



# *A7V600*

ユーザーガイド

Motherboard

J1372

第一版 V1

2003年7月

Copyright (C) 2003 ASUSTeK COMPUTER INC. All Rights Reserved.

購入者がバックアップの目的で利用する場合を除き、本書中に示されるハードウェア・ソフトウェアを含む、本マニュアルのいかなる部分も、ASUSTeK COMPUTER INC. (ASUS)の文書による明示的な許諾なく、再構成したり、転載・引用・放送・複写、検索システムへの登録、他言語への翻訳などを行うことはできません。

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

ASUSは、明示および暗示を問わず、いかなる保証もなく現状のものとして本書を提供します。ただし、市場の状況や特定の目的のための変更を除きます。ASUSの責任者、従業員、代理人は、本書の記述や本製品から生じるいかなる間接的、直接的、偶発的、二次的な損害（利益の損失、ビジネスチャンスの遺失、データの損失、業務の中断などを含む）に対して、その可能性を事前に指摘したかどうかに関りなく、責任を負うことはありません。

本書の仕様と情報は、個人の使用目的のためにのみ供給されます。予告なしに内容が変更されることがあります。しかし、この変更はASUSの義務ではありません。本書およびハードウェア、ソフトウェアの間違い・不正確さについて、ASUSは対応義務も責任もありません。

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

# 目次

ご注意 .....	v
安全上の注意 .....	vi
本ガイドについて .....	vii
ASUSサポート情報 .....	viii
A7V600 仕様のまとめ .....	ix
<b>第 1 章: マザーボード情報</b>	
1.1 Welcome! .....	1-2
1.2 パッケージリスト .....	1-2
1.3 特別仕様 .....	1-3
1.3.1 ハイライト .....	1-3
1.3.2 付加価値ソリューション .....	1-5
1.4 マザーボード概要 .....	1-6
1.4.1 主な仕様 .....	1-7
1.5 マザーボードレイアウト .....	1-9
1.6 作業をはじめる前に .....	1-10
1.7 マザーボードの取り付け .....	1-11
1.7.1 取り付け方向 .....	1-11
1.7.2 取り付け穴 .....	1-11
1.8 CPU (中央演算処理装置) .....	1-12
1.8.1 CPUの取り付け .....	1-12
1.9 メインメモリ .....	1-13
1.9.1 DDR400 推奨ベンダーリスト (QVL) .....	1-13
1.10 拡張スロット .....	1-14
1.10.1 拡張カードの設定 .....	1-14
1.10.2 標準的な割り込みの割り当て .....	1-14
1.10.3 AGP スロット .....	1-15
1.10.4 Wi-Fiスロット .....	1-16
1.11 ジャンパ .....	1-17
1.12 コネクタ .....	1-19
<b>第 2 章: BIOSセットアップ</b>	
2.1 BIOSの取り扱いとアップデート .....	2-2
2.1.1 ASUS EZ Flash を用いる場合 .....	2-2
2.1.2 AFLASHを用いる場合 .....	2-4
2.1.3 CrashFree BIOS 2でBIOSを回復する .....	2-7

# 目次

2.2	BIOS セットアップ .....	2-9
2.2.1	BIOS メニューバー .....	2-9
2.2.2	リジェントバー .....	2-10
2.3	Main メニュー .....	2-11
2.3.1	Primary&Secondary / Master & Slave (IDEドライブ) .....	2-13
2.3.2	Keyboard Features (キーボード) .....	2-15
2.4	Advanced (詳細) メニュー .....	2-16
2.4.1	Chip Configuration .....	2-18
2.4.2	I/O Device Configuration .....	2-20
2.4.3	PCI Configuration .....	2-22
2.5	Power (電源管理) メニュー .....	2-23
2.5.1	Power Up Control .....	2-25
2.5.2	Hardware Monitor (ハードウェアモニタ) .....	2-26
2.6	Boot (起動)メニュー .....	2-27
2.7	Exit (終了)メニュー .....	2-29

## 第 3 章: サポートソフトウェア

3.1	OSのインストール .....	3-2
3.2	サポートCDについて .....	3-2
3.2.1	サポートCDの起動方法 .....	3-2
3.2.2	ドライバメニュー .....	3-3
3.2.3	ユーティリティメニュー .....	3-3
3.2.4	ASUS サポート情報 .....	3-4
3.3	ASUS インスタントミュージックライト .....	3-5
3.4	RAID 0 / RAID 1 / JBOD 構成 .....	3-7
3.4.1	シリアルATAハードディスクの取り付け .....	3-8
3.4.2	VIA® Tech RAID BIOS ユーティリティに入る .....	3-9
3.4.3	アレイの作成 .....	3-10
3.4.4	アレイの削除 .....	3-13
3.4.5	ブートアレイの選択 .....	3-13
3.4.6	シリアル番号の表示 .....	3-14
3.5	Marvell® 仮想ケーブルテストテクノロジー .....	3-15

# ご注意

## 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:

- Reorient 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.



---

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

---

## Canadian Department of Communications Statement

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

**This class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.**

# 安全上の注意

## 電氣的安全性について

- ・ 本製品について作業を行う場合は、感電防止のため、電源コードをコンセントから抜いてから行ってください。
- ・ 本製品に周辺機器を接続する場合は、本製品および周辺機器の電源コードをコンセントから抜いてから行ってください。可能ならば、関係するすべての機器の電源コードをコンセントから抜いてから行ってください。
- ・ 本製品にケーブルを接続する場合は、電源コードをコンセントから抜いてから行ってください。
- ・ 電源延長コードや特殊なアダプタを用いる場合は専門家に相談してください。これらは、短絡事故の原因になる場合があります。
- ・ 電源装置が故障していないか、正しい電圧を出力しているか確認してください。電源装置に異常がある場合は、電源装置のメーカーにご相談ください。
- ・ 電源装置は、ご自分で修理しないでください。修理は、メーカーまたは専門家に依頼してください。

## 操作上の注意

- ・ 作業を行う前に、本製品に付属しているすべてのマニュアル・ドキュメントをお読みください。
- ・ 電源を入れる前に、ケーブルの接続を確認してください。また電源コードに損傷がないことを確認してください。
- ・ マザーボード上にクリップやネジなどの金属を落とさないようにしてください。短絡事故の原因になります。
- ・ 埃・湿気・高低温を避けてください。湿気のある場所で本製品を使用しないでください。
- ・ 本製品は安定した場所に設置してください。
- ・ 本製品を修理する場合は、代理店などの専門家に依頼してください。

# 本ガイドについて

## 記号について

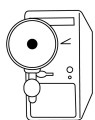
本書では重要な注意事項について、以下の記号(アイコン)を用いています。表示内容をよく理解して必ずお守りください。



**警告:** 感電やけがなどの人身事故を防ぐために必ず守らないといけない注意事項です。



**注意:** 装置や部品の故障や破損を防ぐために必ず守らないといけない注意事項です。



**重要:** 作業を正しく完了するために必ず守らないといけない注意事項です。



**注釈:** 作業を正しく完了するために必要なヒントと情報です。

## 詳細情報

本書に記載できなかった最新の情報は以下で入手できます。また、BIOSや添付ソフトウェアの最新版があります。必要に応じてご利用ください。

### 1. ASUS ウェブサイト

ASUSのハードウェア・ソフトウェア製品に関する最新情報があります。各国や地域に対応したサイトがあります。URLは次ページを参照してください。

### 2. 追加ドキュメント

パッケージ内容によっては、追加のドキュメントが同梱されている場合があります。注意事項や代理店・販売店が追加した最新情報などです。これらは、本書がサポートする範囲には含まれていません。

# ASUSサポート情報

## ASUSTeK COMPUTER INC. (アジア・太平洋)

住所: 150 Li-Te Road, Peitou, Taipei, Taiwan 112  
電話(代表): +886-2-2894-3447  
Fax(代表): +886-2-2894-3449  
Webサイト: [www.asus.com](http://www.asus.com)

### テクニカルサポート

MB/その他(電話): +886-2-2890-7121 (英語)  
ノートPC(電話): +886-2-2890-7122 (英語)  
デスクトップ/サーバー(電話): +886-2-2890-7123 (英語)  
サポートFax: +886-2-2890-7698

## ASUS COMPUTER INTERNATIONAL (アメリカ)

住所: 44370 Nobel Drive, Fremont, CA 94538, USA  
Fax(代表): +1-502-933-8713  
Email(代表): [tmd1@asus.com](mailto:tmd1@asus.com)  
Webサイト: [usa.asus.com](http://usa.asus.com)

### テクニカルサポート

サポートFax: +1-502-933-8713  
総合サポート: +1-502-995-0883  
ノートPCサポート: +1-510-739-3777 x5110  
サポートEmail: [tsd@asus.com](mailto:tsd@asus.com)

## ASUS COMPUTER GmbH (ドイツ・オーストリア)

住所: Harkortstr. 25, 40880 Ratingen, BRD, Germany  
Email(代表): [sales@asuscom.de](mailto:sales@asuscom.de) (for marketing requests only)  
Fax(代表): +49-2102-9599-31  
Webサイト: [www.asuscom.de](http://www.asuscom.de)

### テクニカルサポート

MB/その他: +49-2102-9599-0  
ノートPC(電話): +49-2102-9599-10  
サポートFax: +49-2102-9599-11  
サポート(Email): [www.asuscom.de/support](http://www.asuscom.de/support) (オンラインサポート)

## ASUSTek COMPUTER (中東・北アフリカ)

住所: P.O Box 64133, Dubai, U.A.E.  
電話(代表): +9714-283-1774  
Fax(代表): +9714-283-1775  
Webサイト: [www.ASUSarabia.com](http://www.ASUSarabia.com)



# A7V600 仕様のまとめ

CPU	サラブレッド/バートンコアをサポートするAMD Athlon XP/Athlon/Duron用のSocket A
チップセット	ノースブリッジ: VIA KT600 サウスブリッジ: VIA VT8237
フロントサイドバス (FSB)	400/333/266/200Mhz
メモリ	3 x 184ピンDDR DIMM Socketは、最大3GBのバッファなし非ECC PC2700/2100 DDR SDRAMメモリをサポートします。 (注: PC3200は最大2 DIMMsのみ)。最新の承認されたDDR400リストについては、ASUS Webサイトにアクセスしてください。
拡張スロット	1 x AGP 8X 6 x PCI 1 x ASUS 独自の WiFi ワイヤレス LAN コネクタ
記憶装置	2 x UltraDMA 133/100/66 RAID 0、RAID 1、JBOD をサポートする2 x Serial ATA
オーディオ	ADI AD1980 SoundMAX 6チャンネル CODEC S/PDIF出力インターフェイス
LAN	3Com® 3C940 1Gbps イーサネットコントローラ
特殊機能	ASUS EZ Flash 電源損失再起動 ASUS C.O.P. (CPU加熱保護) ASUS CrashFree BIOS 2 ASUS Instant Music Lite
オーバークロック機能	ASUS JumperFree ASUS C.P.R. (CPUパラメーターリコール) CPU、メモリ、AGP電圧調整可能 100Mhzから250MHzまで1MHz刻みでSFS (ステップレス周波数の選択)を設定 固定AGP/PCI周波数を搭載した調整可能なFSB/DDR定量
背面パネル I/O	1 x パラレル 1 x シリアル 1 x PS/2 キーボード 1 x PS/2 マウス 1 x オーディオ I/O 4 x USB 2.0 1 x RJ-45 ポート 1 x S/PDIF 出力ポート

(次ページに続く)

## A7V600 仕様のまとめ(続き)

内部 I/O コネクタ	CPU/電源/シャーシFANコネクタ 20ピン ATX電源コネクタ シャーシ侵入 ゲーム/MIDIコネクタ CD/AUX/モデムオーディオ入力 S/PDIF出力コネクタ フロントパネルオーディオコネクタ 2 x USB 2.0コネクタは追加4 USB 2.0 ポート 2 x シリアル ATA portをサポートします COM2コネクタ
BIOS 機能	2Mb Flash ROM、ASUS Jumperfree、Award BIOS、PnP、DMI2.0、WfM2.0、SM BIOS2.3、ASUS EZ Flash、ASUS CrashFree BIOS 2、ASUS C.P.R.
業界標準	PCI 2.2、USB 2.0
管理可能性	WfM 2.0、DMI 2.0、WOR、WOL、シャーシ侵入
フォームファクタ	ATX フォームファクタ: 30.5 cm x 24.5 cm
サポート CD のコンテンツ	デバイスドライバ ASUS PC Probe Trend Micro™ PC-cillin 2002ウイルス駆除ソフトウェア (OEMバージョン) ASUS LiveUpdateユーティリティ

\* 仕様は、将来予告なしに変更することがあります。

# 第 1 章

A7V600マザーボードの主な特徴について説明します。また、システムを構築するために必要なハードウェア情報です。マザーボードのジャンパ・コネクタについて詳しく説明します。

# マザーボード情報

# 1.1 Welcome!

ASUS<sup>(R)</sup> A7V600 マザーボードをお買い上げありがとうございます!

ASUS A7V600 は、最新のテクノロジーを最大限に発揮できるように設計されたソケットA用マザーボードです。VIA KT600 チップセットを採用し、FSB 400、DDR 400 メモリをサポートします。また、ASUSの最新技術により、AGP 8X、serial ATA、USB 2.0、6チャンネルオーディオ、ギガビットLAN、S/PDIF アウトに対応します。さらに、ASUS C.O.P.、C.P.R.、CrashFree BIOS2、Q-Fan などの ASUS 独自機能を搭載しています。ASUS A7V600 は、手軽に最新鋭パソコンを構築できるコストパフォーマンスに優れたマザーボードです。

ご使用になる前に、本書の内容をよくお読みになって末長くご愛用ください。

## 1.2 パッケージリスト

ASUS A7V600パッケージには以下が含まれています。ご確認ください。

- ✓ ASUS A7V600マザーボード  
ATXフォームファクタ: 12 in x 9.6 in (30.5 cm x 24.5 cm)
- ✓ ASUS A7V600シリーズ サポートCD
- ✓ 2本× Serial ATA ケーブル
- ✓ ASUS 2ポート USB 2.0 モジュール
- ✓ 1本× UltraDMA/66/100/133 IDE用80芯40ピン フラットケーブル
- ✓ IDE用40ピン フラットケーブル
- ✓ 3.5インチFDD用フラットケーブル
- ✓ I/O シールド
- ✓ 予備ジャンパ(袋入り)
- ✓ ユーザーガイド(本書)

# 1.3 特別仕様

## 1.3.1 ハイライト

### 400 FSB K7 プラットフォーム

400Mhz フロントサイドバス (FSB)を持つ次世代AMD Athlon™ XPプロセッサを、先進的なFastStream64™メモリコントローラテクノロジーや業界で初めてVIA VT8237サウスブリッジ上で統合されたシリアルATA/RAIDコントローラと結合したVIA KT600は、増大した職場の生産性や機能強化されたデジタルメディア再生用に、最高の性能と豊富な機能のプラットフォームを提供します。

### DDR400 (PC3200) 対応

DDR400 (PC3200) はDDRメモリの最上級仕様で帯域幅 3.2 GB/sを発揮します。(注: PC3200 はメモリモジュール最大2本まで、動作確認済みDDR 400推奨ベンダーリストについては ASUSのWEBサイトをご参照ください。)

### AGP 8X 対応

AGP 8X (AGP3.0) は新世代のグラフィックスインターフェイスです。帯域幅は 2.12 GB/s に達し、バスクロック 533MHzでの AGP 8X インターフェイスは AGP 4X の 2 倍の性能を発揮します。

### シリアルATAテクノロジー

本マザーボードは、オンボードのSATAインターフェイスを通して新しいシリアルATA テクノロジーをバンドリングしています。SATA仕様により、低いピンカウント、低減された電圧要求、最大150 MB/秒のデータ転送速度を持つ、薄くて柔軟性に富むケーブルが可能になります。

### AIネットソリューション

3Com® 3C940 Gigabit PCI LAN コントローラチップセットはボード上に搭載されて、LANオンマザーボード(LOM)アプリケーション用のシングルチップソリューションを実現しています。3C940コントローラは32ビット10/100/1000BASE-T Gigabitイーサネットメディアアクセスコントロール (IEEE 802.3準拠)と物理層トランシーバソリューションを統合して、高性能ネットワークアプリケーションをサポートします。コントローラはネット診断ユーティリティ、VCT (仮想ケーブルテスター)を組み込んで、100メートルまでの離れた場所からケーブル障害をインテリジェントに診断し報告します。この機能により、安定したネットワーク接続を簡単に維持することができます。

## ASUS Q-Fan 機能

システムの状態に応じて、冷却ファンの回転数を自動制御する機能です。低騒音・省電力コンピュータを構築するのに役立ちます。

## 8 x USB 2.0 ポートテクノロジー

USB 2.0 は、最新の外部周辺機器用インターフェイスです。従来の USB インターフェイスの約40倍：480 MB/s のデータ転送速度を持ちます。デジタルビデオや大容量ストレージとの接続に威力を発揮します。USB 2.0 規格は、従来の USB 1.1 と上位互換性があります。

## 背面I/O上のS/PDIF出力ポート

A7V600はS/PDIF出力インターフェイスを通して、外部のホームシアターオーディオシステムに便利な接続性を提供しています。お気に入りのDVDやゲームを再生しながら、5.1チャンネルサラウンドサウンドや機能強化された3D オーディオをお楽しみください。

## C.O.P. (CPUオーバーヒートプロテクション):

AMD<sup>(R)</sup> Athlon XP<sup>TM</sup>/Athlon MP<sup>TM</sup> 対応のASUS C.O.P はプロセッサのオーバーヒートを防止します。CPU温度が95℃を越えるとシステムは自動でシャットダウンします。ハードウェアによる保護回路ですので、より速い反応でマザーボードを保護します。

## ASUS C.P.R. (CPUパラメータリコール)

マザーボードのC.P.R.機能により、オーバークロックのためにシステムがハングアップした場合、BIOSのデフォルト設定を自動的に再設定することができます。オーバークロックのためにシステムがハングアップしたとき、C.P.R.はシステムシャットダウンをせずにRTCデータを消去します。システムをシャットダウンして再ブートすると、BIOSはそれぞれのパラメータに対するBIOSデフォルト設定を自動的に復元します。

## CrashFree BIOS 2

この機能により、BIOSコードやデータが破損したとき、サポートCDやブート可能なフロッピーディスクからオリジナルのBIOSデータを復元することが可能になります。この保護により、交換用のROMチップを買う必要がなくなります。

## ASUS EZ Flash BIOS

ASUS EZ Flashを使うと、オペレーティングシステムをロードする前でもシステムBIOSを簡単に更新できます。DOSベースのユーティリティやフロッピーディスクからブートする必要はありません。

## ASUS インスタントミュージックライト

この独特な機能により、オペレーティングシステムに入らなくてもオーディオファイルを再生することができます。ASUSインスタントミュージックライトの特殊機能キーを押すだけで、音楽をお楽しみいただけます！

## 1.3.2 付加価値ソリューション

### 柔軟なクロック設定

- ・ ASUS JumperFree™ 機能により、BIOSでクロック設定が可能です。
- ・ C.P.R. (CPUパラメータリコール)機能搭載。
- ・ CPUの  $V_{\text{CORE}}$  電圧、DDRメモリ電圧、AGP電圧を変更することができます。
- ・ Stepless Frequency Selection (SFS) により、システムクロックを 100MHz から 250MHz まで 1MHz 単位で設定できます。

### 温度、ファン、電圧の監視

CPU 温度は過熱と損傷を防ぐために、ASIC によって監視されます。毎分のシステムファン回転(RPM)は障害を検出するために適時監視されます。システムの電圧レベルは、重要なコンポーネントに対し電流の安定供給を確保するために監視されます。

