

**P5WD2**  
*Premium*

**ASUS**<sup>®</sup>

**Motherboard**

J2086

初版 第1刷

2005年6月

Copyright © 2005 ASUSTeK COMPUTER INC. All Rights Reserved.

バックアップの目的で利用する場合を除き、本書に記載されているハードウェア・ソフトウェアを含む、全ての内容は、ASUSTeK COMPUTER INC. (ASUS)の文書による許可なく、編集したり、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、保証やサービスを受けることができません：

(1)ASUSが明記した方法以外で、修理、改造、交換した場合。

(2)製品のシリアル番号が読むことができない状態である場合。

ASUSは、本マニュアルについて、明示の有無にかかわらず、いかなる保証もいたしません。ASUSの責任者、従業員、代理人は、本書の記述や本製品に起因するいかなる損害（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、責任を負いません。

本書の仕様や情報は、個人の使用目的にのみ提供するものです。また、予告なしに内容は変更されることがあり、この変更についてASUSはいかなる責任も負いません。本書およびハードウェア、ソフトウェアに関する不正確な内容について、ASUSは責任を負いません。

本マニュアルに記載の製品名及び企業名は、登録商標や著作物として登録されている場合がありますが、本書では、識別、説明、及びユーザーの便宜を図るために使用しており、これらの権利を侵害する意図はありません。

# もくじ

ご注意 .....	vi
安全上のご注意 .....	vii
このマニュアルについて .....	vi
P5WD2 Premium 仕様一覧 .....	x
Chapter 1 : 製品の概要	
1.1 ようこそ .....	1-1
1.2 パッケージの内容 .....	1-1
1.3 特徴 .....	1-2
1.3.1 製品ハイライト .....	1-2
1.3.2 ASUS AI Life .....	1-6
1.3.3 ASUS 独自機能 .....	1-7
Chapter 2 : ハードウェア	
2.1 組み立ての前に .....	2-1
2.2 マザーボードの概要 .....	2-2
2.2.1 設置方向 .....	2-2
2.2.2 ネジ穴 .....	2-2
2.2.3 ASUS Stack Cool 2 .....	2-3
2.2.4 マザーボードのレイアウト .....	2-4
2.2.5 レイアウトの内容 .....	2-5
2.3 CPU .....	2-7
2.3.1 CPUを取り付ける .....	2-8
2.3.2 CPU ヒートシンクとファンを取り付ける .....	2-10
2.3.3 CPU ヒートシンクとファンを取り外す .....	2-12
2.4 システムメモリ .....	2-14
2.4.1 概要 .....	2-14
2.4.2 メモリ構成 .....	2-14
2.4.3 DIMMを取り付ける .....	2-19
2.4.4 DIMMを取り外す .....	2-19
2.5 拡張スロット .....	2-20
2.5.1 拡張カードを取り付ける .....	2-20
2.5.2 拡張カードを設定する .....	2-20
2.5.3 割り込み割り当て .....	2-21
2.5.4 PCI Express ×16 スロット .....	2-22
2.5.5 PCI スロット .....	2-25
2.5.6 PCI Express ×1 スロット .....	2-25
2.6 ジャンパ .....	2-26
2.7 コネクタ .....	2-27
2.7.1 リアパネルコネクタ .....	2-27
2.7.2 内部コネクタ .....	2-29

# もくじ

## Chapter 3 : 電源をオンにする

- 3.1 初めて起動する.....3-1
- 3.2 コンピュータの電源をオフにする .....3-2
  - 3.2.1 OS シャットダウン機能を使用する.....3-2
  - 3.2.2 電源スイッチのデュアル機能を使用する .....3-2

## Chapter 4 : BIOS セットアップ

- 4.1 BIOS 管理更新 .....4-1
  - 4.1.1 ブートフロッピーディスクを作成する .....4-1
  - 4.1.2 AFUDOS ユーティリティ .....4-2
  - 4.1.3 ASUS CrashFree BIOS 2 ユーティリティ .....4-5
  - 4.1.4 ASUS EZ Flash ユーティリティ .....4-7
  - 4.1.5 ASUS Update ユーティリティ .....4-8
- 4.2 BIOS 設定プログラム .....4-11
  - 4.2.1 BIOS メニュースクリーン .....4-12
  - 4.2.2 メニューバー .....4-12
  - 4.2.3 ナビゲーションキー .....4-12
  - 4.2.4 メニューアイテム.....4-13
  - 4.2.5 サブメニューアイテム .....4-13
  - 4.2.6 構成フィールド .....4-13
  - 4.2.7 ポップアップウィンドウ.....4-13
  - 4.2.8 スクロールバー .....4-13
  - 4.2.9 全般ヘルプ .....4-13
- 4.3 メインメニュー.....4-14
  - 4.3.1 System Time .....4-14
  - 4.3.2 System Date .....4-14
  - 4.3.3 Legacy Diskette A .....4-14
  - 4.3.4 Language .....4-14
  - 4.3.5 Primary、Third、Fourth IDE Master/Slave .....4-15
  - 4.3.6 IDE Configuration.....4-16
  - 4.3.7 システム情報 .....4-18
- 4.4 拡張メニュー .....4-19
  - 4.4.1 JumperFree 構成.....4-19
  - 4.4.2 LAN ケーブルステータス.....4-23
  - 4.4.3 USB 構成 .....4-24
  - 4.4.4 CPU 構成 .....4-26
  - 4.4.5 チップセット .....4-28
  - 4.4.6 オンボードデバイス構成.....4-30
  - 4.4.7 PCI PnP .....4-32

## もくじ

4.5	電源メニュー .....	4-33
4.5.1	Suspend Mode .....	4-33
4.5.2	Repost Video on S3 Resume .....	4-34
4.5.3	ACPI 2.0 Support .....	4-34
4.5.4	ACPI APIC Support .....	4-34
4.5.5	APM 構成 .....	4-34
4.5.6	ハードウェアモニタ .....	4-37
4.6	ブートメニュー .....	4-40
4.6.1	ブートデバイスの優先順位 .....	4-40
4.6.2	ブート設定構成 .....	4-41
4.6.3	セキュリティ .....	4-42
4.7	終了メニュー .....	4-45

## Chapter 5 : ソフトウェア

5.1	OSインストールする .....	5-1
5.2	サポート CD 情報 .....	5-1
5.2.1	サポート CD を実行する .....	5-1
5.2.2	ドライバメニュー .....	5-2
5.2.3	ユーティリティメニュー .....	5-3
5.2.4	Make Disk menu .....	5-4
5.2.5	マニュアルメニュー .....	5-5
5.2.6	コンタクトインフォメーション .....	5-6
5.2.7	その他の情報 .....	5-6
5.3	ソフトウェア .....	5-8
5.3.1	ASUS MyLogo2™ .....	5-8
5.3.2	AI NET2 .....	5-10
5.3.3	Audio configurations .....	5-11
5.4	RAID 構成 .....	5-17
5.4.1	Serial ATA ハードディスクを取り付ける .....	5-18
5.4.2	Intel® RAID 構成 .....	5-18
5.4.3	Silicon Image® RAID 構成 .....	5-29
5.5	RAID ドライバディスクの作成 .....	5-35

## Appendix : CPU について

A.1	Intel® EM64T .....	A-1
A.2	EIST (拡張版 Intel SpeedStep® テクノロジー) .....	A-1
A.2.1	システム条件 .....	A-1
A.2.2	EIST を使う .....	A-2
A.3	Intel® Hyper-Threading Technology を使う .....	A-3

## ご注意

### Federal Communications Commission Statement

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. 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.

# 安全上のご注意

## 電気の取扱い

- ・ 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。
- ・ 正しい電圧でご使用ください。ご使用になる地域の出力電力がわからない場合は、お近くの電力会社にお尋ねください。
- ・ 電源装置は、ご自分で修理しようとししないでください。修理は販売代理店などに依頼してください。

## 操作上の注意

- ・ 作業を行う前に、本製品に付属のマニュアルを全て熟読してください。
- ・ 電源を入れる前に、ケーブルが正しく接続されていること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、販売代理店などに依頼してください。

## このマニュアルについて

このマニュアルには、マザーボードの取り付けや構築の際に必要な情報が記してあります。

### マニュアルの概要

コンテンツは以下の通りです

- Chapter 1 : 製品の概要  
マザーボードの機能とサポートする新機能について。
- Chapter 2 : ハードウェア  
システムコンポーネントをインストールする際に必要なハードウェアのセットアップ手順について。  
マザーボードのスイッチ、ジャンパ、コネクタの説明。
- Chapter 3 : 電源を入れる  
電源をオンにする手順から、音声による POST メッセージ、電源をオフにする手順について。
- Chapter 4 : BIOSのセットアップ  
BIOS Setup メニューでのシステム設定の変更方法。  
BIOS パラメータの詳細。
- Chapter 5 : ソフトウェア  
マザーボードパッケージに付属のサポート CD の内容。
- Appendix : CPUの機能  
本製品がサポートする CPU について。

### 製品情報を得るには

プロダクト、ソフトウェアのアップデートに関する情報は、次を参考にしてください。

1. ASUS webサイト  
ASUS webサイトでは、ASUS ハードウェア、ソフトウェアのアップデート情報をご提供します。ASUS コンタクトインフォメーションをご参照ください。
2. オプション ドキュメント  
本製品のパッケージに、販売店が提供する保証、ちらし等のオプション ドキュメントが添付されている場合がありますが、本製品とは一切関係ありません。



## このマニュアルの表記について

本製品を正しくお取り扱い頂くために以下の表記を参考にしてください。



危険/警告：本製品を取扱う上で、人体への損害を避けるための情報です。



注意：本製品を取扱う上で、コンポーネントの損害を避けるための情報です。



重要：本製品を取扱う上で、必要な指示です。



注記：本製品を取扱う上でのヒントと追加情報です。

## 表記

<Key>

<> で囲った文字は、キーボードのキーです。

例: <Enter> Enter もしくは リターンキーを押してください。

<Key1+Key2+Key3>

一度に2つ以上のキーを押す必要がある場合は(+)を使って表示されています。

例: <Ctrl+Alt+D>

Command

表記されている通りのコマンドを入力してください。続けて必要なアイテム、値を [ ] で囲んで入力してください。

例: DOS プロンプトで、コマンドラインを入力

```
afudos /i [filename]  
afudos /iP5WD2P.ROM
```

## P5WD2 Premium 仕様一覧

CPU	<p>LGA775 ソケット ( Intel® Pentium® 4/Celeron プロセッサ、Intel® PCG 05B/05A、04B/04A プロセッサと互換性あり)</p> <p>Intel® Enhanced Memory 64Technology (EM64T) 対応          Enhanced Intel SpeedStep® Technology (EIST) 対応          Intel® Hyper-Threading Technology-ready 対応          Intel® Pentium® Processor Extreme Edition-ready 対応          Intel® Pentium® D Processor-ready 対応</p>
チップセット	<p>ノースブリッジ : Intel® 955X Memory Controller Hub (MCH)</p> <p>サウスブリッジ : Intel® ICH7R</p>
FSB	1066/800/533 MHz
メモリ	<p>デュアルチャンネルメモリアーキテクチャ</p> <p>4 × 240 ピン DIMM ソケット (バッファなし、non-ECC/ECC DDR2-800/667/533 MHz)</p> <p>Native DDR2-800</p> <p>最大 8 GB</p> <p>Intel® Memory Pipeline Technology (MPT) 対応</p>
拡張スロット	<p>1 × PCI Express™ ×16 スロット (ディスクリイトグラフィックカード用)</p> <p>1 × Universal PCI Express™ ×16 スロット (max. ×4 mode)</p> <p>1 × PCI Express ×1 スロット</p> <p>3 × PCI スロット</p>
記憶装置	<p>Intel® ICH7R サウスブリッジのサポート :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 × Ultra DMA 100/66/33 ハードディスク</li> <li>- 4 × Serial ATA 3 Gb/s ハードディスク</li> <li>- RAID 0、RAID 1、RAID 5、RAID 10</li> <li>- Intel® Matrix Storage Technology</li> </ul> <p>Silicon Image® 3132 SATA コントローラのサポート :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 × Internal Serial ATA 3 Gb/s ハードディスク</li> <li>- 1 × External Serial ATA 3 Gb/s ハードディスク</li> <li>- RAID 0、RAID 1</li> </ul> <p>ITE IDE コントローラのサポート :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 × Ultra DMA 133/100/66 ハードディスク</li> </ul>
LAN	<p>Dual Gigabit LAN コントローラのサポート :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Intel® PCI Express™ Gigabit LAN コントローラ</li> <li>- Marvell® 88E8001 Gigabit LAN コントローラ</li> <li>- Marvell® Virtual Cable Tester (VCT) テクノロジ対応</li> </ul>

HDオーディオ	Realtek® ALC882D 8チャンネルHD オーディオ Dolby® Digital Live™ テクノロジ CODEC Multi-streaming、Jack-sensing、Jack-retasking 機能 対応 同軸と光学 S/PDIF 出力ポート
USB	USB 2.0 ポート (最大8基)
IEEE 1394a	T1 1394a コントローのサポート内容: - 1× IEEE 1394a ポート (リアパネルに装備) - 1× IEEE 1394a コネクタ (ミッドボードに装備)
オーバークロック機能	ASUS NOS™ (Non-delay Overclocking System) ASUS PEG Link ASUS CPU Lock Free Precision Tweaker のサポート内容: - vDIMM: 8 ステップ DRAM 電圧コントロール - vCORE: アジャスタブル CPU 電圧 (0.0125 インクレメント) - Stepless Frequency Selection (SFS) で FSBを 100 MHz から 450 MHz まで調整可能 (1 MHz インクレメント) - PCI Express ×16 Frequency (90 MHz から150 MHz まで : 1 MHz インクレメント) ASUS AI Overclocking (インテリジェント CPU チューナー) アジャスタブル FSB/DDR2 周波数 (PCI/PCI Express 固定周波数) ASUS Ai Booster ユーティリティ ASUS C.P.R. (CPU Parameter Recall)
ASUS AI Life 機能	WiFi-TV PCI カード(オプション、WiFi-TV Edition のみ) - Digital TV (DVB-T のみ)、Analog TV、FM - WiFi@home 802.11a/b/g Stack Cool 2 特許取得済ファンレス冷却技術 AI Quiet SATA-On-The-Go 外部 Serial ATA コネクタ
スペシャル機能	ASUS AI NET2 ASUS Q-Fan2 ASUS CrashFree BIOS 2 ASUS Multi-language BIOS ASUS MyLogo2
BIOS 機能	8 Mb Flash ROM、AMI BIOS、PnP、MI2.0、SM BIOS 2.3、WfM2.0

## P5WD2 Premium specifications summary

リアパネル	1 × パラレルポート 1 × 外部シリアル ATA ポート 1 × IEEE 1394a ポート 2 × LAN (RJ-45) ポート 4 × USB 2.0 ポート 1 × Optical S/PDIF 出力ポート 1 × Coaxial S/PDIF 出力ポート 1 × PS/2 キーボードポート (パープル) 1 × PS/2 マウスポート (グリーン) 8 チャンネルオーディオポート
電源条件	ATX 電源 (24 ピンと 2 × 4 ピン 12 V プラグ付属) ATX 12V 2.0 またはそれ以降の規格に対応
フォームファクタ	ATX フォームファクタ : 12 in × 9.6 in (30.5 cm × 24.4 cm)
内部コネクタ	1 × フロッピディスクドライブ コネクタ 1 × プライマリ IDE コネクタ 2 × IDE コネクタ 5 × シリアル ATA コネクタ 1 × 光学ドライブオーディオコネクタ 1 × フロントパネルオーディオコネクタ 2 × USB 2.0 コネクタ (4つの追加 USB 2.0 ポート対応) 1 × IEEE 1394a ポートコネクタ 1 × GAME/MIDI コネクタ 1 × シリアルポートコネクタ ATX 電源コネクタ (24 ピンと、2 x 4 ピン) ASUS EZ Plug™ コネクタ 2 × シャーシファンコネクタ CPU ファンコネクタ 電源ファンコネクタ シャーシ侵入コネクタ システムパネルコネクタ
サポート CD	デバイスドライバ ASUS Live Update ASUS PC Probe 2 ASUS AI Booster Microsoft® DirectX 9.0c Adobe® Acrobat Reader® Anti-virus ユーティリティ (OEM 版)

\*スペックは予告なく変更することがあります。

マザーボードの機能とサポートする新機能について説明します。

# 1 製品の 概要

# Chapter 1



1.1	ようこそ .....	1-1
1.2	パッケージの内容 .....	1-1
1.3	特徴 .....	1-2

## 1.1 ようこそ

ASUS® P5VD2 Premium マザーボードをお買い上げいただき、ありがとうございます。

このマザーボードは多くの新機能と最新のテクノロジーを提供し、伝統の ASUS 高品質マザーボードのひとつになります。

マザーボードとハードウェアデバイスの取り付けを開始する前に、パッケージに以下に一覧するアイテムが揃っていることを確認してください。

## 1.2 パッケージのコンテンツ

マザーボードパッケージに次のアイテムがあることを確認してください。

マザーボード	ASUS P5WD2 Premium マザーボード
I/O モジュール	1 × IEEE 1394a モジュール 1 × 2 ポート USB 2.0/GAME モジュール 1 × シリアルポートモジュール
ケーブル	5 × シリアル ATA ケーブル 3 × シリアル ATA 電源ケーブル：デバイス 5 つまで対応 2 × Ultra DMA 133/100/66 ケーブル 1 × IDE ケーブル 1 × FDD ケーブル
アクセサリ	I/O シールド 1 × GT Soft Bridge（将来のアップグレード用）
アプリケーション CD	ASUS マザーボードサポート CD Intervideo® WinDVD® Suite (OEM 版)
Documentation	ユーザマニュアル



上のアイテムが足りないときや破損しているときは、販売店にご連絡ください。

## 1.3 特徴

### 1.3.1 製品ハイライト

#### 最新のプロセッサテクノロジー

本マザーボードには、775ピンLandパッケージのIntel® Pentium® D、Intel® Pentium® 4プロセッサ用に設計された775ピンサーフェスマウントLand Grid Array (LGA)ソケットが搭載されています。本マザーボードは1066/800/533 MHz フロントサイドバス(FSB)でIntel® Pentium® D、Intel® Pentium® 4プロセッサをサポートします。また、Intel® ハイパー・スレディングテクノロジーをサポートし、Intel® 05B/05A、04B/04Aプロセッサと完全な互換性を持っています。  
(詳細 2-7 参照)

#### Intel® Dual-Core Technology CPU サポート

本製品は、より強力な処理機能に対応するため、専用の L2 キャッシュを搭載した物理的に2つの CPU コア内蔵のデュアルコアプロセッサをサポートします。  
(詳細 2-7 参照)

#### Intel® 955X/ICH7R チップセット

Intel® 955X Memory Controller Hub (MCH) と ICH7R I/O コントローラハブは、マザーボードに不可欠なインターフェイスを提供します。Intel® 955X は最高 8 GB デュアルチャネル DDR2-667/533 MHz、1066/800 FSB、PCI Express ×16 グラフィック、デュアルコア CPU をサポートします。MCH は、Intel® Memory Pipeline Technology (MPT) をサポートし、システムパフォーマンスを上げます。

Intel® ICH7R サウスブリッジは、シリアル ATA 3 Gb/s RAID コントローラを介することで4つのシリアル ATA ポートが利用可能になりました。その結果、データのセキュリティが向上、強力なマルチタスク処理が可能になりました。

#### Intel® Memory Pipeline Technology (MPT)

Intel® MPT は CPU と メインメモリ間のアクセスを最大限に活用し、システムのレベルで標準的なオペレーションパフォーマンスを増強します。

#### Intel® EM64T

本製品は Intel® EM64T (Extended Memory 64 Technology)を搭載した Intel® Pentium® 4 CPUをサポートしています。Intel® EM64T は 64-bit でお使いのマシンを動作させ、より大きなシステムメモリにアクセスが可能です。より快適な PC ライフがお楽しみ頂けるわけです。(詳細 付録 参照)



## Enhanced Intel SpeedStep® Technology (EIST)

Enhanced Intel SpeedStep® Technology (EIST) は自動的にCPUの電圧、コア周波数をロードの大きさ、システムの速度、電源供給に応じて調整することで、機能的に CPU リソースを管理します。（詳細 4-27、付録 参照）



## DDR2 メモリサポート

本製品は、667 MHz または 533 MHz のデータ転送が可能な、DDR2メモリをサポートし、最新の3Dグラフィックス、マルチメディア、インターネットアプリケーションの高いバンド幅要件を満たしています。デュアルチャンネルDDR2アーキテクチャにより、システムメモリのバンド幅を2倍にし、システムパフォーマンスを向上し、最高10.7 GB/s のバンド幅でボトルネックを解決します。（詳細 2-16~2-18 参照）



## デュアル RAID ソリューション

オンボード RAID コントローラがデュアル RAID 機能を提供します。

Intel® ICH7R で、SATA コネクタ 4つ に、RAID 0、RAID 1、RAID 5、RAID 10 の設定が可能で、Intel® Matrix Storage Technology をサポートします。（詳細 2-30、5-19 参照）

Silicon Image® 3132 Serial ATA コントローラは、RAID 0、RAID 1のために、さらに2つのSerial ATA コネクタをサポートします。（詳細 2-32、5-29 参照）

## PCI Express™ インターフェース

マザーボードは、PCI Express、最新の I/O インターコネクトテクノロジーを完全サポートし、PCI バスのスピードアップを図っています。PCI Express は各デバイス間でポイントトゥポイントシリアル相互接続を提供し、パケットにデータを転送することによって、より高いクロック速度を実現しています。この高速インターフェイスは既存の PCI 仕様とソフトウェア互換性があります。（詳細2-22、2-25 参照）

## 8 チャンネルHD (high definition) オーディオ

オンボードされているのは、Realtek® ALC882D High Definition Audio 8 チャンネルオーディオ CODEC です。この CODEC は完全に Intel® High Definition Audio 規格 (192 KHz、24-bit オーディオ) に対応しています。この CODEC、8-チャンネルオーディオポート、S/PDIF インターフェイスがあれば、コンピュータをデコーダーに接続し、クリアなデジタルオーディオをお楽しみいただけます。

Realtek® ALC882D CODEC には、ソフトウェアアプリケーションが付属しており、各ジャックのプラグの状態をモニターするジャック検出機能、オーディオデバイスのクラスを決定するためのインピーダンスセンシング、様々なデバイスへの再定義された均等化機能があります。(詳細 2-27、2-28、5-11 参照)

## Dolby® Digital Live

本製品は、DVD を上回る、劇場並みの 7.1 サラウンドサウンドとオーディオスペースを提供します。Dolby® Digital Live で真のホームシアターを体感してください。Realtek® ALC882D オーディオ CODEC には お使いのコンピュータのデジタルオーディオコンテンツを リアルタイムで Dolby® Digital ストリームに変換する AC-3 エンコーダーが付いています。このデジタルストリームは S/PDIF 出力のインターフェイスを通じて AC-3 デコーダーに転送され、7.1-チャンネルプレイバックに対応します。(詳細 5-16 参照)

## S/PDIF デジタルサウンドレディー

本マザーボードはリアパネルの S/PDIF インターフェイスを通して、S/PDIF 出力機能をサポートします。S/PDIF テクノロジは、お使いのコンピュータをパワフルなオーディオおよびスピーカーシステムにデジタル接続できる高性能エンターテインメントシステムに変えます。(詳細 2-28 参照)

## IEEE 1394a サポート

IEEE 1394a に互換性のあるワイドレンジな機器とのハイスピードで多様な PC 接続が可能です。IEEE 1394a では、コンピュータ、周辺機器、家電 (ポータブルビデオカメラ、VCR、プリンター、TV、デジタルカメラ等) 間での、最大 400 Mbps の転送率を、簡単、低価格、広いバンド幅、リアルタイムで実現します。(詳細 2-28、2-34 参照)

## USB 2.0 テクノロジ

本マザーボードはUSB 2.0 仕様を実装して、接続速度を USB 1.1の12 Mbps バンド幅から USB 2.0 の高速 480 Mbpsに大幅に高めています。USB 2.0 は USB 1.1と下位互換性があります。(詳細 2-28、2-34 参照)

## Dual Gigabit LAN ソリューション

本製品には、デュアル Gigabit LAN コントローラが付属しており、ネットワークのニーズへのトータルソリューションを提供します。これらのネットワークコントローラは PCI Express セグメントを使用し、有線・無線インターネット、LAN、ファイルの共有等の要求に応える、より高速なデータバンド幅を提供します。(詳細 2-27 参照)

## 1.3.2 ASUS AI Life lifestyle to personal computing

### Serial ATA II ・ SATA-On-The-Go



本製品は、Serial ATA インターフェース、Intel® 955X MCH チップセットにより、Serial ATA 3 Gb/s テクノロジーに対応します。Serial ATA 3Gb/s は、Native Command Queuing (NCQ)、Power Management (PM) Implementation Algorithm、Hot Swapを含む新機能とともに、通常の Serial ATA プロダクトの2倍のバンド幅を可能にします。Serial ATA は、ケーブルが薄くて扱いやすく、ピン数は少なく、電圧も抑えることができます。

Serial ATA II を活用するのは SATA-On-The-Go 機能です。リアパネルにある I/O 外部ポートは、スマートセットアップ、ホットプラグに対応しています。(詳細 2-28、2-32 参照)

### AI Quiet

ASUS AI Quiet 機能はCPUスピードを管理し、温度とファンスピードを抑えることで、ノイズも抑えます。

### WiFi-TV カード (オプション)



ASUS WiFi-TV カードは無線LANの IEEE 802.11a/b/g 規格に対応し、2.4 GHz/5 GHz 周波数バンドを使用し、データ転送を最高 54 Mbps まで可能にしました。ASUS はフルソフトウェア アプリケーション サポートとユーザーフレンドリーなウィザードで無線LAN環境も簡単に設定できます。画像、ビデオ、MP3 ファイルの共有も無線環境なら断然快適です。

ASUS WiFi-TV カードもデジタル TV 接続(DVB-T のみ対応)を提供、従来のアナログに比べ、多機能で解像度の高い TV ライフをお楽しみ頂けます。この多機能カードは FM ラジオもサポートしています。

## ASUS Stack Cool 2

Stack Cool 2 はファンレスでゼロノイズの冷却機能です。コンポーネントから出る熱を 20° C 下げます。本製品ではPCB ( printed circuit board) 上で熱を拡散するために特殊な設計を採用しています。(詳細 2-3 参照)

### 1.3.3 ASUS独自機能

#### Native DDR2-800 メモリサポート

Native DDR2-800 はオーバークロック時の CPU とメモリ両方の障害を排除し、3D グラフィック等のシステムに集約的なアプリケーションに対応し、パフォーマンスを最大限に上げます。(詳細 4-20 参照)

#### AI NOS™ (Non-Delay Overclocking System)

Non-delay Overclocking System™ (非遅延オーバークロックシステム : NOS)は、CPUの負荷を自動検知し、必要な時にだけCPU 速度を大幅にオーバークロックする技術です。(詳細 4-22 参照)

#### AI NET2

BIOS ベースの診断ツールで、イーサネットケーブルの障害とショートを検出して報告します。このユーティリティを使用すると、LAN (RJ-45)ポートに接続されたイーサネットケーブルの状態を簡単にモニタできます。起動プロセスの間に、AI NET 2 は LAN ケーブルを直ちに検出して、故障とショートを1メートル単位で最大100メートルまで検出し報告します。(詳細 4-23、5-10 参照)

#### ファンレス デザイン

マザーボードの主な熱源を多方向に逃すことで、システム全体の温度を下げます。その結果、静音とロングライフが可能になります。

## Universal PCI Express スロット



Universal PCI Express スロットで、1 台のマザーボードにデュアルグラフィックカードプラットフォームをセットアップすることができます。ASUS Smart Quick Switch は 装備された PCI Express デバイスを検出し、効果的に PCI Express の通路を再配置し、バンド幅を活用します。（詳細 2-22 参照）

## ASUS EZ Plug™



特許取得のこのテクノロジーは、システムの電圧の統合性を維持するために設計された 4 ピンの補助 12V コネクタです。このプラグはマザーボード、各周辺機器への最適な電源供給を保証します。（詳細 2-37 のイラスト参照）

## Precision Tweaker



CPU/メモリの電圧を調整し、フロントサイドバス(FSB)と PCI Express 周波数を段階的に増加させ、最高のシステムパフォーマンスが得られます。

## PEG Link Mode



マザーボードが自動的に PCI Express グラフィックリンクモードを調整してシステム設定に応じた周波数に修正することで、PCI Express ビデオカードのパフォーマンスを向上させます。4 つの詳細設定で PEG Link Mode をオーバークロックさせることができます。（詳細 4-29 参照）

## ASUS Hyper Path 3



データ転送の際のレイテンシーを短縮することにより、コンピュータの最大能力を体感できます。（詳細 4-29 参照）

## CrashFree BIOS 2



BIOS コードとデータが破損した場合に、サポートCDからオリジナルの BIOS データを復元することができます。これで、交換用 ROM チップを購入する必要がなくなります。（詳細 4-5 参照）

## ASUS Q-Fan 2



システムの負荷に応じてファンスピードを調整し、ノイズを抑えながら効果的に冷却します。（詳細 4-37、4-38 参照）

## ASUS Multi-language BIOS



オプションから言語選択が可能です。特定の BIOS メニューでは、より簡単な設定が可能になります。（詳細 4-14 参照）

## ASUS MyLogo2™



この新機能はシステムに新しいスタイルを追加し、自分好みにアレンジしたブートロゴを表示します。（詳細 4-41、5-8 詳細）

## CPU Lock Free

この機能は CPU マルチプライヤーを 14 倍速にできます。BIOS 設定を適切な設定にすると、自動的に CPU マルチプライヤーの値を減らし、外部 FSB を増幅したときの柔軟性が増します。（詳細 4-20 参照）





システムの組み立てにおける、ハードウェアのセットアップ手順について。また、マザーボードのジャンパやコネクタに関する説明。

# ハードウェア **2**

2.1	組み立ての前に.....	2-1
2.2	マザーボードの概要.....	2-2
2.3	CPU.....	2-7
2.4	メインメモリ.....	2-14
2.5	拡張スロット.....	2-20
2.6	ジャンパ.....	2-26
2.7	コネクタ.....	2-27

## 2.1 組み立ての前に

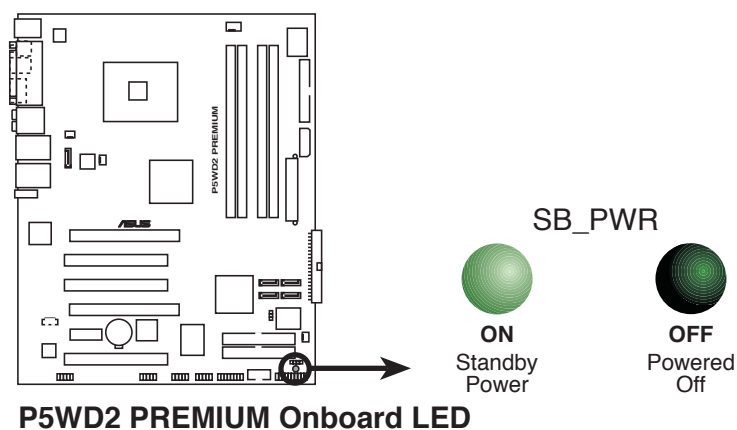
マザーボードのパーツの取り付けや設定を変更する前に、次の事項に注意してください。



- ・ 各パーツに触れる前に、コンセントから電源プラグを抜いてください。
- ・ 静電気による損傷を防ぐために、各パーツに触れる前に、静電気除去装置に触れるなど、静電気対策をしてください。
- ・ ICに触れないように、各パーツは両手で端を持つようにしてください。
- ・ 各パーツを取り外すときは、必ず静電気防止パッドの上に置くか、コンポーネントに付属する袋に入れてください。
- ・ パーツの取り付け、取り外しを行う前に、ATX電源ユニットのスイッチがオフの位置にあるか、電源コードが電源から抜かれていることを確認してください。感電、故障の原因となります。

### オンボードLED

マザーボードにはスタンバイ LED が搭載されています。緑のLEDが点灯している時は、スリープモードかソフトオフモードで、システムがオンになっていることを示します。これは、マザーボードに各パーツを取り付けたり、取り外したりする前に、システムを遮断し、電源ケーブルを抜く必要があることを意味しています。下のイラストは、オンボードLEDの場所を示しています。



## 2.2 マザーボードの概要

マザーボードを取り付ける前に、シャーシの構成を調べて、マザーボードがシャーシにフィットすることを確認してください。



マザーボードの取り付け、取り外しを行う前に、必ず電源コードを抜いてください。感電、故障の原因となります。

### 2.2.1 設置方向

マザーボードが正しい向きでシャーシに取り付けられているかを確認してください。外部ポートをシャーシの背面部分に合わせます。

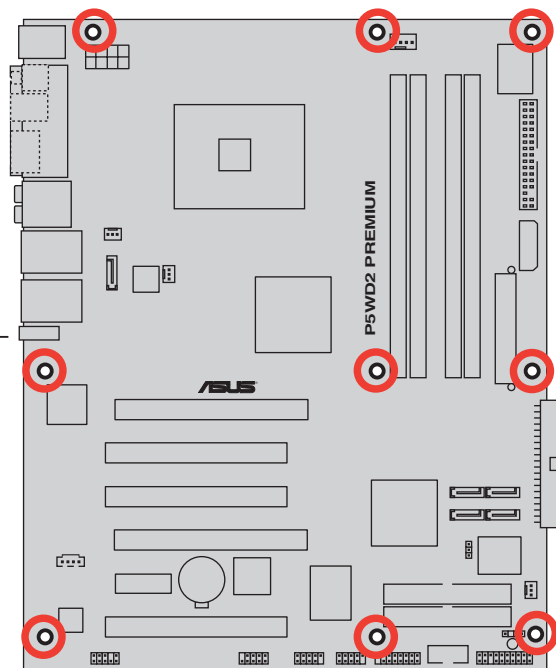
### 2.2.2 ネジ穴

ネジ穴は9カ所あります。マザーボードをシャーシに固定します。



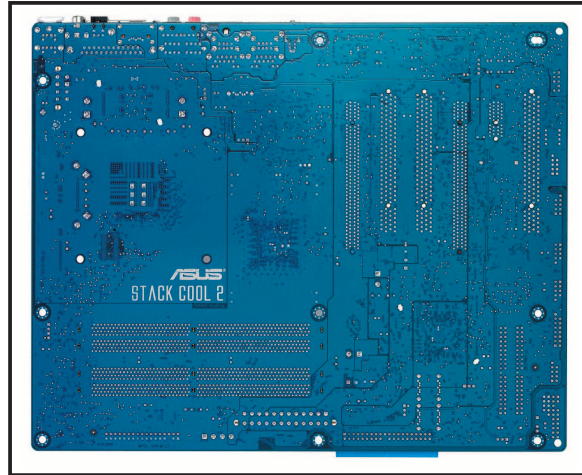
ネジをきつく締めすぎないでください。マザーボード破損の原因となります。

この面をシャーシの背面に  
合わせます。



### 2.2.3 ASUS Stack Cool 2

本製品には、コンポーネントの発熱を20°C下げる冷却機能、ASUS Stack Cool 2が付属されています。PCB(プリント基板)上に熱を拡散させるための特殊な設計を採用しています。





## 2.2.5 レイアウトの内容

スロット	ページ
1. DDR2 DIMM スロット	2-14
2. PCI Express ×16 スロット	2-22
3. Universal PCI-E スロット	2-22
4. PCI スロット	2-25
5. PCI Express ×1 スロット	2-25

ジャンパ	ページ
1. Clear RTC RAM (3-ピン CLRRTC)	2-26

リアパネルコネクタ	ページ
1. PS/2 マウスポート (グリーン)	2-27
2. パラレルポート	2-27
3. センター/サブウーファーポート (イエローオレンジ)	2-27
4. サイドスピーカー出力ポート(ブラック)	2-27
5. ライン入力ポート (ライトブルー)	2-27
6. ライン出力ポート (ライム)	2-27
7. LAN2 (RJ-45) ポート	2-27
8. LAN1 (RJ-45) ポート	2-27
9. IEEE 1394a ポート	2-28
10. USB 2.0 ポート 3 と 4	2-28
11. USB 2.0 ポート 1 と 2	2-28
12. マイクロフォンポート (ピンク)	2-28
13. リアスピーカー出力ポート (グレー)	2-28
14. 外部 SATA ポート	2-28
15. 光学 S/PDIF 出力ポート	2-28
16. 同軸 S/PDIF 出力ポート	2-28
17. PS/2 キーボードポート (パープル)	2-28

内部コネクタ	ページ
1. フロッピディスクドライブ コネクタ (34-1 ピン FLOPPY)	2-29
2. ITE IDE コネクタ (40-1 ピン PRI_EIDE [レッド]、 SEC_EIDE [レッド])	2-29
3. ICH7R プライマリ IDE コネクタ (40-1 ピン PRI_IDE)	2-30
4. ICH7R シリアル ATA コネクタ (7-ピン SATA1 [レッド]、 SATA2 [レッド]、SATA3 [ブラック]、SATA4 [ブラック])	2-31
5. Sil 3132 シリアル ATA RAID コネクタ (7 ピン SATA_RAID2)	2-32
6. 光学ドライブオーディオコネクタ (4 ピン CD)	2-33
7. フロントパネルオーディオコネクタ (10-1 ピン AAFP)	2-33
8. USB コネクタ (10-1 ピン USB56、USB78)	2-34
9. IEEE 1394a ポート コネクタ (10-1 ピン IE1394_2)	2-34
10. GAME/MIDI ポート コネクタ (16-1 ピン GAME)	2-35
11. シャーシ侵入コネクタ (4-1 ピン CHASSIS)	2-35
12. CPU、シャーシ、電源ファンコネクタ (4 ピン CPU_FAN、3 ピン PWR_FAN、3 ピン CHA_FAN1、 3 ピン CHA_FAN2)	2-36
13. シリアルポート コネクタ (10-1 ピン COM1)	2-37
14. ATX 電源コネクタ (24-ピン EATXPWR、 2 × 4 ピン EATX12V、4 ピン EZ_PLUG)	2-37
15. システムパネルコネクタ (20-ピン PANEL) ・システム電源 LED (グリーン 3 ピン PLED) ・HDD アクティビティ LED (レッド 2 ピン IDE_LED) ・システム警告スピーカー (オレンジ 4 ピン スピーカー) ・ATX 電源ボタン/ソフトオフボタン (イエロー 2 ピン PWRSW) ・リセットボタン (ブルー 2 ピン RESET)	2-40



## 2.3 CPU

本製品は775-ランド・パッケージ版プロセッサの Intel® Pentium® D、Intel® Pentium® 4、Intel® Celeron® 用に設計された、LGA775 ソケットを採用しています。

本製品は最新のCPUである Intel® Pentium® Processor Extreme Edition をサポートします。デュアルフィジカルコアと Hyper-Threading テクノロジを搭載し4つの CPU スレッドを可能にした最新の CPU です。（OS のサポート状況の詳細は下の表を参照してください。

