

ASUS® P2B-F

Pentium® II / Celeron™ マザーボード

ユーザーマニュアル

注意事項

マニュアルのいずれの箇所も、製品およびソフトウェアに記載されているものを含め、購入者がバックアップの目的で利用することを除き、ASUSTeK COMPUTER社の許可なしに、複製・複写・転載・修正もしくは他国語への翻訳などはできません。

ASUSは、明示・黙示を問わず、いかなる保証もなく、本マニュアルを現状のまま提供します。また、市場状況への適応、特定目的への適応のため本マニュアルを改訂することもあります。いかなる場合でも、ASUS社及びその責任者、役員、従業員、代理店は、いかなる間接的、二次的必然的な損害(利益の損失、ビジネス上の損失、データの損失、営業妨害などを含む)に対し、たとえASUS社が本書もしくは製品中で以上のような損害の可能性を指摘しているかどうかに関わらず責任は負いません。

ASUSが明示に認めたものを除き、(1)本製品の修理・改造などを行った場合、(2)本製品のシリアル番号が確認されない場合には、製品保証またはサービスは致しません。

このマニュアルに書かれている製品名および社名は、それぞれの会社の登録商標もしくは著作権です。製品・社名を識別するために使用するもので、権利を侵害するものではありません。

- ・ Intel、LANDesk、Pentiumは、Intel社の登録商標です。
- ・ IBM、OS/2は、International business machine社の登録商標です。
- ・ Symbiosは、Symbios Logic Corporationの登録商標です。
- ・ Windows、MS-DOSは、Microsoft社の登録商標です。
- ・ Sound Blaster AWE32とSB16は、Creative Technology Ltdの商標です。
- ・ AdobeとAcrobatは、Adobe Systems社の登録商標です。

製品名と改訂番号は、製品に印刷されています。マニュアルの改訂版は、マニュアルの改訂番号でピリオドの前後に数字で示されている製品設計のためにリリースされます。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数字により表されます。

マニュアル、BIOS、ドライバ、製品リリース情報は、<http://www.asus.com.tw>、もしくは、本書中のコンタクトインフォメーション記載の連絡先から入手することができます。

本書に含まれる仕様や情報は、情報提供のために供給されるものです。予告なく変更する場合がありますが、変更はASUSの責務ではありません。ASUSは、製品、ソフトウェアを含み本書中に間違いがあっても、責任はとりません。

Copyright ©1999 ASUSTeK COMPUTER INC. 不許複製。

製品名:	ASUS P2B-F
マニュアル改訂版:	1.02 J343
発行日:	1999年3月

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
ファックス: +886-2-2894-3449
電子メール: info@asus.com.tw

テクニカルサポート

ファックス: +886-2-2895-9254
BBS: +886-2-2896-4667
電子メール: 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 Ave, Mowry Business Center, Building 2,
Newark, CA 94560, USA
ファックス: +1-510-608-4555
電子メール: info-usa@asus.com.tw

テクニカルサポート

ファックス: +1-510-608-4555
BBS: +1-510-739-3774
電子メール: 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
ファックス: 49-2102-442066
電子メール: 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
電子メール: tsd-ger@asus.com.tw
WWW: www.asuscom.de
FTP: ftp.asuscom.de/pub/ASUSCOM

目次

I. はじめに	7
本マニュアルの構成	7
梱包内容	7
II. 特徴	8
ASUS P2B-F マザーボードの特徴	8
ASUS P2B-F マザーボード	11
III. インストール	12
ASUS P2B-F 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
ジャンパーの設定	15
2. システムメモリー (DIMM)	17
DIMM メモリーインストール手順:	18
3. 中央処理装置 (CPU)	19
Pentium III/II プロセッサ	19
AAVID ヒートシンク	23
Elan Vital ヒートシンク	23
4. 拡張カード	24
拡張カードインストール手順	24
拡張カードへのIRQ割り当て	24
ISAカードへのDMAチャンネル割り当て	25
ISAカードとハードウェアモニター	25
5. 外部コネクタ	26
電源投入手順	33
IV. BIOSソフトウェア	34
フラッシュメモリーライターユーティリティ	34
メインメニュー	34
マザーボードBIOSの管理とアップデート	36
6. BIOSのセットアップ	37

目次

初期設定の読み込み	38
Standard CMOS Setup.....	38
Standard CMOS Setupの詳細:	38
BIOS Features Setup.....	41
BIOS Features Setupの詳細	41
Chipset Features Setup.....	44
Chipset Features Setupの詳細	44
Power Management Setup.....	47
Power Management Setupの詳細	47
PNP and PCI Setup.....	50
PNP and PCI Setupの詳細	50
Load BIOS Defaults.....	52
Load Setup Defaults.....	52
Supervisor Password and User Password.....	53
IDE HDD Auto Detection.....	54
Save & Exit Setup	55
Exit Without Saving	55
V. サポートCD.....	56
ASUS スマートマザーボード サポートCD	56
デスクトップ管理インターフェース(DMI)	57
ASUS DMI 環境構成ユーティリティの紹介	57
システムの必要条件	57
ASUS DMI 環境構成ユーティリティの使用法	58
VI. ASUS LAN カード	61
ASUS PCI-L101 ファストイーサネットカード	61
特徴	62
ドライバーのサポート	62
Q&A	62

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

本マニュアルの構成

本マニュアルは次のセクションに分かれています：

- I. はじめに: マニュアルの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. ハードウェア設定: マザーボードとジャンパーのセットアップ
- IV. BIOS設定: BIOSソフトウェアのセットアップ
- V. サポートCD: 同梱のサポートソフトウェアに関する情報

梱包内容チェックリスト

製品梱包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
- (1) SECC/SECC2/SEPP 用ユニバーサルCPU支持具
- (1) マスター・スレーブドライブ用IDEリボンケーブル
- (1) 3.5インチ用、5インチ用フロッピーリボンケーブル
- (1) 予備のジャンパーキャップ
- (1) 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)
- ASUS IrDA準拠赤外線モジュール(オプション)
- ASUS CIDB 筐体センサーモジュール(オプション)
- ASUS S370 CPU カード(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 P2B-F マザーボードの特徴

ASUS P2B-Fは、最速のCPUによる多くの処理機能を要求する厳しいIPCユーザーのため厳密に設計されました。このマザーボードは次のような特徴を有しています:

製品仕様:

- **マルチスピード:** Intel Pentium®III (450MHz~)、Pentium®II (233MHz~450MHz)、Celeron™ (266MHz~) プロセッサをサポートしています。
- **Intel AGPset:** Intel 440BX AGPset 搭載で、フロントサイドバス (FSB)66MHz、100MHzに対応しています。
- **マルチキャッシュ:** バイプラインバーストSRAM 512, 128, 0KB タイプのCPUをサポートしています。
- **PC100メモリーサポート:** 4つのDIMMソケットを装備。PC100準拠SDRAM (8, 16, 32, 64, 128, 256MB) を最高1024MBまで搭載できます。システムバス100MHzで動作させる場合には、この最新メモリーが必要です。
- **周辺機器によるウェイクアップ:** モデム、キーボード、ネットワークカードによるソフトオフモードからのウェイクアップができます。
- **オプションのセンサー用コネクター:** ASUS Smart Fanを使用するか、Intelのファン付きボックスタイプのCPUではASUS P2T-Cableを接続することで、正確にCPUの温度を検出することができます。
- **PCヘルスマニター:** ボード上のハードウェアASICとバンドルされたIntel LDCM やASUS PC ProbelによりCPUやシステムの電圧、温度そして、ファンの状態などのシステム情報を検出管理することができます。
- **AGP スロット:** Accelerated Graphics Port (AGP)グラフィックスカードを取り付けることで、3Dグラフィックスアプリケーションを高性能に表現します (X1/X2モード対応)。
- **SB-Link™:** Creative SB-Link™をサポートしています。PCIサウンドカードをSB16互換にすることができます。DOSゲームなどを楽しむことができます。
- **SMBus:** System Management Busインターフェースを搭載し、SMBus対応機器を使用することができます。
- **PCI・ISA拡張バススロット:** 32ビットPCIを5本、16ビットISAを2本搭載しています。1本は共有スロットです。
- **マルチ I/O:** 高速のUART互換シリアルポート2つとEPP/ECP対応パラレルポート1つを搭載しています。UART2はCOM2から無線接続のための赤外線モジュールを接続することができます。
- **Ultra DMA/33 バスマスターIDE:** ボード上の2つのPCIバスマスターIDEコントローラーは、2チャンネルで4台のIDE機器を接続することができます。また、UltraDMA/33、PIO Modes 3 4、バスマスターIDE DMA Mode 2、Enhanced IDE機器をサポートします。テープ装置やCD-ROMドライブ、LS-120ドライブも使用できます。
- **ユニバーサルCPU支持メカニズム:** Single Edge Contact Cartridge (SECC/SECC2)タイプPentium® III/IIプロセッサ、Single Edge Processor Package (SEPP)タイプ Celeron™ プロセッサをサポートします。

II. 特徴

- **Wake-On-LAN:** オプションのASUS PCI-L101 10/100 ファストイーサネット PCIカード(APPENDIX を参照してください)やそれに類似するイーサネットカードで、Wake-On-LAN機能を利用できます。
- **IrDA:** オプションの赤外線ポートモジュールでワイヤレス通信ができます。

特殊機能:

- **拡張ACPI・対ブートウイルスBIOS:** Windows 98互換の拡張ACPIをサポートするプログラム可能BIOS対ブートウイルス機能(Trend ChipAway Virus codes) を搭載し、多くの機器を自動設定することもできます。
- **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)
- **容易なインストール:** ハードディスクやPS/2マウス、Plug and Playカードや機器などを自動的に検出しセットアップします。
- **PC'98 準拠:** BIOSレベルでもハードウェアレベルでも、ASUS smartシリーズマザーボードはPC'98準拠です。新しいIPC'98規格は、Plug and Playのサポートやシステム構成機器の節電機能、32ビットデバイスドライバなど、非常に高レベルな機能を要求しています。
- **Symbios SCSI BIOS:** オプションのASUS SCSIコントローラーをサポートできるように、SYMBIOSファームウェアを搭載しています。

性能に関する特徴:

- **コンカレントPCI:** コンカレントPCIで、PCIマスターバスとCPU・メモリー間の高速データ転送が実現しています。
- **高速2倍IDE転送:** Intel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、IDE転送レートをバスマスター UltraDMA/33 IDE を使用することで33MB/sまで向上させます。この規格は、現在のATA-2 IDE規格と互換性があるので、速度は向上しないものの現在あるハードディスクを交換する必要はありません。
- **SDRAM 最適化機能:** 新世代メモリー - Synchronous Dynamic Random Access Memory(SDRAM) で、最大転送レート 800MB/s を実現します(PC100 SDRAM 使用時)。

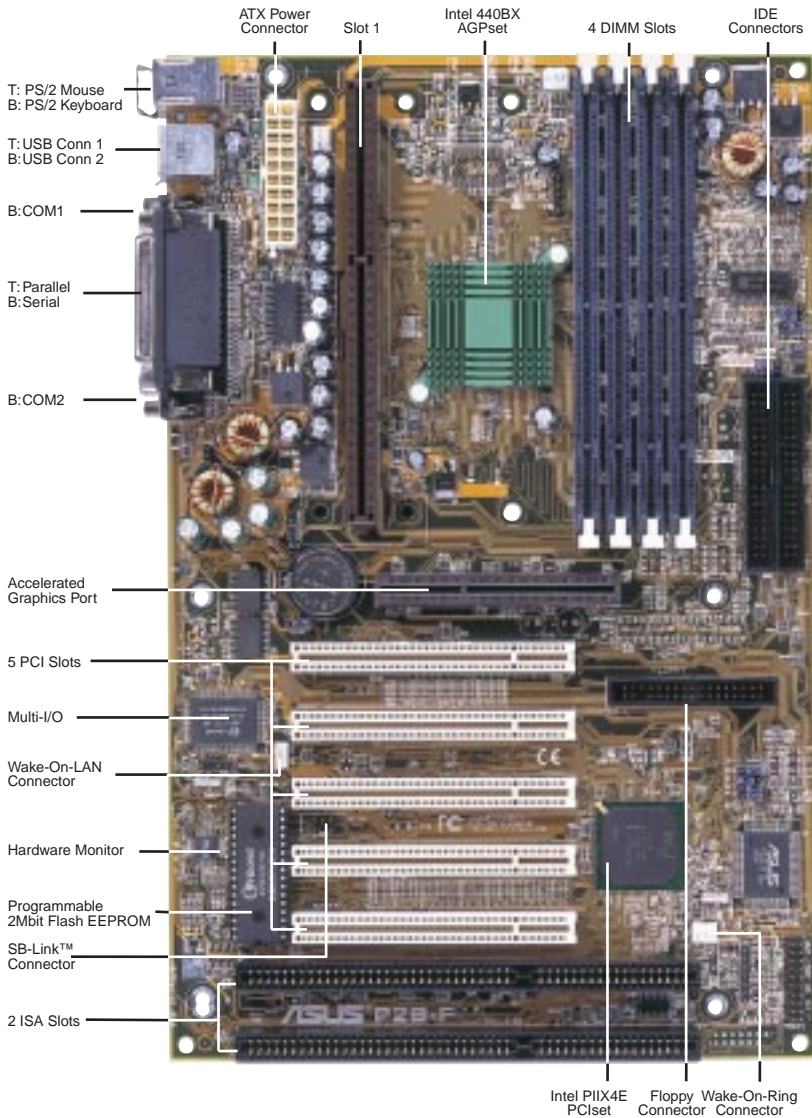
II. 特徴

インテリジェント機能

- **自動ファン停止:** スリープモードでもシステムファンを自動的に停止させることができます。この機能により節電のみならずシステムから生じるノイズも低減します。静かなPCが実現するのです。
- **2つの機能を持つ電源スイッチ:** システム動作中に電源スイッチを4秒未満押ししたとき、2つのモードを選択することができます。一つはスリープモードで、もう一つはSoft-Off モードです。これはBIOSの設定で指定します。(IV. BIOS設定の「Power Management Setup」参照) 4秒以上押したとき、システムはSoft-Off モードとなります。
- **ファン状態検出・警告機能:** システムをオーバーヒートによる損傷から防ぐために、CPU、電源装置、システムファンの回転数をモニターします。ファンの回転数が正常な範囲から外れると警告を発することができます。
- **キーボードパワーアップ:** この機能により、キーボードのスペースキーでシステムの電源を投入することができます。
- **メッセージ LED(ACPI対応OSが必要です):** ターボLEDに情報表示機能を持たせることができます。LEDの表示状態を見ることで、簡単にシステムの状態を知ることができるのです。
- **リモートリングオン(外部モデムが必要です):** 外部モデムが信号を受信することで、システムの電源を入れることができます。世界中のどこからでもコンピュータの電源を投入し、情報を入手することができるのです。
- **システムリソース警告機能:** 現在のWindows 95/98/NTやOS/2は、多くのメモリーやハードディスク容量などのリソースを必要とします。システムリソースモニターが常にリソースを監視し、アプリケーションのハングアップ前に警告します。
- **温度モニター・警告機能:** システムがオーバーヒートし損傷しないように、CPU(Pentium II プロセッサではセンサー付きのヒートシンクが必要です)やシステムなどの温度をモニターし、温度が上昇すると警告を発するように設定することができます。
- **電圧モニター・警告機能:** システムの電圧をモニターし、システム部品が安定して動作するように監視することができます。電圧モニターは、これからのCPUを完全活用するには必須の機能です。
- **筐体開放検出:** オプションのASUS CIDBモジュールとIntel LDCMで筐体の開放を検出することができます。

