

P4GD1

ASUS[®]

Motherboard

J1675

第一版

2004年7月

Copyright© 2004 ASUSTeK COMPUTER INC. All Rights Reserved.

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

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

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

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

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

もくじ

ご注意	vii
安全上の注意	viii
操作上の注意	viii
本ガイドについて	ixi
書体	X
P4GD1 仕様のまとめ	xi
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 Proactive機能	1-4
1.3.3 革新的なASUS機能	1-4
第 2 章: ハードウェアの取り付け	
2.1 始める前に	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 マザーボードのレイアウト	2-3
2.2.4 レイアウトの内容	2-4
2.3 中央処理装置 (CPU)	2-6
2.3.1 概要	2-6
2.3.2 CPUを取り付ける	2-7
2.3.3 CPUヒートシンクとファンを取り付ける	2-9
2.4 システムメモリ	2-12
2.4.1 概要	2-12
2.4.2 メモリ構成	2-12
2.4.3 DIMMを取り付ける	2-15
2.4.4 DIMMを取り外す	2-15
2.5 拡張スロット	2-16
2.5.1 拡張カードを取り付ける	2-16

もくじ

2.5.2	拡張カードを構成する	2-16
2.5.3	割り込み割り当て	2-17
2.5.4	PCIスロット	2-18
2.5.5	PCI Express x16スロット	2-18
2.5.6	PCI Express x1スロット	2-18
2.6	ジャンパ.....	2-19
2.7	コネクタ	2-22
2.7.1	背面パネルコネクタ	2-22
2.7.2	内部コネクタ	2-24
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	デュアル機能電源スイッチを使用する	3-2
第 4 章: BIOS セットアップ		
4.1	BIOSを管理して更新する	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	ASUS EZ Flashユーティリティ	4-2
4.1.3	AFUDOSユーティリティ	4-3
4.1.4	ASUS CrashFree BIOS 2ユーティリティ	4-5
4.1.5	ASUS Aupdateユーティリティ	4-7
4.2	BIOS セットアッププログラム	4-10
4.2.1	BIOSメニュースクリーン	4-11
4.2.2	メニューバー	4-11
4.2.3	ナビゲーションキー	4-11
4.2.4	メニューアイテム	4-12
4.2.5	サブメニューアイテム	4-12
4.2.6	構成フィールド	4-12
4.2.7	ポップアップウィンドウ	4-12
4.2.8	スクロールバー	4-12
4.2.9	全般ヘルプ	4-12

もくじ

4.3	メインメニュー	4-13
4.3.1	System Time	4-13
4.3.2	System Date	4-13
4.3.3	Legacy Diskette A.....	4-13
4.3.4	Language	4-13
4.3.5	1次、3次、4次IDEマスター/スレーブ	4-14
4.3.6	IDE構成	4-15
4.3.7	システム情報	4-16
4.4	拡張メニュー	4-17
4.4.1	JumperFree構成	4-17
4.4.2	LAN ケーブルステータス	4-20
4.4.3	USB構成	4-21
4.4.4	CPU構成.....	4-22
4.4.5	チップセット	4-23
4.4.6	オンボードデバイス構成	4-25
4.4.7	PCI PnP	4-27
4.5	電源メニュー	4-28
4.5.1	Suspend Mode	4-28
4.5.2	Repost Video on S3 Resume	4-28
4.5.3	ACPI 2.0 Support	4-28
4.5.4	ACPI APIC Support	4-28
4.5.5	APM 構成	4-29
4.5.6	ハードウェアモニタ	4-31
4.6	起動メニュー	4-33
4.6.1	起動デバイスの優先順位	4-33
4.6.2	起動設定構成	4-34
4.6.3	セキュリティ	4-35
4.7	終了メニュー	4-37
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

もくじ

5.2.1	サポートCDを実行する	5-1
5.2.2	ドライバメニュー	5-2
5.2.3	ユーティリティメニュー	5-3
5.2.4	マニュアルメニュー	5-5
5.2.5	連絡先情報	5-6
5.2.6	その他の情報	5-6
5.3	ソフトウェア情報	5-8
5.3.1	ASUS MyLogo™	5-8
5.3.2	AI NET 2	5-10
5.3.3	オーディオ構成	5-11
5.4	RAID構成	5-16
5.4.1	ハードディスクを取り付ける	5-17
5.4.2	ITE® 8212F RAID 構成	5-18
5.5	RAIDドライバディスクの作成	5-24

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.

安全上の注意

電氣的安全性について

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

操作上の注意

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

本ガイドについて

本書は、マザーボードを使用する場合に必要な情報について説明したユーザーガイドです。

本ガイドの構成

本書は、以下の章から構成されています。

- ・ 第 1 章: 製品の概要
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。
- ・ 第 2 章: ハードウェアの取り付け
本章では、取り付けシステムコンポーネントの完了時に実行すべき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。このマザーボードのジャンパーとコネクタに関する説明が含まれています。
- ・ 第 3 章: 電源をオンにする
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。
- ・ 第 4 章: BIOS セットアップ
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。
- ・ 第 5 章: ソフトウェアのサポート
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。

詳細情報

本書に記載できなかった最新の情報は以下で入手できます。また、BIOSや添付ソフトウェアの最新版があります。ASUS連絡先情報を参照してください。

1. ASUS ウェブサイト

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

2. 追加ドキュメント

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

本ガイドの表記について

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



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



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



重要: 作業を正しく完了するために必ず守らないといけない注意事項です。



注: 作業を正しく完了するために必要なヒントと情報です。

書体

ボールド体テキスト
イタリック体
<キー>

メニューまたは選択するアイテムを示します。
言葉または熟語を強調するために使用されます。
< >に囲まれたキーは、囲まれたキーを押さなければならないことを示します。

例: <Enter> は、EnterまたはReturnキーを押さなければならないことを示します。

<Key1+Key2+Key3>

2つ以上のキーを同時に押さなければならない場合、キー名はプラス記号(+)で結びつけられています。

例: <Ctrl+Alt+D>

コマンド

示されたとおりにコマンドを入力し、括弧内に表示された適切な値を供給する必要があることを意味します。

例: DOSプロンプトで次のコマンドラインを入力します:

```
afudos /i[filename]  
afudos /iP4GD1.ROM
```

P4GD1 仕様のまとめ

CPU	Intel® Pentium®4 / Celeron プロセッサ対応のSocket 478 Intel® ハイパースレッドテクノロジーをサポート 最大4 GB のシステムメモリ
チップセット	ノースブリッジ: Intel® 915Pメモリコントローラハブ(MCH) サウスブリッジ: Intel® ICH6
フロントサイドバス	800/533/400 MHz
メモリ	デュアルチャンネルメモリアーキテクチャ バッファなし非 ECC 400 / 333 MHz DDRメモリモジュール向け 4 x 184 ピン DIMM ソケット
拡張スロット	1 x PCI Express x16 スロット 3 x PCI Express x1スロット 3 x PCI スロット
記憶装置	Intel® ICH6 サウスブリッジが以下をサポート - 1 x UltraDMA 100/66/33 ドライバ - 4 x シリアルATA ドライバ ITE 8212F IDE RAIDコントローラをサポート: - 2 x Ultra DMA 133/100/66 ドライバ - RAID 0、RAID 1、RAID 0+1、JBOD構成
ハイディフィニションオーディオ	Intel® High Definition Audio Realtek® ALC861 8 チャンネル CODEC (Jack-sensing およびユニバーサルオーディオジャック (UAJ®) テクノロジー搭載) S/PDIF アウトインターフェイスのサポート
LAN	Marvell® 88E8053 PCI Express™ Gigabit LANコントローラ Marvell® Virtual Cable Tester テクノロジーをサポート POST ネットワーク診断プログラムをサポート
オーバークロック機能	ASUS NOS (非遅延オーバークロックシステム)機能 ASUS AI オーバークロック ASUS C.P.R. (CPUパラメータリコール) 調整可能なCPU、メモリ、PCI Express 電圧 100MHz から 400MHzまで1MHzこ刻みでステップレス周波数選択 (SFS) 固定 PCI/PCI-E 周波数を持つ調整可能なFSB/DDR比
USB	最大 8 USB 2.0 ポートをサポート
特殊機能	ASUS Q-Fan ASUS CrashFree BIOS 2 ASUS Multi-language BIOS ASUS MyLogo

(次ページに続く)

P4GD1 仕様のまとめ

BIOS機能	4MB Flash ROM、AMI BIOS、PnP、DMI 2.0、SM BIOS 2.3、WfM2.0
背面パネル	1 x パラレルポート 1 x LAN (RJ-45) ポート 1 x 背面スピーカー出力ポート 1 x サイトスピーカー出力ポート 1 x ライン入力ポート 1 x ライン出力ポート 1 x マイクポート 1 x 中央/サブウーファポート 4 x USB 2.0 ポート 1 x シリアルポート (COM) 1 x 同軸 S/PDIF 出力ポート 1 x PS/2 キーボードポート 1 x PS/2 マウスポート
内部コネクタ	1 x CPUファン コネクタ 1 x 電源ファン コネクタ 1 x シャーシファンコネクタ 1 x シリアルポートコネクタ (COM2 ポート) 1 x 24 ピンATX 電源コネクタ 1 x 4 ピンATX 12V 電源コネクタ 2 x USB 2.0 コネクタ 1 x 光学ドライブオーディオコネクタ 1 x GAME/MIDI ポートコネクタ 1 x シャーシ侵入コネクタ 1 x 前面パネルオーディオコネクタ 1 x システムパネルコネクタ
電源条件	ATX 電源装置 (24ピンと4ピンの12Vプラグ付き) ATX 12V 2.0規格
フォームファクタ	ATX フォームファクタ: 30.5 cm x 24.4 cm
サポートCDの内容	デバイスドライバ ASUS PC Probe ASUS Live update Utility ウイルス駆除 ソフトウェア(OEM バージョン)

* 仕様は、将来予告なしに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。

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® P4GD1 マザーボードをお買い上げいただき有難うございます!

本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、ASUS高品質マザーボードの長い製品群のもう一つの標準となっています。

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 P4GD1 マザーボード
I/Oモジュール	USB 2.0 (2ポート)とGAME (1ポート)モジュール
ケーブル	2 x シリアルATA 信号ケーブル 1 x シリアルATA 電源ケーブル 1 x Ultra DMA/133ケーブル 1 x IDEケーブル フロッピーディスクドライブケーブル
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
マニュアル	ユーザーガイド



上のアイテムがどれか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

最新のプロセッサテクノロジー

マザーボードには、0.13 ミクロンプロセスで 512/256KB L2 キャッシュを搭載した 478 ピンパッケージに、Intel® Pentium® 4 用 478 ピン表面実装、ゼロインサージョンフォース (ZIF) ソケットが装備されています。このマザーボードは 800/533/400 MHz のシステムフロントサイドバスをサポートし、それぞれ 6.4GB/秒、4.3GB/秒、3.2GB/s のデータ転送速度を実現しています。マザーボードは Intel® ハイパースレッドテクノロジーと次世代 Intel® Pentium® 4 プロセッサもサポートします。

Intel® 915P

Intel® 915P チップセットは、533/800MHz フロントサイドバス (FSB)、最大 533MHz の速度のデュアルチャンネル DDR、およびグラフィックスカード用の PCI Express x16 レーンポートに、775 ランドパッケージのプロセッサ用インターフェイスを組み込んでいます。Intel® 915P GMCH プラットフォームはダイレクトメディアインターフェイス (DMI) に準拠して、第 6 世代の I/O コントローラハブ (ICH6) をサポートしています

デュアルチャンネル DDR メモリのサポート

デュアルチャンネル DDR メモリアーキテクチャを採用したこのマザーボードは、システムメモリのバンド幅を 2 倍にするソリューションを実現して、システム性能を高めています。また、DDR400/333 非 ECC DDR DIMM を使用して 4GB までのシステムメモリをサポートしながら、最新の 3D グラフィックスやマルチメディア、インターネットアプリケーションに対して最大 6.4GB/秒のデータ転送速度を提供します。詳細については、2-12 ページをご覧ください。

PCI Express™ インターフェイス

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ツー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。詳細は 2-16 ページをご覧ください。

シリアル ATA テクノロジー

マザーボードは、シリアル ATA インターフェイスと Intel® ICH6R を通して、シリアル ATA テクノロジーをサポートします。SATA 仕様により、低ピンカウントを持った薄くて、しなやかなケーブル、低い電圧要件、最大 150 MB/秒のデータ転送速度が実現します。

RAIDソリューション

Onboard RAID コントローラはマルチ RAID 機能を持ったマザーボードを提供し、IDE ディスクドライバを使用して最高の RAID ソリューションを選択します。

ITE 8212 コントローラは 2 つの IDE チャンネルに対して RAID 0、RAID 1、RAID 0+1、JBOD機能性を提供して、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。詳細は 2-25 および 5-16 ページをご覧ください。

8チャンネルハイデフィニション (HD)オーディオ

本マザーボードはオンボード ALC861 CODEC を通して 8 チャンネルハイデフィニション(HD)オーディオをサポートし、マルチメディアシステム用に設計された 24 ビット DAC、ステレオ16ビット ADC、AC97 2.3 互換マルチチャンネルオーディオを搭載しています。その他に、Jack-Sensing 機能、S/PDIF 出力のサポート、割り込み機能を提供し、Realtek® 独自のUAJ® (ユニバーサルオーディオジャック) テクノロジーを組み込んでいます。詳細については、2-22、2-23 および 5-11 ページをご覧ください。

S/PDIF デジタルサウンドレディ

本マザーボードは背面パネルおよびミッドボードの S/PDIF インターフェイスを通して、S/PDIF 入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デジタル接続を搭載した高性能エンターテインメントシステム、およびパワフルなオーディオおよびスピーカーシステムに変換します。詳細は 2-23 ページをご覧ください。

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 2-23 および 2-28 ページをご覧ください。

温度、ファン、電圧監視

CPU 温度は ASIC (Winbond Super I/O に統合)により監視され、過熱と損傷を防いでいます。毎分のシステムファン回転(RPM)は定期的なエラー検出により監視されています。ASIC は電圧レベルを監視して、重要なコンポーネントに安定した電流を供給します。

1.3.2 ASUS Proactive機能

AI NOS™ (非遅延オーバークロックシステム)

ASUS Non-delay Overclocking System™ (非遅延オーバークロックシステム)(NOS)は、必要なときにだけCPU ロードイングを自動検出し、CPU 速度を大幅にオーバークロックするテクノロジーです。

AI NET 2

Ai NET 2 は 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して、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監視できます。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、100 メートルまでのショートと障害を1メートルの誤差で報告します。詳細は 2-22 および 5-10 ページをご覧ください。

1.3.3 革新的なASUS機能

CrashFree BIOS 2

この機能は、BIOS コードとデータが破壊した場合にサポートCDからオリジナルの BIOS データを復元します。この保護により、交換用 ROMチップを購入する必要がありません。詳細は 4-5 ページをご覧ください。

ASUS Q-Fan テクノロジー

ASUS Q-Fan テクノロジーはシステムローディングに従ってファン速度をスマートに調整し、静かで、冷たく、効果的な操作を実現しています。詳細は 4-31 ページをご覧ください。

ASUS 多言語 BIOS

多言語 BIOS では、利用可能なオプションから希望する言語を選択できます。ローカライズされた BIOS メニューは、構成を手早く簡単に行えます。サポートされる言語の情報については、ASUS Web サイトにアクセスしてください。詳細は 4-13 ページをご覧ください。

ASUS MyLogo™

マザーボードに搭載されたこの新機能は、システムに新しいスタイルを追加し、自分好みにカスタマイズしたブートロゴを表示します。

本章では、取り付けシステムコンポーネントの完了時に実行すべき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。このマザーボードのジャンパーとコネクタに関する説明が含まれています。

ハードウェアの 取り付け

章のまとめ

2.1	始める前に	2-1
2.2	マザーボードの概要	2-2
2.3	中央処理装置(CPU)	2-6
2.4	システムメモリ	2-12
2.5	拡張スロット	2-16
2.6	ジャンパ	2-19
2.7	コネクタ	2-22

2.1 始める前に

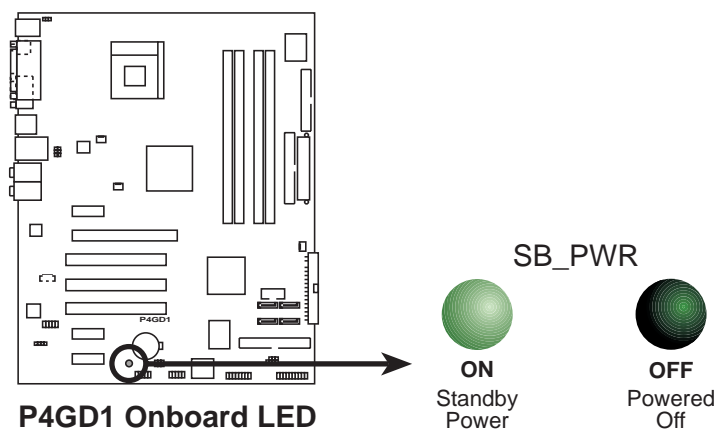
マザーボードコンポーネントを取り付ける前に、またはマザーボード設定を変更する前に、次の注意事項に注意してください。



- ・ コンポーネントに触れる前に、コンセントから電源コードを抜きます。
- ・ 静電気による損傷を防ぐために、コンポーネントに触れる前に、アースされたリストストラップを使用するか、電源装置のケースなど、安全にアースされた物体または金属物体に触れてください。
- ・ ICに触れないように、コンポーネントは両手で端を持ってください。
- ・ コンポーネントを取り外すときは、必ずアースされた静電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。
- ・ コンポーネントの取り付け/取り外しを行う前に、ATX電源装置のスイッチがオフの位置にあるか、電源コードが電源装置から切り離されていることを確認してください。そうでないと、マザーボード、周辺装置、コンポーネントが損傷する原因となります。

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、システムがオン、スリープモード、ソフトオフモードになっていることを示します。これは、マザーボードコンポーネントを取り付けたり取り外す前に、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していることを確認します。



マザーボードを取り付ける前にまたは取り外す前に、シャーシの電源コードを必ず抜いてください。抜いていないと、負傷をしたり、マザーボードコンポーネントが破損する原因となります。

2.2.1 設置方向

マザーボードを取り付けるとき、シャーシを正しい方向に設置していることを確認してください。外部ポートのある端を、下の図に示すようにシャーシの背面部分に合わせます。

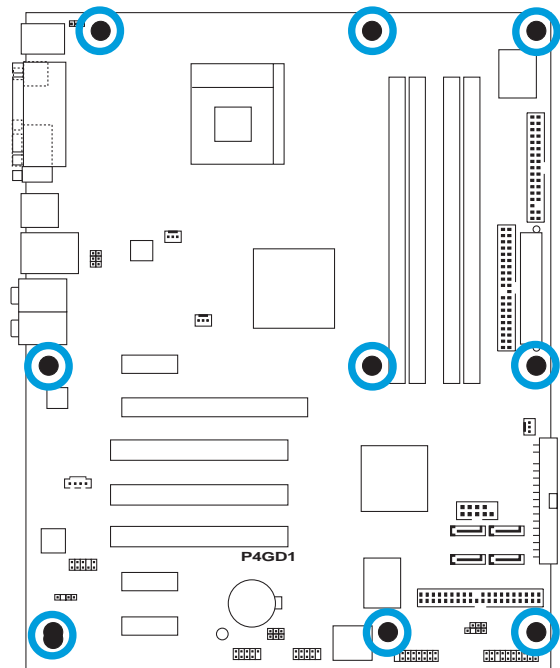
2.2.2 ネジ穴

9本のネジを円で示した穴に取り付け、マザーボードをシャーシに固定します。

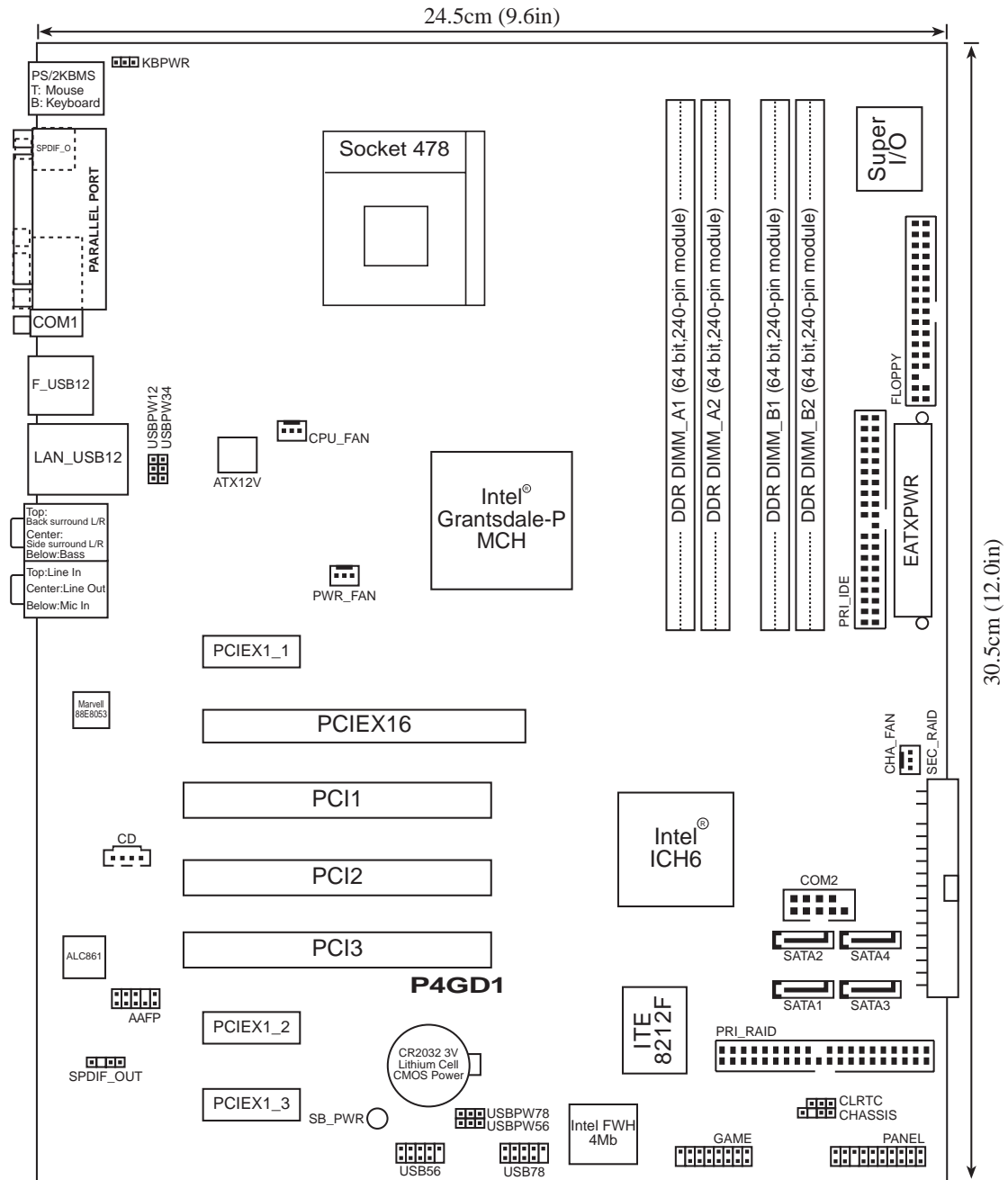


ネジをきつく締めすぎないでください! 閉め過ぎるとマザーボードが破損する原因となります。

この面をシャーシの背面に
合わせます



2.2.3 マザーボードのレイアウト



2.2.4 レイアウトの内容

スロット	ページ
1. DDR DIMMスロット	2-12
2. PCI スロット	2-18
3. PCI Express スロット	2-18

ジャンパ	ページ
1. Clear RTC RAM (3ピンCLRRTC1)	2-19
2. USBデバイスウェイクアップ (3ピンUSBPW12、USBPW34、USBPW56、USBPW78)	2-20
3. キーボード電源(3ピンKBPWR1)	2-21

