

P5N32-SLI
Premium

ASUS[®]

Motherboard

J2792

初版 第1刷

2006年8月

Copyright © 2006 ASUSTeK Computer Inc. All Rights Reserved.

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

以下の場合には、保証やサービスを受けることができません。

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

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

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

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

もくじ

ご注意	vii
安全上のご注意	viii
このマニュアルについて.....	ix
P5N32-SLI Premium 仕様一覧.....	xi
Chapter 1: 製品の概要	
1.1 ようこそ	1-1
1.2 パッケージの内容.....	1-1
1.3 特長	1-2
1.3.1 製品の特長	1-2
1.3.2 ASUS AI Lifestyle	1-4
1.3.3 ASUS の独自機能	1-7
1.3.4 ASUS 知的オーバークロック	1-8
Chapter 2: ハードウェア	
2.1 始める前に	2-1
2.2 マザーボードの概要.....	2-2
2.2.1 設置方向.....	2-2
2.2.2 ネジ穴.....	2-2
2.2.3 ASUS Stack Cool 2	2-3
2.2.4 マザーボードのレイアウト.....	2-4
2.2.5 レイアウトの内容	2-5
2.3 CPU.....	2-7
2.3.1 CPUを取り付ける.....	2-8
2.3.2 CPUにヒートシンクとファンを取り付ける.....	2-10
2.3.3 CPUからヒートシンクとファンを取り外す.....	2-12
2.3.4 オプションファンを取り付ける.....	2-14
2.4 システムメモリ.....	2-15
2.4.1 概要	2-15
2.4.2 メモリ構成.....	2-16
2.4.3 メモリを取り付ける.....	2-21
2.4.4 メモリを取り外す	2-21
2.5 拡張スロット	2-22
2.5.1 拡張カードを取り付ける.....	2-22
2.5.2 拡張カードを設定する	2-22

もくじ

2.5.3	割り込み割り当て	2-23
2.5.4	PCI スロット	2-24
2.5.5	PCI Express x1 スロット	2-24
2.5.6	PCI Express x16 スロット	2-24
2.6	ジャンパ	2-25
2.7	コネクタ	2-26
2.7.1	リアパネルコネクタ	2-26
2.7.2	内部コネクタ	2-29
Chapter 3: 電源をオンにする		
3.1	初めて起動する	3-1
3.2	コンピュータの電源をオフにする	3-2
3.2.1	OSシャットダウン機能を使用する	3-2
3.2.2	電源スイッチのデュアル機能を使用する	3-2
Chapter 4: BIOS セットアップ		
4.1	BIOS管理更新	4-1
4.1.1	ASUS Update	4-1
4.1.2	ブートフロッピーディスクを作成する	4-4
4.1.3	ASUS EZ Flash 2	4-5
4.1.4	BIOSを更新する	4-6
4.1.5	オリジナルのBIOSファイルを保存する	4-8
4.2	BIOS 設定プログラム	4-9
4.2.1	BIOS メニュー画面	4-10
4.2.2	メニューバー	4-10
4.2.3	ナビゲーションキー	4-11
4.2.4	メニュー	4-11
4.2.5	サブメニュー	4-11
4.2.6	構成フィールド	4-11
4.2.7	ポップアップウィンドウ	4-12
4.2.8	ヘルプ	4-12
4.3	メインメニュー	4-13
4.3.1	System Time	4-13
4.3.2	System Date	4-13
4.3.3	Language	4-13

もくじ

4.3.4	Legacy Diskette A	4-13
4.3.5	Primary IDE Master/Slave	4-14
4.3.6	SATA 1~6.....	4-16
4.3.7	HDD SMART Monitoring.....	4-17
4.3.8	Installed Memory.....	4-17
4.3.9	Usable Memory	4-17
4.4	拡張メニュー	4-18
4.4.1	JumperFree Configuration	4-18
4.4.2	PEG Link Mode.....	4-23
4.4.3	CPU 設定.....	4-24
4.4.4	チップセット.....	4-25
4.4.5	PCIPnP.....	4-26
4.4.6	オンボードデバイス設定構成.....	4-27
4.4.7	USB 設定.....	4-29
4.5	電源メニュー	4-30
4.5.1	ACPI Suspend Type.....	4-30
4.5.2	ACPI APIC Support	4-30
4.5.3	APM の設定	4-31
4.5.4	ハードウェアモニタ	4-33
4.6	ブートメニュー	4-35
4.6.1	ブートデバイスの優先順位	4-35
4.6.2	Removable Drives.....	4-36
4.6.3	Hard Disk Drives	4-36
4.6.4	CDROM Drives	4-36
4.6.5	ブート設定.....	4-37
4.6.6	セキュリティ	4-38
4.7	ツールメニュー.....	4-40
4.7.1	ASUS Music Alarm	4-40
4.7.2	ASUS O.C. Profile.....	4-42
4.7.2	ASUS EZ Flash 2.....	4-44
4.8	終了メニュー	4-45

もくじ

Chapter 5: ソフトウェア

5.1	OSをインストールする	5-1
5.2	サポート CD 情報	5-1
5.2.1	サポート CDを実行する.....	5-1
5.2.2	ドライバメニュー	5-2
5.2.3	ユーティリティメニュー	5-3
5.2.4	Make Disk menu	5-5
5.2.5	マニュアルメニュー	5-6
5.2.6	コンタクトインフォメーション	5-6
5.2.7	その他の情報.....	5-7
5.3	ソフトウェア情報.....	5-9
5.3.1	ASUS MyLogo3™	5-9
5.3.2	SoundMAX® High Definition Audio	5-11
5.3.3	ASUS PC Probe II	5-16
5.3.4	ASUS Music Alarm.....	5-22
5.3.5	ASUS Ai Gear.....	5-25
5.3.6	ASUS Ai Nap.....	5-26
5.3.7	ASUS Ai N.O.S.....	5-27
5.3.8	ASUS Q-Fan.....	5-28
5.3.9	ASUS Ai Booster	5-29
5.4	RAID	5-30
5.4.1	RAID の定義.....	5-30
5.4.2	NVIDIA® RAID	5-31
5.4.3	Silicon Image® RAID	5-38
5.5	RAID/SATA ドライバディスクを作成する	5-45
5.5.1	OSに入らずにRAID/SATAドライバディスクを作成する	5-45
5.5.2	Windows® 環境でRAID/SATAドライバディスクを作成する	5-45

Chapter 6: NVIDIA® SLI™ 技術サポート

6.1	概要	6-1
6.2	デュアルビデオカード設定	6-2
6.2.1	SLI対応ビデオカードを取り付ける	6-2
6.2.2	デバイスドライバをインストールする	6-5
6.2.3	マルチGPU 機能 (Windows®環境)	6-5

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

- **Chapter 1: 製品の概要**
マザーボードの機能とサポートする新機能についての説明。
- **Chapter 2: ハードウェア**
コンポーネントの取り付けに必要なハードウェアのセットアップ手順及びスイッチ、ジャンパとコネクタの説明。
- **Chapter 3: 電源をオンにする**
電源をオンにする手順と電源をオフにする手順について。
- **Chapter 4: BIOSのセットアップ**
セットアップメニューでのシステム設定の変更方法とBIOSパラメータの詳細。
- **Chapter 5: ソフトウェア**
マザーボードパッケージに付属のサポート CD の内容。
- **Chapter 6: NVIDIA® SLI™ Technology サポート**
SLI 対応 PCI Express ビデオカードの詳細。

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: 本製品を取り扱う上で、人体への危険を避けるための情報です。



注意: 本製品を取り扱う上で、コンポーネントへの損害を避けるための情報です。



重要: 本製品を取り扱う上で、必要な指示です。



注記: 本製品を取り扱う上でのヒントと追加情報です。

表記

<Key>

<> で囲んだ文字は、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、または値を入力します。

例: DOS プロンプトで、コマンドラインを入力

format A: /S

P5N32-SLI Premium 仕様一覧

CPU	LGA775 ソケット: Intel® Core™2 Extreme / Core™2 Duo / Pentium® Extreme / Pentium® D / Pentium® 4 / Celeron® D プロセッサ対応 Intel® 06/05B/05A プロセッサ対応 注: 詳細は www.asus.com/jp/ で Intel® CPU サポートリストをご覧ください。
チップセット	NVIDIA® nForce® 590 SLI™ Intel® Edition Enhanced Performance Profile Technology 搭載
フロントサイドバス	1066 / 800 / 533 MHz
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: non-ECC unbuffered DDR2 800 (OC) / 667 / 533 MHz メモリに対応 - システムメモリ 最大8 GB 注: 詳細は www.asus.com/jp/ で最新の推奨ベンダーリスト(QVL)をご覧ください。
拡張スロット	PCI Express™ x16 スロット×2 (ブルーとブラック) で NVIDIA® SLI™ 技術に対応 (x16) PCI Express™ x16 スロット×1 (中央): 追加カードをサポート (x8) PCI Express™ x1 × 1 PCI 2.2 × 2
SLI™ (Scalable Link Interface)	同一の NVIDIA® SLI™ 対応ビデオカード 2 枚に対応 (2 枚とも x16 モード) 注: ブルーとブラックの PCI Express x16 スロットは NVIDIA® SLI™ 技術を full x16、x16 でサポート。中央のスロットは追加カード用で x8 で動作。 ASUS PEG Link
記憶装置/RAID	サウスブリッジのサポート内容: - Ultra DMA 133/100/66/33 × 1 - Serial ATA 3.0 Gb/s × 6 - NVIDIA® MediaShield™ RAID で Serial ATA ドライブを使用する RAID 0、1、0+1、5、JBOD が構築可能 Silicon Image® 3132 SATA コントローラのサポート内容: - 外付け Serial ATA 3.0 Gb/s ポート × 2 SATA-on-the-Go (リアパネル)
LAN	NVIDIA® nForce® 590 SLI™ ビルトインデュアル Gigabit MAC (外部 Marvell PHY) NVIDIA® DualNet® 技術に対応

(次のページに続く)

