
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。



KT7/KT7-RAID/KT7A/KT7A-RAID ユーザーマニュアル

Index

第 1 章	KT7/KT7-RAID/KT7A/KT7A-RAID の機能の紹介	
1-1.	KT7A/KT7A-RAID マザーボードの機能	1-1
1-2.	KT7A/KT7A-RAID マザーボードの機能	1-2
1-3.	仕様	1-3
1-4.	チェックリスト	1-6
1-5.	KT7/KT7-RAID のレイアウト	1-7
1-6.	KT7A/KT7A-RAID のレイアウト	1-8
1-7.	KT7/KT7-RAID のシステムブロック図	1-9
1-8.	KT7A/KT7A-RAID のシステムブロック図	1-10
第 2 章	マザーボードのインストール	
2-1.	シャーシへのインストール	2-2
2-2.	AMD SOCKET A ATHLON™ および DURON™ CPU のインストール	2-3
2-3.	システムメモリのインストール	2-4
2-4.	コネクタ、ヘッダ、スイッチ	2-6
第 3 章	BIOS について	
3-1.	CPU の設定 [SOFT MENU™ III]	3-3
3-2.	STANDARD CMOS FEATURES SETUP MENU	3-7
3-3.	ADVANCED BIOS FEATURES SETUP MENU	3-11
3-4.	ADVANCED CHIPSET FEATURES SETUP MENU	3-16
3-5.	INTEGRATED PERIPHERALS	3-21
3-6.	POWER MANAGEMENT SETUP MENU	3-26
3-7.	PNP/PCI CONFIGURATIONS SETUP MENU	3-36
3-8.	PC HEALTH STATUS	3-40
3-9.	LOAD FAIL-SAFE DEFAULTS	3-41
3-10.	LOAD OPTIMIZED DEFAULTS	3-41
3-11.	SET PASSWORD	3-41
3-12.	SAVE & EXIT SETUP	3-42
3-13.	EXIT WITHOUT SAVING	3-42
第 4 章	RAID 設定ガイド	
4-1.	KT7-RAID/KT7A-RAID 上の RAID 機能	4-1
4-2.	KT7-RAID/KT7A-RAID の RAID SETUP	4-1
4-3.	BIOS 設定メニュー	4-2

第 5 章	HPT370 のインストール	
5-1.	DOS®のインストール	5-1
5-2.	WINDOWS® 9x	5-1
5-3.	WINDOWS® NT 4.0	5-5
5-4.	WINDOWS® 2000	5-8
5-5.	HPT370 ユーティリティのインストール	5-10
付録 A	WINDOWS® 98 SE 環境への VIA SERVICE PACK のインストール	
付録 B	WINDOWS® NT 4.0 SERVER/WORKSTATION 環境への VIA SERVICE PACK のインストール	
付録 C	WINDOWS® 2000 環境への VIA SERVICE PACK DRIVER のインストール	
付録 D	USB ドライバのインストール	
付録 E	VIA HARDWARE MONITOR SYSTEM の インストール	
付録 F	BIOS の更新について	
付録 G	トラブルシューティング	
	マザーボードトラブルシューティング:	G-1
	RAID のトラブルシューティング	G-5
付録 H	テクニカルサポートの受け方について	

第 1 章 KT7/KT7-RAID/KT7A/KT7A-RAID の機能の紹介

1-1. KT7A/KT7A-RAID マザーボードの機能

このマザーボードは AMD Socket A Athlon™ および Duron™ CPU 用に設計され、AMD SOCKET-A 構造、最大 1.5GB のメインメモリ、スーパー I/O、Green PC もサポートしています。

KT7/KT7-RAID には VIA Apollo KT133 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従来からある 100MHz から 133MHz へ引き上げることで、PC 100 から PC 133 への画期的な移行を可能にしています。この 133MHz メモリインタフェースは、現在市場に普及している多くの PC 133 メモリデバイスに対応していてフルにその性能を発揮させることができます。また 133MHz 対応フロントサイドバスにより、次世代の 133MHz CPU へのアップグレードも可能です。

このマザーボードには Ultra ATA/66 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。Ultra ATA/66 は IDE デバイスの新規格です。この規格は性能とデータの統合性を拡張することにより、これまでの Ultra ATA/33 テクノロジーを向上させます。この新しい高速インタフェースは Ultra ATA/33 バーストデータ転送率を従来の 2 倍の 66.6Mbytes/秒まで引き上げます。したがって、現在の PCI ローカルバス環境のままでもシステムの性能を飛躍的に向上させます。また、Ultra ATA/33 IDE デバイスカ Ultra ATA/66 IDE デバイスのどちらかを、さらに 4 台追加接続することができます。これまで以上にシステムを柔軟に拡張できます。

KT7-RAID に搭載された HighPoint HPT370 チップセットは、Ultra ATA/100 規格に対応しています。これは 2 本の IDE チャンネル (IDE3, IDE4) によって備えられていて、ここに 4 台の IDE デバイスを追加接続することもできますので、KT7-RAID 搭載の VIA チップセットによる 2 つの IDE チャンネルと合わせ、最大 8 台の IDE デバイス (IDE1~IDE4) を接続することができます。(KT7-RAID のみ)

KT7/KT7-RAID は AMD Socket A Athlon™ および Duron™ レベルのシステムを構築するための、優れた柔軟性を備えています。このマザーボードでは、100/100MHz か 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交換する必要はありません。

KT7/KT7-RAID にはハードウェア監視機能(付録 E を参照してください)が備わっているため、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。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のためのデスクトップシステムに対する要求に適合しています。

1-2. KT7A/KT7A-RAID マザーボードの機能

このマザーボードは AMD Socket A Athlon™ および Duron™ CPU 用に設計され、AMD SOCKET-A 構造、最大 1.5GB のメインメモリ、スーパー I/O、Green PC もサポートしています。

KT7A/KT7A-RAID には VIA Apollo KT133A 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従来からある 100MHz から 133MHz へ引き上げることで、PC 100 から PC 133 への画期的な移行を可能にしています。この 133MHz メモリインタフェースは、現在市場に普及している多くの PC 133 メモリデバイスに対応してフルにその性能を発揮させることができます。

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。Ultra ATA/100 は IDE デバイスの新規格です。この規格は性能とデータの統合性を拡張することにより、これまでの Ultra ATA/33 テクノロジーを向上させます。この新しい高速インタフェースは Ultra ATA/33 バーストデータ転送率を従来の 3 倍の 100Mbytes/秒まで引き上げます。したがって、現在の PCI ローカルバス環境のままシステムの性能を飛躍的に向上させます。また、Ultra ATA/33 IDE デバイス、Ultra ATA/66 IDE デバイスまたは、Ultra ATA/66 IDE デバイスのいずれの機器を 4 台接続することができます。これまで以上にシステムを柔軟に拡張できます。

KT7A-RAID に搭載された HighPoint HPT370 チップセットは、Ultra ATA/100 規格に対応しています。これは 2 本の IDE チャンネル (IDE3, IDE4) によって備えられていて、ここに 4 台の IDE デバイスを追加接続することもできますので、KT7-RAID 搭載の VIA チップセットによる 2 つの IDE チャンネルと合わせ、最大 8 台の IDE デバイス (IDE1 ~ IDE4) を接続することができます。 **(KT7A-RAID のみ)**

KT7A/KT7A-RAID は AMD Socket A Athlon™ および Duron™ レベルのシステムを構築するための、優れた柔軟性を備えています。このマザーボードでは、100/100MHz、100/133MHz もしくは、133/133MHz 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交換する必要はありません。

KT7A/KT7A-RAID にはハードウェア監視機能(付録 I を参照してください)が備わっているため、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。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のためのデスクトップシステムに対する要求に適合しています。

1-3. 仕様

1. CPU

KT7/KT7-RAID 用:

- AMD Duron™ 600MHz ~ 850MHz また、将来の 200MHz (100MHz Double Data Rate) の Socket A プロセッサに対応 ased on 200MHz (100MHz Double Data Rate)
- AMD Athlon™ 700MHz ~ 1.2GHz また、将来の 200MHz (100MHz Double Data Rate) の Socket A プロセッサに対応
- AMD Athlon™ および Duron™プロセッサ向けの 200MHz Alpha EV6 バスに対応

KT7A/KT7A-RAID 用:

- AMD Duron™ 600MHz ~ 850MHz また、将来の 200MHz (100MHz Double Data Rate) の Socket A プロセッサに対応 ased on 200MHz (100MHz Double Data Rate)
- AMD Athlon™ 700MHz ~ 1.2GHz また、将来の 200MHz/266MHz (100MHz/133MHz Double Data Rate)の Socket A プロセッサに対応
- AMD Athlon™ および Duron™プロセッサ向けの 200MHz/266MHz Alpha EV6 バスに対応

2. チップセット

KT7/KT7-RAID 用:

■ VIA Apollo KT133 チップセット (VT8363 および VT82C686A):

- Ultra DMA/33 および Ultra DMA/66 IDE プロトコルをサポート
- Advanced Configuration and Power Management Interface (ACPI) 対応
- Accelerated Graphics Port コネクタが AGP 2x(3.3V) および 4x (1.5V) モード (Sideband) デバイスをサポート
- 100MHz/100MHz, 100MHz/133MHz フロントサイドバス対応

KT7A/KT7A-RAID 用:

■ VIA Apollo KT133A チップセット (VT8363A および VT82C686B):

- Ultra DMA/33, Ultra DMA/66 および Ultra DMA/100 IDE プロトコルに対応
- Advanced Configuration and Power Management Interface (ACPI) に対応
- AGP 2x (3.3V) および 4x (1.5V) mode (Sideband) 機器に対応する Accelerated Graphics Port コネクタ装備
- 100MHz/100MHz, 100MHz/133MHz, 133MHz/133MHz メモリバス設定に対応

■ HighPoint Technologies, Inc. HPT 370 チップセット (KT7-RAID/KT7A-RAID のみ):

- Ultra ATA/100 対応

- IDE/ATAPI デバイスを自動的に最適なパフォーマンスに調整
- PIOおよびバスマスターの同時アクセス (DMA転送中にATAポートにアクセスできません)
- 機能の詳細
 - ・ Ultra DMA 100MB/秒データ転送率
 - ・ RAID 0 (ブースティングパフォーマンスのためのストリッピングモード)
 - ・ RAID 1 (データセキュリティのためのミラーリングモード)
 - ・ RAID 0 + 1 (ストリッピング/ミラーリング)
 - ・ 独立した2基のATAチャンネル
 - ・ 各ATAチャンネルに対し256Byte FIFO
 - ・ Plug & Play 準拠
 - ・ 最大4基のIDEデバイスに対応
- 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 対応
 - ・ RAID 機能の設定がしやすいユーザインターフェース
 - ・ Ultra Mode (ATA/EIDE) 転送を自動的に検出しサポート
 - ・ 最大128GBまで認識
- 対応OS
 - ・ Microsoft® DOS® 5.X 以上
 - ・ Microsoft® Windows® 95/98
 - ・ Microsoft® Windows® 2000
 - ・ Microsoft® Windows® NT4.0
 - ・ ABIT Gentus 3.0A またはそれ以降のバージョン(Linux)

3. メモリ (システムメモリ)

- 3X 168-pin DIMM スロットによるバッファされない SDRAM モジュール対応
- 最大1.5GB MAX サポート (8, 16, 32, 64, 128, 256, 512MB SDRAM)

4. システム BIOS

- 容易にプロセッサのパラメータを設定できる SOFT MENU™
- Award Plug and Play BIOS による APM/DMI 対応
- AWARD BIOS による Write-Protect Anti-Virus 機能

5. マルチ I/O 機能

KT7/KT7-RAID 用:

- 最大 4 つの DMA 33/66 機器に対応する 2 つのチャンネルのバスマスター IDE ポート (IDE1 & IDE2) **(KT7 のみ)**
および最大 4 つの DMA 33/66/100 機器に対応する 2 つのチャンネルのバスマスター IDE ポート (IDE3 & IDE4) **(KT7-RAID のみ)**

KT7A/KT7A-RAID 用:

- 最大 4 つの DMA 33/66/100 機器に対応する 2 つのチャンネルのバスマスター IDE ポート (IDE1 & IDE2) **(KT7A のみ)**
および最大 4 つの DMA 33/66/100 機器に対応する 2 つのチャンネルのバスマスター IDE ポート (IDE3 & IDE4) **(KT7A-RAID のみ)**

KT7/KT7-RAID/KT7A/KT7A-RAID 用:

- PS/2 キーボード、PS/2 マウスコネクタ
- フロッピーポートコネクタ (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
- 2 基の追加 USB チャンネルのための USB ヘッダー

6. その他

- ATX フォームファクタ
- AGP スロット x1、PCI スロット x6、ISA スロット x1
- Wake on LAN ヘッダー内蔵
- IrDA TX/RX ヘッダー内蔵
- Wake On Ring ヘッダー内蔵
- SM bus ヘッダ x2 内蔵
- ファン速度、電圧、CPU とシステム環境の温度を測定できるハードウェア監視
- ボードの寸法 305 * 230mm

* Ultra ATA/100 と Ultra ATA/66 の接続ケーブルは同じものです。

* 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 (Ultra ATA/100 仕様に対応)。HPT 370 IDE コントローラのドライバは、他の PCI デバイスとの IRQ 共有に対応していますが、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。 (KT7-RAID/KT7A-RAID のみ)

- ※ 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などで、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。(KT7-RAID/KT7A-RAIDのみ)
- ※ メモリモジュールはECCおよびRegistered DIMMには対応していません。
- ※ LAN、モデムによるWakeup機能をサポートしていますが、ATX電源5Vのスタンバイ電力は720mA以上の電流を確保してください。720mA以下では復帰機能が正しく作動しない場合があります。
- ※ PCI、チップセット、CPUの仕様により、これを上回る周波数での動作を保証することはできません。
- ※ 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。

1-4. 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。

- ABIT マザーボード X1
- 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 X1 (KT7/KT7Aのみ)
- 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 X2 (KT7-RAID/KT7A-RAIDのみ)
- 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 X1
- サポートドライバ、ユーティリティ CD X1
- ユーザーマニュアル X 1冊
- オプション: USB ケーブル

1-5. KT7/KT7-RAID のレイアウト

* Red mark indicates pin 1 location.

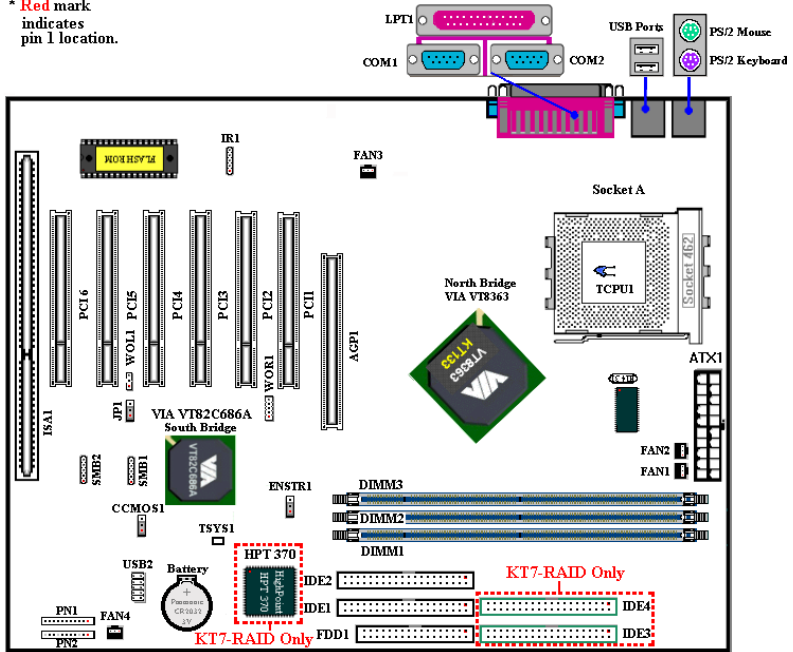


図 1-1. KT7/KT7-RAID のコンポーネントの位置

1-6. KT7A/KT7A-RAID のレイアウト

* Red mark indicates pin 1 location.

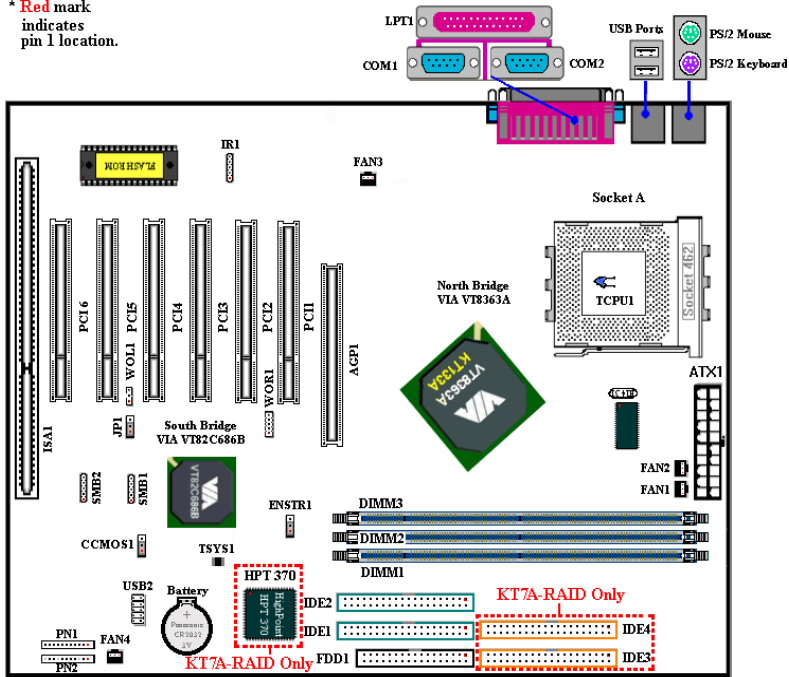


図 1-2. KT7A/KT7A-RAID のコンポーネントの位置

1-7. KT7/KT7-RAID のシステムブロック図

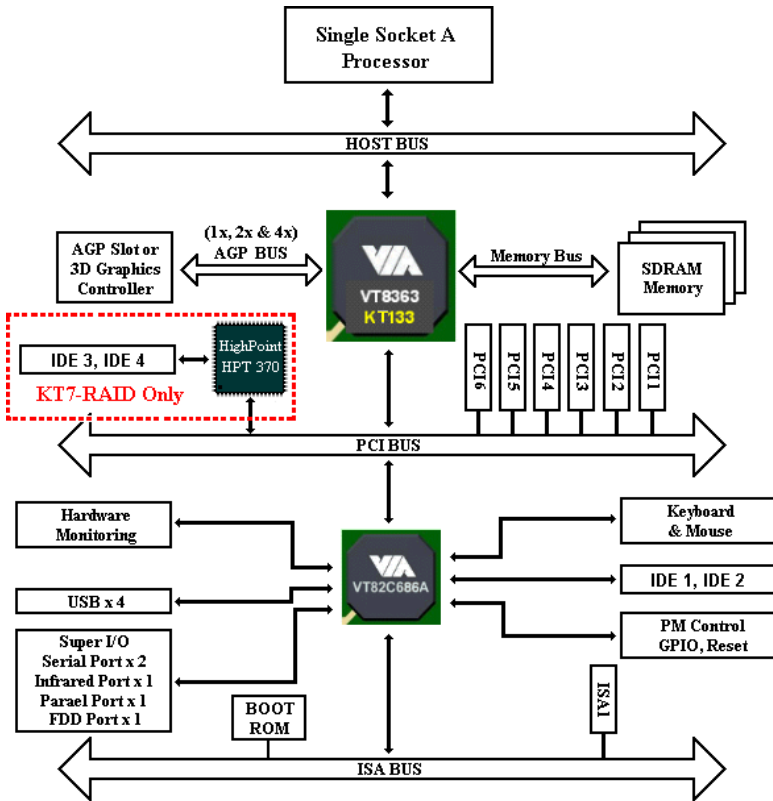


図 1-3. KT7/KT7-RAID のダイアグラム

1-8. KT7A/KT7A-RAID のシステムブロック図

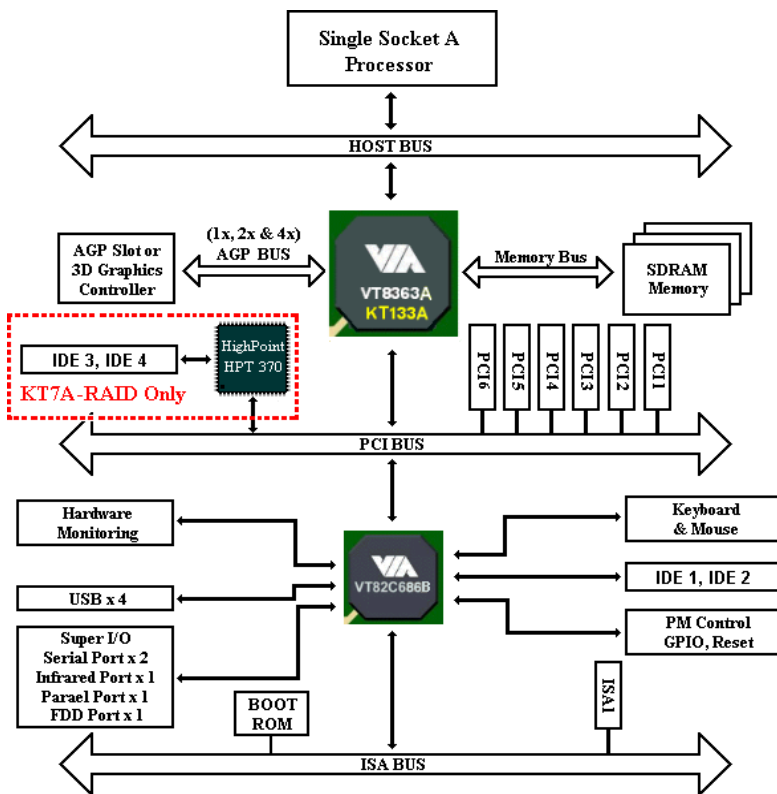


図 1-4. KT7A/KT7A-RAID のダイアグラム

第2章 マザーボードのインストール

KT7/KT7-RAID/KT7A/KT7A-RAID 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 AMD Socket A Athlon™ および Duron™ 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. AMD Socket A Athlon™ および Duron™ CPU のインストール
- 2-3. システムメモリのインストール
- 2-4. コネクタ、ヘッダ、スイッチの取付け



