

P5N-E SLI

ASUS[®]

Motherboard

J2897

初版 第1刷

2007年2月

Copyright © 2007 ASUSTeK COMPUTER INC. All Rights Reserved.

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

以下の場合には、保証やサービスを受けることができません。

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

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

本書の仕様や情報は、個人の使用目的にのみ提供するものです。また、予告なしに内容に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	vii
安全上のご注意	viii
このマニュアルについて	ix
マニュアルの概要	ix
詳細情報	ix
このマニュアルの表記について	x
表記	x
P5N-E SLI 仕様一覧	xi

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	1-3
1.3.1	製品の特長	1-3
1.3.2	ASUS の独自機能	1-5
1.4	始める前に	1-7
1.5	マザーボードの概要	1-8
1.5.1	設置方向	1-8
1.5.2	ネジ穴	1-8
1.5.3	マザーボード のレイアウト	1-9
1.6	CPU	1-10
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	1-13
1.6.3	CPU からヒートシンクとファンを取り外す	1-15
1.7	システムメモリ	1-17
1.7.1	概要	1-17
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

もくじ

1.8.6	PCI Express x16 スロット× 2	1-25
1.9	ジャンパ	1-26
1.10	コネクタ	1-28
1.10.1	リアパネルコネクタ	1-28
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	BIOS を更新する	2-3
2.1.3	オリジナルの BIOS ファイルを保存する	2-5
2.1.4	ASUS CrashFree BIOS 2	2-6
2.1.5	ASUS EZ Flash2	2-8
2.1.6	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	2-14
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	2-15
2.2.8	ヘルプ	2-15
2.3	メインメニュー	2-16
2.3.1	System Time	2-16
2.3.2	System Date	2-16
2.3.3	Legacy Diskette A	2-16
2.3.4	Primary、Secondary IDE Master/Slave	2-17
2.3.5	SATA 1-4	2-19
2.3.6	HDD SMART Monitoring	2-20
2.3.7	Installed Memory	2-20
2.3.8	Usable Memory	2-20
2.4	拡張メニュー	2-21
2.4.1	JumperFree Configuration	2-21
2.4.2	AI NET2	2-25

もくじ

2.4.3	CPU 設定.....	2-26
2.4.4	チップセット.....	2-27
2.4.5	PCIePnP.....	2-31
2.4.6	オンボードデバイス設定構成.....	2-31
2.4.7	USB 設定.....	2-35
2.5	電源メニュー.....	2-36
2.5.1	ACPI Suspend Type	2-36
2.5.2	ACPI APIC Support	2-36
2.5.3	APM の設定.....	2-37
2.5.4	ハードウェアモニタ.....	2-39
2.6	ブートメニュー.....	2-40
2.6.1	ブートデバイスの優先順位.....	2-40
2.6.2	Removable Drives.....	2-41
2.6.3	ブート設定	2-41
2.6.4	セキュリティ.....	2-43
2.7	ツールメニュー.....	2-44
2.7.1	ASUS O.C. Profile.....	2-45
2.7.2	ASUS EZ Flash 2.....	2-47
2.8	終了メニュー.....	2-48

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	Make Disk menu	3-5
3.2.5	マニュアルメニュー.....	3-6
3.2.6	コンタクトインフォメーション.....	3-7
3.3	NVIDIA® SLI™ 技術.....	3-8
3.3.1	必要条件.....	3-8
3.3.2	デュアルビデオカード設定.....	3-9
3.4	RAID ドライブディスクを作成する.....	3-16

参考： CPU の機能

A.1	Intel® EM64T	A-2
A.2	EIST (拡張版 Intel SpeedStep® テクノロジー)	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 Technology	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、短絡事故の原因になる場合があります。
- ・ 正しい電圧でご使用ください。ご使用になる地域の出力電力がわからない場合は、お近くの電力会社にお尋ねください。
- ・ 電源装置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。短絡事故の原因になります。
- ・ 埃・湿気・高温・低温を避けてください。湿気のある場所で本製品を使用しないでください。
- ・ 本製品は安定した場所に設置してください。
- ・ 本製品を修理する場合は、販売代理店などに依頼してください。



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

このマニュアルについて

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

マニュアルの概要

本書は以下の章から構成されています。

- **Chapter 1: 製品の概要**
マザーボードの機能とサポートする新機能についての説明。
- **Chapter 2: 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。

詳細情報

本書に記載できなかった最新の情報は以下で入手できます。また、BIOS や添付ソフトウェアの最新版があります。必要に応じてご利用ください。

1. ASUS Web サイト (<http://www.asus.co.jp/>)

各国や地域に対応したサイトを設け、ASUS のハードウェア・ソフトウェア製品に関する最新情報が満載です。

2. 追加ドキュメント

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

このマニュアルの表記について

本製品を正しくお取り扱い頂くために以下の表記を参考にしてください。



危険 / 警告：本製品を取扱う上で、人体への危険を避けるための情報です。



注意：本製品を取扱う上で、コンポーネントへの損害を避けるための情報です。



重要：本製品を取扱う上で、必要な指示です。



注記：本製品を取扱う上でのヒントと追加情報です。

表記

<Key>

< > で囲った文字は、キーボードのキーです。
例：<Enter> → Enter もしくは リターンキーを押してください。

<Key1>+<Key2>+<Key3>

一度に2つ以上のキーを押す必要がある場合は (+) を使って示しています。
例：<Ctrl+Alt+D>

Command

表記されている通りのコマンドを入力してください。
続けて [] で指示している文字列または値を入力してください。
例：DOS プロンプトで、コマンドラインを入力

```
afudos /i [filename]
      ↓
afudos /icommando.rom
```

P5N-E SLI 仕様一覧

CPU	LGA775 ソケット : Intel® Quad-Core/ Core™ Extreme/ Pentium® D/ Pentium® 4/ Celeron® CPU プロセッサに対応 Intel® 06/05B/05A プロセッサに対応 Intel® EM64T(Enhanced Memory 64 Technology) 対応 EIST (拡張版 Intel SpeedStep® テクノロジー) 対応 Intel® Hyper-Threading Technology 対応
チップセット	ノースブリッジ : NVIDIA nForce® 650i SLI™ (C55) サウスブリッジ : NVIDIA nForce® 430i (MCP 51)
システムバス	1333**/1066/800/533 MHz (** CPU が 1333MHz FSB 対応の場合 合利用可能)
メモリ	デュアルチャンネルメモリアーキテクチャ 240 ピンメモリスロット × 4 : unbuffered non-ECC DDR2-800/667/533 MHz メモリに対応 システムメモリ 最大 8 GB
拡張スロット	PCI Express x16 スロット × 2 : SLI™ (Scalable Link Interface) 対応 - Single VGA mode: x16 (初期設定) - SLI mode: x8、x8 PCI Express x1 スロット × 1 PCI スロット (PCI 2.2) × 2
オーディオ	Realtek ALC883 6 チャンネルコーデック 同軸 S/P DIF 出力ポート × 1 Audio Sensing、Enumeration Technology 対応 Multi-Streaming Technology 対応
記憶装置	NVIDIA nForce® 430i のサポート内容 : - Ultra DMA 133/100/66/33 × 2 - Serial ATA 3Gb/s × 4 - RAID 0、RAID 1、RAID 0+1、RAID 5、JBOD が構築可能 Jmicron JMB 360 SATA コントローラのサポート内容 : - 外付け Serial ATA 3Gb/s デバイス (SATA On-the-Go) × 1
Gigabit LAN	Marvell 88E1116 PHY Gigabit LAN コントローラ AI NET2 (OS 起動前の ネットワーク診断機能) 搭載

(次項へ)

P5N-E SLI仕様一覧

USB	USB 2.0 ポート最大8基まで対応
ASUS だけの オーバークロック機能	<p>知的オーバークロックツール :</p> <ul style="list-style-type: none"> - AI Overclocking (知的 CPU 周波数チューナー) <p>ASUS CPU Lock Free</p> <p>Precision Tweaker :</p> <ul style="list-style-type: none"> - vDIMM : 8 段階 DRAM 電圧コントロール - vCore: CPU 電圧が調節可能 (6.25mv) - vChip: 4 段階チップ電圧コントロール <p>Stepless Frequency Selection (SFS):</p> <ul style="list-style-type: none"> - FSBが調節可能 (1MHz インCREMENTで 200MHz ~ 750MHz) - メモリ調節 (1MHz インCREMENTで 533MHz ~ 1200MHz) - PCI-E の調節 (1MHz インCREMENTで 100MHz ~ 131MHz) <p>ASUS CPU Multiplier</p> <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)
ASUS の独自機能	<p>ASUS Q-Fan2</p> <p>ASUS Q-Connector</p> <p>ASUS ファンレス設計</p> <p>ASUS MyLogo2</p> <p>ASUS O.C. Profile</p> <p>ASUS PC Probe2</p> <p>ASUS Update</p>
BIOS	4 MB Flash ROM、Award BIOS、PnP、DMI2.0、SM BIOS 2.3、WfM2.0、ASUS EZ Flash 2、ASUS CrashFree BIOS2
電源	ATX 電源 : (24 ピン、4 ピン 12V プラグ) ATX 12V 2.0 対応
リアパネル	<p>パラレルポート × 1</p> <p>1394a コネクタ × 1</p> <p>LAN (RJ-45) ポート × 1</p> <p>USB 2.0/1.1 ポート × 4</p> <p>同軸 S/P DIF 出力ポート × 1</p> <p>外部 SATA × 1</p> <p>PS/2 キーボードポート (パープル) × 1</p> <p>PS/2 マウスポート (グリーン) × 1</p> <p>6 チャンネルオーディオ I/O ポート</p>

(次項へ)

P5N-E SLI 仕様一覧

内部コネクタ	フロッピーディスクドライブコネクタ× 1 1394a 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 × 1 4 ピン ATX 12 V 電源コネクタ × 1 USB 2.0 コネクタ× 2 : 追加の USB 2.0 ポート 4 基に対応 S/P DIF 出力コネクタ× 1 COM ポートコネクタ× 1 ケース開閉検出コネクタ × 1 フロントパネルコネクタ (AAFP) × 1 CPU ファンコネクタ× 1 ケースファンコネクタ× 2 システムパネルコネクタ
マネージメント機能	WfM 2.0、DMI 2.0、Ring による WOR、PME による WOL、 PME による WOR、WO USB/KB/MS、PXE、RPL&AI Net2
サポート CD	各デバイスドライバ ASUS PC Probe II ASUS Update NV RIS (Remote Installation Service) Microsoft® DirectX 9.0c アンチウイルスソフトウェア (OEM 版) Adobe Acrobat Reader v7.0
フォームファクタ	ATX フォームファクタ : 30.5 cm x 22.9 cm(12" x 9")

*仕様は予告なく変更することがあります。

マザーボードの機能とサポートする新機能についての説明

製品の概要

1.1 ようこそ

ASUS® P5N-E SLI 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、パッケージの中に以下のもの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		P5N-E SLI
ケーブル	Serial ATA ケーブル・Serial ATA 電源ケーブル	✓
	Ultra DMA 133/100/66 ケーブル× 1	✓
	USB ケーブル(コネクタ 2つ)× 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 シールド	✓
	2- イン -1 ASUS Q-Connector Kit	✓
	SLI ソフトブリッジ× 1	✓
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



LGA775 Intel® Quad-core プロセッサ Ready

本マザーボードは、パワフルでエネルギー効率の高い最新の Intel® プロセッサをサポートしています。Intel® Core™ マイクロアーキテクチャ技術をベースとする Intel® Quad-Core により、ゲーム、マルチタスクのパフォーマンスが向上。1066 / 800 MHz FSB の搭載で、ユーザーの期待に応える高性能 CPU です。

NVIDIA nForce® 650i SLI™



NVIDIA® nForce® 650i SLI™ チップセットは NVIDIA® Scalable Link Interface (SLI™) 技術に対応。1つのシステムで2つの GPU (Graphics Processing Unit) の実装が可能になり、高レベルのグラフィックパフォーマンスを実現しました。

Intel® Dual-Core Technology CPU サポート



本製品は、物理的に2つの CPU コアを内蔵し、より強力な処理機能を持ったデュアルコアプロセッサを L2 キャッシュでサポートします。

Intel® EM64T

本製品は Intel® EM64T (Extended Memory 64 Technology) を搭載した Intel® プロセッサに対応しています。64bit OS をサポートし、ハイパフォーマンスで、より多くのシステムメモリにアクセスすることが可能です。

EIST (拡張版 Intel SpeedStep® テクノロジー)

EIST は CPU の負荷、システムのスピードと電源の要求に応じて自動的に CPU の電圧とコア周波数を調整することで CPU リソースを効果的に管理します。



DDR2 メモリサポート

本マザーボードは、800/667/533 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增強し、最大帯域 10.7 GB/s で混雑時のボトルネックを解消します。(詳細：ページ 1-17 ~ 1-21 参照)

PCI Express™ インターフェース

PCI Express と最新の I/O 相互接続テクノロジーをサポートし、PCI バスのスピードアップを図っています。PCI Express は各デバイス間で、point-to-point シリアル相互接続を提供し、より高いクロックでの動作を実現しています。この高速インターフェースは既存の PCI 仕様とソフトウェアによる互換性があります。(詳細：ページ 1-24、25 参照)



Gigabit LAN

本製品には Marvell Gigabit LAN コントローラが付属しており、従来の 10/100 Ethernet 接続の 10 倍の転送スピードを実現。Gigabit LAN は動画、オーディオ、音声などの大容量のデータを処理するのに適しており、近い将来ネットワークキングの標準となるでしょう。

Serial ATA 3.0 Gb/s 技術と SATA on the go

Serial ATA (SATA) 3Gb/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、バスの帯域が増増したことで高速データ転送を実現。後部の I/O にある外部 SATA ポートでホットプラグ機能に対応しセットアップも簡単。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：ページ 1-31、2-19 参照)



HD オーディオ

オンボード 6 チャンネル HD オーディオ (High Definition Audio) CODEC で、高品質の Realtek ALC883 オーディオ CODEC が利用できます。オーディオ I/O ジャックに接続されている周辺機器を自動的に検出し、接続が適切でない場合通知します。(詳細：ページ 1-28 参照)

S/P DIF デジタルサウンド対応

本マザーボードは、S/P DIF 出力機能をサポートしています。S/P DIF テクノロジーは、お使いのコンピュータをパワフルなオーディオおよびスピーカーシステムにデジタル接続できる高性能エンターテインメントシステムに変えることができます。(詳細：ページ 1-28 参照)

1.3.2 ASUS の独自機能

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 2-45、2-46 参照)

CrashFree BIOS 2

BIOS コードとデータが破壊された場合にサポート CD からオリジナルの BIOS データを復旧します。この保護機能により、交換用 ROM チップの購入が不要になりました。

(詳細：ページ 2-6 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 2-8、2-47 参照)

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。

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 1-37 参照)

ファンレス設計



ASUS ファンレスデザインはマザーボード内の主な熱源からの熱を多方向に逃がすことで、システム全体の温度を効果的に下げます。その結果、動作音は小さくなりシステムの寿命が延びます。ASUSはこの分野で独自の研究を重ね、ヒートパイプとヒートシンク、ボードのレイアウトを改良することで優れた散熱効果を実現。特に CPU や電源、VGA、ノースブリッジ、サウスブリッジをより効果的に冷却します。

AI NET 2



BIOS ベースの診断ツールで、イーサネットケーブルの障害とショートを検出して報告します。このユーティリティを使用すると、LAN (RJ-45) ポートに接続されたイーサネットケーブルの状態を簡単にモニタできます。起動プロセスの間に、AI NET 2 は LAN ケーブルを直ちに検出して、故障とショートを 1 メートル単位で最大 100 メートルまで検出し報告します。(詳細：ページ 2-25 参照)

Precision Tweaker



CPU/メモリの電圧を調整し、フロントサイドバス (FSB) と PCI Express 周波数を段階的に増加させ (1MHz インCREMENT)、最高のシステムパフォーマンスが得られます。

ASUS MyLogo2™



この機能を使用すると、自分で選んだブートロゴを表示することができます。(詳細：ページ 2-42 参照)

1.4 始める前に

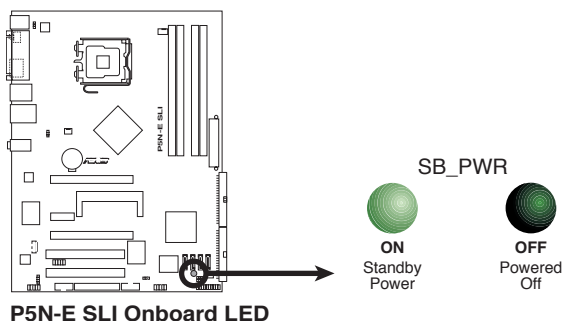
パーツの取り付けや設定を変更する前に、次の事項に注意してください。



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

オンボード LED

スタンバイ LED が搭載されており、電力が供給されている間は緑のLEDが点灯します。マザーボードに各パーツを取り付けたり、取り外したりする際は、オンボードLEDを確認し、点灯している場合は、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

