

ASUS®

A7V

JumperFree™ / PC133/VC133
200MHz FSB / AGP Pro/4X
Socket A Motherboard

ユーザー マニュアル

ユーザーへのご注意

購入者のバックアップの場合を除き、ASUSTeK COMPUTER INC. (ASUS)の文書による明示的な許諾なく、本マニュアルのいかなる部分および本書中に示されるハードウェア・ソフトウェアを再構成したり、転載、引用、放送、複写、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、明示および暗示を問わず、いかなる保証もなく現状のものとして本書を提供します。ただし、市場の状況や特定の目的のための変更を除きます。ASUSの責任者、従業員、代理人は、本書の記述や本製品から生じるいかなる間接的、直接的、偶発的、二次的な損害（利益の損失、ビジネスチャンスの遺失、データの損失、業務の中断などをふくむ）に対して、その可能性を事前に通知したかどうかに関りなく責任を負うことはありません。

以下の場合には、製品の保証やサービスを受けることができません：(1)ASUSが明記していない方法で、修理、改造、交換した場合。(2)製品のシリアル番号が傷つけられていたり、失われていた場合。

本書中の製品名や企業名は登録商標や著作物の場合があります。本書では、特定、説明、およびユーザーの便宜をはかる目的にのみ使用しており、それらを侵害する目的はありません。

- VIA および KZ133 は VIA Technologies, Inc. の商標です。
- AMD, Athlon™ は Advanced Micro Devices, Inc. の商標です。
- Windows および MS-DOS は Microsoft Corporationの登録商標です。
- Adobe および Acrobat は Adobe Systems Incorporated の登録商標です。
- Trend および ChipAwayVirus は Trend Micro, Inc の商標です。

製品名とレビジョン(版)番号は、製品自身に印刷されています。マニュアルの版は、各製品ごとに発番されており、マニュアル版番号のピリオドの前後の桁が製品レビジョンを表しています。同じ製品レビジョンでのマニュアル自身の改定番号は、マニュアル版番号の3桁目で表されています。

マニュアル、BIOS、ドライバの更新情報、製品リリース情報は、<http://www.asus.com.tw> または、次ページの情報を参照してください。

本書の仕様や情報は、個人の使用目的のためにのみ供給されます。予告なしに内容が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。本書およびハードウェア、ソフトウェアの間違い・不正確さについて、ASUSは対応義務も責任もありません。

Copyright (C) 2000 ASUSTeK COMPUTER INC. All Rights Reserved.

製品名：	ASUS A7V
マニュアル版番号	1.01 J576
発行日	2000年8月

ASUSへの連絡

ASUSTeK COMPUTER INC. (アジア太平洋) 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

マザー他(電話): +886-2-2890-7121 (英語)
ノートPC(電話): +886-2-2890-7122 (英語)
サーバー(電話): +886-2-2890-7123 (英語)
Fax: +886-2-2895-9254
Email: tsd@asus.com.tw
WWW: www.asus.com.tw
FTP: ftp.asus.com.tw/pub/ASUS

ASUS COMPUTER INTERNATIONAL (アメリカ) 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: tmd1@asus.com

テクニカルサポート

Fax: +1-510-608-4555
Email: tsd@asus.com
WWW: www.asus.com
FTP: ftp.asus.com/Pub/ASUS

ASUS COMPUTER GmbH (ヨーロッパ) マーケティング

住所: Harkortstr. 25, 40880 Ratingen, BRD, Germany
Fax: +49-2102-442066
Email: sales@asuscom.de (マーケティング関連のみ)

テクニカルサポート

ホットライン: マザー他: +49-2102-9599-0
ノートPC: +49-2102-9599-10
Fax: +49-2102-9599-11
サポート(Email): www.asuscom.de/de/support (オンラインサポート)
WWW: www.asuscom.de
FTP: ftp.asuscom.de/pub/ASUSCOM

目次

1. はじめに	7
1.1 本マニュアルの構成	7
1.2 梱包内容チェックリスト	7
2. 特徴	8
2.1 The ASUS A7V	8
2.1.1 仕様	8
2.1.2 特別仕様	10
2.1.3 性能	10
2.1.4 インテリジェント機能	11
2.2 マザーボード構成部品	12
2.2.1 部品配置	13
3. ハードウェアセットアップ	14
3.1 マザーボードレイアウト	14
3.2 レイアウト目次	15
3.3 ハードウェアセットアップ手順	17
3.4 マザーボードの設定	17
3.5 システム メモリ (DIMM)	24
3.5.1 DIMMについて	24
3.5.2 メモリの取り付け	25
3.6 CPU(中央演算処理装置)	27
3.6.1 ASUS P2T ケーブル	28
3.7 拡張スロット	28
3.7.1 拡張カードの取り付け方	28
3.7.2 拡張カードへのIRQ割り付け	30
3.7.3 AGP Proスロット	31
3.7.4 オーディオモデムライザ(AMR) スロット	32
3.8 外部機器用コネクタ	33
3.9 最初の電源投入時に	45
4. BIOS セットアップ	47
4.1 BIOSの取り扱いとアップデート	47
4.1.1 最初にお使いになる前に	47
4.1.2 BIOSアップデート手順	48
4.2 BIOS セットアップ プログラム	51
4.2.1 BIOS メニューバー	52
4.2.2 Legend Bar	52

目次

4.3 Main メニュー	54
4.3.1 Primary & Secondary Master/Slave	55
4.3.2 Keyboard Features	58
4.4 Advanced(詳細) メニュー	60
4.4.1 Chip Configuration	63
4.4.2 I/O Device Configuration	66
4.4.3 PCI Configuration	69
4.4.4 Shadow Configuration	73
4.5 Power メニュー	74
4.5.1 Power Up Control	76
4.5.2 Hardware Monitor	78
4.6 Boot(起動) メニュー	79
4.7 Exit(終了) メニュー	81
5. ソフトウェアセットアップ	83
5.1 OSのインストール	83
5.2 Windowsスタート	83
5.3 A7Vシリーズ マザーボード サポートCD	84
5.4 VIA 4 in 1 drivers	85
5.5 Win95-98 Promise Ultra 100 IDE Controller	86
5.6 Audio Driver	87
5.7 ASUS PC Probe Vx.xx	88
5.8 PC-Cillin 98 Vx.xx	89
5.9 ADOBE Acrobat Reader Vx.xx	90
5.10 Cyberlink ビデオ/オーディオ ソフト	91
5.11 プログラムのアンインストール	92
6. ソフトウェアリファレンス	95
6.1 ASUS PC Probe	95
6.2 CyberLink PowerPlayer SE	100
6.3 CyberLink PowerDVD	101
6.4 CyberLink VideoLive Mail	102
7. 付録	105
7.1 PCI-L101 Fast Ethernet カード	105
7.2 モデム ライザー	107
7.3 用語説明	109

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! Any changes or modifications to this product not expressly approved by the manufacturer could void any assurances of safety or performance and could result in violation of Part 15 of the FCC Rules.

Reprinted from the Code of Federal Regulations #47, part 15.193, 1993. Washington DC: Office of the Federal Register, National Archives and Records Administration, U.S. Government Printing Office.

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.

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

1. はじめに

1.1 本マニュアルの構成

このマニュアルは以下の構成になっています：

- | | |
|-----------------|-------------------|
| 1. はじめに | マニュアル情報とチェックリスト |
| 2. 特徴 | 製品情報と仕様 |
| 3. ハードウェアセットアップ | マザーボードの設定方法 |
| 4. BIOS セットアップ | BIOSの設定方法 |
| 5. ソフトウェアセットアップ | 添付ソフトウェアのインストール |
| 6. ソフトウェアリファレンス | 添付ソフトのリファレンスマニュアル |
| 7. 付録 | オプションの紹介と用語説明 |

1.2 梱包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。もし、破損や欠品がある時は、販売店にお問い合わせください。

パッケージ内容

- (1) ASUS マザーボード
- (1) 内蔵UltraDMA/100 / UltraDMA/66用40ピン 80芯フラットケーブル(UltraDMA/33 IDEデバイスにも使用可能)
- (1) 内蔵UltraDMA/33 IDEドライブ用フラットケーブル
- (1) 5.25インチおよび3.5インチフロッピーディスク用フラットケーブル
- (1) ASUS 3-ポートUSBコネクタセット
- (1) ASUS P2T (温度センサ)ケーブル
- (1) 袋入り予備ジャンパキャップ
- (1) ASUS サポートCDドライブおよびユーティリティ
- (1) 本マニュアル

オプション

- ASUS CIDB ケース開放警報モジュール
- ASUS IrDA通信赤外線モジュール
- ASUS PCI-L101 Wake-On-LAN 10/100 イーサネットカード
- ASUS MR-I モデムライザカード

2. 特徴

2.1 The ASUS A7V

ASUS A7V マザーボードは、最速のCPUによる最新技術を要求するユーザーのために、細心の注意をもってデザインされました。

2.1.1 仕様

- **AMD Athlon™ / Duron™ プロセッサ対応:** Socket Aタイプの AMD Athlon™ / Duron™ プロセッサに対応しています。
- **ノースブリッジ・システムチップセット:** VIA VT8363 (VIA Apollo KT133) を採用し、外部バスFSB 200MHz、PC133 / PC100 SDRAM または VC133 パーチャルチャンネルメモリ (VCM) 最大 1.5GB、4X/2X/1X対応AGP 2.0準拠、5本のマスター対応 PCI 2.2バスに対応しています。本マザーボードは、AMD Athlon™ / Duron™ プロセッサに最適化されています。
- **「Super South」サウスブリッジ・システムチップセット:** VIA VT82C686A を採用し、UltraDMA/66(バーストモード最大データ転送速度 66.6MB/秒)、AC97 オーディオ、ルートハブ付き 4ポートUSBコントローラに対応しています。
- **PC133 SDRAM / VC133 VCM 対応:** Dual Inline Memory Module (DIMM) ソケットを 3本装備、Intel PC133 / PC100準拠 (8, 16, 32, 64, 128, 256 または 512MB) または NEC VC133準拠パーチャルチャンネル (VC) SDRAM 最大1.5GBまで対応。VC SDRAMは、DRAMの新しい設計思想で、特にマルチメディアに関して画期的に性能改善がなされています。
- **クロック周波数設定:** CPU外部クロック(FSB)周波数を 1MHzおきに設定できます。
- **JumperFree™ モード:** クロックアップのためにクロック周波数やCPUコア電圧を変える、といったCPU設定が、すべてBIOSにて簡単に可能に設定できます。DIPスイッチを用いても、簡単にCPU外部バスクロックを変える、といった手動設定が可能です。
- **AGP Pro スロット:** 高性能 AGP/AGP Pro カード対応、133MHz 4Xモードに対応し、コンポーネントレベルで3Dグラフィックスアプリケーションに対応します。
- **UltraDMA/100 対応:** オンボードの PCI Bus Master IDEコントローラにて、2のコネクタに4台の ATA100装置、さらに2つのコネクタに4台の ATA66/33装置を接続できます。UltraDMA/100, UltraDMA/66, UltraDMA/33, PIO Modes 3 & 4、バスマスタ IDE DMA Mode 2, および DVD-ROM, CD-ROM, CD-R/RW, LS-120, テープバックアップ装置といった Enhanced IDE 装置に対応しています。
- **Wake-On-LAN コネクタ:** オプションの ASUS PCI-L101 10/100イーサネットPCIカードを用いることにより、Wake-On-LANに対応します (「7. 付録」参照)。

2. 特徴

- **Wake-On-Ring コネクタ:** WORコネクタを装備したPCIモデムを用いることにより、Wake-On-Ring機能に対応します。
- **USB:** バックパネルに2個、増設用にマザーボード上に5個、最大7個のUSBポートを装備しています。
- **PC ヘルスモニター:** ハードウェア(ASUS ASIC)や添付ソフトウェア(ASUS PC Probe)により、CPUやシステム電圧、温度、ファンの回転数などを簡単に監視・管理できます。
- **SMBus:** System Management Busの略で、これに対応した機器の物理層におけるデータ/コマンド転送をサポートします。
- **PCI / AMR 拡張スロット:** 5個の32ビット PCI (Rev. 2.2)拡張スロットを装備し、SCSIやLANなどのバスマスタPCIカードに対応しています。(最大スループット 133MB/秒) また、1個のAMR(オーディオモデムライザ)スロットを持ち、専用のオーディオ/モデムカードに対応します。
- **スーパーマルチ-I/O:** 2個の高速UART互換シリアルポートと、1個のEPPおよびECP対応パラレルポートを装備します。
- **拡張ACPIおよびブートブロック・アンチウィルス:** プログラム可能なBIOS (Flash EEPROM)は、Windows98互換拡張ACPIと、ファームウェアのウィルス検出、および多くの周辺機器の自動検出を提供します。
- **コンカレント PCI:** PCIバスマスタからCPU/メモリへのデータ転送を同時(コンカレント)処理します。
- **スマート BIOS:** 2MビットROMに入ったBIOSは、コア電圧やCPU/メモリのクロック変更、ブートブロックの保護、ブート機器をHD/SCSI/MO/ZIP/CD/FDから選択する、といったことができます。電源装置が、RAMサスペンドに対応しているかどうか自動検出します。
- **統合赤外線通信 (IrDA) 対応:** 統合された赤外線装置は、外部機器、個人の工作品、リモコンによる赤外線無線通信パッケージ(オプション)に対応しています。
- **デスクトップ・マネージメント・インターフェイス(DMI):** BIOSによるDMIをサポート、ハードウェア間の標準的な通信プロトコルは高い互換性を発揮します(DMI対応機器が必要です)。
- **Promise PCI-ATA100 対応:** オプションで Ultra DMA/100対応 PCI-ATA100 コントローラに対応します。
- **色分けされたコネクタ:** PC99準拠の色分けされたコネクタは、機器の接続を簡単にします。

2. 特徴

2.1.2 特別仕様

- **ACPI完全対応:** Advanced Configuration and Power Interface (ACPI) は、OSが直接電源を管理するシステム(OSPM)のための節電機能を備えています。この機能が実装されているOSでは、コンピュータが24時間稼働している場合でも、最小限の電力消費でまかなえます。ACPI機能をフルに使うには、Windows98のようなACPI対応OSが必要です。
- **簡単な設定:** 統合された BIOSは、ハードディスク、PS/2マウス、プラグアンドプレイ装置を自動検出し、ハードディスクや拡張カードの自動設定を行います。
- **RAMサスペンド:** RAMサスペンド (STR) により、コンピュータを電源投入したまま最大の節電を行います。また、すばやい復帰も可能ですので、起動を待たされることもありません。
- **新しい互換性:** 本マザーボードの BIOSとハードウェアは、PC99規格に完全に適応しています。PC99は次のような高い基準を要求しています：すべてのシステムコンポーネントに対するプラグアンドプレイ対応と電源管理機能、32ビットデバイスドライバとWindows 95/98/NTへのインストール手順、色分けされたコネクタとアイコン表示です。
- **Symbios SCSI BIOS:** オンボードのSYMBIOSファームウェアにより、オプションの ASUS SCSI コントローラカードをサポートします。

2.1.3 性能

- **コンカレント PCI:** PCIバスマスタからCPU/メモリへのデータ転送を同時処理します。
- **高速データ転送:** 本マザーボードでは、UltraDMA/100により、100MB/秒のデータ転送速度に対応しています。UltraDMA/100は、DMA/66、DMA/33 および従来のDMA機器と上位互換ですので、既存のEIDE/IDE機器もそのまま使えます。(UltraDMA/66/100 は、40ピン80芯のケーブルが必要です。)
- **VCM/SDRAM に最適化された性能:** 本マザーボードは新世代メモリ NEC 64Mビット バーチャルチャンネルメモリ(VCM) に対応しています。これは、業界標準のSDRAMと互換性があります。VCMのコアデザインは、SDRAMに比べ、50%の速度向上と30%の消費電力削減を実現します。本マザーボードは、標準のSDRAMにも対応しています。(PC133準拠SDRAMで、最大データ転送速度1.064GB/s、PC100準拠で最大800MB/sです。)

2. 特徴

2.1.4 インテリジェント機能

- **オートファンオフ:** スリープモード時でも、ファンを自動で停止させる機能を持っています。これにより、電力消費とともにシステムが発生するノイズが低減します。また、低騒音コンピュータを実現する上でも有利です。
- **多機能電源ボタン:** BIOSで、電源ボタンの機能を「スタンバイ」または「ソフトオフ」に切り替えることができます (**ATX電源スイッチ用端子** (「3.8 コネクタ」参照)。どちらのモードにおいても4秒以上押し続けると「ソフトオフ」として機能します。
- **ファン回転数モニタと警報:** オーバーヒートとダメージ防止のため、CPU、電源、ケースの各ファンの回転数と故障をモニタできます。各ファンに回転数の上下限值が設定されています。
- **PS/2 キーボード/マウス パワーアップ:** スペースキー、Ctrl+Esc、あるいは、パワーキーを押すことによりコンピュータを起動できます。(「4.5.1 Power Up Control」参照)
- **メッセージ LED (要 ACPI対応OS):** メッセージLEDにて、情報を得ることができます。LEDの点滅パターンによって、ファックス/モデムの受信データを知ることができます。一瞥しただけで、情報を得ることができます。
- **リモートリングオン (要 モデム):** 内蔵/外付けモデムによって、コンピュータを遠隔地から自動起動させることができます。世界中のどこからでも、自分のコンピュータにアクセスできます。
- **システムリソース警報:** Windows 98、Windows NT、OS/2といったOSでは、複雑なGUIと巨大なアプリケーションを実行するため、より多くのメモリとハードディスク容量を必要とします。ASUS ASICチップは、付属のASUS PC ProbeまたはIntel LDCMを通して、リソース不足によるアプリケーションのクラッシュを警告します。リソースの限度を効果的にユーザーに教えてくれます。
- **温度モニタと警報:** ASUS ASICにより、システムのオーバーヒートと損傷を防止します。
- **電圧モニタと警報:** マザーボードの重要なパーツに正常な電圧が供給されているかどうか監視します。将来、CPUはより電圧レベルに厳しくになりますので、適切な電圧設定と管理システムが必要となります。
- **ケース開放警報:** ASUS ASICによるケース開放警報機能に対応していません。ケースが開放されたことは、バッテリーバックアップされたメモリに記録されます。

2. 特徴

2.2 マザーボード構成部品

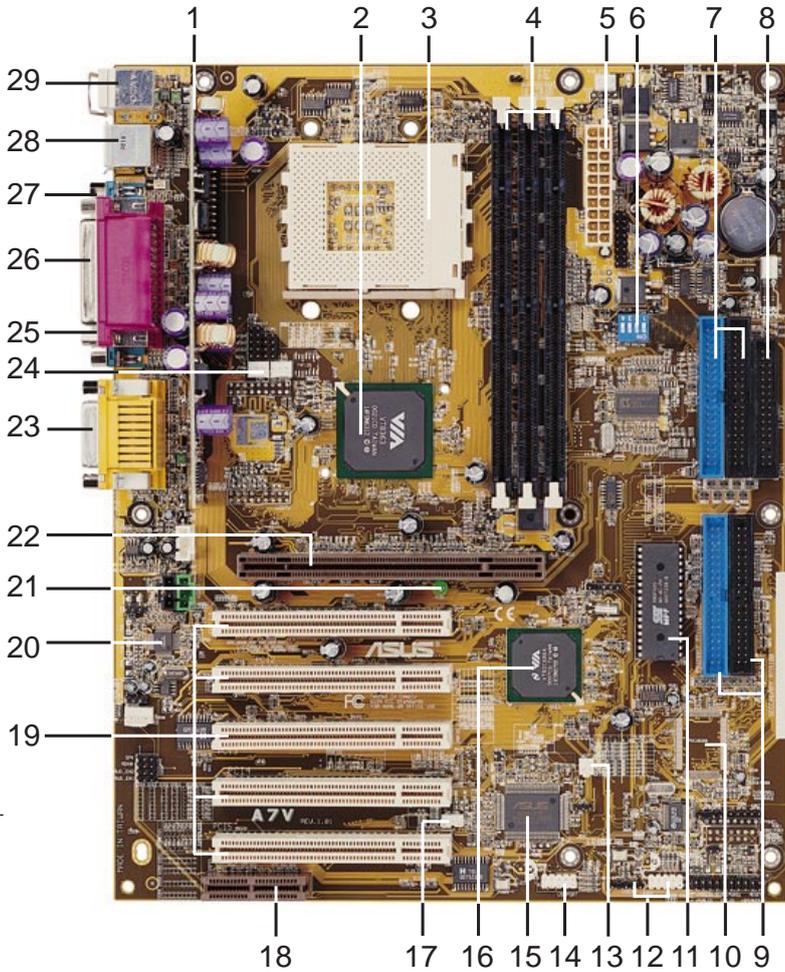
配置については、次ページ参照

配置

対応プロセッサ	AMD Athlon / Duronプロセッサ用ソケット A	3	
	CPU設定DIPスイッチ	6	
チップセット	VIA VT8363 (VIA Apollo KT133)コントローラ	2	
	VIA VT82C686A PCIset	16	
	2Mbit プログラム可能 Flash EEPROM.....	11	
メインメモリ	3× DIMM ソケット	4	
	最大 1.5GB、VC133 / PC133 メモリ対応		
拡張スロット	5× PCI スロット	19	
	1× Accelerated Graphics Port (AGP) Pro スロット	22	
	1× オーディオ・モデム・ライザ(AMR) スロット (共有)	18	
システム/O	1× フロッピーディスクコネクタ	8	
	2× IDE コネクタ (UltraDMA/66 対応).....	7	
	2× IDE コネクタ (UltraDMA/100 対応オプション) ...	9	
	1× パラレルポート コネクタ	(上) 26	
	1× シリアルCOM1ポートコネクタ	(下) 27	
	1× シリアルCOM2ポートコネクタ	(下) 25	
	USB コネクタ (Port 0 & Port 1).....	28	
	USB コネクタ (Port 2 & Port 3).....	12	
	USB コネクタ (Ports 4-6 オプション)	14	
	1× PS/2 マウスコネクタ	(上) 29	
	1× PS/2 キーボードコネクタ	(下) 29	
	Audio	AC ' 97 V2.1 Audio Codec (オプション)	20
		1× Game/MIDI コネクタ (音源搭載モデルのみ) (上)	23
1× Line Outジャック(音源搭載モデルのみ)		(下) 23	
1× Line Inジャック (音源搭載モデルのみ)		(下) 23	
1× Mic ジャック (音源搭載モデルのみ).....		(下) 23	
ネットワーク	Wake-On-LAN コネクタ	17	
	Wake-On-Ring コネクタ	13	
ハードウェアモニタ	システム電圧モニタ(ASUS ASIC内)	15	
	3× ファン電源および回転数モニタコネクタ		
電源	ATX 電源コネクタ	5	
特別仕様	オンボード LED	21	
	Promise [®] Ultra DMA/100 チップ(オプション)	10	
	VRM モジュール	1	
フォームファクタ	ATX		

