

**ASUS**<sup>®</sup> P5A-B  
Pentium<sup>®</sup> Super7 マザーボード

ユーザーマニュアル

# ユーザーへの注意

購入者のバックアップの場合を除き、ASUSTeKコンピュータ社(ASUS)の文書による明示の許諾なく、本書中に示されるハードウェア・ソフトウェアに関しても当然、本マニュアルのいかなる部分も再構成や検索システムへの登録、他言語への翻訳などを行うことはできません。

ASUSは、本書の内容に関し、いかなる保証もなく現状のまま提供します。ただし、市場の要求に適合させるため、または、特定の目的のため、本書の内容を変更することがあります。いかなる場合でも、ASUSの責任者や管理者、従業員、代理人は、本書の記述や本製品から生じる、間接、直接、二次的、必然的などを問わず、いかなる種類の損害（利益の損失による損害、ビジネスチャンスの喪失、データの損失、営業停止に関するものも含む）に対して、それを事前に予告したかどうかにも関わりなく責任を負いません。

以下の場合には、製品保証やサービスを受けることができません：(1) ASUSが認めていない方法で製品が修理されたり、変更されたりした場合。(2) 製品シリアル番号が、明確に確認できない場合。

本書中の製品名や企業名は、各権利者の登録商標や著作権場合があります。本書では、各メーカー及び製品を特定する目的で使用しています。権利者の権利を侵害するものではありません。

- ALi および Aladdin は、Acer Laboratories Inc. (ALi)の商標です。
- Adobe および Acrobat は、Adobe Systems社の登録商標です。
- Intel、LANDesk、Pentium は、Intel社の登録商標です。
- Windows および MS-DOS は、Microsoft社の登録商標です。

製品名と改訂番号は、自身製品に印刷されています。マニュアルの改訂版は、マニュアル改訂番号のピリオド前後の数字で示されます。マニュアルのアップデートは、マニュアル改訂番号の第3数字で表されます。

マニュアル、BIOS、ドライバーなどのアップデートに関する情報、製品リリース情報は、<http://www.asus.com.tw> もしくは、次ページの情報を参照して入手してください。

本書中の製品仕様や情報は、予告なく変更されることがあります。しかし、この変更はASUSの義務ではありません。ASUSは、本書および本製品、製品添付のハードウェアやソフトウェアから生じる一切の損害に対して責任はありません。

**Copyright © 1998 ASUSTeK COMPUTER INC. 不許複製。**

製品名:	ASUS P5A-B
マニュアルのレビジョン:	1.05 J293
発行日:	November 1998

# ASUSへの連絡

---

## ASUSTeK COMPUTER INC.

### マーケティング

住所: 150 Li-Te Road, Peitou, Taipei, Taiwan 112  
電話: +886-2-2894-3447  
Fax: +886-2-2894-3449  
Email: info@asus.com.tw

### テクニカルサポート

Fax: +886-2-2895-9254  
BBS: +886-2-2896-4667  
Email: tsd@asus.com.tw  
WWW: www.asus.com.tw  
FTP: ftp.asus.com.tw/pub/ASUS

## ASUS COMPUTER INTERNATIONAL

### マーケティング

住所: 6737 Mowry Avenue, Mowry Business Center, Building 2  
Newark, CA 94560, USA  
Fax: +1-510-608-4555  
Email: info-usa@asus.com.tw

### テクニカルサポート

Fax: +1-510-608-4555  
BBS: +1-510-739-3774  
Email: tsd-usa@asus.com.tw  
WWW: www.asus.com  
FTP: ftp.asus.com.tw/pub/ASUS

## ASUS COMPUTER GmbH

### マーケティング

住所: Harkort Str. 25, 40880 Ratingen, BRD, Germany  
電話: 49-2102-445011  
Fax: 49-2102-442066  
Email: info-ger@asus.com.tw

### テクニカルサポート

ホットライン: 49-2102-499712  
BBS: 49-2102-448690  
Email: tsd-ger@asus.com.tw  
WWW: www.asuscom.de  
FTP: ftp.asuscom.de/pub/ASUSCOM

# 目次

I. はじめに .....	7
本書の構成 .....	7
内容チェックリスト .....	7
II. 特徴 .....	8
ASUS P5A-B マザーボード .....	8
ASUS スマートシリーズマザーボードの紹介 .....	9
ASUS P5Aマザーボードの部品 .....	11
III. インストール .....	12
ASUS P5A-B マザーボードのレイアウト .....	12
インストール手順 .....	14
1. ジャンパー .....	14
ジャンパー設定 .....	15
互換Cyrix CPU 識別法 .....	18
2. システムメモリー (DIMM) .....	19
DIMMメモリーインストール手順: .....	20
3. 中央処理装置 (CPU) .....	21
4. 拡張カード .....	23
拡張カードインストール手順: .....	23
拡張カードへのIRQの割り当て .....	23
ISAカードへのDMAチャネルの割り当て .....	24
ISAカードとハードウェアモニター .....	24
Accelerated Graphics Port (AGP).....	24
5. 外部コネクタ .....	25
電源投入手順 .....	35
サポートソフトウェア .....	36
フラッシュメモリーライターユーティリティ .....	36
IV. BIOSソフトウェア .....	36
Main Menu .....	36
マザボードBIOSの管理とアップデート .....	38
6. BIOSのセットアップ .....	39
初期設定値の読み込み .....	40
Standard CMOS Setup.....	40
Standard CMOS Setupの詳細 .....	40
BIOS Features Setup.....	43
BIOS Features Setupの詳細 .....	43
Chipset Features Setup.....	46
Chipset Features Setupの詳細 .....	46
Power Management Setup .....	49
Power Management Setupの詳細 .....	49

# 目次

---

PNP and PCI Setup.....	52
PNP and PCI Setupの詳細 .....	52
Load BIOS Defaults.....	54
Load Setup Defaults.....	54
Supervisor Password and User Password.....	55
IDE HDD Auto Detection.....	56
Save & Exit Setup.....	57
Exit Without Saving .....	57
ASUS スマートマザーボード サポートCD 5.01 .....	59
デスクトップ管理インターフェース(DMI).....	60
ASUS DMI 環境構成ユーティリティの紹介 .....	60
システムの必要条件 .....	60
ASUS DMI Configuration Utilityの使用法 .....	61
<b>VI. ASUS LAN カード .....</b>	<b>63</b>
ASUS PCI-L101 ファストイーサネットカード .....	63
特徴 .....	64
ドライバーのサポート .....	64
Q&A .....	64

# FCC & DOC COMPLIANCE

---

## ***Federal Communications Commission Statement***

This device complies with FCC Rules Part 15. Operation is subject to the following two conditions:

- This device may not cause harmful interference, and
- This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with manufacturer's instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Re-orient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment to an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

**WARNING!** The use of shielded cables for connection of the monitor to the graphics card is required to assure compliance with FCC regulations. Changes or modifications to this unit not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate this equipment.

## ***Canadian Department of Communications Statement***

This digital apparatus does not exceed the Class B limits for radio noise emissions from digital apparatus set out in the Radio Interference Regulations of the Canadian Department of Communications.

# 1. はじめに

## 本書の構成

- |                   |                              |
|-------------------|------------------------------|
| I. はじめに           | マニュアル情報とチェックリスト              |
| II. 特徴            | 本製品に関する情報と仕様                 |
| III. インストール       | マザーボードのセットアップ                |
| IV. BIOSソフトウェア    | BIOSソフトウェアの設定                |
| V. サポートソフトウェア     | 添付のサポートソフトウェアに関する情報          |
| VI. ASUS L101 カード | ASUS LAN カード (オプション) のインストール |

## 内容チェックリスト

パッケージ内容を確認してください。破損しているものや不足しているものがあれば、販売店に連絡してください。

- (1) ASUS マザーボード
- (2) 9 ピンオスシリアル外部コネクタースセット
- (1) 25ピンメスパラレル + 6ピンメスPS/2マウス外部コネクタースセット
- (1) マスター・スレーブドライブ用IDEリボンケーブル
- (1) フロッピーディスクドライブ5.25インチ用(1)と3.5インチ用(2)リボンケーブル
- (1) 予備のジャンパーキャップ
- (1) サポートドライバー & ユーティリティCD
- (1) ユーザーマニュアル(本書)
- オーディオ関連金具(オプション: ISAオーディオで使用)
- PS/2マウス、IrDA、USB1、USB2、外部コネクタースモジュール(オプション)
- ASUS PCI-L101 Wake-on-LAN 10/100イーサネットカード(オプション)

## II. 特徴

### ASUS P5A-B マザーボード

- **ALi AGPset** : フロントサイドバス100 MHz、AGP機能を利用することができ、現在の全ソケット7CPUをサポートするALi® (Acer Laboratories Inc.)のAladdin V AGPsetを搭載しています。
- **多種のCPU / スピード選択をサポート** : AMD K6™-2/266-350、AMD K6™/166とより高速なもの、AMD K5™/75-133、IBM®/Cyrix® 6x86MX™/M II™ (PR166とより高速なもの)、IBM®/Cyrix® 6x86-PR166+ (Rev. 2.7以降)、IDT WinChip 2™ /240とより高速なもの、Intel Pentium® 75-233MHz (P55C-MMX™)。
- **拡張ACPIと対ブートウイルスBIOS** : プログラム可能なBIOSを搭載し、Windows98互換拡張ACPIに対応、TrendChipAwayVirusによりハードウェアベースでウイルス対策ができます。また、自動セットアップ機能でほとんどの機器を起動時に自動認識することができます。
- **PC100メモリーサポート** : 3つのDIMMソケットを搭載し、Intel PC/100準拠SDRAM (8, 16, 32, 64, 128, 256MB) を最高768MBまでサポートします。この新しいSDRAMは、95MHz/100 MHz動作に必要です。
- **AGPスロット** : 3Dグラフィックス機能を強化した、高性能AGPグラフィックスカードをサポートしています。
- **Ultra DMA/33 BM IDE** : Ultra DMA/33、PIO Modes 3と4、バスマスターIDE DMA Mode 2、テープ装置やCD-ROMドライブなどEIDE 機器をサポートするPCI バスマスター IDEコントローラーを搭載し、2つのチャンネルで4つのIDE機器を接続することができます。FDDについては、5.25インチ (360 KB、1.2 MB)、3.5インチ (1.44 MB 720 KB、2.88 MB) をサポートしています。日本の「フロッピー3モード」 (3.5インチ1.2 MB) やLS-120フロッピーディスクドライブ (3.5インチ : 120MB、1.44MB、720 K) もサポートしています。BIOSは、IDE CD-ROMやSCSI機器からのシステム起動に対応しています。
- **Wake-On-LAN コネクタ** : ASUS PCI-L101 10/100ファストイーサネットPCIカードのようなWake-On-LAN対応カードを利用して、ネットワークからの起動を実現します。
- **ISA AUDIO( オプション)** : WAVEテーブルシンセサイザー、3Dサラウンドオーディオ、SPDIF/Oインターフェース機能を提供するC-Media 3D サウンドチップを搭載しています。もちろん、DOS、Windows95ゲームにも対応しています。
- **スーパーマルチ I/O** : 高速U A R T 互換シリアルポートx2、EPP/ECP 搭載パラレルポートx1が搭載されています。また、UART2で、COM2から赤外線のリモジュールを利用することができます。
- **Desktop Management Interface (DMI)** : より高レベルの互換性の標準プロトコルでハードウェア通信を実現するDMIをサポートしています。(DMI対応部品が必要です) (V章を参照してください)
- **レベル2 キャッシュ SRAM/Tag RAM** : 512KBのバイラインバーストSRAM/L2メモリーキャッシュとTag RAMで、100 MHzバススピードを実現します。
- **USB、PS/2 マウス、IrDA コネクタ** : オプションの金具・ケーブルセットを、使用しない拡張スロット金具部分に取り付けます。第二IrDAコネクタで、標準赤外線のリモジュールを利用することができます。

## II. 特徴

### ASUSスマートシリーズマザーボード紹介

#### 性能

- **SDRAM最適化性能**：ASUSスマートシリーズマザーボードは、新世代メモリーのシンクロナスDRAM(SDRAM)をサポートします。データ転送レートは、EDOメモリー使用時の最大264MB/秒から、SDRAM使用時には最大528MB/秒となります。
- **2倍のIDE転送速度**：ALi AladdinVチップセットを搭載したASUSスマートシリーズマザーボードは、最高データ転送速度33MB/秒を実現するUltraDMA/33を搭載しており、大幅にIDEデータ転送速度を改善しています。UltraDMA/33は、既存のATA-2 IDE仕様と互換性があるので、現在お使いのハードディスクやケーブルを変更する必要はありません(転送速度の上昇はお使いのドライブに依存します)。
- **コンカレントPCI**：コンカレントPCIで、PCIマスターバス・CPU・メモリー間的高速データ転送が実現しています。
- **ACPI対応**：ACPI (Advanced Configuration and Power Interface)は、ASUSスマートシリーズメインボードで実現できるようになっています。ACPIは、OS Direct Power Management (OSPM)をサポートするOSに対応し、より高度なパワーマネジメントを実現するものです。これらの機能はOS上で実行され、24時間電源を投入した状態で節電することができる規格に応じています。ACPIを完全に利用するには、Windows 98のようなACPをサポートするOSが必要です。
- **PC '98 準拠**：ASUSスマートマザーボードシリーズは、BIOS・ハードウェア両レベルでPC'98規格に適合しています。新しいIPC'98のシステム部品必要条件は、次のような高い目標に基づいています：すべてのシステム部品や32ビットデバイスドライバを構成し管理するためのプラグアンドプレイ互換性とパワーマネジメントのサポート、Windows 95/Windows 98とWindows NTインストール手順での環境構成です。

#### インテリジェンス (オプションのハードウェアモニターのみ)

- **ファン状態監視・警告機能**：システムが過熱し損傷することを防ぐため、CPUファン、システムファンの回転数を監視します。各ファンに対して、正常な回転数範囲とアラームスレッシュホールドを設定することができます。
- **温度監視・警報機能**：システムが過熱し損傷を受けないようにするため、CPU下とマザーボード上に温度センサーが搭載されています。システムが正常な温度範囲内にあり、高温にならないように、CPUやシステムの温度を監視しています。

## II. 特徴

- **電圧監視・警報機能**：電流を安定してマザーボード上の部品に供給するためシステム電圧レベルを監視します。電圧仕様は将来のプロセッサにも対応できるよう細かく設定することができ、席刹那状態で動作させるため電圧を適正に監視するのです。
- **システムリソース警報機能**：Windows 95、Windows NTやOS/2のような今日のOSは、ユーザーインターフェースの改善や大きなアプリケーションを動作させるため、非常により多くのメモリと大きなハードディスク容量を要求します。システムリソースモニターは、アプリケーションがハングアップするのを防ぐため、リソース不足を事前に警告するものです。限られたリソースをより能率的に管理できるように指示されます。
- **CPUスローダウン**：CPUファン・システムファンが故障すると、システムは、システム過熱を検出しCPU速度を低下させます。これは、システムが過熱しCPUが損傷することを防ぐものです。
- **自動ファン停止**：スリープモード中でも自動的にシステムファンをパワーオフします。この機能により、電力消費とシステムノイズを低減することができます。静かなPCシステムを実現することができます。
- **多機能パワースイッチ (ATX電源が必要)**：システムには、スリープモードとSoft-Offモードという2つの状態があります。パワーボタンを4秒未満の間押すとスリープモードになります。パワーボタンを4秒以上押すとSoft-Offモードに入ります。
- **リモートリングオン(ATX電源が必要)**：この機能により、モデムを介してシステムをリモートオンすることができます。ユーザーは世界中のどこからでもコンピューターにアクセスできるようになります。ユーザーは世界中のどこからでもコンピューターにアクセスすることができるようになります。
- **メッセージLED (ACPIをサポートするOSが必要)**：筐体のLEDが、システムの情報を表示します。各LEDの点灯状態により、コンピューターの状態を知ることができるのです。一見するだけでシステムの状態がわかるという、本当に便利な機能です。