インストールの前に



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



初心者の方にも分かりやすい説明

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

2-1. シャーシへのインストール

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

- スタッドを使用する
- スペーサーを使用する

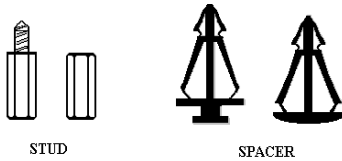


Figure 2-1. The outline of stub and spacer

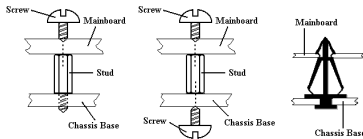


Figure 2-2. The way we fixed the motherboard

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

原則的に、マザーボードを固定する最善の方法はスタッドを使用することです。スタッドを使用できない場合のみ、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きたら、スタッドとネジでマザーボードを固定できます。位置をそろえても

スロットしか見えない場合は、スペーサーを使ってマザーボードを固定します。スペーサーの先端をもってスロットに挿入してください。スペーサーをすべてのスロットに挿入し終えたら、マザーボードをスロットの位置に合わせて挿入してください。マザーボードを取り付けたら、すべてに問題がないことを確認してからコンピュータのケースをかぶせてください。図2-2はスタッドかスペーサーを使ってマザーボードを固定する方法を示しています。

注意

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

2-2. AMD Socket A Athlon™ および Duron™ CPU のインストール

注意

- CPUの熱を確実に放散するためには、ヒートシンクとファンをインストールする必要があります。これらのアイテムをインストールしなければ、CPUが過熱して故障の原因となります。
- AMD Socket A CPUは大量の熱を発生させるため、AMD socket A CPUに対応した大型のヒートシンクが必要です。これがなければCPUが過熱し、故障してしまいます。
- 詳しいインストールの手順については、ボックス入りプロセッサのインストールの説明とCPUに同梱されている説明書をお読みください。

AMD Socket A Athlon™ および Duron™ プロセッサは、Socket 7 Pentium®プロセッサと同様に簡単にインストレーションできます。“Socket A” ZIF (Zero Insertion Force)ソケットを使用しているため確実にプロセッサを固定できます。図 2-3 にソケット A がどのようなものかが示されています。またレバーの開き方をご覧ください。ピン数はソケット 7 よりも多くなっています。そのため Pentium タイプのプロセッサをはめることはできません。

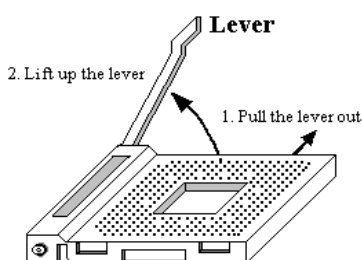


Figure 2-3. Socket A and open its lever

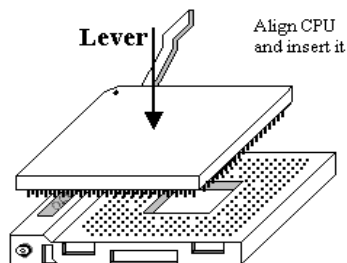


Figure 2-4. Install the CPU into socket A

レバーを上げる時、ソケットロックをなくさないよう気をつけてください。レバーは最後まで上げてからプロセッサを挿入します。プロセッサのピン 1 をソケットのピン 1 に合わせます。間違った向きにはめようとしても、はめることができずに完全にピンがソケットに収まりません。その場合は向きを変えて、図 2-4 に示すようにソケット A に完全に収まるように接続してください。

上記の操作が済めば、レバーを元の位置に戻し、ソケット A がロックされていることを確認下さい。これでプロセッサのインストールは完了です。

2-3. システムメモリのインストール

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

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

- メモリ配列は64または72ビット幅 (パリティなしかパリティありによります)
- これらのモジュールはDIMM1からDIMM4へ順番に装着してください。
- シングルおよびダブル密度のDIMMをサポート

表 2-1 有効なメモリ設定

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
システムメモリの合計		8MB ~ 1.5GB

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 PC100 & PC133 SDRAM モジュールの外観を確認してください。

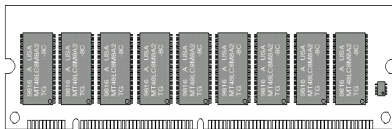


図 2-5 PC100/PC133 モジュールとコンポーネントのマーク

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。

- ステップ 1.** メモリモジュールを取付ける前に、電源を切り、AC 電源ケーブルを外して、完全に電源が切り離されていることを確認してください。
- ステップ 2.** コンピュータケースカバーを取り外します。
- ステップ 3.** いかなる電子部品に対してもそれらに触れる前に、塗装のされていないケースの広い金属部分に触れて、体に溜まった静電気を放電します。

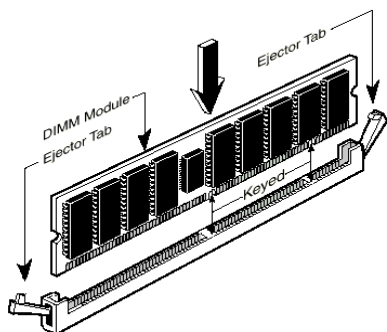


図 2-6 メモリモジュールのインストール

ステップ 4. 168 ピンメモリを DIMM ソケットに当てます。

ステップ 5. 図のように、DIMM をメモリ拡張スロットに挿入します。図 2-6 でメモリモジュールにキーノッチ (keyed) があることを良く見てください。これは、DIMM が誤った方向に装着できないようにするためのものです。方向が誤っていないのを確認し、ソケット奥までしっかりと押し込んでください。イジェクトタブを内側に閉じて、切り欠き部分に入るのを確認します。

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

注意

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

PC100 と PC133 の SDRAM モジュールは、外観からは簡単には見分けが付きません。RAM モジュールの構成は、モジュール上のシールに記載されています。

2-4. コネクタ、ヘッダ、スイッチ

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

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

図 2-7A/2-7B (KT7/KT7-RAID 用) と、図 2-7C/2-7D (KT7A/KT7A-RAID 用) は次のセクションで紹介する全てのコネクタとヘッダを示しています。この図を参照してそれぞれのコネクタやヘッダ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。

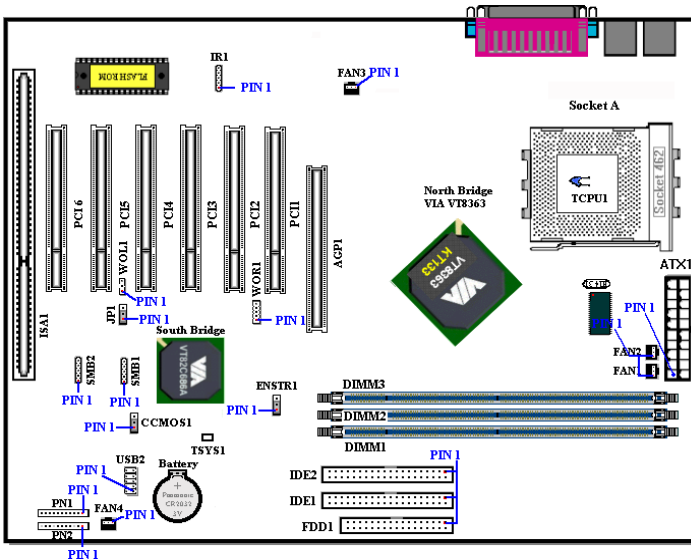


図 2-7A. KT7 のコネクタとヘッダー

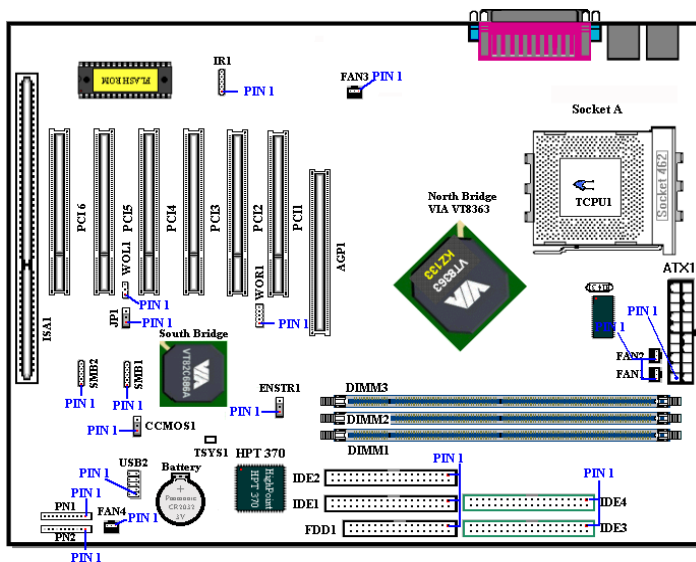


図 2-7B. KT7-RAID のコネクタとヘッダー

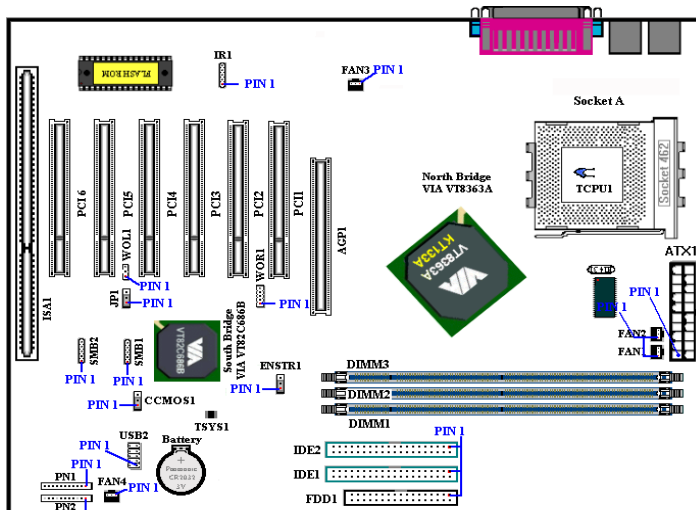


図 2-7C. KT7A のコネクタとヘッダー

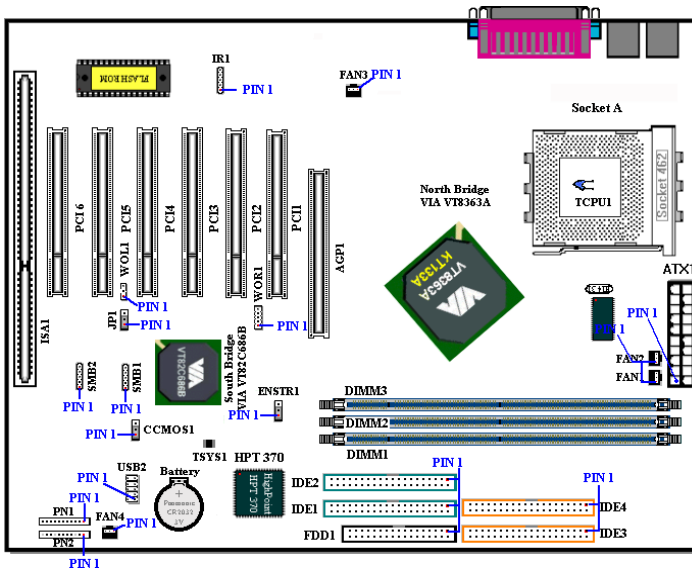


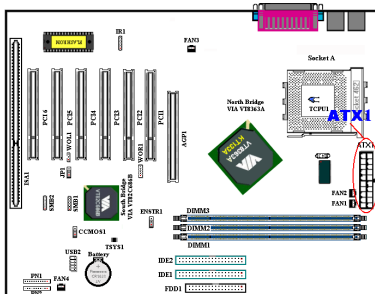
図 2-7D. KT7A-RAID のコネクタとヘッダー

最初に、KT7/KT7-RAID/KT7A/KT7A-RAID の使用しているヘッダをご覧ください、それぞれの機能を確認ください。ここでは、KT7A および KT7A-RAID を使って全てのコネクタやヘッダについて紹介しています。KT7 および KT7-RAID は、これらと使用しているチップセットが違う以外はほとんど同じになっています。

(1) ATX1: ATX 電源入力コネクタ

注意

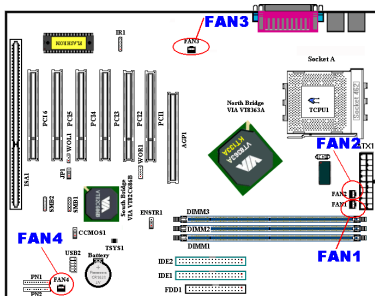
電源装置からの電源コネクタが正しく ATX 電源に装着されていないとマザーボードやアドオンカードに損傷を与える恐れがあります。



電源装置から出ている電源ブロックコネクタをこの ATX1 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 & FAN4 ヘッダー



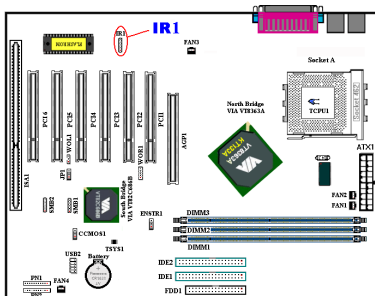
CPU ファンから出ているコネクタを FAN1 か FAN2 ヘッダに接続します (デュアルファンシステムの場合は両方)。シャーシファンから出ているコネクタを FAN4 ヘッダに接続します。さらに電源ファンから出ているコネクタを FAN3 ヘッダに接続します。

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ら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 ヘッダー (赤外線)

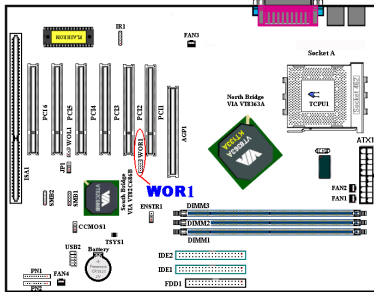


ピン 1 から 5 まで方向性があります。IR キットや IR 機器のコネクタを IR1 ヘッダ (左行のみ) に取付けてください。このマザーボードは標準 IR 転送速度に対応しています。

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		

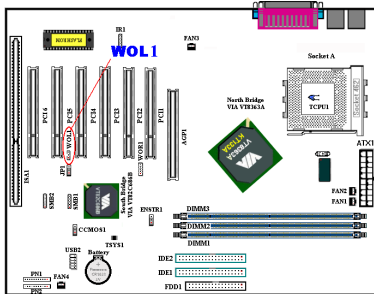
(4) WOR1: Wake On Ring ヘッダー



お使いの内蔵モデムアダプタがこの機能をサポートしている場合は、専用ケーブルで内蔵モデムとヘッダとを接続します。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 ヘッダー



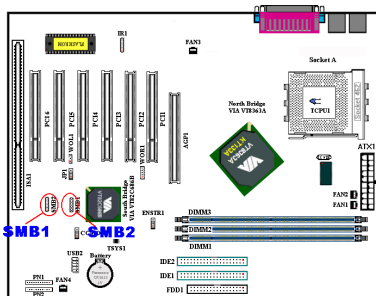
お使いのネットワークアダプタがこの機能をサポートしている場合は、ここにケーブルで接続します。この機能は、LANを経由して遠隔制御できるようにするものです。この機能を利用するためには、PCnet Magic Packet ユーティリティや同様のソフトウェアが必要になります。

3つのタイプのWOLがあります。

“Remote Wake-Up high (RWU-high)”,
“Remote Wake-Up low (RWU-low)”,

そして“Power Management Event (PME)”です。このマザーボードは “Remote Wake-Up low (RWU-low)” のみ対応しています。

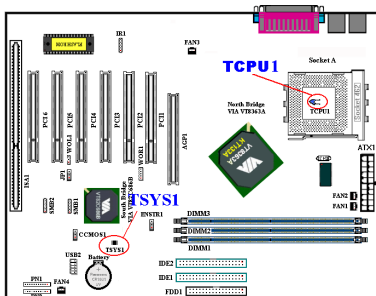
注意：ピンの位置と方向を良く確認してください。

(6) SMB1 & SMB2 ヘッダー: System Management Bus コネクタ

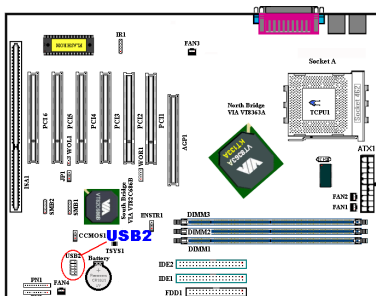
このコネクタはシステム管理バス (SM bus) 用に予約されています。SMBus は特定の I²C バスで使用されます。I²C はマルチマスターバスです。つまり、同じバスに複数のチップを接続し、データ転送を実行することで、それぞれをマスターとして機能させることができます。2 つ以上のマスターが同時にこのバスを制御しようとすると、仲介機能が作動して優先権を持つマスターが決定されます。このヘッダは ABIT Postman や SM バス

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) TCPUI & TSYSI: 温度サーミスタ

このヘッダには CPU の温度を測定するための追加のサーミスタを接続します。マザーボードに同梱されている感熱ケーブルを TCPUI ヘッダにつなぎ、もう片端を CPU ヒートシンクにテープで固定します。通常サーミスタはできるだけ CPU チップセットの近くで CPU ファンよりも遠くに固定してください。

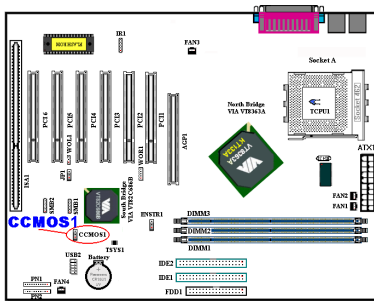
(8) USB2 ヘッダー: 追加 USB ヘッダ

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。

注意: ピンの位置と方向を良く確認してください。

ピンの番号	機能
1	Key Pin
2	NC
3	VCC0
4	VCC1
5	Data0 -
6	Data1 -
7	Data0 +
8	Data1 +
9	Ground
10	Ground

(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。

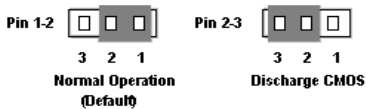
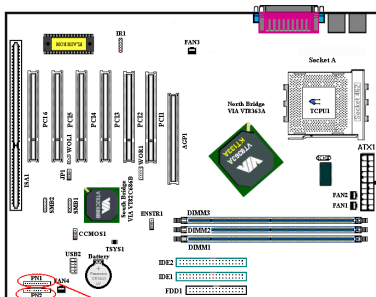


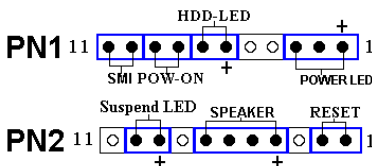
図 2-8. CCMOS1 ジャンパ設定

注意

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

(10) PN1 & PN2 ヘッダー

PN2 PN1



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。これらのヘッダー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。

図 2-9. PN1 および PN2 ピンの定義

PN1 (Pin 1-2-3): Power LED ヘッダー

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

注意：Power LED ピンの位置と方向を良く確認してください。

PN1 (Pin 6-7): HDD LED ヘッダー

ケースにつながっている HDD LED ケーブルをこのヘッダー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：HDD LED ピンの位置と方向を良く確認してください。