### シャージ侵入検出

マザーボードは ASIC. Aを通して、シャージ侵入監視をサポートします。シャージ侵入イベントは保護を強化するためにCMOSに記憶されます。

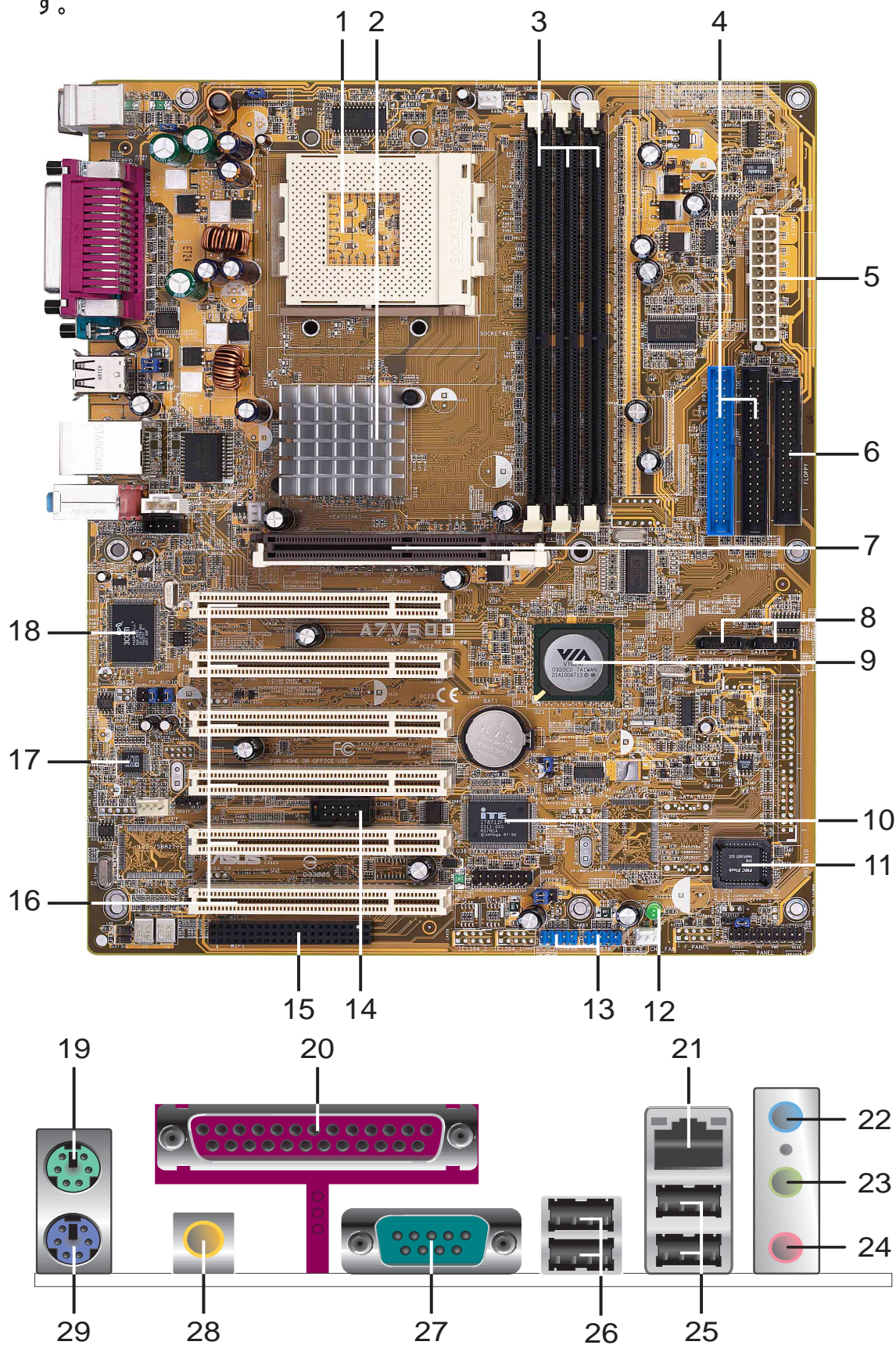
### ASUS 更新

このユーティリティにより、使い勝手のよいインターフェイスを通してマザーボードBIOSを更新できます。インターネットに接続したら最寄りのASUS FTPサイトにアクセスして、マザーボード用の最新BIOSバージョンを入手してください。



# 1.4 マザーボード概要

A7V600マザーボードをお使いになる前に、その構成と特徴を理解してください。マザーボードの各コンポーネント(部品)の取り扱い方法をよく理解することにより、組立時のトラブルを防ぎ、また、将来のアップグレードにも役に立ちます。





## 1.4.1 主な仕様

- 1** CPUソケット. AMD Athlon XP/Athlon/Duron プロセッサ、対応した表面実装方式 Socket 462 (Socket A)、Zero Insertion Force (ZIF) ソケットです。(注: 100MHz FSB CPUを使用する場合は、DDR266メモリのみサポートします。)
- 2** ノースブリッジコントローラ. VIA<sup>(R)</sup> KT600 を採用し、AGP 8X モード、FSB 400/333/266/200MHz、400/333/266/200MHz 64ビットメモリバスに対応します。
- 3** DDR メモリソケット. 184ピンDIMMソケットが3本あり、unbuffered、non-ECC、PC2700/2100 DDRメモリを最大 3GB搭載することができます。(注: PC3200 はメモリモジュール最大2本まで、動作確認済みDDR 400 推奨ベンダーリストについては ASUSのWEBサイト([www.asus.com](http://www.asus.com))をご参照ください。)
- 4** IDEコネクタ. デュアルチャンネル バスマスタIDE、Ultra DMA133/100/66、PIO Modes 3 & 4に対応します。プライマリ(青色)およびセカンダリ(黒色)に各2台、計4台のIDE装置が接続可能です。コネクタの逆差しを防止するために切り欠きがあります。
- 5** ATX電源コネクタ. ATX 12V電源用の20ピンコネクタです。電源装置の+5VSB(standby)端子に最低1Aの容量が必要です。
- 6** FDDコネクタ. フロッピーディスクドライブ(FDD)用のフラットケーブルを接続します。コネクタの逆差しを防止するために切り欠きがあります。
- 7** AGP スロット. Accelerated Graphics Port (AGP)とよばれるグラフィックス専用インターフェイスで、1.5V AGP 8Xモード ビデオカードに対応します。
- 8** SATAコネクタ. これらの2つの7ピンコネクタは、シリアルATAデバイス用の薄いケーブルに対応しています。
- 9** サウスブリッジコントローラ. VIA<sup>(R)</sup> VT8237 を採用し、2チャンネル ATA/133バスマスタ IDEコントローラ、最大8ポートのUSB 2.0、LPC Super I/Oインターフェイス、2ポートのシリアルATA、AC'97インターフェイス、PCI 2.2規格に対応します。
- 10** Super I/O コントローラ. Super I/Oと呼ばれる周辺機器を制御するLow Pin Count (LPC)インターフェイスです。LPCは、主にレガシーISAデバイスを制御するための規格です。フロッピーディスク(360K/720K/1.44M/2.88Mディスク対応)、パラレルポート(マルチモード対応)、UART(シリアル)×2、MPU-401 UART 互換MIDI/gameポート、Flash ROMインターフェイスを制御します。
- 11** Flash ROM. BIOSプログラムが格納されているプログラミング可能な2MビットEEPROMです。
- 12** スタンバイパワーLED. このLEDは、マザーボードにスタンバイ電源が供給されている時に点灯します。電源が入ったまま作業することを防止する警告用LEDです。
- 13** USBコネクタ. これら2つの 10-1ピンコネクタは、バンドルされたUSB 2.0 モジュールに対応しています。

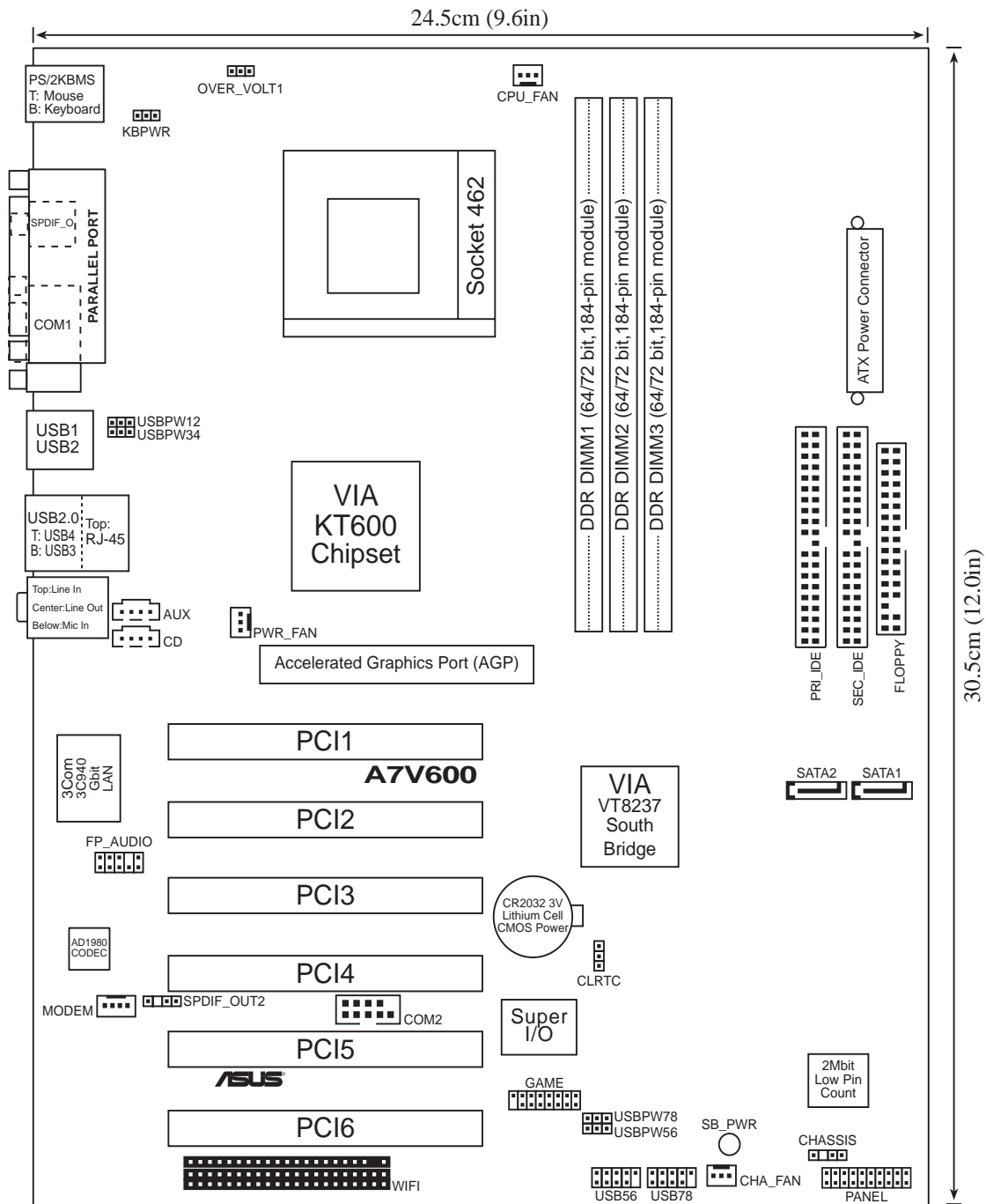
- 14** COM2 コネクタ。この 9-pin COM2 コネクタは追加シリアルポートのCOM2ケーブル用です。
- 15** Wi-Fi スロット。Wi-Fi (ワイヤレスフィデリティ)スロットは、ワイヤレスネットワークに対してWi-Fi装置を接続し、2.4 GHzバンドで11Mbpsの転送 (5.5、2、1 Mbpsにフォールバック) を可能にします。Wi-FiネットワークはIEEE 802.11b (以降)として知られる無線テクノロジーを使用して、高速で信頼性の高いワイヤレス接続を提供します。
- 16** PCI スロット。PCI 2.2対応拡張スロットが6本あります。すべてのスロットが、SCSI や LANカードなどのバスマスタ、最大スループット133MB/秒に対応します。
- 17** オーディオCODEC。ADI 1980 は、PCマルチメディア対応AC'97オーディオCODECと互換性があります。
- 18** Gigabit LAN コントローラ。3Com® Gigabit LAN コントローラにより、高速なネットワークインターフェイスを実現します。従来の10/100 イーサネット機器も使用可能です。
- 19** PS/2 マウスコネクタ。PS/2マウス用の6ピン丸型コネクタです。PS/2マウスを接続します。
- 20** パラレルポート。パラレルポート用の25ピンD-subコネクタです。プリンタなどのパラレル対応機器を接続します。
- 21** RJ-45 ポート。ハブなどのネットワーク機器を接続します。
- 22** Line In ジャック。ライトブルー色に塗られたミニジャックで、オーディオ機器のライン入力と同様です。6chモードではライン出力/フロントスピーカ出力端子として使用します。
- 23** Line Outジャック。黄緑色に塗られたミニジャックで、オーディオ機器のライン出力およびスピーカ出力と同様です。6chモードではフロントスピーカ出力端子として使用します。
- 24** マイクロホンジャック。ピンク色に塗られたミニジャックで、オーディオ機器のマイクロホン入力と同様です。6chモードではサブウーファおよびセンタースピーカ(Bass/Center)出力端子として使用します。

オーディオ 2、4、6チャンネル構成

コネクタ	ヘッドフォン/2スピーカー	4スピーカー	6スピーカー
ライトブルー	ライン入力	ライン入力	ライン出力/フロントスピーカー出力
黄緑	ライン出力	フロントスピーカー出力	フロントスピーカー出力
ピンク	Mic入力	リアスピーカー出力	センタースピーカー/サブウーファ

- 25** USB 2.0 ポート 3 および 4。USB 2.0対応のUSBポートが2個あります。
- 26** USB 2.0 ポート 1 および 2。USB 2.0対応のUSBポートが2個あります。
- 27** シリアルポート (COM1)。この9ピンシリアルポートは追加シリアルデバイス用です。
- 28** S/PDIFアウトポート。このコネクタはS/PDIFデバイスをサポートし、5.1チャンネルサラウンドサウンドと3D オーディオを提供します。
- 29** PS/2 キーボードコネクタ。PS/2キーボード用の6ピン丸型コネクタです。キーボードを接続します。

# 1.5 マザーボードレイアウト

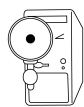


## 1.6 作業をはじめる前に

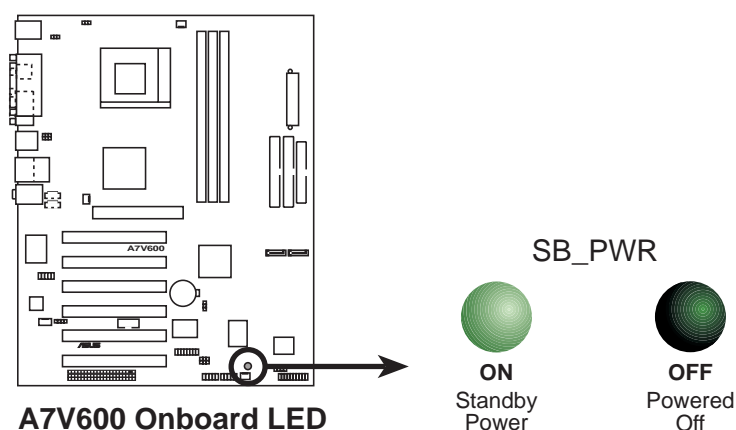
マザーボードの取り付け作業および設定を行う前に、以下の注意事項をよくお読みください。



1. コンピュータ内部に触れる場合は、電源コンセントからプラグを抜いて下さい。
2. アースされたリストストラップを用いてください。ない場合は、電源シャーシ等金属部分に触れて、作業者の静電気を逃がしてください。
3. カード類を持つ時は、基板の端を持ち、基板やIC、コネクタ部分に触れないようにしてください。
4. 取り外したカード類はアースされたパッドの上に置いてください。例えば、カードが入っていた袋が利用できます。
5. マザーボードの電源コネクタを接続する際には、ATX電源装置がオフであることを確認してください。電源が入ったまま作業を行うと、マザーボードや他の部品が破損する恐れがあります。部品の取り付けを行わない場合でも、誤って部品やコネクタに触れて短絡事故などを起こす危険性があります。



オンボードの緑色のLEDは、サスペンドオフやソフトオフ等、元電源が入っている状態で点灯します。このLEDが消えていることを確認して作業を行ってください。



AGPカードまたはマザーボードの損傷を防ぐために、マザーボードには1.5V AGPカードのみを取り付けてください。

## 1.7 マザーボードの取り付け

作業の前に、お使いのケースにマザーボードが物理的に取り付け可能かどうかを確認してください。A7V600 は、ATXフォームファクタ、24.5 cm×30.5 cmで、標準的なATXケースに取り付け可能です。



マザーボードの取り付け作業を行う場合は、電源コネクタを接続しないでください。スタンバイパワーLEDが消灯していることを確認して、作業を行ってください。

### 1.7.1 取り付け方向

ケースとマザーボードの向きを合わせます。シリアルポートなどの外部コネクタがある辺が、ケースの背面パネルに向くようにします。下図を参照してください。

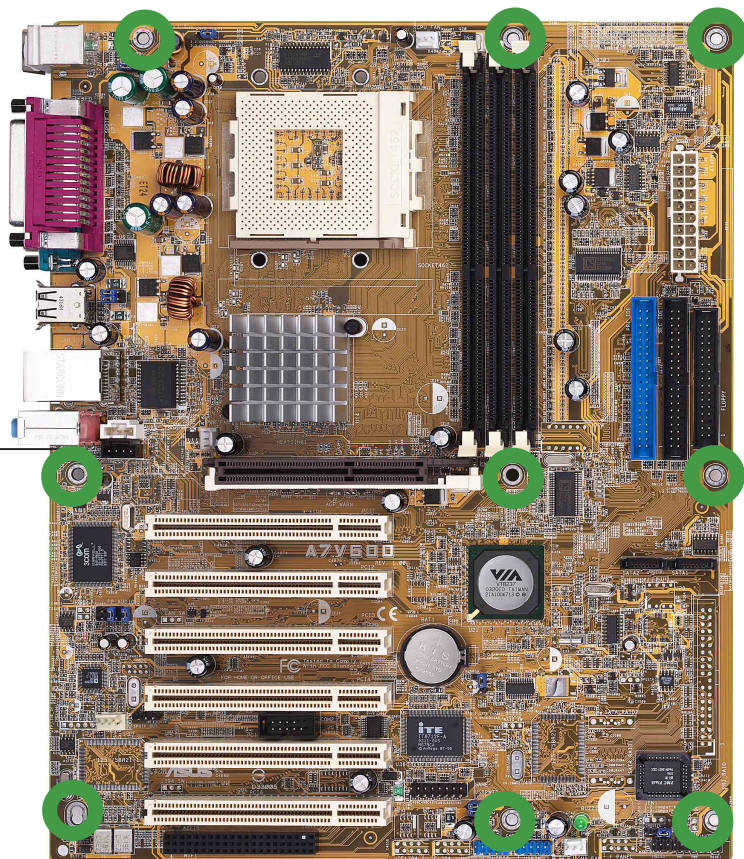
### 1.7.2 取り付け穴

マザーボード上にある9ヶ所の穴を使用して、マザーボードをケースにネジ止めします。



ネジは強く締めすぎないでください。マザーボードを破損する恐れがあります。

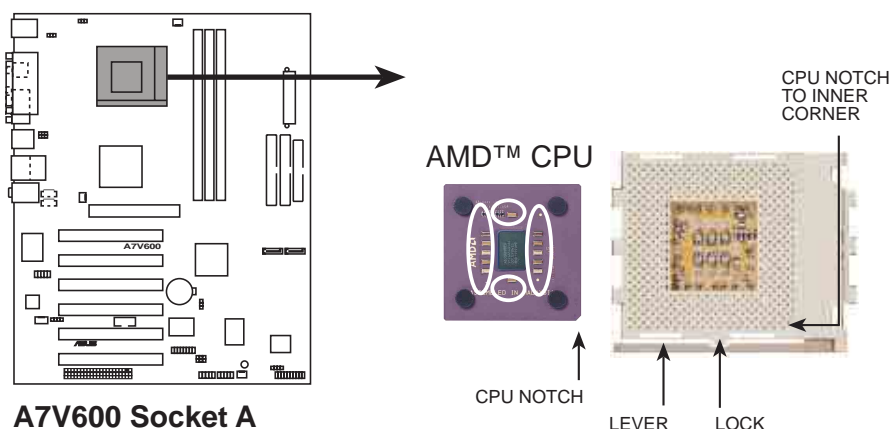
こちらの辺が、ケースの背面になる向きにします。





## 1.8 CPU (中央演算処理装置)

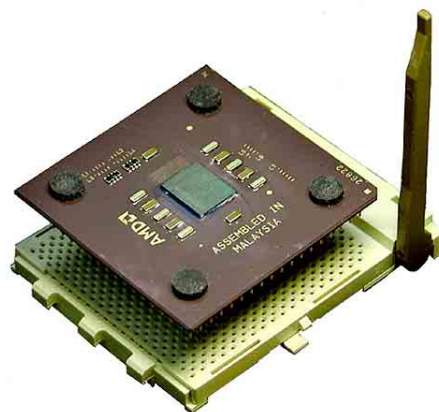
本マザーボードは、Socket 462 あるいは Socket Aと呼ばれるCPUソケットを装備し、最新のAMD製CPUに対応しています。A7V600 は Athlon™ XP/Athlon™ Barton™および Duron™ プロセッサをサポートします。