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。

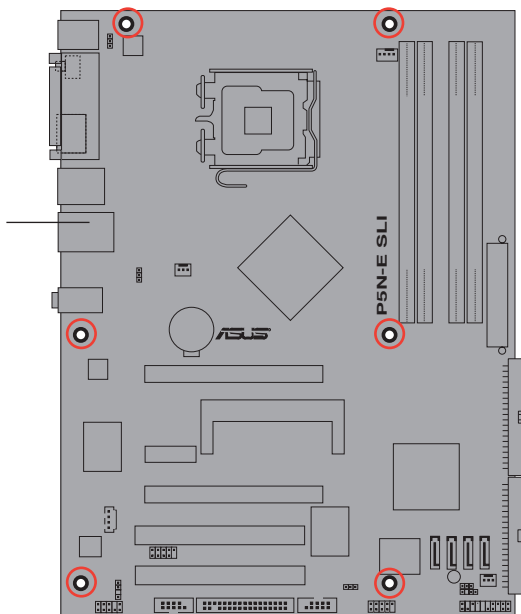
1.5.2 ネジ穴

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

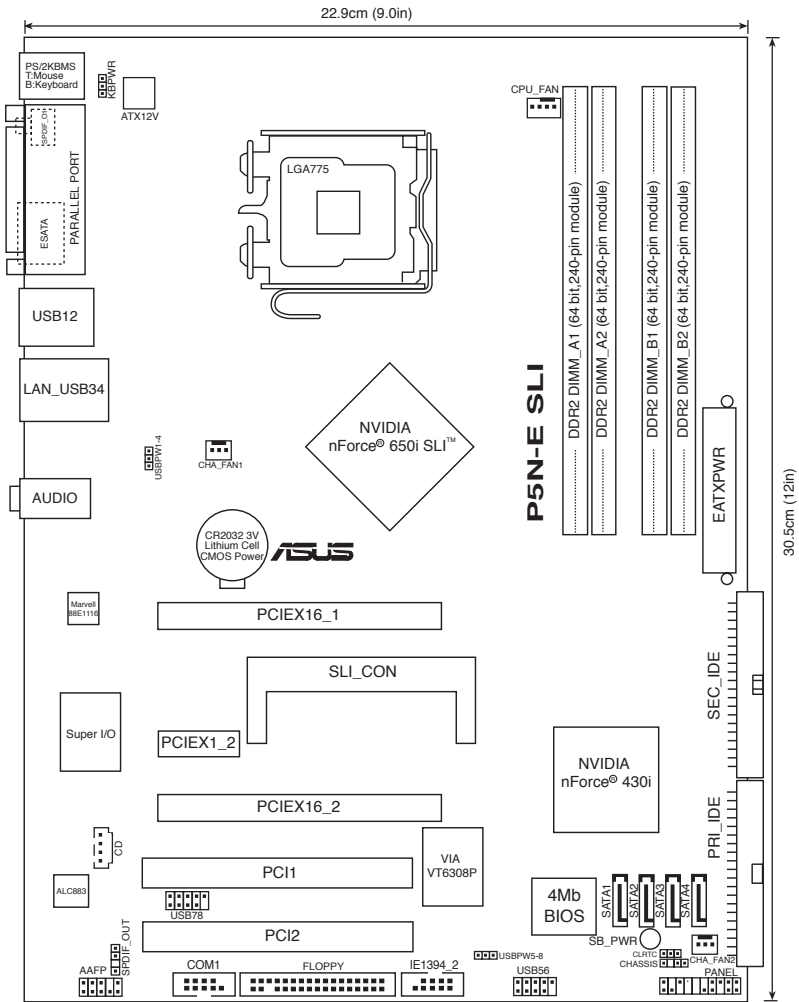


ネジをきつく締めすぎないでください。マザーボードの破損の原因となります。

この面をケースの背面に
合わせます。



1.5.3 マザーボードのレイアウト



1.6 CPU

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

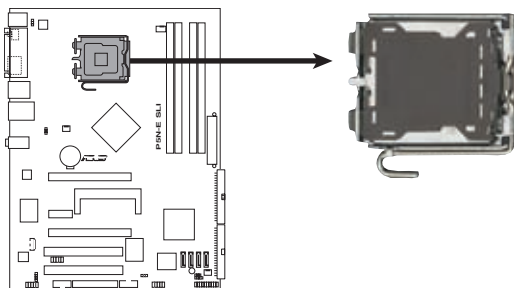


- デュアルコア CPU を取り付ける場合は、システム安定のためにケースファン (最低 2400 rpm、回転速度 8 CFM) を取り付けてください。加熱によりシステムおよび CPU がダメージを受ける場合があります。
- マザーボードをご購入後すぐにソケットキャップがソケットに装着されていることと、ソケットの接触部分が曲がっていないかを確認してください。ソケットキャップが装着されていない場合や、ソケットキャップ/ソケット接触部/マザーボードのコンポーネントに不足やダメージが見つかった場合は、すぐに販売店までご連絡ください。不足やダメージが出荷及び運送が原因の場合に限り、ASUS は修理費を負担いたします。
- 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

- マザーボードの CPU ソケットの位置を確認します。

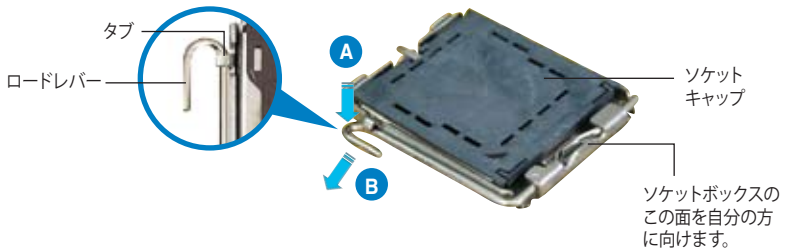


P5N-E SLI CPU Socket 775



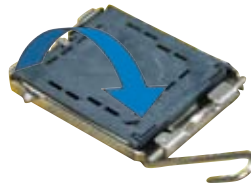
CPU を取り付ける前に CPU ソケットを手前に向け、ロードレバーが向かって左側にあることを確認してください。

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)。

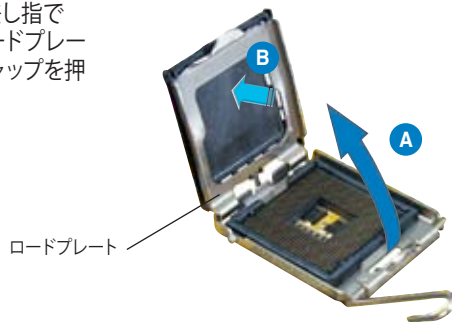


ソケットピンの損傷防止のため、ソケットキャップはCPUを取り付けるまで外さないでください。

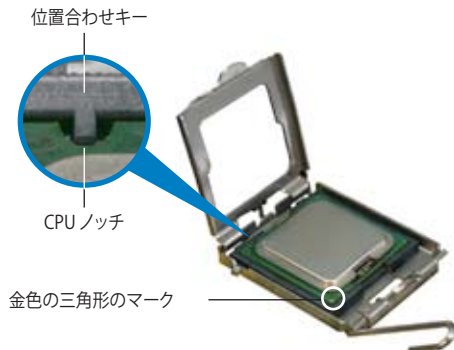
3. 矢印の方向に 135° ほどロードレバーを持ち上げます。



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ったり、CPU が破損したりする原因となります。

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。



本製品は Intel® Extended Memory 64 Technology (EM64T)、Enhanced Intel SpeedStep® Technology (EIST)、Hyper-Threading Technology を搭載した Intel® Pentium® 4 LGA775 プロセッサをサポートしています。

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、サーマルグリースをヒートシンクまたは CPU に塗布してください。



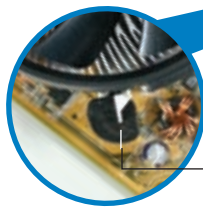
CPUファンとヒートシンクを取り付ける前に、ケースにマザーボードを取り付けてください。

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。



溝の細い方



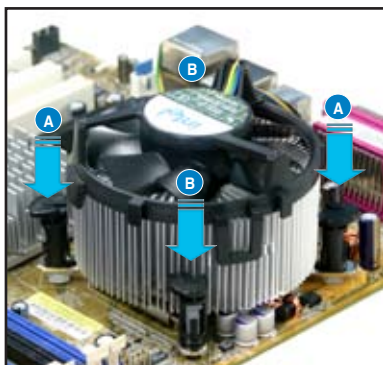
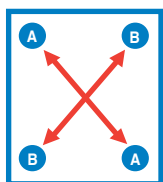
マザーボードの穴

ファスナー

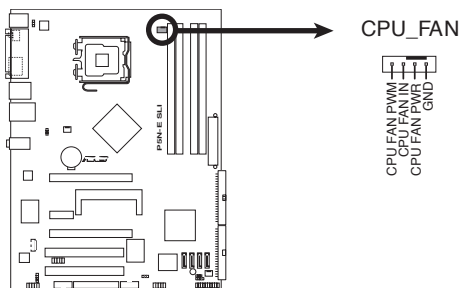


それぞれの留め具の溝の細い方が外側に向いていることを確認してください。(写真は、溝に陰影を付けて強調しています)

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。



P5N-E SLI 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。
- サードパーティ製のCPUヒートシンクとファンは、マザーボード底面でチップセットコンポーネントと衝突する場合があります。CPUヒートシンクとファンをお買い求めになる前に、チップセットコンポーネントと衝突がないことをご確認ください。

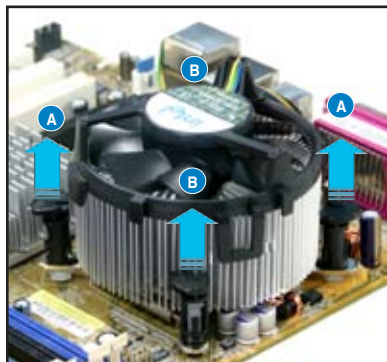
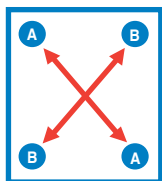
1.6.3 CPU からヒートシンクとファンを取り外す

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。



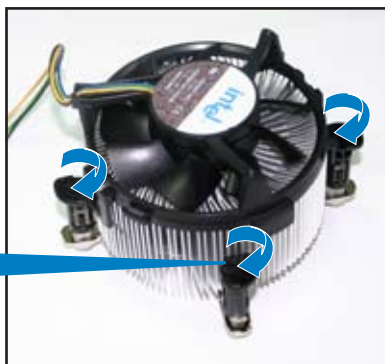
3. 対角線上の2つのファスナーを同時に引き抜いて、マザーボードからヒートシンクとファンを外します。



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。



再び取り付け後は、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)

溝の細い方



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。

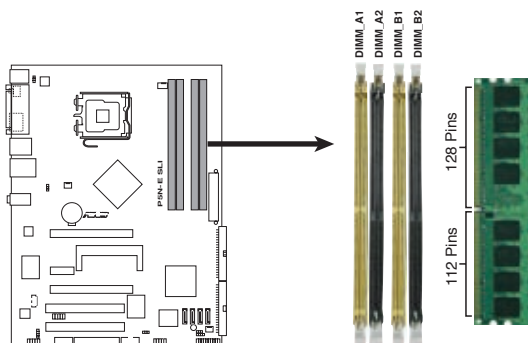
1.7 システムメモリ

1.7.1 概要

本製品には、DDR2 SDRAM に対応したメモリスロットが4つ搭載されています。

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メモリは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。



P5N-E SLI 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

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



- デュアルチャンネル設定には、各チャンネルに取り付けるメモリの総容量は同じでなければなりません。
(DIMM_A1 + DIMM_A2 = DIMM_B1 + DIMM_B2)
- 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。次項の DDR2 Qualified Vendors List (推奨ベンダーリスト) をご覧ください。
- チップセットの割り当てにより、2 GB の DDR2 メモリを4つ取り付けても、検出されるメモリは 8 GB 未満です。
- OS Windows® XP 32bit では Physical Address Extension (PAE) をサポートしないため、1 GB メモリを4枚取り付けた場合、システムは 3GB 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 3 GB 未満のシステムメモリを取り付けることをお勧めします。



メモリの制限についての注記

本マザーボードは下のOSで、最大 8 GB のメモリを取り付けることができます。各スロットに取り付けることができるメモリは最大 2 GB です。

32bit	64bit
Windows® 2000 Advanced Server Windows® Server 2003 Enterprise Edition	Windows® Server Standard x64 Edition Windows® XP Professional x64 Edition Windows® Server 2003 Enterprise x64 Edition

メモリの QVL (推奨ベンダーリスト)

DDR2-800

サイズ	ベンダー	チップ No	サイド	パーツ No.	メモリサポート		
					A	B	C
512MB	KINGSTON	K4T51083QC	SS	KVR800D2N5/512	•	•	
1024MB	KINGSTON	K4T51083QC	DS	KVR800D2N5/1G	•	•	•
1024MB	KINGSTON	Heat-Sink Package	SS	KHX6400D2LLK2/1GN	•	•	•
512MB	Qimonda	HYB18T256800AF25F	DS	HYS64T64020HU-25F-A	•	•	•
256MB	Qimonda	HYB18T512160BF-25F	SS	HYS64T32000HU-25F-B	•	•	
512MB	Qimonda	HYB18T512800BF25F	SS	HYS64T64000HU-25F-B	•	•	•
1024MB	Qimonda	HYB18T512800BF25F	DS	HYS64T128020HU-25F-B	•	•	•
512MB	SAMSUNG	EDD339XX	SS	M378T6553CZ3-CE7	•	•	•
256MB	SAMSUNG	K4T51163QC-ZCE7	SS	M378T3354CZ3-CE7	•	•	•
512MB	SAMSUNG	ZCE7K4T51083QC	SS	M378T6553CZ3-CE7	•	•	•
1024MB	SAMSUNG	ZCE7K4T51083QC	DS	M378T2953CZ3-CE7	•	•	•
512MB	Hynix	HY5PS128218FP-S5	SS	HYMP564U64BP8-S5	•	•	•
1024MB	Hynix	HY5PS128218FP-S5	DS	HYMP512U64BP8-S5	•	•	•
512MB	Hynix	HY5PS12821CFP-S5	SS	HYMP564U64CP8-S5	•	•	•
1024MB	Hynix	HY5PS12821CFP-S5	DS	HYMP512U64CP8-S5	•	•	•
512MB	MICRON	5JAIJ29DQQ	SS	MT8HTF6464AY-80EA3	•	•	•
1024MB	MICRON	5JAIJ29DQQ	DS	MT16HTF12864AY-80EA3	•	•	•
512MB	MICRON	5ZD22D9GKX	SS	MT8HTF6464AY-80ED4	•	•	
1024MB	MICRON	5ZD22D9GKX	DS	MT16HTF12864AY-80ED4	•	•	•
512MB	MICRON	6CD22D9GKX	SS	MT8HTF6464AY-80ED4	•	•	•
1024MB	MICRON	6CD22D9GKX	DS	MT16HTF12864AY-80ED4	•	•	•
1024MB	CORSAIR	Heat-Sink Package	DS	CM2X1024-6400C4	•	•	•
512MB	A-DATA	N/A	SS	M20AD6G3H3160J1E52	•	•	•
512MB	A-DATA	AD29608A8A-2SEG	SS	M20AD6G3H3160I1E5E	•	•	•
1024MB	A-DATA	AD29608A8A-2SEG	DS	M20AD6G3I4170G1E53	•	•	•
512MB	Crucial	Heat-Sink Package	SS	BL6464A8A04.8FD	•	•	•
1024MB	Crucial	Heat-Sink Package	DS	BL12864A8A04.16FD	•	•	•
512MB	Transcend	K4T51083QC	SS	TS64MLQ64V8J	•	•	•
1024MB	Transcend	K4T51083QC	DS	TS128MLQ64V8J	•	•	•

DDR2-667

サイズ	ベンダー	チップ No	サイド	パーツ No.	メモリスロット		
					A	B	C
256MB	KINGSTON	HYB18T256800AF3	SS	KVR667D2N5/256			•
256MB	KINGSTON	HYB18T256800AF3S	SS	KVR667D2N5/256			•
256MB	Qimonda	HYB18T512160AF-3S	SS	HYS64T32000HU-3S-A			•
256MB	Qimonda	HYB18T512160BF-3S	SS	HYS64T32000HU-3S-B	•	•	•
512MB	Qimonda	HYB18T512800BF3S	SS	HYS64T64000HU-3S-B	•	•	•
1024MB	Qimonda	HYB18T512800BF3S	DS	HYS64T128020HU-3S-B	•	•	•
256MB	SAMSUNG	K4T51163QC-ZCE6	SS	M378T3354CZ0-CE6	•	•	
512MB	SAMSUNG	ZCE6K4T51083QC	SS	M378T6553CZ0-CE6	•	•	•
256MB	SAMSUNG	K4T51163QC-ZCE6	SS	M378T3354CZ3-CE6	•	•	•
512MB	SAMSUNG	K4T51083QC	SS	M378T6553CZ3-CE6	•	•	•
1024MB	SAMSUNG	ZCE6K4T51083QC	DS	M378T2953CZ3-CE6	•	•	
1024MB	Apacer	AM4B5708GQJ57E	DS	AU01GE667C5KBGC	•	•	•
512MB	Kingmax	KKEA8884LAUG-29DX	SS	KLCC28F-A8KB5	•	•	
512MB	Transcend	E5108AE-6E-E	SS	TS64MLQ64V6J	•	•	•
1024MB	Transcend	E5108AE-6E-E	DS	TS128MLQ64V6J	•	•	•
512MB	Super Talent	Heat-Sink Package	SS	T6UA512C5			•

DDR2-533

サイズ	ベンダー	チップ No.	サイド	パーツ No.	メモリスポート		
					A	B	C
256MB	KINGSTON	E5116AF-5C-E	SS	KVR533D2N4/256	•	•	•
512MB	KINGSTON	HYB18T512800AF37	SS	KVR533D2N4/512	•	•	•
1024MB	KINGSTON	5YDID9GCT	DS	KVR533D2N4/1G	•	•	•
256MB	Qimonda	HYB18T512160AF-3.7	SS	HYS64T32000HU-3.7-A	•	•	•
512MB	Qimonda	HYB18T512800AF37	SS	HYS64T64000HU-3.7-A	•	•	•
1024MB	Qimonda	HYB18T512800AF37	DS	HYS64T128020HU-3.7-A	•	•	•
2048MB	Qimonda	HYB18T1G800AF-3.7	DS	HYS64T256020HU-3.7-A	•	•	•
256MB	Qimonda	HYB18T5121608BF-3.7	SS	HYS64T32000HU-3.7-B	•	•	•
512MB	Qimonda	HYB18T512800BF37	SS	HYS64T64000HU-3.7-B	•	•	•
1024MB	Qimonda	HYB18T512800BF37	DS	HYS64T128020HU-3.7-B	•	•	•
256MB	Qimonda	HYB18T256800AF37(ECC)	SS	HYS72T32000HU-3.7-A	•	•	•
1024MB	Qimonda	HYB18T512800AF37(ECC)	DS	HYS72T128020HU-3.7-A	•	•	•
256MB	SAMSUNG	K4T51163QC-ZCD5	SS	M378T3354CZ3-CD5	•	•	•
512MB	SAMSUNG	ZCD5K4T51083QC	SS	M378T6553CZ3-CD5	•	•	•
1024MB	SAMSUNG	ZCD5K4T51083QC	DS	M378T2953CZ3-CD5	•	•	•
512MB	Hynix	HY5PS12821F-C4	SS	HYMP564U648-C4	•	•	•
512MB	Hynix	HY5PS12821F-C4(ECC)	SS	HYMP564U728-C4	•	•	•
1024MB	Hynix	HY5PS12821F-C4	DS	HYMP512U648-C4	•	•	•
1024MB	Hynix	HY5PS12821F-C4(ECC)	DS	HYMP512U728-C4	•	•	•
512MB	Hynix	HY5PS12821FP-C4(ECC)	SS	HYMP564U728-C4	•	•	•
1024MB	Hynix	HY5PS12821FP-C4	DS	HYMP512U648-C4	•	•	•
512MB	Hynix	HY5PS12821AFP-C3	SS	HYMP564U64AP8-C3	•	•	•
1024MB	Hynix	HY5PS12821AFP-C3	DS	HYMP512U64AP8-C3	•	•	•
1024MB	CORSAIR	64M8CEDG	DS	V51GB533D2	•	•	•
512MB	ELPIDA	E5108AB-5C-E	SS	EBES1UD8ABFA-5C	•	•	•
512MB	ELPIDA	E5108AB-5C-E	SS	EBES1UD8ABFA-5C-E	•	•	•
1024MB	ELPIDA	E5108AB-5C-E	DS	EBE11UD8ABFA-5C-E	•	•	•
512MB	KINGMAX	E5108AE-5C-E	SS	KLBC28F-A8EB4	•	•	•
1024MB	KINGMAX	E5108AE-5C-E	DS	KLBD48F-A8EB4	•	•	•
512MB	KINGMAX	KKEA88E4AAK-37	SS	KLBC28F-A8KE4	•	•	•
1024MB	KINGMAX	5MB22D9DCN	DS	KLBD48F-A8ME4	•	•	•
512MB	Super Talent	Heat-Sink Package	SS	T5UA512C4	•	•	•
1024MB	Super Talent	Heat-Sink Package	DS	T5UB1G8C4	•	•	•



