
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。

VP6 マザーボードユーザーマニュアル

目次

第 1 章	VP6 の機能の紹介	1-1
1-1.	機能.....	1-1
1-2.	仕様.....	1-2
1-3.	チェックリスト.....	1-3
1-4.	レアウト.....	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.	INTEL® PENTIUM® III (FC-PGA) の取り付け.....	2-2
2-3.	デュアルプロセッサについて.....	2-3
2-4.	システムメモリのインストール.....	2-3
2-5.	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™ III].....	3-2
3-2.	STANDARD CMOS FEATURES SETUP MENU.....	3-5
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.....	3-23
3-7.	PNP/PCI CONFIGURATIONS SETUP MENU.....	3-31
3-8.	PC HEALTH STATUS.....	3-35
3-9.	LOAD FAIL-SAFE DEFAULTS.....	3-36
3-10.	LOAD OPTIMIZED DEFAULTS.....	3-36
3-11.	SET PASSWORD.....	3-37
3-12.	SAVE & EXIT SETUP.....	3-38
3-13.	EXIT WITHOUT SAVING.....	3-39
第 4 章	RAID の設定について	4-1
4-1.	VP6 上の RAID 機能.....	4-1
4-2.	RAID SETUP ON THE VP6.....	4-1
4-3.	BIOS 設定メニュー.....	4-2
4-3-1.	オプション 1: RAID の形成.....	4-3
4-3-2.	オプション 2: RAID の削除.....	4-4
4-3-3.	オプション 3: ミラーディスクの複製.....	4-4
4-3-4.	オプション 4: スペアディスクの作成.....	4-5
4-3-5.	オプション 5: スペアディスクの取り外し.....	4-5
4-3-6.	オプション 6: ドライブモードの設定.....	4-5
4-3-7.	オプション 7: ブートディスクの選択.....	4-6

第 5 章	HPT370 のインストール	5-1
5-1.	DOS®のインストール	5-1
5-2.	WINDOWS® 9X のインストール	5-1
5-3.	WINDOWS® NT® 4.0	5-5
5-4.	WINDOWS® 2000	5-9
5-5.	HPT370 ディスクアレイユーティリティのインストール	5-14
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 VIA USB フィルタドライバのインストール	B-1
付録 C.	Windows® NT 4.0 Server / Workstation 環境への VIA Service Pack のインストール	C-1
付録 D.	Windows® 2000 環境への VIA Service Pack Driver のインストール	D-1
付録 E.	BIOS の更新について	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 VP6 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 (デュアルかシングル) に対応しており、最高 2GB のメモリ、新しい I/O と Green PC 機能を備えています。

VP6 には CPU と SDRAM インタフェースの両方に対して 133 MHz 機能を持つ、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システムの性能を高めます。

VL6 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 も標準装備されています。

このマザーボードには Ultra ATA/100 機能が組み込まれていますので、HDD の処理を高め、システム全体の性能を向上させることができます。システムには最大 8 台の IDE デバイスを接続できます。そのうち 8 台は、Ultra ATA-33 IDE デバイスカ Ultra ATA-66 IDE デバイスカ Ultra ATA-100 IDE デバイスを接続できます。また RAID 0、1、0+1 のすべてに対応しています。

VT82C686B PSIPC (PCI Super I/O Integrated Peripheral Controller) にはハードウェア監視機能が搭載されています。これはコンピュータを監視、保護し、安全なコンピューティング環境を確保するための機能です。また PS/2 キーボード、PS/2 マウス、ホットキーウェイクアップ機能などもサポートしているので、これらのデバイスでシステムを省電力モードから復帰させることができます。このマザーボードはワークステーションおよびサーバとして使用できるように、高い性能を備え、デュアルプロセッサに対応しています。

VP6 は ABIT の BIOS テクノロジーである Soft Menu III を搭載しています。ABIT Soft Menu III テクノロジーにより、CPU の設定が容易になるだけでなく、柔軟に CPU FSB クロック設定を行えます。

VP6 は Pentium® III レベルのシステムを構築するために最も高い柔軟性を提供します。このマザーボードでは、100/133MHz の CPU とメモリバスを組み合わせることができます。これらの組み合わせを変えても、いくつものコンポーネントを新しく交換する必要はありません。

VP6 にはハードウェア監視機能(付録 F を参照してください)が備わっているので、安全な環境で動作するようコンピュータの監視および保護が可能です(詳細は付録 J を参照してください)。このマザーボードはワークステーション用のハイパフォーマンスを提供しており、将来のマルチメディア用デスクトップシステムへの要求にも適合しています。

1-2. 仕様

1. CPU

- Supports Intel® Pentium® III 500～1GHzプロセッサ(FC-PGA パッケージ)をサポート
- 100 と 133MHz CPU 外部クロック速度をサポート
- 将来の Intel® Pentium® III CPU のサポートも予約されています

2. チップセット

- VIA チップセット (VT82C694X と VT82C686B)
- Ultra DMA/33/66 および Ultra DMA/100 IDE プロトコルをサポート
- Supports Advanced Configuration および Power Management Interface (ACPI) 対応
- Accelerated Graphics Port コネクタが AGP AGP 1X/2X/4X モード (Sideband) 3.3V デバイスをサポート

■ HighPoint Technologies, Inc. HPT 370 チップセット

- ATA-100 規格に対応
- IDE/ATAPI デバイスを自動的に微調整して高性能を実現
- PIO とバスマスタアクセスの同期 (DMA 転送時に ATA ポートにアクセス可能)
- 仕様
 - データ転送レート : Ultra DMA 100MB/sec
 - RAID 0 (ストライピングモード)
 - RAID 1 (ミラーリングモード)
 - RAID 0+1 (ストライピングとミラーリング)
 - ATA チャンネル x2
 - 256 Byte FIFO/ATA チャンネル
 - Plug & Play 準拠
 - 最大 4 台の IDE デバイスに対応
- ドライブモード
 - Ultra 5/4/3/2/1/0
 - PIO 4/3/2/1/0
 - DMA 2/1/0
- BIOS
 - 簡単な RAID 機能設定
 - Ultra Mode(ATA/EIDE) 転送の自動検出
 - 最大 128 GB のドライブまで識別
- OS
 - Microsoft® DOS® 5.X 以降
 - Microsoft® Windows® 95/98
 - Microsoft® Windows® 2000
 - Microsoft® Windows® NT4.0

3. メモリ (システムメモリ)

- 68-pin DIMM ソケット x4 が SDRAM モジュールをサポート
- 2GB MAX. (8, 16, 32, 64, 128, 256and 512MB SDRAM)をサポート
- ECC 対応

4. システム BIOS

- CPU SOFT MENU™ III (CPU 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 33/66/100 デバイスをサポート
- 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
- 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 ヘッドにより USB チャンネル 2 本まで拡張可
- ビルトイン IrDA TX-RX ヘッド

6. その他

- ATX フォームファクタ
- AGP スロット x1、PCI スロット x5
- Wake on LAN ヘッド搭載
- Wake On Modem ヘッド搭載
- SM バスヘッド搭載
- 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 * 245mm

* 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。

* 66MHz/100MHz/133MHz 以上のバス速度にも対応していますが、PCI およびチップセットの仕様を考慮するとその動作については保証いたしかねます。

* 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. 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ーへお問い合わせ下さい。

- VP6 マザーボード x 1 枚
- Ultra DMA/66、Ultra DMA/33 IDE デバイス、マスター、スレーブ接続用の 80-wire/40-pin ケーブル x 2 本
- 5.25" および 3.5" フロッピーディスクデバイス接続ケーブル x 1 本
- サポートドライバ、ユーティリティ CD x 1 枚
- ユーザーマニュアル x 1 冊
- USB ケーブル x 1 本
- オプション：DB-20 (デバッグカード)

1-4. レイアウト

* Red mark indicates pin 1 location.

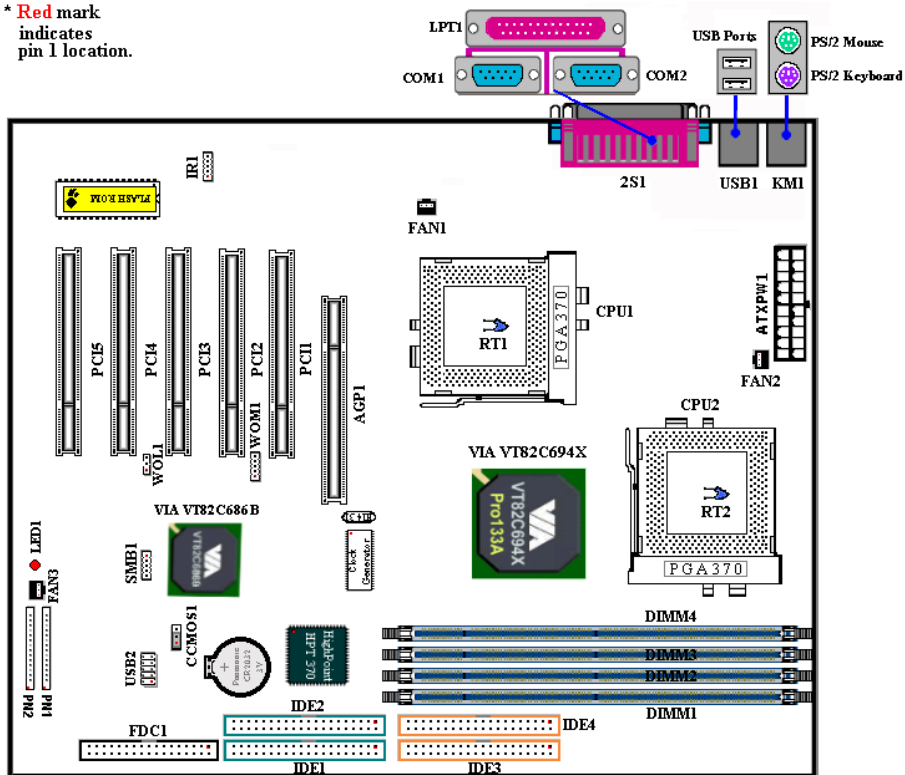


図 1-1. パーツの位置

第2章 マザーボードのインストール

VP6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 Intel® Pentium® III (FC-PGA) 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. Intel® Pentium® III (FC-PGA) CPU 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 を参照してください。いくつか種類がありますが、たいいていは次のような形をしています。

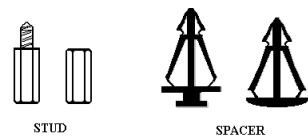


Figure 2-1. The outline of stub and spacer

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。位置をそろえた時にネジ穴ができれば、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。

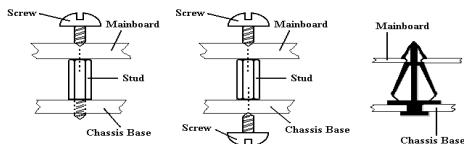


Figure 2-2. The way we fixed the motherboard

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バ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. Intel® Pentium® III (FC-PGA) の取り付け

The Intel® Pentium® III (FC-PGA) 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。

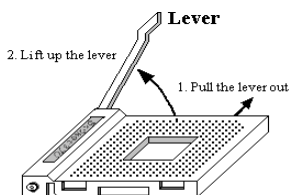


Figure 2-3. Socket 370 and open its lever

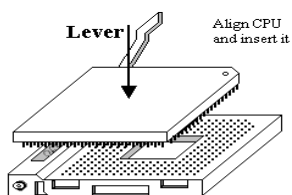


Figure 2-4. Install the CPU into socket 370

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。

2-3. デュアルプロセッサについて

VP6 はサーバレベルとワークステーション環境用に設計されています。VP6 は Intel® SMP (Symmetric Multiple Processor) 規格に対応しており、2つの Pentium® III を搭載できる Socket 370 が2つ用意されています。必ずしも Pentium® III を2つインストールしなければならないということではありませんので、Pentium® III を1つだけインストールする場合は、**ブートCPUを選択する必要はありません。**

2つの Pentium® III CPU をインストールするには、次の点に注意しなければシステムがブートしなくなる恐れがあります。次の項目の値は2つのCPUで同じでなければなりません。

- CPU の速度
- L2 キャッシュサイズ
- 動作電圧

注意: VCC か VCC L2 のいずれかの CPU の動作電圧が一致しなければ、コンピュータはブートしません。

最高の性能を得るには、マルチプロセッサに対応したオペレーティングシステムをお使いください。このような OS には Microsoft Windows® NT (3.5x, 4.x, 5.x)、Windows® 2000、SCO UNIX、FreeBSD 3.0、Linux などがあります。

もちろん Microsoft® Windows® 3.1、Windows® 95、Windows® 98 SE もご使用いただけますが、SMP 規格に対応していないため、デュアルプロセッサの機能を活用することができません。

2-4. 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4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で、最大メモリサイズは2GB SDRAMです。システムボードには4本のメモリモジュールソケット(全体で8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)
- これらのメモリはDIMM1からDIMM4の順番で装着する
- 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)	8MB, 16MB, 32MB, 64MB, 128MB, 256MB, 512MB	8MB ~ 512MB
Bank 2, 3 (DIMM2)	8MB, 16MB, 32MB, 64MB, 128MB, 256MB, 512MB	8MB ~ 512MB
Bank 4, 5 (DIMM3)	8MB, 16MB, 32MB, 64MB, 128MB, 256MB, 512MB	8MB ~ 512MB
Bank 6, 7 (DIMM4)	8MB, 16MB, 32MB, 64MB, 128MB, 256MB, 512MB	8MB ~ 512MB
システムメモリの合計		8MB ~ 2GB

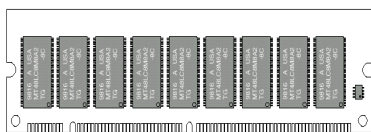


図 2-5 PC100/PC133 モジュールとコンポーネントのマーク

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いたします。

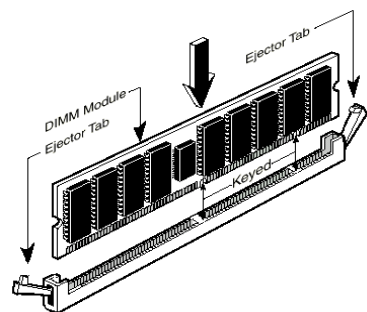


図 2-6 メモリモジュールのインストール

ステップ 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. 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. 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。

PC100, PC133 SDRAM モジュールは見分けがつけにくいので、これらを識別するには RAM モジュールに貼り付けられているシールで確認する以外にありません。RAM モジュールの構造モデルはこのシールに記載されています。

2-5. 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。以下にすべてのコネクタ、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。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。

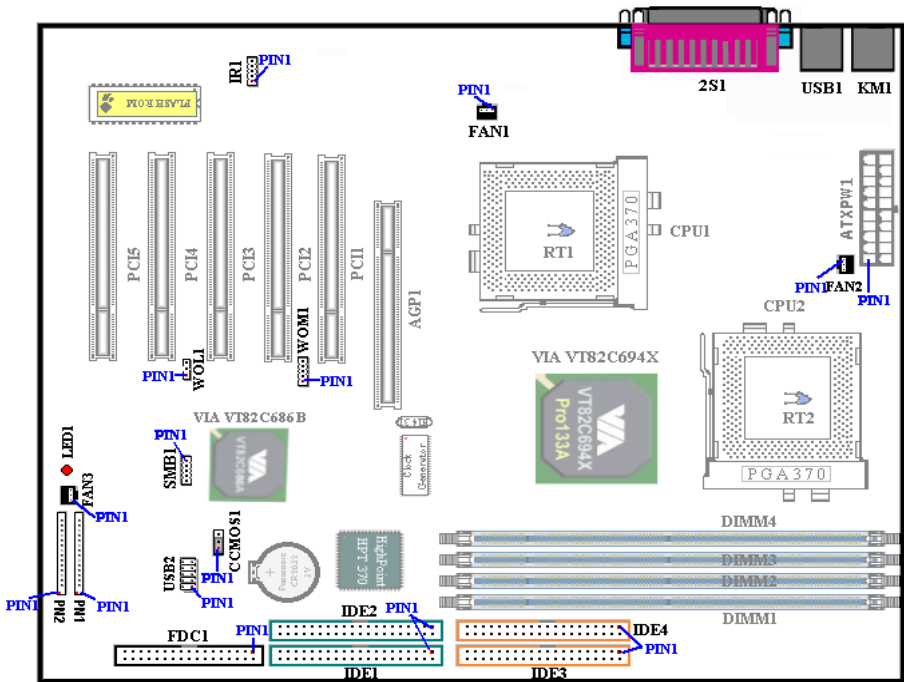


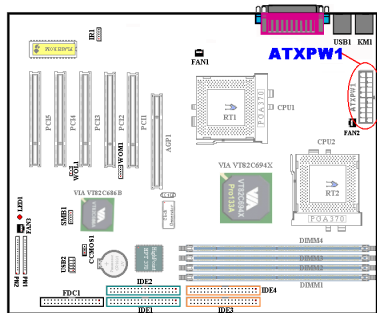
図 2-7 VP6 のコネクタとヘッダ

VP6 のヘッダの各機能は次の通りです。

(1). ATXPW1: ATX 電源入力コネクタ

警告

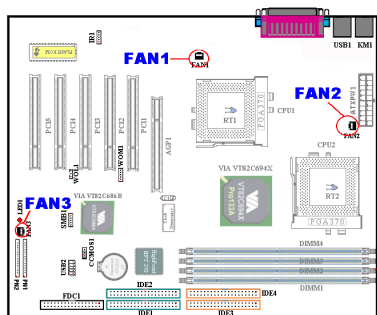
電源装置からの電源コネクタが正しく ATXPW1 電源に装着されていないとマザーボードやアドオンカードに損傷を与える恐れがあります。



装置から出ている電源ブロックコネクタをこの ATXPW1 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, FAN2 & FAN3 ヘッダ

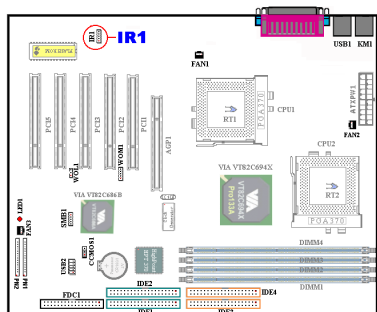


CPU1 ファンから出ているコネクタを FAN1 ヘッダに接続し、CPU2 ファンから出ているコネクタを FAN2 ヘッダに接続し、シャーシファンから出ているコネクタを FAN3 ヘッダに接続します。

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を取り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). IR1: IR ヘッダ (赤外線)



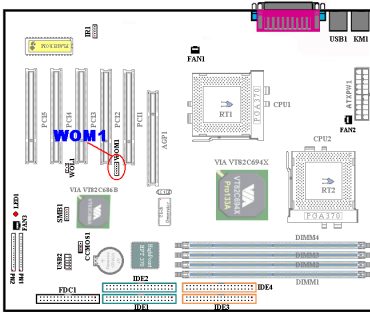
ピン 1 から 5 まで方向性があります。IR キットや IR 機器のコネクタを IR1 ヘッダ (左行のみ) に取付けてください。このマザーボードは標準 IR 転送速度に対応しています。