P5N32-SLI Premium 仕様一覧

無線 LAN	ASUS WiFi-AP Solo™ <ul style="list-style-type: none"> - 54 Mbps IEEE 802.11g と 11 Mbps IEEE 802.11b 対応 - ソフトウェアアクセスポイント (AP) モード - ステーションモード: インフラストラクチャモードとアドホックモード
HD オーディオ	SupremeFX Audio Card <ul style="list-style-type: none"> - ADI 1988B 8 チャンネル HD オーディオコーデック - Jack-Sensing、Enumeration、Multi-streaming、Jack-Retasking 機能サポート - Noise Filter 同軸、光学S/P DIF 出力 DTS® Connect ASUS Array Mic
IEEE 1394	VIA6308P コントローラのサポート内容: <ul style="list-style-type: none"> - IEEE 1394a コネクタ×2 (ミッドボードとリアパネルに各1ヶ)
USB	USB 2.0/1.1 ポート 最高 8 ポート対応 (ミッドボードとリアパネルに各4ヶ)
ASUS だけの オーバークロック機能	知的オーバークロックツール: <ul style="list-style-type: none"> - AI NOS™ (Non-delay Overclocking System: 非遅延オーバークロックシステム) - AI Overclocking (知的 CPU 周波数チューナ) - AI Booster - ASUS PEG Link : ビデオカードのパフォーマンスを自動調節 Precision Tweaker オーバークロック保護機能: <ul style="list-style-type: none"> - ASUS C.P.R. (CPU Parameter Recall)
ASUS AI Lifestyle	ASUS Quiet サーマルソリューション: <ul style="list-style-type: none"> - AI Gear - AI Nap - ASUS 8 段階電源設計 - ASUS ファンレス設計: ヒートパイプ採用 - ASUS ファンレス設計: Stack Cool 2 - ASUS Q-Fan 2 - ASUS オプションファン (ウォータークーラー/パッシブクーラーのみ対応) ASUS EZ DIY: <ul style="list-style-type: none"> - ASUS Q-Connector - ASUS O.C. Profile - ASUS Music Alarm - ASUS EZ Flash 2 - ASUS MyLogo 3

(次のページに続く)

P5N32-SLI Premium 仕様一覧

リアパネル	PS/2 キーボードポート (パープル) × 1 PS/2 マウスポート (グリーン) × 1 WiFi-AP Solo™ アンテナジャック × 1 (WiFi-AP Edition のみ) 光学 S/P DIF 出力ポート × 1 同軸 S/P DIF 出力ポート × 1 外部 Serial ATA ポート × 2 LAN (RJ45) ポート × 2 USB 2.0/1.1 ポート × 4 IEEE1394a ポート × 1
内部コネクタ	フロッピーディスクドライブ コネクタ × 1 IDE コネクタ × 1 Serial ATA コネクタ × 6 USB 2.0 コネクタ × 2 ; 追加 USB 2.0 ポート (× 4) に対応 IEEE 1394a ポートコネクタ × 1 ケース開閉検出コネクタ × 1 24ピン EATX 電源コネクタ × 1 8 ピン ATX 12V 電源コネクタ × 1 S/P DIF 出力コネクタ × 1 CPU ファンコネクタ × 1 / SPS ファンコネクタ × 1 / ケースファンコネクタ × 3 システムパネルコネクタ
BIOS	8 Mb AWARD BIOS、PnP、DMI2.0、WfM2.0、SM BIOS 2.3、Multi-Language BIOS
マネージメント機能	PMEによる WOL、PME による WOR、ケース開閉検出機能、PXE
サポート CD	各デバイスドライバ ASUS PC Probe II ASUS Update ASUS AI Booster ASUS WiFi-AP Solo Wizard NVIDIA® MediaShield™ RAID アンチウィルスソフトウェア
フォームファクタ	ATX フォームファクタ: 30.5 cm × 24.5 cm (12 in × 9.6 in)

*仕様は予告なく変更することがあります。

マザーボードの機能とサポートする新機能についての説明

製品の概要

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

1.1 ようこそ

ASUS® P5N32-SLI Premium マザーボードをお買い上げいただき、ありがとうございます。

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

マザーボードとハードウェアデバイスの取り付けを始める前に、パッケージの中に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次のアイテムがあることを確認してください。

マザーボード	ASUS P5N32-SLI Premium
I/O モジュール	1ポートIEEE1394a モジュール × 1 2ポート USB 2.0 モジュール × 1
ケーブル	Serial ATA データケーブル × 6 (6デバイス対応可) Serial ATA 電源ケーブル × 3 (6デバイス対応可) Ultra DMA 133/100/66 ケーブル × 1 フロッピーディスクドライブケーブル × 1
アクセサリ	I/O シールド ASUS Array Mic ASUS オプションファン ASUS WiFi-AP Solo™ 多方向アンテナ (WiFi-AP Editionのみ) 3-イン-1 ASUS Q-Connector Kit × 1 (USB、IEEE 1394、システムパネル:小売り商品のみ) ASUS SLI ブリッジ × 1 InterVideo® Media Launcher (OEM 版)
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® Core™2 プロセッサ対応



このマザーボードは最新の Intel® Core™2 プロセッサを LGA775 パッケージで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 1066 / 800 MHz FSBの搭載で、Intel® Core™2 プロセッサは最もパワフルでエネルギー効率の高いCPUと言えます。（詳細：2-7 参照）

NVIDIA® Scalable Link Interface (SLI™)



NVIDIA® Scalable Link Interface (SLI™) 技術で、1つのシステムで2つのGPU (Graphics Processing Unit) の実装が可能になりました。PCI Express™ バスアーキテクチャを利用することで、知的なハードウェア/ソフトウェアソリューションを実現。複数のGPUの実装が可能になり、高レベルのグラフィックスパフォーマンスを実現しました。（詳細：Chapter 6 参照）

NVIDIA® nForce® 590 SLI™ Intel® Edition



NVIDIA® nForce® 590 SLI™ チップセットは、NVIDIA Scalable Link Interface (SLI™) 技術をサポートしています。これにより 1つのシステムで2つのGPU (Graphics Processing Unit) の実装が可能になりました。PCI Express™ バスアーキテクチャを利用することで、知的なハードウェア/ソフトウェアソリューションを実現。複数のGPUの実装が可能になり、高レベルのグラフィックスパフォーマンスを実現しました。

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、最高帯域 12.8 GB/s で混雑時のボトルネックを解消します。（詳細：2-15 参照）

Serial ATA I/II 技術と SATA-On-The-Go



Serial ATA インターフェースとNVIDIA® nForce® 590 SLI™ チップセットを介し、次世代型 Serial ATA 3Gb/s 技術に対応。SATA 3Gb/s 規格を採用し、現行のSerial ATA 製品のバンド幅の2倍を実現し、NCQ (Native Command Queuing)、電源管理実行アルゴリズム (Power Management (PM) Implementation Algorithm) 等の多数の新機能をサポート。Serial ATA は少ないピン数で、より薄く柔軟なケーブルを実現。電圧要求も低くなりました。(詳細: 2-30 参照)

Serial ATA 3Gb/s の機能を活かすのがこの SATA-On-The-Go です。Silicon Image® 3132 Serial ATA コントローラがサポートする2つの外部SATA 3Gb/s ポートがリアパネル上にあり、Smart Setup、Hot-plug 機能に対応しています。(詳細: 2-28 参照)

デュアル RAID



オンボード搭載の RAID コントローラで、デュアルRAID 機能が構築できます。Serial ATA デバイスで最適なRAIDを選択してください。

NVIDIA® nForce® 590 SLI™ チップセットの NVIDIA® MediaShield™ RAID コントローラは6つの SATA コネクタ(最大転送速度3 Gb/s)に対応し、RAID 0、RAID 1、RAID 0+1、RAID 5、JBOD 設定が利用できます。(詳細: 2-31、5-31 参照)

Silicon Image® 3132 コントローラは、リアパネル上の2つの追加の外部SATA 3Gb/s コネクタをサポートし、ポートマルチプライヤー機能でRAID 0、RAID 1、JBOD が構築できます。(詳細: 2-28、5-38 参照)

IEEE 1394a サポート



IEEE 1394a インターフェースを搭載することで、オーディオ/ビデオ機器(デジタルTV、ビデオカメラなど)、記憶装置、その他 PC携帯機器との接続が高速になりました。(詳細: 2-29、2-32 参照)

S/P DIF デジタルサウンド対応



同軸/光学 S/P DIF 出力ジャック (SONY/PHILIPS デジタルインターフェース) を通じ、外付けのホームシアターオーディオシステムに接続できます。デジタルオーディオをアナログフォーマットに変換しませんので、質の高いサウンドがお楽しみいただけます。(詳細: 2-28、2-37 参照)

デュアル Gigabit LAN



デュアルGigabit LAN コントローラで、ネットワークのトータルソリューションを提供。これらのネットワークコントローラはPCI Express セグメントを使用し、より高速なデータ転送率を実現。無線・有線インターネット、LAN、ファイルの共有に最適です。(詳細: 2-26 参照)

1.3.2 ASUS AI Lifestyle

ASUS Quiet サーマルソリューション

ASUS Quiet サーマルソリューションで、システムはより安定しオーバークロック機能が向上します。

AI Gear

AI Gear にはCPU と Vcore 電圧を調節できるオプションが 4 つあり、ノイズと電力消費を抑えることができます。最適なモードを選択してください。
(詳細: 5-25 参照)

AI Nap

コンピュータを使用していない時、システムを最も低い電圧とノイズで動作させることができます。システムをウェークアップしOS 環境に戻すには、マウスをクリックするか、キーを押すだけです。(詳細: 5-26 参照)

8-Phase Power Design (8 フェーズ電源設計)

従来のものと比較し、15度の動作温度の低下を実現します。入力リップル電流と出力リップル電圧を下げ、とくに高熱になるCPUと電源回路周りの発熱を抑えることができます。ヘビーロード中またはオーバークロックモードでCPUに電力が要求された際の素早い反応と電源供給の安定化を実現します。

ファンレス設計 - Stack Cool 2

ファンレスでゼロノイズの冷却機能です。コンポーネントから出る熱を大幅に下げます。本製品ではPCB (printed circuit board) 上で熱を拡散するために特殊な設計を採用しています。(詳細: 2-3 参照)

ファンレス設計 - ヒートパイプ

ヒートパイプが、チップセットの熱をIO ポートの背部近くにあるヒートシンクに運び、CPU ファンやバンドルされたオプションのファンが 効果的に熱を逃がします。画期的なファンレス設計により、ヒートパイプはチップセットファンのような寿命の問題がありません。

オプションファン (ウォータークーラーまたはパッシブクーラー用のみ)



ウォータークーラーまたはパッシブクーラーを利用している場合、CPU 電源モジュールやチップセット上に十分な風を送り、システム全体の熱を効果的に放熱するように設計されています。(詳細: 2-14 参照)

Q-Fan 2



システムの負荷に応じてCPUファンとケースファンのスピードを調整し、ノイズを抑えながら効果的に冷却します。(詳細: 4-33、5-28参照)

ASUS 究極のオーディオエンターテイメント

SupremeFX Audio



SupremeFX オーディオカードは「Noise Filter」と「Echo Cancellation technology」という Superbeam Array Microphoneと同様の機能があり、ゲームプレイ中に仲間とコミュニケーションを取る際、ノイズの除去に特に効果を発揮します。この独立型オーディオカードにより、24bit 192kHz、フルサンプリング、7.1 サラウンドチャンネルという最高のクオリティで、多くのゲームでハイクオリティオーディオサラウンドをお楽しみ頂けます。

