

P5Q-EM

Motherboard



J4354

初版第 2 刷

2008 年 11 月

Copyright © 2008 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、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	vi
安全上のご注意	vii
このマニュアルについて	viii
P5Q-EM 仕様一覧	x

Chapter 1: 製品の概要

1.1	ようこそ	1-2
1.2	パッケージの内容	1-2
1.3	独自機能	1-3
1.3.1	製品の特長	1-3
1.3.2	ASUSの独自機能	1-5
1.3.3	ASUS インテリジェントオーバークロック機能	1-7
1.4	始める前に	1-9
1.5	マザーボードの概要	1-10
1.5.1	マザーボードのレイアウト	1-10
1.5.2	レイアウトの内容	1-11
1.5.3	設置方向	1-12
1.5.4	ネジ穴	1-12
1.6	CPU	1-13
1.6.1	CPUを取り付ける	1-14
1.6.2	CPUにヒートシンクとファンを取り付ける	1-17
1.6.3	CPUからヒートシンクとファンを取り外す	1-18
1.7	システムメモリ	1-19
1.7.1	概要	1-19
1.7.2	メモリ構成	1-20
1.7.3	メモリを取り付ける	1-24
1.7.4	メモリを取り外す	1-24
1.8	拡張スロット	1-25
1.8.1	拡張カードを取り付ける	1-25
1.8.2	拡張カードを設定する	1-25
1.8.3	割り込み割り当て	1-26
1.8.4	PCI スロット	1-27
1.8.5	PCI Express x1 スロット	1-27
1.8.6	PCI Express 2.0 x16 スロット	1-27
1.9	ジャンパ	1-28
1.10	コネクタ	1-30

もくじ

1.10.1	バックパネルコネクタ	1-30
1.10.2	内部コネクタ	1-34
1.11	初めて起動する	1-45
1.12	コンピュータの電源をオフにする	1-46
1.12.1	OSシャットダウン機能を使用する	1-46
1.12.2	電源スイッチのデュアル機能を使用する	1-46
 Chapter 2: BIOSセットアップ		
2.1	BIOS 管理更新	2-2
2.1.1	ASUS Update	2-2
2.1.2	ブートフロッピーディスクを作成する	2-5
2.1.3	ASUS EZ Flash 2	2-6
2.1.4	AFUDOS	2-7
2.1.5	ASUS CrashFree BIOS 3	2-9
2.2	BIOS設定プログラム	2-10
2.2.1	BIOSメニュー画面	2-11
2.2.2	メニューバー	2-11
2.2.3	ナビゲーションキー	2-11
2.2.4	メニュー	2-12
2.2.5	サブメニュー	2-12
2.2.6	構成フィールド	2-12
2.2.7	ポップアップウィンドウ	2-12
2.2.8	スクロールバー	2-12
2.2.9	ヘルプ	2-12
2.3	メインメニュー	2-13
2.3.1	System Time	2-13
2.3.2	System Date	2-13
2.3.3	Legacy Diskette A	2-13
2.3.4	SATA 1-6	2-14
2.3.5	Storage Configuration	2-15
2.3.6	AHCI Configuration	2-16
2.3.7	システム情報	2-17
2.4	Ai Tweaker メニュー	2-18
2.4.1	Configure System performance Settings	2-18
2.5	拡張メニュー	2-25
2.5.1	CPU の設定	2-25
2.5.2	チップセット	2-27

もくじ

2.5.3	オンボードデバイス設定構成.....	2-28
2.5.4	USB 設定.....	2-29
2.5.5	PCIePnP.....	2-30
2.6	電源メニュー	2-31
2.6.1	Suspend Mode.....	2-31
2.6.2	Repost Video on S3 Resume	2-31
2.6.3	ACPI 2.0 Support.....	2-31
2.6.4	ACPI APIC Support	2-31
2.6.5	APMの設定	2-32
2.6.6	ハードウェアモニタ	2-33
2.7	ブートメニュー	2-35
2.7.1	ブートデバイスの優先順位	2-35
2.7.2	起動設定	2-36
2.7.3	セキュリティ	2-37
2.8	ツールメニュー	2-39
2.8.1	ASUS EZ Flash 2.....	2-39
2.8.2	Express Gate	2-40
2.8.3	ASUS O.C. Profile	2-41
2.8.4	AI Net 2	2-42
2.9	終了メニュー	2-43

Chapter 3: ソフトウェア

3.1	OSをインストールする	3-2
3.2	サポート DVD 情報.....	3-2
3.2.1	サポート DVDを実行する.....	3-2
3.2.2	ドライバメニュー	3-3
3.2.3	ユーティリティメニュー	3-4
3.2.4	Make Disk メニュー	3-6
3.2.5	マニュアルメニュー.....	3-7
3.2.6	コンタクトインフォメーション	3-7
3.2.7	その他の情報	3-8
3.3	ASUS Express Gate	3-10
3.4	RAID ドライバディスクを作成する.....	3-19
3.4.1	OS に入らずに RAID ドライバディスクを作成する	3-19
3.4.2	Windows® 環境で RAID ドライバディスクを作成する	3-19

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、水銀を含むボタン電池を使用しており、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。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 2: BIOS 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 3: 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 DVD 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>

P5Q-EM 仕様一覧

CPU	LGA775 ソケット: Intel® Core™2 Extreme / Core™2 Quad / Core™2 Duo / Pentium® dual-core / Celeron® Dual-Core / Celeron® プロセッサ対応 Intel® 05B/05A/06 プロセッサ対応 Intel® 45nm Multi-Core CPU サポート
チップセット	Intel® Fast Memory Access テクノロジー搭載 Intel® G45/ICH10R
システムバス	1600 / 1333 / 1066 / 800 MHz
メモリ	デュアルチャンネルメモリアーキテクチャ <ul style="list-style-type: none"> - 240ピンメモリスロット×4: unbuffered non-ECC DDR2 1066(O.C.)/800/667MHz メモリをサポート - 最大 16 GB のシステムメモリをサポート <p>* Windows 32bit OSでは、システムメモリを 4 GB以上取り付け、検出されるシステムメモリは 3 GB未満です。 取り付けるメモリは 3 GB未満にすることをお勧めします。 ** 推奨メモリはwww.asus.co.jp または本書のメモリ推奨ベンダーリストをご参照ください。</p>
VGA	Intel® Graphics Media Accelerator X4500HD 搭載 マルチVGA出力サポート: HDMI, DVI-D, RGB <ul style="list-style-type: none"> - HDMI: 最大解像度: 1920 x 1080 @ 60 Hz - DVI: 最大解像度: 1920 x 1080 @ 60 Hz - RGB: 最大解像度: 2048 x 1536 @ 75 Hz <p>最大共有メモリ 1849 MB Microsoft® DirectX® 10, OpenGL® 2.1, Pixel Shader 4.0 をサポート</p>
拡張スロット	PCIe 2.0 x16 スロット×1 PCIe x1 スロット×2 PCI スロット×1
記憶装置	ICH10R のサポート内容: <ul style="list-style-type: none"> - SATA 3 Gb/s ポート×6 - Intel® Matrix Storage, RAID 0、1、5、10 をサポート <p>Marvell® 6102 コントローラのサポート内容: <ul style="list-style-type: none"> - UltraDMA 133/100/66 ×1: PATA デバイス 2 台に対応 </p>
LAN	Realtek® 8111C PCIe Gigabit LAN コントローラ: AI NET2
オーディオ	Realtek® ALC1200 8 チャンネルHD オーディオコーデック <ul style="list-style-type: none"> - Jack-Sensing, Multi-Streaming 機能をサポート - AASUS Noise Filtering
IEEE 1394	Agere L-FW3227 コントローラ: IEEE 1394a ポート 2 基に対応 (ボード上に 1 基、バックパネルに 1 基)
USB	USB 2.0/1.1 ポート×12 (ボード上に 6 基、バックパネルに 6 基)

(次項へ)

P5Q-EM 仕様一覧

ASUSの独自機能	<p>ASUS 節電ソリューション:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ASUS EPU-4 Engine - AI Nap <p>ASUS Express Gate</p> <p>ASUS 静音サーマルソリューション:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ASUS ファンレス設計 - ASUS Fan Xpert <p>ASUS Crystal Sound:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ASUS Noise Filtering <p>ASUS EZ DIY:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ASUS Q-Connector - ASUS O.C. Profile - ASUS CrashFree BIOS 3 - ASUS EZ Flash 2
スタイリッシュな機能	ASUS MyLogo2™
ASUS だけの オーバークロック機能	<p>Precision Tweaker 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vCore: 0.00625V刻みで CPU 電圧を調節 - vDIMM: 45 ステップ DRAM 電圧コントロール - vChipset (N.B.): 30 ステップ チップセット電圧コントロール - vCPU PLL: 35 ステップ CPU PLL 電圧コントロール - vFSB Termination: 25 ステップ電圧コントロール <p>SFS (Stepless Frequency Selection)</p> <ul style="list-style-type: none"> - FSB 調節 (1 MHz 刻みで 200MHz ~ 800MHz) - PCI Express 周波数の調節 (1 MHz 刻みで 100MHz ~ 180MHz) <p>オーバークロック保護機能:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ASUS C.P.R. (CPU Parameter Recall)
バックパネル I/O ポート	<p>PS/2 キーボード/マウスコンボポート × 1</p> <p>光デジタル S/PDIF 出力ポート × 1</p> <p>D-Sub ポート × 1</p> <p>DVI ポート × 1</p> <p>HDMI ポート × 1</p> <p>IEEE1394a ポート × 1</p> <p>LAN (RJ-45) ポート × 1</p> <p>USB 2.0/1.1 ポート × 6</p> <p>8 チャンネルオーディオ I/O ポート</p>

(次項へ)

P5Q-EM 仕様一覧

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× 6 CPU× 1 / ケース× 1 / 電源ファンコネクタ× 1 IEEE1394a コネクタ× 1 COM コネクタ× 1 S/PDIF 出力ヘッダー× 1 ケース開閉検出コネクタ × 1 フロントパネルオーディオコネクタ× 1 CD オーディオ入力コネクタ × 1 24ピン ATX 電源コネクタ 4 ピン ATX 12V 電源コネクタ システムパネルコネクタ (Q-コネクタ)
BIOS機能	8 Mb Flash ROM、AMI BIOS、PnP、DMI2.0、WfM2.0、 SM BIOS 2.4、ACPI 2.0a、ASUS CrashFree BIOS 3、 ASUS EZ Flash 2
マネージメント機能	WOL by PME、WOR by PME、WOR by Ring、PXE、 ケース開閉検出機能
サポートDVD	各ドライバ ASUS Express Gate ASUS PC Probe II ASUS Update ASUS AI Suite アンチウイルス ソフトウェア (OEM 版) Image-Editing Suite
フォームファクタ	ATXフォームファクタ : 24.4 cm×24.4 cm (9.6 インチ×9.6 インチ)

*仕様は製品改善のため、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

1.1 ようこそ

ASUS® P5Q-EM 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 P5Q-EM
ケーブル	Serial ATA ケーブル× 3 Serial ATA 電源ケーブル: デバイス 3 台に対応 × 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	I/O Shield× 1 eSATA モジュール× 1 ASUS Q-Connector Kit× 1 (USB、1394、システム/パネル)
アプリケーションDVD	ASUSマザーボードサポート DVD
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、販売店様にご連絡ください。

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。

Intel® Core™2 Extreme / Core™2 Quad / Core™2 Duo CPU サポート



本マザーボードは最新の Intel® Core™2 プロセッサ LGA775 パッケージと Intel の 45nm Multi-Core プロセッサをサポートしています。新型 Intel® Core™ マイクロアーキテクチャ技術と 1600/1333/1066/800MHz FSB 周波数の採用で、Intel® Core™2 プロセッサは Intel® Core™2 プロセッサとともに、今最もパワフルでエネルギー効率の高い CPU と言えます。



Intel G45 チップセット

Intel® G45 Express チップセットは、デュアルチャンネルDDR2 800/667 アーキテクチャ、1333/1066/800 FSB、PCIe 2.0、マルチコアCPUのサポートを目的に開発された最新チップセットです。このチップセットは次世代 Intel® Graphics Media Accelerator X4500HDの採用により、Blu-ray ディスクを含むフルHDビデオ(1080p)の再生をサポートし、デジタルホームエンターテインメントを提供します。また、最高の3Dグラフィックパフォーマンスにより、Microsoft DirectX 10、Shader Model 4.0、OpenGL 2.1 等のサポートが可能です。Intel® Fast Memory Access テクノロジーも採用しており、メモリのアクセス方法を最適化することでアクセス速度の向上を図っております。



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。PCIe 1.0 デバイスにも対応しています。(詳細: ページ 1-27 参照)



Serial ATA 3 Gb/s 技術

Serial ATA (SATA) 3 Gb/s ストレージ規格をベースとするハードドライブをサポートしていますので、安定性が向上し、バスの帯域が倍増したことで高速データ転送を実現。オンボード Intel® ICH10R により、6 つの SATA コネクタで RAID 0、RAID 1、RAID 5、RAID 10 の構築が可能です。(詳細: 1-36 参照)

HDMI/DVI/D-Sub インターフェース



HDMI (High-Definition Multimedia Interface) はデジタルビデオインターフェース規格です。マルチチャンネルオーディオと非圧縮型デジタルビデオをケーブル 1 本で転送でき、フル HD 解像度 1080p 対応で最高品質のホームシアターを実現します。また、HD DVD や Blu-ray ディスク等の HDCP コピー保護もサポートしています。DVI (Digital Visual Interface) は、液晶パネル等のデジタルディスプレイで高画質を実現するデジタルビデオインターフェース規格です。(詳細: ページ 1-31 参照)

IEEE 1394a サポート



IEEE 1394a インターフェースを搭載することで、IEEE 1394a 規格と互換性のある周辺機器 (ビデオカメラ、VCR、プリンタ、TV、デジタルカメラ等) との接続が柔軟かつ高速になりました。(詳細: 1-30、1-38 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 192KHz/24bit オーディオ出力に対応しており、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: ページ 1-30 参照)

S/PDIF デジタルサウンド対応



コアキシャル (ボード上)/光デジタル 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お楽しみいただけます。(詳細: 1-32、1-40 参照)

1.3.2 ASUSの独自機能

ASUS Express Gate



Windows を起動せずにわずか 5 秒でインターネットにアクセス! Express Gate は ASUS 独自のマザーボード内蔵型 OS で、Windows を起動しなくても、インスタントメッセージャー (MSN、Skype、Google talk、QQ、Yahoo) や、メールボックスの確認や、画像閲覧が可能です。とっさの時に役立つ便利な機能です。是非ご活用ください。
(詳細: ページ 3-10~3-18 参照)



実際の起動時間は、システム構成に左右されます。

ASUS 節電ソリューション

ASUS の節電ソリューションはシステムの負荷に応じて電力消費を調節し、バランスの取れたコンピューティング環境を実現します。

ASUS EPU-4 Engine



世界初の省電力チップ ASUS EPU が、4 エンジンタイプにバージョンアップしました。このバージョンアップにより、PC の負荷を検出してリアルタイムで効果的かつ段階的に電力を抑えることで、システムの電力消費をより総合的に制御することが可能になりました。各コンポーネント (CPU、ビデオカード、ハードドライブ、CPU クーラー、システムファン) に供給される電源回路を多層化し、自動的にフェーズを切り替えることにより、システムの消費電力を緻密に管理します。電力効率の向上、換言すればコスト削減に効果を発揮する新型 EPU は、オーバークロックユーザーに理想的な電源管理ソリューションと言えます。

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、または任意キーを押すだけです。

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。

Fan Xpert



ASUS Fan Xpert は、気候条件や地理条件、システムの負荷に大きく左右される環境温度に応じて、効果的にCPUファンとケースファンのスピードを調節することができます。オプションから設定を選択することにより、ファンスピードを臨機応変にコントロールすることができます。

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。

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-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: ページ 1-44 参照)

ASUS O.C. Profile



本マザーボードには、ASUS O.C. Profile 機能が搭載されており、複数の BIOS 設定を保存・ロードすることができます。各 BIOS 設定は CMOS またはファイルに保存することができ、BIOS 設定の利用と共有が簡単に行えます。
(詳細: ページ 2-41 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: ページ 2-6、2-39 参照)

ASUS CrashFree BIOS 3



破損したBIOS データを BIOSファイルを含むUSB フラッシュディスクから 復旧することができます。(詳細: 2-9 参照)

ASUS MyLogo 2™



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。

1.3.3 ASUS インテリジェントオーバークロック機能

AI Booster

これまで、Windows 環境でオーバークロックが設定できるユーティリティで、BIOSの起動は不要です。

Precision Tweaker 2



ノースブリッジ電圧、サウスブリッジ電圧、DRAM 電圧を 0.02V 刻みで調節することができ、最高のオーバークロック設定をカスタマイズすることができます。

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。

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

1.4 始める前に

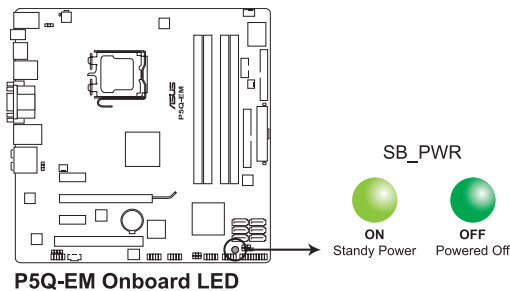
マザーボードのパーツの取り付けや設定変更の前は、次の事項に注意してください。



- 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くか、コンポーネントに付属する袋に入れてください。
- パーツの取り付け、取り外しを行う前に、ATX電源ユニットのスイッチが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。

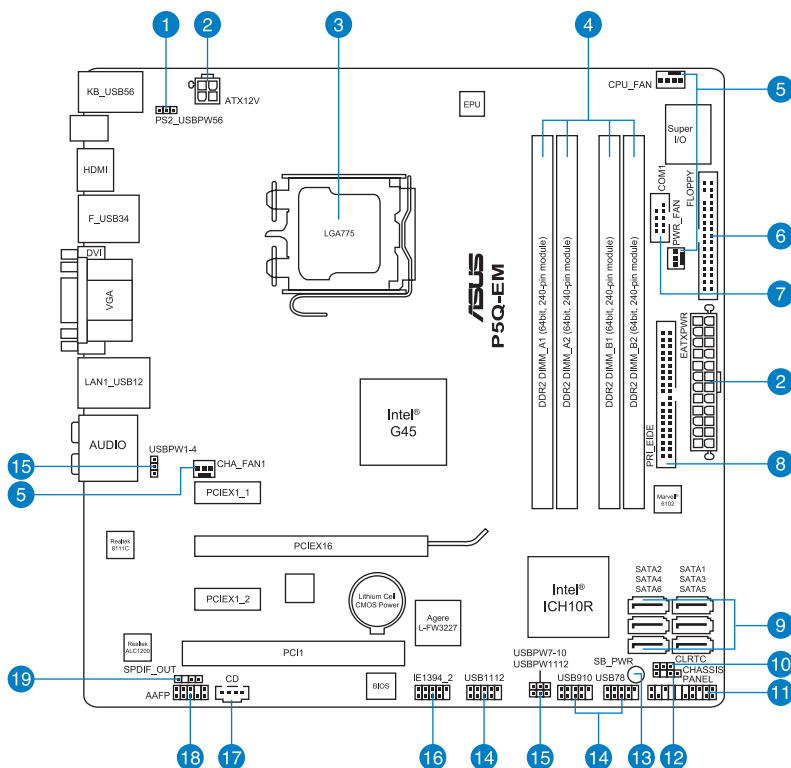
オンボードLED

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・取り外しを行う際は、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。



1.5 マザーボードの概要

1.5.1 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、セクション「1.10 コネクタ」をご参照ください。

1.5.2 レイアウトの内容

コネクタ/ジャンパ/スロット	ページ
1. キーボード電源 (3ピン PS2_USBPW56)	1-29
2. ATX電源コネクタ (24ピン EATXPWR, 4ピン ATX12V)	1-42
3. LGA775 CPU ソケット	1-14
4. DDR2 メモリスロット	1-19
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)	1-39
6. フロッピーディスクドライブコネクタ (34-1ピン FLOPPY)	1-34
7. Serial ポートコネクタ (10-1ピン COM1)	1-38
8. IDE コネクタ (40-1ピン PRI_EIDE)	1-35
9. ICH10R Serial ATAコネクタ [レッド] (7ピン SATA1-6)	1-36
10. Clear RTC RAM (3ピン CLRTC)	1-28
11. システムパネルコネクタ (20-8ピン PANEL)	1-43
12. ケース開閉検出コネクタ (4-1ピン CHASSIS)	1-40
13. オンボードLED (SB_PWR)	1-9
14. USBコネクタ (10-1ピン USB78; USB910; USB1112)	1-37
15. USB デバイスウェークアップ (3ピン USBPW1-4; USB7-10; USB1112)	1-29
16. IEEE 1394a ポートコネクタ (10-1ピン IE1394_2)	1-38
17. 光学ドライブオーディオコネクタ (4ピン CD)	1-41
18. フロントパネルオーディオコネクタ (10-1ピン AAFP)	1-41
19. デジタルオーディオコネクタ (4-1ピン SPDIF_OUT)	1-40