### 1.8.1 CPUの取り付け

以下の手順に従ってCPUを取り付けます:

1. ソケットの位置を確認したら、横手にあるレバーを、一旦押し込んで、横方向にずらし、90~100度の角度になるまで引き上げます。
2. 右図を参照してCPUを正しい向きにセットします。CPUの目印(NOTCH)のある角が、レバーの根元に向くように取り付けます。



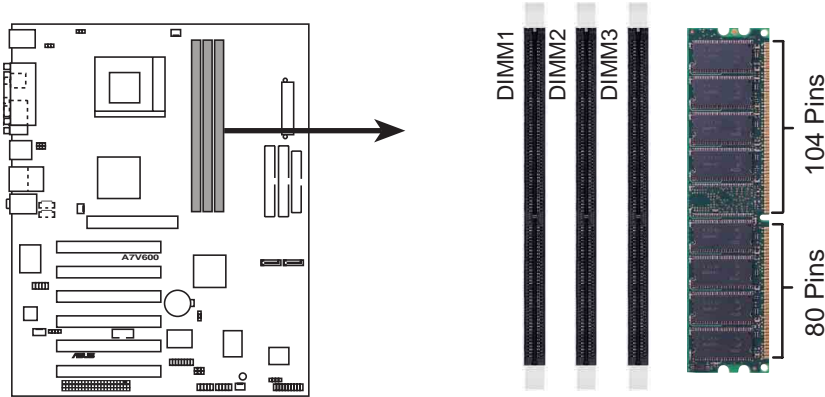
CPU は一方向にしか取り付けられないようになっています。向きが正しければ力を入れなくてもCPUはソケットに挿入されます。間違った向きに取り付けようとするとCPUのピンを折る恐れがあります。

3. レバーを下げてCPUを固定します。
4. ヒートシンクとCPUファンを取り付けます。ヒートシンクがCPUに密着するように注意してください。ヒートシンクの取り付けレバーを確実にロックしてヒートシンクが固定されたことを確認してください。

# 1.9 メインメモリ

本マザーボードは、DDRメモリ用のDIMM(Dual Inline Memory Module)ソケットを3本持ち、最大容量は3GBです。対応メモリは、184ピン、unbuffered、非ECC、PC3200/PC2700/2100です。

DDR DIMM はSDR DIMMと同じ物理的寸法を持っていますが、SDR DIMMが168ピンなのに対して184のフットプリントしかありません。また、DDR DIMMはシングルノッチですが、SDR DIMMはダブルノッチです。



A7V600 184-Pin DDR DIMM Sockets



メモリモジュールおよびソケットには刻み目があり、一方向にしか取り付けられないようになっています。間違った向きに無理に取り付けようとすると、メモリモジュールとソケットを破損する恐れがあります。



PC3200 最大2DIMMsのみ。

## 1.9.1 DDR400 推奨ベンダーリスト (QVL)

次の表は、このマザーボードで使用するためにテストされ承認されたPC3200-DDR400メモリモジュールの一覧を表示しています。下に一覧した、テストされ承認されたDDR400 DIMM以外は絶対に使用しないでください。

### 1.9.1.1 DDR400 1つのDIMMのサポートのみ

ベンダー	サイズ	タイプ	P/N	コンポーネント
Samsung	512MB	DS	M368L6432ETM-CCC	K4H560838E-TCCC
KingMax	512MB	DS	MPXC22D-38KT3R	KDL388P4EA-50
Micron	256MB	SS	MT8VDDT3264AG-40BC4	MT46V32MTG-5BC
Micron	512MB	DS	MT16VDDT6464AG-40BC4	MT46V32M8TG-5BC
NANYA	512MB	DS	NT512D64S88B1G-5T	NT5DS32M8BT-5T
Infineon	512MB	DS	HYS64D64320GU-5-B	HYB25D256800BT-5

### 1.9.1.2 DDR400 2つのDIMMのサポートのみ

ベンダー	サイズ	タイプ	P/N	コンポーネント
GEIL	512MB	DS	MAG16UL3264D1TG5A-KC	GL3LC32G88TG-5A
Micron	512MB	DS	MT16VDDT6464AG-40BC4	MT46V32M8TG-5BC
Nanya	256MB	SS	NT256D64S88B1G-5T	NT5DS32M8BT-5T
ADATA	256MB	SS	MDOSS6F3G31JB1EAE	K4H560838D-TCC4

## 1.10 拡張スロット

拡張スロットは、拡張カードと呼ばれる増設カード用のコネクタです。本マザーボードには、PCIスロット×6、AGP(Accelerated Graphics Port)スロット×1があります。以下を参照して拡張カードを取り付けてください。

### 1.10.1 拡張カードの設定

拡張カードを取り付けたあと、いくつかの設定とソフトウェアの調整が必要です。

1. 必要に応じてBIOSの設定を変更します。
2. 次ページの表を参考にして、拡張カードにIRQを割り当てます。
3. カードに必要なドライバ・ソフトウェアをインストールします。

### 1.10.2 標準的な割り込みの割り当て

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

\* これらのIRQは、通常PCIデバイス用のものです。

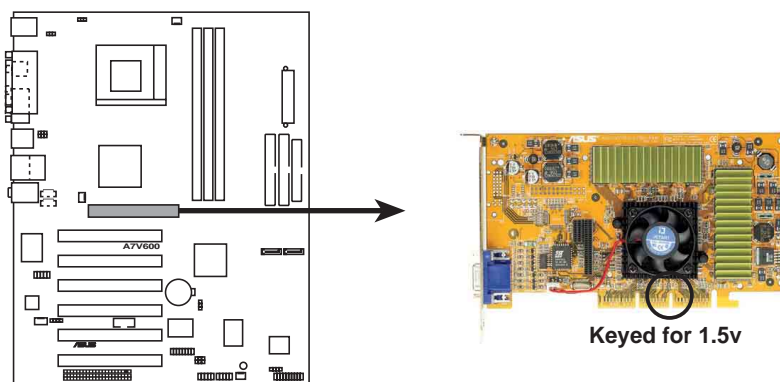


## 本マザーボードでの割り込み一覧表

	A	B	C	D	E	F	G	H
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	-	-	-	-
PCI スロット6	共有	-	-	-	-	-	-	-
AGP スロット	共有	-	-	-	-	-	-	-
USB 1.1 UHCI 1	-	-	-	-	共有	-	-	-
USB 1.1 UHCI 2	-	-	-	-	共有	共有	-	-
USB 1.1 UHCI 3	-	-	-	-	-	共有	-	-
USB 1.1 UHCI 4	-	-	-	-	-	-	共有	-
USB 2.0 EHCI	-	-	-	-	-	-	-	共有
USB デバイス	-	-	-	-	-	-	共有	-
AC97 Codec	-	-	-	-	-	-	-	-
オンボードLAN	-	-	共有	-	-	-	-	-
オンボードSATA	-	-	-	-	共有	-	-	-
オンボードIDE	-	-	-	-	共有	-	-	-

### 1.10.3 AGP スロット

本マザーボードでは、1.5V AGPカードのみサポートします。初期の3.3V AGPカードは使用できません。AGPカードの種類はコネクタの形状で判別できます(下図を参考にしてください)。



**A7V600 Accelerated Graphics Port (AGP)**

## 1.10.4 Wi-Fiスロット

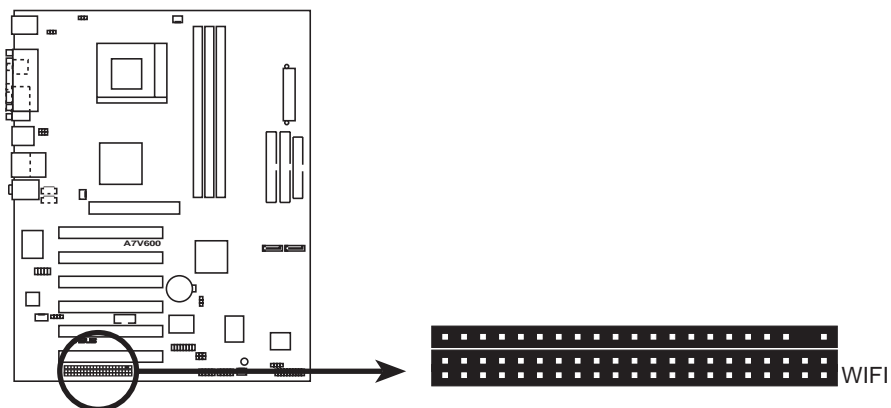
Wi-Fi (Wireless Fidelity) スロットは利用可能なとき、ASUS Wi-Fiモジュールをサポートします。製品の更新については、ASUSのWebサイト([www.asus.com](http://www.asus.com))にアクセスしてください。

Wi-Fiスロットは、2.4 GHz周波数バンドで動作するワイヤレスデバイス用の米電気電子技術者協会(IEEE) 802.11b標準に準拠しています。

IEEE 802.11b標準には、3つの無線テクノロジー、つまり直接シーケンス拡散スペクトラム、周波数ホッピング拡散スペクトラム、赤外線に対する規定が含まれています。11 Mbps標準に準拠するデバイスは、直接シーケンス拡散スペクトラムの場合、最高11 Mbpsのデータ転送速度で動作します。

IEEE 802.11b仕様は、2.4 GHz周波数バンドを14の重複する操作チャンネルに割り当てます。各チャンネルは異なるセットの周波数に対応しています。同じバンド幅で複数の802.11bワイヤレスPCIカードを操作している場合、中央周波数間の距離は障害を避けるために少なくとも25 MHzなければなりません。

802.11bワイヤレスPCIカードで利用できるチャンネル数は、国によって異なります。米国の場合、802.11b標準は直接シーケンスデバイスに対して11の操作チャンネルを割り当てます。チャンネル1、6、11は独立しており、互いに重なり合うことはありません。



**A7V600 WIRELESS Connectors**



PCI 6スロットとWi-Fiスロットは、同時に使用できません。

# 1.11 ジャンパ

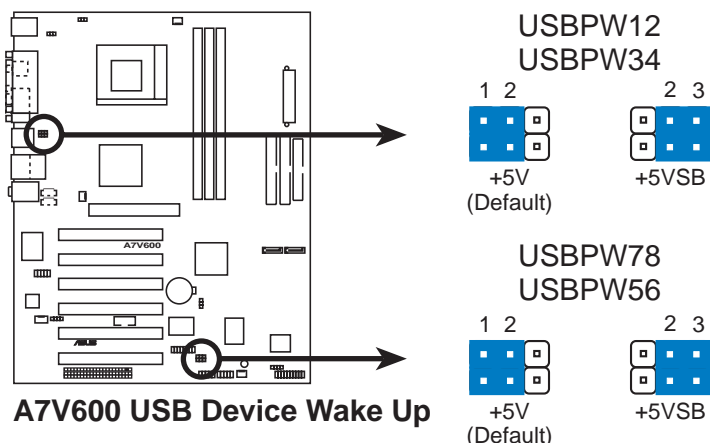
## 1. USB デバイス Wake-Up (3ピン USBPW\_12, USBPW\_34, USBPW\_56, USBPW\_78)

+5V に設定すると S1 レベル (CPU 停止・RAM リフレッシュ可能、低電力モード) のスリープモードから、+5VSB に設定すると S3 レベル (CPU への電力供給停止・RAM リフレッシュレート低下、省電力モード) のスリープモードから、それぞれ USB 機器を用いての復帰が可能です。すべての ATX 電源が適切な容量を持っているとは限りませんので、デフォルト設定は、+5V です。

USBPW\_12 および USBPW\_34 ジャンパはリアパネルの USB ポートに、USBPW\_56 および USBPW\_78 ジャンパは、内部 USB 端子に対応しています。

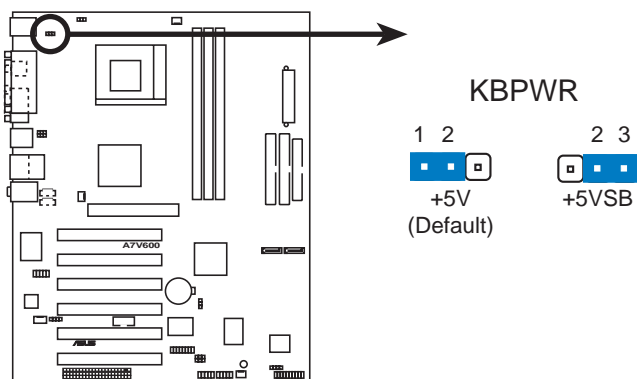


1. +5VSB に設定した場合、ATX 電源の +5VSB に最低 1A の容量が必要です。適切な電源を用いずに +5VSB に設定すると電源が入らなくなります。
2. 動作時およびスリープモードでの USB デバイスの消費電力が、ATX 電源の +5VSB の容量を越えないようにしてください。



## 2. キーボードパワー (3ピン KBPWR)

キーボードパワーアップ機能の有効/無効を切り替えます。このジャンパを +5VSB にセットすると、キーボードのスペースバー (デフォルトは [Disabled]) で電源をオンすることができます。この機能を用いるには、ATX 電源の +5VSB に最低 1A の容量が必要です。適切な電源を用いずに、この機能を有効にすると電源が入らなくなります。また、同時に BIOS の設定が必要です。デフォルトは、+5V です。

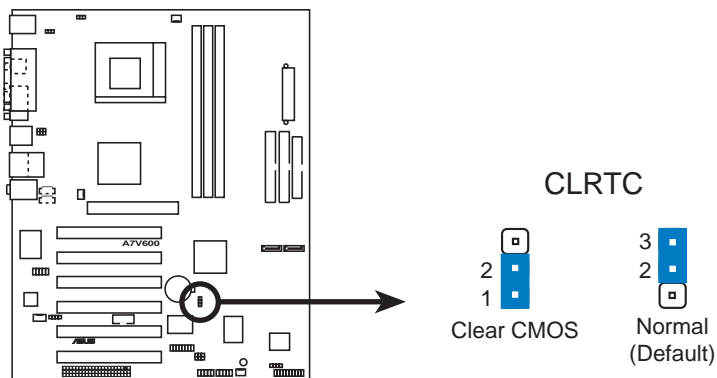


### 3. RTC RAM クリア (CLRTC)

このジャンパを用いて CMOS内のReal Time Clock (RTC) RAMをクリアできます。このメモリには、システムの日付と時刻、BIOSの各種設定、パスワードなどが記憶されています。システムに問題があり、これらの設定を初期状態に戻したい場合、このジャンパをショートします。

RTC RAM クリアの方法:

1. コンピュータの電源を切りコンセントから電源プラグを抜く。
2. バッテリー(ボタン電池)を取り外す。
3. ジャンパキャップをピン[1-2]に移動してCMOSを消去し、3秒後にジャンパキャップをピン[2-3]に戻してください。
4. バッテリーを取り付ける。
5. 電源を入れる。
6. <Delete>キーを押しながら起動させ、BIOSを再設定する。



A7V600 Clear RTC RAM

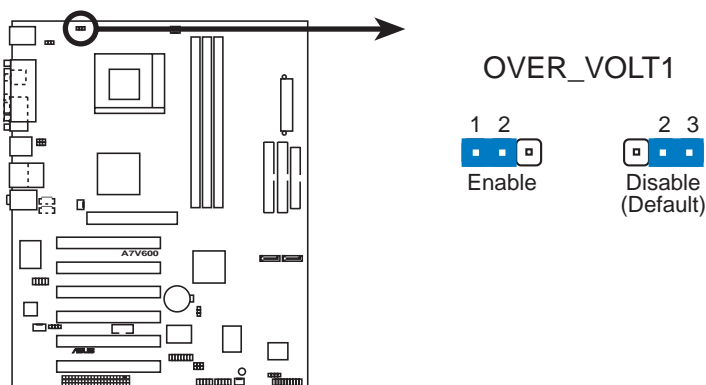
### 4. $V_{CORE}$ 過電圧 (3ピン OVER\_VOLT1)

使用可能になっているとき、このジャンパは1.7V から 2.05Vまでの範囲のCPU  $V_{CORE}$ が可能です。

このジャンパが使用不可能になっているとき、 $V_{CORE}$ 設定は+1.5V から +1.85Vまでの範囲が可能です。BIOSセットアップを通してCPU  $V_{CORE}$ を調整できます。



コア電圧を高く設定しすぎると、CPUが破損する原因となります。デフォルトの設定（使用不可）を変更しないようにお勧めします。



A7V600 OVER\_VOLT Setting

# 1.12 コネクタ

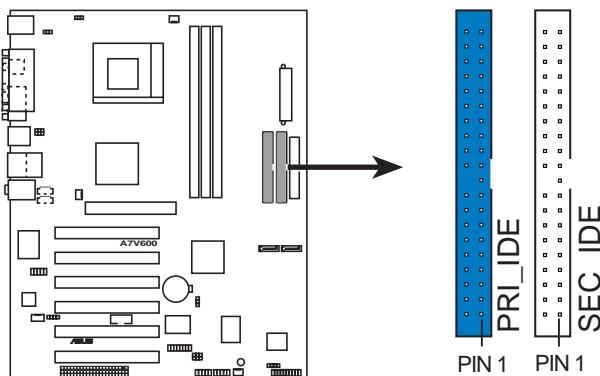
この項では、マザーボード上の内部機器接続用コネクタについて説明します。

## 1. IDE コネクタ (40-1ピン PRI\_IDE, SEC\_IDE)

IDE UltraDMA/133/100/66ドライブのフラットケーブルをつなぐコネクタです。ケーブルを青いプライコネクタ(推奨)、または、セカンダリコネクタにつなぎます。反対側の灰色のコネクタをUltraDMA/133/100/66のスレーブドライブ、黒のコネクタをマスタードライブに接続します。1つのポートに2台のドライブを接続する時は、2台目がスレーブになるようにIDEドライブのジャンパを設定します。BIOSで、特定のドライブからブートさせることができます。3台以上の UltraDMA/133/100/66ドライブを接続する場合は、別途追加の UltraDMA/133/100/66用ケーブルをご用意ください。2台のHDDを1台はプライマリ、もう1台をセカンダリのそれぞれマスターとして設定できます。



1. ケーブル側の20番ピンが埋められている場合がありますので、このコネクタの20番ピンもありません。これにより、コネクタが間違った向きに接続できないようになっています。
2. UltraDMA/133/100/66ケーブルの青いコネクタ付近のケーブルの切れ目は設計上故意に切断されたものです。



**A7V600 IDE Connectors**

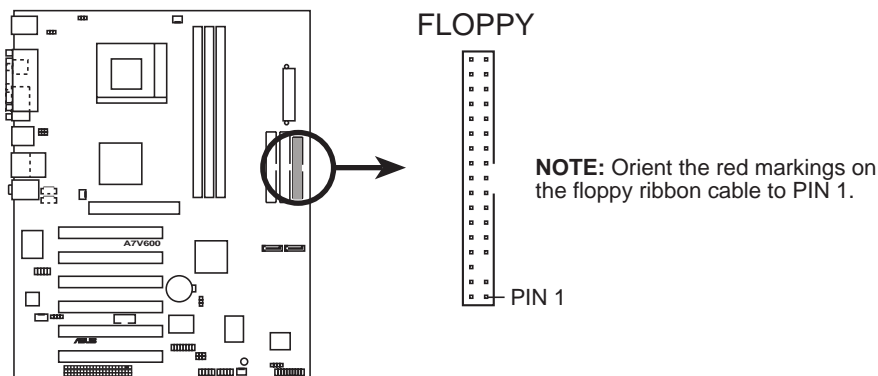
**NOTE:** Orient the red markings (usually zigzag) on the IDE ribbon cable to PIN 1.