PN1 (Pin 8-9): 電源 On ヘッダー

ケースにつながっている電源スイッチをつなぎます。

PN1 (Pin 10-11): Hardware Suspend Switch (SMI Switch) ヘッダー

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ー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。

PN2 (Pin 1-2): Hardware Reset Switch ヘッダー

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): スピーカーヘッダー

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。

PN2 (Pin 9-10): Suspend LED ヘッダー

2 つに分かれたサスペンド LED ケーブルをピン 9、10 に接続します。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 LED が点灯しません。

注意 : Suspend LED ピンの位置と方向を良く確認してください。

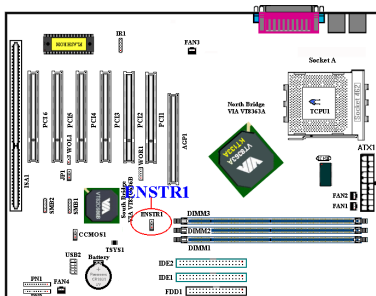
PN1 と PN2 の名前と機能については、表 2-2 を参照してください。

表 2-2 PN1 および PN2 ピンの名前と機能

PIN 名		機能	PIN 名		機能
PN1	PIN 1	+5VDC	PN2	PIN 1	Ground
	PIN 2	接続なし		PIN 2	リセット
	PIN 3	Ground		PIN 3	接続なし
	PIN 4	接続なし		PIN 4	+5VDC
	PIN 5	接続なし		PIN 5	Ground
	PIN6	電源 LED		PIN6	Ground
	PIN 7	HDD On		PIN 7	スピーカ
	PIN 8	Ground		PIN 8	接続なし
	PIN 9	電源 On/Off		PIN 9	電源 LED
	PIN 10	Ground		PIN 10	Suspend active
	PIN 11	サスペンド信号		PIN 11	接続なし

KT7/KT7-RAID/KT7A/KT7A-RAID の I/O コネクタと機能について説明します。

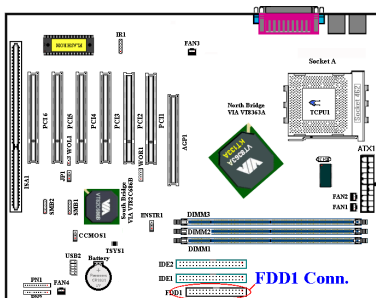
(11) ENSTR1 ヘッダー



このヘッダーで RAM サスペンド機能 (STR) を有効/無効にすることができます。Pin 1 と Pin 2 をショートさせると、STR 機能を有効にできます (デフォルトの設定)。また Pin 2 と Pin 3 をショートさせると STR を無効にすることができます。

正しい設定については、BIOS ACPI Suspend Type の説明をお読みください。

(12) FDD1 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。

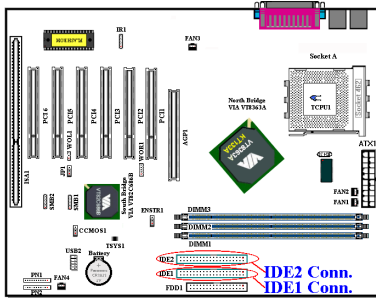
FDD ケーブルは 34 本の信号線と 2 台までの FDD を接続するためのコネクタとマザーボードに接続するためのコネクタが付いています。ケーブルの片端を FDD1 に繋いでから、FDD 側のコネクタを

接続してください。通常はシステム上に 1 台のフロッピーディスクしかインストールしません。

注意

ケーブルの赤い線は 1 番ピンを示しています。ピン 1 と FDD1 が同じ側に来ることを確かめてから、ワイヤーコネクタを FDD1 コネクタに差し込んでください。

(13) IDE1 および 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とメインボードに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留意ください。

- ◆ “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。

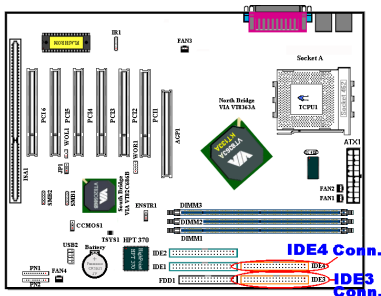
最初のドライブを“Master”と呼び、2 番目のドライブを“Slave”と呼びます。

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 IDE 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 IDE コネクタに差し込んでください。

(14) IDE3 および IDE4 コネクタ



KT7-RAID/KT7A-RAID に搭載された HighPoint HPT370 チップセットが、Ultra ATA/100 規格をサポートします。同様に Ultra ATA/100 規格をサポートした 2本の IDE チャンネル (IDE3, IDE4) を備えています。さらに 4 台の IDE デバイスを追加接続することもできます。

注意

Ultra 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 Ultra 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 Ultra 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 Ultra 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。

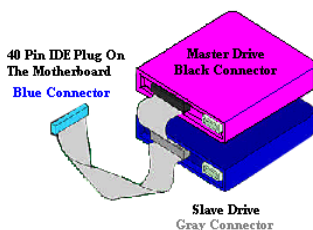


図 2-10. ATA/66 ケーブルの接続方法

Ultra ATA/66 および Ultra ATA/100 Cable Assembly のインストール方法 :

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

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 プラグにつながます。

- 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。

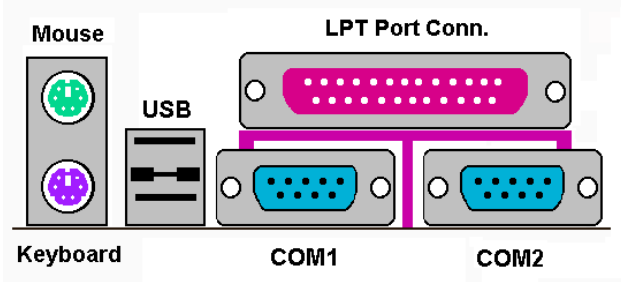


図 2-11. KT7/KT7-RAID/KT7A/KT7A-RAID バックパネルコネクタ

図 2-11 は KT7/KT7-RAID/KT7A/KT7A-RAID 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。

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。



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。

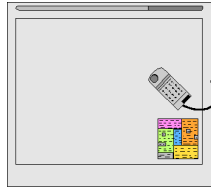
シリアルポート COM1 & COM2 ポートコネクタ

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。



External FAX/Modem



Digital Tablet



Digital Camera

パラレルポートコネクタ

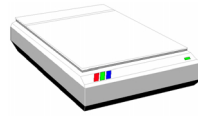
このパラレルポートは一般にプリンタを接続するため、「LPT」ポートとも呼ばれます。このポートのプロトコルをサポートする



Laser Printer



Inkjet Printer



EPP/ECP Scanner

EPP/ECP スキャナなど他の機器を接とも可能です。


注意

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



第3章 BIOS について

BIOS はマザーボードの Flash Memory チップに保存されるプログラムです。このプログラムはコンピュータの電源を OFF にしても消去されません。同プログラムはブートプログラムとも呼ばれ、ハードウェア回路が OS と交信するための唯一のチャンネルです。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™ III** 機能、CPU 速度などの比較的複雑なパラメータの設定が含まれます。これらのパラメータが正しく設定された場合のみ、コンピュータは正常に動作します。

 **操作がわからない場合は BIOS 内のパラメータを変更しないでください。**

BIOS 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 クリアジャンパ」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せん。

PRESS DEL TO ENTER SETUP

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

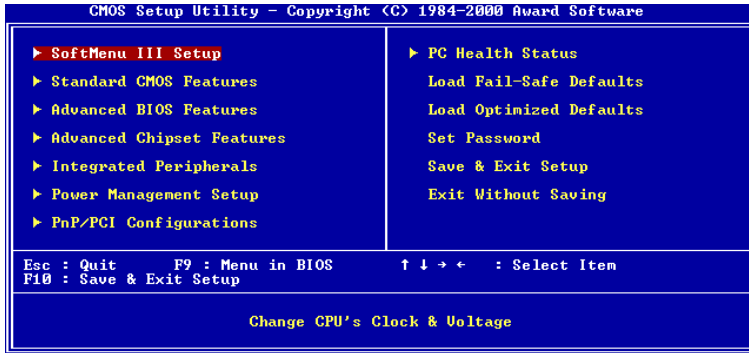


図 3-1. CMOS Setup Utility

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

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

コンピュータ豆知識：CMOS データ

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

3-1. CPU の設定 [SOFT MENU™ III]

CPU はプログラム可能なスイッチ (CPU SOFT MENU™ III) 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 CPU のインストールができます。CPU はその仕様合った設定が必要です。最初のオプションで F1 キーを押すと、そのオプションに対して変更可能なすべての項目が表示されます。

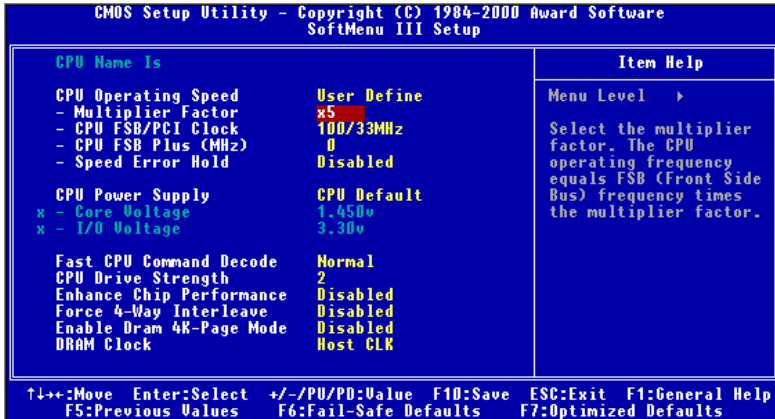


図 3-2. CPU SOFT MENU™ III

CPU Name Is:

- ▶ AMD Athlon
- ▶ AMD Duron

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： $\text{CPU 速度} = \text{External Clock (外部クロック)} \times \text{Multiplier Factor (クロック倍数)}$ 。CPU の種類と速度に従って CPU 速度を設定してください。AMD Duron™ CPU の場合は、次の設定を選択してください。

- ▶500 ▶550 ▶600 ▶650 ▶700 ▶750 ▶800
- ▶850 ▶900 ▶950 ▶1000 ▶1050 ▶1100 ▶1150
- ▶1200 ▶1250 ▶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** ⚠⚠⚠⚠

クロック倍数や外部クロックの設定を間違えると、CPU が破損する恐れがあります。

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。

⇒ **Multiplier Factor:**

いくつかの選択肢があります。

▶x5 ▶x5.5 ▶x6 ▶x6.5 ▶x7 ▶x7.5 ▶x8 ▶x8.5 ▶x9
▶x9.5 ▶x10 ▶x10.5▶x11 ▶x11.5▶x12 ▶x12.5

⇒ **CPU FSB/PCI Clock:**

2つの数値の関連性、左側は CPU フロントバスの速度、右側は PCI バスの速度など、いくつかの設定があります。

▶100/33MHz ▶101/33MHz ▶103/34MHz ▶105/35MHz ▶107/35MHz
▶110/36MHz ▶112/37MHz ▶115/38MHz ▶117/39MHz ▶120/40MHz
▶122/40MHz ▶124/41MHz ▶127/42MHz ▶133/44MHz ▶136/34MHz
▶140/35MHz ▶145/34MHz ▶150/37MHz ▶155/38MHz

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。

⇒ **CPU FSB Plus (MHz):**

ここでは CPU FSB 速度を上げるための設定を行います。つまり“CPU FSB/PCI Clock”の設定値を上げる他、さらに単独で CPU FSB 速度も上げることができます。値は 0~28 までの範囲で設定してください。デフォルト値は 0 です。この設定を調整することによって、CPU FSB 速度を上げることができます。標準バス速度以上の CPU FSB 速度にも対応していますが、正常な動作を保証するものではありません。

⇒ Speed Error Hold:

Enabled (使用する) に設定すると、CPU 速度を間違っ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 の設定に入れられない場合は、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™ III** から CPU のパラメータを設定してください。しかし、CPU のメーカー名とタイプが同一で、交換後の CPU が交換前のものより速度が遅い場合、CPU の交換は以下の 2 つの方法のいずれかで行ってください。

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

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。

Fast CPU Command Decode:

2つのオプションが利用可能です: Normal → Fast。デフォルトの設定は標準です。IT 初期から CPU の解読アドレス複合化を希望する場合、この設定で 'Fast' を選んでもかまいません。最大の安定性を望むなら、"Normal" を選択することをお勧めします。パフォーマンスの向上を望むなら、"高速" を選択してください。

CPU Drive Strength:

4つのオプションが利用可能です: 0 → 1 → 2 → 3。デフォルトの設定は2です。このオプションはノースブリッジチップセットから CPU へのデータ転送を持つ信号強度に影響を与えます。最大の安定性を望むなら、"2"を選択してください。

Enhance Chip Performance:

二つの選択肢があります。Disabled → Enabled で、デフォルトは *Disabled* です。"Enabled" を選択すると、ノースブリッジのタイミングパラメータをよりアグレッシブにし、システムパフォーマンスを高めることができます。

Force 4-Way Interleave:

二つの選択肢があります。Disabled → Enabled で、デフォルトは *Disabled* です。"Enabled" を選択すると、DRAM を 4 ウェイインターリーブモードで動作させるようにします。

Enable Dram 4K-Page Mode:

二つの選択肢があります。Disabled → Enabled で、デフォルトは *Disabled* です。"Enabled" を選択すると、DRAM を 64Mbit 技術である、4K-Page モードでアクセスし、DRAM の速度を向上させます。

DRAM Clock:

選択肢は Host CLK → HCLK+PCICLK です。デフォルトは Host CLK です。ここでは SDRAM の動作速度を設定します。この値は CPU の動作周波数プラスまたはマイナス PCI クロック数に相当します。

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。

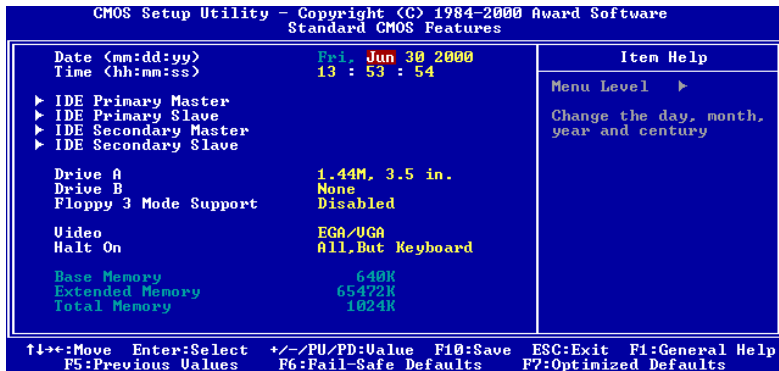


図 3-3A. Standard CMOS Setup

Date (mm:dd:yy):

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

Time (hh:mm:ss):

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

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

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

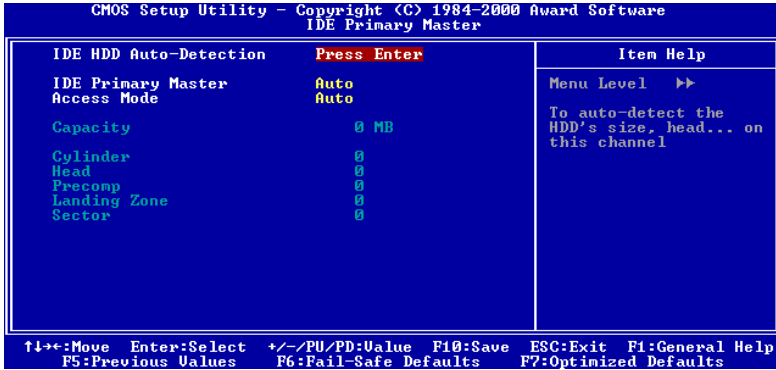


図 3-3B IDE Primary Master Setup 画面

IDE HDD Auto-Detection:

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

注意

- ① 新しい IDE HDD 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。ひとつ注意しなくてはならないことは、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。
- ② すでに初期化されている古い HDD を使用する場合は、正しいパラメータが検出されない場合があります。低レベルフォーマットを行うか、手動でパラメータを設定した上で HDD が作動するかどうかを確認してください。

IDE Primary Master:

3つの設定が可能です：Auto、Manual、None。Auto を選択すると、使用している HDD の種類を BIOS が自動的にチェックします。各パラメータについて十分な知識がある方以外は、これらのパラメータを手動で変更することはおやめください。またパラメータを変更するときには、必ず HDD の説明書をよくお読みください。

Access Mode:

以前の OS では容量が 528MB までの HDD しか対応できなかったため、528MB を超える空間については利用できませんでした。AWARD BIOS はこの問題を解決する機能

を備えています。OSの種類によって、NORMAL、LBA、LARGEの4つのモードから選択できます。NORMAL → LBA → LARGE → Auto

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

▶ **Auto:**

BIOSがHDDのアクセスモードを自動的に検出し、設定します。

▶ **Normal mode:**

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

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

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

▶ **Large Mode:**

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

Capacity:

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

注意

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

Cylinder:

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

Head:

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

Precomp:

最小値は0、最大値は65536です。

警告

65536 はハードディスクが搭載されていないことを意味しています。

Landing Zone:

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

Sector:

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

Driver A & Driver B:

ここにフロッピーディスクドライブをインストールした場合、サポートするフロッピードライブの種類を選択できます。次の6つのオプションが指定できます：

None → 360K, 5.25 in. → 1.2M, 5.25in. → 720K, 3.5 in. → 1.44M, 3.5 in. → 2.88M, 3.5 in.

Floppy 3 Mode Support:

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

Video:

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

Halt On:

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

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。

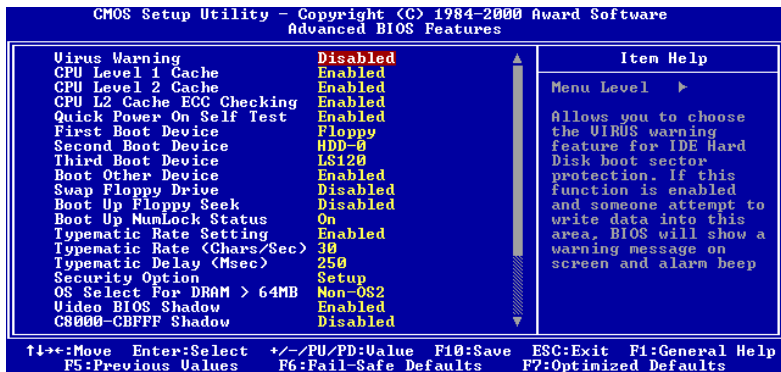


図 3-4A. Advanced BIOS Features Setup 上部画面

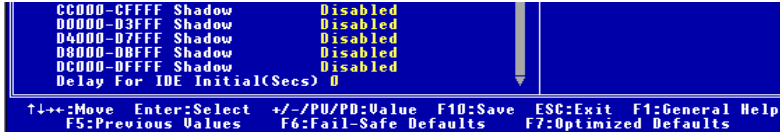


図 3-4B. Advanced BIOS Features Setup 下部画面

Virus Warning:

このアイテムは Enabled (使用する) または Disabled (使用しない) に設定できます。デフォルトは Disabled です。この機能を使用すると、ソフトウェアやアプリケーションからブートセクタやパーティションテーブルに対して書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。

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いません。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、LS120、ZIP100 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 → Back to Floppy.