II. 特徴

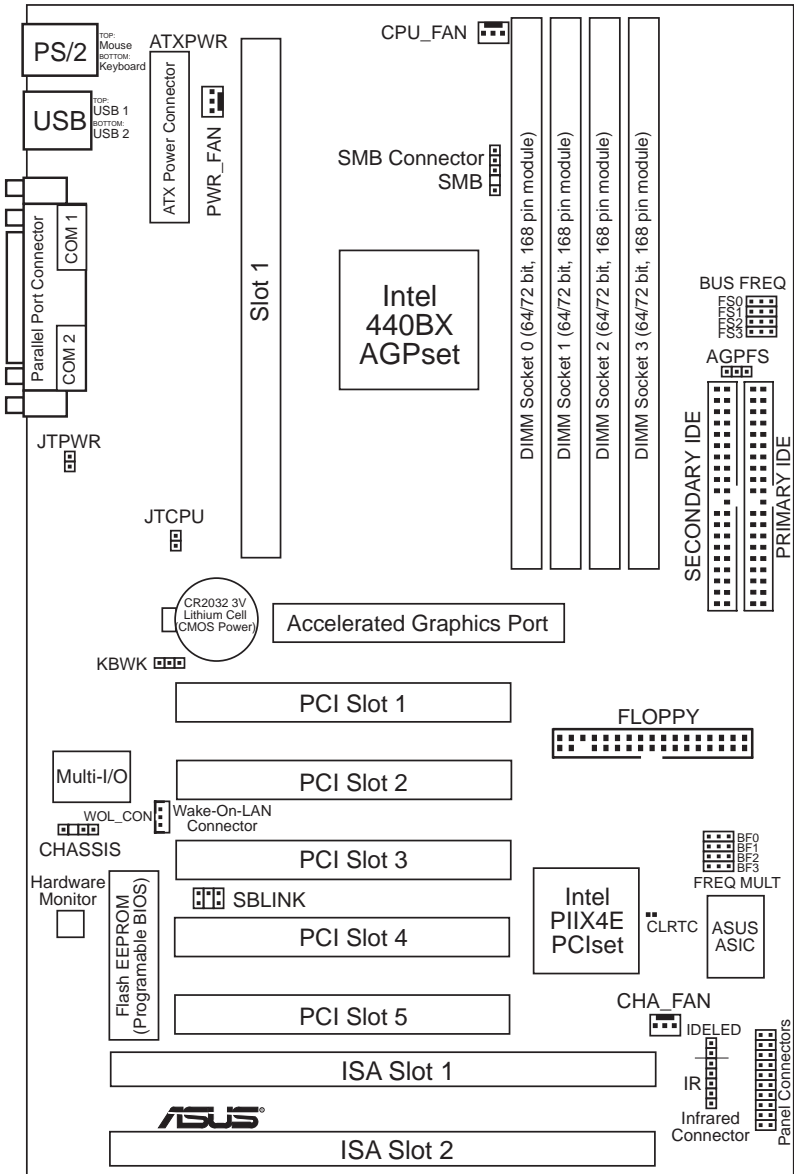
ASUS P2B-F マザーボード



II. 特徴
マザーボード部品配置図

III. ハードウェア設定

ASUS P2B-F マザーボードのレイアウト



III. ハードウェア設定

III. ハードウェア設定

マザーボードの設定

- | | |
|-----------------------|---------------------------|
| 1) KBWK | p. 15 キーボードパワーアップ |
| 2) AGPFS | p. 15 AGP周波数選択 |
| 3) FS0, FS1, FS2, FS3 | p. 16 CPU 外部クロック(バス)周波数選択 |
| 4) BF0, BF1, BF2, BF3 | p. 16 CPUコアバスクロック比 |

拡張スロット/ソケット

- | | |
|-----------------|---------------------------------|
| 1) システムメモリー | p. 17 システムメモリーサポート |
| 2) DIMM ソケット | p. 18 DIMM メモリーモジュールサポート |
| 3) CPU Slot 1 | p. 19 CPUサポート |
| 4) SLOT1, SLOT2 | p. 24 16ビットISAバス拡張スロット* |
| 5) PCI1,2,3,4,5 | p. 24 32ビットPCIバス拡張スロット |
| 6) AGP | p. 25 Accelerated Graphics Port |

ハードウェアモニター

- | | |
|-----------------|---------------|
| 1) JTPWR, JTCPU | p. 22 熱センサー端子 |
|-----------------|---------------|

コネクタ

- | | |
|--------------------------|------------------------------------|
| 1) PS2KBMS | p. 26 PS/2 マウスコネクタ(6ピン メス) |
| 2) PS2KBMS | p. 26 PS/2 キーボードコネクタ(6ピン メス) |
| 3) PARALLEL | p. 27 パラレル(プリンター)ポートコネクタ(25ピンメス) |
| 4) COM1, COM2 | p. 27 シリアルポートCOM1とCOM2(9ピン オス×2) |
| 5) FLOPPY | p. 27 フロッピードライブポートコネクタ(34ピン) |
| 6) USB | p. 28 USBポート1・2(4ピンメス×2) |
| 7) Primary/Secondary IDE | p. 28 プライマリ/セカンダリIDEコネクタ(40-1ピン×2) |
| 8) IDELED | p. 28 IDE アクセスランプ(2ピン) |
| 9) CHA_PWR_CPU_FAN | p. 29 筐体、電力供給、CPUファン電源端子(3ピン) |
| 10) CHASSIS | p. 29 筐体解放警告端子(3ピン) |
| 11) IR | p. 30 赤外線ポートモジュールコネクタ(5ピン) |
| 12) ATXPWR | p. 30 ATX マザーボード電源コネクタ(20ピン) |
| 13) WOL_CON | p. 31 Wake-On-LAN コネクタ(3ピン) |
| 14) SBLINK | p. 31 SB-LinkI ポートコネクタ(6-1ピン) |
| 15) SMB | p. 31 SMBus コネクタ(3ピン) |
| 16) PWR.LED (PANEL) | p. 32 システムパワー LED 端子(3ピン) |
| 17) KEYLOCK (PANEL) | p. 32 キーボードロックスイッチ端子(2ピン) |
| 18) SPEAKER (PANEL) | p. 32 スピーカー出力コネクタ(4ピン) |
| 19) MSG.LED (PANEL) | p. 32 システムメッセージLED(2ピン) |
| 20) SMI (PANEL) | p. 32 SMI スイッチ端子(2ピン) |
| 21) PWRSW (PANEL) | p. 32 ATX 電源と Soft-Off スイッチ端子(2ピン) |
| 22) RESET (PANEL) | p. 32 リセットスイッチ端子(2ピン) |

* 搭載されているハードウェアモニターは、Legacy ISA カードがこのアドレスを使ってコンフリクトしないように、アドレス 290H-297H を使います。

III. ハードウェア設定

ハードウェアセットアップ手順

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. マザーボードの設定をチェックします
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. マザーボードの設定

スイッチやジャンパーを使ってマザーボードの機能を設定する方法を説明します。

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。

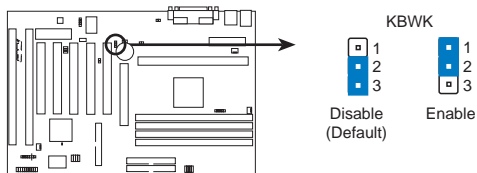
1. システム内部に触れる場合には、電源プラグを抜いてください。
2. コンピューター部品を扱う前には、接地されたリストストラップ(接地バンド)を使ってください。接地バンドがない場合には、安全に接地された物体、たとえば電源装置のケースの様な金属物体に両手を触れてください。
3. 部品はその端を持ち、ICチップ、端子、コネクタなどの部品に触れないでください。
4. 部品をシステムから分離するときは、必ず接地された静電気防止パッドの上で部品の入っていた袋の上に置いてください。

III. ハードウェア設定

ジャンパー

1. キーボードパワーアップ (KBWK)

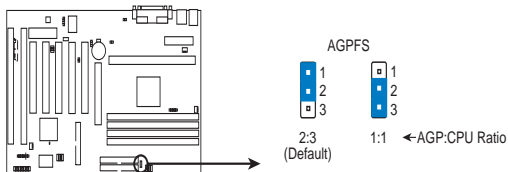
キーボードパワーアップ機能の有効/無効を設定します。Enabled (有効) に設定すると、キーボードのスペースバーを押すことで、コンピューターの電源を投入することができます。この機能を利用するには、+5VSB端子に少なくとも300 mAを供給することのできるATX電源装置が必要です。利用できるATX電源を搭載していない場合も多いので、初期設定値はDisabled(無効)です。Enabledに設定しても、正しいATX電源装置でない場合にはこの機能を利用することができません。



P2B-F Keyboard Power Up

2. AGP周波数設定 (AGPFS)

AGP周波数とCPUバス周波数の周波数比を設定します。初期設定では、AGP周波数はCPUバス周波数の2/3です。



P2B-F AGP Settings

警告! AGP周波数を66MHzを超えて設定することは、AGPの仕様外なので動作が不安定になる可能性があります。

III. ハードウェア設定

3. CPUバス周波数設定 (FS0, FS1, FS2, FS3)

クロック発振器がCPU、チップセット、AGPIに供給する周波数を選択します。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コアバスクロック比 (BF0, BF1, BF2, BF3)

CPUの内部周波数と外部周波数の倍数を設定します。お使いのCPUに応じて設定してください。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。

Core:BUS Frequency Multiple

2.0x (2/1)	2.5x (5/2)	3.0x (3/1)	3.5x (7/2)	4.0x (4/1)	4.5x (9/2)	5.0x (5/1)
5.5x (11/2)	6.0x (6/1)	6.5x (13/2)	7.0x (7/1)	7.5x (15/2)	8.0x (8/1)	

CPU External Clock (BUS) Frequency Selection

66.8MHz 33.4MHz	75.0MHz 37.5MHz	83.3MHz 41.65MHz	100.3MHz 33.43MHz	103MHz 34.33MHz	105MHz 35MHz	110MHz 36.67MHz	112MHz ← CPU 37.33MHz ← PCI
115MHz 38.33MHz	120MHz 40MHz	124MHz 31MHz	124MHz 41.33MHz	133MHz 33.3MHz	133MHz 44.33MHz	140MHz 35MHz	150MHz ← CPU 37.5MHz ← PCI

警告! 100MHz以上の外部周波数は、ボード上のIntelチップセットの仕様を上回っているため安定した動作を保証できません。

Set the jumpers by the Internal speed of your processor as follows:

Intel CPU Model	Freq.	Ratio	BUS F.	(CPU BUS Freq.)				(Freq. Multiple)				
				FS3	FS2	FS1	FS0	BF3	BF2	BF1	BF0	AGP
Pentium III	500MHz	5.0x	100MHz	[2-3]	[1-2]	[1-2]	[1-2]	[2-3]	[1-2]	[1-2]	[2-3]	[1-2]
Pentium II/III	450MHz	4.5x	100MHz	[2-3]	[1-2]	[1-2]	[1-2]	[2-3]	[1-2]	[2-3]	[1-2]	[1-2]
Pentium II/Celeron	400MHz	4.0x	100MHz	[2-3]	[1-2]	[1-2]	[1-2]	[2-3]	[1-2]	[2-3]	[2-3]	[1-2]
Pentium II	350MHz	3.5x	100MHz	[2-3]	[1-2]	[1-2]	[1-2]	[2-3]	[2-3]	[1-2]	[1-2]	[1-2]
Celeron	466MHz	7.0x	66MHz	[2-3]	[2-3]	[1-2]	[1-2]	[1-2]	[2-3]	[1-2]	[2-3]	[2-3]
Celeron	433MHz	6.5x	66MHz	[2-3]	[2-3]	[1-2]	[1-2]	[1-2]	[2-3]	[2-3]	[1-2]	[2-3]
Celeron	366MHz	5.5x	66MHz	[2-3]	[2-3]	[1-2]	[1-2]	[2-3]	[1-2]	[1-2]	[1-2]	[2-3]
Pentium II/Celeron	333MHz	5.0x	66MHz	[2-3]	[2-3]	[1-2]	[1-2]	[2-3]	[1-2]	[1-2]	[2-3]	[2-3]
Pentium II/Celeron	300MHz	4.5x	66MHz	[2-3]	[2-3]	[1-2]	[1-2]	[2-3]	[1-2]	[2-3]	[1-2]	[2-3]
Pentium II/Celeron	266MHz	4.0x	66MHz	[2-3]	[2-3]	[1-2]	[1-2]	[2-3]	[1-2]	[2-3]	[2-3]	[2-3]
Pentium II	233MHz	3.5x	66MHz	[2-3]	[2-3]	[1-2]	[1-2]	[2-3]	[2-3]	[1-2]	[1-2]	[2-3]

注意: プロセッサのオーバークロックは当社の推薦するものではありません。スピードが低下することもあります。Voltage Regulator Output項目(VID)は、Pentium II/III/Celeronプロセッサでは設定不要です。直接VID信号をボード上の電源コントローラーに送るからです。

III. ハードウェア設定

2. System Memory (DIMM)

本マザーボードで使用できるのはDual Inline Memory Modules(DIMM)だけです。3.3ボルト(パワーレベル)、バッファなしシンクロナス DRAM(SDRAM)用に、4つのソケットを利用できます。DIMMモジュールの片側(メモリチップのある方)をマザーボード上の1列に取り付けます。

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。

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	
Socket 4 (Rows 6&7)	SDRAM 8, 16, 32, 64, 128, 256MB	x1	
	Total System Memory (Max 1024MB)	=	

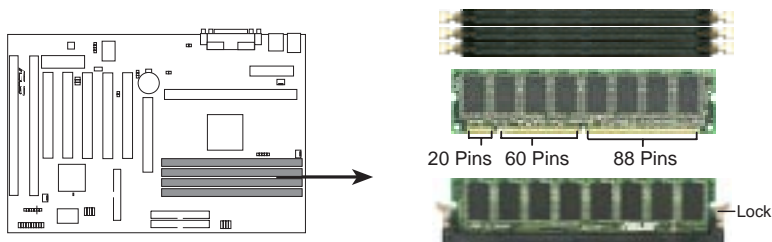
DIMMについて

- システムバス100MHz以上で使用するにはPC100準拠DIMMを使ってください。PC100に準拠していないDIMMを使用して、システムバス100MHz以上で起動しようとしてもできない場合がほとんどです。PC100に準拠していないDIMMを使用するときは、システムバスを66MHzに設定してください。
- 使用できるのはECCあり、または、なしのSDRAMです。
- SDRAM チップは、一般にEDO (Extended Data Output)チップより高いピン密度でより薄いです。
- BIOSは起動画面に、EDOかSDRAMかを表示します。
- 片側あたり8チップのモジュールはECCをサポートしません。9チップのものはサポートします。
- 片面DIMM・・・16、32、64、128MB。両面DIMM・・・32、64、128、256MB。

III. ハードウェア設定

DIMM メモリーインストール手順:

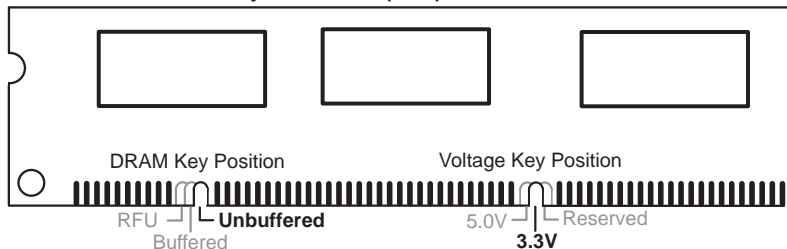
メモリーモジュールをソケットに挿入してください。コネクター部分は分割されていて、部分ごとのピン数が異なるため、反対方向に差し込むことはできません。図を参照してください。DRAM SIMMモジュールは、両側同じピン接点です。SDRAM DIMMは、側によりピン設定は異なります。



P2B-F 168-Pin DIMM Memory Sockets

DIMMは3.3VバッファなしSDRAMを使ってください。DIMMの種類はDIMMの切れ込みで判別できます(下図参照)。

168-Pin DIMM Notch Key Definitions (3.3V)

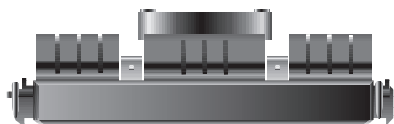


DIMのタイプを確認できるように、刻み目が左、中央、右にシフトしています。このことで、間違ったタイプのDIMMを取り付けることができないようになっています。DIMM購入前に、本製品で使用できるものであるかどうかを販売店で確認してください。本製品は、DIMMあたり4クロック信号タイプをサポートしています。

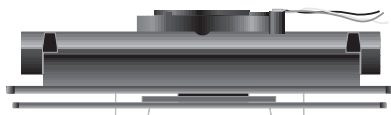
III. ハードウェア設定

3. 中央処理装置 (CPU)

本製品は Slot 1コネクタを搭載し、Single Edge Contact Cartridge(SECC2)タイプのPentium IIIプロセッサ、Pentium IIプロセッサ(SECC/SECC2)、Single Edge Processor Package(SEPP)タイプCeleronプロセッサを使用することができます。また、ASUS S370 CPU カードで、Socket 370プロセッサをスロット1に取り付けることができます(本カードの使用に付いて、APPENDIX ASUS S370 CPUカードを参照してください)。



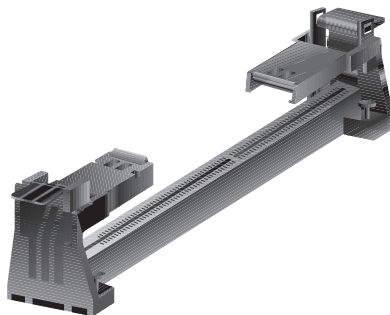
SECC Pentium II プロセッサ ヒートシンク・ファン付き(上面)



SECC2 Pentium III/II プロセッサ/SEPP Celeron™ プロセッサ ヒートシンク・ファン付き(上面)

ユニバーサルタイプCPU支持具

本製品にはユニバーサルタイプCPU支持具(URM)が付属しています。(SECC/SECC2)Pentium III/IIプロセッサ、(SEPP)Celeronプロセッサをサポートします。



Universal Retention Mechanism (URM)

ヒートシンク

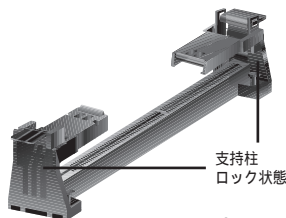
Pentium III/IIプロセッサ、Celeronプロセッサに推奨されるヒートシンクは、マザーボードのファンコネクタに接続できるようになっている3ピンの電源コネクタ搭載タイプです(詳細は、スロット1プロセッサに推奨されるヒートシンクを参照してください)。

警告! ヒートシンク上に十分な空気の流れを確保できるよう、CPUファンの動作をチェックする必要があります。もし、十分な空気対流が確保できなければ、プロセッサやマザーボードに損傷を与えます。できるなら補助ファンをインストールしてください。

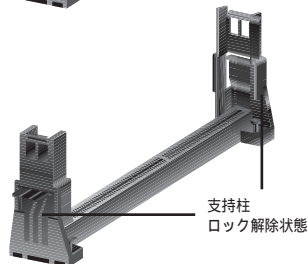
III. ハードウェア設定

プロセッサのインストール

1. URMの両サイドにある支持柱のロックをはずします：支持柱はロック状態で出荷されています。



支持柱のロックをはずすには、支持柱を垂直に起こします。



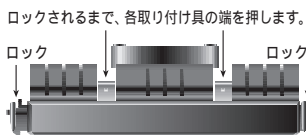
垂直に立てると、CPUを取り付けることができます。

2. ヒートシンクの取り付け

注：ヒートシンクやプロセッサの付属文書なども参照し、取り付けてください。以下はあくまでも一般的なもので、みなさんの参照のために説明しています。実際にお使いの部材と異なる可能性もあります。

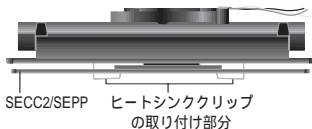
Pentium® II SECC タイプ

表面の平らな場所の上にSEC カートリッジを下向きに置き、SEC カートリッジの背面(金属面)に、ヒートシンクの平面側を置きます。ヒートシンクを正確に方向を図をよく確認して下さい。厚いフィンが下向きに正しく向かなければなりません。上部留め金は底部留め金より広いので、この方向でしか取り付けられません。ネジ回して一つずつ留め金をSECカートリッジに押し込みます。ヒートシンクがしっかりとSECカートリッジに圧着されるようにして下さい。



Pentium® III/II SECC2タイプ・Celeron™ SEPPタイプ

SECC2/SEPP 背面の穴にヒートシンクのクリップを差し込みます。このとき、クリップ板の底がプロセッサの背面にきちんと貼り付くように配慮してください。ヒートシンクの底にある温度グリスのタブを取り除き、ヒートシンクをプロセッサの上に置きます。ヒートシンクを置く際には、ロック作業が必要となる場合もあります。ヒートシンクのクリップの取り付け部分がヒートシンクの穴に合うようにしてください。(注：ヒートシンクとSECC2/SEPP 穴は正確に取り付けるために多少角度が付いており、取り付けに少し力が必要です)



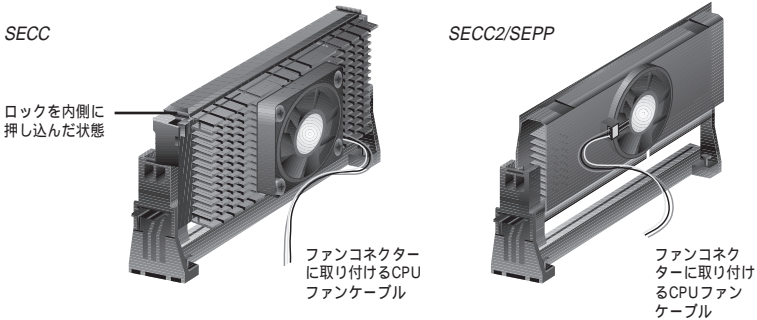
III. ハードウェア設定

警告! ヒートシンクは、きちんと正確に、しっかりと取り付けてください。取り付けがあまりいと、CPUがオーバーヒートします。もし、ヒートシンクだけで十分な空気対流を確保できないときは補助ファンも使用してください。

3. SECC/SECC2/SEPPの挿入

SECC Pentium® II のみ: SECCの2つあるロックを、クリック感があるまで内側に押し、プロセッサを取り付けることのできる状態にしてください(ロックについては2.の図と下図を参照してください)。

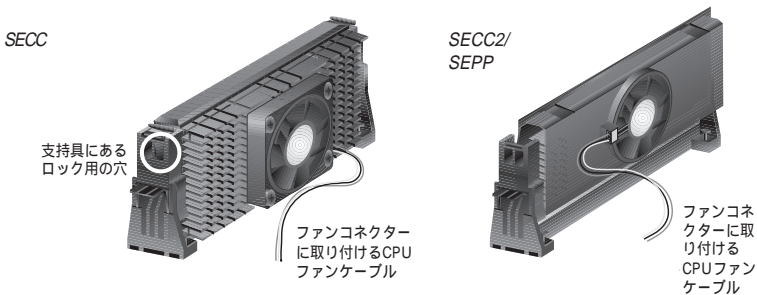
ヒートシンクをマザーボードのチップセット側に向け、SECC、SECC2、SEPPをスロット1に完全に差し込まれるまで、しっかりと慎重に押し込んでください。



4. SECC/SECC2/SEPPの固定

SECC/SECC2/SEPPをスロット1の底まで押しつけ確実に固定します。

SECC Pentium® II のみ: SECCのロックを外側に広げ、プロセッサが固定されるよう支持具の穴に入れてください。



5. **温度センサーケーブル(オプション)の取り付け:** 温度センサーケーブル(ASUS P2T-Cable)付き ASUS Smart Fan(ASUS S-P2FAN)を購入した場合や、P2T-Cableを別途購入した場合には、センサーケーブルをメインボードのセンサーコネクタに取り付けてください(次ページのASUSスマート温度管理ソリューションを参照してください)。

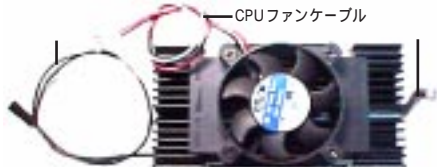
III. ハードウェア設定

ASUS スマート温度管理ソリューション

ASUSは、スロット1 CPUの温度問題を解決する2つのソリューションを提供します：**ASUS Smart Fan/ASUS S-P2FAN** と **ASUS P2T-Cable** です。

ASUS S-P2FAN

オプションの ASUS Smart Fan/ ASUS S-P2FAN は、SECCタイプ Pentium® II 用のファンです。他の CPU 温度管理システムと異なり、このファンでは CPU の熱源近くにセンサーが取り付けられています。この ASUS の最適ソリューションによって、より正確な温度検出ができるようになります。システムをオーバーヒートから守ることができます。



ASUS S-P2FANの使い方

取り付けの方法については、**2. ヒートシンクの取り付け** を参照してください。S-P2FAN は、CPU への取り付けを容易にするためにロック具が付いています。

ASUS P2T-Cable

オプションの ASUS P2T-Cable は、SECC/SECC2タイプ Pentium® III/IIIプロセッサ、SEPPタイプ Celeron™ プロセッサで使用できます。



注：ASUS P2T-Cable は、2ピン温度センサーコネクタ搭載のスロット1 マザーボードのみで使用できます。

ASUS P2T-Cableの使い方

注：以下の説明は、SECC/SECC2/SEP P に正しくヒートシンクを取り付けた後に行ってください。

1. センサーからタブを取り除き、Intel 社ファン付きボックスタイプの場合にはヒートシンクの端中央部付近に(中央図参照)、Celeron™ヒートシンクの場合にはヒートシンクの端上部もしくは下部に(右図参照)取り付けてください。

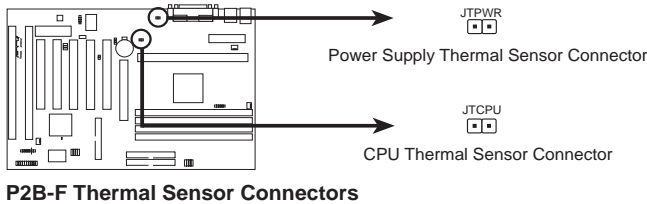
III. ハードウェア設定



警告! プロセッサとヒートシンクの間センサーを差し込まないでください。P2T-Cable が損傷します。

重要! ASUSの保証は、ASUS Smart Fanと Intel ボックスタイプ プロセッサファン付きヒートシンクのみを対象としています。両者とも同様の部材などを使用しているためです。

2. P2T-Cable を CPU 温度センサーコネクタ (JTCPU) に取り付けます。



注: 温度監視機能付き電源装置を使う場合には、その温度センサーは JTPWR に取り付けてください。

スロット1プロセッサに対する推奨ヒートシンクについて

スロット1CPUに対する推奨ヒートシンクは、マザーボードのCPUファンコネクタに取り付けることのできる、ASUS Smart Fanのような3ピンのファンコネクタを搭載しているタイプです。ファン付き Elan Vital ヒートシンクのようなこれらのファンは、効果的に熱を分散させ、オプションのハードウェアモニター、Intel LANDesk Client Manager (LDCM) や ASUS PC Probe ソフトウェアで、ファンの回転数などを監視することができます。

ファン付き Elan Vital ヒートシンク

インストールは、**プロセッサのインストール**に準じてください。Elan Vital ヒートシンクは、レバーでヒートシンクを SEC カートリッジに締めつけます。ヒートシンクを正しく装着し、レバーをロックします。



III. ハードウェア設定

4. 拡張カード

警告! 拡張カードやその他の機器を取り付けたり取り外したりするときは、電源コードをコンセントから抜いておいてください。そうしないと、マザーボードや拡張カード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前に、カードの付属文書を参照して必要な設定を行ってください。
2. 筐体のカバーを取り外し、バックパネルの取り付ける拡張バススロットに対応する金具を取り外してください。金具を取り付けていたネジなどを後で使用することもあるので保存してください。
3. カードコネクタに合わせて慎重にしっかりと押し込みます。
4. カードの取り付けを確認したら、先に金具を止めていたネジでカードを取り付けてください。
5. 筐体のカバーをもと通りに取りつけます。
6. 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)
7. カードの使用に必要なソフトウェアドライバー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。お使いのマザーボードが、ボード上にPCIオーディオ機能を搭載しているときは、他に5つのIRQを使用できる可能性が、ISAオーディオ機能をボード上に搭載しているときは、他に3つのIRQを使用できる可能性があります。

通常、ISAカードもPCIカードもIRQを使用します。システムIRQは最初にISA拡張バスに取り付けられたカードに利用されます。そして、次にPCIカードに利用されます。現在、2種類のISAカードがあります。オリジナルのISA拡張カード、現在レガシーISAカードと呼ばれるものは、手動でカードジャンパーを設定して、それから利用できるISAバススロットに取り付けます。使われていないIRQを知るためにWindowsディレクトリにあるマイクロソフト診断法ユーティリティ(MSD.EXE)を使うことができます。Windows 95の場合、デバイスマネージャーのリソースタブで特定のデバイスで使われているリソースを表示することができます(コントロールパネルのシステムアイコンをダブルクリックしてデバイスマネージャを表示して下さい)。2つの装置が同時に同じIRQを使用しないようにして下さい。

III. ハードウェア設定

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Plug & Play (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。

レガシーカードとPNP ISAカードにIRQを割り当てた後、PCIカードに自動的にIRQが割り当てられます。PCIの設計では、BIOSは自動的にIRQをPCIに割り当てます。PCIカードを使用するには、INT割り当てが必要です。本製品のPCIスロットはINTA #を使うので、取り付けるPCIカードはINT Aに設定してください。

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割り当ては、先のIRQ割り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。

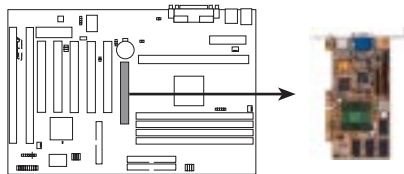
重要：コンフリクトを避けるため、必要なIRQとDMAをレガシーISAカードに設定してください (BIOS設定のPNP AND PCI SETUPで、IRQ xx Used By ISA・DMA x Used By ISAなどを必要に応じYesに設定します)

