著作権と補償について

このマニュアルに記載されている内容は、将来予告なく変更される場合があります。本マニュアルの作成には万全を期しておりますが、万一誤りが合った場合はご容赦願います。

本製品の特定用途への適用、品質、または商品価値に関して、明示の有無に関わらず、いかなる保証も行いません。このマニュアルや製品上の表記に誤りがあったために発生した、直接的、間接的、特殊な、また偶発的なダメージについて、いかなる保証も行いません。

このマニュアルに記載されている製品名は識別のみを目的としており、商標および製品名またはブランド名の所有権は各社にあります。

このマニュアルは国際著作権法により保護されています。本書の一部または全部を弊社の文書による許可なく複製または転用することは禁じられています。

マザーボードを正しく設定しなかったことが原因で発生した故障については、弊社では一切の責任を負いかねます。

SR7-8X マザーボード
ユーザーマニュアル

目次

第 1 章 SR7-8X の機能の紹介 1-1
1-1. SR7-8X マザーボードの特長 1-1
1-2. 仕様..... 1-1
1-3. チェックリスト..... 1-3
1-4. SR7-8X のレイアウト 1-4

第 2 章 マザーボードのインストール 2-1
2-1. シャーシへのインストール..... 2-2
2-2. PENTIUM® 4 プロセッサおよびヒートシンクの取り付け..... 2-3
2-3. システムメモリの取り付け..... 2-4
2-4. コネクタ、ヘッダ、スイッチ..... 2-5

第 3 章 BIOS について 3-1
3-1. SOFT MENU™ III SETUP..... 3-3
3-2. STANDARD CMOS FEATURES SETUP MENU 3-7
3-3. ADVANCED BIOS FEATURES SETUP MENU 3-11
3-4. ADVANCED CHIPSET FEATURES SETUP MENU..... 3-15
3-5. POWER MANAGEMENT SETUP MENU..... 3-19
3-6. PNP/PCI 構成セットアップメニュー 3-26
3-7. INTEGRATED PERIPHERALS 3-29
3-8. PC HEALTH STATUS 3-35
3-9. パスワードの設定(SET PASSWORD) 3-36
3-10. LOAD OPTIMIZED DEFAULTS 3-37
3-11. LOAD FAIL SAFE DEFAULTS..... 3-37
3-12. LOAD ORIGINAL VALUES 3-37
3-13. SAVE & EXIT SETUP 3-37
3-14. EXIT WITHOUT SAVING 3-38

付録 A. Windows® 2000 用 SiS チップセットドライバのインストール方法 A-1

付録 B. Windows® 2000 の場合の SiS IDE ドライバのインストール B-1

付録 C. Windows® 2000 の場合のオーディオドライバのインストール... C-1

付録 D. Windows® 2000 の場合の LAN ドライバのインストール D-1

付録 E. Windows® 2000 の場合の USB 2.0 ドライバのインストール E-1

付録 F.　Winbond ハードウェア監視ソフトウェアのインストール..... F-1
付録 G.　AMI BIOS アップグレードガイド..... G-1
付録 H.　トラブルシューティング..... H-1
付録 I.　テクニカルサポートの受け方について..... I-1

第 1 章　SR7-8X の機能の紹介

1-1. SR7-8X マザーボードの特長

SR7-8X は Intel の最新世代の Pentium® 4 (400/533 MHz FSB) 478 ピンプロセッサで使用するように設計されています。新しい SiS 648 チップセット(SiS 648 & SiS 963)をベースにした SiS 648 ホスト、メモリおよび AGP コントローラは、Intel® Pentium® 4 プロセッサ用の高性能ホストインターフェイス、高性能メモリコントローラ、AGP インターフェイス、SiS MuTIOL 1G テクノロジを統合して、SiS 963 MuTIOL 1G Media IO に接続しています。

SR7-8X は、AGP 8X/4X 機能と高速書き込みトランザクションで外部 AGP スロットをサポートできます。 メモリコントローラは、最高 3 GB まで 3 つの DDR DIMM をサポートします。マルチ I/O マスタや AGP マスタだけでなく、ホストプロセッサからのバンド幅要求を維持するために、DDR333 の下で最高 2.7 GB/秒までのバンド幅を提供できます。

SR7-8X はユニバーサルシリアルバス 2.0 ホストコントローラ、オーディオコントローラ、ATA-133 IDE コントローラ、EHCI インターフェイスを実装する高速ホストコントローラを統合して、6 つの USB 2.0 ポートに対して 480 Mb/秒のバンド幅を提供します。6 つの USB ポートはそれぞれ自動的に経路指定をして、高速USB 2.0 デバイスまたは低速USB 1.1 デバイスをサポートできます。SR7-8X は ATA-133 IDE マスタ/スレーブコントローラ機能複式 IDE チャンネルを統合して、PIO モード 0,1,2,3,4,および Ultra DMA 33/66/100/133 MB/秒をサポートします。デュアル IDE チャンネル用の 2 つの分離データパスを提供して、マルチタスク環境で高速のデータ転送速度を維持します。

SR7-8X はユーザーに堅牢で、高性能かつ低コストなコンピュータプラットフォームを提供します。それだけでなく、オンボードの 10/100 Mb LAN が高速ネットワーキング機能と内蔵 2 チャンネルオーディオを提供して、マルチメディアソリューションを実現します。

本マザーボードは 5 つの PCI スロットと 1 つの AGP スロットもサポートします。その上、本マザーボードはクロック周波数をさまざまに選択できる ABIT の SoftMenu™ III を通して、ユーザーにけたはずれの柔軟性を与えます。ユーザーは、FSB 速度とマルチプライヤを両方とも交換して希望する CPU の処理速度を得ることができます。本マザーボードは内蔵のハードウェア監視機能を通してコンピュータを監視したり保護して、安全なコンピュータ環境を保証いたします。

1-2. 仕様

1. CPU

- 400 MHz/533 MHz (100 MHz/133 MHz×4) CPU FSB の Intel® Pentium® 4 Socket 478 プロセッサをサポート

2. チップセット（SiS 648 および SiS 963）：

- Ultra DMA 33、Ultra DMA 66 Ultra DMA 100 および Ultra DMA 133 IDE プロトコルをサポート
- Advanced Configuration and Power Management Interface（ACPI）をサポート
- 高速グラフィックスポートコネクタが AGP 4X/8X（1.5V）モード （側波帯） デバイスをサポート
- 200 MHz/266 MHz/333 MHz（100 MHz/133 MHz/166 MHz×2）のメモリバス設定をサポート

3. メモリ（システム メモリ）

- PC 1600/PC 2100/PC 2700 DDR SDRAM モジュールに対応した 184 ピン DIMM スロット×3
- PC 2700 DDR モジュールでは 2 つのアンバッファ DDR DIMM をサポート（最大 2 GB）
- PC 1600/PC 2100 DDR モジュールでは 3 つのアンバッファ DDR DIMM をサポート（最大 3 GB）

4. システム BIOS

- 容易にプロセッサのパラメータを設定できる SOFT MENU III
- AMI Plug and Play BIOS による APM/DMI 対応
- 電力制御インターフェイス(Advanced Configuration and Power Management Interface)(ACPI)をサポート
- AMI BIOS

5. オーディオ機能

- オンボードの AC’ 97 2-チャンネルオーディオ CODEC

6. マルチ I/O 機能

- フロッピポートコネクタ(最大 2.88MB)
- バスマスタ IDE ポートの 2 つのチャンネルが、最大 4 つの Ultra DMA 33/66/100/133 デバイスをサポート。
- PS/2 キーボード、PS/2 マウスコネクタ
- シリアルポートコネクタ x２
- パラレルポートコネクタ x1（Standard/EPP/ECP）
- USB 2.0 コネクタ x2
- 10/100 Mb ポート(x1)（RJ-45 タイプ）
- Audio/Game コネクタ（Line-in, Line-out, MIC-in, Game/MIDI Port コネクタ）

7. その他

- ATX フォームファクタ
- AGP スロット x１、PCI スロット x 5
- IrDA TX/RX ヘッダー内蔵
- CD オーディオ入力コネクタ(x2)
- LAN による呼び起こしをサポート(ウェークアップオン LAN(Wake Up On LAN))
- Modem Ring による呼び起こしをサポート(ウェークアップオンモデムリング(Wake Up On Modem Ring))
- RTC アラームによる呼び起こしをサポート
- ファン速度、電圧、CPU とシステム環境の温度を測定できるハードウェア監視
- ボードの寸法 305 ＊ 230mm

- スイッチング電源は ATX 2.03 仕様に対応し、ATX12V1 の電源コネクタを備えていなければなりません。
- LAN、モデムによる Wakeup 機能をサポートしていますが、ATX 電源 5V のスタンバイ電力は 720mA 以上の電流を確保してください。720mA 以下では復帰機能が正しく作動しない場合があります。
- このマザーボードは 66 MHz/100 MHz/133 MHz の標準バス速度をサポートし、特定の PCI、プロセッサおよびチップセット仕様により使用されています。これらの標準バス速度以上の速度は、固有コンポーネント仕様が原因で保証されていません。
- 本書に記載されている仕様および情報は予告なしに変更されることがあります。

注意
本書に記載されているブランド名および商標は各所有者に帰属しています。

1-3. チェックリスト

パッケージの内容をご確認下さい。不良品や不足しているアイテムがあるときには、リセラーまたはディーラへお問い合わせ下さい。

- ☑ ABIT SR7-8X マザーボード 1 台
- ☑ マスターおよびスレーブ Ultra DMA 133、Ultra DMA 100、Ultra DMA 66、Ultra DMA 33 IDE デバイス用 80 線/40 ピンリボンケーブル 1 本
- ☑ 3.5” フロッピーディスクデバイス用リボンケーブル 1 本
- ☑ サポート用ドライバおよびユーティリティ CD 1 枚
- ☑ リヤ I/O シールドブラケット(x1)
- ☑ USB ケーブル(x1)
- ☑ マザーボード用ユーザーマニュアル 1 冊

1-4. SR7-8X のレイアウト

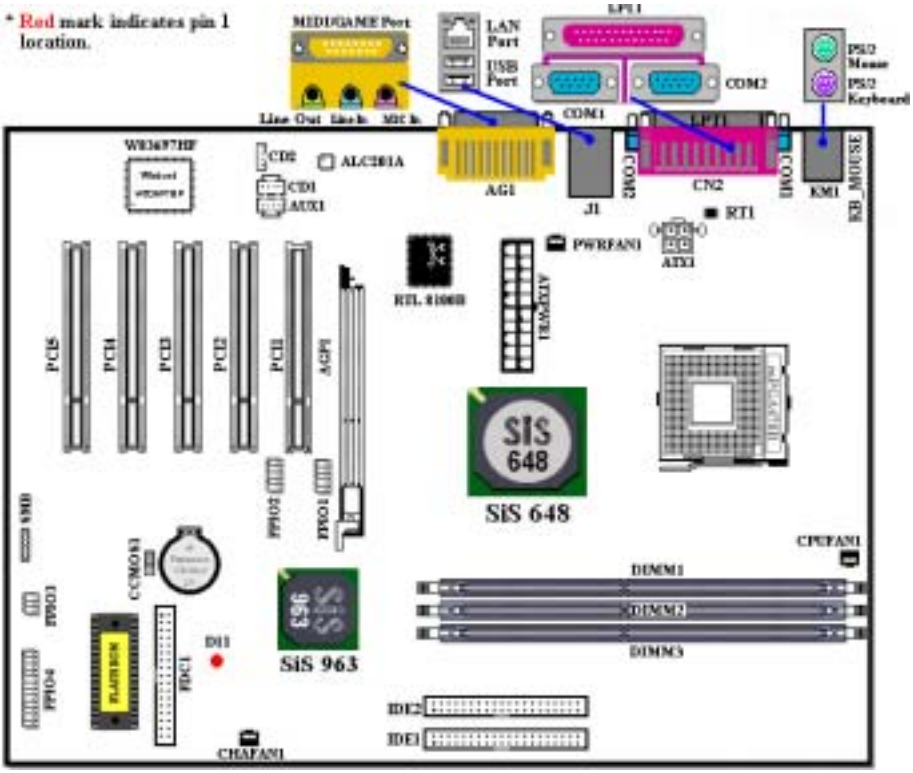


図 1-1. SR7-8X マザーボードのコンポーネント配置

第 2 章　マザーボードのインストール

このSR7-8Xマザーボードは従来のパーソナルコンピュータのすべての標準機能を搭載しているだけでなく、将来のアップグレードに柔軟に対応した優れた機能を提供しています。この章ではすべての標準機能を順次紹介するとともに、将来のアップグレードの可能性についてできるだけ詳しく説明します。このマザーボードは現在市販されている Intel® Pentium® 4 プロセッサの全機種に対応しています。（詳しくは第 1 章の仕様を参照してください。）

この章は次のように構成されています。

2-1.　マザーボードのインストール
2-2. Intel® Pentium® 4 プロセッサおよびヒートシンクの取り付け
2-3. システムメモリのインストール
2-4. コネクタ、ヘッダ、スイッチの取付け

インストールの前に

マザーボードをインストールしたり、コネクタを外したり、またはカードを外したりする前に、電源ユニットの電源を OFF にするか、電源ユニットのコンセントを外してください。ハードウェアに不必要な損傷を与えるのを避けるため、マザーボードのハードウェアの設定を変更する場も、マザーボードのその部分に供給される電源を OFF にしてください。

初心者の方にも分かりやすい説明

本書は初心者の方にも自分でマザーボードを装着していただけるように作成されています。マザーボードを装着するときに陥りやすい問題も本書で詳しく説明してあります。本書の注意をよくお読みになり、説明にしたがって作業を進めてください。

図表と写真

本章には、多くのカラー製図、図表、写真が含まれており、CD-Title　に格納されている PDF ファイルを使用して本章をお読みになることをお勧めします。カラー表示により、図表はより見やすくなっています。ダウンロード用の版として、3 MB 以上のサイズのファイルはダウンロードが困難なため、グラフィックスと写真解像度をカットして、マニュアルのファイルサイズを縮小しています。この版の場合、マニュアルを CD-ROM からではなく、当社の Web サイトからダウンロードした場合、グラフィックや写真を拡大すると、画像がゆがむことがあります。

2-1. シャーシへのインストール

ほとんどのコンピュータシャーシには、マザーボードを安全に固定し、同時に回路のショートを防ぐ多数の穴のあいた基板があります。マザーボードをシャーシの基板に固定するには次の 2 つの方法があります。

- スタッドを使用する
- スペーサーを使用する

図 2-1. スタッドとスペーサーの略図

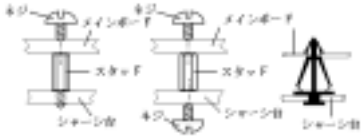


図 2-2. マザーボードを固定する方法

スタッドとスペーサーについては図 2-1 を参照してください。いくつか種類がありますが、たいていは下のような形をしています。

原則的に、マザーボードを固定する最善の方法はスタッドを使用することです。スタッドを使用できない場合にのみ、スペーサーを使ってボードを固定してください。マザーボードを注意して見ると、多くの取り付け穴が空いているのがわかります。これらの穴を基板の取り付け穴の位置に合わせてください。位置をそろえた時にネジ穴ができたら、スタッドとネジでマザーボードを固定できます。位置をそろえてもスロットしか見えない場合は、スペーサーを使ってマザーボードを固定します。スペーサーの先端をもってスロットに挿入してください。スペーサーをすべてのスロットに挿入し終えたら、マザーボードをスロットの位置に合わせて挿入してください。マザーボードを取り付けたら、すべてに問題がないことを確認してからコンピュータのケースをかぶせてください。図 2-3 はスタッドかスペーサを使ってマザーボードを固定する方法を示しています。

注意

マザーボードの取り付け穴と基板の穴の位置が合わず、スペーサーを固定するスロットがなくても心配しないでください。スペーサーのボタンの部分を切り取って、取り付け穴に挿入してください。（スペーサーは少し硬くて切り取りにくいので、指を切らないよう注意してください。）こうすれば回路のショートを心配せずにマザーボードを基板に固定できます。回路の配線が穴に近いところでは、マザーボードの PCB の表面とネジにすき間を置くためプラスチックのバネを使用しなければならない場合があるかもしれません。その場合、ネジがプリント回路の配線またはネジ穴付近の PCB の部分に接触しないよう注意してください。ボードを傷つけたり、故障の原因になったりすることがあります。

2-2. Pentium® 4 プロセッサおよびヒートシンクの取り付け

このマザーボードには Intel® Pentium® 4 プロセッサを取り付けるための ZIF（Zero Insertion Force）Socket 478 が備えられています。購入したプロセッサには通常、ヒートシンクと冷却ファンのキットが付属しています。付属していない場合は、Pentium® 4 Socket 478 用のキットを別にお求めください。図 2-3 を参照して、プロセッサを取り付けてください。

1. Socket 478 の位置を確認し、マザーボードにヒートシンクの台座を取り付けます。

注意

Pentium® 4 用のシャーシを使用しており、金属製のスタッドまたはスペーサをシャーシに取り付ける場合は、スタッドまたはスペーサが基板の回線や一部に接触することがないよう注意してください。

2. ソケットレバーをソケットから外して、90°の角度まで引き上げます。プロセッサを正しい向きに挿入してください。プロセッサは正しい向きでしか固定できないので、無理に挿入しないでください。プロセッサが挿入できたら、ソケットレバーを元の位置に戻します。
3. プロセッサを完全にカバーするようにヒートシンクを取り付けてください。
4. ヒートシンクのサポートカバーをヒートシンクに取り付けます。サポートカバーの 4 つの留め金が台座の差し込み口の位置に対応しているかどうか確認してください。
5. サポートカバー両側のホルダークリップを持って、サポートカバーを台座に固定します。クリップを差し込む方向に注意してください。
6. ヒートシンクのサポートカバーと台座で、ヒートシンクがしっかりと固定されているかどうか確認してください。

注意

プロセッサのバス周波数と倍数を正しく設定するのを忘れないでください。

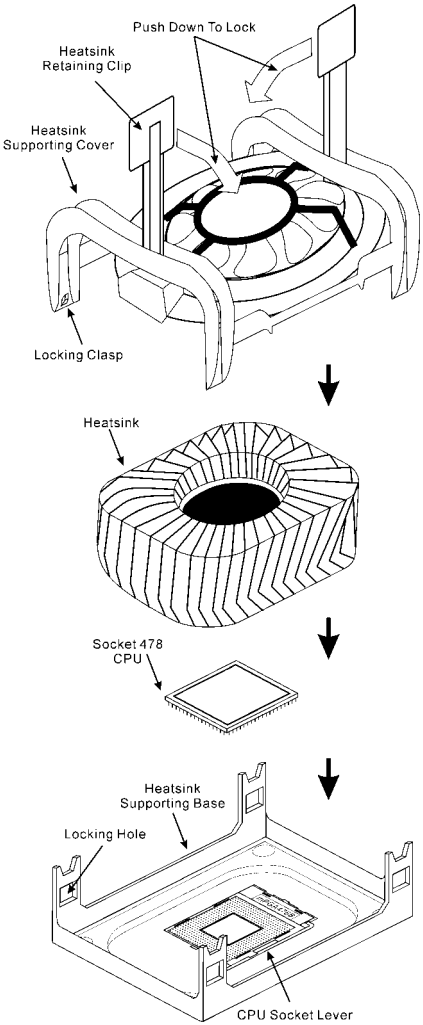


図 2-3. P4 Socket 478 プロセッサとヒートシンクの取り付け

2-3. システムメモリの取り付け

このマザーボードには、メモリ拡張のために 3 つの 184 ピン DDR DIMM ソケットが用意されています。DDR DIMM ソケットは 8 M×64（64 MB）、16 M×64（128 MB）、32 M×64（256 MB）、64 M×64（512 MB）、128 M×64（1024 MB）、2 倍密度 DDR DIMM モジュールに対応しています。メモリの最小容量は 64 MB で、最大容量は 2 GB（**アンバッファ PC 2700 DDR モジュールの場合）または** 3 GB（**アンバッファ PC 1600/2100 DDR モジュールの場合**）です。システムボードには 3 つのメモリモジュールソケット（全体で 6 つのバンク）が用意されていますが、メモリアレイの作成のため、以下のルールを守ってください。

- これらのモジュールに対して、DIMM1 から DIMM3 まで順に差し込むようにお勧めします。
- 単一密度および倍密度の DDR DIMMS をサポートしています。

表 2-1. 有効なメモリ構成

バンク	メモリモジュール	総メモリ
バンク 0, 1 (DDR DIMM1)	64 MB, 128 MB, 256 MB, 512 MB, 1024 MB	64 MB ~ 1 GB
バンク 2, 3 (DDR DIMM2)	64 MB, 128 MB, 256 MB, 512 MB, 1024 MB	64 MB ~ 1 GB
バンク 4, 5 (DDR DIMM3)	64 MB, 128 MB, 256 MB, 512 MB, 1024 MB	64 MB ~ 1 GB
アンバッファ PC2700 DDR DIMM のシステムメモリ全体		64 MB ~ 2 GB
アンバッファ PC1600/2100 DDR DIMM のシステムメモリ全体		64 MB ~ 3 GB

図 2-4. PC1600/PC2100/PC2700 DDR
モジュールとコンポーネントのマーク

通常、DDR SDRAM モジュールはマザーボードに簡単に取り付けられます。184 ピンの PC 1600、PC 2100、PC 2700 DDR SDRAM モジュールの違いは図 2-4 の通りです。

DIMM はソケットに直接挿入します。挿入する時、うまく合っていないようであれば、無理に装着することは止めてください。メモリモジュールを損傷する恐れがあります以下に DDR DIMM を DDR DIMM ソケットに取付ける手順を紹介します。

ステップ 1. メモリモジュールを取付ける前に、電源を切り、AC 電源ケーブルを外して、完全に電源が切り離されていることを確認してください。

ステップ 2. コンピュータケースカバーを取り外します。

ステップ 3. いかなる電子部品に対してもそれらに触れる前に、塗装のされていないケースの広い金属部分に触れて、体に溜まった静電気を放電します。

ステップ 4. 184 ピンメモリを DDR DIMM ソケットに当てます。

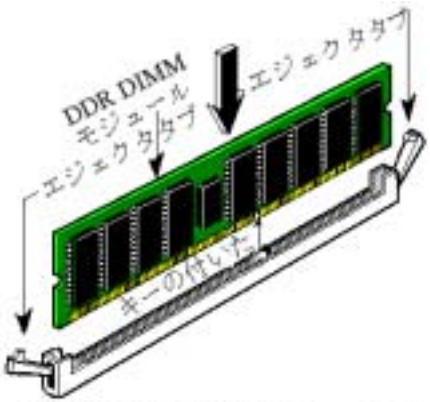


図2-5. DDR メモリモジュールのインストール

ステップ 5. 図のように、DDR DIMM をメモリ拡張スロットに挿入します。図 2-5 でメモリモジュールにキーノッチ(keyed)があることを良く見てください。これは、DDR DIMM が誤った方向に装着できないようにするためのものです。方向が誤っていないのを確認し、ソケット奥までしっかりと押し込んでください。イジェクタタブを内側に閉じて、切り欠き部分に入るのを確認します。