最新の DDR2-533/667/800 MHz QVLは、ASUSのWebサイト(<http://www.asus.co.jp/>)をご覧ください。

サイド:SS - シングルサイド DS - ダブルサイド

メモリスポート

- 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組のメモリをブルーのスロットとブラックのスロットのどちらか一方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、2組のモジュールをブル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。

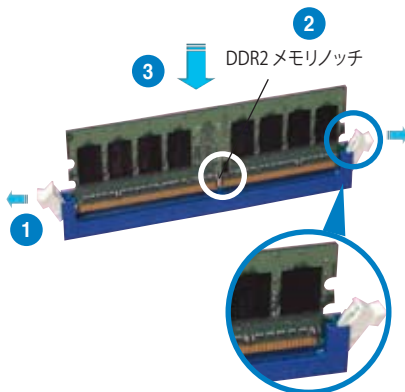
1.7.3 メモリを取り付ける



メモリア、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



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

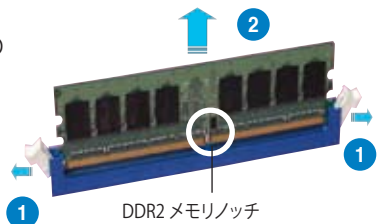
1.7.4 メモリを取り外す

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。



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

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、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 をご覧ください。
2. IRQ (割り込み要求) 番号をカードに合わせます。次項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。2つの PCI グループが対立し、システムが不安定になりカードが動作しなくなります。詳細は次項の表をご覧ください。

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

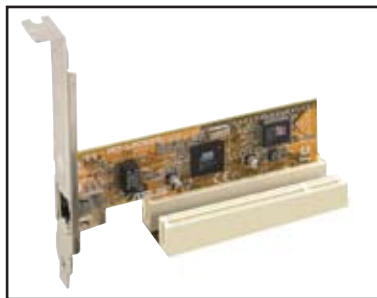
* 上の IRQ は通常 PCI デバイスで使用されています。

本マザーボード用の IRQ 割り当て

	A	B	C	D	E	F	G	H
PCI Express x16 スロット 1	—	—	—	—	共有	—	—	—
PCI Express x16 スロット 2	—	—	—	—	共有	—	—	—
PCI Express x1 スロット 1	—	—	—	—	—	—	共有	—
PCI スロット 1	共有	—	—	—	—	—	—	—
PCI スロット 2	—	共有	—	—	—	—	—	—
オンボード 1394	—	—	共有	—	—	—	—	—
オンボード 外付け SATA	—	—	—	—	—	共有	—	—
オンボード USB1.0 コントローラ	—	共有	—	—	—	—	—	—
オンボード USB2.0 コントローラ	—	—	—	—	—	—	—	共有
オンボード コントローラ	共有	—	—	—	—	—	—	—
オンボード SATA1 コントローラ	—	—	—	—	—	—	—	共有
オンボード LAN	共有	—	—	—	—	—	—	—
オンボード IDE コントローラ	共有	—	—	—	—	—	—	—
オンボード オーディオコントローラ	共有	—	—	—	—	—	—	—

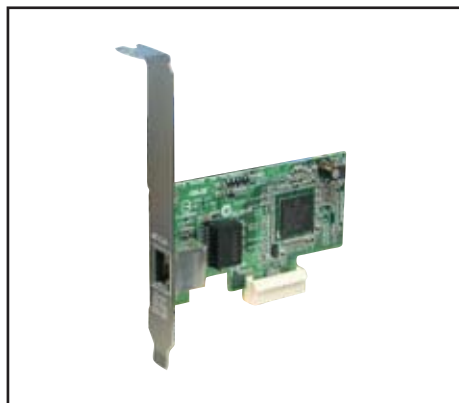
1.8.4 PCI スロット

PCI スロットは 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

本製品は PCI Express x1 ネットワークカード、SCSI カード等の PCI Express 規格準拠のカードをサポートしています。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×2

本製品は PCI Express 規格準拠の PCI Express x16 ビデオカード（1枚）または SLI-ready PCI Express x16 ビデオカード（2枚）をサポートしています。写真はビデオカードを取り付けたものです。



ビデオカードを2枚使用する場合は、散熱効果を高めるため、リアケースファンをケースファンコネクタ (CHA_FAN) に取り付けてください。
(詳細：ページ 1-33 参照)



- シングルカードモードでは、PCI Express x16 ビデオカードは PCI Express スロット (ブルー) でのみ使用できます。
- SLI モードでは、PCI Express x16 スロットは PCI Express x8 の帯域幅で動作します。これらの合計で PCI Express x16 の帯域幅になります。
- PCI Express カード設定については以下の表をご参照ください。

PCI Express x16 スロット設定

EZ Selector 設定		PCIEX16_1 (ブルー) スロット		PCIEX16_2 (ブラック) スロット	
		カードタイプ	スピード	カードタイプ	スピード
シングルビデオカード		PCIe x16 ビデオカード	x16		
デュアル ビデオカード	SLI モード	SLI-ready ビデオカード	x8	SLI-ready ビデオカード	x8
	マルチモニター、 RAID または LAN セットアップ	PCIe x16 ビデオカード	x8	PCIe ビデオカード、 RAID カード または LAN カード	x8、x4 x2、x1

1.9 ジャンパ

1. RTC RAM のクリア (CLRRTC)

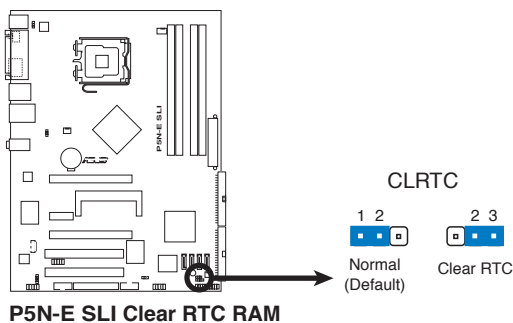
このジャンパは、CMOS のリアルタイムクロック (RTC) RAM をクリアするものです。CMOS RTC RAM のデータを消去することにより、日、時、およびシステム設定パラメータをクリアできます。システムパスワードなどのシステム情報を含む CMOS RAM データの維持は、マザーボード上のボタン電池により行われています。

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. CLRRTC のピン 1-2 にあるジャンパキャップをピン 2-3 に移動させます。5~10 秒間そのままにして、再びピン 1-2 にキャップを戻します。
4. 電池を取り付けます。
5. 電源コードを差し込み、コンピュータの電源をオンにします。
6. 起動プロセスの間 キーを押し、BIOS 設定に入ったらデータを再入力します。



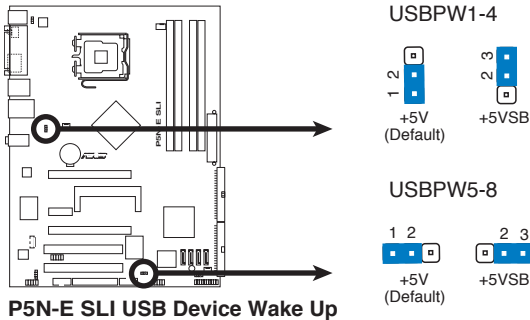
RTC RAM をクリアしている場合を除き、CLRRTCジャンパのキャップは取り外さないでください。システムの起動エラーの原因となります。



- CMOS クリア後はクリアする前の BIOS 設定を再入力してください。
- 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、RTC をクリアする必要はありません。オーバークロックによるシステムエラーの場合、C.P.R.(CPU Parameter Recall) 機能を使用してください。システムを停止して再起動すると、BIOS は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。

2. USB デバイスウェークアップ (3 ピン USBPW1-4、USBPW5-8)

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 と S4 スリープモード (CPU への電源供給がゼロの状態、スローリフレッシュ状態の DRAM、電力削減モード) から復帰するには、+5VSB に設定します。



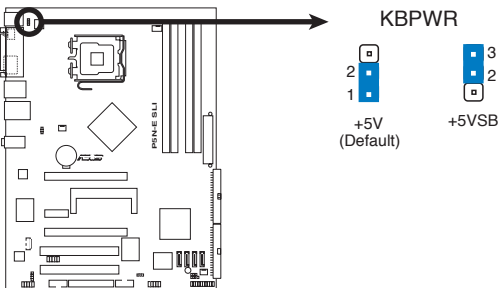
P5N-E SLI USB Device Wake Up



- 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。

3. キーボード電源 (3 ピン KBPWR)

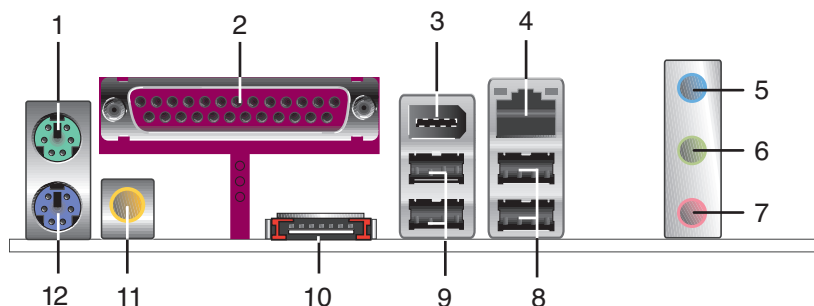
このジャンパはキーボードウェークアップ機能の切り替え用のジャンパです。キーボードのキーを押してコンピュータをウェークアップさせる場合は (初期設定はスペースバー)、このジャンパをピン 2-3 (+5VSB) にします。この機能には +5VSB リード線に最低 1A 供給可能な ATX 電源と BIOS 設定が必要です。



P5N-E SLI Keyboard Power Setting

1.10 コネクタ

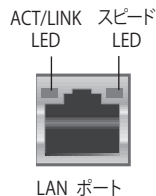
1.10.1 リアパネルコネクタ



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 : この 25 ピンのポートにパラレルプリンター / スキャナー、その他のパラレルデバイスを接続します。
3. IEEE 1394a ポート : この 6 ピン IEEE 1394a ポートはオーディオ / 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。
4. LAN (RJ-45) ポート : Marvell® 88E1116 Gigabit LAN コントローラにより、ローカルエリアネットワーク (LAN) と Gigabit Ethernet 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

ACT/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



5. 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。
6. 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。
7. 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、次項のオーディオ構成表を参考にしてください。

オーディオ構成表

ポート	ヘッドセット 2チャンネル	4チャンネル	8チャンネル
ライトブルー	ライン入力	リアスピーカ出力	サラウンド
ライム	ライン出力	フロントスピーカ出力	フロントスピーカ出力
ピンク	マイク入力	マイク入力	センタ/バス

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. 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。
10. 外部 SATA ポート : Serial ATA ハードディスクドライブに接続します。
11. 同軸 S/P DIF 出力ポート : 同軸 S/P DIF 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。
12. PS/2 キーボードポート (パープル) : PS/2 キーボード用です。

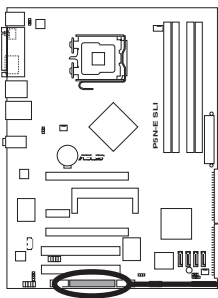
1.10.2 内部コネクタ

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。



P5N-E SLI Floppy Disk Drive Connector

FLOPPY



PIN 1

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

2. IDE コネクタ (40-1 ピン PRI_IDE)

Ultra DMA 133/100/66/33 ケーブル用です。各 Ultra DMA 133/100/66/33 ケーブルにはブルー、ブラック、グレー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。

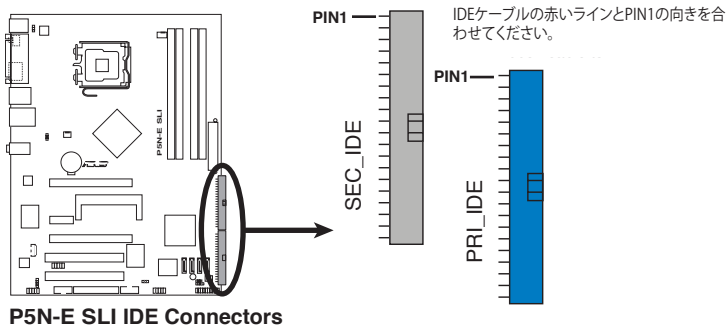
	ドライブジャンパ設定	デバイスのモード	ケーブルコネクタ
デバイス 1 台	ケーブルセレクト/マスター	-	ブラック
デバイス 2 台	ケーブルセレクト	マスター	ブラック
		スレーブ	グレー
	マスター	マスター	ブラック/グレー
	スレーブ	スレーブ	



- 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 133/100/66/33 IDE デバイスの場合は、80コンダクタIDEケーブルを使用します。



あるデバイスジャンパを「ケーブルセレクト」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。

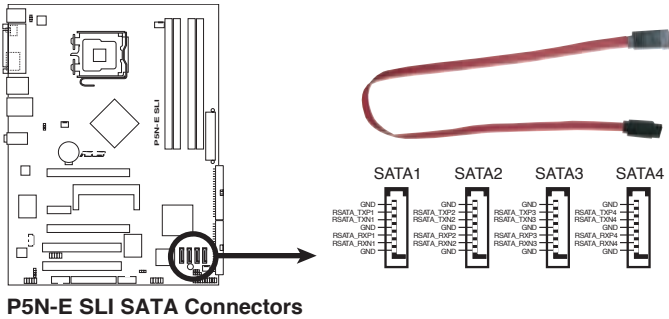


3. Serial ATA コネクタ (7 ピン SATA1 [レッド]、SATA2 [ブラック]、SATA3 [レッド]、SATA4 [ブラック])

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



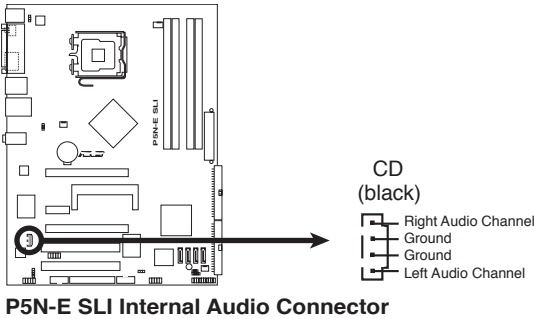
- これらのコネクタは初期設定値で [Disabled] に設定されています。Serial ATA RAID を構築する場合は BIOS で「Advanced」→「Onboard Devices Configuration」→「NVRAID Configuration」に進み、SATA 1、SATA2、SATA3、SATA4 RAID の項目を有効にしてください。詳細は「2.4.6 オンボードデバイス設定構成」(ページ 2-31)をご覧ください。



これらのコネクタは Native Command Queuing (NCQ)、電源管理実行アルゴリズム (Power Management (PM) Implementation Algorithm)、ホットスワップ機能、スマートセットアップに対応しています。

4. 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よりステレオオーディオ入力ができます。

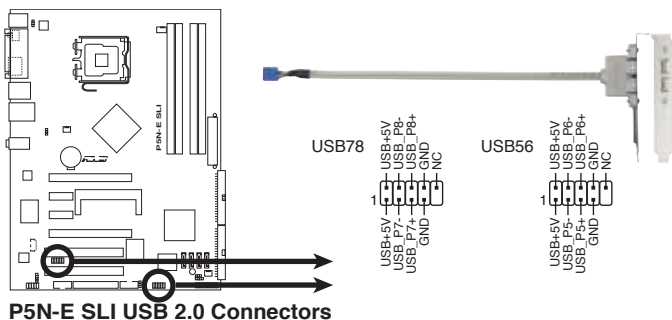


5. USB コネクタ (10-1 ピン USB56、USB 78)

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。



WiFi モデルでは、オンボード WiFi ポートとリアパネル USB7 ポートに USB78 コネクタを使用します。



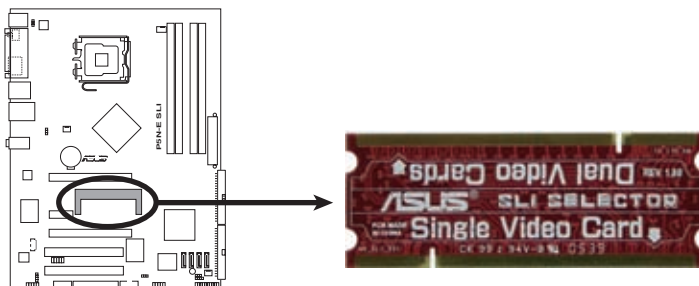
P5N-E SLI USB 2.0 Connectors



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。

6. ASUS EZ Selector カードコネクタ (144ピン SLI_CON)

ASUS 独自の ASUS EZ Selector カード用のコネクタです。SLI モードを「シングルビデオカード」または「デュアルビデオカード」に設定することができます。