OS ライセンスサポートリスト	
Intel Dual-Core CPU サポート	Processor Extreme Edition (Hyper-Threading Technology をサポート)
Windows® 2000 Professional	
Windows® 2000 Advanced Server	Windows® 2000 Advanced Server
Windows® XP Home	Windows® XP Home
Windows® XP Professional	Windows® XP Professional
Windows® Server 2003 - Standard, Enterprise	Windows® Server 2003 - Standard, Enterprise



デュアルコア CPU の取り付けの際は、システムの安定性のため、シャーシファンケーブルを CHA\_FAN1 コネクタに接続してください。

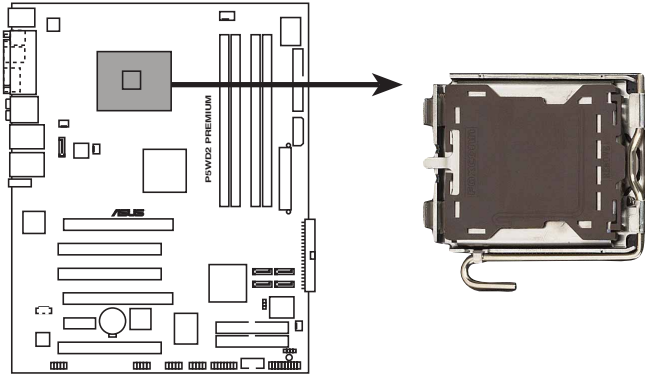


- マザーボードをご購入後、ソケットキャップがソケットに付いること、ソケットピンが曲がっていないことを確認してください。ソケットキャップが足りないときや、ソケットキャップ/ソケットピン/マザーボードコンポーネントが破損しているときは、直ちに販売店にご連絡ください。これらの損傷が出荷時もしくは輸送中に発生した場合にのみASUSは無償で修理いたします。
- マザーボードを取りつけた後も、ソケットキャップを保管してください。このソケットキャップが装着されている場合にのみ ASUS は RMA (保証サービス) を受け付けます。
- 製品保証は、CPUやソケットキャップの間違った取り付け・取り外しや、ソケットコンタクトの紛失に起因する故障、不具合には適用されません。

## 2.3.1 CPUを取り付ける

### CPU を取り付ける手順

1. マザーボードの CPU ソケットを探します。

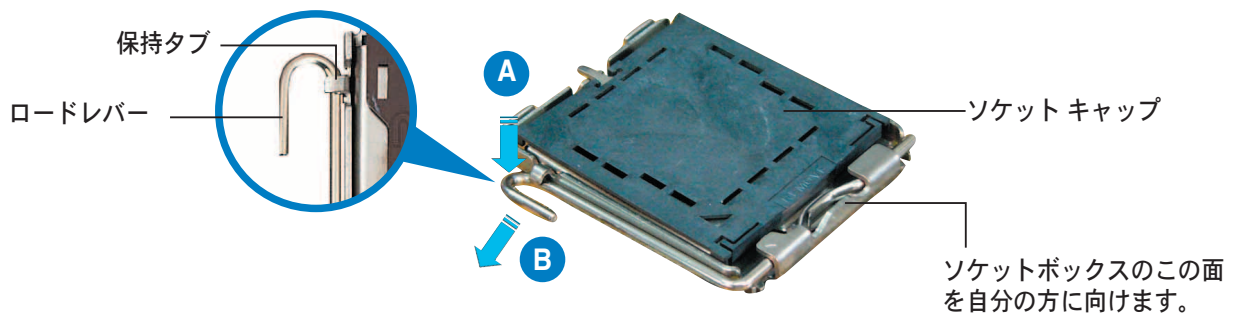


**P5WD2 PREMIUM CPU Socket 775**



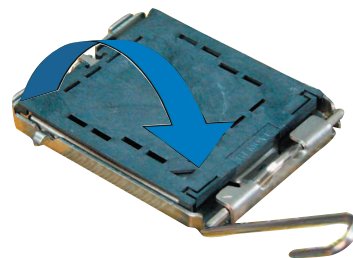
CPUを取り付ける前にCPUソケットを手前に向け、ロードレバーが向かって左側にあることを確認してください。

2. 親指でロードレバーを押し(A)、保持タブから外れるまで左に動かします(B)。

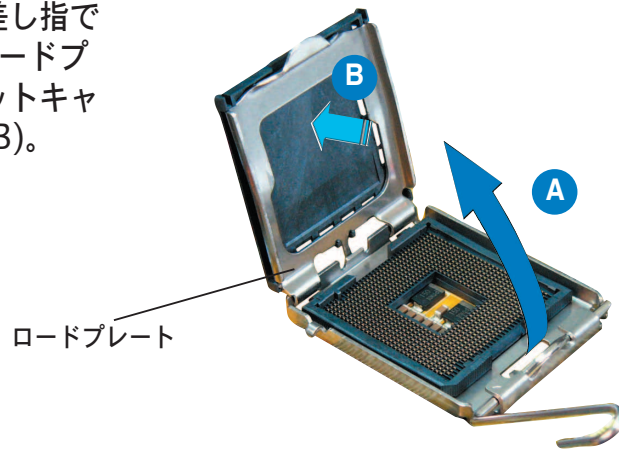


ソケットピンの損傷防止のため、ソケットキャップはCPUを取り付けるまで外さないでください。

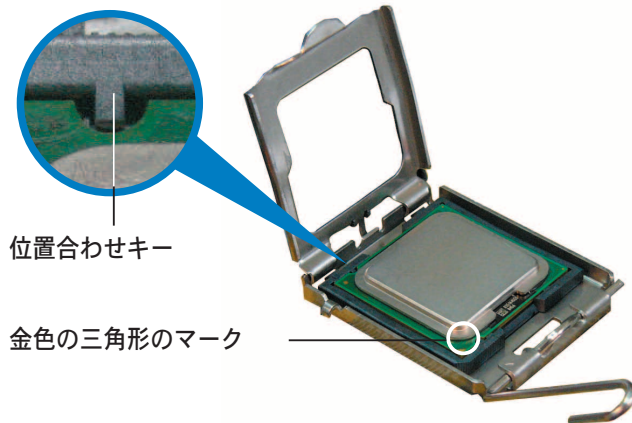
3. 矢印の方向に135°までロードレバーを持ち上げます。



4. ロードプレートを親指と人差し指で100°まで持ち上げ(A)、ロードプレートウィンドウからソケットキャップを押して取り外します(B)。

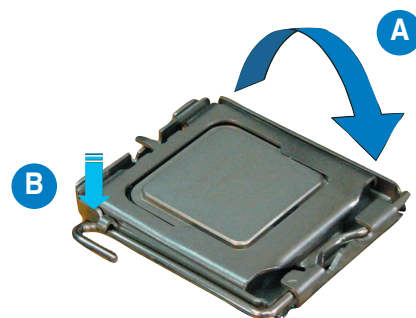


5. CPU をソケットの上に取り付け、金色の三角形がソケットの左下隅にあることを確認します。ソケットの位置合わせキーは、CPUの溝にぴったりあわせる必要があります。



CPU は一方向にのみぴったり合います。CPU をソケットに無理に差し込まないでください。ソケットのコネクタが曲がったり、CPU が破損する原因となります。

6. ロードプレート(A)を閉じ、ロードレバー(B)装置が保持タブにはめ込まれるまで押します。
7. デュアルコア CPU の取り付けの際は、システムの安定性のため、シャーシファンケーブルをCHA\_FAN1 コネクタに接続してください。



本製品は Intel® Intel® Enhanced Memory 64 Technology (EM64T)、Enhanced Intel SpeedStep® Technology (EIST)、Hyper-Threading Technology を搭載した Pentium® 4 LGA775 プロセッサをサポートしていません。詳細は「Appendix」をご覧ください。

## 2.3.2 CPUヒートシンクとファンを取り付ける

Intel® Pentium® 4 LGA775 プロセッサ用に、特別に設計されたヒートシンクとファンを組合せることで、効率的な冷却を行いCPU パフォーマンスを引き出しま



- ・ 箱入りの Intel® Pentium® プロセッサを購入した場合、パッケージには CPU ファンとヒートシンクが入っています。CPU を別個にお求めになった場合、Intel® が認定したマルチディレクションヒートシンクとファンを必ずご使用ください。
- ・ Intel® Pentium® 4 LGA775 ヒートシンクとファンにはプッシュピンデザインが採用されており、取り付けの際に特別な工具は必要ありません。
- ・ CPUヒートシンクとファンアセンブリを別々にお買い求めになった場合、ヒートシンクとファンアセンブリを取り付ける前に、サーマルインターフェースがCPUヒートシンクやCPUに正しく設置されていることを確認してください。



CPUファンとヒートシンクを取り付ける前に、シャーシにマザーボードを取り付けてください。

### CPUヒートシンクとファンの取り付け方

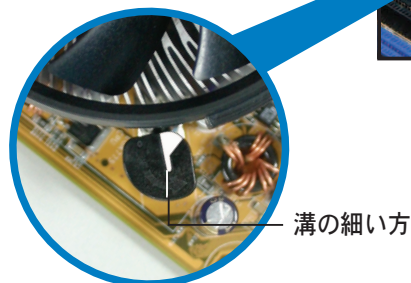
1. 4つのファスナーがマザーボードの穴に一致していることを確認しながら、ヒートシンクをCPUの上に置きます。



CPUファンケーブルとCPUファンコネクタをできるだけ近づけて、ヒートシンクとファンを配置してください。



マザーボードの穴  
ファスナー

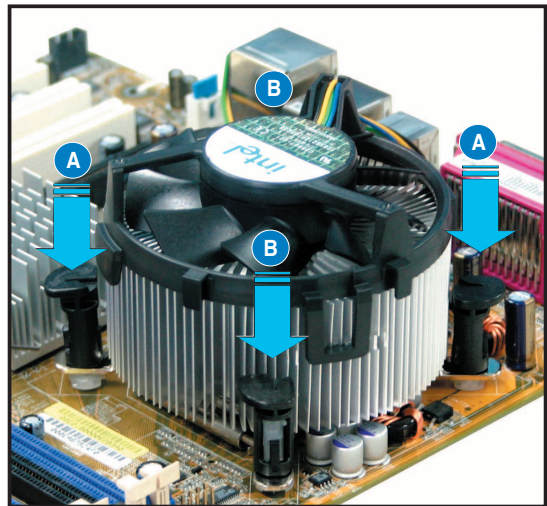
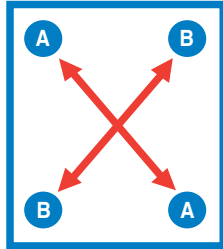


溝の細い方

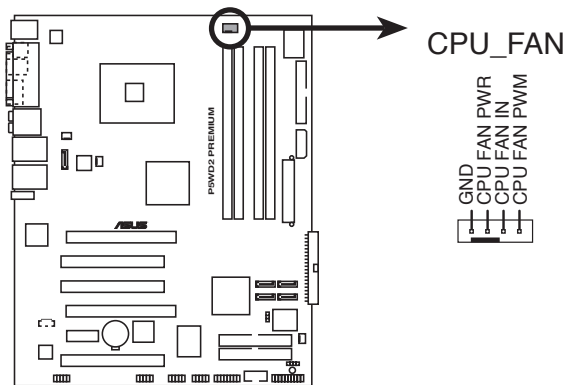


それぞれの留め具の溝の細い方が外側に向いていることを確認してください。(写真は、強調のために影を付けてあります)

2. 2つのファスナーを対角方向に同時に押し下げ、ヒートシンクとファンを正しい場所に固定します。



3. CPUファンケーブルをCPU\_FANというラベルの付いたマザーボードのコネクタに接続します。



**P5WD2 PREMIUM CPU fan connector**

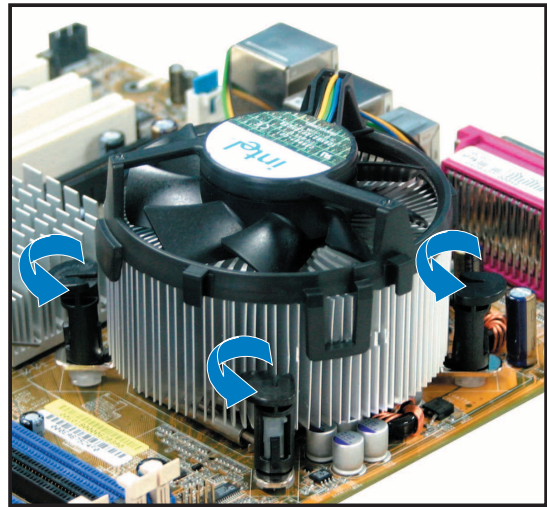


CPUファンコネクタを接続するのを忘れないでください。ハードウェアのモニタリングエラーが発生することがあります。

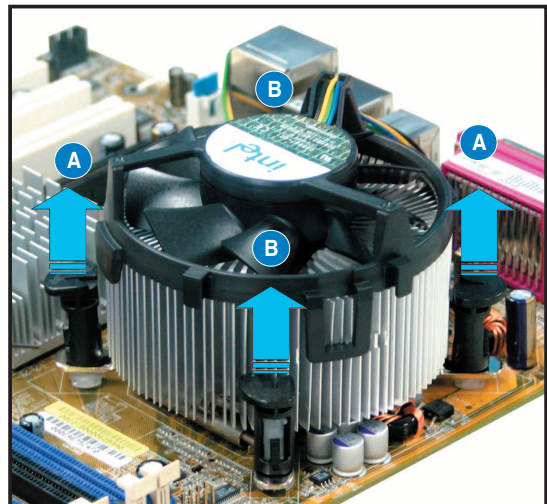
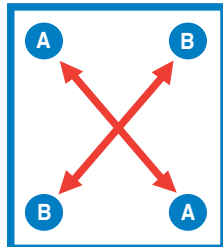
### 2.3.3 CPUヒートシンクとファンを取り外す

#### CPUヒートシンクとファンの取り外し手順

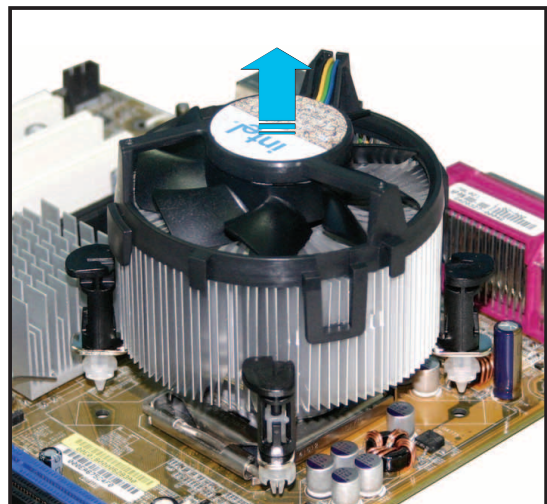
1. マザーボードのコネクタからCPUファンケーブルを抜きます。
2. 各ファスナーを左方向に回します。



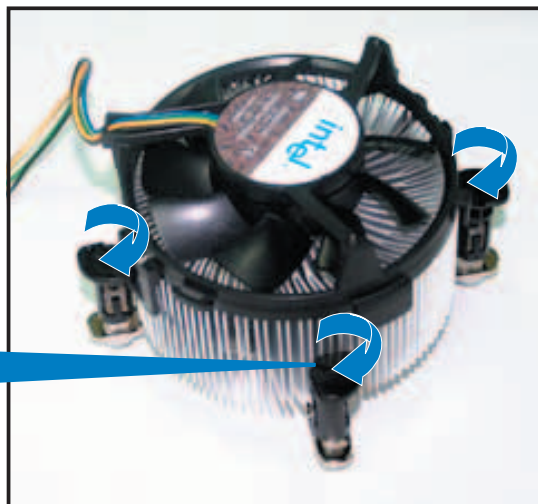
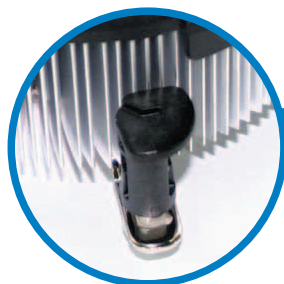
3. 2つのファスナーを対角方向に同時に引き抜いて、マザーボードからヒートシンクとファンを外します。



4. マザーボードからヒートシンクとファンを慎重に取り外します。

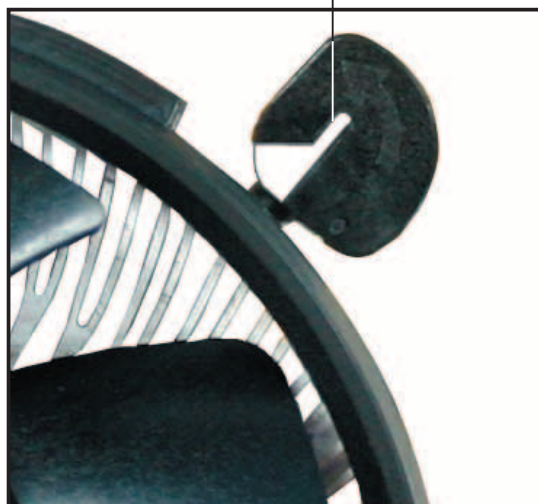


5. ファスナーを右方向に回し、再び取り付けるときに方向が正しいことを確認します。



再びセットした後、溝の細い方が外側を向いている必要があります。(写真は、強調のために陰影を付けた溝を示しています)

溝の細い方



CPUファンの取り付けの際は、個々の製品に付属の資料を参照し、指示に従って取り付けてください。

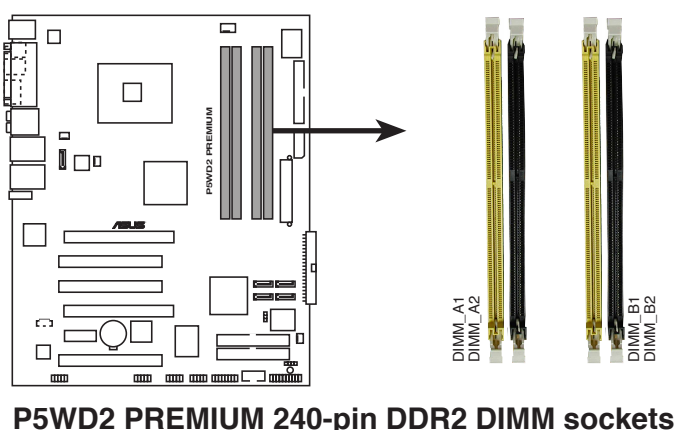
## 2.4 システムメモリ

### 2.4.1 概要

マザーボードには、4つのダブルデータレート (DDR2) デュアルインラインメモリモジュール(DIMM)ソケットが搭載されています。

DDR2モジュールはDDR DIMMと同様の面積をですが、240ピンのフットプリントがあります。(DDR DIMMは184ピン) DDR2 DIMM はDDR DIMMのソケットに取り付けることができないように、異なるノッチが付けられています。

次の図は、ソケットの場所を示しています。



チャンネル	ソケット
Channel A	DIMM_A1 と DIMM_A2
Channel B	DIMM_B1 と DIMM_B2

### 2.4.2 メモリ構成

本項のメモリ構成を使用して、256MB、512MB、1GB、2GB バッファなし非ECC DDR/DDR2 DIMM を DIMMソケットに取り付けることができます。



- デュアルチャンネルを設定するには、各チャンネルに取り付けるメモリモジュールの総容量は同じでなければなりません。(DIMM\_A1 + DIMM\_A2 = DIMM\_B1 + DIMM\_B2)
- 常に同じ CAS レイテンシを持つ DIMM を取り付けてください。最適の互換性を得るために、同じベンダーからメモリモジュールをお求めになることをお勧めします。DDR2 のQVL は次のページに記載しました。
- チップセットリソース割り当てにより、2 GB DDR 2 メモリモジュールを4枚取り付けているとき、システムは8 GB以下のシステムメモリしかないことがあります。
- このマザーボードは 128MB メモリモジュール、ダブルサイド ×16 メモリモジュールをサポートしていません。





## メモリの制限

- チップセットの制限により、下のリスト内の OS で最高 8 GB までサポートします。各スロットに最高 2 GB の DIMM を取り付けることができますが、DDR2-533 2 GB の密度のモジュールしか利用できません。

32-bit	64-bit
Windows® 2000 Advanced Server Windows® Server 2003 Enterprise Edition	Windows® Server 2003 Standard ×64 Edition Windows® XP Professional ×64 Edition Windows® Server 2003 Enterprise ×64 Edition

- 以前のバージョンの DDR2-667 DIMM には、Intel® の On-Die-Termination (ODT) の要求に合わないものもあり、自動的にダウングレードし、DDR2-533 で動作します。このような場合、メモリの販売店に ODT の値をお問い合わせください。
- チップセットの制限により、DDR2-667 (CL=4) はダウングレードし、デフォルトで DDR2-533 で動作します。低いレイテンシで動作させたい場合は、メモリのタイミングを手動で調整してください。
- チップセットの制限により、DDR2-533 (CL=3) はダウングレードし、デフォルトで DDR2-400 で動作します。低いレイテンシで動作させたい場合は、メモリのタイミングを手動で調整してください。

# QVL

## DDR2-800

DDR2 サイズ	ベンダー	モデル	ブランド	サイド	コンポーネント	DIMM サポート		
						A	B	C
512 MB	Infineon	HYS64T64520HU-2.5-A	Infineon	DS	HYB18T256800AF25	.	.	.
512MB	Hynix	HYMP564U64AP8-S6	Hynix	SS	HY5PS12821AFP-S6	.	.	.
1024 MB	Hynix	HYMP512U64AP8-S6	Hynix	DS	HY5PS12821AFP-S6	.	.	.

## DDR2-667

DDR2 サイズ	ベンダー	モデル	ブランド	サイド	コンポーネント	DIMM サポート		
						A	B	C
256 MB	SAMSUNG	M378T3253FZ0-CE6	SAMSUNG	SS	K4T56083QF-ZCE6	.	.	.
512 MB	SAMSUNG	M378T6453FZ0-CE6	SAMSUNG	DS	K4T56083QF-ZCE6	.	.	.
256 MB	SAMSUNG	M391T3253FZ0-CE6	SAMSUNG	SS	K4T56083QF-ZCE6	.	.	.
512 MB	SAMSUNG	M391T6453FZ0-CE6	SAMSUNG	DS	K4T56083QF-ZCE6	.	.	.
256 MB	Kingston	HYB18T512800AF3S	Kingston	SS	KVR667D2N5/512	.	.	.
1024 MB	Kingston	E5108AE-GE-E	Kingston	DS	KVR667D2N5/1G	.	.	.
1024 MB	Hynix	HYMP512U64AP8-Y5	Hynix	DS	HY5PS12821AFP-Y5	.	.	.
512 MB	Hynix	HYMP564U72AP8-Y5	Hynix	SS	HY5PS12821AFP-Y5(ECC)	.	.	.
1024 MB	Hynix	HYMP512U64AP8-Y4	Hynix	DS	HY5PS12821AFP-Y4	.	.	.
512 MB	Hynix	HYMP564U64AP8-Y4	Hynix	SS	HY5PS12821AFP-Y4	.	.	.
512 MB	MICRON	MT16HTF6464AY-667B4	MICRON	DS	4VB41D9CZM	.	.	.
1024 MB	MICRON	MT16HTF12864AY-667A2	MICRON	DS	4UAIID9CWX	.	.	.
512 MB	MICRON	MT16HTF6464AY-667B3	MICRON	DS	4TB41D9CZM	.	.	.
512 MB	Infineon	HYS64T64000HU-3S-A	Infineon	SS	HYB18T512800AF3S	.	.	.
256 MB	ELPIDA	EBE25UC8ABFA-6E-E	ELPIDA	SS	E2508AB-GE-E	.	.	.
512 MB	ELPIDA	EBE51UD8AEFA-6E-E	ELPIDA	SS	E5108AE-GE-E	.	.	.
256 MB	MICRON	MT8HTF3264AY-667B6	MICRON	SS	4Z842D9DPN	.	.	.
256 MB	SAMSUNG	K4T56083QF-ZCE6 ECC	SAMSUNG	SS	M391T3253FZ0-CE6	.	.	.
1024 MB	MICRON	MT16HTF12864AY-66EA3	MICRON	DS	5EAIIZ9FNM	.	.	.
512 MB	crucial	BL6464AA664.16FB	Ballistix	DS	-	.	.	.
512 MB	GEIL	GX21GB5300DC	-	SS	GL2L64G088BA30T	.	.	.
256 MB	NANYA	NT256T64UH4A0FY-3C	NANYA	SS	NT5TU32M16AG-3C	.	.	.
512 MB	TwinMOS	8G-25JK5-EBT	-	SS	E5108AE-GE-E	.	.	.
1024 MB	OCZ	OCZ2662048EBDCPE-K	-	DS	-	.	.	.
512 MB	OCZ	OCZ2661024EBDCPE-K	-	DS	-	.	.	.

サイド: SS - シングルサイド DS - ダブルサイド

### DIMMサポート

- A - シングルチャンネルメモリ構成で、任意のスロットに差し込み、1つのモジュールをサポート。
- B - デュアルチャンネルメモリ構成の1つのペアとして、イエローまたはブラックのスロットに差し込み、1つのペアのモジュールをサポート。
- C - デュアルチャンネルメモリ構成の2つのペアとして、イエローとブラックのスロットに差し込み、4枚のモジュールをサポート。



最新のレイテンシの低いDDR2-667のQVLについては、ASUSのウェブサイトをご覧ください。

## DDR2-533

DDR2 サイズ	ベンダー	モデル	ブランド	サイド	コンポーネント	DIMM サポート		
						A	B	C
512 MB	SAMSUNG	M378T6553BG0-CD5	N/A	SS	K4T51083QB-GCD5	.	.	.
256 MB	SAMSUNG	M378T3253FG0-CD5	N/A	SS	K4T56083QF-GCD5	.	.	.
512 MB	SAMSUNG	M378T6453FG0-CD5	N/A	DS	K4T56083QF-GCD5	.	.	.
1024 MB	SAMSUNG	M391T2953BG0-CD5	N/A	DS	K4T51083QB-GCD5(ECC)	.	.	.
512 MB	SAMSUNG	M391T6453FG0-CD5	N/A	DS	K4T56083QF-GCD5(ECC)	.	.	.
512 MB	Infineon	HYS64T64000GU-3.7-A	Infineon	SS	HYB18T512800AC37	.	.	.
256 MB	Infineon	HYS64T32000HU-3.7-A	Infineon	SS	HYB18T512160AF-3.7	.	.	.
1024 MB	Infineon	HYS64T128020HU-3.7-A	Infineon	DS	HYB18T512800AF37	.	.	.
512 MB	Infineon	HYS64T64000HU-3.7-A	Infineon	SS	HYB18T512800AF37	.	.	.
512 MB	CORSAIR	CM2X512-4200	N/A	DS	N/A	.	.	.
512 MB	MICRON	MT16HTF6464AG-53EB2	MICRON	DS	4FBIID9BQM	.	.	.
256 MB	MICRON	MT8HTF3264AY-53EB3	MICRON	SS	4FBIID9CHM	.	.	.
512 MB	MICRON	MT16HTF6464AY-53EB2	MICRON	DS	4FBIID9CHM	.	.	.
1024 MB	MICRON	MT18HTF12872AY-53EA1	MICRON	DS	4MAIID9CRZ(ECC)	.	.	.
1024 MB	MICRON	MT16HTF12864AY-53EA1	MICRON	DS	4MAIID9CRZ	.	.	.
1024 MB	Kingston	KVR533D2N4/1G	N/A	DS	E5108AB-5C-E	.	.	.
256 MB	Kingston	KVR533D2N4/256	N/A	SS	HYB18T512160AC-3.7	.	.	.
512 MB	Kingston	KVR533D2N4/512	ELPIDA	SS	E5108AB-5C-E	.	.	.
512 MB	Hynix	HYMP564U648-C4	N/A	SS	HY5PS12821F-C4	.	.	.
1024 MB	Hynix	HYMP512U728-C4	N/A	DS	HY5PS12821F-C4(ECC)	.	.	.
1024 MB	Hynix	HYMP512U648-C4	N/A	DS	HY5PS12821F-C4	.	.	.
512 MB	Hynix	HYMP564U728-C4	N/A	SS	HY5PS12821FP-C4(ECC)	.	.	.
512 MB	ELPIDA	EBE51ED8ABFA-5C-E	ELPIDA	DS	E5108AB-5C-E (ECC)	.	.	.
512 MB	ELPIDA	EBE51UD8ABFA-5C	ELPIDA	DS	E5108AB-5C-E	.	.	.
512 MB	ELPIDA	EBE51UD8ABFA-5C-E	ELPIDA	DS	E5108AB-5C-E	.	.	.
1024 MB	ELPIDA	EBE11UD8ABFA-5C-E	ELPIDA	DS	E5108AB-5C-E	.	.	.
256 MB	KINGMAX	KLBB68K-38SP4	SAMSUNG	SS	K4T56083QF-GCD5	.	.	.
1024 MB	KINGMAX	KLBD48F-A8EP4	ELPIDA	DS	E5108AB-5C-E	.	.	.
512 MB	KINGMAX	KLBC28F-A8EP4	ELPIDA	SS	E5108AB-5C-E	.	.	.
256 MB	KINGMAX	KLBB68F-38KP4	KINGMAX	SS	KKE388A4IA-37	.	.	.
512 MB	KINGMAX	KLBC28F-A8KP4	KINGMAX	SS	KKEA88A4IA-37	.	.	.
1024 MB	KINGMAX	KLBD48F-A8KP4	KINGMAX	DS	KKEA88A4IA-37	.	.	.
512 MB	TwinMOS	8D-22JB5-K2T	N/A	SS	K4T51083QB-GCD5	.	.	.
256 MB	Apacer	78.81067.460	N/A	SS	K4T56083QF-GCD5	.	.	.
512 MB	Apacer	78.91066.330	N/A	SS	HYB18T512800AF37	.	.	.
1024 MB	Apacer	78.01066.330	N/A	DS	HYB18T512800AF37	.	.	.
512 MB	Apacer	78.91066.420	N/A	SS	E5108AB-5C-E	.	.	.
1024 MB	Apacer	78.01066.420	N/A	DS	E5108AB-5C-E	.	.	.
512 MB	BRAIN POWER	BS213-1-512M-MIC-533	N/A	DS	4CBIIZ9BQT	.	.	.
256 MB	NANYA	NT256T64UH4A0F-37B	NANYA	SS	NT5TU32M16AF-37B	.	.	.

(次のページへ)

## DDR2-533

DDR2 サイズ	ベンダー	モデル	ブランド	サイド	コンポーネント	DIMMサポート		
						A	B	C
512 MB	NANYA	NT512T64U88A0F-37B	NANYA	SS	NT5TU64M8AF-37B	•	•	•
1024 MB	NANYA	NT1GT64U8HA0F-37B	NANYA	DS	NT5TU64M8AF-37B	•	•	•
512 MB	NANYA	NT512T72U89A0F-37B	NANYA	SS	NT5TU64M8AF-37B(ECC)	•	•	•
256 MB	elixir	M2U25664TUH4A0F-37B	-	SS	N2TU51216AF-37B	•	•	•
512 MB	elixir	M2U51264TU88A0F-37B	-	SS	N2TU51280AF-37B	•	•	•
256 MB	crucial	BL3264AA53V.8FB	Ballistix	SS	-	•	•	•
512 MB	crucial	BL6464AA53V.16FB	Ballistix	DS	-	•	•	•
256 MB	CENTURY	25V6S8SSD5F4-K43	-	SS	K4T56083QF-GCD5	•	•	•
512 MB	CENTURY	25V2H8EL5CB4-J43	-	SS	E5108AB-5C-E	•	•	•
256 MB	Aeneon	AET560UD00-370A98X	Aeneon	SS	AET960UD00-37C88X	•	•	•
512 MB	Aeneon	AET660UD00-370A98X	Aeneon	DS	AET960UD00-37C88X	•		
512 MB	Transcend	TS64MLQ64V5J	-	SS	K4T51083QB-GCD5	•	•	•
1024 MB	Transcend	TS128MLQ64V5J	-	DS	K4T51083QB-GCD5	•		

サイド: SS - シングルサイド DS - ダブルサイド

### DIMMサポート

- A - シングルチャンネルメモリ構成で、任意のスロットに差し込み、1つのモジュールをサポート。
- B - デュアルチャンネルメモリ構成の1つのペアとして、イエローまたはブラックのスロットに差し込み、1つのペアのモジュールをサポート。
- C - デュアルチャンネルメモリ構成の2つのペアとして、イエローとブラックのスロットに差し込み、4枚のモジュールをサポート。



最新の DDR2-533 QVL は、ASUS のウェブサイトをご覧ください。

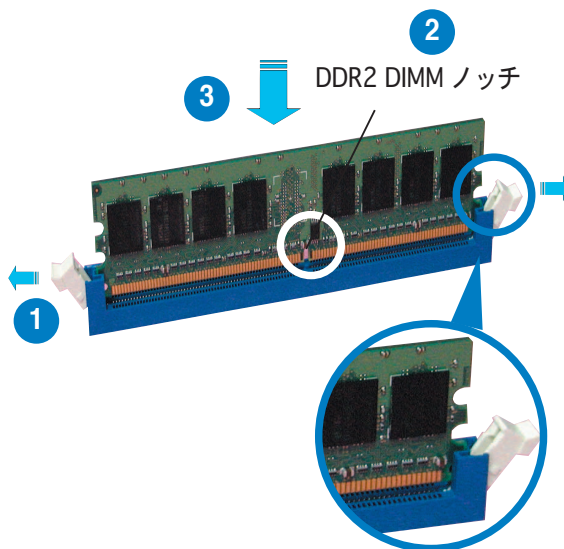
## 2.4.3 DIMM を取り付ける



DIMM またはその他のシステムコンポーネントを追加、または取り外す前に、電源からプラグを抜いてください。プラグを差し込んだままだと、マザーボードとコンポーネントが破損する原因となります。

### 手順

1. 保持クリップを外側に押し、DIMM ソケットのロックを解除します。
2. DIMM のノッチがソケットの切れ目に一致するように、DIMM をソケットに合わせます。
3. 保持クリップが所定の場所に戻り DIMM が正しく取り付けられるまで、DIMM をソケットにしっかり挿入します。



ロック解除された保持クリップ



- DDR2 DIMM は、一方向にしかフィットしないようにノッチに固定されます。DIMM を無理にソケットに差し込むと、DIMM が損傷する原因となります。
- DDR2 DIMM ソケットは DDR DIMM をサポートしていません。DDR2 DIMM ソケットに DDR DIMM を取り付けないでください。

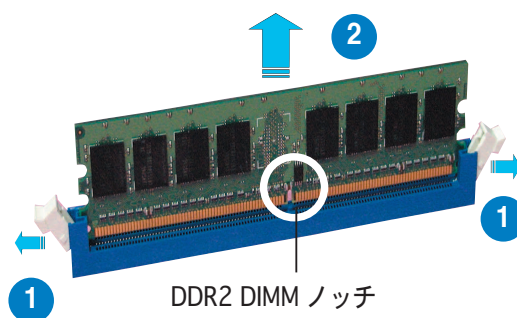
## 2.4.4 DIMM を取り外す

### 手順

1. 保持クリップを外側に同時に押し、DIMM のロック解除します。



保持クリップを押しているとき、指で DIMM を軽く押します。無理な力をかけて開けると DIMM が破損する恐れがあります。



2. ソケットから DIMM を取り外します。

## 2.5 拡張スロット

拡張カードを取り付ける必要が生じた場合、以下の項のサポートされるスロットと拡張カードについての説明をご参考ください。



拡張カードを追加したり取り外す前に、電源コードを抜いていることを確認してください。コードを接続したままだと、負傷をしたり、マザーボードコンポーネントが損傷する恐れがあります。

### 2.5.1 拡張カードを取り付ける

手順

1. 拡張カードを取り付ける前に付属のマニュアルを読み、カードに必要なハードウェア設定を行ってください。
2. システム装置のカバーを取り外します(マザーボードをシャーシに取り付けてある状態)。
3. カードを取り付けスロットの向き合ったブラケットを取り外します。ネジは後で使用するので、なくさないようにしてください。
4. カードコネクタをスロットに合わせ、カードがスロットに完全に固定されるまでしっかり押します。
5. カードをネジでシャーシに固定します。
6. システムカバーを元に戻します。

### 2.5.2 拡張カードを設定する

拡張カードを取り付けた後、ソフトウェア設定を行い拡張カードを設定します。

1. システムの電源をオンにし、必要であれば BIOS 設定を変更します。BIOS 設定に関する詳細は、Chapter4をご覧ください。
2. IRQ をカードに合わせます。次ページの表を参照してください。
3. 拡張カード用のソフトウェアドライバをインストールします。



PCI カードをシェアスロットに使用する際は、ドライバが、Share IRQをサポートすること、または、カードが IRQ 割り当てを必要としないこと、を確認してください。2つの PCI グループが対立し、システムが不安定になりカードが動作しなくなります。詳細は次のページの表をご覧ください。

## 2.5.3 割り込み割り当て

### 標準の割り込み割り当て

IRQ	優先順位	標準機能
0	1	システムタイマー
1	2	キーボードコントローラ
2	—	IRQ#9 にリダイレクト
3	11	PCI ステアリング用 IRQ ホルダ*
4	12	通信ポート (COM1)*
5	13	PCI ステアリング用 IRQ ホルダ*
6	14	フロッピーディスクコントローラ
7	15	プリンタポート (LPT1)*
8	3	システム CMOS/リアルタイムクロック
9	4	PCI ステアリング用 IRQ ホルダ*
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 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 IDE チャンネル
15	10	セカンダリ IDE チャンネル

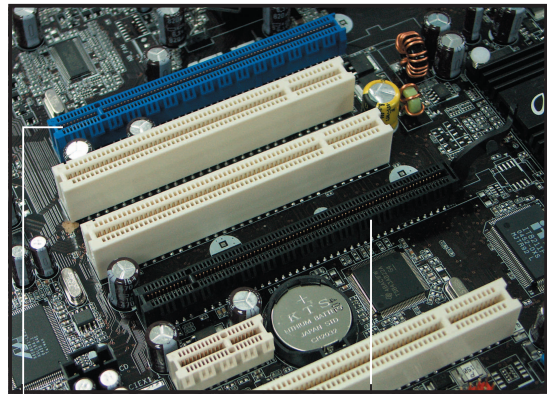
\* 上の IRQ は通常、ISA または PCI デバイスで使用されています。

### IRQ 割り当て

	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
オンボード IDE	—	—	—	共有	—	—	—	—
オンボード 1394	—	—	—	—	—	共有	—	—
オンボード LAN2	—	—	—	—	—	共有	—	—
PCIe ×16 1	共有	—	—	—	—	—	—	—
PCIe ×16 2	共有	—	—	—	—	—	—	—
PCIe ×1	—	—	—	共有	—	—	—	—
USB コントローラ 1	—	—	—	—	共有	—	—	—
USB コントローラ 2	—	使用済	—	—	—	—	—	—
USB コントローラ 3	—	—	使用済	—	—	—	—	—
USB コントローラ 4	—	—	—	共有	—	—	—	—
USB 2.0 コントローラ	—	—	—	—	共有	—	—	—
Serial ATA	—	—	—	—	—	—	—	共有
IDE	—	—	—	—	—	—	共有	—
Azalia	—	—	—	共有	—	—	—	—