2. 特徴

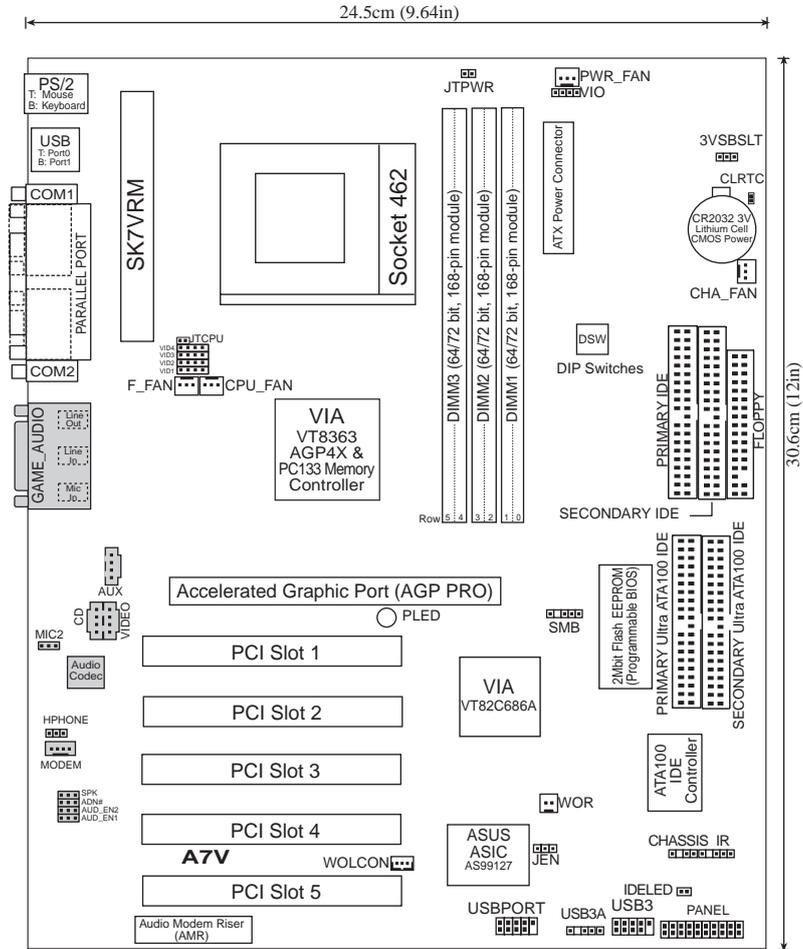
2.2.1 部品配置



2. 特徴
構成部品

3. ハードウェアセットアップ

3.1 マザーボードレイアウト



灰色の部分は、購入時に選択可能なオプションです。

3. ハードウェア セットアップ

3.2 レイアウト目次

マザーボードの設定

- | | |
|------------------------|--|
| 1) JEN | p. 18 JumperFree™ モード (JumperFree/Jumper Mode) |
| 2) AUDIOCODEC | p. 19 オンボード音源設定 (Enable/Enable) |
| 3) 3VSBSLT | p. 20 PCI 3V設定 (3 V / 3 VSB) |
| 4) VIO | p. 21 I/O電圧設定 (3.35 V / 3.56 V / 3.69 V) |
| 5) DSW 1≒4 | p. 22 CPU 外部クロック周波数設定 |
| 6) VID1/VID2/VID3/VID4 | p. 23 電圧レギュレータ出力設定 |

拡張ソケット / スロット

- | | |
|------------------------|--|
| 1) System Memory | p.24 システムメモリ |
| 2) DIMM1/2/3 | p.25 DIMM メモリモジュール |
| 3) Socket462(Socket A) | p.27 ソケット A CPU |
| 4) PCI1/2/3/4/5 | p.29 32ビット PCI 拡張スロット |
| 5) AGP PRO | p.31 Accelerated Graphics Port (AGP) Pro |
| 6) AMR | p.32 オーディオ・モデム・ライザ(AMR) スロット |

Connectors

- | | |
|------------------------------------|---------------------------------------|
| 1) PS2KBMS | p.33 PS/2マウスコネクタ (6ピン メス) |
| 2) PS2KBMS | p.33 PS/2キーボードコネクタ (6ピン メス) |
| 3) USB | p.34 USBコネクタ 0 & 1 (4ピン メス×2) |
| 4) COM1/COM2 | p.34 シリアルポートコネクタ (9ピン オス) |
| 5) PRINTER | p.34 パラレルポートコネクタ (25ピン メス) |
| 6) GAME_AUDIO | p.35 Game/MIDI コネクタ (15ピン メス) (オプション) |
| 7) GAME_AUDIO | p.35 オーディオミニジャック×3 (オプション) |
| 8) FLOPPY | p.35 フロッピードライブコネクタ (34ピン) |
| 9) PRIMARY IDE
SECONDARY IDE | p.36 IDE コネクタ (40-1ピン×4) |
| PRIMARY ATA100
SECONDARY ATA100 | |
| 10) CHASSIS | p. 37 ケース開放警報コネクタ (4-1ピン) |
| 11) IR | p. 37 赤外線通信コネクタ (5ピン) |
| 12) WOL_CON | p. 38 Wake-On-LAN コネクタ (3ピン) |
| 13) WOR | p. 38 Wake-On-Ring コネクタ (2ピン) |
| 14) PWR_CPU_CHA_FAN
F_FAN | p. 39 ケース、電源、CPUファンコネクタ (3ピン) |
| 15) CD_IN, AUX, VIDEO
MODEM | p. 40 内蔵音源コネクタ (4ピン×4) |
| 16) MIC2 | p. 40 内蔵マイクロホンコネクタ (3ピン) |
| 17) HPHONE | p. 40 ヘッドホン True-Level 出力端子 (3ピン) |

次ページへつづく

3. ハードウェアセットアップ

18) IDELED	p. 41 IDE アクセス LED (2ピン)
19) USB3A, USBPORT, USB3	p. 41 USB 端子 (5-1ピン / 10-1ピン)
20) ATXPWR	p. 42 ATX 電源コネクタ (20 ピン)
21) JTPWR	p. 42 電源用温度センサコネクタ (2ピン)
22) SMB	p. 43 SMBus コネクタ (5-1ピン)
23) PWR.LED (PANEL)	p. 44 電源 LED 接続端子 (3ピン)
24) SPEAKER (PANEL)	p. 44 ビープ音用スピーカ端子 (4ピン)
25) MSG.LED (PANEL)	p. 44 メッセージ LED (2ピン)
26) SMI (PANEL)	p. 44 システム管理割り込み端子 (2ピン)
27) PWR.SW (PANEL)	p. 44 ATX 電源スイッチ端子 (2ピン)
28) RESET (PANEL)	p. 44 リセットスイッチ端子 (2ピン)

3. ハードウェア セットアップ

3.3 ハードウェアセットアップ手順

コンピュータを使う前に、以下の手順を完了させてください:

1. マザーボードの設定の確認
2. メモリの取り付け
3. CPUの取り付け
4. 拡張カードの取り付け
5. フラットケーブル、パネルスイッチ、電源の接続
6. BIOSの設定

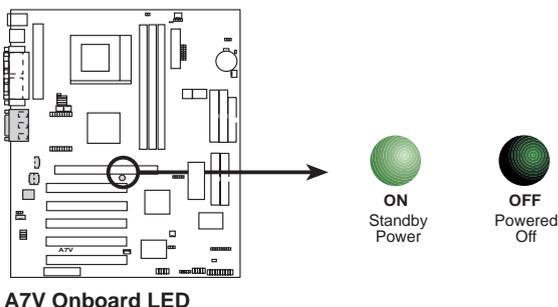
3.4 マザーボードの設定

この章では、スイッチやジャンプを用いたマザーボードの設定変更の方法の詳細について述べます。

警告！ マザーボードや拡張カードは精細なICチップを用いています。静電気によるダメージを防ぐために、作業上、以下を守ってください。

1. コンピュータ内部に触れる場合は電源コンセントからプラグを抜いて下さい。
2. アースされたリストストラップを用いてください。それが無い場合は、電源シャーシ等、金属部分に触れて静電気を逃がしてください。
3. カード類を持つ時は、基板の端を持ち、基板やIC、コネクタ部分に触れないようにしてください。
4. 取り外したカード類はアースされたパッドの上に置いてください。例えば、カードが入っていた袋が有効です。
5. マザーボードの電源コネクタを接続する際には、ATX電源装置がオフであることを確認してください。

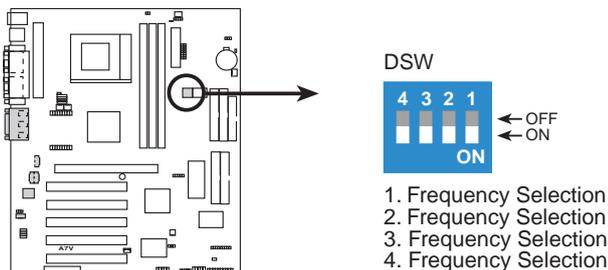
警告！ パーツを取り付けたり外したりする場合は、電源プラグを抜いてください。マザーボードや他のパーツにダメージを与える恐れがあります。オンボードのLEDは、サスペンオフやソフトオフ等、元電源が入っている状態で点灯します。



3. ハードウェアセットアップ

マザーボード機能の設定 (DIPスイッチ - DSW)

マザーボードの設定は、ジャンパーまたは、DIPスイッチを用いて行います。DIPスイッチの説明で白い四角は、スイッチの位置を示します。以下の例では、スイッチは全てオフの状態を示しています。

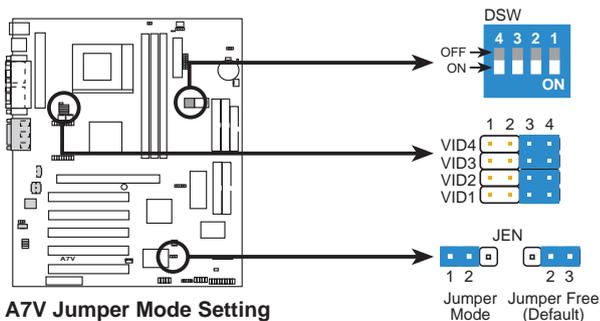


A7V DIP Switches

1) JumperFree™ モード(JEN)

このジャンパーでJumperFree™ モードを切り替えます。JumperFree™モードにすると、BIOSセットアップで設定を行えるようになります。(「4.4 Advanced Menu」参照。)

Setting	JEN
JumperFree	[2-3] (デフォルト)
Jumper Mode	[1-2]



A7V Jumper Mode Setting

注: JumperFree™モードでは、すべてのDIPスイッチをオフにしてください。

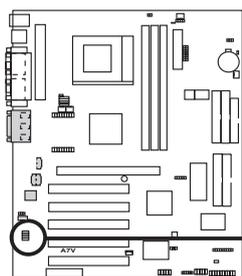
3. ハードウェアセットアップ

2) オンボード音源の設定 (AUDIOCODEC)

このジャンプすべてを用いてでオンボードの Audio CODECの有効/無効を設定します。PCIスロットやプライマリAMRにサウンドカードを用いる場合は、Disableにします。PCIのサウンドカードを用いる場合には、BIOSの「4.4.2 I/O Device Configuration」の「Onboard AC」97 Audio Controller」を同時に disabledにする必要があります。

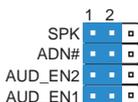
注: この設定は、音源搭載モデルのマザーボードでのみ有効です。

Setting	AUDIOCODEC			
Enable	[1-2]	[1-2]	[1-2]	[1-2] (デフォルト)
Disable	[2-3]	[2-3]	[2-3]	[2-3]

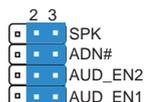


A7V Audio Codec Setting

Enable
Onboard
Audio Codec
(Default)



Disable
Onboard
Audio Codec

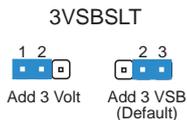
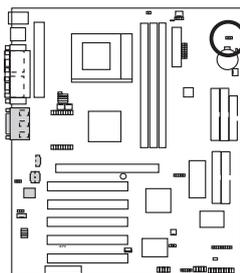


3. ハードウェア セットアップ

3) PCI 3V 設定 (3VSBSLT)

このジャンパは、PCIデバイスに供給する電源を選択します。もし、PCIデバイスが補助電源を必要とするなら、ジャンパを **3 VSB** に設定します。

Setting	3VSBSLT
3 Volt	[1-2]
3 VSB	[2-3] (デフォルト)



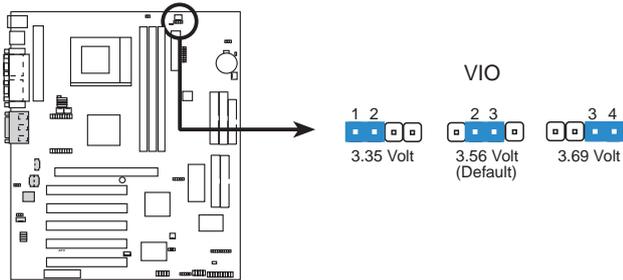
A7V PCI 3Volt Selection

3. ハードウェア セットアップ

4) I/O 電圧設定 (VIO)

このジャンパーでDRAMメモリ、チップセット、AGP、PCIに供給する電圧を設定します。クロックアップのため高い電圧が必要でない限り、デフォルトの **3.56V** に設定しておきます。

Setting	VIO
3.35 Volt	[1-2]
3.56 Volt	[2-3] (デフォルト)
3.69 Volt	[3-4]



A7V VIO Setting

警告！ 高い電圧設定はクロックアップに有利ですが、コンピュータの部品の寿命を縮めます。default のままにしておくことをお勧めします。

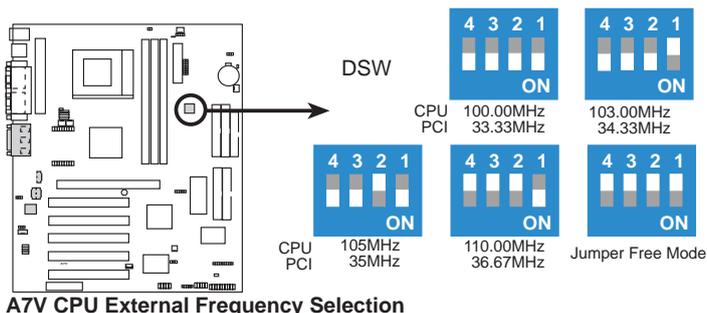
3. ハードウェア セットアップ

5) CPU外部バスクロック周波数設定(DSW)

クロック発生器が、CPU, SDRAMおよびチップセットに供給する周波数を設定します。CPU外部バスの周波数を選択します。この周波数を規定の数だけ倍したものがCPUの内部(実効)周波数となります。

重要：

1. この機能を使用するには、JENジャンパを「*Jumper mode [1-2]*」に設定する必要があります。(「3. ハードウェアセットアップ」の「1) *JumperFree™* モード (JEN)」参照。)
2. 「*JumperFree*」モードでは、すべてのスイッチ(DSW-1 ~ DSW-4)をOFFにします。
3. 「*JumperFree*」モードでは、これらジャンパの代わりにBIOS設定を用います。(「4.4 *Advanced Menu*」の「*Operating Frequency Setting*」を「*User Define*」に設定し「*CPU Frequency*」で周波数を設定します。)



注：AMD Athlon™ / Duron™プロセッサは倍率固定のため、ここで倍率設定は無効になります。

注：本マザーボードは、PC100 / PC133 DIMMまたはVC SDRAM対応です。Registered DIMMには対応していません。(「3.5 システムメモリ (DIMM)」参照)

警告！ そのCPU推奨のクロック以外に設定するとシステムの安定性が保証されなくなります。クロックアップはお勧めできません。より低いクロック設定と同じ結果になる可能性があります。

3. ハードウェア セットアップ

外部クロック周波数表

CPU (MHz)	PCI (MHz)	周波数選択DIPスイッチ			
		4	3	2	1
100.00	33.33	[ON]	[ON]	[ON]	[ON]
103.00	34.33	[ON]	[ON]	[ON]	[OFF]
105.00	35	[ON]	[ON]	[OFF]	[ON]
110.00	36.67	[OFF]	[OFF]	[OFF]	[ON]

注: 最新のCPUの設定については、ASUSのWEBページをご覧ください。
 (「ASUSへの連絡」参照)

警告! クロックアップによりCPUの寿命が短くなる場合があります。
 DIMMメモリを規定外の周波数で使用すると、コンピュータが起動しな
 くなる場合があります。

6) レギュレータ出力電圧設定(VID1, VID2, VID3, VID4)

このジャンパで、CPUコア電圧を手動で設定できます。「CPU Default」に設定することをお勧めします。「CPU Default」は、コア電圧をCPU VID に従って設定するという意味です。使用するCPUにより、2種類のジャンパ設定があります。

A7V VID Setting

VID4	VID3	VID2	VID1	1.825/1.85Volts	VID4	VID3	VID2	VID1	1.775/1.80Volts	VID4	VID3	VID2	VID1	1.725/1.75Volts					
VID4	VID3	VID2	VID1	1.675/1.70Volts	VID4	VID3	VID2	VID1	1.625/1.65Volts	VID4	VID3	VID2	VID1	1.575/1.60Volts					
VID4	VID3	VID2	VID1	1.525/1.55Volts	VID4	VID3	VID2	VID1	1.475/1.50Volts	VID4	VID3	VID2	VID1	1.425/1.45Volts					
VID4	VID3	VID2	VID1	1.375/1.4Volts	VID4	VID3	VID2	VID1	1.325/1.35Volts	VID4	VID3	VID2	VID1	1.275/1.30Volts	VID4	VID3	VID2	VID1	1.225/1.25Volts
VID4	VID3	VID2	VID1	1.175/1.20Volts	VID4	VID3	VID2	VID1	1.125/1.15Volts	VID4	VID3	VID2	VID1	1.075/1.10Volts	VID4	VID3	VID2	VID1	CPU Default/ JumperFree (Default)

3. ハードウェア
マザーボード設定

3. ハードウェア セットアップ

3.5 システムメモリ(DIMM)

本マザーボードは、Dual Inline Memory Modules (DIMM)のみ使用できます。3本のソケットがあり、3.3V、パッファなし、8、16、32、64、128、256、512MBのシンクロナスDRAMを合計8MBから1.5GBまで搭載できます。DIMMの片面(サイド)が、マザーボードの「row」の1つに相当します。本マザーボードは、NEC パーチャルチャンネル(VC) SDRAMをサポートします。メモリアクセススピードの設定は「*Chipset Features Setup*」の「*SDRAM Configuration*」で設定します。

重要(詳しくは以下の「DIMMについて」を参照)

- ・SDRAMは、現行のIntel PC133 SDRAM仕様でないといけません。
- ・PC133 SDRAMと VCM SDRAMを混在させてはいけません。

以下のいずれの組み合わせでも使用できます:

DIMMソケット	168ピン DIMM	計
ソケット1(Rows 0&1)	SDRAM 8, 16, 32, 64, 128, 256, 512MB	x1
ソケット2(Rows 2&3)	SDRAM 8, 16, 32, 64, 128, 256, 512MB	x1
ソケット3(Rows 4&5)	SDRAM 8, 16, 32, 64, 128, 256, 512MB	x1
合計サイズ(最大 1536MB)		=

3.5.1 DIMMについて

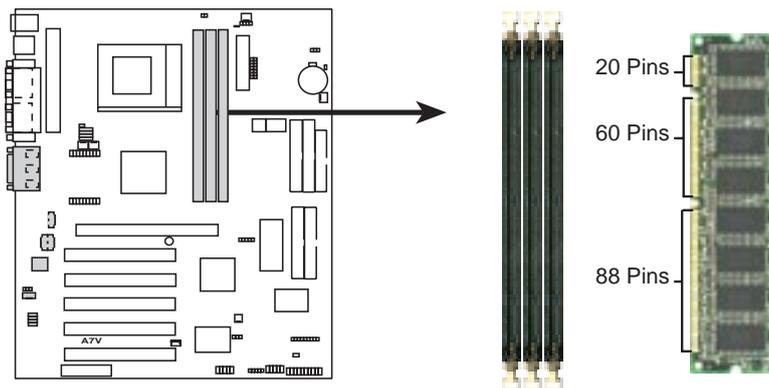
- ・本マザーボードが対応しているDIMMのチップ数は、18個までです。
- ・外部バスクロック100MHz/133MHzを用いる場合は、それぞれPC100/PC133準拠のDIMMを用いてください。
- ・ASUS製マザーボードは、SPD (Serial Presence Detect) DIMMをサポートしています。このメモリは、速度も安定性も抜群です。
- ・SDRAM チップは、一般にEDOと比べて薄くピンの数と密度が多くなっています。
- ・起動時のBIOSメッセージで SDRAM容量を確認できます。
- ・16, 32, 64, 128, 256MBのDIMMは、シングルサイド、32, 64, 128, 256, 512MBは、ダブルサイドです。

3. ハードウェア セットアップ

3.5.2 メモリの取り付け

警告！ メモリや他のパーツの取り付け・取り外し時には、電源プラグを抜いてください。マザーボードや他のパーツに多大なダメージを与える恐れがあります。(詳しくは「3.3 ハードウェアセットアップ手順」参照。)

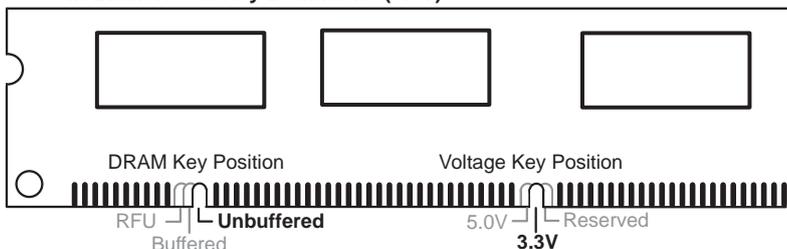
以下のようにメモリモジュールを挿します。コネクタ部に刻み目がありますので、逆方向には挿さらないようになっています。DRAM SIMMは裏表の端子はつながっていますが、SDRAM DIMMは、裏表の端子が別になっていて、端子の数が多くなっています。



A7V 168-Pin DIMM Sockets

DIMMは、3.3V、バッファなし、SDRAMを用いてください。刻み目の位置で、その種類が判断できます。(下図参照)

168-Pin DIMM Notch Key Definitions (3.3V)



DIMMにある刻み目には左・中央・右の3つ位置があります。これはメモリの種類を示し、また、逆挿しできないようするためのものです。メモリ購入時に種類が正しいか購入店で確認してください。本マザーボードは、DIMMあたり4クロックをサポートします。

3. ハードウェア
メモリ

3. ハードウェア セットアップ

(空白ページ)

3. ハードウェア セットアップ

3.6 CPU (中央演算処理装置)

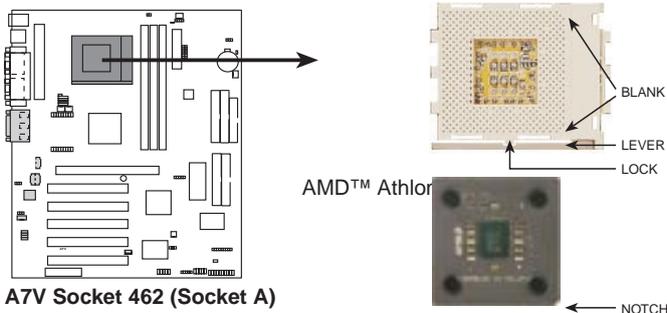
本マザーボードは、Socket 462 あるいは Socket A と呼ばれる CPU ソケットを装備しています。CPU には、オーバーヒート防止のためヒートシンクとファンを必ず取り付けてください。もしなければ、別途お買い求めの上、システムの電源を入れる前に取り付けてください。

警告！ ヒートシンクが CPU にしっかりと取り付けられているかどうか確認してください。また、CPU ファンにより、ヒートシンクに十分な風があたっていることを確認してください。十分な冷却風がない場合は、CPU がオーバーヒートして、マザーボードと CPU の両方にダメージを与える可能性があります。必要ならば補助のファンを用いてください。添付の温度センサは、CPU 温度を監視するのに役に立ちます。