1.5.3 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。

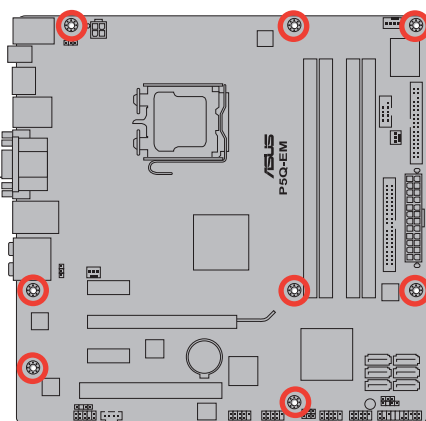
1.5.4 ネジ穴

ネジ穴は8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。



1.6 CPU

本製品には Intel® Core™2 Extreme / Core™2 Quad / Core™2 Duo / Pentium® dual-core / Celeron® dual-core / Celeron® プロセッサ用に設計されたLGA775ソケットが搭載されています。



- CPUを取り付ける際は、全ての電源ケーブルをコンセントから抜いてください。
- デュアルコアCPUを取り付ける場合、システム安定のためケースファンケーブルをCHA_FAN1 コネクタに接続してください。
- チップセットの制限により、CPUのFSBは800以上である必要があります。

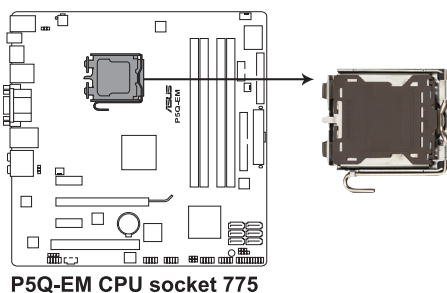


- マザーボードのご購入後すぐにソケットキャップがソケットに装着されていることと、ソケットの接触部分が曲がっていないかを確認してください。ソケットキャップが装着されていない場合や、ソケットキャップ/ソケット接触部/マザーボードのコンポーネントに不足やダメージが見つかった場合は、すぐに販売店までご連絡ください。不足やダメージが出荷及び運送が原因の場合に限り、ASUSは修理費を負担いたします。
- マザーボードを取り付けた後も、ソケットキャップを保存してください。ASUSは、このソケットキャップが装着されている場合にのみ、RMA（保証サービス）を受け付けます。
- 製品保証は、CPUやソケットキャップの間違った取り付け・取り外しや、ソケットキャップの紛失に起因する故障及び不具合には適用されません。

1.6.1 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。

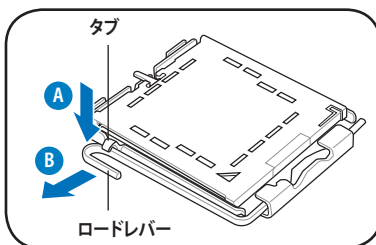


CPUを取り付ける前にCPUソケットを手前に向け、ロードレバーが向かって左側にあることを確認してください。

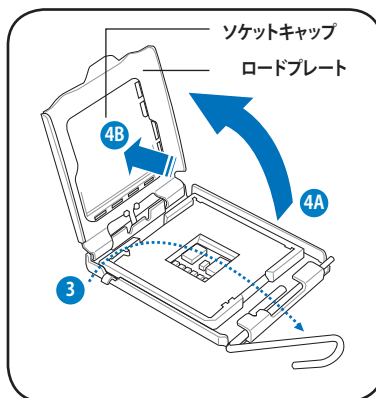
2. 親指でロードレバーを押し(A)、タブから外れるまで左に動かします(B)。



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



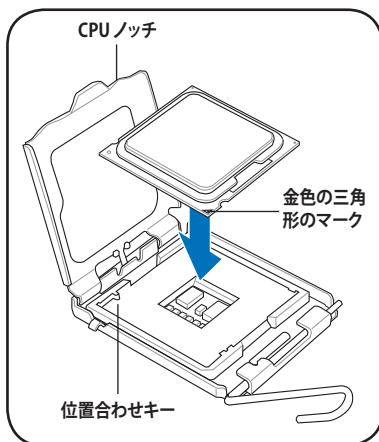
3. 矢印の方向に135° ほどロードレバーを持ち上げます。
4. ロードプレートを親指と人差し指で100° ほど持ち上げ(4A)、ロードプレートウィンドウからソケットキャップを押して取り外します(4B)。



5. CPUに書かれている金色の三角形がソケットの左下隅になるようにCPUをソケットの上に載せます。このとき、ソケットの位置合わせキーは、CPUの溝にぴったり合わせる必要があります。



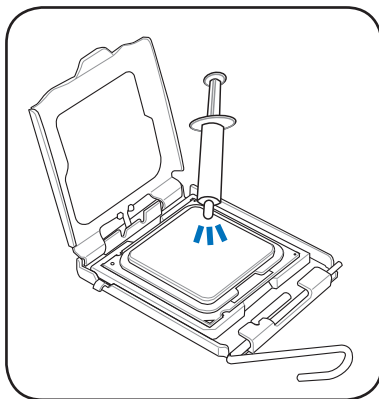
CPU は一方方向にのみぴったり合うようになっています。CPU をソケットに無理に押し込まないでください。ソケットのコネクタが曲がる、あるいはCPU が破損する等の原因となります。



6. ヒートシンクを取り付けるため、サーマルグリスをCPUの表面に薄く均一に塗布します。



ヒートシンクによっては既にサーマルグリスが塗布されています。その場合はこの手順は行わず、次の手順に進んでください。

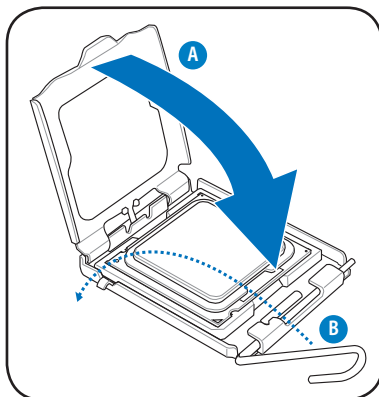


サーマルグリスは有毒物質を含んでいます。万一目に入った場合や、肌に直接触れた場合は洗浄後、すぐに医師の診断を受けてください。



サーマルグリスを塗布する際は指で直接塗布しないでください。サーマルグリスの質が落ち、冷却能力に影響が出ます。

7. ロードプレートを閉じ(A)、ロードレバー(B)がタブに収まるまで押します。



本製品は Intel® Extended Memory 64 Technology (EM64T)、Enhanced Intel SpeedStep® Technology (EIST)、Hyper-Threading Technology を搭載した Intel® LGA775 プロセッサをサポートしています。詳細は巻末の「参考」をご参照ください。

1.6.2 CPUにヒートシンクとファンを取り付ける

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



- 箱入りの Intel® プロセッサを購入した場合、パッケージにはヒートシンクとファンが入っています。CPU のみをお求めになった場合、Intel® が認定したマルチディレクションヒートシンクとファンを必ずご使用ください。
- Intel® LGA775 用のヒートシンクとファンにはプッシュピンデザインが採用されており、取り付けの際に特別な工具は必要ありません。



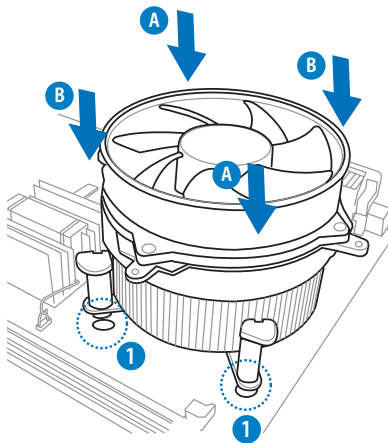
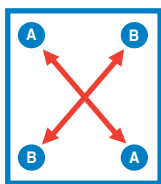
CPUファンとヒートシンクを取り付ける前に、ケースにマザーボードを取り付けてください。



CPUヒートシンクとファンを別々にお買い求めになった場合は、ヒートシンクとファンを取り付ける前に、サーマルグリスがヒートシンクまたはCPUに塗布されていることを確認してください。

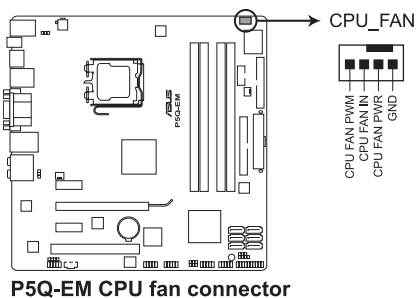
ヒートシンクとファンの取り付け手順

- 4つのファスナーがマザーボードの穴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。
- 対角線上にある2つのファスナーを同時に押し下げ、ヒートシンクとファンを正しい場所に固定します。



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

3. 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。

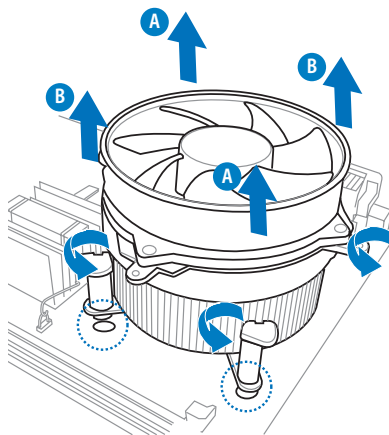
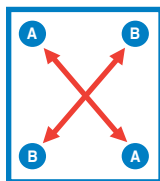


CPUファンのケーブルを必ず接続してください。ハードウェアのモニタリングエラーが発生することがあります。

1.6.3 CPUからヒートシンクとファンを取り外す

手順

1. マザーボードのコネクタからCPUファンのケーブルを抜きます。
2. 各ファスナーを左へ回します。
3. 対角線上の2つのファスナーを同時に引き抜いて、マザーボードからヒートシンクとファンを外します。



4. マザーボードからヒートシンクとファンを慎重に取り外します。

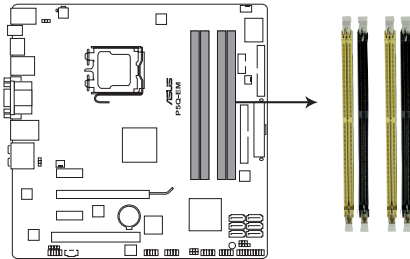
1.7 システムメモリ

1.7.1 概要

本マザーボードはDDR2 デュアルインラインメモリスロットが4基搭載しています。

DDR2 メモリは DDRメモリと同じ大きさですが、DDRメモリのスロットに取り付けることができないように、異なるノッチが付けられています。

スロットの場所は下の図でご確認ください。



P5Q-EM 240-pin DDR2 DIMM Slot

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

1.7.2 メモリ構成

本マザーボードは以下の構成で、512 MB、1 GB、2 GB、4GB non-ECC/unbuffered 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。



- ・ チップセットの動作の制限により、DDR2 800 以上のメモリ周波数に設定する場合は、BIOS項目「**DRAM Frequency**」を手動で設定する必要があります。詳細は「**2.4 Ai Tweaker メニュー**」をご参照ください。
- ・ サイズの異なるメモリを Channel A と Channel B に取り付けることができません。異なる容量のメモリをデュアルチャンネル構成で取り付けした場合、デュアルチャンネルアクセス領域はメモリ容量の合計値が小さい方のチャンネルに合わせて割り当てられ、サイズの大きなメモリの超過分に関してはシングルチャンネル用に割り当てられます。
- ・ オーバークロックのパフォーマンスの観点から、スロットはイエローのスロットからご使用ください。
- ・ 同じ CAS レイテンシを持つメモリを取り付けてください。またメモリは同じベンダーからお求めになることをお勧めします。
- ・ Windows® 32bit OSでは、4 GB以上のシステムメモリを取り付けても検出されるシステムは 3 GB未満となります。32bit OSでは 3 GB以下のシステムメモリを取り付けることをお勧めします。
- ・ 本マザーボードは 256Mbit DRAMで構成されるシステムメモリをサポートしません。



- ・ 以下の OS では、チップセットの制限により本マザーボードがサポート可能なシステムメモリは16GBまでです。各スロットに取り付け可能なメモリは最大 4 GBです。

64-bit

Windows® XP Professional x64 Edition
Windows® Vista x64 Edition

- ・ 初期設定のメモリ動作周波数はメモリのSPDに左右されます。初期設定では、特定のメモリはオーバークロックしてもメーカーが公表する値より低い値で動作する場合があります。メーカーが公表する値またはそれ以上で動作させる場合は、手動で周波数を調節してください。
(詳細:セクション「**2.4 Ai Tweaker メニュー**」参照)
- ・ メモリを 4 枚取り付けの場合やメモリをオーバークロックする場合は、それに対応可能な冷却システムが必要となります。

P5Q-EM: QVL (メモリ推奨ベンダーリスト) DDR2-1066MHz

ベンダー	パーツNo.	サイズ	SS/ DS	チップNo.	CL	メモリスロット サポート		
						A*	B*	C*
A-DATA	ADQYE1B16	2048MB	DS	Heat-Sink Package	5	•		
Apacer	Box P/N:CH.02GAF.C0KK2 (78.0AG9S.9KF)	2048MB(Kit of 2)	DS	Heat-Sink Package	5-5-5-15	•		
Apacer	Box P/N:CH.04GAF.F0KK2 (78.AAGAL.9KF)	4096MB(Kit of 2)	DS	Heat-Sink Package	5-5-5-15	•	•	
CORSAIR	Box P/N:TWIN2X2048-8500C5D (CM2X1024-8500C5D)(EPP)	1024MB	DS	Heat-Sink Package	N/A	•		
CORSAIR	Box P/N:TWIN2X4096-8500C5DF (CM2X2048-8500C5D)(EPP)	4096MB(Kit of 2)	DS	Heat-Sink Package	5-5-5-15	•		
G.SKILL	F2-8500CL5D-2GBPK	2048MB(Kit of 2)	DS	Heat-Sink Package	5-5-5-15	•		
G.SKILL	F2-8500CL5S-1GBPK	1024MB	DS	Heat-Sink Package	5-5-5-15	•	•	•
GEIL	GB22GB88500C5DC	1024MB	SS	GL2L128M88BA25AB	5-5-5-15	•		•
GEIL	GE24GB1066C5QC	4096MB(Kit of 4)	SS	Heat-Sink Package	5-5-5-15	•	•	•
GEIL	GB24GB88500C5DC	4096MB(Kit of 2)	DS	GL2L128M88BA25AB	5-5-5-15	•	•	•
GEIL	GB24GB88500C5QC	4096MB(Kit of 4)	DS	GL2L128M88BA25AB	5-5-5-15	•		•
GEIL	GE24GB1066C5DC	4096MB(Kit of 2)	DS	Heat-Sink Package	N/A	•		
GEIL	GX24GB88500C5UDC	4096MB(Kit of 2)	DS	Heat-Sink Package	5-5-5-15	•	•	•
Hynix	HYMP564U64FP8-G7	512MB	SS	HY5PS12821FFP-G7	7			•
Hynix	HYMP 512U64FP8-G7	1024MB	DS	HY5PS12821FFP-G7	7			•
Kingston	KHX8500D2/ 512	512MB	SS	Heat-Sink Package	N/A	•	•	
Kingston	KHX8500D2K2/1G	1024MB(Kit of 2)	SS	Heat-Sink Package	N/A	•	•	
Kingston	KVR1066D2N7/ 512	512MB	SS	E5108AJBG -1J-E	N/A			•
Kingston	KVR1066D2N7/1G	1024MB	DS	E5108AJBG -1J-E	N/A	•	•	
MICRON	MT8HTF12864AY-1GAE1	1024MB	SS	D9JKH	7	•		
OCZ	Box P/N:OCZ2N10662GK (OCZ2N10662GK)(EPP)	2048MB(Kit of 2)	DS	Heat-Sink Package	N/A	•		•
OCZ	OCZ2RPR10664GK	4096MB(Kit of 2)	DS	Heat-Sink Package	N/A	•		
Qimonda	HY564T64000EU-19F-C	512MB	SS	HYB18T 512800CF19F	6			•
Qimonda	HY564T128020EU-1.9-C	1024MB	DS	HYB18T 512800CF19	7	•		
Transcend	TX1066QLU-2GK	2048MB(Kit of 2)	SS	Heat-Sink Package	5	•	•	•

P5Q-EM: QVL (メモリ推奨ベンダーリスト) DDR2-800MHz

ベンダー	パーツNo.	サイズ	SS/ DS	チップNo.	CL	メモリスロット サポート		
						A*	B*	C*
A-DATA	M20AD6H3J171Q1E52	2048MB	DS	AD20908A8A-25EG	N/A	•	•	•
Apacer	78.01GA0.9K5	1024MB	SS	AM485808CQJ58E	N/A	•	•	•
Apacer	78.91G9I.9K5	512MB	SS	AM485708JQJ58E	N/A	•	•	•
Apacer	78.A1GA0.9K4	2048MB	DS	AM485808CQJ58E	5	•	•	
CORSAIR	Box P/N:TWIN2X4096-6400C5 (CM2X2048-6400C5)	4096MB(Kit of 2)	DS	Heat-Sink Package	N/A	•	•	•
CORSAIR	BoxP/N:TWIN2X4096-6400C4DHX (CM2X2048-6400C4DHX)	4096MB(Kit of 2)	DS	Heat-Sink Package	4-4-4-12	•	•	•
CORSAIR	BoxP/N:TWIN2X4096-6400C5DHX (CM2X2048-6400C5DHX)	4096MB(Kit of 2)	DS	Heat-Sink Package	N/A	•	•	
CORSAIR	CM2X1024-6400C4	1024MB	DS	Heat-Sink Package	4	•		
Crucial	BL12864AA804.16FD3	1024MB	DS	Heat-Sink Package	4	•	•	•
Crucial	BL12864AA804.16FD	1024MB	DS	Heat-Sink Package	4	•	•	
Crucial	BL12864AL804.16FD3	1024MB	DS	Heat-Sink Package	4	•	•	•
ELPIDA	EBE10EE8ABFA-8E-E	1024MB	SS	E1108AB-8E-E(ECC)	5	•	•	•
G.SKILL	F2-6400CL5D-1GBNQ	1024MB(Kit of 2)	SS	Heat-Sink Package	5-5-5-15	•	•	
G.SKILL	F2-6400CL4D-2GBHK	1024MB	DS	Heat-Sink Package	N/A	•	•	•
G.SKILL	F2-6400CL4D-2GBPK	1024MB	DS	Heat-Sink Package	N/A	•	•	•
G.SKILL	F2-6400CL4D-4GBPK	4096MB(Kit of 2)	DS	Heat-Sink Package	4	•	•	•
G.SKILL	F2-6400CL5D-2GBNQ	1024MB	DS	Heat-Sink Package	N/A	•	•	
G.SKILL	F2-6400CL5D-4GBPQ	4096MB(Kit of 2)	DS	Heat-Sink Package	5	•	•	
G.SKILL	F2-6400CL6D-4GBMQ	4096MB(Kit of 2)	DS	Heat-Sink Package	6	•	•	
G.SKILL	F2-6400CL6D-8GBNQ	8192MB(Kit of 2)	DS	Heat-Sink Package	6-6-6-18	•	•	•
G.SKILL	F2-6400PHU2-2GBNR	1024MB	DS	Heat-Sink Package	N/A	•	•	•
GEIL	GB22GB6400C4DC	2048MB(Kit of 2)	DS	GL2L64M088BA30EB	N/A	•	•	•

(次へ)