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 3D ハードウェアアクセラレーター)を利用することができます。



P2B-F Accelerated Graphics Port (AGP)

III. ハードウェア設定

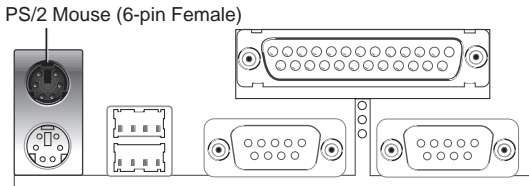
5. 外部コネクター

警告! ピンの中にはコネクターや電源に使用されるものがあります。これらは、マザーボード上の部品配置図に示されています。これらのピンにジャンパーキャップをかぶせるとマザーボードを壊します。

重要: リボンケーブルについては、コネクターのそばにピン1と書いてある方に赤い縞のある方を取り付けます。コネクターの4つの角は、マザーボードの上に表示されています。ピン1は、ハードディスクドライブやフロッピーディスクドライブのパワーコネクターに最も近い側です。IDEリボンケーブルは、46センチ(18インチ)未満の長さものを使用してください。2つのコネクターは15センチ(6インチ)以内でなくてはなりません。

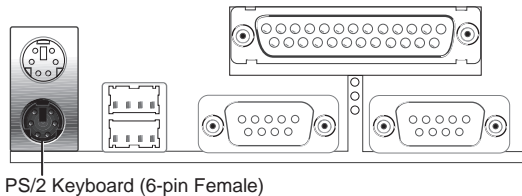
1. PS/2マウスコネクター (6ピンメス)

システムは、PS/2マウスにIRQ12を自動的に割り当てます。PS/2マウスを検出できない場合には、IRQ12を拡張カードで使用することができます。BIOS設定の BIOS Features Setup「PS/2 Mouse Control」を参照して下さい。



2. PS/2キーボードコネクター (6ピンメス)

標準のPS/2キーボードコネクター(mini DIN)を取り付けるコネクターです。**サイズの大きい標準ATキーボードを取り付けることはできません。ATキーボードコネクターを取り付ける場合にはアダプターを使って下さい。**



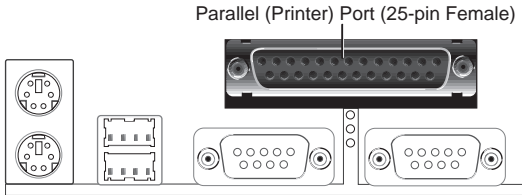
III. ハードウェア設定
コネクター

III. ハードウェア設定

3. パラレルポートコネクタ (25-pin メス)

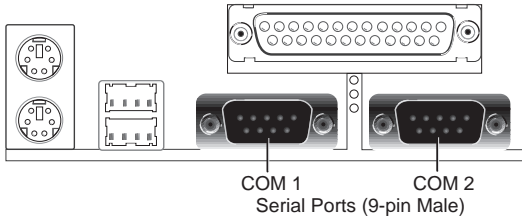
パラレルポートの有効/無効、IRQについて、BIOS設定Chipset Features Setupの「Onboard Parallel Port」で選択することができます。

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



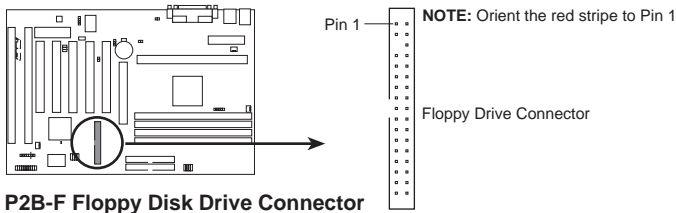
4. シリアルポートCOM1・COM2コネクタ (9ピン オスX2)

2つのシリアルポートが、ポインティングデバイスか他のシリアルデバイスのために使用できます。BIOS設定Chipset Features Setupの「Onboard Serial Port」を参照してください。



5. フロッピーディスクドライブコネクタ (FLOPPY, 34-1 ピン)

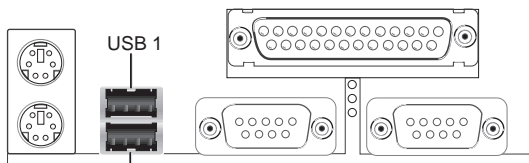
このコネクタには、付属のフロッピードライブリボンケーブルを取り付けます。ひとつのプラグをボードに取り付け、他方の2プラグをドライブに取り付けます。(間違った方向に取り付けることのないように、ピン5は取り除かれています。ピン5に穴の空いていないプラグを使ったケーブルの場合に有効です。)



III. ハードウェア設定

6. Universal Serial BUSポートコネクタ-1・2(4ピンメス×2)

USB機器を接続するために使用します。

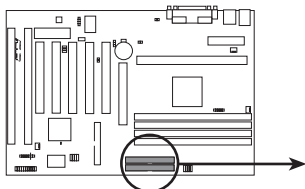


Universal Serial Bus (USB) 2

7. プライマリ/セカンダリ IDE コネクタ- (40-1ピン IDE×2)

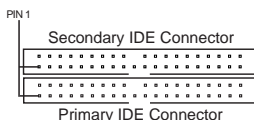
IDEハードディスクリボンケーブルをサポートします。一方の端をマザーボードに取り付け、他の2つのコネクタをハードディスクドライブに取り付けます。2台のハードディスクドライブを取り付ける場合には、2台目をスレイブモードになるようにドライブのジャンパーなどを設定して下さい。ジャンパーなどの設定については、ハードディスクドライブに付属の文書を参照して下さい。現在、BIOSはSCSI装置がIDE CD-ROMからの起動に対応しています。(BIOS設定のBIOS Features Setupの中にあるHDD Sequence SCSI/IDE FirstとBoot Sequenceを参照してください)(間違った方向に取り付けることを避けるため、ピン20が埋められたリボンケーブルを使用できるようにピン20は取り除かれています)

TIP: 2本のリボンケーブルを使い、2台のハードディスクドライブを両方ともマスターとして使用することができます。また、IDEドライブとSCSIドライブに異なったOSをインストールして使用することができます。その場合にはBIOS Features Setupで起動ドライブを選択して下さい。



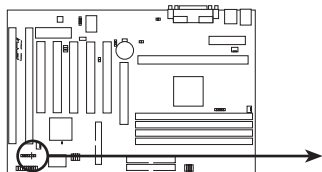
P2B-F IDE Connectors

NOTE: Orient the red stripe to PIN 1



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。プライマリもしくはセカンダリIDEコネクタに接続した装置にアクセスが行われると、LEDが点灯します。



P2B-F IDE Activity LED

TIP: If the case-mounted LED does not light, try reversing the 2-pin plug.



III. ハードウェア設定

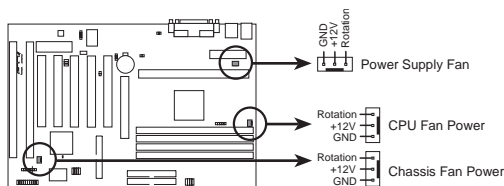
9. 筐体、CPU、電源装置ファンコネクター (FAN, 3ピン)

これらのコネクタは500mA (6ワット)以下のクーラーファンに電源を供給します。ヒートシンクのフィンを、拡張スロットの方ではなくボード上のヒートシンクに風を送るような向きで取り付けて下さい。ファン製造業者によって、配線とプラグの形状は異なるかもしれません。通常、赤がプラスで黒がグラウンドです。プラスやグラウンドが正しくなるようにプラグを取り付けて下さい。

注:Rotation 信号は、Rotation 信号を使うことができるファンでのみ使用しません。

ファンはスリープモードやSoft-Offモードでは停止するようになっていました。節電とノイズ低減のためです。

警告! 気流がCPUと搭載されたヒートシンクを横切っていないと、CPUやマザーボードは過熱します。これらのピンを間違えて使うと、マザーボードやCPU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、決してジャンパーキャップを取り付けしないで下さい。

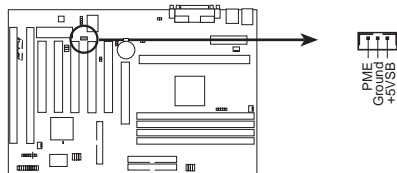


P2B-F 12Volt Cooling Fan Power

10. Wake-On-LAN コネクター (WOL_CON, 3ピン)

WOLCONコネクターは、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。

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設定の「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 standby 電源をサポートしていません。

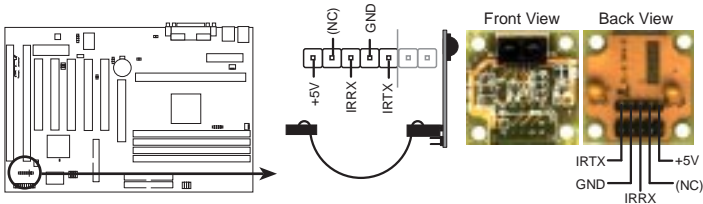


P2B-F Wake-On-LAN Connector

III. ハードウェア設定

11. IrDA準拠赤外線モジュールコネクタ(IR, 5ピン)

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設定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。

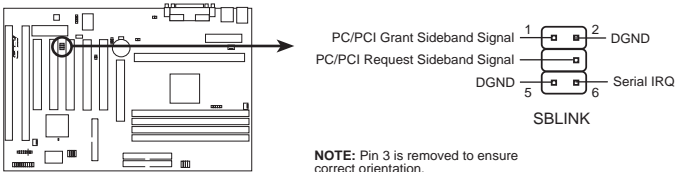


P2B-F Infrared Module Connector

For the infrared feature to be available, you must connect the optional Infrared (IrDA) module to the motherboard

12. SB-Link™ Connector (SBLINK, 6-1ピン)

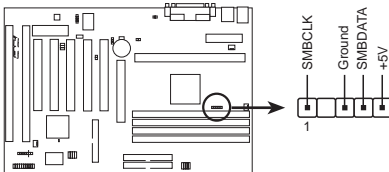
Sound Blaste互換PCIオーディオカードを使用する際に、このコネクタと接続してください。接続しない場合には、DOS環境で問題が生じる可能性があります。



P2B-F SB-Link™ Connector

13. SMBusコネクタ (SMB, 5-1ピン)

このコネクタでSMBus機器を使うことができます。SMBus機器はSMBusを使って相互に通信します。SMBus(System Management Bus)はI²Cバス(multi-master busです)仕様を満たします。複数のチップが同一のバス上で動作することが出来るのです。

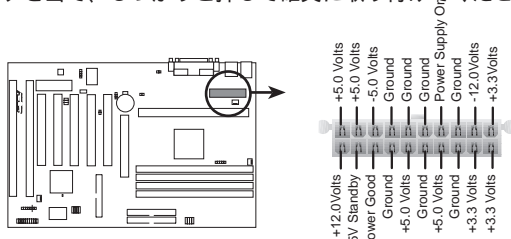


P2B-F SMBus Connector

III. ハードウェア設定

14. ATX電源コネクタ (ATXPWR, 20ピン)

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、一方方向にのみ取り付けることができます。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。



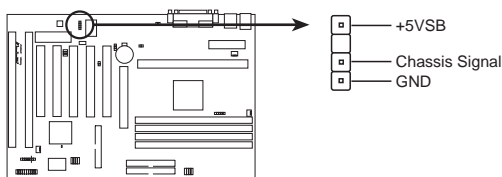
P2B-F ATX Power Connector

重要：使用するATX電源が5V standby端子(+5VSB)に少くとも10mA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電源が少くとも720mA +5VSBを供給できなくてはなりません。

15. 筐体開放警告端子 (CHASSIS, 4-1ピン)

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CHASSIS端子に送出されます。この機能を使用するには、オプションのASUS CIDB筐体センサーモジュールをインストールしてください(APPENDIXを参照してください)。

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



P2B-F Chassis Intrusion Alarm Lead

III. ハードウェア設定

16. システムパワーLED (KEYLOCK, 3-1ピン)

この3-1ピンのコネクターは、システムパワーLEDに接続します。このLEDはシステムオンのときは点灯し、スリープモードやSoft-Offモードでは点滅します。

17. キーボードロックスイッチ端子 (KEYLOCK, 2ピン)

この2ピンのコネクターは、キーボードロック用の筐体に取り付けられたスイッチに接続します。**注:**キーボードがロックされていても、マウスを使用することができます。

18. スピーカーコネクター (SPEAKER, 4ピン)

この4ピンのコネクターは、筐体に取り付けられたスピーカーコネクターに接続します。

19. システムメッセージLED端子 (LED, 2ピン)

ファックス/モデムからメッセージが受信されたかどうかを示します。データを受信していないときはLEDは点灯し、受信中は点滅します。本機能を使用するにはACPI OSをドライバーのサポートが必要です。

20. System Management Interrupt 端子 (SMI, 2ピン)

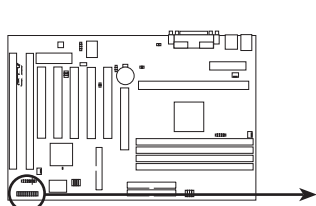
この端子を使ってサスペンドモード、すなわちグリーンモードにシステムを移行させることができます。このモードではシステムはお休み状態で節電ができ、機器の寿命をのばすことができます。この2ピンのコネクター(下図参照)は、筐体に取り付けられたサスペンドスイッチに取り付けます。サスペンドスイッチがない場合にはターボスイッチを使用しても良いです。SMIはショートからオープンになったときに機能します。それゆえ、ショートしておいても全く問題はありませぬ。スイッチの状態によっては1回か2回押す必要があります。

21. ATX 電源スイッチ / Soft-Off スイッチ (PWRSW, 2ピン)

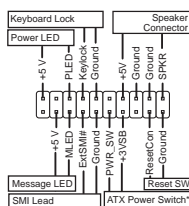
システムの電源はこの端子に接続されたスイッチにより制御されます。BIOSやOSの設定により、この端子に接続されたスイッチを押すことで、オンとスリープ、または、オンとソフトオフを切り替えることができます。オンモードのときこのスイッチを4秒以上押しつづけると、システムが電源が切れます。システムパワーLEDは、システムパワーの状態を示します。

22. リセットスイッチ端子 (RESET, 2ピン)

この2ピンのコネクターはパワースイッチをオフにすることなく、コンピューターをリブートできるように、筐体に取り付けられたリセットスイッチに接続します。このリセットスイッチを使うと、システムの電源スイッチの寿命を縮めることなくリセットすることができます。



P2B-F System Panel Connections



* Requires an ATX power supply.