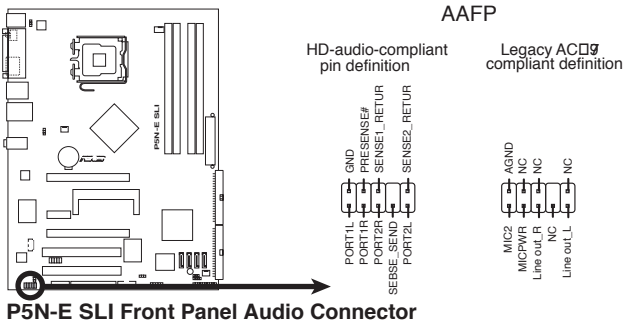
P5N-E SLI Selector Card Connector



EZ Selector カードは初期設定で「シングルビデオカード」に設定されています。

7. Azalia アナログフロントパネルコネクタ (10-1 ピン AAFP)

レガシー AC '97 オーディオ規格対応のフロントパネルオーディオ I/O モジュール用のコネクタです。

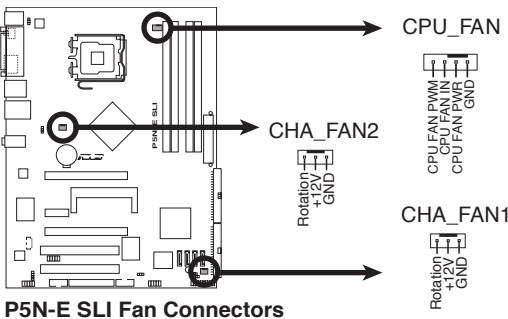


8. CPU ファンコネクタ、 ケースファンコネクタ (4ピン CPU_FAN、 3ピン CHA_FAN1、 3ピン CHA_FAN2)

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



ファンケーブルをファンコネクタに必ず接続してください。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。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。

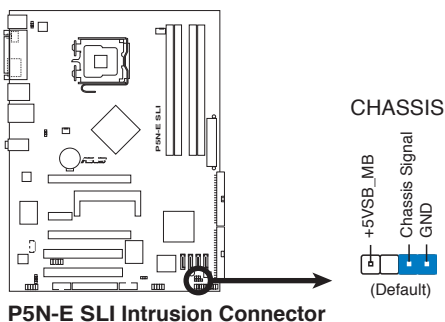


CPU_FAN コネクタのみが ASUS Q-Fan 機能に対応しています。

9. ケース開閉検出コネクタ (4-1 ピン CHASSIS)

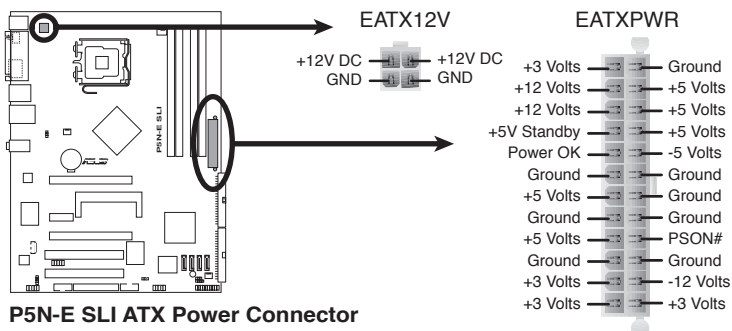
ケース開閉検出センサーまたはスイッチ用コネクタです。センサーまたはスイッチを接続してください。システムコンポーネントを取り外したり交換するときにケースを開けると、ケース開閉検出センサーまたはスイッチはこのコネクタに信号を送信します。信号はその後、ケース開閉検出イベントを発行します。

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専用ケーブルを取り外してください。



10. ATX 電源コネクタ (24 ピン EATXPWR、4 ピン EATX12V)

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。





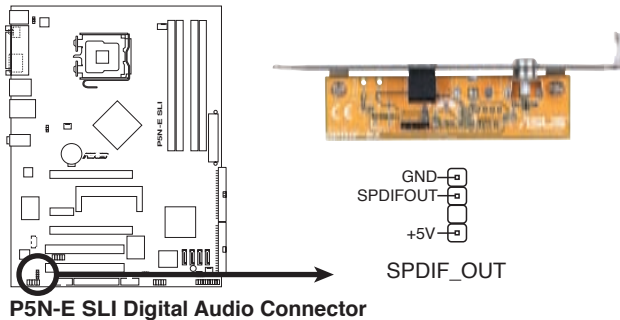
- 完全なシステムには、最低 400 W ATX 12 V 仕様 2.0 対応電源ユニット（またはそれ以降）を使用することをお勧めします。
- 4 ピン ATX +12 V 電源プラグを必ず接続してください。システムが起動しなくなります。
- 大量に電力を消費するデバイスを使用する場合は、高出力の電源ユニットの使用をお勧めします。電源ユニットの能力が不十分だと、システムが不安定になる、或いは起動できなくなります。

電源要求

コンポーネント / 周辺機器	負荷		
	大	中	小
Intel® LGA775 CPU タイプ	Intel Pentium EE	Intel Pentium D	Intel Pentium 4
PCIe™ x16 ビデオカード	6800 Ultra x2	6800GT x2	6600GT x2
DDR メモリ	4	2	2
HDD	4	2	2
光学ドライブ (DVD/CD-RW)	2	2	1
PCIe™ x1 カード	1	0	0
PCI カード	2	2	1
USB デバイス	6	4	3
要求される +12V 電流	> 25A	> 20A	> 17A
要求される電力	>= 500W	>= 400W	>= 350W

11. デジタルオーディオコネクタ (4-1 ピン SPDIF_OUT)

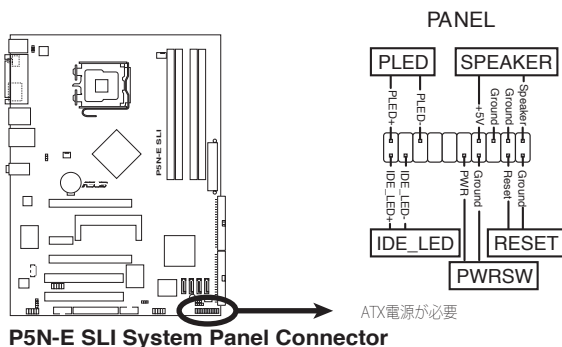
このコネクタは追加のS/P DIFポート用で、S/P DIF 出力ケーブルをこのコネクタに接続します。



S/P DIF モジュールは別売りとなっております。

12. システムパネルコネクタ (20 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。



システムパネルコネクタは色分けされ、容易に接続できます。詳細は以下の説明をご参照ください。

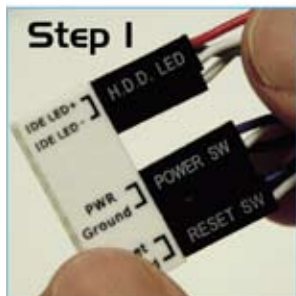
- **システム電源 LED (3 ピン PLED)**
システム電源 LED 用です。ケース電源 LED ケーブルを接続してください。システムの電源 LED はシステムの電源をオンにすると点灯しシステムがスリープモードに入ると点滅します。
- **HDD アクティビティ LED (2 ピン IDE_LED)**
HDD アクティビティ LED 用です。HDD アクティビティ LED ケーブルを接続してください。IDE LED は、データが HDD と読み書きを行っているときに点灯または点滅します。
- **システム警告スピーカー (4 ピン SPEAKER)**
システム警告スピーカー用です。スピーカーはビープ音で警告を発します。
- **ATX 電源ボタン/ソフトオフボタン (2 ピン PWR)**
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 4 秒以上押し、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。

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できます。下は取り付け方法です。

手順1.

フロントパネルの各ケーブルを 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てください。



手順2.

ASUS Q-Connector をシステムパネルコネクタに取り付けます。



ASUS Q-Connector は正しい向きでのみ、取り付けられます。取り付けられないときは逆向きにしてください。



右は Q-connector を取り付けた図です。



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

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. **Award BIOS Flash Utility** (ブートフロッピーディスクを使用し DOS モードで BIOS を更新)
2. **ASUS CrashFree BIOS 2** (BIOS ファイルがエラーを起こしたり破損したりしたとき、ブートフロッピーディスク/サポート CD を使用して、BIOS を更新)
3. **ASUS EZ Flash 2**(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、POST で BIOS をアップデートします)
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にコピーしてください。ASUS Update または AwardBIOS Flash を使用して BIOS のコピーを行います。

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**と入力し、<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® 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」をクリックし、「Run」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。
2. 元の BIOS または最新の 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 BIOS を更新する

AwardBIOS Flash を使用して BIOS ファイルを更新する

1. ASUS Web サイト (www.asus.co.jp) から最新の BIOS ファイルをダウンロードしてください。ファイル名を「P5NESLI.BIN」に変更し、ブートフロッピーディスクに保存します。



間違った BIOS ファイルをインストールしないように、フロッピーディスクには、更新用の BIOS ファイルのみを保存してください。

2. AwardBIOS Flash Utility (awdfash.exe) をコピーします。サポート CD の「Software folder」から最新の BIOS ファイルを保存したフロッピーディスクにコピーしてください。
3. 作成したブートフロッピーディスクから DOS モードでシステムを起動してください。
4. A:> が表示されたらブートフロッピーディスクを取り出し、BIOS ファイルと Award BIOS Flash Utility を保存したフロッピーディスクを入れます。
5. プロンプトで「awdfash」とタイプし <Enter> を押すと Award BIOS Flash Utility 画面が表示されます。

```
AwardBIOS Flash Utility for ASUS V1.08
(C) Phoenix Technologies Ltd. All Rights Reserved

For NF-KC804-P5NESLI-00      DATE: 09/25/2005
Flash Type - SST 49LF004A/B /3.3V

File Name to Program: 

Message: Please input File Name!
```

6. 「File Name to Program」に BIOS ファイル名を入力して<Enter>を押してください。

```
AwardBIOS Flash Utility for ASUS V1.08
(C) Phoenix Technologies Ltd. All Rights Reserved

For NF-KC804-P5NESLI-00      DATE: 03/25/2005
Flash Type - SST 49LF004A/B /3.3V

File Name to Program: P5NESLI.bin

Message: Do You Want To Save Bios (Y/N)
```

7. BIOS ファイルを保存する、という内容の指示が出たら<N>を押します。押すと次の画面が表示されます。
8. ファイルが確認されるとBIOSの更新が始まります。

```
AwardBIOS Flash Utility for ASUS V1.08
(C) Phoenix Technologies Ltd. All Rights Reserved

For NF-KC804-P5NESLI-00      DATE: 03/25/2005
Flash Type - SST 49LF004A/B /3.3V

File Name to Program: P5NESLI.bin

Program Flashing Memory - OFE00 OK

Write OK   No Update   Write Fail

Warning: Don't Turn Off Power Or Reset System!
```



更新中にシステムをオフにしたり、リセットしたりしないでください。

9. 「Flashing Complete」というメッセージが表示されます。これは BIOS の更新が完了したことを示します。フロッピーディスクを取り出し、<F1>を押してシステムを再起動します。

```
AwardBIOS Flash Utility for ASUS V1.08
(C) Phoenix Technologies Ltd. All Rights Reserved

For NF-KC804-P5NESLI-00      DATE: 03/25/2005
Flash Type - SST 49LF004A/B /3.3V

File Name to Program: P5NESLI.bin

Flashing Complete
Press <F1> to Continue

Write OK   No Update   Write Fail

F1 Reset
```


2.1.3 オリジナルの BIOS ファイルを保存する

AwardBIOS Flash を使ってオリジナルの BIOS を保存することができます。BIOS 更新時に障害を起こしたり破損したりしたときの、BIOS ファイルの復旧に使用します。



フロッピーディスクに BIOS ファイルを保存するための十分な空き容量があることを確認してください。

AwardBIOS Flash を使ってオリジナルの BIOS を保存する

1. 前セクションの 1～6 の手順を行ってください。
2. オリジナルの BIOS ファイルを保存するように指示が出たら <Y> を押すと、次の画面が表示されます。

```
AwardBIOS Flash Utility for ASUS V1.08
(C) Phoenix Technologies Ltd. All Rights Reserved

For C55-MCP51-P5NESLI-00      DATE: 03/25/2005
Flash Type - SST 49LF004A/B /3.3V

File Name to Program: 0111.bin
Save current BIOS as:

Message:
```

3. 「Save current BIOS as」に BIOS ファイルのファイル名を入力して <Enter> キーを押します。

```
AwardBIOS Flash Utility for ASUS V1.08
(C) Phoenix Technologies Ltd. All Rights Reserved

For NF-KC804-P5NESLI-00      DATE: 03/25/2005
Flash Type - SST 49LF004A/B /3.3V

File Name to Program: 0111.bin
Checksum: DAD6H
Save current BIOS as: old.bin

Message: Please Wait!
```

4. BIOS ファイルがフロッピーディスクに保存され、BIOS 更新プロセスに戻ります。

```
AwardBIOS Flash Utility for ASUS V1.08
(C) Phoenix Technologies Ltd. All Rights Reserved

For NF-KC804-P5NESLI-00      DATE: 03/25/2005
Flash Type - SST 49LF004A/B /3.3V

File Name to Program: 0111.bin
Now Backup System BIOS to
File!

Message: Please Wait!
```

2.1.4 ASUS CrashFree BIOS 2

ASUS CrashFree BIOS 2はBIOSの自動復旧ツールで、BIOS更新時に障害を起こしたり破損したりした BIOS ファイルを復旧します。破損した BIOS 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をお手元にご用意ください。

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。(フロッピーディスクドライブは空です)
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。

```
Award BootBlock BIOS v1.0  
Copyright (c) 2000, Award Software, Inc.
```

```
BIOS ROM checksum error  
Detecting IDE ATAPI device...
```

フロッピーディスクが検出されないと、自動的に光学ドライブの BIOS ファイルがチェックされ、BIOS の更新が開始されます。

```
Award BootBlock BIOS v1.0  
Copyright (c) 2000, Award Software, Inc.
```

```
BIOS ROM checksum error  
Detecting IDE ATAPI device...  
Found CDROM, try to Boot from it... Pass
```



BIOS を更新している間に、システムをシャットダウンしたり、リセットしたりしないでください。システムの起動エラーの原因となります。

4. 更新作業が完了したらシステムを再起動してください。

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 FDD にセットします。
3. 下のメッセージが表示され、フロッピーディスクの BIOS ファイルが自動的にチェックされます。

```
Award BootBlock BIOS v1.0
Copyright (c) 2000, Award Software, Inc.

BIOS ROM checksum error
Detecting IDE ATAPI device...
```

検出されると BIOS ファイルを読み込み、BIOS の更新が開始されます。

```
Award BootBlock BIOS v1.0
Copyright (c) 2000, Award Software, Inc.

BIOS ROM checksum error
Detecting IDE ATAPI device...
  Found CDROM, try to Boot from it... Fail

Detecting floppy drive A media...
```



BIOS を更新している間にシステムをシャットダウンしたり、リセットしたりしないでください。システムの起動エラーの原因となります。

4. 更新作業が完了したらシステムを再起動してください。



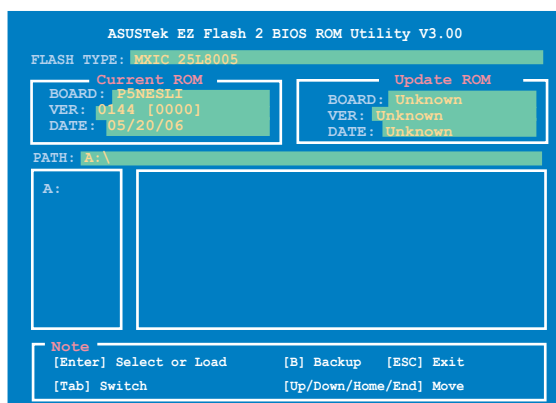
最新の BIOS は ASUS Web サイト(www.asus.co.jp)からダウンロードしてください。

2.1.5 ASUS EZ Flash 2

ASUS EZ Flash 2は、便利なBIOS 更新ツールで、BIOS チップに組み込まれているため、フロッピーディスクからの起動やDOSベースのユーティリティは不要です。POSTスクリーンで <Alt> + <F2> キーを押すだけでこのユーティリティを起動することができます。

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 を更新し、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、HDD、フロッピーディスクのみをサポートします。
- BIOS を更新中にシステムをオフにしたり、リセットしたりしないでください。システム起動エラーの原因となります。

2.1.6 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。以下の機能が実行できます。

- 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 CD からインストールします。



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

ASUS Update をインストールする

手順

1. 光学ドライブにサポート CD をセットします。メニューが表示されます。
2. Utility タブをクリックし、ASUS Update をクリックします。(ユーティリティのメニュー内容については ページ 3-4 をご覧ください)
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 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 でインターネットから最新版 BIOS に更新できます。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ファームウェアチップセットを搭載しており、「2.1 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したり、電源管理設定を変更したり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、ファームウェアハブまたはCMOSRAM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ハブには、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。

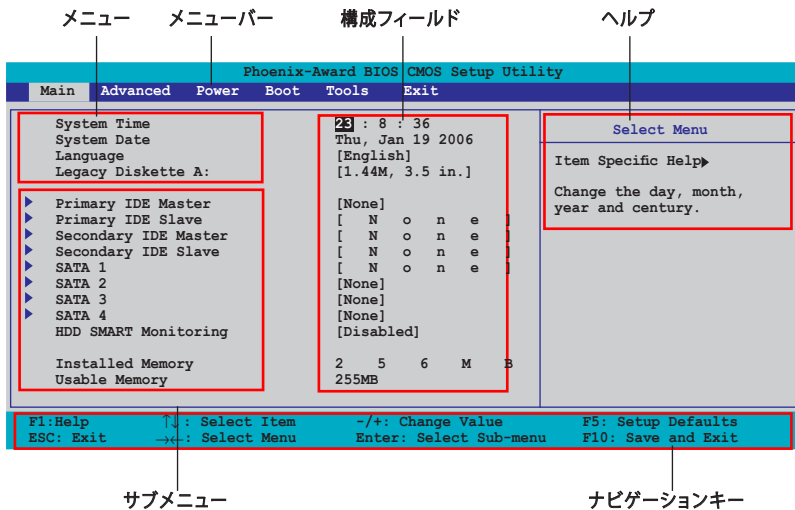
POSTの終了後にBIOS 設定プログラムを実行したい場合は、<Ctrl+Alt+Delete>を押すか、ケースのリセットボタンを押してシステムを再起動します。システムをオフにし、それからまたオンにすることによって再起動することもできます。ただし、これは最初の2つの方法が失敗した場合の最後の手段として行ってください。

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したり、使用可能なオプションから設定を選択したりすることができます。



- このマザーボードの初期設定値の BIOS 設定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	特別機能の設定用
Exit	終了オプションと初期設定値ロードの選択用