Floppy → LS120 → HDD-0 → SCSI → CDROM → HDD-1 → HDD-2 → HDD-3 → ZIP100
→ LAN → ATA100RAID → Back to Floppy. (KT7-RAID/KT7A-RAID のみ)

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:

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

Swap Floppy Drive:

このアイテムは Enabled (使用する) または Disabled (使用しない) に設定できません。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 はデフォルト値を使用します。デフォルトは Enabled です。

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 と Setup 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 Supervisor Password を選択するとパスワードの入力を求められますので、何も入力せずに Enter キーを押してください。この場合はシステムがブートした後、自由に BIOS セットアップに入ることができます。

注意

パスワードは忘れないでください。パスワードを忘れた場合、コンピュータのケースを開けて、CMOS のすべての情報をクリアしてからシステムを起動してください。この場合、以前に設定したすべてのオプションはリセットされます。

OS Select For DRAM > 64MB:

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

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 For IDE Initial (Secs):

このアイテムは、古いモデルや特定のタイプの HDD や CD-ROM をサポートするために使用します。これらの装置を初期化したり、作動させるまでには新しいタイプの装置を使用する場合よりも時間がかかります。BIOS はシステムブート時にこれらの装置を検出しませんので、これらの装置に合った値に調整してください。値を高くすると、装置への遅延時間が長くなります。最小値は 0、最大値は 15 です。デフォルト値は 0 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。

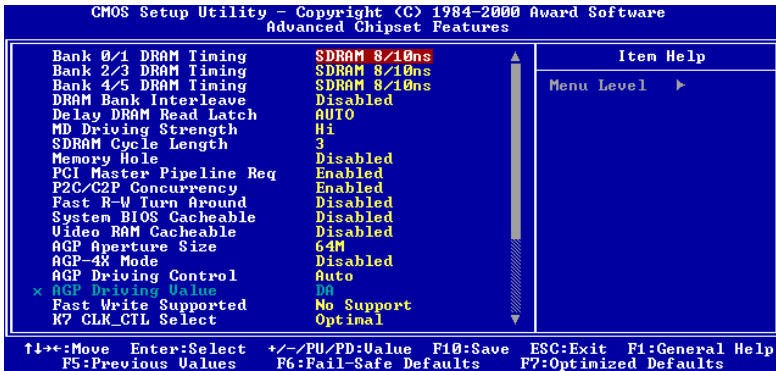


図 3-5A. Advanced Chipset Features Setup 上部画面

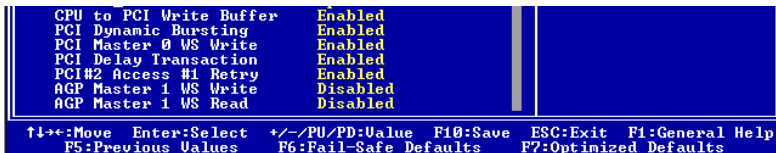


図 3-5B. Advanced Chipset Features Setup 下部画面

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以外の方は変更しないでください。

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

このフィールドの Bank 0/1, 2/3, 4/5 の DRAM タイミングは、メモリモジュールのプリセットに基づいてメーカーにより設定されています。どのようなメモリモジュールを使用しているかをご存知でない場合は、設定を変えないようお勧めします。

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

DRAM Bank Interleave:

Disabled → 2-Way → 4-Way の3つのオプションがあります。デフォルト設定は Disabled です。このオプションで DRAM bank interleave をアクティブにすることが可能で、4-Way が最速となります。

Delay DRAM Read Latch:

Auto → No Delay → 0.5ns → 1.0ns → 1.5ns の5つから選択できます。デフォルトは Auto です。DRAM ローディングにまかせ、その上でこの項目を調整することができます。DRAM データを見つけるタイミングを設定してくれます。例えば3機のダブルサイド DRAM を使っているような DRAM ローディングが重い場合、データ読みこみに更に遅い間隔を選択する必要がある場合があります。

MD Driving Strength:

Lo → Hi のオプションが選択でき、デフォルトは Lo です。この設定でノースリッジからメモリーデータラインまでの運転の長さを調整することができます。メモリーローディングが重たい場合は、運転能力を上げるために Hi を選択されることをお奨めします。

SDRAM Cycle Length:

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

Memory Hole:

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

PCI Master Pipeline Req:

オプションは Disabled か Enabled です。デフォルトは Enabled です。

P2C/C2P Concurrency:

オプションは Disabled か Enabled です。デフォルトは Enabled です。ここでは PCI から CPU、CPU から PCI を同期させるかどうかを設定します。

Fast R-W Turn Around:

オプションは Disabled か Enabled です。デフォルトは Disabled です。ここでは DRAM のタイミングを調整します。このアイテムによって、高速読み取り/書き込み切替えを実行できます。

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7つのオプションが設定できます: 4M → 8M → 16M → 32M → 64M → 128M → 256M → 4M 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 2X 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、このフィールドを自動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 HEX 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。デフォルトは DA です。

Fast Write Supported:

No Support または Supported の 2 つのオプションを使用できます。デフォルトは No Support です。No Support 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。No Support 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。

K7 CLK CTL Select:

Default、Optimal の 2 つのオプションを使用できます。デフォルトは Optimal です。この項目では CPU を最適化できる内部パラメータを決めることができます。Optimal を選択すると、AMD 社推奨の最適化値が使われます。Default を選択すると、デフォルトの値を使うことができます。

CPU to PCI Write Buffer:

Disabled または Enabled の 2 つのオプションを使用できます。デフォルトは Enabled です。Enabled になっているときには、CPU への割り込みなしで最大 4 語のデータを PCI バスに書き込むことができます。Disabled に設定されているときには、PCI バスがデータ受け取り準備完了の信号を発信するまで、書き込みバッファが使用されず CPU 読み込みサイクルが完了されません。CPU 速度が PCI バスよりも速い場合は、CPU は書き込みサイクルを開始する前に PCI バスがデータを受け取るまで待たなければなりません。

PCI Dynamic Bursting:

Disabled または Enabled の 2 つのオプションを使用できます。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、Disabled 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 または Enabled の 2 つのオプションを使用できます。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）実行されません。Disabled 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またはEnabledの2つのオプションを使用できます。デフォルトはEnabledです。チップセットは埋め込み型32ビットの送信された書き込みバッファを持ち、遅延トランザクション周期をサポートしています。使用可能を選択すると、PCI仕様v.2.1への準拠をサポートできます。

PCI#2 Access #1 Retry:

DisabledまたはEnabledの2つのオプションを使用できます。デフォルトはEnabledです。この項目によって、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Disabledに設定すると、AGPバスはPCIバスに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またはEnabledの2つのオプションを使用できます。デフォルトはDisabledです。これは、AGPバスに書き込んでいるとき単一遅延を行います。これをDisabled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、より安定した性能を得ることができます。

AGP Master 1 WS Read:

DisabledまたはEnabledの2つのオプションを使用できます。デフォルトはDisabledです。これはAGPバスに読み込んでいるとき、単一遅延を実装します。デフォルトではシステムによって2つの待ち時間が使用され、より安定した性能を得ることができます。

3-5. Integrated Peripherals

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

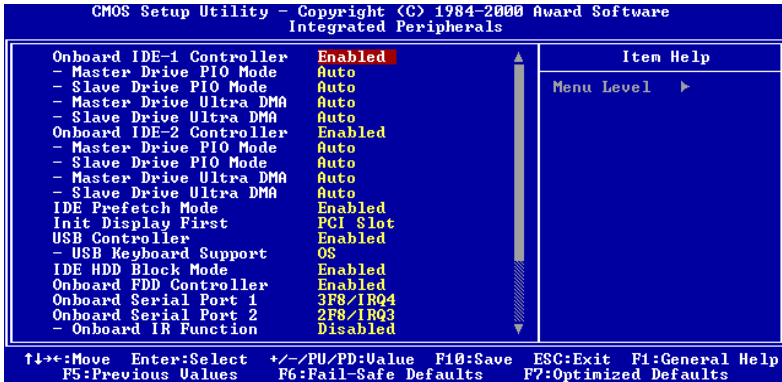


図 3-6A. Integrated Peripherals Menu の上画面 (KT7/KT7A)

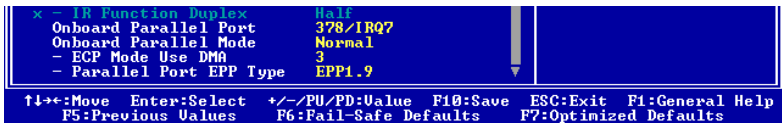


図 3-6B. Integrated Peripherals Menu の下画面 (KT7/KT7A)

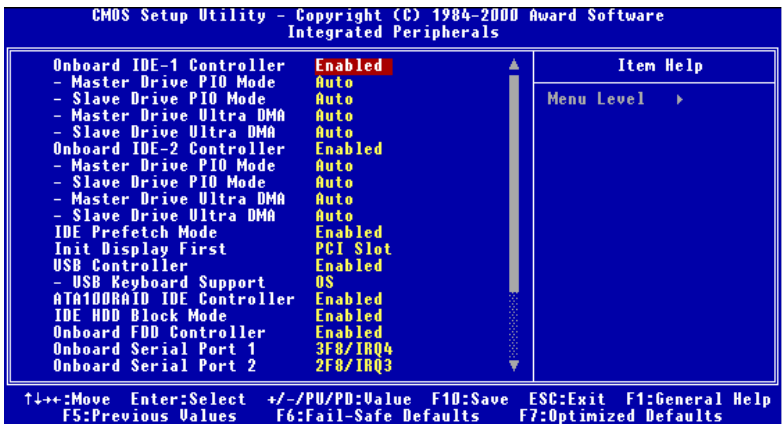


図 3-6C. Integrated Peripherals Menu の上画面 (KT7-RAID/KT7A-RAID)

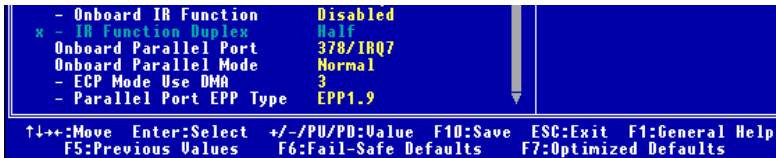


図 3-6D. Integrated Peripherals Menu の下画面 (KT7-RAID/KT7A-RAID)

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: データ転送率を設定するために、BIOS で IDE デバイスの転送モードを自動検出することができます。(デフォルト)

データ転送率を設定するために、IDE デバイスの 0 から 4 で PIO モードを選択することもできます。

⇒ *Slave Drive PIO Mode:*

- ▶Auto: データ転送率を設定するために、BIOS で IDE デバイスの転送モードを自動検出することができます。(デフォルト)

データ転送率を設定するために、IDE デバイスの 0 から 4 で PIO モードを選択することもできます。

⇒ *Master Drive Ultra DMA:*

Ultra DMA とは DMA データ転送プロトコルのことで、ATA コマンドと ATA バスを使って DMA コマンドにより最高 66MB/秒でデータを転送します。

- ▶Auto: 自動的に IDE デバイスの最適なデータ転送レートを設定します (デフォルト)。
- ▶Disabled: Ultra DMA デバイスを使用すると問題が発生する場合は、このアイテムを無効にしてみてください。

⇒ *Slave Drive Ultra DMA:*

- ▶Auto: 自動的に IDE デバイスの最適なデータ転送レートを設定します (デフォルト)。
- ▶Disabled: Ultra DMA デバイスを使用すると問題が発生する場合は、このアイテムを無効にしてみてください。

Onboard IDE-2 Controller:

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: データ転送率を設定するために、BIOS で IDE デバイスの転送モードを自動検出することができます。(デフォルト)

データ転送率を設定するために、IDE デバイスの 0 から 4 で PIO モードを選択することもできます。

☛ Slave Drive PIO Mode:

- ▶Auto: データ転送率を設定するために、BIOS で IDE デバイスの転送モードを自動検出することができます。(デフォルト)

データ転送率を設定するために、IDE デバイスの 0 から 4 で PIO モードを選択することもできます。

☛ Master Drive Ultra DMA:

Ultra DMA は、ATA コマンドと ATA バスで最適化することで DMA 指令を最大 66 MB/sec の強力なレートで転送できる、DMA データ転送プロトコルです。

- ▶Auto: Auto を選択すると、システムが自動的にそれぞれの IDE デバイスの最適な転送率を決定します。(デフォルト)
- ▶Disabled: Ultra DMA デバイスの使用に支障が生じる場合は、このアイテムを Disable にします。

☛ Slave Drive Ultra DMA:

- ▶Auto: Auto を選択すると、システムが自動的にそれぞれの IDE デバイスの最適な転送率を決定します。(デフォルト)
- ▶Disabled: Ultra DMA デバイスの使用に支障が生じる場合は、このアイテムを Disable にします。

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

IDE Prefetch Mode:

Disabled または Enabled の 2 つのオプションを使用できます。デフォルトの設定は 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 Slot または AGP の 2 つのオプションを使用できます。デフォルトの設定は PCI Slot です。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だけがインストールされている場合は、BIOS が使用されているスロット (AGP または PCI) を自動的に検出し、処理します。

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。

ATA100RAID IDE Controller (KT7-RAID/KT7A-RAIDのみ):

Disabled と Enabled の 2 つの選択肢があります。デフォルトは Enabled です。KT7-RAID/KT7A-RAID には将来の ATA 規格に対応した HighPoint 370 チップセットが搭載されています。これの有効無効を設定します。

IDE HDD Block Mode:

Disabled と Enabled の 2 つの選択肢があります。

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

Onboard FDD Controller:

このアイテムはオンボード FDD コントローラを使用できるようにします。Enabled (使用する) または Disabled (使用しない) に設定できます。デフォルトは Enabled です。高性能コントローラが追加されている場合は、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 Auto → Disabled → 3F8/IRQ4 → 2F8/IRQ3 → 3E8/IRQ4 → 2E8/IRQ3 → Auto に戻る。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 Auto → Disabled → 3F8/IRQ4 → 2F8/IRQ3 → 3E8/IRQ4 → 2E8/IRQ3 → Auto に戻る。デフォルトは 2F8/IRQ3 です。

Disabled を選択すると、Onboard IR Function アイテムを設定できなくなります。

Onboard IR Function:

選択可能な値は Disabled → HPSIR → ASKIR (Amplitude Shift Keyed IR) です。デフォルトは Disabled です。

HPSIR か ASKIR を選択すると、次のアイテムが表示されます。

⇒ **IR Function Duplex:** Half または Full の 2 つのオプションを使用できます。デフォルトの設定は Half です

IR ポートに接続されている IR 装置が要求する値を選択してください。全二重モードは、両方向同時伝送を可能にします。半二重モードは、片方向伝送のみを可能にします。

注意

“Rx/D, Tx/D Active”とも呼ばれる、項目“TX, RX inverting”の設定によって、Rx/D, Tx/D のアクティビティを決定することができます。当社では、そのアクティビティを“いいえ、はい”に固定して設定しました。お使いのマザーボードの BIOS が ‘Hi’ と ‘Lo’ を使用してこの項目を表わしている場合、KT7/KT7-RAID/KT7A/KT7A-RAID と同じ設定にその項目を設定する必要があります。これは、転送速度と受信速度を一致させるためには、その項目を“Hi, Lo”に設定しなければならないことを意味します。違う設定をすると、KT7/KT7-RAID/KT7A/KT7A-RAID と他のコンピュータの間で IR 接続を確立することはできません。

Onboard Parallel Port:

4 つのオプションが利用可能です: 378/IRQ7 → 278/IRQ5 → Disabled → 3BC/IRQ7。デフォルトの設定は 378/IRQ7 です。物理パラレル (印刷) ポートに対しては論理 LPT ポート名および一致するアドレスを選択してください。

Onboard Parallel Mode:

Normal → EPP → ECP → ECP+EPP の4つのオプションを使用できます。デフォルトはNormal モードです。オンボードの平行 (プリンタ) ポートに対して以下の動作モードを選択してください。通常 (SPP、標準パラレルポート)、EPP (拡張パラレルポート)、ECP (拡張機能ポート) または ECP プラス EPP。

お使いのハードウェアおよびソフトウェアが共に EPP または ECP モードをサポートしていることを確認できない場合は、通常を選択してください。ユーザの選択によって、以下の項目が別々に表示されます。

⇒ 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:

2つのオプションから選択できます: EPP1.7 → EPP1.9。デフォルトは EPP1.9 です。パラレルポートのモードを EPP モードに設定すると、2つの EPP バージョンから選択できます。

3-6. Power Management Setup Menu

Green PC と通常のコンピュータの違いは、Green PC にパワーマネ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ジメントイベントと呼ばれます。それらのイベントが発生しない場合、システムはパワーセービングモードに入ります。制御されているイベントが発生すると、システムは直ちにノーマルモードに復帰し、最大の速度で動作します。パワーセービングは電力消費により、スリープモード、スタンバイモード、サスペンドモードの3つのモードがあります。4つのモードは次の順序で進行します。

ノーマルモード⇒スリープモード⇒スタンバイモード⇒サスペンドモード



システムの消費は次の順序で減少します。

ノーマル > スリープ > スタンバイ > サスペンド

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

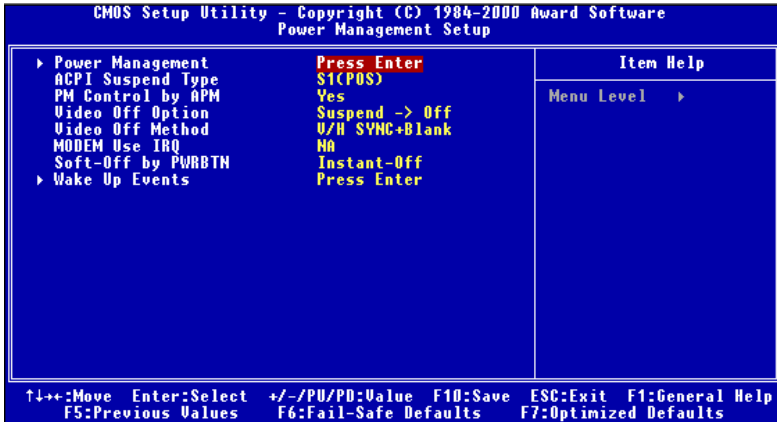


図 3-7A. Power Management Setup のメインメニュー

2. 設定するアイテムに移動するには矢印キーを使用してください。設定を変更するには **PgUP**, **PgDn**, **+**, **-** キーを使用します。
3. Power Management 機能の設定後、Esc キーを押すとメインメニューに戻ります。以下、このメニューのオプションについて簡潔に説明します。

ACPI Function (Advanced Configuration and Power Interface):

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

ACPI 機能は常に "Enabled" になっています。ACPI 機能を通常通り動作させる場合は、次の二点を確認してください。1. お使いの OS が ACPI に対応していること。このマニュアルを作成した時点では Microsoft® Windows® 98 および Windows® 2000 のみがこれに対応しています。2 つ目はシステムのすべてのデバイスとアドオンカードがハードウェアとソフトウェア（ドライバ）の両面で ACPI に完全対応していなければならないということです。デバイスやアドオンカードが ACPI に対応しているかどうかは、デバイスまたはアドオンカードのメーカーに問い合わせを確認してください。ACPI 仕様について詳しくは下のアドレスにアクセスしてください。詳しい情報が入手できます。

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

注意: BIOS セットアップで ACPI 機能を有効にすると、SMI 機能は無効になります。

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

- Plug&Play (バスおよびデバイスの検出を含む) および APM 機能。
- 各デバイス、アドインボード (ACPI 対応のドライバが必要なアドインモードもあります)、ビデオディスプレイ、ハードディスクドライブのパワーマネジメント制御。
- OS がコンピュータの電源を OFF にできるソフトオフ機能。
- 複数の Wakeup イベントに対応 (表 3-6-1 を参照)。
- フロントパネルの電源およびスリープモードスイッチに対応。(表 3-6-2 参照) ACPI 対応の OS の ACPI 設定により、電源スイッチを押す時間に基づくシステム状態を説明します。

注意

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

System States and Power States

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

表 3-6-1: 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
Power switch	スリープモードまたは電源オフモード
RTC alarm	スリープモードまたは電源オフモード
LAN	スリープモードまたは電源オフモード
Modem	スリープモードまたは電源オフモード
IR command	スリープモード
USB	スリープモード
PS/2 keyboard	スリープモード
PS/2 mouse	スリープモード

表 3-6-2: 電源スイッチを押す効果

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

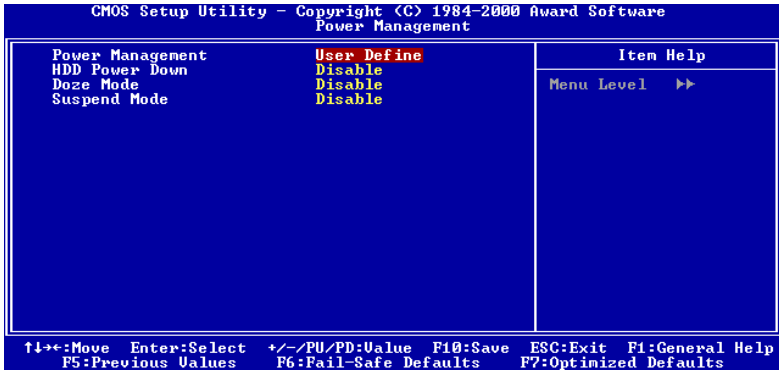
Power Management:

図 3-7B. Power Management Setup Menu

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

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

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

▶ User Define

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

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

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

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

HDD Power Down:

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

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

Doze Mode:

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

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

Suspend Mode:

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

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

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

▶ Min Saving

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

HDD Power Down = 15 Min

Doze Mode = 1 Hour
Suspend Mode = 1 Hour

▶ Max Saving

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

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

ACPI Suspend Type:

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

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

システムが S1 スリープ状態に入ったときの動作について説明します。

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

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

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

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

- プロセッサは指令を行いません。プロセッサの複雑な状態は維持されません。
- DRAM の状態は維持されます。
- Power Resources はシステムの S3 状態と互換性のある状態に入ります。System

