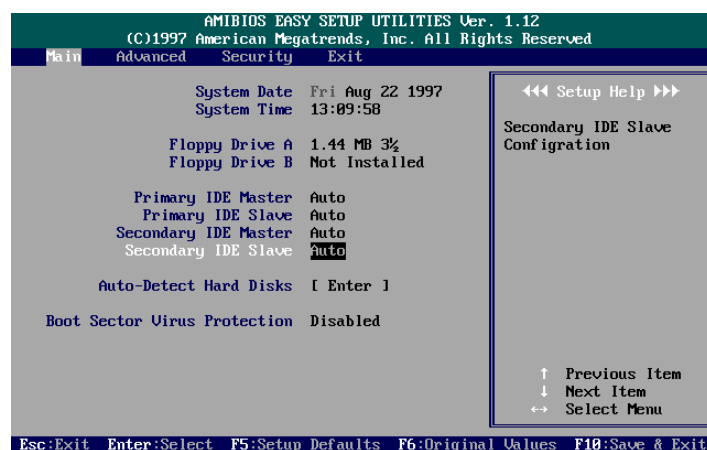


BIOS設定

このマザーボードは、システムのROM設定情報を含むAMI BIOSチップを搭載しています。このBIOSチップはCPUとその他のボード上の構成部品とのインターフェイスの役割を担います。この章では設定プログラムに含まれる情報と、お使いのシステム構成に合わせた設定の変更方法を説明します。

基本設定 Main Setup



Main Setupメニューの画面は上図のようになります。それぞれのアイテムは、1つ以上の設定が可能です。システムの日付と時間(Date and Time)、IDEハードディスク(IDE hard disk)、フロッピーディスクドライブ(floppy disk drive) A:およびB:の選択などができます。

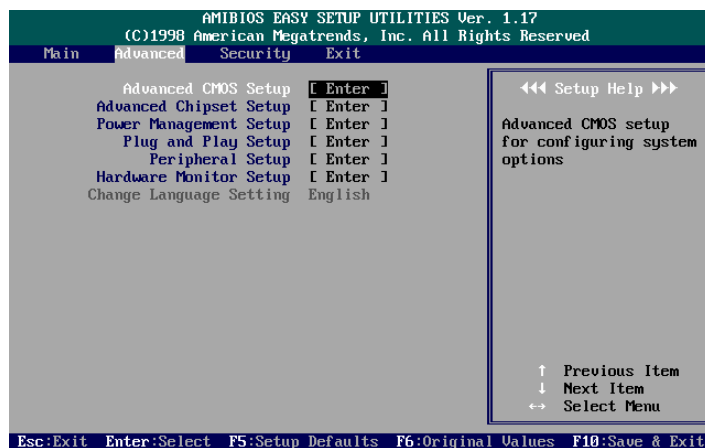
Auto-Detect Hard Disks

ハードディスクのすべてのパラメータをシステムBIOSが自動設定します。

Boot Sector Virus Protection

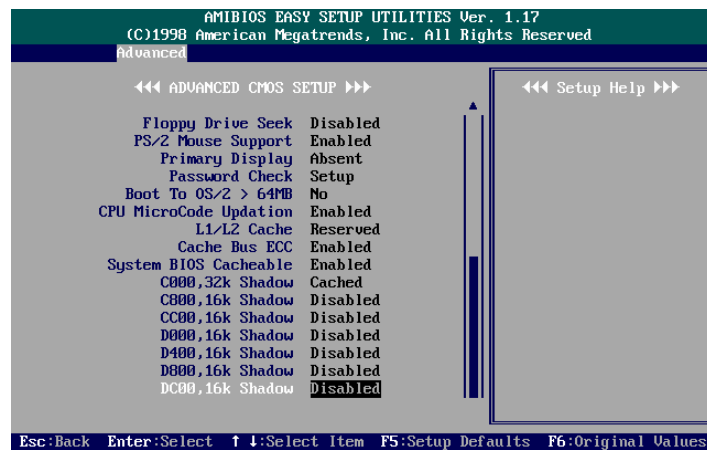
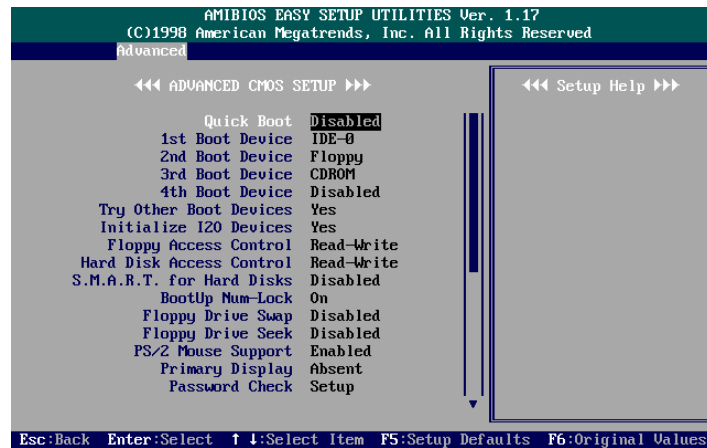
有効設定(Enabled)で、プログラム又はウィルスが、ディスクフォーマットコマンドを送った時、ハードディスクドライブのブートセクターに書き込みをしようとしたとき警告メッセージが表示されます。