GEIL	GB22GB6400C5DC	2048MB(Kit of 2)	DS	GL2L64M088BA30EB	5-5-5-15	•	•	•
GEIL	GB24GB6400C4DC	4096MB(Kit of 2)	DS	GL2L128M88BA25AB	4-4-4-12	•	•	•
GEIL	GB24GB6400C4QC	4096MB(Kit of 4)	DS	GL2L64M088BA30EB	N/A	•	•	•
GEIL	GB24GB6400C5DC	4096MB(Kit of 2)	DS	GL2L128M88BA25AB	5-5-5-15	•	•	•
GEIL	GB24GB6400C5QC	4096MB(Kit of 2)	DS	GL2L64M088BA30EB	N/A	•	•	•
GEIL	GB28GB6400C4QC	8192MB(Kit of 4)	DS	GL2L128M88BA25AB	N/A	•	•	•
GEIL	GB28GB6400C5QC	8192MB(Kit of 4)	DS	GL2L128M88BA25AB	N/A	•	•	•
GEIL	GE22GB800C4DC	2048MB(Kit of 2)	DS	Heat-Sink Package	4-4-4-12	•	•	•
GEIL	GE22GB800C5DC	2048MB(Kit of 2)	DS	Heat-Sink Package	5-5-5-15	•	•	•
GEIL	GE24GB800C4DC	DDR2 800 2048MB	DS	Heat-Sink Package	4-4-4-12	•	•	•
GEIL	GE24GB800C4QC	4096MB(Kit of 4)	DS	Heat-Sink Package	N/A	•	•	•
GEIL	GE24GB800C5DC	2048MB	DS	Heat-Sink Package	5-5-5-15	•	•	•
GEIL	GE24GB800C5QC	4096MB(Kit of 4)	DS	Heat-Sink Package	5-5-5-15	•	•	•
GEIL	GE28GB800C4QC	2048MB	DS	Heat-Sink Package	4-4-4-12	•	•	•
GEIL	GE28GB800C5QC	2048MB	DS	Heat-Sink Package	5-5-5-15	•	•	•
GEIL	GX22GB6400C4J5C	2048MB	DS	Heat-Sink Package	4-4-4-12	•	•	•
GEIL	GX22GB6400DC	2048MB(Kit of 2)	DS	Heat-Sink Package	5-5-5-15	•	•	•
GEIL	GX22GB6400LX	2048MB	DS	Heat-Sink Package	5-5-5-15	•	•	•
GEIL	GX22GB6400UDC	2048MB(Kit of 2)	DS	Heat-Sink Package	4-4-4-12	•	•	•
GEIL	GX24GB6400DC	4096MB(Kit of 2)	DS	Heat-Sink Package	5-5-5-15	•	•	•
Hynix	HYMP564U64CP8-55	512MB	SS	HYSP12821CFP-55	5-5-5	•	•	•
Hynix	HYMP 512U64CP8-55	1024MB	DS	HYSP12821CFP-55	5-5-5	•	•	•
KINGMAX	KLDC28F-A8KJ5	512MB	SS	KA8F8FIBF-HJK-25A	N/A	•	•	•
KINGMAX	KLDD48F-A8KJ5	1024MB	DS	KA8F8FIBF-HJK-25A	N/A	•	•	•
KINGMAX	KLDE88F-B8KB5	2048MB	DS	K8B8FFBFX-CFA-25A	N/A	•	•	•
KINGSTON	KHX6400D2/ 512	512MB	SS	Heat-Sink Package	N/A	•	•	•
KINGSTON	KHX6400D2ULK2/1G	1024MB(Kit of 2)	SS	Heat-Sink Package	N/A	•	•	•
KINGSTON	KVR800D2N5/ 512	512MB	SS	E5108AJBG-8E-E	N/A	•	•	•
KINGSTON	KVR800D2N6/ 512	512MB	SS	E5108AJBG-8E-E	1.8	•	•	•
KINGSTON	KHX6400D2/2G	2048MB	DS	Heat-Sink Package	N/A	•	•	•
KINGSTON	KHX6400D2LL/1G	1024MB	DS	Heat-Sink Package	4-4-4-12	•	•	•
KINGSTON	KVR800D2N5/1G	1024MB	DS	E5108AJBG-8E-E	N/A	•	•	•
KINGSTON	KVR800D2N5/1G	1024MB	DS	E5108AJBG-8E-E	N/A	•	•	•
KINGSTON	KVR800D2N5/1G	1024MB	DS	V59C1 512804QBF25	N/A	•	•	•
KINGSTON	KVR800D2N5/2G	2048MB	DS	E1108ACBG-8E-E	N/A	•	•	•
KINGSTON	KVR800D2N6/1G	1024MB	DS	E5108AJBG-8E-E	1.8	•	•	•
KINGSTON	N/A	4096MB	DS	E2108ABSE-8G-E	N/A	•	•	•
NANYA	NT 512T64U880BY-25C	512MB	SS	NT5TU64M88BE-25C	5	•	•	•
NANYA	NT1GT64U8H80BY-25C	1024MB	DS	NT5TU64M88BE-25C	5	•	•	•
NANYA	NT1GT64U8HCOBY-25D	1024MB	DS	NT5TU64M88CE-25D	N/A	•	•	•
NANYA	NT2GT64U8HCOBY-AC	2048MB	DS	NT5TU128M88CE-AC	5	•	•	•
OCZ	OC22FX800C32GK	1024MB	DS	Heat-Sink Package	N/A	•	•	•
OCZ	OC22G8002GK	1024MB	DS	Heat-Sink Package	N/A	•	•	•
OCZ	OC22P8004GK	4096MB(Kit of 2)	DS	Heat-Sink Package	5-4-4	•	•	•
OCZ	OC22P800R22GK	2048MB(Kit of 2)	DS	Heat-Sink Package	4	•	•	•
OCZ	OC22T8002GK	1024MB	DS	Heat-Sink Package	N/A	•	•	•
PSC	AL8E8F73C-8E1	2048MB	DS	A3R1GE3CFF734MAA0E	5	•	•	•
Qimonda	HY564T256020EU-2.5-C2	2048MB	DS	HYB18T1G800C2F-2.5	6	•	•	•
Qimonda	HY564T256020EU-25F-C2	2048MB	DS	HYB18T1G800C2F-25F	5	•	•	•
SAMSUNG	M378T2863QZ5-CF7	1024MB	SS	K4T1G084QQ	6	•	•	•
SAMSUNG	M378T6553GZ5-CF7	512MB	SS	K4T51083QG	6	•	•	•
SAMSUNG	M391T2863QZ3-CF7	1024MB	SS	K4T1G084QQ(ECC)	6	•	•	•
SAMSUNG	M378T2953GZ3-CF7	1024MB	DS	K4T51083QG	6	•	•	•
SAMSUNG	M378T5263AZ3-CF7	4096MB	DS	K4T2G084QA-HCF7	6	•	•	•
SAMSUNG	M378T5663QZ3-CF7	2048MB	DS	K4T1G084QQ(ECC)	6	•	•	•
SAMSUNG	M391T5663QZ3-CF7	2048MB	DS	K4T1G084QQ	6	•	•	•
Super Talent	T800UA12C4	512MB	SS	Heat-Sink Package	N/A	•	•	•
Super Talent	T800UB1GC4	1024MB	DS	Heat-Sink Package	N/A	•	•	•
Transcend	JM800QLU-1G	1024MB	SS	TQ243ECF8	5	•	•	•
Transcend	JM800QLJ-1G	1024MB	DS	TQ123PJF8	5	•	•	•
Transcend	JM800QLU-2G	2048MB	DS	TQ243PCF8	5	•	•	•

P5Q-EM: QVL (メモリ推奨ベンダーリスト) DDR2-667MHz

ベンダー	パーツNo.	サイズ	SS/ DS	チップNo.	CL	メモリスロット サポート		
						A*	B*	C*
Apacer	78.01G90.9K5	1024MB	SS	AM4B5908CQJ57E	N/A	•	•	•
Apacer	78.91G92.9K5	512MB	SS	AM4B5708JQJ57E	N/A	•	•	•
Apacer	78.A1G90.9K4	2048MB	DS	AM4B5808CQJ57E	N/A	•	•	•
CORSAIR	V5 512MB667D2	512MB	SS	64M8CFEG	N/A	•	•	•
CORSAIR	V51GB667D2	1024MB	DS	64M8CFEG	N/A	•	•	•
crucial	BL6464AA663.8FD	512MB	SS	Heat-Sink Package	3	•	•	•
crucial	BL12864AA663.16FD2	1024MB	DS	Heat-Sink Package	3	•	•	•
crucial	BL12864AA663.16FD	1024MB	DS	Heat-Sink Package	3	•	•	•
crucial	BL12864AL664.16FD	1024MB	DS	Heat-Sink Package	3	•	•	•
ELPIDA	EBE51UD8AEFA-6E-E	512MB	SS	E5108AE-6E-E	5	•	•	•
G.SKILL	F2-5300CLSD-4GBMQ	4096MB(Kit of 2)	DS	Heat-Sink Package	5-5-5-15	•	•	•
G.SKILL	F2-5400PHU2-2GBNT	2048MB(Kit of 2)	DS	D264M8GCF	5-5-5-15	•	•	•
GEIL	GX21GB5300SX	1024MB	DS	Heat-Sink Package	3-4-4-8	•	•	•
GEIL	GX22GB5300LX	2048MB	DS	Heat-Sink Package	5-5-5-15	•	•	•
GEIL	GX24GB5300LDC	4096MB(Kit of 2)	DS	Heat-Sink Package	5-5-5-15	•	•	•
Hynix	HYMP112U64CP8-Y5	1024MB	SS	HY5PS1G831CFP-Y5	5	•	•	•
Hynix	HYMP 512U64CP8-Y5	1024MB	DS	HY5PS12821CFP-Y5	5	•	•	•
KINGSTON	KVR667D2N5/ 512	512MB	SS	D64081EBGGL3U	5	•	•	•
KINGSTON	KVR667D2E5/1G	1024MB	DS	E5108AGBG-6E-E(ECC)	N/A	•	•	•
KINGSTON	KVR667D2E5/2G	2048MB	DS	D9HNL(ECC)	N/A	•	•	•
KINGSTON	KVR667D2N5/1G	1024MB	DS	E5108AGBG-6E-E	N/A	•	•	•
KINGSTON	KVR667D2N5/1G	1024MB	DS	E5108AJBG-8E-E	N/A	•	•	•
KINGSTON	KVR667D2N5/1G	1024MB	DS	HY5PS12821CFP-Y5	N/A	•	•	•
KINGSTON	KVR667D2N5/2G	2048MB	DS	E1108AB-6E-E	N/A	•	•	•
KINGSTON	KVR667D2N5/2G	2048MB	DS	HY5PS1G831CFP-Y5	N/A	•	•	•
NANYA	NT 512T64U88B0BY-3C	512MB	SS	NT5U64M8BE-3C	5	•	•	•
NANYA	NT2GT64U8H80JY-3C	2048MB	DS	NT5U128M8BJ-3C	5	•	•	•
PSC	AL7E8E63J-GE1	1024MB	DS	A3R12E3JFF719A9T02	5	•	•	•
Qimonda	HY564T256020EU-3S-C2	2048MB	DS	HYB18T1G800C2F-3S	555-12	•	•	•
SAMSUNG	M378T6553EZ5-CE6	512MB	SS	K4T51083QE	5	•	•	•
SAMSUNG	M378T2953EZ3-CE6	1024MB	DS	K4T51083QE	5	•	•	•
SAMSUNG	M378T5263AZ3-CE6	4096MB	DS	K4T2G084QA-HCE6	5	•	•	•
Super Talent	T6UA 512C5	512MB	SS	Heat-Sink Package	5	•	•	•
Super Talent	T6UB1GC5	1024MB	DS	Heat-Sink Package	5	•	•	•
Transcend	JM667QLU-1G	1024MB	SS	TQ243ECF8	5	•	•	•
Transcend	JM667QLU-2G	2048MB	DS	TQ243ECF8	5	•	•	•
TwinMOS	8D-23JK5M2ETP	512MB	SS	TMM6208G8M30C	5	•	•	•



SS - シングルサイド / DS - ダブルサイド メモリサポート:

- **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 DDR2-1066/800/667MHz QVLは、ASUSのWebサイト
(<http://www.asus.co.jp/>) をご覧ください。

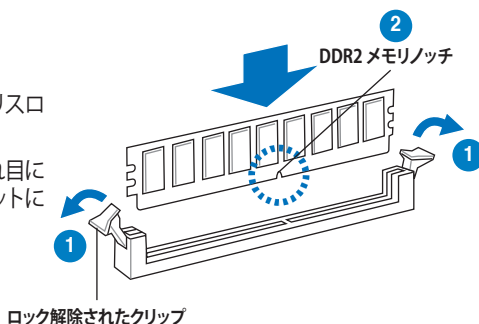
1.7.3 メモリを取り付ける



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。

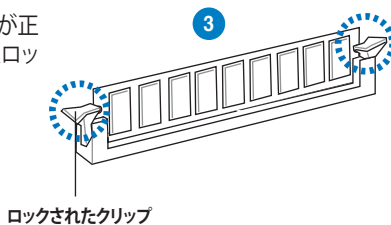
手順

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。



DDR2 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。

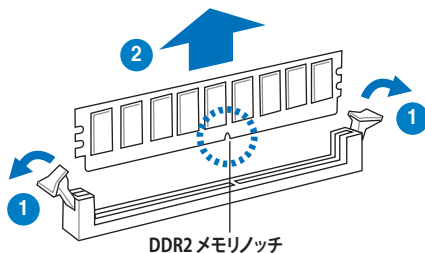
3. クリップが所定の場所に戻りメモリが正しく取り付けられるまで、メモリをスロットにしっかり押し込みます。



1.7.4 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。

1.8 拡張スロット

拡張カードを取り付ける場合は、このページに書かれている拡張スロットに関する説明をお読みください。



拡張カードの追加や取り外しを行う前は、電源コードを抜いてください。電源コードを接続したまま作業をすると、負傷や、マザーボードコンポーネントの損傷の原因となります。

1.8.1 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。

1.8.2 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 3 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場合があります。詳細は次項の表をご参照ください。

1.8.3 割り込み割り当て

IRQ	優先順位	標準機能
0	1	システムタイマー
1	2	キーボードコントローラ
2	–	IRQ#9 にリダイレクト
3	11	PCI ステアリング用 IRQ ホルダ*
4	12	通信ポート (COM1)*
5	13	PCI ステアリング用 IRQ ホルダ*
6	14	フロッピーディスクコントローラ
7	15	PCI ステアリング用 IRQ ホルダ*
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	PCI ステアリング用 IRQ ホルダ*
15	10	PCI ステアリング用 IRQ ホルダ*

*上記のIRQ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
1394 (FW3227)	–	–	–	共有	–	–	–	–
LAN (8111C)	–	共有	–	–	–	–	–	–
Marvell 6102	共有	–	–	–	–	–	–	–
PCIEX16_1	共有	–	–	–	–	–	–	–
PCIEX1_1	共有	–	–	–	–	–	–	–
PCIEX1_2	–	共有	–	–	–	–	–	–
PCI1	共有	–	–	–	–	–	–	–
USB コントローラ 1	–	–	–	–	–	–	–	共有
USB コントローラ 2	–	–	–	共有	–	–	–	–
USB コントローラ 3	–	–	共有	–	–	–	–	–
USB コントローラ 4	共有	–	–	–	–	–	–	–
USB コントローラ 5	共有	–	–	–	–	–	–	–
USB コントローラ 6	–	–	–	–	–	使用済み	–	–
USB 2.0 コントローラ 1	–	–	–	–	–	–	–	共有
USB 2.0 コントローラ 2	–	–	共有	–	–	–	–	–
SATA コントローラ 1	–	–	共有	–	–	–	–	–
SATA コントローラ 2	–	–	–	共有	–	–	–	–

1.8.4 PCI スロット

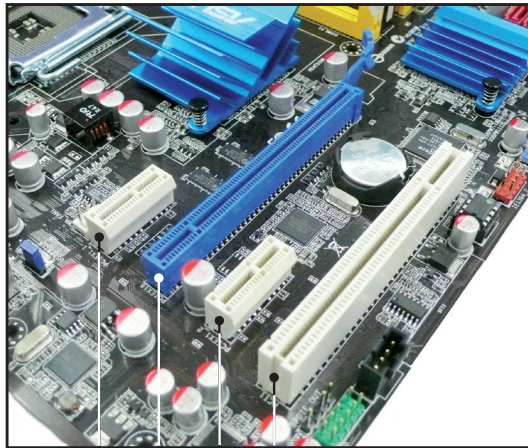
LAN カード、SCSI カード、USB カード等の PCI 規格準拠のカードをサポートしています。スロットの位置は下の写真をご参照ください。

1.8.5 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ご参照ください。

1.8.6 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 2 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ご参照ください。

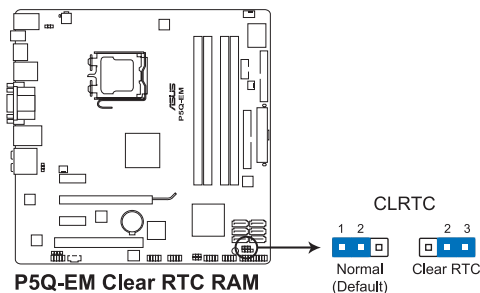


PCI スロット
PCIe x1 スロット
PCIe 2.0 x16 スロット
PCIe x1 スロット

1.9 ジャンパ

1. Clear RTC RAM (3ピン CLRTC) ジャンパ

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データの維持は、マザーボード上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. ジャンパキャップをピン 1-2 (初期設定) からピン 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。
3. 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。
4. 起動プロセスの間キーを押し、BIOS設定に入ったらデータを再入力します。



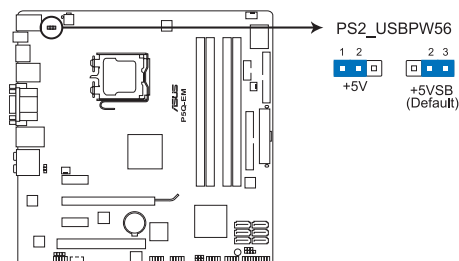
RTC RAM をクリアする場合を除き、CLRTCジャンパのキャップは取り外さないでください。システムの起動エラーの原因となります。



- 上記の手順を踏んでもRTC RAMがクリアできない場合は、マザーボードのボタン電池を取り外し、ジャンパの設定を行ってください。なお、クリアが終了した後は、電池を元に戻してください。
- オーバークロックによりシステムがハングアップした場合は、C.P.R. (CPU Parameter Recall) 機能をご利用いただけます。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。
- チップセットの動作上、C.P.R. 機能を有効にするにはAC 電源はオフの状態にする必要があります。システムを再起動する前に、電源を一度オフにしてからオンにするか、電源コードを抜いてから再度接続してください。

2. キーボード電源 (3ピン PS2_USBPW56)

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 (デフォルトはスペースバー)、または USB デバイスをする場合は、このジャンパをピン 2-3 (+5VSB) にします。この機能には最低 +5VSB リード線に最低 1A 供給可能な ATX 電源と BIOS 設定が必要です。USBPW56 ジャンパは内部 USB コネクタ用で、追加の USB ポートに使用します。

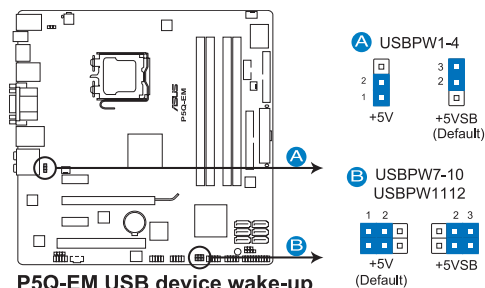


P5Q-EM Keyboard/Mouse power

3. USB デバイスウェークアップ (3ピン USBPW1-4; USB7-10; USB1112)

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) から復帰するには、+5V に設定します。S3/S4 スリープモードからウェイクアップするには、+5VSB に設定します。

USBPW1-4 ジャンパはバックパネルの USB ポート用です。USBPW7-10、USBPW1112 ジャンパは内部 USB コネクタ用で、追加の USB ポートに使用します。



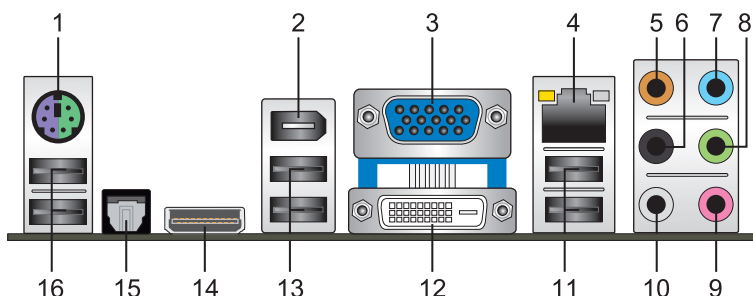
P5Q-EM USB device wake-up



- USB デバイスウェイクアップ機能には、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復帰しません。
- 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。

1.10 コネクタ

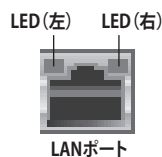
1.10.1 バックパネルコネクタ



1. **PS/2キーボード/マウスコンボポート**:PS/2キーボード用です。
2. **IEEE 1394a ポート**: オーディオ/動画デバイス、記憶装置、PC、ポータブルデバイス等の高速接続を可能にします。
3. **VGA (Video Graphics Adapter) ポート**:この15ピンポートはVGAディスプレイ等のVGA対応デバイスを接続します。
4. **LAN (RJ-45) ポート**:このポートはハブを通じて LAN (ローカルエリアネットワーク) へのGigabit 接続が可能です。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

状態	LED (左)	LED (右)
OFF	OFF	OFF
10 Mbps	オレンジ (データ転送時に点滅)	OFF
100 Mbps	OFF	オレンジ (データ転送時に点滅)
1 Gbps	OFF	グリーン (データ転送時に点滅)



5. **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を接続します。
6. **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。
7. **ライン入力ポート (ライトブルー)**: テープ、CD、DVDプレーヤー、またはその他のオーディオソースを接続します。
8. **ライン出力ポート (ライム)**: ヘッドフォンやスピーカを接続します。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。
9. **マイクポート (ピンク)**: マイクを接続します。
10. **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、下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