## 2.5.4 PCI Express ×16 スロット

本製品は PCI Express ×16 スロットを 2 枚搭載しています。PCI Express 仕様に準拠する PCI Express ×16 グラフィックカードをサポートします。グラフィックカードを 2 枚使用して Quad-Display が可能になります。



プライマリ PCI Express ×16 スロット  
(ディスクリットグラフィック用:ブルー)

Universal PCI Express  
スロット  
[×4 モード] (ブラック)



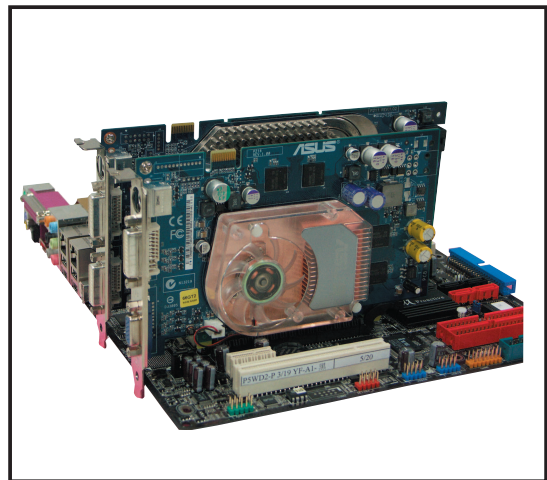
グラフィックカードをプライマリ PCI Express スロット(ブルー)に、他の PCI Express デバイスを Universal PCI Express スロット (ブラック)に装着してください。

### Primary PCI Express ×16 スロット

Primary PCI Express ×16 グラフィックカードは、PCI Express 仕様に準拠する PCI Express ×16 をサポートします。

### Universal PCI Express スロット (×4 モード)

本製品は、Universal PCI Express スロットを最大 2 GB/s でサポートします。このスロットの動作周波数は、PCI Express カードによって異なります。詳細は、次のページの表をご参照ください。



右上は、プライマリ PCI Express ×16 スロットと Universal PCI Express スロット、それぞれにグラフィックカードを装備したものです。



グラフィックカードを 2 枚装着する場合は、熱対策のため、リアシャーシファンケーブルをマザーボードコネクタ (CHA\_FAN1) に接続してください。(詳細 2-36 参照)



## VGA カード テスト結果 (×2/4 モードで動作)

PCIe ×16 VGA カード	PCI_2×	PCI_4×
Abit RX300SE-PCIe Rev. V1.0 (BIOS: V008.015)	パス	パス
ASUS EN5750/128 Rev. 1.01 (BIOS: V04.32.20.38.00)	失敗	パス
ASUS EN6600GT Rev. V1.00 (BIOS: V5.43.02.16.AS27)	パス	パス
ELSA Gladiac PCX 935 Rev. W01-46W53 (BIOS: V4.35.20.45.E0)	パス	パス
Gigabyte GV-NX68T256D-B Rev: B (BIOS: V5.40.02.36.09)	パス	パス
Abit RX600XT-PCIe Rev. B (BIOS: V008.015)	パス	パス
ASUS EAX300SE Rev: V1.00 (BIOS: V5b60.8.15.117.0)	パス	パス
ASUS EAX800PRO Rev. V1.00 (BIOS: V5549.9.4.1.10.AS)	パス	パス
ASUS EN5900 Rev. 1.01 (BIOS: V04.35.20.45)	パス	パス
ASUS EN6800 Rev. V1.00 (BIOS: V5.41.02.17.AS01)	パス	パス
ELSA Gladiac 660 128T Rev: 1.B (BIOS: V5.43.02.16.E1)	パス	パス
Gigabyte GV-RX70P128D Rev: 1.1 (BIOS: V009.004.001.032)	パス	パス
MSI NX6600GT-TD128E Rev.V200 (BIOS: V5.43.02.16)	パス	パス
Albatron PCX5750 (BIOS: V4.36.20.38)	パス	パス
ASUS EAX600XT Rev. V1.02 (BIOS: V113-AA20306-100-AS)	パス	パス
ASUS EN6200GE Rev V1.00A (BIOS: V5.43.02.27.AS07)	パス	パス
ASUS EN6800LE Rev. V1.00 (BIOS: V5.41.02.34.AS01)	パス	パス
ELSA Gladiac 660GT 128MB3 Rev: 2B (BIOS: V5.43.02.46.E1)	パス	パス
Leadtek WinFast PX6200 TD Rev. A1 (BIOS: V5.43.02.36.68)	パス	パス
MSI RX600XT-TD128 Rev.V2.00 (BIOS: V8.015)	パス	パス
Albatron PC6200 (BIOS: V5.43.02.27)	パス	パス
ASUS EAX700 (BIOS: V5E4D.9.7.1.3. A901)	パス	パス

(次のページへ)

## VGA カード テスト結果 (×2/4 モードで動作)

PCIe ×16 VGA カード	PCI_2×	PCI_4×
ASUS EAX800XT Rev. V1.00 (BIOS: V5D57.9.4.1.8.AS)	パス	パス
ASUS EN6200TC128/T/16M Rev V1.01 (BIOS: V5.44.02.11)	パス	パス
ASUS EN6800GT Rev. V1.02 (BIOS: V5.40.02.26.AS05)	パス	パス
Gigabyte GV-NX57128D Rev. V1.0 (BIOS: V4.36.20.38.00)	パス	パス
Leadtek WinFast PX6600 TDH Rev. A1 (BIOS: V5.43.02.16)	パス	パス
MSI RX700PRO-TD128E Rev.V2.00 (BIOS: V009.004.001.032)	パス	パス
Albatron PC6600GT (BIOS: V5.43.02.16)	パス	パス
ASUS EAX850PRO (BIOS: V5D4F.9.7.1.4.AS02)	パス	パス
ASUS EN6600 Rev V1.00A (BIOS: V5.43.02.16.AS11)	パス	パス
ASUS EN6800ULTRA (BIOS: V5.40.02.32.AS07)	パス	パス
Gigabyte GV-NX66T128D (BIOS: V5.43.02.16)	パス	パス
Leadtek WinFast PX6600GT TDH Rev. A (BIOS: V5.43.02.16)	パス	パス
PowerColor R43-TVD3B Rev. PN:109-A31900-00 (BIOS: V5d57.9.3.1.20)	パス	パス

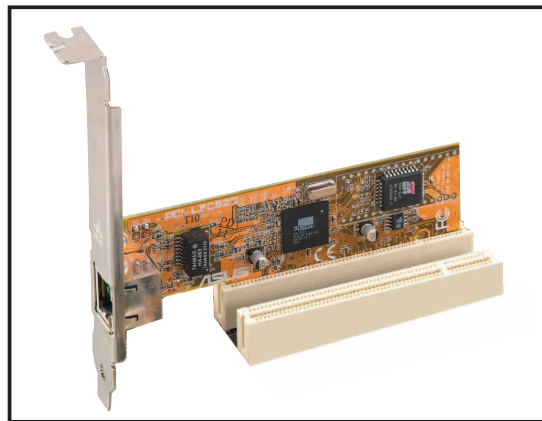
オプション (Universal PCI Express スロット)	PCI Express 動作速度
オート	装備したデバイスに応じ自動でパフォーマンスと機能性を最適化
×4 モード [Faster]	最高のパフォーマンスが得られるが、PCI Express×1 スロットが無効になる
×2 モード [Fast]	常に PCI Express ×2 の速度で動作



- PCI Express グラフィックカードのなかには、×4/×2 モードで動作しないカードもあります。システムの安定のため、それらを Primary PCI Express スロット(ブルー)に取り付けることをお勧めします。
- PCI Express デバイスのなかには ×4/×2 モードで動作しないデバイスもあります。

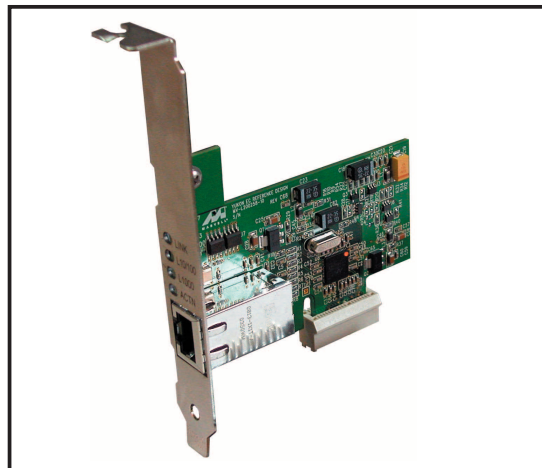
## 2.5.5 PCI スロット

PCIスロットは LANカード、SCSIカード、USBカード、および PCI 仕様に準拠するその他のカードをサポートします。右の図は PCI スロットにLANカードを取り付けたものです。



## 2.5.6 PCI Express ×1 スロット

本製品は PCI Express ×1 ネットワークカード、SCSI カード、および PCI Express 仕様に準拠するその他のカードをサポートします。次の図は、PCI Express ×1 スロットに取り付けられたネットワークカードを示しています。



## 2.6 ジャンパ

### 1. RTC RAMの消去(CLRTC)

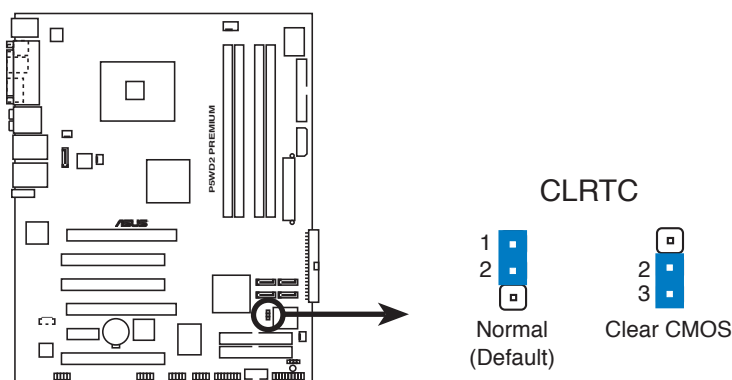
このジャンパは、CMOSのリアルタイムクロック(RTC) RAMをクリアします。CMOS RTC RAMデータを消去することにより、日、時、およびシステム設定パラメータのCMOSメモリをクリアできます。ボード上のボタン電池はシステムパスワードなどのシステム情報を含むCMOS RAMデータの保持に使用されます。

#### RTC RAMを消去する手順

1. コンピュータの電源をオフにし電源コードをコンセントから抜きます。
2. ボード上のボタン電池を取り外します。
3. CLRTCのピン1-2にあるジャンパキャップをピン2-3に移動させます。5~10秒間そのままにして、再びピン1-2にキャップを戻します。
4. 電池を再び取り付けます。
5. 電源コードを差し込み、コンピュータの電源をオンにします。
6. 起動プロセスの間<Del>キーを押し、BIOS設定に入ったらデータを再入力します。



RTC RAM をクリアしている場合を除き、CLRTCジャンパのデフォルトの位置からキャップを取り外さないでください。システム起動エラーの原因となります。



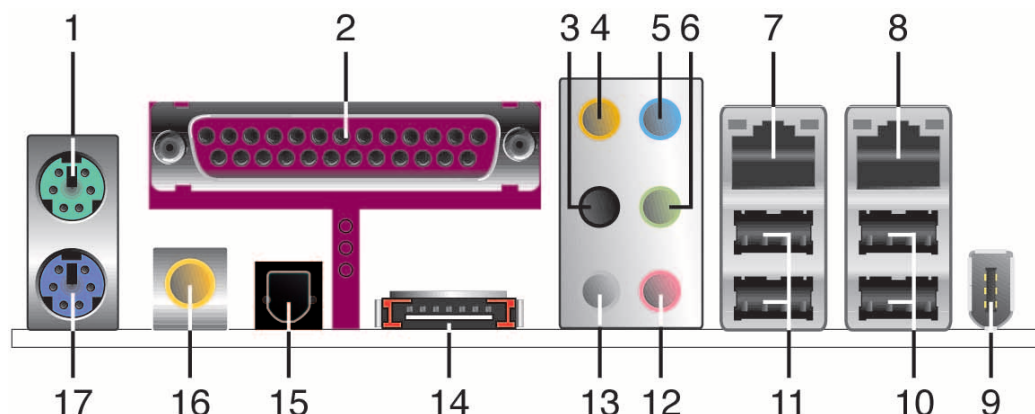
**P5WD2 PREMIUM Clear RTC RAM**



オーバークロックによりシステムがハングアップしているとき、RTCをクリアする必要はありません。オーバークロックによるシステムエラーの場合、C.P.R.(CPUパラメタリコール)機能を使用してください。システムを停止して再起動すると、BIOS はパラメタ設定をデフォルト値にリセットします。

## 2.7 コネクタ

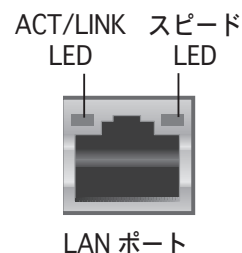
### 2.7.1 リアパネルコネクタ



1. PS/2マウスポート(グリーン)。PS/2マウス用です。
2. パラレルポート。この25ピンポートはパラレルプリンタ、スキャナ、その他のデバイスを接続します。
3. サイドスピーカー出力ポート(ブラック)。8チャンネルオーディオ構成でサイドスピーカーを接続します。
4. センター／サブウーファポート(オレンジ)。センター／サブウーファを接続します。
5. ライン入力ポート(ライトブルー)。テープ、CD、DVDプレーヤー、またはその他のオーディオソースを接続します。
6. ライン出力ポート(ライム)。ヘッドフォンやスピーカーを接続します。4チャンネル、6チャンネル、8チャンネル出力設定の場合、このポートはフロントスピーカ出力になります。
7. LAN2 (RJ-45) ポート。この Marvell® LAN ポートはネットワークハブを通して、ローカルエリアネットワーク (LAN)とギガビット接続ができます。LAN ポートLEDの表示については、下の表を参考にしてください。
8. LAN1 (RJ-45) ポート。この Intel® LAN ポートはネットワークハブを通して、ローカルエリアネットワーク (LAN)とギガビット接続ができます。LAN ポートLEDの表示については、下の表を参考にしてください。

#### LANポートLED

ACT/LINK LED		スピード LED	
状態	説明	状態	説明
オフ	リンクなし	オフ	10 Mbps
グリーン	リンク確率	オレンジ	100 Mbps
点滅	アクティビティ	グリーン	1 Gbps



2、4、6、8チャンネル構成のオーディオポートの機能については、次ページのオーディオ構成表を参考にしてください。

9. IEEE 1394a ポート。この6ピンポートはオーディオ/ビデオデバイス、記憶装置、PC、ポータブルデバイスに対して高速接続性を提供します。
10. USB 2.0ポート3と4。USB 2.0デバイスを接続できます。
11. USB 2.0ポート1と2。USB 2.0デバイスを接続できます。
12. マイクポート(ピンク)。マイクを接続します。
13. リアスピーカ出力(グレー)。このポートは4チャンネル、6チャンネル、8チャンネルのオーディオ構成です。



2、4、6、8チャンネル構成のオーディオポートの機能については、下のオーディオ構成表を参照してください

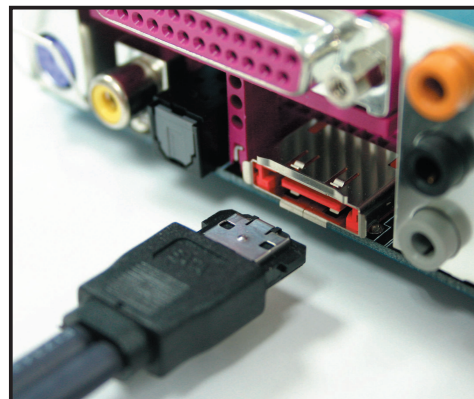
### オーディオ2、4、6、8チャンネル構成

ポート	2チャンネル (ヘッドセット)	4チャンネル	6チャンネル	8チャンネル
ライトブルー	ライン入力	ライン入力	ライン入力	ライン入力
ライム	ライン出力	フロントスピーカ出力	フロントスピーカ出力	フロントスピーカ出力
ピンク	マイク入力	マイク入力	マイク入力	マイク入力
グレー	—	リアスピーカ出力	リアスピーカ出力	リアスピーカ出力
ブラック	—	—	—	サイドスピーカ出力
オレンジ	—	—	センター/サブウーファ	センター/サブウーファ

14. 外部 SATA ポート。外部 SATA box もしくは、Serial ATA ポートマルチプライヤに接続します。



外部 SATA ポートは外部 シリアル ATA 3 Gb/s デバイスをサポートします。長いケーブルは2メートルまで信号を送るためのより高い電源に対応し、改良されたホットスワップ機能が利用できます。



15. 光学 S/PDIF 出力ポート。光学S/PDIFケーブルを介して外部オーディオ出力デバイスを接続します。
16. 同軸 S/PDIF 出力ポート。同軸S/PDIFケーブルを介して外部オーディオ出力デバイスを接続します。
17. PS/2キーボードポート(パープル)。PS/2キーボード用です。

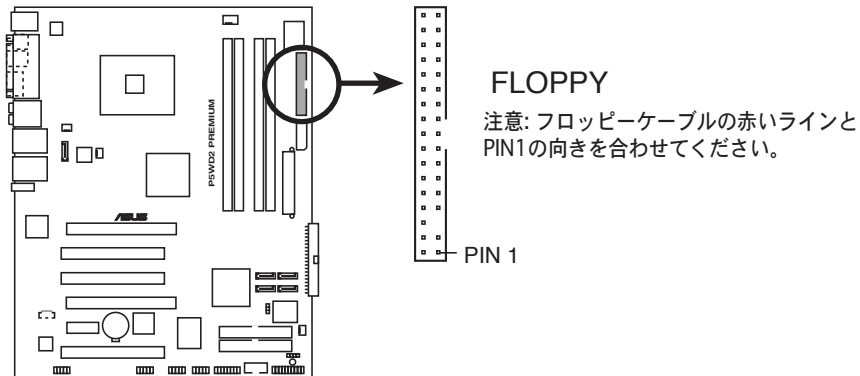
## 2.7.2 内部コネクタ

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

付属のフロッピーディスクドライブ(FDD)信号ケーブル用コネクタです。ケーブルの一方をこのコネクタに挿入し、もう一方をフロッピーディスクドライブ背面の信号ケーブルに接続します。



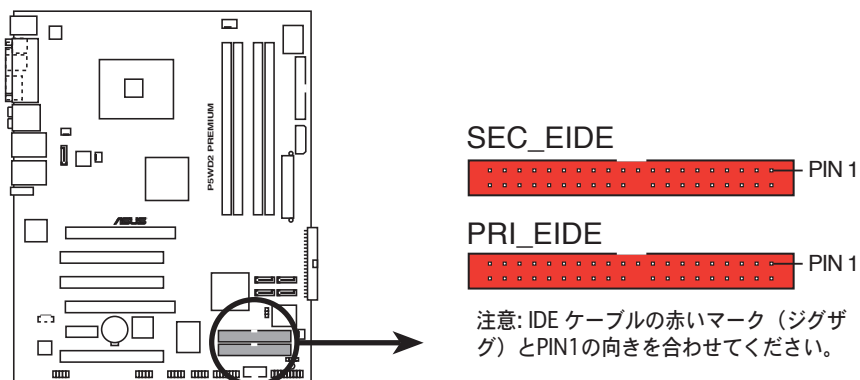
間違ったケーブル接続を防ぐため、コネクタのピン5は取り外されています。



**P5WD2 PREMIUM Floppy disk drive connector**

### 2. ITE IDE コネクタ (40-1 ピン PRI\_EIDE [レッド]、SEC\_EIDE [レッド])

Ultra ATA 133/100/66 信号ケーブル用です。ITE IDE コネクタは4つまで IDE ハードディスクドライブをサポートし、データの保管に役立ちます。



**P5WD2 PREMIUM IDE connectors**



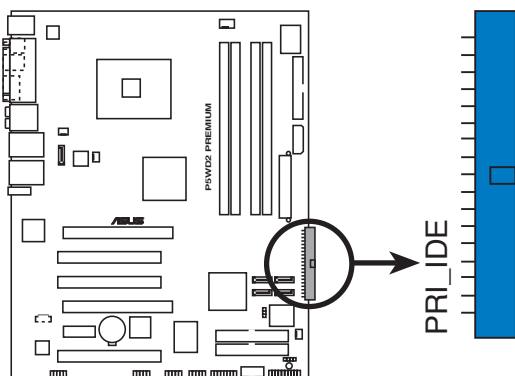
このコネクタは ATAPI デバイスをサポートしません。

### 3. ICH7R プライマリIDEコネクタ (40-1ピン PRI\_IDE)

Ultra DMA 100/66 信号ケーブル用コネクタです。Ultra DMA 100/66 信号ケーブルには次の3つのコネクタが付いています。マザーボードのプライマリ IDEコネクタ用のコネクタ（ブルー）、Ultra DMA 100/66 IDE スレーブ(光学ドライブ/ハードディスクドライブ)用のコネクタ（ブラック）、および Ultra DMA 100/66 IDE マスタデバイス（ハードディスクドライブ）用のコネクタ（グレー）。2台のハードディスクドライブを取り付ける場合、そのジャンパを設定することによって、スレーブデバイスとして2番目のドライブを構成する必要があります。ジャンパ設定については、ハードディスクのマニュアルを参考にしてください。



- 間違ったケーブル接続を防ぐため、コネクタのピン20は取り外されています。
- Ultra DMA 100/66 IDEデバイスの場合、80コンダクタIDEケーブルを使用します。



**P5WD2 PREMIUM IDE connector**

注意: IDE ケーブルの赤いマーク (ジグザグ) とPIN1の向きを合わせてください。



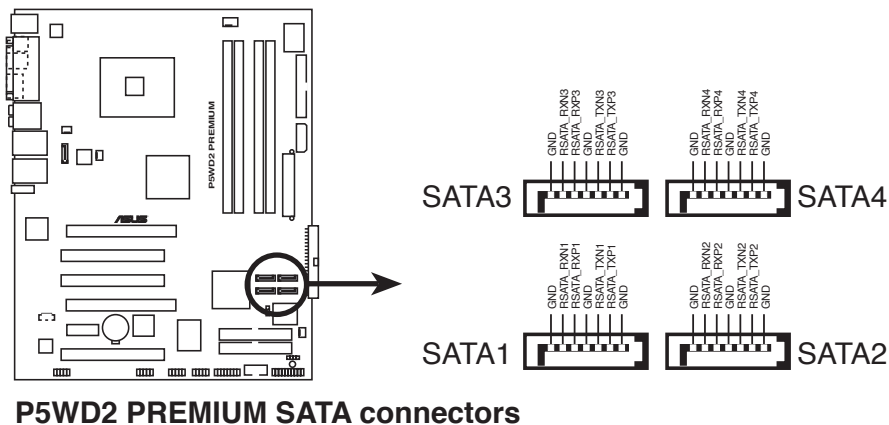
#### 4. ICH7R シリアル ATAコネクタ (7ピンSATA1 [レッド]、SATA2 [レッド]、SATA3 [ブラック]、SATA4 [ブラック])

シリアルATAハードディスクドライブのシリアルATA信号ケーブル用コネクタです。

シリアルATAハードディスクドライブをインストールしている場合、オンボードIntel® ICH7R RAIDコントローラを通して、Intel® マトリックスストレージテクノロジーを搭載した RAID 0、RAID 1、RAID 5、RAID 10 を構築することができます。RAID 構成を作成する方法の詳細については、Chapter 5 をご参照ください。



- ・ デフォルトで Standard IDE モードに設定されています。Standard IDE モードでは、Serial ATA boot/data ハードディスクドライブを接続することができます。Serial ATA RAID を構築する場合は、BIOS の[RAID]で、Configure SATA を設定してください。(詳細 4-16 「4.3.6 IDE Configuration」 参照)
- ・ RAID 5 には最低 HDD を 3 台、RAID 10 には最低 4 台使用します。RAID 0、RAID 1 にはそれぞれ 2 ~ 4 台の Serial ATA HDD を使用します。



**P5WD2 PREMIUM SATA connectors**



#### 注記 (Serial ATA)

- ・ Serial ATA ハードディスクドライブをご使用になる前に、Windows® 2000 Service Pack 4 もしくは Windows® XP Service Pack 1 以降のバージョンをインストールしてください。Serial ATA RAID 機能は(RAID 0/RAID 1/RAID 5/RAID 10)、Windows® 2000/XP/Server2003 環境でのみ利用できます。
- ・ コネクタを Standard IDE mode で利用する場合、プライマリ(ブート)ハードディスクドライブを SATA1 もしくは SATA2 コネクタに接続してください。SATA ハードディスクドライブコネクションについては次項の表をご参照ください。

## Serial ATA ハードディスクドライブコネクション

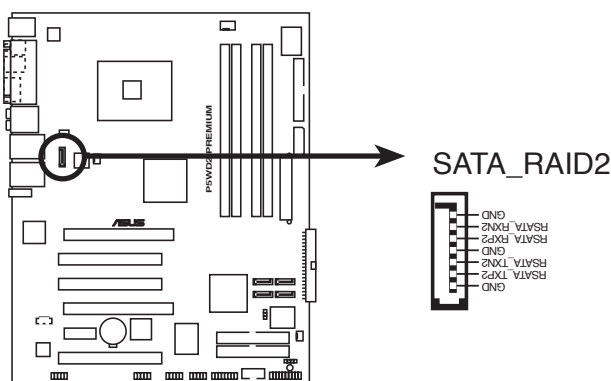
コネクタ	色	設定	使用する物
SATA1/SATA2	レッド	マスター	ブートディスク
SATA3/SATA4	ブラック	スレーブ	データディスク

### 5. Silicon Image® Serial ATA RAID コネクタ (7-ピン SATA\_RAID2)

Serial ATA 信号ケーブル用です。オンボード Serial ATA RAID コントローラを通して RAID の構築ができる Serial ATA HDD をサポートします。（詳細 Chapter 5 参照）



BIOS での Silicon 3132 Controller アイテムは、デフォルトで [SATA2 Mode] で、増設の為にホットプラグが可能になっています。RAID 構築のためにコネクタを使うには、[RAID Mode] に設定してください。（詳細「4.4.6 オンボードデバイス構成」参照）



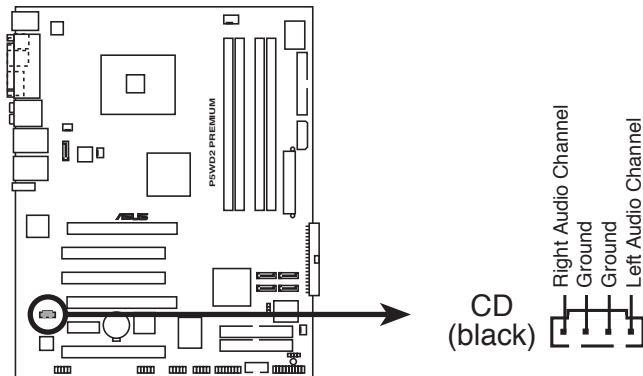
**P5WD2 PREMIUM SATA RAID connector**



Serial ATA ハードディスクで RAID を構築する場合は、Serial ATA 信号ケーブルを接続したと、Serial ATA HDD を取り付けたことを確認してください。接続しないと、Silicon Image® RAID ユーティリティと POST の際の SATA BIOS セットアップに入ることができません。

## 6. 光学ドライブオーディオコネクタ(4ピン CD)

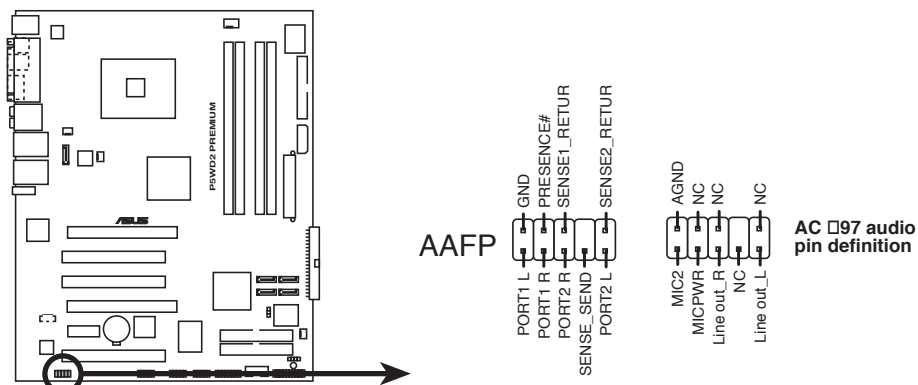
このコネクタは、光学ドライブの背面のオーディオコネクタに接続する、4ピンオーディオケーブル用です。



**P5WD2 PREMIUM Internal audio connector**

## 7. フロントパネルオーディオコネクタ (10-1ピン AAFP)

シャーシ取付フロントパネルオーディオI/Oモジュール用コネクタで、HDオーディオまたはAC' 97オーディオをサポートしています。



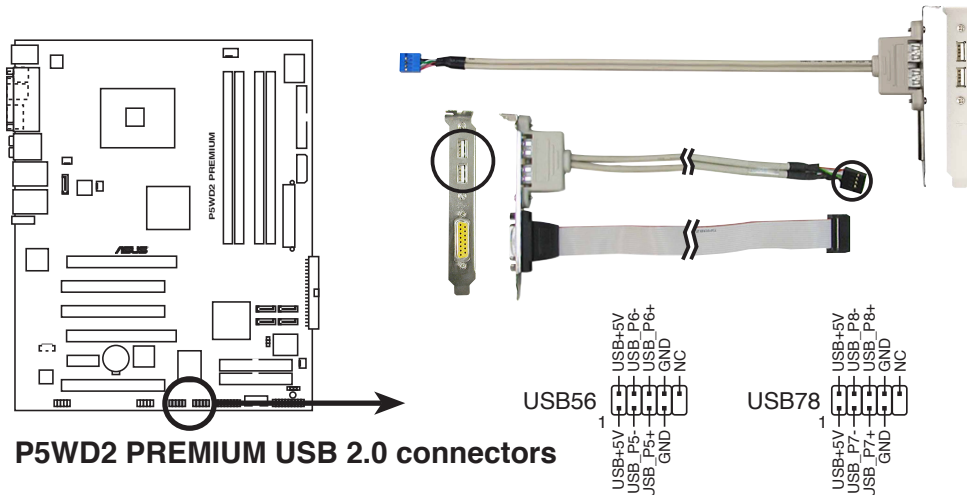
**P5WD2 PREMIUM Analog front panel connector**



- ・ ハイディフィニション フロントパネルオーディオは、このコネクタに接続して、ハイディフィニションオーディオ機能をご利用ください。
- ・ デフォルトでは、このコネクタは HD オーディオに設定されています。AC `97 フロントパネルオーディオを接続するには、BIOS メニューでフロントパネルサポートタイプの項目を [AC97] にします。(詳細 4-30 参照)

## 8. USBコネクタ(10-1ピン USB56、USB78)

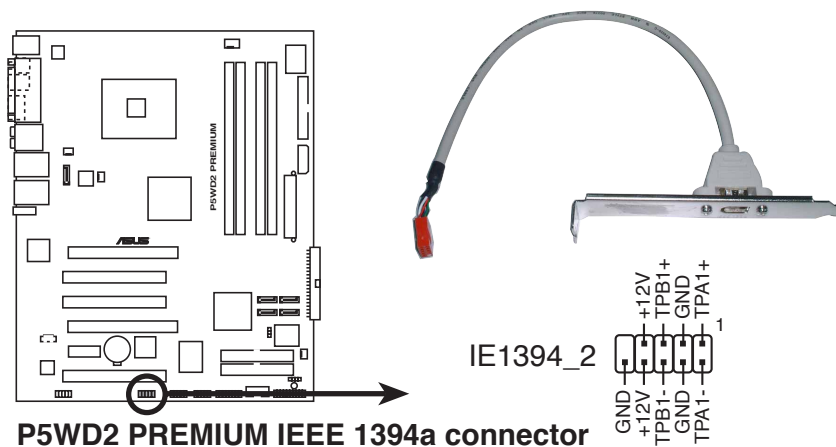
USB 2.0 ポート用コネクタです。USB/GAME モジュールケーブルをこれらのコネクタのどれかに接続し、モジュールをシステムシャーシ背面のスロット開口部に取り付けます。最大 480 Mbps の接続速度を持つ USB 2.0 仕様に準拠しています。



1394 ケーブルを USB コネクタに接続しないでください。マザーボードが破損する原因となります。

## 9. IEEE 1394a ポートコネクタ (10-1 ピン IE1394\_2 [レッド])

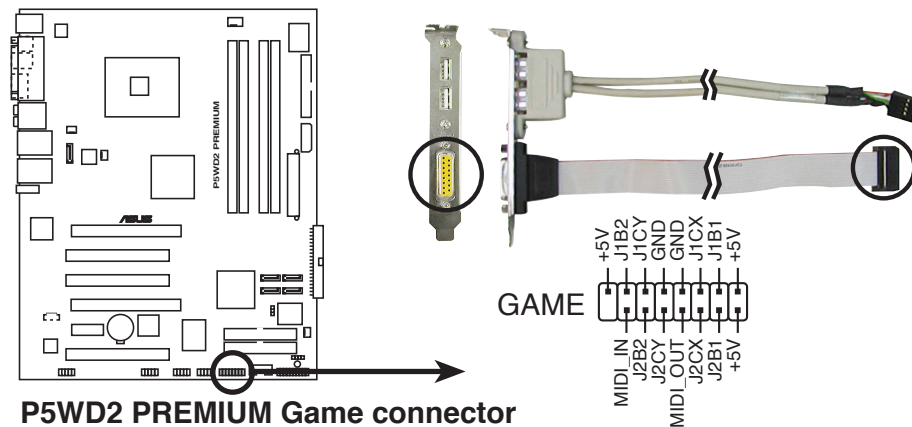
追加の IEEE 1394a ポート用です。IEEE 1394a モジュールケーブル (レッド) を接続し、モジュールをシャーシの空いているスロットに取り付けてください。



USB ポートモジュールを IEEE 1394 コネクタに接続しないでください。マザーボードが破損する原因になります。

## 10. GAME/MIDI ポートコネクタ (16-1ピン GAME)

GAME/MIDI ポート用コネクタです。USB/GAME モジュールケーブルを接続し、モジュールをシステムシャーシ背面のスロット開口部に取り付けます。GAME/MIDI ポートはゲームのプレーの場合はジョイスティックやゲームパッドを、オーディオファイルの再生や編集の場合は MIDI デバイスを接続します。

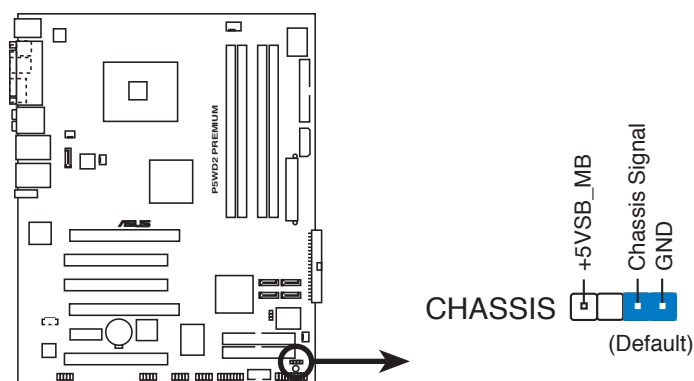


**P5WD2 PREMIUM Game connector**

## 11. シャーシ侵入コネクタ(4-1ピン CHASSIS)

シャーシ取付侵入検出センサーまたはスイッチ用コネクタです。シャーシ侵入センサーまたはスイッチを接続してください。シャーシコンポーネントを取り外したり交換するとき、シャーシ侵入センサーまたはスイッチはこのコネクタに高レベルの信号を送信します。信号はその後、シャーシ侵入イベントとして生成されます。

デフォルトでは、「Chassis Signal」と「GND」の間はジャンパキャップにより、ショートされています。シャーシ侵入検出機能を使用する場合にのみ、ジャンパを取り外してください。



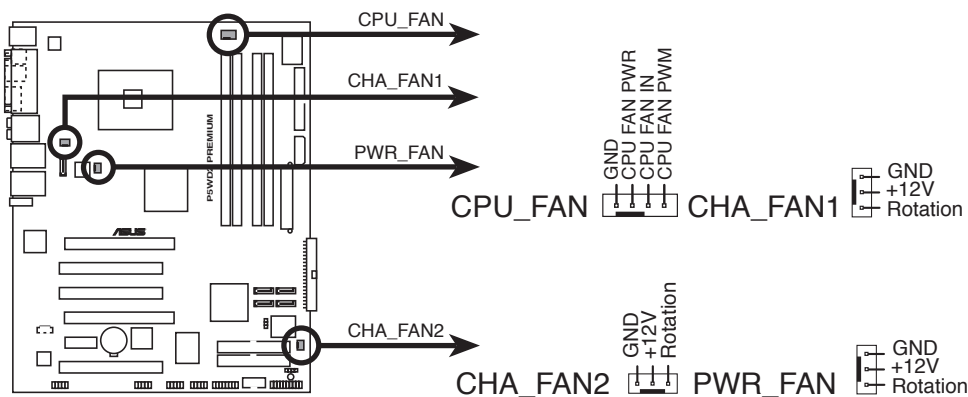
**P5WD2 PREMIUM Chassis intrusion connector**

## 12. CPU、シャーシ、電源ファンコネクタ (4 ピン CPU\_FAN、3 ピン PWR\_FAN、3 ピン CHA\_FAN1、3 ピン CHA\_FAN2)

ファンコネクタは +12V で、350 mA ~ 2000 mA (最高 24 W) または、合計 1 A ~ 3.48 A (最高 41.76 W) の冷却ファンをサポートします。ファンケーブルをマザーボードのファンコネクタに接続し、各ケーブルの黒いワイヤがコネクタのアースピンに合っていることを確認します。



ファンケーブルをファンコネクタに接続することを忘れないでください。システム内に十分な空気の流れがないと、マザーボードコンポーネントが破損する恐れがあります。これはジャンパではありません。ファンコネクタにジャンパキャップを取り付けしないでください。