応用設定 Advanced Setup



AMI BIOSのメインメニューから選択されたAdvanced Setupの画面は上図のようになります。この項では、すべてのAdvanced Setupの項目について説明します。

機能設定 Advanced CMOS Setup



Quick Boot

有効設定 (Enabled) で、高速でブートアップします。この項目は以前の「1MB Memory Test Advanced Setup」項目に代わるものです。

設定: Disabled (デフォルト), Enabled

1st Boot Device

システム起動時に、最初にアクセスするドライブを選択します。

設定: Disabled, IDE-0, IDE-1, IDE-2, IDE-3, FLOPPY (デフォルト), FLOPTICAL, CDROM, SCSI, NETWORK

2nd Boot Device

システム起動時に、2番めにアクセスするドライブを選択します。

設定: Disabled, IDE-0 (デフォルト), FLOPTICAL

3rd Boot Device

システム起動時に、3番めにアクセスするドライブを選択します。

設定: Disabled, FLOPTICAL, CDROM (デフォルト)

4th Boot Device

システム起動時に、4番めにアクセスするドライブを選択します。

設定: Disabled (デフォルト), FLOPTICAL

Try Other Boot Devices

有効設定(Yes)で、選択されたすべてのデバイスから起動できなかった場合、それ以外のデバイスにアクセスして起動を試みます。「No」の設定では、選択されたデバイスのみに限定してアクセスを試みます。

設定: Yes (デフォルト), No

Initialize I2O Device

「Yes」設定でI2OプロセッサとI2Oストレージデバイスを初期化し、I2Oストレージデバイスに対してINT13でサポートします。

設定: Yes (デフォルト), No

Floppy Access Control

この機能はフロッピーディスクドライブが、BIOSのINT40H機能を利用した時のみ有効になります。

設定: Read-Write (デフォルト), Read-Only

Hard Disk Access Control

この機能はハードディスクドライブが、BIOSのINT40H機能を利用した時のみ有効になります。

設定: Read-Write (デフォルト), Read-Only

S.M.A.R.T. for Hard Disks

“S.M.A.R.T” とは “Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology” (自己調査、分析、報告技術) のことです。有効設定(Enabled)で、ハードディスクドライブの故障による(全てではない)システムダウンを防止するのに役立ちます。

設定: Disabled (デフォルト), Enabled

BootUp Num-Lock

「Off」設定で、コンピュータ起動時にNum Lockキー機能を無効にし、テンキーおよびキーボードの矢印キーを利用可能にします。

設定: On (デフォルト), Off

Floppy Drive Swap

有効設定(Enabled)で、フロッピーディスクドライブのA:とB:を差し替えることができます。

設定: Disabled (デフォルト), Enabled

Floppy Drive Seek

有効設定(Enabled)で、起動時にフロッピードライブA: に検索機能を付加できます。

設定: Disabled, Enabled (デフォルト)

PS/2 Mouse Support

有効設定(Enabled)で、AMI BIOSがPS/2マウスに対応します。

設定: Enabled (デフォルト), Disabled

Primary Display

コンピュータのディスプレイおよびアダプタの種類を設定します。
設定: Absent (デフォルト), VGA/EGA, CGA40x25, CGA80x25, Mono

Password Check

パスワードを入力するタイミングを設定します。「Always」を選択すると、コンピュータの電源を入れたときにパスワードの入力をします。「Setup」を選択すると、AMI BIOSのセットアップ実行時にパスワードの入力をします。
設定: Setup (デフォルト), Always

Boot To OS/2 > 64MB

IBM OS/2のオペレーティングシステムを使用するときに、有効(Yes)に設定します。
設定: Yes, No (デフォルト)

CPU MicroCode Updation

有効設定(Enabled)で、CPU MicroCodeをアップデートできます。但し、内容をよく理解している技術者の方以外は変更しないでください。
設定: Disabled, Enabled (デフォルト)

L1/L2 Cache

L1とL2のキャッシュを無効にします。
設定: Enabled (デフォルト), Disabled

Cache Bus ECC

2次キャッシュのECC機能を有効にします。
設定: Disabled, Enabled (デフォルト)

System BIOS Cacheable

有効設定(Enable)で、システムメモリのF0000h部分の内容が2次キャッシュメモリに読み書きできるようになります。システムメモリのF0000h部分は、高速処理のためにBIOS ROMからの情報が常時コピーされます。

設定: Disabled, Enabled (デフォルト)

C000,32K Shadow; C800,16K Shadow; CC00,16K Shadow;
D000,16K Shadow; D400,16K Shadow; D800,16K Shadow;
DC00,16K Shadow

指定されるメモリ領域にROMの内容が置かれるのを制御するための設定です。ROMアダプタがROM用にそれぞれの領域を使っていないとき、その領域はローカルバスが使用します。

