
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。

VH6/VH6-II/VH6T マザーボードユーザーマニュアル

目次

第 1 章	VH6/VH6-II/VH6T の機能の紹介	1-1
1-1.	機能.....	1-1
1-2.	仕様.....	1-2
1-3.	パッケージ内容.....	1-4
1-4.	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.....	2-1
2-2.	CPU のインストール.....	2-2
2-3.	システムメモリのインストール.....	2-3
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.	CPU SETUP [SOFT MENU™].....	3-3
3-2.	STANDARD CMOS SETUP MENU.....	3-6
3-3.	ADVANCED BIOS FEATURES SETUP MENU.....	3-10
3-4.	ADVANCED CHIPSET FEATURES SETUP MENU.....	3-14
3-5.	INTEGRATED PERIPHERALS	3-19
3-6.	POWER MANAGEMENT SETUP MENU.....	3-22
3-7.	PNP/PCI CONFIGURATIONS	3-31
3-8.	PC HEALTH STATUS	3-34
3-9.	LOAD FAIL-SAFE DEFAULTS	3-35
3-10.	LOAD OPTIMIZED DEFAULTS.....	3-35
3-11.	SET PASSWORD.....	3-36
3-12.	SAVE & EXIT SETUP.....	3-37
3-13.	EXIT WITHOUT SAVING.....	3-38
付録 A.	Windows® 98 SE 環境への VIA Service Pack のインストール.....	A-1
付録 B.	Windows® 98 SE 環境へのオーディオドライバのインストール... ..	B-1
付録 C.	Windows® 2000 環境へ VIA Service Pack のインストール.....	C-1
付録 D.	Windows® 2000 環境へのオーディオドライバのインストール....	D-1
付録 E.	BIOS アップデートガイド.....	E-1
付録 F.	VIA Hardware Monitor System のインストール.....	F-1
付録 G.	トラブルシューティング.....	G-1
付録 H.	テクニカルサポートの受け方について.....	H-1



第 1 章 VH6/VH6-II/VH6T の機能の紹介

1-1. 機能

このマザーボードは Intel® の新世代プロセッサ、FC-PGA/PPGA (Plastic Pin Grid Array パッケージ) 370-pin 設計の Intel® Pentium® III (FC-PGA) /Intel® Celeron™ (FC-PGA/PPGA) に対応しており、最高 1.5GB のメモリ (128MB テクノロジーにより 512MB まで)、新しいスーパー-I/O、Green PC 機能を備えています。(VH6/VH6-II 用)

このマザーボードは Intel® の新世代プロセッサ、FC-PGA/FC-PGA2 370-pin 設計の Intel® Pentium® III (FC-PGA/FC-PGA2) /Intel® Celeron™ (FC-PGA) に対応しており、最高 1.5GB のメモリ (128MB テクノロジーにより 512MB まで)、新しいスーパー-I/O、Green PC 機能を備えています。(VH6T 用)

VH6/VH6-II/VH6T には VIA Apollo Pro 133A チップセットが搭載されています。このチップセットは、システムとメモリバスの速度を 100MHz から 133MHz へ引き上げることで、PC 100 から PC 133 への画期的な移行を可能にしています。この 133MHz メモリインタフェースは、現在市場に普及している多くの PC 133 メモリデバイスに対応しています。また 133MHz 対応フロントサイドバスにより、次世代の 133MHz CPU へのアップグレードも可能です。

VH6/VH6-II/VH6T は USB ポートの拡張性に配慮し、最高 4 つの USB ポートを使用することができます。またさらに 2 つの USB ポートプラグとケーブル KIT もオプションで用意されています。VH6 には AC'97 2.1 CODEC も搭載されています。この CODEC には最高の音質と互換性を提供する、H/W Sound Blaster Pro® AC'97 デジタルオーディオコントローラが統合されています。

VH6 は、バースト転送レート 66Mbyte/Sec の Ultra DMA 66 機能に対応しています。VH6-II/VH6T はバースト転送レート 100Mbyte/Sec Ultra DMA 100 機能に対応しています。これら両方のモデルは従来の Ultra DMA 33 技術を高度化し整合性を高めることにより、ディスクのパフォーマンスとより高速な HDD スループットを引き出し、システム全体の性能を高めることができるようになっていきます。

VH6/VH6-II/VH6T には Audio/Modem Riser (AMR) スロットが備えられています。AMR スロットは業界規格です。Audio/Modem Riser は、オーディオとモデムの両機能に対応したハードウェアアスキーラブルな Original Equipment Manufacturer (OEM) マザーボードライザーボードを定義するための業界規格です。この規格の主目的は、オーディオおよびモデム機能の基本的な開発コストを削減することにあります。多機能な PC に対する需要が高まっていることから、市場の傾向は低価格な PC へ移りつつあり、したがってこれらすべての機能がマザーボードに組み込まれるようになってきています。しかしモデムサブシステムのマザーボードへの統合化には、FCC やその他の国際テレコム関連の認可過程などの大きな問題が残されています。モデムに関する認可/同意の達成は、AMR 規格の重要な目的の 1 つとなっています。

将来は AMR 設計の OEM マザーボードだけでなく、AMR カードも市場に登場することが予想されており、予算に応じて選択できるようになるはずですが、ただし AMR カードを装着するには、マザーボードに AMR スロットが備えられていなければなりません。VH6/VH6-II/VH6T にはこのような拡張にも対応することができます。

VH6/VH6-II/VH6T には、状態監視とコンピュータを守るためのハードウェアモニタリング機能

が搭載されており、安全なコンピュータ環境を保障します。このマザーボードは、今日あるいは将来に渡ってサーバーやマルチメディア向けデスクトップシステムなどに必要な高い性能を提供します。

1-2. 仕様

1. CPU

- Intel® Pentium® III 500 ~ 1GHz プロセッサ (FC-PGA パッケージベース) をサポート (VH6/VH6-II 用)
- Intel® Celeron™ 300A ~ 766MHz プロセッサ (66MHz/100MHz PPGA と FC-PGA パッケージベース) をサポート (VH6/VH6-II 用)
- Intel® Pentium® III プロセッサ (FC-PGA/FC-PGA2 パッケージベース) をサポート (VH6T 用)
- Intel® Celeron™ 500 ~ 800MHz プロセッサ (66MHz/100MHz FC-PGA パッケージベース) をサポート (VH6T 用)
- 66, 100, 133MHz の CPU 外部クロック速度をサポート
- 将来の Intel® Pentium® III と Celeron™ プロセッサのサポートも予約されています (VH6T 用)

2. チップセット

- VIA Apollo Pro 133A チップセット (VT82C694X と VT82C686A) (VH6 用)
VIA Apollo Pro 133A チップセット (VT82C694X と VT82C686B) (VH6-II/VH6T 用)
- Ultra DMA 33 および Ultra DMA 66 IDE プロトコルをサポート (VH6 用)
Ultra DMA 33 および Ultra DMA 66/100 IDE プロトコルをサポート (VH6-II/VH6T 用)
- Advanced Configuration and Power Management Interface (ACPI) 対応
- Accelerated Graphics Port コネクタが AGP 1x, 2x および 4x モード (Sideband)

3. メモリ (システムメモリ)

- 168-pin DIMM ソケット x3 が SDRAM モジュールをサポート
- 最大 1.5GB MAX. (8, 16, 32, 64, 128, 256, 512MB SDRAM) をサポート

4. システム BIOS

- CPU SOFT MENU™ III (パラメータを容易に設定できます)
- Award Plug and Play BIOS により APM と DMI をサポート
- AWARD BIOS による Write-Protect Anti-Virus 機能

5. マルチ I/O 機能

- Bus Master IDE ポートチャンネル 2 本で最大 4 台の Ultra DMA 33/66 デバイスをサポート (VH6 用)
Bus Master IDE ポートチャンネル 2 本で最大 4 台の Ultra DMA 33/66/100 デバイスをサポート (VH6-II/VH6T 用)
- PS/2 キーボードコネクタと PS/2 マウスコネクタ
- フロッピーポートコネクタ x1 (最大 2.88MB)

- パラレルポートコネクタ x1 (EPP/ECP)
- シリアルポートコネクタ x2
- USB コネクタ x2
- USB ヘッダにより USB チャンネル 2 本まで拡張可
- Audio/Game コネクタ (Line-in, Line-out, MIC-in, Game Port コネクタ)

6. オーディオ CODEC 機能

- AC'97 2.1 対応
- Sound Blaster Pro® AC'97 デジタルオーディオコントローラ (ハードウェア) 搭載

7. その他

- ATX フォームファクタ
- AGP スロット x1, AMR スロット x1, PCI スロット x5, ISA スロット x1
- Wake on LAN ヘッダ搭載
- IrDA TX/RX ヘッダ搭載
- Wake On Modem ヘッダ搭載
- SM バスヘッダ搭載
- ハードウェア監視機能：ファン速度、電圧、CPU、システム環境の温度測定
- 寸法：305 x 220mm

- * VH6T マザーボードに Celeron™ PPGA プロセッサをインストールしようとししないでください。プロセッサが破損することがあります。
- * 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。
- * PCI、チップセット、CPU の仕様により、これを上回る周波数での動作を保証することはできません。
- * SoftMenu™ III は VH6 マザーボードバージョン PCBA 1.1 以降でのみサポートされています。
- * 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。

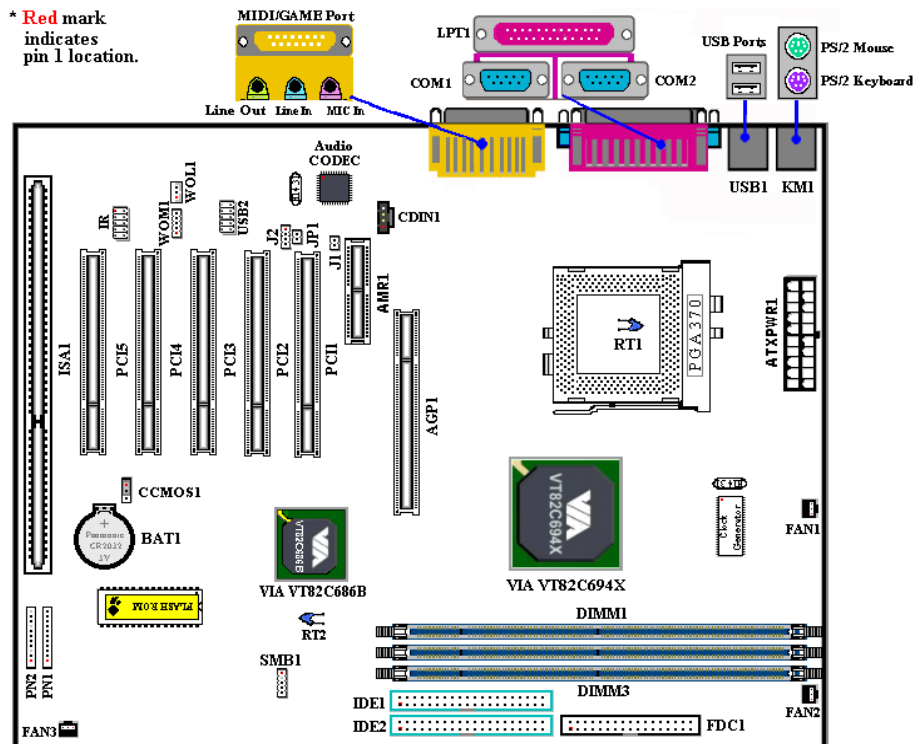
1-3. パッケージ内容

パッケージを開いたら、以下のリストを元に梱包品を確認してください。何か足りないものがありましたら、お買い求めの販売店にご連絡ください。

- (1) VH6 (VH6-II) マザーボード
- (1) Ultra DMA/66/100 IDE ドライブ対応リボンケーブル
- (1) フロッピードライブ用リボンケーブル
- (1) VH6/VH6-II/VH6T ドライブディスク
- (1) 当ユーザーズマニュアル
- USB 拡張ケーブル

1-4. レイアウト

図 1-1. パーツの位置。



注意 BATTI と CCMOS1 の部品のハイチがこれら 2つのモデルで若干異なっています。

第2章 マザーボードのインストール

VH6/VH6-II/VH6T は従来のパーソナルコンピュータの標準的な装備を備えているだけでなく、将来のアップグレードに適合する多くの柔軟性も備えています。この章ではすべての標準装備を順に紹介し、将来のアップグレードの可能性についても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すべての Pentium III および Intel® Celeron™ PPGA プロセッサに対応しています（詳しくは第1章の仕様をご覧ください）。

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. CPU のインストール
- 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合も、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。

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

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。いくつかの種類がありますが、たいいていは下の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

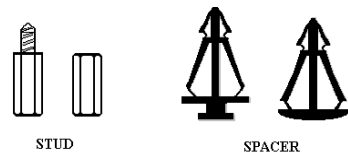


図 2-1. スタッドとスペーサーについて

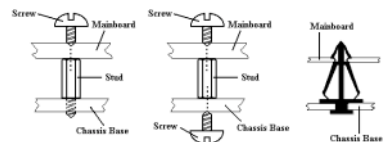


図 2-2. マザーボードを固定する方法

えた時にネジ穴ができたなら、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時は、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 2-2 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。

メモ

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パネを使用しなければならない場合があります。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. CPU のインストール

Intel® Pentium® III FC-PGA/FC-PGA2 と Celeron™ FC-PGA/PPGA パッケージプロセッサは、Socket 7 Pentium® プロセッサと同じように簡単に装着することができます。“Socket 370” ZIF (Zero Insertion Force) ソケットがプロセッサを正しい位置にしっかりと固定します。

図 2-3 は 370 ソケットと、レバーの上げ方を示しています。370 ソケットのピン数は Socket 7 よりも多いため、Pentium レベルの CPU をこのソケットに装着することはできません。

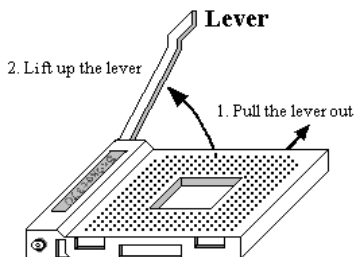


図 2-3. 370 ソケットと、レバーの上げ方を示しています

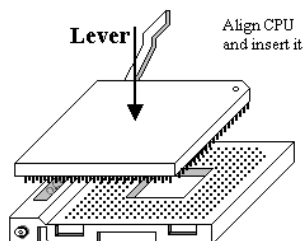


図 2-4. Socket 370 プロセッサのインストール

レバーを上げるときにはソケットロックを緩めてください。レバーは最後までしっかりと上げてください。次に CPU のピン 1 とソケットのピン 1 を揃えます。方向が間違っていると、プロセ

ッサを装着しにくくなる上にプロセッサのピンがしっかりとソケットに挿入されません。このような場合は、方向を変えてみてください。図 2-4 を参照してください。

ここまでの手順を完了したら、レバーがロックされるようにレバーを元の位置に下ろしてください。以上で CPU の装着が完了しました。

注意

CPU の熱を確実に放散するためには、ヒートシンクとファンをインストールする必要があります。これらのアイテムをインストールしなければ、CPU が過熱して故障の原因となります。

詳しいインストールの手順については、ボックス入りプロセッサのインストールの説明と CPU に同梱されている説明書をお読みください。

VH6T マザーボードに Celeron™ PPGA プロセッサをインストールしようとしないでください。プロセッサが破損することがあります。

2-3. システムメモリのインストール

このマザーボードにはメモリ拡張用に 3 つの 168 ピン DIMM サイトを備えています。DIMM ソケットは 1Mx64 (8MB), 2Mx64 (16MB), 4Mx64 (32MB), 8Mx64 (64MB), 16Mx64 (128MB), 32Mx64 (256MB) または両側 DIMM モジュールをサポートしています。最小メモリサイズは 8MB, 64Mx64 (512MB) で、最大メモリサイズは 1.5GB SDRAM です。システムボードには 3 本のメモリモジュールソケット (全体で 6 本のバンク) が用意されています。

メモリ配列を作成するためには一定の規則に従う必要があります。次の規則に従えば最適設定が可能となります。

- メモリ配列は 64 または 72 ビット幅 (パリティなしかパリティありによります)
- これらのモジュールはどのような順番でも装着できること
- シングルおよびダブル密度の DIMM をサポート

表 2-1. メモリ設定の例

バンク	メモリモジュール	合計
Bank 0, 1 (DIMM1)	8, 16, 32, 64, 128, 256, 512MB	8MB ~ 512MB
Bank 2, 3 (DIMM2)	8, 16, 32, 64, 128, 256, 512MB	8MB ~ 512MB
Bank 4, 5 (DIMM3)	8, 16, 32, 64, 128, 256, 512MB	8MB ~ 512MB
システムメモリの合計		8MB ~ 1.5GB

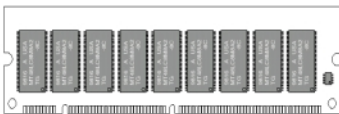


図 2-5 PC100/PC133 モジュールとコンポーネントのマーク

SDRAM モジュールをマザーボードに装着するのは非常に簡単です。図 2-5 をご覧になり、168 ピン PC-100/PC133 SDRAM モジュールの外観を確認してください。

SIMM をインストールする時と違い、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

メモリモジュールを損傷する恐れがあります。

以下に DIMM を 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。

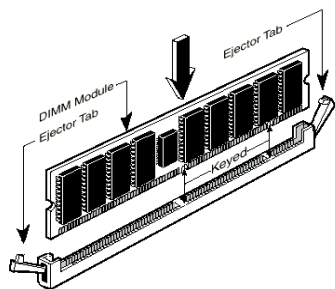


図 2-6 メモリモジュールのインストール

ステップ 4. 168 ピンメモリを DIMM ソケットに当てます。

ステップ 5. 図のように、DIMM をメモリ拡張スロットに挿入します。図 2-6 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、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。イジェクト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. 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

DIMM モジュールを 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 DIMM モジュールに固定してください。

外観から PC100、PC133 SDRAM モジュールを見分けることは困難です。これらは RAM モジュール上に貼り付けられているステッカーに記載されています。

2-4. コネクタ、ヘッダ、スイッチ

どのコンピュータの内部も、多くのケーブルおよびプラグの接続が必要です。これらのケーブルおよびプラグは通常 1 対 1 でマザーボード上のコネクタに接続されます。接続する場合、ケーブルの方向性に注意してください。また、もしあればコネクタの第 1 ピンの位置にも注意してください。第 1 ピンの重要性については以下に説明します。

以下に全てのコネクタ、ヘッダおよびスイッチについてどのように接続するか紹介します。ハードウェアをインストールする前に、この章を最後までお読みください。

図 2-7 はこの後に説明する全てのコネクタおよびヘッダを示しています。この図でそれぞれの部品の位置を確認してください。

注意

このコンポーネント図は、数多くのモジュールがあるため、わずかに異なる部分があります。当社では、VH6T マザーボードを基準として使用します。コネクタとヘッダのすべての説明は、VH6T マザーボードに基づいています。

ここで説明する全てのコネクタ、ヘッダおよびスイッチはお使いのシステム構成に依存します。いくつかの機能は周辺機器によって接続したり、設定したりする必要があります。該当するアドオンカードがない場合はその分について無視してください。

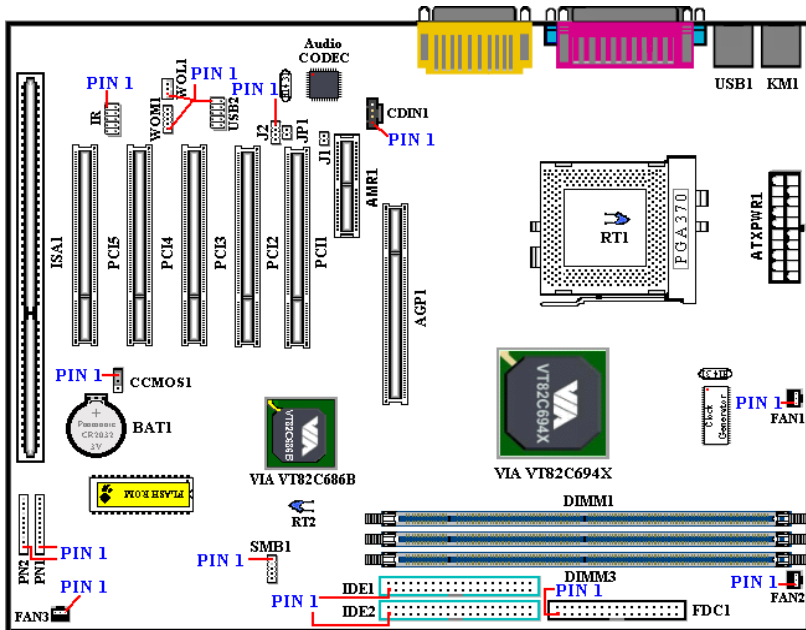


図 2-7. VH6/VH6-II/VH6T のコネクタとヘッダ

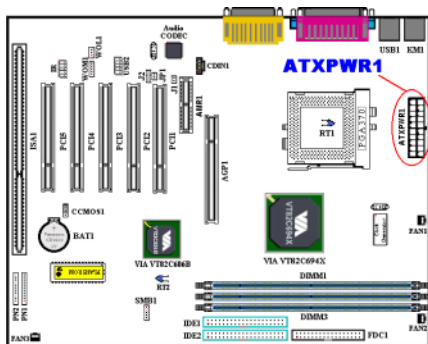
注意 BAT1 と CCMOS1 の部品のハイチがこれら 2 つのモデルで若干異なっています。