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。



- BIOS 画面の図は参照用です。実際とは異なることがあります。
- 最新のBIOSはASUSのサイト (www.asus.co.jp) でダウンロードできます。

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。

ナビゲーションキー	機能
<F1>	「ヘルプ」画面を表示
<F5>	初期設定値をロード
<Esc>	BIOS セットアップから退出、またはサブメニューからメインメニューに戻る
矢印キー (→←)	メニュー項目を選択
矢印キー (↑↓)	ハイライト表示を移動
Page Down または - (マイナス)	ハイライト表示した項目の数値を下げる
Page Up または + (プラス)	ハイライト表示した項目の数値を上げる
<Enter>	ハイライト表示したフィールドの選択項目を選択
<F10>	変更の保存と退出

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)にはそれぞれメニューがあります。

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。

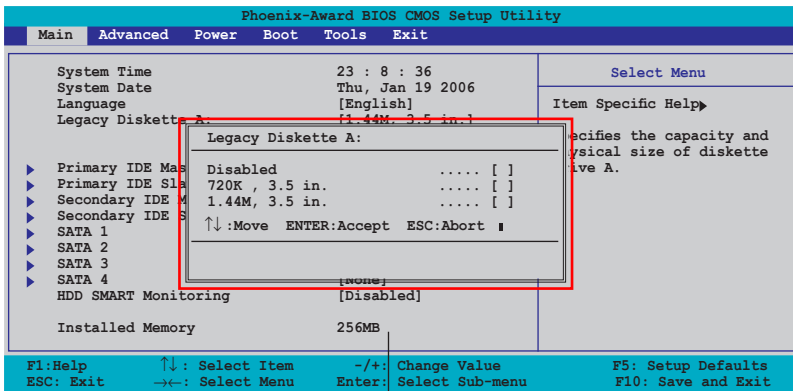
2.2.6 構成フィールド

構成フィールドには設定された値が表示されます。設定の変更が可能な項目は、フィールドの値を変更できます。ユーザー設定できない項目は、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。

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、ユーザー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。



ポップアップメニュー

2.2.8 ヘルプ

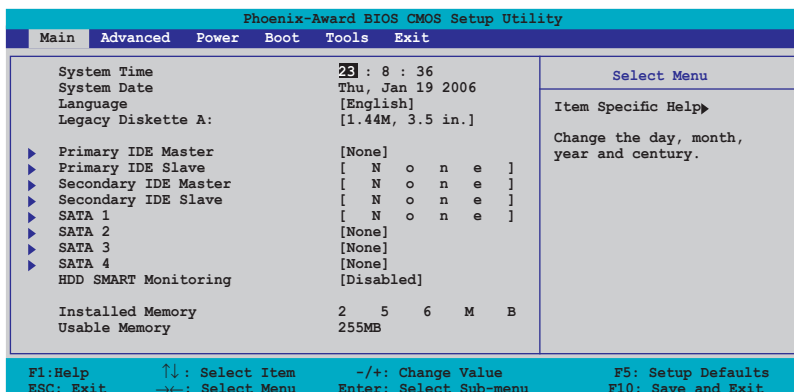
メニュー画面の右上には、選択した項目の簡単な説明が表示されます。

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。

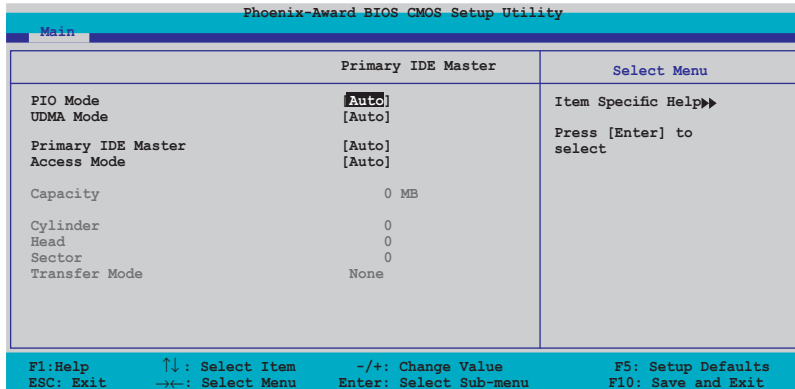
2.3.3 Legacy Diskette A [1.44M, 3.5 in.]

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] [720K, 3.5 in.] [1.44M, 3.5 in.]

2.3.4 Primary、Secondary 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。「Device」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、Capacity、Cylinder、Head、Sector、Transfer Mode 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。

PIO Mode [Auto]

PIOモードを選択します。

設定オプション： [Auto] [Mode 0] [Mode 1] [Mode 2] [Mode 3] [Mode 4]

UDMA Mode [Auto]

DMA モードを選択します。

設定オプション： [Disable] [Auto]

Primary IDE Master/Slave [Auto] Secondary IDE Master/Slave [Auto]

[Auto] に設定すると自動的に IDE HDD が検出され、サブメニューの値を自動的に検出します。HDD が前のシステムで既にフォーマットしてある場合は、間違った値を表示することがあります。その場合は [Manual] に設定し、IDE HDD の値を手動で入力してください。ドライブを取り付けていない場合は、[None] を選択します。

設定オプション： [None] [Auto] [Manual]

Access Mode [Auto]

初期設定値の [Auto] で、IDE HDD を自動的に検出します。「IDE Primary Master/Slave」の項目を [Manual] に設定した場合は、この項目を [CHS] に設定します。
設定オプション: [CHS] [LBA] [Large] [Auto]



HDD の設定を行う前にドライブのメーカーから、正しい設定情報を確認してください。間違った設定によりシステムが HDD を認識できなくなることがあります。

Capacity

ハードディスクの容量を表示。ユーザー設定できません。

Cylinder

ハードディスクシリンダー数を表示。ユーザー設定できません。

Head

ハードディスクの読み出し/書き込みヘッド数を表示。ユーザー設定できません。

Sector

トラックごとにセクタの数を表示。ユーザー設定できません。

Transfer Mode

転送モードを表示。ユーザー設定できません。



BIOSでIDE HDDを入力したら、FDISKなどのディスクユーティリティを使って、パーティションで区切って新しいIDE HDDをフォーマットしてください。この作業はハードディスクのデータの読み書きをするために必要です。Primary IDE HDDのパーティションの設定を必ず行ってください。

2.3.5 SATA1、SATA2、SATA3、SATA4

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

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility		
Main		
	Primary IDE Master	Select Menu
Extended IDE Drive Access Mode	[Auto] [Auto]	Item Specific Help▶▶ Press [Enter] to select
Capacity	xxxxxx MB	
Cylinder	xxxxxx	
Head	xx	
Landing Zone	xx	
Sector	xx	

F1: Help ↑↓: Select Item -/+ : Change Value F5: Setup Defaults
ESC: Exit →←: Select Menu Enter: Select Sub-menu F10: Save and Exit

BIOSは、Capacity、Cylinder、Head、Landing Zone、Sectorの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 SATA デバイスが接続されていない場合は「0」と表示されます。

Extended IDE Drive [Auto]

システムに接続されたハードドライブのタイプを選択。

設定オプション： [None] [Auto]

Access Mode [Auto]

セクタを設定します。

設定オプション： [Large] [Auto]



HDD の設定を行う前にドライブのメーカーから、正しい設定情報を確認してください。間違った設定によりシステムがHDDを認識できなくなることがあります。

Capacity

ハードディスクの容量を表示。ユーザー設定できません。

Cylinder

ハードディスクシリンダー数を表示。ユーザー設定できません。

Head

ハードディスクの読み出し/書き込みヘッド数を表示。ユーザー設定できません。

Landing Zone

トラックごとのランディングゾーンの数を表示。ユーザー設定できません。

Sector

トラックごとにセクタの数を表示。ユーザー設定できません。



BIOSでIDE HDDを入力したら、FDISKなどのディスクユーティリティを使って、パーティションで区切って新しいIDE HDDをフォーマットしてください。この作業はハードディスクのデータの読み書きをするために必要です。Primary IDE HDDのパーティションの設定を必ず行ってください。

2.3.6 HDD SMART Monitoring [Disabled]

ハードディスクの SMART (Self-Monitoring Analysis & Reporting Technology) 機能の設定。

設定オプション： [Disabled] [Enabled]

2.3.7 Installed Memory

メモリの容量を表示。

2.3.8 Usable Memory

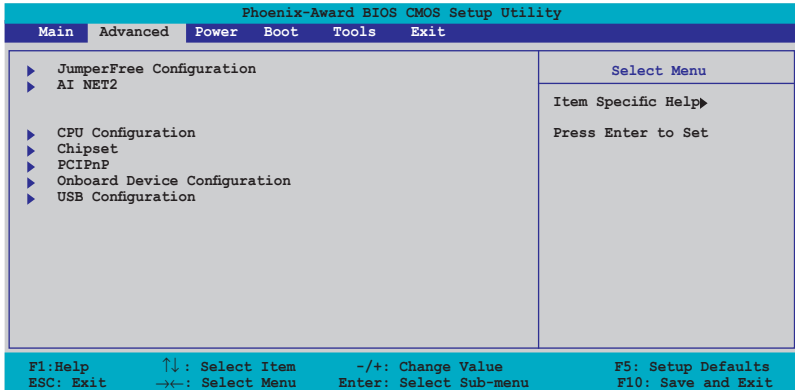
使用可能なメモリサイズの表示。

2.4 拡張メニュー

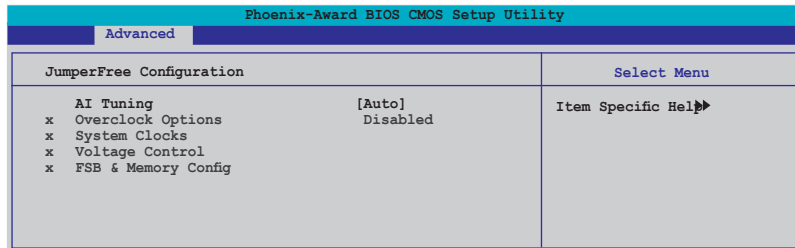
CPU とその他のシステムデバイスの設定を変更します。



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 Tuning [Auto]

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

Manual	オーバークロックの値を手動で設定します。
Auto	システムに対して最適な設定をロードします。
Standard	システムに対して標準的な設定にします。
AI Overclock	オーバークロック中にシステムを安定させる最適な値に設定します。

Overclock Options [Disabled]

オーバークロックオプションを設定します。

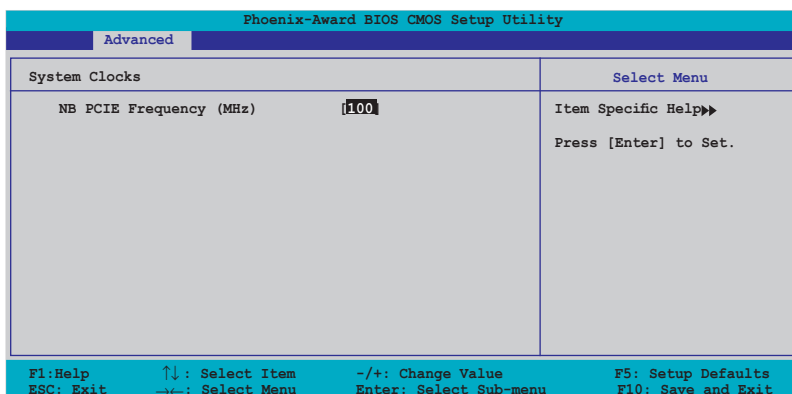
設定オプション： [Disabled] [Overclock 5%] [Overclock 10%] [Overclock 15%]
[Overclock 20%]



Overclock Options の各項目は「AI Tuning」の項目が [AI Overclock] に設定されている時のみユーザー設定可能です。

System Clocks

PCI Express に関連する項目です。設定を変更するには、「AI Tuning」を [Manual] に設定します。



NB PCIE Frequency [100]

ノースブリッジ PCI Express の周波数を設定します。入力できる数値は 100 ~ 131 です。

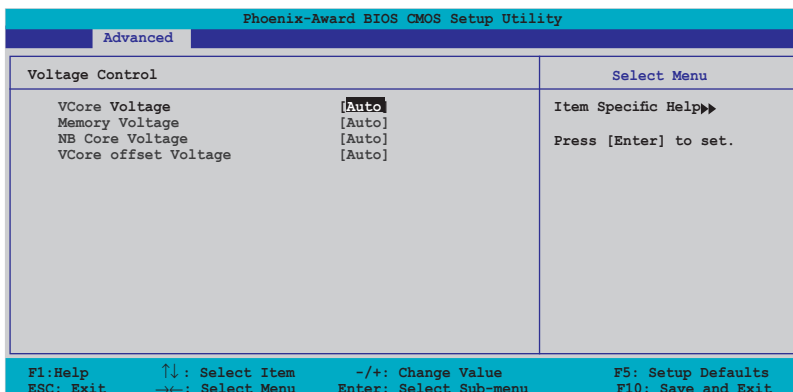
設定オプション： [100MHz] [101MHz] ~ [130MHz] [131MHz]



設定した値が高すぎるとシステムが不安定になります。不安定になった場合は初期設定に戻してください。

Voltage Control

システムの電圧に関連する項目です。設定を変更するには、「AI Tuning」を [Manual] に設定します。



VCore Voltage [Auto]

VCore 電圧を設定します。

設定オプション：

[Auto] [1.60000V] [1.59375V][1.58750V] [1.58125V] [1.57500V] [1.56875V]
[1.56250V] [1.55625V] [1.55000V] [1.54375V] [1.53750V] [1.53125V] [1.52500V]
[1.51875V] [1.51250V] [1.50625V] [1.50000V] [1.49375V] [1.48750V] [1.48125V]
[1.47500V] [1.46875V] [1.46250V] [1.45625V] [1.45000V] [1.44375V] [1.43750V]
[1.43125V] [1.42500V] [1.41875V] [1.41250V] [1.40625V] [1.40000V] [1.39375V]
[1.38750V] [1.38125V] [1.37500V] [1.36875V] [1.36250V] [1.35625V] [1.35000V]
[1.34375V] [1.33750V] [1.33125V] [1.32500V] [1.31875V] [1.31250V] [1.30625V]
[1.30000V] [1.29375V] [1.28750V] [1.28125V] [1.27500V] [1.26875V] [1.26250V]
[1.25625V] [1.25000V] [1.24375V] [1.23750V] [1.23125V] [1.22500V] [1.21875V]
[1.21250V] [1.20625V] [1.20000V] [1.19375V] [1.18750V] [1.18125V] [1.17500V]
[1.16875V] [1.16250V] [1.15625V] [1.15000V] [1.14375V] [1.13750V] [1.13125V]
[1.12500V] [1.11875V] [1.11250V] [1.10625V] [1.10000V] [1.09375V] [1.08750V]
[1.08125V] [1.07500V] [1.06875V] [1.06250V] [1.05625V] [1.05000V] [1.04375V]
[1.03750V] [1.03125V] [1.02500V] [1.01875V] [1.01250V] [1.00625V] [1.00000V]
[0.99375V] [0.98750V] [0.98125V] [0.97500V] [0.96875V] [0.96250V] [0.95625V]
[0.95000V] [0.94375V] [0.93750V] [0.93125V] [0.92500V] [0.91875V] [0.91250V]
[0.90625V] [0.90000V] [0.89375V] [0.88750V] [0.88125V] [0.87500V] [0.86875V]
[0.86250V] [0.85625V] [0.85000V] [0.84375V] [0.83750V] [0.83125V]

Memory Voltage [Auto]

メモリ電圧を設定します。セーフモードには [Auto] を選択します。

設定オプション： [Auto] [1.920V] [2.013V] [2.085V] [2.178V] [2.259V] [2.353V] [2.424V] [2.517V]



「Memory Voltage」を調節する際はDDR2の説明書を必ずご覧ください。メモリ電圧の変更により、メモリを損傷する場合があります。

NB Core Voltage [Auto]

NB コア電圧を設定します。

設定オプション： [Auto] [1.208V] [1.393V] [1.563V] [1.748V]

VCore offset Voltage [Auto]

VCore オフセット電圧を設定します。

設定オプション： [Auto] [+100mv]

FSB & Memory Config

FSBとメモリー設定です。設定を変更するには、「AI Tuning」を [Manual] に設定します。

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility			
Advanced			
FSB & Memory Config		Select Menu	
FSB - Memory Clock Mode	[Linked]	Item Specific Help▶▶	
FSB - Memory Ratio	[Auto]	Press [Enter] to Set.	
FSB (QDR), MHz	[800]		
Actual FSB (QDR), MHz	800.0		
x MEM (DDR), MHz	Linked		
Actual MEM (DDR), MHz	533.3		

F1: Help ↑↓: Select Item ~/+ : Change Value F5: Setup Defaults
ESC: Exit ←→: Select Menu Enter: Select Sub-menu F10: Save and Exit

FSB - Memory Clock Mode [Auto]

FSB - Memory Clock Mode を切り替えます。

設定オプション： [Auto] [Linked] [Unlinked]

FSB - Memory Ratio [Auto]

FSB とメモリー間の動作倍率を設定します。

設定オプション： [Auto] [1:1] [5:4] [3:2] [Sync Mode]

FSB (QDR), MHz [800]

FSB (QDR)、MHz を設定します。

設定オプション： [Min= 533] [Max= 3000]

MEM (DDR), MHz [Unlinked]

MEM (DDR)、MHz を設定します。

設定オプション： [Unlinked] [Linked]

2.4.2 AI NET2

LAN ケーブルに関連する項目です。

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility			
Advanced			
AI NET2			Select Menu
POST Check LAN Cable			[Disabled]
Pair	Status	Length	Item Specific Help▶▶
LAN1 (1-2)	Open	N/A	Check LAN cable during POST.
LAN1 (3-6)	Open	N/A	
LAN1 (4-5)	Open	N/A	
LAN1 (7-8)	Open	N/A	
F1: Help	↑↓: Select Item	-/+ : Change Value	F5: Setup Defaults
ESC: Exit	→←: Select Menu	Enter: Select Sub-menu	F10: Save and Exit

POST Check LAN Cable [Disabled]

LAN ケーブルを POST 中にチェックします。

設定オプション： [Disabled] [Enabled]

