

**ASUS® CUV4X**  
JumperFree™ PC133/VC133  
AGP Pro/4X マザーボード

**ユーザーマニュアル**

# 注意事項

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

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

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

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

- VIA/Apollo Pro133AはVIA Technologies, Inc. の商標です。
- QuickStart、JumperFreeは、ASUSTeK Computer社の商標です。
- Intel、LANDesk、Pentiumは、Intel社の登録商標です。
- IBM、OS/2は、International business machines社の登録商標です。
- Symbiosは、Symbios Logic 社の登録商標です。
- Windows、MS-DOSは、Microsoft社の登録商標です。
- AdobeとAcrobatは、Adobe Systems社の登録商標です。
- Trend/ChipAwayVirusはTrend Micro, Inc. の商標です。

製品名と改訂番号は、製品に印刷されています。マニュアルの改訂版は、マニュアルの改訂番号でピリオドの前後に数字で示されている製品設計のためにリリースされます。マニュアルのアップデートは、マニュアル改訂番号の第3数字により表されます。

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

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

Copyright (c) 2000 ASUSTeK COMPUTER INC. 不許複製。

製品名:	ASUS CUV4X
マニュアル改訂版:	1.01 J536
リリース日付:	2000年6月

# ASUSへの連絡

---

## ASUSTeK COMPUTER INC. (アジア太平洋地域) 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

MB/Others (電話): +886-2-2890-7121 (英語)  
Notebook (電話): +886-2-2890-7122 (英語)  
Desktop/Server (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

Hotline: MB/Others: +49-2102-9599-0  
Notebook: +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

---

<b>1. はじめに</b>	<b>7</b>
1.1 マニュアルの構成 .....	7
1.2 梱包内容リスト .....	7
<b>2. 特徴</b>	<b>8</b>
2.1 ASUS CUV4X .....	8
2.1.1 仕様 .....	8
2.1.2 特殊機能 .....	10
2.1.3 特徴 .....	10
2.1.4 インテリジェンス .....	11
2.2 マザーボード部品 .....	12
2.2.1 部品配置 .....	13
<b>3. ハードウェアセットアップ</b>	<b>14</b>
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 マザーボード設定マザーボード設定 .....	17
3.5 システムメモリー (DIMM) .....	22
3.5.1 DIMMについて .....	22
3.5.2 DIMMメモリーのインストール .....	23
3.6 プロセッサ (CPU) .....	25
3.7 拡張カード .....	26
3.7.1 拡張カードインストール手順 .....	26
3.7.2 拡張カードへのIRQ割り当て .....	27
3.7.3 Accelerated Graphics Port Pro (AGP Pro) .....	28
3.7.4 オーディオモデムライザー (AMR) スロット .....	29
3.8 外部コネクタ .....	30
3.9 最初のシステム起動 .....	41
<b>4. BIOS セットアップ</b>	<b>43</b>
4.1 BIOSの管理とアップデート .....	43
4.1.1 コンピューターシステムを最初に使用するとき .....	43
4.1.2 BIOSアップデート手順 .....	44
4.2 BIOSセットアッププログラム .....	47
4.2.1 BIOS Menu Bar .....	48
4.2.2 Legend Bar .....	48
4.3 Mainメニュー .....	50

# 目次

---

4.3.1	Primary & Secondary Master/Slave .....	51
4.3.2	Keyboard Features .....	54
4.4	Advanced メニュー .....	56
4.4.1	Chip Configuration .....	60
4.4.2	I/O Device Configuration .....	63
4.4.3	PCI Configuration .....	66
4.4.4	Shadow Configuration .....	69
4.5	Power メニュー .....	70
4.5.1	Power Up Control .....	72
4.5.2	Hardware Monitor .....	74
4.6	Boot メニュー .....	75
4.7	Exit メニュー .....	77
<b>5.</b>	<b>ソフトウェアセットアップ</b> .....	<b>79</b>
5.1	OS .....	79
5.1.1	最初のWindows 98インストール .....	79
5.2	CUV4XシリーズサポートCD .....	80
5.3	ASUS PC Probe Vx.xxのインストール .....	81
5.4	PC-Cillin 98 Vx.xxのインストール .....	82
5.5	ADOBE AcroBat Reader Vx.xxのインストール .....	83
5.6	VIA 4 in 1 Driverのインストール .....	84
5.7	AUDIOドライバー .....	85
5.8	YAMAHA XGStudio .....	86
5.9	プログラムのアンインストール .....	86
<b>6.</b>	<b>ソフトウェアリファレンス</b> .....	<b>89</b>
6.1	ASUS PC Probe .....	89
6.2	YAMAHA XGStudio .....	94
<b>7.</b>	<b>付録</b> .....	<b>97</b>
7.1	PCI-L101ファストイーサネットカード .....	97
7.2	モデムライザー .....	99
7.3	用語集 .....	101

# 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 マニュアルの構成

本マニュアルは次のセクションに分かれています：

- |                |                      |
|----------------|----------------------|
| 1)はじめに         | マニュアルの情報とチェックリスト     |
| 2)特徴           | 本製品に関する情報と仕様         |
| 3)ハードウェアセットアップ | マザーボードのセットアップ        |
| 4)BI OSセットアップ  | BIOSソフトウェアのセットアップ    |
| 5)ソフトウェアセットアップ | 付属サポートソフトウェアセットアップ情報 |
| 6)ソフトウェアリファレンス | 付属サポートソフトウェアの参考資料    |
| 7)付録           | オプション機器とリファレンス       |

## 1.2 梱包内容チェックリスト

製品梱包内容を確認してください。破損しているものや不足しているものがあれば、販売店に連絡してください。

### パッケージ内容

- (1) ASUS マザーボード
- (1) 内部UltraDMA/66、UltraDMA/33機器用40ピン、80コンダクターリボンケーブル
- (1) 5.25インチ・3.5インチフロッピードライブ用リボンケーブル
- (1) ASUS 2-port USB Connector Set
- (1) 9-pin COM2 cable
- (1) 予備のジャンパーキャップ
- (1) ASUSサポートドライバー・ユーティリティCD
- (1) ユーザーマニュアル(本書)

### オプション部品

- ASUS CIDB筐体開放検出モジュール
- ASUS IrDA準拠赤外線モジュール
- ASUS PCI-L101ウェイクオンラン10/100イーサネットカード

## 2. 特徴

### 2.1 ASUS CUV4X

ASUS CUV4Xマザーボードは、ユーザーのどのような厳しい要求も満たすよう高度な技術で設計製作されています。

#### 2.1.1 仕様

##### ・ 最新プロセッササポート

Intel Pentium III	133MHz FSB Coppermine core	FC-PGA
Intel Pentium III	100MHz FSB Coppermine core	FC-PGA
Intel Celeron™	66MHz FSB Mendocino core	PPGA
VIA Cyrix III	133MHz FSB	PPGA

- ・ **ノースブリッジシステムチップセット:** VIA VT82C694Zシステムコントローラー・VIA AGP×4モードサポートApollo Pro133Zブリッジ搭載;133/100/66MHz フロントサイドバス(FSB);133MHzメモリーバス。
- ・ **サウスブリッジシステムチップセット:** PCIスーパーI/Oを実現するVT82C686A PCIset搭載。最高66.6MB/秒のバーストモードデータ転送のUltraDMA/66をサポートします; AC97オーディオ; 4つのUSBポート。
- ・ **PC133 SDRAM / VC133 VCM / HSDRAMサポート:** 3つのDIMMソケットを搭載し、PC133/PC100準拠メモリー(8,16,32,64,128,256,512MB)、NEC-VC133準拠Virtual Channel(VC)SDRAM、Enhanced Memory Systems High-speed DRAMs (HSDRAM)を最大合計1.5GBまでサポートします。VC SDRAM・HSDRAMは、新しいIDRAMコアアーキテクチャーでマルチメディア処理などについて改善されています。
- ・ **JumperFree™モード!** JumperFree™モードを有効にすると、BIOS設定メニューで周波数・Vcore電圧を指定することができ、オーバークロック指定も簡単です。ジャンパーの代わりに使いやすいディップスイッチを搭載しました。手動でプロセッサの外部周波数を指定することができます。
- ・ **マルチキャッシュ:** 512、256、128、0KBパイプラインバーストL2キャッシュを搭載したプロセッサをサポートします。
- ・ **AGP Pro Slot:** 高性能3Dグラフィックス処理を実現する133MHz4XモードAGP/AGP Proカードをサポートします。
- ・ **UltraDMA/66サポート:** オンボードPCIバスマスターIDEコントローラーは、2チャンネルで合計4台のIDE機器を接続できます。UltraDMA/66, UltraDMA/33, PIO Modes 3 & 4, バスマスターIDE DMA Mode 2, Enhanced IDE機器(DVD-ROM, CD-ROM, CD-R/RW, LS-120, テープ装置など)をサポートします。



## 2. 特徴

- ・ **ウェイク-オン-ランコネクター**：オプションのASUS PCI-L101 10/100ファストイーサネットPCIカードでウェイク-オン-ランを実現します。(7.付録を参照)。
- ・ **ウェイク-オン-リングコネクター**：WORをサポートするPCIモデムカードでウェイク-オン-リングが実現します。
- ・ **PCヘルスマニター**：オンボードハードウェアASUS ASICとバンドルされたASUS PC Probeにより CPUやシステムの電圧/温度/ファン状態などのシステム情報を容易に管理することができます。
- ・ **SMBus**：System Management Busを搭載し、SMBus機器間での高速通信を実現します。
- ・ **PCI/ISA/AMR拡張スロット**：32ビットPCI(Rev.2.2) スロット5本は、SCSIやLANカード(PCIでは最大133MB/sスループット)などバスマスターPCIカードをサポートします。その他、16ビットISA拡張スロット一本、オーディオ/モデムライザーカード用のAMR}スロットを1本搭載しています。(ISAタイプAMRカードのみ使用できます。)
- ・ **スーパーマルチI/O**：高速UART互換シリアルポートおよびEPP/ECPをサポートするパラレルポートを搭載しています。また、UART2はCOM2から赤外線モジュールまで無線接続用にダイレクトできます。
- ・ **拡張ACPIと対ブーツウイルスプロテクト**：プログラム可能なBIOS(フラッシュEEPROM)は、Windows98互換の拡張ACPI、ファームウェアベースのウイルスプロテクトと自動セットアップを実現する機器の自動検出をサポートします。
- ・ **IrDA**：オプションの赤外線モジュールをさぼーとします。
- ・ **コンカレントPCI**：コンカレントPCIはPCIマスターバスからメモリー/プロセッサへの多重転送を実現します。
- ・ **スマートBIOS**：2MBでVcoreやCPU/SDRAM周波数調整、ブートブロック書込み保護、HD/SCSI/MO/ZIP/CD/Floppy起動を実現します。電源は、有効/ディスエーブルsuspend-to-RAMとKB/PS/2マウスパワーアップに自動検出されます ジャンパー調整を作る必要を排除して。
- ・ **統合化された赤外線機能**：統合化IRはオプションで外部機器などを制御するリモートコントローラーをサポートします。
- ・ **デスクトップ管理インターフェース(DMI)**：DMIにより高い互換性でハードウェアが通信することができます。(DMI対応部品が必要)

## 2. 特徴

### 2.1.2 特殊機能

- ・ **ACPI対応!** ACPI ( Advanced Configuration and Power Interface ) 対応です。ACPIは、将来のオペレーティングシステム ( OS ) がサポートするOSによる直接の節電機能で、従来のものより節電能力が高いです。OSで実行されるこの機能を搭載することで、PCは24時間電源をオンにしている、エネルギー消費を最低限度に押さえることができます。完全にACPIを利用するには、Windows 98のようなACPIをサポートするOSの使用が必要です。
- ・ **簡単インストール:** BIOSはハードディスクやPS/2マウス、プラグアンドプレイ機器などを自動検出し自動設定します。
- ・ **PC99準拠:** ASUSスマートシリーズマザーボードは、BIOSおよびハードウェアレベルでPC99準拠です。PC99はハードウェアに関し、次のような高い目標を持っています。: Windows95/98/NTをインストールなどする際に、システム部品や32ビットデバイスドライバーを設定できるプラグアンドプレイ機能および高度なパワーマネジメント機能の実現。容易に識別できる着色コネクタの採用。
- ・ **Symbios SCSI BIOS:** オンボードSYMBIOSは、オプションのASUS SCSIカードをサポートします。

### 2.1.3 特徴

- ・ **コンカレントPCI!** コンカレントPCIでPCIマスターからメモリー/プロセッサへの多重PCI転送が実現します。
- ・ **高速データ転送インターフェイス:** UltraDMA/33バスマスターIDEでは、最高33MB/sのデータ転送を実現します。さらに本製品は、その倍の最大66.6MB/sデータ転送に対応するUltraDMA/66をサポートします。UltraDMA/66はDMA/33や現存するDMA機器と後方互換性があるため、ドライブなどのアップグレードは不要です。(UltraDMA/66を有効にするには、専用の40ピン80線ケーブルが必要です)
- ・ **VCM/SDRAM最適化性能:** 本製品は新世代メモリーNEC64Mb仮想チャネルメモリー(VCM)や業界標準のSDRAMをサポートします。VCMのコア設計では、電力消費は30%削減、スピード最高50%アップを実現できます。さらに本製品は、PC133SDRAM(最大1.064GB)、PC100SDRAM(最大800MB)をサポートします。

## 2. 特徴

### 2.1.4 インテリジェンス

- **自動ファンオフ:** システムファンは、スリープモード中オフになります。エネルギー消費や雑音を削減し、静かなPCを実現することに貢献します。
- **2つの機能を搭載したパワーボタン:** システム動作中パワーボタンを4秒未満押し続けると、スリープモードからソフトオフモードになります。どちらのモードになるかは、BIOSやOSの設定に依存します。パワーボタンを4秒以上押し続けると、BIOS設定に関係なくソフトオフモードに入ります。
- **ファン状態モニター/アラーム:** システムを加熱などによる損害から守るため、システムファン、CPUファン、電源ファンの回転数を監視するようになっています。すべてのファンについて、通常回転数などを設定し、範囲を超えた場合に警告を発することができます。
- **PS/2キーボード/マウスパワーアップ:** キーボード/マウスパワーアップ機能で、キーボードやマウス操作でシステムの電源をオンにすることができます(4.5.1 Power Up Control参照)。
- **メッセージLED(ACPI OSが必要):** Turbo LEDを情報表示に使用できます。特定LEDの点灯状態により、メッセージがメールボックスにあることなどを知らせることができます。一見するだけで、ユーザーは情報を得ることができます。
- **リモートリングオンボード(モデムが必要):** 内部/外部モデムの動作でシステムの電源をオンにすることができます。この機能により、ユーザーは世界のどこからでも自分のシステムにアクセスすることができます。!
- **システムリソース警報:** Windows9x/NT、OS/2のような今日のOSは、多機能で、大きなアプリケーションを動作させるなどのため、多くのメモリーやハードディスク容量を必要とします。システムリソースモニターは、アプリケーションがクラッシュしないよう、リソース不足を事前に警告できます。その情報に基づいて作業を能率的に管理することができます。
- **温度監視/警報:** SUS ASICは、CPU内部の温度ダイオード(Pentium III/Pentium II Deschutes/ASUS:S370シリーズ付きPPGA370 Celeronに搭載)を使用して温度を監視します。システムを加熱による損傷から守ります。
- **電圧監視/警報:** マザーボード部品に安定電圧を供給できるように監視できます。将来新たなプロセッサがリリースされることもあり、システムを安定して動作させることのできる電圧管理は重要です。
- **筐体解放検出:** ASUS ASICにより、筐体開放を監視できます。筐体開放侵入イベントは、不揮発メモリーに保存され、より高度にシステムを保護できます。

## 2. 特徴

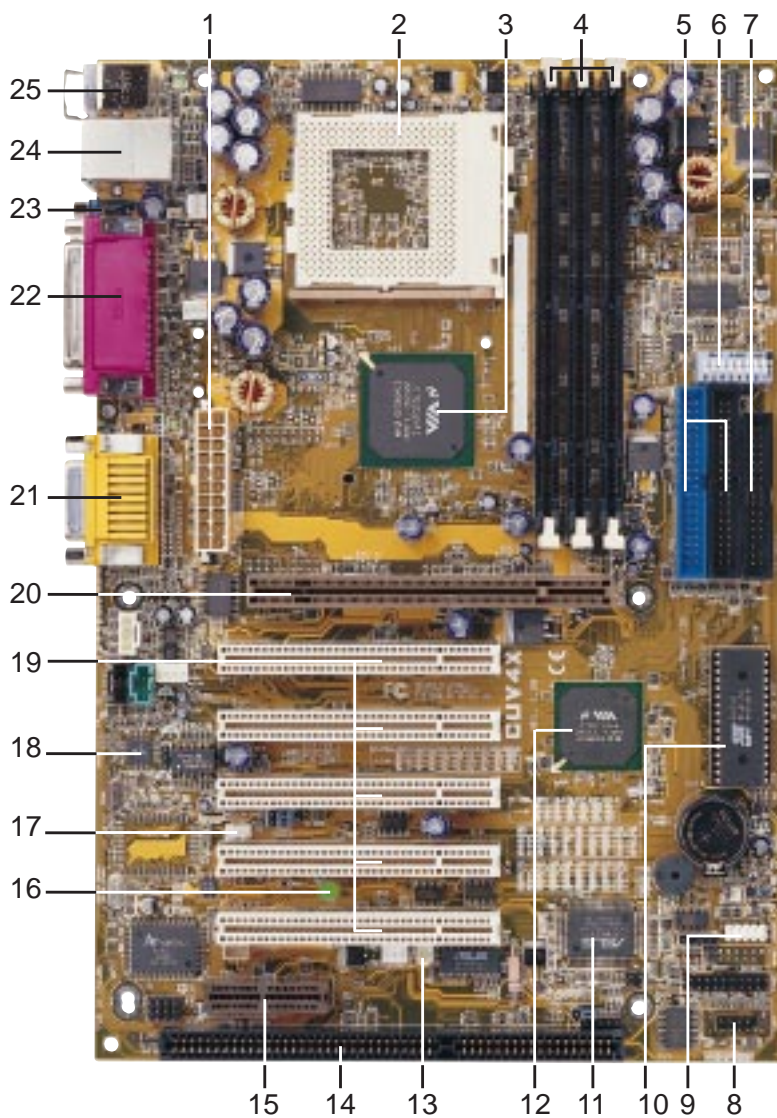
### 2.2 マザーボード部品

部品の配置については反対側のページを参照してください。 **場所**

<b>プロセッササポート</b>	Pentium III/Celeron/Joshua Processorsをサポートするソケット370 ..... 2	
	ディップスイッチ設定 ..... 6	
<b>チップセット</b>	VIA VT82C694Z (VIA Apollo Pro133Z) システムコントローラー ..... 3	
	VIA VT82C686A PCIset ..... 12	
	2Mbitプログラム可能フラッシュEEPROM ..... 10	
<b>メインメモリー</b>	最大1.5GBサポート ..... 4	
	3 DIMMソケット ..... 4	
	PC133 SDRAM サポート	
<b>拡張スロット</b>	5 PCI スロット ..... 19	
	1 ISA スロット ..... 14	
	1 Accelerated Graphics Port (AGP) Pro スロット ..... 20	
	1 Audio Modem Riser (AMR) スロット ..... 15	
<b>システムI/O</b>	1 フロッピーディスクドライブコネクタ ..... 7	
	2 IDE コネクタ (UltraDMA66 サポート) ..... 5	
	1 パラレルポートコネクタ ..... (上) 22	
	1 シリアル COM1 コネクタ ..... (下) 23	
	1 シリアルCOM2 ポートコネクタ ..... 8	
	USB コネクタ (Port 0 & Port 1) ..... 24	
	USB コネクタ (Port 2 & Port 3) ..... 9	
	1 PS/2 マウスコネクタ ..... (上) 25	
	1 PS/2 キーボードコネクタ ..... (下) 25	
<b>Audio</b>	AC ' 97 V2.1 Audio Codec (オプション) ..... 18	
	1 Game/MIDI コネクタ (オーディオモデルのみ) (上) 21	
	1 ライン出力コネクタ (オーディオモデルのみ) (下) 21	
	1 ライン入力コネクタ (オーディオモデルのみ) (下) 21	
	1 マイクコネクタ (オーディオモデルのみ) ..... (下) 21	
<b>ネットワーク機能</b>	ウェイクオンLANコネクタ ..... 17	
	ウェイクオンリングコネクタ ..... 13	
<b>ハードウェアモニター</b>	システム電源モニター (integrated in ASUS ASIC) ..... 11	
	3ファン電源/スピードモニターコネクタ	
<b>パワー</b>	ATX電源コネクタ ..... 1	
<b>特殊機能</b>	オンボードLED ..... 16	
<b>フォームファクター</b>	ATX	

## 2. 特徴

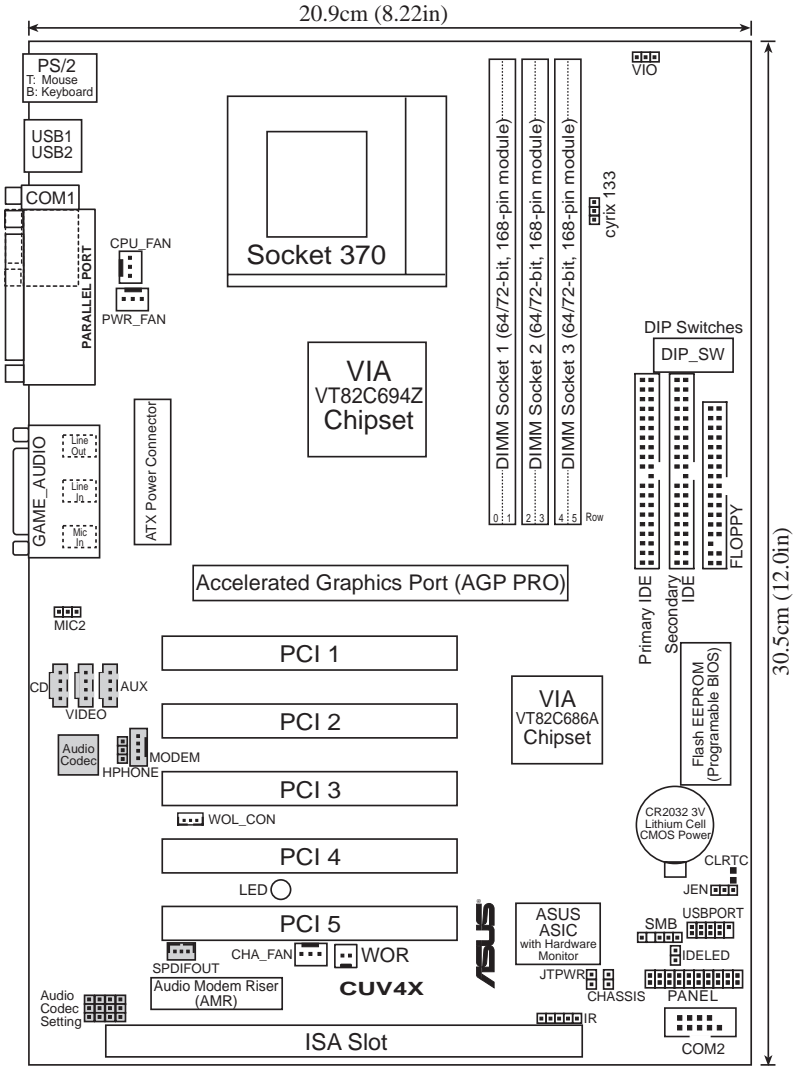
### 2.2.1 部品配置



2. 特徴  
マザーボードパーツ

# 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



灰色の部品は購入時オプションです。

3. H/Wセットアップ  
接続

# 3. ハードウェアセットアップ

## 3.2 レイアウト目次

### マザーボード設定

1) JEN	p.18 JumperFree <sup>®</sup> モード (有効/無効)
2) VIO	p.19 電圧I/O設定(Normal/+3.66V)
3) DIP_SW 5 $\bar{3}$ 8	p.20 CPU外部周波数選択
4) DIP_SW 1-4	p.21 CPUコア:バス周波数倍数選択

### 拡張スロット

1) System Memory	p.22 システムメモリーサポート
2) DIMM1, DIMM2, DIMM3	p.22 168ピンDIMMメモリーサポート
3) Socket 370	p.25 CPU サポート
4) PCI1/2	p.27 32-bit PCIバス拡張スロット
5) AGP	p.28 Accelerated Graphics Port
6) AMR	p.29 オーディオモデムライザーズスロット

### コネクタ

1) PS2KBMS	p.30 PS/2マウスコネクタ (6ピンメス)
2) PS2KBMS	p.30 PS/2キーボードコネクタ (6ピンメス)
3) USB	p.31 Universal Serial Busポート1 & 2 (4ピンメスX2)
4) COM1/COM2	p.31 シリアルポートコネクタ (9ピン /10-1ピンオス)
5) PRINTER	p.32 パラレルポートコネクタ (25ピンメス)
6) GAME_AUDIO	p.32 Game/MIDI コネクタ (15ピンメス) (オプション)
7) GAME_AUDIO	p.32 オーディオポートコネクタ (1/8" メスX3) (オプション)
8) PRIMARY IDE SECONDARY IDE	p.33 IDE コネクタ (2 40-1ピン)
9) IDE LED	p.33 IDEアクセスLED (2 ピン)
10) FLOPPY	p.34 フロッピーディスクドライブコネクタ (34-1ピン)
11) CHASSIS	p.34 筐体開放検出端子 (4-1ピン)
12) WOL_CON	p.35 Wake-On-LANコネクタ(3 ピン)
13) WOR	p.35 Wake-On-Ringコネクタ (2 ピン)
14) CHA_ CPU_ PWR_FAN	p.36 筐体、CPU、電源ファンコネクタ (3ピンX3)
15) USB2	p.36 USB 端子 (10-1ピン)
16) IR (CIR/SIR)	p.37 赤外線モジュールコネクタ (5ピン)
17) VIDEO, AUX, CD, TAD	p.37 内部オーディオコネクタ (4 4ピン)
18) ATXPWR	p.38 ATX 電源装置コネクタ (20ピン)
19) JTPWR	p.38 電源温度センサーコネクタ (2ピン)
20) SMB	p.39 SMBus コネクタ (5-1ピン)

continued...