UltraDMA/133/100/66デバイスで、その性能を得るためには、40ピン80芯のケーブルを用いる必要があります。付属のケーブルは、UltraDMA/133/100に対応しています。

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

FDドライブのフラットケーブルを接続します。ケーブルのコネクタが1つだけついている端をマザーボードにつなぎ、反対側をFDドライブにつなぎます。(誤接続防止のため、ケーブル側の5番ピンが埋められている場合がありますので、このコネクタの5番ピンもありません。)

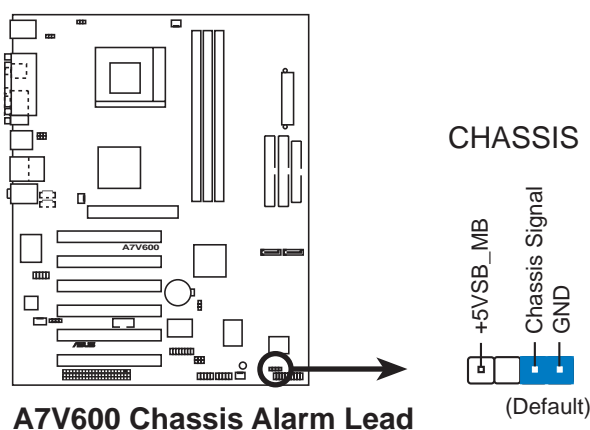


**A7V600 Floppy Disk Drive Connector**

## 3. ケース開放警報用コネクタ (4-1ピン CHASSIS)

ケースが開放されたことを検出するためのコネクタです。ケースのカバーや他の取り外し可能な機器に市販のトグルスイッチを取り付けて使います。内部のパーツが取り外されるとスイッチが開放されマザーボードにそのことが通報されます。さらにLDCM等のソフトウェアに通知します。

この機能を用いない場合は、ジャンパをはめて、「Chassis Signal」と「Ground」をショートさせておいてください。ケース開放警報を使用する場合は、上記ジャンパを取り外してください。



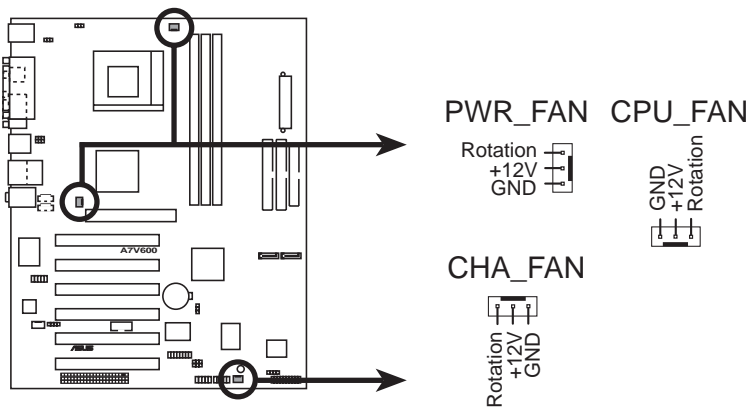
**A7V600 Chassis Alarm Lead**

#### 4. CPU, 電源、ケース冷却ファンコネクタ (3ピン CPU\_FAN, PWR\_FAN, CHA\_FAN)

各350mA~740mA(最大8.88 W)または合計1A~2.22A(最大26.64W)の12Vファンに対応しています。拡張カードではなく、マザーボード上のヒートシンクに風があたるように、ファンの向きを調節してください。ファンの種類により、取り付け方や配線は異なります。通常、赤がプラス、黒がグラウンドです。極性に注意してコネクタを接続してください。



マザーボードのヒートシンクに風があたるようにしないと、オーバーヒートを起こします。このコネクタはジャンパではありません。ジャンパキャップをはめないようにしてください。



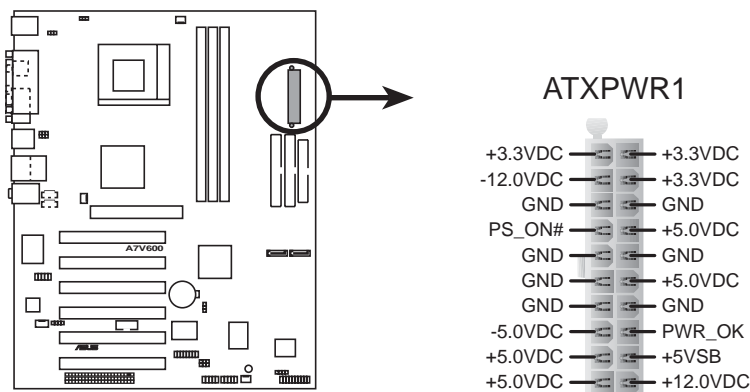
A7V600 12-Volt Fan Connectors

#### 5. ATX 電源コネクタ (20ピン ATXPWR1)

ATX 12V電源装置用を接続するコネクタです。各コネクタは一方向にしかささらないようになっています。正しい向きを確認してコネクタを接続してください。



電源装置の容量を確認してください。+12Vに最低8A、+5VSBに最低1Aの容量が必要です。ワット数は最低230W、マザーボードのすべての機能を使用する場合は300W必要です。電源容量が足りない場合、電源が入りにくくなったり、システムが不安定になったりします。

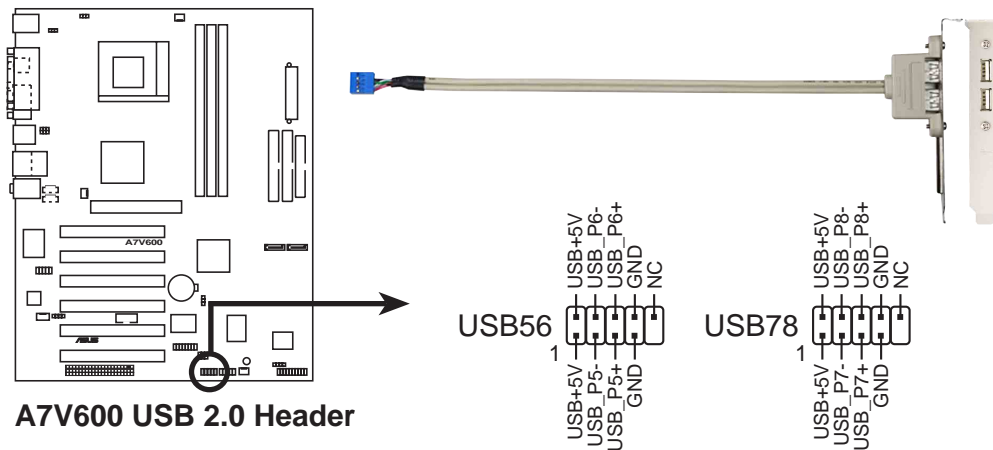


A7V600 ATX Power Connector

## 6. USB増設端子 (4-1ピン USB\_56, USB\_78)

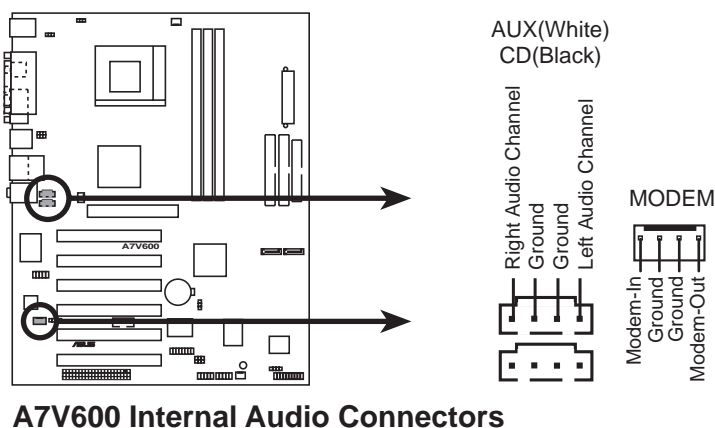
USBコネクタの数が足りない場合には、この端子により2個のUSBポートを増設できます。このUSB端子はUSB 2.0に対応し、USB 1.1の12 Mbpsより高速な480 Mbpsで周辺機器との通信が可能です。

マザーボードのモデルによっては、USB 2.0/GAMEモジュールが同梱されている場合があります。この場合は、USB 2.0/GAMEモジュールの2つのUSB 2.0ポートを接続します。



## 7. 内蔵音源用コネクタ (4ピン CD, AUX, MODEM)

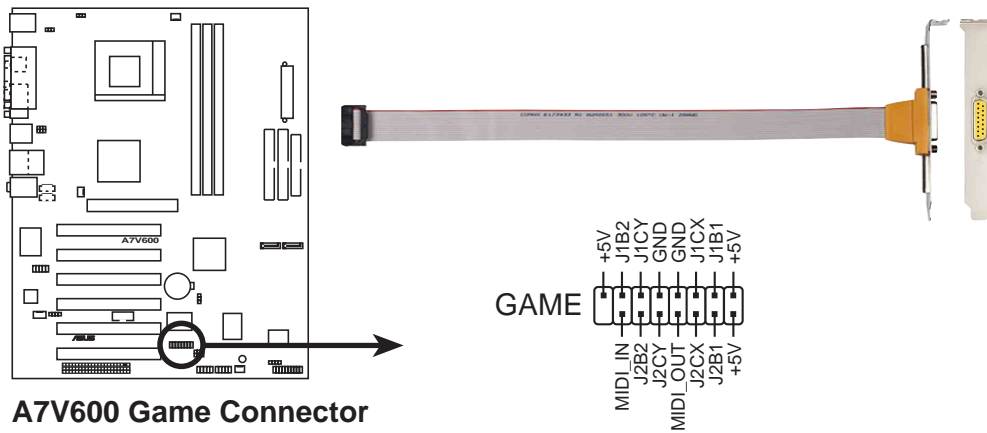
CD-ROM、TVチューナ、MPEGカードからのステレオ入力用のコネクタです。MODEMコネクタは、オンボード音源をボイスモデムのように機能させることができます。また、オーディオおよびボイスモデムで mono\_in (電話)と mono\_out (スピーカ)を共用することもできます。





## 8. GAME/MIDI コネクタ (16-1ピン GAME)

Gameポートを利用する場合は、付属のUSB/Gameポートモジュールのフラットケーブルをマザーボードのコネクタにつなぎ、モジュールを空きスロットに取り付けます。



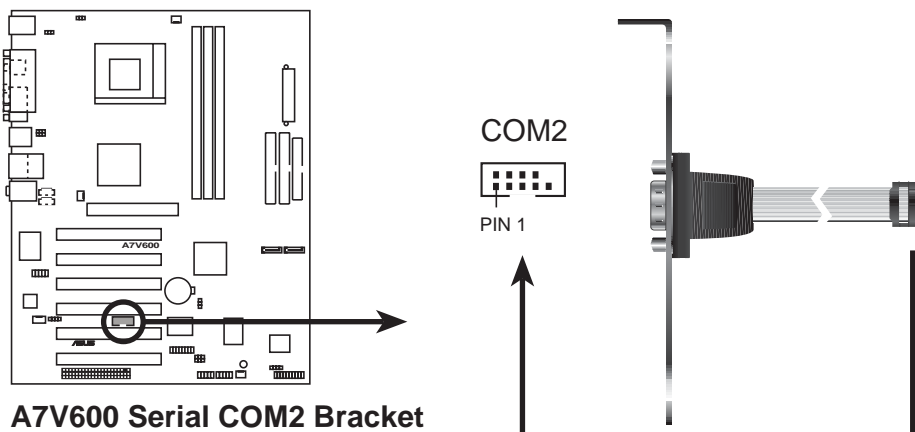
**A7V600 Game Connector**



GAME/MIDI モジュールは別個にお買い求めください。

## 9. シリアルポート 2 コネクタ (10-1ピン COM2)

このコネクタはオプションのシリアルポートブラケットを使用して、2番目のシリアルポートを提供しています。ブラケットケーブルをこのコネクタに接続してから、ブラケットをシステムシャーシ背面にあるスロット開口部に取付けます。



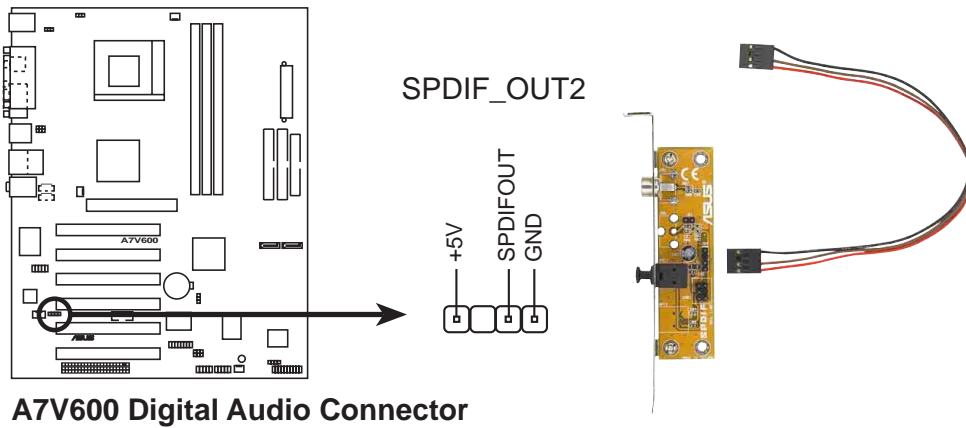
**A7V600 Serial COM2 Bracket**



シリアルポートブラケット(COM2)は別個にお買い求めください。

## 10. デジタルオーディオコネクタ (6-1ピン SPDIF\_OUT2)

添付の SPDIFオーディオモジュールを接続するコネクタです。SPDIFモジュールをケースに取り付け、モジュールに付属のケーブルで接続します。高品質のデジタルオーディオを利用できるようになります。



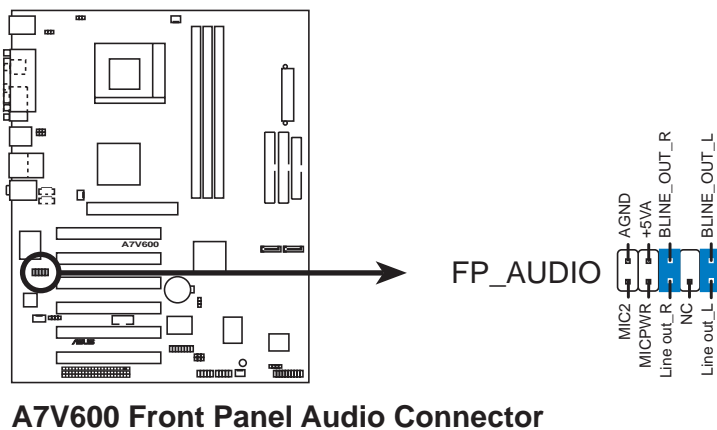
S/SPDIF モジュールは別個にお買い求めください。

## 11. フロントパネルオーディオコネクタ (10-1ピン FP\_AUDIO)

フロントパネルオーディオ用のコネクタです。

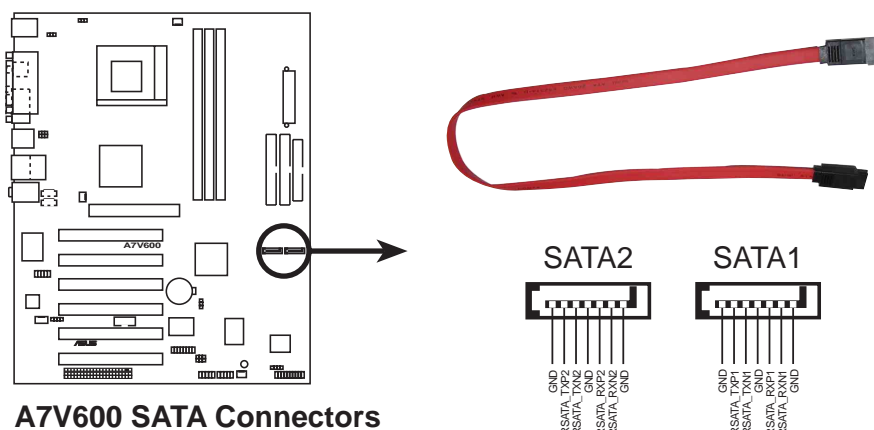


工場出荷状態では、Line out\_R, BLINE\_OUT\_R および Line out\_L, BLINE\_OUT\_L にジャンパキャップがはめられています。フロントパネルオーディオを用いない場合は、このジャンパをショートさせたままにしておいてください。



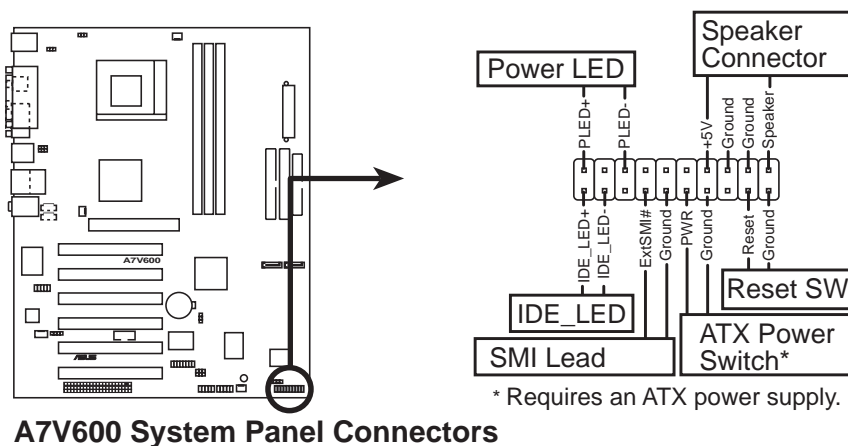
## 12. Serial ATA コネクタ (7ピン SATA1, SATA2)

それぞれプライマリ Serial ATA (SATA1) および セカンダリ Serial ATA (SATA2) に対応したコネクタです。添付のケーブルを用いて Serial ATA機器と接続します。



## 13. システムPANELコネクタ (20ピン PANEL1)

ケースのスイッチやLEDを接続するコネクタです。



- ・ 電源 LED用端子 (3-1ピン PLED)  
ケースの電源LEDを接続する端子です。システムの電源入で点灯し、スリープ状態の時には点滅します。+/-の向きに注意してください。
- ・ ビープ音用スピーカ端子 (4ピン SPKR)  
ケース付属のスピーカに接続します。音声メッセージやビープ音を聞くことができます。極性はありますが逆向きにつないでも音は鳴ります。
- ・ リセットスイッチ用端子 (2ピン RESET)  
ケースのリセットスイッチを接続します。これもモーメンタリ型スイッチを使用します。システムの電源を切らずに再起動しますので、電源ユニットの寿命を延ばすために適切な再起動方法です。極性はありません。スイッチの故障などでショートしているとコンピュータが起動できなくなります。

- ・ ATX電源スイッチ用端子 (2ピン PWR)  
ケースの電源スイッチを接続します。AT電源とは違ってモーメンタリ型(押し  
ている間だけオンになる)スイッチを使用します。スイッチを一度押すと電源  
が入り、もう一度押すとソフト的にオフになります。電源LEDによりオンオフ  
状態を確認できます。極性はありません。
- ・ システム管理割り込みSMI用端子 (2ピン SMI)  
システムを手動でサスペンドモードや「グリーン」モードにする端子です。  
コンピュータを使用していない時の節電やパーツの延命措置に有効です。  
ケースのサスペンドスイッチの2端子のコネクタを接続します。
- ・ ハードディスクアクティビティリード (2ピンIDE\_LED)  
この2ピンコネクタはHDD LEDケーブル用です。IDEコネクタのどれかに接  
続されているデバイスの読み込みまたは書き込みアクティビティにより、  
IDE LEDが点灯します。

## 第 2 章

この章では、ASUS A7V600 Basic Input/Output System (BIOS) について説明します。また、サポートCD内の ASUS AFLASH BIOS を用いた BIOS アップデートについて説明します。