## II. 特徴

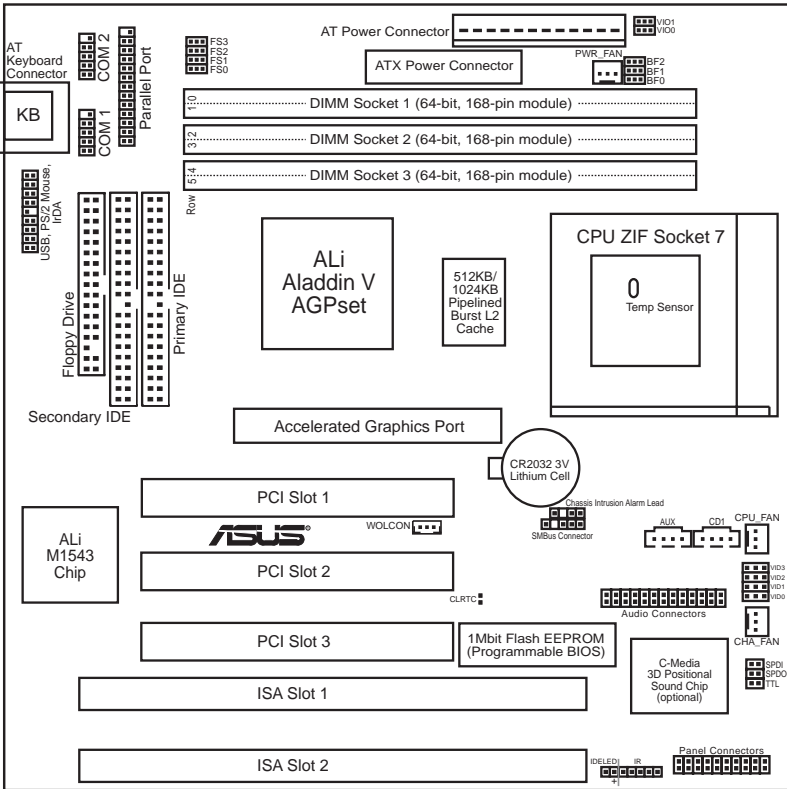
### ASUS P5A-B マザーボードの部品



II. 特徴  
マザーボードの部品

# III. インストール

## ASUS P5A-B マザーボードレイアウト



# III. インストール

## ジャンパー

- |                           |       |                        |
|---------------------------|-------|------------------------|
| 1) CLRTC                  | p. 15 | リアルタイムクロック ( RTC ) RAM |
| 2) VIO                    | p. 15 | 電圧入出力選択                |
| 4) FS0, FS1, FS2, FS3     | p. 16 | CPU外部(バス)周波数           |
| 5) BF0, BF1, BF2          | p. 16 | CPUバス周波数比              |
| 6) VID0, VID1, VID2, VID3 | p. 18 | 電圧レギュレーター出力選択          |

## 拡張スロット

- |                |       |                        |
|----------------|-------|------------------------|
| 1) DIMMソケット    | p. 19 | 168-Pin DIMMメモリー拡張ソケット |
| 2) CPU ZIFソケット | p. 21 | 中央処理装置 ( CPU ) ソケット    |
| 3) SLOT 1, 2   | p. 23 | 16ビットISAバス拡張スロット*      |
| 4) PCI 1, 2, 3 | p. 23 | 32ビットPCIバス拡張スロット       |

## コネクター

- |                        |       |   |
|------------------------|-------|---|
| 1) PS2KB               | p. 25 | キーボードコネクター ( 5ピンメス )                      |
| 2) FLOPPY              | p. 25 | フロッピードライブコネクター ( 34-1ピンブロック )             |
| 3) PRINTER             | p. 26 | パラレル ( プリンター ) ポートコネクター ( 26-1ピンブロック )    |
| 4) COM1, COM2          | p. 26 | シリアルポート COM1/COM2 ( 10-1ピンブロック )          |
| 5) FAN                 | p. 27 | 電源装置、筐体、CPUファン電源端子                        |
| 6) CHASIS              | p. 27 | 筐体開放警告端子 ( 4-1ピンブロック )                    |
| 7) PRIMARY/SECOND. IDE | p. 28 | プライマリ/セカンダリIDEコネクター ( 40-1ピンブロック )        |
| 8) IDELED              | p. 28 | IDE LED アクセスランプ                           |
| 9) ATX                 | p. 29 | ATX 電源コネクター ( 20ピンブロック )                  |
| 10) PS/2               | p. 29 | AT 電源コネクター ( 12ピンブロック )                   |
| 11) USB/MIR            | p. 31 | USB、IrDA、PS/2マウスモジュールコネクター ( 18-1ピンブロック ) |
| 12) IR                 | p. 31 | IrDA/Fast IR 準拠赤外線モジュールコネクター ( 5ピンブロック )  |
| 13) MSG.LED ( PANEL )  | p. 31 | システムメッセージLED ( 2ピン )                      |
| 14) PWR SW. ( PANEL )  | p. 31 | ATX電源スイッチ/ソフト電源スイッチ端子 ( 2ピン )             |
| 15) RESET ( PANEL )    | p. 31 | リセットスイッチ端子 ( 2ピン )                        |
| 16) PWR.LED ( PANEL )  | p. 31 | システム電源LED端子 ( 3ピン )                       |
| 17) KEYLOCK ( PANEL )  | p. 31 | キーボードロックスイッチ端子 ( 2ピン )                    |
| 18) SPEAKER ( PANEL )  | p. 31 | スピーカー出力コネクター ( 4ピン )                      |
| 19) WOLCON             | p. 32 | Wake-On-LAN 機能コネクター ( 3ピン )               |
| 20) SMB                | p. 32 | SMバスコネクター ( 5-1ピン )                       |
| 21) AUDIOCON           | p. 33 | オーディオジャック ( 26ピン )                        |
| 22) SPD0/SPD1/TTL      | p. 33 | デジタルオーディオインターフェース ( 6ピン )                 |
| 23) AUX                | p. 34 | ステレオ外部入力コネクター ( 4ピン )                     |
| 24) CD1                | p. 34 | ステレオ外部入力コネクター ( 4ピン )                     |

\*ボード上のハードウェアモニターは、アドレス290H-297Hを使います。レガシーISAカードでこのアドレスを使わないでください。そうしないとコンフリクトします。

# III. インストール

## インストール手順

コンピューターを使う前に、次の手順に従ってインストールしてください。:

1. マザーボード上のジャンパーを設定してください。
2. システムメモリーモジュールをインストールしてください。
3. 中央処理装置 (CPU) をインストールしてください。
4. 拡張カードをインストールしてください。
5. リボンケーブル、電源装置などの配線をしてください(ドライブ類の設置も含む)
6. BIOSソフトウェアを設定してください。

### 1. ジャンパー

**警告!** コンピューターマザーボード、SCSIカードなどの部品は、非常に繊細な集積回路 (IC) チップを使用しています。静電気による損傷を防ぐため、作業する際には次に示すような予防策を講じてください。

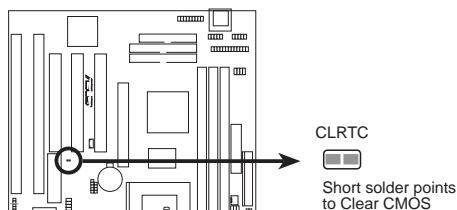
1. システム内部に触れる場合には、電源プラグを抜いてください。
2. コンピューター部品を扱う前には、接地されたリストストラップ(接地バンド)を使ってください。接地バンドがない場合には、安全に接地された物体、たとえば電源装置のケースの様な金属物体に両手を触れてください。
3. 部品はその端を持ち、ICチップ、端子、コネクタなどの部品に触れないでください。
4. 部品をシステムから分離するときは、必ず接地された静電気防止パッドの上で部品の入っていた袋の上に置いてください。

# III. インストール

## ジャンパー設定

### 1. Real Time Clock (RTC) RAM (CLRRTC)

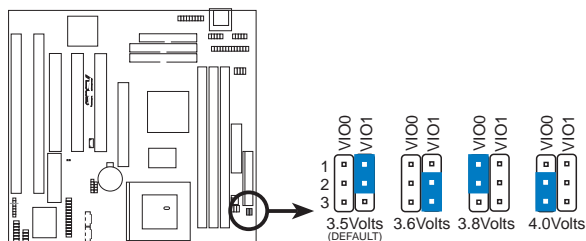
CMOS RAMは、ボード上のボタン電池でデータを保存しています。RTCデータをクリアするには：(1)コンピューターの電源を切ってください。(2)金属製の導電物でハンダポイントをショートさせてください。(3)コンピューターの電源を入れてください。(4)システム起動中に<Delete>ボタンを押し、BIOSセットアップに入ってください。



P5A-B Clear RTC RAM

### 2. Voltage Input/Output Selection (VIO)

DRAM、チップセット、AGPIに供給される電圧を設定します。



P5A-B Voltage Input/Output Selection

**警告!** 電圧を標準より高く設定する事により、オーバークロックできる場合がありますが、部品の寿命を著しく短くします。

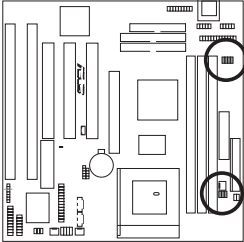
# III. インストール

## 3. CPU External (BUS) Frequency Selection (FS0, FS1, FS2, FS3)

これらのジャンパーは、クロックジェネレーターがCPUに送る周波数を決定します。CPU外部周波数(バスクロック)の選択です。このバスクロックにバス周波数比をかけたものがCPU内部クロック周波数(公表されているCPUスピード)です。

## 4. CPU to BUS Frequency Ratio (BF0, BF1, BF2)

このジャンパーで、CPU外部周波数(バスクロック)に対する倍数を決め、内部周波数を設定します。上記のCPU外部(バス)周波数選択ジャンパーとセットで設定してください。



**FS0, FS1, FS2, FS3**

FS0	FS1	FS2	FS3
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3

CPU → 60MHz    66.8MHz    75MHz    75MHz  
 AGP → 60MHz    66.8MHz    75MHz    60MHz  
 PCI → 30MHz    33.4MHz    37.5MHz    30MHz

**FS0, FS1, FS2, FS3**

FS0	FS1	FS2	FS3
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3

CPU → 83.3MHz    95MHz    100MHz    105MHz  
 AGP → 66.6MHz    63.3MHz    66.6MHz    70MHz  
 PCI → 33.3MHz    31.6MHz    33.3MHz    35MHz

**FS0, FS1, FS2, FS3**

FS0	FS1	FS2	FS3
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3

CPU → 110MHz    115MHz    120MHz    80MHz  
 AGP → 73MHz    77.6MHz    80MHz  
 PCI → 36.6MHz    38.3MHz    40MHz

**BF0, BF1, BF2**

BF0	BF1	BF2
1	1	1
2	2	2
3	3	3

**CPU External Clock (BUS) Frequency Selection**

CPU A → 3.5x(7/2)	2.0x(2/1)	2.5x(5/2)	3.0x(3/1)
CPU B → 1.5x(3/2)	2.0x(2/1)	2.5x(5/2)	3.0x(3/1)
CPU C → 3.5x(7/2)	2.0x(2/1)	2.5x(5/2)	3.0x(3/1)
CPU D → 3.0x(3/1)	2.0x(2/1)	1.0x(1/1)	—
CPU E → 3.5x(7/2)	3.33x(10/3)	2.5x(5/2)	3.0x(3/1)

**CPU : BUS Frequency Multiple**

CPU A → 4.0x(4/1)	4.5x(9/2)	5.0x(5/1)	5.5x(11/2)
CPU B → —	—	—	—
CPU C → —	—	—	—
CPU D → —	—	—	—
CPU E → 4.0x(4/1)	4.5x(9/2)	2.33x(7/3)	2.66x(8/3)

**P5A-B**  
 Match the Mult. (Multiple) column of the table on the opposite page to these CPU types:

**CPU A:** AMD-K6-2, AMD-K6  
**CPU B:** Intel Pentium P54C, AMD-K5  
**CPU C:** Intel Pentium P55C, IBM/Cyrix 6x86MX, IBM/Cyrix M II  
**CPU D:** IBM/Cyrix 6x86, IBM/Cyrix 6x86L  
**CPU E:** IDT WinChip 2™

**警告!** バスクロック100MHzを超える設定は、チップセットの仕様外なので安定動作を保証できません。次ページに参照のため表を示します。これが一般的なものです。CPUに付属している文書などで設定を参照してください。

### III. インストール

Intel、AMD、IBM、Cyrix CPU の内部スピードにより、次の様にジャンパーを設定してください。

CPU Model	周波数	比	(バスクロック)				(周波数比)			
			バス周波数	FS0	FS1	FS2	FS3	BF0	BF1	BF2
AMD-K6-2-PR350	350MHz	A-3.5x	100MHz	[1-2]	[1-2]	[1-2]	[2-3]	[1-2]	[1-2]	[----]
AMD-K6-2-PR333	333MHz	A-3.5x	95MHz	[2-3]	[1-2]	[1-2]	[2-3]	[1-2]	[1-2]	[----]
AMD-K6-2-PR300	300MHz	A-3.0x	100MHz	[1-2]	[1-2]	[1-2]	[2-3]	[1-2]	[2-3]	[----]
AMD-K6-2-PR266	266MHz	A-4.0x	66MHz	[1-2]	[2-3]	[2-3]	[2-3]	[2-3]	[1-2]	[2-3]
AMD-K6-PR300	300MHz	A-4.5x	66MHz	[1-2]	[2-3]	[2-3]	[2-3]	[2-3]	[2-3]	[2-3]
AMD-K6-PR266	266MHz	A-4.0x	66MHz	[1-2]	[2-3]	[2-3]	[2-3]	[2-3]	[1-2]	[2-3]
AMD-K6-PR233	233MHz	A-3.5x	66MHz	[1-2]	[2-3]	[2-3]	[2-3]	[1-2]	[1-2]	[----]
AMD-K6-PR200	200MHz	A-3.0x	66MHz	[1-2]	[2-3]	[2-3]	[2-3]	[1-2]	[2-3]	[----]
AMD-K6-PR166	166MHz	A-2.5x	66MHz	[1-2]	[2-3]	[2-3]	[2-3]	[2-3]	[2-3]	[----]
AMD-K5-PR133	100MHz	B-1.5x	66MHz	[1-2]	[2-3]	[2-3]	[2-3]	[1-2]	[1-2]	[----]
AMD-K5-PR120	90MHz	B-1.5x	60MHz	[2-3]	[2-3]	[2-3]	[2-3]	[1-2]	[1-2]	[----]
AMD-K5-PR100	100MHz	B-1.5x	66MHz	[1-2]	[2-3]	[2-3]	[2-3]	[1-2]	[1-2]	[----]
AMD-K5-PR90	90MHz	B-1.5x	60MHz	[2-3]	[2-3]	[2-3]	[2-3]	[1-2]	[1-2]	[----]
Intel Pentium P54C	166MHz	B-2.5x	66MHz	[1-2]	[2-3]	[2-3]	[2-3]	[2-3]	[2-3]	[----]
Intel Pentium P54C	150MHz	B-2.5x	60MHz	[2-3]	[2-3]	[2-3]	[2-3]	[2-3]	[2-3]	[----]
Intel Pentium P54C	133MHz	B-2.0x	66MHz	[1-2]	[2-3]	[2-3]	[2-3]	[2-3]	[1-2]	[----]
Intel Pentium P54C	120MHz	B-2.0x	60MHz	[2-3]	[2-3]	[2-3]	[2-3]	[2-3]	[1-2]	[----]
Intel Pentium P54C	100MHz	B-1.5x	66MHz	[1-2]	[2-3]	[2-3]	[2-3]	[1-2]	[1-2]	[----]
Intel Pentium P54C	90MHz	B-1.5x	60MHz	[2-3]	[2-3]	[2-3]	[2-3]	[1-2]	[1-2]	[----]
Intel Pentium P55C	233MHz	C-3.5x	66MHz	[1-2]	[2-3]	[2-3]	[2-3]	[1-2]	[1-2]	[----]
Intel Pentium P55C	200MHz	C-3.0x	66MHz	[1-2]	[2-3]	[2-3]	[2-3]	[1-2]	[2-3]	[----]
Intel Pentium P55C	166MHz	C-2.5x	66MHz	[1-2]	[2-3]	[2-3]	[2-3]	[2-3]	[2-3]	[----]
IBMCyrix M II-PR333	333MHz	C-3.0x	83MHz	[1-2]	[2-3]	[1-2]	[2-3]	[1-2]	[2-3]	[----]
IBMCyrix M II-PR300	300MHz	C-3.0x	75MHz	[1-2]	[1-2]	[2-3]	[2-3]	[1-2]	[2-3]	[----]
IBMCyrix M II-PR300	300MHz	C-3.5x	66MHz	[1-2]	[2-3]	[2-3]	[2-3]	[1-2]	[1-2]	[----]
IBMCyrix 6x86MX-PR233	200MHz	C-3.0x	66MHz	[1-2]	[2-3]	[2-3]	[2-3]	[1-2]	[2-3]	[----]
IBMCyrix 6x86MX-PR200	166MHz	C-2.5x	66MHz	[1-2]	[2-3]	[2-3]	[2-3]	[2-3]	[2-3]	[----]
IBMCyrix 6x86MX-PR166	150MHz	C-2.5x	60MHz	[2-3]	[2-3]	[2-3]	[2-3]	[2-3]	[2-3]	[----]
*IBMCyrix 6x86-PR166+	133MHz	D-2.0x	66MHz	[1-2]	[2-3]	[2-3]	[2-3]	[2-3]	[1-2]	[----]
*IBMCyrix 6x86L-PR166+	133MHz	D-2.0x	66MHz	[1-2]	[2-3]	[2-3]	[2-3]	[2-3]	[1-2]	[----]
IDT WinChip 2™	240MHz	E-4.0x	60MHz	[2-3]	[2-3]	[2-3]	[2-3]	[2-3]	[1-2]	[2-3]