**P5WD2 PREMIUM Fan connectors**



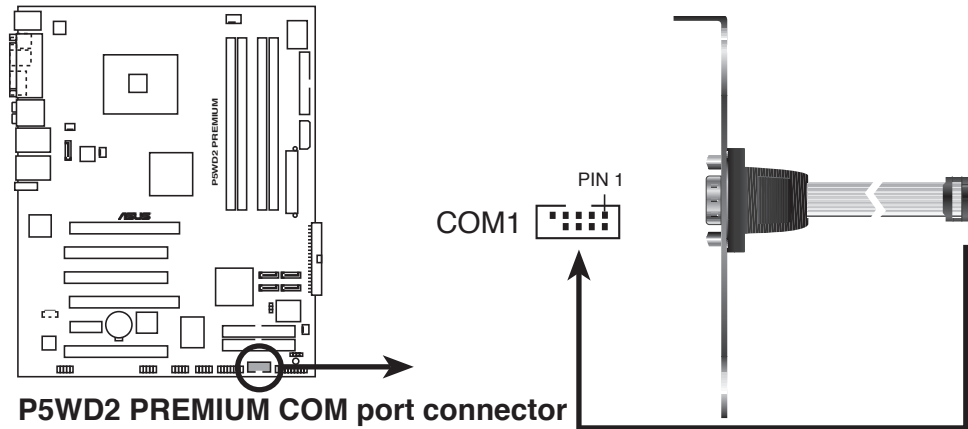
CPU\_FAN と CHA\_FAN1 コネクタだけが ASUS Q-Fan 2 機能をサポートします。



グラフィックカードを 2 枚装備する場合は、効率よく熱を逃がすためにリアシャーシファンケーブルをマザーボードコネクタ (CHA\_FAN1) に接続してください。

### 13. シリアルポートコネクタ(10-1ピン COM1)

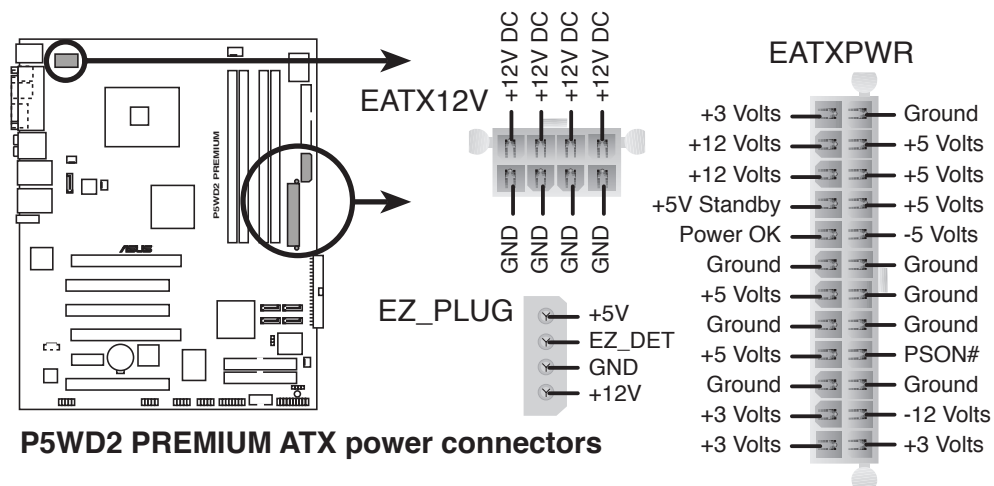
シリアル(COM)ポート用コネクタです。シリアルポートのモジュールケーブルを接続し、モジュールをシステムシャーシ背面のスロット開口部に取り付けます。



### 14. ATX電源コネクタ

(24ピン EATXPWR、2×4ピン EATX12V、4ピン EZ\_PLUG)

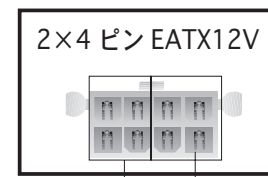
ATX電源ユニットとの接続用コネクタです。電源ユニットのプラグは一方方向のみ、取り付けられるように設計されています。正しい方向で差し込んでください。



+12Vで20ピンのATX PSUを使って、グラフィックカードを2枚使う場合は、電力を補うためにEZ Plugを接続してください。デュアルVGA 所要電力についての資料をご参照ください。



- 4ピンの ATX12V 電源プラグを使ってください。
- 8ピン EPS +12V 電源プラグに接続する前にコネクタのキャップを必ず取り外してください。
- 4ピン ATX12V もしくは8ピン EPS +12V 電源プラグのどちらか一方をご使用ください。他のタイプの電源プラグを接続するとシステムが損傷する原因となる場合があります。



8ピン電源プラグに接続する前にコネクタのキャップを取り外してください。

4ピン電源プラグを接続します。



#### マザーボードの電源条件に関する注記

- システムの完全な構築のために、ATX 12 V Specification 2.0 (もしくはそれ以降)、また 400 W 以上の電源供給のPSU (power supply unit) を使ってください。
- 8ピン/4ピンの ATX12 V 電源プラグを接続しないと、システムが起動しません。
- PSU は最低 8 A を +12V\_1 リード線に、13 A を +12V\_2 リード線に供給できるものがが必要です。
- ATX 12 V 2.0 対応 (400 W) PSU は、以下の各条件でのマザーボードの電源の要求をクリアしています。  
テスト結果：

CPU	: Intel® Pentium® 4 3.73 GHz Extreme Edition
メモリ	: 512 MB DDR2 (× 4)
グラフィックカード	: PCI Express ×16 Nvidia 6600GT
Parallel ATA デバイス	: IDE HDD
Serial ATA デバイス	: SATA HDD (×2)
光学ドライブ	: DVD-RW

- 電力を消費するデバイスでシステムを構成しているとき、高い出力を出す PSU をお使いになることをお勧めします。電源が不十分だと、システムは不安定になったり起動できないことがあります。
- ハイエンド PCI Express ×16 グラフィックカードを2枚使用する場合は、システムを安定させるため、450~500 W の PSU を使用してください。
- Intel® Dual-Core CPU で 840 Extreme Edition までサポートするには、PSU が最低 DC 16A (ピーク 22A) を +12V\_2 リード線に供給できることが条件です。次項のベンダーリストを参考にしてください。

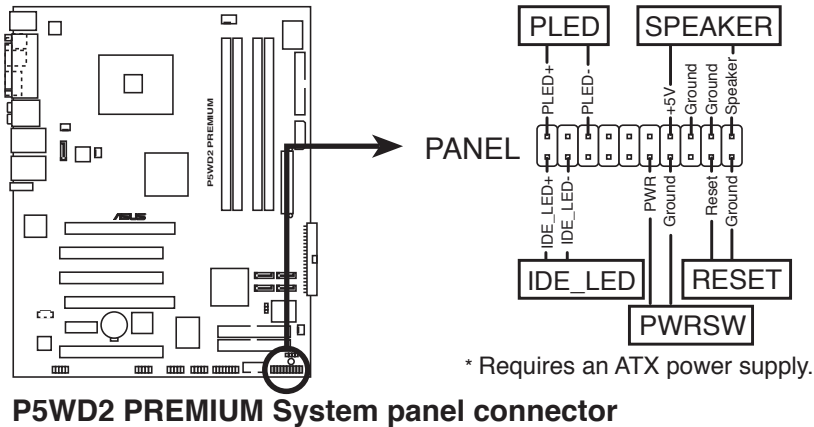


## 電源ユニット 参考ベンダーリスト

ベンダー	モデル	最大電力 (W)
ASUS	A-40GA	400
Delta	GPS-400AA-100 A	400
Hipro	HP-E4008FWR	400
Delta	GPS-450AA-100 A	450
ASUS	A-45GA	450
AcBel	API4PC04	450
Seventeam	ST-460EAD-05F	460
AcBel	API4PC23	500
AcBel	API4PC24	550

## 15. システムパネルコネクタ(20ピン PANEL)

シャーシに取り付けられた複数の機能をサポートします。



システムパネルコネクタは簡単に接続できるように色分けされています。詳細は下をご覧ください。

- ・ システム電源LED (グリーン 3ピン PLED)  
システム電源LED用です。シャーシ電源LEDケーブルを接続してください。システムの電源LEDはシステムの電源をオンにすると点灯し、システムがスリープモードに入ると点滅します。
- ・ ハードディスクドライブアクティビティLED (レッド 2ピン IDE\_LED)  
HDDアクティビティLED用です。HDDアクティビティLEDケーブルを接続してください。IDE LEDは、データがHDDと読み書きを行っているときに点灯するか点滅します。
- ・ システム警告スピーカー(オレンジ 4ピン SPEAKER)  
シャーシ取付システム警告スピーカー用です。スピーカーは、システムビープ音を鳴らして警告を發します。
- ・ ATXパワーボタン／ソフトオフボタン (イエロー 2ピン PWRSW)  
システムの電源ボタン用です。電源ボタンを押すと、システムがオンになったり、BIOS設定によってはシステムをスリープモードまたはソフトオフモードに入れます。システムがオンになっている間に電源スイッチを4秒以上押すと、システムの電源はオフになります。
- ・ リセットボタン(ブルー 2ピン RESET)  
シャーシ取付リセットボタン用で、システムの電源をオフにせずにシステムを再起動します。

電源をオンにする手順から、音声によるPOSTメッセージ、電源をオフにする手順。

電源をオンにする

3

## Chapter 3

# 3

- 3.1 初めて起動する.....3-1
- 3.2 コンピュータの電源をオフにする .....3-2

## 3.1 初めて起動する

1. すべての接続が終了したら、システムケースのカバーを元に戻してください。
2. すべてのスイッチをオフにしてください。
3. 電源コードをシャーシ背面の電源コネクタに接続します。
4. 電源コードをサージ保護機能を持つコンセントに接続します。
5. デバイスの電源をオンにします:
  - a. モニタ
  - b. 外部のSCSIデバイス（ディジーチェーンの最後のデバイスから）
  - c. システム電源
6. システムの電源をオンにすると、システム前面パネルケースのシステム電源LEDが点灯します。ATX電源装置を搭載したシステムの場合、ATX電源ボタンを押すとシステムLEDが点灯します。モニタが”グリーン”規格に準拠している場合や、電源スタンバイ機能を搭載している場合、システムの電源をオンにすると、モニタのLEDが点灯もしくはオレンジから緑に切り替わります。

次にシステムは、起動時の自己診断テスト (POST) を実行します。テストを実行している間、BIOSがビープ音を出すか（下の表のBIOSビープコードを参照）、スクリーンに追加メッセージが表示されます。電源をオンにしてから30秒以内に何も表示されなければ、電源オンテストの失敗です。ジャンパ設定と接続をチェックするか、販売店にお問い合わせください。

### AMI BIOS ビープコード

ビープ	エラー
ビープ1回	キーボードコントローラエラー 時間のリフレッシュエラー マスタドライブが検出できない
ビープ2回の連続と短いビープ2回	フロッピーコントローラエラー
連続ビープ2回と短いビープ4回	ハードウェアコントローラエラー

7. 電源をオンにした時に、<Delete>キーを押してBIOS設定に入ります。Chapter 4の指示に従ってください。

## 3.2 コンピュータの電源をオフにする

### 3.2.1 OS シャットダウン機能を使用する

Windows® 2000をご使用の場合

1. スタートボタンを押し、シャットダウンをクリックします。
2. シャットダウンオプションボタンが選択されていることを確認し、OKボタンを押してコンピュータをシャットダウンします。
3. Windows® がシャットダウンした後、電源装置はオフになります。

Windows® XPをご使用の場合

1. スタートボタンをクリックし、「電源を切る」を選択します。
2. 「電源を切る」をクリックし、コンピュータをシャットダウンします。
3. Windows® がシャットダウンした後、電源装置がオフになります。

### 3.2.2 電源スイッチのデュアル機能を使用する

システムがオンになっている間、電源スイッチを押してから4秒以内に離すとシステムはBIOS設定によりスリープモードまたはソフトオフモードに入ります。電源スイッチを4秒以上押すと、BIOS設定には関わらず、システムはソフトオフモードに入ります。（詳細 Chapter 4 「4.5 電源メニュー」参照）

BIOS Setup メニューでのシステム設定  
の変更方法。BIOS パラメータの詳細。

# BIOS のセットアップ

4.1	BIOS 管理更新 .....	4-1
4.2	BIOS 設定プログラム .....	4-11
4.3	メインメニュー .....	4-14
4.4	拡張メニュー .....	4-19
4.5	電源メニュー .....	4-33
4.6	ブートメニュー .....	4-40
4.7	終了メニュー .....	4-45



## 4.1 BIOS 管理更新

次のユーティリティを使って、マザーボードのベーシックインプット/アウトプットシステム (BIOS) の管理更新を行います。

1. ASUS AFUDOS (ブートフロッピーディスクを使用して、DOSモードでBIOSを更新)
2. ASUS CrashFree BIOS 2 (BIOSファイルがエラーを起こしたり破損したとき、ブートフロッピーディスクまたはマザーボードサポートCDを使用して、BIOSを更新)
3. ASUS EZ Flash (POST 中にフロッピーディスクを使用して BIOSを更新)
4. ASUS Update (Windows® 環境でBIOSを更新)

ユーティリティの詳細については、対応する項を参照してください。



---

将来 BIOS を復元する場合に備えて、オリジナルのマザーボード BIOS ファイルのコピーをブートフロッピーディスクに保存します。ASUS Update または AFUDOS ユーティリティを使用して、マザーボード BIOS をコピーしてください。

---

### 4.1.1 ブートフロッピーディスクを作成する

1. 次のどれかを実行して、ブートフロッピーディスクを作成します。

#### DOS 環境

- a. ドライブに1.44MBフロッピーディスクを挿入します。
- b. DOSプロンプトで、`format A:/S` を入力し、<Enter>を押します。

#### Windows® XP 環境

- a. 1.44 MBフロッピーディスクをフロッピーディスクドライブに挿入します。
- b. Windows® デスクトップからスタートをクリックし、マイコンピュータを選択します。
- c. 3.5 インチフロッピードライブアイコンを選択します。
- d. ファイルフォーマットメニューをクリックし、フォーマットを選択します。3.5 インチフロッピーディスクのフォーマットウィンドウが表示されます。
- e. フォーマットオプションフィールドから、MS-DOS起動ディスクの作成を選択し、スタートをクリックします。

## Windows® 2000 環境

### Windows® 2000での起動ディスクの作成手順

- a. フォーマット済みの、高密度1.44 MB フロッピーディスクをドライブに挿入します。
  - b. Windows® 2000 CD を光学ドライブに挿入します。
  - c. スタートをクリックし、ファイル名を指定して実行を選択します。
  - d. オープンフィールドで、D:\bootdisk\makeboot a:を入力します。「D」は光学ドライブです。
  - e. <Enter>を押し、スクリーンの指示に従って続行します。
2. 元のまたは最新のマザーボードBIOSファイルをブートフロッピーディスクにコピーします。

### 4.1.2 AFUDOS ユーティリティ

AFUDOS ユーティリティは、更新された BIOS ファイルを収めたブートフロッピーディスクを使用して、DOS 環境で BIOS ファイルを更新します。このユーティリティは、更新プロセスの間に BIOS が障害を起こしたり破損したとき、現在の BIOS ファイルをコピーして、バックアップとして使用することができます。

#### 現在のBIOSをコピーする

AFUDOS ユーティリティを使用して現在の BIOS ファイルをコピーするには、次の手順で行います。



- ・ フロッピーディスクが書き込み禁止になっておらず、ファイルを保存するために少なくとも 1.2 MB の空き容量があることを確認してください。
- ・ 次の BIOS スクリーンは一例です。実際の BIOS スクリーンディスプレイとは、異なる場合があります。

1. マザーボードサポートCD から先に作成したブートフロッピーディスクに、AFUDOS ユーティリティ (afudos.exe) をコピーします。
2. DOSモードで、システムを起動し、プロンプトで以下のように入力します。

```
afudos /o[filename]
```

ここで[filename]はユーザーに割り当てられたファイル名で、8文字以下の英数字の主ファイル名と3文字の英数字の拡張子から構成されます。

```
A:\>afudos /oOLDBIOS1 .rom
```

メインファイル名      拡張ファイル名

3. <Enter>を押します。ユーティリティは現在のBIOSファイルをフロッピーディスクにコピーします。

```
A:\>afudos /oOLDBIOS1.rom
AMI Firmware Update Utility - Version 1.19 (ASUS V2.07 (03.11.24BB))
Copyright (C) 2002 American Megatrends, Inc. All rights reserved.
  Reading flash ..... done
  Write to file..... ok
A:\>
```

ユーティリティは現在の BIOS ファイルをコピーした後、DOS プロンプトに戻ります。

## BIOSファイルを更新する

### AFUDOSユーティリティを使用してBIOSファイルを更新する手順

1. ASUS web サイト([www.asus.com](http://www.asus.com))にアクセスして、マザーボード用の最新の BIOS ファイルをダウンロードしてください。BIOS ファイルをブートフロッピーディスクに保存してください。



---

紙にBIOSファイル名を書きとめてください。DOSプロンプトでBIOSファイル名を正確に入力する必要があります。

---

2. マザーボードサポートCDから先に作成したブートフロッピーディスクにAFUDOSユーティリティ(`afudos.exe`)をコピーします。
3. DOSモードでシステムを起動し、プロンプトで以下のように入力します。

```
afudos /i [filename]
```

ここでの [filename] はブートフロッピーディスクの最新、または元の BIOS ファイルです。

```
A:\>afudos /iP5WD2P.rom
```

4. ユーティリティはファイルを確認し、BIOS の更新を開始します。

```
A:\>afudos /iP5WD2P.rom
AMI Firmware Update Utility - Version 1.19(ASUS V2.07(03.11.24BB))
Copyright (C) 2002 American Megatrends, Inc. All rights reserved.

WARNING!! Do not turn off power during flash BIOS
Reading file ..... done
Reading flash ..... done

Advance Check .....
Erasing flash ..... done
Writing flash ..... 0x0008CC00 (9%)
```



BIOS の更新中に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。システムエラーの原因となります。

5. BIOS 更新プロセスが完了したら、ユーティリティは DOS プロンプトに戻ります。ハードディスクドライブからシステムを再起動してください。

```
A:\>afudos /iP5WD2P.rom
AMI Firmware Update Utility - Version 1.19(ASUS V2.07(03.11.24BB))
Copyright (C) 2002 American Megatrends, Inc. All rights reserved.

WARNING!! Do not turn off power during flash BIOS
Reading file ..... done
Reading flash ..... done

Advance Check .....
Erasing flash ..... done
Writing flash ..... done
Verifying flash .... done

Please restart your computer

A:\>
```

### 4.1.3 ASUS CrashFree BIOS 2 ユーティリティ

ASUS CrashFree BIOS 2 は自動復元ツールです。更新プロセスの間に障害を起こしたり破損した BIOS ファイルを復元します。破損した BIOS は、マザーボードサポートCD、または更新された BIOS ファイルが保存されたフロッピーディスクで更新することができます。



- ・ このユーティリティを使用する前に、マザーボードサポートCDまたは更新されたマザーボード BIOS を保存したフロッピーディスクをお手元にご用意ください。
- ・ フロッピーディスクのオリジナルのまたは更新されたBIOSファイルの名前がP5LD2E.ROM に変更されていることを確認してください。

#### フロッピーディスクからBIOSを復元する

##### 手順

1. システムの電源をオンにします。
2. オリジナルのまたは更新された BIOS ファイルを含むフロッピーディスクをフロッピーディスクドライブに挿入します。
3. ユーティリティは次のメッセージを表示し、フロッピーディスクのオリジナル、または更新した BIOS ファイルをチェックします。

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

フロッピーディスクを検出すると、ユーティリティは BIOS ファイルを自動的にチェックし、破損した BIOS ファイルを更新します。

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...
Checking for floppy...
Floppy found!
Reading file "P5WD2P.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。システム起動エラーの原因となります。

4. 更新プロセスが完了したら、システムを再起動してください。

## サポートCDからBIOSを復元する

### 手順

1. フロッピーディスクドライブからフロッピーディスクを取り出し、システムの電源をオンにします。
2. サポートCDを光学ドライブに挿入します。
3. 次のメッセージが表示され、フロッピーディスク内の元の BIOS ファイル、または更新された BIOS ファイルを自動的にチェックします。

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

フロッピーディスクが検出されない場合、ユーティリティは光学ドライブの元の BIOS ファイル、または更新された BIOS ファイルを自動的にチェックします。次にユーティリティは破損した BIOS ファイルを更新します。

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...  
Checking for floppy...  
Floppy not found!  
Checking for CD-ROM...  
CD-ROM found!  
Reading file "P5WD2P.ROM". Completed.  
Start flashing...
```



---

BIOS を更新している間に、システムをシャットダウンしたり、リセットしたりしないでください。システムの起動エラーの原因となります。

---

4. 更新プロセスが完了したら、システムを再起動してください。



---

復元された BIOS は、最新の BIOS ではないことがあります。ASUS のウェブサイト ([www.asus.com](http://www.asus.com)) から最新のものをダウンロードしてください。

---

#### 4.1.4 ASUS EZ Flash ユーティリティ

ASUS EZ Flash は、フロッピーディスクから、または DOS ベースユーティリティを経ることなしに、BIOS を短時間で更新します。EZ Flash ユーティリティは内蔵の BIOS チップで、起動時の自己診断テスト(POST)の間、<Alt> + <F2>を押すことによってアクセスできます。

EZ Flashを使用して BIOS を更新する手順

1. ASUS webサイト(www.asus.com)にアクセスして、マザーボード用の最新の BIOS ファイルをダウンロードし、ファイル名を P5LD2.ROM に変更します。
2. BIOS ファイルをフロッピーディスクに保存し、システムを再起動します。
3. POST の間に<Alt> + <F2>を押すと、次が表示されます。

```
EZFlash starting BIOS update
Checking for floppy...
```

4. BIOS ファイルを含むフロッピーディスクをフロッピーディスクドライブに挿入します。正しい BIOS ファイルが検出されたら、EZ Flash は BIOS 更新プロセスを実行し、完了後にシステムを自動的に再起動します。