Level リファレンス S0、S1、S2 になるすべての Power Resources は、OFF 状態に入ります。

- デバイスの状態は現在の Power Resource の状態と互換性があります。特定のデバイスが On 状態にある Power Resources だけを参照するデバイスだけが、そのデバイスと同じ状態に入ります。その他のケースでは、デバイスは D3 (off) 状態に入ります。
- システムを Wake Up させるように設定されたデバイスと、現在の状態からデバイスを Wake Up させることのできるデバイスが、システムを S0 状態に移行させるイベントを発生させます。このようなイベントが発生すると、Off に入る前の状態からプロセッサが動作を続行します。BIOS は内部機能の初期化を行い S3 状態を終了させた後でファームウェアをベクタに回復させます。BIOS の初期化については、ACPI Specification Rev. 1.0 の 9.3.2 章をご参照ください。

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

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

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

PM Control by APM:

APM がパワーマネージメントを完全に制御します。

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

Video Off Option:

ビデオの電源を OFF にするセービングモードを指定します。

▶ Always On

ビデオの電源はどのようなパワーセービングモードでも OFF になりません。

▶ Suspend → Off

ビデオの電源はサスペンドモードでのみ OFF になります (デフォルト)。

▶ All Modes → Off

ビデオの電源はすべてのパワーセービングモードで OFF になります。

Video Off Method:

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

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

Modem Use IRQ:

モデムの IRQ を指定できます。8 つのオプションが指定できます : 3 → 4 → 5 → 7 → 9 → 10 → 11 → NA → 3 に戻る。デフォルトは 3 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 秒以上押しつづけると、システムはソフトオフ (ソフトウェアによるパワーオフ) モードに変わります。これを電源ボタンオーバーライドと呼びます。

Wake Up Events:

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

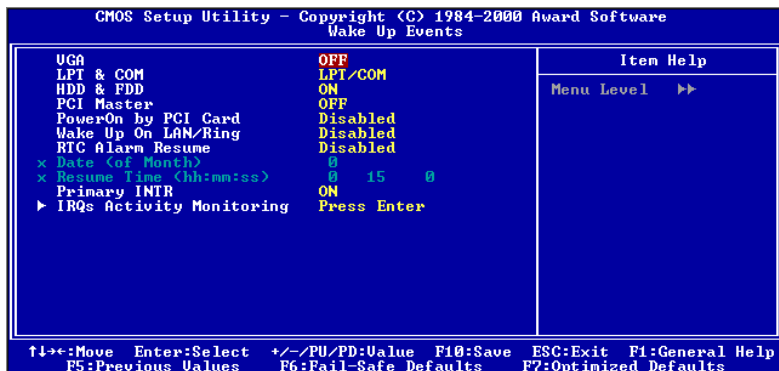


図 3-7C. Wake Up Events Setup Menu

▶ VGA:

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

▶ LPT & COM:

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

▶ HDD & FDD:

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

▶ PCI Master:

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

▶ PowerOn by PCI Card:

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

▶ Wake UpOn 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

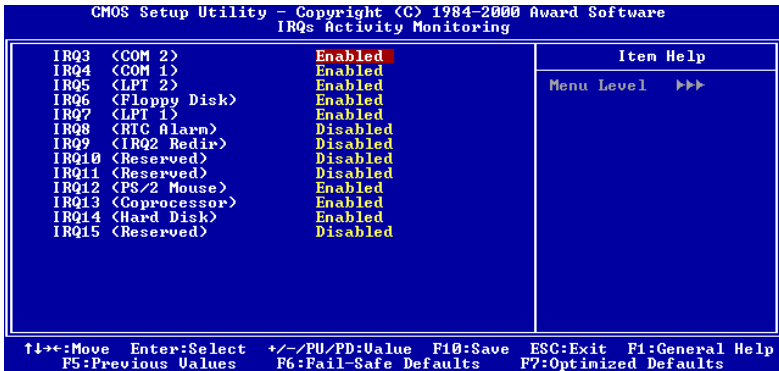


図 3-7D. IRQs Activity Monitoring Setup Menu

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

上記の通り、選択肢は On と Off です。

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 2 つのオプションがあります: Enabled → Disabled。

- ▶ IRQ3 (COM 2): デフォルトは Enabled です。
- ▶ IRQ4 (COM 1): デフォルトは Enabled です。
- ▶ IRQ5 (LPT 2): デフォルトは Enabled です。
- ▶ IRQ6 (Floppy Disk): デフォルトは Enabled です。
- ▶ IRQ7 (LPT 1): デフォルトは Enabled です。
- ▶ IRQ8 (RTC Alarm): デフォルトは Disabled です。
- ▶ IRQ9 (IRQ2 Redir): デフォルトは Disabled です。
- ▶ IRQ10 (Reserved): デフォルトは Disabled です。
- ▶ IRQ11 (Reserved): デフォルトは Disabled です。
- ▶ IRQ12 (PS/ 2 Mouse): デフォルトは Enabled です。
- ▶ IRQ13 (Coprocessor): デフォルトは Enabled です。
- ▶ IRQ14 (Hard Disk): デフォルトは Enabled 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。

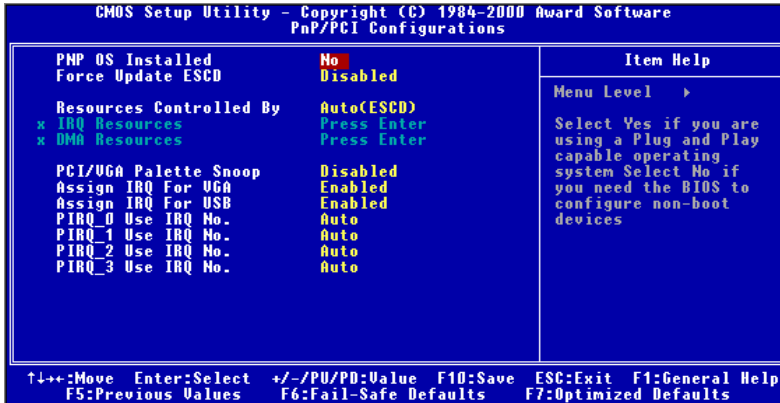


図 3-8A. PNP/PCI Configurations Setup Menu

デバイスのリソースを PnP OS または BIOS が割り当てます。

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 を終了するときに 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。

CMOS Setup Utility - Copyright (C) 1984-2000 Award Software			Item Help
IRQ Resources			Menu Level >>
IRQ-3 assigned to	PCI/ISA PnP		Legacy ISA for devices compliant with the original PC AT bus specification, PCI/ISA PnP for devices compliant with the Plug and Play standard whether designed for PCI or ISA bus architecture
IRQ-4 assigned to	PCI/ISA PnP		
IRQ-5 assigned to	PCI/ISA PnP		
IRQ-7 assigned to	PCI/ISA PnP		
IRQ-9 assigned to	PCI/ISA PnP		
IRQ-10 assigned to	PCI/ISA PnP		
IRQ-11 assigned to	PCI/ISA PnP		
IRQ-12 assigned to	PCI/ISA PnP		
IRQ-14 assigned to	PCI/ISA PnP		
IRQ-15 assigned to	PCI/ISA PnP		
↑↓←→:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help			
F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults			

図 3-8B. IRQ Resources Setup Menu

CMOS Setup Utility - Copyright (C) 1984-2000 Award Software			Item Help
DMA Resources			Menu Level >>
DMA-0 assigned to	PCI/ISA PnP		Legacy ISA for devices compliant with the original PC AT bus specification, PCI/ISA PnP for devices compliant with the Plug and Play standard whether designed for PCI or ISA bus architecture
DMA-1 assigned to	PCI/ISA PnP		
DMA-3 assigned to	PCI/ISA PnP		
DMA-5 assigned to	PCI/ISA PnP		
DMA-6 assigned to	PCI/ISA PnP		
DMA-7 assigned to	PCI/ISA PnP		
↑↓←→:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help			
F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults			

図 3-8C. 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。このアイテムでは PCI スロットにインストールされているデバイスの IRQ 番号を指定できます。つまり、PCI スロット (PCI スロット 1 から 6 まで) にインストールされているデバイスに特定の 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。

注意

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

この機能は PCI の設定の記録と固定ができる OS でのみ使用してください。PIRQ (VIA VT82C686A 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。

SIGNALS	PCI Slot 1	PCI Slot 2	PCI Slot 3	PCI Slot 4	PCI Slot 5	PCI Slot 6
PIRQ_0 Assignment	INT A	INT B	INT B	INT D	INT C	INT D
PIRQ_1 Assignment	INT B	INT D	INT A	INT A	INT D	INT B
PIRQ_2 Assignment	INT C	INT C	INT D	INT B	INT A	INT C
PIRQ_3 Assignment	INT D	INT A	INT C	INT C	INT B	INT A

- 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 (INTA 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 (Ultra 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。 **(KT7-RAID/KT7A-RAID のみ)**
- 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。 **(KT7-RAID/KT7A-RAID のみ)**

3-8. PC Health Status

また、ファンの回転速度や電圧をチェックしたりすることもできます。この機能はシステムの重要なパラメータを監視するのに非常に便利です。

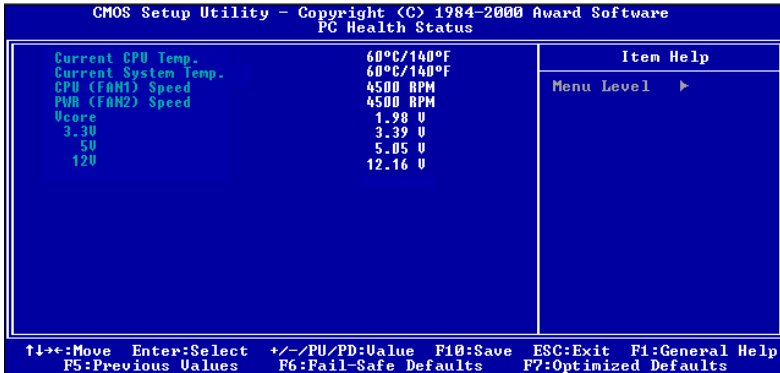


図 3-9. PC Health Status Screen Shot

All Voltages, Fans Speed and Thermal Monitoring:

C 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 (TCPU ファンと TSYN 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

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

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

Set Password: セットアップメニューに入ることはできませんが、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。

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

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

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 設定ガイド

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. KT7-RAID/KT7A-RAID 上の RAID 機能

KT7-RAID/KT7A-RAID はストリップング (RAID 0) ミラーリング (RAID 1)、ストリップング/ミラーリング (RAID 0+1) オペレーションに対応します。ストリップ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。ストリップング/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. KT7-RAID/KT7A-RAID の RAID SETUP

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 ATA100RAID を読み出します。図 4-1 を参照下さい。

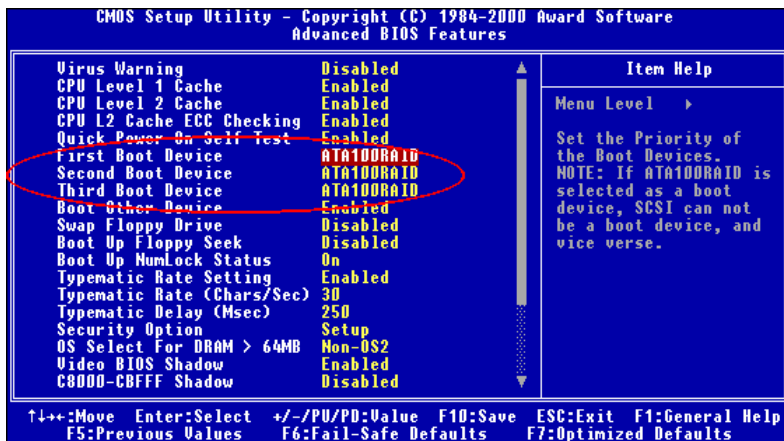
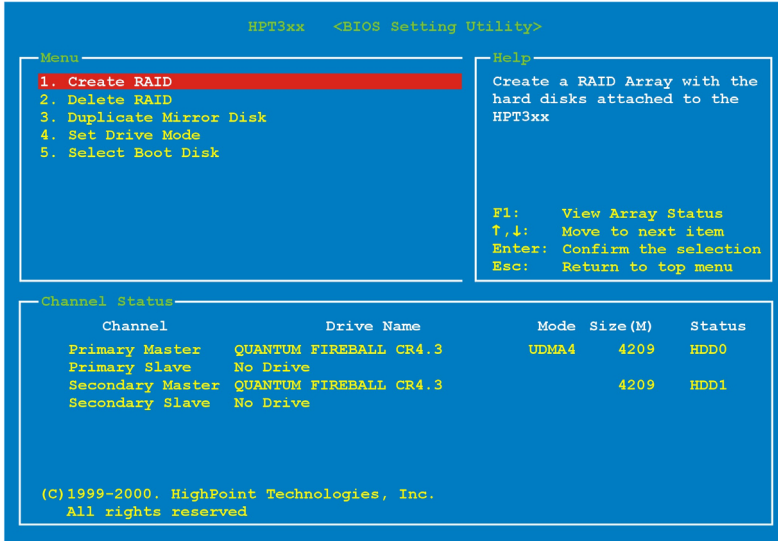


図 4-1. BIOS の RAID 設定

4-3. BIOS 設定メニュー

システムをリポートしてください。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

RAIDO(ストライピング)あるいはRAIDO+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。

```
HP73xx <BIOS Setting Utility>

Menu
-----
Create New Array      Array #1
1. Array Mode        Striping (RAID 0)
2. Select Disk Drives
3. Block Size        64K
4. Start Creation Process

Help
-----
Select the appropriated RAID
mode for the desired array

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
```

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。

注意

RAID の機能を得るには、同モデルのハードディスクを装着されるよう強くお勧めします。

⇒ *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。

注意

Create RAID1 を選択した時で、ソースディスクに何かデータが書かれている時は、まず **Duplicate Mirror Disk** オプションを選択し、ソースディスクの内容をディスティネーションディスクにコピーする必要があります。これをしませんと、ソースディスクのパーティション情報のみコピーされ、データはコピーされません。

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

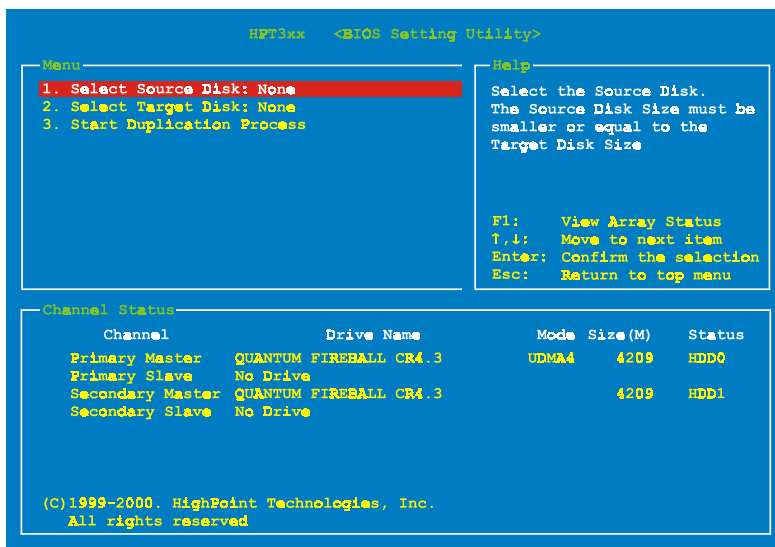
IDE RAID コントローラカードの RAID アレイを削除できます。

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。



⇒ *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。

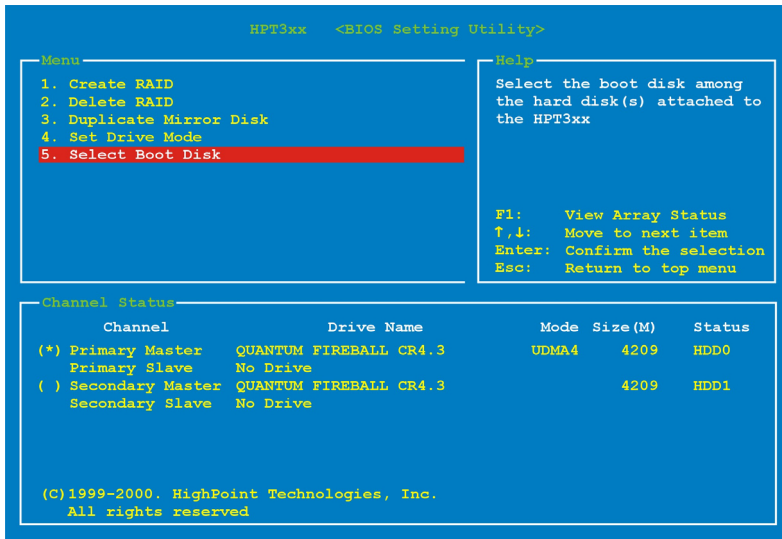
4-3-4 オプション 4: ドライブモードの設定

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。

4-3-5 オプション 5: 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
 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。

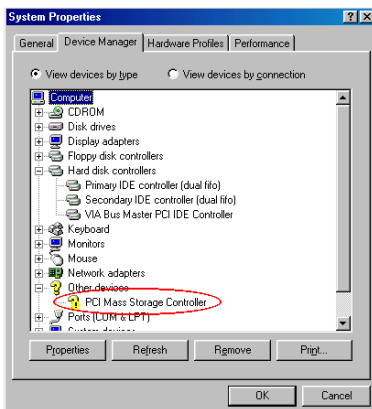
第 5 章 HPT370 のインストール

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。

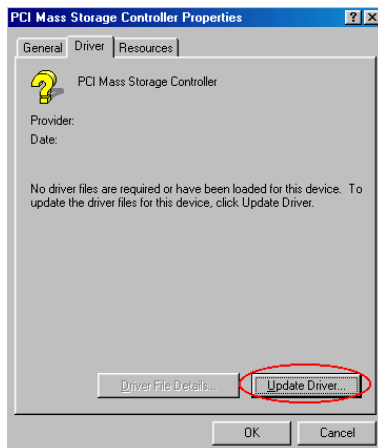
5-1. DOS[®]のインストール

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。

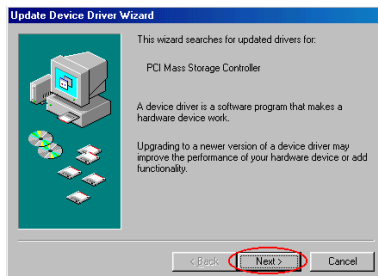
5-2. Windows[®] 9x



ステップ 1: Windows[®] 9X OS をインストールしてリポートした後、[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。

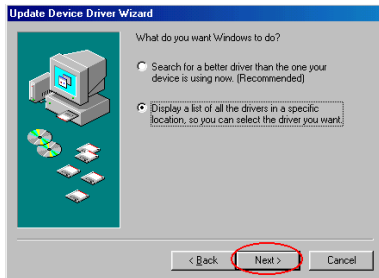


ステップ 2: [? PCI Mass Storage Controller] を右クリックし、[ドライバ] タブをクリックします。[ドライバの更新] をクリックして次のステップへ進んでください。

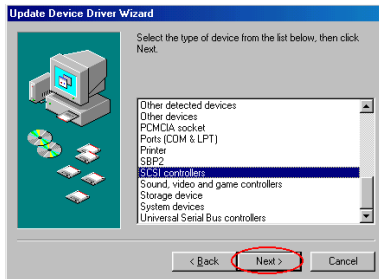


ステップ 3: ウィザードが PCI Mass

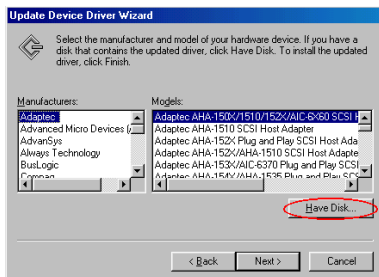
Storage Controller のインストールを開始します。[Next >] をクリックしてください。



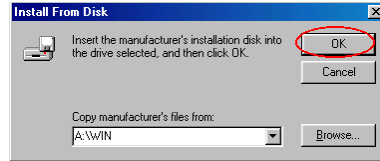
ステップ 4: [Display a list of all the drivers in a specific location...] をクリックして、[Next >] をクリックします。