注意：ピンの位置と方向を良く確認してください。

ピン番号	信号名	ピン番号	信号名
1	+5V	4	グランド
2	無接続	5	IR_TX
3	IR_RX		

注意: ピンのポジションと方向に注意してください

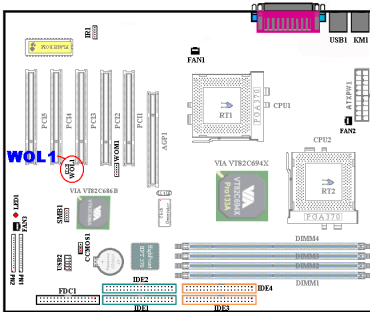
(4). WOM1: Wake On Modem ヘッド



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

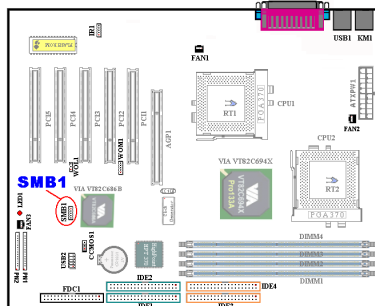


お使いのネットワークアダプタがこの機能をサポートしている場合は、ここにケーブルで接続します。この機能は、LAN を経由して遠隔制御できるようにするものです。この機能を利用するためには、PCnet Magic Packet ユーティリティや他の同様のソフトウェアが必要になります。

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。

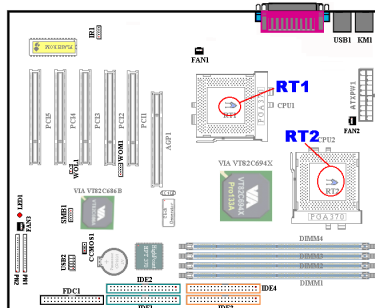
(6). SMB1: システム管理バスコネクタ



このコネクタはシステム管理バス (SM bus) 用に予約されています。SM バスは特定の 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、アービトレーション機能が作動して優先権を持つマスターが決定されます。このヘッダは ABIT Postman や SM バスを使用するデバイスを接続できます。

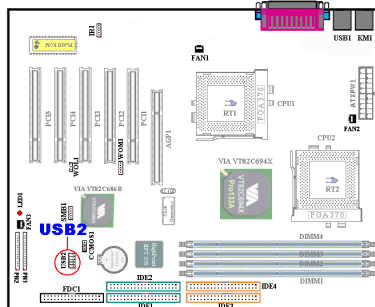
注意：ピンの位置と方向を良く確認してください。

(7). RT1 & RT2 サーミスタ



CPU1 の温度を検出するには RT1 サーミスタが使用されます。CPU2 の温度を検出するには RT2 サーミスタが使用されます。

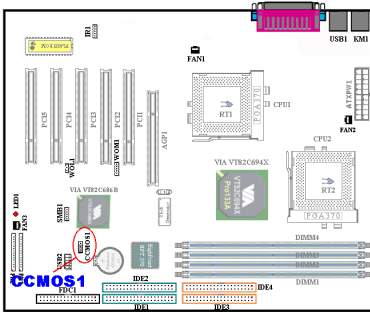
(8). USB2 ヘッダ: 追加 USB プラグヘッダ



ピン番号	機能
1	NC
2	NC
3	VCC0
4	VCC1
5	Data -
6	Data1 -
7	Data +
8	Data1 +
9	Ground
10	Ground

このヘッダには追加の 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。

(9). 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。

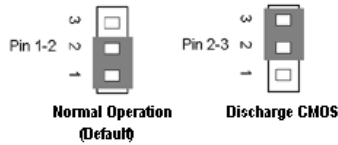


図2-8. CCMOS1 ジャンパ

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。

(10). PN1 & PN2 ヘッド

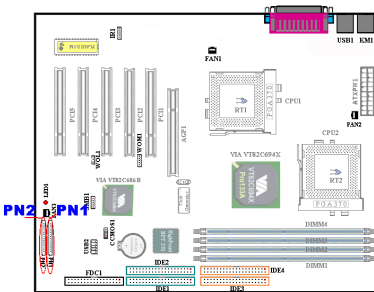
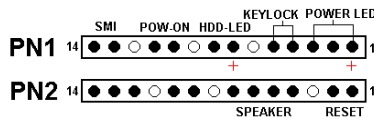


図2-9 PN1 と PN2 の設定

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組み込まれています。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 PC1 と PN2 の機能を示しています。



PN1 (Pin 1-2-3): 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 7-8): 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ダ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 10-11): Power on Switch ヘッダ

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 13-14): Hardware Suspend Switch (SMI スイッチ) ヘッダ

ケースに Suspend スイッチがあればそのケーブルをこのヘッダ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。

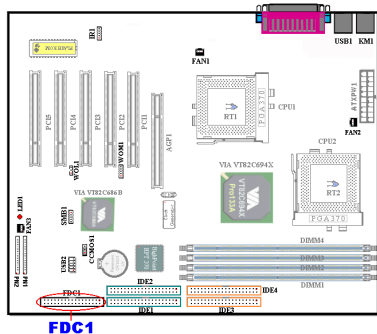
PN2 (Pin 1-2): Hardware Reset スイッチヘッダ

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 秒以上押したままにしてください。

PN2 (Pin 4-5-6-7): スピーカヘッダ

ケースにつながっているスピーカケーブルをこのヘッダに接続してください。

VP6 の I/O コネクタの各機能は次の通りです。

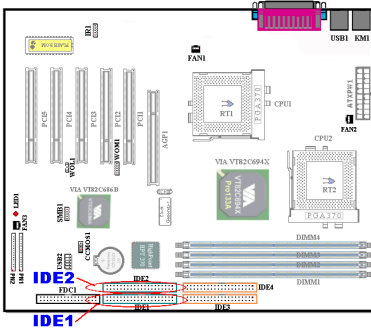
(11). FDC1 コネクタ

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。

(12). IDE1 & IDE2 コネクタ

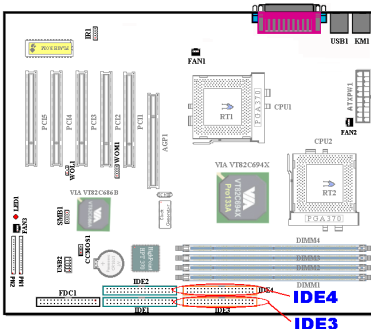
IDE ハードディスク(HDD)ケーブルは 40 本の信号線を持ち、2つの IDE ドライブを接続するためのコネクタを備えています。ケーブルの一方のコネクタを IDE1（もしくは IDE2）に装着後、残りのコネクタで IDE HDD や CD-ROM ドライブ、LS120 ドライブなどを接続してください。

HDD をインストールする前に以下の点に注意してください。

- ◆ “Primary” はマザーボードの 1 番目すなわち IDE1 コネクタを示しています。
- ◆ “Secondary” はマザーボードの 2 番目すなわち IDE2 コネクタを示しています。
- ◆ 2 台までの HDD がそれぞれのメインボード上のコネクタに接続できます。最初のドライブを “Master” と呼び、2 番目のドライブを “Slave” と呼びます。
- ◆ 最高のパフォーマンスを発揮するために、CD-ROM ドライブは、ハードディスクと同じ IDE チャンネルに接続しないようお勧めします。このような接続をした場合、CD-ROM 側の性能に合わせて、HDD の読み書きの速度が低下します。

注意

- Master もしくは Slave の状態は、HDD 側で設定します。HDD のマニュアルあるいは、HDD 上のラベルをご覧になり、正しく設定してください。
- ケーブルの赤いマークは信号の 1 番であることを示しています。ワイヤーのピン 1 と IDE1 (IDE2) コネクタピン 1 が同じ側に来ていることを確かめてから、ワイヤーのコネクタを IDE1 (IDE2) コネクタに差し込んでください。

(13) IDE3 & IDE4 コネクタ

VP6 に搭載されている HighPoint HPT370 チップセットは ATA-100 規格に対応しています。ATA-100 規格に対応した IDE チャンネル(IDE3, IDE4)が 2 本備わっており、4 台の IDE デバイスを追加することができます。

注意

ATA-100 デバイスを IDE3 か IDE4 に接続するには、Ultra ATA-66 ケーブルが必要です。

Ultra ATA/66 と ATA-100 を使用するには、次の 4 つの条件を満たしていなければなりません。

- * ドライバが Ultra ATA/66 か ATA-100 をサポートしていること
- * マザーボードとシステム BIOS (またはアドインコントローラ) が Ultra ATA/66 と ATA-100 をサポートしていること
- * OS が Direct Memory Access (DMA) に対応していること。Microsoft Windows 98、Windows® 98 SE と Windows 95B (OSR2) は DMA に対応しています。
- * 80 コンダクタタイプの 45cm 以下のケーブルを使用すること。

Ultra ATA/66 ケーブルの接続方法：

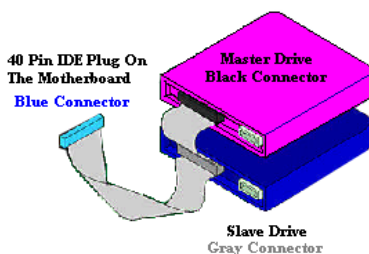


図 2-10. ATA/66 ケーブルの接続方法

■ 青いコネクタをマザーボードにつないでください。黒い方のコネクタをつなぐと、システムが正しく動作しなくなります。

Ultra ATA/66 ケーブルの各コネクタには、プラスチックのボディの中央付近に小さい分極タブがあります。これを目印にすることによって、マザーボードとドライブを正しい方向につなぐことができます (ピン #1 からピン #1 へ)。

■ ケーブルの赤い線とピン #1 が同じ側にくるようにしてください。ドライブ側では、赤い線が電源コネクタの方にくるように接続します。青いコネクタをマザーボード上の 40 ピン IDE プラグにつなぎます。

■ 黒いコネクタをマスター HDD のプラグに差し込み

ます。次にグレイのコネクタをスレーブドライブ (セカンダリ HDD、CD-ROM、テープドライブなど) のプラグに差し込みます。図 2-10 を参照してください。

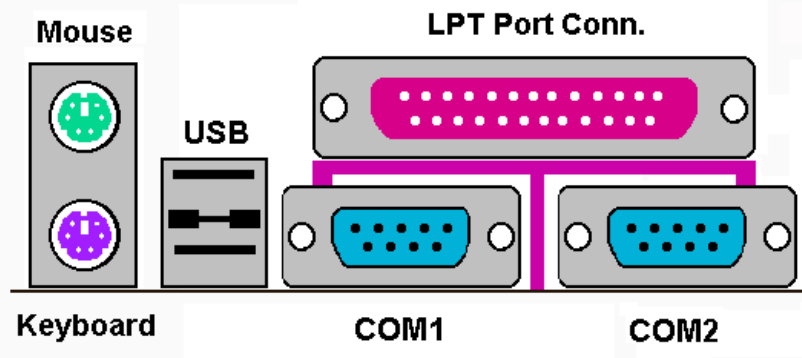


図 2-11. VP6 のバックパネルのコネクタ

図 2-11 は VP6 のバックパネルにあるコネクタの位置を示しています。これらのコネクタはデバイスの外側からマザーボードへ接続するためのものです。以下に、これらのコネクタに接続すべきデバイスについて説明します。

KM1 Lower: 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。

KM1 Upper: 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。

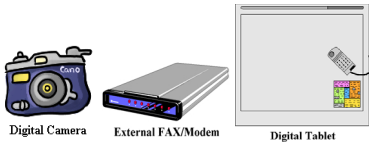
USB ポートコネクタ

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。

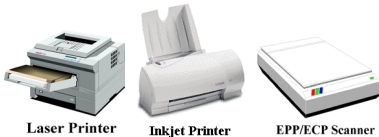
シリアルポート COM1 & COM2 ポートコネクタ

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。

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。

注意

この章にはカラー画像が多用されているため、付属の CD に保存されている PDF ファイルをご利用になった方が見やすいはずですが。



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 と通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™ II**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 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す。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。

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。

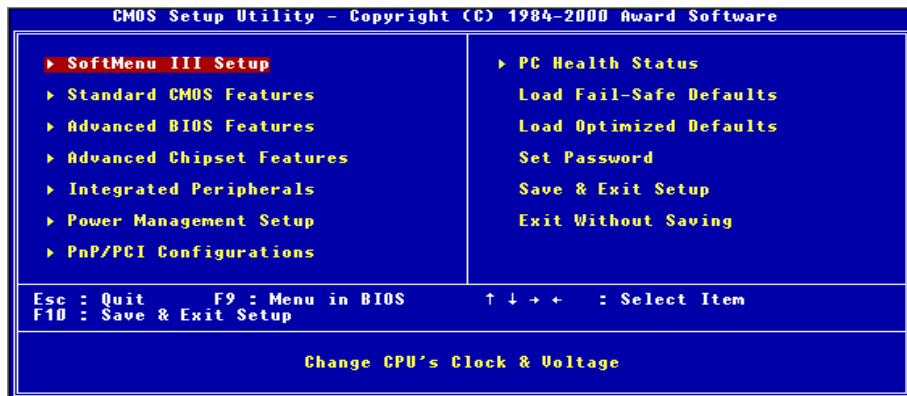


図 3-1. CMOS セットアップユーティリティ

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がありますか? 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™ III]

CPU はプログラム可能なスイッチ (**CPU SOFT MENU™ II**) 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つ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 **<Enter>** 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。

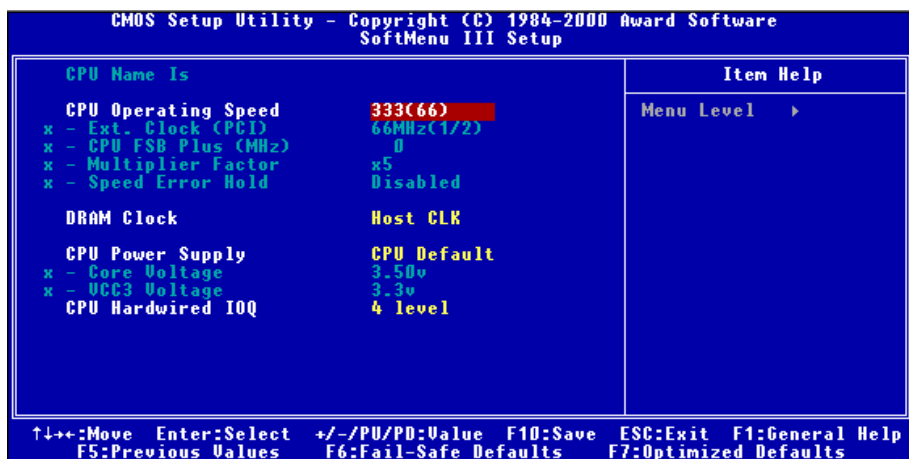


図 3-2 CPU SOFT MENU™ III

CPU Name:

▶ Intel Pentium III MMX

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® III については、次の設定が選択できます。

▶450 (100) ▶500 (100) ▶533 (133) ▶550 (100) ▶600 (100) ▶600 (133)
 ▶650 (100) ▶667 (133) ▶700 (100) ▶733 (133) ▶750 (100) ▶800 (100)
 ▶800 (133) ▶850 (100) ▶866 (133) ▶900 (100) ▶933 (133) ▶1000 (133)
 ▶User Define

ユーザが外部クロックとクロック倍数を指定する場合

▶ User Defined**警告**

間違った倍率設定や外部クロック設定を行うと CPU を壊す恐れがあります。PCI バスや、プロセッサなどに対して規定以上の速度の周波数を設定すると、メモリが不安定になったり、システムのハングアップ、ハードディスクのデータの蒸失、VGA 機能の不安定動作、また拡張カードの不安定動作などが発生し得ます。非規定スペックの設定動作をさせることはこの説明する所の意図ではありません。これらの機能は、エンジニアリングテストの目的で使われ、通常使用を目的としたものではありません。

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ことがあります。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。

⇒ *Ext. Clock (PCI):*

▶66MHz (1/2) ▶100MHz (1/3) ▶133MHz (1/4) ▶68MHz (1/2)
 ▶75MHz (1/2) ▶80MHz (1/2) ▶83MHz (1/2) ▶103MHz (1/3)
 ▶105MHz (1/3) ▶110MHz (1/3) ▶112MHz (1/3) ▶115MHz (1/3)
 ▶120MHz (1/3) ▶124MHz (1/4) ▶140MHz (1/4) ▶150MHz (1/4)

注意

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:*

以下のクロック倍数の中から選択できます。

▶ 3 ▶ 3.5 ▶ 4 ▶ 4.5 ▶ 5 ▶ 5.5 ▶ 6 ▶ 6.5 ▶ 7
 ▶ 7.5 ▶ 8 ▶ 8.5 ▶ 9 ▶ 9.5 ▶ 10 ▶ 10.5 ▶ 11 ▶ 11.5
 ▶ 12

CPUのブランドやタイプにより若干違いがあります。

⇒ **Speed Error Hold:**

Enabled (使用する) に設定すると、CPU 速度を間違えて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™ II** 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それ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™ III** 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 CCMOS ジャンパを使って以前の CPU のパラメータを消去します。その後 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™ III** 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。

DRAM Clock:

Host CLK → HCLK-PCICLK → HCLK+PCICLK の 2 つのオプションがあります。デフォルトは Host CLK です。このオプションは SDRAM の稼働速度を CPU の周波数に合わせるか、または PCI クロックからホストクロック数を増減させた値に合わせるかを設定します。133MHz 以上に設定しても 133MHz で稼働します。

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、Page Up キーと Page Down キーを使うことによって変更できます。

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 [4 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] を選択すると安定性が増します。

3-2. Standard CMOS Features 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。

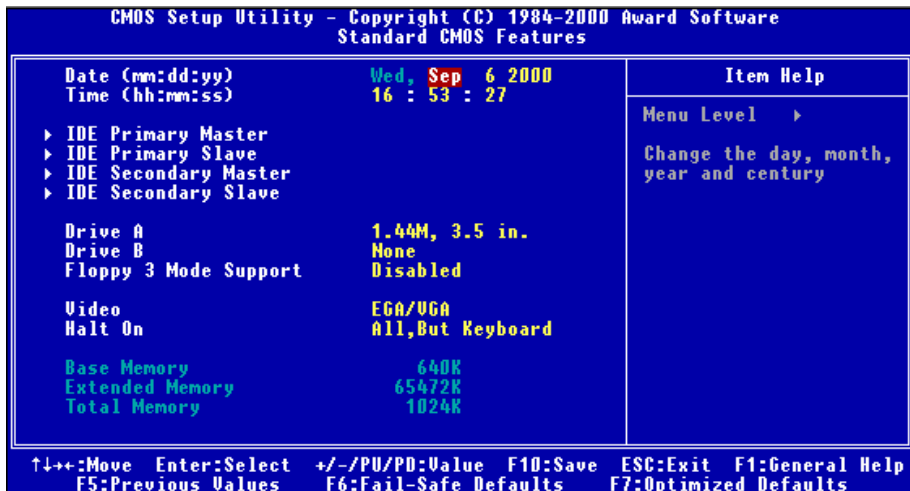


図 3-3A Standard CMOS Setup の画面

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 3-3B をご覧ください。

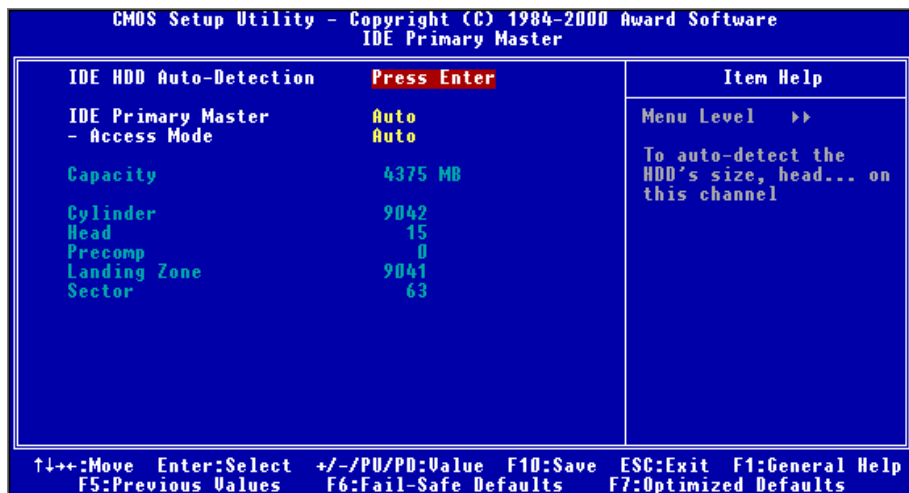


図 3-3B IDE Primary Master Setup の画面

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、このメニュー中のほかのアイテムに正しい値が表示されます。