2.4.3 CPU 設定

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility		
Advanced		
CPU Configuration		Select Menu
CPU Type	Genuine Intel(R) CPU	Item Specific Help▶▶
CPU Speed	2.80GHz	
Cache RAM	2048K	
CPU Multiplier	[14]	DRAM timing and control
CPU Core Unlock	[Disabled]	
CPU Internal Thermal Control	[Auto]	
Limit CPUID MaxVal	[Disabled]	
Enhanced C1 (C1E)	[Disabled]	
Execute Disable Bit	[Enabled]	
Enhanced Intel SpeedStep(tm)Tech.	[Disabled]	
Hyper-Threading Technology	[Enabled]	

F1: Help ↑↓: Select Item -/+ : Change Value F5: Setup Defaults
ESC: Exit →←: Select Menu Enter: Select Sub-menu F10: Save and Exit

CPU Multiplier [14]

CPU 動作倍率を設定します。

設定オプション： [6] [7] [8] [9] ... [49] [50]

CPU Core Unlock [Disabled]

CPU Core Unlock を設定します。

設定オプション： [Disabled] [Enabled]

CPU Internal Thermal Control [Auto]

CPU の内部熱制御機能に関する設定です。

設定オプション： [Auto] [Disabled]

Limit CPUID MaxVal [Disabled]

CPU ID の最大値の制限に関する設定です。

設定オプション： [Disabled] [Enabled]

Enhanced C1 (C1E) [Disabled]

[Auto] にすると BIOS は自動的に CPU の性能をチェックし、C1E サポートを有効にします。C1E モードでは CPU の電力消費はアイドル時に低くなります。この項目は Enhanced C1E 機能に対応のプロセッサを取り付けた場合のみ表示されます。

設定オプション： [Enabled] [Disabled]

Execute Disable Bit [Enabled]

[Disabled] にすると XD 機能フラグは常にゼロ (0) に戻ります。

設定オプション： [Disabled] [Enabled]

Enhanced Intel SpeedStep(tm) Tech. [Disabled]

[Auto] に設定すると、システムの電源設定を OS 環境で調節し、EIST 機能を利用することができます。EIST 機能を利用しない場合は [Disabled] にしてください。

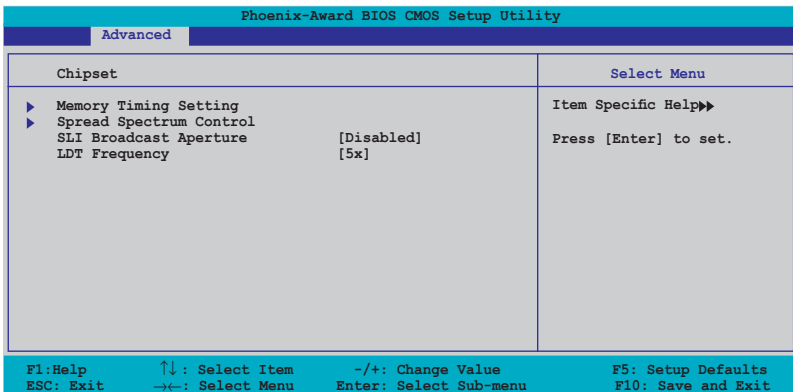
設定オプション： [Disabled] [Enabled]

Hyper-Threading Technology [Enabled]

Intel® Hyper-Threading Technology 機能を設定します。この項目は Hyper-Threading 対応の CPU を取り付けただけの場合のみ表示されます。

設定オプション： [Disabled] [Enabled]

2.4.4 チップセット



Memory Timing Setting

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility			
Advanced			
Memory Timing Setting		Select Menu	
tCL (CAS Latency)	[Auto]	Item Specific Help▶▶ Select [Expert] to enter timings manually	
tRCD	[Auto]		
tRP	[Auto]		
tRAS	[Auto]		
Command Per Clock (CMD)	[Auto]		
** Advanced Memory Settings **			
tRRD	[Auto]		
tRC	[Auto]		
tWR	[Auto]		
tWTR	[Auto]		
tREF	[Auto]		
tRD	[7]		
tRFC	[114]		
Async Latency	[Auto]		
F1: Help	↑↓: Select Item	-/+ : Change Value	F5: Setup Defaults
ESC: Exit	→←: Select Menu	Enter: Select Sub-menu	F10: Save and Exit

tCL (CAS Latency) [Auto]

CAS レイテンシを設定します。

設定オプション： [Auto] [1] [2] [3] [4] [5] [6]

tRCD [Auto]

RAS 信号から CAS 信号への遅延を設定します。

設定オプション： [Auto] [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7]

tRP [Auto]

行プリチャージ遅延を設定します。

設定オプション： [Auto] [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7]

tRAS [Auto]

行アクティブ遅延を設定します。

設定オプション： [Auto] [1] [2] ~ [31]

Command Per Clock [Auto]

コマンドのタイミングを設定します。(単位はクロック)

設定オプション： [Auto] [1 clock] [2 clock]

tRRD [Auto]

RAS 信号から RAS 信号への遅延を設定します。

設定オプション： [Auto] [1] [2] ~ [15]

tRC [Auto]

行サイクルのタイミングを設定します。
設定オプション： [Auto] [1] [2] ~ [31]

tWR [Auto]

WRの遅延を設定します。
設定オプション： [Auto] [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7]

tWTR [Auto]

WTRの遅延を設定します。
設定オプション： [Auto] [1] [2] ~ [15]

tREF [Auto]

REFの遅延を設定します。
設定オプション： [Auto] [1] [2]

tRD [7]

RDの遅延を設定します。
設定オプション： [Auto] [1] [2] ~ [15]

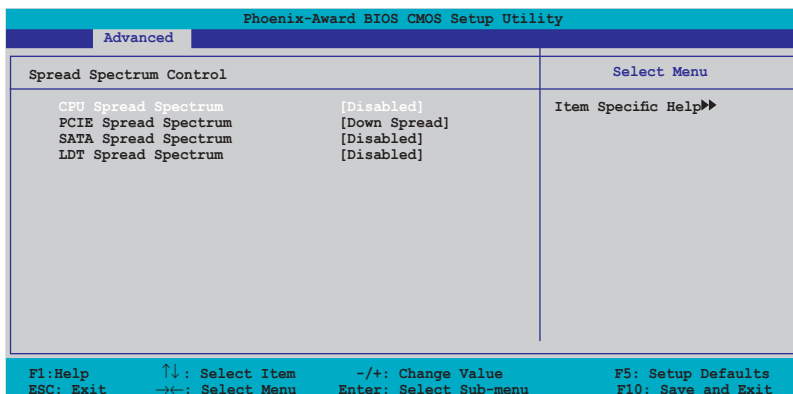
tRFC [114]

RFCの遅延を設定します。
設定オプション： [Auto] [1] [2] ~ [127]

Async Latency [Auto]

Asyncの遅延を設定します。
設定オプション： [Auto] [1.00nS] [1.25nS] [1.50nS] [1.75nS] [2.00nS] [2.25nS] [2.50nS]

Spread Spectrum Control



CPU Spread Spectrum [Disabled]

CPU スペクトラム拡散を切り替えます。
設定オプション： [Disabled] [Auto]

PCIe Spread Spectrum [Down Spread]

PCIe スペクトラム拡散を切り替えます。
設定オプション： [Disabled] [Down Spread]

SATA Spread Spectrum [Disabled]

SATA スペクトラム拡散を切り替えます。
設定オプション： [Disabled] [Auto]

LDT Spread Spectrum [Disabled]

LDT スペクトラム拡散を切り替えます。
設定オプション： [Disabled] [Center] [Down]

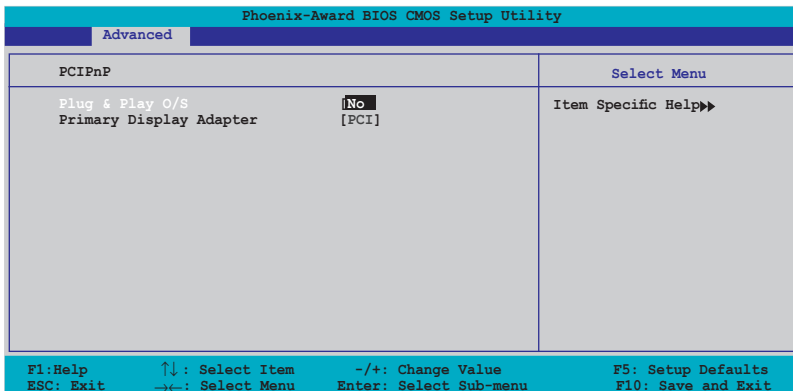
SLI Broadcast Aperture [Disabled]

SLI Broadcast Aperture を切り替えます。
設定オプション： [Auto] [Disabled]

LDT Frequency [5x]

LDT (Lightning Data Transport) 周波数動作倍率を設定します。
設定オプション： [1x] [2x] [3x] [4x] [5x] [6x] [7x] [8x]

2.4.5 PCIPnP



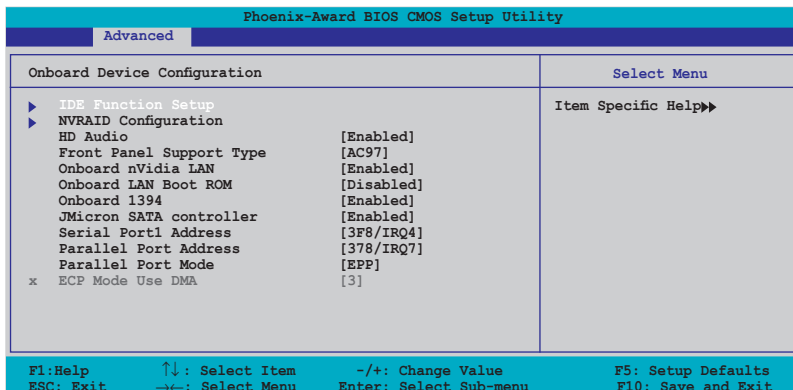
Plug & Play O/S [No]

plug and play OS を選択しシステムを動作させます。
設定オプション: [No] [Yes]

Primary Display Adapter [PCI]

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

2.4.6 オンボードデバイス設定構成



IDE Function Setup

サブメニューは IDE 機能の関連項目です。項目を選択し<Enter> を押して設定します。

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility		
Advanced		
IDE Function Setup		Select Menu
OnChip IDE Channel0	[Enabled]	Item Specific Help▶▶
OnChip IDE Channel1	[Enabled]	
IDE DMA transfer access	[Enabled]	Disable/Enable OnChip
SATA Port 1, 2	[Enabled]	IDE Channel0
SATA DMA transfer	[Enabled]	
SATA Port 3, 4	[Enabled]	
SATA2 DMA transfer	[Enabled]	
IDE Prefetch Mode	[Enabled]	

F1: Help ↑↓: Select Item -/+ : Change Value F5: Setup Defaults
ESC: Exit →←: Select Menu Enter: Select Sub-menu F10: Save and Exit

OnChip IDE Channel0 [Enabled]

Onchip IDE Channel 0 コントローラを設定します。

設定オプション： [Disabled] [Enabled]

OnChip IDE Channel1 [Enabled]

Onchip IDE Channel 1 コントローラを設定します。

設定オプション： [Disabled] [Enabled]

IDE DMA transfer access [Enabled]

IDE DMA transfer access を設定します。

設定オプション： [Disabled] [Enabled]

SATA Port 1, 2 [Enabled]

SATA 1 ポートと SATA 2 ポートを設定します。

設定オプション： [Enabled] [Disabled]

SATA DMA transfer [Enabled]

SATA DMA transfer access を設定します。

設定オプション： [Enabled] [Disabled]

SATA Port 3, 4 [Enabled]

SATA 3 ポートと SATA 4 ポートを設定します。

設定オプション： [Enabled] [Disabled]

SATA2 DMA transfer [Enabled]

SATA2 DMA transfer access を設定します。

設定オプション： [Enabled] [Disabled]

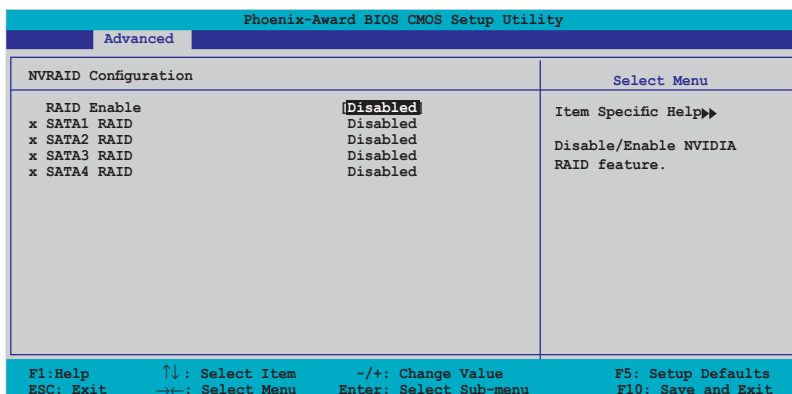
IDE Prefetch Mode [Enabled]

IDE PIO Prefetch Mode を設定します。

設定オプション： [Disabled] [Enabled]

NVRAID Configuration

NVRAID 機能に関連する項目です。項目を選択し <Enter> を押してください。



RAID Enable [Disabled]

オンボード RAID コントローラを設定します。[Enabled] に設定すると関連項目がユーザー設定可能になります。

設定オプション： [Disabled] [Enabled]

SATA1, SATA2, SATA3, SATA4 RAID [Disabled]

SATA1、SATA2、SATA3、SATA4 マスタードライブの RAID 機能を設定します。

設定オプション： [Disabled] [Enabled]

HD Audio [Enabled]

HD オーディオコントローラを設定します。

設定オプション： [Disabled] [Enabled]

Front Panel Support Type [AC97]

フロントパネルタイプを AC97 または HD オーディオから選択します。

設定オプション： [AC97] [HD Audio]

Onboard nVidia LAN [Enabled]

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

OnBoard LAN Boot ROM [Disabled]

オンボード NVIDIA® LAN ブート ROM を設定します。
設定オプション： [Enabled] [Disabled]

Onboard 1394 [Enabled]

オンボード 1394 デバイスのサポートを設定します。
設定オプション： [Disabled] [Enabled]

JMiron SATA controller [Enabled]

JMiron SATA コントローラを設定します。
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] [Auto]

Parallel Port Address [378/IRQ7]

Parallel Port ベースアドレスを選択します。
設定オプション： [Disabled] [378/IRQ7] [278/IRQ5] [3BC/IRQ7]

Parallel Port Mode [EPP]

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



次の項目は「Parallel Port Mode」を [ECP]にした場合のみ表示されます。

ECP Mode Use DMA [3]

ECP Mode を選択します。
設定オプション： [1] [3]

2.4.7 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。

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility	
Advanced	
USB Configuration	Select Menu
USB Controller [Enabled]	Item Specific Help▶▶
USB Legacy support [Enabled]	
USB 2.0 Controller [Enabled]	
F1: Help ↑↓: Select Item -/+ : Change Value F5: Setup Defaults	
ESC: Exit →←: Select Menu Enter: Select Sub-menu F10: Save and Exit	

USB Controller [Enabled]

オンチップ USB コントローラを設定します。

設定オプション： [Disabled] [Enabled]

USB Legacy Support [Enabled]

レガシー OS 環境での USB デバイスのサポートを設定します。

設定オプション： [Disabled] [Enabled]

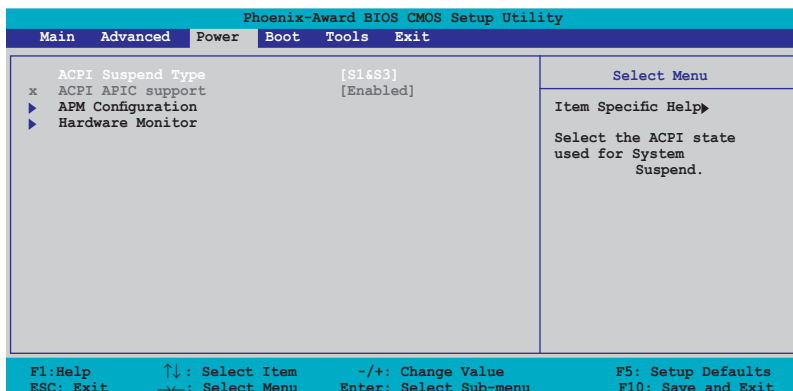
USB 2.0 Controller [Enabled]

USB 2.0 コントローラを設定します。

設定オプション： [Disabled] [Enabled]

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 ACPI Suspend Type [S1&S3]

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)] [S3(STR)] [S1&S3]

2.5.2 ACPI APIC Support [Enabled]

APIC が、ACPI をサポートするかどうかを設定します。

2.5.3 APM の設定

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility		
Power		
APM Configuration		Select Menu
Restore on AC Power Loss	[Power-Off]	Item Specific Help▶▶
PWR Button < 4 secs	[Instant-Off]	
Power Up On PCI/PCIE Devices	[Disabled]	Press [ENTER] to
Power On By External Modems	[Disabled]	select whether or not
Power On By RTC Alarm	[Disabled]	to restart the system
x Date (of Month) Alarm	0	after AC power loss.
x Alarm (hh:mm:ss) Time	0 : 0 : 0	
HPET Support	[Enabled]	
Power Up By PS/2 Mouse	[Disabled]	
Power Up By PS/2 Keyboard	[Disabled]	

F1: Help ↑↓ : Select Item -/+ : Change Value F5: Setup Defaults
ESC: Exit →← : Select Menu Enter: Select Sub-menu F10: Save and Exit

Restore on AC Power Loss [Power-Off]

停電などで電力が遮断された場合の再通電時に関する設定です。
設定オプション： [Power-Off] [Power-On] [Last State]

PWR Button < 4 secs [Instant-Off]

4 秒以上電源ボタンを押した後のイベントを設定します。
設定オプション： [Suspend] [Instant-Off]

Power Up On PCI/PCIE Devices [Disabled]

[Enabled] にすると、PCI LAN またはモデムカードからシステムの電源をオンにすることができます。この機能を利用するには最低 1A を +5VSB リード線に供給できる ATX 電源が必要です。
設定オプション： [Disabled] [Enabled]

Power On By External Modems [Disabled]

コンピュータがソフトオフモードになっているときに、外部モデムが受信した場合に、コンピュータの電源をオンにするかどうかを設定します。
設定オプション： [Disabled] [Enabled]



コンピュータとアプリケーションが完全に実行するまで、データの送受信はできません。従って、最初の試行では接続を行えません。コンピュータがオフになっている間に外部モデムをオフにしてから再びオンにすると、初期ストリングがシステム電源をオンにします。

Power On By RTC Alarm [Disabled]

RTC でウェイクアップイベントを形成する設定です。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]