\*注：本製品で利用できる IBM・Cyrix 6x86(L)(M1) は、リビジョン 2.7 とそれ以降です(次ページを参照)。

# III. インストール

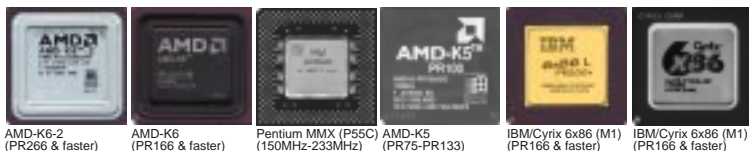
## 利用できるCyrrix CPUについて

本製品で利用できるCyrrix 6x86-PR166+ は、リビジョン2.7とそれ以降です。CPU下側のシリアル番号を見てください。シリアル番号G8DC6620Aとそれ以降ならOKです。



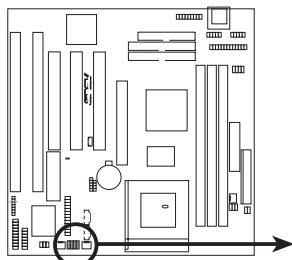
## 5. 電圧レギュレーター出力選択 (VID0, 1, 2, 3)

これらのジャンパーは、CPUに供給される電圧を設定します。ジャンパーの設定により、単一・デュアル電圧をCPUに供給することができます。

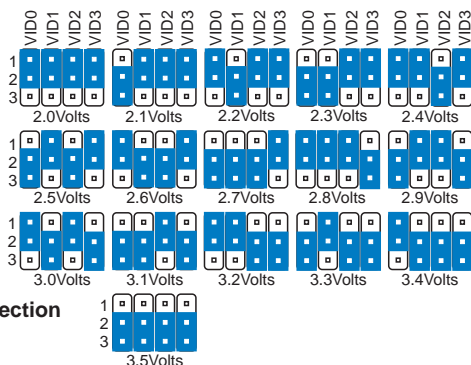


**警告!** CPUのリビジョンアップが速いので、この表は簡単な参照用のものではありません。実際にお使いのCPUについて再確認してください。CPUに付属の文書などで電圧を確認した上、次の表に従って電圧を設定してください。

Manufacturer	CPU Type	Single Plane	Dual Plane	VID0	VID1	VID2	VID3
AMD (.25micron)	K6-233,266,300 K6-2-266,300,333	----	2.2V(Dual)	[1-2]	[2-3]	[1-2]	[1-2]
AMD	K5	3.5V(VRE)	----	[2-3]	[2-3]	[2-3]	[2-3]
IBM/Cyrix	6x86	3.5V(VRE)	----	[2-3]	[2-3]	[2-3]	[2-3]
Intel	P54C/P54CS	3.5V(VRE)	----	[2-3]	[2-3]	[2-3]	[2-3]
AMD	K5	3.4V(STD)	----	[1-2]	[2-3]	[2-3]	[2-3]
Intel	P54C/P54CS	3.4V(STD)	---	[1-2]	[2-3]	[2-3]	[2-3]
AMD (.35micron)	K6-PR233	----	3.2V(Dual)	[1-2]	[1-2]	[2-3]	[2-3]
AMD (.35micron)	K6-166,200	----	2.9V(Dual)	[2-3]	[1-2]	[1-2]	[2-3]
IBM/Cyrix	6x86MX	----	2.9V(Dual)	[2-3]	[1-2]	[1-2]	[2-3]
Intel	P55C-MMX	----	2.8V(Dual)	[1-2]	[1-2]	[1-2]	[2-3]



P5A-B CPU Vcore Voltage Selection



# III. インストール

## 2. システムメモリー (DIMM)

本マザーボードは、Dual Inline Memory Modules (DIMM) のみ使用できます。3.3Vパッファなしタイプ、8、16、32、64、128、256MB SDRAM用のDIMMソケットを3つ搭載しています。8MBから768MBを利用できます。

チップセットの誤り訂正機能 (ECC) を利用するには、片面9チップ (通常の8チップ+1ECCチップ) を搭載したDIMMモジュールを使ってください。さらにBIOS設定の「Chipset Features Setup」でECC使用について設定してください。

メモリスピード設定は、BIOS設定の「Chipset Features Setup」のSDRAM環境設定で行います。

**重要** (下記の「DIMMについて」を参照してください)

- バススピード95MHz/100MHzの場合には、Intel PC100 SDRAM仕様を満たすSDRAMを使用してください。

*Install memory in any combination as follows:*

DIMM Location	168-pin DIMM		Total Memory
Socket 1 (Rows 0&1)	SDRAM 8, 16, 32, 64, 128, 256MB	x1	
Socket 2 (Rows 2&3)	SDRAM 8, 16, 32, 64, 128, 256MB	x1	
Socket 3 (Rows 4&5)	SDRAM 8, 16, 32, 64, 128, 256MB	x1	
	<b>Total System Memory (Max 768MB)</b>	=	

### ASUS メモリーモジュール



ECC EDO DIMM (9 chips)



Non-ECC SDRAM DIMM (8 chips)

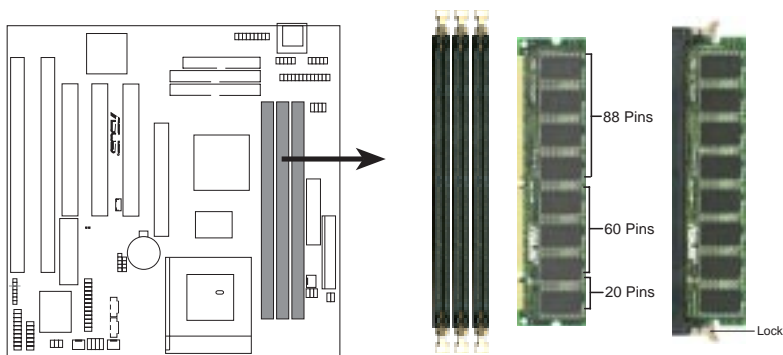
### DIMMについて

- バスクロック95MHz/100MHzで利用する場合には、PC100準拠メモリーを使ってください。PC100仕様を満たさないメモリーを使った場合には、タイミングが合わないのほとんどの場合システム起動すらできません。
- 2種類のメモリーチップがサポートされています：ECC搭載タイプと非搭載タイプです。バスクロック95MHz/100MHzではECCはサポートされません。
- 一般に、SDRAMチップはEDOより薄く、ピンも高密度です。
- 起動時の画面にSDRAMであるかどうか表示されます。
- 片面8チップのモジュールはECCサポートタイプで、片面9チップがECCサポートタイプです。
- 片面だけにチップのあるDIMMは、16、32、64、128MBが利用できます；両側にチップのあるDIMMは、32、64、128、256MBが利用できます。

# III. インストール

## DIMMメモリーインストール手順：

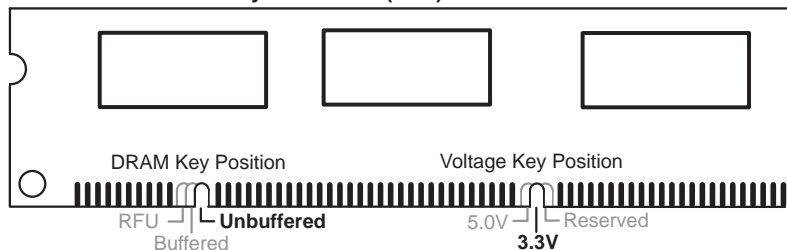
メモリーモジュールをソケットに挿入してください。コネクタ部分は分割されていて、部分ごとのピン数が異なるため、反対方向に差し込むことはできません。図を参照してください。DRAM SIMMモジュールは、両側同じピン接点です。SDRAM DIMMは、側によりピン設定は異なります。



**P5A-B 168-Pin DIMM Memory Sockets**

DIMMは、3.3ボルトバッファなしタイプでなくてはなりません。DIMMのタイプは、刻み目で判断します(下図を参照)。

### 168-Pin DIMM Notch Key Definitions (3.3V)



DIMMの左、中央、右にある刻み目で判断します。このことで、間違ったタイプのDIMMを取り付けることができないようになっています。購入前にDIMMのタイプを販売店で確認してください。このマザーボードは、4クロックタイプをサポートします。

# III. インストール

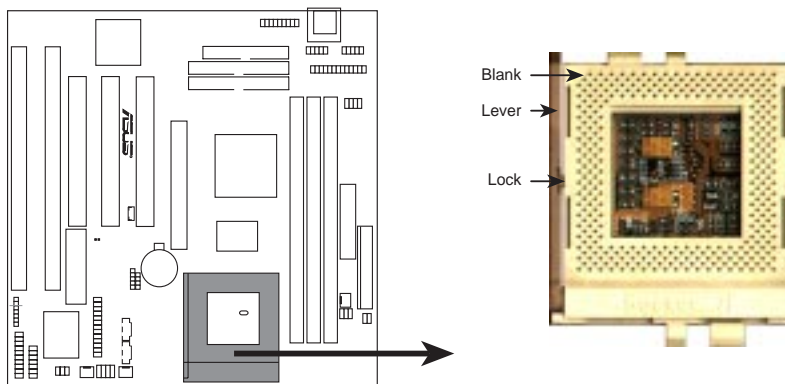
## 3. 中央処理装置 (CPU)

本マザーボードは、321-pin ZIFソケット7を搭載しています(ソケット5プロセッサも利用できます)。本マザーボードに取り付けるCPUには、過熱を防ぐためファンを取り付けなくてはなりません。もし、CPUにファンが付属していない場合にはファンを別途購入してください。

**警告!** ファンを取り付けないと、過熱によりCPUやマザーボードに損傷を与えることになります。

CPUをインストールするため、まずシステムの電源を切り、筐体のカバーを取ってください。ZIFソケット位置を確認します。次に、レバーを軽く横に引きながら、垂直になるまで起こします。正しい方向にCPUを挿入します。CPUの面取りされた角に注目して、取り付けの方向を決めて下さい。この角のところは、ピンの数も少なくなっています。また、CPUにも点が付けられています。レバーの端の方向にこの角がくるように取り付けます。ソケットの穴も数が少なくなっている角があり、ボード上にも横に「1」とプリントされています。このピンや穴数の違いで、CPUは一方方向にしか取り付けられないようになっているのです。図は参考資料です。実際のボードで確認してください。 ;また、CPUファンも取り付けてください。正しい向きだと、CPUは力を入れることなくソケットに取り付けることができます。CPUファン付きのCPUの場合には、ファンの重さもあり、簡単に挿入できます。完全に正しく挿入し、レバーを降ろしてロックしてください。

**重要 :** CPUについては、本書の記述に従い、使用するCPUに応じて電圧、バス周波数、周波数比を設定してください。



**P5A-B ZIF Socket 7**

---

(空白ページです)

## III. インストール

### 4. 拡張カード

**警告!** 拡張カードなどのシステム部品を取り付けたり取り外したりする際には、AC電源プラグを抜いてください。そうしないと、マザーボード・拡張カード双方に損傷を与える場合があります。

#### 拡張カードインストール手順：

1. 拡張カードを取り付ける際には、各カードに付属のマニュアルなどをよく読み、インストール方法を調べてください。
2. 必要に応じ、拡張カード上のジャンパーなどを設定してください。
3. 筐体のカバーを外してください。
4. 取り付けられるスロットに付けられた金具を取り外してください。  
取り外した金具は将来使用することもあるので、保存しておいてください。
5. カードをコネクタと一直線に合わせ、しっかりと押しつけて挿入します。
6. 挿入したカードを先の手順4で金具を取り付けていたネジで固定して下さい。
7. 筐体のカバーを取り付けてください。
8. 必要に応じBIOSを設定してください。  
(例：PNP AND PCI SETUPで IRQ xx Used By ISAを Yesにする )
9. カードの使用に必要なソフトウェアドライバをインストールしてください。

#### 拡張カードにIRQを割り当てる

拡張カードは、使用するためにIRQ割り当てる必要があります。一般に、IRQは使用する機器について個別に割り当てる必要があります。標準的な設計では、16個のIRQがあります。しかし、システムが利用しているものがあるため、拡張カードのためには6個のIRQのみが残されています。

ISA・PCIカードは、IRQを使う必要があります。IRQは、まずISAカードに割り当てられ、次にPCIカードに割り当てられます。現在、2種類のISAカードがあります。

初期に設計されたISAカードは、レガシーカードといい、カード上のジャンパーなどでIRQを設定します。空いているIRQなどのIRQ使用状況について、WindowsディレクトリにあるMicrosofts Diagnostic (MSD.EXE)ユーティリティが利用できます。Windows95の場合には、「コントロールパネル」の「システム」にある「デバイスマネージャ」を利用します。詳細を知りたい機器をダブルクリックすると、「リソース」タブに使用している割り込みやアドレスが表示されます。複数の機器が同じIRQを使用しないようにしてください。そうしないとコンフリクトが生じ動作に問題が生じます。

## III. インストール

このような設定プロセスを単純化するため、本マザーボードは、PNP対応カードが取り付けられると自動的に設定するプラグアンドプレイ(PNP)仕様に準拠しています。PNPカードの場合には、IRQは自動的に重複しないように割り当てられます。

PNP ISAカードとレガシーISAカードが取り付けられている場合には、レガシーISAカードで使用されていないIRQをPNP ISAカードに割り当てます。BIOSセットアップユーティリティのPCI and PNP configurationでどのIRQが使用されているかどうかを知ることができます。かなり古いISAカードでBIOSを使用しないものを使いたい場合には、販売店、メーカーに相談してIRQを割り当ててください。

PCI拡張カードに対しては、ISAカードにIRQを割り当てたあとに、IRQが自動的に割り当てられます。PCIバスの設計により、BIOSがPCIスロットに取り付けられた拡張カードにIRQを自動的に割り当てます。PCIカードをインストールするには、INT（割り込み）割当てをしなければなりません。本マザーボード上の全PCIスロットは、INTA #を使います。使用するPCIカードのジャンパーなどでINTAを設定してください。