11. 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。

12. DVI-D 出力ポート: このポートは DVI-D 対応デバイス用です。HDCPI に互換性がありますので、HD DVD、Blu-Ray 及び保護コンテンツの再生が可能です。



- 本マザーボードにはマルチVGA出力が搭載されており、2 台のディスプレイを使用することでデスクトップの拡張が可能です。ディスプレイ 2 台をオンボードVGAポート、DVI-Dポート、HDMI ポートのいずれか 2 ポートに接続してください。なお、DVI-D出力/HDMI 出力を併用する場合、両出力が有効になるのはOS環境のみで、POSTやBIOSセットアップ環境ではDVI-D出力のみが有効になります。
- DVI-D信号をRGB信号に変換してCRTモニタに出力することはできません。また、DVI-DはDVI-Iとは互換性がありません。
- HD DVD または Blu-Ray ディスクの再生には、HDCP 対応のモニタをご使用ください。

13. 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。

14. HDMI/DVI ポート: HDMI デバイスを接続します。



- 本マザーボードにはマルチVGA出力が搭載されており、2 台のディスプレイを使用することでデスクトップの拡張が可能です。ディスプレイ 2 台をオンボードVGAポート、DVI-Dポート、HDMI ポートのいずれか 2 ポートに接続してください。なお、DVI-D出力/HDMI 出力を併用する場合、両出力が有効になるのはOS環境のみで、POSTやBIOSセットアップ環境ではDVI-D出力のみが有効になります。

- Intel® VGA ドライバの問題により、画面の解像度を設定するメニューにモニタがサポートしていない数値が表示される場合があります。このサポート対象外の解像度を選択すると、画面が表示されなくなります。この場合は、15 秒ほど待ち元の設定に戻るまで待機するか、システムを再起動し<F8>キーを押してセーフモードで起動します。セーフモードでは、画面の設定を 800×600 にし、システムを再起動してサポートする解像度に再設定してください。
- Intel® ドライバの問題により、モニタ解像度で特定の値を選択すると、モニタ表示がオーバースキャン/アンダースキャンとなる場合があります。なお、この問題は、近日リリース予定の更新版ドライバで解決される予定です。
- **HD DVD または Blu-Ray ディスクを再生する場合**
再生のクオリティは、CPU/メモリのスピード、DVD プレーヤー、各ドライバ等のスピードと帯域に左右されます。CPU/メモリは高速/広帯域のもの、DVD プレーヤーとドライバは高速バージョンのものをそれぞれ使用することで、再生のクオリティを上げることができます。下の例は設定例の 1 つです。

CPU: Intel Core 2 Duo 2.4GHz

メモリ: DDR2-800 1GB

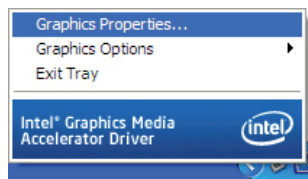
再生ソフトウェア: CyberLink PowerDVD Ultra v8.0 1730.05

- HD DVD または Blu-Ray ディスクの再生には、HDCP 対応のモニタをご使用ください。
- HD DVD または Blu-Ray ディスクを再生するには、Windows® Vista™ OS 環境である必要があります。

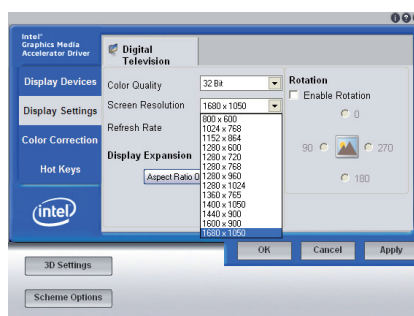
-
15. **光デジタル S/PDIF 出力ポート:** デジタル S/PDIF ケーブルを使って外部オーディオ出力デバイスを接続することができます。
 16. **USB 2.0 ポート 5 と 6:** USB 2.0 デバイスを接続することができます。

ディスプレイのオーバースキャン/アンダースキャンに関するトラブルシューティング

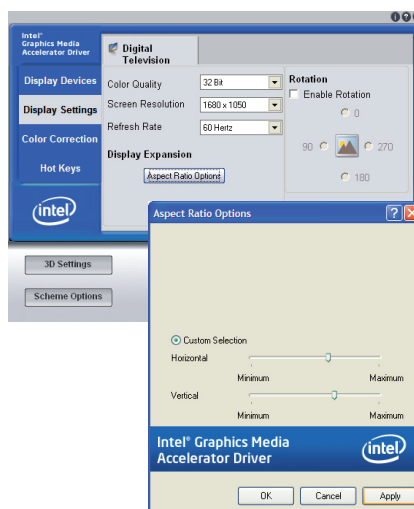
1. マザーボードサポートDVDに収録の「Intel Graphics Accelerator Driver」をインストールします。
2. Windows® のシステムトレイの「Intel(R) Graphics Media Accelerator Driver」アイコンをダブルクリックし、「Graphics Properties」をクリックします。



3. 「Display Settings」をクリックし、「Screen Resolution」を選択します。続いて「Apply」をクリックします。



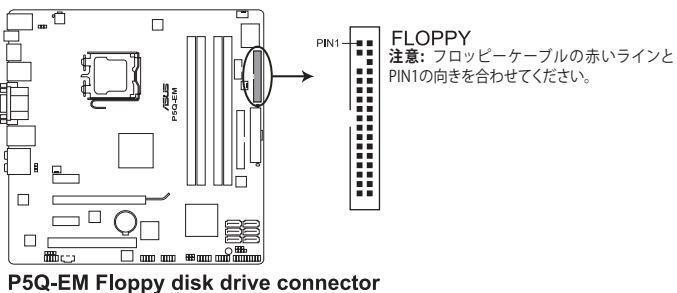
4. 可能な場合は、「Aspect Ratio Options」をクリックし、「Horizontal」と「Vertical」のスライダーで値を調節します。調節したら「Apply」をクリックします。



1.10.2 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)

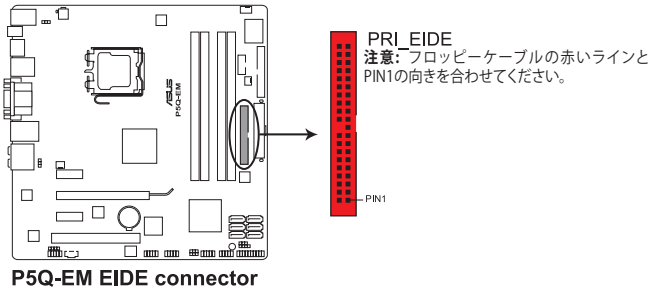
フロッピーディスクドライブ (FDD) ケーブル用コネクタです。ケーブルの一方をこのコネクタに挿入し、もう一方をフロッピーディスクドライブの背面に接続します。



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。

2. IDE コネクタ (40-1ピン PRI_EIDE)

Ultra DMA 133/100/66 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	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。
- Ultra DMA 133/100/66 IDE デバイスの場合は、80ピンタイプの IDE ケーブルを使用します。

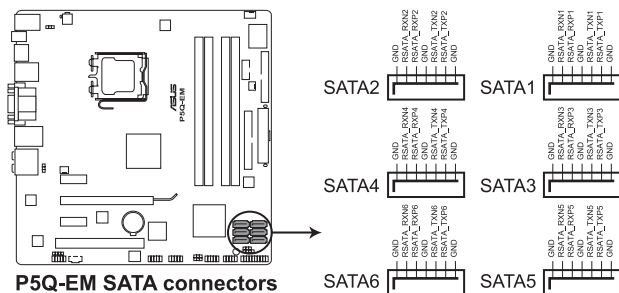


あるデバイスジャンパを「Cable-Select」に設定した場合は、他のデバイスジャンパも全て同じ設定にしてください。

3. ICH10R Serial ATA コネクタ [レッド] (7ピン SATA1-6)

これらコネクタは Serial ATA ケーブル用で、Serial ATA ハードディスクドライブと光学ドライブに使用します。

Serial ATA ハードディスクドライブを接続すると、オンボード Intel® ICH10R RAID コントローラを通じて、Intel® Matrix Storage テクノロジーにより RAID 0、1、5、10 を構築することができます。

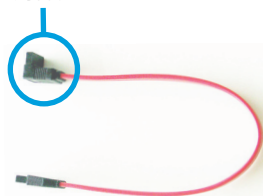


- コネクタ SATA1-4 は初期設定で [IDE] に設定されています。これらコネクタを使用して Serial ATA RAID を構築する場合は、BIOS 項目「**Configure SATA as**」を [RAID] にしてください。詳細はセクション「**2.3.5 Storage Configuration**」をご参照ください。
- RAID セットを構築する際は、マザーボードサポート DVD に収録のユーザーマニュアルをよくお読みください。
- Serial ATA ハードディスクドライブを使用する前に、Windows® XP Service Pack 1 をインストールする必要があります。Serial ATA RAID (RAID 0/RAID 1/RAID 5/RAID 10) は Windows® XP 以降の OS でのみ構築可能です。
- ホットプラグ機能と NCQ 機能を使用する場合は、BIOS 項目「**Configure SATA as**」を [AHCI] に設定してください。(詳細：セクション「**2.3.5 Storage Configuration**」参照)。



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。

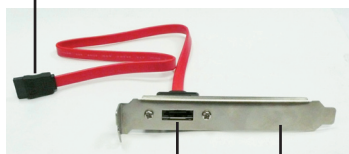
直角部分





付属の eSATA モジュールを使用して、eSATA ポートをケースのバックパネルに追加することができます。eSATA モジュールを取り付ける際は、SATA ケーブルコネクタをオンボード SATA 1-6 コネクタのいずれかに接続し、ネジでブラケットをケースに固定します。

SATA ケーブルコネクタ



eSATA ポート

ブラケット



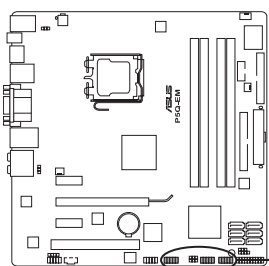
eSATA - eSATA ケーブルを使用してこの eSATA ポートを eSATA (外部 SATA) ハードディスクドライブに接続することを強くお勧めします。
eSATA - SATA ケーブルで eSATA ポートを SATA ハードディスクドライブに接続しないでください。



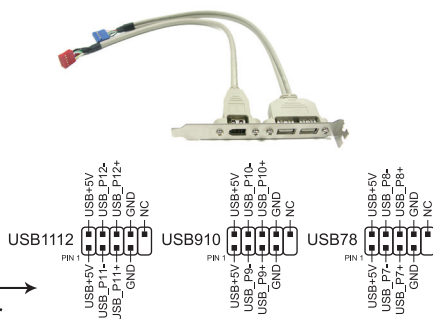
eSATA ケーブルコネクタ

4. USB コネクタ (10-1ピン USB78; USB910; USB1112)

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。



P5Q-EM USB2.0 connector



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。



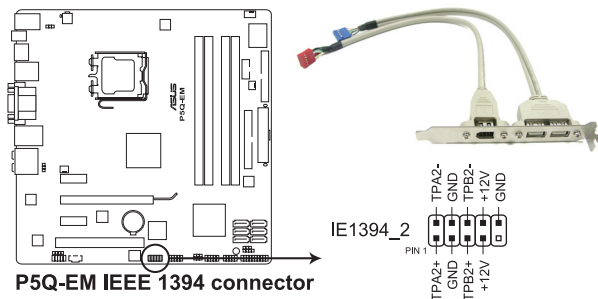
お使いのケースがフロントパネルUSBポートをサポートしている場合、フロントパネルUSB ケーブルをこれらコネクタに接続することができます。USB ケーブルを ASUS Q-Connector (USB、ブルー) に接続し、Q-Connector (USB) を USB コネクタに接続すると接続が短時間で行えます。



USB モジュールケーブルは別売りとなっております。

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

IEEE 1394a ポート用です。IEEE 1394a ケーブルをこのコネクタに接続します。



USBケーブルを IEEE 1394a 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。



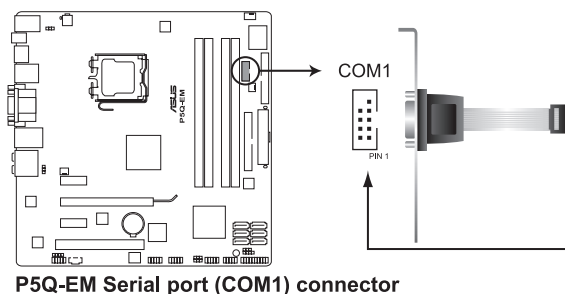
お使いのケースがフロントパネル IEEE1394 ポートをサポートしている場合、FireWire/1394 ケーブルをこのコネクタに接続することができます。1394 ケーブルを ASUS Q-Connector (1394、レッド) に接続し、Q-Connector (1394) をオンボード1394 コネクタに取り付けると接続が短時間で行えます。



IEEE 1394a モジュールケーブルは別売りとなっております。

6. Serial ポートコネクタ (10-1ピン COM1)

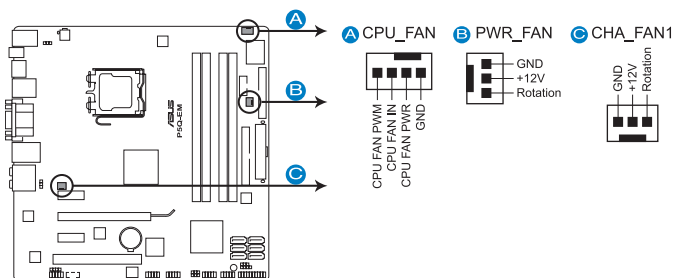
Serial (COM) ポート用です。



Serial ポートモジュールは別売りとなっております。

7. 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。



P5Q-EM Fan connectors



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。

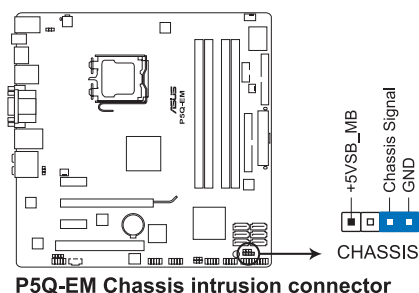


CPU-FAN と CHA-FAN 1 コネクタのみが ASUS Fan Xpert 機能に対応しています。

8. ケース開閉検出コネクタ (4-1ピン CHASSIS)

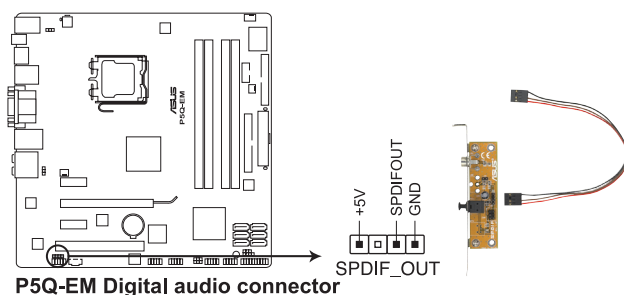
ケース開閉検出センサーまたはスイッチ用コネクタです。センサーまたはスイッチを接続してください。システムコンポーネントの取り外しや交換のときにケースを開けると、ケース開閉検出センサーまたはスイッチはこのコネクタに信号を送信します。信号はその後、ケース開閉検出イベントを発行します。

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。



9. デジタルオーディオコネクタ (4-1ピン SPDIF_OUT)

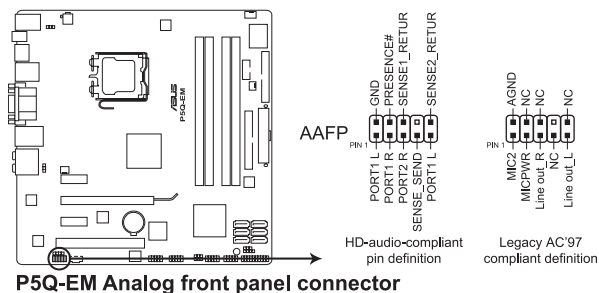
S/PDIFポート追加用のコネクタです。



S/PDIF出力ケーブルは別売りとなっております。

10. フロントパネルオーディオコネクタ (10-1ピン AAFP)

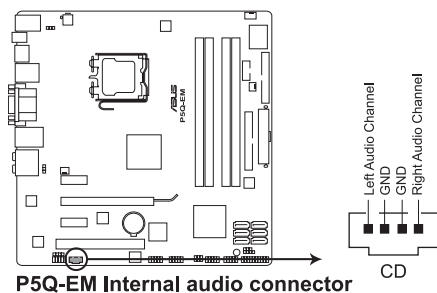
ケースのフロントパネルオーディオI/Oモジュール用コネクタで、HDオーディオ及びAC'97オーディオをサポートしています。オーディオI/Oモジュールケーブルの一方をこのコネクタに接続します。



- 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このコネクタに接続する場合は、BIOSの「**Front Panel Type**」項目を [HD Audio] に設定してください。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] に設定してください。詳細はセクション「**2.5.3 オンボードデバイス設定構成**」をご参照ください。

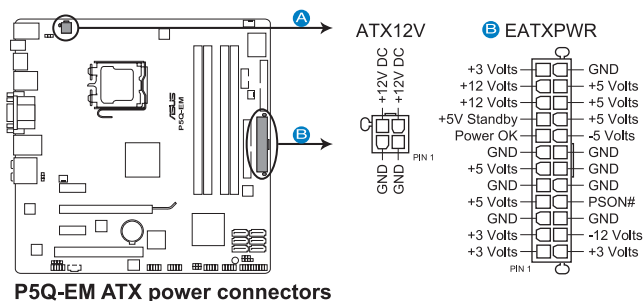
11. 光学ドライブオーディオコネクタ (4ピン CD)

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。



12. 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。



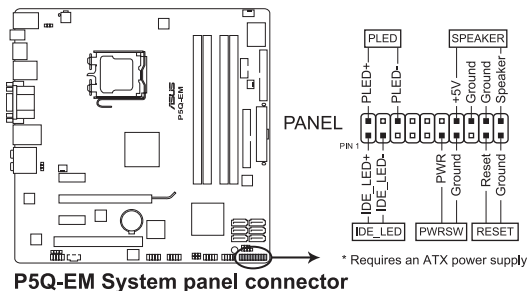
P5Q-EM ATX power connectors



- システムの快適なご利用のために、最低 400 W 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 ATX12V 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、システムが起動しなくなる等の問題が発生する場合があります。
- システムの電源要求条件が不明な場合は、以下のリンクの「[電源用ワット数計算機](http://support.asus.com/PowerSupplyCalculator/PSCalculator.aspx)」を参考にしてください。(http://support.asus.com/PowerSupplyCalculator/PSCalculator.aspx)

13. 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。



- **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 Activity LED (2 ピン IDE_LED)**

HDD Activity LED用です。HDD Activity LEDケーブルを接続してください。IDE LEDは、HDDでデータの読み書きが行われているときに点灯または点滅します。

- **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。

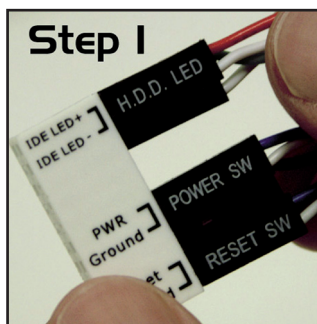
- **リセットボタン (2 ピン RESET)**

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。

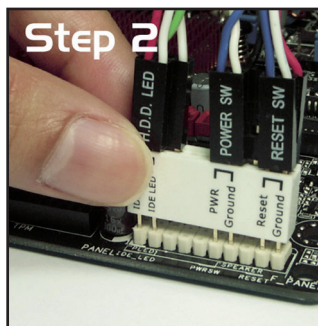
ASUS Q-Connector (システムパネル)

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。

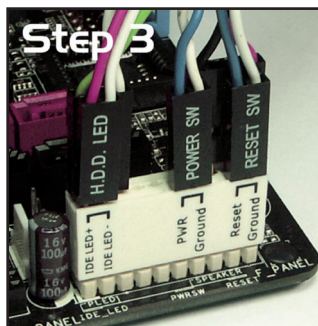
1. フロントパネルケーブルを ASUS Q-Connector に接続します。
向きはQ-Connector 上にある表示を参考にし、フロントパネルケーブルの表示と一致するように接続してください。



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 を取り付けけた写真です。



1.11 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. 外部 Serial ATA デバイス
 - d. 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。ジャンプ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。

BIOS ビーブ	説明
ビーブ 1 回	VGA 検出 BIOS の「Quick Boot」設定が [Disabled] の時 キーボード未検出
長いビーブ 1 回+短いビーブ 2 回、 数秒後同じパターンで繰り返し	メモリ未検出時
長いビーブ 1 回+短いビーブ 3 回	VGA 未検出時
長いビーブ 1 回+短いビーブ 4 回	ハードウェアモニタリング エラー

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。詳細は Chapter 2 をご参照ください。

1.12 コンピュータの電源をオフにする

1.12.1 OSシャットダウン機能を使用する

Windows® Vista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. Windows® がシャットダウンした後、電源装置もオフになります。

Windows® XPをご使用の場合

1. スタートボタンをクリックし、「**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。

1.12.2 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。詳細はChapter 2の「**2.6 Power Menu**」をご参照ください。

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

BIOSセットアップ²

2.1 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 フラッシュディスクを使用)
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 フラッシュディスク/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 フラッシュディスク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。

2.1.1 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

この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 DVD 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。ドライバ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。