HD オーディオ



ハイエンドサウンドクオリティをお楽しみください。オンボード 8 チャンネル HD オーディオ (High Definition Audio: 以前のコードネームは Azalia) CODEC で、高品質の 192kHz/24bit オーディオ出力、ジャック検出機能、リタスキング機能、異なる種類のオーディオストリームを複数の場所にストリームできるマルチストリーミング技術が利用できます。これでマルチチャンネルのネットワークゲームをしながらヘッドフォン等を利用して、相手と会話することが可能になります。(詳細: 2-28、5-11 参照)

DTS® Connect



この機能は「DTS Interactive」と「DTS NEO:PC」の 2 つの技術で構成されています。「DTS Interactive」はPCの音声をDTS フォーマットにエンコードしPCからDTS 対応システムに出力するものです。「DTS NEO:PC」はMP3/WMA、音楽CDなどPCの音声をマルチチャンネルオーディオに変換するものです。(詳細: 5-14 参照)

ASUS Array Mic



マイクを向けた方向からの音のみを入力します。音声のエコーを減らす能力にも優れており、スピーチエンジン上での影響を最小限にします。この機能は Skype™ のような音声中心のアプリケーション、オンラインゲーム、テレビ会議、録音で利用できます。

Noise Filter



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

ASUS EZ DIY

ASUS EZ DIY の各機能で、コンピュータの各コンポーネントの取り付けや、BIOS の更新、設定のバックアップが簡単にできます。

ASUS Q-Connector



ASUS Q-Connector を使用すれば、ケースフロントパネルケーブルの取り付け/取り外しが簡単にできます。(詳細: 2-39 参照)

ASUS O.C. Profile



本マザーボードには、ASUS O.C. Profile 機能が搭載されており、複数の BIOS 設定を保存・ロードすることができます。各 BIOS 設定は CMOS またはファイルに保存することができ、BIOS 設定の利用と共有が簡単に行えます。(詳細: 4-42 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。DOS ベースのユーティリティやブートディスクは不要です。(詳細: 4-5、4-44 参照)

ASUS Music Alarm



不快なアラーム音の代わりに、自分で設定した音楽で毎朝目覚めませんか? ASUS Music Alarm なら、OSを起動しなくても、設定したCDをアラーム音に設定することができます。(詳細: 4-40、5-22 参照)

1.3.3 ASUSの独自機能

ASUS MyLogo3



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: 5-9 参照)

ASUS Multi-language BIOS



オプションから言語選択が可能です。特定の BIOS メニューでは、より簡単な設定が可能になります。(詳細: 4-13 参照)

ASUS WiFi-AP Solo™ (WiFi-AP Edition のみ)



ASUS WiFi-AP Solo™ は、ワイヤレスLANへのクライアント接続またはAP(アクセスポイント)そのものを構築できる機能を搭載します。LAN ゲーム、インターネット接続、プリンターの利用・共有、Skype™ の使用が通信範囲のどこからでも可能です。PC がスリープモードの場合でもこれらの機能は利用できますので、長距離電話サービスの代わりに Skype™ を使えます。WiFi-AP Solo™ はオンボード搭載されていますので、WiFi AP™ を新たに購入する必要がありません。

1.3.4 ASUS 知的オーバークロック

AI NOS™ (非遅延オーバークロックシステム)



Non-delay Overclocking System™ (非遅延オーバークロックシステム：NOS)は、CPUの負荷を自動検知し、必要な時にだけCPU速度を大幅にオーバークロックする技術です。(詳細：4-22 参照)

PEG Link Mode



マザーボードが自動的にPCI Express グラフィックリンクモードを調整してシステム設定に応じた周波数に修正することで、PCI Express ビデオカードのパフォーマンスを拡張します。PEG Link Mode をオーバークロックするための4種類の詳細設定が可能です。(詳細：4-23 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、最高のシステムパフォーマンスが得られます。(詳細：4-19、20 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。

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

ハードウェア **2**

2.1	始める前に	2-1
2.2	マザーボードの概要	2-2
2.3	CPU.....	2-7
2.4	システムメモリ.....	2-15
2.5	拡張スロット.....	2-22
2.6	ジャンパ	2-25
2.7	コネクタ.....	2-26

2.1 始める前に

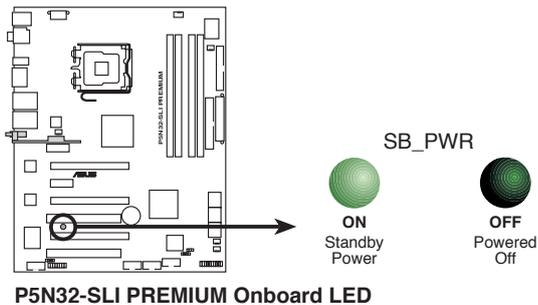
パーツの取り付けや設定を変更する前に、次の事項に注意してください。



- 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。
- ICI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。



2.2 マザーボードの概要

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



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

2.2.1 設置方向

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

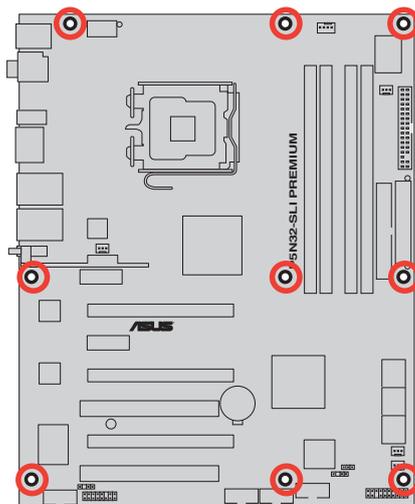
2.2.2 ネジ穴

ネジ穴は9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。



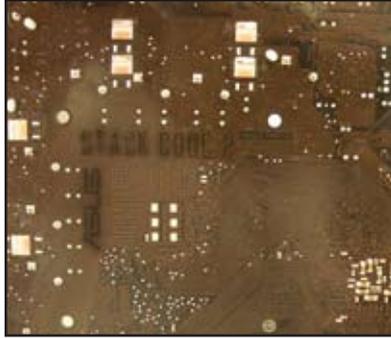
ネジをきつく締めすぎないでください。マザーボードの破損の原因となります。

この面をケースの背面に合わせ
ます。

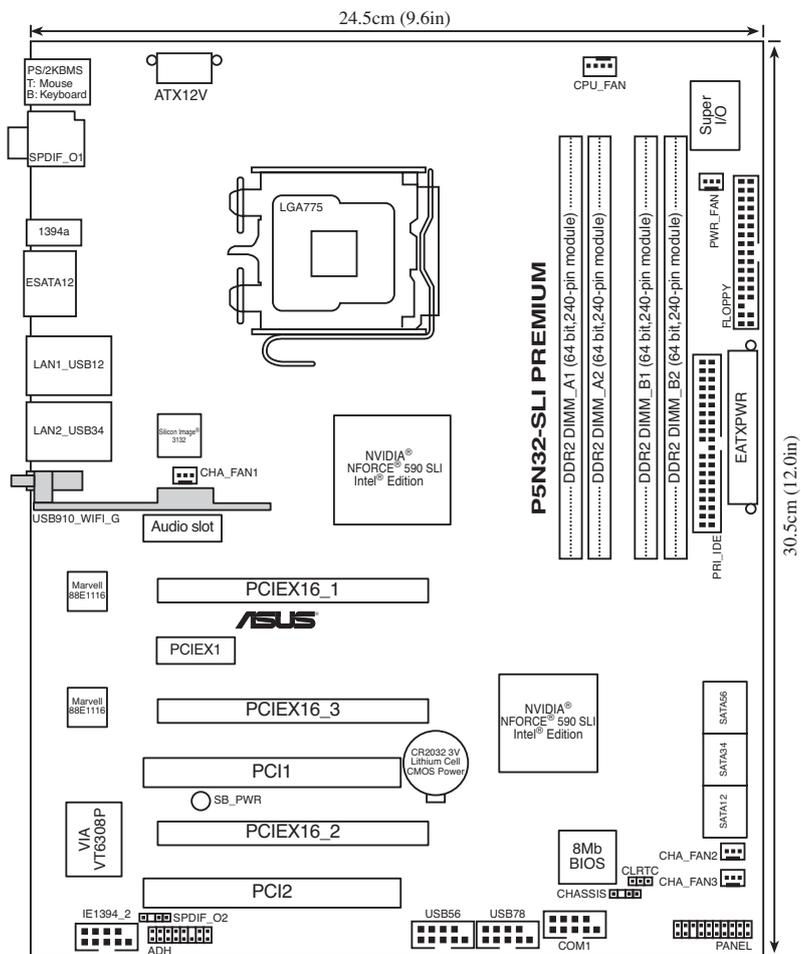


2.2.3 ASUS Stack Cool 2

本マザーボードは、コンポーネントを冷却するASUS Stack Cool 2を採用しています。PCB(プリント基板)上に熱を拡散させるための特殊な設計を施し、熱を効果的に逃がします。



2.2.4 マザーボードのレイアウト



無線 LAN モジュールは WiFi-AP Edition のみで、図ではグレーで表示しました。

2.2.5 レイアウトの内容

スロット	ページ
1. DDR2 メモリスロット	2-15
2. PCI スロット	2-24
3. PCI Express x1 スロット	2-24
4. PCI Express x16 スロット	2-24

ジャンパ	ページ
1. RTC RAMのクリア (3ピン CLRTC_EN)	2-25

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)	2-26
2. 同軸 S/P DIF 出力ポート	2-26
3. LAN 1 (RJ-45) ポート	2-26
4. LAN 2 (RJ-45) ポート	2-26
5. 無線 LAN ポート (WiFi-AP Edition のみ)	2-27
6. 無線 LAN Activity LED (WiFi-AP Edition のみ)	2-27
7. USB 2.0 ポート 3 と 4	2-27
8. USB 2.0 ポート 1 と 2	2-27
9. 外部 SATA ポート	2-27
10. IEEE 1394a ポート	2-28
11. 光学 S/P DIF 出力ポート	2-28
12. PS/2 キーボード ポート (パープル)	2-28

SupremeFX	ページ
1. ライン入力ポート (ライトブルー)	2-28
2. ライン出力ポート (ライム)	2-28
3. マイクポート (ピンク)	2-28
4. センター/サブウーファポート (オレンジ)	2-28
5. リアスピーカ出力ポート (ブラック)	2-28
6. サイドスピーカ 出力ポート (グレー)	2-28

