# P5KPL

Motherboard

J3281

初版第1刷
2007年9月

**Copyright © 2007 ASUSTeK COMPUTER INC. All Rights Reserved.**

バックアップの目的で利用する場合を除き、本書に記載されているハードウェア・ソフトウェアを含む、全ての内容は、ASUSTeK Computer Inc. (ASUS)の文書による許可なく、編集、転載、引用、放送、複写、検索システムへの登録、他言語への翻訳などを行うことはできません。

以下の場合は、保証やサービスを受けることができません。

(1)ASUSが明記した方法以外で、修理、改造、交換した場合。

(2)製品のシリアル番号が読むことができない状態である場合。

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

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

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

# もくじ

**ご注意** ..... vi
**安全上のご注意** ..... vii
**P5KPL 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 特長** ..... 1-2
1.3.1 製品の特長 ..... 1-2
1.3.2 ASUS の独自機能 ..... 1-4
1.3.3 ASUS 独自のオーバークロック機能 ..... 1-4
**1.4 始める前に** ..... 1-5
**1.5 マザーボードの概要** ..... 1-6
1.5.1 設置方向 ..... 1-6
1.5.2 ネジ穴 ..... 1-6
1.5.3 マザーボードのレイアウト ..... 1-7
1.5.4 レイアウトの内容 ..... 1-8
**1.6 CPU** ..... 1-9
1.6.1 CPUを取り付ける ..... 1-10
1.6.2 CPUにヒートシンクとファンを取り付ける ..... 1-12
1.6.3 CPUからヒートシンクとファンを取り外す ..... 1-14
**1.7 システムメモリ** ..... 1-16
1.7.1 概要 ..... 1-16
1.7.2 メモリ構成 ..... 1-17
1.7.3 メモリを取り付ける ..... 1-21
1.7.4 メモリを取り外す ..... 1-21
**1.8 拡張スロット** ..... 1-22
1.8.1 拡張カードを取り付ける ..... 1-22
1.8.2 拡張カードを設定する ..... 1-22
1.8.3 割り込み割り当て ..... 1-23
1.8.4 PCI スロット ..... 1-24
1.8.5 PCI Express x1 スロット ..... 1-24
1.8.6 PCI Express x16 スロット ..... 1-24
**1.9 ジャンパ** ..... 1-25

# もくじ

**1.10 コネクタ ..... 1-27**
1.10.1 リアパネルコネクタ ..... 1-27
1.10.2 内部コネクタ ..... 1-29

**Chapter 2: BIOS セットアップ**
**2.1 BIOS 管理更新 ..... 2-2**
2.1.1 ブートフロッピーディスクを作成する ..... 2-2
2.1.2 ASUS EZ Flash 2 ..... 2-4
2.1.3 AFUDOS ..... 2-5
2.1.4 ASUS CrashFree BIOS 3 ..... 2-7
2.1.5 ASUS Update ..... 2-9
**2.2 BIOS 設定プログラム ..... 2-12**
2.2.1 BIOS メニュー画面 ..... 2-13
2.2.2 メニューバー ..... 2-13
2.2.3 ナビゲーションキー ..... 2-13
2.2.4 メニュー ..... 2-14
2.2.5 サブメニュー ..... 2-14
2.2.6 構成フィールド ..... 2-14
2.2.7 ポップアップウィンドウ ..... 2-14
2.2.8 スクロールバー ..... 2-14
2.2.9 ヘルプ ..... 2-14
**2.3 メインメニュー ..... 2-15**
2.3.1 System Time ..... 2-15
2.3.2 System Date ..... 2-15
2.3.3 Legacy Diskette A ..... 2-15
2.3.4 Primary、Third、Fourth IDE Master/Slave ..... 2-16
2.3.5 IDE Configuration ..... 2-17
2.3.6 システム情報 ..... 2-18
**2.4 拡張メニュー ..... 2-19**
2.4.1 Jumperfree Configuration ..... 2-19
2.4.2 USB 設定 ..... 2-20
2.4.3 CPU の設定 ..... 2-22
2.4.4 チップセット ..... 2-23
2.4.5 オンボードデバイス設定構成 ..... 2-25
2.4.6 PCI PnP ..... 2-26

# もくじ

**2.5 電源メニュー ..... 2-27**
2.5.1 Suspend Mode ..... 2-27
2.5.2 Repost Video on S3 Resume ..... 2-27
2.5.3 ACPI 2.0 Support ..... 2-27
2.5.4 ACPI APIC Support ..... 2-27
2.5.5 APM の設定 ..... 2-28
2.5.6 ハードウェアモニター ..... 2-29
**2.6 ブートメニュー ..... 2-30**
2.6.1 ブートデバイスの優先順位 ..... 2-30
2.6.2 起動設定 ..... 2-31
2.6.3 セキュリティ ..... 2-32
**2.7 ツールメニュー ..... 2-34**
ASUS EZ Flash 2 ..... 2-34
**2.8 終了メニュー ..... 2-35**

**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 CD 情報 ..... 3-2**
3.2.1 サポート CD 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 コンタクトインフォメーション ..... 3-5

**参考: CPU の機能**
**A.1 Intel® EM64T ..... A-2**
**A.2 EIST（拡張版 Intel SpeedStep® テクノロジ） ..... A-2**
A.2.1 システム条件 ..... A-2
A.2.2 EISTを使う ..... A-3
**A.3 Intel® Hyper-Threading テクノロジ ..... A-4**
Hyper-Threading **テクノロジを使う** ..... A-4

# 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下さい。**

# 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

本マニュアル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。また、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 のセットアップ**
  セットアップメニューでのシステム設定の変更方法とBIOSパラメータの詳細。
- **Chapter 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CD の内容。
- **参考：CPU の機能**
  このマザーボードでサポートするCPU の各機能と技術について。

## 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。<br><br>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。<br><br>例: <Ctrl+Alt+D> |
| **Command** | 表記されている通りのコマンドを入力してください。<br>続けて[ ]で指示している文字列または値を入力してください。<br><br>例: DOS プロンプトで、コマンドラインを入力<br><br>**afudos /i[filename]**<br>↓<br>**afudos /iP5KPL.ROM** |

# P5KPL 仕様一覧

| | |
|---|---|
| **CPU** | LGA775 ソケット：Intel® Core™2 Quad / Core™2 Extreme / Core™2 Duo / Pentium® Extreme / Pentium® D / Pentium® 4 / Celeron® の各プロセッサに対応<br>Intel® Hyper-Threading テクノロジ対応<br>次世代 45nm Multi-core CPUに対応<br>EIST（拡張版 Intel SpeedStep® テクノロジ）に対応<br>（CPU サポートリストに関してはwww.asus.com をご参照ください） |
| **チップセット** | ノースブリッジ：Intel® G31<br>サウスブリッジ：Intel® ICH7 |
| **FSB** | 1333 / 1066 / 800 MHz |
| **対応メモリ** | デュアルチャンネルメモリアーキテクチャ<br>240ピンメモリスロット× 4：DDR2 - 800/667 メモリ（最大 4GB）に対応 |
| **拡張スロット** | PCI Express x16 スロット× 1<br>PCI Express x1 スロット× 1<br>PCI スロット× 3 |
| **記憶装置** | サウスブリッジ Intel® ICH7 のサポート内容：<br>- UltraDMA 100/66 ハードディスクドライブ× 1<br>- SATA 150 / 300 ポート× 4 |
| **LAN** | PCIe Gigabit LAN コントローラ |
| **オーディオ** | Realtek® ALC 662 6 チャンネルHD オーディオコーデック<br>Jack-Detect、S/PDIF 出力インターフェース、Anti Pop 機能に対応<br>Windows Vista Premium OS と互換性あり |
| **ASUS だけの オーバークロック機能** | SFS（Stepless Frequency Selection）：<br>- FSB を調節可能（1MHz 刻みで133 MHz ～ 500 MHz）<br>オーバークロック保護機能：<br>- ASUS C.P.R.（CPU Parameter Recall） |
| **ASUS の 独自機能** | ASUS CrashFree BIOS 3<br>ASUS Q-Fan<br>ASUS EZ Flash 2<br>ASUS CPU Lock Free<br>ASUS CPU Multiplier<br>ASUS MyLogo 2 |
| **リアパネル** | PS/2 キーボードポート× 1<br>PS/2 マウスポート× 1<br>Parallel ポート× 1<br>S/PDIF 出力ポート× 1<br>COM ポート× 1<br>LAN（RJ-45）ポート× 1<br>USB 2.0 ポート× 4<br>6 チャンネルオーディオ I/O ポート |

（次項へ）

# P5KPL 仕様一覧

| | |
|---|---|
| **内部コネクタ** | USB 2.0 コネクタ× 2：追加 USB 2.0 ポート 4 基に対応<br>フロッピーディスクドライブコネクタ× 1<br>IDE コネクタ× 1：デバイス 2 台対応<br>Serial ATA コネクタ× 4<br>CPU ファンコネクタ× 1<br>ケースファンコネクタ× 1<br>電源ファンコネクタ× 1<br>S/PDIF 出力コネクタ× 1<br>ケース開閉検出コネクタ× 1<br>フロントパネルオーディオコネクタ× 1<br>CD オーディオ入力コネクタ× 1<br>24ピン EPS 12 V 電源コネクタ× 1<br>４ピン ATX 12 V 電源コネクタ× 1<br>システムパネルコネクタ |
| **USB** | USB2.0 ポート× 8（最大）（ミッドボードに 4 基、バックパネルに 4 基） |
| **BIOS 機能** | AMI BIOS（8 Mb Flash ROM）<br>＊PnP 対応、＊DMI 2.0 対応、＊WfM 2.0 対応、<br>＊SM BIOS 2.5 準拠、＊ACPI 3.0 対応 |
| **マネージメント機能** | PXE による WOL、PXE による WOR、Ring による WOR |
| **サポート OS** | Windows Vista / XP / 2000 |
| **サポートCD** | 各ドライバ<br>ASUS PC Probe II<br>ASUS LiveUpdate ユーティリティ |
| **アクセサリ** | Serial ATA ケーブル× 2<br>Serial ATA 電源ケーブル× 2<br>UltraDMA 100/66 ケーブル× 1<br>フロッピーディスクドライブケーブル× 1<br>I/O シールド× 1<br>USB ケーブル× 1<br>ユーザーマニュアル（本書） |
| **フォームファクタ** | ATX フォームファクタ：30.5 cm x 19.3 cm（12 in x 7.6 in） |

*製品改善のため、仕様は予告なく変更することがあります。

マザーボードの機能とサポートする新機能についての説明

# 1 製品の概要

# 1.1 ようこそ

**ASUS® P5KPL 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 P5KPL |
| ケーブル | Ultra DMA 100/66 ケーブル× 1<br>SATA ケーブル× 2<br>SATA 電源ケーブル× 2<br>フロッピーディスクドライブケーブル× 1<br>USB ケーブル× 1 |
| アクセサリ | I/O シールド |
| アプリケーション CD | ASUS マザーボードサポート CD |
| ドキュメント | ユーザーマニュアル（本書） |

付属品が足りないときや破損しているときは、販売店にご連絡ください。

# 1.3 特長

## 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。

### LGA775 Intel® Quad-core プロセッサ Ready

このマザーボードは、Intel の最新のパワフルでエネルギー効率の高いプロセッサをサポートしています。Intel® Quad-core は Intel Core ™ マイクロアーキテクチャ技術 をベースとし、新しいゲーム体験、マルチタスキングパフォーマンスを提供します。
1333 / 1066 / 800 FSB の採用で、デジタルホーム、オフィスで快適にご使用頂けます。

## Intel® Core™2 プロセッサ Ready

このマザーボードは最新の Intel® Core™2 プロセッサ LGA775 パッケージ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 1333 / 1066 / 800 MHz FSB 周波数の採用で、Intel® Core™2 プロセッサ は今最もパワフルでエネルギー効率の高い CPUと言えます。

## DDR2 メモリサポート

本マザーボードは、DDR2 667/800 MHz のデータ転送率の DDR2 メモリに対応。最新 3D グラフィックス、マルチメディア、インターネットアプリケーションに対応できるより高速な帯域要求を充たします。デュアルチャンネル DDR2 アーキテクチャでシステムメモリの帯域は倍になり、システムのパフォーマンスを増強し、最高帯域12.8 GB/s で混雑時のボトルネックを解消します。本マザーボードでは、2 つのチャンネル間のメモリサイズに制限がないため、異なるサイズのメモリを取り付けることができ、同時にデュアルチャンネルを動作させることができます。（詳細：2-13 参照）

## Serial ATA 3.0 Gb/s 技術

Serial ATA (SATA) 3.0 Gb/s ストレージ規格をベースとする次世代ハードドライブをサポートしていますので、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。写真や動画等のコンテンツを外部デバイスにバックアップするのに便利です。（詳細：1-31 参照）

## S/PDIF デジタルサウンド 対応

ミッドボードのS/PDIF インターフェースを通じ、S/PDIF 出力機能をサポートしています。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：1-29 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 6 チャンネルHDオーディオ（High Definition Audio、コードネーム Azalia）CODEC は、ハイクオリティの192KHz/24-bit 出力、Jack-Detect 機能に対応しています。

## 1.3.2 ASUS の独自機能

### ASUS Q-Fan テクノロジ

ASUS Q-Fan テクノロジは、効果的にファンのスピードをシステムの負荷に応じてコントロールし、静音低温環境を実現します。（詳細： 2-29 参照）

### ASUS MyLogo2™

この機能を使用すると、自分で選んだブートロゴを表示することができます。
（詳細： 2-31 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： 2-4 参照）