### ISAカードにDMAチャンネルを割り当てる

ISAカードの中には、レガシータイプ・PNPタイプを問わず、DMA(Direct Memory Access)チャンネルを使うものがあります。本マザーボードでのDMA割当ては、先のIRQ割当て手順と同じです。BIOSセットアップユーティリティのPCI and PnP configurationで、DMAチャンネルを選択できます。

**重要：**コンフリクトを避けるため、必要なIRQとDMAをレガシーISAカードに設定してください（BIOSソフトウェアのPNP AND PCI SETUPで、IRQ xx Used By ISA・DMA x Used By ISAなどを必要に応じYesに設定します）

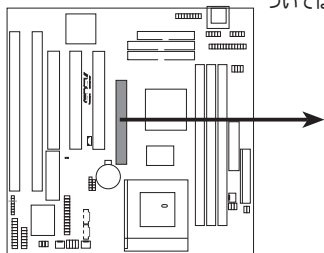
### ISAカードとハードウェアモニター

ボード上のハードウェアモニターは、アドレス290H-297Hを使います。したがって、レガシーISAカードにこのアドレスを割り当てないでください。コンフリクトし動作が不正になります。

### Accelerated Graphics Port (AGP)

このマザーボードは、AGPスロットを搭載し、新世代の超高性能グラフィックスカード(例：ASUS AGP-V3000/V3000ZXシリーズ)を利用することができます。

**注：**本マザーボードのAGPを利用するには、付属CD中のAGPミニポートドライバーをインストールしてください(ドライバーについては付属CDの箇所を参照してください)



P5A-B Accelerated Graphics Port (AGP)

# III. インストール

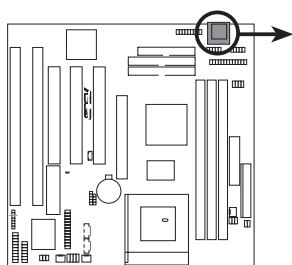
## 5. 外部コネクタ

**警告!** ピンの中には、コネクタや電源供給のために使われているものがあります。ASUSマザーボードのレイアウト図で、明らかにジャンパーとは別に記載されています。もし、ジャンパーピン以外にジャンパーキャップを取り付けるとマザーボードが損傷します。

**重要:** リボンケーブルを、赤いストライプのある方がコネクタのピン1の方に一致するように取り付けます。コネクタの4つの角には、ボード上の番号がプリントされています。ピン1は、ハードディスクや多くのフロッピーディスクドライブの電源コネクタに最も近い側にあります。IDEリボンケーブルの長さは、18インチ(46cm)未満でなくてはなりません。セカンダリーコネクタは、プライマリーコネクタから6インチ(15cm)以内である必要があります。

### 1. キーボードコネクタ (KB、5ピン メス)

IBM標準のATキーボードコネクタを取り付けます。PS/2キーボードコネクタを取り付ける場合にはアダプターを購入してください。



Keyboard Connector (5-pin female)

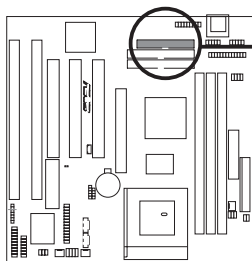


This motherboard accepts an AT Keyboard Connector Plug as shown here.

P5A-B Keyboard Connector

### 2. フロッピードライブコネクタ (FLOPPY、34-1ピン ブロック)

このコネクタには、付属のフロッピードライブフラットケーブルを取り付けます。片方の端をこのコネクタに取り付け、もう片方の2つをフロッピードライブに取り付けます。(付属のケーブルを取り付ける際に逆差しできないようピン5を取り外しています)



Pin 1  
Orient the red stripe on your cable to Pin 1

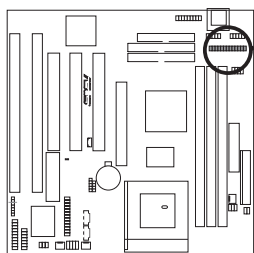
P5A-B Floppy Disk Drive Connector

# III. インストール

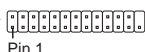
## 3. パラレルコネクタ( PARALLEL、26-1ピン ブロック )

付属のパラレルコネクタケーブルを取り付けます。コネクタをマザーボードに取り付け、金具の方を空いている拡張バススロットに取り付けます。PS/2マウスコネクタは、オプションのUSB/MIRコネクタを使わないときは、ボード上のUSB/Mouse/IRコネクタに接続します。パラレルポートで使用するIRQは、BIOS SOFTWAREのChipset Features Setup「Onboard Parallel Port」で指定することができます。( 付属のケーブルを取り付ける際に逆差しできないようピン26を取り外しています )

注：シリアルプリンターは、シリアルポートに接続してください。



Orient the red stripe on your cable to Pin 1



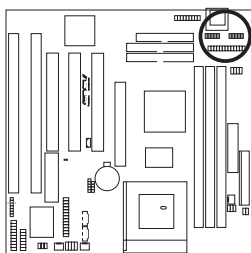
For this connector to be available, you must connect the included parallel (25-pin female) cable set to a free expansion slot opening.

**TIP:** You may also remove the bracket connectors and mount them directly to the case to save expansion slot space.

P5A-B Parallel Port Connector

## 4. シリアルポートコネクタ( COM1/COM2、10-1ピンブロックx2 )

付属のシリアルポートトリボンケーブルを取り付けます。コネクタをマザーボードに取り付け、金具の方を空いている拡張バススロットに取り付けます。シリアルポートで使用するIRQは、BIOS SOFTWAREのChipset Features Setup「Onboard Parallel Port」で指定することができます。( 付属のケーブルを取り付ける際に逆差しできないようピン10を取り外しています )



COM 1

Pin 1



COM 2

Pin 1

For these connectors to be available, you must connect the included Serial cable set from COM1 (using the 9-Pin male) & COM2 (using the 25-Pin male) to a free expansion slot opening.

**TIP:** You may also remove the bracket connectors and mount them directly to the case to save expansion slot space.

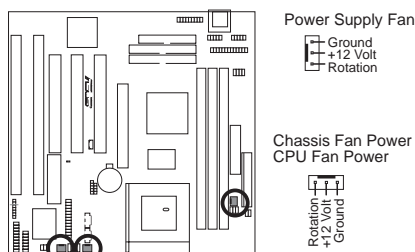
P5A-B Onboard Serial Port Connectors

# III. インストール

## 5. CPU冷却ファンコネクター(FAN、3ピン)

このコネクターには、500mA(6W)の、または、回転数3,500RPMの3-pinCPU冷却ファンを取り付けます。ファンにより、取り付け方や配線は異なります。通常、赤い線がプラスで、黒い線がグラウンド、黄色は回転信号に使用されています。

**警告!** CPUを冷却ファンがないとCPUやマザーボードに損傷を与えます。また、ピンを間違えて配線するとCPUやファンに損傷を与えます。これらはジャンパーではないので、ジャンパーキャップを取り付けしないでください。

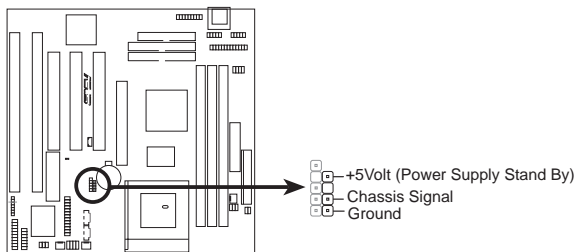


P5A-B Power Supply, CPU, Chassis Fan Power

## 6. 筐体開放警告端子(4-1ピン CHASIS)

この端子は、筐体開放センサーを搭載した筐体でのみ使用できます。筐体の側面が開放されたり、ドライブベイが開放されると、センサーが反応し信号がCHASIS端子に送出されます。

**注:** 筐体が開放されたり閉じられたりするにしたいが、+5VSB・グラウンドと接続が変わります。

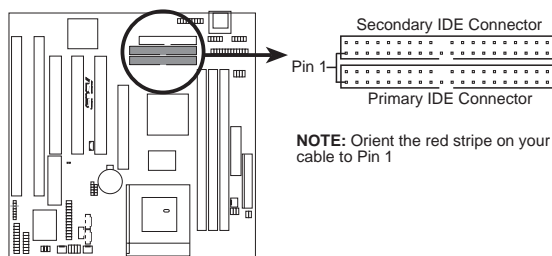


P5A-B Chassis Open Alarm Lead

# III. インストール

## 7. プライマリ/セカンダリIDEコネクタ(2つの40-1ピンブロック)

これらのコネクタには、付属のIDEハードディスクリボンケーブルを取り付けます。片方のコネクタを基板に取り付け、他方のコネクタをハードディスクなどに取り付けます。2つのハードディスクを同じチャンネルに取り付ける場合には、2台目をスレーブに設定しなければなりません。ジャンパー設定については、ハードディスクの付属文書を参照してください。本マザーボードのBIOSは、SCSI機器やIDE CD-ROMからのシステム起動をサポートしています。(BIOSソフトウェアBIOS Features SetupのHDD Sequence SCSI/IDE First & Boot Sequenceを参照してください)(間違った方向に取り付けることのないように、ピン20は取り除かれています。ピン20に穴の空いていないプラグを使ったケーブルの場合に有効です)

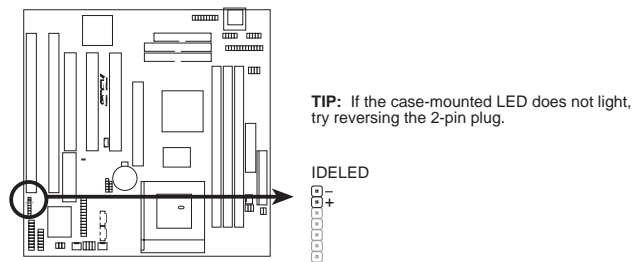


P5A-B IDE Connectors

**TIP:** 2つのフラットケーブルを使い、2つのハードディスクをプライマリ・セカンダリーの各マスターに設定することもできます。IDEドライブとSCSIドライブの両方にOSをインストールし、BIOS Features Setupの起動ドライブ設定で起動ドライブを選択することができます。

## 8. IDEアクセスLED(IDELED、2ピン)

筐体フロントパネルのIDEアクセスLEDと接続します。IDEコネクタに取り付けられた機器にアクセスしているときLEDが点灯します。



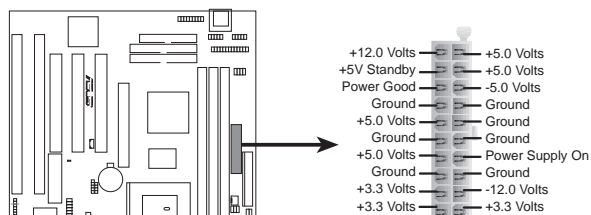
P5A-B IDE Activity LED

# III. インストール

## 9. ATX電源コネクタ( ATX, 20-pin ブロック)

このコネクタにATX電源装置を接続します。電源装置からのプラグは穴の大きさが異なるため、一方方向のみ取り付けすることができます。正しい方向にプラグを当て、しっかりと押しつけて確実に取り付けてください。

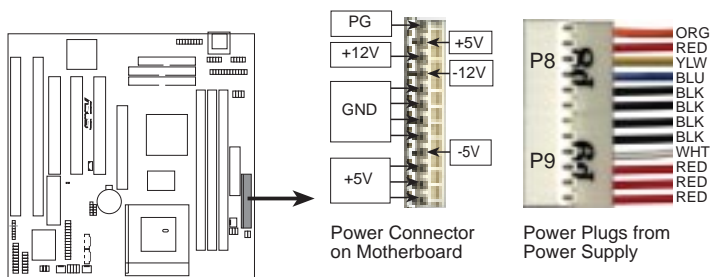
**重要：**使用するATX電源が5Vスタンバイ端子(+5VSB)に少なくとも10mAmp供給することができることを確認してください。この使用を満たさない筐体を使った場合には、電源のオン/オフについて正常に動作しないかもしれません。Wake on LANを利用するためには、ATX電源が少なくとも720mAmpを供給できなくてはなりません。



P5A-B ATX Power Connector

## 10. AT電源コネクタ (PS/2, 12ピンブロック)

標準5V電源装置を接続します。電源装置からのコネクタを取り付ける際には、ACプラグを取り外した状態で行ってください。ほとんどの電源装置からは6本のケーブルの付いた2つのコネクタ( P8/P9)が出ています。黒いケーブルの方が真ん中に集まる様な方向で取り付けてください。



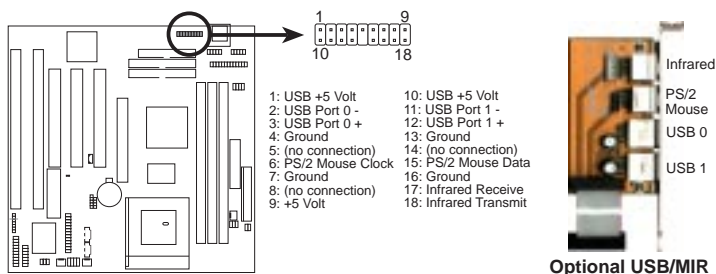
P5A-B AT Power Connector

プラスチックのガイドに合わせ、コネクタを少し角度を付けて差し込み、垂直に立てて押し込みます。確実に奥まで押しつけて取り付けてください。

# III. インストール

## 11. USB、IrDA、PS/2マウスモジュールコネクタ( USB/MIR、18-1ピンブロック)

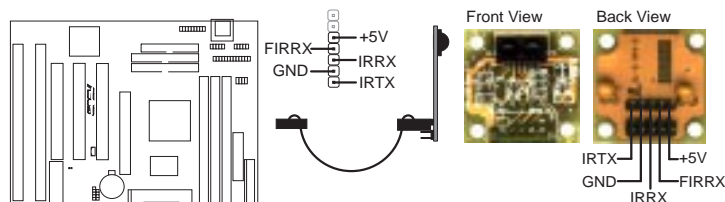
PS/2マウスやUSB、IrDA機器を使用する場合には、別売りの外部コネクタセットを購入してください。外部コネクタセットは18ピンのブロックで、金具は筐体バックパネルの空いている拡張バススロット部分に取り付けます。PS/2マウスが取り付けられている場合には、システムは自動的にIRQ12を割り当てます。もし、PS/2マウスを認識できない場合には、IRQは拡張カードで使用することができます。PS/2マウスについては**BIOS Features Setup**を、USBについては**PnP and PCI Setup**を参照してください。また、セカンドIrDAについては、本書IrDAコネクタについての箇所を参照してください。



P5A-B PS/2 USB, Mouse, IrDA Module Connector

## 12. IrDA/Fast IR 準拠赤外線モジュールコネクタ( IR、5-pinブロック)

このコネクタには、オプションの赤外線送受信モジュールを接続します。このモジュールは、このモジュールをサポートする筐体の穴に取り付けます。UART2をCOM2にするかIrDAにするかを、BIOSソフトウェアChipset Features SetupのUART2 USE Infraredで設定します。下記(背面図)を参照し、5つのピンにリボンケーブルを接続し、マザーボードとモジュールを接続してください。



For the infrared feature to be available, you must connect an optional Infrared module to the motherboard.