### 3. ハードウェアセットアップ

---

- |                     |                             |
|---------------------|-----------------------------|
| 21) PWR.LED (PANEL) | p.40 システム電源 LED 端子 (3 ピン)   |
| 22) SPEAKER (PANEL) | p.40 システム警告スピーカー端子 (4 ピン)   |
| 23) MSG.LED (PANEL) | p.40 システムメッセージ LED (2 ピン)   |
| 24) SMI (PANEL)     | p.40 SMIスイッチ端子(2ピン)         |
| 25) PWRSW (PANEL)   | p.40 ATX電源/ソフトオフスイッチ端子(2ピン) |
| 26) RESET (PANEL)   | p.40 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

コンピューターを使う前に、次の手順に従ってインストールしてください。

1. マザーボード設定のチェック
2. メモリーモジュールのインストール
3. 中央処理装置(CPU)のインストール(CPU)
4. 拡張カードのインストール
5. リボンケーブル、電源装置などの配線(ドライブ類の設置も含む)
6. BIOSソフトウェア設定

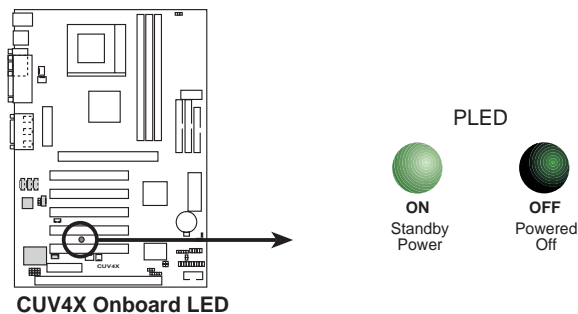
### 3.4 マザーボード設定

ここでは、ジャンパーやスイッチで本マザーボードの機能を設定する方法を説明します。

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

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

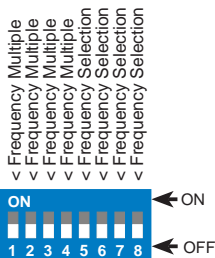
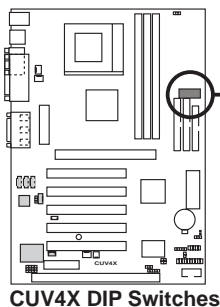
**警告!** システムコンポーネントの取り付け取り外しの際にはAC電源プラグを抜いてください。そうしないと、マザーボードや周辺機器、部品などに致命的な損傷を与えることがあります。オンボードLEDが動作しているときは、サスペンドかソフトオフ状態です。決してAC電源をオフにしないでください。



### 3. ハードウェアセットアップ

#### マザーボード機能設定 (DIP Switches - DIP\_SW)

マザーボードのオンボード機能はディップスイッチで設定します。白い四角はスイッチの位置です。下記の例は全スイッチオフの状態です。



#### 1) JumperFree™モード (JEN)

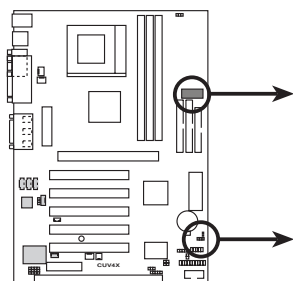
JumperFree™モードの有効/無効を設定します。JumperFree™モードで、プロセッサ設定をBIOSセットアップから行うことができますようになります(4.4 Advanced Menuを参照してください)

##### 設定

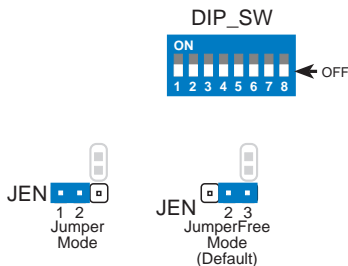
Enable (JumperFree) [2-3] (初期設定)

Disable (JumperFree) [1-2]

##### JEN



CUV4X JumperFree™ Mode Setting



注 : JumperFree™モードでは、すべてのディップスイッチ(DSW)をオフに設定してください。

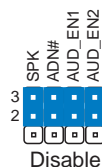
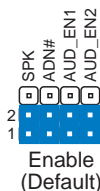
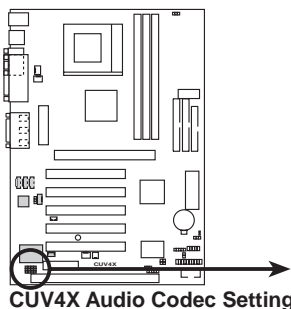
# 3. ハードウェアセットアップ

## 2) オンボードオーディオ設定 (オーディオモデルのみ)

PCIやISAサウンドカードやプライマリAMRサウンドカードを使用する際に、ボード上のオーディオコーデックを無効(Disable)にしてください (AMRスロットの箇所も参照してください) ISA・PCIオーディオカードを使用するなら、4.4.2 I/O Device ConfigurationのOnboard AC97 Audio Controllerを無効(disabled)にしてください。

**注:** この設定はオンボードオーディオオプションモデルでのみ有効です。

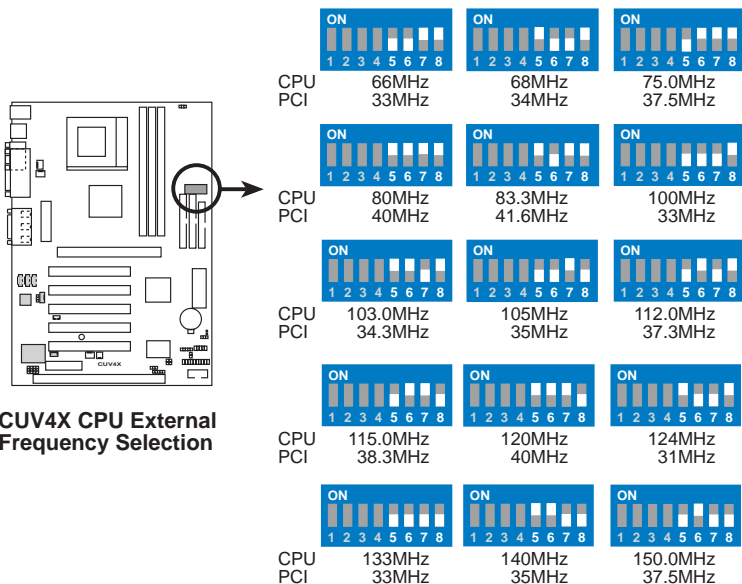
設定	AUDIO CODEC
Enable	[1-2] [1-2] [1-2] [1-2] (初期設定)
Disable	[2-3] [2-3] [2-3] [2-3]



# 3. ハードウェアセットアップ

## 3) CPU外部周波数選択 (DIP\_SW Switches 538)

クロックジェネレーターが、CPU、DRAM、PCIに送り出す周波数を指定します。これは、CPU外部周波数の選択です (or BUS Clock) バスクロックと周波数倍数をかけ算したものがCPU内部周波数(いわゆるCPUクロック)となります。



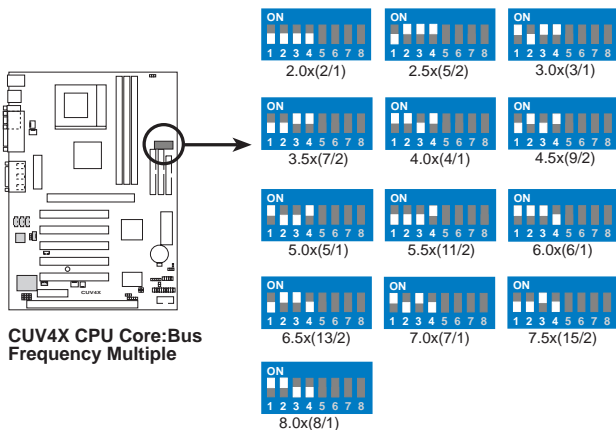
注: オーバークロック動作は推奨しません。システムが遅くなることもあります。

**警告!** CPUの推奨バス周波数以外の設定は、保証外です、システム動作を不安定にします。

# 3. ハードウェアセットアップ

## 4) CPUコア:バス周波数倍数 (DIP\_SW Switches 1ミ4)

CPUの内部周波数・CPU外部周波数間の倍数を設定します。



CUV4X CPU Core:Bus Frequency Multiple

### 手動CPU設定

注: JumperFreeモードを無効にする必要があります。

プロセッサ内部スピードに従い、次のようにディップスイッチを設定します:

Intel CPU Model	Freq.	Mult.	Bus F.	(CPU BUS Freq.)				(Freq. Multiple)			
				5	6	7	8	1	2	3	4
Pentium III	800MHz	6.0x	133MHz	[OFF]	[OFF]	[OFF]	[OFF]	[ON]	[ON]	[ON]	[OFF]
Pentium III	733MHz	5.5x	133MHz	[OFF]	[OFF]	[OFF]	[OFF]	[OFF]	[OFF]	[OFF]	[ON]
Pentium III	667MHz	5.0x	133MHz	[OFF]	[OFF]	[OFF]	[OFF]	[ON]	[OFF]	[OFF]	[ON]
Pentium III	600MHz	4.5x	133MHz	[OFF]	[OFF]	[OFF]	[OFF]	[OFF]	[ON]	[OFF]	[ON]
Pentium III	533MHz	4.0x	133MHz	[OFF]	[OFF]	[OFF]	[OFF]	[ON]	[ON]	[OFF]	[ON]
Pentium III	800MHz	8.0x	100MHz	[OFF]	[OFF]	[OFF]	[ON]	[ON]	[ON]	[OFF]	[OFF]
Pentium III	750MHz	7.5x	100MHz	[OFF]	[OFF]	[OFF]	[ON]	[OFF]	[OFF]	[ON]	[OFF]
Pentium III	700MHz	7.0x	100MHz	[OFF]	[OFF]	[OFF]	[ON]	[ON]	[OFF]	[ON]	[OFF]
Pentium III	650MHz	6.5x	100MHz	[OFF]	[OFF]	[OFF]	[ON]	[OFF]	[ON]	[ON]	[OFF]
Pentium III	600MHz	6.0x	100MHz	[OFF]	[OFF]	[OFF]	[ON]	[ON]	[ON]	[ON]	[OFF]
Pentium III	550MHz	5.5x	100MHz	[OFF]	[OFF]	[OFF]	[ON]	[OFF]	[OFF]	[OFF]	[ON]
Pentium III	500MHz	5.0x	100MHz	[OFF]	[OFF]	[OFF]	[ON]	[ON]	[OFF]	[OFF]	[ON]
Pentium III	450MHz	4.5x	100MHz	[OFF]	[OFF]	[OFF]	[ON]	[OFF]	[ON]	[OFF]	[ON]
Celeron	533MHz	8.0x	66MHz	[OFF]	[OFF]	[ON]	[ON]	[ON]	[ON]	[OFF]	[OFF]
Celeron	500MHz	7.5x	66MHz	[OFF]	[OFF]	[ON]	[ON]	[OFF]	[OFF]	[ON]	[OFF]
Celeron	466MHz	7.0x	66MHz	[OFF]	[OFF]	[ON]	[ON]	[ON]	[OFF]	[ON]	[OFF]
Celeron	433MHz	6.5x	66MHz	[OFF]	[OFF]	[ON]	[ON]	[OFF]	[ON]	[ON]	[OFF]
Celeron	400MHz	6.0x	66MHz	[OFF]	[OFF]	[ON]	[ON]	[ON]	[ON]	[ON]	[OFF]
Celeron	366MHz	5.5x	66MHz	[OFF]	[OFF]	[ON]	[ON]	[OFF]	[OFF]	[OFF]	[ON]
Celeron	333MHz	5.0x	66MHz	[OFF]	[OFF]	[ON]	[ON]	[ON]	[OFF]	[OFF]	[ON]
Celeron	300MHz	4.5x	66MHz	[OFF]	[OFF]	[ON]	[ON]	[OFF]	[ON]	[OFF]	[ON]
Celeron	266MHz	4.0x	66MHz	[OFF]	[OFF]	[ON]	[ON]	[ON]	[ON]	[ON]	[OFF]

最新プロセッサ設定情報はASUS:Webより入手してください(ASUSコンタクト情報参照)。

3. H/Wセット  
マザーボード設定

# 3. ハードウェアセットアップ

## 3.5 システムメモリー(DIMM)

本マザーボードでは、DIMMモジュールのみ使用できます。3つのDIMMソケットが搭載され、3.3VタイプのバッファなしSDRAM (7,16,32,64,128,256,512MB)を最大1.5GBまで搭載できます。DIMMのメモリーチップを搭載した側はマザーボード上で同じ側になります。本製品はNEC:VCSDRAMやHSDRAMもサポートします。

メモリースピードは4.4.1 Chip Configurationで設定します。

**重要**(詳細は下記のDIMMに関する説明を参照してください)

- ・ 使用するSDRAMは、インテルPC133 SDRAM仕様準拠のものが  
必要です。
- ・ レジスターSDRAMとVCM SDRAMを混用しないでください。

インストールできるメモリーの組み合わせは次のとおりです:

DIMM Location	168-ピンDIMM	メモリーサイズ
Socket 1 (Rows 0&1)	SDRAM 8, 16, 32, 64, 128, 256, 512MB x1	
Socket 2 (Rows 2&3)	SDRAM 8, 16, 32, 64, 128, 256, 512MB x1	
Socket 3 (Rows 4&5)	SDRAM 8, 16, 32, 64, 128, 256, 512MB x1	
<b>Total System Memory (Max 1536MB) =</b>		

### 3.5.1 DIMMについて

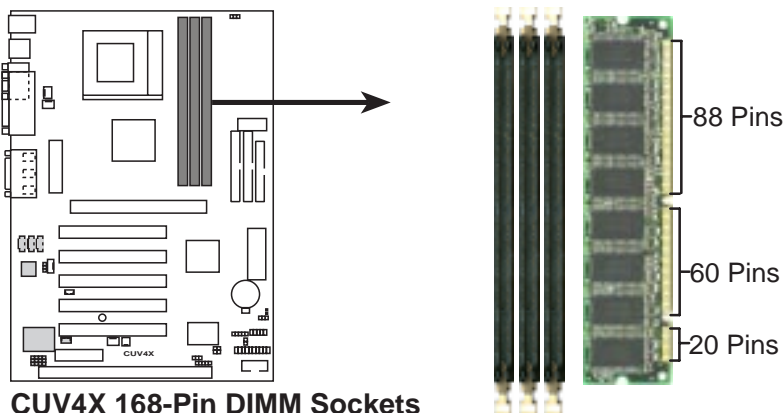
- ・ 19以上チップを搭載したDIMMは本製品では使用できません。
- ・ システムバス100MHz/133MHz動作の際にはPC100/PC133準拠DIMMのみ使用できます。
- ・ ASUSマザーボードは、SPD(Serial Presence Detect) DIMMをサポートします。最高性能を発揮することができるメモリーの選択です。
- ・ SDRAMチップは、一般にEDO(Extended Data Output)チップより高いピン密度でより薄いです。
- ・ BIOSは、起動画面にSDRAMメモリーを表示します。
- ・ 片面DIMMの場合は16, 32, 64, 128MB。両面DIMMの場合は32, 64, 128, 512MB。

# 3. ハードウェアセットアップ

## 3.5.2 メモリーインストール

**警告!** メモリーモジュールの取り付け取り外しの際には、ACプラグを抜いてください。そうしないと、マザーボードや拡張カードなどに致命的な損傷を与えることがあります(3.3ハードウェアセットアップ手順を詳細)。

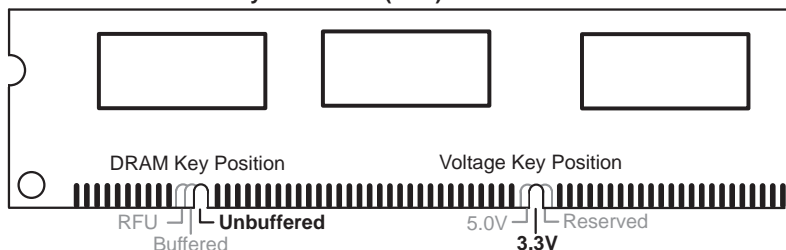
このようにモジュールを差し込みます。Bモジュールのコネクター部分には、切り込みがあるため、一方向でしかモジュールは差し込めません。DRAM SIMMでは、両面に同じピン接点です。SDRAM DIMMは、両面でピン接点は異なり、ピン密度も高いです。



**CUV4X 168-Pin DIMM Sockets**

DIMMは3.3VバッファなしSDRAMを使用してください。DIMMの型はDIMMの刻み目で知ることができます(下図参照)。

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



刻み目が、左、中央、右にシフトしています。このことで、間違ったタイプのDIMMの使用を防いでいます。DIMM購入前にショップで本製品で使用可能かどうか確認してください。本製品は、4クロックタイプDIMMをサポートします。

3. HWセットアップ  
システムメモリー

### 3. ハードウェアセットアップ

---

(このページは、空白です。)



# 3. ハードウェアセットアップ

## 3.6 プロセッサ (CPU)

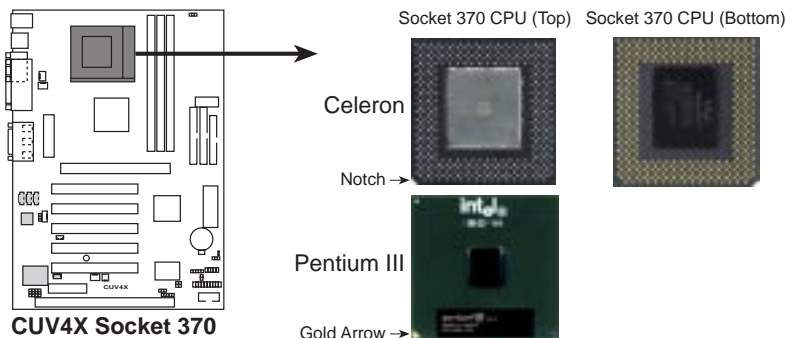
本製品は、ZIFソケット370を搭載しています。本マザーボードに取り付けるCPUには、過熱を妨ぐためにファンを取り付けなくてはなりません。ファンを付けない状態でシステムの電源を投入しないでください。

**警告!** 定期的にCPUファンが正常動作していることを確認し、ファンのヒートシンクに十分な空気循環を確保してください。十分な空気循環がないとプロセッサは過熱し、プロセッサやマザーボードに損傷を加えることがあります。必要に応じ、補助ファンを使用してください。

CPUをインストールするため、まずシステムをオフにし、カバーを取り外してください。ZIFソケットの位置を確認し、ソケット側面にあるレバーを横に引っぱり、上に90度起こします。示すように正しい方向にCPUを挿入してください。面取りされた角がレバーの端の方になるようにします。CPUの4角の内、2つにはコーナーピンがあるので、CPUは一方向のみに取り付けることができます。図を参考として掲載します。CPUファンは、CPUを覆うタイプのものご使用ください。CPUにファンを取り付けた場合には、ファンの重さが加わるのでCPUの挿入は簡単です。CPUを完全に挿入したら、ソケットのレバーを戻して、CPUを固定してください。

**注:**正しいバス周波数と倍数(周波数倍数はロックの解除されているプロセッサに対してのみ有効)を使用するソケット370プロセッサに設定してください。そうしないとシステム起動できなくなります。ソケット370プロセッサは、内部温度検出機能を持っているので、別途温度センサーをソケットに搭載する必要はありません。