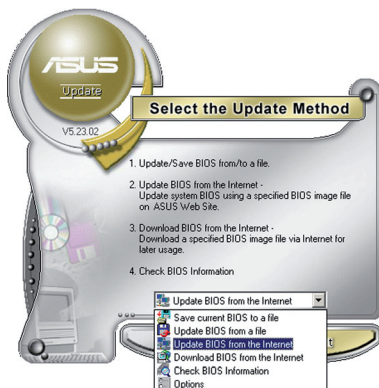
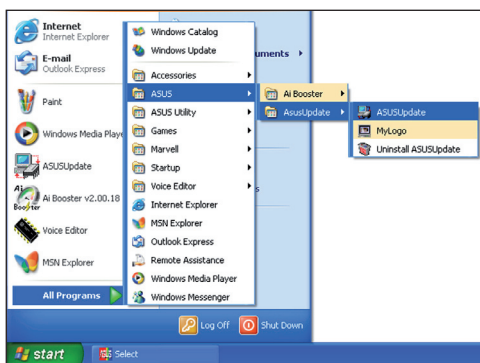


このユーティリティを使用してBIOSを更新する場合は、すべての Windows® アプリケーションを終了してください。

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。



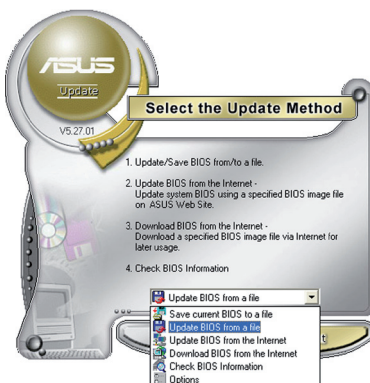
ASUS Update ユーティリティはインターネットから最新版に更新することができます。すべての機能を利用できるように、常に最新版をご使用ください。



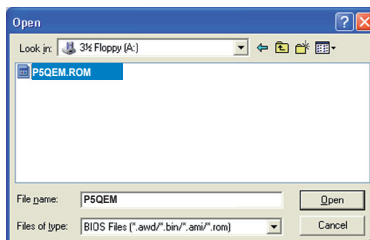
BIOSファイルからBIOSを更新する

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。



2.1.2 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。

Windows® Vista 環境

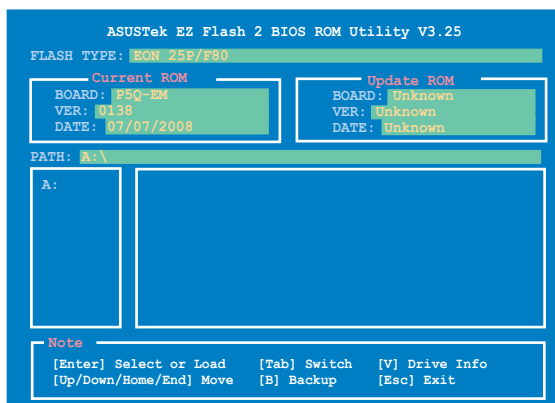
- a. フォーマット済みの、1.44 MB フロッピーディスクをドライブに挿入します。
 - b. デスクトップから「開始」アイコンをクリックし、「コンピュータ」を選択します。
 - c. 「フロッピーディスクドライブ」を右クリックし、「フォーマット」をクリックして「フォーマット -3.5 インチ FD」のダイアログボックスを表示します。
 - d. 「MS-DOS の起動ディスクを作成する」のチェックボックスを選択します。
 - e. 「開始」をクリックします。
2. オリジナルまたは最新のマザーボードのBIOSファイルをブートフロッピーディスクにコピーします。

2.1.3 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 フラッシュディスクに保存し、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 フラッシュディスク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 が自動的に BIOS をアップデートし、システムが再起動されます。



- **FAT 32/16** フォーマットのUSBフラッシュディスク、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。

2.1.4 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 (02.11.24BB))
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。



紙などに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 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]

```
A:\>afudos /iP5QEM.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 /iP5QEM.ROM
AMI Firmware Update Utility - Version 1.19(ASUS V2.07(02.11.24BB))
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 /iP5QEM.ROM
AMI Firmware Update Utility - Version 1.19(ASUS V2.07(02.11.24BB))
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:\>
```

2.1.5 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 フラッシュディスクで更新することができます。



- このユーティリティを使用する前に、サポート CD または BIOS を保存したフロッピーディスク、USB フラッシュディスク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は、必ず SATA ケーブルを SATA1/2/3/4 コネクタに接続してください。接続しないとユーティリティが機能しません。
- フロッピーディスクに保存する、オリジナルまたは最新の BIOS ファイルの名前は「**P5QEM.ROM**」にしてください。
- ディスプレイをオンボード HDMI コネクタに接続している場合、CrashFree BIOS 3 の動作中は画面には進行状況は表示されません。そのかわりビープ音が 2 回鳴りますので、数分後システムを再起動してください。システム再起動後は通常どおり画面表示がされるようになります。