ステップ 6. DDR DIMM の装着が完了したら、ケースカバーを元に戻します。または、次のセクションで説明する手順にしたがって、ほかのデバイスやアドオンカードをインストールしてください。

注意
DDR DIMM モジュールを DDR DIMM ソケットにインストールするときには、イジェクトタブをしっかりと DDR DIMM モジュールに固定してください。

PC1600 と PC2100 の DDR SDRAM モジュールは、外観からは簡単には見分けがつきません。DDR SDRAM モジュールの構成は、モジュール上のシールに記載されています。

2-4. コネクタ、ヘッダ、スイッチ

どのコンピュータケースの内部でも、何本かのケーブルやプラグが接続されています。通常、それらのケーブルやプラグはマザーボード上のコネクタと 1 対 1 に接続されています。ケーブル類を接続する場合は、ケーブルの向きやコネクタの 1 番ピンの位置に注意しなければなりません。以下のセクションでは、1 番ピンの重要性が説明されています。

ここでは、すべてのコネクタ、ヘッダ、スイッチの種類とそれらの接続方法について説明します。コンピュータシャーシ内部にハードウェアを取り付ける前に、必要なすべての情報を注意深く読んでください。

図 2-6 には次のセクションで説明されるすべてのコネクタとヘッダが示されています。各コネクタとヘッダの位置を確認するときに使用してください。

ここで説明するコネクタ、ヘッダ、スイッチはすべてお使いのシステム構成によって異なります。周辺機器によって必要となる（または必要とならない）機能およびコネクタがあります。システムにそのようなアドオンカードやスイッチがない場合は、そのためのコネクタは無視してください。

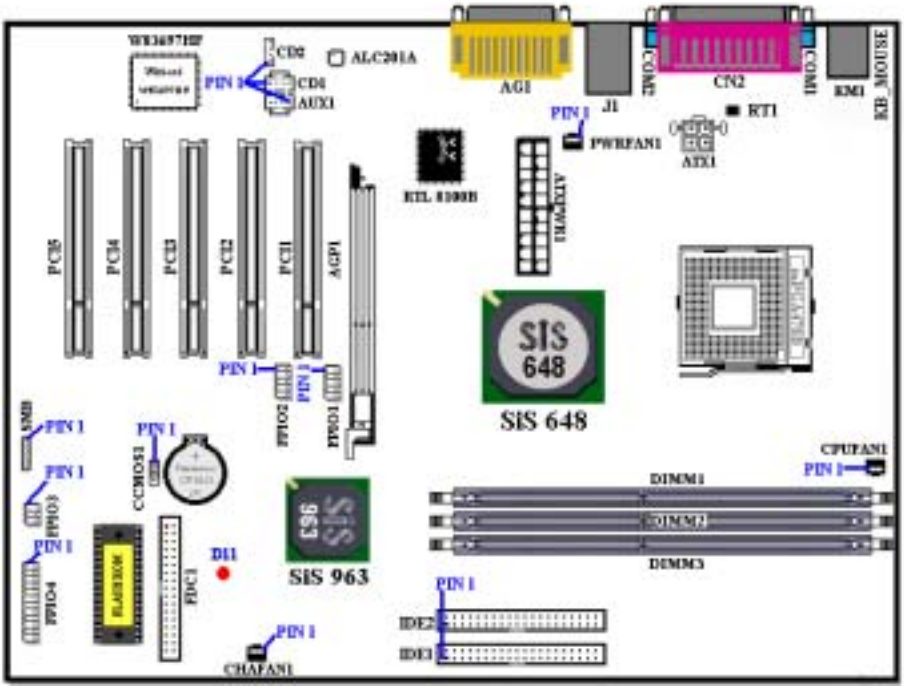
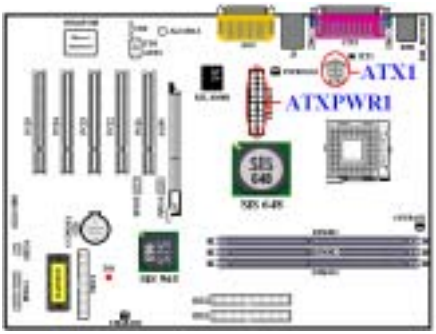


図 2-6. SR7-8X のコネクタとヘッダ

最初に、SR7-8X が使用するヘッダとその機能について説明します。

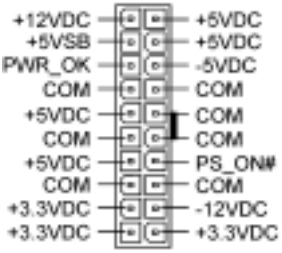
(1). ATX1 および ATXPWR1: ATX 電源入力コネクタ



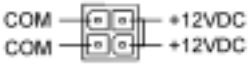
Pentium® 4 には通常とは異なる電源が必要です。それは新たにデザインされた 300W の ATX1 電源で、システムロード時のために最低 20A +5VDC、Wake-On-LAN (WOL) または Wake-On-Ring (WOR) 機能をサポートするため最低 720mA +5VSB の電源仕様に対応しています。

ATX 電源のコネクタを ATXPWR1 および ATX1 のコネクタにしっかり接続してください。

注意： ピンの位置と向きに注意してください。



ATXPWR1



ATX1

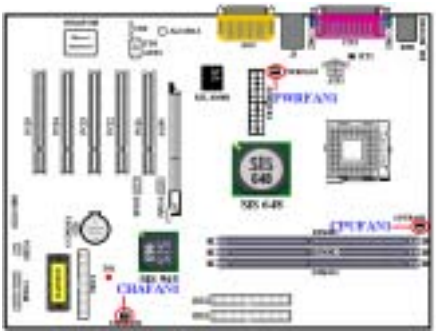
警告

電源コネクタが ATX 電源に正しく接続されていないと、電源やアドオンカードの故障の原因になることがあります。

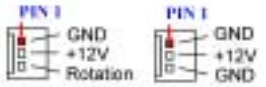
AC 電源コードの一方の端は ATX 電源に接続し、他端（AC プラグ）は壁の電源コンセントに接続します。電源コンセントに接続する場合は丸い穴が中央になるように注意してください。右側のスロットはグランドワイヤスロットと呼ばれており、左側のスロットより長くなっています。左側のスロットはライブワイヤスロットと呼ばれています。極性を検査する検電器をライブワイヤスロットに挿入すると、検電器は点灯します。また、電圧を測定する電圧メーターを使うと、ライブワイヤスロットのほうが電圧の高いことが分かります。

AC プラグの極性を逆にすると、コンピュータ装置の寿命に影響を及ぼしたり、コンピュータシャーシが静電気を帯びたりすることがあります。したがって、コンピュータと電源コンセントを接続するには、安全のため 3 線の AC プラグを使用するようお勧めします。

(2). CPUFAN1, CHAFAN1 および PWRFAN1 ヘッダ



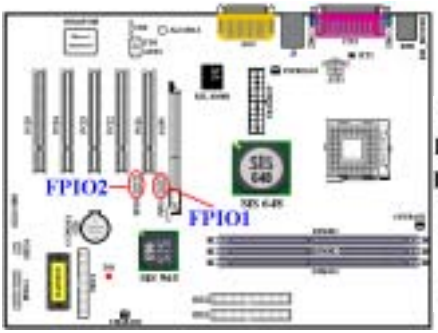
プロセッサファンから出るコネクタを CPUFAN1 という名前のヘッダに、またフロントシャーシファンから出るコネクタをヘッダ CHAFAN1 に接続します。電源ファンまたはアドオンのカードクーリングファンから出るコネクタを PWRFAN1 ヘッダに接続します。プロセッサファンはプロセッサに接続する必要があります。さもなければ、プロセッサは異常動作を引き起こしたり、過熱により損傷を受けることがあります。コンピュータシャーシの内部温度が高くなるのを防ぐために、シャーシファンも接続してください。



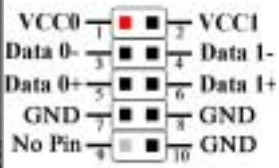
CPUFAN1/ PWRFAN1
CHAFAN1/

注意： ピンの位置と向きに注意してください。

(3). FPIO1 & FPIO2 ヘッダ: 追加 USB プラグヘッダ

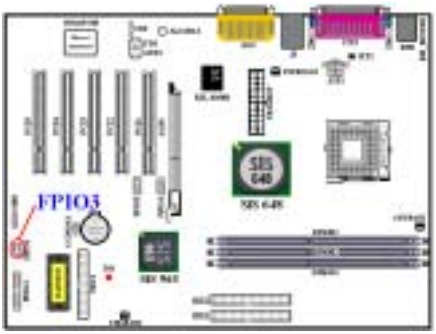


これらのヘッダには追加の USB ポートプラグを接続します。1 つのコネクタには追加の USB プラグが 2 つ用意されているので、合計 4 つの USB プラグが追加できます。専用の USB ポート延長ケーブルを使って、コンピュータシャーシのバックパネルの金属プレートに接続してください。

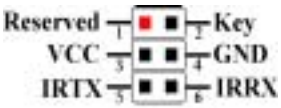


FPIO1 & FPIO2

(4). FPIO3: IR ヘッダ (赤外線)



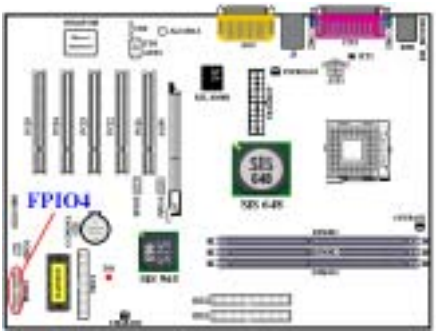
ピン 1 から 6 まで向きがあります。IR キットや IR デバイスのコネクタは FPIO3 のヘッダに接続してください。このマザーボードは標準の IR 転送速度をサポートしています。



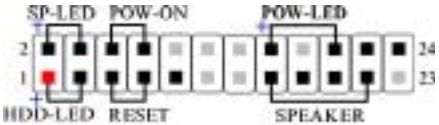
FPIO3
(IR)

注意： ピンの位置と向きに注意してください。

(5). FPIO4 ヘッダ: シャーシのフロントパネルインジケータとスイッチ用のヘッダ



FPIO4 はシャーシフロントパネルのスイッチおよびインジケータ用ヘッダで、複数の機能を備えています。ピンの位置や向きを間違えると、LED が正しく点灯しない場合があります。FPIO4 のピンの機能については図 2-8 を参照してください。



FPIO4

FPIO4（ピン 1 および 3）： HDD LED ヘッダ

このヘッダにはケースフロントパネルの HDD LED からのコードを接続します。接続する方向を間違えると、LED ライトは正しく点灯しません。

注意：*HDD LED ピンの位置と向きに注意してください。*

FPIO4（ピン 5 および 7）： ハードウェアリセットスイッチヘッダ

このヘッダにはケースフロントパネルのリセットスイッチのコードを接続します。リセットボタンを 1 秒以上押すと、システムはリセットします。

FPIO4（ピン 15-17-19-21）： スピーカーヘッダ

このヘッダにはシステムスピーカーのコードを接続します。

FPIO4（ピン 2 および 4）： サスペンド LED ヘッダ

このヘッダには 2 線のサスペンド LED のコードを接続します。接続する方向を間違えると、LED ライトは正しく点灯しません。

注意：*サスペンド LED ピンの位置と向きに注意してください。*

FPIO4（ピン 6 および 8）： パワーオンスイッチヘッダ

このヘッダにはケースフロントパネルのパワーオンスイッチのコードを接続します。

FPIO4（ピン 16-18-20）： パワーオン LED ヘッダ

ピン 1 から 3 まで向きがあります。このヘッダには 3 線のパワーオン LED コードを接続します。マザーボードの各コネクタに正しいピンが接続していることを確認してください。接続する方向を間違えると、LED ライトは正しく点灯しません。

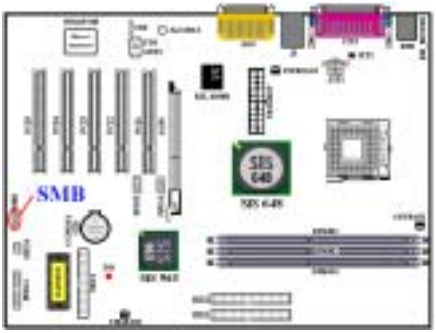
注意：*パワーオン LED ピンの位置と向きに注意してください。*

FPIO4 の各ピンの機能については表 2-2 を参照してください。

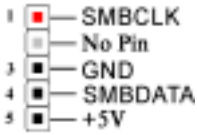
Table 2-2. FPIO4 ピンの機能リスト

ピン番号		信号の意味	ピン番号		信号の意味
FPIO4	ピン 1	HDD LED (+)	FPIO4	ピン 2	サスペンド LED (+)
	ピン 3	HDD LED (-)		ピン 4	サスペンド LED (-)
	ピン 5	リセットスイッチ (-)		ピン 6	パワーオン (+)
	ピン 7	リセットスイッチ (+)		ピン 8	パワーオン (-)
	ピン 9	接続なし		ピン 10	ピンなし
	ピン 11	ピンなし		ピン 12	ピンなし
	ピン 13	ピンなし		ピン 14	ピンなし
	ピン 15	スピーカー (+5V)		ピン 16	パワーオン LED (+)
	ピン 17	スピーカー (GND)		ピン 18	ピンなし
	ピン 19	スピーカー (GND)		ピン 20	パワーオン LED (-)
	ピン 21	スピーカー (ドライバ)		ピン 22	接続なし
	ピン 23	ピンなし		ピン 24	接続なし

(6). SMB：システム管理バス (SM バス) コネクタ



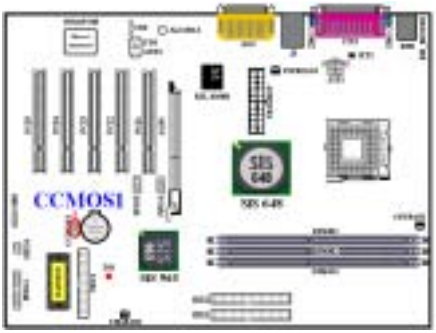
このコネクタはシステム管理バス(SM バス)用に予約されています。SM バスは I^2C バスの特定の実装です。I^2C はマルチマスタバスですが、これは複数のチップを同じバスに接続すると、データ転送を初期化することにより各チップがマスタとして振舞うことを意味します。複数のマスタがバスを同時にコントロールしようとすると、調整手順がどのマスタが優先権を持っているかを決定します。SM バスを利用するデバイスを接続することができます。



SMB

注意： ピンの位置と向きに注意してください。

(7). CCMOS1: CMOS クリアジャンパ



ジャンパ CCMOS1 は CMOS メモリを開放するために使用されます。マザーボードを取り付けるとき、このジャンパが標準操作用に設定されていることを確認してください（ピン 1 と 2 は短くなっています)。下図参照。

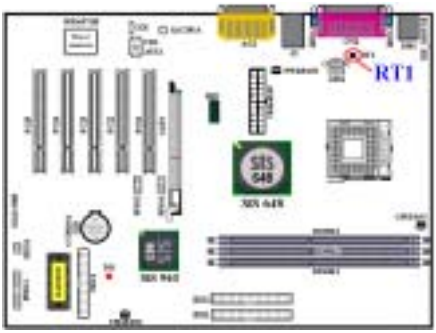
注意： *ピンの位置と向きに注意してください。*

注意

CMOS をクリアする前に、まず電源をオフにする必要があります （+5V スタンバイ電源を含む）。そうしないと、システムが異常動作を起こすことがあります。

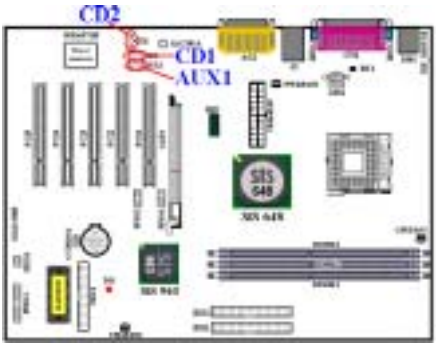
BIOS をアップデートした後起動する前に、まず CMOS をクリアしてください。それから、ジャンパをそのデフォルトの位置に差し込みます。その後、システムを再起動し、システムが正常に動作することを確認できます。

(8). RT1: 温度サーミスタ



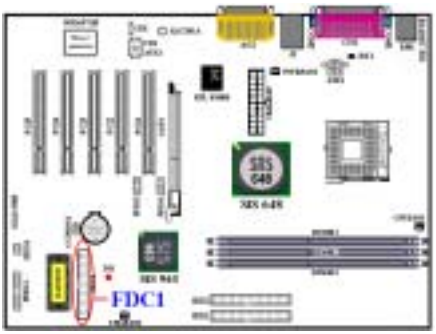
RTI は、システム環境の温度を検出するために使用されます。読み取り値は、BIOS またはハードウェア監視アプリケーションのメイン画面に表示されます。

(9). CD1, CD2 および AUX1: CD オーディオおよび補助オーディオ信号入力ヘッダ



これらのコネクタは、内蔵 CD-ROM ドライブのオーディオ出力またはアドオンカードオーディオ出力に接続されます。CD オーディオの接続は、2 種類のコネクタから選択できます。

(10). FDC1 コネクタ



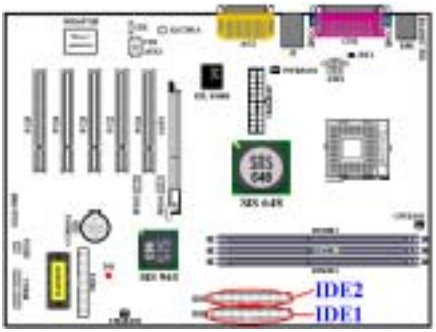
この 34 ピンコネクタは「**フロッピーディスクドライブコネクタ**」と呼ばれ、360K 5.25”、1.2M 5.25”、720K 3.5’’、1.44M 3.5”、2.88M 3.5”の各フロッピーディスクドライブが接続できます。

フロッピーディスクドライブ用リボンケーブルは 34 線のケーブルで、それぞれフロッピーディスクドライブが接続できる 2 つのコネクタが用意されています。ケーブル端の一方は FDC1 に接続し、2 つのコネクタのいずれか、または両方にフロッピーディスクドライブを接続してください。通常のコンピュータシステムは 1 台のフロッピーディスクドライブで十分です。

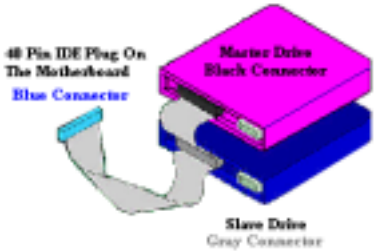
注意

ピン 1 に割り当てられている回線には通常赤いマークが記されています。ケーブルを FDC1 コネクタに接続する場合は、ケーブルのピン 1 が FDC1 コネクタのピン 1 に対応していることを確認してください。

(11). IDE1 および IDE2 コネクタ



このマザーボードには 2 つの IDE ポート（IDE1 および IDE2）が用意されているので、Ultra DMA 66 リボンケーブルを使って、Ultra DMA 133 モードの IDE デバイスを 4 台まで接続できます。各ケーブルは 40 ピンの 80 線ケーブルで、マザーボードに 2 台のハードドライブが接続できるよう 3 つのコネクタが用意されています。リボンケーブルの長いほうの端（青のコネクタ）はマザーボードの IDE ポートに接続し、短いほうの他の 2 つの端（グレーと黒のコネクタ）にはハードドライブを接続してください。



1 つの IDE チャンネルに 2 台のハードドライブを接続する場合は、1 台目をマスタードライブに、2 台目をスレーブモードに設定しなければなりません。ジャンパの設定方法については HDD の説明書を参照してください。通常、IDE1 に接続した最初のドライブが「**プライマリマスター**」に、2 番目のドライブが「**プライマリスレーブ**」になります。また、IDE2 に接続した最初のドライブは「**セカンダリマスター**」に、2 番目のドライブは「**セカンダリスレーブ**」になります。

CD-ROM などの低速なレガシーデバイスをハードディスクドライブと同じ IDE チャンネルに接続しないでください。システム全体のパフォーマンスが低下する原因になります。

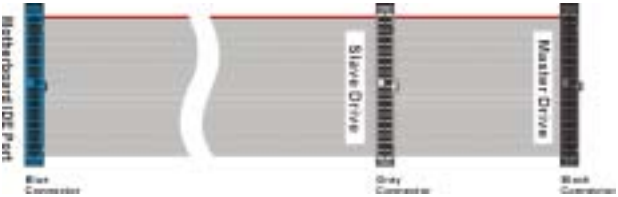
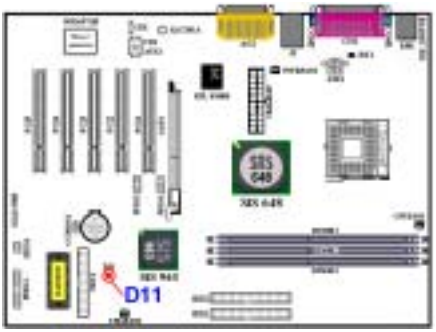


図 2-7. Ultra DMA 66 リボンケーブル

注意

- ハードディスクドライブのマスターまたはスレーブモードはハードディスクのほうで設定します。ハードディスクドライブのユーザーマニュアルを参照してください。
- IDE1 および IDE2 に Ultra DMA 133 および Ultra DMA 100 デバイスを接続するには、Ultra DMA 66 ケーブルが必要です。
- ピン 1 に割り当てられている回線には通常赤いマークが記されています。ケーブルを IDE コネクタに接続する場合は、ケーブルのピン 1 が IDE コネクタのピン 1 に対応していることを確認してください。

(12). D11: 5V スタンバイ LED



電源スイッチを押すと、D11 が点灯します。この LED は 5V のスタンバイ電源の状態を示します。

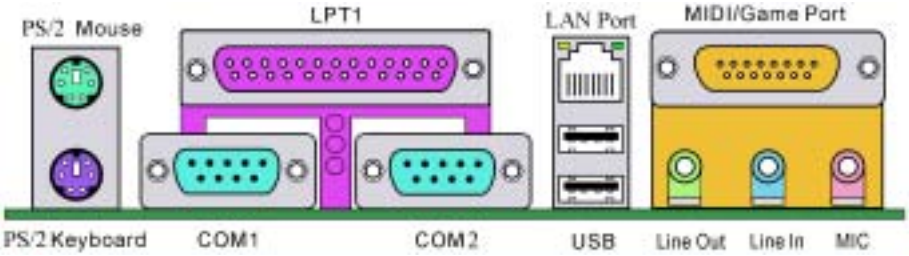


図 2-8. SR7-8X バックパネルコネクタ

図 2-8 には SR7-8X のバックパネルのコネクタの種類が示されています。これらのコネクタはマザーボードに外部デバイスを接続するときに使用します。次に、これらのコネクタに接続するデバイスについて説明します。