### ASUS CrashFree BIOS 3

破損したBIOS データを BIOSファイルを含むUSBフラッシュメモリから 復旧することができます。（詳細： 2-7 参照）

## 1.3.3 ASUS 独自のオーバークロック機能

### 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。

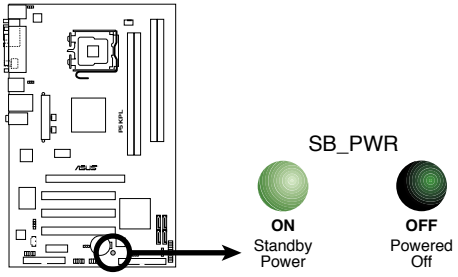
## 1.4 始める前に

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。




**P5KPL Onboard LED**

# 1.5 マザーボードの概要

マザーボードを取り付ける前に、ケースの構成を調べて、マザーボードがケースにフィットすることを確認してください。

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

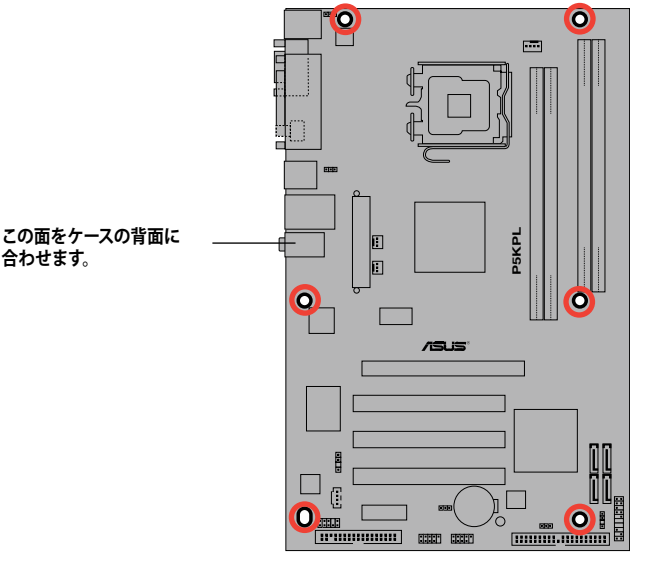
## 1.5.1 設置方向

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

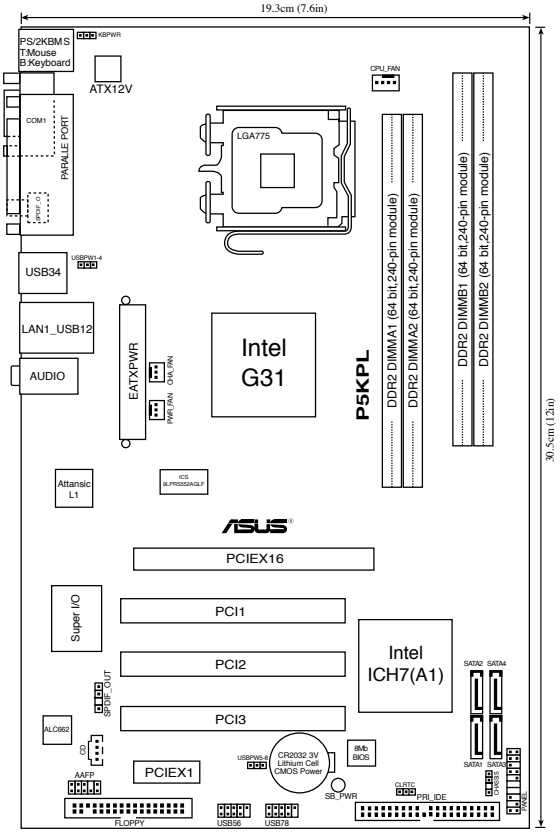
## 1.5.2 ネジ穴

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

ネジをきつく締めすぎないでください。マザーボードの破損の原因となります。



## 1.5.3 マザーボードのレイアウト




リアパネルコネクタと内部コネクタの詳細については、ページ 1 -27 「1.10 コネクタ」をご参照ください。

## 1.5.4 レイアウトの内容

| スロット | ページ |
|---|---|
| 1. DDR2 メモリスロット | 1-16 |
| 2. PCI スロット | 1-24 |
| 3. PCI Express x1 スロット | 1-24 |
| 4. PCI Express x16 スロット | 1-24 |

| ジャンパ | ページ |
|---|---|
| 1. RTC RAM のクリア (3ピン CLRTC) | 1-25 |
| 2. USB デバイスウェイクアップ (3ピン USBPW1-4、USBPW5-8) | 1-26 |
| 3. キーボード電源 (3ピン KBPWR) | 1-26 |

| リアパネルコネクタ | ページ |
|---|---|
| 1. PS/2 マウスポート (グリーン) | 1-27 |
| 2. Parallel ポート | 1-27 |
| 3. LAN (RJ-45) ポート | 1-27 |
| 4. ライン入力ポート (ライトブルー) | 1-27 |
| 5. ライン出力ポート (ライム) | 1-27 |
| 6. マイクポート (ピンク) | 1-27 |
| 7. USB 2.0 ポート 1 と 2 | 1-28 |
| 8. USB 2.0 ポート 3 と 4 | 1-28 |
| 9. コアキシャル S/PDIF 出力ポート | 1-28 |
| 10. Serial ポート | 1-28 |
| 11. PS/2 キーボードポート (パープル) | 1-28 |

| 内部コネクタ | ページ |
|---|---|
| 1. フロッピーディスクドライブ コネクタ (34-1 ピン FLOPPY) | 1-29 |
| 2. デジタルオーディオコネクタ (4-1ピン SPDIF_OUT) | 1-29 |
| 3. IDE コネクタ (40-1 ピン PRI_IDE) | 1-30 |
| 4. ICH7 Serial ATA コネクタ (7ピン pin SATA1、SATA2、SATA3、SATA4) | 1-31 |
| 5. USB コネクタ (10-1 ピン USB56、USB78) | 1-32 |
| 6. 光学ドライブオーディオコネクタ (4ピン CD) | 1-32 |
| 7. 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_FAN、 3ピン PWR_FAN) | 1-33 |
| 8. ケース開閉検出コネクタ(4-1 ピン CHASSIS) | 1-34 |
| 9. フロントパネルオーディオコネクタ (10-1 ピン AAFP) | 1-34 |
| 10. ATX 電源コネクタ (24ピン EATXPWR、4ピンATX 12V) | 1-35 |
| 11. システムパネルコネクタ (20-8 ピン PANEL) | 1-36 |

## 1.6 CPU

本マザーボードには Intel® Core™2 Quad / Core™2 Extreme / Core™2 Duo / Pentium® Extreme / Pentium® D / Pentium® 4 / Celeron® プロセッサ 対応のLGA775 ソケットが搭載されています。

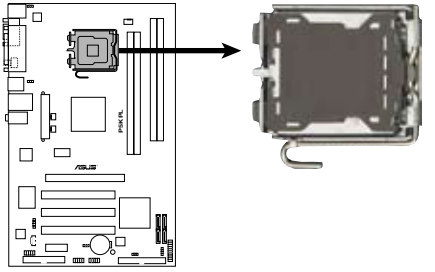
- CPUを取り付ける際は、 AC 電源がオフであることを確認してください。
- デュアルコア CPUを取り付ける場合は、システム安定のためケースファンケーブルをケースファンコネクタに接続してください。

- 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

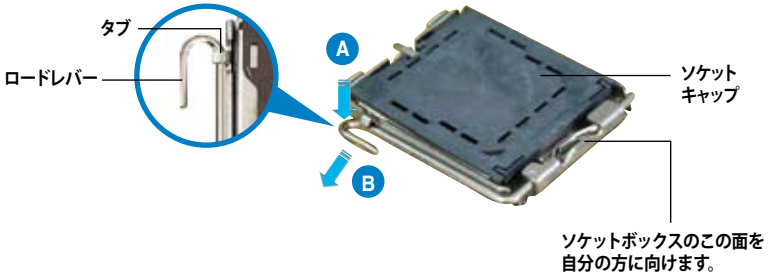
1. マザーボードの CPU ソケットの位置を確認します。




**P5KPL CPU Socket 775**

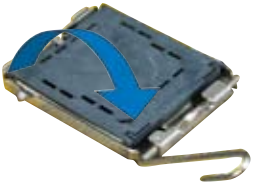
CPUを取り付ける前にCPUソケットを手前に向け、ロードレバーが向かって左側にあることを確認してください。

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

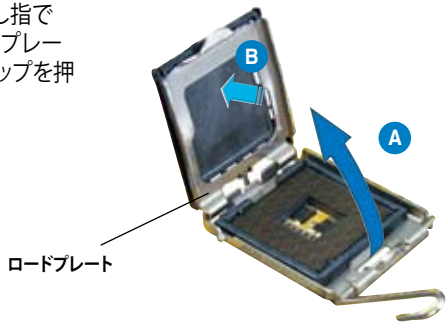



ソケットピンの損傷防止のため、ソケットキャップはCPUを取り付けるまで外さないでください。

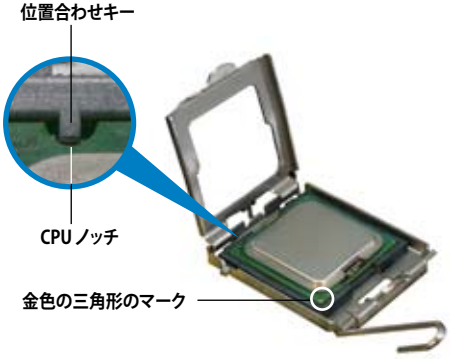
3. 矢印の方向に135° ほどロードレバーを持ち上げます。



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

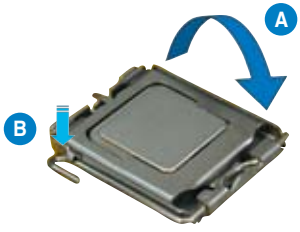



5. CPU に書かれている金色の三角形がソケットの左下隅になるようにCPUをソケットの上に載せます。このとき、ソケットの位置合わせキーは、CPUの溝にぴったり合わせる必要があります。




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. 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。
7. デュアルコア CPUを取り付ける場合は、システムの安定性を図るためケースファンケーブルをケースファンコネクタに接続してください。




本製品は 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。

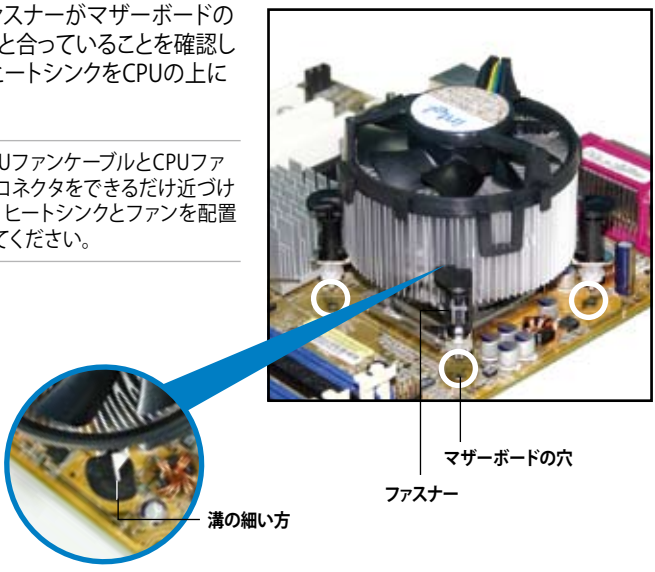
- 箱入りの Intel® プロセッサを購入した場合、パッケージにはヒートシンクとファンが入っています。CPU のみをお求めになった場合、Intel® が認定したマルチディレクションヒートシンクとファンを必ずご使用ください。
- Intel® LGA775 用のヒートシンクとファンにはプッシュピンデザインが採用されており、取り付けの際に特別な工具は必要ありません。
- CPUヒートシンクとファンを別々にお買い求めになった場合は、ヒートシンクとファンを取り付ける前に、サーマルグリスをヒートシンクまたはCPUに塗布してください。

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

ヒートシンクとファンの取り付け手順

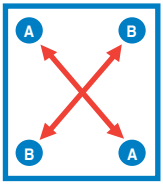
1. 4つのファスナーがマザーボードの穴の位置と合っていることを確認しながら、ヒートシンクをCPUの上に置きます。

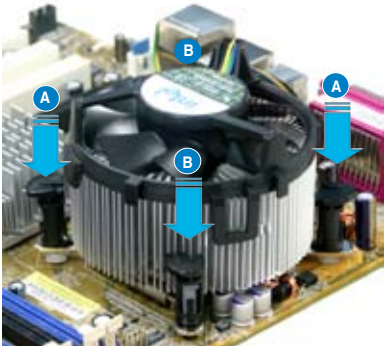
CPUファンケーブルとCPUファンコネクタをできるだけ近づけて、ヒートシンクとファンを配置してください。



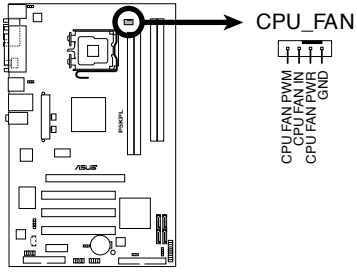

それぞれの留め具の溝の細い方が外側に向いていることを確認してください。(写真は、溝に陰影を付けて強調しています)

2. 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。




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。



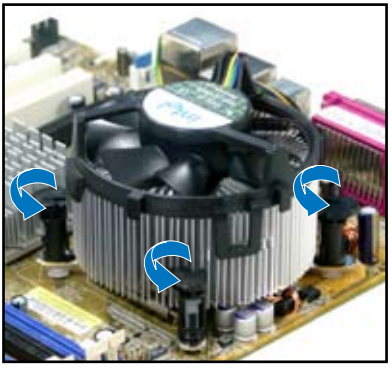

**P5KPL CPU Fan Connector**

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。

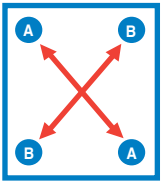
## 1.6.3 CPUからヒートシンクとファンを取り外す

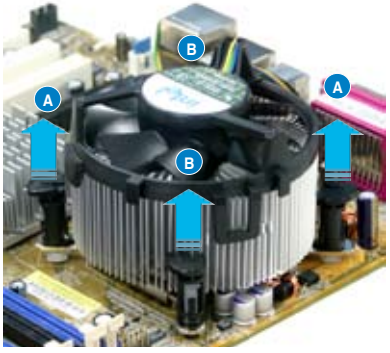
手順

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。



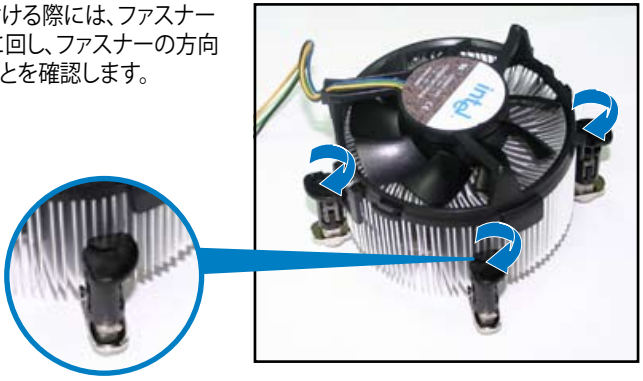
3. 対角線上の2つのファスナーを同時に引き抜いて、マザーボードからヒートシンクとファンを外します。