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 "P5QVM.ROM". Completed.
Start flashing...
```

4. 更新作業が完了したらシステムを再起動させてください。

USB フラッシュディスクから BIOS を復旧する

手順

1. BIOS ファイルを保存した USB フラッシュディスクを 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 フラッシュディスク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。

2.2 BIOS設定プログラム

本マザーボードはプログラム可能なファームウェアを搭載しており、「2.1 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の更新をすることが可能です。

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、ファームウェアの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。

マザーボードのファームウェアには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。

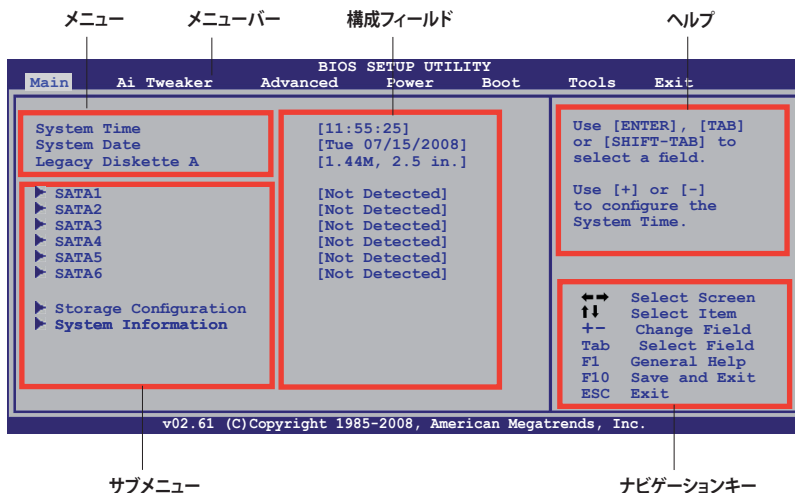
POSTの終了後にBIOS 設定プログラムを実行したい場合は、<Ctrl+Alt+Delete>を押すか、ケースのリセットボタンを押してシステムを再起動します。システムをオフにし、それからまたオンにすることによって再起動することもできます。ただし、これは最初の2つの方法が失敗した場合の最後の手段として行ってください。

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「**Load Setup Defaults**」を選択します。(詳細は「**2.9 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。

2.2.1 BIOSメニュー画面



2.2.2 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、主な設定内容は以下のとおりです。

Main	基本システム設定の変更
Ai Tweaker	オーバークロックの設定
Advanced	拡張システム設定の変更
Power	拡張電源管理 (APM/ACPI) 設定の変更
Boot	システム起動設定の変更
Tools	独自機能の設定オプション
Exit	終了オプションと初期設定値のロード

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。

2.2.3 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。

2.2.4 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

2.2.5 サブメニュー

サブメニューが含まれる項目の前には、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。

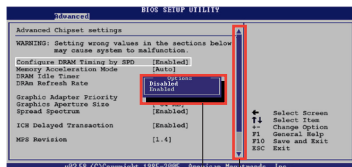
2.2.6 構成フィールド

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「3.2.7 ポップアップウィンドウ」をご参照ください。

2.2.7 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。



ポップアップウィンドウ

スクロールバー

2.2.8 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。

2.2.9 ヘルプ

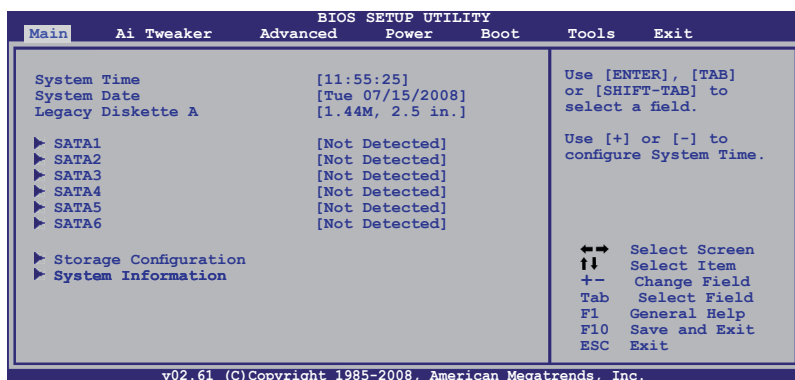
メニュー画面の右上には、選択した項目の簡単な説明が表示されます。

2.3 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、「2.2.1 BIOS メニュー画面」をご参照ください。



2.3.1 System Time [xx:xx:xx]

システム時間を設定します。

2.3.2 System Date [Day xx/xx/xxxx]

システム日付を設定します。

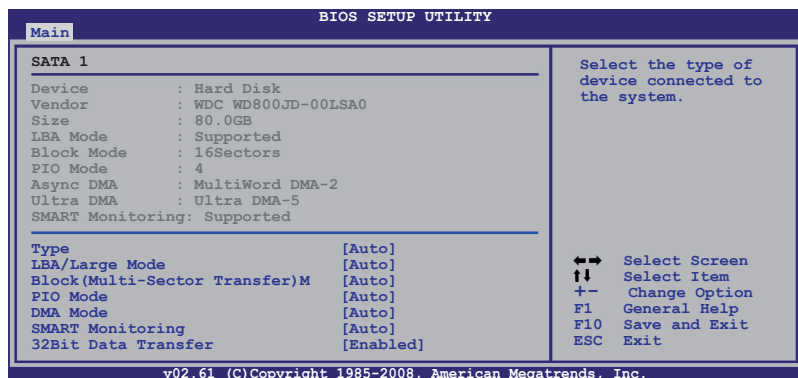
2.3.3 Legacy Diskette A [1.44M, 2.5 in.]

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, 2.5 in.] [1.44M, 2.5 in.]

2.3.4 SATA 1-6

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 モードを設定します。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]

マルチセクタ転送を設定します。[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 (Self-Monitoring Analysis & Reporting Technology) 機能の設定をします。

設定オプション: [Auto] [Disabled] [Enabled]

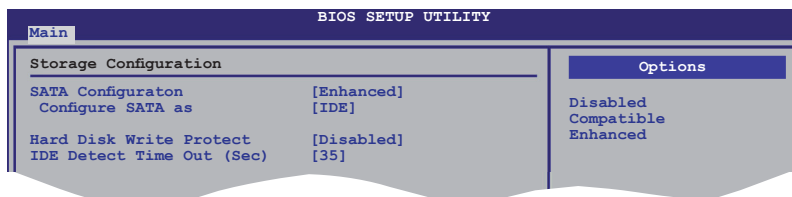
32Bit Data Transfer [Enabled]

32-bit データ転送を設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

2.3.5 Storage Configuration

SATA デバイスの設定を変更します。設定を変更したい項目を選択し <Enter>を押します。



SATA Configuration [Enhanced]

設定オプション: [Disabled] [Compatible] [Enhanced]

Configure SATA as [IDE]

サウスブリッジチップがサポートしている Serial ATA コネクタを設定します。

設定オプション: [IDE] [RAID] [AHCI]



- Serial ATA ハードディスクドライブを Parallel ATA 物理記憶デバイスとして利用する場合は、初期設定値の [IDE] を変更する必要はありません。
- Serial ATA ハードディスクドライブで AHCI (Advanced Host Controller Interface) を利用する場合はこの項目を [AHCI] に設定します。AHCI を有効にすると、オンボードストレージドライバにより Serial ATA に関連する詳細機能が有効になります。これにより、ランダムな負荷に対してドライブ内部でコマンドの順序を最適化できるようになるため、ストレージのパフォーマンスが向上します。
- Serial ATA ハードディスクドライブを使用して RAID 0、RAID 1、RAID 5、RAID 10、Intel® Matrix Storage Technology 構成を構築する場合は、この項目を [RAID] にしてください。

Hard Disk Write Protect [Disabled]

ハードディスクにライトプロテクトを設定します。BIOS からのアクセスしか行わない場合に使用します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

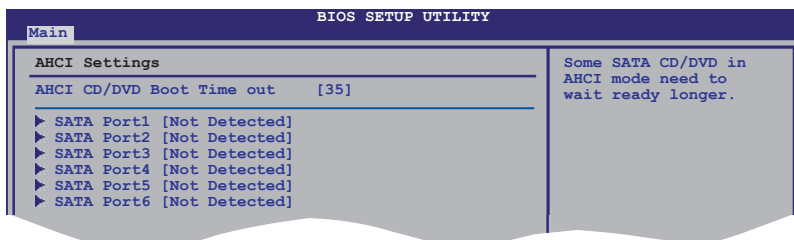
IDE Detect Time Out (Sec) [35]

ATA/ATAPI デバイスの検出用にタイムアウトを設定します。

設定オプション: [0] [5] [10] [15] [20] [25] [30] [35]

2.3.6 AHCI Configuration

AHCI の設定を行います。このメニューは「**IDE Configuration**」のサブメニューの「**Configure SATA as**」の項目を [AHCI] にすると表示されます。



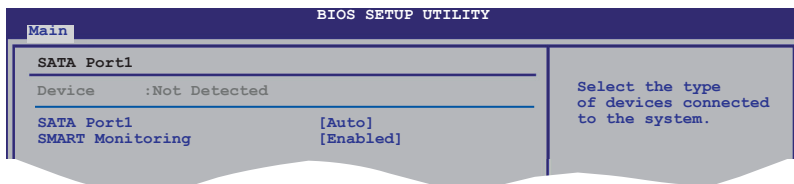
AHCI CD/DVD Boot Time out [35]

AHCI CD/DVD デバイス用にブートタイムアウト時間を設定します。

設定オプション: [0] [5] [10] [15] [20] [25] [30] [35]

SATA Port1-6 [XXXX]

SATA デバイスを自動検出しその状態を表示します。



SATA Port1 [Auto]

システムに取り付けるデバイスのタイプを選択します。

設定オプション: [Auto] [Not Installed]

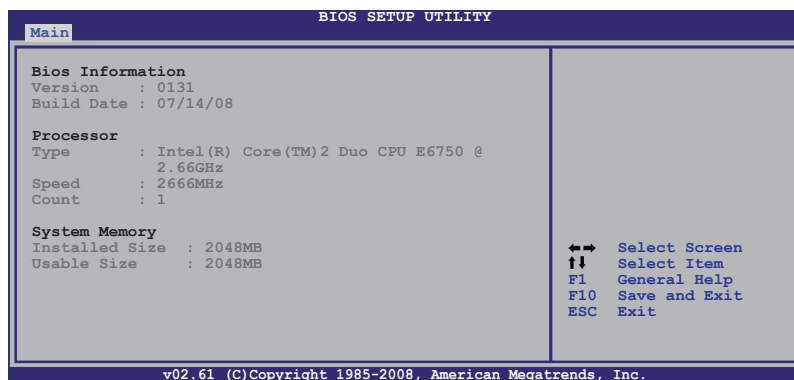
SMART Monitoring [Enabled]

SMART (Self-Monitoring Analysis & Reporting Technology) 機能の設定をします。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

2.3.7 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。



Bios Information

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。

2.4 Ai Tweaker メニュー

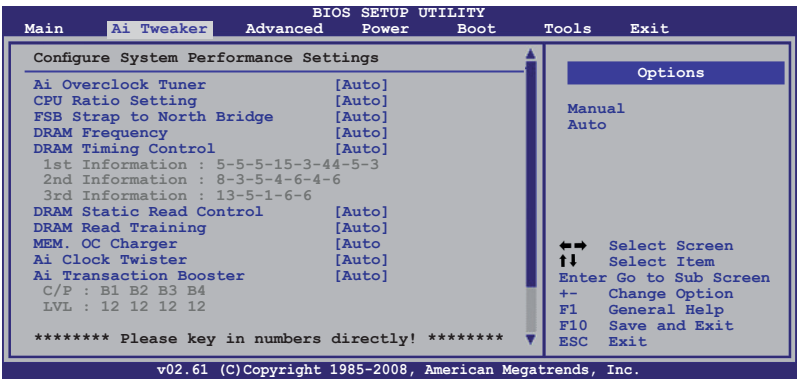
Ai Tweaker メニューではオーバークロックに関連する設定を行います。



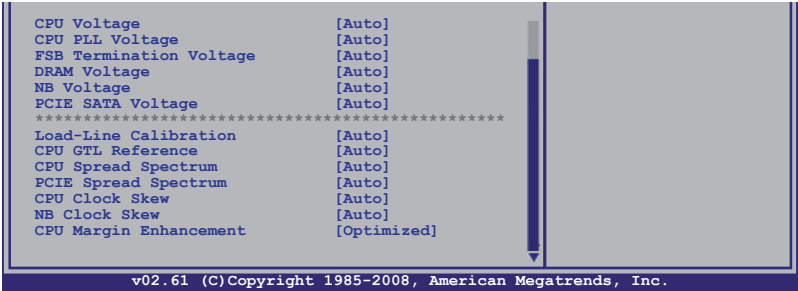
Ai Tweaker メニューで設定値を変更する際はご注意ください。不正な値を設定するとシステム誤作動の原因となります。



各項目の初期設定値は取り付けたCPUとメモリによって異なります。



スクロールすると残りの項目が表示されます。



2.4.1 Configure System performance Settings

Ai Overclock Tuner [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。下の設定オプションから1つ選択します。

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。

CPU Ratio Setting [Auto]

CPU コアクロックと FSB 周波数の間の倍率を設定します。<+> と <-> キーを使って周波数を調整してください。数値は取り付けたCPUにより異なります。

設定オプション: [Auto] [06.0] [07.0]–[XX.X]



次の2つの項目は、「**Ai Overclock Tuner**」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。値は BIOS により自動検出されます。<+> と <-> キー、または数字キーを使って周波数を調整してください。設定範囲は 200 ~ 800 です。

FSB 周波数とCPU外部動作周波数

FSB周波数	FSB 1600	FSB 1333	FSB 1066	FSB 800
CPU 外部動作周波数	400 MHz	333 MHz	266 MHz	200 MHz

PCIe Frequency [Auto]

PCI Express 周波数を設定します。<+> と <-> キーで値を調節します。

設定範囲は 100 ~180です。

FSB Strap to North Bridge [Auto]

[Auto] に設定すると、FSB 周波数と DRAM 周波数により FSB Strap が自動的に調節されます。

設定オプション:[Auto] [200 MHz] [266 MHz] [333 MHz] [400 MHz]

DRAM Frequency [Auto]

DDR2 メモリの動作周波数を設定します。

設定オプション:[Auto] [DDR2-667 MHz] [DDR2-800 MHz] [DDR2-1002MHz] [DDR2-1111MHz]



- チップセットの動作の制限により、DDR2 800 以上のメモリ周波数に設定する場合は、BIOS項目「**DRAM Frequency**」を手動で設定する必要があります。
- 次の表は**FSB Frequency** 設定に応じた「**DRAM Frequency**」の設定オプションを一覧にしたものです。

FSB	DDE メモリ周波数 (MHz)							
	Auto	667	800	960	1002	1064	1111	1200
1600
1333	
1066		
800	.	.	.					



DRAM 周波数の設定値が高すぎると、システムが不安定になる場合があります。不安定になった場合は、設定を初期設定値に戻してください。

DRAM Timing Control [Auto]

設定オプション: [Auto] [Manual]



- 次の項目は「**DRAM Timing Control**」を [Manual] にすると表示されます。
- 次のいくつかの項目の設定オプションは、実際に取り付けたメモリによって異なります。

1st Information : 5-5-5-15-3-44-5-3 各数値はユーザーが行う次のサブ項目の設定によって異なります。

CAS# Latency [5 DRAM Clocks]

設定オプション: [3 DRAM Clocks] [4 DRAM Clocks]–[11 DRAM Clocks]

DRAM RAS# to CAS# Delay [5 DRAM Clocks]

設定オプション: [3 DRAM Clocks] [4 DRAM Clocks]–[17 DRAM Clocks] [18 DRAM Clocks]

DRAM RAS# Precharge Time [5 DRAM Clocks]

設定オプション: [3 DRAM Clocks] [4 DRAM Clocks]–[17 DRAM Clocks] [18 DRAM Clocks]

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

設定オプション: [3 DRAM Clocks] [4 DRAM Clocks]–[17 DRAM Clocks] [18 DRAM Clocks]

RAS# to RAS# Delay [Auto]

設定オプション: [Auto] [1 DRAM Clocks]–[15 DRAM Clocks]

Row Refresh Cycle Time [Auto]

設定オプション: [Auto] [20 DRAM Clocks] [25 DRAM Clocks]
[30 DRAM Clocks] [35 DRAM Clocks]–[80 DRAM Clocks] [85 DRAM Clocks]
[105 DRAM Clocks] [132 DRAM Clocks]

Write Recovery Time [Auto]

設定オプション: [Auto] [1 DRAM Clocks]–[15 DRAM Clocks]

Read to Precharge Time [Auto]

設定オプション: [Auto] [1 DRAM Clocks]–[15 DRAM Clocks]

2nd Information : 8-3-5-4-6-4-6 各数値はユーザーが行う次のサブ項目の設定によって異なります。

READ to WRITE Delay(S/D) [Auto]

設定オプション: [Auto] [1 DRAM Clocks]–[15 DRAM Clocks]

WRITE to READ Delay(S) [Auto]

設定オプション: [Auto] [1 DRAM Clocks]–[15 DRAM Clocks]

WRITE to READ Delay(D) [Auto]

設定オプション: [Auto] [1 DRAM Clocks]–[15 DRAM Clocks]

READ To READ Delay(S) [Auto]

設定オプション: [Auto] [1 DRAM Clocks]–[15 DRAM Clocks]

READ To READ Delay(D) [Auto]

設定オプション: [Auto] [1 DRAM Clocks]–[15 DRAM Clocks]

WRITE To WRITE Delay(S) [Auto]

設定オプション: [Auto] [1 DRAM Clocks]–[15 DRAM Clocks]

WRITE To WRITE Delay(D) [Auto]

設定オプション: [Auto] [1 DRAM Clocks]–[15 DRAM Clocks]

3rd Information : 13-5-1-6-6 各数値はユーザーが行う次のサブ項目の設定によって異なります。

WRITE to PRE Delay [Auto]

設定オプション: [Auto] [1 DRAM Clocks]–[31 DRAM Clocks]

READ to PRE Delay [Auto]

設定オプション: [Auto] [1 DRAM Clocks]–[15 DRAM Clocks]

PRE to PRE Delay [Auto]

設定オプション: [Auto] [1 DRAM Clocks]–[3 DRAM Clocks]

ALL PRE to ACT Delay [Auto]

設定オプション: [Auto] [1 DRAM Clocks]–[15 DRAM Clocks]

ALL PRE to REF Delay [Auto]

設定オプション: [Auto] [1 DRAM Clocks]–[15 DRAM Clocks]

DRAM Static Read Control [Auto]

この項目を変更することで、DRAMのオーバークロック性能が上がる場合があります。

設定オプション: [Auto] [Disabled] [Enabled]

DRAM Read Training [Auto]

設定オプション: [Auto] [Disabled] [Enabled]

MEM. OC Charger

この項目を有効にすると、DRAMオーバークロック性能が上がります。

設定オプション: [Auto] [Disabled] [Enabled]

Ai Clock Twister [Auto]

DRAMのパフォーマンスを設定します。この項目を [Light] または [Lighter] にすると、DRAMの互換性が向上します。[Strong] にするとDRAMのパフォーマンスが上がります。

設定オプション: [Auto] [Lighter] [Light] [Moderate] [Strong] [Stronger]

Ai Transaction Booster [Auto]

システムパフォーマンスを設定します。

設定オプション: [Auto] [Manual]



次の2つの項目は「**Ai Transaction Booster**」を [Manual] にすると表示されます。

Common Performance Level [05]

数値を高く設定すると、互換性が上がり、低く設定するとパフォーマンスが上がります。<+>と<->キーで数値を調節します。数字キーで直接数値を入力することもできます。入力範囲は1～31です。

Pull-In of CHA/B PH1-5 [Disabled]

この項目を有効にすると、DRAMチャンネルA/Bのフェーズ数が1から5に増強されます。フェーズ数はDRAM周波数とFSBストラップにより決まります。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]



次項に記載の次の6つの項目は、数字キーまたは<+>と<->キーで数値を入力します。入力したら<Enter>キーを押します。なお、初期設定値に戻す場合は、文字キーで[auto]と入力し<Enter>キーを押します。

CPU Voltage [Auto]

CPU VCore 電圧を設定します。設定範囲は0.00625V刻みで0.85000V～1.60000Vです。



「CPU Vcore Voltage」の設定を行う前にCPUの説明書をご参照ください。設定値が高すぎるとCPUの損傷、低すぎるとシステム不安定の原因となることがあります。

CPU PLL Voltage [Auto]

CPU PLL 電圧を設定します。設定範囲は0.02V刻みで1.50V～2.20Vです。

FSB Termination Voltage [Auto]

FSBターミネーション電圧を設定します。設定範囲は0.02V刻みで1.20V～1.70Vです。



45nm CPUを取り付けた場合、この項目の最小値は1.10Vとなります。

DRAM Voltage [Auto]

DRAM 電圧を設定します。設定範囲は0.02V刻みで1.80V～2.70Vです。

NB Voltage [Auto]

ノースブリッジの電圧を設定します。設定範囲は 0.02V 刻みで 1.10V ~ 1.70 です。



- CPU PLL 電圧、FSB ターミネーション電圧、DRAM 電圧、ノースブリッジ電圧を高く設定するとチップセットやCPU、メモリを損傷する場合があります。ご注意ください。
- CPU PLL 電圧、FSB ターミネーション電圧、DRAM 電圧、ノースブリッジ電圧の数値のいくつかは、そのリスクの度合いに応じて色分けして表示されます。詳細は下の表をご参照ください。
- 電圧を高く設定する場合は、冷却システムを増強することをお勧めします。

	ブルー	イエロー	パープル	レッド
CPU PLL 電圧	1.50V-1.78V	1.80V-2.00V	2.02V-2.20V	N/A
FSB ターミネーション電圧	1.20V-1.38V	1.40V-1.70V	N/A	N/A
DRAM 電圧	1.80V-1.98V	2.00V-2.20V	2.22V-2.40V	2.42V-2.70V
NB 電圧	1.10V-1.26V	1.28V-1.40V	1.42V-1.58V	1.60V-1.70V

PCIe SATA Voltage [Auto]

PCI Express SATA 電圧を設定します。設定範囲は 0.10V 刻みで 1.50V ~ 1.80V です。

Load-Line Calibration [Auto]

CPU Load-Line モードを選択します。[Disabled] にするとインテルの仕様に基づく設定が適用され、[Enabled] にするとCPU VDroop が直接上がります。

設定オプション: [Auto] [Disabled] [Enabled]

CPU GTL Reference [Auto]

CPU GTL リファレンス電圧を設定します。設定値が高すぎると、コンポーネントの故障の原因となることがあります。また、設定値が低すぎると、システムが不安定になることがあります。

設定オプション: [Auto] [0.65x] [0.63x] [0.61x]

CPU Spread Spectrum [Auto]

CPUスペクトラム拡散を設定します。[Disabled] にするとFSBのオーバークロック性能が上がり、[Auto] にするとEMI が制御されます。

設定オプション: [Auto] [Disabled]

PCIe Spread Spectrum [Auto]

PCIeスペクトラム拡散を設定します。[Disabled] にするとPCIeのオーバークロック性能が上がり、[Auto] にするとEMI が制御されます。

設定オプション: [Auto] [Disabled]

CPU Clock Skew [Auto]

設定オプション: [Auto] [Normal] [Delay 100ps] [Delay 200ps]–[Delay 1500ps]

NB Clock Skew [Auto]

設定オプション: [Auto] [Normal] [Delay 100ps] [Delay 200ps]–[Delay 1500ps]

CPU Margin Enhancement [Optimized]

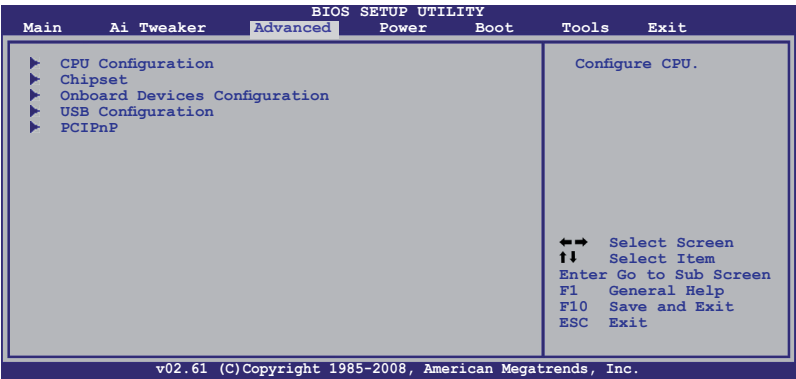
設定オプション: [Optimized] [Compatible] [Performance Mode]

2.5 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。

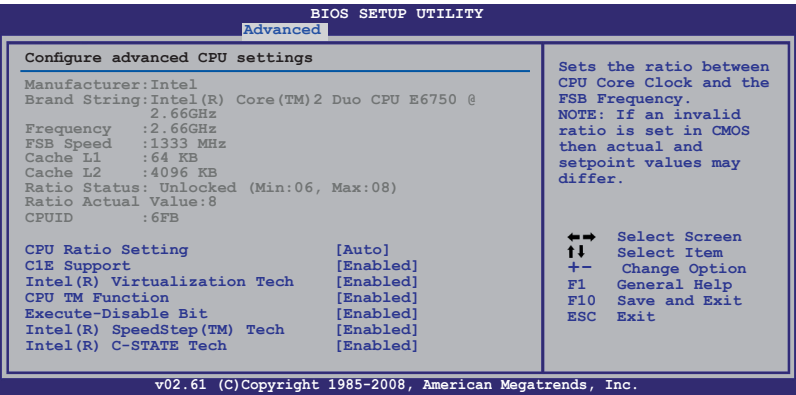


2.5.1 CPU の設定

BIOS が自動的に検出するCPU 関連の情報です。



この画面に表示される項目の内容はCPUのモデルによって異なります。



CPU Ratio Setting [Auto]

CPUコアクロックとFSB周波数の倍率を設定します。数値は<+>と<->キーで設定します。この数値は取り付けたCPUによって異なります。

設定オプション: [Auto] [06.0] [07.0]–[XX.X]

C1E Support [Enabled]