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)	2-29
2.	IDE コネクタ (40-1ピンPRI_IDE)	2-29
3.	Serial ATA コネクタ (7ピン SATA1、SATA2、SATA3、SATA4、SATA5、SATA6)	2-30
4.	USB コネクタ (10-1ピンUSB56、USB 78)	2-31
5.	IEEE 1394a ポートコネクタ (10-1ピンIE1394_2)	2-32
6.	CPUファンコネクタ、ケースファンコネクタ、電源 ファンコネクタ (4ピン CPU_FAN、3ピン CHA_FAN1、3ピン CHA_FAN2、3ピン CHA_FAN3、3ピン PWR_FAN)	2-33
7.	ケース開閉検出コネクタ (4-1ピンCHASSIS)	2-34
8.	ATX 電源コネクタ (24ピン EATXPWR、1× 8ピン ATX12V)	2-34
9.	S/P DIF 出力コネクタ (4-1ピンSPDIF_02)	2-37
10.	システムパネルコネクタ (20-8ピン PANEL) <ul style="list-style-type: none"> • システム電源 LED (2ピン PLED) • ハードディスクドライブ アクティビティ LED (2ピン DE_LED) • システム警告スピーカ (4ピン SPEAKER) • ATX 電源ボタン/ソフトオフボタン (2ピン PWR) • リセットボタン (2ピン RESET) 	2-38

2.3 CPU

本マザーボードには Intel® 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。



-
- CPUを取り付ける際は AC 電源をオフにしてください。
 - 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にケースファンケーブルを CHA_FAN1 コネクタに接続してください。
-

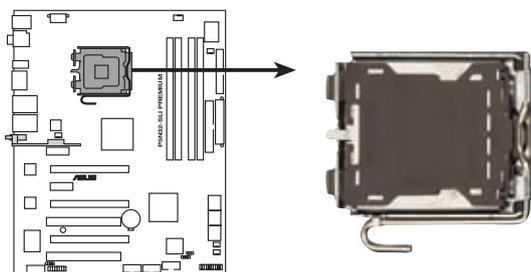


-
- マザーボードのご購入後すぐにソケットキャップがソケットに装着されていることと、ソケットの接触部分が曲がっていないかを確認してください。ソケットキャップが装着されていない場合や、ソケットキャップ/ソケット接触部/マザーボードのコンポーネントに不足やダメージが見つかった場合は、すぐに販売店までご連絡ください。不足やダメージが出荷及び運送が原因の場合に限り、ASUSは修理費を負担いたします。
 - マザーボードを取り付けた後も、ソケットキャップを保存してください。ASUSは、このソケットキャップが装着されている場合にのみ、RMA (保証サービス)を受け付けます。
 - 製品保証は、CPUやソ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

2.3.1 CPUを取り付ける

手順:

1. マザーボードのCPUソケットの位置を確認します。

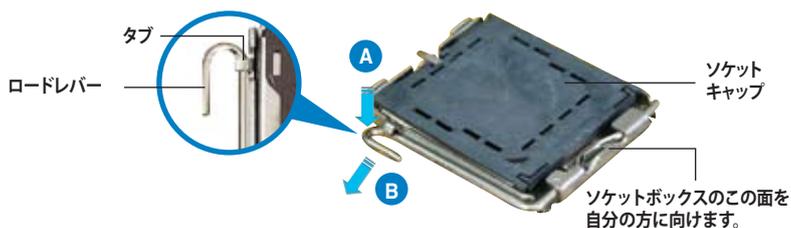


P5N32-SLI PREMIUM CPU Socket 775



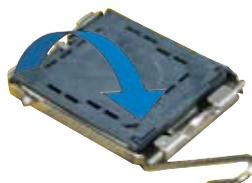
CPUを取り付ける前にCPUソケットを手前に向け、ロードレバーが向かって左側にあることを確認してください。

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)。

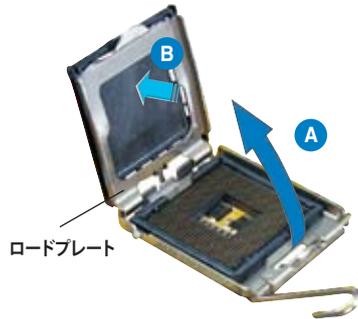


ソケットピンの損傷防止のため、ソケットキャップはCPUを取り付けるまで外さないでください。

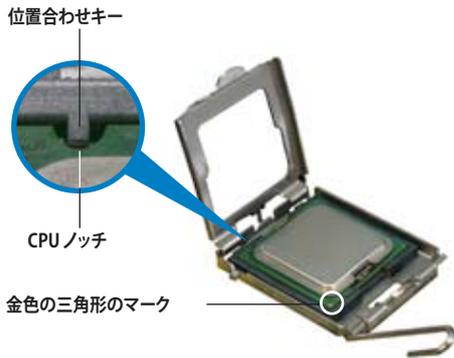
3. 矢印の方向に135°ほどロードレバーを持ち上げます。



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(A)を閉じ、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CHA_FAN1 コネクタに接続してください。



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

2.3.2 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CPU、ヒートシンク、ファンに塗布してください。



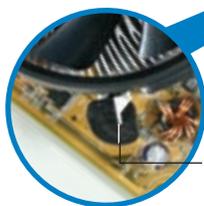
CPUファンとヒートシンクを取り付ける前に、ケースにマザーボードを取り付けてください。

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

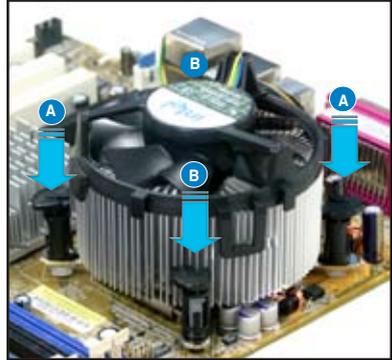
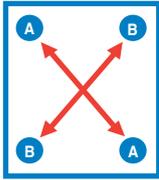
マザーボードの穴

ファスナー

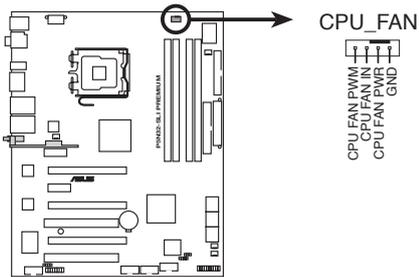


それぞれの留め具の溝の細い方が外側に向いていることを確認してください。(写真は、溝に陰影を付けて強調しています)

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。



P5N32-SLI PREMIUM 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。

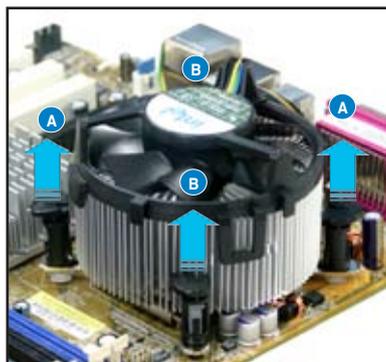
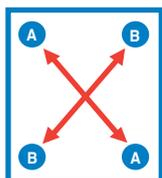
2.3.3 CPUからヒートシンクとファンを取り外す

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。

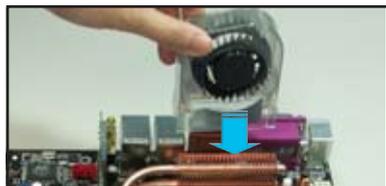
2.3.4 オプションファンを追加する



パッシブクーラーまたはウォータークーラーを使用しているときのみ、オプションファンを取り付けてください。通常のクーラーとの併用は、エアフローを乱し、システムを不安定にします。



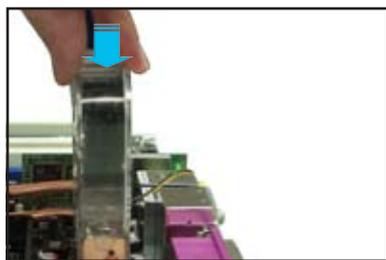
下の写真は参考用です。実際とは異なる場合があります。



1. パイプとヒートシンクの上にファンを置きます。



2. 溝状になっている部分をヒートシンクにかぶせます。



3. ファンがヒートシンクにはまるまで押し下げ、はまったらファンケーブルを接続します。



4. 上の写真はマザーボードに取り付けたファンです。



- オプションファンケーブルをCHA_FAN1 または PWR_FAN コネクタに接続します。
- 必ずファンが正しく取り付けられたか確認してください。下の写真は正しく取り付けられていない例です。



ファンが傾いている。



ファンの前後の向きが正しく取り付けられていない。

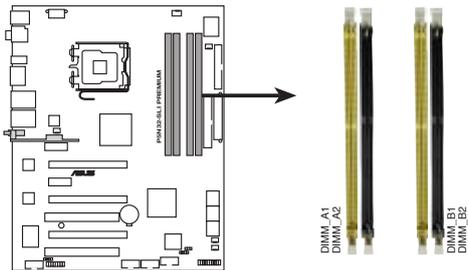
2.4 システムメモリ

2.4.1 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。



P5N32-SLI PREMIUM 240-pin DDR2 DIMM slots

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

2.4.2 メモリ構成

256 MB、512 MB、1 GB、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。ASUSの Web サイト (www.asus.co.jp)で最新のDDR2 Qualified Venders 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のため、2 GB DDR2 メモリを 4 枚取り付けても 8 GB 未満のシステムメモリしか検出しません。
- 本マザーボードは2048 Mb チップ /ダブルサイドで16個のメモリチップを搭載したメモリをサポートしません。



本マザーボードは下のOSで、最高 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高 2 GB です。

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

推奨ベンダーリスト (QVL:Qualified Vender List)

