

# VA-503+

---

## マザーボード ユーザーズマニュアル

文書番号 : 16409

改訂 : A3

日付 : 7, 1998

パートNo. : 25-10865-

**第1章 設定の手順**

ジャンパー.....	1
パスワードの解除：CPW .....	2
FLASH EPROMタイプの選択：EP1, EP2.....	2
電源タイプの選択：PWR .....	3
データ転送モードの選択：SRAM .....	3
DIMM周波数の設定：CLK4, SDRAM1 .....	4
システム周波数の設定：SDRAM2, SDRAM3 .....	4
CPU外部（バス）周波数の設定：CLK1, CLK2, CLK3.....	5
倍速モードの設定：FREQ1, FREQ2, FREQ3.....	6
CPU電圧の設定 .....	6

**第2章 BIOS設定**

CMOS設定ユーティリティ CMOS Setup Utility .....	7
基本設定 Standard CMOS Setup .....	8
ハードディスク設定 Hard Disk Configurations.....	8
ソフトウェアのターボ速度 Software Turbo Speed.....	9
機能設定 BIOS Features Setup .....	9
ハードウェア設定 Chipset Features Setup.....	12
省電力機能設定 Power Management Setup.....	16
プラグ&プレイ・PCI設定 PNP/PCI Configuration .....	20
BIOSの標準設定実行 Load BIOS Defaults.....	23
Setupの標準設定実行 Load Setup Defaults .....	23
デバイスの接続 Integrated Peripherals .....	23
パスワードの設定 Supervisor/User Password.....	27
IDEハードディスクの自動検出 IDE HDD Auto Detection.....	29
設定の保存終了 Save and Exit Setup .....	30
設定の未保存と終了 Exit without Saving.....	30

---

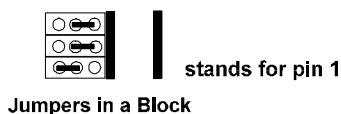
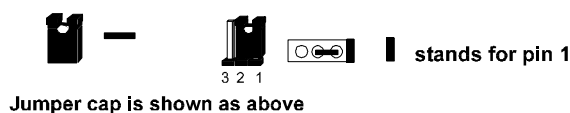
## 設定の手順

このマザーボードは各ユーザのシステムに適応した設定ができるように、いくつかの変更可能なジャンパーがボード上に設置されています。のステップに従い、コンピュータの組み立て及び設定を進めてください。1) ジャンパーを設定します。 2) RAMモジュールを装着します。 3) CPUを装着します。 4) 拡張カードを装着します。 5) 装置を接続します。 6) BIOS機能を設定します。 7) ソフトウェアを設定します。

**注意:** このマザーボードをケースに設置する際に、電気ドリルを使用する場合は静電気防止リストを着用してください。チップのピンに損傷を与えないために推奨するトルクは 5.0 ~ 8.0 kg/cm です。

### ジャンパー


ジャンパーはシステムの操作モードを選択するためのものです。ジャンパーを設定するには、設定にしたいジャンパーピンに金属の導体を持つ黒いキャップをかぶせます。このキャップをピンにかぶせた状態をジャンパーをショートするといいます。本書で説明するジャンパーのタイプは以下の通りです。




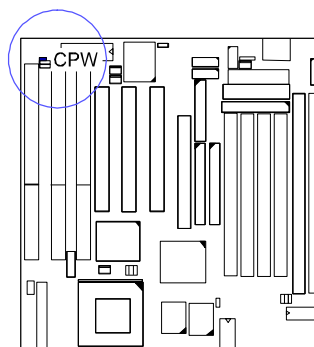
**注意:** 本書に記載されていない設定はしないでください。ジャンパを間違っ  
て設定しますと、システムが正しく作動しなくなる場合があります。

### パスワードの解除: CPW

このジャンパーで、パスワードの設定を有効または無効にします。パスワードを忘れた場合は次の手順でパスワードを解除できます。(1). コンピュータの電源を落とします。(2). このジャンパーにキャップをかぶせてショートさせます。(3). コンピュータに電源を投入します。(4). ブート時にDeleteキーを押してBIOS Setupを起動し、新しいパスワードを入力してください。(5). コンピュータの電源を落とします。(6). ジャンパーキャップを外します。(7). 再度コンピュータに電源を投入すると新しいパスワードが有効になります。

Enable  1

Disable (default)  1



### FLASH EPROMタイプの選択: EP1, EP2

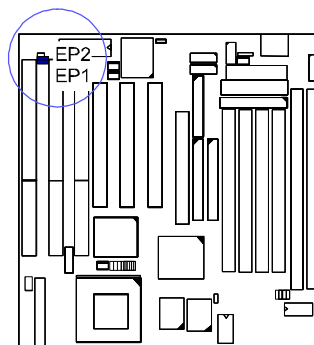
この2つのジャンパーで、Flash EPROMチップのタイプを選択できます。このジャンパー設定は、このボードの製造上のデフォルト値に設定されています。マザーボードに装着されているFlash ROMのタイプを確認する場合は、チップのステッカーをはがして確認してください。

1MB

- Intel 28F001 **EP2**  1
- MXIC 28F1000 **EP1**  1
- SST 29EE010 **EP2**  1
- ATMEL AT29C010 **EP1**  1

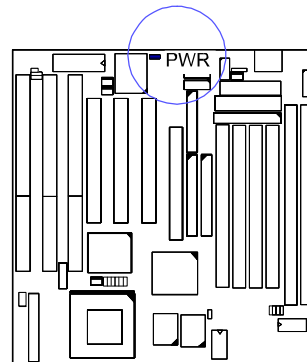
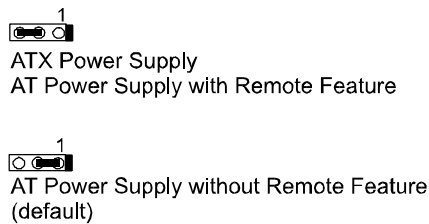
2MB

- Winbond 29C020 **EP2**  1
- SST 29EE020 **EP1**  1
- ATMEL AM29F002T **EP1**  1



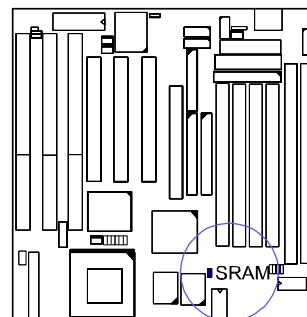
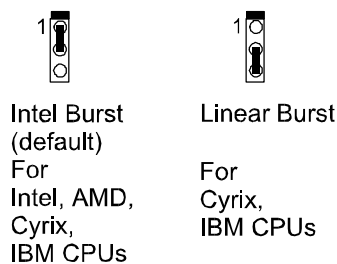
### 電源タイプの選択: PWR

このジャンパーで、電源のタイプをATまたはATXに設定します。マザーボード上に1種類の電源コネクタしか設置されていない場合は、このジャンパーは製造時に接続されます。