```
EZFlash starting BIOS update
Checking for floppy...
Floppy found!
Reading file "P5WD2P.rom". Completed.
Start erasing.....|
Start programming...|
Flashed successfully. Rebooting.
```



- ・ BIOS を更新中にシステムを遮断したり、リセットしたりしないでください。システム起動エラーの原因となります。
- ・ ドライブにフロッピーディスクがない場合、「Floppy not found!」というエラーメッセージが表示されます。正しい BIOS ファイルがフロッピーディスクに見つからない場合、「P5WD2P.ROM not found!」というエラーメッセージが表示されます。BIOS ファイル名が「P5WD2P.ROM」に変更されていることを確認してください。

### 4.1.5 ASUS Update ユーティリティ

ASUS Update は、Windows® 環境でマザーボードの BIOS が管理・保存・更新するユーティリティです。以下の機能が実行できます。

- ・ 正しいBIOSファイルを保存する
- ・ インターネットから最新のBIOSファイルをダウンロードする
- ・ 更新されたBIOSファイルからBIOSを更新する
- ・ インターネットから直接BIOSを更新する
- ・ BIOSバージョン情報を表示する。

このユーティリティはマザーボードパッケージに付属しているサポート CD から利用可能です。



---

ASUS Update は、ネットワークまたはインターネットサービスプロバイダ (ISP) を通してのインターネット接続が必要です。

---

### ASUS Update をインストールする

#### ASUS Update をインストールする手順

1. 光学ドライブにサポート CD をセットします。メニューが表示されます。
2. Utility タブをクリックし、ASUS Update をクリックします。(ユーティリティのスクリーンメニューについては、Chapter 5-3 をご覧ください)
3. ASUS Update ユーティリティがシステムにコピーされます。



---

このユーティリティを使用して BIOS を更新する前に、すべての Windows® アプリケーションを終了してください。

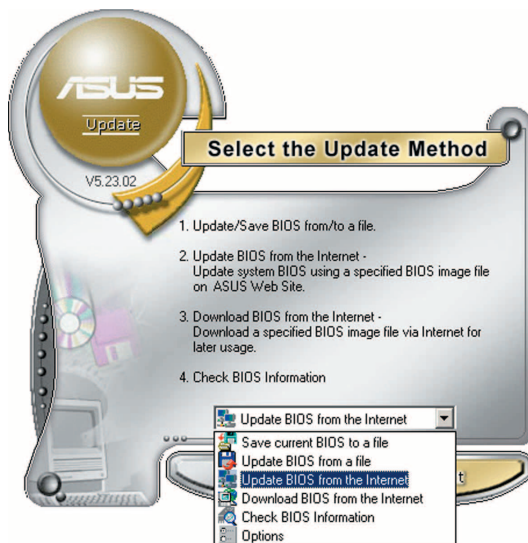
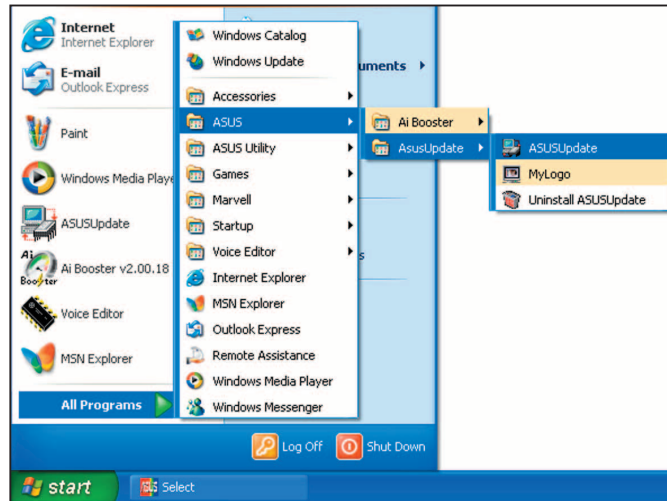
---



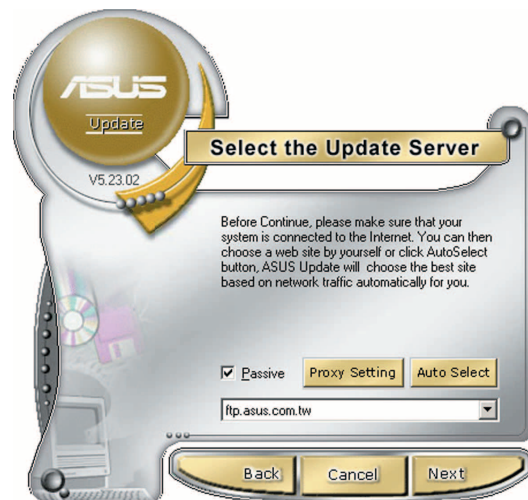
## インターネットを通してBIOSを更新する

### インターネットを通して BIOS を更新する手順

1. スタート > プログラム > ASUS > ASUSUpdate > ASUSUpdate をクリックします。次にWindows® デスクトップから ASUS Update ユーティリティを起動すると、ASUS Update メインウィンドウが表示されます。



2. ドロップダウンメニューから「Update BIOS from the internet」を選択し、「Next」をクリックします。

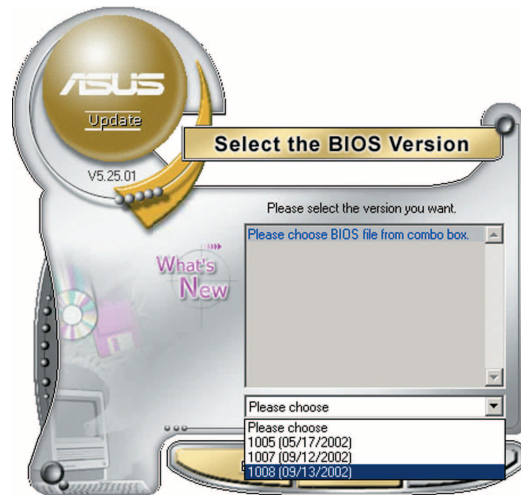


3. ネットワークの混雑を避けるために最寄りの ASUS FTPサイトを選択するか、「Auto Select」をクリックし、「Next」をクリックします。

- FTP サイトから、ダウンロードしたい BIOS バージョンを選択し、「Next」をクリックします。
- スクリーンの指示に従って、更新プロセスを完了します。

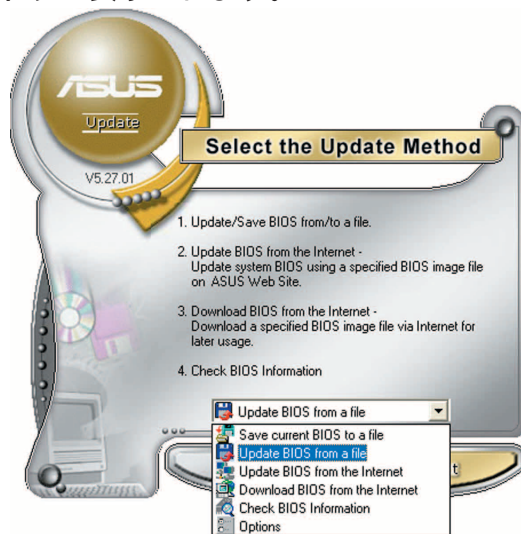


ASUS Update ユーティリティはインターネットから更新できます。すべての機能を利用できるように、常にユーティリティを更新してください。

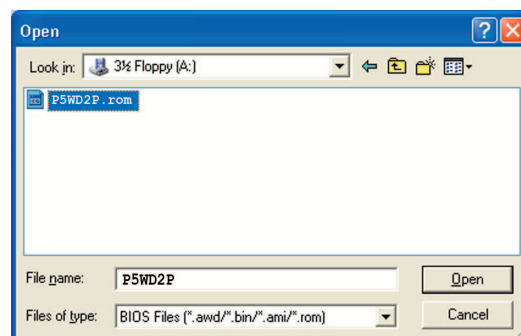


## BIOS ファイルをから BIOS を更新する 手順

- スタート → プログラム → ASUS → ASUSUpdate → ASUSUpdate をクリックして、Windows® デスクトップから ASUS Update ユーティリティを起動すると、ASUS Update メインウィンドウが表示されます。
- ドロップダウンメニューファイルから BIOS の更新オプションを選択し、「Next」をクリックします。



- Open ウィンドウから BIOS ファイルを探し、「Save」をクリックします。
- スクリーンの指示に従い、更新プロセスを完了します。



## 4.2 BIOS 設定プログラム

本マザーボードはプログラム可能なファームウェアチップセットをサポートし、「4.1 BIOS 管理更新」で説明した付属ユーティリティを使用しての更新が可能です。

BIOSセットアッププログラムは、マザーボードを取り付けた時や、システムの再構成をした時、“Run Setup”を促された時に使用します。本項では、この機能を使用してシステムを構成する方法を説明します。

設定プログラムを使用するように指示されていない場合でも、コンピュータの構成を変更することができます。例えば、セキュリティパスワード機能を有効にしたり、電源管理設定を変更できます。このためには、コンピュータがこれらの変更を認識し、ファームウェアハブまたはCMOS RAMに記録できるように、BIOS設定プログラムを使用してシステムを再構成する必要があります。

マザーボードのファームウェアハブは、設定ユーティリティを保管します。コンピュータを起動するとき、システムはこのプログラムを実行できます。起動時の自己診断テスト (POST) の間に<Del>を押すと設定ユーティリティに入ります。<Del>を押さなければ、POSTはそのテストルーチンを続行します。

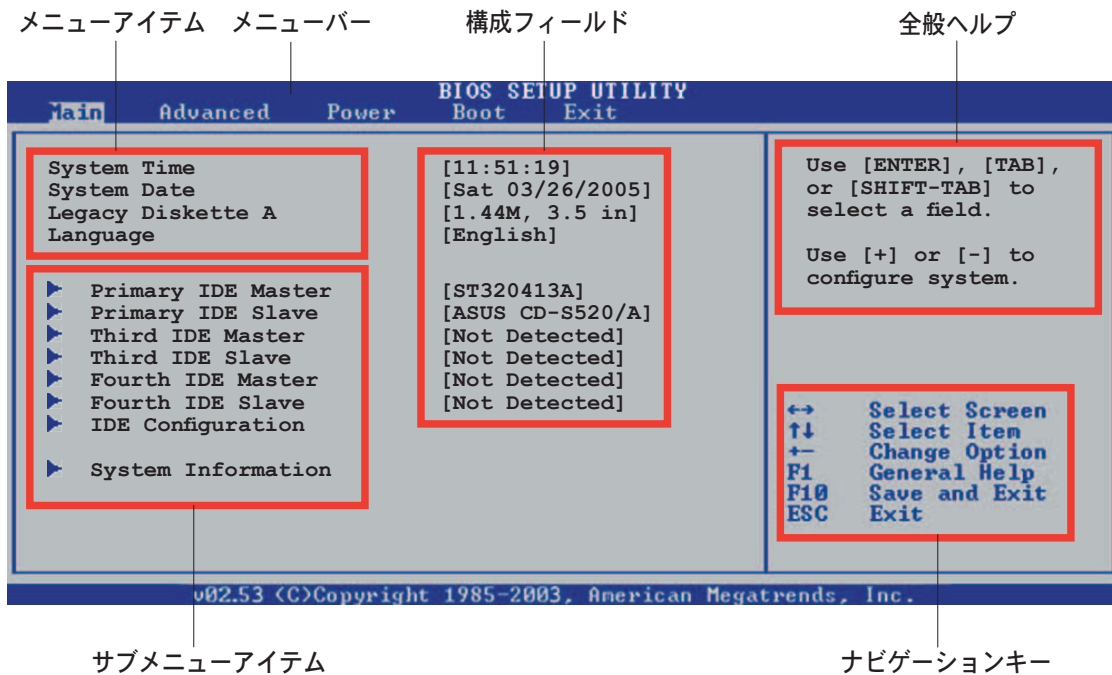
POST後に設定に入るには、<Ctrl+Alt+Delete>を押して、またはシステムシャッターのリセットボタンを押してシステムを再起動します。システムをオフにし、それからまたオンにすることによって再起動することもできます。ただし、これは最初の2つの方法が失敗した場合の最後の手段として行ってください。

設定プログラムは簡単に使用できるように設計されています。メニュー主導のプログラムですので、ナビゲーションキーを使用してさまざまなサブメニューをスクロールしたり、使用可能なオプションから選択することができます。



- このマザーボードのデフォルトのBIOS設定は、各条件に対応し、最適なパフォーマンスを実現しています。BIOS設定を変更した後システムが不安定になった場合、デフォルトに戻してください。終了メニューの下の「Load default Setting」の項目を選択します。（詳細「4.7 終了メニュー」参照）
- 本項に表示されたBIOSのセットアップスクリーンはあくまでも一例であり、実際に表示される内容と異なる場合があります。
- 最新のBIOSはASUS web サイト([www.asus.com](http://www.asus.com))からダウンロードしてください。

## 4.2.1 BIOSメニュースクリーン



## 4.2.2 メニューバー

スクリーン上部のメニューバーには、次のメインアイテムがあります。

Main	基本システム構成の変更改用
Advanced	拡張システム設定の変更改用
Power	拡張電源管理(APM)構成の変更改用
Boot	システム起動構成の変更改用
Exit	終了オプションとロードデフォルト設定の選択用

メニューバーのアイテムを選択するには、希望するアイテムがハイライト表示されるまで、キーボードの右または左矢印キーを押します。

## 4.2.3 ナビゲーションキー

メニュースクリーンの右下には、その特定メニュー用のナビゲーションキーがあります。ナビゲーションキーを使用してメニューのアイテムを選択し、設定を変更します。

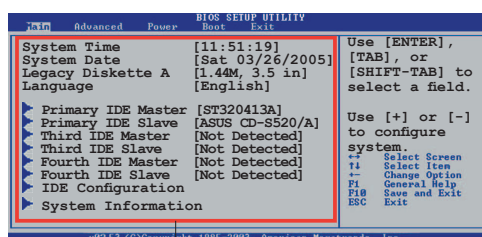


ナビゲーションキーの一部は画面ごとに異なっています。

## 4.2.4 メニューアイテム

メニューバーのハイライト表示されたアイテムは、そのメニューの特定アイテムを表示します。例えば、メインを選択するとメインのメニューアイテムが表示されます。

メニューバーの他のアイテム(拡張、電源、終了)には、それぞれのメニューアイテムがあります。



メインのメニューアイテム

## 4.2.5 サブメニューアイテム

メニュースクリーンの各アイテムの前の黒い三角形は、そのアイテムがサブメニューであることを意味しています。サブメニューを表示するには、そのアイテムを選択し <Enter> を押します。

## 4.2.6 構成フィールド

これらのフィールドはメニューアイテムの値を示します。アイテムがユーザー構成可能であれば、そのアイテムの反対側にあるフィールドの値を変更できます。ユーザー構成可能でないアイテムを変更することはできません。

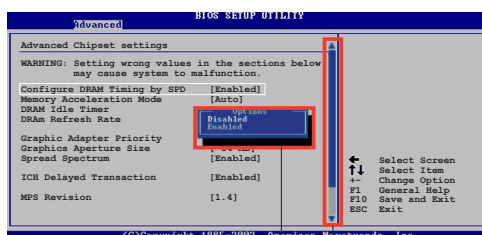
構成可能なフィールドはカッコで囲まれており、選択するとハイライト表示されず。フィールドの値を選択するには、それを選択し <Enter> を押してオプションのリストを表示します。「4.2.7 ポップアップウィンドウ」を参照してください。

## 4.2.7 ポップアップウィンドウ

アイテムを選択し <Enter> を押すと、そのアイテムの構成オプションと共にポップアップウィンドウが表示されます。

## 4.2.8 スクロールバー

画面に収まりきれないアイテムがあるとき、スクロールバーがメニュースクリーンの右側に表示されます。上/下矢印キーを押して、または <Page Up>/<Page Down> キーを押してスクリーンの他のアイテムが表示されます。



ポップアップ  
ウィンドウ

スクロールバー

## 4.2.9 全般ヘルプ

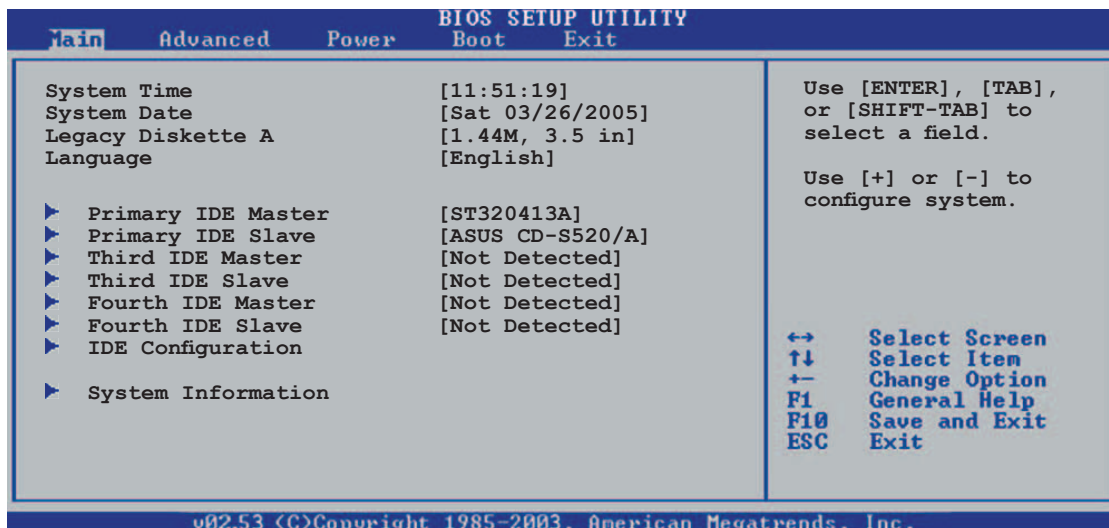
メニュースクリーンの右上には、選択したアイテムの簡単な説明があります。

## 4.3 メインメニュー

BIOS 設定プログラムに入るとき、メインのメニュー画面が表示され、基本システム情報の概要を提供します。



メニュー画面アイテムの情報およびそれらのアイテムを移動する方法については、「4.2.1 BIOS メニュー画面」を参照してください。



### 4.3.1 System Time [xx:xx:xx]

システム時間を設定します。

### 4.3.2 System Date [Day xx/xx/xxxx]

システム日付を設定します。

### 4.3.3 Legacy Diskette A [1.44M, 3.5 in.]

取り付けられたフロッピードライブのタイプを設定します。

構成オプション : [Disabled] [360K, 5.25 in.] [1.2M, 5.25 in.] [720K, 3.5 in.] [1.44M, 3.5 in.] [2.88M, 3.5 in.]

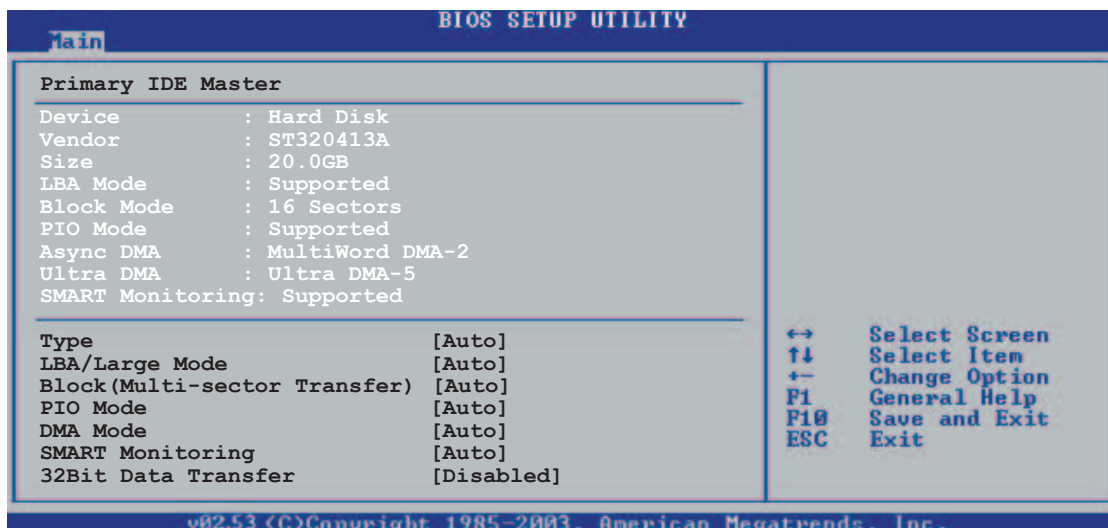
### 4.3.4 Language [English]

オプションから BIOS 言語を選択することができます。

構成オプション : [English] [Français] [Deutsch] [Japanese] [Chinese (GB)] [Chinese BIG5]

### 4.3.5 Primary、Third、Fourth IDE Master/Slave

BIOSは接続されたIDEデバイスを自動的に検出します。それぞれのIDEデバイスに対して別個のサブメニューがあります。デバイスアイテムを選択し、<Enter>を押すとIDEデバイス情報が表示されます。



BIOSは薄く表示された項目 (Device、Vendor、Size、LBA Mode、Block Mode、PIO Mode、Async DMA、Ultra DMA、SMART Monitoring) を自動的に検出します。これらの項目の値は変更することはできません。また、システムに接続されていない場合これらの項目はN/Aと表示されます。

#### Type [Auto]

IDEドライブのタイプを選択します。[Auto]に設定すると、適切なIDEデバイスタイプを自動的に選択します。CD-ROMドライブを選択している場合、[CDROM]を選択します。デバイスがZIP、LS-120、MOドライブのどれかであれば、[ARMD] (ATAPI リムーバブルメディアデバイス)を選択します。

構成オプション : [Not Installed] [Auto] [CDROM] [ARMD]

#### LBA/Large Mode [Auto]

LBAモードの有効/無効を切り替えます。デバイスがこのモードをサポートしている場合、[Auto]に設定すると、LBAモードが有効になり、デバイスがLBAモードでフォーマットされていない場合、無効になります。

構成オプション : [Disabled] [Auto]

#### Block (Multi-sector Transfer) [Auto]

データマルチセクタ転送の有効/無効を切り替えます。[Auto]に設定されているとき、デバイスがマルチセクタ転送機能をサポートしていれば、デバイス間のデータ転送は一度にマルチセクタを行います。[Disabled]に設定されているとき、デバイス間のデータ転送は一度に1つのセクタです。

構成オプション : [Disabled] [Auto]

### PIO Mode [Auto]

PIOモードを選択します。

構成オプション: [Auto] [0] [1] [2] [3] [4]

### DMA Mode [Auto]

DMAモードを選択します。

構成オプション: [Auto] [SWDMA0] [SWDMA1] [SWDMA2] [MWDMA0]  
[MWDMA1] [MWDMA2] [UDMA0] [UDMA1] [UDMA2] [UDMA3] [UDMA4]  
[UDMA5]

### SMART Monitoring [Auto]

SMARTによるモニタ、分析、報告機能を設定します。

構成オプション: [Auto] [Disabled] [Enabled]

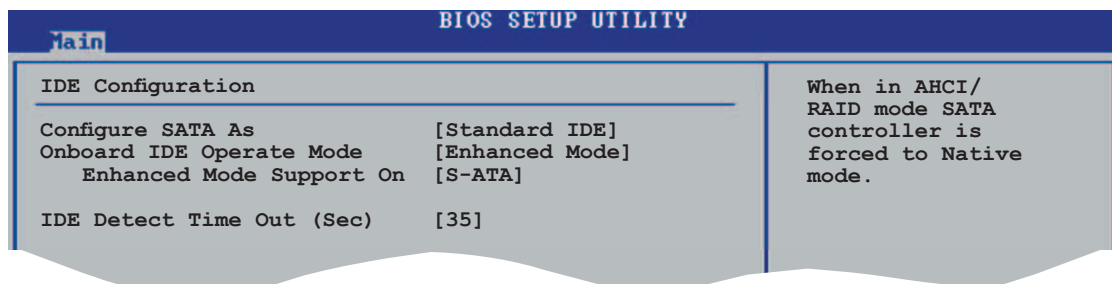
### 32Bit Data Transfer [Disabled]

32-bit データ転送の設定。

構成オプション: [Disabled] [Enabled]

## 4.3.6 IDE Configuration

このメニューのアイテムはシステムに取り付けられた IDE デバイスの構成を設定または変更します。それらのアイテムを構成したい場合、アイテムを選択し <Enter>を押します。



### Configure SATA As [Standard IDE]

サウスブリッジチップでサポートされているシリアル ATA コネクタを設定します。

この AHCI はオンボードのストレージドライバで Serial ATA 詳細設定を有効にすることが可能です。コマンドからの様々な命令を内部で最適化することでストレージのパフォーマンスを向上させます。

Serial ATA HDDから、RAID 0、RAID 1、RAID 5、RAID 10、Intel® Matrix Storage Technology を構築する場合は、この項目を [RAID]に設定してください。

Serial ATA HDDを Parallel ATA フィジカルストレージデバイスとして使用する場合は、デフォルトのままの [Standard IDE]に設定してください。



Serial ATA HDDを Advanced Host Controller Interface (AHCI)として使用する場合は、この項目を [AHCI]にしてください。AHCIの詳細。

[www.intel.com/support/chipsets/imst/sb/CS-012304.htm](http://www.intel.com/support/chipsets/imst/sb/CS-012304.htm)

[www.intel.com/support/chipsets/imst/sb/CS-012305.htm](http://www.intel.com/support/chipsets/imst/sb/CS-012305.htm)

SATA コントローラは、この項目が [RAID] または [AHCI]に設定されているとき、Native モードに設定されます。

### Onboard IDE Operate Mode [Enhanced Mode]

インストールされたオペレーティングシステム(OS)に従って、IDE 動作モードを選択します。Windows® 2000/XP などのネイティブ OS を使用している場合、[Enhanced Mode]に設定します。

構成オプション: [Disabled] [Compatible Mode] [Enhanced Mode]



---

Serial ATA 光学ドライブを使用しているときは、サポート CD でブートディスクを作成する前に [Compatible Mode] に設定してください。

---

### Enhanced Mode Support On [S-ATA]

シリアル ATA とパラレル ATA ポートでネイティブ OS が使用できます。高い OS 互換性を維持するには、デフォルト設定を変更しないことをお勧めします。この設定で、シリアルATAデバイスを取り付けたくない場合のみ、パラレル ATA ポートでレガシー OS をご使用になれます。

P-ATA + S-ATA と P-ATA オプションは、上級ユーザー向けです。これらのオプションに設定して問題が発生した場合、デフォルト設定の S-ATA に戻してください。

構成オプション: [P-ATA+S-ATA] [S-ATA] [P-ATA]

### Combined Mode Option [Primary P-ATA +S-ATA]

IDE ポートを使用するかどうか選択できます。

構成オプション: [Primary P-ATA +S-ATA] [S-ATA] [P-ATA]

S-ATA と P-ATA オプションは上級ユーザー向けです。これらのオプションに設定して問題が発生した場合、デフォルト設定の [Primary P-ATA+S-ATA] に戻してください。

構成オプション: [S-ATA] [P-ATA] [Primary P-ATA+S-ATA]



---

オンボードIDE操作モードとそのサブメニューアイテムは、SATA構成アイテムが [Standard IDE] に設定されているときのみ表示されます。

---

### Onboard Serial-ATA BOOTROOM [Enabled]

オンボードシリアル ATA 起動 ROM の有効/無効を切り替えます。

構成オプション: [Disabled] [Enabled]



---

オンボードシリアルATA BOOTROM は、SATA 構成アイテムが RAID に設定されているときのみ、表示されます。

---

## ALPE and ASP [Disabled]

Aggressive Link Power Management (アグレッシブリンク電源管理) (ALPE) と Aggressive Slumber/Partial (アグレッシブスランバー/パーシャル) (ASP) 管理機能の有効/無効を切り替えます。

構成オプション : [Disabled] [Enabled]



ALPEとASPE とそのサブメニューは、SATA構成アイテムがAHCI に設定されているときのみ表示されます。

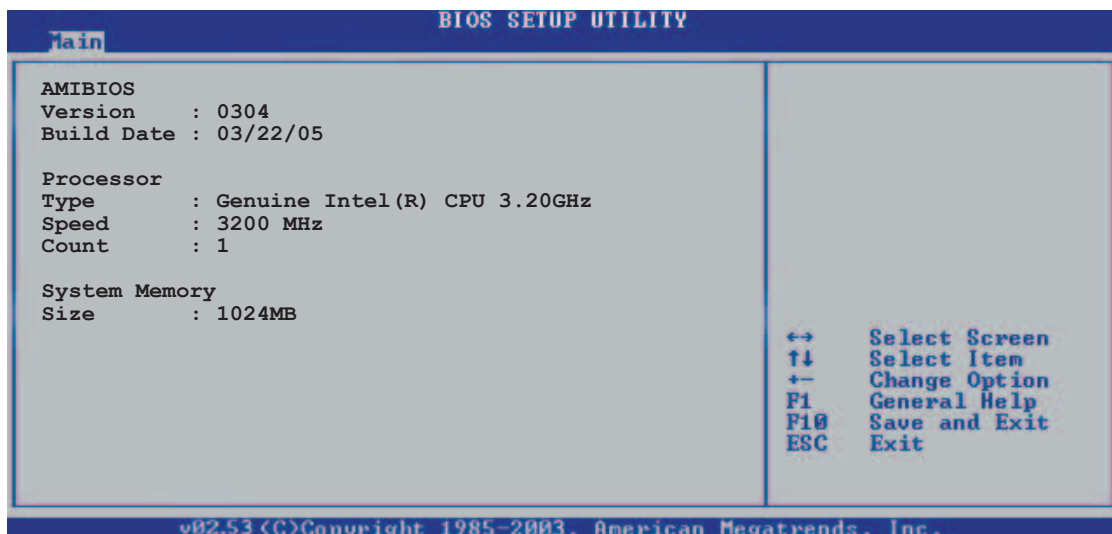
## IDE Detect Time Out [35]

ATA/ATAPIデバイスを検出するためのタイムアウト値を選択します。

構成オプション: [0] [5] [10] [15] [20] [25] [30] [35]

### 4.3.7 システム情報

このメニューは全般的システム仕様の概要を提供します。BIOS はこのメニューのアイテムを自動的に検出します。



#### AMI BIOS

自動検出された BIOS 情報を表示します。

#### Processor

自動検出された CPU の仕様を表示します。

#### System Memory

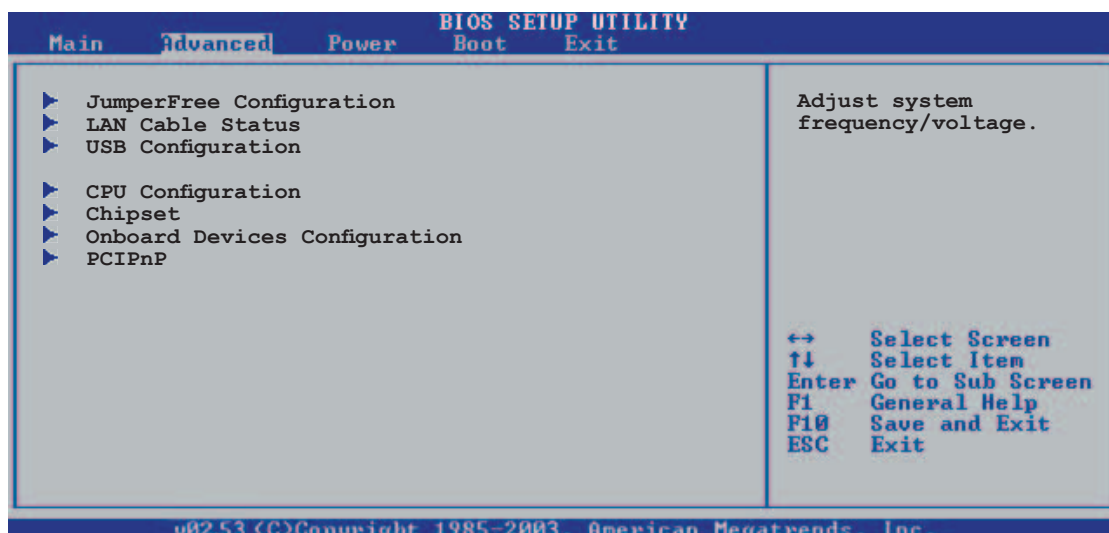
自動検出されたシステムメモリを表示します。

## 4.4 拡張メニュー

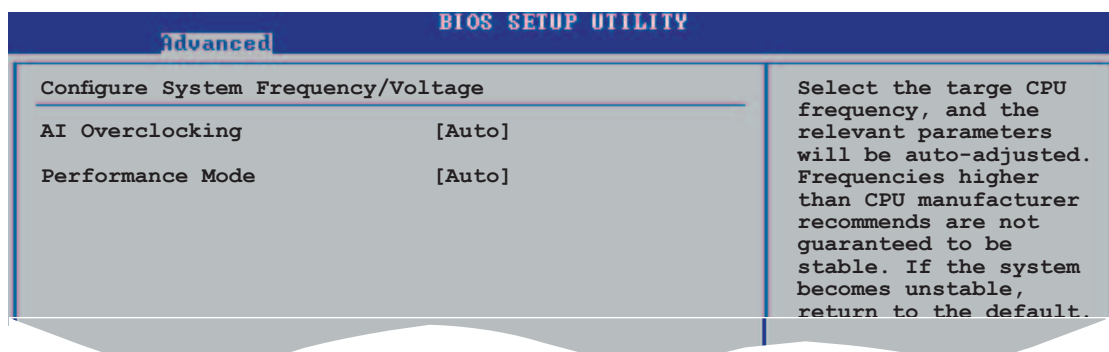
CPUとその他のシステムデバイスの設定を変更します。



拡張メニューの項目を変更するときは注意してください。間違ったフィールド値は、システムの誤動作の原因となります。



### 4.4.1 JumperFree構成



#### AI Overclocking [Auto]

オーバークロックオプションを選択して、希望する CPU の内部周波数を設定します。プリセットオーバークロック構成オプションの 1 つを選択してください。

Manual - 自分でオーバークロックパラメータの設定が可能

Auto - システムに最適な設定をロード

AI NOS - ASUS AI Non-delay (非遅延) Overclocking System 機能  
効果的にシステムのロードを決定し、タスクが多いとき自動でパフォーマンスを拡張

Overclock Profile - オーバークロック時の安定性を図るために最適なオーバークロックのプロファイルをロード



次の項目はロックフリー機能対応の CPU を取り付けている場合のみ表示されます。最新の CPU だけがこの機能をサポートしています。

## CPU Lock Free [Auto]

この機能で CPU multiplier を×14 に調整できます。[Auto] に設定すると、マザーボードは自動的に CPU multiplier の値を下げ、外部 FSB の増幅時の柔軟性を維持します。構成オプション: [Auto] [Disabled] [Enabled]



次の項目はAIオーバークロックアイテムを [Manual] に設定しているときのみ表示されます。

## CPU Frequency [XXX]

クロック発振器によってシステムバスと PCI バスに送信された周波数を表示します。このアイテムの値は BIOS により自動検出されます。<+> と <-> キーを使用して CPU 周波数を調整してください。値は 100 から 450 の範囲です。正しいフロントサイドバスと CPU 外部周波数設定は下の表を参照してください。

### FSB/CPU 外部周波数同期

フロントサイドバス	CPU 外部動作周波数
FSB 1066	266 MHz
FSB 800	200 MHz
FSB 533	133 MHz

## DRAM Frequency [Auto]

DDR動作周波数を設定します。

構成オプション: [Auto] [DDR2-400MHz] [DDR2-533MHz] [DDR2-667MHz] [DDR2-800MHz] [DDR2-711MHz] [DDR2-889MHz] [DDR2-1067MHz]

各 FSB 設定で利用できる DRAM 周波数オプション

FSB	構成オプション							
	Auto	DDR2-400	DDR2-533	DDR2-667	DDR2-711*	DDR2-800*	DDR2-889*	DDR2-1067*
FSB 1066	•	•	•	•	•	•	•	•
FSB 800	•	•	•	•	•	•	•	•
FSB 533	•	•	•	•	•	•	•	•

\*オーバークロックの目的のみに提供



高い DRAM 周波数を選択すると、システムが不安定になる原因となります。不安定になったときはデフォルト設定に戻してください。

### Performance Mode [Auto]

システムパフォーマンスを拡張することができます。[Turbo] にセットするとシステムが不安定になる原因となることがあります。その場合は、デフォルトの [Auto] に戻してください。

構成オプション：[Auto] [Standard] [Turbo]

### PCI Express Frequency [Auto]

PCI Express 周波数を設定します。デフォルトは [Auto] です。

構成オプション：[Auto] [90] ~ [150]

### PCI Clock Synchronization Mode [Auto]

PCI Express または CPU 周波数で PCI 周波数の同期を取ります。

構成オプション：[To CPU] [33.33MHz] [Auto]



---

AI Overclockingを[AI NOS]に設定すると、以下の項目が表示されます。

---

### Memory Voltage [Auto]

DDR2 参照電圧を選択します。

構成オプション：[Auto] [1.80V] [1.90V] [1.95V] [2.0V] [2.10V] [2.15V] [2.20V] [2.30V]



---

メモリ電圧を設定する前に、DDR2 文書を参照してください。高いメモリ電圧を設定するとメモリモジュールが損傷することがあります。

---

### CPU VCore Voltage [Auto]

CPU VCore 電圧を設定できます。

構成オプション：[Auto]

[1.7000V] [1.6875V] [1.6750V] [1.6625V] [1.6500V] [1.6375V]  
[1.6250V] [1.6125V] [1.6000V] [1.5875V] [1.5750V] [1.5625V]  
[1.5500V] [1.5375V] [1.5250V] [1.5125V] [1.5000V] [1.4875V]  
[1.4750V] [1.4625V] [1.4500V] [1.4375V] [1.4250V] [1.4125V]  
[1.4000V] [1.3875V] [1.3750V] [1.3625V] [1.3500V] [1.3375V]  
[1.3250V] [1.3125V] [1.3000V] [1.2875V] [1.2750V] [1.2625V]  
[1.2500V] [1.2375V] [1.2250V] [1.2125V] [1.2000V] [1.1875V]



---

チップセットコア電圧を設定する前に、CPU 文書を参照してください。高い電圧を設定するとチップセットが損傷することがあります。

---

### FSB Termination Voltage [Auto]

フロントサイドバス端子電圧を選択します。

構成オプション：[Auto] [1.200V] [1.300V] [1.400V] [1.500V]



---

高いFSB 端子電圧はチップセットとCPU破損の原因となることがあります。

---

## MCH Chipset Voltage [Auto]

MCHチップセット電圧の選択。

構成オプション：[Auto] [1.500V] [1.550V] [1.600V] [1.650V]



---

高いMCH chipset voltage はチップセット破損の原因となることがあります。

---

## ICH Chipset Voltage [Auto]

ICHチップセット電圧の選択。

構成オプション：[Auto] [1.05V] [1.20V]



---

高い ICH chipset voltage はチップセットは損の原因となることがあります。

---



---

AI Overclocking が[Overclock Profile]に設定されている場合のみ次の項目が表示されます。

---

## Overclock Options [Overclock 5%]

CPU速度をオーバークロックします。

構成オプション：

[Overclock 5%]	[FSB888/DDR2-667]
[Overclock 10%]	[FSB960/DDR2-800]
[Overclock 15%]	[FSB1200/DDR2-800]
[Overclock 20%]	[FSB1280/DDR2-800]
[Overclock 30%]	[FSB1333/DDR2-667]
	[FSB1333/DDR2-834]



---

AI Overclocking が[AI NOS]に設定されているときのみ表示されます。

---

## NOS Mode [Auto]

Non-Delay Overclocking System モードの設定。以下の構成オプションから設定を選んでください。

Auto：適切な感度で、自動的にオーバークロックのパーセンテージを設定。

Manual：手動でオーバークロック構成を設定。



---

[Manual]に設定すると、以下の項目が表示されます。

---

## Sensitivity [Sensitive]

AI NOS センサーの感度を設定。[Sensitive]は、CPU ロードが少ない場合もオーバークロックします。

構成オプション：[Normal] [Sensitive] [Less-Sensitive]

## Target Frequency [Overclock XX%]

オーバクロックを最高の値に選択。

構成オプション : [Overclock 3%] [Overclock 5%] [Overclock 7%] [Overclock 10%] [Overclock 15%] [Overclock 20%] [Overclock 30%]



高すぎる周波数は、システムを不安定にする原因となります。システムが不安定になった場合は、デフォルトに戻してください。

## 4.4.2 LAN Cable Status

LAN (RJ-45) ポートに接続されたLANケーブルの状態を表示します。

Advanced			BIOS SETUP UTILITY	
POST Check LAN Cable [Disabled]			Check LAN cable during POST.	
LAN Cable Status				
Pair	Status	Length		
1-2	Normal	N/A		
3-6	Normal	N/A		
4-5	Normal	N/A		
7-8	Normal	N/A		
(C)Copyright 1985-2002, American Megatrends, Inc.				

### POST Check LAN Cable [Disabled]

POST中のLAN ケーブルチェックの設定を切り替えます。[Enabled]にすると、ケーブルの問題を検出した場合、ケーブルの破損を報告し、その場所（距離）を表示します。

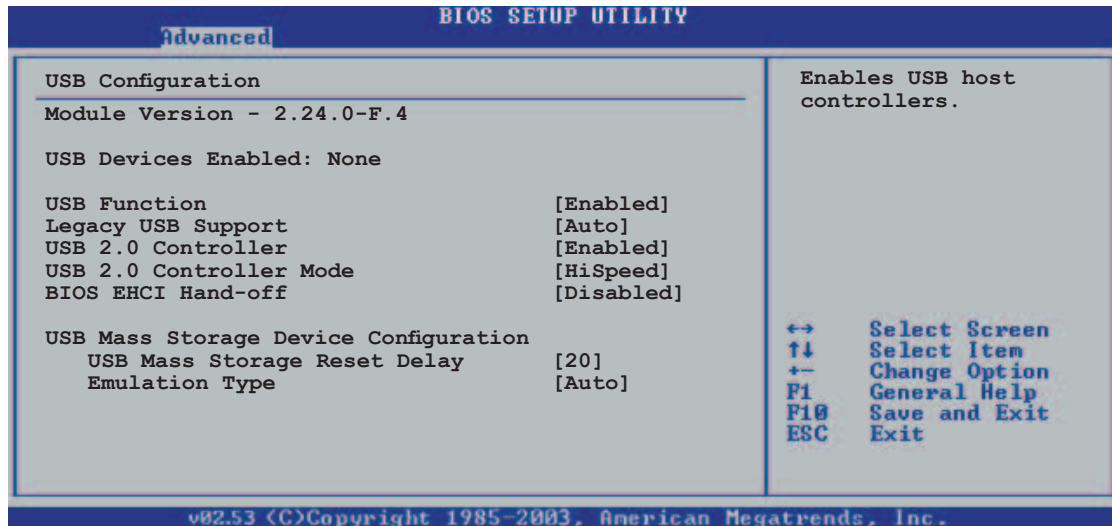
構成オプション : [Disabled] [Enabled]



この機能は、Marvell LAN (LAN2)でのみ有効です。（詳細 5-10 参照）

### 4.4.3 USB 構成

USB 関連機能を変更します。項目を選択し、<Enter> を押すと、構成オプションが表示されます。



[Module Version]と[USB Devices Enabled]には、自動検出された値が表示されます。USB デバイスが検出されないと、「None」と表示されます。

#### USB Function [Enabled]

USB 機能の設定を切り替え。

構成オプション : [Disabled] [Enabled]

#### Legacy USB Support [Auto]

レガシーUSB デバイスのサポートの設定を切り替え。[Auto]に設定すると、システムは起動時に USB デバイスの存在を検出します。USB デバイスが検出されると、USBコントローラレガシーモードが有効になり、検出されないと、レガシーUSB サポートは無効になります。

構成オプション : [Disabled] [Enabled] [Auto]

#### USB 2.0 Controller [Enabled]

USB 2.0 コントローラの設定を切り替え。

構成オプション : [Enabled] [Disabled]



USB 2.0 Controller を[Enabled]に設定すると、以下の項目が表示されます。

#### USB 2.0 Controller Mode [HiSpeed]

USB 2.0 コントローラモードの設定の切り替え。HiSpeed (480 Mbps)、FullSpeed (12 Mbps)。

構成オプション : [HiSpeed] [FullSpeed]



BIOS EHCI Hand-off [Disabled]

EHCI ハンドオフ機能がなくてもOSをサポートを有効にすることが可能です。

構成オプション : [Enabled] [Disabled]

USB 大容量記憶装置デバイス構成

USB Mass Storage Reset Delay [20]

USB 大容量記憶装置デバイスのリセットタイムを秒単位で設定。

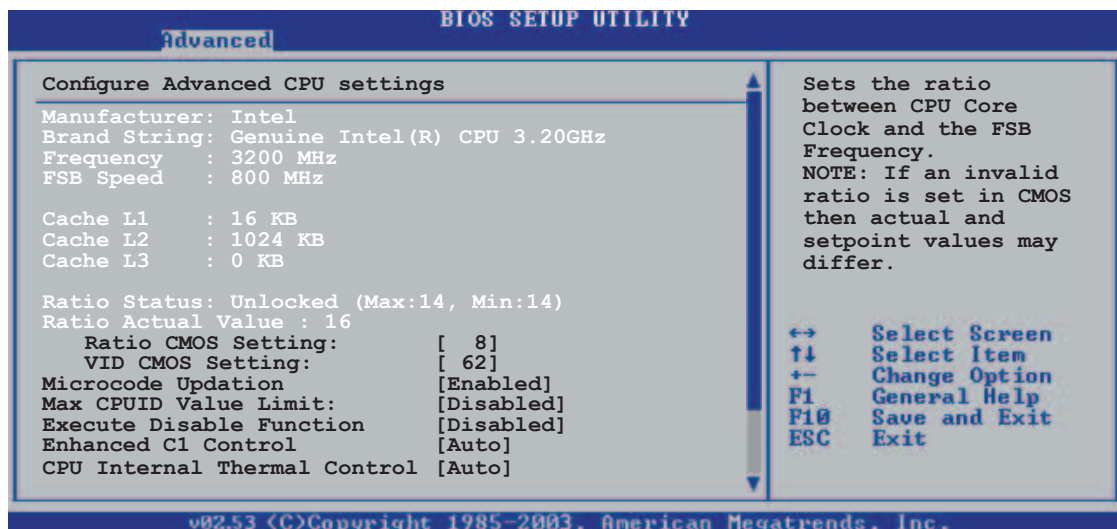
構成オプション : [10] [20] [30] [40]

Emulation Type [Auto]

構成オプション : [Auto] [Floppy] [Forced FDD] [HD] [CDROM]

## 4.4.4 CPU 構成

BIOS が自動的に検出したCPU 関連情報を表示。



### Ratio CMOS Setting [ 8]

CPUコアクロックとフロントサイドバス間の周波数の比率を設定。BIOSはデフォルト値を自動的に検出します。<+> または <->キーを使用して値を調整します。



ロックされていないCPUを取り付けているとき、CMOSのみ調節できます。詳細はCPUの項目をご覧ください。

### VID CMOS Setting [ 62]

プロセッサが作動しているVID CMOS設定の設定が可能です。BIOSはデフォルト値を自動検出します。<+> または <->キーを使用して値を調整します。



ロックフリー機能をサポートするCPUを利用の場合のみ、以下の項目が表示されます。最新のCPUのみ、この機能をサポートしています。

### Microcode Updation [Enabled]

マイクロコード更新の設定の切り替え。  
構成オプション : [Disabled] [Enabled]

### Max CPUID Value Limit [Disabled]

[Enabled]に設定すると、拡張CPUID機能を搭載したCPUのサポートがなくても、レガシーオペレーティングシステムを起動することができます。  
構成オプション : [Disabled] [Enabled]

### Execute Disable Function [Disabled]

No-Execution Page Protection Technologyの設定。[Enabled] は、XD 機能を常に (0) にします。

構成オプション：[Disabled] [Enabled]

### Enhanced C1 Control [Auto]

[Auto]は、BIOSがC1Eサポートを可能にするため、CPUの能力を自動的にチェックします。C1Eモードでは、アイドル状態でのCPUの消費電力を抑えます。

構成オプション：[Auto] [Disabled]

### CPU Internal Thermal Control [Auto]

CPUの内部熱制御機能の設定。[Auto]は、TM または、TM2 サポートを可能にするために、BIOS が自動的にCPU能力をチェック。TM モードは、CPU 消費電力を抑えます。TM2 モードは、CPU コアと、VID を抑えます。

構成オプション：[Auto] [Disabled]

スクロールダウンして、次の項目を表示させてください。

### Hyper-Threading Technology [Enabled]

Hyper-Threading Technologyの設定。詳細は、Appendix をご覧ください。

構成オプション：[Disabled] [Enabled]



---

EISTをサポートするIntel® Pentium® 4をご利用の場合のみ、次の項目が表示されます。

---

### Intel(R) SpeedStep Technology [Automatic]

Enhanced Intel SpeedStep® Technologyを使用できます。[Automatic]は、EIST機能を使用するために、OSのシステムパワーを調節できます。EISTを使用しない場合は、[Disabled] にしてください。

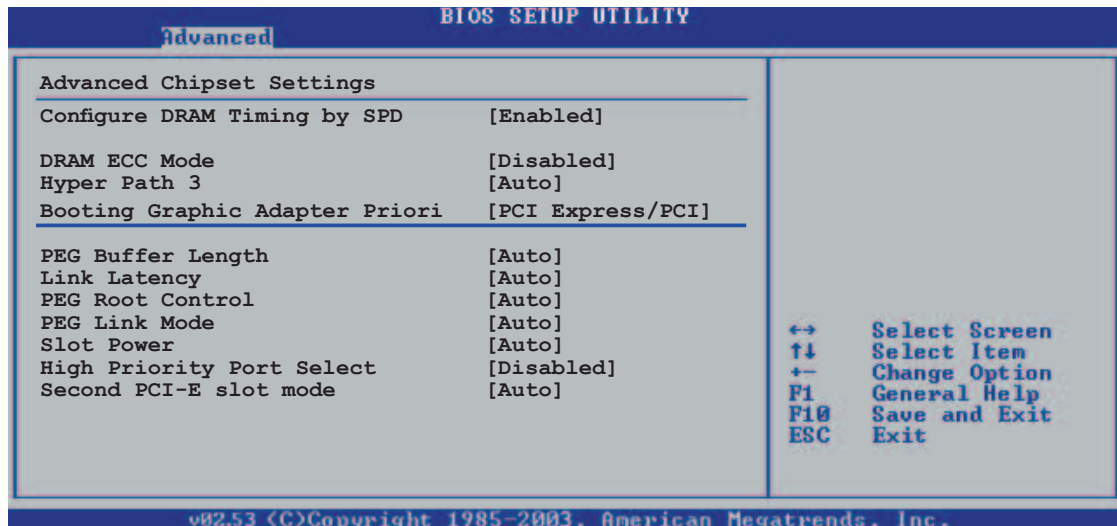
構成オプション：[Automatic] [Disabled]



- 
- EIST 機能の使い方については、Appendix をご覧ください。
  - 本製品には、EIST をサポートする BIOSファイル が付属されています。
-

## 4.4.5 チップセット

拡張チップセット設定を変更します。項目を選択し、<Enter> を押してサブメニューを表示します。



### Configure DRAM Timing by SPD [Enabled]

[Enabled]は、DRAM タイミングパラメータは DRAM SPD (シリアルプレゼンス検出)に従って設定されます。[Disabled]は、「DRAM sub-items」から、DRAM タイミングパラメータを手動設定できます。

構成オプション：[Disabled] [Enabled]

#### DRAM CAS# Latency [5 Clocks]

SDRAM 読み取りコマンドとデータを実際に使用できるようになる時間を制御します。

構成オプション：[6 Clocks] [5 Clocks] [4 Clocks] [3 Clocks]

#### DRAM RAS# Precharge [4 Clocks]

プリチャージを DDR SDRAM に発した後アイドルクロックを制御します。

構成オプション：[2 Clocks] ~ [6 Clocks]

#### DRAM RAS# to CAS# Delay [4 Clocks]

DDR SDRAM アクティブコマンドと読取/書出コマンド間の待ち時間を制御します。

構成オプション：[2 Clocks] ~ [6 Clocks]

#### DRAM RAS# Activate to Precharge Delay [15 Clocks]

構成オプション：[4 Clocks] ~ [18 Clocks]

#### DRAM Write Recovery Time [4 Clocks]

構成オプション：[2 Clocks] ~ [6 Clocks]

### DRAM ECC Mode [Disabled]

DRAM ECC モードの設定。

構成オプション：[Disabled] [Auto]

### Hyper Path 3 [Auto]

ASUS Hyper Path 3 機能の設定。

構成オプション : [Disabled] [Enabled] [Auto]

### Booting Graphic Adapter Priority [PCI Express/PCI]

プライマリブートデバイスとして使用するグラフィックコントローラを選択。

構成オプション : [PCI Express/PCI] [PCI/PCI Express]

### PEG Buffer Length [Auto]

PCI Express グラフィックスカードバッファの長さの設定。

構成オプション : [Auto] [Long] [Short]

### Link Latency [Auto]

PCI Express グラフィックスカードのリンクレイテンシの設定。

構成オプション : [Auto] [Slow] [Normal]

### PEG Root Control [Auto]

PCI Express グラフィックカードルートコントロールの設定。

構成オプション : [Auto] [Disabled] [Enabled]

### PEG Link Mode [Auto]

PCI Express グラフィックリンクモードの設定。[Auto]は、マザーボードが自動で PCI Express グラフィックリンクモードに設定可能。システムの構成に応じて周波数を修正できます。4つの詳細設定でPEG Link Modeをオーバクロックすることができます。

構成オプション : [Auto] [Slow] [Normal] [Fast] [Faster]

### Slot Power [Auto]

PCI Express グラフィックカードのスロット電源の設定。

構成オプション : [Auto] [Light] [Normal] [Heavy] [Heavier]

### High Priority Port Select [Disabled]

ハイプライオリティポートの選択。ハイプライオリティポートは、VC0 以上 VC1 以下です。

構成オプション : [Disabled] [PCI Express Port 1] [PCI Express Port 3] [PCI Express Port 5] [PCI Express Port 6]

### Second PCI-E Slot Mode [Auto]

ユニバーサル PCI Express スロット操作上でのモードの設定。[Auto]は、デバイスに合わせて、BIOS が自動的にスロットの機能を最適に調節。

構成オプション : [Auto] [x2 Mode (Fast)] [x4 Mode (Faster)]

## 4.4.6 オンボードデバイス構成

Advanced		BIOS SETUP UTILITY
Configure Win627EHF Super IO Chipset		Enable or disable High Definition Audio Controller.
HD Audio Controller	[Enabled]	
Front Panel Support Type	[HD Audio]	
Onboard 1394 Controller	[Enabled]	
Onboard PCIEX GbE LAN	[Enabled]	
LAN Option ROM	[Disabled]	
Onboard PCI LAN	[Enabled]	
LAN Option ROM	[Disabled]	
Silicon 3132 Controller	[SATA2 Mode]	
ITE8211F Controller	[Enabled]	
Detecting Device Time	[Quick Mode]	
Serial Port1 Address	[3F8/IRQ4]	
Parallel Port Address	[378]	
Parallel Port Mode	[ECP]	
ECP Mode DMA Channel	[DMA3]	
Parallel Port IRQ	[IRQ7]	
Onboard Game/MIDI Port	[Disabled]	

(C)Copyright 1985-2002, American Megatrends, Inc.

### HD Audio Controller [Enabled]

HDオーディオ CODEC の設定。

構成オプション : [Enabled] [Disabled]

### Front Panel Support Type [HD Audio]

フロントパネルのオーディオモジュールがサポートするオーディオ規格に従って、フロントパネルオーディオコネクタ (AAAF) のモードを従来の AC '97 または、High-Definition オーディオ [HD Audio] に設定。

### OnBoard 1394 Controller [Enabled]

オンボード IEEE 1394 コントローラの設定。

構成オプション : [Disabled] [Enabled]

### OnBoard PCIEX GbE LAN [Enabled]

オンボードの PCI Express Gigabit LAN コントローラの設定。

構成オプション : [Disabled] [Enabled]

#### LAN Option ROM [Disabled]

オンボード LAN コントローラのオプション ROM の設定。オンボード PCIEX Gbe LAN が有効に設定されているときのみ表示されます。

構成オプション : [Disabled] [Enabled]

### Onboard PCI LAN [Enabled]

オンボード PCI LAN コントローラの設定。

構成オプション : [Disabled] [Enabled]

#### LAN Option ROM [Disabled]

オンボード LAN コントローラのオプション ROM の有効/無効を切り替えます。オンボード PCI LAN が有効に設定されているときのみ表示されます。  
構成オプション : [Disabled] [Enabled]

#### Silicon 3132 Controller [SATA2 Mode]

オンボード Silicon Image 3132 Serial ATA コントローラでのモードの設定。[SATA2 Mode] に設定すると、外部デバイスにホットプラグ機能を適用できます。構成オプション : [Disabled] [SATA2 Mode] [RAID Mode]

#### ITE8211F Controller [Enabled]

オンボード ITE® 8211F IDE 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]

#### Detecting Device Time [Quick Mode]

ITE8211F IDE コントローラが、IDE コネクタに接続されたデバイスを検出する時間の設定を行います。ITE8211F コントローラが [Enabled] に設定されているときのみ表示されます。  
構成オプション : [Standard Mode] [Quick Mode]

#### Serial Port1 Address [3F8/IRQ4]

シリアル Port1 ベースアドレスを選択します。  
構成オプション : [Disabled] [3F8/IRQ4] [2F8/IRQ3] [3E8/IRQ4] [2E8/IRQ3]

#### Parallel Port Address [378]

パラレルポートベースアドレスを選択します。  
構成オプション : [Disabled] [378] [278] [3BC]

#### Parallel Port Mode [ECP]

パラレルポートモードを選択します。  
構成オプション : [Normal] [Bi-directional] [EPP] [ECP]

#### ECP Mode DMA Channel [DMA3]

Parallel Port Mode が [ECP] に設定されているときのみ表示されます。  
Parallel Port ECP DMA の設定ができます。  
構成オプション : [DMA0] [DMA1] [DMA3]

#### Parallel Port IRQ [IRQ7]

パラレルポート IRQ を選択します。  
構成オプション : [IRQ5] [IRQ7]

## Onboard Game/MIDI Port [Disabled]

Game Port アドレスの選択、または、無効にします。