DDR2-667 MHz

サイズ	ベンダー	チップ No.	CL	チップ	SS/DS ブランド	パーツ No.	メモリスポート (オプション) A* B* C*
512MB	KINGSTON	E5108AE-6E-E	N/A	N/A	SS	KVR667D2N5/512	V V V
1024MB	KINGSTON	E5108AE-6E-E	N/A	N/A	DS	KVR667D2N5/1G	V V
512MB	KINGSTON	E5108AE-6E-E	N/A	N/A	SS	KVR667D2E5/512	V V
256MB	KINGSTON	HYB18T256800AF3	N/A	N/A	SS	KVR667D2N5/256	V V
256MB	Qimonda	HYB18T512160AF-3S	N/A	N/A	SS	HYS64T32000HU-3S-A	V V
512MB	Qimonda	HYB18T512800AF3S	N/A	N/A	SS	HYS64T64000HU-3S-A	V V V
1024MB	Qimonda	HYB18T512800AF3S	N/A	N/A	DS	HYS64T128020HU-3S-A	V V
256MB	Qimonda	HYB18T256800AF3S(ECC)	N/A	N/A	SS	HYS72T32000HU-3S-A	
512MB	Qimonda	HYB18T512800AF3S(ECC)	N/A	N/A	SS	HYS72T64000HU-3S-A	
1024MB	Qimonda	HYB18T512800AF3S(ECC)	N/A	N/A	DS	HYS72T128020HU-3S-A	
512MB	Qimonda	HYB18T512800BF3S(ECC)	N/A	N/A	SS	HYS72T64000HU-3S-B	
1024MB	Qimonda	HYB18T512800BF3S(ECC)	N/A	N/A	DS	HYS72T128020HU-3S-B	
256MB	Qimonda	HYB18T512160BF-3S	N/A	N/A	SS	HYS64T32000HU-3S-B	V V V
512MB	Qimonda	HYB18T512800BF3S	N/A	N/A	SS	HYS64T64000HU-3S-B	V V V
1024MB	Qimonda	HYB18T512800BF3S	N/A	N/A	DS	HYS64T128020HU-3S-B	V V
256MB	SAMSUNG	K4T51163QC-ZCE6	N/A	N/A	SS	M378T3354CZ0-CE6	V V V
512MB	SAMSUNG	ZCE6K4T51083QC	N/A	N/A	SS	M378T6553CZ0-CE6	V V
1024MB	SAMSUNG	ZCE6K4T51083QC	N/A	N/A	DS	M378T2953CZ0-CE6	V V
512MB	Hynix	HY5PS12821AFP-Y5	N/A	N/A	SS	HYMP564U64AP8-Y5	V V
1024MB	Hynix	HY5PS12821AFP-Y5	N/A	N/A	DS	HYMP512U64AP8-Y5	
1024MB	Hynix	HY5PS1G831FP-Y5(ECC)	N/A	N/A	SS	HYMP112U72P8-Y5	
512MB	Hynix	HY5PS12821AFP-Y5(ECC)	N/A	N/A	SS	HYMP564U72AP8-Y5	
1024MB	Hynix	HY5PS12821AFP-Y5(ECC)	N/A	N/A	DS	HYMP512U72AP8-Y5	
512MB	Hynix	HY5PS12821AFP-Y4	N/A	N/A	SS	HYMP564U64AP8-Y4	V V
1024MB	Hynix	HY5PS12821AFP-Y4	N/A	N/A	DS	HYMP512U64AP8-Y4	V V
512MB	Hynix	HY5PS12821AFP-Y4(ECC)	N/A	N/A	SS	HYMP564U72AP8-Y4	
1024MB	Hynix	HY5PS12821AFP-Y4(ECC)	N/A	N/A	DS	HYMP512U72AP8-Y4	
256MB	ELPIDA	E2508AB-6E-E	N/A	N/A	SS	EBE25UC8ABFA-6E-E	V V

(次項に続く)

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Channel AまたはChannel B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。

サイズ	ベンダー	チップ No.	CL	チップ	SS/DS ブランド	パーツ No.	メモリサポート (オプション) A* B* C*		
512MB	ELPIDA	E5108AE-6E-E	N/A	N/A	SS	EBE51UD8AEFA-6E-E	V	V	
512MB	A-DATA	AD29608A8B-3EG	N/A	N/A	SS	M20AD5Q3H3163J1C52	V	V	
512MB	crucial	Heat-Sink Package	N/A	N/A	SS	BL6464AA663.8FD	V	V	V
1024MB	crucial	Heat-Sink Package	N/A	N/A	DS	BL12864AA663.16FD	V	V	
1024MB	Apacer	E5108AE-6E-E	N/A	N/A	DS	78.01092.420	V	V	V
512MB	Kingmax	KKUA88B4LAUG-29DX	N/A	N/A	SS	KLCC28F-A8KB5			
1024MB	Kingmax	KKEA88B4LAUG-29DX	N/A	N/A	DS	KLCD48F-A8KB5			
512MB	Transcend	E5108AE-6E-E	N/A	N/A	SS	T564MLQ64V6J	V	V	V
1024MB	Transcend	E5108AE-6E-E	N/A	N/A	DS	TS128MLQ64V6J	V	V	
512MB	Transcend	J12Q3AB-6	N/A	N/A	SS	JM367Q643A-6	V	V	
1024MB	Transcend	J12Q3AB-6	N/A	N/A	DS	JM388Q643A-6	V	V	
512MB	Veritech	VTD264M8PC5G	N/A	N/A	SS	GTP512HMTM45EG			
1024MB	Veritech	VTD264M8PC5G	N/A	N/A	DS	GTP01GHMTM55EG			
512MB	TwinMOS	E5108AE-GE-E	N/A	N/A	SS	8G-25JK5-EBT			
256MB	NANYA	NT5TU32M116AG-3C	N/A	N/A	SS	NT256T64UH4A0FY-3C			
512MB	NANYA	NT5TU64M8AE-3C	N/A	N/A	SS	NT512T64U88A0BY-3C			
512MB	NANYA	NT5TU64M8BE-3B	N/A	N/A	SS	NT512T64U88B0BY-3C			
1024MB	NANYA	NT5TU64M8BE-3B	N/A	N/A	DS	NT1GT64U88B0BY-3C			
1024MB	PQI	E5108AE-5C-E	N/A	N/A	DS	MEAD-403LA			
512MB	GEIL	Heat-Sink Package	N/A	N/A	SS	GX21GB5300DC			
512MB	GEIL	Heat-Sink Package	N/A	N/A	SS	GX21GB5300SDC			
512MB	Aeneon	AET93F30DA	N/A	N/A	SS	AET660UD00-30DA98Z			
1024MB	Aeneon	AET93F30DA	N/A	N/A	DS	AET760UD00-30DA98Z			
1024MB	UMAX	U2512D30TP-6E	N/A	N/A	DS	53016034-7100			

サイド: 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Channel AまたはChannel B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。



最新のDDR2-667 MHz QVL はASUS の Web サイトをご覧ください。

推奨ベンダーリスト (QVL:Qualified Vender List)

DDR2-533 MHz

サイズ	ベンダー	チップ No.	CL	チップ	SS/DS ブランド	パーツ No.	メモリスポート (オプション) A* B* C*		
256MB	KINGSTON	E5116AF-5C-E	N/A	N/A	SS	KVR533D2N4/256	V	V	V
512MB	KINGSTON	HYB18T512800AF37	N/A	N/A	SS	KVR533D2N4/512	V	V	V
1024MB	KINGSTON	5YDIID9GCT	N/A	N/A	DS	KVR533D2N4/1G	V	V	V
256MB	Qimonda	HYB18T512160AF-3.7	N/A	N/A	SS	HYS64T32000HU-3.7-A	V	V	V
512MB	Qimonda	HYB18T512800AF37	N/A	N/A	SS	HYS64T64000HU-3.7-A	V	V	V
1024MB	Qimonda	HYB18T512800AF37	N/A	N/A	DS	HYS64T128020HU-3.7-A	V	V	
2048MB	Qimonda	HYB18T1G800AF-3.7	N/A	N/A	DS	HYS64T256020HU-3.7-A	V	V	
256MB	Qimonda	HYB18T5121608BF-3.7	N/A	N/A	SS	HYS64T32000HU-3.7-B	V	V	V
512MB	Qimonda	HYB18T512800BF37	N/A	N/A	SS	HYS64T64000HU-3.7-B	V	V	V
1024MB	Qimonda	HYB18T512800BF37	N/A	N/A	DS	HYS64T128020HU-3.7-B	V	V	
256MB	Qimonda	HYB18T256800AF37(ECC)	N/A	N/A	SS	HYS72T32000HU-3.7-A			
1024MB	Qimonda	HYB18T512800AF37(ECC)	N/A	N/A	DS	HYS72T128020HU-3.7-A			
512MB	Hynix	HY5PS12821F-C4	N/A	N/A	SS	HYMP564U648-C4	V	V	V
512MB	Hynix	HY5PS12821F-C4(ECC)	N/A	N/A	SS	HYMP564U728-C4			
1024MB	Hynix	HY5PS12821F-C4	N/A	N/A	DS	HYMP512U648-C4	V	V	V
1024MB	Hynix	HY5PS12821F-C4(ECC)	N/A	N/A	DS	HYMP512U728-C4			
512MB	Hynix	HY5PS12821FP-C4(ECC)	N/A	N/A	SS	HYMP564U728-C4			
1024MB	Hynix	HY5PS12821FP-C4	N/A	N/A	DS	HYMP512U648-C4			
512MB	Hynix	HY5PS12821AFP-C3	N/A	N/A	SS	HYMP564U64AP8-C3	V	V	V
1024MB	Hynix	HY5PS12821AFP-C3	N/A	N/A	DS	HYMP512U64AP8-C3	V	V	V
512MB	ELPIDA	E5108AB-5C-E(ECC)	N/A	N/A	SS	EBE51ED8ABFA-5C-E			
512MB	ELPIDA	E5108AB-5C-E	N/A	N/A	SS	EBE51UD8ABFA-5C			
512MB	ELPIDA	E5108AB-5C-E	N/A	N/A	SS	EBE51UD8ABFA-5C-E	V	V	V
1024MB	ELPIDA	E5108AB-5C-E	N/A	N/A	DS	EBE11UD8ABFA-5C-E			
256MB	Apacer	E5116AB-5C-E	N/A	N/A	SS	78.81077.420	V	V	V
512MB	KINGMAX	E5108AE-5C-E	N/A	N/A	SS	KLBC28F-A8EB4	V	V	V
1024MB	KINGMAX	E5108AE-5C-E	N/A	N/A	DS	KLBD48F-A8EB4	V	V	
512MB	KINGMAX	KKEA88E4AAK-37	N/A	N/A	SS	KLBC28F-A8KE4	V	V	V
1024MB	KINGMAX	5MB22D9DCN	N/A	N/A	DS	KLBD48F-A8ME4	V	V	
256MB	CENTURY	K4T56083QF-GCD5	N/A	N/A	SS	25V68SSD5F4-K43			

(次項に続く)

サイズ	ベンダー	チップ No.	CL	チップ ブランド	SS/DS	パーツ No.	メモリサポート (オプション) A* B* C*
512MB	CENTURY	E5108AB-5C-E	N/A	N/A	SS	25V2H8EL5CB4-J43	
512MB	Aeneon	AET93F370A	N/A	N/A	SS	AET660UD00-370A98Z	
512MB	Aeneon	AET93F370A	N/A	N/A	SS	AET660UD00-370A98X	
1024MB	Aeneon	AET93F370A	N/A	N/A	DS	AET760UD00-370A98X	
1024MB	Aeneon	AET93F370A	N/A	N/A	DS	AET760UD00-370A98Z	
1024MB	Aeneon	AET92F370A	N/A	N/A	DS	AET760UD00-370A98S	
1024MB	PQI	64MX8D2-E	N/A	N/A	DS	MEAB-323LA	
512MB	PQI	64MX8D2-E	N/A	N/A	SS	MEAB-423LA	
512MB	TwinMOS	K4T51083QB-GCD5	N/A	N/A	SS	8D-22JB5-K2T	
256MB	SimpleTech	858S032F25A	N/A	N/A	SS	SVM-42DR2/256	
512MB	SimpleTech	858S064F25A	N/A	N/A	SS	SVM-42DR2/512	
1024MB	Patriot	Heat-Sink Package	N/A	N/A	SS	PDC21G5600+XBLK	
256MB	Patriot	PM32M16D2B-3.7KC	N/A	N/A	SS	PSD2256533	
512MB	Patriot	PM64M8D2B-3.7KC	N/A	N/A	SS	PSD2512533	
1024MB	Patriot	PM64M8D2B-3.7KC	N/A	N/A	DS	PSD21G5332	
512MB	UMAX	U2S12D30TP-5C	N/A	N/A	SS	53014051-7100	
512MB	Veritech	VTD264M8PC6G	N/A	N/A	SS	GTP512HLTM46DG	
1024MB	Veritech	VTD264M8PC6G	N/A	N/A	DS	GTP01GHILTM56DG	
1024MB	NANYA	NT5TU128M8BJ-3C	N/A	N/A	SS	NT1GT64U88B0JY-3C	