注意

- ❶ 新しい IDE HDD はフォーマットをしないことには読み書きができません。基本的な HDD のセットアップ方法は、FDISK を起動し、その後 Format を実行することです。最近のほとんどの HDD はローレベルフォーマットを工場出荷時に行っているため、それを行う必要はまずないでしょう。ひとつ注意しなければならないことは、プライマリ IDE HDD のパーティションには FDISK コマンドにおいてアクティブ設定をする必要があることです。
- ❷ 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 (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。

注意

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。

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。

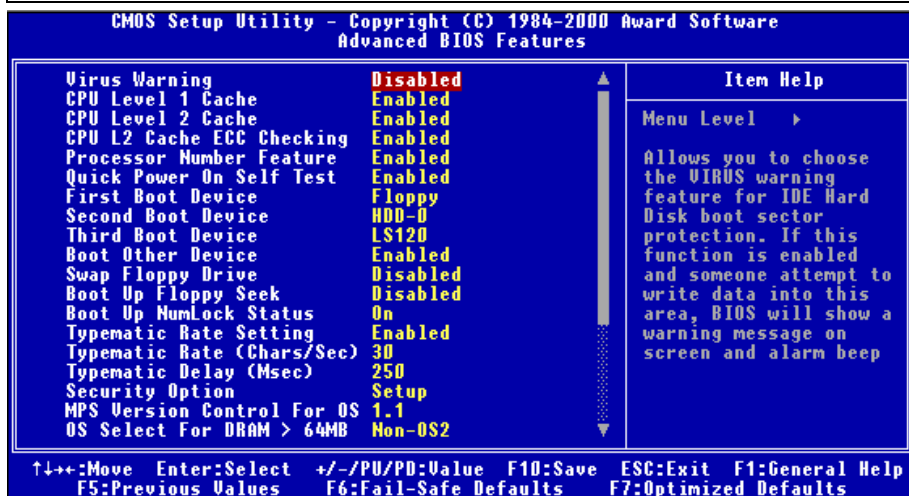


図 3-4A Advanced BIOS Features Setup 上画面

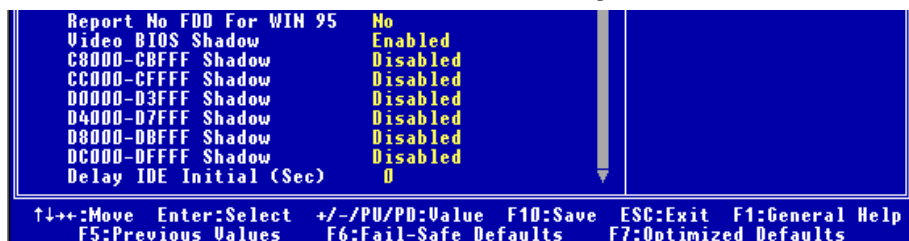


図 3-4B Advanced BIOS Features Setup 下画面

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き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 Enable (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 Enable (使用する) です。

Processor Number Feature

この機能はプログラムにプロセッサ内のデータを読み取らせます。この機能は Intel® Pentium® III プロセッサ専用の機能です。Pentium® III プロセッサをマザーボードにインストールしてシステムを起動すると、このアイテムが BIOS に表示されます。

選択肢は Enabled と Disabled があります。Enabled を選択すると、あるプログラムがプロセッサのシリアルナンバーを読み取ります。Disabled を選択すると、プロセッサのシリアルナンバーを読み取りません。デフォルト設定は 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 → LS120 → HDD-0 → SCSI → CDROM → HDD-1 → HDD-2 → HDD-3 → ZIP100 → LAN → ATA100RAID → 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 LS120 です。

Boot Other Device:

BIOS は上記の 3 つのアイテムで設定した 3 種類のブートデバイスからブートしようとしします。このアイテムでは **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 **Enabled** です。

Swap Floppy Drive:

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、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。

Typematic Rate (Chars/Sec):

キーを押し続けているとき、キーボードは設定された速度 (単位: 文字数/秒) に従ってキーストロークを繰り返します。8 つのオプションを使用できます: 6 → 8 → 10 → 12 → 15 → 20 → 24 → 30 → 6 に戻る。デフォルトの設定は 30 です。

Typematic Delay (Msec):

キーを押し続けているとき、ここで設定された遅延を越えると、キーボードは一定の速度 (単位: ミリ秒) に従ってキーストロークを自動的に繰り返します。4 つのオプションを使用できます: 250 → 500 → 750 → 1000 → 250 に戻る。デフォルトの設定は 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。

セキュリティを無効にするには、メインメニューで Set Password を選択するとパスワードを入力するように要求されますので、何も入力せずに Enter キーを押してください。セキュリティを無効にすると、BIOS setup menu メニューに自由に入れるようになります。

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。

MPS Version Control For OS:

マザーボードが使用する MPS のバージョンを設定します。

1.1 か 1.4 に設定できます。MPS とは **Multi-Processor Specification** の略です。古い OS でデュアルプロセッサ機能を使用する場合は、1.1 に設定してください。

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。

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。

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 (Sec):

古いモデルや特殊なハードディスクや CD-ROM などは、ブート時に検出されない恐れがあるため、これらをサポートするためにこの項目を使用します。値を大きくすると、デバイスへの遅延が遅くなります。最小値は0、最大値は15です。

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。

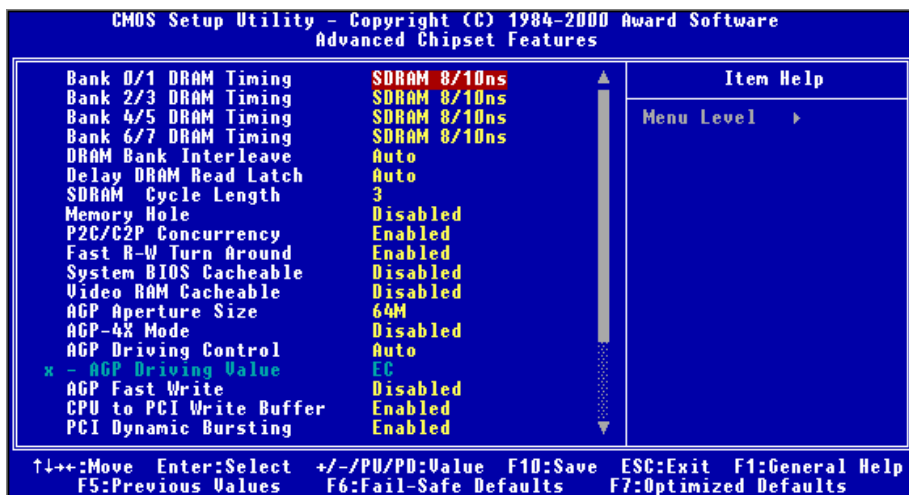


図 3-5A Advanced Chipset Features Setup の上画面



図 3-5B Advanced Chipset Features Setup の下画面

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、システムデザイナーや専門技師、および十分な知識を有するユーザー以外の方は変更しないでください。

Bank 0/1, 2/3, 4/5, 6/7 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。ユーザーの皆様は、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 8/10ns → Normal → Medium → Fast → Turbo → Back to SDRAM 8/10ns に戻る。デフォルトは SDRAM 8/10ns です。

DRAM Bank Interleave:

Auto → Disabled → 2-Way → 4-Way 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。このアイテムは PCI から CPU と CPU から PCI への同期を有効/無効にします。

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 DRAM のタイミングをコントロールします。高速読み込み/書き込みを設定できます。

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 6 つのオプションが設定できます: 16M → 32M → 64M → 128M → 256M → 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 Driving Control:

Auto か Manual の 2つのオプションを使用できます。デフォルトの Auto の設定によって、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 Manual の選択方法については、次で説明します。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 Auto に設定することをお勧めします。

AGP Driving Value:

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 16 進数の数字をキー入力することができます。最小の数字は 00 で、最大の数字は FF です。

AGP Fast Write:

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 アダプタがこの機能に対応している場合は、Enabled に設定してください。

CPU to PCI Write Buffer:

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。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 Dynamic Bursting:

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。Enabled 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ます。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 Master 0 WS Write:

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。Enabled 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 Delay Transaction:

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。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 Access #1 Retry:

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。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 Master 1 WS Write:

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 Master 1 WS Read:

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。

Memory Parity/ECC Check:

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。この項目によって、BIOS はメモリがパリティ/ECC モジュールであるかそうでないかをチェックすることができます。

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。

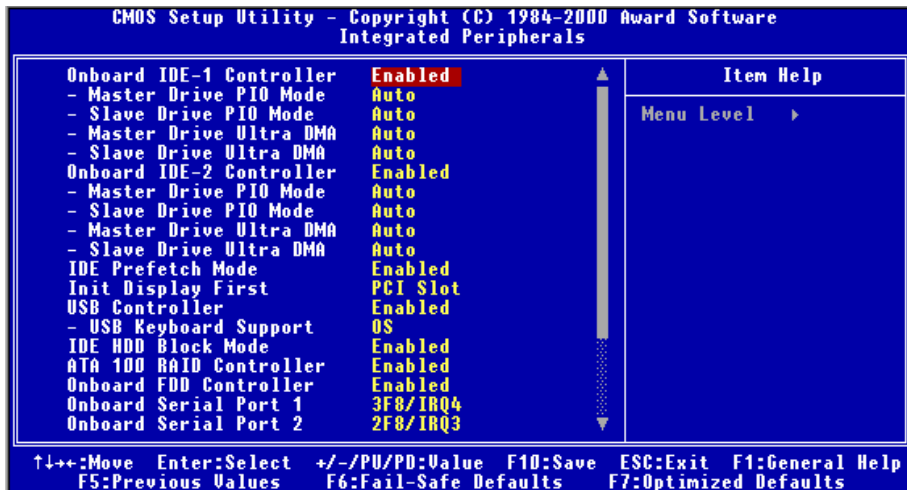


図 3-6A Integrated Peripherals Menu の上画面

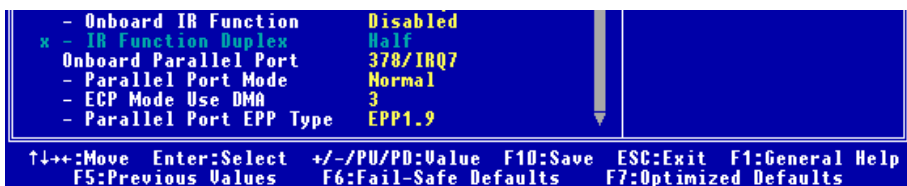


図 3-6B Integrated Peripherals Menu の下画面

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。

⇒ Master Drive PIO Mode:

- ▶Auto: BIOS が IDE デバイスの転送モードを自動検出して、データ転送レートを設定します (デフォルト)。

IDE デバイスの PIO モードを 0 から 4 に指定することができます。

⇒ Slave Drive PIO Mode:

- ▶Auto: BIOS が IDE デバイスの転送モードを自動検出して、データ転送レートを設定します (デフォルト)。

IDE デバイスの PIO モードを 0 から 4 に指定することができます。

☞ **Master Drive Ultra DMA:**

Ultra DMA は ATA コマンドと ATA バスを使い、DMA コマンドに最高 100MB/秒のバーストレートでデータを転送させる DMA データ転送プロトコルです。

- ▶Auto: システムが各 IDE デバイスに対して、最適なデータ転送レートを自動設定します (デフォルト)。
- ▶Disabled: Ultra DMA デバイスがうまく動作しないときには、このアイテムを Disabled に設定してみてください。

☞ **Slave Drive Ultra DMA:**

- ▶Auto: システムが各 IDE デバイスに対して、最適なデータ転送レートを自動設定します (デフォルト)。
- ▶Disabled: Ultra DMA デバイスがうまく動作しないときには、このアイテムを Disabled に設定してみてください。

Onboard IDE-2 Controller:

オンボード IDE 2 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。

☞ **Master Drive PIO Mode:**

- ▶Auto: BIOS が IDE デバイスの転送モードを自動検出して、データ転送レートを設定します (デフォルト)。

IDE デバイスの PIO モードを 0 から 4 に指定することができます。

☞ **Slave Drive PIO Mode:**

- ▶Auto: BIOS が IDE デバイスの転送モードを自動検出して、データ転送レートを設定します (デフォルト)。

IDE デバイスの PIO モードを 0 から 4 に指定することができます。

☞ **Master Drive Ultra DMA:**

Ultra DMA は ATA コマンドと ATA バスを使い、DMA コマンドに最高 100MB/秒のバーストレートでデータを転送させる DMA データ転送プロトコルです。

- ▶Auto: システムが各 IDE デバイスに対して、最適なデータ転送レートを自動設定します (デフォルト)。
- ▶Disabled: Ultra DMA デバイスがうまく動作しないときには、このアイテムを Disabled に設定してみてください。

☞ **Slave Drive Ultra DMA:**

- ▶Auto: システムが各 IDE デバイスに対して、最適なデータ転送レートを自動設定します (デフォルト)。

- ▶Disabled: Ultra DMA デバイスがうまく動作しないときには、このアイテムを Disabled に設定してみてください。

PIO MODE 0-4 は IDE デバイスのデータ転送レートに影響します。MODE 値を高くするほど、IDE デバイスのデータ転送レートも高くなります。しかし、モード値は高ければよいというものではなく、まず IDE デバイスがこのモードに対応していることを確認してください。デバイスがこのモードに対応していなければ、HDD が正しく動作しなくなります。

IDE Prefetch 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 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 Disabled に設定してください。

Init Display First:

PCI ディスプレイカードと AGP ディスプレイカ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。ディスプレイカードを 1 つしかインストールしていない場合は BIOS が自動的にインストールしたスロットを検出します。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:

Enabled (使用する) または Disabled (使用しない) に設定できます。ほとんどの新しいハードディスクドライブ(IDE ドライブ)はマルチセクタ転送に対応しています。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。

ATA 100 RAID 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。VP6 には HighPoint 370 チップセットが搭載されています。このチップセットは ATA/100 仕様に対応しています。

Onboard FDD 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。高性能コントローラを追加する場合は、この機能を無効にしてください。

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。

Disabled を選択すると、Onboard IR Function は無効になります。

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: 378/IRQ7 → 278/IRQ5 → Disabled → 3BC/IRQ7。デフォルトは 378/IRQ7 です。論理 LPT ポート名と、物理パラレル (プリンタ) ポートに一致するアドレスを選択してください。

Parallel Port Mode:

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。オンボードのパラレル (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:** オンボードパラレルポートのモードを 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。
- **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 EPP 1.9 です。

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。

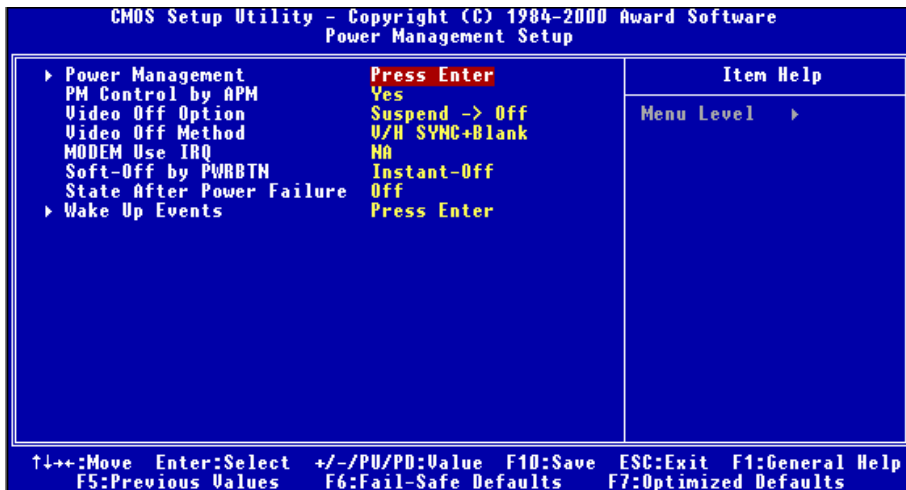


図 3-7A Power Management Setup のメインメニュー

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 機能を正常に動作させるためには次の 2 点を確認ください。第 1 にお使いのオペレーティングシステムが、Microsoft® Windows® 98 や Windows® 2000 のように ACPI に対応していること。第 2 にお使いのシステムに装着するアドオンカードがハードウェアソフトウェアともにすべて完全に ACPI に対応していることです。お使いのアドオンカードが ACPI に対応しているかについては、アドオンカードのメーカーにお問い合わせください。ACPI についてより詳しく知りたい場合は、以下のアドレスにて詳細を入手してください。

<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 3-1 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 3-2 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。

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。

システムの状態と電源の状態

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。

表 3-1: 復帰させるデバイスとイベント

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。

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
電源スイッチ	スリープモードまたは電源オフモード
RTC アラーム	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
モデム	スリープモードまたは電源オフモード
IR コマンド	スリープモード
USB	スリープモード
PS/2 キーボード	スリープモード
PS/2 マウス	スリープモード
スリープボタン	スリープモード

表 3-2: 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 秒未満	電源 ON
On	4 秒以上	ソフトオフ/サスペンド
On	4 秒未満	Fail Safe 電源 OFF
Sleep	4 秒未満	Wake up

電源管理システム:

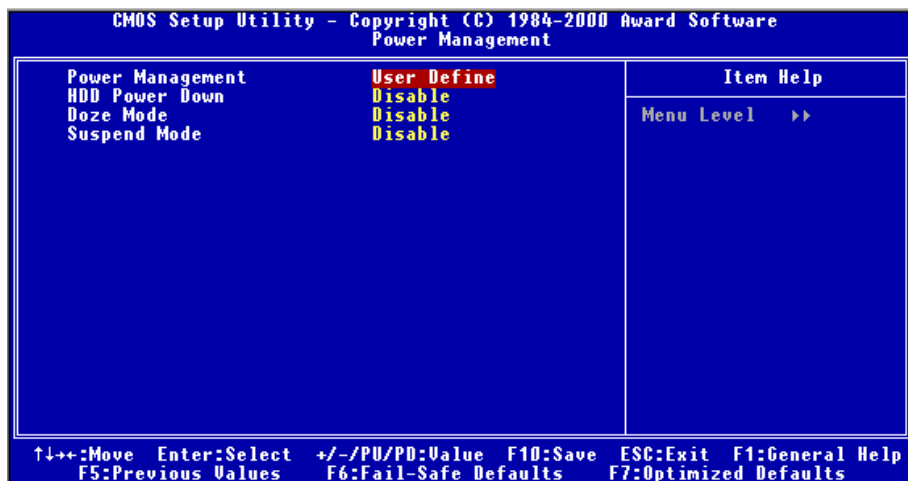


図 3-7B Power Management Setup Menu

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 パワーダウン: Disabled → 1分 → 2分 → 3分 → 4分 → 5分 → 6分 → 7分 → 8分 → 9時間 → 10分 → 11分 → 12分 → 13分 → 14分 → 15分。デフォルトの設定は Disabled です。

Doze モード: Disabled → 1分 → 2分 → 4分 → 6分 → 8分 → 10分 → 20分 → 30分 → 40分 → 1時間。デフォルトの設定は Disabled です。