まず、電源を切ってから、ケースをあけて CPU を取り付けます。ソケット 462 の位置を確認したら、横手にあるレバーを、一旦押し込んで、横方向にずらし、90 度の角度になるまで引き上げます。以下に示す通りに CPU を正しい向きに差し込みます。CPU の切り欠き (NOTCH) のある角が、レバーのそばの空白部分 (BLANK) に向くように取り付けます。CPU の角 2 ヶ所にピンがついているため、正しい方向にしか差し込めないとはいけません。下図は参考用で、実際は CPU 上面にファンが取り付けられているはずで、ファンの重みを利用すれば、力を入れなくても CPU は差し込まれます。ちゃんと差し込んだら、レバーを下げて CPU を固定します。

注: 正しい外部バス周波数と倍率の設定を忘れてしまうと、システムが起動できません。(CPU の倍率は、特定のロットでのみ変更できます。) ソケット A プロセッサは、別途温度センサが必要です。本マザーボードには、ASUS P2T 温度センサが同梱されています。(取り付け方法は次ページ参照)

注意！ クランプ式のヒートシンクを取り付ける場合、マザーボード基板に傷をつけないように注意してください。



3. ハードウェア セットアップ

3.6.1 ASUS P2T ケーブル

付属の ASUS P2T を CPU 温度監視のために必ず用いてください。

注: ASUS P2T ケーブルは、本マザーボードのような 2 ピンの温度センサ用コネクタを持つマザーボードのみで使用できます。



ASUS P2T ケーブルの使い方

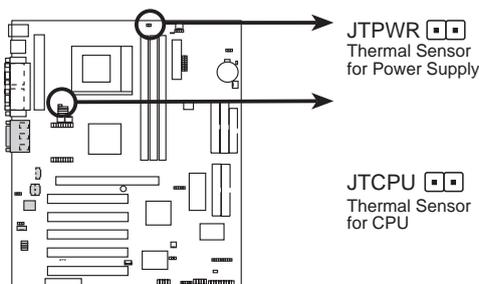
注: 以下の手順は、CPU にヒートシンクが正しく取り付けられていることを前提とします。

1. センサから剥離紙をはがし、ヒートシンクの CPU になるべく近い場所に貼りつけます。



警告! センサを CPU とヒートシンクの間にはさまないようにしてください。センサが破損します。

2. P2T ケーブルを CPU 温度センサコネクタ (JTCPU) に接続します。



A7V Thermal Sensor Connectors

注: 温度センサ付きの電源装置をお持ちなら、そのセンサケーブルを JTPWR に接続します。

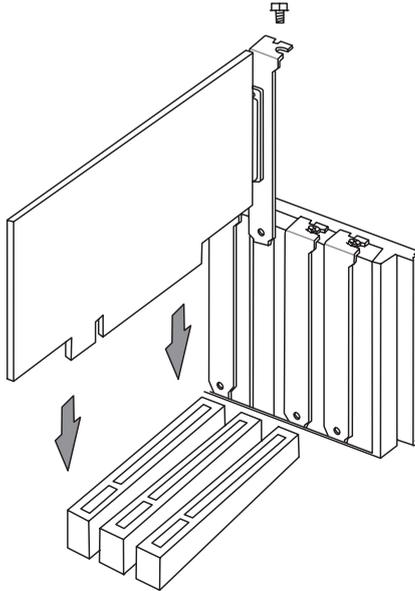
3. ハードウェア セットアップ

3.7 拡張スロット

警告! 拡張カードや他の部品を取り付け・取り外しする場合は、必ず電源プラグを抜いてください。マザーボードと拡張カードに多大なダメージを与える危険性があります。

3.7.1 拡張カードの取り付け方

1. 拡張カードの取説をよく読んで、必要ならばジャンパ等のハードウェア/ソフトウェアの設定を行います。
2. コンピュータのカバーを外し、使用するスロットのブラケットを外します。ブラケットは予備に取っておきます。
3. カードとスロットのコネクタの向きを合わせ、しっかりと押し込みます。
4. 上記で外したネジを用いて、カードを固定します。
5. コンピュータのカバーを取り付けます。
6. 必要なら BIOS の設定を行います。
(「4.4.3 PCI Configuration」の IRQ xx Used By ISA: Yes など)
7. カードに必要なドライバ・ソフトウェアをインストールします。



3. ハードウェア セットアップ

3.7.2 拡張カードへのIRQ割り付け

カードのなかには、IRQを要求するものがあります。一般に1つのIRQは1つの目的のために割り当てられます。標準では、16個のIRQがありますが、システムが利用しているものもあるため、拡張カード用には6個のIRQが残っているだけです。オンボードのPCIサウンドが有効であるならば、追加のIRQが使用されています。オンボードのMIDIが有効になっていれば、さらに1個のIRQが使用され、残りは4個となります。

重要: IRQを共有するPCI スロットに複数のカードを挿す場合は、そのカードが「IRQ共有」に対応しているか、またはIRQを必要としなものが確認してください。IRQの衝突は、システムが不安定になったり、そのカードが使えなくなったりします。次表は一般的なPCにおけるIRQの割り付け表です。この表を利用してIRQの割り付けと衝突の回避を行ってください。

一般的な割り込みの割り付け

IRQ	優先順位	一般的な機能
0	1	システムタイマ
1	2	キーボードコントローラ
2	N/A	プログラム可能な割り込み
3*	11	シリアルポート(COM2)
4*	12	シリアルポート(COM1)
5*	13	サウンドまたはパラレルポート2
6	14	フロッピーディスクコントローラ
7*	15	パラレルポート(LPT1)
8	3	リアルタイムクロック
9*	4	ACPI モード
10*	5	PCIステアリング用IRQホルダ
11*	6	PCIステアリング用IRQホルダ
12*	7	PS/2マウス
13	8	コプロセッサ
14*	9	プライマリ IDE
15*	10	セカンダリ IDE

*これらのIRQは、通常PCIデバイス用のものです。

本マザーボードでの割り込み一覧表

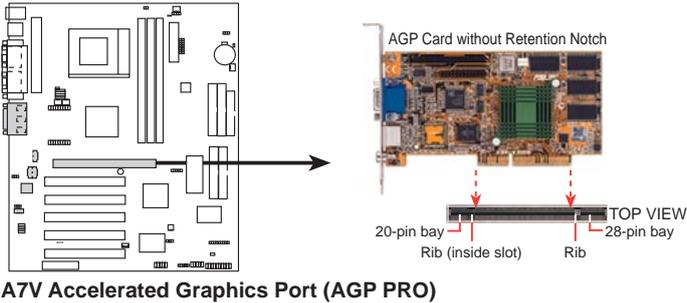
	INT-A	INT-B	INT-C	INT-D
PCI スロット1	共有	-	-	<=>
PCIスロット2	-	共有	-	-
PCI スロット3	-	-	共有	-
PCI スロット4	-	-	-	共有
PCI スロット5	-	-	-	共有
AGP	Proスロット	共有	共有	-
オンボードUSBコントローラ	-	-	-	共有
オンボード音源/AMR	-	-	共有	-

3. ハードウェア セットアップ

3.7.3 AGP Pro スロット

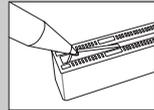
本マザーボードは、ASUS AGP-V6800DDR/64MなどのAGP/AGP Proビデオカードに対応したAGP Proスロットを装備しています。

注意！ AGPカードに多大なダメージを与える場合がありますので、スロットにカードを挿す場合は、必ず電源プラグを抜いてください。



注意！ 出荷状態では、20ピン部分に警告シールが貼ってあります。リテンションノッチがないAGPカードを用いる場合は、このシールとその下に隠れている安全タブをはがさないでください。これを外すと、コネクタがずれて挿し込まれることになり危険です。**AGP Pro**カードを用いる場合にのみ、はがしてください。はがす場合は、ペン先のような先の尖ったもので、慎重に外してください。

タブの外し方

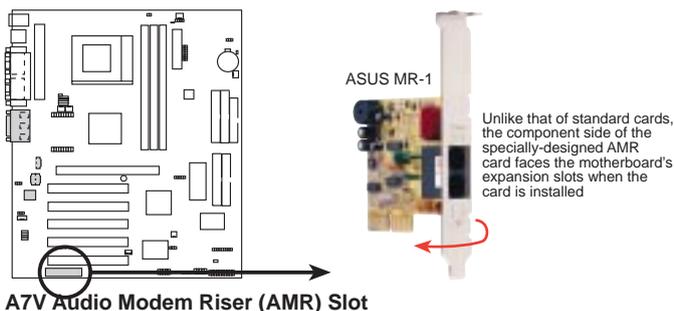


3. ハードウェア セットアップ

3.7.4 オーディオモデムライザ(AMR) スロット

このコネクタは、AMRと呼ばれる特別に設計されたオーディオ/モデムカード用のものです。主な処理はソフトウェアで行われチップセットにより制御されます。これにより低コストなオーディオ/モデム環境を実現できます。AMRには2種類あり、1つはプライマリ、もう1つはセカンダリと呼ばれています。セカンダリAMRは、オンボード音源を無効にしなくても、それと共存できます。本マザーボードは、プライマリチャンネルを採用していますので、AMRを使用する場合は、オンボードの音源を無効にしないといけません。

重要: 本マザーボードでのAMRスロットは、PCI スロット5と兼用しています。このため、スロットはオプションの特別なAMRカードのみ使用可能です。一般的なAMRカードは、ブラケットがマザーボードの端に向いています。特別なAMRカードは、拡張カードスロットに向いています。使用できるカードについては、販売店にお問い合わせください。



3. ハードウェア セットアップ

3.8 外部機器用コネクタ

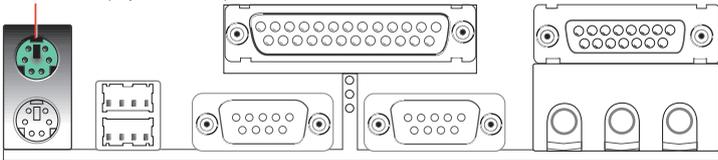
警告！ いくつかのコネクタのピンは、電源となっています。マザーボード上では、これらは明確に区別できるようになっています。このピンにジャンパキャップを挿してショートさせないようにしてください。

重要！ フラットケーブルは通常1番ピン側が赤や青に塗られています。ハードディスクやCDドライブでは、通常電源コネクタ側が1番ピンとなっていますが、フロッピードライブは、逆の場合があります。接続前に、例外がないか確認してください。IDE用フラットケーブルは、全長46cm以内、機器側のコネクタ間の長さは、15cmを越えてはいけません。

1) PS/2 マウス コネクタ (緑色 6ピン PS2KBMS)

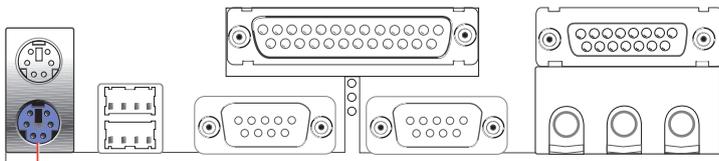
PS/2マウスが検出されると自動的にIRQ12が割り当てられます。PS/2マウスを用いない場合は、IRQ12を拡張カード用に使用できます。(「4.4 Advanced Menu」の「PS/2 Mouse Function Control」参照)

PS/2 Mouse (6-pin Female)



2) PS/2 キーボード コネクタ (紫色 6ピン PS2KBMS)

ミニDINと呼ばれるPS/2キーボードコネクタを接続します。ATタイプの大きなコネクタは接続できません。変換コネクタを用いてください。

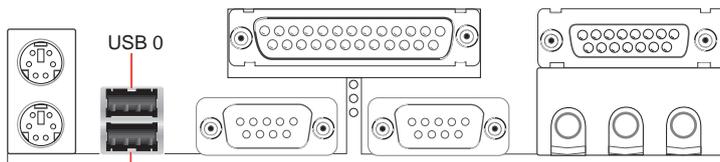


PS/2 Keyboard (6-pin Female)

3. ハードウェア セットアップ

3) USBポート 0 & 1 (黒色 4ピン x2 USB)

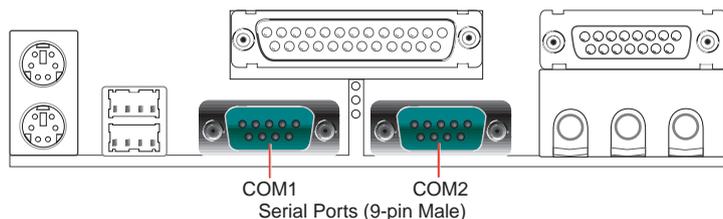
USB機器用に2個のUSBポートが使用可能です。



Universal Serial Bus (USB) 1

4) シリアルポートコネクタ (青緑色 9ピン COM1 / COM2)

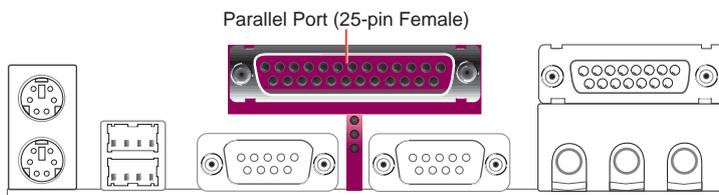
マウスや他のシリアルデバイスのためのポートが2個あります。これらの設定方法については、「4.4.2 I/O Device Configuration」の「Onboard Serial Port 1」を参照してください。



5) パラレルポートコネクタ (赤紫色 25ピン PRINTER)

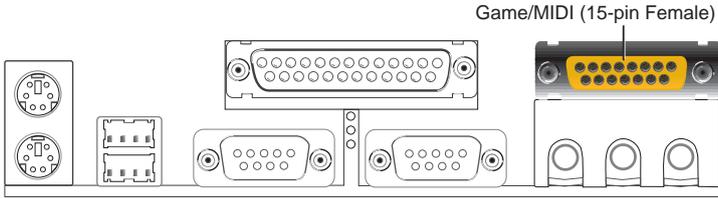
パラレルポートのIRQは「Onboard Parallel Port」で設定できます。
(「4.4.2 I/O Device Configuration」参照)

注: シリアルプリンタはシリアルポートに接続してください。

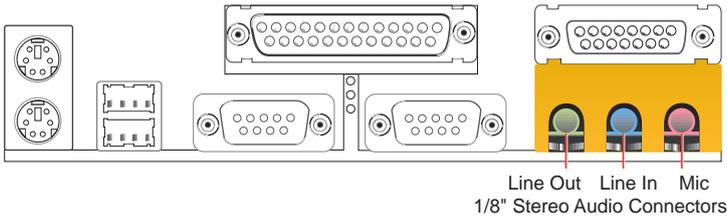


3. ハードウェア セットアップ

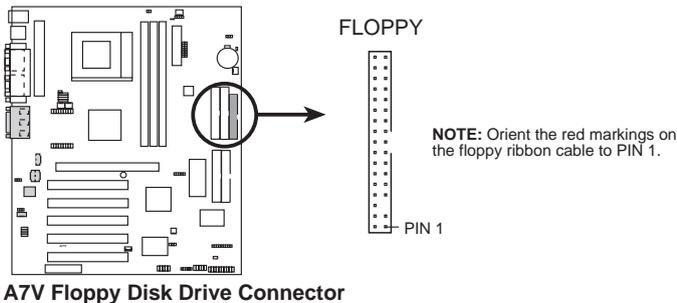
- 6) ゲーム/MIDI コネクタ (金色 15ピン GAME_AUDIO) (オプション)
ジョイスティックやゲームパッドなどを接続します。また、オーディオ再生・編集のためのMIDI機器を接続することができます。



- 7) オーディオコネクタ (ミニジャック×3 GAME_AUDIO) (オプション)
Line Out (緑)は、ヘッドホンやアンプ付きスピーカを接続します。
Line In (青)は、CDプレーヤーなどのオーディオ機器をつなぎ、コンピュータに録音したり、Line Out (緑)から出力できます。Mic (桃)は、音声入力のためのマイクロホンをつなぎます。



- 8) フロッピーディスクドライブコネクタ (34-1ピン FLOPPY)
FDドライブのフラットケーブル接続用です。ケーブルのコネクタが1つだけついている端をマザーボードにつなぎ、反対側をFDドライブにつなぎます。(誤接続防止のため、ケーブル側の5番ピンが埋められている場合がありますので、このコネクタの5番ピンもありません。)



3. ハードウェア セットアップ

9) プライマリ(青)/セカンダリIDE コネクタ

(40-1ピン PRIMARY IDE/SECONDARY IDE)

(40-1ピン PRIMARY ATA100/SECONDARY ATA100) (オプション)

IDEハードディスクのフラットケーブルをつなぐコネクタです。ケーブルを青いプライマリコネクタ(推奨)または、セカンダリコネクタにつなぎます。反対側の灰色のコネクタを UltraDMA/100 / UltraDMA/66 スレーブ装置(ハードディスク)に、黒いコネクタを UltraDMA/100 / UltraDMA/66 マスターにつなぎます。UltraDMA/100 / Ultra/66非対応のドライブは、セカンダリにつなぐことを推奨します。

重要： UltraDMA/100装置のみを ATA100 用コネクタに接続してください。

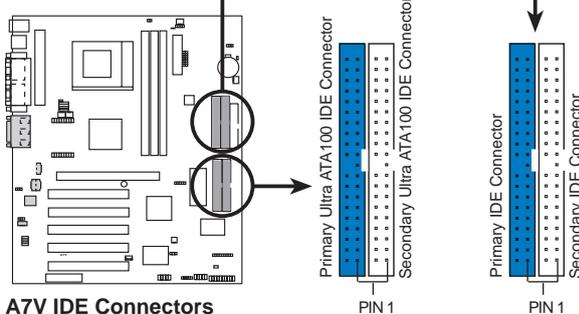
1つのポートに2台のドライブを接続する時は、2台目がスレーブになるようジャンパ設定します。ジャンパ設定方法は、ハードディスク自身を参照してください。BIOSで、特定のドライブからブートさせることができます(「4.4.1 Advanced CMOS Setup」参照)。(誤接続防止のため、ケーブル側の20番ピンが埋められている場合がありますので、このコネクタの20番ピンもありません。) 2台を越える UltraDMA/100 / UltraDMA/66 ドライブを用いる場合は、UltraDMA/100 / UltraDMA/66用ケーブルを別途お買い求めください。

注： UltraDMA/100 / UltraDMA/66の青いコネクタ近くにある穴は、マザーボードの設計上、意図的に開けられたものです。

ヒント： 2台のHDDを1台はプライマリ、もう1台をセカンダリのそれぞれマスターとして設定できます。2種類のOSを、1つは、IDE、もう1つをSCSIドライブにインストールすれば「4.4.1 Advanced CMOS Setup」で、どちらをブートさせるか選択することができます。

重要： UltraDMA/100 および UltraDMA/66 IDE 装置は、40ピン80芯ケーブルを用いなければいけません。

NOTE: Orient the red markings (usually zigzag) on the IDE ribbon cable to PIN 1.

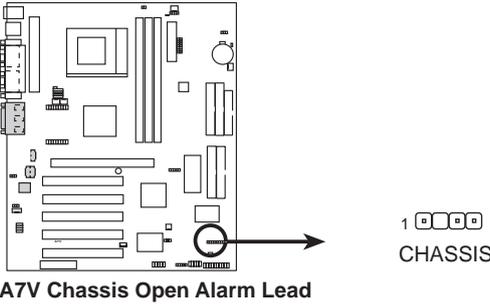


3 / ハードウェア
コネクタ

3. ハードウェア セットアップ

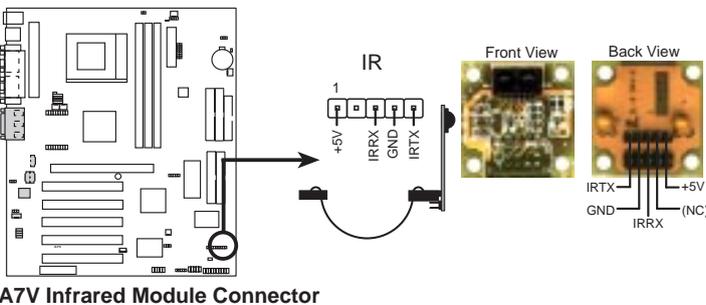
10) ケース開放警報コネクタ (2ピン CHASSIS)

ケースが開放されたことを検出するためのコネクタです。ケースのカバーにセンサやスイッチを取り付ける必要があります。カバーのスイッチでセンサが働くと、この端子に highレベル信号が送られます。この機能を用いるには、オプションの ASUS C1DBケース警報モジュールがインストールされている必要があります(「7. 付録」参照)。この機能を用いない場合は、ジャンパをはめて、回路をショートさせておいてください。



11) 標準およびコンシューマー赤外線モジュールコネクタ(5ピン IR)

オプションの赤外線無線送受信装置を接続します。ケースに小さな穴をあけてこの装置を取りつけます。「UART2 Use Infrared」にて、UART2を COM2で使用するか IrDAで使用するかを設定してください(「4.4.2 I/O Device Configuration」参照)。下図の「Back View」にある5ピンのコネクタとマザーボード上の SIRコネクタの信号割り付けを参照して、フラットケーブルで接続します。

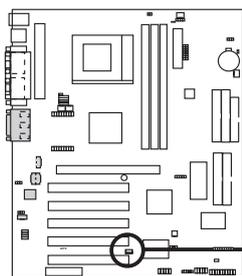


3. ハードウェア セットアップ

12) Wake-On-LAN用コネクタ (3ピン WOL_CON)

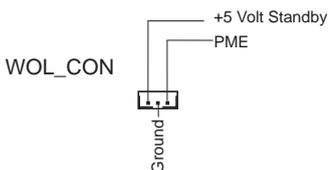
ASUS PCI-L101ネットワークカードなどのWake-On-LAN対応LANカードをつなぎます(「7. 付録」参照)。LANカードを通して起動パケットや信号を受信すると、システムを起動させます。

重要: この機能を用いるには **Wake-On-LAN**機能を有効にする必要があります(「4.4.3 Power Management」参照)。さらにATX電源の+5VSBに720mA以上の容量が必要です。



A7V Wake-On-LAN Connector

IMPORTANT: Requires an ATX power supply with at least 720mA +5 volt standby power

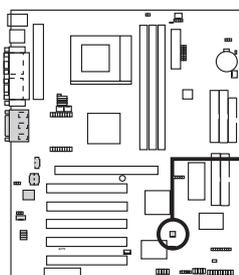


13) Wake-On-Ring用コネクタ (2ピン WOR)

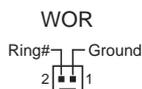
Wake-On-Ring機能付の内蔵モデムを接続します。内蔵モデムを通し、ringupパケットや信号を受信すると、システムを起動します。

注意: 外付けモデムを用いる場合、Wake-On-Ring信号は、COMポートを通して受信できます。

重要: この機能を用いるには、**Wake On LAN**を有効にする必要があります(「4.5.1 Power Up Control」参照)。さらにATX電源の+5VSBに720mA以上の容量が必要です。



A7V Wake-On-Ring Connector



3. ハードウェア セットアップ

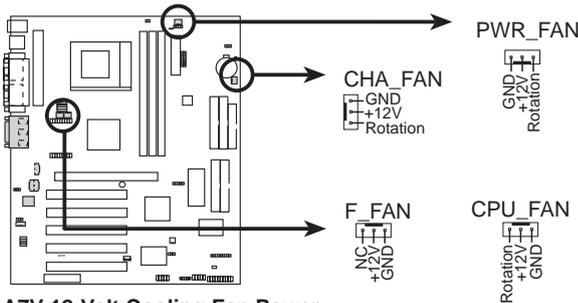
14) 電源, CPU, ケースファン用コネクタ

(3ピン PWR_FAN, CHA_FAN, F_FAN, CPU_FAN)