Enhanced Halt State サポートの有効/無効を切り替えます。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

Intel(R) Virtualization Tech [Enabled]

Intel® Virtualization Technology はハードウェアプラットフォームで複数のOSを別々に、かつ同時に動作させることで、1つのシステムを仮想的に複数のシステムとして動作させます。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

CPU TM function [Enabled]

オーバーヒートしたCPUのクロックを抑えることで冷却を図ります。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

Execute Disable Bit [Enabled]

No-Execution Page Protection テクノロジを設定します。[Disabled] に設定するとXD機能フラグが常にゼロ(0)に戻ります。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]



次の項目は「**CPU Ratio Control**」を [Auto] に設定すると表示されます。

Intel(R) SpeedStep (TM) Tech [Enabled]

[Disabled] にすると、CPUは初期設定のスピードで動作します。[Enabled] にするとCPUスピードはOSで制御されます。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

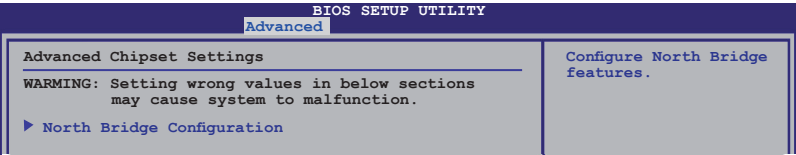
Intel(R) C-STATE Tech [Enabled]

Intel® C-STATE Technology を設定します。有効にすると、CPUのアイドルリングが C2/C3/C4 に設定されます。

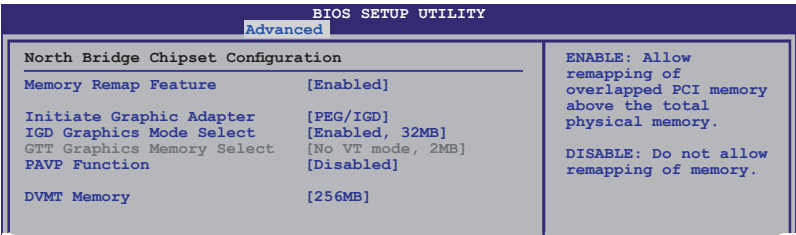
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

2.5.2 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。



North Bridge Chipset Configuration



Memory Remap Feature [Enabled]

物理メモリ上の重複 PCI メモリのリマッピングを設定します。64bit OSをインストールしている場合のみ、[Enable]にしてください。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

Initiate Graphic Adapter [PEG/IGD]

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スコントローラを選択します。設定オプション: [IGD] [PCI/IGD] [PCI/PEG] [PEG/IGD] [PEG/PCI]

IGD Graphics Mode Select [Enabled, 32MB]

内部グラフィックデバイスで使用するシステムメモリの容量を選択します。

設定オプション: [Enabled, 32MB] [Enabled, 64MB] [Enabled, 128MB]

GTT Graphics Memory Size [No VT mode, 2MB]

この項目は利用できません。

PAVP Function [Disabled]

PAVP (GMCH Protected Audio Video Path) BIOSのサポートに関する設定を行います。設定オプション: [Disabled] [Lite Mode] [Paranoid]

DVMT Memory [256MB]

設定オプション: [128MB] [256MB] [Maximum DVMT]



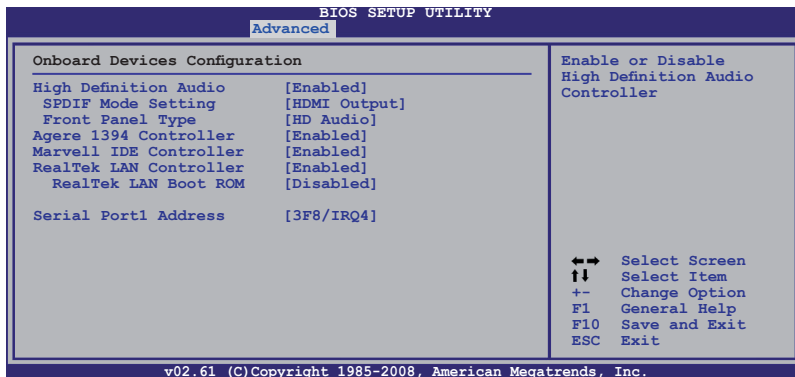
オプション [Maximum DVMT] は、1 GB以上のメモリを取り付けると表示されます。



本マザーボードは、Intel® DVMТ 5.0 Technology をサポートしており、最大グラフィックメモリサイズの合計はシステムのメモリサイズ合計とOSによって決まります。詳細は次の表をご覧ください。

システムメモリ	最大グラフィックメモリサイズ合計	
	Windows® XP	Windows® Vista™
1GB < 1.5GB	512MB	552MB
1GB < 2GB	768MB	808MB
2GB < 3GB	1024MB	1320MB
3GB < 4GB	—	1832MB
4GB 以上	—	1849MB

2.5.3 オンボードデバイス設定構成



High Definition Audio [Enabled]

HD オーディオコントローラを設定します。次の 2 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: [Enabled] [Disabled]

SPDIF Mode Setting [HDMI Output]

デジタルオーディオコネクタ (SPDIF) モードを、使用デバイスに応じて [SPDIF] または [HDMI] に設定することができます。

設定オプション: [HDMI Output] [SPDIF Output]

Front Panel Type [HD Audio]

この項目ではフロントパネルオーディオコネクタ(AAFP) モードを、フロントパネルオーディオモジュールのサポートする規格に従って、レガシー AC'97 または HD オーディオに設定します。

設定オプション: [AC97] [HD Audio]

Agere 1394 Controller [Enabled]

設定オプション: [Enabled] [Disabled]

Marvell IDE [Enabled]

オンボードMarvell IDE コントローラを設定します。

設定オプション: [Enabled] [Disabled]

RealTek LAN Controller [Enabled]

オンボードRealTek LAN ポートを設定します。

設定オプション: [Enabled] [Disabled]

RealTek LAN Boot ROM [Disabled]

この項目は前の項目を有効にすると表示されます。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

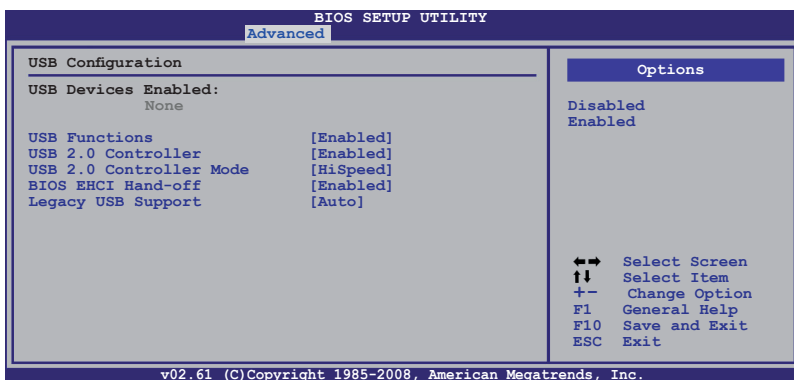
Serial Port1 Address [3F8/IRQ4]

Serial Port1 ベースアドレスを設定します。

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

2.5.4 USB 設定

USB関連機能の変更を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」には自動検出された値が表示されます。USBデバイスが検出されない場合は「None」と表示されます。

USB Functions [Enabled]

USB ホストコントローラを設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]



次の項目は、「USB Functions」を [Enabled] にすると表示されます。

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。
設定オプション: [FullSpeed] [HiSpeed]



「USB 2.0 Controller Mode」は「USB 2.0 Controller」を有効にすると表示されます。

BIOS EHCI Hand-off [Enabled]

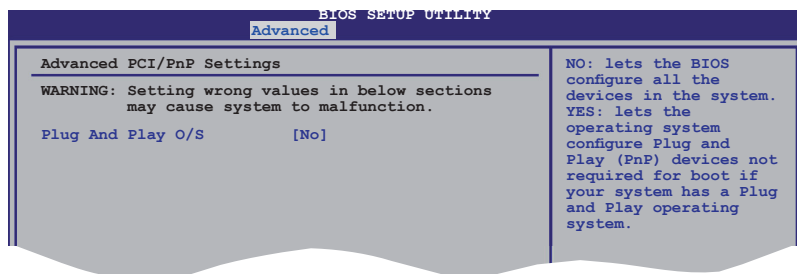
[Enabled]に設定することによって、EHCI ハンドオフ機能のない OS でも問題なく動作させることができます。
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

Legacy USB Support [Auto]

レガシーUSB デバイスの設定。[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]

2.5.5 PCIPnP

PCI/PnP デバイスの設定を変更します。

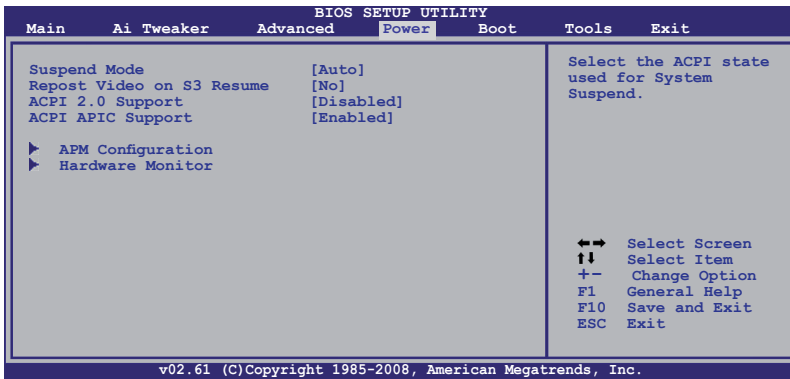


Plug And Play O/S [No]

[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]

2.6 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。



2.6.1 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]

2.6.2 Repost Video on S3 Resume [No]

S3/STR レジュームでVGA BIOS POSTを呼び出します。

設定オプション: [No] [Yes]

2.6.3 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]

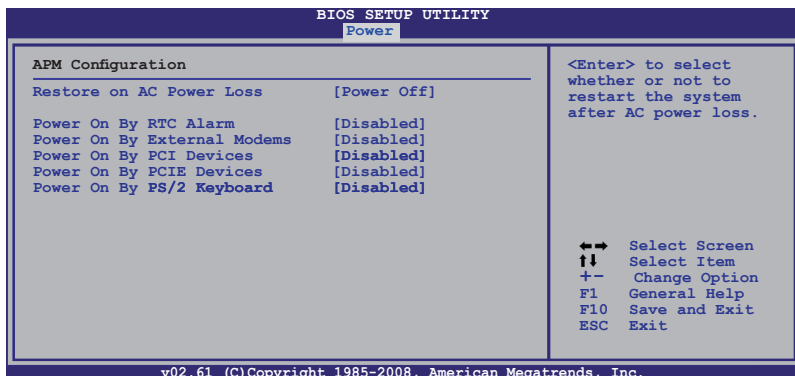
2.6.4 ACPI APIC Support [Enabled]

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]

2.6.5 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 RTC Alarm [Disabled]

ウェイクアップイベントを作成する RTC を設定します。この項目を [Enabled] に設定すると、アラームの日時がユーザー設定可能になります。

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 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 PS/2 Keyboard [Disabled]

PS/2 キーボードで電源オンにする機能を無効にできます。また、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できます。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]

2.6.6 ハードウェアモニタ

BIOS SETUP UTILITY	
Power	
Hardware Monitor	
CPU Temperature	[47°C/116.5°F]
MB Temperature	[32°C/89.5°F]
CPU Fan Speed	[4500RPM]
CPU Q-Fan Control	[Enabled]
CPU Fan Profile	[Standard]
Chassis Fan 1 Speed	[N/A]
Chassis Q-Fan Control	[Disabled]
Power Fan Speed	[N/A]
CPU Voltage	[1.304V]
3.3V Voltage	[2.248V]
5V Voltage	[5.112V]
12V Voltage	[12.096V]
CPU Temperature	
↔	Select Screen
↑↓	Select Item
+ -	Change Field
F1	General Help
F10	Save and Exit
ESC	Exit

CPU Temperature [xxx°C/xxx°F]

MB Temperature [xxx°C/xxx°F]

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

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

CPU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。

CPU Q-Fan Control [Disabled]

CPU Q-Fan コントロール機能を設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]



次の項目は「CPU Q-Fan Control」を有効にすると表示されます。

CPU Fan Profile [Standard]

ASUS Q-Fan のパフォーマンスレベルを設定します。[Standard] にするとCPUファンをCPUの温度に応じて自動調節します。[Silent] にすると、ファンスピードを最低限に抑え、静音環境を実現します。[Turbo] にするとCPU ファンスピードは最大になります。

設定オプション: [Standard] [Silent] [Turbo]

Chassis Fan 1 Speed [xxxxRPM] or [Ignored] / [N/A]

ケース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。

Chassis Q-Fan Control [Disabled]

Chassis Q-Fan コントロール機能を設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]



次の項目は「**Chassis Q-Fan Control**」を有効にすると表示されます。

Chassis Fan Profile [Standard]

ASUS Q-Fan のパフォーマンスレベルを設定します。[Standard] にするとケースファンをケースの温度に応じて自動調節します。[Silent] にすると、ファンスピードを最低限に抑え、静音環境を実現します。[Turbo] にするとケースファンのスピードは最大になります。

設定オプション: [Standard] [Silent] [Turbo]

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

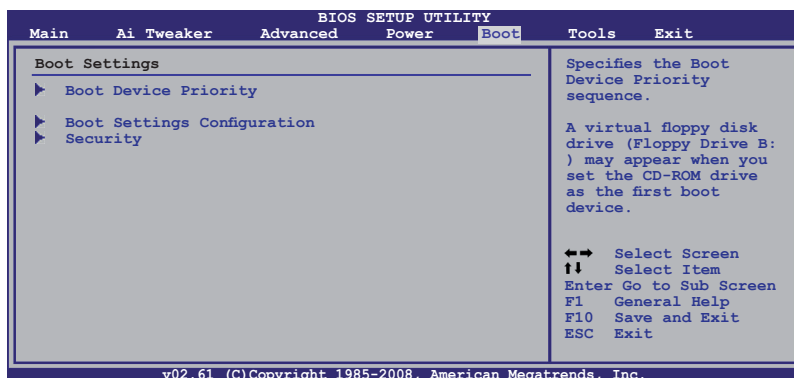
オンボードハードウェアモニタは電源ファンのスピードを自動的に検出して表示します。なお、ファンが検出されない場合は、[N/A] と表示されます。

CPU Voltage, 3.3V Voltage, 5V Voltage, 12V Voltage

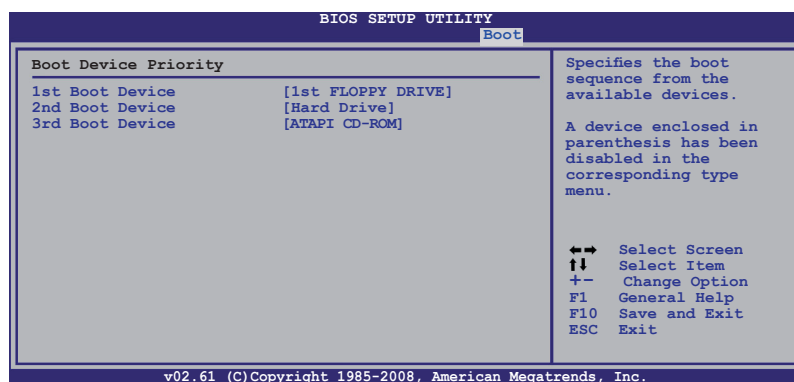
オンボードハードウェアモニタはオンボード電圧レギュレーターを通過する電圧出力を自動検出します。なお、[Ignored] にするとこの値は検出されなくなります。

2.7 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。



2.7.1 ブートデバイスの優先順位

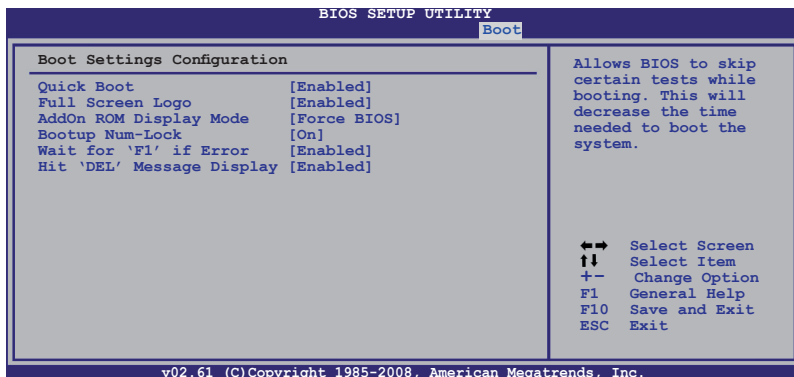


1st ~ xxth Boot Device [xxx Drive]

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]

2.7.2 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]

Wait for 'F1' If Error [Enabled]

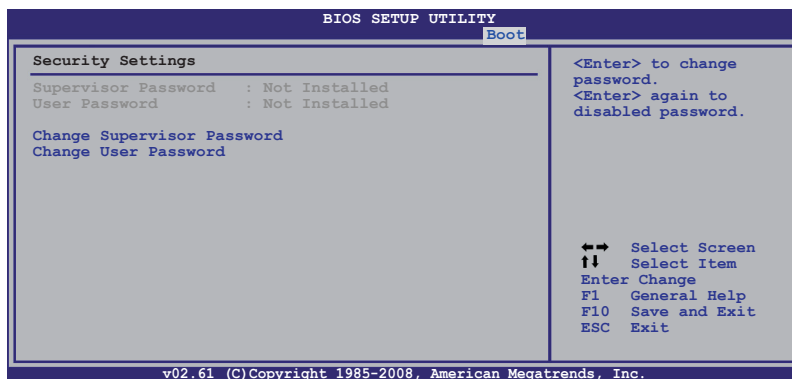
[Enabled] に設定するとシステムはエラー発生時に<F 1> キーを押すまで待機します。
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

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]

2.7.3 セキュリティ

システムセキュリティ設定の変更。項目を選択し、<Enter> を押すと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。

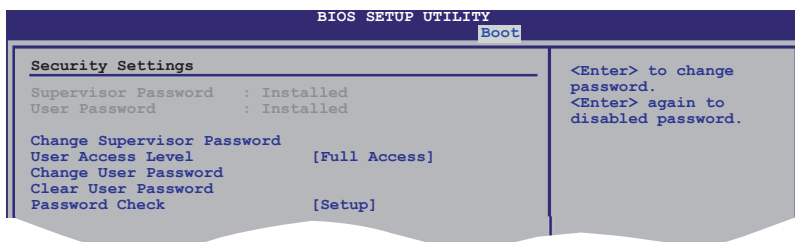
管理者パスワードを変更する場合は、設定と同じ手順に従います。

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、「1.9 ジャンパ」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。

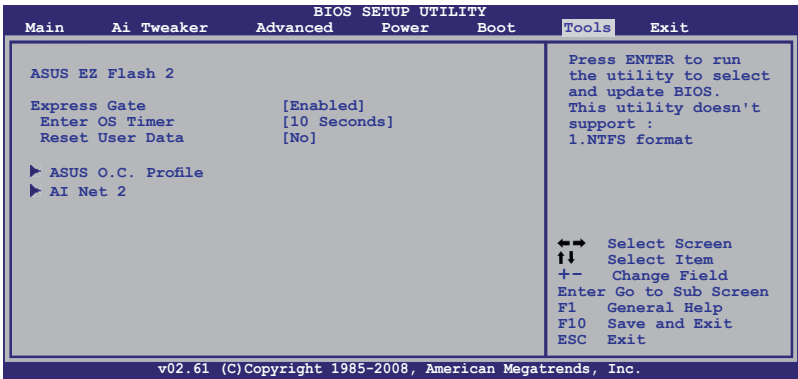
Password Check [Setup]

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]

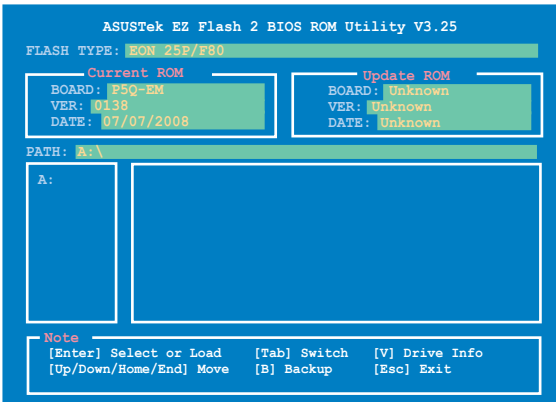
2.8 ツールメニュー

スペシャル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。



2.8.1 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。詳細はセクション 2.1.3 ASUS EZ Flash 2 をご参照ください。



2.8.2 Express Gate

ASUS Express Gate 機能を設定します。この機能はASUS独自の機能で、ブラウザや Skype 等のアプリケーションに瞬時にアクセスできる機能です。

設定オプション: [Enabled] [Disabled]

Enter OS Timer [10 Seconds]

Express Gate のトップ画面での待機時間を設定します。この時間が経過すると、Windows OS (または他のOS) が起動します。[Prompt User] を選択すると、ユーザーがアクションを起こすまで無制限に待機します。

設定オプション: [Prompt User] [1 second] [3 seconds] [5 seconds]
[10 seconds] [15 seconds] [20 seconds] [30 seconds]

Reset User Data [No]

Express Gate のユーザーデータを消去します。

設定オプション: [No] [Reset]

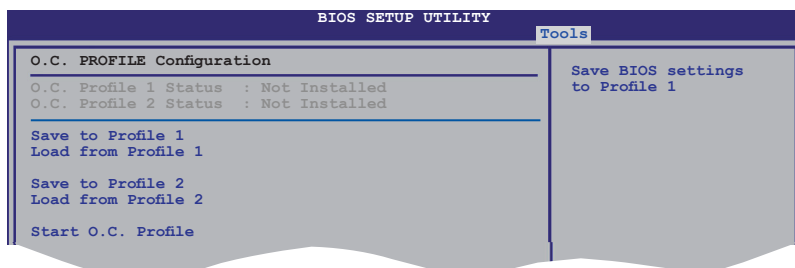
[Reset] を選択する場合は、次にExpress Gate を開くときにユーザーデータが消去されますので、各設定データをBIOSに保存してください。消去されるデータには Express Gate の設定、ブラウザ上に保存した個人データ (ブックマーク、Cookie、履歴など) が含まれます。これは不正なデータ設定により、Express Gateを正常に起動できなくなる問題を防ぐのに有効な手段となります。



設定が削除されてからExpress Gate 環境に初めて入ると、設定ウィザードが起動します。

2.8.3 ASUS O.C. Profile

複数の BIOS 設定を保存/ロードすることができます。



Save to Profile 1/2

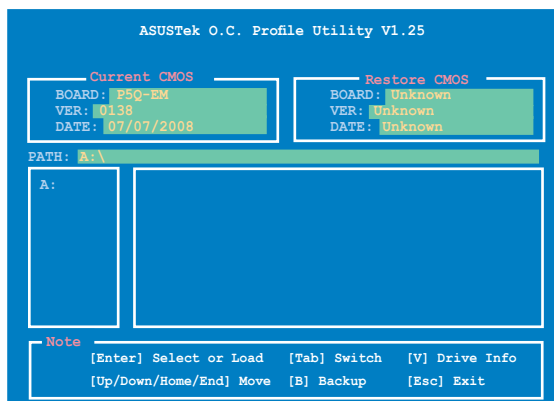
BIOS ファイルを BIOS Flash に保存します。

Load from Profile 1/2

BIOS Flash に保存した BIOS 設定をロードすることができます。<Enter> を押してファイルをロードしてください。

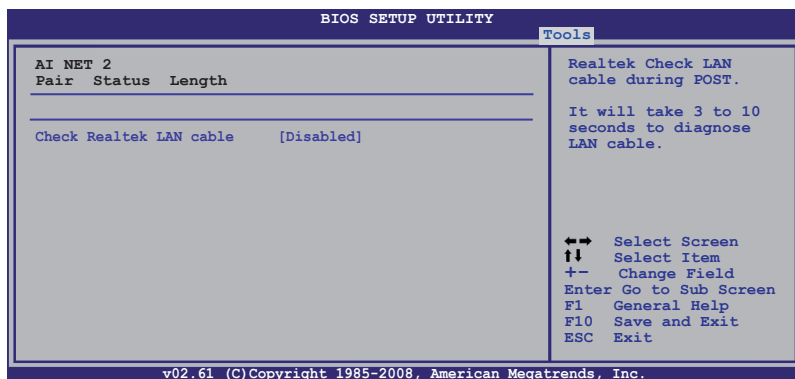
Start O.C. Profile

ユーティリティを起動して CMOS を保存、ロードします。<Enter> を押してユーティリティを起動します。



- USB フラッシュディスクやフロッピーディスクなどのデバイスを FAT 32/16 フォーマットでのみサポートします。
- BIOS の更新中は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。

2.8.4 AI Net 2

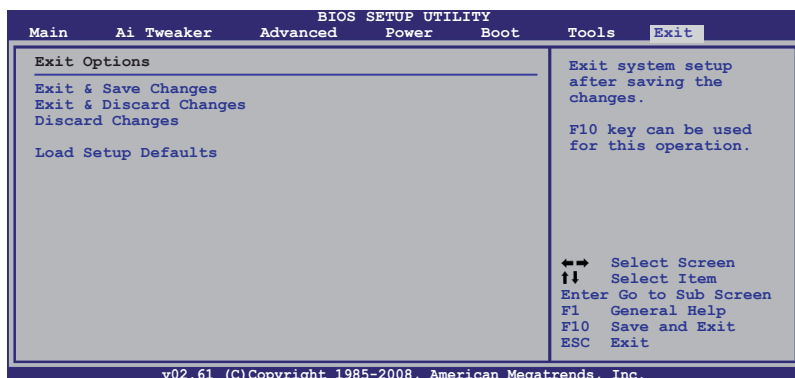


Check Marvell LAN Cable [Disabled]

Marvell LAN ケーブルをPOST中にチェックする機能に関する設定を行います。
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

2.9 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。「Exit」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」メニュー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。「Ok」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、終了する前に変更を保存します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「Ok」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。「Ok」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 DVD のコンテンツとソフトウェア
について.

3 ソフトウェア

3.1 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™ OSをサポートしています。ハードウェアの機能を最大に活用するために、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、Service Pack 2以降を適用済みのWindows® XP をお使いください。

3.2 サポート DVD 情報

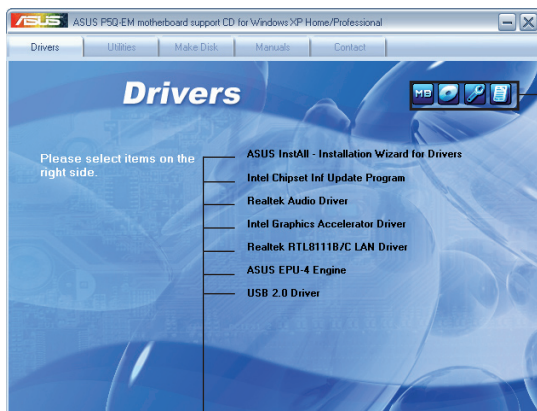
マザーボードに付属の サポート DVD には、マザーボードを利用するために必要なドライバ、アプリケーション、ユーティリティが収録されています。



サポート DVD 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。

3.2.1 サポート DVDを実行する

サポート DVD 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DVD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DVD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。

3.2.2 ドライバメニュー

ドライバメニューには、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 - Drivers Installation Wizard

Installation Wizard で各ドライバをインストールします。

Intel Chipset Inf Update Program

Intel® chipset Inf Update Program をインストールします。

Realtek Audio Driver

Realtek® ALC1200 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。

Intel Graphics Accelerator Driver

Intel® Ggraphics Accelerator ドライバをインストールします。

Realtek RTL8111B/C LAN Driver

Realtek 8111C LAN ドライバをインストールします。

ASUS EPU-4 Engine

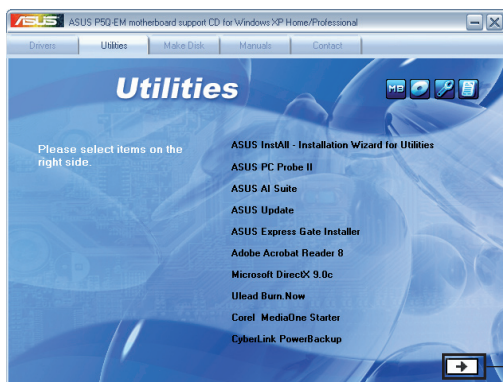
ASUS EPU-4 Engine ドライバとユーティリティをインストールします。

USB 2.0 Driver

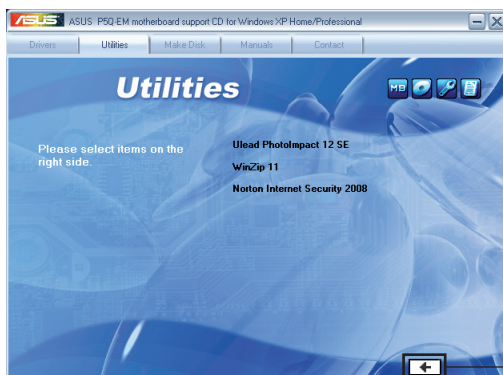
USB 2.0 ドライバをインストールします。

3.2.3 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。



クリックすると次の画面へ



クリックすると前の画面へ

ASUS InstAll - Installation Wizard for Utilities

Installation Wizard で各ユーティリティをインストールします。

ASUS PC Probe II

ファンスピードとCPU 温度、システム電圧を監視し、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常に正常な状態に維持することができます。

ASUS AI Suite

ASUS AI Suite をインストールします。

ASUS Update