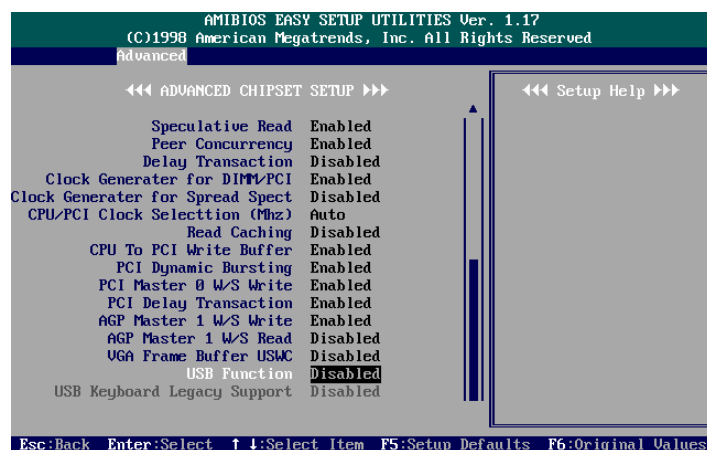
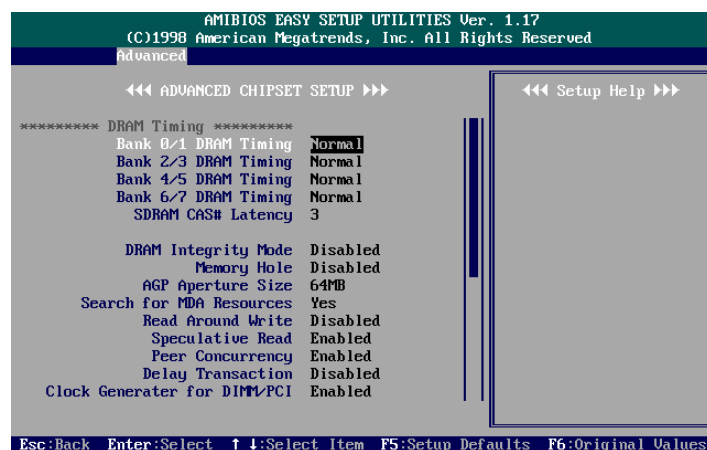
[Disabled] ビデオROMはRAMにコピーされなくなります。このとき、ビデオROMの内容はキャッシュへの読み込み書き込みのアクセスができません。

[Enabled] C0000h - DC00hの内容は、高速処理化を図るためにシステムメモリ(RAM)の同じアドレスにマッピングされます。

[Cached] アダプタROMが各指定アドレスROM領域を使用しようとしているとき、高速処理化を図るためにそれぞれのROM領域の内容はシステムメモリ(RAM)の同じアドレス内にマッピングされます。また、RAM領域の内容はキャッシュメモリへの読み書きのアクセスが可能です。

設定: Disabled (その他のデフォルト), Enabled, Cached (「C000, 32K Shadow」, 「C400, 16K Shadow」のデフォルト)

ハードウェア設定 Advanced Chipset Setup



[Bank 0/1 DRAM Timing; Bank 2/3 DRAM Timing;](#)
[Bank 4/5 DRAM Timing; Bank 6/7 DRAM Timing;](#)

DRAMへの書き込み / 読み取り速度を設定します。

設定: Normal (デフォルト), Fast, Turbo

[SDRAM CAS Latency](#)

DIMMを装着したときにのCAS Latencyの設定ができます。

設定: 2 Clocks, 3 Clocks (デフォルト)

[SDRAM RAS Precharge Timing](#)

SDRAM RAS#プリチャージ時間の設定ができます。

設定: 2 Clocks(デフォルト), 3 Clocks

[DRAM Integrity Mode](#)

ソフトウェア上でのECC機能の選択ができます。DRAMインターフェイスの操作をECC(ECC機能であるチェックと修正)モード、EC-only (エラーチェックのみ)モード、non-ECCモードのいずれかに設定します。

設定: Non-ECC (デフォルト), EC-only, ECC

[Memory Hole](#)

有効設定(Enabled)で、CPUが15～16MBのアドレス領域にアクセスしたとき、メモリ空間の15MBアドレスはISAサイクルの15～16MBアドレスのために配置変更します。無効設定(Disabled)では、CPUが15～16MBのアドレス領域にアクセスしたとき、メモリ空間の15MBアドレスはDRAMサイクルとして位置づけられます。

設定: Disabled (デフォルト), 512KB-640KB, 15MB-16MB

[AGP Aperture Size](#)

AGPに使用されるメインメモリのフレームサイズを設定します。

設定: 4, 8, 16, 32, 64 (デフォルト), 128, 256MB

Search for MDA Resources

この項目はモノクロームカード（MDA）をサポートするためのものです。「Yes」設定でMDAカードが検出され、有効にされます。「No」でMDAカードは無視されます。

