

P5LD2
Deluxe

ASUS®

Motherboard

J2099

改訂版 第2刷
2005年5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	viii
P5LD2 Deluxe 仕様一覧	x
第 1 章: 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 仕様	1-2
1.3.1 製品ハイライト	1-2
1.3.2 ASUS AI Life	1-5
1.3.3 ASUS 独自機能	1-6
第 2 章: ハードウェアインフォメーション	
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	2-7
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	2-17
2.4.4 DIMMを取り外す	2-17
2.5 拡張スロット	2-18
2.5.1 拡張カードを取り付ける	2-18
2.5.2 拡張カードを設定する	2-18
2.5.3 割り込み割当	2-19
2.5.4 PCI Express x16 スロット	2-20
2.5.5 PCI スロット	2-21
2.5.6 PCI Express x1	2-21
2.6 ジャンパ	2-22
2.7 コネクタ	2-23
2.7.1 リアパネルコネクタ	2-23
2.7.2 内部コネクタ	2-25

もくじ

第3章: 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

第4章: BIOS セットアップ

- 4.1 BIOS 管理更新4-1
 - 4.1.1 起動可能な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 Time4-14
 - 4.3.2 System Date4-14
 - 4.3.3 Legacy Diskette A4-14
 - 4.3.4 Language.....4-14
 - 4.3.5 Primary, Third and 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4-25
 - 4.4.5 チップセット4-27
 - 4.4.6 オンボードデバイス構成.....4-29
 - 4.4.7 PCI PnP4-31

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	4-33
4.5.3	ACPI 2.0 Support	4-33
4.5.4	ACPI APIC Support	4-33
4.5.5	APM 構成	4-34
4.5.6	ハードウェアモニタ	4-36
4.6	起動メニュー	4-38
4.6.1	起動デバイスの優先順位	4-38
4.6.2	Hard Disk Drives	4-38
4.6.3	起動設定構成	4-39
4.6.4	セキュリティ	4-40
4.7	終了メニュー	4-43

第5章: ソフトウェアのサポート

5.1	オペレーティングシステムをインストールする	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	5-4
5.2.4	マニュアルメニュー	5-5
5.2.5	コンタクトインフォメーション	5-6
5.2.6	その他の情報	5-6
5.3	ソフトウェアインフォメーション	5-9
5.3.1	ASUS MyLogo2™	5-9
5.3.2	AI NET 2	5-11
5.3.3	Audio configurations	5-12
5.4	RAID 構成	5-17
5.4.1	ハードディスクを取り付ける	5-18
5.4.2	Intel® RAID 構成	5-19
5.4.3	Silicon Image RAID 構成	5-29
5.5	ドライバディスクの作成	5-39

付録: CPU について

A.1	Intel® EM64T	A-1
	Intel® EM64T 機能を使う	A-1
A.2	Enhanced Intel SpeedStep® Technology (EIST)	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	A-3
	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

- ・ 第1章: 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。
- ・ 第2章: ハードウェアの取り付け
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。
- ・ 第3章: 電源をオンにする
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。
- ・ 第4章: BIOS セットアップ
BIOS Setup メニューでのシステム設定の変更の仕方。
BIOS パラメータの詳細。
- ・ 第5章: ソフトウェアのサポート
マザーボードパッケージに付属のサポート CD の内容。
- ・ 付録: CPU について
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のについて

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、傷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、必ず必要な指示です。



