

M3A



Motherboard

J3422

初版 第 1 刷

2007年11月

Copyright © 2007 ASUSTeK COMPUTER INC. All Rights Reserved.

バックアップの目的で利用する場合を除き、本書に記載されているハードウェア・ソフトウェアを含む、全ての内容は、ASUSTeK Computer Inc. (ASUS) の文書による許可なく、編集、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。

以下の場合には、保証やサービスを受けることができません。

- (1) ASUSが明記した方法以外で、修理、改造、交換した場合。
- (2) 製品のシリアル番号が読むことができない状態である場合。

ASUS は、本マニュアルについて、明示の有無にかかわらず、いかなる保証もいたしません。ASUS の責任者、従業員、代理人は、本書の記述や本製品に起因するいかなる損害（利益の損失、ビジネスチャンスの遺失、データの損失、業務の中断などを含む）に対して、その可能性を事前に指摘したかどうかに関りなく、責任を負いません。

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

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

もくじ

もくじ	iii
ご注意	vii
安全上のご注意	viii
このマニュアルについて	ix
M3A 仕様一覧	xi

Chapter 1: 製品の概要

1.1 ようこそ	1-1
1.2 パッケージの内容	1-1
1.3 独自機能	1-2
1.3.1 製品の特長	1-2
1.3.2 ASUS AI Lifestyle	1-4
1.3.3 ASUS インテリジェントオーバークロック機能	1-6

Chapter 2: ハードウェア

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 CPU	2-6
2.3.1 CPUを取り付ける	2-6
2.3.2 CPUにヒートシンクとファンを取り付ける	2-8
2.4 システムメモリ	2-11
2.4.1 概要	2-11
2.4.2 メモリ構成	2-11
2.4.3 メモリを取り付ける	2-15
2.4.4 メモリを取り外す	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
2.5.2 拡張カードを設定する	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 x1 スロット	2-18
2.5.6 PCI Express 2.0 x16 スロット	2-18

もくじ

2.6	ジャンパ	2-19
2.7	コネクタ	2-21
2.7.1	バックパネルコネクタ	2-21
2.7.2	内部コネクタ	2-23

Chapter 3: 電源をオンにする

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

Chapter 4: BIOS セットアップ

4.1	BIOS 管理更新	4-1
4.1.1	ASUS Update	4-1
4.1.2	ブートフロッピーディスクを作成する	4-4
4.1.3	ASUS EZ Flash 2	4-5
4.1.4	AFUDOS	4-6
4.1.5	ASUS CrashFree BIOS 3	4-8
4.2	BIOS 設定プログラム	4-9
4.2.1	BIOSメニュー画面	4-10
4.2.2	メニューバー	4-10
4.2.3	ナビゲーションキー	4-10
4.2.4	メニュー	4-11
4.2.5	サブメニュー	4-11
4.2.6	構成フィールド	4-11
4.2.7	ポップアップウィンドウ	4-11
4.2.8	スクロールバー	4-11
4.2.9	ヘルプ	4-11
4.3	メインメニュー	4-12
4.3.1	System Time [xx:xx:xx]	4-12
4.3.2	System Date [Day xx/xx/xxxx]	4-12
4.3.3	Legacy Diskette A [1.44M, 3.5 in.]	4-12
4.3.4	Primary IDE Master/Slave	4-13
4.3.5	SATA1/2/3/4	4-14
4.3.6	Storage Configuration	4-15
4.3.7	システム情報	4-16

もくじ

4.4	拡張メニュー	4-17
4.4.1	Jumperfree Configuration	4-17
4.4.2	AI NET 2.....	4-20
4.4.3	CPU の設定.....	4-21
4.4.4	チップセット.....	4-22
4.4.5	オンボードデバイス設定構成.....	4-24
4.4.6	PCI PnP.....	4-25
4.4.7	USB 設定	4-26
4.5	電源メニュー	4-27
4.5.1	Suspend Mode [Auto].....	4-27
4.5.2	ACPI 2.0 Support [Disabled]	4-27
4.5.3	ACPI APIC Support [Enabled].....	4-27
4.5.4	APM の設定.....	4-28
4.5.5	ハードウェアモニタ	4-29
4.6	ブートメニュー	4-31
4.6.1	ブートデバイスの優先順位	4-31
4.6.2	起動設定.....	4-32
4.6.3	セキュリティ	4-34
4.7	ツールメニュー.....	4-36
4.7.1	ASUS EZ Flash 2.....	4-36
4.8	終了メニュー	4-37

Chapter 5: ソフトウェア

5.1	OSをインストールする.....	5-1
5.2	サポートCD 情報	5-1
5.2.1	サポートCD を実行する.....	5-1
5.2.2	ドライバメニュー	5-2
5.2.3	ユーティリティメニュー.....	5-3
5.2.4	Make disk メニュー.....	5-4
5.2.5	マニュアルメニュー	5-5
5.2.6	コンタクトインフォメーション	5-5
5.2.7	その他の情報	5-6
5.3	ソフトウェア情報	5-8
5.3.1	ASUS MyLogo2™.....	5-8
5.3.2	Cool 'n' Quiet!™ Technology	5-10
5.3.3	オーディオ設定	5-13

もくじ

5.3.4	ASUS PC Probe II	5-17
5.3.5	ASUS AI Gear 2.....	5-23
5.3.6	ASUS AI Nap.....	5-24
5.3.7	ASUS Q-Fan 2	5-25
5.4	RAID	5-26
5.4.1	ハードディスクを取り付ける.....	5-26
5.4.2	AMD® RAID	5-27
5.5	RAID ドライブディスクを作成する.....	5-33

ご注意

Federal Communications Commission Statement (原文)

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 (原文)

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

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

安全上のご注意

電気の取り扱い

- ・ 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、回路のショート等の原因になる場合があります。
- ・ 正しい電圧でご使用ください。ご使用になる地域の出力電力がわからない場合は、お近くの電力会社にお尋ねください。
- ・ 電源装置の修理は販売代理店などに依頼してください。

操作上の注意

- ・ 作業を行う前に、本製品に付属のマニュアルを全て熟読してください。
- ・ 電源を入れる前に、ケーブルが正しく接続されていることを確認してください。また電源コードに損傷がないことを確認してください。
- ・ マザーボード上にクリップやネジなどの金属を落とさないようにしてください。回路のショート等の原因になります。
- ・ 埃・湿気・高温・低温を避けてください。湿気のある場所で本製品を使用しないでください。
- ・ 本製品は安定した場所に設置してください。
- ・ 本製品を修理する場合は、販売代理店などに依頼してください。



左のマークは、本製品が電気製品または電子装置であり、地域のゴミと一緒に捨てられないことを示すマークです。廃棄の際は、地方自治体の廃棄処理に関する条例または規則等に従ってください。

このマニュアルについて

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

マニュアルの概要

本章は以下の章から構成されています。

- **Chapter 1: 製品の概要**
マザーボードの機能とサポートする新機能についての説明。
- **Chapter 2: ハードウェア**
コンポーネントの取り付けに必要なハードウェアのセットアップ手順及びスイッチ、ジャンパとコネクタの説明。
- **Chapter 3: 電源をオンにする**
電源をオンにする手順と電源をオフにする手順について。
- **Chapter 4: BIOSのセットアップ**
セットアップメニューでのシステム設定の変更方法とBIOSパラメータの詳細。
- **Chapter 5: ソフトウェア**
マザーボードパッケージに付属のサポートCDとソフトウェアの内容。

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することができます。また、BIOSや添付ソフトウェアの最新版があります。必要に応じてご利用ください。

1. **ASUS Webサイト** (<http://www.asus.co.jp/>)
各国や地域に対応したサイトを設け、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満載です。
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。注意事項や購入店・販売店など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。

このマニュアルの表記について

本製品を正しくお取り扱い頂くために以下の表記を参考にしてください。



危険/警告: 本製品を取扱う上で、人体への危険を避けるための情報です。



注意: 本製品を取扱う上で、コンポーネントへの損害を避けるための情報です。



重要: 本製品を取扱う上で、必要な指示です。



注記: 本製品を取扱う上でのヒントと追加情報です。

表記

<Key>

< > で囲った文字は、キーボードのキーです。

例: <Enter> → Enter もしくは リターンキーを押してください。

<Key1+Key2+Key3>

一度に2つ以上のキーを押す必要がある場合は(+)を使って示しています。

例: <Ctrl+Alt+D>

M3A 仕様一覧

CPU	AMD® Socket AM2+ Phenom™ FX / Phenom X4 / Phenom X2 / Athlon™ X2 / Sempron™ プロセッサ対応 AMD® Socket AM2 Athlon 64 X2 / Athlon 64 FX / Athlon 64 / Sempron プロセッサ対応 AMD Cool 'n' Quiet™ Technology サポート
チップセット	AMD 770 / SB600
システムバス	最大 5200 MT/s:HyperTransport™ 3.0 インターフェース (AM2+ CPUの場合) 2000 / 1600 MT/s (AM2 CPUの場合)
メモリ	デュアルチャンネルメモリアーキテクチャ - 240ピン メモリソケット×4: unbuffered ECC/non-ECC DDR2 1066*/800/667/533 MHz メモリに対応 - 最大 8 GB のシステムメモリ *DDR2 1066 は AM2+ CPU のみでのサポートとなります。 *詳細はASUS Web サイト (www.asus.co.jp)、またはユーザーマニュアルの最新の推奨ベンダーリスト(QVL) をご参照ください。
拡張スロット	PCI Express™ x16 スロット×1 PCI Express™ x1 スロット×2 PCI 2.2 スロット×3 PCI Express 2.0 / 1.0 アーキテクチャ対応
記憶装置	- SATA 3.0 Gb/s コネクタ×4: RAID 0、1、0+1 に対応 - Ultra DMA 133/100/66 ×1
LAN	Atheros® PCIe Gigabit LAN コントローラ: AI NET 2 採用
HDオーディオ	Realtek ALC883 8チャンネルHD オーディオコーデック - Jack-Detection、Multi-Streaming をサポート - コアキシャル S/PDIF 出力ポート (バックパネル I/O)
USB	USB 2.0 ポート×10 (ボード上に6基、バックパネルに4基)
ASUS AI Lifestyle	ASUS 静音サーマルソリューション: - ASUS AI Gear 2 - ASUS AI Nap - ASUS Q-Fan 2 ASUS Crystal Sound - ASUS Noise Filter ASUS EZ DIY - ASUS Q-Shield - ASUS Q-Connector - ASUS CrashFree BIOS 3 - ASUS EZ Flash 2
BIOS	8 Mb Flash ROM、AMI BIOS、PnP、DMI 2.0、WfM2.0、SM BIOS 2.3、ACPI 2.0a、ASUS EZ Flash 2、ASUS CrashFree BIOS 3

(次項へ)

M3A 仕様一覧

その他の機能	ASUS MyLogo2™
ASUS だけの オーバークロック機能	インテリジェントオーバークロックツール： <ul style="list-style-type: none"> - AI Overclocking (インテリジェントCPU周波数チューナー) Precision Tweaker： <ul style="list-style-type: none"> - vCore：0.025V 刻みで CPU 電圧を調節 - vDIMM：8 ステップ DRAM 電圧コントロール - vChipset：4 ステップチップセット電圧コントロール SFS (Stepless Frequency Selection)： <ul style="list-style-type: none"> - FSB 調節 (1 MHz 刻みで 200 MHz ～ 600 MHz) - メモリ調節 (533 MHz ～ 1066 MHz) (1066 MHz モードは AM2+ CPU のみでのサポート) - PCI Express 周波数の調節 (1 MHz 刻みで 100 MHz ～ 150 MHz) Overclocking protection: <ul style="list-style-type: none"> - ASUS C.P.R. (CPU Parameter Recall)
バックパネル I/O ポート	PS/2 キーボードポート× 1 PS/2 マウスポート× 1 Serial ポート× 1 コアキシャル S/PDIF 出力ポート× 1 LAN (RJ-45)ポート× 1 USB 2.0/1.1 ポート× 4 8 チャンネルオーディオ I/O ポート
内部 I/O コネクタ	USB コネクタ× 3：追加 USB ポート 6 基に対応 フロッピーディスクドライブコネクタ× 1 IDE コネクタ× 1 SATA コネクタ× 4 CPU ファンコネクタ× 1 ケースファンコネクタ× 1 電源ファンコネクタ× 1 フロントパネルオーディオコネクタ S/PDIF 出力ヘッダー× 1 ケース開閉検出コネクタ CD オーディオ入力コネクタ 24ピン ATX 電源コネクタ 4ピン ATX 12V 電源コネクタ× 1 システムパネルコネクタ (Q-Connector)
サポート CD	各ドライバ ASUS Gear 2 ASUS AI Nap ASUS Q-Fan2 ASUS PC Probe II ASUS Update アンチウイルスユーティリティ (OEM 版)
フォームファクタ	ATX フォームファクタ: 30.5 cm × 21.8 cm (12 in × 8.6 in)

*仕様は予告なく変更することがあります。

マザーボードの機能とサポートする新機能についての説明

製品の概要

Chapter

1

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

1.1 ようこそ

ASUS® M3A マザーボードをお買い上げいただき、ありがとうございます。

このマザーボードは多くの新機能と最新のテクノロジーを提供する ASUS の高品質マザーボードです。

マザーボードとハードウェアデバイスの取り付けを始める前に、パッケージの中にリストに掲載されている部品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以下のものが揃っていることを確認してください。

マザーボード	ASUS M3A
ケーブル	Serial ATA 電源ケーブル× 1 : デバイス 2 台に対応 Serial ATA ケーブル× 2 Ultra DMA 133/100/66 ケーブル× 1 フロッピーディスクドライブケーブル× 1
アクセサリ	ASUS Q-Shield ASUS Q-Connector Kit × 1 (USB、システムパネル)
CD	ASUS マザーボードサポート CD
ドキュメント	ユーザーマニュアル (本書)



付属品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 独自機能

1.3.1 製品の特長

Green ASUS



このマザーボードとパッケージは、欧州連合(EU)のRoHS指令(電気電子機器の特定有害物質使用規制)の基準を充たしています。これは環境に優しくリサイクル可能な製品/パッケージを提供するASUSの企業理念と合致するものです。

AMD® Socket AM2+ Phenom™ FX / Phenom X4 / Phenom X2 / Athlon™ 64 X2 / Sempron™ CPU 対応



本マザーボードは独自の L3 キャッシュで AMD® Socket AM2+ マルチコアプロセッサをサポートし、より少ない電力消費でより高度なオーバークロックを可能にします。デュアルチャンネル DDR2 1066 メモリをサポートし、HyperTransport™ 3.0 をベースとしたシステムバスで最大 5200MT/s の転送速度を可能にします。(詳細: ページ 2-6 参照)

HyperTransport™ 3.0 対応



HyperTransport™ 3.0 テクノロジーにより、HyperTransport™ 1.0 の 2.6 倍の帯域幅が可能になりました。システム効率が改善され、よりスムーズで速いコンピューティング環境を実現します。

AMD® Socket AM2 Athlon™ 64 X2 / Athlon™ 64 FX / Athlon™ 64 / Sempron™ CPU 対応



本マザーボードは 64-bit アーキテクチャをベースとした 2MB / 1MB / 512KB L2 キャッシュで、AMD® Socket AM2 シングルコア Athlon™ 64 / Sempron™ プロセッサと、デュアルコア Athlon™ 64 X2 / Athlon™ 64 FX プロセッサをサポートしています。2000 / 1600 MT/s HyperTransport™ をベースとしたシステムバス、デュアルチャンネル un-buffered DDR2 800 メモリ、AMD® Cool 'n' Quiet™ Technology に対応しています。(詳細: ページ 2-6 参照)

AMD 770 チップセット



AMD 770 チップセットは、最大 5200MT/s HyperTransport™ 3.0 (HT 3.0) インターフェーススピードと PCI Express™ 2.0 x16 グラフィックスに対応できるよう設計されています。AMD® の最新の AM2+ CPU、マルチコア CPU に対して最適化され、素晴らしいシステムパフォーマンスとオーバークロック能力を提供します。

ネイティブ DDR2 1066 サポート



本マザーボードは、DDR2 1066 をネイティブサポートした初の AMD® プラットフォームです。より高速のデータ転送を実現し、帯域が向上しますので、3D グラフィックスやメモリの能力が要求されるアプリケーションに優れたパフォーマンスを実現します。

(詳細: 2-11 参照)

*DDR2 1066 は AM2+ CPU でのみサポートされています。

PCIe 2.0



本マザーボードは最新の PCIe 2.0 デバイスを、従来の倍の速度と帯域でサポートし、大幅なパフォーマンスの向上に成功しました。(詳細: 2-18 参照)

Serial ATA 3.0 Gb/s 技術



Serial ATA (SATA) 3.0 Gb/s ストレージ規格をベースとする次世代ハードドライブをサポートしていますので、拡張性が向上し、バスの帯域が倍増したことで高速データ転送を実現します。(詳細: 2-25 参照)

S/PDIF デジタルサウンド 対応



コアキシャル S/PDIF 出力ジャックを通じ、外付けのホームシアターオーディオシステムへ接続できます。デジタルオーディオをアナログフォーマットに変換しませんので、質の高いサウンドが楽しみいただけます。(詳細: 2-22、2-28 参照)

HD オーディオ



クリアな音質をお楽しみください! オンボード 8 チャンネル HD オーディオ (High Definition Audio、コードネーム Azalia) CODEC は、ハイクオリティの 192KHz/24bit オーディオ出力対応。同時に複数のオーディオストリームを異なる方向に送信します。この技術により、マルチチャンネルのネットワークゲーム中にヘッドフォンで会話が楽しめます。(詳細: 2-21、2-22 参照)

1.3.2 ASUS AI Lifestyle

ASUS 静音サーマルソリューション

ASUS 静音サーマルソリューションはシステムをより安定させ、オーバークロック能力を向上させます。

AI Gear 2

AI Gear 2 には CPU 周波数と Vcore 電圧を調節可能なプロファイルが用意されており、ノイズと電力消費 (最大50%) を抑えることができます。システム構成に同じ、最適なモードを選択してください。(詳細: 5-23 参照)

AI Nap

コンピュータを使用していない時、システムを最も低い電圧とノイズで動作させることができます。システムをウェークしOS 環境に戻すには、マウスをクリックするか、キーを押すだけです。(詳細: 5-24 参照)

Q-Fan 2

ASUS Q-Fan 2 テクノロジは、効果的に CPU ファンとケースファンのスピードをシステムの負荷に応じてコントロールし、静音低温環境を実現します。
(詳細: 4-30、5-25 参照)

ASUS Crystal Sound

Skype、オンラインゲーム、ビデオ会議などの、音声に関連するアプリケーションで、音質が向上します。

Noise Filter

コンピュータのファンやエアコン等の個々の定常ノイズ (肉声ではない信号) を検出し、録音中はそれらの音をカットします。(詳細: 5-16 参照)

ASUS EZ DIY

ASUS EZ DIY 機能は、コンピュータのコンポーネントの取り付けや、BIOS 更新、設定データのバックアップに便利な機能が満載です。

ASUS Q-Shield



ASUS Q-Shield は従来の「爪」をなくした設計で、取り付けが非常に簡単です。より優れた電気伝導率により、静電気と電磁波妨害によるダメージから大切なマザーボードを守ります。

ASUS Q-Connector



ASUS Q-Connector を使用すれば、ケースフロントパネルケーブルの取り付け/取り外しが簡単にできます。(詳細: 2-32 参照)

ASUS CrashFree BIOS 3



破損した BIOS データを BIOS ファイルを含む USB フラッシュメモリから 復旧することができます。(詳細: 4-8 参照)

ASUS EZ Flash 2



OS をロードする前でも、予め設定したホットキーを押すだけで BIOS の更新が簡単に行えます。OS ベースのユーティリティやブートディスクは不要です。(詳細: 4-5、4-36 参照)

便利なサポートCD



この CD には便利なチェックリストが収録されており、各ドライバが正常にインストールされているかを確認することができます。また、ディスク内に収録されている ASUS PC Probe II を使用すれば、コンピュータの重要なコンポーネントの状況を簡単に確認することができます。

ASUS MyLogo2™



この機能を使用すると、自分で選んだブートロゴを表示することができます。(詳細: 4-32、5-8 参照)

1.3.3 ASUS インテリジェントオーバークロック機能

Precision Tweaker



CPU/メモリの電圧を調節し、フロントサイドバス(FSB)と PCI Express 周波数を 1 MHz 刻みで段階的に調節。最高のシステムパフォーマンスが得られます。

C.P.R. (CPU Parameter Recall)



オーバークロック時にシステムがハングした場合、BIOSを初期設定値に自動再設定します。オーバークロックが原因でハングした場合は、シャットダウンし、再起動するだけです。ケースを開けてRTCデータをクリアする必要はありません。

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

ハードウェア 2

2.1	始める前に	2-1
2.2	マザーボードの概要	2-2
2.3	CPU	2-6
2.4	システムメモリ	2-11
2.5	拡張スロット	2-16
2.6	ジャンパ	2-19
2.7	コネクタ	2-21

2.1 始める前に

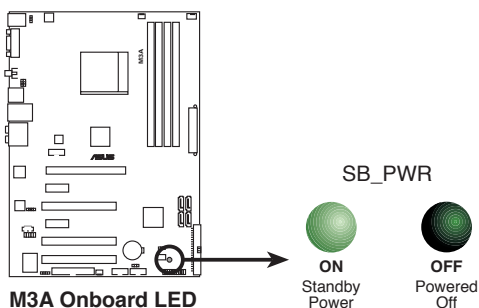
マザーボードのパーツの取り付けや設定変更の前は、次の事項に注意してください。



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

オンボード LED

スタンバイLEDが搭載されており、電力が供給されている間は緑のLEDが点灯します。マザーボードに各パーツを取り付けたり、取り外したりする際は、システムをOFFにし、電源ケーブルを抜いてください。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、ケースの構成を調べて、マザーボードがケースにフィットすることを確認してください。