設定: Yes (デフォルト), No

Read Around Write

有効設定(Enabled)で、データを読み込む処理を高速にします。

設定: Disabled (デフォルト), Enabled

Speculative Read

シーケンシャルデータの読み込みが行われると、CPUが要求する前に読み込み要求を発生させることにより、読み込み時の待ち時間を短縮化することができます。

設定: Enabled (デフォルト), Disabled

Peer Concurrency

複数のPCIデバイスを同時にアクティブにするかどうかを設定します。

設定: Enabled (デフォルト), Disabled

Delayed Transaction

有効設定(Enable)で、進行中のPCIバスマスターサイクルを再試行し、新しいPCIマスターの要求を受け入れてから、もう一度先のPCIバスマスターの要求を受け入れPCIのデータを元のPCIマスターに戻すという処理を実行します。この過程は、システムのパフォーマンス向上につながります。

設定: Disabled (デフォルト), Enabled

Clock Generator for DIMM/PCI

有効設定（Enabled）で、システムが自動的にDIMMとPCIを装着するためのスロットを検出します。DIMMソケットまたはPCIスロットに何も装着されていないときは、ソケットとスロットは無効となります。

設定: Enabled (デフォルト), Disabled

Clock Generator for Spread Spect

有効設定 (Enabled) で、Spread Spectrumを実行してクロックジェネレータのEMIを減らします。

設定: Disabled (デフォルト), Enabled

CPU/PCI Clcok Selection (Mhz)

CPU外部(バス)クロック周波数を設定します。

設定: Auto (デフォルト), 50.00/25.00, 75.00/32.00, 83.00/41.05, 68.5/34.25, 55.00/27.50, 75.00/37.50, 60.00/30.00, 66.80/33.40

Read Caching

キャッシュの読み取り速度を高めます。

設定: Disabled (デフォルト), Enabled

CPU To PCI Write Buffer

有効設定(Enabled)で、システムコントローラの内部バッファVT82C596へのデータとアドレスのアクセスが可能になり CPUが待機状態から開放されます。

設定: Enabled (デフォルト), Disabled

PCI Dynamic Bursting

有効設定(Enabled)で、継続するPCIサイクルが同じ1KB空間のアドレスであれば、PCIコントローラはPCI転送をバーストモードで実行し、PCIバスの処理能力を向上させます。

設定: Enabled (デフォルト), Disabled

PCI Master 0 W/S Write

有効設定(Enabled)で、PCIマスタードライブがDRAMにデータを書き込むとき待機状態無しのサイクル(zero-wait state-cycle)を実行します。

設定: Enabled (デフォルト), Disabled

PCI Delay Transaction

有効設定(Enable)で、進行中のPCIバスマスターサイクルを再試行し、新しいPCIマスターの要求を受け入れてから、もう一度先のPCIバスマスターの要求を受け入れPCIのデータを元のPCIマスターに戻すという処理を実行します。この過程は、システムのパフォーマンス向上につながります。

設定: Enabled (デフォルト), Default

AGP Master 1 W/S Write

有効設定 (Enabled)で、AGPマスタードライブがDRAMへデータを書き込むとき待ち状態を 1 にして遅延を発生させます。

設定: Enabled (デフォルト), Disabled

AGP Master 1 W/S Read

有効設定 (Enabled) で、AGPマスタードライブがDRAMからデータを読み込むとき待ち状態を 1 にして遅延を発生させます。

設定: Disabled (デフォルト), Enabled

VGA Frame Buffer USWC

有効設定 (Enabled) で、USWC (Uncacheable, Speculatable, Write-Combined) メモリをバッファするビデオフレームを有効にします。旧バージョンのISA VGAカードドライバがインストールしてあるときは、「Disabled」に設定してください。

設定: Disabled (デフォルト), Enabled

USB Function

ユニバーサル・シリアル・バス(USB)機能を有効にします。

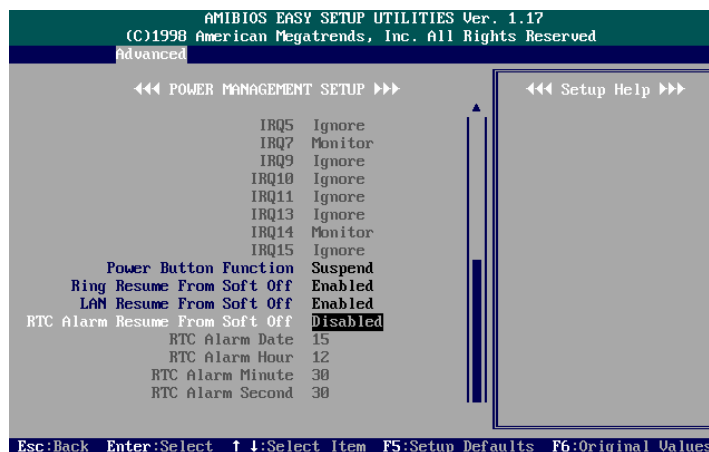
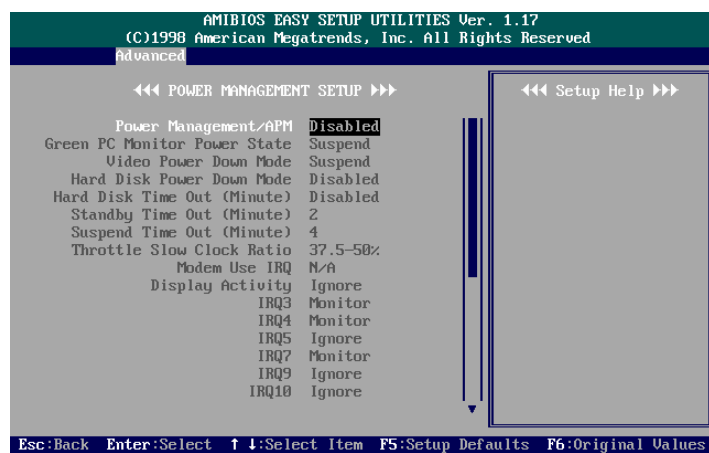
設定: Disabled (デフォルト), Enabled