Date (of Month) Alarm [Disabled]

アラームの日付けを設定します。この項目をハイライト表示させ <Enter> を押して Date of Month Alarm のポップアップメニューを表示させ設定を行います。

設定オプション： [Min=0] [Max=31]

Alarm (hh:mm:ss) Time [Disabled]

アラーム時間の設定

1. この項目をハイライト表示させ <Enter> を押して時間(時)を設定します。
2. 値を入力(最小=0、最大=23)し<Enter> を押します。
3. <TAB> を押してminute のフィールドに移動し<Enter> を押します。
4. 時間(分)の値を入力(最小=0、最大=59)し、<Enter> を押します。
5. <TAB> を押して seconds のフィールドに移動し<Enter> を押します。
6. 時間(秒)の値を入力(最小=0、最大=59)し、<Enter> を押します。

HPET Support [Enabled]

HPET サポートを切り替えます。

設定オプション： [Disabled] [Enabled]

Power Up 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]

Power Up By PS/2 Keyboard [Disabled]

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

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

2.5.4 ハードウェアモニタ

BIOSで自動的に検出されたハードウェアモニターの値を表示します。また、CPU Q-Fanに関連する項目を変更します。<Enter>を押すと設定オプションが表示されます。

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility		
Power		
Hardware Monitor		Select Menu
CPU Q-Fan Control	[Disabled]	Item Specific Help▶▶ Press [Enter] to enable or disable
Chassis Q-Fan Control	[D i s a b l e d]	
Vcore Voltage	[1.32V]	
3.3V Voltage	[3.28V]	
5V Voltage	[4.94V]	
12V Voltage	[11.84V]	
CPU Temperature	66°C	
M/B Temperature	38°C	
CPU FAN Speed	4470 RPM	
CHA_FAN1 Speed	0 RPM	
CHA_FAN2 Speed	0 RPM	
CPU Fan Speed warning	[600 RPM]	

F1: Help ↑↓: Select Item ~/+ : Change Value F5: Setup Defaults
ESC: Exit →←: Select Menu Enter: Select Sub-menu F10: Save and Exit

CPU Q-Fan Control [Disabled]

CPU Q-Fan コントローラを設定します。
設定オプション： [Disabled] [Enabled]

Chassis Q-Fan Controller [Disabled]

Chassis Q-Fan コントローラを設定します。
設定オプション： [Disabled] [Enabled]

VCORE Voltage, +3.3V Voltage, 5V Voltage, 12V Voltage

VCORE の電圧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 Temperature, M/B Temperature

マザーボードとCPU 温度を自動的に検出して表示します。この項目はユーザー設定できません。

CPU Fan Speed, CHA_FAN1 Speed, CHA_FAN2 Speed

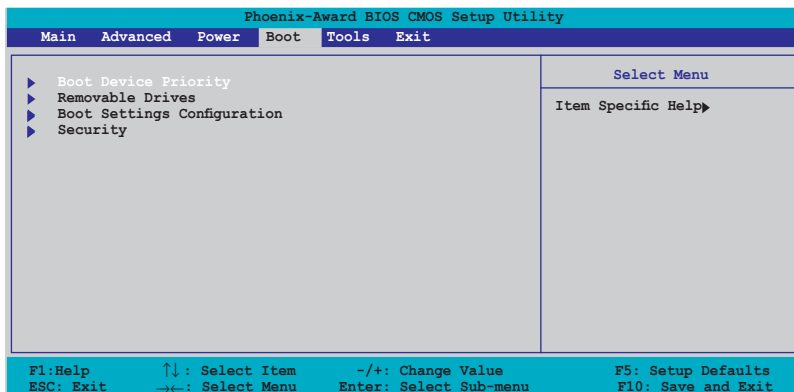
CPU ファン、ケースファン、電源ファンの各速度を自動的に検出して回転数 / 分 (RPM) の単位で表示します。マザーボードにファンが取り付けられていない場合、このフィールドには0と表示されます。これらの項目はユーザー設定できません。

CPU Fan Speed Warning [600 RPM]

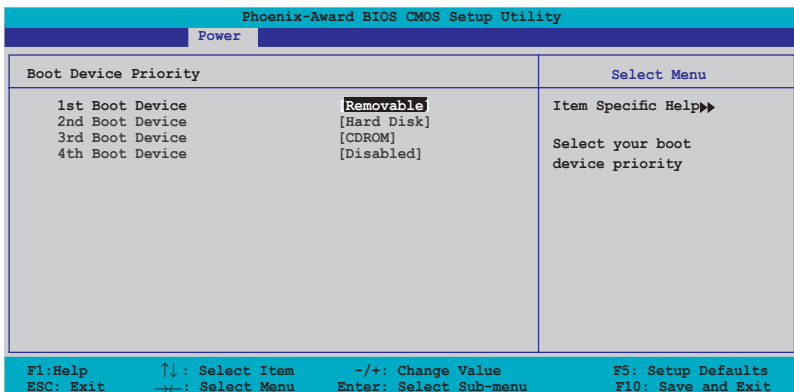
CPU ファン速度の警告速度を設定します。
設定オプション： [Disabled] [600 RPM] [1200 RPM] [1600 RPM]

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

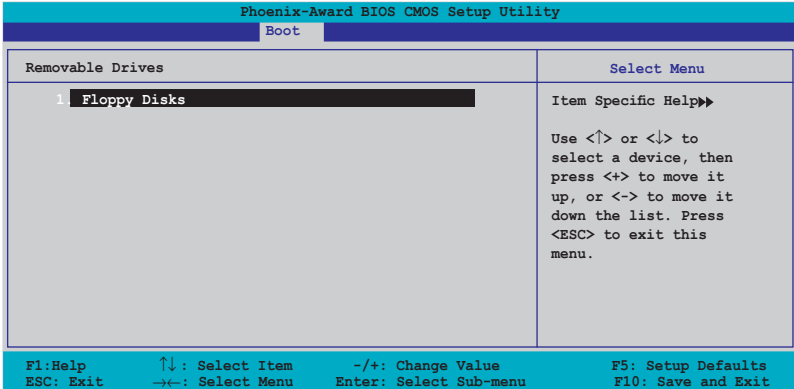


1st ~ xxth Boot Device [Removable]

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： [Removable] [Hard Disk] [CDROM] [Disabled]

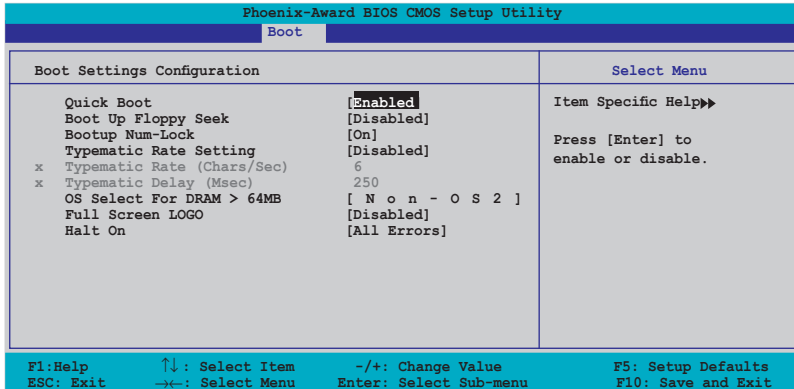
2.6.2 Removable Drives



1. Floppy Disks

システムに取り付けたリムーバブルドライブを割り当てます。

2.6.3 ブート設定



Quick Boot [Enabled]

[Enabled] にすると起動中にいくつかの自己診断テスト (POST) をスキップして、システムの起動をスピードアップさせます。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

Boot Up Floppy Seek [Disabled]

POST でフロッピーディスクを検出させるかどうか設定します。

設定オプション： [Disabled] [Enabled]

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]

Typematic Rate Setting [Disabled]

キー入力レートを設定します。この項目を [Enabled] に設定すると Typematic Rate (Chars/Sec) と Typematic Delay (Msec) を設定することができます。

設定オプション： [Disabled] [Enabled]



Typematic Rate (Chars/Sec) と Typematic Delay (Msec) は、Typematic Rate Setting を [Enabled] に設定した場合のみユーザー設定可能になります。

Typematic Rate (Chars/Sec) [6]

1 秒あたりの入力文字数を設定します。

設定オプション： [6] [8] [10] [12] [15] [20] [24] [30]

Typematic Delay (Msec) [250]

2 回目の入力として認識するまでの遅延時間を設定します。

設定オプション： [250] [500] [750] [1000]

OS Select For DRAM > 64MB [Non-OS2]

64 KB より大きい RAM で OS/2 を起動する場合は、この項目を [OS2] に設定してください。設定オプション： [Non-OS2] [OS2]

Full Screen LOGO [Disabled]

Full Screen LOGO を設定します。

設定オプション： [Disabled] [Enabled]



ASUS MyLogo2™ 機能を利用する場合は「Full Screen LOGO」の項目を [Enabled] に設定してください。

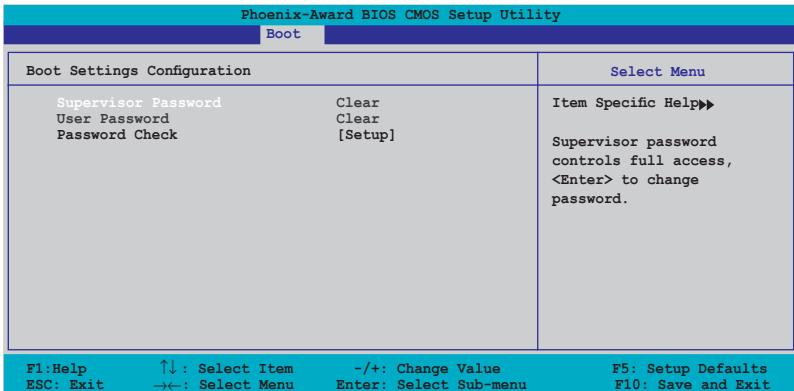
Halt On [All Errors]

エラーの報告タイプを設定します。

設定オプション： [All Errors] [No Errors] [All, But Keyboard] [All, But Diskette]

[All, But Disk/Key]

2.6.4 セキュリティ



Supervisor Password User Password

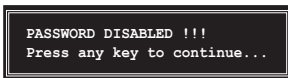
パスワードを設定します。

手順

1. 項目を選択し<Enter>を押します。
2. 8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<Enter>を押します。押すとパスワードのフィールドが「Set」に変更されます。

パスワードをクリアする

1. パスワードフィールドを選択し<Enter>を2度押すと、下のメッセージが表示されます。



2. 任意のキーを押すと、パスワードフィールドの設定が「Clear」に変わります。

パスワードに関する注：

Supervisor Password は、不正なアクセスを防ぐためにBIOS セットアッププログラムに入る際に要求するパスワードです。User Password は、悪意ある第三者の使用を防ぐために、システムを起動する際に要求するパスワードです。

パスワードを忘れてしまった場合

パスワードを忘れてしまった場合は、CMOS Real Time Clock (RTC) RAM を削除することで、パスワードをクリアすることができます。パスワード情報を含むRAM データはオンボードボタンセルバッテリーで動作しています。CMOS RAM を消去する場合はセクション「1.9 ジャンプ」をご覧ください。

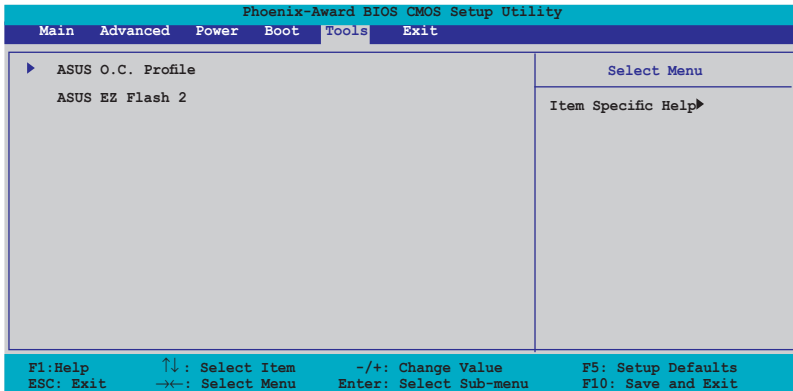
Password Check

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。[System]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] [System]

2.7 ツールメニュー

スペシャル機能のオプションを設定します。項目を選択し <Enter> を押してサブメニューを表示させます。



2.7.1 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。

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility	
Tools	
ASUS O.C. Profile	Select Menu
▶ Load BIOS Profile ▶ Save BIOS Profile	Item Specific Help▶▶ Press [Enter] to select.

Load BIOS Profile

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility	
Tools	
Load BIOS Profile	Select Menu
Load from Profile 1 Load from Profile 2 Load from File	Item Specific Help▶▶ Load BIOS Profile from Profile 1.

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読み込んでください。

Load from File

FAT32/16/12フォーマットのハードディスク/フロッピーディスク/USB フラッシュディスクに保存した BIOS ファイルをロードすることができます。手順は以下の通りです。

1. 「xxx.CMO」ファイルの入った記憶装置をセットします。
2. システムをオンにします。
3. BIOS セットアップの Tools メニューで「Load from File」を選択します。<Enter> を押すとセットアップ画面が表示されます。
4. <Tab> を使ってドライブを移動し「xxx.CMO」ファイルを選択します。<Enter> を押してファイルを読み込みます。
5. ロードが完了するとポップアップメッセージが表示されます。



同じメモリ/CPU 設定/BIOS バージョンの BIOS ファイルのみへのアップデートを推奨します。

Save BIOS Profile

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility	
Tools	
Save BIOS Profile	Select Menu
Save to Profile 1 Save to Profile 2 Save to File	Item Specific Help▶▶ Save current BIOS Profile to Profile 1.

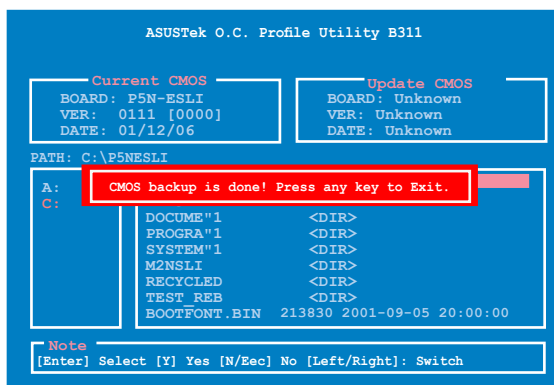
Save to Profile 1/2

BIOS ファイルを BIOS Flash に保存します。<Enter> を押すとファイルが保存されます。

Save to File

FAT32/16/12 フォーマットのハードディスク/フロッピーディスク/USB フラッシュディスクに BIOS ファイルを保存します。手順は以下の通りです。

1. 十分な空き容量のある記憶装置をセットします。
2. システムをオンにします。
3. BIOS セットアップの Tool メニューで「Save to File」を選択し<Enter>を押すとセットアップ画面が表示されます。
4. <Tab> を使ってドライブを選択します。<Enter> キーを押してファイルを保存します。
5. 画面の指示に従って保存します。終了するとポップアップメッセージが表示されます。

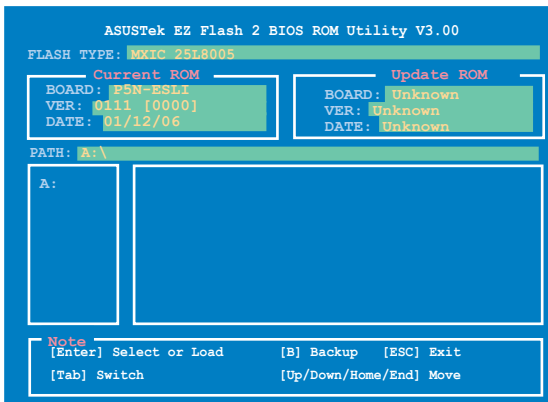


BIOS ファイルは「xxx.CMO」のフォーマットで保存されます。

2.7.2 ASUS EZ Flash 2

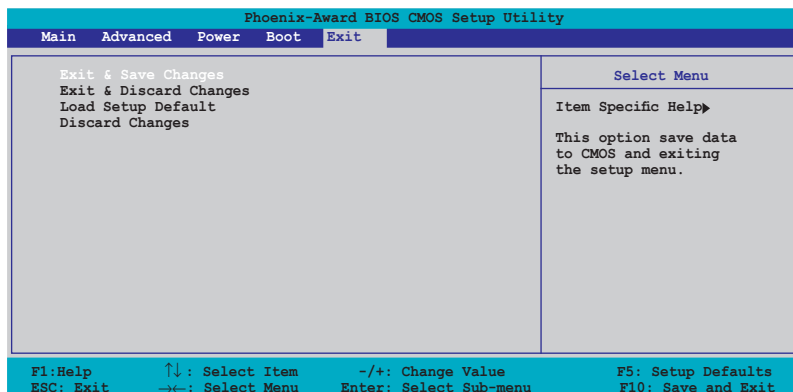
ASUS EZ Flash 2 を起動します。<Enter>を押すと、確認メッセージが表示されます。左右矢印キーを使って [Yes] または [No] を選択し <Enter> を押して選択を決定します。

[Yes]を選択すると、下の画面が表示されますので、画面の指示に従ってBIOSを更新してください。



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> を押しでもこのメニューは終了しません。このメニューから終了する項目を選択するか、<F10> を押して終了します。

Exit & Save Changes

BIOSの設定が終了したら、「Exit menu」からこのオプションを選択し、設定をCMOS RAM に保存して終了します。オンボード用のバックアップで搭載されているバッテリーは、コンピュータの電源がオフになっているときでもBIOSの設定内容を保持します。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、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> を押して変更を保存します。

Exit & Discard Changes

BIOSメニューでの変更を保存しない場合は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。

Load Setup Default

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。

Discard Changes

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

サポートCDのコンテンツ

ソフトウェア

3

3.1 OSをインストールする

本マザーボードは Windows® 2000/2003 Server/XP/64bit XP をサポートしています。ハードウェアを最高の状態で使用するためにも、OS は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® 2000 は Service Pack 4、Windows® XP は Service Pack 2以降を適用済みのOS をお使いください。

3.2 サポート CD 情報

マザーボードに付属するサポート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、ユーティリティが入っています。