BIOSアップデートプログラム

## 2.1 BIOSの取り扱いとアップデート



再インストールに備えて、オリジナルのBIOSをブート可能なフロッピーディスクにバックアップすることを推奨します。

### 2.1.1 ASUS EZ Flash を用いる場合

ASUS EZ Flash は、BIOSに組み込まれたファームウェアで、簡単にBIOSアップデートを行うことができます。起動用のFDを用いたり、DOSを起動しなおしたりする必要はありません。EZ Flash を起動するには、コンピュータの起動(POST)中に <Alt> + <F2> を押します。

以下は、ASUS EZ Flash を用いたBIOSアップデート方法です。

1. ASUSのWWWまたはFTPサイトから、BIOSファイルをダウンロードし、フロッピーディスクに保存します。(詳細は「ASUS サポート情報」参照。)



BIOSのファイル名を控えておいてください。EZ Flash の exact BIOS file name でBIOSファイル名を入力します。

2. コンピュータを再起動します。
3. POST中に <Alt> + <F2> を押します。以下のメッセージが表示されます。

```
ASUS EZ Flash V1.00
Copyright (C) 2002, ASUSTeK COMPUTER INC.

[Onboard BIOS Information]
BIOS Version      : ASUS A7V600 BIOS Revision 1001 Beta 003
BIOS Model       : A7V600
BIOS Built Date  : 06/03/03

Please Enter File Name for NEW BIOS: _
*Note: EZ Flash will copy file from A:\, Press [ESC] to reboot
```



上記の画面写真は一例です。お使いの環境によりメッセージの内容は異なります。

4. BIOSファイルの入ったフロッピーディスクをセットします。ドライブにディスクがないと、エラーメッセージ「WARNING! Device not ready.」が表示されます。

5. 「Please Enter File Name for NEW BIOS:」プロンプトに対し、アップデートしたいBIOSファイル名を入力して <Enter> を押します。  
EZ Flash は、自動でドライブ A からファイルを探します。ファイルがあった場合は、以下のメッセージが表示されます。  
BIOSファイル名を間違った場合は「WARNING! File not found.」と表示されますので、<Enter>を押し、正しいファイル名を再入力して<Enter>を押します。
6. 上記のメッセージに対して Y を押すとアップデートが開始されます。N を押すと、アップデートは中止され、コンピュータが再起動します。  
Y を押した場合は、以下のメッセージが表示されます。

```
[BIOS Information in File]
BIOS Version:  A7V600 Boot Block

WARNING! Continue to update the BIOS (Y/N)? _
```

7. 各プロンプトに対して Y を押してください。ブートブロックの書き換えが始まります。

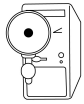
```
Flash Memory:  SST 49LF004

1. Update Main BIOS area      (Y/N)? _
2. Update Boot Block area     (Y/N)? _
```



ブートブロックの書き換え中には、絶対電源を切ったりリセットしないでください。再起動不可能になります。

8. アップデートが完了すると「Press a key to reboot」と表示されます。何かキーを押すと、コンピュータが再起動し、新しいBIOSが有効になります。



上の画面のBIOS情報は、参照専用です。実際の画面の表示は図と異なっていることがあります。

## 2.1.2 AFLASHを用いる場合

### ブートディスクの作成とバックアップ

AFLASH.EXE はフラッシュメモリ用のライターユーティリティでマザーボードのBIOSをディスクに保存したり、新しいBIOSをマザーボード上のROMに書込む場合に使用します。このユーティリティはDOS専用です。BIOSのバージョンは起動時のメッセージで確認できます。数字の大きなものほど新しいバージョンです。

1. DOSプロンプトで `FORMAT A:/S` を実行します。AUTOEXEC.BAT と CONFIG.SYS は、コピーしないでください。
2. 上記のフロッピーディスクにAFLASH.EXEをコピーします。  
例： `COPY D:\AFLASH\AFLASH.EXE A:\` (Dは、CD-ROMドライブのドライブレター)。



AFLASHはDOSモード専用です。WindowsのDOSプロンプト、ハードディスクから起動したメモリマネージャを含むDOS、Windows MEの起動用FDでは動きません。DOS 6.2, WIN95 / WIN98の起動用FDをお使いください。

3. 上記のフロッピーディスクでコンピュータを再起動します。



「BIOS セットアップ」の「boot sequence」メニューで、「first item」にFloppyを設定しておいてください。

4. DOSプロンプトに対し `A:\AFLASH <Enter>` と入力します。

```
ASUS ACPI BIOS
FLASH MEMORY WRITER V2.0
Copyright (C) 1994-2001 ASUSTeK COMPUTER INC.

Flash Memory: Winbond W29C020 or SST 29EE020 or Intel 82802AB

Current BIOS Version: ASUS XXX-XX ACPI BIOS Revision 100X
BIOS Model          : XXX-XX
BIOS Built Date     : 12/25/01

Choose one of the followings:
1. Save Current BIOS To File
2. Update BIOS Including Boot Block and ESCD

Enter choice: [1]

Press ESC To Exit
```



Flash Memory 項目に「unknown」と表示された場合、最新版のAFLASHを用いてみてください。AFLASHはASUSのサイトからダウンロードできます。



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

```
Save Current BIOS To File

Flash Memory: Winbond W29C020 or SST 29EE020 or Intel 82802AB

Current BIOS Version: ASUS XXX-XX ACPI BIOS Revision 100X
BIOS Model           : XXX-XX
BIOS Built Date      : 12/25/01

Please Enter File Name to Save: XXX-XX.XXX

BIOS Saved Successfully
Press ESC To Continue
```

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

## BIOSアップデート手順



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

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

```
Update BIOS Including Boot Block and ESCD

Flash Memory: Winbond W29C020 or SST 29EE020 or Intel 82802AB

Current BIOS Version: ASUS XXX-XX ACPI BIOS Revision 100X
BIOS Model           : XXX-XX
BIOS Built Date      : 12/25/01

Please Enter File Name for NEW BIOS: A:\XXX-XX.XXX
```

6. 確認メッセージに対して、<Y>を押すとアップデート開始です。

```
Update BIOS Including Boot Block and ESCD
Flash Memory: Winbond W29C020 or SST 29EE020 or Intel 82802AB
BIOS Version
[CURRENT ] ASUS XXX-XX ACPI BIOS Revision 100X
[test.awd] ASUS XXX-XX ACPI BIOS Revision 100X
BIOS Model
[CURRENT ] XXX-XX
[test.awd] XXX-XX
Date of BIOS Built
[CURRENT ] 09/25/99
[XXXX.XXX] 05/29/00
Check sum of 1001.010 is F266.
Are you sure (Y/N) ? [Y]
Press ESC To Return to Main Menu
```

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

```
Update BIOS Including Boot Block and ESCD
Flash Memory: Winbond W29C020 or SST 29EE020 or Intel 82802AB
BIOS Version
[CURRENT ] ASUS XXX-XX ACPI BIOS Revision 100X
[test.awd] ASUS XXX-XX ACPI BIOS Revision 100X
BIOS Model
[CURRENT ] XXX-XX
[test.awd] XXX-XX
Date of BIOS Built
[CURRENT ] 12/25/01
[XXXX.XXX] 05/29/00
Check sum of 1001.010 is F266.
Are you sure (Y/N) ? [Y]
Block Erasing -- Done
Programming -- 3FFFF
Flashed Successfully
Press ESC To Continue
```

8. 画面の指示に従って続けます。

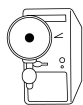
```
ASUS ACPI BIOS
FLASH MEMORY WRITER V2.0
Copyright (C) 1994-2001 ASUSTeK COMPUTER INC.
Flash Memory: Winbond W29C020 or SST 29EE020 or Intel 82802AB
Current BIOS Version: ASUS XXX-XX ACPI BIOS Revision 100X
BIOS Model : XXX-XX
BIOS Built Date : 12/25/01
Choose one of the followings:
1. Save Current BIOS To File
2. Update BIOS Including Boot Block and ESCD
Enter choice: [1]
You have flashed the EPROM: It is recommended that you turn off
the power, enter SETUP and LOAD Setup Defaults to have CMOS
updated with new BIOS when exits.
Press ESC To Exit
```



アップデート中に問題が発生しても、絶対に電源を切ってははいけません。再起動不可能になります。もう一度同じ手順を繰り返して、それでも問題あるなら保存してある元のBIOSファイルを用いてください。BIOSファイルが完全に書き込まれない状態で中断すると、コンピュータは起動できなくなります。万一、この状態になった場合は修理が必要になります。

## 2.1.3 CrashFree BIOS 2でBIOSを回復する

CrashFree BIOS 2自動回復ツールにより、マザーボードの現在のBIOSがエラーを起こしたり破損した場合、マザーボードのサポートCDから、またはBIOSファイルを含むフロッピーディスクからBIOSを自動的に回復できます。



1. BIOS更新プロセスを続行する前に、マザーボードに付属するサポートCDまたはマザーボードBIOS (A7V600.ROM) を含むフロッピーディスクを準備します。
2. オリジナルのマザーボードBIOSのコピーをブート可能なフロッピーディスクに保存している場合、このディスクを使用してBIOSを回復することもできます。「2.1.1 ブート可能なフロッピーディスクを作成する」をご覧ください。

フロッピーディスクからBIOSを回復するには、次の手順を実行します。

1. システムをブートします。
2. 破損したBIOSが検出された場合、次のメッセージが表示されます。

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...  
Checking for floppy...
```

3. このマザーボードのオリジナルの、または最新のBIOSファイルを含むフロッピーディスクを挿入します。ASUSのWebサイトからダウンロードしたBIOSファイルが異なるファイル名を持っている場合、そのファイル名をA7V600.ROMに変更します。A7V600.ROMが見つかり、BIOS更新プロセスが続行します。

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...  
Checking for floppy...  
Floppy found!  
Reading file "A7V600.rom". Completed.  
Start flashing...
```



BIOSを更新している間、システムをシャットダウンしたりリセットしないでください! システムのブートエラーの原因となります!

4. BIOSの更新プロセスが完了したら、システムをリポートしてください。

サポートCDからBIOSを回復するには、次の手順を実行します。

1. システムをブートします。
2. 破損したBIOSが検出されたら、次の画面メッセージが表示されます。

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...  
Checking for floppy...
```



ドライブにフロッピーディスクが見つからない場合、システムはCD-ROM.を自動的にチェックします。

3. CD-ROM.にサポートCDを設置します。サポートCDには、このマザーボードのオリジナルBIOSが含まれています。

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...  
Checking for floppy...  
Floppy not found!  
Checking for CD-ROM...  
CD-ROM found.  
Reading file "A7V600.rom". Completed.  
Start flashing...
```



BIOSを更新している間、システムをシャットダウンしたりリセットしないでください! システムのブートエラーの原因となります!

4. BIOSの更新プロセスが完了したら、システムをリブートしてください。



回復されたBIOSは、このバイオスの最新のBIOSバージョンでないことがあります。ASUSのWebサイト([www.asus.com](http://www.asus.com))にアクセスして、最新のBIOSファイルをダウンロードしてください。

## 2.2 BIOS セットアップ

本マザーボードは、書換え可能なEEPROMを用いており、「2.1 BIOSの取り扱いとアップデート」で述べたツールでアップデート可能です。

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

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

マザーボードのEEPROM内にセットアッププログラムが内蔵されています。コンピュータのパワーオンテスト(POST)中に、<Delete>キーを押すことにより、このプログラムを呼び出すことができます。もし、少しでもキーを押すのが遅れた場合は、自己診断が実行されセットアッププログラムを呼び出すことができません。

POSTが終了したあとにBIOSセットアップを呼び出したい場合は、<Ctrl> + <Alt> + <Delete>またはリセットボタンを押してシステムを再起動してください。または、電源を一旦切って再起動してもいいですが、これは、先の2つの方法に失敗した時にしてください。

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



---

BIOSは、常に最新のものにアップデートされているため、次ページからの画面は一例であり、お使いのものとは異なる場合があります。

---

### 2.2.1 BIOS メニューバー

BIOS画面の上部には、以下のメニューがあります。

- MAIN            基本的なシステムの設定と変更
- ADVANCED    詳細なシステムの設定と変更
- POWER        電源管理・省電力の設定と変更
- BOOT          起動デバイスの設定
- EXIT          設定の保存方法についてとセットアップの終了

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

## 2.2.2 リジентバー

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

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

### General help (ヘルプ)

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

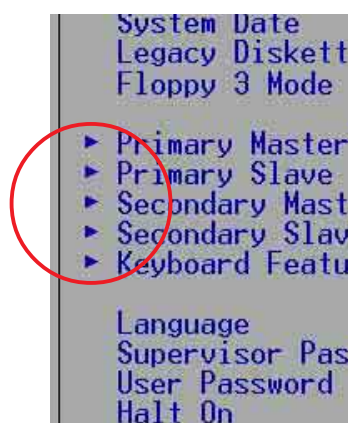
### Saving changes and exiting the Setup program

設定の保存と終了方法の詳細については「2.7 Exit メニュー」をご覧ください。

### スクロールバー

ヘルプ画面の右にスクロールバーが表示された場合は、画面に表示しきれない項目があることを示しています。<PgUp> および <PgDn>、または、上下の矢印キーを用いると、画面をスクロールさせてすべての項目が見れます。<Home>キーで最初のページ、<End>キーで最後のページ、<Enter> または<Esc>キーで終了、です。

## サブメニュー



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

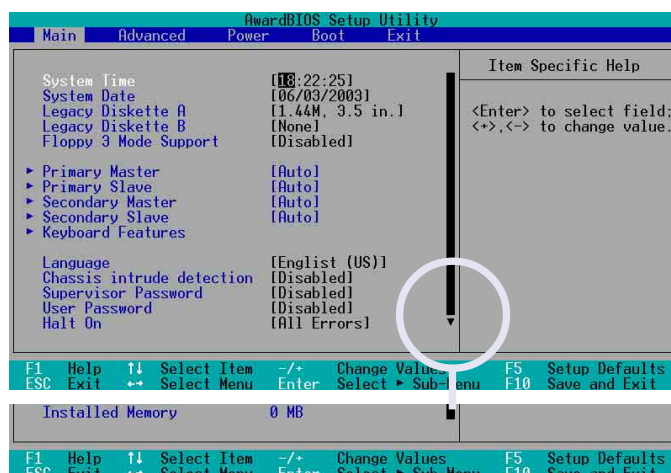
どのキーが何の機能を持つのか、いろいろなメニューやサブメニューについて、少し練習してみてください。

項目に間違っただけの変更を加えてしまった場合は、<F5>キーを押すと、デフォルト値に戻ります。セットアッププログラム

では、各項目が強調表示されている時に右側のウィンドウにヘルプ画面 (Item Specific Help) が表示されます。これは、その強調表示されている項目についての説明です。

## 2.3 Main メニュー

セットアッププログラムを起動すると以下の画面になります。



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

現在の時刻をセットします。時、分、秒の順になっています。設定できる値の範囲は、時が 00 から 23、分が 00 から 59、秒が 00 から 59 です。<Tab>キーまたは<Shift> + <Tab>キーで、時分秒の項目間を移動できます。

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

現在の日付をセットします。月、日、年の順で、設定できる値の範囲は、月が 1 から 12、日が 1 から 31、年が 西暦の 4 桁です。<Tab>キーまたは<Shift> + <Tab>キーで月日年の項目間を移動できます。



## Legacy Diskette A, B [1.44M, 3,5 in.]

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

## Floppy 3 Mode Support [Disabled]

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

## Language [English US]

BIOS言語をオプションリストの中から選択してください。

## Chassis Intrusion Detection [Disabled]

このフィールドは、シャーシ侵入検出機能の有効/無効を切り替えます。

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

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



パスワードを設定する前に、起動可能なフロッピーディスクにオリジナルBIOSのコピーを作成してください。間違ってCMOS RAMを消去した場合、BIOSファイルをアップロードする必要があります。

### パスワードについて

BIOSセットアップのメインメニューでパスワード入力が必要されます。正しいパスワードを入力した場合のみ、BIOSセットアップに入ることができます。大文字小文字の区別はありません。Supervisor password(管理者用)とUser password(ユーザー用)の2種類があります。パスワードを設定しないと、誰もがBIOSセットアップを行うことができます。パスワードを設定した場合、BIOSセットアップの起動時にSupervisorパスワードを入力する必要があります。パスワードが正しければ、BIOSセットアップのすべての項目を変更できるようになります。

### パスワードを忘れた場合は？

パスワードをクリアするには、CMOS内の Real Time Clock (RTC) RAMをクリアする必要があります。クリア方法は「2.7 スイッチとジャンパ」を参照してください。RTC RAMには、BIOSセットアップの設定値が保存されており、これもクリアされますのでご注意ください。



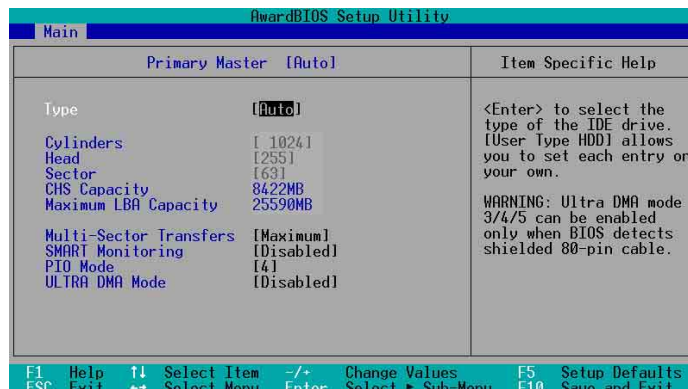
## Halt On [All Errors]

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

## Installed Memory [XXX MB]

システムが起動時に検出したメインメモリ容量を表示します。表示のみで変更する必要はありません。

## 2.3.1 Primary&Secondary / Master & Slave (IDEドライブ)



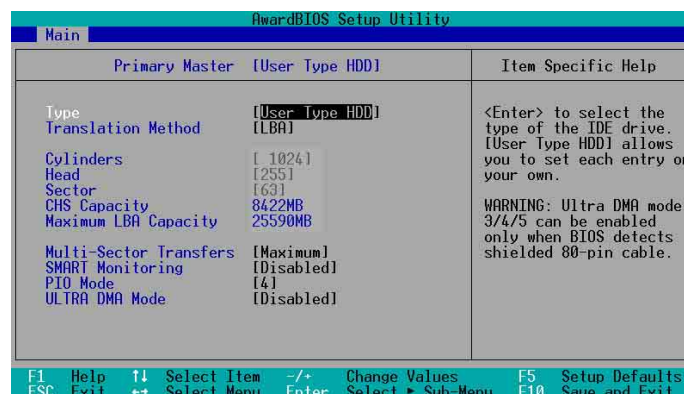
### Type [Auto]

[Auto] を選択すると、IDEドライブを自動認識します。自動認識が成功すると、サブメニューに設定値(ジオメトリなど)が表示されます。自動認識できない場合は、そのドライブが古い形式のものか、または最新のものである可能性があります。また、他のシステムで使用していたHDDの場合、間違ったパラメータで認識される可能性があります。[User Type HDD]を選択して手動でパラメータを入力してみてください。(詳しくは、次ページを参照してください。)



ハードディスクを手動で設定する場合は、ドライブに適した正しい値を入力する必要があります。

### [User Type HDD]



シリンダ・ヘッド・セクタの値を手動で入力します。ドライブ自身に書かれている値を参照してください。

IDEドライブを使用しない場合や、取り外した場合は、[None]を選択してください。

「Type:」項目の他のオプション:

[CD-ROM] - IDE CD-ROM ドライブ

[LS-120] - LS-120(スーパーディスク)互換ドライブ

[ZIP] - ZIP-100 互換ドライブ

[MO] - IDE光磁気ドライブ(MO)

[Other ATAPI Device] - その他の IDEドライブ

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

## Translation Method [LBA]

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

## Cylinders

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

## Head

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

## Sector

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

## CHS Capacity

この項目は、設定したドライブ情報をもとに、BIOSが自動で計算した最大CHS数が表示されます。表示のみで変更できません。

## Maximum LBA Capacity

この項目は、設定したドライブ情報をもとに、BIOSが自動で計算した最大LBA数が表示されます。表示のみで変更できません。

## Multi-Sector Transfers [Maximum]

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

注：この項目を変更するには、Type が、[User Type HDD]に設定されている必要があります。

## SMART Monitoring [Disabled]

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

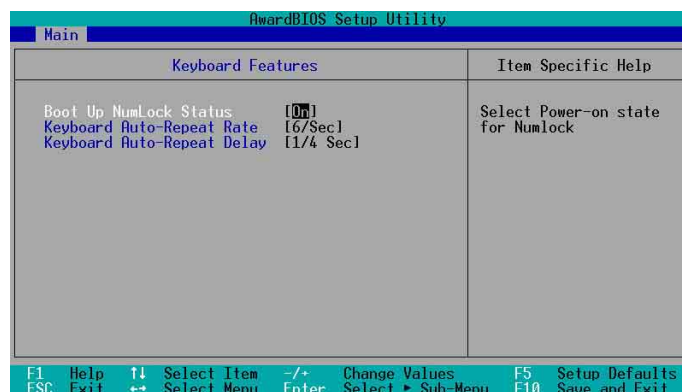
## PIO Mode [4]