USB Keyboard/Mouse Support

USBキーボード及びマウスを利用するときは「Enabled」に設定する必要があります。「Enabled」に設定してはじめてシステムがUSBキーボード及びマウスを認識しPOSTに対応します。

設定: Disabled (デフォルト), Enabled

省電力機能設定 Power Management Setup



Power Management/APM

「Enable」で、省電力及び APM(Advanced Power Management)機能を有効にします。

設定: Enabled, Disabled (デフォルト)

Green PC Monitor Power State

システムが操作されていない状態である一定の時間を過ぎると、PCの画面が省電力状態に移行します。

設定: Suspend (デフォルト), Off, Blank, Standby

Video Power Down Mode

システムが操作されていない状態である一定の時間を過ぎると、ディスプレイのサブシステムが省電力状態に移行します。

設定: Disabled, Standby, Suspend (デフォルト)

Hard Disk Power Down Mode

システムが操作されていない状態である一定の時間を過ぎると、ハードディスクドライブが省電力状態に移行します。

設定: Disabled (デフォルト), Standby, Suspend

Hard Disk Time Out (Minute)

システムが操作されなくなってから、何分後に省電力状態に移行するかを設定します。設定された時間が過ぎると、「Hard Disk Power Down Mode」で設定されたモードに移行します。

設定: Disabled (デフォルト), 1 Min (分), ..., 15 Min (1分毎に設定可)

Standby Time Out (Minute)

PCが通常に稼動(Full-On)している状態から、システムが操作されなくなりスタンバイモードに移行するまでの時間を設定します。スタンバイモードでは一部の電力機能が使用されなくなります。

設定: Disabled, 1 Min (分), 2 Min(デフォルト), ... 15 Min (1分毎に設定可)

Suspend Time Out (Minute)

PCがスタンバイモード状態からサスペンドモードに移行するまでの時間を設定します。サスペンドモードではほぼ全部の電力機能が使用されなくなります。

設定: Disabled, 1 Min, , 4 Min(デフォルト), ..., 15 Min.(1分毎に設定可)

Throttle Slow Clock Ratio

省電力モードで作動するシステムクロックのスピードを設定します。設定は通常時と省電力時に加減されるクロックスピードの比率で行います。

設定: 0-12.5 %, 12.5 - 25 %, 25-37.5 %, 37.5-50 % (デフォルト), 50-62.5 %, 62.5 - 75%, 75-87.5 %

Modem Use IRQ

モデムが指定しているIRQ#と同じIRQ#の選択を可能にします。

設定: NA (デフォルト), 3, 4, 5, 7, 9, 10, 11

Display Activity, Device 6 (Serial port 1), Device 7 (Serial port 2), Device 8 (Parallel port), Device 5 (Floppy disk), Device 0 (Primary master IDE), Device 1 (Primary slave IDE), Device 2 (Secondary master IDE), Device 3 (Secondary slave IDE)

上記のチャンネル又はポートからシステムに接続された各デバイスは、「Monitor」に設定して、サスペンドモードからの起動が可能になります。

設定: Ignore (Display Activity, Device 8, Device 1, Device 3のデフォルト), Monitor (Device 6, 7, 5, 0, 2のデフォルト)

Power Button Function

Power Buttonの利用法を設定します。「ON/OFF」設定は、Power Buttonを押すとシステムがパワーオン又オフになります。「Suspend」設定は、Power Buttonを押すとシステムがサスペンドモードに移行し、4秒以上押し続けるとパワーオフモードになります。

設定: On/Off, Suspend (デフォルト)

Ring Resume From Soft Off

モデムが着信コールを検出すると、システムを電源オフの状態からオン状態にします。

設定: Disabled, Enabled (デフォルト)

LAN Resume From Soft Off

LANカードからの入力信号を受け取ると(WOLコネクタを介して)、システムを電源オフの状態からオン状態にします。

設定: Disabled, Enabled (デフォルト)