III. インストール

電源投入手順

1. 接続が終わったら、筐体のカバーを閉じます。
 2. 全てのスイッチをオフにします(筐体によっては白丸印があります)。
 3. 筐体にACケーブルを接続します。
 4. ACプラグをACコンセントに接続します。
 5. 次の順序で機器の電源を入れます：
 - a. モニター
 - b. 外部SCSI機器(ディジーチェーンの最後の機器から電源を入れて下さい)
 - c. システムの電源。ATX電源で、電源にスイッチが付いている場合には、それをONにした後で筐体前面の電源スイッチをONにします。
 6. 筐体の前面のパワー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、システムLEDは点灯します。グリーン機能が働いている場合や、パワースタンドパイ機能が働いている場合は、モニターLEDが点灯します。システムはパワーオンテストを実行します。テスト中、メッセージが表示されません。パワーをオンして30秒以内に何も表示されなければ、パワーオンテストに失敗した可能性があります。ジャンパー設定や接続を確認し、販売店に相談して下さい。
 7. パワーオン中、Delete キーを押しつづけるとBIOSセットアップになります。BIOSの設定については次章で説明します。
- * コンピューターの電源を切るとき：ATX電源の場合には、OSを終了させてから電源スイッチを押します。Windows 95の場合には、「スタート」-「Windowsの終了」を選択し、電源を切れる状態にするを選択します。
- 注：ATX電力供給でシャットダウンしているときは、「コンピューターの電源を切る準備ができました」というメッセージは現れません。

IV. BIOSソフトウェア

フラッシュメモリーライターユーティリティ

AFLASH.EXE: マザーボード上のフラッシュROMチップに新しいBIOSファイルを書き込んで、BIOSをアップデートするフラッシュメモリーライターユーティリティです。BIOSのバージョンは起動中の画面の左上に表示される数字の最後の4桁を見ればわかります。新しいBIOSファイルほど、数字が大きくなります。このファイルは、DOSモードでのみ働きます。

注：以下の画面内容は一例です。環境によっては異なることがあります。



重要！ FlashMemoryの後にUNKNOWNと表示された場合、プログラムできないか、またはACPI BIOSでサポートされていないかのどちらかです。それゆえ、フラッシュメモリーライターユーティリティで書き換えることはできません。

メインメニュー

1. Save Current BIOS To File

このオプションは、再インストールする場合にそなえてオリジナルのマザーボードBIOSをコピーして保存します。フロッピーにAPFLASHとBIOSファイルを保存しておく方がよいでしょう。

現在のBIOSを保存するには、メインメニューで1を入力しエンターキーを押してください。Save Current BIOS To File画面が表示

されます。ファイル名とパス、たとえば **A:\XXX-X** を入力しエンターキーを押して下さい。



IV. BIOS ソフトウェア

2. Update BIOS Including Boot Block and ESCD

このオプションは、ブートブロック(ベースボードBIOS)をアップデートします。ACPIはシステム構成データ(ESCD)パラメータブロックを新しいBIOSファイルから拡張します。アップデートされたBIOSのダウンロードについて、次の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、メインメニューで2.を入力し、エンターキーを押してください。Update BIOS Including Boot Block and ESCD画面が表示されます。新しいBIOSのパスとファイル名、たとえば **A:\XXXXXXX.AWD** を入力しエンターキーを押して下さい。

BIOSアップデートを確認する画面で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、フラッシュROMに新しいBIOS情報をプログラムします。プログラミングが終了すると Flashed Successfully と表示されます。

後は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: Winbond W25Q64 @ 027-27E1000F
Current BIOS Version: ASUS 200-00 ACPI BIOS Revision 1000
BIOS Model: 200-00
BIOS Boot Date: 09/25/08
Flash BIOS File Name: ASUS BIOS: A:\XXXX-03.DOS
```

```
Update BIOS Including Boot Block and ESCD
Flash Memory: Winbond W25Q64 @ 027-27E1000F
BIOS Version:
CURRENT: 1.0025.000-00 ACPI BIOS Revision 1000
Flash: null 1.0025.000-00 ACPI BIOS Revision 1000
BIOS Model:
CURRENT: 1.0000-00
Flash: null 1.0000-00
Date of BIOS Boot:
CURRENT: 1.09/25/08
Flash: null 09/25/08
Check sum of BIOS ROM in CMOS
Are you sure (Y/N)? Y
Press ESC To Return to Main Menu
```

```
Update BIOS Including Boot Block and ESCD
Flash Memory: Winbond W25Q64 @ 027-27E1000F
BIOS Version:
CURRENT: 1.0025.000-00 ACPI BIOS Revision 1000
Flash: null 1.0025.000-00 ACPI BIOS Revision 1000
BIOS Model:
CURRENT: 1.0000-00
Flash: null 1.0000-00
Date of BIOS Boot:
CURRENT: 1.09/25/08
Flash: null 09/25/08
Check sum of BIOS ROM in CMOS
Are you sure (Y/N)? Y
Programming ...
Flashed Successfully
Press ESC To Return to Main Menu
```

```
BIOS ACPI BIOS
Flash Memory Writer v1.010
Copyright (C) 2004-09, MICHTEL COMPUTER INC.
Flash Memory: Winbond W25Q64 @ 027-27E1000F
Current BIOS Version: ASUS 200-00 ACPI BIOS Revision 1000
BIOS Model: 200-00
BIOS Boot Date: 09/25/08
Choose one of the following:
1. Save Current BIOS to File
2. Update BIOS including boot block and ESCD
Enter choice: 2
You have flashed the BIOS. It is recommended that you turn off the power, enter SETUP and load setup defaults to have CMOS updated with new BIOS when next.
```

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

コンピューターシステムを最初にご使用の時

1. DOSプロンプトから[FORMA A :/S]を実行し、AUTOEXEC.BATとCONFIG.SYSを作成せずに起動可能なフロッピーを作成します。
2. 作成したフロッピーにAFLASH.EXEをコピーします。
3. 作成したフロッピーから起動し、AFLASH.EXEを実行します。1のCurrent BIOS to Fileを選択してください。詳細は、先のCurrent BIOS to Fileを参照してください。

BIOSアップデートの手順(必要なときのみ)

1. インターネット(WWWかFTP)かBBS(3ページのASUS連絡先を参照してください)からアップデートされたASUS BIOSファイルをダウンロードし、先に作成したディスク(AUTOEXEC.BATとCONFIG.SYSを作成せずに起動可能なフロッピー)に保存します。
2. 先に作成したディスクからシステムを起動して下さい。
3. MS-DOSプロンプトでAFLASHと入力し、エンターキーを押してください。
4. メインメニューで2を入力しエンターキーを押してください。詳細は、先述した2.Update BIOS Including Boot Block and ESCDを参照してください。

警告! BIOSアップデート中に問題が発生してもシステムの電源を切ってはいけません。システムの起動ができなくなるかもしれません。以上の課程を繰り返し、依然として問題が生じるなら先に作成した元のBIOSファイルをアップロードしてください。Flash Memory Writerユーティリティが、完全なBIOSファイルをダウンロードできなかったときは、システムが起動できないかもしれません。販売店にご相談下さい。

IV. BIOSソフトウェア

6. BIOSのセットアップ

本マザーボードは5Vタイププログラム可能Flash ROMチップを搭載しているので、BIOSのアップグレードができます。BIOSが新たにアップグレードされたとき、そのBIOSにアップデートすることができます。BIOSアップデートには、フラッシュメモリアイターユーティリティを使ってください。

コンピュータのマザーボードは、システム構成と設定を指定するためのセットアップユーティリティプログラムを搭載しています。完成した(メーカー製の)コンピュータを入手したなら、すでにシステム構成は最適化されているので、設定する必要はありません。後で設定を変更するときのために、このユーティリティを起動し、ハードディスクの仕様など設定を書き留めておいて下さい。

ユーザーがマザーボードを設置したりシステムの構成を変更した場合やシステム起動時に"Run Setup"などと表示された場合には、ユーティリティを使って新しく設定を変更します。この章では、このユーティリティを使ったBIOS設定について説明します。

セットアップユーティリティは、システムのBIOS ROMに記録されています。コンピュータの電源を入れると実行されるパワーオンセルフテスト(POST)中に<Delete>キーを押せば、セットアップユーティリティが起動します。<Delete>キーを押すタイミングが遅れると、テストルーチンが続行されます。セットアップをする必要があるならば、<Ctrl> + <Alt> + <Delete>キーを押すか、または筐体のリセットボタンを押してシステムを再起動してください。また、どうしても前述の2つの方法がうまくいかない場合は、電源を切って再び電源を入れることにより再起動することもできます。

セットアップを起動すると、CMOSセットアップユーティリティのメインプログラム画面には以下のオプションが表示されます：



IV. BIOSソフトウェア

Load Defaults

Load BIOS Defaultsは、トラブルシューティングのための最小の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化された初期値を読み込みます。最適化とはいえ、実際に使用するためには設定の部分修正が必要です。

画面の下部に、この画面で使用するキーが表示されています。また、リスト中の選択状態にある反転化されている項目の情報も表示されます。

Standard CMOS Setup

Standard CMOS Setupでは、基本的なシステム構成、システムクロック、エラーハンドリングを設定します。もし、完成した(メーカー製の)コンピュータを入手したなら、このオプションを選択する必要はありません。しかし、マザーボード上のメモリ内容が消失するかデータが損傷したとき、あるいはシステム構成を変更したいときは、再設定する必要があります。マザーボード上のCMOSバッテリーが消耗すると、設定が失われます。



上の画面は設定項目のリストです。コントロールキーは、画面の下部に表示されています。これらのキーとそれぞれの使用方法について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が必要なら、F1 キーを押せばヘルプメニューが表示されます。画面下部右側のメモリ表示は、リードオンリーとなっており、自動的に調整されています。

Standard CMOS Setupの詳細：

Date

日付を設定します。日付を設定するためにはDateを選択し、Page Up / Page Down キーか + / - キーでセットします。月、日、年という書式にします。設定できる数値は次の通りです。月：(1 to 12)、日：(1 to 31)年：(1~31)(最高2079)

IV. BIOSソフトウェア

Time

時間をセットします。時間を設定するためにはTimeを選択し、Page Up / Page Down キーか + / - キーでセットします。時間、分、秒という書式にします。設定できる数値は次の通りです。時間: (00 to 23)分: (00 to 59)秒: (00 to 59)時刻を修正したくないならば、Enter キーを2回押してください。

注: AUTOEXEC.BATファイルを作ることによって、日付と時間プロンプトを表示しないようにすることができます。このファイルをつくる方法は、MS-DOSのマニュアルを参照してください。

Hard Disks

Hard Disksは、システムに取り付けたすべての非SCSIハードディスクの仕様を設定します。マザーボード上のPCI IDEコネクタは、プライマリとセカンダリのチャンネルで、最高4つのIDEハードディスクか他のIDE機器を接続できます。各チャンネルは、最高2つのハードディスクをサポートします。一台目がマスター、二台目がスレーブです。

SCSIハードディスクはこの項目に関係しません。SCSIハードディスクはデバイスドライバーなどで制御され、マザーボードのBIOSで制御しないからです。SCSI機器をお使いの場合には、SCSIカードや機器の付属文書を参照して環境を構成してください。

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（SETUP Defaults）を各項目の括弧内に示します。

Drive A / Drive B (None)

システムに取り付けられているフロッピーディスクドライブの種類を記録します。ドライブA、Bに指定できるのは次の通りです。360 KB 5.25 in.、1.2 MB 5.25 in.、720 KB 3.5 in.、1.44 MB 3.5 in.、2.88 MB 3.5 in.、None

構成したい項目を反転表示させ、<Page Up>/<Page Down>または<+>/<-> キーでドライブのタイプを選択してください。

Floppy 3 Mode Support (Disabled)

日本のフロッピーディスクドライブの規格です。3.5インチ、1.2 MBを使用することができます。これは通常は使用不能です。しかし、ドライブA、ドライブB、両方（Both）、そして使用不可（Disabled）のどれかを選択できます。

Video (EGA/VGA)

システムに取り付けたビデオディスプレイカードの種類を設定してください。設定項目は、EGA/VGA、CGA 40、CGA 80とMono（Hercules/MDA）です。

VGA以上の解像度を持ったカードを使っているなら、EGA/VGAを選びます。

Halt On (All Errors)

この項目は、システムを停止させるエラーの種類を設定します。次の項目がありません。Choose from All Errors（すべてのエラーで停止）、No Errors（停止しない）、All But Keyboard（キーボード以外すべてのエラーで停止）、All But Diskette（フロッピーディスク以外のすべてのエラーで停止）、All,But Disk/Key（フロッピーディスク/キーボード以外のすべてのエラーで停止）

IV. BIOSソフトウェア

CPU Level 1 Cache / CPU Level 2 Cache (Enabled)

これらの項目では、CPUの Level 1 と Level 2 内蔵キャッシュの有効/無効を選択することができます。

CPU Level 2 Cache ECC Check (Disabled)

この機能は、CPU L2 キャッシュの ECC チェックについて設定します。

BIOS Update (Enabled)

この機能は、アップデートローダーとしてプロセッサに必須のデータを供給するためにBIOSに組み込まれています。BIOSは標準設定としてすべてEnabledで起動されます。

Turbo Mode (Disabled)

最高性能を維持するため初期設定を変更しないでください。

Quick Power On Self Test (Enabled)

この項目は2、3、4 回目の再テストをスキップしてパワーオンセルフテストをスピードアップします。セットアップ時の初期設定はEnabledになっています。システムのそれぞれのテストはすべて実行されています。

HDD Sequence SCSI/IDE First (IDE)

SCSIとIDEのハードディスクの両方を使用するとき、IDEでは常に起動ディスクがCドライブとなっています(初期設定はIDE)。この新しい機能では、SCSIを選択するとSCSIハードディスクからの起動が可能になります。これにより、複数のOSをIDEとSCSIで同時に利用したり、主要なOSをSCSIから起動することができるようになります。

Boot Sequence (A,C)

OSが最初に参照するシステムを決定します。A,C、C,A、A,CDROM,C、CDROM,C,A、D,A、E,A、F,A、C only、LS/ZIP、C、LAN、A、C、そしてLAN、C、A という設定項目があります。セットアップ時の初期設定は、最初にフロッピーディスク、次にハードディスクをチェック(A,C)です。

Boot Up Floppy Seek (Disabled)

Enabledにすると、BIOSは一度ドライブAを探します。

Floppy Disk Access Control (R/W)

コンピュータによるフロッピーディスクへの書き込みからファイルを保護をします。Read Onlyに設定するとフロッピーディスクを読むことだけができるようになり、書き込みはできなくなります。セットアップ時の初期設定はR/Wですので読み書きともができます。

IDE HDD Block Mode Sectors (HDD MAX)

1セクターごとの転送ではなくマルチセクター転送にすることにより、ハードディスクの性能を向上させます。多くのIDEドライブは、よほど古いものでない限りこの機能を利用することができます。HDD MAX、Disabled、2、4、8、16と32から選択できます。

IV. BIOSソフトウェア

HDD S.M.A.R.T. capability (Disabled)

S.M.A.R.T. (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology)システムの有効(Enabled)・無効(Disabled)を設定します。これは、内部ハードディスクモニター技術です。無効にしておいた方がシステムの性能ダウンを防ぐことができます。

PS/2 Mouse Function Control (Auto)

初期設定では起動時にPS/2マウスを検出します。検出されると、IRQ12がPS/2マウスのために使われます。PS/2マウスが検出されなければ、IRQ12は拡張カードのために予約されます。Enabledに設定した場合、起動時にPS/2マウスが検出されなくてもIRQ12が確保されます。

OS/2 Onboard Memory > 64M (Disabled)

64 MBを超えるDRAMをインストールしてOS/2を使用するとき、この設定項目をEnabledにします。それ以外はDisabledにしておきます。

PCI/VGA Palette Snoop (Disabled)

標準的なVGAではないグラフィックスアクセラレータやMPEGビデオカードは、色が正しく表示されません。Enabledに設定すればこの問題を解決できます。初期設定ではDisabledです。

Video ROM BIOS Shadow (Enabled)

ビデオBIOSの保管場所をROMからRAMに変更できるようになります。RAMに再配置するとアクセススピードがROMより速くなり、システムの性能を向上することができます。

C8000-CBFFF to DC000-DFFFF (Disabled)

拡張カードROMをシャドウとして使うようにします。ROM内蔵の他の拡張カードをインストールする場合、ROMがどのアドレスを使うかを知っている必要があります。ROMをシャドウにすると、使用できるメモリ容量が640 Kから1024 Kの間で減少します。

Boot Up NumLock Status (On)

システム起動時のNumLockを有効にします。

Typematic Rate Setting (Disabled)

Enabledにしたときは、次の2つの項目を設定をすることができます。初期設定はDisabledです。

Typematic Rate (Chars/Sec) (6)

システムレジスタがキーストロークのスピードをコントロールします。6~30字/秒に設定できます。初期設定は6です。他に8、10、12、15、20、24と30に設定できます。

Typematic Delay (Msec) (250)

この項目は一番目の文字と二番目の文字の表示の間隔を設定します。250、500、750と1000の4つから選択できます。

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(この章の後段で説明します)を使用するとき、いつパスワードを入力するかを決めます。初期設定はSystemで、システム起動時にユーザーパスワードの入力をします。他の設定項目はSetupです。セットアップユーティリティを起動しない限り、スーパーバイザーパスワードの入力が求められます。

IV. BIOSソフトウェア

Chipset Features Setup

マザーボード上のチップセットの設定をします。画面の制御キーは同じです。



注：項目名横のカッコ内は初期設定です。

Chipset Features Setupの詳細

SDRAM Configuration (By SPD)

項目2~5のため、最適のタイミングをセットします。初期設定を変更しないでください。

SDRAM CAS Latency (2T)

SDRAM読み取りコマンドとデータを実際に利用できるようになるまでの待ち時間をコントロールします。初期設定を変更しないでください。

SDRAM RAS to CAS Delay (2T)

SDRAMアクティブコマンドと読み取り書き込みコマンド間の待ち時間をコントロールします。初期設定を変更しないでください。

SDRAM RAS Precharge Time (2T)

SDRAMへのprechargeコマンド発行後のアイドルクロックをコントロールします。初期設定を変更しないでください。

DRAM Idle Timer (0T)

オープンされたSDRAMがクローズするまでのアイドルクロックをコントロールします。初期設定を変更しないでください。

SDRAM MA Wait State (Normal)

CPUリードサイクルに対しリードオフクロックをコントロールします。初期設定を変更しないでください。

Snoop Ahead (Enabled)

EnabledでPCIストリーミングを許します。初期設定を変更しないでください。

Host Bus Fast Data Ready (Disabled)

初期設定を変更しないでください。

16-bit I/O Recovery Time (1 BUSCLK) / 8-bit I/O Recovery Time (1 BUSCLK)

16ビットISAカード、8ビットISAカードのためのタイミング。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)

メモリーマップ、グラフィックスデータストラクチャーがGraphics Apertureにあります。初期の設定のままにしてください。

Video Memory Cache Mode (UC)

USWC (uncacheable, speculative write combining)は、ビデオメモリのための新しいキャッシュテクノロジーです。ディスプレイデータを格納することによってディスプレイ速度を大幅に改善することができます。ディスプレイカードがこの機能をサポートしていないか、システムが起動しないようであれば、UC (uncacheable)の初期設定にしておく必要があります。

PCI 2.1 Support (Enabled)

バスプリリースやディレイトランザクションなどを含む、PCI 2.1機能の使用、または不使用を設定します。PCI 2.1機能を利用するためには初期設定のEnabledにしておきます。

Memory Hole At 15M-16M (Disabled)

Enabledにすると、ISA拡張カードに15Mから16MBメモリアドレスを確保できます。しかし、15MBかそれ以上のメモリをシステムが利用できなくなります。拡張カードは最高16MBまでのメモリにアクセスすることができます。初期設定はDisabledです。

DRAM are xx bits wide

使用するすべてのDIMMがECCチップを搭載しているなら(例えば、8チップ+1ECCチップ)、それらは72ビットとみなされ、次のように表示されます：