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

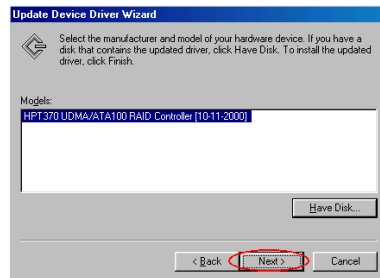


ステップ 6: [ディスク使用] をクリックします。



ステップ 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。

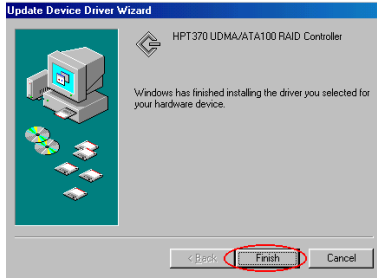
[OK] をクリックします。



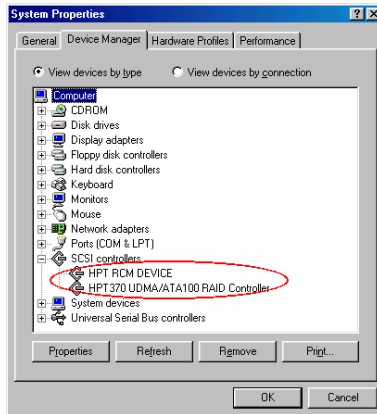
ステップ 8: [HPT370 UDMA/ATA100 RAID Controller] を選択して、[Next >] をクリックします。



ステップ 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。



ステップ 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。

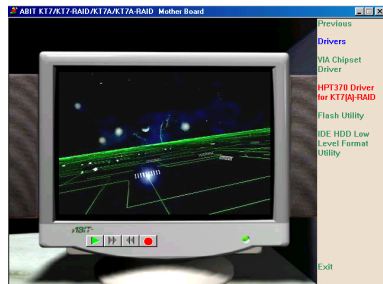


ステップ 11: システムをリブートした後、[コントロールパネル] → [システムのプロパティ] → [デバイスマネージャ] を選択します。[SCSI controllers] の項目にドライバが表示されているはずですが。

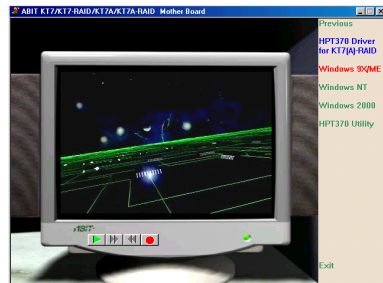
あるいは KT7/KT7-RAID/KT7A/KT7A-RAID CD-Title を CD-ROM ドライブに挿入します。自動的にプログラムが起動するはずですが、万一起動しない場合は、CD-Title のメインディレクトリから実行ファイルを起動してください。すると次のような画面が表示されます。



[ドライバ] をクリックすると次のような画面が表示されます。



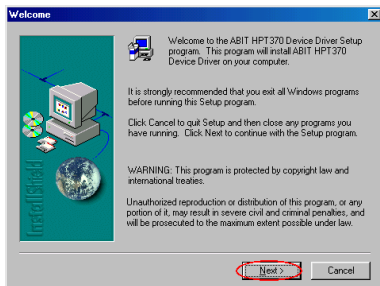
ステップ 1: “HPT370 Driver for KT7(A)-RAID” をクリックして次の画面へ進みます。



ステップ 2: “Windows 9X/ME” をクリックして次の画面へ進みます。

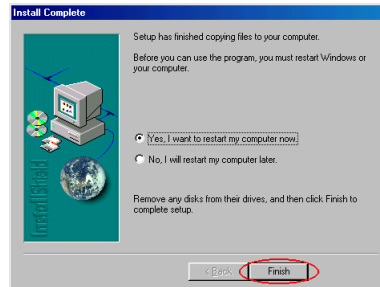


ステップ 3: インストールシールドが読み込まれている状態が表示されません。



ステップ 4: ようこそ画面とそのダイアログボックスが表示されますので、「Next>」をクリックしてドライバ

をインストールします。



ステップ 5: 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。「終了」をクリックしてドライバの更新を終了します。

システムが再起動したら、いくつかのドライバの更新が始まります。画面の指示にしたがって、「Next」ボタンをクリックし、操作が完了したら再度リポートしてください。

システムをリポートした後、HPT370 ドライバがインストールされているはずで

5-3. Windows® NT 4.0

Note

- 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 ATA/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。

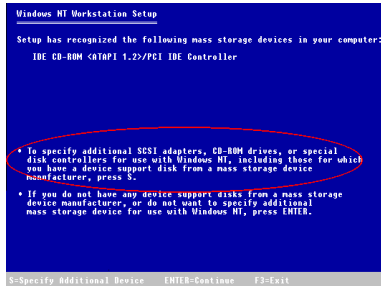
Windows® NT と一緒にドライバをインストールする

KT7-RAID/KT7A-RAID に接続した Ultra 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。

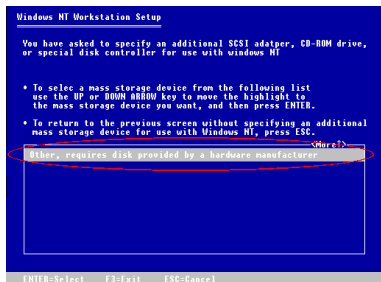
ステップ 1: システムを”ドライブ A”からブートするように設定し、Windows® NT インストールディスク 1/3 を挿入してコンピュータの電源を入れてください。

インストール上の注意

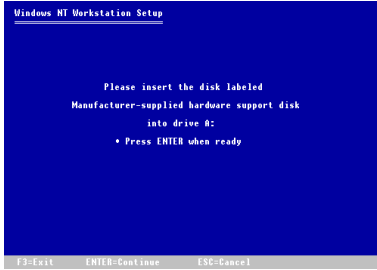
CD-ROM から Windows® NT 4.0 をインストールする場合は、[セットアップがコンピュータのハードウェア設定を調べています...] というメッセージが表示されたらすぐに F6 キーを押します。次に S キーを押して追加のアダプタを接続します。



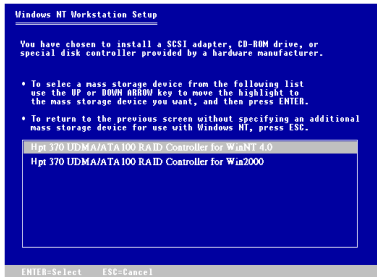
ステップ 2: Windows® NT 4.0 をインストールしているときに、セットアッププログラムが大容量ストレージのインストールについてのメッセージを表示するはずですが (左図)。その後で S キーを押して hpt370 ドライバをインストールしてください。



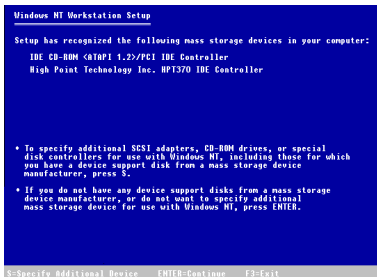
ステップ 3: [Other, requires disk provided by a hardware manufacturer] を選択して、<ENTER> キーを押します。



ステップ 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。

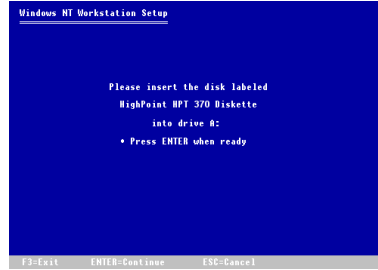


ステップ 5: 上下矢印キーを使って大容量ストレージデバイスをハイライトし、<ENTER>キーを押します。



ステップ 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。

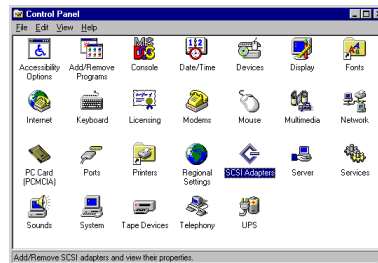


ステップ 7: ハードディスクを設定してインストレーションパスを指定したら、Windows[®] NTのセットアップが hpt 370 IDE RAID コントローラカードのドライブディスクをAドライブに挿入するように要求しますので、ディスクを挿入して<ENTER>キーを押してください。

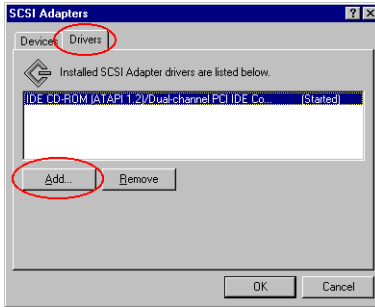
上記のステップにしたがって作業を進めると、hpt 370 コントローラのインストールが終了しているはずで、残りのWindows[®] NTセットアップの手順については、NTセットアップ画面の指示にしたがってください。

Windows[®] NT環境にドライバをインストールする

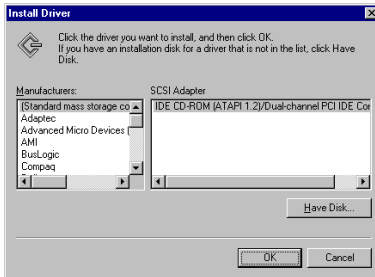
システム上にすでにWindows[®] NT 4.0がインストールされている場合は、以下の手順にしたがってこの hpt 370 IDE RAID コントローラカードをインストールすることができます。



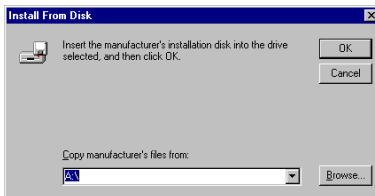
ステップ 1: [コントロールパネル] - [SCSI アダプタ] を選択します。



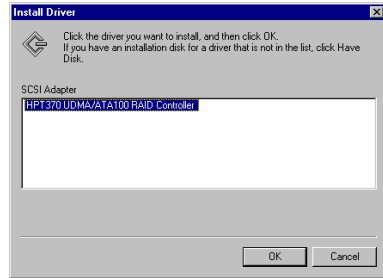
ステップ 2: [ドライバ] を選択し、
[追加] をクリックします。



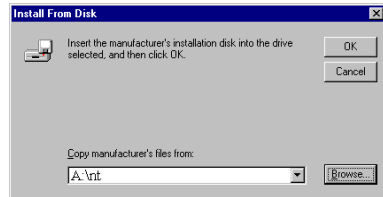
ステップ 3: [ディスク使用...] をクリ
ックします。



ステップ 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。

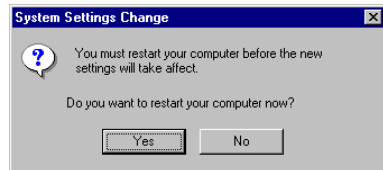


ステップ 5: [OK] をクリックします。



ステップ 6: 空欄に“A:\nt”と入力し、 [続行] をクリックします。

“E:\Drivers\hpt370\nt” (E:\は CD-ROM ドライブの文字) とタイプします。

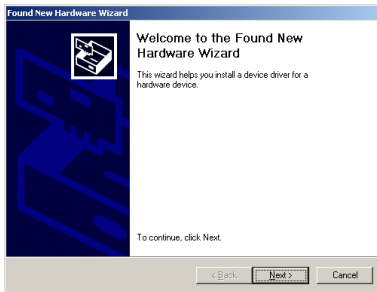


ステップ 7: [はい] をクリックしてコ
ンピュータを再起動します

5-4. Windows® 2000

注意

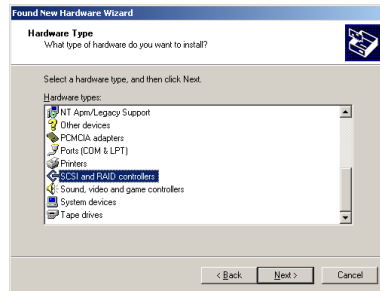
hpt 370 コントローラカードに接続したハードドライブに Windows® 2000 をインストールする方法については、Windows® NT 4.0 のインストールの手順を参照してください。以下の手順は、hpt 370 コントローラカードに接続されたハードドライブに Windows® 2000 をインストールしたくない場合にのみ参照してください。



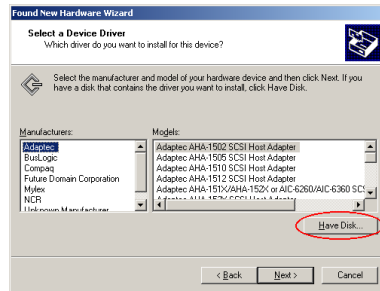
ステップ 1: システムをリブートします。Windows が自動的に新しいハードウェアを検出します。[次へ]をクリックして次へ進みます。



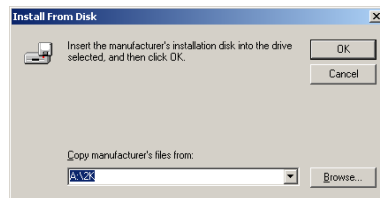
ステップ 2: [Display a list of all the drivers in a specific location...] を選択して、[次へ]をクリックします。



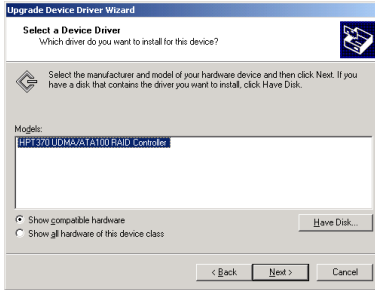
ステップ 3: [SCSI and RAID controllers] を選択して、[次へ]をクリックします。



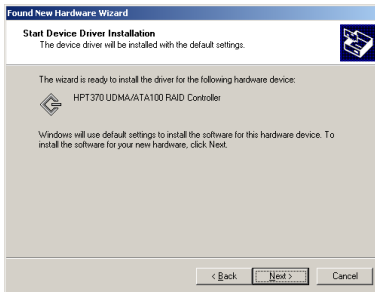
ステップ 4: [ディスク使用]をクリックします。



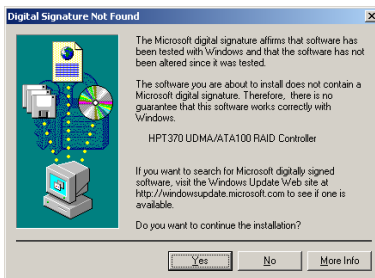
ステップ 5: Hot Rod 100 Pro に同梱されているドライバディスクを挿入し、“A:\2K” (“A:\”はフロッピーディスクの文字)か、“E:\Drivers\hpt370\Win2k” (“E:\”は CD-ROM ドライブの文字)とタイプします。



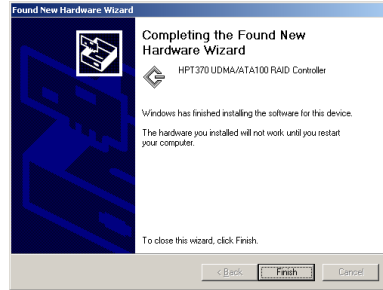
ステップ 6: [HPT370 UDMA/ATA100 RAID Controller] を選択し、[次へ] をクリックします。



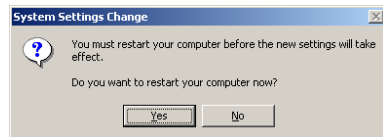
ステップ 7: ドライバのインストールを行う準備ができました。[次へ] をクリックしてください。



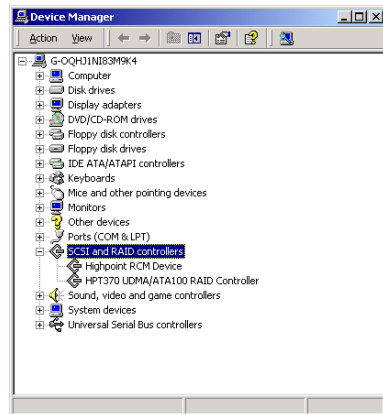
ステップ 8: [はい] をクリックします。



ステップ 9: Windows がドライバのインストールを完了しました。[完了] をクリックしインストールを終了します。



ステップ 10: [はい] をクリックしてシステムを再起動します。



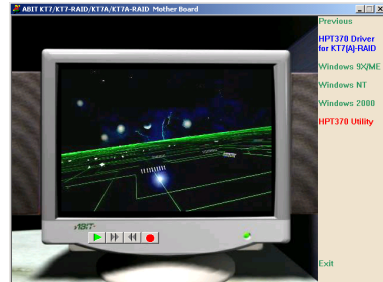
ステップ 11: [コントロールパネル] → [システムのプロパティ] → [デバイスマネージャ] を選択します。[SCSI and RAID controllers] の項目の下に、ドライバが表示されているはずですが。

5-5. HPT370 ユーティリティのインストール

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。KT7/KT7-RAID/KT7A/KT7A-RAID 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。



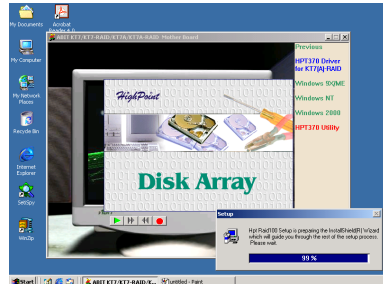
ステップ 1: “Driver”をクリックして次のステップへ進みます。



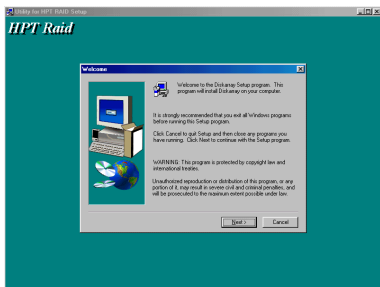
ステップ 3: “HPT370 Utility”をクリックして次のステップへ進みます。



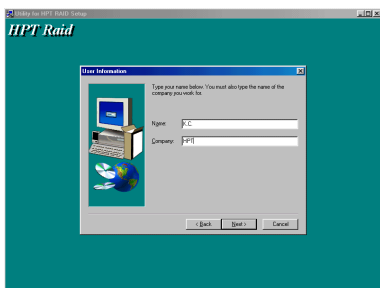
ステップ 2: “HPT370 Driver for KT7 (A) -RAID”をクリックして次のステップへ進みます。



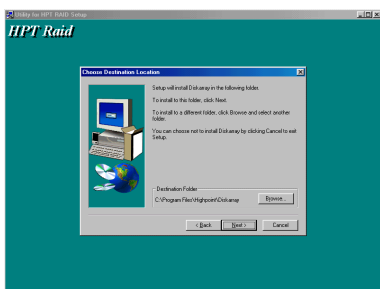
ステップ 4: インストールシールドが表示されます。



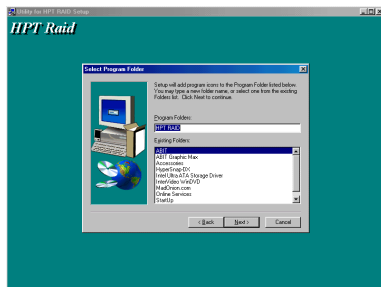
ステップ 5: ようこそその画面とそのダイアログボックスが表示されたら“Next>”をクリックしてください。



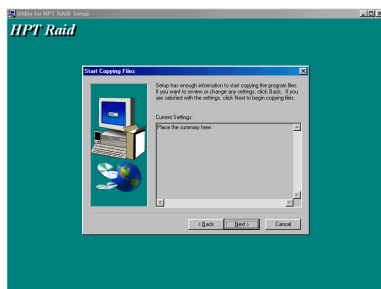
ステップ 6: あなたのお名前と会社名を入力して“Next>”をクリックします。



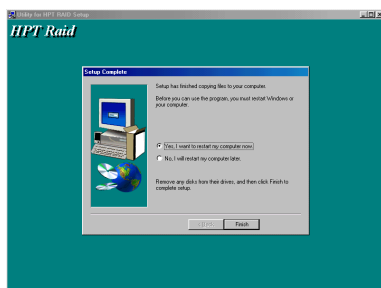
ステップ 7: インストール先のフォルダを指定します。デフォルトのフォルダを選択されることをお勧めします。フォルダを指定したら“Next>”をクリックします。



ステップ 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。



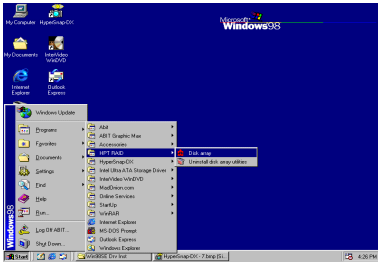
ステップ 9: システムがファイルのコピーを開始します。“Next>”をクリックします。



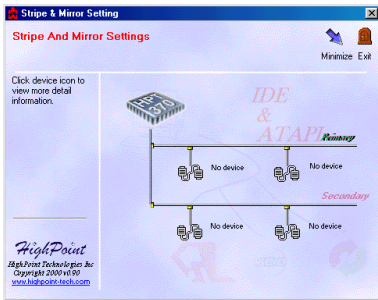
ステップ 10: インストールが完了したら、“はい、今すぐコンピュータを再起動します”を選択してください。“Finish”をクリックしてセットアップを終了します。

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。



上の図のようにカーソルを実行ファイルに合わせます。



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 SE 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。