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

2.2.1 設置方向

マザーボードが正しい向きでケースに取り付けられているかを確認してください。下の図のように外部ポートをケースの背面部分に合わせます。

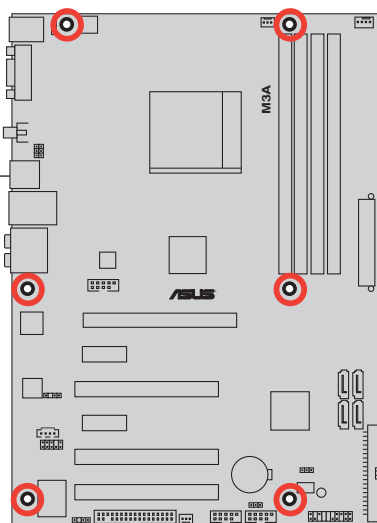
2.2.2 ネジ穴

ネジ穴は6カ所あります。ネジ穴の位置を追わせてマザーボードをケースに固定します。

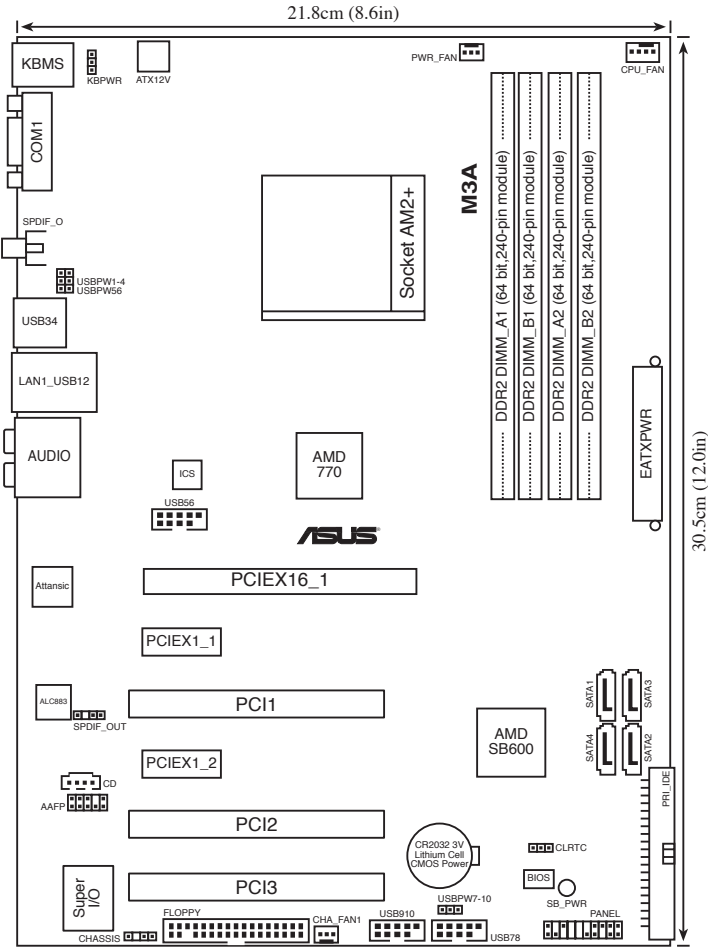


ネジをきつく締めすぎないでください。マザーボードの破損の原因となります。

この面をケースの背面に
合わせます。



2.2.3 マザーボードのレイアウト



バックパネルコネクタと内部コネクタの詳細については、ページ2-21「2.7 コネクタ」をご参照ください。

2.2.4 レイアウトの内容

スロット	ページ
1. DDR2 メモリスロット	2-11
2. PCI スロット	2-18
3. PCI Express x1 スロット	2-18
4. PCI Express 2.0 x16 スロット	2-18

ジャンパ	ページ
1. RTC RAM のクリア (3ピン CLRTC)	2-19
2. USB デバイスウェークアップ (3 ピン USBPW1-4、USBPW56)	2-20
3. キーボード電源 (3 ピン KBPWR)	2-20

バックパネルコネクタ	ページ
1. PS/2 マウスポート (グリーン)	2-21
2. Serial コネクタ	2-21
3. LAN (RJ-45) ポート.	2-21
4. センター/サブウーファポート (オレンジ)	2-21
5. リアスピーカー出力ポート (ブラック)	2-21
6. ライン入力ポート (ライトブルー)	2-21
7. ライン 出力ポート (ライム)	2-21
8. マイクポート (ピンク)	2-21
9. サイドスピーカー 出力ポート (グレー)	2-21
10. USB 2.0ポート 1 と 2	2-22
11. USB 2.0ポート 3 と 4	2-22
12. コアキシャル S/PDIF 出力ポート	2-22
13. PS/2 キーボードポート (パープル)	2-22

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)	2-23
2.	IDE コネクタ (40-1 ピン PRI_IDE)	2-24
3.	AMD® SB600 Southbridge Serial ATA コネクタ (7ピン SATA1 [レッド]、SATA 2 [ブラック]、SATA 3 [レッド]、SATA 4 [ブラック])	2-25
4.	USB コネクタ (10-1 ピン USB78、USB910)	2-26
5.	CPU ファン、ケースファン、電源ファンコネクタ (4ピン CPU_FAN、3ピン CHA_FAN1、3ピン PWR_FAN)	2-27
6.	ケース開閉検出コネクタ (4-1 ピン CHASSIS)	2-28
7.	デジタルオーディオコネクタ (4-1 ピン SPDIF_OUT)	2-28
8.	ATX 電源 コネクタ (24ピン EATXPWR、4ピン ATX12V)	2-29
9.	フロントパネルオーディオコネクタ (10-1ピン AAFP)	2-30
10.	光学ドライブオーディオコネクタ (4ピン CD)	2-30
11.	システム/パネルコネクタ (20-8ピン PANEL)	2-31
	<ul style="list-style-type: none"> システム電源 LED (2ピン PLED) HDD アクティビティ LED (2ピン IDE_LED) ビーブ (Beep) スピーカー (4ピン SPEAKER) ATX 電源ボタン/ソフトオフボタン (2ピン PWRSW) リセットボタン (2ピン RESET) 	
12.	ASUS Q-Connector (システム/パネル)	2-32

2.3 CPU

本製品には AMD® Socket AM2+ Phenom™ FX / Phenom X4 / Phenom X2 / Athlon™ 64 X2 / Sempron™ プロセッサ、または AMD® Socket AM2 Athlon 64 X2 / Athlon 64 FX / Athlon 64 / Sempron プロセッサ 用に設計された AM2+/AM2 ソケットが搭載されています。

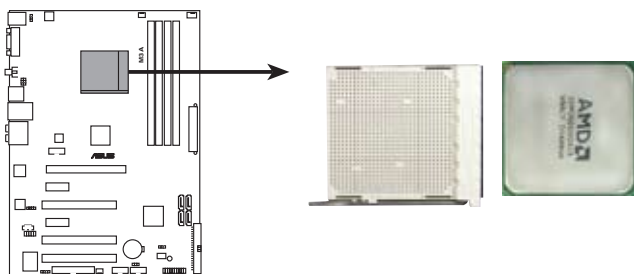


AM2+/AM2 ソケットのピン配列は AMD Opteron™ プロセッサ用に設計された 940ピンソケットとは異なります。お使いの CPU が AM2+/AM2 ソケットに対応していることをご確認ください。また、このCPUは取り付けの向きが決まっています。また、無理にはめ込もうとしないでください。破損の原因となります。

2.3.1 CPUを取り付ける

手順

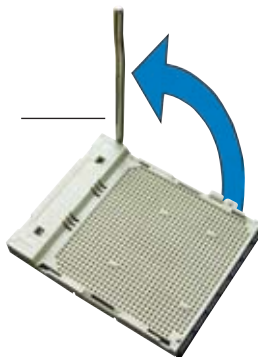
1. マザーボードの CPU ソケットの位置を確認します。



M3A CPU Socket AM2+/AM2

2. 脇にあるレバーを押し、ソケットを解除します。次に、ソケットレバーを90°ほど持ち上げます。

ソケットレバー



ソケットレバーを 90° ほど持ち上げないと、CPU を正しく取り付けることができません。ご注意ください。

3. CPUに書かれている金色の三角形がソケットの三角の部分とぴったり合うようにCPUをソケットの上に載せます。
4. CPU をソケットにしっかり押します。

金色の三角形

小さい三角形



5. CPU がしっかりはまったら、ソケットのレバーを押し、CPU を固定します。レバーがしっかりはまると、カチッと音がします。
6. CPU ヒートシンクとファンをそのパッケージ付属のマニュアル等の指示に沿って取り付けます。



2.3.2 CPUにヒートシンクとファンを取り付ける

AMD® Phenom™ FX / Phenom X4 / Phenom X2 / Athlon™ 64 X2 / Athlon 64 FX / Athlon 64 / Sempron™ プロセッサには専用のヒートシンクとファンを使用してください。



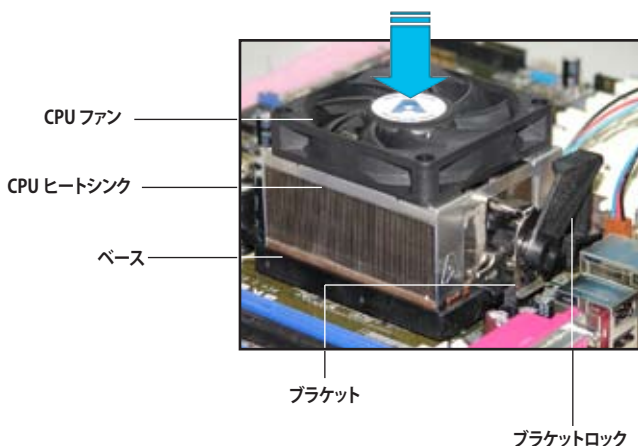
必ずAMD公認のヒートシンクとファンを使用してください。

ヒートシンクとファンの取り付け手順

1. ヒートシンクがベースの位置と合っていることを確認しながら、ヒートシンクをCPUの上に置きます。

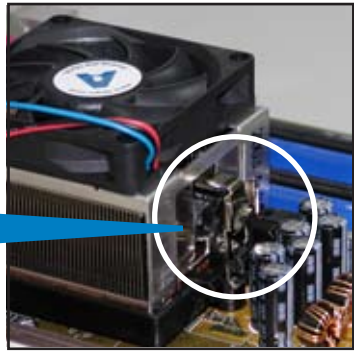
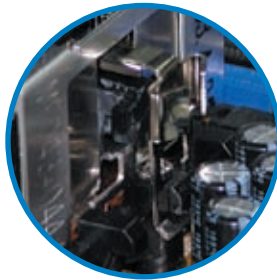


- ベースは既にマザーボードに取り付けられています。
- ベースを取り外す必要はありません。
- CPU ヒートシンクとファンを別々にご購入の場合は、サーマルグリースがCPU、ヒートシンク、ファンに塗布されているかを事前に必ず確認してください。



箱入りのCPU ヒートシンクには取り付け方法を記載した説明書等が付属しています。本マニュアルと内容が異なる場合は、付属の説明書等の指示に従ってください。

2. ブラケットの一方をベースにかぶせます。



3. ブラケットのもう一方を(ブラケットロックに近い方)ベースにはめます。音がするまで、しっかりはめてください。



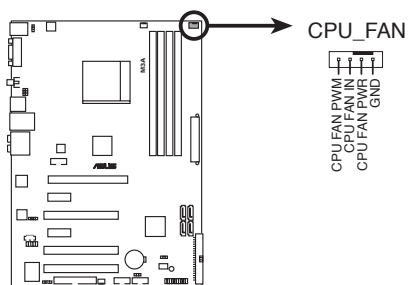
ヒートシンクとファンがベースにしっかりはまっていることを確認してください。はまっていないと、ブラケットが所定の位置に固定されません。



4. ブラケットロックを押し下げ、ヒートシンクとファンをベースに固定します。



5. CPUファンのケーブルをCPU_FANと表示されたマザーボード上のコネクタに接続します。



M3A CPU fan connector



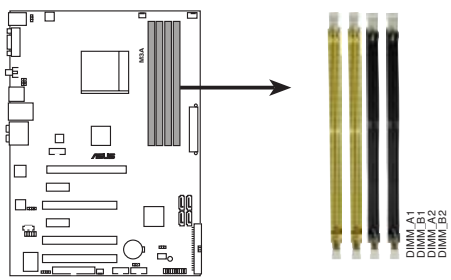
- CPUファンのケーブルを必ず接続してください。接続しないと、ハードウェアのモニタリングエラーが発生することがあります。
- このコネクタは旧型3ピンCPUファンにも対応しています。

2.4 システムメモリ

2.4.1 概要

本マザーボードには4つのダブルデータレート2 (DDR2) デュアルインラインメモリスロットが搭載されています。

次の図は、スロットの場所を示しています。



M3A 240-pin DDR2 DIMM slots

チャンネル	スロット
Channel A	DIMM_A1 と DIMM_A2
Channel B	DIMM_B1 と DIMM_B2

2.4.2 メモリ構成

256 MB、512 MB、1 GB、2GB unbuffered ECC/non-ECC DDR2 メモリをメモリスロットに取り付けることができます。

推奨メモリ構成

モード	スロット			
	DIMM_A1 (イエロー)	DIMM_A2 (ブラック)	DIMM_B1 (イエロー)	DIMM_B2 (ブラック)
シングル チャンネル	－	－	使用	－
	使用	－	－	－
デュアル チャンネル (1)	使用	－	使用	－
デュアル チャンネル (2)	使用	使用	使用	使用



- メモリを1枚だけ使用する際は、オーバークロックの安定性の観点から、DDR2 メモリはスロット DIMM_A1 またはDIMM_B1 に取り付けてください。
- デュアルチャンネル構成 (2) の場合：
 - 同一のメモリを4つのスロット全てに取り付けます。
 - または、同一のメモリ2枚を1組にし、DIMM_A1 と DIMM_B1 (イエロー) に取り付け、もう1組は DIMM_A2 と DIMM_B2 (ブラック) のスロットに取り付けます。
- デュアルチャンネル構成に全く同一のDDR2メモリを組みにして使用してください。同じベンダーのメモリの使用をお勧めします。最新のQVL (推奨ベンダーリスト) はASUS のWeb サイト (<http://www.asus.co.jp/>) をご覧ください。



Windows® XP 32bit バージョンをインストールする際の注記

OSの制限により、システムデバイスにメモリスぺースが割り当てられます。Windows XP 32bit バージョンのOSをインストールしている場合は、合計 3 GB 未満のシステムメモリを取り付けることをお勧めします。4GB 以上のメモリをご利用の場合はより良いパフォーマンスの為に64bit 版の OS の利用をお勧め致します。それ以上のメモリを取り付けても使用上の問題はありますが、メモリのマッピング機能によりOS 側からのメモリ容量報告が4GB 以下になることが確認されています。

詳細は ASUS の FAQ サイトをご覧ください (日本語の記載あり)。

<http://support.asus.com/faq/faq.aspx?SLanguage=en-us>

一般検索から、右の図のように選択し、検索をクリック。表示された記事の中から「4GB メモリを取り付けても、検出されるメモリサイズが4GBに満たない問題」という記事をご覧ください。



また、下のURLから、サードパーティの記事を見することもできます (英語)。

http://dlsvr01.asus.com/pub/ASUS/mb/4GB_Rev1.pdf

<http://www.intel.com/support/motherboards/server/sb/cs-016594.htm>



本マザーボードは以下のOSで、8 GB の物理メモリをサポートしています。各スロットに取り付け可能なメモリ容量は最大 2 GB です。

64 bit

Windows XP Professional x64 Edition

Windows Vista x64 Edition

M3A マザーボード QVL (メモリ推奨ベンダーリスト)

DDR2-800MHz

サイズ	ベンダー	チップ No.	CL	チップ ブランド	SS/ DS	パーツ No.	メモリサポート (オプション)		
							A*	B*	C*
512MB	KINGSTON	K4T51083QC	5	SEC	SS	KVR800D2N5/512	*	*	*
1GB	KINGSTON	Heat-Sink Package	4-4-4-12	N/A	SS	KHX6400D2LLK2/1GN		*	*
1GB	KINGSTON	V59C1512804QBF25	N/A	N/A	DS	KVR800D2N5/1G	*	*	*
1GB	KINGSTON	Heat-Sink Package	N/A	N/A	SS	KHX6400D2ULK2/1G	*	*	
2GB	KINGSTON	Heat-Sink Package	N/A	N/A	DS	KHX6400D2ULK2/2G	*	*	
512MB	Qimonda	HYB18T512800BF25F	5-5-5	N/A	SS	HYS64T6400HU-25F-B	*	*	*
1GB	Qimonda	HYB18T512800BF25F	5-5-5	N/A	DS	HYS64T128020HU-25F-B	*	*	*
512MB	Hynix	HY5PS12821CFP-S5	5-5-5	Hynix	SS	HYMP564U64CP8-S5		*	*
1GB	Hynix	HY5PS12821CFP-S5	5-5-5	Hynix	DS	HYMP512U64CP8-S5	*	*	*
512MB	MICRON	D9GKX	N/A	N/A	SS	MT8HTF6464AY-80ED4		*	*
1GB	MICRON	D9GKX	N/A	N/A	DS	MT16HTF12864AY-80ED4	*	*	*
1GB	CORSAIR	Heat-Sink Package	4	N/A	DS	CM2X1024-6400C4	*	*	*
1GB	ELPIDA	E1108AB-8E-E(ECC)	5	ELPIDA	SS	EBE10EE8ABFA-8E-E		*	
2GB	ELPIDA	E1108AB-8E-E(ECC)	5	ELPIDA	DS	EBE21EE8ABFA-8E-E		*	
1GB	Crucial	Heat-Sink Package	4	N/A	DS	BL12864AA804.16FD	*	*	*
1GB	Crucial	Heat-Sink Package	4	N/A	DS	BL12864AL804.16FD3	*	*	*
1GB	Crucial	Heat-Sink Package	4	N/A	DS	BL12864AA804.16FD3	*	*	*
1GB	Apacer	Heat-Sink Package	5	N/A	DS	AHU01GE800C5K1C	*	*	*
512MB	A-DATA	AD29608A8A-25EG	N/A	N/A	SS	M2OAD6G3H3160G1E53	*	*	
1GB	A-DATA	AD26908A8A-25EG	N/A	N/A	DS	M2OAD6G3I4170I1E58	*		
512MB	KINGMAX	KK48FEIBF-HJK-25A	N/A	KINGMAX	SS	KLDC28F-ABK15	*	*	*
1GB	KINGMAX	KK48FEIBF-HJK-25A	N/A	KINGMAX	DS	KLDD48F-ABK15	*	*	*
512MB	Super Talent	Heat-Sink Package	N/A	N/A	SS	T800UA12C4		*	*
1GB	Super Talent	Heat-Sink Package	N/A	N/A	DS	T800UB1GC4	*	*	*
512MB	NANYA	NT5T64M8BE-25C	5	NANYA	SS	NT512T64U880BY-25C	*	*	*
1GB	NANYA	NT5T64M8BE-25C	5	NANYA	DS	NT1GT64U8HB0BY-25C	*	*	*
1GB	NANYA	NT5T64M8CE-25D	N/A	NANYA	DS	NT1GT64U8HCOBY-25D	*	*	*
512MB	PSC	A3R12E3HEF641B9A05	5	PSC	SS	AL6E8E638BE1K	*	*	*
1GB	PSC	A3R12E3HEF641B9A05	5	PSC	DS	AL7E8E638BE1K	*	*	*
256MB	TwinMOS	E2508AB-GE-E	5	ELPIDA	SS	8G-24IK2-E8T	*	*	*
1GB	Elixir	N2TU51280BE-25C	N/A	Elixir	DS	M2Y1G64TU8HB0B-25C	*	*	*

M3A マザーボード QVL (メモリ 推奨ベンダーリスト)

DDR2-667MHz

サイズ	ベンダー	チップ No.	CL	チップ ブランド	SS/ DS	パーツ No.	メモリサポート (オプション)		
							A*	B*	C*
512MB	KINGSTON	D6408TEBGL3U	5	KINGSTON	SS	KVR667D2N5/512	*	*	
256MB	KINGSTON	6SBI2D9DCG	5	MICRON	SS	KVR667D2N5/256	*		*
2GB	KINGSTON	E1108AB-6E-E	N/A	ELPIDA	DS	KVR667D2N5/2G	*	*	*
1GB	Qimonda	HYB18T512800BF3S(ECC)	5-5-5	N/A	DS	HYS72T128020HU-3S-B	*		*
512MB	Qimonda	HYB18T512800BF3S	5	N/A	SS	HYS64T64000HU-3S-B	*	*	
1GB	Qimonda	HYB18T512800BF3S	5	N/A	DS	HYS64T128020HU-3S-B	*	*	*
1GB	Apacer	AM4B5708GQJ57E	5	APACER	DS	AU01GE667C5KBGC			*
256MB	Kingmax	N2TU51216AG-3C	5	NANYA	SS	KLCB68F-36KH5			*
512MB	Kingmax	KKEA88B4LAUG-29DX	5	KINGMAX	SS	KLCC28F-A8KB5			*
1GB	Super Talent	Heat-Sink Package	5	N/A	DS	T6UB1GC5			*
2GB	NANYA	NT5TU128M8BJ-3C	5	NANYA	DS	NT2GT64U8HB0JY-3C			*
512MB	PSC	A3R12E3GEF637BLC5N	5	PSC	SS	AL6E8E63B-6E1K	*	*	*
1GB	PSC	A3R12E3GEF637BLC5N	5	PSC	DS	AL7E8E63B-6E1K	*	*	*



- A*: シングルチャンネルメモリ構成として、1 枚のモジュールを任意のスロットに取り付けることが可能。
- B*: 1 組のデュアルチャンネルメモリ構成として、2 枚 1 組のメモリをイエローのスロットまたはブラックのスロットに取り付けることが可能。
- C*: 2 組のデュアルチャンネルメモリ構成として、4 枚のメモリをイエローとブラックのスロット両方に取り付けることが可能。



最新の DDR2 の QVL は、ASUSのWebサイト (<http://www.asus.co.jp/>) をご覧ください。

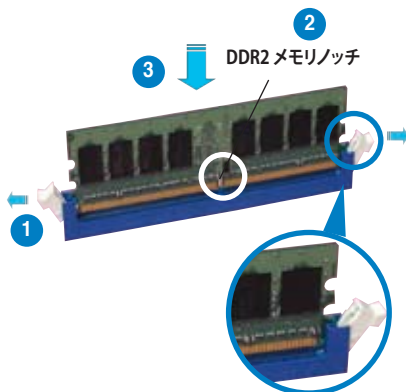
2.4.3 メモリを取り付ける



メモリや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、コンピュータの電源プラグを抜いてください。プラグを差し込んだまま作業すると、マザーボードとコンポーネントが破損する原因となります。

手順

1. クリップを外側に押して、メモリスロットのロックを解除します。
2. メモリのノッチがスロットの切れ目に一致するように、メモリをスロットに合わせます。
3. クリップが所定の場所に戻りメモリが正しく取り付けられるまで、メモリをスロットにしっかり押し込みます。



ロック解除したクリップ



- DDR 2 メモリは取り付ける向きがあります。間違った向きでメモリを無理にスロットに差し込むと、メモリが損傷する原因となります。
- DDR2 メモリのスロットは DDR メモリをサポートしていません。DDR2 メモリのスロットに DDR メモリを取り付けしないでください。