(13). PS/2 キーボードコネクタ

PS/2 キーボードのコネクタをこの 6 ピン Din コネクタに接続します。AT キーボードを使用する場合は、コンピュータショップにて変換コネクタをお求めの上、接続してください。互換性上、PS/2 キーボードのご利用をお薦めします。

(14). PS/2 マウスコネクタ

PS/2 マウスをこの 6 ピン Din コネクタに接続します。

(15). シリアルポート COM1 & COM2 ポートコネクタ

このマザーボードは 2 つの COM ポートを提供しており、外付けモデムやマウスその他のシリアル機器を接続できます。

COM1 と COM2 に接続する外部装置は自由に決めることができます。各 COM ポートには一度に 1 台の装置しか接続できません。

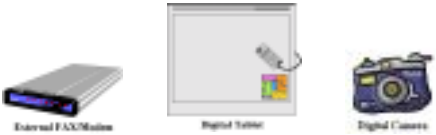
(16). パラレルポートコネクタ

このパラレルポートは一般にプリンタを接続するため、“LPT”ポートとも呼ばれます。このポートのプロトコルをサポートする EPP/ECP スキャナなど他の機器を接とも可能です。

(17). USB ポートコネクタ

このマザーボードは 2 つの USB ポートを提供しています。それぞれの USB 機器をケーブルを介してここに接続してください。

USB 機器を利用される前に、ご使用になるオペレーティングシステムがこの機能をサポートしていることを確認し、必要であればそれぞれのドライバをインストールしてください。詳細は、それぞれの USB 機器のマニュアルを参照してください。



(18). 10/100 Mb LAN ポートコネクタ

このマザーボードは 10/100 Mb LAN ポートを組み込んでいます。このジャックは LAN ハブの RJ-45 ケーブルをコンピュータに接続するためのものです。カテゴリ 5 UPT（シールドなしより対線）または STP（シールド付きより対線）ケーブルを使用してこの接続を行うようにお奨めします。ハブからコンピュータまでの長さは、100 メートル以下で最高の性能を発揮します。

緑の LED は接続状態を示します。ネットワークが完全にアクティブになっていると、この LED が点灯します。黄色の LED は、データがアクティブになっているかいないかを示します。コンピュータがネットワークからデータの送受信を行っている場合、この LED は点滅します。

(19). Line Out, Line In, Mic In コネクタ

Line Out コネクタ： 外付けスピーカーの信号入力プラグを接続します。または、ここから出ているプラグをステレオオーディオ装置の AUX 信号入力ソケットに接続します。このマザーボードにはスピーカーを操作するためのアンプは搭載されていませんので、アンプが内蔵されたスピーカーをお使いください。アンプの付いていないスピーカーを使用すると、サウンドが聞こえなかったり、スピーカーから小さい音しか聞こえなかったりします。

Line In コネクタ： TV アダプタのオーディオ出力信号、または CD ウォークマン、ビデオカメラ、VHS レコーダーなどの外付けオーディオソースを接続します。信号の入力レベルはオーディオソフトでコントロールすることができます。

Mic In コネクタ： マイクから出ているプラグをつなぎます。このコネクタには、これ以外のオーディオ（または信号）ソースは絶対につながないでください。

(20). GAME ポートコネクタ

このコネクタにはジョイスティック、ゲームパッド、あるいはその他のシミュレーションデバイスの DIN 15-pin をつなぎます。詳細はデバイスの説明書をお読みください。

注意

本章には多くのカラー画像やダイアグラムが掲載されておりますので、CD-Title に保管されている PDF ファイルをご覧いただきますよう強くお勧めします。

第 3 章　BIOS について

BIOS はマザーボードの Flash Memory チップに保存されるプログラムです。このプログラムはコンピュータの電源を OFF にしても消去されません。同プログラムはブートプログラムとも呼ばれ、ハードウェア回路が OS と交信するための唯一のチャネルです。その主な機能はマザーボードやインタフェースカードのパラメータの設定を管理することです。これには、時間、日付、ハードディスクなどの簡単なパラメータや、ハードウェアの同期、デバイスの動作モード、CPU SOFT MENU™ III 機能、CPU 速度などの比較的複雑なパラメータの設定が含まれます。これらのパラメータが正しく設定された場合のみ、コンピュータは正常に動作します。

操作がわからない場合は BIOS 内のパラメータを変更しないでください。

BIOS のパラメータはハードウェアの同期またはデバイスの動作モードのセットアップに使用します。誤ったパラメータを入力すると、エラーの原因になったり、コンピュータがクラッシュしたりします。コンピュータがクラッシュすると、コンピュータを起動できない場合もあります。したがって、操作に精通していない場合は BIOS のパラメータを変更しないようお勧めします。コンピュータが起動できない場合は、第 2 章の「**CCMOS1 ヘッダ**」のセクションを参照して、CMOS の内容を消去してください。

コンピュータを起動すると、コンピュータは BIOS プログラムによって制御されます。BIOS はまず必要なすべてのハードウェアの自動診断を実施し、ハードウェア同期のパラメータを設定して、すべてのハードウェアを検出します。これらのタスクが終了しない限り、コンピュータの制御は次レベルのプログラムである OS に渡りません。BIOS はハードウェアとソフトウェアが通信する唯一のチャネルなので、システムの安定性および最適なシステムパフォーマンスのための重要な要素です。BIOS が自動診断と自動検出操作を終了すると、次のメッセージが表示されます。

DEL ： SETUP

メッセージが表示されてから 3～5 秒以内に **Del** キーを押すと、BIOS のセットアップメニューにアクセスします。セットアップメニューに入ると、BIOS は次のメニューを表示します。

図 3-1. CMOS Setup Utility の画面

図 3-1 の BIOS 設定のメインメニューにはいくつかのオプションがあります。この章では以下それらのオプションについて順に解説してゆきますが、その前にファンクションキーの機能について簡単に説明します。

- BIOS Setup を終了するには、Esc キーを押します。
- メインメニューで確定または変更するオプションを選択するには ↑↓→← (上、下、左、右) を使用してください。
- BIOS のパラメータを設定し、それらのパラメータを保存して BIOS のセットアップメニューを終了する場合は F10 キーを押してください。
- アクティブなオプションの BIOS のパラメータを変更するには、Page Up/Page Down か+/−キーを押します。

注意

BIOS のバージョンが定期的に変更されるため、スクリーンショットの一部は画面に表示されるものと同じでないこともあります。しかし、本書でサポートされているほとんどの機能は動作します。新しいマニュアルがリリースされているかを調べるために、ときどき当社の WEB サイトにアクセスすることをお勧めします。ここで、新たに更新された BIOS 項目をチェックすることができます。

コンピュータ豆知識：CMOS データ

“CMOS データが消えた”というようなことをお聞きになったことがありませんか？CMOS とは、BIOS パラメータを保存しておくメモリのことです。CMOS からはデータを読み込んだり、データを保存したりすることができます。CMOS はコンピュータの電源を切ってもデータを保持できるように、電池でバックアップされています。したがって、電池切れや電池不良により電池を交換しなければならなくなったときに、CMOS のデータが失われてしまいます。あらかじめ CMOS データの内容を書き留めてコンピュータに貼り付けておくなどして、保管しておいてください。

3-1. SOFT MENU™ III Setup

プロセッサは従来のハードウェアの手動設定ではなく、プログラマブルスイッチ（SOFT MENU™ III）を使ってセットアップできます。この機能を使えば、プロセッサを簡単にインストールできます。プロセッサのインストールでは、ジャンパやスイッチの設定は必要ありません。プロセッサはその仕様にしたがって正しくセットアップしなければなりません。最初のオプションでは、<Enter>を押すと、そのオプションに対して選択可能なすべてのアイテムをいつでも表示できます。

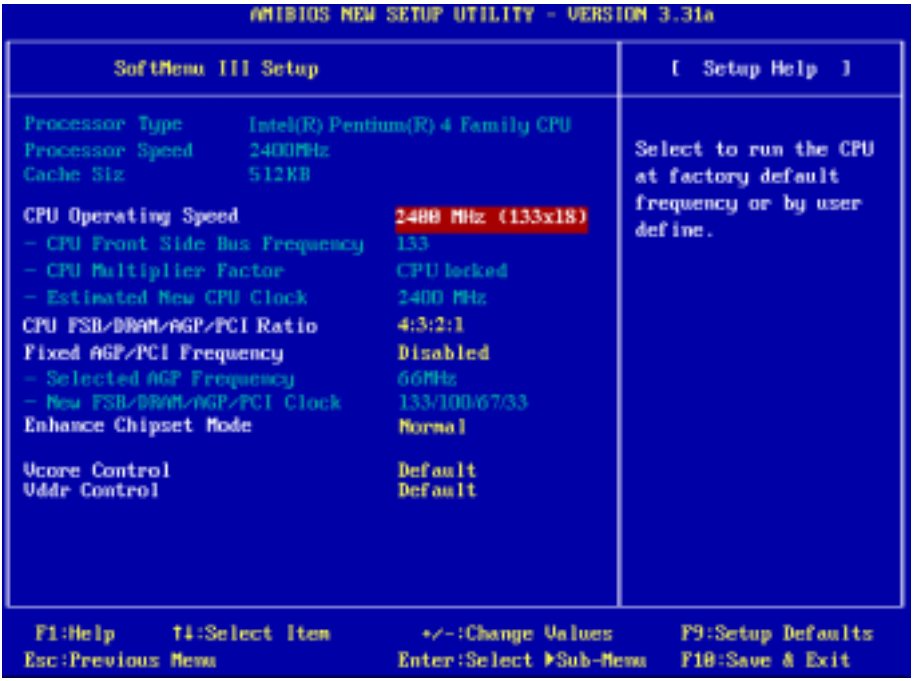


図 3-2. SOFT MENU™ III の画面

プロセッサのタイプ(Processor Type)：

このアイテムは、インストールされたプロセッサのタイプを自動的に表示します。このアイテムを変更することはできません。

プロセッサの速度(Processor Speed)：

このアイテムは、現在実行されているプロセッサの内部周波数を自動的に表示します。このアイテムを変更することはできません。

CPU のオペレーティング速度(CPU Operating Speed):

このオプションは、プロセッサの速度を設定します。このフィールドで、プロセッサの速度は Processor Speed (External Clock x Multiplier Factor)のように表示されます。このアイテムは、プロセッサのタイプや速度に従ってプロセッサの速度を自動的に表示します。または、ユーザー定義を選択すると、次のアイテムを設定することができるようになります。

ユーザー定義の外部クロックおよびマルチプライヤファクタ:

➤ **ユーザー定義:**

☠☠☠☠ 警告 ☠☠☠☠

ある状況下でマルチプライヤと外部クロックを間違って設定すると、プロセッサが損傷することがあります。PCI やプロセッサの仕様より高く作業周波数を設定すると、異常メモリモジュールが機能したり、システムがハングしたり、ハードディスクドライブのデータが失われたり、VGA カードが異常機能を発生したり、他のアドオンカードが異常機能を発生する原因となります。プロセッサの非仕様設定はエンジニアリングのテストのみに使用され、通常の操作では使用されないため、この説明の目的からはずれます。

通常の操作のために非仕様設定を使用すると、システムは不安定になり、システムの信頼性に影響が及ぼされることがあります。また、当社では仕様から外れる設定をした場合、安定性と互換性を保障いたしません。マザーボードや周辺装置の要素の損傷は当社の責任外の問題です。

✒ *CPU フロントサイドのバス周波数(CPU Front Side Bus Frequency):*

ここで、プロセッサのクロック速度を上げることができます。つまり、プロセッサの FSB 速度を個別に上げられることになります。100 から 200 の DEC(10 進数)数字が使用できます。デフォルトでは、使用される CPU によって、100 または 133 に設定されています。この設定を変更して FSB のクロック速度を上げることができます。標準のバス速度を超える FSB 速度がサポートされていますが、プロセッサ仕様によって保証されることはありません。

✒ *CPU マルチプライヤファクタ(CPU Multiplier Factor):*

このマザーボードのマルチプライヤファクタは、Auto(自動) ➔ 8.0x ➔ 10.0x ➔ 11.0x ➔ …. ➔ 24.0x です(これらのファクタは、取り付けられたプロセッサのタイプと仕様により異なります)。

注意

プロセッサの中にはマルチプライヤをロックしていたり、さらに高いマルチプライヤファクタを選択できないものもあります。このアイテムは、“CPU がロックされています(CPU Locked)”メッセージを表示します。

✒ *推定の新しい CPU クロック(Estimated new CPU Clock):*

このアイテムは、アイテム“**CPU フロントサイドバス周波数**”と“**CPU マルチプライヤファクタ**”からの設定に従う周波数を表示します。

CPU FSB/DRAM/AGP/PCI 比(CPU FSB/DRAM/AGP/PCI Ratio):

次の 8 つのオプション、3:3:2:1 ➔ 3:4:2:1 ➔ 3:5:2:1 ➔ 3:6:2:1 ➔ 4:3:2:1 ➔ 4:4:2:1 ➔ 4:5:2:1 ➔ 4:6:2:1 が設定できます。デフォルトは *3:3:2:1* または *4:3:2:1* です。このアイテムによって、プロセッサのフロントサイドバス、DRAM、AGP および PCI クロック比を設定することができます。これは設定したプロセッサ FSB クロックと相互に関係しています。多くのオプションが利用可能で、希望するディバイダ比を選択できます。この場合(4:3:2:1)、DRAM クロックは 4 で割り 3 を掛けたプロセッサ FSB クロックになります。AGP クロックは 4 で割り 2 を掛けたプロセッサ FSB クロックになります。PCI クロックは 4 で割り 1 を掛けたプロセッサ FSB クロックになります。

☠☠☠☠ 警告 ☠☠☠☠

CPU FSB/DRAM/AGP/PCI 比の 2 つのオプション 3:6:2:1 と 4:6:2:1 は、エンジニアリングのテスト用にのみ設定されたもので、仕様を設定するためのものではありません。これらの 2 つのオプションを標準操作用に設定すると、システムが不安定になり、システムの信頼性に影響を及ぼすことがあります。また、当社では仕様外の設定に対して安定性と互換性を保証することもなければ、マザーボードや周辺機器の要素に対する損傷に責任を負うこともありません。

Fixed AGP/PCI frequency:

次の 2 つのオプション、Disabled（使用しない）または Enabled（使用する）が設定できます。デフォルトは *Disabled（使用しない）* です。このアイテムは、固定された DRAM/AGP/PCI 周波数比を設定することができます。どの設定が自分にとって適切か決定することができます。

✒ *選択した AGP 周波数:*

ここで AGP クロック速度を上げることができます。これは、AGP クロック速度を独立して上げることができることを意味します。66 MHz から 100 MHz までの周波数を利用することが可能で、1 ステップは 1 MHz です。この設定を変更して AGP クロック速度を上げることができます。数値キーによって周波数を入力し、<**Enter**>キーを押して周波数を確認し入力します。標準の AGP バス速度を超える AGP 速度をサポートしますが、AGP 仕様が原因で保証はされません。

✒ *新しい FSB/DRAM/AGP/PCI クロック:*

このアイテムは、アイテム“**固定 AGP/PCI 周波数**”からの設定に従う、新し FSB/DRAM/AGP/PCI クロック周波数を表示します。

チップセットモードを向上させる(Enhance Chipset Mode):

次の 4 つのオプション、Normal（標準） ➔ Fast（高速） ➔ Fixed in 83MHz（83MHz に固定） ➔ Fixed in 144 MHz（144 MHz に固定）を設定できます。デフォルトは *FAST(高速)*です。この

アイテムは、ノースブリッジとサウスブリッジの間でデータ転送速度を設定できますが、高速アイテムを選択するとチップセットの転送速度が向上します。アイテム“**固定 AGP/PCI 周波数**”を *Enabled（使用する）*に設定すると、このアイテムは次の 2 つのオプション、つまり Fixed in 83MHz（83MHz に固定）と Fixed in 144 MHz（144 MHz に固定）だけ選択できます。

通常、「**User Define**」オプションを使ってプロセッサの速度や PCI の周波数を設定する必要はありません。このオプションは将来リリースされる仕様がまだわかないプロセッサを設定するときに使用します。現在市販されているプロセッサの仕様はすべてデフォルト設定に網羅されています。プロセッサのパラメータに精通していないユーザーが自分で外部クロックや倍数を設定すると、間違いを犯す場合が多いので注意してください。

周波数の設定を間違えて起動できなくなった場合の処理方法：

通常、プロセッサの周波数の設定を間違えると、起動できなくなります。その場合、システムの電源をいったん切ってから、再起動してください。プロセッサは標準のパラメータを使用して自動的に起動します。その後、BIOS のセットアップに入って、プロセッサの周波数を設定し直してください。BIOS のセットアップに入れない場合、システムの起動を数回繰り返すか、「**INSERT**」キーを押しながら電源を入れてください。システム標準のパラメータを使用して自動的に起動します。その後、BIOS のセットアップに入って、パラメータ設定し直してください。

CPU を交換する場合：

このマザーボードは、ジャンパや DIP スイッチをいっさい構成することなく、ソケットに CPU を差し込んだ後にシステムの電源をオンにできるように設計されています。しかし、CPU を交換する場合、普通は電源装置の電源を（機械的に）オフにし、CPU を交換してから、**SOFT MENU™ III** を通して CPU のパラメータをセットアップする必要があります。ただし、新しい CPU が古い CPU（同じブランドで同じ種類）より遅い場合 、当社では CPU の交換操作を正常に完了するためのメソッドを 2 つ提供しています。

メソッド 1： そのブランドに対する最低速度の CPU をセットアップします。電源装置の電源を（機械的に）オフにして、CPU を交換します。システムの電源を再びオンにし、**SOFT MENU™ III** を通して CPU のパラメータをセットアップします。

方法 2： プロセッサを交換するにはコンピュータのケースを開ける必要があるので、CCMOS のジャンパを使って古いプロセッサのパラメータを消去してから、BIOS のセットアップに入ってプロセッサのパラメータを設定し直してください。

注意

パラメータを設定し、BIOS のセットアップを終了して、システムの再起動を確認した後に、リセットボタンを押したり、電源を切ったりしないでください。BIOS が正しく読み取れなくて、パラメータエラーの原因になることがあります。その場合は、**SOFT MENU™ III** に入って、パラメータをすべて設定し直してください。

Vcore 制御：

次の 4 つのオプション、Default(デフォルト) ➔ Default(デフォルト) +5% ➔ Default(デフォルト) +10% ➔ Default(デフォルト) +15%が設定できます。デフォルトは *Default(デフォルト)*です。

Vddr コントロール:

次の 4 つのオプション、Default（デフォルト） ➔ 2.6V ➔ 2.7V ➔ 2.8V が設定できます。デフォルトは *Default（デフォルト）* です。

3-2. Standard CMOS Features Setup Menu

このメニューには、BIOS の基本構成パラメータが含まれています。これらのパラメータには、日付、時間、VGA カード、フロッピーディスクおよび HDD 設定が組み込まれています。

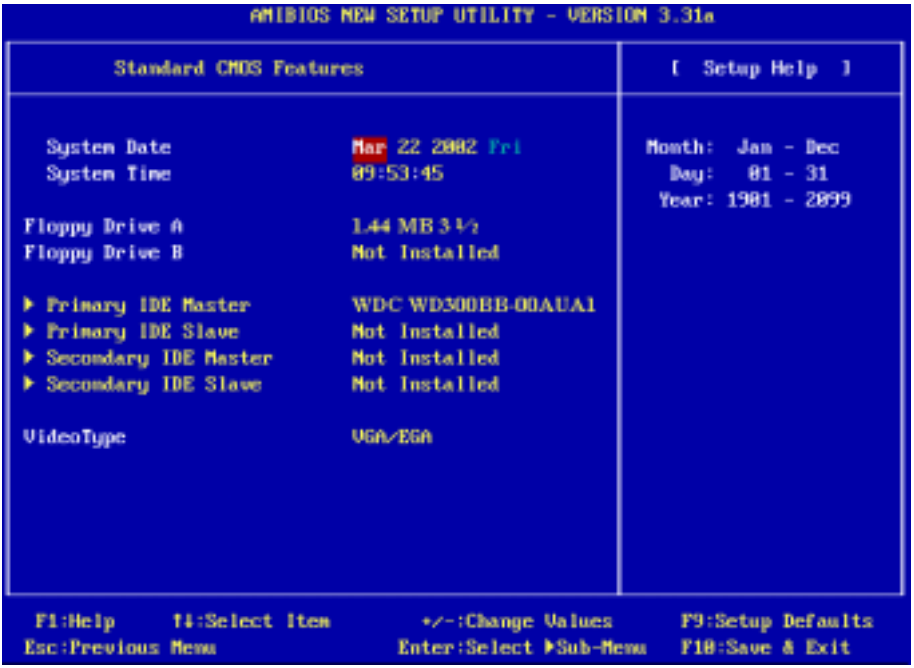


図 3-3A. Standard CMOS Features の画面

システムの日付(System Date):

このアイテムで日付: 月(mm)、日(dd)および年(yy) を設定することができます。

システムの時間(System Time):

このアイテムで時間: 時 (hh)、分 (mm)および秒(ss)を設定することができます。

フロッピードライバ A & フロッピードライバ B(Floppy Driver A & Floppy Driver B):

ここにフロッピーディスクドライブをインストールしている場合、サポートできるフロッピードライブのタイプを選択することができます。次の 5 つのオプション、Not Installed（インストールされていない） ➔ 1.2 MB 51/4 ➔ 720 KB 31/2 ➔ 1.44 MB 31/2 ➔ 2.88 MB 31/2 が設定できます。BIOS は FDD コネクタにインストールされているデバイスを自動的に検出します。

1 次 IDE マスタ/スレーブおよび 2 次 IDE マスタ/スレーブ(Primary IDE Master/Slave and Secondary IDE Master/Slave):