VH6/VH6-II/VH6T のヘッダの各機能は次の通りです。

(1). ATXPWR1 : ATX 電源入力コネクタ

警告

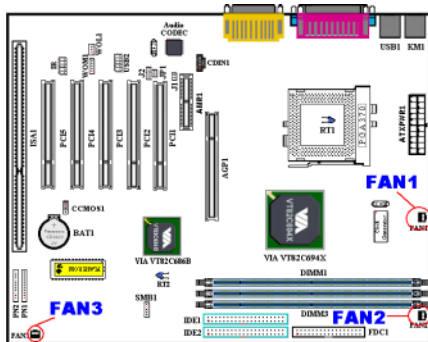
電源装置からの電源コネクタが正しく ATXPWR1 コネクタに装着されていないとマザーボードやアドオンカードに損傷を与える恐れがあります。



電源装置から出ている電源ブロックコネクタをこの ATXPWR1 に接続します。コネクタが十分奥まで装着されていることをご確認ください。

注意： ピンの位置と方向を良く確認してください。

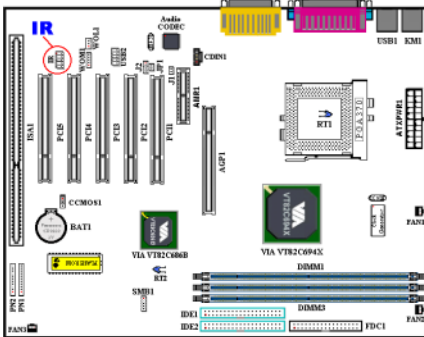
(2). FAN1 と FAN2 と FAN3 ヘッダ



CPU ファンから出ているコネクタを FAN1 ヘッダに接続し、シャーシファンから出ているコネクタを FAN3 ヘッダに接続します。さらに電源ファンから出ているコネクタを FAN2 ヘッダに接続します。

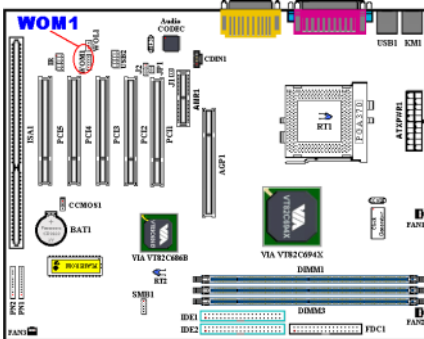
安定して動作させるために、CPU ファンは必ず取付けてください。コンピュータケース内の温度を一定且つ高温になりすぎないようにするためにケースファン取付けることをお勧めします。

注意： ピンの位置と方向を良く確認してください。

(3). IR: IR ヘッド (赤外線)

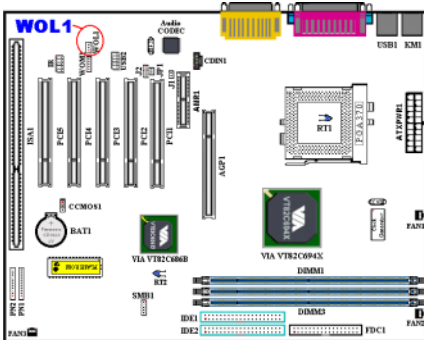
ピン 1 から 5 まで方向性があります。IR キットや IR 機器のコネクタをこのヘッドに取付けてください。このマザーボードは標準 IR1 転送速度をサポートしています。

注意： ピンの位置と方向を良く確認してください。

(4). WOM1: Wake On Modem ヘッド

お使いの内蔵モデムカードがこの機能をサポートしている場合は、特殊ケーブルで内蔵モデムとヘッドとを接続します。この機能は、モデムを通して、リモートコントロールによりシステムを起動させるものです。

注意： ピンの位置と方向を良く確認してください。

(5). WOL1: Wake on LAN ヘッド

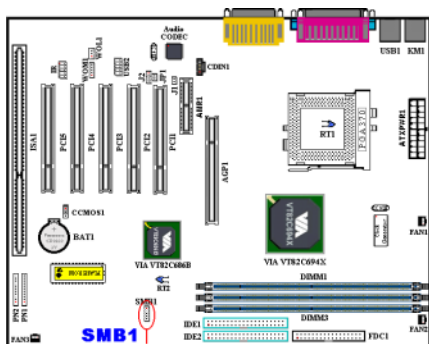
お使いのネットワークアダプタがこの機能をサポートしている場合は、ここにケーブルで接続します。この機能は、LAN を経由して遠隔制御できるようにするものです。この機能を利用するためには、PCnet Magic Packet ユーティリティや同様のソフトウェアが必要になります。

3 つのタイプの WOL があります。“Remote Wake-Up high (RWU-high)”, “Remote Wake-Up low (RWU-low)”, そして “Power Management Event (PME)”です。このマザーボードは “Remote Wake-Up low (RWU-low)” のみ対応しています。

注意： ピンの位置と方向を良く確認してください。

い。

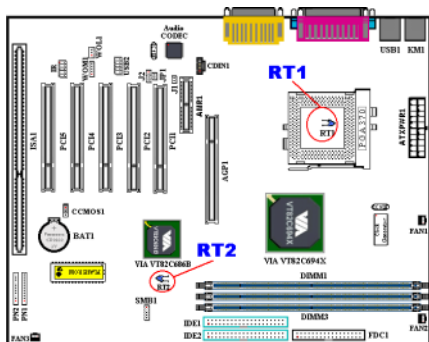
(6). SMB1 ヘッド：システム管理バスコネクタ



このコネクタはシステム管理バス (SMBus) 用に予約されています。SMBus は特定の I²C バスで使用されます。I²C はマルチマスターバスです。つまり、同じバスに複数のチップを接続し、データ転送を実行することでそれぞれをマスターとして機能させることができます。2つ以上のマスターが同時にこのバスを制御しようとする、仲介機能が作動して優先権を持つマスターが決定されます。

注意： ピンの位置と方向を良く確認してください。

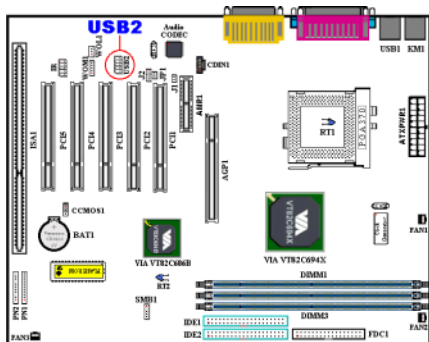
(7). RT1 と RT2: 温度サーミスタ



RT1 ヘッドには CPU の温度を測定するためのサーミスタを接続します。

RT2 にはシステムの環境温度を測定するためのサーミスタを接続します。これは、システム温度測定器とも呼ばれます。

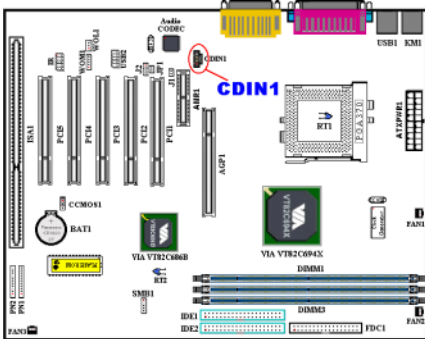
(8). USB2 ヘッド：追加 USB プラグヘッド



このヘッドには追加の USB ポートプラグをつなぎます。さらに2つの USB ポートを使用できるようにするには、特別な USB ポートケーブル(オプション)が必要となります。これらの USB ポートは、バックパネルにつなぎます。

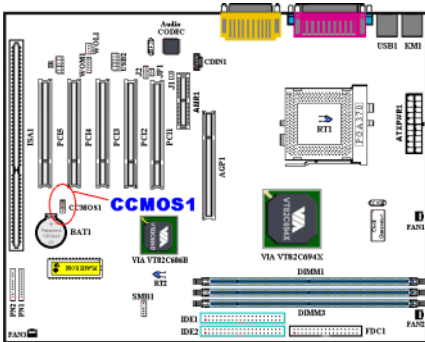
ピン番号	信号名	ピン番号	信号名
1	Key Pin	6	Data1 -
2	NC	7	Data0 +
3	VCC0	8	Data1 +
4	VCC1	9	Ground
5	Data0 -	10	Ground

(9). CDIN1: 内蔵 CD-ROM ドライブのオーディオケーブルヘッド



このヘッドには内蔵 CD-ROM ドライブのオーディオケーブルをつなぎます。このヘッドは特殊なタイプの CD オーディオケーブルコネクタが使用します。CD-ROM ドライブのオーディオケーブルのタイプを確認してから、接続してください。

(10). CCMOS1: CMOS クリアジャンパ



CCMOS1 ジャンパは CMOS メモリの内容を消します。マザーボードに装着する時は、このジャンパが通常動作に設定されていることを確認してください（ピン 1 とピン 2 をショート）。図 2-8 をご覧ください。

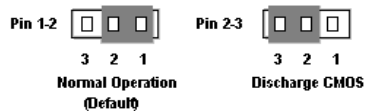
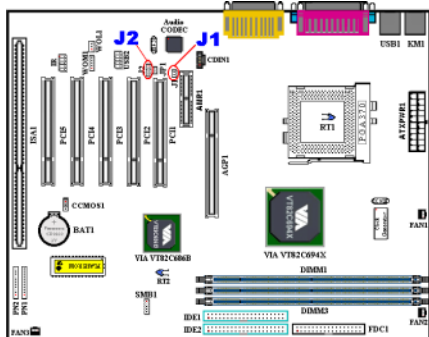


図 2-8. CCMOS1 ジャンパの設定

注意

CMOS メモリをクリアする前に、完全に電源を切ってください(5V スタンバイ電源を含む)。これを怠りますと、システムの動作が不安定になります。

(11). J1 と J2 ヘッダー:

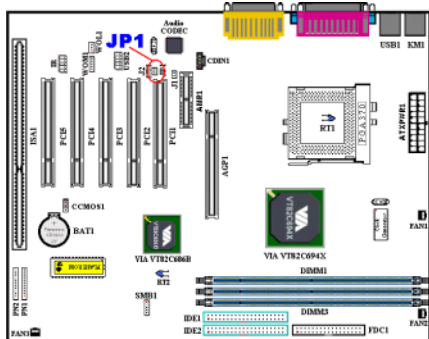


オーディオコーデックか AMR カードを使用するために2種類のヘッダーがあります。下の表を参照の上、適正に設定してください。

	J1	J2
AC 97	ショート	1-2 ピンショート
MC 97	オープン	3-4 ピンショート
AC 97 & MC 97	ショート	1-2 ピンショート 3-4 ピンショート

ボード上のオーディオコーデックを使いたい場合は“AC 97”を選択します。AMR スロットにモデムコーデックカードを挿入したい場合は“MC 97”設定を選択します。両方使用する場合は、“AC 97 & MC 97”設定を選択します。

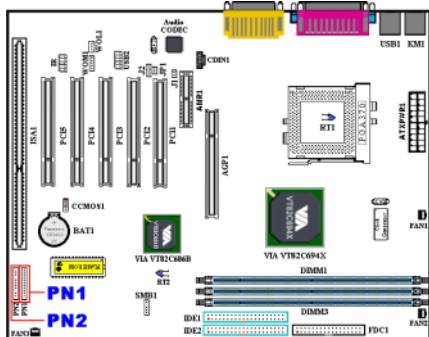
(12). JP1 ヘッダー：AMR機能の選択



このヘッダーは、AMR スロットに挿入する AMR カードをプライマリにするかセカンダリにするかを設定できます。ボード上のオーディオコーデックを使用しない場合は、JP1 をオープンにする必要があります。デフォルト設定はショートです。MC97 カードを使用する場合にのみ JP1 をオープンに設定し、それ以外はショートを選択してください。

	AMR カード
JP1 ショート	セカンダリ
JP1 オープン	プライマリ

(13). PN1 および PN2 ヘッダ



PN1 と PN2 はケースフロントパネルのスイッチと表示機を取扱います。これらのヘッダにはいくつかの機能が盛り込まれています。ピンの場所と方向について良く確認してください。間違った接続をしますと、システム動作が不安定になることがあります。図 2-9 は PN1 と PN2 の機能を示しています。

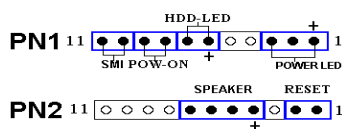


図 2-9. PN1 と PN2 の設定

PN1 (Pin 1-2-3-4-5): 電源 LED ヘッド

ピン 1 から 3 まで方向性があります。三つに分かれた Power LED ケーブルをピン 1~3 に接続してください。ピンとコネクタが正しく接続されていることを確認してください。接続する方向が間違っていると、システム電源が On になっても Power LED が点灯しません。

注意： Power LED ピンの位置と方向を良く確認してください。

PN1 (Pin 6-7): HDD LED ヘッド

ケースにつながっている HDD LED ケーブルをこのヘッドに接続してください。接続する方向が間違っていると HDD に対するアクセスがあっても LED が点灯しません。

注意： ピンの位置と方向を良く確認してください。

PN1 (Pin 8-9): Power on Switch ヘッド

ケースにつながっている電源スイッチをつなぎます。

PN1 (Pin 10-11): Hardware Suspend Switch (SMI スイッチ) ヘッド

ケースに Suspend スイッチがあればそのケーブルをこのヘッドに接続してください。このスイッチは電源管理機能の動作/非動作をハードウェアで実行します。注意：BIOS セットアップで ACPI 機能を無効にした場合は、この機能も使用できません。

PN2 (Pin 1-2): Hardware Reset スイッチヘッド

ケースのフロントパネルの Reset スイッチから出ているケーブルをつなぎます。システムをリセットするには、リセットボタンを 1 秒以上押しただまにしてください。

PN2 (Pin 4-5-6-7): スピーカヘッド

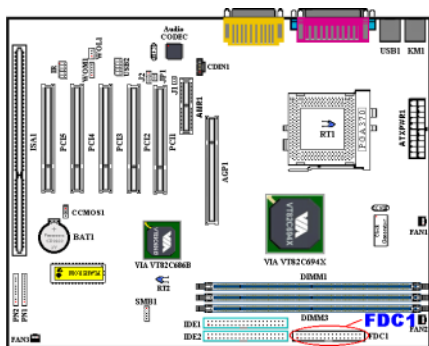
ケースにつながっているスピーカケーブルをこのヘッドに接続してください。

PN1 と PN2 の名前と機能については、表 2-2 を参照してください。

表 2-2. PN1 と PN2

PIN 名		機能	PIN 名		機能
PN1	PIN 1	+5VDC	PN2	PIN 1	Ground
	PIN 2	接続なし		PIN 2	入力のリセット
	PIN 3	Ground		PIN 3	接続なし
	PIN 4	接続なし		PIN 4	+5VDC
	PIN 5	接続なし		PIN 5	Ground
	PIN 6	電源 LED		PIN 6	Ground
	PIN 7	HDD On		PIN 7	スピーカ
	PIN 8	Ground		PIN 8	接続なし
	PIN 9	電源 On/Off		PIN 9	接続なし
	PIN 10	Ground		PIN 10	接続なし
	PIN 11	サスペンド信号		PIN 11	接続なし

(14). FDC1 コネクタ



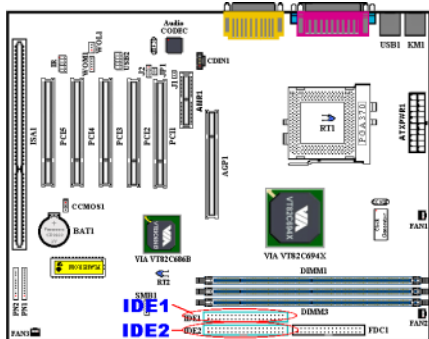
この 34 ピンコネクタは、“フロッピーディスクドライブ(FDD)コネクタ”と呼ばれ、360K、5.25”、1.2M、5.25”、720K、3.5”、1.44M、3.5”、2.88M、3.5”などの FDD を接続することができます。また 3 モードの FDD にも対応しています。

FDD ケーブルは 34本の信号線と 2 台までの FDD を接続するためのコネクタとマザーボードに接続するためのコネクタが付いています。ケーブルの一部が反転されていない方の端のコネクタをマザーボードの FDC1 に取付けてから、FDD 側のコネクタを接続してください。ドライブ A:となる方の FDD には、ケーブルの一部が反転した先のコネクタを利用してください。システムはフロッピーディスクドライブが 1 台のみでも動作します。

注意

ケーブルの赤い線は 1 番ピンを示しています。FDC1 コネクタに接続する時、1 番ピンとこの赤い線が同じ側に来ていることを確かめてください。

(15). IDE1 および IDE2 コネクタ



このマザーボードは、2 基の IDE ポートを組み込んでおり、Ultra DMA 66 リボン ケーブルを使用して、Ultra DMA 66 モード (VH6) または Ultra DMA 100 モード (VH6-II/VH6T) で、最大 4 台の IDE デバイスを接続します。それぞれのケーブルには、40 ピン 80 コンダクタおよび 3 つのコネクタが搭載されており、マザーボードに 2 基のハードドライブを接続することができます。リボンケーブルの長い方で単線の端末(青色コネクタ)をマザーボードの IDE ポートに接続し、リボンケーブルの短い方で 2 本線の端末(グレーおよび黒色コネクタ)をハードドライブ上のコネクタに接続します。

1 つの IDE チャンネルを通して 2 基のハードドライブを接続したい場合、2 番目のドライブを最初のマスタートライプの後でスレーブモードに設定しなければなりません。ジャンパ設定に関しては、ドライブのマニュアルを参照してください。IDE1 に接続されている最初のドライブは、普通「1 次マスター」と呼ばれ、2 番目のドライブは「プライマリスレーブ」と呼ばれています。IDE2 に接続されている最初のドライブは「2 次マスター」と呼ばれ、2 番目のドライブは「2 次スレーブ」と呼ばれています。

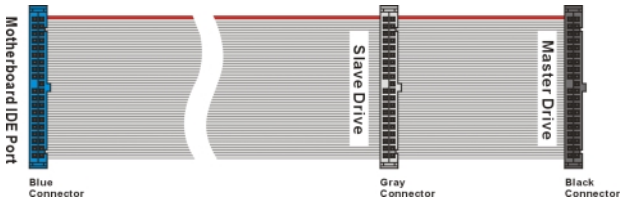


図 2-10. Ultra DMA 66 リボンケーブルの略図

CD-ROM のような、旧式の遅いデバイスを、同じ IDE チャンネルのほかのハードドライブと一緒に接続しないでください。総合的なシステム性能が落ちることになります。

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の状態は、ハードディスク自体で設定されます。ハードディスクドライブのユーザーズマニュアルを参照してください。
- ワイヤ上の赤いマークは、ピン 1 の場所を一般的に呼ばれています。ワイヤピン 1 は IDE コネクタのピン 1 に整列させ、その後、ワイヤやコネクタを IDE コネクタに挿入する必要があります。
- IDE 2 コネクタに CD-ROM ドライブを接続するには、80 ワイヤ/40 ピン Ultra DMA 66 ケーブルを使用することを強く推奨します。

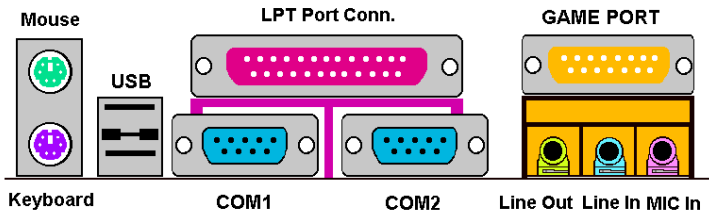


図 2-11. VH6/VH6-II/VH6T のバックパネルのコネクタ

(16). Keyboard: 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。

(17). Mouse: 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。

(18). 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。

(19). 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。VH6/VH6-II/VH6T には COM1 ポートコネクタが 1 つ備えられています。もう 1 つの COM2 ポートはマザーボードに同梱されているケーブルを使ってプレートに装着することができます。これはシャーシのバックパネルで接続できます。