背面パネルコネクタ	ページ
1. PS/2 マウスポート	2-22
2. パラレルポート	2-22
3. RJ-45 ポート	2-22
4. 背面スピーカー出力ポート	2-22
5. 側面スピーカー出力ポート	2-22
6. ライン入力ポート	2-22
7. ライン出力ポート	2-22
8. マイクポート	2-22
9. 中央/サブウーファポート	2-22
10. USB 2.0ポート3および4	2-23
11. USB 2.0ポート1および2	2-23
12. シリアルコネクタ	2-23
13. S/PDIF 同軸出力ポート	2-23
14. PS/2 キーボードポート	2-23

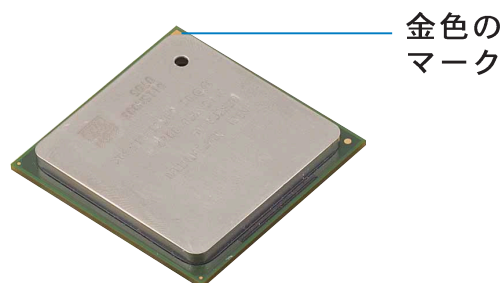
内部コネクタ	ページ
1. フロッピーディスクドライブコネクタ(34-1ピン FLOPPY)	2-24
2. 1次 IDEコネクタ(40-1ピン PRI_IDE)	2-24
3. 1次 RAIDコネクタ(40-1ピンPRI_RAID)	2-25
4. 2次 RAIDコネクタ(40-1ピンSEC_RAID)	2-25
5. シリアルATAコネクタ(7ピンSATA1、SATA2、SATA3、SATA4)	2-26
6. CPU ファンコネクタ(3ピンCPU_FAN)	2-27
7. 電源ファンコネクタ(3ピン PWR_FAN)	2-27
8. シャーシファンコネクタ(3ピン CHA_FAN)	2-27
9. シリアルポートコネクタ(10-1ピンCOM2)	2-28
10. USB コネクタ(10-1ピンUSB56、USB78)	2-28
11. ATX 電源コネクタ(24ピンEATXPWR)	2-29
12. ATX 12V 電源コネクタ(4ピンATX12V)	2-29
13. 光学ドライブオーディオコネクタ(4ピン CD)	2-30
14. GAME/MIDIポートコネクタ(16-1ピン GAME)	2-30
15. シャーシ侵入コネクタ(4-1ピン CHASSIS)	2-31
16. 前面パネルオーディオコネクタ(10-1ピンAAFP)	2-31
17. システムパネルコネクタ(20ピン PANEL)	2-32
- システム電源LED (緑3ピン PLED)	
- ハードディスクアクティビティLED (赤い 2ピン IDE_LED)	
- システム警告スピーカー(オレンジ4 SPEAKER)	
- 電源ボタン/ソフトオフボタン(黄色2ピン PWRSW)	
- リセットボタン(青2ピン RESET)	

2.3 中央処理装置 (CPU)

2.3.1 概要

マザーボードには、Intel® Pentium® 4 プロセッサ用に設計された表面実装 478 ピンゼロインサーションフォース(ZIF)ソケットが付属しています。

CPU のマークされた隅(金色の三角形付き)に注意してください。取り付けを正しく行うには、このマークがソケットの特定の隅に合わせる必要があります。



箱入りIntel® Pentium® 4プロセッサパッケージには、CPUヒートシンクとリテンションメカニズム用の取り付け説明書が付属しています。本項の説明書がCPUのマニュアルと同じでない場合、後者の方に従ってください。



CPUをソケットに間違って取り付けると、ピンが曲がりCPUがひどく損傷する原因となります!

Intel® ハイパースレッドテクノロジーに関する注意



- マザーボードは、ハイパースレッドテクノロジーを搭載した Intel® Pentium® 4 CPUをサポートします。
- ハイパースレッドテクノロジーは、Windows® XP/2003およびLinux 2.4.x (kernel)以降のバージョンの元でのみサポートされています。Linuxの元では、ハイパースレッドコンパイラを使ってコードをコンパイルしています。他のオペレーティングシステムを使用している場合、BIOSでハイパースレッドテクノロジーアイテムを無効にして、システムの安定性と性能を確保してください。
- WinXP Service Pack 1をインストールすることをお勧めします。
- サポートされているオペレーティングシステムをインストールする前に、BIOSでハイパースレッドテクノロジーアイテムを有効にしているか確認してください。
- ハイパースレッドテクノロジーに関する詳細についてはwww.intel.com/info/hyperthreadingにアクセスしてください。

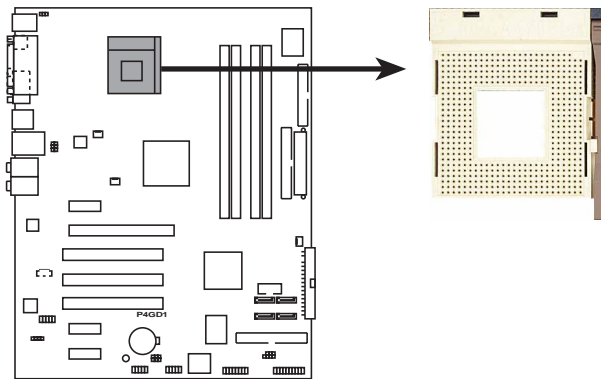
本マザーボードで、ハイパースレッドテクノロジーを使用する方法。

1. ハイパースレッドテクノロジーをサポートするIntel® Pentium® 4 CPU を購入します。そのCPUを取付けます。
2. システムの電源をオフにし、BIOSセットアップに入ります（第4章をご覧ください）。詳細メニューで、ハイパースレッドテクノロジーアイテムが有効に設定されていることを確認します。アイテムは、ハイパースレッドテクノロジーをサポートするCPUを取り付けている場合のみ、表示されます。
3. コンピュータをリブートします。

2.3.2 CPUを取り付ける

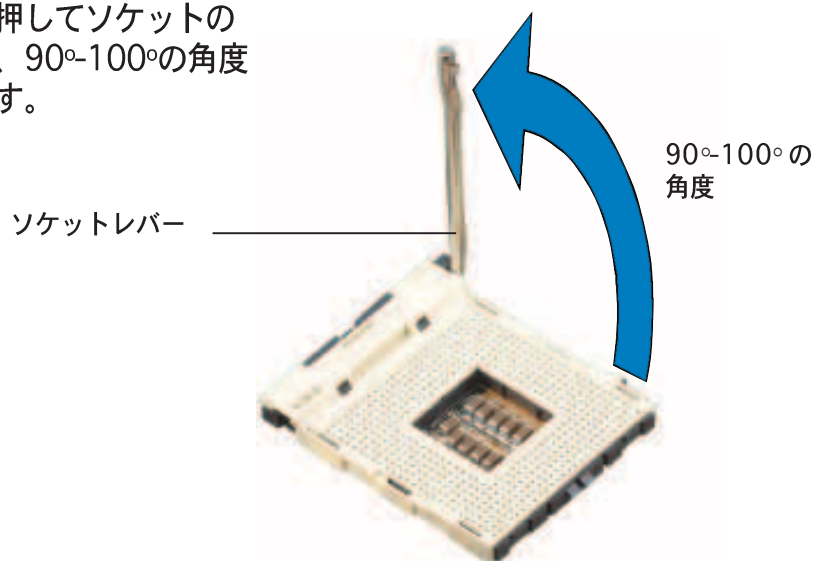
次の手順に従って、CPUを取付けます。

1. マザーボードで、478ピンZIFソケットを探します。



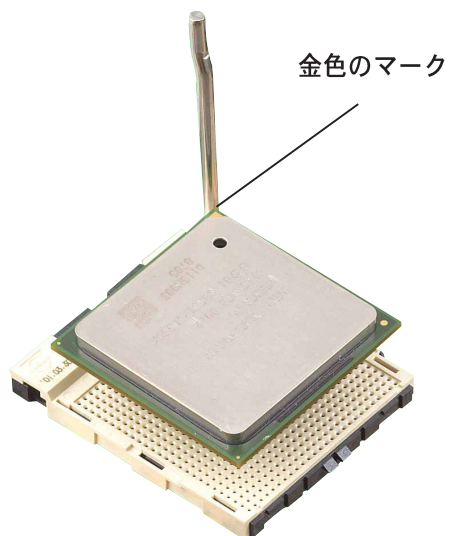
P4GD1 478-pin CPU Socket

2. レバーを横側に押してソケットのロックを解除し、90°-100°の角度まで持ち上げます。



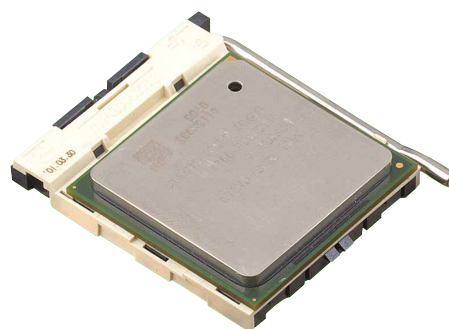
ソケットレバーが90°-100°の角度に持ち上げられていることを確認してください。そうでないと、CPUは完全にフィットしません。

3. CPUを、そのマークが付いたコーナーがソケットレバーの台に一致するように、ソケットの上に配置します。
4. CPUが適切な位置にフィットするまで、ソケットにそっと差し込みます。



CPUは1つの方向にしか正しくフィットしません。CPUをソケットに差し込むときに無理に力を入れないでください。ピンが曲がったり、CPUが損傷する原因となります。

5. CPUを適切な場所に取り付けたら、ソケットレバーを押し下げてCPUを固定します。レバーがサイドタブでカチッと鳴ると、ロックされたことを示します。



インストール後、4ピン電源ケーブルをマザーボードに確実に差し込んでください。



このマザーボードは、ロックされていない Intel® Pentium® 4 CPU をサポートしていません。

2.3.3 ヒートシンクとファンを取り付ける

Intel® Pentium® 4プロセッサは、最適の熱状態と性能を確実にするには、特別に設計されたヒートシンクとファンアセンブリを必要とします。



- ・ 箱入り Intel® Pentium® 4プロセッサをお求めになると、梱包にはヒートシンク、ファン、リテンションメカニズムが含まれています。
- ・ CPUを単体でお求めになる場合、Intel®公認のヒートシンクとファンのみを使用していることを確認してください。



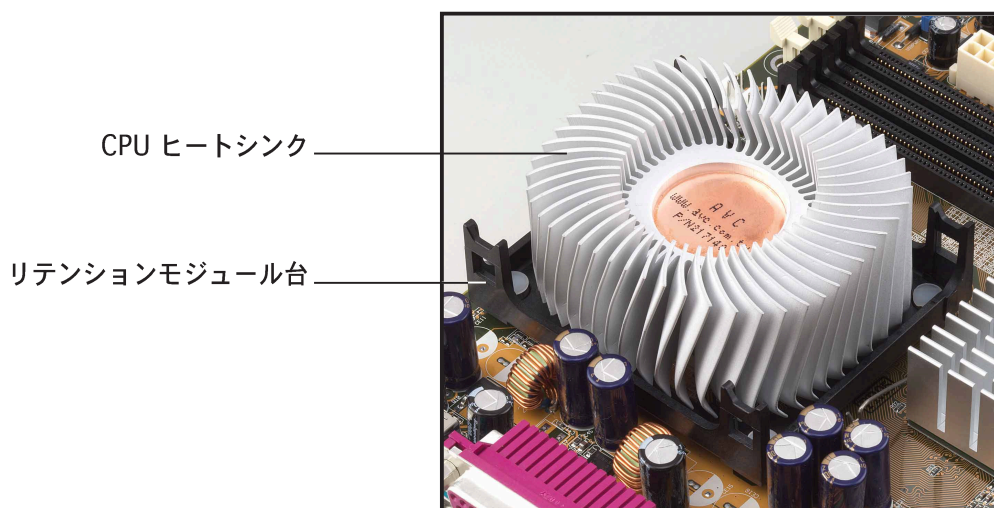
CPU ヒートシンク、ファンアセンブリを単体でお求めになる場合、CPU ヒートシンクまたはCPUにサマールインターフェース材料が正確に適用しているかを、ヒートシンク及びファンアセンブリをインストール前に、確認してください。

以下の手順に従って、CPUヒートシンクとファンを取り付けてください。

1. 取り付けたCPUの上部に、ヒートシンクがリテンションモジュール台に正しくフィットしていることを確認しながら、ヒートシンクを配置します。



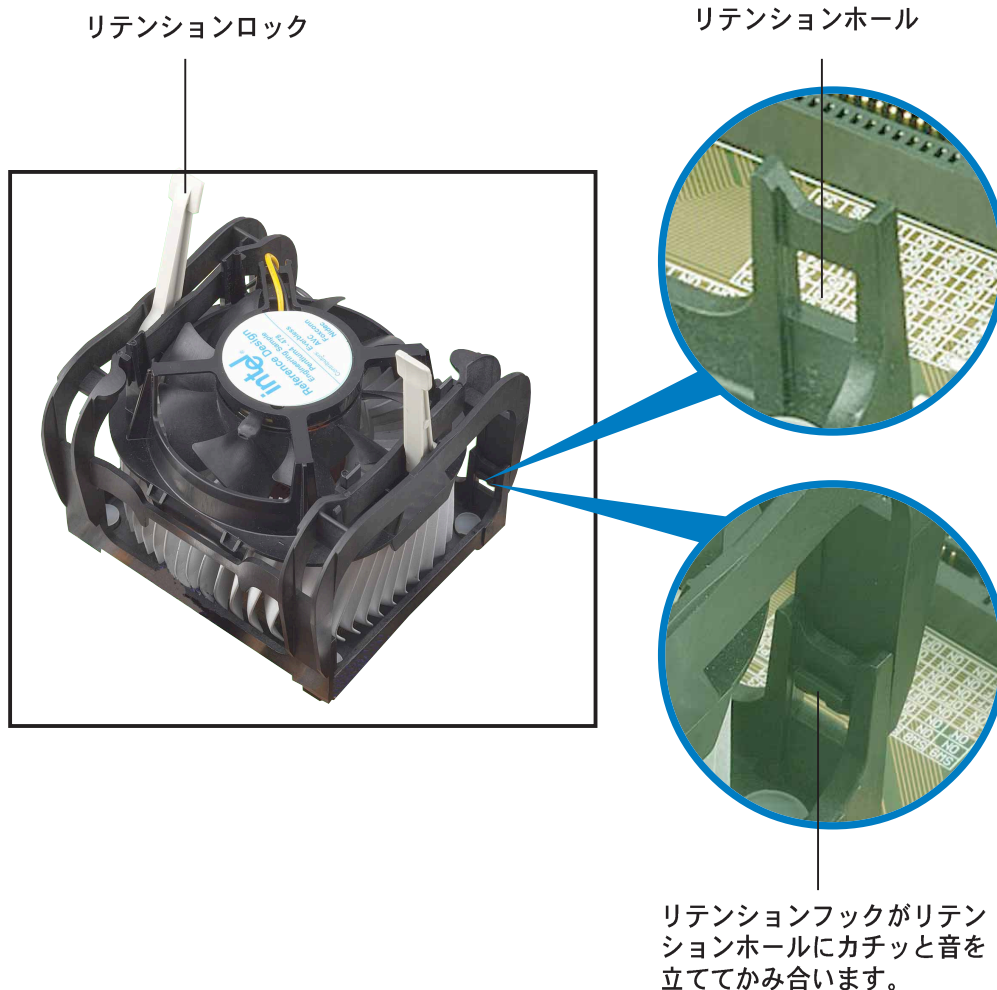
- ・ リテンションモジュール台は、購入されたマザーボードにすでに取り付けられています。
- ・ CPUまたはマザーボードコンポーネントを取り付けるとき、リテンションモジュール台を取り外す必要はありません。



2. ヒートシンクの上部のリテンションメカニズムとファンの位置を合わせます。リテンションメカニズムの4つのフックの位置がモジュール台の各隅の穴に揃ったら、カチッと音を立ててかみ合います。



ファンとリテンションメカニズムアセンブリが、ヒートシンクやモジュール台に完全にフィットしていることを確認してください。そうでないと、穴にフックをはめ込むことができません。



リテンションメカニズムをモジュール台にフィットさせている間、リテンションロックを上を持ち上げていてください。

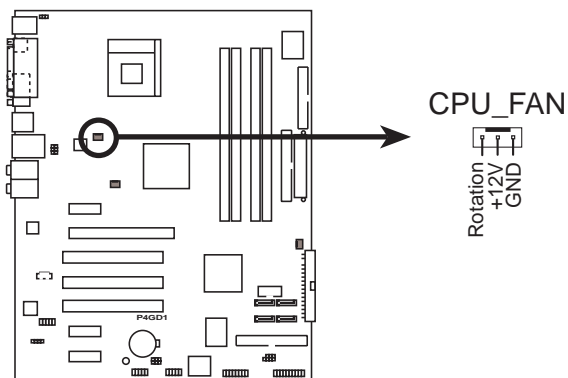
- リテンションメカニズムのロックを押し下げて、ヒートシンクとファンをモジュール台に固定します。



固定されると、リテンションロックは反対方向を向きます。



- ファンとヒートシンクアセンブリを正しい場所に取り付けたら、CPUファンケーブルを CPU_FAN とラベルされたマザーボードのコネクタに接続します。



P4GD1 CPU Fan connector



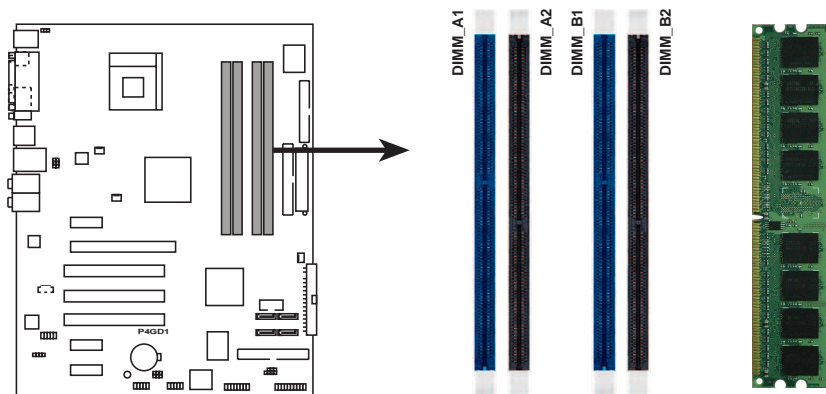
CPUファンコネクタを接続するのを忘れないでください。このコネクタを接続しないと、ハードウェア監視エラーが発生します。

2.4 システムメモリ

2.4.1 概要

マザーボードには、4つ184 Pピンのダブルデータレート(DDR)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。

次の図は、DDR DIMMソケットの場所を示しています。



P4GD1 184-Pin DDR DIMM Sockets

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 DIMM を DIMMソケットに取り付けることができます。



- ・ 推奨する構成以外の DDR DIMM を取り付けると、メモリサイズエラーまたはシステム起動エラーの原因となります。表1で、推奨する構成を使用してください。
- ・ デュアルチャンネル構成で、各チャンネルに対して同じタイプとサイズの DDR DIMM ペアのみを取り付けてください。
- ・ 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。
- ・ チップセットリソース割り当てにより、4つの1GB DDR メモリモジュールを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か検出できません。
- ・ チップセット制限により、このマザーボードは128MBメモリチップ、または両面x16メモリチップをサポートしていません。

表1 推奨するメモリ構成

モード		ソケット			
		DIMM_A1 (青)	DIMM_A2 (黒)	DIMM_B1 (青)	DIMM_B2 (黒)
シングルチャンネル	(1)	配置済み	-	-	-
	(2)	-	配置済み	-	-
	(3)	-	-	配置済み	-
	(4)	-	-	-	配置済み
デュアルチャンネル	(1)	配置済み	-	配置済み	-
	(2)	-	配置済み	-	配置済み
	(3)*	配置済み	配置済み	配置済み	配置済み

*デュアルチャンネル構成の場合(3)、以下を行ってください。

- ・ 4つのソケットすべてに同じDIMMを取り付ける、または
- ・ DIMM_A1とDIMM_B1 (青いソケット)には同じDIMMペアを
- ・ DIMM_A2とDIMM_B2 (黒いソケット)には同じDIMMペアを取り付けてください。

表2 DDR400 公認ベンダーリスト

サイズ	ベンダー	モデル	ブランド	サイド	コンポーネント	DIMM サポート A * B * C *
256MB	KINGSTON	KVR400X64C3A/256	Hynix	SS	HY5DU56822BT-D43	• •
512MB	KINGSTON	KVR400X64C3A/512	Hynix	DS	HY5DU56822BT-D43	• •
256MB	KINGSTON	KVR400X64C3A/256	Infineon	SS	HYB25D256800BT-5B	• • •
512MB	KINGSTON	KVR400X64C3A/512	Infineon	DS	HYB25D256800BT-5B	• • •
256MB	KINGSTON	KVR400X64C3A/256	KINGSTON	SS	D3208DL2T-5	• • •
512MB	KINGSTON	KVR400X64C3A/512	KINGSTON	DS	D328DIB-50	• •
512MB	KINGSTON	KHX3200A/512	N/A	DS	Heat-Sink Package	• •
256MB	SAMSUNG	M368L3223ETM-CCC	SAMSUNG	SS	K4H560838E-TCCC	• • •
256MB	SAMSUNG	M368L3223FTN-CCC	SAMSUNG	SS	K4H560838F-TCCC	• •
512MB	SAMSUNG	M368L6423FTN-CCC	SAMSUNG	DS	K4H560838F-TCCC	• •
512MB	Hynix	HYMD264646B8J-D43 AA	Hynix	DS	HY5DU56822BT-D43	• • •
256MB	MICRON	MT8VDDT3264AG-40BCB	MICRON	SS	MT46V32M8TG-5BC	• •
512MB	MICRON	MT16VDDT6464AG-40BCB	MICRON	DS	MT46V32M8TG-5BC	• • •
256MB	Infineon	HYS64D32300GU-5-B	Infineon	SS	HYB25D256800BT-5B	• • •
512MB	Infineon	HYS64D64320GU-5-B	Infineon	DS	HYB25D256800BT-5B	• •
256MB	Infineon	HYS64D32300HU-5-C	Infineon	SS	HYB25D256800CE-5C	• • •
512MB	Infineon	HYS64D64320HU-5-C	Infineon	DS	HYB25D256800CE-5C	• • •
256MB	CORSAIR	CMX256A-3200C2PT	Winbond	SS	W942508BH-5	• • •
512MB	CORSAIR	CMX512-3200C2	Winbond	DS	Heat-Sink Package	• • •
512MB	CORSAIR	VS512MB400	VALUE seLecT	DS	VS32M8-5	• •
256MB	GEIL	GE2563200B	GEIL	SS	GL3LC32G88TG-5A	• • •
512MB	GEIL	GE5123200B	GEIL	DS	GL3LC32G88TG-5A	• •
512MB	GEIL	GE5123200B	GEIL	DS	GL3LC32G88TG-5A	• • •
256MB	GEIL	GD3200-256V	GEIL	SS	GLIL DDR 32M8	• • •
512MB	GEIL	GD3200-512V	GEIL	DS	GLIL DDR 32M8	• • •