```
DRAM are 72 bits wide      ECC
Data Integrity Mode:      ECC
F1: Help                F5: Load Setup Defaults
F2: Old Values          F6: Load BIOS Defaults
F3: Shift+F2: Modify    F7: Load Setup Defaults
```

DIMMがECCチップを持たない場合(例えば8チップ)、それらは64ビットとみなされ、以下のように表示されます：

```
DRAM are 64 bits wide    Non-ECC
Data Integrity Mode:    Non-ECC
F1: Help                F5: Load Setup Defaults
F2: Old Values          F6: Load BIOS Defaults
F3: Shift+F2: Modify    F7: Load Setup Defaults
```

Data Integrity Mode (Non-ECC)

Non-ECCは、DRAM配列中のデータを保護することはできません。EC-Onlyではデータエラーは見つけれられますが訂正はされません。ECCはシングルビットとマルチビットエラーの検出とシングルビットエラーの回復を行います。(詳細は3章DRAMメモリモジュールを参照してください。)

Onboard FDC Controller (Enabled)

Enabledのとき、セパレートコントローラーカードの代わりにオンボードフロッピーディスクドライブコネクタにフロッピーディスクドライブを接続することができます。フロッピーディスクドライブを接続するために別のコントローラーカードを使いたいならば、Disabledに設定します。

IV. BIOSソフトウェア

Onboard FDC Swap A & B (No Swap)

フロッピーディスクドライブ名の割り当てを逆にします。No Swap と Swap AB の2つが選択できます。ドライブ名を切り替えたいならば、Swap AB に設定します。

Onboard Serial Port 1 (3F8H/IRQ4)

オンボードシリアルコネクタを 3F8H/IRQ4、2F8H/IRQ3、3E8H/IRQ4、2E8H/IRQ10、または Disabled に設定します。

Onboard Serial Port 2 (2F8H/IRQ3)

オンボードシリアルコネクタを 3F8H/IRQ4、2F8H/IRQ3、3E8H/IRQ4、2E8H/IRQ10、または Disabled に設定します。

Onboard Parallel Port (378H/IRQ7)

オンボードパラレルコネクタのアドレスを設定します。3BCH / IRQ 7、378H / IRQ 7、278H / IRQ 5、Disabled から選ぶことができます。パラレルポートにI/Oカードをさす場合、コンフリクトがないことを確認します。各ポートにコンフリクトがない限り、PCは最高3つのパラレルポートをサポートします。

Parallel Port Mode (ECP+EPP)

パラレルポートのモードを設定します。Normalに設定すると通常速度でデータを転送しますが、転送は一方のみです。EPPでは双方向転送で最大スピードでデータ転送を行います。ECPでは、パラレルポートは双方向転送モードで動作し高速です。ECPとEPPでは最大転送を実現した場合EPPの方が高速です。ECP+EPPでは双方向通常速度でのデータ転送を行います。

ECP DMA Select (3)

パラレルポートモードはECPもしくはECP+EPPの場合だけ選択可能です。DMAチャンネル1か3もしくはDisabledにします。

UART2 Use Infrared (Disabled)

設定をEnabledにすると、UART2は搭載された赤外線通信機能を有効にし、二番目のシリアルUARTを赤外線のマジュールコネクタとしてサポートします。COM2コネクタに接続した二番目のシリアルポートがあれば、赤外線通信機能をEnabledにしても働きません。初期設定では、COM2シリアルポートコネクタをサポートする二番目のシリアルポートUARTとするDisabledに設定されます。3章のIrDA-compliant infrared module connectoを参照してください。

Onboard PCI IDE Enable (Both)

搭載されたプライマリIDEチャンネル、セカンダリIDEチャンネルは、両方ともDisabledに設定することが可能です。(SCSIドライブだけをもつシステム用)

IDE Ultra DMA Mode (Auto)

ここでは、Ultra DMA 機能について自動検出します(転送速度の改善とデータ完全性のため)。Ultra DMA 機能を抑制するには Disabled にします。

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

0と1のどちらのチャンネルでも、マスターとスレーブの両方のIDEデバイスを使用可能にします。各IDE機器が異なるモードタイミング(0、1、2、3、4)を持つので、独立していることが必要です。初期設定のAutoは、自動検出により最高のパフォーマンスを実現します。

IV. BIOSソフトウェア

Power Management Setup

このPower Management Setupは消費電力を減らすことを可能にします。ディスプレイをOFFにしてハードディスクをシャットダウンします。



注：項目名横の括弧内は初期設定です。

Power Management Setupの詳細

Power Management (User Define)

パワーマネジメントモードのマスターコントロールとして機能します。Max Savingは、短時間システムを使用しない場合、パワーセービングモードに入ります。Min SavingはMax Savingとほぼ同じものですが、長時間システムを使用しない場合に使用します。Disabledはパワーセービング機能を利用しません。User Defineは、プリファレンスに従ってパワーセービング機能を利用することができます。

重要：Advanced Power Management (APM)は、BIOSパワーマネジメントによってサスペンドモードになったとき、システムタイムアップデートを保存したままインストールしなければなりません。DOS環境では、CONFIG.SYSにDEVICE=C:\¥DOS¥POWER.EXEを追記する必要があります。Windows 3.xとWindows 95では、APM機能をWindowsにインストールする必要があります。Powerと記されたバッテリーと電源コードのアイコンが、コントロールパネルに表示されます。

Video Off Option (Suspend -> Off)

モニターパワーマネジメントとして Video OFF 機能をいつ動作させるかを決定します。設定は、Suspend -> Of と Always On です。

IV. BIOSソフトウェア

Video Off Method (DPMS OFF)

VideoOFF 機能を利用します。DPMS OFF、DPMS Reduce ON、Blank Screen、V/H SYNC+Blank、DPMS Standbyそして DPMS Suspend から選択できます。DPMS 機能はBIOSがビデオディスプレイカードをコントロールできるようにします。Blank Screen は画面表示を消すだけです。パワーマネジメント機能のないモニターやグリーン機能を利用できない場合にこれを利用します。システムをセットアップする場合、スクリーンセーバーはブランクスクリーンを選択してください。V/H SYNC+Blank は画面表示を消し、スキャンを OFF にします。

PM Timers

パワーマネジメントのためのタイムアウト設定をコントロールします。この項目は "HDD Power Down"に関係します。ハードディスクを省電力モードにしたりすることができます。

キーを押したり利用可能な IRQ チャンネルから稼働が検出されたとき、自動的にパワーセービングモードから復帰します。

HDD Power Down (Disable)

一定期間稼働した後のシステム中のIDEハードディスクをシャットダウンします。この時間は1から15分、あるいはDisabledが選択できます。この機能は、SCSIハードディスクドライブには影響を及ぼしません。

Suspend Mode (Disable)

起動するまでの時間を設定します。30秒、1分、2分、4分、8分、20分、30分、1時間、Disabled から選択できます。

Power Up Control

システムがいつ起動、または再起動するかを設定します。モデムの活動状態をいつ検出するか、コンピュータの電源をいつ遮断し再投入するかなど、コントロールする方法を決定します。Soft-Off モードは、ロッカースイッチか他の手段を利用してAC電源を切ることに對して、瞬間的なボタンスイッチ(ATXスイッチ)を通してまたはソフトウェアを通してシステムをパワーダウンすることができます。

PWR Button < 4 Secs (Soft Off)

Soft Off に設定すると、ATX スイッチを4秒以内押したとき、システムパワー OFF ボタンとして使用可能になります。Suspendはボタンを4秒未満押すことでシステムをスリープモードにする二重の機能を持ちます。設定に関係なく、4秒以上間 ATX スイッチを押すと、システムをパワーダウンします。

IV. BIOSソフトウェア

PWR Up On Modem Act (Enabled)

コンピュータがOFFの間、モデムがデータを受信したときにコンピュータを起動するかどうか決定します。

注：コンピュータとアプリケーションが起動するまでは、データを送ったり、受け取ったりすることができません。従って、最初の一回では接続できません。コンピュータがオフの時、外部モデムの電源をオフにし再びオンにするとシステムの電源が入ります。

AC PWR Loss Restart (Disabled)

パワーが中断したあと、いつでもシステムを起動することができます。

Wake On LAN (Enabled)

ネットワークを通じてウェイクアップ信号を送ることによりシステムをパワーアップすることができます。この機能により、ピークを過ぎた時間帯にシステムへのデータのやりとりをリモート操作で実現することができます。この機能を利用するには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 Cardと少なくとも720mA+5Vスタンバイパワーを持つATX電源が必要です。

Automatic Power Up (Disabled)

自動的にシステムを起動するよう設定することができます。毎日定時に起動したり、日を指定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、シャーシファン速度、CPUファン速度と電力供給ファン速度を毎分の回転速度(RPM)を検出します。エラーメッセージが表示されないようにするためには、Ignoreに設定してください。

.....

Thermal Monitor (xxxC/xxxF)

ボード上のハードウェアモニターが、CPUとマザーボードの温度を検出します。検出したくないならIgnore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、電圧調整器から供給された電圧を検出することができます。この数値はキー入力があると更新されます。検出したくないならIgnoreに設定してください

注：モニター項目の数値が指定範囲外になれば、"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発見しました。詳細を設定するためPOWER MANAGEMENT SETUPに入ってください)"というエラーメッセージが表示されます。そのまま続ける場合はF1キー、セットアップに入る場合はDELキーを押します。

IV. BIOSソフトウェア

PNP and PCI Setup

PNP and PCI Setup項目では、PCIバススロットを構成します。システム上のすべてのPCIバススロットは、INTA#を使います。したがって、すべてのPCIカードはこの値に設定されなければなりません。



注：初期設定は、各項目の横にカッコ書きで併記します。

PNP and PCI Setup の詳細

PNP OS Installed (No)

PnP OSを使うことにより、BIOSを使用せずにPCIバススロットを構成します。Yesを選択するとOSによって割り込みが再設定されることがあります。非PnP OSのとき、または割り込み設定を再設定されないようにしたいなら初期設定のNoを選択します。

Slot 1/2/3/4/5 IRQ (Auto)

どのように各PCIスロットのIRQを利用するか決定します。各項目の初期設定はAutoで、自動的にIRQが決定されます。他は、各スロットにNA、3、4、5、7、9、10、11、12、14を手動設定します。

PCI Latency Timer (32 PCI Clock)

32 PCI Clock(初期設定)は、このマザーボードのPCI性能を最大限に引き出します。

IRQ xx Used By ISA (No/ICU)

各項目で表示されたIRQが、Legacy (non-PnP) ISAカードで使われているかどうかを示します。No/ICUとYesの2つから選択できます。No/ICU(初期設定)では、表示されたIRQが使われていないか、ISA Configuration Utility (ICU)を使用します。特定のIRQを必要とするLegacy ISAカードをインストールするときは、ICUを利用できません。YESを選択してください。例：IRQ 10を必要とするLegacy ISAカードをインストールするならば、YESを選択しIRQ10に設定します。