350mA (4.2 W)以下のファンに対応しています。 拡張カードではなく、マザーボード上のヒートシンクに風があたるように、ファンの向きを調節してください。ファンの種類により、取り付け方や配線は異なります。通常、赤がプラス、黒がグラウンドです。 極性に注意してコネクタを接続してください。

注意： <回転>信号は特定のファンにのみ使用されています。毎分の回転数(RPM)は、ASUS iPanelおよびASUS PC Probeで直接読み取ることが出来ます(「6. ソフトウェアレファレンス」参照)。F-FANでは、回転信号はサポートしていません。

警告！ マザーボードのヒートシンクに風があたるようにしないと、オーバーヒートを起こします。ファンの極性を間違えるとファンやマザーボードにダメージを与えます。このコネクタはジャンパではありません。ジャンパキャップをはめないようにしてください。

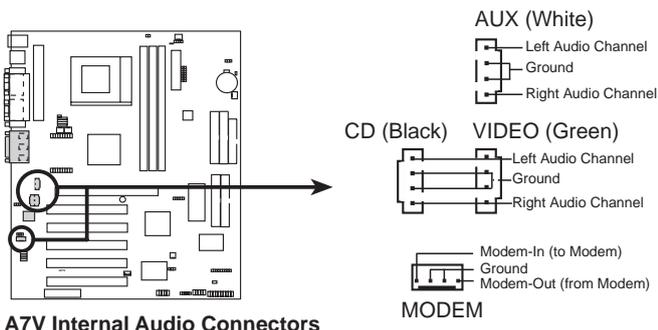


A7V 12-Volt Cooling Fan Power

3. ハードウェア セットアップ

15) 内蔵音源用コネクタ (4ピン CD_IN, AUX, VIDEO, MODEM)

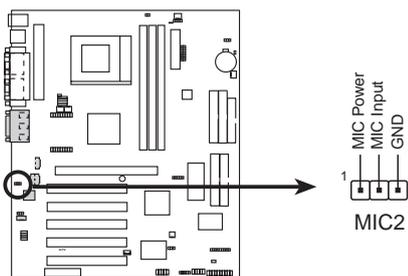
CD-ROM、TVチューナー、MPEGカードからのステレオ入力用のコネクタです。MODEMコネクタは、オンボード音源をボイスモデムのように機能させることができます。



A7V Internal Audio Connectors

16) 内蔵マイクロホン用コネクタ (3ピン MIC2)

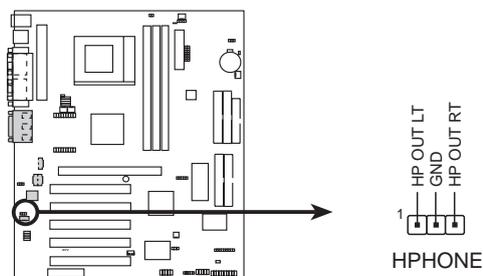
背面のマイクロホンジャックとは別に、このコネクタにケースマウント型のマイクロホンをつなぐことができます。



A7V Microphone Header

17) ヘッドホンTrue-Level出力コネクタ(3ピン HPHONE)

背面のヘッドホンジャックとは別に、このコネクタにケースマウント型のヘッドホンをつなぐことができます。

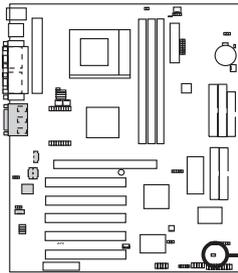


A7V True-Level Line Out Header

3. ハードウェア セットアップ

18) IDE アクセス LED (2ピン IDELED)

ケースのIDEアクセスLEDをつなぐコネクタです。プライマリ/セカンダリのIDEデバイスが読み書きを行っている間、LEDが点灯します。



A7V IDE Activity LED

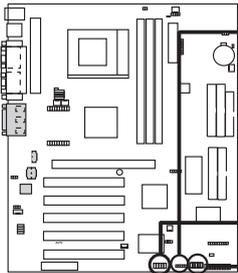
TIP: If the case-mounted LED does not light, try reversing the 2-pin plug.

IDELED

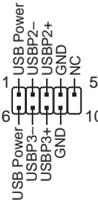
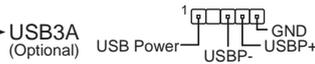


19) USB用端子 (5-1ピンUSB3A, 10-1ピンUSBPORT/USB3) (オプション)

背面のUSBコネクタで足りない場合には、この端子により 2ポートのUSBポートを増設できます。USB用端子にオプションの 2ポートUSBコネクタセットをつなぎ、ケースの余っているスロットにそのブラケットを取り付けます。



A7V USB Ports



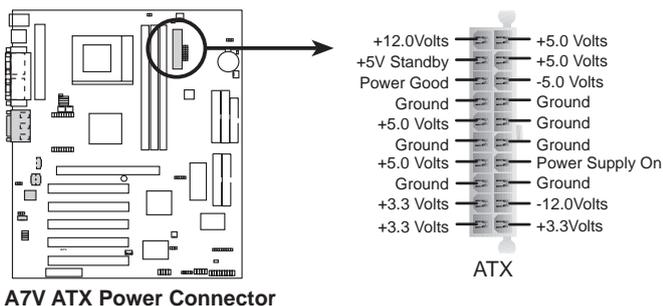
Optional USB

3. ハードウェア セットアップ

20) ATX 電源コネクタ (20ピン 箱型 ATXPWR)

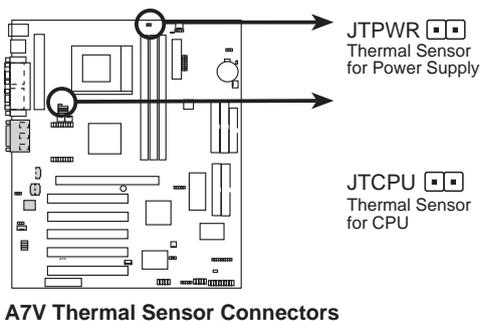
ATX電源を接続するコネクタです。各穴の形状がそれぞれ異なってますので、一方向にしか挿さらないようになっています。正しい方向を確認して、しっかりと差し込みます。

重要 : ATX電源の +5VSB(standby lead)に最低 10mAの容量があることを確認してください。容量が不足するとシステムが起動しにくくなります。Wake-On-LAN機能を使う場合、+5VSBに最低750mA必要です。



21) 電源用温度センサコネクタ (2ピン 箱型 JTPWR)

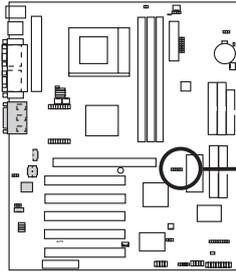
温度監視機能付きの電源をお持ちならば、その温度センサのケーブルをここに接続します。



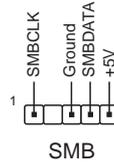
3. ハードウェア セットアップ

22) SMBus コネクタ (5-1ピン SMB)

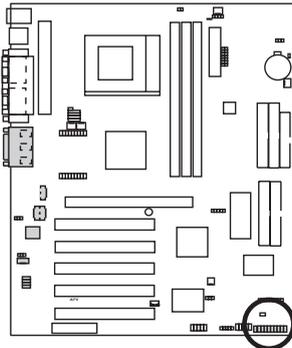
SMBus (System Management Bus) デバイス接続用コネクタです。SMBus デバイスは、SMBusホストとSMBus機器間の通信を行います。これは、I²Cバスとして定義され、1つのバスに複数の機器を接続できるマルチデバイスバスで、それぞれが同時にマスタとしてデータ転送できます。



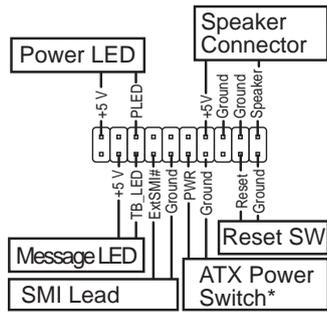
A7V SMBus Connector



下図は、23～28項(次ページ)用の参照図です。



A7V System Panel Connectors



* Requires an ATX power supply.

3. ハードウェア セットアップ

23) システム警報スピーカ端子 (4ピン SPEAKER)

ケース付属のスピーカに接続します。2つの端子(LINE_OUTおよびSPEAKER)にて警報音やピープ音を聞くことができます。内蔵音源が正しく初期化された場合のみにピープ音を聞くことができます。

24) 電源LED用端子 (3-1ピン PWRLED)

ケース等の電源LEDを接続する端子です。システムの電源入で点灯し、スリープ状態の時には、点滅します。

25) システムメッセージLED端子 (2ピン MSG.LED)

ファックスやモデムからのメッセージ表示用端子です。LEDは、通常点灯しており、メッセージがあると点滅します。この機能を用いるには、ACPI対応OSとそのドライバが必要です。

26) リセットスイッチ用端子 (2ピン RESET)

ケースのリセットスイッチを接続します。システムを電源を切らずに再起動します。これは、電源ユニットの寿命を延ばすのために適切な再起動方法です。

27) ATX電源スイッチ用端子 (2ピン PWRSW)

ここにモーメンタリ型スイッチを接続してシステムの電源をオンオフできます。スイッチを一度押すとオンし、もう一度押すとソフト的にオフになります。電源オン時に4秒以上押すと、完全にオフにできます。電源LEDによりオンオフ状態を確認できます。

28) システム管理割り込みSMI用端子 (2ピン SMI)

システムを手動でサスペンドモードや「グリーン」モードにできる端子です。コンピュータを使っていない時、節電やパーツの延命措置に有効です。ケースのサスペンドスイッチの2端子のコネクタを接続します。このコネクタ用のスイッチがない場合は「Turbo」スイッチを用いることができます。SMIは、端子が短絡(オン)から開放(オフ)になった瞬間に働きますので、通常は短絡(オン)状態にしていても問題ありません。「Turbo」スイッチはオルタネイティブ型のため、スイッチがオン状態の場合は2回、オフ状態の時は1回押せば、この機能が働くこととなります。Wake-Up機能はBIOSで設定しますが、キーボードは常にWake-Upが有効です。(SMI端子では、システムを起動させることはできません。)

3. ハードウェア セットアップ

3.9 最初の電源投入時に

1. すべての結線を確認し、ケースのカバーを閉じます。
2. すべてのスイッチがオフ（○印で表現されている場合があります）になっていることを確認します。
3. AC電源コードを電源のマニュアルに従って、コンピュータに接続します。
4. AC電源コードをサージプロテクタ付きのコンセントに接続します。
5. 以下の順番で機器の電源を入れます。:
 - a. ディスプレイ
 - b. 外付けSCSI装置（コンピュータから遠い順番に）
 - c. コンピュータ本体。ATX電源の場合は、電源自身に電源スイッチがあるものがあります。ケース前面のスイッチを入れる前に、これをオンします。
6. ケース前面の電源LEDが点灯します。ATX電源の場合は、ATX電源スイッチを押した時点で点灯します。ディスプレイの電源は、「グリーン」モードやスタンバイモードに従って緑や橙に点灯/点滅します。システムはパワーオンテスト(POST)に移行します。テスト中にBIOSはピープ音を発したり、画面にメッセージを表示します。電源投入後、30秒たっても画面になにも表示されない時は、パワーオンテストに失敗しています。ジャンパやコネクタの接続を今一度チェックし、必要ならば販売店にご相談ください。

ピープ音(Award BIOS)

ピープ音	意味
短い音 1 回 (ロゴ表示中)	正常(エラーなし)
長い音の繰り返し	メモリの異常
短い音 3 回 + 長い音 1 回	ビデオカードまたはそのメモリの異常
短い間隔の繰り返し (コンピュータ稼働中)	CPUのオーバーヒート (システム周波数を下げている)

3. ハードウェア セットアップ

7. 起動中に<Delete>キーを押すと、BIOSセットアップモードになります。「4. BIOSセットアップ」を参照してください。

- * **コンピュータの電源の切り方。** スイッチで電源を切る前にOSをシャットダウンしてください。ATX電源の場合、OSを終了させてから、スイッチで電源を切ることができます。Windows 9XやWindows2000の場合、「スタート」ボタンをクリックし「Windowsの終了」を選択し、そして「電源を切れる状態にする」を選択します。Windowsが終了すると同時にコンピュータの電源も自動で切れます。

注意: ATX電源使用时には「コンピュータの電源を切る準備ができました」というメッセージは表示されません。

4. BIOS セットアップ

4.1 BIOSの取り扱いとアップデート

4.1.1 最初にお使いになる前に

再インストールに備えて、AFLASH.EXE等のユーティリティを用いて、オリジナルのBIOSをブート可能なフロッピーにバックアップすることを推奨します。AFLASH.EXEは、フラッシュメモリの書き込みツールで、BIOSアップデート時に新しいBIOSを書き込むのにも使います。これは、DOS専用のアプリケーションです。現在のBIOSのバージョンを知るには、起動画面の左上に表示される4桁の数字を見ます。数字が大きいくほど、新しいバージョンです。

1. ブート可能なフロッピーを作成するため、DOSプロンプトで **FORMAT A:/S** を実行します。AUTOEXEC.BAT と CONFIG.SYS は、**コピーしないでください**。
2. 上記のフロッピーにAFLASH.EXEをコピーします。例：**COPY D:¥AFLASH¥AFLASH.EXE A:¥** (D は、CD-ROMドライブのドライブレター)。

注意: AFLASHは DOSモード専用です。WindowsのDOSプロンプトやハードディスクから起動したメモリマネージャを含むDOSでは動きません。フロッピーから起動させてお使いください。

3. 上記のフロッピーでコンピュータを再起動します。 **注意:** 「**BIOS セットアップ**」の「**boot sequence**」メニューで、「first item」にFloppyを設定しておいてください。
4. DOSプロンプトに対し**A:¥AFLASH <Enter>**と入力します。



重要! **Flash Memory**項目に「*unknown*」と表示された場合、メモリチップが、ACPI BIOSに対応しておらず、フラッシュメモリ書き込みツールでの書き込みは不可能です。

4. BIOS セットアップ

5. メインメニューで「1. Save Current BIOS to File」を選択し、<Enter>キーを押します。「Save Current BIOS To File」画面に切り替わります。



6. パスとファイル名を入力します。例)A:¥XX-XX.XXX<Enter>

4.1.2 BIOS アップデート手順

警告! BIOSアップデートは、マザーボードに問題があり新しいBIOSでそれが解決出来る場合に行ってください。不用意なアップデートは、問題をさらに拡大させる可能性があります。

1. インターネットのWWW またはFTPサイトから、BIOSファイルをダウンロードし、先に作成したフロッピーに保存します (詳細は「**ASUS CONTACT INFORMATION**」(P.3)参照)。
2. そのフロッピーディスクでコンピュータを起動します。
3. A:¥> プロンプトに対し、**AFLASH**<Enter>と入力します。
4. **Main Menu**で **2** <Enter>と入力します。「**Update BIOS Including Boot Block and ESCD**」画面に切り換わります。
5. 新しいBIOSのパスとファイル名を入力します。例:A:¥XXX-XX.XXX<Enter>
注: この操作を取り消すには、<Enter>を押します。



4. BIOS セットアップ

6. 確認メッセージに対して、Yを押すとアップデート開始です。

```
Update BIOS including Boot Stack and EDR
Flash Memory: Winbond W25Q64 or SST 32VF64 or Intel S28FL064

BIOS Version
(CURRENT) : 0101_000-00_0000 BIOS Revision 1000
(Flash) : 0101_000-00_0000 BIOS Revision 1000

BIOS Model
(CURRENT) : 000-00
(Flash) : 000-00

Size of BIOS Buffer
(CURRENT) : 00-00-00
(Flash) : 00-00-00

Check size of BIOS Buffer to BIOS.
Are you sure (Y/N) ? Y

Press ESC to Return to Main Menu
```

7. フラッシュROMに新しいBIOSの情報が書き込まれます。ブートブロックについては、必要に応じて自動で更新されます。これは、アップデート失敗による再起動不能のリスクを最小限に押さええます。「*Flashed Successfully*」と表示されたら、プログラミング終了です。

```
Update BIOS including Boot Stack and EDR
Flash Memory: Winbond W25Q64 or SST 32VF64 or Intel S28FL064

BIOS Version
(CURRENT) : 0101_000-00_0000 BIOS Revision 1000
(Flash) : 0101_000-00_0000 BIOS Revision 1000

BIOS Model
(CURRENT) : 000-00
(Flash) : 000-00

Size of BIOS Buffer
(CURRENT) : 00-00-00
(Flash) : 00-00-00

Check size of BIOS Buffer to BIOS.
Are you sure (Y/N) ? Y
Flash Burning --- Done
Programming --- 100%
Flashed Successfully

Press ESC to Continue
```

8. 画面の指示に従って続けます。

```
ASUS A7V (E)
FUSION MEMORY 4MB/16K 50.00
Copyright (C) 1999-01, ASUS COMPUTER INC.

Flash Memory: Winbond W25Q64 or SST 32VF64 or Intel S28FL064

Current BIOS Revision: 0101_000-00_0000 BIOS Revision 1000
BIOS Model : 000-00
BIOS Buffer Size : 00-00-00

Choose one of the following:
1. Save Current BIOS to File
2. Update BIOS including Boot Stack and EDR

Enter choice: 2

You have checked the warning! It is recommended that you turn off
the speaker, enter SETUP and LOAD Setup Defaults to have BIOS
updated with new BIOS when done.

Press ESC to Exit
```

警告! アップデート中に問題が発生しても、**絶対電源を切ってはいけません**。再起動不可能になります。もう一度同じ手順を繰り返して、それでも問題あるなら、保存してある元のBIOSファイルを用いてください。BIOSファイルが完全に書き込まれない状態で中断すると、コンピュータは起動できなくなります。もし、この状態になった場合は修理が必要になります。

4. BIOS セットアップ

(空白ページ)

4. BIOS セットアップ

4.2 BIOS セットアッププログラム

本マザーボードは、書換え可能なEEPROMを用いており、「4.1 BIOSの取り扱いとアップデート」で述べたツールでアップデート可能です。

このツールは、マザーボードの交換、システムの再構築、または「Run Setup」と表示された時に使います。この章では、このツールを用いたシステム構築方法について述べます。

セットアッププログラムを使うように表示されない場合でも、将来コンピュータの設定を変える必要が出てくるかもしれません。例えば、セキュリティのためにパスワードを設定したり、省電力の設定を変えたりできます。システム設定を変更するには、BIOSセットアップを用いて、変更をコンピュータに教え、EEPROMのCMOSメモリに書き込む必要があります。

マザーボードのEEPROM内にセットアッププログラムが内蔵されています。コンピュータのパワーオンテスト(POST)中に、<Delete>キーを押すことにより、このプログラムを呼び出すことができます。もし、少しでもキーを押すのが遅れた場合は、自己診断が続行されセットアッププログラムを呼び出すことができません。この場合は、<Ctrl> + <Alt> + <Delete>または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。または、電源を一旦切って再起動してもいいですが、これは、先の2つの方法に失敗した時にしてください。

セットアッププログラムは、できる限り使いやすいようにデザインされています。メニュー方式になっており、様々なサブメニューから目的の項目を選択することができます。

BIOSセットアップを呼び出すには、コンピュータのパワーオンテスト(POST)中に<Delete>キーを押します。

注： BIOSは、常に最新のものにアップデートされているため、次ページからの画面は参考であり、実際のものとは異なる場合があります。

4. BIOS セットアップ

4.2.1 BIOS メニューバー

最初の画面には、以下のメニューがあります：

- MAIN** 基本的なシステム設定の変更
- ADVANCED** さらに詳細な項目の変更・設定
- POWER** 電源管理の設定と変更
- BOOT** 起動デバイスの設定
- EXIT** 現在のメニューを終了し、設定の保存方法について変更

メニューを選択するには、左右の矢印キーを用いて、目的のメニューが強調表示されるようにします。

4.2.2 Legend Bar

画面の下端には、古い方式のメニューがあります。キー操作によって直接セットアッププログラムを操作する方式です。以下は、キーのリストとそれに相当するメニューの機能の一覧です。

操作キー	機能の説明
<F1> or <Alt + H>	ヘルプ画面の呼び出し (どのメニューからでも有効)
<Esc>	Exitメニューの呼び出し、または、親メニューに戻る
または (矢印キー)	左右のメニュー項目の選択
または (矢印キー)	上下のメニュー項目 (カテゴリ) の選択
- (マイナス)	選択中の項目を 1 つもどす
+ (プラス)、スペース	選択中の項目を 1 つすすめる
<Enter>	選択項目の選択肢を呼び出す
<Home> or <PgUp>	最初の項目へ
<End> or <PgDn>	最後の項目へ
<F5>	画面に表示されている項目をデフォルト値にもどす
<F10>	保存して終了

4. BIOS セットアップ

General Help (ヘルプ)

Item Specific Help ウィンドウに加え、BIOS セットアッププログラムは、General Help 画面を持っています。この画面は、どのメニューからでも <F1> または <Alt> + <H> キーで呼び出すことができます。General Help 画面には、キー操作による操作方法が記されています。

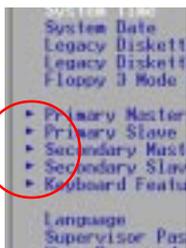
Saving Changes and Exiting the Setup Program

設定の変更と終了方法の詳細については「4.7 Exit Menu」をご覧ください。

スクロールバー

ヘルプ画面の右にスクロールバーが現れた時は、そこには画面に表示しきれない情報があることを示しています。<PgUp> および <PgDn> または、上下の矢印キーを用いると画面をスクロールさせてすべての情報が見れます。<Home> キーで最初のページ、<End> キーで最後のページ、<Enter> または <Esc> キーで終了です。

サブメニュー



特定の項目に右矢印（左図参照）が表示されることがあります。これは、この項目にサブメニューがある印です。サブメニューにその項目の追加項目があります。サブメニューを呼び出すには、その項目を強調表示させ <Enter> キーを押します。ただちにサブメニューが表示されます。サブメニュー内の操作方法は、メインメニューのものと同じです。<Esc> キーでメインメニューに戻ります。

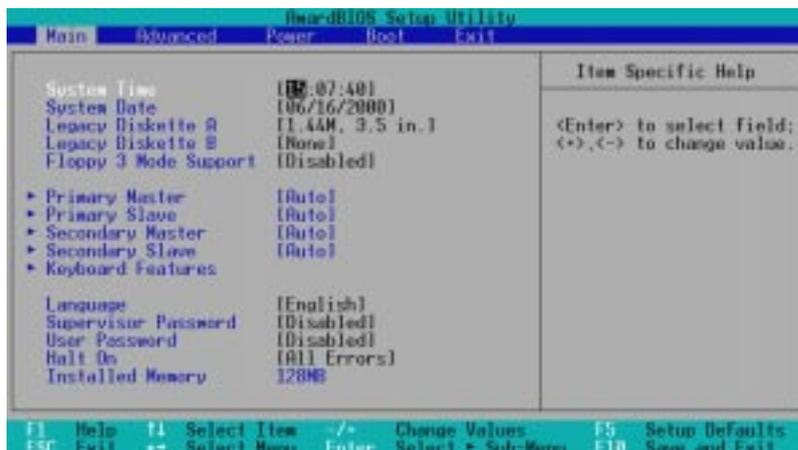
どのキーが何の機能を持つのか、いろいろなメニューやサブメニューについて、少し練習してみてください。もし、項目に間違った変更を加えてしまった時は、<F5> キーを押すと、デフォルト値に戻ります。セットアッププログラムでは、各項目が強調表示されている時、右側のウィンドウにヘルプ画面 (Item Specific Help) が表示されます。これは、その強調表示されている項目についての説明です。