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。

(20). 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続することも可能です。

(21). 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。



(22). 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。

第 3 章 BIOS について

BIOS はマザーボードの FWH (Firmware Hub) 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ンネルです。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™** 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もしくは最適に動作します。



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 内のパラメータはハードウェアの同期化はデバイスの動作モードの設定に使用されません。パラメータが正しくないと、エラーが発生して、コンピュータはクラッシュしてしまいます。コンピュータがクラッシュすると、起動できないこともあります。BIOS の操作に慣れていない場合は BIOS 内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「CMOS クリアジャンプ」のセクションを参照して CMOS データを一旦消去してください。

注意

この BIOS スクリーンショットはわずかに異なっていますが、それは多くのモデルがあるからです。当社では、VH6T BIOS アイテムを標準として使用しますが、BIOS アイテムのすべての記述は VH6T BIOS に基づいています。

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ンネルなので、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。

PRESS DEL TO ENTER SETUP

メッセージが表示されてから 3~5 秒以内にキーを押すと、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。

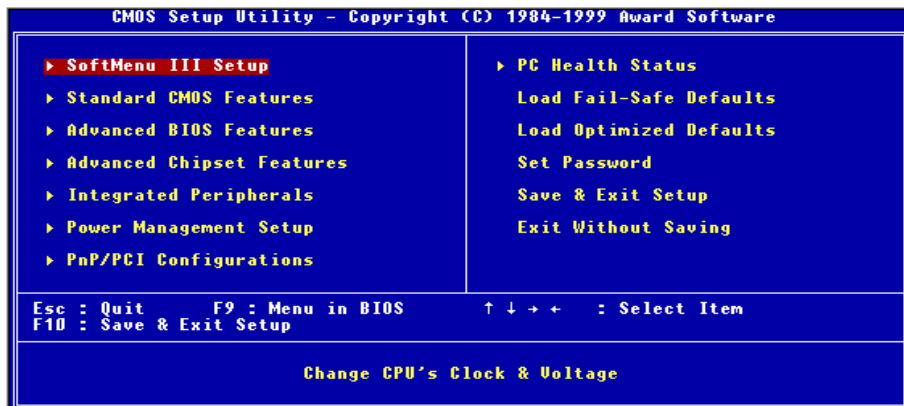


図 3-1. CMOS Setup Utility のメインスクリーン

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。

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はありませんか？ 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. CPU Setup [SOFT MENU™]

CPUはプログラム可能なスイッチ（**CPU SOFT MENU™**）によって設定できます。これは従来の手動によるハードウェアの設定に代わるものです。この機能を使えばインストールがいっそう容易になります。ジャンパやスイッチの設定を必要とせずにCPUのインストールができます。CPUはその仕様に合った設定が必要です。最初のオプションで<F1>キーを押すと、そのオプションに対して変更可能なすべての項目が表示されます。

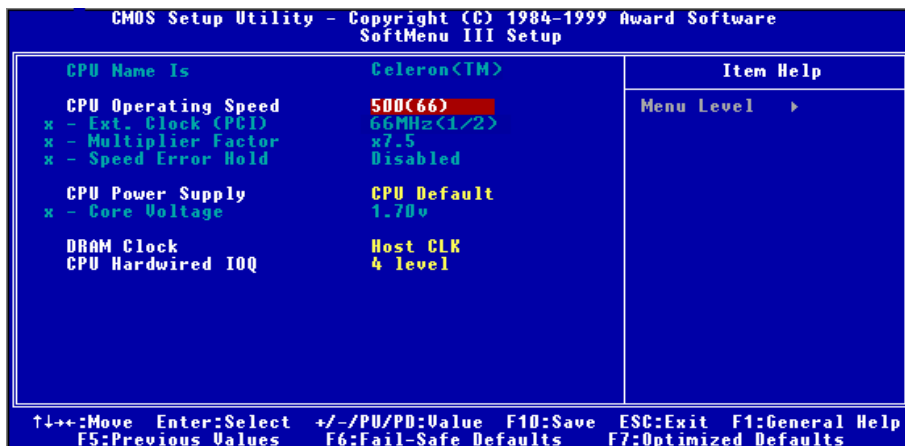


図 3-2B VH6-II の CPU SOFT MENU™ III

CPU Name Is:

Celeron(TM), Pentium III.

CPU Operating Speed:

このオプションではCPU速度を設定します。この部分ではCPUの速度は次のように計算されます：CPU速度 = External Clock（外部クロック）× Multiplier Factor（クロック倍数）。CPUの種類と速度に従ってCPU速度を設定してください。Intel Pentium® II/IIおよび Celeron™ MMX では次の設定が選択できます。

VH6/VH6-II 用:

- | | | | | | |
|------------|------------|------------|------------|--------------|------------|
| ▶300 (66) | ▶333 (66) | ▶366 (66) | ▶400 (66) | ▶400 (100) | ▶433 (66) |
| ▶450 (100) | ▶466(66) | ▶500 (66) | ▶500 (100) | ▶533 (66) | ▶533 (133) |
| ▶550 (100) | ▶566 (66) | ▶600 (66) | ▶600 (100) | ▶600 (133) | ▶633 (66) |
| ▶650 (100) | ▶667 (66) | ▶667 (133) | ▶700 (66) | ▶700 (100) | ▶733 (66) |
| ▶733 (133) | ▶750 (100) | ▶766 (66) | ▶800 (100) | ▶800 (133) | ▶850 (100) |
| ▶866 (133) | ▶900 (100) | ▶933 (133) | ▶1G (133) | ▶User Define | |

VH6T 用:

- ▶ User Define ▶ 500 (66) ▶ 533 (100) ▶ 533 (66) ▶ 533 (133) ▶ 550 (100)
 ▶ 566 (66) ▶ 600 (66) (これらの倍率は使用する CPU のタイプと規格により異なります)

**警告**

VH6T マザーボードに Celeron™ PPGA プロセッサをインストールしようとししないでください。プロセッサが破損することがあります。

▶ User Defined

User Define を選択すると、次の 5 つのアイテムを設定できます。

**警告**

クロック倍数と外部クロックの設定を誤ると、CPU をダメージ与えることがあります。PCI のチップセットまたはプロセッサの仕様よりも高い周波数に設定すると、メモリモジュールエラー、システムクラッシュ、ハードディスクドライブのデータロス、VGA カードや他のアドオンカードの誤動作を招く場合があります。CPU の仕様外の設定は本書の目的ではありません。そうした設定はエンジニアリングテストのためで、通常のアプリケーションでは使用しないでください。

通常の操作で仕様を超えて設定した場合、システムが不安定になり、システムの信頼性に影響が出る場合があります。また、仕様外の設定に対しては安定性や互換性の保証はできません。マザーボードのコンポーネントに問題が生じた場合の責任を負うことはできません。

— External Clock:

“CPU Operating Speed” オプションで “Use Define” を選択した後、外部クロック 66MHz ~ 200MHz に対応する PCI to External Clock ratio を “1/2”、“1/3”、および “1/4” から選択します。

- ▶ “1/2” : 66~83MHz
- ▶ “1/3” : 84~123MHz
- ▶ “1/4” : 124~200MHz

注意

66MHz/100MHz/133MHz 以上の CPU バス速度にも対応していますが、PCI とチップセットの仕様により動作を保証することはできません。

— Multiplier Factor:

次の倍率から選択してください。2.0 → 2.5 → 3.0 → 3.5 → 4.0 → 4.5 → 5.0 → 5.5 → 6.0 → 6.5 → 7.0 → 7.5 → 8.0 (これらの倍率は使用する CPU のタイプと規格により異なります)

注意

Celeron™ PPGA MMX CPU のタイプによっては、いくつかの Celeron™ PPGA MMX CPU は倍数が固定されているために信号が無効となるものがあります。このような場合は、倍数を上げることはできません。

— Speed Error Hold:

Enabled (使用する) に設定すると、CPU 速度を間違っで設定した場合にシステムが停止します。デフォルトは Disabled です。

通常、CPU 速度やクロック倍数の設定で “User Define (ユーザー指定)” のオプションは使用しないでください。このオプションは今後、仕様が未知の CPU をセットアップするためのものです。現在の CPU の仕様はすべてデフォルト設定の中に含まれています。CPU の全パラメータに非常に精通している場合を除き、外部クロックやクロック倍数を自分で指定するのは非常に危険です。

無効なクロック設定による起動の問題の解決方法:

通常、CPU のクロック設定に問題がある場合、起動することはできません。その場合はシステムを OFF にしてから再起動してください。CPU は自動的に標準のパラメータを使用して起動します。BIOS の設定に入って CPU のクロックを設定し直してください。BIOS の設定に入れない場合は、数回 (3-4 回) システムの電源を入れ直すか、“INSERT” キーを押したままシステムを ON にしてください。システムは自動的に標準のパラメータを使って起動します。その後、BIOS の設定に入って新しいパラメータを設定してください。

CPU を交換する場合:

このマザーボードは CPU をソケットに挿入するだけで、ジャンパや DIP スイッチを設定しなくてもシステムを正しく起動できる設計になっていますが、CPU を変更する場合、通常は電源を OFF にして CPU を交換後、**CPU SOFT MENU™** から CPU のパラメータを設定してください。しかし、CPU のメーカー名とタイプが同一で、交換後の CPU が交換前のものより速度が遅い場合、CPU の交換は以下の 2 つの方法のいずれかで行ってください。

方法 1: 古い CPU の状態のままですべてをサポートする最低の速度に一旦 CPU を設定します。電源を OFF にして CPU を交換後、システムを再起動して **CPU SOFT MENU™** から CPU のパラメータを設定してください。

方法 2: CPU を交換の時に JP1(CMOS)ジャンパを使って以前の CPU のパラメータを消去します。この後 BIOS の設定に入って CPU のパラメータをセットアップできます。

注意

パラメータを設定して BIOS 設定を終了後、システムが正しく再起動することを確認するまで、リセットボタンを押したり、電源を OFF にしたりしないでください。BIOS が正しく読み込まれず、パラメータが失われ、**CPU SOFT MENU™** に再び入ってパラメータをすべて設定し直さなければならない場合があります。

CPU Power Supply:

CPU Default と User Define の電圧を切り換えることができます。

CPU Default: システムが CPU タイプを検出し、適切な電圧を自動的に選択します。これを有効にすると、Core Voltage オプションは CPU により定義された現在の電圧設定が示されます。この値を変更することはできません。現在の CPU タイプと電圧設定が検出されなかったり、正しく表示されない場合を除き、CPU Default 設定のままにしておかれるようお勧めします。

User Define: 電圧を手動で選択することができます。Core Voltage オプションに表示される値は、↑キーと↓キーを使うことによって変更できます。

DRAM Clock:

[Host CLK] → [HCLK-PCICLK] → [HCLK+PCICLK] の3つのオプションがあります。デフォルト設定は [Host CLK] です。このオプションは SDRAM の処理速度を CPU 周波数と同じにするか、あるいは PCI クロック速度を引いた数値か足した数値に設定します。

CPU Hardwired IOQ:

[1 Level] → [4 Level] の2つのオプションがあります。デフォルト設定は [1 Level] です。このオプションはプロセッサとチップセット間のパイプラインの深さを設定します。[4 Level] を選択すると性能が高くなり、[1 Level] を選択すると性能が安定します。

3-2. Standard CMOS Setup Menu

ここでは、日付、時間、VGA カード、FDD、HDD などの BIOS の基本的な設定パラメータが含まれています。

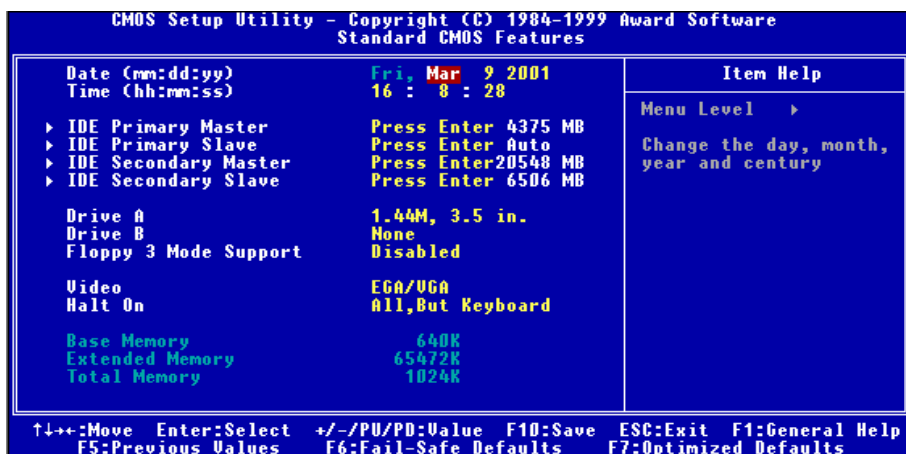


図 3-3. Standard CMOS Setup スクリーン

Date (mm:dd:yy):

このアイテムでは月 (mm)、日 (dd)、年 (yy) などの日付情報を設定します。

Time (hh:mm:ss):

このアイテムでは時 (hh)、分 (mm)、秒 (ss)などの時間情報を設定します。

IDE Primary Master / Slave and IDE Secondary Master / Slave:

このアイテムにはオプションを持つサブメニューがあります。どのようなオプションがあるかは、図 3-4 をご覧ください。

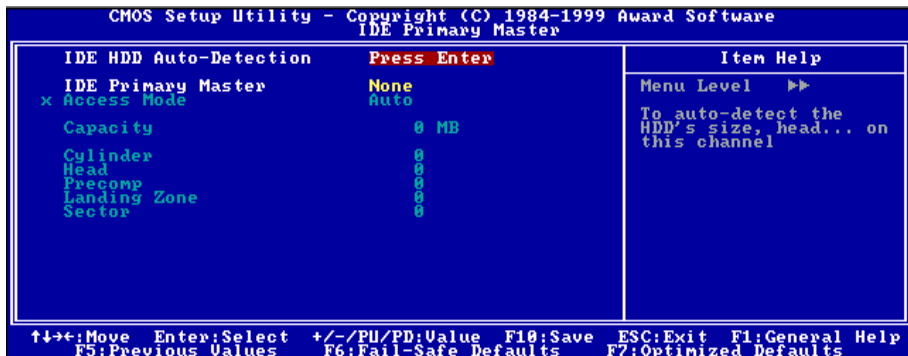


図 3-4. IDE Primary Master Setup スクリーン

IDE HDD Auto-Detection:

<Enter>キーを押すと、ハードディスクドライブの詳細なパラメータをすべて BIOS が自動的に検出します。自動的に検出されたら、このメニューの中のほかのアイテムに正しい値が表示されます。

注意

- ① 新しい IDE HDD を先に初期化しなければ、書き込み/読み込みができません。1つの HDD を使用した場合の基本的なステップは、**HDD 低レベルフォーマット**を行い、FDISK を起動した後でドライブをフォーマットします。ほとんどの HDD は工場出荷時にすでに低レベルフォーマットされていますので、この操作は省略することができます。ただし FDISK を使用するには、プライマリ IDE HDD には独自のパーティションセットがなければなりません。
- ② すでに初期化されている古い HDD を使用する場合は、正しいパラメータが検出されない場合があります。低レベルフォーマットを行うか、手動でパラメータを設定した上で HDD が作動するかどうかを確認してください。

IDE Primary Master:

3つの設定が可能です：Auto、Manual、None。Auto を選択すると、使用している HDD の種類

を BIOS が自動的にチェックします。各パラメータについて十分な知識がある方以外は、これらのパラメータを手動で変更することはおやめください。またパラメータを変更するときには、必ず HDD の説明書をよくお読みください。

Access Mode:

以前の OS では容量が 528MB までの HDD しか対応できなかったため、528MB を超える空間については利用できませんでした。AWARD BIOS はこの問題を解決する機能を備えています。OS の種類によって、NORMAL、LBA、LARGE の 4 つのモードから選択できます。NORMAL → LBA → LARGE → Auto

サブメニューの HDD 自動検出オプション (IDE HARD DISK DETECTION) はハードディスクのパラメータおよびサポートされているモードを自動的に検出します。

▶ **Auto:**

BIOS が HDD のアクセスモードを自動的に検出し、設定します。

▶ **Normal mode:**

通常のノーマルモードは 528MB までのハードディスクに対応します。このモードはシリンダ (CYLS)、ヘッド、セクタで示された位置を使ってデータにアクセスします。

▶ **LBA (Logical Block Addressing) mode:**

初期の LBA モードは容量が 8.4GB までの HDD に対応できます。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、セクタをデータが保存されている論理アクセスの中に翻訳します。このメニューに表示されるシリンダ、ヘッド、セクタはハードディスクの実際の構造に反映するのではなく、実際の位置の計算に使用される参照数値に過ぎません。現在ではすべての大容量ハードディスクが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お勧めします。当 BIOS は INT 13h 拡張機能もサポートしているので、LBA モードは容量が 8.4GB を超えるハードディスクドライブにも対応できます。

▶ **Large Mode:**

ハードディスクのシリンダ (CYL) 数が 1024 を超えていて DOS が対応できない場合または OS が LBA モードに対応していない場合にこのモードを選択してください。

— **Capacity:**

HDD のサイズを表示します。この値は初期化したディスクのチェックプログラムで検出されるサイズよりも若干大きくなりますので注意してください。

注意

以下のアイテムは、Primary IDE Master を Manual に設定すると設定可能となります。

— **Cylinder:**

シャフトに沿って直接重ねられたディスクで、ある特定の位置にある全トラックにより構成される同心円状の「スライス」を「シリンダ」と呼びます。ここでは HDD のシリンダの数を設定できます。最小値は 0、最大値は 65536 です。

— Head:

ヘッドとはディスク上に作成した磁気パターンを読み取るための小さい電磁コイルと金属棒のことです (読み書きヘッドとも呼びます)。ここでは読み書きヘッドの数を設定できます。最小値は 0、最大値は 255 です。

— Precomp:

最小値は 0、最大値は 65536 です。

警告

65536 はハードディスクが搭載されていないことを意味しています。

— Landing Zone:

これはディスクの内側のシリンダ上にある非データエリアで、電源が OFF のときにヘッドを休ませておく場所です。最小値は 0、最大値は 65536 です。

— Sector:

ディスク上のデータを読み書きする際の、記憶領域の最小単位です。通常セクタはブロックや論理ブロックに分けられています。ここではトラックあたりのセクタ数を指定します。最小値は 0、最大値は 255 です。

Driver A & 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た場合、サポートするフロッピードライブの種類を選択できます。次の 6 つのオプションが指定できます：None → 360K, 5.25 in. → 1.2M, 5.25in. → 720K, 3.5 in. → 1.44M, 3.5 in. → 2.88M, 3.5 in.