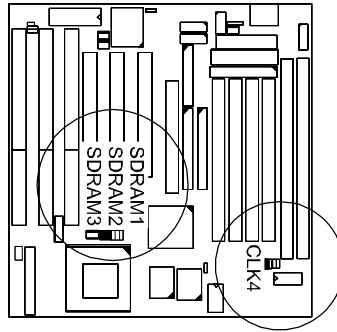
### データ転送モードの選択: SRAM

このジャンパーでCPUがSRAMにデータを転送する方法(読み込み・書き込み)を選択します。CyrixまたはIBM CPUを使用する場合は、2-3 pinのペアに設定します。この機能のより詳しい設定方法については「BIOS設定」の「Linear Burst」の項目を参照してください。



**DIMM周波数の設定 : CLK4,  
SDRAM1**

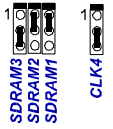
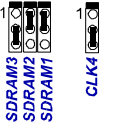

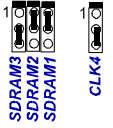
**システム周波数の設定 : SDRAM2,  
SDRAM3**



CPU External Freq.	DIMM Freq.	
	PC-100 -6ns, -7ns, -8ns	Non PC-100 -8ns, -10ns, -12ns, above
100MHz		
83MHz		* **
75MHz		* **
66MHz		<p>(Default)</p>

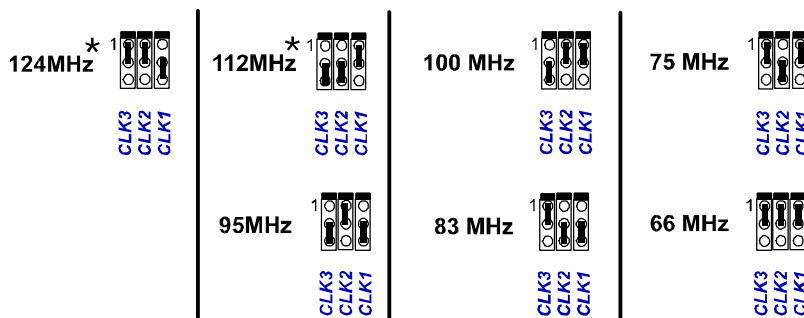
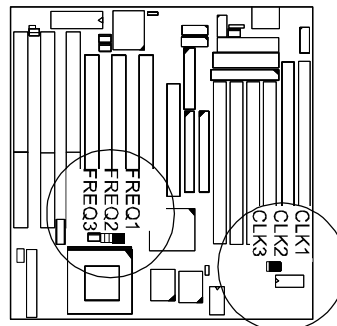
\* set for stable performance;

\*\* set for high performance, but some SDRAM may make the system unstable.

DIMM Freq. / CPU External Freq.	PC-100 -6ns, -7ns, -8ns	Non PC-100 -8ns, -10ns, -12ns, above
124MHz	N/A	
112MHz	N/A	
95MHz		

**CPU外部(バス)周波数の設定:  
CLK1, CLK2, CLK3**

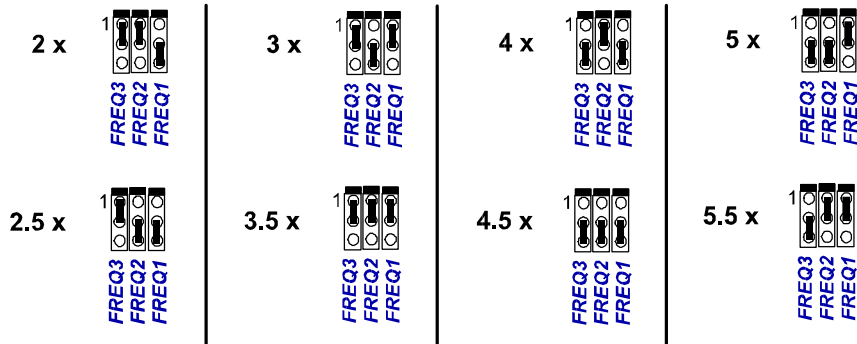
次の図は各CPU速度に対するジャンパー設定を示したものです。



\* : When it selected, the system performance will not be guaranteed.

### 倍速モードの設定: *FREQ1*, *FREQ2*, *FREQ3*

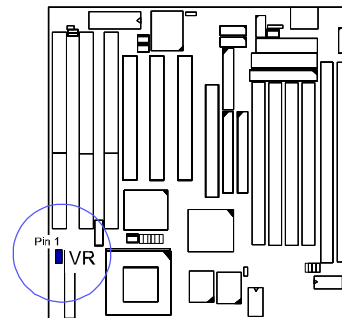
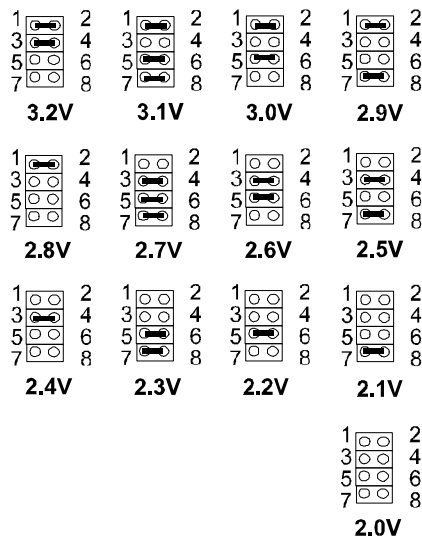
これら3つのジャンパーは、CPUの内部周波数と外部クロックとの比率の組み合わせで設定します。



### CPU電圧の設定

このマザーボードでサポートされているCPU電圧（内部電圧）は以下の通りです。

**注意：実際のCPU電圧についてはCPU上に記載されているマーキングをご参照ください。**





## 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Award BIOSチップを使用しています。このBIOSチップは、CPUとその他ボード上の構成部品とのインターフェースの役割を担っています。この章では設定プログラムに含まれる情報と、お使いのPCシステムの構成に合わせた設定方法を説明します。

### CMOS設定ユーティリティ CMOS Setup Utility

ROM PCI/ISA BIOS (2A5LEF09) CMOS SETUP UTILITY AWARD SOFTWARE, INC.	
STANDARD CMOS SETUP	INTEGRATED PERIPHERALS
BIOS FEATURES SETUP	SUPERVISOR PASSWORD
CHIPSET FEATURES SETUP	USER PASSWORD
POWER MANAGEMENT SETUP	IDE HDD AUTO DETECTION
PNP/PCI CONFIGURATION	SAVE & EXIT SETUP
LOAD BIOS DEFAULTS	EXIT WITHOUT SAVING
LOAD SETUP DEFAULTS	
Esc : Quit	↑ ↓ → ← : Select Item
F10 : Save & Exit Setup	(Shift)F2 : Change Color
Time, Date, Hard Disk Type...	