注：これ以下の項目にある角括弧内は、デフォルト値を表しています。

4. BIOS セットアップ

4.3 Main メニュー

セットアッププログラムを起動すると以下の画面になります：



System Time [XX:XX:XX]

現在時刻をセットします。時、分、秒の順になってます。設定できる値の範囲は、**時**が、00から23、**分**が、00から59、**秒**が00から59です。<Tab>キーまたは<Shift> + <Tab>キーで、時・分・秒の項目間を移動できます。

System Date [XX/XX/XXXX]

現在の日付をセットします。月、日、年の順で、設定できる値の範囲は、**月**が、1から12、**日**が、1から31、**年**が、西暦の下2桁です。<Tab>キーまたは<Shift> + <Tab>キーで月日年項目間を移動できます。

Legacy Diskette A [1.44M, 3.5 in.], Legacy Diskette B [None]

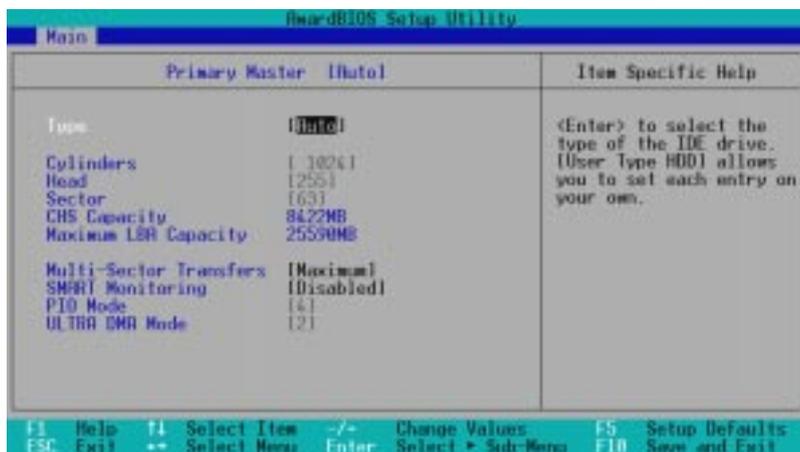
フロッピーディスクドライブの種類を設定します。設定できる値は：[None] [360K, 5.25 in.] [1.2M, 5.25 in.] [720K, 3.5 in.] [1.44M, 3.5 in.] [2.88M, 3.5 in.]です。

Floppy 3 Mode Support [Disabled]

NEC98シリーズの1.2MBフロッピーを読み書きする場合に設定します。設定出来る値は：[Disabled] [Drive A] [Drive B] [Both]です。

4. BIOS セットアップ

4.3.1 Primary & Secondary Master/Slave (IDEハードディスク)



注: ハードディスクドライブ(HDD)の設定を行う前に、そのドライブ付属の説明書を読んで設定方法を確認してください。ドライブ自身の設定が間違っているとBIOSで認識されません。本BIOSは、[Auto]を選択することにより、HDDを自動認識する機能を持っています。

Type [Auto]

[Auto] を選択することにより、IDE HDDを自動認識します。自動認識が成功すると、サブメニューに正しい値が表示されます。もし失敗する場合は、そのHDDが古い形式のものが、または最新のものである可能性があります。BIOSをアップデートするか、手動でパラメータを入力してみてください。

注: BIOSでIDE HDDを認識させたあと、そのディスクを読み書きするためには、FDISK等を用いてパーティションを設定し、さらにフォーマットする必要があります。また、ブートパーティションは、FDISKでactiveに設定する必要があります。

Type 項目の他のオプション:

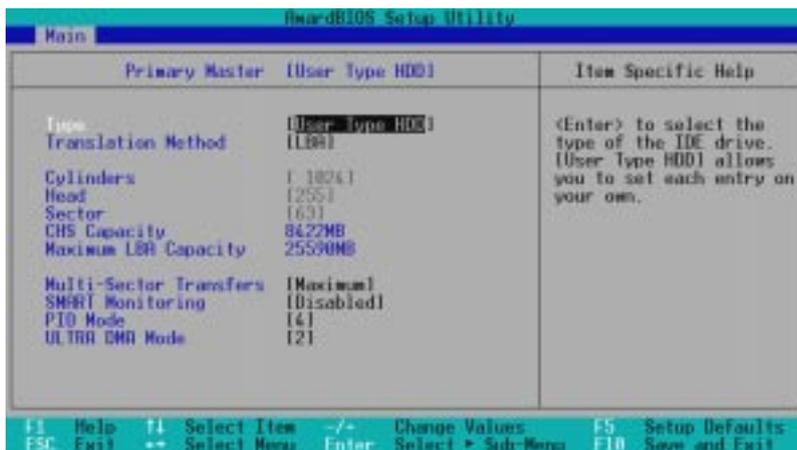
[None] - IDE デバイスを無効にする

4. BIOS セットアップ

重要: 別のマシンで使っていたフォーマット済みのハードディスクの場合は、間違ったパラメータで認識される可能性があります。手動でパラメータを入力するか、データが失われていいのなら、ローレベルフォーマットする必要があります。

もし以前使ってたものとパラメータが違った場合は、そのディスクを読むことはできません。[User Type HDD]で、その以前用いていたパラメータに設定してください。

[User Type HDD]



シリンダ、ヘッド、セクタの値を手動で入力します。ドライブ自身に書かれている値を参照してください。もし、ドライブをインストールしない場合や、取り外した場合は、[None]を選択してください。

Translation Method [LBA]

ハードディスクの種類を設定します。LBAモードの場合、シリンダ・ヘッド・セクタの値に関らず、28ビットアドレッシングが採用されます。504MB以上のドライブには、LBAモードが必要です。設定できる値は：[LBA] [LARGE] [Normal] [Match Partition Table] [Manual]です。

Cylinders

シリンダ値を設定します。ドライブを参照して正しい値を入力してください。**注：**この項目を変更するには、**Type**項目が [User Type HDD] に、**Translation Method**項目が [Manual]に設定されている必要があります。

4. BIOS セットアップ

Head

ヘッド値を設定します。ドライブを参照して正しい値を入力してください。**注**：この項目を変更するには、**Type** 項目が [User Type HDD] に、**Translation Method** 項目が [Manual] に設定されている必要があります。

Sector

セクタ値を設定します。ドライブを参照して正しい値を入力してください。**注**：この項目を変更するには、**Type** 項目が [User Type HDD] に、**Translation Method** 項目が [Manual] に設定されている必要があります。

CHS Capacity

この項目は、設定したドライブ情報をもとに、BIOSが自動で計算した、最大CHS数が表示されます。

Maximum LBA Capacity

この項目は、設定したドライブ情報をもとに、BIOSが自動で計算した、最大LBA数が表示されます。

Multi-Sector Transfers [Maximum]

この項目は、ドライブがサポートする最大のブロックあたりのセクタ数が自動でセットされます。が、手動で設定することもできます。自動で設定された値がドライブが最も性能を発揮する値とは限らないことに注意してください。ハードディスク付属の資料を参考にして最適な値を設定してください。**注**：この項目を変更するには、**Type** が、[User Type HDD] に設定されている必要があります。設定できる値は： [Disabled] [2 Sectors] [4 Sectors] [8 Sectors] [16 Sectors] [32 Sectors] [Maximum] です。

SMART Monitoring [Disabled]

S.M.A.R.T. の有効無効を設定します。これは、Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technologyの略で、内蔵HDD診断プログラムです。リソース節約のため、通常は無効になっています。設定できる値は： [Disabled] [Enabled] です。

PIO Mode [4]

PIOモードのIDEデバイスの設定を行います。値が大きいほど高速です。設定できる値は： [0] [1] [2] [3] [4] です。

Ultra DMA Mode [Disabled]

Ultra DMAは、IDE完全互換のデータ転送高速化技術です。[Disabled] に設定するとUltra DMA機能を無効にします。**注**：この項目を変更するには、**Type** 項目が、[User Type HDD] に設定されている必要があります。設定できる値は： [0] [1] [2] [3] [4] [Disabled] です。

4. BIOS セットアップ

「Type:」の他の値は:

[CD-ROM] - IDE CD-ROM ドライブ

[LS-120] - LS-120(スーパーディスク)互換ドライブ

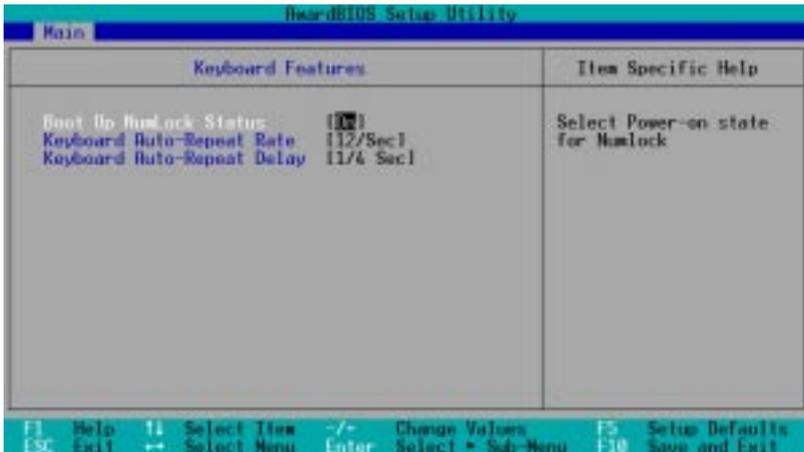
[ZIP-100] - ZIP-100 互換ドライブ

[MO] - IDE光磁気ドライブ(MO)

[Other ATAPI Device] - その他の IDEドライブ

このサブメニューで設定を行ったら、<Esc>キーでメインメニューにもどります。メインメニューにもどったら、ハードディスクの項目が設定した値に変わっていることを確認してください。

4.3.2 Keyboard Features (キーボード)



Boot Up NumLock Status [On]

起動時のNumLockの状態を設定します。設定できる値は：[Off] [On]です。

Keyboard Auto-Repeat Rate [12/Sec]

キーを押し続けた時、文字が連続で入力されるスピードを設定します。設定できる値は：[6/Sec] [8/Sec] [10/Sec] [12/Sec] [15/Sec] [20/Sec] [24/Sec] [30/Sec]です。

Keyboard Auto-Repeat Delay [1/4 Sec]

上記のオートリピートが開始されるまでの時間です。設定できる値は：[1/4 Sec] [1/2 Sec] [3/4 Sec] [1 Sec]です。

4. BIOS セットアップ

Language [English]

BIOSメッセージの言語を選択しますが、Englishしかありません。

Supervisor Password [Disabled] / User Password [Disabled]

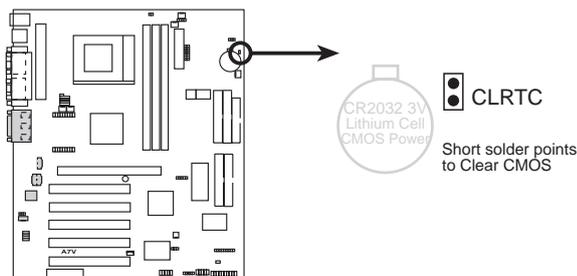
パスワードの設定です。該当する項目を強調表示させ、<Enter>を押します。パスワードを入力して<Enter>を押します。8文字の英字が有効です。記号や他の文字は無視されます。確認のためもう一度入力して<Enter>を押します。これで、パスワードが[Enabled]に設定されます。このパスワードでBIOSのすべてが設定できます。パスワードをクリアするには、該当する項目を強調表示させ、<Enter>を押します。上記の入力欄が表示されますので、<Enter>を押します。これで、パスワードが[Disabled]に設定されます。

パスワードに関する注意

BIOSセットアップのメインメニューでパスワード入力が必要です。パスワードを入力するとセットアップメニューが有効になります。大文字小文字の区別は、ありません。Supervisor password (管理者用)と User password (ユーザー用)の2種類があります。パスワードを設定しないと、誰もがBIOSセットアップを行うことができます。有効にすると、BIOSセットアップを行い設定を変更するのに、パスワードが必要になります。

パスワードを忘れたら?

パスワードを忘れたら、CMOSクリアを行ってください。CMOSメモリには、バッテリーバックアップされたパスワードが記録されています。CMOSをクリアするには：(1) コンセントから電源プラグを抜く(2) 下図の場所をショートさせる(3) 電源を入れる(4) <Delete>キーを押しながら起動させ、BIOSを再設定する。



A7V Clear RTC RAM

Halt On [All Errors]

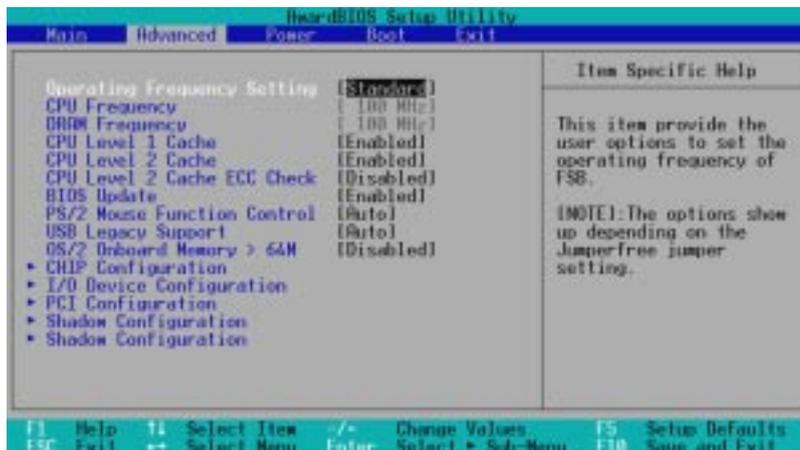
どのような種類のエラーでシステムを停止させるか決めます。設定できる値は：[All Errors] [No Error] [All but Keyboard] [All but Disk] [All but Disk/Keyboard]です。

Installed Memory [XXX MB]

メインメモリ容量を表示します。値を変更する必要はありません。

4. BIOS セットアップ

4.4 Advanced (詳細) メニュー



Operating Frequency Setting [Standard]

JumperFreeモードでは、CPUの外部クロックを設定するだけです。**CPU Frequency**項目を変更したい場合は、[User Define]を選択します。[Standard]を選択した場合は、**CPU (外部) クロック**は100MHzに固定されます。設定できる値は：[Standard] [User Define]です。

CPU Frequency

(Operating Frequency Setting が [User Define]の場合)

クロック発生器がシステムとPCIバスに供給する周波数を設定します。バスクロック(外部クロック)を規定倍するとCPU(内部)クロックとなります。CPUの規定クロックより高い値にするとシステムがハングアップしたりクラッシュする可能性があります。「**システムハングアップ**」(P.62)参照。



DRAM Frequency

この項目は、メモリのクロックが**CPU Frequency**に同期か非同期かを設定します。**CPU (外部) Frequency**とともにSDRAMに合った値にしなければなりません。この項目で<Enter>を押すと、最初に先に選んだCPUクロックと同じ選択肢が表示されます。次に有効な選択肢は、CPUクロックの4/3のものです。

4. BIOS セットアップ

CPU Level 1 Cache, CPU Level 2 Cache [Enabled]

CPU内蔵の1次および2次キャッシュを無効にすることができます。通常は [Enabled] ですが、[Disabled]にするとキャッシュが無効になります。設定できる値は：[Disabled] [Enabled]です。

CPU Level 2 Cache ECC Check [Disabled]

CPU 2次キャッシュのECCエラーチェック機能を設定します。設定できる値は：[Disabled] [Enabled]です。

BIOS Update [Enabled]

これは、CPUへ要求するデータを供給するためBIOSに組込まれた更新プログラムとして機能します。デフォルト値は [Enabled]で、BIOSは起動時にすべてのプロセッサ上へ更新値をロードします。設定できる値は：[Disabled] [Enabled]です。

PS/2 Mouse Function Control [Auto]

デフォルトは[Auto]で、起動時にPS/2マウスを検出します。検出されると、IRQ12が割り当てられます。PS/2マウスを使わない時のみIRQ12を拡張カードのために使用できます。[Enabled]にするとPS/2の検出如何に関らずIRQ12が使用されます。設定できる値は：[Enabled] [Auto]です。

USB Legacy Support [Auto]

本マザーボードは、USB機器をサポートします。デフォルトの [Auto]の場合、起動時にUSB機器を自動検出します。検出されるとUSBコントローラのレガシーモードが有効になり、検出されないと無効になります。[Disabled]に設定すると、USB機器の有無にかかわらずレガシーモードは無効になります。設定できる値は：[Disabled] [Enabled] [Auto]です。

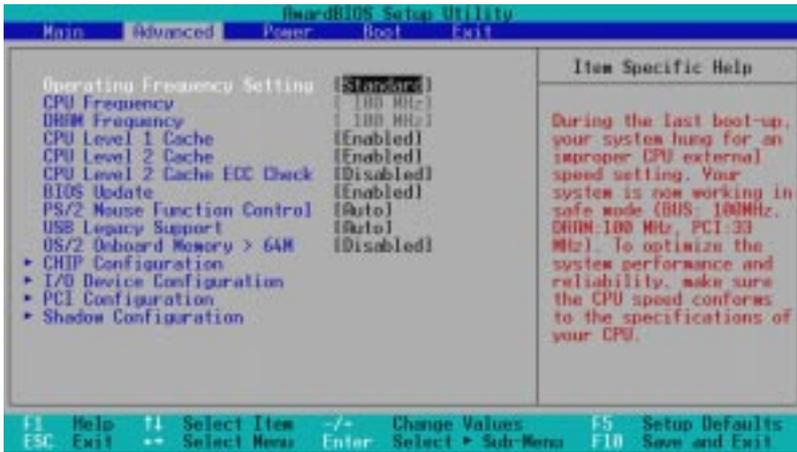
OS/2 Onboard Memory > 64M [Disabled]

OS/2で、64MB以上のメモリを搭載している場合は [Enabled]に、それ以外は [Disabled]にします。設定できる値は：[Disabled] [Enabled]です。

4. BIOS セットアップ

システムハングアップ

不適切なクロック設定によりシステムがクラッシュやハングアップした場合には、速やかに電源を切り再起動してください。システムは「safe mode」で起動され、DRAMとCPUのクロック比 1:1、バスクロック 100MHzになります。BIOSセットアップが呼び出されますので、正しいクロックを設定してください。



4. BIOS セットアップ

4.4.1 Chip Configuration(チップセット)



(スクロールさせるとさらに項目があります。)

Onboard PCI IDE Enable [Both]

オンボードのIDEコントローラを設定します。プライマリ、セカンダリともに有効にするか、両方無効にするかどちらかです。設定できる値は：[Both] [Disabled]です。

Spread Spectrum Control [Enabled]

デフォルトのままにしてください。Spread spectrumは、電磁妨害 (EMI)を 8dBから 10dB低減させます。

AGP 4X Drive Strength [Auto]

設定できる値は：[Auto] [Manual]です。

AGP Drive Strength P Ctrl [C] (AGP 4X Drive Strengthが[Manual]時)

設定できる値は：[0] [1] [2]...[F]です。

AGP Drive Strength N Ctrl [E] (AGP 4X Drive Strengthが[Manual]時)

設定できる値は：[0] [1] [2]...[F]です。

AGP Fast Write [Disabled]

設定できる値は：[Disabled] [Enabled]です。

4. BIOS セットアップ

SDRAM Configuration [By SPD]

実装されているメモリの最適なタイミングが設定されます。デフォルトは [By SPD] で、SPD (Serial Presence Detect) 内の値により、以下の3項目の値が決まります。メモリモジュール内のEEPROMが、メモリの種類、サイズ、速度、電圧、バンク値などの臨界値を覚えているのです。設定できる値は：[User Define] [7ns (143MHz)] [8ns(125MHz)] [By SPD] です。

SDRAM CAS Latency

いわゆるCAS遅延(CL)。メモリにアドレスを与えてから、実際に読み取りを行えるまでの時間。注：この項目は、**SDRAM Configuration**が [User Define] の場合のみ設定できます。

SDRAM RAS Precharge Time

行プリチャージ時間 (t_{AC})。行アドレスを与えてから、再び行アドレスを入力できるようになるまでの時間。注：この項目は、**SDRAM Configuration**が [User Define] の場合のみ設定できます。

SDRAM RAS to CAS Delay

RAS-CAS遅延時間 (t_{RCD})。行アドレスを与えてから列アドレスを与えるまでの時間。注：この項目は、**SDRAM Configuration**が [User Define] の場合のみ設定できます。

PCI Master Read Caching

Default: Athlonプロセッサの場合[Enabled] / Duronの場合 [Disabled]
デフォルトのままにしておいてください。設定できる値は：[Disabled] [Enabled] です。

Delayed Transaction

Default: Athlonプロセッサの場合[Enabled] / Duronの場合 [Disabled]
デフォルトのままにしておいてください。Enabledにすると、8ビットISAデバイス(これは、PCI遅延処理なしに50-60PCIクロックを消費します)にアクセスした時に、PCIバスを開放します。ISAバスのために [Disabled] を選ぶと、PCI 2.1互換性がなくなります。設定できる値は：[Disabled] [Enabled] です。

PCI to DRAM Prefetch [Enabled]

設定できる値は：[Disabled] [Enabled] です。

Byte Merge [Enabled]

PCIのデータ転送を最適化するために、実メモリへの書き込みを32ビットのブロックに取りまとめて行います。しかし、バイト単位への取りまとめ(マージ)は、データが先読みできる範囲にある時だけです。設定できる値は：[Disabled] [Enabled] です。

DRAM Read Latch Delay [Auto]

設定できる値は：[-0.01 ns] [0.75 ns]...[Auto] です。

4. BIOS セットアップ

Memory Early/Delay Write [Auto]

設定できる値は：[0.0 ns] [0.5 ns]...[Auto]です。

Memory Data Drive [Auto]

設定できる値は：[Auto] [Weak] [Strong]です。

CAS# Drive [Auto]

設定できる値は：[Auto] [Weak] [Strong]です。

DIMM Interleave Setting [Auto]

設定できる値は：[Auto] [Disabled]です。

Graphics Aperture Size [64MB]

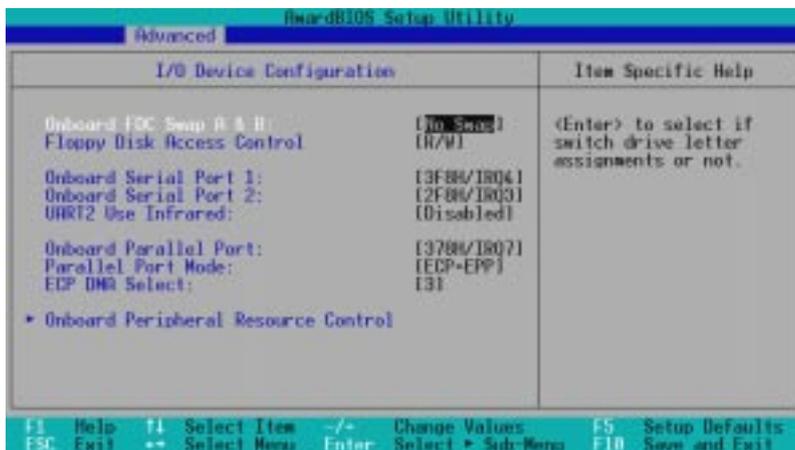
AGPがテキストマッピングのためにメインメモリを使用する容量です。設定できる値は：[4MB] [8MB] [16MB] [32MB] [64MB] [128MB] [256MB]です。

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技術です。描画データをキャッシュすることにより表示速度を飛躍的に向上させます。この機能に対応していないビデオカードを用いる場合は、UC (uncacheable) にセットしないとコンピュータが起動しなくなる可能性があります。設定できる値は：[UC] [USWC]です。