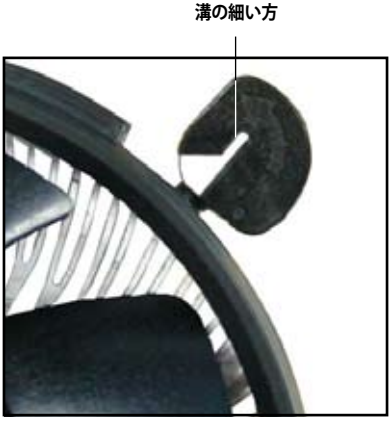




4. マザーボードからヒートシンクとファンを慎重に取り外します。

5. 再び取り付ける際には、ファスナーを右方向に回し、ファスナーの方向が正しいことを確認します。



再び取り付けた後には、溝の細い方が外側を向いている必要があります。(写真は、溝に陰影を付けて強調しています)



ファンの取り付けに際しては、CPUファンに付属の説明書などをお読みください。

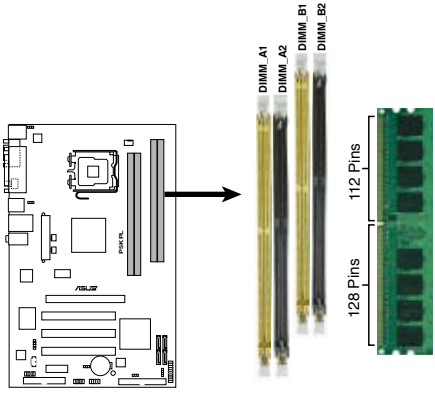
# 1.7 システムメモリ

## 1.7.1 概要

本製品には、DDR2 SDRAM 対応のメモリスロットが 4 基搭載されています。

DDR2 メモリはDDR メモリと同様の大きさですが、240 ピンです（DDR は184 ピン）。DDR2 メモリは 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。

次の図は、スロットの場所を示しています。




**P5KPL 240-pin DDR2 DIMM Slots**

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

## 1.7.2 メモリ構成

本マザーボードは 256 MB、512 MB、1 GB、2 GB 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。

- 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す。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。
- シングルチャンネル構成には、シングルサイドのメモリ 2 枚、または、ダブルサイドのメモリ 1 枚を取り付けてください。
- DDR2 メモリを 4 枚取り付ける場合は、シングルサイドのメモリを取り付けてください。
- 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® XP 32 bit OSでは Physical Address Extension(PAE)をサポートしないため、2 GB メモリを 2 枚取り付けても、システムは 4 GB 未満のシステムメモリしか認識しないことがあります。これは他の重要な機能用にアドレススペースが割り当てられるためです。
- Windows® XP 32bit OSでは、合計 4GB 未満のシステムメモリを取り付けることを お勧めします。

メモリの制限についての注記

- チップセットの制限により、下のOSでは 4 GB までのサポートとなります。スロットを全て使用する場合、各スロットに取り付け可能なメモリは最大 1 GB ですが、取り付けることができるのは DDR2-800 / DDR2-667 1 GB モジュールのみです。

| 32bit | 64bit |
|---|---|
| Windows® XP<br>Windows® Vista | Windows® XP x64 Edition<br>Windows® Vista x64 Edition |

- 旧バージョンの DDR2-800 メモリには、Intel®のOn-Die-Termination (ODT) 要求に適合しないものがあり、これらのメモリが取り付けられた場合、システムはメモリの設定を自動的にダウングレードし、メモリをDDR2-667で動作させます。この問題が生じた場合、メモリベンダーにODT の値をご確認ください。

# メモリの QVL（推奨ベンダーリスト） DDR2 667

| サイズ | ベンダー | モデル | CL | ブランド | サイズ | コンポーネント | メモリサポート A | B | C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 256MB | Kingston | KVR667D2N5/256 | N/A | Kingston | SS | D3216TLSAKL3U | • | • | • |
| 256MB | Kingston | KVR667D2N5/256 | N/A | Infineon | SS | HYB18T256800AF3SW65 33154 | • | • | • |
| 512MB | Kingston | KVR667D2N5/512 | N/A | Kingston | SS | D6408TE8WL-27 | • | • | • |
| 513MB | Kingston | KVR667D2N5/512 | N/A | Elpida | SS | E5108AGBG-6E-E | • | • | • |
| 1G | Kingston | KVR667D2N5/1G | N/A | Kingston | DS | D6408TEBGGL3U | • | • | |
| 1G | Kingston | KVR667D2N5/1G | N/A | Elpida | DS | E5108AGBG-6E-E | • | • | |
| 512MB | Samsung | KR M378T6553CZ0-CE6 | N/A | Samsung | SS | K4T51083QC | • | • | • |
| 512MB | Samsung | KR M378T6453FZ0-CE6 | N/A | Samsung | DS | K4T56083QF-ZCE6 | • | • | |
| 512MB | Samsung | M378T6553CZ3-CE6 | N/A | Samsung | SS | K4T51083QC-ZCE6 | • | • | • |
| 1G | Samsung | M378T2953CZ3-CE6 | N/A | Samsung | DS | K4T51083QC-ZCE6 | • | • | |
| 1G | Samsung | KR M378T2953CZ0-CE6 | N/A | Samsung | DS | K4T51083QC-ZCE6 | • | • | |
| 256MB | Qimonda | HYS64T32000HU-3S-A | N/A | Qimonda | SS | HYB18T512160AF-3SSSS17310 | • | • | • |
| 512MB | Qimonda | HYS64T32000HU-3S-A | N/A | Qimonda | SS | HYB18T5128000AF-3SSSS27416 | • | • | • |
| 512MB | Qimonda | HYS64T64000HU-3S-A | N/A | Qimonda | SS | HYB18T512800AF3SFSS05346 | • | • | • |
| 1G | Qimonda | HYS64T128020HU-3S-A | N/A | Qimonda | DS | HYB18T512800AF3SSSS28104 | • | • | |
| 512MB | Corsair | VS512MB667D2 | N/A | Corsair | SS | 64M8CFEGPS0900647 | • | • | • |
| 1G | Corsair | VS1GB667D2 | N/A | Corsair | DS | MID095D62864M8CEC | • | • | |
| 1G | Corsair | XMS2-5400 | 4 | Corsair | DS | Heat-Sink Package | • | • | |
| 256MB | HY | HYMP532U64CP6-Y5 AB | 5 | Hynix | SS | HY5PS121621CFP-Y5 | • | • | • |
| 512MB | HY | HYMP564U64AP8-Y4 AA | N/A | Hynix | SS | HY5PS12821AFP-Y4 | • | • | • |
| 512MB | HY | HYMP564U64AP8-Y5 AA | N/A | Hynix | SS | HY5PS12821AFP-Y5 | • | • | • |
| 1G | HY | HYMP512U64AP8-Y5 AB | N/A | Hynix | DS | HY5PS12821AFP-Y5 | • | • | |
| 1G | HY | HYMP512U64CP8-Y5 AB | 5 | Hynix | DS | HY5PS12521CFP-Y5 | • | • | |
| 512MB | Kingmax | KLCC28F-A8KB5 | N/A | Kingmax | SS | KKEA88B4LAUG-29DX | • | • | • |
| 1G | Kingmax | KLCD48F-A8KB5 | N/A | Kingmax | DS | KKEA88B4LAUG-29DX | • | • | |
| 512MB | Kingmax | KLCC28F-A8EB5 | N/A | Elpida | SS | E5108AE-6E-E | • | • | |
| 512MB | Apacer | 78.91092.420 | N/A | Elpida | SS | E5108AE-6E-E | • | • | |
| 512MB | Apacer | AU512E667C5KBGC | 5 | Apacer | SS | AM4B5708MIJS7E0627B | • | • | • |
| 512MB | Apacer | AU512E667C5KBGC | 5 | Apacer | SS | AM4B5708GQJS7E06332F | • | • | • |
| 1G | Apacer | AU01GE667C5KBGC | N/A | Apacer | DS | AM4B5708GQJS7E0636B | • | • | |
| 1G | Apacer | 78.01092.420 | 5 | Elpida | DS | E5108AE-6E-E | • | • | |
| 1G | Apacer | AU01GE667C5KBGC | 5 | Apacer | DS | AM4B5708MIJS7E0627B | • | • | |
| 512MB | ADATA | M20EL5G3H3160B1C0Z | N/A | Elpida | SS | E5108AE-6E-E | • | • | • |
| 512MB | ADATA | M20AD5G3H3166I1C52 | N/A | ADATA | SS | AD29608A8A-3EG20648 | • | • | • |
| 512MB | ADATA | M20AD5G3H3166I1C52 | N/A | ADATA | SS | AD29608A8A-3EG20718 | • | • | • |
| 1G | ADATA | M2OAD5G3I4176I1C52 | N/A | ADATA | DS | AD29608A8A-3EG20645 | • | • | |
| 2G | ADATA | M2OAD5H3J4170I1C53 | N/A | ADATA | DS | AD20908A8A-3EG 30724 | • | • | |
| 512MB | VDATA | M2GVD5G3H31A4I1C52 | N/A | VDATA | SS | VD29608A8A-3EC20615 | • | • | • |
| 512MB | VDATA | M2GVD5G3H166I1C52 | N/A | VDATA | SS | VD29608A8A-3EG20637 | • | • | • |
| 512MB | VDATA | M2YVD5G3H31P4I1C52 | N/A | VDATA | SS | VD29608A8A-3EG20627 | • | • | |
| 1G | VDATA | M2GVD5G3I41P6I1C52 | N/A | VDATA | DS | VD29608A8A-3EG20627 | • | • | |
| 1G | VDATA | M2GVD5G3I41C4I1C52 | N/A | VDATA | DS | VD29608A8A-3EC20620 | • | • | |
| 1G | VDATA | M2GVD5G3I4176I1C52 | N/A | VDATA | DS | VD29608A8A-3EG20641 | • | • | |
| 512MB | PSC | AL6E8E63B-6E1K | 5 | PSC | SS | A3R12E3GEF637BLC5N | • | • | • |
| 512MB | PSC | AL6E8E63J-6E1 | 5 | PSC | SS | A3R12E3JFF717B9A00 | • | • | • |
| 1G | PSC | AL7E8E63B-6E1K | 5 | PSC | DS | A3R12E3GEF637BLC5N | • | • | |

## メモリの QVL（推奨ベンダーリスト） DDR2 667

| サイズ | ベンダー | モデル | CL | ブランド | サイズ | コンポーネント | メモリサポート A | B | C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1G | PSC | AL7E8E63J-6E1 | 5 | PSC | DS | A3R12E3JFF717B9A01 | • | • | |
| 256MB | Nanya | NT256T64UH4A1FY-3C | N/A | Nanya | SS | NT5TU32M16AG-3C | • | • | • |
| 512MB | Nanya | NT512T64U88A1BY-3C | N/A | Nanya | SS | NT5TU64M8AE-3C | • | • | • |
| 512MB | MDT | MDT 512MB | 4 | MDT | SS | 18D51280D-30648 | • | • | |
| 1G | MDT | MDT 1024MB | 4 | MDT | DS | 18D51280D-30646E | • | • | |
| 512MB | Twinmos | 8D-A3JK5MPETP | 5 | PSC | SS | A3R12E3GEF633ACAOY | • | • | • |
| 1G | Twinmos | 8D-B3KK5MPFTP | 5 | PSC | DS | A3R12E3GEF633ACAOY | • | • | |
| 512MB | AENEON | AET660UD00-30DA98Z | N/A | AENEON | SS | AET93F30DA 0552 | • | • | • |
| 512MB | AENEON | AET660UD00-30DB97X | 5 | AENEON | SS | AET93R300B 0634 | • | • | • |
| 1G | AENEON | AET760UD00-30DA98Z | N/A | AENEON | DS | AET93F30DA8EE47414G 0540 | • | • | |
| 512MB | AENEON | AET660UD00-30DA98Z | N/A | AENEON | SS | AET93F300A 0606 | • | • | • |
| 1G | AENEON | AET760UD00-30DA98Z | N/A | AENEON | DS | AET93F30DA 0604 | • | • | |
| 1G | AENEON | AET760UD00-30DB97X | 5 | AENEON | DS | AET93R300B 0639 | • | • | |
| 512MB | TAKEMS | TMS51B264C081-665QI | 5 | takeMS | SS | MS18T51280-3 | • | • | • |
| 512MB | TAKEMS | TMS51B264C081-665AP | 5 | takeMS | SS | MS18T51280-3S0627D | • | • | • |
| 1G | TAKEMS | TMS1GB264C081-665QI | 5 | takeMS | DS | MS18T51280-3 | • | • | |
| 1G | TAKEMS | TMS1GB264C081-665AE | 5 | takeMS | DS | MS18T51280-3SEA07100 | • | • | |
| 1G | TAKEMS | TMS1GB264C081-665AP | 5 | takeMS | DS | MS18T51280-3SP0717A | • | • | |
| 512MB | VERITECH | GTP512HLTM45EG | N/A | VERITECH | SS | VTD264M8PC6G01A164129621 | • | • | • |
| 1G | VERITECH | GTP01GHLTM55EG | N/A | VERITECH | DS | VTD264M8PC6G01A164129621 | • | • | |
| 512MB | Century | CENTURY 512MB | N/A | Nanya | SS | NT5TU64M8AE-3C | • | • | • |
| 512MB | Century | CENTURY 512MB | N/A | Hynix | SS | HY5PS12821AFP-Y5 | • | • | • |
| 1G | Century | CENTURY 1G | N/A | Hynix | DS | HY5PS12821AFP-Y5 | • | • | |
| 1G | Century | CENTURY 1G | N/A | Nanya | DS | NT5TU64M8AE-3C | • | • | |
| 512MB | KINGBOX | 512MB 667MHz | N/A | KINGBOX | SS | EPD264082200-4 | • | • | • |
| 1G | KINGBOX | DDRII 1G 667MHz | N/A | KINGBOX | DS | EPD264082200-4 | • | • | |