P5A-B Infrared Module Connector

### III. インストール

#### 13. メッセージLED端子 (MSG.LED、2 ピン)

メッセージがファックス/モデムから受け取られたかどうかを示します。信号がないときLEDは点灯しています。データ転送中や受信待機中は点滅します。この機能を利用するにはACPI OSが必要です。

#### 14. ATX電源スイッチ/ソフト電源スイッチ端子 (PWR.SW.、2 ピン)

システムの電源は、この端子に取り付けられた、瞬間的に回路をつなぐスイッチでコントロールされます。ボタンを一度押すことで、オンとスリープ状態を切り替えます。オンモード中に4秒以上スイッチを押すとシステムはオフになります。システム電源LEDが、システムパワーの状態を示します。

#### 15. リセットスイッチ端子 (RESET、2 ピン)

この端子に、筐体のリセットスイッチを接続します。リセットスイッチで電源をオフにすることなくシステムを再起動することができます。この方法で再起動すると、システム電源装置の寿命を伸ばすことができます。

#### 16. システム電源LED端子 (PWR.LED、3 ピン)

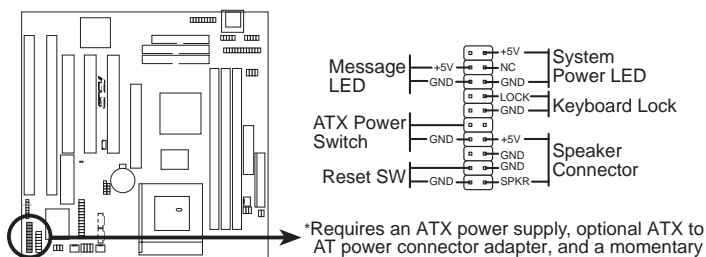
この3ピンのコネクタに、システム電源LEDを接続します。電源オンの時は点灯し、スリープモードの時は点滅します。

#### 17. キーロックスイッチ端子 (KEYLOCK、2 ピン)

この2ピンコネクタに、筐体のキースイッチを接続します。

#### 18. スピーカーコネクタ (SPEAKER、4 ピン)

この4ピンコネクタに、筐体に取り付けられたスピーカーを接続します。



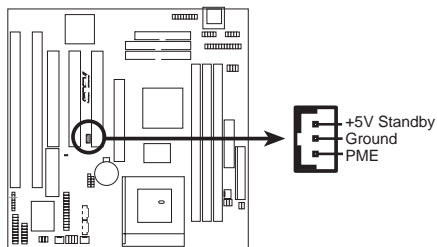
P5A-B System Panel Connectors

# III. インストール

## 19. Wake-on-LAN 状態コネクタ (3ピン WOLCON)

WOLCONコネクタは、ASUS PCI-L101 LANカードなどを使って、ネットワークからウェイクアップ信号を受信したときに、システムをパワーオンする場合に使用します。(VI.ASUS LAN カードを参照してください)

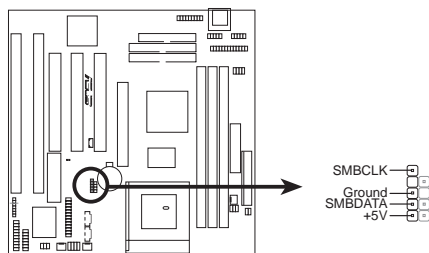
**重要：**この機能は、**WAKE On LAN Power Up Control** がEnabled (有効) に設定されていなければ利用できません。(IV.BIOSソフトウェアの「Power Management Setup」を参照してください) また、システムのATX電源装置が、少なくとも720mA +5Vスタンバイ電源をサポートしていなくてはなりません。



P5A-B Wake-On-LAN Connector

## 20. SMバスコネクタ (5-1ピン SMB)

このコネクタに、SMバス機器を接続します。SMバス機器は、SMバスにより各機器間の通信を行います。SMバス、システム管理バスは、マルチマスターバス(I<sup>2</sup>Cバス)です。すなわち、複数のチップが同じバスに取り付けられ、マスターとしてデータ転送を行うものです。

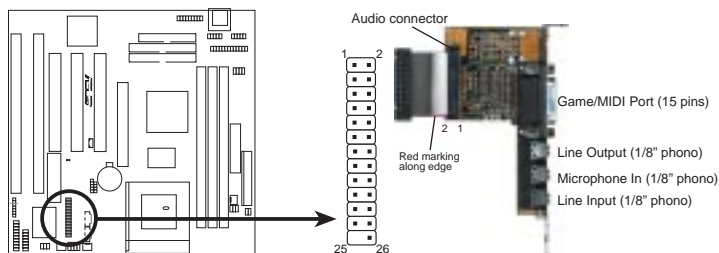


P5A-B SMBus Connector

# III. インストール

## 21. オーディオジャックコネクタ(26ピン AUDIOCON)

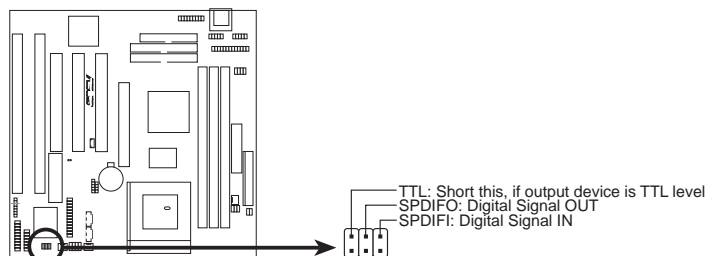
このコネクタでオーディオ入力信号を扱うことができます。リボンケーブルを使い、バックパネルに取り付けたオーディオコネクタを接続します。



**P5A-B Audio Jack Connector**

## 22. デジタルオーディオインターフェース (6ピン SPD0/SPD1/TTL)

このコネクタは、マザーボードとCDプレーヤー、サンプラー、DATレコーダーなどをデジタル接続する場合に使用します。オーディオデーターをSPDIF (Sony/Philips Digital Interface)フォーマットでやりとりします。

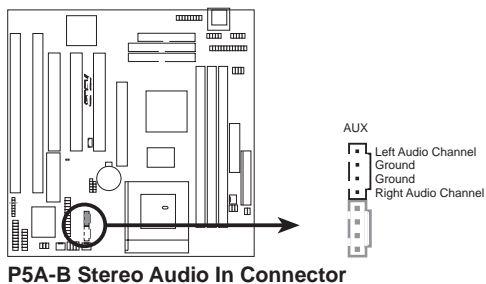


**P5A-B Digital Audio Interface**

## III. インストール

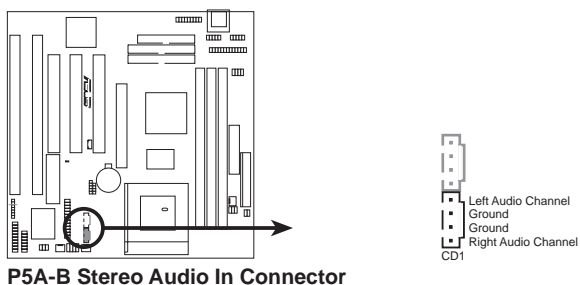
### 23. ステレオオーディオ入力コネクタ (4-pin AUX)

テレビチューナーやMPEGカードなどと接続し、サウンドを入力することができます。



### 24. ステレオオーディオ入力コネクタ (4-pin CD1)

内部CD-ROMドライブと接続し、サウンドを入力することができます。



# III. インストール

## 電源投入手順

1. すべてのジャンパーを設定し、各接続が終わったら筐体のカバーを閉じてください。
2. すべてのスイッチをオフにしてください（システムによっては 印がついています）。
3. システムのマニュアルに従い、AC電源ケーブルを筐体に取り付けてください。
4. サージ保護のあるACコンセントにACプラグを差してください。
5. 次の順序で機器の電源を投入します。：
  - a. モニターディスプレイ
  - b. 外部SCSI機器（チェーンの終端の機器から）
  - c. システム。ATX電源の場合には、電源装置の電源スイッチと筐体前面のATX電源スイッチをオンにします。
6. 筐体前面のパワーLEDが点灯します。ATX電源の場合には、ATX電源スイッチを押すとLEDが点灯します。グリーンモニターでパワースタンバイ機能を持っている場合には、システムの電源が入ってからモニターのLEDが点灯する場合があります。システムは、起動時自己診断テストを実行します。テスト実行中は、いろいろなメッセージが表示されます。電源をオンにして30秒経ってもなにも表示されないようなら、自己診断テストが失敗している可能性があります。ジャンパー設定や接続を再確認し、場合により販売店に相談してください。
7. 起動時の自己診断テスト中に<Delete>を押すと、BIOSセットアップに入ります。次のBIOSソフトウェアの箇所を参照してください。

**\*コンピューターの電源を切る：**電源スイッチを切る前に、正常にOSを終了させてください。ATX電源の場合には、OS終了後にATX電源スイッチを押してください。Windows 95の場合には、「スタート」-「Windowsの終了」-「コンピューターの電源を切れる状態にする」を選択します。30秒後に3つのピープ音がし、Windows終了後電源が切れます。

**注：**「コンピューターの電源を切る準備ができました」メッセージは、ATX電源使用時には表示されません。

# IV. BIOSソフトウェア

## サポートソフトウェア

**AFLASH.EXE** : フラッシュメモリアイターユーティリティを使ってマザーボード上のフラッシュROMチップに新しいBIOSファイルを読み込むことで、BIOSをアップデートすることができます。お使いのマザーボードBIOSのバージョンは、起動時に画面左上角に表示されるコードの最後の4数字をチェックしてください。新しいBIOSファイルほど番号も大きくなります。このファイルは、DOSモードでのみ動作します。

**注** : 次の画面表示は、あくまでも例です。実際と異なる場合もあります。

## フラッシュメモリアイター



**重要!** 「unknown」が表示された場合は、メモリーがプログラム可能でないか、ACPI BIOSでサポートされていない場合です。したがって、本フラッシュメモリアイターユーティリティでプログラムすることはできません。

### Main Menu

#### 1. Save Current BIOS To File

現在のマザーボードBIOSを、後で利用できるようバックアップします。**AFLASH.EXE**とBIOSファイルを起動可能フロッピーに保存することを推奨します。



現在のBIOSを保存するには、**MainMenu**で[1]を入力し、<Enter>を押してください。**Save Current BIOS To File**画面が表示されます。ファイル名とパスを入力し(例 : a:¥440XX-1)、<Enter>を押します。

# IV. BIOSソフトウェア

## 2. Update BIOS Including Boot Block and ESCD

ブートブロック、ベースボードBIOS、ACPI拡張システム構成データ (ESCD) パラメータブロックを新しいBIOSファイルからアップデートします。最新BIOSファイルをダウンロードし、アップデートする手順については、次ページを参照してください。

現在のBIOSをアップデートするには、**MainMenu** で[2]を入力し、<Enter>を押してください。**Update BIOS Including Boot Block and ESCD** 画面が表示されます。新しいBIOSのファイル名とパスを入力し(例: A:\¥X211002.AWD)、<Enter>を押します。

BIOSアップデート確認画面で、「Y」を押すとアップデートが始まります。

ユーティリティは、新しいBIOS情報を書き込みます。プログラミングが終了すると、Flashed Successfullyと表示されます。

画面の指示に従って進めてください。

```
Update BIOS Including Boot Block and ESCD
Flash Memory: #J34001-00000000 or 00F-27630000
Current BIOS Version: ASUS X21-0X ACPI BIOS Revision 1000
BIOS Boot Date: 04-05-08
Flash Size: 16384KB
Please Enter File Name for New BIOS: A:\¥X21-0X-000
```

```
Update BIOS Including Boot Block and ESCD
Flash Memory: #J34001-00000000 or 00F-27630000
BIOS Version
CURRENT | ASUS X21-0X ACPI BIOS Revision 1000
Flash used | ASUS X21-0X ACPI BIOS Revision 1000
BIOS Model
CURRENT | 000-000
Flash used | 000-000
Date of BIOS Build
CURRENT | 04-05-08
CURRENT | 04-05-08
Check size of 3000.000 in CTR.
Are you sure (Y/N)? Y
Press ESC To Return to Main Menu
```

```
Update BIOS Including Boot Block and ESCD
Flash Memory: #J34001-00000000 or 00F-27630000
BIOS Version
CURRENT | ASUS X21-0X ACPI BIOS Revision 1000
Flash used | ASUS X21-0X ACPI BIOS Revision 1000
BIOS Model
CURRENT | 000-000
Flash used | 000-000
Date of BIOS Build
CURRENT | 04-05-08
CURRENT | 04-05-08
Check size of 3000.000 in CTR.
Are you sure (Y/N)? Y
Programming --- 00FF
Flashed Successfully
Press ESC To Return to Main Menu
```

```
BIOS ACPI BIOS
FLASH MEMORY METHOD V1.010
Copyright (C) 1996-98, SIOUXTEC COMPUTER INC.
Flash Memory: #J34001-00000000 or 00F-27630000
Current BIOS Version: ASUS X21-0X ACPI BIOS Revision 1000
BIOS Model: X21-0X
BIOS Boot Date: 04-05-08
Choose one of The Following:
0. Save Current BIOS to File
2. Update BIOS Including Boot Block and ESCD
Enter choice: 2
You have finished the update. It is recommended that you turn off the power, wait 15-30 sec and then bring the system to know CMOS updated with new BIOS when you.
Press ESC To Exit
```

# IV. BIOSソフトウェア

## マザーボードBIOSの管理とアップデート

### コンピューターを最初に使用するとき

1. DOSプロンプトで[FORMAT A:/S]と入力し起動ディスクを作成します。「AUTOEXEC.BAT」と「CONFIG.SYS」ファイルを作らないでください(もしできている場合には削除してください)。
2. 作成した起動ディスクにAFLASH.EXEをコピーします。
3. このディスクからシステムを起動し、AFLASH.EXEを実行します。そして、**1.Save Current BIOS to File**を選択します。この先の操作は先の**1.Save Current BIOS to File**以降の操作に従ってください。

### BIOSアップデート手順(必要な場合のみ)

1. インターネット(WWW・FTP)やBBS(掲示板サービス)(本書「ASUSへの連絡」を参照)から、アップデートされたASUS BIOSファイルを先に作成した起動ディスクに保存します。
2. 先に作成した起動ディスクからシステムを起動します。
3. "A:¥"プロンプトで、**AFLASH**を入力し<Enter>を押します。
4. **Main Menu**で、**2**を入力し<Enter>を押します。この先の操作は、先の**2.Update BIOS Including Boot Block and ESCD**以降の操作にしたがってください。

**警告!** 再度アップデート作業を行ってください。それでも問題が生じるようなら、先に保存したオリジナルのBIOSファイルでアップデート作業を行ってください。フラッシュメモリアイターユーティリティが完全にBIOSファイルをアップデートできなかったときは、システムの起動はできません。この場合には販売店に修理を依頼してください。

# IV. BIOSソフトウェア

## 6. BIOSセットアップ

本マザーボードは2つのプログラム可能なフラッシュROM 5Vと12Vをサポートしています。これらのメモリーチップは、BIOSをアップデートすることができます。BIOSファイルのアップデートに関しては、フラッシュメモリアイターに関する記述を参照してください。

すべてのコンピューターマザーボードは、システム構成などを設定するため、セットアップユーティリティを持っています。システムを購入した場合には、組み込まれたマザーボードについての適正な環境設定がなされているはずですが、この場合には、将来環境設定する必要が生じた場合の参考としてこの記述を読んでください；特にハードディスクに関する部分が重要です。

あなたがマザーボードをインストールした場合や、BIOSをセットアップするように表示された場合には新たに環境設定をする必要があります。本書のこのセクションでは、システムの環境設定方法について説明します。

セットアップユーティリティに入るには、コンピューターの電源をオンにしたときの自己診断テスト(POST)中に<Delete>を押します。もし、<Delete>を押すのが遅れた場合は、POSTが継続しシステムが起動します。もし、セットアップに入りたい場合には、<Ctrl> + <Alt> + <Delete>を押すか、リセットボタンを押してシステムを再起動してやり直してください。もちろん、システムの電源を切り、再度投入することによってやり直すこともできます。しかし、このやり方は先の2つ方法が失敗した場合にしてください。

セットアップに入ると、CMOS SETUP UTILITYのメイン画面が表示されます：



## IV. BIOSソフトウェア

### 初期設定値の読み込み

**Load BIOS Defaults**は、トラブルシューティング用の最小限設定を読み込みます。一方、**Load Setup Defaults**は、通常使用のための最適初期設定値を読み込みます。初期設定値を読み込むと、すべての変更可能な設定が修正できます。

先の画面で最下部に操作キーが表示されています。これらのキーの使用法について知っておいてください。

### Standard CMOS Setup

**Standard CMOS Setup**で、基本ハードウェアの環境構成やシステムクロック、エラー処理を設定します。動作する完成したシステムを入手した場合には、すでに設定されているはずなので設定を変更する必要はありません。しかし、ボード上のCMOS内容が損傷を受けた場合やシステムの構成を変更した場合には、設定を変更しなくてはなりません。また、設定値はボード上のCMOSバックアップ用バッテリーが弱くなった場合でも消失します。