**注意!** クランプタイプのプロセッサファンを取り付ける際、マザーボードをこすらないようにしてください。マザーボード損傷の恐れがあります。



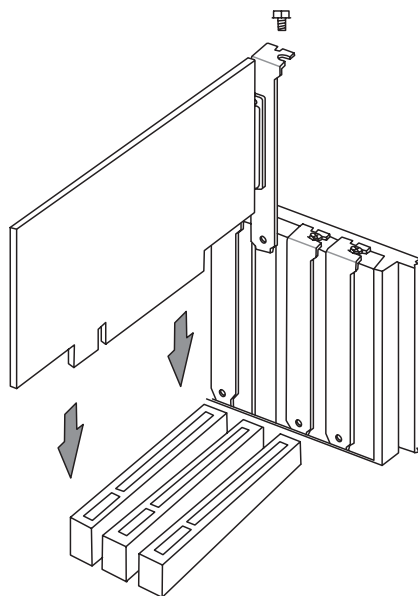
## 3. ハードウェアセットアップ

### 3.7 拡張カード

**警告!** 拡張カードなどシステムコンポーネントの取り付け取り外しの際には、ACプラグを抜いてください。そうしないと、マザーボードや拡張カードに重大な損傷を与えることがあります。

#### 3.7.1 拡張カードインストール手順

1. 取り付ける拡張カードの付属文書を読み、必要に応じてジャンパー設定などを行ってください。
2. システムカバーとカードを取り付けるスロットの金具を取り外してください。金具は将来使用するときのため保存してください。
3. カードコネクタに合わせて慎重にしっかりと押し込みます。
4. カードの取り付けを確認したら、先に金具を止めていたネジでカードを取り付けてください。
5. 筐体のカバーをもと通りに取り付けます。
6. 必要に応じBIOSを設定してください。  
(例:4.4.3 PCI Configuration: PCI/PNP ISA IRQ Resource Exclusionに設定)
7. カードの使用に必要なソフトウェアドライバーをインストールしてください。



## 3. ハードウェアセットアップ

### 3.7.2 拡張カードへのIRQ割り当て

拡張カードは、使用するためにIRQを割り当てる必要があります。一般に、IRQは使用する機器について個別に割り当てる必要があります。標準的な設計では、16個のIRQがあります。しかし、システムが利用しているものがあるため、拡張カードのためには6個のIRQのみが残されています。マザーボードにPCIオーディオが搭載されている場合には、PCIオーディオがIRQを使用します。MIDIが有効の場合、ひとつのIRQが使われ、4つのIRQが空いています。

**重要:** 共有スロットにPCIカードを取り付けるときは、ドライバーが共有IRQをサポートするか、カードがIRQ割当て不要タイプでなくてはなりません。2つのPCIグループで競合が生じるとシステムが不安定になります。以下に標準PC機器の初期設定IRQ割当てを示します。コンフリクトを解消する際の助けとしてください。

#### 標準的な割込割当

0	1	システムタイマー
1	2	キーボードコントローラー
2	N/A	プログラム可能割り込み
3*	11	通信ポート (COM2)
4*	12	通信ポート (COM1)
5*	13	サウンドカード (ときどき LPT2)
6	14	FDコントローラー
7*	15	プリンターポート (LPT1)
8	3	システム CMOS/リアルタイムクロック
9*	4	ACPI モード
10*	5	IRQ ホルダー：PCI ステアリング用
11*	6	IRQ ホルダー：PCI ステアリング用
12*	7	PS/2 互換マウスポート
13	8	数値データプロセッサ
14*	9	プライマリー IDEチャンネル
15*	10	セカンダリー IDE チャンネル

\*これらの IRQは通常 ISA / PCI機器で使用されます。

#### このマザーボード上での割込割当

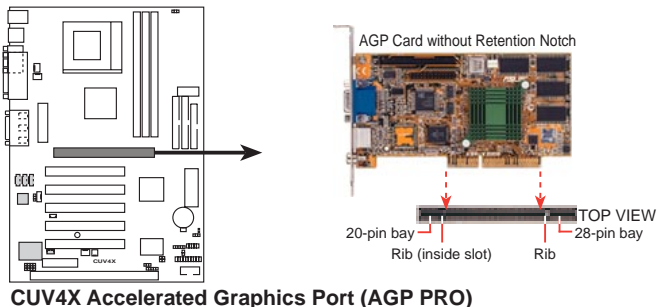
	INT-A	INT-B	INT-C	INT-D
PCIスロット1	共有	---	---	---
PCIスロット2	---	共有	---	---
PCIスロット3	---	---	共有	---
PCIスロット4	---	---	---	共有
PCIスロット5	共有	---	---	---
AGP Proスロット	共有	共有	---	---
Onboard USBコントローラ	---	---	---	共有
Onboard audio/AMR	---	共有	---	---

# 3. ハードウェアセットアップ

## 3.7.3 Accelerated Graphics Port Pro (AGP Pro)

本製品はAGP Proスロットを搭載し、ASUS AGP-V6800DDR/64MなどのAGP-Proグラフィックスカードをサポートします。

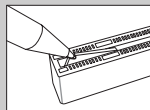
**注意!** TAGP/AGP-Proグラフィックスカードに損害を与えないため、カードの取り付け取り外しの際にはACプラグをコンセントから抜いてください。



CUV4X Accelerated Graphics Port (AGP PRO)

**注意!** AGP-Proスロットは、AGPカードを間違えて取り付けないように安全タブが付いています。通常のAGPカードを取り付ける場合にはこの安全タブを取り外さないでください。取るはずすとAGPカードが間違った状態で取り付けられ、カードやシステムに致命的な損傷を与えることがあります。AGP-Proカードを使用する場合のみ安全タブを取り外します。安全タブを取り外す場合には、ペン先のようなものを使うと便利です。

タブを取り除く

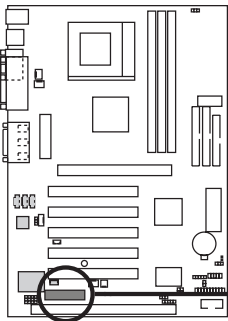


## 3. ハードウェアセットアップ

### 3.7.4 オーディオモデムライザー (AMR) スロット

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/モデムカードをサポートします。主要な処理は、ソフトウェアより行われ、マザーボードのインテルシステムチップセットにより制御されます。非常に低いコストでアップグレードできるオーディオ/モデムソリューションを提供します。2種のAMR、プライマリーとセカンダリーがあります。本マザーボードは、プライマリチャンネルを使用し、ボード上のコーデックを使用禁止にする必要なくセカンダリAMRと共存することができます。プライマリAMR使用時には、マザーボードボード上のコーデックを無効(Disabled) に設定してください。

**注:** AMR は本メインボードには含まれていません。



CUV4X Audio Modem Riser (AMR) Connector



# 3. ハードウェアセットアップ

## 3.8 外部コネクター

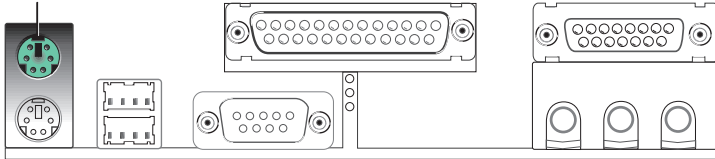
**警告!** ピンの中にはコネクターや電源に使用されるものがあります。これらは、マザーボード上の部品配置図に示されています。これらのピンにジャンパーキャップをかぶせるとマザーボードを壊します。

**重要:** リボンケーブルは、赤いストライプのある側をコネクターのピン1に接続しなくてはなりません。ピン1は、通常、ハードディスクやCD-ROMドライブの電源コネクターに最も近い側にあります。フロッピーディスクドライブの中には反対側にあるものもあります。例外もあるので、取り付け前にコネクターをチェックしてください。IDEリボンケーブルは、46センチ(18インチ)未満の長さものを使用してください。2つのコネクターは15センチ(6インチ)以内でなくてはなりません。

### 1) PS/2マウスコネクター(緑色6ピンPS2KBMS)

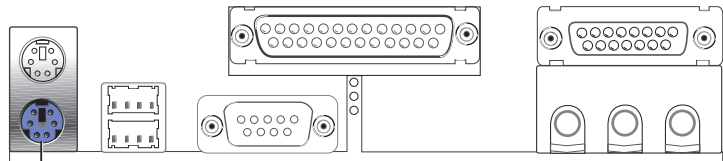
システムは、PS/2マウスにIRQ12を自動的に割り当てます。もしPS/2マウスが検出されない場合には、拡張カードがIRQ12を使うことができます。4.4 Advanced MenuのPS/2 Mouse Function Controlを参照してください。

PS/2 Mouse (6-pin female)



### 2) PS/2キーボードコネクター(紫色6ピンPS2KBMS)

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

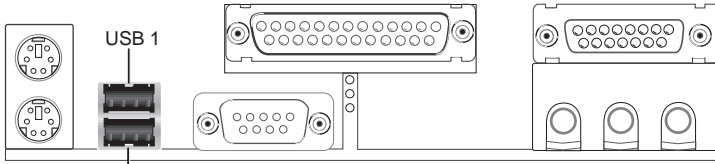


PS/2 Keyboard (6-pin female)

# 3. ハードウェアセットアップ

## 3) Universal Serial BUS ポート1 & 2(黒色4ピンUSB x2)

USB機器を接続するために2つのUSBポートを使用します。

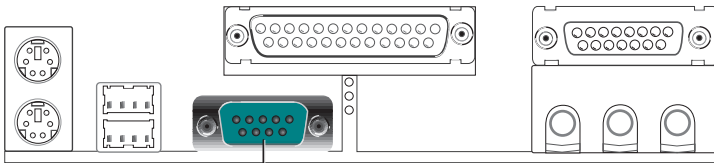


Universal Serial Bus (USB) 2

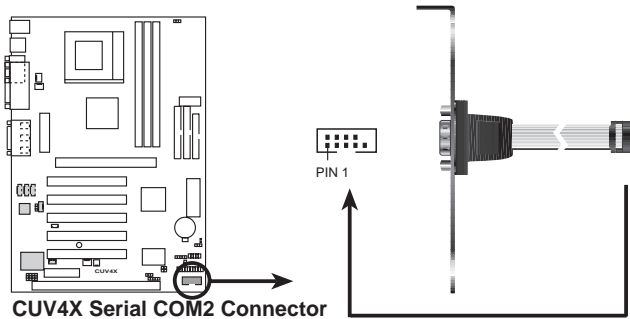
## 4) シリアルポートコネクタ

(ティール/トルコ石色9ピンCOM1、10-1ピンCOM2)

2つのシリアルポートがあり、ポインティングデバイスなどシリアル装置を接続します。COM 2はシリアルポー金具をメインボードに取り付けて使用しますが、COM1は標準ですぐに使用できます。これらの設定については、4.4.のOnboard Serial Port 1 / Onboard Serial Port 2を参照して下さい。

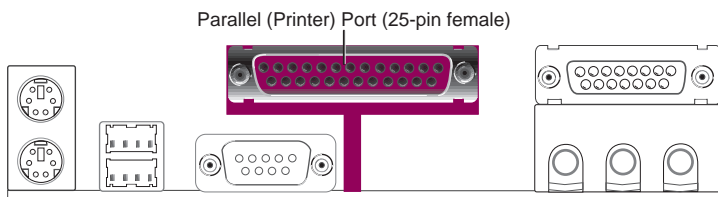


COM 1  
Serial Port (9-pin male)

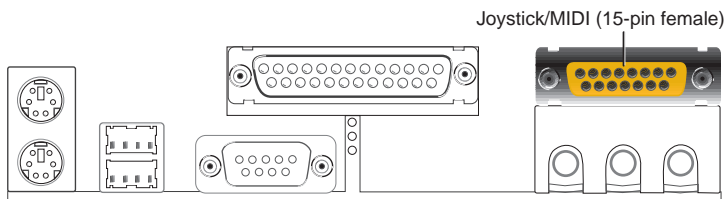


### 3. ハードウェアセットアップ

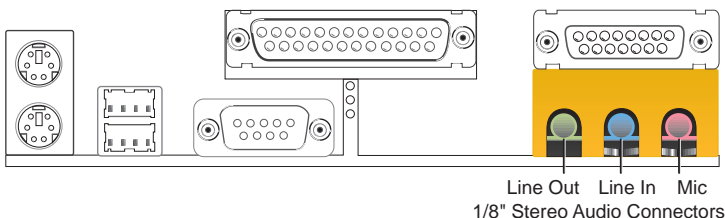
- 5) **パラレルポートコネクタ(パーガンディ色25ピンPRINTER)**  
パラレルポートの有効/無効、IRQ選択をすることができます(4.4.2 I/O Device ConfigurationのOnboard Parallel Portを参照してください)  
注:シリアルプリンターは、シリアルポートに接続してください。



- 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を接続できます。また、高品質オーディオを再生/編集するMIDI機器を接続できます。



- 7) **オーディオポートコネクタ(1/8" GAME\_AUDIO x3)(オプション)**  
Line Out(ライム色)には、ヘッドフォンやアンプ付きスピーカーを接続します。Line In(ライトブルー色)には、テーププレーヤーなどのオーディオ機器を接続します。コンピューターで録音したり、Line Outに接続した機器でサウンドを使用することができます。Mic(ピンク色)には、マイクを接続します。





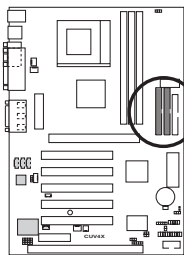
# 3. ハードウェアセットアップ

## 8) プライマリ/セカンダリIDEコネクタ(40-1ピンIDE x2)

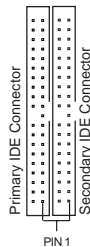
このコネクタはUltraDMA/66用リボンケーブルをサポートします。ケーブル1 s 青色コネクタをマザーボードのプライマリー(推奨)やセカンダリーIDEコネクタと接続します。グレーのコネクタをUltraDMA/66マスター機器に、黒いコネクタをUltraDMA/66マスター機器に接続します。UltraDMA/66に対応していない機器は、セカンダリーに接続する事を推奨します。2台ハードディスクを設置する場合などスレーブに接続する機器がある場合には、ドライブのジャンパーなどで2台目の機器をスレーブに設定してから接続して下さい。ジャンパーなど設定の詳細はハードディスクの付属文書を参照してくださいBIOSは特定機器からのブートアップをサポートします。(4.6 Boot Menuを参照)(ピン20は取り除かれており、コネクタは一方にしか接続できません)3台以上のUltraDMA/66機器を使用したい場合には、UltraDMA/66ケーブルを別途追加購入して下さい。

**注:** UltraDMA/66ケーブルにある青コネクタの近くの穴は仕様です。  
**TIP:** 2台のハードディスク両方の2つのリボンケーブルを使用し、両方もプライマリー設定で使用することができます。SCSIドライブとIDEドライブにOSをインストールし、4.6記載のBIOS設定方法でOSを選択して起動することができます。

**重要:** UltraDMA/66IDE機器には、専用40ピン80線ケーブルを使用してください。



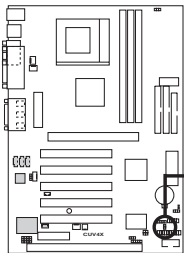
CUV4X IDE Connectors



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

## 9) IDEアクセスLED (2ピンIDELED)

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



CUV4X IDE Activity LED

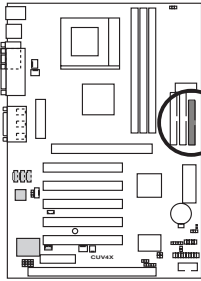


**TIP:** If the case-mounted LED does not light, try reversing the 2-pin plug.

### 3. ハードウェアセットアップ

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

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

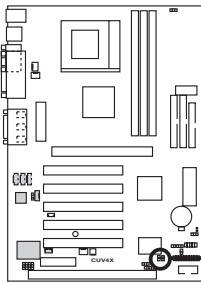


NOTE: Orient the red markings on the floppy ribbon cable to PIN 1

CUV4X Floppy Disk Drive Connector

#### 11) 筐体開放検出端子(2ピンCHASSIS)

利用するには筐体開放モニター/センサー/マイクロスイッチなどの外部の検出機構が必要です。センサーは、筐体のカバーを開けられたことを検出し高レベル信号を筐体信号端子に送ります(7.付録参照)。筐体開放端子を使用しない場合には、ジャンパーキャップを取付けて下さい。



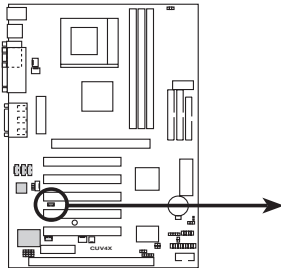
CUV4X Chassis Open Alarm Lead

# 3. ハードウェアセットアップ

## 12) Wake-On-LANコネクタ(3ピンWOL\_CON)

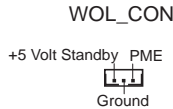
ASUS PCI-L101イーサネットカードなど、Wake-On-LAN出力を搭載したLANカードを接続します(7. 付録参照) ウェイクアップパケットや信号を受信したら、システムの電源が入ります。

**重要:** この機能は、Wake-On-LANがEnabled(有効) に設定されていなければ利用できません(4.5.1 Power Up Controlを参照) また、システムのATX電源装置が、少なくとも720mA+5Vスタンバイ電源をサポートしていません。



CUV4X Wake-On-LAN Connector

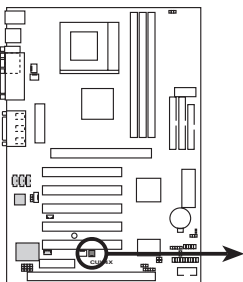
**IMPORTANT:** Requires an ATX power supply with at least 720mA +5V standby power.



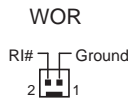
## 13) Wake-On-Ringコネクタ(2ピンWOR)

このコネクタには、Wake-On-Ring出力を搭載した内部モデムカードを接続します。リングアップパケットや信号を受信したら、システムの電源が入ります。注:外部モデムでは、Wake-On-RingはCOMポートを通して利用できます。

**重要:** この機能を利用するには、(4.5.1 Power Up Controlを参照) の少なくとも720mA +5Vスタンバイ電源を利用できるATX電源装置が必要です。



CUV4X Wake-On-Ring Connector



3. HWセットアップ  
コネクタ

# 3. ハードウェアセットアップ

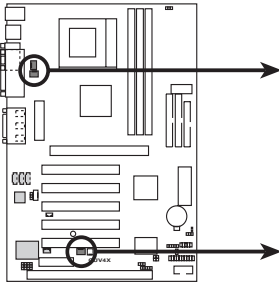
## 14)電源, CPU, 筐体ファンコネクタ

(3-ピンPWR\_FAN, CPU\_FAN1, CHA\_FAN)

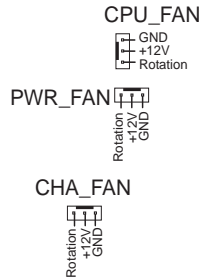
これらのコネクタは350mA (4.2ワット) 以下のクーラーファンに電源を供給します。ヒートシンクのフィン、拡張スロットの方ではなくボード上のヒートシンクに風を送るような向きで取り付けて下さい。ファン製造業者によって、配線とプラグの形状は異なるかもしれませんが、通常、赤がプラスで黒がグラウンドです。プラスやグラウンドが正しくなるようにプラグを取り付けて下さい。

注: 回転信号は、特別に設計されたファンで使用します。毎分の回転数(RPM)はASUS PC Probeで監視できます。(6.ソフトウェアリファレンスを参照)

**警告!** 気流がCPUと搭載されたヒートシンクを横切っていないと、CPUやマザーボードは過熱します。これらのピンを間違っていると、マザーボードやCPUファンに損傷を与えます。これらはジャンパーではないので、決してジャンパーキャップを取り付けしないで下さい。

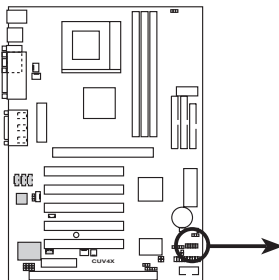


CUV4X 12-Volt Cooling Fan Power



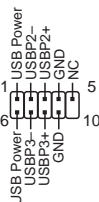
## 15)USB 端子(1 0-1 ピン USB2)(オプション).