.....

IV. BIOSソフトウェア

DMA x Used By ISA (No/ICU)

各項目で表示されたDMAチャンネルがLegacy (non-PnP) ISAカードで使われているかどうかを示します。No/ICUとYesの2つから選択できます。No/ICU(初期設定)は、表示されたDMAチャンネルが使われていないか、ICUを使います。独自のDMAチャンネルを必要とするLegacy ISAカードをICUを使用せずに使う場合には、該当項目をYESに設定してください。

ISA MEM Block BASE (No/ICU)

C800H と DFFFHの範囲内で、メモリセグメントを使うLegacy ISAカードのベースアドレスとブロックサイズを設定することができます。そのようなカードを持っていて、そのアドレス範囲を指定するためにICUを使わないなら、ベースアドレスを選んでください。ISA MEM Block SIZE項目がブロックサイズを選ぶために表示されます。システム内にこのアドレス範囲を使用する2枚以上のLegacy ISAカードがある場合には、ブロックサイズを8K、16K、36Kか64Kに増やすことができます。ICUを使っているなら、ISA MEM Block SIZEを初期設定のNo/ICUにしてください。

SYMBIOS SCSI BIOS (Auto)

初期設定のAutoは、ボード上のSCSI BIOSを使用します。ボード上のSCSI BIOSを使用しないならDisabledを選びます

USB IRQ (Enabled)

Enabledにすると、USBを利用できるようにIRQ#が予約されます。DisabledにするとUSBにIRQ#は予約されず、従ってUSBは機能しません。USB装置を使用しないなら、ここをDisabledに設定してください。拡張カードのためにIRQ#をとっておくことができます。

VGA BIOS Sequence (PCI/AGP)

コンピューターに、PCI VGAカードとAGP VGAカードが取り付けられているときの優先順位を指定します。初期設定のPCI/AGPではPCIをプライマリとして認識します。AGP/PCIではAGPを優先します。

IV. BIOSソフトウェア

Load BIOS Defaults

Load BIOS Defaults を選択すると、BIOS ROM の中に永久に保存されたトラブルシューティング用の初期設定を呼び出し設定します。この初期設定は最適ではなく、高性能な機能をすべて無効にします。Load BIOS Defaults を選択し、<Enter> キーを押してください。システムは、画面上に確認メッセージを表示します。初期設定を読み込むには<Y>キーを押した後<Enter>キーを押します。中止するときは<N>キーを押した後<Enter>キーを押します。これを選択しても、Standard CMOS Setup 画面の項目は変更されません。

Load Setup Defaults

Load Setup Defaults は、システムのために最適化された構成の初期設定を読み出します。Load Setup Defaults を選択し<Enter>キーを押します。システムは画面上に確認メッセージを表示します。初期設定を呼び出すなら<Y>キーを押した後<Enter>キーを押します。中止するときは<N>キーを押した後<Enter>キーを押します。これを選択しても、Standard CMOS Setup 画面の項目は変更されません。



IV. BIOSソフトウェア

Supervisor Password and User Password

システムパスワードを設定します。Supervisor Password は、システムや Setupユーティリティを保護するために使われるパスワードを設定します。User Passwordは、システム上だけで使われるパスワードをセットします。初期設定では、システムはパスワードなしで利用できます。パスワードを指定するために、あなたが設定したい項目を選択し<Enter>キーを押します。パスワードプロンプトが画面に現れます。パスワードは大文字と小文字の区別をし、最高8文字までの英数字を使うことができます。パスワードを入力し<Enter>キーを押します。システムが確認のための再入力を求めてくるので、再入力してください。パスワードを設定した後、自動的にメイン画面に戻ります。



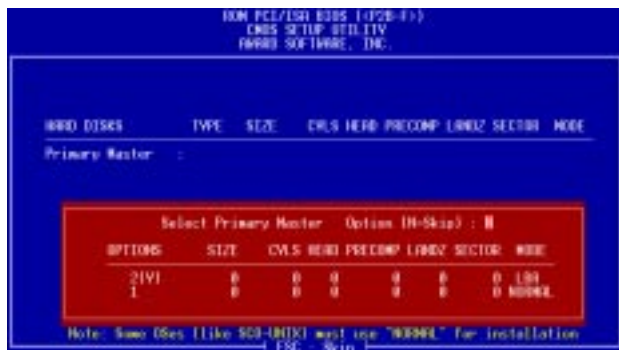
パスワードによる保護を有効にするために、BIOS Features Setup 画面の Security Optionで、システムがいつパスワードの入力を求めてくるかを指定してください。パスワードを無効にしたいならば、Enter Password プロンプトが表示されたとき、新しいパスワードを入力する代わりに<Enter>キーを押します。そのパスワードが使用禁止にされたことを確認するメッセージが表示されます。

注：パスワードを忘れた場合、CMOS RAMのCMOSの内容を消去する方法を参照してください。

IV. BIOSソフトウェア

IDE HDD Auto Detection

IDEハードディスクドライブのパラメータを検出し、自動的に Standard CMOS Setup 画面に入力します。



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IDE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。新しくデータが入っていないドライブの場合には問題ありません。

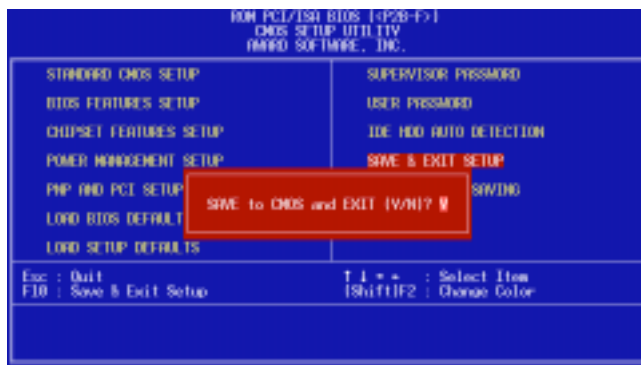
IV. BIOSソフトウェア

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時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。

V. サポートCD

ASUS スマートマザーボードサポートCD

サポートCDを挿入すると、次のような選択メニューが表示されます:

(注: CDのバージョンや内容は予告無く変更することがあります)

- **ASUS PC Probe Utility:** コンピューターファン、温度と電圧を監視する簡単なユーティリティをインストールします。(注:LDCMがインストールされていると動作しません)
- **LDCM Local Setup:** ローカルシステムを監視するユーティリティをインストールします。LANDesk Client Managerは、ハードウェア管理機能を使うためにインストールする必要があります。
- **LDCM Administrator Setup:** ネットワーク上の同じブリッジアドレスの範囲内にある、ローカルソフトウェアを搭載したPCシステムを監視するためのユーティリティをインストールします。管理者は、ローカル、管理者ソフトウェアの両方をインストールしなければなりません。
- **Adobe Acrobat Reader:** LDCMディレクトリの中にあるLDCMのマニュアルを見るために必要なAdobe Acrobat Readerソフトウェアをインストールします。
- **BusMaster:** インテルBusMaster IDEドライバーをインストールします。
- **Patch for PIIX4 chipset:** ASUSマザーボード対応、Windows 95/95a (OSR1)、95b(OSR2)用のPCIカード、PCIブリッジドライバーをインストールします。
- **Browse this CD:** ASUSサポートCDの内容を参照することができます。
- **Technical Support Form:** ノートパッドなどでテクニカルサポートフォームを参照してください。
- **LDCM Introduction (MPEG):** LDCMの機能をビデオで表示します。
- **Read Me:** ノートパッドで追加情報を参照してください。
- **Exit:** メニューを終了します。

その他のCD内容: DMIディレクトリにDMIコンフィギュレーションユーティリティ、AFLASHディレクトリにフラッシュBIOS書き込みプログラムが含まれています。

V. サポートCD

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

このマザーボードには、BIOSレベルでDMIをサポートし、Management Information Format Database (MIFD) を維持するためのDMI Configurationユーティリティが搭載されています。DMIはシステムにとって重要なCPUタイプ、CPUスピード、内部/外部クロックやメモリ容量を自動的に認識し、記憶することができます。BIOSはできるだけ多くのシステム情報を検出し、それらの集められた情報を、マザーボード上のフラッシュEPROMの4KBブロックに保存し、DMIがこのデータベースを利用できるようにします。他のBIOSソフトウェアと違って、このマザーボード上のBIOSはPnPと同様の技術により、BIOSを完全に書き換えることなくDMI情報を編集/変更することを可能にしています。このDMIコンフィグレーションユーティリティにより、システムインテグレーターかエンドユーザは、シリアル番号、設定情報、ベンダー情報などをMIFDに書き加えることができます。BIOSはこれらの情報を検出できないため、手動でDMIコンフィグレーションユーティリティによってMIFDに書き込む必要があります。このDMIコンフィグレーションユーティリティは、PnPと同様の信頼性により、全BIOSをアップデートする際の失敗を防ぎます。

システムの必要条件

DMIコンフィグレーションユーティリティ(DMICFG2.EXE)は、リアルモードで実行すること、およびベースメモリが少なくとも180K必要です。HIMEM.SYS(Windowsで必要)のようなメモリマネージャーは使用できません。AUTOEXEC.BATとCONFIG.SYSファイルのないシステムディスクや、CONFIG.SYSのHIMEM.SYSをREMするか、起動中に<Shift>+<F5>キーを押すとCONFIG.SYSとAUTOEXEC.BATを読み込まずに起動できます。

V. サポートCD

ASUS DMI 環境構成ユーティリティの使用法

注：ここで掲載する画面は、あくまでも例です。実際にお使いの場合と異なるところがあるかもしれません。

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CD

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。

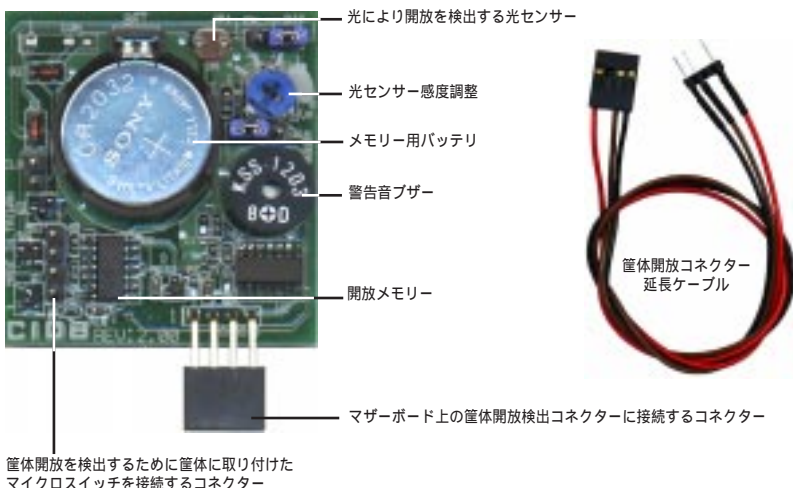
V. SUPPORT CD

(空白ページです)

APPENDIX

ASUS CIDB 筐体開放センサーモジュール

オプションの ASUS CIDB は、コンピューターシステムの筐体の開放を検出すると警告音を発し、記録を取るためのモジュールです。モジュールは、光センサーに光を感じたり、筐体に取り付けられたスイッチからの信号で筐体の開放を検出します。メモリー機能で、次のシステム起動時に BIOS や LDCM によって検出することもできます。



ASUS CIDBの使い方

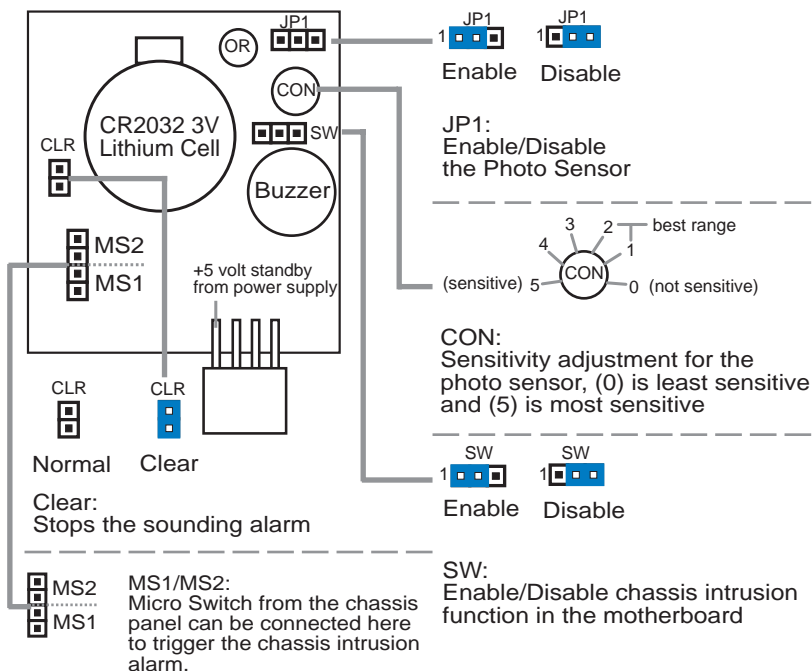
1. 筐体開放検出コネクタ付きのASUSマザーボードを用意してください。
2. CIDBと筐体コネクタを直接接続するか、IDBを両面テープで筐体に取り付け、延長ケーブルを使って接続してください。

注意! CIDBのピンや金属部分が、筐体など他の金属部分に触れてショートしないように注意してください。

3. ハードウェアの設定をチェックします:
 - ・ 光センサーを使う場合には、JP1ジャンパーをenabled(有効)に設定してください。
 - ・ MS1・MS2コネクタは、筐体の開放を検出するために、筐体に取り付けられた、押された瞬間のみ回路がつながるタイプのスイッチに接続します。
 - ・ SWジャンパーは、CIDBからの信号をハードウェアモニターが検出できるように、enabled(有効)に設定します。
4. 警告音を止めるには、LDCM v3.3 ソフトウェアを使用するか、CLRジャンパーを瞬間的にショートします。
5. 筐体開放検出機能をサポートしたBIOSを使用すれば、筐体開放を検出した直後には、BIOSで指定したパスワードを入力しなければシステムを起動できなくするように設定することができます。

APPENDIX

ASUS CIDBの設定



ASUS CIDB追加情報

- CIDBを取り付けたすべてのマザーボード：マザーボードに電源が供給されていないとき（例：電源プラグが外れている、または、電源装置側のスイッチがオフになっている）は、警告音は鳴りません。しかし、CIDBは筐体の開放を検出記憶し、BIOSとLDCMは次回起動時に筐体開放を検出します。
- 筐体開放検出部品搭載マザーボード：光センサー、スイッチ、メモリーは、電源が供給されていないと機能しません。開放信号をマザーボードに送り、ブザーを鳴らすために電源が必要です。これらのマザーボードでCIDBを使用する場合には、すべてのCIDB機能が使用できなくても、マザーボード上の開放検出部品は使用できるはずですが、そこで、電源が供給されなくても開放を検出できる筐体スイッチを使えば、CIDBをこれらのマザーボードに対して使用することができます。SWジャンパーを[2-3]に設定すれば、瞬間だけ回路を接続/切断するタイプのスイッチを使うことができ、CIDBのバッテリーで開放信号をマザーボードに送ることができるようになります。

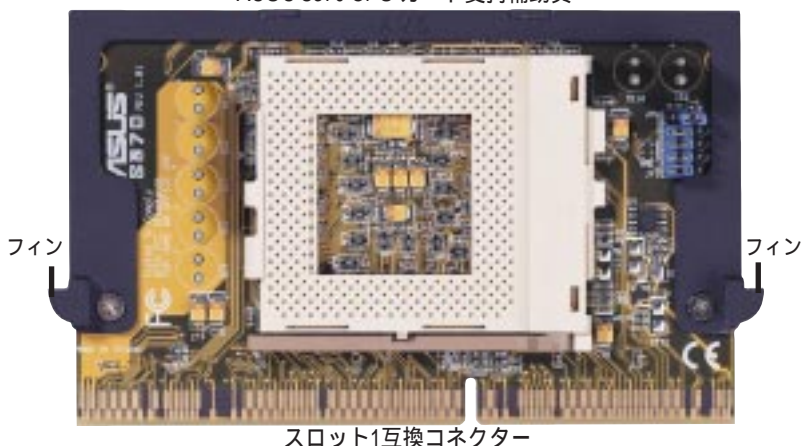
APPENDIX

The ASUS S370 CPU カード