注記: 本製品を取扱う上でのヒントと追加情報です。

表記

太字

選択するメニューまたはアイテムです。

<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 /iP5LD2E.ROM
```

P5LD2 Deluxe 仕様一覧

CPU	LGA775 ソケット (Intel® Pentium® D/Intel® Pentium® 4、Intel® Celeron® プロセッサ) Intel® PCG 05B/05A、04B/04A プロセッサと互換性あり Intel® Enhanced Memory 64 Technology (EM64T) 対応 Enhanced Intel SpeedStep® Technology (EIST) 対応 Intel® Hyper-Threading Technology 対応
チップセット	ノースブリッジ: Intel® 945P Memory Controller Hub (MCH) サウスブリッジ: Intel® ICH7R
FSB	1066/800/533 MHz
メモリ	デュアルチャンネルメモリ アーキテクチャ 4 × 240ピン DIMM ソケット (バッファなし・Non-ECC) DDR2-667 (FSB 1066/800), または DDR2-533 (FSB 1066/800/533), または DDR2-400 (FSB 800/533) 最大4 GB
拡張スロット	1 × PCI Express x16 スロット (ディスクリートグラフィックカード用) 1 × Universal PCI Express™ x16 スロット (x4 mode) 1 × PCI Express x1 スロット 3 × PCI スロット
記憶装置	Intel® ICH7R サウスブリッジ のサポート : <ul style="list-style-type: none"> - 1 × Ultra DMA 100/66/33 ハードディスク - 4 × Serial ATA 3Gb/s (Intel® Matrix Storage Technology 付き、RAID 0、RAID 1、RAID 5、RAID 10 を含む) Silicon Image 3132 SATA コントローラのサポート : <ul style="list-style-type: none"> - 1 × 内蔵 Serial ATA 3Gb/s ハードディスクドライブ - 1 × 外付け Serial ATA 3Gb/s SATA On-The-Go - RAID 0、RAID 1、RAID 10*、RAID 5*、CONCATENATION* (* Serial ATA ポート multiplier でセットアップ) ITE 8211F IDE コントローラ のサポート: <ul style="list-style-type: none"> - 2 × UltraDMA 133/100/66 ハードディスク
AI Audio	Realtek® ALC882M High-Definition Audio 8-CH CODEC 1 × 同軸 S/PDIF 出力ポート 1 × 光学 S/PDIF 出力ポート Universal Audio Jack (UAJ®) Technology 対応 Audio Sensing and Enumeration Technology 対応 Dolby® Master Studio 機能
IEEE 1394	TI 1394a コントローラ 対応: <ul style="list-style-type: none"> - 1 × 内蔵 IEEE 1394a コネクタ - 1 × IEEE 1394a コネクタ (リアパネル)

(次のページに続く)

P5LD2 Deluxe 仕様一覧

USB	USB 2.0 ポート (最大 10 基までサポート)
LAN	Marvell® 88E8053 PCI Express™ Gigabit LAN コントローラ AI NET 2 サポート
オーバークロック機能	CPU Lock Free ASUS AI Overclocking (Intelligent Frequency Tuner) ASUS NOS (Non-delay Overclocking System) ASUS PEG Link シングル/デュアル グラフィックカード用 ASUS HyperPath 3 Precision Tweaker のサポート: <ul style="list-style-type: none"> - DIMM 電圧: 8-step DRAM 電圧コントロール - コア電圧: CPU 電圧 0.0125 V で調整可能 - PCI Express Frequency: <ul style="list-style-type: none"> (1MHz インクリメントで100MHz から 200MHz) - Stepless Frequency Selection(SFS) <ul style="list-style-type: none"> (1MHz インクリメントで100MHz から 400 MHz) ASUS C.P.R. (CPU Parameter Recall) アジャスタブル FSB/DDR2 周波数、固定 PCI/PCI-E 周波数
ASUS AI Life	WiFi-TV PCI カード (オプション) のサポート: <ul style="list-style-type: none"> - デジタル TV (DVB-T のみ)、アナログ TV、FM - WiFi@Home 802.11 a/b/g Stack Cool 2 SATA On-The-Go AI Quiet
ASUS 独自機能	ASUS SATA On-The-Go ASUS EZ Plug ASUS AI Q-Fan ASUS CrashFree BIOS 2 ASUS Multi-language BIOS ASUS MyLogo2 ASUS EZ Flash
リアパネル	1 × パラレル ポート 1 × IEEE 1394a ポート 1 × LAN (RJ-45) ポート 4 × USB 2.0 ポート 1 × 外部 SATA ポート (SATA On-The-Go) 1 × 光学 S/PDIF 出力ポート 1 × 同軸 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

(次のページに続く)

P5LD2 Deluxe 仕様一覧

BIOS 機能	8 MB Flash ROM, AMI BIOS, PnP, DMI2.0, SM BIOS 2.3, WfM2.0
内部コネクタ	1 × フロッピー 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 × Serial ATA RAID コネクタ 1 × CPU ファン コネクタ 1 × パワーファンコネクタ 2 × シャーシ ファン コネクタ 1 × Serial ポート コネクタ (COM ポート) 1 × 24ピン ATX 電源コネクタ 1 × 8ピン ATX 12 V 電源コネクタ 1 × 4ピン ASUS EZ Plug™ コネクタ 2 × USB コネクタ (USB 2.0 ポート 4 基増設用) 1 × オプティカル ドライブ オーディオ コネクタ 1 × IEEE 1394a コネクタ 1 × GAME/MIDI コネクタ 1 × シャーシ侵入コネクタ 1 × フロントパネル HD オーディオコネクタ システム パネル コネクタ
電源	ATX パワーサプライ (24ピンと8ピン 12 V プラグ) ATX 12 V 2.0 対応 ASUS EZ Plug* (*グラフィックカード 2 枚と20ピン ATX PSU 使用時)
フォームファクタ	ATX フォームファクタ: 12 in x 9.6 in (30.5 cm x 24.4 cm)
サポート CD	ドライバ ASUS PC Probe II ASUS Update ASUS AI Booster Microsoft® DirectX 9.0c Anti-Virus Utility (OEM バージョン) WinDVD Suite (OEM バージョン) Adobe Acrobat Reader ASUS Screensaver

*仕様は予告なく変更することがあります。

本章では、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

章のまとめ

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

1.1 ようこそ!

ASUS® P5GDC-V Deluxe 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 パッケージの内容

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 P5LD2 Deluxe マザーボード
I/Oモジュール	IEEE1394a (×1ポート) シリアルポート (COM2) USB2.0 (×2ポート)、ゲームポート (×1ポート)
ケーブル	シリアル ATA 信号ケーブル×5 シリアル ATA 電源ケーブル (デュアルプラグ) ×2 シリアル ATA 電源ケーブル (シングルプラグ) ×2 Ultra DMA/133 ケーブル×2 40-conductor IDE ケーブル FDD ケーブル
アクセサリ	I/O シールド
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)
マニュアル	ユーザーガイド



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 仕様

1.3.1 製品ハイライト

最新の製品テクノロジー

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® 04Bおよび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® 945P チップセット

Intel® 945P チップセットは、パーソナルコンピューティングにおいて、最新最強のチップセットのうちのひとつです。迅速なマルチタスクを可能にするために、1066MHz FSB (フロントサイドバス)、PCI Express テクノロジー、デュアルチャンネルDDR2メモリ、Intel の800 MHz シリーズ Dual-Core™ テクノロジープロセッサをサポートしています。また、Serial ATA II ポート×4 と、RAID 0、RAID 1、RAID 5、RAID 10 を含む Intel® Matrix Technology をサポートする Intel® ICH7R と組み合わせることで、パワフルデスクトップの土台を完成させました。

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、システムの色度、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 4-26、付録 参照）

DDR2 memory support

本製品は、667 MHz (FSB 1066/800)、533 MHz (FSB 1066/800/533)、400 MHz (FSB 800/533)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8.5 GB/sまでにバンド幅で混線を解決します。（詳細2-14~2-17 参照）

PCI Express™ インターフェース

マザーボードは最新の I/O インターコネクトテクノロジーである PCI Express をサポートし、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 2-20 参照)

Universal PCI Express™ スロット (x4 mode)

Universal PCI Express スロットで、1 枚のマザーボードにデュアルグラフィックカードのプラットフォームを確立できます。ASUS Smart Switch は、PCI Express デバイスをかきこく検知し、PCI Express 最適なバンド幅を選択します。(詳細 2-20 参照)

デュアル RAID ソリューション

オンボード RAID コントローラは、IDE または Serial ATA デバイスを利用することにより最適な RAID を選択することができるデュアル 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 2-27、5-19 参照)

Silicon Image® 3132 Serial ATA コントローラは、RAID 0, RAID 1 と JBOD 機能のために、さらに 2 つの Serial ATA コネクタをサポートします。増設の Serial ATA ポートを利用して、RAID 10, RAID 5 さらに CONCATENATION を設定できます。(詳細 2-23、2-24、2-28、5-29 参照)

Theatre-level audio (Dolby® Master Studio用に設計)



本製品は、DVD よりも高性能なシアターレベルの 7.1 サラウンドサウンドとオーディオ機能を実現します。以下のサウンドテクノロジーとともに、本物のホームシアタをお楽しみください：Dolby Prologic IIx、Dolby Headphone、Dolby Virtual Speaker、Dolby Digital Live。（詳細 2-23、5-12 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 テクノロジーは、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 2-24 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 2-23 参照）

USB 2.0 テクノロジー



本マザーボードはユニバーサルシリアルバス(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。（詳細は 2-24 参照）

温度、ファン、電圧のモニタ機能

CPU 温度は ASIC (integrated in the Winbond Super I/O)によりモニタされ、オーバーヒートからマシンを守ります。ファンの回転速度 (RPM) も迅速に問題を検出するためにモニタされます。ASIC は電圧をモニタし、重要なコンポーネントへの電源供給を安定させます。（詳細 4-36 参照）

1.3.2 ASUS AI Life

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。(詳細 4-37 参照)

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まで下げます。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)

WiFi-TV カード (オプション)

ASUS WiFi-TV カードは無線LANの IEEE 802.11 a/b/g 規格に対応し、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。

Serial ATA II ・ SATA-on-the-Go

本製品は、Serial ATA インターフェース、Intel® 945P 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 を Native Command Queuing (NCQ)、Power Management (PM) Implementation Algorithm、Hot Swapを含む新機能とともに用いて、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 on the Goを活用することにより、リアパネルの I/O が、スマートセットアップ、ホットプラグに対応し、port-multiplierによって最大16 までデバイスの接続が可能です。(詳細は 2-23、2-28 参照)

1.3.3 ASUS独自機能

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 4-19 参照)

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。

AI NET 2



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、5-11参照)

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)

AI Q-Fan

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 4-36 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 5-9 参照）

ASUS HyperPath 3 テクノロジ

データ転送の際のレイテンシーを短縮することにより、Intel® のチップセットを最大限に活かせるように最適化します。Hyper Path 3 システムに影響を与えずにメモリパフォーマンスを向上させます。（詳細 4-27 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。結果、静音とロングライフを可能になります。

本章では、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をリストアップします。また、マザーボードのジャンパやコネクタに関する説明も含まれます。

ハードウェアの 取り付け

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	システムメモリ.....	2-14
2.5	拡張スロット.....	2-18
2.6	ジャンパ.....	2-22
2.7	コネクタ.....	2-23

2.1 組み立ての前に

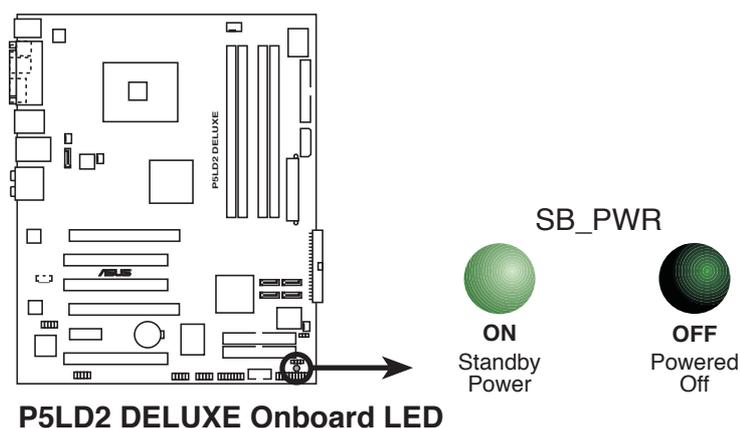
マザーボードのパーツの取り付けや設定を変更する前に、次の事項に注意してください。



- ・ 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。

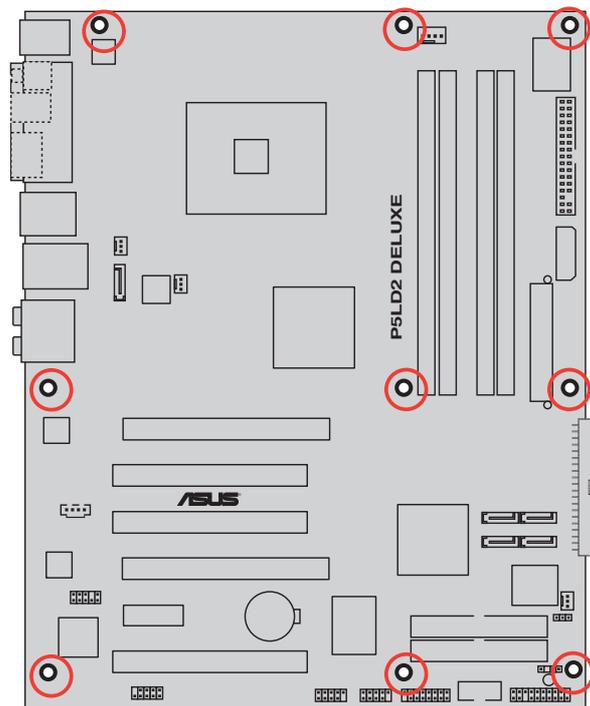
2.2.2 ネジ穴

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。



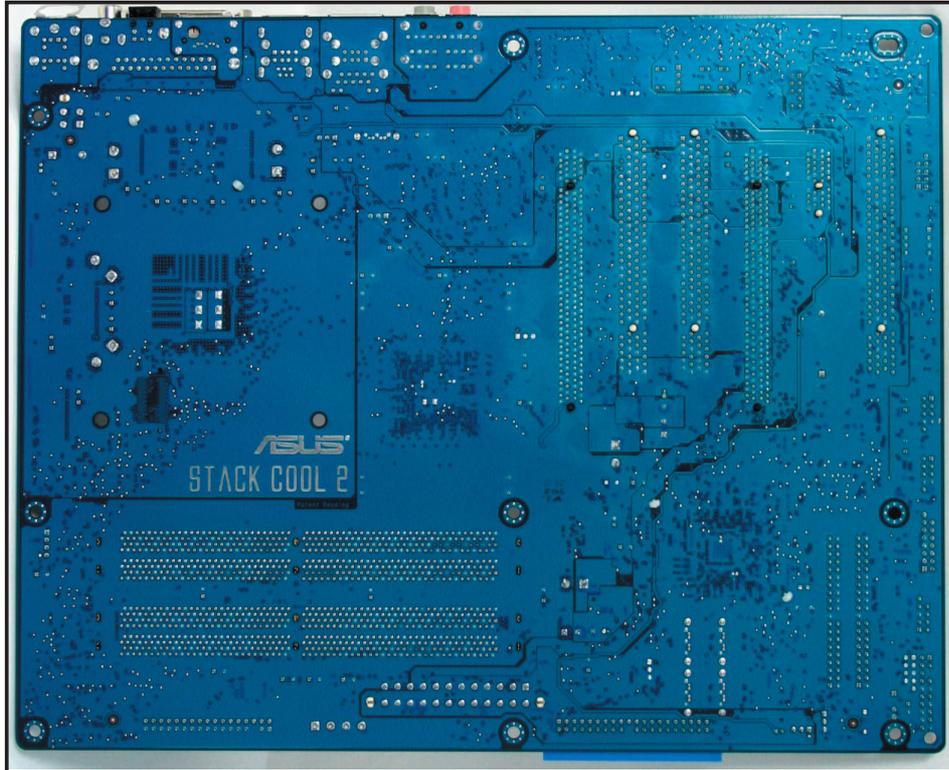
ネジをきつく締めすぎないでください。マザーボード破損の原因となります。

この面をシャーシの背面に合わせます

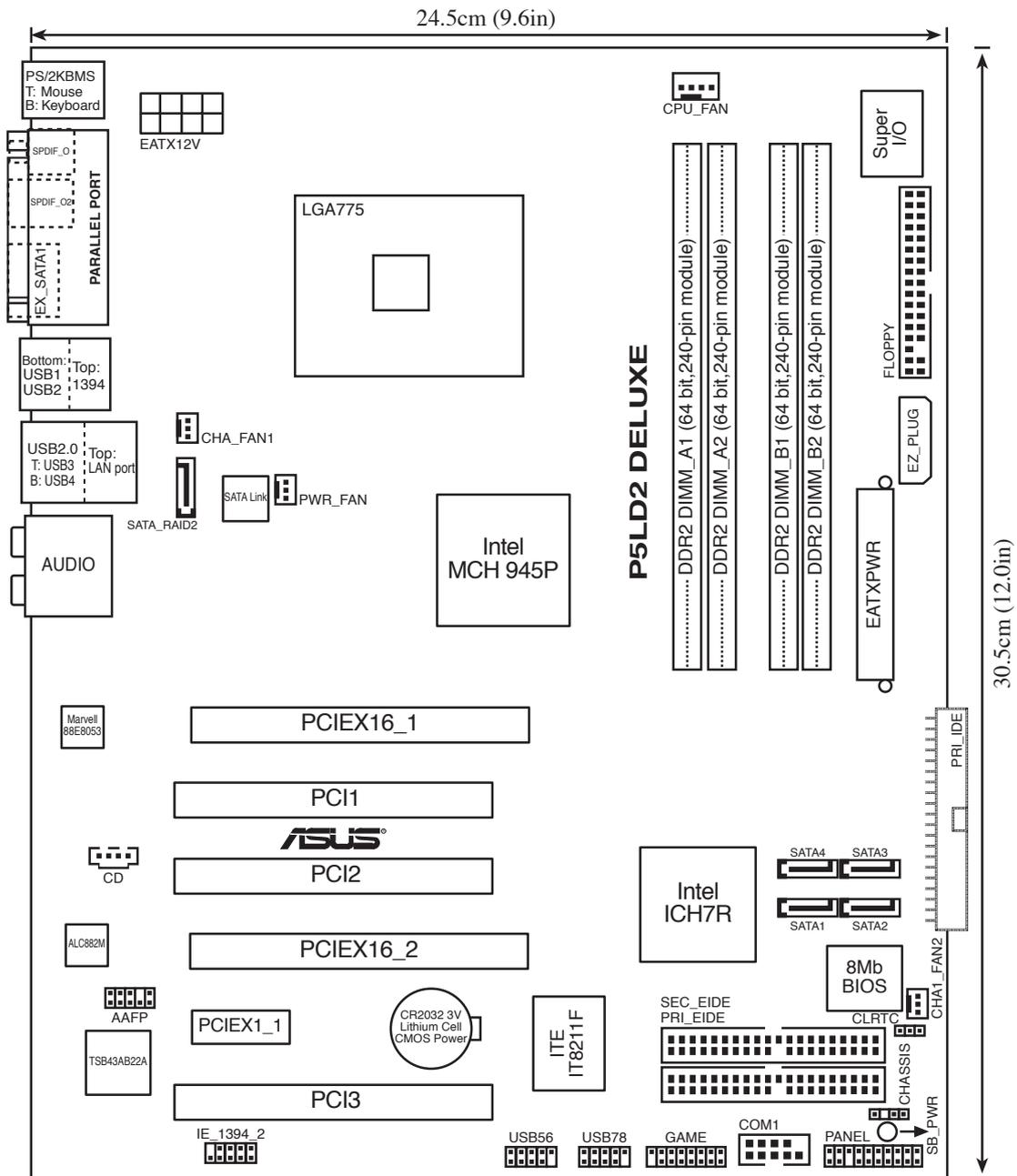


2.2.3 ASUS Stack Cool 2

本製品には、コンポーネントの発熱を20℃まで下げる冷却機能、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。



2.2.4 マザーボードのレイアウト



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 x16 スロット	2-19
3. PCI Express U-スロット (PCI Express x4 のバンド幅で)	2-19
4. PCI スロット	2-20
5. PCI Express x1 スロット	2-20

ジャンパ	ページ
1. Clear RTC RAM (3ピン CLRTC)	2-22

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)	2-23
2. パラレルポート	2-23
3. IEEE 1394a ポート	2-23
4. LAN (RJ-45)ポート	2-23
5. 側面スピーカー出力ポート (ブラック)	2-23
6. センター/サブウーファポート (オレンジ)	2-23
7. ライン入力ポート (ライトブルー)	2-23
8. ライン出力ポート(ライム)	2-23
9. マイクポート (ピンク)	2-24
10. リアスピーカー出力ポート (グレー)	2-24
11. USB 2.0 ポート3および4	2-24
12. USB 2.0 ポート1および2	2-24
13. 外部SATA ポート	2-24
14. 光学 S/PDIF出力ポート	2-24
15. 同軸 S/PDIF出力ポート	2-24
16. PS/2 キーボードポート(パープル)	2-24

内部コネクタ	ページ
1. フロッピーディスクコネクタ(34-1ピン FLOPPY)	2-25
2. プライマリ IDE コネクタ (40-1ピン PRI_IDE)	2-25
3. ITE IDE RAID コネクタ (40-1ピン PRI_EIDE [レッド]、SEC_EIDE [レッド])	2-26
4. 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])	2-27
5. シリアル ATA コネクタ (7ピン SATA_RAID2)	2-28
6. 光学ドライブオーディオコネクタ(4ピン CD)	2-29
7. フロントパネルオーディオコネクタ(10-1ピン AAFP)	2-29
8. USB コネクタ(10-1ピン USB56、USB78)	2-30
9. GAME/MIDI コネクタ(16-1ピン GAME1)	2-30
10. シリアルポートコネクタ(10-1ピン COM1)	2-31
11. CPU、シャーシ、パワーファンコネクタ (3-ピン CPU_FAN1、PWR_FAN1、CHA_FAN1、CHA_FAN2)	2-31
12. シャーシ侵入コネクタ(4-1ピン CHASSIS)	2-32
13. IEEE 1394a ポートコネクタ(10-1ピン IE1394_2)	2-32
14. ATX パワーコネクタ (24ピン EATXPWR、8ピン EATX12V、4ピン EZ_PLUG)	2-33
15. システムパネルコネクタ (20ピン PANEL) システムパワー LED (グリーン 3ピン PLED) 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) システム警告スピーカ (オレンジ 4ピン SPEAKER) ATX パワーボタン/ソフトオフボタン (ライトグリーン 2ピン PWRSW) リセットボタン(ブルー 2ピン RESET)	2-34

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。

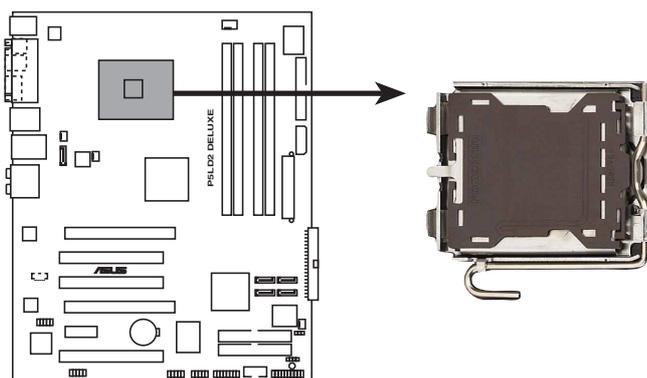


- Intel® LGA775 プロセッサパッケージには、CPU、ファン、ヒートシンクアセンブリの、取り付け手引きが付属されていますが、このマニュアルの手順がCPU付属の手引きと異なる場合は、CPU付属の手引きに従ってください。
- マザーボードをお受け取りになったら、ソケットキャップがソケットに付いていること、ソケットピンが曲がっていないことを確認してください。ソケットキャップが足りないときや、ソケットキャップ/ソケットピン/マザーボードコンポーネントが破損しているときは、直ちに販売店にご連絡ください。これらの損傷が出荷時もしくは輸送中に発生した場合にのみ ASUSは無償で修理いたします。
- 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備している場合にのみ ASUS は RMA 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 を取り付けるには、次の手順に従います

1. マザーボードの CPU ソケットを取り付けます。

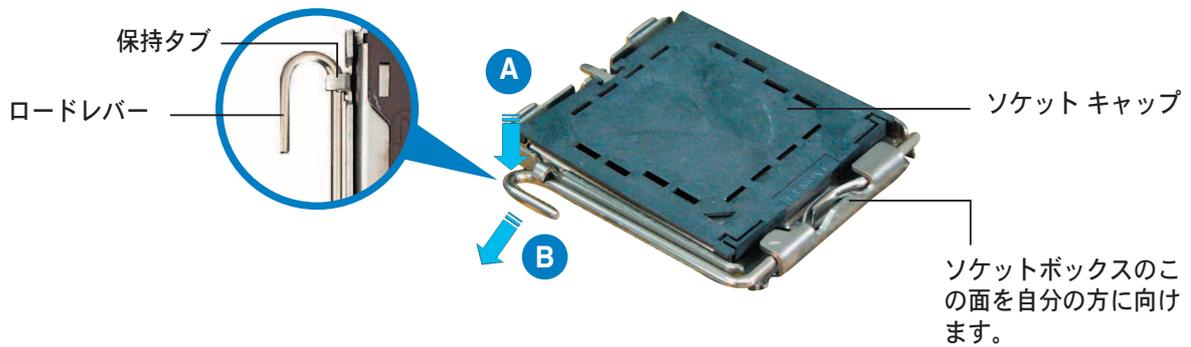


P5LD2 DELUXE CPU Socket 775



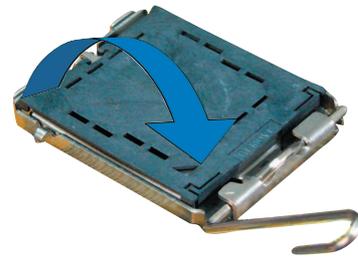
CPUを取り付ける前にCPUソケットを手前に向け、ロードレバーが向かって左側にあることを確認してください。

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)。

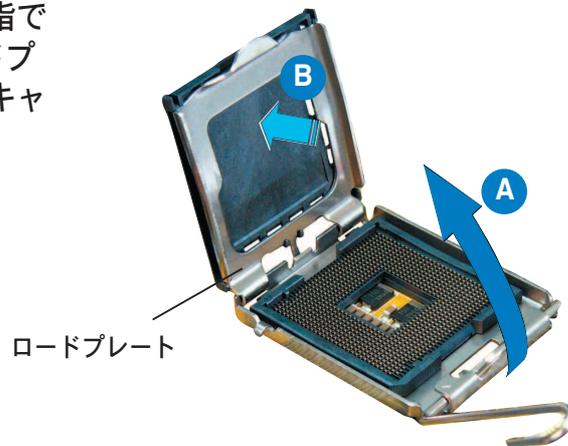


ソケットピンの損傷防止のため、ソケットキャップはCPUを取り付けるまで外さないでください。

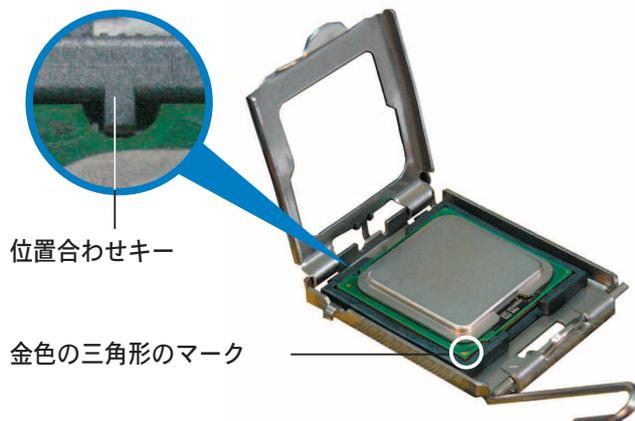
3. 矢印の方向に135°までロードレバーを持ち上げます。



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は一方方向にのみにぴったり合います。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



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す。詳細は「付録」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® 775ランド・パッケージ版プロセッサは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により、効率的な冷却を行いCPU パフォーマンスを引き出します。



- ・ 箱入りの Intel® 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® の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

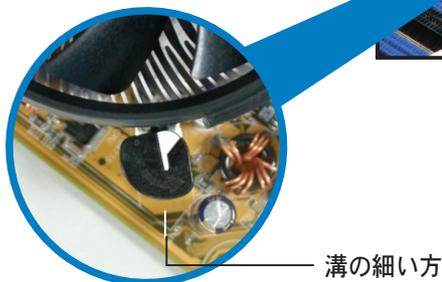
1. 4つの留め具がマザーボードの穴に一致していることを確認しながら、ヒートシンクをCPUの上に置きます。



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アセンブリを配置してください。



マザーボードの穴
留め具

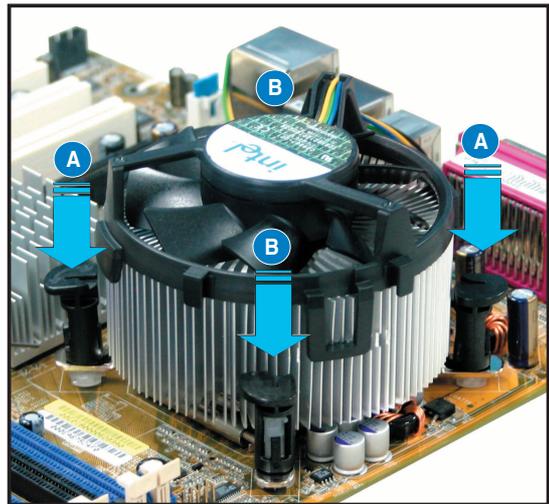
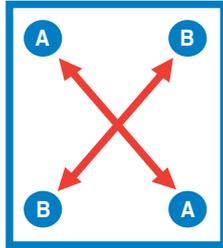


溝の細い方

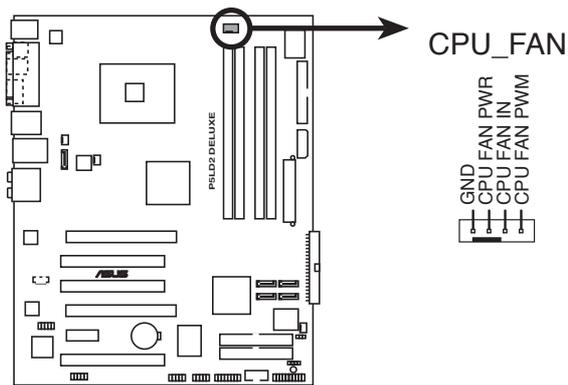


それぞれの留め具の溝の細い方が外側に向いていることを確認してください。(写真は、強調のために影を付けてあります)。

2. 2つの留め具を対角方向に同時に押し下げ、ヒートシンクとファンアセンブリ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。



P5LD2 DELUXE CPU fan connector

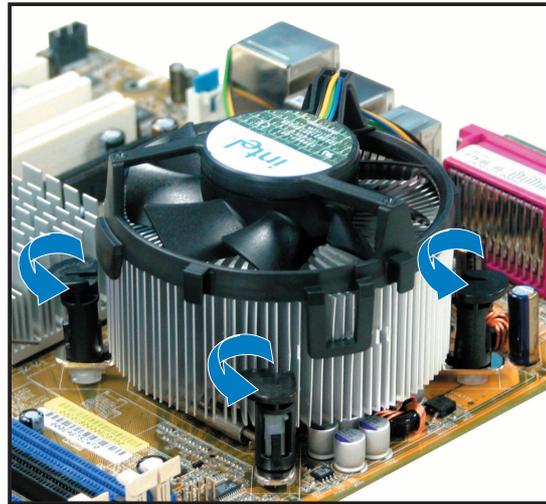


CPUファンコネクタを接続するのを忘れないでください。ハードウェアのモニタリングエラーが発生することがあります。

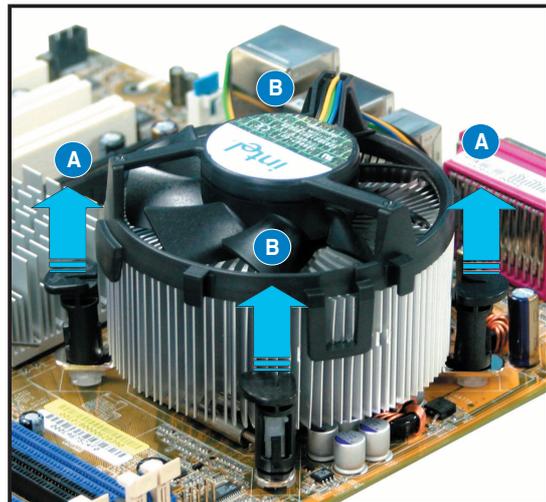
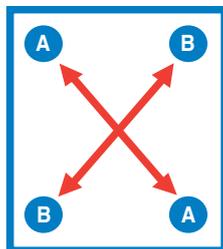
2.3.3 CPUヒートシンクとファンを取り外す

CPUヒートシンクとファンの取り外し手順

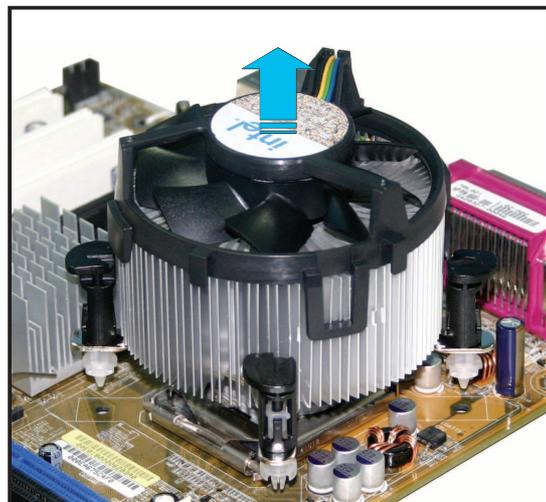
1. マザーボードのコネクタからCPUファンケーブルを抜きます。
2. 各留め具を左方向に回します。



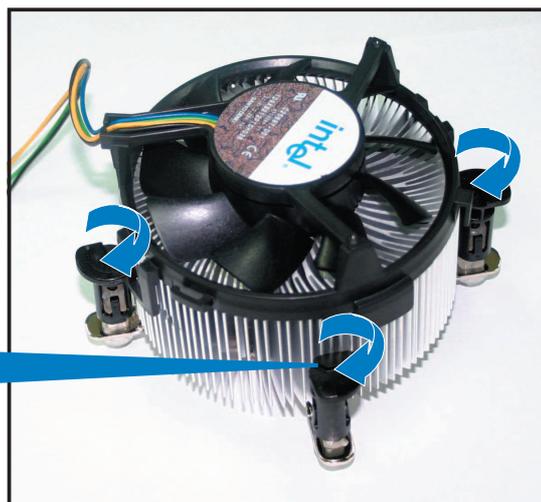
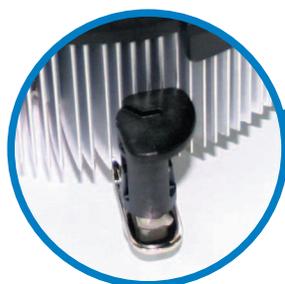
3. 2つの留め具を対角方向に同時に引き抜いて、マザーボードからヒートシンクとファンアセンブリを外します。



4. マザーボードからヒートシンクとファンアセンブリを慎重に取り外します。

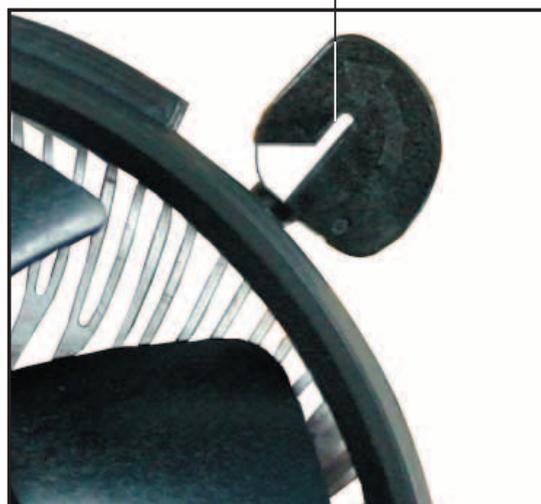


5. 各留め具を右方向に回し、再び取り付けるときに方向が正しいことを確認します。



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。

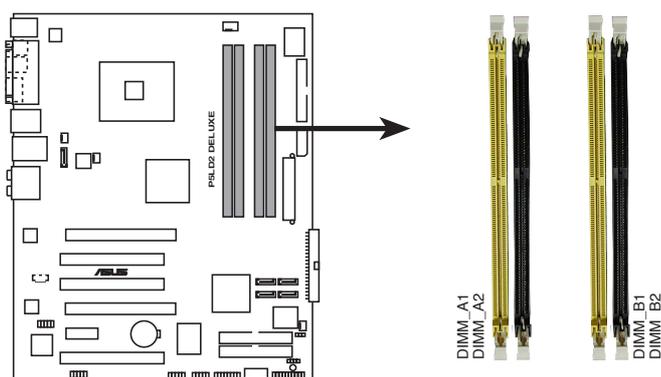
2.4 システムメモリ

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と同様の面積を持ちますが、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。



P5LD2 DELUXE 240-pin DDR DIMM sockets

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 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、1GB DDR 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4GB以下のシステムメモリし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x16メモリモジュールをサポートしていません。

QVL

DDR2-667

サイズ	ベンダ	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
256MB	SAMSUNG	M378T3253FZ0-CE6	SAMSUNG	SS	K4T56083QF-ZCE6	•	•	•
512MB	SAMSUNG	M378T6453FZ0-CE6	SAMSUNG	DS	K4T56083QF-ZCE6	•	•	•
256MB	Kingston	HYB18T512800AF3S	Kingston	SS	KVR667D2N5/512	•	•	•
1024MB	Kingston	E5108AE-GE-E	Kingston	DS	KVR667D2N5/1G	•	•	•
512MB	Hynix	HYMP564U64AP8-Y5	Hynix	SS	HY5PS12821AFP-Y5	•	•	•
1024MB	Hynix	HYMP512U64AP8-Y5	Hynix	DS	HY5PS12821AFP-Y5	•	•	
1024MB	Hynix	HYMP512U64AP8-Y4	Hynix	DS	HY5PS12821AFP-Y4	•	•	•
512MB	Hynix	HYMP564U64AP8-Y4	Hynix	SS	HY5PS12821AFP-Y4	•	•	•
512MB	MICRON	MT16HTF6464AY-667B4	MICRON	DS	4VB41D9CZM	•	•	•
1024MB	MICRON	MT16HTF12864AY-667A2	MICRON	DS	4UAIID9CWX	•	•	
256MB	MICRON	MT8HTF3264AY-667B5	MICRON	SS	4SB42D9CZM	•	•	•