サイド: 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Channel AまたはChannel B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。



最新のDDR2-533 MHz QVLはASUSのWebサイトをご覧ください。

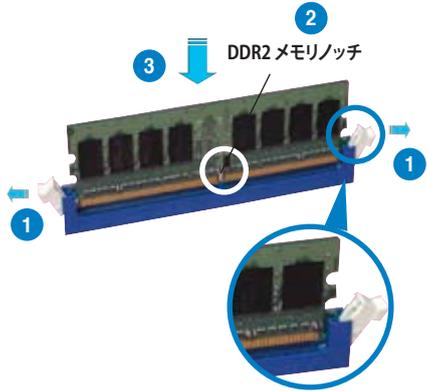
2.4.3 メモリを取り付ける



メモリや、その他のシステムコンポーネントを追加、または取り外す前に、コンピュータの電源プラグを抜いてください。プラグを差し込んだまま作業すると、マザーボードとコンポーネントが破損する原因となります。

手順

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



ロック解除した保持クリップ



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

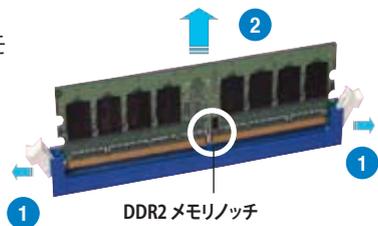
2.4.4 メモリを取り外す

手順

1. 保持クリップを外側に同時に押し、メモリのロックを解除します。



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



2. スロットからメモリを取り外します。

2.5 拡張スロット

拡張カードを取り付ける場合は、このページに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。

2.5.1 拡張カードを取り付ける

手順

1. 拡張カードを取り付ける前に、拡張カードに付属するマニュアルを読み、カードに必要なハードウェアの設定を行ってください。
2. コンピュータのケースを開けます。
3. カードを取り付けるスロットのブラケットを取り外します。ネジは後で使用するので、大切に保管してください。
4. カードの端子部分をスロットに合わせ、カードがスロットに完全に固定されるまでしっかり押します。
5. カードをネジでケースに固定します。
6. ケースを元に戻します。

2.5.2 拡張カードを設定する

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

1. システムの電源をオンにし、必要であれば BIOS の設定を変更します。BIOS の設定に関する詳細は、Chapter 4 をご覧ください。
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 カードをシェア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。詳細は次のページの表をご覧ください。

2.5.3 割り込み割り当て

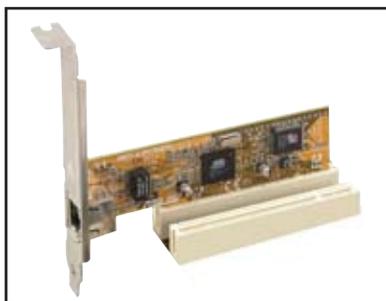
IRQ	標準機能
0	システムタイマー
1	標準 101/102 キー/Microsoft ナチュラルキーボード
4	通信ポート (COM1)*
6	標準フロッピーディスクコントローラ
8	システム CMOS/リアルタイムクロック
9	Microsoft ACPI 対応システム
9	NVIDIA nForce ネットワークコントローラ #3
9	NVIDIA nForce ネットワークコントローラ #4
10	NVIDIA nForce PCI システムマネージメント
11	マス・ストレージコントローラ
12	PS/2 互換マウスポート
13	数値データプロセッサ
14	プライマリ IDE チャンネル
16	NVIDIA GeForce 6600 GT
19	VIA OHCI 対応 IEEE 1394 ホストコントローラ
20	NVIDIA nForce 590/570/550 Serial ATA コントローラ
20	NVIDIA ネットワークバスエミュレータ
21	NVIDIA ネットワークバスエミュレータ
22	標準 OpenHCD USB ホストコントローラ
22	NVIDIA nForce 590/570/550 Serial ATA コントローラ
23	標準エンハンス PCI to USB ホストコントローラ
23	NVIDIA nForce 590/570/550 Serial ATA コントローラ

本マザーボード用割り込み割り当て

	A	B	C	D	E	F	G	H
PCIEx16_1	-	-	-	-	共有	-	-	-
PCIEx16_2	-	-	-	-	-	共有	-	-
PCIEx16_3	-	-	-	-	共有	-	-	-
PCIEx1_1	-	-	-	-	-	共有	-	-
PCI Slot_1	共有	-	-	-	-	-	-	-
PCI Slot_2	-	共有	-	-	-	-	-	-
USB 1.1	-	共有	-	-	-	-	-	-
USB 2.0	-	-	共有	-	-	-	-	-
LAN_1	-	共有	-	-	-	-	-	-
LAN_2	-	共有	-	-	-	-	-	-
PATA	共有	-	-	-	-	-	-	-
SATA_1	-	共有	-	-	-	-	-	-
SATA_2	-	-	共有	-	-	-	-	-
SATA_3	-	-	-	使用済	-	-	-	-
SATA_RAID	-	共有	-	-	-	-	-	-
1394	-	共有	-	-	-	-	-	-
Audio	-	-	共有	-	-	-	-	-

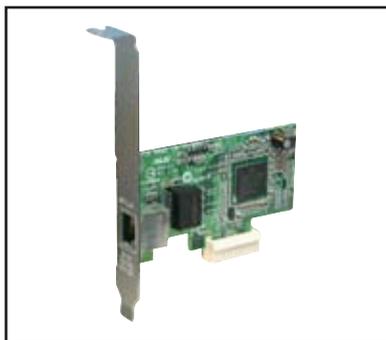
2.5.4 PCI スロット

PCI スロットは LAN カード、SCSI カード、USB カード等の PCI 規格準拠のカードをサポートします。写真は LAN カードを取り付けたものです。



2.5.5 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。



2.5.6 PCI Express x16 スロット

本製品は PCI Express x16 スロットを 3 つ搭載し、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。

ブルーとブラックのスロットは NVIDIA® SLI™ 規格準拠で x16 で動作。

写真は NVIDIA® SLI™ 対応ビデオカードを 2 枚取り付けたものです。

中央のスロットは追加ビデオカード用で、x8 で動作します。



NVIDIA® SLI™ モードではブルーとブラックの各スロットはフルバンド幅の PCI Express x16 で動作し、バンド幅の合計は x32 となります。

2.6 ジャンパ

1. RTC RAMのクリア(CLRTC)

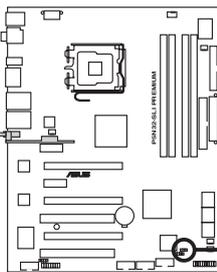
このジャンパは、CMOSのリアルタイムクロック(RTC) RAMをクリアするものです。CMOS RTC RAMのデータを消去することにより、日、時、およびシステム設定パラメータをクリアできます。システムパスワードなどのシステム情報を含むCMOS RAMデータの保持は、マザーボード上のボタン電池により行われています。

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. CLRTC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。



P5N32-SLI PREMIUM Clear RTC RAM

CLRRTC_EN

1 2
Normal
(Default)

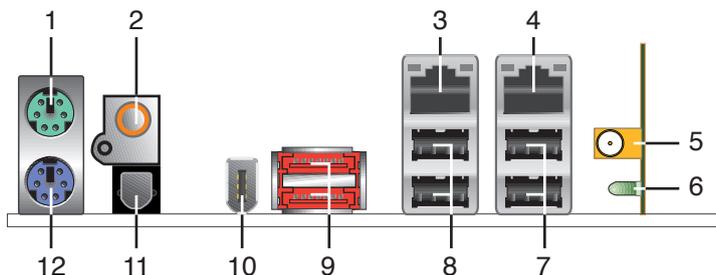
2 3
Clear RTC



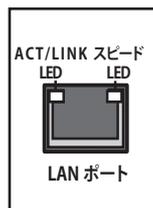
オーバークロックによりシステムがハングアップした場合は、RTC RAM をクリアする必要はありません。オーバークロックによるシステムエラーの場合、C.P.R.(CPU Parameter Recall)機能を使用してください。システムを自動的に停止して再起動すると、BIOS はパラメータ設定を初期設定値にリセットします。

2.7 コネクタ

2.7.1 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. 同軸 S/P DIF 出力ポート: 同軸 S/P DIF ケーブルを使って外付けオーディオ出力デバイスを接続できます。
3. LAN 1 (RJ-45) ポート: ローカルエリアネットワーク (LAN)と Gigabit Ethernet 接続ができます。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。
4. LAN 2 (RJ-45) ポート: ローカルエリアネットワーク (LAN)と Gigabit Ethernet 接続ができます。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。



OS LAN ポート LED

Activity/Link	スピード LED	説明
オフ	オフ	ソフトオフモード
イエロー*	オフ	電源オン/オフ時
イエロー*	オレンジ	100 Mbps
イエロー*	グリーン	1 Gbps

* 点滅

5. 無線 LAN ポート (WiFi-AP Edition のみ) : 無線ネットワークをセットアップし、他の無線デバイスと情報をやり取りできます。移動可能な多方向デュアルバンドアンテナを接続して無線LANの範囲を広げることができます。
6. 無線 LAN Activity LED (WiFi-AP Edition のみ) : アクティビティ LEDに付属しています。
7. USB 2.0ポート3と4: USB 2.0デバイスを接続できます。
8. USB 2.0ポート1と2: USB 2.0デバイスを接続できます。
9. 外部SATAポート: 外部SATAボックスまたはSerial ATAポートマルチプライヤを接続します。Serial ATA HDDに対応しており、外部 Serial ATA 3.0 Gb/s デバイス 1台と併用すると、オンボード Silicon Image® SATA RAID コントローラを通じて RAID 0、RAID 1、JBOD セットが設定できます。