サスペンドモード: Disabled → 1分 → 2分 → 4分 → 6分 → 8分 → 10分 → 20分 → 30分 → 40分 → 1時間。デフォルトの設定は Disabled です。

HDD Power Down:

16の項目を使用できます: Disabled → 1分 → 2分 → 3分 → 4分 → 5分 → 6分 → 7分 → 8分 → 9分 → 10分 → 11分 → 12分 → 13分 → 14分 → 15分 → Disabled に戻る。デフォルトの設定は 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、Disabled を選択することができます。

Doze Mode:

11 の項目を使用できます: Disabled → 1 分 → 2 分 → 4 分 → 6 分 → 8 分 → 10 分 → 20 分 → 30 分 → 40 分 → 1 時間 → Disabled に戻る。デフォルトの設定は 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:

11 の項目を使用できます: Disabled → 1 分 → 2 分 → 4 分 → 6 分 → 8 分 → 10 分 → 20 分 → 30 分 → 40 分 → 1 時間 → Disabled に戻る。デフォルトの設定は Disabled です。

Power Management に対して選択されている設定が 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、システムはサスペンド省電力モードに入ります。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。

Doze モード= 1 時間

サスペンドモード= 1 時間

▶ 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。

Doze モード= 1 分

サスペンドモード= 1 分

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 DMPS 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: 3 → 4 → 5 → 7 → 9 → 10 → 11 → NA → 3 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。

State After Power Failure:

選択肢は Auto → On → Off の 3 つがあります。デフォルト設定は Off です。停電や不正なシャットダウンを行った後は、コンピュータを元の状態か、電源オンの状態、または電源オフの状態になります。

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。

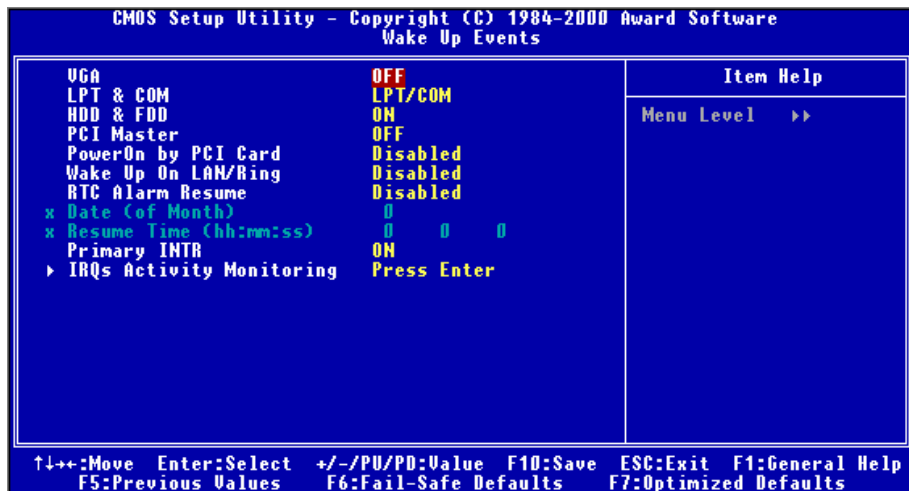


図 3-7C Wake Up Events Setup Menu

▶ **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:**

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、PCI カード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。

▶ **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。

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。

IRQs Activity Monitoring

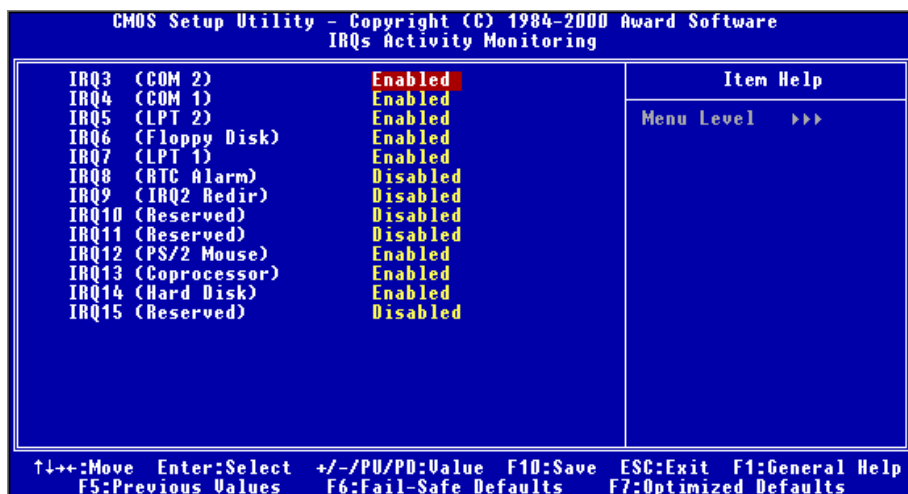


図 3-7D IRQs Activity Monitoring Setup Menu

以下に COM ポートと LPT ポートが利用できる IRQ(Interrupt ReQuests)をリストします。I/O デバイスが OS の動作を必要とするときには、IRQ を実行して信号を送信します。OS が要求に応える準備ができれば、割り込んで動作を実行します。

上記の通り、On か Off に設定できます。

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 Setup Menu

このメニューでは PCI バスの INT# や IRQ、およびその他のハードウェアの設定を行います。

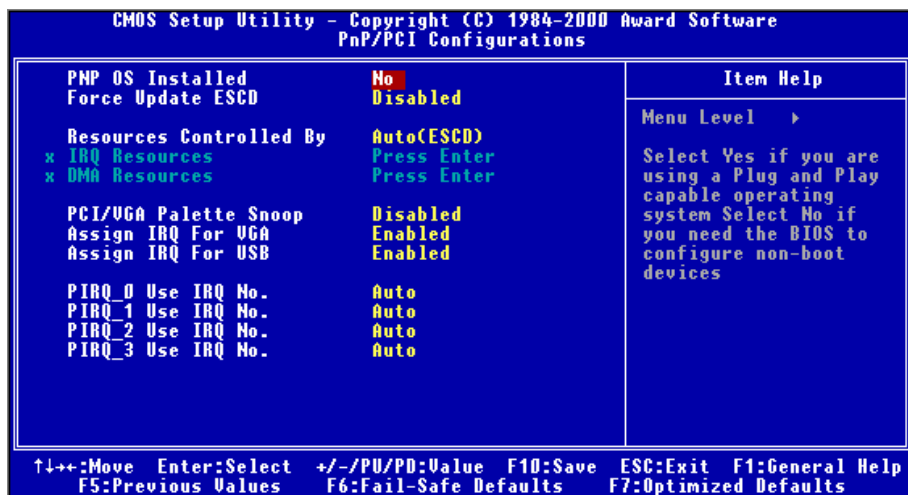


図 3-8A PNP/PCI Configurations Setup Menu

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:

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 Disabled です。通常は Disabled のままにしておいてください。新しいアドオンカードを追加

したことで競合が生じ、OS がブートできないなどの問題が発生したために、Setup を終了するとき ESCD をリセットしたい場合は、Enabled に設定してください。

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:

リソースを手動で制御する場合、割り込みを使用するデバイスの種類に従って、各システム割り込みを次のタイプのどちらかに設定してください。

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(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。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(ESCD)を選択すると、BIOS が自動的に設定するので、割り込み要求 (IRQ) および DMA 割り当ての欄はすべて消えます。割り込みリソースの自動割り当てに問題がある場合、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。

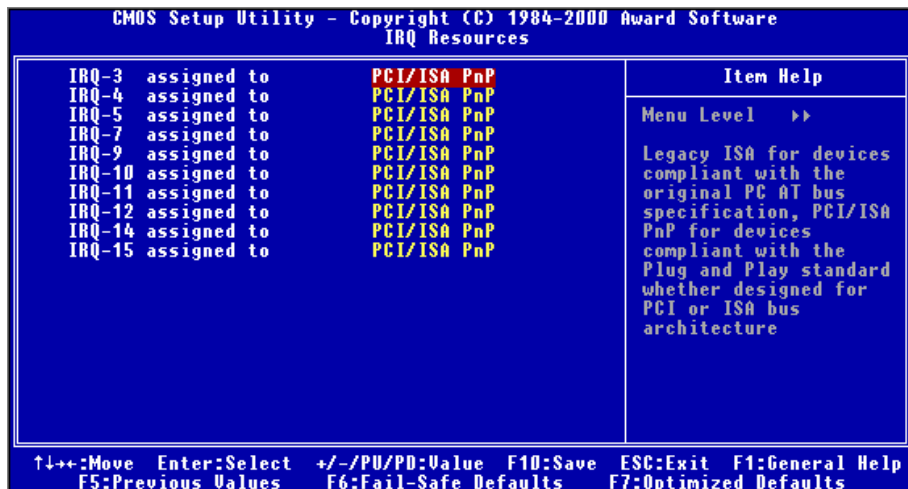


図 3-8B IRQ Resources Setup Menu

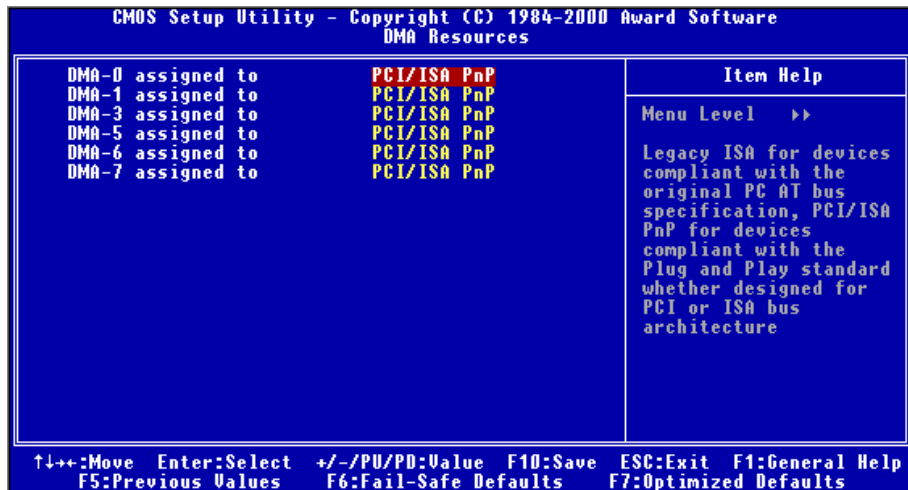


図 3-8C DMA Resources Setup Menu

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。

Assigned IRQ For USB:

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。IRQ を解放したい場合は、このアイテムを Disabled に設定してください。ただし Windows® 95 環境では USB ポートが正しく動作しなかったり、問題が発生したりする場合があります。

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。ここでは 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 5 まで) にインストールされているデバイスに特定の IRQ 番号を指定できるのです。この機能は、特定のデバイスに特定の IRQ を割り当てたい場合に便利です。

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。

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/B 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 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	HPT370 コントローラ
PIRQ_0 Assignment	INT A	INT B	INT B	INT D	INT C	INT C
PIRQ_1 Assignment	INT B	INT D	INT A	INT A	INT D	X
PIRQ_2 Assignment	INT C	INT C	INT D	INT B	INT A	X
PIRQ_3 Assignment	INT D	INT A	INT C	INT C	INT B	X

- USB は INT D を使用します。
- それぞれの PCI スロットには、4 つの INT 番号 (INT A~INT D) があります。また AGP スロットには 2 つの INT 番号 (INT A と INT B) があります。

注意

- PCI スロット 1 と AGP スロットで IRQ 信号を共有します。
- PCI-4 と USB コントローラは IRQ を共有します
- 互いに IRQ を共有する PCI スロットに同時に 2 枚の PCI カードをインストールするときには、OS と PCI デバイスドライバが IRQ 共有機能に対応していることを確認してください。
- PCI スロット 5 は HPT370 IDE コントローラと IRQ 信号を共有します (ATA/100 仕様に対応)。HPT 370 IDE コントローラのドライバによって、他の PCI デバイスとの IRQ 共有が必要になります。PCI スロット 5 にこの IRQ 共有機能をサポートしていない PCI カードをインストールすると、問題が発生します。また、Windows® NT など、周辺機器が IRQ 信号を共有できない OS の場合は、PCI カードを PCI スロット 5 にインストールすることはできません。
- HPT 370 IDE コントローラは高速、高性能な大量データ保存装置に対応するように設計されています。したがって、CD-ROM など、ATA/ATAPI インタフェースを使用する非ディスクデバイスは HPT 370 IDE コネクタ (IDE3 & IDE4) に接続しないようお勧めします。

3-8. PC Health Status

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。

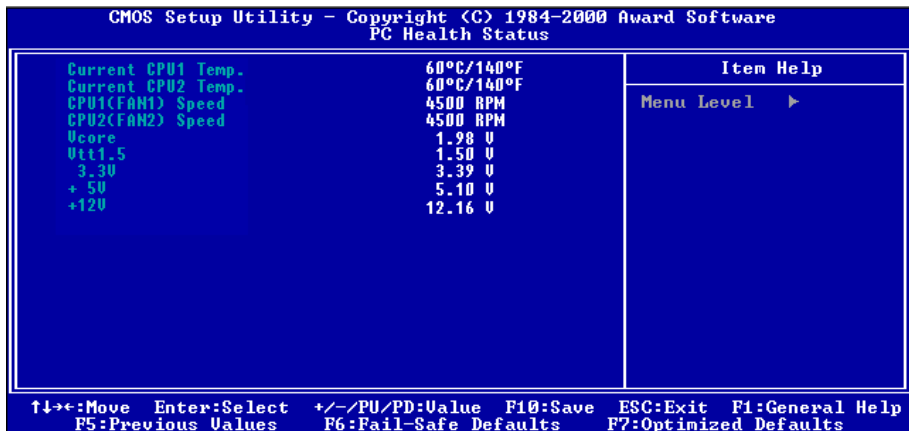


図 3-9 PC Health Status の画面

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 Power 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

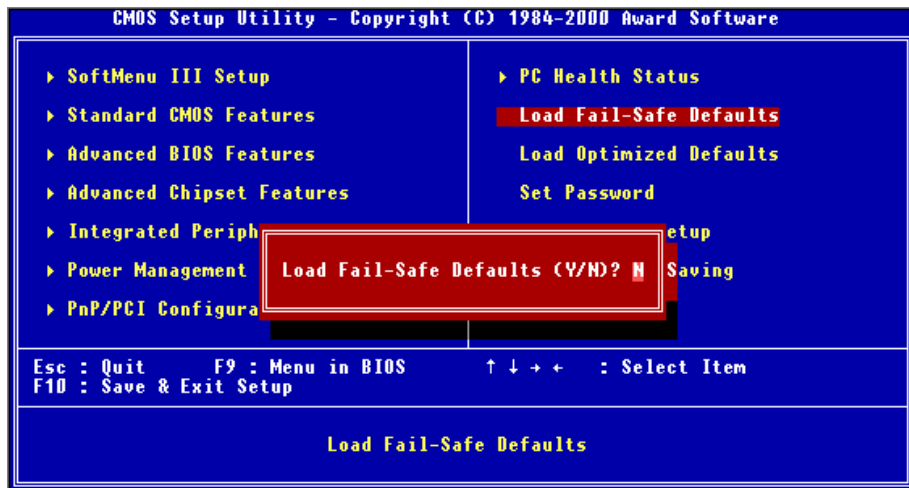


図 3-10 Load Fail-Safe Defaults の画面

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

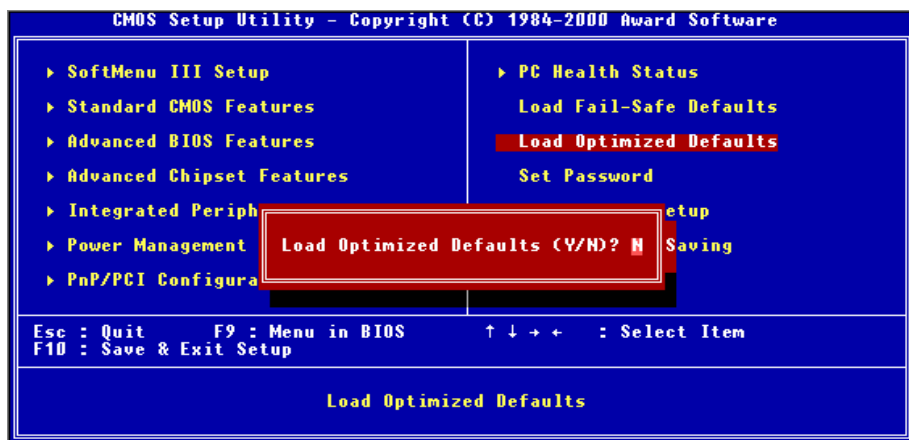


図 3-11 Load Optimized Defaults の画面

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

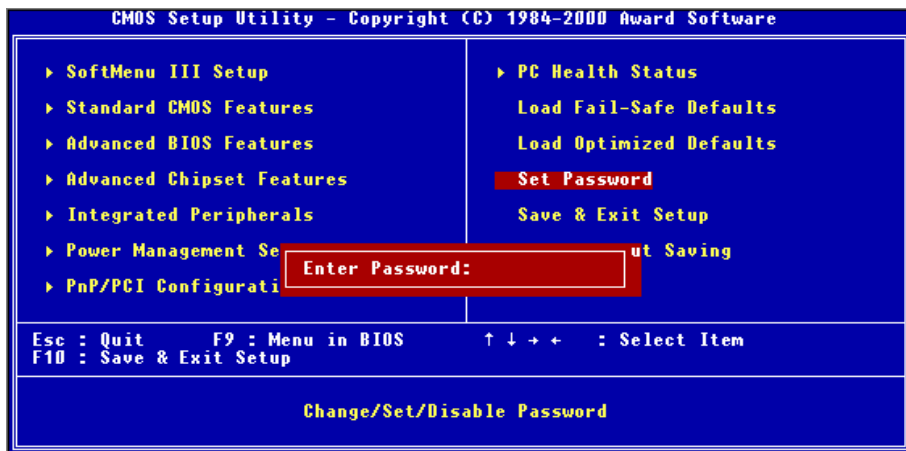


図 3-12 パスワード設定画面

パスワード: 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、システムをリブ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。