システムBIOSに書き込まれている設定プログラムはCMOS RAMに保存されています。この設定プログラムでマザーボードの構成に関する設定を調整できます。このプログラムはユーザがシステム構成やバックアップバッテリーを変更したり、システムが構成上のエラーを検出し、ユーザに設定プログラムを起動することを要求したときに実行されます。「矢印」キーで選択して、「Enter」キーでプログラムを実行してください。

## 基本設定 Standard CMOS Setup

ROM PCI/ISA BIOS (2A5LEF09)									
STANDARD CMOS SETUP									
AWARD SOFTWARE, INC.									
Date (mm:dd:yy) : Tue, Feb. 3 1998									
Time (hh:mm:ss) : 15:37:55									
HARD DISKS	TYPE	SIZE	CYLS	HEAD	PRECOMP	LANDZ	SECTOR	MODE	
Primary Master	: Auto	0	0	0	0	0	0	0	Auto
Primary Slave	: Auto	0	0	0	0	0	0	0	Auto
Secondary Master	: Auto	0	0	0	0	0	0	0	Auto
Secondary Slave	: Auto	0	0	0	0	0	0	0	Auto
Drive A : 1.44M, 3.5 in.					Base Memroy: 640K				
Drive B : None					Extended Meory: 7168K				
Floppy 3 Mode Suuport: Disabled					Other Memory: 384K				
Video : EGA/VGA					Total Memory: 8192K				
Halt On : All Errors									
Esc : Quit			↑↓←→ : Select Item			PU/PD/+/- : Modify			
F1 : Help			(Shift)F2 : Change Color						

Standard CMOS設定画面が上図のように表示されます。それぞれの項目で1つ以上の設定ができます。システムメモリについてはBIOSが自動的にサイズを認識するので特に設定する必要はありません。「矢印」キーで項目をハイライト表示し、「PgUp」または「PgDn」キーで設定値を選択してください。

## ハードディスク設定 Hard Disk Configurations

**TYPE:** それぞれの項目について、ディスクドライブの任意の値を「1～45」の中から選択します。マニュアルで値を設定する場合は「User」を選択し、HDD自動認識機能を利用するには、「Auto」を選択します。

**SIZE:** ハードディスクの容量を表示します。単位はメガバイトです。

**CYLS:** ハードディスクのシリンダー数を表示します。

**HEAD:** ハードディスクドライブの読み出し及び書き込み(read/write)の設定をします。

**PRECOMP:** ハードディスクドライブが書き込むタイミングを変更するときのシリンダー数を設定します。

**LANDZ:** ハードディスクドライブヘッド(read/write)が待避するシリンダー数の位置を設定します。

**SECTOR:** ハードディスクの各トラックに定義されるセクターの数を設定します。

**MODE:** HDDの転送モードの自動設定には「Auto」を選択してください。使用するハードディスクが、LBA modeをサポートしている場合は、「LBA」または「Large」を選択してください。使用するハードディスクのシリンダーが1024以上で、LBA機能をサポートしていない場合は、必ず「Large」を選択してください。ハードディスクが1024以下のシリンダー数しかサポートしていない場合は「Normal」を選択してください。

### Floppy 3 Mode Support

この項目で3.5" (1-2MB) NEC 9801™フロッピードライブのインストールが可能です。

設定: Both, Disabled (デフォルト), Drive A, Drive B

### ソフトウェアのターボ速度Software Turbo Speed

Software Turbo Speed機能で、DOSのゲームスピードなどを調整することができます。フロントパネルのTurbo Speed Buttonを押す代わりに、「Alt」、「Ctrl」、「+」の3つのキーを同時に押し、Turbo Speed機能を有効にし、「Alt」、「Ctrl」、「-」の3つのキーを同時に押し、この機能は解除されます。

### 機能設定 BIOS Features Setup

ROM PCI/ISA BIOS (2A5LEF09) BIOS FEATURES UTILITY AWARD SOFTWARE, INC.	
Virus Warning	: Disabled
Detect Boot Virus By Trend	: Enabled
CPU Internal Cache	: Enabled
External Cache	: Enabled
Quick Power On Self Test	: Enabled
Boot From LAN First	: Enabled
Boot Sequence(LS120/ZIP100):	A, C, SCSI
Boot Up Flopy Seek	: Enabled
Boot Up NumLock Status	: On
Gate A20 Option	: Fast
Typematic Rate Setting	: Disabled
Typematic Rate (Char/Sec)	: 6
Typematic Delay (Msec)	: 250
Security Option	: Setup
OS Select for DRAM > 64MB	: Non-OS2
Video BIOS Shadow	: Enabled
C8000 - CBFFF Shadow	: Disabled
CC000 - CFFFF Shadow	: Disabled
D0000 - D3FFF Shadow	: Disabled
D4000 - D7FFF Shadow	: Disabled
D8000 - D8FFF Shadow	: Disabled
DC000 - DFFFF Shadow	: Disabled
Esc: Quit	++<>: Select Item
F1 : Help	PU/PD/+/- : Modify
F5 : Old Values	(Shift)F2 : Color
F6 : Load BIOS Defaults	
F7 : Load Setup Defaults	

#### Virus Warning

有効設定(Enable)で、第1ハードディスクのマスターブートセクターとDOSブートセクターでウィルスの検索をします。

設定: Enabled, Disabled (デフォルト)

#### Detect Boot Virus By Trend

ブート時に第1ハードディスクドライブのブートセクタ内のウイルス検出機能を有効にします。

設定: Enabled (デフォルト), Disabled

#### CPU Internal Cache

有効設定(Enabled)で、システムのパフォーマンスを向上させます。トラブルシューティングやテストのときには無効(Disabled)に設定してください。

設定: Enabled (デフォルト), Disabled

#### External Cache

有効設定(Enabled)で、オプションのSRAMキャッシュをサポートします。ソフトウェアを実行してシステムが不安定になったときなどに、キャッシュを無効にすることができます。

設定: Enabled (デフォルト), Disabled

#### Quick Power On Self Test

有効設定(Enabled)で、BIOSの拡張メモリテストを省略します。

設定: Enabled (デフォルト), Disabled

#### Boot From LAN First

LANを介してリモートサーバーからシステムをブートできるように設定します。

設定: Enabled (デフォルト), Disabled

#### Boot Sequence (LS120/ZIP100)

選択した順序でディスクドライブのオペレーティングシステムを優先的に起動することができます。

設定: A, C, SCSI (デフォルト); C, A, SCSI; C, CDROM, A; CDROM, C, A; D, A, SCSI; E, A, SCSI; F, A, SCSI; SCSI, A, C; SCSI, C, A; C Only; LS/ZIP, C

#### Boot Up Floppy Seek

有効設定(Enabled)で、長めのシークコマンドを利用してBIOSがフロッピーディスクドライブのテストを実行します。

設定: Enabled (デフォルト), Disabled

#### Boot Up Numlock Status

有効設定(On)で、システムの起動時に自動的にNum Lock機能が実行されます。

設定: On (デフォルト), Off

#### Gate A20 Option

「Fast」に設定すると、Protectedモードのとき反応が速くなります。

設定: Fast (デフォルト), Normal

#### Typematic Rate Setting

タイプマティック (Typematic) とは、キーボードのキーを押し続けたとき、キーを放すまで繰り返し同じ文字が入力される機能のことです。「Enabled」でこのタイプマティックのリピートスピードの設定を変更できます。