この画面は、設定項目の例です。画面下部に操作キーが示されています。これらのキーの使い方を知っておいてください。

ユーザーが変更できる項目は異なる色で表示されます。選択した項目の情報は<F1>を押すと表示されます。ヘルプメニューが表示され、必要な情報を得ることができます。画面右下にはメモリーが表示されていますが、読取り専用です。

### Standard CMOS Setupの詳細

#### Date

日付を設定するには、「DATE」を反転表示し、<Page Up>/<Page Down>か<+>/<->を押します。月、日、年を設定します。月、日、年の有効値は、次の通りです：  
月：(1 ~ 12)、日：(1 ~ 31)、年：(~ 2079)

## IV. BIOSソフトウェア

### Time

時間を設定するには、「TIME」を反転表示し、<Page Up>/<Page Down>か<+>/<->を押します。時間、分、秒を設定します。時間、分、秒の有効値は、次の通りです：**時間：(00 ~ 23)**，**分：(00 ~ 59)**，**秒：(00 ~ 59)**。時間を修正したくない場合には、<Enter>を3回押して**HARD DISKS**へ進んでください。

**注：**AUTOEXEC.BAT ファイルを作成すると日付や時間設定プロンプトを省略することができます。このファイルの作成方法は、MS-DOSのマニュアルを参照してください。

### Hard Disk Drives

この項目では、システム中の非SCSIハードディスクの仕様を設定します。ボード上のPCI IDEコネクタは、プライマリ・セカンダリ2チャンネルを搭載し、最高4つのIDEハードディスクや他のIDE機器を接続することができます。各チャンネルは、最高2台のハードディスクをサポートします；1台目が「マスター」、2台目が「スレーブ」です。

SCSIハードディスクについては、BIOSではなくドライバーで設定するので、BIOSで設定する必要はありません。SCSIコントローラカードを取り付けた場合には、SCSIドライバーのインストールについて、カードの付属文書を参照してください。

**IDEハードディスクについては、次のような設定方法があります：**

- システム起動中にHDDを自動検出するAuto設定を利用する方法。
- メインメニュー中のIDE HDD AUTO DETECTIONを使い、HDD仕様を読み込む方法。
- Userを選択し、手動でHDDの仕様を入力する方法。

入力項目は、**CYLS** (シリンダー数)、**HEAD** (読出し/書込みヘッド数)、**PRECOMP** (ライトプレコンペーション)、**LANDZ** (ランディングゾーン)、**SECTOR** (セクター数)とモードです。サイズ項目はその他の設定値から自動的に入力されます。HDD仕様のこれらの項目については、ドライブの付属文書を参照してください。

**MODE**項目は、IDEハードディスク用で、MFM・ESDIドライブでは設定不要です。3種類の設定が選択できます。:Normal、Large、LBA、Auto (下記参照)。**MODE**のNormal設定は、528MB未満のIDEハードディスクドライブ用です；LBAは、528 MB以上のLogical Block Addressing (LBA)をサポートするIDEドライブ用です；LBAをサポートしない528 MBを以上のハードディスクはLargeに設定します。Large型は、MS-DOS用のドライブで非常に珍しいです。528MB以上の、ほとんどのIDEドライブはLBAモードをサポートします。

## IV. BIOSソフトウェア

### 起動時のハードディスク自動検出

Primary Master、Primary Slave、Secondary Master、Secondary Slaveの各項目でTYPE・MODEにAutoを選択することができます。Autoに設定すると、システム起動時に取り付けられているIDEハードディスクを自動的に検出します。この機能により、ハードディスクを交換しても設定を変更する必要はありません（ハードディスク交換時は電源を切って行ってください）。もし、この自動検出をサポートしないかなり古いハードディスクを使っている場合には、Userを選択して仕様を手動で入力しなければなりません。

**注：**IDEハードディスクにデータを読み書きするには、仕様をBIOSに入力し設定した後にFDISKなどで領域を設定しフォーマットしなくてはなりません。プライマリIDEハードディスクドライブは、領域をアクティブにしなければなりません（FDISKで設定できます）。

**注：**初期設定値（SETUP Defaults）を各項目の括弧内に示します。

### Drive A / Drive B (None)

搭載されているフロッピーディスクドライブA/Bの種類を設定します。ドライブA/Bで設定できる項目は次の通りです：360K, 5.25 in.; 1.2M, 5.25 in.; 720K, 3.5 in.; 1.44M, 3.5 in.; 2.88M, 3.5 in.; なし

構成したい項目を反転表示させ、左右矢印キーでドライブのタイプを設定します。

### Floppy 3 Mode Support (Disabled : 無効)

これは日本の標準フロッピードライブです。1.2MB 3.5インチです。1.2MB 3.5インチです。通常は無効（Disabled）になっていますが次のように設定変更することができます。Drive A, Drive B, Both (両方), Disabled (有効)

### Video (EGA/VGA)

搭載されているディスプレイカードに応じて設定します。EGA/VGA, CGA 40, CGA 80, Mono (Hercules・MDA) から選択できます。

VGA以上の解像度を実現するカードの場合には、EGA/VGAを選択してください。

### Halt On (All Errors)

システムを停止させるエラーの種類を設定します。All Errors (すべてのエラー); No Errors (停止しない); All, But Keyboard (キーボード以外のすべてのエラー); All, But Diskette (ディスケット以外のすべてのエラー); and All, But Disk/Key (ディスケット/キーボード以外のすべてのエラー) から選択してください。

# IV. BIOSソフトウェア

## BIOS Features Setup

**BIOS Features Setup**には、システムの性能を向上させる項目やユーザーの指定によりシステムの動作を変更できる項目が含まれています。項目の中には、マザーボードの設計により初期設定値を変更してはいけなないものがあります。



画面下部に操作キーが示されています。操作キーの使い方を覚えておいてください。選択した項目の情報は<F1>を押すと表示されます。<F5>を押すと最近の設定値が読み込まれます。<F6>・<F7>は、BIOS初期設定値とセットアップ初期設定値を読み込みます。

**注：**初期設定値を各項目の括弧内に示します。

### BIOS Features Setupの詳細

#### Boot Virus Detection (Enabled : 有効)

ブートウイルス検出機能を設定します。この機能により、ウイルスのないブートセクターを確保できます。新ウイルス対策機能は、パーティションテーブル書き込み保護のみの従来のウイルス対策機能とは異なります。この新ソリューションでは、起動サイクルのより早い時期にウイルス対策を行います。クリーンなOSで起動することを保証します。ウイルスを検出するとシステムを停止し、警告メッセージを表示します。起動を進めることもできますし、ウイルスのないフロッピーから起動してシステムを調べることもできます。新しいOSや新しいソフトウェアをインストールする際には、これらをウイルスと検出する可能性があるため、この機能を無効(Disabled)に設定してください。

#### CPU Internal Cache (Enabled : 有効)

無効(Disabled)を選択すると、CPU内部1次キャッシュがオフになります。

#### External Cache (Enabled : 有効)

無効(Disabled)を選択すると、CPU外部2次キャッシュがオフになります。(Pentium Proの場合は内蔵しています)

## IV. BIOSソフトウェア

### Quick Power On Self Test (Enabled : 有効)

有効(Enabled)に設定すると、システム起動時の自己診断テストが2度目以降速くなります。初期設定は有効(Enabled)です。システムの完全なテストを行います。

### HDD Sequence SCSI/IDE First (IDE)

SCSI・IDEハードディスクの両方を使っているとき、IDEが起動ディスクとなりドライブCとなります(初期設定)。この新しい機能により、SCSIに設定するとSCSIハードディスクから起動させることができます。IDEとSCSIドライブにOSをインストールし、起動ドライブを使い分けることができます。

### Boot Sequence (A,C)

システムがOSを探すドライブの順序を設定します。次の中から選択します：A,C; A,CDROM,C; CDROM,C,A; D,A; E,A; F,A; C only; LS/ZIP, C; LAN,A,C; LAN,C,A and C,A。初期設定 (A,C) では、最初にフロッピーディスクを探し、それからハードディスクドライブを探します。

### Boot Up Floppy Seek (Disabled : 無効)

Enabled (有効) に設定すると、BIOSは起動時にドライブAにアクセスします。

### Floppy Disk Access Control (R/W)

Read Onlyに設定すると、フロッピーディスクドライブからデータを読むことができるだけで書き込むことはできなくなります。初期設定値のR/Wでは、読み取り・書き込みを許します。

### IDE HDD Block Mode Sectors (HDD MAX)

セクターごとの転送ではなく、マルチセクター転送することでハードディスクの性能を向上させます。ここではそのセクター数を設定します。古いものを除き、ほとんどのIDEドライブは、この機能を利用することができます。HDD MAX (HDD 最大値), Disabled (無効), 2, 4, 8, 16, 32 から選択します。

### HDD S.M.A.R.T. capability (Disabled : 無効)

S.M.A.R.T.(Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology)対応ハードディスクに対し、S.M.A.R.T.を有効にするかどうか設定します。この技術を利用するには、S.M.A.R.T警告メッセージを表示できるアプリケーションが必要です。

### PS/2 Mouse Function Control (Auto)

Auto設定ではシステム起動中にPS/2マウスを自動検出します。PS/2マウスを検出したら、PS/2マウスにIRQ12を割り当てます。PS/2マウスを検出なかった場合には、IRQ12は拡張カードのために予約されます。Enabled (有効) は、PS/2マウスのためにIRQ12を予約する設定です。

### OS/2 Onboard Memory > 64M (Disabled : 無効)

OS2を利用している場合で、64MBを超える容量のDRAMを搭載している場合にEnabled (有効) に設定します。そうでない場合には、初期値のDisabled (無効) に設定しておいてください。

### PCI/VGA Palette Snoop (Disabled : 無効)

標準的ではないディスプレイカードやMPEGビデオカードを使用した場合に、色が正常に表示されない場合があります。そんな場合にこの項目をEnabled (有効) に設定してください。それ以外の場合には、初期設定のDisabled (無効) にしておいてください。

## IV. BIOSソフトウェア

### Video ROM BIOS Shadow (Enabled : 有効)

Enabled (有効) に設定すると、ビデオBIOSをRAMに格納して使用することができます。RAMはROMより速いので、システムのパフォーマンスが向上します。

### C8000-CBFFF Shadow to DC000-DFFFF Shadow (Disabled : 無効)

拡張カードROMをシャドウする(RAMに置き換える)ために使用されます。ROMを搭載した他の拡張カードをインストールする場合には、ROMがシャドウに使用するアドレスをあらかじめ知ってはいけません。シャドウを利用すると、640KB・1024KB間のメモリーがシャドウのために使用されます。

### Boot Up NumLock Status (On)

Onにするとシステム起動時にナンバーロックが働きます。

### Typematic Rate Setting (Disabled : 無効)

Enabled (有効) に設定すると、次に示す2つのキーに関する設定をすることができます。初期設定は、Disabled (無効) です。

### Typematic Rate (Chars/Sec) (6)

キーリピートを設定します。6~30字/秒から選択します。初期設定は6です ; 8、10、12、15、20、24、30も設定することもできます。

### Typematic Delay (Msec) (250)

ひとつの文字を表示し、次の文字を表示するまでの時間を設定します。250、500、750、1000から選択します。

### Security Option (System)

スーパーバイザーパスワードやユーザーパスワード(後述)を指定したとき、いつパスワードの入力を求められるかを指定します。初期設定は、システム起動時にユーザーパスワード入力を求められるSystemです。Setupに設定すると、システムは起動できますが、BIOSセットアップしようとしたときにスーパーバイザーパスワードの入力を求められます。

## IV. BIOSソフトウェア

### Chipset Features Setup

Chipset Features Setupでは、ボード上のチップセットに関する環境を構成します。このセットアップで使用する操作キーはBIOS Features Setupと同じです。



注：初期設定値を各項目の括弧内に示します。

### Chipset Features Setupの詳細

#### SDRAM Configuration (By SPD)

項目2-4に対する最適のタイミングを設定します。使用するメモリーモジュールに基づき、初期設定値を変更しないでください。初期設定はBy SPDで、SPD (Serial Presence Detect) 機器に従い2-4を設定します。この8pinシリアルEEPROM機器は、メモリータイプ、サイズ、スピード、電圧インターフェイスとモジュールバンクのようなモジュール情報を格納しています。

#### SDRAM CAS Latency

SDRAM読取りコマンドと、データが実際に有効になる時間の遅れを制御します。初期設定を変更しないでください。

#### SDRAM RAS to CAS Delay

SDRAMアクティブコマンドと、読取り・書込みコマンドの待ち時間を制御します。初期設定を変更しないでください。

#### SDRAM RAS Precharge Time

SDRAMにプリチャージコマンドを送った後のアイドルクロックを制御します。初期設定を変更しないでください。

#### Enhanced Page Mode Count (Disabled)

初期設定を変更しないでください。

#### Internal Page Detection (Disabled)

初期設定を変更しないでください。

#### SDRAM Pipe Function (Disabled)

初期設定を変更しないでください。

#### I/O Recovery Time (2 BUSCLK)

ISAカードに対するタイミング設定です。初期設定を変更しないでください。

## IV. BIOSソフトウェア

### Graphics Aperture Size (64MB)

メモリーにマッピングされたグラフィックスデータのストラクチャは、グラフィックスアダプチャー内に配置できます。初期設定を変更しないでください。

### Frame Buffer Posted Write (Enabled : 有効)

初期設定の有効Enabledで、CPU-VGA間のフレームバッファサイクルがもっとも効果的になります。初期設定を変更しないでください。

### Force PCI\_66 GAT Mode (Enabled : 有効)

この機能をEnabled (有効) にすると、内部PCI/66のバッファがデータ転送前にフラッシュされます。Disabled (無効) に設定すると、AGPカードによっては互換性の問題が発生するかもしれません。

### AGP Bus Turbo Mode (Enabled : 有効)

初期設定の有効Enabledで、AGP性能が向上します。問題が発生しない限り、初期設定を変更しないでください。

### Passive Release (Enabled : 有効)

ISA/EISAサイクルとCPU-to-PCIサイクルの同時実行に関する設定です。Enabled (有効) に設定すると、TXCはPCIバスを再利用し、PCEBが与えられてもCPUはPCIにアクセスできます。

### Delayed Transaction (Disabled : 無効)

Enabled (有効) に設定すると、CPUが50-60PCIクロックを消費する8ビットISAカードにアクセスしている間、PCIバスを開放します。PCIバスマスタがPCIバスを使えない場合には、PCI 2.1に対応していないISAカードのために初期設定のDisabled (無効) に設定しておいてください。

### Memory Hole At 15M-16M (Disabled : 無効)

Enabled (有効) に設定すると、ISA拡張カードに15MB-16MBメモリーのアドレス空間を予約します。15MB以上のメモリーをシステムで利用できないようにします。拡張カードは最高16MBまでのメモリーにのみアクセスすることができます。初期設定はDisabled (無効) です。

### Data Integrity Mode (Non-ECC)

バススピードが83MHz・75MHzで、PCI clockがバスクロックの2分の1である場合には常にDisabled(無効)に設定してください。Disabled(無効)に設定すると、バイト単位での書き込みができますが、メモリーモジュールの搭載しているデータ保護機能を利用することはできません。そして、データエラーが検出されても訂正することはできません。Enabled(有効)に設定するとECC機能を利用でき、単一ビット・複数ビットのエラーを検出し、単一ビットエラーを訂正することができます [メモリーに関する詳細は、本書システムメモリー (DIMM)に関する箇所を参照してください]。

### KBD Clock Source Speed (8MHz)

内部キーボードクロックラインスピードを設定します。12MHzや16MHzに設定するとOSが正常に機能しない場合があります。

### Onboard FDC Controller (Enabled : 有効)

Enabled (有効) に設定すると、別途コントローラーカードを用意することなく、ボード上のフロッピーディスクコントローラーを利用してフロッピーディスクドライブを取り付けることができます。他のコントローラーカードを使う場合には、この項目をDisabled (無効) に設定してください。