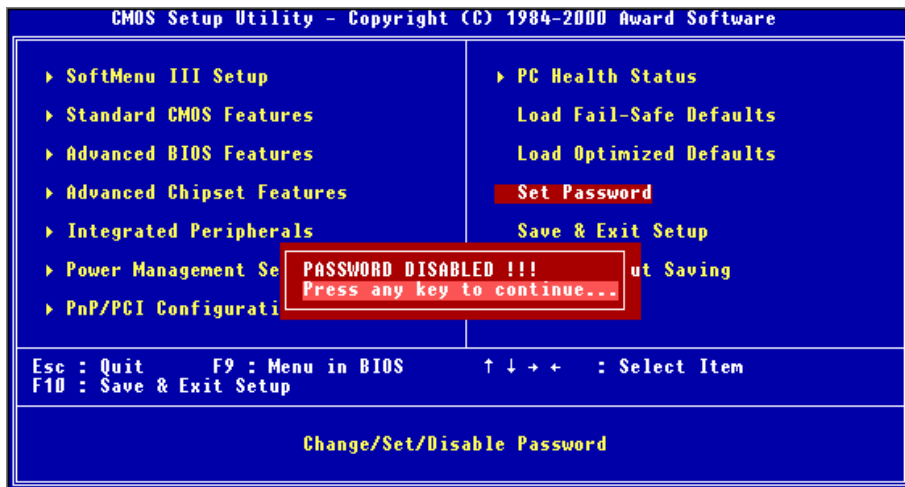


図 3-13 パスワード無効画面

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

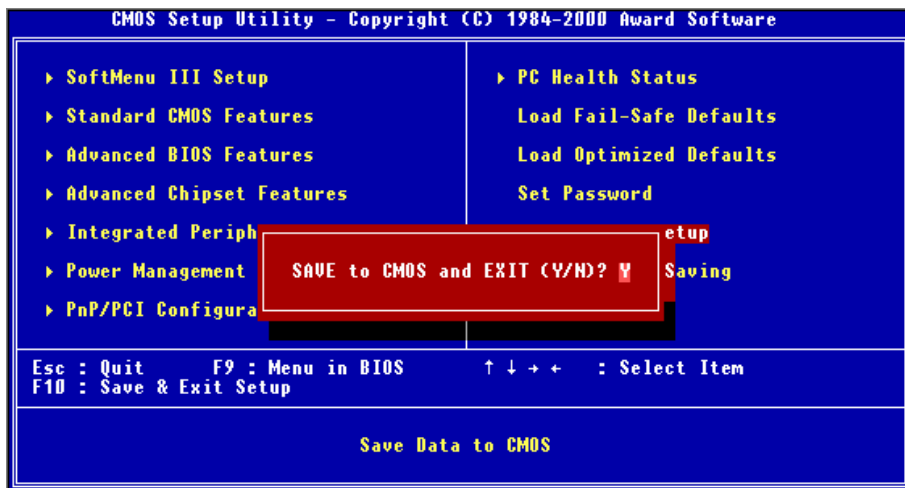


図 3-14 Save & Exit Setup の設定画面

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ら、システムは再起動されます。

3-13. Exit Without Saving

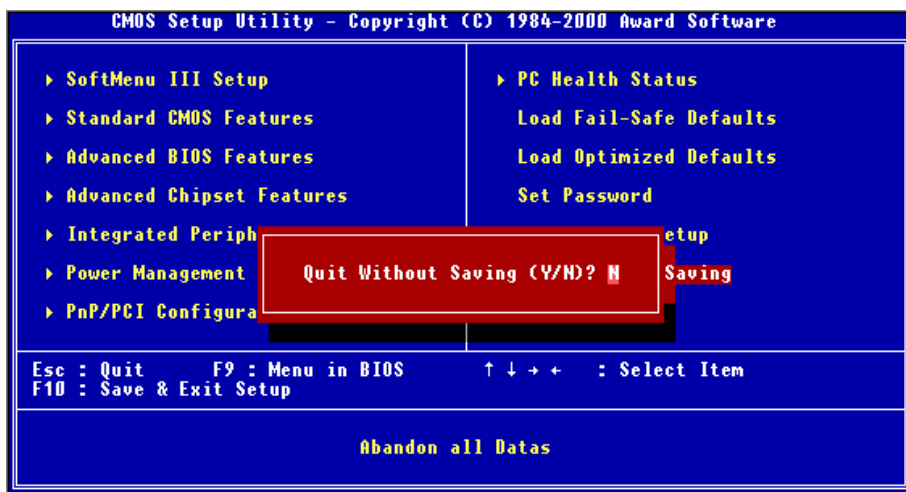


図 3-15 Exit Without Saving の設定画面

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。



第 4 章 RAID の設定について

RAID の紹介と概念については、Web サイトの **Technological Terms** をお読みください。または、インターネット上で関連情報を検索してください。このマニュアルには記載されていません。

4-1. VP6 上の RAID 機能

VP6 はストライピング(RAID 0)ミラーリング(RAID 1)、ストライピング/ミラーリング (RAID 0+1) オペレーションに対応します。ストライピングオペレーションでは、ドライブが平行に読み出し/書き込みを行い、性能を向上させます。ミラーリングオペレーションでは、は完全なバックアップコピーを作成します。ストライピング/ミラーリングオペレーションは読み/書きの性能を高め、エラー制御を可能にしますが、そのためには 4 台のハードディスクを必要とします。

4-2. RAID SETUP on the VP6

BIOS セットアップの Advanced BIOS Features に入ります。First Boot Device, Second Boot Device, Third Boot Device の設定を変更し ATA-100 を読み出します。図 4-1 を参照下さい。

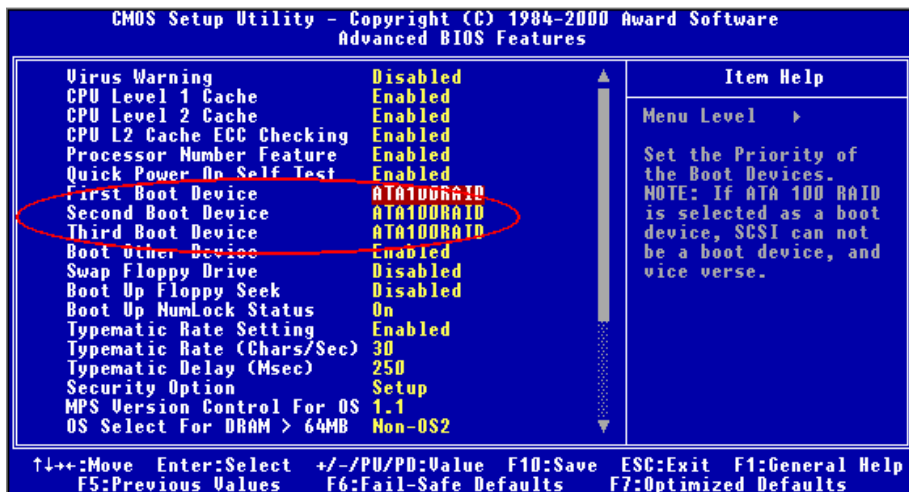
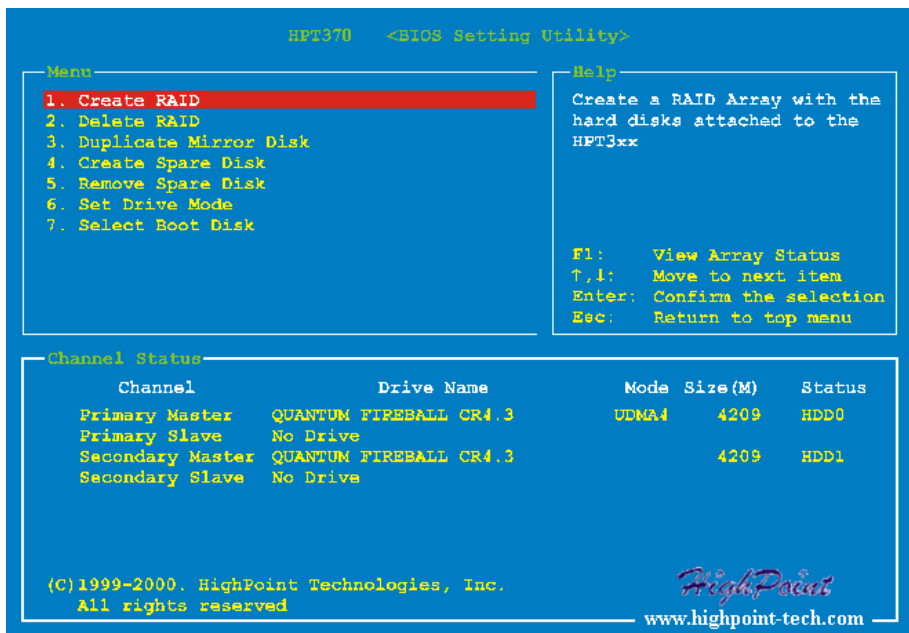


図 4-1 BIOS の RAID 設定

4.3. BIOS 設定メニュー

システムをリブートしてください。システムがブートしている間に<CTRL>キーと<H>キーを押して、BIOS 設定メニューに入ります。すると下のような BIOS 設定ユーティリティのメインメニューが表示されます。



このメニューでオプションを選択するには、次のような方法があります。

- **F1** を押すとアレイの状態が表示されます。
- **↑** **↓** (上下矢印)を押すと、確認または修正したいオプションを選択できます。
- **Enter** キーを押すと選択が決定されます。
- **Esc** キーを押すとトップメニューに戻ります。

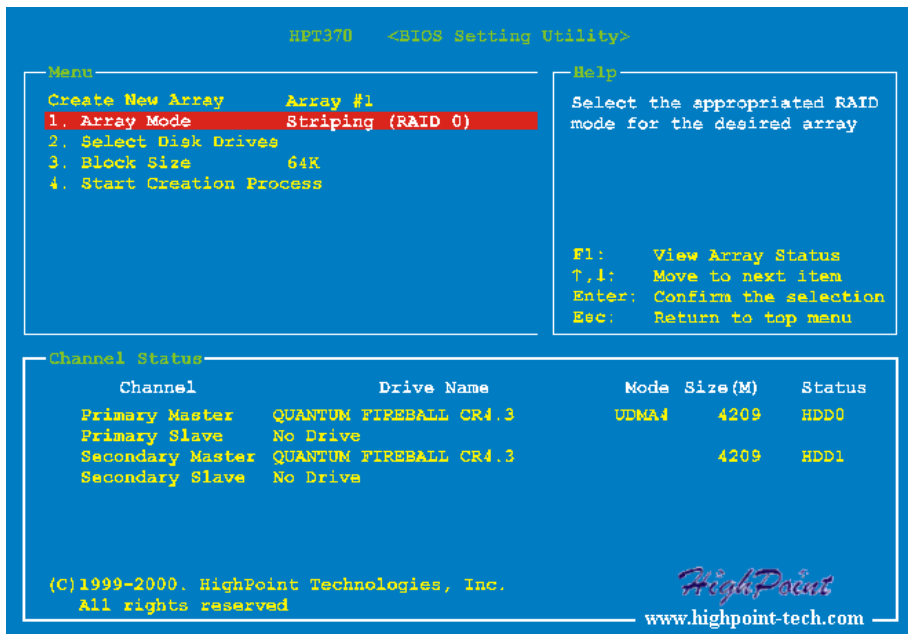
注意

RAID0(ストライピング)あるいはRAID0+1アレイを構成するときは、現在あるハードディスク上のデータが消えてしまいます。このため、RAIDアレイの構築を行う前にデータのバックアップを行ってください。RAID1(ミラーリング)アレイを構築する場合は、どちらがデータのあるソースディスクで、どちらがバックアップを行うディスティネーションディスクであるかをよく確認してください。ここで間違えますと、二つのハードディスクには何もデータが書かれていないということが発生してしまいます。

4-3-1. オプション 1: RAID の形成

この項目で、RAID アレイを作成します。

メインメニューで機能を選択した後<Enter>キーを押すと、下のようなサブメニューに入ります。



Array Mode:

任意のアレイの RAID モードを選択します。4つのモードから選択が可能です。

⇒ **Striping (RAID 0):**

高性能を重視する場合はこのモードを推奨します。少なくとも2台のディスクが必要です。

⇒ **Mirror (RAID 1):**

データセキュリティを重視する場合はこのモードを推奨します。少なくとも2台のディスクが必要です。

⇒ **Striping and Mirror (RAID 0+1):**

データセキュリティと高性能を重視する場合はこのモードを推奨します。Strip Array でミラーリングが可能です。4台のディスクがなければ機能しません。

⇒ **Span (JBOD):**

予備や性能を重視せず、高容量のみを重視する場合はこのモードを推奨します。少なくとも2台のディスクが必要です。

Select Disk Drives:

RAID アレイで使用するディスクドライブを選択できます。

Block Size:

RAID アレイのブロックサイズを選択できます。4K、8K、16K、32K、64K の 5 つのオプションがあります。

Start Creation Process:

選択が完了したらこのアイテムを選び、<Enter>キーを押して作成を開始します。

4-3-2. オプション 2: RAID の削除

IDE RAID コントローラカードの RAID アレイを削除できます。

注意: この選択を実行すると、ハードディスクに保存してあるデータはすべて失われます (パーティションの設定も削除されます)。

4-3-3. オプション 3: ミラーディスクの複製

“Mirror Disk Array”のために複製するディスクを選択できます。

メインメニューで機能を選択して<Enter>キーを押すと、下のようなサブメニューに入ります。

```

HPT370 <BIOS Setting Utility>

Menu
1. Select Source Disk: None
2. Select Target Disk: None
3. Start Duplication Process

Help
Select the Source Disk.
The Source Disk Size must be
smaller or equal to the
Target Disk Size

F1: View Array Status
↑,↓: Move to next item
Enter: Confirm the selection
Esc: Return to top menu

Channel Status
Channel Drive Name Mode Size (M) Status
Primary Master QUANTUM FIREBALL CR4.3 UDMA4 4209 HDD0
Primary Slave No Drive
Secondary Master QUANTUM FIREBALL CR4.3 4209 HDD1
Secondary Slave No Drive

(C)1999-2000. HighPoint Technologies, Inc.
All rights reserved

HighPoint
www.highpoint-tech.com

```

⇒ Select Source Disk:

ソースディスクを選択します。ソースディスクの容量はターゲットディスクと同じか、それ以下でなければなりません。

⇒ Select Target Disk:

ターゲットディスクを選択します。ターゲットディスクの容量はソースディスクと同じか、それ以上でなければなりません。

⇒ Start Duplicating Process:

この項目を選択した後、BIOS 設定が複製を行うのに約 30 分かかります。キャンセルする時は<Esc>キーを押します。

4-3-4. オプション 4: スペアディスクの作成

Mirror Disk Array でスペアとして使われるディスクを選択できます。

4-3-5. オプション 5: スペアディスクの取り外し

Mirror Disk Array からスペアディスクを取り外すことができます。

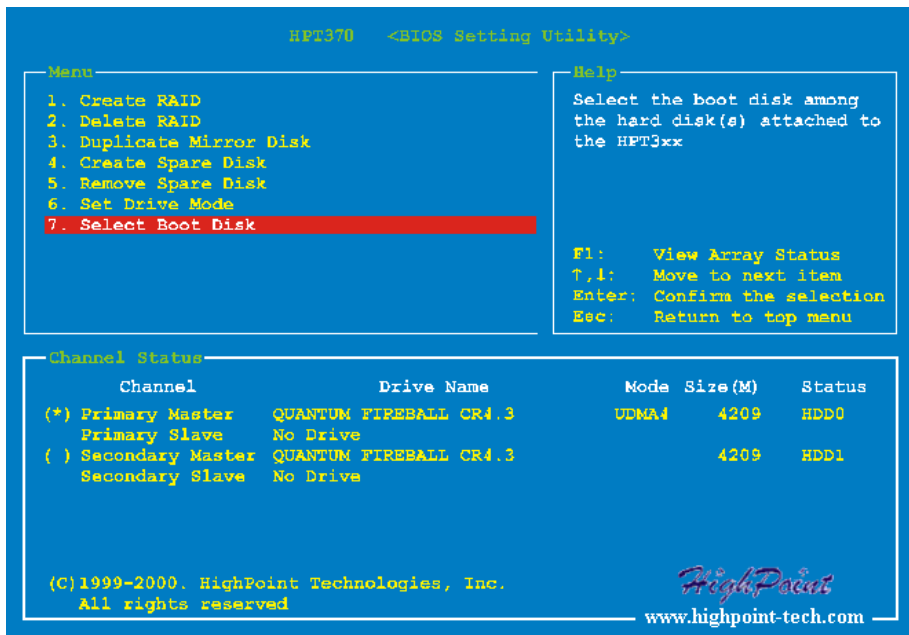
4-3-6. オプション 6: ドライブモードの設定

この IDE RAID コントローラカードに接続されているハードディスクの転送モードを選択できます。

上下矢印キーを使って“Set Drive Mode”を選択し、<Enter>キーを押します。Channel Status で設定したいチャンネルを選択し、<Enter>キーを押します。カッコの中に*記号のついたものは、既に選択されたチャンネルです。ポップアップメニューからモードを選択してください。PIO 0～4, MW DMA 0～2, UDMA 0～5 の間で選択できます。

4-3-7. オプション7: ブートディスクの選択

IDE RAID コントローラカードに接続されたハードディスクの中からブートディスクを選択できます。



上下矢印キーを使ってメニューオプションから“Select Boot Disk”を選択し、<Enter>を押します。Channel Status で、ブートディスクとして設定したいチャンネルを選択し、<Enter>キーを押します。カッコの中に星印がついたものは既に選択されたチャンネルです。

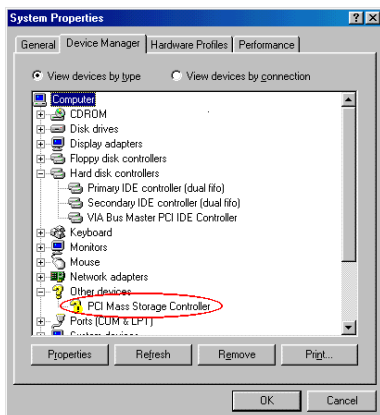
第 5 章 HPT370 のインストール

この章では各種 OS システムにドライバをインストールする手順を説明します。

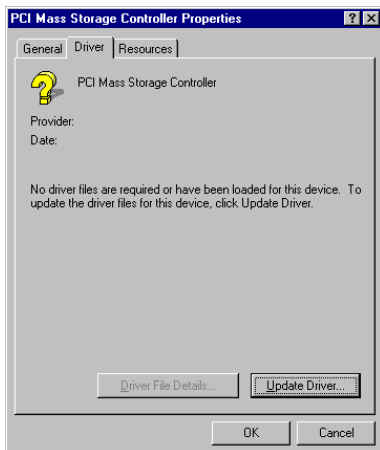
5-1. DOS[®]のインストール

この IDE RAID カードの BIOS は、ドライバなしで DOS 5.x (またはそれ以降のバージョン) および Windows 3.1x に対応しています。

5-2. Windows[®] 9x のインストール



1. Windows[®] 9x OS をインストールしてリブートした後、[コントロールパネル] → [システムのプロパティ] → [デバイスマネージャ] を選択します。ドライバがインストールされていない場合は、[その他のデバイス] に [? PCI Mass Storage Controller] というデバイスが表示されているはずです。



2. [? PCI Mass Storage Controller] を右クリックし、[ドライバ] タブをクリックします。[ドライバの更新] をクリックして次のステップへ進んでください。



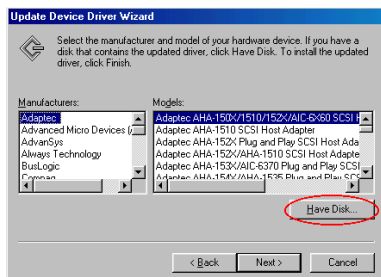
3. ウィザードが PCI Mass Storage Controller のインストールを開始します。[Next>] をクリックしてください。



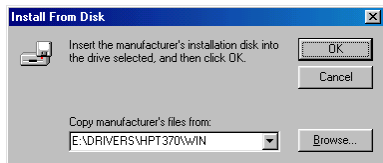
4. [Display a list of all the drivers in a specific location...] をクリックして、[Next>] をクリックします。



5. [SCSI controllers] を選択して、[Next>] をクリックします。

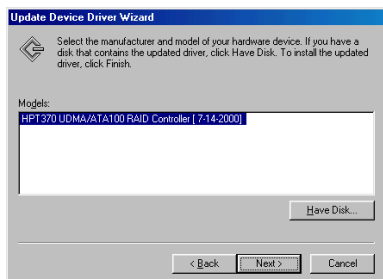


6. [ディスク使用] をクリックします。

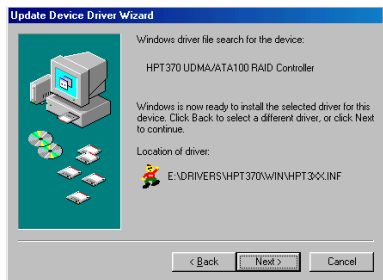


7. ドライブディスクを挿入し、“a:\WIN” (“a:\” はフロッピーディスクの文字)か、“D:\Drivers\hpt370\Win9x” (E:\は CD-ROM ドライブの文字)とタイプします。