-
- Serial ATA ハードディスクで RAID セットを構築する前に、Serial ATA ケーブルを接続し、Serial ATA ハードディスクドライブを取り付けてください。POSTで Silicon Image RAIDユーティリティと SATA BIOS Setup を開くことができなくなります。
 - 外部 SATA ポートは外部 Serial ATA 3.0 Gb/s デバイスに対応しています。ケーブルは長いほど高い電力が必要で (最長 2メートルまで)、ホットスワップ機能が利用できません。
 - このコネクタで RAID を構築する場合は、BIOSの「Silicon SATA II Controller」の項目を[RAID Mode]にしてください。詳細はセクション「4.4.6 オンボードデバイス設定構成」をご覧ください。
 - RAID 0 または RAID 1 を構築する際は、これらのポートを使用し、外部 Serial ATA ボックスを外部 SATA ポートに接続してください。
 - Serial ATA ポートマルチプライヤーと外部 Serial ATA ボックスは別売りです。
-



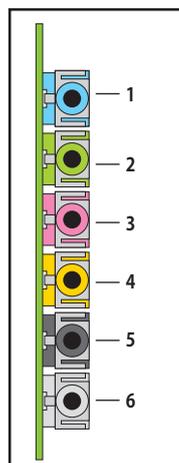
-
- 別のコネクタを差し込まないでください。
 - RAID 0 または RAID 1 を構築している場合、外部 Serial ATA ボックスを取り外さないでください。
-

10. 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。
11. 光学 S/P DIF出力ポート: 光学 S/P DIF ケーブルを使って外付けオーディオ出力でデバイスを接続できます。
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。

オーディオモジュール

本マザーボードには、オーディオスロットにオーディオモジュールが接続されています。下は各オーディオポートの説明です。

1. 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。
2. ライン出力ポート(ライム): ヘッドフォンやスピーカーを接続します。4、6、8チャンネルの出力設定のときは、このポートはフロントスピーカー出力になります。
3. マイクポート(ピンク): マイクを接続します。
4. センター/サブウーファポート(オレンジ): センター/サブウーファースピーカーを接続します。
5. リアスピーカ出力(ブラック): このポートは4チャンネル、6チャンネル、8チャンネルのオーディオ構成で使用します。
6. サイドスピーカ出力ポート(グレー): 8チャンネルオーディオ構成でサイドスピーカーを接続します。



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

オーディオ構成表

ポート	ヘッドセット 2チャンネル	4チャンネル	6チャンネル	8チャンネル
ライトブルー	ライン入力	ライン入力	ライン入力	ライン入力
ライム	ライン出力	フロントスピーカ 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	マイク入力	マイク入力
オレンジ	-	-	センタ/サブウーファ	センタ/サブウーファ
ブラック	-	リアスピーカ出力	リアスピーカ出力	リアスピーカ出力
グレー	-	-	-	サイドスピーカ出力

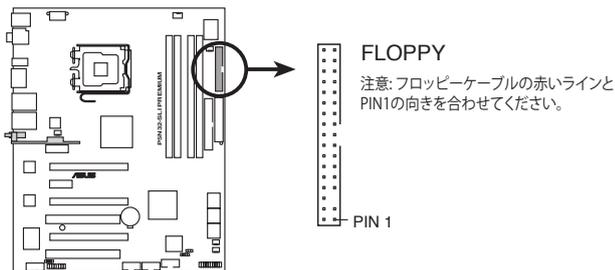
2.7.2 内部コネクタ

1. フロッピーディスクドライブコネクタ (34-1ピンFLOPPY)

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



誤ってケーブルを接続しないように、コネクタのピン5は取り外されています。



P5N32-SLI PREMIUM Floppy disk drive connector

2. IDEコネクタ (40-1ピンPRI_IDE)

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

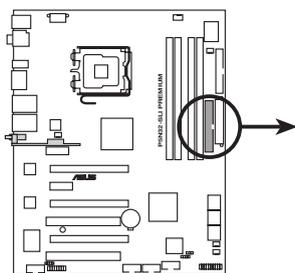
	ドライブジャンパ設定	デバイスのモード	ケーブルコネクタ
デバイス1台	ケーブルセレクト/マスター	-	ブラック
デバイス2台	ケーブルセレクト	マスター	ブラック
		スレーブ	グレー
	マスター	マスター	ブラック/グレー
		スレーブ	スレーブ



- 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 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。



PRI_IDE

注意: IDE ケーブルの赤いマークとPIN 1の向きを合わせてください。

PIN 1

P5N32-SLI PREMIUM IDE connector

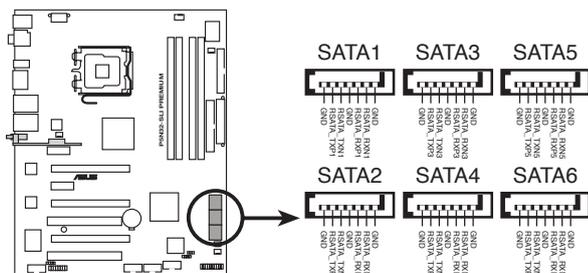
3. Serial ATA コネクタ (7ピンSATA1、SATA2、SATA3、SATA4、SATA5、SATA6)

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。

Serial ATA HDDを取り付けると、オンボード搭載の NVIDIA® MediaShield™ RAID コントローラで RAID 0、RAID 1、RAID 0+1、RAID 5、JBOD が構築できます。



これらRAIDに関する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の「Serial ATA Configuration」サブメニューにある「RAID Enabled」の項目を有効にしてください。詳細は「4.4.6 オンボードデバイス設定構成」をご覧ください。



P5N32-SLI PREMIUM SATA connectors

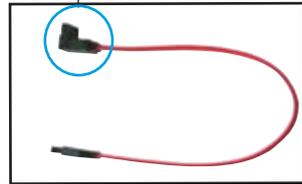


これらのコネクタは Native Command Queuing (NCQ)、電源管理実行アルゴリズム (Power Management (PM) Implementation Algorithm)、ホットスワップ機能、スマートセットアップに対応しています。



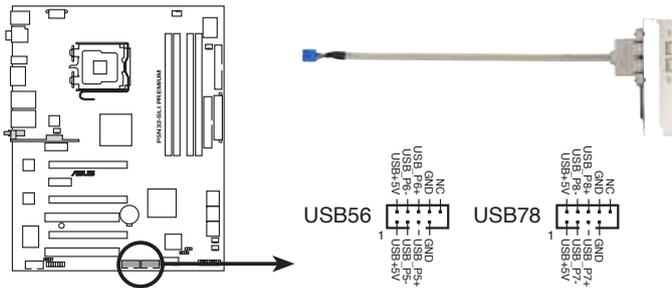
SATAケーブルの直角部分を SATA デバイスに接続します。あるいは、オンボード SATA ポートに接続してビデオカードとの衝突を避けることもできます。

直角部分



4. USB コネクタ (10-1ピンUSB56、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。



P5N32-SLI PREMIUM USB 2.0 connectors



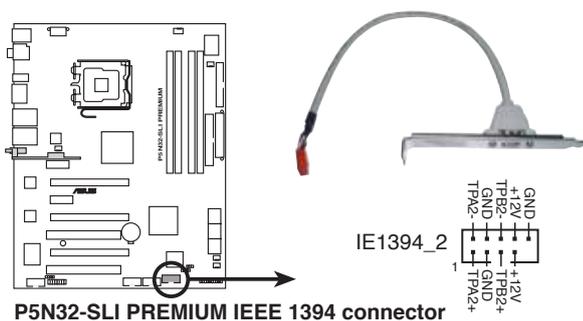
1394 ケーブルを USB コネクタに接続しないでください。マザーボードが破損する原因となります。



まず、USB ケーブルを ASUS Q-Connector (USB、ブルー) に接続し、Q-Connector (USB) をオンボード USB コネクタに取り付けることができます。

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

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



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



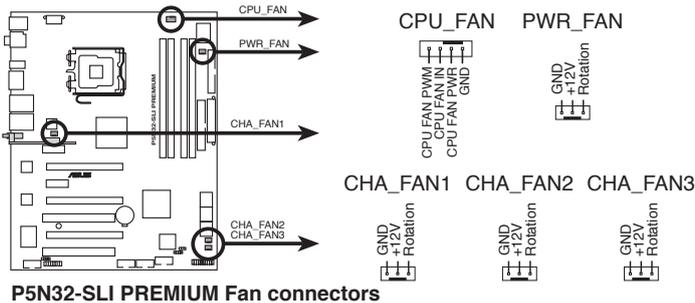
1394 ケーブルをASUS Q-Connector (1394、レッド) に接続し、Q-Connector (1394) を 1394 コネクタに接続すると便利です。

6. CPU ファンコネクタ、ケースファンコネクタ、電源ファンコネクタ (4ピンCPU_FAN、3ピンCHA_FAN1、3ピンCHA_FAN2、3ピンCHA_FAN3、3ピンPWR_FAN)

各ファンコネクタは +12V で、350 mA ~ 2000 mA (最高 24 W) または合計 1 A ~ 7 A (最高 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。



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しないでください。

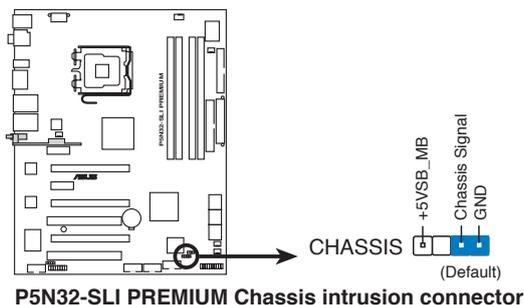


- ASUS Q-FAN 2 に対応しているのは CPU_FAN と CHA_FAN 1-3 コネクタだけです。
- ビデオカードを 2 枚取り付ける場合は、リアケースファンケーブルをマザーボードの CHA_FAN1 または CHA_FAN2 のコネクタに接続することをお勧めします。

7. ケース開閉検出コネクタ (4-1ピンCHASSIS)

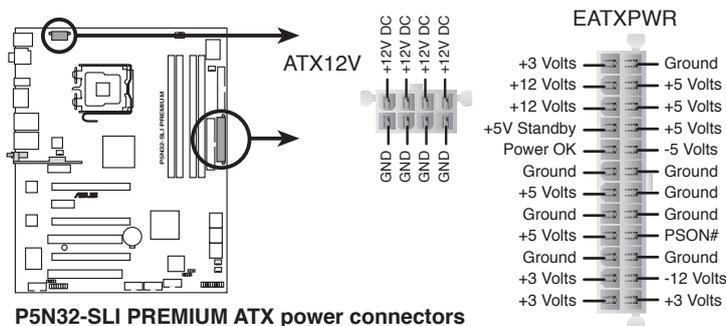
ケース開閉検出センサーまたはスイッチ用コネクタです。センサーまたはスイッチを接続してください。システムコンポーネントを取り外したり交換するときにケースを開けると、ケース開閉検出センサーまたはスイッチはこのコネクタに信号を送信します。信号はその後、ケース開閉検出イベントを発行します。

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ください。



8. ATX 電源コネクタ (24ピンEATXPWR、2 x 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差し込んでください。



- ATX12V コネクタのキャップを外してから8ピンEPS +12V 電源プラグに接続してください。
- ATX12V コネクタには4ピンATX12V または8ピンEPS +12V 電源プラグのみ使用してください。