512MB	MICRON	MT16HTF6464AY-667B3	MICRON	DS	4TB41D9CZM	•	•	•
512MB	MICRON	MT16HTF6464AY-667B3	MICRON	DS	4UB41D9CZM	•	•	
512MB	MICRON	MT16HTF6464AY-667B3	MICRON	DS	4SB41D9CZM	•	•	
512MB	MICRON	MT16HTF6464AY-667B3	MICRON	DS	4SB42D9CZM	•	•	•
512MB	Infneon	HYS64T64000HU-3S-A	Infneon	SS	HYB18T512800AF3S	•	•	•
256MB	ELPIDA	EBE25UC8ABFA-6E-E	ELPIDA	SS	E2508AB-GE-E	•	•	•
512MB	ELPIDA	EBE51UD8AEFA-6E-E	ELPIDA	SS	E5108AE-GE-E	•	•	•
1024MB	ELPIDA	EBE11UD8AEFA-6E-E	N/A	DS	N/A	•	•	•

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、一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一つのペアとして、ブルーまたはブラックのスロットに差し込み、一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二つのペアとして、ブル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 DDR2-667 MHz (FSB 1066/800) QVLについては、ASUSのウェブサイトをご覧ください。

DDR2-533

サイズ	ベンダ	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
512MB	SAMSUNG	M378T6553BG0-CD5	N/A	SS	K4T51083QB-GCD5	•	•	•
1024MB	SAMSUNG	M378T2953BG0-CD5	N/A	DS	K4T51083QB-GCD5	•	•	•
256MB	SAMSUNG	M378T3253FG0-CD5	N/A	SS	K4T56083QF-GCD5	•	•	•
512MB	SAMSUNG	M378T6453FG0-CD5	N/A	DS	K4T56083QF-GCD5	•	•	•
1024MB	SAMSUNG	M391T2953BG0-CD5	N/A	DS	K4T51083QB-GCD5(ECC)	•	•	•
512MB	SAMSUNG	M391T6453FG0-CD5	N/A	DS	K4T56083QF-GCD5(ECC)	•	•	•
512MB	Infineon	HYS72T64000HU-3.7-A	Infineon	SS	HYB18T512800AF3(ECC)	•	•	•
512MB	Infineon	HYS64T64000GU-3.7-A	Infineon	SS	HYB18T512800AC37	•	•	•
256MB	Infineon	HYS64T32000HU-3.7-A	Infineon	SS	HYB18T512160AF-3.7	•	•	•
1024MB	Infineon	HYS64T128020HU-3.7-A	Infineon	DS	HYB18T512800AF37	•	•	•
512MB	Infineon	HYS64T64000HU-3.7-A	Infineon	SS	HYB18T512800AF37	•	•	•
512MB	CORSAIR	CM2X512-4200	N/A	DS	N/A	•	•	•
512MB	MICRON	MT16HTF6464AG-53EB2	MICRON	DS	4FBII9BQM	•	•	•
1024MB	MICRON	MT16HTF12864AY-53EA1	MICRON	DS	4JAII9CRZ	•	•	•
256MB	MICRON	MT8HTF3264AY-53EB3	MICRON	SS	4FBII9CHM	•	•	•
512MB	MICRON	MT16HTF6464AY-53EB2	MICRON	DS	4FBII9CHM	•	•	•
256MB	MICRON	N/A	MICRON	SS	4DBII9BQT	•	•	•
1024MB	MICRON	MT18HTF12872AY-53EA1	MICRON	DS	4MAII9CRZ(ECC)	•	•	•
1024MB	MICRON	MT16HTF12864AY-53EA1	MICRON	DS	4MAII9CRZ	•	•	•
1024MB	Kingston	KVR533D2N4/1G	N/A	DS	E5108AB-5C-E	•	•	•
256MB	Kingston	KVR533D2N4/256	N/A	SS	HYB18T512160AC-3.7	•	•	•
512MB	Kingston	KVR533D2N4/512	ELPIDA	SS	E5108AB-5C-E	•	•	•
512MB	Hynix	HYMP564U648-C4	N/A	SS	HY5PS12821F-C4	•	•	•
512MB	Hynix	HYMP564U728-C4	N/A	SS	HY5PS12821F-C4(ECC)	•	•	•
1024MB	Hynix	HYMP512U728-C4	N/A	DS	HY5PS12821F-C4(ECC)	•	•	•
1024MB	Hynix	HYMP512U648-C4	N/A	DS	HY5PS12821F-C4	•	•	•
512MB	Hynix	HYMP564U728-C4	N/A	SS	HY5PS12821FP-C4(ECC)	•	•	•
1024MB	Hynix	HYMP512U648-C4	N/A	DS	HY5PS12821FP-C4	•	•	•
1024MB	Hynix	HYMP512U728-C4	N/A	DS	HY5PS12821F-E3(ECC)	•	•	•
512MB	ELPIDA	EBE51ED8ABFA-5C-E	ELPIDA	DS	E5108AB-5C-E (ECC)	•	•	•
512MB	ELPIDA	EBE51UD8ABFA-5C	ELPIDA	DS	E5108AB-5C-E	•	•	•
512MB	ELPIDA	EBE51UD8ABFA-5C-E	ELPIDA	DS	E5108AB-5C-E	•	•	•
1024MB	ELPIDA	EBE11UD8ABFA-5C-E	ELPIDA	DS	E5108AB-5C-E	•	•	•

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、一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一つのペアとして、ブルーまたはブラックのスロットに差し込み、一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二つのペアとして、ブル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 DDR2-667 MHz (FSB 1066/800/533) QVLについては、ASUSのウェブサイトをご覧ください。

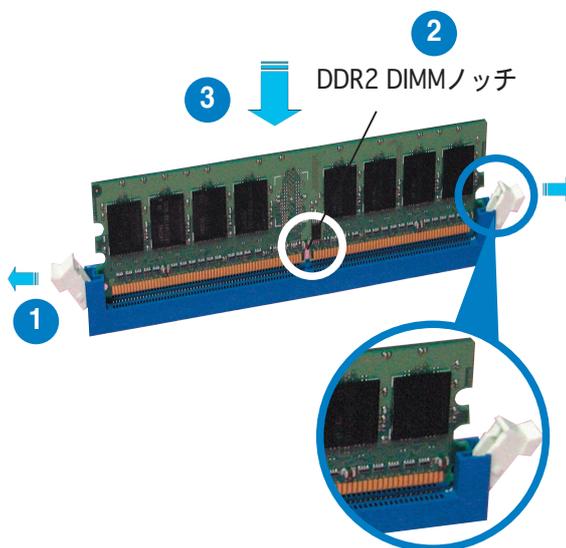
2.4.3 DIMM を取り付ける



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。

DIMMを取り付け手順:

1. 保持クリップを外側に押して、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。

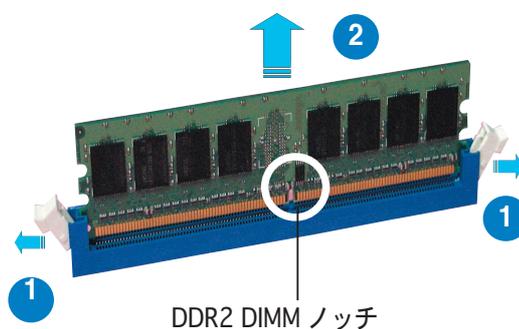
2.4.4 DDR2 DIMMを取り外す

DIMM の取り外し手順 :

1. 保持クリップを外側に同時に押して 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

拡張カードを取り付け手順

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、第4章をご覧ください。
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。そうでない場合、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
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

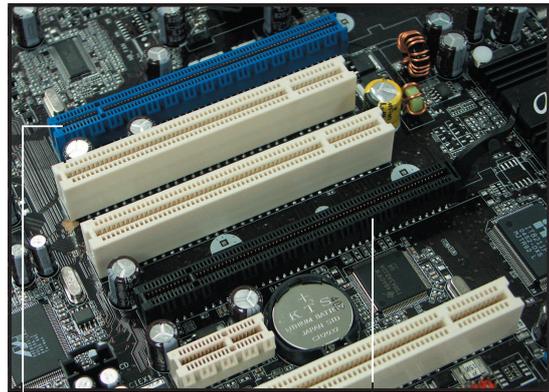
* 上の IRQ は通常、ISA または PCI デバイスで使用されています。

本マザーボード用 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	—	—	—	—	—	—
PCI Express x16 スロット	共有	—	—	—	—	—	—	—
PCI Express x4 スロット	共有	—	—	—	—	—	—	—
PCI Express x1 スロット	—	—	—	共有	—	—	—	—
Onboard USB コントローラ 1	—	—	—	—	共有	—	—	—
Onboard USB コントローラ 2	—	共有	—	—	—	—	—	—
Onboard USB コントローラ 3	—	—	共有	—	—	—	—	—
Onboard USB コントローラ 4	—	—	—	共有	—	—	—	—
Onboard USB 2.0 コントローラ	—	—	—	—	共有	—	—	—
Onboard IDE ポート	—	—	—	—	—	—	共有	—
Onboard SATA ポート	—	—	—	—	—	—	—	共有
Onboard HD オーディオ	—	—	—	共有	—	—	—	—
Onboard LAN1	共有	—	—	—	—	—	—	—
Onboard PCIe SATA RAID	—	共有	—	—	—	—	—	—

2.5.4 PCI Express x16 スロット

本製品は PCI Express x16 スロットを 2 基、搭載しています。PCI Express 仕様に準拠する PCI Express x16 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 x 16 スロット (discrete graphics card用) (ブルー)

Universal PCI Express スロット [x4 mode] (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 x16 スロット

プライマリ PCI Express x16 グラフィックカードは、PCI Express 仕様に準拠する PCI Express x16 をサポートします。

Universal PCI Express スロット (x4 mode)

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 x16 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、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 2-31 参照)

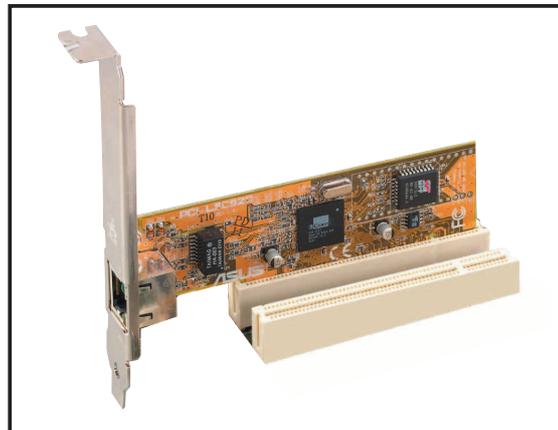
オプション (Universal PCI Express スロット)	PCI Express 動作速度
オート	インストールされたデバイスに合わせてパフォーマンスと機能を最適な状態に調整
x4 mode [Faster]	最高のパフォーマンスを得ることができますが、PCI Express スロット×1が使用できなくなります。
x2 mode [Fast]	PCI Express x2 のスピードを常に維持します。



- x4/x2 modeではご使用になれない PCI Express グラフィックカードは、システムの安定のため、グラフィックカードはプライマリ PCI Express スロット (ブルー) に装着してください。
- x4/x2 mode ではご使用になれない PCI Express デバイスは、PCI Express x1 スロットに装着してください。

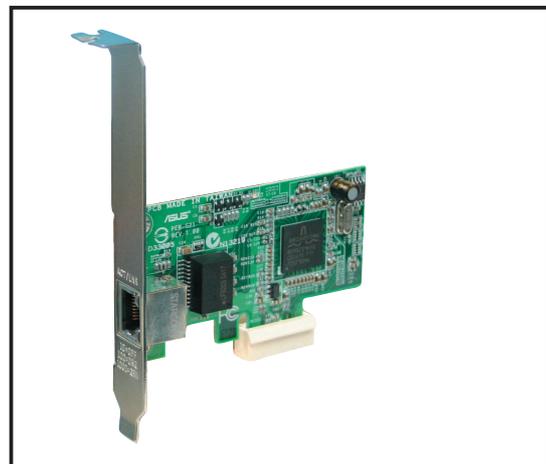
2.5.5 PCI スロット

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 x1

本製品は PCI Express x1 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 x1 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)

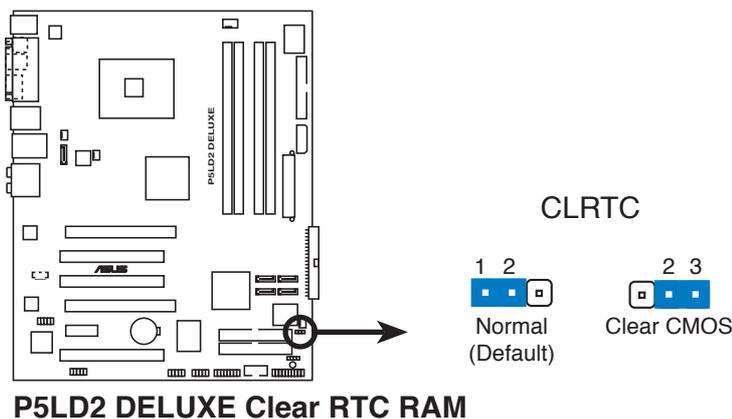
このジャンパは、CMOSのリアルタイムクロック(RTC) RAMをクリアします。CMOS RTC RAMデータを消去することにより、日、時、およびシステム設定パラメータのCMOSメモリをクリアできます。ボード上のボタン電池はシステムパスワードなどのシステム情報を含むCMOS RAMデータの保持に使用されます。

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. CLRRTC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、CLRRTC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。



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パラメータリコール)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 はパラメータ設定をデフォルト値にリセットします。

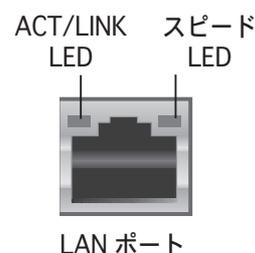
2.7 コネクタ

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. 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。
4. LAN (RJ-45)ポート。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	
ステータス	説明	ステータス	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	アクティヴ	グリーン	1 Gbps



5. 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。
6. 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。
7. 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。
8. 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ー出力になります。



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、次ページのオーディオ構成表を参考にしてください

9. マイクポート(ピンク)。マイクを接続します。
10. 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	マイクイン	マイクイン
グレー	—	リアスピーカ出力	リアスピーカ出力	リアスピーカアウト
ブラック	—	—	—	サイドスピーカアウト
オレンジ	—	—	センター/サブウーファ	センター/サブウーファ

11. USB 2.0ポート3と4。USB 2.0デバイスを接続できます。
12. USB 2.0ポート1と2。USB 2.0デバイスを接続できます。
13. 外部 SATA ポート。外部 SATA box もしくは、最高16基のデバイス接続と、スマートセットアップ、ホットプラグが可能な、Serial ATA ポート multiplierに接続します。
14. 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。
15. 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。
16. PS/2キーボードポート(パープル)。PS/2キーボード用です。

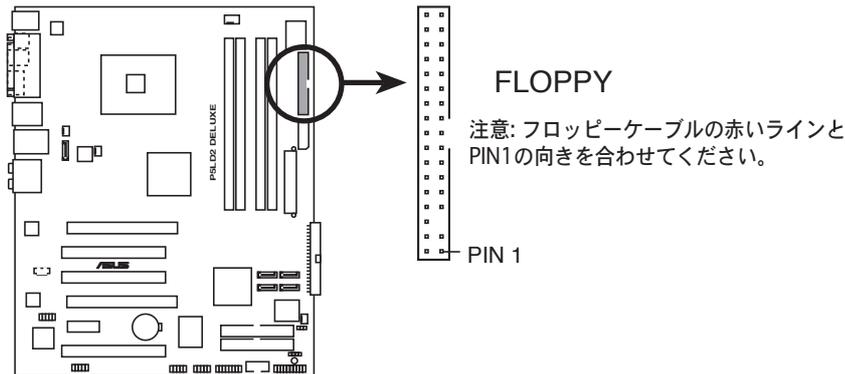
2.7.2 内部コネクタ

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。



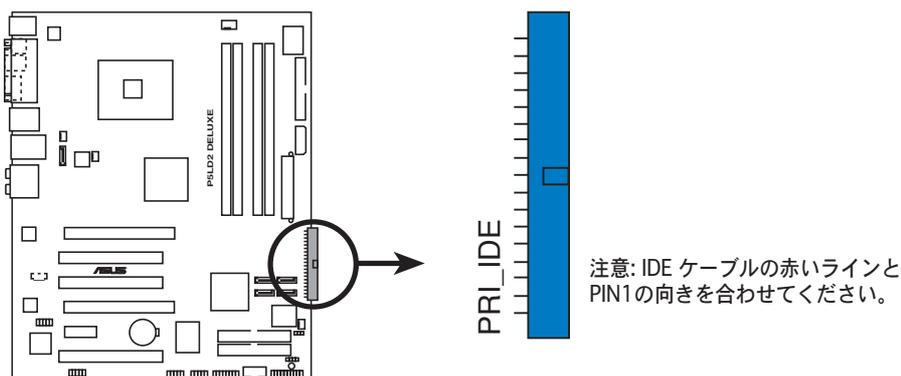
P5LD2 DELUXE Floppy disk drive connector

2. 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。



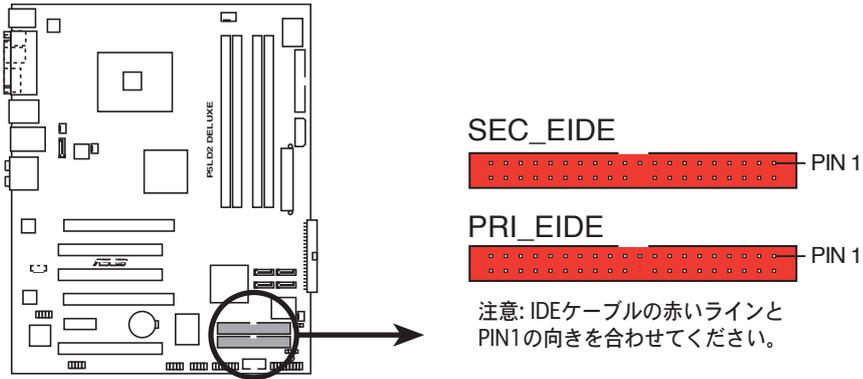
- ・ 間違ったケーブル接続を防ぐため、コネクタのピン20は取り外されています。
- ・ Ultra DMA 100/66 IDEデバイスの場合、80コンダクタIDEケーブルを使用します。



P5LD2 DELUXE IDE connector

3. IDE コネクタ (40-1 ピン PRI_EIDE [red]、SEC_EIDE [red])

Ultra ATA 133/100/66 シグナルケーブル用コネクタです。ITE IDE コネクタは、記憶装置として、最大4つの IDE ハードディスクドライブをサポートします。



P5LD2 DELUXE IDE connectors



このコネクタは ATAPI デバイスをサポートしていません。

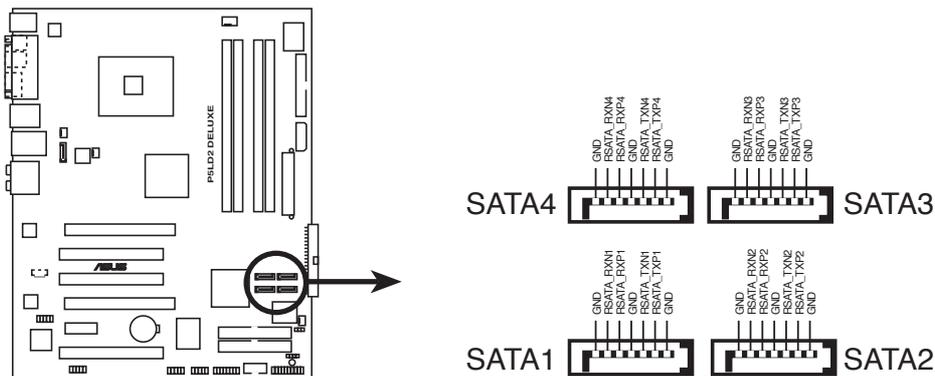
4. シリアル ATAコネクタ (7ピンSATA1 [レッド]、SATA2 [レッド]、SATA3 [ブラック]、SATA4 [ブラック])

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 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、第5章をご参照ください。



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)



P5LD2 DELUXE 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)、Windows® 2000/XP 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下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

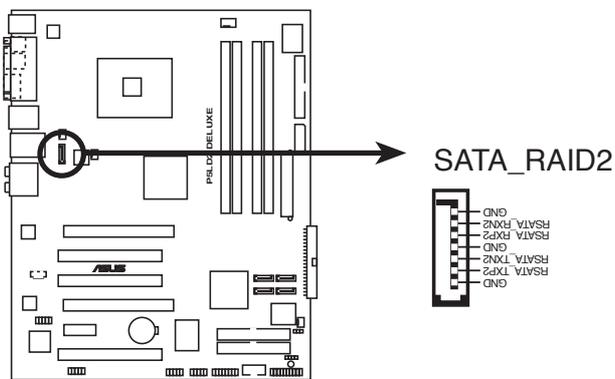
コネクタ	色	設定	使用する物
SATA1/SATA2	レッド	マスター	ブートディスク
SATA3/SATA4	ブラック	スレーブ	データディスク

5. Serial ATA RAID コネクタ (7ピン SATA_RAID2)

Serial ATA シグナルケーブル用コネクタです。Serial ATA ハードディスクドライブをサポートします。オンボードのSilicon Image SATA RAID コントローラを介して RAID 0、RAID 1 を構築するために、増設の Serial ATA 3Gb/s デバイスと一緒に用いることができます。Serial ATA RAID configurations についての詳細は第 5 章をご参照ください。



BIOS での Silicon 3132 Controller item 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 Onboard Devices Configuration」参照）



P5LD2 DELUXE SATA RAID connector



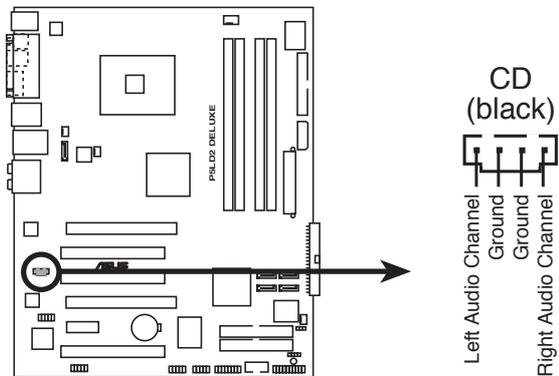
- Serial ATA シグナルケーブルの接続と Serial ATA ハードディスクがインストールされていないと、POST画面からSilicon Image RAID utility や SATA BIOS setup に入ることができません。RAID 構築の前に Serial ATA ハードディスクを使って確認してください。
- Silicon Image SATAraid™ RAID configuration についての詳細は、マザーボードサポートCDの『Sil3132 User's Manual』をご参照ください。
- RAID 5、RAID 10、CONCATENATION を構築する場合は、Serial ATA ポート multiplier をご利用ください。
- RAID 0、RAID 1 の構築には、外付け SATA box をご利用ください。
- Serial ATA ポート multiplier と外付け SATA box は別売りです。
- RAID 5 をご利用の前に、サポートCDから Silicon Image SATA Link Sil 3132 ドライバと Silicon Image RAID 5 Array Management Utility をインストールしてください。



RAID 0、RAID 1 が構築されたときに、増設Serial ATA ドライブを取り外さないでください。

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。



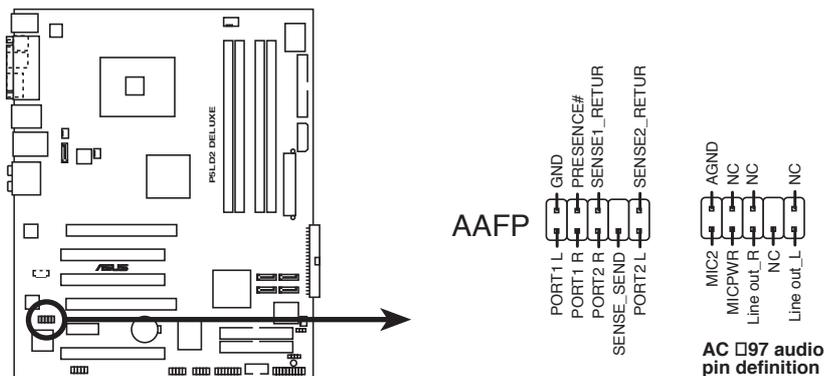
P5LD2 DELUXE Internal audio connector



このコネクタを使っているときはオーディオユティリティのCD-IN 機能を有効にしてください。

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。フロントパネルオーディオI/Oモジュールの一方をこのコネクタに接続してください。



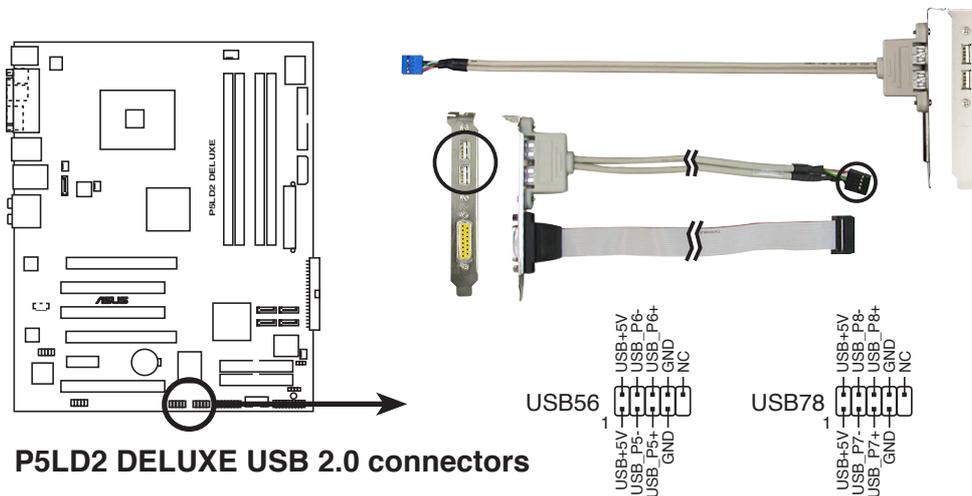
P5LD2 DELUXE Analog front panel connector



ハイディフィニションフロントパネルオーディオモジュールは、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。

8. USBコネクタ(10-1ピン USB56、USB78)

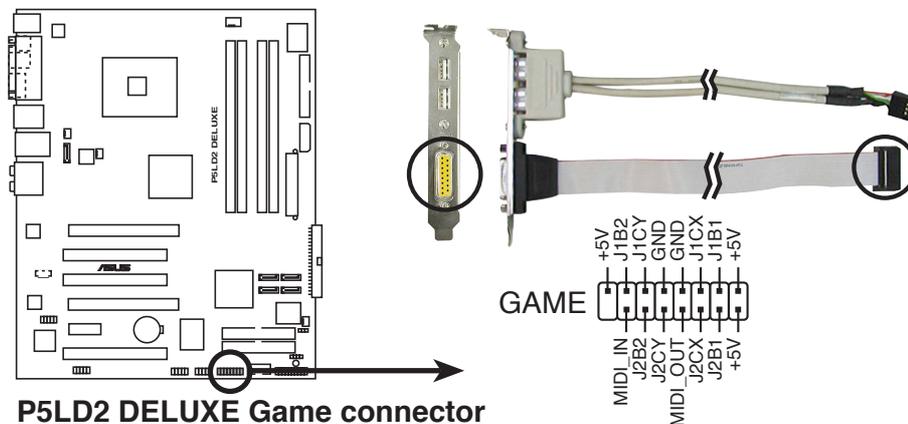
USB 2.0 ポート用コネクタです。USB/GAME モジュールケーブルをこれらのコネクタのどれかに接続し、モジュールをシステムシャーシ背面のスロット開口部に取り付けます。最大 480 Mbps の接続速度を持つ USB 2.0 仕様に準拠しています。



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。

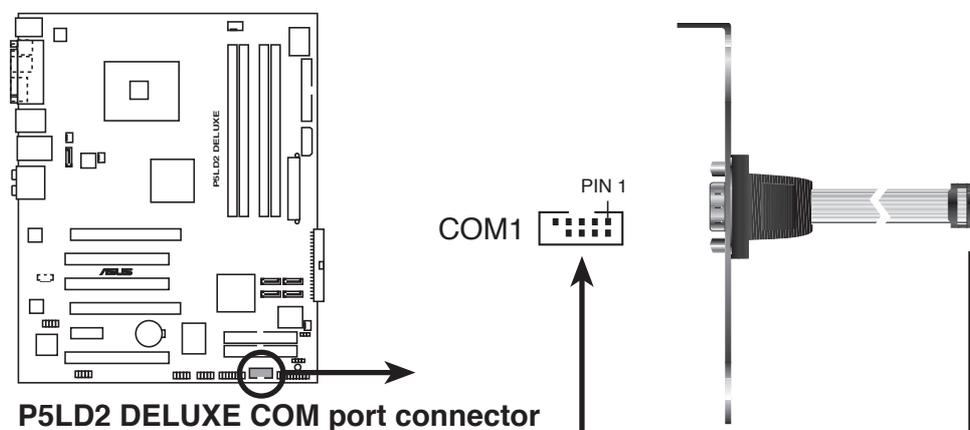
9. GAME/MIDI ポートコネクタ (16-1ピン GAME)

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。



11. 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-slot開口部に取り付けます。

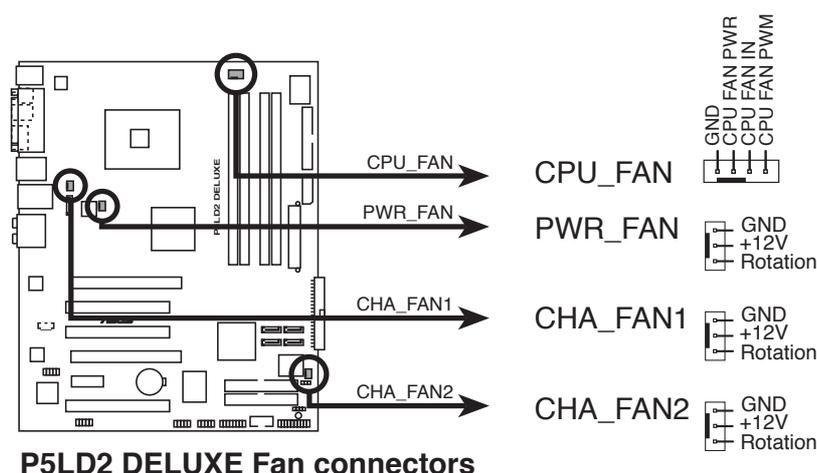


12. CPU、シャーシ、電源ファンコネクタ (4ピン CPU_FAN, PWR_FAN, CHA_FAN1, CHA_FAN2)

Tファンコネクタは +12Vで、350 mA ~ 2000 mA (24 W max.)または、合計1 A ~ 3.48 A (41.76 W max.)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。

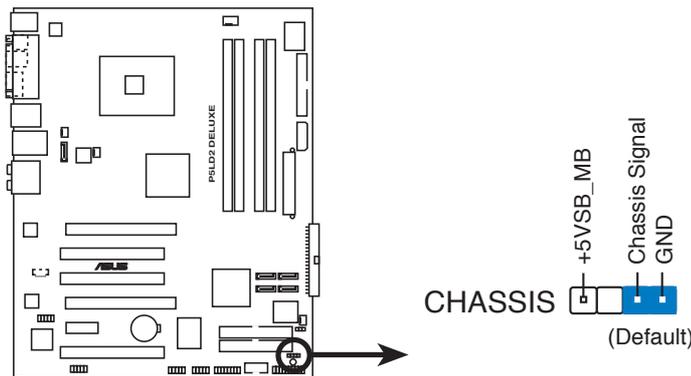


- CHA_FAN1コネクタだけがASUS Q-Fan 2機能をサポートします。
- グラフィックカードを2枚装備する場合は、効率よく熱を逃がすためにリアシャーシケーブルをマザーボードコネクタ (CHA_FAN1) に接続してください。

14. 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。

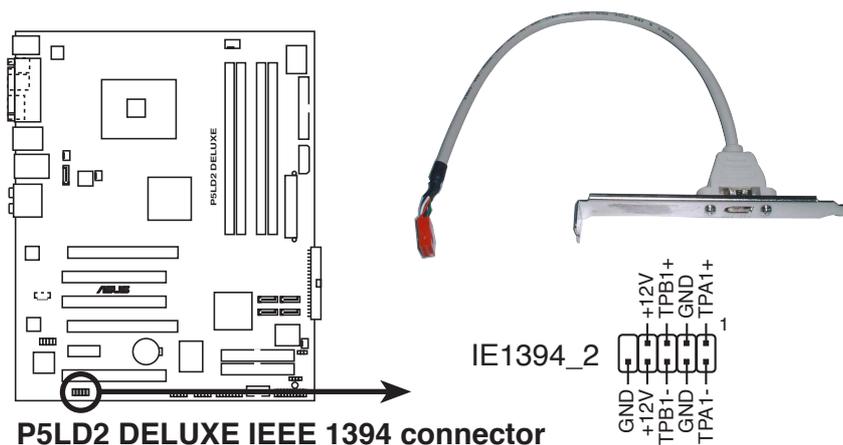
デフォルトでは、「Chassis Signal」と「GND」の間はジャンパキャップにより、ショートされています。シャーシ侵入検出機能を使用する場合にのみ、ジャンパを取り外してください。



P5LD2 DELUXE Chassis intrusion connector

15. IEEE 1394 ポートコネクタ(10-1ピン IE1394_2)

IEEE 1394 ポート用コネクタです。IEEE 1394a 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てください。



P5LD2 DELUXE IEEE 1394 connector

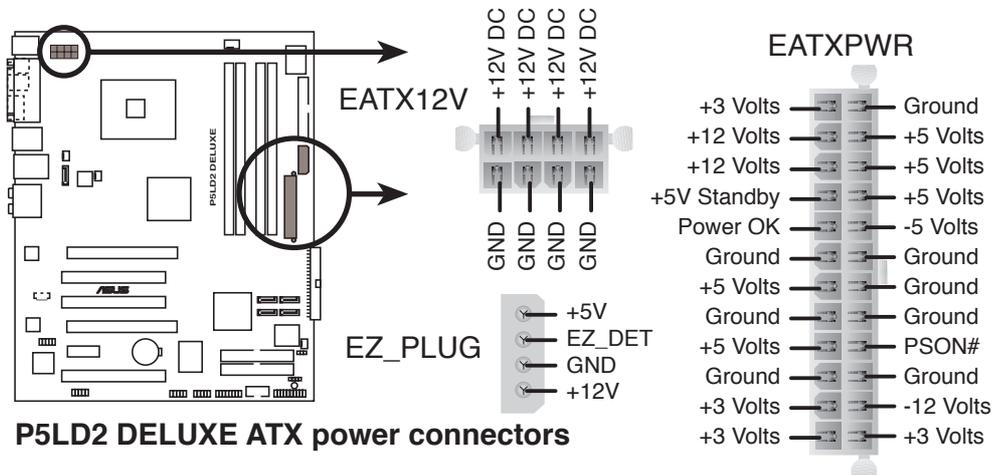


USB ケーブルをIEEE 1394 コネクタに接続しないでください。
マザーボードが破損する原因となります。

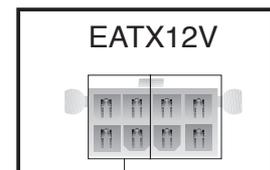
16. ATX電源コネクタ

(24ピン EATXPWR、8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でのみ、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。



- 4ピンの ATX12V 電源プラグををを使ってください。
- 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。

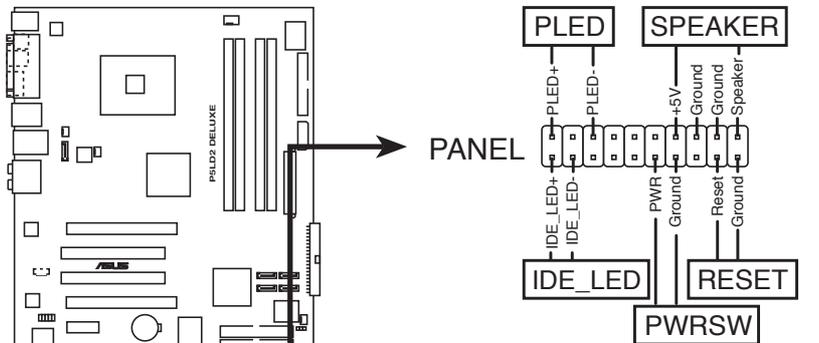


マザーボードの電源条件に関する注記

- +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 所用電力についての資料をご参照ください。
- 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 350 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。
- 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。

17. 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。



P5LD2 DELUXE System panel connector



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。

- 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発します。
- ATX電源ボタン/ソフトオフボタン(ライトグリーン 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。

本章では、電源をオンにする順序、音声によるPOSTメッセージ、システムの電源をオフにする方法について説明します。

電源をオンにする 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. すべての接続を行ったら、システムケースのカバーを元に戻してください。
2. すべてのスイッチがオフになっていることを確認してください。
3. 電源コードをシステム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. 次の順序で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、システムは電源オンテストに失敗します。ジャンパ設定と接続をチェックするか、販売店に連絡してアドバイスを求めてください。

AMI BIOS ビープコード

ビープ説明	エラー
1回ビープ	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
2回の連続ビープの後に 2回の短いビープ	フロッピーコントローラエラー
2回の連続ビープの後に 4回の短いビープ	ハードウェアコントローラエラー

7. 電源オン時に、<Delete>キーを押してBIOS設定に入ります。第4章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、コンピュータをオフにするを選択します。
2. 電源をオフにするボタンをクリックし、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 第4章「4.5 電源メニュー」参照)

本章では、BIOSセットアップメニューを通してシステム設定を変更する方法について説明します。BIOSパラメータの詳細についても説明しています。

BIOS セットアップ⁴

4.1	BIOSの管理更新	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	起動メニュー	4-38
4.7	終了メニュー	4-43

4.1 BIOS の管理更新

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 (起動可能な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、起動可能な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起動可能な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 起動可能な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、起動可能な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ファイルを起動可能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 ファイルを収めた起動可能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 から先に作成した起動可能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、プロンプトで以下を入力します:

```
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)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 ファイルを起動可能な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から先に作成した起動可能な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、プロンプトで以下を入力します。

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

ここで [filename] は起動可能なフロッピーディスクの最新のまたはオリジナルの BIOS ファイルです。

```
A:\>afudos /iP5LD2E.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 /iP5LD2E.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バからシステムを再起動してください。

```
A:\>afudos /iP5LD2E.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、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 ファイルを含むフロッピーディスクを使用して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 を含む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 ファイルの名前を P5LD2E.ROM に変え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

フロッピーディスクから BIOS を復元するには、次の手順に従います。

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のまたは更新された 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が検出されたら、ユーティリティは光ドライブのオリジナルのまたは更新された BIOS ファイルを自動的にチェックします。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 found!
Reading file "P5LD2E.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. ユーティリティが更新プロセスを完了したら、システムを再起動します。

サポートCDからBIOSを復元する

サポートCDからBIOSを復元するには、次の手順に従います。

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. 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のまたは更新された 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たら、ユーティリティは光ドライブのオリジナルのまたは更新された BIOS ファイルを自動的にチェックします。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 "P5LD2E.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. ユーティリティが更新プロセスを完了したら、システムを再起動します。



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) 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使用して長い起動プロセスを経ることなしに、BIOS を更新します。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 を更新するには、次の手順に従います。

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 "P5LD2E.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ければ「フロッピーが見つかりません」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ければ、「P5LD2E.ROM が見つかりません」というエラーメッセージ表示されます。BIOS ファイル名を P5LD2E.ROM. に変更し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 BIOS が管理、保存、更新するユーティリティです。ASUS Update ユーティリティでは、以下を実行できます。

- ・ 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するサポート CD で使用できます。



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、インターネット接続を要求します。

ASUS Updateをインストールする

ASUS Update をインストールするには、次の手順に従います。

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 VX.XX.XXのインストールをクリックします。ユーティリティのスクリーンメニューについては、5-4ページをごらんください。
3. ASUS Update ユーティリティがシステムにコピーされます。

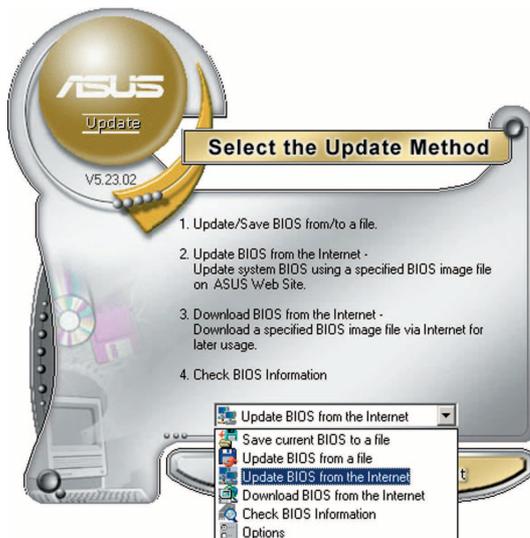
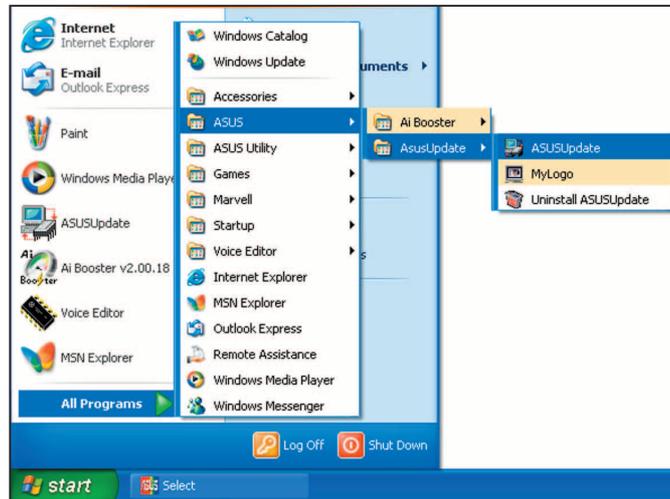


このユーティリティを使用して、BIOS を更新する前にすべての Windows® アプリケーションを終了してください。

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 を更新するには、次の手順に従います。

1. 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します。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インターネットからBIOSを更新オプションを選択し、次へをクリックします。



3. ネットワークの混雑を避けるために、もっとも近い ASUS FTPサイトを選択するか、自動選択をクリックしてください。次へをクリックします。

4. 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ます。「次へ」をクリックします。
5. スクリーンの指示に従って、更新プロセスを完了します。

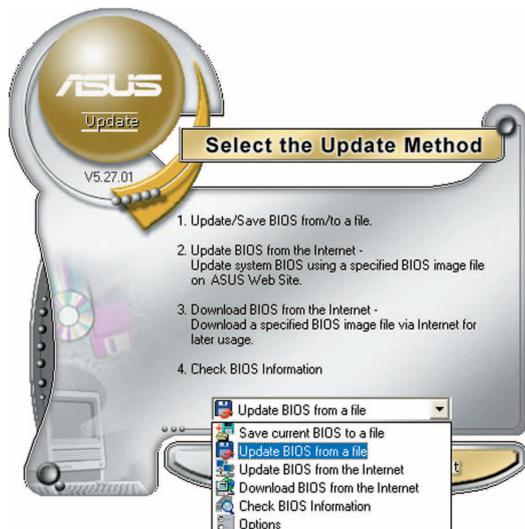


ASUS Update ユーティリティはインターネットから更新できます。すべての機能を利用できるように、常にユーティリティを更新してください。

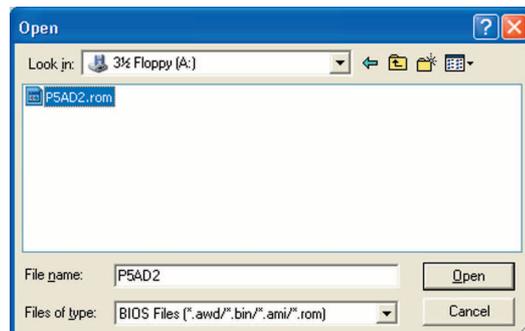


BIOSファイルを通してBIOSを更新する BIOSファイルからBIOSを更新する手順

1. スタート > プログラム > ASUS > ASUSUpdate > ASUSUpdate をクリックして、Windows® デスクトップから ASUS Update ユーティリティを起動します。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のファイルから BIOS の更新オプションを選択し、「Next」をクリックします。



3. Open ウィンドウから BIOS ファイルを検索し、保存をクリックします。
4. 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 の管理更新」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の 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する機会を提供します。起動時の自己診断テスト (POST) の間にを押すと設定ユーティリティに入ります。を押さなければ、POST はそのテストルーチンを続行します。

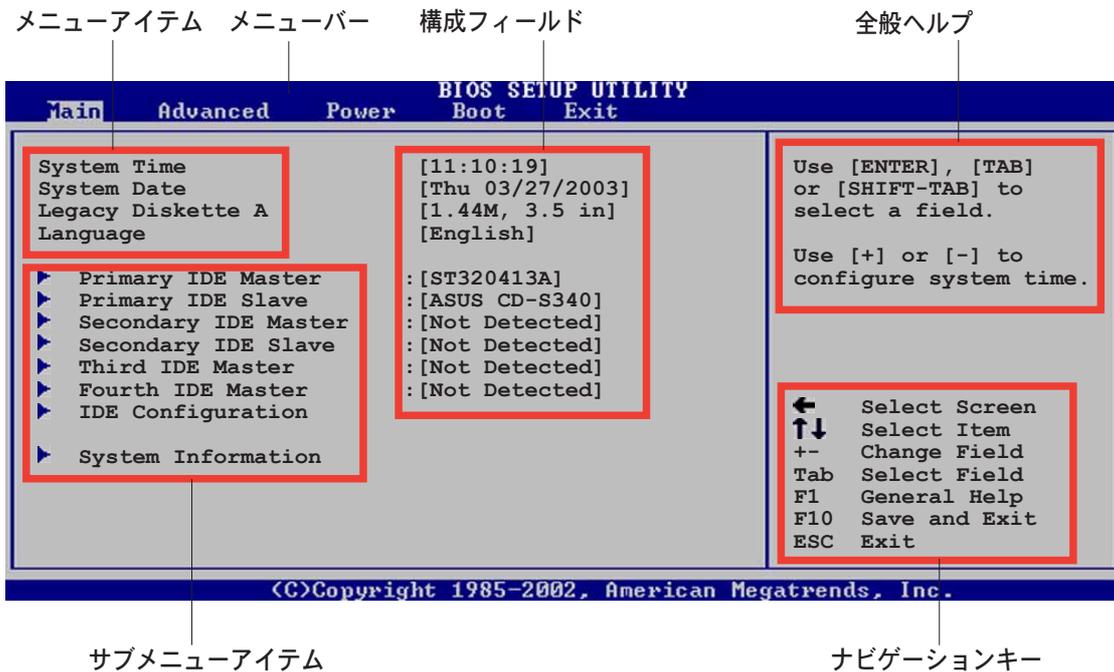
POST後に設定に入るには、<Ctrl+Alt+Delete>を押して、またはシステムシャーンのリセットボタンを押してシステムを再起動します。システムをオフにし、それからまたオンにすることによって再起動することもできます。ただし、これは最初の2つの方法が失敗した場合の最後の手段として行ってください。

設定プログラムはできるだけ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となることによって、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 設定はほとんどの条件に適用されて、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ら、デフォルト設定をロードしてシステム互換性と安定性を確保してください。終了メニューの下のロードデフォルト設定を選択します。「4.7 終了メニュー」をご覧ください。
- ・ 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、スクリーンに表示されるセットアップと異なる場合もあります。
- ・ ASUS web サイト(www.asus.com)にアクセスして、このマザーボードの最新の BIOS を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。

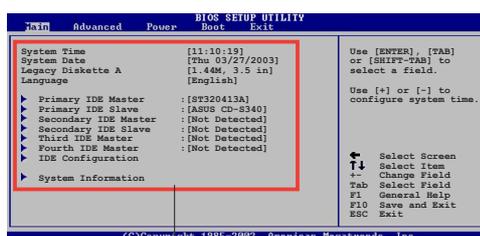


ナビゲーションキーの一部は画面ごとに異なっています。

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。

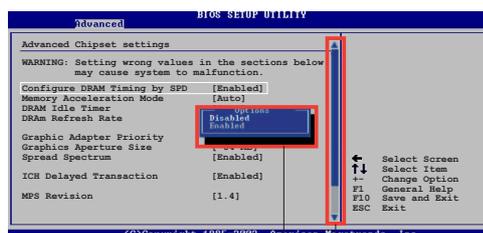
構成可能なフィールドはカッコで囲まれており、選択するとハイライト表示されます。フィールドの値を選択するには、それを選択し <Enter> を押してオプションのリストを表示します。「4.2.7 ポップアップウィンドウ」を参照してください。

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」項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.]

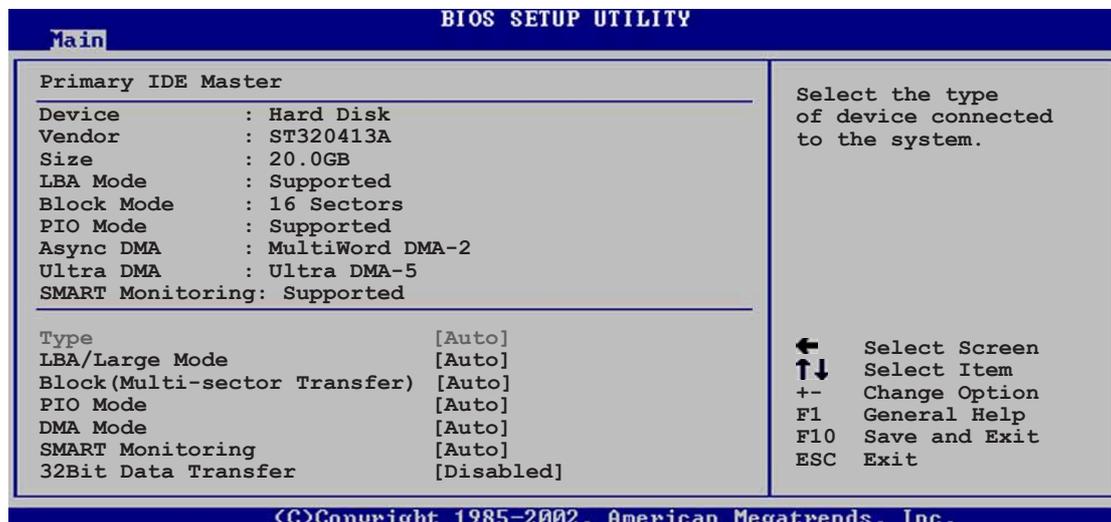
4.3.4 Language [English]

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 and 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。これらの項目はユーザーが個人的に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つのセクタを行います。

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]

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]

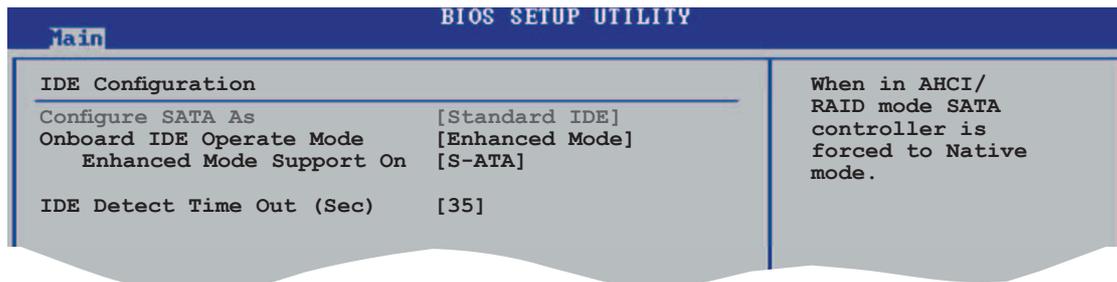
32Bit Data Transfer [Disabled]

32ビットデータ転送の有効/無効を切り替えます。

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、または Intel® Matrix Storage Technology 設定を構築する場合は、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、この項目を [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の詳細は:

www.intel.com/support/chipsets/imst/sb/CS-012304.htm

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]

Enhanced Mode Support On [SATA mode]

デフォルト設定 S-ATA は、シリアル ATA とパラレル ATA ポートでネイティブ OS を使用します。高い OS 互換性を確保するには、デフォルトの設定を変更しないようにお勧めします。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、上級ユーザーしか使うことはできません。これらのオプションのどれかに設定して問題が発生した場合、デフォルト設定S-ATAに戻してください。構成オプション: [S-ATA+P-ATA] [SATA mode] [P-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構成アイテムが標準IDEに設定されているときのみ、表示されます。

Onboard Serial-ATA BOOTROOM [Disabled]

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アイテムは、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パー/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]

AHCI Port 3 Interlock Switch [Disabled]

拡張ホストコントローラーインターフェイス (AHCI)ポート3インターロックスイッチの有効/無効を切り替えます。構成オプション: [Disabled] [Enabled]



ALPEとASPE アイテムは、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。

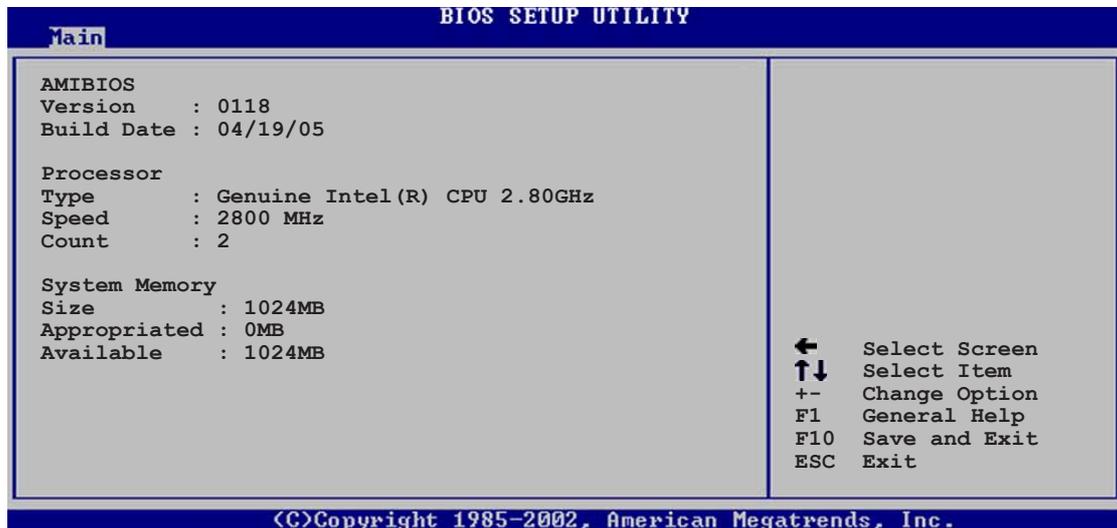
IDE Detect Time Out [35]

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 仕様を表示します。

System Memory

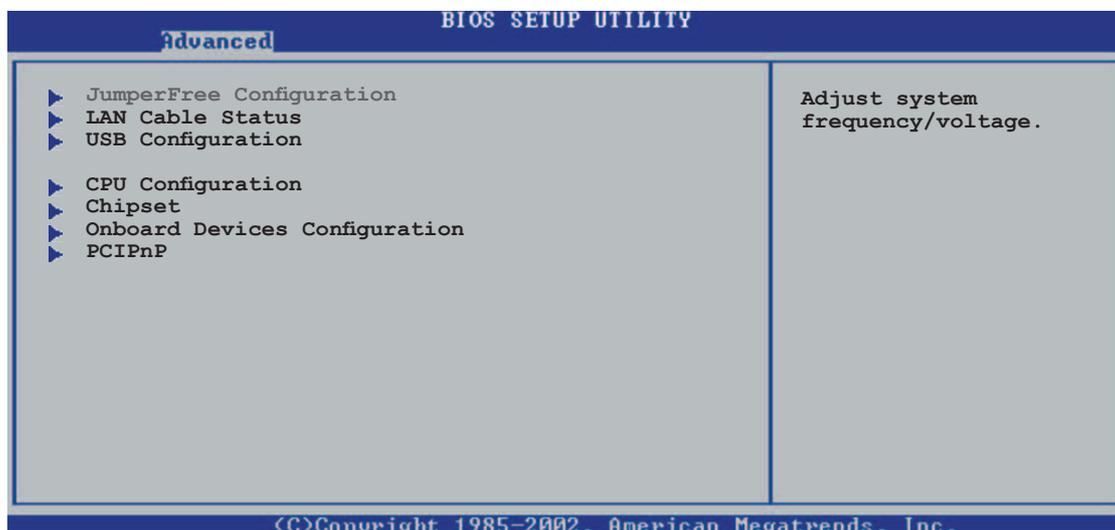
自動検出されたシステムメモリを表示します。

4.4 拡張メニュー

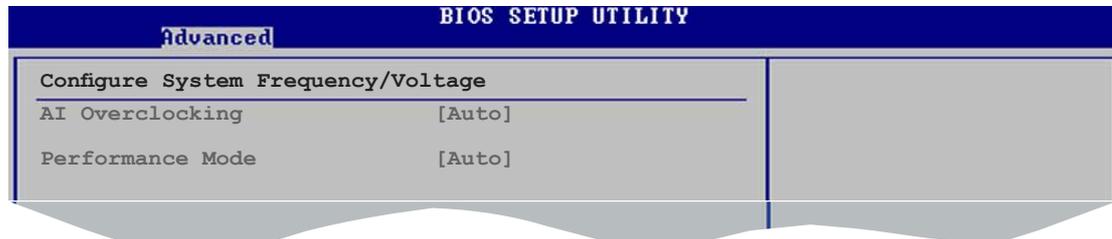
拡張メニューアイテムは、CPUとその他のシステムデバイスの設定を変更します。



拡張メニューアイテムの設定を変更するときは、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。構成オプション: [Manual] [Auto] [Standard] [Overclock Profile] [AI NOS]

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
Extreme	システムに最大のオーバークロック設定をロード
AI Overclock	安定性を保ちながら最適なパラメータのオーバークロックプロファイルをロード
AI N.O.S.	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

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]



次のアイテムはAIオーバークロッキングアイテムを [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 400 の範囲です。正しいフロントサイドバスと CPU 外部周波数設定については、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] [DDR2-600MHz] [DDR-667MHz]



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。この場合、デフォルト設定に戻してください。

PCI Express Frequency [Auto]

PCI Express 周波数を設定します。このアイテムはデフォルトで [Auto] を設定します。

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]

次のアイテムは、AI Overclockingアイテムが [Manual] もしくは[AI NOS] に設定されているときにも表示されます。

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] [2.00V] [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 Vcore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]



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。高いチップセットコア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] [1.20V] [1.30V] [1.40V] [1.50V]

MCH Chipset Voltage [Auto]

Northbridge チップの電圧を選択します。

構成オプション: [Auto] [1.50V] [1.55V] [1.60V] [1.65V]

ICH Chipset Voltage [Auto]

Southbridge チップの電圧を選択します。

構成オプション: [Auto] [1.05V] [1.20V]



次のアイテムは、AI オーバークロッキングアイテムが [Overclock Profile] に設定されているときのみ表示されます。

Overclock Options [Overclock 5%]

使用可能な値を通してCPU速度をオーバークロックします。

構成オプション: [Overclock 5%] [Overclock 10%] [Overclock 15%]
[Overclock 20%] [Overclock 30%] [FSB888/DDR2-667]
[FSB960/DDR2-800] [FSB1280/DDR2-800] [FSB1333/DDR2-667]
[FSB1333/DDR2-834]



次のアイテムは、AI オーバークロッキングアイテムが [AI NOS] に設定されているときのみ表示されます。

N.O.S. Mode [Auto]

このオプションは、さまざまなCPUローディングに対してNOSモードを設定します。[Auto]を選択すると、NOSはCPUローディングに基づいてCPU速度を自動的にオーバークロックします。

構成オプション: [Auto] [Manual]

Sensitivity [Sensitive]

AI NOS センサーの感度を設定できます。構成オプションは、以下の通りになります。

Normal- オーバークロックがCPUのロードに応じて作動

Sensitive - オーバークロックはロードが少ない場合も作動

Less Sensitive - CPUのロードが大きいつきのみオーバークロックが作動

Target Frequency [Overclock 3%]

AI NOS が作動している際、オーバー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%]

4.4.2 LAN ケーブルステータス

このメニューのアイテムは、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	Open	0.0M	
3-6	Open	0.0M	
4-5	Open	0.0M	
7-8	Open	0.0M	

<<Copyright 1985-2002, American Megatrends, Inc.