バックパネルのUSBポートコネクタで不十分なら、このUSB端子でさらに1つのUSBポートコネクタを使用できます。USB端子とオプションの2ポートUSBコネクタセットを接続し、使用していないスロットに金具を取り付けます。



CUV4X Front Panel USB Header

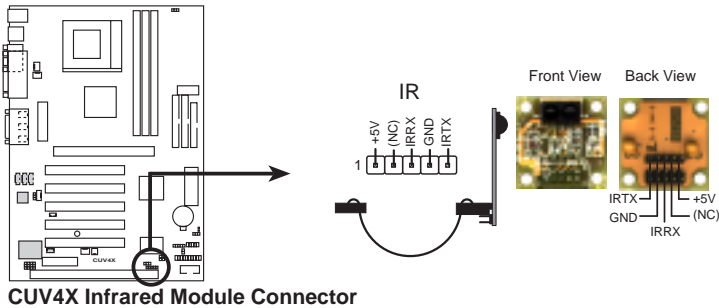
USBPORT



# 3. ハードウェアセットアップ

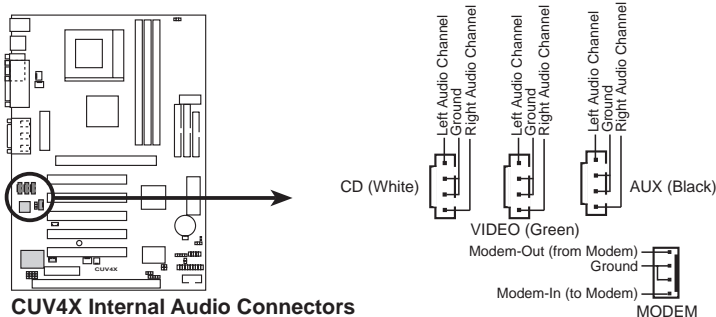
## 16) 標準コンシューマーInfraredモジュールコネクタ (5-ピンIR)

使用について、UART2 Use Infraredで設定してください(4.4.2 I/O Device Configuration参照)。背面図にある5つのピンとリボンケーブルで、モジュールとマザーボードのSIRコネクタを定義に従い接続してください。オプションのコンシューマー赤外線(CIR)セットは、一つの外部赤外線モジュールで、無線通信と遠隔制御を行えるよう、CIRコネクタとSIRコネクタに接続してください。コンシューマー赤外線(CIR)パワーアップを使うには、4.5.1 Power Up ControlのWake On PS2 KB/Mouse設定を有効(Enabled)に指定してください。



## 17) 内部オーディオコネクタ(4-ピンCD\_IN, AUX, VIDEO, MODEM)

これらのコネクタは、CD-ROM、テレビチューナー、MPEGカードなどからステレオオーディオ入力に使用します。MODEMコネクタで、オンボードオーディオを、対応コネクタを搭載したボイスモデムカードと接続することができます。ボード上のオーディオと音声モデムカードで、モノラル入力(例:電話)/モノラル出力(例:スピーカー)を共有することができます。



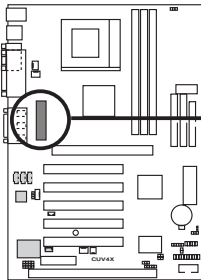
3. HWセットアップ  
コネクタ

### 3. ハードウェアセットアップ

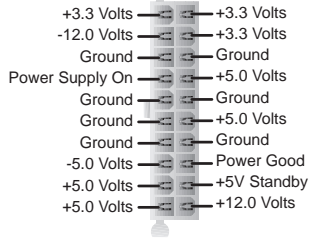
#### 18) ATX電源コネクタ (20-p ピンブロック ATXPWR)

このコネクタにはATX電源を接続します。ATX電源コネクタは、穴の大きさにより一方向にしか取り付けることができないようになっています。正しい方向に差し込み、確実にしっかりと取り付けてください。

**重要:** ATX電源は、+5Vスタンバイ端子(+5VSB)に少なくとも10mAを供給できるタイプを使用しないと、電源のオン/オフについて正常に動作しない場合があります。Wake-on-LANを利用するためには、720mA+5VSBを供給できるタイプを使用して下さい。

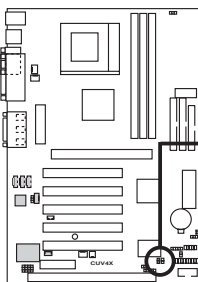


CUV4X ATX Power Connector



#### 19) 電源ターミナルセンサーコネクタ (2-ピンブロック JTPWR)

温度モニター付き電源装置を使用する場合には、温度センサーケーブルをこのコネクタに接続してください。



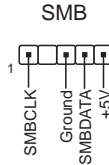
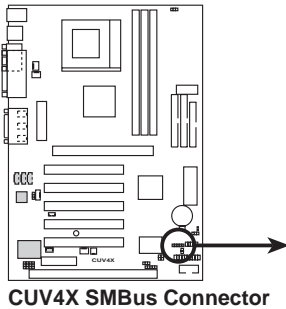
CUV4X Thermal Sensor Connector



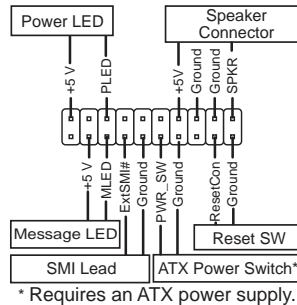
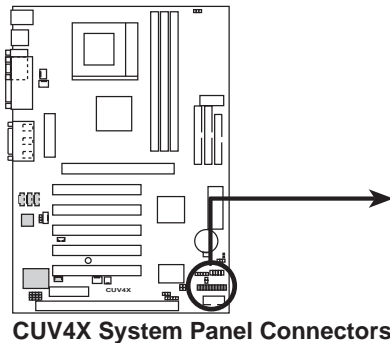
# 3. ハードウェアセットアップ

## 20) SMBバスコネクタ (5-1 ピンSMB)

このコネクタでSMBus (SystemManagementBus) 機器を使うことができます。SMBus機器はSMBusを使って相互に通信します。SMBusは、I<sup>2</sup>Cバス(multi-device busです)仕様を満たします。複数のチップが同一のバス上で動作することができるのです。



温度モニター付き電源装置を使用する場合には、温度センサーケーブルをこのコネクタに接続してください。



3. HWセットアップ  
コネクタ

## 3. ハードウェアセットアップ

### 21) システム電源LED 端子(3-1ピンPWR.LED)

この3-1ピンコネクタは、電源LEDに接続します。このLEDは電源オン時に点灯し、スリープ・ソフトオフモードで点滅します。

### 22) システム警告スピーカーコネクタ(4ピンSPEAKER)

本コネクタは筐体に取り付けられたスピーカーに接続します。

### 23) システムメッセージLED 端子(2-ピンMSG.LED)

メッセージがファクス・モデムから受け取られたかどうかを示します。LEDは信号がないとき点灯し、受信データがあるとき点滅します。本機能を利用するにはACPI OSと対応ドライバーが必要です。

### 24) システムマネジメント中断端子(2ピンSMI)

システムを使用していないときに、節電状態になり部品の寿命をのばすことのできるスリープモード/グリーンモードに手動で移行させることができます。この2ピンコネクタは、筐体に散り付けられたサスペンドスイッチに接続します(前図参照)

### 25) ATX 電源スイッチ/ソフトオフスイッチ端子(2-ピンPWR.SW)

システム電源はこの端子に接続されたスイッチで制御します。ボタンを押して放すと、BIOS/OS設定に従い、オン-スリープもしくはオン-ソフトオフと切り替わります。システムオンのとき、このスイッチを4秒以上押すとシステムオフになります。システム電源LEDでシステム電源の状態を知ることができます。

### 26) リセットスイッチ端子(2ピンRESET)

本コネクタは、筐体のリセットスイッチに接続します。このスイッチを押すと、電源を一度オフにすることなくシステムを再起動させることができます。この方法で再起動すれば電源装置の寿命が延びます。



## 3. ハードウェアセットアップ

### 3.9 最初のシステム起動

1. 接続が終わったら、筐体のカバーを閉じます。
2. 全てのスイッチをオフにします(筐体によっては白丸印がありません)。
3. 筐体にACケーブルを接続します。
4. ACプラグをACコンセントに接続します。
5. 次の順序で機器の電源を入れます：
  - a. モニター
  - b. 外部SCSI機器(ディジーチェーンの最後の機器から電源を入れて下さい)
  - c. システムの電源。ATX電源の場合は、筐体のフロントパネルに取り付けられたATX電源スイッチを押す前に、電源装置のスイッチをオンしておかなければなりません。
6. 筐体前面のパワーLEDが点灯します。ATX電源の場合には、ATX電源スイッチを押すとシステムLEDは点灯します。モニター上のLEDが点灯しているか、グリーン機能準拠のシステムか電源スタンバイ機能を搭載したシステムの場合には、オレンジとグリーンに交互に点滅します。システムはパワーオンテストを実行します。BIOSテスト中ビーという音が鳴り、メッセージが表示されます。電源を投入して30秒以内に何も表示されなければ、パワーオンテストに失敗した可能性があります。ジャンパー設定や接続を確認し、販売店に相談して下さい。

#### Award BIOS ビープコードの判定

ビープ音	意味
ロゴ表示中に ひとつの短いビープ音	POST時にエラーなし
長い繰り返しビープ音	DRAM取り付け不良/認識不能
ひとつの長いビープ音	ビデオカード取り付け不良/認識不能、メモリー不良
3つの短いビープ音	
システム動作中 高周波数ビープ音	CPUオーバーヒート 低周波数でシステム動作

### 3. ハードウェアセットアップ

---

7. パワーオン中に<Delete>キーを押しつづけるとBIOSセットアップになります。BIOSの設定については、4. BIOS SETUPで説明します。

**\*コンピューターの電源を切るとき:**ATX電源の場合には、OSを終了させてから電源スイッチを押します。Windows 9Xの場合には、「スタート」-「Windowsの終了」を選択し、「電源を切れる状態にする」を選択します。Windowsが終了すると電源も止まります。

**注:** ATX電力供給でシャットダウンしているときは、「コンピューターの電源を切る準備ができました」というメッセージは現れません。

## 4. BIOSセットアップ

### 4.1 BIOSの管理とアップデート

#### 4.1.1 コンピューターを最初に使用するとき

コンピューターを最初に使用する際、再インストールが必要となった  
ときのために、フラッシュメモリアイターユーティリティ  
(AFLASH.EXE) を使用し、BIOSを起動可能なフロッピーディスクにコ  
ピーすることを推奨します。AFLASH.EXEは、プログラム可能フラッシュ  
ROMにBIOSファイルを書き込んだり、ROM内のBIOSファイルコピーした  
りする、フラッシュメモリアイターユーティリティです。このファイ  
ルはDOSモードでのみ動作します。マザーボードのBIOSバージョンは、  
起動中画面左上角に表示されるコードの末尾4数字で示されます。数  
字が大きいほど新しいBIOSファイルです。

1. DOSプロンプトでFORMAT A:/Sと入力し、起動ディスクを作成し  
ます。AUTOEXEC.BATとCONFIG.SYSをコピーしないでください。
2. COPY D:¥AFLASH¥AFLASH.EXE A: ¥と入力し、作成した起動ディ  
スクにファイルをコピーします(CD-ROMドライブをDとします)。  
**注:** AFLASHは、DOSモードでのみ動作します。WindowsのDOSプロ  
ンプトやDOSモードでも、何らかのプログラムが起動時に読み込ま  
れるような状態では動作しません。先に作成したフロッピーを使って  
DOSモードで起動してください。
3. フロッピーからコンピューターを再起動します。**注:** フロッピーか  
ら起動できるようにBIOS設定されていなくてはなりません。
4. DOSモードで、A:¥AFLASH<Enter> と入力し、AFLASHを起動します。



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

## 4. BIOSセットアップ

5. メインメニューから1.Save Current BIOS to Fileを選択し、<Enter>を押してください。Save Current BIOS To File画面が表示されます。



6. ファイル名とパス(例A:¥XXX-XX.XXX)を入力し、<Enter>を押してください。

### 4.1.2 BIOSアップデート手順

**警告!** 新しいBIOSリビジョンで問題が解決するということが明白な場合にのみBIOSをアップデートしてください。不必要にBIOSをアップデートすると、マザーボードに問題が生じる場合があります!

1. インターネット(WWW/FTP)(3ページASUSへの連絡を参照)から、最新BIOSファイルをダウンロードし、先のBIOSのコピーの際に作成したディスクにコピーしてください。
2. 先に作成した起動ディスクから起動します。
3. A:¥プロンプトで、AFLASHを入力し<Enter>を押してください。
4. メインメニューで2を選択し、<Enter>を押してください。Update BIOS Including Boot Block and ESCD画面が表示されます。
5. 新BIOS名とパス(例A:¥XXX-XX.XXX)を入力し<Enter>を押します。  
注: 作業をキャンセルするには<Enter>を押してください。



## 4. BIOSセットアップ

6. BIOSをアップデートするにはYを入力してください。

```
ASUS BIOS including Boot Block and ESB  
Flash Memory: Winbond W25Q64 or SST 28F016 or Intel 28F016  
  
BIOS Version  
CURRENT : 000-00-0000 BIOS Revision 1000  
Flash and BIOS 000-00-0000 BIOS Revision 1000  
  
BIOS Model  
CURRENT : 000-00  
Flash and: 000-00  
  
Date of BIOS Build  
CURRENT : 00-00-00  
Flash and: 00-00-00  
  
Notice: Boot Block is different. Check one of 1981.B1B to F10B.  
Are you sure (Y/N) ? Y  
  
Press ESC to Return to Main Menu
```

7. ユーティリティがフラッシュROMに新しいBIOS情報を書き込み始めます。必要なときは、ブートブロックは自動的にアップデートされます。アップデートが失敗したためにシステムが起動しなくなる可能性を最小にするためです。プログラミングが終了するとFlashedSuccessfullyと表示されます。

```
ASUS BIOS including Boot Block and ESB  
Flash Memory: Winbond W25Q64 or SST 28F016 or Intel 28F016  
  
BIOS Version  
CURRENT : 000-00-0000 BIOS Revision 1000  
Flash and: 000-00-0000 BIOS Revision 1000  
  
BIOS Model  
CURRENT : 000-00  
Flash and: 000-00  
  
Date of BIOS Build  
CURRENT : 00-00-00  
Flash and: 00-00-00  
  
Notice: Boot Block is different. Check one of 1981.B1B to F10B.  
Are you sure (Y/N) ? Y  
Flash Erasing --- Done  
Programming --- Done  
Flashed Successfully  
  
Press ESC to Continue
```

8. 後は画面の指示にしたがって進めてください。

```
W805-W0F1.B1B  
FLASH MEMORY WRITER V0.10  
Copyright (c) 2004-05, ASUSTeK COMPUTER INC.  
  
Flash Memory: Winbond W25Q64 or SST 28F016 or Intel 28F016  
  
Current BIOS Version: 0000-000-0000 BIOS Revision 1000  
BIOS Model : 000-00  
BIOS Build Date : 00-00-00  
  
Choose one of the following:  
1. Save Current BIOS to File  
2. Update BIOS including Boot Block and ESB  
  
Enter choice: 2  
  
You have flashed the BIOS. It is recommended that you turn off  
the power, enter SETUP and Load Setup Defaults to have BIOS  
updated with new BIOS when exits.  
  
Press ESC to Exit
```

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

## 4. BIOSセットアップ

---

(このページは空白です)

## 4. BIOSセットアップ

### 4.2 BIOSセットアッププログラム

フラッシュメモリアイターユーティリティで説明しましたが、本マザーボードはプログラム可能EEPROMをサポートします。

マザーボードを最初に設置したり、システムを再構成したり、Run Setupと表示された場合に、BIOS設定を行います。ここでは、このセットアップユーティリティを使い、システムを構成する方法を説明します。

マザーボードを最初に設置したり、システムを再構成したり、Run Setupと表示された場合に、BIOS設定を行います。ここでは、このセットアップユーティリティを使い、システムを構成する方法を説明します。

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

セットアッププログラムは、設定変更を容易に行えるように作られています。このBIOSセットアッププログラムは、様々なメニューを選択し、項目を設定するメニュー式プログラムです。

**BIOSセットアッププログラムにアクセスするには、システム起動時のPOST後に<Delete>キーを押します。**

**注:** BIOSソフトウェアは絶えずアップデートされているので、ここで紹介する画面は参照用です。実際の画面とは異なることがあります。

## 4. BIOSセットアップ

### 4.2.1 BIOS Menu Bar

画面の最上部には、次の項目を選択できるメニューバーがあります。

- MAN**            基本的システム構成を設定します。
- ADVANCED**    詳細設定を行います。
- POWER**        Power Management(節電)機能を設定する場合に使用しません。
- BOOT**          オペレーティングシステムを読み込む機器に関して設定しません。
- EXIT**          表示されているメニューを終了したり、セットアッププログラムを終了する際に使用します。

メニューバーの項目にアクセスするには、左右矢印キーで目的の項目を選択してください。選択した項目は反転表示されます。

### 4.2.2 Legend Bar

セットアップ画面の下部に、操作キーの説明があります。この操作キーでセットアップメニューを操作します。操作キーとその機能は次の通りです。

操作キー(s)	機能説明
<F1> or <Alt + H>	セットアップの一般ヘルプ画面を表示します。
<Esc>	Exitメニューかメインメニューに移動します。
< . . fi	(左右矢印キー)左右の項目を選択します。
> . . fl	(上下矢印キー)項目を選択します。選択された項目は反転表示されます。
- (マイナスキー)	反転表示された項目の数値を少なくします。
+ . スペース	反転表示された項目の数値を多くします。
<Enter>	反転表示項目の選択メニューを表示します。
<Home> . <PgUp>	カーソルを最初の項目へ移動します。
<End> . <PgDn>	最後の項目へカーソルを移動します。
<F5>	表示画面に初期値(Setup Defaults)を読み込みます。
<F10>	設定を保存しセットアップを終了します。



## 4. BIOSセットアップ

### General Help

各項目固有のヘルプであるItemSpecificHelpに加え、一般ヘルプであるGeneralHelpを搭載しています。この画面は、メニュー上で<F1>か<Alt> + <H>を押すと表示できます。GeneralHelp画面には、各操作キーと機能が表示されます。

### Saving Changes and Exiting the Setup Program

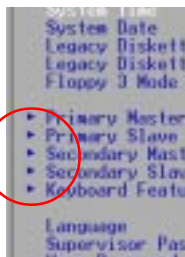
セットアップの終了に関する詳細は、4.7 Exit Menuを参照してください。

### スクロールバー

開いているウインドウに表示しきれない情報がある場合には、スクロールバーがヘルプ画面の右に表示されます。<PgUp>・<PgDn>、上下矢印キーで下面をスクロールさせて、すべての情報を参照してください

<Home>で最初のページに、<End>で最後のページへ移動します。ヘルプ画面を終了するには<Enter>か<Esc>を押してください。

### サブメニュー



各項目の左側に印がついている場合があります(左図参照)。この印は、印のついている項目にSubMenu(サブメニュー)があることを示しています。サブメニューは、その項目にさらに設定する項目がある場合に使用されます。サブメニューを表示するには、項目を反転表示させ<Enter>を押してください。サブメニューが表示されます。サブメニューが表示されたら、メインメニューと同じように操作キーでサブメニュー項目を設定してください。メインメニューに戻るには<Esc>キーを使います。

メインメニューに戻るには<Esc>キーを使います。

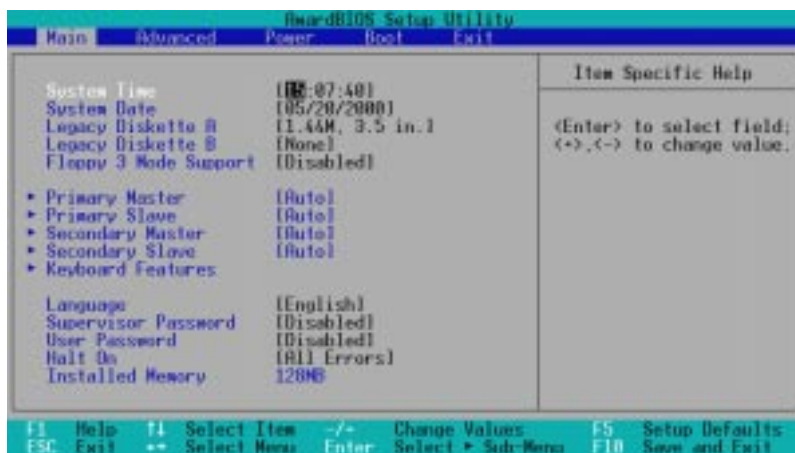
操作キーと対応する機能について、慣れるまで時間が必要な場合があります。メニューなどを操作し、練習してください。偶然に間違っで設定した場合には、<F5>キーで初期設定に戻ります。設定画面で各メニューの右側Item Specific Helpに説明が表示されます。この画面は反転表示された項目のヘルプテキストを示します。

**注:** カッコ中に初期設定値を示します。

## 4. BIOSセットアップ

### 4.3 Main メニュー

セットアップにアクセスすると次の画面が表示されます：



#### System Time [XX:XX:XX]

システムクロックを設定します(通常は現在時刻)。形式は、時、分、秒です。設定可能な値は次の通りです。時：(00～23)、分：(00～59)、秒：(00～59)。<Tab>または<Shift> + <Tab>キーで、時、分、秒項目を移動できます。

#### System Date [XX/XX/XXXX]

日付を設定します(通常は現在日付)。形式は、月、日、年です。設定可能な値は次の通りです。月：(1～12)、日：(1～31)、年：(100年範囲)。<Tab>または<Shift> + <Tab>キーで、月、日、年項目を移動できます。

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

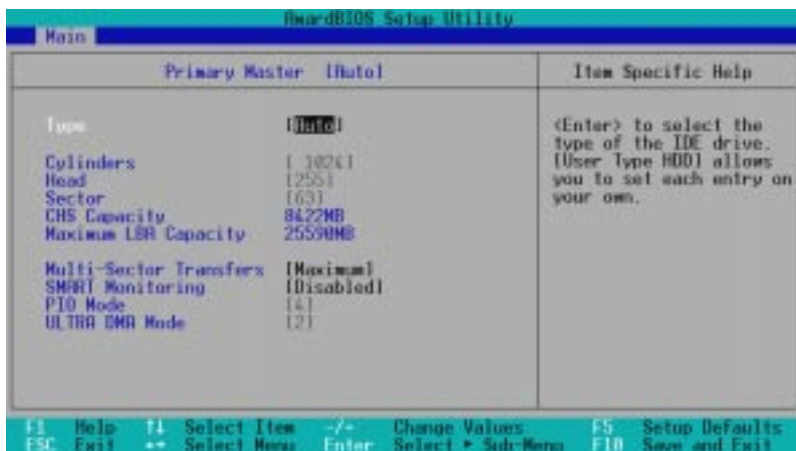
Legacy Diskette B [None]取り付けられているフロッピードライブを設定します。設定オプション：[None] [360K, 5.25 in.] [1.2M, 5.25 in.] [720K, 3.5 in.] [1.44M, 3.5 in.] [2.88M, 3.5 in.]