4. BIOS セットアップ

4.4.2 I/O Device Configuration (周辺機器)



Onboard FDC Swap A & B [No Swap]

フロッピードライブのドライブテターを入れ替えることができます。設定できる値は：[No Swap] [Swap AB]です。

Floppy Disk Access Control [R/W]

[Read Only]にするとフロッピーにライトプロテクトがかかり、書き込み禁止となります。デフォルト値は[R/W]で読み書き可能です。設定できる値は：[R/W] [Read Only]です。

Onboard Serial Port 1 [3F8H/IRQ4]

Onboard Serial Port 2 [2F8H/IRQ3]

[Auto]にするとモデムまたはサウンド機器を自動検出します。それが検出されるとオンボードのモデム/サウンドコントローラが有効になり、検出されないと無効になります。オンボードのコントローラと衝突を起こす場合は、[Disabled]にします。設定できる値は：[Disabled] [Auto]です。

UART2 Use Standard Infrared [Disabled]

[Enabled]にすると、標準赤外線機能が有効となり、セカンドシリアル UARTによりオンボードの赤外線コネクタが有効となります。オンボードのCOM2コネクタを使っている場合は、[Enabled]にしても赤外線機能は動作しません。「3.8 外部機器用コネクタ」の「標準およびコンシューマー赤外線モジュールコネクタ」参照。設定できる値は：[Disabled] [Enabled]です。

4. BIOS セットアップ

Onboard Parallel Port [378H/IRQ7]

オンボードの平行コネクタのアドレスを設定します。
[Disabled]にすると、以下の**Parallel Port Mode**と**ECP DMA Select**設定も無効になります。設定できる値は：[Disabled] [378H/IRQ7] [278H/IRQ5]です。

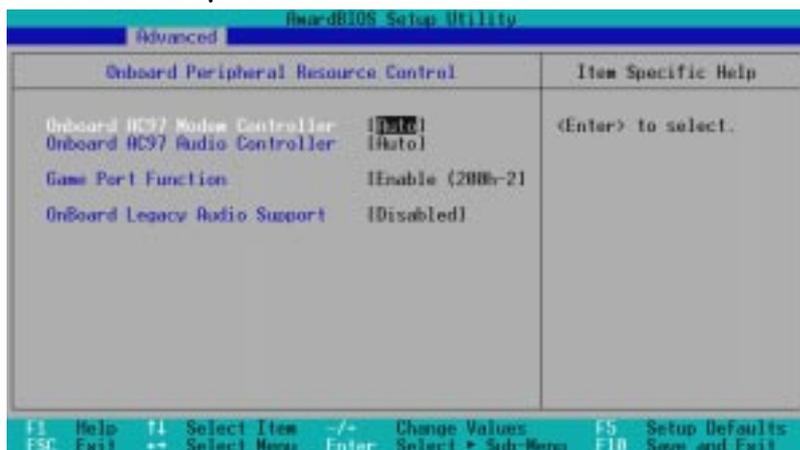
Parallel Port Mode [ECP+EPP]

平行ポートの動作モードを設定します。[Normal]は、一方向の通常の速度の通信、[EPP]は双方向通信、[ECP]は双方向でDMAモード、[ECP+EPP]は双方向で通常の速度に設定します。設定できる値は：[Normal] [EPP] [ECP] [ECP+EPP]です。

ECP DMA Select [3]

ECPモードで、平行ポートが使用するDMAチャンネルを指定します。上記の**Parallel Port Mode**で[ECP]または[ECP+EPP]を選択した場合のみ有効です。設定できる値は：[1] [3]です。

Onboard Peripheral Resource Control



Onboard AC97 Modem Controller [Auto]

Onboard AC97 Audio Controller [Auto]

[Auto]にするとモデムまたはサウンド機器を自動検出します。それらが検出されるとオンボードのモデム/サウンドコントローラが有効になり、検出されないと無効になります。オンボードのコントローラを使用しない場合は、[Disabled]にします。設定できる値は：[Disabled] [Auto]です。

4. BIOS セットアップ

Game Port Function [Disabled]

オンボードのゲームポートを使用する時は、Enableにします。設定できる値は：[Disabled] [Enable (200h-207h)]

Onboard Legacy Audio Support [Disabled]

オンボード音源は、SoundBlaster Pro互換です。これを使うには、この項目をEnableにします。追加のサウンドカードを使う場合には、[Disabled]にしないとけません。注：以降の項目を表示するには、[Enable]にする必要があります。



Game Port Function	[Enable (200h-21)]
OnBoard Legacy Audio Support	[Enabled]
Sound Blaster Emulation	[Enabled]
Sound Blaster I/O Base Address	[220h-22Fh]
Sound Blaster IRQ	[IRQ5]
Sound Blaster DMA	[DMA 1]
MPU 401	[Enabled]
MPU 401 I/O Base Address	[330h-333h]
FM Enable (388h-38Bh)	[Enabled]

Sound Blaster Emulation [Disabled]

Sound Blasterエミュレーション機能を用いる場合は、[Enabled]にします。

Sound Blaster I/O Base Address [220h-22Fh]

Sound Blaster IRQ [IRQ5]

Sound Blaster DMA [DMA 1]

Sound Blasterの I/Oアドレス、IRQおよび DMAチャンネルを設定します。

MPU 401 [Enabled]

オンボードの MIDI を使う場合、[Enable]にします。

MPU 401 I/O Base Address [300h-303h]

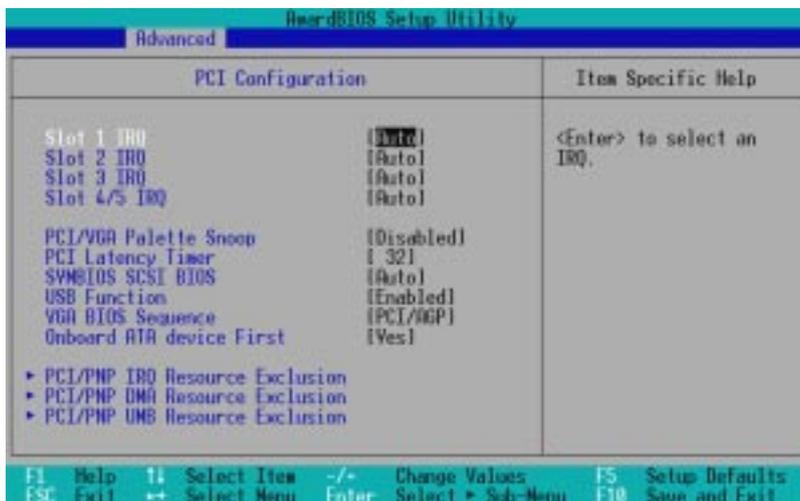
オンボードMIDI の I/Oアドレスを設定します。

FM Enable (388h-38Bh) [Disabled]

オンボードの FM機能の有効・無効を切り替えます。

4. BIOS セットアップ

4.4.3 PCI Configuration



Slot 1, Slot 2, Slot 3, Slot 4/5 IRQ [Auto]

IRQをどのようにPCIスロットに割りつけるか設定します。デフォルトは[Auto]で、IRQは自動で割りつけられます。設定できる値は：[Auto] [NA] [3] [4] [5] [7] [9] [10] [11] [12] [14] [15]です。

PCI/VGA Palette Snoop [Disabled]

MPEGビデオカードのような非標準のVGAカードでは、適切に色を再現できません。この項目を[Enabled]にすると、この問題を解決できます。それ以外は [Disabled]にします。設定できる値は：[Disabled] [Enabled] です。

PCI Latency Timer [32]

性能と安定性のためデフォルトのままにしてください。

SYMBIOS SCSI BIOS [Auto]

[Auto]にするとBIOSが、どのようなSymbios SCSIコントローラが搭載されているかを検出します。検出されるとSymbios BIOSが有効になります。検出されないと無効になります。

[Disabled]にするとオンボードのSymbios SCSI BIOSは無効になり、拡張カード上のBIOSが使用されます。この場合、BIOSが搭載されていないSymbios SCSIカードは機能しません。設定できる値は：[Auto] [Disabled]です。

4. BIOS セットアップ

USB Function [Enabled]

このマザーボードはUSB (Universal Serial Bus) 機器をサポートします。USB機器を使う場合には [Enabled]に設定します。設定できる値は : [Disabled] [Enabled]です。

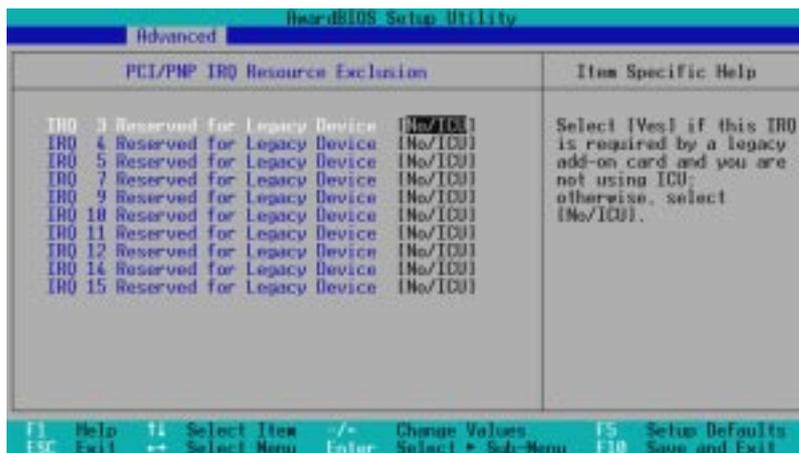
VGA BIOS Sequence [PCI/AGP]

PCI とAGPビデオカードを2枚差しした場合、どちらをプライマリに設定するか決めます。デフォルトは[PCI/AGP]でPCI優先、[AGP/PCI] にするとAGPがプライマリコントローラとなります。設定できる値は : [PCI/AGP] [AGP/PCI]です。

Onboard ATA device First [Yes]

[Yes]に設定すると、オンボードのATA/100デバイスから起動できるようになります。設定できる値は : [No] [Yes]です。

PCI/PNP IRQ Resource Exclusion

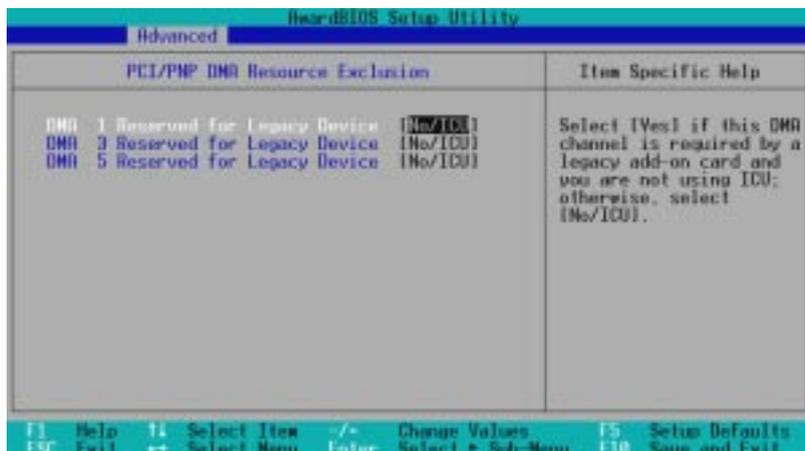


IRQ XX Reserved for Legacy Device [No/ICU]

表示されているIRQの値がオンボードのレガシー(非PnP)ISAデバイスで使用されることを示します。デフォルトでは、IRQは使用しない、またはICU(ISA Configuration Utility)が自動で割り付ける、となっています。設定できる値は : [No/ICU] [Yes]です。

4. BIOS セットアップ

PCI/PNP DMA Resource Exclusion

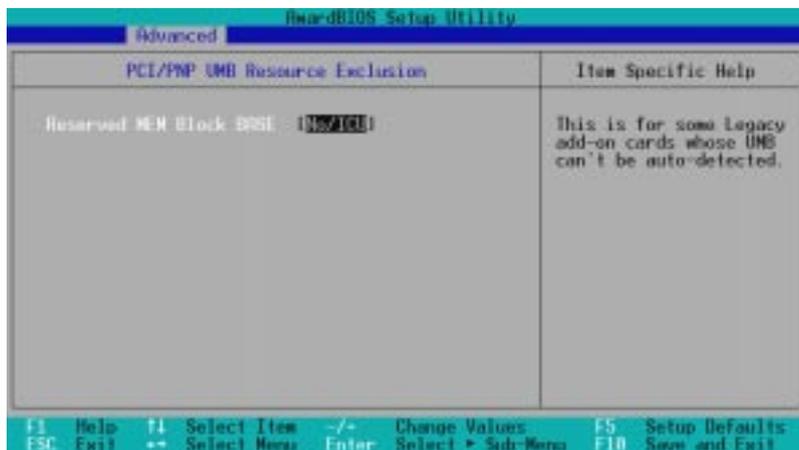


DMA x Reserved for Legacy Device [No/ICU]

表示されているDMAチャンネルの値がオンボードのレガシー(非PnP)ISAデバイスで使用されることを示します。デフォルトでは、DMAは使用しない、またはICU(ISA Configuration Utility)が自動で割り付ける、となっています。設定できる値は : [No/ICU] [Yes] です。

4. BIOS セットアップ

PCI/PNP UMB Resource Exclusion

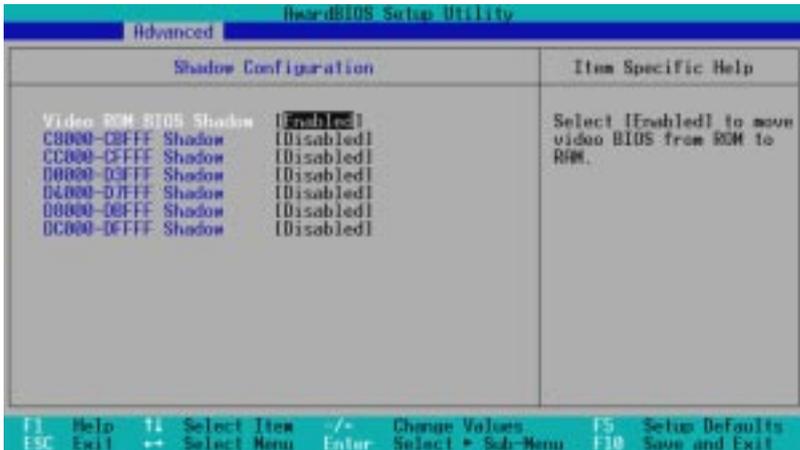


Reserved MEM Block BASE [No/ICU]

メモリセグメント C800からDFFFを使用しているオンボードレガシーISAデバイスのベースアドレスとブロックサイズを設定します。もし、そのようなデバイスを使用していて、ICUによる自動割り付けを用いないのなら、6個のオプションからベースアドレスを選択してください。「Reserved MEM Block SIZE」が表示されるので、ブロックサイズを選択します。上記に該当するレガシーISAデバイスが2個以上ある時は、ブロックサイズを8K、16K、32K、または64Kと増やすことができます。ICUの自動割り付けを用いる場合は、「Reserved MEM Block BASE」をデフォルトの [No/ICU] のままにしておきます。設定できる値は：[No/ICU] [C800] [CC00] [D000] [D400] [D800] [DC00] です。

4. BIOS セットアップ

4.4.4 Shadow Configuration



Video ROM BIOS Shadow [Enabled]

ビデオBIOS の所在をROMからRAMへ移します。RAMは、ROMよりアクセススピードが速いので、パフォーマンスを向上させることができます。設定できる値は : [Disabled] [Enabled] です。

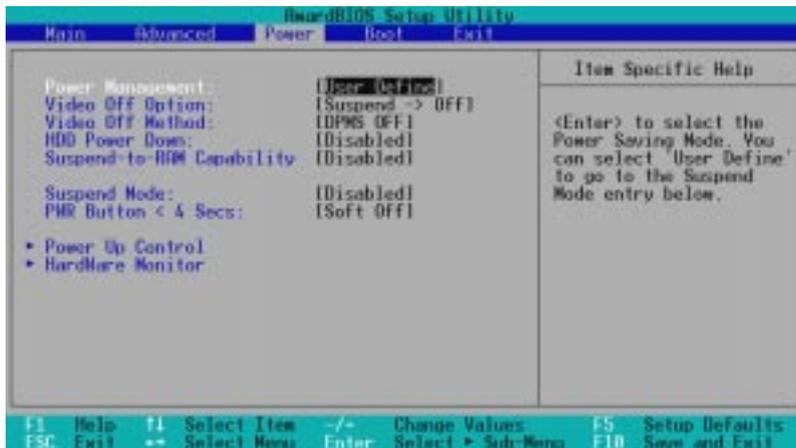
C8000-DFFFF Shadow [Disabled]

他の拡張カードのROMをシャドウするかどうか設定します。ROMが搭載されたカードをインストールする場合、それがどのアドレスを用いるか知る必要があります。シャドウすると640Kから1024Kまでのメモリの使用量を節約することができます。設定できる値は : [Disabled] [Enabled] です。

4. BIOS セットアップ

4.5 Power メニュー

Power メニューは、省電力のための設定です。一定時間使われないディスプレイやハードディスクの電源を自動で切ります。



Power Management [User Define]

以下の省電力設定を使う場合には有効にします。[Disabled]にすると他の項目の如何に関らず省電力は働きません。[User Define]で独自の設定ができます。[Max Saving]にすると最大に節電できます。**Suspend Mode**欄は、最大に節電できるようにあらかじめ設定されています。

この項目は節電機能の総合的な設定です。[Max Saving]では少しの時間で節電モードに入ります。[Min Saving]は、[Max Saving]と同じ内容で節電しますが、節電モードに入るまでの時間が長くなります。[Disabled]は節電機能を無効にします。[User Define]は、各項目を独自に設定できます。設定できる値は：[User Define] [Disabled] [Min Saving] [Max Saving]です。

重要：サスペンド中のシステムの時計を維持するためにAdvanced Power Management (APM) がインストールされている必要があります。DOS 環境では、CONFIG.SYSにDEVICE=C:\¥DOS¥POWER.EXEの行が必要です。Windows 3.x と Windows 95 では、WindowsのAPM機能をインストールします。Windows 98以降では、APMは自動でインストールされます。コントロールパネルの「電源の管理」アイコンをクリックし「詳細」タブを選択して設定します。

4. BIOS セットアップ

Video Off Option [Suspend -> Off]

ビデオ信号をいつオフにするかを設定します。設定できる値は：[Always On] [Suspend -> Off]です。

Video Off Method [DPMS OFF]

ビデオオフの内容を設定します。DPMS (Display Power Management System：ディスプレイ電源管理システム)は、DPMS対応のディスプレイをBIOSがコントロールします。[Blank Screen]は単に黒い画面にします。(節電機能に対応していないモニタに使用します。スクリーンセーバーに[Blank Screen]項目がなくなります。)[V/H SYNC+Blank]は、黒い画面にして垂直水平同期信号もオフにします。設定できる値は：[Blank Screen] [V/H SYNC+Blank] [DPMS Standby] [DPMS Suspend] [DPMS OFF] [DPMS Reduce ON]です。

HDD Power Down [Disabled]

IDEハードディスクが、この項目の時間だけアクセスされずにいると、それを停止させます。SCSIハードディスクには影響ありません。設定できる値は：[Disabled] [1 Min] [2 Min] [3 Min]...[15 Min]です。

Suspend-to-RAM Capability [Disabled]

RAMサスペンド (STR) という節電機能です。この状態では、システムRAM (メモリ) 以外のすべての機器の電源が切られます。その状態での電力消費量は5 W以下です。[Auto] にするとSTRが働きますが、その場合、OS、デバイスドライバ、電源のすべてがこれに対応してないといけません。電源の+5VSBに最低 720mAの容量があるか確認してください。OS、電源、拡張カードが、この機能に対応していない場合は、STR機能を使うことはできません。デフォルトの [Disabled]に設定してください。設定できる値は：[Auto] [Disabled]です。

Suspend Mode [Disabled]

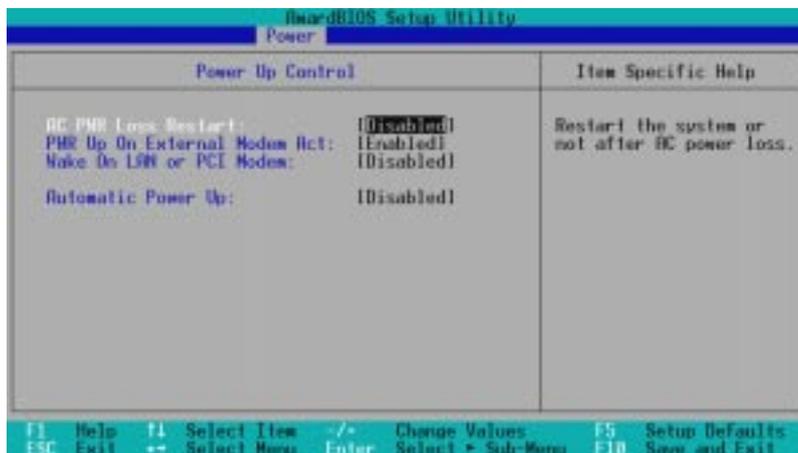
サスペンドモードに移行するまでの時間を設定します。設定できる値は：[Disabled] [30 Sec] [1 Min]... [40 Min]です。

PWR Button < 4 Secs [Soft Off]

[Soft off]に設定すると、ATX電源スイッチは、4秒間以下押された時、通常のオフボタンとして作用します。[Suspend]の場合は、4秒以下押された場合、スリープモードに移行します。どちらの場合でも、4秒以上押した場合は、電源オフになります。設定できる値は：[Soft off] [Suspend]です。

4. BIOS セットアップ

4.5.1 Power Up Control



AC PWR Loss Restart [Disabled]

AC電源が一旦切れて復旧した場合、システムをどうするかを設定します。[Disabled]の場合、オフのままです。[Enabled]の場合、必ず再起動します。[Previous State]の場合、AC電源が切れる前の状態に従います。設定できる値は：[Disabled] [Enabled] [Previous State]です。

PWR Up On External Modem Act [Enabled]

コンピュータがソフトオフの時、外付けモデム着信で起動するかどうかを設定します。**注：**コンピュータが起動を完了するまで、データ受信はできません。従って最初のコールでは、接続できません。また、コンピュータがオフの時、外付けモデムの電源を入れなると、モデムから初期化信号が入り、これによってもコンピュータが起動してしまいます。設定できる値は：[Disabled] [Enabled]です。

Wake On LAN or PCI Modem [Disabled]

別のコンピュータからネットワークを通して、起動信号を送ることによって、コンピュータを起動させることが出来ます。設定できる値は：[Disabled] [Enabled]です。

重要：Wake-On-LAN対応のネットワークカードが必要で、さらに、ATX電源の+5VSBに最低720mAの容量が必要です。

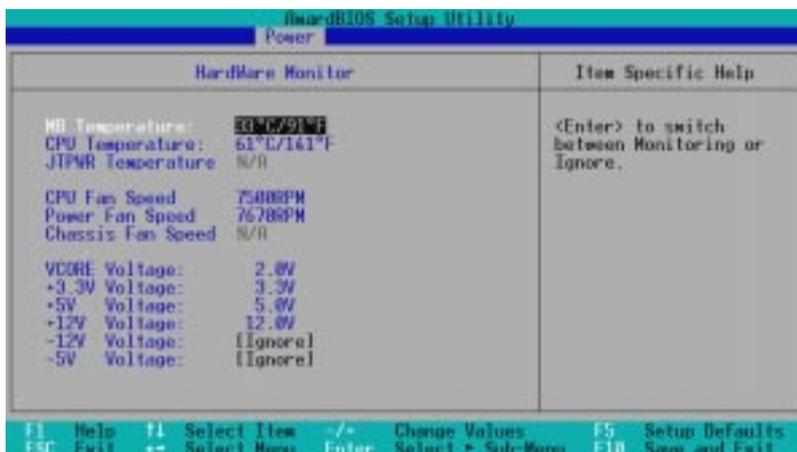
4. BIOS セットアップ

Automatic Power Up [Disabled]