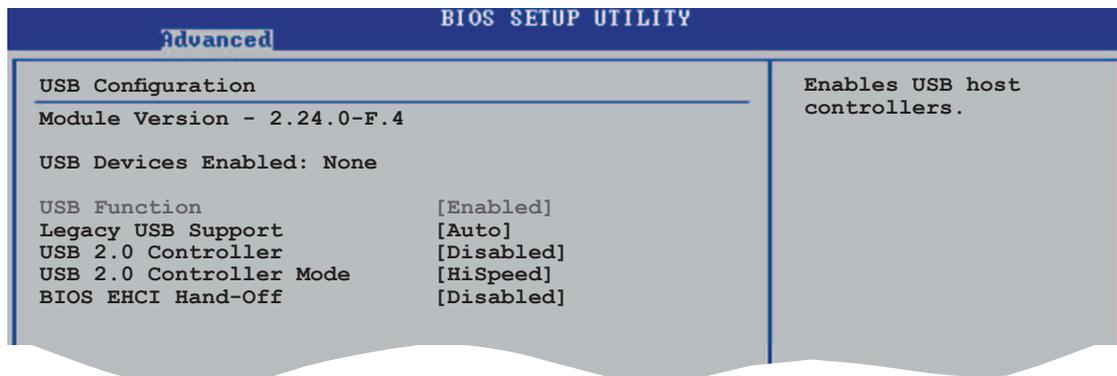
POST Check LAN Cable [Disabled]

POST中に、LAN ケーブルチェックの有効/無効を切り替えます。有効にした場合、このメニューはケーブルの問題を検出した場合、ケーブルの有無や不足を報告し、その場所（距離）を表示します。

構成オプション: [Disabled] [Enabled]

4.4.3 USB 構成

このメニューのアイテムは、USB 関連機能を変更します。アイテムを選択し、<Enter> を押して構成オプションを表示します。



モジュールバージョンと有効にされたUSBデバイスアイテムは、自動検出された値を表示します。USB デバイスが検出されなければ、アイテムはなしを示します。

USB Function [Enabled]

USB 機能の有効/無効を切り替えます。
構成オプション: [Disabled] [Enabled]

Legacy USB Support [Auto]

従来のオペレーティングシステム(OS)上で、USBデバイスのサポートの有効/無効を切り替えます。[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。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ます。USB デバイスが検出されないと、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 [Disabled]

USB 2.0 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: [Enabled] [Disabled]

USB 2.0 Controller Mode [Disabled]

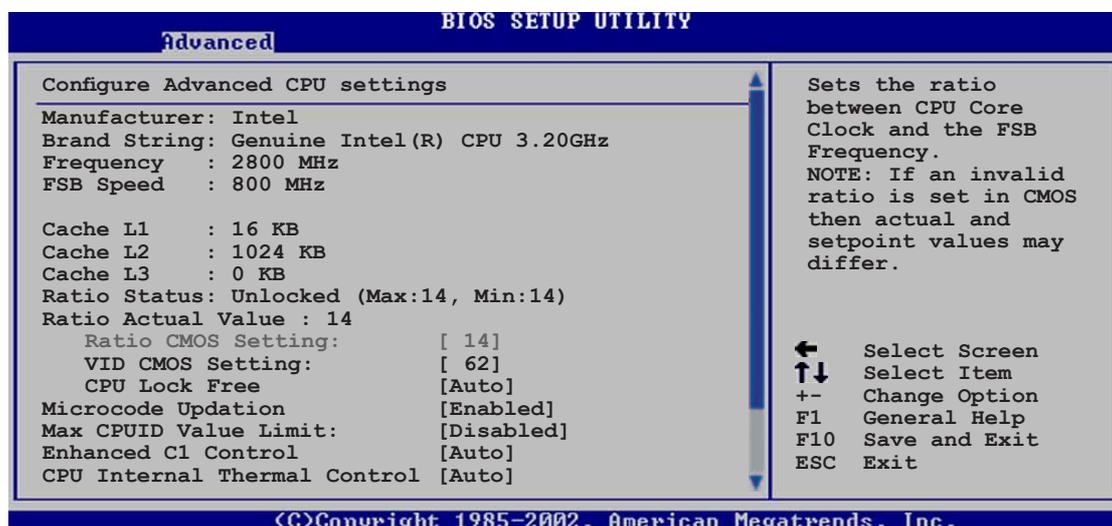
USB 2.0 コントローラモードの「HiSpeed (480 Mbps)」 / 「FullSpeed (12 Mbps)」を切り替えます。
構成オプション: [Enabled] [Disabled]。

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]

4.4.4 CPU 構成

このメニューのアイテムは、CPU 関連情報を示し、BIOS がそれを自動的に検出します。



Ratio CMOS Setting [14]

CPUコアクロックとフロントサイドバス周波数間のレシオを設定します。BIOSはこのアイテムの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。
構成オプション: [8]...[28]



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はこのアイテムの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。



ロック解除されたCPUを取り付けている場合、Ratio CMOSとVID CMOS設定のみを調整できます。詳細は、CPUマニュアルを参照してください。

CPU Lock Free [Auto]

CPUマルチプライヤで駆動倍率を×14に設定可能。このアイテムを[Auto]にすると、外部FSBを増やした場合にマザーボードは自動でCPUマルチプライヤの値を減らし、より柔軟性が増します。

構成オプション: [Auto] [Disabled] [Enabled]

Microcode Updation [Enabled]

マイクロコード更新の有効/無効を切り替えます。

構成オプション: [Disabled] [Enabled]

Max CPUID Value Limit [Disabled]

このアイテムを[Enable]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]

Enhanced C1 Control [Auto]

[Auto] に設定されていると、BIOSがに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: [Disabled] [Enabled]

CPU Internal Thermal Control [Auto]

CPUの内部熱制御機能を無効にしたり、自動的に設定します。
構成オプション: [Auto] [Disabled]

スクリーンをスクロールして下げ、次のアイテムを表示させます。

Hyper-Threading Technology [Enabled]

プロセッサのハイパースレッディングテクノロジーの有効/無効を切り替えます。詳細は付録をご覧ください。
構成オプション: [Disabled] [Enabled]



次のアイテムは、Enhanced Intel SpeedStep® Technology (EIST)をサポートするIntel® Pentium® 4 CPU を取り付けている場合のみ表示されます。

Intel(R) SpeedStep Technology [Automatic]

Enhanced Intel SpeedStep®機能が使用できます。[Automatic]に設定されていると、OSでのシステムのパワーを設定でき、EIST 機能が使用できます。

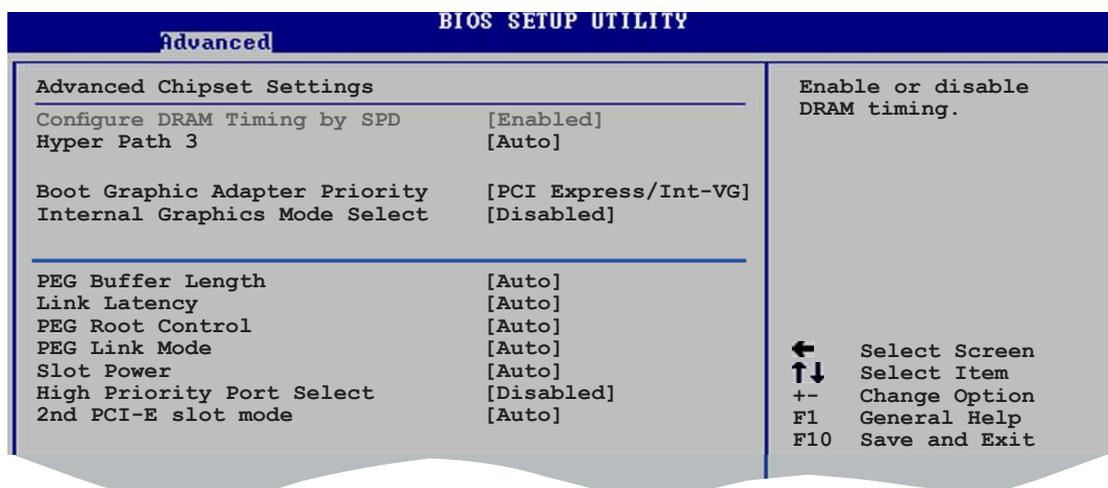
EISTを使用しない場合は、[Maximum] もしくは [Disabled] にしてください。
[Minimum] にすると、CPUは内部周波数を下げて動作します。
構成オプション: [Maximum] [Minimum] [Automatic] [Disabled]



-
- EIST 機能の使い方については、付録をご参照ください。
 - 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

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



Advanced Chipset Settings

Configure DRAM Timing by SPD [Enabled]

このアイテムが有効になっていると、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。無効になっていると、DRAM サブアイテムを通して DRAM タイミングパラメータを手動で設定できます。

構成オプション: [Disabled] [Enabled]

次のサブアイテムは、このアイテムが無効になっているときに表示されます

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の間の待ち時間を制御します。

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] [3 Clocks] [4 Clocks] [5 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] [3 Clocks] [4 Clocks] [5 Clocks] [6 Clocks]

DRAM RAS# Activate to Precharge Delay [15 Clocks]

構成オプション: [4 Clocks] [5 Clocks] ~ [18 Clocks]

DRAM Write Recovery Time [4 Clocks]

構成オプション: [2 Clocks] [3 Clocks] [4 Clocks] [5 Clocks] [6 Clocks]

Hyper Path 3 [Auto]

ASUS Hyper Path 3 機能の切り替えを行います。

構成オプション: [Disabled] [Enabled] [Auto]

Boot 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します。構成オプション: [PCI Express/PCI] [PCI/PCI Express]

Internal Graphics Mode Select [Disabled]

内部グラフィックモードの設定の切り替えをします。

構成オプション: [Disabled] [Enabled, 1MB] [Enabled, 8MB]

PEG Buffer Length [Auto]

PCI Express グラフィックスカードバッファの長さを設定します。

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を設定します。

構成オプション: [Auto] [Slow] [Normal]

PEG Root Control [Auto]

PEG のルートコントロールを選択します。

構成オプション: [Auto] [Disabled] [Enabled]

PEG Link Mode [Auto]

Sets the PCI Express グラフィックリンクモードを設定。このアイテムを [Auto] にすると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を設定します。

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

High Priority Port Select [Disabled]

ICHT PCI Express port に基づいてハイプライオリティポートの切り替えを行います。

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

2nd PCI-E slot mode [Auto]

2nd PCI Express スロットのモードの設定をします。

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]	
Silicon 3132 Controller	[SATA2 Mode]	
ITE8212F 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]	

©Copyright 1985-2002, American Megatrends, Inc.

HD Audio Controller [Enabled]

ハイディフィニションオーディオCODECの有効/無効を切り替えます。

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] 設定できます。

構成オプション: [AC97] [HD Audio]

OnBoard 1394 Controller [Enabled]

内蔵IEEE 1394 コントローラの設定の切り替えをします。

構成オプション: [Disabled] [Enabled]

OnBoard PCIEX GbE LAN [Enabled]

オンボードの PCI Express Gigabit LAN コントローラの切り替えを行います。

構成オプション: [Disabled] [Enabled]



Gigabit LAN コントローラは DOS モード、または Windows® ME環境では、S5 Wake-On-LAN 機能をサポートしません。

LAN Option ROM [Disabled]

このアイテムは、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。このアイテムは、オンボード PCIEX GbE LAN のアイテム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 SATA RAID コントローラのモードの設定を行います。
構成オプション: [SATA2 Mode] [RAID Mode] [Disabled]

ITE8211F Controller [Enabled]

オンボード ITE® 8211F IDE コントローラの切り替えを行います。
構成オプション:[Enabled] [Disabled]

Detecting Device Time [Quick Mode]

ITE8211F IDE RAID コントローラが、IDE RAID 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。
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]設定されているときのみ表示されます。このアイテムでは、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]

構成オプション: [IRQ5] [IRQ7]

Onboard Game/MIDI Port [Disabled]

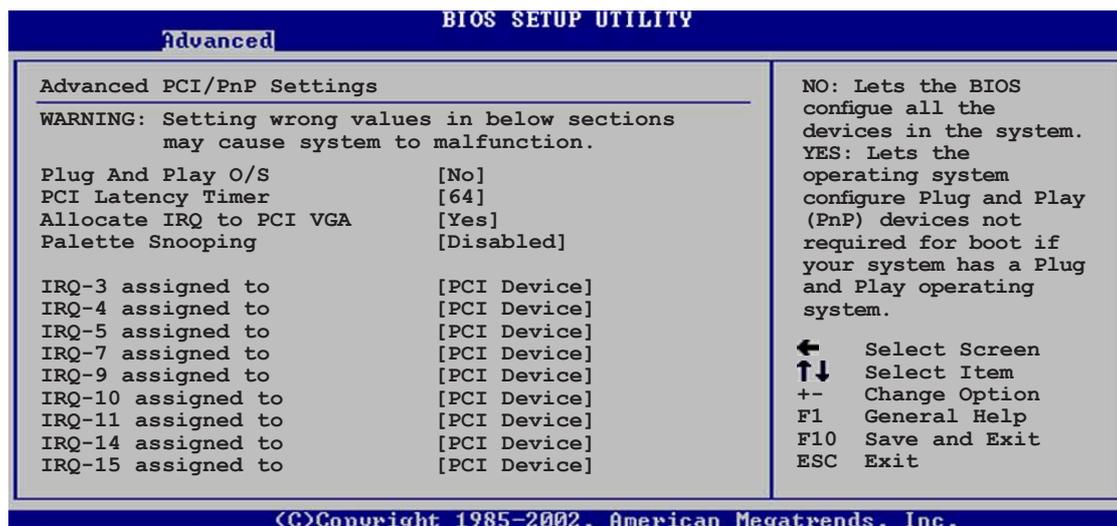
ゲームポートアドレスを選択したり、ポートを無効にします。
構成オプション: [Disabled] [200/300] [200/330] [208/300] [208/330]

4.4.7 PCI PnP

PCI PnP メニューアイテムは PCI/PnP デバイスのアドレスを変更します。メニューには、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が含まれます。



PCI PnP メニューアイテムの設定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が誤動作する原因となります。



Plug and Play O/S [No]

[No]に設定されているとき、BIOS はシステムのすべて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]に設定しているとき、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]に設定しているとき、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: [Yes] [No]

Palette Snooping [Disabled]

[Enabled]に設定しているとき、パレットスヌープ機能は PCI デバイスに、ISA グラフィック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作動していることを通知します。

構成オプション: [Disabled] [Enabled]

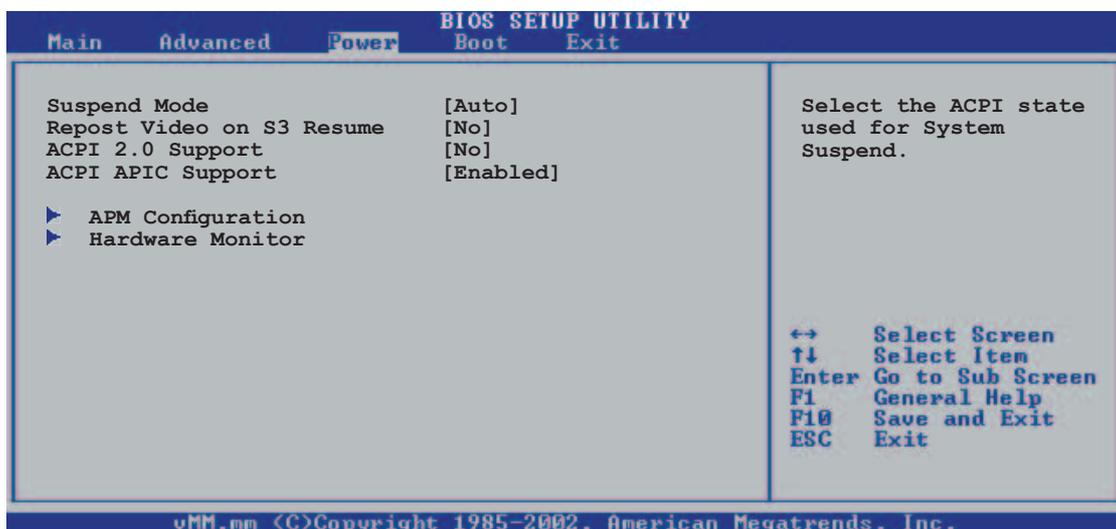
IRQ-xx assigned to [PCI Device]

[PCI Device]に設定しているとき、特定の IRQはPCI/PnP デバイスを自由に使用します。[Reserved]に設定しているとき、IRQ はレガシー ISA デバイス用に予約されます。

構成オプション: [PCI Device] [Reserved]

4.5 電源メニュー

電源メニューアイテムは、拡張電源管理(APM)の設定を変更します。アイテムを選択し、<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用に使用される拡張構成電源インターフェイス(ACPI)状態を選択します。

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を呼び出すか決定します。

構成オプション: [Yes] [No]

4.5.3 ACPI 2.0 Support [No]

拡張構成電源インターフェイス(ACPI) 2.0 仕様向けに詳細な表を追加します。

構成オプション: [No] [Yes]

4.5.4 ACPI APIC Support [Enabled]

アプリケーション固有の集積回路(ASIC)で拡張構成電源インターフェイス(ACPI)サポートの有効/無効を切り替えます。Enabled に設定されているとき、ACPI APIC 表ポインタは RSDT ポインタリストに含まれています。

構成オプション: [Disabled] [Enabled]

4.5.5 APM 構成

BIOS SETUP UTILITY	
Power	
APM Configuration	
Power Button Mode	[On/Off]
Restore on AC Power Loss	[Power Off]
Power On By RTC Alarm	[Disabled]
Power On By External Modems	[Disabled]
Power On By PCI Devices	[Disabled]
Power On By PCIe Devices	[Disabled]
Power On By PS/2 Keyboard	[Disabled]
Power On By PS/2 Mouse	[Disabled]

Go into On/Off or Suspend when Power button is pressed.

Power Button Mode [On/Off]

電源ボタンを押しているとき、システムはオン/オフモード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]

電源オフに設定しているとき、システムは AC 電力損失後オフ状態に入ります。電源オンに設定しているとき、システムは AC 電力損失後もオンの状態で続きます。最後の状態に設定しているとき、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 の有効/無効を切り替えます。このアイテムが Enabled に設定されているとき、アイテム RTC アラーム日、RTC アラーム時、RTC アラーム分、RTC アラーム秒がセット値と共に表示されます。

構成オプション: [Disabled] [Enabled]

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 [Enabled] または [Disabled] を設定します。

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] に設定しているとき、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] に設定しているとき、このパラメータは PCI Express LAN デバイス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 PS/2 Keyboard [Disabled]

キーボードの特定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。

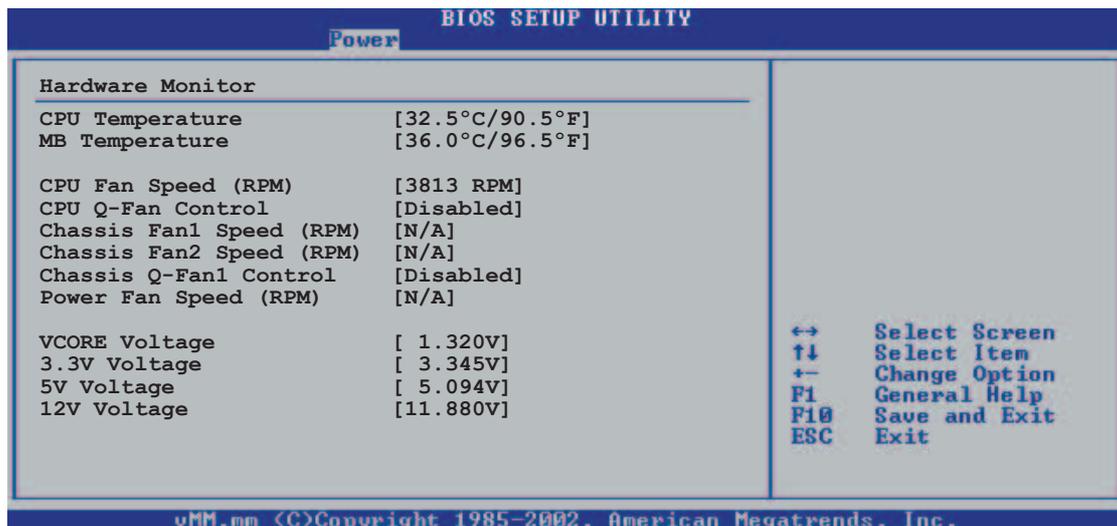
構成オプション: [Disabled] [Space Bar] [Ctrl-Esc] [Power Key]

Power On By PS/2 Mouse [Disabled]

[Enabled] に設定されているとき、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]

オンボードハードウェアモニタは、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) [xxxx RPM] or [N/A]

オンボードハードウェアモニタは、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、フィールドは N/A を表示します。

CPU 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 機能の有効/無効を切り替えます。このフィールドが[Enabled]に設定されていると、3つのアイテムが続いて表示されます。構成オプション: [Disabled] [Enabled]



CPU Q-Fan モード と CPU FAN PROFILE モードのアイテムは CPU Q-Fan コントロール機能を有効にしたとき表示されます。

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しているとき、[PWM] に設定します。このアイテムは、CPU Q-ファンコントロールアイテムが 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: [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 ファンを使用しているとき、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のレベルを設定できます。

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

Chassis Fan1 Speed [xxxxRPM] or [N/A]

Chassis Fan2 Speed [xxxxRPM] or [N/A]

このオンボードのハードウェアモニタは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)。シャーシにファンが接続されていないと、N/Aと表示されます。

Chassis Q-Fan1 Control [Disabled]

シャーシファンのスピードをかしこく調節し、システムをより効率的に動作させる、ASUS Q-Fan 機能の切り替えをします。[Enabled] でシャーシファンとCPUが同じ割合で回転します。

構成オプション: [Disabled] [Enabled]



Chassis FAN PROFILE MODE のアイテムはChassis Q-Fan1 Control が [Enabled] にしたときに表示されます。

Chassis FAN PROFILE MODE [Optimal]

シャーシファンのパフォーマンスのレベルを設定できます。

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

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

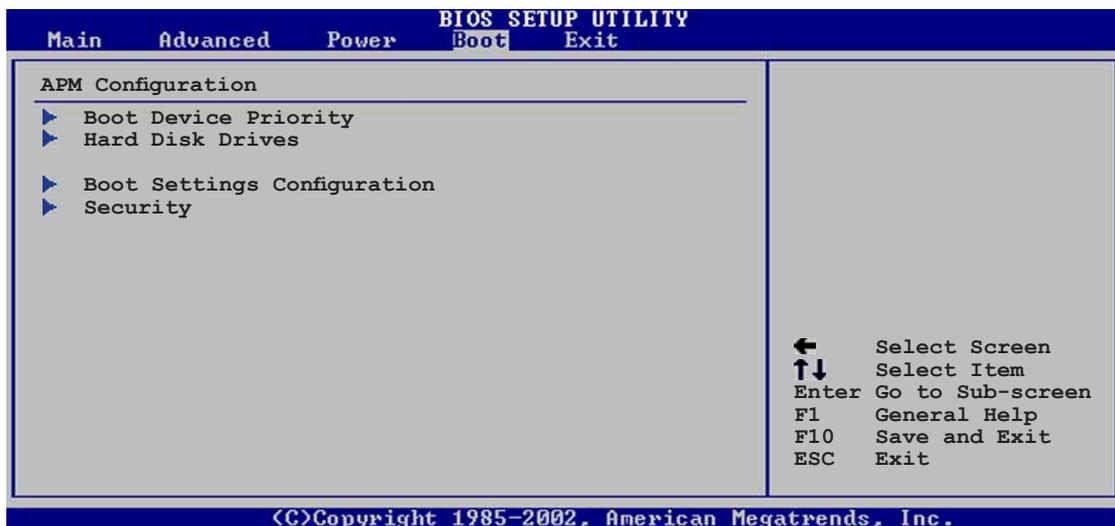
このオンボードのハードウェアモニタは自動的にパワーファンスピードを検出し表示します(単位 ; RPM)。ファンがパワーファンコネクタに接続されていないと、N/Aと表示されます。

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

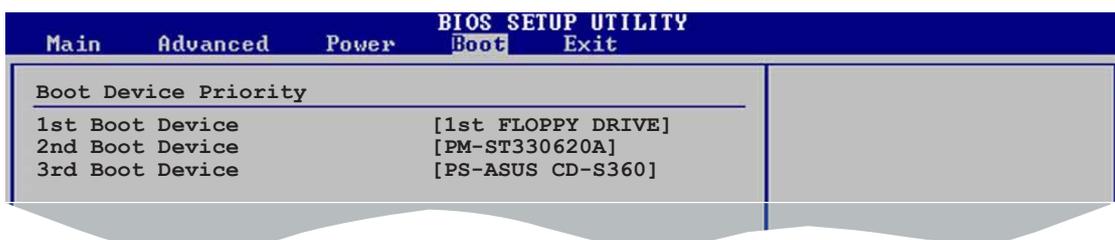
オンボードハードウェアモニタはオンボード電圧調節器を通して電圧を自動的に検出します。

4.6 起動メニュー

起動メニューは、システム起動オプションを変更します。アイテムを選択し、<Enter> を押してサブメニューを表示します。



4.6.1 起動デバイスの優先順位



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

これらのアイテムは、使用できるデバイスから起動デバイスの優先順位を指定します。スクリーンに表示されるデバイスアイテムの数は、システムに取り付けたデバイスの数に依存します。

構成オプション: [xxxxx Drive] [Disabled]

4.6.2 Hard Disk Drives



1st ~ xxth Drive [XXXXXXXX]

これらのアイテムは、使用できるデバイスから起動デバイスの優先順位を指定します。スクリーンに表示されるデバイスアイテムの数は、システムに取り付けたデバイスの数に依存します。

構成オプション: [xxxxx Drive] [Disabled]

4.6.3 起動設定構成

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]

このアイテムを有効にすると、起動中にいくつかの自己診断テスト(POST)をスキップして、システムの起動に必要な時間を抑えます。[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有効/無効を切り替えます。

構成オプション: [Disabled] [Enabled]



ASUS MyLogo2™機能を使用するには、このアイテムを [Enabled] に設定します。

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有効/無効を切り替えます。

構成オプション: [Disabled] [Enabled] [Auto]

Wait for 'F1' If Error [Enabled]

Enabled に設定しているとき、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 に設定していると、システムは POST 中に「DEL を押すと設定を実行します」というメッセージを表示します。

構成オプション: [Disabled] [Enabled]

Interrupt 19 Capture [Disabled]

[Enabled] に設定されていると、この機能は 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]

4.6.4 セキュリティ

セキュリティメニューアイテムは、システムセキュリティ設定を変更します。アイテムを選択し、<Enter> を押すと構成オプションが表示されます。



Change Supervisor Password

このアイテムを選択すると、管理者パスワードを設定または変更します。スクリーン上部の管理者パスワードアイテムは、デフォルトの未インストールを表示します。パスワードを設定した後、このアイテムはインストール済みを表示します。

管理者パスワードを設定するには、以下の手順に従います。

1. 管理者パスワードの変更アイテムを選択し、<Enter> を押します。
2. パスワードボックスから、6文字以下の英数字からなるパスワードを入力し、<Enter> を押します。
3. 求められたら、パスワードを確認します。

パスワードを完全に設定すると、「パスワードがインストールされました」というメッセージが表示されます。

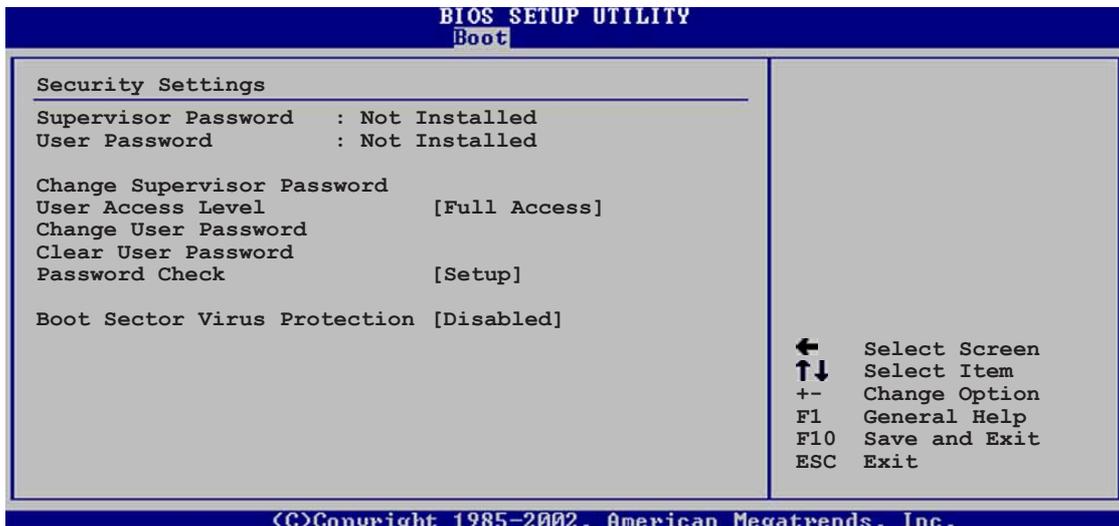
管理者パスワードを変更するには、ユーザーパスワードの設定と同じ手順に従います。

管理者パスワードを消去するには、管理者パスワードの変更を選択し、<Enter> を押します。「パスワードがインストールされていません」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 ジャンパ』をご覧ください。

管理者パスワードを設定した後、他のアイテムが表示されて他のセキュリティ設定を変更できます。



User Access Level [Full Access]