#### Floppy 3 Mode Support [Disabled]

日本の旧タイプフロッピードライブをサポートする場合の指定です。Floppy3Modeサポートでは、3.5インチディスク1.2MB(1.44MBではなく)の読み書きができます。設定オプション：[Disabled(無効)] [Drive A] [Drive B] [Both(両方)]

## 4. BIOSセットアップ

### 4.3.1 Primary & Secondary Master/Slave



**注:** ハードディスクドライブを構成する前に、ハードディスク情報をドライブメーカーから入手してください。不正確に設定すると、システムがハードディスクを認識できません。[Auto]を選択するとBIOSが自動的にドライブタイプを検出します。

#### Type [Auto]

IDEハードディスクドライブを自動検出させるには[Auto]を選択してください。自動検出が成功したら、正しい値がサブメニューに表示されます。自動検出が失敗した場合には、ハードディスクが非常に古いか非常に新しいかです。BIOSをアップデートするか、手動でIDEハードディスクパラメーターを入力してください。

**注:** IDEハードディスク情報をBIOSに格納した後、新しいハードディスクでデータを読み書きするには、領域を設定し(FDISKで行います)、フォーマットする必要があります。プライマリIDEハードディスクドライブには、領域設定した後アクティブに指定する必要があります(FDISKで行います)。

Type項目の他のオプションは、以下の通りです。

[None] - IDE機器を使用禁止にします。

## 4. BIOSセットアップ

**重要:** ハードディスクが、かなり古いシステム上でフォーマットされている場合は、不正確なパラメーターが検出される可能性があります。手動で正しいパラメーターを入力するか、ハードディスク上のデータが不要なら、ローレベルフォーマットしてください。表示されたパラメーターが、ハードディスクがフォーマットされたときのそれと異なるときは、そのディスクは読めません。自動検出されたパラメーターが使用するディスクのものとは一致しない場合には、[User Type HDD]を選択し、手動で入力してください。

### [User Type HDD]



シリンダーやヘッド、トラックごとのセクター数を直接入力します。入力する内容に関し、ドライブの付属文書やドライブ上の記述を参照してください。ドライブを接続しない状態の場合には、[None]を選択してください。

#### TranslationMethod[LBA]

ハードディスクドライブのタイプを選択してください。(LBA)が有効のとき、シリンダー、ヘッドがセクターとは関係なく、ハードドライブの28ビットアドレス指定が使われます。LBAではハードディスクのアクセススピードを低下する可能性があります。しかし、LBAモードは、504 MBを超える容量を搭載したドライブを使用する場合に必要です。設定オプション：  
[LBA][LARGE][Normal][MatchPartitionTable][Manual]

#### Cylinders

シリンダー数を指定します。入力する値は、ドライブの付属文書を参照してください。注：ここを変更するには、Typeは[User Type HDD]に、TranslationMethodは[Manual]に設定してください。

## 4. BIOSセットアップ

### Head

読出/書込ヘッド数を指定します。入力する値は、ドライブの付属文書を参照してください。注:ここを変更するには、Typeは[User Type HDD]に、Translation Methodは[Manual]に設定する必要があります。

### Sector

トラックあたりのセクター数を指定します。入力する値は、ドライブの付属文書を参照してください。注:ここを変更するには、Typeは[User Type HDD]に、Translation Methodは[Manual]に設定する必要があります。

### CHS Capacity

入力された情報から、自動的にBIOSが計算し最大CHS容量を示します。

### Maximum LBA Capacity

入力された情報から、自動的にBIOSにより計算された最大LBA容量を示します。

### Multi-Sector Transfers [Maximum]

ドライブによりサポートされる、ブロックごとの最大セクター数を自動的に設定します。また、手動で設定することもできます。自動的に設定した値が、そのドライブの最速値ではないことがあります。ハードディスクに最適の値を手動で入力する場合には、ドライブ付属文書で値を参照してください。

注: この項目を変更するには、Typeは[User Type HDD]に指定してください。設定オプション: [Disabled] [2 Sectors] [4 Sectors] [8 Sectors] [16 Sectors] [32 Sectors] [Maximum]

### SMART Monitoring [Disabled]

内蔵ハードディスクドライブ監視技術S.M.A.R.T.(Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology)の有効(Enabled)・無効(Disabled)を指定します。この機能で使われるシステムリソースが、システム性能を低下させる可能性があるため、この機能は通常は無効に指定されています。設定オプション: [Disabled] [Enabled]

### PIO Mode [4]

内蔵ハードディスクドライブ監視技術S.M.A.R.T.(Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology)の有効(Enabled)・無効(Disabled)を指定します。この機能で使われるシステムリソースが、システム性能を低下させる可能性があるため、この機能は通常は無効に指定されています。設定オプション: [Disabled] [Enabled]

### Ultra DMA Mode [Disabled]

Ultra DMAは、互換IDE機器でより速い転送速度とデータ完全性を実現します。Ultra DMA機能を抑制するには[Disabled(無効)]に設定してください。

注: この項目を変更するには、Typeは[User Type HDD]に設定する必要があります。設定オプション: [0] [1] [2] [3] [4] [Disabled]

## 4. BIOSセットアップ

Typeの他の設定オプション :

[CD-ROM] - IDE CD-ROM 機器

[LS-120] - LS-120 交換フロッピーディスクドライブ

[ZIP-100] - ZIP-100互換ディスクドライブ

[MO] - IDE MOドライブ

[Other ATAPI Device] -ここに示されないIDE機器

このサブメニュー上で設定した後、<Esc>キーでMainメニューに戻ってください。Mainメニューが表示されたら、ハードディスクドライブの値がサブメニューで設定した値になっています。

-----

### 4.3.2 キーボードの機能



#### Boot Up NumLock Status [On]

システム起動時にNumLockをオンにすることができます。設定オプション:[Off] [On]

#### Keyboard Auto-Repeat Rate [12/Sec]

システムレジスターがキーストロークを繰り返す速度を設定します。1秒につき6-30文字で設定できます。設定オプション:[6/Sec] [8/Sec] [10/Sec] [12/Sec] [15/Sec] [20/Sec] [24/Sec] [30/Sec]

#### Keyboard Auto-Repeat Delay [1/4 Sec]

ある文字を表示してから次の文字を表示する時間間隔を設定します。設定オプション:[1/4 Sec] [1/2 Sec] [3/4 Sec] [1 Sec]

## 4. BIOSセットアップ

### Language [English]

現在は英語のみ使用できます

### Supervisor Password [Disabled] / User Password [Disabled]

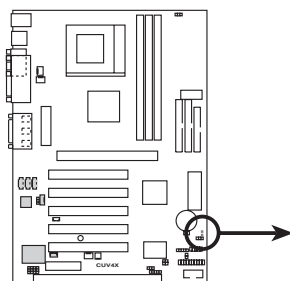
パスワードを設定します。パスワードを設定するには、該当する項目を反転表示させ<Enter>を押し、パスワード入力し<Enter>を押ししてください。最高8文字までの英数字を入力できます。記号などのキーは、無視されます。パスワードを確認するため、再度パスワードを入力し、<Enter>を押しください。このパスワードで、BIOSセットアップメニューに完全アクセスすることができます。パスワードを消去したいときは、この項目を反転表示させ<Enter>を押しください。上記と同じダイアログボックスが表示されます。<Enter>を押すと、パスワードは[Disabled(無効)]に設定されます。

### パスワードについての注意

BIOSセットアッププログラムでは、Mainメニューでパスワードを指定することができます。パスワードには、大文字・小文字の区別はありません。パスワードを小文字で入力しても大文字で入力しても同じです。BIOSセットアッププログラムでは、SupervisorパスワードとUserパスワードの、2つの異なるパスワードを指定することができます。Disabled(無効)のときは、誰でもすべてのBIOSセットアッププログラムにアクセスできます。Enabled(有効)のとき、BIOSセットアッププログラムに入り、Securityメニュー項目にアクセスする場合に、Supervisorパスワードが必要です。

### パスワードを忘れたら?

CMOS リアルタイムクロック(RTC) RAM を消去することでパスワードを消去できます。RAM内データは、ボタン電池でバックアップしています。RTC RAM消去方法: (1) コンピューターのプラグを抜きます。(2) ソルダポイントショートします。(3) コンピューターをオンにします。(4) 起動時に<Delete>キーを押しBIOS設定で再度パスワードを設定して下さい。



CUV4X Clear RTC RAM



### Halt On [All Errors]

システムを停止させるエラーを指定します。設定オプション: [All Errors] [No Error] [All but Keyboard] [All but Disk] [All but Disk/Keyboard]

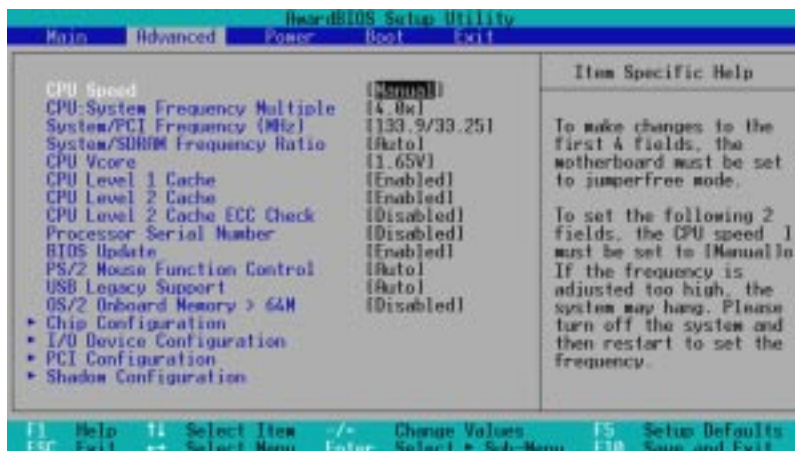
### Installed Memory [XXX MB]

本項目は表示のみで、起動時にシステムが検出したコンベンショナルメモリー量を表示します。本項目は変更しないで下さい。



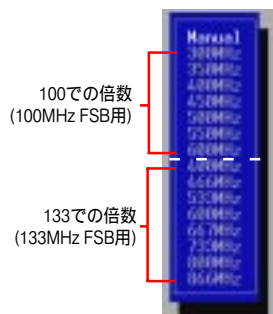
# 4. BIOSセットアップ

## 4.4 Advancedメニュー



### CPU Speed [Manual]

本製品をJumperFreeモードに設定したら、ここでCPU内部周波数を設定します。設定オプションは、100/133です。次の2項目を変更したい場合には[Manual]を選んでください。CPUメーカーの指定より高い周波数を選ぶとシステムがハングアップしたり損傷を受けることがあります。59ページのシステムハングアップを参照して下さい。



### CPU : System Frequency Multiple (CPU Speedが [Manual]のとき)

本項目はロックされていないプロセッサに対してのみ設定可能です。使用プロセッサ-Frequency Multiple(周波数倍数)がロックされている場合には、本項目は設定できません。本項目は、CPU内部周波数(CPU速度)と外部周波数との倍数を設定します。システム/PCI周波数(MHz)と使用するCPU速度に応じて設定して下さい。設定オプション: [2.0x] [2.5x] [3.0x]...[7.0x] [7.5x] [8.0x]

### System/PCI Frequency (MHz) (CPU Speedが [Manual]のとき)

システムバス・PCIにクロックジェネレーターが送る周波数を設定します。バス周波数(外部周波数)に倍数を掛けたものがCPU速度に一致します。



## 4. BIOSセッティング

### System/SDRAM Frequency Ratio [Auto]

メモリークロック周波数のシステム/PCI周波数に対する同期/非同期を設定します。

### CPU Vcore

CPUに供給されるコア電圧を表示します。手動で設定する場合には、使用するCPUの付属文書で利用できる電圧範囲を調べてください。



Katmaiの場合



Coppermineの場合

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

これらの項目では、CPUのLevel1/Level2内蔵キャッシュの有効(Enabled)/無効(Disabled)を選択することができます。設定オプション: [Disabled] [Enabled]

### CPU Level 2 Cache ECC Check [Disabled]

ここでは、CPU L2キャッシュのECCチェックについて設定します。設定オプション: [Disabled][Enabled]

### Processor Serial Number [Disabled]

プロセッサシリアル番号は、Pentium IIIに搭載されているユニーク番号で、インターネット使用時のユーザー識別に使用されます。[Enabled]に設定すると、オンラインでビジネスをしたりe-commerceをしたりする場合にセキュリティが強化されます。初期設定[Disabled]では、匿名でインターネットサーフィンできます。

**注:** Pentium IIIプロセッサを使用する場合に、この項目は利用できません。

### BIOS Update [Enabled]

プロセッサに必要なデータを供給するよう、BIOSにアップデートローダーとしての機能が搭載されています。初期設定の[Enabled(有効)]では、システム起動中、BIOSはすべてのプロセッサにアップデートをロードします。設定オプション: [Disabled] [Enabled]

### PS/2 Mouse Function Control [Auto]

初期設定[Auto]ではシステムが起動時にPS/2マウスを自動検出します。検出したら、IRQ12がPS/2マウスに使用されます。PS/2マウスを検出しなかった場合にはIRQ12は拡張カードに予約します。[Enabled]設定では、PS/2マウスを検出するかどうかには関係なくIRQ12を予約します。設定オプション: [Enabled] [Auto]

## 4. BIOSセットアップ

### USB Legacy Support [Auto]

本マザーボードはUSBをサポートします。初期設定[Auto]で、システム起動時にUSB機器が自動検出されます。検出したらUSBコントローラーが有効になります。検出しなかった場合にはUSBコントローラーは無効です。本項目が[Disabled]のときは、USB機器の接続に関係なくUSBコントローラーは無効です。設定オプション: [Disabled] [Enabled] [Auto]

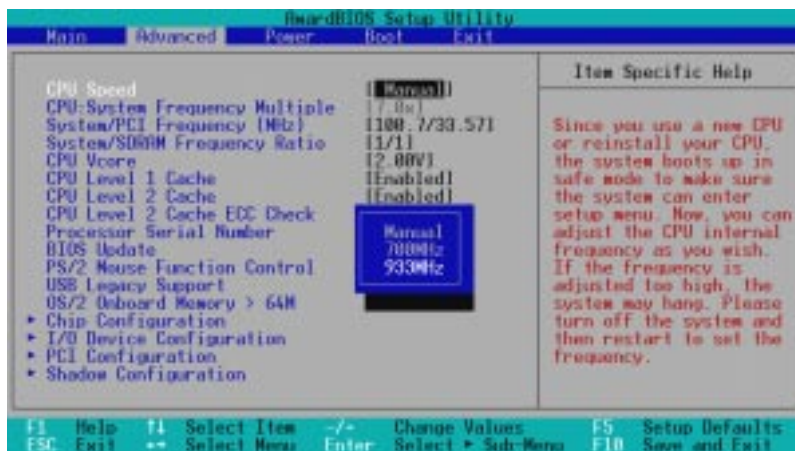
### OS/2 Onboard Memory > 64M [Disabled]

64 MBを超えるDRAMを取り付けてOS/2を使用する際に[Enabled]に設定して下さいそれ以外は[Disabled]にして下さい。設定オプション: [Disabled] [Enabled]

## JumperFreeモードについて

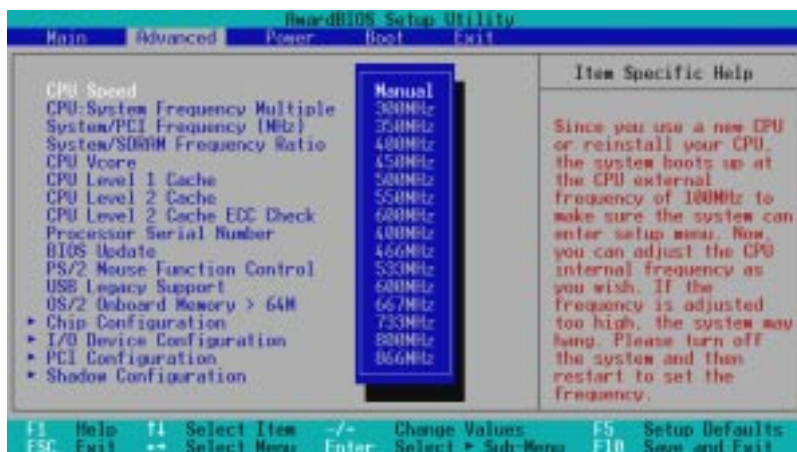
### CPUアップグレード/再インストール

プロセッサを変更した場合などには、BIOS設定でCPUを設定できる安全設定、システムバス66MHz/内部周波数(Coppermine-4x66MHz/on-非Coppermine-2x66MHz)で起動します。システムが起動したらBIOS設定AdvancedメニューでCPUの設定を使用CPUに応じて変更して下さい。



周波数倍数ロックプロセッサ用

## 4. BIOSセットアップ



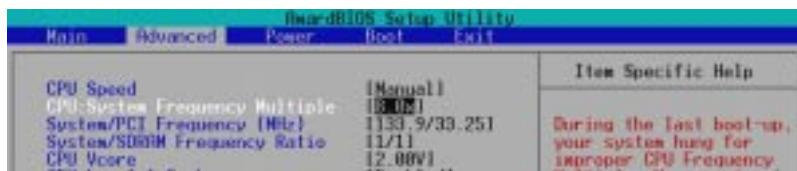
### 周波数倍数アンロックプロセッサー用

### システムハングアップ

不適切な周波数設定でシステムがハングアップしたら、システムの電源をオフにし、再度起動して下さい。システムは安全なモード66MHzバスで起動し、BIOS設定に入ります。



### ハングアップの原因: 不適切なCPU速度



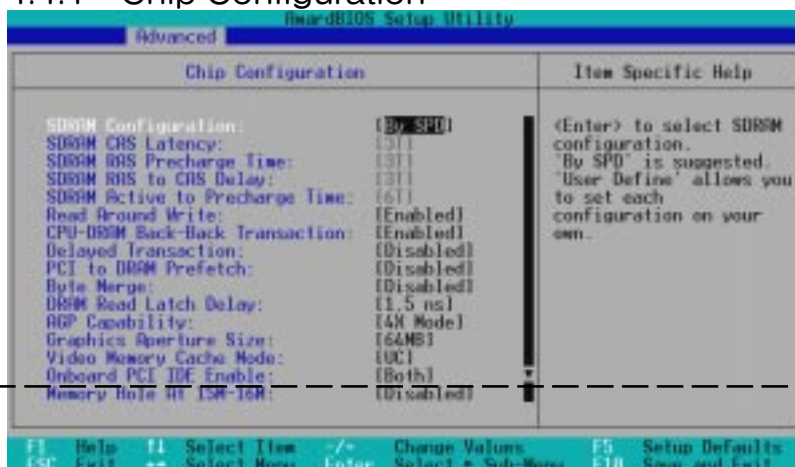
### ハングアップの原因不適切なCPU:システム周波数倍数 (周波数倍数アンロックタイププロセッサーのみ)



### ハングアップの原因: 不適切なシステム/SDRAM周波数倍数

## 4. BIOSセットアップ

### 4.4.1 Chip Configuration



(スクロールダウンで残りの画面を見ることができます)

#### SDRAM Configuration [By SPD]

2～5で最適タイミングをセットします。初期設定はBy SPD (Serial Presence Detect)で、機器の内容を解読し、2～5で最適設定します。メモリーモジュール上のEEPROMは、メモリータイプ、サイズ、スピード、電圧インターフェース、モジュールバンクなどの、モジュール関連パラメーター情報を格納しています。設定オプション:[User Define] [7ns (143MHz)] [8ns(125MHz)] [By SPD]

#### SDRAM CAS Latency

SDRAM読取りコマンドから、データが実際に利用可能になるまでの待ち時間を設定します。**注:** SDRAM Configurationが[User Define]の場合に表示されます。

#### SDRAM RAS Precharge Time

SDRAMへのprechargeコマンド発行後のアイドルクロックをコントロールします。**注:** SDRAM Configurationが[User Define]の場合に表示されます。

#### SDRAM RAS to CAS Delay

SDRAMアクティブコマンドと、読取り/書き込みコマンド間の待ち時間をコントロールします。**注:** SDRAM Configurationが[User Define]の場合に表示されます。

#### SDRAM Active to Precharge Time

SDRAM Configurationが[User Define]の場合に表示されます。

## 4. BIOSセットアップ

---

### Read Around Write [Enabled]

ReadAroundWrite(RAW)機能で、CPUがライトコマンドを発行した後、次回に同一コマンドを必要とするときSDRAMにアクセスすることなく使用できるよう、メモリーコントローラはライトデータをストアします。設定オプション: [Disabled] [Enabled]

### CPU-DRAM Back-Back Transaction [Enabled]

設定オプション: [Enabled] [Disabled]

### Delayed Transaction [Disabled]

[Enabled]に指定すると、通常50-60PCIクロックを消費する8ビットISAカードにアクセスしている間、PCを解放します。PCI 2.1準拠でないISAカードの場合には[Disabled]にしてください。設定オプション: [Enabled] [Disabled]

### PCI to DRAM Prefetch [Disabled]

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

### Byte Merge [Disabled]

PCI上のデータ転送を最適化するため、個々のメモリーライト(バイト/ワード)シーケンスを32ビットブロックデータにマージします。しかし、バイトマージは、データフェース内バイトがプリフェッチ可能なアドレス範囲にある場合에만実行されます。設定オプション: [Disabled] [Enabled]

### DRAM Read Latch Delay [1.5 ns]

設定オプション: [0.0 ns] [0.5 ns] [1.0 ns] [1.5 ns]

### AGP Capability [4X Mode]

本製品は、1066MB/sでビデオデータを転送できるAGP 4xをサポートします。AGP 4xは後方互換なので、使用するAGPカードがAGP 1x/2xの場合でも4x設定にすることができます。[1X Mode]に設定すると、AGP 2x/4xカードを使用する場合でも、データスループットは266MB/sになります。[2X Mode]に設定すると、AGP 4xカードを使用する場合でも、データスループットは533MB/sになります。設定オプション: [1X Mode] [2X Mode] [4X Mode]

### Graphics Window Size [64MB]

AGPグラフィックデータに使用されるメモリーサイズを選択します。設定オプション: [4MB] [8MB] [16MB] [32MB] [64MB] [128MB] [256MB]

## 4. BIOSセットアップ

---

### **Video Memory Cache Mode [UC]**

Onboard VGAが[Disabled]のとき本項目が表示されます。USWC (uncacheable, speculative write combining)は、ビデオメモリーのための新しいキャッシュテクノロジーです。ディスプレイデータを格納することによってディスプレイ速度を大幅に改善することができます。使用するディスプレイカードが本機能をサポートしないなら、UC(uncacheable)に設定してください。そうしないと、システムが起動できなくなります。設定オプション：[UC] [USWC]

### **Onboard PCI IDE Enable [Both]**

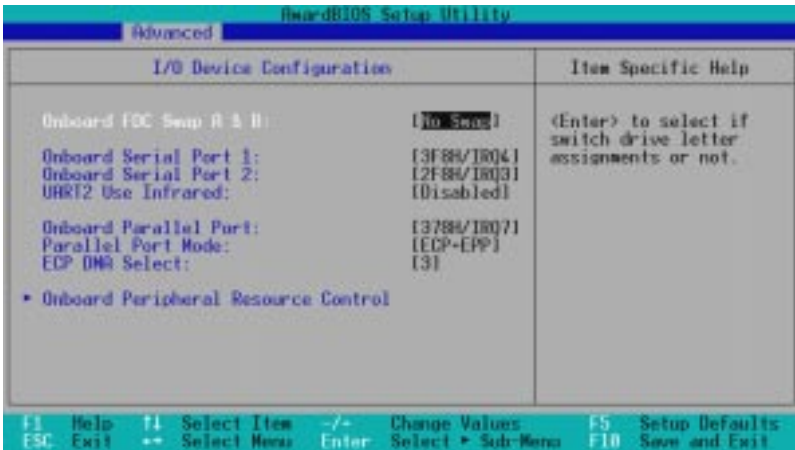
有効にするIDEチャンネルを選択します。初期設定はプライマリー/セカンダリー両方を有効にするBothです。設定オプション：[Both] [Primary] [Secondary] [Disabled]

### **Memory Hole At 15M-16M [Disabled]**

特定ISAカードにアドレス空間を予約します。予約するとその部分のアドレス空間はシステムで利用できなくなります。拡張カードは、16MBまでメモリーにアクセスできます。設定オプション：[Disabled] [Enabled]

# 4. BIOSセットアップ

## 4.4.2 I/O Device Configuration



### Onboard FDC Swap A & B [No Swap]

フロッピーディスクドライブのハードウェアドライブ名を逆にすることができます。設定オプション：[No Swap(逆にしない)] [Swap AB(逆にする)]

### Onboard Serial Port 1 [3F8H/IRQ4]

### Onboard Serial Port 2 [2F8H/IRQ3]

ボード上のシリアルコネクターのアドレスを設定します。シリアルポート1とシリアルポート2には、異なるアドレスが必要です。設定オプション:[3F8H/IRQ4][2F8H/IRQ3] [3E8H/IRQ4] [2E8H/IRQ10] [Disabled]

### UART2 Use Standard Infrared [Disabled]

[Enabled(有効)]に設定すると、ボード上の標準赤外線機能を起動し、第2シリアルUARTがマザーボード上の赤外線モジュールコネクタをサポートするように設定します。第2シリアルポートをボード上のCOM2コネクタに接続している場合には、赤外線機能を有効にしても機能しません。3.8 外部コネクタのIrDA準拠赤外線コネクタを参照してください。設定オプション：[Disabled] [Enabled]

### Onboard Parallel Port [378H/IRQ7]

ボード上のパラレルポートコネクターのアドレスを設定します。この機能を無効にすると、Parallel Port ModeとECP DMA Select設定も無効になります。設定オプション:[Disabled] [3BCH/IRQ7] [378H/IRQ7] [278H/IRQ5]