RTC Alarm Resume From Soft Off

有効設定(Enabled)で、タイマーを利用してシステムを電源オフ状態からオン状態にすることができます。

設定: Disabled (デフォルト), Enabled

RTC Alarm Data

「RTC Alarm Resume From Soft Off」を有効設定(Enabled)にしたとき、日付のタイマー設定をします。

設定: Every Day, 1, 2, 3, ..., 15 (デフォルト), ..., 31 day

RTC Alarm Hour

「RTC Alarm Resume From Soft Off」を有効設定(Enabled)にしたとき、時間のタイマー設定をします。

設定: 0, 1, 2, ..., 12(デフォルト), ..., 23 hours

RTC Alarm Minute

「RTC Alarm Resume From Soft Off」を有効設定(Enabled)にしたとき、分のタイマー設定をします。

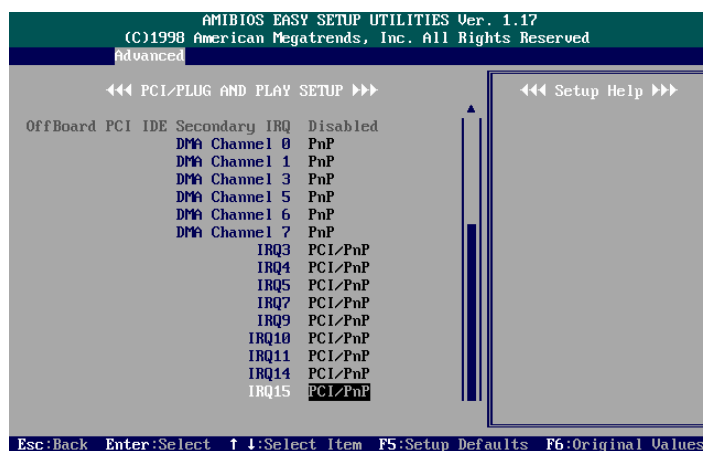
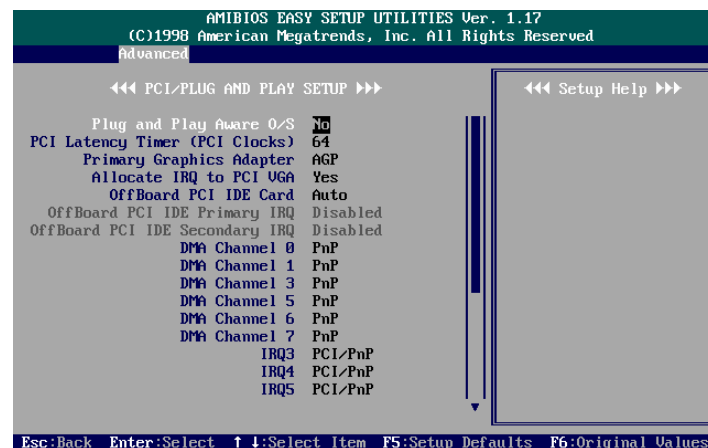
設定: 0, 1, 2, ..., 30(デフォルト), ..., 59 minutes

RTC Alarm Second

「RTC Alarm Resume From Soft Off」を有効設定(Enabled)にしたとき、秒のタイマー設定をします。

設定: 0, 1, 2, ..., 30(デフォルト), ..., 59 minutes

プラグアンドプレイの設定 PCI/Plug and Play Setup



Plug and Play Aware O/S

インストールされているOSがプラグアンドプレイ(PnP)機能に対応しているときは「Yes」に設定します。AMI BIOSはシステム起動時に必要なPnP対応のISAカードしか認識できませんが、Windows 95はすべてのPnP機能を持つ拡張カードを認識できる、PnP対応OSです。PnPに対応していないOS(DOS, OS/2, Windows 3.xなど)を使用するときは、「No」に設定してください。PnP対応カードをPCに正確に認識させるために、この設定は正確に行ってください。

設定: No(デフォルト), Yes

PCI Latency Timer (PCI Clocks)

PCIバス上のすべてのPCIデバイスの待ち時間を設定します。この設定単位はPCIクロックと同じです。

設定: 32, 64 (デフォルト), 96, 128, 160, 192, 224, 248

Primary Graphics Adapter

AGP VGAカードとPCI VGAカードが一緒に装着されているとき、それらをプライマリディスプレイとして選択します。

設定: PCI, AGP (デフォルト)

OffBoard PCI IDE Card

オフボードのPCI IDEコントローラーのアダプタカードを利用するときは、必ず装着するPCIスロットを特定してください。オフボードのIDEコントローラーを利用すると、オンボードのIDEコントローラーは無効になります。