オプションのASUS S370 CPU カードを使うと、スロット1マザーボードでソケット370プロセッサを使うことができます。ASUS S370 CPUカードで、スロット1マザーボードユーザーはコスト的に有利なソケット370プロセッサを使用することができるのです。ソケット370プロセッサとPentium IIの設計上の違いは、コネクタと内部キャッシュの容量だけなのです。

ASUS S370 CPUカードには、プラスチックの支持補助具がカードの端に取り付けられています。支持補助具は、ASUS S370 CPU カードをメインボードのスロット1CPU支持具に取り付ける際に使用します。

ASUS S370 CPU カード支持補助具



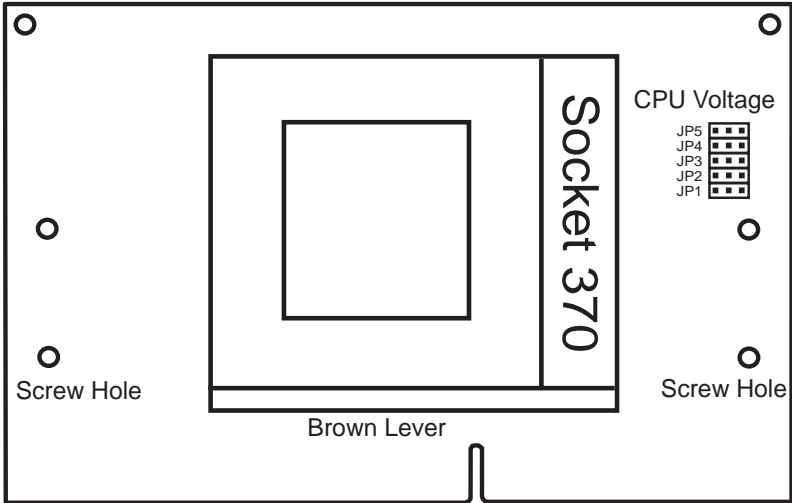
ASUS S370の使い方

ASUS S370 CPUカードの一般的な使い方：

1. 必要に応じ、使用するソケット370プロセッサに適切な電圧をジャンパーで設定します。現在のソケット370プロセッサでは、初期設定を使用します。ASUS S370 CPU カードの裏面のプリントにしたがい、ジャンパーを設定してください。
2. ソケット370プロセッサを取り付けます。取り付け手順は、ソケット7の場合と同様です。レバーを垂直に立て、プロセッサを取り付け、ロックするまでレバーを下に倒します。
3. ASUS S370 CPUカードをマザーボードのスロット1に差し込みます。ASUS S370 CPUカードの両端にあるフィンが、スロット1に取り付けられたCPU支持具にかみ合い、ロックされるようにしてください。
4. ソケット370プロセッサ用ファンコネクタをマザーボードに取り付けてください。
5. ケーブルなどがファンに触れないようにしてください。

APPENDIX

ASUS S370の設定



ASUS S370ジャンパー設定

現在のソケット370プロセッサでは、電圧設定の必要はありません。必要のある場合には、プロセッサ上や付属文書に電圧設定に付いて記述されています。電圧の指定が無い、よく分からない場合には、下記に示す「CPU Def.」設定を使用してください。

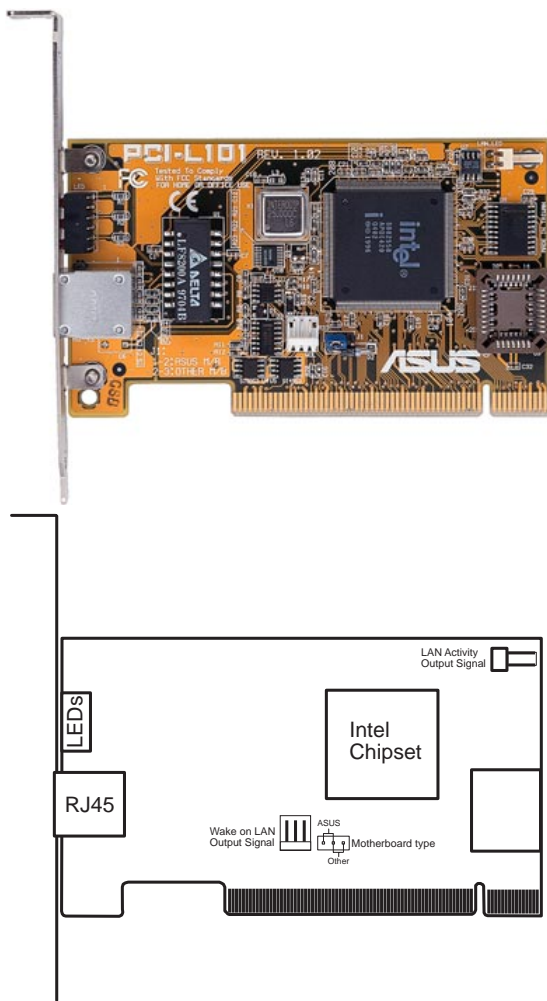
JP5	1 2 3	JP5	1 2 3	JP5	1 2 3	JP5	1 2 3	JP5	1 2 3	JP5	1 2 3	JP5	1 2 3
JP4	1 2 3	JP4	1 2 3	JP4	1 2 3	JP4	1 2 3	JP4	1 2 3	JP4	1 2 3	JP4	1 2 3
JP3	1 2 3	JP3	1 2 3	JP3	1 2 3	JP3	1 2 3	JP3	1 2 3	JP3	1 2 3	JP3	1 2 3
JP2	1 2 3	JP2	1 2 3	JP2	1 2 3	JP2	1 2 3	JP2	1 2 3	JP2	1 2 3	JP2	1 2 3
JP1	1 2 3	JP1	1 2 3	JP1	1 2 3	JP1	1 2 3	JP1	1 2 3	JP1	1 2 3	JP1	1 2 3
	1.80Volts	1.85Volts	1.90Volts	1.95Volts	2.00Volts	2.05Volts	2.10Volts						
JP5	1 2 3	JP5	1 2 3	JP5	1 2 3	JP5	1 2 3	JP5	1 2 3	JP5	1 2 3	JP5	1 2 3
JP4	1 2 3	JP4	1 2 3	JP4	1 2 3	JP4	1 2 3	JP4	1 2 3	JP4	1 2 3	JP4	1 2 3
JP3	1 2 3	JP3	1 2 3	JP3	1 2 3	JP3	1 2 3	JP3	1 2 3	JP3	1 2 3	JP3	1 2 3
JP2	1 2 3	JP2	1 2 3	JP2	1 2 3	JP2	1 2 3	JP2	1 2 3	JP2	1 2 3	JP2	1 2 3
JP1	1 2 3	JP1	1 2 3	JP1	1 2 3	JP1	1 2 3	JP1	1 2 3	JP1	1 2 3	JP1	1 2 3
	2.20Volts	2.30Volts	2.40Volts	2.50Volts	2.60Volts	CPU Def.	Reserved						

Socket 370 CPU Voltage

警告! ソケット370プロセッサに、必要以上の電圧を変えるとプロセッサが破壊されます。マザーボードの電源を投入する前に、「CPU Def.」設定になっているかどうか確認してください(プロセッサや付属文書の記載にしたがって設定を変更した場合はその設定になっているか)。

APPENDIX

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、ジャンパーの設定を初期設定の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。

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ーサポート

- **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。

APPENDIX

用語集

AGP (Accelerated Graphics Port)

現在主流となっているPC上で高性能3Dグラフィックスを使用できるようにするインターフェース仕様です。AGPは、グラフィックスコントローラーがシステムメモリーに直接アクセスすることにより、PCIよりも高速な処理が実現します。

バス	バス周波数	バススピード
PCI	33MHz	133MB/s
AGP 1X	66MHz	200-300MB/s
AGP 2X	133MHz	528MB/s
AGP 4X	266MHz	1 GB/s

AUTOEXEC.BAT

AUTOEXEC.BATは、コンピューターの電源がオンになったり再起動した際に、DOSにより自動的に実行される、特定目的のために使用するファイルです。このファイルには、特定のソフトウェアや周辺機器を動作させるのに重要なコマンドが含まれています。Windows 95以降では、独自のスタート時に起動するファイルを持っているので AUTOEXEC.BAT ファイルは使用されないが、ファイル中のコマンドは無視される場合があります。

BIOS (Basic Input/Output System : 基本入/出力システム)

BIOSは、メモリーやディスク、ディスプレイアダプターのような部品間で、どのようにコンピューターがデータを転送するかに影響する、一連のプログラムです。BIOSプログラムは、コンピューターに搭載されたROM内に格納されています。BIOSのパラメーターは、BIOSセットアッププログラムでユーザーでも簡単に設定することができます。BIOSは、当社の提供するユーティリティプログラムを使い、新しいBIOSファイルをEEPROMにコピーしてアップデートすることができます。

Bit (バイナリ数)

コンピューターで使用されるデータの最小単位です。1ビットは、0と1のどちらかです。

Boot (ブート・起動)

ブートは、コンピューターがオペレーティングシステムをシステムメモリーに読み込んで動作を始めることです。マニュアルに「システムをブート(起動)してください」という指示がある場合には、コンピューターの電源をONにすればよいのです。「リブート(再起動)」は、コンピューターをもう一度起動させることです。Windows 95以降では、「スタート」-「Windowsの終了」-「コンピューターを再起動する」を選択すれば再起動させることができます。

Bus Master IDE (バスマスターIDE)

PIO(プログラマブルI/O)IDEは、データの読み出しや書き込みをCPUが制御します。バスマスターIDEでは、データの読み出しや書き込みにCPUを必要ともしません。バスマスターIDEモードで使用するには、バスマスターIDEドライバーとバスマスターIDEハードディスクドライブが必要です。

APPENDIX

Byte (バイト)

1バイトは、8個の連続したビットで構成されています。1バイトは、英数字や句読点、記号を示すために使用されます。

COM Port (COMポート)

COMは、コンピューターのシリアルポートを示す論理デバイス名です。ポインティングデバイス、モデム、赤外線モジュールなどをCOMポートに接続することができます。各COMポートは、固有のIRQとアドレスを使用します。

CPU (Central Processing Unit : 中央処理装置)

CPUは、時には「プロセッサ」と呼ばれます。まさに、コンピューターの頭脳です。CPUは、メモリー内に格納されたプログラムのコマンドやデータを処理します。現在、ソケット370(Pentium Celeron-PPGA用)、ソケット7(Pentium、AMD、Cyrix、IBM用)、スロット1(Pentium II/III用)、スロット2(Xeon用)プロセッサがあります。

Device Driver (デバイスドライバー)

デバイスドライバーは、コンピューターのオペレーティングシステムがVGA、オーディオ、イーサネット、プリンター、モデムのような機器と通信できるようにするプログラムです。

DOS (Disk Operating System : ディスクオペレーティングシステム)

DOSは、Windowsを含む他のプログラムやアプリケーションソフトウェアが動作する土台となるものです。DOSは、メモリーやCPUの動作、ディスク領域、周辺機器とのアクセスなどのシステムリソースを割り当てる役割を持っています。そのため、DOSはユーザーとコンピューターとの基本的なインターフェースなのです。

Hardware (ハードウェア)

ハードウェアは、プリンターやモデム、ポインティングデバイスなども含め、コンピューターシステムの物理的部品をさす一般的な用語です。

IDE (Integrated Drive Electronics)

IDE機器は、ドライブ上にあるコントローラーで制御されます。SCSIドライブのように固有のアダプターカードは不要です。UltraDMA/33 IDE機器では、最高33MB/sまでデータ転送することができます。

LPT Port (Line Printer Port : LPTポート)

DOSによってコンピューターのパラレルポートに予約される論理デバイス名です。各LPTポートは、固有のIRQとアドレスを使用します。

MMX

マルチメディアを拡張する57の新しい命令セットで、x86マイクロプロセッサとの互換を保ちつつ、Intel Pentium PP/MT(P55C)やPentiumII(Klamath)CPUなどに組み込まれています。MMX命令セットは、3Dビデオや3Dサウンド、ビデオ会議などのマルチメディアや通信アプリケーションなどのパフォーマンスが改善されます。

PCI Bus (Peripheral Component Interconnect Local Bus : PCIバス)

PCIバスは、32ビットデータバスインターフェースの仕様です。拡張カードでは、PCIが広く採用されて標準になっています。

APPENDIX

Peripherals (周辺機器)

周辺機器は、コンピューターのI/Oポートに接続される機器です。周辺機器を使用することで、コンピューターは限界なくさまざまな作業をすることができます。

POST (Power On Self Test : 起動時の自己診断テスト)

コンピューターの電源を入れると、最初に自己診断テストPOSTが実行されます。POSTは、システムメモリー、マザーボードの回路、ディスプレイ、キーボード、ディスクドライブ、他のI/O機器をチェックします。

PS/2 Port (PS/2ポート)

PS/2ポートは、IBMのマイクロチャネルアーキテクチャーに基礎を置いています。このアーキテクチャーは、データを16ビット・32ビットで転送します。PS/2マウスやキーボードが、ATXマザーボードで使用できます。

RAID (Redundant Array of Independent Disks : レイド)

レイドを使用することで、ミラーリング(データの復旧のため)やパリティ(データ保護のため)、ストライピング(データを分散させ、安全性とパフォーマンスの向上を図る)を使用することができます。レイドを使用するにはレイドカードが必要です。

RAM (Random Access Memory)

RAMには、DRAM(Dynamic RAM)やEDO DRAM(Extended Data Output DRAM)、SDRAM(Synchronous DRAM)などの種類があります。

ROM (Read Only Memory)

ROMは、変更されることの無いプログラム(ファームウェアと呼ばれます)を格納するために使用されるメモリーです。フラッシュROM(EEPROM)は、新しいBIOSを書き込むことができます(BIOSのアップデートなど)。

SCSI (Small Computer System Interface : スカジー)

American National Standards Institute(ANSI)のX3T9.2委員会が決定した高速パラレルインターフェースで、多くの周辺機器を接続することができます。

System Disk (システムディスク)

システムディスクは、オペレーティングシステムの中核ファイルを格納したディスクで、オペレーティングシステムを起動するのに使用します。

Ultra DMA/33

Ultra DMA/33は、IDEの転送レートを改善する新しい仕様です。従来のPIOモードとは異なり、IDE信号の上昇エッジのみを使用するのではなく、DMA/33では、上昇下降エッジを使用します。そのため、PIO mode 4やDMA mode 2の2倍(16.6MB/s x2 = 33MB/s)になります。

USB (Universal Serial Bus)

新しい4ピンのシリアルバスで、キーボードやマウス、ジョイスティック、スキャナー、プリンター、モデム/ISDNなどの周辺機器を物理的に取り付ければ自動的に認識し、Plug&Playで使用することができます。USBにより、従来からあったようなコンピューターの背面が、周辺機器接続用のケーブルで混雑する状況は解消されるでしょう。

(このページは空白ページです)

(このページは空白ページです)

(このページは空白ページです)