## 4. BIOSセットアップ

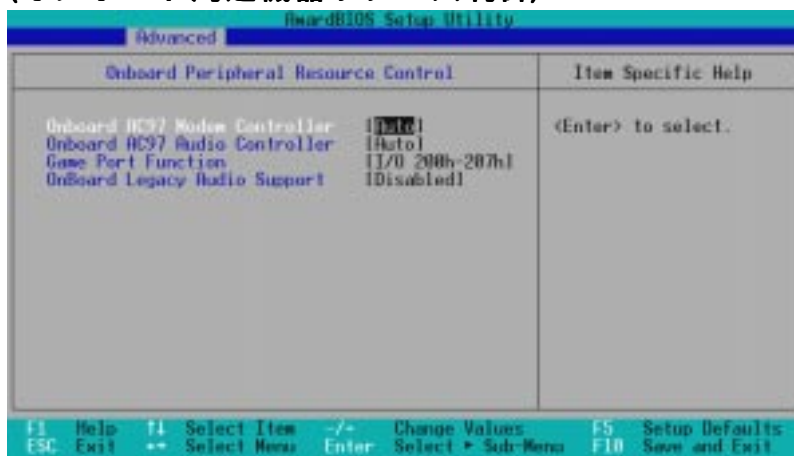
### Parallel Port Mode [ECP+EPP]

パラレルポートの動作モードを設定します。[Normal]は、一方向、通常スピード動作です。[EPP]は、双方向パラレルポート動作です。[ECP]は、双方向DMAモード動作です。[ECP+EPP]は、双方向、通常スピード動作です。設定オプション: [Normal][EPP] [ECP] [ECP+EPP]

### ECP DMA Select [3]

選択されたECPモードのパラレルポートDMAチャンネルを構成できます。先のParallel Port Modeで、[ECP]/[ECP+EPP]を選択した場合のみ、ここを指定することができます。設定オプション:[1] [3] [Disabled]

## Onboard Peripheral Resource Control (オンボード周辺機器リソース制御)



### Onboard AC97 Modem Controller, Audio Controller [Auto]

[Auto]でモデム/オーディオ機器をBIOSが自動検出します。>。モデム/オーディオ機器を検出した場合、オンボードモデム/オーディオコントローラーが有効になります;モデム/オーディオ機器を検出なかった場合にはコントローラーは無能になります。オンボードモデム/オーディオコントローラーと競合するときは、該当項目を[Disabled]にして下さい。設定オプション: [Disabled] [Auto]

### Game Port Function [I/O 200h-207h]

ゲームポートを使用する場合は[I/O 200h-207h]を選択して下さい。設定オプション: [Disabled] [I/O 200h-207h]



## 4. BIOSセットアップ

### Onboard Legacy Audio Support [Disabled]

オンボードチップセットは、SoundBlasterProコントローラーを搭載しています。使用する場合には、本項目をEnabledにして下さい。アドオンタイプオーディオ機器を使用する場合には初期設定のDisabledに設定します。**注:** 本項目がEnabledの場合に、他の設定項目(下記のもの)が表示されません。



Game Port Function	[I/O 200h-207h]
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]

[Enabled]にするとSound Blasterエミュレーションが有効になります。

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

### Sound Blaster IRQ [IRQ5]

### Sound Blaster DMA [DMA 1]

SoundBlaster機能のI/Oアドレス,IRQ,DMAチャンネルを指定します。

### MPU 401 [Enabled]

オンボードMIDI機器を使用する場合Enabledにして下さい。

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

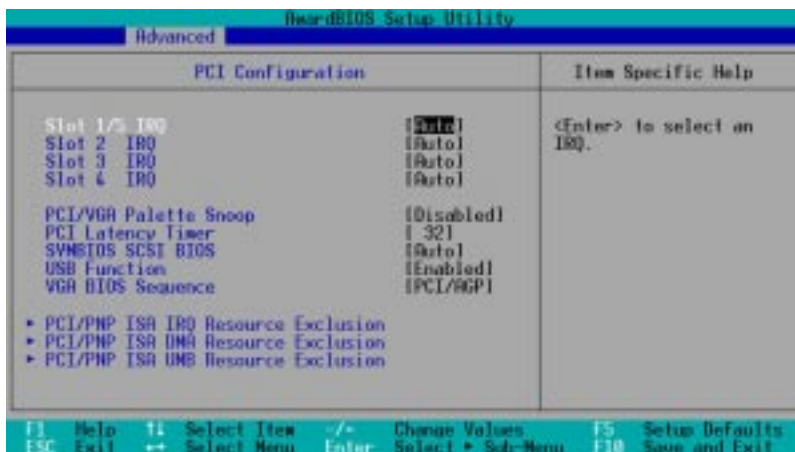
オンボードMIDI機器のI/Oアドレスを指定します。

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

FMモジュールの有効(Enabled)・無効(Disabled)を指定します。

## 4. BIOSセットアップ

### 4.4.3 PCI Configuration



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

どのように各PCIスロットのIRQを利用するか決定します。各項目の初期設定は[Auto]で、自動的にIRQが決定されます。設定オプション:[Auto] [NA] [3] [4] [5] [7] [9] [10] [11] [12] [14] [15]

#### PCI/VGA Palette Snoop [Disabled]

グラフィックスアクセラレータやMPEGビデオカードのような非標準VGAカードでは、正しく色を表示しない可能性があります。[Enabled]でこの問題が修正されます。それ以外は、初期設定[Disabled]を変更しないでください。設定オプション:[Disabled] [Enabled]

#### PCI Latency Timer [32]

性能・安定性のバランス上、初期設定を変更しないでください。

#### SYMBIOS SCSI BIOS [Auto]

[Auto]では、Symbios SCSIカードをBIOSが自動検出します。SymbiosSCSIカードが検出された場合には、マザーボードSymbios BIOSが有効になります。検出されなかったときは、ボード上のSymbios SCSI BIOSは無効です。

[Disabled]はマザーボードのSymbios SCSI BIOSを使用禁止にし、付属Symbios SCSIカードのBIOSを使用できるようにします。Symbios SCSIカードがBIOSを搭載しないときは、Symbios SCSIカードは無効です。設定オプション:[Auto] [Disabled]

## 4. BIOSセットアップ

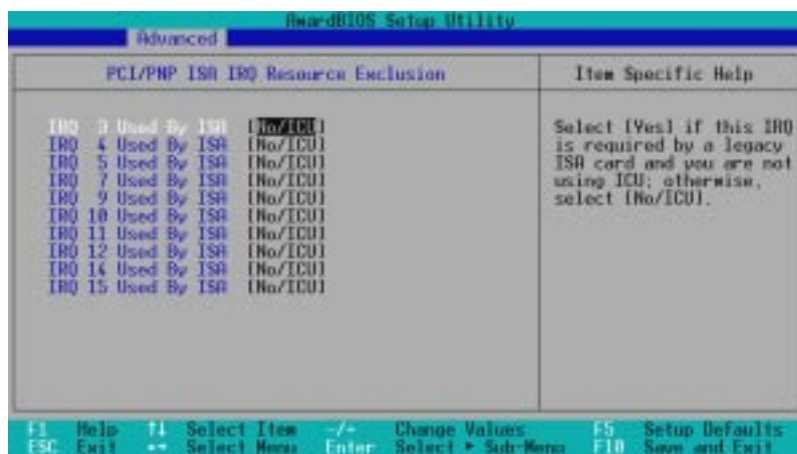
### USB Function [Enabled]

[Enabled]にすると、Universal Serial Bus機器を使用できます。設定オプション: [Disabled] [Enabled]

### VGA BIOS Sequence [PCI/AGP]

PCI・AGP両タイプのVGAカードを使用しているとき、どちらをプライマリーとして優先するかを指定します。[AGP/PCI]ではAGPカードがプライマリーとなります。初期設定の[PCI/AGP]ではPCIがプライマリーとして優先利用されます。設定オプション: [PCI/AGP] [AGP/PCI]

### PCI/PNP ISA IRQ Resource Exclusion

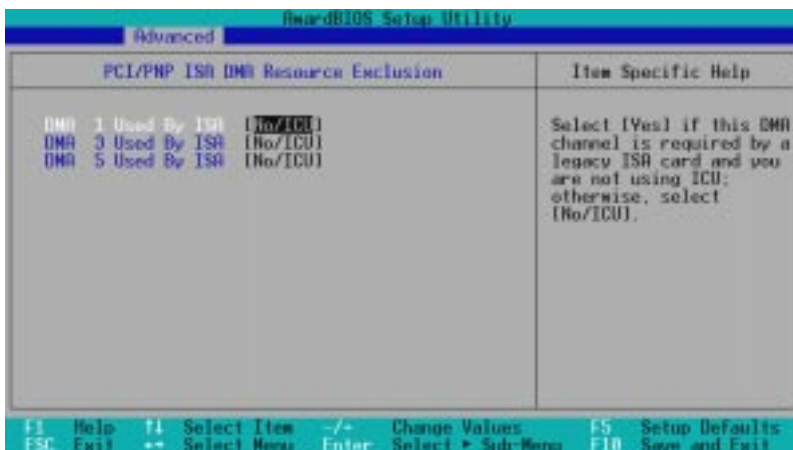


### IRQ XX Used By ISA [No/ICU]

各項目で表示されたIRQが、レガシー(非PnP)ISAカードで使われているかどうかを示します。初期設定では、各ISAカードがIRQを使用しないが、ISA環境構成ユーティリティ(ICU)でISAのIRQを指定することになります。使用するレガシーISAカードが固有のIRQを必要とし、ICUを使用しないなら、使用するIRQを[Yes]に設定してください。たとえば、IRQ 10を要求するレガシーISAカードを使用する場合は、IRQ10 Used By ISAを[Yes]にを設定してください。設定オプション: [No/ICU] [Yes]

## 4. BIOSセットアップ

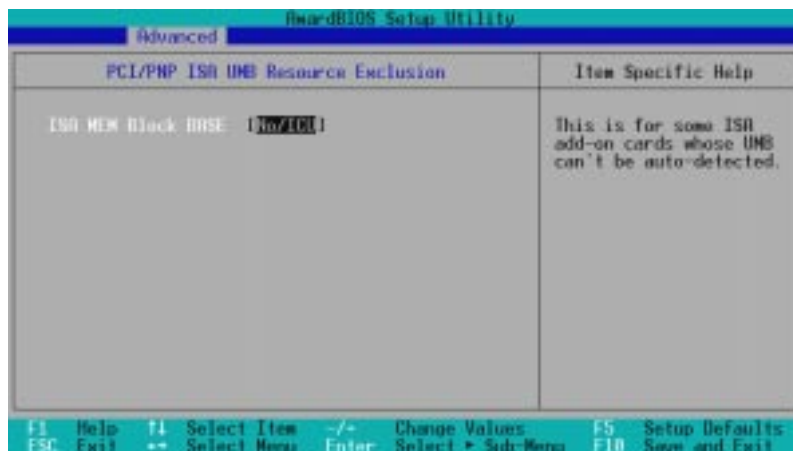
### PCI/PNP ISA DMA Resource Exclusion



#### DMA x Used By ISA [No/ICU]

各項目で表示されたDMAチャンネルがレガシー(非PnP)ISAカードで使われているかどうかを示します。初期設定では、ISAカードが各DMAチャンネルを使用しないか、ISA環境構成ユーティリティ(ICU)でISAのDMAを指定することになります。使用するレガシーISAカードが固有のDMAを必要とし、ICUを使用しないなら、使用するDMAを[Yes]に設定してください。設定オプション：[No/ICU] [Yes]

### PCI/PNP ISA UMB Resource Exclusion

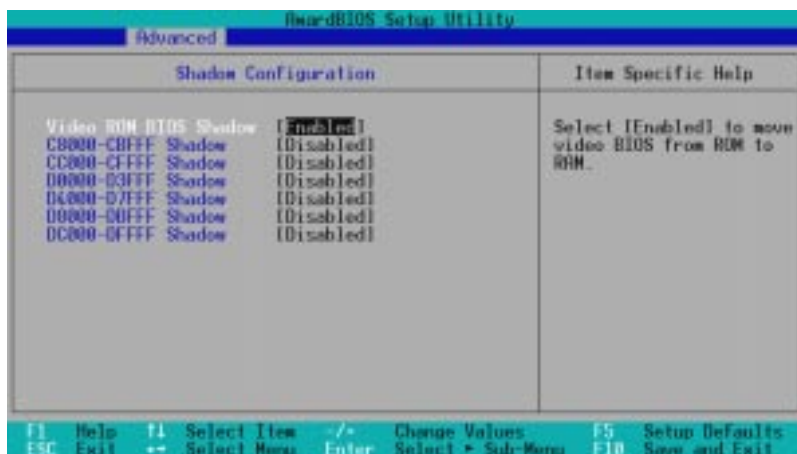


## 4. BIOSセッティング

### ISA MEM Block BASE [No/ICU]

C800とDFFFの範囲内で、メモリーセグメントを使うレガシーISAカードのベースアドレスとブロックサイズを設定することができます。アドレス範囲の指定が必要なISAカードで、指定にICUを使わない場合には、6つの有効オプションからベースアドレスを選択してください。ISA MEM Block SIZE項目がブロックサイズを指定するために表示されます。このアドレス範囲を使用するレガシーISAカードを複数取り付ける場合には、8K、16K、32K、64Kにブロックサイズを増やすことができます。ICUを使用する場合には、ISA MEM Block BASEは初期設定[No/ICU]にしてください。設定オプション:[No/ICU] [C800] [CC00] [D000] [D400] [D800] [DC00]

### 4.4.4 Shadow Configuration



#### Video ROM BIOS Shadow [Enabled]

[Enabled]設定で、ビデオBIOSの位置をROMからRAMへ変更することができます。ROMよりRAMはアクセスが速いので、RAMに再配置すればシステム性能が向上します。設定オプション:[Disabled] [Enabled]

#### C8000-DFFFF Shadow [Disabled]

他の拡張カードROMをシャドウするための設定です。ROMを搭載した他の拡張カードをインストールする場合には、そのROMがシャドウに使用するアドレスを知っている必要があります。ROMをシャドウすると、640K～1024Kの間で使用される分、使用可能メモリーが減ります。設定オプション:[Disabled] [Enabled]

## 4. BIOSセットアップ

### 4.5 Powerメニュー

Power menuでは、電源消費を削減するように設定できます。ディスプレイをオフにしてハードディスクをシャットダウンします。



#### Power Management [User Define]

自動節電機能を使用する場合には、このオプションを有効にする必要があります。[Disabled (無効)]に設定すると、電源管理機能は他の項目設定に関係なく無効になります。[User Define]設定で、Powerメニュー中の指定が有効になります。[MaxSaving]設定で、最大量節電されます。Suspend Mode項目は、最大節電できる規定値に設定されます。

パワー・マネジメントモードのマスターコントロールとして機能します。[MaxSaving]は、短時間システムを使用しない場合パワーセーブモードに入ります。[Min Saving]は[Max Saving]とほぼ同じものですが、長時間システムを使用しない場合に選択します。[Disabled]はパワーセービング機能を利用しません。[User Define]では設定に従いパワーセービング機能を利用することができます。設定オプション：[User Define] [Disabled] [Min Saving] [Max Saving]

**重要** Advanced Power Management (APM)は、システムタイムアップデートを保存したままインストールしなければなりません。DOS環境では、CONFIG.SYSファイルにDEVICE=C:\DOS\POWER.EXEを登録する必要があります。Windows 3.xとWindows 95では、APM機能をWindowsにインストールする必要があります。Windows 98以後では、APMが自動的にインストールされます。コントロールパネルにパワー・マネジメントというバッテリーと電源コードのアイコンがあります。パワー・マネジメントプロパティダイアログボックスの詳細設定を選択し、設定してください。

## 4. BIOSセッティング

### Video Off Option [Suspend -> Off]

モニターパワーマネージメントとして、Video OFF機能をいつ動作させるかを決定します。設定オプション:[Always On] [Suspend-> Off]

### Video Off Method [DPMS OFF]

Video OFF機能を利用します。DPMS(Display Power ManagementSystem)機能は、BIOSがビデオディスプレイカードをコントロールできるようにします。[Blank Screen]は画面表示を消すだけです(パワーマネージメント機能の無いモニターや、グリーン機能を利用できない場合に利用します。システムをセットアップする場合、スクリーンセーバーはブランクスクリーンを選択してください)。[V/H SYNC+Blank]は画面表示を消し、スキャンをOFFにします。設定オプション:[Blank Screen] [V/H SYNC+Blank] [DPMSStandby] [DPMS Suspend] [DPMS OFF] [DPMS Reduce ON]

### HDD Power Down [Disabled]

ここでユーザーの指定した不活動時間が経過すると、IDEハードディスクドライブがシャットダウンします。本機能はSCSIハードドライブとは無関係です。設定オプション: [Disabled] [1 Min] [2 Min] [3 Min] ...[15 Min]

### Suspend-to-RAM Capability [Disabled]

Suspend-to-RAM(RAMへのサスペンド:STR)は、エネルギー節約機能です。Suspend-to-RAM状態では、システムRAMを除いてコンピューター上の全機器はオフになります。したがって、PCは5W未満の電源を消費します。[Auto]は、電源装置が+5VSB端子に少なくとも720 mAを供給できるSTRをサポートするタイプかどうかをBIOSが検出します。電源装置がこの条件を満たす場合にSTR機能は有効です。そうでないときは、本機能は無効です。使用する拡張カードがSTR機能をサポートしない場合には、この項目を初期設定の[Disabled(無効)] にしておいてください。設定オプション:[Auto] [Disabled]abled]

### Suspend Mode [Disabled]

システムがサスペンドモードに入るまでの時間を設定します。設定オプション: [Disabled] [30 Sec] [1 Min] [2 Min]...[1 Hour]

### PWR Button < 4 Secs [Soft Off]

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

## 4. BIOSセットアップ

### 4.5.1 Power Up Control



#### AC PWR Loss Restart [Disabled]

システムの電源が切断された後(例:ACプラグが抜かれた)、ACが復帰したときにシステムを再起動するかどうかの設定です。[Previous State]では、電源切断直前の状態になります。[Disabled]ではシステム電源はオフのまま、[Enabled]ではシステムは再起動します。設定オプション:[Disabled] [Enabled]

#### PWR Up On External Modem Act [Disabled]

コンピュータがソフトオフモード中にモデムがデータを受信したとき、コンピューターを電源オンする機能を指定します。注:コンピューターとアプリケーションが完全に起動するまでは、データの送受信はできません。したがって、一回目では接続できないのです。コンピューターが電源オフの時、外部モデムの電源をオフにし再びオンにするとコンピューターの電源がオンになります。設定オプション:[Disabled][Enabled]

#### Wake On LAN or PCI Modem [Enabled]

Wake-On-LANは、ネットワークから起動フレーム/信号を受信することで、本システムを起動する機能です。設定オプション:[Disabled] [Enabled]

**重要:** 本機能の利用には、Wake-On-LAN対応ネットワークインターフェースと+5Vスタンバイ電源に少なくとも720mAを供給できる電源装置が必要です。



## 4. BIOSセットアップ

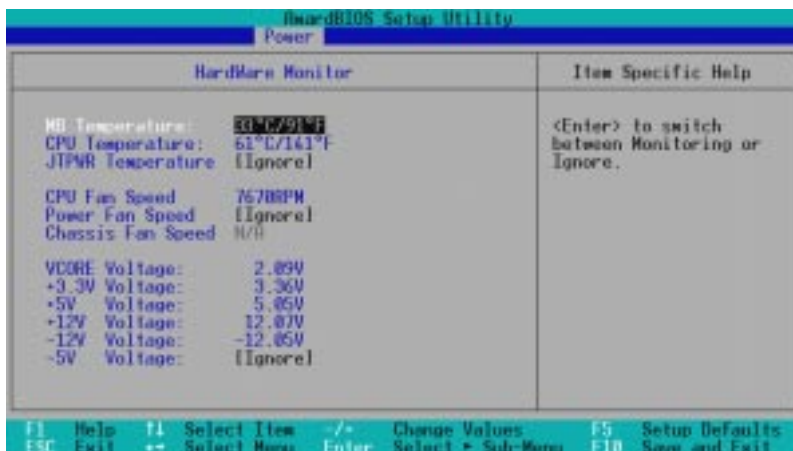
---

### Automatic Power Up [Disabled]

自動システム電源オン機能設定です。[Everyday]設定では毎日決まった時間に、[By Date]では日付と時間を指定してシステムの電源オンができません。設定オプション:[Disabled] [Everyday] [By Date]

## 4. BIOSセットアップ

### 4.5.2 Hardware Monitor



#### **MB Temperature, CPU Temperature [xxxC/xxxF], JTPWR Temperature [Ignore]**

ボード上のハードウェアモニターは、MB(マザーボード)/電源温度を検出できます。必要な場合に[Ignore(無視)]を選択してください。

#### **CPU Fan [xxxxRPM], Power Fan Speed [Ignore], Chassis Fan Speed [N/A]**

ボード上のハードウェアモニターは、CPUファン、電源ファン、筐体ファンにのスピード(回転/分:RPM)を検出することができます。ファンは自動的に検出されます。必要な場合に[Ignore(無視)]を選択します。

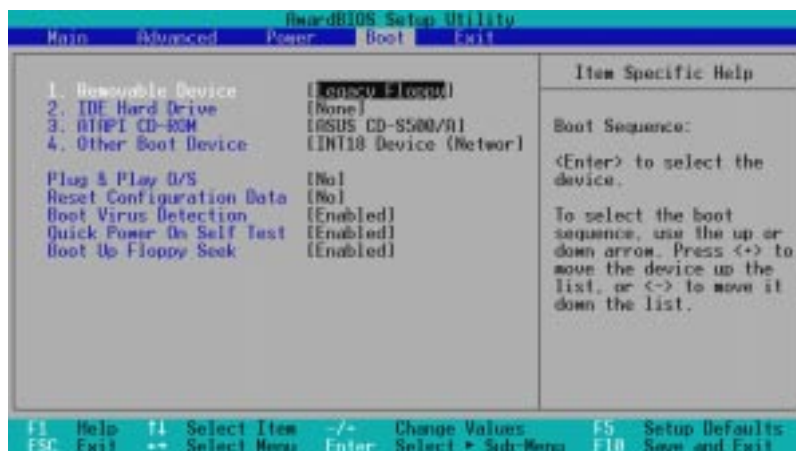
#### **VCORE Voltage, +3.3V Voltage, +5V Voltage, +12V Voltage, -12V Voltage [xx.xxV], -5V Voltage [Ignore]**

ボード上のハードウェアモニターは、ボード上の電圧レギュレーターの電圧出力を検出することができます。必要な場合に[Ignore(無視)]にセットしてください。

**注：**指定範囲を超えたら、次のようなエラーメッセージが表示されます：「Hardware Monitor found an error.Enter Power setup menu for details(ハードウェアモニターはエラーを発見しました。Powerセットアップメニューで詳細を確認してください)」。そして、「Press F1 to continue, DELto enter SETUP(F1を押して進み、DELキーを押してSETUPに入ってください)」と処理を求められます。

## 4. BIOSセットアップ

### 4.6 Bootメニュー



#### BootSequence

Bootメニューで、4つの可能な起動機器を上下矢印キーを使用して選択することができます。<+>/<Space>キーでその機器を昇格させることができ、<->キーで降格することができます。機器の昇格が降格により、システム起動の時の優先順位が変わります。設定オプション: [Removable Devices] [IDEHard Drive] [ATAPI CD-ROM] [Other Boot Device]