これらのアイテムはサブメニューで、詳細オプションを選択することができます。図 3-3B を参照すると、どのオプションが利用可能かチェックできます。

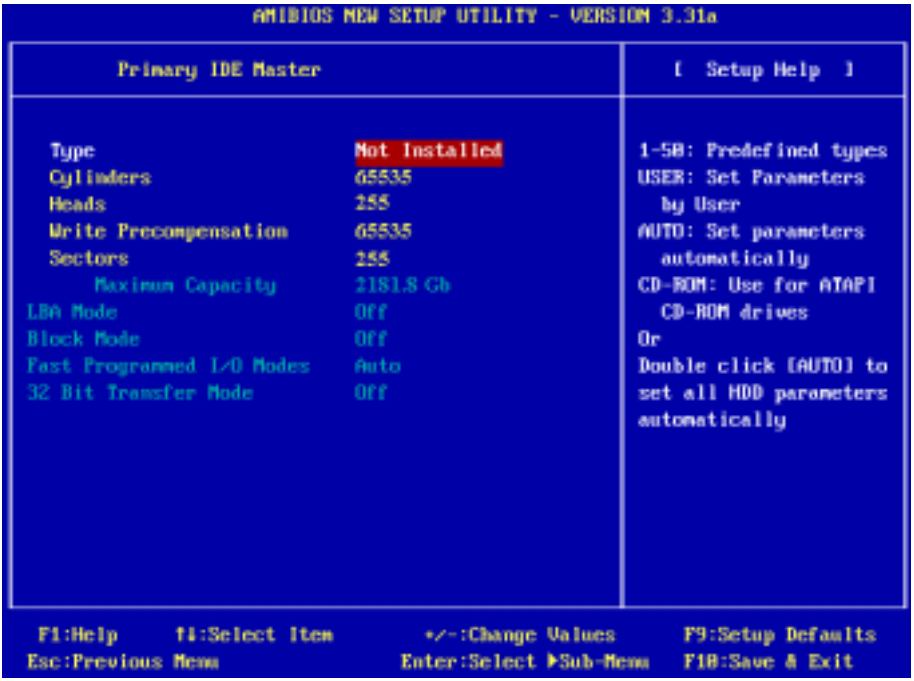


図 3-3B. Primary IDE Master の画面

タイプ(Type):

次の 4 つのおぴション、Auto（自動） ➔ CDROM ➔ ARMD ➔ User（ユーザー）が設定できます。このアイテムでデバイスのタイプを選択することができます。一般的に、BIOS がデバイスを自動的に検出するために、“**Auto（自動）**”を選択するようにお勧めします。これを *Auto（自動）* に設定すると、HDD の詳細パラメータこのメニューの残りのアイテムに表示されます。

注意

❶ 新しい IDE HDD をまずフォーマットする必要があります。そうでないと、読み込み/書き込みを行うことができません。HDD を使用するための基本ステップは、FDISK を実行してから、ドライブをフォーマットすることです。現在の HDD はほとんど出荷時に低レベルフォーマットにされているため、この操作をスキップすることができます。しかし、1 次 IDE HDD はそのパーティションを FDISK 手順内でアクティブに設定する必要があることを忘れないでください。

❷ すでにフォーマット済みの古い HDD を使用している場合、自動検出は現在のパラメータを検出することはできません。低レベルフォーマットを行うか、パラメータを手動で設定する必要があります。その後、HDD が機能するかチェックします。

❸ ARMD の意味 ：ATAPI リムーバブルメディアデバイス。例えば、IDE ZIP, IDE LS120 など。

シリンダ(Cylinders)：

複数のディスクがシャフトに沿って互いの上に直接置かれているとき、特定の位置に配置されているすべてのトラックからなる円形の垂直“**スライス**”は、シリンダと呼ばれます。HDD に対してシリンダの番号を設定することができます。入力できる最小番号は 0 で、最大番号は 65535 です。

ヘッド(Heads)：

これは小さな電磁気コイルと金属のポールから成り、ディスク上に電磁気パターンを作成したりリードバックするために使用されます（読み込み/書き込みヘッドとも呼ばれます）。読み込み/書き込みヘッドの番号を構成することができます。入力できる最小番号は 0 で、最大番号は 255 です。

書き込みプレコンペンセーション(Write Precomprensation)：

入力できる最小番号は 0 で、最大番号は 65535 です。

セクタ(Sectors)：

記憶データに割り当てることができるトラック長の最小セグメント。セクタは通常ブロックまたは論理ブロックに分類され、データ許可の最小単位として機能します。トラックごとに、このアイテムをセクタに構成することができます。入力できる最小番号は 0 で、最大番号は 255 です。

✒ *最大キャパシティ(Maximum Capacity)：*

このアイテムは、記憶装置の最大キャパシティを表示します。

LBA（論理ブロックアドレス指定)モード(LBA (Logical Block Addressing) mode)：

次の 2 つのオプション、Off（オフ） ➔ On（オン）が設定できます。デフォルトは *Off（オフ）* です。DOS および Windows 環境下では、512 MB 以上の容量のハードディスクに対して *Auto（自動）* を設定することができます。Netware および UNIX 環境下では *Off（オフ）* を選択してください。

以前の LBA モードは、8.4GB までの HDD 容量をサポートすることができますが、このモードは異

なる方法を用いてアクセスするディスクデータの位置を計算します。シリンダ(CYLS)、ヘッドおよびセクタは、データがおかれている論理アドレス内で変換することができます。このメニューに表示されているシリンダ、ヘッド、セクタはハードディスクの実際の構造を反映することはなく、実際の位置を計算するために使用される値を参照するだけです。現在、高容量のハードディスクはすべてこのモードをサポートしているため、このモードを使用するようにお勧めします。現在、BIOS は INT 13h 拡張機能をサポートし、LBA モードを有効にして 128 GB を超えるハードディスクドライブの容量をサポートできます。

ブロックモード(Block Mode):

次の 2 つのオプション、Auto（自動） ➔ Off（オフ）が設定できます。デフォルトの設定は *Off（オフ）*です。ブロックモードは、ブロック転送、マルチプルコマンド、またはマルチプルセクタ読み込み/書き込みとも呼ばれます。お使いの IDE ハードドライブがブロックモードをサポートする場合）（ほとんどの新しいドライブはサポートしています）、ドライブがサポートできるセクタごとに、ブロック読み込み/書き込みに関する最適の番号を自動検出するために *Auto（自動）*を選択してください。

高速プログラムされた I/O モード(Fast Programmed I/O Modes):

次の 7 つのオプション、Auto（自動） ➔ 0 ➔ 1 ➔ 2 ➔ 3 ➔ 4 ➔ 5 が設定できます。デフォルトは *Auto(自動)*です。BIOS は、そのデータ伝送速度を設定するために、IDE デバイスの転送モードを自動検出することができます。PIO モードを IDE デバイスのモード 0 からモード 4 まで選択して、そのデータ転送速度を設定することができます。

32 ビット転送モード(32 Bit Transfer Mode):

次の 2 つのオプション、Off ➔ On が設定できます。デフォルト *off（オフ）*はです。On を選択すると、32 ビットアクセスを有効にして IDE ハードディスクのデータ転送速度を最大にすることができます。

ここで標準の CMOS 機能のセットアップメニュー(Standard CMOS Features Setup Menu)に戻る:

ビデオタイプ(Video Type):

次の 5 つのオプション、absent ➔ VGA/EGA ➔ CGA 40x25 ➔ CGA 80x25 ➔ Mono（モノ）が設定できます。デフォルトは *VGA/EGA* です。ここで、モニタの画面タイプを設定することができます。

3-3. Advanced BIOS Features Setup Menu

各アイテムではいつでも〈Enter〉を押すと、そのアイテムのすべてのオプションを表示できます。

注意

Advanced BIOS Features Setup メニューはあらかじめ最適な条件に設定されています。このメニューの各オプションについてよく理解できない場合はデフォルト値を使用してください。

図 3-4A. Advanced BIOS Features Upper の画面

図 3-4B. Advanced BIOS Features Lower の画面

クイックブート(Quick Boot):

次の2つのオプション、Disabled（使用しない）またはEnabled（使用する）が設定できます。デフォルトは*Enabled（使用する）*です。*Enabled（使用する）*を選択してメモリテストをスキップすると、クイックブート機能の便利さをお楽しみいただけます。

クイックブート(Quick Boot)機能の使用法

ブートシーケンスに入るとき、<F6>キーを1度押すと、“**第1ブートデバイスの選択(Select First Boot Device**”メニューが表示されます。希望する第1ブートデバイスを選択し、<Enter>キーを押してブートシーケンスを続行します。

第1ブートデバイス(1st Boot Device):

コンピュータが起動するとき、BIOSは、フロッピーディスクドライブA、LS120、ZIP100デバイス、ハードドライブC、SCSIハードディスクドライブまたはCD-ROMなどのアイテムからオペレーティングシステムを読み込もうとします。BIOSはシステムに存在するブートデバイスを自動的に検出して、その結果を表示します。そのとき、第1ブートデバイスとして使用したいデバイスを選択できます。

第2ブートデバイス(2nd Boot Device):

説明は“**第1ブートデバイス**”と同じです。

第3ブートデバイス(3rd Boot Device):

説明は“**第1ブートデバイス**”と同じです。

他のブートデバイスの試行(Try Other Boot Device):

次の2つのオプション、Yes（はい）またはNo（いいえ）が設定できます。デフォルトは*Yes（はい）*です。この設定により、BIOSは上の第1、第2、第3ブートデバイスで一覧表示した3つ以外のブートデバイスを試みることができます。Disabled（使用しない）に設定すると、BIOSは上で設定された3種類のブートデバイスのみからブートします。

ハードディスク用S.M.A.R.T.(S.M.A.R.T. For Hard Disks):

次の2つのオプション、Disabled（使用しない）またはEnabled（使用する）が設定できます。デフォルトは*Disabled（使用しない）*です。SMART（**S**elf-**M**onitoring **A**nalysis and **R**eporting **T**echnology)はHDDの以上をユーザーに警告する技術で、HDDのデータを他の場所に転送するようにユーザーに通知します。従って、この技術によってデータ保存とHDD自体の信頼性が向上することになります。HDDがこの機能をサポートしていることを確認したら、このアイテムをEnabled（使用する）に設定してください。これによって、オペレーティングシステムは必要な予防装置を取りユーザーに警告を発することができます。HDD仕様の詳細については、HDDの取扱説明書をお読みになるか、代理店にご連絡ください。

フロッピードライブの交換(Floppy Driver Swap):

次の2つのオプション、Disabled（使用しない）またはEnabled（使用する）が設定できます。

デフォルトは *Disabled（使用しない）* です。この機能を Enabled（使用する）に設定すると、フロッピーディスクドライブコネクタの位置を交換するために、コンピュータのケースを開ける必要がありません。ドライブ A をドライブ B として、ドライブ B をドライブ A として設定することができます。

フロッピードライバの検索(Floppy Driver Seek)：

次の 2 つのオプション、Disabled（使用しない）または Enabled（使用する）が設定できます。デフォルトは *Disabled（使用しない）* です。コンピュータが起動するとき、BIOS はシステムが FDD を持っているかいないかを検出します。このアイテムを“Enabled（使用する）”に設定しているとき、BIOS がフロッピードライブを検出しないと、フロッピーディスクドライブのエラーメッセージを表示します。このアイテムが使用しないに設定されていると、BIOS はこのテストをスキップします。

Num-Lock の起動(BootUp Num-Lock)：

- ➤ Off：　起動時に、数値キーパッドはカーソル制御モードになります。
- ➤ On ：　起動時に、数値キーパッドは数値モードになります(デフォルトの設定)。

PS/2 マウスのサポート(PS/2 Mouse Support)：

次の 2 つのオプション、Disabled（使用しない）または Enabled（使用する）が設定できます。デフォルトは *Enabled（使用する）* です。他のデバイスを使用するために INT 12 を空けておきたい場合、Disabled（使用しない）を選択して INT 12 を空けることができます。

パスワードのチェック(Password Check)：

次の 2 つのオプション、Setup（セットアップ）または Always（常に）が設定できます。デフォルトは *Setup（セットアップ）* です。“**ユーザーパスワードの設定(Set User Password)**”を通してパスワードを作成した後、このオプションはコンピュータシステムへのアクセス(Always)、または無許可のユーザーによるコンピュータ BIOS セットアップ(Setup)の修正を拒否します。

- ➤ Setup：　*Setup（セットアップ）* を選択するとき、BIOS セットアップにアクセスしているときのみ、パスワードが要求されます。正しいパスワードを与えないと、BIOS セットアップメニューに入ることができません。
- ➤ Always：　*Always（常に）* を選択するとき、コンピュータを起動するためにパスワードが要求されます。正しいパスワードを与えないと、システムは起動しません。

セキュリティを無効にするには、メインメニューで“**ユーザーパスワードの設定(Set User Password)**”を選択するときに、パスワードを入力するように求められた際、何も入力せずに、*Enter* キーを押します。すると、セキュリティが無効になります。セキュリティが無効になると、システムがブートするときに BIOS セットアップメニューを自由に入力することができます。

通告

パスワードを忘れないでください。パスワードを忘れた場合、コンピュータのケースを開けて、システムを起動する前に CMOS の情報をすべてクリアにする必要があります。しかし、これを行うには、それまでに設定したすべてのオプションをリセットする必要があります。

OS/2 にブート(Boot To OS/2)：

次の 2 つのオプション、No（いいえ）または Yes（はい）が設定できます。でふぉるとは *No（いいえ）*です。システムのメモリが 64MB より大きい場合、BIOS とオペレーティングシステム間の通信方法はあるオペレーティングシステムによって異なります。OS/2 オペレーティングシステムを使用する場合、*Yes（はい）*を選択してください。他のオペレーティングシステムを使用している場合、*No（いいえ）*を選択してください。

キャッシュ可能なシステム BIOS(System BIOS Cacheable)：

次の 2 つのオプション、Disabled（使用しない）または Enabled（使用する）が設定できます。デフォルトは *Enabled（使用する）*です。DOS 環境下で BIOS の性能を向上させたい場合、*Enabled（使用する）*を選択してください。

C000、32K シャドー(C000,32K Cached)：

次の 2 つのオプション、Disabled（使用しない） ➔ Enabled（使用する）が設定できます。デフォルトは *Enabled（使用する）*です。このオプションは、ビデオカードの BIOS が*キャッシュ済み*機能を使用するかしないかを定義するために使用されます。このオプションは *Enabled（使用する）*に設定する必要があります。そうでないと、システムのディスプレイ性能が著しく落ちることになります。

キャッシュ*済み*イングアドレス範囲(Cached address ranges)：

このオプションによって、固有アドレスにおけるインターフェイスカードの ROM BIOS 領域がキャッシュ済み機能を使用するかしないかを決定することができます。このメモリブロックを使用するインターフェイスカードがない場合、このオプションを使用するに設定しないでください。次の 6 つのアドレス範囲から選択することができます。

C8000、16K Cached、CC00, 16K Cached、D000、16K Cached、D400、16K Cached、D800、16K Cached、DC00、16K Cached。

3-4. Advanced Chipset Features Setup Menu

Advanced Chipset Features Setup メニューはマザーボード上のチップセットのバッファ内容を変更するにの使用されます。バッファのパラメータはハードウェアと密接な関係があるため、設定が正しくないと、マザーボードが不安定になったり、システムが起動しなくなったりします。ハードウェアについてあまり詳しくない方は、デフォルトを使用してください（Load Optimized Defaults オプションを使用するなど）。このメニューでは、システムを使用していてデータが失われてしまう場合に限って変更を行うようにしてください。

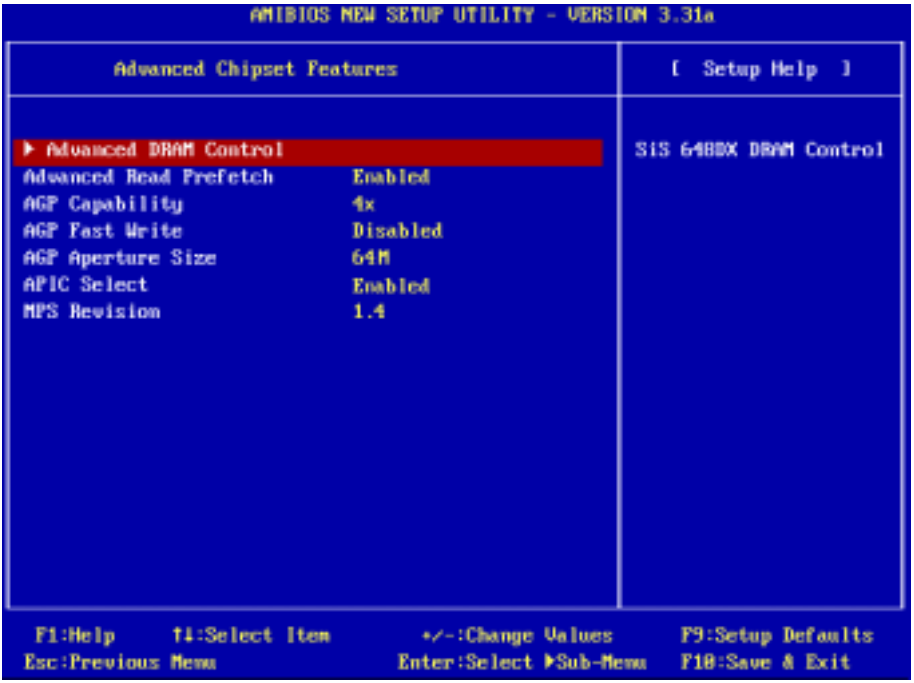


図 3-5A. Advanced Chipset Features の画面

アイテム間を移動するには PgUP, PgDn, ＋, －キーを使用します。設定が終了したら、Esc キーを押すとメインメニューに戻ります。

注意
このメニューのパラメータは、システムデザイナや専門技師、および十分な知識を有するユーザ以外の方は変更しないでください。

拡張 DRAM 制御(Advanced DRAM Control):

このアイテムによって、DRAM パラメータに関するいくつかのアイテムを設定することができます。各アイテムの意味を理解できない場合は、デフォルトの設定のままにしておいてください。間違った設定をすると、システムが不安定になったり、データが失われたり、起動できなくなることさえあります!

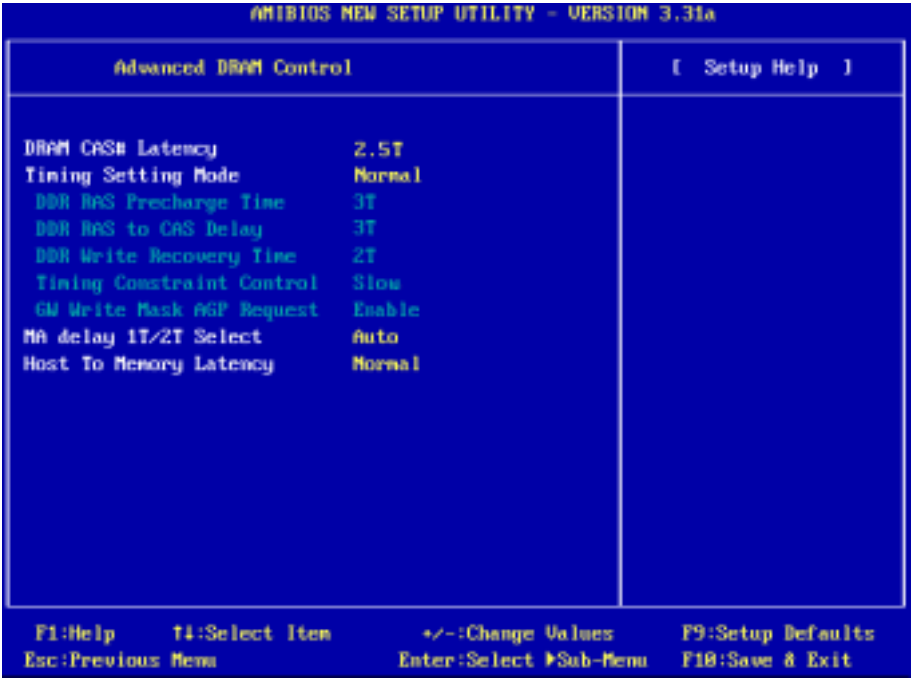


図 3-5B. Advanced DRAM Control Setup Menu の画面

DRAM CAS# 待ち時間(DRAM CAS# Latency):

次の 3 つのオプション、2T ➔ 2.5T ➔ 3T が設定できます。デフォルトは *2.5T* です。SDRAM 仕様に従って、SDRAM CAS (カラムアドレスストローブ)待ち時間を選択することができます。

タイミング設定モード(Timing Setting Mode):

次の 6 つのオプション、Safe (安全) ➔ Normal (標準) ➔ Fast (高速) ➔ Turbo (ターボ) ➔ Ultra (ウルトラ) ➔ Manual (手動) が設定できます。S デフォルトは *Normal (標準)* です。*Manual (手動)* を選択すると、次のアイテムが利用できます。

✒ *DDR RAS 再充電時間(DDR RAS Precharge Time):*

次の 3 つのオプション、2T ➔ 3T ➔ 4T が設定できます。デフォルトは *3T* です。このアイテムは、SDR/DDR SDRAM RAS の再充電時間を設定するためのものです。SDRAM 再充電を ACT

コマンド期間に定義することができます。

tRP タイミング値(再充電時間 – 戻るときに再充電コマンドからの時間をアクティブにすることができます)。

✒ *DDR RAS からの CAS 遅延(DDR RAS to CAS Delay):*

次の 3 つのオプション、2T ➔ 3T ➔ 4T が設定できます。デフォルトは *3T* です。このアイテムは、SDR/DDR SDRAM RAS からの CAS 遅延を設定するためのものです。SDRAM ACT から読み込み/書き込みコマンド期間を定義することができます。

tRCD タイミング値 = RAS からの CAS 待ち時間 + 読み込み/書き込みコマンド遅延

✒ *DDR 書き込み回復時間(DDR Write Recovery Time):*

次の 2 つのオプション、1T ➔2T ➔3T が設定できます。デフォルトは *2T* です。このアイテムは、SDR/DDR SDRAM の書き込み回復時間を設定するためのものです。このアイテム(ビット)は、最後の有効な書き込み操作から、新しい再充電コマンドが同じバンクにアサートできる最新の時間までのクロックサイクル数を制御します。これを *1T* に設定するとき、tWR 持続期間は 1 クロックなどです。

✒ *タイミング制約制御(Timing Constraint Control):*

次の 2 つのオプション、Fast (高速) ➔ Normal (標準) が設定できます。デフォルトは *Normal (標準)* です。DDR SDRAM 連続書き込みコマンド上のタイミング制約制御は、異なるランクに対して与えられています。

✒ *GW 書き込みマスク AGP 要求(GW Write Mask AGP Request):*

次の 2 つのオプション、Enabled (使用する) ➔ Disabled (使用しない) が設定できます。デフォルトは *Enabled (使用する)* です。*Enabled (使用する)* に設定すると、グラフィックウィンドウ書き込み操作はこの書き込み操作が終了するまで、AGP デバイスがメモリにアクセスすることを禁止します。*Disabled (使用しない)* に設定すると、AGP 要求はいつものとおりにメモリにアクセスできます。

MA 遅延 1T/2T 選択(MA Delay 1T/2T Select):

次の 3 つのオプション、Auto (自動) ➔ MA 2T ➔ MA 1T が設定できます。デフォルトは *Auto (自動)* です。このアイテムは、メモリアドレスの読み込み/書き込み速度に影響を与えます。MA 1T を選択すると、高速になります。

ここで拡張チップセット機能のセットアップメニュー(Advanced Chipset Feature Setup Menu)に戻る:

拡張読み込みの先取り(Advanced Read Prefetch):