## メモリの QVL（推奨ベンダーリスト） DDR2 800

| サイズ | ベンダー | モデル | CL | ブランド | サイズ | コンポーネント | メモリサポート A | B | C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1G | Kingston | KVR800D2N5/1G | N/A | Samsung | DS | K4T51083QC-ZCE7 | • | • | |
| 1G | Kingston | KHX6400D2LL/1G | N/A | Kingston | DS | Heat-Sink Package | • | • | |
| 512MB | Kingston | KHX6400D2LLK2/1GN | N/A | Kingston | SS | Heat-Sink Package | • | • | • |
| 1G | Kingston | KHX6400D2K2/2G | N/A | Kingston | DS | Heat-Sink Package | • | • | |
| 512MB | Samsung | KR M378T6553CZ3-CE7 | N/A | Samsung | SS | K4T51083QC-ZCE7 | • | • | • |
| 1G | Samsung | KR M378T2953CZ3-CE7 | N/A | Samsung | DS | K4T51083QC-ZCE7 | • | • | |
| 256MB | Qimonda | HYS64T32001HU-2.5-A | N/A | Qimonda | SS | HYB18T256800AF25SSS49313 | • | • | • |
| 512MB | Qimonda | HYS64T64020HU-2.5-A | N/A | Qimonda | DS | HYB18T256800AF25SSS25063 | • | • | |
| 1G | Corsair | CM2X1024-6400 | 5 | Corsair | DS | Heat-Sink Package | • | • | |
| 1G | Corsair | XMS2-6400 | 4 | Corsair | DS | Heat-Sink Package | • | • | |
| 1G | Corsair | XMS2-6400 | 5 | Corsair | DS | Heat-Sink Package | • | • | |
| 512MB | HY | HYMP564U64AP8-S6 AA | N/A | Hynix | SS | HY5PS12821AFP-S6 | • | • | • |
| 512MB | HY | HYMP564U64BP8-S5 AB | N/A | Hynix | SS | HY5PS12821BFP-S5 | • | • | • |
| 512MB | HY | HYMP564U64CP8-S5 AB | 5 | Hynix | SS | HY5PS12821CFP-S5 | • | • | • |
| 1G | HY | HYMP512U64AP8-S6 AA | N/A | Hynix | DS | HY5PS12821AFP-S6 | • | • | |

## メモリの QVL（推奨ベンダーリスト）DDR2 800

| サイズ | ベンダー | モデル | CL | ブランド | サイズ | コンポーネント | メモリサポート A | B | C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1G | HY | HYMP512U64BP8-S5 AB | 5 | Hynix | DS | HY5PS12821BFP-S5 | • | • | |
| 1G | HY | HYMP512U64CP8-S5 AB | 5 | Hynix | DS | HY5PS12821CFPS5 | • | • | |
| 2G | Apacer | AHU02GE800C5N1C | 5 | Apacer | DS | Heat-Sink Package | • | • | |
| 512MB | ADATA | M20AD6G3H3160I1E58 | N/A | ADATA | SS | AD29608A8A-25EG80720 | • | • | • |
| 512MB | VDATA | M2GVD6G3H3160I1E53 | N/A | VDATA | SS | VD29608A8A-25EG30648 | • | • | • |
| 1G | VDATA | M2GVD6G3I4170I1E53 | N/A | VDATA | DS | VD29608A8A-25EG30647 | • | • | |
| 512MB | PSC | AL6E8E63B-8E1K | 5 | PSC | SS | A3R12E3HEF641B9A05 | • | • | • |
| 1G | PSC | AL7E8E63B-8E1K | 5 | PSC | DS | A3R12E3HEF641B9A05 | • | • | |
| 512MB | AENEON | AET660UD00-25DB98X | N/A | AENEON | SS | AET93F25DB 0621 | • | • | • |
| 1G | AENEON | AET760UD00-25DB97X | 5 | AENEON | DS | AET93R25DB 0640 | • | • | |
| 512MB | SIS | SLY264M8-JGE-3 | N/A | SIS | SS | DDRII6408-8E 7212 | • | • | • |
| 1G | SIS | SLY264M8-JGE-3 | N/A | SIS | DS | DDRII6408-8E 7301 | • | • | |
| 512MB | TAKEMS | TMS51B264C081-805EP | 5 | takeMS | SS | MS18T51280-2.5P0710 | • | • | • |
| 1G | TAKEMS | TMS1GB264C081-805AE | 5 | takeMS | DS | MS18T51280-25FEA0709A | • | • | |
| 1G | TAKEMS | TMS1GB264C081-805EP | 5 | takeMS | DS | MS18T51280-2.5P0716 | • | • | |
| 512MB | VERITECH | GTU512HLTXX4EG | N/A | Veritech | SS | VTD264M8PC4G03A169045648 | • | • | • |
| 1G | VERITECH | GTU01GHLTXX4EG | N/A | Veritech | DS | VTD264M8PC4G03A169045648 | • | • | |

最新の QVLは、ASUSのWebサイト(http://www.asus.co.jp/）をご参照ください。

### サイズ: 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。

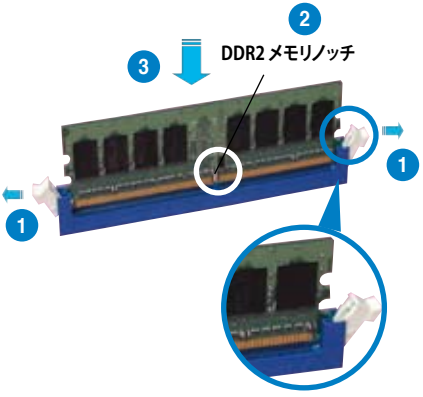
**C** - 2 組のデュアルチャンネルメモリ構成として、4 枚のメモリをイエローのスロットとブラックのスロット両方に取り付けることが可能。

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




ロック解除されたクリップ

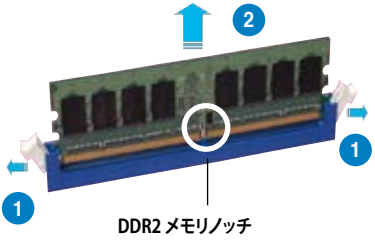
- DDR 2 メモリは取り付ける向きがあります。間違った向きでメモリを無理にスロットに差し込むと、メモリが損傷する原因となります。
- DDR2 メモリのスロットは DDR メモリをサポートしていません。DDR2 メモリのスロットに DDR メモリを取り付けないでください。

## 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 2 をご参照ください。
2. IRQ（割り込み要求）番号をカードに合わせます。次のページの表を参照してください。
3. 拡張カード用のソフトウェアドライバをインストールします。

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

## 1.8.3 割り込み割り当て

### 標準の割り込み割り当て

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

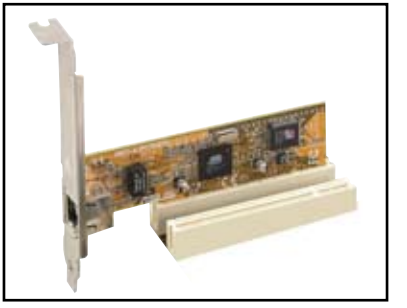
*上記のIRQはPCIデバイスで使用されています。

### 本マザーボード用のIRQ割り当て

| | A | B | C | D | E | F | G | H |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PCI1 | — | — | — | — | 共有 | — | — | — |
| PCI2 | — | — | — | — | — | 共有 | — | — |
| PCI3 | — | — | — | — | — | — | 共有 | — |
| PCIEX16_1 | 共有 | — | — | — | — | — | — | — |
| PCIEX1_1 | 共有 | — | — | — | — | — | — | — |
| オンボード USB コントローラ 1 | — | — | — | — | — | — | — | 共有 |
| オンボード USB コントローラ 2 | — | — | — | 共有 | — | — | — | — |
| オンボード USB コントローラ 3 | — | — | 共有 | — | — | — | — | — |
| オンボード USB コントローラ 4 | 共有 | — | — | — | — | — | — | — |
| オンボード USB 2.0 コントローラ | — | — | — | — | — | — | — | 共有 |
| オンボード HD オーディオ | 共有 | — | — | — | — | — | — | — |
| オンボード LAN | — | 使用 | — | — | — | — | — | — |

## 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。写真は LAN カードを取り付けたものです。

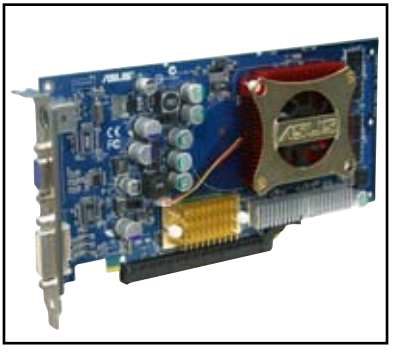


## 1.8.5 PCI Express x1 スロット

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。 写真は ネットワークカードを取り付けたものです。

## 1.8.6 PCI Express x16 スロット

本マザーボードは PCI Express 規格準拠の PCI Express x16 ビデオカードを取り付けることができます。写真はビデオカードを取り付けたものです。



# 1.9 ジャンパ

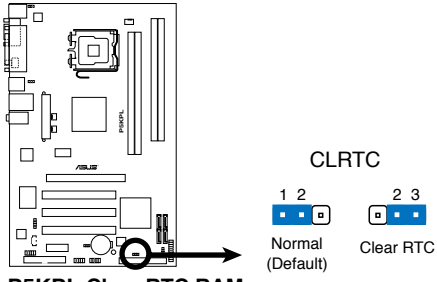
## 1. RTC RAMのクリア（CLRTC）

このジャンパは、CMOSのリアルタイムクロック(RTC) RAMをクリアするものです。CMOS RTC RAMのデータを消去することにより、日、時、およびシステム設定パラメータをクリアできます。システムパスワードなどのシステム情報を含むCMOS RAMデータの維持は、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. マザーボード上のボタン電池を取り外します。
3. 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。
4. 電池を取り付けます。
5. 電源コードを差し込み、コンピュータの電源をオンにします。
6. 起動プロセスの間<Del>キーを押し、BIOS設定に入ったらデータを再入力します。

RTC RAM をクリアしている場合を除き、CLRTCジャンパの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。

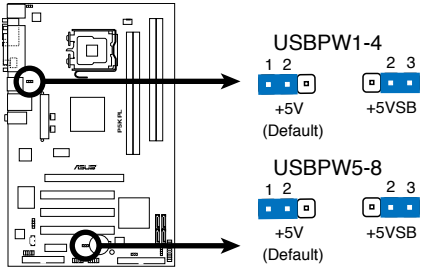



**P5KPL Clear RTC RAM**

- オーバークロックによりシステムがハングアップした場合は、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。
- チップセットの性質上、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. USB デバイスウェイクアップジャンパ（3ピン USBPW1-4、USBPW5-8）

これらのジャンパを+5V側に設定すると、システムに接続したUSBデバイスを通じて S1スリープモード（CPUは停止、メモリはリフレッシュ状態の低消費電力モード）からウェイクアップすることができます。また+5VSB側に設定すると、さらに低消費電力なS3（STR)、S4（休止状態）からのウェイクアップができます。

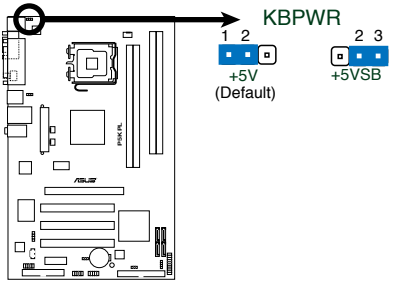



**P5KPL USB Device Wake Up**

- それぞれのUSBポートに対して+5VSBリード線で 500mA を提供できる電源装置が必要です。それ以外ではシステムの電源はオンになりません。
- 消費電流の総量は、標準状態でもスリープモードに入っていても、電源装置の容量（+5VSB）以内である必要があります。

## 3. キーボード電源ジャンパ（3ピン KBPWR）

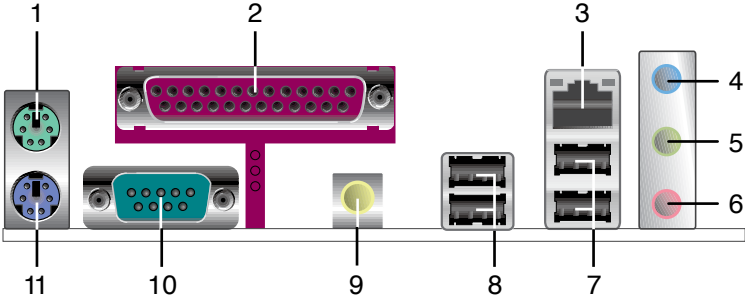
キーボードのウェイクアップ機能の有効/無効を切り替えるジャンパです。キーボードのキーを押してコンピュータをウェイクアップする場合は、このジャンパをピン2-3 (+5VSB)に設定します(初期設定はスペースバー)。なお、この機能には +5VSB リード線で最低1Aを提供可能な ATX 電源装置とおよび BIOS で対応する設定が必要です。




**P5KPL Keyboard Power Setting**

# 1.10 コネクタ

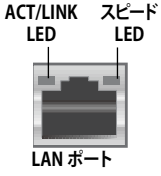
## 1.10.1 リアパネルコネクタ




1. **PS/2 マウスポート(グリーン):**PS/2 マウス用です。
2. **パラレルポート:**パラレルプリンタ、スキャナー等のデバイスを接続します。
3. **LAN(RJ-45)ポート:**L1 PCIE Gigabit LAN コントローラにより、LAN での Gigabit 接続をサポートします。LAN ポートLEDの表示については、下の表を参考にしてください。

### LAN ポート LED

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




4. **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。
5. **ライン出力ポート(ライム):**ヘッドフォンやスピーカーを接続します。4、6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。.
6. **マイクポート(ピンク):**マイクを接続します。

2、4、6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スピーカー | 4スピーカー | 6スピーカー |
|---|---|---|---|
| ライトブルー | ライン入力 | サラウンド出力 | サラウンド出力 |
| ライム グリーン | 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 |
| ピンク | マイク入力 | マイク | センター/バス |