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

## Ultra DMA Mode [Disabled]

Ultra DMAは、IDE完全互換のデータ転送高速化技術です。[Disabled] に設定するとUltra DMA機能を無効にします。設定できる値は：[0] [1] [2] [3] [4] [5] [6] [Disabled] です。注：この項目を変更するには、Type 項目が [User Type HDD] に設定されている必要があります。

## 2.3.2 Keyboard Features (キーボード)



### Boot Up NumLock Status [On]

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

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

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

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

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

## 2.4 Advanced (詳細) メニュー



### CPU Speed

このフィールドは、取り付けられたCPUの現在の速度を表示します。

### CPU Frequency Multiple

CPUの内部と外部クロックの倍率を設定します。CPUに適した値に設定してください。

### CPU External Frequency (MHz)

クロック発生器がPCIバスに供給するクロック周波数を設定します。CPUに適した値に設定してください。この値を「CPU Frequency Multiple」倍したものがCPUの内部クロック周波数になります。

### Memory Frequency (Mhz)

メモリのクロック周波数を設定します。ポップアップメニューに表示される内容はCPU Frequency (MHz)の設定と実装されているDDRメモリの種類に依存します。設定できる値は： [Auto] [200] [266] [333] [400]です。

### CPU VCore Setting [Auto]

[Manual]に設定すると、CPUのコア電圧を変更することができます(次項参照)。[Auto]に設定すると自動でコア電圧が設定されます。通常は、[Auto]に設定してください。設定できる値は： [Manual] [Auto]です。

### CPU VCore

前項が [Manual] の場合の設定電圧です。[Auto] の場合は変更できません。CPUに適した値に設定してください。

## AGP Voltage [Auto]

AGP の動作電圧を設定できます。JmpreFree モードでのみ変更できます。それ以外の場合は [Auto] に設定してください。設定できる値は : [1.8V] [1.7V] [1.6V] [1.5V] [Auto] です。

## DRAM Voltage [Auto]

DRAMの動作電圧を制御します。JmpreFreeモードでのみ変更することができます。それ以外の場合は [Auto] に設定してください。設定できる値は : [Auto] [2.85V] [2.75V] [2.65V] [2.55V] です。

## System Performance [Optimal]

DRAM SPD のタイミングを調整します。[TURBO] に設定するとメモリの能力を最大限に発揮させることができます。設定できる値は : [Optimal] [Turbo] です。

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

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

## PS/2 Mouse Function Control [Auto]

デフォルトは[Auto]で、起動時にPS/2マウスを検出します。検出されると IRQ12 が割り当てられます。検出されなかった場合は IRQ12を拡張カードのために使用できます。[Enabled]にするとPS/2マウスが検出されなくても IRQ12が使用されません。設定できる値は : [Enabled] [Auto]です。

## USB Legacy Support [Auto]

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

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

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

## Instant Music [Disabled]

BIOSでインスタントミュージック機能の有効/無効を切り替えることができます。構成オプション: [Disabled] [Enabled]



インスタントミュージックが有効になっていると、PS/2 キーボードの電源アップ機能は自動的に無効になります。

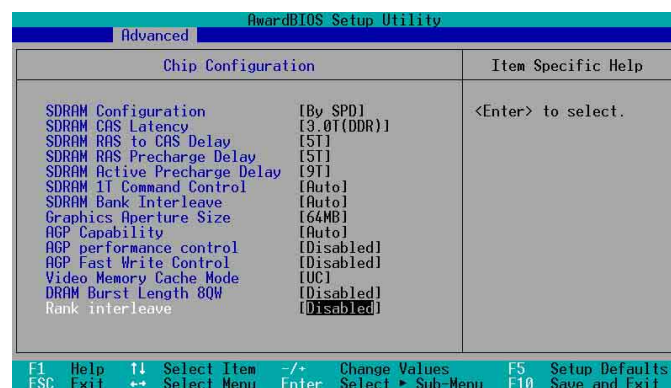
## Instant Music CD ROM

インスタントミュージックCDを再生するために使用するCD-ROMドライブを選択できます。構成オプションはシステムにインストールされた光ドライブによって異なります。



上のアイテムは、インスタントミュージックアイテムを有効にしている場合のみ表示されます。

## 2.4.1 Chip Configuration



### SDRAM Configuration [By SPD]

実装されているDDRメモリの最適なタイミングを設定します。デフォルトは [By SPD] で、SPD (Serial Presence Detect) 内の値により、以下の4項目の値が決まります。メモリモジュール内のEEPROMに書き込まれているメモリの種類・サイズや速度・電圧・バンク値などの臨界値に従って最適なタイミングが設定されます。設定できる値は：[User Defined] [By SPD] です。



以下の4項目(2~5)は、SDRAM Configuration が [User Defined] の時に有効です。

### SDRAM CAS Latency (SDRAM SPDの値による)

CAS遅延(CL)：メモリにアドレスを与えてから、実際に読み取りを行えるまでの時間です。設定できる値は：[1.5T] [2T] [2.5T] です。

### SDRAM RAS to CAS Delay (SDRAM SPDの値による)

RAS-CAS遅延時間 ( $t_{\text{RCD}}$ )：行アドレスを与えてから列アドレスを与えるまでの時間です。設定できる値は：[5T] [4T] [3T] [2T] です。



## SDRAM RAS Precharge Delay (SDRAM SPDの値による)

プリチャージコマンドが発行されたあとのアイドル時間です。設定できる値は : [5T] [4T] [3T] [2T] です。

## SDRAM Active Precharge Delay (SDRAM SPDの値による)

DDR SDRAMパラメータ用のDDR SDRAMクロックを設定します。設定できる値は : [9T] [8T] [7T] [6T] です。

## SDRAM 1T Command Control

設定できる値は : [Disabled] [Enabled] [Auto] です。

## SDRAM Bank Interleave

設定できる値は : [Disabled] [2 Bank] [4 Bank] [Auto] です。

## Graphics Aperture Size [64MB]

AGPがテキストチャッピングのためにメインメモリを使用する容量です。設定できる値は : [4MB] [8MB] [16MB] [32MB] [64MB] [128MB] [256MB] [512MB] [1024MB] です。



[1024MB] および [512MB] は AGP 8X グラフィックスカードを用いている場合にのみ設定できます。

## AGP Capability [8X Mode]

マザーボード上のAGPモードを設定します。AGP 8X モードの場合、最大データ転送速度は 2.12GB/秒です。AGP 8X は上位互換性がありますので、AGP 4X以下のグラフィックスカードを用いる場合でも、デフォルトの[8X Mode]で問題ありません。[1X Mode]に設定するとAGP 8Xグラフィックスカードを用いてもデータ転送速度は 266MB/秒になります。設定できる値は : [Auto] [1X Mode] [2X Mode] [4X Mode] [8X Mode] です。

## AGP Drive Strength [Auto]

設定できる値は : [Auto] [Manual] です。

設定できる値は : [0] [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [A] [B] [C] [D] [E] [F] です。

## AGP performance control [Disabled]

設定できる値は : [Disabled] [Enabled] です。

## AGP Fast Write control [Disabled]

設定できる値は : [Disabled] [Enabled] です。

## Video Memory Cache Mode [UC]

USWC (Uncacheable, Speculative Write Combining) は、ビデオメモリのための新しいキャッシュ技術です。描画データをキャッシュすることにより表示速度を飛躍的に向上させます。この機能に対応していないビデオカードを用いる場合は UC (UnCacheable)にセットしてください。コンピュータが起動しなくなる場合があります。設定できる値は : [UC] [USWC]です。

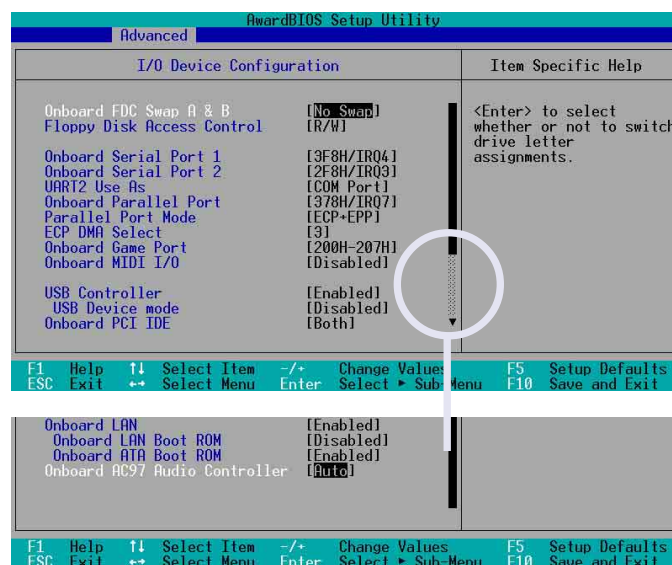
## DRAM Burst Length 8QW [Disabled]

このアイテムはDRAM バースト長8QWの有効/無効を切り替えます。構成オプション: [Disabled] [Auto]

## Rank Interleave [Disabled]

このアイテムはランクインターリーブアイテムの有効/無効を切り替えます。構成オプション: [Disabled] [Auto]

## 2.4.2 I/O Device Configuration



### Onboard FDC Swap A & B

フロッピーディスクドライブのドライブレターを物理的に入れ換えます。設定できる値は : [No Swap] [Swap AB]です。

### Floppy Disk Access Control [R/W]

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

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

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

オンボードのシリアルポートのIRQとI/Oアドレスを設定します。シリアルポートの1と2は、それぞれ別の値に設定しなければいけません。設定できる値は : [3F8H/IRQ4] [2F8H/IRQ3] [3E8H/IRQ4] [2E8H/IRQ10] [Disabled]です。

### UART2 Use As [COM Port]

オンボードのUART2に割り当てるデバイスを指定します。設定できる値は : [COM Port] [IR]です。



## Onboard Parallel Port [378H/IRQ7]

オンボードの平行ポートのIRQとI/Oアドレスを指定します。[Disabled]にすると、以下のParallel Port Mode とECP DMA Select 設定も無効になります。設定できる値は：[Disabled] [378H/IRQ7] [278H/IRQ5]です。

## Parallel Port Mode [ECP+EPP]

平行ポートの動作モードを設定します。[Normal]は一方向の通常の方法の通信、[EPP]は双方向通信、[ECP]は双方向でDMAモード、[ECP+EPP]は双方向で通常の方法に設定します。設定できる値は：[Normal] [EPP] [ECP] [ECP+EPP]です。

## ECP DMA Select [3]

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

## Onboard Game Port [200H-207H]

GAMEポートのI/Oアドレスを指定します。他のポートと重複しない値に設定してください。設定できる値は：[200H/207H] [208H-20FH] [Disabled]です。

## Onboard MIDI I/O [Disabled]

MIDIポートのI/Oアドレスを指定します。他のポートと重複しない値に設定してください。設定できる値は：[330H-331H] [300H-301H] [Disabled]です。

## USB Controller [Enabled]

これらのフィールドは、オンボードUSBコントローラの有効/無効を切り替えます。構成オプション: [Disabled] [Enabled]

## USB Device Mode [Disabled]

これらのフィールドは、USBデバイスモードの有効/無効を切り替えます。構成オプション: [Disabled] [Enabled]

## Onboard PCI IDE [Both]

これらのフィールドは、使用するオンボードPCI IDEドライブを選択したり使用不可にします。構成オプション: [Both] [Primary] [Secondary] [Disabled]です。

## Onboard LAN [Enabled]

オンボードLANコントローラの有効/無効の切り替えが可能です。構成オプション: [Disabled] [Enabled]

## Onboard LAN Boot ROM [Enabled]

オンボードのLAN Boot ROMの有効/無効を切り替えます。設定できる値は：[Disabled] [Enabled]です。

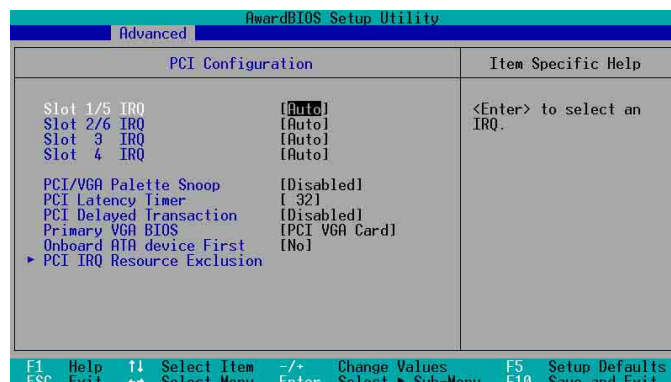
## Onboard Serial ATA Boot ROM [Enabled]

これらのフィールドは、オンボードシリアルATAコントロールブートROMの有効/無効を切り替えます。構成オプション: [Disabled] [Enabled]

## Onboard AC97 Audio Controller [Auto]

オンボードの AC'97音源の有効/無効を切り替えます。設定できる値は : [Auto] [Disabled] です。

## 2.4.3 PCI Configuration



### Slot 1/5, Slot 2/6, Slot 3, Slot 4 IRQ [Auto]

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

### PCI/VGA Palette Snoop [Disabled]

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

### PCI Latency Timer [32]

性能と安定性のため、デフォルトの[32]のままにしておいてください。(値を小さくすると性能重視、大きくすると安定性重視になります。)

### PCI Delayed Transaction [Disabled]

これらのフィールドは、PCI 遅延トランザクション機能の有効/無効を切り替えます。構成オプション: [Disabled] [Enabled] です。

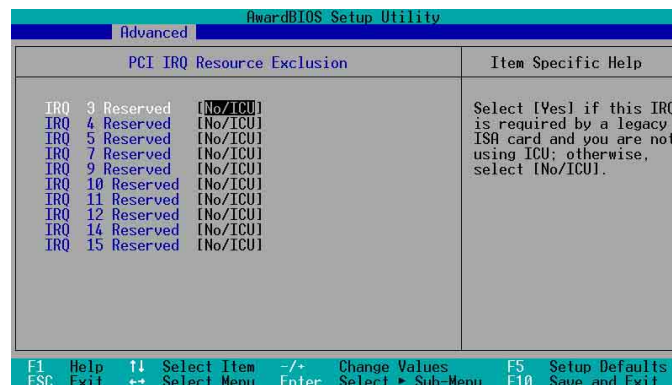
### Primary VGA BIOS [PCI VGA Card]

プライマリグラフィックスカードを選択します。設定できる値は : [PCI VGA Card] [AGP VGA Card] です。

### Onboard ATA device First [No]

オンボードのATAを優先するかどうかを設定します。設定できる値は : [No] [Yes] です。

## 2.4.3.1 PCI IRQ Resource Exclusion

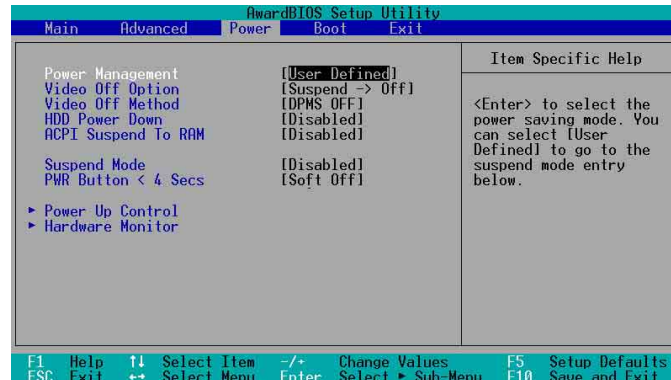


### IRQ XX Reserved [No/ICU]

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

## 2.5 Power (電源管理) メニュー

Powerメニューは、省電力のための設定です。一定時間使われていないディスプレイやハードディスクの電源を自動でオフにします。



### Power Management [User Defined]

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

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



コンピュータがサスペンドモードに入っているときでもシステム時間を更新し続けるためには、拡張電源管理(APM)ユーティリティをインストールする必要があります。Windows 3.xとWindows 95では、APM機能を持つWindowsをインストールする必要があります。Windows 98以降では、APMはコントロールパネルに「電源管理」とラベルされたバッテリーおよび電源コードアイコンによって示されたように、自動的にインストールされます。電源管理プロパティダイアログボックスの「詳細設定」アイテムを選択します。

## Video Off Option [Suspend -> Off ]

ビデオ信号を自動でオフにするかしないかを設定します。設定できる値は：[Always On] [Suspend -> Off]です。

## Video Off Method [DPMS OFF]

ビデオ信号オフの内容を設定します。DPMS (Display Power Management System : ディスプレイ電源管理システム)は、DPMS対応のディスプレイをBIOSがコントロールします。[Blank Screen] は節電機能に対応していないディスプレイに使用しません。



この場合、スクリーンセーバーに「模様なし」を選択します。スクリーンセーバーが働くとディスプレイは節電モードに入ります。

[V/H SYNC+Blank]は、さらに垂直水平同期信号もオフにします。設定できる値は：[Blank Screen] [V/H SYNC+Blank] [DPMS Standby] [DPMS Suspend] [DPMS OFF] [DPMS Reduce ON]です。

## HDD Power Down [Disabled]

この項目の時間だけ、オンボードの IDEコネクタに接続されたハードディスクがアクセスされなかった場合、ハードディスクの回転を停止させます。SCSIハードディスクや追加の IDEコントローラに接続されたハードディスクには影響ありません。設定できる値は：[Disabled] [1 Min] [2 Min] [3 Min]...[15 Min]です。

## ACPI Suspend To RAM [Disabled]

ACPI RAMサスペンド(STR)という節電機能です。ATX電源の+5VSBに最低720mAの容量が必要です。設定できる値は：[Disabled] [Enabled]です。

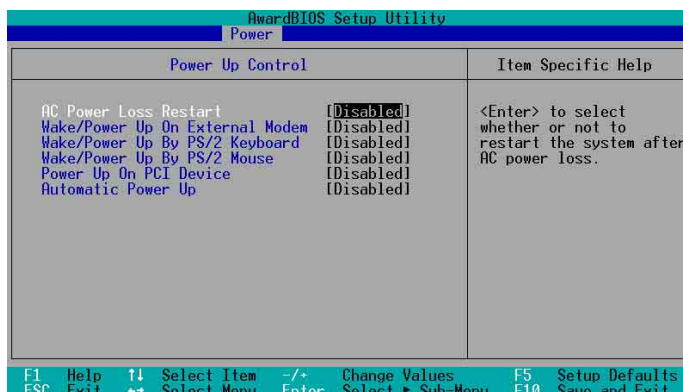
## Suspend Mode [Disabled]

サスペンドモードに移行するまでの時間を設定します。設定できる値は：[Disabled] [1~2 Min] [2~3 Min] [4~5 min] [8~9 Min] [20 Min] [30 Min] [40 Min] です。

## PWR Button < 4 Secs [Soft Off]

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

## 2.5.1 Power Up Control



### AC PWR Loss Restart [Disabled]

AC電源が一旦切れて復旧した場合、システムをどうするかを設定します。[Disabled]の場合はオフのままです。[Enabled]の場合は必ず再起動します。[Previous State]の場合はAC電源が切れる前の状態に従います。[Enabled]の場合、ATXの元電源を入れただけでコンピュータが起動します。設定できる値は：[Disabled] [Enabled] [Previous State]です。

### Wake/Power Up On Ext. Modem [Disabled]

コンピュータがソフトオフの時、外付けモデム着信で起動するかどうか設定します。設定できる値は：[Disabled] [Enabled]です。

### Wake/Power Up By PS/2 Keyboard [Disabled]

キーボードを用いてコンピュータの電源を入れたい場合、どのキーを使うかを設定します。ATX電源の+5VSBに最低1Aの容量が必要です。設定できる値は：[Disabled] [Space Bar] [Ctrl-Esc] [Power Key]です。