次の 2 つのオプション、Disable (使用しない) または Enable (使用する) が設定できます。デフォルトは *Enable (使用する)* です。このアイテムは、PCI スレーブ制御用に先取りキャッシングを制御します。*Enable (使用する)* を選択すると、システム性能が上がります。

AGP 機能(AGP Capability):

次の 2 つのオプション、4X ➔ 2X が設定できます。デフォルトは *4X* です。AGP 4X モードをサポートしない古いAGPアダプタを使用する場合、このアイテムを2Xに設定する必要があります。サポートされる AGP の種類を知るには、AGP アダプタの取扱説明書をチェックしてください。8X AGP アダプタを使用している場合、アイテムは 8X ➔ 4X に変更されます。

AGP 高速書き込み(AGP Fast Write):

次の 2 つのオプション、Enable（使用する）または Disable（使用しない）が設定できます。デフォルトは *Disable（使用しない）* です。AGP アダプタが k の機能をサポートできる場合、*Enable（使用する）* を選択できます。それ以外の場合は、*Disable（使用しない）* を選択してください。このアイテムを使用するに設定するとシステムの性能が向上しますが、システムの互換性は減少します。

AGP アパチャサイズ(AGP Aperture Size):

次の 7 つまでのオプション、4MB ➔ 8MB ➔ 16MB ➔ 32MB ➔ 64MB ➔ 128 MB ➔ 256 MB が設定できます。デフォルトは *64MB* です。このオプションは、AGP デバイスが使用できるシステムメモリの総量を指定します。アパチャは、グラフィックスメモリアドレス空間に対して与えられた PCI メモリアドレス範囲の一部です。アパチャ範囲にヒットするホストサイクルは、変換されずに AGP に転送されます。AGP 情報については、http://www.agpforum.org をご覧ください。

APIC の選択(APIC Select):

次の 2 つのオプション、Disable（使用しない）または Enable（使用する）が設定できます。デフォルトは *Enable（使用する）* です。*Enable（使用する）* に設定すると、次のアイテムが選択できるようになります。*Disable（使用しない）* に設定すると、システムはすべてのデバイスに対してデフォルトの 6 つの PCI IRQ を使用し、PCI IRQ の数を増やしません。

MPS バージョン(MPS Revision):

このオプションは、マザーボードが使用する MPS のバージョンを指定します。

次の 2 つのオプション、1.1 または 1.4 が設定できます。デフォルトは *1.4* です。MPS は、Multi-Processor Specification（マルチプロセッサ仕様）の略語です。デュアルプロセッサを実行するために古いオペレーティングシステムを使用する場合、このオプションを 1.1 に設定してください。

3-5. Power Management Setup Menu

コンピュータは正常に動作しているとき、通常モードに入っています。このモードでは、省電力プログラムがビデオ、I/O ポートとドライブ、およびキーボード、マウス、その他のデバイスの操作ステータスへのアクセスを監視します。これらは省電力イベントと呼ばれます。これらのイベントがどれも設定時間内に起こらない場合、システムは省電力モードに入ります。制御されたイベントのどれかが発生すると、システムは直ちに標準モードに戻り、その最高速度で動作します。

1. メインメニューから「Power Management Setup」を選んで<Enter>を押してください。次のスクリーンが表示されます。

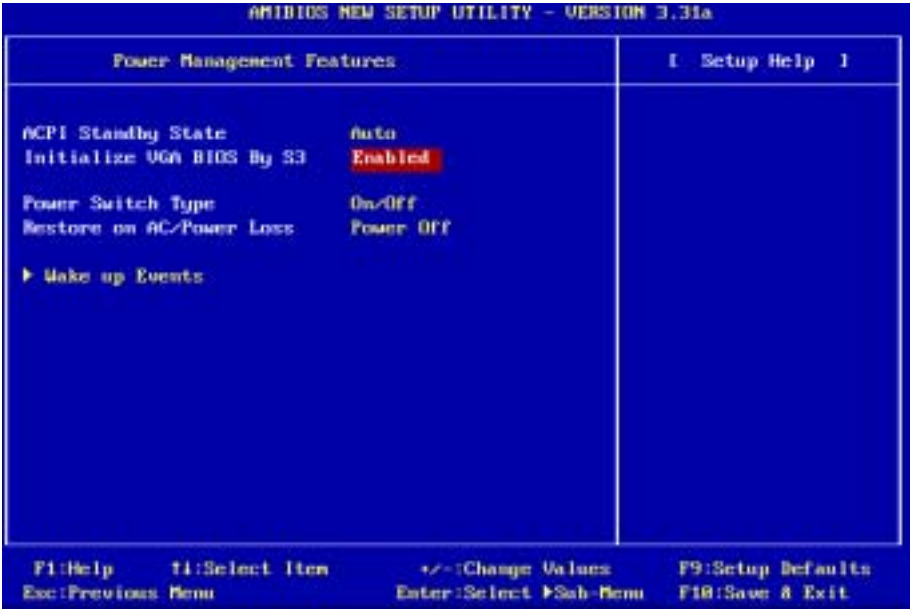


図 3-6A. Power Management Setup の画面

2. アイテム間を移動するには PgUP, PgDn, ＋, －キーを使用します。設定が終了したら、Esc キーを押すとメインメニューに戻ります。

3. Power Management 機能の設定後、<Esc>キーを押すとメインメニューに戻ります。

以下、このメニューのオプションについて簡潔に説明します。

ACPI Function (Advanced Configuration and Power Interface Function):

ACPI は、コンピュータの省電力機能およびプラグアンドプレイ機能に関して、オペレーティングシステムを直接制御します。BIOS は ACPI 機能を完全にサポートします。ACPI 機能を正常に機能させたい場合、次の 2 つの点に注視する必要があります。1 つは、お使いのオペレーティング

システムが ACPI をサポートしなければならないということです。現時点では、Microsoft® Windows® 2000、Windows® ME、Windows® XP だけがこれらの機能をサポートしています。2 つ目はシステムのすべてのデバイスとアドオンカードがハードウェアとソフトウェア（ドライバ）の両面で ACPI に完全対応していなければならないということです。デバイスやアドオンカードが ACPI に対応しているかどうかは、デバイスまたはアドオンカードのメーカーに問い合わせて確認してください。ACPI 仕様について詳しくは下のアドレスにアクセスしてください。詳しい情報が入手できます。

http://www.teleport.com/~acpi/acpihtml/home.htm

ACPI は ACPI 準拠の OS が必要です。ACPI 機能には以下の特長があります。

- Plug&Play（バスおよびデバイスの検出を含む）および APM 機能。
- 各デバイス、アドインボード（ACPI 対応のドライバが必要なアドインモードもあります）、ビデオディスプレイ、ハードディスクドライブのパワーマネージメント制御。
- OS がコンピュータの電源を OFF にできるソフトオフ機能。
- 複数の Wakeup イベントに対応（表 3-5-1 を参照）。
- フロントパネルの電源およびスリープモードスイッチに対応。（表 3-5-2 参照）ACPI 対応の OS の ACPI 設定により、電源スイッチを押しつづける時間に基づくシステム状態を説明します。

System States and Power States

ACPI により、OS はシステムおよびデバイスの電源状態の変化をすべて管理します。OS はユーザーの設定およびアプリケーションによるデバイスの使用状況に基づいて、デバイスの低電力状態の ON/OFF を制御します。使用されていないデバイスは OFF にできます。OS はアプリケーションおよびユーザー設定の情報に基づいて、システム全体を低電力状態にします。

下の表はある状態からコンピュータを復帰させるデバイスおよびイベントの種類を示しています。

表 3-5-1: 復帰させるデバイスとイベント

コンピュータを復帰させるデバイス／イベント	復帰前の状態
Power switch	スリープモードまたは電源オフモード
RTC alarm	スリープモードまたは電源オフモード
LAN	スリープモードまたは電源オフモード
Modem	スリープモードまたは電源オフモード
USB	スリープモード
PS/2 keyboard	スリープモード
PS/2 mouse	スリープモード

表 3-5-2: 電源スイッチを押す効果

電源スイッチを押す前の状態	電源スイッチを押しつづける時間	新しい状態
Off	4 秒以下	Power on
On	4 秒以上	Soft off/Suspend
On	4 秒以下	Fail safe power off
Sleep	4 秒以下	Wake up

ACPI スタンバイ状態(ACPI Standby Status):

次の 3 つのオプション、S1 ➔ S3 ➔ Auto（自動）が設定できます。デフォルトは *S1* です。この場合、BIOS はシステムがその状態で実行されるかを自動的に判断します。一般的に、ACPI にはシステム S0 状態、S1 状態、S2 状態、S3 状態、S4 状態、S5 状態の 6 つの状態があります。S1 と S3 状態を以下に説明します。

状態 S1（POS）（POS とは Power On Suspend の略です）:

システムが S1 スリープ状態に入ったときの動作について説明します。

- CPU はコマンドを実行しません。CPU の複雑な状態は維持されます。
- DRAM の状態は維持されます。
- Power Resources はシステムの S1 状態と互換性のある状態に入ります。System Level リファレンス S0 になるすべての Power Resources は、OFF 状態に入ります。
- デバイスの状態は現在の Power Resource の状態と互換性があります。特定のデバイスが On 状態にある Power Resources だけを参照するデバイスだけが、そのデバイスと同じ状態に入ります。その他のケースでは、デバイスは D3（off）状態に入ります。
- システムを Wake Up させるように設定されたデバイスと、現在の状態からデバイスを Wake Up させることのできるデバイスが、システムを状態 S0 に移行させるイベントを発生させます。このようなイベントが発生すると、Off に入る前の状態からプロセッサが動作を続行します。

S1 状態に移行させるために OS が CPU のキャッシュをフラッシュする必要はありません。

状態 S3（STR）（STR とは Suspend to RAM の略です）:

S3 状態は物理的に S2 状態よりも低いもので、電力を保存するように作られています。この状態での動作は以下のとおりです。

- プロセッサは指令を行いません。プロセッサの複雑な状態は維持されません。
- DRAM の状態は維持されます。
- Power Resources はシステムの S3 状態と互換性のある状態に入ります。System Level リファレンス S0、S1、S2 になるすべての Power Resources は、OFF 状態に入ります。
- デバイスの状態は現在の Power Resource の状態と互換性があります。特定のデバイスが On 状態にある Power Resources だけを参照するデバイスだけが、そのデバイスと同じ状態に入ります。その他のケースでは、デバイスは D3（off）状態に入ります。

- システムをWake Upさせるように設定されたデバイスと、現在の状態からデバイスをWake Upさせることのできるデバイスが、システムをS0状態に移行させるイベントを発生させます。このようなイベントが発生すると、Offに入る前の状態からプロセッサが動作を続行します。BIOSは内部機能の初期化を行いS3状態を終了させた後でファームウェアをベクタに回復させます。BIOSの初期化については、ACPI Specification Rev. 1.0の9.3.2章をご参照ください。

ソフトウェアとしては、この状態はS2の状態と機能的に同じです。操作上の違いは、S2状態でONにしたままにすると、Power ResourceがS3状態で使用できないことです。このように、追加デバイスはS3状態の場合はS2状態よりも物理的に低いD0, D1, D2, D3にしなければなりません。同様に、いくつかのデバイスをWake Upさせるイベントは S2では機能しますが、S3では機能しません。

S3状態ではプロセッサの内部情報が失われるため、S3状態への移行はオペレーティングソフトウェアがすべての使用キャッシュをDRAMへフラッシュします。

✷ システムS1に関する上記の説明は、ACPI Specification Rev. 1.0を参考にしてあります。

S3によりVGA BIOSの初期化(Initialize VGA BIOS By S3):

次の2つのオプション、Disabled（使用しない）またはEnabled（使用する）が設定できます。デフォルトは*Enabled（使用する）*です。このアイテムによって、システムがS3状態から呼び起こされるときを選択することができます。その後、システムはVGA BIOSを初期化したししなかったりします。VGAカードの中にはこの動作を必要としないものもあるため、呼び起こされた後、ディスプレイ画面は標準に戻ります。

電源スイッチのタイプ(Power Switch Type):

次の2つのオプション、On/Off（オン/オフ）またはSuspend（サスペンド）が設定できます。デフォルトは *On/Off（オン/オフ）*です。このアイテムによって、電源ボタンの機能を選択することができます。*On/Off（オン/オフ）*を選択すると、コンピュータシステムの電源はオンになったりオフになったりします。*Suspend（サスペンド）*を選択すると、コンピュータシステムはサスペンドになります。

AC/電源損失の回復(Restore on AC/Power loss):

次の3つのオプション、Power Off（電源オフ） ➔ Power On（電源オン） ➔ Last State（最後の状態）が設定できます。デフォルトは*Power Off（電源オフ）*です。このアイテムによって、電源が回復したときのシステムの電源状態を設定することができます。*Power Off（電源オフ）*に設定すると、電源が回復したときに、電源障害の前にコンピュータがどんな状態にあったかにはかかわらず、システムの電源は常にオフになります。*Power On（電源オン）*に設定すると、電源が回復したときに、電源障害の前にコンピュータがどんな状態にあったかにはかかわらず、システムの電源は常にオンになります。*Last State（最後の状態）*に設定すると、電源が回復したときに、コンピュータは前の電源状態に戻ります。

ウェークアップイベント(Wake Up Events):

次は、イベントのリストです。I/O デバイスがオペレーティングシステムの注意を引きたいとき、これがイベントを発生させる原因となります。これらの *Enabled（使用する）*イベントのどれかが発生すると、システムは呼び起こされてタスクを実施します。

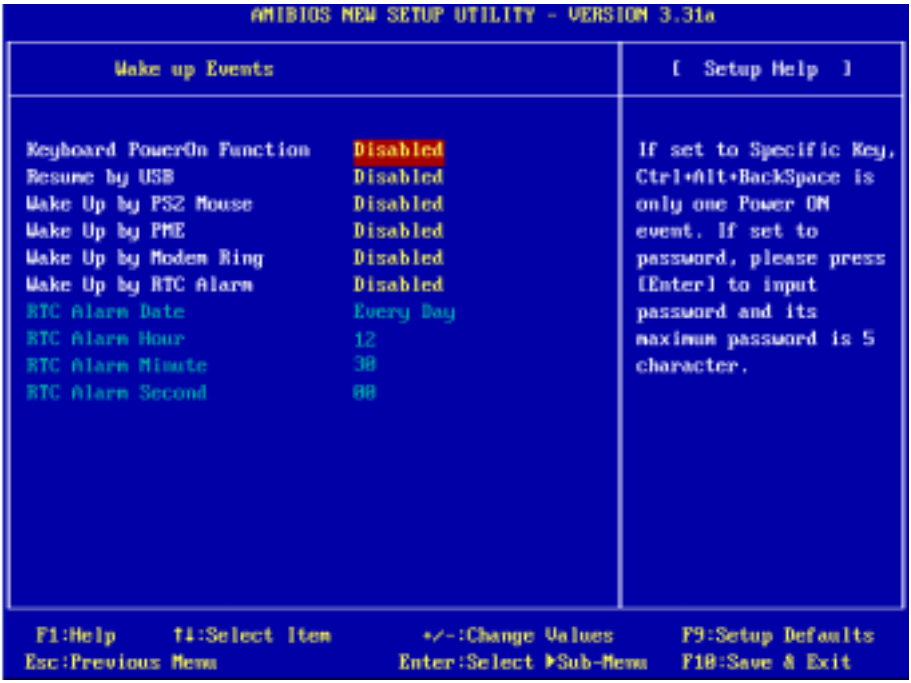


図 3-6B. Wake up Events の画面

キーボードの電源オン機能(Keyboard PowerOn Function):

次の 4 つのオプション、Disabled（使用しない） ➔ Any Key（どれかのキー） ➔ Specific Key（固有キー） ➔ Password（パスワード）が設定できます。デフォルトは *Disabled（使用しない）*です。このアイテムによって、キーパッドウィークアップのキーを設定することができます。キーまたはパスワードを設定した後、キーパッドに影響を及ぼすイベントがパワーダウンしたシステムを呼び起こします。

USB によるレジューム(Resume by USB):

次の 2 つのオプション、Disabled（使用しない）または Enabled（使用する）が設定できます。デフォルトは *Disabled（使用しない）*です。*Enabled（使用する）*に設定しているとき、USB ポートで発生するイベントはパワーダウンしたシステムを呼び起こします。

PS2マウスによるウェークアップ(Wake Up by PS2 Mouse):

次の2つのオプション、Disabled（使用しない）またはEnabled（使用する）が設定できます。デフォルトは*Disabled（使用しない）*です。*Enabled（使用する）*に設定しているとき、PS/2マウスに影響を及ぼすイベントは（PCI PME内部ピンを通して）、パワーダウンしたシステムを呼び起こします。

PMEによるウェークアップ(Wake Up by PME):

次の2つのオプション、Enabled（使用する）またはDisabled（使用しない）が設定できます。デフォルトは*Disabled（使用しない）*です。*Enabled（使用する）*に設定しているとき、LANカードに影響を及ぼすイベントは（PCI PME内部ピンを通して）、パワーダウンしたシステムを呼び起こします。

モデムリングによるウェークアップ(Wake Up by Modem Ring):

次の2つのオプション、Enabled（使用する）またはDisabled（使用しない）が設定できます。デフォルトは*Disabled（使用しない）*です。*Enabled（使用する）*に設定しているとき、モデムリングに影響を及ぼすイベントはパワーダウンしたシステムを呼び起こします。

RTCアラームによるウェークアップ(Wake Up by RTC Alarm):

次の2つのオプション、Disabled（使用しない）またはEnabled（使用する）が設定できます。デフォルトは*Disabled（使用しない）*です。*Enabled（使用する）*に設定しているとき、RTC（リアルタイムクロック)アラームがサスペンドモードからシステムを呼び起こすところで、日、時、分、秒のアラームを設定することができます。使用するアイテムは白い色で表示され、使用されないアイテムは青緑色で表示されます。

- *RTCアラーム日(RTC Alarm Date):*

  01 ~ 31の日、またはEvery Day(毎日)を選択できます。デフォルトは*Everyday（毎日）*です。このフィールドは、“*RTCアラームによるレジューム*”フィールドが*Disabled（使用しない）*に設定されているとき、入力することができません。

- *RTCアラーム時(RTC Alarm Hour):*

  00 ~ 23の時間を選択できます。これは、00の時間から24の時間までを意味します。このフィールドは、“*RTCアラームによるレジューム*”フィールドが*Disabled（使用しない）*に設定されているとき、入力することができません。

- *RTCアラーム分(RTC Alarm Minute):*

  00 ~ 59の分を選択できます。これは、00の分から60の分までを意味します。このフィールドは、“*RTCアラームによるレジューム*”フィールドが*Disabled（使用しない）*に設定されているとき、入力することができません。

- *RTCアラーム秒(RTC Alarm Second):*

  00 ~ 59の秒を選択できます。これは、00の秒から60の秒までを意味します。このフィールドは、“*RTCアラームによるレジューム*”フィールドが*Disabled（使用しない）*に設定されているとき、入力することができません。

注意

お使いのオペレーティングシステムが Windows® 2000 または Windows® XP である場合、S1、S3、S4 状態からシステムを呼び起こすときは、キーボード、マウス、USB デバイスまたは LAN デバイスをご使用ください。“**デバイス マネージャ**”に移動し、デバイスアイテムを選択し、アイテム“**❑ このデバイスで、コンピュータのスタンバイ状態を元に戻すことができるようにする**”を検索し、チェックボックスでそれをチェックしてください。呼び起こし機能が正常に作動します。

3-6. PnP/PCI 構成セットアップメニュー

このメニューで、PCI バスの INT# and IRQ# およびその他のハードウェア設定を変更することができます。

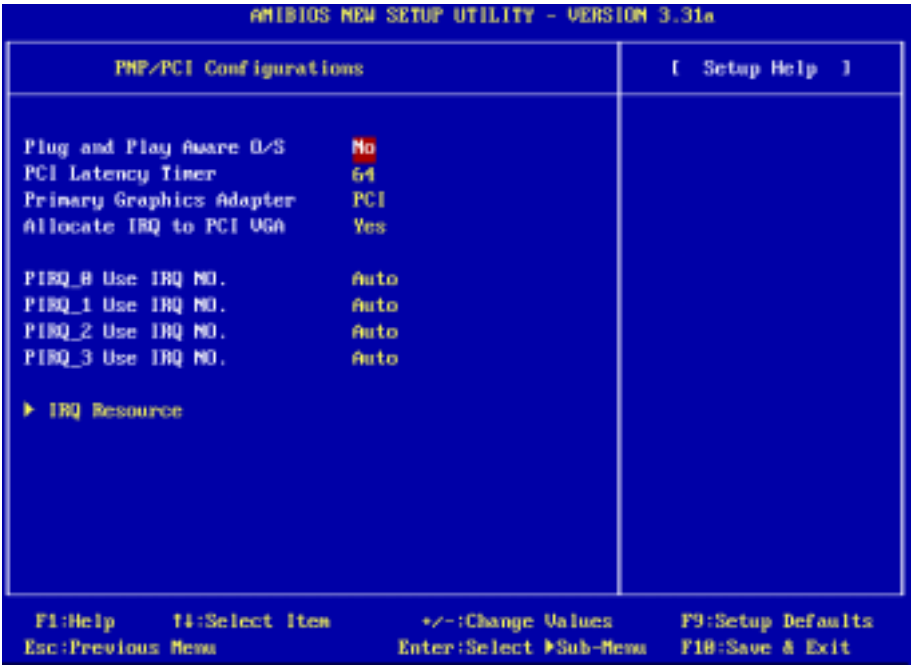


図 3-7A. PnP/PCI Configurations の画面

プラグアンドプレイ対応 O/S(Plug and Play Aware O/S):

2 つのオプション、No（いいえ）または Yes（はい）が設定できます。デフォルトは *No（いいえ）* です。このアイテムにより、PnP デバイスを初期化するジョブが BIOS によって行われるか OS によって行われるかを選択することができます。*Yes（はい）* を選択すると、オペレーティングシステムは PnP デバイスを初期化し、適切なリソースを与えます。

PCI 待ち時間タイマ(PCI Latency Timer):

次の 8 つのオプション、32 ➔ 64 ➔ 96 ➔ 128 ➔ 160 ➔ 192 ➔ 224 ➔ 248 が設定できます。デフォルトは *64* です。このアイテムによって、PCI 待ち時間の遅延時間を設定することができます。一般的に、デフォルトは PCI カードのすべての要求に一致します。しかし、一部の特殊な PCI カードは特殊な PCI 待ち時間の遅延時間が必要で、それが満たされてから正常に機能することができます。この場合、遅延時間を変更して PCI カードの要求を満たしてください。

1 次グラフィックスアダプタ(Primary Graphics Adapter):

次の 2 つのオプション、PCI または AGP が設定できます。デフォルトは *PCI* です。複数のディスプレイカードを取り付けているとき、PCI ディスプレイカードまたは AGP ディスプレイカードを選択して、起動画面を表示することができます。1 枚しかディスプレイカードを取り付けていない場合、BIOS はどのスロット (AGP または PCI) にカードが取り付けられているかを検出して、すべての動作を注意深く処理します。