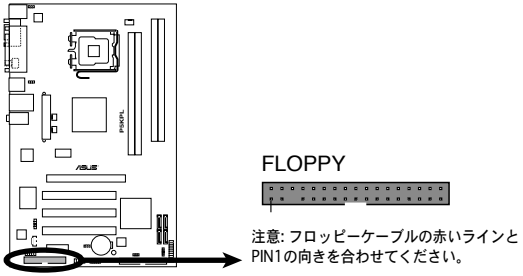
7. **USB 2.0 ポート 1 と 2：** USB 2.0デバイスを接続することができます。
8. **USB 2.0 ポート 3 と 4：** USB 2.0デバイスを接続することができます。
9. **コアキシャル S/PDIF 出力ポート：**コアキシャル S/PDIF ケーブルを使って外部オーディオ出力デバイスを接続することができます。
10. **シリアルポート：**プリンター等のシリアルデバイスを接続します。
11. **PS/2 キーボードポート（パープル）：**PS/2 キーボードを接続します。

## 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。

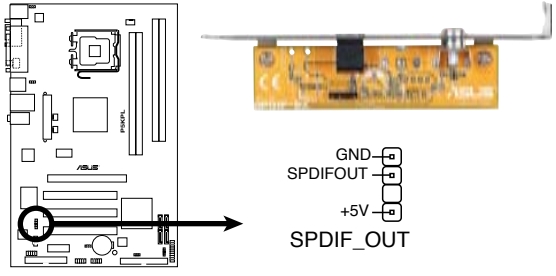
誤ってケーブルを接続しないように、コネクタのピン5は取り外されています。




**P5KPL Floppy Disk Drive Connector**

### 2. デジタルオーディオコネクタ（4-1ピンSPDIF_OUT）

S/PDIF オーディオモジュール用です。S/PDIF オーディオケーブルでモジュールを接続します。




**P5KPL Digital Audio Connector**

S/PDIF モジュールは別売りとなっております。

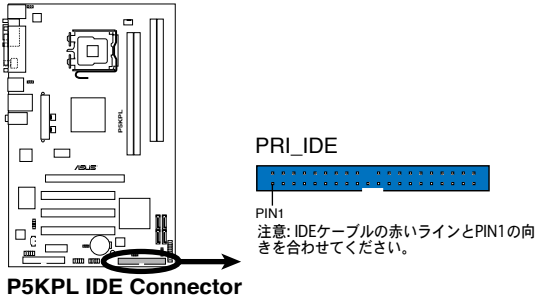
## 3. IDE コネクタ（40-1ピンPRI_IDE）

Ultra DMA 100/66/33 ケーブル用です。各 Ultra DMA 100/66/33 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 | |

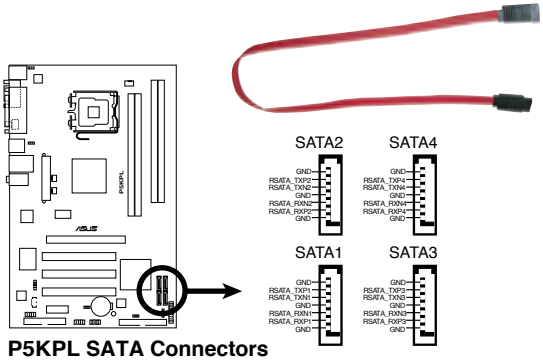
- 誤ってケーブルを接続しないようにコネクタのピン20は取り外されています。
- Ultra DMA 100/66/33 IDE デバイスの場合は、80ピンタイプのIDEケーブルを使用します。

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。



**4. ICH7 Serial ATA コネクタ（7ピン SATA1、SATA2、SATA3、SATA4）**

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に使用します。

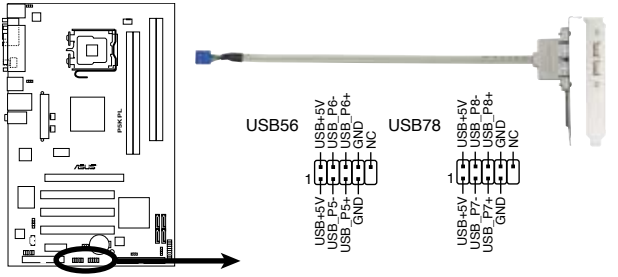



**P5KPL SATA Connectors**

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。

## 5. USB コネクタ（10-1ピンUSB56、USB78）

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。



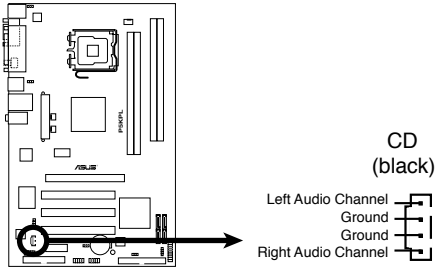

**P5KPL USB 2.0 Connectors**

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。

USB モジュールは別売りとなります。

## 6. 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 カード等を接続します。

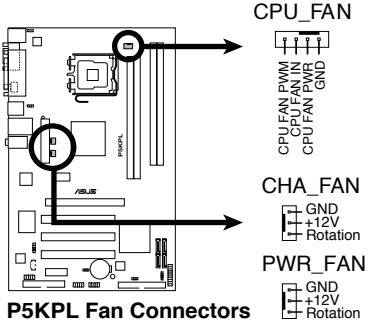



**P5KPL Internal Audio Connector**

**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_FAN、3ピン PWR_FAN)**

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

ケース内に十分な空気の流れがないと、マザーボードコンポーネントが破損する恐れがあります。組み立ての際にはシステムの冷却ファン（吸/排気ファン）を必ず搭載してください。また、吸/排気ファンの電源をマザーボードから取得することで、エアフローをマザーボード側で効果的にコントロールすることができます。また、これはジャンパピンではありません。ファンコネクタにジャンパキャップを取り付けないでください。



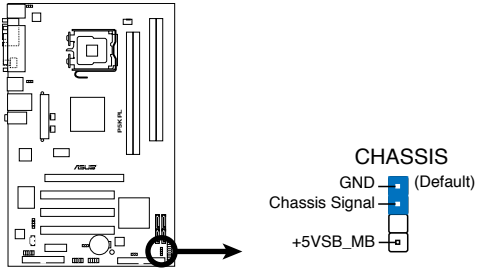

**P5KPL Fan Connectors**

CPU-FAN コネクタのみが ASUS Q-Fan 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。

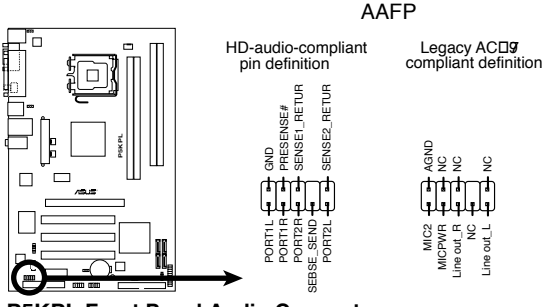
初期設定値では、「Chassis Signal」と「Ground」のピンの間はジャンパキャップにより、ショートされています。ケース開閉検出機能を使用する場合にのみ、ジャンパを取り外してケース開閉検出センサーを接続してください。




**P5KPL Intrusion Connector**

## 9. フロントパネルオーディオコネクタ（10-1 ピン AAFP）

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

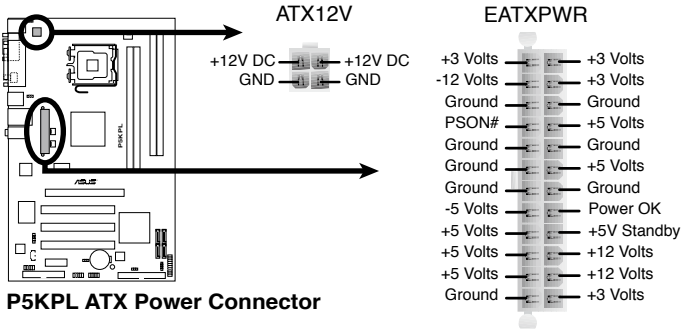



**P5KPL Front Panel Audio Connector**

- HDオーディオ機能を最大限に活用するため、HDフロントパネルオーディオモジュールを接続することをお勧めします。
- 初期設定ではこのコネクタは[HD Audio] になっています。HD フロントパネルオーディオモジュールを接続する場合は、BIOS で「Front Panel Support Type」の項目を [HD Audio] にします。詳細はセクション「2.4.4 チップセット」をご参照ください。

## 10. 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。

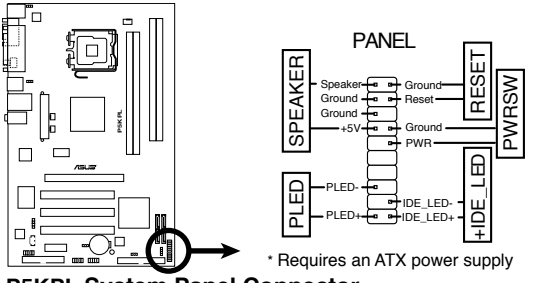



**P5KPL ATX Power Connector**

- システムの快適なご利用のために、最低 400 W で ATX 12 V 仕様 2.0 以降のバージョンに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、またはシステムが起動できなくなる等の問題が発生する場合があります。
- ATX 12 V 仕様 2.0 対応（400W）の電源は、ASUS のテスト結果により本マザーボードを使用する上で問題ありません。

**11. システムパネルコネクタ（20-8ピンPANEL）**

これらのコネクタはケースに付属する各機能に対応しています。




**P5KPL System Panel Connector**

- **システム電源 LED（2 ピン PLED）**

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

- **HDD 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、データが HDD とデータの読み書きを行っているときに点灯、または点滅します。

- **ビープ（Beep）スピーカー（4ピンスピーカー）**

  ケース取り付けのビープスピーカー用です。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。

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

# 2 BIOS セットアップ

## 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 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）
2. **ASUS AFUDOS**（ブートフロッピーディスクを使用して BIOSを更新）
3. **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）
4. **ASUS Update**（Windows® 環境でBIOSを更新）

ユーティリティの詳細については、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 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、コンテク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® 2003 環境*

   Windows® 2003 での起動ディスクの作成手順

   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. Windows® 2003 のインストールCD を光学ドライブに挿入します。
   c. 「スタート」ボタンからコマンドプロンプトを選択します。
   d. オープンフィールドで、

      **D:\bootdisk\makeboot a:**

      と入力します。「D」は光学ドライブです。ご使用の環境によって異なります。
   e. <Enter>を押し、スクリーンの指示に従います。

*Windows® 2000 環境*

Windows® 2000での起動ディスクの作成手順

a. フォーマット済みの 1.44 MB フロッピーディスクをドライブに挿入します。

b. Windows® 2000 のインストールCD を光学ドライブに挿入します。

c. 「**スタート**」ボタンからコマンドプロンプトを選択します。

d. オープンフィールドで、

**D:\bootdisk\makeboot a:**

と入力します。「D」は光学ドライブです。ご使用の環境によって異なります。

e. <Enter>を押し、スクリーンの指示に従います。

*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 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。

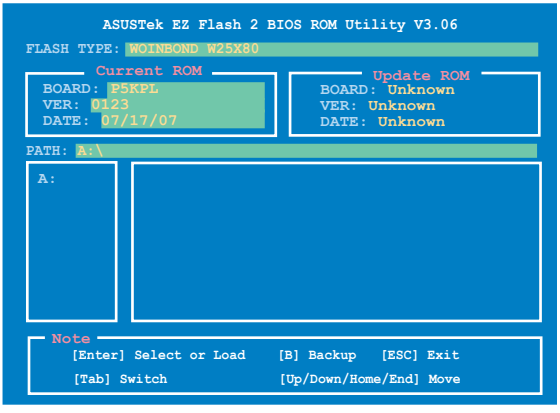
## 2.1.2 ASUS EZ Flash 2

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。

## 2.1.3 AFUDOS

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

### 現在のBIOSをコピーする

AFUDOS ユーティリティを使用して現在の BIOS ファイルをコピーします。

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

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

   **afudos /o[filename]**

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

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

ファイル名　拡張子

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

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

BIOS ファイルがコピーされると、DOS プロンプトに戻ります。

## BIOSファイルを更新する

AFUDOSユーティリティを使用してBIOSファイルを更新する手順

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

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]**

   [filename] は、BIOS ファイル名です。

```
A:\>afudos /iP5KPL.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 /iP5KPL.ROM
AMI Firmware Update Utility - Version 1.19□ASUS V2.07□03.11.24BB□□
Copyright□C□ 2002 American Megatrends, Inc. All rights reserved.

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

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

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

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

```
A:\>afudos /iP5KPL.ROM
AMI Firmware Update Utility - Version 1.19□ASUS V2.07□03.11.24BB□□
Copyright□C□ 2002 American Megatrends, Inc. All rights reserved.