設定: Auto (デフォルト), Slot1, Slot2, Slot3, Slot5, Slot6

OffBoard PCI IDE Primary IRQ

オフボードのプライマリPCI IDEカードを利用するとき、IRQを特定することができます。

設定: Disabled (デフォルト), INTA, INTB, INTC, INTD, Hardwired

OffBoard PCI IDE Secondary IRQ

オフボードのセカンダリPCI IDEカードを利用するとき、IRQを特定することができます。

設定: Disabled (デフォルト), INTA, INTB, INTC, INTD, Hardwired

DMA Channel 0, 1, 3, 5, 6, 7

それぞれのDMAチャネルを利用するバスの種類を設定します。

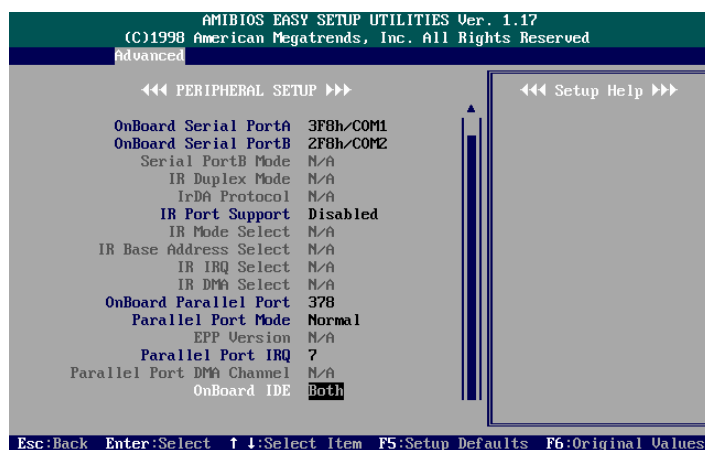
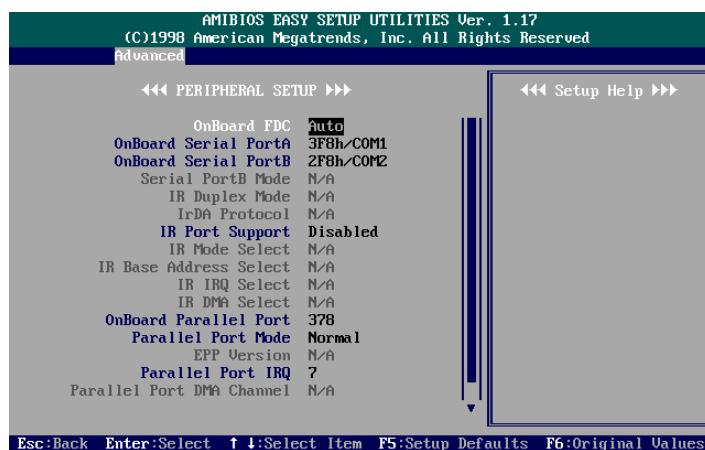
設定: PnP (デフォルト), ISA/EISA

IRQ3, 4, 5, 7, 9, 10, 11, 14, 15

このオプションはIRQ3～IRQ15をISA(EISA)バスに接続されているカード(デバイス)に割り当ててるのかPCIバスに接続されているカード(デバイス)に割り当ててるのかを指定するオプションです。AMI BIOSにおいてPCI/PnPの指定がされているIRQについてはPnPの機能に従ってPCIバスに接続されているカード(デバイス)にダイナミックに割り当てられますが、PnP機能を持たないISAカード(デバイス)はカード側のジャンパ設定で固定IRQとなるため、PnPの機能でダイナミックに他のPCIバスに接続されているカード(デバイス)に同一のIRQを割り当てないようにする必要があります。各IRQに対してISA/EISAを指定することによりPnPのダイナミックなIRQの割り当ての対象から外す事が可能になります。これらの割り当て可能なIRQの情報はESCDのNVRAM格納されており、ISA/EISAの指定があるIRQは割り当て可能なIRQ一覧から除外されることを意味しています。また、マザーボード上にオンボードで実装されているI/O(シリアル、パラレル、FDD、IDE等)はPCI/PnPデバイスとして扱われます。

設定: PCI/PnP(デフォルト), ISA/EISA

周辺機器の設定 Peripheral Setup



Onboard FDC

マザーボード上のフロッピー ドライブコントローラー を有効にします。

設定: Auto (デフォルト), Enabled, Disabled

Onboard Serial PortA

マザーボード上のシリアルポート 1 を有効にし、シリアルポート 1 用に基本I/Oポートアドレスを設定します。

設定: Auto, Disabled, 3F8h/COM1 (デフォルト), 2F8h/COM2, 3E8h/COM3, 2E8h/COM4

Onboard Serial PortB

マザーボード上のシリアルポート 2 を有効にし、シリアルポート 2 用に基本I/Oポートアドレスを設定します。

設定: Auto, Disabled, 3F8h/COM1, 2F8h/COM2 (デフォルト), 3E8h/COM3, 2E8h/COM4

Serial PortB Mode

シリアルポート 2 の動作モードを設定します。COM2をIRポートではなくシリアルポートとして使用する場合はデフォルトの「Normal」に設定してください。

設定: Normal (デフォルト), IrDA, ASK IR

IR Duplex Mode

「Serial PortB Mode」を「IrDA」に設定した場合、二重モードを選択できます。

設定: Full Duplex, Half Duplex (デフォルト)