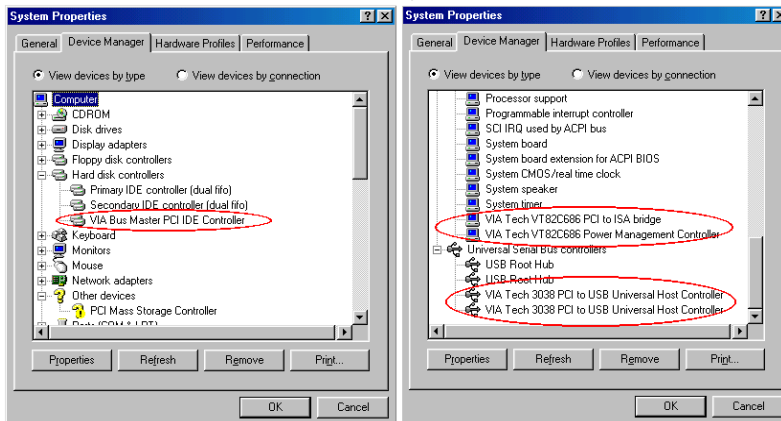
注意

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® 98 SE 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。

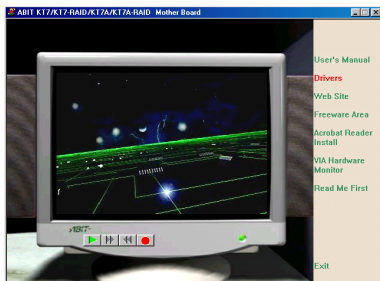
注意

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。

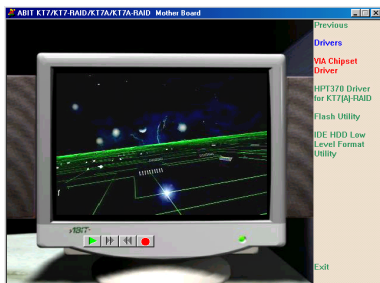
システムのプロパティ → デバイスマネージャを選択します。VIA チップセットとコントローラを識別できる場所がいくつかあります。いくつかのアイテムにはクエスチョンマークが付いています。



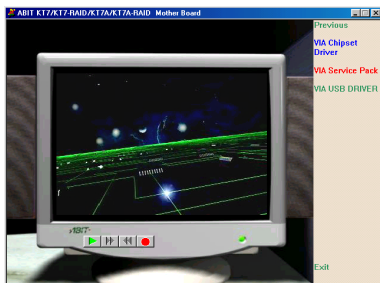
デバイスマネージャを閉じて、CD-ROMドライブにKT7/KT7-RAID/KT7A/KT7A-RAID CDを挿入してください。するとプログラムが自動的に起動されるはずですが、起動されない場合は、CD-ROMのメインディレクトリから手動で実行ファイルを起動してください。プログラムが起動されたら、下のような画面が表示されます。



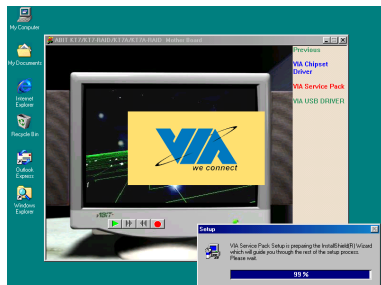
ステップ 1: “Drivers”をクリックすると、次の画面が表示されます。



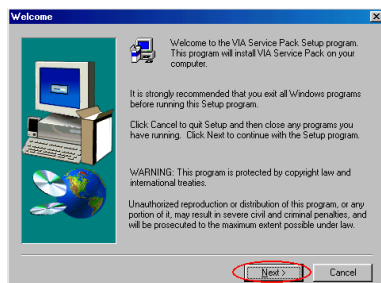
ステップ 2: “VIA Chipset Driver”をクリックすると、次の画面が表示されます。



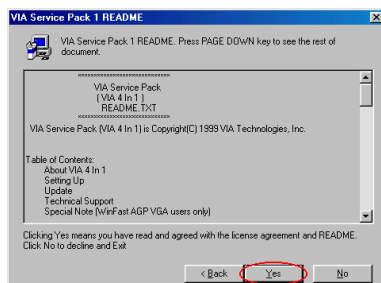
ステップ 3: “VIA Service Pack”をクリックすると、次の画面が表示されます。



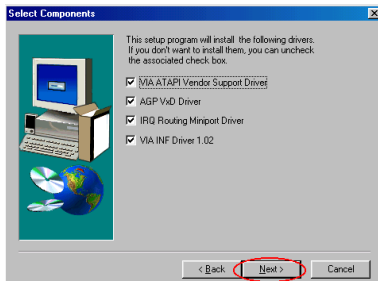
ステップ 4: インストールシールドが読み込まれます。



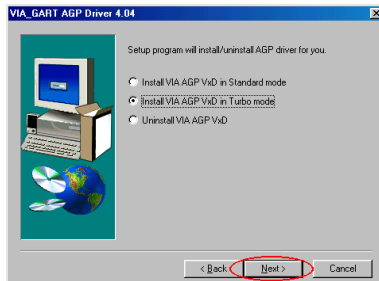
ステップ 5: “ようこそ”の画面が表示されます。“次へ”をクリックして、作業を続行してください。



ステップ 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。



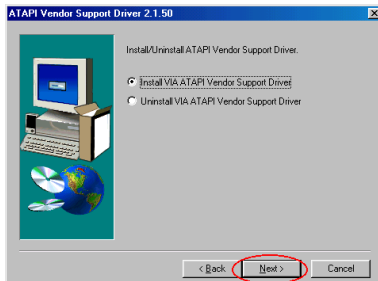
ステップ 7: このセットアッププログラムは、4種類のドライバをインストールします。インストールしたいドライバを選択してください。次に“Next”をクリックして、次へ進んでください。



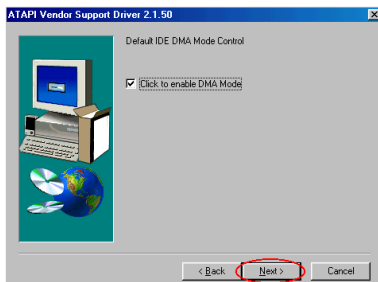
ステップ 10: AGP VxD ドライバモードを選択し、“次へ”をクリックします。

注意: “Normal” モードと “Turbo” モードの違い

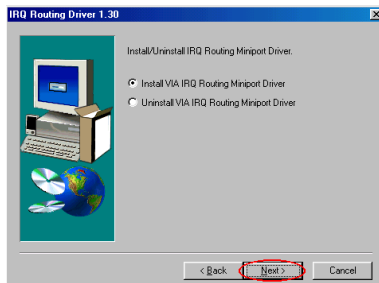
“Turbo”モードでインストールすると、グラフィックスカードの速度と性能を高めることができます。一方、“Normal”モードでインストールすると、システムの安定性が高められます。



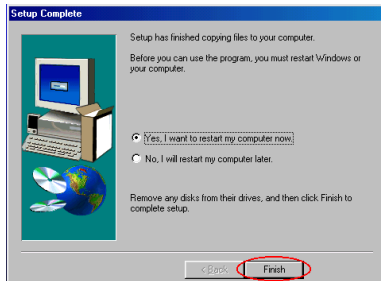
ステップ 8: “Install VIA ATAPI Vendor Support Driver”を選択して、“次へ”をクリックします。



ステップ 9: “enable DMA” を選択して、“次へ”をクリックします。

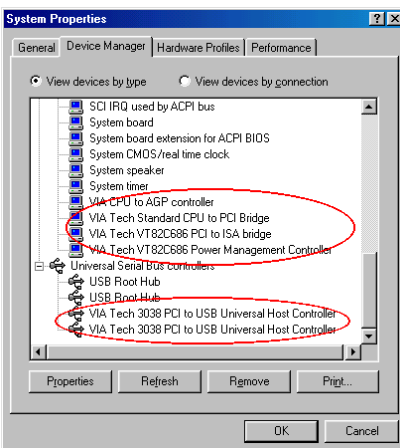
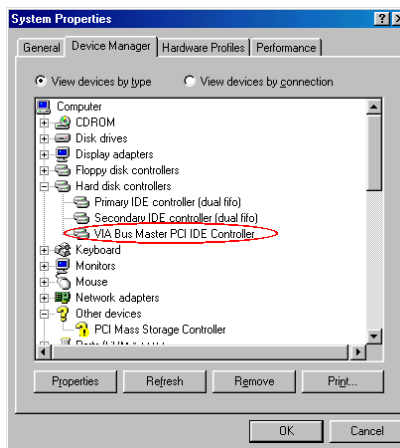


ステップ 11: “Install VIA IRQ Routing Miniport Driver”を選択して、“次へ”をクリックします。



ステップ 12: インストールが終了したら、“はい、コンピュータを再起動します”を選択し、“終了”をクリックします。

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。



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 4.13 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® 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 バージョンのもので、VIA Service Pack ドライバをインストールする前に、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。

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。

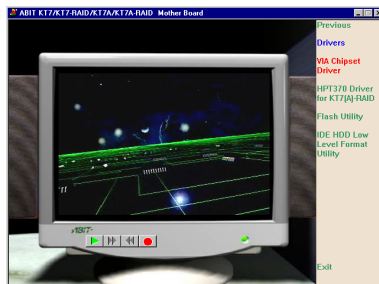
注意

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。

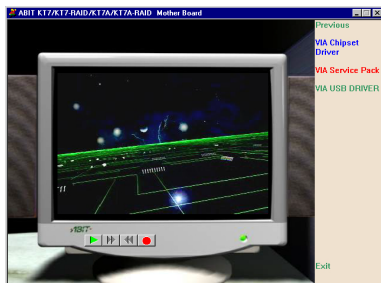
CD-ROM ドライブに KT7/KT7-RAID/KT7A/KT7A-RAID CD を挿入してください。するとプログラムが自動的に起動されるはずですが、起動されない場合は、CD-ROM のメインディレクトリから手動で実行ファイルを起動してください。プログラムが起動されたら、左のような画面が表示されます。



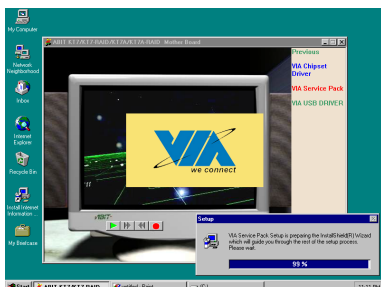
ステップ 1: “Drivers” をクリックすると、左の画面が表示されます。



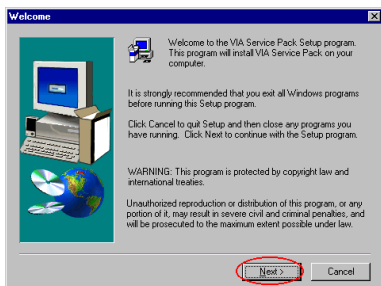
ステップ 2: “VIA Chipset Driver” をクリックすると、次の画面が表示されます。



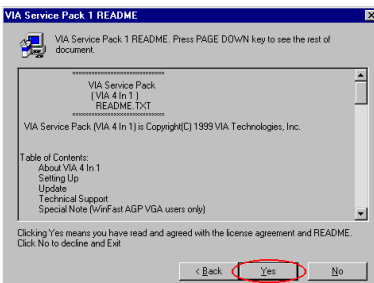
ステップ 3: “VIA Service Pack”をクリックすると、次の画面が表示されます。



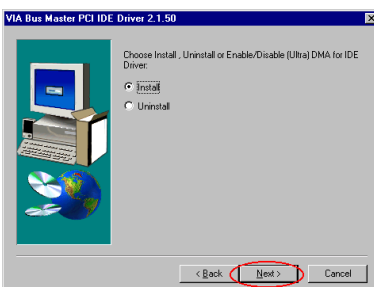
ステップ 4: インストールシールドが読み込まれます。



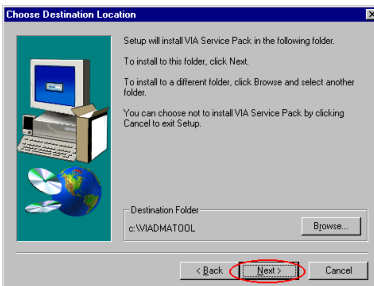
ステップ 5: “ようこそ”の画面が表示されます。“次へ”をクリックして、作業を続行してください。



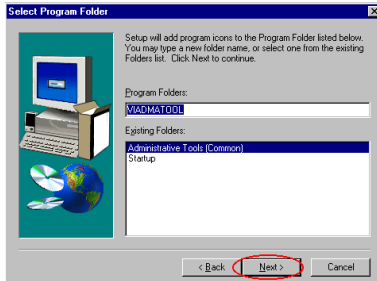
ステップ 6: Readme 画面が表示されます。“Yes”をクリックして、次へ進んでください。



ステップ 7: “Install”をクリックすると、次の画面が表示されます。

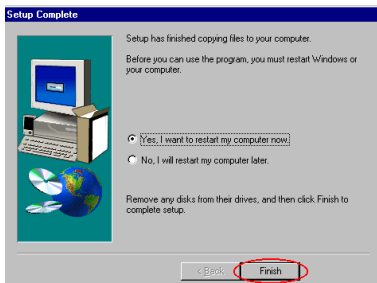


ステップ 8: ドライバをインストールするフォルダを選択します。デフォルトのフォルダを使用されるようお勧めします。フォルダを確認したら、“次へ”をクリックしてください。

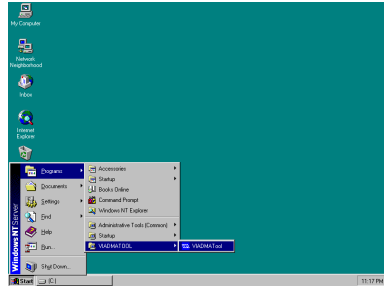


ステップ 9: プログラムフォルダの名前を選択することができます。デフォルトのフォルダを使用されるようお勧めします。フォルダ名を確認したら、「次へ」をクリックしてください。

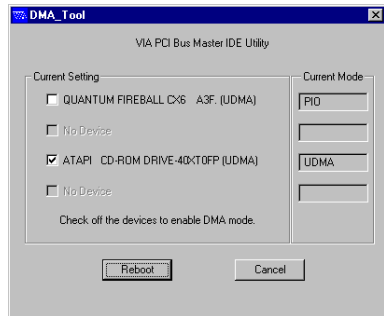
必要なドライバがインストールされます。



ステップ 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。



ステップ 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。



ステップ 12: お使いの IDE 装置の詳細を表示することができます。



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

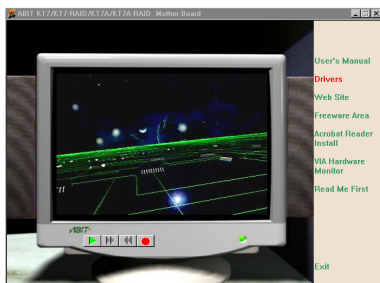
KT7/KT7-RAID/KT7A/KT7A-RAID CD-Title を CD-ROM ドライブに挿入します。自動的にプログラムが起動するはずですが、万一起動しない場合は、CD-Title のメインディレクトリから実行ファイルを起動してください。すると次のような画面が表示されます。

注意

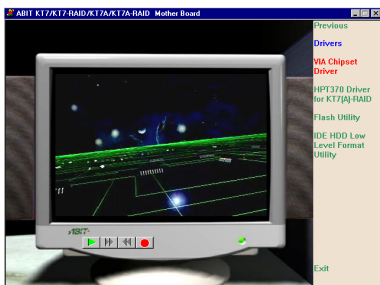
本書では Windows® 2000 については説明いたしません。Windows® 2000 のインストール、操作方法、設定については、Windows® 2000 の説明書か Microsoft® 社より提供されるその他の資料をご参照ください。

注意

このサービスパックの問題により、Windows® 2000 においては、このサービスパックをインストールした後、IDE や SCSI 機器を取り替えたりしないでください。

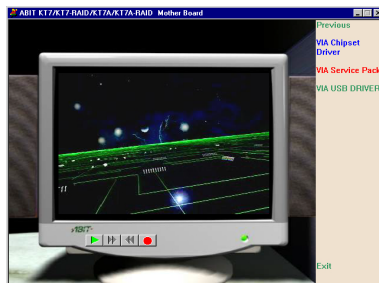


ステップ 1: [Drivers] をクリックして次の画面へ移ります。

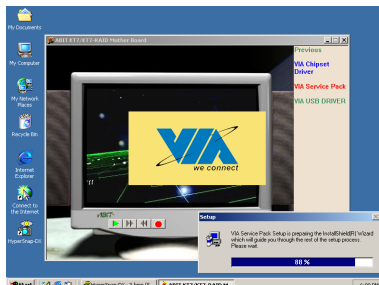


ステップ 2: [VIA Chipset Driver]

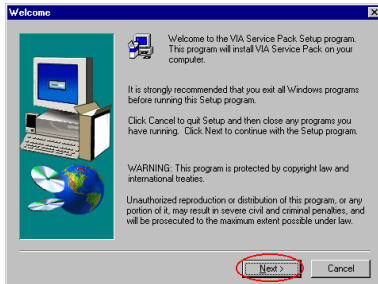
をクリックして次の画面へ移ります。



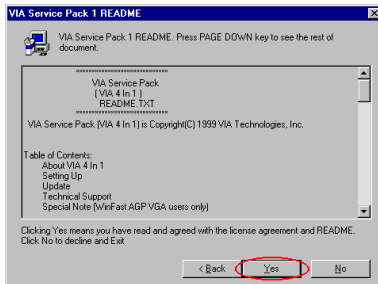
ステップ 3: [VIA Service Pack] をクリックして次の画面へ移ります。



ステップ 4: インストールシールドを確認してください。



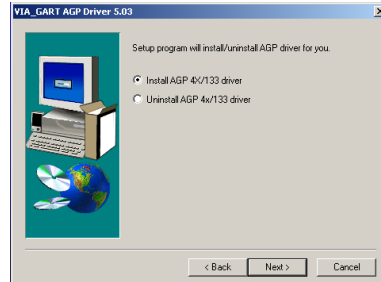
ステップ 5: [ようこそ] の画面とそのダイアログボックスが表示されます。“Next”をクリックしドライバをインストールします。



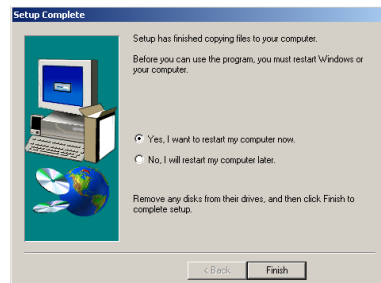
ステップ 6: サービスパックの ReadMe の画面が表示されたら [Yes] ボタンをクリックします。



ステップ 7: このセットアッププログラムでは2つの種類のドライバをインストールします。インストールするドライバを選択して、アイテムを選択したら [Next>] ボタンをクリックします。



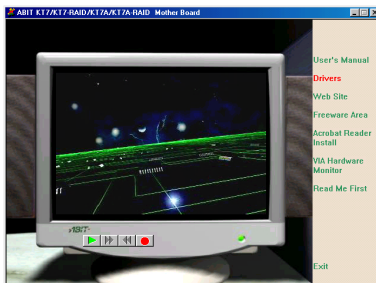
ステップ 8: [Install AGP4X/133 Driver] を選択して、[Next>] ボタンをクリックします。



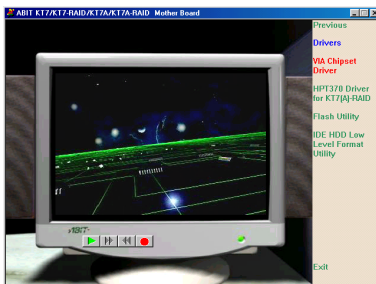
ステップ 9: インストールが完了したら、“はい、今すぐコンピュータを再起動します”を選択してください。“終了”をクリックしてセットアップを終了します。

付録 D USB ドライバのインストール

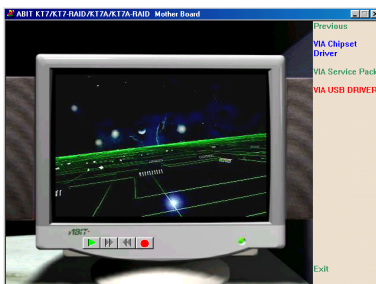
VIA サービスパックをインストールしたら、USB ドライバを更新する必要があるかもしれません。以下の手順にしたがって、ドライバをインストールしてください。KT7/KT7-RAID/KT7A/KT7A-RAID CD-Title を CD-ROM ドライブに挿入します。自動的にプログラムが起動するはずですが、万一起動しない場合は、CD-Title のメインディレクトリから実行ファイルを起動してください。すると次のような画面が表示されます。