IRQ を PCI VGA に割り当て(Allocate IRQ to PCI VGA):

2 つのオプション、No (いいえ) または Yes (はい) が設定できます。デフォルトは *Yes (はい)* です。システムの VGA に割り当てられた割り込み要求(IRQ)行を指名します。選択した IRQ のアクティビティは、常にシステムを呼び起こします。

PCI VGA の IRQ を割り当てたり、無効にすることができます。

PIRQ_0 は IRQ No.を使用 ~ PIRQ_3 は IRQ No.を使用:

Auto ➔ 3 ➔ 4 ➔ 5 ➔ 7 ➔ 10 ➔ 11 の 7 のオプションが用意されています。デフォルトの設定は *Auto(自動)*です。この項目により、システムは PCI スロットにインストールされたデバイス用の IRQ 番号を自動的に指定することができます。これは、システムが PCI スロット (PCI スロット 1 から PCI スロット 5) にインストールされたデバイス用の固定 IRQ 番号を指定できることを意味します。これは、固有デバイスに対して IRQ を固定したい場合に役に立つ機能です。

例えば、ハードディスクを他のコンピュータに移しても Windows NT or Windows® 2000 を再インストールしたくない場合、新しいコンピュータにインストールされたデバイス用の IRQ を指定して最初のコンピュータ設定に適合させてください。

この機能は、PCI 構成状態を変更したい場合、それを記録して固定するオペレーティングシステムに対するものです。

PIRQ (SiS 963 チップセットからの信号), INT# (PCI スロット IRQ 信号を意味) のハードウェアレイアウトとデバイス間の関係については、下の表を参照してください。

信号	PCI スロット 1	PCI スロット 2	PCI スロット 3	PCI スロット 4	PCI スロット 5
PIRQ_0 割り当て	INT A	INT B	INT B	INT D	INT C
PIRQ_1 割り当て	INT B	INT D	INT A	INT A	INT D
PIRQ_2 割り当て	INT C	INT C	INT D	INT B	INT A
PIRQ_3 割り当て	INT D	INT A	INT C	INT C	INT B

- INT D によって使用される USB。
- 各 PCI スロットには 4 つの INT#s (INT A~INT D) があり、AGP スロットには 2 つの INT# (INTA と INT B)があります。

注意

- PCI スロット 1 は AGP スロットで IRQ 信号を共有。
- 同時に 1 つの IRQ を共有するこれらの PCI スロットに 2 枚の PCI カードを取り付けたい場合、OS と PCI デバイスのドライバが IRQ 共有機能をサポートしていることを確認する必要があります。

✒ *IRQ リソース(IRQ Resources):*

次の 2 つのオプション、PCI/PnP または Reserve(予約)が設定できます。デフォルトは *PCI/PnP* です。割り込み要求を自動的に割り当てるときに問題が発生する場合、*Reserve (予約)* を選択して予約する IRQ を設定することができます。下の画面をご覧ください。

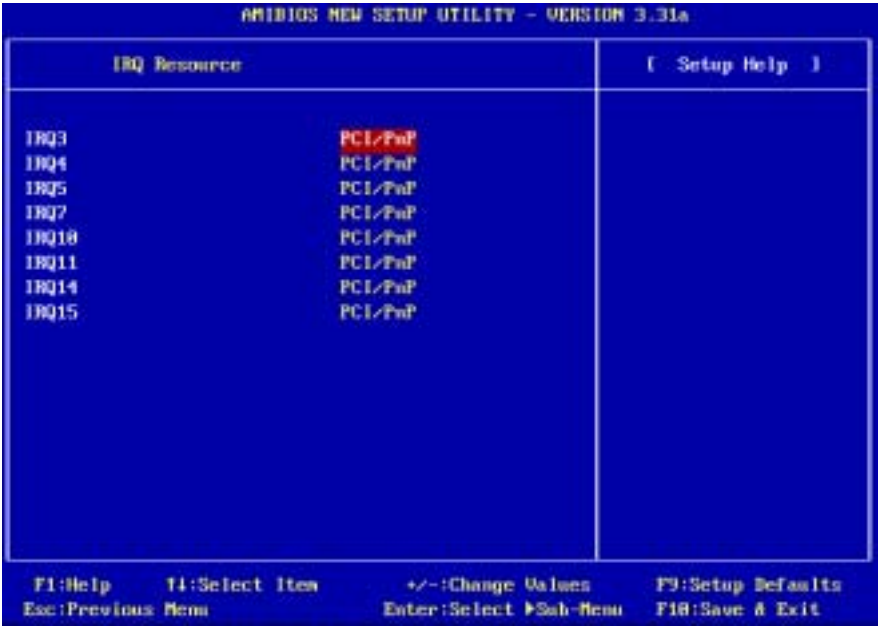


図 3-7B. IRQ Resource の画面

3-7. Integrated Peripherals

このメニューでは、オンボードの I/O デバイスや I/O ポートアドレスなどのハードウェアの設定が変更できます。

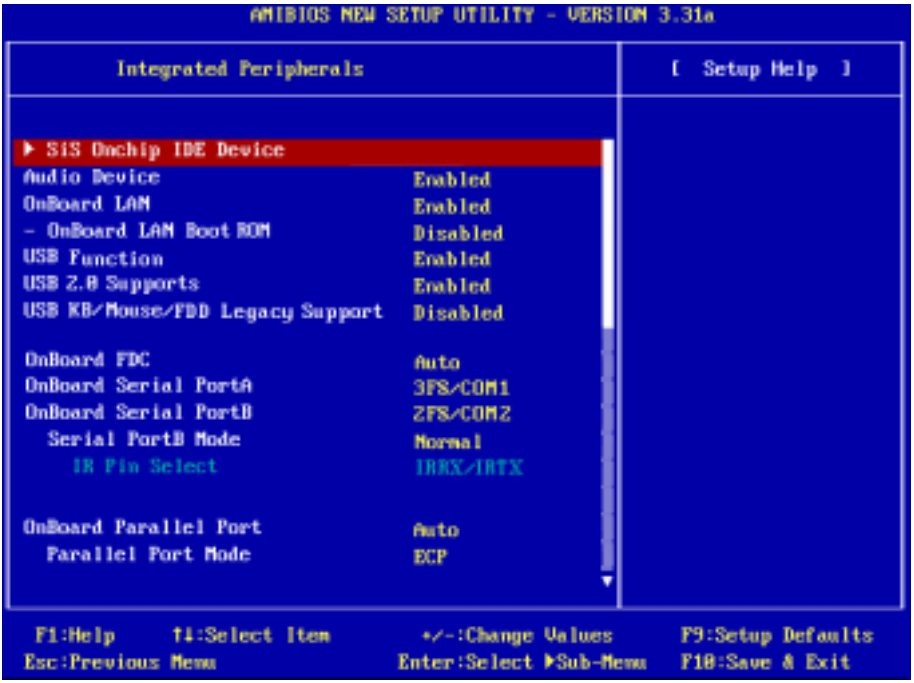


図 3-8A. Integrated Peripherals Upper の画面

図 3-8B. Integrated Peripherals Lower の画面

SIS OnChip IDE Device：

ここでは SIS Onchip IDE デバイスのパラメータに関する複数の項目を設定できます。

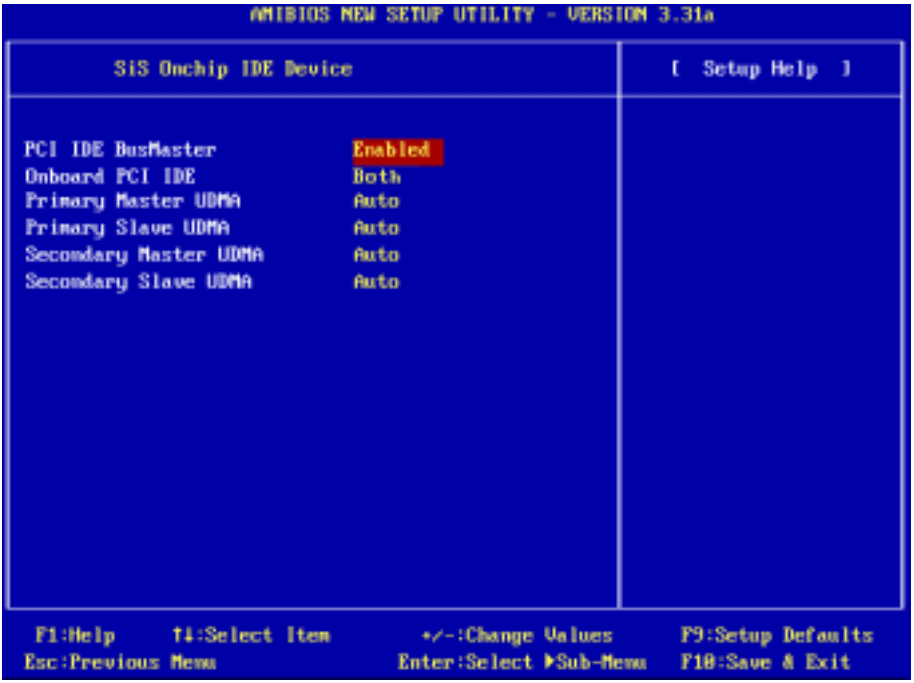


図 3-8C. SIS Onchip IDE Device の画面

PCI IDE バスマスタ(PCI IDE BusMaster)：

次の 2 つのオプション、Disabled（使用しない）または Enabled（使用する）が設定できます。デフォルトは *Enabled（使用する）* です。オンボード IDE コントローラは、使用するとしてまたは使用しないとして設定することができます。

オンボード PCI IDE(Onboard PCI IDE)：

次の 4 つのオプション、Disabled(使用しない) ➔ Primary(1 次) ➔ Secondary(2 次) ➔ Both(両方)が設定できます。デフォルトは *Both(両方)*です。このアイテムにより、すべてのオンボード PCI IDE デバイスを無効にしたり、それらの 1 つの有効にすることができます。もちろん、両方の PCI IDE デバイスを有効にすることもできます。使用するに設定されたアイテムは白い色で表示され、使用しないに設定されたアイテムは青緑色で表示されます。

✒ *1 次マスタ UDMA(Primary Master UDMA)：*

次の 2 つのオプション、Auto（自動）または Disabled（使用しない）が設定できます。デフォルトは *Auto（自動）* です。Ultra DMA は DMA データ転送プロトコルで、ATA コマンドと ATA

バスを利用して DMA コマンドが 133 MB/秒の最大バースト速度でデータを転送することを可能にしています。

➤ Auto: Auto（自動）を選択すると、システムは各 IDE デバイスに対して、最適のデータ転送速度を自動的に決定します(デフォルト)。

➤ Disabled:Ultra DMA デバイスを使用しているときに問題が発生したら、このアイテムを *Disabled（使用しない）* に設定することができます。

✒ *1 次スレーブ UDMA（Primary Slave UDMA）:*

次の 2 つのオプション、Auto（自動）または Disabled（使用しない）が設定できます。デフォルトは *Auto（自動）* です。Ultra DMA は DMA データ転送プロトコルで、ATA コマンドと ATA バスを利用して DMA コマンドが 133 MB/秒の最大バースト速度でデータを転送することを可能にしています。

➤ Auto: Auto（自動）を選択すると、システムは各 IDE デバイスに対して、最適のデータ転送速度を自動的に決定します(デフォルト)。

➤ Disabled:Ultra DMA デバイスを使用しているときに問題が発生したら、このアイテムを *Disabled（使用しない）* に設定することができます。

✒ *2 次マスタ UDMA（Secondary Master UDMA）:*

次の 2 つのオプション、Auto（自動）または Disabled（使用しない）が設定できます。デフォルトは *Auto（自動）* です。Ultra DMA は DMA データ転送プロトコルで、ATA コマンドと ATA バスを利用して DMA コマンドが 133 MB/秒の最大バースト速度でデータを転送することを可能にしています。

➤ Auto: Auto（自動）を選択すると、システムは各 IDE デバイスに対して、最適のデータ転送速度を自動的に決定します(デフォルト)。

➤ Disabled:Ultra DMA デバイスを使用しているときに問題が発生したら、このアイテムを *Disabled（使用しない）* に設定することができます。

✒ *2 次スレーブ UDMA（Secondary Slace UDMA）:*

次の 2 つのオプション、Auto（自動）または Disabled（使用しない）が設定できます。デフォルトは *Auto（自動）* です。Ultra DMA は DMA データ転送プロトコルで、ATA コマンドと ATA バスを利用して DMA コマンドが 133 MB/秒の最大バースト速度でデータを転送することを可能にしています。

➤ Auto: Auto（自動）を選択すると、システムは各 IDE デバイスに対して、最適のデータ転送速度を自動的に決定します(デフォルト)。

➤ Disabled:Ultra DMA デバイスを使用しているときに問題が発生したら、このアイテムを *Disabled（使用しない）* に設定することができます。

ここで統合された周辺装置のセットアップメニューに戻る:

オーディオデバイス(Audio Device):

次の 2 つのオプション、Disable（使用しない）または Enable（使用する）が設定できます。デ

フォルトは *Enable（使用する）* です。このアイテムによって、オンボードのオーディオコントローラを使用するまたは使用しないに設定することができます。

オンボード LAN(OnBoard LAN)：

次の 2 つのオプション、Disabled（使用しない）または Enabled（使用する）が設定できます。デフォルトは *Enabled（使用する）* です。このアイテムによって、オンボード LAN コントローラの有効または無効を切り替えることができます。

✒ *Onboard Lan Boot ROM（オンボード LAN ブート ROM）：*

次の 2 つのオプション、Enabled（使用する）または Disabled（使用しない）が設定できます。デフォルトは *Disabled（使用しない）* です。これを *Enabled（使用する）* に設定すると、コンピュータシステムにブート可能なデバイスが接続されていない場合でも、システムはローカルネットワークを通してブート可能なファイルを検索します。システムがローカルネットワークにブート可能なファイルを検出すると、このファイルを読み込んで、コンピュータシステムをブートするために使用します。

USB 機能(USB Function)：

次の 2 つのオプション、Disabled（使用しない） ➔ Enabled（使用する）が設定できます。デフォルトは *Enabled（使用する）* です。システムがシステムボードに USB デバイスをインストールしていてそれを使用したい場合、これを使用するに設定する必要があります。高いパフォーマンスのコントローラを追加すると、この機能を使用しないに設定する必要があります。

USB 2.0 のサポート(USB 2.0 Supports)：

次の 2 つのオプション、Disabled（使用しない） ➔ Enabled（使用する）が設定できます。デフォルトは *Enabled（使用する）* です。マザーボードに USB 2.0 デバイスを接続していてオンボード USB ポートを使用している場合、このアイテムを *Enabled(使用する)* に設定してください。

USB キーボード/マウス/FDD レガシーサポート(USB KB/Mouse/FDD Legacy Support)：

次の 2 つのオプション、Disabled（使用しない） ➔ Enabled（使用する）が設定できます。デフォルトは *Disabled（使用しない）* です。 お使いのオペレーティングシステムが USB デバイスをネーティブでサポートしている場合、これを *Disabled（使用しない）* に設定してください。USB のレガシーデバイスをサポートしない純粋な DOS 環境などの、一部の状況下でのみ、これを *Enabled（使用する）* に設定する必要があります。USB レガシーデバイスとは何ですか? 例えば、USB フロッピー、USB キーボードおよび USB マウスなどです。

オンボード FDC(OnBoard FDC)：

次の 3 つのオプション、Auto（自動） ➔ Disabled（使用しない） ➔ Enabled（使用する）が設定できます。デフォルトは *Auto（自動）* です。これは、オンボード FDD コントローラを使用するまたは使用しないで設定するために使用されます。より高いパフォーマンスのコントローラを追加する場合、この機能を使用しないに設定する必要があります。

オンボードシリアル PortA(OnBoard Serial PortA)：

次の 5 つのオプション、Disabled（使用しない） ➔ 3F8/COM1 ➔ 2F8/COM2 ➔ 3E8/COM3 ➔

2E8/COM4 が設定できます。デフォルトは *3F8/COM1* です。このアイテムによって、どの I/O アドレスにオンボードシリアル portA コントローラがアクセスするかを決定できます。

オンボードシリアル PortB(OnBoard Serial PortB):

次の 5 つのオプション、Disabled（使用しない） ➔ 3F8/COM1 ➔ 2F8/COM2 ➔ 3E8/COM3 ➔ 2E8/COM4 が設定できます。デフォルトは *2F8/COM2* です。このアイテムによって、どの I/O アドレスにオンボードシリアル portB コントローラがアクセスするかを決定できます。

シリアル PortB モード(Serial PortB Mode):

次の 4 つのオプション、Normal（標準） ➔ 1.6us ➔ 3/16 Baud ➔ ASKIR が設定できます。デフォルトは *Norma（標準）l* です。アイテム Normal（標準）を選択するとき、次のアイテムが表示されます。

✒ *IR ピン選択:*

次の 2 つのオプション、IRRX/IRTX または SINB/SOUTB が設定できます。デフォルトは *IRRX/IRTX* です。*IRRX/IRTX* を選択する場合、マザーボードは COM ポート IR KIT 接続をサポートする必要があります。それ以外の場合、マザーボードの IR ヘッダを使用して IR KIT に接続に接続するためには、*SINB/SOUTB* しか選択することができません。デフォルトの設定を使用してください。

オンボードパラレルポート(OnBoard Parallel Port):

次の 5 つのオプション、Auto（自動） ➔ Disabled（使用しない） ➔ 378h ➔ 278h ➔ 3BCh が設定できます。デフォルトは *Auto（自動）* です。物理パラレル（プリンタ）ポートに対して論理 LPT 名とマッチングアドレスを選択してください。

✒ *パラレルポートモード(Parallel Port Mode):*

次の 5 つのオプション、Normal（標準） ➔ SPP ➔ EPP ➔ ECP ➔ ECP/EPP が設定できます。デフォルトは *ECP* モードです。オンボードパラレル（プリンタ）ポート用の操作モードを、SPP（標準パラレルポート）、EPP（拡張パラレルポート）、ECP（拡張機能ポート）または ECP/EPP から選択してください。

ハードウェアとソフトウェアが EPP と ECP モードをともにサポートしていることを確認できない限り、SPP を選択してください。選択によっては、次のアイテムを利用できます。

✒ *EPP バージョン(EPP Version):*

次の 2 つのオプション、EPP 1.9 または EPP 1.7 が設定できます。デフォルトは *EPP1.7* です。パラレルポートモードに対して選択されたモードが EPP の場合、2 つの EPP モードオプションが利用できます。

✒ *パラレルポート IRQ(Parallel Port IRQ):*

次の 2 つのオプション、Auto または N/A が設定できます。

✒ *パラレルポート DMA チャンネル(Parallel Port DMA Channel):*

次の 2 つのオプション、Auto（自動）または N/A が設定できます。

下の表では、*パラレルポートモード*と次の3つのアイテム間の関係を示しています。

アイテム	標準	SPP	EPP	ECP	ECP/EPP
EPP バージョン	N/A	N/A	EPP 1.9 or EPP 1.7	N/A	EPP 1.9 or EPP 1.7
パラレルポート IRQ	Auto（自動）	Auto（自動）	Auto（自動）	Auto（自動）	Auto（自動）
パラレルポート DMA チャンネル	N/A	N/A	N/A	Auto（自動）	Auto（自動）

オンボード Midi ポート(OnBoard Midi Port)：

次の5つのオプション、Disabled（使用しない） ➔ 330h ➔ 300h ➔ 290h ➔ 292h が設定できます。デフォルトは *330h* です。このアイテムによって、オンボード Midi ポートのアドレスを選択することができます。

✒ *Midi IRQ 選択:*

次の3つのオプション、5 ➔ 10 ➔ 11 が設定できます。デフォルトは *5* です。このアイテムによって、Mide ポート IRQ を選択することができます。

オンボードゲームポート(OnBoard Game Port)：

次の3つのオプション、Disabled（使用しない） ➔ 200h ➔ 208h が設定できます。デフォルトは *200h* です。このアイテムによって、オンボードゲームポートのアドレスを選択することができます。

3-8. PC Health Status

コンピュータシステムの警告および停止温度を設定することができます。また、コンピュータシステムのファン速度と電源装置電圧をチェックすることもできます。この機能は、コンピュータシステム内の重要なすべてのパラメータを監視するに当たって、役に立ちます。これを、*PC ヘルスステータス*と呼んでいます。

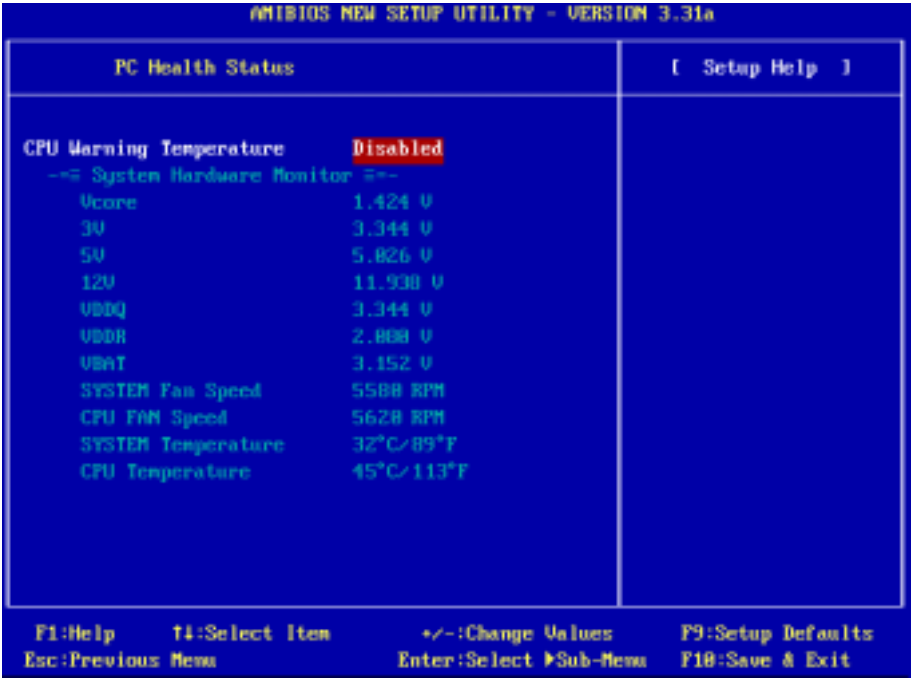


図 3-9. PC Health Status Screen の画面

CPU 警告温度(CPU Warning Temperature):

45° から 75° の CPU の警告温度の値を利用できます。デフォルトの設定は*無効*です。プロセッサの警告温度は 2 つの方法で設定できます。1 つの方法は、+/- を押してプロセッサの警告温度の値を修正することです。もう 1 つの方法は、数値キーを使用して値を直接設定し、<Enter>キーを押して確認することです。プロセッサの温度が設定値を超えると、システムはアラームメッセージまたは音を出してプロセッサが過熱していることを知らせます。

すべての電圧、ファン速度および熱監視(All Voltages,Fans Speed and Thermal Monitoring):

これらのアイテムは、プロセッサと環境（RT1 を使用してこれらを検出）温度だけでなく、ファン速度（プロセッサファンとシャーシファン）の現在の状態を一覧表示しています。ユーザーの側で変更する子 k とはできません。

次のアイテムは、システム電源の電圧状態を一覧表示しています。これも、変更することはできません。

注意
温度、ファンおよび電圧のハードウェア監視機能は、294H から 297H までの I/P アドレスを占有します。これらの I/OA どれ U を使用するネットワークアダプタ、サウンドカードまたはその他のアドオンカードを搭載している場合、アドオンカードの I/O アドレスを調整してこれらのアドレスの使用を避けるようにしてください。

3-9. パスワードの設定(Set Password)

パスワードの設定(Set Password)：　セットアップメニューのオプションに入り、それを変更することができます。この機能を選択すると、次のメッセージが画面の中央に表示され、パスワードを作成することが可能になります。

Enter new password:

８文字以内でパスワードをタイプし、<Enter>キーを押します。古いパスワードは、今回タイプしたパスワードによって CMOS メモリから削除されます。パスワードを確認するために、再度同じパスワードを入力して<Enter>キーを押してください。また<Esc>キーを押すと、この機能をキャンセルすることができます。

パスワードを無効にするには、パスワードの入力を求められたときに<Enter>キーを押してください。パスワードを無効にするかどうかを確認するメッセージが表示されます。パスワードが無効になると、システムがブートして自由に Setup ユーティリティに入ることができるようになります。

Password disabled.