#### Removable Device [Legacy Floppy]

設定オプション: [Disabled] [LegacyFloppy] [LS120] [ZIP-100] [ATAPIMO]

#### IDE Hard Drive

この項目でIDEハードディスクの起動順序を指定します。Enterキーを押すと、接続されているIDEハードディスクドライブの製品IDを表示します。

#### ATAPI CD-ROM

この項目で、ATAPICD-ROMドライブの起動順序を選択します。Enterキーを押すと、接続されているATAPICD-ROMドライブの製品IDを表示します。

#### Other Boot Device Select [INT18 Device (Network)]

設定オプション: [Disabled] [SCSI 起動機器] [INT18 Device (Network)]

## 4. BIOSセットアップ

---

### Plug & Play O/S [No]

PCIバス構成に、BIOSではなく、プラグ&プレイ(PnP)OSを使うように指定できます。[Yes]にすると、割り込みはOSにより割り当てられます。非PnP OSがインストールされている場合や、OSによる割り込み再設定をしたくない場合には、初期設定の[No]を選択してください。設定オプション: [No][Yes]

### Reset Configuration Data [No]

拡張システムコンフィギュレーションデータ(ESCD)は、非PnP機器の情報を格納しています。システムが最後に起動したときの設定内容の記録を含んできます。起動時の自己診断テスト(POST)でこれらのデータをクリアしたい場合に[Yes]を選択します。設定オプション: [No][Yes]

### Boot Virus Detection [Enabled]

Enabledにするとウイルスのないブートセクターを確保するため、ブートウイルス保護を有効になります。ウイルスを発見すると、システムは警告メッセージを表示して停止します。この場合には、動作を続けることもできますし、ウイルスのない起動ディスクからシステムを起動し、システムの状態を調査することができます。設定オプション: [Disabled][Enabled]

### Quick Power On Self Test [Enabled]

Enabledで2度目以降のシステム起動時の自己診断テストPOSTを簡略化し、システム起動が速くなります。設定オプション: [Disabled][Enabled]

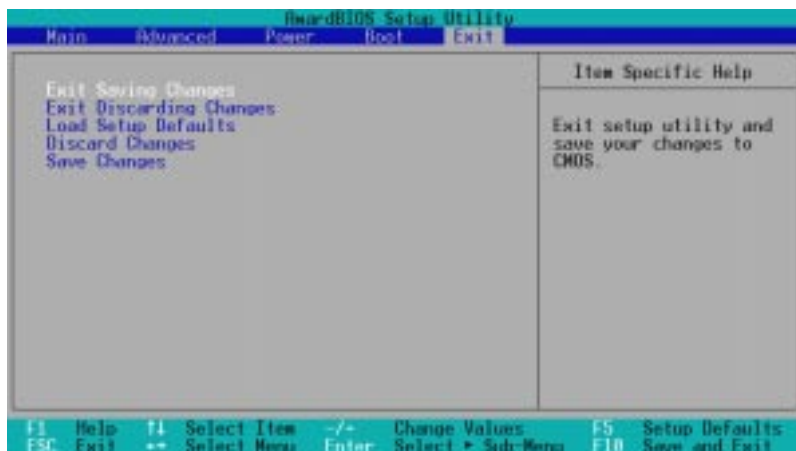
### Boot Up Floppy Seek [Enabled]

Enabledにすると、BIOSはドライブがフロッピードライブを検索します。設定オプション: [Disabled][Enabled]

## 4. BIOSセットアップ

### 4.7 Exit メニュー

セットアッププログラムで行った設定・変更は、保存してから終了しないと利用できません。メニューバーからExitを選択すると次のメニューが表示されます：



**注：**<Esc>キーでこのメニューは終了しません。このメニューを終了するには、オプションを選択するか、<F10>キーを押してください。

#### Exit Saving Changes

設定を終了したら、Exitメニューからこのオプションを選択し、設定をCMOSRAMに保存してセットアップを終了します。PCの電源がオフでも、CMOSRAMはボード上のバックアップバッテリーにより内容を保持しています。本オプションを選択すると確認を求められます。変更を保存し、終了するため[Yes]を選択してください。

**NOTE:** 設定変更を保存せずにセットアッププログラムを終了しようとすると、変更を保存するかどうかの確認メッセージが表示されません。<Enter>押すと保存終了します。

#### Exit Discarding Changes

設定を終了したら、Exitメニューからこのオプションを選択し、設定をCMOSRAMに保存してセットアップを終了します。PCの電源がオフでも、CMOSRAMはボード上のバックアップバッテリーにより内容を保持しています。本オプションを選択すると確認を求められます。変更を保存し、終了するため[Yes]を選択してください。

## 4. BIOSセットアップ

---

### Load Setup Defaults

このオプションを選択すると、各メニューに初期設定値が読み込まれます。このオプションを選択したり<F5>が押されたとき、確認を求められます。初期設定を読み込むには[Yes]を選択してください。Exit Saving Changesを選択し保存終了することも、保存前に設定変更することもできます。

### Discard Changes

このオプションを選択すると、今回の変更を破棄し、以前に設定した値を復元することができます。選択後には、確認を求められます。[Yes]で、今回の変更を破棄し、以前の値を読み込みます。

### Save Changes

このオプションを選択すると、設定を保存しますが、セットアッププログラムは終了しません。他のメニューへ戻り設定を続けることができます。選択すると、設定を保存するかどうかの確認を求められます。[Yes]で不揮発性RAMに設定を保存します。

## 5. SOFTWARE SETUP

---

### 5.1 オペレーティングシステム

新しいハードウェアを完全活用するため、最新のOSを使用しOSアップデートも行って下さい。Windows98は良いですが、Windows95の場合にはOSR 2.0以降を使用して下さい。Windows NT4.0ではサービスパック3.0以降を使用して下さい。

#### 5.1.1 Windows98上での初回インストール

マザーボードを設置後最初にWindows98を起動すると、オンボードオーディオ/ビデオチップを検出し、システムレジストリからドライバーをインストールしようとしています。再起動を求められたらNo(いいえ)を選択し、続いて説明する手順でセットアップして下さい。

注: これ以降のセクションで説明する画面は、お使いのマザーボードのものとは若干異なる場合があります。

## 5. ソフトウェアセットアップ

### 5.2 CUV4X Series Motherboard Support CD

**注:** サポートCDの内容は予告なく変更されることがあります。

CD-ROMドライブにセットするとサポートCDインストールメニューが表示されます。メニューが表示されない場合には、ダブルクリックするか、D:¥SETUP.EXEを実行してください(CD-ROMドライブをドライブD:とします)。

#### 5.2.1 インストールメニュー



- **Install ASUS PC Probe Vx.xx:** コンピューターファン、温度、電圧をモニターするユーティリティをインストールします。
- **Install PC-Cillin 98 Vx.xx:** PC-cillinウイルス保護ソフトウェアをインストールします。
- **Install ADOBE Acrobat Reader Vx.xx:** Adobe Acrobat Readerソフトウェアをインストールします。本マニュアルの最新バージョン・他国語バージョンは、PDFフォーマットでASUS Webから入手できます。
- **VIA 4 in 1 drivers:** Bus Master PCI/IDE ドライバー、AGPVxD ドライバー、VIA Chipset Functions Registry, IRQ Routing Miniport ドライバーをインストールします。
- **AUDIO Driver:** オンボードオーディオCODEC関連オーディオドライバーをインストールします。
- **YAMAHA XGStudio:** MIDIファイル、オーディオファイル、ムービーファイル、オーディオCDを再生するYamaha XGplayer をインストールします。
- **Show Motherboard Information:** 製品名、BIOSバージョン、CPUなどマザーボード関連情報を表示します。
- **Browse Support CD:** CD内容を表示します。
- **ReadMe:** サポートCDファイルリストや連絡先情報を表示します。
- **Exit:** CDインストールメニューを終了します。

**Additonal CD Content:** AFLASHフォルダーにはBIOSフラッシュライターが、DMIフォルダーにはDMI構成ユーティリティが収録されています。

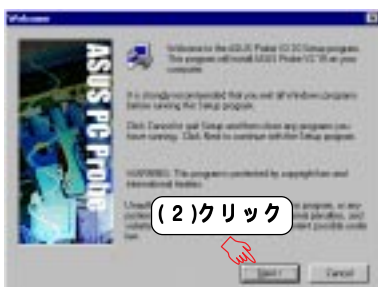


## 5. ソフトウェアセットアップ

### 5.3 ASUS PC Probe Vx.xxのインストール

CD-ROMドライブにサポートCDをセットするか、マイコンピュータのCDドライブアイコンをダブルクリックしてください。

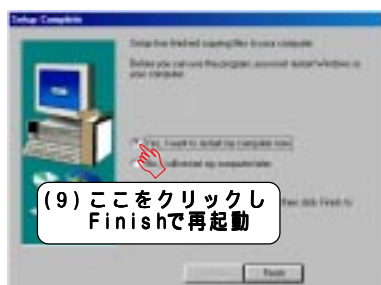
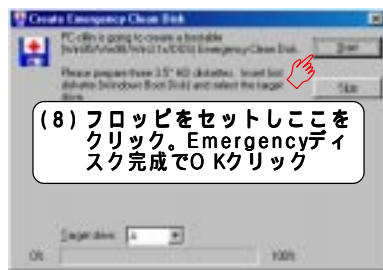
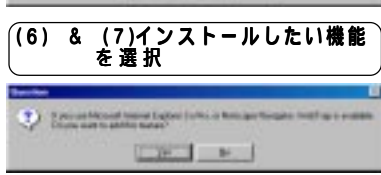
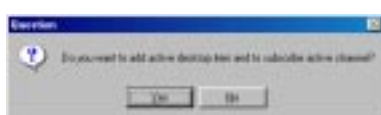
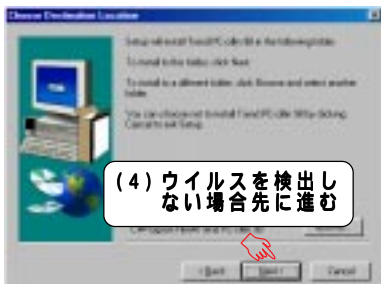
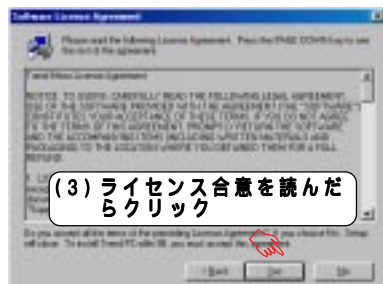
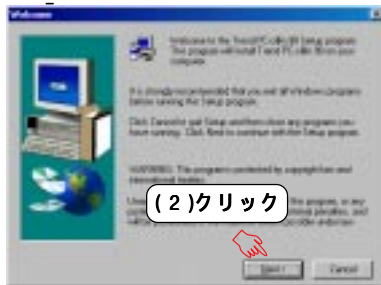
**注:** 他のハードウェアモニターユーティリティがインストールされている場合には、ASUS PC Probeは起動しません。



## 5. ソフトウェアセットアップ

### 5.4 PC-Cillin 98 Vx.xxのインストール

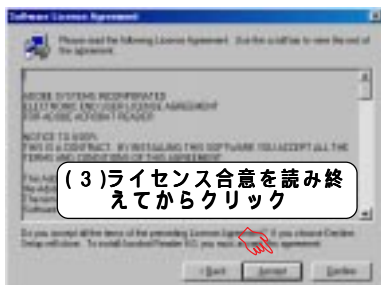
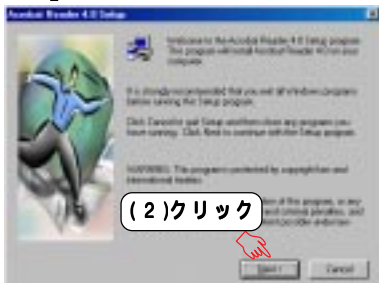
CD-ROMドライブにサポートCDをセットするか、マイコンピュータのCDドライブアイコンをダブルクリックしてください。(ここで示さない手順1・2はセットアップとインストールメニューです)



## 5. ソフトウェアセットアップ

### 5.5 ADOBE Acrobat Readerのインストール

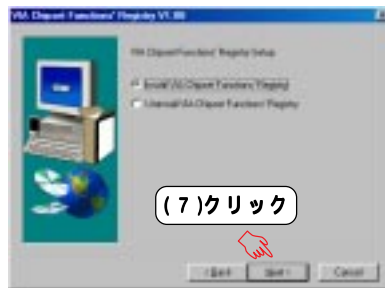
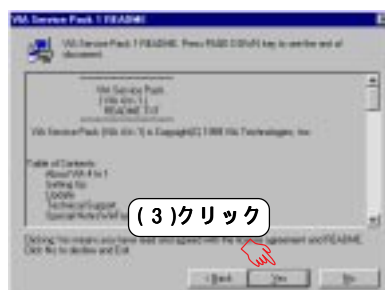
CD-ROMドライブにサポートCDをセットするか、マイコンピュータのCDドライブアイコンをダブルクリックしてください。(ここで示さない手順1・2はセットアップとインストールメニューです)



## 5. ソフトウェアセットアップ

### 5.6 VIA 4 in 1 Driver

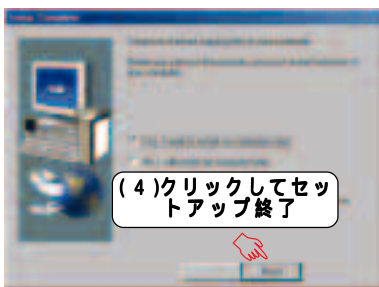
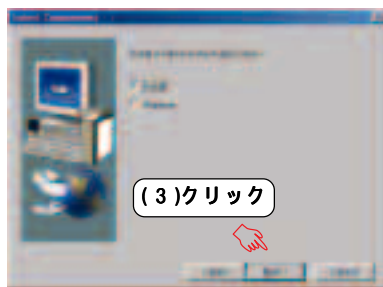
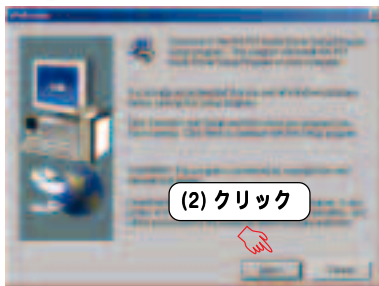
CD-ROMドライブにサポートCDをセットするか、マイコンピュータのCDドライブアイコンをダブルクリックしてください。(ここで示さない手順1・2はセットアップとインストールメニューです)



## 5. ソフトウェアセットアップ

### 5.7 AUDIOドライバー

CD-ROMドライブにサポートCDをセットするか、マイコンピュータのCDドライブアイコンをダブルクリックしてください。(ここで示さない手順1・2はセットアップとインストールメニューです)



\* 特に他のドライバー/ソフトウェアをインストールしたい場合には、再起動をするかどうか尋ねられた際、後に再起動するように指定することができます。しかし、ドライバー/ソフトウェアが有効でないため、すぐに使用できない機器もあります。これらのドライバーはWindowsが再起動した後使用可能です。

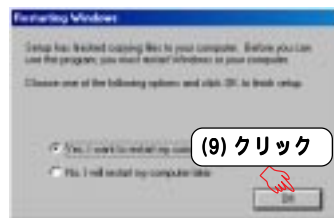
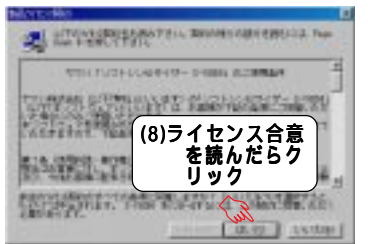
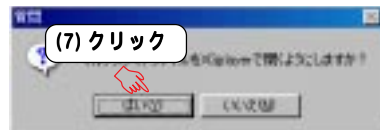
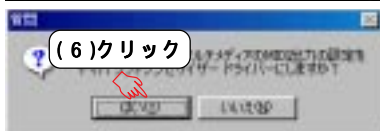
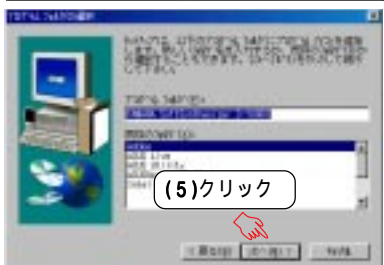
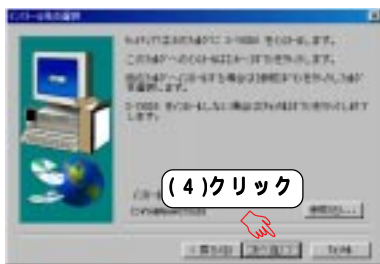
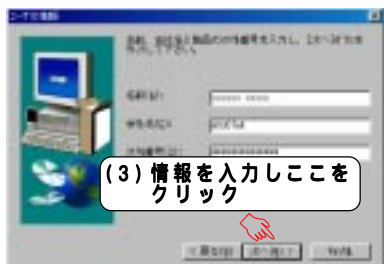
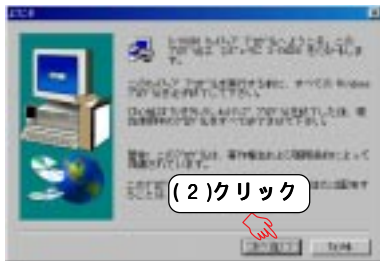


# 5. ソフトウェアセットアップ

## 5.8 YAMAHA XGStudio

CD-ROMドライブにサポートCDをセットするか、マイコンピュータのCDドライブアイコンをダブルクリックしてください。(ここで示さない手順1・2はセットアップとインストールメニューです)

**注:** このバージョンをインストールする前に、YAMAHA SoftSynthesizer/XGplayerの古いバージョンはアンインストールして下さい。5.9プログラムのアンインストールで削除できなかったときは、サポートCDのYAMAHAフォルダー-README.TXTを参照して下さい。



## 5. ソフトウェアセットアップ

### 5.9 プログラムのアンインストール

プログラムの追加と削除はWindowsの基礎的な機能です。プログラム自身にアンインストールプログラムが無い場合には、この機能を使用できる場合があります。



## 5. ソフトウェアセットアップ

---

(このページは空白です)



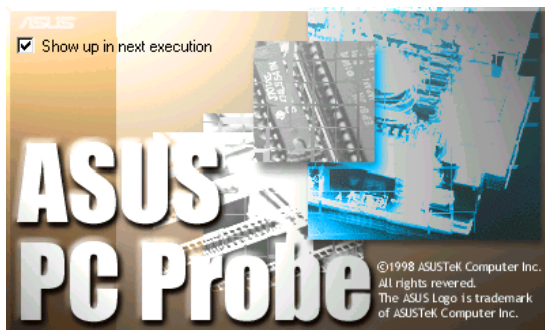
## 6. ソフトウェアリファレンス

### 6.1 ASUSPCProbe


ASUS PC Probeは、ファン回転、電圧、温度などのシステム部品を監視する便利なユーティリティです。ハードディスク容量、メモリー使用量、CPUタイプ/スピードや内部/外部周波数などの有益な情報を、DMIを通してチェックするユーティリティも搭載しています。

#### 6.1.1 ASUS PC Probeの起動

ASUS PC Probeが起動すると、起動画面が表示され、起動時にこの画面を表示するかしないかを選択することができます。この起動画面を表示したくない場合には、Show up in next executionチェックボックスのチェックを外してください。



ASUSPCProbeを実行するには「スタート」-「プログラム」-「ASUSUtility」-「Probe Vx.xx」を選択してください。

ASUS PC Probe実行中は  PC Probeアイコンがタスクバーのシステムトレイに表示されます。そのアイコンをクリックすると、PCの状態を参照することができます。



## 6. ソフトウェアリファレンス

### 6.1.2 ASUS PC Probe仕様

#### Monitoring

#### Monitor Summary

監視内容の要約を示します。



#### Temperature Monitor

PCの温度を示します。(サポートプロセッサ)

Temperature Warning  
閾値調整  
(閾値レベル増加はスライダーを上へ、閾値レベル低下はスライダーを下へ)



#### Fan Monitor

PCのファン回転を示します。

Fan Warning  
閾値調整  
(閾値レベル増加はスライダーを上へ、閾値レベル低下はスライダーを下へ)



#### Voltage Monitor

PCの電圧を示します。



# 6. ソフトウェアリファレンス

## Settings

閾値レベル・ポーリング間隔の設定、PC温度・ファン回転と電圧管理のリフレッシュタイムを設定できます。



ソフトウェアCPUクーラーを有効にするタイミングなどを指定します。CPUオーバーヒートを選択すると、CPU温度が危険値に達するとCPUクーラーが作動します。



## History

日付、時間などにより、PC部品の監視を記録できます。



## Fan Control

Smart Fan Controlの有効(Enabled)・無効(Disabled)を設定します。Smart Fan Controlは現在のCPU温度や設定した危険値などに基き自動でファン速度を調節します。



## Information

### Hard Drives

PCハードディスクドライブの空き量やファイルアロケーションテーブル、ファイルシステムを表示します。



## 6. ソフトウェアリファレンス

### Memory

PCのメモリーロード、メモリー使用、ページングなどを表示します。



### Device Summary

PC内の機器について要約を示します。



### DMI Explorer

CPUタイプ、CPUスピード、内部/外部周波数、メモリーサイズのような、PC関連情報を表示します。



### Utility

ASUSProbeモジュールの外部プログラムを実行できます。プログラムを実行するには、Execute Programをクリックしてください。**注:** 現在この機能は使用できません。



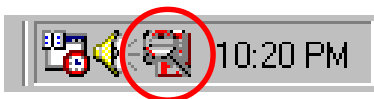
## 6. ソフトウェアリファレンス

### 6.1.3 ASUS PC Probeタスクバーアイコン

PC Probeアイコンを右クリックすると、ASUS PCProbeを開く、終了する、監視を休止する、再開するなどを選択できるメニューが表示されます。



ASUS PC Probeがエラーを検出すると、ASUS PC Probeアイコンが赤色に変わり、PCスピーカーはビープ音を発し、ASUS PC Probeモニターが表示されます。



## 6. ソフトウェアリファレンス


### 6.2 YAMAHA XGStudio



XGplayerはマルチメディアファイルを再生するアプリケーションです。XGplayerを使用すると、MIDIfiles(.mid,.rmi),audiofiles(.wav,.mp3),moviefiles(.avi,.mpg),オーディオCDを再生できます。MIDIファイルでは、ミックス、アレンジ(変声/効果)などを行え、MIDIファイルを電子メールに添付できます。インターネット上で音楽を聴いたり、音楽データerをダウンロードして購入し再生することができます。