設定: Disabled (デフォルト), Enabled

#### Typematic Rate (Chars/Sec)

キーを押し続けたときに入力される文字のリピートスピードを変更します。

設定: 6 (デフォルト), 8, 10, 12, 15, 20, 24, 30

#### Typematic Delay (Msec)

文字がリピート入力されるまでの間隔を設定します。

設定: 250 (デフォルト), 500, 750, 1000 (ミリ秒)

#### Security Option

システムのセキュリティーレベルの設定をします。

設定: Setup (デフォルト), System

#### OS Select For DRAM > 64MB

オペレーティングシステム(OS)がOS/2の場合は、「OS2」を選択してください。それ以外は、デフォルト設定の「Non-OS2」にしてください。設定: Non-OS2 (デフォルト), OS2

### Video BIOS Shadow

有効設定(Enabled)で、拡張ビデオカードのvideo ROMコードをシステムメモリにコピーし、処理速度を向上することができます。

設定: Enabled (デフォルト), Disabled

### C8000-CBFFF to DC000-DFFFF Shadow

有効設定(Enabled)で拡張カードのBIOS ROMコードをシステムメモリにコピーし、処理速度を向上することができます。同時に、拡張カードのパフォーマンスも向上できることがあります。拡張カードのBIOS ROMコードがシャドウされている場合は、正常に機能しないこともあります。正しい選択をするためには、各拡張カードの持つBIOS ROMのメモリアドレスの範囲を確認する必要があります。

設定: Enabled, Disabled (デフォルト)

## ハードウェア設定 Chipset Features Setup

ROM PCI/ISA BIOS (2A5LEF09)	
CMOS SETUP UTILITY	
CHIPSET FEATURES SETUP	
Video BIOS Cacheable : Enabled	Spread Spectrum Modulated : Enabled
System BIOS Cacheable : Disabled	
Memory Hole At 15M Addr. : Disabled	
DRAM Page-Mode : Enabled	
Sustained 3T Write : Enabled	
Cache Pipeline : Enabled	
DRAM Read Pipeline : Enabled	
Read Around Write : Enabled	
Memory ECC Check : Disable	
Bank 0/1 DRAM Timing : Fast	
Bank 2/3 DRAM Timing : Fast	
Bank 4/5 DRAM Timing : Fast	
SDRAM Cycle Length : 3	
SDRAM Bank Interleave : Disabled	
SDRAM MD-to-HD Pop + 1T : Enabled	
SDRAM Sustain 4T Cycle : Disabled	
Aperture Size : 64M	
AGP-2X Mode Support : Enabled	
	Esc: Quit      ← → : Select Item
	F1 : Help      PU/PD/+- : Modify
	F5 : Old Values (Shift)F2 : Color
	F6 : Load BIOS Defaults
	F7 : Load Setup Defaults

### Video BIOS Cacheable

有効設定 ( Enabled ) で、DRAMやROMでの処理を鈍化させないために、SRAMからのビデオBIOSコードの使用を可能にします。

設定: Enabled (デフォルト), Disabled

### System BIOS Cacheable

有効設定(Enabled)で、キャッシュコントローラーが動作しているときROM領域F000H-FFFFHはキャッシュ可能になります。

設定: Disabled (デフォルト), Enabled

### Memory Hole At 15M Addr.

システムメモリの特定領域を特別なISAカード用に確保することができます。詳細はカードの説明書をお読みください。無効設定(Disabled)で、プロセッサが14~16MB(または15~16MB)の領域にアクセスするとき、14MB(または15MB)の領域はDRAMサイクルとして扱われます。

設定: 15M-16M, 14M-16M, Disabled (デフォルト)

### DRAM Page-Mode

DRAMが同じページ(RAS)へアクセスするとき、CASを再送信する時間を節約してシステムのパフォーマンスを向上させます。

設定: Enabled (デフォルト), Disabled

### Sustained 3T Write

有効設定(Enabled)で、CPUが強制的に3クロックでメモリの書き込みを実行します。

設定: Enabled (デフォルト), Disabled

### Cache Pipeline

有効設定 ( Enabled ) で、CPUとキャッシュメモリ間の読み出し/書き込み(read/write)の速度を高速にします。

設定: Enabled (デフォルト), Disabled

### DRAM Read Pipeline

有効設定(Enabled)で、メモリモジュールからキャッシュメモリへのデータ読み込みの速度を高速にします。

設定: Enabled (デフォルト), Disabled

### Read Around Write

この機能は、有効 ( Enabled ) にしておくデータを読み込みに関するパフォーマンスを高速にします。

設定: Enabled (デフォルト), Disabled

#### Memory ECC Check

RAMモジュールがECC機能に対応しているときは「Enabled」に設定してください。

設定: Enabled, Disabled (デフォルト)

#### Linear Burst

Cyrix/IBM CPUを装着すると、CPUからSRAMへのデータ転送モード(読み込み/書き込み)の設定が表示されます。Cyrix CPUを使用するときは「Enabled」に、Intel CPUまたはAMD-K6 CPUを使用するときは、デフォルト値「Disabled」に設定してください。設定の詳細は第1章の「SRAM」の項目を参照してください。

#### Bank 0/1 DRAM Timing;

#### Bank 2/3 DRAM Timing;

#### Bank 4/5 DRAM Timing;

この機能で、DRAMの読み出し/書き込み(read/write)スピードの選択が可能です。

設定: Fast (デフォルト), Normal, Turbo

#### SDRAM Cycle Length

SDRAM DIMMを使用しているときにのみBIOSの自動検出機能により、この項目が表示されます。使用中のDRAM DIMMのCAS latencyが2の場合は「2」に設定して、システムパフォーマンスを向上させてください。使用中のSDRAM DIMMのCAS latencyが3の場合は、デフォルト設定の「3」のままにしてください。

設定: 2, 3 (デフォルト)

#### SDRAM Bank Interleave

SDRAM DIMMを使用しているときにのみBIOSの自動検出機能により、この項目が表示されます。DIMMがより高速なデータ送信に対応している場合、2 Bankか4 Bankを選択することができます。DIMMが対応しているバンクの数はDIMMの説明書かメーカーの規格書に記載されています。

設定: Disabled (デフォルト), 2 Bank, 4 Bank



**SDRAM MD-to-HD Pop + 1T**

有効設定 ( Enabled ) で、システムの安定性と互換性を向上させるために、SDRAMからCPUへのデータ転送に必要な時間に1Tが追加されます。

設定: Enabled ( デフォルト ), Disabled

**SDRAM Sustain 4T Cycle**

SDRAMの書き込みサイクルのタイミングを設定します。

設定: Disabled ( デフォルト ), Enabled

**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, 64MB ( デフォルト )

**AGP-2X Mode Support**

AGPアドインカードが実装されているとき、AGPモードを1xか2xに設定できます。ただし、AGPカードが1xモードしかサポートしていないときに「Enabled」に設定すると、システムは自動的に1xモードに設定されます。