パスワードが有効になると、セットアップに入るたびにパスワードを入力するように求められます。これによって、権限のない人がシステム構成の一部を変更する心配はなくなります。それだけでなく、パスワードが有効になると、システムをリブートするたびにパスワードを入力するように BIOS を設定することもできます。これにより、コンピュータの不正使用を防ぐことができます。“**拡張 BIOS 機能セットアップメニュー**”とその“**パスワードチェック**”内で、いつパスワードを要求するかを決定します。セキュリティオプションを*常に*設定していると、パスワードは起動時にもセットアップにエントリするときにも要求され、*セットアップ*に設定していると、セットアップに入るときだけ要求されます。

3-10. Load Optimized Defaults

このオプションで<Enter>キーを押すと、次のようなメッセージが表示されます。

【Load optimized settings】

<Enter>を押すと、最適パフォーマンスのシステム操作に対応した出荷時設定のデフォルト値がロードされ、<Esc>を押すと、中断します。

3-11. Load Fail Safe Defaults

このオプションで<Enter>キーを押すと、次のようなメッセージが表示されます。

【Load fail save settings】

<Enter>を押すと、もっとも安定した、最低パフォーマンスのシステム操作に対応した BIOS のデフォルト値がロードされ、<Esc>を押すと中断します。

3-12. Load Original Values

このオプションで<Enter>キーを押すと、次のようなメッセージが表示されます。

【Load setup original values】

<Enter>を押すと、最適パフォーマンスのシステム操作に対応した出荷時設定のデフォルト値がロードされ、<Esc>を押すと、中断します。

3-13. Save & Exit Setup

このオプションで<Enter>キーを押すと、次のようなメッセージが表示されます。

【Save current settings and exit】

<Enter>を押すと、各メニューで行った変更内容を CMOS に保存します。CMOS はコンピュータの電源を切ってもデータを維持するメモリ内の特殊なセクションです。次回コンピュータをブート

すると、BIOS は CMOS に保存された Setup の内容でシステムを設定します。変更した値を保存したら、システムは再起動されます。

3-14. Exit Without Saving

このオプションで<Enter>キーを押すと、次のようなメッセージが表示されます。

【Quit without saving changes】

変更内容を保存せずに Setup を終了します。この場合は、以前の設定内容が有効となります。これを選択すると、Setup を終了してコンピュータを再起動します。

付録 A. Windows® 2000 用 SiS チップセットドライバのインストール方法

Windows® 2000 をインストールした後、SiS チップセットドライバのドライバをインストールする必要があります。次項でインストールを行う方法を段階的に説明いたします。

注意

Windows® 2000 をインストールした後、画面が 640*480 および 16 色に設定されるため、画質が悪くなります。最大の画面のキャプチャ品質を得るには、VGA ドライバをインストールしトゥルーカラーを使用してデスクトップを 800*600 に設定してください。

注意

Windows® 2000 オペレーティングシステムの下で、Service Pack 2 (SP2)または最新のサービスパックをインストールして最高のシステムパフォーマンスを得る必要があります。SP2 は、Microsoft® WEB サイトでダウンロードすることがあります。

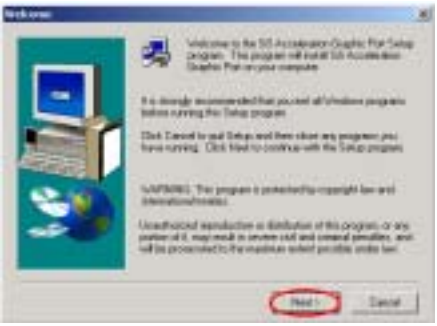
注意

Windows® 2000 オペレーティングシステムの詳細は、本書では触れていません。Windows® 2000 のインストール、操作、または設定に関して問題が発生する場合、Windows® 2000 の取扱説明書、または Microsoft® Corporation が提供するその他のデータベースを参照してください。

648 シリーズの CD を CD-ROM ドライブに挿入すると、プログラムが自動実行します。自動実行しない場合、CD のルートディレクトリから実行ファイルを実行できます。実行されると、以下の画面が表示されます。

ステップ 1: カーソルを「SiS Chipset Driver」の上に動かして、クリックし、次のスクリーンに進んでください。

ステップ 2: SiS AGP ドライバのセットアップウィザードが表示された後、自動的に次のスクリーンに進みます。



ステップ 3: 歓迎のダイアログボックスが表示されます。「**次へ>**」をクリックしてください。

ステップ 4: プログラムはシステムに必要なドライバのインストールを開始します。インストールの状況がスクリーンに表示されます。

注意
ドライバや CD のバージョンの変更に伴い、スクリーンの表示が本書の内容と異なる場合がありますが、インストールの手順に大きな変更はありません。

ステップ 5: インストールが完了すると、コンピュータの再起動を促すメッセージが表示されます。「**はい、コンピュータをすぐに再起動します**」という項目を選択するようお勧めします。「**完了**」ボタンをクリックしてコンピュータを再起動すると、インストールしたドライバが有効になります。

付録 B. Windows® 2000 の場合の SiS IDE ドライバのインストール

Windows®2000 をインストールした後、SiS IDE のドライバをインストールする必要があります。次項でインストールを行う方法を段階的に説明いたします。

注意

Windows® 2000 をインストールした後、画面が 640*480 および 16 色に設定されるため、画質が悪くなります。最大の画面のキャプチャ品質を得るには、VGA ドライバをインストールしトゥルーカラーを使用してデスクトップを 800*600 に設定してください。

注意

Windows® 2000 オペレーティングシステムの下で、Service Pack 2 (SP2)または最新のサービスパックをインストールして最高のシステムパフォーマンスを得る必要があります。SP2 は、Microsoft® WEB サイトでダウンロードすることがあります。

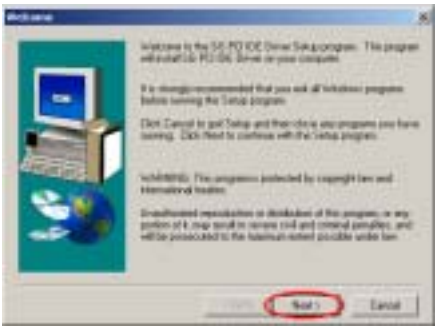
注意

Windows®2000 オペレーティングシステムの詳細は、本書では触れていません。Windows®2000 のインストール、操作、または設定に関して問題が発生する場合、Windows®2000 の取扱説明書、または Microsoft® Corporation が提供するその他のデータベースを参照してください。

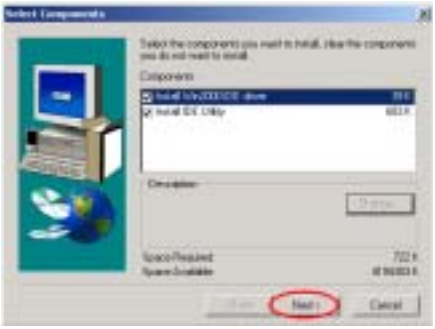
648 シリーズの CD を CD-ROM ドライブに挿入すると、プログラムが自動実行します。自動実行しない場合、CD のルートディレクトリから実行ファイルを実行できます。実行されると、以下の画面が表示されます。

ステップ 1: カーソルを“SiS IDE のドライバ”に移動してクリックすると、次の画面が表示されます。

ステップ 2: SiS IDE ドライバセットアップ InstallShield® ウィザードが表示されたら、しばらくして次の画面に移動します。



ステップ 3: ようこそ画面とそのダイアログボックスが表示されます。[次へ] をクリックして続行します。



ステップ 4: このセットアッププログラムは、インストールするコンポーネントを選択するように求めます。インストールしたいドライバをチェックしてください。アイテムを選択したら、「**次へ>**」ボタンをクリックして続行します。

ステップ 5: インストーラが、インストールの進捗パーセンテージを表示します。

ステップ 6: [**デジタル署名が見つかりません**] メニューが表示されます。[**はい**] をクリックして続行します。この画面が再び表示されたら、[**はい**] をクリックして続行します。

ステップ 7: インストールが完了すると、コンピュータの再起動を促すメッセージが表示されます。「**はい、コンピュータをすぐに再起動します**」という項目を選択するようお勧めします。「**完了**」ボタンをクリックしてコンピュータを再起動すると、インストールしたドライバが有効になります。

ステップ 8: コンピュータシステムが再起動すると、Windows® 2000 は更新プロセスを開始し、新しいハードウェアデバイスが検出されます。

ステップ 9: ようこそ画面とそのダイアログボックスが表示されます。「**次へ>**」 をクリックして続行します。

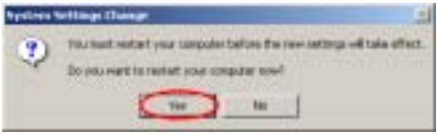
ステップ 10: ［**デバイスに最適のドライバを検索（推奨）**］を選択し、「**次へ>**」ボタンをクリックして続行します。

ステップ 11: ドライバのあるファイルの場所を選択することができます。ここで「**次へ>**」ボタンをクリックして続行します。

ステップ 12: 検索を行うと、プログラムは Ultra DMA チャンネルデバイスドライバを検出し、その場所を通知します。「**次へ>**」ボタンをクリックして続行します。

ステップ 13: ［**デジタル署名が見つかりません**］メニューが表示されます。［**はい**］をクリックして続行します。この画面が再び表示されたら、［**はい**］をクリックして続行します。

ステップ 14: デバイスドライバのアップグレードが完了したら、[**終了**] ボタンをクリックして続行します。



ステップ 15: "**システム設定の変更**" ダイアログが表示されます。"**はい**"ボタンをクリックすると、コンピュータが再起動してドライバ更新が終了します。"**いいえ**"を選択すると、次のステップに進むことができます。

ステップ 16: コンピュータシステムが再起動すると、Windows® 2000 は更新プロセスを開始し、新しいハードウェアデバイスが検出されます。

手順は、**ステップ 9** から**ステップ 15** までを繰り返します。システムを再起動した後、次のステップに進むことができます

ステップ 16: Windows® 2000 が再起動したら、[**デバイス マネージャ**] をチェックして、デバイスが正しくインストールされているかを確認することができます。

付録 C. Windows® 2000 の場合のオーディオドライバのインストール

SiS チップセットドライバをインストールした後、オーディオドライバをインストールする必要があります。これを実行するための操作指示を次のセクションで一段階ずつ説明します。

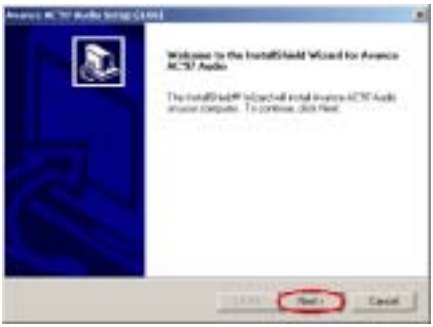
注意

Windows® 2000 オペレーティングシステムの詳細は、本書では触れていません。Windows® 2000 のインストール、操作、または設定に問題が生じた場合、Windows® 2000 のユーザーズマニュアルまたは Microsoft® Corporation が提供するその他のデータベースを参照してください。

648 シリーズ CD を CD-ROM ドライブに挿入すると、プログラムが自動実行します。自動実行しない場合、CD のルートディレクトリで実行ファイルを実行してください。インストールが実行されると、以下の画面が表示されます。

ステップ 1: カーソルを[**オーディオドライバ**]に移動し、そのドライバをクリックします。次の画面が表示されます。

ステップ 2: AC’97 オーディオセットアップ InstallShield® ウィザードが表示され、しばらくすると次の画面に移動します。



ステップ 3: ようこそ画面とそのダイアログボックスが表示されます。「**次へ>**」 をクリックして続行します。

ステップ 4: インストーラが、インストールの進捗パーセンテージを表示します。

ステップ 5: [デジタル署名が見つかりません] メニューが表示されます。[はい] をクリックして続行します。この画面が再び表示されたら、[はい] をクリックして続行します。

ステップ 6: インストールが完了すると、コンピュータの再起動を促すメッセージが表示されます。「はい、コンピュータをすぐに再起動します」という項目を選択するようお勧めします。「完了」ボタンをクリックしてコンピュータを再起動すると、インストールしたドライバが有効になります。

ステップ 7: コンピュータシステムが再起動しオペレーティングシステムに入ると、[デバイス マネージャ] をチェックしてデバイスが正しくインストールされているか確認することができます。

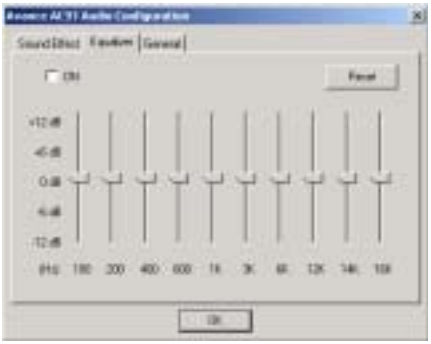
ステップ 8: [スタート]、[プログラム] 、さらにアイテム [拡張サウンドマネージャ] ➔ [AvRack] から選択して、アプリケーションプログラムを起動します。デスクトップの AvRack アイコン をダブルクリックす

ると、ミキサパネルを簡単に起動することができます。

タスクバーのオーディオ構成アイコン をクリックすると、上の AvRack パネルが表示されます。

次のダイヤグラムは、[拡張 AC97 オーディオ構成] アプリケーションソフトウェアの各メニューアイテムを表示します。

このメニューアイテムにより、環境と KaraOK キーファクタを設定することができます。



このメニューアイテムにより、固有周波数 dB 値を設定することができます。

このメニューアイコンは、オーディオドライバのバージョン、DirectX バージョン、オーディオコントローラ名、AC97 Codec 名などの情報を表示することができます

MEMO

付録 D. Windows® 2000 の場合の LAN ドライバのインストール

SiS チップセットドライバをインストールした後、LAN ドライバをインストールする必要があります。これを実行するための操作指示を次のセクションで一段階ずつ説明します。

注意

Windows® 2000 オペレーティングシステムの詳細は、本書では触れていません。Windows® 2000 のインストール、操作、または設定に問題が生じた場合、Windows® 2000 のユーザーズマニュアルまたは Microsoft® Corporation が提供するその他のデータベースを参照してください。

648 シリーズ CD を CD-ROM ドライブに挿入すると、プログラムが自動実行します。自動実行しない場合、CD のルートディレクトリで実行ファイルを実行してください。インストールが実行されると、以下の画面が表示されます。

ステップ 1: カーソルを[**Lan ドライバ**]に移動し、そのドライバをクリックします。次の画面が表示されます。

ステップ 2: [**InstallShield ウィザード**]が表示され、しばらくすると次の画面に移動します。

ステップ 3: ようこそ画面とそのダイアログボックスが表示されます。[**次へ>**]をクリックして続行します。

ステップ 4: インストーラが、インストール進捗パーセンテージを表示します。

ステップ 5: Windows はドライバのインストールを完了しました。[**終了**] をクリックしてドライバのインストールを終了します。

ステップ 6: システムが再起動しオペレーティングシステムに入ると、[**デバイス マネージャ**] をチェックしてデバイスが正しくインストールされているかを確認することができます。

付録 E. Windows® 2000 の場合の USB 2.0 ドライバのインストール

SiS チップセットドライバをインストールした後、USB 2.0 ドライバをインストールする必要があります。次項で、これを実行する方法を段階的に説明します。

注意

Windows® 2000 オペレーティングシステムの詳細は、本書では触れていません。Windows® 2000 のインストール、操作、または設定で何らかの問題が発生する場合、Windows® 2000 のユーザーズマニュアルまたは Microsoft® Corporation が提供するその他のデータベースを参照してください。

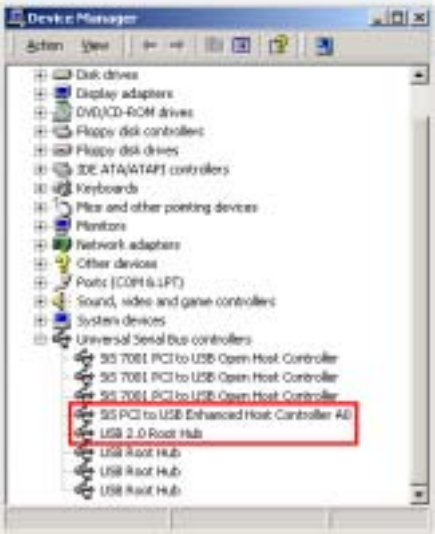
648 シリーズの CD を CD-ROM ドライブに挿入すると、プログラムが自動実行します。自動実行しない場合、CD のルートディレクトリで実行ファイルを実行してください。実行後、以下の画面が表示されます。

ステップ 1: カーソルを“USB 2.0 ドライバ”に移動し、それをクリックします。次の画面に移動します。

ステップ 2: “InstallShield Wizard” が表示され、しばらくすると次の画面に移動します。

ステップ 3: インストーラが新しいハードウェアを検出します。

ステップ 4: Windows がドライバのインストールを完了します。“はい” ボタンをクリックして、コンピュータを再起動し、ドライバの更新を終了します。



ステップ 5: システムが再起動してオペレーティングシステムに入ったら、“デバイスマネージャ”をチェックして、デバイスが適切にインストールされているか調べることができます。

付録 F. Winbond ハードウェア監視ソフトウェアのインストール

Winbond ハードウェア監視ソフトウェアは PC 用の自己診断システムです。このソフトウェアは、電源電圧、CPU とシステムのファン速度、CPU とシステム温度など、いくつかの重要な項目を監視することによって PC ハードウェアを保護します。エラーは PC にとって致命的な損傷を引き起こすことがあるため、これらの項目はシステムの操作にとって重要です。どれかの項目がその正常範囲から外れると、警告メッセージがポップアップ表示され適切な測定をするようにユーザーに促します。

以下で、Winbond ハードウェア監視ソフトウェアのインストール方法とその使用法について説明いたします。SR7-8X シリーズ CD を CD-ROM ドライブに挿入すると、プログラムが自動実行します。自動実行しない場合、CD のルートディレクトリで実行ファイルを実行してください。インストールが実行されると、以下の画面が表示されます。

ステップ 1: [ユーティリティ]ボタンをクリックします。

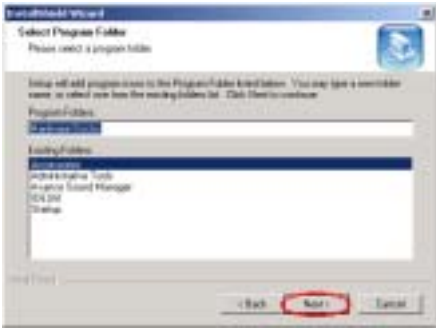
ステップ 3: プログラム実行ファイルが表示されます。

ステップ 2: [ハードウェア監視]ボタンをクリックして、ハードウェア監視システムユーティリティのインストールを開始します。

ステップ 4: InstallShell ウィザードがアクティブになります。

ステップ 5: ようこそ画面とそのダイアログボックスが表示されます。[次へ>] ボタンをクリックして続行します。

ステップ 6: ドライバをインストールする宛先を選択することができます。宛先としてデフォルトのホルダを使用するようにお勧めします。ホルダをチェックした後、[次へ] ボタンをクリックします。



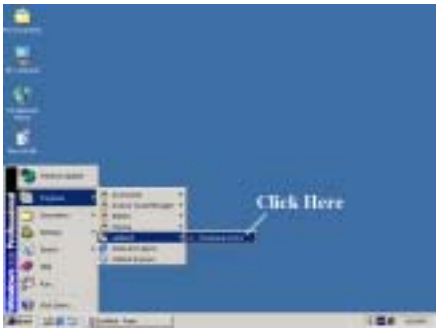
ステップ 7: プログラムホルダの名前を選択することができます。デフォルトのプログラムホルダ名を使用するようにお勧めします。プログラムホルダ名をチェックした後、[次へ] ボタンをクリックします。

プログラムがシステムに必要なドライバのインストールを開始します。

ステップ 8: インストーラは、ファイルをコピーする準備が整いました。[次へ] ボタンをクリックして続行します。

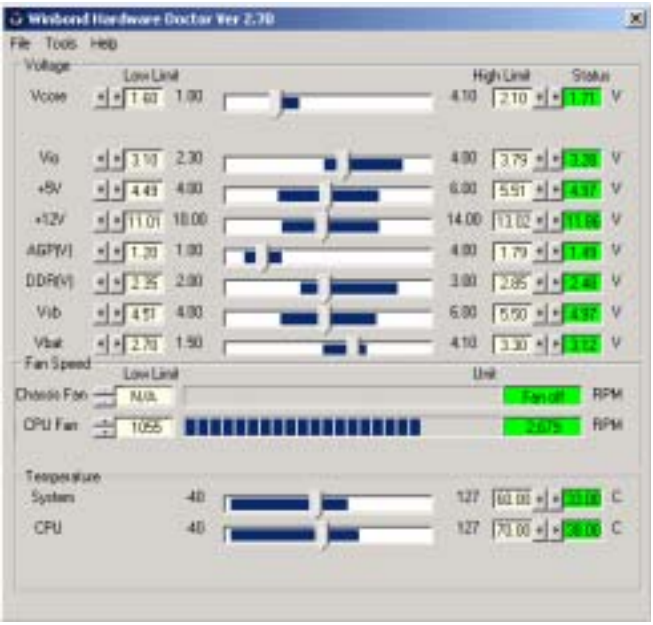
ステップ 9: ウィザードがプログラムファイルのインストールを開始します。インストーラがインストールプロセスのパーセンテージを表示します。