#### 6.3.1 YAMAHA XGplayerの使用

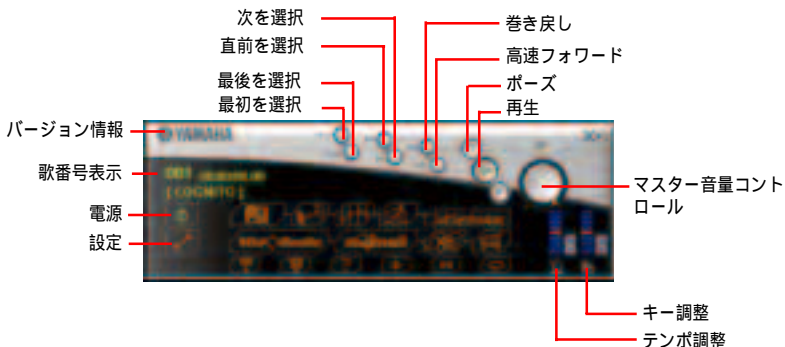
S-YXG50 SoftSynthesizerをシステムに応じてセットアップするには(例:再生サウンド、品質など)、スタート:プログラム:YAMAHA SoftSynthesizer S-YXG50:S-YXG50セットアップをクリックします。また、タスクバーのYAMAHA SXG Driverアイコンを右クリックし、SoftSynthesizer Setupを実行してもよいです。

SoftSynthesizerの設定については、スタート:プログラム:YAMAHA SoftSynthesizer S-YXG50:S-YXG50 Helpを実行してヘルプを参照して下さい。

YAMAHA XGplayerを起動するには、スタート:プログラム:YAMAHA SoftSynthesizer S-YXG50 : XGplayerを選択して下さい。また、タスクバーのYAMAHA SXG Driver アイコンを右クリックし、 XGplayerを選択してもよいです。


YAMAHA XGplayerの詳細は、Main PanelのHelpを  選択してHelpを表示して下さい。また、タスクバーのYAMAHA SXG Driverアイコンを右クリックし、 Synthesizer Helpを実行してもよいです。

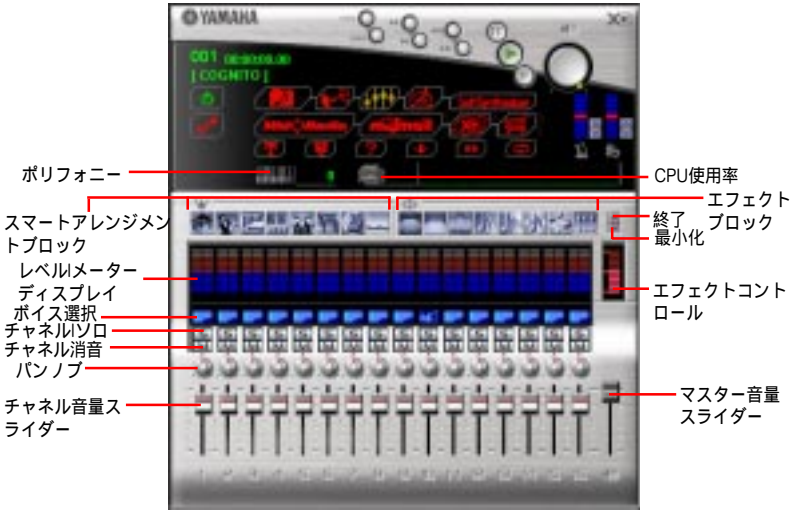
#### 6.3.2 YAMAHA XGplayer メインパネル




# 6. ソフトウェアリファレンス

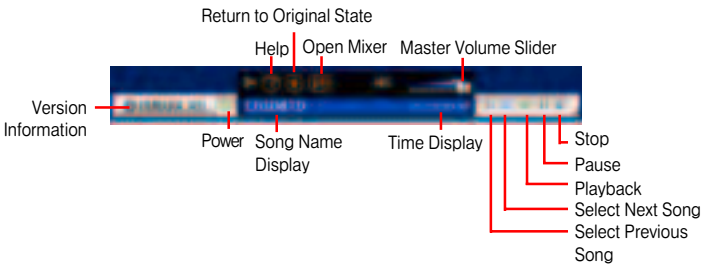
## 6.3.3 YAMAHA XGplayer Mixerパネル

Mixerパネルを開くには、MainPANELのOpen Mixer icon  をクリックします。



## 6.3.4 YAMAHA XGplayer Minimize Panel

Mixer Panelを開くには、Main PanelのOpen Mixer  アイコンをクリックして下さい。



## 6. ソフトウェアリファレンス

### 6.3.5 トラブルシューティング

#### インストールできません

- ・ ハードディスクやメモリーなど必要なハードウェア条件を満たしていますか？
- ・ MS-DOSやWindowsなど必要なソフトウェアをインストールしていますか？
- ・ ハードディスクに十分な空き容量がないとインストールはできません。空き容量を増やすため不要なファイル削除して下さい。

#### 起動できません

- ・ ハードディスクやメモリーなど必要なハードウェア条件を満たしていますか？
- ・ MS-DOSやWindowsなど必要なソフトウェアをインストールしていますか？
- ・ 正しい方法でインストールしましたか？

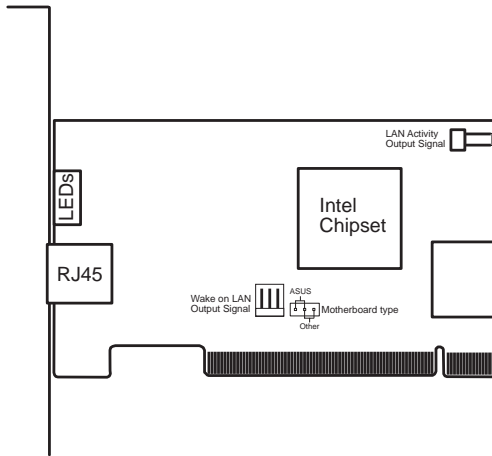
#### サウンドが出ません

- ・ MIDIドライバーは、正しくインストールされていますか？
- ・ トーンジェネレータージェネレーターは正しく設定されていますか？
- ・ XGstudio Player/XGstudio Mixer panelsで音量を0にしていませんか？
- ・ 外部トーンジェネレーターを使用している場合に、シリアル/オーディオケーブルを正しく接続していますか？
- ・ 各ハードウェア/アプリケーションの音量が0になっていませんか？ (スイッチの設定は、トーンジェネレーターのマニュアルを参照してください。)
- ・ Soft Synthesizerを使用しているとき、コンピュータサウンド出力は正しく設定されていますか？



## 7. 付録

### 7.1 PCI-L101ファストイーサネットカード



ASUSマザーボードでASUS PCI-L101を使用する際には、ジャンパー設定は初期設定のASUSにしてください。他社製マザーボードを使用するには、ジャンパーをOtherに設定して下さい。ウェイクオンLANを利用するには、マザーボードのWOL\_CONとWake on LAN (WOL)を接続して下さい。LAN状態を表示するため、LAN活動状態信号(LAN\_LED)を筐体のLAN\_LEDに接続して下さい。

## 7. 付録

### 7.1.1 機能

- Intel 82558イーサネットLANコントローラー(10BASE-T/100BASE-TX可能)
- ウェイクオンLANサポート
- PCI Bus Masterは、PCI Local Bus Rev. 2.1準拠
- Mac・PHY(10/100 Mbps)インタフェース
- IEEE 802.3 10BASE-T/IEEE 802.3u 100BASE-TXインタフェース
- ひとつのRJ45ポートで10BASE-Tと100BASE-TXを使用可能
- Supports 32-bit Bus Master Technology / PCI Rev. 2.1
- 32ビットバスマスター技術/PCI Rev. 2.1ACPI/APM対応
- PCI Bus Power Management Interface Rev. 1.0, ACPI Rev. 1.0, Device Class Power Management Rev. 1.0対応
- 10Mbps/100 Mbpsネットワークデータ転送率を実現するIEEE 802.3u自動ネゴシエーション
- ネットワーク状態をモニターするインジケータ搭載
- プラグアンドプレイ

### 7.1.2 ソフトウェアドライバサポート

- **NetWare ODI ドライバ**- 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 質問と回答

Q: ウェイクオンLAN(Wake-On-LAN)とは何ですか?

A: ウェイクオンLAN機能により、離れたところにあるシステムをウェイクアップフレームを送信して起動することができます。ピークオフ時間帯に遠隔操作でデータのアップロードダウンロードをすることができます。

Q: ウェイクオンLANのメリットは?

A: ウェイクオンLANでシステム管理作業が楽になります。管理者は実際にシステムの前まで行かなくとも多くの作業を実行することができます。時間とコストが削減できます。

Q: ウェイクオンLANを実現するための必要条件は

A: ウェイクオンLAN機能を有効にするには、ウェイクオンLANをサポートするイーサネットLANアダプターカード、ウェイクオンLAN対応クライアント、ウェイクオンLAN対応ソフトウェア(LDCM Rev. 3.10以降など)が必要です。

# 7. 付録

## 7.2 モデムライザー

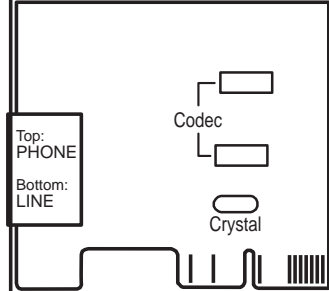
### 7.2.1 56Kソフトモデム

モデムライザー(MR)は、AMC97/MC97準拠コーデックで動作する高速通信機器です。ソフトウェアモデムを利用しコンピュータを最高56 kbps(V.90/K56flex)で他のシステムに接続することができます。

### 7.2.2 Primary/Secondary MR

2種類のモデムライザーがあります: プライマリーMRとセカンダリーMRです。プライマリーMRは水晶発信しを搭載していますが、セカンダリーMRは搭載していません。マザーボードがオーディオCODECを搭載し、PCIオーディオチップを搭載していないときはセカンダリーMRを使用して下さい; それ以外は、プライマリーMRを使用して下さい。

Layout of Primary MR



### 7.2.3 ハードウェアインストール手順



1. コンピューターの電源を切ります。
2. 筐体のカバーを開け、AMRスロットに対応する金属板を取り外します。
3. AMRスロットにカードのコネクターを一直線に合わせ、押し込みます。
4. ステップ2で取り外したネジでカード取り付けます。
5. PHONEを電話に接続します(オプション)
6. 筐体のカバーを閉めます。

## 7. 付録

### 7.2.4 Windows98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をサポートします。自動的に最適構成でMRと通信ソフトウェアを設定します。下記の手順に従いモデムドライバーをインストールして下さい。

1. ハードウェアインストールが終わったらコンピュータの電源をオンにします。
2. Windows98は、自動的にモデムを検出し、ハードウェアを追加する画面が表示されます。
3. 機器に最適のドライバーを検索するように指定し次に進みます。
4. 製品付属のサポートCDをCD-ROMドライブにセットします。E : ¥Modem¥Win98とドライバーの所在を入力します(CD-ROMドライブをEとします)
5. ドライバーの位置が決定したら、次に進み、終了を選択して下さい。
6. コンピューターを再起動します。右下角のモデムアイコンをダブルクリックします。
7. 設定(Settings)タブをクリックします。国と言語を選択します。OKをクリックします。
8. スタート - 設定 - コントロールパネル - モデム - 全般 - Motorola SM56 AC-L Modemをクリックします。
9. 検出結果をクリックし、示されたCOMポートをクリックします。
10. 詳細情報をクリックします。システムがモデムと正常に通信できた場合には、モデム設定の通信結果が表示されます。



# 7. 付録

## 7.3 用語集

### 1394

1394は、IEEEの仕様で、12.5、25、50MBytes/secでの高速シリアル転送を実現します。このシリアルバスは、バックプレーン物理層とポイントtoポイントケーブル接続仮想バスを定義します。コンピューターのバックパネルとケーブルで接続し、低コストでスケーラブルな高速シリアルインタフェースを使用できます。1394基準では、ディスクドライブ、プリンターやスキャナとカメラなどの周辺機器を含む外部装置といつでも接続/切り離しできる新しいサービスが実現します。低速なUSB/高価なSCSIインタフェース変わる新標準です。

### AC97 (Audio Codec '97)

AC '97は、コンシューマ機器に匹敵するオーディオ品質をPCで実現する新規格です。DVD、3Dマルチプレーヤーゲーム、インタラクティブ音楽のような次世代PCアプリケーションをサポートする経済的なオプションを定義しています。モデムやデスクトップとモバイル機器との接続をより低コストで行えるような新技術を定義しています。また、PCI SoundBlasterに匹敵するソフトウェアエミュレーションを利用できます。

### ACPI (Advanced Configuration and Power Interface)

ACPIは、ハードウェア、OS、アプリケーションを含むPCシステムの電源管理機能を統合する柔軟で効果的な標準インタフェースを定義します。CD-ROM、ネットワークカード、ハードディスク、プリンター、VCR、テレビ、電話、ステレオなどの電源をPCが管理できるようになります。この技術で、周辺機器によりPCを起動することができます。例えば、VCRにテープをセットするとPCの電源がオンになり、大画面テレビとハイファイサウンドシステムを起動できるのです。

### AGP (Accelerated Graphics Port)

PC上で高性能3Dグラフィックスを実現するインタフェース仕様です。AGPは、直接システムメモリーからテクスチャマッピングを実行するために必要な帯域幅などを提供するように設計されました。

Bus	Bus Frequency	Bandwidth	Data Transfer Rate
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)

BIOSは、メモリー、ディスク、ディスプレイなど、コンピューター部品とデータ転送する方法などを指定するルーチンのセットです。BIOS命令は、コンピューターのリードオンリー・メモリーに格納されています。BIOSパラメーターは、BIOSセットアッププログラムを使用して設定することができます。BIOSは、新BIOS ファイルをEEPROMに書き込むユーティリティでアップデートすることができます。

### Bit (Binary Digit)

コンピューターによって使われるデータ最小単位です。コンピューターによって使われるデータ最小単位です。

### Boot

システムメモリーにOSをロードして実行を開始することです。起動の方法についてはシステムのマニュアルに記載されています。ブートはシステムの電源をオンにすることで、リブートは再起動することです。Windows 95以降では、スタート-Windows95の終了 - 再起動を選択すればリブートできます。

## 7. 付録

### バスマスターIDE

PIO (Programmable I/O) IDEでは、CPUがIDEアクセス/機械的イベントを待っています。バスマスターIDEでは、CPU処理が中断されることなくメモリーとのデータ転送が実現します。バスマスターIDEを使用するには、対応ドライバーと対応IDEハードディスクドライブが必要です。

### バイト(Binary Term)

1バイトは、8つ連続ビットです。1バイトは一つの英数字、句読点、記号などを表現するために使われます。

### COM ポート

COMは、コンピュータのシリアルポートで使われる論理的装置名です。ポインティングデバイス、モデムや赤外線モジュールをCOMポートに接続できます。各COMポートは、異なるIRQ、アドレスを使用します。

### コンカレントPCI

コンカレントPCIは、CPU、PCIやISAバスの動作を並列化し、効率を最大にします。多重処理、拡張ライトパフォーマンス、受動リリース機構、PCI 2.1準拠ディレイ処理などを含んできます。コンカレントPCIは、帯域幅の増加、システム呼び出し時間の減少、ビデオ/オーディオパフォーマンスの改善、ホストベースアプリケーション処理の改善を実現します。

### CPU (Central Processing Unit)

CPUは、プロセッサとも呼ばれ、コンピュータ頭脳です。プログラムコマンドを解釈し、実行します。そして、プロセスデータをメモリーに格納します。現在、ソケット370(Pentium III FC-PGA/Celeron-PPGA)、ソケット7(Pentium/AMD/Cyrix/IBM)、スロット1(Pentium I/III、スロット2(Xeon)、スロットA(AMD)プロセッサがあります。

### デバイスドライバ

デバイスドライバは、OSがプリンターやモデム、VGAなどの装置を利用できるようにするプログラムです。

### DOS (Disk Operating System)

DOSは、Windowsも含み、他のプログラムやアプリケーションが動作する基礎です。DOSは、メモリー、CPUタイム、ディスクスペースや周辺機器へのアクセスなどシステムリソースを制御します。そのため、DOSはユーザー・コンピュータ間に基礎的なインタフェースなのです。

### DRAM (Dynamic Random Access Memory)

EDO DRAM (Extended Data Output DRAM)、SDRAM (Synchronous DRAM)、RDRAM (Rambus DRAM)など様々なDRAMがあります。

### Flash ROM

フラッシュROMは、常駐プログラムとして設計され、特定のプログラミング方法によってのみアップデートできます。フラッシュROMは通常、ハードウェアを初期化しOSに必要なパラメータをセットするシステムBIOSのために使用されます。従って、フラッシュROMを書き換えて、ユーザはBIOSをアップデートすることができます。

### IDE (Integrated Drive Electronics)

IDE装置は、ドライブ内にドライブ制御電気回路を搭載しているため、別途アダプターカード(例:SCSIカード)を必要としません。UltraDMA/33IDE装置は、最高33MB/Sec転送を実現します。

### LPT Port (Line Printer Port)

コンピューターパラレルポートの論理的装置名です。各LPTポートは、固有のIRQ/アドレスを使用します。

### MMX

57の新命令で、SingleInstruction, MultipleData(SIMD)技術に基づきます。新Intel Pentium PP/MT (P55C)/Pentium II (Klamath) CPUなどに搭載されています。MMX命令は、マルチメディアアプリケーション、3Dビデオのような通信アプリケーションを高速化するために作られました。

## 7. 付録

### OnNow

OnNowは、システムや機器のパワー制御に対する包括的な試みです。OnNowは、常にオン状態ですが、外見上はオフ状態で、いつでもユーザーなどの要求に反応できる状態を言います。OnNowは、マイクロソフトWindowsで実現する、デバイスドライバやハードウェア、アプリケーションの扱いや、ACPI仕様で定義された内容も含まれます。

### PC100

SDRAMは、メモリーサブシステムがプラットフォームの条件を満たし、メモリーアクセスがシステム高速化のボトルネックとならないようにするインテルの到達点です。PCメモリーロードマップが、プロセッサ、I/O、グラフィックス性能ロードマップに応じることが重要です。

### PCI Bus (Peripheral Component Interconnect Local Bus)

PCIバスマスターは、CPUの助けなしでデータ転送を実行でき、さらに、CPUもバスマスターのひとつとして扱います。PCI 2.1は、ローカルCPUとバスマスターが同時に動作できるコンカレントPCIをサポートします。

### PCI Bus Master

PCIは、32ビットデータバスインタフェースを定義する仕様です。PCIは、拡張カードメーカーによって採用されています。

### Plug and Play BIOS

ISAバスは、各ISAカードにメモリーやI/Oアドレス、DMAチャンネル、割り込みレベルを必要とします。しかし、ISAカードの各設定は普通ジャンパーでおこないます。さらに、システム構成ファイルは、設定の変更を反映するためアップデートされる必要があります。これらの作業をユーザーが行うには、各カードメーカーが製品に添付したマニュアルなどをよく読む必要があります。通常のユーザーにとって、この作業は大変です。プラグアンドプレイ(PnP)BIOSは、ISAアドオンカードの競合問題を解決するものです。PnP BIOSは、カードが使用するIRQとDMAなど、各カードの構成を決定しメモリーブロックに書き込みます。

### POST (Power On Self Test)

コンピュータをオンにすると、最初に行われるシステムの自己診断テストです。POSTは、システムメモリー、マザーボード回路、ディスクレイ、キーボード、ディスクドライブなどのI/O装置をチェックします。

### PS/2 Port

PS/2ポートは、IBM Micro Channel Architectureに基づいています。このアーキテクチャーでは、16ビット/32ビットバスでデータを転送します。PS/2マウスやキーボードが、ATX マザーボードで使用できます。

### RDRAM (Rambus DRAM)

Rambus社によって開発されたDRAMで、最高1.6 GB/sのデータを転送できます。RDRAMは、高性能VLSI部品、CMOS DRAM、メモリーコントローラー、グラフィックスICで直接実行できる最初のインターフェース基準です。

### ROM (Read Only Memory)

ROMは、変更できないプログラム(ファームウェア)を格納する不揮発性メモリーです。フラッシュROM(またはEEPROM)は、内容を書き換えるよう再プログラムすることができます。

### SCSI (Small Computer System Interface)

American National Standards Institute (ANSI)のX3T9.2委員会により、多くの周辺機器を接続するために定義された高速度I/Oインタフェースです。仕様は、10Mバイト/sから160Mバイト/sまであります。

## 7. 付録

### ROM (Read Only Memory)

ROMは、変更できないプログラム(ファームウェア)を格納する不揮発性メモリです。フラッシュROM(またはEEPROM)は、内容を書き換えるよう再プログラムすることができます。

### SCSI (Small Computer System Interface)

American National Standards Institute (ANSI)のX3T9.2委員会により、多くの周辺機器を接続するために定義された高速度I/Oインタフェースです。仕様は、10Mバイト/sから160Mバイト/sまであります。

### SDRAM (Synchronous DRAM)

SDRAMは、すべての動作がクロックに同期し、高性能と単純なユーザーインターフェースを実現するメモリーです。SDRAMにより、メモリアクセスはCPUの制御から離れます。チップ内のレジスターが要求を受けると、CPUが次にメモリーと通信する必要が生じるまでCPUは他の処理を実行できます。自身のクロックサイクルで動作するので、他のシステムはより高速クロックで動作できます。ビデオカードやメインメモリーに最適化されたものがあります。

### SDRAMモジュールのSPD

Serial Presence Detect (SPD)は、SDRAMモジュールの構成情報をDIMMモジュール上のEEPROMに保存します。Serial Presence Detect機能は、2048ビットEEPROMを使用し実行されます。モジュールタイプやSDRAMの構成などDIMM製造業者がプログラムしたデータを格納しています。

### SSE (Streaming SIMD Extensions)

従来の命令に加えられた一連の新命令です。高速化3Dジオメトリパイプラインをサポートし、リアルタイムビデオエンコードなどの新しいアプリケーションでより高度な視覚経験を可能にします。

### System Disk

システムディスクは、OSのコアファイルを含んでおり、OSの起動に使用されます。

### UltraDMA

UltraDMA/33は、インテルにより設計された同期DMAプロトコルです。この機能は、インテルPIIX4チップセットに含まれます。伝統的なIDE転送では、データストロークの一エッジを使うだけです。Ultra DMA/33は両エッジを使います。それゆえ、データ転送率は、PIOモード4/DMAモード2の2倍になります(16.6MB/s x2 = 33MB/s)。Ultra ATA/66(UltraDMA/66)は、UltraATA/33のインタフェース拡張です。この新高速インタフェースでは、66.6 MB/sとUltraATA/33の倍の転送速度を実現し、現在のPCIローカルバス環境の下で最高のハードディスク性能を発揮できます。

### USB (Universal Serial Bus)

キーボード、マウス、ジョイスティック、スキャナ、プリンター、モデムなどの最高127台の周辺機器を接続し、各バンド幅を共有できる4品のシリアルケーブルバスです。ホストや他の周辺機器が動作中でも取り付けたり取り外したりできます。最高12Mbit/秒で同期/非同期転送を行います。USB 2.0は転送率がUSB 1.0の2倍で、1394標準に匹敵します。

### Wake-On-LAN

システムがソフトオフ/サスペンド/スリープ状態にあるとき、ネットワークからウェイクアップ信号を受信するとシステムが自動的にオンになる機能です。