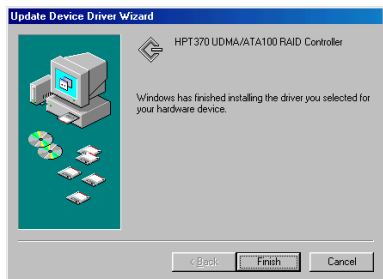
[OK] をクリックします。



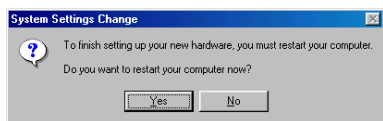
8. [HPT370 UDMA/ATA100 RAID Controller] を選択して、[Next >] をクリックします。



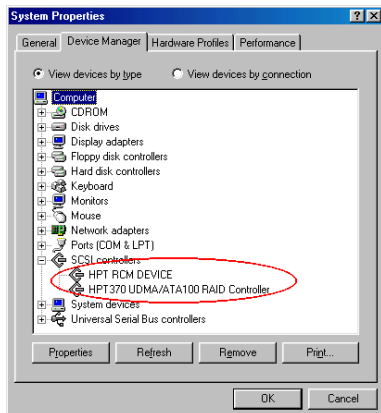
9. Windows がドライバをインストールする準備ができました。[Next >] をクリックしてください。



10. ドライバのインストールが完了しました。[完了] をクリックしてインストールを終了します。



11. “Yes” をクリックしてシステムをリスタートします。



12. システムをリブートした後、[コントロールパネル] → [システムのプロパティ] → [デバイスマネージャ] を選択します。[SCSI controllers] の項目にドライバが表示されているはずですが。

5-3. Windows® NT® 4.0

注意

Windows® NT 4.0 をインストールする前に、Hot Rod 100 Pro のドライバディスクを作成してください。同梱されている CD-ROM から Ultra ATA/100 ドライバファイルをコピーしてください。Ultra DMA/100 ドライバファイルのパスは、“E:\drivers\hpt370\nt”(E は CD-ROM のドライブ文字です)”です。

ドライバファイルをフロッピーにコピーする場合は、次の 2 点に注意してください。第 1 点はファイルをフロッピーのルートディレクトリにコピーすること、第 2 点目はシステムを“すべてのファイルを表示”に設定することです。そうしなければ、いくつかの重要なシステムファイルがフロッピーにコピーされません。

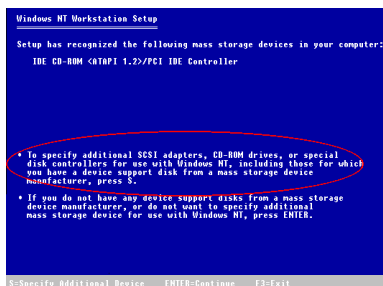
Windows NT と一緒にドライバをインストールする

VP6 に接続した ATA/100 ドライブに初めて Windows® NT 4.0 をインストールする場合は、以下の手順にしたがってください。

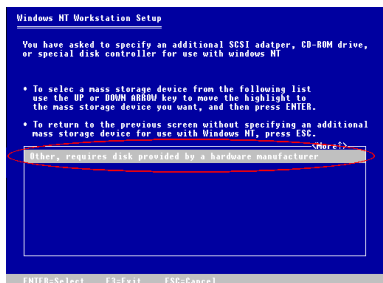
1. システムを”**ドライブ A**”からブートするように設定し、Windows® NT インストールディスク 1/3 を挿入してコンピュータの電源を入れてください。

インストール上の注意

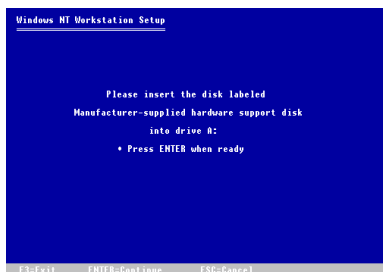
CD-ROM から Windows® NT 4.0 をインストールする場合は、[セットアップがコンピュータのハードウェア設定を調べています…]というメッセージが表示されたらすぐに F6 キーを押します。次に S キーを押して追加のアダプタ(Hot Rod 100 Pro)を接続します。



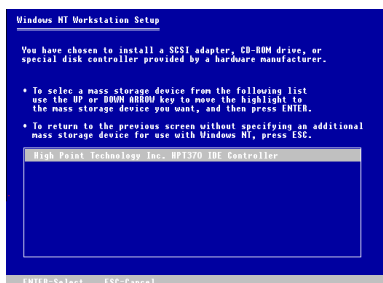
2. Windows® NT 4.0 をインストールしているときに、セットアッププログラムが大容量ストレージのインストールについてのメッセージを表示するはずですが (左図)。その後で S キーを押して hpt370 ドライバをインストールしてください。



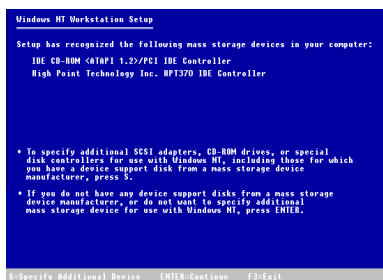
3. [Other, requires disk provided by a hardware manufacturer] を選択して、<ENTER>キーを押します。



4. ドライブディスクを A ドライブに挿入し、<ENTER>キーを押します。

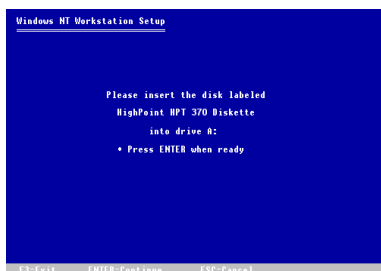


5. 上下矢印キーを使って大容量ストレージデバイスをハイライトし、<ENTER>キーを押します。



6. Windows® NT のセットアップが、この hpt 370 IDE RAID コントローラカードを認識します。

<ENTER>キーを押してください。

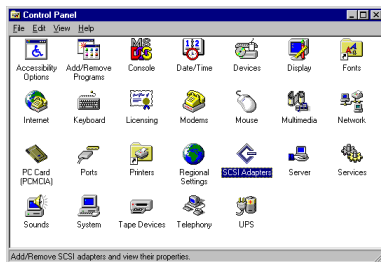


7. ハードディスクを設定してインストールパスを指定したら、Windows® NT のセットアップが hpt 370IDE RAID コントローラカードのドライバディスクを A ドライブに挿入するように要求しますので、ディスクを挿入して<ENTER>キーを押してください。

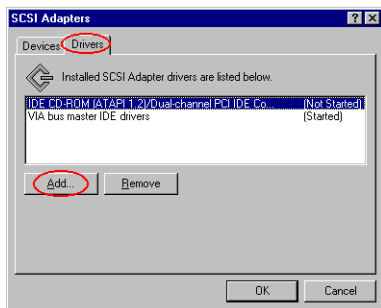
上記のステップにしたがって作業を進めると、hpt 370 コントローラのインストールが終了しているはずですが、残りの Windows® NT セットアップの手順については、NT セットアップ画面の指示にしたがってください。

Windows® NT 環境にドライバをインストールする

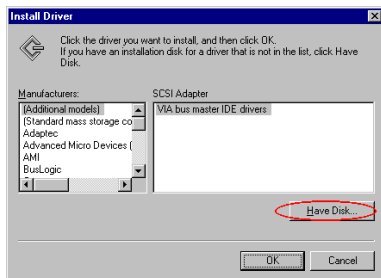
システム上にすでに Windows® NT 4.0 がインストールされている場合は、以下の手順にしたがってこの hpt 370 IDE RAID コントローラカードをインストールすることができます。



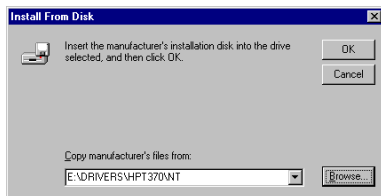
1. [コントロールパネル] - [SCSI アダプタ] を選択します。



2. [ドライバ] を選択し、[追加] をクリックします。

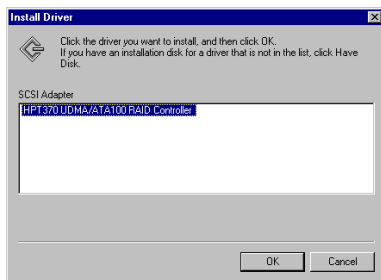


3. [ディスク使用...] をクリックします。

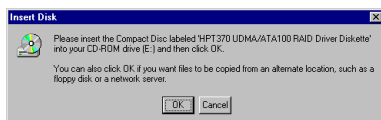


4. この hpt 370 IDE RAID コントローラカードを A ドライブに挿入し、[OK] をクリックします。

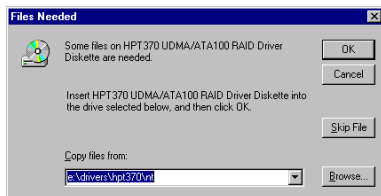
または“E:\DRIVERS\HPT370\NT” (E:\ は CD-ROM ドライブに割り当てた文字です)と入力します。



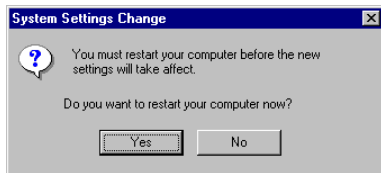
5. [OK] をクリックします。



6. CD-ROM ドライブに CD をセットして [OK] をクリックします。



7. E:\drivers\hpt370\nt とタイプして [OK] をクリックします。

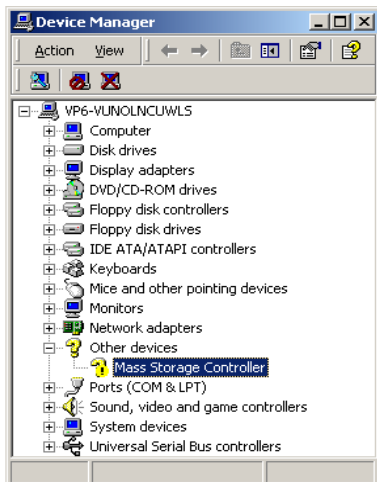


8. [はい] をクリックしてコンピュータを再起動します。

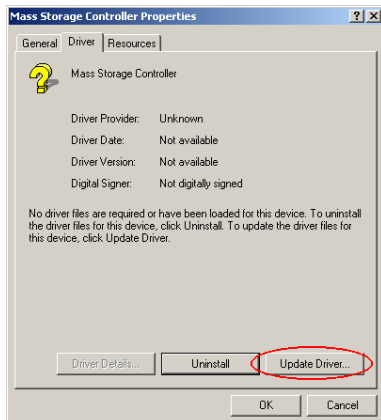
5-4. Windows® 2000

注意

HPT370 コントローラカードに接続したハードドライブに Windows® 2000 をインストールする方法については、Windows® NT4.0 のインストールの手順を参照してください。以下の手順は、HPT370 コントローラカードに接続されたハードドライブに Windows® 2000 をインストールしたくない場合にのみ参照してください。



1. Windows® 2000 をインストールした後、リブートしたら、デバイスマネージャを開きます。インストールされていないドライバは、[その他のドライバ]に[? Mass Storage Controller]というデバイスが表示されているはずですが。



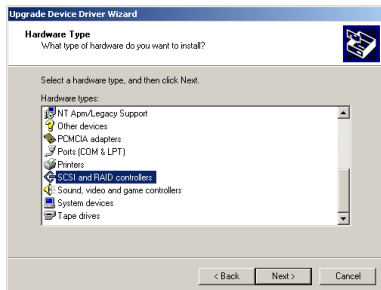
2. [? Mass Storage Controller] を右クリックし、[ドライバ] タブをクリックします。[ドライバの更新] をクリックして次のステップへ進んでください。



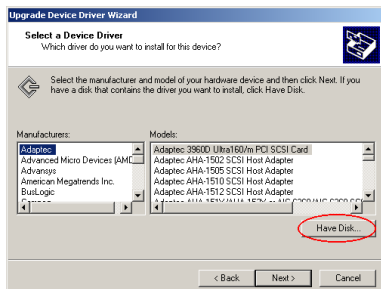
3. ウィザードが PCI Mass Storage Controller のインストールを開始します。[Next] をクリックしてください。



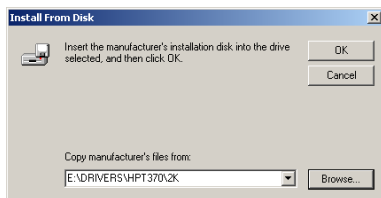
4. [Display a list of all the drivers in a specific location...] をクリックして、[Next] をクリックします。



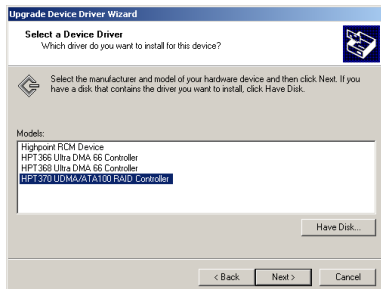
5. [SCSI and RAID controllers] を選択して、[Next >] をクリックします。



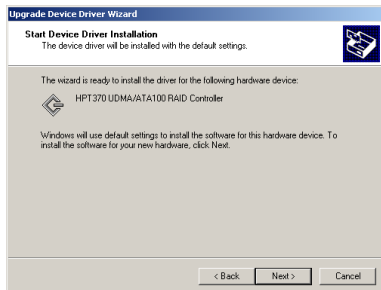
6. [ディスク使用] をクリックします。



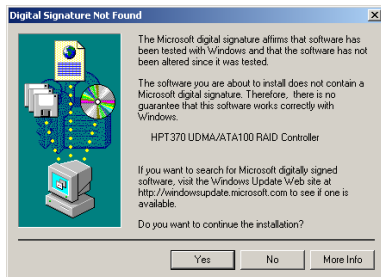
7. HPT 370 IDE ドライブディスクを挿入し、“A:2K” (“a:” はフロッピーディスクの文字)か、“E:\DRIVERS\HPT370\2k” (E:\は CD-ROM ドライブの文字)とタイプします。



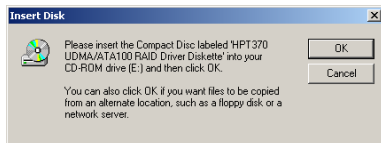
8. [HPT370 UDMA/ATA100 RAID Controller] を選択して、[Next >] をクリックします。



9. Windows がドライバをインストールする準備ができました。[Next >] をクリックしてください。



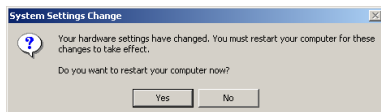
10. [Yes >] をクリックします。



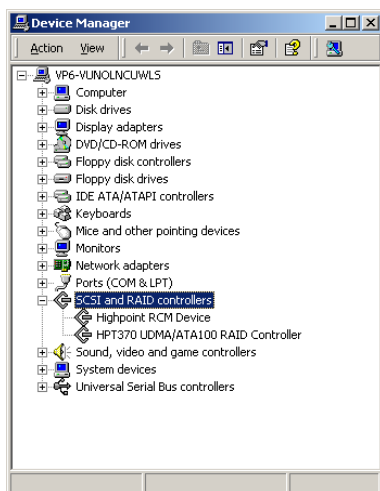
11. CD-ROM ドライブに CD をセットして、[OK] をクリックします。



12. Windows がドライバのインストールを完了しました。[完了] をクリックしてインストールを終了します。



13. [はい] をクリックして、システムを再起動します。

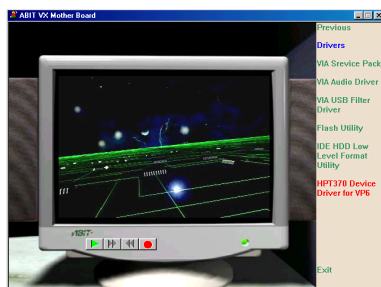


14. [コントロールパネル] → [システムのプロパティ] → [デバイスマネージャ] を選択します。[SCSI and RAID controllers] の項目にドライバが表示されているはずですが。

5-5. HPT370 ディスクアレイユーティリティのインストール



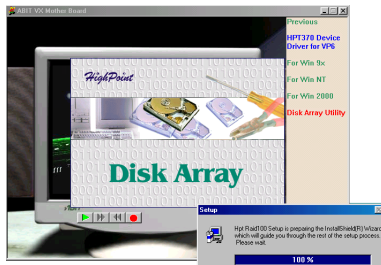
1. ディスクアレイのデバイス情報をオンスクリーンで監視するためには、システムに HPT370 Utility をインストールしてください。VP6 CD-Title を CD-ROM ドライブに挿入します。自動的にプログラムが起動するはずですが、万一起動しない場合は、CD-Title のメインディレクトリから実行ファイルを起動してください。すると次のような画面が表示されます。



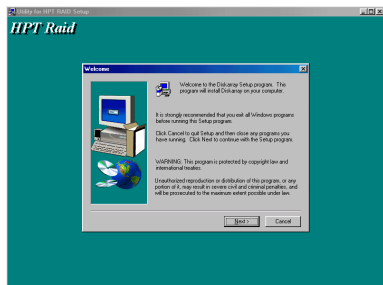
2. “HPT370 Device Driver for VP6”をクリックして次のステップへ進みます。



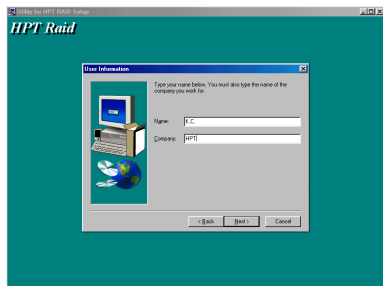
3. “Disk Array Utility”をクリックして次のステップへ進みます。



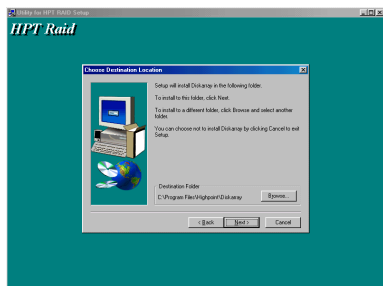
4. インストールシールドが表示されます。



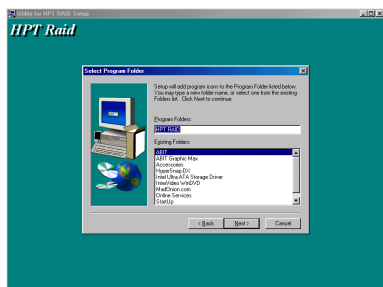
5. “ようこそ”の画面とそのダイアログボックスが表示されたら“Next”をクリックしてください。



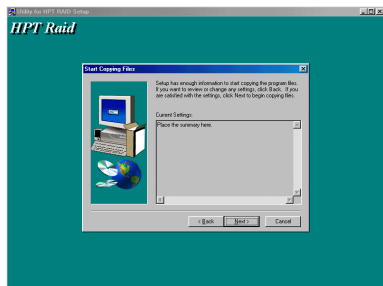
6. あなたのお名前と会社名を入力して“Next”をクリックします。



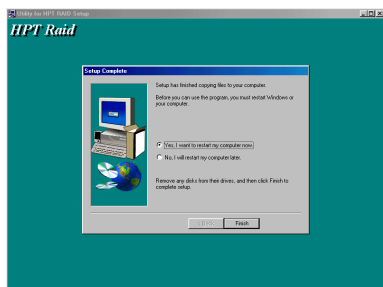
7. インストール先のフォルダを指定します。デフォルトのフォルダを選択されることをお勧めします。フォルダを指定したら“Next”をクリックします。