このアイテムは、設定アイテムへのアクセス制限を選択します。

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

[No Access]は、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。スクリーン上部のユーザーパスワードアイテムは、デフォルトの未インストールを表示します。パスワードを設定した後はインストール済みを表示します。

ユーザーパスワードの設定手順

1. ユーザーパスワードの変更アイテムを選択し、<Enter> を押します。
2. 表示されるパスワードボックスで、6 文字以下の英数字からなるパスワードを入力し、<Enter> を押します。
3. 求められたら、パスワードを確認します。

パスワードが正常に設定された後、「パスワードがインストールされました」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するには、ユーザーパスワードの設定と同じステップに従います。

Clear User Password

このアイテムを選択して、ユーザーパスワードをクリアします。

Password Check [Setup]

[Setup] に設定した後、BIOS は設定ユーティリティにアクセスしているときユーザーパスワードをチェックします。[Always] に設定されているとき、BIOS は設定にアクセスしたりシステムを起動しているとき、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]

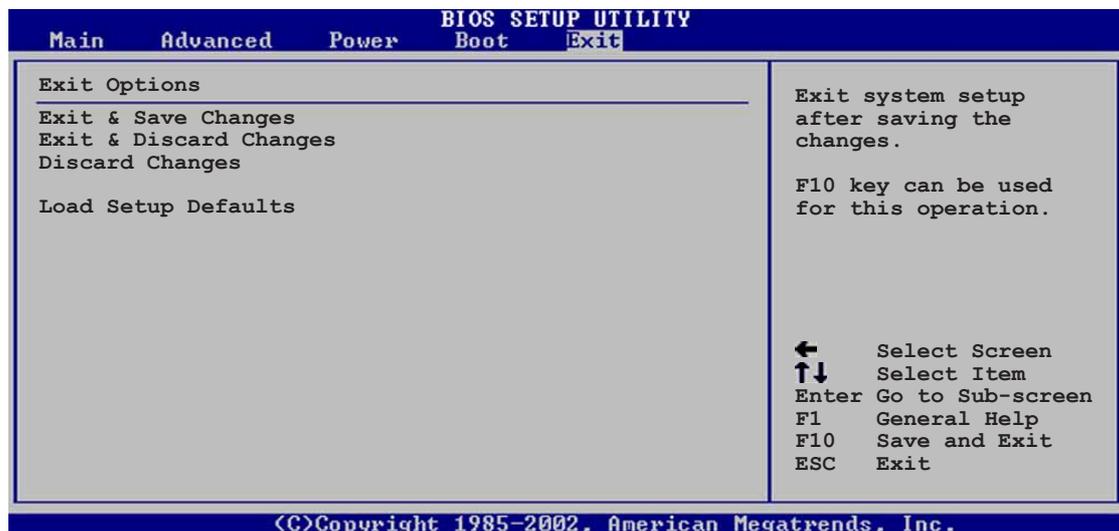
Boot Sector Virus Protection [Disabled]

起動セクタのウイルス保護の有効/無効を切り替えます。

構成オプション: [Disabled] [Enabled]

4.7 終了メニュー

BIOS 設定の項目の、変更の保存、破棄や最適値、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直ちに終了しません。このメニューからどれか1つのオプションを、または凡例バーから <F10> を選択して終了します

Exit & Save Changes

変更を終了したら、終了メニュー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いるときでも消えません。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

このオプションは、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

行った変更を破棄し、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破棄し、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。

本章では、マザーボードパッケージに付属するサポートCDの内容を説明いたします。

5 ソフトウェアの サポート

5.1	オペレーティングシステムをインストールする.....	5-1
5.2	サポートCD情報	5-1
5.3	ソフトウェアインフォメーション	5-9
5.4	RAID 構成.....	5-17
5.5	ドライバディスクの作成	5-39

5.1 オペレーティングシステム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。常に最新のOSバージョンと対応する更新をインストールし、ハードウェアの機能を最大限に使用してください。



- 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。本章で説明した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。
- ドライバをインストールする前に、高い互換性とシステムの安定性が得られるように、Windows® 2000 Service Pack 4 またはWindows® XP Service Pack1以降をインストールしていることを確認してください。

5.2 サポートCD情報

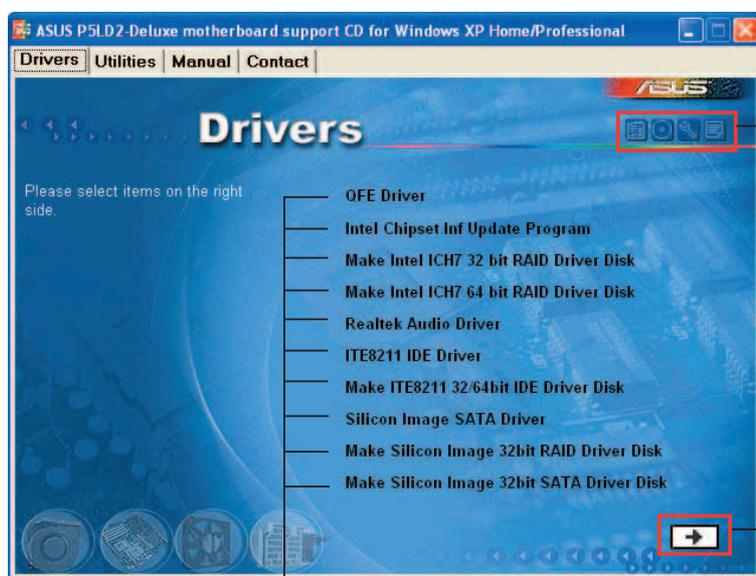
マザーボードパッケージに付属するサポートCDには、マザーボード機能をすべて利用するために必要なドライバ、ソフトウェアアプリケーション、ユーティリティが入っています。



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。更新版はASUS webサイト (www.asus.com)でお求めください。

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、CDはドライバメニューを自動的に表示します。



アイコンをクリックすると、サポートCD/マザーボード情報が表示されます。

クリックして他のドライバを見る。

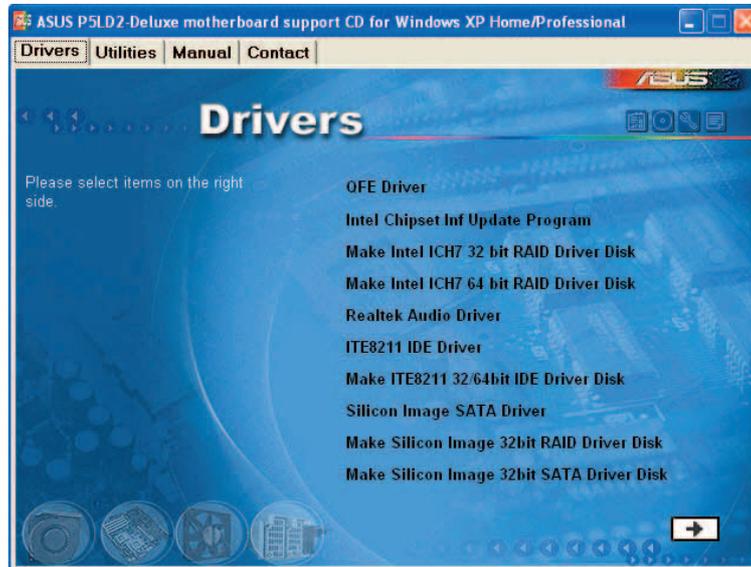
アイテムをクリックしてインストールします。



Autorun がコンピュータで有効になっていなければ、サポートCDの内容を検索しBINフォルダからASSETUP.EXEファイルを探してください。CDでASSETUP.EXEをダブルクリックします。

5.2.2 ドライバメニュー

システムが取り付けしたデバイスを検出すると、ドライバメニューは使用可能なデバイスドライバを表示します。必要なドライバをインストールしてデバイスをアクティブにしてください。



QFE Update

USB 1.1/2.0 ドライバ用にWindows® XP Service Pack 1 コンポーネントアップデートをインストールしてください。Intel® Chipset Inf Update Programをインストールする前に、このアップデートをインストールしてください。

Intel Chipset Inf Update Program

Intel® Chipset INF Updateプログラムをインストールします。このドライバは、マザーボードのIntel® チップセットコンポーネントに対してプラグアンドプレイ INFサポートを有効にします。ターゲットへ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。

Make ICH7 32 bit RAID Driver Disk

Make ICH7 64 bit RAID Driver Disk

32 または 64-bit システム用に ICH7 RAID ドライバディスクを作成できます。

Realtek Audio Driver

Realtek® ALC882M 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します。（詳細 5-12 参照）

Make ITE8211 32/64 bit IDE Driver Disk

32/64-bit システム用に、ITE8211 IDE ドライバディスクを作成できます。

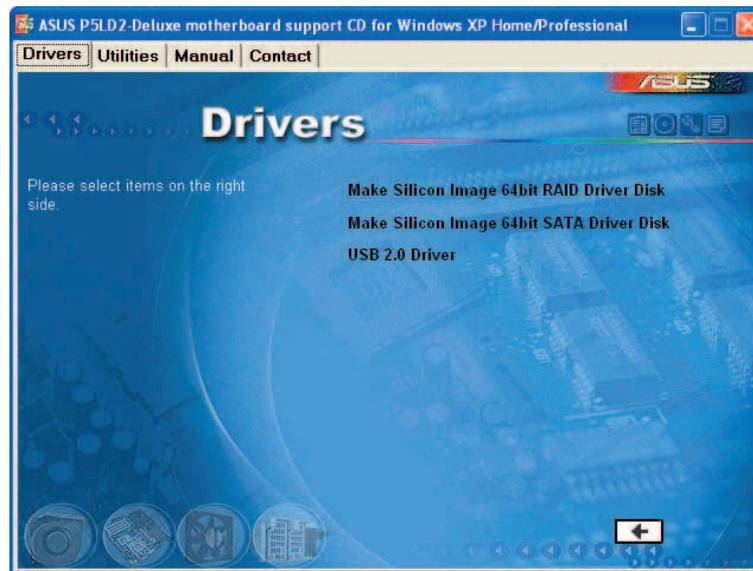
Make Silicon Image 32bit RAID Driver Disk

Make Silicon Image 32bit SATA Driver Disk

32-bit システム用に Silicon Image® RAID/Serial ATA ドライバディスクを作成できます。



をクリックして他のアイテムを表示。



Make Silicon Image 64-bit RAID Driver Disk

Make Silicon Image 64-bit SATA Driver Disk

64-bit システム用に Silicon Image® RAID/Serial ATA ドライバディスクを作成できます。

USB 2.0 Driver

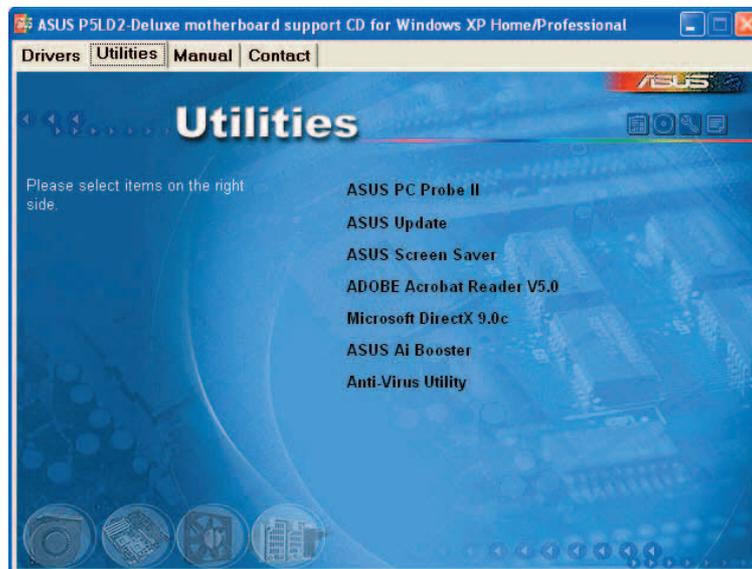
USB 2.0 ドライバをインストールします。



をクリックして、前の画面に戻ります。

5.2.3 ユーティリティメニュー

ユーティリティメニューは、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、すべての検出され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

最新の BIOS を ASUS のウェブサイトからダウンロードすることができます。



ASUS Update をご利用の前に、インターネットへの接続をご確認ください。

ASUS Screen Saver

ASUS Screen Saver をインストールすると、アイドル状態のスクリーンに花を添えます。

ADOBE Acrobat Reader

Adobe® Acrobat® Reader で PDF ファイル (Portable Document Format) の閲覧、印刷ができます。

Microsoft DirectX

Microsoft® DirectX 9.0c ドライバをインストールします。

AI Booster

ASUS AI Booster をインストールします。

Anti-virus application

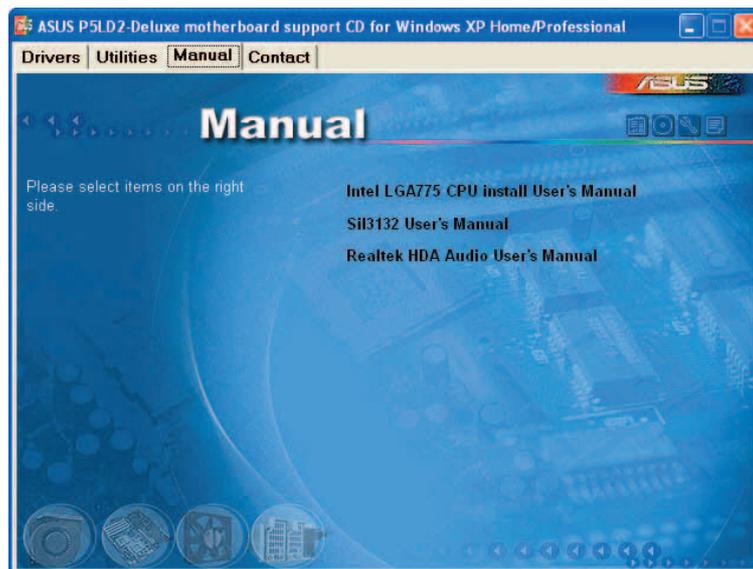
Anti-virus application は、コンピュータウイルスからパソコンを守ります。

5.2.4 マニュアルメニュー

マニュアルメニューには、補足のユーザーマニュアルが含まれています。アイテムをクリックすると、マニュアルが開きます。

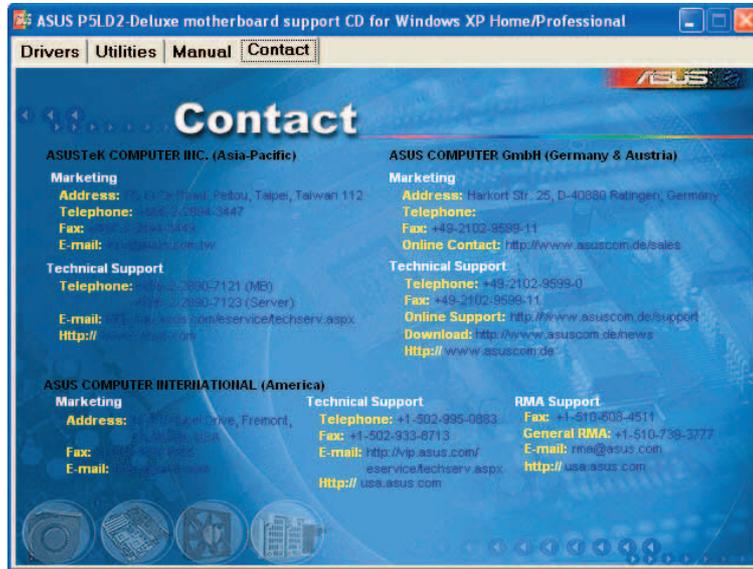


殆どのユーザーマニュアルは PDF ファイルです。マニュアルを開く前にユーティリティタブから Adobe Acrobat Reader をインストールしてください。



5.2.5 コンタクトインフォメーション

コンタクトのタブをクリックすると、ASUSの連絡先情報が表示されます。（ユーザーガイドの裏表紙にも記載されています）

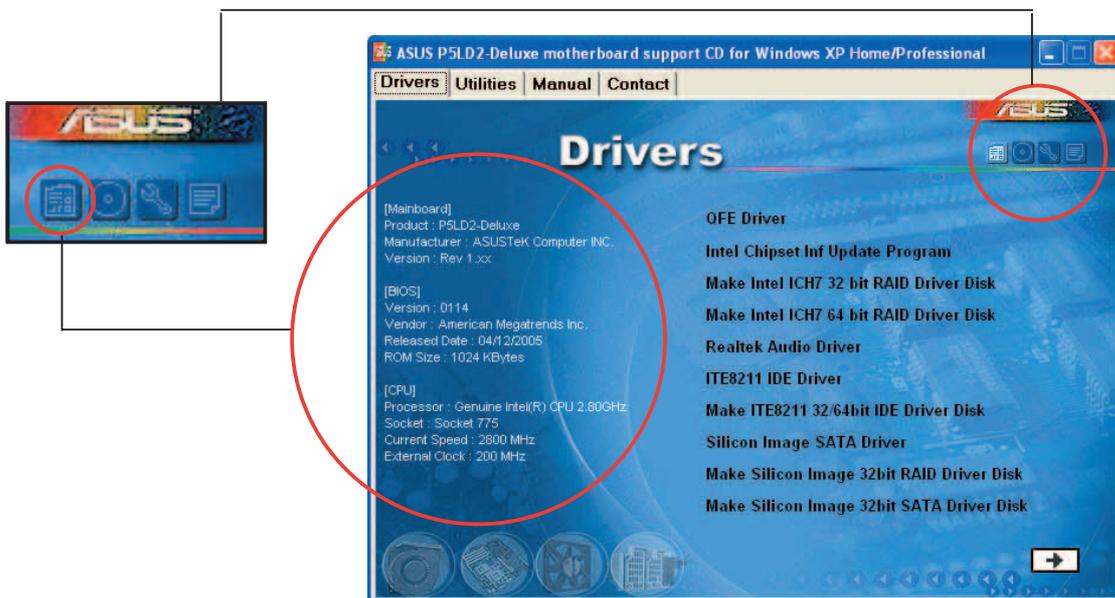


5.2.6 その他の情報

スクリーンの右上のアイコンは、マザーボードの追加情報とサポートCDの内容を提供します。アイコンをクリックすると、指定された情報を表示します。

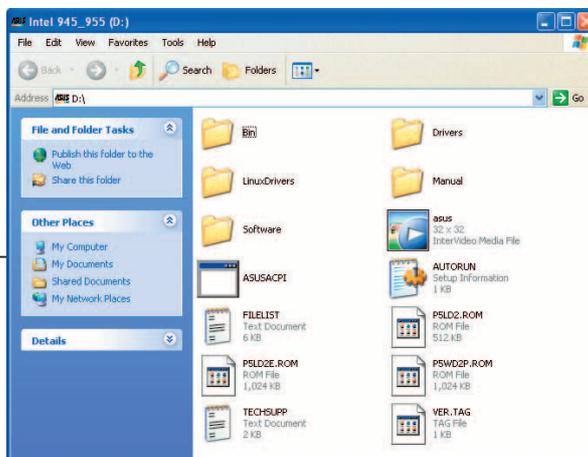
マザーボード情報

マザーボードの全般仕様を表示します。



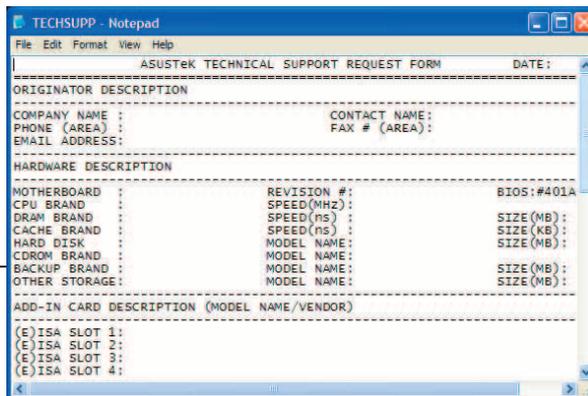
このCDの検索

グラフィカル形式でサポートCDの内容を表示します。



技術サポートフォーム

テクニカルサポートをご依頼の際に記入して頂くフォームが表示されます。



ファイルリスト

サポートCDの内容を、簡単な説明のテキスト形式で表示します。



```
FILELIST - Notepad
File Edit Format View Help
File list for the included support software for Intel 945_955 Series motherboard
-----
File Name      Description
-----
--Drivers
-Audio
-Realtek      -Realtek ALC880/882 Audio Driver v5.10.0.5123 for windows
2000/XP/2003 & 64Bit XP/2003.
-Chipset
-Intel
-Inf          -Intel(R) chipset software Installation utility v7.0.0.1019
for windows 2000/XP/2003 & 64Bit XP/2003.(WHQL)
-MSM          -Intel(R) Matrix Storage Manager Installation utility
v5.0.0.1032 for windows 2000/XP/2003 & 64Bit XP/2003.
-LAN
-8053
-2000/XP/2003 -Windows      -Marvell Yukon Gigabit Ethernet Driver v8.20.10.3 for windows
-VCT
-VCT-32bit    -Marvell VCT package v2.11.1.3 for 2000/XP/2003.
-VCT-64bit    -Marvell VCT package v2.11.1.3 for 64Bit XP/2003.
-UNDI        -Marvell UNDI driver for EFI32 v2.02.
-client_32    -Marvell Yukon client 32 driver v7.03.
-ODI         -Marvell DOS ODI Driver v7.06.
-Netware     -Marvell Yukon Netware 4.0 driver v7.03.
-Netware     -Marvell Yukon Netware 5.1/6 driver v7.03.
-Unix        -Marvell SCO unixware 7.1.x driver and openunix 8.0.
-XP_2003_64bit -Marvell Yukon Gigabit Ethernet Driver v7.31.1.3 beta for
windows 64bit XP/2003.
-8001
-2000/XP/2003 -Windows      -Marvell 88E8001 Gigabit Ethernet Driver v7.24.1.3 for windows
```

5.3 ソフトウェア インフォメーション

サポートCDのほとんどのアプリケーションは、インストールを案内する便利なウィザードを組み込んでいます。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™

ASUS MyLogo2™ ユーティリティは起動ロゴをカスタマイズします。起動ロゴは起動時の自己診断テスト (POST) の間、スクリーン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™ご利用になる前に Award BIOS Flash ユーティリティを使ってオリジナルBIOSファイルのコピーを作成するか、ASUS webサイトから最新バージョンのBIOSを入手してください。(詳細 4.1.2「Updating the BIOS」参照)
- ASUS MyLogo2™をご利用になる場合は、BIOS の [Full Screen Logo] を [Enabled] にしてください。(詳細 4.6.3「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™を起動する

1. ASUS Update ユーティリティを起動します。(詳細 4.1.5「ASUS Update ユーティリティ」参照)
2. ドロップダウンメニューからオプションを選択し、「次へ」をクリックします。
3. BIOSをフラッシュする前にMyLogoを起動してシステムブートに置き換えるオプションにチェックマークを入れ、「次へ」をクリックします。
4. ドロップダウンメニューからファイルからBIOSの更新を選択し、「次へ」をクリックします。
5. 求められたら、新しいBIOSファイルを検索し、「次へ」をクリックします。ASUS MyLogo2ウィンドウが表示されます。
6. 左ウィンドウ枠から、起動ロゴとして使用する画像を含む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. 比率ボックスの値を選択することによって、起動画像を希望するサイズに調整します。



9. スクリーンが ASUS 更新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中に新しい起動ロゴが表示されます。

5.3.2 AI NET 2

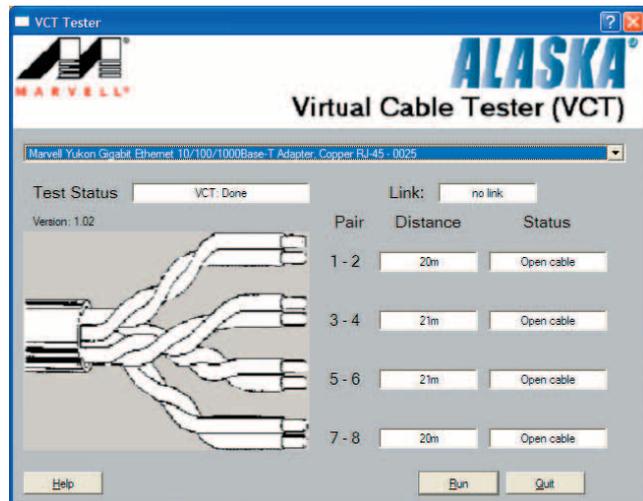
Marvell® Virtual Cable Tester™ (VCT) はケーブル診断ユーティリティで、タイムドメインリフレクトメトリ(TDR)テクノロジーを使用して、LANケーブル障害とショートを報告します。VCTはむき出しになりショートしたケーブル、インピーダンス不一致、ペア交換、ペア極性問題、ペアスキュー問題を1メートルの精度で最大64 nsまで検出し報告します。

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して、ネットワーク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™ を使用する

Marvell® Virtual Cable Tester™ ユーティリティを使用する手順

1. スタート → すべてのプログラム → Marvell → Virtual Cable Testerをクリックして、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、右のスクリーンを表示させます。



3. ファイル名を指定して実行をクリックし、ケーブルテストを実施します。



- ・ VCTは、Windows® XP もしくは Windows® 2000オペレーティングシステムでのみ実行します。
- ・ Virtual Cable Tester™ メインウィンドウのファイル名を指定して実行ボタンは、LANポートに接続されたLANケーブル上に何の問題も検出されなければ、無効になります。
- ・ 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。（詳細 4.4.2 「LAN Cable Status」 参照）

5.3.3 Audio configurations

Realtek® ALC882M オーディオ CODEC は 8-チャンネルオーディオ能力を提供し、お使いのPCで最高のオーディオが体感できます。また、Jack-Sensing 機能、S/PDIF Out のサポート、割り込み機能を提供。全てのオーディオポートに対応の Realtek® 専用 UAJ® (Universal Audio Jack) テクノロジーも搭載。ケーブル接続のエラーをなくし Plug and Play が可能です。以下の先進的なサウンドテクノロジーとともに、本物のホームシアターをお楽しみください： Dolby Prologic Iix、Dolby Headphone、Dolby Virtual Speaker、Dolby Digital Live

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 オーディオマネージャアイコンがタスクバーに表示されます。

タスクバーから、SoundEffect アイコンをダブルクリックすると、Realtek HD オーディオマネージャが表示されます。



Realtek HD オーディオマネージャ

Realtek HD オーディオマネージャ



インフォメーション

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。



ツール

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。



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

任意にタブをクリックし、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

The 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 オーディオマネージャから、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 オーディオマネージャから 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を有効にします。ボイス入力が必要な場合は、全てのチャンネルがミュート  になっていることを確認してください。