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

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

    Please restart your computer

A:\>
```

## 2.1.4 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DVD、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DVD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。
- BIOS ファイルの名前は **P5KPL.ROM** に変更してください。

### フロッピーディスクから BIOS を復旧する

手順

1. システムの電源をオンにします。
2. BIOS ファイルを保存したフロッピーディスクをフロッピードライブディスクに挿入します。
3. 下のメッセージが表示されフロッピーディスク内の 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 "P5KPL.ROM". Completed.
Start flashing...
```

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。

4. 更新が終了したらシステムを再起動してください。

## サポート CD から BIOS を復旧する

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、 DVD 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 not found!
Checking for CD-ROM...
CD-ROM found!
Reading file "P5KPL.ROM". Completed.
Start flashing...
```

4. 更新作業が完了したらシステムを再起動してください。

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。

## 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。

## 2.1.5 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DVD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 VX.XX.XX」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。

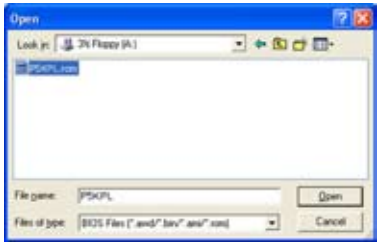
ASUS Update ユーティリティはインターネットから最新版に更新することができます。すべての機能を利用できるように、常に最新版をご使用ください。

## 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。



## 2.2 BIOS 設定プログラム

本マザーボードはプログラム可能なチップを搭載しており、「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、SPI チップのCMOS RAMに記録できるように、BIOS設定プログラムを使用してコンピュータの設定を変更する必要があります。

マザーボードのファームウェアチップ には BIOS 設定プログラムが搭載されています。BIOS 設定プログラムはコンピュータを起動するときに実行することができます。起動時の自己診断テスト (POST) の間に<Del>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、以下のいずれかの方法でシステムを再起動します。

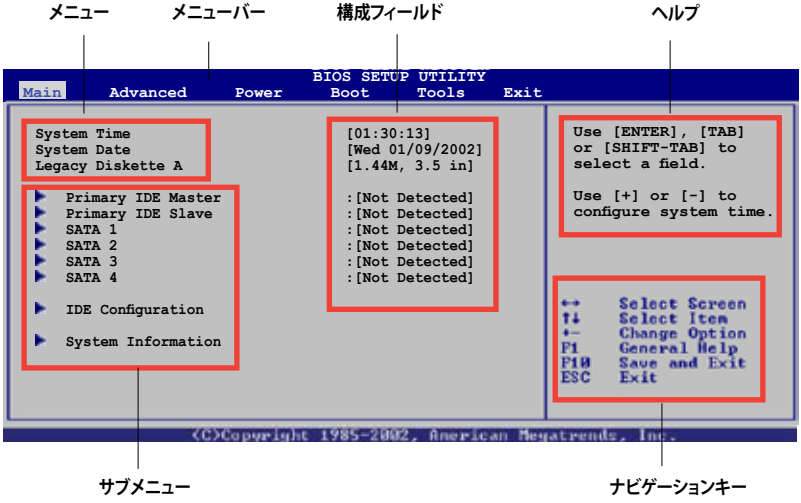
1. OS で再起動する
2. <Ctrl+Alt+Delete>を押す
3. ケースのリセットボタンを押す
4. システムをオフにし、それからまたオンにする

OS の動作中に上記の再起動方法 2 ～ 4 を実行した場合、データやシステムに支障を来す可能性があります。通常は OS で再起動する方法Wお勧めします。

BIOS 設定プログラムは簡単に使用できるように設計されています。メニュー画面から、ナビゲーションキーを使用してさまざまなサブメニューをスクロールする、使用可能なオプションから設定を選択することができます。

- このマザーボードの BIOSの初期設定値はほとんどの環境で、最適なパフォーマンスを実現できるように設定されています。BIOS 設定を変更した後システムが不安定になったら、初期設定値をロードしてください。初期設定値に戻すには、終了メニューの下の「**Load default Setting**」を選択します。（詳細は「**2.8 終了メニュー**」をご参照ください）
- 本書に掲載した BIOS の画面は一例であり、実際に表示される内容と異なる場合があります。
- 最新の BIOS はASUS Web サイト(www.asus.co.jp)からダウンロードしてください。

## 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、次の項目があります。

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

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

## 2.2.3 ナビゲーションキー

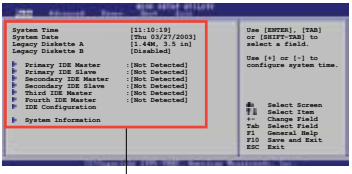
BIOS メニュー画面の右下には、メニューの操作をするためのナビゲーションキーの説明が表示されています。ナビゲーションキーを使用してメニューの項目を選択し、設定を変更します。

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

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

## 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。

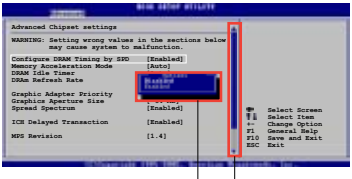
各値はカッコで囲まれており、選択するとハイライト表示されます。フィールドの値を変更するには、選択し <Enter> を押してオプションのリストを表示させます。詳細は「**2.2.7 ポップアップウィンドウ**」をご参照ください。

## 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。

## 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。




ポップアップウィンドウ

スクロールバー

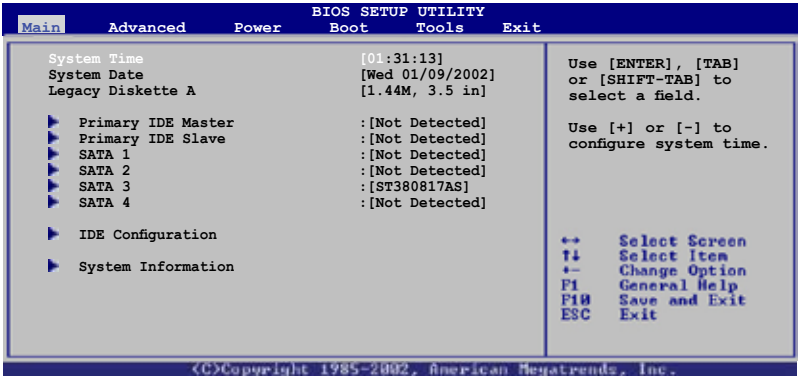
## 2.2.9 ヘルプ

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]

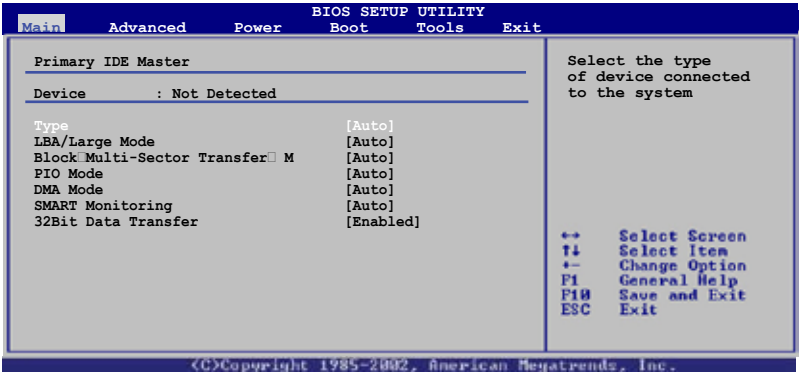
システム日付を設定します。

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

フロッピーディスクドライブのタイプを設定します。
設定オプション：[Disabled] [360K,5.25 in.] [1.2M, 5.25 in.] [720K, 3.5 in.] [1.44M, 3.5 in.] [2.88M, 3.5 in.]

## 2.3.4 Primary, Third and Fourth IDE Master/Slave

BIOS は接続された IDE デバイスを自動的に検出します。デバイスの項目を選択し、<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の値を自動的に検出します。これらの項目の値をユーザーが変更することはできません。また、システムにIDEデバイスが接続されていない場合は「N/A」と表示されます。

### Type [Auto]

IDEデバイスのタイプを選択します。[Auto]に設定すると、適切な IDE デバイスタイプを自動的に選択します。光学ドライブを接続している場合は[CDROM]を選択します。デバイスがZIP、LS-120、MOドライブのどれかであれば、[ARMD] (ATAPI リムーバブルメディアデバイス)を選択します。
設定オプション：[Not Installed] [Auto] [CDROM] [ARMD]

### LBA/Large Mode [Auto]

LBAモードの設定。デバイスがこのモードをサポートしている場合、[Auto]に設定すると、LBA モードが有効になります。デバイスが LBA モードでフォーマットされていない場合は無効になります。
設定オプション：[Disabled] [Auto]

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

マルチセクタ転送の設定。[Auto]に設定すると、デバイスがマルチセクタ転送機能をサポートしていれば、デバイス間のデータ転送をマルチセクタで行います。[Disabled]に設定すると、デバイス間のデータ転送は1セクタごとに行います。
設定オプション：[Disabled] [Auto]

### PIO Mode [Auto]

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

### DMA Mode [Auto]

DMA モードを設定します。
設定オプション：[Auto]

### SMART Monitoring [Auto]

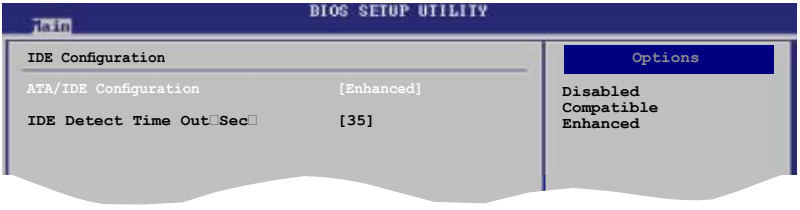
SMART (Self-Monitoring Analysis & Reporting Technology) 機能の設定をします。
設定オプション：[Auto] [Disabled] [Enabled]

### 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 IDE Configuration

IDE 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。




### ATA/IDE Configuration [Enhanced]

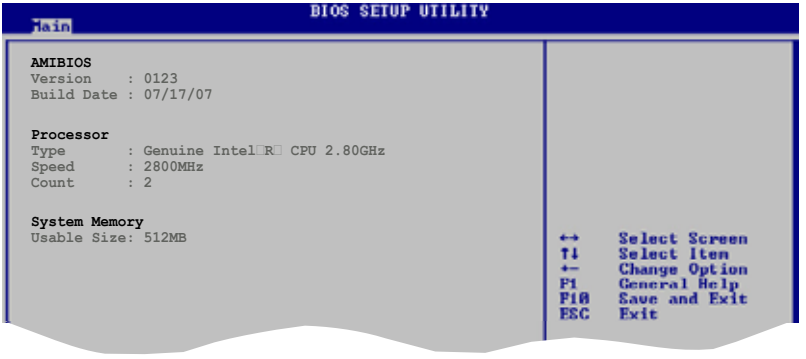
設定オプション：[Disabled] [Compatible] [Enhanced]

### IDE Detect Time Out [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 システム情報

システム仕様の概要です。BIOS はさまざまな情報を自動的に検出します。




### AMI BIOS

自動検出された BIOS 情報を表示します。

### Processor

自動検出された CPU の仕様を表示します。

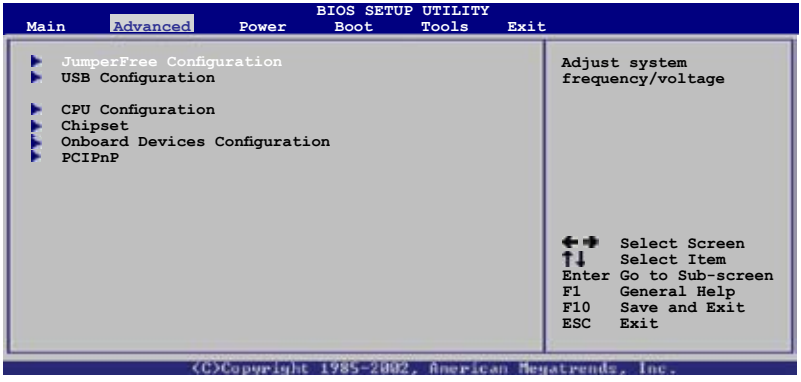
### System Memory

自動検出されたシステムメモリの容量を表示します。

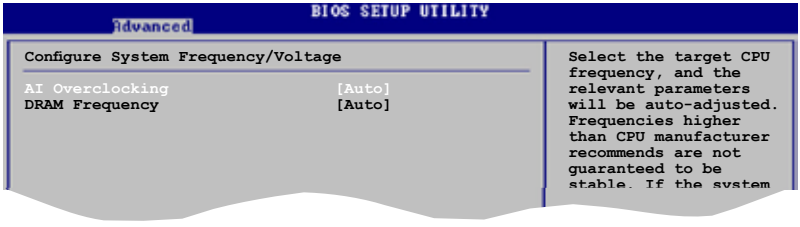
## 2.4 拡張メニュー

CPUとその他のシステムデバイスの設定を変更します。

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




### 2.4.1 JumperFree Configuration




#### AI Overclocking [Auto]

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

Manual - オーバークロックの値を手動で設定します。

Auto - システムに対して最適な設定をロードします。

Overclock Profile - 最適なパラメータを含むオーバークロックのプロファイルをロードし、 オーバークロック時のシステム安定を図ります。

次の項目は、「**Ai Overclocking**」の項目を [Manual] に設定すると表示されます。

### CPU Frequency [XXX]

CPU 周波数 表示します。値は BIOS により自動検出されます。<+> と <-> キー、またはニューメリックキーを使って周波数を調整してください。設定できる値は 133 から 500 の範囲です。適正な FSB と CPU 外部周波数の設定については下図をご参照ください。

FSB/CPU 外部周波数の同期

| FSB | CPU 外部周波数 |
|---|---|
| FSB 1333 | 333 MHz |
| FSB 1066 | 266 MHz |
| FSB 800 | 200 MHz |

### PCI Express Frequency [Auto]

PCI Express 周波数を設定します。
設定オプション：[Auto] [90] [91] [92] [93] [94] [95] [96] [97] [98] [99] [100] [101] [102] [103] [104]

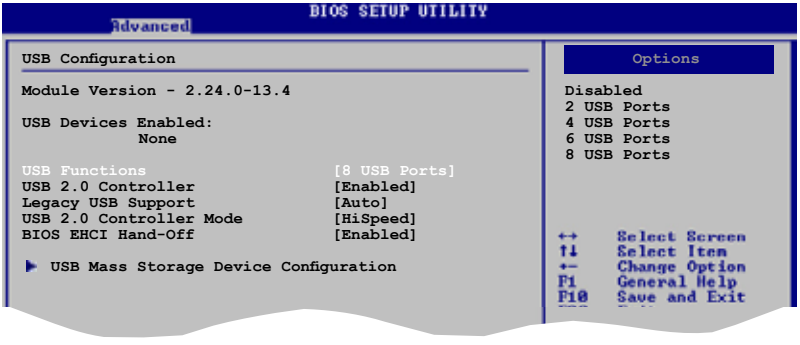
### DRAM Frequency [Auto]

DDR2 メモリの動作周波数を設定します。
設定オプション（1333MHz FSB CPU）：[Auto] [667 MHz] [800 MHz] [1000 MHz] [1110 MHz]
設定オプション（1066MHz FSB CPU）：[Auto] [667 MHz] [800 MHz] [1066 MHz]
設定オプション（800MHz FSB CPU）：[Auto] [667 MHz] [800 MHz]

高すぎる DRAM 周波数を設定すると、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。