(次ページに続く)

表2 DDR400 公認ベンダーリスト

サイズ	ベンダー	モデル	ブランド	サイド	コンポーネント	DIMM サポート A * B * C *
256MB	TwinMOS	M2S9I08AFAPS9F0811A-T	PSC	SS	A2S56D30ATP	• • •
256MB	TwinMOS	M2G9I08AIATT9F081AADT	TwinMOS	SS	TMD7608F8E50D	• • •
512MB	TwinMOS	M2G9J16AJATT9F081AADT	TwinMOS	DS	TMD7608F8E50D	• •
256MB	Transcend	TS32MLD64V4F3	Mosel	SS	V58C2256804SAT5B	•
512MB	Transcend	TS64MLD64V4F3	Mosel	DS	V58C2256804SAT5B	• • •
256MB	Transcend	TS32MLD64V4F3	SAMSUNG	SS	K4H560838E-TCCC	•
512MB	Transcend	TS64MLD64V4F3	SAMSUNG	DS	K4H560838E-TCCC	• •
256MB	A DATA	MDOSS6F3G31Y0K1EOZ	SAMSUNG	SS	K4H560838E-TCCC	• • •
512MB	A DATA	MDOSS6F3H41Y0N1EOZ	SAMSUNG	DS	K4H560838F-TCCC	• • •
256MB	A DATA	MDOHY6F3G31Y0N1EOZ	Hynix	SS	HY5DU56822CT-D43	• • •
512MB	A DATA	MDOHY6F3H41Y0N1EOZ	Hynix	DS	HY5DU56822CT-D43	• • •
256MB	A DATA	MDOAD5F3G31Y0D1E02	N/A	SS	ADD8608A8A-5B	• • •
512MB	A DATA	MDOAD5F3H41Y0D1E02	N/A	DS	ADD8608A8A-5B	• • •
256MB	Winbond	W9425GCDB-5	Winbond	SS	W942508CH-5	• • •
512MB	Winbond	W9451GCDB-5	Winbond	DS	W942508CH-5	• • •
256MB	PSC	AL5D8B53T-5B1K	PSC	SS	A2S56D30BTP	• • •
512MB	PSC	AL6D8B53T-5B1K	PSC	DS	A2S56D30BTP	• •
256MB	KINGMAX	MPXB62D-38KT3R	KINGMAX	SS	KDL388P4EA-50	• • •
512MB	KINGMAX	MPXC22D-38KT3R	KINGMAX	DS	KDL388P4EA-50	• • •
1024MB	ATP	AG28L64T8SMC4M	MICRON	DS	MT46V64M4TG-5BC	• •
256MB	NANYA	NT256D64S88B1G-5T	NANYA	SS	NT5DS32M8BT-5T	• • •
512MB	NANYA	N512D64S88B1G-5T	NANYA	DS	NT5DS32M8BT-5T	• • •
256MB	BRAIN POWER	B6U808-256M-SAM-400	SAMSUNG	SS	K4H560838D-TCC4	• • •
512MB	BRAIN POWER	B6U808-512M-SAM-400	SAMSUNG	DS	K4H560838D-TCC4	• • •
256MB	CENTURY	DXV6S8SSCCD3K27C	SAMSUNG	SS	K4H560838D-TCCC	• • •
512MB	CENTURY	DXV2S8SSCCD3K27C	SAMSUNG	DS	K4H560838D-TCCC	• • •
256MB	CENTURY	DXV6S8SSCCE3K27E	SAMSUNG	SS	K4H560838E-TCCC	• • •
512MB	CENTURY	DXV2S8SSCCE3K27E	SAMSUNG	DS	K4H560838E-TCCC	• • •
256MB	CENTURY	DXV6S8MC5BC3U27E	MICRON	SS	MT46V32M8TG-5BC	• • •
512MB	CENTURY	DXV2S8MC5BC3U27E	MICRON	DS	MT46V32M8TG-5BC	• • •
256MB	elixir	M2U25664DS88B3G-5T	NANYA	SS	N2DS25680BT-5T	• • •
512MB	elixir	M2U25664DS88B3G-5T	NANYA	DS	N2DS25680BT-5T	• • •
256MB	Kreton	N/A	VT	SS	VT3225804T-5	• • •
512MB	Kreton	N/A	VT	DS	VT3225804T-5	• • •
256MB	Veritech	VT400FMV/2561103	VT	SS	VT56DD32M8PC-5	• • •
512MB	Veritech	VT400FMV/5121003	VT	DS	VT56DD32M8PC-5	• •
256MB	Pmi	MD44256VIT3208GMHA01	MOSEL	SS	V58C2256804SAT5B	• • •
512MB	Pmi	MD44512VIT3208GATA03	MOSEL	DS	V58C2256804SAT5B	• • •

凡例:

- 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、一つのペア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、青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、青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。

SS - 片面

DS - 両面



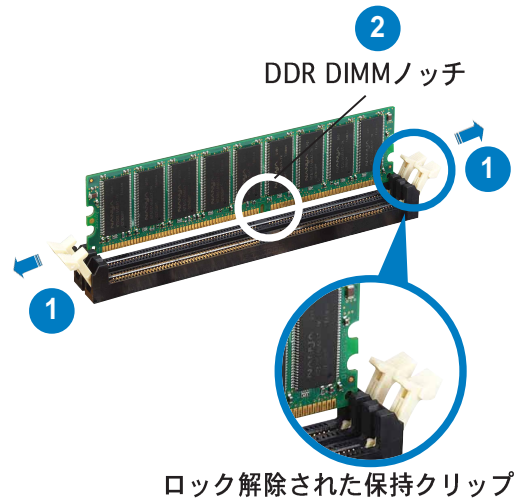
最新の公認ベンダーリストについては、ASUSのWebサイト (www.asus.com) にアクセスしてください。

2.4.3 DIMMを取り付ける



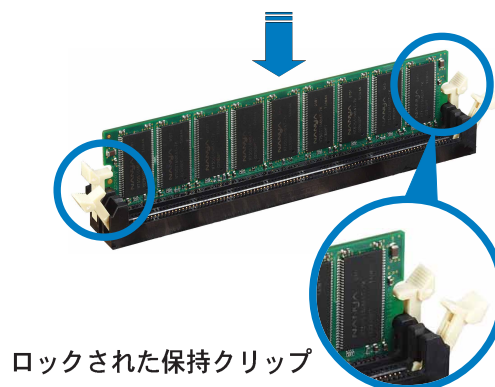
DIMM またはその他のシステムコンポーネントを追加または取り外す前に、電源からプラグを抜いてください。プラグを差し込んだままだと、マザーボードとコンポーネントが破損する原因となります。

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。



DDR 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。

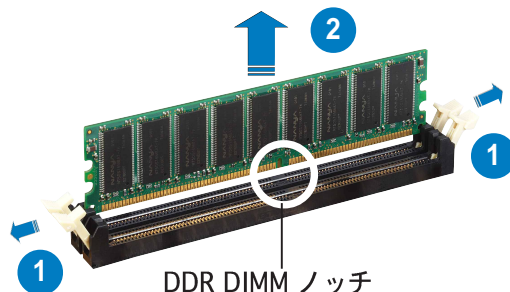
3. 保持クリップが所定の場所に戻り DIMM が正しく取り付けられるまで、DIMM をソケットにしっかり挿入します。



2.4.4 DIMMを取り外す

以下のステップに従って DIMM を取り外してください。

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 を軽くサポートします。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

将来、拡張カードを取り付ける必要が生じる場合があります。以下の項では、サポートされるスロットと拡張カードについて説明します。



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るには、次の手順に従います。

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、カードの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(マザーボードがシャーシにすでに取り付けられている場合)。
3. 使用するスロットの反対側にあるブラケットを取り外します。ネジは後で使う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 拡張カードを構成する

拡張カードを取り付けた後、ソフトウェア設定を調整してこれを構成します。

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。

2.5.3 割り込み割り当て

標準の割り込み割り当て

IRQ	優先順位	標準機能
0	1	システムタイマー
1	2	キーボードコントローラ
2	・	IRQ#9にリダイレクト
3	11	通信ポート(COM2)*
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	1次IDEチャンネル
15	10	2次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

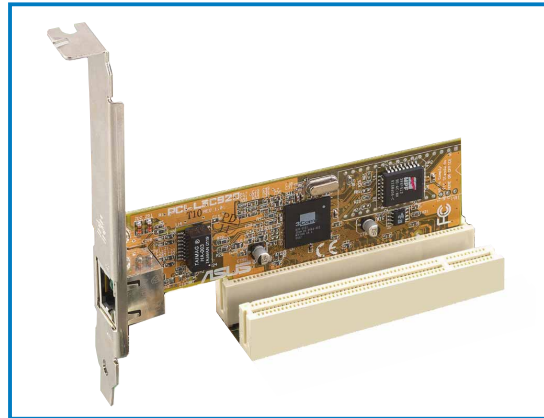
	A	B	C	D	E	F	G	H
PCI スロット 1	—	—	—	—	—	—	使用済み	—
PCI スロット 2	—	—	—	—	—	使用済み	—	—
PCI スロット 3	—	共有	—	—	—	—	—	—
PCI E x1 スロット 1	共有	—	—	—	—	—	—	—
PCI E x1 スロット 2	—	—	共有	—	—	—	—	—
PCI E x1 スロット 3	—	—	—	共有	—	—	—	—
PCI E x16 スロット	共有	—	—	—	—	—	—	—
オンボードUSBコントローラ1	—	—	—	—	—	—	—	共有
オンボードUSBコントローラ2	—	—	—	共有	—	—	—	—
オンボードUSBコントローラ3	—	—	共有	—	—	—	—	—
オンボードUSBコントローラ4	共有	—	—	—	—	—	—	—
オンボードUSB2.0コントローラ	—	—	—	—	—	—	—	共有
オンボードLAN	—	共有	—	—	—	—	—	—
オンボードオーディオ	共有	—	—	—	—	—	—	—
オンボードPCI IDE RAID (ITE)	—	—	—	—	使用済み	—	—	—



共有スロットでPCIカードを使用しているとき、ドライバが「共有IRQ」をサポートしていることを、またはカードがIRQ割り当てを必要としていないことを確認してください。確認しないと、2つのPCIグループ間で競合が発生し、システムが不安定になったり、カードが動作不能になります。

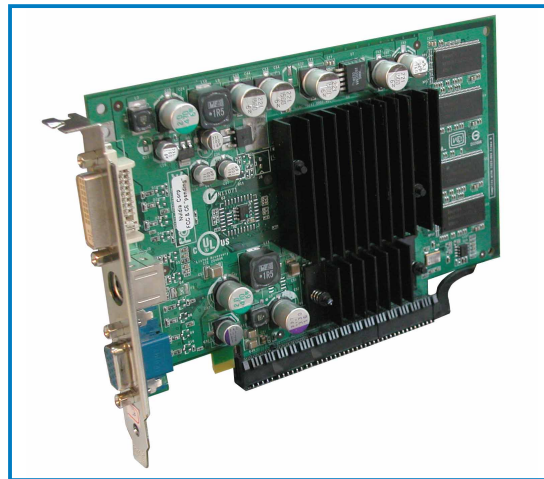
2.5.4 PCIスロット

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などのカードをサポートします。次の図はPCIスロットに取り付けられたLANカードを示しています。



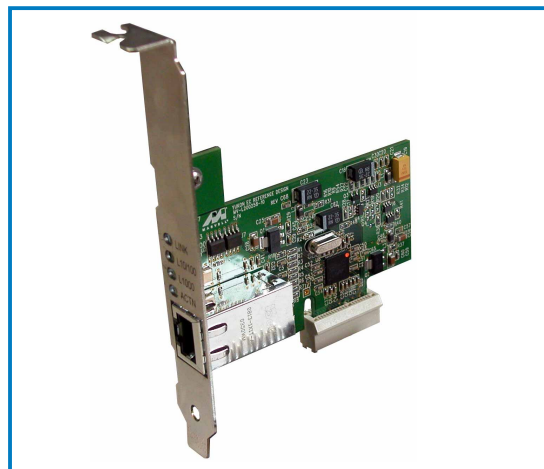
2.5.5 PCI Express x16スロット

本マザーボードは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。次の図はPCI Express x16スロットに取り付けられたグラフィックスカードを示しています。



2.5.6 PCI Express x1スロット

本マザーボードは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(CLRRTC)

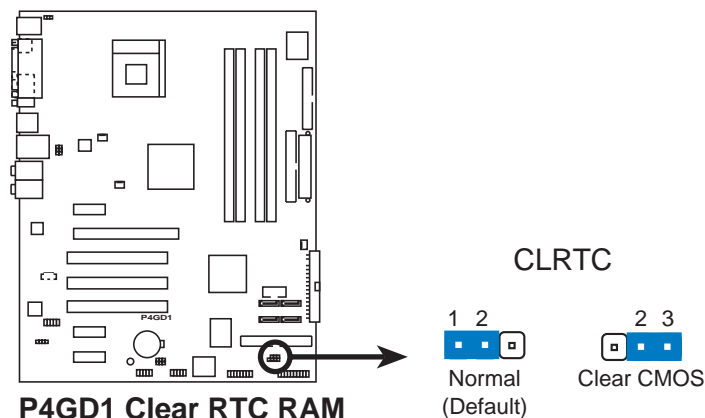
このジャンパは、CMOSのリアルタイムクロック(RTC) RAMをクリアします。CMOS RTC RAMデータを消去することにより、日、時、およびシステム設定パラメータのCMOSメモリをクリアできます。オンボードのボタンセルバッテリーは、システムパスワードなどのシステム設定情報を含む、CMOSのRAM データに電力を供給します。

RTC RAMを消去するには、次の手順に従います：

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. オンボードバッテリーを取り外します。
3. ピン1-2 (デフォルト) から出るジャンパキャップをピン2-3に移動します。ピン2-3のキャップを約5~10秒かぶせたままにし、それからピン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下げ、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。キャップを取り外すと、システム起動エラーの原因となります。

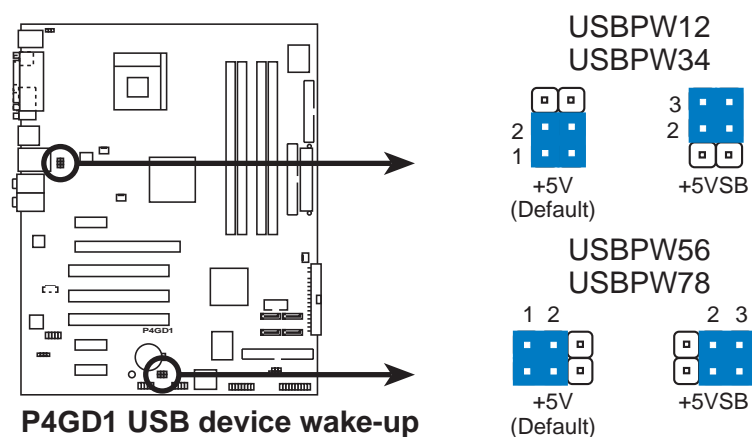


オーバークロッキングによりシステムがハングアップしているとき、RTC をクリアする必要はありません。オーバークロッキングによるシステムエラーの場合、C.P.R.(CPUパラメタリコール)機能を使用してください。システムを停止して再起動すると、BIOS はパラメータ設定をデフォルト値にリセットできます。

2. USBデバイスウェイクアップジャンパ (3ピンUSBPW12、USBPW34、USBPW56、USBPW78)

これらのジャンパを+5Vに設定し、接続されたUSBデバイスを使用して、コンピュータをS1スリープモード（停止したCPU、リフレッシュされたDRAM、低電力モードで作動するシステム）からウェイクアップできます。+5VSBに設定すると、S3とS4スリープモード（CPUに電源がこない、スローリフレッシュのDRAM、低下した電源モードの電源装置）からウェイクアップされます。

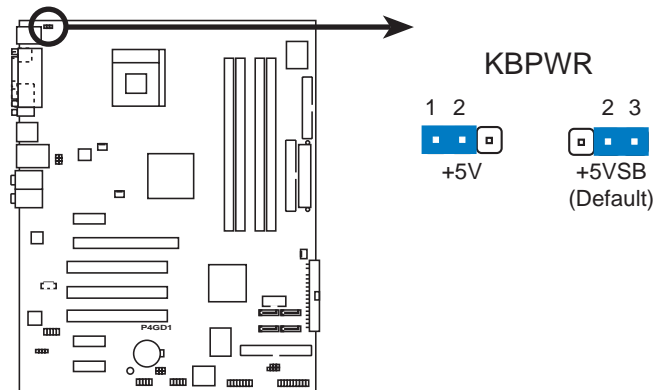
USBPWR12とUSBPWR34ジャンパは背面USBポート用です。
USBPWR56とUSBPWR78ジャンパは内部USBコネクタ用で、追加USBポートに接続できます。



- USBデバイスのウェイクアップ機能は、それぞれのUSBポートに対して+5VSBリード線で500mAを提供できる電源装置を必要とします。それ以外の場合、システムの電源はオンになりません。
- 消費される総電流は、標準状態でもスリープモードに入っている場合でも、電源装置の容量(+5VSB)を超えることはできません。

3. キーボード電源(3ピンKBPWR)

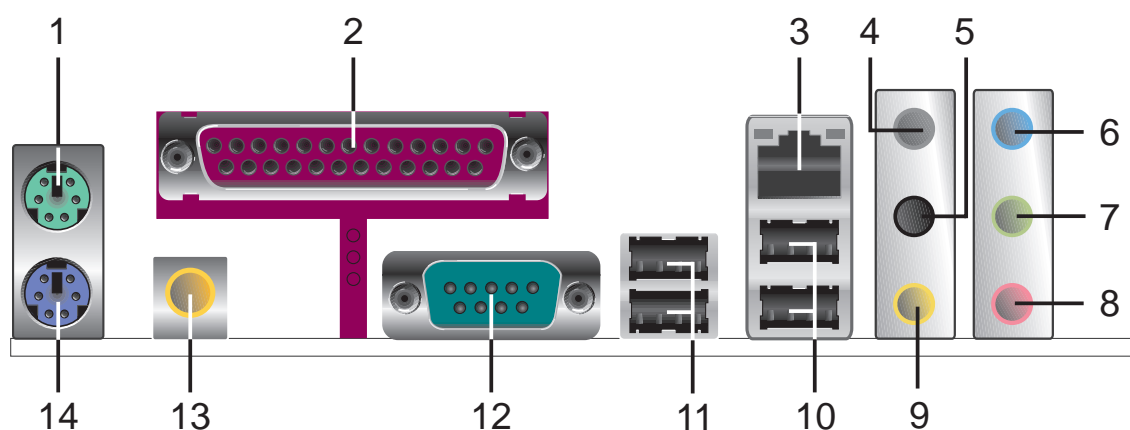
このジャンパは、キーボードのウェイクアップ機能の有効/無効を切り替えます。キーボードのキーを押しているときにコンピュータをウェイクアップしたい場合、このジャンパをピン2-3 (+5VSB)に設定します(デフォルトはスペースバーです)。この機能は、+5VSB リード線で少なくとも1Aを提供できる ATX 電源装置、および BIOS で対応する設定を必要とします。



P4GD1 Keyboard power setting

2.7 コネクタ

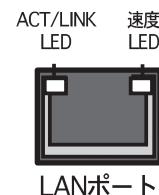
2.7.1 背面パネルコネクタ



1. PS/2マウスポート(緑)。このポートは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. LAN (RJ-45)ポート。このポートはネットワークハブを通して構内通信網(LAN)にギガビット接続を実現しています。LANポートLEDの表示については、下の表を参照してください。

LANポートLEDの表示

ACT/LINK LED		速度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接続
緑	リンク確立	オレンジ	100 Mbps接続
点滅	データアクティビティ	緑	1 Gbps接続



4. 背面スピーカー出力ポート(グレー)。このポートは4チャンネル、6チャンネル、8チャンネルオーディオ構成の背面スピーカーを接続します。
5. サイドスピーカー出力ポート(黒)。このポートは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. ライン入力ポート(ライトブルー)。このポートはテープ、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。
7. ライン出力ポート(ライム)。このポートは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チャンネル構成で、このポートの機能は前面スピーカー出力になります。
8. マイクポート(ピンク)。このポートはマイクを接続します。
9. 中央/サブウーファポート(イエローオレンジ)。このポートは中央/サブウーファスピーカーを接続します。



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	前面スピーカー出力	前面スピーカー出力	前面スピーカー出力
ピンク	マイク入力	マイク入力	マイク入力	マイク入力
グレー	・	背面スピーカー出力	背面スピーカー出力	背面スピーカー出力
黒	・	・	・	サイドスピーカー出力
イエローオレンジ	・	・	中央/サブウーファ	中央/サブウーファ

10. USB 2.0ポート3と4。これらの2つの4ピンユニバーサルシリアルバス(USB)ポートは、USB 2.0デバイスを接続するために使用できます。
11. USB 2.0ポート1と2。これらの2つの4ピンユニバーサルシリアルバス(USB)ポートは、USB 2.0デバイスを接続するために使用できます。
12. シリアルコネクタ。この9ピンCOM1ポートはシリアルデバイス用です。
13. 同軸S/PDIF出力ポート。このポートは同軸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。
14. PS/2キーボードポート(紫)。このポートはPS/2キーボード用です。

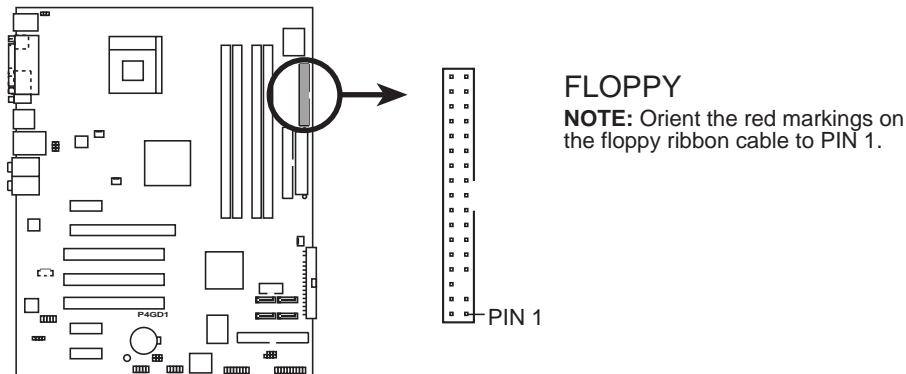
2.7.2 内部コネクタ

1. フロッピーディスクドライブコネクタ(34-1ピン FLOPPY)

このコネクタは、付属のフロッピーディスクドライブ(FDD)信号ケーブル用です。ケーブルの一方の端をこのコネクタに挿入し、もう一方の端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。



キャップをかぶせたピン5のある FDD ケーブルを使用しているとき、間違っ
たケーブル接続を避けるためにコネクタのピン5は取り外されています。



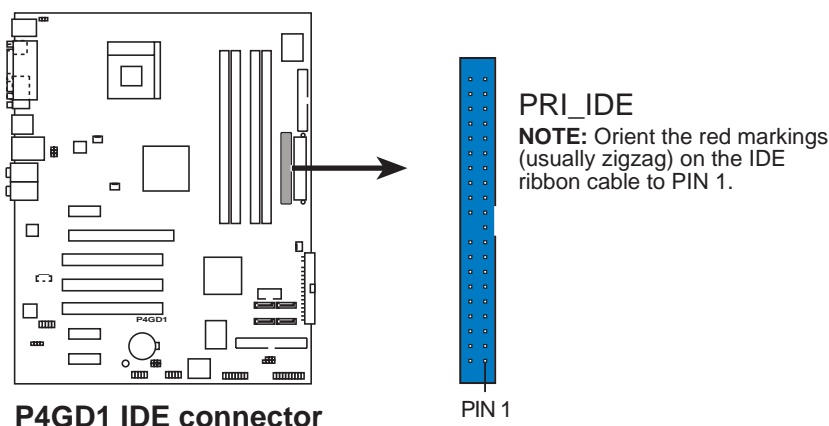
P4GD1 Floppy disk drive connector

2. 1次IDEコネクタ(40-1ピン PRI_IDE)