8. ここでプログラムフォルダを選択できます。セットアップウィザードがリストされたフォルダにプログラムアイコンを追加します。“Next”をクリックします。

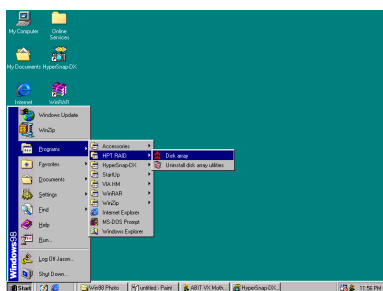


9. システムがファイルのコピーを開始します。
“Next>”をクリックします。

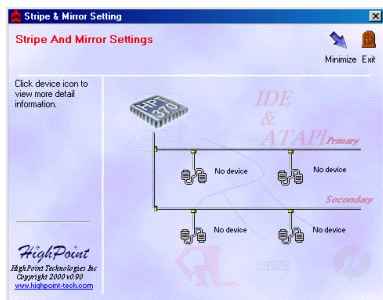


10. インストールが完了したら、“はい、今すぐコンピュータを再起動します”を選択してください。
“Finish”をクリックしてセットアップを終了します。

システムが再起動したら、“Stripe & Mirror Settings”モニタリングプログラムを実行できます。



11. 左の図のようにカーソルを実行ファイルに合わせます。



12. 監視画面が表示されます。ツールバーにショートカットアイコンが表示されています。このアイコンをクリックすると、画面右上の[最小化]アイコンをクリックしてアイコン化した画面を元のサイズに戻すことができます。このショートカットアイコンは[終了]アイコンをクリックすると消えます。

これが監視画面です。現在のデバイスのアロケーションが一目で確認できます。確認したいドライブのアイコンをクリックしてください。

付録 A. Windows® 98 SE 環境への VIA Service Pack のインストール

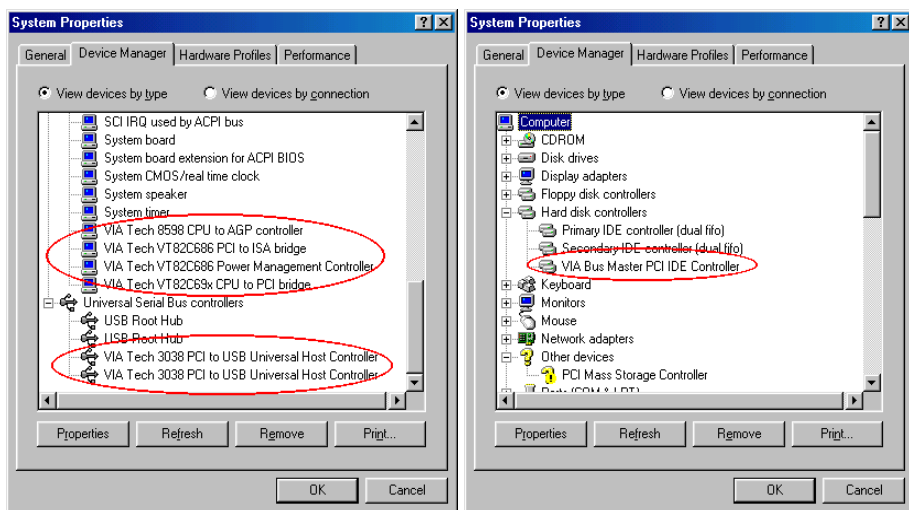
Windows® 98 をインストールしたら、VIA Service Pack ドライバをインストールする必要があります。以下に、その手順について説明します。

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® 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。

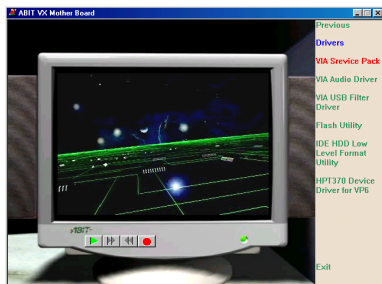


システムのプロパティ → デバイスマネージャを選択します。VIA チップセットとコントローラを識別できる場所がいくつかあります。いくつかのアイテムにはクエスチョンマークが付いています。

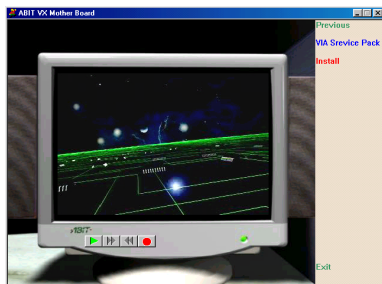
デバイスマネージャを閉じて、CD-ROM ドライブに VP6 CD-Title を挿入してください。するとプログラムが自動的に起動されるはずですが、起動されない場合は、CD-ROM のメインディレクトリから手動で実行ファイルを起動してください。プログラムが起動されたら、下のような画面が表示されます。



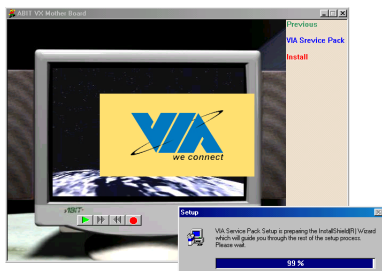
1. "Drivers"をクリックすると、次の画面が表示されます。



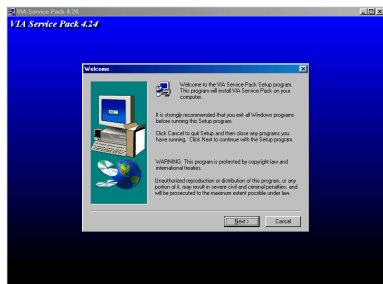
2. "VIA Service Pack"をクリックすると、次の画面が表示されます。



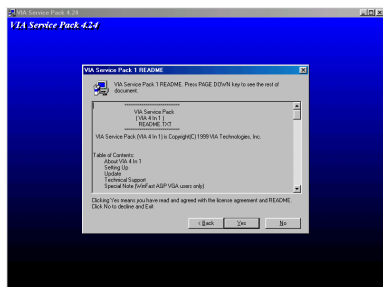
3. "Install"をクリックして次の画面に進みます。



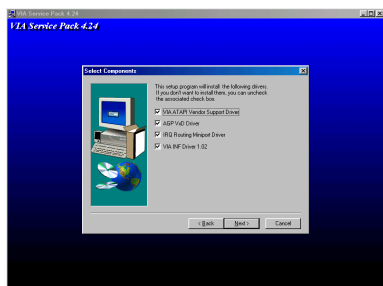
4. インストールシールドが読み込まれます。



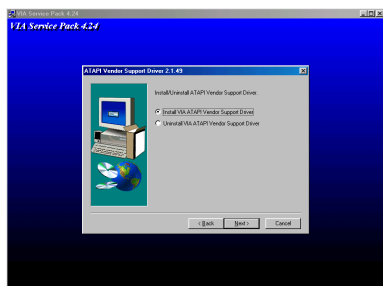
5. "ようこそ"の画面が表示されます。"次へ"をクリックして、作業を続行してください。



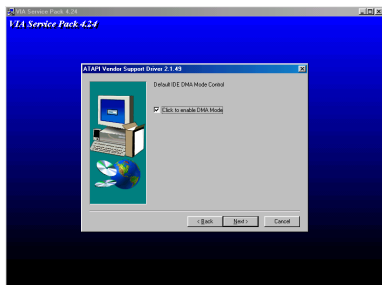
6. サービスパックの Readme 画面が表示されます。"Yes"をクリックして、次へ進んでください。



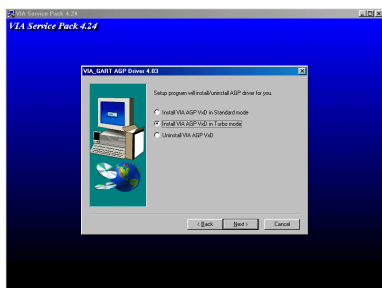
7. このセットアッププログラムは、4種類のドライバをインストールします。インストールしたいドライバを選択してください。次に"Next"をクリックして、次へ進んでください。



8. "Install VIA ATAPI Vendor Support Driver"を選択して、"次へ"をクリックします。



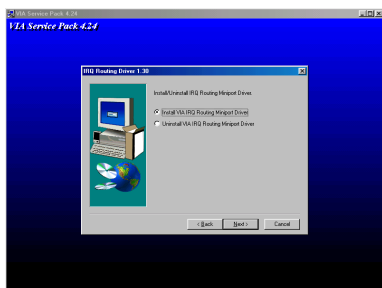
9. “enable DMA” を選択して、“次へ”をクリックします。



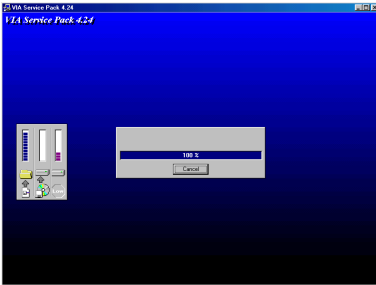
10. AGP VxD ドライバモードを選択し、“次へ”をクリックします。

注意: “Normal” モードと “Turbo” モードの違い

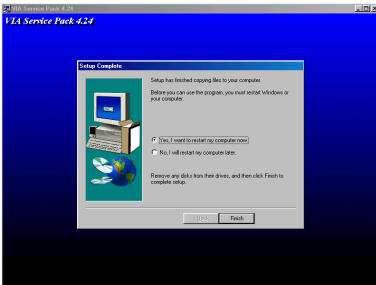
“Turbo”モードでインストールすると、グラフィックスカードの速度と性能を高めることができます。一方、“Normal”モードでインストールすると、システムの安定性が高められます。



11. “Install VIA IRQ Routing Miniport Driver”を選択して、“次へ”をクリックします。



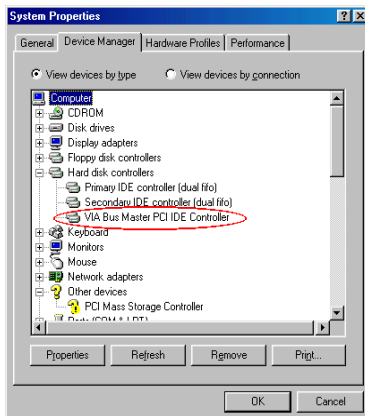
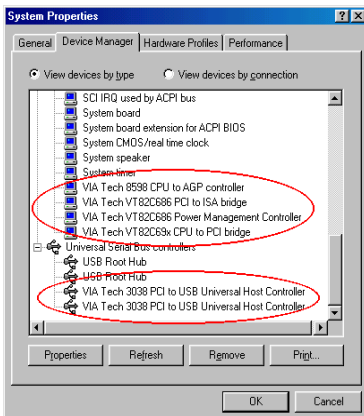
12. インストールの状況が表示されます。



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。

コンピュータを再起動すると、Windows® 98 SE がいくつかの新しいデバイスを検出し、更新します。Windows® 98 SE を再起動すると、更新処理において CD-ROM ドライブが検出されません。Windows® 98 SE CD を CD-ROM ドライブにセットするよう要求されてもこのメッセージを無視して、次のステップに進んでください。

14. システムのプロパティ → デバイスマネージャに入ります。VIA チップセットとコントローラが表示されます。



Windows® 95 OSR2 ユーザの皆様へ

Windows® 95 OSR2 を使用する場合は、USB デバイスをサポートするために VIA Service Pack と Microsoft® usbsupp.exe をインストールしてください。次に Windows を再起動して、システムのプロパティ → デバイスマネージャに入ります。“? PCI Universal Serial Bus”と“? VIA PCI to USB Universal Host Controller”というアイテムが表示されるはずですが。

これらのアイテムからクエスチョンマークを取り除くには、これらのアイテムを削除して Windows を再起動してください。Windows が読み込みを完了したら、これらのアイテムからクエスチョンマークが除去されます。

付録 B. Windows® 98 SE 環境への VIA USB フィルタ ドライバのインストール

この章では Windows® 98 SE 環境に VIA USB フィルタドライバをインストールする手順について説明します。



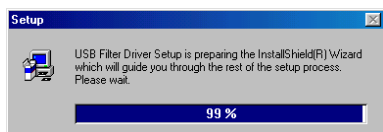
1. “Drivers”をクリックして次の画面に進みます。



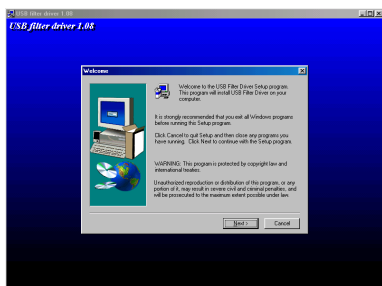
2. “VIA USB Filter Driver”をクリックします。



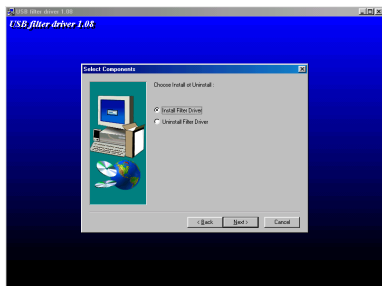
3. “Install”をクリックします。



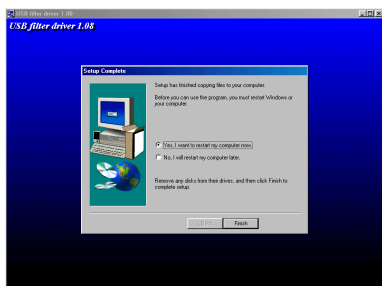
4. インストールの状況が表示されます。



5. “ようこそ”の画面が表示されたら、“**Next>**”をクリックします。



6. “Install Filter Driver”を選択して、“**Next>**”をクリックします。



7. インストールが完了したら、“はい”を選択し、“終了”をクリックしてコンピュータを再起動してください。

付録 C. Windows® NT 4.0 Server / Workstation 環境への VIA Service Pack のインストール

この章では Windows® NT 4.0 Server/Workstation 環境に VIA Service Pack ドライバをインストールする手順について説明します。ここに示す画面は、すべて Windows® NT 4.0 Server/Workstation のインストール、操作方法、設定については、Windows® NT 4.0 Server/Workstation 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。

注意

本書では Windows® NT 4.0 Server/Workstation については説明いたしません。Windows® NT 4.0 Server/Workstation のインストール、操作方法、設定については、Windows® NT 4.0 Server/Workstation 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。

注意

Windows® NT 4.0 Server/Workstation 環境には IDE-USB ドライバをインストールする必要はありません。ただし、先に Windows® NT 4.0 Service Pack 5 (またはそれ以降のバージョン) をインストールしてください。

CD-ROM ドライブに VP6 CD-Title を挿入してください。するとプログラムが自動的に起動されるはずですが、起動されない場合は、CD-ROM のメインディレクトリから手動で実行ファイルを実行してください。プログラムが起動されたら、左のような画面が表示されます。"Drivers"をクリックすると、次の画面が表示されます。



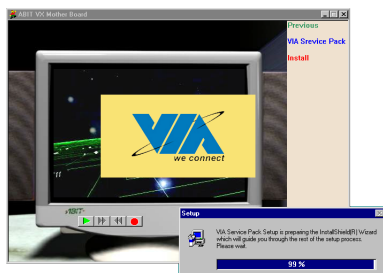
1. "Drivers"をクリックすると、次の画面が表示されます。



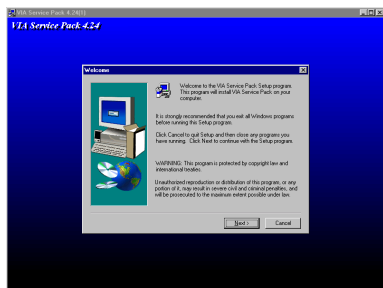
2. "VIA Service Pack"をクリックすると、次の画面が表示されます。



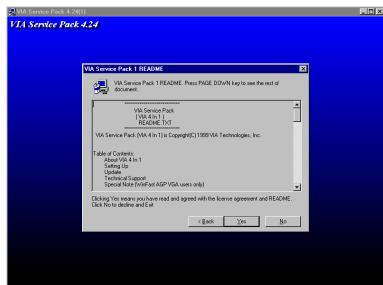
3. “Install”をクリックします。



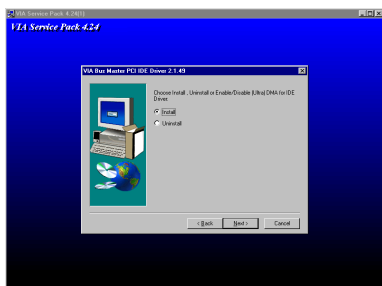
4. インストールシールドが読み込まれます。



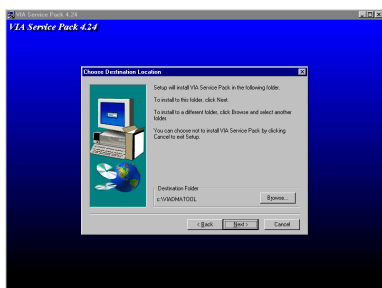
5. "よろこそ"の画面が表示されます。"次へ"をクリックして、作業を続行してください。



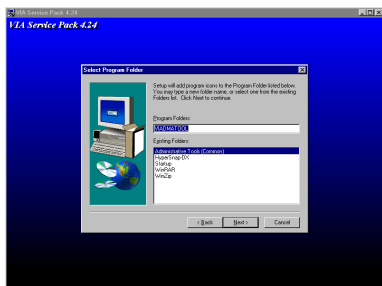
6. Readme 画面が表示されます。"Yes"をクリックして、次へ進んでください。



7. "Install"をクリックして、[次へ]をクリックします。



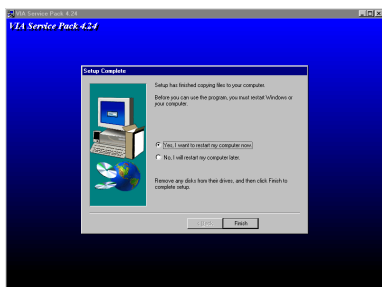
8. ドライバをインストールするフォルダを選択します。デフォルトのフォルダを使用されるようお勧めします。フォルダを確認したら、「次へ」をクリックしてください。



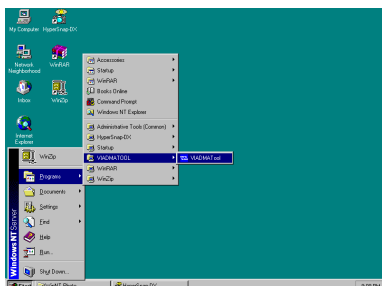
9. プログラムフォルダの名前を選択することができます。デフォルトのフォルダを使用されるようお勧めします。フォルダ名を確認したら、「次へ」をクリックしてください。

必要なドライバがインストールされます。

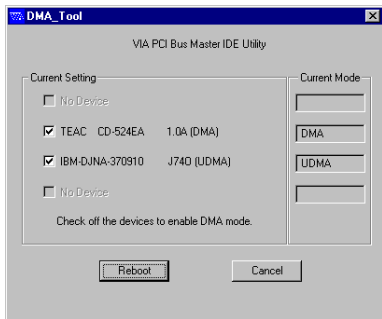
インストールの状況が表示されます。



10. インストールが完了したら、「はい」を選択し、「終了」をクリックしてコンピュータを再起動してください。



11. Windows を再起動すると、VIA DMA ツールのプログラムグループが表示されます。



12. お使いの IDE 装置の詳細を見ることができます。

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

Windows® 2000 の後には VIA Service Pack をインストールする必要があります。次の手順にしたがってください。

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。

VIA サービスパックドライバについての注意

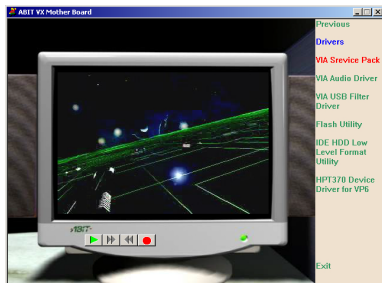
IDE3 または IDE4(HPT370 コントローラ)に接続されたハードディスク上に OS をインストールして且つ IDE1 になにも接続せずまた IDE2 に CD-ROM が接続されている状態において、OS のインストールと、VIA サービスパック V4.26 ドライバをインストールした時点で CD-ROM ドライブへのアクセスが出来なくなります。