設定: Enabled ( デフォルト ), Disabled

**Spread Spectrum Modulated**

この機能を使って Spread SpectrumをCenter Spreadタイプにするか、Down Spreadタイプにするかを設定します。

設定: Enabled ( デフォルト ), Disabled

## 省電力機能設定 Power Management Setup

ATパワーサプライが装着されている場合:

ROM PCI/ISA BIOS (2A5LEF09) POWER MANAGEMENT SETUP AWARD SOFTWARE, INC.	
Power Management : Disable	IRQ3 (COM2) : Primary
PM Control by APM : Yes	IRQ4 (COM1) : Primary
Video Off Option : Suspend ->Off	IRQ5 (LPT2) : Primary
Video Off Method : DPMS Support	IRQ7 (LPT1) : Primary
MODEM Use IRQ : NA	IRQ8 (RTC Alarm) : Disabled
<b>** PM Timers **</b>	
HDD Power Down : Disable	IRQ9 (IRQ2 Redir) : Disabled
Doze Mode : Disable	IRQ10 (Reserved) : Disabled
Suspend Mode : Disable	IRQ11 (Reserved) : Disabled
<b>** PM Events **</b>	
VGA I/O & MEMORY : OFF	IRQ12 (PS/2 Mouse) : Primary
LPT & COM I/O : LPT/COM	IRQ14 (Hard Disk) : Primary
HDD & FDD I/O : ON	IRQ15 (Reserved) : Disabled
Esc : Quit      **-- : Select Item	
F1 : Help      PU/PD+/- : Modify	
F5 : Old Values (Shift)F2 : Color	
F6 : Load BIOS Defaults	
F7 : Load Setup Defaults	

ATXパワーサプライが装着されている場合:

ROM PCI/ISA BIOS (2A5LEF09) POWER MANAGEMENT SETUP AWARD SOFTWARE, INC.	
Power Management : Disable	Soft-Off by PWR-BTTN : Delay 4 Sec.
PM Control by APM : Yes	IRQ3 (COM2) : Primary
Video Off Option : Suspend ->Off	IRQ4 (COM1) : Primary
Video Off Method : DPMS Support	IRQ5 (LPT2) : Primary
MODEM Use IRQ : NA	IRQ7 (LPT1) : Primary
<b>** PM Timers **</b>	
HDD Power Down : Disable	IRQ8 (RTC Alarm) : Disabled
Doze Mode : Disable	IRQ9 (IRQ2 Redir) : Disabled
Suspend Mode : Disable	IRQ10 (Reserved) : Disabled
<b>** PM Events **</b>	
VGA I/O & MEMORY : OFF	IRQ11 (Reserved) : Disabled
LPT & COM I/O : LPT/COM	IRQ12 (PS/2 Mouse) : Primary
HDD & FDD I/O : ON	IRQ14 (Hard Disk) : Primary
Resuem by Ring & LAN : Enabled	IRQ15 (Reserved) : Disabled
RTC Alarm Resuem : Disabled	
Esc : Quit      **-- : Select Item	
F1 : Help      PU/PD+/- : Modify	
F5 : Old Values (Shift)F2 : Color	
F6 : Load BIOS Defaults	
F7 : Load Setup Defaults	

### Power Management

省電力機能の調整ができます。Disabled」に設定すると、一般的な省電力機能の設定を無効にします。User Defined」設定で、省電力機能のマニュアル設定ができます。MIN Saving」は各設定時間を最小値に、MAX Saving」は最大値に設定します。

設定: Disable (デフォルト), User Define, MIN Saving, MAX Saving

### PM Control by APM

APM (Advanced Power Management)機能を利用しない場合は、「No」を選択してください。「Yes」の選択で、待機モード (Doze)、スタンバイモード (Standby)、サスペンドモード (Suspend)に移行する前に、APM機能実行まで待機したままの状態になります。APMが装着されている場合は、すべてのタスクが終了した後にシステムが省電力モードに移行するよう管理します。

設定: No, Yes (デフォルト)

### Video Off Option

ディスプレイの省電力モードを選択します。「Suspend - Off」では、サスペンドモードに移行したとき、ディスプレイ表示がオフになります。「All Modes - Off」では、待機モードまたはサスペンドモードに移行したとき、ディスプレイ表示がオフになります。

「Always On」では、システムが待機モードまたはサスペンドモードに移行してもディスプレイ表示をスタンバイモードの状態に維持します。

設定: Suspend - Off (デフォルト), All Modes - Off, Always On

### Video Off Method

ディスプレイの省電力モードへの移行方法を設定します。「V/H SYNC+Blank」では、ビデオカードから発信される水平(H-Sync)、垂直(V-Sync)同期信号を落として、ディスプレイ表示をブランクにします。「DPMS」では、DPMS (Display Power Management Signaling function)規格のビデオカード自身が制御してディスプレイ表示をブランクにします。「Blank Screen」では、表示信号を落としてディスプレイ表示をブランクにします。

設定: V/H SYNC+Blank, DPMS Support (デフォルト), Blank Screen

#### MODEM Use IRQ

モデムの指定するIRQ番号に合わせて、利用できるIRQを変更できません。

設定: NA (デフォルト), 3, 4, 5, 7, 9, 10, 11

#### HDD Power Down

無効設定(Disabled)で、ハードディスク ドライブ(HDD)のモーターをオフにします。「1 Min..15Min」の設定は、HDDが省電力モードに移行する前のHDDアイドルタイムを定義します。

「When Suspend」の設定は、システムがサスペンドモードに移行したときにHDDのモーターをオフにします。「1 Min..15Min」と「When Suspend」は同時に実行されません。省電力モード中のHDDへアクセスするとHDDは通常モードに回復します。

設定: Disable (デフォルト), 1 Min..15 Min, When Suspend

#### Doze Mode

無効設定(Disabled)で、待機モードに移行しなくなります。待機モードに移行するまでのアイドルタイムの設定が可能です。

設定: Disabled (デフォルト), 1, 2, 4, 8, 12, 20, 30, 40 Min, 1 Hr

#### Suspend Mode

無効設定(Disabled)で、サスペンドモードに移行しなくなります。サスペンドモードに移行するまでのアイドルタイムの設定が可能です。

設定: Disabled (デフォルト), 1, 2, 4, 8, 12, 20, 30, 40 Min, 1 Hr

#### VGA I/O & MEMORY

有効設定(ON)で、VGA機能を利用していないと判断したとき、省電力タイマーが稼働します。「OFF」の選択では、VGAが稼働していない時でもこの機能は無効になります。

設定: OFF (デフォルト), ON

#### LPT & COM I/O

「LPT/COM」で、LPTとCOMポートが利用されていないと判断されたとき、省電力タイマーが稼働します。「LPT (COM)」で、LPT(COM)ポートが利用されていないと判断されたとき、省電力タイマーが稼働します。「NONE」でこの機能は無効になります。

設定: LPT/COM (デフォルト), LPT, COM, NONE

#### HDD & FDD I/O

有効設定(ON)で、HDDとFDDが作動していないとき、省電力タイマーが稼働します。「OFF」でこの機能は無効になります。

設定: OFF, ON (デフォルト)