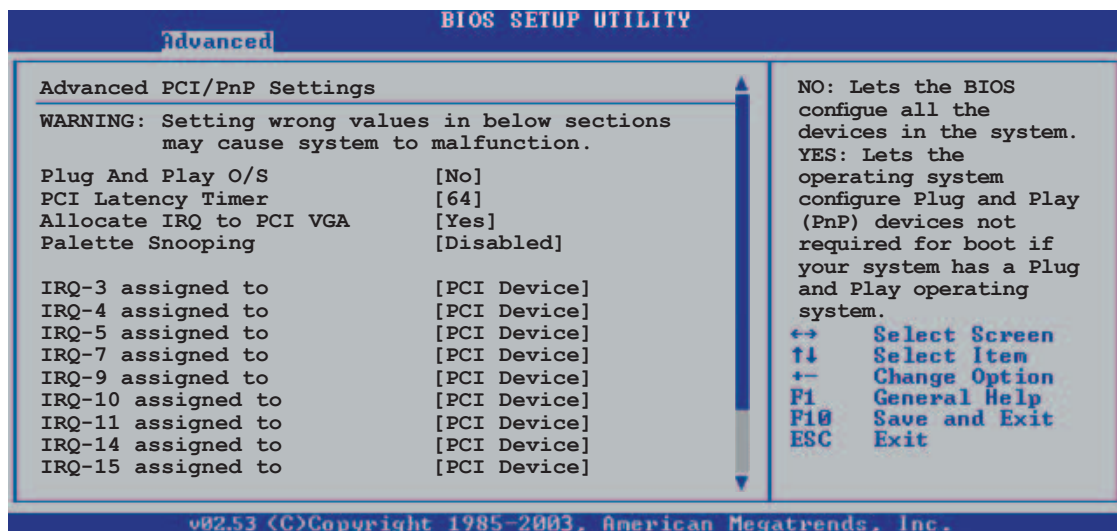
構成オプション : [Disabled] [200/300] [200/330] [208/300] [208/330]

## 4.4.7 PCI PnP

PCI PnP メニューは、PCI/PnP デバイスのアドレスを変更します。PCI/PnP またはレガシー ISA デバイス用 IRQ と DMA チャンネルリソースの設定、およびレガシー ISA デバイス用メモリサイズブロックの設定です。



間違ったフィールド値はシステムが誤動作する原因となります。PCI PnP メニューの設定を変更するときは注意してください。



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

[No]に設定されているとき、BIOS はシステムのデバイスを構成します。[Yes]に設定しているとき、プラグアンドプレイオペレーティングシステムをインストールしていれば、オペレーティングシステムは起動で必要とされないプラグアンドプレイデバイスを修正します。

構成オプション : [No] [Yes]

### PCI Latency Timer [64]

PCI デバイスのレイテンシータイマーレジスタ用 PCI クロックの装置の値を選択します。

構成オプション : [32] [64] [96] [128] [160] [192] [224] [248]



## Allocate IRQ to PCI VGA [Yes]

[Yes]に設定すると、カードが IRQ を要求すると IRQ を PCI VGA カードに割り当てます。[No]に設定すると、BIOSはたとえ要求されても IRQ を PCI VGAに割り当てません。

構成オプション : [No] [Yes]

## Palette Snooping [Disabled]

[Enabled]に設定すると、PCI デバイスに、ISAグラフィックスデバイスがシステムに取り付けられており、ISA グラフィックデバイスが正常に動作していることを通知します。

構成オプション : [Disabled] [Enabled]

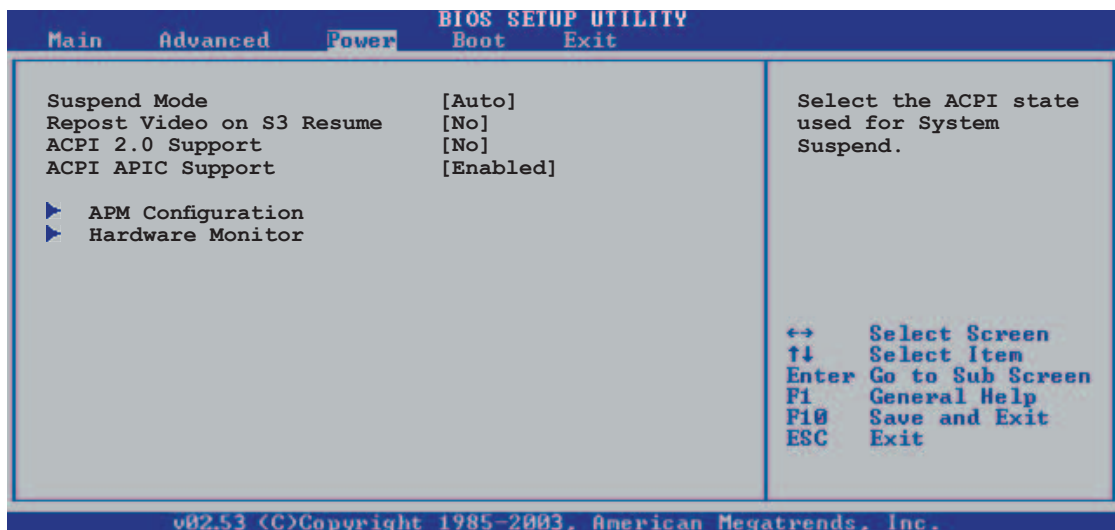
## IRQ-xx assigned to [PCI Device]

[PCI Device]に設定すると、特定の IRQはPCI/PnP デバイスを自由に使用します。[Reserved]に設定すると、IRQ はレガシー ISA デバイス専用になります。

構成オプション : [PCI Device] [Reserved]

## 4.5 電源メニュー

ACPI、APM 機能の設定の変更をします。項目を選択し、<Enter>を押すと構成オプションが表示されます。



### 4.5.1 Suspend Mode [Auto]

システムサスペンドに使用される、ACPI の状態の選択をします。[Auto]に設定すると、OSで ACPI 状態を選択できます。

構成オプション : [S1 (POS) Only] [S3 Only] [Auto]

## 4.5.2 Repost Video on S3 Resume [No]

S3/STR resume (節電モードの1つ) でVGA BIOS POSTの呼び出しを決定します。  
構成オプション : [No] [Yes]

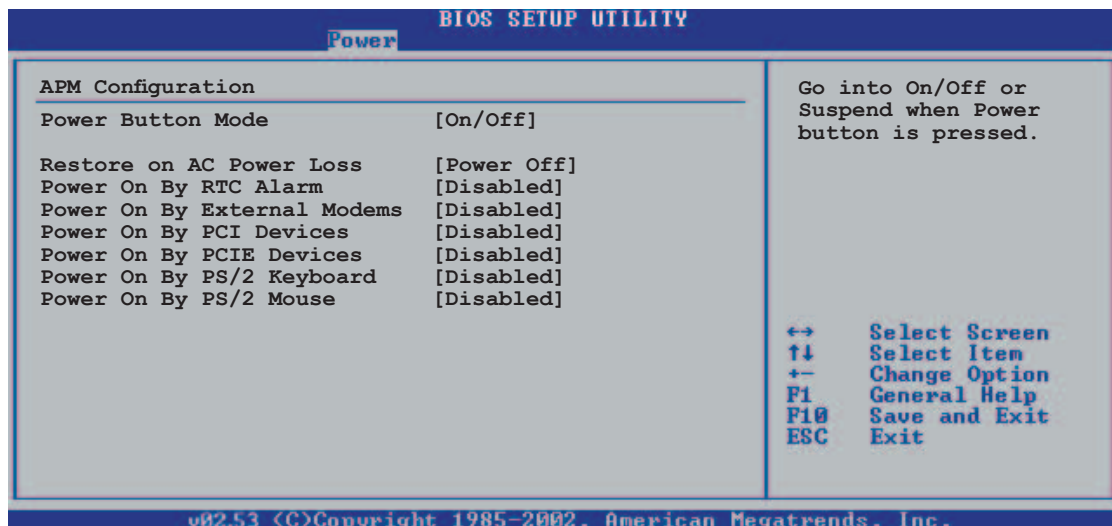
## 4.5.3 ACPI 2.0 Support [No]

ACPI 2.0 スペック用に表の追加が可能。  
構成オプション : [No] [Yes]

## 4.5.4 ACPI APIC Support [Enabled]

APIC で、ACPI サポートの設定の切り替え。[Enabled]に設定すると、ACPI APIC テーブルポインタはRSDT ポインタリストを含みます。  
構成オプション : [Disabled] [Enabled]

## 4.5.5 APM 構成



### Power Button Mode [On/Off]

電源ボタンを押すと、システムはオン/オフ、またはサスペンドモードに入ります。  
構成オプション : [On/Off] [Suspend]

### Restore on AC Power Loss [Power Off]

[Power Off]に設定すると、システムは AC 電力損失後オフ状態に入ります。  
[Power On]に設定すると、システムは AC 電力損失後もオンの状態で続きます。  
[Last State]に設定すると、システムは AC 電力損失前の状態に関わらず、オンまたはオフの状態に入ります。  
構成オプション : [Power Off] [Power On] [Last State]

## Power On By RTC Alarm [Disabled]

ウェイクイベントを生成する RTC の設定を切り替えます。  
構成オプション : [Disabled] [Enabled]



---

Power On By RTC Alarm を [Enabled] にすると次の項目が表示されます。

---

### RTC Alarm Date

日付を設定 : 項目をハイライト表示させ、<+> または <-> キーで選択。  
構成オプション : [Everyday] [1] [2] [3]... ~ [31]

### RTC Alarm Hour

時を設定 : 項目をハイライト表示させ、<+> または <-> キーで選択。  
構成オプション : [00] [1]... ~ [23]

### RTC Alarm Minute

分を設定 : 項目をハイライト表示させ、<+> または <-> キーで選択。  
構成オプション : [00] [1]... ~ [59]

### RTC Alarm Second

秒を設定 : 項目をハイライト表示させ、<+> または <-> キーで選択。  
構成オプション : [00] [1]... ~ [59]

## Power On By External Modems [Disabled]

コンピュータがソフトオフモードになっている間、外部モデムがコールを受信するとき、コンピュータの電源をオンにするための設定をします。  
構成オプション : [Disabled] [Enabled]



---

コンピュータとアプリケーションが完全に実行するまで、コンピュータはデータを送受信できません。従って、最初の試行では接続を行えません。コンピュータがオフになっている間に外部モデムをオフにしてから再びオンにすると、初期ストリングがシステム電源をオンにします。

---

## Power On By PCI Devices [Disabled]

[Enabled] に設定すると、このパラメータは PCI LAN またはモデムカードを通してシステムの電源をオンにします。この機能は、+5VSB リード線で少なくとも 1A を提供する ATX 電源装置を必要とします。  
構成オプション : [Disabled] [Enabled]

## Power On By PCIe Devices [Disabled]

[Enabled] に設定すると、このパラメータは PCI Express デバイスを通してシステムの電源をオンにします。  
構成オプション : [Disabled] [Enabled]

#### Power On By PS/2 Keyboard [Disabled]

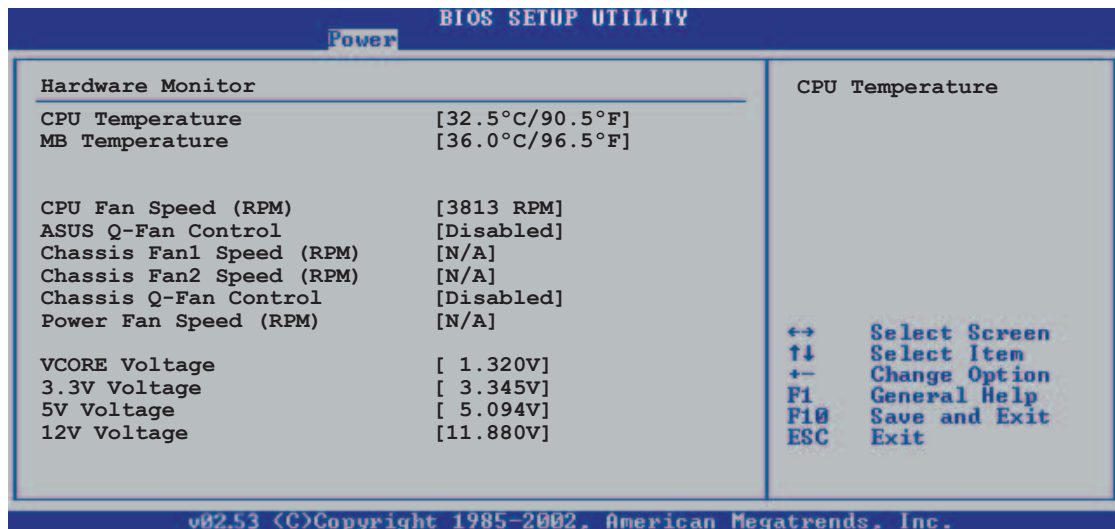
キーボードの特定のキーを使用してシステムの電源をオンにします。この機能は、+5VSBリード線で少なくとも1Aを提供するATX電源装置を必要とします。  
構成オプション : [Disabled] [Space Bar] [Ctrl-Esc] [Power Key]

#### Power On By PS/2 Mouse [Disabled]

[Enabled] に設定すると、PS/2 マウスを使用してシステムの電源をオンにします。この機能は、+5VSB リード線で少なくとも1A を提供する ATX 電源装置を必要とします。

構成オプション : [Disabled] [Enabled]

## 4.5.6 ハードウェアモニタ



CPU Temperature [xxx°C/xxx°F]

MB Temperature [xxx°C/xxx°F]

マザーボードと CPU 温度を自動的に検出して表示します。検出された温度を表示したくない場合、[Disabled] を選択してください。

CPU Fan Speed (RPM) [xxxxRPM] or [N/A] or [Ignored]

CPU のファン速度を自動的に検出し、(RPM)回転数/分で表示します。ファンがマザーボードに接続されていない場合、フィールドには N/A と表示されます。CPUファンスピードを表示したくない場合は、[Ignore]を選択してください。

ASUS Q-FAN Control [Disabled]

Fan速度を素早く調整しシステムをより効率的に作動させる、ASUS Q-Fan 機能の設定を切り替えます。

構成オプション : [Disabled] [Enabled]



CPU Q-Fan モード と CPU FAN PROFILE モードの項目は、CPU Q-Fan コントロール機能を有効にすると表示されます。

CPU Q-Fan Mode [PWM]

CPU Qファンモードを選択します。CPU ファンコネクタに接続された CPU ファンケーブルのタイプを選択します。4 ピン CPU ファンケーブルを使用する場合、[PWM] に設定します。3ピンCPUファンケーブルを使用する場合は、[DC]に設定してください。

構成オプション : [PWM] [DC]



4ピンケーブルを接続した CPU ファンの中には、Intel® のPWM ファン仕様に準拠しないものもあります。このタイプの CPU ファンを使用する場合、CPU Q-Fan モードを[PWM]に設定している場合でも、CPU ファン速度を落とすことができません。

### CPU Fan Profile Mode [Optimal]

CPU ファンのパフォーマンスを適切に設定。[Optimal]は、CPU温度に合わせてファンを自動的に調節。[Silent]は、ファンスピードを最小化し、音を減らします。[Performance] は、ファンスピードが最大になります。

構成オプション： [Optimal] [Performance Mode] [Silent]

### Chassis Fan1/2 Speed [xxxxRPM] または [N/A] または [Ignored]

自動的にシャーシファンスピードを検出し表示します(単位 ; RPM)。ファンがシャーシファンコネクタに接続されていないと、N/Aと表示されます。検出の必要がない場合は、[Ignore]に設定してください。

### Chassis Q-Fan Control [Disabled]

システムをより効率的に動作させるために、シャーシファンスピードをかしこく調節するASUS Q-Fan 機能の設定を切り替えます。

構成オプション： [Disabled] [Enabled]



- 
- Chassis Q-Fan 機能は CHA\_FAN1のみ有効です。
  - Chassis Fan Profile Mode は、Chassis Q-Fan Control 機能が[Enabled]に設定されているときのみ表示されます。
- 

### Chassis Fan Profile Mode [Optimal]

chassis Q-Fanの適切なパフォーマンスのレベルの設定。

構成オプション： [Optimal] [Performance Mode] [Silent Mode]

Power Fan Speed (RPM) [xxxxRPM] または [N/A]

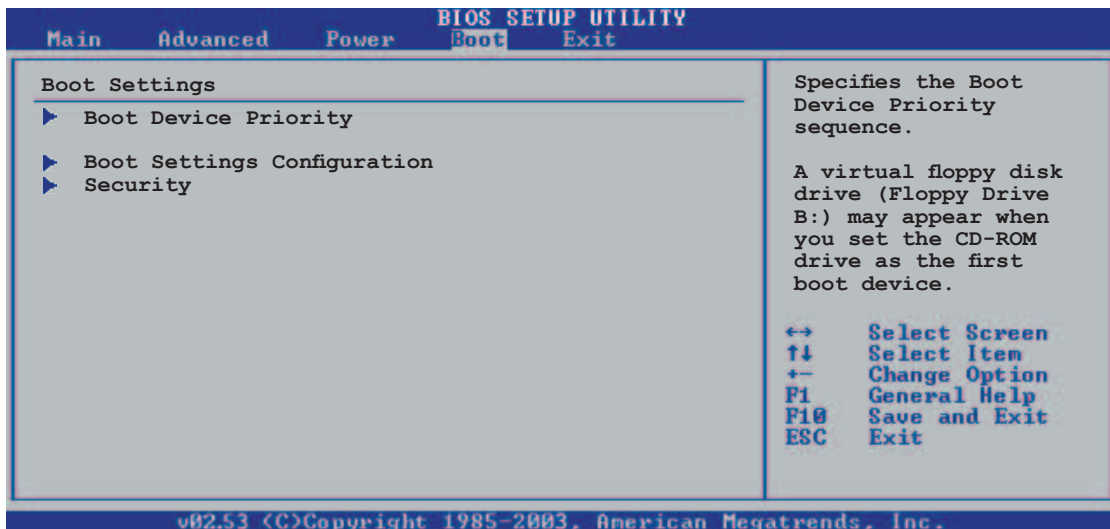
自動的にパワーファンスピードを検出し表示します(単位 ; RPM)。ファンがパワーファンコネクタに接続されていないと、 N/Aと表示されます。

VCORE Voltage、 3.3V Voltage、 5V Voltage、 12V Voltage

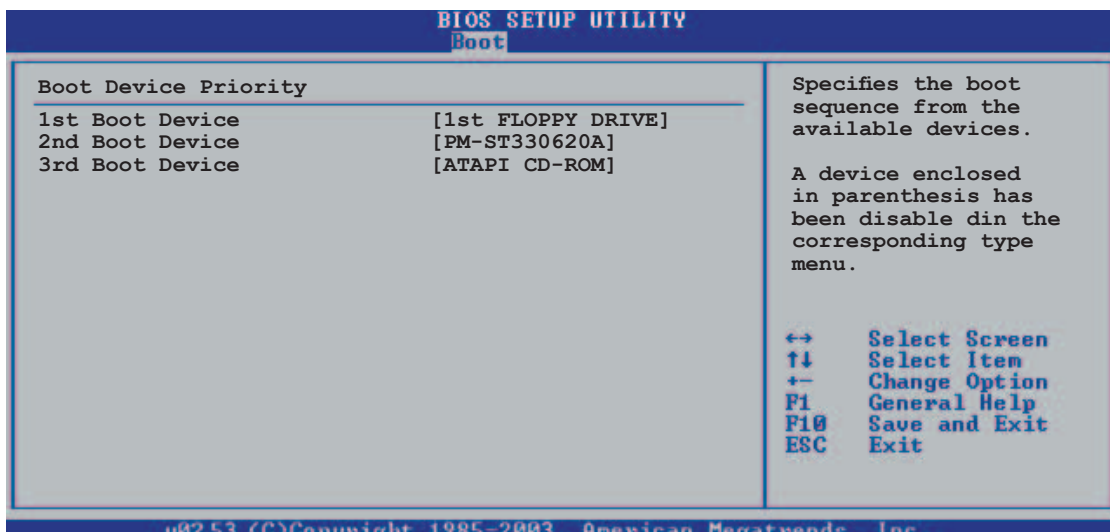
オンボード電圧調節器を通して電圧を自動的に検出します。

## 4.6 ブートメニュー

システムブートのオプションを変更します。〈Enter〉 を押してサブメニューを表示します。



### 4.6.1 ブートデバイスの優先順位



1st ~ xxth Boot Device [1st Floppy Drive]

ブートデバイスの優先順位を指定します。画面に表示されるデバイスの数は、ブートに使用可能なデバイスの数です。

構成オプション : [xxxxx Drive] [Disabled]



## 4.6.2 ブート設定構成

BIOS SETUP UTILITY	
Boot	
Boot Settings Configuration	
Quick Boot	[Enabled]
Full Screen Logo	[Enabled]
AddOn ROM Display Mode	[Force BIOS]
Bootup Num-Lock	[On]
PS/2 Mouse Support	[Auto]
Wait For 'F1' If Error	[Enabled]
Hit 'DEL' Message Display	[Enabled]
Interrupt 19 Capture	[Disabled]

Allows BIOS to skip certain tests while booting. This will decrease the time needed to boot the system.

### Quick Boot [Enabled]

起動中にいくつかの自己診断テスト(POST)をスキップして、システムの起動をスピードアップ。[Disabled] に設定しているとき、BIOS はすべての POST アイテムを実行します。

構成オプション : [Disabled] [Enabled]

### Full Screen Logo [Enabled]

フルスクリーンロゴのディスプレイ機能の設定を切り替えます。

構成オプション : [Disabled] [Enabled]



ASUS MyLogo2™ 機能をご利用の場合は、Full Screen Logoを [Enabled] に設定してください。

### Add On ROM Display Mode [Force BIOS]

オプション ROM に対するディスプレイモードを設定します。

構成オプション : [Force BIOS] [Keep Current]

### Bootup Num-Lock [On]

NumLock の電源オン状態を選択します。

構成オプション : [Off] [On]

### PS/2 Mouse Support [Auto]

PS/2 マウスのサポートの設定を切り替えます。

構成オプション : [Disabled] [Enabled] [Auto]

### Wait for 'F1' If Error [Enabled]

[Enabled] に設定すると、システムはエラー発生時に F1 キーが押されるのを待ちます。

構成オプション : [Disabled] [Enabled]

### Hit 'DEL' Message Display [Enabled]

[Enabled] に設定すると、POST 中に「Press DEL to run Setup (ディリートで設定を実行)」というメッセージが表示されます。

構成オプション : [Disabled] [Enabled]

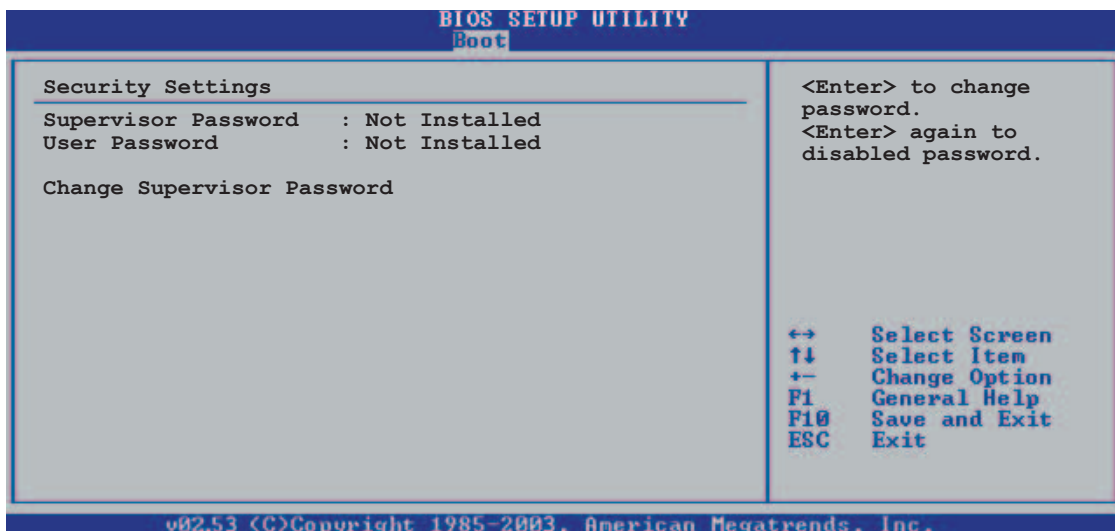
## Interrupt 19 Capture [Disabled]

[Enabled] に設定すると、Interrupt 19 をトラップすることができます。

構成オプション : [Disabled] [Enabled]

### 4.6.3 セキュリティ

システムセキュリティ設定の変更。項目を選択し、<Enter> を押すと構成オプションが表示されます。



#### Change Supervisor Password

管理者パスワードの設定または変更。スクリーン上部の「Supervisor Password」は、デフォルトの未インストールです。パスワードを設定すると、インストール済みになります。

管理者パスワードの設定手順

1. 「Change Supervisor Password」を選択し、<Enter>。
2. 「password box」で、6文字以上の英数字からなるパスワードを入力し、<Enter>。
3. パスワードの確認を要求されたら、もう一度パスワードを入力します。

パスワードの設定が完了すると、「Password Installed」というメッセージが表示されます。

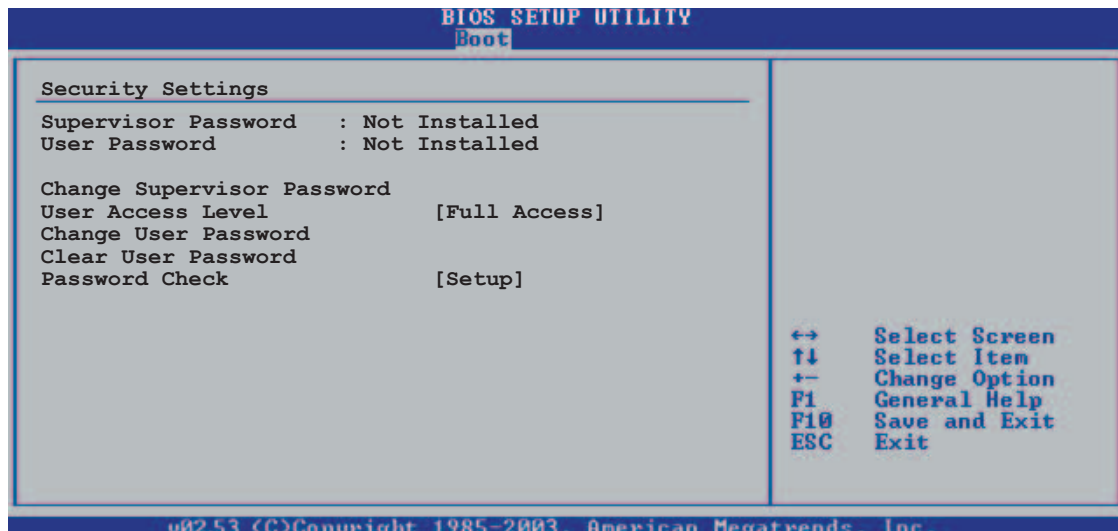
管理者パスワードを変更は、設定と同じ手順に従います。

管理者パスワードを消去するには、「Change Supervisor Password」を選択し、<Enter> を押します。「Password Uninstalled」というメッセージが表示されます。



BIOS パスワードを忘れた場合、CMOS リアルタイムクロック (RTC) RAM を消去してパスワードをクリアすることができます。RTC RAM を消去する方法については、『2.6 ジャンプ』をご覧ください。

管理者パスワードを設定すると、他のセキュリティ設定を変更する項目が表示されます。



### User Access Level [Full Access]

セットアップへのアクセス制限の選択。

構成オプション：[No Access] [View Only] [Limited] [Full Access]

[No Access]、セットアップユーティリティへのユーザーアクセスを拒否します。

[View Only]、アクセスは許可しますがフィールドの変更はできません。

[Limited] は、日時など、選択されたフィールドのみを変更できます。

[Full Access]は、セットアップユーティリティの表示、変更ができます。

### Change User Password

ユーザーパスワードの設定または変更をします。スクリーン上部の「User Password」のデフォルトは、未インストールです。パスワードを設定すると、インストール済みになります。

ユーザーパスワードの設定手順

1. 「Change User Password」を選択し、<Enter>。
2. 「password box」で、6文字以上の英数字からなるパスワードを入力し、<Enter>。
3. パスワードの確認を要求されたら、もう一度パスワードを入力します。

パスワードの設定が完了すると、「Password Installed」というメッセージが表示されます。

ユーザーパスワードを変更は、設定と同じステップで行います。

## Clear User Password

ユーザーパスワードをクリアします。

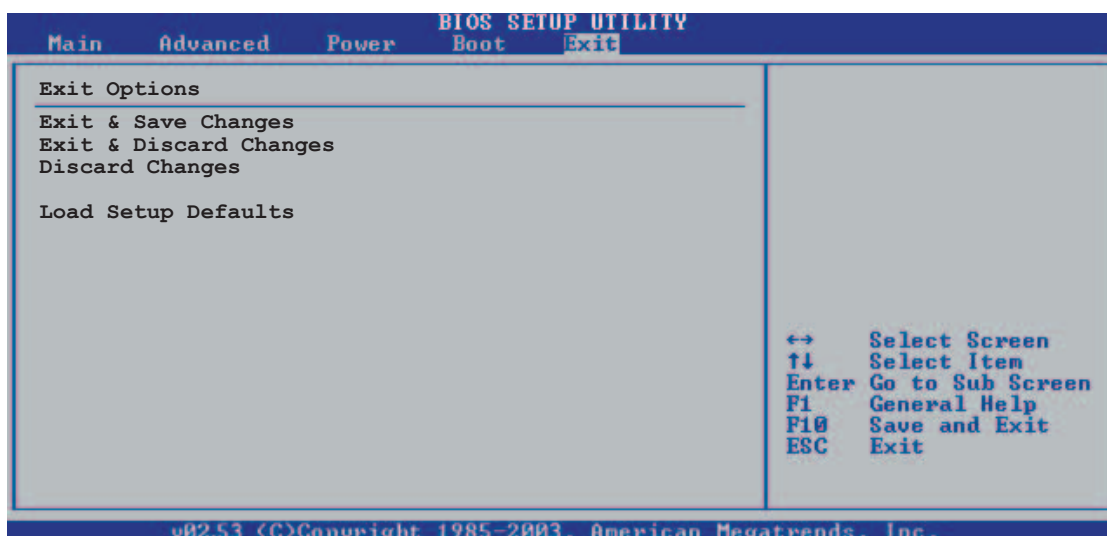
## Password Check [Setup]

[Setup] に設定すると、BIOS はセットアップユーティリティへのアクセス時に、ユーザーパスワードをチェックします。[Always] に設定すると、BIOS はセットアップへのアクセス時と、システムを起動時に、ユーザーパスワードをチェックします。

構成オプション : [Setup] [Always]

## 4.7 終了メニュー

BIOS 設定の、変更の保存、取り消しや最適値、もしくは安全設定のデフォルト値の読み込みを行います。



<Esc> を押してもこのメニューは終了しません。このメニューからどれか1つのオプションを、またはレジェンドバーから <F10> を選択して終了します。

### Exit & Save Changes

変更を終了したら、「Exit menu」からこのオプションを選択し、選択した値が CMOS RAM に保存されていることを確認します。オンボードバックアップバッテリーは CMOS RAM を維持するため、コンピュータの電源がオフになっても消えません。このオプションを選択すると、確認ウィンドウが表示されます。

「OK」を選択すると、変更を保存して終了します。



変更を保存せずに設定プログラムを終了しようとする時、プログラムは終了する前に変更を保存しますかと尋ねるメッセージを表示します。終了処理中に <Enter> を押して変更を保存します。

### Exit & Discard Changes

設定プログラムに対して行った変更を保存したくないときのみ、選択してください。システムの日付、システム時間、パスワード以外のフィールドを変更した場合、セットアッププログラムは終了する前に確認を求めます。

### Discard Changes

変更を破棄し、以前保存した値を復元します。このオプションを選択した後、確認が表示されます。「OK」を選択すると変更を取り消し、以前保存した値をロードします。

## Load Setup Defaults

設定メニューのそれぞれのパラメータに対して、デフォルト値をロードします。このオプションを選択、または<F5>を押すと、確認ウィンドウが表示されます。「OK」を選択するとデフォルト値をロードします。変更を保存して終了を選択すると、不揮発性RAMに値を保存する前に他の変更を行います。

サポート CD のコンテンツ

# ソフトウェア

# 5

5.1	OSをインストールする.....	5-1
5.2	サポート CD 情報.....	5-1
5.3	ソフトウェア .....	5-8
5.4	RAID 構成.....	5-17
5.5	RAID ドライバディスクの作成 .....	5-35



## 5.1 OS をインストールする

このマザーボードはWindows® 2000/2003 Server/XP OSをサポートします。ハードウェアの機能を最大に活用するために、最新の OS と対応するアップデートをインストールしてください。



- マザーボード設定とハードウェアオプションは異なります。以下のセットアップ手順は、一例です。詳細については、OSのマニュアルをご参照ください。
- 互換性とシステムの安定性のために、ドライバをインストールする前に、Windows® 2000 Service Pack 4 またはWindows® XP Service Pack1以降をインストールしてください。

## 5.2 サポートCD情報

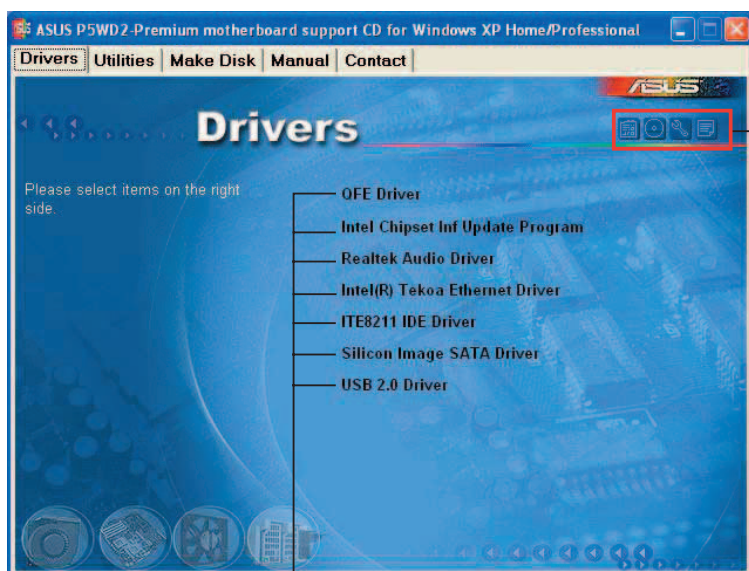
マザーボードパッケージに付属するサポートCDには、マザーボード機能を利用するために必要なドライバ、ソフトウェアアプリケーション、ユーティリティが入っています。



サポートCDの内容は、予告なしに変更する場合があります。最新のものは、ASUS webサイト ([www.asus.com](http://www.asus.com))でご確認ください。

### 5.2.1 サポートCDを実行する

サポートCDを光学ドライブに入れます。コンピュータでAutorunが有効になっていれば、ドライバメニューが自動的に表示されます。



サポートCD/マザーボード情報が表示されます。

クリックしてインストール



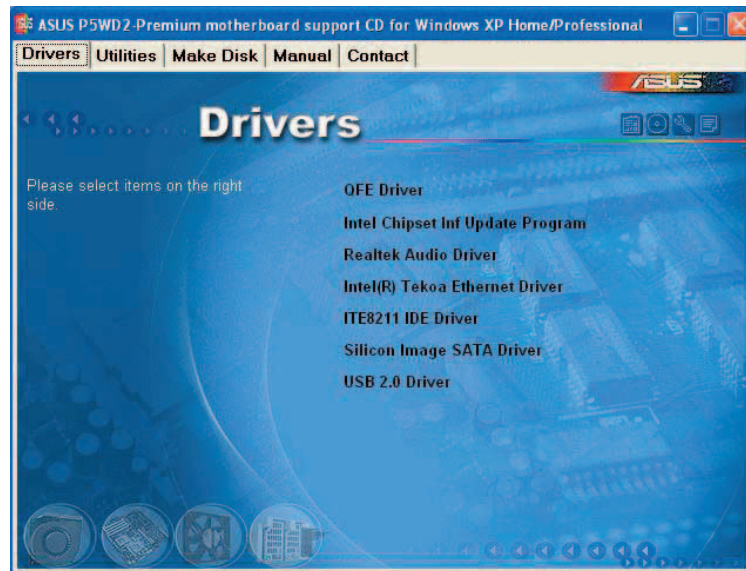
Autorun が有効になっていない場合、サポートCDを開覧し、BINフォルダから ASSETUP.EXE を見つけてください。ASSETUP.EXE をダブルクリックし、CDを実行します。

## 5.2.2 ドライバメニュー

ドライバメニューには、システムに検出され使用可能なデバイスドライバが表示されます。必要なドライバをインストールしてご利用ください。



表示される画面とドライバオプションは、OSのバージョンによって異なります。



### QFE Update

QFE (Quick Fix Engineering) ドライバのアップデートをインストール。

### Intel Chipset Inf Update Program

Intel® Chipset INF Update Program をインストールします。Intel® チップセットでのプラグアンドプレイ INF のサポートが有効になります。ターゲットにインストールされると、このドライバはチップセットのコンポーネントを構成するための方法を提供します。

インストール時に、3つのユーティリティが利用できます。Interactive、Silent、Unattended preload モードです。Interactive モードでドライバをインストールするにはインストール中にユーザー入力が必要です。後の2つのモードではユーザー入力は不要です。詳細はオンラインヘルプ、Readme ファイルをご覧ください。

### Realtek Audio Driver

Realtek® ALC882D オーディオドライバとアプリケーションをインストール。  
(詳細 5-11 参照)

### Intel(R) Tekoa Ethernet Driver

Intel® Tekoa PCI Express Gigabit LAN ドライバのためのドライバをインストール。

ITE8211 IDE Driver

ITE8211 IDE ドライバをインストール。

Silicon Image SATA Driver

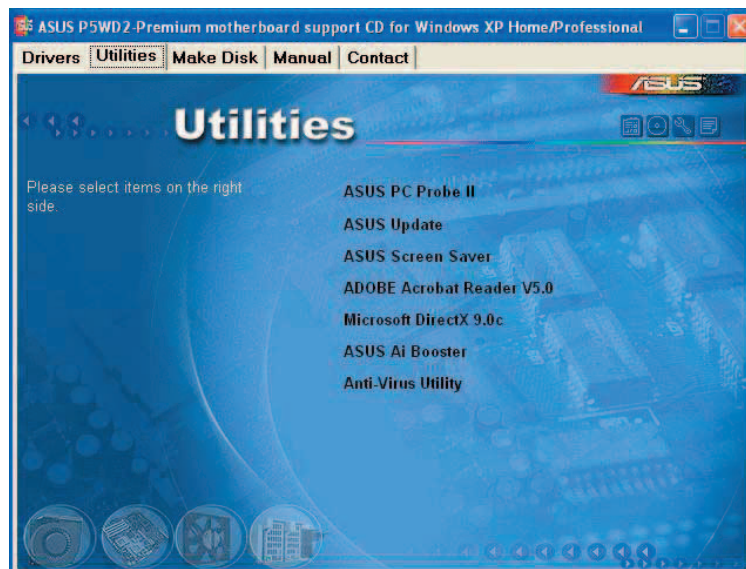
Silicon Image Sil 3132 SATA ドライバをインストール。

USB 2.0 Driver

USB 2.0 ドライバをインストール。

### 5.2.3 ユーティリティメニュー

マザーボードがサポートするソフトウェアアプリケーションとユーティリティを表示します。インストールするアイテムをクリックしてください。



#### ASUS PC Probe II

このスマートなユーティリティはファン速度、CPU温度、システム電圧を監視し、検出した問題を警告します。このユーティリティを使えば、コンピュータは正常な状態で作動できます。

#### ASUS Update

Windows® 環境で、BIOSをアップデートします。ご利用の際は、インターネット接続が必要になります。（詳細 4-8 参照）

#### ASUS Screen Saver

ASUS Screen Saverをインストール。アイドル状態の画面に花を添えます。

## ADOBE Acrobat Reader

Adobe Acrobat® Reader V5.0 で、PDF（Portable Document Format）ファイルの閲覧、プリントができます。

## Microsoft DirectX 9.0c

コンピュータグラフィック・サウンドを拡張させるマルチメディアテクノロジーです。DirectX® でマルチメディア機能を向上させることにより、TV、映画、ビデオキャプチャ、ゲームがより楽しくなります。

## AI Booster

Windows® 環境でのCPU スピードのオーバークロックが可能になります。

## Anti-virus Utility

コンピュータウイルスからパソコンを守ります。詳細はオンラインヘルプをご覧ください。

### 5.2.4 Make Disk menu

RAID/Serial ATA ドライバディスクの作成。



Make Intel ICH7 32 bit RAID Driver Disk

Make Intel ICH7 64 bit RAID Driver Disk

32/64-bit システム用、ICH7 RAID ドライバディスク の作成。

Make ITE8211 32/64bit IDE Driver Disk

ITE8211 IDE ドライバディスクの作成。

Make Silicon Image 32bit RAID Driver Disk

Make Silicon Image 32bit SATA Driver Disk

32-bit システム用、Silicon Image® RAID/Serial ATA ドライバディスクの作成。

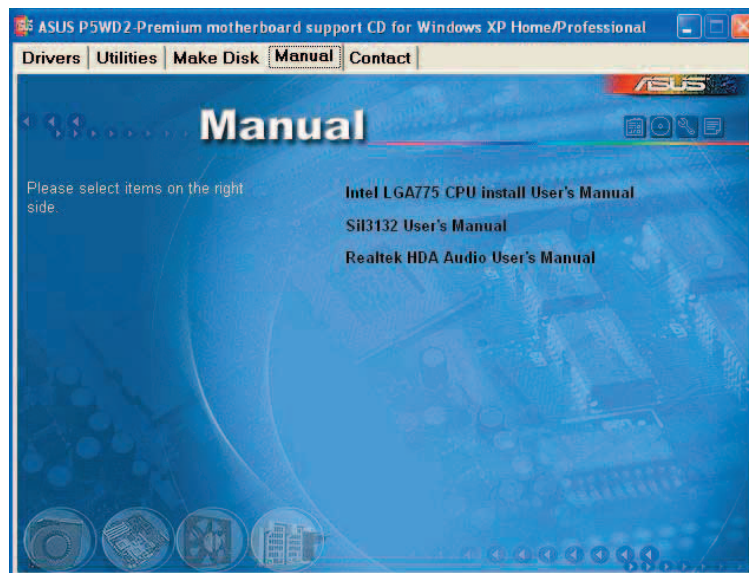
Make Silicon Image 64bit RAID Driver Disk

Make Silicon Image 64bit SATA Driver Disk

64-bit システム用、Silicon Image® RAID/Serial ATA ドライバディスクの作成。

## 5.2.5 マニュアルメニュー

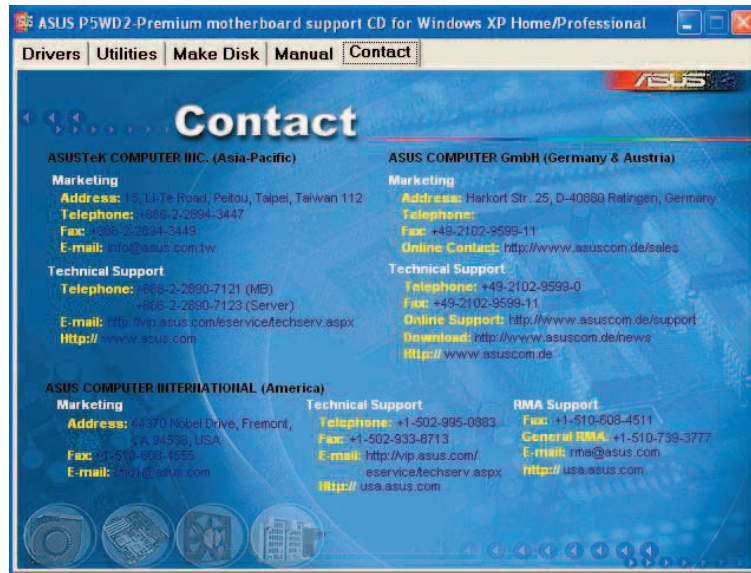
サードパーティのコンポーネント、アプリケーションのユーザーマニュアル。



たいていのマニュアルはPDFです。ユーティリティータブのAdobe Acrobat Reader をインストールしてください。

## 5.2.6 コンタクトインフォメーション

ASUS コンタクトインフォメーション。また、このマニュアルの表紙裏にも記載してあります。



## 5.2.7 その他の情報

画面右上のアイコン。マザーボード、サポートCDの内容に関する追加情報です。

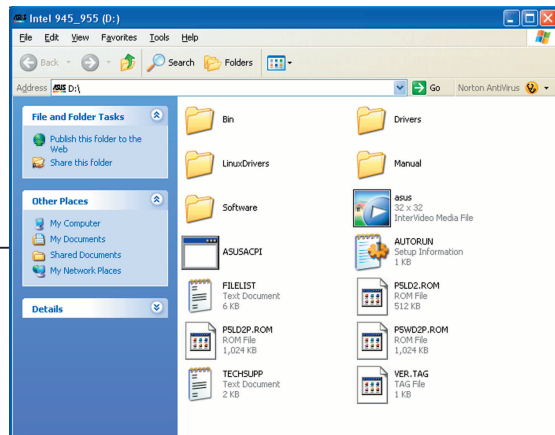
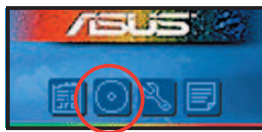
### マザーボード情報

マザーボードの全般仕様を表示。



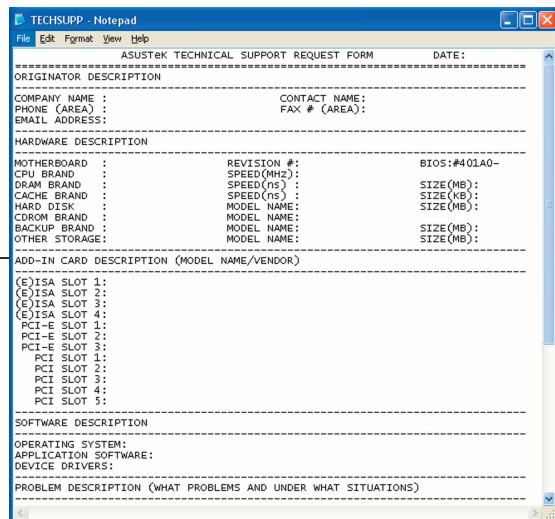
## CDをブラウズする

サポート CD のコンテンツを表示。(グラフィカル形式)



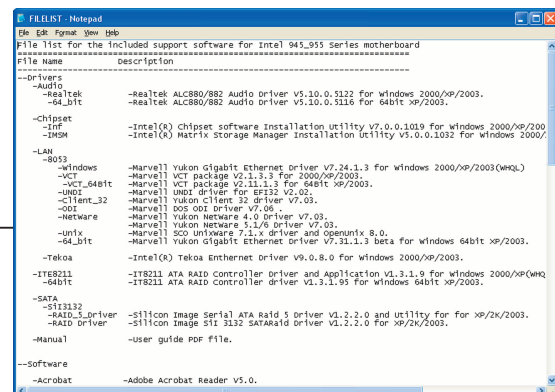
## テクニカルサポートフォーム

Technical Support Request Form を表示。テクニカルサポートをご依頼の際に記入してください。



## ファイルリスト

サポート CD のコンテンツを表示。(テキスト形式)



## 5.3 ソフトウェア

サポートCDのほとんどのアプリケーションには、ウィザードが組み込まれています。詳細については、オンラインヘルプまたはソフトウェアアプリケーションのReadmeファイルをご覧ください。

### 5.3.1 ASUS MyLogo2™

起動ロゴをカスタマイズ。起動ロゴとは、起動時の自己診断テスト (POST) の時にスクリーンに表示される画像です。サポート CD から ASUS Update ユーティリティをインストールすると自動的にASUS MyLogo2™ もインストールされます。(詳細 5.2.3 「ユーティリティメニュー」参照)



- ASUS MyLogo2™をお使いになる前に、AFUDOS utility を使って、オリジナル BIOS ファイル、または、ASUS ウェブサイトから最新の BIOS を入手してください。(詳細 4.1.2 AFUDOS utility 参照)
- BIOSの「Full Screen Logo」を [Enabled] にしてください。(詳細 4.6.2 「Boot Settings Configuration」参照)
- オリジナルの起動ロゴは、GIF、JPG、BMP で作成できます。

#### ASUS MyLogo2™の起動

1. 「ASUS Update utility」を起動します。(詳細 4.1.5 「ASUS Update utility」参照)
2. ドロップダウンメニューから「Options」を選択し、「Next」をクリックします。
3. BIOSをフラッシュする前に、「Launch MyLogo 2」をチェックし「Next」をクリック。
4. ドロップダウンメニューから「Update BIOS」を選択し、「Next」をクリック。
5. 指示に従い、新しいBIOS ファイルを検索し、「Next」をクリック。「ASUS MyLogo2」のウィンドウが表示されます。
6. 左ウィンドウの枠から、起動ロゴとして使用する画像フォルダを選択します。





7. ログ画像が右ウィンドウ枠に表示されたら、画像を選択してクリックし、拡大します。



8. Ratio box の値を選択し、ブート画像を希望のサイズに調整します。



9. スクリーンが ASUS Update ユーティリティに戻ったら、オリジナルの BIOSをフラッシュして新しい起動ロゴをロードします。
10. BIOSをフラッシュした後、コンピュータを再起動すると、POST中に新しいブートロゴが表示されます。

## 5.3.2 AI NET2

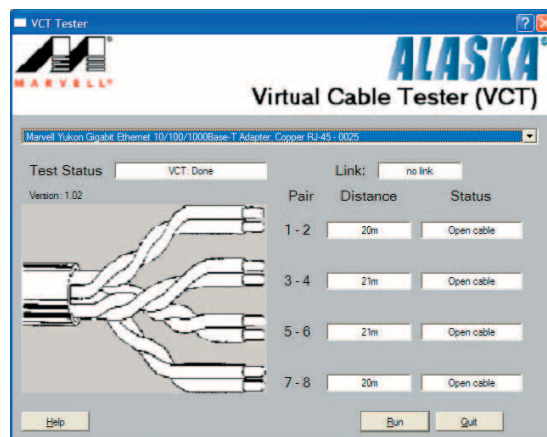
Marvell® Virtual Cable Tester™ (VCT) はケーブル診断ユーティリティで、TDRテクノロジーを使用して、LANケーブル障害とショートを報告します。VCTは、外れていたり、ショートしているケーブル、インピーダンス不一致、ペア交換、ペア極性問題、ペアスキュー問題を1メートルの精度で最大64 nsまで検出し報告します。

VCT機能は、きわめて管理が簡単で制御されたネットワークシステムを通じて、ネットワークングとサポートコストを抑えています。このユーティリティはネットワークシステムソフトウェアに組み込まれ、開発診断だけでなく理想的なフィールドサポートも実現しています。

### Virtual Cable Tester™を使う

Marvell® Virtual Cable Tester™ ユーティリティの使用手順

1. スタート → すべてのプログラム → Marvell → Virtual Cable Testerの順にクリックして、Windows® デスクトップからVCTユーティリティを起動します。
2. メニューの「Virtual Cable Tester」をクリックして、下の画面を表示させます。



3. 「Run」 ボタンをクリックして、ケーブルテストを実行します。



- VCTは、Windows® XP もしくは Windows® 2000 OSでのみ実行可能です。
- VCT ユーティリティは、Gigabit LANポートに接続されているイーサネットケーブルのみテストします。
- LAN ケーブルに問題が検出されない場合、Virtual Cable Tester™メインウィンドの「Run」 ボタンは、無効です。
- OSに入る前に、システムでLANケーブルのステータスをチェックしたい場合、BIOSでLAN ケーブルのPOSTチェックアイテムを有効にします。
- AI NET2 は、Marvell 88E8001 (LAN2)でのみ使用可能です。

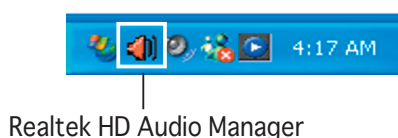
### 5.3.3 Audio configurations

Realtek® ALC882D オーディオ CODEC は、8-チャンネルのオーディオでお使いのPCを最高のオーディオにします。また、ソフトウェアが、Jack-Sensing 機能、S/PDIF Out、 割り込み機能をサポートし、ALC882Dは、全てのオーディオポートに対応する、Realtek® 専用 UAJ® (Universal Audio Jack) テクノロジーを搭載。ケーブル接続のエラーのない、便利なプラグアンドプレイです。

ウィザードに従って、サポート CD から Realtek® Audio Driver をインストールしてください。

Realtek が正しくインストールされると Realtek HD Audio Manager アイコンがタスクバーに表示されます。


タスクバーの、SoundEffect アイコンをダブルクリックすると、Realtek HD Audio Manager が表示されます。

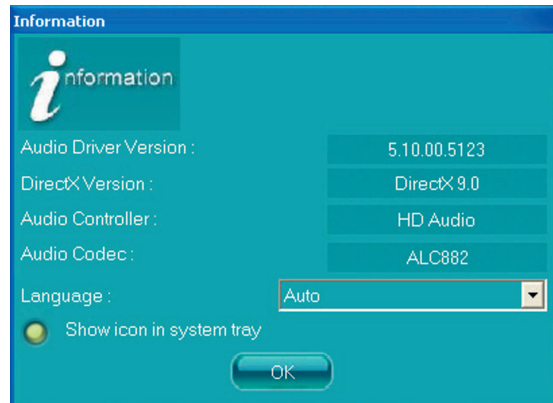


#### Realtek HD Audio Manager



## Information

インフォメーションボタン  をクリックすると、オーディオドライババージョン、DirectXバージョン、オーディオコントローラ、オーディオコーデック、言語設定の各インフォメーションが表示されます。



## Tools

ツールボタン  をクリックするとサポートされているDolby® アプリケーションのツールが表示されます。


## Dolby® ボタン

起動する機能のボタンを押してください。



本製品は、Dolby Digital Live のみのサポートです。


## 最小化

最小化ボタン  をクリックすると、ウィンドウが最小化します。

## Exit

Exit ボタン  をクリックすると、Realtek HD Audio Manager から退出します。


## 構成オプション

任意のタブをクリックし、オーディオの構成を設定します。矢印  をクリックすると、詳細が表示されます。

## Sound Effect

Realtek® ALC882D Audio CODEC では、環境セッティング、イコライザーの調節、カラオケの設定、プログラム前のイコライザーの設定ができます。

サウンドエフェクトのセッティング

1. Realtek HD Audio Managerから、Sound Effect タブをクリック。
2. ショートカットボタンまたはドロップダウンメニューをクリックし、アコースティック環境、イコライザの調整、カラオケの設定を選択。
3.  をクリックし Sound Effect セッティングを有効にし退出。

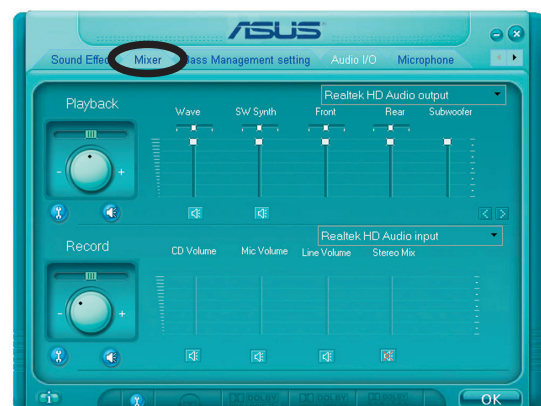



## Mixer


Mixer オプションはオーディオ出力（再生）ボリュームと入力（記録）ボリュームを設定。

ミキサーのセッティング

1. Realtek HD Audio Managerから Mixer タブをクリック。
2. ボリュームボタンで Playback と Record ボリュームを調節。





ミキサーオプションはデフォルトでは全てのチャンネルからのボイス入力があります。ボイス入力が不要の場合は、全てのチャンネルをミュート  にしてください。

3. Wave、SW Synth、Front、Rear、Subwoofer、CD ボリューム、Mic ボリューム、Line ボリューム、Stereo mix をコントロールタブをクリック・ドラッグして調節。
4.  をクリックしミキサーセッティングから退出。

## Bass Management setting

このタブをクリックしバスセッティングを調節します。

Bass Management のセッティングオプション


1. Realtek HD Audio Manager から Bass Management セッティングタブをクリック。
2. <M> または <FT>をクリックし距離をメートル単位またはフィートで表示。
3. ボックス内に数値を入力するか矢印で値をセッティング。
4.  をクリックしセッティングをテスト。
5.  をクリックし Bass Management セッティングを有効にして退出。



## Audio I/O

入力/出力のセッティング

Audio I/O オプションのセッティング


1. Realtek HD Audio Manager から Audio I/O タブをクリック。
2. ドロップダウンメニューをクリックし、チャンネルセッティングを選択。
3. コントロールセッティングウィンドウが接続されたデバイスの状態を表示。  をクリックしアナログまたは、デジタルを選択。
4. <OK> をクリックし Audio I/O セッティングを有効にして退出。



## Microphone

Microphone オプションでは入力/出力を設定し、オーディオデバイスが正しく接続されているかチェックします。

### Microphone オプション

1. Realtek HD Audio Manager から Microphone タブをクリック。
2. Noise Suppression オプションボタンをクリックし、レコーディングの際のノイズを減らします。
3. Acoustic Echo Cancellation オプションボタンをクリックし、レコーディングの際のフロントスピーカのエコーを減らします。
4.  をクリックし Microphone セッティングを有効にし退出。

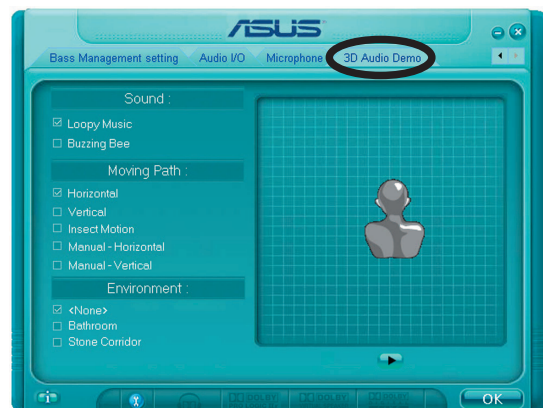


## 3D Audio Demo

3D Audio Demo オプションは 3D オーディオ機能のデモを取ることができます。

### 3D Audio Demo の開始

1. Realtek HD Audio Manager から 3D Audio Demo タブをクリック。
2. オプションボタンをクリックしサウンド、ムービングパス（軌道）、環境セッティングを変更。
3.  をクリックしセッティングをテスト。
4.  をクリックし 3D Audio Demo セッティングを有効にし退出。



## Using Dolby® Digital Live™

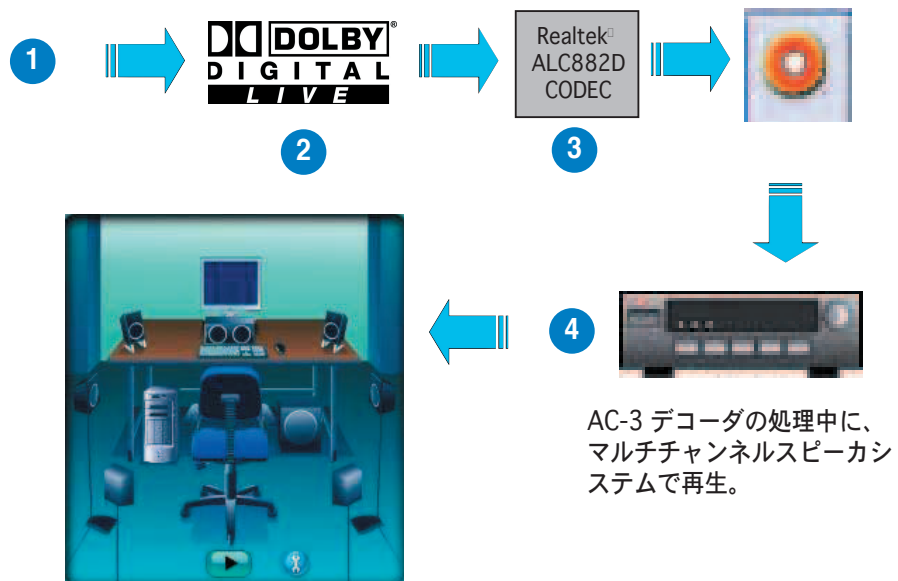
Dolby® Digital Live™ テクノロジーは、コンピュータのデジタルオーディオを、リアルタイムで Dolby® Digital ストリームにエンコードできます。CODECと、S/PDIFポートを使って、エンコードした Dolby® Digital ストリームを AC-3 デコーダへ送り、マルチチャンネルスピーカシステムで再生することができます。

下の図は、Dolby® Digital ストリームにコンバートする過程を示しています。

コンピュータのダイレクト/ノンエンコードオーディオは、AC-3エンコーダを通過。

AC-3 エンコーダで Dolby® Digital ストリームにコンバートされる。

S/PDIF アウトポートを通して、AC-3 デコーダへ。



## Dolby® Digital Live™を有効にする

1. AC-3 デコーダを同軸/光学 S/PDIF 出力ポートに接続する。
2. AC-3 デコーダをマルチチャンネルスピーカシステムに接続する。
3. タスクバーのアイコンをダブルクリックして、Realtek HD Audio Manager を起動してください。
4. Dolby ボタンをクリックすれば、コンピュータのデジタルオーディオを Dolby® Digital ストリームにコンバートできます。





## 5.4 RAID 構成

本製品は、IDE と Serial ATA HDDを RAID として構成する、Silicon Image® 3132 と、Intel® ICH7R サウスブリッジ RAID コントローラが付属しており、以下の RAID 構成が可能です。

**RAID 0 (データストライピング) :** 2 台の同じHDDを最適化し、パラレル方式でデータを交互に読み書きします。2 台のハードディスクの役割は、シングルドライブと同じですが、転送率はシングルディスクの 2 倍を実現し、データアクセスと保存を向上させます。セットアップには、新しい 2 台の同じHDDが必要です。

**RAID 1 (データミラーリング) :** 1 台目のドライブから、2 台目のドライブに、同じデータイメージをコピーし保存します。ドライブが 1 台破損しても、ディスクアレイマネジメントソフトウェアが、アプリケーションを正常なドライブに移動することによって、完全なコピーとして残ります。システム全体のデータプロテクションとフォールト・トレランスを向上させます。セットアップには、2 台の新しいHDD、または、既存のドライブと新しいドライブが必要です。既存のドライブを使う場合、新しいドライブは既存のものと同じサイズかそれ以上である必要があります。

**RAID 10 :** データストライピングとデータミラーリングをパリティなし (冗長データ) で結合したもので、計算して書き込む必要があります。RAID 0とRAID 1構成のすべての利点が得られます。セットアップには、最低4台のHDDが必要です。

**RAID 5 :** 3 台以上のHDD間のデータとパリティ情報をストライピングします。利点は、HDD のパフォーマンスの向上、フォールト・トレランス、記憶容量の増加です。データのやり取り、相関的なデータベースのアプリケーション、企業内のリソース作成など、ビジネスにおけるシステムの構築に最適です。セットアップには最低 3 台の同じHDDが必要です。

**Intel® Matrix Storage :** ICH7R チップがサポートする Intel® マトリックス記憶装置テクノロジーは、同一のハードディスクドライブ 2 台だけで、RAID 0 と RAID 1 を作成できます。Intel® マトリックス記憶装置テクノロジーはそれぞれのハードディスクドライブ上に 2 つのパーティションを作成し、仮想 RAID 0 と RAID 1 を作成します。また、データを失うことなく、ハードディスクドライブのパーティションサイズの変更もできます。



---

RAID構成がしてある HDDからシステムをブートする場合は、OSをインストールする前に、まず、サポートCDからフロッピーディスクに、RAID ドライブをコピーしてください。(詳細「5.5 RAID ドライブディスクの作成」参照)

---

### 5.4.1 Serial ATA ハードディスクを取り付ける

本製品は、Serial ATA HDDをサポートします。最適なパフォーマンスのため、ディスクアレイを作成する場合は、モデル、容量が同じHDDをご使用ください。

RAID構成用にSATA ハードディスクを取り付ける

1. SATA ハードディスクをドライブベイに取り付けます。
2. SATA シグナルケーブルを接続します。
3. SATA 電源ケーブルを各ドライブの電源コネクタに接続します。

### 5.4.2 Intel® RAID 構成

本製品は、Intel® ICH7Rサウスブリッジチップセットを通してSerialATAハードディスクドライブ用に、RAID 0、RAID 1、RAID 5、RAID 10 (0+1)、Intel® Matrix Storage 構成をサポートします。

BIOSでRAID を設定する

RAIDを作成する前に、BIOSのセットアップで、RAID を設定してください。

1. POST中にBIOS に入ります。
2. 「Main Menu」で「IDE Configuration」を選択し、<Enter>を押します。
3. 「Configure SATA As」を選択し、<Enter>を押し、構成オプションを表示させます。
4. 「Configure SATA As」から「RAID」を選択し、<Enter>を押します。
5. 「Onboard Serial-ATA BOOTROM」を選択し、<Enter>を押します。オプションから[Enabled]を選びます。
6. 変更をセーブし BIOS から退出。



---

BIOSへの入り方、設定の仕方は、Chapter 4 をご覧ください。

---

## Intel® Matrix Storage Manager Option ROM Utility

Intel® Matrix Storage Manager Option ROM ユーティリティで、サウスブリッジの Serial ATA コネクタに接続してある Serial ATA HDD から RAID 0、RAID 1、RAID 10 (RAID 0+1)、RAID 5 の構築が可能です。

Intel® Application Accelerator RAID Option ROM ユーティリティに入る方法

1. Serial ATA HDD を取り付けます。
2. システムを起動させます。
3. POST中に<Ctrl+l>を押すと、ユーティリティメインメニューが表示されます。