このコネクタは Ultra DMA /100/66 信号ケーブル用です。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1次IDEコネクタ用の青いコネクタ、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)用の黒いコネクタ、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)用のグレーのコネクタ。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照してください。



- IDEコネクタのピン20は、Ultra DMAケーブルコネクタのカバーされた穴に一致するように取り外されます。これにより、IDEケーブルを接続するとき、間違っ
て挿入することを防ぐことができます。
- 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。



P4GD1 IDE connector

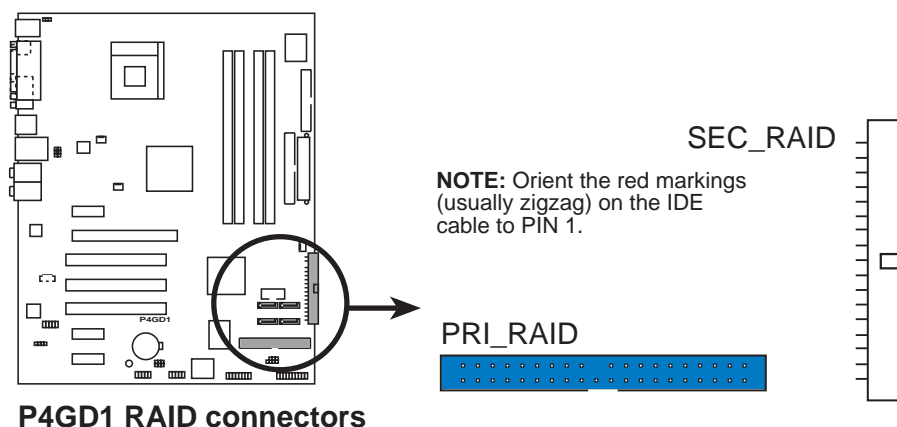
3. IDE RAIDコネクタ

(40-1ピンPRI_RAID [blue],SEC_RAID [black])

これらのコネクタはUltra ATA /133/100/66信号ケーブル用です。これらのコネクタは最大4つのIDEハードディスクドライブをサポートし、オンボードIDE RAIDコントローラを通して、ディスクアレイとして構成できます。RAID較正を設定する詳細については、第5章を参照してください。



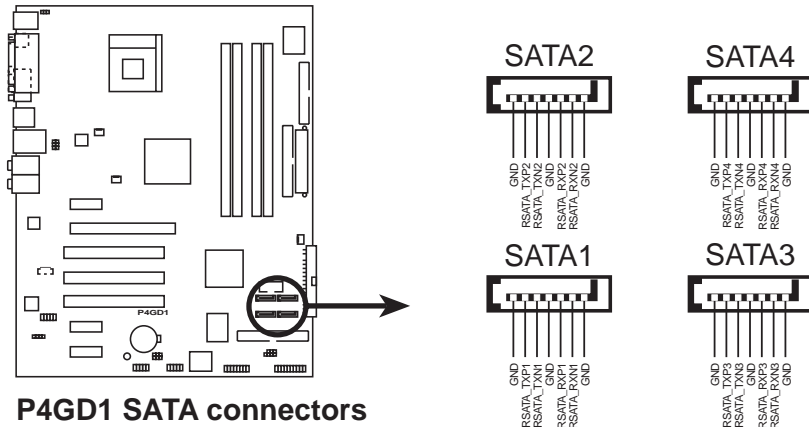
これらのコネクタはデフォルトで IDE モードに設定されています。IDE モードで、IDE デバイスを起動/データハードディスクドライブまたは光学ドライブなどのコネクタに接続できます。これらのコネクタを使用して IDE RAID セットを作成しようとする場合、BIOS セットアップで RAID コントローラ設定を調整してください。詳細については、「4.4.6 オンボードデバイス構成」をご覧ください。



- Ultra ATAハードディスクドライブを使用して、RAIDセットを作成する場合、Ultra ATA信号ケーブルを使用してこのコネクタに接続し、Ultra ATA /133/100/66ハードディスクドライブを取り付けていることを確認してください。
- システムはIDE RAIDコネクタに接続されているデバイスの起動シーケンスを自動的に割り当てます。
- ITE® 8212F RAID 1構成は、最大つ2の Ultra ATA ハードディスクドライブのみをサポートします。
- RAID 1セットを構成する前に、両方のドライブをマスタまたはスレーブとして設定していることを確認してください。

4. シリアルATAコネクタ (7ピン SATA1、SATA2、SATA3、SATA4)

これらのコネクタは、シリアルATAハードディスクドライブのシリアルATA信号ケーブル用です。現在のシリアルATAインターフェイスにより、133 MB/s (Ultra DMA133)を組み込んだ標準の平行ATAよりも高速な、150 MB/秒までのデータ転送速度を可能にしています。



P4GD1 SATA connectors



シリアルATAに関する重要な注意

- シリアルATAハードディスクドライブを使用する前に、Windows® 2000 Service Pack 4またはWindows® XP Service Pack1をインストールする必要があります。
- 標準IDEモードでコネクタを使用しているとき、1次(起動)ハードディスクドライブをSATA1またはSATA2 コネクタに接続します。推奨するハードディスクドライブ接続については、下の表を参照してください。

シリアルATA マスター/スレーブコネクタ

コネクタ	設定	使用
SATA1, SATA2	マスター	起動ディスク
SATA3, SATA4	スレーブ	データディスク

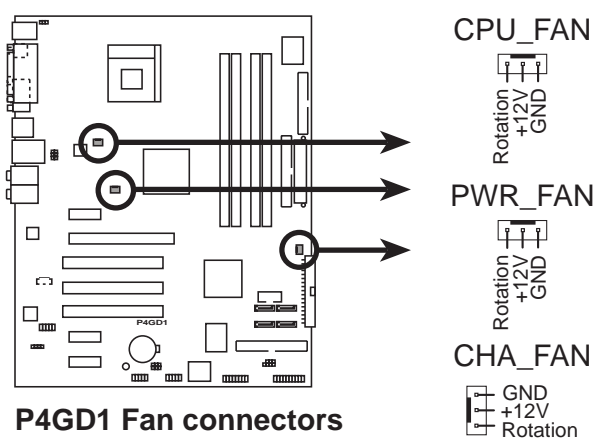
5. CPU、シャーシ、電源ファンコネクタ

(3ピン CPU_FAN, 3ピン PWR_FAN, 3ピン CHA_FAN)

ファンコネクタは350 mA~740 mA (8.88 W 最大)または合計1 A~2.22 A (26.64 W 最大)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。

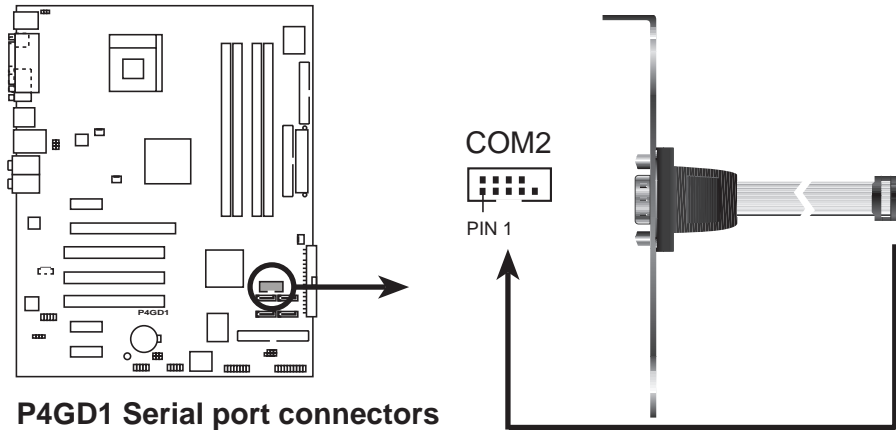


ファンケーブルをファンコネクタに接続することを忘れないでください。システム内に十分な空気の流れがないと、マザーボードコンポーネントが破損する恐れがあります。これはジャンパではありません。ファンコネクタにジャンパキャップを取り付けしないでください。



6. シリアルポートコネクタ(10-1ピンCOM2)

このコネクタはシリアル(COM)ポート用です。シリアルポートのモジュールケーブルをこのコネクタに接続し、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。



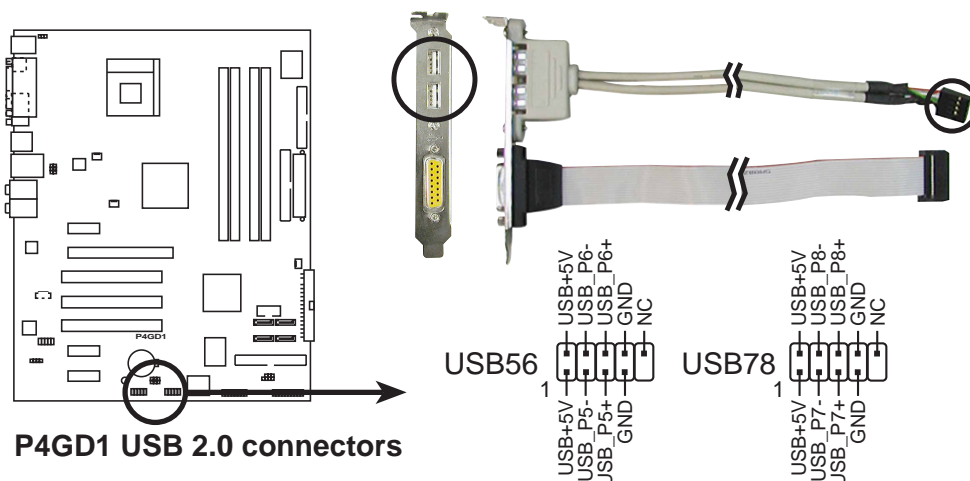
P4GD1 Serial port connectors



シリアルコネクタ(COM2) モジュールは別個にお買い求めください。

7. USBコネクタ(10-1ピン USB56、USB78)

これらのコネクタはUSB 2.0 ポート用です。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。これらのUSB コネクタは最大 480 Mbps の接続速度を持つ USB 2.0 仕様に準拠しています。



P4GD1 USB 2.0 connectors



1394ケーブルをUSBコネクタに絶対に接続しないでください。接続すると、マザーボードが破損します。

8. ATX電源コネクタ(24ピンEATXPWR、4ピンATX12V)

これらのコネクタはATX電源装置用です。電源装置のプラグは一方方向のみこれらのコネクタにフィットするように設計されています。正しい方向を見つけ、コネクタが完全にフィットするまでしっかり押し込んでください。

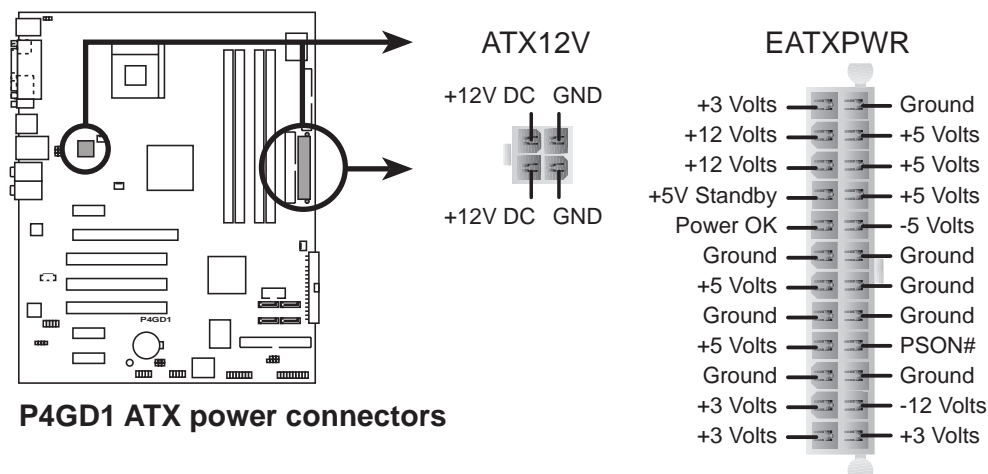
マザーボードの電源要件に関する重要な注意



- ・ 最小300 W の出力定格を持つ ATX 12 V 仕様 2.0 準拠の電源装置(PSU)を使用するようにお勧めします。この PSU(電源ユニット)タイプは、24ピンと4ピンの電源プラグを搭載しています。
- ・ 20ピンと4ピン電源プラグを搭載したPSUを使用する場合、20ピン電源プラグが+12Vで少なくとも15Aを提供し、PSUが300Wの最小出力定格を持っていることを確認してください。電源が不適切だと、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。
- ・ 4ピンATX+12V電源プラグの接続を忘れないでください。そうでないと、システムは起動できません。
- ・ 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。電源が不適切だと、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。
- ・ ATX 12 V 仕様 2.0 準拠 PSU は、次の構成でマザーボード電源要件のテストに合格しています。

CPU	:	Intel® Pentium® 4 3.4 GHz
メモリ	:	512 MB DDR (x 4)
グラフィックスカード	:	PCI Express x16 Nvidia EN5900
パラレルATAデバイス	:	IDEハードディスクドライブ(x 2)
シリアルATAデバイス	:	SATAハードディスクドライブ
光学ドライブ	:	CD-ROM (x 2)
SCSIデバイス	:	SCSIカードとSCSIハードディスクドライブ

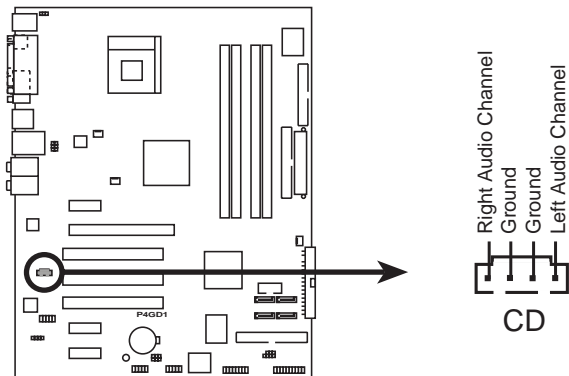
- ・ 追加デバイスを取り付けようとする場合、高い出力定格を持つ PSU を取り付ける必要があります。



P4GD1 ATX power connectors

9. 光学ドライブオーディオコネクタ(4ピン CD)

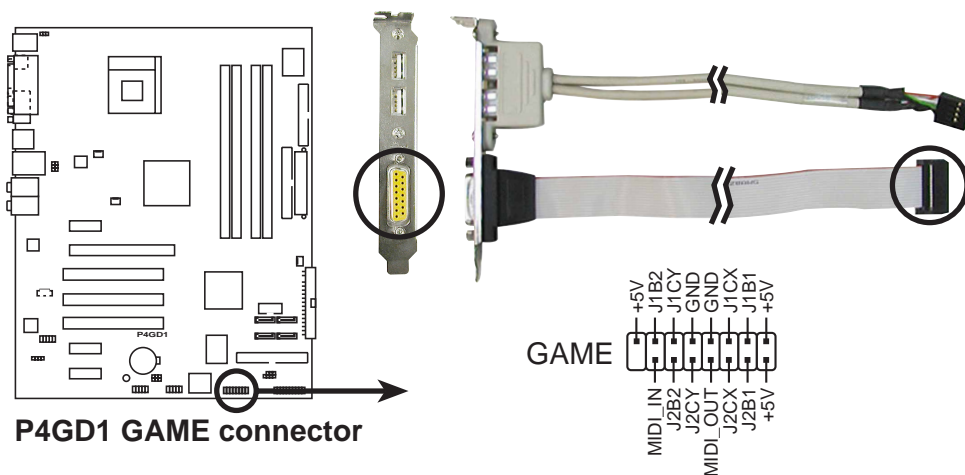
このコネクタは、4ピンオーディオケーブル用で、光学ドライブ背面のオーディオコネクタに接続します。



P4GD1 CD audio connector

10. GAME/MIDIポートコネクタ (16-1ピンGAME)

このコネクタは GAME/MIDI ポート用です。USB/GAME モジュールケーブルをこのコネクタに接続し、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。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、オーディオを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。

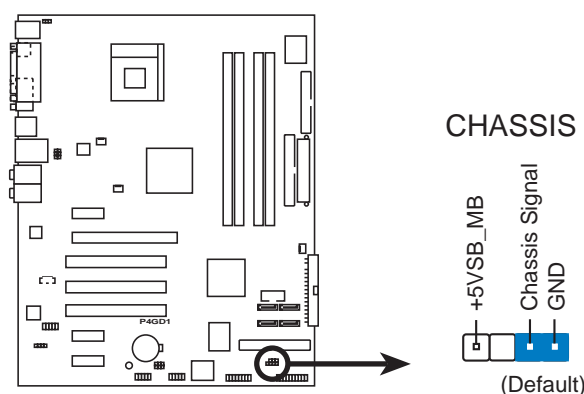


P4GD1 GAME connector

11. シャーシ侵入コネクタ(4-1ピン CHASSIS)

このコネクタはシャーシ取付侵入検出センサーまたはスイッチ用です。シャーシ侵入センサーまたはスイッチをこのコネクタに接続してください。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。

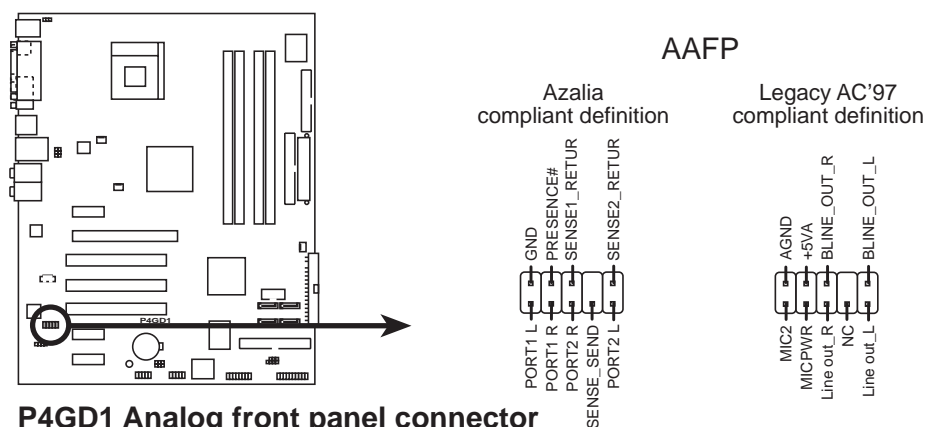
デフォルトで、「シャーシ信号」と「アース」とラベルされたピンはジャンパキャップでショートされています。シャーシ侵入検出機能を使用するときのみ、ジャンパを取り外してください。



P4GD1 Chassis intrusion connector

12. 前面パネルオーディオコネクタ (10-1ピンAAFP)

このコネクタはシャーシ取付前面パネルオーディオI/Oモジュール用で、HDオーディオまたはAC'97オーディオ標準をサポートしています。前面パネルオーディオI/Oモジュールの一方を端をこのコネクタに接続してください。



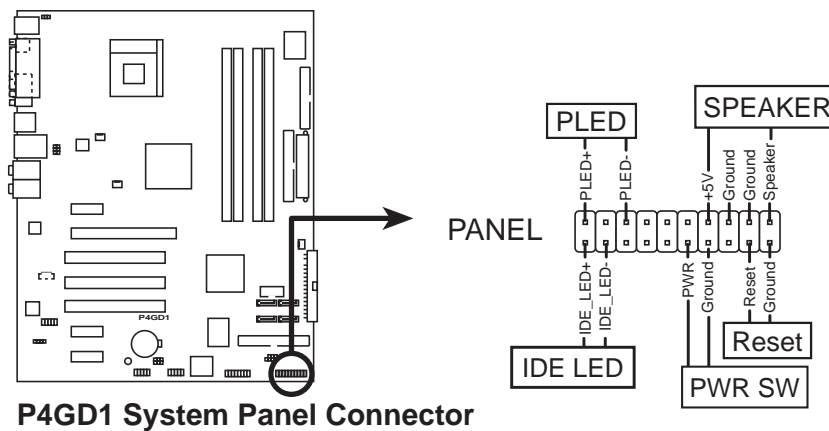
P4GD1 Analog front panel connector



ハイデフィニション(HD)前面パネルオーディオモジュールをこのコネクタに接続して、マザーボードのハイデフィニションオーディオ機能を有効にしてください。

13. システムパネルコネクタ(20ピン PANEL)

このコネクタは複数のシャーシ取付機能をサポートします。



システムパネルコネクタは簡単に接続できるように色分けされています。詳細は、コネクタの説明書を参照してください。

- ・ システム電源LED (緑の3ピンPLED)
この3ピンコネクタはシステム電源LED用です。シャーシ電源LEDケーブルをこのコネクタに接続してください。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 (赤い2ピンIDE_LED)
この2ピンコネクタはHDDアクティビティLED用です。HDDアクティビティLEDケーブルをこのコネクタに接続してください。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 SPEAKER)
この4ピンコネクタは、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(黄色い2 PWRSW)
このコネクタは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(青の2ピン RESET)
この2ピンコネクタは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



章のまとめ

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を搭載した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SCSIデバイス(チェインの最後のデバイスで開始)
 - 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。モニタがスクリーン標準に準拠している場合、または電源スタンバイ機能を搭載している場合、システムLEDの電源をオンにすると、モニタLEDが点灯するか、オレンジから緑に切り替わります。

システムは電源オン自己テスト(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 デュアル機能電源スイッチを使用する

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。詳細は、第4章「4.5 電源メニュー」を参照してください。

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

章のまとめ

4.1	BIOSの管理と更新	4-1
4.2	BIOSセットアッププログラム	4-10
4.3	メインメニュー	4-13
4.4	拡張メニュー	4-17
4.5	電源メニュー	4-28
4.6	起動メニュー	4-33
4.7	終了メニュー	4-37

4.1 BIOSを管理して更新する

次のユーティリティはマザーボードの基本入出力(BIOS)設定を管理し更新します。

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 EZ Flash (POST 中にフロッピーディスクを使用して BIOSを更新)
3. 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)
4. ASUS Update (Windows® 環境でBIOSを更新)

これらの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. Windows® XPユーザー: 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に対して、1組の起動ディスクを作成するには、次の手順に従います。

- 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. 開くフィールドで、`D:\bootdisk\makeboot a:`を入力します。ここで、Dは光学ドライブ文字です。
 - 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 ASUS EZ Flashユーティリティ

ASUS EZ Flash 機能は、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、電源オンセルフテスト (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 P4GD1.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 "P4GD1.ROM". Completed.
Start erasing.....|
Start programming...|
Flashed successfully. Rebooting.
```



- BIOS を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、「P4GD1.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 P4GD1.ROM に変更していることを確認してください。

4.1.3 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 DOS ファイルを更新します。このユーティリティはまた、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、次の手順に従います。



- ・ 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 600 KB の空き容量があることを確認してください。
- ・ 次の BIOS スクリーンは参考にすぎません。実際の BIOS スクリーンディスプレイは、図と異なることがあります。

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
```