#### Resume by Ring & LAN

ATXまたはAT電源を装着すると、この機能を利用できます。モデムを利用した電話によるリモートコントロールで、システムは電源オフの状態からオンになります。

設定: Enabled (デフォルト), Disabled

#### RTC Alarm Resume

ATX電源を装着してこの項目を有効設定(Enabled)にすると、タイマー設定により電源オフ状態からオンになります。

設定: Enabled, Disabled (デフォルト)

#### Date (MM:DD) Alarm

この機能はRTC Alarm Resume From Soft Offが「Enabled」に設定されているとき、アラームを起動する日にちを設定します。

設定: 0: 0 (デフォルト). MM (*month*) - 0, 1,..., 12; DD (*day*) - 0, 1..31

#### Time (hh:mm:ss) Alarm

ATX電源が装着されていて、RTC Alarm Resumeが「Enabled」に設定されているとき、アラームを起動する時間を設定します。

設定: 0: 0: 0 (デフォルト). hh (*hour*) - 0, 1, 2,..., 23; mm (*minute*) - 0, 1, 2,...,59; ss (*second*) - 0, 1, 2,...,59

#### Soft-Off by PWR-BTTN

ATX電源を利用したときに有効になる設定です。「Delay 4 Sec.」の設定は、電源ボタンを押して4秒後にシステムをシャットダウンすることを意味します。「Instant-Off」の設定では、電源ボタンを押したら直ちにシステムをシャットダウンします。

設定: Delay 4 Sec. (デフォルト), Instant-Off

### IRQ# Activity

サスペンドモード機能で定義した時間が経過すると、システムは待機モードからサスペンドモードに移行し、CPUクロックを停止させてディスプレイをオフにします。この時、プライマリーとして設定されているIRQが作動すると、システムは直接通常(Full-On)モードに復帰します。IRQがセカンダリーとして定義されている場合は、システムはドリーム(Dream)モードという省電力状態に移行します。ディスプレイ表示がオフである以外は通常モードで稼働し、対応するIRQが割り込み処理を終えると、サスペンドモードに復帰します。たとえば、システムがLANに接続されていて、ファイルサーバーから割り込みを受けると、システムはドリームモードに移行して相当する呼び出しルーチンを実行します。

IRQ 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 14, 15の設定: Primary, Secondary, Disabled

IRQ 12設定: Primary, Secondary

IRQ 8, 9, 10, 11, 15のデフォルト値: Disabled

IRQ 3, 4, 5, 7, 12, 14のデフォルト値: Primary

## プラグ&プレイ・PCI設定 PNP/PCI Configuration

ROM PCI/ISA BIOS (2A5LEF09) PNP/PCI CONFIGURATION AWARD SOFTWARE, INC.	
PNP OS Installed : No	CPU to PCI Write Buffer : Enabled
Resources Controlled By : Auto	PCI Dynamic Bursting : Enabled
Reset Configuration Data : Disabled	PCI Master 0 WS Write : Enabled
IRQ Sequence : 9,10, 11, 5, 7, 4, 3, 12, 15, 14	PCI Delay Transaction : Disabled
	PCI Master Read Prefetch : Enabled
	PCI#2 Master 1 WS Write : Enabled
	PCI#2 Master 1 WS Read : Enabled
	PCI IRQ Activated By : Level
	Assign IRQ For VGA : Enabled
	Esc: Quit      ++--: Select Item
	F1 : Help      PU/PD/+/- : Modify
	F5 : Old Values (Shift)F2 : Color
	F6 : Load BIOS Defaults
	F7 : Load Setup Defaults

### PNP OS Installed

Windows 95のようにOSがプラグ&プレイ機能に対応している場合は「Yes」に設定します。

設定: No (デフォルト), Yes

### Resources Controlled By

BIOSで全てのシステムリソースを自動設定させるには「Auto」に設定します。競合するリソースが見つかった場合は、「Manual」に設定してください。

設定: Auto (デフォルト), Manual (IRQ-/DMA-に割り当てられるマニュアル設定: Legacy ISA, PCI/ISA PnP)

### Reset Configuration Data

有効設定(Enabled)で、現在のBIOS設定をクリアしデフォルト設定に戻します。

設定: Enabled, Disabled (デフォルト)

### IRQ Sequence

PCI IRQ シーケンスを選択します。

設定: 15, 11, 10, 9, 12, 14, 5, 7, 3, 4; 9, 10, 11, 5, 7, 4, 3, 12, 15, 14 (デフォルト)

### 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82C586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コントローラーは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 WS 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

この機能を有効(Enable)にすると、新しいIPCIマスターの要求があると現在のPCIマスターサイクルを中止して受理し、その後で再受諾された先のPCIマスターにデータ転送します。

設定: Disabled (デフォルト), Enabled

#### PCI Master Read Prefetch

有効設定(Enabled)で、PCIバスマスターがDRAMからデータを読むとき、メモリコントローラーがDRAMデータをプリフェッチします。

設定: Enabled (デフォルト), Disabled

#### PCI#2 Master 1WS Write

有効設定(Enabled)で、PCIバスマスターがデータをスレーブとなるものへ書き込むとき、one-wait-state TRDY# レスポンスにします。

設定: Enabled (デフォルト), Disabled

#### PCI#2 Master 1WS Read

有効設定(Enabled)で、PCIバスマスターがデータをスレーブとなるものから読み込むとき、one-wait-state TRDY# レスポンスにします。

設定: Enabled (デフォルト), Disabled

#### PCI IRQ Activated By

上級の技術者以外はこの設定をデフォルトにしておくことを推奨します。

設定: Level (デフォルト), Edge

#### Assign IRQ For VGA

使用しているPCIのVGAカードがIRQを必要としない場合は「Disabled」を選択します。IRQが1つ開放され、他のリソースに割り当てられます。

設定: Enabled (デフォルト), Disabled

#### Used MEM Base Addr.

この機能はResources Controlled Byが「Manual」に設定されていて、IRQ-/ DMA-が「PCI/ISA PnP」に設定されているとき表示され、アドオンカードのメモリベースのアドレスを選択できます。

設定: C800 (デフォルト), CC00, D000, D800, DC00, N/A

#### Used MEM Length

この機能はResources Controlled Byが「Manual」に設定されていて、IRQ-/ DMA-が「PCI/ISA PnP」に設定されているとき表示され、アドオンカードのメモリブロックサイズを割り当てられます。

設定: 8K (デフォルト), 16K, 32K, 64K



## BIOSの標準設定実行 Load BIOS Defaults

BIOSのデフォルト(標準)設定は、必要最低限のシステムパフォーマンスを確立するために最適な各パラメーターの設定がされています。製造元はバイナリイメージをROMに書き込む前に、MODBINを通してデフォルト設定を変更している可能性があります。

## Setupの標準設定実行 Load Setup Defaults

この項目を選択すると、システムが自動的にBIOSとチップセット機能を工場出荷時のデフォルト値の設定に戻します。マザーボードのトラブルシューティングを行うときは、BIOSの標準設定を実行してください。