```
Intel(R) Matrix Storage Manager Option ROM v5.0.0.1032 ICH7R wRAID5
Copyright(C) 2003-05 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ MAIN MENU ]
1. Create RAID Volume
2. Delete RAID Volume
3. Reset Disks to Non-RAID
4. Exit

[ DISK/VOLUME INFORMATION ]

RAID Volumes:
None defined.

Physical Disks:
Port Drive Model          Serial #          Size          Type/Status (Vol ID)
0  XXXXXXXXXXXXX          XXXXXXXX          XX.XXGB      Non-RAID Disk
1  XXXXXXXXXXXXX          XXXXXXXX          XX.XXGB      Non-RAID Disk
2  XXXXXXXXXXXXX          XXXXXXXX          XX.XXGB      Non-RAID Disk
3  XXXXXXXXXXXXX          XXXXXXXX          XX.XXGB      Non-RAID Disk

[↑↓]-Select          [ESC]-Exit          [ENTER]-Select Menu
```

スクリーン下のナビゲーションキーでメニューに切り替え、メニューオプションの選択ができます。

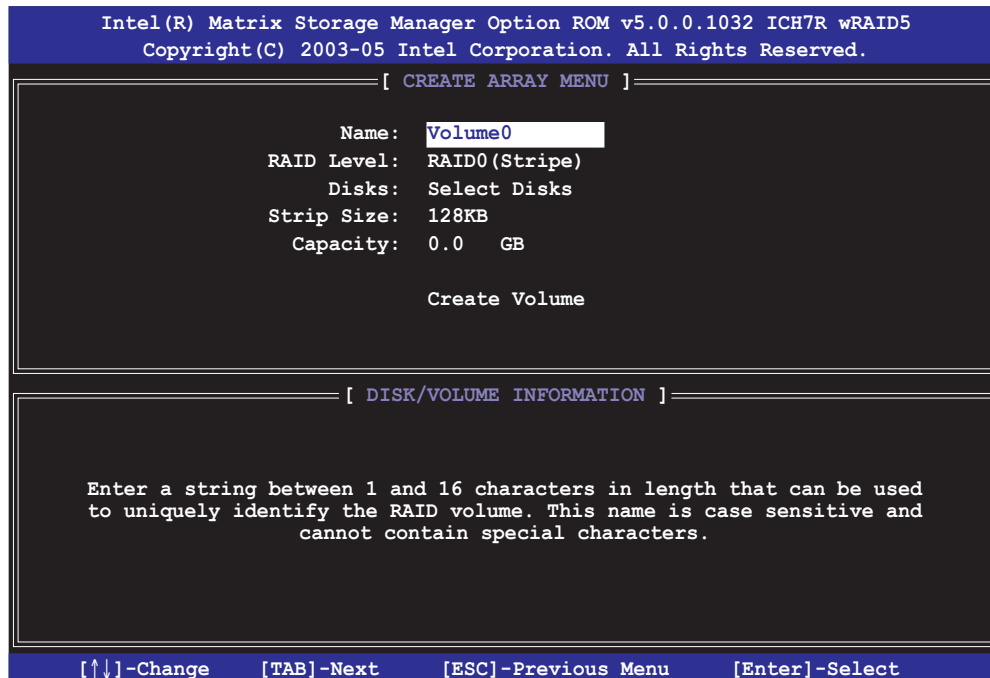


このセクションの RAID BIOS セットアップ画面は、一例です。実際の画面とは異なる場合があります。

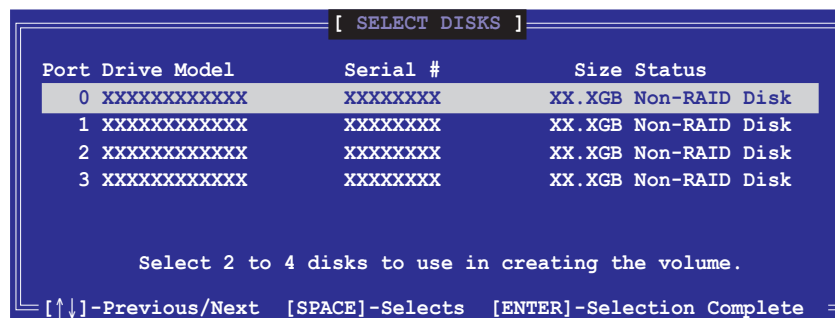
## RAID 0 (ストライピング)

### 構築方法

1. ユーティリティメニューから「1. Create RAID Volume」を選択し、<Enter>を押すと次の画面が表示されます。



2. RAID 0 の名前を入力し、<Enter>を押します。
3. RAID Level の項目がハイライト表示されたら、上下キーで RAID 0(Stripe) を選択し、<Enter>を押します。
4. Disks の項目がハイライト表示されたら<Enter> を押し、RAID に使用する HDD を選択します。（次のポップアップスクリーンが表示されます。）



5. 上下キーでドライブをハイライト表示させ、<Space> を押して選択します。小さな三角のマークが選択したドライブを表示しています。設定を確認したら<Enter>を押して設定終了です。

6. 上下キーでRAID0アレイのストライプのサイズを選択し、<Enter>を押します。設定可能な値は 4 KB から 128 KB です。デフォルト値は 128 KB です。



---

ヒント:サーバーには低めの値、オーディオ、サウンドなどの編集用のマルチメディアコンピュータシステムには高めの値をお勧めします。

---

7. 希望の RAID ボリューム値を入力し <Enter> を押します。デフォルトは許容最大値を示します。
8. Create Volume アイテムがハイライト表示されたら、<Enter> を押します。次の警告メッセージが表示されます。

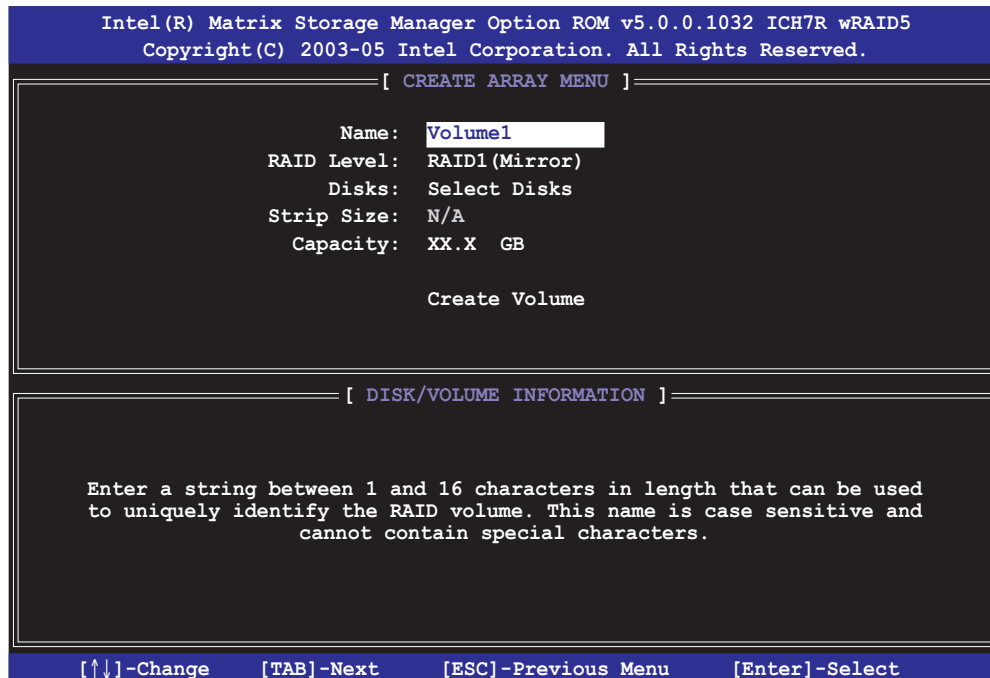
```
WARNING: ALL DATA ON SELECTED DISKS WILL BE LOST.  
  