主ファイル名 拡張名

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 1.10
Copyright (C) 2002 American Megatrends, Inc. All rights reserved.
Reading flash ..... done
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 /iP4GD1.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 /iP4GD1.ROM
AMI Firmware Update Utility - Version 1.10
Copyright (C) 2002 American Megatrends, Inc. All rights reserved.
Reading file ..... done
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 /iP4GD1.ROM
AMI Firmware Update Utility - Version 1.10
Copyright (C) 2002 American Megatrends, Inc. All rights reserved.
Reading file ..... done
Erasing flash .... done
Writing flash .... 0x0008CC00 (9%)
Verifying flash .. done
A:\>
```

4.1.4 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手元に用意してください。
- ・ 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 P4GD1.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...
```

検出したら、ユーティリティは BIOS ファイルを読み取り、破損した BIOS ファイルのフラッシュを開始します。

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...  
Checking for floppy...  
Floppy found!  
Reading file "P4GD1.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。

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 "P4GD1.ROM". Completed.
```



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。



復元された BIOS は、このマザーボードの最新の BIOS バージョンでないことがあります。最新の BIOS ファイルをダウンロードするには、ASUS web サイト(www.asus.com)にアクセスしてください。

4.1.5 ASUS Aupdate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。ドライバメニューが表示されます。
2. ユーティリティタブをクリックし、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、5-3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。

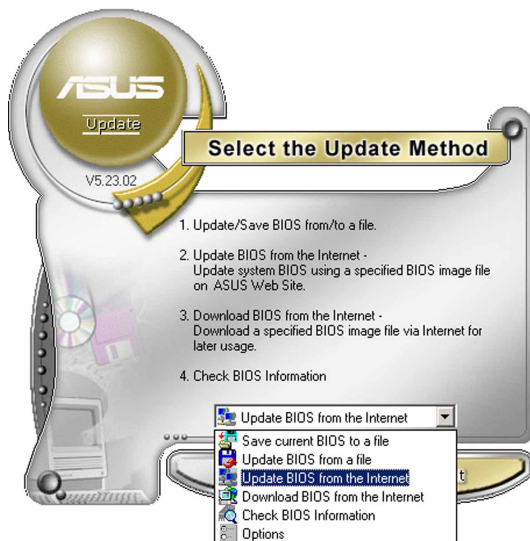
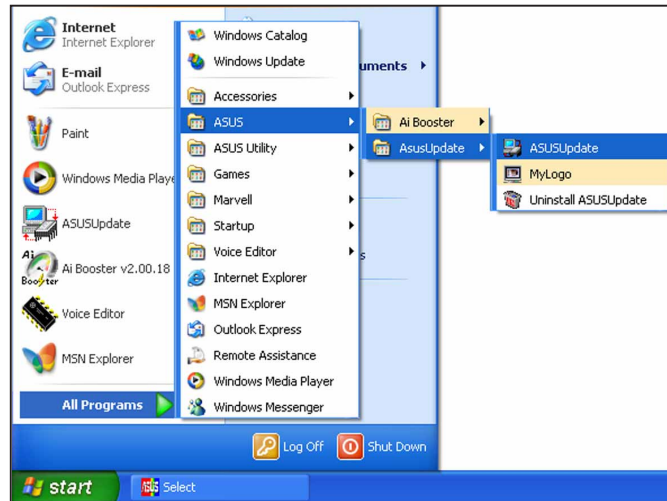


このユーティリティを使用して、BIOS を更新する前にすべての Windows® アプリケーションを終了してください。

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。

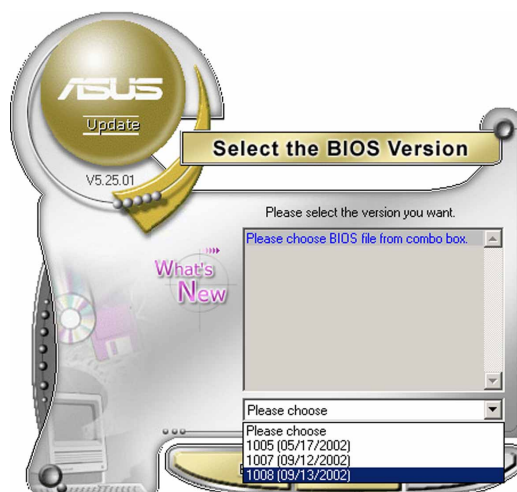


3. ネットワークの混乱を避けるために、もっとも近い ASUS FTP サイトを選択するか、自動選択をクリックしてください。次へをクリックします。

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。



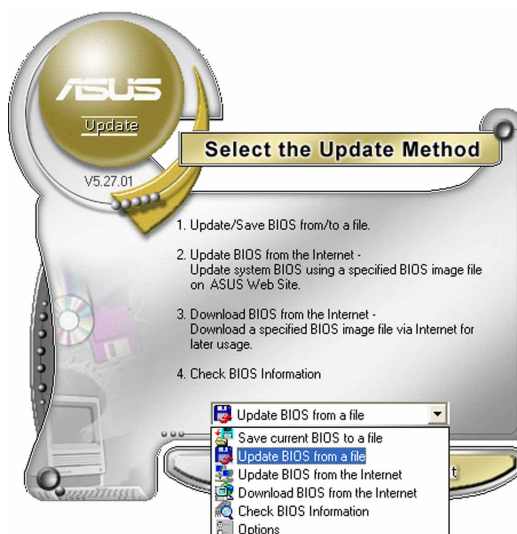
ASUS Update ユーティリティはインターネットを通してそれ自身を更新できます。そのすべての機能を利用できるように、常にユーティリティを更新してください。



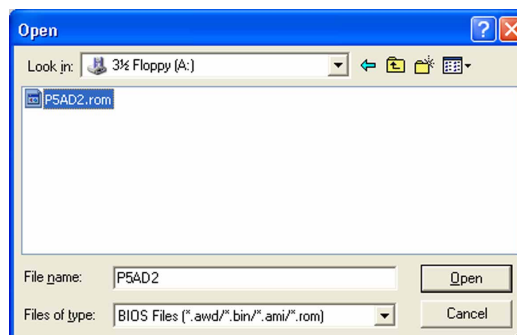
BIOSファイルを通してBIOSを更新する

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ファイルから BIOSを更新オプションを選択し、次へをクリックします。



3. 開くウィンドウから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 セットアッププログラム

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 を管理して更新する」で説明した付属ユーティリティを使用して更新が可能です。

BIOS セットアッププログラムは、マザーボードの取り付け、システムの再構成、「設定の実行」の指示を行うときに使用します。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、将来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。電源オン自己テスト(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。

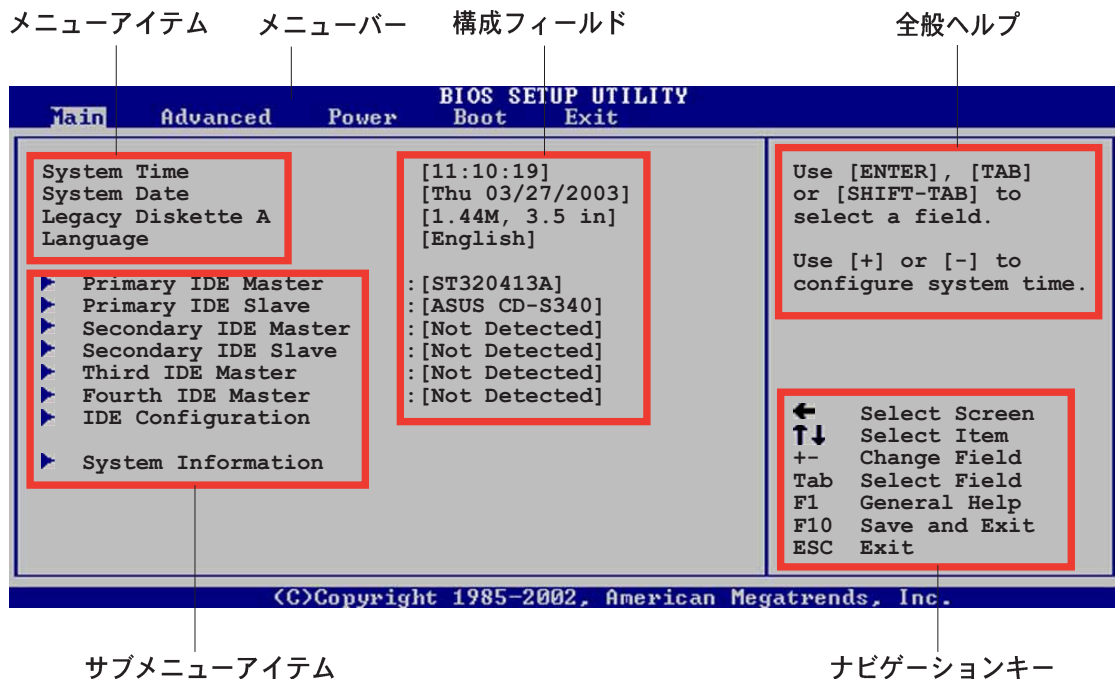
POST後に設定に入るには、<Ctrl+Alt+Delete>を押して、またはシステムシャッターのリセットボタンを押してシステムを再起動します。システムをオフにし、それからまたオンにすることによって再起動することもできます。これは、最初の2つが失敗した場合の、最後のオプションとして行ってください。

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、最適の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参照目的で、スクリーンに表示されるセットアップと異なることもあります。
- 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用
Advanced	拡張システム設定の変更用
Power	拡張電源管理(APM)構成の変更用
Boot	システム起動構成の変更用
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。

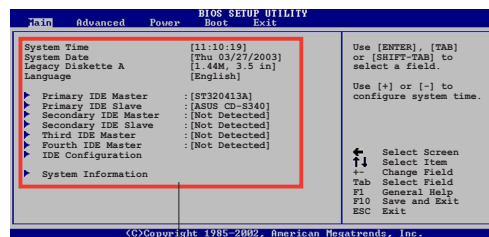


ナビゲーションキーの一部は画面ごとに異なっています。

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。

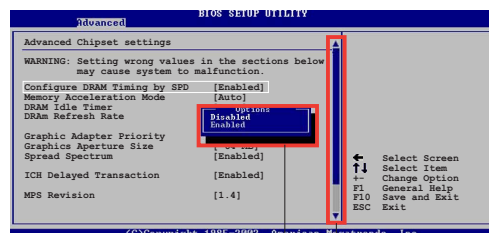
構成可能なフィールドはカッコで囲まれており、選択するとハイライト表示されます。フィールドの値を選択するには、それを選択し <Enter> を押してオプションのリストを表示します。「4.2.7 ポップアップウィンドウ」を参照してください。

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

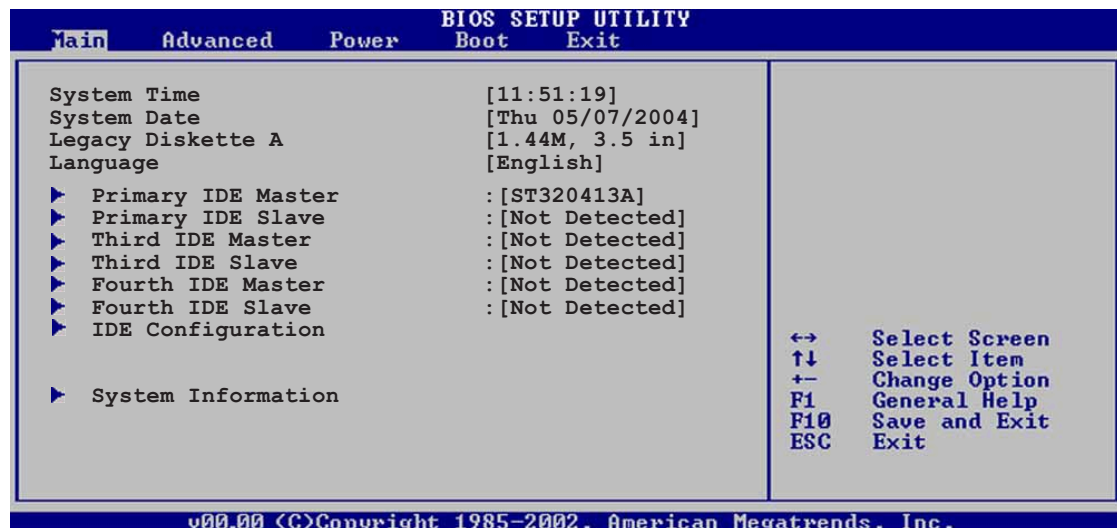
メニュースクリーンの右上には、選択したアイテムの簡単な説明があります。

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:xxxx]

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.]

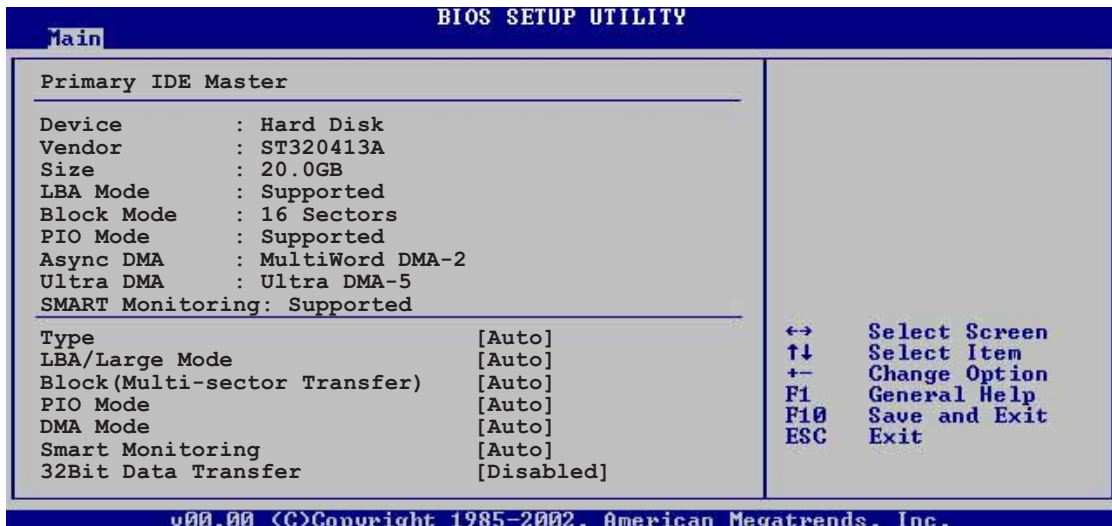
4.3.4 Language [English]

オプションから BIOS の言語バージョンを選択します。

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

4.3.5 1次、3次、4次IDEマスター/スレーブ

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 は淡色表示されたアイテム(デバイス、ベンダー、サイズ、LBAモード、ブロックモード、PIO モード、非同期 DMA、Ultra DMA、SMART モニタリング)の反対側にある値を自動的に検出します。これらの値はユーザー調整可能です。IDE デバイスがシステムに取り付けられていなければ、これらのアイテムはN/Aを表示します。

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発生します。[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つのセクタを発生します。

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]

DMA Mode [Auto]

DMAモードを選択します。

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

SMART Monitoring [Auto]

スマートモニタリング、分析、レポートテクノロジーを設定します。

構成オプション: [Auto] [Disabled] [Enabled]

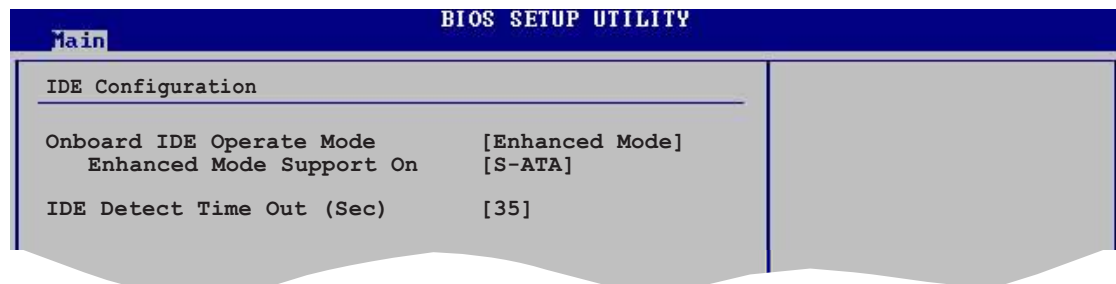
32Bit Data Transfer [Disabled]

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構成

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。



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 [S-ATA]

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。

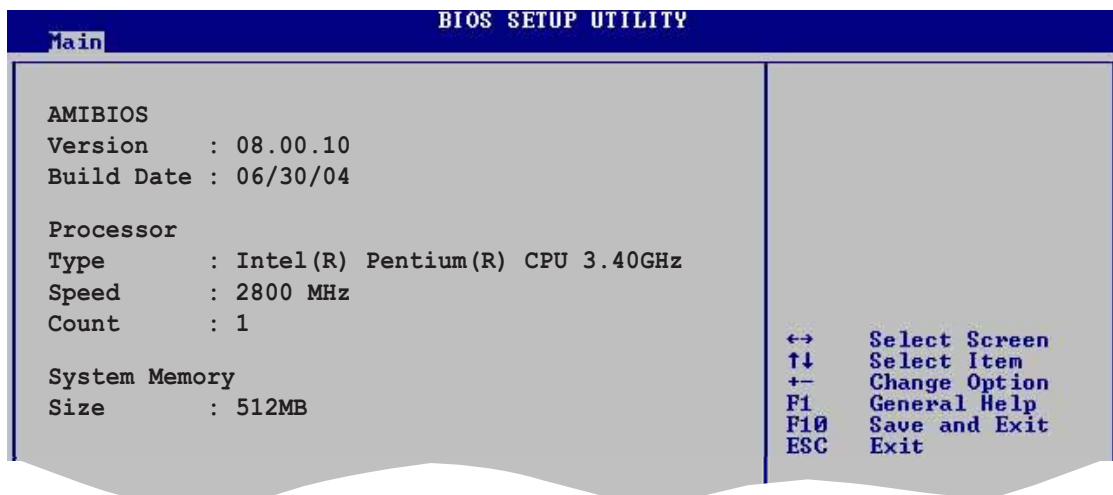
P-ATA+S-ATAとP-ATAオプションは、上級ユーザーしか使うことはできません。これらのオプションのどれかに設定して問題が発生した場合、デフォルト設定S-ATAに戻してください。構成オプション: [P-ATA+S-ATA] [S-ATA] [P-ATA]

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

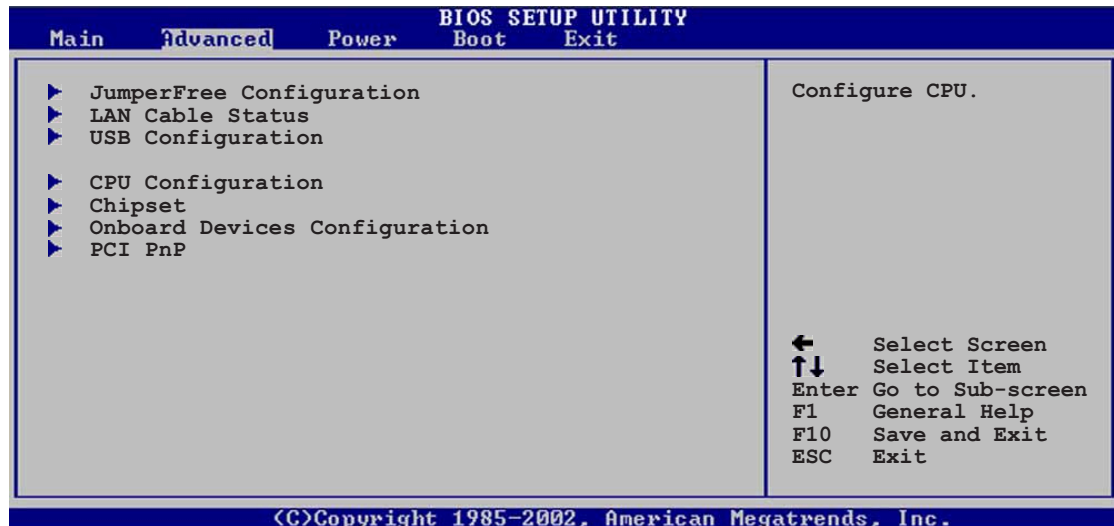
自動検出されたシステムメモリを表示します。

4.4 拡張メニュー

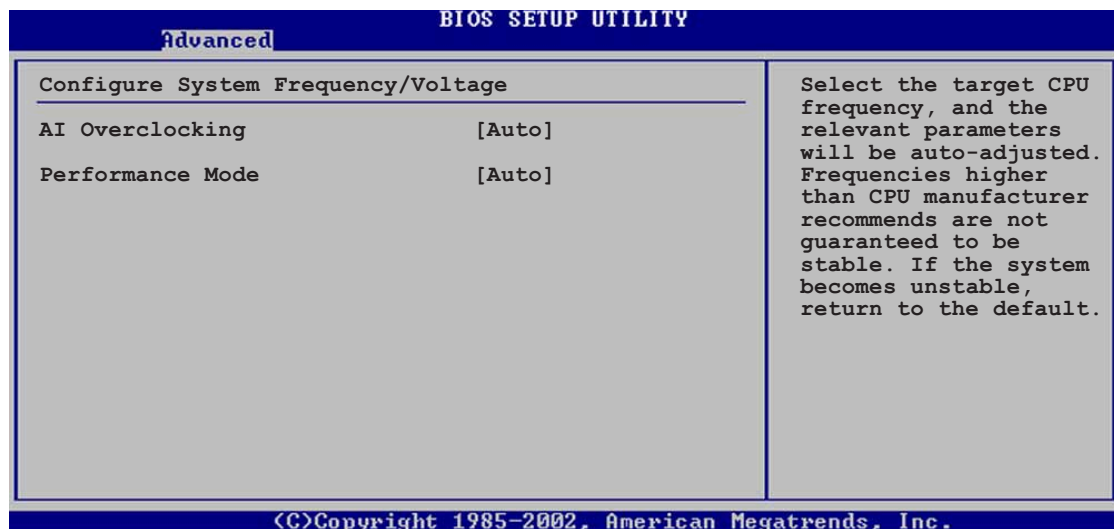
拡張メニューアイテムは、CPUとその他のシステムデバイスの設定を変更します。



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]

オーバークロッキング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キングオプションの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]

Performance Mode [Auto]

エンハンスドシステムパフォーマンスを可能にします。[Turbo]に設定すると、システムは不安定になります。この場合、デフォルトの設定[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 オーバークロックアイテムが [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 20%]
[Overclock 30%] [FSB900/DDR-450] [FSB1000/DDR-500]
[FSB1066/DDR-445] [FSB1066/DDR-533]



次のアイテムは、AI オーバークロックアイテムが [AI N.O.S.] に設定されているときのみ表示されます。

NOS Mode [Auto]

ASUS非遅延オーバークロックシステム(NOS)モードします。

構成オプション: [Auto] [Standard] [Sensitive] [Heavy Load]



次のアイテムは、NOS モードアイテムが [Standard]、[Sensitive]、または [Heavy] に設定されているときのみ表示されます。

Turbo NOS [Disabled]

選択された N.O.S.モードに対してオーバークロックパーセンテージを無効にしたり、設定します。

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

Twin Turbo N.O.S. [Disabled]

選択された Twin Turbo N.O.S.モードに対してオーバークロックパーセンテージを無効にしたり、設定します。

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



次のアイテムは、AI オーバークロックアイテムが [AI N.O.S.] または [Manual] に設定されているときのみ表示されます。

Memory Voltage [Auto]

DDR 参照電圧を選択します。安全モードのため、[Auto] を設定します。
構成オプション: [2.60V] [2.70V] [2.80V] [2.90V] [Auto]



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

Chipset Core Voltage [Auto]

チップセットコア電圧を選択します。
構成オプション: [1.50V] [1.60V] [Auto]

CPU VCore Voltage [Auto]

CPU VCore 電圧を選択します。構成オプションは、取り付けられたCPUに従って変わります。BIOSにより取り付けられた CPU のVCore 電圧を検出するには、[Auto] を選択します。



CPU VCore 電圧を設定する前に、CPU 文書を参照してください。高いVcore 電圧を設定すると CPU 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(FSB)端子電圧を選択します。
構成オプション: [1.20V] [1.40V] [Auto]

CPU Frequency [XXX] (value is auto-detected)

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。

表 4.4.2 FSB/CPU 外部周波数同期

フロントサイドバス	CPU 外部周波数
FSB 800	200 MHz
FSB 533	133 MHz
FSB 400	100 MHz



きわめて高い CPU 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。

DRAM Frequency [Auto]

DDR動作周波数を設定します。

構成オプション: [Auto] [333 MHz] [400 MHz] [600 MHz]



DIMM モジュールによりサポートしない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。公認DDR DIMMについては、2-14ページを参照してください。

PCI Express Frequency [Auto]

PCI Express 周波数を設定します。

構成オプション: [Auto] [90] ~ [133]

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]

Spread Spectrum [Auto]

クラックジェネレータのスペクトラムの有効/無効/自動を切り替えます。

Configuration options: [Disabled] [Enabled] [Auto]

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、構内通信網ケーブル(LAN)のステータスを表示します。

Advanced			BIOS SETUP UTILITY	
POST Check LAN cable		[Disabled]		
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		

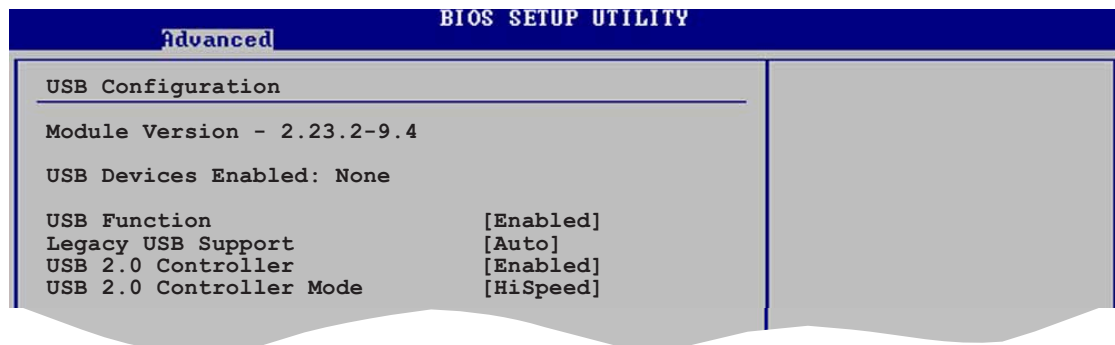
POST Check LAN Cable [Disabled]

POST中に、LANケーブルチェックの有効/無効を切り替えます。

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]

レガシー 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 [Enabled]

USB 2.0 コントローラの有効/無効を切り替えます。

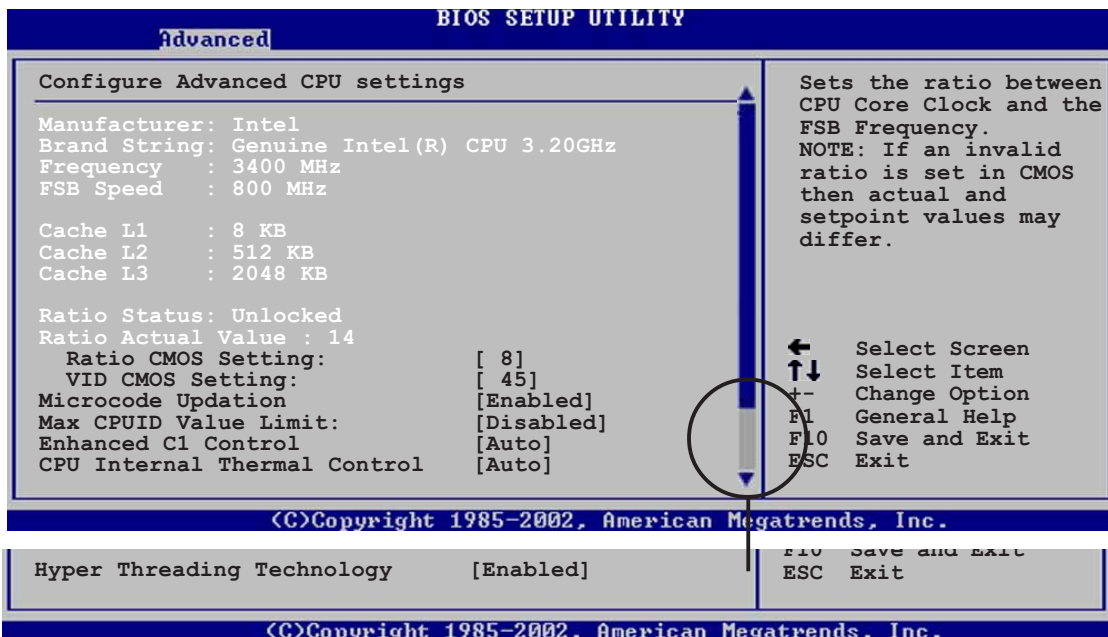
構成オプション: [Enabled] [Disabled]

USB 2.0 Controller Mode [HiSpeed]

HiSpeed (480 Mbps) または FullSpeed (12 Mbps)で、USB 2.0コントローラを設定します。構成オプション: [FullSpeed] [HiSpeed]

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 [8]

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。

VID CMOS Setting [45]

プロセッサが作動している VID CMOS 設定を設定します。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。

Microcode Updation [Enabled]

マイクロコード更新機能の有効/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]に設定すると、BIOSはCPUの機能を自動的にチェックして、C1Eサポートを有効にします。C1Eモードで、CPUの消費電力はアイドル状態で低くなっています。
構成オプション: [Auto] [Disabled]

CPU Internal Thermal Control [Auto]

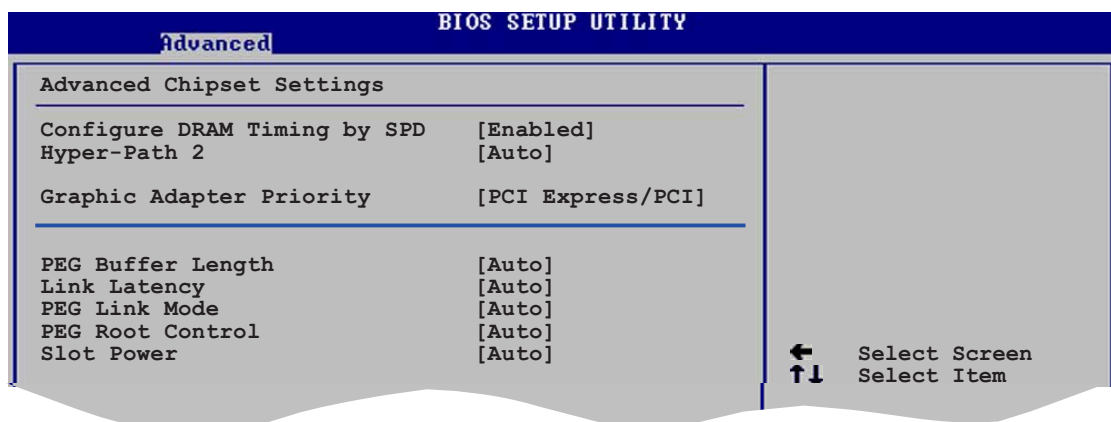
CPUの内部熱制御機能を無効にしたり、自動的に設定します。
構成オプション: [Disabled] [Auto]

Hyper-Threading Technology [Enabled]

プロセッサのハイパースレディングテクノロジーの有効/無効を切り替えます。
構成オプション: [Disabled] [Enabled]

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。



拡張チップセット設定