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 セッティング

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

Audio I/O では入力/出力をセッティングできます。

Audio I/O オプションのセッティング:

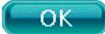
1. Realtek HD Audio Manager から Audio I/O タブをクリック。
2. ドロップダウンメニューをクリックし、チャンネルセッティングを選択。
3. コントロールセッティングウィンドウが接続されたデバイスの状態を表示。  をクリックしアナログかデジタル化を選択。
4. <OK> をクリックし Audio I/O セッティングを有効にして退出。



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から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。



5.4 RAID 構成

本製品は、Silicon Image Sil3132 and the Intel® ICH 7 R Southbridge RAIDコントローラが付属しており、IDE および Serial ATA ハードディスクドライブを RAID セットとして構成します。本製品は次のRAID構成をサポートします。

RAID 0 (データストライピング) は、2台の同じハードディスクドライブを最適化し、パラレルの、インタリーブスタックにデータの読み込み/書き取りを行います。2台のハードディスクはシングルドライブと同じ機能を果たしますが、データ転送速度は維持し、シングルディスクのみの場合の2倍の速度を実現し、それによってデータアクセスと保管の向上を図っています。新しい2台のハードディスクドライブを使用するには、このセットアップが必要です。

RAID 1 (データミラリング) は、1つのドライブから2番目のドライブにデータと同じイメージをコピーして維持します。1台のドライブが障害を起こしても、ディスクアレイ管理ソフトウェアがすべてのアプリケーションを正常なドライブに移すことによって、他のドライブにデータの完全なコピーが保たれます。このRAID構成はデータ保護を提供して、システム全体の耐故障性を高めています。このセットアップには、2台の新しいドライブまたは1台の既存のドライブと1台の新しいドライブを使用します。新しいドライブは既存のドライブと同じサイズか大きい必要があります。

RAID 0+1 はデータストライピングとデータミラ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+1に構成すると、RAID 0とRAID 1構成のすべての利点を使用できます。このセットアップには、4台の新しいハードディスクまたは1台の既存のドライブと3台の新しいドライブを使用します。

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プします。RAID 5の利点はHDDのパフォーマンスの向上、エラーへの許容性、容量が高くなることです。RAID 5はデータのやり取り、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。最低同じHDDが3台必要です。

RAID 10 は、ミラーリングされたRAID 1セグメントをストライピングした構成で、そのセグメントはRAID 1アレイにあります。RAID 1と同様の耐障害性があり、そのオーバーヘッド (システムへの負担) はミラーリングだけの場合と同じです。RAID 10は、ストライピングのRAID 1セグメントにより、高入力/出力での転送レートを可能にします。換言すれば、RAID 10は複数の同時進行するドライブでのトラブルに対応することができます。設定には最低4台のHDDが必要です。

JBOD (スパニング) は単なるディスクの束の略語で、RAIDセットとしてまだ構成されていないハードディスクドライブを指します。この構成は複数のディスクに同じデータを重複して保存し、オペレーティングシステム上に単一ディスクとして表示されます。スパニングは、個別ディスクを独立して使用することに対してなんら利点を実現することもなければ、耐故障性やその他のRAID性能上の利点を提供することはありません。

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2台の同じハードディスクドライブのみを使用して、RAID 0 と RAID 1 セットを作成します。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 セットを作成します。このテクノロジーはまた、データを失わずにハードディスクドライブのパーティションサイズを変更することもできます。



作成された RAID セットに含まれるハードディスクドライブからシステムを起動したい場合、オペレーティングシステムを選択したハードディスクドライブにインストールする前に、まずサポート CD の RAID ドライバをフロッピーディスクにコピーしてください。（詳細 5.6 「RAID ドライバディスクの作成」参照）

5.4.1 ハードディスクを取り付ける

マザーボードは Ultra DMA /133/100/66 および シリアル ATA ハードディスクドライブをサポートします。最適の性能を得るには、ディスクアレイを作成しているとき、同じモデルと容量の同じドライブを取り付けます。

パラレル ATA ハードディスクを取り付ける

RAID 構成に対して、IDE ハードディスクを取り付ける手順

1. 各ハードディスクのジャンパをマスタ/マスタまたはスレーブ/スレーブとして設定します。
2. ハードディスクをドライブベイに取り付けます。
3. HDD 信号ケーブルを接続します。
4. 4ピン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。

シリアル ATA (SATA) ハードディスクを取り付ける

RAID 構成用に SATA ハードディスクを取り付ける手順

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 信号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。



RAID 構成についての詳細は、サポート CD の 「RAID controllers user manual」 をご参照ください。

5.4.2 Intel® RAID 構成

このマザーボードは、Intel® ICH7Rチップセットを通してシリアルATAハードディスクドライブ用に、RAID 0、RAID 1、RAID 5、RAID 10 (0+1)、Intel® マトリックス記憶構成をサポートします。

BIOS で RAID アイテムを設定する

RAID構成を設定する前に、BIOSの必要なRAIDアイテムを設定していることを確認し、次の手順に従ってください。

1. POST画面からBIOSメニューに入ります。
2. メインメニューから IDE Configuration を選択し <Enter>を押します。
3. Configure SATA As のアイテムを選択し、<Enter> を押して構成オプションを表示させます。
4. Configure SATA As アイテムオプションからRAIDを選択し、<Enter>を押します。
5. Onboard Serial-ATA BOOTROM を選択し、<Enter>を押したら <Enabled> に設定します。
6. 変更をセーブし BIOS メニューから退出。



BIOSメニューへの入り方、設定の仕方は、第4章をご参照ください。

Intel[®] Matrix Storage Manager Option ROM Utility

Intel[®] Matrix Storage Manager Option ROM ユーティリティでは、サウスブリッジサポートの Serial ATA コネクタに接続された Serial ATA HDD から RAID 0、RAID 1、RAID 10 (0+1)、RAID 5 の構築ができます。

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

1. Serial ATA HDDを全て取り付けます。
2. システムを起動
3. POST 画面で <Ctrl+I> を押し、ユーティリティメインメニューを表示

```
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   XXXXXXXXXXXX          XXXXXXXX          XX.XXGB   Non-RAID Disk
1   XXXXXXXXXXXX          XXXXXXXX          XX.XXGB   Non-RAID Disk
2   XXXXXXXXXXXX          XXXXXXXX          XX.XXGB   Non-RAID Disk
3   XXXXXXXXXXXX          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。

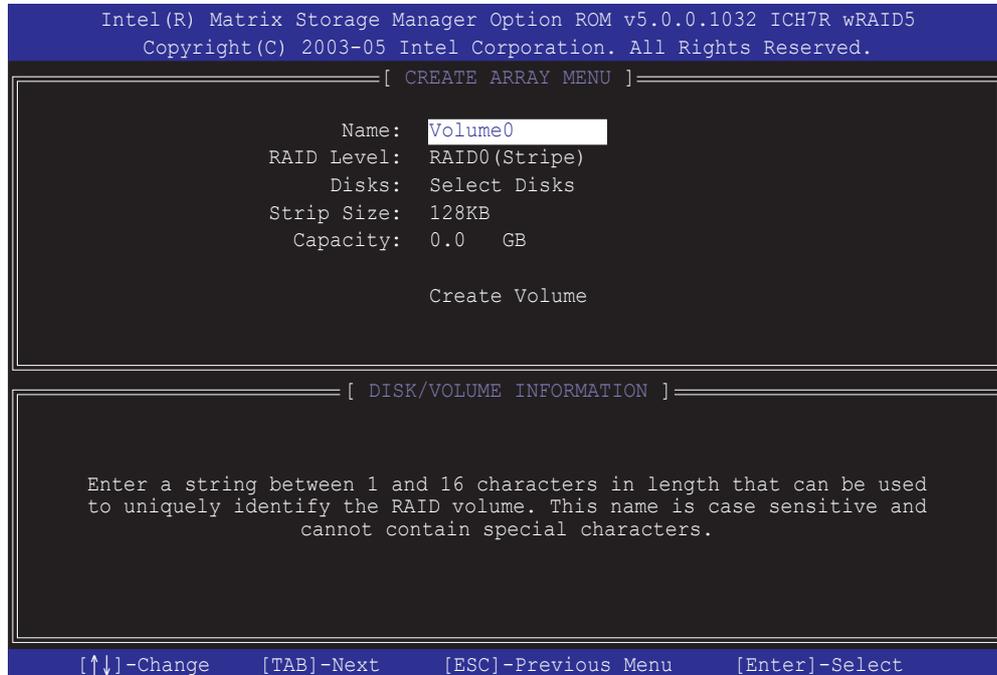


このセクションで表示されている RAID BIOS セットアップ画面は、参照です。実際の画面とは異なる場合があります。

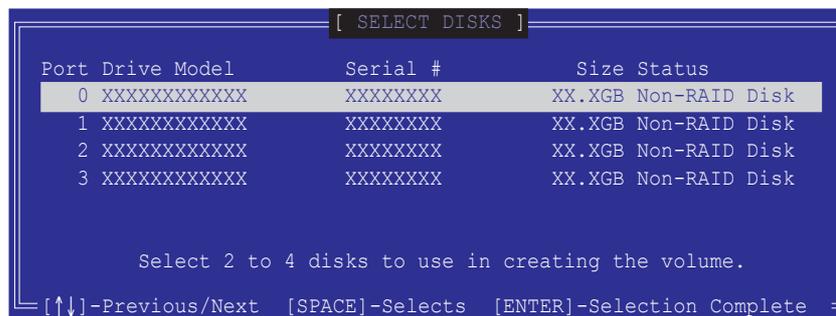
RAID 0 (ストライピング) の構築

RAID 0 の構築方法:

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 0 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 0(Stripe) を選択し、<Enter>を押します。
4. Disks アイテム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。（こ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> を押してください。この警告メッセージが表示されます。

WARNING: ALL DATA ON SELECTED DISKS WILL BE LOST.

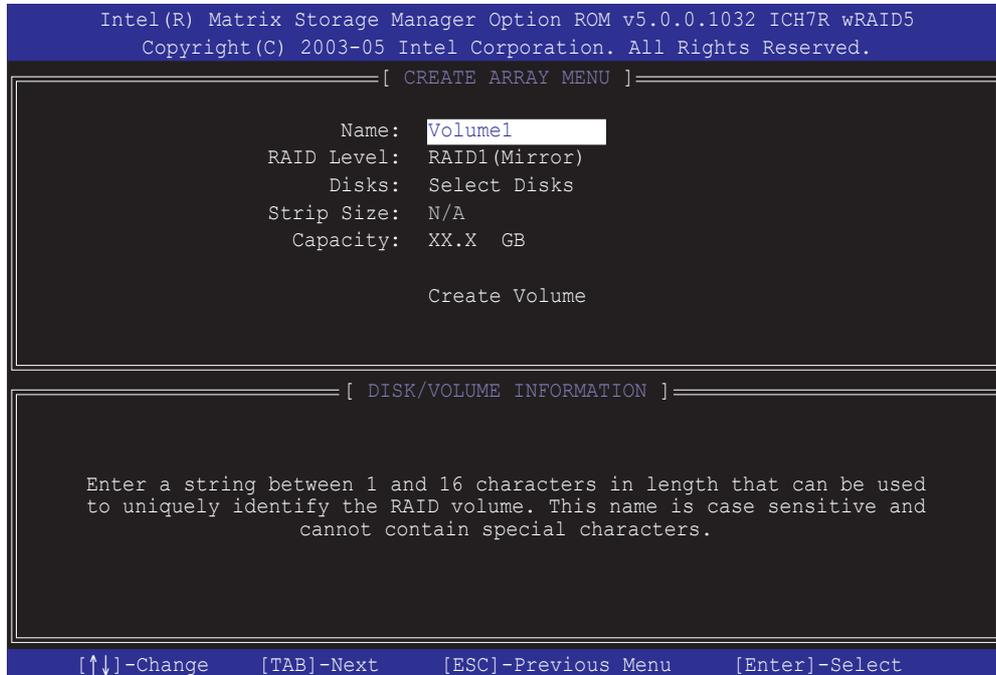
Are you sure you want to create this volume? (Y/N):

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)の構築

RAID 1 の構築方法:

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> を押します。こ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 アイテム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 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 アイテムがハイライト表示されたら <Enter> を押します。押すと、この警告メッセージが表示されます。

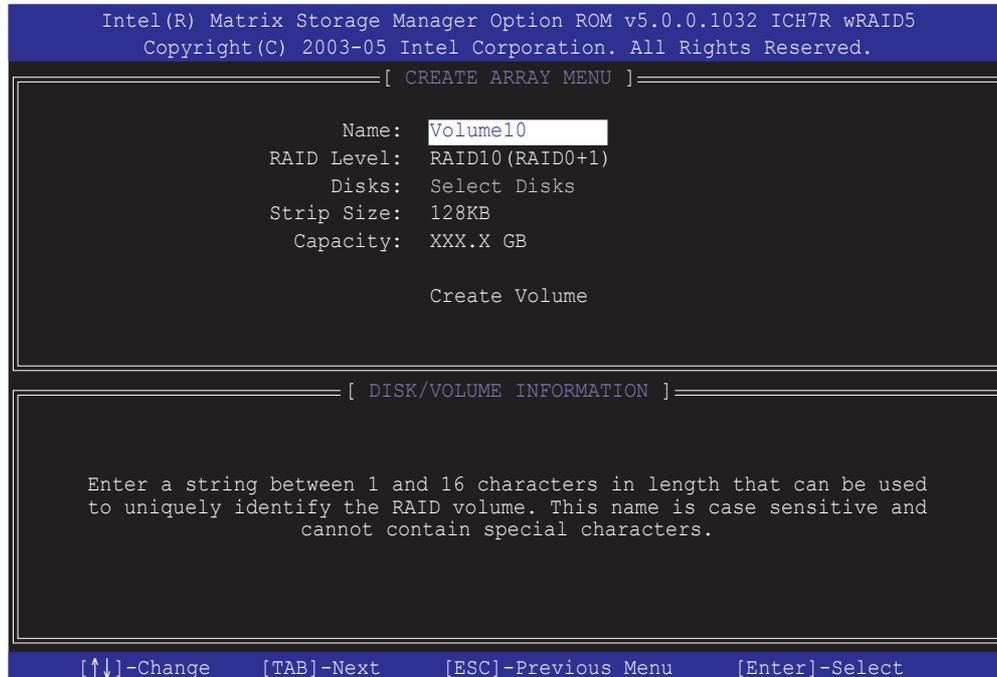


6. RAID ボリュームを作成し、メインメニューに戻る場合は <Y> を、Create Volume メニューに戻る場合は <N> を押してください。

Creating a RAID 10 set (RAID 0+1)

To create a RAID 10 set:

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> を押します。こ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 アイテム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 アイテム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お勧めします。

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. Volume アイテムがハイライト表示されたら、<Enter> を押してください。この警告メッセージが表示されます。

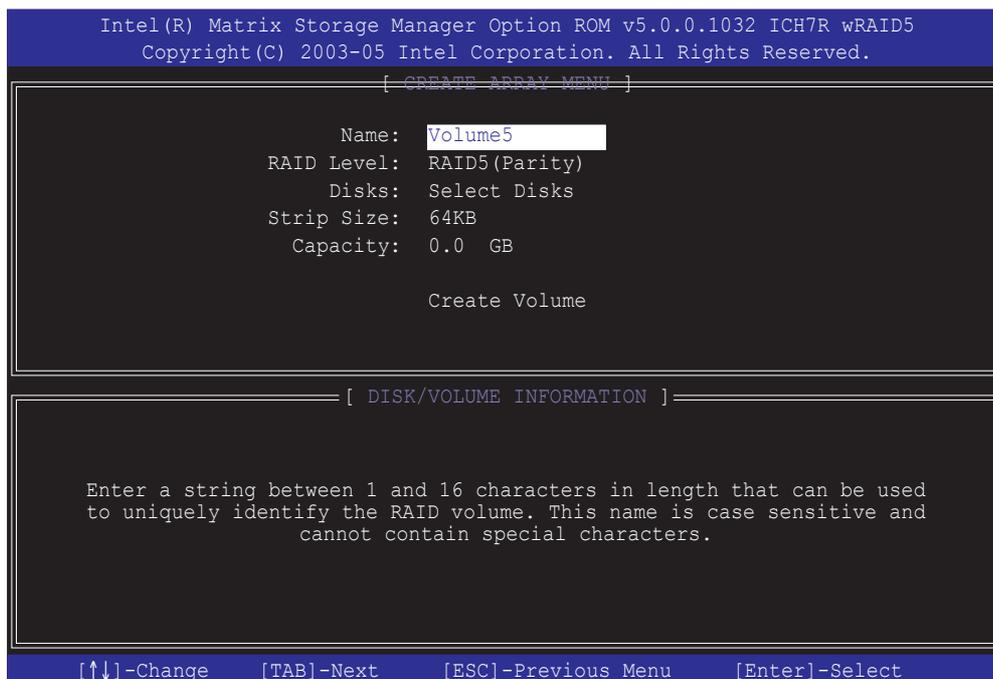


7. RAID ボリュームを作成し、メインメニューに戻る場合は <Y> を、Create Volume メニューに戻る場合は <N> を押してください。

RAID 5 (パリティ)

RAID 5 の構築方法:

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> を押します。こ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 アイテム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。（このポップアップスクリーンが表示されます。）

```
[ SELECT DISKS ]

Port Drive Model          Serial #          Size Status
  0 XXXXXXXXXXXXX          XXXXXXXX          XX.XGB Non-RAID Disk
  1 XXXXXXXXXXXXX          XXXXXXXX          XX.XGB Non-RAID Disk
  2 XXXXXXXXXXXXX          XXXXXXXX          XX.XGB Non-RAID Disk
  3 XXXXXXXXXXXXX          XXXXXXXX          XX.XGB Non-RAID Disk

Select 2 to 4 disks to use in creating the volume.

[↑↓]-Previous/Next [SPACE]-Selects [ENTER]-Selection Complete
```

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>を押し設定終了です。
6. Stripe Size アイテム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 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。
8. Creat Volume アイテムがハイライト表示されたら、<Enter> を押してください。こ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。

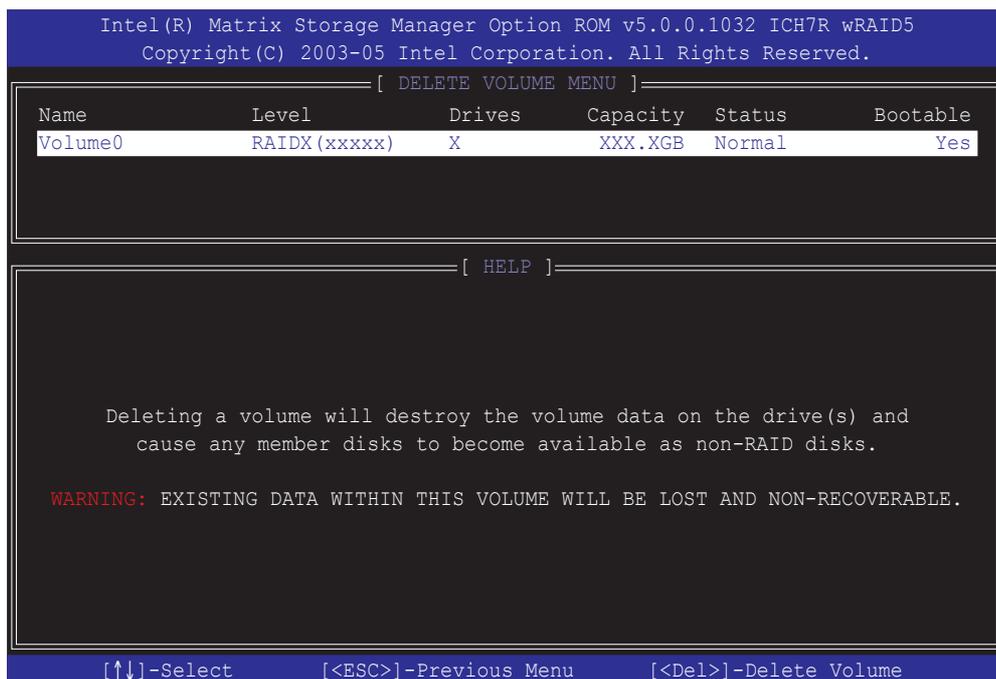
RAID の解除



解除する際は、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> を押します。押すと、このスクリーンが表示されます



2. 上下キーで解除したい RAID を選択し、 を押します。下ウィンドウが表示されます。



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> を押してください。

ディスクを Non-RAID にリセット



RAID ボリュームHDD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 ボリューム HDD を non-RAID にリセットする前に、必ず確認してください。

RAID されたHDDをリセットする方法:

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> を押します。下のスクリーンが表示されます。

```
[ RESET RAID DATA ]

Resetting RAID data will remove 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  XXXXXXXXXXXXX          XXXXXXXX         XX.XGB Member Disk
1  XXXXXXXXXXXXX          XXXXXXXX         XX.XGB Member Disk

Select the disks 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。

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

ユーティリティから退出する方法:

1. ユーティリティメインメニューから 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。

```
[ CONFIRM EXIT ]

Are you sure you want to exit? (Y/N):
```

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。

5.4.3 Silicon Image RAID 構成

Silicon Image RAID controller は RAID 0、RAID 1、RAID 10、JBOD、RAID 5 構成をサポートします。ディスクアレイの構築は、Silicon Image RAID ユーティリティをご利用ください。

BIOS RAID アイテムの設定

ハードディスクドライブをインストールしたら、RAID 構成を設定する前に、必要な RAID アイテムを BIOS で設定してください。

BIOS RAID アイテム

1. システムを起動し、POST (Power-On Self-Test) 中に を押し、 BIOS セットアップユーティリティに入ります。
2. BIOS の Advanced から Onboard Devices Configuration menu で Silicon Image Controller を RAID Modeにします。（詳細 4.4.6 Onboard Devices Configuration 参照）
3. 変更を保存し退出します。

Silicon Image RAID 5 Manager を起動する

Windows XP から、Silicon Image RAID 5 Manager を起動させるには、スタートボタン→全てのプログラム→ Silicon Image → RAID5SATA の順にクリックします。



- Silicon Image SATAraid™ RAID configurationについての詳細は、サポート CDの「Sil3132 User' s Manual」をご覧ください。
- RAID 5、RAID 10 もしくは CONCATENATION の構築は、Serial ATA ポート multiplier をご利用ください。
- RAID 0、RAID 1 の構築は外部 SATA box をご利用ください。
- Serial ATA ポート multiplier と 外部SATA box は別売りです。
- RAID 5構成を利用する前に、サポート CD から、Silicon Image SATA Link Sil 3132 ドライバとSilicon Image RAID 5 Array Management Utility をインストールしてください。



RAID 0、RAID 1が構築されている場合は、増設 Serial ATA 外部 box を取り外さないでください。

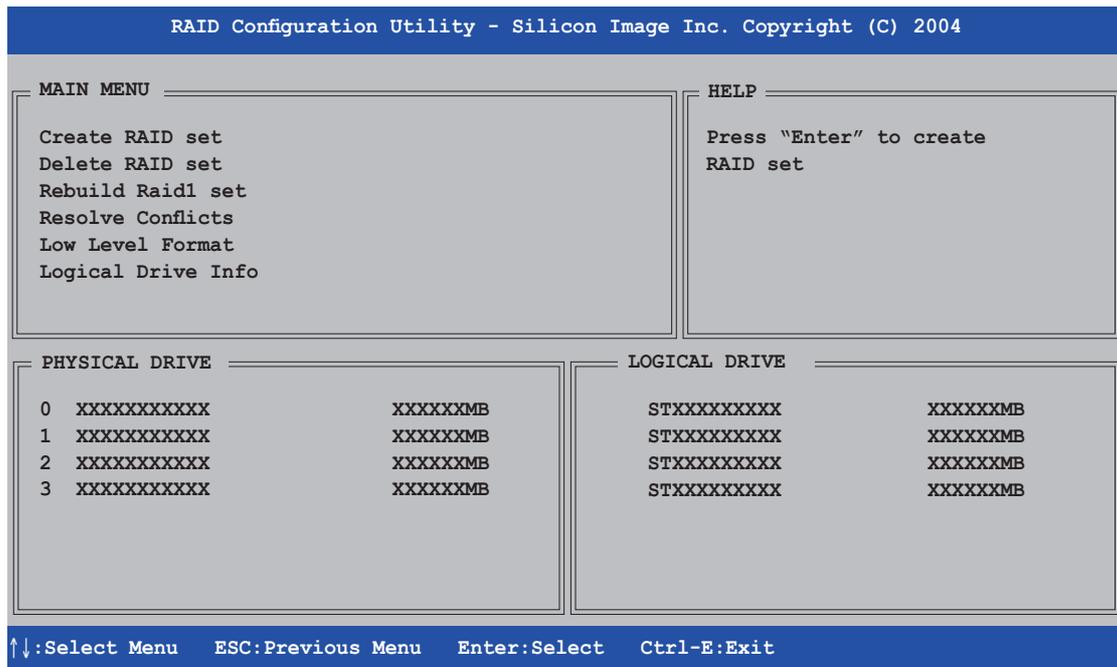
Silicon Image BIOS RAID Configuration Utilityに入る

Silicon Image BIOS RAID configuration utility に入る方法

1. コンピュータを起動する
2. POST画面で <Ctrl+S> もしくは <F4>を押す



ここで表記されているRAID BIOS セットアップ画面一例です。実際の画面とは異なる場合があります。



Main Menu の左上の操作を選択してください。Main Menu オプションは以下の通りです。

Create RAID set - 新しいレガシーRAID の作成またはスペアドライブの割当。

Delete RAID set - RAID の解除もしくはスペアドライブの割当を解除。

Rebuild RAID1 set - RAID 1 の再構築。(例 swapped drives)

Resolve Conflicts -RAID 上で壊れたドライブを自動的にリストアする。

Low Level Format - ドライブにマークされたリファレンスのパターンを作成。ディスクをフォーマットすることにより全ての記憶されているデータを消去。

Logical Drive Info -現在のRAID 構成を表示。

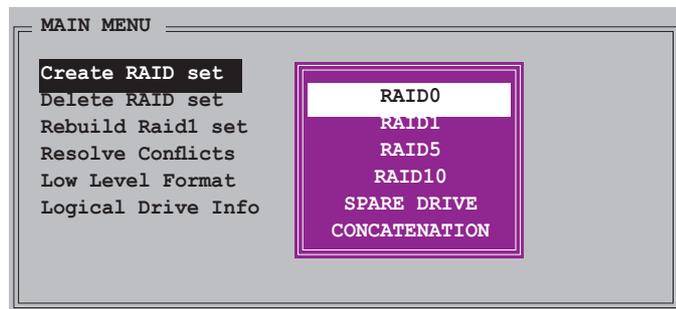
スクリーンの右上にはヘルプメッセージボックスがあります。メッセージはそれぞれのメニューの機能が記述してあります。スクリーンの下にはレジェンドボックスがあります。レジェンドボックスのキーはセットアップのオプションナビゲートしてします。下のリストはレジェンドボックスのキーと役割です。