この問題は CD-ROM ドライブを IDE1 へ接続し、その後 VIA サービスパック V4.26 ドライバをインストールすることにより解決します。

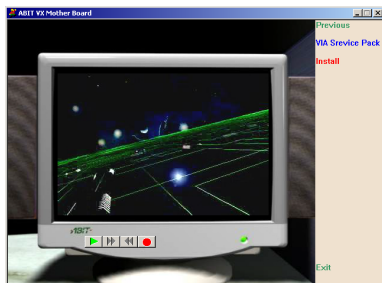
CD-ROM ドライブに VP6 CD-Title をセットすると、プログラムが自動的に起動するはずですが。そうでない場合は、CD を手動で探して、メインディレクトリから実行ファイルを起動してください。ファイルが起動したら、次の画面が表示されます。



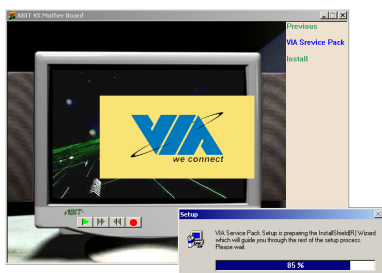
1. "Drivers"をクリックすると、次の画面が表示されます。



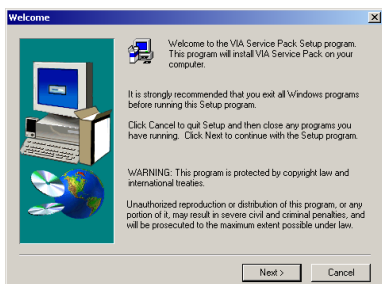
2. “VIA Service Pack”をクリックすると、次の画面が表示されます。



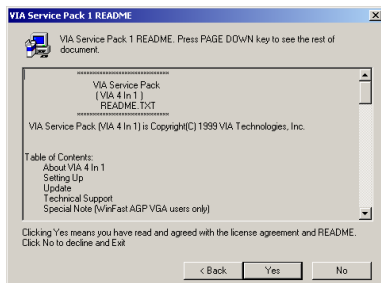
3. “Install”をクリックします。



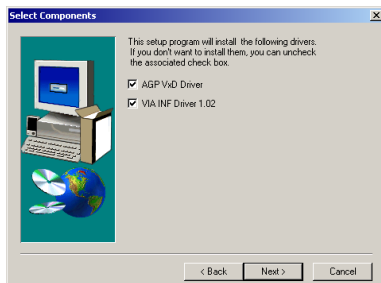
4. インストールシールドが読み込まれます。



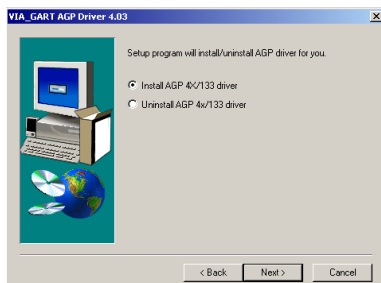
5. "ようこそ"の画面が表示されます。"次へ"をクリックして、作業を続行してください。



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。

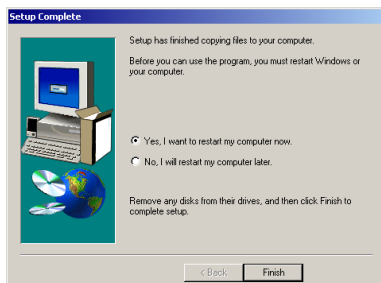


7. このセットアッププログラムは、ドライバをインストールします。インストールしたいドライバを選択してください。次に"Next"をクリックして、次へ進んでください。



8. "Install AGP 4X/133 driver"を選択して、“次へ”をクリックします。

インストールの状況が表示されます。



9. 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。



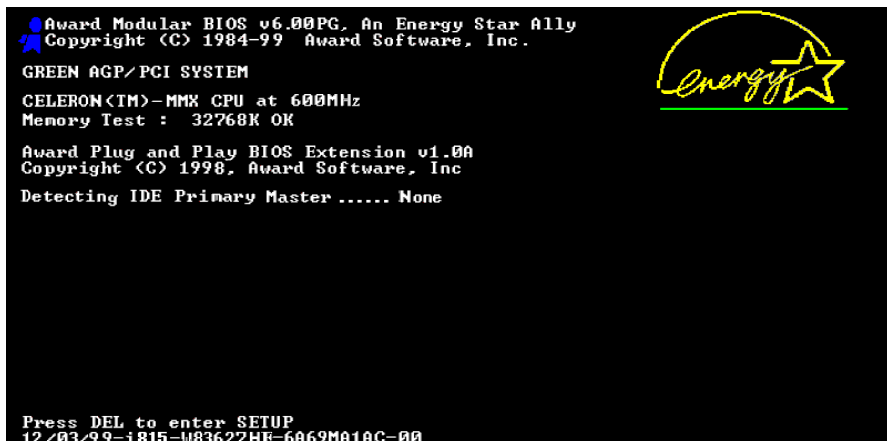
付録 E. BIOS の更新について

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スロット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



ョン名はシールに記載されています。

- 現在の BIOS ID を確認します。



"00" is the BIOS ID number

"6A69MA1AC" is the BIOS part number

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、次のステップにしたがってください。

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:

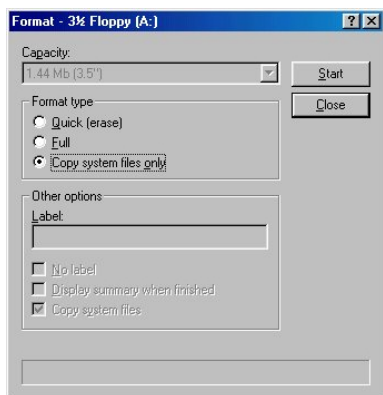
1. Fixes SCSI HDD detection problem when booting from SCSI CD-ROM and executing FDISK.
2. Supports 512MB memory modules.
3. Sets the In-Order Queue Depth default to 4, increasing the integrated video performance.

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。

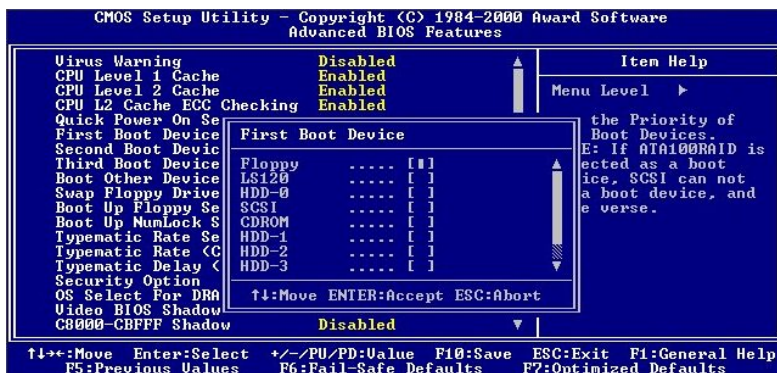
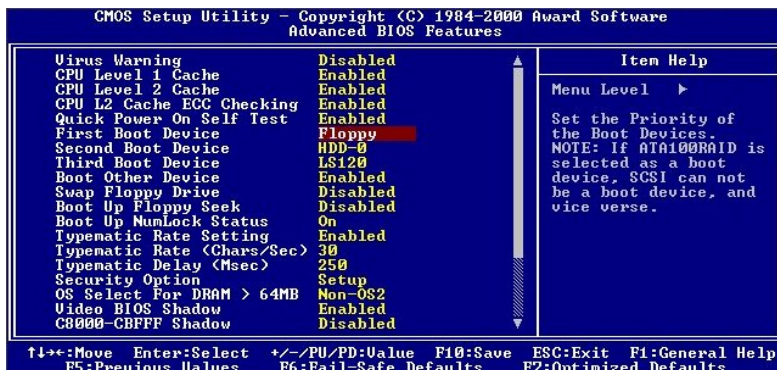
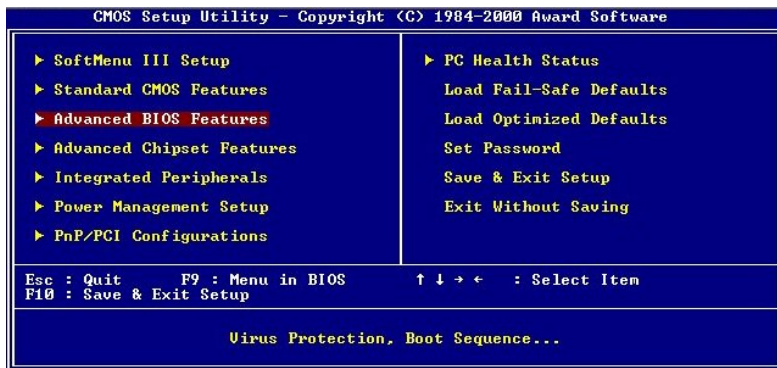


ブートディスクはエクスプローラか DOS プロンプトで作成できます。

```
[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ィ (awdfash.exe) と圧縮解凍した BIOS バイナリファイルの 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

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。

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

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 の書きこ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。

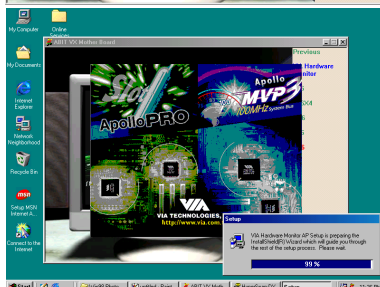
以下、VIA Hardware Monitor System のインストールおよび使用方法について説明します。CD-ROM ドライブに VP6 CD を挿入してください。するとプログラムが自動的に起動されるはずですが、起動されない場合は、CD-ROM のメインディレクトリから手動で実行ファイルを起動してください。プログラムが起動されたら、下のような画面が表示されます。“Hardware Monitor”をクリックしてください。



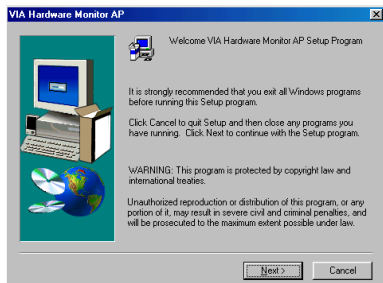
1. “VIA Hardware Monitor”をクリックします。



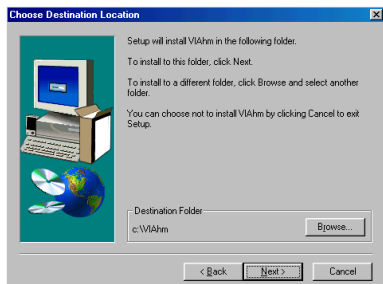
2. "Install"をクリックすると、次の画面が表示されます。



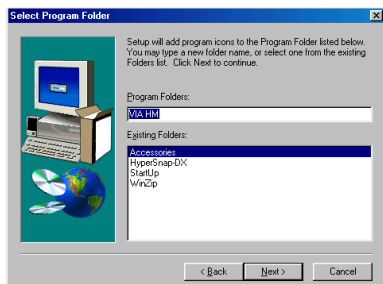
3. インストールシェルがアクティブになります。



4. "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。

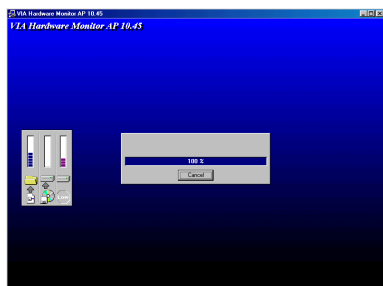


5. ドライバをインストールするフォルダを選択します。デフォルトのフォルダを使用されるようお勧めします。フォルダを確認したら、"次へ"をクリックしてください。



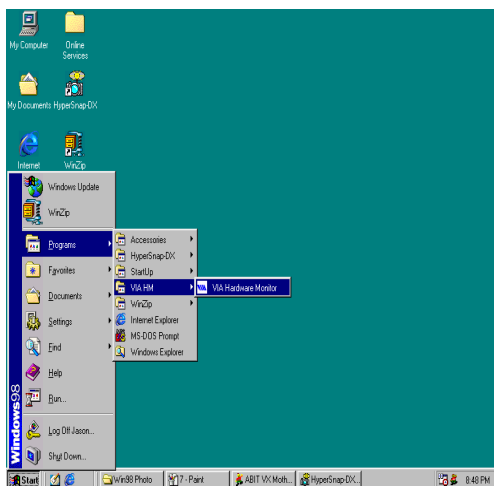
6. プログラムフォルダの名前を選択することができます。デフォルトのフォルダを使用されるようお勧めします。フォルダ名を確認したら、"次へ"をクリックしてください。

必要なドライバのインストールが開始されます。

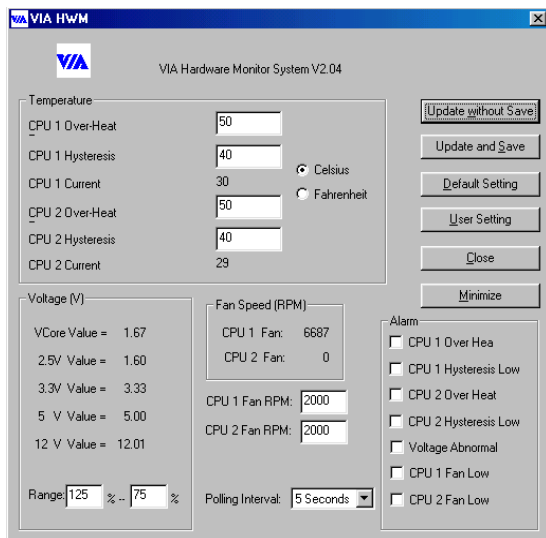


7. インストールの進行状況が表示されます。

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

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、システムの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、または ABIT まで 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、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、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

テクニカルサポート用紙（主な注意事項参照）に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。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、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:\DOS\HIMEM.SYS  
DEVICE=C:\DOS\EMM386.EXE HIGHSCAN  
DOS=HIGH, UMB  
FILES=40  
BUFFERS=36  
REM DEVICEHIGH=C:\PLUGIN\DWCFGMG.SYS  
LASTDRIVE=Z
```

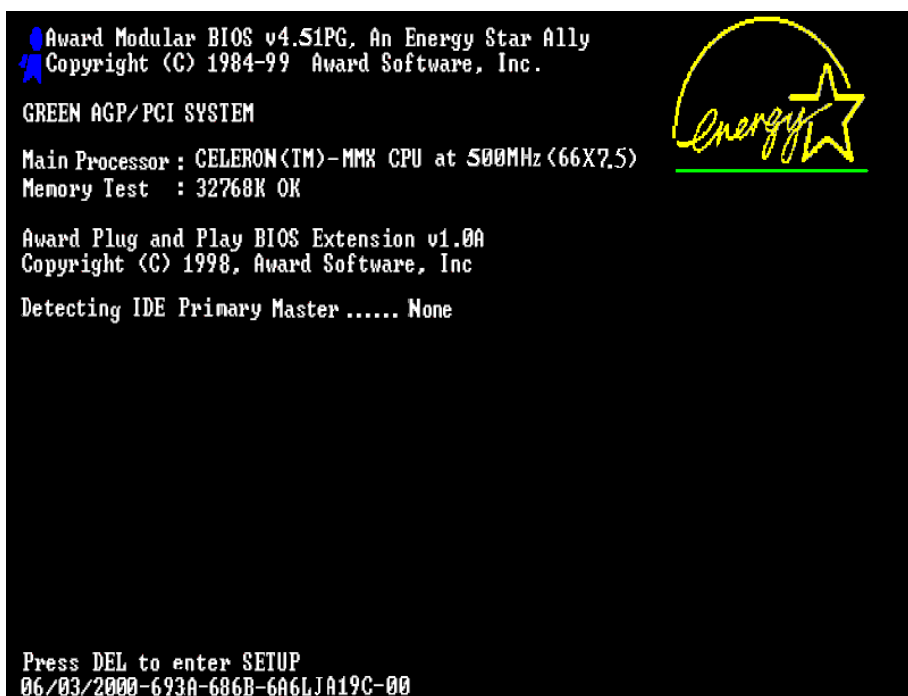
システムを再起動してみてください。システムが起動してリセットしない場合、問題はサウンドカードのドライバにあることがわかります。テクニカルサポート用紙（主な注意事

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。

主な注意事項...

[テクニカルサポート用紙]に必要な事項を記入する場合、次の注意事項を守ってください。

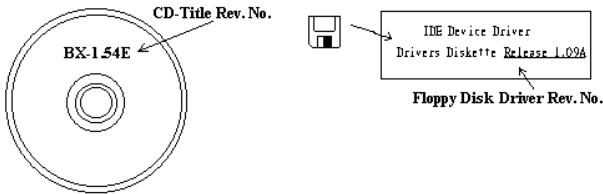
- 1*. **モデル名** : ユーザーマニュアルに記されているモデル名を記入します。
例 : VP6, VH6, VL6 etc...
- 2*. **マザーボードのモデル番号 (REV)** : マザーボードに [REV:**] と記されているマザーボードのモデル番号を記入してください。
例 : REV: 1.01
- 3*. **BIOS ID および部品番号** : 次のページの例をご覧ください。



"00" is the BIOS ID number

"6A6LJA19C" is the BIOS part number

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® 95、Windows® NT...
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 [Intel]、[仕様] の欄には [Pentium® II MMX 300MHz] 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 [絶対確実な] 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 # :

📞 連絡先 :

📠 Fax # :

✉ E-mail :

モデル名	*	BIOS ID #	*
マザーボードの モデル番号		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	メーカー名	仕様	
CPU	*		
HDD	<input type="checkbox"/> IDE1		
	<input type="checkbox"/> IDE2		
	<input type="checkbox"/> IDE3		
	<input type="checkbox"/> IDE4		
CD-ROM ドライブ	<input type="checkbox"/> IDE1		
	<input type="checkbox"/> IDE2		
	<input type="checkbox"/> IDE3		
	<input type="checkbox"/> IDE4		
システムメモリ (DRAM)			
その他のカード			

問題の説明 :



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、どなたにも分かりやすい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.peripherals.mainboard.abit](mailto:alt.comp.peripherals.mainboard@abits.com)
[alt.comp.peripherals.mainboard](mailto:alt.comp.peripherals.mainboard@abits.com)
[comp.sys.ibm.pc.hardware.chips](mailto:comp.sys.ibm.pc.hardware.chips@abits.com)
[alt.comp.hardware.overclocking](mailto:alt.comp.hardware.overclocking@abits.com)
[alt.comp.hardware.homebuilt](mailto:alt.comp.hardware.homebuilt@abits.com)
[alt.comp.hardware.pc-homebuilt](mailto:alt.comp.hardware.pc-homebuilt@abits.com)

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へ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.

Caxton Place, Caxton Way,
Stevenage, Herts SG1 2UG, UK

abituksales@compuserve.com

abituktech@compuserve.com

Tel: 44-1438-741 999

Fax: 44-1438-742 899

**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/>
Hightpoint 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>