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。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。

構成オプション: [Disabled] [Enabled]

DRAM CAS# Latency [3 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: [3 Clocks] [2.5 Clocks] [2 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]

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]

DRAM RAS# Activate to Precharge [15 Clocks]

構成オプション: [4 Clocks] [5 Clocks] ~ [15 Clocks]

DRAM Write Recovery Time [4 Clocks]

DRAM ライトリカバertimeを設定します。

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

Hyper Path 2 [Auto]

メモリアクセレーションモード機能の有効/無効を切り替えます。

構成オプション: [Disabled] [Enabled] [Auto]

Booting Graphic Adapter Priority [PCI Express/PCI]

1次起動デバイスとして使用するグラフィックスコントローラを選択します。構成オプション: [Internal VGA] [PCI Express/Int-VGA] [PCI Express/PCI] [PCI/PCI Express] [PCI/Int-VGA]

PEG Buffer Length [Auto]

PEGバッファ長を設定します。

構成オプション: [Auto] [Long] [Short]

Link Latency [Auto]

Link Latency を設定します。構成オプション: [Auto] [Slow] [Normal]

PEG Link Mode [Auto]

PCI Express Graphics リンクモードを設定します。構成オプション: [Auto] [Slow] [Normal] [Fast] [Faster]

PEG Root Control [Auto]

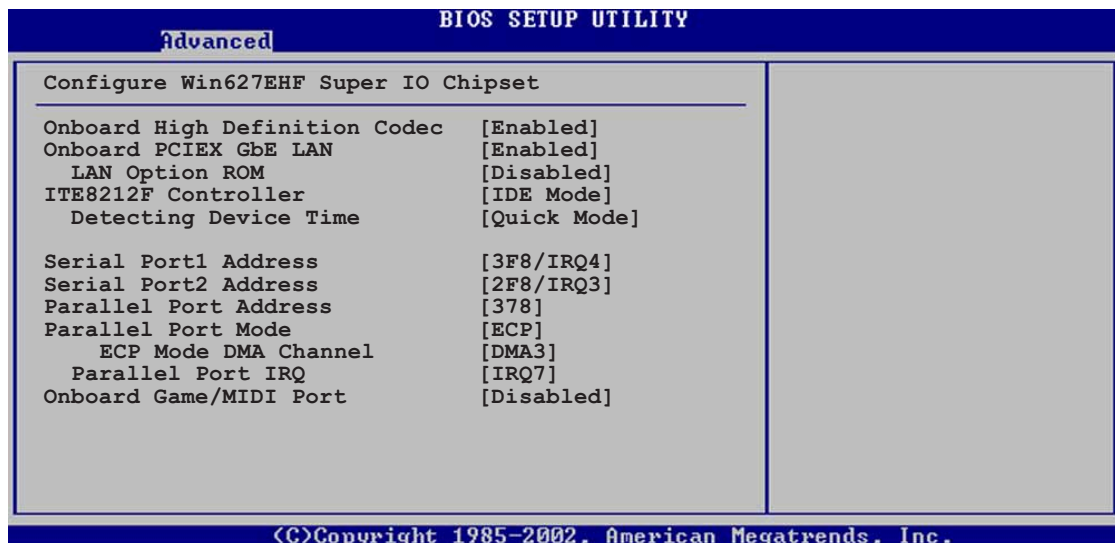
PCI Express Graphics ルートコントロールの有効/無効を切り替えます。構成オプション: [Auto] [Disabled] [Enabled]

Slot Power [Auto]

スロットオペレイティング電源を設定します。

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

4.4.6 オンボードデバイス構成



Onboard High Definition Codec [Enabled]

オンボード高解像度オーディオ CODEC の有効/無効を切り替えます。
構成オプション: [Enabled] [Disabled]

OnBoard PCIEX GbE LAN [Enabled]

オンボード PCI Express Gigabit LAN コントローラの有効/無効を切り替えます。
構成オプション: [Disabled] [Enabled]

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 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]

ITE8212F Controller [IDE Mode]

オンボード ITE® 8212F RAID コントローラオペレーティングモードを設定します。構成オプション: [RAID Mode] [IDE Mode] [Disabled]

Detecting Device Time [Quick Mode]

TE8212Fデバイスの検出時間を設定します。このアイテムは、TE8212FコントローラがIDEモードに設定されているときのみ表示されます。
構成オプション: [Standard Mode] [Quick Mode]

Serial Port1 Address [3F8/IRQ4]

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

Serial Port2 Address [2F8/IRQ3]

シリアル Port2 ベースアドレスを選択します。

構成オプション: [Disabled] [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]

パラレルポートモードが [ECP] に設定されているときのみ表示されます。このアイテムは、パラレルポート ECP DMA を設定します。

構成オプション: [DMA0] [DMA1] [DMA3]

EPP Version [1.9]

パラレルポートEPPバージョンを選択できます。このアイテムは、パラレルポートモードがEPPに設定されている場合のみ、表示されます。構成

オプション: [1.9] [1.7]

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]

MIDI IRQ Select [IRQ10]

MIDI ポート IRQ アドレスを設定します。

構成オプション: [IRQ5] [IRQ10] [IRQ11]

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構成します。

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: [No] [Yes]

Palette Snooping [Disabled]

[Enabled]に設定しているとき、パレットスヌーピング機能は PCI デバイスに、ISA グラフィックスデバイスがシステムに取り付けられており、ISA グラフィックス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]

PCI IDE BusMaster [Enabled]

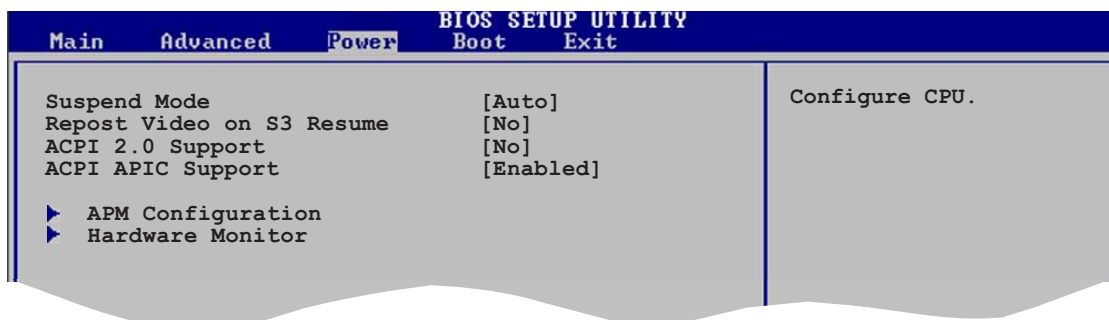
IDE デバイスと読み取り/書き出しを行っているとき、PCI バスマスタリングを使用します。構成オプション: [Disabled] [Enabled]

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レジューム時に VGA BIOS POST を呼び起こすかどうか決定します。

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。

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 PS/2 Keyboard	[Disabled]
Keyboard Wakeup Password : Not Installed	
Power On By PS/2 Mouse	[Disabled]

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 電力損失後オンになります。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]

ウェイクアップ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 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] [Enabled]

WakeUp Password

このアイテムは、PS/2 キーボードによる電源オンが Enabled に設定されているときにのみ表示されます。キーボードのウェイクアップパスワードを設定または変更するときに、このアイテムを選択し、<Enter> を押します。

Keyboard Wakeup Password

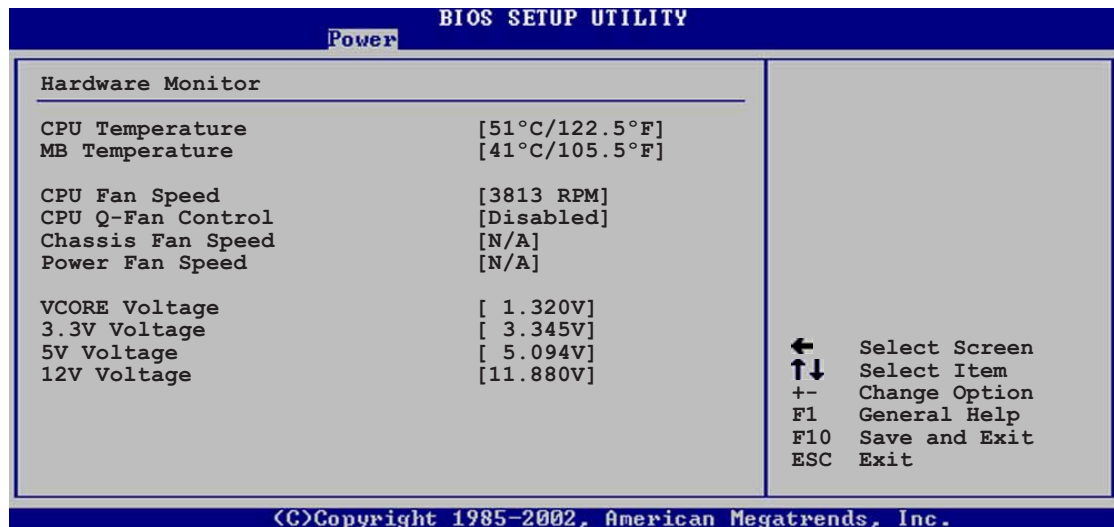
ウェイクアップパスワードが無効になっている場合、[Not Installed] を表示します。パスワードを設定した後、このアイテムはインストール済みを表示します。

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 [xxxC/xxxF]

MB Temperature [xxxC/xxxF]

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 [xxxxRPM] / [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]

ASUS Q-Fan機能の有効/無効を切り替えて、ファン速度をスマートに調整しシステムをより効率的に作動します。構成オプション: [Disabled] [Enabled]



CPU Q-ファンモード、CPUファン比とCPUターゲット温度アイテムは、CPU Q-ファンコントローラ機能を有効にしているときのみ表示されません。

CPU Q-Fan Mode [PWM]

CPU Q-Fanモードを設定します。4ピンCPUファンケーブルを使用している場合はこのアイテムをPWMに設定します。3ピンCPUファンケーブルを使用している場合はDCに設定します。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 Ratio [Auto]

システムの適切な CPU ファン速度比を選択します。デフォルト [Auto] は、低い CPU 温度で作動しているとき、ファン速度比を自動的に選択します。追加デバイスを取り付けておりシステムがさらに通気を必要としている場合は、高い比を選択してください。

構成オプション: [Auto] [75%] [70%] [65%] [60%]

CPU Target Temperature [xxx°C]

CPU ファン速度が低い CPU 温度に対して上がるとき、CPU 温度しきい値を設定します。このデフォルトターゲット温度は、Intel® ファンスピードコントロール (FSC) の推奨数値。構成オプション: [35°C] [38°C] [41°C] [44°C] [47°C] [50°C] [53°C] [56°C] [59°C] [62°C] [65°C]

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

オンボードハードウェアモニタはシャーシファン速度を自動的に検出し、(RPM)回転数/分で表示します。ファンがシャーシに接続されていない場合、特定フィールドはN/Aを表示します。

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

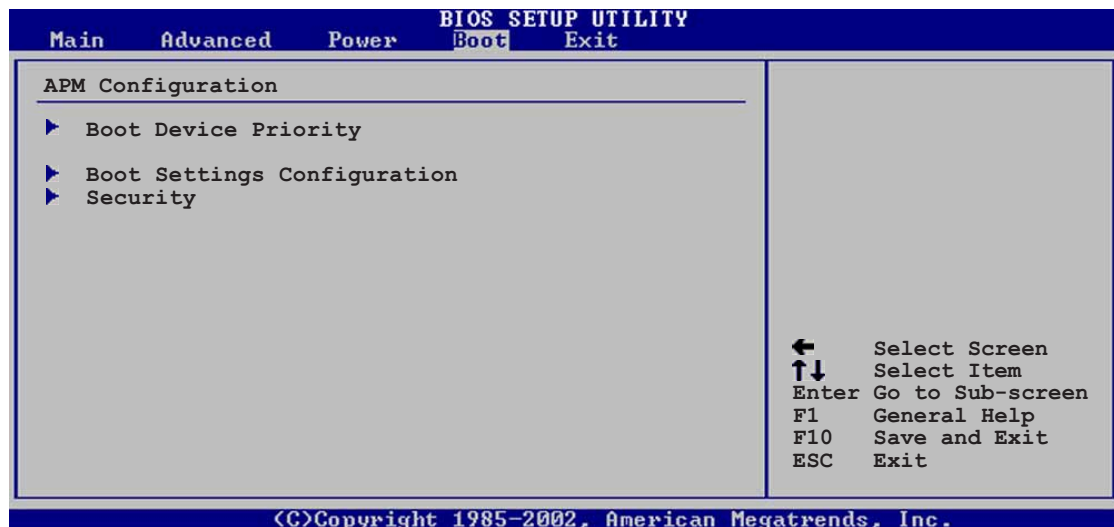
オンボードハードウェアモニタは電源ファン速度を自動的に検出し、(RPM)回転数/分で表示します。ファンが電源ファンコネクタに接続されていない場合、特定フィールドはN/Aを表示します。

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

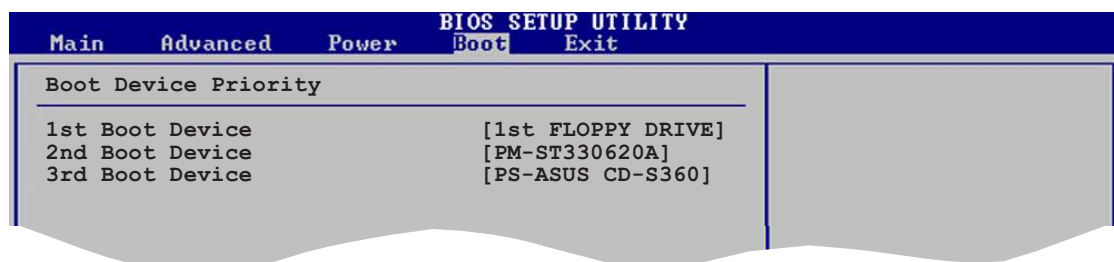
オンボードハードウェアモニタはオンボード電圧調節器を通して電圧を自動的に検出します。

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 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電源オン自己テスト(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 MyLogo™ 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]

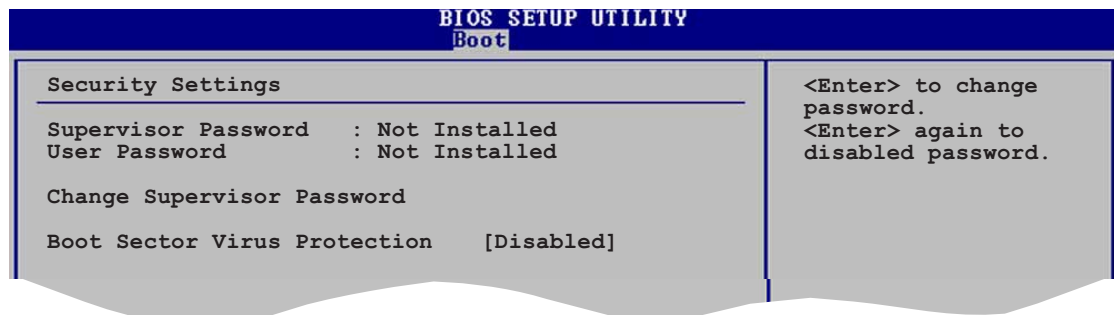
Enabled に設定していると、システムは POST 中に「DEL を押すと設定を実行します」というメッセージを表示します。構成オプション: [Disabled] [Enabled]

Interrupt 19 Capture [Disabled]

[Enabled] に設定されていると、この機能はオプション ROM は Interrupt 19 をトラップします。構成オプション: [Disabled] [Enabled]

4.6.3 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。



管理者パスワードの変更

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。

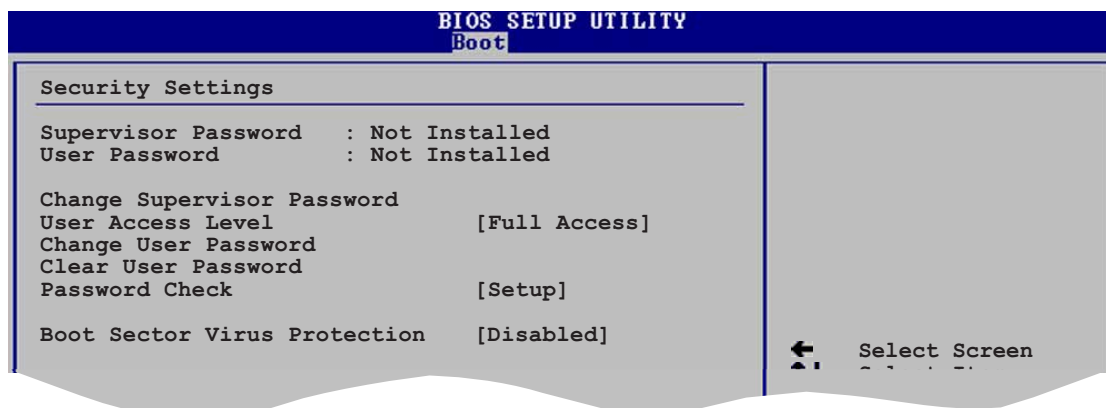
管理者パスワードを変更するには、ユーザーパスワードの設定と同じ手順に従います。

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]

アクセスなしは、設定ユーティリティへのアクセスを妨げます。

表示のみは、アクセスは許可しますがフィールドを変更することはできません。

制限は、日時など、選択されたフィールドのみを変更できます。

フルアクセスは、設定ユーティリティのすべてのフィールドを表示し変更できます。

ユーザーパスワードの変更

このアイテムを選択して、ユーザーパスワードを設定または変更します。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、このアイテムはインストール済みを表示します。

ユーザーパスワードを設定するには、次の手順に従います。

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]

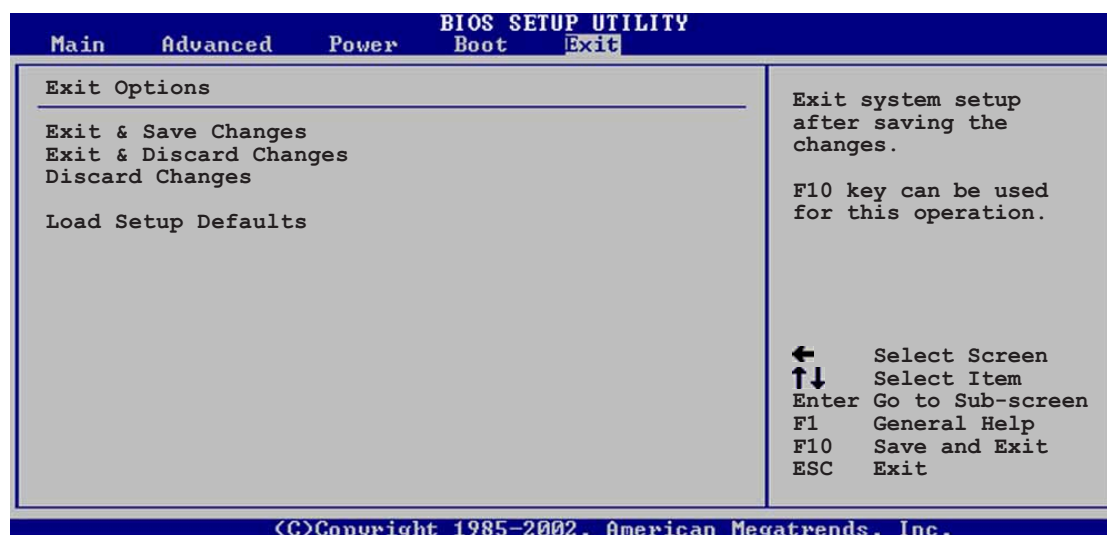
[Setup] に設定した後、BIOS は設定ユーティリティにアクセスしているときユーザーパスワードをチェックします。[Always] に設定されているとき、BIOS は設定にアクセスしたりシステムを起動しているとき、ユーザーパスワードをチェックします。構成オプション: [Setup] [Always]

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

終了メニューは BIOS アイテムに対する最適のまたはフェールセーフデフォルト値をロードし、BIOS アイテムの変更を廃棄または保存します。



<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。はいを選択すると、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、BIOS 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。はい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すると、または <F5> を押すと、確認ウィンドウが表示されます。はい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

章のまとめ

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	ソフトウェア情報	5-8
5.4	RAID構成	5-16
5.5	RAIDドライバディスクの作成	5-24

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オペレーティングシステム(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、参照の目的でのみ使用してください。詳細については、OSのマニュアルを参照してください。
- 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安定性が得られるように、Windows® 2000 Service Pack 4 またはWindows® XP Service Pack 1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

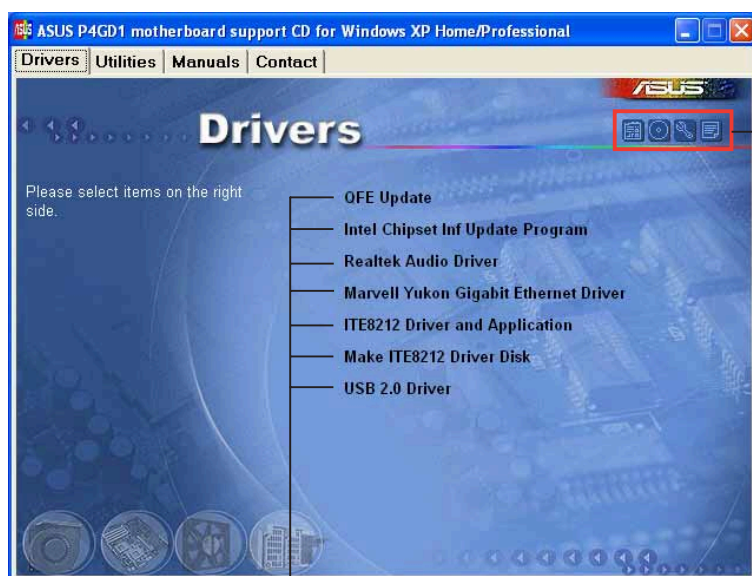
マザーボードパッケージに付属するサポートCDには、すべてのマザーボードを利用するためにインストールできるドライバ、ソフトウェアアプリケーション、ユーティリティが含まれています。



サポートCDの内容は、将来予告なしに変更することがあります。最新版は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。

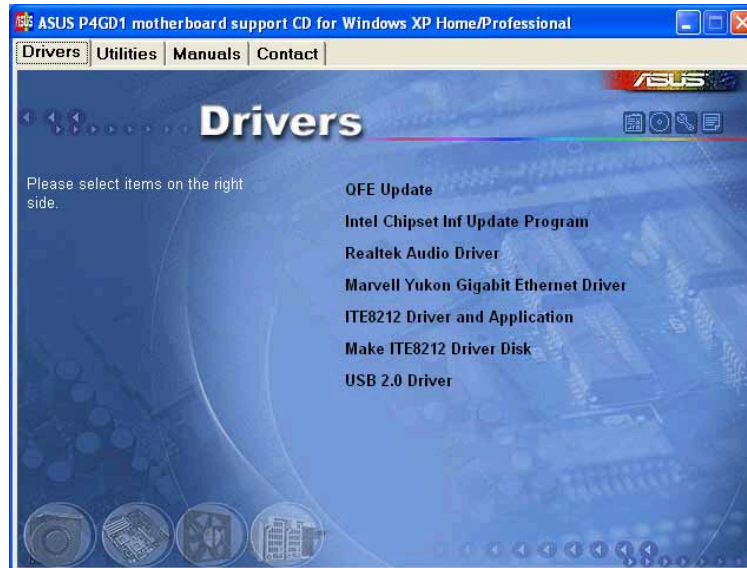
アイテムをクリックするとインストールします。



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更新

Quick Fix Engineering (QFE)ドライバ更新をインストールします。

Intel Chipset Inf Updateプログラム

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。ターゲットシステムにインストールされていれば、このドライバはチップセットコンポーネントを構成するための方式を提供します。

インタラクティブ、サイレントまたは不在時プレロードの3つの異なるモードを使用してこのユーティリティをインストールできます。インタラクティブ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が入力する必要があります。サイレントまたは不在時プレロードモードでドライバをインストールするとき、ユーザー入力はありません。詳細については、オンラインヘルプ、またはユーティリティのリードミーファイルを参照してください。

Realtekオーディオドライバ

このウィザードを実行して、Realtek® ALC861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。

Marvell Yukon Gigabit イーサネットドライバ

Marvell® Yukon 88E8052 PCI Express™ Gigabit LAN用ドライバをインストールします。

IT8212 ドライバとアプリケーション

IT8212 ドライバをインストールします。

Make ITE8212ドライバディスク

ドライバディスクを作成してIT8212 IDE RAID をセットアップできます。

USB 2.0ドライバ

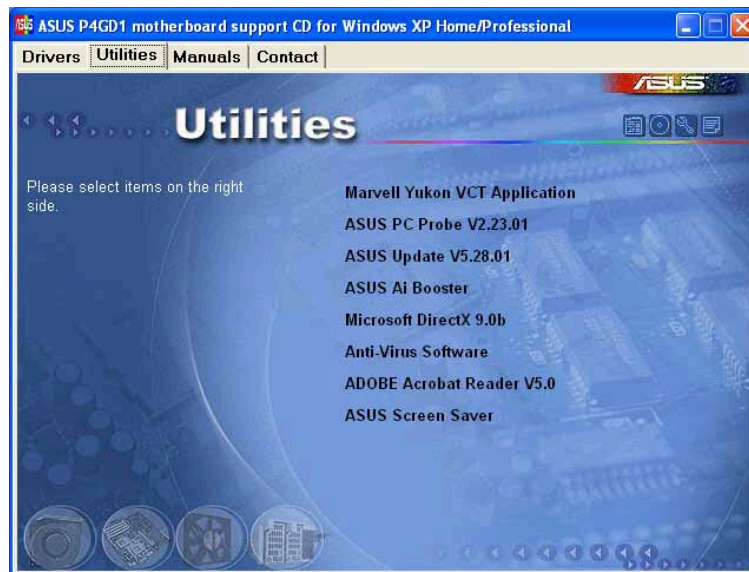
USB 2.0ドライバをインストールします。



スクリーンディスプレイとドライバオプションは、オペレーティングシステムのバージョンが異なれば違うこともあります。

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。



Marvell Yukon VCTアプリケーション

Marvell® Yukon VCT ケーブル診断アプリケーションをインストールして、LAN ケーブルの障害とショートを分析し報告します。詳細については、5-10ページをご覧ください。

ASUS PC プローブ

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更新