## デバイスの接続 Integrated Peripherals

ROM PCI/ISA BIOS (2A5LEF09) INTEGRATED PERIPHERALS AWARD SOFTWARE, INC.			
IDE HDD Block Mode	: Enabled	Onboard FDD Controller	: Enabled
On-Chip Primary PCI IDE	: Enabled	Onboard Serial Port 1	: 3F8/IRQ4
On-Chip Secondary PCI IDE	: Enabled	Onboard Serial Port 2	: 2F8/IRQ3
IDE Primary Master PIO	: Auto	UART 2 Mode	: Standard
IDE Primary Slave PIO	: Auto		
IDE Secondary Master PIO	: Auto	Onboard Parallel Port	: 378/IRQ7
IDE Secondary Slave PIO	: Auto	Onboard Parallel Mode	: SPP
IDE Primary Master UDMA	: Auto		
IDE Primary Slave UDMA	: Auto		
IDE Secondary Master UDMA	: Auto		
IDE Secondary Slave UDMA	: Auto		
HDD S.M.A.R.T. Capability	: Disabled	Esc : Quit	↑↓←→ : Select Item
USB Controller	: Disabled	F1 : Help	PU/PD/+/- : Modify
		F5 : Old Values	(Shift)F2 : Color
		F6 : Load BIOS Defaults	
		F7 : Load Setup Defaults	

### IDE HDD Block Mode

有効設定(Enabled)で、システムがブロックモードのハードディスクに読み出し及び書き込み要求を実行します。

設定: Enabled (デフォルト), Disabled

#### On-Chip Primary PCI IDE

有効設定(Enabled)でオンボードのプライマリーPCI IDEが利用できません。HDDコントローラカードを使用する場合は「Disabled」に設定してください。設定: Enabled (デフォルト), Disabled

#### On-Chip Secondary PCI IDE

有効設定(Enabled)でオンボードのセカンダリーPCI IDEが利用できません。HDDコントローラカードを使用する場合は「Disabled」に設定してください。設定: Enabled (デフォルト), Disabled

#### IDE Primary Master PIO

PCIのプライマリーIDEハードディスク(マスター)モードの自動またはマニュアル設定を選択します。  
設定: Auto (デフォルト), Mode 0, Mode 1, Mode 2, Mode 3, Mode 4

#### IDE Primary Slave PIO

PCIのプライマリーIDEハードディスク(スレーブ)モードの自動またはマニュアル設定を選択します。  
設定: Auto (デフォルト), Mode 0, Mode 1, Mode 2, Mode 3, Mode 4

#### IDE Secondary Master PIO

PCIのセカンダリーIDEハードディスク(マスター)モードの自動またはマニュアル設定を選択します。  
設定: Auto (デフォルト), Mode 0, Mode 1, Mode 2, Mode 3, Mode 4

#### IDE Secondary Slave PIO

PCIのセカンダリーIDEハードディスク(スレーブ)モードの自動またはマニュアル設定を選択します。  
設定: Auto (デフォルト), Mode 0, Mode 1, Mode 2, Mode 3, Mode 4

#### IDE Primary Master UDMA

プライマリー マスター ハードディスク モードの第1 PCI IDEチャンネルの選択、またはハードディスクがUDMA(DMAより高速のUltra DMA)に対応している場合は、自動認識ができませんUDMAの利点を生かすためには、バスマスタードライバをインストールする必要があります。このドライバはソフトウェアユーティリティに含まれています。FICのWebサイトからダウンロードすることもできます。  
設定: Auto (デフォルト), Disabled

#### IDE Primary Slave UDMA

プライマリー スレーブ ハードディスク モードの第1 PCI IDEチャンネルの選択、またはハードディスクがUDMA(DMAより高速のUltra DMA)に対応している場合は、自動認識ができます。

設定: Auto (デフォルト), Disabled

#### IDE Secondary Master UDMA

セカンダリー マスター ハードディスク モードの第2 PCI IDEチャンネルの選択、またはハードディスクがUDMA (DMAより高速のUltra DMA)に対応している場合は、自動認識ができませんUDMAの利点を生かすためには、バスマスタードライバをインストールする必要があります。このドライバはソフトウェアユーティリティに含まれています。FICのWebサイトからダウンロードすることもできます。

設定: Auto (デフォルト), Disabled

#### IDE Secondary Slave UDMA

セカンダリー スレーブ ハードディスク モードの第2 PCI IDEチャンネルの選択、またはハードディスクがUDMA(DMAより高速のUltra DMA)に対応している場合は、自動認識ができます。

設定: Auto (デフォルト), Disabled

#### HDD S.M.A.R.T. Capability

“S.M.A.R.T” とは、“Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology” (自己監視・分析・報告技術) のことです。有効設定で、ハードディスクドライブの不具合を原因とするシステムダウン(全てではない)を防止するためのアシストをします。この機能を使用するにはハードディスクが S.M.A.R.Tに対応していなければなりません。設定: Enabled, Disabled (デフォルト)

#### USB Controller

オンボードのUSB機能を使用しない場合は、無効(Disabled)に設定します。設定Enabled, Disabled (デフォルト)

#### BIOS Support USB Keyboard

上の機能を「Enabled」に設定すると、この機能が表示されます。USBデバイスが自動的に検出されないときや、USBデバイスにドライバが付いているときは、DOSモードでこのドライバをインストールしてください。

設定: Setup (デフォルト), DOS

#### Onboard FDD Controller

有効設定(Enabled)で、フロッピーディスクドライブ(FDD)コントローラがアクティブになります。

設定: Enabled (デフォルト), Disabled

#### Onboard Serial Port 1

シリアルポート 1 がオンボードI/Oコントローラーを使用していれば、シリアルポートのパラメーターを調整できます。I/Oカードを装着する必要がある場合は、COM3とCOM4が必要になる場合があります。

設定: 3F8/IRQ4 (デフォルト), 3E8/IRQ4, 2F8/IRQ3, 2E8/IRQ3, Disabled

#### Onboard Serial Port 2

シリアルポート2がオンボードI/Oコントローラーを使用していれば、シリアルポートのパラメーターを調整できます。I/Oカードを装着する必要がある場合は、COM3とCOM4が必要になる場合があります。

設定: 2F8/IRQ3 (デフォルト), 3E8/IRQ4, 2E8/IRQ3, 3F8/IRQ4, Disabled

#### UART 2 Mode

シリアルポート2がIRポートとして使用されている場合 IRモードの設定が可能です。COM2をIRとしてでなくシリアルポートとして利用する場合は、「Standard」に設定します。

設定: HPSIR, ASKIR, Standard (デフォルト)

#### IR Function Duplex

赤外線機能のデータ転送方法を選択します。

設定: Half (デフォルト), Full

#### RxD , TxD Active

アクティブ信号の受信と送信の設定が可能です。但し、この分野に詳しい技術者以外は変更しないことを推奨します。

設定: Hi, Hi (デフォルト); Hi, Lo; Lo, Hi; Lo, Lo

#### Onboard Parallel Port

パラレルポートがオンボードのI/Oコントローラーを利用している場合、既定値からのパラメーター値の選択が可能です。

設定: Disabled, 278/IRQ5, 3BC/IRQ7, 378/IRQ7 (デフォルト)