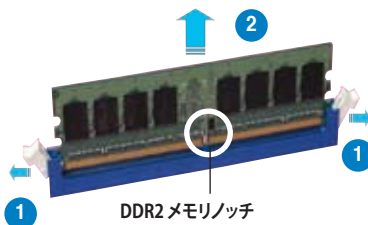
2.4.4 メモリを取り外す

手順

1. クリップを外側に同時に押してメモリのロックを解除します。



クリップを押しているとき、指でメモリを軽く引っぱります。無理な力をかけてメモリを取り外すとメモリが破損する恐れがあります。



2. スロットからメモリを取り外します。

2.5 拡張スロット

拡張カードを取り付ける場合は、このページに記載の拡張スロットに関する説明をお読みください。



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

2.5.1 拡張カードを取り付ける

手順

1. 拡張カードを取り付ける前に、拡張カードに付属するマニュアルを読み、カードに必要なハードウェアの設定を行ってください。
2. コンピュータのケースを開けます（マザーボードをケースに取り付けている場合）。
3. カードを取り付けるスロットのブラケットを取り外します。ネジは後で使用するので、大切に保管してください。
4. カードの端子部分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. カードをネジでケースに固定します。
6. ケースを元に戻します。

2.5.2 拡張カードを設定する

拡張カードを取り付けた後、ソフトウェアの設定を行い拡張カードを使用できるようにします。

1. システムの電源をオンにし、必要であれば BIOS の設定を変更します。BIOS の設定に関する詳細は、Chapter 4 をご参照ください。
2. IRQ (割り込み要求) 番号をカードに合わせます。次のページの表を参照してください。
3. 拡張カード用のソフトウェアドライバをインストールします。



PCI カードを共有スロットに挿入する際は、ドライバがIRQの共有をサポートすること、または、カードが IRQ 割り当てを必要としないことを確認してください。IRQ を要求する2つのPCIグループが対立し、システムが不安定になりカードが動作しなくなることがあります。詳細は次項の表をご参照ください。

2.5.3 割り込み割り当て

標準の割り込み割り当て

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

* 上記のIRQはISA デバイスまたはPCI デバイスで使用されています。

本マザーボード用のIRQ割り当て

	A	B	C	D	E	F	G	H
PCIe x16	共有	–	–	–	–	–	–	–
PCIe x1_1	共有	–	–	–	–	–	–	–
PCIe x1_2	–	共有	–	–	–	–	–	–
LAN (L1)	–	–	共有	–	–	–	–	–
PCI スロット 1	共有	–	–	–	–	–	–	–
PCI スロット 2	–	共有	–	–	–	–	–	–
PCI スロット 3	–	–	共有	–	–	–	–	–

2.5.4 PCI スロット

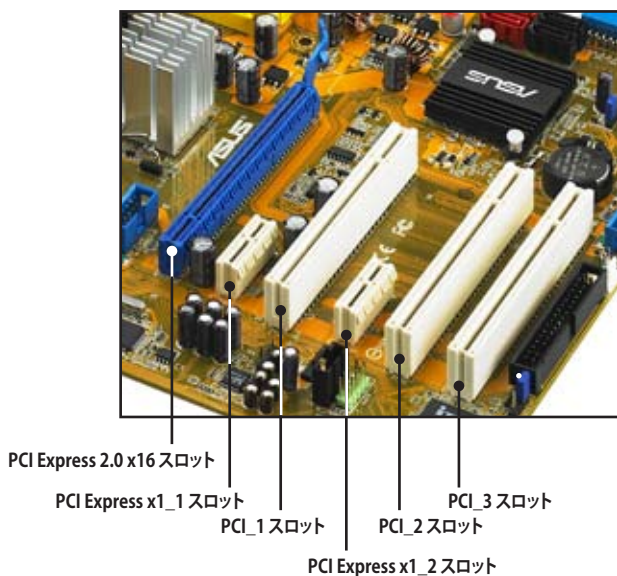
LAN カード、SCSI カード、USB カード等の PCI 規格準拠のカードをサポートしています。スロットの位置は下の写真を参考にしてください。

2.5.5 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 等の PCI Express 規格準拠のカードをサポートしています。スロットの位置は下の写真を参考にしてください。

2.5.6 PCI Express 2.0 x16 スロット

本マザーボードは PCI Express 規格準拠の PCI Express 2.0 x16 ビデオカードを 1 枚取り付けることができます。スロットの位置は下の写真を参考にしてください。



2.6 ジャンパ

1. RTC RAM のクリア (3 ピン CLRTC)

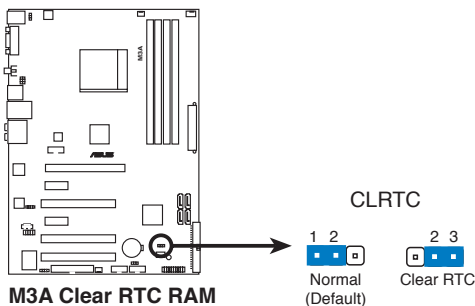
このジャンパは、CMOSのリアルタイムクロック(RTC) RAMをクリアするものです。CMOS RTC RAMのデータを消去することにより、日、時、およびシステム設定パラメータをクリアできます。システムパスワードなどのシステム情報を含むCMOS RAMデータの保存は、マザーボードのボタン電池により行われています。

RTC RAMをクリアする手順

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



RTC RAM をクリアしている場合を除き、CLRTCジャンパのキャップは取り外さないでください。システムの起動エラーの原因となります。

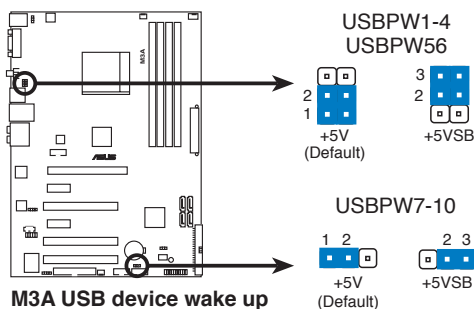


- CPUのオーバークロックによりシステムがハングした場合は、RTCをクリアする必要はありません。C.P.R. (CPU Parameter Recall) 機能を利用し、システムを停止して再起動すると、BIOS は自動的にパラメータ設定を初期設定値にリセットします。
- チップセットの制限により、C.P.R. (CPU Parameter Recall) 機能を利用する前にAC電源をオフにする必要があります。システムを再起動する前に、電源をオフにして再びオンにする、または電源コードを抜き、再び接続する必要があります。

2. USB デバイスウェークアップ (3 ピン USBPW1-4, USBPW56, USBPW7-10)

USB デバイスを利用して、S1 スリープモード (CPU 停止、DRAM リフレッシュ、低電力モードでのシステム稼働) からウェークアップするには、+5V に設定します。S3 と S4 スリープモードからウェークアップするには、+5VSB に設定します。

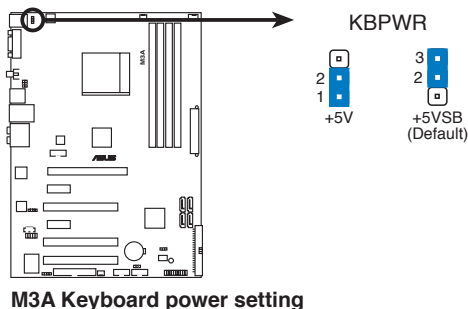
USBPW1-4 ジャンパは後部 USB ポート用です。USBPW56 ジャンパと USBPW7-10 ジャンパは内部 USB コネクタ用で、追加の USB ポートに接続することができます。



- USB デバイスウェークアップ機能には、各 USB ポート用の +5VSB リード線に 500mA の電流供給ができる電源装置が必要です。それ以外ではシステムはウェークアップしません。
- 総消費電流は、通常の条件でもスリープモードでも、電源装置の能力 (+5VSB) を超過してはいけません。

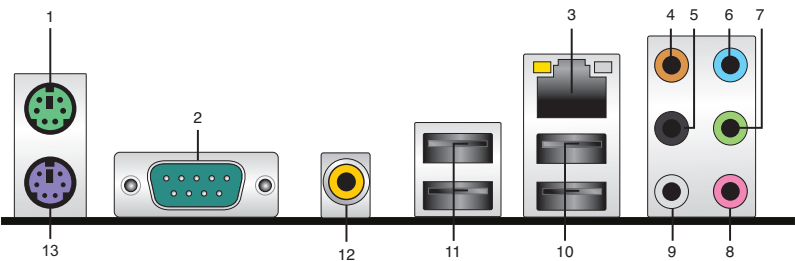
3. キーボード電源 (3 ピン KBPWR)

このジャンパはキーボードウェークアップ機能の切り替え用のジャンパです。キーボードのキーを押してコンピュータをウェークアップさせる場合は (初期設定はスペースバー)、このジャンパをピン 2-3 (+5VSB) にします。この機能には +5VSB リード線に最低 500 mA 供給可能な ATX 電源と BIOS 設定が必要です。



2.7 コネクタ

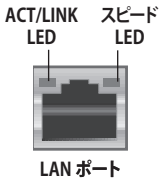
2.7.1 バックパネルコネクタ



- 1. **PS/2 マウスポート(グリーン)**:PS/2マウス用です。
- 2. **Serial コネクタ**:Serial デバイス用です。
- 3. **LAN (RJ-45) ポート**: Atheros L1 Gigabit LAN コントローラによるサポートにより、ネットワークハブを通して、LAN での Gigabit 接続をサポートします。LAN ポートLEDの表示については、下の表を参考にしてください。

LAN ポート LED

Activity/Link LED		スピード LED	
状態	説明	状態	説明
オフ	リンクなし	オフ	10 Mbps
オレンジ	リンク確立	オレンジ	100 Mbps
点滅	データ有効	グリーン	1 Gbps



- 4. **センター/サブウーファポート(オレンジ)**:センター／サブウーファスピーカーを接続します。
- 5. **リアスピーカー出力ポート(ブラック)**:このポートは4チャンネル、6チャンネル、8チャンネルのオーディオ構成で使用します。
- 6. **ライン入力ポート(ライトブルー)**:テープ、CD、DVD プレーヤー、またはその他のオーディオソースを接続します。
- 7. **ライン出力ポート(ライム)**:ヘッドフォンやスピーカーを接続します。4、6、8チャンネルの出力設定のときは、このポートはフロントスピーカー出力になります。
- 8. **マイクポート(ピンク)**:マイクを接続します。
- 9. **サイドスピーカー出力ポート(グレー)**: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。



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

オーディオ構成表

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	ライン入力	ライン入力	ライン入力	ライン入力
ライム	ライン出力	フロントスピーカー 出力	フロントスピーカー 出力	フロントスピーカ ー出力
ピンク	マイク入力	マイク入力	マイク入力	マイク入力
オレンジ	－	－	センタ／サブウーファ	センタ／サブウーファ
ブラック	－	リアスピーカー出力	リアスピーカー出力	リアスピーカー出力
グレー	－	－	－	サイドスピーカー出力

10. **USB 2.0ポート1と2**：USB 2.0デバイスを接続することができます。
11. **USB 2.0ポート3と4**：USB 2.0デバイスを接続することができます。
12. **コアキシャル S/PDIF 出力ポート**：コアキシャル S/PDIF ケーブルを使って外部オーディオ出力デバイスを接続することができます。
13. **PS/2 キーボードポート(パープル)**：PS/2 キーボード用です。

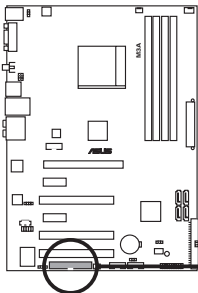
2.7.2 内部コネクタ

1. フロッピーディスクドライブコネクタ (34-1 ピン FLOPPY)

フロッピーディスクドライブ (FDD) ケーブル用コネクタです。ケーブルの一方をこのコネクタに挿入し、もう一方をフロッピーディスクドライブの背面に接続します。



誤ってケーブルを接続しないように、コネクタのピン5は取り外されています。



M3A Floppy disk drive connector

FLOPPY

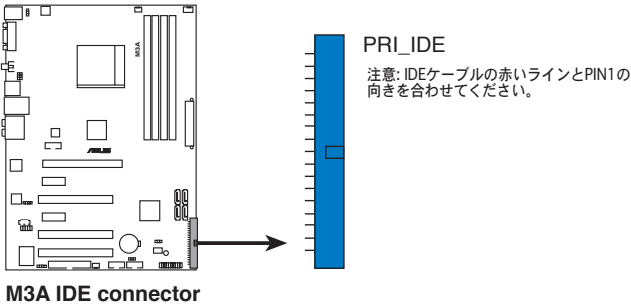


PIN 1

注意: フロッピーケーブルの赤いラインと
PIN1の向きを合わせてください。

2. IDE コネクタ (40-1 ピン PRI_IDE)

Ultra DMA133/100/66 ケーブル用です。各 Ultra DMA 133/100/66 ケーブルにはブルー、ブラック、グレーの3つのコネクタがあります。マザーボードのIDEコネクタにはブルーを接続し、下からいずれかのモードを選択してください。



	ドライブジャンパ設定	デバイスのモード	ケーブルコネクタ
デバイス 1 台	Cable-Select/ マスター	-	ブラック
デバイス 2 台	Cable-Select	マスター	ブラック
		スレーブ	グレー
	マスター	マスター	ブラック/ グレー
		スレーブ	



誤ってケーブルを接続しないようにコネクタのピン20は取り外されています。

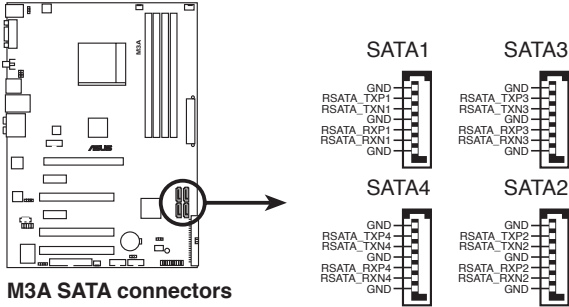


あるデバイスジャンパを「Cable-Select」に設定した場合は、他のデバイスジャンパも全て同じ設定にしてください。

3. **AMD® SB600 Southbridge Serial ATA コネクタ**
(7ピンSATA1 [レッド]、SATA2 [ブラック]、SATA3 [レッド]、SATA4 [ブラック])

これらのコネクタは Serial ATA ハードディスクと光学ディスクドライブに使用する Serial ATA ケーブルを接続します。

SATA HDD を SATA1/2/3/4 コネクタに取り付けた場合は、オンボード AMD® SB600 コントローラで RAID 0、RAID 1、RAID 0+1 設定を構築することができます。



Serial ATA HDD 接続

コネクタ	カラー	設定	用途
SATA 1/3	レッド	マスター	ブートディスク
SATA 2/4	ブラック	スレーブ	データディスク

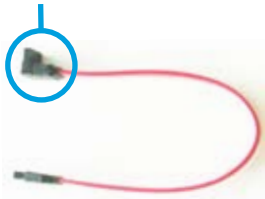


- これらのコネクタは初期設定で [Native IDE] に設定されています。これらのコネクタで Serial ATA RAID セットを構築する場合は、BIOS の「Onchip SATA Type」の項目を [RAID] に設定してください。
- RAID を構築する前に、セクション「5.4.2 AMD® RAID」、またはマザーボードサポート CD に収録されているマニュアルをご参照ください。
- Serial ATA HDD を使用する前に Windows® XP Service Pack 1 をインストールする必要があります。Serial ATA RAID 機能 (RAID 0 と RAID 1) は Windows® XP または以降のバージョンを使用している場合のみ利用することができます。
- コネクタを Native IDE モードで使用する場合、プライマリ (ブート) HDD を SATA1/2/3/4 コネクタに接続してください。推奨される SATA HDD 接続については上の表をご覧ください。



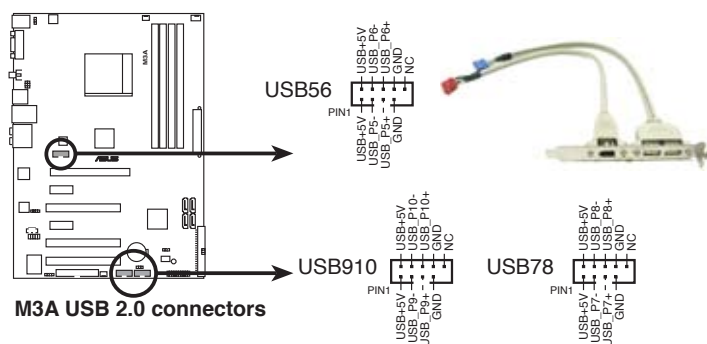
SATA ケーブルの直角部分を SATA デバイスに接続します。あるいは、オンボード SATA ポートに接続してビデオカードとの衝突を避けることもできます。

直角部分



4. USB コネクタ (10-1 ピン USB56、USB 78、USB910)

USB 2.0 ポート用のコネクタです。USBケーブルをこれらのコネクタに接続します。このコネクタは最大 480 Mbps の接続速度を持つ USB 2.0 規格に準拠しています。



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



ご使用のケースがフロントパネル USB ポートをサポートしている場合、まずフロントパネル USB ケーブルを ASUS Q-Connector (USB、ブルー) に接続し、Q-Connector (USB) をオンボード USB コネクタに取り付けると接続が短時間でできます。



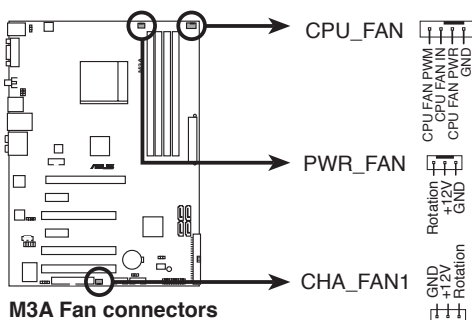
USB モジュールは別売りとなっております。

5. CPU ファンコネクタ、ケースファンコネクタ、電源ファンコネクタ (4ピン CPU_FAN、3ピン CHA_FAN1、3ピン PWR_FAN)

各ファンコネクタは+12Vで、350 mA~2000 mA (最大 24 W) またはトータルで 1 A~7 A (最大 84 W) の冷却ファンをサポートします。ファンケーブルをマザーボードのファンコネクタに接続し、各ケーブルの黒いワイヤがコネクタのアースピンに接続されていることを確認します。



ケース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。組み立ての際にはシステムの冷却ファン(吸/排気ファン)を必ず搭載してください。また、吸/排気ファンの電源をマザーボードから取得することで、エアフローをマザーボード側で効果的にコントロールすることができます。また、これはジャンパピンではありません。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。

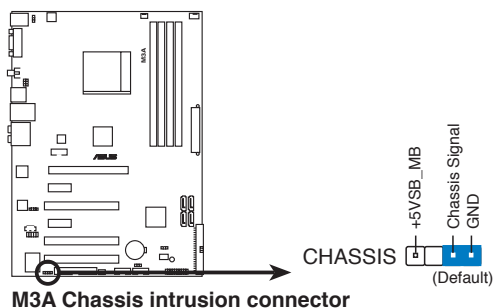


- CPU_FAN、CHA_FAN 1 コネクタのみが ASUS Q FAN2 機能に対応しています。
- ビデオカードを2枚取り付ける場合は、システムの温度上昇を防ぐため、リアケースファンケーブルをマザーボード側の CHA_FAN1 と表示のあるコネクタに接続することをお勧めします。

6. ケース開閉検出コネクタ (4-1 ピン CHASSIS)

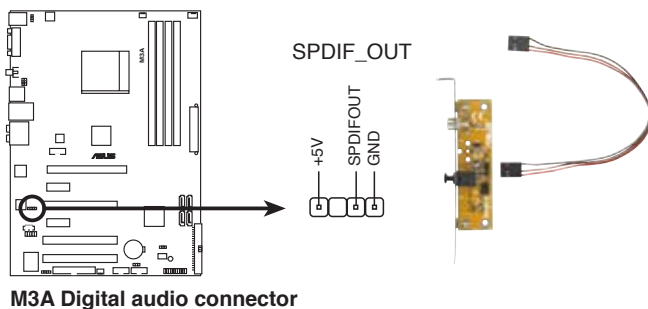
ケース開閉検出センサーまたはスイッチ用コネクタです。センサーまたはスイッチを接続してください。システムコンポーネントの取り外しや交換のときにケースを開けると、ケース開閉検出センサーまたはスイッチはこのコネクタに信号を送信します。信号はその後、ケース開閉検出イベントを発行します。

初期設定値では、「Chassis Signal」と「Ground」のピンの間はジャンパキャップにより、ショートされています。ケース開閉検出機能を使用する場合にのみ、ジャンパを取り外してケース開閉検出センサーを接続してください。



7. デジタルオーディオコネクタ (4-1 ピン SPDIF_OUT)

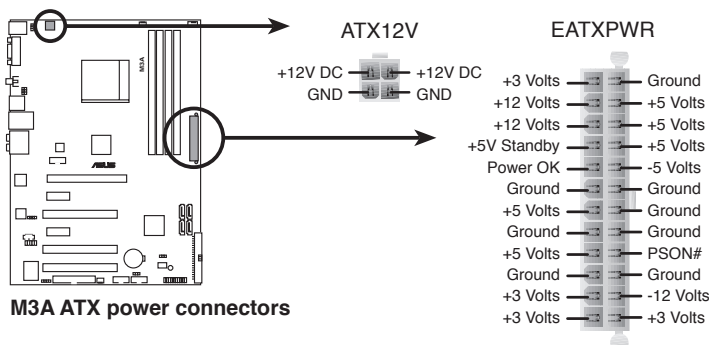
このコネクタは追加のS/PDIFポート用で、S/PDIF 出力ケーブルをこのコネクタに接続します。



S/PDIF モジュールは別売りとなっております。

8. ATX 電源コネクタ (24ピン EATXPWR, 4ピン ATX12V)

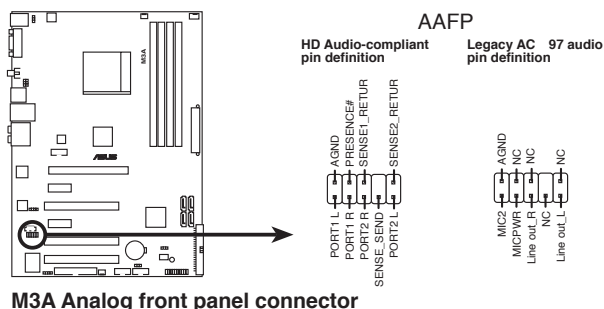
ATX電源プラグ用のコネクタです。電源プラグは正しい向きでのみ、取り付けられるように設計されています。正しい向きでしっかりと挿し込んでください。



- システムの快適なご利用のために、最低 600W ATX 12 V 仕様 2.0 (またはそれ以降) 対応電源ユニットを使用することをお勧めします。
- 4 ピン ATX +12 V 電源プラグを必ず接続してください。システムが起動しなくなります。
- 大量に電力を消費するデバイスを使用する場合は、高出力の電源ユニットの使用をお勧めします。電源ユニットの能力が不十分だと、システムが不安定になる、またはシステムが起動できなくなる等の問題が発生する場合があります。
- システムに最低限必要な電源が分からない場合は、<http://support.asus.com/PowerSupplyCalculator/PSCalculator.aspx?SLanguage=ja-jp> の「電源用ワット数計算機」をご参照ください。
- ATX 12 V 仕様 2.0対応 (500W) の電源ユニットは、以下の条件でテストした結果、本マザーボードの使用上問題がありません。
CPU: AMD FX-62
メモリ: 1024 MB DDR2-800 (× 4)
ビデオカード: PCI Express x16 NVIDIA 7900GTX
Serial ATA デバイス: SATA ハードディスクドライブ (2 台)
光学ドライブ: CD-RW