ASUS 更新ユーティリティは、Windows® 環境でマザーボード BIOS を更新します。このユーティリティは、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、インターネットに接続することを要求します。詳細については、4-7 ページをご覧ください。

ASUS AIブースター

ASUS AIブースターアプリケーションは、Windows® 環境でCPU速度をオーバークロックします。

Microsoft DirectX

Microsoft DirectX® 9.0bはマルチメディアテクノロジーで、コンピュータグラフィックスとサウンの向上を図っています。DirectX® はコンピュータのマルチメディア機能を強化するため、コンピュータでテレビや映画を見たり、ビデオをキャプチャしたり、ゲームを再生することができます。

アンチウイルスソフトウェア

アンチウイルスアプリケーションをインストールします。詳細については、オンラインヘルプをご覧ください。

ADOBE Acrobat Reader

Adobe Acrobat® Reader V5.0はPortable Document Format (PDF)で文書を開いたり、表示したり、印刷するためのアプリケーションです。

ASUSスクリーンセーバー

ASUSスクリーンセーバーをインストールします。



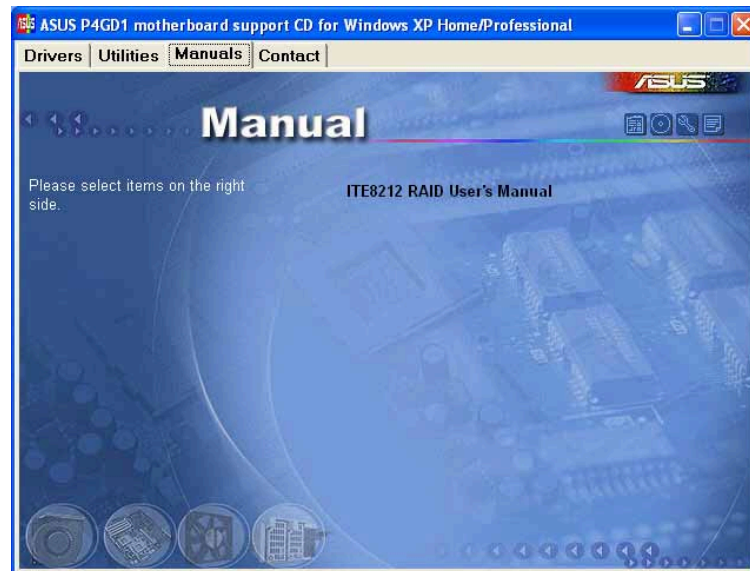
スクリーンディスプレイとドライバオプションは、オペレーティングシステムのバージョンが異なれば違うこともあります。

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して、ユーザーマニュアルのフォルダを開きます。



マニュアルの PDF 形式ファイルを開くため、ユーティリティメニューから Adobe® Acrobat® Reader をインストールします。



ITE8212 RAIDユーザーズマニュアル

ITE® 8212F RAID ユーザーズマニュアルを開きます。



スクリーンディスプレイとドライバオプションは、オペレーティングシステムのバージョンが異なれば違うこともあります。

5.2.5 連絡先情報

連絡先タブをクリックすると、ASUS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この情報は表示されています。



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。

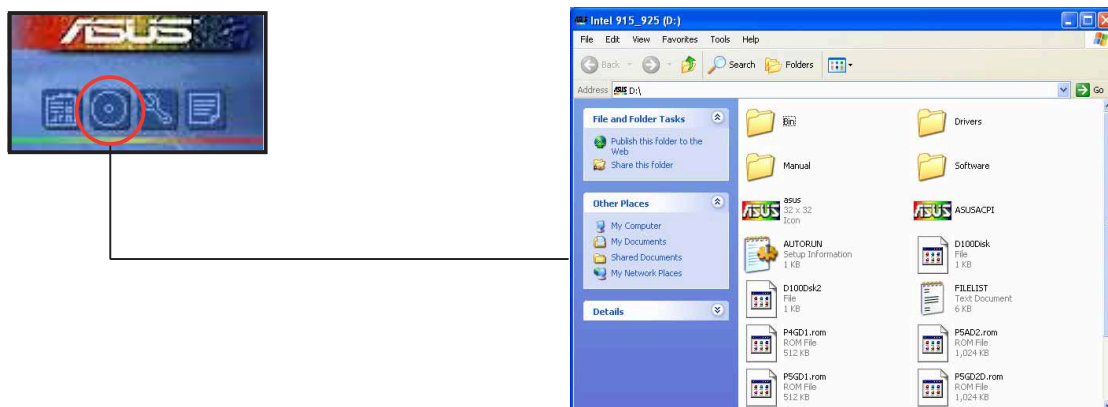
マザーボード情報

マザーボードの全般仕様を表示します。



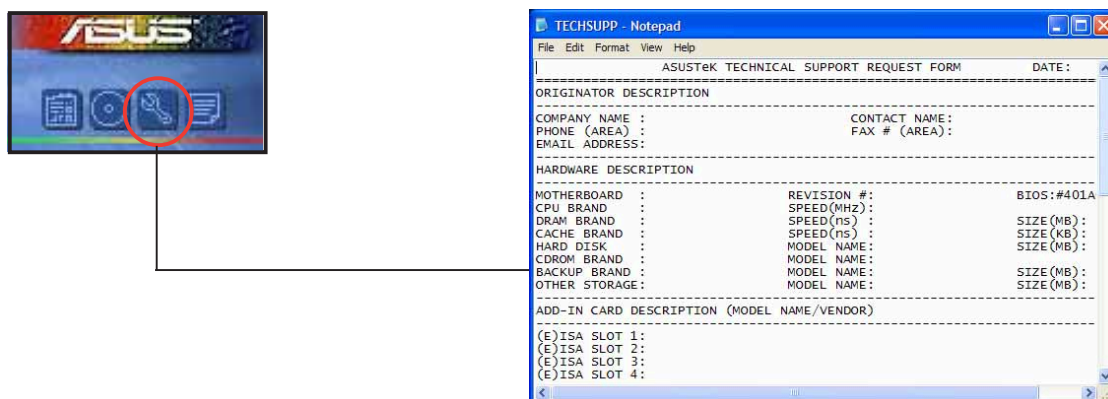
このCDの検索

グラフィカル形式でサポートCDの内容を表示します。



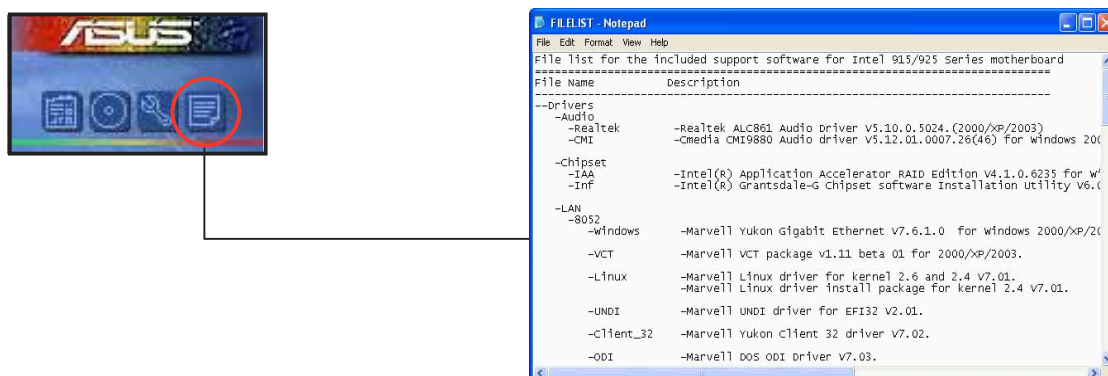
技術サポートフォーム

技術サポートを要求するときに、記入する必要がある技術サポート要求フォームを表示します。



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。



5.3 ソフトウェア情報

サポートCDのほとんどのアプリケーションは、インストールをガイド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リードミーファイルをご覧ください。

5.3.1 ASUS MyLogo™

ASUS MyLogo™ ユーティリティの起動ロゴをカスタマイズします。起動ロゴは電源オン自己テスト(POST)の間、スクリーンに表示される画像です。サポートCDからASUS更新ユーティリティをインストールすると、ASUS MyLogo™ が自動的にインストールされます。詳細は、「5.2.3 ユーティリティメニュー」をご覧ください。



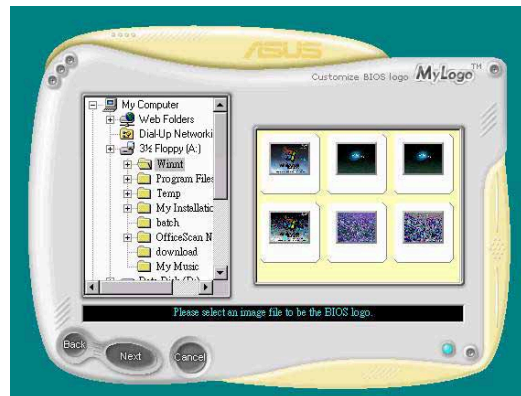
- ASUS MyLogo™ を使用する前に、AFUDOSユーティリティを使用してオリジナルBIOSファイルのコピーを作成するか、ASUS webサイトから最新のBIOSバージョンを入手してください。「4.1.2 AFUDOS ユーティリティ」をご覧ください。
- ASUS MyLogo™ を使用する場合、BIOS item Full Screen Logoが [Enabled]に設定されていることを確認してください。「4.6.2 起動設定構成」をご覧ください。
- 独自の起動ロゴ画像は、GIF、JPG、BMPファイル形式で作成できます。

ASUS MyLogo™ を起動するには、次の手順に従います:

- ASUS Updateユーティリティを起動します。詳細については、「4.1.4 ASUS Updateユーティリティ」を参照してください。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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 MyLogo™ ウィンドウが表示されます。
- 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

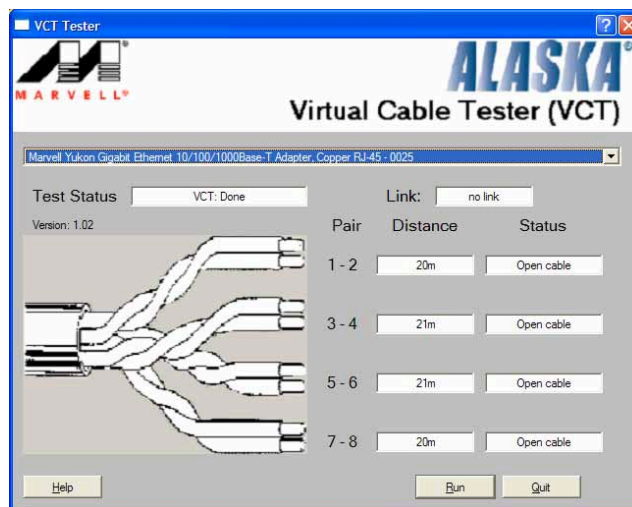
Marvell® Virtual Cable Tester™ (VCT)はケーブル診断ユーティリティで、タイムドメインリフレクトメトリ(TDR)テクノロジーを使用して、LANケーブル障害とショートを報告します。VCTはむき出しになりショートしたケーブル、インピーダンス不一致、ペア交換、ペア極性問題、ペアスキュー問題を1メートルの精度で最大64 nsまで検出し報告します。

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には、次の手順に従います。

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. メニューからVirtual Cable Testerをクリックして、以下のスクリーンを表示します。



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。



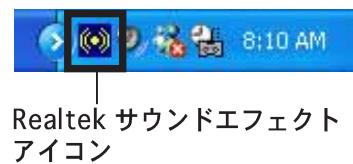
- ・ VCTは、Windows® XP or Windows® 2000オペレーティングシステムでのみ実行します。
- ・ VCTユーティリティはGigabit LANポートに接続されたイーサネットケーブルのみをテストします。
- ・ Virtual Cable Tester™ メインウィンドウのファイル名を指定して実行ボタンは、LANポートに接続されたLANケーブル上に何の問題も検出されなければ、無効になります。
- ・ OSに入る前に、システムでLANケーブルのステータスをチェックしたい場合、セットアップでLAN ケーブルのPostチェックアイテムを有効にします。

5.3.3 オーディオ構成

Realtek® ALC861ハイデフィニション(HD)オーディオ CODEC は、8 チャンネルのオーディオ機能を提供して、PC で究極のオーディオ体験を実現します。ソフトウェアは Jack-Sensing 機能、S/PDIF 出力サポート、割り込み機能を提供します。これは 3 ポート (ライン入力、ライン出力、マイク入力) 用の Realtek® 独自の UAJ® (ユニバーサルオーディオジャック) テクノロジーを組み込んで、ケーブル接続エラーを除去し、ユーザーにプラグアンドプレイ機能を提供しています。マザーボードサポート CD から Realtekオーディオドライバをインストールするとき、ユーティリティが自動的にインストールされます。5.2.2 のドライバのメニューを参照してください。

Realtekサウンドマネージャを起動する

Windows® タスクバーから、サウンドエフェクトアイコンをダブルクリックして、Realtekサウンドマネージャを表示します。



Realtek® サウンドマネージャを使用する

Realtek® サウンドマネージャには、次の 6 つのオプションがあります: サウンドエフェクト、スピーカー構成、3D オーディオデモ、全般、SPDIF、オーディオウィザード。ボタンをクリックすると、詳細が表示されます。

サウンドエフェクト

サウンドエフェクトオプションは、環境を設定し、カラオケ環境を変更し、イコライザ設定を構成します。サウンドエフェクトボタンをクリックして、次を表示します。



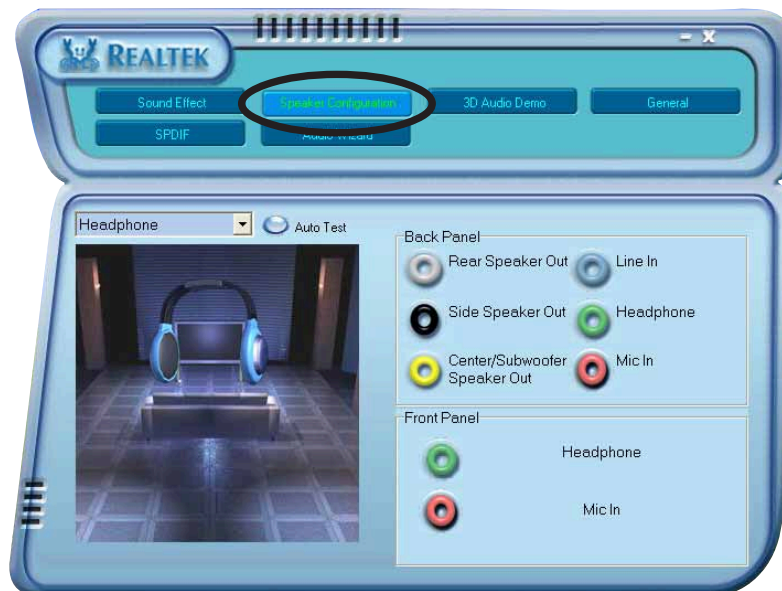
環境。本項には、事前プログラムされた環境設定が含まれています。5つの独特な素材があり、バスルーム、オーディオルーム、下水管、アリーナ、水中環境をエミュレートします。対応するボタンをクリックして、環境エミュレーションを設定してください。他の環境エミュレーションを設定するには、コンボリストボックスをクリックし、環境設定のどれかを選択します。

イコライザ。イコライザ項は、アンプの周波数を調整します。10バンドのイコライザを使用して、スピーカーシステムの異なる周波数バンドを個別にコントロールするか、音楽スタイルプリセットボタンをクリックして事前定義されたイコライザ設定をロードします。対応するコントロールボタンをクリックして、ユーザー定義プリセットをロード、保存、リセット、または削除します。

カラオケ。カラオケ項は、ボイスを切り替え、オーディオの音の高さを調整します。上または下矢印をクリックすると高さが調整され、アイコンをクリックするとボイスが切り替わります。

スピーカー構成

スピーカー構成オプションは、スピーカーセットアップを構成しテストします。スピーカーセットアップを選択し、前面と背面パネルのオーディオポートの機能を表示します。



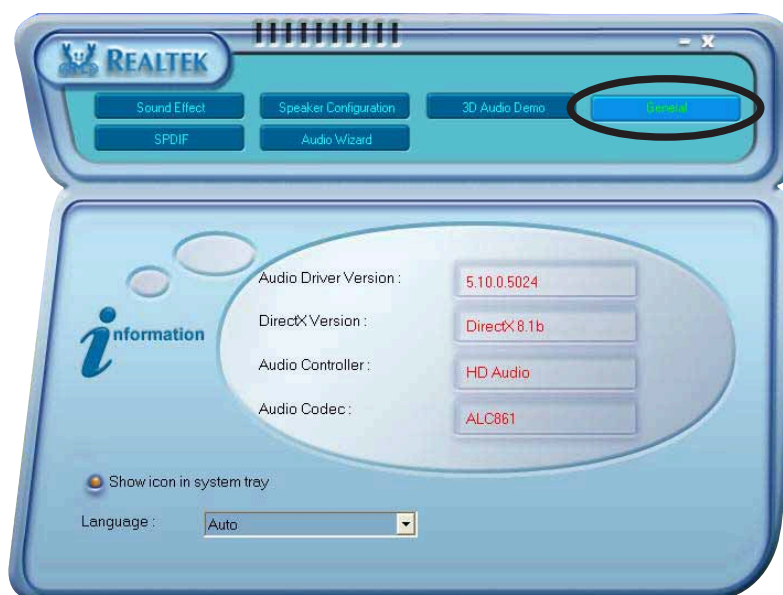
3D オーディオデモ

3D オーディオデモオプションは、可変サウンドタイプ、作動パス、EAX 設定と共に 3D オーディオデモを表示します。再生または停止ボタンをクリックすると、デモの再生と停止が切り替わります。対応するオプションボタンをクリックして、サウンドタイプ、作動パス、EAX 設定を調整します。



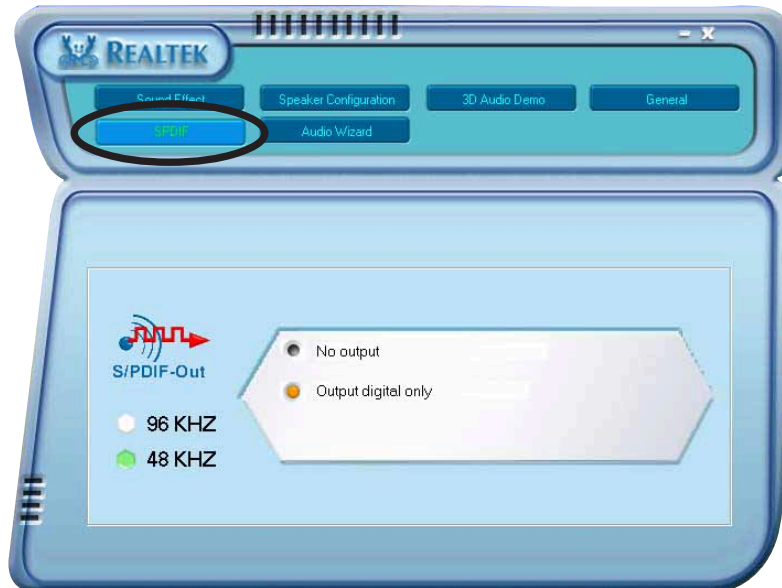
全般

全般オプションは、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 CODEC を表示します。オプションボタンを有効にして、システムトレイのサウンドエフェクトアイコンを表示します。言語インターフェイスを変更するには、コンボリストボックスをクリックし、サポートされる言語のリストから選択します。



SPDIF

SPDIF オプションは、S/PDIF 出力を設定し、S/PDIF 出力周波数を変更します。変更するオプションボタンをクリックしてください。



オーディオウィザード

オーディオウィザードに従えば、接続したデバイス用の正しいオーディオポートを見つけることができます。前面パネルまたは背面パネルボタンをクリックすると、それぞれのオーディオポートが表示されます。終了したら、OKをクリックします。



- ・ 前面パネルオーディオコネクタは、Realtek® Jack-sensing と UAJ®テクノロジーの機能をサポートします。
- ・ 背面パネルオーディオコネクタは、Realtek® Jack-sensing 機能のみをサポートします。

さまざまな背面パネルオーディオポート機能

背面パネルのライン出力(ライム)、ライン入力(青)、マイク (ピンク)、背面スピーカー出力(グレー)、側面スピーカー出力(黒)、中央/サブウーファ(イエロー/オレンジ)ポートの機能は、次の表で示すように、4チャンネル、6チャンネル、8チャンネルオーディオ構成を選択するときに変わります。

オーディオ 2、4、6、8チャンネル構成

ポート	ヘッドセット 2チャンネル	4チャンネル	6チャンネル	8チャンネル
ライトブルー	ラインイン	ラインイン	ラインイン	ラインイン
ライム	ラインアウト	フロントスピーカーアウト	フロントスピーカーアウト	フロントスピーカーアウト
ピンク	マイクイン	マイクイン	マイクイン	マイクイン
グレー	•	背面スピーカーアウト	背面スピーカーアウト	背面スピーカーアウト
黒	•	•	•	側面スピーカーアウト
イエロー/オレンジ	•	•	中央/サブウーファ	中央/サブウーファ

5.4 RAID構成

マザーボードにはITE 8212F RAIDコントローラが付属しており、IDEおよびシリアル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。マザーボードは次の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の同じデータ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。

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。



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。詳細は、「5.5 RAID ドライバディスクの作成」を参照してください。

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には、次の手順に従います。

1. 各ハードディスクのジャンパをマスタ/スレーブまたはスレーブ/マスタとして設定します。
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には、次の手順に従います。

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 構成の詳細については、マザーボードのサポート CD の RAID コントローラユーザーマニュアルを参照してください。詳細は、「5.2.4 マニュアルメニュー」をご覧ください。

5.4.3 ITE® 8212F RAID 構成

ITE 8212F IDE RAIDコントローラは、RAID 0、RAID 1、RAID 0+1、JBOD構成をサポートします。IT8212 BIOS セットアップユーティリティまたはATA RAID マネージャアプリケーションを使用して、ディスクアレイを構成します。

BIOS RAID アイテムを設定する

ハードディスクドライブを取り付けた後、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にご注意ください。

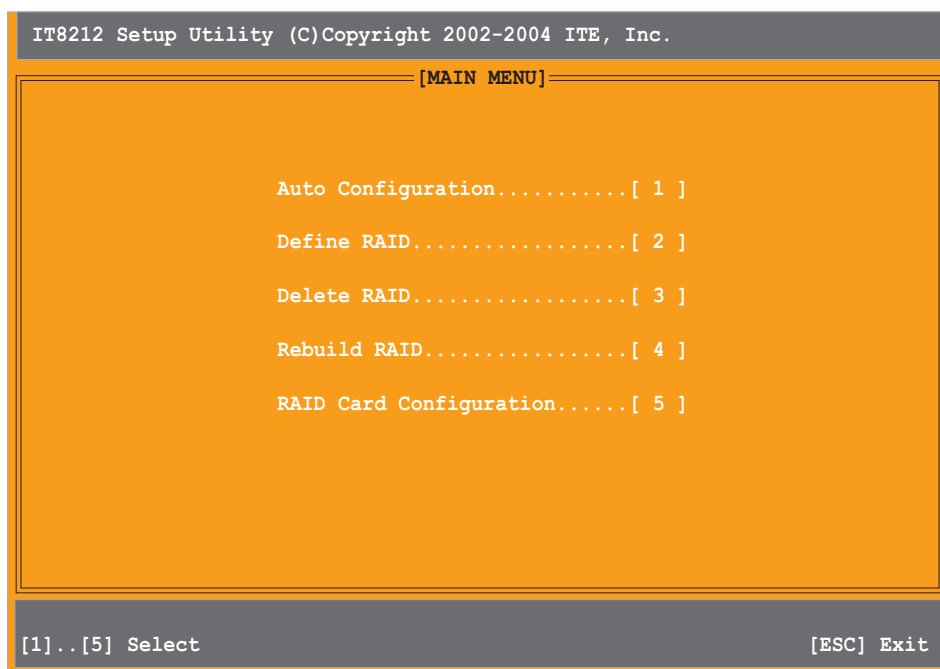
BIOS RAIDアイテムを設定するには、次の手順に従います。

1. システムを起動し、電源オン自己テスト(POST)の間に、BIOSセットアップユーティリティに入ります。
2. BIOSで詳細 > オンボードデバイス構成メニューから、ITE8212FコントローラアイテムをRAIDモードに設定します。
3. 変更を保存しセットアップを終了します。

ITE® 8212Fセットアップユーティリティに入る

ITE® 8212Fセットアップユーティリティに入るには、次の手順に従います。

1. コンピュータを起動します。
2. ITE8212FコントローラはIDE RAIDポートに接続されたIDEデバイスをスキャンします。要求されたら、<Ctrl+F>または<Ctrl+E>を押してユーティリティのメインメニューを表示します。



3. スクリーン下部にはナビゲーションキーがあります。これらのキーは、メニューオプションを移動し選択します。



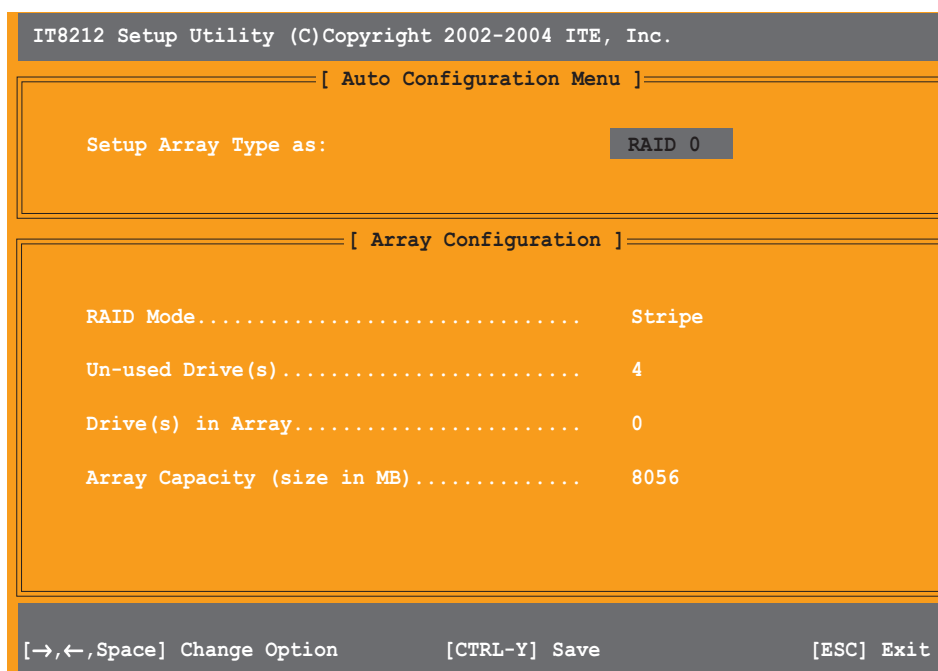
4. 選択の番号を押すか、<Esc>を押します。

RAID アレイを自動構成する

このオプションはユーティリティ用にサポートされるRAIDセットを選択し、自動的に構成します。

RAIDセットを自動構成するには、次の手順に従います。

1. IT8212セットアップユーティリティスクリーンから、<1>を押します。次のスクリーンが表示されます。



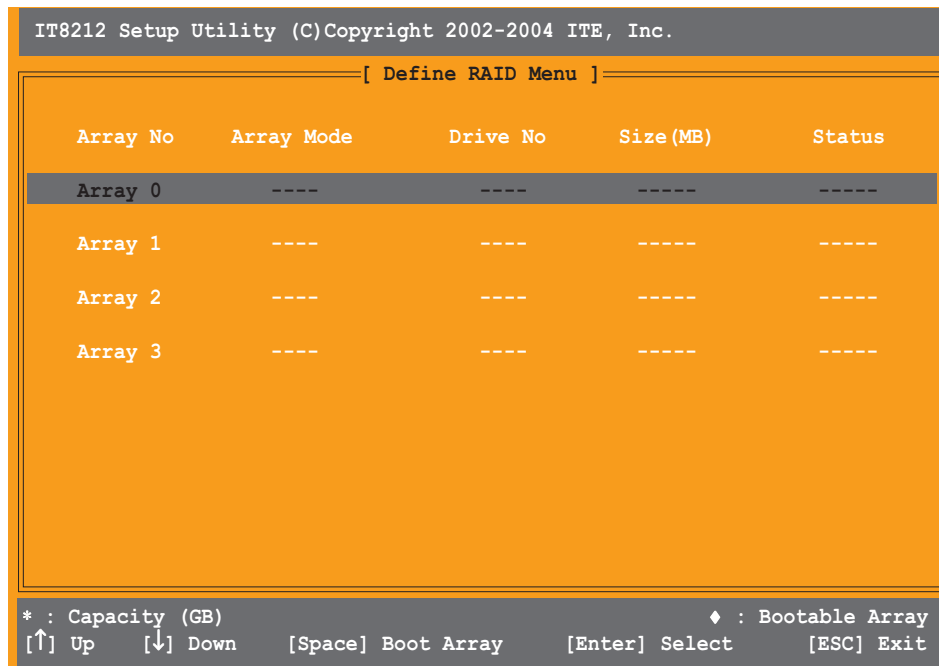
2. 左また右矢印キーまたはスペースバーを使用して、RAIDセットを選択します。オプションを選択すると、スクリーンは取り付けられたIDEデバイスの数に基づいてRAIDのアレイ構成を表示します。
3. <Ctrl+Y>を押してRAIDセットを保存します。
4. <Esc>を押して終了します。

RAID アレイを定義する

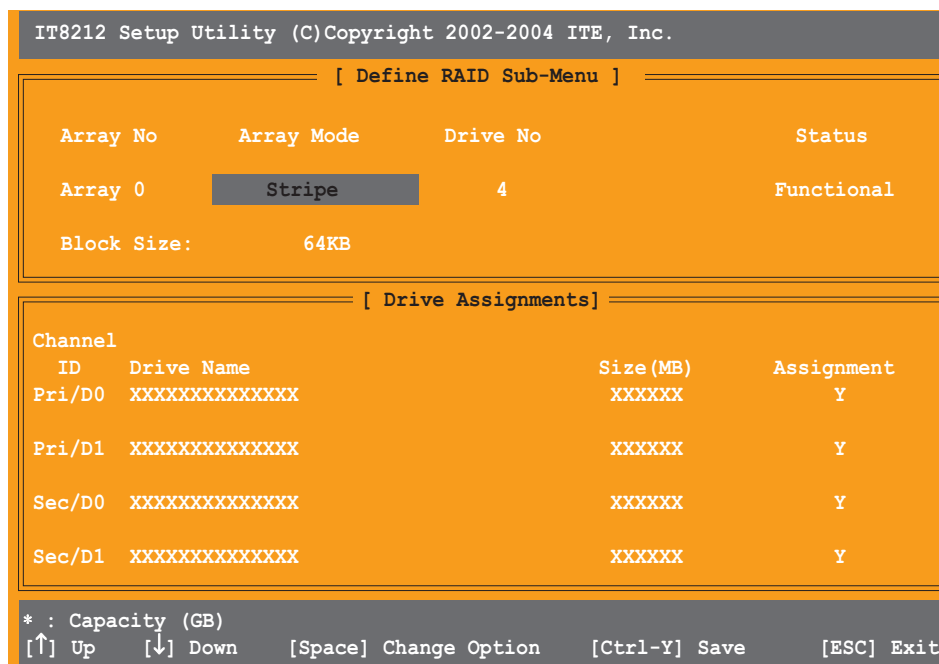
このオプションは、サポートされるRAIDアレイを定義します。

RAIDアレイを定義するには、次の手順に従います。

1. IT8212セットアップユーティリティスクリーンから、<2>を押します。次のスクリーンが表示されます。



2. 上または下矢印キーまたはスペースバーを使用して、RAIDアレイを選択し、<Enter>を押します。次のサブメニューが表示されます。



3. 上または下矢印キーを使用して編集可能なフィールドを選択します。
4. スペースバーを使用して、フィールド値を変更します。
5. <Ctrl+Y>を押して、RAIDアレイを保存します。
6. <Esc>を押して終了します。

RAIDアレイを削除する

このオプションは、既存のRAIDアレイを削除します。

RAIDアレイを削除するには、次の手順に従います。

1. IT8212セットアップユーティリティスクリーンから、<3>を押します。次のスクリーンが表示されます。



2. 上または下矢印キーを使用して、RAIDアレイを選択し、<D>を押して削除します。
3. <Esc>を押して終了します。

RAID アレイを再構築する

このオプションは、既存のRAIDアレイを再構築します。このオプションはRAID1 (Mirrored)またはRAID 0+1 (Striped+Mirrored)セットにのみ適用されます。

RAIDアレイを再構築するには、次の手順に従います。

1. IT8212セットアップユーティリティスクリーンから、<4>を押します。次のスクリーンが表示されます。

Array No	Array Mode	Drive No	Size (MB)	Status
Array 0	Stripe	4	XXXXXX	Functional
Array 1	Mirror	2	XXXX	Functional
Array 2	----	----	-----	-----
Array 3	----	----	-----	-----

* : Capacity (GB) ♦ : Bootable Array
[↑] Up [↓] Down [Enter] Select [ESC] Exit

2. 上または下矢印キーを使用してRAIDアレイを選択し、<Enter>を押し再構築を行います。次のスクリーンが表示されます。

Channel ID	Drive Name	Size (MB)
Pri/D1	XXXXXXXXXX	XXXXX

Channel ID	Drive Name	Size (MB)
Sec/D1	XXXXXXXXXX	XXXXX

Channel ID	Drive Name	Size (MB)
Pri/D1	XXXXXXXXXX	XXXXX
Sec/D1	XXXXXXXXXX	XXXXX

* : Capacity (GB)
[↑] Up [↓] Down [Enter] Select [ESC] Exit

3. 上または下矢印キーを使用してドライブを選択し、<Enter>を押します。続いて表示される画面の指示に従ってください。
4. <Esc>を押して終了します。

RAID構成を表示します

このオプションは、RAID構成を表示します。このセクションで自動再構築機能の有効/無効を切り替えることができます。

RAID構成を表示するには、次の手順に従います。

1. IT8212セットアップユーティリティスクリーンから、<5>を押します。次のスクリーンが表示されます。