Floppy 3 Mode Support:

3 モードのフロッピーディスクをアクセスする場合には、3 モードと対応のフロッピーディスクドライブを用意するとともにこのモードを Enabled に設定してください。次の 4 つのオプションが指定できます：Disabled → Driver A → Driver B → Both。デフォルトは Disabled です。

Video:

ビデオアダプタの VGA モードを選択します。次の 4 つのオプションが指定できます：EGA/VGA → CGA 40 → CGA 80 → MONO。デフォルトは EGA/VGA です。

Halt On:

システムを停止させるエラーの種類を選択できます。次の 5 つのオプションが指定可能です：All Errors → No Errors → All, But Keyboard → All, But Diskette → All, But Disk/Key。デフォルトは All, But Keyboard です。

右下のボックスにはシステムメモリのリストが表示されます。表示されるのはシステムの基本メモリ、拡張メモリ、およびメモリの合計サイズです。これらはブート時に自動的に検出されます。

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。

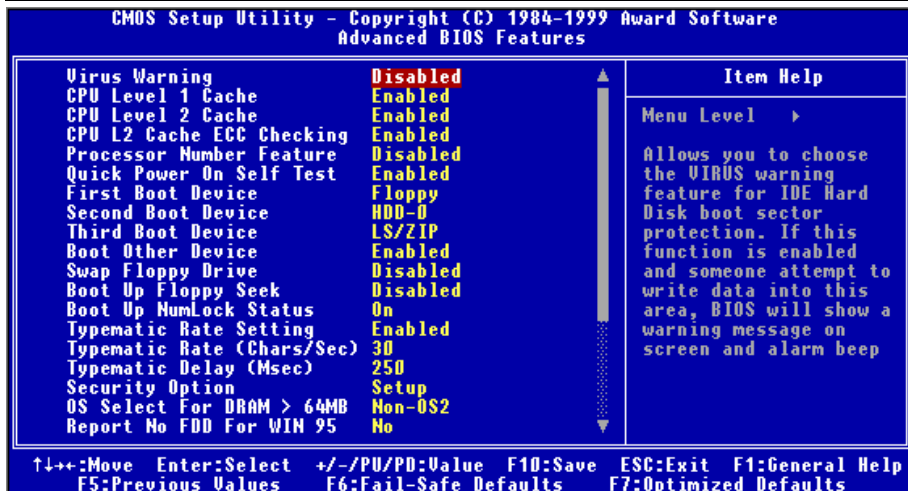


図 3-5. Advanced BIOS Features Setup 上部画面

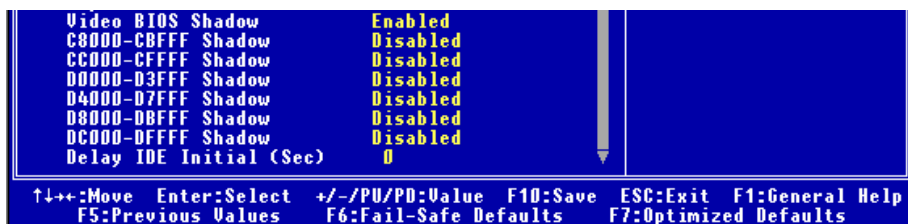


図 3-5. Advanced BIOS Features Setup 下部画面

Virus Warning:

このアイテムは Enabled (使用する) または Disabled (使用しない) に設定できます。デフォルトは *Disabled* です。この機能を使用すると、ソフトウェアやアプリケーションからブートセクタやパーティションテーブルに対して書込みアクセスがある度に、ブートウィルスがハードディスクにアクセスしようとしているとして警告を出します。

CPU Level 1 Cache:

このアイテムは *Enabled* (使用する) または *Disabled* (使用しない) に設定できます。デフォルトは *Enabled* です。このアイテムは CPU レベル 1 キャッシュの ON/OFF の設定に使用されます。キャッシュを *Disable* (使用しない) に設定すると、非常に遅くなります。古くて質の悪いプログラムの中には、システム速度が速すぎると、コンピュータを誤動作させたり、クラッシュさせたりするものがあります。その場合にこの機能を *Disable* にしてください。

CPU Level 2 Cache:

このアイテムは CPU レベル 2 キャッシュの ON/OFF の設定に使用されます。拡張キャッシュを使用すると、システムの速度が向上します。デフォルトは *Enabled* (使用する) です。

CPU L2 Cache ECC Checking:

このアイテムは CPU レベル 2 キャッシュの ECC チェック機能の ON/OFF を設定します。デフォルトは *Enabled* (使用する) です。

Processor Number Feature:

CPU 上のデータをプログラムに読み取らせません。この機能は Intel® Pentium® III CPU でしか使用できません。マザーボードに Pentium® III CPU が搭載されたシステムをブートすると、このアイテムが表示されます。

このアイテムは *Enabled* (使用する) または *Disabled* (使用しない) に設定できます。*Enabled* に設定すると、特定のプログラムが CPU のシリアル番号を読み取ります。*Disabled* に設定すると、この機能は無効になります。デフォルトは *Disabled* です。

Quick Power On Self Test:

コンピュータに電源を投入すると、マザーボードの BIOS はシステムとその周辺装置をチェックするために一連のテストを行ないます。*Enabled* に設定すると、BIOS はブートプロセスを簡略化して、立ち上げの速度を優先します。デフォルトは、*Enabled* です。

First Boot Device:

コンピュータをブートすると、BIOS はフロッピーディスクドライブ A、LS/ZIP デバイス、ハードディスクドライブ C、SCSI ハードディスクドライブ、CD-ROM など、これらのアイテムで選択した順番で OS を読み込もうとします (デフォルトは *Floppy* です)。

Floppy → LS/ZIP → HDD-0 → SCSI → CDROM → HDD-1 → HDD-2 → HDD-3 → LAN → Disabled

Second Boot Device:

First Boot Device の説明を参照してください。デフォルトは *HDD-0* です。

Third Boot Device:

First Boot Device の説明を参照してください。デフォルトは *LS/ZIP* です。

Boot Other Device:

2つの選択肢があります: Enabled (有効)または Disabled (無効)。デフォルトの設定は *Enabled* です。この項目は、BIOS が、上記の First, Second, Third の3つのブート機器以外のデバイスからブートすることを設定します。Disabled に設定しますと、上記で設定した3つの機器からのみブートします。

Swap Floppy Drive:

このアイテムでは Enabled (使用する) または Disabled (使用しない) に設定できます。デフォルトは *Disabled* です。この機能を使用すると、コンピュータのケースを開けずに、フロッピーディスクドライブのコネクタの位置を交換したのと同じ効果が得られます。これによりドライブ A: をドライブ B: として、ドライブ B: をドライブ A: として使用できます。

Boot Up Floppy Seek:

コンピュータが起動する時、BIOS はシステムに FDD が接続されているかどうかを検出します。このアイテムを Enabled (使用する) にすると、BIOS がフロッピードライブを検出できなかった場合、フロッピーディスクドライブエラーのメッセージを表示します。このアイテムを Disabled (使用しない) にすると、BIOS はこのテストを省略します。デフォルトは *Disabled* です。

Boot Up NumLock Status:

On: 起動後、数字キーパッドは数字入力モードで動作します。(デフォルト)

Off: 起動後、数字キーパッドはカーソル制御モードで動作します。

Typematic Rate Setting:

このアイテムではキーストロークのリピート速度を設定できます。Enabled (使用する) を選択すると、キーボードに関する以下の2つのタイプマティック制御 (Typematic Rate と Typematic Rate Delay) を選択できます。このアイテムを Disabled (使用しない) にすると、BIOS はデフォルト設定を使用します。デフォルトは *Enabled* です。

Typematic Rate (Chars/Sec):

キーを押しつづけると、キーボードは設定速度 (単位: キャラクタ/秒) に従ってキーストロークをリピートします。8つのオプションが指定できます: 6 → 8 → 10 → 12 → 15 → 20 → 24 → 30 → 6 に戻る。デフォルトは 30 です。

Typematic Delay (Msec):

ここで設定した時間以上にキーを押しつづけていると、キーボードは一定の速度 (単位: ms) でキーストロークを自動的にリピートします。4つのオプションが指定できます: 250 → 500 → 750 → 1000 → 250 に戻る。デフォルトは 250 です。

Security Option:

このオプションは System (システム) と Setup (セットアップ) に設定できます。デフォルトは *Setup* です。Password Setting でパスワードを設定すると、不正なユーザーによるシステム (System)

へのアクセスを、またはコンピュータ設定 (BIOS Setup) の変更を拒否します。

SYSTEM: System を選択すると、コンピュータを起動する度にパスワードが求められます。正しいパスワードが入力されない限り、システムは起動しません。

SETUP: Setup を選択すると、BIOS 設定にアクセスする場合だけパスワードが求められます。Password Setting のオプションでパスワードを設定していない場合、このオプションは使用できません。

セキュリティ機能を無効にするには、メインメニューで Set Supervisor Password を選択します。パスワードを入力するように要求されても何も入力せずに、<Enter>キーを押してください。セキュリティを解除するとシステムがブートし、自由に BIOS のセットアップメニューに自由にアクセスできるようになります。

注意

パスワードは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、CMOS のすべての情報をクリアしてからシステムを起動してください。この場合、以前に設定したすべてのオプションはリセットされます。

OS Select For DRAM > 64MB:

システムメモリが 64MB を超えると、BIOS と OS の通信方法は OS の種類によって異なります。OS/2 を使用している場合は OS2 を、他の OS の場合は Non-OS2 を選んでください。デフォルトは Non-OS2 です。

Report No FDD For WIN 95:

フロッピードライブなしで Windows® 95 を使用する場合はこのアイテムを "Yes" に設定してください。そうでない場合は、"No" に設定してください。デフォルトは No です。

Video BIOS Shadow:

このオプションはビデオカード上の BIOS がシャドウ機能を使用するかどうかを指定します。通常このオプションは "Enabled" に設定してください。"Disabled" に設定すると、システムのパフォーマンスが著しく低下します。

Shadowing address ranges:

このオプションでは、特定のアドレスにあるインタフェースカードのメモリブロック (拡張 ROM 領域) がシャドウ機能を使用するかどうかを指定できます。このメモリブロックを使用しているインタフェースカードがない場合は、このオプションは無効にしてください。

6 つのアドレス領域に対してそれぞれ設定が可能です: C8000-CBFFF Shadow, CC000-CFFFF Shadow, D0000-D3FFF Shadow, D4000-D7FFF Shadow, D8000-DBFFF Shadow, DC000-DFFFF Shadow

パソコン豆知識：シャドウメモリ

一般的なビデオカードやインターフェイスカードは各自の動作のために必要なプログラムを格納した BIOS-ROM をカード上に装着しています。シャドウ機能はこの BIOS-ROM の内容を高速読み出し可能な RAM にコピーする機能のことです。コンピュータはカード上の BIOS 機能を利用する時に、RAM 上にコピーされたプログラムを実行するため、ROM 上で実行する場合に比べて速度が向上します。

Delay IDE Initial (Secs):

このアイテムは、古いモデルや特殊なハードディスクや CD-ROM をサポートするために使用します。これらのハードウェアは初期化や準備に時間がかかります。このようなデバイスは、ブート時に検出されません。これらのデバイスを検出するために、ここで値を調整することができます。値を大きくするほど、遅延が長くなります。最小値は 0、最大値は 15 です。デフォルトは 5 です。システムを最高の状態に設定したい場合は、0 に設定されるようお勧めします。

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のに使用されます。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り変更を行うようにしてください。

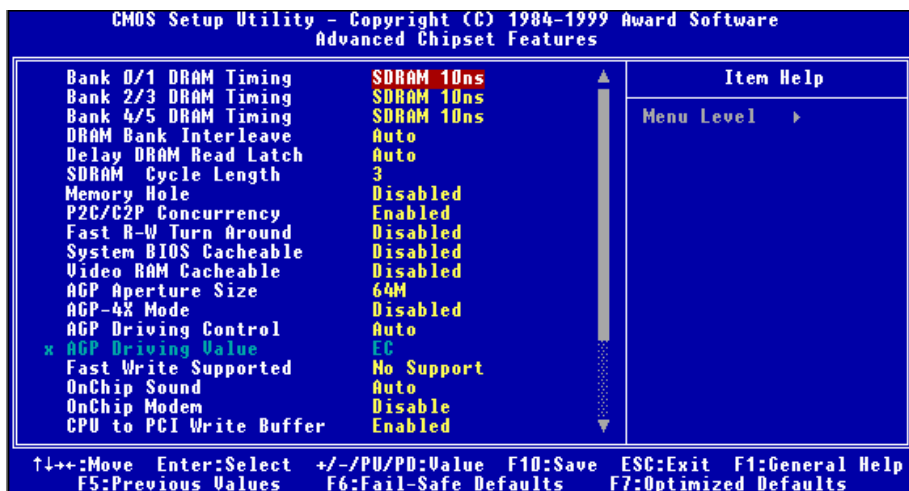


図 3-6A. Chipset Features Setup 上部画面



図 3-6B. Chipset Features Setup 下部画面

アイテム間を移動するには矢印キーを使用できます。値を変更するには **↑**, **↓**, **<Enter>** キーを使用してください。チップセット設定の終了後、**<Esc>** 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、システムデザイナーや専門技師、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。

Bank 0/1, 2/3, 4/5 DRAM Timing:

このフィールドの Bank 0/1, 2/3, 4/5 の DRAM タイミングは、メモリモジュールのプリセットに基づいて、マザーボードメーカーにより設定されています。ユーザの皆様は、どのようなメモリモジュールを使用しているかよく理解されている方を除き、この設定は変更しないようお願いいたします。

選択肢は次の通りです：SDRAM 10ns → SDRAM 8ns → Normal → Medium → Fast → Turbo → SDRAM 10ns に戻る。デフォルトは *SDRAM 10ns* です。

DRAM Bank Interleave:

Disabled → 2-Way → 4-Way → Auto の 4 つのオプションがあります。デフォルト設定は *Auto* です。SDRAM モジュールの構造によりますが、4-Way を設定すると性能が高くなります。設定を間違えるとコンピュータシステムが通常通りに起動しなくなります。SDRAM モジュールの詳細については、SDRAM の製造元へお問い合わせ下さい。

Delay DRAM Read Latch:

オプションには Auto → No Delay → 0.5ns → 1.0ns → 1.5ns の 5 つがあります。デフォルト設定は *Auto* です。このオプションは DRAM の信号波長を伸ばし、DRAM モジュールの互換性を高めます。

SDRAM Cycle Length:

2 か 3 のどちらかに設定できます。このオプションはマザーボードに SDRAM システムメモリが搭載されているとき、DRAM アクセスサイクルの CAS レテンシーの間隔を設定します。デフォルトは *3* です。

Memory Hole:

Disabled と 15M - 16M の 2 つのオプションがあります。デフォルトは *Disabled* です。このオプションはメモリーブロックの 15M-16M を空けるために使用されます。周辺装置の中には 15M と

16M の間のメモリブロックを必要とするものがあります。このメモリブロックのサイズは 1M です。通常はこのオプションを Disabled (使用しない) に設定してください。

P2C/C2P Concurrency:

Disabled (使用しない) か Enabled (使用する) のどちらかに設定します。デフォルトは *Enabled* です。Disabled に設定すると、PCI が動作しているときに CPU バスが完全に占有されます。

Fast R-W Turn Around:

Disabled (使用しない) か Enabled (使用する) のどちらかに設定します。デフォルトは *Disabled* です。このアイテムはメモリの読み出し処理を高速化させます。メモリにデータを書き込んだ直後に、再び同じ内容に対するアクセス要求が発生すると、バッファにストックされたままになっているデータを読み込むことで処理を高めます。

System BIOS Cacheable:

Disabled (使用しない) か Enabled (使用する) のどちらかに設定します。デフォルトは *Disabled* です。Enabled に設定すると、L2 キャッシュを使用するので、システム BIOS の実行速度が向上します。

Video RAM Cacheable:

Disabled (使用しない) か Enabled (使用する) のどちらかに設定します。デフォルトは *Disabled* です。Enabled を選択すると、L2 キャッシュを使用するので、ビデオ RAM の実行速度が向上します。互換性の問題が生じないかどうか VGA アダプタのマニュアルをチェックしてください。

AGP Aperture Size:

次の 5 つのオプションが設定できます : 256M → 128M → 64M → 32M → 16M に戻る。デフォルトは *64M* 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容量を指定します。アパチャーはグラフィックメモリアドレス空間専用の PCI メモリアドレスレンジの一部です。SAGP については、www.agpforum.org をご覧ください。

AGP-4X Mode:

Disabled (使用しない) か Enabled (使用する) のどちらかに設定します。デフォルトは *Disabled* です。AGP 4X モードに対応していない古いタイプの AGP アダプタを使用している場合は、このアイテムは Disabled に設定してください。

AGP 駆動制御:

自動または手動の、2 つのオプションを使用できます。デフォルトの *自動* の設定によって、ユーザは AGP 駆動力を調整することができます。AGP 駆動値でキー入力するための *手動* の選択方法については、次の節で説明します。お使いのシステムでエラーが起きないようにするには、このフィールドを自動に設定することをお勧めします。

➤ AGP 駆動値:

この項目によって、ユーザは AGP 駆動力を調整することができます。このセクションに HEX の数字をキー入力することができます。最小の数字は 0000 で、最大の数字は 00FF です。

Fast Write Supported:

選択肢は No Support と Supported の 2 つがあります。デフォルト設定は *No Support* です。この機能は AGP ディスプレイアダプタ専用です。AGP アダプタがこの機能に対応している場合は、Support を選択すると性能が高くなります。それ以外は No Support を選択してください。

OnChip Sound:

Auto か Disabled (使用しない) のどちらかに設定します。デフォルトは *Auto* です。このマザーボードには Audio CODEC が搭載されていますので、このアイテムは *Enabled* に設定されています。別なサウンドカードを使用するのでなければ、このアイテムの設定はこのままにしておいてください。

OnChip Modem:

選択肢は *Enable* か *Disable* のいずれかです。デフォルト設定は *Disable* です。このマザーボードではモデムライザーカードを使用できますが、デバイスを *Enable* 検出させるためには *Enable* に設定してください。その他の内部モデムカードを使用する場合は、*Disabled* に設定します。

CPU から PCI への書き込みバッファ:

Enabled (使用する) または *Disabled* (使用しない) に設定できます。デフォルトは *Enabled* です。使用可能になっているとき、4 文字までのデータを、CPU に割り込むことなく PCI バスに書き込むことができます。使用不可になっているとき、書き込みバッファは使用されず、CPU の読み込み周期は PCI バス信号がデータを受信する準備のできるまで完了しません。CPU の実行速度は PCI バスの速度よりも速いので、CPU は各書き込み周期を開始する前に、PCI バスがデータを受け取るのを待たなければなりません。

PCI ダイナミックバースト:

Enabled (使用する) または *Disabled* (使用しない) に設定できます。デフォルトは *Enabled* です。使用可能になっているとき、すべての書き込みトランザクションは書き込みバッファに渡されず。バースト可能なトランザクションは、その後 PCI バス上にバーストし、バースト不可能なトランザクションはバーストしません。これはつまり、ユーザが使用不可に設定した場合、書き込みトランザクションがバーストトランザクションであれば、情報は書き込みバッファに渡され、バースト転送は PCI バスで後に実行されることを意味します。トランザクションがバーストトランザクションでない場合、PCI の書き込みが直ちに発生します (これは、書き込みバッファがクリアにされた後にアクティブになります)。

PCI マスタ 0 WS 書き込み:

Enabled (使用する) または *Disabled* (使用しない) に設定できます。デフォルトは *Enabled* です。使用可能になっているとき、PCI バスへの書き込みは、PCI バスがデータを受信する準備のできているときに、ゼロの待ち状態で (直ちに) 実行されます。使用不可になっているとき、システムはデータが PCI バスに書き込まれる前に 1 の状態を待ちます。

PCI 遅延トランザクション:

Enabled (使用する) または Disabled (使用しない) に設定できます。デフォルトは *Enabled* です。チップセットは埋め込み型 32 ビットの送信された書き込みバッファを持ち、遅延トランザクション周期をサポートしています。使用可能を選択すると、PCI 仕様 v.2.1 への準拠をサポートできます。

PCI#2 アクセス#1 再試行:

Enabled (使用する) または Disabled (使用しない) に設定できます。デフォルトは *Enabled* です。この項目によって、ユーザは PCI #2 アクセス#1 再試行を使用可能/使用不可にすることができます。PCI#2 アクセス #1 を使用可能に設定しているとき、AGP バスは切断される前に制限された時間で PCI バスにアクセスしようと試みます。これを使用不可に設定しているとき、AGP バスは PCI バスに首尾良くアクセスできるまで PCI バスにアクセスしようと試みます。

AGP マスタ 1 WS 書き込み:

Enabled (使用する) または Disabled (使用しない) に設定できます。デフォルトは *Disabled* です。これは、AGP バスに書き込んでいるとき単一遅延を実装します。これを使用不可に設定していると、システムによって 2 つの待ち状態が使用され、より大きな安定性を得ることができます。

AGP マスタ 1 WS 読み込み:

Enabled (使用する) または Disabled (使用しない) に設定できます。デフォルトは *Disabled* です。これは AGP バスに読み込んでいるとき、単一遅延を実装します。デフォルトでは、システムによって 2 つの待ち時間が使用され、より大きな安定性を得ることができます。

3-5. Integrated Peripherals

このメニューではオンボード I/O デバイスとその他のハードウェア関連の設定を行います。

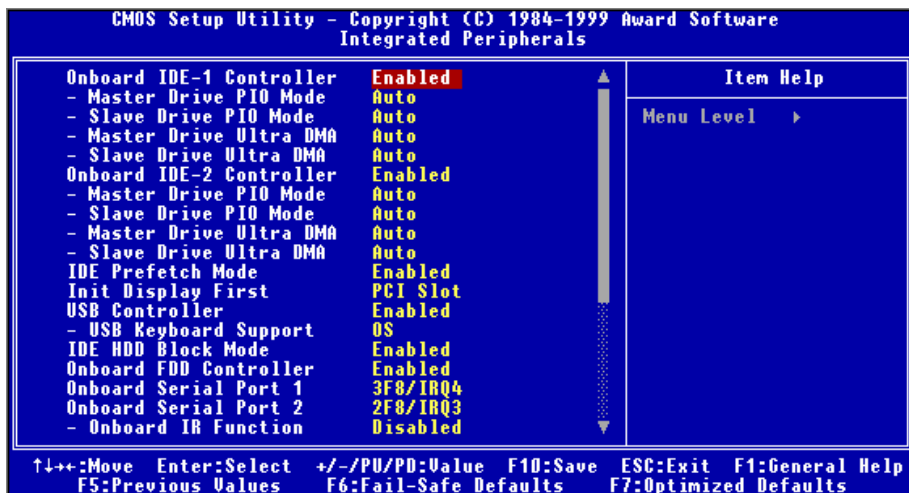


図 3-7A. Integrated Peripherals Menu 上部画面

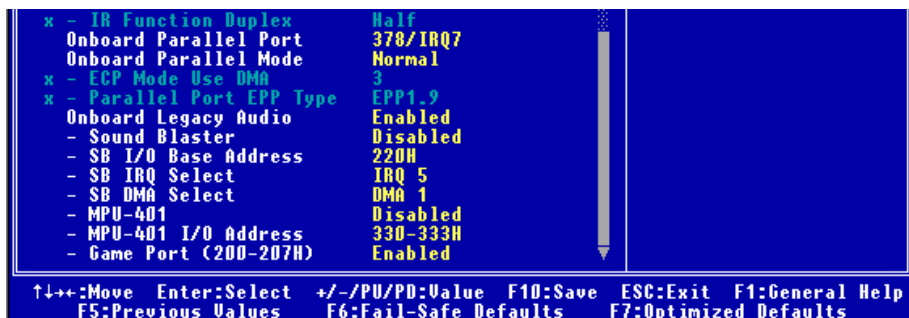


図 3-7B. Integrated Peripherals Menu 下部画面

Onboard IDE-1 Controller:

オンボード IDE 1 コントローラを Enabled (使用する) または Disabled (使用しない) に設定します。デフォルトは *Enabled* です。統合されたペリフェラルコントローラには、2つの IDE チャネルをサポートする IDE インタフェースが含まれています。Disabled を選択すると、4つのアイテムを設定することができなくなります。たとえば、Onboard IDE-1 Controller を無効にすると、Master/Slave Drive PIO Mode と Master/Slave Drive Ultra DMA も無効になります。

Master/Slave Drive PIO Mode:

選択可能な値は Auto → Mode 0 → Mode 1 → Mode 2 → Mode 3 → Mode 4 です。5つの IDE PIO (Programmed Input/Output) アイテムで、オンボード IDE インタフェースがサポートする4つの各 IDE デバイスに対して、PIO モード (0-4) を設定できます。Modes 0 から 4 へ順番に性能を上げていきます。Auto モード (デフォルト) に設定すると、各デバイスに対して最適なモードが自動的に選択されます。

Master/Slave Drive Ultra DMA:

選択可能な値は Auto と Disabled です。デフォルトは *Auto* です。Ultra DMA とは DMA データ転送プロトコルのことで、ATA コマンドと ATA バスを使って DMA コマンドにより最高 100MB/秒でデータを転送します。

Ultra DMA/33 や Ultra DMA/66/100 は、IDE ハードドライブがこれらをサポートしていて、システム上に DMA ドライバ (Windows® 95 OSR2/98/NT/2000 かサードパーティの IDE バスマスタドライバ) がインストールされていなければ使用できません。

Auto: ハードディスクドライブとシステムソフトの両方が Ultra DMA に対応している場合に限り、Auto を選択して BIOS サポートを有効にしてください。

Disabled: Ultra DMA デバイスを使用すると問題が発生する場合は、このアイテムを無効にしてみてください。

Onboard IDE-2 Controller:

Onboard IDE-1 Controller の説明を参照してください。

PIO MODE 0~4 と IDE デバイスデータ転送率とは関係があります。MODE の値が高いほど IDE 転送率は高くなりますが、必ずしも最大の値を選択するほうが良いということにはなりません。まず最初に、IDE デバイスはそのモードに対応しているかどうかを確認する必要があります。そうしなければハードディスクが正しく機能しません。

IDE 先取りモード:

Enabled (使用する) または Disabled (使用しない) に設定できます。デフォルトは *Enabled* です。オンボードのドライブインタフェースは IDE 先取りをサポートしており、より高速なドライブへのアクセスが実現されています。1次または2次アドイン IDE インタフェースをインストールしている場合、インタフェースが先取りをサポートしていなければこのフィールドを使用不可に設定してください。

Init Display First:

PCI ディスプレイカードとオンボードのうちどちらをディスプレイ起動スクリーンにするかを指定できます。設定可能なオプションは PCI Slot と AGP です。デフォルトは PCI Slot です。

USB Controller:

Enabled (使用する) または Disabled (使用しない) に設定できます。デフォルトは *Enabled* です。このマザーボードには Universal Serial Bus (USB) デバイスをサポートするポートが2つあります。USB デバイスを使用しない場合は、Disabled に設定してください。すると USB Keyboard Support も無効となります。

— USB Keyboard Support:

2つのオプション、BIOS および OS を使用することができます。デフォルトの設定は *OS* です。お使いのオペレーティングシステムが USB キーボードをサポートしている場合、それを *OS* に設定してください。純粋な DOS 環境のように、USB キーボードをサポートしていないいくつかの状況の場合には、BIOS に設定しなければなりません。

IDE HDD Block Mode:

ブロック転送、マルチプルコマンド、マルチプルセクタ読み書きとも呼ばれます。ブロックモードに対応している IDE ハードディスクが搭載されていて、このアイテムを *Enabled* を設定すると、そのドライブがサポートするセクタあたりの最適なブロック読み書き数が自動的に検出されます。デフォルトは *Enabled* です。

Onboard FDD Controller:

このアイテムはオンボード FDD コントローラを使用できるようにします。Enabled (使用する) または Disabled (使用しない) に設定できます。デフォルトは *Enabled* です。

Onboard Serial Port 1:

シリアルポート 1 の I/O アドレスと IRQ を指定します。選択可能な値は Disabled → 3F8/IRQ4 → 2F8/IRQ3 → 3E8/IRQ4 → 2E8/IRQ3 → AUTO です。デフォルトは *3F8/IRQ4* です。

Onboard Serial Port 2:

シリアルポート 2 の I/O アドレスと IRQ を指定します。選択可能な値は Disabled → 3F8/IRQ4 → 2F8/IRQ3 → 3E8/IRQ4 → 2E8/IRQ3 → AUTO です。デフォルトは *2F8/IRQ3* です。

— Onboard IR Function:

3つのオプションから選択できます: Disabled → HPSIR → ASKIR (Amplitude Shift Keyed IR)。デフォルトは *Disabled* です。HPSIR か ASKIR を選択すると、次のアイテムを設定できます。

— IR Function Duplex:

Half か Full に設定できます。デフォルトは *Half* です。IR ポートに接続する IR デバイスが必要な値を選択してください。Full-duplex モードでは、双方向送信を同時に行います。一方 Half-duplex モードでは一度に単一方向の送信しか行えません。

Onboard Parallel Port:

4つのオプションから選択できます: Normal → EPP → ECP → ECP+EPP。デフォルトは *Normal* です。オンボードの平行 (プリンタ) ポートの動作モードを選択します。Normal (SPP, Standard Parallel Port), EPP (Extended Parallel Port), ECP (Extended Capabilities Port) 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の両方が EPP モードか ECP モードに対応している場合以外は、Normal を選択してください。設定に基づいて、次のようなアイテムが表示されます。

— ECP Mode Use DMA:

オンボード平行ポートのモードを ECP か ECP+EPP に設定すると、選択した DMA チャンネルを Channel 1 か Channel 3 に指定できます。デフォルトは 3 です。

— Parallel Port EPP Type:

オンボードパラレルポートのモードを ECP か ECP+EPP に設定すると、EPP1.7 か EPP1.9 の 2つの EPP バージョンオプションが選択可能となります。デフォルトは *EPP1.9* です。

Onboard Legacy Audio:

2つのオプションがあります：Disabled（無効） または Enabled（有効）。デフォルトの設定は、Enabled です。このアイテムは、オンボードのレガシオーディオ機能を有効または無効に設定します。

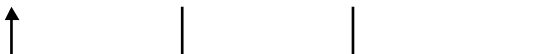
- **Sound Blaster:** Enabled（使用する）または Disabled（使用しない）に設定できます。デフォルトは *Disabled* です。このアイテムは、オンボードのレガシオーディオ機能を Sound Blaster 互換モード(Enabled 時)に設定します。Sound Blaster™ DOS® モードゲーム実行時に特に有効です。
- **SB I/O Base Address:** 4つのオプションがあります：220H → 240H → 260H → 280H。デフォルトの設定は、220H です。このアイテムで、ゲームに必要な SB I/O のベースアドレスを選択できます。
- **SB IRQ Select:** 4つのオプションがあります：IRQ5 → IRQ7 → IRQ9 → IRQ10。デフォルトの設定は、IRQ5 です。このアイテムで、ゲームに必要な SB IRQ を選択できます。
- **SB DMA Select:** 4つのオプションがあります：DMA0 → DMA1 → DMA2 → DMA3。デフォルトの設定は、DMA1 です。このアイテムで、ゲームに必要な SB DMA を選択できます。
- **MPU-401:** Enabled（使用する）または Disabled（使用しない）に設定できます。デフォルトは *Disabled* です。このアイテムが有効に設定されると MPU-401 インターフェースに互換性のある MIDI 機器を接続することができるようになります。
- **MPU-401 I/O Address:** 4つのオプションがあります：300-303H → 310-313H → 320-323H → 330-333H。デフォルトの設定は、330H-333H です。このアイテムで、MIDI 機器に必要な MPU-401 I/O アドレスを選択できます。
- **Game Port (200-207H):** Enabled（使用する）または Disabled（使用しない）に設定できます。デフォルトは *Enabled* です。このアイテムで、ゲームポート機能を有効または無効に設定できます。

3-6. Power Management Setup Menu

Green PC と通常のコンピュータの違いは、Green PC にパワーマネージメント機能が備わっているという点です。この機能を使えば、コンピュータの電源が入っていても無活動なら、電力消費は減少してエネルギーを節約できます。コンピュータが通常通り動作している場合はノーマルモードです。パワーマネージメントプログラムはこのモードで、ビデオ、パラレルポート、シリアルポート、ドライブへのアクセス、およびキーボードやマウスなどのデバイスの動作状態を制御します。これらはパワーマネージメントイベントと呼ばれます。それらのイベントが発生しない場合、システムはパワーセービングモードに入ります。制御されているイベントが発生すると、システムは直ちにノーマルモードに復帰し、最大の速度で動作します。パワーセービングは電力消費により、スリープモード、スタンバイモード、サスペンドモードの3つのモードがあります。

4つのモードは次の順序で進行します。

ノーマルモード⇒スリープモード⇒スタンバイモード⇒サスペンドモード



システムの消費は次の順序で減少します。

ノーマル > スリープ > スタンバイ > サスペンド

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。

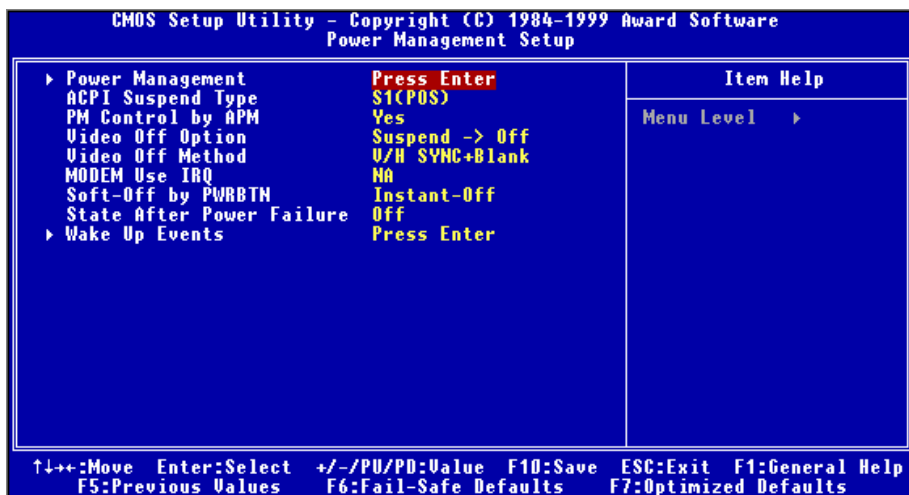


図 3-7A. Power Management Setup のメインメニュー

2. 設定するアイテムに移動するには矢印キーを使用してください。設定を変更するには **PgUp**, **PgDn**, **+**, **-**キーを使用します。
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):

ACPI により、OS はコンピュータのパワーマネージメントおよび Plug&Play 機能を直接制御します。

ACPI 機能は常に“Enabled”になっています。ACPI 機能を通常通り動作させる場合は、次の二点を確認してください。1. お使いの OS が ACPI に対応していること。このマニュアルを作成した時点では Microsoft® Windows® 98 および Windows® 2000 のみに対応しています。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る確

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>

注意: BIOS セットアップで ACPI 機能を有効にすると、SMI 機能は無効になります。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 3-6-1 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 3-6-2 参照) ACPI 対応の OS の ACPI 設定により、電源スイッチを押す時間に基づくシステム状態を説明します。

注意

BIOS 設定で ACPI 機能を有効に設定してある場合は、SMI スイッチ機能は使用できません。

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 3-6-1: 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
IR command	スリープモード
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 3-6-2: 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

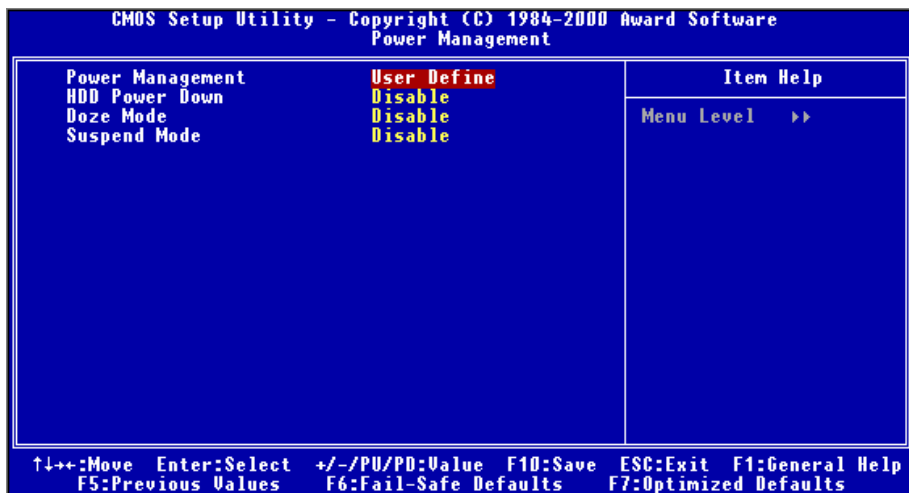
Power Management:

図 3-7B. Power Management Setup Menu

この項目によって、ユーザは省電力の種類（または程度）を選択し、以下のモードに直接関連付けることが可能になります。

1. HDD のパワーダウン
2. Doze モード
3. サスペンドモード

電源管理システムに関しては 3つのオプションがあり、各オプションとも固定モード設定を持っています。

▶ User Define

“User Define”は電源モードへのアクセスに関する遅延を定義します。

HDD Power Down: Disabled → 1 Min → 2 Min → 3 Min → 4 Min → 5 Min → 6 Min → 7 Min → 8 Min → 9 Min → 10 Min → 11 Min → 12 Min → 13 Min → 14 Min → 15 Min. デフォルトは Disabled です。

- Doze Mode: Disabled → 1 Min → 2 Min → 4 Min → 6 Min → 8 Min → 10 Min → 20 Min → 30 Min → 40 Min → 1 Hour. デフォルトは Disabled です。
- Suspend Mode: Disabled → 1 Min → 2 Min → 4 Min → 6 Min → 8 Min → 10 Min → 20 Min → 30 Min → 40 Min → 1 Hour. デフォルトは Disabled です。

HDD Power Down:

16 の項目を使用できます: Disabled → 1 Min → 2 Min → 3 Min → 4 Min → 5 Min → 6 Min → 7 Min → 8 Min → 9 Min → 10 Min → 11 Min → 12 Min → 13 Min → 14 Min → 15 Min → Disable → 戻る。デフォルトは Disabled です。

システムが指定された時間ハードディスクドライブ上のデータにアクセスしなかった場合、HDD のエンジンは電力を節約するために停止します。HDD の使用状況に応じて、1 分から 15 分に設定したり、使用不可を選択することができます。

Doze Mode:

15 の項目を使用できます: Disabled → 1 Min → 2 Min → 4 Min → 6 Min → 8 Min → 10 Min → 20 Min → 30 Min → 40 Min → 1 Hour 。デフォルトは Disabled です。

“Power Management”に対して選択された設定が“User Define”の場合、このモードに対して1分から1時間の遅延を任意に定義することができます。電源管理システムのイベントがこの時間内に起こらなければ、この時間内はコンピュータがアクティブになっていないことを意味し、システムは Doze 省電力モードに入ります。このモードが使用不可になっていると、システムは順番に次のモードに入ります (サスペンドモード)。

Suspend Mode:

15 の項目を使用できます: Disabled → 1 Min → 2 Min → 4 Min → 6 Min → 8 Min → 10 Min → 20 Min → 30 Min → 40 Min → 1 Hour。デフォルトは Disabled です。

“Power Management”に対して選択された設定が“User Define”の場合、このモードに対して1分から1時間の遅延を任意に定義することができます。電源管理システムのイベントがこの時間内に起こらなければ、この時間内はコンピュータがアクティブになっていないため、システムはサスペンドモードに入ります。CPUは動作を完全に停止します。

このモードが使用不可になっていると、システムはサスペンドモードに入りません。

▶ *Min Saving*

これらの2つの省電力モードが使用可能になっていると、システムは最小の省電力にセットアップされます。

HDD Power Down = 15 Min
Doze Mode = 1 Hour
Suspend Mode = 1 Hour

▶ *Max Saving*

2つの省電力モードが使用可能になっていると、システムは最大の省電力にセットアップされます。

HDD Power Down = 1 Min
Doze Mode = 1 Min
Suspend Mode = 1 Min

ACPI Suspend Type:

一般的に ACPI には次の 6 つの状態があります：System S0 state, S1, S2, S3, S4, S5。以下に S1 の状態について説明します。

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。

PM Control by APM:

APM がパワーマネージメントを完全に制御します。

APM は Advanced Power Management の略で、Microsoft® や Intel® といった主要なメーカーが採用しているパワーマネージメントの標準セットです。このアイテムは Yes か No に設定できます。デフォルトは Yes です。

Video Off Option:

ビデオの電源を OFF にするセービングモードを指定します。

▶ **Always On**

ビデオの電源はどのようなパワーセービングモードでも OFF になりません。

▶ **Suspend → Off**

ビデオの電源はサスペンドモードでのみ OFF になります (デフォルト)。

▶ **All Modes → Off**

ビデオの電源はすべてのパワーセービングモードで OFF になります。

Video Off Method:

ビデオを OFF にする“Blank Screen”、“V/H SYNC + Blank”、“DPMS Support”の 3 つの方法が可能です。デフォルトは“V/H SYNC + Blank”です。

この設定がスクリーンをシャットオフしない場合は“Blank Screen”を選んでください。モニタとビデオカードが DPMS 規格に対応する場合は“DPMS Support”を選択してください。

Modem Use IRQ:

モデムの IRQ を指定できます。8 つのオプションが指定できます : NA → 3 → 4 → 5 → 7 → 9 → 10 → 11 → NA に戻る。デフォルトは NA です。

Soft-Off by PWRBTN:

このアイテムは Instant-Off か Delay 4 Sec に指定できます。デフォルトは *Instant-Off* です。システムが作動中に電源ボタンを 4 秒以上押し続けると、システムはソフトオフ (ソフトウェアによるパワーオフ) モードに変わります。これを電源ボタンオーバーライドと呼びます。

Wake Up Events:

ある 1 つのイベントで、パワーセービングモードに入るためのカウントダウンが 0 にリセットされます。コンピュータは指定した時間 (スリープ、スタンバイ、サスペンドモードに入るまでの時間) 無活動な場合にのみ省電力モードに入ります。その間にイベントが発生すると、コンピュータは経過時間をリセットします。イベントはコンピュータのカウントダウンをリセットする動作または信号です。

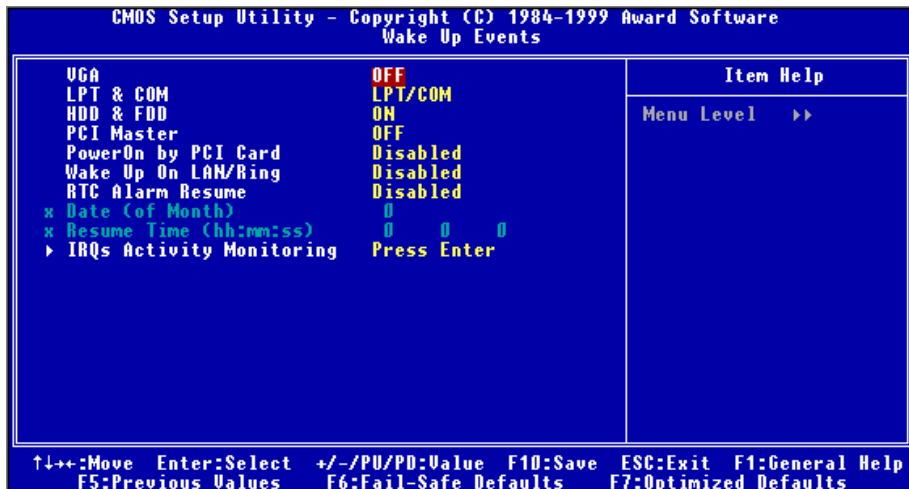


図 3-7C. Wake Up Events Setup Menu

▶ **VGA:**

On か Off に設定できます。デフォルトは *Off* です。On に設定すると、VGA がデータを転送したり、I/O が動作したりすると、コンピュータは経過時間をリセットします。