Are you sure you want to create this volume? (Y/N):
```

9. RAID ボリュームを作成し、メインメニューに戻る場合は <Y> を、Create Volume メニューに戻る場合は <N> を押してください。

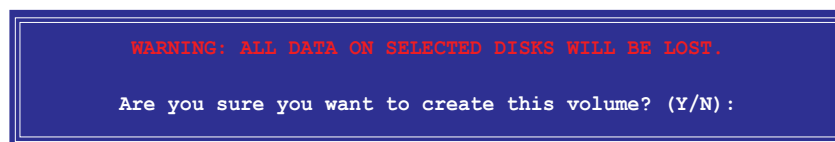
## RAID 1 (ミラーリング)

### 構築方法

1. ユーティリティメインメニューから「1. Create RAID Volume」を選択し、<Enter> を押すと、次のスクリーンが表示されます。



2. RAID 1 の名前を入力し、<Enter>を押します。
3. RAID Level の項目がハイライト表示されたら上下キーで RAID 1(Mirror) を選択し、<Enter> を押します。
4. Capacity の項目がハイライト表示されたら、希望の RAID ボリューム容量を入力し、<Enter> を押します。デフォルトは最高許容量を示します。
5. Create Volume の項目がハイライト表示されたら <Enter> を押すと、次の警告メッセージが表示されます。

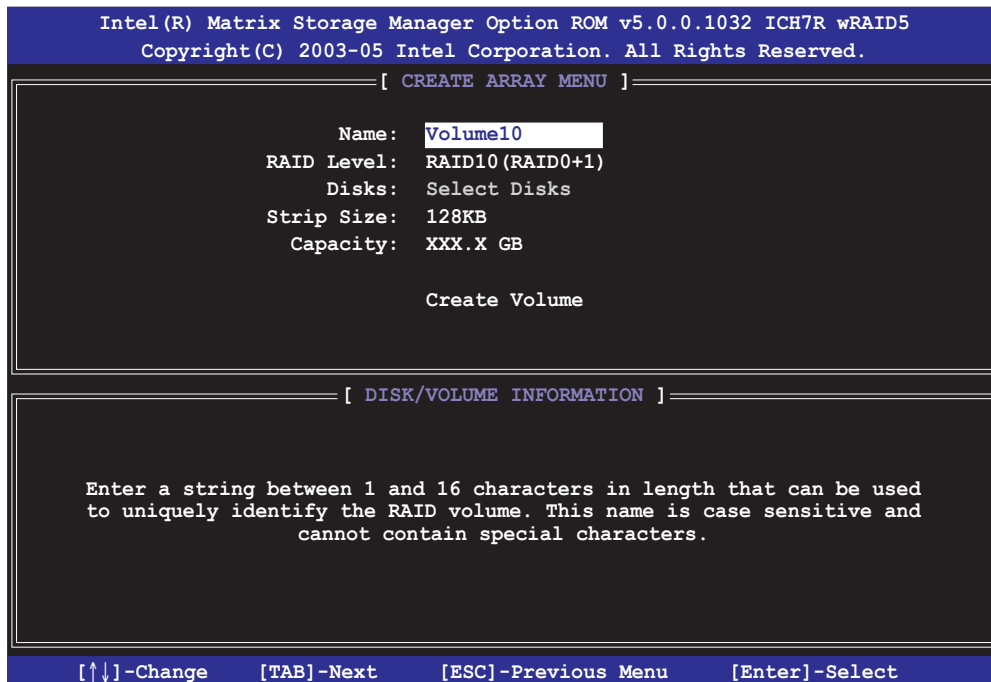


6. RAID ボリュームを作成し、メインメニューに戻る場合は <Y> を、Create Volume メニューに戻る場合は <N> を押してください。

## RAID 10 (RAID 0+1)

### 構築方法

1. ユーティリティメインメニューから「1. Create RAID Volume」を選択し、<Enter> を押すと、次のスクリーンが表示されます。



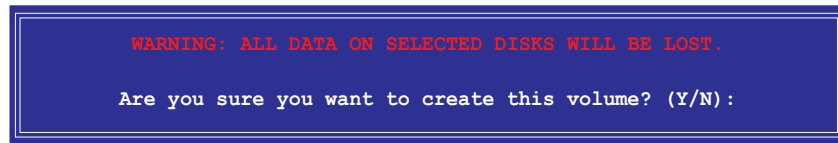
2. RAID 10 の名前を入力し、<Enter>を押します。
3. RAID Level の項目がハイライト表示されたら上下キーで RAID 10(RAID 0+1) を選択し、<Enter> を押します。
4. Capacity の項目がハイライト表示されたら、希望の RAID 10 アレイのストライプサイズを入力し、<Enter> を押します。可能な設定値は 4 KB から 128 KB です。デフォルトは 64 KB です。



ヒント：サーバーには低めの値、オーディオ、サウンドなどの編集用のマルチメディアコンピュータシステムには高めの値を推奨します。

5. Capacity アイテムがハイライト表示されたら、希望の RAID ボリューム値を入力し <Enter> を押します。デフォルトは許容最大値を示します。

6. Create Volume の項目がハイライト表示されたら、<Enter> を押すと、次の警告メッセージが表示されます。

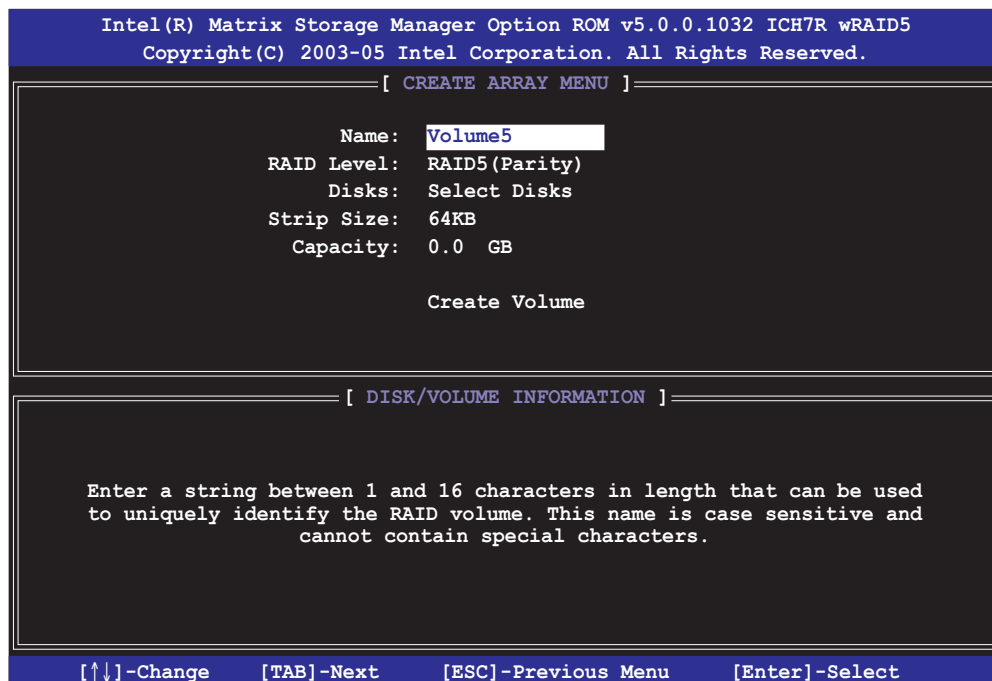


7. RAID ボリュームを作成し、メインメニューに戻る場合は <Y> を、Create Volume メニューに戻る場合は <N> を押してください。

## RAID 5 (パリティ)

### 構築方法

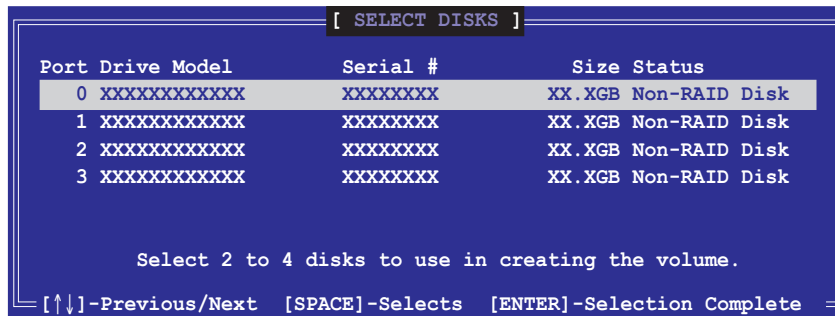
1. ユーティリティメインメニューから「1. Create RAID Volume」を選択し、<Enter> を押すと、下のスクリーンが表示されます。



2. RAID 5 の名前を入力し、<Enter>を押します。
3. RAID Level アイテムがハイライト表示されたら上下キーで「RAID 5(Parity)」を選択し、<Enter> を押します。



4. Disks の項目がハイライト表示されたら<Enter> を押し、RAID に使用する HDD を選択します。（ポップアップスクリーンが表示されます。）

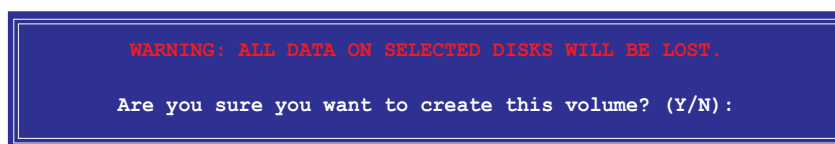


5. 上下キーで希望するドライブをハイライト表示させ、<Space> を押して選択します。小さな三角のマークが選択したドライブを示します。設定を確認したら<Enter>を押し設定終了です。
6. Stripe Size の項目がハイライト表示されたら、上下キーでRAID5アレイのストライプのサイズを選択し、<Enter>を押します。設定可能な値は 4 KB から 128 KB です。デフォルト値は 128 KB です。



ヒント：サーバーには低めの値、オーディオ、サウンドなどの編集用のマルチメディアコンピュータシステムには高めの値を推奨します。

7. Capacity の項目がハイライト表示されたら、希望の RAID ボリューム値を入力し <Enter> を押します。デフォルトは許容最大値です。
8. Creat Volume の項目がハイライト表示されたら、<Enter> を押すと、次の警告メッセージが表示されます。



9. RAID ボリュームを作成し、メインメニューに戻る場合は <Y> を、Create Volume メニューに戻る場合は <N> を押してください。

## RAID の解除



解除すると、HDD内の全てのデータが失われます。ご注意ください。

### RAID の解除方法

1. ユーティリティメインメニューから「2. Delete RAID Volume」を選択し、<Enter> を押すと、次のスクリーンが表示されます。

```
Intel(R) Matrix Storage Manager Option ROM v5.0.0.1032 ICH7R wRAID5
Copyright(C) 2003-05 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ DELETE VOLUME MENU ]
-----
Name           Level           Drives      Capacity   Status   Bootable
Volume0        RAIDX (xxxxx)   X           XXX.XGB   Normal   Yes
-----

[ HELP ]
-----

Deleting a volume will destroy the volume data on the drive(s) and
cause any member disks to become available as non-RAID disks.

WARNING: EXISTING DATA WITHIN THIS VOLUME WILL BE LOST AND NON-RECOVERABLE.

[↑↓]-Select      [ <ESC> ]-Previous Menu    [ <Del> ]-Delete Volume
```

2. 上下キーで解除したい RAID を選択し、<Del> を押すと、次のウィンドウが表示されます。

```
[ DELETE VOLUME VERIFICATION ]
-----
ALL DATA IN THE VOLUME WILL BE LOST!

Are you sure you want to delete volume "VolumeX"? (Y/N):
```

3. RAID を解除しユーティリティメインメニューに戻るには <Y> を、Delete Volume メニューに戻るには <N> を押ししてください。

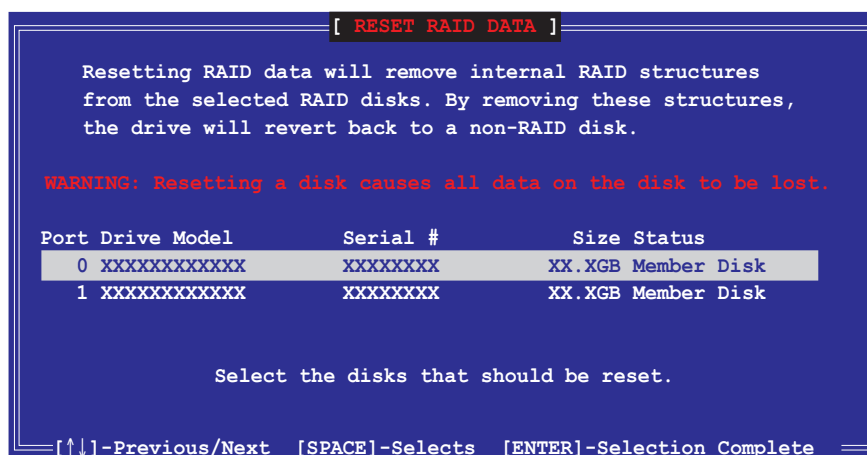
## ディスクを Non-RAID にリセット



RAID ボリューム HDD を non-RAID にリセットすると、ドライブの全ての内部 RAID 構造が失われます。

### RAID 構築されたHDDのリセット方法

1. ユーティリティメインメニューから「3. Reset Disks to Non-RAID」を選択し、<Enter> を押すと、次のスクリーンが表示されます

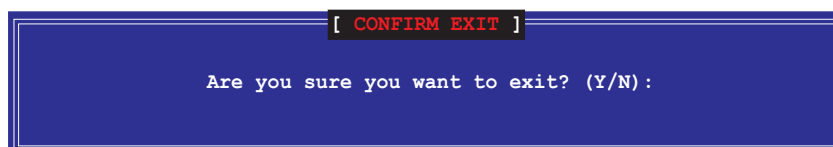


2. 上下キーでリセットしたい RAID ドライブを選び、<Space> を押して選択します。
3. <Enter> を押し RAID ドライブをリセットすると、確認メッセージが表示されます。
4. リセットするには <Y> を、ユーティリティメインメニューに戻るには <N> を押します。

### Intel® Matrix Storage Manager ユーティリティから退出

#### ユーティリティからの退出方法

1. ユーティリティメインメニューの「4. Exit」を選択し、<Enter> を押します。このウィンドウが表示されます。



2. 退出するには <Y> を、メインメニューに戻るには <N> を押します。

## RAID HDD をリセットする



RAID ボリューム HDD を non-RAID にリセットすると、ドライブの全ての内部 RAID 構造が失われます。

### RAID 構築されたHDDのリセット方法

1. ユーティリティメインメニューから「3. Reset Disks to Non-RAID」を選択し、<Enter> を押すと、次のスクリーンが表示されます

```
[ RESET RAID DATA ]

Resetting RAID data will remove the internal RAID structures
from the selected RAID disks. By removing these structures
the drive will revert back to a Non-RAID disk.

WARNING: Resetting a disk causes all data on the disk to be lost.

Port Drive Model      Serial #      Size      Status
  0 STXXXXXXXXX      XXXXXXXX    XX.0GB    Member Disk
  1 STXXXXXXXXX      XXXXXXXX    XX.0GB    Member Disk

Select the disk that should be reset

[↑↓]-Previous/Next  [Space]-Selects  [Enter]-Selection Complete
```

2. 上下キーでリセットしたい RAID ドライブを選び、<Space> を押して選択します。
3. <Enter> を押し RAID ドライブをリセットすると、確認メッセージが表示されます。
4. リセットするには <Y> を、ユーティリティメインメニューに戻るには <N> を押します。
5. 2～4 をくり返し、RAID ドライブを選択してリセットします。

### 5.5.3 Silicon Image RAID 構成

Silicon Image RAID controller は RAID 0、RAID 1 をサポートします。ディスクアレイの構築には、Silicon Image RAID ユーティリティをご利用ください。

#### BIOS で RAID を設定する

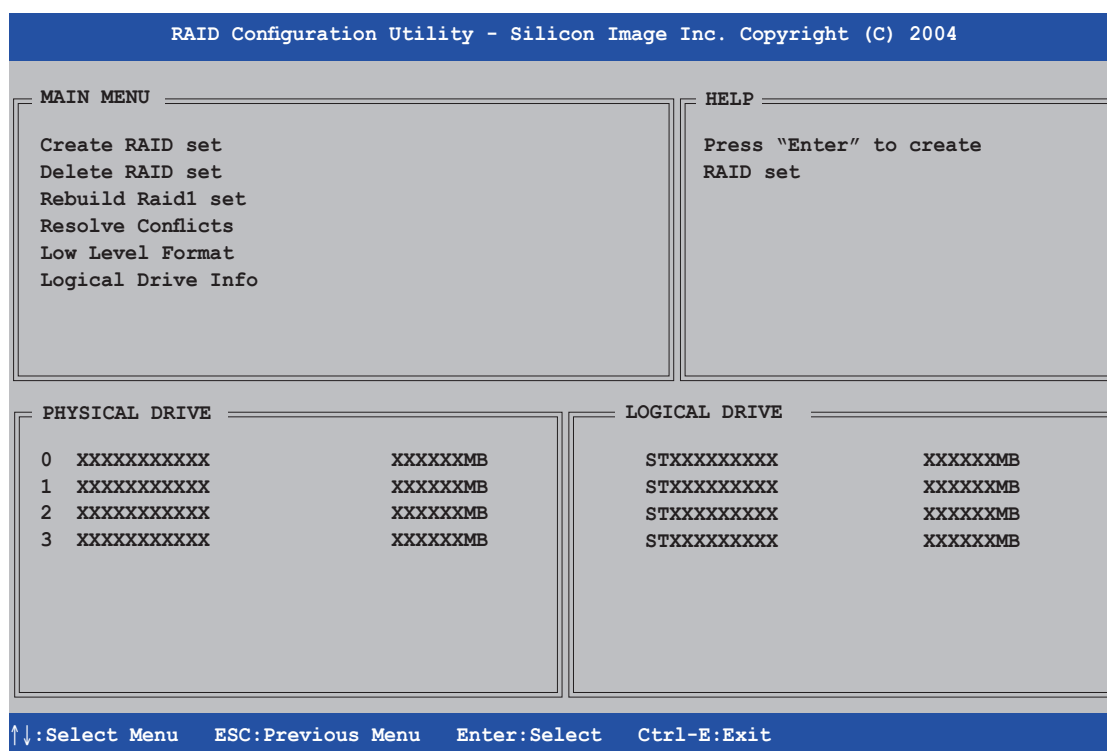
RAID を構築する前に、次の手順に従い BIOS で RAID 設定をしてください。

1. BIOS POST 中に BIOS へ入ります。
2. 「Advanced menu」 進み、「Onboard Devices Configuration」 を選択したら、<Enter>を押します。
3. 「Silicon 3132 Controller」 を選択し、<Enter>を押すと、構成オプションが表示されます。
4. オプションから [RAID Mode] を選択し、<Enter>を押します。
5. 変更を保存し、BIOS から退出してください。

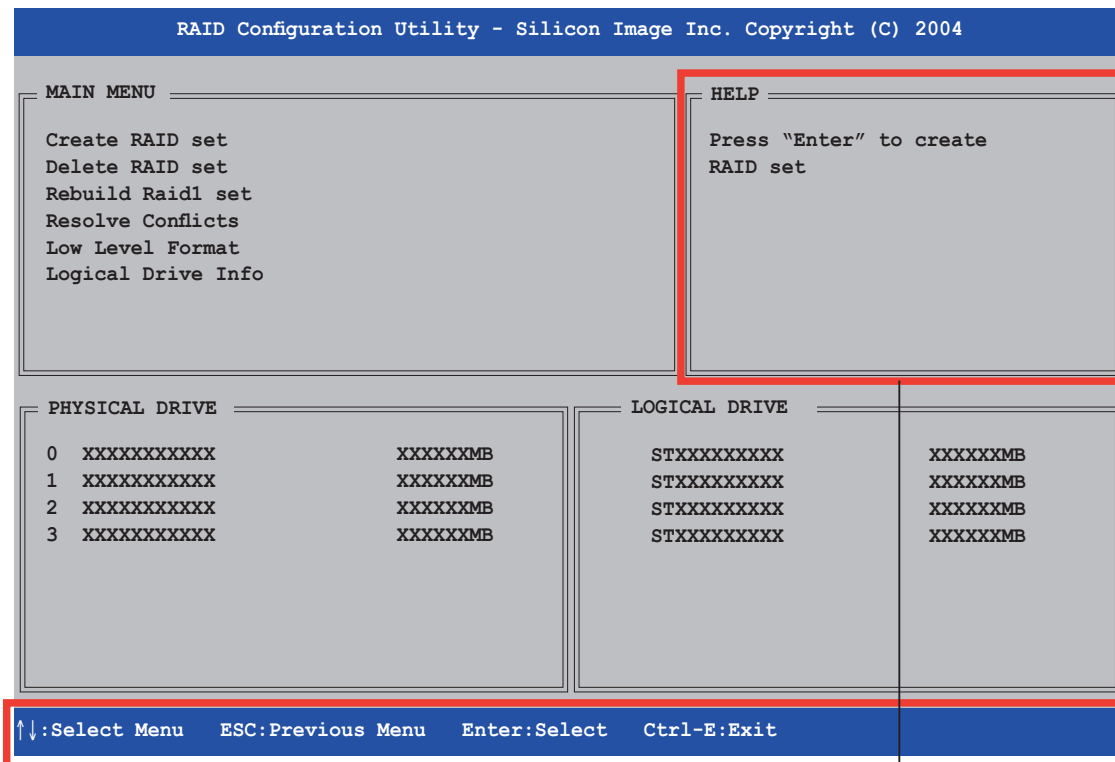
#### Silicon Image BIOS RAID Configuration Utility に入る

##### 手順

1. コンピュータを再起動します。
2. POST 中に、<Ctrl+S> または、<F4> を押すと、Silicon Image BIOS RAID Configuration Utility 画面が表示されます。



本書掲載の RAID BIOS 画面は一例です。実際の画面とは異なる場合があります。



レジェンドボックス

ヘルプ

画面右上は、ヘルプメッセージボックスです。それぞれのメニューの機能の説明が表示されます。

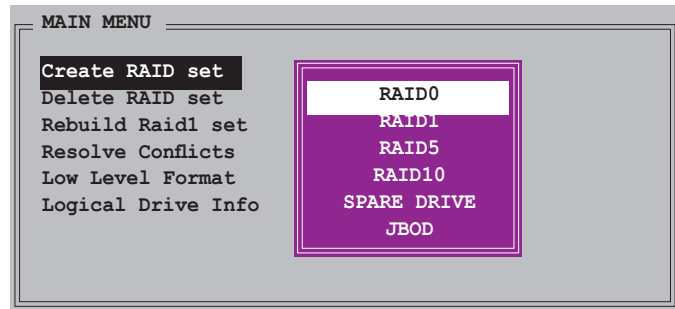
画面下は、レジェンドボックスです。レジェンドボックスに表示されているキーはセットアップメニューオプションでの操作に使います。下のリストはレジェンドボックスのキーと役割です。

- ↑, ↓ : セレクト/次のアイテムへ移動
- ESC : 前のメニュー
- Enter : セレクト
- Ctrl-E : 退出

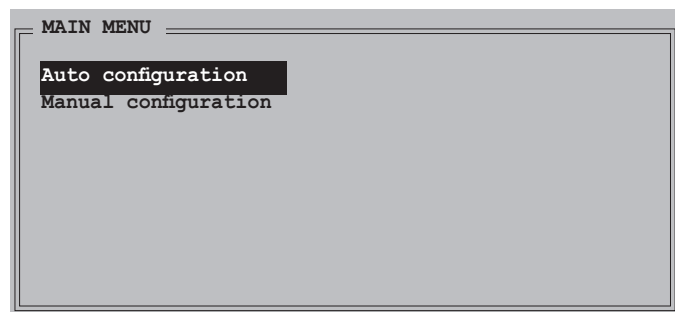
## RAID 0 (ストライピング)

### 構築方法

1. 「Silicon Image configuration utility main menu」で「Create RAID set」を選択し、<Enter>、を押すとオプションメニューが表示されます。



2. 「RAID 0」を選択し、<Enter>。
3. 構築方法を選択し、<Enter>。



### Auto configuration

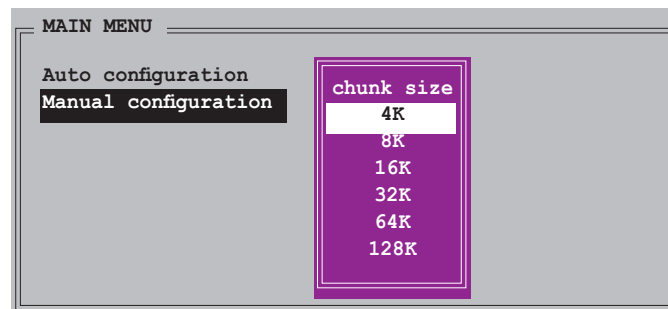
「Auto configuration」を選択した場合、確認メッセージが表示されます。<Y> を押して、RAID 0 自動構築してください。



「Auto configuration」は、デフォルトで、ストライプサイズが 64 K、論理ドライブは物理ドライブによって異なります。

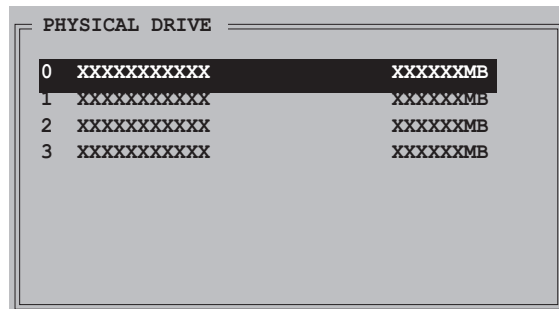
### Manual configuration

- a. 「Manual configuration」は、チャンクサイズのオプションが表示されます。上下キーを使ってドライブに適したサイズを選択し、<Enter>を押してください。



ヒント: サーバースystemのためにストライピングサイズは低めに設定してください。オーディオやビデオ編集がメインのマルチメディアコンピュータシステムには、高いストライプサイズを設定してください。

- b. 「Physical Drive」では、選択バーを上下キーを使って動かし、RAID の1 番目のドライブを選択し、<Enter>を押してください。

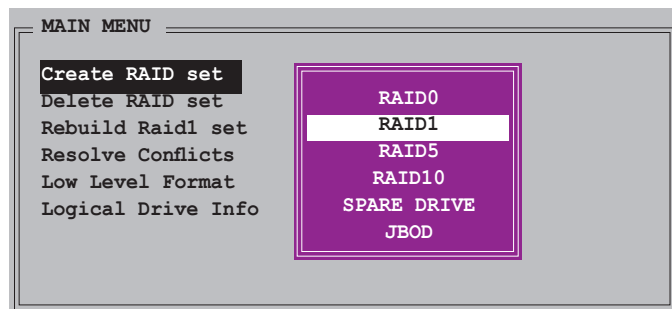


- c. 「b」の作業を繰り返し2番目、3番目、4番目のドライブを設定してください。使用可能なドライブの数はシステムの物理ドライブによって異なります。
- d. ユーティリティが RAID サイズの入力を要求します。上下キーを使って RAID サイズを設定し<Enter>を押してください。
- e. <Y> で確定、<N> でMain Menuへ戻ります。

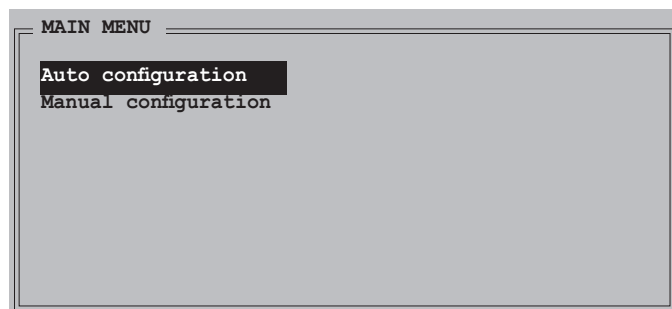
## RAID 1 (ミラーリング)

### 構築方法

1. 「Silicon Image configuration utility main menu」で「Create RAID set」を選択し、<Enter>を押すとオプションメニューが表示されます。



2. 「RAID 1」を選択し<Enter>。
3. 構築方法を選択し、<Enter>。





## Auto configuration

「Auto configuration」を選択した場合、確認メッセージが表示されます。  
<Y> を押して、RAID 1 を自動構築してください。

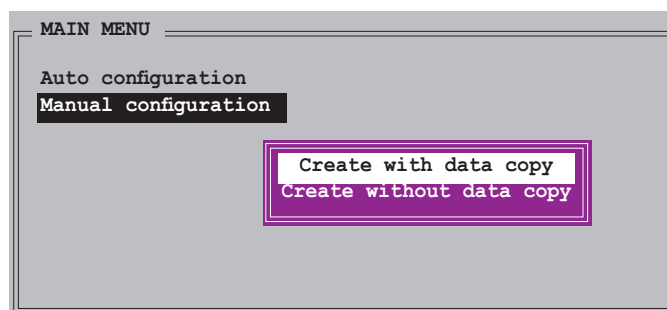


- Auto-configuration は RAID 1 の構築に、データバックアップを必要としません。
- 別の HDD を RAID 1 に追加する場合は、Manual configuration で設定することをお勧めします。

## Manual configuration

- 「Manual configuration」を選択すると、選択バーが「Physical Drive」へ移動します。上下キーで、ソースドライブを選択し<Enter>。
- a の作業を繰り返してターゲットドライブを選択し、<Enter>。
- ソースドライブ、ターゲットドライブが両方選択されると、次のポップアップが表示されます。

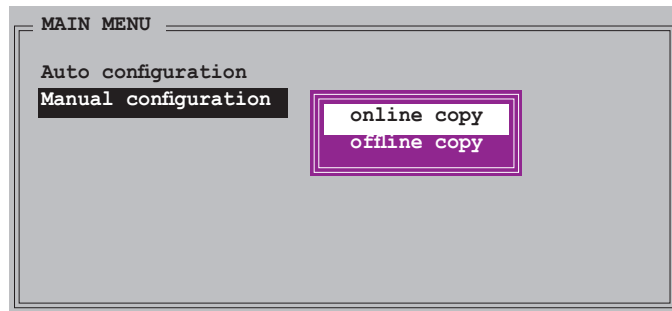
PHYSICAL DRIVE		
0	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXMB
1	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXMB
2	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXMB
3	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXMB



「Create with data copy option」ではソースドライブからミラードライブへデータをコピーできます。RAID 1 は再パーティション、再フォーマットされ、コンテンツの一貫性を保証します。ソースドライブに重要なデータがある場合は、このオプションを選択してください。

「Create with data copy option」を選択すると、ミラーリングのディスクコピー機能は無効になります。

- d. 「Create with data copy」を選択すると、ポップアップが表示されます。上下キーでコピー方法を選択し、<Enter>。



「Online copy」は、ソースドライブに書き込むと同時に、バックグラウンドの状態で、自動的にデータをターゲットドライブにコピーします。「Offline copy」は、ソースドライブのコンテンツをターゲットドライブにコピーできます。

- e. ターゲットドライブにデータをコピーすると、確認ボックスが表示されます。<Y>で確定、<N>で main menuへ戻ります。



Offline copy に設定されている場合、コピーの状態が表示されます。

## 5.5 RAID ドライバディスクの作成

Windows® 2000/XP OS をRAID に組み込まれた HDD にインストールするとき、RAID ドライバが入ったフロッピーディスクが必要です。DOS (サポート CD「Makedisk application」をご利用ください) または、Windows® 環境で RAID ドライバディスクの作成が可能です。

RAID ドライバディスク を DOS 環境で作成

1. サポート CD を光学ドライブに挿入。
2. コンピュータを再起動し、BIOS メニューに入ります。
3. サポート CD から起動させるため、光学ドライブを最初に起動するドライブに設定します。変更をセーブし BIOS メニューから出ます。
4. コンピュータを再起動。
5. CD からの起動のプロンプトの際、任意のキーを押します。

```
Loading FreeDOS FAT KERNEL GO!  
Press any key to boot from CDROM...
```

Makedisk メニューが表示されます。

```
1) Make ICH7 32-bit RAID driver disk  
2) Make ICH7 64-bit RAID driver disk  
3) Make Sil3132 32-bit RAID driver disk  
4) Make Sil3132 64-bit RAID driver disk  
5) Format floppy disk  
6) FreeDOS command prompt  
Please choose 1 ~ 6
```

6. 空の高密度フロッピーディスクをフロッピーディスクドライブに入れます。フロッピーのフォーマットに対応する数値を入力すると、次のメッセージが表示されます。

```
Insert new diskette for drive B:\  
and press ENTER when ready...
```

7. <Enter> を押し、フォーマットします。
8. フォーマットしたら、オプションの中から、希望の RAID ドライバディスクタイプの数字を入力し、<Enter> を押しすと、次のメッセージが表示されます。

```
Please insert your formatted floppy to drive B:\  
Press a key to continue.
```



本書記載の画面は一例です。実際の画面とは異なる場合があります。

9. RAID ドライバがフロッピーディスクにコピーされました。RAID ドライバディスクを作成したら、フロッピーディスクを取り出しウィルスの攻撃から守るため、ライトプロテクト（書き込み禁止）にしてください。
10. 任意のキーを押し、Makedisk メニューに戻ります。

#### RAID ドライバディスクの作成 Windows® 環境で作成

1. マザーボードサポート CD を光学ドライブに入れます。
2. ドライバメニューが表示されたら、作成したい RAID ドライバディスクを選択します。
  - ・ 「Make ICH7 32 bit RAID Driver Disk」をクリックし、Intel® 32-bit システム用に、ICH7 RAID ドライバディスクを作成。
  - ・ 「Make ICH7 64 bit RAID Driver Disk」をクリックし、Intel® 64-bit システム用に、ICH7 RAID ドライバディスクを作成。
  - ・ 「Make Silicon Image 32bit RAID Driver Disk」をクリックし、Silicon 32-bit 用に、Image<sup>®</sup> RAID driver disk を作成。
  - ・ 「Make Silicon Image 64bit RAID Driver Disk」をクリックし、64-bit システム用に、Silicon Image<sup>®</sup> RAID driver disk を作成。

あるいは、

サポートCDのコンテンツを閲覧し、ドライバディスクユーティリティを探します。

- ・ ICH7 32-bit RAID ドライバディスク :  
  \Drivers\Chipset\Intel\MakeDisk\32bit\F6flpy32
- ・ ICH7 64-bit RAID ドライバディスク :  
  \Drivers\Chipset\Intel\MakeDisk\64bit\F6flpy64
- ・ Silicon Image 32-bit RAID ドライバディスク :  
  \Drivers\Sil3132\32bit\MakeDisk\MakeDisk\_RAID\RAID\_Disk
- ・ Silicon Image 64-bit RAID ドライバディスク :  
  \Drivers\Sil3132\64bit\MakeDisk\MakeDisk\_RAID\RAID\_Disk



---

詳細は、「5.2.4 Make Disk menu」をご覧ください。

---

3. フォーマットした高密度フロッピーディスクをドライブに挿入
4. 画面の指示に従い手順を終了させます。
5. RAID ドライバ ディスクを作成したら、ライトプロテクトしてウィルスの攻撃から守ります。

#### RAID ドライバのインストール

1. 選択した HDD に OS をインストールします。インストール中、「サードパーティの SCSI または RAID ドライバをインストールしている場合、F6 キーを押す」という指示が表示されます。
2. <F6> を押し、RAID ドライバ ディスクをフロッピーディスクドライブに入れます。
3. 画面の指示に従い、RAID ドライバをインストールします。



本製品がサポートするCPUについて

# CPU の機能

# Appendix



A.1	Intel® EM64T .....	A-1
A.2	EIST (拡張版 Intel SpeedStep® テクノロジ) .....	A-1
A.3	Intel® Hyper-Threading テクノロジ .....	A-3



## A.1 Intel® EM64T



- 本製本は 32-bit OS で動作する Intel® Pentium® 4 LGA775 プロセッサに対応しています。
- 本製品は EM64T 対応の BIOS ファイルを内蔵しています。最新の BIOS ファイルは ASUS のウェブサイト ([www.asus.com/support/download/](http://www.asus.com/support/download/)) からダウンロードできます。BIOS ファイルのアップデートについては、Chapter 4 をご覧ください。
- EM64T の機能の詳細は、[www.intel.com](http://www.intel.com) をご覧ください。
- Windows® 64-bit OS の詳細は、[www.microsoft.com](http://www.microsoft.com) をご覧ください。

### Intel® EM64T 機能を使う

#### 使用手順

1. Intel® EM64T 対応 Intel® Pentium® 4 CPU を取り付けます。
2. 64-bit OS をインストールします。(Windows® XP Professional x64 Edition または Windows® Server 2003 ×64 Edition)
3. マザーボードコンポーネントとデバイス用にサポートCDから 64-bit ドライバをインストールします。
4. 拡張カード、追加デバイス用に、64-bit ドライバをインストールします。



拡張カードや追加デバイスと、64-bit システムとの対応については、関連する資料またはウェブサイトを確認してください。

## A.2 EIST (拡張版 Intel SpeedStep® テクノロジー)



- 本製品には EIST 対応の BIOS ファイルが付属しています。BIOS を更新する場合、最新の BIOS ファイルは ASUS のウェブサイト ([www.asus.com/support/download/](http://www.asus.com/support/download/)) からダウンロードできます。詳細は、Chapter 4 をご覧ください。
- EIST 機能の詳細は [www.intel.com](http://www.intel.com) をご覧ください。

### A.2.1 システム条件

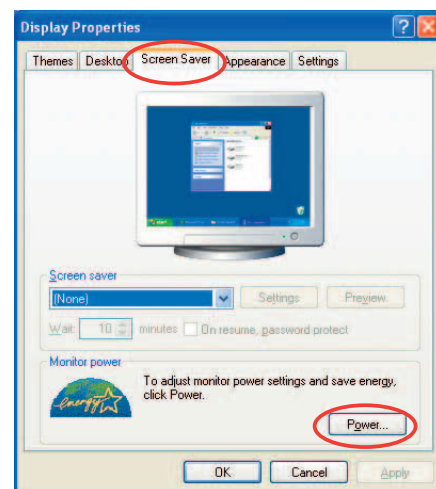
#### EIST の利用条件

- EIST 対応 Intel® Pentium® 4 プロセッサ
- EIST 対応 BIOS ファイル
- EIST 対応の OS (Windows® XP SP2/Windows® Server 2003 SP1/Linux 2.6 カーネル またはそれ以降のバージョン)

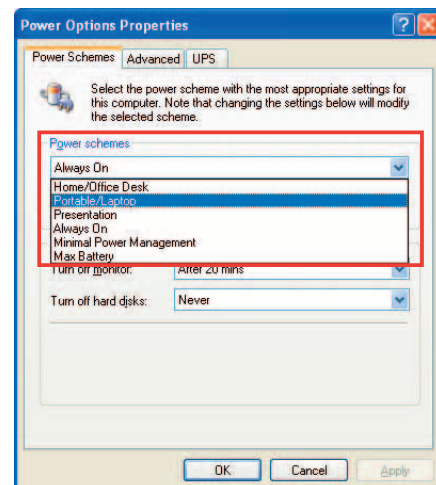
## A.2.2 EIST を使う

### 使用手順

1. コンピュータの電源を入れ、BIOS メニューに入ります。
2. Advanced Menu に進み、CPU Configuration をハイライト表示させ、<Enter>を押します。
3. Intel(R) SpeedStep Technology を [Automatic] に設定し、<Enter> を押します。（詳細 4-27 参照）
4. <F10> を押し、変更を保存し、BIOS セットアップから退出します。
5. 再起動したら、デスクトップ上で右クリックし、プロパティを選択。
6. 画面のプロパティが表示されたら、スクリーンセーバーのタブをクリック。
7. モニタ電源の項目の「電源」ボタンをクリックし、電源オプションのプロパティを表示させます。



8. 電源設定の項目で、▼をクリックし、「自宅または会社のデスク」と「常にオン」以外を選択。
9. 適用をクリックしOKをクリック。
10. 画面プロパティを閉じます。  
電源設定を調整すると、CPUのロードが低いとき CPU 内部周波数は僅かに低くなります。



表示されるスクリーンや手順はOSのバージョンにより異なります。

## A.3 Intel® Hyper-Threading Technology

---



- 本製品は Hyper-Threading Technology 対応の Intel® Pentium® 4 LGA775 プロセッサをサポートしています。
  - Hyper-Threading Technology は Windows® XP/2003 Server、Linux 2.4.x (カーネル) 以降のバージョンにのみ対応しています。Linux 環境では、Hyper-Threading compiler を使用してコードに対応させます。他の OS をお使いの場合は、BIOS メニューの Hyper-Threading Technology アイテムを無効にし、システムの安定性とパフォーマンスを維持してください。
  - Windows® XP Service Pack 1 以降を推奨します。
  - OS をインストールする前に、BIOS メニューで Hyper-Threading Technology を有効にしてください。
  - Hyper-Threading Technology の詳細は [www.intel.com/info/hyperthreading](http://www.intel.com/info/hyperthreading) をご覧ください。
- 

### Hyper-Threading Technology を使う

#### 使用手順

1. Hyper-Threading Technology 対応 Intel® Pentium® 4 の CPU をインストールしてください。
2. システムを立ち上げ、BIOS メニューに進みます。Advanced Menu で Hyper-Threading Technology が「Enabled」になっていることを確認してください。（詳細 4-27 参照）  
この BIOS アイテムは、Hyper-Threading Technology 対応の CPU がインストールされている場合のみ表示されます。
3. システムを再起動します。