コンピュータを無人状態で自動で起動します。[Everyday]で、毎日の決まった時間に、[By Date]で決まった日付の決まった時間に起動できます。**注**：Automatic Power Up は、ACPIを有効にしたWindows 98等によってシャットダウンされた場合は、機能しません。設定できる値は：[Disabled] [Everyday] [By Date]です。

4. BIOS セットアップ

4.5.2 Hardware Monitor



MB Temperature [xxx°C/xxx°F]

CPU Temperature [xxx°C/xxx°F]

JTPWR Temperature [xxx°C/xxx°F]

マザーボード、CPU、電源の温度を検出します。無視する必要がある場合のみ、[Ignore]にしてください。

CPU Fan Speed [xxxxRPM]

Power Fan Speed [xxxxRPM]

Chassis Fan Speed [xxxxRPM]

CPU、電源、ケースのファンの毎分あたりの回転数をRPMで表示します。ファンが設置されているかどうかは自動で検出されます。無視する必要がある場合のみ、[Ignore]にしてください。

VCORE Voltage, +3.3V Voltage, +5V Voltage, +12V Voltage [xx.xV]

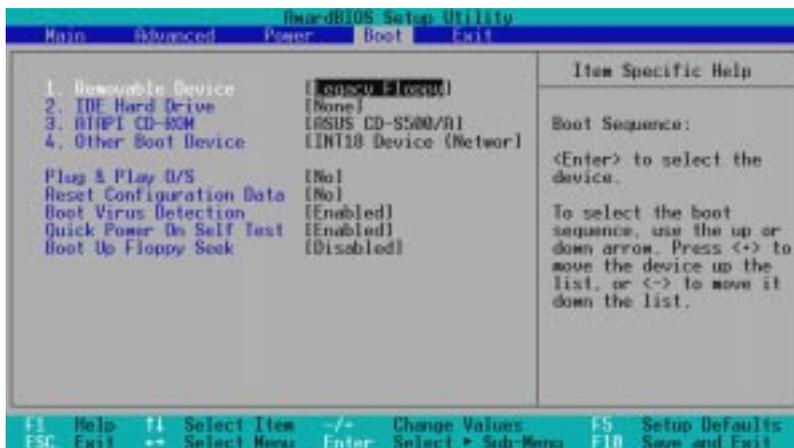
-12V Voltage, -5V Voltage [Ignore]

マザーボードのレギュレータが発生する各電圧をモニタします。無視する必要がある場合のみ、[Ignore]にしてください。

注：各項目において上下限を越えた値になった場合は「Hardware Monitor found an error. Enter Power setup menu for details」とエラーメッセージが表示されます。<F1>キーで続行、キーでBIOSセットアップ画面になります。

4. BIOS セットアップ

4.6 Boot (起動) メニュー



Boot Sequence

4種類の起動デバイスを選択できます。上下矢印キーで選択します。<+>または<Space>で1つ上へ、<->で1つ下に移動できます。上下の移動は起動デバイスの優先順位を変更するという事です。項目としては、**Removable Devices**、**IDE Hard Drive**、**ATAPI CD-ROM**、**Other Boot Device**があります。

Removable Device [Legacy Floppy]

リムーバブルデバイスの選択です。設定できる値は：[Disabled] [Legacy Floppy] [LS120] [ZIP-100] [ATAPI MO]です。

IDE Hard Drive

ブートさせるIDEハードディスクを選択します。[Enter]キーを押すと接続されているドライブ名が表示されます。

ATAPI CD-ROM

ブートさせるATAPI CD-ROMドライブを選択します。[Enter]キーを押すと接続されているATAPI CD-ROMドライブ名が表示されます。

Other Boot Device Select [INT18 Device (Network)]

その他のデバイスです。設定できる値は：[Disabled] [SCSI/ Onboard ATA Boot Device] [INT18 Device (Network)]です。

4. BIOS セットアップ

Plug & Play O/S [No]

プラグアンドプレイ(PnP)対応OSがBIOSに代わってPCIバスを設定できるようにすることができます。[Yes]に設定すると、OSがIRQを割りつけるようになります。PnP非対応OSや、OSによるIRQの再割りつけを行わない場合は、[No]に設定します。設定できる値は：[No] [Yes] です。

Reset Configuration Data [No]

ESCD(拡張システム設定データ)は、PnP非対応ISAデバイスの情報を持っています。また、最後に起動した時のシステムの設定情報も保持しています。POST(起動時の自己診断)中にこのデータを破棄させたい場合にのみ、[Yes]を選択してください。設定できる値は：[No] [Yes]です。

Boot Virus Detection [Enabled]

ブートセクタに感染するウィルスの検出を行います。ウィルスが検出されるとシステムは停止し、警告メッセージが表示されます。そのまま続行するか、ウィルス除去を行うか決めます。設定できる値は：[Disabled] [Enabled]です。

Quick Power On Self Test [Enabled]

[Enabled]にすると、メモリチェック等、起動時の自己診断(POST)を簡単にします。通常4回行うところを1回にします。設定できる値は：[Disabled] [Enabled]です。

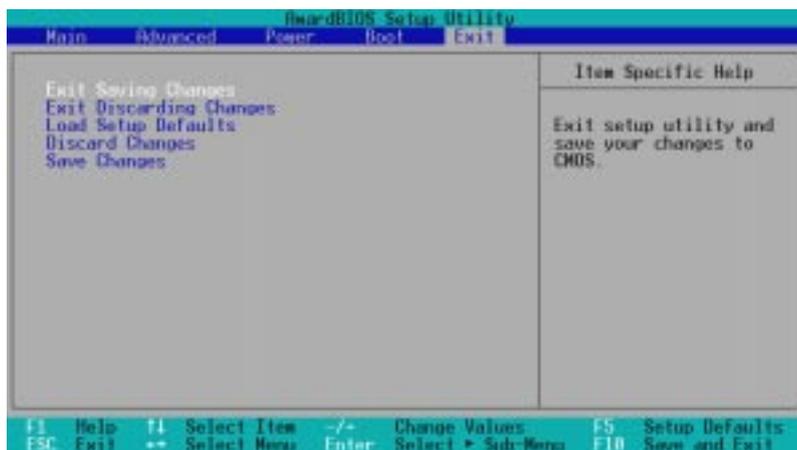
Boot Up Floppy Seek [Disabled]

[Enabled]にすると、フロッピーディスクが、40トラックか80トラックかを検出します。設定できる値は：[Disabled] [Enabled]です。

4. BIOS セットアップ

4.7 Exit (終了) メニュー

BIOSの各項目を設定したら、それを保存して終了する必要があります。メニューバー Exit を選ぶと以下のメニューが表示されます：



注：<Esc>では、このメニューから抜けることはできません。いずれかの項目を選択するか<F10>で終了させます。

Exit Saving Changes

各項目で設定した値をCMOSメモリに書き込むため、このメニューを選択します。このメモリはバッテリーバックアップされているので、コンピュータの電源を切ってもその内容は保存されています。確認メッセージが表示されますので、[Yes]を選んで保存終了します。

注意：設定変更を保存せずにBIOSセットアップを終了しようとした場合も確認メッセージが出ますので、保存する場合は、<Enter>を押して設定変更を保存します。

Exit Discarding Changes

設定変更を保存したくない場合は、このメニューを選んでください。システムの日付時刻、パスワードの変更以外の場合、確認メッセージが出ます。

4. BIOS セットアップ

Load Setup Defaults

これは、各設定項目について、そのデフォルト(既定)値を読み込むものです。<F5>キーを押した場合も同様です。確認メッセージが出ますので、デフォルト値にもどしたいのなら、[Yes]を選択します。このあと、**Exit Saving Changes**で終了したり、改めて変更を加えて、保存終了したりできます。

Discard Changes

今回の設定変更を破棄し、変更前の値にもどします。確認メッセージが出ますので、前回の変更値にもどすなら、[Yes]を選択します。

Save Changes

終了せずに、変更値の保存のみを行います。続けて、BIOSセットアップの作業を行うことができます。確認メッセージが出ますので、ここで設定を保存するのなら、[Yes]を選択します。

5. ソフトウェア セットアップ

5.1 OSのインストール

新しいハードウェアのすべての機能を使うには、OSを最新のものにしておく必要があります。Windows 98/2000/Millenniumは、すべてのバージョンでOKですが、Windows 95は OSR 2.0以降、Windows NT 4.0は、サービスパック(SP)3.0以降を必要とします。

5.2 Windows スタート

マザーボードをセットアップして最初に Windowsを起動すると、Windowsはプラグアンドプレイデバイスを検出します。「新しいハードウェアの追加」ウィザードに従って必要なドライバをインストールします。「再起動しますか？」に対して「いいえ」を選択して、次章からの手順に従いセットアップを行います。

注意: マザーボードの設定やオプション、拡張カードには様々な種類があります。次章からの説明は一般的な例で、お使いのシステムと一致するとは限りません。

5. ソフトウェア セットアップ

5.3 A7VシリーズマザーボードサポートCD

注意：本サポートCDの内容は、予告なしに変更される場合があります。
サポートCDを使うには、CD-ROMドライブにCDを挿入するだけです。インストールメニューが自動起動します。メニューが起動しない場合は、D:¥ASSETUP.EXE (CD-ROMドライブが D:の場合)を実行します。

5.3.1 Installation Menu (インストール)



- **VIA 4 in 1 drivers:** バスマスタ PCI IDEドライバ、AGP VxDドライバ、VIAチップセット機能レジストリ、IRQルーティングミニポートドライバをインストールします。
- **Win95-98 Promise Ultra 100 IDE コントローラ:** PromiseUltra100 IDEコントローラドライバのインストール方法です。
- **オーディオドライバ:** オンボードAudio CODECに必要なドライバです。
- **Install ASUS PC Probe Vx.xx:** コンピュータのファン、温度、電圧を監視する「Smart」ユーティリティです。
- **ASUS Update Vx.xx:** (本マザーボードでは、現在準備中です。)
- **PC-Cillin 98 Vx.xx:** PC-cillinウイルス保護ソフトをインストールします。詳しくは、オンラインヘルプを参照してください。
- **ADOBE Acrobat Reader Vx.xx:** PDF形式のマニュアルを見るのに必要な Adobe Acrobat Reader をインストールします。最新および他言語のマニュアルが、PDF形式でASUSのサイトにあります。
- **Install Cyberlink Video and Audio Applications:** Cyberlink社製のPowerPlayer SE、PowerDVD試用版、VideoLive Mailをインストールします。
- **Show Motherboard Information:** マザーボードの製品名、BIOSバージョン、CPUなどの情報を表示します。

(以下の項目は、画面右下の右矢印をクリックすると表示されます。)

- **Browse Support CD:** このCDの内容を表示します。
- **ReadMe:** サポートCDのファイル一覧とサポート情報です。
- **Exit:** インストールメニューを終了します。

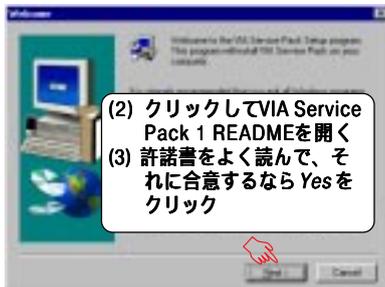
(メインメニューに戻るには、画面右下の左矢印をクリックします。)

Additional CD Content: AFLASH フォルダにBIOS書き込みツールがあります。

5. ソフトウェア セットアップ

5.4 VIA 4 in 1 drivers

付属のサポートCDをドライブに挿入して、マイコンピュータのCD-ROMアイコンをダブルクリックすると以下の画面が起動されます。



5. ソフトウェア
Windows 98

5. ソフトウェア セットアップ

5.5 Win95-98 Promise Ultra 100 IDE Controller

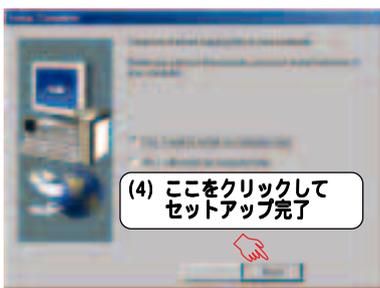
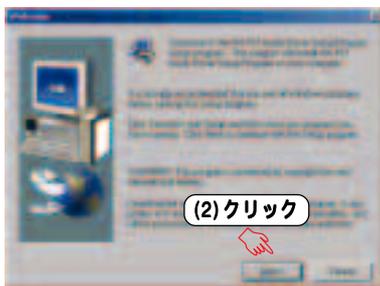
付属のサポートCDをドライブに挿入して、マイコンピュータのCD-ROMアイコンをダブルクリックすると以下の画面が起動されます。



5. ソフトウェア セットアップ

5.6 Audio Driver

付属のサポートCDをドライブに挿入して、マイコンピユータのCD-ROMアイコンをダブルクリックすると以下の画面が起動されます。



- * インストール後、他のドライバやソフトウェアをインストールするために、後でコンピュータを再起動することもできます。しかし、再起動しないとドライバは有効になっておらず、デバイスは使用できません。ドライバは、Windowsの再起動後に有効になります。

5. ソフトウェア セットアップ

5.7 ASUS PC Probe Vx.xx

付属のサポートCDをドライブに挿入して、**マイコンピュータ**のCD-ROMアイコンをダブルクリックすると以下の画面が起動されます。

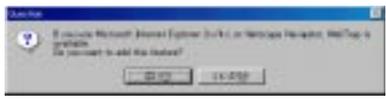
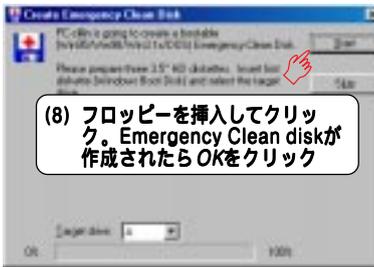
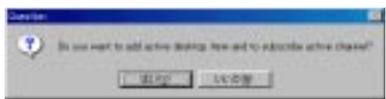
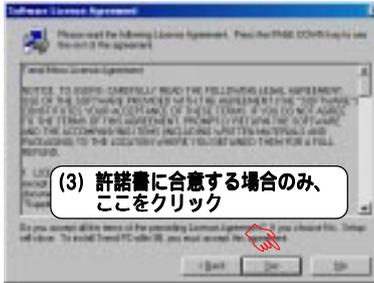
注意： PC Probeは、他の監視ソフトがインストールされていると動きません。**5.7プログラムのアンインストール**を参照して削除してください。



5. ソフトウェア セットアップ

5.8 PC-Cillin 98 Vx.xx

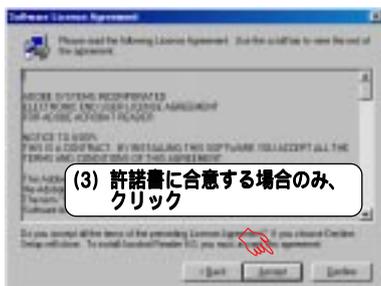
付属のサポートCDをドライブに挿入して、マイコンピュータのCD-ROMアイコンをダブルクリックすると以下の画面が起動されます。



5. ソフトウェア セットアップ

5.9 ADOBE Acrobat Reader Vx.xx

付属のサポートCDをドライブに挿入して、マイコンピュータのCD-ROMアイコンをダブルクリックすると以下の画面が起動されます。



5. ソフトウェア セットアップ

5.10 Cyberlink ビデオ/オーディオソフト

5.10.1 動作環境

- Pentium-100MHz 以上
- Microsoft Windows 95/98/NT/2000
- ハードディスクに最低 10MB以上の空き容量
- 4 倍速以上の CD-ROMドライブ
- Windows waveドライバ付きサウンドカード
- 256色以上のVGAビデオカード
- DirectDraw対応
- メインメモリ 8MB

5.10.2 Cyberlink社 サポート情報



Your Gateway to Video & Audio Software Applications

CyberLink Corp.
Phone: 006-2-4907-1200
Fax: 006-2-4907-1300
E-Mail: service@cyberlink.com.tw
WWW: <http://www.cyberlink.com.tw>

CyberLink USA
Phone: 510-666-0110
Fax: 510-666-0121
WWW: <http://www.cyberlink-usa.com>

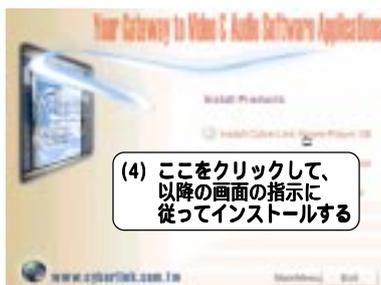
CyberLink Japan
Phone: +81-3-3842-8000
Fax: +81-3-3842-8000
WWW: <http://www.cli.co.jp>

 www.cyberlink.com.tw

5. ソフトウェア セットアップ

5.10.3 インストール方法

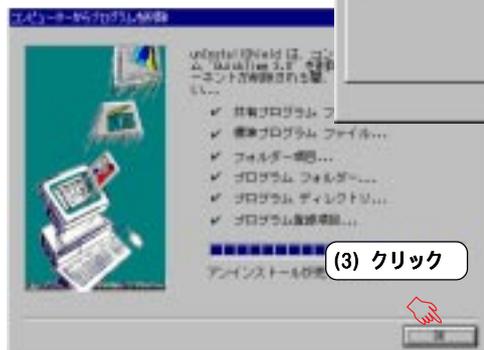
付属のサポートCDをドライブに挿入して、**マイコンピュータ**のCD-ROMアイコンをダブルクリックすると以下の画面が起動されます。



5. ソフトウェア セットアップ

5.11 プログラムのアンインストール(削除)

Windowsの「アプリケーションの追加と削除」をします。ソフトウェアが独自のアンインストールプログラムを持たない場合、これを利用します。



5. ソフトウェア セットアップ

(空白ページ)

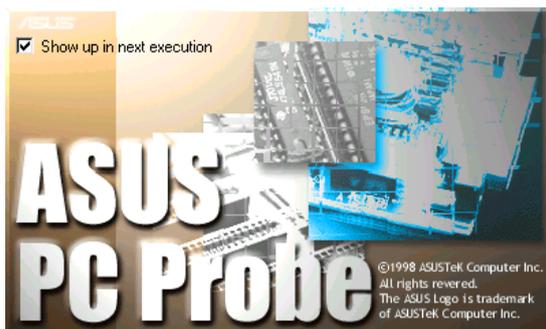
6. ソフトウェア リファレンス

6.1 ASUS PC Probe

「ASUS PC Probe」は、コンピュータの重要な部品、例えば電圧、温度、ファンの回転数をモニタできる便利なユーティリティです。さらに「DMI Explorer」を用いて、ハードディスクの空き容量、メモリの使用状況、CPUの種類・内部/外部クロックを知ることができます。

6.1.1 ASUS PC Probe スタート

「ASUS PC Probe」を起動すると、オープニングビデオが始まります。これは、次回の起動時に表示しないようにもできます。表示しないようにするには「**Show up in next execution**」のチェックを外します。



「ASUS PC Probe」を起動するには、Windowsの「スタート」-「プログラム」-「ASUS Utility」-「Probe Vx.xx」と選択します。

「PC Probe」のアイコン  がタスクバーに表示され「ASUS PC Probe」が動作していることを示します。このアイコンにマウスポインタを重ねると、コンピュータの状態を表示します。



6. ソフトウェア リファレンス

6.1.2 ASUS PC Probe を使う

Monitoring

Monitor Summary

モニタ中のアイテムの概要を表示します。



Temperature Monitor

コンピュータの温度です
(対応CPUのみ)

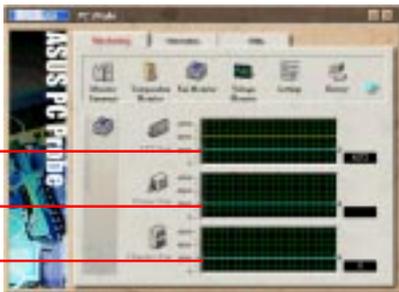
警告上下限値を調整できます。
(スライダをドラッグして、上下
限レベルを上下させます。)



Fan Monitor

各ファンの回転数を表示します。

警告上下限値を調整できます。
(スライダをドラッグして、上下
限レベルを上下させます。)



Voltage Monitor

コンピュータ各所の温度です。



6. ソフトウェア リファレンス

Settings

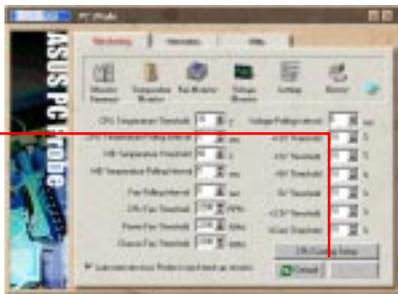
各上下限値を数値で設定できます。また、モニタリングの周期・表示の行進間隔を変更できます。



CPU Cooling System Setup

ソフトウェアによるCPU冷却の設定です。

「CPU Overheated」が選択されると、CPU温度が上限を越えた場合、この機能が稼働を始めます。



History

現在の状況を保存します。参考値として保存しておく場合などに使います。



Fan Control

「Smart」ファンコントロールの設定です。CPU温度の設定した上限値に従って、ファンの回転数を自動で調節します。



Information

Hard Drives

ハードディスクの使用状況、空き容量、ファイルアロケーションテーブル(FAT)の状態、ファイルシステムの種類などを表示します。



6. ソフトウェア リファレンス

Memory

メモリの使用状況、仮想メモリの状態などを表示します。



Device Summary

接続されているデバイスの概要を表示します。



DMI Explorer

CPUの種類・クロック・内部/外部クロック周波数、メモリ容量など、コンピュータに関する情報を表示します。



Utility

「ASUS Probe」から別のプログラムを起動する場合に用います。「Execute Program」をクリックします。

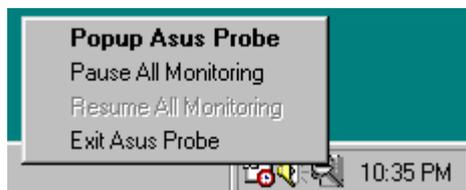
注：この機能は現在無効になっています。



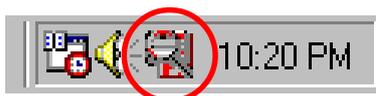
6. ソフトウェア リファレンス

6.1.3 ASUS PC Probe Task Bar Icon

「PC Probe」アイコンを右クリックするとメニューが現れ、ウィンドウを開いたり、プログラムとモニタリングを終了させたり、再開させたりできます。



「ASUS PC Probe」がコンピュータに異常を発見した場合は、アイコンの一部が赤く変わり、ピープ音が鳴り、モニタ画面が開きます。



6. ソフトウェア リファレンス

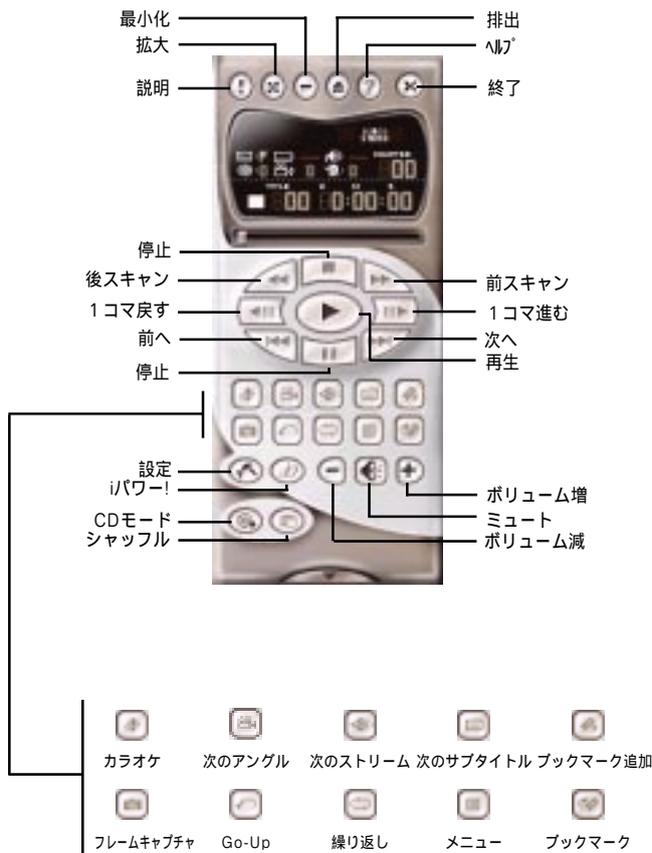
6.2 CyberLink PowerPlayer SE

CyberLink社の「PowerPlayer SE」は、自動再生機能を持ったビデオ/オーディオプレーヤーで、あらゆるビデオ/オーディオファイル、音楽CD、MP3ファイルを再生できます。これは、すべてのファイルを再生できる唯一のプレーヤーで、もうファイル形式にとらわれる必要はありません。