▶ **LPT & COM:**

4つのオプションが設定できます：LPT/COM → None → LPT → COM。デフォルトは *LPT/COM* です。LPT/COM に設定すると、LPT (プリンタ) /COM (シリアル) ポートでイベントが発生すると、コンピュータは経過時間をリセットします。

▶ **HDD & FDD:**

On か Off に設定できます。デフォルトは *On* です。On に設定すると、HDD や FDD ポートでイベントが発生すると、コンピュータは経過時間をリセットします。

▶ **PCI Master:**

On か Off に設定できます。デフォルトは *Off* です。On に設定すると、PCI Master 信号でイベントが発生すると、コンピュータは経過時間をリセットします。

▶ **PowerOn by PCI Card:**

オプションは Disabled か Enabled です。デフォルトは *Disabled* です。有効 (Enabled) に設定すると、PCI カードでイベントが発生すると、省電力モードからシステムが回復します。

▶ **Wake Up On LAN/Ring:**

Disabled か Enabled に設定できます。デフォルトは *Disabled* です。Enabled に設定すると、LAN/Modem Ring でイベントが発生すると、コンピュータは経過時間をリセットします。

▶ **RTC Alarm Resume:**

Disabled か Enabled に設定できます。デフォルトは *Disabled* です。Enabled に設定すると、システムをサスペンドモードから復帰させる日付と時間を設定できます。

— *Date (of Month) / Resume Time (hh:mm:ss):*

システムを省電力モードから復帰させる日付と時間 (hh:mm:ss) を設定できます。

IRQs Activity Monitoring

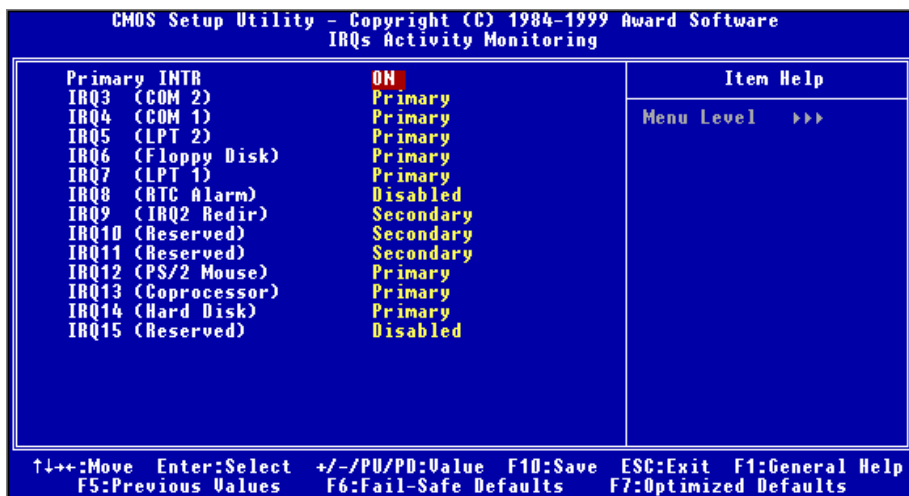


図 3-7D. IRQs Activity Monitoring Setup Menu

Primary INTR:

On か Off に設定できます。デフォルトは On です。On に設定すると、以下の場所でイベントが発生すると、システムを省電力モードから復帰させます。

以下に COM ポートと LPT ポートを省電力モードから復帰させない IRQ をリストします。I/O デバイスが OS に割り込みを要求すると、OS が割り込み要求に対応する準備ができた時点で処理を実行します。

On に設定すると、イベントが発生してもシステムが省電力モードに移行することはありませんし、省電力モードから復帰することもあります。各アイテムには 3 つのオプションがあります：Primary → Secondary → Disabled。

IRQ3 (COM 2): デフォルトは Primary です。

IRQ4 (COM 1): デフォルトは Primary です。

IRQ5 (LPT 2): デフォルトは Primary です。

IRQ6 (Floppy Disk): デフォルトは Primary です。

IRQ7 (LPT 1): デフォルトは Primary です。

IRQ8 (RTC Alarm): デフォルトは Disabled です。

IRQ9 (IRQ2 Redir): デフォルトは Secondary です。

IRQ10 (Reserved): デフォルトは Secondary です。

IRQ11 (Reserved): デフォルトは Secondary です。

IRQ12 (PS/2 Mouse): デフォルトは Primary です。

IRQ13 (Coprocessor): デフォルトは Primary です。

IRQ14 (Hard Disk): デフォルトは Primary です。

IRQ15 (Reserved): デフォルトは Disabled です。

3-7. PnP/PCI Configurations

このセクションでは PCI バスシステムの設定について説明します。PCI (Personal Computer Interconnect) とは、独自の専用コンポーネントと通信するときに CPU とほぼ同じ速度で I/O デバイスを操作できるシステムです。このセクションでは、非常に技術的なアイテムについても説明します。十分な知識を持っていない方は、これらのデフォルト値を変更されないようお勧めします。



図 3-12. PnP/PCI Configurations Setup スクリーン

PNP OS Installed:

デバイスのリソースは PnP OS か BIOS によって割り当てられます。選択肢は Yes か No のどちらかです。デフォルト設定は No です。

Force Update ESCD:

次回ブートアップしたときに ESCD のデータを消去して、BIOS に PnP ISA カードと PCI カードの設定をリセットしたい場合は、Enabled を選択してください。ただし次回ブートアップするときには、このオプションは再び自動的に Disabled に戻されます。

パソコン豆知識：ESCD (Extended System Configuration Data)

ESCD にはシステムの IRQ、DMA、I/O ポート、メモリ情報が記録されます。これは Plug & Play BIOS の仕様であり機能です。

Resources Controlled By:

Auto (ESCD) と Manual の 2 つのオプションが設定可能です。デフォルトは *Auto (ESCD)* です。Auto (ESCD) を選択すると、IRQ Resources と Memory Resources は変更することができなくなります。リソースを手動で制御するときには、IRQ Resources と Memory Resources を変更することができます。

レガシーISA デバイスは従来の PC AT バス仕様に対応しており、(シリアルポート 1 は IRQ4 といった) 固有の割り込みを要求します。

PCI/ISA PnP デバイスは PCI または ISA バスアーキテクチャのどちらかのデザインで Plug & Play 規格に対応しています。

Auto (自動) と Manual (手動) の 2 つのオプションが設定可能です。Award Plug & Play BIOS には、すべてのブートおよび Plug & Play 対応デバイスを自動的に設定する機能があります。Auto を選択すると、IRQ Resources アイテムはすべて BIOS が自動的に設定するため手動で設定する必要はありません。割り込みリソースを自動的に割り当てられない場合は、Manual を選択して PCI/ISA PnP またはレガシーISA カードに IRQ と DMA を手動で割り当ててください。

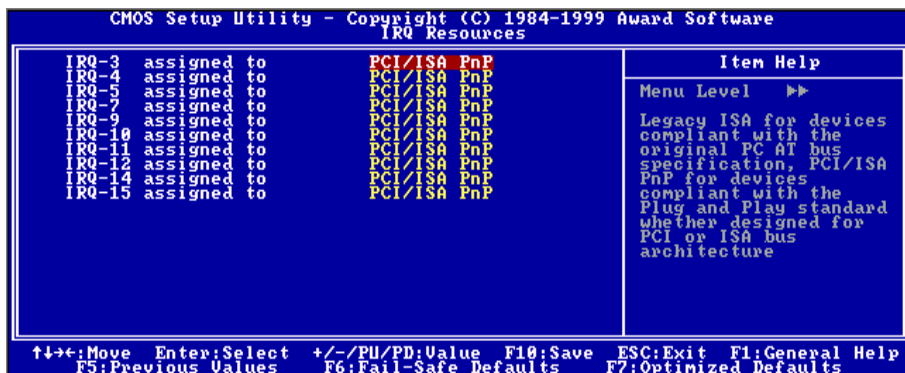


図 3-13. PnP/PCI Configurations - IRQ リソースの設定

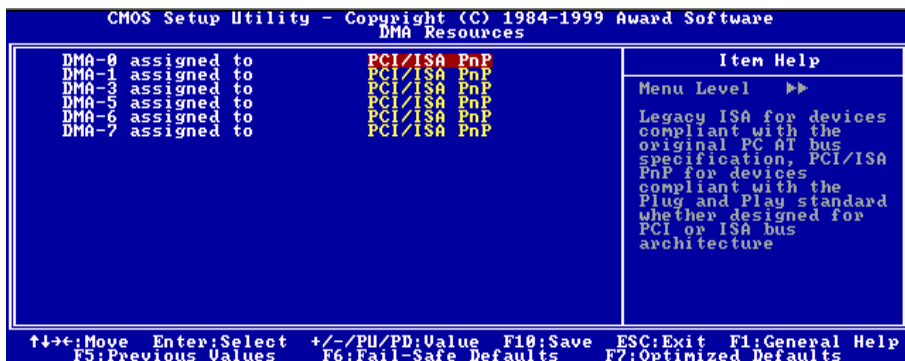


図 3-14. DMA Resources Setup Menu

PCI/VGA Palette Snoop:

このオプションは BIOS が VGA のステータスをプレビューし、VGA カードのフィーチャーコネクタから MPEG カードに送られた情報を変更するのを可能にします。このオプションは MPEG カードの使用によってディスプレイが真っ黒になるという問題を解決します。

Assign IRQ For VGA:

Enabled (使用する) と Disabled (使用しない) の 2 つのオプションが設定できます。デフォルトは *Enabled* です。システム上の USB/VGA/ACPI (これらが搭載されている場合) に IRQ を割り当てます。選択した IRQ が送られると、システムが省電力モードから復帰します。

PCI VGA には IRQ を割り当てるか、Disabled に設定することができます。

Assign IRQ For USB

システムに USB コントローラが備えられており、USB デバイスが接続されているときには、Enabled に設定してください。システム USB コントローラを使用していないときにはこのアイテムを Disabled (使用しない) に設定して IRQ を解放してください。

PIRQ 0 Use IRQ No.~PIRQ 3 Use IRQ No.:

選択可能な値は Auto, 3, 4, 5, 7, 9, 10, 11, 12, 14, 15 です。デフォルトは *Auto* です。このアイテムでは PCI スロットにインストールされているデバイスの IRQ 番号を指定できます。つまり、PCI スロット (PCI スロット 1 から 6 まで) にインストールされているデバイスの固定 IRQ 番号を指定できるのです。特定のデバイスに固定の IRQ を割り当てる場合、これは便利な機能です。

例えば、他のコンピュータで今まで使用していたハードディスクを使用したい時、Windows® NT 4.0 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ているデバイスの IRQ を指定すれば、前のコンピュータの設定がそのまま利用できます。

注意

このアイテムで IRQ を指定すると、ISA バスにこの IRQ を指定することはできなくなります。同じ IRQ を指定すると、ハードウェアが競合を起こします。

この機能は PCI の設定の記録と固定ができる OS でのみ使用してください。PIRQ (VIA VT82C686A/VT82C686B チップセットからの信号) のハードウェアレイアウト、INT 番号 (PCI スロットの IRQ 信号)、および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 Slot 1	PCI Slot 2	PCI Slot 3	PCI Slot 4	PCI Slot 5	AGP Slot
PIRQ_0 Assignment	INT A	INT B	INT C	INT D	INT D	INT A
PIRQ_1 Assignment	INT B	INT C	INT D	INT A	INT A	INT B
PIRQ_2 Assignment	INT C	INT D	INT A	INT B	INT B	X
PIRQ_3 Assignment	INT D	INT A	INT B	INT C	INT C	X

- 各 PCI スロットには 4 つの INT# (INT A~INT D) があります。AGP スロットには 2 つの INT# (INT A~INT B) があります。
- USB は PIRQ_3 を使用します。

3-8. PC Health Status

システムが警告を発したり、シャットダウンしたりする温度を設定することができます。また、ファンの回転速度や電圧をチェックしたりすることもできます。この機能はシステムの重要なパラメータを監視するのに非常に便利です。

CMOS Setup Utility - Copyright (C) 1984-1999 Award Software		Item Help
PC Health Status		Menu Level >
Current CPU Temp.	60°C/140°F	
Current System Temp.	60°C/140°F	
CPU (FAN1) Speed	4500 RPM	
PWR (FAN2) Speed	4500 RPM	
Vcore	1.50 V	
2.50	2.52 V	
3.30	3.39 V	
50	5.10 V	
120	12.16 V	

↑↓←→:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help
F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults

図 3-15. PC Health Status スクリーン

All Voltages, Fans Speed and Thermal Monitoring:

CPU と環境の温度（RT1 と RT2 を使って検温します）、ファンの回転速度（CPU ファンとシャーシファン）を表示します。これらの値は変更できません。

次のアイテムはシステムの電源の電圧を示しています。この値も変更できません。

注意

温度、ファンの回転速度、電圧を測定するためのハードウェア監視機能を有効にする場合は、294H から 297H までの I/O アドレスを使用します。ネットワークアダプタ、サウンドカード、またはこれらの I/O アドレスを使用する可能性のあるアドオンカードが装着されている場合は、競合を避けるためにアドオンカードの I/O アドレスを調整してください。

3-9. Load Fail-Safe Defaults

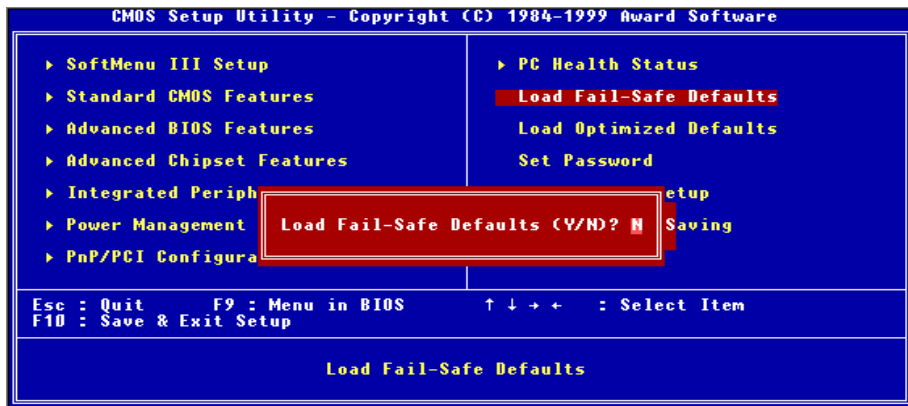


図 3-16. Load Fail-Safe Defaults スクリーン

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-Safe Defaults (Y/N)? **N**

Y を押すと、最適なパフォーマンスを実現するために最も安定した BIOS のデフォルト値が読み込まれます。

3-10. Load Optimized Defaults

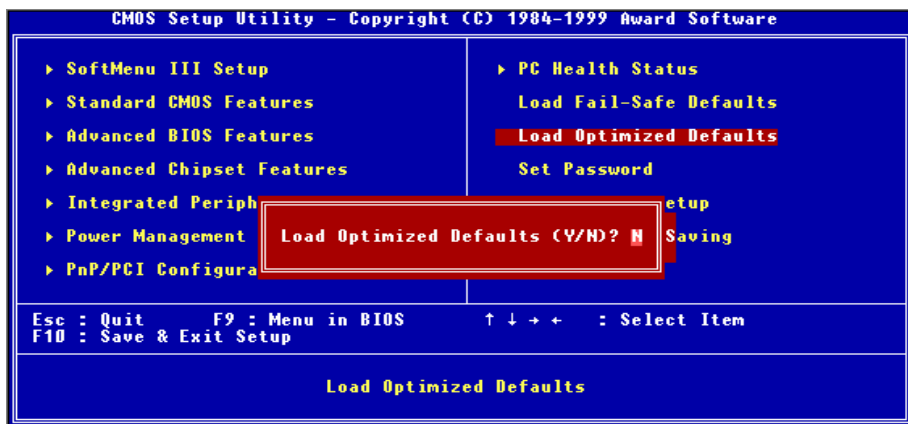


図 3-17. Load Optimized Defaults スクリーン

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 Defaults (Y/N)? **N**

Yを押すと、最適なパフォーマンスを実現するための工場設定値であるデフォルト値が読み込まれます。

3-11. Set Password



図 3-18. Set Password スクリーン

Set Password: セットアップメニューに入ることはできますが、オプションを変更することはできません。この機能を選択すると、画面中央に次のようなメッセージが表示されます。

ENTER 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.

パスワードを有効にすると、Setup ユーティリティに入るたびに毎回パスワードの入力を求められます。これによって、システムの設定を許可されていないユーザから保護することができます。

さらに、システムをリポートするたびに毎回パスワードの入力を求められます。これによって、コンピュータを許可されていないユーザから保護することができます。

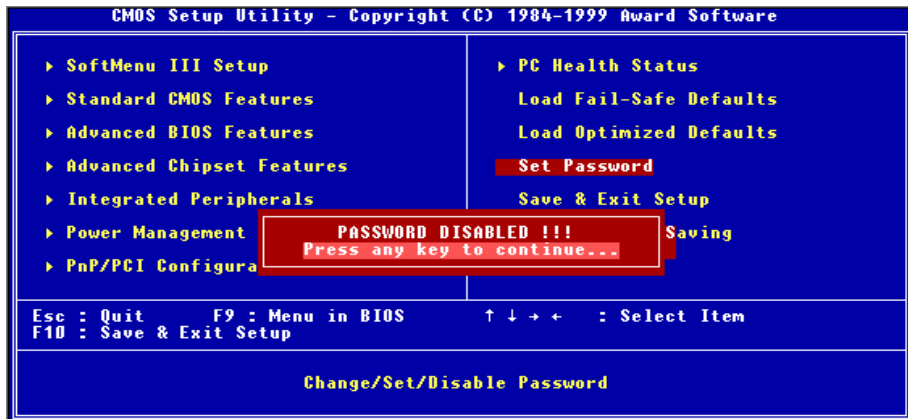


図 3-19. Password Disabled スクリーン

パスワードの種類は、BIOS Features Setup Menu とその Security オプションで指定できます。Security オプションを System に設定すると、ブート時と Setup に入るときにパスワードの入力が求められます。Setup に設定すると、Setup に入るときにのみパスワードの入力が求められます。

3-12. Save & Exit Setup

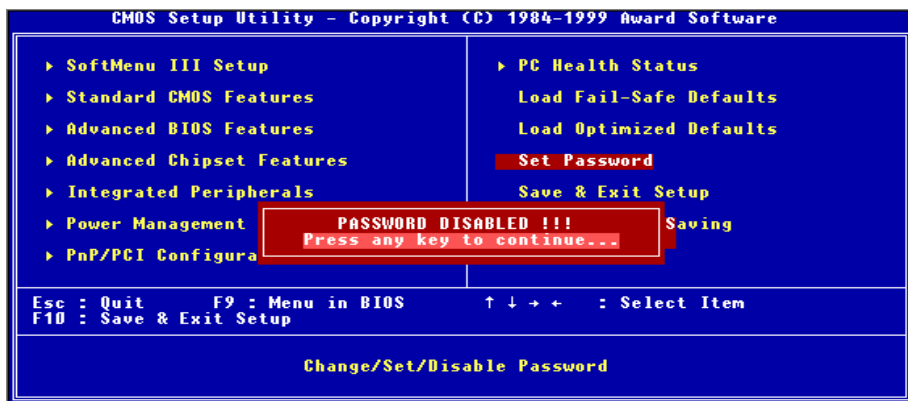


図 3-20. Save & Exit Setup スクリーン

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 to CMOS and EXIT (Y/N)? **Y**