### Wake/Power Up By PS/2 Mouse [Disabled]

[Double Click] に設定するとPS/2マウスを用いてコンピュータの電源を入れることができます。ATX電源の+5VSBに最低1Aの容量が必要です。設定できる値は：[Disabled] [Double Click]です。

### Power Up On PCI Card [Disabled]

[Enabled] に設定するとPCI LANカードまたはPCI モデムカードを用いてコンピュータの電源を入れることができます。ATX電源の+5VSBに最低1Aの容量が必要です。設定できる値は：[Disabled] [Enabled]です。

### Automatic Power Up [Disabled]

コンピュータを無人状態で自動起動します。[Everyday]で毎日の決まった時間に、[By Date]で決まった日付の決まった時間に起動できます。設定できる値は：[Disabled] [Everyday] [By Date]です。

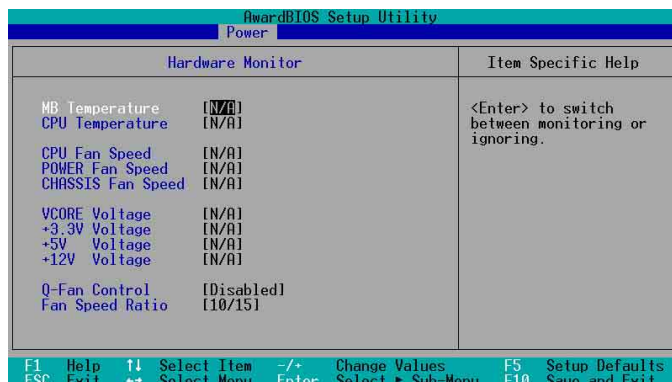
## 日付アラーム

このアイテムは、Automatic Power Up（自動電源オン）アイテムを[日付順]に設定したときのみ、表示されます。これにより、システムの電源をオンにする現在の日付を入力できます。アラームの時間は、必ずこのアイテムを設定した後に設定するようにしてください。

## 時間 (hh:mm:ss) アラーム

このアイテムは、Automatic Power Up（自動電源オン）アイテムを[日付順]または[毎日]に設定したときのみ、表示されます。これにより、システムの電源をオンにする日の時間や分、秒を入力できます。

## 2.5.2 Hardware Monitor (ハードウェアモニタ)



MB Temperature [xxxC/xxxF]

CPU Temperature [xxxC/xxxF]

マザーボード(MB)、CPUの温度を自動で検出して表示します。

CPU Fan Speed [xxxxRPM] or [N/A]

Chassis Fan Speed [xxxxRPM] or [N/A]

Power Fan Speed [xxxxRPM] or [N/A]

CPU、電源、ケースの冷却ファンの毎分あたりの回転数をRPMで表示します。ファンが接続されているかどうかは自動で検出されます。接続されていない場合はN/Aと表示します。

VCORE Voltage, +3.3V Voltage, +5V Voltage, +12V Voltage

マザーボードのレギュレータが発生する各電圧をモニターします。

Q-Fan Control [Disabled]

ASUS Q-Fanはシステムの状態に応じて、ファンの回転数を制御する機能です。[Enabled]に設定すると、Fan Speed Ratio および Speed Up/Down Response Time 項目が有効になりますので、必要な値を設定してください。設定できる値は：[Disabled] [Enabled] です。



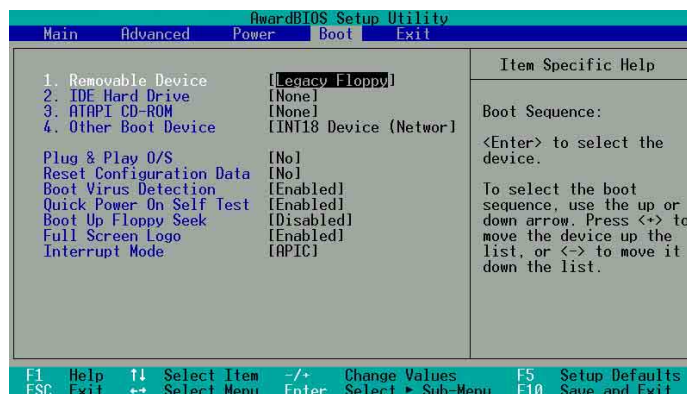
## Fan Speed Ratio [10/15]

ファンの回転数を下げる場合の比率を決めます。デフォルトの [10/15] は最も低い比率です。これより高く設定すると冷却能力は上がりますが、騒音や振動は増加することになります。この項目は Q-Fan Control が [Enabled] の場合に有効です。設定できる値は : [10/15] [11/15] [12/15] [13/15] [14/15] [Full Speed] です。



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

## 2.6 Boot (起動)メニュー



### Boot Sequence

4種類の起動デバイスを選択できます。上下矢印キーで選択します。<+>または<Space>で1つ上へ、<->で1つ下に移動できます。上に表示されているデバイスから順番に起動可能かをチェックしていき、起動可能であればそのデバイスから起動します。項目としては、Removable Devices、IDE Hard Drive、ATAPI CD-ROM、Other Boot Device があります。

### Removable Device [Legacy Floppy]

リムーバブルデバイスの選択です。設定できる値は : [Disabled] [Legacy Floppy] [LS-120] [ZIP] [ATAPI MO] [USB FDD] [USB ZIP/Flash] です。

### IDE Hard Drive

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

## ATAPI CD-ROM

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

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

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

## Plug & Play O/S [No]

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

## Reset Configuration Data [No]

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

## Boot Virus Detection [Enabled]

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

## Quick Power On Self Test [Enabled]

[Enabled]にすると、起動時の自己診断(POST)を簡単にします。例えば、メモリチェックを通常4回行うところが1回になり起動時間を短縮できます。設定できる値は：[Disabled] [Enabled]です。

## Boot Up Floppy Seek [Enabled]

[Enabled]にすると、起動時に、フロッピーディスクが40トラックか80トラックかを検出します。80トラックのFDのみを用いる場合は、[Disabled]に設定すると起動時間を短縮できます。設定できる値は：[Disabled] [Enabled]です。

## Full Screen Logo [Enabled]

[Enabled]に設定すると起動時にマザーボード固有の画像を表示します。設定できる値は：[Disabled] [Enabled]です。

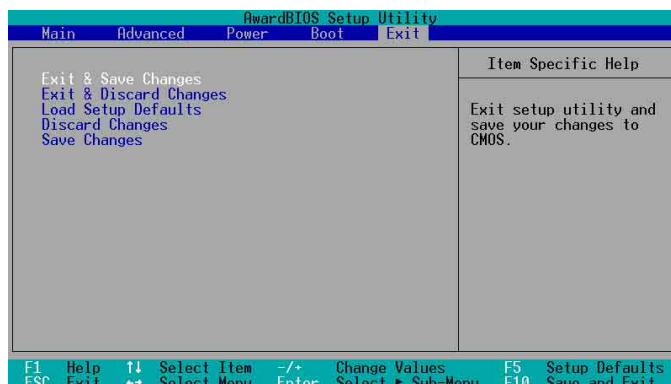
## Interrupt Mode [APIC]

APICは、Advanced Programmable Interrupt Controllerの略で、IRQを16個以上に拡張する機能です。PICは、Programmable Interrupt Controllerの略で、従来の16個のIRQをそのまま用います。APICはWindows 2000 およびXPでサポートされています。設定できる値は：[PIC] [APIC]です。



## 2.7 Exit (終了) メニュー

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



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

### Exit Saving Changes

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



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

### Exit Discarding Changes

設定変更を保存せずに終了する場合は、このメニューを選んでください。システムの日付・時刻、パスワードの変更以外の場合、確認メッセージが表示されます。

### Load Setup Defaults

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

## Discard Changes

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

## Save Changes

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

# 第3章

添付のサポートCDに収録されているソフトウェアの説明です。

サポートソフトウェア

## 3.1 OSのインストール

本マザーボードは Windows ME/NT/2000/XP 対応しています。ハードウェアの最新機能を利用するには、各OSは最新バージョンのものをお使いください。



マザーボードの設定やオプション、拡張カードには様々な種類があります。次章からの説明は一般的な例で、お使いのシステムと異なる場合があります。

## 3.2 サポートCDについて

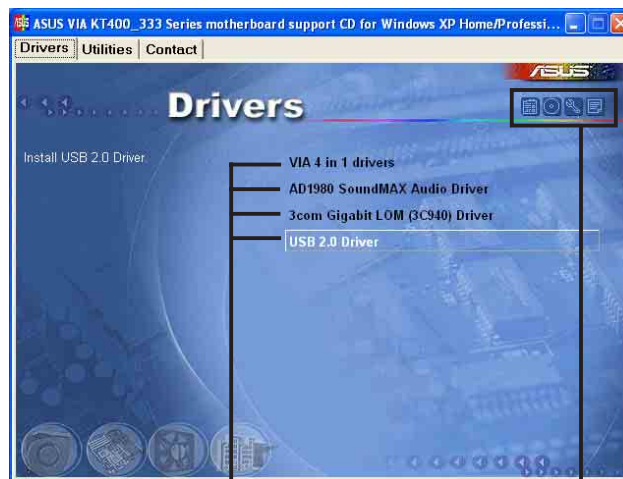
添付のサポートCDには、本マザーボードに必要なドライバ、ソフトウェア およびユーティリティが含まれています。OSのインストール後に必ずインストールしてください。



サポートCDの内容は、予告なしに変更される場合があります。最新情報についてはASUSのWEBサイトをご覧ください。

### 3.2.1 サポートCDの起動方法

サポートCDを使うには、CD-ROMドライブにCDを挿入します。インストールメニューが自動起動します。



このアイコンをクリックすると各サブメニューが表示されます。

このボタンをクリックするとオプション画面が表示されます。



メニューが起動しない場合は、BINフォルダ内の ASSETUP.EXE を実行してください。

## 3.2.2 ドライバメニュー

### VIA 4 in 1 drivers

以下のドライバをインストールします。

- VIA Registry (INF) ドライバ
- VIA AGP VxD ドライバ
- VIA ATAPI ベンダーサポートドライバ
- VIA PCI IRQ Miniport ドライバ。

### AD1980 SoundMAX Audio Driver Application

ADI 1980 AC'97 準拠オーディオコントローラとアプリケーションです。

### 3Com Gigabit LOM (3C940) Driver

1000Mbps Gigabit LAN 用の3Com Gigabit LOM (3C940)ドライバをインストールします。

### USB 2.0ドライバ

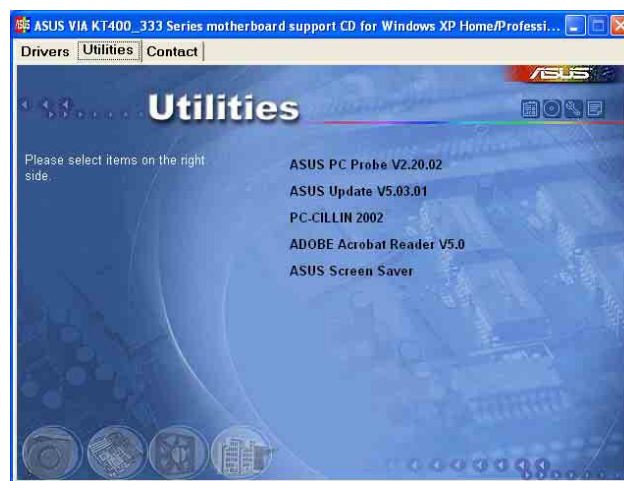
このアイテムはUSB 2.0ドライバをインストールして、USB 1.1ポートをUSB 2.0にアップグレードします。



一部のメニューアイテムは、特定のオペレーティングシステムのバージョンの場合のみ表示されます。

## 3.2.3 ユーティリティメニュー

マザーボードのサポートユーティリティに関するメニューです。強調表示されている項目が、本マザーボードで有効なユーティリティです。各項目をクリックするとインストールウィザードが開始されます。



### ASUS PC Probe

コンピュータのファン回転数・温度・電圧などのハードウェア情報をモニターすることができるユーティリティです。システムの監視に役立ちます。

### ASUS Update

最新バージョンのBIOSをWEBサイトから自動でダウンロードするユーティリティです。

## PC-cillin 2002

PC-cillin 2002 アンチウィルスソフトウェアをインストールします。詳しくは、オンラインヘルプを参照してください。

## Microsoft Direct X 8.1 Driver

Microsoft V8.1 ドライバです。

## Adobe Acrobat Reader V5.0

PDF形式のマニュアルを見るために必要な Adobe Acrobat Reader をインストールします。

## ASUS Screen Saver

ASUS特製スクリーンセーバーをインストールします。

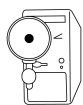
## 3.2.4 ASUS サポート情報

ASUSのサポート情報です。本書にあるサポート情報とあわせてご利用ください。



## 3.3 ASUS インスタントミュージックライト

マザーボードには、インスタントミュージックライトと呼ばれるBIOSベースのオーディオ再生機能が搭載されています。この機能は、オンボードAC $\square$  7 CODECオーディオによってサポートされ、光ドライブ（CD-ROM、DVD-ROM、CD-RW）を必要とします。



1. インスタントミュージックライトは、オーディオフォーマットのCDのみをサポートします。
2. インスタントミュージックライトは、アドオンサウンドカードを取り付けそれを有効にしているときは機能しません。
3. インスタントミュージックライトは、PS/2キーボードのみをサポートします。

ASUSインスタントミュージックライトを有効にするには、次の手順を実行します。

1. 光ドライブ（CD-ROM、DVD-ROM、CD-RW ドライブ）から出るアナログオーディオケーブルを、マザーボードの4ピンCDインコネクタ（ラベルされたCD1）に接続します。場所については、「1.12 コネクタ」をご覧ください。



CD-ROM オーディオケーブルを接続していることを確認してください。接続していないと、インスタントミュージックライトキーを使用して、オーディオボリュームを制御できません。

2. システムの電源をオンにし、パワーオンセルフテスト(POST)の間、Delete キーを押してBIOSに入ります。
3. インスタントミュージックライト構成メニューで、インスタントミュージックライトというアイテムを選択し、それを有効に設定します。ユーザーガイドの「2.4 Advanced (詳細) メニュー」をご覧ください。
4. インスタントミュージックCDROMアイテムを強調表示してEnterに入り、CD-ROMオプションを表示します。この機能を使用したいCD-ROMドライブを選択します。ユーザーガイドの「2.4 Advanced (詳細) メニュー」をご覧ください。



システムに1つしか光ドライブ（CD-ROM、DVD-ROM、CD-RW）を取り付けていない場合、インスタントミュージックCDROMアイテムを設定する必要はありません。BIOSはインストールされたドライブタイプを自動的に検出し表示します。

5. 変更を保存し、BIOSセットアップを終了します。

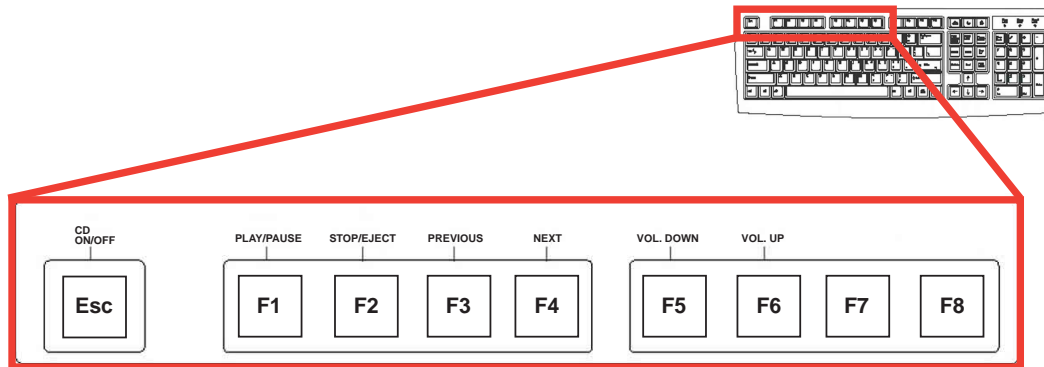


1. Scroll Lock LED は、インスタントミュージックライトを有効にした後にオンに固定されます。
2. Caps Lock LED はCD再生を一時停止しているときオンになります。
3. インスタントミュージックライトモードに設定しているとき、システムの呼び起こし機能（LAN、キーボード、マウス、USB）は非アクティブになります。この場合、電源スイッチを使用してシステムの電源を入れください。
4. システムが接続を失ったり光ドライブを検出できない場合、インスタントミュージックライト機能は自動的にオフ（無効）になります。「ピープ音」が鳴ると、この状態に入っていることを示します。

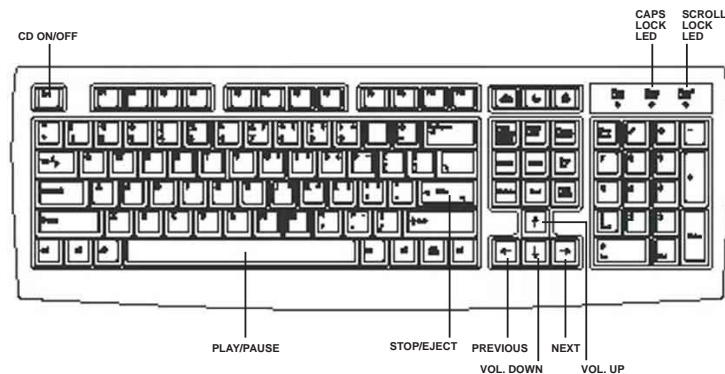
ASUSインスタントミュージックライトを使用するには、次の手順を実行します。

1. システムにスタンバイ電力が供給されるように、電源コードがアースされた電源装置に差し込まれていることを確認します。
2. キーボードの2セットの特殊機能キーのどちらかを使用して、オーディオCDを再生します。これらのキーは、BIOSでインスタントミュージックライトアイテムを有効にしている場合にのみ、示されたように機能します。

### インスタントミュージック機能キー(セット 1)



### インスタントミュージックの機能キー (セット 2)



3. スピーカーやヘッドフォンを、オーディオ出力のリアパネルのラインアウト（ライム色）に接続します。ヘッドフォンをCD-ROMドライブのフロントパネルのヘッドフォンジャックに接続することもできます。
4. ドライブのオーディオCDを載せます。
5. Escを押して、インスタントミュージックライトの電源をオンにします。
6. F1またはスペースバーを押して、CDの最初のトラックを再生します。



ドライブにCDがない場合、F1またはスペースバーを押すと、ドライブのトレイが出てきます。

7. 前ページのインスタントミュージック機能を参照して、他のトラックを選択したりボリュームを制御してください。
8. F2 または Enterを一度押すとCDの再生が停止します。  
F2 または Enterをもう一度押すとCDが出てきます。



## 3.4 RAID 0 / RAID 1 / JBOD 構成

本マザーボードは、VIA® VT8237高性能IDE RAIDコントローラを組み込み、2つの独立したSATAチャンネルでRAID 0、RAID 1、JBODをサポートします。

RAID 0（データストライピングと呼ばれる）は2つの全く同一のハードディスクドライブを最適化して、パラレルな、インターリーブされたスタックにデータの書き込み/読み込みを行います。2つのハードディスクは単一ドライブとして同じ機能を果たしますが、持続的データ転送速度では、単一ディスクのみの場合の2倍の速度を実現して、データアクセスと格納を向上させています。

RAID 1（データミラリングと呼ばれる）は1つのドライブからもう1つのドライブに同じ画像データをコピーして保存します。1つのドライブが故障しても、他のドライブには、データの完全なコピーを保持されているので、ディスクアレイ管理ソフトウェアは全てのアプリケーションを、バックアップされているドライブに送ります。このRAID構成はデータ保護を実現して、システム全体に対するフォールトトレランスを増大しています。

JBOD（“*just a bunch of disks*” または “*just a bunch of drives*” 略語）は、公式には「スパン」と呼ばれています。この用語は、耐故障性を増しデータアクセスパフォーマンスを上げるためのRAIDシステムに従って構成されていない、コンピュータのハードディスクを呼ぶために使用されます。このRAIDシステムは、ドライブを1つの大きな論理ドライブに結合することによって、複数のドライブに同じデータを重複して格納します。