### Onboard Parallel Mode

最新規格の各プリンターに接続できます。IBM PC/XT、PC/AT、またはPS/2システムで使われている双方向性のパラレルポートなどの標準パラレルポート(SPP)には「SPP」を選択します。拡張パラレルポート(Extended parallel port)と標準のパラレルポートの両方には、「EPP/SPP」を選択します。MicrosoftとHPの拡張パラレルポート(Extended Capabilities Parallel Port)には「ECP」を選択します。ECPとEPPの両ポートには「ECP/EPP」を選択します。

設定: SPP (デフォルト), EPP/SPP, ECP, ECP/EPP

### ECP Mode Use DMA

Onboard Parallel Modeの設定で「ECP」、または「ECP + EPP」を選択した場合、DMA(Direct Memory Access)チャンネルの設定が可能です。

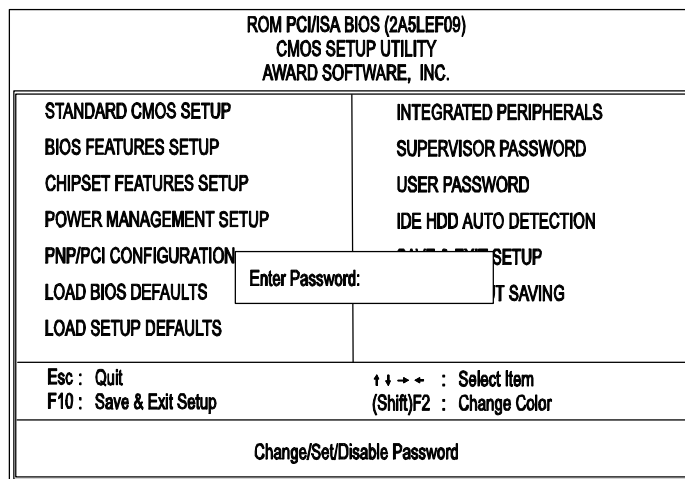
設定: 3 (デフォルト), 1

### Parallel Port EPP Type

Onboard Parallel Modeの設定で「EPP/SPP」、または「ECP/EPP」を選択した場合、EPPタイプのバージョン設定ができます。

設定: EPP1.9 (デフォルト), EPP1.7

## パスワードの設定 Supervisor/User Password



パスワードの設定は、CMOS Setupユーティリティで行います。パスワードの入力を要求されるので、8文字以内のパスワードを入力し「Enter」キーを押してください。確認要求が表示されたらもう一度同じパスワードを入力し「Enter」キーで確定してください。パスワードを無効にするには、パスワードの入力を要求されたとき「Enter」キーを2回押してください。メッセージが表示され、パスワードは入力されません。

機能設定 ( BIOS Feature Setup ) のSecurity Optionの項目で「System」を選択し、Supervisor Passwordを設定した場合、CMOS Setup Utility画面に入るたびにSupervisor Passwordの入力が必要です。「System」を選択し、User Passwordを設定した場合、システムを起動するたびにUser Passwordの入力が必要です。Security Optionの項目で「Setup」を選択し、User Passwordを設定した場合は、システムを再起動したときにのみパスワードの入力が必要となります。

#### Clear Password

パスワードを忘れてしまった場合は、CPWジャンパーを利用してパスワードを解除することができます。

まずシステムの電源を落として、ケースのカバーをはずします。CPWジャンパーの位置を確認し、そこにジャンパーピンのキャップをかぶせショートさせます。キャップを取り除いたらシステムを再起動させます。この手順によって、パスワードは解除され、入力は不要になります。

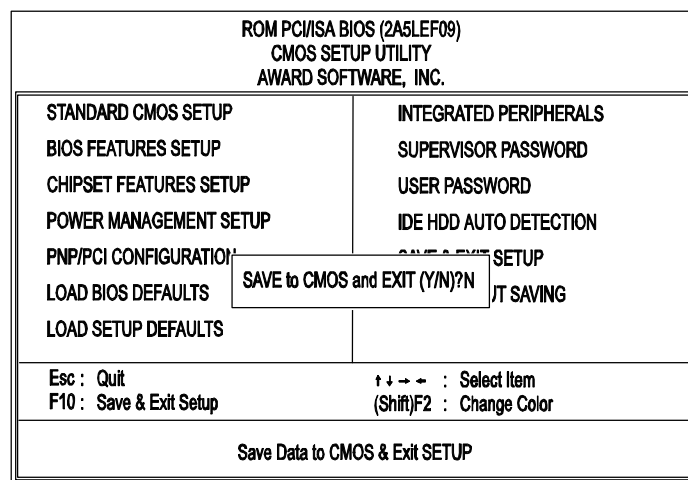
## IDEハードディスクの自動検出

### IDE HDD Auto Detection

ROM PCI/ISA BIOS (2A5LEF09) CMOS SETUP UTILITY AWARD SOFTWARE, INC.								
HARD DISKS	TYPE	SIZE	CYLS	HEAD	PRECOMP	LANDZ	SECTOR	MODE
Primary Master :								
Select Primary Master Option (N=Skip) : N								
OPTIONS	SIZE	CYLS	HEAD	PRECOMP	LANDZ	SECTOR	MODE	
2 (Y)	851	825	32	0	1650	63	LBA	
1	852	1651	16	65535	1650	63	NORMAL	
3	851	825	32	65535	1650	63	LARGE	
Note : Some OSes (like SCO-UNIX) must use "NORMAL" for installation								
ESC : Skip								

新しいハードディスクを設置すると、IDEハードディスクの自動検出機能によって自動的に認識されます。これは新しいハードディスクの自動設定に便利です。この機能によるIDEハードディスクのパラメーター設定は4つまで可能です。BIOSによって推奨された設定を利用する場合は「Y」を選択します。また、マニュアルによる各パラメーターの設定もできます。設定終了後は、「Esc」キーでメインメニューに戻ってください。正しく認識されているかはStandard CMOS Setup画面で確認できます。

## 設定の保存終了 Save and Exit Setup



各設定の変更後、「Esc」キーでメインメニューに戻ります。カーソルを「Save and Exit Setup」に合わせるか、「F10」キーを押して、「Y」を入力すると、CMOS Setupの変更を保存します。何も変更しなかった場合は、もう一度「Esc」キーで、または「Exit Without Saving」にカーソルを合わせ、「Y」を入力すると設定は変更されません。画面の中央に下記のようなメッセージが表示されたら、CMOSにデータの変更を保存しSetupユーティリティを終了します。

SAVE to CMOS and EXIT (Y/N)?

## 設定の未保存と終了 Exit without Saving

この項目を選択し、下記のようなメッセージが画面の中央に表示されたら、CMOSの設定を変更しないでSetupユーティリティを終了します。

Quit Without Saving (Y/N)?

**注意:** この章に記載されるデフォルト設定と実際のデフォルト設定は異なる場合があります。