9. フロントパネルオーディオコネクタ (10-1 ピン AAFP)

ケースのフロントパネルオーディオ I/O モジュール用コネクタで、HD オーディオ
及び AC'97 オーディオをサポートしています。オーディオ I/O モジュールケーブ
ルの一方をこのコネクタに接続します。



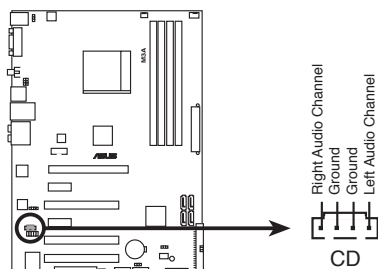
M3A Analog front panel connector



- HDオーディオ機能を最大限に活用するため、HDフロントパネルオーディオモジュールを接続することをお勧めします。
- HDフロントパネルオーディオモジュールを接続するには、BIOS で「**Front Panel Support Type**」の項目を [HD Audio] (初期設定) に設定します。AC'97 フロントパネルオーディオモジュールを接続するには、この項目を [AC97] に設定します。

10. 光学ドライブオーディオコネクタ (4ピン CD)

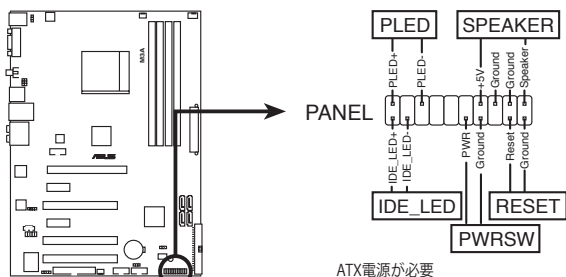
CD-ROM、TV チューナー、MPEG カード等のサウンドソースからステレオオーディオ入力を受信します。



M3A Internal audio connector

11. システムパネルコネクタ (20-8 ピン PANEL)

これらのコネクタはケースに付属する各機能に対応しています。



M3A System panel connector

- **システム電源 LED (2 ピン PLED)**

システム電源LED用です。ケース電源LEDケーブルを接続してください。システムの電源LEDはシステムの電源をオンにすると点灯し、システムがスリープモードに入ると点滅します。

- **HDD アクティビティ LED (2ピン IDE_LED)**

HDDActivity LED用です。HDDActivity LEDケーブルを接続してください。IDE LEDは、データがHDDと読み書きを行っているときに点灯するか点滅します。

- **ビーブ(Beep)スピーカー (4 ピン SPEAKER)**

ケース取り付けのビーブスピーカー用です。スピーカーはその鳴り方でシステムの不具合を報告し、警告を発します。

- **ATX 電源ボタン/ソフトオフボタン (2 ピン PWRSW)**

システムの電源ボタン用です。電源ボタンを押すとシステムの電源がオンになります。また BIOS の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することができます。システムがオンになっているときに電源スイッチを押すと、システムの電源はオフになります。

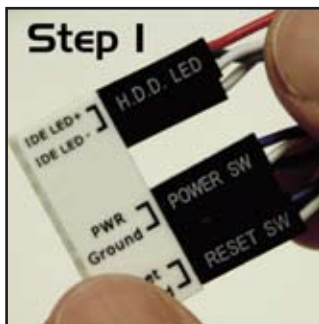
- **リセットボタン (2 ピン RESET)**

ケースに付属のリセットボタン用です。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。

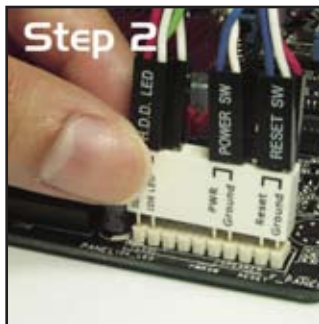
12. ASUS Q-Connector (システムパネル)

ASUS Q-Connector でケースフロントパネルケーブルの取り付け/取り外しが以下の手順で簡単に行えます。下は取り付け方法です。

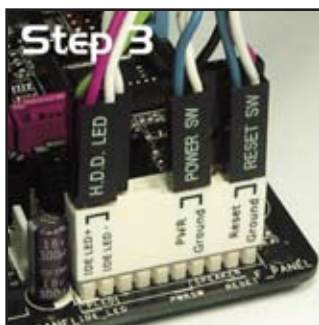
1. フロントパネルケーブルを
ASUS Q-Connector に接続します。
向きはQ-Connector 上にある表示を参考に
し、フロントパネルケーブルの表示と一致す
るように接続してください。



2. ASUS Q-Connector をシステムパネルコネクタに取り付けます。マザーボードの表示と一致するように取り付けてください。



3. フロントパネル機能が有効になりました。右は Q-connector を取り付けた写真です。



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

電源をオンにする

3

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

3.1 初めて起動する

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

次にシステムは、起動時の自己診断テスト (POST) を実行します。テストを実行している間、BIOSがビーブ音を出すか、スクリーンに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い場合は、電源オンテストの失敗です。ジャンパ設定と接続を確認してください。問題が解決されない場合は、販売店にお問い合わせください。
7. 電源をオンにした直後に、<Delete>キーを押すとBIOS設定に入ります。Chapter 4の指示に従ってください。

3.2 コンピュータの電源をオフにする

3.2.1 OS シャットダウン機能を使用する

Windows® XPをご使用の場合

1. スタートボタンをクリックし、「シャットダウン」を選択します。
2. 「電源を切る」をクリックし、コンピュータの電源をオフにします。
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。

Windows® Vista ご利用の場合：

1. 「スタート」ボタンをクリックし、「シャットダウン」を選択します。
2. Windows® がシャットダウンした後、電源装置もオフになります。

3.2.2 電源スイッチのデュアル機能を使用する

システムがオンになっている間、電源スイッチを押してから4秒以内に離すとシステムはBIOS設定によりスリープモードまたはソフトオフモードに入ります。電源スイッチを4秒以上押すと、BIOS設定には関わらず、システムはソフトオフモードに入ります。
(詳細：ページ 4-27「**4.5 電源メニュー**」参照)

BIOS セットアップメニューでのシステム設定の変更方法と BIOS パラメータの詳細

4 BIOS セットアップ

4.1	BIOS 管理更新	4-1
4.2	BIOS 設定プログラム.....	4-9
4.3	メインメニュー	4-12
4.4	拡張メニュー	4-17
4.5	電源メニュー	4-27
4.6	ブートメニュー	4-31
4.7	ツールメニュー.....	4-36
4.8	終了メニュー	4-37

4.1 BIOS 管理更新

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

1. **ASUS Update** (Windows® 環境でBIOSを更新)
2. **ASUS EZ Flash 2** (DOS環境でBIOSを更新。フロッピーディスク/USBフラッシュメモリを使用)
3. **ASUS AFUDOS** (ブートフロッピーディスクを使用して BIOSを更新)
4. **ASUS CrashFree BIOS 3** (BIOS がダメージを受けた場合、ブートフロッピーディスク/USBフラッシュメモリ/サポート CD を使用して BIOS を更新)

ユーティリティの詳細については、このページ以降の各説明を参照してください。



BIOS を復旧できるように、オリジナルのマザーボード BIOS ファイルをブートフロッピーディスク/USBフラッシュメモリにコピーしてください。BIOS のコピーには ASUS Update または AFUDOS を使用します。

4.1.1 ASUS Update

ASUS Update は、Windows® 環境でマザーボードの BIOS を管理、保存、更新するユーティリティです。以下の機能を実行することができます。

- ・ マザーボードの 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
- ・ 最新のBIOSファイルにBIOSを更新する
- ・ インターネットから直接BIOSを更新する
- ・ BIOSのバージョン情報を表示する

ユーティリティはマザーボードに付属しているサポート CD からインストールします。



ASUS Update でインターネットを使用した機能を使用するためには、インターネット接続が必要です。

ASUS Update をインストールする

手順

1. 光学ドライブにサポート CD をセットします。ドライブメニューが表示されます。
2. Utility タブをクリックし、「**Install ASUS Update**」をクリックします。
3. ASUS Update ユーティリティがシステムにインストールされます。



このユーティリティを使用してBIOSを更新する場合は、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

手順

1. スタートメニュー → プログラム → ASUS → ASUSUpdate → ASUSUpdate をクリックします。ASUS Update ユーティリティを起動すると、ASUS Update メインウィンドウが表示されます。



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



3. 最寄りの ASUS FTP サイトを選択するか、「Auto Select」をクリックし、「Next」をクリックします。

4. ダウンロードしたい BIOS バージョンを選択し、「Next」をクリックします。
5. 画面の指示に従って、更新プロセスを完了します。



ASUS Update ユーティリティはインターネットから最新版に更新することができます。すべての機能を利用できるように、常に最新版をご使用ください。



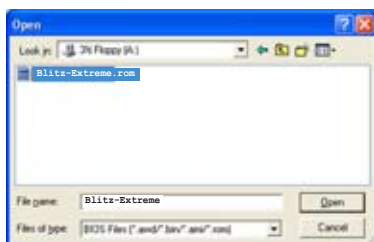
BIOSファイルからBIOSを更新する

手順

1. スタートメニュー → プログラム → ASUS → ASUSUpdate → ASUSUpdate をクリックして、ASUS Update ユーティリティを起動すると、ASUS Update メインウィンドウが表示されます。
2. ドロップダウンメニューから「Update BIOS from a file」を選択し、「Next」をクリックします。



3. OpenダイアログからBIOSファイルを探し、「Open」をクリックします。
4. 画面の指示に従い、更新プロセスを完了します。



4.1.2 ブートフロッピーディスクを作成する

1. 次のいずれかの方法で、ブートフロッピーディスクを作成します。

DOS 環境

- a. ドライブに1.44MBの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の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® の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 インチフロッピーディスクドライブアイコンを選択します。
 - d. マウスを右クリックし、コンテキストメニューからフォーマットを選択します。
3.5 インチフロッピーディスクのフォーマットウィンドウが表示されます。
 - e. フォーマットオプションから、「MS-DOSの起動ディスクを作成する」を選択し、「開始」をクリックします。
2. オリジナルまたは最新のマザーボードのBIOSファイルをブートフロッピーディスクにコピーします。

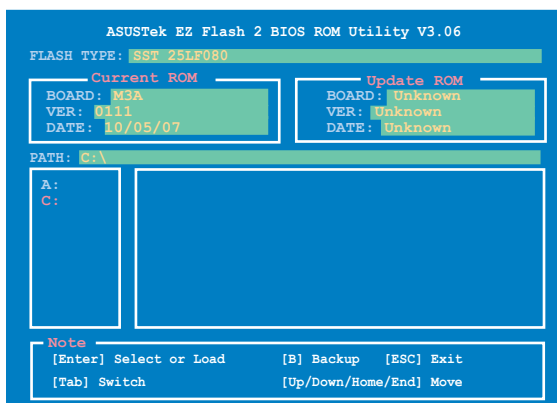
4.1.3 ASUS EZ Flash 2

ASUS EZ Flash 2 はブートフロッピーディスクや DOS ベースのユーティリティを使うことなく、BIOS を短時間で更新します。このユーティリティは内蔵の BIOS チップですので、システム起動時の自己診断テスト(POST)中に、<Alt> + <F2>を押すことで起動することができます。

EZ Flash 2 を使用して BIOS を更新する手順

1. ASUS Webサイト (www.asus.co.jp) 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ます。
2. BIOS ファイルをフロッピーディスクまたは USBフラッシュメモリに保存し、システムを再起動します。
3. EZ Flash 2 を 起動する方法には以下の2つがあります。
 - (1) BIOS ファイルを保存したフロッピーディスク / USBフラッシュメモリをフロッピーディスクドライブまたは USB ポートに挿入します。

POST 中に <Alt> + <F2> を押すと下の画面が表示されます。



- (2) BIOS セットアッププログラムで、Tools メニューに進み EZ Flash2 を選択して <Enter> を押します。
<Tab> を使ってドライブを変更し <Enter> を押します。
4. BIOS ファイルが検出されると EZ Flash 2 が BIOS をアップデートし、システムが自動的に再起動されます。



- **FAT 32/16** フォーマットの USBフラッシュメモリ、フロッピーディスク等のデバイスのみをサポートします。
- BIOS を更新中にシステムのシャットダウンやリセットを行わないでください。システム起動エラーの原因となります。

4.1.4 AFUDOS

AFUDOS ユーティリティは、BIOS ファイルを保存したブートフロッピーディスクを使用して、DOS 環境で BIOS ファイルを更新します。また、このユーティリティで現在の BIOS ファイルをバックアップ用に保存しておくこともできます。

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 ファイルをコピーします。



- フロッピーディスクは書き込み可能なもので、ファイルを保存するために少なくとも 1024KB の空き容量が必要です。
- 説明で使用している BIOS の画面は一例です。実際の BIOS 画面とは、異なる場合があります。

1. マザーボードサポート CD 内に収録された AFUDOS ユーティリティ (afudos.exe) をブートフロッピーディスクにコピーします。
2. ブートフロッピーディスクからシステムを起動し、プロンプトで以下のように入力します。

afudos /o[filename]

[filename]は自由に決めることができます。入力可能な名前は、8文字以下の英数字のファイル名と3文字の英数字の拡張子です。

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

ファイル名 拡張子

3. <Enter>を押します。マザーボードのBIOSファイルがフロッピーディスクにコピーされます。

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

BIOS ファイルがコピーされると、DOS プロンプトに戻ります。

BIOSファイルを更新する

AFUDOSユーティリティを使用してBIOSファイルを更新する手順

1. ASUS Web サイト (www.asus.co.jp) 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、ブートフロッピーディスクに保存してください。



BIOSファイル名は紙などに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 内に収録されたAFUDOS ユーティリティ (afudos.exe) をブートフロッピーディスクにコピーします。
3. ブートフロッピーディスクからシステムを起動し、プロンプトで以下のように入力します。

afudos /i [filename]

[filename] は、BIOS ファイル名です。

```
A:\>afudos /iM3A.ROM
```

4. ファイルが確認されると、BIOS の更新が開始されます。

```
A:\>afudos /iM3A.ROM
AMI Firmware Update Utility - Version 1.19 (ASUS V2.07 (03.11.24BB))
Copyright (C) 2002 American Megatrends, Inc. All rights reserved.

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

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



BIOS の更新中にシステムのシャットダウンやリセットを行わないでください。システムエラーの原因となります。

5. BIOS の更新プロセスが完了すると、DOS プロンプトに戻ります。HDDからシステムを再起動してください。

```
A:\>afudos /iM3A.ROM
AMI Firmware Update Utility - Version 1.19 (ASUS V2.07 (03.11.24BB))
Copyright (C) 2002 American Megatrends, Inc. All rights reserved.

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

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

Please restart your computer

A:\>
```

4.1.5 ASUS CrashFree BIOS 3

ASUS CrashFree BIOS 3 は BIOS の自動復旧ツールで、BIOS 更新時に障害を起こした場合や破損した BIOS ファイルを復旧します。破損した BIOS ファイルはサポート CD、または BIOS ファイルを保存したフロッピーディスク/USB フラッシュメモリで更新することができます。



- このユーティリティを使用する前に、サポート CD または BIOS を保存したフロッピーディスク、USB フラッシュメモリをお手元にご用意ください。
- SATA 光学ドライブを使用する場合、常に SATA ケーブルを SATA1/SATA2 コネクタに接続してください。それ以外ではユーティリティが機能しません。

サポート CD から BIOS を復旧する

手順

1. 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. 下のメッセージが表示され、CD の BIOS ファイルが自動的にチェックされます。

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

BIOS が検出されると、BIOS ファイルを自動的に読み込み、破損した BIOS ファイルを更新します。

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...
Checking for floppy...
Floppy found!
Reading file "M3A.ROM". Completed.
Start flashing...
```

4. 更新作業が完了したらシステムを再起動してください。

USB フラッシュメモリから BIOS を復旧する

手順

1. BIOS ファイルを保存した USB フラッシュメモリを USB ポートにセットします。
2. システムをオンにします。
3. デバイスが検出されると自動的に BIOS ファイルを読み込み、BIOS の更新が開始されます。
4. 更新作業が完了したらシステムを再起動します。



- ASUS CrashFree BIOS 3 は FAT 32/16 フォーマットでシングルパーティションの USB フラッシュメモリのみをサポートします。デバイスサイズは 8GB 未満である必要があります。
- BIOS を更新している間に、システムのシャットダウンやリセットを行わないでください。システムの起動エラーの原因となります。

4.2 BIOS 設定プログラム

本マザーボードはプログラム可能な Low-Pin Count (LPC) チップを搭載しており、「4.1 BIOS 管理更新」で説明した付属ユーティリティを使用してBIOSの更新を行うことが可能です。

BIOS 設定プログラムは、マザーボードを取り付けた時や、システムの再構成をした時、または“Run Setup”を促された時に使用します。本項では、この機能を使用してコンピュータの設定をする方法を説明します。

BIOS 設定プログラムを使用するように指示されていない場合でも、コンピュータの設定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する、または、電源管理設定を変更することができます。これらの設定を変更するためには、コンピュータがこれらの変更を認識し、LPC チップのCMOS RAMに記録できるように、BIOS設定プログラムを使用してコンピュータの設定を変更する必要があります。

マザーボードのLPCチップにはBIOS設定プログラムが搭載されています。BIOS 設定プログラムはコンピュータを起動するときに実行することができます。起動時の自己診断テスト (POST) の間にキーを押すとBIOS 設定プログラムが起動します。

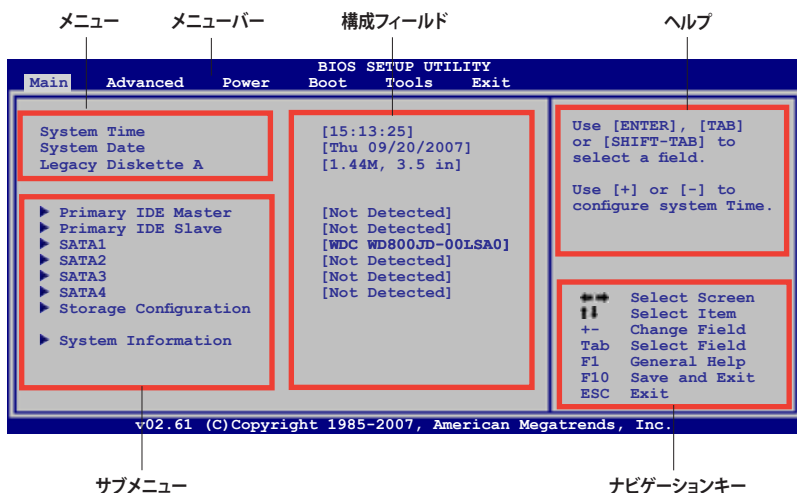
POSTの終了後にBIOS 設定プログラムを実行したい場合は、<Ctrl+Alt+Delete>を押すか、ケースのリセットボタンを押してシステムを再起動します。システムをオフにし、それからまたオンにすることによって再起動することもできます。ただし、これは最初の2つの方法が失敗した場合の最後の手段として行ってください。

BIOS 設定プログラムは簡単に使用できるように設計されています。メニュー画面から、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する、使用可能なオプションから設定を選択することができます。



- このマザーボードの BIOS の初期設定値はほとんどの環境で、最適なパフォーマンスを実現できるように設定されています。BIOS 設定を変更した後システムが不安定になったら、初期設定値をロードしてください。初期設定値に戻すには、終了メニューの下に「**Load Setups Default**」を選択します。(詳細は「**4.8 終了メニュー**」をご参照ください)
- 本書に掲載した BIOS の画面は一例であり、実際に表示される内容と異なる場合があります。
- 最新の BIOS は ASUS Web サイト (www.asus.co.jp) からダウンロードしてください。

4.2.1 BIOSメニュー画面



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、次の項目があります。

Main	基本システム設定の変更用
Advanced	拡張システム設定の変更用
Power	拡張電源管理 (APM/ACPI) 設定の変更用
Boot	システム起動設定の変更用
Tools	独自機能の設定オプション用
Exit	終了オプションと初期設定値のロード用

メニューバーの項目を選択するには、キーボードの右または左の矢印キーを使って、項目をハイライト表示させます。

4.2.3 ナビゲーションキー

BIOS メニュー画面の右下には、メニューの操作をするためのナビゲーションキーの説明が表示されています。ナビゲーションキーを使用してメニューの項目を選択し、設定を変更します。

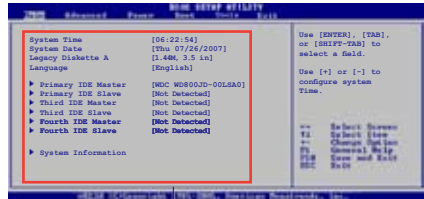


掲載した BIOS の画面は一例であり、実際に表示される内容と異なる場合があります。

4.2.4 メニュー

メニューバーをハイライト表示すると、そのメニューの設定項目が表示されます。例えば、メインを選択するとメインのメニューが表示されます。

メニューバーの他の項目 (Advanced、Power、Boot、Exit) には、それぞれのメニューがあります。



メインのメニュー

4.2.5 サブメニュー

サブメニューの項目の前には、黒い三角形が付いています。サブメニューを表示するためには、項目を選択し <Enter> を押します。

4.2.6 構成フィールド

構成フィールドには設定された値が表示されています。設定の変更が可能な項目は、フィールドの値を変更することができます。ユーザーによる変更が不可能でない項目は、選択することができません。

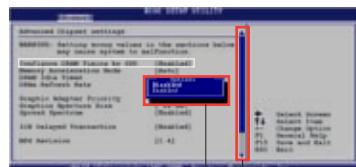
各値はカッコで囲まれており、選択するとハイライト表示されます。フィールドの値を変更するには、選択し <Enter> を押してオプションのリストを表示させます。詳細は「4.2.7 ポップアップウィンドウ」をご参照ください。

4.2.7 ポップアップウィンドウ

項目を選択し <Enter> を押すと、設定可能な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

設定項目が画面に収まりきらない場合は、スクロールバーがメニュー画面の右側に表示されます。上/下矢印キー、または <Page Up>/<Page Down> キーで、スクロールすることができます。



ポップアップウィンドウ

スクロールバー

4.2.9 ヘルプ

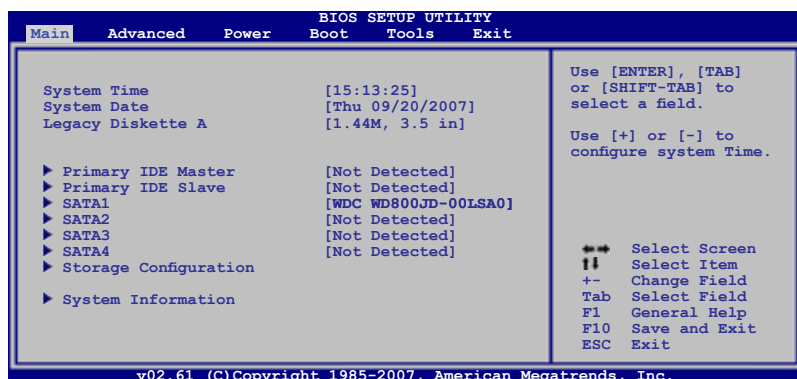
メニュー画面の右上には、選択した項目の簡単な説明が表示されます。

4.3 メインメニュー

BIOS 設定プログラムに入ると、メインメニューが表示され、システム情報の概要が表示されます。



メニュー画面の情報および操作方法については、「4.2.1 BIOS メニュー画面」をご参照ください。



4.3.1 System Time [xx:xx:xx]

システム時間を設定します。

4.3.2 System Date [Day xx/xx/xxxx]

システム日付を設定します。

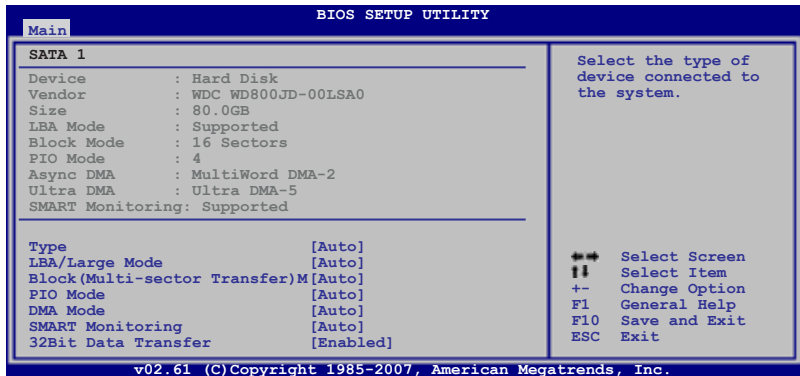
4.3.3 Legacy Diskette A [1.44M, 3.5 in.]