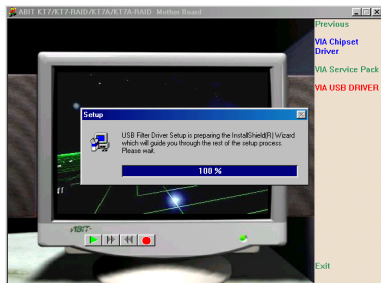
ステップ 1: [Drivers] をクリックして次の画面へ移ります。



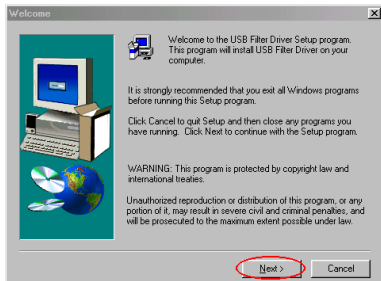
ステップ 2: [VIA Chipset Driver] をクリックして次の画面へ進みます。



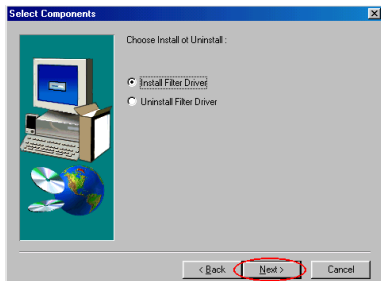
ステップ 3: [VIA USB Driver] をクリックして次の画面へ移ります。



ステップ 4: インストールシェルがアクティブになっていることを確認します。



ステップ 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ます。
"Next" をクリックしてドライバをインストールしてください。



ステップ 6: [Install Filter Driver] を選択して、次に [Next >] ボタンをクリックし進みます。



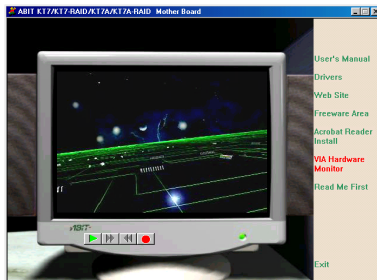
ステップ 7: インストールが完了したら、“はい、今すぐコンピュータを再起動します”を選択してください。“完了”をクリックしてドライバの更新を終了します。

再起動すると、ドライバが更新されているはずで

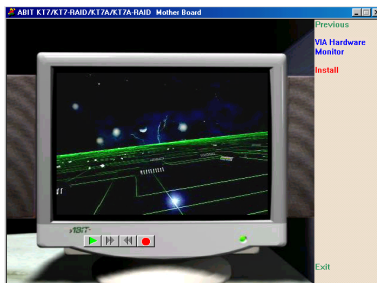
付録 E VIA Hardware Monitor System の インストール

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。

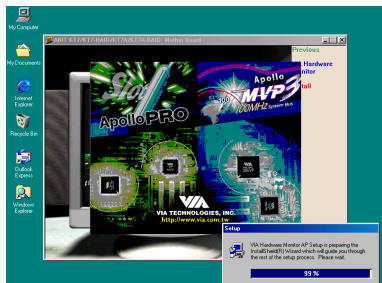
以下、VIA Hardware Monitor System のインストールおよび使用方法について説明します。CD-ROM ドライブに KT7/KT7-RAID/KT7A/KT7A-RAID CD を挿入してください。するとプログラムが自動的に起動されるはずですが、起動されない場合は、CD-ROM のメインディレクトリから手動で実行ファイルを起動してください。プログラムが起動されたら、のような画面が表示されます。



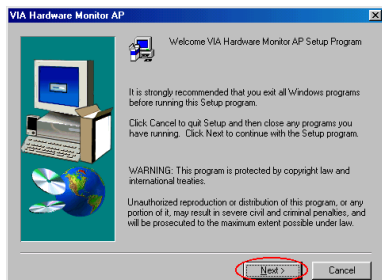
ステップ 1: “VIA Hardware Monitor” をクリックしてください。



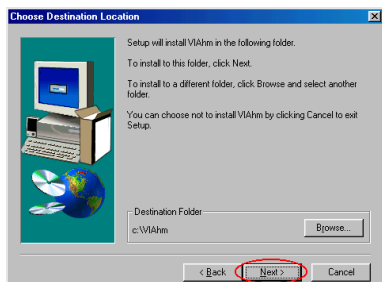
ステップ 2: “Install” をクリックすると、VIA Hardware Monitor System Utility のインストールが開始されます。



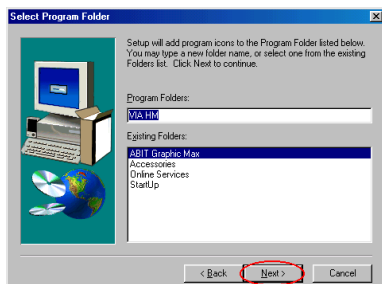
ステップ 3: インストールシールドが読み込まれます。



ステップ 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。

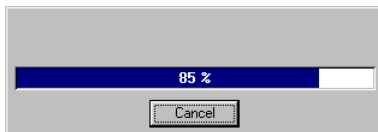


ステップ 5: ドライバをインストールするフォルダを選択します。デフォルトのフォルダを使用されるようお勧めします。フォルダを確認したら、“次へ”をクリックしてください。



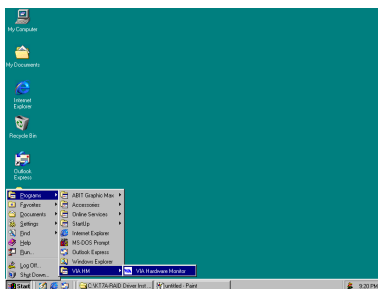
ステップ 6: プログラムフォルダの名前を選択することができます。デフォルトのフォルダを使用されるようお勧めします。フォルダ名を確認したら、“次へ”をクリックしてください。

必要なドライバのインストールが始まります。

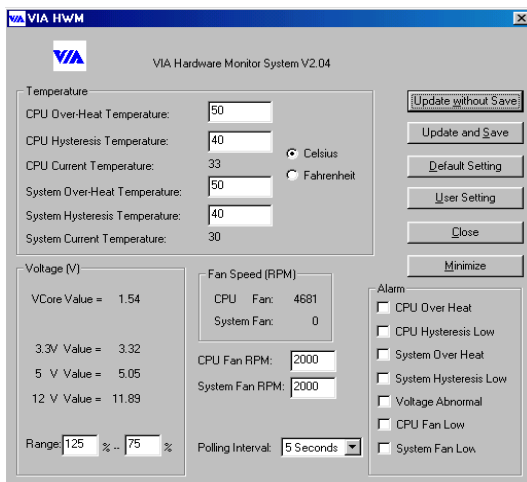


ステップ 7: インストールの進行状況が表示されます。

インストールが完了すると、インストーラはインストール手順を自動的に終了します。



ステップ 8: このプログラムは、スタートツールバーのプログラムから起動することもできます。“VIA HM” → “VIA Hardware Monitor”を選択すると、次の画面が表示されます。



ステップ 9: これは VIA Hardware Monitor System ユーティリティの画面です。ここにはシステムの温度、電圧、ファン速度などの情報が表示されます。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 F 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名はシールに記載されています。

2. 現在の BIOS ID を確認します。

この場合は、現在の BIOS ID は“00”です。最新の BIOS がインストールされている

```

Award Modular BIOS v6.00PG, An Energy Star Ally
Copyright (C) 1984-99 Award Software, Inc.

GREEN AGP/PCI SYSTEM
CELERON(TM)-MMX CPU at 600MHz
Memory Test : 32768K OK

Award Plug and Play BIOS Extension v1.00
Copyright (C) 1998, Award Software, Inc
Detecting IDE Primary Master ..... None

Press DEL to enter SETUP
12/03/99-i815-W83627HE-6A69MA1AC-00

```

"00" is the BIOS ID number

"6A69MA1AC" is the BIOS part number

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

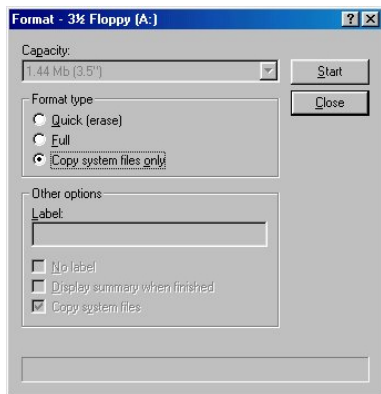
NOTE:

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。

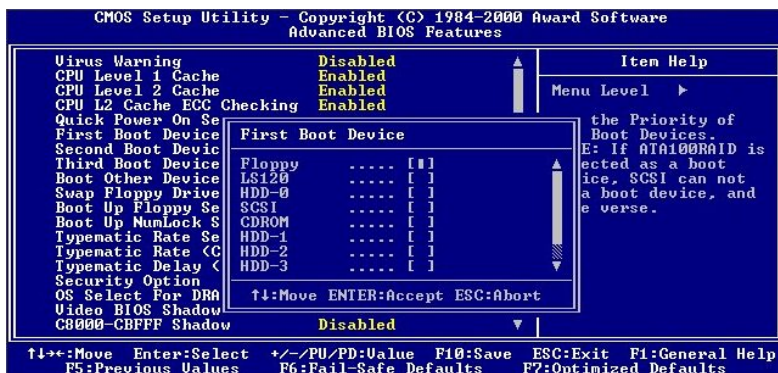
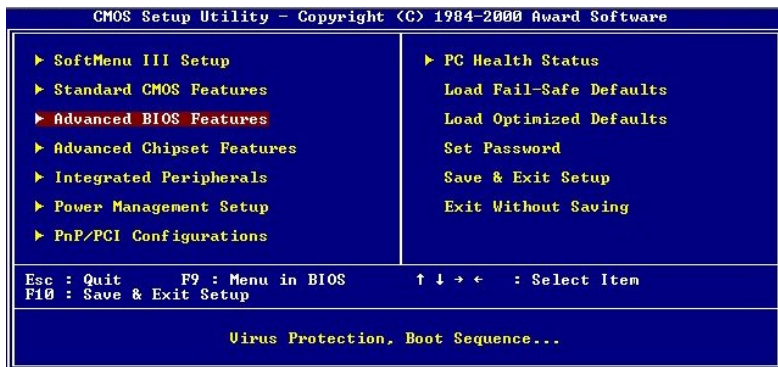


ブートディスクはエクスプローラか DOS プロンプトで作成できます。

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

注意

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

注意

- Award のフラッシュユーティリティは Windows® 95/98 または Windows NT の環境かでは完了できないので、純粋の DOS 環境にいなければなりません。
- どの BIOS ファイルがご利用のマザーボードで使用できるかをチェックし、間違った BIOS ファイルでフラッシュしないようお勧めします。さもなければ、システムの誤動作を招きます。

注意

KT7/KT7-RAID/KT7A/KT7A-RAID マザーボードの BIOS をフラッシュする場合は、Version 7.52C よりも古いバージョンの Award flash memory writer は使用しないでください。これよりも古いバージョンを使用すると、フラッシュに失敗したり、問題が発生したりします。

注意

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

付録 G トラブルシューティング

マザーボードトラブルシューティング:

Q & A:

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

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

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

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

Q: テクニカルサポートからの迅速な回答をえるにはどうしたらよいですか?

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

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



例1: マザーボード (CPU, DRAM, COAST などを含む)、HDD、CD-ROM、FDD、VGA CARD、VGA カード、MPEG カード、SCSI カード、サウンドカードなどを含むシステムが起動できない場合、以下の手順に従ってシステムの主なコンポーネントをチェックしてください。最初に、VGA カード以外のすべてのインタフェースカードを取り外して再起動してください。

☛ それでも起動しない場合

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

☛ 起動する場合

取り除いたインタフェースカードを1つ1つ元に戻しながら、シス

テムが起動しなくなるまでシステムの起動をチェックしてください。VGA カードと問題の原因となったインタフェースカードを残して、その他のカードおよび周辺機器を取り外して、システムを再び起動してください。それでも起動しない場合、“その他のカード”の欄に2枚のカードに関する情報を記入してください。なお、マザーボードのモデル名、バージョン、BIOS の ID 番号、CPU の種類（主な注意事項参照）、および問題をについての詳しい説明を記入するのを忘れないでください。



例 2： マザーボード（CPU、DRAM、COAST などを含む）、HDD、CD-ROM、FDD、VGA カード、LAN カード、MPEG カード、SCSI カード、サウンドカードなどを含むシステムで、サウンドカードのドライバのインストール後、システムを再起動したり、サウンドカードのドライバを実行したりすると自動的にリセットしてしまう場合、問題はサウンドカードのドライバにあるかもしれません。DOS の起動の途中で、SHIFT キーを押して CONFIG. SYS と AUTOEXEC. BAT を省略してください。また、テキストエディタで CONFIG. SYS を修正してください。サウンドカードのドライバをロードする行にリマーク REM を追加すると、サウンドカードのドライバを OFF にできます。下の例をご覧ください。

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

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

©©© テクニカルサポートフォームの記述の仕方について説明します。

☞ 主な注意事項...

“テクニカルサポート用紙”に記入される場合、次の注意事項を守ってください。

1*. **モデル名**：ユーザーマニュアルに記されているモデル名を記入します。

例：KT7A, KT7A-RAID, KT7, KT7-RAID, etc...

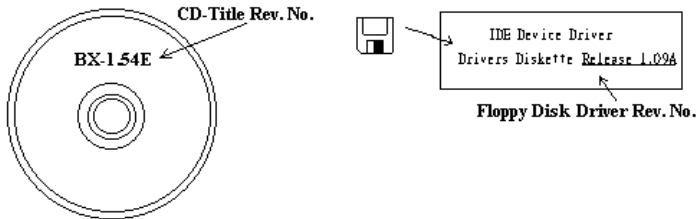
2*. **マザーボードのモデル番号 (REV)**：マザーボードに“REV:*.*”と記されているマザーボードのモデル番号を記入してください。

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。

A screenshot of a BIOS information screen. The text on the screen includes: "Award Modular BIOS v6.00PG, An Energy Star Ally", "Copyright (C) 1984-2000 Award Software, Inc.", "GREEN AGP/PCI SYSTEM", "Main Processor : AMD Athlon(TM) 800MHz (100x8.0)", "Memory Test : 32768K OK", "Detecting IDE Primary Master None", and "Press DEL to enter SETUP". At the bottom, it shows the date "03/12/2000" and the BIOS ID "0368-686A-6A62MA19C-00". A yellow "Energy Star" logo is in the top right. Two callout boxes point to the BIOS ID and part number: "00" is the BIOS ID number and "6A62MA19C" 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® 98 SE, 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 "AMD"、"仕様" の欄には "Duron™ 600MHz" と記入します。

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

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

8. **CD-ROM ドライブ** : CD-ROM ドライブのメーカー名、仕様、IDE1 およびIDE2 のどちらで使用しているかを記入します。また、“”をチェック (“”) してください。チェックがない場合は、“IDE2”マスターとみなします。

例：“CD-ROM ドライブ”の欄のボックスをチェックし、メーカー名には“Mitsumi”、仕様の欄には“FX-400D”と記入します。

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

メーカー名の欄には“Panasonic”、仕様の欄には“SIMM-FP DRAM 4MB-06”と記入します。

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

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

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

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

注意

“*”の項目は必ず記入してください。

RAID のトラブルシューティング

Q & A:

Q: 容量や転送モードが異なるハードドライブを使用できますか?

A: 最適な性能を得るためには、同じモデルのハードドライブをお使いになることをお勧めします。

Q: ブートデバイスはどのようにして割り当てますか。

A: RAID BIOS で<Ctrl><H>を押してください (3 - 9 章参照)。

Q: FDISK ユーティリティで正しい容量を確認できません。

A: Windows® 95/98 の FDISK ユーティリティで確認されている問題です。Windows® 95/98 の FDISK ユーティリティで IBM 75GB DTLA 307075 ハードディスクが 7768MB としか表示されない場合は、マイクロソフト社から最新の FDISK ユーティリティを入手さえるか、IBM の Disk Manager DiskGo! 2.5 をダウンロードしてください。Windows 2000 では、このような 64GB 問題はありません。

<http://www.storage.ibm.com/techsup/hddtech/welcome.htm>

Q: ストリッピング/ミラーアレイ (RAID 0+1) の形成方法を教えてください。

A: これを実行するには 4 台のドライブが必要です (付録 A 参照)。同じチャネル/ケーブルの各 2 台がストリップングアレイを形成します。これら 2 つのストリップングアレイでミラーアレイを形成します (付録 A-3 参照)。

- (i) <Ctrl> <H>を押して設定します。
- (ii) Create RAID をアイテム 1 に設定します。
- (iii) Set Array Mode as Striping and Mirror (RAID 0+1)をアイテム 1 に設定します。
- (iv) Select Disk Drives をアイテム 2 に設定します。自動的に形成された 2 つのストリップングアレイがありますので、2 回入力するだけで OK です。
- (v) Start Creation Process をアイテム 4 に設定します。
- (vi) <Esc>キーを押して RAID BIOS を終了します。

Q: 1 台のドライブが故障している場合はどのようにしてミラーアレイを再構成しますか。

A: 前のアレイ設定を削除して、データを複製し、新しくアレイ設定を行ってください (3 - 5 章参照)。

- (i) <Ctrl><H>を押して設定します。
- (ii) Delete Array をアイテム 2 に設定します。

- (iii) Duplicate Mirror Disk をアイテム 3 に設定します。
- (iv) Select Source Disk (データが保管されている方) をサブアイテム 1 に設定します。
- (v) Select Target Disk (新しい空の方) をアイテム 2 に設定します。
- (vi) Start Duplication Process をサブアイテム 3 に設定します。
- (vii) 複製が完了したら<Esc>キーを押して RAID BIOS を終了します。

Q: ブート時に“NO ROM BASIC SYSTEM HALTED”というメッセージが表示されるのはなぜですか?

A: システムに有効なプライマリパーティションがありません。FDISK か別のユーティリティを使ってこれを作成/設定してください。

注意事項:

1. 最高の品質と性能を得るために、必ず**同じモデルのドライブをお使いください**。メーカーによってタイミングの特性が異なりますので、RAID の性能が下がってしまいます。
2. ドライブが 2 台ある場合は、マスタードライブとして別々のチャンネルに**接続してください**。
3. RAID カードにドライブを接続するときには、マスター/スレーブジャンパが正しく設定されていることを**確認してください**。1 本のチャンネル/ケーブルに 1 台のドライブしかない場合は、マスターもしくはシングルドライブとして設定してください。
4. 必ず 80 コンダクタケーブルをお使いください。
5. RAID カードには ATAPI デバイス (CD-ROM, LS-120, MO, ZIP100, リムーバブル HD 等) を**接続しないでください**。

最高の性能を得るためには、Ultra ATA 66/100 ハードディスクをお使いください。

☞テクニカルサポート用紙

🏢 会社名: ☎ 電話:

👤 担当者: 📠 Fax:

✉ E-mail:

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

✍

詳細:





付録 H テクニカルサポートの受け方について

(ホームページ) <http://www.abit.com.tw>

(米国) <http://www.abit-usa.com>

(ヨーロッパ) <http://www.abit.nl>

ABIT 社の製品をお買い上げいただきありがとうございます。ABIT はディストリビュータ、リセラー、システムインテグレータを通じて製品を販売させていただいておりますため、エンドユーザの皆様には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いつい、どなたにもお分かりいただけるように説明してあります。意外と簡単なことを見落としている場合もありますので、再度マニュアルをよくお読みください。マニュアルにはマザーボード以外に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、ドライバ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**

合わせになり、最新バージョンのドライバをインストールしてください。

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

4. インターネットニュースグループをご利用ください。ここには貴重な情報が数多く寄せられます。ABIT Internet News グループ

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

alt.comp.periphs.mainboard.abit

alt.comp.periphs.mainboard

comp.sys.ibm.pc.hardware.chips

alt.comp.hardware.overclocking

alt.comp.hardware.homebuilt

alt.comp.hardware.pc-homebuilt

5. 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。

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

ください。お問い合わせ先は次の通りです。

北米および南米：

ABIT Computer (USA) Corporation

46808 Lakeview Blvd.

Fremont, California 94538 U. S. A.

sales@abit-usa.com

technical@abit-usa.com

Tel: 1-510-623-0500

Fax: 1-510-623-1092

イギリスおよびアイルランド：

ABIT Computer Corporation Ltd.

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

7. **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。
8. **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。
9. 下記は、参考としてのチップセットベンダの Web サイトアドレスです。
ALi WEB サイト: <http://www.ali.com.tw/>
Highpoint Technology Inc. WEB サイト: <http://www.highpoint-tech.com/>
Intel WEB サイト: <http://www.intel.com/>
SiS WEB サイト: <http://www.sis.com.tw/>
VIA WEB サイト: <http://www.via.com.tw/>

ありがとうございました。ABIT Computer Corporation

<http://www.abit.com.tw>