Windows®環境で BIOS のアップデートが行えます。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 Express Gate Installer

ASUS Express Gate アップデートアプリケーションをインストールします。

Adobe Acrobat Reader 8

PDF (Portable Document Format) ファイルの閲覧、プリントができるAdobe® Acrobat® Reader V8.0 をインストールします。

Microsoft DirectX 9.0c

Microsoft® DirectX 9.0cドライバをインストールします。Microsoft DirectX® 9.0 は、コンピュータのグラフィックスとサウンドを拡張するマルチメディアテクノロジーです。DirectX®はコンピュータのマルチメディア機能を向上させるので、TVや映画、ビデオキャプチャ、ゲームをよりお楽しみいただけます。アップデートはMicrosoft Webサイト (www.microsoft.co.jp)で。

Ulead Burn.Now

オーディオDVD、CD、データディスクの作成に便利な Ulead Burn.Now アプリケーションをインストールします。

Corel MediaOne Starter

マルチメディアデータの編集、共有、保護等の管理を行う、Corel MediaOne Starter アプリケーションをインストールします。

CyberLink PowerBackup

データのバックアップや復旧に便利なCyberLink PowerBackup ユーティリティをインストールします。

Ulead PhotoImpact 12 SE

PhotoImpact 画像編集ソフトウェアをインストールします。

Winzip 11

ファイルの圧縮/保護に便利なWinzip ユーティリティをインストールします。

Norton Internet Security 2008

Norton Internet Security 2008 ソフトウェアをインストールします。このソフトウェアは最新ウイルスやスパイウェアの攻撃からシステムを守ります。

3.2.4 Make Disk メニュー

Intel ICH10R ドライバディスクを作成します。



Intel ICH10R 32/64 bit RAID/AHCI Driver Disk

ICH10R 32/64bit RAID/AHCI ドライバディスクを作成します。

3.2.5 マニュアルメニュー

サードパーティ製のコンポーネント、または各アプリケーションのユーザーマニュアルを見ることができます。

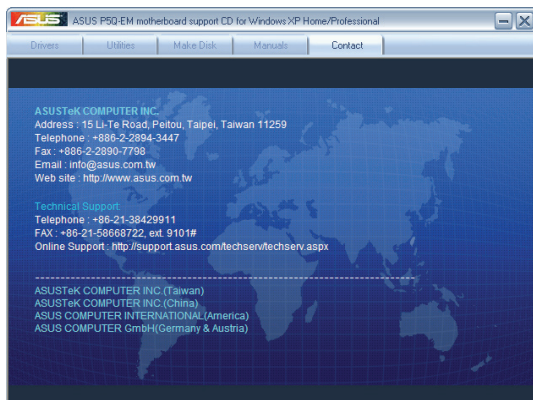


ほとんどのマニュアルファイルは PDF になっています。PDF ファイルを見るには、Utilities タブの Adobe® Acrobat® Reader V7.0 をインストールしてください。



3.2.6 コンタクトインフォメーション

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



テクニカルサポートフォーム

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



ASUS TechSnp - Notepad

ASUSTeK TECHNICAL SUPPORT REQUEST FORM DATE: _____

=====

ORIGINATOR DESCRIPTION

=====

COMPANY NAME : _____ CONTACT NAME : _____

PHONE (AREA) : _____ FAX # (AREA) : _____

EMAIL ADDRESS : _____

=====

HARDWARE DESCRIPTION

HARDWARE DESCRIPTION		REVISION #:	BIOS:#401A0-
MOTHERBOARD :		SPEED(MHz) :	
CPU BRAND :		SPEED(MHz) :	SIZE(MB):
DRAM BRAND :		SPEED(MHz) :	SIZE(MB):
CACHE BRAND :		MODEL NAME :	SIZE(MB):
HARD DISK :		MODEL NAME :	SIZE(MB):
CDROM BRAND :		MODEL NAME :	SIZE(MB):
BACKUP BRAND :		MODEL NAME :	SIZE(MB):
OTHER STORAGE :		MODEL NAME :	SIZE(MB):

=====

ADD-IN CARD DESCRIPTION (MODEL NAME/VERSION)

=====

(E)ISA SLOT 1:
(E)ISA SLOT 2:
(E)ISA SLOT 3:
(E)ISA SLOT 4:
PCI-E SLOT 1:
PCI-E SLOT 2:
PCI-E SLOT 3:
PCI-E SLOT 4:
PCI SLOT 1:
PCI SLOT 2:
PCI SLOT 3:
PCI SLOT 4:
PCI SLOT 5:

=====

SOFTWARE DESCRIPTION

=====

ファイルリスト

サポート DVD のコンテンツを表示します。(テキスト形式)



Filelist - Notepad

File list for the included support software for P5Q-EM motherboard

File Name	Description

--Drivers	
-Chipset	-Intel(R) Chipset Software Installation Utility V9.0.0.1009 for windows xp/
-Audio	-Realtek ALC1200 Audio Driver V5.10.0.5628 for windows xp and windows 64bit
-Vista	-Realtek ALC1200 Audio Driver V6.0.1.5628 for windows vista and windows 64b
-VGA	-Intel(R) Graphics Media Accelerator Driver V6.14.10.4950 for windows xp an
-xp	-Intel(R) Graphics Media Accelerator Driver V7.15.10.1481 for windows vista
-Vista	-ASUS EPU-4 Engine V1.00.05 for windows xp/vista and windows 64bit xp/vista
-FourEngine	
-LAN	
-xp	-Realtek RTL8111C Ethernet Driver V5.686.0103.2008 for windows xp and windo
-Vista	-Realtek RTL8111C Ethernet Driver V6.206.0902.2008 for windows Vista and w1
-RAID	
-Install	-Intel(R) Matrix Storage Manager V8.0.0.1030 for windows xp/vista and windo
-Driver	-ICH10R AHCI/RAID Driver Disk for windows xp/vista and windows 64bit xp/vis
-HardDisk	-Make SONYR ANCI RAID driver disk for windows xp/vista and windows 64bit x
-USB	-USB2.0 Driver for windows 2000/xp.

--Software	
-ACROBAT	-Adobe Acrobat Reader 8 for windows xp/vista and windows 64bit xp/vista.
-AFUDOS	

3.3 ASUS Express Gate

ASUS Express GateはASUS独自の機能で、ブラウザや Skype 等のアプリケーションに瞬時にアクセスできる機能です。コンピュータの電源を入れてからわずか数秒で、Express Gate メニューが開き、ブラウザや Skype 等の Express Gate アプリケーションを起動することができます。

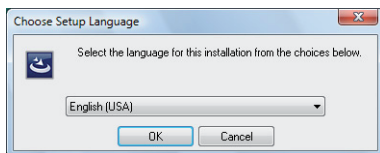
ASUS Express Gate をインストールする



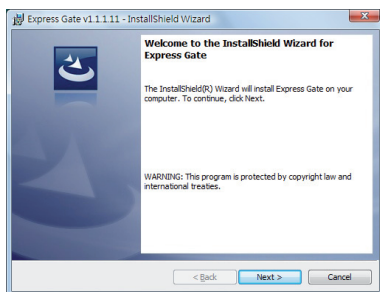
- ASUS Express Gate がサポートするのは、**IDEモード**のSATA HDDだけです。
- ASUS Express GateがサポートするHDDは、**マザーボードのチップセットが制御するオンボードSATAポート**に接続したHDDのみです。
- ASUS Express Gate はUSB HDDとフラッシュメモリにインストールできますが、SATA HDDにインストールした場合に比べ、ソフトウェアの動作は遅くなることがあります。

Express Gate をコンピュータにインストールする

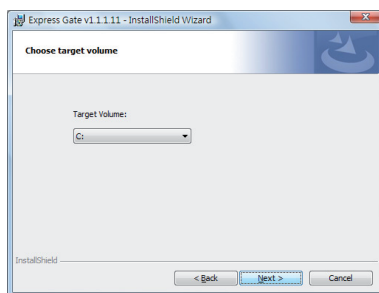
1. サポートDVDを光学ドライブに入れます。コンピュータでオートラン機能が有効になっていれば、「**Drivers**」インストールタブが表示されます。
2. 「**Utilities**」タブをクリックし、続いて「**ASUS Express Gate Installer**」をクリックします。
3. インストール用の言語を選択し、「**OK**」をクリックします。



4. Express Gate 用のInstallShield Wizardが表示されますので、「**Next**」をクリックします。



- Express Gate をインストールするターゲットディスクのボリュームを選択します。ハードドライブに複数のボリュームが存在し、OSがインストールされている場合は、Express Gate を「**Volume C**」にインストールすることをお勧めします。続いて「**Next**」をクリックします。
- 表示される画面の指示に従って、インストールを完了します。



トップ画面

電源をオンにすると、数秒後に Express Gate のトップ画面が表示され、ブラウザまたは Skype を起動することができます。

また、この機能を使用せずに OS の起動や、BIOS Setup、電源オフを選択することもできます。



選択しないまま一定の時間が経過すると、Express Gate は自動的に終了し OS を起動します。カウントダウンタイマーは

「**boot to OS**」ボタン内に表示されます。マウスやキー操作をすると、カウントダウンは止まりタイマー表示が消えます。

Express Gate 環境

Web または Skype を起動して Express Gate 環境に初めて入ると、基本設定用のウィザードが起動します。この基本設定には言語や日付、画面の解像度などが含まれます。



Express Gate 環境に入ったら、画面下の LaunchBar のアイコンをクリックし、ソフトウェアの起動と切り替えを行います。ウィンドウはサイズ変更と移動が可能です。ウィンドウを画面の前面に移動するには、ウィンドウをクリックするか、関連ソフトウェアのアイコンをクリックします。ウィンドウのサイズ変更は、コーナーをドラッグして調節します。ウィンドウを移動するには、タイトルバーをドラッグします。

LaunchBar 以外にも、<Alt + Tab> キーでソフトウェアの切り替えが可能です。また、デスクトップ上を右クリックするとソフトウェアメニューを表示させることができます。

LaunchBar 内のソフトウェアアイコンの赤い三角は、ソフトウェアが既に起動していることを示し、即座にそのソフトウェアに切り替えることができます。なお、万一ソフトウェアが応答しない場合は、アイコンを右クリックして強制終了してください。

Express Gateのホットキー

操作に便利なホットキーを是非ご使用ください。

トップ画面

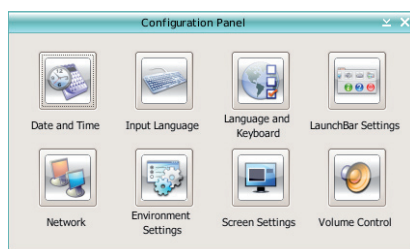
キー	機能
PAUSE/BREAK	電源オフ
ESC	OSを起動
DEL	BIOS Setup を起動
F8	起動デバイスの選択ウィンドウをポップアップ

Express Gate環境

キー	機能
<Alt> + <Tab>	ソフトウェアの切り替え
<Ctrl> + <Alt> + 	Power-Off ダイアログボックスを表示
<Ctrl> + <Alt> + <Print Screen>	スクリーンキャプチャを画像に保存

Configuration Panel (設定パネル) を使用する

この画面では各種設定ができます。



アイコンをクリックして、ツールを開きます。ツールは以下の4種類です。

- **Date and Time:** タイムゾーンを含む時間設定を行います。
- **Input Method:** 入力言語と入力方式の設定を行います。
- **Language and Keyboard:** 言語とキーボードの設定を行います。
- **LaunchBar Settings:** LaunchBar のカスタマイズ設定を行います (ドックする位置や、非表示設定など)。
- **Network:** インターネットへの接続方法を設定し、ネットワークポートを有効にします。LAN1 はコンピュータ上のRJ-45ネットワークポートを指します。また、DHCP (最も一般的) または静的 IP のどちらかを使用するかを選択します。PPPoEと無線 (オプション) には、ログイン情報を設定します (ユーザー名、パスワード、SSID等)。
- **Environment Settings:** この機能はExpress Gate の設定およびブラウザ上に保存した個人データ (ブックマーク、クッキー、履歴など) 削除します。削除すると、ユーザーデータは初期設定値に戻ります。

設定を削除する場合は、「**Restore System**」をクリックします。クリックすると確認メッセージが表示されますので、「**Yes**」をクリックします。続いてシステムは再起動され、Express Gate が再び起動します。なお、万一設定データが破損した場合、この機能を使用して設定を初期設定値に戻すこともできます。



設定を削除した後、初めてExpress Gate 環境に入ると設定ウィザードが起動します。

- **Screen Settings:** 最適な画面解像度を選択します。
- **Volume Control:** スピーカー出力やマイク入力などの音量を調節します。

LaunchBar を使用する

LaunchBar には複数のシステムアイコンがあり、各種システム状態の表示と個人設定を行うことができます。なお、ソフトウェア使用中に画面スペースを確保するため、LaunchBar を自動非表示にすることも可能です。また、ドックの表示位置を設定することもできます。



Web ブラウザを起動します。



Online Games のWebページを開きます。



画像編集ソフトウェア「**Photo Manager**」を起動します。



インスタントメッセージツール「**Chat**」を起動します。



「**Skype**」を起動します。このソフトウェアは、他のSkype ユーザーに無料で通話ができ、また、高品質な音声コミュニケーションを提供するツールです。



Configuration Panelを開きます。ここではネットワーク設定等の変更ができます。

上記のアプリケーションから応答がなくなった場合は、そのアプリケーションのアイコンを右クリックし、「**Close**」を選択して強制終了してください。

LaunchBar 右側に表示される小さなアイコンについて：



USBデバイスにアクセスしファイル管理を行うには、このアイコンをクリックして**File Manager** ウィンドウを開きます。デバイスが検出されると、アイコンの中に緑の矢印が表示されます。



ASUS Express Gate がサポートするファイルの移動は、SATA HDD、光学ドライブ、USBドライブからのアップロードと、USBドライブへのダウンロードだけです。



ネットワークの状態が表示されます。ネットワークの設定も可能です。



ミュートの状態を示します。音量を変更するにはこのアイコンをクリックします。



入力言語と入力方式、キーボードのショートカットキーを選択します。
(初期設定値は< Ctrl + Space >キー)



クリックして LaunchBar オプションを変更します。
(自動非表示、ドックする位置など)



「ASUS Utility」パネルを開きます。



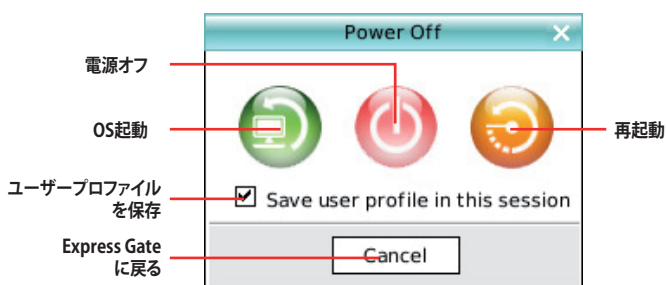
「About Express Gate」を表示します。



Help を表示します。



OS 起動、再起動、シャットダウンするための電源オプションを表示します。
このオプションは <Ctrl + Alt + Del> キーを押しても表示されます。



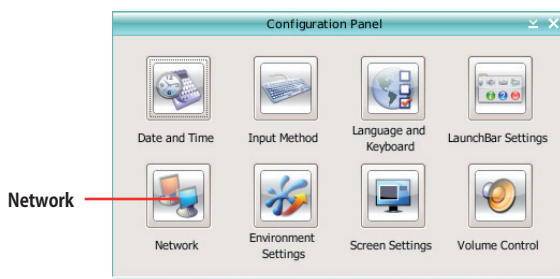
インターネットに接続する

インターネットに接続できない場合は以下の点を確認します。

1. 「Configuration Panel」を開きます。

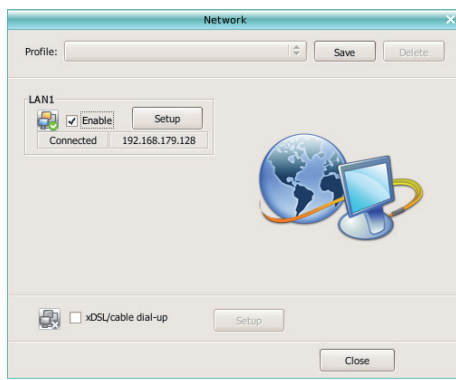


2. 「Network」を開きます。



3. ネットワーク設定を行います。

ダイアログボックスでネットワーク設定を行います。ネットワークインターフェースを選択すると、そのインターフェースは即座に有効になります。



- ホームルータにネットワークケーブルを接続する場合は（このケーブルはDSL/ケーブルモデムにも接続）、LAN1を有効にします。
- 最も一般的なのは、コンピュータに自動的にネットワーク設定（例：DHCP）を取得させる方法です。この場合、「**Setup**」をクリックして LAN の設定を行う必要はありません。自動取得させない場合は、「**Setup**」をクリックして静的 IP 設定を手動で行います。
- ルータを経由せずにネットワークケーブルを直接 DSL/ケーブルモデムに接続する場合は、「**Setup**」をクリックし「**xDSL/cable dial-up**」の設定を行います。この方式は PPPoE とも呼ばれます。DSL/ケーブルモデムをコンピュータの LAN ポートに接続するかを選択します。続いて、ダイヤルアップアカウント用のユーザーネームとパスワードを入力します。

「**OK**」をクリックし、「**xDSL/cable dial-up**」を有効にし、PPPoE 接続を行います。PPPoE が有効になると、使用するポートは自動的にチェックが外され、選択できなくなります。

オンラインゲームを楽しむ

Express Gate ではポータルサイトとして「**Splashtop Gaming**」を紹介しています。このサイトでは、各カテゴリから多種多様なオンラインゲームが取り上げられており、その内容は日々アップデートされています。Express Gate で最新のオンラインゲームを是非体感してください！

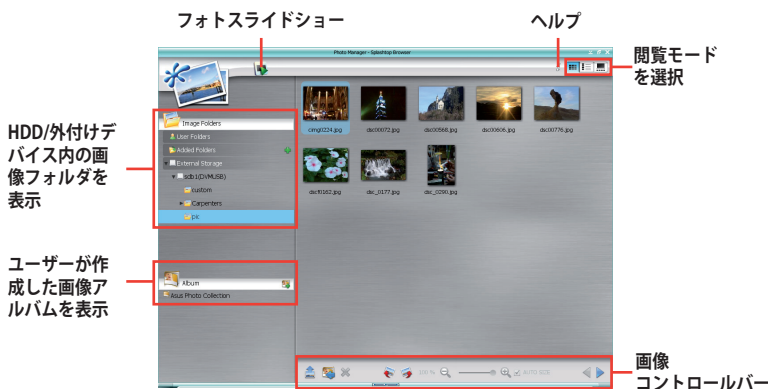


オンラインゲームを楽しむには、ネットワーク接続を有効にする必要があります。



Photo Manager

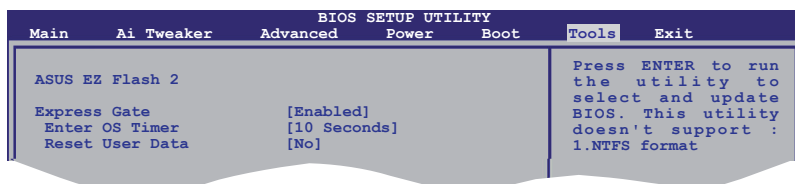
Photo Manager は画像閲覧用のアプリケーションで、ハードディスクまたは外付けストレージデバイス (USB ドングル、カードリーダー、光学ディスク) 内の画像ファイルの閲覧とアルバム編集ができます。ズームや回転、BGM付きスライドショーの作成、サムネイル表示、詳細リスト、全画面表示など、機能満載です。なお、サポートしているファイル形式はJPEG、GIF、BMP、PNGです。詳細はオンラインヘルプをご参照ください。



ASUS Express Gate がサポートするHDDは、マザーボードのチップセットが制御する**オンボードSATAポート**に接続したHDDのみです。オンボード拡張SATAポートと外部SATAポートは全てサポート対象外です。オンボードSATAポートの位置はChapter 2をご参照ください。

Express Gate を BIOS Setup で設定する

電源をオンにした後 キーを押す、または Express Gate トップ画面の BIOS Setup アイコンをクリックして BIOS セットアップを開きます。ツールメニューを開くと Express Gate 設定が表示されます。(詳細 2.8.2 「Express Gate」参照)

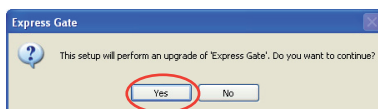


Express Gate をアップデートする

Express Gate はバージョン更新が可能です。新しいバージョンはASUSのWeb サイトで定期的にリリースされ、修正や新しいアプリケーションが追加されます。なお、オリジナルバージョンはサポートDVDに収録されています。

手順

1. サポートDVDに収録のExpress Gate セットアップファイル(実行ファイル)をダブルクリックし、ソフトウェアの更新を始めます。
2. アップデートを確認するダイアログが表示されますので、「Yes」をクリックします。
3. 続いてInstallShield Wizard が表示されますので、「Next」をクリックします。
4. 表示される画面の指示に従って、インストールを完了します。

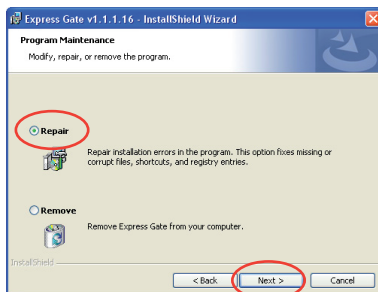


Express Gate を修復する

万一、Express Gate が正常に起動しなくなった場合、Express Gate を再インストールする、または修復用のユーティリティを使用することで、正常な状態に修復することができます。

手順

- 「Start(スタート)」→「All Programs(すべてのプログラム)」→「Express Gate」→「Express Gate Installer」→「Repair this software」の順にクリックします。
- または、Express Gate セットアップファイルをダブルクリックし、「Repair」を選択後、「Next」をクリックします。



3.4 RAID ドライブディスクを作成する

RAIDに組み込まれたハードディスクドライブに Windows® XP/Vista をインストールする際は、RAID ドライバを保存したフロッピーディスクが必要です。Windows Vista をインストールする場合は、RAID ドライバを保存したフロッピーディスクまたはUSBフラッシュディスクが必要です。

3.4.1 OS に入らずに RAID ドライブディスクを作成する

手順

1. コンピュータを起動します。
2. POST中に を押し、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. サポート DVD を光学ドライブにセットします。
5. 設定を保存し BIOS を退境します。
6. 「Press any key to boot from the optical drive」が表示されたら、任意のキーを押します。
7. メニューが表示されたら <1> を押して RAID ドライブディスクを作成します。
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ディスクドライブにセットし <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。

3.4.2 Windows® 環境で RAID ドライブディスクを作成する

手順

1. Windows®を起動します。
2. サポート DVD を光学ドライブにセットします。
3. 「Make Disk menu」を開き、「Intel ICH10R 32/64 bit RAID Driver Disk」をクリックします。
4. フロッピーディスクドライブにフロッピーディスクをセットします。Vista の場合は、USB フラッシュディスクを接続することもできます。
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はライトプロテクトしてウィルスの攻撃からシステムを保護してください。

Windows XP に RAID ドライバをインストールする

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. プロンプトが表示されたら、インストールする SCSI アダプタとして「**Intel(R) SATA RAID Controller (Desktop ICH10R)**」を選択します。
4. 画面の指示に従い、インストールを完了させます。

Windows® Vista に RAID ドライバをインストールする

1. RAID ドライバを保存したフロッピーディスクを挿入する、あるいは RAID ドライバを保存した USB デバイスをシステムに接続します。
2. OS のインストール中に、「**Intel(R) SATA RAID Controller (Desktop ICH10R)**」を選択します。
3. 画面の指示に従い、インストールを完了させます。