フロッピーディスクドライブのタイプを設定します。

設定オプション: [Disabled] [720K, 3.5 in.] [1.44M, 3.5 in.]

4.3.4 Primary IDE Master/Slave

セットアップ中に BIOS は自動的に IDE デバイスを検出します。デバイスを選択し、<Enter>を押すと IDE デバイスの情報が表示されます。



BIOSは、Device、Vendor、Size、LBA Mode、Block Mode、PIO Mode、Async DMA、Ultra DMA、SMART Monitoring の各値を自動的に検出します。これらの項目の値は変更することはできません。また、システムに IDE デバイスが接続されていない場合は N/A と表示されます。

Type [Auto]

IDEデバイス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。光学ドライブを接続している場合は [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。

設定オプション: [Not Installed] [Auto] [CDROM] [ARMD]

LBA/Large Mode [Auto]

LBAモードの設定。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ます。デバイスが LBA モードでフォーマットされていない場合は無効になります。

設定オプション: [Disabled] [Auto]

Block (Multi-sector Transfer) M [Auto]

マルチセクタ転送の設定。[Auto]に設定すると、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をマルチセクタで行います。[Disabled]に設定すると、デバイス間のデータ転送は1セクタごとに行います。

設定オプション: [Disabled] [Auto]

PIO Mode [Auto]

PIOモードを選択します。

設定オプション: [Auto] [0] [1] [2] [3] [4]

DMA Mode [Auto]

DMA モードを設定します。

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

SMART Monitoring [Auto]

SMARTによる監視、分析、報告機能を設定します。

設定オプション: [Auto] [Disabled] [Enabled]

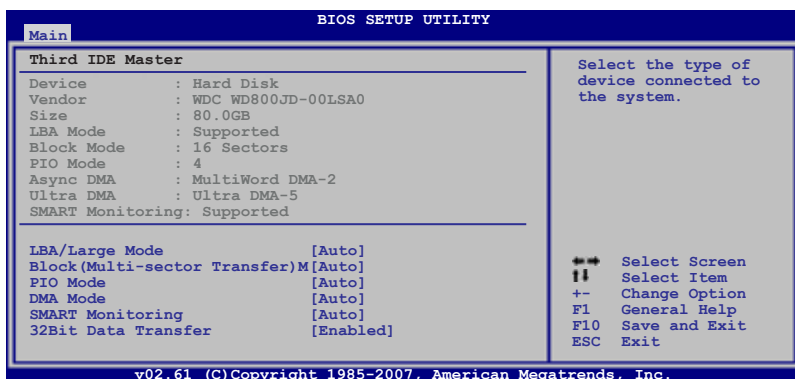
32Bit Data Transfer [Enabled]

32-bit データ転送を設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

4.3.5 SATA1/2/3/4

セットアップ中に BIOS は自動的に IDE デバイスを検出します。デバイスを選択し、<Enter>を押すと IDE デバイスの情報が表示されます。



BIOS は、Device、Vendor、Size、LBA Mode、Block Mode、PIO Mode、Async DMA、Ultra DMA、SMART Monitoring の各値を自動的に検出します。これらの項目の値は変更することはできません。また、システムに IDE デバイスが接続されていない場合は N/A と表示されます。

LBA/Large Mode [Auto]

LBAモードの設定。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ます。デバイスが LBA モードでフォーマットされていない場合は無効になります。

設定オプション: [Disabled] [Auto]

Block (Multi-sector Transfer) M [Auto]

マルチセクタ転送の設定。[Auto]に設定すると、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をマルチセクタで行います。[Disabled]に設定すると、デバイス間のデータ転送は1セクタごとに行います。
設定オプション: [Disabled] [Auto]

PIO Mode [Auto]

PIOモードを選択します。
設定オプション: [Auto] [0] [1] [2] [3] [4]

DMA Mode [Auto]

DMA モードを設定します。
設定オプション: [Auto] [SWDMA0] [SWDMA1] [SWDMA2] [MWDMA0] [MWDMA1] [MWDMA2] [UDMA0] [UDMA1] [UDMA2] [UDMA3] [UDMA4] [UDMA5] [UDMA6]

SMART Monitoring [Auto]

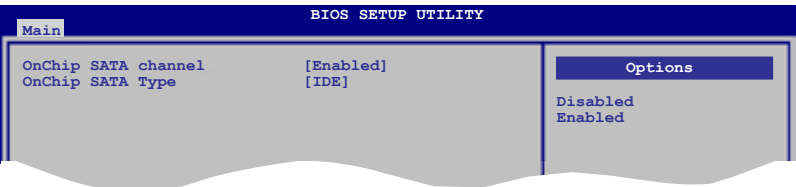
SMARTによる監視、分析、報告機能を設定します。
設定オプション: [Auto] [Disabled] [Enabled]

32Bit Data Transfer [Enabled]

32-bit データ転送を設定します。
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

4.3.6 Storage Configuration

Storage Configuration メニューでは記憶デバイスの設定をすることができます。アイテムを選択し、<Enter>を押すと サブメニューが表示されます。



OnChip SATA channel [Enabled]

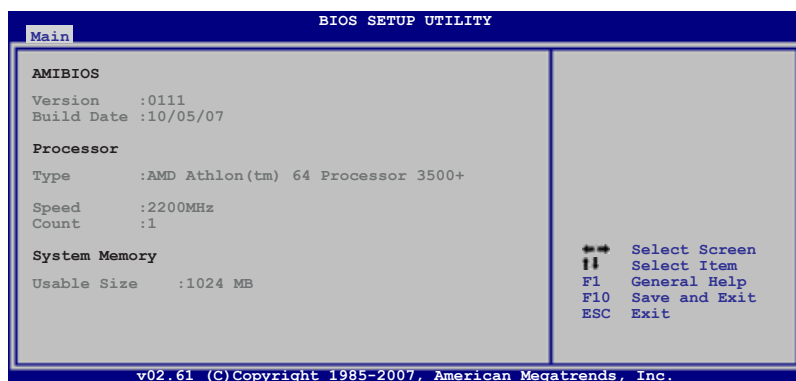
OnChip SATA チャンネルを設定します。
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

OnChip SATA Type [IDE]

この項目は、「OnChip SATA channel」の項目を [Enabled] に設定した場合のみ表示されます。OnChip SATA Type を設定することができます。
設定オプション: [IDE] [RAID] [AHCI]

4.3.7 システム情報

システム仕様の概要です。BIOS はさまざまな情報を自動的に検出します。



AMI BIOS

自動検出された BIOS 情報を表示します。

Processor

自動検出された CPU の仕様を表示します。

System Memory

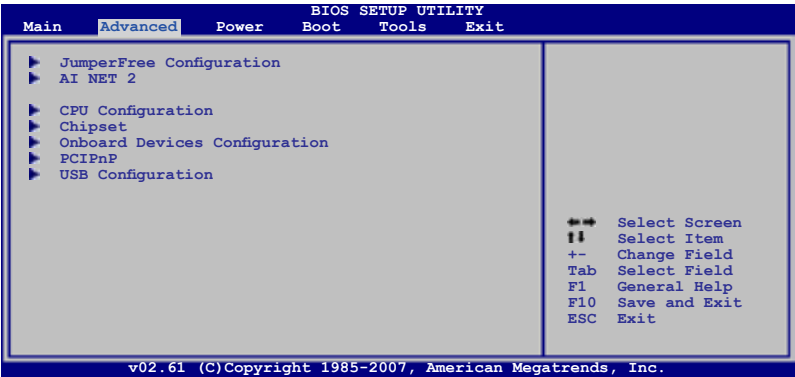
自動検出されたシステムメモリの容量を表示します。

4.4 拡張メニュー

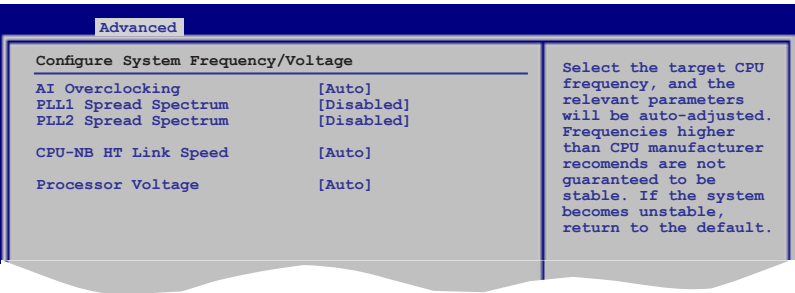
CPUとその他のシステムデバイスの設定を変更します。



拡張メニューの設定変更は、システムの誤動作の原因となることがあります。十分に注意してください。



4.4.1 Jumperfree Configuration



AI Overclocking [Auto]

CPUオーバークロックオプションを選択してCPU内部周波数を設定することができます。

Manual	オーバークロックの値を手動で設定します。
Auto	システムに対して最適な設定をロードします。
Standard	システムに対して標準的な設定にします。



次の2つの項目は「Ai Overclocking」の項目を [Manual] にすると表示されます。

FSB Frequency [XXX]

FSB 周波数を表示します。<+> と <-> キー、またはニューメリックキーを使って周波数を調整してください。設定できる値は 200 から 600 の範囲です。

FSB 周波数とCPU外部動作周波数

FSB 周波数	CPU 外部動作周波数
FSB 1333	333 MHz
FSB 1066	266 MHz
FSB 800	200 MHz

PCI Express Frequency [XXX]

PCI Express 周波数を設定します。<+> と <-> キー、またはニューメリックキーを使って周波数を調整してください。設定できる値は 100 から 150 の範囲です。

PLL1/2 Spread Spectrum [Disabled]

PLL1/2 Spread Spectrum を設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]



- 次の項目は「Ai Overclocking」の項目を [Manual]、[Standard] にすると表示されます。
- 次の項目の設定オプションはマザーボードに取り付けているCPUにより異なります。

Processor Frequency Multiplier [Auto]

プロセッサの動作周波数を設定します。

設定オプション: [Auto] [x5.0 1000 MHz] [x5.5 1100 MHz] [Reserved] [x6.5 1300 MHz] [Reserved] [x7.5 1500 MHz] [x8.0 1600 MHz] [x8.5 1700 MHz] [x9.0 1800 MHz] [x9.5 1900 MHz] [x10.0 2000 MHz] [x10.5 2100 MHz] [x11.0 2200 MHz]

CPU-NB HT Link Speed [Auto]

CPU-Northbridge HyperTransport リンクスピードを設定します。

設定オプション: [Auto] [1 GHz] [800 MHz] [600 MHz] [400 MHz] [200 MHz]

Processor Voltage [Auto]

プロセッサの電圧を選択します。

設定オプション: [Auto] [0.8000V] [0.8250V] [0.8500V] ~ [1.6500V] [1.6750V] [1.7000V]



プロセッサの電圧を調節する際は、CPU に付属の取扱説明書などをよくお読みください。設定値が高すぎた場合、CPUの故障の原因となります。



次の項目は「Ai Overclocking」の項目を [Manual]、[Standard] にすると表示されます。

DRAM Voltage [Auto]

DRAM の電圧を設定します。

設定オプション: [Auto] [1.90V] [1.95V] [2.00V] [2.05V] [2.10V] [2.15V] [2.20V] [2.25V]

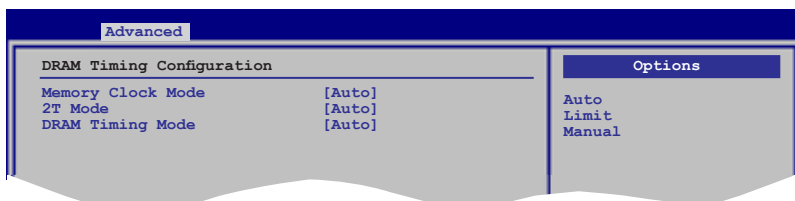
Southbridge Voltage [Auto]

サウスブリッジの電圧を設定します。

設定オプション: [Auto] [1.30V] [1.35V] [1.40V]

DRAM Timing Configuration

このサブメニューにより DRAM Timing Configuration が選択できます。



以下の項目の設定オプションは、本マザーボードに取り付けているメモリにより異なる場合があります。

Memory Clock Mode [Auto]

DRAM Frequency のプログラム方法を設定します。

設定オプション: [Auto] [Limit] [Manual]

Memclock Value [533 MHz]

この詳細設定の項目は「Memory Clock Mode」の項目を [Limit]、[Manual] にすると表示されます。

設定オプション: [533 MHz] [667 MHz] [800 MHz] [1066 MHz]



[1066 MHz] のオプションは AM2+ CPU を使用している場合に表示されます。

2T Mode [Auto]

2T Mode を選択します。

設定オプション:[Auto] [Disabled] [Enabled]

DRAM Timing Mode [Auto]

DRAM Timing Mode を選択します。

設定オプション:[Auto] [DCT 0]



以下のサブアイテムは「**DRAM Timing Mode**」の項目を [DCT 0] にすると表示されます。

CAS Latency (CL) [Auto]

設定オプション:[Auto] [3 CLK] [4 CLK] [5 CLK] [6 CLK] [7 CLK DH_Only]

TRCD [Auto]

設定オプション:[Auto] [3 CLK] [4 CLK] [5 CLK] [6 CLK]

TRP [Auto]

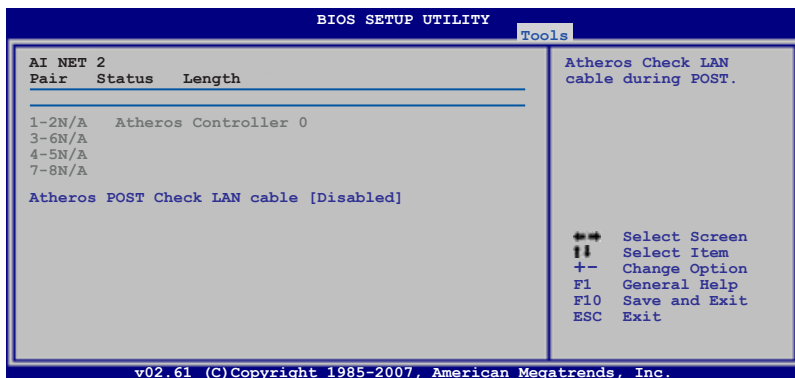
設定オプション:[Auto] [3 CLK] [4 CLK] [5 CLK] [6 CLK]

TRAS [Auto]

設定オプション:[Auto] [5 CLK] [6 CLK] ~ [17 CLK] [18 CLK]

4.4.2 AI NET 2

このメニューは LAN (RJ-45) ポートに接続した LAN ケーブルの状態を表示します。

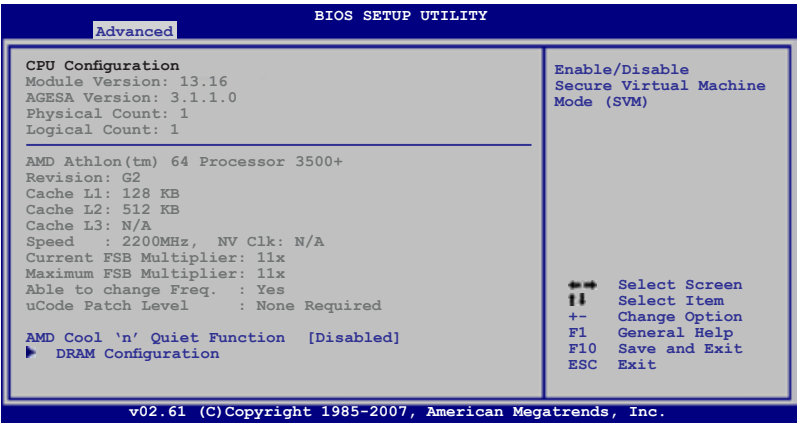


Atheros POST Check LAN cable [Disabled]

LAN ケーブルをPOST中にチェックするかどうかを選択します。有効にすると、メニューで問題のあるケーブルが報告され、問題が検出されたポイント(長さ)が表示されます。
設定オプション:[Disabled] [Enabled]

4.4.3 CPU の設定

BIOS が自動的に検出するCPU 関連の情報です。



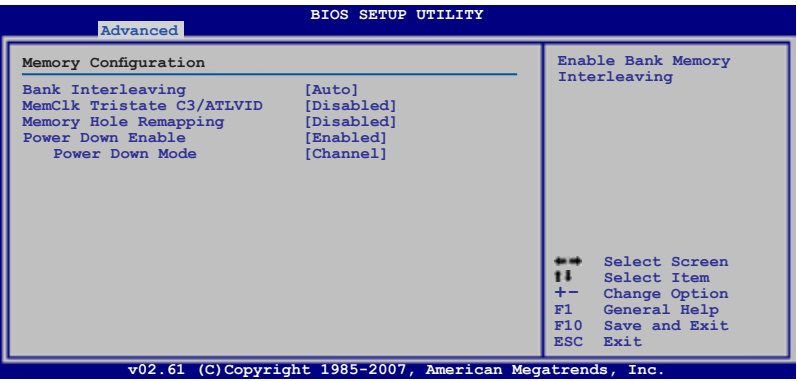
AMD Cool 'n' Quiet Function [Disabled]

AMD Cool 'n' Quiet Function を設定します。

設定オプション:[Disabled] [Enabled]

DRAM 設定

サブメニューでメモリの設定が選択できます。



Bank Interleaving [Auto]

メモリバンクインターリーブを設定します。

設定オプション: [Disabled] [Auto]

MemClk Tristate C3/ATLVID [Disabled]

C3、Alt VID の際の MemClk Tri-Stating の設定を行います。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

Memory Hole Remapping [Enabled]

メモリホールのリマッピングの設定を行います。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

Power Down Enable [Enabled]

DDR パワーダウンモードの設定を行います。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

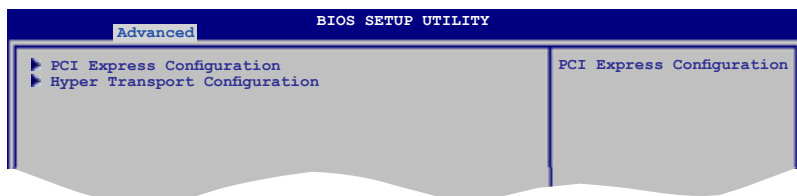
Power Down Mode [Channel]

「**Power Down Enable**」の項目を有効にすると表示されます。

設定オプション: [Channel] [Chip Select]

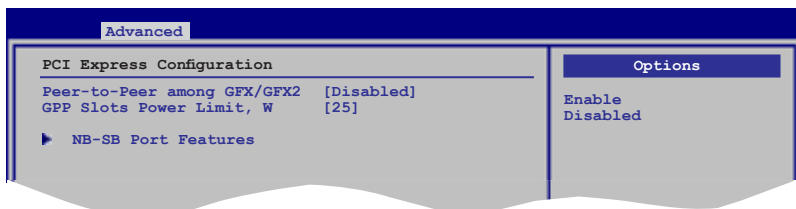
4.4.4 チップセット

チップセットの設定を変更します。項目を選択し、<Enter> を押すとサブメニューを表示させることができます。



PCI Express Configuration

PCI Express Configuration の設定を変更します。項目を選択し、<Enter> を押すとサブメニューを表示させることができます。



Peer-to-Peer among GFX/GFX2 [Disabled]

設定オプション: [Enabled] [Disabled]

GPP Slots Power Limit, W [25]

<+> と <-> キー、またはニューメリックキーを使って値を調整してください。設定できる値は 0 から 255 の範囲です。

NB-SB Port Features

NB-SB Link ASPM [Disabled]

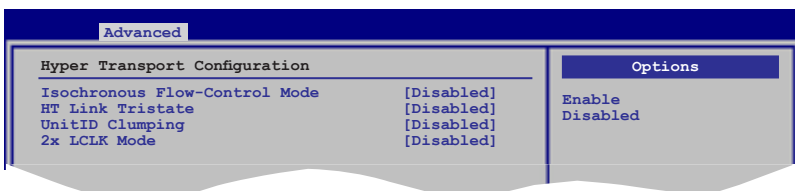
設定オプション: [Disabled] [L1]

NP NB-SB VC1 Traffic Support [Disabled]

設定オプション: [Enabled] [Disabled]

Hyper Transport Configuration

Hyper Transport Configuration の設定を変更します。項目を選択し、<Enter> を押すとサブメニューを表示させることができます。



Isochronous Flow-Control Mode [Disabled]

設定オプション: [Disabled] [Enable]

HT Link Tristate [Disabled]

設定オプション: [Disabled] [CAD/CTL] [CAD/CTL/CLK]