## 2.4.2 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。




「Module Version」と「USB Devices Enabled」の各項目は自動検出した値が表示されます。USB デバイスが検出されない場合は「None」と表示されます。

## USB Functions [8 USB Ports]

USB の各機能を設定します。
設定オプション：[Disabled] [2 USB Ports] [4 USB Ports] [6 USB Ports] [8 USB Ports]

## 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]

## 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、検出されないとレガシー USB のサポートは無効になります。
設定オプション：[Disabled] [Enabled] [Auto]

## USB 2.0 Controller Mode [HiSpeed]

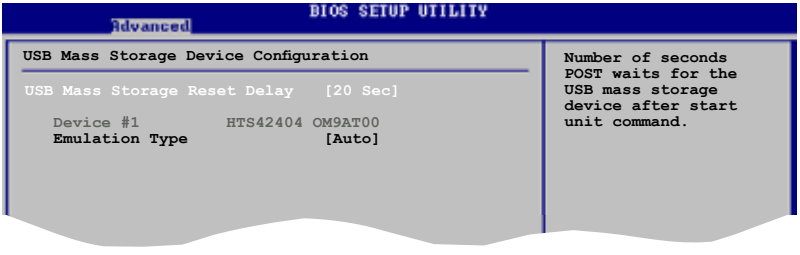
USB 2.0 コントローラのモードを設定します。HiSpeed (480 Mbps) または FullSpeed (12 Mbps) から選択します。
設定オプション：[FullSpeed] [HiSpeed]

## 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]

## USB Mass Storage Device Configuration

USB マスストレージクラス対応デバイスを設定します。

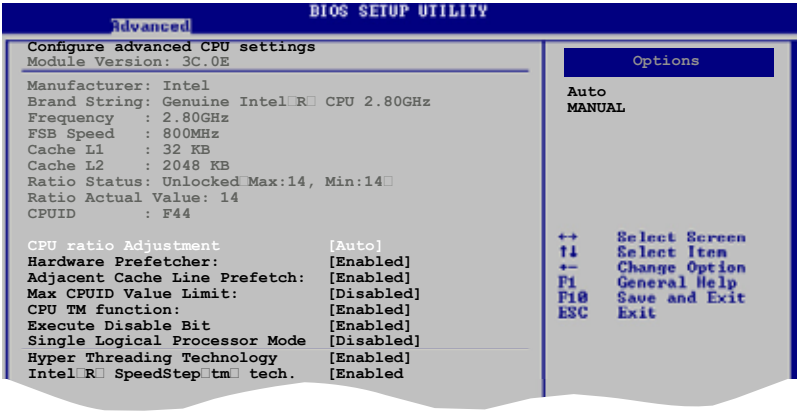



*USB Mass Storage Reset Delay [20 Sec]*
開始ユニットコマンドの後、POST が USB マスストレージデバイスを待機する時間を秒単位で設定します。
設定オプション：[10 Sec] [20 Sec] [30 Sec] [40 Sec]

*Emulation Type [Auto]*
エミュレーションのタイプを設定します。[Auto] にすると 530MB 未満のUSBデバイスはフロッピーとして、それ以上のデバイスはハードドライブとしてエミュレーションされます。[Forced FDD] にすると HDD にフォーマットされたドライブを FDD ドライブとして起動します。
設定オプション：[Auto] [Floppy] [Forced FDD] [Hard Disk] [CDROM]

## 2.4.3 CPU の設定

BIOS が自動的に検出するCPU 関連の情報です。




### CPU ratio adjustment [Auto]

CPU 動作倍率の調節モードを設定します。
設定オプション：[Auto] [Manual]

次の項目は「**CPU Ratio adjustment**」の項目を [Manual] に設定すると表示されます。

*Ratio CMOS Setting [14]*
CPU コア周波数と FSB 周波数の間の動作倍率を設定します。<+> と <-> キーで値を設定します。

### Hardware Prefetcher [Enabled]

Hardware Prefetcher 機能を設定します。
設定オプション：[Disabled] [Enabled]

### Adjacent Cache Line Prefetch [Enabled]

Adjacent Cache Line Prefetch 機能を設定します。
設定オプション：[Disabled] [Enabled]

### Max CPUID Value Limit [Disabled]

[Enabled]に設定すると、拡張 CPUID 機能非対応 CPU でもレガシーオペレーティングシステムを起動することができます。
設定オプション：[Disabled] [Enabled]

### CPU TM function [Enabled]

CPU 内部サーマルコントロール機能を設定します。TM モードでは CPU の電力消費が低くなります。
設定オプション：[Disabled] [Enabled]

### Execute Disable Bit [Enabled]

Execute Disable 機能を設定します。
設定オプション：[Disabled] [Enabled]

### Single Logical Processor Mode [Disabled]

Single Logical Processor モードを設定します。[Enabled] にするとCOREO、論理プロセッサ 0 のみが有効になります。
設定オプション：[Disabled] [Enabled]

次の項目は EIST（Enhanced Intel SpeedStep® Technology）対応の Intel® Pentium® 4 以降の CPU を取り付けた場合のみ表示されます。

### Hyper Threading Technology [Enabled]

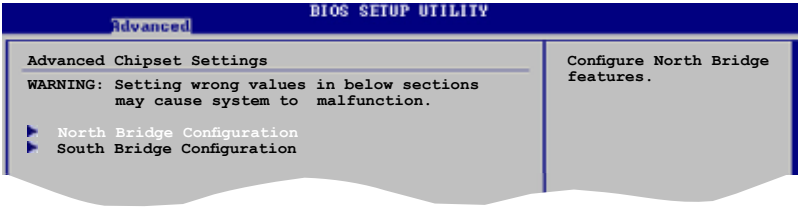
Hyper-Threading Technology を設定します。
設定オプション：[Disabled] [Enabled]

### Intel® SpeedStep Technology [Enabled]

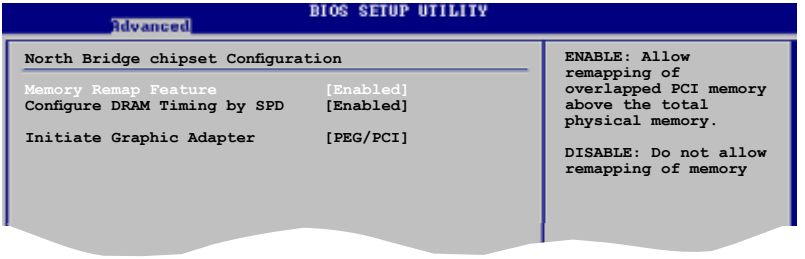
Enhanced Intel® SpeedStep® Technology を設定します。[Enabled] にすると、OS 環境でシステム電源を調節することができます。この機能を使用しない場合は、[Disabled] に設定します。
設定オプション：[Enabled] [Disabled]

## 2.4.4 チップセット

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



## North Bridge 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。
設定オプション：[Enabled] [Disabled]

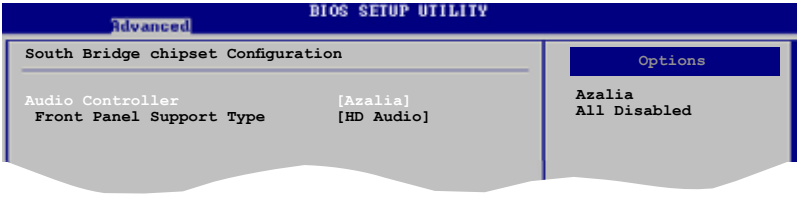
### Configure DRAM Timing by SPD [Enabled]

DRAM タイミングを SPD で設定します。
設定オプション：[Enabled] [Disabled]

### Initiate Graphic Adapter [PEG/PCI]

プライマリブートデバイスとして使用するグラフィックスコントローラを選択します。
設定オプション：[PCI/PEG] [PEG/PCI]

## South Bridge Configuration

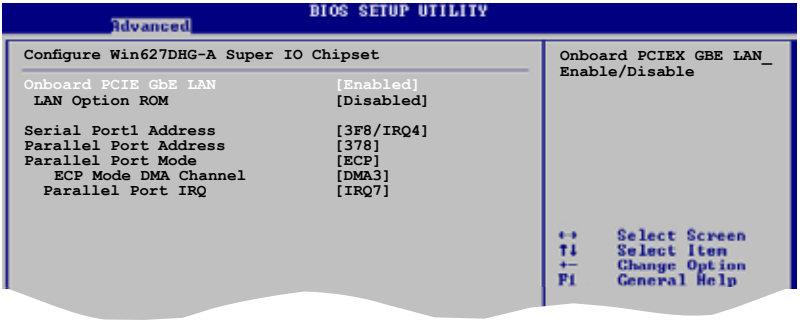



### HD Audio Controller [Azalia]

オーディオコントローラを設定します。
設定オプション：[Azalia] [All Disabled]

*Front Panel Support Type [HD Audio]*
フロントパネルのサポートタイプを選択します。HD オーディオフロントパネルを使用している場合は、[HD Audio] モードにしてください。
設定オプション：[AC97] [HD Audio]

## 2.4.5 オンボードデバイス設定構成




### Onboard PCIE GbE LAN [Enabled]

オンボード LAN コントローラを設定します。
設定オプション：[Enabled] [Disabled]

*LAN Option ROM [Disabled]*
オンボード LAN コントローラ内のブート ROMを設定します。この項目は「Onboard LAN」の項目を [Enabled] にした場合のみ表示されます。
設定オプション：[Disabled] [Enabled]

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

Serial Port1 ベースアドレスを選択します。
設定オプション：[Disabled] [3F8/IRQ4] [2F8/IRQ3] [3E8/IRQ4] [2E8/IRQ3]

### Parallel Port Address [378]

Parallel Port ベースアドレスを選択します。
設定オプション：[Disabled] [378] [278] [3BC]

### Parallel Port Mode [ECP]

Parallel Port モードを選択します。
設定オプション：[Normal] [Bi-Directional] [EPP] [ECP]

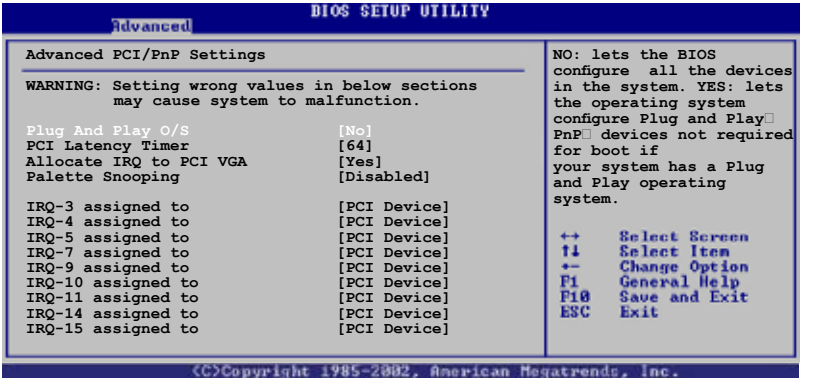
*ECP Mode DMA Channel [DMA3]*
「Parallel Port Mode」を [ECP] にした場合のみ表示されます。
設定オプション：[DMA0] [DMA1] [DMA3]

*Parallel Port IRQ [IRQ7]*
Parallel Port IRQ を設定します。
設定オプション：[IRQ5] [IRQ7]

## 2.4.6 PCI PnP

PCI/PnP デバイスの設定を変更します。メニューでは PCI/PnP デバイスまたはレガシー ISA デバイス用の IRQ と DMA チャンネルリソースの設定と、レガシー ISA デバイス用の メモリサイズブロックの設定が可能です。

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




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

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

### PCI Latency Timer [64]

PCI デバイスレイテンシタイマーレジスタ用の PCI クロックの値を設定します。
設定オプション：[32] [64] [96] [128] [160] [192] [224] [248]

### Allocate IRQ to PCI VGA [Yes]

[Yes] に設定すると、カードが IRQを要求した場合に BIOS は IRQ を PCI VGA カードに割り当てます。[No] に設定すると、要求されてもBIOS はIRQ を PCI VGA カードに割り当てません。
設定オプション：[Yes] [No]

### Palette Snooping [Disabled]

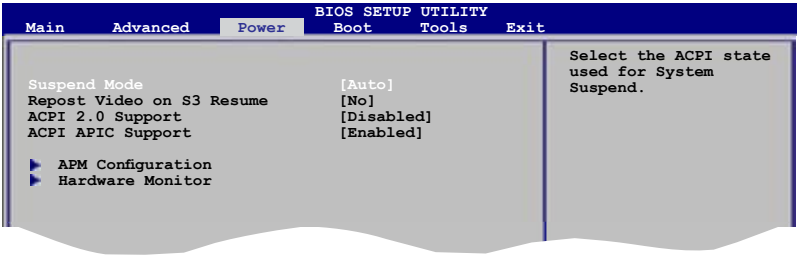
[Enabled]に設定すると、パレットスヌープ機能は ISAグラフィックスデバイスが正しく機能するように、このデバイスがシステムに取り付けられていることをPCIデバイスに通知します。
設定オプション：[Disabled] [Enabled]

### IRQ-xx assigned to [PCI Device]

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

## 2.5 電源メニュー

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




### 2.5.1 Suspend Mode [Auto]

システムのサスペンドに使用される、ACPI の状態を選択します。
設定オプション：[S1 (POS) Only] [S3 Only] [Auto]

### 2.5.2 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]

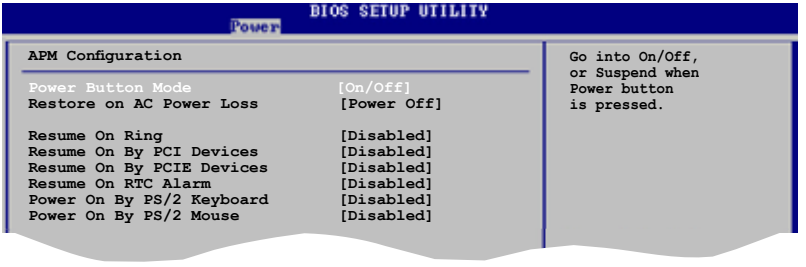
### 2.5.3 ACPI 2.0 Support [Disabled]

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]

### 2.5.4 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]

## 2.5.5 APM の設定




### Power Button Mode [On/Off]

電源ボタンのモードを設定します。
設定オプション：[On/Off] [Suspend]

### 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]

### Resume On Ring [Disabled]

モデムからの信号で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]

### Resume On By PCI Devices [Disabled]

[Enabled] にすると PCI LAN またはモデムカードを通じてシステムの電源をオンボにします。この機能は、+5V SB リード線で最低1A を供給する ATX 電源を必要とします。
設定オプション：[Disabled] [Enabled]

### Resume On By PCIE Devices [Disabled]

[Enabled] にすると PCI Express カードを通じてシステムの電源をオンにします。この機能は、+5V SB リード線で最低1A を供給する ATX 電源を必要とします。
設定オプション：[Disabled] [Enabled]

### Resume 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]

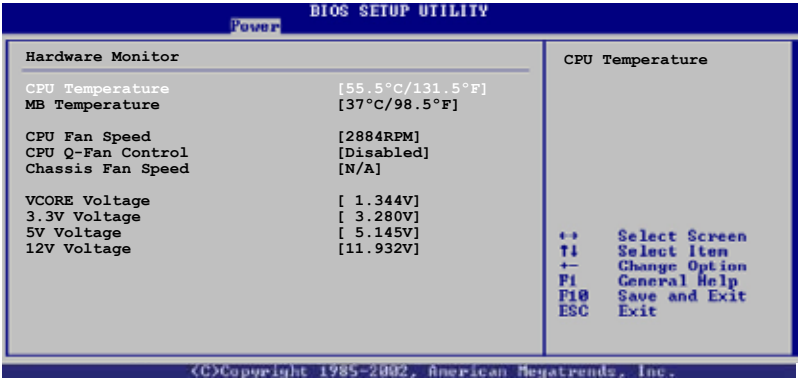
### Power On By PS/2 Keyboard [Disabled]

PS/2 キーボードでを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]

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