### Onboard FDC Swap A & B (No Swap : 交換しない)

フロッピーディスクドライブの、ハードウェアドライブ名割当てを交換することができます。次の2つから選択します: Swap ABと初期値のNo Swapです。ドライブ名を交換したい場合には、Swap ABを選択してください。この交換はチップセットにより制御されています。

## IV. BIOSソフトウェア

### Onboard FDC Swap A & B (No Swap : 交換しない)

フロッピーディスクドライブの、ハードウェアドライブ名割当てを交換することができます。次の2つから選択します：*Swap AB*と初期値の*No Swap*です。ドライブ名を交換したい場合には、*Swap AB*を選択してください。この交換はチップセットにより制御されています。

### Onboard Serial Port 1 (3F8H/IRQ4)

ボード上のシリアルコネクタ1のために、*3F8H/IRQ4*, *2F8H/IRQ3*, *3E8H/IRQ4*, *2E8H/IRQ10*, *Disabled* (無効) から選択します。

### Onboard Serial Port 2 (2F8H/IRQ3)

ボード上のシリアルコネクタ2のために、*3F8H/IRQ4*, *2F8H/IRQ3*, *3E8H/IRQ4*, *2E8H/IRQ10*, *Disabled* (無効) から選択します。

### Onboard Parallel Port (378H/IRQ7)

ボード上のパラレルポートコネクタのアドレスを設定します。*3BCH/IRQ7*, *378H/IRQ7*, *278H/IRQ5*, *Disabled* (無効) から選択します。パラレルポートを搭載したI/Oカードを使用する場合には、コンフリクトしないように設定してください。PCはコンフリクトしない限り、最高3つのパラレルポートを利用することができます。

### Parallel Port Mode (ECP+EPP)

パラレルポートの動作モードを設定します。*Normal*は一方方向の通常速度動作です；*EPP*は最大速度の双方向パラレルポート動作です；*ECP*は双方向モードで最大データ転送速度以上のデータ転送を実現します；*ECP+EPP*は双方向モードでの通常速度動作です。

### Onboard IR (Disabled : 無効)

Enabled(有効)に設定すると、ボード上のIR(赤外線通信)が機能し、セカンドシリアルUARTがボード上の赤外線コネクタをサポートします。すでにセカンドシリアルポートがボード上のCOM2コネクタに接続されている場合には、赤外線機能を有効にしてもIRは使用できません。初期設定のDisabled(無効)ではセカンドシリアルUARTはCOM2シリアルポートコネクタに接続されています。

### IR Mode (IrDA SIR)

本マザーボードはIrDAについて、Serial Infrared (SIR)・Fast Infrared (FIR)通信モードをサポートしています。FIRモードでは、トランシーバーの規格について、FIR/HP(HPモード)・FIR/IBM(IBMモード)を選択することができます。FIRを選択した場合には、FIR DMA SelectでDMAチャンネルを設定しなければなりません。

### FIR DMA Select (1)

FIRモードで使用するDMAチャンネルを設定します。DMA 1 (初期設定値)またはDMA 3を選択することができます。

### Onboard PCI IDE Enable (Both)

IDEチャンネル有効の設定です。*Primary IDE channel*, *Secondary IDE channel*, *Both* (両方), *Disable both channels* (IDEチャンネル無効) (SCSIドライブのみの場合) から選択します。

### IDE Ultra DMA Mode (Auto)

UltraDMA対応IDE機器使用時にIDE UltraDMAを設定します。BIOSは、遅いIDE機器に対しても自動的に調整することができます。したがって、Auto設定やより高い設定にしても問題は生じません。すべての機器にこの機能を利用しない場合にのみ*Disabled* (無効) に設定してください。

### IDE 0 Master/Slave PIO/DMA Mode, IDE 1 Master/Slave PIO/DMA Mode (Auto)

各チャンネル(0・1)は、マスター・スレーブで4つのIDE機器を利用できます。各IDE機器が異なったモードタイミング(0、1、2、3、4)を持っている場合があるので、独立して設定することが必要です。PIOとDMAタイミングは、独立して設定できます。初期設定Autoは、最適の性能を保証できるよう自動検出します。

# IV. BIOSソフトウェア

## Power Management Setup

Power Management Setupは節電機能に関する設定です。指定時間経過後、ディスプレイをオフにしたり、ハードディスクを止めたりすることができます。



注：初期設定値を各項目後の括弧内に示します。

### Power Management Setupの詳細

#### Power Management (User Define)

節電モードの主な設定を行います。User Defineは節電機能について、ユーザーの指定に従う設定です；Disableは節電機能を使用しない設定です；Min Savingは、使用していない時間が40分経った後に節電モードに入ります；Max Savingは、使用していない時間が30分経った後に節電モードに入ります。

**重要：**コンピューターがBIOS Power Managementによりサスペンドモードに入ったときに、システム時間をアップデートできるようAdvanced Power Management (APM)をインストールしてください。DOS環境では、CONFIG.SYSにDEVICE=C:\¥DOS¥POWER.EXE文を加えてください。Windows 3.x・Windows 95については、APM機能をインストールしてください。コントロールパネルの「パワーマネジメント」をダブルクリックして設定します。

#### Video Off Option (Susp,Stby -> Off)

モニターのパワーマネジメントについての設定です。ビデオをオフにする場合を設定します。次の4つから選択します。All Modes -> Off, Always On, Suspend -> Off and Susp,Stby -> Off.

## IV. BIOSソフトウェア

### Video Off Method (DPMS OFF)

ビデオオフ機能を定義します。次の中から選択します：*DPMS OFF*、*DPMS Reduce ON*、*Blank Screen*、*V/H SYNC+Blank*、*DPMS Standby*、*DPMS Suspend*。DPMS (Display Power Management System)機能は、ディスプレイカードDPMS機能をサポートする場合にはBIOSカード制御することができます。*Blank Screen*は、画面を消すのみです(節電機能いわゆる「グリーン」機能非搭載モニター向け)。*Blank Screen*を選択すると、スクリーンセーバーは表示されません。*V/H SYNC+Blank*は、画面を消し垂直水平スキャンングを切ります。

### PM Timers

節電機能についてタイムアウトを設定します。ハードディスクを最低電力消費状態にする**HDD Power Down**、システムを休ませる**Doze**、**Standby**、**Suspend**から設定することができます。

システムが節電状態にあるとき、キーボード操作や指定したIRQからの活動を検出するとシステムは自動的に目を覚まします。

### HDD Power Down (Disable)

システムを使用していない時間が経過後にIDEハードディスクを止めます。この時間は1～15分の間でユーザーが設定できます。この機能はSCSIハードディスクでは利用できません。

### Doze Mode, Standby Mode, Suspend Mode (Disable : 無効)

各モードの機能する時間を設定します：*1 Min*、*2 Min*、*3 Min*、*4 Min*、*8 Min*、*20 Min*、*30 Min*、*40 Min*、*1 Hour*から選択します。初期設定は、Disable (無効) です。

### Power Up Control

この項目は、システムが起動したときやモデムがデータを受信したとき、コンピュータの電源が再投入されたときなどのシステム動作について設定します。Soft-Offモードは、ACコネクターを抜いたり、ACを切り離すタイプのスイッチではなく、押したときだけ瞬間的切るスイッチ(ATXスイッチ)やソフトウェアによりシステムの電源を切ることができるようにするものです。

### PWR Button < 4 Secs (Soft Off)

Soft Offに設定すると、ATXスイッチを4秒未満押したときに通常の電源オフとなります。Suspendに設定すると、ATXスイッチを4秒未満押したときにスリープモードになります。設定に関係なく、ATXスイッチを4秒以上押しと電源オフとなります。

### PWR Up On Modem Act (Enabled : 有効)

コンピュータの電源がオフの間に、モデムが信号を受け取ったとき電源をオンにする機能の有効/無効を設定します(ATX電源使用時)。注：コンピュータがオフの時、システムやアプリケーションが起動するまで信号を受信することができません。したがって、最初にデータを受信したときにシステムをオンにすることはできませんが、正常な受信はできません。コンピュータがオフの時、外部モデムの電源をいったん切り、再度投入するとシステムの電源をオンにすることができる場合があります。

## IV. BIOSソフトウェア

### AC PWR Loss Restart (Disabled : 無効)

パワースイッチを使用するのではなく、ACからの電源が切られて再投入されたときにシステムが再起動するかどうかを指定します。Disabledでは、電源が再投入されても電源のオフの状態です。Enabledにすると電源再起動時にシステムは再起動します。

### Wake On LAN (Enabled)

Wake-On-LANは、ネットワークからウェイクアップ信号を受信することでシステムの電源をオンにする、リモートオン機能です。本機能を利用すると、オフピークの時間帯にデータのアップロード/ダウンロードを行うことができます。本機能を使う場合にはEnabledに設定してください。

**重要：**この機能を利用するには、ASUS PCI-L101 LANカード(VI.ASUS LANカードを参照)と少なくとも720mA+5Vスタンバイ電源を搭載したATX電源が必要です。

### Automatic Power Up (Disabled : 無効)

自動的に電源オンする機能について設定します。Everydayで時間を設定すれば、毎日設定した時間に電源をオンにすることができます。また、By Dateで設定した日付や時間で電源をオンにすることができます。

### Fan Monitor (xxxxRPM)

ボード上のハードウェアモニターは、筐体ファン速度、CPUファン速度と電源ファン速度の毎分回転数(RPM)を検出することができます。これらの数値は、BIOSセットアップ画面のキー入力で更新します。Ignore(無視)に設定するとエラーメッセージは表示されません。

### Thermal Monitor (xxxC/xxxF)

ボード上のハードウェアモニターは、CPU温度とマザーボード温度を検出することができます。数値はキー入力で更新します。必要に応じ、Ignore(無視)に設定してください。

### Voltage Monitor (xx.xV)

ボード上のハードウェアモニターは、電圧レギュレーターから出力される電圧を検出することができます。数値はキー入力で更新します。必要に応じ、Ignore(無視)に設定してください。

**注：**設定した範囲から出ると、エラーメッセージが表示されます："Hardware Monitor found an error, enter POWER MANAGEMENT SETUP for details(ハードウェアモニターはエラーを検出しました。POWER MANAGEMENT SETUPで詳細を確認してください)"次に"Press F1 to continue, DEL to enter SETUP続けるにはF1を、Setupに入るにはDelを押してください"と表示されます。

# IV. BIOSソフトウェア

## PNP and PCI Setup

ここではPCIバススロットについて設定します。すべてのPCIバススロットはINTA#を使用するので、取り付けるPCIカードはすべてこの設定にしてください。



**注:** 初期設定値を項目後の括弧内に示します。

### PNP and PCI Setupの詳細

#### PNP OS Installed (No)

PCIバススロットの構成について、BIOSを使う代わりにプラグアンドプレイ (PnP) OSを指定することができます。Yesを選択すると、OSにより割り込みが再割り当てされます。非PnP OSがインストールされている場合や割り込みの再割り当てをしたくない場合には、初期設定のNoを選択してください。

#### Slot 1 (RIGHT) IRQ to Slot 4/5 (LEFT) IRQ (Auto)

各PCIスロットにどのようにIRQを使用するかを設定します。各項目の初期設定はIRQを自動設定するAutoです。ボード上のオーディオ機能が選択された場合には、PCIスロット5はPCIスレーブ機器でのみ使用できます。他にもNA, 5, 7, 9, 10, 11, 12, 14, 15を各スロットに手動設定することができます。

#### PCI Latency Timer (32 PCI Clock)

初期設定の32PCI Clockは、PCI性能を最大にします。

#### IRQ xx Used By ISA (No/ICU)

各IRQがレガシー (非PnP) ISAカードで使われるかどうかを示し、設定します。2つの選択肢があります: No/ICUとYesです。初期設定のNo/ICUは、該当するIRQがレガシーISAカードで使用されないか、IRQ割り当てにISAコンフィギュレーションユーティリティ (ICU) ソフトウェアが使われていることを示しています。レガシーISAカードを使用したい場合には、固有のIRQを必要とし、ICUを使わないなら該当するIRQをYesに設定する必要があります。たとえば、IRQ10を必要とするレガシーISAカードを取り付ける場合には、IRQ10 Used By ISAをYesに設定します。

.....

## IV. BIOSソフトウェア

### DMA x Used By ISA (No/ICU)

各DMAがレガシー（非PnP）ISAカードで使われるかどうかを示し、設定します。2つ選択肢があります：*No/ICU*と*Yes*です。初期設定の*No/ICU*は、該当するDMAがレガシーISAカードで使用されないか、DMA割り当てにISAコンフィギュレーションユーティリティー（ICU）ソフトウェアが使われていることを示しています。レガシーISAカードを使用したい場合には、固有のDMAを必要とし、ICUを使わないなら該当するDMAを*Yes*に設定する必要があります。

### ISA MEM Block BASE (No/ICU)

C800H・DFFFHの範囲内でメモリーセグメントを使用するレガシーISAカードベースアドレスとブロックサイズを指定します。このようなカードを使いたい場合で、アドレス範囲の指定にICUを使用しないならベースアドレスをここで指定してください；**ISA MEM Block SIZE**でブロックサイズを選択します。アドレス範囲の指定を必要とするレガシーISAカードを2枚以上使用する場合には、ブロックサイズを8K、16K、36K、64Kにすることができます。この作業に関してICUを使用するなら、**ISA MEM Block BASE**は初期設定の*No/ICU*にしておいてください。

### SYMBIOS SCSI BIOS (Auto)

Autoに設定すると、BIOSがSymbios SCSIカードを自動検出します。検出すると、自動的にボード上のSymbios BIOSを有効にします。検出しない場合には無効にします。Disabled(無効)に指定するとボード上のSymbios BIOSは使用できず、外部Symbios SCSIカード上のBIOSが使用できます。注: Symbios SCSIカードが、BIOSを搭載していないときは機能しません。

### USB Function (Disabled : 無効)

本マザーボードは、Universal Serial Bus(USB)機器をサポートします。USB機器を使用する場合には、*Enabled* (有効)に設定してください。システム(OSなど)もUSB機能をサポートしている必要があります。初期設定は、*Disabled* (無効)です。

### USB IRQ (Auto)

USBにIRQ#(5, 7, 9, 10, 11, 12, 14, 15)を割り当てます。Autoは、自動的にあなたのUSB機器にIRQ#を割り当てます。USB機器を使用しない場合には、このIRQ割り当てをNAに設定し、空いたIRQを他の機器や拡張カードで使用することができます。

### VGA BIOS Sequence (PCI/AGP)

PCIグラフィックスカードとAGPグラフィックスカードの両方を搭載しているときの優先順位を指定します。初期設定値の*PCI/AG*は、PCIカードが検出された場合にPCIカード優先してプライマリとします。AGP/PCIでは、AGPカードがプライマリカードとなります。

### Onboard Audio Chip (Enabled : 有効)

ボード上のオーディオ機能について設定します。ボード上のオーディオ機能を使用したくない場合には*Disabled*(無効)に設定してください。これは、ボード上に搭載されているオーディオ機能のみについての設定です。コンフリクトを解消したい場合には、次の表を参照しリソースを割り当ててください。

## IV. BIOSソフトウェア

### ボード上音源 Plug and Play リソースデーター (CM18330)

機器番号		0	1	2	3
機器名		WSS&FM	MIDI	GAME	SB16
First I/O	リソース	530h,E80h,F40h	300h-330h	200h-FE0h	220h,240h
	データー長	8h	2h	8h	10h
	初期値	530h	330h	200h	220h
Second I/O	リソース	388h-3F8h	---	---	---
	データー長	8h	---	---	---
	初期値	388h	---	---	---
IRQ	リソース	5,7,9,10,11,12	5,7,9,10,11,12	---	5,7,9,10,11,12
	初期値	11	9	---	5
First DMA	リソース	0,1,3	---	---	0,1,3
	初期値	0	---	---	1
Second DMA	リソース	---	---	---	5,7
	初期値	---	---	---	5