## 3.4.1 シリアルATAハードディスクの取り付け

VIA® VT8237チップセットは、シリアルATA ハードディスクドライブをサポートします。最適の性能を確保するために、RAIDセットを作成するときは、同じモデルと容量のドライブを取り付けてください。

- ・ パフォーマンスを重視してRAID 0 (ストライピング)アレイを作成する場合、2台の新しいドライブを使用してください。
- ・ 保護を重視してRAID 1 (ミラリング)を作成する場合、2台の新しいドライブまたは既存のドライブと新しいドライブ (新しいドライブは、既存のドライブと同じかまたは大きいサイズでなければなりません) を各1台、使用することができます。異なるサイズの2台のドライブを使用する場合、小さい容量のハードディスクが基本記憶サイズとなります。例えば、1台のハードディスクの記憶容量が80GBで、もう1台のハードディスクの記憶容量が60GBだとすると、RAID 1セットの最大記憶容量は60GBになります。

次の手順に従って、ハードディスクを取り付けてRAID構成を行ってください。

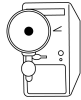


- ・ 新しいRAIDアレイをセットアップする前に、ハードディスクのステータスを確認してください。マスタ/スレーブジャンパを正しく構成しているか確認してください。
- ・ データと電源SATAケーブルはどちらも新しいケーブルです。古い40ピン80コンダクタIDE、またはシリアルATAドライブを搭載した普通のIDE電源ケーブルを使用することはできません。シリアルATA (SATA)ハードディスクを取り付けるには、シリアルATAプロトコルとシリアルATA電源ケーブルをサポートする、新しいATA ケーブル(4コンダクタ)を使用する必要があります。
- ・ シリアルATAデータケーブルのどちらかの端をマザーボードのSATAハードディスクまたはSATAコネクタに接続することができます。

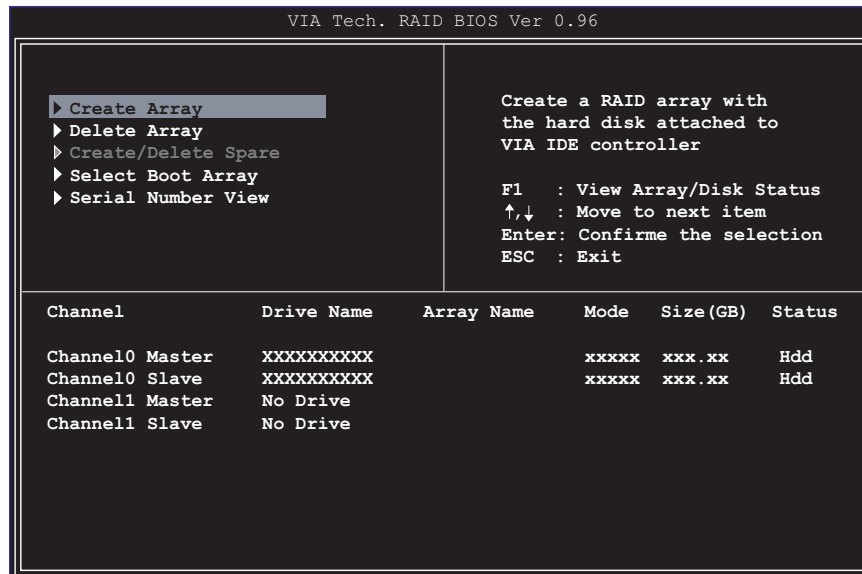
1. シリアルATAハードディスクをドライブベイに挿入します。
2. シリアルATAケーブルの一方の端を、マザーボードのプライマリシリアルATAコネクタ(SATA1)に接続します。
3. シリアルATAケーブルの他の端を、マスターシリアルATAハードディスクに接続します。
4. セカンダリシリアルATAケーブルの一方の端を、マザーボードのセカンダリシリアルATAコネクタ(SATA2)に接続します。
5. シリアルATAケーブルの他の端を、セカンダリシリアルATAハードディスクに接続します。
6. シリアルATA電源ケーブルを、それぞれのドライブの電源コネクタに接続します。
7. 次の手順に関しては、3.4.2 「VIA® Tech RAID BIOSユーティリティに入る」に進んでください。

## 3.4.2 VIA® Tech RAID BIOS ユーティリティに入る

1. コンピュータを起動します。
2. POSTの間、<Tab>を押してVIA RAID構成ユーティリティに入ります。次のメニューオプションが表示されます。



表示されるセットアップ画面のRAID BIOS情報は参照のためのものです。画面の表示はこれと異なっていることもあります。

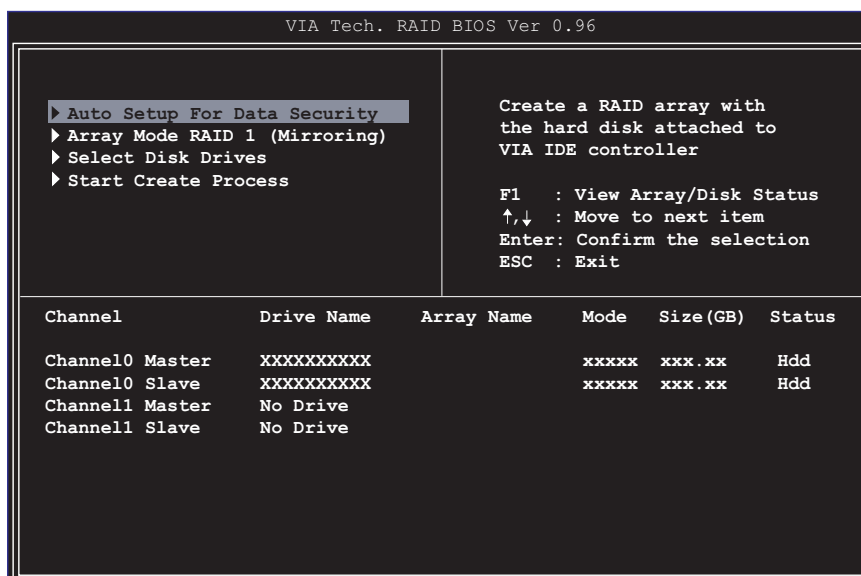


画面の右上には、メッセージと凡例ボックスがあります。凡例ボックスのキーによって、セットアップメニューオプションを移動することができます。メッセージは各メニューアイテムの機能を説明しています。次は、判例ボックスに表示されるキーとそれぞれに対応する機能の一覧です。

F1 : アレイ/ディスクステータスの表示  
↑,↓ : 次のアイテムに移動  
Enter : 選択の確認  
ESC : 終了

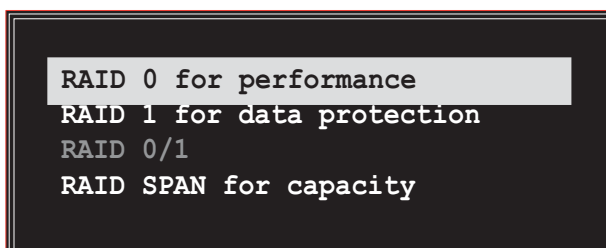
### 3.4.3 アレイの作成

1. VIA RAID BIOユーティリティメインメニューで、アレイの作成を選択し<Enter>キーを押します。画面の左上隅にあるメインメニューアイテムは、アレイの作成メニューオプションに代わります。



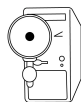
#### 3.4.3.1 パフォーマンス用RAID 0

1. 2番目のオプションアイテムアレイモードを選択し、<Enter>キーを押します。RAIDシステム設定のポップアップメニューが表示されます。



2. メインメニューから パフォーマンス用RAID 0を選択し、<Enter>を押します。  
この点から、パフォーマンス用自動セットアップを選択してRAIDアレイの自動構成を選択するか、ストライプされたセットに対してRAIDアレイを手動で構成することができます。RAIDアレイを手動で構成したい場合は次のステップを続行し、そうでない場合は、ステップ#5に進みます。
3. ディスクドライブの選択を選択し、<Enter>を押します。矢印キーを使用してディスクドライブを選択し、<Enter>を押して選択したドライブをマークします。選択したドライブの前に、アスタリスクが置かれます。
4. ブロックサイズを選択し、<Enter>を押してアレイブロックサイズを設定します。有効なアレイブロックサイズの一覧が、ポップアップメニューに表示されます。

4K  
8K  
16K  
32K  
64K



ヒント: サーバースステムの場合、下の方のアレイブロックサイズを使用するようにお勧めします。主にオーディオやビデオ設定で使用するマルチメディアコンピュータシステムの場合、最適の性能を発揮するためには、高い方のアレイブロックサイズをお勧めします。

矢印キーを使用してアイテムの選択バーを移動し、<Enter>を押して選択します。

5. 作成プロセスの開始を選択し、<Enter>を押しRAIDシステム用にハードディスクをセットアップします。次の確認メッセージが表示されます。



パフォーマンス用自動セットアップオプションを選択しても、同じ確認メッセージが表示されます。

The data on the selected disks will be destroyed. Continue? Press Y/N

“Y”を押して確認するか、“N”を押して構成オプションに戻ります。

#### 5.4.3.2 データ保護用RAID 1

1. 2番目のオプションアイテムアレイモードを選択し、<Enter>キーを押します。RAIDシステム設定ポップアップメニューが表示されます。

RAID 0 for performance  
RAID 1 for data protection  
RAID 0/1  
RAID SPAN for capacity

2. メニューからデータ保護用RAID 1を選択し、<Enter>を押します。ポップアップメニューから、次のタスクを選択します。タスク作成のみは、バックアップを作成せずにミラーされたセットを作成します。作成と複製は、ミラーされたセットとバックアップを作成します。

Create only  
Create and duplicate

3. タスクを選択し、<Enter>を押します。画面がアレイの作成メニューアイテムに戻ります。この点から、データセキュリティ用の自動セットアップを選択してRAIDアレイの自動構成を選択したり、ミラーされたセットに対してRAIDアレイを手動で構成することができます。RAIDアレイを手動で構成したい場合は次のステップを続行し、そうでない場合は、ステップ#5に進みます。

4. ディスクドライブの選択を選択し、<Enter>を押します。矢印キーを使用してディスクあドライブ/sを選択し、<Enter>を押して選択したドライブをマークします（選択したドライブの前には、アスタリスクが置かれます）。
5. 作成プロセスのスタートを選択し、<Enter>を押してRAIDシステム用にハードディスクをセットアップします。次の確認メッセージが表示されます。



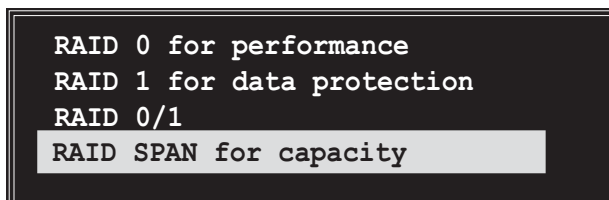
データセキュリティ用自動セットアップオプションを選択しても、同じ確認メッセージが表示されます。

```
The data on the selected disks will  
be destroyed. Continue? Press Y/N
```

“Y”を押して確認するか、“N”を押して構成オプションに戻ります。

### 3.4.3.3 容量用RAID SPAN

1. 2番目のオプションアイテムアレイモードを選択し、<Enter>キーを押します。RAID システム設定ポップアップメニューが表示されます。



2. メニューから容量用RAID SPANを選択し、<Enter>を押します。この点から、容量用の自動セットアップを選択してRAIDアレイの自動構成を選択したり、スパンされたセットに対してRAIDアレイを手動で構成することができます。RAIDアレイを手動で構成したい場合は次のステップを続行します。容量用自動セットアップの画面参照は、ステップ#4に表示できます。
3. ディスクドライブの選択を選択し、<Enter>を押します。矢印キーを使用してディスクドライブ/sを選択し、<Enter>を押して選択したドライブをマークします(選択したドライブの前には、アスタリスクが置かれます)。

4. 作成プロセスのスタートを選択し、<Enter>を押してRAIDシステム用にハードディスクをセットアップします。次の確認メッセージが表示されます。



容量用自動セットアップオプションを選択しても、同じ確認メッセージが表示されます。

```
The data on the selected disks will
be destroyed. Continue? Press Y/N
```

“Y”を押して確認するか、“N”を押して構成オプションに戻ります。

### 3.4.4 アレイの削除

1. VIA RAID BIOSユーティリティメインメニューで、アレイの削除を選択し、<Enter>キーを押します。IDE RAID用に使用されるチャンネルの一覧に焦点が向けられます。
2. <Enter>キーを押して、削除するRAIDアレイを選択します。次の確認画面が表示されます。

```
The selected array will be destroyed.
Are you sure? Continue? Press Y/N
```

“Y”を押して確認するか、“N”を押して構成オプションに戻ります。

### 3.4.5 ブートアレイの選択

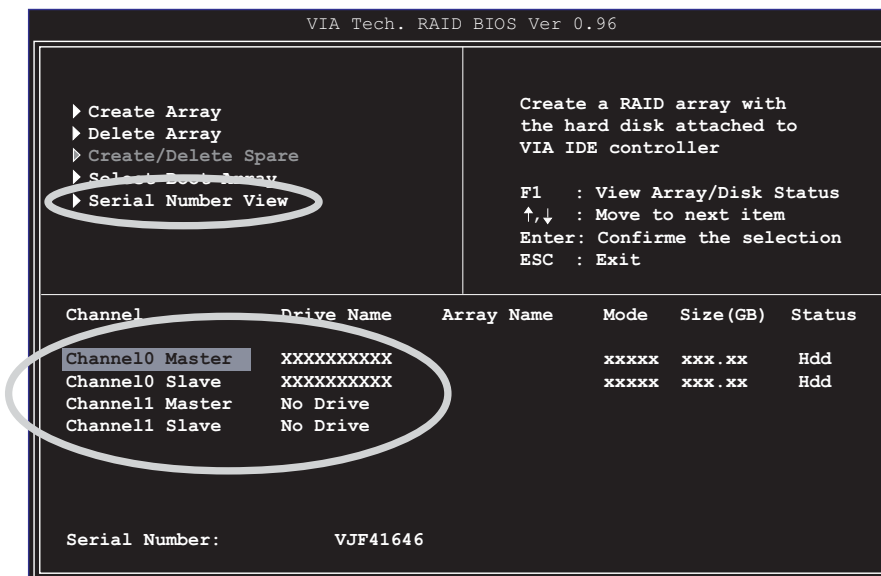
1. VIA RAID BIOSユーティリティメインメニューで、ブートアレイの選択を選択し、<Enter>キーを押します。IDE RAID用に使用されるチャンネルの一覧に焦点が向けられます。
2. <Enter>キーを押してブートするRAIDアレイを選択します。選択したアレイのステータスがブートに変わります。<ESC>キーを押すと、メニューアイテムに戻ります。同じ手順に従って、ブートアレイの選択を解除します。

Channel	Drive Name	Array Name	Mode	Size (GB)	Status
[ ] Channel0 Master	XXXXXXXXXX		xxxxxxx	xxx.xx	Hdd
[ ] Channel0 Slave	XXXXXXXXXX		xxxxxxx	xxx.xx	Hdd
Channel1 Master	No Drive				
Channel1 Slave	No Drive				



### 3.4.6 シリアル番号の表示

1. VIA RAID BIOSユーティリティメインメニューで、シリアル番号の表示を選択し、<Enter>キーを押します。IDE RAID用に使用されるチャンネルの一覧に焦点が向けられます。各アイテムに選択バーを移動すると、画面の下部にシリアル番号が表示されます。このオプションは、同じモデルディスクを識別する上で役に立ちます。



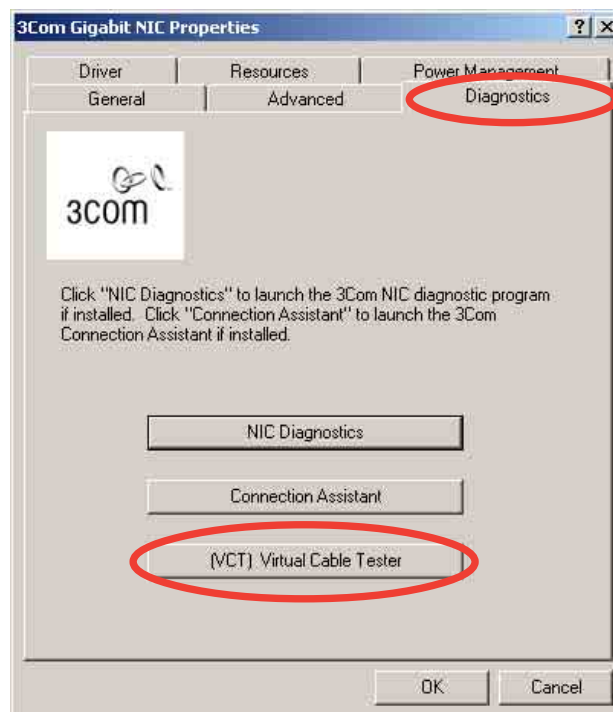
## 3.5 Marvell® 仮想ケーブルテストテクノロジー

マザーボードは、Marvell 仮想ケーブルテスト(VCT)テクノロジーをサポートします。VCTは、タイムドメイン反射計(TDR)を使用して、ケーブル障害を仮想的に診断して報告します。VCTテクノロジーは最大1メートルの精度で、オープンケーブルと短いケーブルの検出し報告します。これはまた、電気抵抗の不一致、ペアスワップ、ペア極性の問題、最大64nsのペアスキュー問題も検出します。

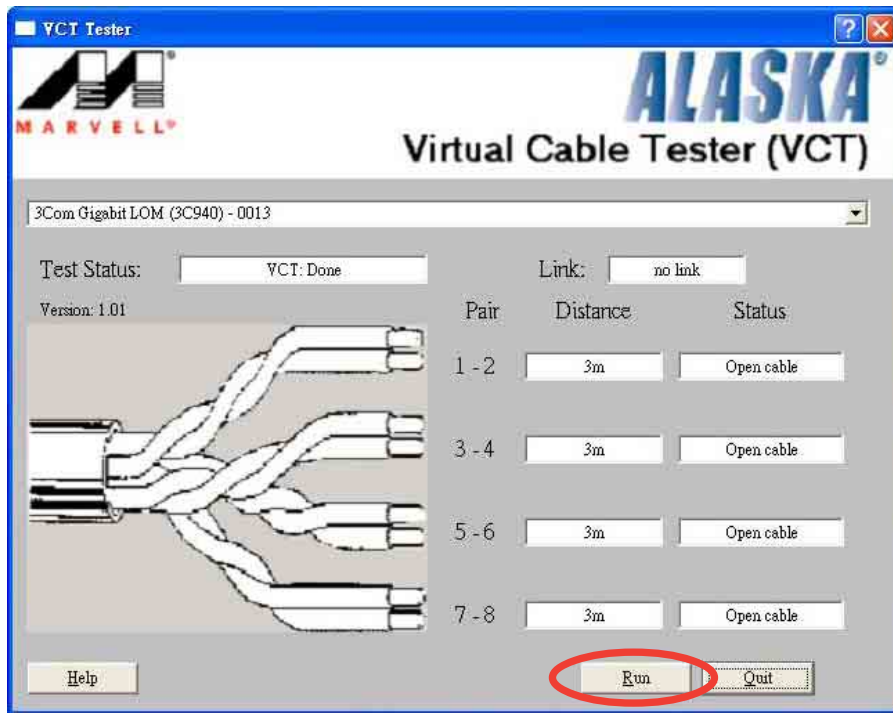
VCT はきわめて管理しやすくまた制御可能なネットワークシステムを補完しながら、ネットワークとサポートコストを削減しています。また、このツールはネットワークシステムソフトウェアを組み込むことによって、フィールドのサポートだけでなく、開発診断に理想的なものとなっています。

### 仮想ケーブルテストを使用する

1. デスクトップで、マイコンピュータアイコンを右クリックします。ポップアップメニューで、プロパティをクリックすると、システムプロパティダイアログボックスが表示されます。
2. ネットワークアダプタをクリックし、一覧から3Com Gigabit NIC アダプタを選択します。プロパティボタンをクリックします。
3. 3Com Gigabit NICプロパティダイアログボックスから、診断タブを選択します。



4. (VCT)仮想ケーブルテスタボタンをクリックすると、次の画面が表示されます。



5. ファイル名を指定して実行をクリックして、テストを実行します。



ケーブル接続の問題がある場合、ファイル名を指定して実行ボタンは淡色表示されて、選択することはできません。