IrDA Protocol

「Serial PortB Mode」を「IrDA」または「ASK IR」に設定した場合、IrDAのプロトコルを選択できます。

設定: 1.6 micro second, 3/16 (デフォルト)

IR Port Support

操作中のシリアルポート 2 をIRポートとして設定します。

設定: Disabled (デフォルト), Enabled

Onboard Parallel Port

マザーボード上のパラレルポートを有効にし、パラレルポートの基本I/Oアドレスの設定をします。

設定: 378h (デフォルト), 278h, 3BCh, Auto, Disabled

Parallel Port Mode

パラレルポートのモードを設定します。

設定: Normal (デフォルト), Bi-Dir, EPP, ECP

EPP Version

EPPのバージョンを設定します。

設定: 1.9 (デフォルト), 1.7

Parallel Port IRQ

パラレルポートのIRQを設定します。

設定: 5, 7 (デフォルト)

Parallel Port DMA Channel

パラレルポートのDMAチャンネルを選択します。

設定: 1, 3 (デフォルト)

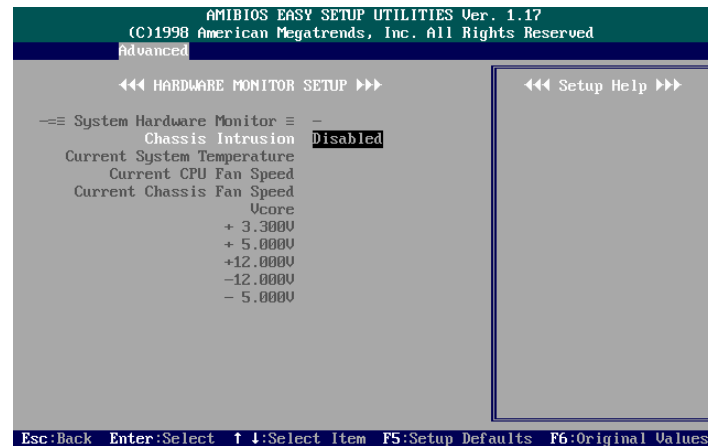
OnBoard IDE

PCIローカルバスのIDEコントローラーのバスマスタ機能を有効にします。

設定: Disabled, Primary, Secondary, Both (デフォルト)

ハードウェアモニタリングの設定

Hardware Monitor Setup



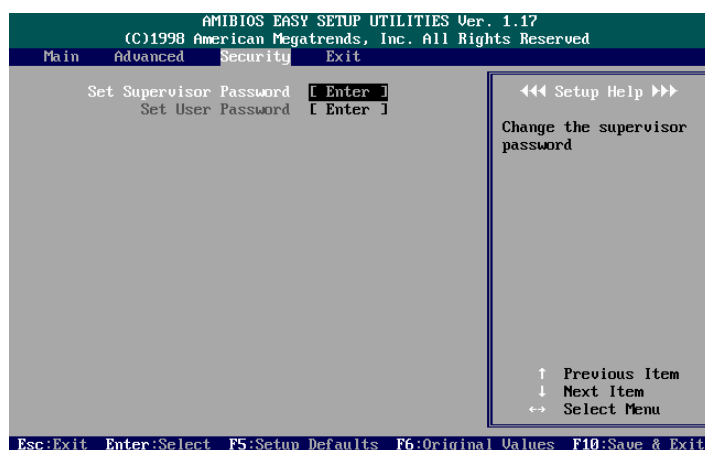
このマザーボードのLDCM機能によって得られる各データをモニタリングできます。

Chassis Intrusion

シャーシを外そうとしたとき警告音を鳴らすかどうかを設定します。

設定: Disabled (デフォルト), Enabled, Reset

セキュリティーの設定 Security Setup



Supervisor Passwords/User Passwords: パスワードを入力し、Enterキーを押します。新しパスワードを入力した後、確認のためもう一度先に入力したものと新しいパスワードを入力しEnterキーを押します。パスワードの確認ができなかった場合は、エラーメッセージが表示されます。新しいパスワードが正しく認識された場合はAMI BIOS Main Menuに戻ります。

Clear Password: パスワードを忘れてしまった場合は、CPW機能を利用します。システムの電源を落としてからシステムのケースカバーをとり外し、CPWジャンパーにキャップを取り付け、CPWジャンパーを外しシステムを再起動させます。この時、Setupメニューに入るのに、パスワードの入力は要求されません。

設定の終了 Exit Setup



Exit Saving Changes

CMOSに書き込まれた設定を保存して終了します。

Exit Discarding Changes

CMOSに書き込まれた設定を保存しないで終了します。

Load Optimal Settings

最適なシステムパフォーマンス用に選択される設定です。

Load Fail Safe Settings

より効率のよいシステムにするための設定です。コンピュータが起動しないようなときはこの項目を選択し、コンピュータを起動させた後に問題を検証させることができます。但し、この設定は快適なパフォーマンスのための設定ではありません。

Load Original Values

この項目で前回の設定に戻すことができます。設定を変えた後、前の状態に戻したいときに利用します。

余白