- ↑, ↓ : 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

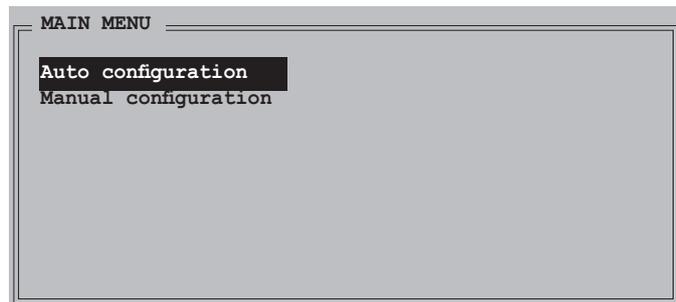
Creating a RAID 0 set (ストライピング)

RAID の作成

1. Silicon Image 構成ユーティリティメニューから、Create RAID set を選択し<Enter> option menuを表示させます。



2. RAID 0 を選択し、<Enter> を押して、次を表示させます。



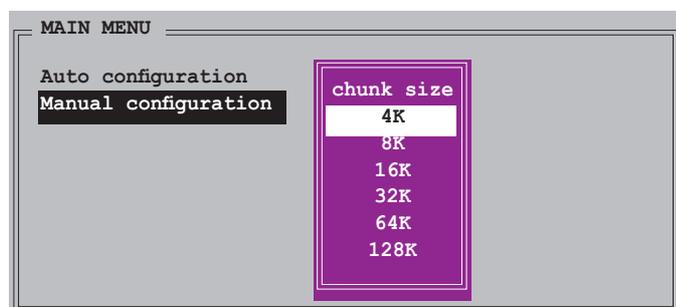
3. 構築する方法を選ぶ
Auto configuration
 - a. Auto Configuration を選択し<Enter>を押す
 - b. ユーティリティでRAID サイズを入力するように求められます。 RAID サイズを上下キーを使って設定し、<Enter>を押します。
 - c. <Y> で確定 <N> でMain Menu へ戻ります。



デフォルトでは、Auto configuration でストライピングサイズを 64K と論理ドライブをインストールされている物理ドライブに基づいて設定します。

Manual configuration

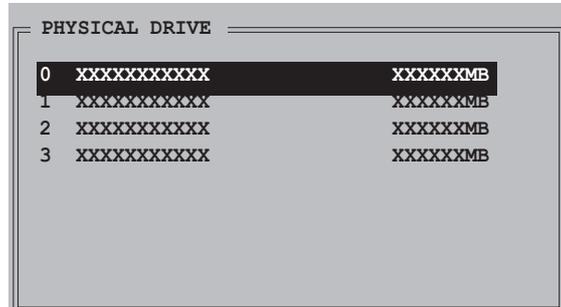
- a. Manual configuration を選び<Enter>を押します。右のポップアップメニューが表示されます。
- b. 上下キーを使ってドライブの利用にあったチャンクサイズを選択し、<Enter>を押します。





TIP: サーバシステム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、高いストライピングサイズを設定してください。

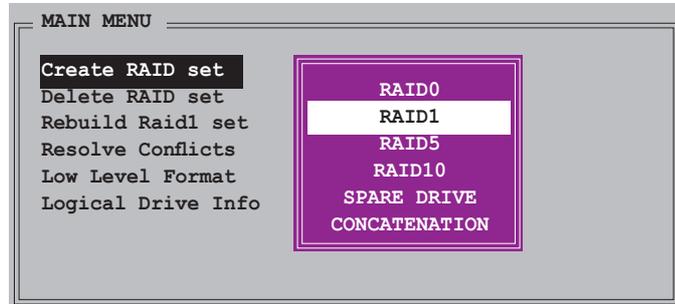
- c. 選択バーが、物理ドライブメニューに移動します。上下キーでドライブを選択し、<Enter> を押し、RAIDの1番目のドライブを設定します。
- d. cの作業を繰り返し2番目、3番目、4番目のドライブも設定します。使用可能なドライブの数はシステムの物理ドライブによって異なります。
- e. ユーティリティが RAID サイズの入力を要求します。上下キーを使って RAID サイズを設定し<Enter>を押してください。
- f. <Y> で確定、<N> でMain Menuへ戻ります。



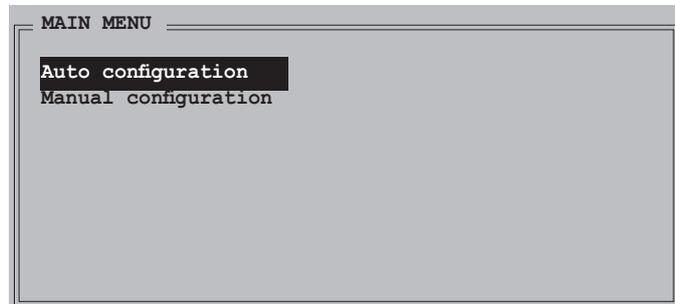
RAID 1 を構築する。(ミラーリング)

RAID 1 の構築方法:

1. Silicon Image configuration utility main menuから、Create RAID を選択し<Enter>を押します。次のメニューが表示されます。



2. RAID 1 を選択し、<Enter> を押し、次を表示させます。



3. 希望する構築方法をお選びください。

Auto configuration

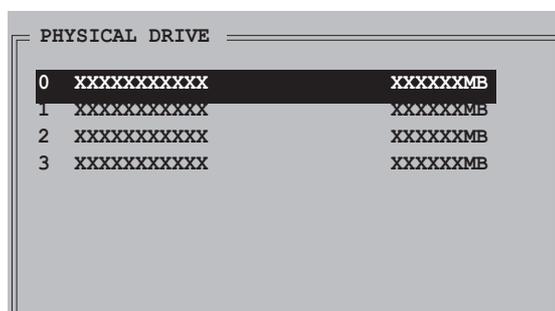
- a. Auto Configuration を選び<Enter>を押してください。
- b. RAID サイズを入力するように求めるメッセージが表示されます。上下キーを使って RAID サイズを選び <Enter>を押してください。
- c. <Y> で確定、<N> でMain Menuへ戻ります。



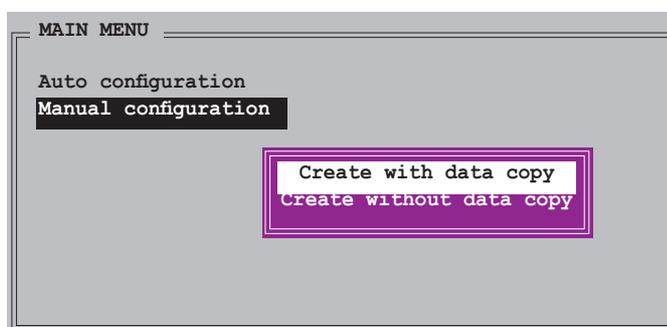
- Auto-configuration は RAID 1 の構築に、データバックアップを必要としません。
- 新たに別の HDD を RAID 1 に加える場合は、Manual configuration で設定することをお勧めします。

Manual configuration

- a. Manual configuration を選択し<Enter>を押すと選択バーが Physical Drives メニューに移動します。
- b. 上下キーで ソースドライブを選択し <Enter> を押します。

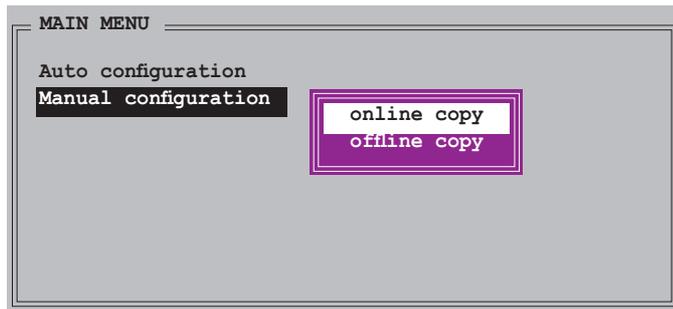


- c. ターゲットドライブも b と同様の手順で選択します。
- d. ソースドライブ、ターゲットドライブの両方を選択すると、次のポップアップ画面が現れます。



- Create with data copy オプションでは、データをソースドライブからミラードライブにコピーできます。
- ソースドライブに重要なデータがある場合、Create with data copy を選択してください。
- Create without data copy オプションを選択すると、ミラーリングのディスクコピー機能は無効になります。
- Create without data copy を選択すると、RAID 1 は再パーティションされ、再フォーマットされ、コンテンツの一貫性を保証します。

- e. Create with data copy を選択すると、次のポップアップ画面が現れます。



Online copy オプションはバックグラウンドの状態、ソースドライブに書き込むと同時に、自動的にデータをターゲットドライブにコピーします。これで Offline copy オプションで、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るようになります。

- f. 上下キーで希望のコピー方法を選択し、<Enter>を押します。
g. RAID サイズの入力を促すメッセージが出ますので、上下キーでサイズを選択して、<Enter>を押します。
h. <Y> で確定、<N> でMain Menuへ戻ります。

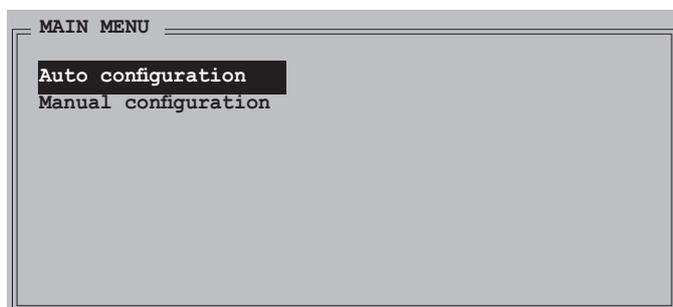
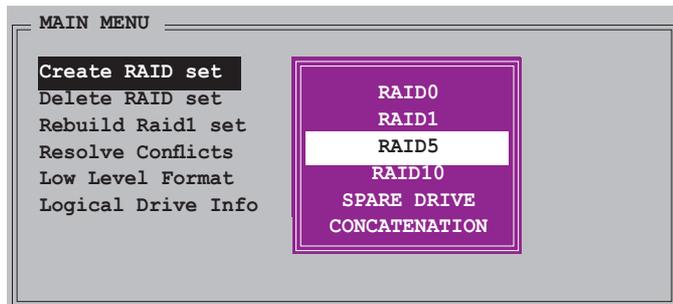


Offline copy に設定されている場合、コピーの状態が表示されます。

RAID 5 (パリティ)

RAID 5 の構築方法:

1. Silicon Image configuration ユーティリティメインメニューから、Create RAID set を選択し、<Enter> を押すと、次でサブメニューが現れます。
2. RAID 5 を選択し、<Enter> を押しすと次の画面が現れます。



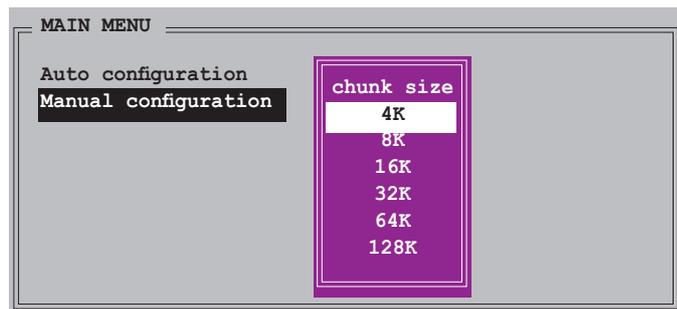
3. 設定したい configuration（構成）方法を選びます。

Auto configuration

- a. Auto Configuration 選択し、<Enter>を押します。
- b. RAID サイズの入力を促すメッセージが出ますので、上下キーでサイズを選択して、<Enter>を押します。
- c. <Y> で確定、<N> でMain Menuへ戻ります。

Manual configuration

- a. Manual configuration を選択し <Enter> を押すと、次の画面が現れます。

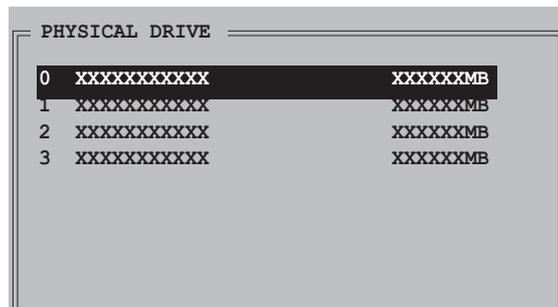


- b. 上下キーでドライブの用途に応じたチャンクサイズを選び、<Enter> を押します。



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。

- c. 上下キーで選択バーがPhysical Drive メニューに移動します。ドライブを選択し <Enter> を押して、RAID の一番目のドライブを選択します。

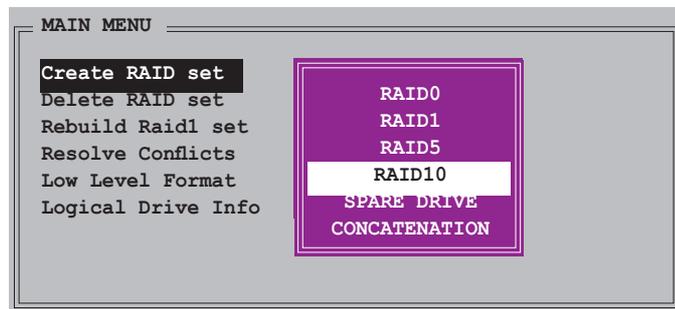


- d. 2つ目以降も c と同様の手順で設定します。設定可能なドライブの数は、取り付けられた物理ドライブに左右されます。
- e. RAID サイズを入力するように求めるメッセージが表示されます。上下キーを使って RAID サイズを選び <Enter>を押してください。
- f. <Y> で確定、<N> でMain Menuへ戻ります。

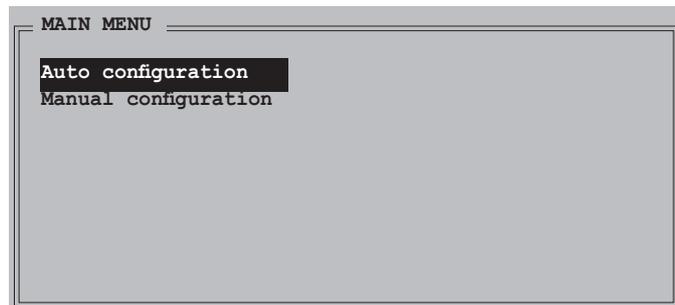
RAID 10 (ミラーリング+ストライピング)

RAID 10 の構築:

1. Silicon Image configuration ユーティリティメインメニューから Create RAID set を選択し、<Enter> を押すと、次のサブメニューが現れます。



2. RAID 10 を選択し、<Enter> を押すと次の画面が出ます。



3. 希望する構成方法を選択します。

Auto configuration

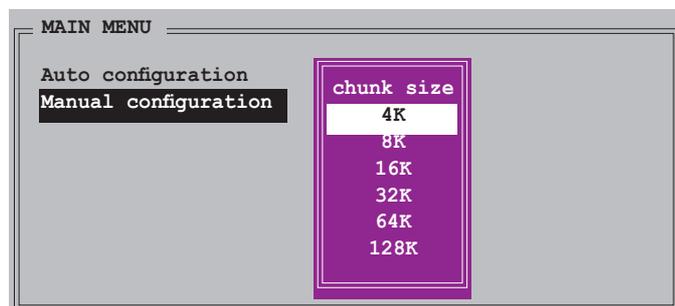
- a. Auto Configuration を選択し <Enter> を押します。
- b. RAID サイズの入力を促すメッセージが出ますので、上下キーでサイズを選択して、<Enter>を押します。
- c. <Y> で確定、<N> でMain Menuへ戻ります。



Auto-configuration は、ソースディスクデータのバックアップなしで、RAID 10 を構築できます。

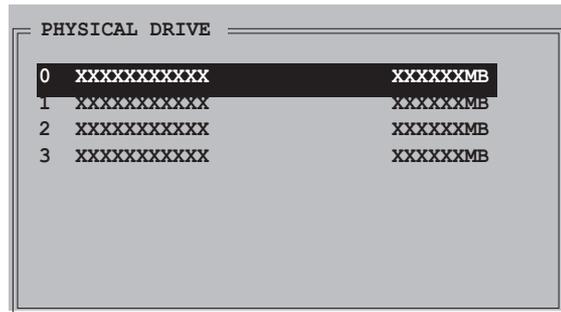
Manual configuration

- a. Select Manual configuration を選択し、<Enter> を押すと、次の画面が現れます。
- b. 上下キーでドライブの用途に合ったチャンクサイズを選び、<Enter> を押します。



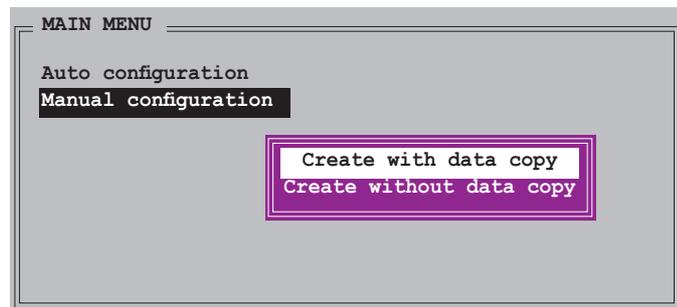
ヒント:サーバーには低めの値、オーディオ、サウンドなどの編集用のマルチメディアコンピュータシステムには高めの値をお勧めします。

- c. 選択バーが Physical Drive メニューに移動します。上下キーでドライブを選択し、<Enter> を押し、first drive of the RAID の1番目のドライブを選択します。



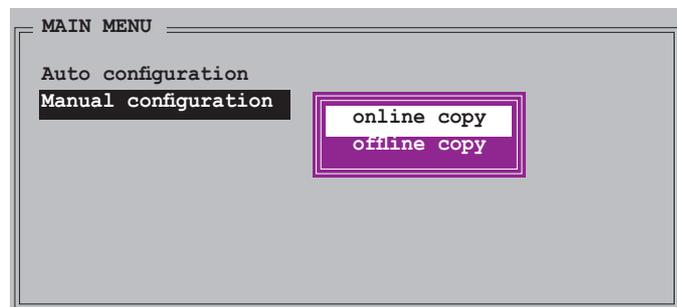
- d. 2つ目以降も c と同様の手順で設定します。設定可能なドライブの数は、取り付けられた物理ドライブに左右されます。

- e. 設定が終わると次の画面が表示されます。



- Create with data copy オプションでは、データをソースドライブからミラードライブにコピーできます。Create without data copy オプションを選択すると、ミラーリングのディスクコピー機能は無効になります。
- Create without data copy を選択すると、コンテンツの一貫性を保証のため、RAID 1 は再びパーティションを分けられ、フォーマットされます。
- ソースドライブに重要なデータがある場合、Create with data copy を選択してください。

- f. Create with data copy を択すると、次の画面が表示されます。



Online copy オプションはバックグラウンドの状態、ソースドライブに書き込むと同時に、自動的にデータをターゲットとドライブにコピーします。Offline copy オプションで、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るようになります。

- g. 上下キーで希望のコピー方法を選択し、<Enter>を押します。
- h. RAID サイズの入力を促すメッセージが出ますので、上下キーでサイズを選択して、<Enter>を押します。
- i. <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。

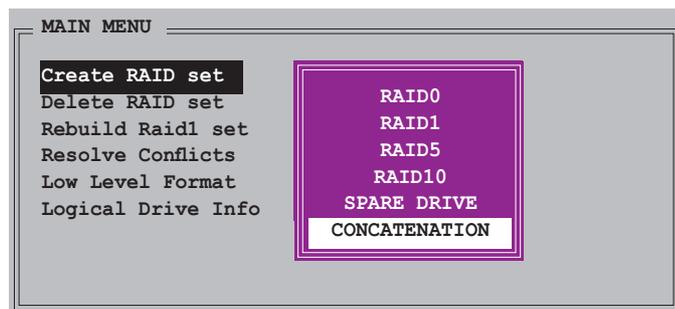


- SATA RAID5 GUI ユーティリティを使用しての RAID の構築も可能です。
(Windows® 環境)
- Silicon Image SATA Raid™ RAID 5 configuration の詳細については、マザーボードサポート CDの「Sil3132 user' s manual」をご覧ください。

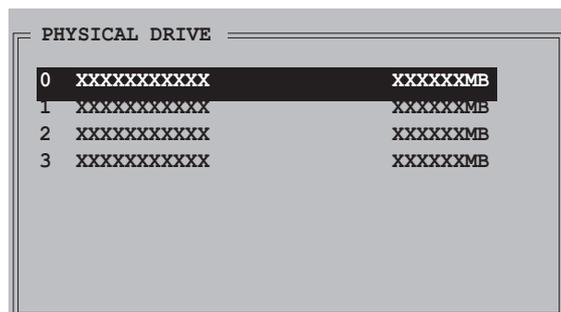
CONCATENATION セットを作成する

CONCATENATION セットの作成手順:

1. Silicon Image 構成ユーティリティメインメニューから、Create RAID set を選択し、<Enter>を押します。
2. サブメニューから CONCATENATION を選択し、<Enter>押します。



3. 選択バーが Physical Drive メニューに移動します。上下キーで RAID ドライブを選択し、<Enter>を押します。
4. RAID サイズの入力を促すメッセージが出ますので、上下キーでサイズを選択して、<Enter>を押します。
5. <Y> で確定、<N> でMain Menuへ戻ります。



Serial ATA ドライブを1台使用する場合は、CONCATENATIONを設定してください。それ以外では、システムがドライブを認識しません。

5.6 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 の Makedisk アプリケーション) 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. マザーボードサポート 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 メニューが現れます。

```
1) Make ICH7 RAID/AHCI 32bits Driver Disk  
2) Make ICH7 RAID/AHCI 64bits Driver Disk  
3) Make ITE8211 32bits Driver  
Disk  
4) Make ITE8211 64bits Driver Disk  
5) Make Sil3132 RAID 32bits Driver Disk  
6) Make Sil3132 SATA 32bits Driver Disk  
7) Format floppy disk  
8) FreeDOS command prompt  
Please choose 1 ~ 8
```

6. 高密度の空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。
<7>を入力しフォーマット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数字を選び、作成したい RAID ドライバディスクのタイプを選択します。例 ; ICH7R SATA RAID ドライバディスクを作成する場合、<1>を選択します。選択すると、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.
```

- 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。
- 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:

- マザーボードサポート CD を光学ドライブに入れます。
- 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 ITE8211 32/64 bit IDE Driver Disk をクリックし、32-bit または 64-bit ITE[®] 8211F ドライバディスクを作成
 - Make ICH7 32 bit RAID Driver Disk または Make ICH7 64 bit RAID Driver Disk をクリックし、32-bit /64-bit Silicon Image RAID ドライバディスクを作成します。
 - Make Silicon Image 32bit RAID Driver Disk または Make Silicon Image 32bit SATA Driver Disk をクリックし Silicon Image RAID ドライバディスクを作成します。

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。

- \Drivers\ITE8211\Makedisk で Silicon Image RAID ドライバディスクユーティリティを参照。
- \Drivers\Chipset\Intel\Makedisk で、Intel[®] ICH7R RAID ドライバディスクユーティリティを参照。



詳細は、5.2.2 ドライバメニューをご覧ください。

- 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
- 画面の指示に従い手順を終了させます。
- 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:

- 選択した HDD に OS をインストールします。インストールの最中、「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」ようにという指示が出ます。
- <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。
- 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

章のまとめ



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/) 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、第 4 章をご覧ください。
 - EM64T の機能の詳細は、www.intel.com をご覧ください。
 - Windows® 64-bit OS の詳細は、www.microsoft.com をご覧ください。
-

Intel® EM64T 機能を使う

Intel® EM64T 機能を使用する方法:

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 x64 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/) からダウンロードできます。詳細は第 4 章をご覧ください。
 - EIST 機能の詳細は www.intel.com をご覧ください。
-

A.2.1 必要なシステム条件

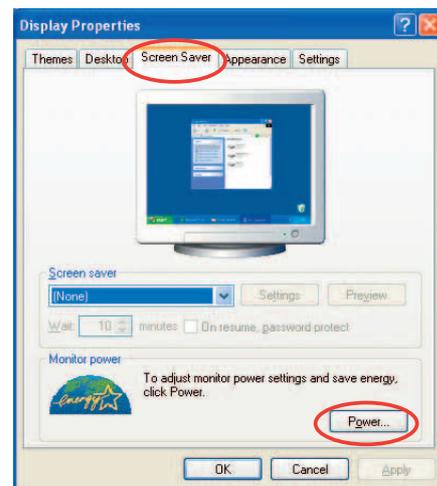
EIST を利用する際は、お使いのシステムが次の条件を満たす必要があります:

- 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 kernel またはそれ以降のバージョン)

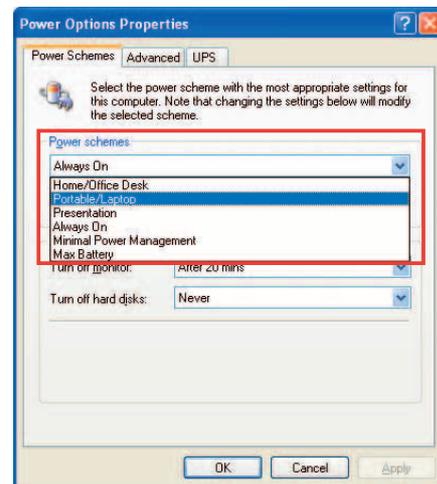
A.2.2 EIST を使う

EIST 機能を使用する方法:

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たら、<Enter>を押します。
3. Intel(R) SpeedStep Technology アイテムを [Automatic] に設定し、<Enter> を押します。(詳細 4-26 参照)
4. <F10> を押し、変更をセーブし、BIOS メニューから退出。
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 (kernel)以降のバージョン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 以降のものをインストールすることをお勧めします。
 - 対応した OS をインストールする前に、BIOS メニューで Hyper-Threading Technology アイテムを有効にしてください。
 - Hyper-Threading Technology の詳細は www.intel.com/info/hyperthreading をご覧ください。
-

Hyper-Threading テクノロジ を使う

Hyper-Threading Technology の使用方法:

1. Hyper-Threading Technology 対応の Intel® Pentium® 4 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 アイテムが有効になっていることを確認してください。（詳細 4-26 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ときのみ表示されます。
3. システムを再起動します。