サポートCDの内容は、予告なしに変更する場合があります。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、ドライブ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 ドライバインストールウィザードを起動します。

nVidia Chipset Driver Program

NVIDIA® nForce™ 650i SLI チップセット用 NVIDIA® チップセットドライバをインストールします。

Realtek Audio Driver

Realtek オーディオコンピュータとアプリケーションをインストールします。

JMicron JMB36X RAID Controller Driver

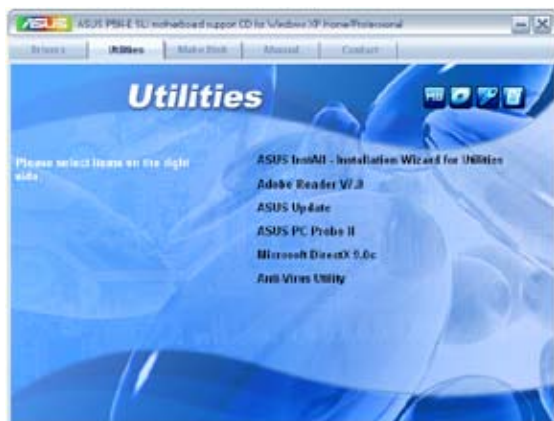
JMicron JMB36X RAID Controller ドライバをインストールします。

USB 2.0 Driver

Universal Serial Bus 2.0 (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

マザーボードで使用できるソフトウェアやユーティリティをインストールします。



ASUS InstAll-Installation Wizard for Utilities

ASUS InstAll ユーティリティインストールウィザードを起動します。

ADOBE Acrobat Reader V7.0

PDF (Portable Document Format) ファイルの閲覧、プリントができるAdobe® Acrobat® Reader V7.0 をインストールします。

ASUS Update

Windows® 環境でASUS Webサイトから最新バージョンのBIOSをダウンロードします。



ASUS Update のご利用にはASUSのサイトに接続するため、ネットワークインターネット接続が必要です。

ASUS PC Probe II

このユーティリティはファンの回転数や、CPU温度、システム電圧を監視し、問題を検出すると警告します。このユーティリティを使えば、コンピュータをいつでも正常な状態に維持することができます。

Microsoft DirectX 9.0c

Microsoft® DirectX 9.0c ドライバをインストールします。Microsoft DirectX® 9.0c 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、ゲームがより一層お楽しみいただけます。Microsoft website (www.microsoft.com)でアップデートが可能です。

Anti-virus Utility

コンピュータウイルスからパソコンを守ります。詳細はオンラインヘルプをご覧ください。

3.2.4 Make Disk menu

NVIDIA® nForce™ 4 SATA RAID ドライバディスクを作成します。



NVIDIA 32bit SATA RAID Driver

Serial ATA RAID 用の NVIDIA® 32bit ドライバディスクを作成します。

NVIDIA 64bit SATA RAID Driver

Serial ATA RAID 用の NVIDIA® 64bit ドライバディスクを作成します。

JMicron JMB36X 32bit RAID Driver

JMicron JMB36X 32bit RAID ドライバを作成します。

JMicron JMB36X 64bit RAID Driver

JMicron JMB36X 64bit RAID ドライバを作成します。

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。
- このメニュー内のユーザーマニュアルには、本マザーボードのモデルに対応していないこともあります。



NVIDIA RAID User's Guide

Nvidia® RAID ユーザーガイドを開くことができます。

Realtek HDA Audio User's Manual

Realtek® HDA Audio ユーザーマニュアルを開くことができます。

JMicron JMB36X RAID AP User's Manual

JMicron JMB36X RAID AP ユーザーマニュアルを開くことができます。

JMicron JMB36X RAID BIOS User's Manual

JMicron JMB36X RAID BIOS ユーザーマニュアルを開くことができます。

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。



3.3 NVIDIA® SLI™ 技術

本製品は、PCI Express™ x16 ビデオカードを 2 枚取り付けることができる、NVIDIA® SLI™ (Scalable Link Interface) 技術をサポートしています。取り付けの際は、本マニュアル記載の手順に沿ってください。

3.3.1 必要条件

- NVIDIA® 公認 SLI 対応ビデオカード 2 枚 (同一のカード 2 枚)
- SLI-Ready ビデオカードと本マザーボードの互換性については、ASUS の Web サイト (www.asus.com) をご覧ください。
- ビデオドライバが NVIDIA SLI 技術対応であること。最新のドライバは NVIDIA Web サイト (www.nvidia.com) からダウンロード可能です。
- 電源装置 (PSU) が最低電源条件を満たしていること。
(詳細：ページ 1-34 の「10. ATX 電源コネクタ」参照)



-
- NVIDIA SLI 技術は、Windows® XP™ OS のみのサポートです。
 - サポートしている 3D アプリケーションについては、NVIDIA Web サイトをご覧ください。
 - 最新の公認ビデオカードは、NVIDIA zone Web サイト (<http://www.nzone.com>) をご覧ください。
-

3.3.2 デュアルビデオカード設定

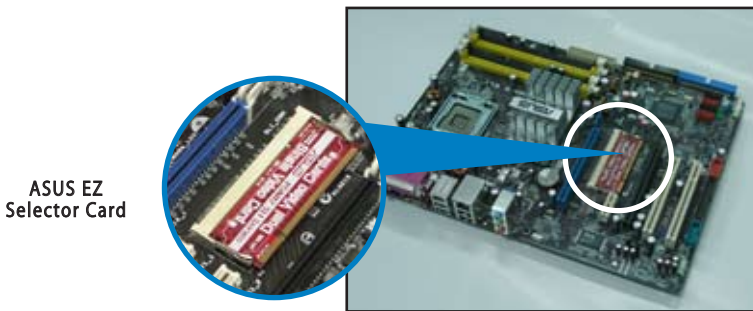
ASUS EZ Selector Card を設定する

本マザーボードには、予め ASUS EZ Selector Card が取り付けられています。初期設定では、このカードはシングルビデオカード用に設定されています。ビデオカードを2枚取り付けるには、Selector Card をデュアルビデオカード用に設定する必要があります。

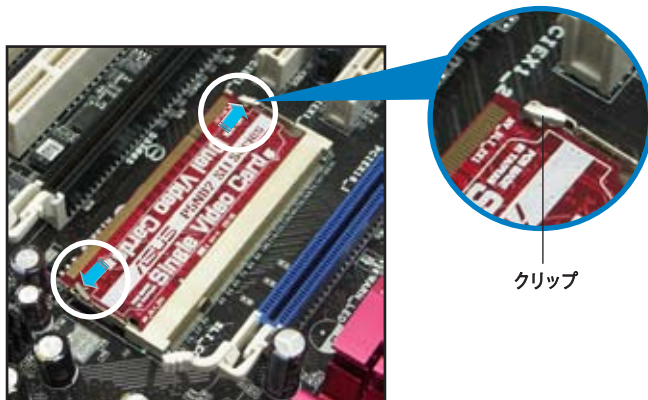


手順

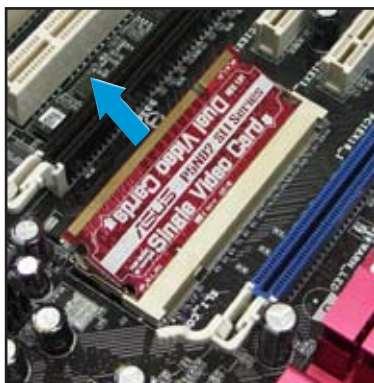
1. マザーボード上のSelector Card の位置を確認します。



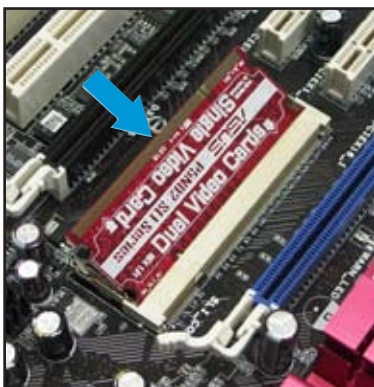
2. クリップを同時に外側に押し広げます。



3. Selector Card をスロットから取り出します。



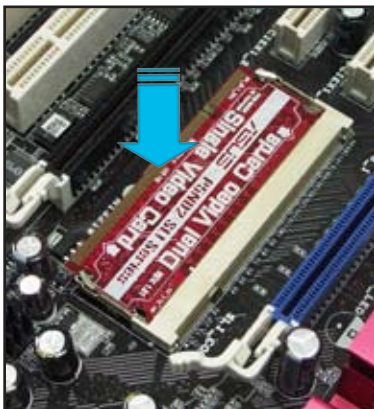
4. Selector Card の向きを図のように反転し、「Dual Video Cards」の表示のある方を挿し込みます。



5. クリップが所定の位置に戻るまで Selector Card を押し込みます。



Selector Cardはしっかりスロットに固定してください。



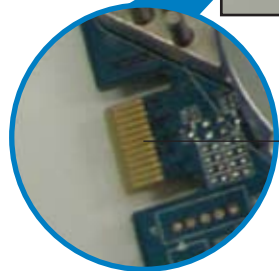
SLI-Ready ビデオカードを取り付ける



NVIDIA®公認 SLI 対応ビデオカードは、同一のものが 2 枚必要です。異なる種類のビデオカードでは、正常に動作しません。

手順

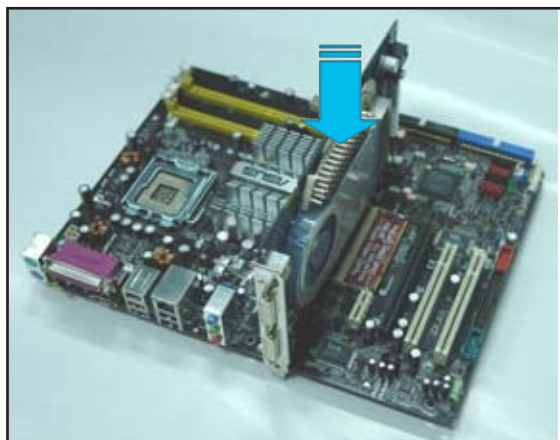
1. ビデオカードを2枚用意します。SLI コネクタ用にゴールドフィンガーのついたものを用意してください。



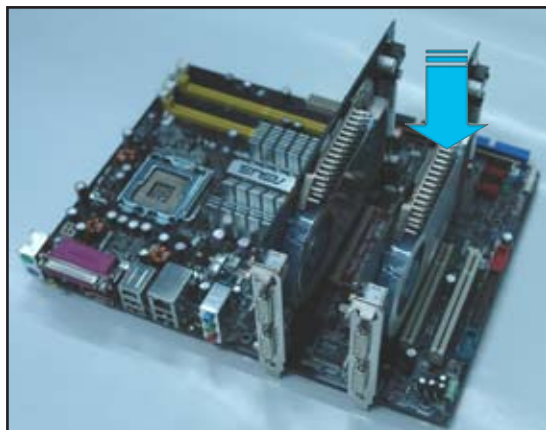
ゴールドフィンガー

2. PCI Express x16 スロットのブラケットカバーを取り外します。

3. ビデオカード1枚を **PCIEX16_1** と表示のあるスロット(ブルー)に挿し込みます。カードはしっかりスロットに固定してください。

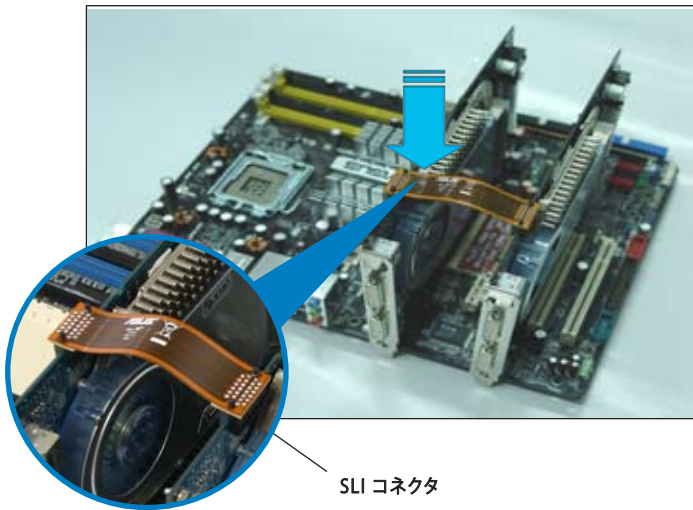


4. もう1枚のビデオカードを **PCIEX16_2** と表示のあるスロット(ブラック)に挿し込みます。カードはしっかりスロットに固定してください。



必要な場合は、PCI Express ビデオカードに補助電源装置を接続してください。

5. SLI コネクタをそれぞれのビデオカードのゴールドフィンガーに合わせてしっかりと挿入してください。



6. ブルーの PCI Express スロットに取り付けたビデオカードにビデオケーブルまたは DVI-I ケーブルを接続します。

デバイスドライバをインストールする

ビデオカードに付属のマニュアルを参考にして、デバイスドライバをインストールしてください。



PCI Express ビデオドライバが NVIDIA SLI 技術対応であることを確認してください。最新のドライバは NVIDIA Webサイト (www.nvidia.com)からダウンロードすることができます。

マルチGPU 機能 (Windows®環境)

ビデオカードとデバイスドライバをインストール後、NVIDIA nView Properties で、マルチGPU機能を有効にします。

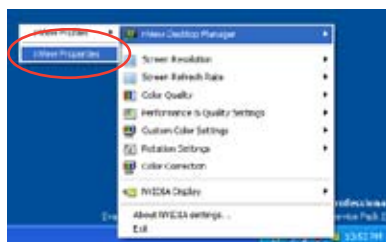
マルチGPUを有効にする

1. Windows タスクバーのNVIDIA 設定アイコンをクリックします。



NVIDIA 設定アイコン

2. ポップアップメニューから、「nView Desktop Manager」を選択し、「nView Properties」をクリックします。



3. 「nView Desktop Manager」ウィンドウの「Desktop Management」タブをクリックします。
4. 「Properties」をクリックして、「Display Properties」ダイアログボックスを表示させます。



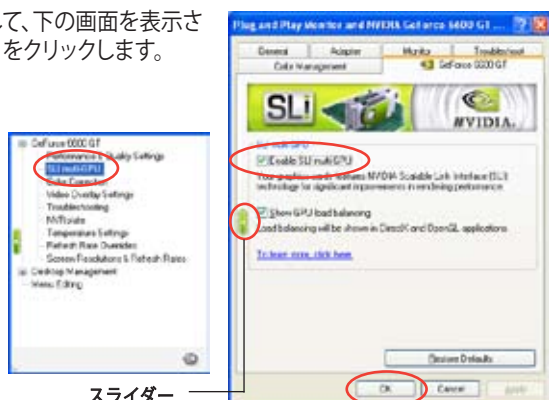
- 「Display Properties」ダイアログボックスで、「Settings」タブを選択し、「Advanced」をクリックします。



- 「NVIDIA GeForce」タブを選択します。



- スライダーをクリックして、下の画面を表示させ、「SLI multi-GPU」をクリックします。



8. 「Enable SLI multi-GPU」のチェックボックスにチェックを入れます。
9. 「OK」をクリックして設定終了です。

3.4 RAID ドライバディスクを作成する

Windows® 2000/XP OS をRAID に組み込まれた HDD にインストールするときは、RAID ドライバが入ったフロッピーディスクが必要です。

RAID ドライバディスクを作成する

1. サポート CD を光学ドライブにセットします。
2. 「Make Disk」タブを選択します。
3. 「Make Disk menu」から「RAID driver disk」を選択しドライバディスクを作成するか、サポートCDからドライバディスクのユーティリティを選択します。



NVIDIA® RAID 設定の詳細は、マザーボードサポートCDの「NVIDIA® MediaShield RAID User's Manual」をご覧ください。

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。
5. 画面の指示に従ってドライバディスクを作成します。
6. 作成したらフロッピーディスクを書き込み禁止にし、ウイルスの感染を防ぎます。

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



チップセットの制限により、NVIDIA チップセットをサポートしている Serial ATA ポートは、DOS環境ではSerial Optical Disk Drives (Serial ODD) をサポートしません。

本製品がサポートするCPUについて

CPU の機能

A.1 Intel® EM64T



- 本製品は 32bit OS で動作する Intel® Pentium® 4 LGA775 プロセッサに対応しています。
- 本製品は EM64T 対応の BIOS ファイルを内蔵しています。最新の BIOS ファイルは ASUS の 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 ファイルの更新についての詳細は、Chapter 2 をご覧ください。
- EM64T の機能の詳細は、www.intel.com をご覧ください。
- Windows® 64bit OS の詳細は、www.microsoft.com/japan/ をご覧ください。

Intel® EM64T 機能を使う

手順

1. Intel® EM64T 対応 Intel® Pentium® 4 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 x 64 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. 拡張カード、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® テクノロジー)



- 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 をご覧ください。
- EIST 機能の詳細は www.intel.com をご覧ください。

A.2.1 システム条件

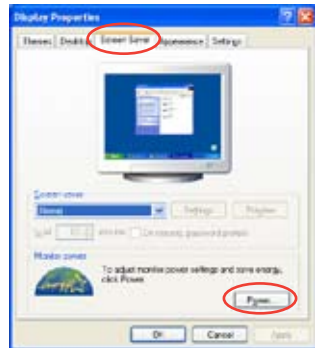
EIST のシステム条件

- EIST 対応 Intel® Pentium® 4 プロセッサ
- EIST 対応 BIOS ファイル
- EIST 対応の OS (Windows® XP SP2/Windows® Server 2003 SP1/Linux 2.6 カーネル またはそれ以降のバージョン)

A.2.2 EIST を使う

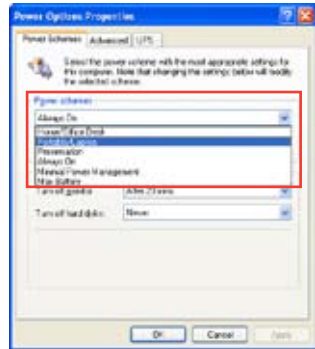
使用手順

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。(詳細 ページ 2-27 参照)
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。
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. モニタ電源の項目の「電源」ボタンをクリックし、電源オプションのプロパティを表示させます。



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

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



表示される画面や手順はOSのバージョンにより異なります。

A.3 Intel® Hyper-Threading Technology



- 本製品は Hyper-Threading Technology 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 Technology 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。対応しない OS をお使いの場合は、BIOS メニューの Hyper-Threading Technology の設定を [Disabled] にしてください。
 - Windows® XP Service Pack 1 以降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 Technology の詳細は www.intel.co.jp/jp/info/hyperthreading/ をご覧ください。
-

Hyper-Threading Technology を使う

手順

1. Hyper-Threading Technology に 対応した Intel® Pentium® 4 の 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 Technology の設定項目は、Hyper-Threading Technology 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。