Y 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なら、システムは再起動されます。

3-13. Exit Without Saving

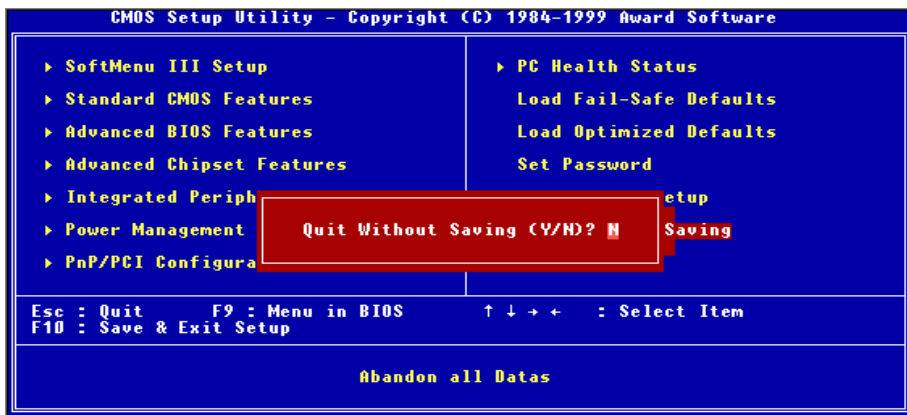


図 3-21. Exit Without Saving スクリーン

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 (Y/N)? **Y**

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® 98 SE 環境への VIA Service Pack のインストール

Windows® 98 をインストールしたら、INF デバイスのドライバをインストールする必要があります。以下に、その手順について説明します。

注意

VGA ドライバやオーディオドライバをインストールする前に、INF のドライバをインストールしてください。Windows をインストールした直後のディスプレイは、640 x 480、16 色に設定されているため、画質があまり良くありません。画質を高めるには、VGA ドライバをインストールしてフルカラー、800 x 600 などに設定してください。

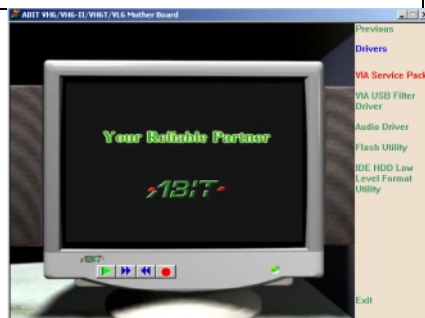
注意

本書では Windows® 98 SE については説明いたしません。Windows® 98 SE のインストール、操作方法、設定については、Windows® 98 SE の説明書か Microsoft® 社より提供されるその他の資料をご参照ください。

CD-ROM ドライブに VH6/VH6-II/VH6T CD-Title を挿入すると、プログラムが自動的に起動します。プログラムが自動的に起動しない場合は、CD の場所を指定して実行ファイルを CD タイトルのメインディレクトリの中から起動してください。プログラムを起動すると、下のような画面が表示されます。



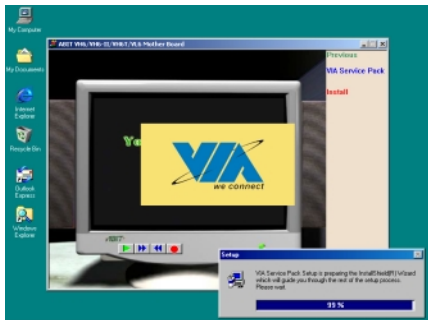
1. [ドライバ] をクリックすると、次の画面が表示されます。



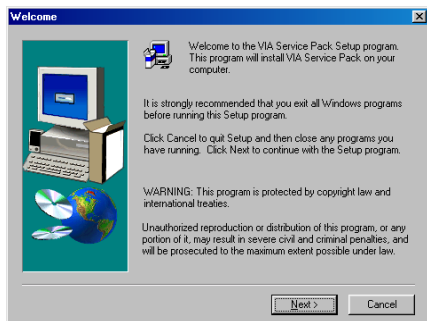
2. [VIA Service Pack] をクリックすると、次の画面が表示されます。



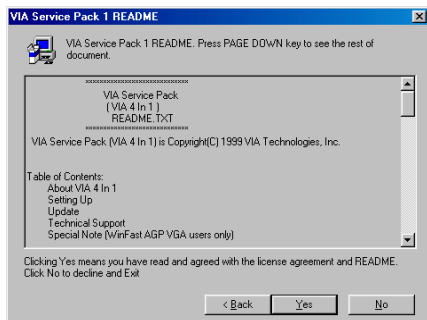
3. [Install] をクリックすると、次の画面が表示されます。



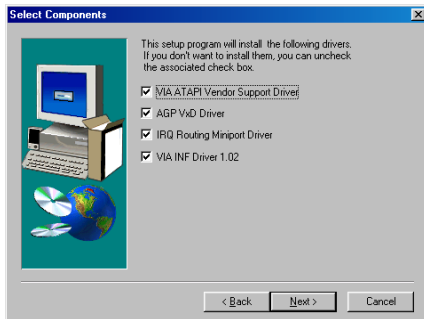
4. インストールシールドが読み込まれます。



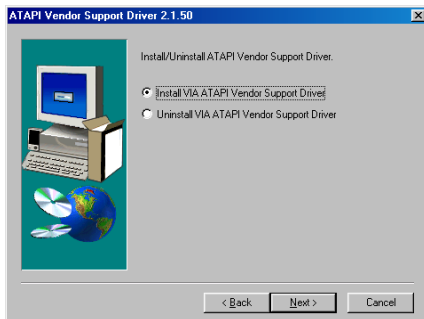
5. [ようこそ]の画面が表示されます。[次へ]をクリックして、作業を続行してください。



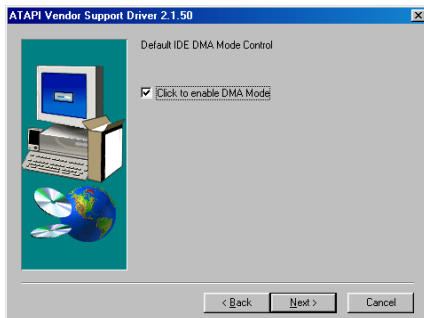
6. サービスパックの Readme 画面が表示されます。[Yes]をクリックして、次へ進んでください。



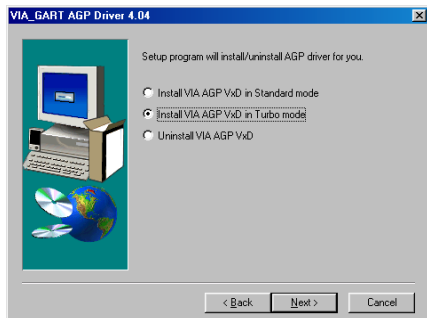
7. このセットアッププログラムでは 4 種類のドライバをインストールできます。インストールしたいドライバを選択してください。アイテムを選択したら、[次へ>] ボタンをクリックしてください。



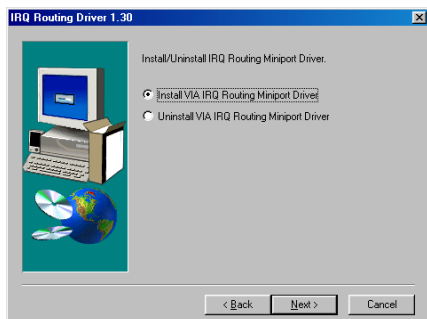
8. [インストール] を選択して、[次へ>] をクリックします。



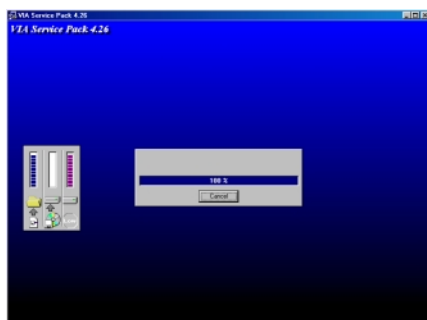
9. [IDE DMA を有効にする] を選択し、[次へ >] ボタンをクリックします。



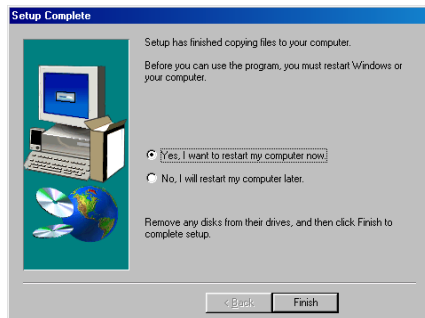
10. AGP VxD ドライバモードを選択し、[次へ >] をクリックします。



11. [次へ >] をクリックします。



12. インストールシールドが読み込まれます。



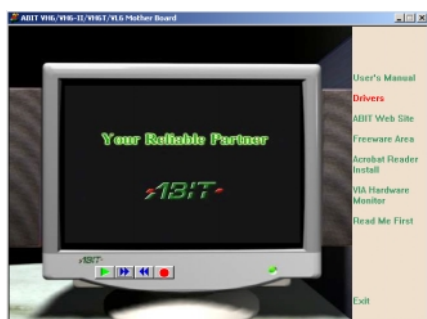
13. インストールが終了したら、[はい、コンピュータを再起動します] を選択し、[終了] をクリックします。



付録 B. Windows® 98 SE 環境へのオーディオドライバのインストール

ここでは、Windows® 98 SE 環境へのオーディオドライバのインストールの手順を説明します。

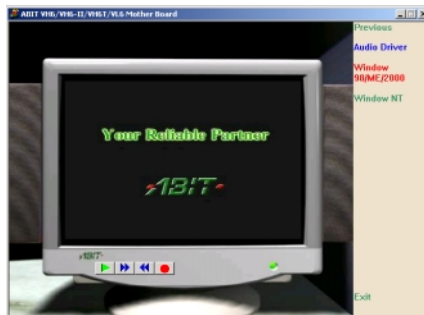
CD-ROM ドライブに VH6/VH6-II/VH6T CD-Title を挿入すると、プログラムが自動的に起動します。プログラムが自動的に起動しない場合は、CD の場所を指定して実行ファイルを CD タイトルのメインディレクトリの中から起動してください。プログラムを起動すると、下のような画面が表示されます。



1. [ドライバ] をクリックすると、次の画面が表示されます。



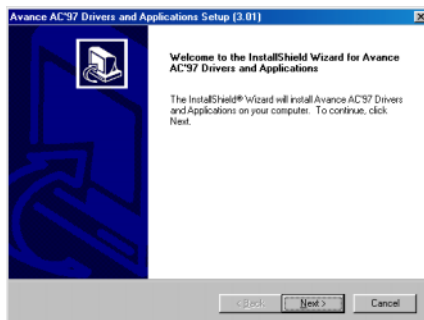
2. [オーディオドライバ] をクリックすると、次の画面が表示されます。



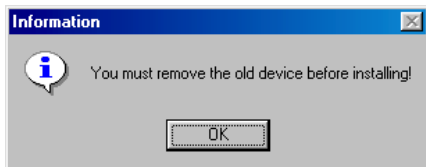
3. [Window 98/ME/2000] をクリックすると、次の画面が表示されます。



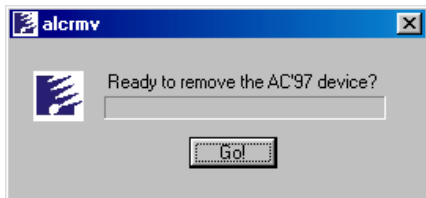
4. インストールの言語を選択します。



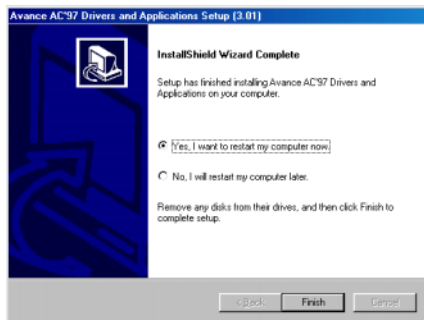
5. [ようこそ] の画面が表示されます。[次へ] をクリックして、作業を続行してください。



6. [OK] をクリックすると、次の画面が表示されます。



7. [Go!] をクリックすると、次の画面が表示されます。



8. インストールが完了したら、再起動するかどうかを質問されます。[はい、今すぐコンピュータを再起動します] を選択されるようお勧めします。[完了] ボタンをクリックするとシステムが再起動します。

付録 C. Windows® 2000 環境へ VIA Service Pack のインストール

Windows® 2000 をインストールしたら、VIA Service Pack ドライバをインストールする必要があります。以下に、その手順について説明します。

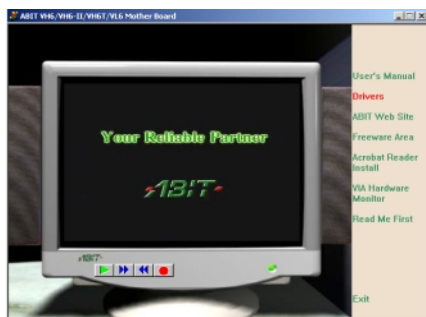
注意

VGA ドライバやオーディオドライバをインストールする前に、VIA Service Pack ドライバをインストールしてください。Windows®をインストールした直後のディスプレイは、640*480、16 色に設定されているため、画質があまり良くありません。画質を高めるには、VGA ドライバをインストールしてフルカラー、800*600 に設定してください。

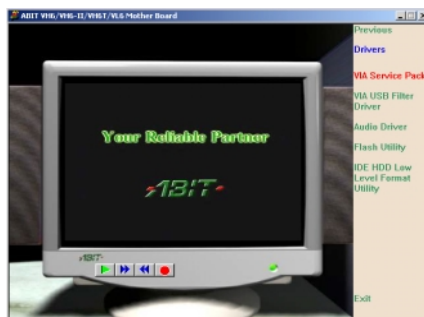
注意

本書では Windows® 2000 については説明いたしません。Windows® 2000 のインストール、操作方法、設定については、Windows® 2000 の説明書か Microsoft® 社より提供されるその他の資料をご参照ください。

CD-ROM ドライブに VH6/VH6-II/VH6T CD-Title を挿入すると、プログラムが自動的に起動します。プログラムが自動的に起動しない場合は、CD の場所を指定して実行ファイルを CD タイトルのメインディレクトリの中から起動してください。プログラムを起動すると、下のような画面が表示されます。



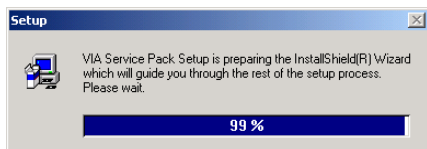
1. [ドライバ] をクリックすると、次の画面が表示されます。



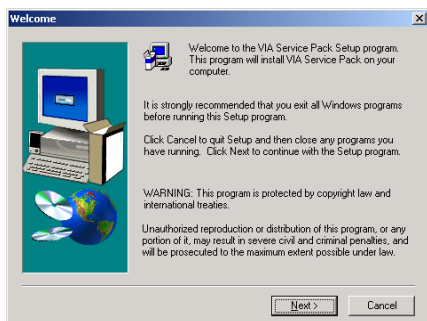
2. [VIA Service Pack] をクリックすると、次の画面が表示されます。



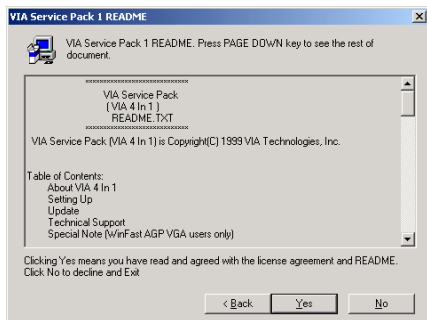
3. [Install] をクリックすると、次の画面が表示されます。



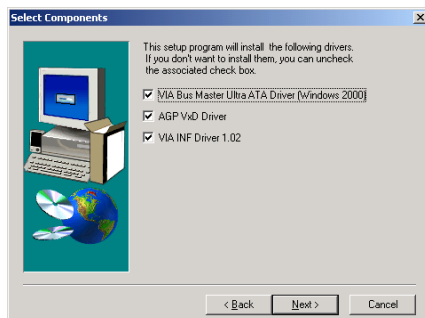
4. インストールシールドが読み込まれます。



5. 「ようこそ」の画面が表示されます。「次へ」をクリックして、作業を続行してください。



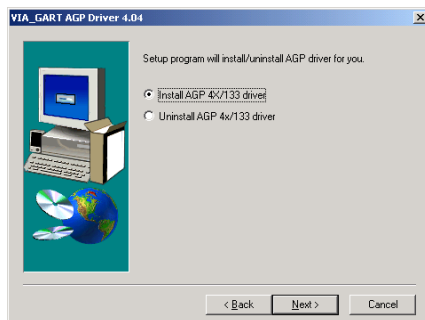
6. サービスパックの Readme 画面が表示されます。「Yes」をクリックして、次へ進んでください。



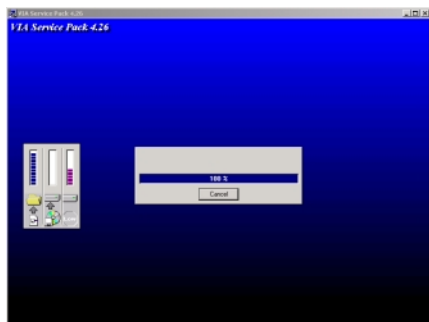
7. このセットアッププログラムではドライバをインストールできます。インストールしたいドライバを選択してください。アイテムを選択したら、「次へ >」ボタンをクリックしてください。



8. 「インストール」を選択して、「次へ」をクリックします。



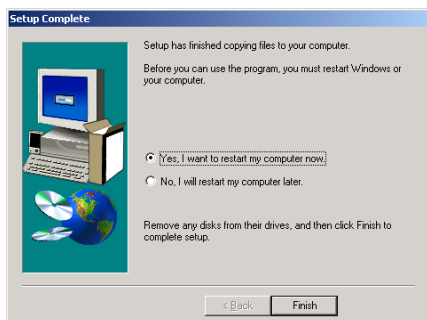
9. 「Install AGP4X/133 Driver」を選択して、「次へ」ボタンをクリックします。



10. インストールシールドが読み込まれます。



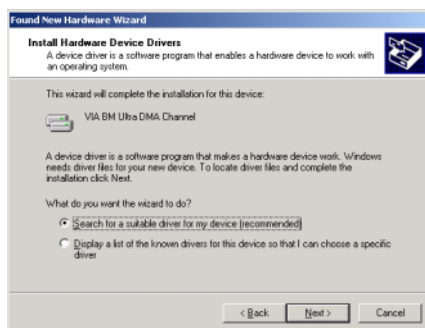
11. [はい] ボタンをクリックします。



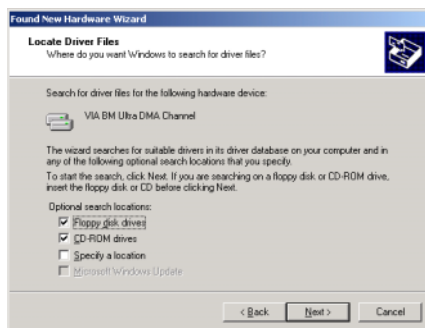
12. インストールが終了したら、[はい、コンピュータを再起動します] を選択し、[終了] をクリックします。



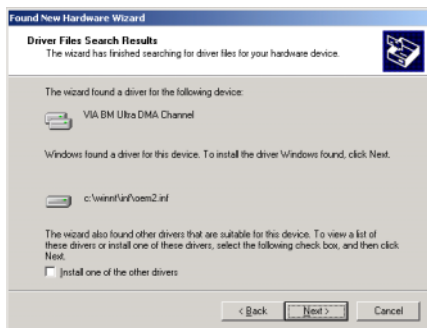
13. [次へ] ボタンをクリックします。



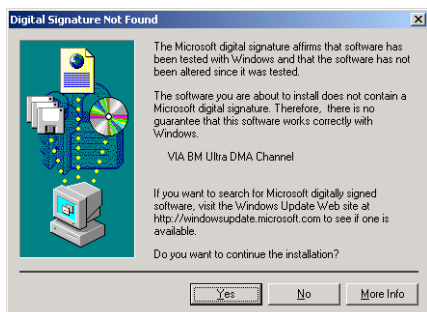
14. [次へ] ボタンをクリックします。



15. [次へ] ボタンをクリックします。



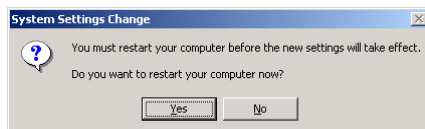
16. [次へ] ボタンをクリックします。



17. [はい] ボタンをクリックします。



18. [完了] ボタンをクリックします。



19. インストールが完了したら、再起動するかどうかを質問されます。[はい] ボタンをクリックするとシステムが再起動します。

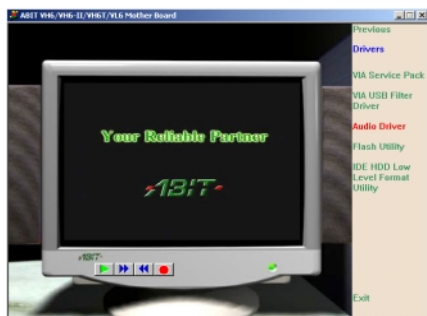
付録 D. Windows® 2000 環境へのオーディオドライバのインストール

このセクションでは Windows® 2000 OS にオーディオドライバをインストールする手順を説明します。このセクションに表示される図はすべて Windows® 2000 のものです。