6.2.1 CyberLink PowerPlayer SE スタート

CyberLink Power Playerを起動するには、Windowsの「スタート」-「プログラム」-「CyberLink PowerPlayer SE」-「PowerPlayer」と選択します。

6.2.2 CyberLink PowerPlayerコントロールパネル



6. ソフトウェア リファレンス

6.3 CyberLink PowerDVD

「CyberLink PowerDVD」は、CyberLink社の代表的なビデオ/オーディオ製品です。他に類をみない豊富な機能と高い品質のビデオ/DVD環境をパソコン上に実現します。「i-Power Internet」は「PowerDVD Desktop Portal Page」を用いてオンラインDVDを鑑賞可能とします。

6.3.1 Starting CyberLink PowerDVD

CyberLink PowerDVDを起動するには、Windowsの「スタート」-「プログラム」-「CyberLink PowerPlayer SE」-「PowerDVD」と選択します。

6.3.2 CyberLink PowerDVDインターフェイス



6. ソフトウェア リファレンス

6.4 CyberLink VideoLive Mail

「CyberLink VideoLive Mail Plus Ver 3.0 (a.k.a. VLM 3)」は、高性能ビデオメール作成ソフトです。VLM 3インターネットメールシステムに対応しています。VLM 3は、ビデオ、オーディオ、静止画を含むメールを作成し、遠く離れた相手に配信することができます。VLM 3メールを見るためには、特別な追加ソフトを必要としないので、受信者に対しても気づかい無用です。

VLM 3は、セールスに有効なツールです。遠く離れた顧客に生きた製品情報をコストをかけずに送付できます。VLM 3は、また企業の経営者にとっても有用で、社内の電子メールを使って広報やスピーチを配信できます。家庭では、インターネットを通して友人や家族にビデオレターを送ることができます。

VLM 3は、デジタルカメラ、デジタルビデオ、キャプチャされたアナログビデオ、既存のAVIファイル、オーディオファイルなどを取り扱えます。ビデオやオーディオ信号は、リアルタイムに高い圧縮率で変換されます。データの入力、インターネットでの送付、データの保存などを一連の手順として簡単に行うことができます。

VLM 3の圧縮率は最大1:900で、再生能力は最高毎秒30フレームです。VLM 3はCIF (352 x 288 ドット) 解像度に対応しており、フルカラーの画像が扱えます。1分間のQCIF (176 x 144)解像度のビデオレターは、500KB以下のサイズで、楽に送受信できます。ユーザーは、目的に応じて、解像度や他の設定項目を調整することができます。

VLM 3は、Video for Windows規格に準拠したすべての装置に対応しています。Video for Windowsは、広く普及している洗練された規格です。従って、ユーザーは互換性を気にすることなく、データのやりとりができます。

6. ソフトウェア リファレンス

6.4.1 VideoLive Mail スタート

VideoLive Mailは、Windowsの「スタート」-「プログラム」-「CyberLink VideoLive Mail」-「VideoLive Mail x.x.」で起動します。VLM 3は、コンピュータのビデオ・オーディオ装置および電子メール環境に応じて、セットアップを行ってくれます。

1. セットアップウィザードは、最初に、ハードウェアと電子メール環境の確認および設定用のダイアログを開きます。システムの設定を行うには、**Yes** をクリックします。
2. 電子メールの設定画面になります。名前やアドレスを入力してください。**Next** を押して続けます。
3. インターネットの設定画面になります。VLM 3を既存の電子メール設定 (SMTP) で使うか、MAPI準拠のメールシステムで使うかを選択します。わからなければ、プロバイダにサーバーとIPアドレスについて確認をとってください。**Next** を押して続けます。
4. ビデオ設定の画面です。複数のビデオ入力装置がある場合は、VLM 3で用いるドライバを決めます。次にビデオキャプチャのフレームレートを設定します。毎秒あたりのフレーム数が多くなれば、それだけファイルサイズも大きくなることに注意してください。**Next** を押して続けます。
5. セットアップウィザードは、次にオーディオ圧縮のためのGSM CODECS モジュールを検出します。ここでは、結果が表示されるだけです。**Next** を押して続けます。
6. オーディオの録再時の音量を設定します。**Next** を押して続けます。
7. これで設定完了です。**Finish** を押して環境設定を終了します。

6.4.2 CyberLink VideoLive Mail 操作画面



6. ソフトウェア リファレンス

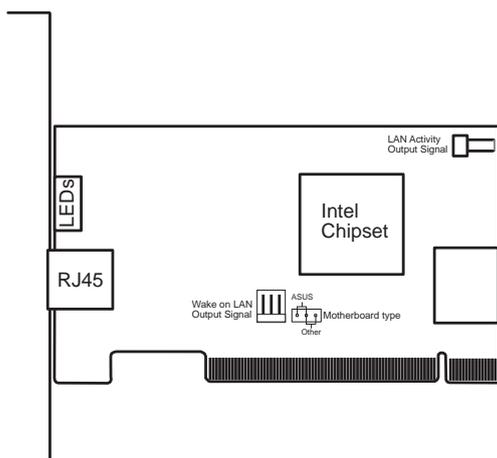
(空白ページ)

7. 付録

7.1 PCI-L101 Fast Ethernet カード



7. 付録
ASUS LAN Card



ASUS PCI-L101をASUS製マザーボードで使う場合には、ジャンパをデフォルトの「ASUS.」にします。他社製マザーボードの場合は「Other.」にセットします。Wake on LAN (WOL)機能を使うためには、WOL出力信号をマザーボードの WOL_CON端子に接続します。LAN_LED(LANアクセス中)信号をケースの LAN_LEDにつなぎます。LANにアクセス中に点灯します。

7. 付録

7.1.1 仕様

- Intel 82558 Ethernet LAN コントローラ (10BASE-T/100BASE-TX 対応)
- Wake-On-LAN 機能搭載
- PCI Local Bus Rev. 2.1 仕様 バスマスタ
- MAC & PHY (10/100Mbps) インターフェイス
- IEEE 802.3 10BASE-T および IEEE 802.3u 100BASE-TX 対応
- 1つのRJ45ジャックで10BASE-T と 100BASE-TXに対応
- 32-bit Bus Master / PCI Rev. 2.1 対応
- ACPI & APM 対応
- PCI Bus Power Management Interface Rev. 1.0, ACPI Rev. 1.0 および Device Class Power Management Rev. 1.0
- IEEE 802.3u オートネゴシエーション、転送速度 10Mbps/100Mbps
- 状態表示 LED 内蔵
- プラグアンドプレイ

7.1.2 対応ドライバ/ソフトウェア

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

7.1.3 Q & A

Q: Wake-On-LANとは何ですか？

A: Wake-On-LAN は、起動用のフレームを送信することで、遠隔地の対応システムの電源を投入する機能です。例えば、回線の空いている時に、データを送受信する、といった用途に使えます。

Q: Wake-On-LAN で何ができるの？

A: Wake-On-LAN を使うとシステム管理に要する労力を削減し、また、柔軟なシステムを構築できます。もちろん、作業時間やコストの削減にも有利です。

Q: Wake-On-LAN を使うには何が必要なの？

A: Wake-On-LAN を実現するには、対応するLANカードと、対応するクライアントマシン、そして、起動フレームを送出できるソフトウェア：LDCM Rev. 3.10 などがが必要です。

7. 付録

7.2 モデムライザー

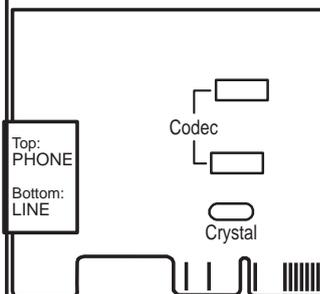
7.2.1 56Kソフトウェアモデム

モデムライザー(MR)は、高速通信機器で、AMC '97/MC '97に準拠しています。このソフトウェアモデムを使うと遠隔地とV.90またはK56flexモードで56 Kbpsの通信が可能です。

7.2.2 プライマリ/セカンダリMR

モデムライザーには、プライマリとセカンダリの2種類あります。プライマリには、水晶発振器が搭載されていますが、セカンダリにはありません。マザーボードに音源があり、PCIオーディオチップはない場合、セカンダリのもので使用できます。それ以外はプライマリを使ってください。

プライマリMRレイアウト



7. 付録
モデムライザー

7.2.3 ハードウェア セットアップ手順



1. コンピュータの電源を切ります。
2. ケースを開けて、AMRスロットのブラケットを取り外します。
3. MRカードのコネクタとAMRスロットの向きに注意して、しっかりと挿し込みます。
4. 2.で取り外したネジでMRカードをしっかりと固定します。
5. MRカードの **LINE** コネクタを壁の電話コンセントに挿し込みます。 **PHONE** コネクタを電話機(オプション)に接続します。
6. ケースのカバーを戻します。

7. 付録

7.2.4 Windows 98 ソフトウェアセットアップ

モデムライザーはプラグアンドプレイに対応しています。これによりMRと通信ソフトに最適な設定がなされます。以下の手順に従って、モデムのドライバをインストールしてください。

1. カードの取り付けが終わったら、コンピュータの電源を入れます。
2. Windows98が「新しいハードウェア」として PCI Cardが見つかったというメッセージを表示します。
3. 「**使用中のデバイスに最適なドライバを検索する**」を選び「次へ」をクリックします。
4. マザーボード付属のサポートCDをドライブに挿入し「E : ¥Modem¥Win98」(CD-ROMドライブがE:の場合)と指定します。
5. ドライバが読み込まれたら、「次へ」をクリックし「完了」をクリックします。
6. 再起動します。右下にあるモデムアイコン  をダブルクリックします。
7. 「Settings」タブを選択します。国と言語を選択して「OK」をクリックします。
8. 「コントロールパネル」を呼び出し「**モデム**」をダブルクリックします。「一般」タブの「**Motorola SM56 AC-L Modem**」をクリックします。
9. 「Diagnostic」を選択し指定されたCOMポートをクリックします。
10. 「More Info...」をクリックします。モデムが正常に動作していれば、メッセージが表示されます。



7. 付録

7.3 用語説明

1394

1394は、IEEE規定の高速シリアルバスで、12.5、25、50MBytes/秒のスピードを持つ。このシリアルバスは、バックプレーンに用いられる物理層と、機器間をケーブルで接続するための仮想バスで定義されている。ケーブル接続版の主な用途は、パーソナルコンピュータでの安価で安定した高速な統合された接続環境である。1394規格は、新しい機能も提供しており、ディスクドライブ、プリンタ、スキャナやデジカメといったハンディ機器を電源を入れたまま抜き差しできることが可能。この新しい規格は、低速なUSBインターフェイスを補完し、より高度なSCSIインターフェイスに匹敵するものである。

AC97 (Audio Codec '97)

オーディオコーデック '97：パソコンにオーディオ機器に匹敵する品質を持たせることを可能とした新世代の技術。その仕様は、DVD、3-Dマルチプレイヤーゲーム、インタラクティブミュージックといった新世代のアプリケーションに対応したコスト的にも有利なオプションにより定義されている。さらに、モデムやモバイルのドッキングベイといった新しい拡張性についても定義されており、新技術を素早く低コストで導入できる。ソフトエミュレーションを用いているが、PCI SoundBlasterの仕様と匹敵するよう設計されている。

ACPI (Advanced Configuration and Power Interface)

ACPIは、多くのOSをサポートするクロスプラットフォームなインターフェイスとしてデザインされている。柔軟で抽象的なハードウェアとして定義されており、ハードウェア、OS、アプリケーションを含めたコンピュータシステムの統合的電源管理方法の標準である。CD-ROM、ネットワークカード、ハードディスク、プリンタ、さらには、ビデオデッキ、TV、電話、ステレオといった家電機器をも、自動でオンオフできるシステムが実現可能。この技術を用いると周辺機器がパソコンの電源を入れることもできる。例えば、ビデオデッキにテープを挿入すると、パソコンのスイッチが入り、それにより、TVの大画面とHiFiオーディオが動きだす。

AGP (Accelerated Graphics Port)

高性能3Dグラフィックス描写を可能とするインターフェイス。必要十分なデータ転送帯域とテクスチャマッピングメモリをメインメモリにおく機能を持つ。

バス名	クロック	帯域幅	データ転送速度
PCI	33MHz	33MHz	133MByte/sec
AGP 1X	66MHz	66MHz	266MByte/sec
AGP 2X	66MHz	133MHz	512MByte/sec
AGP 4X	66MHz	266MHz	1024MByte/sec

BIOS (Basic Input/Output System)

バイオス：基本入出力システムの意味。メモリ、ディスク、ビデオをいった基本構成要素間のデータ転送に影響をもつ。BIOSは、コンピュータのROM上におかれる。そのパラメータはセットアッププログラムで変更可能で、EEPROM書き込みツールでアップデート可能である。

Bit (Binary Digit)

ビット：コンピュータ上で使われるデータ量を表す最少単位。0または1の値を持つ。

Boot

ブート：メインメモリにOSをロードすることにより、コンピュータを起動することを言う。「起動する」「立ち上げる」とも言う。マニュアルに「ブートしなさい」とあれば、それはコンピュータの電源を投入することを意味する。「リポート」は、再起動のこと。Windows95以降では、スタート シャットダウンに「リポート」メニューがある。

7. 付録

Bus Master IDE

バスマスタ：PIO（プログラム可能なI/Oの意味）の場合は、機械的なタイミングでデータを読み書きしている。バスマスタでは、CPUに割り込みをかけることなく、データの転送が可能である。バスマスタ対応のハードディスクとドライバを用いるには、バスマスタ対応IDEモードが必要である。

Byte (Binary Term)

バイト：8bitで1Byteである。「B」とも書く。

COM Port

COMとは、シリアルポート（これはハードウェア的な名前）用に定義された「論理的」な名前である。ポインティングデバイス（マウス）、モデム、赤外線デバイスが接続可能である。各COMポートには、別々のIRQが必要である。

Concurrent PCI

CPU、PCI、ISAの動作性能を同時に（コンカレントに）最大にする。マルチトランザクションタイミング（長期間のバースト転送よりも短期間のものを優先する）、拡張書き込み能力（データをバッファリングしてCPUを早期に開放する）、パッシブリリースメカニズム（ISAバスからのデータ待ちの間にPCIをロックせず開放する）およびPCI2.1準拠の遅延処理（複数のデータ転送を並行処理する）を含む。データ帯域の拡大、システム待ち時間の減少、ビデオ・オーディオ性能の強化、ホストベースのアプリケーション処理の改善がなされている。

CPU (Central Processing Unit)

中央演算処理装置：「プロセッサ」とも表記される。コンピュータの頭脳にあたる。処理に割り込みをかけ、命令を実行し、データをメモリに保存する。ソケット(socket) 370 = FCPGAペンティアムIII およびPPGAセレロン用、スロット(slot) 1 = ペンティアムII および III、スロット(slot) A = Athlon用、ソケット(socket) A = Athlon(Thunderbird) および Duron用がある。

Device Driver

デバイスドライバ：単にドライバともいう。ビデオ、サウンド、プリンタ、モデムといった機器をOSで制御できるようにするそれ専用の命令のセット。デバイスは装置の意味。

DOS (Disk Operating System)

ドス：Windowsをふくむすべてのプログラムとアプリケーションソフトウェアの基礎となるもの。メモリ、CPU時間、ディスクスペース、周辺機器といったすべてのシステムリソースに対応する。このため、DOSは、コンピュータと人間の基本的なインターフェイスと言える。

DRAM (Dynamic Random Access Memory)

動的な、読み書き可能な記憶装置。EDO DRAM（ハイパーページモード）、SDRAM（同期読み出し）、RDRAM（ラムバス）などの種類がある。

Flash ROM

プログラムを格納し、特殊な方法で更新できるROM（不揮発性メモリ）。FlashROMには、BIOSプログラムが格納されハードウェアデバイスの初期化と必要なパラメータのセットアップを行う。FlashROMは書換可能なので、ユーザーがBIOSをアップデートできるわけである。

IDE (Integrated Drive Electronics)

ハードディスク等のIDEデバイスは、その装置自身に制御回路が搭載され、SCSIのような個別のアダプタカードを必要としない。UltraDMA/33の33は、33MB/秒のデータ転送速度を持つことを示している。

LPT Port (Line Printer Port)

DOSによって予約されたコンピュータの平行ポートの論理的な装置。各LPTポートには、異なるIRQとアドレスを割りつける必要がある。

7. 付録

MMX

SIMDと呼ばれる技術に基づく57個の拡張命令。P55CやペンティアムII (Klamath)以降のx86互換プロセッサに搭載された。MMX命令は、3Dグラフィックス、3Dサウンド、ビデオ再生などのマルチメディア、コミュニケーションアプリケーションのためにデザインされている。

OnNow

包括的、総合的なシステムと各装置の電源制御方法。コンピュータの電源がオフに見える状態でも、実際は電源が入っており、ユーザーなどの要求にすぐ応答できるようにした。その設計は、Windowsやドライバ、ハードウェア、アプリケーションにおける変更を含み、また、ACPIで定義される変更に関連している。

PC100

インテル主導で取り決めた100MHzバス対応のSDRAMの規格。それまでメモリは、形状のみによる規定であったが、これは初めてのタイミングに関する規定である。PC100 SDRAMは、クロックの立ち上がりにタイミングを合わせて制御信号やデータを入出力する。最近では、同期クロックを高くしたPC133も登場している。

PCI Bus (Peripheral Component Interconnect Local Bus)

データ転送用の32ビットバスとして定義される。今日では、拡張カードの標準となっている。

PCI Bus Master

PCIバスマスタ。CPUの助けなしにデータ転送をおこない、CPUですらバスマスタ装置の1つとして取り扱う。PCI2.1規格では、CPUとバスマスタを同時処理できるコンカレントPCIをサポートしている。

Plug and Play BIOS

プラグ・アンド・プレイ：PnPと略記する。ISAバスでは、メモリ、I/Oアドレス、DMAチャンネル、IRQを割りつける必要があった。しかも、これらの設定をジャンパで電気回路的に行っていた。さらに、システムの設定ファイルもこれに合わせて書き換える必要があった。ユーザーは、IRQやアドレスの衝突の解決にマニュアル片手に頭を悩ましたものである。プラグ・アンド・プレイBIOSは、この問題を軽減する。このBIOSは、各カードの状態を記憶しておく場所をもっており、ユーザーがカードのIRQなどを手動でも自動でも変更できる。

POST (Power On Self Test)

ポスト：電源投入時の自己診断。コンピュータの電源を入れた時、一番最初に実行される。POSTは、メモリ、マザーボード回路、ディスプレイ、キーボード、ディスクドライブ、および他の入出力装置をチェックする。

PS/2 Port

IBM社のマイクロ・チャンネル・アーキテクチャにもとづく。これは、16ビットまたは32ビットバスによるデータ転送機構である。ATXマザーボードでは、PS/2マウスとPS/2キーボードを使うことができる。

RDRAM (Rambus DRAM)

ラムバス社によって開発されたメモリ。最大1.6GB/秒のデータ転送速度を誇る。CMOS DRAM、メモリコントローラ、ビデオのVLSIをチップレベルで直接取り扱うことができるプロトコル型のはじめての規格である。

ROM (Read Only Memory)

読み取り専用メモリ。特定のコンピュータ部品において固定プログラム（ファームウェア）を格納するのに使われる不揮発性のメモリ。FlashROMおよびEEPROMは、プログラムの書換えが可能となっている。

7. 付録

SCSI (Small Computer System Interface)

ANSI X3T9.2で定義された高速多重I/Oインターフェイス。多くの装置を接続できる。最初の規格では、転送速度10MBytes/秒だったが、今日では、160MB/秒にまで達している。

SDRAM (Synchronous DRAM)

クロックの立ち上がりタイミングに合わせてデータの入出力を行うDRAMである。クロックに同期することによって、簡単な機構で高性能を得ることができた。SDRAMは、CPUと独立してメモリアクセスを行い、次のデータ要求のためにメモリにアクセスするまで、CPUは別の処理を行うことができる。これは、独自のクロックで動くので、システムの他の部分のクロックをあげることが出来る。ビデオカードやメインメモリ用に最適化された種類がある。

SPD for SDRAM module

Serial Presence Detect (SPD) は、SDRAMのID検出に似ている。DIMMモジュールに対して、その設定情報をEEPROMに保存しておく仕組みである。固有情報検出機能は、2MB EEPROMを用いる。DIMM製造メーカーによってプログラムされ、SDRAMの構成やアクセスパラメータ情報を含んでいる。

SSE (Streaming SIMD Extensions)

3Dジオメトリパイプラインに追加された新しい仕組み。ビデオのリアルタイム編集や音声認識に用いられる。

System Disk

システムディスク：OSの基本ファイルを含み、コンピュータとOSを起動するのに用いられる。

UltraDMA

インテルによってデザインされた同期DMA技術である。PIIX4チップセットに実装されている。従来のIDEデータ転送では、タイミング信号の1つのエッジしか用いてなかったが、Ultra DMAでは、両方のエッジを用いる。PIO4に比べて2倍の転送速度になる計算である。Ultra ATA/66とも書く。

Ultra DMA/66 および UltraDMA/100は、Ultra DMA/33の拡張である。Ultra DMA/66は 66.6 Mbytes/秒、Ultra DMA/100は 100Mbytes/秒のデータ転送速度を持つ。

USB (Universal Serial Bus)

4 芯のケーブルに最大127台の機器が接続できる：キーボード、マウス、ジョイスティック、スキャナ、プリンタ、モデム、ディスプレイなどのデータが、1つの信号帯域で共有できる、トークン方式のインターフェイスである。他の機器が稼働中でもケーブルの抜き差しが出来る。同じケーブルで同期、非同期に対応しており、最大転送速度は、12Mビット/秒である。USB2.0では、スピードが倍にあがり、これは、1394規格に匹敵する。

Wake-On-LAN

ウェイク・アップ・オン・ラン：コンピュータが、ソフトオフ、サスペンド、スリープ中に、ネットワークを通して、それ用のパケットを受け取ることによって、自動で起動する仕掛け。