ステップ 10: インストールが完了すると、インストーラはコンピュータの再起動を求めます。[はい、今コンピュータを再起動します] を選択してから、[終了] ボタンをクリックし、コンピュータを再起動してドライバの更新を終了するようお勧めします。



ステップ 11: [スタート] ツールバーからプログラムを選択して、[プログラム] を選択することができます。[Winbond] ➔ [Hardware Doctor] と呼ばれる項目が順に表示されます。[Hardware Doctor] をクリックすると、下の画面が表示されます。

ステップ 12: この画面は、ハードウェア監視システム画面を表示しています。表示される情報は、システム温度、電圧、ファン速度などに関するものです。いくつかの項目では、警告範囲を設定することが可能になっています。システムに従ってこれらの範囲を設定することにより、値を最適化することができます。



MEMO

付録 G. AMI BIOS アップグレードガイド

例として、SX7-533 マザーボードを使用します。その他のモデルは、すべて同じプロセスに従います。

1. マザーボードの PCB バージョン番号を調べます。これは、マザーボードの前面か背面にあります。各マザーボードは PCB の異なる場所にラベル（バーコードステッカー）を常に貼って、PCB バージョンを示しています（下の写真をご覧ください。これは、一例にすぎません）。

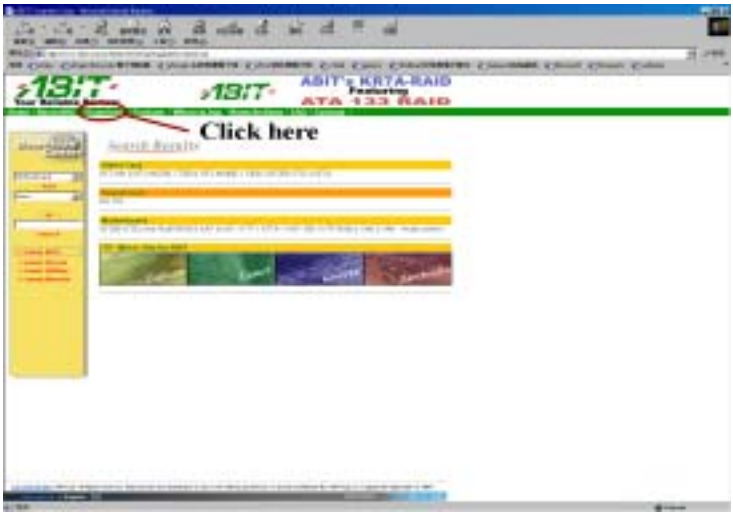
2. 現在の BIOS ID を調べます。

例えば、この場合、現在の BIOS ID は“89”です。すでに最新の BIOS を使用している場合、

更新手続きは必要ありません。BIOS が最新の BIOS でない場合、次のステップに進んでください。

3. Web サイトから現在の BIOS ファイルをダウンロードします(この例は SX7-533 の BIOS です)。

緑色の線上にある“Download”ボタンをクリックすると、当社のダウンロードセンターに移動して、正しい BIOS ファイルを選択し、それをダウンロードすることができます。



4. ダウンロードされたファイルをダブルクリックします amiflash.exe と .rom ファイルが自動解凍されます。

5. 起動可能なフロッピーディスクを作成し、それに必要なファイルをコピーします。

Explorer または DOS のプロンプトモードで、起動可能なフロッピーディスクを作成すること

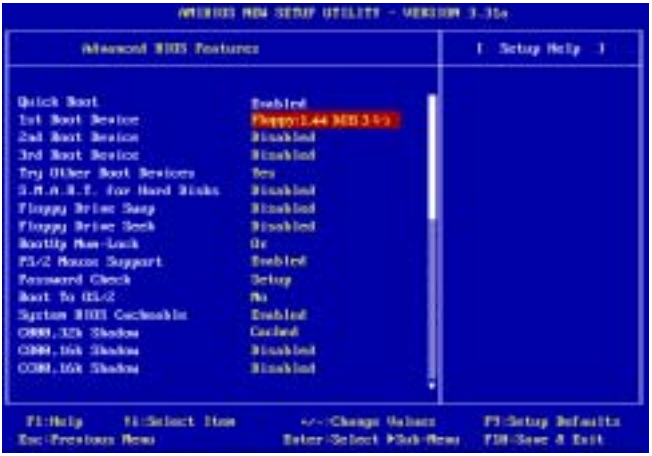
もできます。

```
[c:\]format a: /s
```

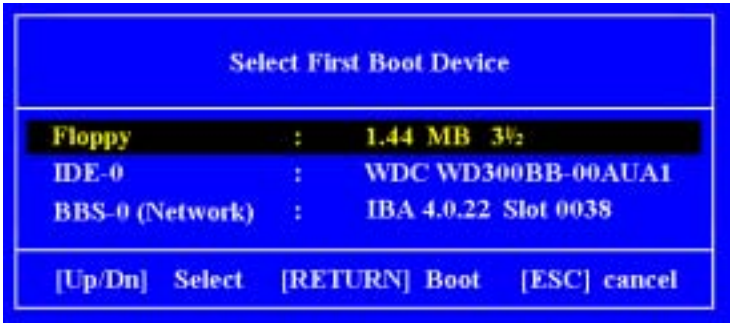
システムをフロッピーディスクにフォーマットして転送した後、2 つのファイルをこのディスクにコピーします。1 つは BIOS フラッシュユーティリティ“amiflash.exe”で、もう 1 つは圧縮解除された BIOS .rom ファイルです。

6. フロッピーディスクをブートオフします。

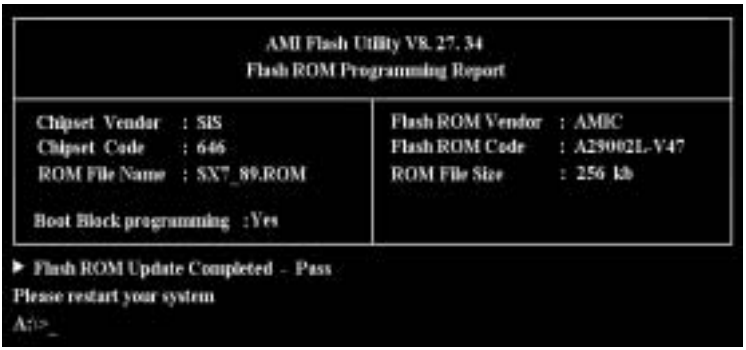
7. “第 1 ブートデバイス”を BIOS の“フロッピー: 1.44 MB 3½”として設定し、フロッピーディスクをブートオフします。



もう 1 つの方法では、ブートシーケンスに入るとき、<F6>キーを一度押すと、“第 1 ブートデバイスの選択”メニューが表示されます。第 1 ブートデバイスとしてフロッピーを選択し、<Enter>キーを押してブートシーケンスを続行します。



8. ピュア DOS モードで BIOS を不ラッシュする必要があります。フロッピーが正常にブートオフすると、以下の指示に従ってフラッシュユーティリティを実行します。“amiflash sx7_89.rom” の後で<Enter>キーを押すと、フラッシュ手順が開始します。



フラッシュプロセスが完了すると、完了メッセージが表示され、システムを再起動するように求められます。

注意
AMI フラッシュユーティリティは Windows® 95/98/98SE、Windows® NT、Windows® 2000、Windows® XP or Windows® ME の環境下では完了できません。ピュア DOS 環境に入る必要があります。 マザーボードでどの BIOS ファイルが使用されているかチェックする必要があります。間違った BIOS ファイルでフラッシュしないでください、さもないとシステムがうまく作動しないことがあります。

付録 H. トラブルシューティング

マザーボードトラブルシューティング

Q & A:

Q: 新しいPCシステムを組み立てるときにCMOSをクリアする必要がありますか?

A: はい、新しいマザーボードを装着する際に、CMOSをクリアすることを強くお薦めします。CMOSジャンパをデフォルトの1-2のポジションから2-3のポジションに移し、2,3秒待ち、そして元に戻してください。システムをはじめて起動するとき、ユーザーズマニュアルを参照し、Load Optimized Defaultを呼び込んでください。

Q: BIOS更新中にハングアップしてしまったり、間違ったCPUパラメータを設定してしまった場合にはどうしたらよいでしょうか?

A: BIOS更新の失敗や、CPUパラメータ設定間違いによるシステムのハングアップするときは、常にCMOSクリアを行ってサイド起動させてみてください。

Q: テクニカルサポートからの迅速な回答をえるにはどうしたらよいですか?

A: このマニュアルの章にある、テクニカルサポートフォームの記述内容に従って記述してください。

動作に問題がある場合、弊社のテクニカルサポートチームが問題をすばやく特定して適切なアドバイスができるよう、テクニカルサポート用紙には、問題に関係のない周辺機器を記入せずに、重要な周辺機器のみを記入してください。記入後は、テクニカルサポートから回答を得られるよう、製品を購入したディーラーまたは販売店にFaxしてください（下の例を参照してください）。

例1: マザーボード（プロセッサやDDR DRAMなどを含む）、HDD、CD-ROM、FDD、グラフィックアダプタ、MPEG-2カード、SCSIアダプタ、オーディオカードなどを含むシステムの場合。システムを組み上げた後に起動できない場合は、以下の手順に従ってシステムのキーコンポーネントをチェックしてください。まず、VGAカード以外のすべてのインタフェースカードを外して、再起動してください。

☞ それでも起動しない場合

他のブランドまたはモデルのVGAカードをインストールして、システムが起動するかどうか試してみてください。それでも起動しない場合は、テクニカルサポート用紙（主な注意事項参照）にVGAカードのモデル名、マザーボードのモデル名、BIOSのID番号、CPUの種類を記入し、“問題の説明”欄に問題についての詳しい説明を記入してください。

☞ 起動する場合

取り除いたインタフェースカードを1つ1つ元に戻しながら、システムが起動しなくなるまでシステムの起動をチェックしてください。VGAカードと問題の原因となったインタフェースカードを残して、その他のカードおよび周辺機器を取り外して、システムを再び起動してください。それでも起動しない場合、″その他のカード″の欄に2枚のカードに関する情報を記入してください。なお、マザーボードのモデル名、バー

ジョン、BIOS の ID 番号、CPU の種類（主な注意事項参照）、およびを問題についての詳しい説明を記入するのを忘れないでください。

例 2： マザーボード（プロセッサや DDR DRAM などを含む）、HDD、CD-ROM、FDD、グラフィックアダプタ、MPEG-2 カード、SCSI アダプタ、オーディオカードなどを含むシステムの場合。システムを組み上げて、オーディオカードのドライバをインストールしてから、システムを再起動すると、オーディオカードのドライバが実行されますが、そのときに自動的にリセットする場合、オーディオカードのドライバに問題があります。
「starting DOS…」のメッセージが表示されているときに、SHIFT（BY-PASS）キーを押して、CONFIG.SYS と AUTOEXEC.BAT をスキップしてから、テキストエディターで CONFIG.SYS を編集します。オーディオカードのドライバをロードする行の先頭に「REM」を入力すると、オーディオカードのドライバを無効にできます。下の例を参照してください。

```
CONFIG.SYS:
DEVICE=C:¥DOS¥HIMEM.SYS
DEVICE=C:¥DOS¥EMM386.EXE HIGHSCAN
DOS=HIGH, UMB
FILES=40
BUFFERS=36
REM DEVICEHIGH=C:¥PLUGPLAY¥DWCFGMG.SYS
LASTDRIVE=Z
```

システムを再起動してみてください。システムが起動してリセットしない場合、問題はサウンドカードのドライバにあることがわかります。テクニカルサポート用紙（主な注意事項参照）にサウンドカードのモデル名、マザーボードのモデル名、BIOS の ID 番号を記入し、"問題の説明"欄に詳しい説明を記入してください。

以下、「テクニカルサポート申し込み用紙」の記入方法について説明します。

説明

「テクニカルサポート申し込み用紙」の記入については以下の説明を参考にしてください：

1*. モデル名：ユーザーマニュアルに記されているモデル番号を記入。
例：SD7-533、KR7A-133、KR7A-133R など

2*. マザーボードバージョン：N マザーボードのスロットまたは裏側に「Rev：*.**」と記されているマザーボードバージョンを記入。
例：REV：1.01

3*. BIOS ID & 部品番号：詳しくは付録 G を参照してください。

4. ドライバのバージョン：デバイスのドライバディスク上に「Release *.**」（または Rev. *.**もしくは Version *.**）と記されているドライバのバージョン番号を記入。例：

5*. OS/アプリケーション：システムで使用している OS およびアプリケーションを記入。

例：Windows® 98 SE、Windows® 2000、Windows® XP など

6*. プロセッサの種類：プロセッサの製造元および速度（MHz）を記入。

例：（A）「製造元」の欄には「Intel」、「仕様」の欄には「Pentium® 4 2GHz プロセッサ」と記入。

7. ハードディスクドライブ：HDD の製造元および仕様を記入。HDD の容量が分かれば、容量も記入します。また、☐IDE1 または☐IDE2 のどちらか使用しているほうの「☐」をチェック（「✓」）してください。チェックがない場合は「☑IDE1」マスターで使用しているとみなします。

例:「ハードディスクドライブ」の欄のボックスをチェックして、「製造元」の欄に「SEAGATE」、「仕様」の欄に「Darracuda ATA2 ST330631A（30 GB）」と記入。

8. CD-ROM ドライブ：CD-ROM ドライブの製造元および仕様を記入。また、☐IDE1 または☐IDE2 のどちらか使用しているほうの「☐」をチェック（「✓」）してください。チェックがない場合は「☑IDE2」マスターで使用しているとみなします。

例：「CD-ROM ドライブ」の欄のボックスをチェックして、「ブランド」の欄に「Pioneer」、「仕様」の欄に「DVD-16」と記入。

9. システムメモリ（DDR SDRAM）：システムメモリ（DDR DIMM）の製造元および密度、モデル、モジュールコンポーネント、モジュール部品番号、CAS 待ち時間、速度（MHz）などの使用を記入。例：

「製造元」の欄には「Micron」、「仕様」の欄に以下の内容を記入：

密度：128MB、モデル：SS 16 Megx72 2.5V ECC Gold、モジュールコンポーネント：（9）16 Megx 8、モジュール部品番号：MT9VDDT1672AG、CAS 待ち時間：2、速度（MHz）：200 MHz

問題の再現に役立つので、DDR DIMM モジュールの詳しい情報をお知らせください。

10. アドオンカード：問題に関連していることが確認されているアドオンカードを記入。

問題の原因が分からない場合は、システムに搭載されているすべてのアドオンカードを記入してください。また、それぞれのカードがどのスロットに挿入されていかも記してください。

例：Creative SB 互換サウンドカードを PCI スロット 3 に挿入。

11. 問題についての説明：問題について詳しく説明してください。説明がくわしいほど、原因の究明が容易になります。決まって発生する問題ではない場合、原因の究明に時間がかかることがあります。

注意
「*」の項目は必ず記入してください。

テクニカルサポート申し込み用紙

会社名：　　電話番号：

氏名：　　Fax 番号：

E-mail アドレス：

モデル名	*	BIOS ID & 部品番号	*
マザーボードバージョン		ドライババージョン	
OS/アプリケーション	*		
ハードウェア名	製造元	仕様	
プロセッサの種類	*		
ハードディスクドライブ ☐IDE1 ☐IDE2			
CD-ROM ドライブ ☐IDE1 ☐IDE2			
システムメモリ (DDR DRAM)			
アドオンカード			

問題についての説明：

付録 I.　テクニカルサポートの受け方について

（ホームページ）http://www.abit.com.tw
（米国）http://www.abit-usa.com
（ヨーロッパ）http://www.abit.nl

ABIT 社の製品をお買い上げいただきありがとうございます。ABIT はディストリビュータ、リセラー、システムインテグレータを通じて製品を販売させていただいておりますため、エンドユーザの皆様に直接製品を販売することはありません。弊社テクニカルサポート部へお問い合わせいただく前に、お客様のシステムを構築したリセラーかシステムインテグレータにお問い合わせいただく方が、より適切なアドバイスを受けることができます。

ABIT ではお客様に常に最高のサービスを提供したいと願っております。弊社はお客様への迅速な対応を最優先に考えておりますが、毎日世界各国からの電話や電子メールによる問い合わせが殺到しておりますため、すべてのご質問にお答えすることができない状況です。したがいまして、電子メールでお問い合わせいただきましてもご返答できない場合がありますので、あらかじめご了承いただきますようお願い申し上げます。

ABIT は最高の品質と互換性の高い製品を提供するために、互換性や信頼性に関するテストを重ねております。万一サービスやテクニカルサポートが必要となりました場合には、まずリセラーかシステムインテグレータにお問い合わせください。

できるだけ早く問題を解決するために、以下に説明します処理を行ってみてください。それでも問題を解決できない場合には、弊社のテクニカルサポートへお問い合わせください。より多くのお客様に、より質の高いサービスを提供するために、皆様のご協力をお願いします。

1. マニュアルのチェックこれは簡単に見えますが、当社ではよく書かれた完全なマニュアルを作成するために大きな注意を払っています。本書には、マザーボードだけにとどまらない情報が満載されています。マザーボードに付属する CD-ROM には、マニュアルだけでなくドライバも含まれています。どちらかでも足りないものがあれば、当社の WEB サイトまたは FTP サーバーのプログラムのダウンロード領域にアクセスしてください。

2. 最新の BIOS、ソフトウェア、ドライバをダウンロードしてください。弊社の Web サイトをご覧になり、バグや互換性に関わる問題が修正された最新バージョンの BIOS をダウンロードしてください。また周辺機器のメーカーにお問い合わせになり、最新バージョンのドライバをインストールしてください。

3. Web サイト上の専門用語集および FAQ（よく聞かれる質問）をお読みください。弊社では今後も引き続き FAQ を充実させていく予定です。皆様のご意見をお待ちいたしております。また新しいトピックにつきましては、HOT FAQ をご覧ください。

4. インターネットニュースグループをご利用ください。ここには貴重な情報が数多く寄せられます。ABIT Internet News グループ（alt.comp.periphs.mainboard.abit）はユーザどうしで情報を交換したり、それぞれの経験を語り合ったりするために設置されたフォーラムです。たいていの場合、知りたい情報はこのニュースグループ上にすでに記載されています。これは一般に公開されているインターネットニュースグループであり、無料で参加することができます。ほかにも次のようなニュースグループがあります。

alt.comp.periphs.mainboard.abit
alt.comp.periphs.mainboard
comp.sys.ibm.pc.hardware.chips
alt.comp.hardware.overclocking
alt.comp.hardware.homebuilt
alt.comp.hardware.pc-homebuilt

リセラーへお問い合わせください。技術的な問題につきましては、ABIT が認定したディストリビュータにお尋ねください。弊社の製品はディストリビュータからリセラーや小売店へ配送されます。リセラーはお客様のシステムの構成内容をよく理解していますので、お客様が抱える問題をより効率よく解決できるはずです。お客様が受けられるサービス内容によって、お客様が今後もそのリセラーと取り引きを続けていきたいかどうかを判断する材料にもなります。万一問題を解決できない場合は、状況に応じて何らかの対応策が用意されているはずです。詳しくはリセラーにお尋ねください。

5. ABIT へお問い合わせください。ABIT へ直接お尋ねになりたいことがございましたら、テクニカルサポート部へ電子メールをお送りください。まず、お近くの ABIT 支店のサポートチームにお問い合わせください。地域の状況や問題、またリセラーがどのような製品とサービスを提供しているかは、地域により全く異なります。ABIT 本社には毎日世界各国から膨大な量の問い合わせが殺到しておりますため、すべてのお客様のご質問にお答えすることができない状況です。弊社ではディストリビュータを通じて製品を販売いたしておりますため、すべてのエンドユーザの皆様にサービスを提供することができません。何卒ご理解を賜りますようお願い申し上げます。また、弊社のテクニカルサポート部に質問をお寄せになる際は、問題点を英語でできるだけ分かりやすく、簡潔に記載していただき、必ずシステム構成部品のリストしてください。お問い合わせ先は次の通りです。

北米および南米：
ABIT Computer (USA) Corporation

46808 Lakeview Blvd.
Fremont, California 94538, U.S.A.
sales@abit-usa.com
technical@abit-usa.com
Tel: 1-510-623-0500
Fax: 1-510-623-1092

イギリスおよびアイルランド：
ABIT Computer Corporation Ltd.

Unit 3, 24-26 Boulton Road
Stevenage, Herts
SG1 4QX, UK
abituksales@compuserve.com
abituktech@compuserve.com
Tel: 44-1438-228888

Fax: 44-1438-226333

ドイツおよびベネルクス三国（ベルギー、オランダ、ルクセンブルク）：
AMOR Computer B.V. (ABIT 社ヨーロッパ支店)

Van Coehoornstraat 7,
5916 PH Venlo, The Netherlands
sales@abit.nl
technical@abit.nl
Tel: 31-77-3204428
Fax: 31-77-3204420

上記以外の地域のお客様は、台北本社にお問い合わせください。

台湾本社

AIBIT の本社は台北にあります。日本とは 1 時間の時差がありますのでご注意ください。また祝祭日が日本とは異なりますので、あらかじめご了承ください。

ABIT Computer Corporation
No. 323, YangGuang St., Neihu, Taipei, 114, Taiwan
sales@abit.com.tw
market@abit.com.tw
technical@abit.com.tw
Tel: 886-2-87518888
Fax: 886-2-87513381

RMA サービスについて。新しくソフトウェアやハードウェアを追加していないのに、今まで動いていたシステムが突然動かなくなった場合は、コンポーネントの故障が考えられます。このような場合は、製品を購入されたリセラーにお問い合わせください。RMA サービスを受けることができます。

6. 互換性に関する問題がある場合は ABIT へご一報ください。弊社に寄せられるさまざまな質問の中でも ABIT が特に重視しているタイプの質問があります。互換性に関する問題もその 1 つです。互換性がないために問題が発生していると思われる場合は、システムの構成内容、エラーの状態をできるだけ詳しくお書きください。その他のご質問につきましては、申し訳ございませんが直接お答えできない場合があります。お客様がお知りになりたい情報は、インターネットニュースグループにポストされていることがありますので、定期的にニュースグループをお読みください。

7. 下記は、参考としてのチップセットベンダの Web サイトアドレスです。

ALi WEB サイト: http://www.ali.com.tw/
AMD WEB サイト: http://www.amd.com/
Highpoint Technology Inc.WEB サイト: http://www.highpoint-tech.com/
Intel WEB サイト: http://www.intel.com/
SiS WEB サイト: http://www.sis.com.tw/
VIA WEB サイト: http://www.via.com.tw/

ありがとうございました。ABIT Computer Corporation

http://www.abit.com.tw