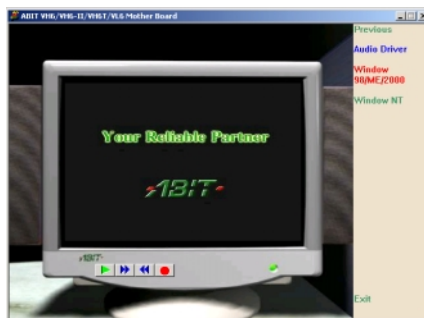
CD-ROM ドライブに VH6/VH6-II/VH6T CD-Title を挿入すると、プログラムが自動的に起動します。プログラムが自動的に起動しない場合は、CD の場所を指定して実行ファイルを CD タイトルのメインディレクトリの中から起動してください。プログラムを起動すると、下のような画面が表示されます。



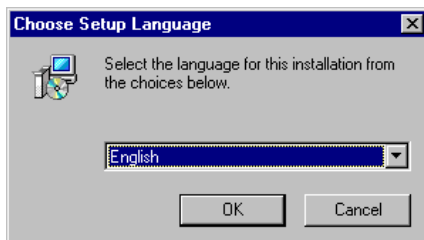
1. 「ドライバ」をクリックすると、次の画面が表示されます。



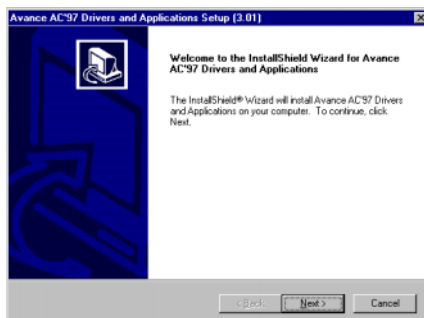
2. 「オーディオドライバ」をクリックすると、次の画面が表示されます。



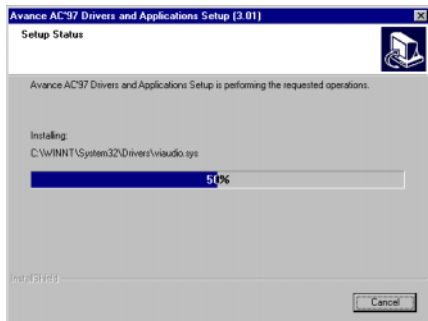
3. 「Window 98/ME/2000」をクリックすると、次の画面が表示されます。



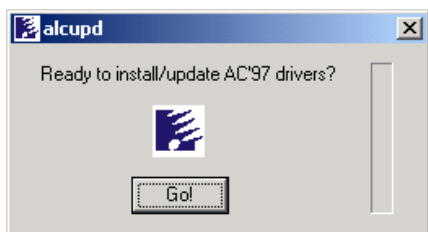
4. インストールの言語を選択します。



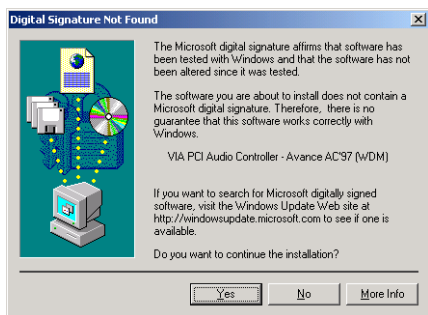
5. 「ようこそ」の画面が表示されます。「次へ」をクリックして、作業を続行してください。



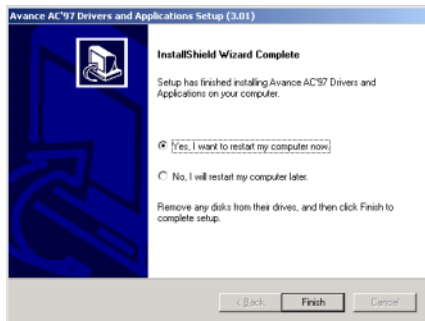
6. システムがドライバのインストールを開始します。インストール状況は画面にパーセントで表示されます。



7. [Go!] をクリックすると、次の画面が表示されます。



8. [はい] ボタンをクリックします。



9. インストールが完了したら、再起動するかどうかを質問されます。[はい、今すぐコンピュータを再起動します] を選択されるようお勧めします。[完了] ボタンをクリックするとシステムが再起動します。

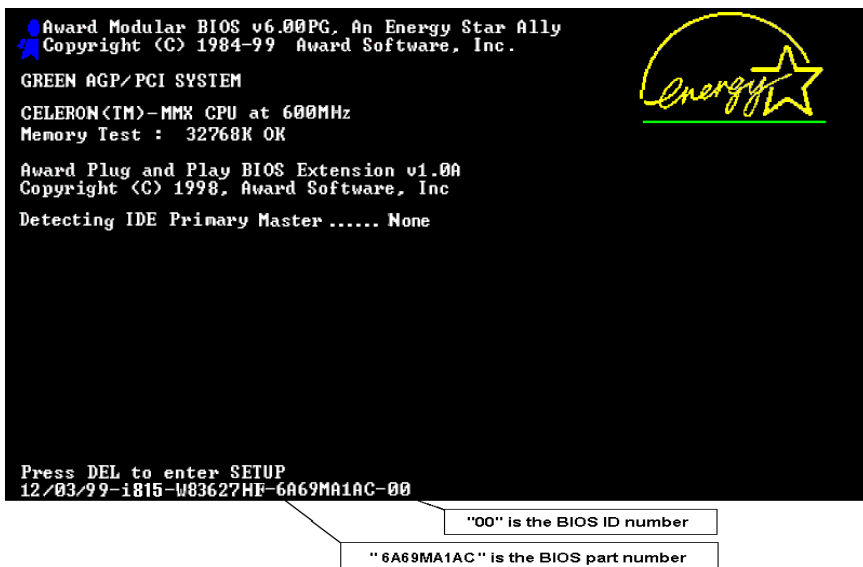
付録 E. BIOS アップデートガイド

ここでは SE6 を例に更新の手順を紹介しますが、他のモデルも同じです。

まずマザーボードのモデルとバージョン番号を確認する必要があります。これらはマザーボードの slots に表示されています。マザーボードには下の図に示す場所にラベルが貼られています。モデル名とバージョン名はシールに記載されています。



2. 現在の BIOS ID を確認します。



この場合は、現在の BIOS ID は“00”です。最新の BIOS がインストールされている場合は、更新する必要はありません。BIOS が最新のバージョンでない場合にのみ、次のステップにしてください。

3. 弊社の Web サイトから正しい BIOS ファイルをダウンロードします。

[SE6]

Filename:

[SE6SW.EXE](#)

Date: 07/06/2000

ID: SW

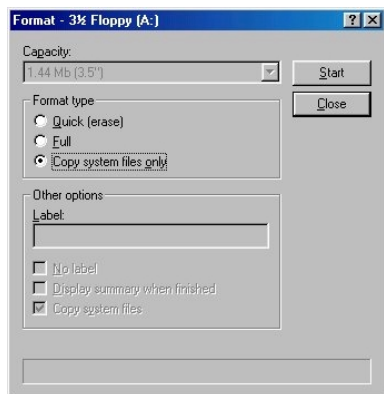
NOTE:

1. Fixes SCSI HDD detection problem when booting from SCSI CD-ROM and executing FDISK.
2. Supports 512MB memory modules.
3. Sets the In-Order Queue Depth default to 4, increasing the integrated video performance.

4. ダウンロードファイルをダブルクリックすると、.bin ファイルに解凍されます。

```
LHA's SFX 2.13S (c) Yoshi, 1991
SE6_SW.BIN .....
```

5. ブートディスクを作成し、必要なファイルをコピーします。



ブートディスクはエクスプローラか DOS プロンプトで作成できます。

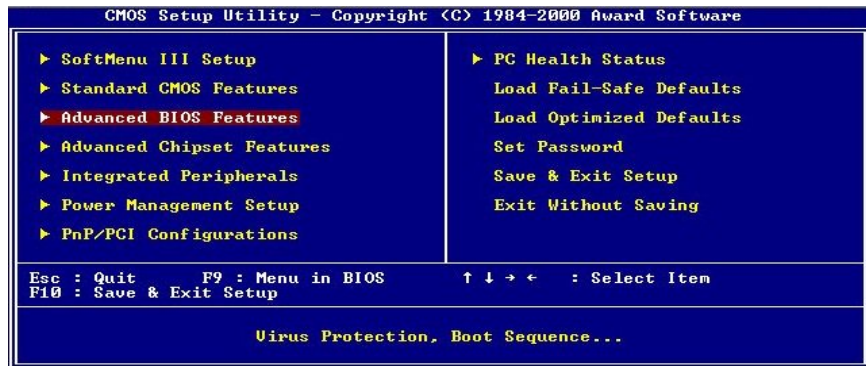
```
[c:\]format a: /s
```

システムをフォーマットしてフロッピーディスクに転送し、BIOS フラッシュユーティリテ

イ(awdfash.exe)と圧縮解凍した BIOS パイナリファイルの 2つのファイルをコピーします。

6. フロッピーからのブート

BIOS 設定画面で、First boot device を “floppy” にし、フロッピーから起動できるようにします。



7. 純粋な DOS モードで BIOS を更新します

```
A:\>awdflash se6_sw.bin /cc /cd /cp /py /sn /cks /r_
```

フロッピーでブートが完了したら、以下のコマンドに従いフラッシュユーティリティを実行します。

注意

BIOS の更新をするときは、上記の“awdflash”の後のパラメータを使用することを強く推奨します。上記パラメータ無しで、ただ“awdflash se6_sw.bin” というようにタイプすることはしないでください。

注意

Award のフラッシュユーティリティは Windows® 95/98 または Windows® NT の環境かでは完了できないので、純粋の DOS®環境にいなければなりません。

どの BIOS ファイルがご利用のマザーボードで使用できるかをチェックし、間違った BIOS ファイルでフラッシュしないようお勧めします。さもなければ、システムの誤動作を招きます。

注意

VH6/VH6-II/VH6T マザーボードの BIOS をフラッシュする場合は、Version 7.52C よりも古いバージョンの Award flash memory writer は使用しないでください。これよりも古いバージョンを使用すると、フラッシュに失敗したり、問題が発生したりします。

注意

更新中はその状態が白いブロックで表示されます。最後の 4 つは青色のブロックで表示され、BIOS ブートブロックを示します。BIOS ブートブロックは、BIOS 更新において BIOS が完全に壊れてしまうことを防ぎます。この部分は毎回更新される訳ではありません。BIOS 更新中にデータが壊れてしまっても、この BIOS ブートブロックの部分はそのまま残ります。これにより、システム自体は最低限フロッピーからのブートをすること可能にしています。この機能によって、お客様は販売店のテクニカルサポートに依頼することなく、BIOS の書き込みを再度行うことができます。

付録 F. VIA Hardware Monitor System のインストール

VIA Hardware Monitor System は PC の自己診断システムです。これは電源電圧、CPU およびシステムファンの速度、CPU およびシステム温度を含む複数の繊細なアイテムを監視して PC ハードウェアを保護します。こうしたアイテムはシステムの操作に重要ですので、エラーは PC に致命的なダメージを与えることがあります。1つのアイテムでも基準を超えると、警告メッセージが表示され、正しい処置をとるようユーザーに促します。

CD-ROM ドライブに VH6/VH6-II/VH6T CD-Title を挿入すると、プログラムが自動的に起動します。プログラムが自動的に起動しない場合は、CD の場所を指定して実行ファイルを CD タイトルのメインディレクトリの中から起動してください。プログラムを起動すると、下のような画面が表示されます。



1. [VIA Hardware Monitor] をクリックすると、次の画面が表示されます。



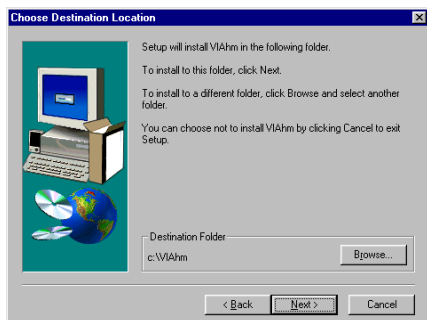
2. [Install] をクリックすると、次の画面が表示されます。



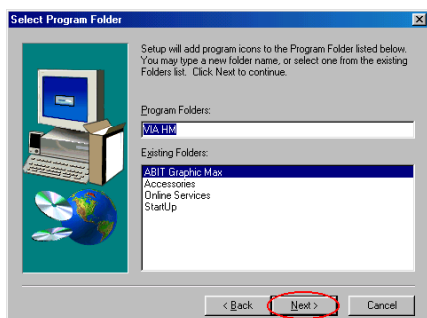
3. インストールシールドが読み込まれます。



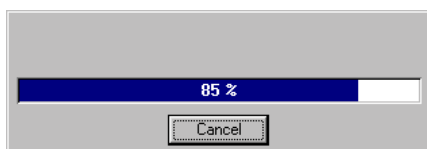
4. [よろこそ] の画面が表示されます。[次へ] をクリックして、作業を続行してください。



5. ドライバをインストールするフォルダを選択します。デフォルトのフォルダを使用されるようお勧めします。フォルダを確認したら、“次へ”をクリックしてください。

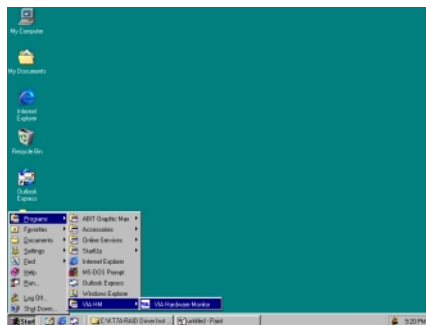


6. プログラムフォルダの名前を選択することができます。デフォルトのフォルダを使用されるようお勧めします。フォルダ名を確認したら、“次へ”をクリックしてください。

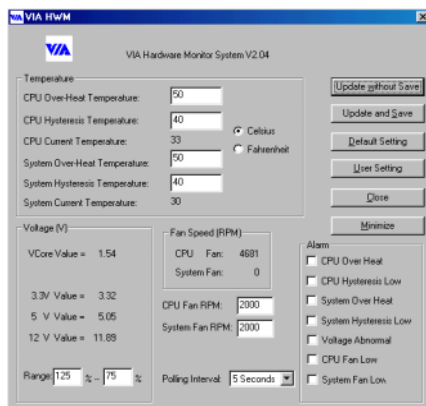


7. インストールの進行状況が表示されます。

インストールが完了すると、インストーラは自動的に終了します。



8. インストールが完了したら、[スタート] ツールバーから [プログラム] を選択します。[VIA HM] というプログラムグループの下に [VIA ハードウェアモニタ] というアイテムが表示されます。それをクリックすると、下のような画面が表示されます。



9. このスクリーンは VIA ハードウェア監視システムの画面です。ここにはシステムの温度、電圧、ファンの回転速度などの情報が表示されます。常にシステムを最適な状態で動作させるために、いくつかのアイテムについては、警告値を設定することができます。

付録 G. 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勧めします。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（CPU、DRAM、COAST などを含む）、HDD、CD-ROM、FDD、VGA CARD、VGA カード、MPEG カード、SCSI カード、サウンドカードなどを含むシステムが起動できない場合、以下の手順に従ってシステムの主なコンポーネントをチェックしてください。最初に、VGA カード以外のすべてのインタフェースカードを取り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（CPU、DRAM、COAST などを含む）、HDD、CD-ROM、FDD、VGA カード、LAN カード、MPEG カード、SCSI カード、サウンドカードなどを含むシステムで、サウンドカードのドライバのインストール後、システムを再起動したり、サウンドカードのドライバを実行したりすると自動的にリセットしてしまう場合、問題はサウンドカードのドライバにあるかもしれません。DOS の起動の途中で、SHIFT キーを押して CONFIG.SYS と AUTOEXEC.BAT を省略してください。また、テキストエディタで CONFIG.SYS を修正してください。サウンドカードのドライバをロードする行にリマーク REM を追加すると、サウンドカードのドライバを OFF にできます。下の例をご覧ください。

```
CONFIG.SYS:
DEVICE=C:\YDOS\YHIMEM.SYS
DEVICE=C:\YDOS\YEMM386.EXE HIGHSCAN
DOS=HIGH, UMB
FILES=40
BUFFERS=36
REM DEVICEHIGH=C:\YPLUGPLAY\YDWCFGMG.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。

©©© テクニカルサポートフォームの記述の仕方について説明します。

主な注意事項...

“テクニカルサポート用紙”に記入される場合、次の注意事項を守ってください。

1* モデル名： ユーザーマニュアルに記されているモデル名を記入します。

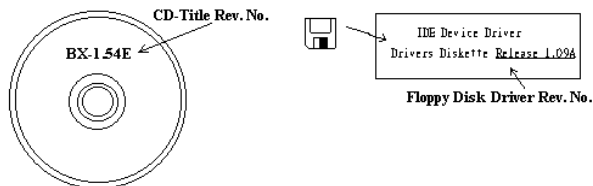
例：VH6T, VH6-II, VH6, VL6 etc...

2* マザーボードのモデル番号 (REV)： マザーボードに“REV:*,**”と記されているマザーボードのモデル番号を記入してください。

例：REV: 1.01

3* BIOS ID および部品番号： 付録 D を参照してください。

4. **ドライババージョン**：デバイスドライバのディスク（もしあれば）に“Release *.*”などと記されているバージョン番号を記入します。



- 5*. **OS/アプリケーション**：使用している OS およびシステムで起動しているアプリケーションを記入します。

例：MS-DOS® 6.22, Windows® 98 SE, Windows® 2000

- 6*. **CPU**：CPU のメーカー名および速度（MHz）を記入します。

例：(A) “メーカー名”の欄には“AMD”、“仕様”の欄には“Duron™ 600MHz”と記入します。

7. **HDD**：HDD のメーカー名、仕様、IDE1 およびIDE2 のどちらで使用しているかを記入します。ディスク容量がわかる場合には容量を記入し、“”をチェック（“✓”）してください。チェックがない場合は、“IDE1”マスターとみなします。

例：“HDD”の欄のボックスをチェックし、メーカー名には“Seagate”、仕様の欄には“ST31621A (1.6GB)”と記入します。

8. **CD-ROM ドライブ**：CD-ROM ドライブのメーカー名、仕様、IDE1 およびIDE2 のどちらで使用しているかを記入します。また、“”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、メーカー名には“Mitsumi”、仕様の欄には“FX-400D”と記入します。

9. **システムメモリ（DRAM）**：システムメモリのメーカー名および仕様（SIMM / DIMM）を記入します。

メーカー名の欄には“Panasonic”、仕様の欄には“SIMM-FP DRAM 4MB-06”と記入します。または、メーカー名の欄には“NPNX”、仕様の欄には“SIMM-EDO DRAM 8MB-06”と記入します。または、メーカー名の欄には“SEC”、仕様の欄には“DIMM-S DRAM 8MB-G12”と記入します。

10. **その他のカード**：問題に関係しているのが“絶対確実である”カードを記入します。

問題の原因が特定できない場合は、システムに搭載しているすべてのカードを記入してください。

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用紙

🏢 会社名:

☎ 電話:

👤 担当者:

📠 Fax:

✉ E-mail:

IDE Card 製品名	*	IDE Card BIOS バージョン	*
マザーボードのメーカー、モデル名、チップセット	*	IDE カードのソフトウェアとドライババージョン	*
OS	*		*
ハードウェア			
	タイプ	仕様	
CPUのタイプと速度	*		
HDD	<input type="checkbox"/> IDE1 <input type="checkbox"/> IDE2		
CD-ROM Drive	<input type="checkbox"/> IDE1 <input type="checkbox"/> IDE2		
システムメモリ (SDRAM)	*		
アドオンカード	*		

📄

詳細:



付録 H. 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、エンドユーザーの皆様へ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。したがって、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、あらかじめご了承くださいませ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. **マニュアルをお読みください。** マニュアルの作成には万全の注意を払って、どなたにもお分かりいただけるように説明してあります。意外と簡単なことを見落としている場合もありますので、再度マニュアルをよくお読みください。マニュアルにはマザーボード以外についても重要な情報が記載されています。マザーボードに同梱されている CD-ROM には、ドライブのほかにマニュアルの電子ファイルも格納されています。必要であれば、弊社の Web サイトまたは FTP サーバより、ファイルをダウンロードすることもできます。
<http://www.abit.com.tw/download/index.htm>
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) はユーザー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。

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
abituksotech@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

ABIT 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

3F-7, No. 79, Sec. 1, Hsin Tai Wu Rd.

Hsi Chi, Taipei Hsien, Taiwan

sales@abit.com.tw

market@abit.com.tw

technical@abit.com.tw

Tel: 886-2-2698-1888

Fax: 886-2-2698-1811

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一つです。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。お客様が知りたい情報は、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/>

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>