```

IT8212 Setup Utility (C)Copyright 2002-2004 ITE, Inc.
-----[ RAID Card Configuration ]-----
Auto-Rebuild:      Enable
-----[ RAID Card Resource ]-----
Channel 0      Interrupt: B      I/P Port: 0000AC00
Channel 1      Interrupt: B      I/P Port: 0000A800
-----[ Drive Status ]-----
Channel
ID   Drive Name      Size      Array No  Drive
(MB)
Pri/D0  XXXXXXXXXXXXXXX  XXXXXX   Array 0   U5
Pri/D1  XXXXXXXXXXXXXXX  XXXXXX   Array 0   U2
Sec/D0  XXXXXXXXXXXXXXX  XXXXXX   Array 0   U4
Sec/D1  XXXXXXXXXXXXXXX  XXXXXX   Array 0   U6
* : Capacity (GB)      Drive Mode: P = PIO, D = DMA, U = UDMA
[→,←,Space] Change Option      [ESC] Exit

```

3. 左または右キーまたはスペースバーを使用して、自動再構築アイテムの有効/無効を切り替えます。
4. <Esc>を押して終了します。

5.5 RAIDドライバディスクの作成

Windows® XP/2000オペレーティングシステムをインストールしているとき、RAIDドライバを搭載したフロッピーディスクが必要となります。マザーボードのサポートCDを使用して、RAIDドライバディスクを作成できます。

RAIDドライバディスクを作成する:

1. マザーボードサポート CD を CD-ROM ドライブに挿入します。
2. ドライバメニューが表示されたら、作成したいRAIDドライバディスクを選択してください:
 - ・ Make ITE8212 Driver をクリックして、ITE® 8212F RAID ドライバディスクを作成します。

または

サポート CD のコンテンツを閲覧して、ドライバディスクのユーティリティを見つけてください:

- ・ \Drivers\ITE8212\Makedisk.exe をクリックして、ITE® 8212F RAID ドライバディスクユーティリティを作成します。



詳細は、“5.2.2 ドライバメニュー”を参照してください。

4. 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。
5. 続いて表示される画面の指示に従います。次の画面の指示に従って、プロセスを完了してください。
6. RAIDドライバディスクの作成が完了したら、フロッピーディスクを取り出し、コンピュータウイルスに感染しないように書き込み禁止にしてください。

RAID ドライバを使用するには、次の手順に従います:

1. 選択したハードディスクドライブにオペレーティングシステムをインストールします。OS インストールの間、システムは F6 キーを押して、サードパーティ製 SCSI または RAID ドライバをインストールするように求めます。
2. <F6> を押し、RAID ドライバを組み込んだ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. 続いて表示される画面の指示に従います。