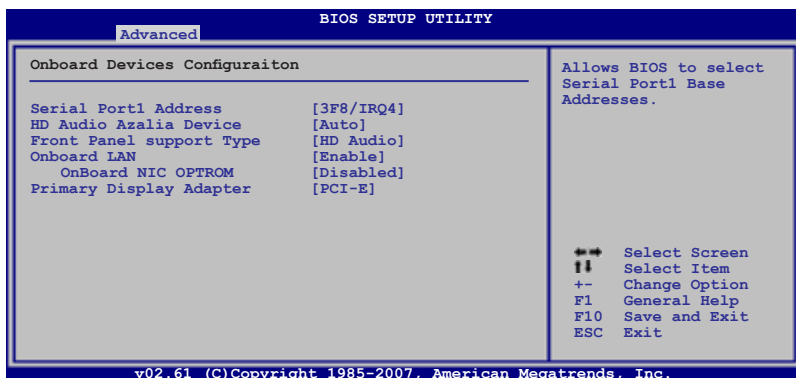
UnitID Clumping [Disabled]

設定オプション: [Disabled] [UnitID 2/3] [UnitID B/C] [UnitID 2/3&B/C]

2x LCLK Mode [Disabled]

設定オプション: [Disabled] [Enable]

4.4.5 オンボードデバイス設定構成



Serial Port1 Address [3F8/IRQ4]

Serial Port1 ベースアドレスを選択します。

設定オプション: [Disabled] [3F8/IRQ4] [2F8/IRQ3] [3E8/IRQ4] [2E8/IRQ3]

HD Audio Azalia Device [Auto]

HD オーディオデバイスを設定します。

設定オプション: [Auto] [Disabled]

Front Panel support Type [HD Audio]

「HD Audio Azalia Device」を [Auto] に設定すると表示されます。フロントパネルオーディオモジュールがサポートするオーディオ規格により、フロントパネルオーディオコネクタ (AAFP) モードを AC'97 または HD オーディオに設定することができます。

設定オプション: [AC97] [HD Audio]

Onboard LAN [Enable]

設定オプション: [Enable] [Disabled]

OnBoard NIC OPTROM [Disabled]

「Onboard LAN」の項目を有効にすると表示されます。

設定オプション: [Enable] [Disabled]

Primary Display Adapter [PCI-E]

プライマリブートデバイスとして使用するグラフィックコントローラを選択します。

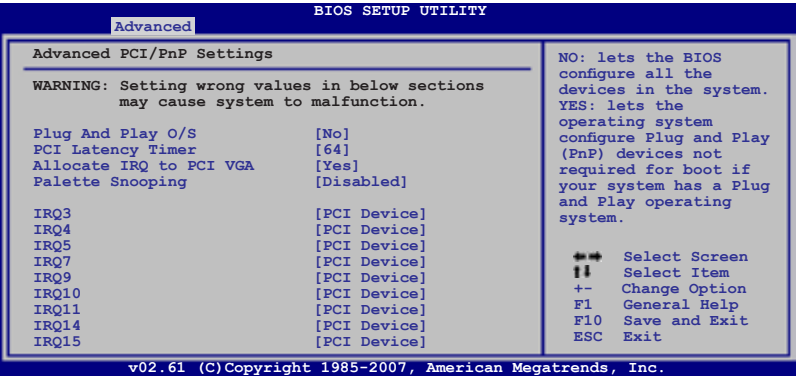
設定オプション: [PCI-E] [PCI]

4.4.6 PCI PnP

PCI/PnP デバイスの設定を変更します。



PCI PnP メニューの設定変更は、システムの誤動作の原因となることがあります。十分に注意してください。



Plug And Play O/S [No]

[No] にすると、システム内の全てのデバイスはBIOSにより構成されます。[Yes] にし、Plug and Play OSをインストールしている場合は、起動に不要な Plug and Play デバイスは全てOSにより構成されます。

設定オプション: [No] [Yes]

PCI Latency timer [64]

設定オプション: [32] [64] [96] [128] [160] [192] [224] [248]

Allocate IRQ to PCI VGA [Yes]

設定オプション: [Yes] [No]

Palette Snooping [Disabled]

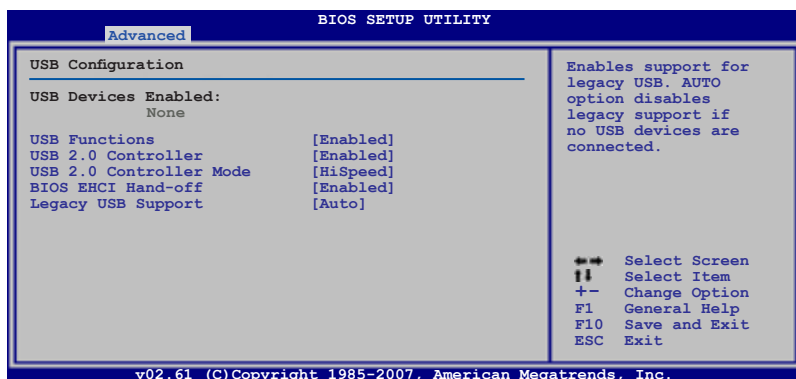
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

IRQ3/4/5/7/9/10/11/14/15 [PCI Device]

設定オプション: [PCI Device] [Reserved]

4.4.7 USB 設定

USB関連の機能を変更することができます。項目を選択し<Enter>を押して設定オプションを表示させてください。



「USB Devices Enabled」の項目には自動検出した値が表示されます。USB デバイスが検出されない場合は「None」と表示されます。

USB Functions [Enabled]

USB の各機能を設定します。以下の詳細設定の項目はこの項目を [Enabled] にすると表示されます。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

USB 2.0 Controller [Enabled]

USB 2.0 コントローラを設定します。

設定オプション: [Enabled] [Disabled]

USB 2.0 Controller Mode [HiSpeed]

USB 2.0 コントローラのモードを設定します。HiSpeed (480 Mbps) または FullSpeed (12 Mbps) から選択します。「USB 2.0 Controller」の項目を有効にすると表示されます。

設定オプション: [FullSpeed] [HiSpeed]

BIOS EHCI Hand-off [Enabled]

[Enabled]に設定することによって、EHCI ハンドオフ機能のない OS でも問題なく動作させることができます。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

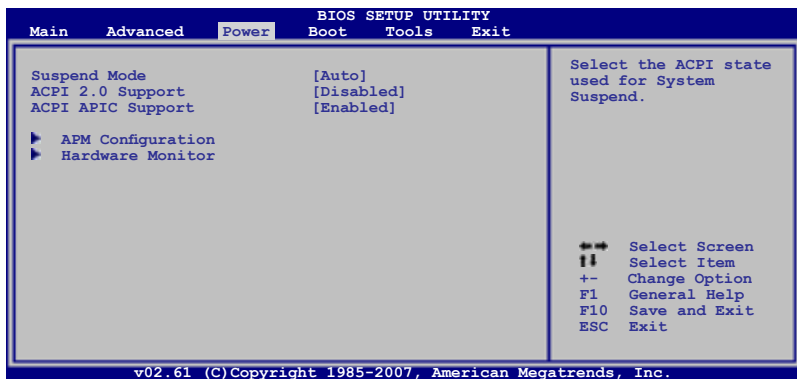
Legacy USB Support [Auto]

レガシーUSB デバイスの設定です。[Auto] に設定すると、起動時に USB デバイスを検出します。USB デバイスが検出されると、USBコントローラのレガシーモードが有効になり、検出されないとレガシー USB のサポートは無効になります。

設定オプション: [Disabled] [Enabled] [Auto]

4.5 電源メニュー

ACPI と APM 機能の設定の変更を行います。項目を選択し、<Enter>を押すと設定オプションが表示されます。



4.5.1 Suspend Mode [Auto]

システムのサスペンドに使用される、ACPI の状態を選択します。

設定オプション: [S1 (POS) Only] [S3 Only] [Auto]

4.5.2 ACPI 2.0 Support [Disabled]

ACPI v2.0 基準に適合させるために、ACPI テーブルのリストを拡張します。

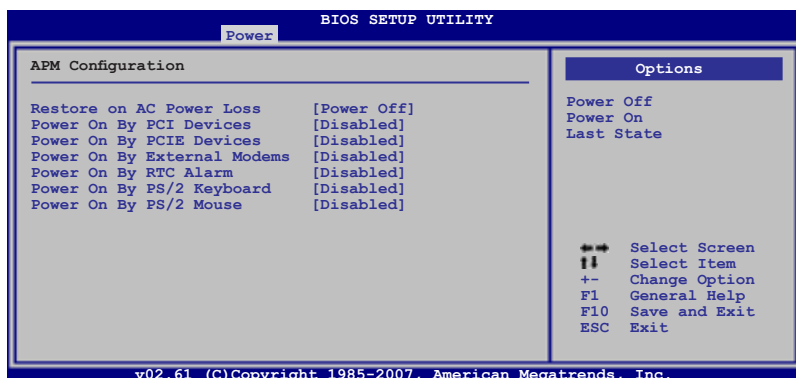
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

4.5.3 ACPI APIC Support [Enabled]

APIC が、ACPI をサポートするかどうかを設定します。[Enabled] に設定すると、ACPI 設定内の RSDT ポインタリストに APIC テーブルのポインタが追加されます。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

4.5.4 APM の設定



Restore On AC Power Loss [Power Off]

[Power Off]に設定すると、停電などで電力が遮断された場合に再通電時に電源をオフにします。また、[Power On]に設定すると、再通電時に電源をオンにします。[Last State]に設定すると、再通電時に、直前の電源状態に戻ります。

設定オプション: [Power Off] [Power On] [Last State]

Power On By PCI Devices [Disabled]

PCI デバイスを使用して S5 状態から PME ウェイクアップする機能を設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

Power On By PCIE Devices [Disabled]

PCI Express デバイスを使用してウェイクアップする機能を設定します。

設定オプション: [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ときに、外部モデムが受信した場合に、コンピュータの電源をオンにするかどうかを設定します。

設定オプション: [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、データの送受信はできません。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 RTC Alarm [Disabled]

ウェイクアップイベントを形成する RTC の設定をします。この項目を [Enabled] に設定すると、アラームの日時が設定可能になります。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

Power On By PS/2 Keyboard [Disabled]

キーボードの特定のキーを使用してシステムの電源をオンにします。この機能は、+5V SB リード線で最低1A を供給する ATX 電源を必要とします。

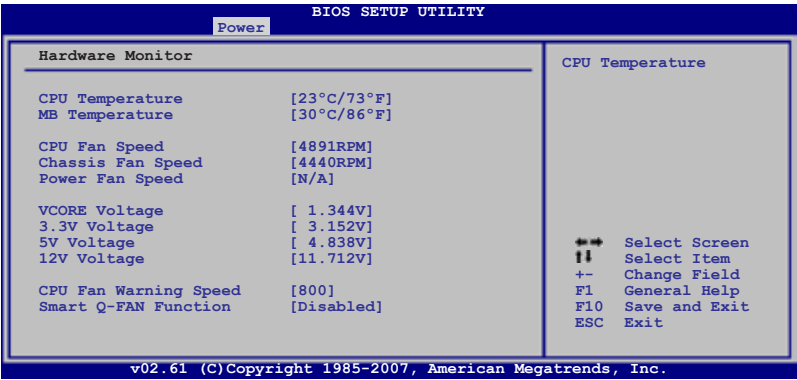
設定オプション: [Disabled] [Space Bar] [Ctrl-Esc] [Power Key]

Power On By PS/2 Mouse [Disabled]

[Enabled] に設定すると、PS/2 マウスを使用してシステムの電源をオンにします。この機能は、+5V SB リード線で最低1A を供給する ATX 電源を必要とします。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

4.5.5 ハードウェアモニタ



CPU Temperature [xxx°C/xxx°F]

MB Temperature [xxx°C/xxx°F]

オンボードハードウェアモニターは マザーボード、CPUの温度を自動的に検出して表示します。[Ignored] にすると表示されなくなります。

CPU Fan / Chassis Fan / Power Fan Speed [xxxxRPM] または [Ignored] / [N/A]

ファンスピードを自動的に検出して回転数/分 (RPM) の単位で表示します。マザーボードにファンが取り付けられていない場合、このフィールドには[N/A] と表示されます。

Vcore Voltage、3.3V Voltage、5V Voltage、12V Voltage

オンボード電圧レギュレータを通じ、自動的に電圧出力を検出して表示します。
表示しない場合は [Ignored] を選択します。

CPU Fan Warning Speed [800]

CPU ファンの警告スピードを設定します。
設定オプション: [Disabled] [800] [1200] [1600]

Smart Q-FAN Function [Disabled]

Smart Q-Fan 機能を設定します。
設定オプション: [Disabled] [Enabled]



次の項目は「Smart Q-FAN Function」を [Enabled] に設定すると表示されます。

Smart Q-FAN Profile [Optimal]

SmartQ-Fan パフォーマンスを設定します。
設定オプション: [Performance] [Optimal] [Silent]



次の項目の初期設定値は「Smart Q-FAN Profile」の設定により異なります。

Fan Auto Mode Start Voltage [x.xV]

Q-Fan 機能が始動する電圧を設定します。
設定オプション: [4.0V] [4.5V] [5.0V] [5.5V] [6.0V]

Fan Auto Mode Start Speed Temp [xx°C]

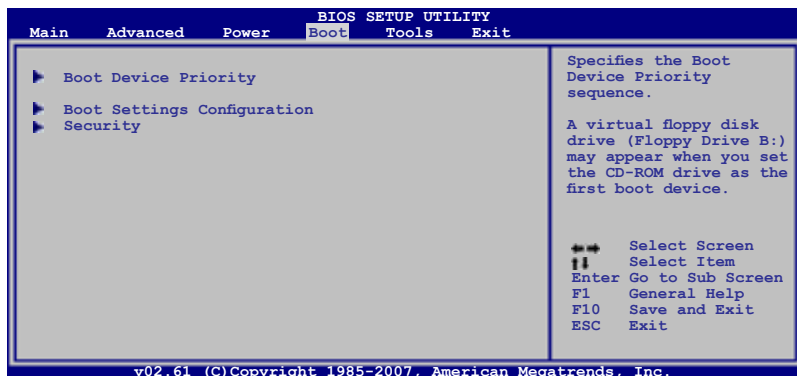
Q-Fan 機能が始動する温度を設定します。
設定オプション: [25°C] [26°C] ~ [74°C] [75°C]

Fan Auto Mode Full Speed Temp [xx°C]

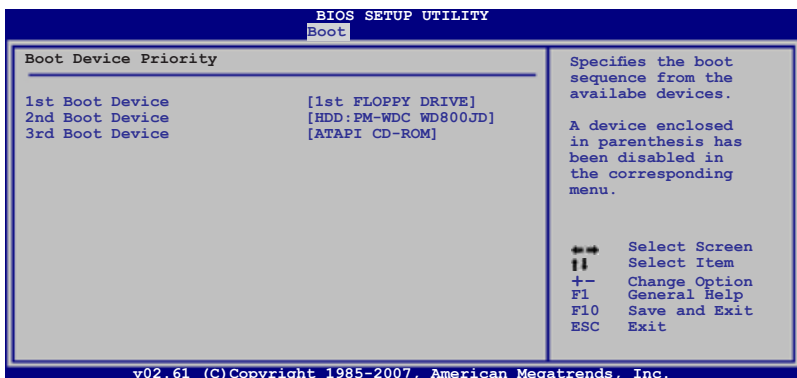
Q-Fan がフルスピードで回転する温度を設定します。
設定オプション: [25°C] [26°C] ~ [74°C] [75°C]

4.6 ブートメニュー

システムをブートする際のオプションを変更します。<Enter> を押してサブメニューを表示します。



4.6.1 ブートデバイスの優先順位

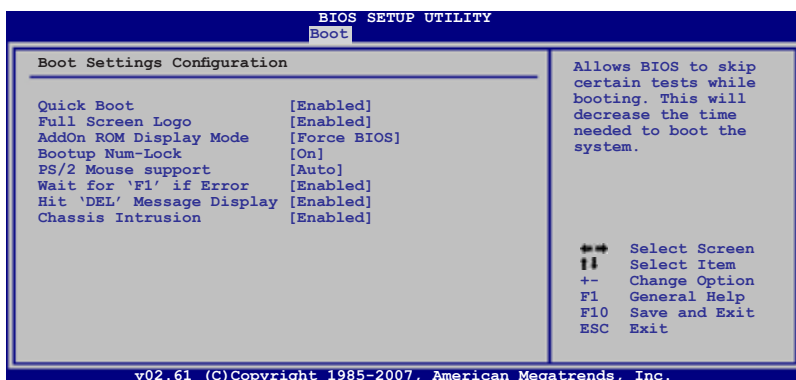


1st ~ xxth Boot Device [xxx Drive]

ブートさせるデバイスの優先順位を指定します。画面に表示されるデバイスの数は、ブート可能なデバイスの数です。

設定オプション: [1st FLOPPY DRIVE] [Hard Drive] [ATAPI CD-ROM] [Disabled]

4.6.2 起動設定



Quick Boot [Enabled]

起動中にいくつかの自己診断テスト(POST)をスキップして、システムの起動をスピードアップさせます。[Disabled]に設定しているときは、BIOSはすべてのPOST項目を実行します。
設定オプション:[Disabled] [Enabled]

Full Screen Logo [Enabled]

フルスクリーンロゴの表示/非表示を切り替えます。
設定オプション:[Disabled] [Enabled]



ASUS MyLogo2™ 機能をご利用になる場合は「Full Screen LOGO」の項目を [Enabled] に設定してください。

AddOn ROM Display Mode [Force BIOS]

オプション ROM に対するディスプレイのモードを設定します。
設定オプション:[Force BIOS] [Keep Current]

Bootup Num-Lock [On]

電源をオンにしたときの、NumLock の状態を選択します。
設定オプション:[Off] [On]

PS/2 Mouse support [Auto]

PS/2 マウスのサポートを設定します。
設定オプション:[Disabled] [Enabled] [Auto]

Wait for 'F1' If Error [Enabled]

[Enabled] に設定するとシステムはエラー発生時に<F1> キーを押すまで待機します。
設定オプション:[Disabled] [Enabled]

Hit 'DEL' Message Display [Enabled]

[Enabled] に設定すると、POST 中に「Press DEL to run Setup (Delete キーでBIOSメニューを表示)」というメッセージが表示されます。

設定オプション:[Disabled] [Enabled]

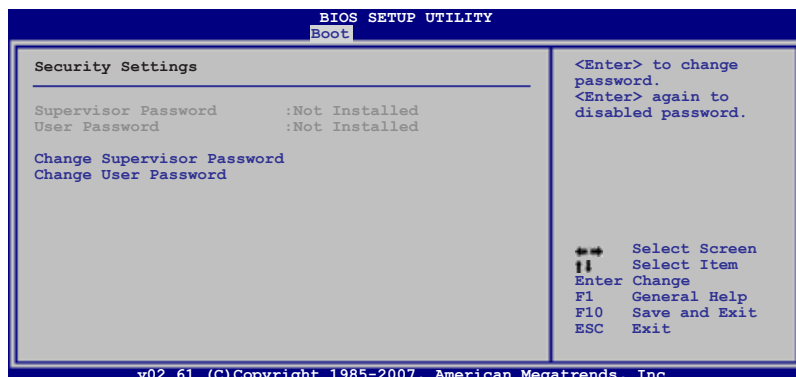
Chassis Intrusion [Enabled]

ケース開閉検出機能を設定します。

設定オプション:[Disabled] [Enabled]

4.6.3 セキュリティ

システムセキュリティ設定を変更します。項目を選択し、<Enter> を押すと設定オプションが表示されます。



Change Supervisor Password

管理者パスワードの設定または変更を行います。画面上部に表示されている「Supervisor Password」は、初期設定値は「Not Installed」になっています。パスワードを設定すると、「Installed」に変更されます。

管理者パスワードの設定手順

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

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

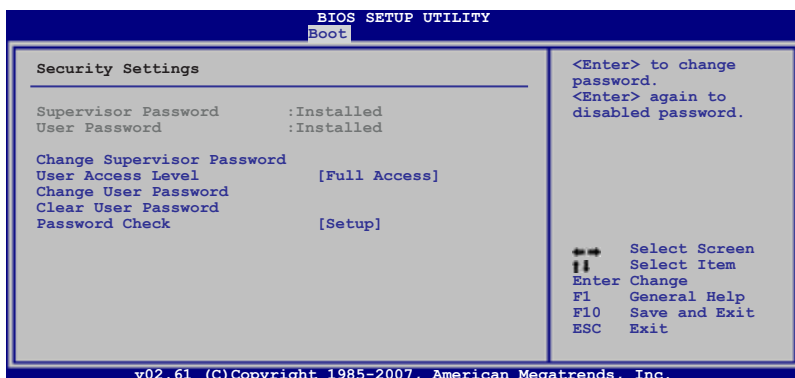
管理者パスワードを変更する場合は、設定と同じ手順に従います。

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



管理者パスワードを忘れた場合、CMOS リアルタイムクロック(RTC) RAM を消去してパスワードをクリアすることができます。RTC RAM を消去する方法については、「2.6 ジャンプ」のページをご参照ください。

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



User Access Level [Full Access]

BIOSメニューへのアクセス制限の選択。

設定オプション: [No Access] [View Only] [Limited] [Full Access]

[No Access]、BIOSメニューへのユーザーのアクセスを拒否します。

[View Only]、アクセスは許可しますが設定の変更はできません。

[Limited]、日時など、限られた設定のみを変更することができます。

[Full Access]、すべての項目を表示、変更することができます。

Change User Password

ユーザーパスワードの設定または変更をします。画面上部に表示されている「User Password」は初期設定値では「Not Installed」になっています。パスワードを設定すると、「Installed」に変更されます。

ユーザーパスワードの設定手順

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

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

ユーザーパスワードを変更する場合は、設定と同じ手順で行います。

Clear User Password

ユーザーパスワードをクリアします。

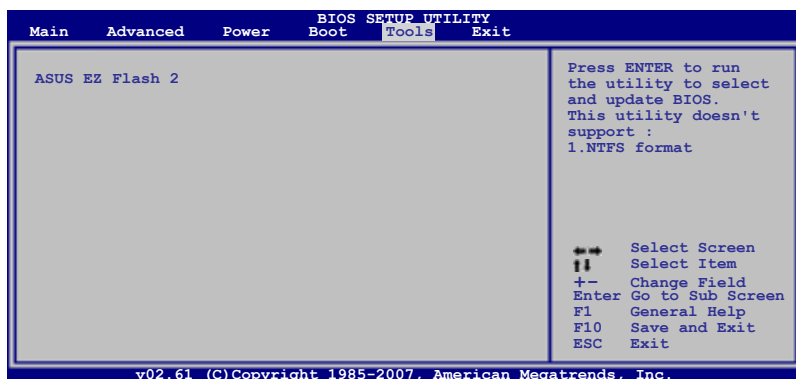
Password Check [Setup]

この項目を[Setup]に設定すると、BIOSはBIOSメニューへのアクセス時に、ユーザーパスワードの入力を要求します。[Always]に設定すると、BIOSはBIOSメニューへのアクセス時と、システムの起動時に、ユーザーパスワードの入力を要求します。