### Load BIOS Defaults

Load BIOS Defaultを選択すると、ROM内のトラブルシューティング用の初期設定を各メニュー項目に読み込みます。この初期設定は、最適化されておらず高度な機能も無効です。この初期設定を読み込むには、メイン画面でLoad BIOS Defaultsを反転表示させ<Enter>を押します。確認メッセージが表示されます。<Y>を入力し<Enter>を押すと初期値が読み込まれます。<N>を入力し<Enter>を押すと読み込みを中止します。初期値を読み込んで、Standard CMOS Setupの項目は変化しません。

### Load Setup Defaults

Load Setup Defaultを選択すると、初期設定値が読み込まれます。この初期設定値は、システム用に最適化されています。この初期設定値を読み込むには、メイン画面でLoad Setup Defaultを反転表示させ<Enter>を押します。確認メッセージが表示されます。<Y>を入力し<Enter>を押すと初期値が読み込まれます。<N>を入力し<Enter>を押すと読み込みを中止します。初期値を読み込んで、Standard CMOS Setupの項目は変化しません。



## IV. BIOSソフトウェア

### Supervisor Password and User Password

ここではパスワードを設定します。Supervisor Passwordは、システムとセットアップユーティリティを保護するパスワードです；User Passwordは、システムを保護するパスワードです。初期設定では、パスワードは全く設定されていません。パスワードを指定するには、設定したい項目を反転表示し<Enter>を押してください。パスワードプロンプトが画面上に表示されます。パスワードは大文字と小文字を区別し、最高8文字の英数字で指定します。入力したら<Enter>を押してください。確認のため再度パスワードの入力を求められます。パスワードを設定したら自動的にメイン画面に戻ります。



パスワードによる保護を有効にするには、BIOS Features SetupのSecurity Optionでパスワード入力を求められる場合を設定しなければなりません。パスワードを無効にするときは、新パスワードを入力するEnter Password画面で何も入力せず<Enter>を押してください。パスワードが無効になったことを確認するメッセージが表示されます。

**注：**パスワードを忘れた場合は、本書CMOS RAMの箇所を参照しCMOSをクリアしてください。

# IV. BIOSソフトウェア

## IDE HDD Auto Detection

ここでは、IDEハードディスクのパラメーターを自動検出し、自動的にStandard CMOS Setupに入力します。



4台までのIDEドライブのパラメーターを検出できます。検出されたパラメーターの中で最適なものを選択するには、<Y>を押してください。もし、<Y>で問題が生じたら他のパラメーターを番号で選択します。スキップして次のドライブに進む場合には<N>を押します。パラメーターを選択すると、ドライブ名の横に表示されます。そして、つぎのドライブに移ります。

もしAEIDEに対IEコントローラーカードを使う場合には、2台までしかハードディスクを接続することができない場合もあるので注意が必要です。ドライブE,D,Fを使用しEIDEをサポートするIDEコントローラーが必要です。ボード上のPCI IDEコントローラーはEIDEをサポートし、合計4つのIDE機器を接続することができるよう2つのコネクタを搭載しています。もしEIDEコントローラーを使用したい場合には、Chipset Features Setupでボード上のIDEコントローラーを無効にしてください。

自動検出が完了すると、プログラムは指定したパラメーターを自動的にStandard CMOS Setup画面に入力します。スキップしたものは入力されません。

LBAモードを使用できるハードディスクを自動検出した場合には、パラメーターボックスに3種のパラメーターが表示されます。LBAをサポートするドライブの場合には、LBAを選択してください。LargeやNormalは選択しないでください。

特定のIDEドライブの中には、一組のパラメータのみを自動検出できるものがあります。また、複数のパラメータセットに対応しているドライブもあります。新しくデーターの入っていないドライブの場合には問題ありません。

## IV. BIOSソフトウェア

**重要：**ハードディスクが古いシステムで、すでにフォーマットされている場合には間違ったパラメーターを検出する場合があります。このハードディスク内のデータを消してもよいなら、ハードディスクのマニュアルに従って手動入力するか、ローレベルフォーマットしてください。

自動検出したハードディスクのパラメーターがフォーマット時のパラメーターと異なるときは、アクセスできません。自動検出したハードディスクのパラメーターがフォーマットしたときのパラメーターと異なるときは、それを採用しないでください。示された設定を採用しないなら<N>を入力し、正しい設定をStandard CMOS Setupで手動入力してください。

### Save & Exit Setup

ユーザーが設定した値や変更した値を保存して、セットアップを終了します。設定を保存するには、メインメニューでSave & Exit Setupを選択し、Yを入力して<Enter>を押してください。



### Exit Without Saving

ユーザーの設定を破棄し、セットアップを終了します。設定を保存せずに終了するために、メイン画面でExit Without Savingを選択し、<Enter>を押してください。

---

(ここは空白ページです)

# V. サポートソフトウェア

## ASUS スマートマザーボード サポートCD

(ボード上にハードウェアモニター機能を搭載したマザーボードにのみ付属しています)

**注：**サポートCDのバージョンは予告なく変更することがあります。

サポートCDをドライブにセットすると、サポートCDインストールメニューが表示されます。メニューが表示されないときは、**D:\SETUP.EXE** (CD-ROMドライブをDドライブとした場合) を実行します。

- **LDCM Local Setup：** ローカルシステムをモニターするLDCM(LANDesk Client Manager)をインストールします。ユーザーマニュアルはサポートCDのLDCMフォルダにあります(Adobe Acrobat PDF形式)。
- **LDCM Administrator Setup:** ローカルソフトウェアがインストールされた同ブリッジアドレスのネットワーク上のPCシステムを監視するLANDesk Client Managerをインストールします。ユーザーマニュアルはサポートCDのLDCMフォルダにあります(Adobe Acrobat PDF形式)。
- **ASUS PC Probe Setup：** コンピューターファン、温度、電圧などを監視するシンプルなユーティリティです。(注：本ユーティリティはLDCMと同時に使用することはできません) セットアップで作成されるProbeフォルダ内にAdobe Acrobat PDF形式のマニュアルがあります。ASUS PC Probeの使い方について、PDFファイルと本マザーボードのマニュアルを参照してください。
- **Adobe Acrobat Reader：** Adobe Acrobat PDFフォーマットで作成されたファイルを読むために使用するAdobe Acrobat Readerをインストールします。
- **BusMaster：** パフォーマンスを向上させるALi BusMaster IDEドライバをインストールします。
- **Install Audio Driver:** Windows 95、DOS、Windows 3.1用オーディオドライバーをインストールします。
- **Install Audio Utilities：** CM18330 Audio Rackユーティリティをインストールします。Audio Rack、CD Player、MIDI Player、Mixer、MPU-401 MIDI 機器設定、サラウンドサウンドデモ、Wave Playerなどがインストールされます。詳細は、本書オーディオドライバーの箇所を参照してください。
- **Uninstall Audio Driver：** インストールされたオーディオ機器ドライバーをアンインストールします。
- **Patch for ALi chipset：** Windows 95用のM7101パッチ(修正用ファイル)をインストールします。
- **Install PCCillin：** PC-cillinウイルス対策ソフトウェアをインストールします。使用方法はオンラインヘルプを参照してください。
- **LDCM Introduction (MPEG VCD)：** LDCMの機能をビデオ再生します。
- **Browse this CD：** このCDの内容を表示します。
- **Readme：** サポートソフトウェアのファイルリストを表示します。
- **Exit：** 選択メニューを終了します。

**その他のCD内容：** DMIフォルダーにDMI Configuration Utility、**AFLASH**フォルダーにFlash BIOSライター、**ALIAGP**フォルダーにALi AGP Mini Port Driver(Windows 95/Windows 98)、**3MODE**フォルダーに3 Mode Floppy Driver(Windows 95/Windows NT)。

# V. サポートソフトウェア

## デスクトップ管理インターフェース (DMI)

### ASUS DMI 環境構成ユーティリティの紹介

本マザーボードはBIOSレベルでDMIをサポートし、管理情報フォーマットデータベース(MIFD)を管理するDMI環境構成ユーティリティが付属しています。DMIは、CPUのタイプやCPUスピード、内部/外部クロック、メモリー容量を自動検出して情報を保存します。ボード上のBIOSはできるだけ多くのシステム情報を検出し、ボード上のフラッシュEPROMの4KBブロックに集めた情報を記録し、DMIがこのデータベースから情報を回復できるようにします。他のBIOSソフトウェアと異なり、このマザーボード上のBIOSは、ユーザーがBIOSをアップデートする場合に新しいBIOSイメージを作成できるよう、プランアンドプレイのようにリアルタイムにDMIデータをアップデートします。DMI環境構成ユーティリティはまた、シリアル番号やベンダー情報などの付加情報を知らせることができるようになっています。これらはマザーボードのBIOSが検出するのではなく、DMI環境構成ユーティリティを起動して手動入力しMIFDをアップデートして記録します。DMI環境構成ユーティリティはPNPアップデートと同様の信頼性を持っていて、BIOSアップデートの際に環境構成を消去しないようにします。

### システムの必要条件

DMI環境構成ユーティリティ ( DMICONFIG.EXE ) は、リアルモードで動作するので180Kのベースメモリーがあれば動作します。Windowsで必要なHIMEM.SYSなどのメモリーマネージャーはインストールしないでください。AUTOEXEC.BATやCONFIG.SYSファイルのない起動ディスクから起動してください。または、起動時に<Shift>と<F 5 >を押して、これらのファイルを読み込まないように起動してください。

1. Windowsの状態でDMICFG.EXEファイルをハードディスクにコピーしてください
2. コンピュータを再起動し、ブートアップの際に<Shift>と<F 5 >を押し続けてDOSモードに入れてください。
3. 安全モードを選択下さい。
4. DMICFG.EXEファイルが入っているディレクトリに入って下さい。
5. DMICFGという字を打ち込んで、<ENTER>キーを押してください。

# V. サポートソフトウェア

## ASUS DMI環境構成ユーティリティの使用法

### DMIの編集(消去)法



トップメニューでは左右矢印キーを使い項目を選択します。上下矢印キーで左にある項目を選択します。画面の下部に操作キーが表示されています。編集した項目を画面右から選択し<Enter>を押してください。選択された項目は反転表示されています。青字は編集可能項目です。オレンジ色の文字は、自動検出されたもので編集できません。Press [ENTER] for detailは、ポップアップメニューが表示され<+/->キーで設定を変更できることを意味しています。<Enter>キーは保存して終了、<ESC>キーは保存せずに終了します。

設定を変更したら<ESC>を押してください。YかNの入力を求められます。Yを入力すると画面左に戻り、変更が保存されます。Nを入力すると保存せず画面左に戻ります。編集をしないで<ESC>を押すと画面左に戻りますが、メッセージは表示されません。

### 注意

「\*\*\* BIOS Auto Detect \*\*\*」はBIOSが自動検出した項目です。

「\*\*\* User Modified \*\*\*」はユーザーが変更した項目です。



## V. サポートソフトウェア

### MIFDの保存



ドライブとパス名を指定してMIFDを保存します(通常はフラッシュROMに保存します)。保存をキャンセルしたい場合には、ESCを押してください。Bad File Nameと表示され保存が中止されます。

### MIFDのロード



ドライブ名、パス名、ファイル名を入力すると、ディスク中のファイルをメモリーへロードすることができます。

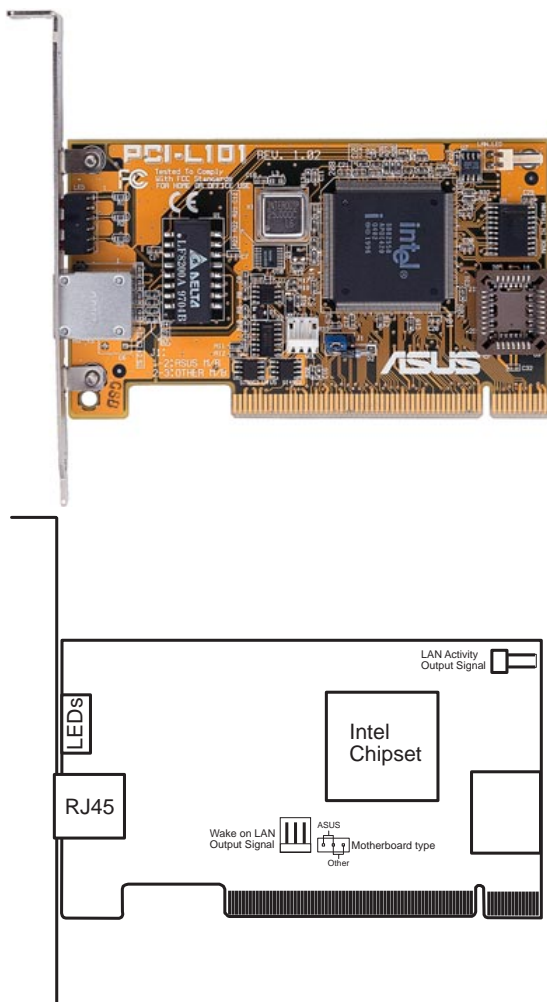
### Load BIOS Defaults



MIFDファイルからBIOS初期設定を読み込みます。ユーザーの変更したデータは消去されます。フラッシュBIOSに初期設定を読み込むため、コンピューターを再起動してください。

## VI. ASUS LANカード

### ASUS PCI-L101ファストイーサネットカード



ASUS PCI-L101をASUSのマザーボードで使う場合は、ジャンパーの設定は初期設定のASUSに設定してください。他社のマザーボードを使う場合には、ジャンパーをOtherに設定してください。マザーボードのWake on LAN機能を使用する場合には、Wake on LAN (WOL)出力信号WOL\_CONに接続してください。筐体のフロントパネルにあるLAN\_LEDを、LAN活動状態出力信号 (LAN\_LED) に接続するとLANデータの転送状態を知ることができます。

# VI. ASUS LANカード

## 特徴

- Intel 82558 Ethernet LANコントローラー搭載(10BASE-T/100BASE-TX完全対応)
- Wake-On-LANリモートコントロール機能をサポート
- PCIローカルバスRev.2.1準拠
- MAC・PHY(10/100Mbps)インターフェース
- IEEE 802.3 10BASE-T/IEEE 802.3u 100BASE-TX インターフェース
- シングルRJ45ポートで10BASE-T/100BASE-TX機能サポート
- 32-bit バスマスター転送 / PCI Rev.2.1
- ACPI/APM 機能搭載
- PCIバスマスターインターフェース Rev.1.0、ACPI Rev.1.0、デバイスクラス  
パワーマネジメント Rev.1.0
- IEEE 802.3u 10Mbps/100Mbpsネットワークデータ転送レート自動設定
- ネットワーク状態監視 LED
- Plug & Play

## ソフトウェアドライバサポート

- **NetWare ODI Drivers** - Novell Netware 3.x, 4.x, DOS, OS/2 Client
- **NDIS 2.01 Drivers** - Microsoft LAN Manager, Microsoft Windows 3.11,  
IBM LAN Server
- **NDIS 3.0 Drivers** - Microsoft Windows NT, Microsoft Windows 95,  
Microsoft Windows 3.11

## 質問と回答

Q: Wake-On-LAN とは何ですか?

A: Wake-On-LANは、ウェイクアップ信号を送ることによってリモートでWake-On-LAN対応システムの電源を投入する機能です。この機能により、オフピーク時にデータのアップロードやダウンロードをすることができます。

Q: Wake-On-LAN のメリットは?

A: Wake-On-LANを利用することにより、システム管理作業量を削減することができます。また、柔軟なシステム管理もできます。時間も削減でき、もちろんTCOも削減できます。

Q: Wake-On-LAN を実現するために必要な部品は何ですか?

A: Wake-On-LANを実現するには、Wake-On-LAN対応LANカードとウェイクアップ信号を送出できるLDCMRev.3.1などのソフトウェアが必要です。