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

## 2.5.6 ハードウェアモニタ




### CPU Temperature [xxxºC/xxxºF]

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

### MB Temperature [xxxºC/xxxºF]

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

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

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。[Ignored] にすると表示されなくなります。

### CPU Q-Fan Control [Disabled]

CPU Q-Fan 機能の設定を切り替えます。
設定オプション：[Disabled] [Enabled]

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

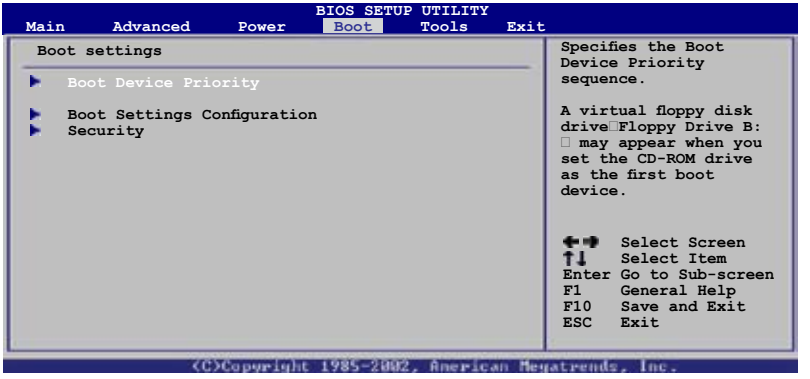
オンボードハードウェアモニタはケースファンスピードを検出し、回転数/分(RPM)の単位で表示します。マザーボードにファンが取り付けられていない場合、このフィールドには[N/A] と表示されます。[Ignored] にすると表示されなくなります。

### VCORE Voltage, 3.3V Voltage, 5V Voltage, 12V Voltage

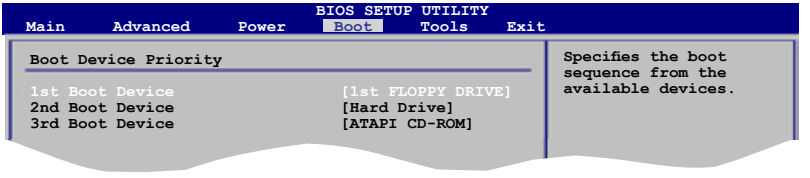
オンボードハードウェアモニタはオンボード電圧レギュレータを通じ、自動的に電圧出力を検出して表示 します。

## 2.6 ブートメニュー

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



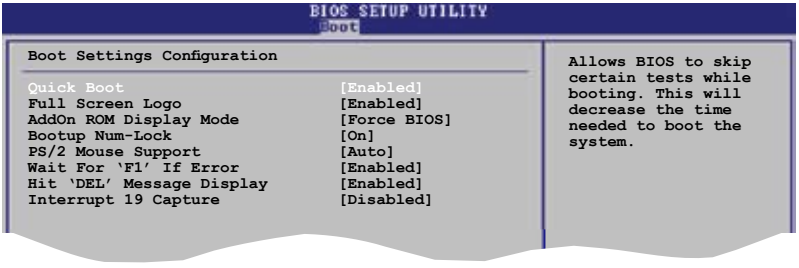

### 2.6.1 ブートデバイスの優先順位




### 1st ~ xxth Boot Device [1st Floppy 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：[xxx Drive] [Disabled]

## 2.6.2 起動設定




### Quick Boot [Enabled]

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

### Full Screen Logo [Enabled]

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

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

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

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

### Bootup Num-Lock [On]

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

### PS/2 Mouse Support [Auto]

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

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

[Enabled] に設定するとシステムはエラー発生時に<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]

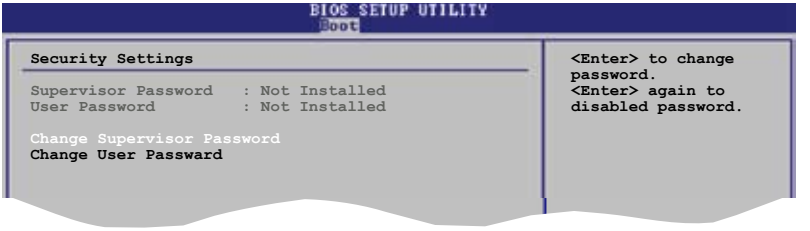
[Enabled] に設定すると、POST 中に「Press DEL to run Setup（Delete キーでBIOSメニューを表示）」というメッセージが表示されます。
設定オプション：[Disabled] [Enabled]

### Interrupt 19 Capture [Disabled]

[Enabled] に設定すると、オプションROM（SCSI や IDE RAID の BIOS等）が Int 19 を検出可能になります。
設定オプション：[Disabled] [Enabled]

## 2.6.3 セキュリティ

システムセキュリティ設定の変更。項目を選択し、<Enter> を押すと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

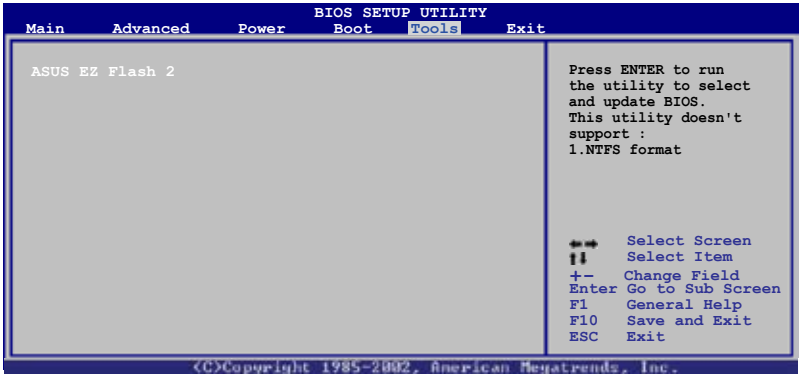
ユーザーパスワードをクリアします。

## 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]

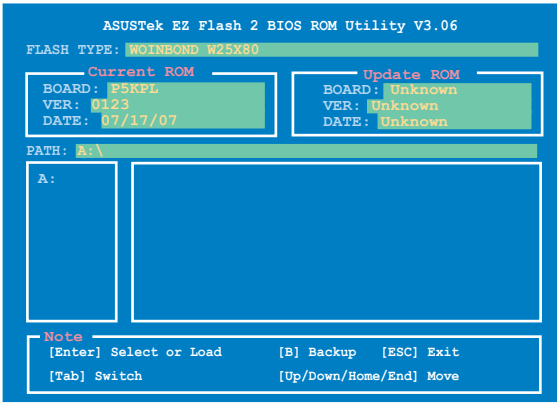
## 2.7 ツールメニュー

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。




### ASUS EZ Flash 2

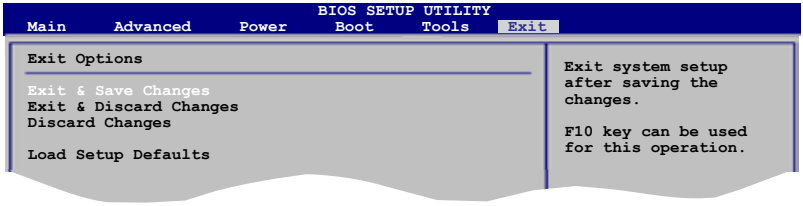
ASUS EZ Flash 2 を起動します。<Enter>を押すと、確認メッセージが表示されます。左右矢印キーを使って [OK] または [Cancel] を選択し <Enter> を押して選択を決定します。詳細はページ 2 - 3 のセクション2.1.2 をご参照ください。




この機能は FAT 32/16 フォーマットのみのサポートです。

## 2.8 終了メニュー

BIOS 設定の保存や取り消しのほか、初期設定値の読み込みを行います。




<Esc> を押してもこのメニューは終了しません。「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は、コンピュータの電源がオフになっているときでもBIOSの設定内容を保存します。この項目を選択すると、確認ウィンドウが表示されます。「YES」を選択すると、変更を保存して終了します。

設定を保存せずに<ESC>でBIOSメニューを終了しようとすると、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には、確認のメッセージが表示されます。確認のメッセージの表示で「YES」を選択すると変更を取り消し、以前保存したときの値がロードされます。

### Load Setup Defaults

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

サポート CD のコンテンツ

# 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 32/64-bit Windows® XP/Vista/2000/2003 Server 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、Windows® 2003 は Service Pack 4 を適用済みのもの、Windows® XP は Service Pack2 以降を適用済みのものをご使用ください。

## 3.2 サポート CD 情報

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

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

### 3.2.1 サポート CDを実行する

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

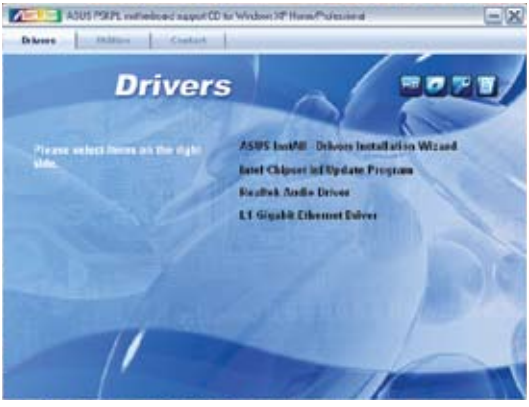
サポートCDとマザーボードの情報を表示できます。

インストールする項目を選択

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

## 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

ASUS InstAll-Drivers Installation Wizard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 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。

### L1 Gigabit Ethernet Driver

L1 Gigabit Ethernet ドライバとアプリケーションをインストールします。

## 3.2.3 ユーティリティメニュー

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

### ASUS InstAll-Installation Wizard for Utilities

Installation Wizard でユーティリティを全てインストールします。

### ASUS Update

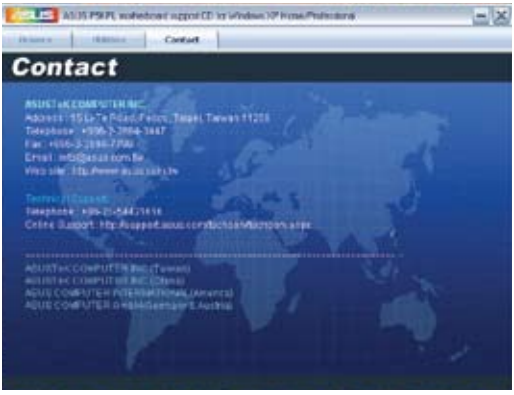
Windows®環境で BIOS のアップデートが行えます。このユーティリティを使用するにはインターネット接続が必要です。

### ASUS 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。

## 3.2.4 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。



本製品がサポートするCPU について

# A CPU の機能

# A.1 Intel® EM64T

- 本製品は 32bit OS で動作する Intel® LGA775 プロセッサをフルサポートしています。
- 本製品にはEM64T対応の BIOS ファイルを内蔵しています。最新の BIOS ファイルは ASUS の Webサイト(www.asus.co.jp/) からダウンロードすることができます。BIOS ファイルのアップデートについては、Chapter 2 をご参照ください。
- EM64T の機能の詳細は、www.intel.co.jp をご参照ください。
- Windows® 64bit OS の詳細は、www.microsoft.com/japan/ をご参照ください。

## Intel® EM64T 機能を使う

手順

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

拡張カードや追加デバイスの、64bit OSへの対応については、各デバイスメーカーのWebサイトで確認してください。

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

- 本製品には EIST 対応の BIOS ファイルが付属しています。最新の BIOS ファイルは ASUS のWeb サイト (www.asus.co.jp) からダウンロードすることができます。詳細は、Chapter 2 をご参照ください。
- EIST 機能の詳細は www.intel.com をご参照ください。

## A.2.1 システム条件

EIST の利用には以下のシステム条件を充たしている必要があります。

- EIST をサポートする Intel® Pentium® 4 プロセッサ
- EIST をサポートする BIOS ファイル
- EIST をサポートするOS(Windows® XP SP2/Windows® Server 2003 SP1/Linux 2.6 kernel 以降のバージョン)

## A.2.2 EIST を使う

使用手順

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

8. 電源設定の項目で、をクリックし、「自宅または会社のデスク」と「常にオン」以外を選択します。
9. 適用をクリックしOKをクリックします。
10. 画面プロパティを閉じます。

    電源設定を調整すると、CPUのロードが低いとき CPU 内部周波数は僅かに低くなります。

表示される画面や手順はOSのバージョンにより異なります。

# A.3 Intel® Hyper-Threading テクノロジ

- 本製品は Hyper-Threading テクノロジに 対応したIntel® Pentium® 4 LGA775 プロセッサをサポートしています。
- Hyper-Threading テクノロジは Windows® XP/2003 Server、Linux 2.4.x（カーネル）以降のバージョンにのみ対応しています。 Linux 環境では、Hyper-Threading compiler を使用してコードを対応させます。対応していないOS をお使いの場合は、BIOS メニューの「**Hyper-Threading Techonology**」の設定を [Disabled] にしてください。
- Windows® XP（Service Pack 1適用済みのもの）以降のOSのご使用を推奨します。
- OS をインストールする前に、BIOS メニューで「**Hyper-Threading Technology**」の設定を [Enabled] にしてください。
- Hyper-Threading テクノロジの詳細は www.intel.com/info/hyperthreading をご参照ください。

## Hyper-Threading テクノロジを使う

手順

1. Hyper-Threading テクノロジ に対応した Intel® Pentium® 4 CPU を使用してください。
2. システムを立ち上げ、BIOS メニューに進みます。Advanced Menu で Hyper-Threading Technology を [Enabled] に設定してください。

   Hyper-Threading Techonology の設定項目は、Hyper-Threading Techonology に対応したCPUが使われている場合のみ表示されます。
3. システムを再起動します。