設定オプション: [Setup] [Always]

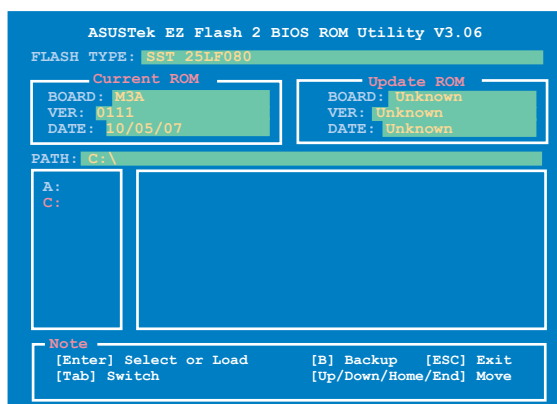
4.7 ツールメニュー

独自機能のオプション設定をします。項目を選択し<Enter>を押してサブメニューを表示させます。



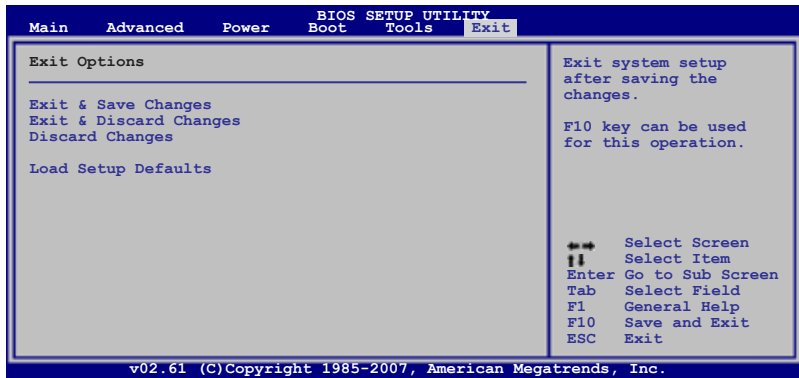
4.7.1 ASUS EZ Flash 2

ASUS EZ Flash 2 を起動します。<Enter>を押すと、確認メッセージが表示されます。左右矢印キーを使って [OK] または [Cancel] を選択し<Enter>を押して選択を決定します。詳細はページ 4-5 のセクション 4.1.3 をご参照ください。



4.8 終了メニュー

BIOS 設定の保存や取り消しのほか、初期設定値の読み込みを行います。



<Esc> を押してもこのメニューは終了しません。終了メニューからいずれかの項目を選択するか、<F10> を押して終了します。

Exit & Save Changes

BIOSの設定が終了したら、「Exit menu」からこのオプションを選択し、設定をCMOS RAMに保存して終了します。オンボード用のバックアップで搭載されているバッテリーは、コンピュータの電源がオフになっているときでもBIOSの設定内容を保存します。この項目を選択すると、確認ウィンドウが表示されます。「YES」を選択すると、変更を保存して終了します。



設定を保存せずに<ESC>でBIOSメニューを終了しようとする場合、終了する前に変更を保存するかと尋ねるメッセージが表示されます。その場合は<Enter> 押して変更を保存します。

Exit & Discard Changes

BIOSメニューで行った設定を保存したくないときに、この項目を選択します。ただし、システムの日付、システム時間、パスワード以外の設定を変更した場合は、終了する前に確認のメッセージが表示されます。

Discard Changes

BIOSメニューで設定した変更を破棄し、以前保存したときの値を復旧します。このオプションを選択した後は、確認のメッセージが表示されます。確認のメッセージの表示で「YES」を選択すると変更を取り消し、以前保存したときの値がロードされます。

Load Setup Defaults

セットアップメニューのそれぞれの値に、初期設定値をロードします。このオプションを選択するか、<F5> を押すと確認画面が表示されます。「YES」を選択して初期設定値をロードします。Exit & Save Changes を選択するか、他の変更を行ってから設定を保存します。

サポート CD のコンテンツ

5 ソフトウェア

5.1	OSをインストールする.....	5-1
5.2	サポート CD 情報	5-1
5.3	ソフトウェア情報.....	5-8
5.4	RAID	5-26
5.5	RAID ドライブディスクを作成する.....	5-33

5.1 OSをインストールする

このマザーボードは Windows® XP/64-bit XP/Vista/64-bit Vista™ OSをサポートしています。ハードウェアの機能を最大限に活用するために、OSを定期的にアップデートしてください。



- ここで説明するセットアップ手順は一例です。詳細については、OSのマニュアルをご参照ください。
- 互換性とシステムの安定性のために、ドライバをインストールする前に、Windows® XPは Service Pack 2 以降のサービスパック適用済みのOSであることをご確認ください。

5.2 サポート CD 情報

マザーボードに付属のサポート CD には、マザーボードを利用するために必要なドライバ、アプリケーション、ユーティリティが収録されています。



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

5.2.1 サポート CD を実行する

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



サポート CD とマザーボードの情報を表示できます。

インストールする項目を選択



Autorun が有効になっていない場合は、サポート CD の BIN フォルダから ASSETUP.EXE を探してください。ASSETUP.EXE をダブルクリックすれば、ドライバメニューが表示されます。

5.2.2 ドライバメニュー

Drivers メニューには、インストールが可能なドライバが表示されます。必要なドライバを上から順番にインストールしてご利用ください。



ASUS InstAll - Installation Wizard for Drivers

ASUS InstAll でドライバをインストールします。

AMD Chipset Program Driver

AMD 770 チップセット用 AMD® チップセットドライバをインストールします。

ATI RAID/AHCI Controller Driver

ATI® RAID/AHCI コントローラドライバをインストールします。

AMD Cool 'n' Quiet Driver

AMD Cool 'n' Quiet™ テクノロジドライバをインストールします。

Atheros L1 Gigabit Ethernet Driver

Atheros L1 Gigabit Ethernet ドライバをインストールします。

Realtek Audio Driver

Realtek® ALC 883 オーディオドライバ・アプリケーションをインストールします。

5.2.3 ユーティリティメニュー

マザーボードで利用できるアプリケーションやユーティリティをインストールします。



ASUS InstAll - Installation Wizard for Utilities

ASUS InstAll でユーティリティをインストールします。

ASUS Cool 'n' Quiet Utility

AMD Cool 'n' Quiet™ ソフトウェアをインストールします。

Atheros Ethernet utility

Atheros Ethernet ユーティリティをインストールします。

ASUS AI Gear2

ASUS AI Gear 2 をインストールします。

ASUS AI Nap

ASUS AI Nap をインストールします。

ASUS PC Probe II

ファン速度、CPU 温度、システム電圧をモニタし、何か問題がある場合に警告します。このユーティリティを使えば、コンピュータをいつでも正常な状態に維持できます。

ASUS Update

ASUS Web サイトから最新バージョンの BIOS をダウンロードするツールです。このユーティリティを使用するにはインターネット接続が必要です。



ASUS Update を使用する際は ASUS Web サイトに接続しますので、インターネット接続のセットアップが必要です。

ATI WEBPAM

ATI WebPAM RAID ユーティリティをインストールします。

5.2.4 Make disk メニュー

AMD 770 SATA/RAID ドライバディスクを作成します。



Make ATI RAID Driver

AMD® Serial ATA RAID ドライバを作成します。

Make ATI 32bit Vista RAID

32bit Windows Vista™ OS 用の AMD® Serial ATA RAID ドライバディスクを作成します。

Make ATI 64bit Vista RAID

64bit Windows Vista™ OS 用の AMD® Serial ATA RAID ドライバディスクを作成します。

5.2.5 マニュアルメニュー

補足のユーザーマニュアルを見ることができます。



ほとんどのマニュアルファイルは PDF になっています。PDF ファイルを見るには、Utilities タブの Adobe® Acrobat® Reader V7.0 をインストールしてください。



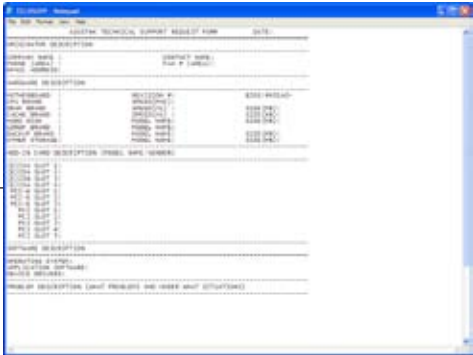
5.2.6 コンタクトインフォメーション

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



テクニカルサポートフォーム

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



ファイルリスト

サポート CD のコンテンツを表示します。(テキスト形式)



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ウィザードを使って簡単にインストールすることができます。詳細はオンラインヘルプまたはアプリケーションのReadme ファイルをご参照ください。

5.3.1 ASUS MyLogo2™

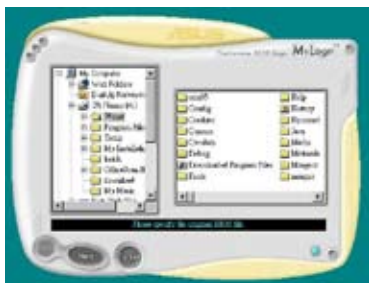
ASUS MyLogo2™ で起動ロゴを設定することができます。起動ロゴとは起動時の自己診断テスト (POST) の間に、表示される画像のことです。サポート CD からASUS Update ユーティリティをインストールすると自動的に ASUS MyLogo2™ もインストールされます。(詳細 5.2.3「ユーティリティメニュー」参照)



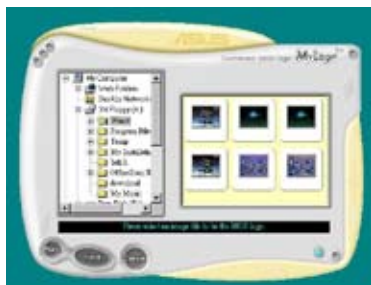
- ASUS MyLogo2™をご利用になる前に、AFUDOS ユーティリティを使ってオリジナルBIOSファイルのコピーを作成するか、ASUS Webサイトから最新バージョンのBIOSを入手してください。(詳細 4.1.4「AFUDOS」参照)
- ASUS MyLogo2™をご利用になる場合は、BIOS の「Full Screen Logo」の項目を [Enabled] にしてください。(詳細: セクション 4.6.2「起動設定」参照)
- オリジナルのブートロゴは GIF、BMPフォーマットで作成することができます。
- ファイルサイズは150 K 未満です。

ASUS MyLogo2™ を起動する

1. ASUS Update ユーティリティを起動します。(詳細 4.1.1「ASUS Update」)
2. ドロップダウンメニューから「Options」を選択し、「Next」をクリックします。
3. BIOSを更新する前に起動ロゴを置き換えるために、「Launch MyLogo」をチェックして「Next」をクリックします。
4. ドロップダウンメニューから「Update BIOS」を選択し、「Next」をクリックします。
5. 指示に従って新しいBIOS ファイルを検索し「Next」をクリックすると、ASUS MyLogo 2 のウィンドウが表示されます。
6. 左ウィンドウ枠から、起動ロゴとして使用する、画像を含むフォルダを選択します。



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



8. Ratio box の値を選択し、画像のサイズを調整します。



9. 画面がASUS Update ユーティリティに戻ったら、オリジナルのBIOSをフラッシュして新しい起動ロゴをロードします。
10. BIOSを更新した後、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 Cool 'n' Quiet!™ Technology

本製品は、CPU 速度、電圧、電力をCPU のパフォーマンスに合わせて調節する AMD Cool 'n' Quiet!™ Technology を搭載しています。

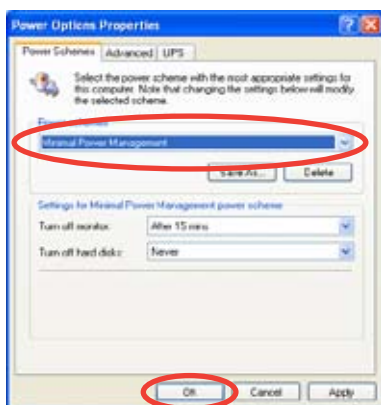
Cool 'n' Quiet!™ Technology を使う

手順

1. システムを起動し POST中にを押して BIOS に入ります。
2. 「Advanced」→「CPU Configuration」→「AMD Cool 'n'Quiet function」の順に進み、「AMD Cool 'n'Quiet function」を[Enabled]に設定します。
(詳細: セクション「4.4 拡張メニュー」参照)
3. 変更を保存しBIOSから退出します。
4. コンピュータを再起動し、電源オプションの設定を行ってください。

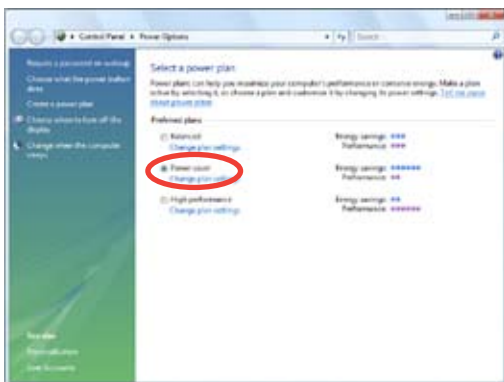
Windows® XP

1. Windows® XP OS の場合は、「スタートボタン」→「設定」→「コントロールパネル」の順にクリックします。
2. コントロールパネルはクラシック表示です。
3. 「画面」アイコンをダブルクリックし、「スクリーン セーバ」タブを選択します。
4. 「電源ボタン」をクリックすると、次のダイアログボックスが表示されます。
5. 「電源設定」のリストボックスから「最小の電源管理」を選択します。
6. 「OK」をクリックして設定を完了させてください。



Windows® Vista

1. Windows® Vista OS の場合は、「スタート」ボタン→「コントロールパネル」の順にクリックします。
2. コントロールパネルはクラシック表示です。
3. 「個人設定」アイコンをダブルクリックし、「スクリーンセーバー (S)」をクリックします。
4. 「電源設定の変更...」をクリックすると、次のダイアログボックスが表示されます。
5. プランの中から「省電力」を選択します。
6. 全てのウィンドウを閉じます。



- この機能をご使用になる前に、AMD Cool 'n' Quiet!™ ドライバとアプリケーションをインストールしてください。
- AMD Cool 'n' Quiet!™ 機能を利用するには、モニターチップ搭載の AMD ヒートシンクとファンが必要です。
- ヒートシンクとファンを別々に購入した場合は、ASUS Q-Fan 機能をご利用ください。システムの負荷に応じ、CPU ファンスピードを自動的に調節することができます。

Cool 'n' Quiet!™ ソフトウェアを起動する

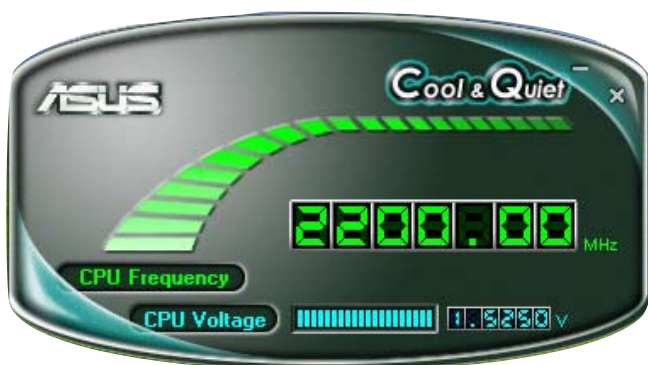
リアルタイムで CPU 周波数や電圧を確認することができる Cool 'n' Quiet!™ は、サポート CD からご利用になれます。



サポート CD から、Cool 'n' Quiet!™ をインストールしてください。
(詳細 5.2.3 「ユーティリティメニュー」参照)

Cool 'n' Quiet!™ を起動する

1. Windows® XP/Vista をご利用の場合は「スタートボタン」→「すべてのプログラム」→「ASUS」→「Cool & Quiet」→「Cool & Quiet vX.XXX」の順にクリックしてください。
2. Cool 'n' Quiet!™ 画面に現在の CPU 周波数と CPU 電圧が表示されます。



5.3.3 オーディオ設定

Realtek® ALC883 Audio CODEC、8チャンネルのオーディオで、お使いのPCを最高のオーディオにします。また、ソフトウェアが、Jack-Sensing 機能、S/PDIF 出力、割り込み機能をサポートし、全てのオーディオポートに対応する、Realtek® 専用 UAJ® (Universal Audio Jack) テクノロジーを搭載。ケーブル接続のエラーのない、便利なプラグアンドプレイです。

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

Realtek オーディオソフトウェアが正しくインストールされると Realtek HD Audio Manager アイコンがタスクバーに表示されます。

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




Realtek HD Audio Manager

Realtek HD Audio Manager




Information

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



最小化

最小化ボタン  をクリックすると、ウィンドウが最小化します。

Exit

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


設定オプション

任意のタブをクリックし、オーディオの設定をします。

Sound Effect

Realtek® ALC883 Audio CODEC では、環境設定やイコライザーの調節、カラオケの設定、プログラム前のイコライザーの設定ができます。

サウンドエフェクトの設定

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




Mixer


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

ミキサーのセッティング

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




ミキサーオプションは初期設定では全てのチャンネルからのボイス入力が有効です。ボイス入力が必要な場合は、全てのチャンネルをミュート  にしてください。

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

Audio I/O

入力/出力の設定

Audio I/O オプションの設定



1. Audio I/O をクリックします。
2. ドロップダウンメニューから、チャンネル設定 (接続するスピーカー) を選択します。
3. コントロールセッティングウィンドウに接続したデバイスの状態が表示されます。  をクリックしアナログまたは、デジタルを選択。
4. 「OK」をクリックし Audio I/O セッティングを有効にして退出。



Microphone

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

Microphone オプション

1. Realtek HD Audio Manager から Microphone をクリックします。
2. Noise Suppression をクリックし、レコーディングの際のノイズを減らします。
3. Acoustic Echo Cancellation をクリックし、レコーディングの際のフロントスピーカのエコーを減らします。
4. Beam Forming をクリックし、周辺ノイズを除去します。  をクリックし、マイクキャリブレーションを開始します。
5.  をクリックし Microphone セットアップを有効にして退出。



3D Audio Demo

3D Audio Demo は 3D オーディオ機能のサウンド調整を行います。

3D Audio Demo の開始

1. Realtek HD Audio Manager から 3D Audio Demo タブをクリック。
2. オプションボタンをクリックしサウンド、ムービングパス(軌道)、環境設定を変更。
3.  をクリックし設定をテストします。
4.  をクリックし退出します。3D Audio Demo セットアップを有効にして退出。



5.3.4 ASUS PC Probe II

PC Probe II は、重要なコンピュータのコンポーネントを監視し、問題が検出されると警告するユーティリティです。ファン回転数、CPU温度、システム電圧を中心に監視します。PC Probe II はソフトウェアベースなので、コンピュータに電源を入れた時から監視を開始します。このユーティリティで、コンピュータをいつでも正常に動作させることができます。

PC Probe II をインストールする

手順

1. サポート CD を光学ドライブに入れます。OS の Autorun 機能が有効になっていれば、ドライバインストールタブが自動的に表示されます。



Autorun が有効になっていない場合は、サポート CD ASUS PC Probe II フォルダから setup.exe を探してください。setup.exe をダブルクリックすれば、インストールが開始されます。

2. 「Utilities」タブ→「ASUS PC Probe II」の順にクリックします。
3. 画面の指示に従ってインストールを終了させます。

PC Probe II を起動する

インストール終了後、または Windows® デスクトップからいつでも PC Probe II を起動することができます。

PC Probe II を Windows® デスクトップから起動させる：「スタート」→「すべてのプログラム」→「ASUS」→「PC Probe II」→「PC Probe II v1.xx.xx」の順にクリックすると、PC Probe II のメイン画面が表示されます。

アプリケーションを起動すると、PC Probe II アイコンが Windows® タスクバーに表示されます。アイコンをクリックすることで、アプリケーションを起動・終了できます。










PC Probe II を使う

メインウィンドウ

PC Probe II メインウィンドウでは、システムの現状を確認し、設定を変更することができます。初期設定値では Preference が表示されます。ウィンドウ右の三角をクリックすることで、Preference を閉じることができます。



三角をクリックして
Preference を閉じる

ボタン	機能
	設定画面を開く
	レポート画面を開く
	Desktop Management Interface 画面を開く
	Peripheral Component Interconnect 画面を開く
	Windows Management Instrumentation 画面を開く
	HDD、メモリ、CPU 使用率画面を開く
	Preference 画面を表示/非表示
	アプリケーションを最小化
	アプリケーションを閉じる

警告センサ

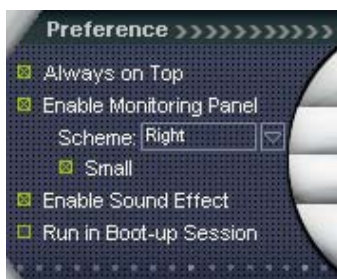
システムセンサーが問題を検出すると、下の絵のようにメイン画面の右側が赤色になります。



センサー用のモニターパネルも赤色になります。「ハードウェアモニターパネル」参照。

Preference

メイン画面の Preference で使用中のアプリケーションをカスタマイズすることができます。ボックスをクリックして設定を切り替えます。



ハードウェアモニターパネル

ファン回転数、CPU 温度、電圧などのシステムセンサーの現在値を表示します。

ハードウェアモニターパネルには2種類ディスプレイモードがあります: 6 角形 (大)と長方形 (小)です。Preference で「Enable Monitoring Panel」の項目にチェックした場合は、モニターパネルがデスクトップに表示されます。



6 角形 (大)



長方形 (小)

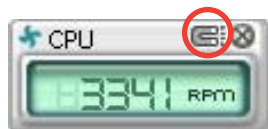
モニターパネルの位置を変える

モニターパネルのデスクトップ上の位置を変更する場合は、Scheme のボタンをクリックして、リストボックスからポジションを選択します。選択したら「OK」をクリックします。



モニターパネルを分解する

モニターパネルは、磁気効果のため全て一緒に動きます。分解する場合は、U字型のマグネットアイコンをクリックします。



センサーの基準値を調節する

ボタンをクリックしてセンサーの基準値を調節します。また、Config画面でも設定可能です。

長方形 (小) のモニターパネルでは基準値を調節することはできません。

値を増やす

値を減らす



警告センサーモニター

コンポーネントの値が基準値以外になると赤色になります。



六角形(大)



長方形(小)

WMI ブラウザ

WMI をクリックして、WMI (Windows Management Instrumentation) ブラウザを表示します。様々な Windows® 管理情報を表示します。左側のパネルの項目をクリックし、右側のパネルに表示させます。WMI Information の (+) をクリックして情報を表示させます。



右下の角をドラッグして画面の大きさを調節することができます。

DMI ブラウザ

DMI をクリックして、DMI (Desktop Management Interface) ブラウザを表示します。様々なデスクトップ/システム情報を表示します。DMI Information の (+) をクリックして情報を表示させます。



PCI ブラウザ

PCI をクリックして、PCI (Peripheral Component Interconnect) ブラウザを表示します。システム上のPCI デバイス情報を表示します。PCI Information の (+) をクリックして情報を表示させます。

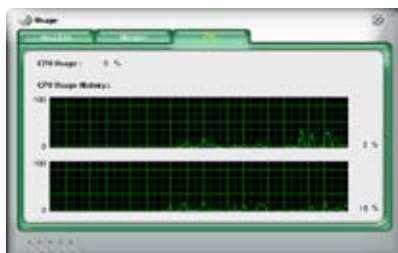


Usage

CPU、HDD空き容量、メモリ使用率をリアルタイムで表示します。**USAGE** をクリックしてUsageを開きます。

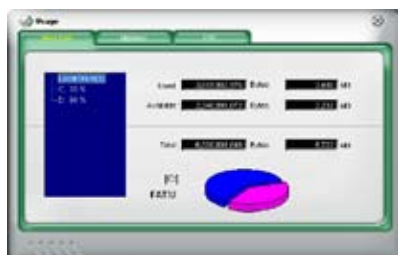
CPU

リアルタイムのCPU使用率が線グラフで表示されます。CPUのHyper-Threading機能が有効に設定されている場合は、2つの論理プロセッサ用に2つの線グラフが表示されます。



Hard Disk

HDDの使用率を表示します。パネルの左側には論理ドライブが表示されます。クリックすると右側に情報が表示されます。円グラフのブルーの部分は使用領域、ピンクの部分は空き領域です。



Memory usage

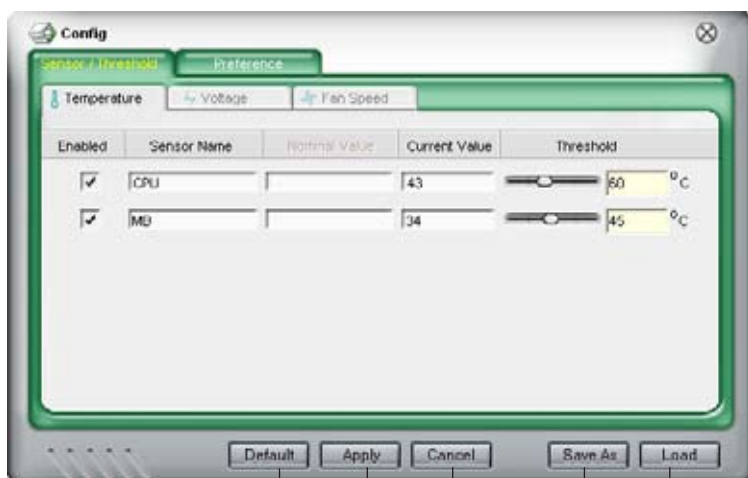
物理メモリの使用率を表示します。円グラフのブルーの部分は使用領域、ピンクの部分は空き領域です。



PC Probe II 設定

CONFIG をクリックしてセンサーの基準値を確認・調節します。

Config には 2 つのタブがあります: Sensor/Threshold と Preference です。Sensor/Threshold タブでは、センサーを有効にし、基準値を調節します。Preference タブでは警告センサーをカスタマイズし温度を変更します。



初期設定値をロード

変更を適用

変更をキャンセル

保存した設定をロード

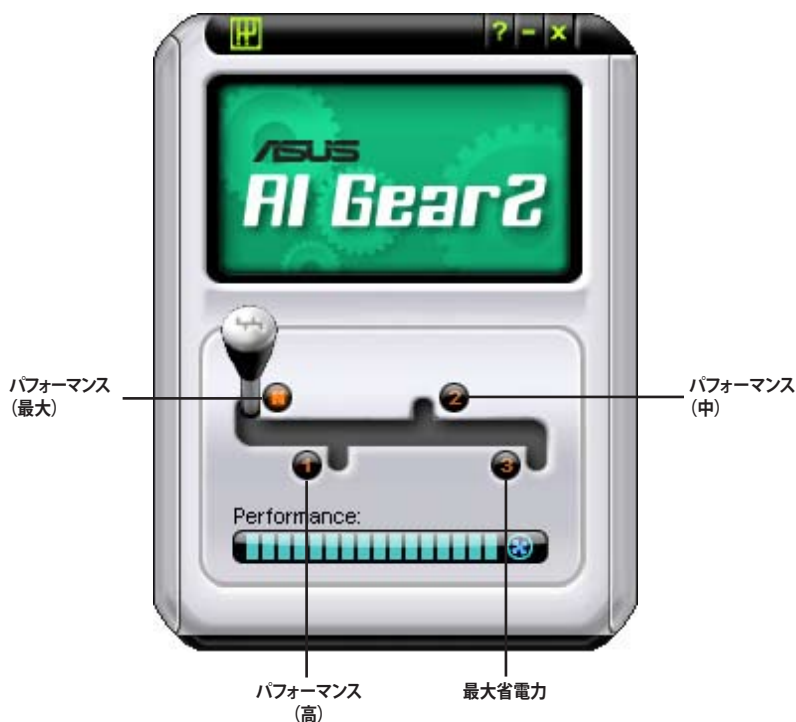
設定を保存

5.3.5 ASUS AI Gear 2

ASUS AI Gear 2 の4つのパフォーマンスオプションからコンピューティングの必要に応じてパフォーマンス設定を選択することができます。このユーティリティで簡単にプロセッサ周波数、VCore 電圧を調整し、システムノイズや電源消費を最小限に抑えることができます。

付属のサポート CD から AI Suite をインストール後、Windows OSのタスクバーにある AI Suite アイコンをダブルクリックし、メイン画面で AI Gear 2 ボタンをクリックして起動します。

ギアを入れてパフォーマンス設定を選択します。



5.3.6 ASUS AI Nap

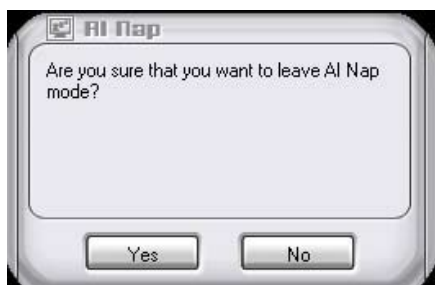
コンピュータを使用していない時の電源消費を最小限に抑えます。

付属のサポートCDからAI Suiteをインストール後、Windows OSのタスクバーのAI Suiteアイコンをダブルクリックし、メイン画面でAI Nap ボタンをクリックして起動します。

確認画面で「Yes」をクリックしてください。



システム電源またはマウスボタンを押し、確認画面で「Yes」をクリックして AI Nap モードから退出します。



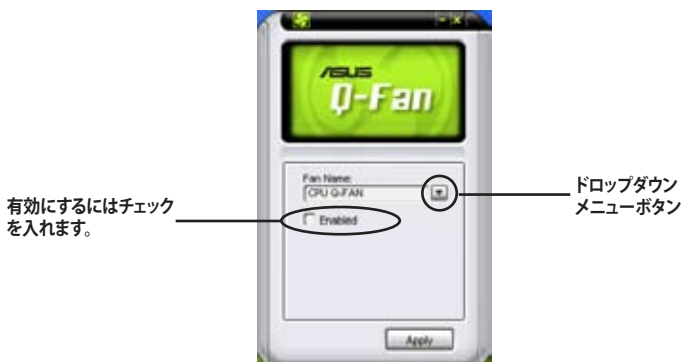
電源ボタンの機能を「AI Nap」からシャットダウンに切り替えるには、タスクバー上の「AI Suite」アイコンを右クリックし、「AI Nap」を選択した後「Use power button」をクリックしてください。

5.3.7 ASUS Q-Fan 2

ASUS Q-Fan 2 機能では、CPU ファンとケースファンのパフォーマンスを適切なレベルに設定することができます。この機能を有効にすると各ファンは温度に応じて自動的に減速・加速します。

付属のサポート CD から AI Suite をインストールした後、Windows® OS のタスクバーにある AI Suite のアイコンをダブルクリックし、メイン画面にある Q-Fan 2 ボタンをクリックして起動します。

ドロップダウンメニューボタンをクリックし、**CPU Q-Fan 2** または **CHASSIS Q-Fan 2** を選択してください。Enabled にチェックを入れるとこの機能が有効になります。

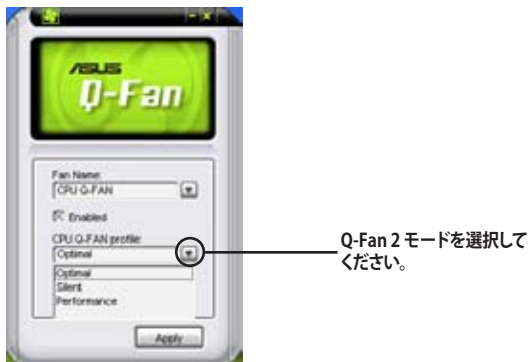


Profile リストが表示されますので、ドロップダウンメニューボタンをクリックし、選択肢からモードを1つ選択します。

「Optimal」モードは温度に応じてファンスピードを調節します。

「Silent」モードはファンスピードを下げ動作音を抑えます。

「Performance」モードではファンスピードは最速になります。



「Apply」ボタンをクリックし設定を保存します。

5.4 RAID

本マザーボードには AMD® SB600 Southbridge RAID コントローラが搭載されており、Serial ATA ハードディスクドライブで RAID の構築が可能です。本マザーボードは、以下の RAID 構成をサポートしています。

RAID 0 (データストライピング):

HDD に対しパラレル方式でデータを読み/書きします。それぞれのハードディスクの役割はシングルドライブと同じですが、転送率はアレイに参加している台数倍に上り、データへのアクセス速度を向上させます。セットアップには、最低 2 台の HDD (同じモデル、同容量) が必要です。

RAID 1 (データミラーリング):

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

RAID 10 (RAID 0+1):

データストライピングとデータミラーリングをパリティ (冗長データ) なしで結合したものの。RAID 0 と RAID 1 構成のすべての利点が得られます。セットアップには、最低 4 台の HDD が必要です。(NF-590 SLI 用のみ)



RAID 構成がされている HDD からシステムをブートする場合は、OS をインストール時にドライブを組み込む必要があります。サポート CD からフロッピーディスクに、RAID ドライバをコピーしてご利用ください。(詳細 5.5 「RAID ドライバディスクを作成する」参照)

5.4.1 ハードディスクを取り付ける

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

Serial ATA (SATA) ハードディスクを取り付ける

手順

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



RAID に関する詳細はサポート CD の RAID コントローラユーザーマニュアルをご覧ください。セクション「5.2.5 マニュアルメニュー」をご覧ください。

5.4.2 AMD® RAID

AMD® RAID コントローラでは RAID 0、RAID 1、RAID 0+1 の構築が可能です。



Serial ATA RAID ドライバをインストール後、Windows® OS で RAID を設定することもできます。詳細はセクション「5.2.4 Make disk メニュー」をご覧ください。

BIOSでRAIDを設定する

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

1. システムを起動し、POSTで を押してBIOSに入ります。
2. 「Main Menu」で「Storage Configuration」を開き、「OnChip SATA Type」を [RAID]に設定します。
3. <F10> を押し、設定の変更を保存し、終了します。

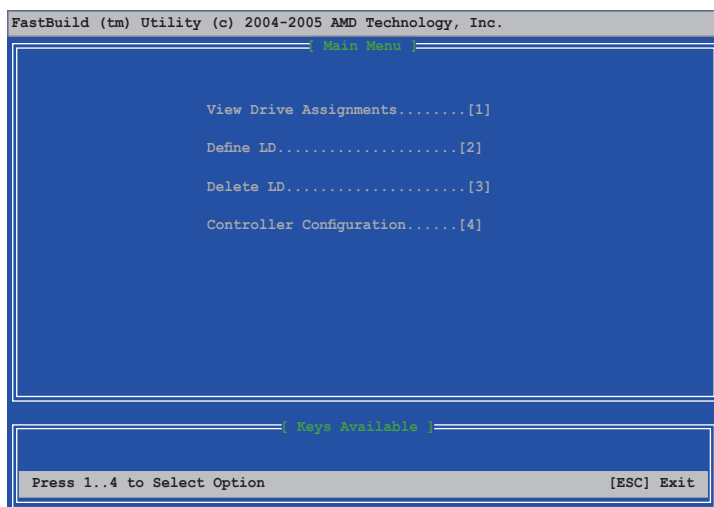


このセクションのRAID BIOS セットアップ画面は一例です。実際の画面とは異なる場合があります。

AMD® FastBuild™ ユーティリティを開く

手順

1. コンピュータを起動します。
2. POSTで <Ctrl+F> を押し、ユーティリティのメインメニューを開きます。



メインメニューでは、実行するオペレーションを選択することができます。メインメニューのオプションには以下のものが含まれます。

View Drive Assignments - HDD の状態を表示

Define LD - RAID 0、RAID 1、RAID 0+1 を作成

Delete LD - 選択した RAID セットとパーティションを削除

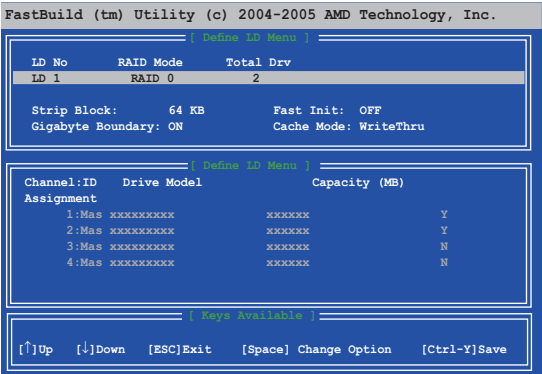
Controller Configuration - システムリソースの構成を表示

オプションに入るには <1>、<2>、<3>、<4> のいずれかを押します。<ESC> を押してユーティリティを終了します。

RAID 0(ストライピング)

設定方法

- 1. メインメニューで <2> を押し、「Define LD」メニューに入ります。
- 2. <Enter>を押すと次の画面が表示されます。



- 3. LD1の項目をハイライト表示させ、<Space>を押してRAID 0を選択します。
- 4. 下矢印キーで Assignment の項目に移動し、任意の2つのドライブに Y を設定します。
- 5. <Ctrl+Y> を押して設定を保存します。次のメッセージが表示されます。

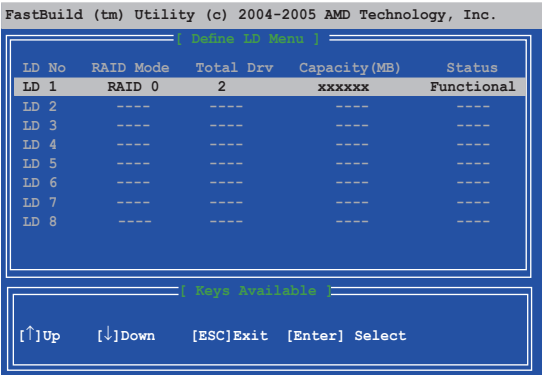
Press Ctrl-Y if you are sure to erase MBR! Press any other key to ignore this option...

MBR を消去するには <Ctrl+Y> を押してください。続けるには任意のキーを押してください。

Press Ctrl-Y to Modify Array Capacity or press any other key to use maximum capacity...

容量を入力するには<Ctrl+Y> を押してください。続けるには任意のキーを押してください。

- 6. 以下の画面が表示されます。



RAID 1 (ミラーリング)

設定方法

1. メインメニューで<2>を押して、「Define LD」メニューに入ります。
2. <Enter>を押すと次の画面が表示されます。

```
FastBuild (tm) Utility (c) 2004-2005 AMD Technology, Inc.

[ Define LD Menu ]
LD No      RAID Mode  Total Drv
LD 1       RAID 1     2

Strip Block: 64 KB      Fast Init: OFF
Gigabyte Boundary: ON   Cache Mode: WriteThru

[ Define LD Menu ]
Channel:ID  Drive Model  Capacity (MB)
Assignment
1:Mas xxxxxxxx          xxxxxx Y
2:Mas xxxxxxxx          xxxxxx Y
3:Mas xxxxxxxx          xxxxxx N
4:Mas xxxxxxxx          xxxxxx N

[ Keys Available ]
[↑]Up [↓]Down [ESC]Exit [Space] Change Option [Ctrl+Y]Save
```

3. LD1の項目をハイライト表示させ、<Space>を押してRAID 1を選択します。
4. 下矢印キーで Assignment の項目に移動し、任意の2つのドライブに Y を設定します。
5. <Ctrl+Y>を押して設定を保存します。次のメッセージが表示されます。

```
Press Ctrl-Y if you are sure to erase MBR! Press any other
key to ignore this option...
```

MBRを消去するには<Ctrl+Y>を押してください。続けるには任意のキーを押してください。

```
Press Ctrl-Y to Modify Array Capacity or press any other key
to use maximum capacity...
```

容量を入力するには<Ctrl+Y>を押してください。続けるには任意のキーを押してください。

6. 以下の画面が表示されます。

```
FastBuild (tm) Utility (c) 2004-2005 AMD Technology, Inc.

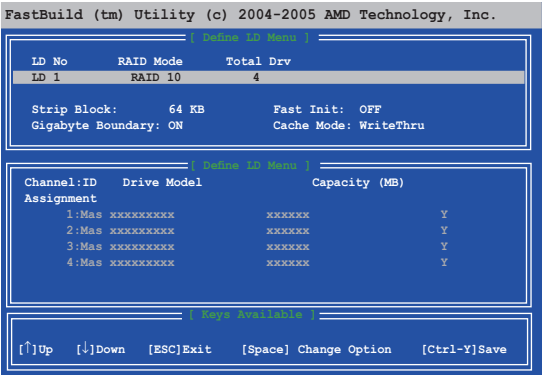
[ Define LD Menu ]
LD No      RAID Mode  Total Drv  Capacity (MB)  Status
LD 1       RAID 1     2          xxxxxx        Functional
LD 2       ----      ----          ----          ----
LD 3       ----      ----          ----          ----
LD 4       ----      ----          ----          ----
LD 5       ----      ----          ----          ----
LD 6       ----      ----          ----          ----
LD 7       ----      ----          ----          ----
LD 8       ----      ----          ----          ----

[ Keys Available ]
[↑]Up [↓]Down [ESC]Exit [Enter] Select
```

RAID 10 (RAID 0+1)

設定方法

- 1. メインメニューで <2> を押して、「Define LD」メニューに入ります。
- 2. <Enter> を押すと次の画面が表示されます。



- 3. LD1 の項目をハイライト表示させ、<Space> を押して RAID 10 を選択します。
- 4. 下矢印キーで Assignment の項目に移動し、任意の 4 つのドライブに Y を設定します。
- 5. <Ctrl+Y> を押して設定を保存します。次のメッセージが表示されます。

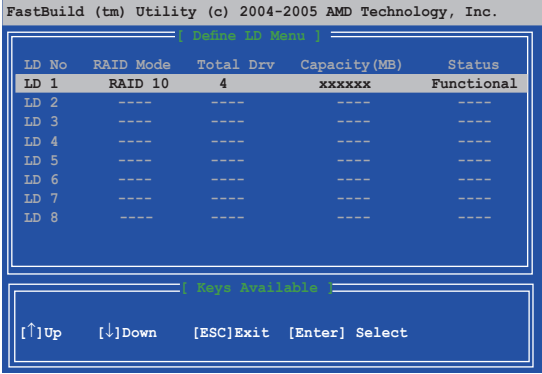
Press Ctrl-Y if you are sure to erase MBR! Press any other key to ignore this option...

MBR を消去するには <Ctrl+Y> を押してください。続けるには任意のキーを押してください。

Press Ctrl-Y to Modify Array Capacity or press any other key to use maximum capacity...

容量を入力するには <Ctrl+Y> を押してください。続けるには任意のキーを押してください。

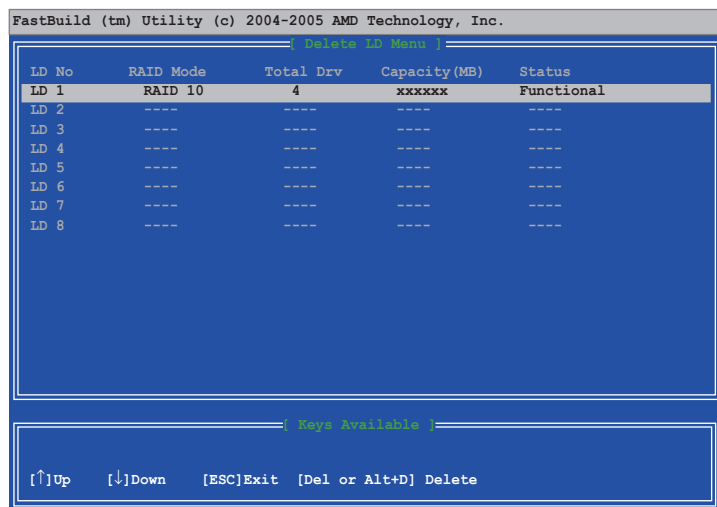
- 6. 以下の画面が表示されます。



RAID を削除する

手順

1. メインメニューで <3> を押して、「Delete LD」メニューに入ります。
2. 削除する RAID 項目を選択し または <Alt+D> を押します。



5.5 RAID ドライバディスクを作成する

Windows® XP/Vista OS を RAID に組み込まれた HDD にインストールするとき、RAID ドライバが入ったフロッピーディスクが必要です。

RAID ドライバディスクの作成手順

1. システムを起動します。
2. POST で を押して BIOS に入ります。
3. 光学ドライブをプライマリブートデバイスに設定します。
4. 変更を保存し、BIOS を終了します。
5. サポート CD を光学ドライブにセットします。
6. 「Press any key to boot from the optical drive.」という指示が表示されますので、任意のキーを押します。以下のメニューが表示されます。

```
a) AMD RAID Driver Disk
b) Jmicron JM363 32 bit AHCI/RAID Driver Disk
c) Jmicron JM363 64 bit AHCI/RAID Driver Disk
d) FreeDOS command prompt
Please choose a ~ d: _
```

7. RAID ドライバディスクを作成するには <a> を押します。
8. フォーマット済みのフロッピーディスクをフロッピードライブドライブに挿入し、<Enter>を押します。
9. 画面の指示に従ってプロセスを完了させます。

- もう 1 つの方法 -

1. Windows® を起動します。
2. サポート CD を光学ドライブにセットします。
3. Drivers メニューが表示されたら、「Make Disk Menu」をクリックし、AMD RAID ドライバディスクを作成します。
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. 画面の指示に従ってプロセスを完了させます。



フロッピーディスクをライトプロテクトしてウィルスの攻撃から守ります。

RAID ドライバのインストール

1. OS のインストール中に、「Press the F 6 key to install third-party SCSI or RAID driver」という指示が表示されます。
2. <F6> を押し、RAID ドライバディスクをフロッピーディスクドライブに入れます。
3. 画面の指示に従い、インストールを完了させます。