- 完全なシステムには、最低 550 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/8ピン EATX12V 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ったり起動できなくなったりします。
- ハイエンド PCI Express x16 カードを 2 枚使用する場合は、500 W ~ 600 W の電源を使用してください。

電源要求

負荷 (大)	
CPU	SMF 3.2XE
DDR533	256MB*4
PCI-E VGA	Nvidia 7950GTX*2
SATA-HD	6
ESATA-HD	2
IDE-HD	1
CD-ROM	1
USB	2
PCI-E 1X	0
PCI	0

	+12V-V2 (4ピン)	+12V-V1 (24ピン)	+5V	+3.3V	VGA +12V	HDD +12V	HDD +5V	+5VSB	トータル 電源
Io_max (A)	17	11.4	5.66	9.18	15.76	7.6	7.96	0.548	Po_max (W)
Io_rms (A)	12.35	7.68	4.42	8.52	10.74	3.32	5.26	0.413	
Vout (V)	11.93	11.9	5.022	3.316	11.42	11.95			
Po_max (W)	202.81	135.66	28.42	30.44	179.98	90.82	4.993	5.054	678.18

(次項に続く)

電源要求

負荷 (中)	
CPU	PSC 3.73G 1066
DDR800	1GB*2
VGA	Nvidia 7800GTX*2
SATA-HD	SATA*4
ESATA-HD	1
IDE-HD	1
CD-ROM	1
USB	2
PCI	1

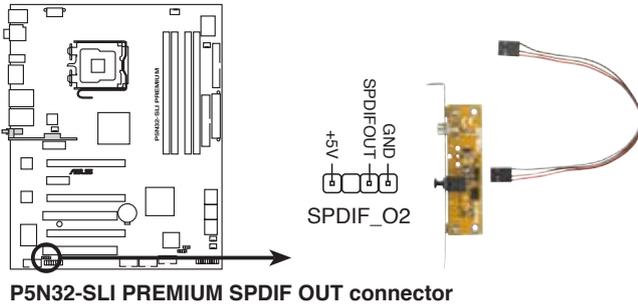
	+12V-V2 (4ピン)	+12V-V1 (24ピン)	+5V	+3.3V	VGA +12V	HDD +12V	HDD +5V	+5VSB	トータル 電源
Io_max (A)	12.72	11.44	6.88	8.72	8.88	4.04	4.14	0.588	Po_max (W)
Io_rms (A)	9.16	8.1	5.6	8	5.86	2.14	2.92	0.435	
Vout (V)	11.94	11.9	5.026	3.32	11.57	11.99	5.04	5.05	
Po_max (W)	151.88	136.14	34.58	28.95	102.74	48.44	20.87	2.97	

負荷 (小)	
CPU	PSC 3.8G EM64T
DDR667	512MB*2
VGA	Nvidia 7800GTX*1
SATA-HD	SATA*2
IDE-HD	1
CD-ROM	1
USB	1
PCI	1

	+12V-V2 (4ピン)	+12V-V1 (24ピン)	+5V	+3.3V	VGA +12V	HDD +12V	HDD +5V	+5VSB	トータル 電源
Io_max (A)	12.36	7.6	8.44	3.24	4.28	4.34	3.58	0.556	Po_max (W)
Io_rms (A)	8.98	4.8	6.76	3.01	2.84	23.4	2.48	0.396	
Vout (V)	11.93	11.93	5.026	3.33	11.91	12.03	5.09	5.066	
Po_max (W)	147.45	90.67	42.42	10.79	50.97	52.21	18.22	2.82	

9. S/P DIF 出力コネクタ (4-1ピンSPDIF_O2)

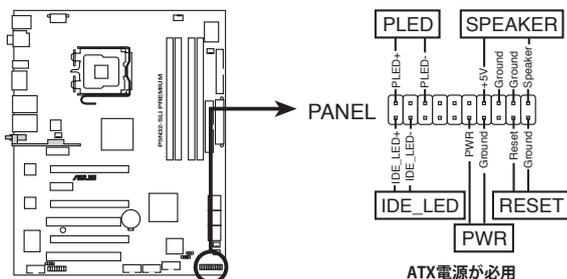
このコネクタは追加のS/P DIFポート用で、S/P DIF 出力ケーブルをこのコネクタに接続します。



S/P DIF モジュールは別売りとなっております。

10. システムパネルコネクタ (20-8ピンPANEL)

これらのコネクタはケースに付属する各機能に対応しています。



- **システム電源 LED (2ピンPLED)**

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

- **HDD 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發します。

- **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。

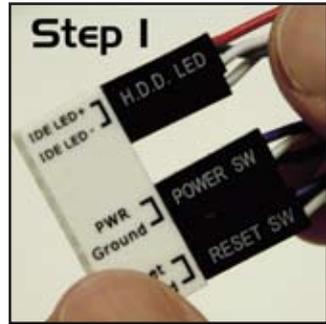
- **リセットボタン (2ピンRESET)**

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。

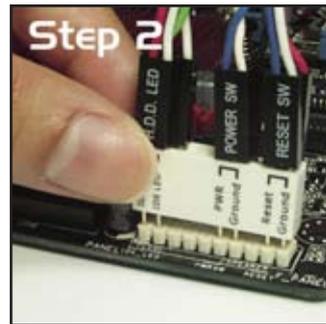
Q-Connector (システムパネル)

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

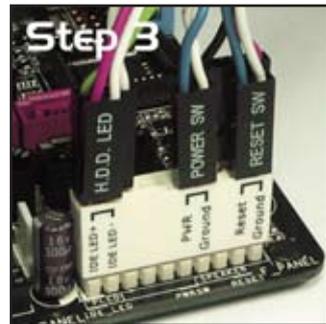
1. フロントパネルの各ケーブルを ASUS Q-Connector に接続します。向きは Q-Connector 上にある表示を参考にしてください。



2. ASUS Q-Connector をシステムパネルコネクタに取り付けます。



3. これでフロントパネルの各機能が使用できます。



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

電源をオンにする **3**

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

3.1 初めて起動する

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

次にシステムは、起動時の自己診断テスト (POST) を実行します。テストを実行している間、BIOSがビーブ音を出すか、スクリーンにメッセージが表示されます。電源をオンにしてから30秒以内に何も表示されない場合は、電源オンテストの失敗です。ジャンプ設定と接続を確認してください。問題が解決されない場合は、販売店にお問い合わせください。
7. 電源をオンにした時に、<Delete>キーを押してBIOS設定に入ります。Chapter 4の指示に従ってください。

3.2 コンピュータの電源をオフにする

3.2.1 OS シャットダウン機能を使用する

Windows® 2000をご使用の場合

1. スタートボタンを押し、シャットダウンをクリックします。
2. シャットダウンオプションボタンが選択されていることを確認し、OKボタンを押してコンピュータをシャットダウンします。
3. Windows® がシャットダウンした後、電源装置はオフになります。

Windows® XPをご使用の場合

1. スタートボタンをクリックし、「シャットダウン」を選択します。
2. 「電源を切る」をクリックし、コンピュータの電源をオフにします。
3. Windows® がシャットダウンした後、電源装置がオフになります。

3.2.2 電源スイッチのデュアル機能を使用する

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

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

BIOSセットアップ⁴

4.1	BIOS管理更新.....	4-1
4.2	BIOS 設定プログラム.....	4-9
4.3	メインメニュー	4-13
4.4	拡張メニュー	4-18
4.5	電源メニュー	4-30
4.6	ブートメニュー	4-35
4.7	ツールメニュー	4-40
4.8	終了メニュー	4-45

4.1 BIOS 管理更新

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

1. **ASUS Update** (Windows® 環境でBIOSを更新)
2. ASUS EZ Flash 2 (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、DOS モードでBIOS をアップデート)
3. Award BIOS Flash (ブートフロッピーディスク/USB フラッシュディスクまたはサポートCDを使用して、BIOSを更新)

ユーティリティの詳細については、このページ以降の各説明を参照してください。



BIOS を復元できるように、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 AFUDOS を使用して、BIOS のコピーを行います。

4.1.1 ASUS Update

ASUS Update は、Windows® 環境でマザーボードの BIOS を管理、保存、更新するユーティリティです。以下の機能が実行できます。

- 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 5-3 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。

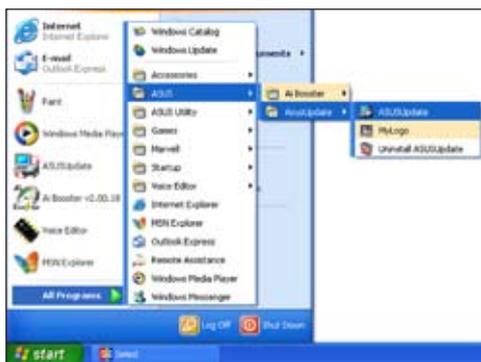


このユーティリティを使用してBIOSを更新する場合は、すべてのWindows®アプリケーションを終了してください。

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。

4.1.2 ブートフロッピーディスクを作成する

1. 次のいずれかの方法で、ブートフロッピーディスクを作成します。

DOS 環境

- a. ドライブに1.44MBのフロッピーディスクを挿入します。
- b. DOSプロンプトで、**format A: /S** を入力し、<Enter>を押します。

Windows® XP 環境

- a. 1.44 MBのフロッピーディスクをフロッピーディスクドライブに挿入します。
- b. Windows®のデスクトップからスタートをクリックし、マイコンピュータを選択します。
- c. 3.5 インチフロッピーディスクドライブアイコンを選択します。
- d. マウスを右クリックし、コンテキストメニューからフォーマットを選択します。3.5 インチフロッピーディスクのフォーマットウィンドウが表示されます。
- e. フォーマットオプションから、「MS-DOSの起動ディスクを作成する」を選択し、「開始」をクリックします。

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」をクリックし、ファイル名を指定して実行を選択します。
- d. 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。

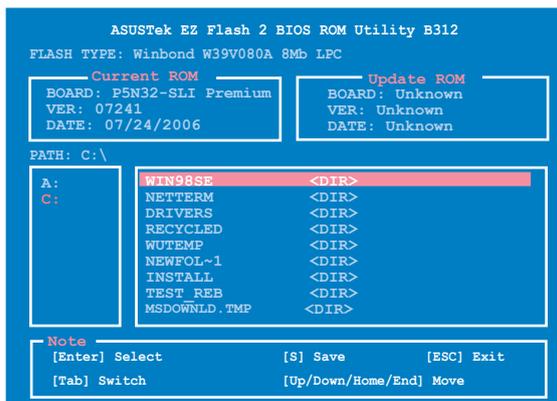
2. 更新を行うBIOSファイルをブートフロッピーディスクにコピーします。

4.1.3 ASUS EZ Flash 2

ASUS EZ Flash 2 機能では、フロッピーディスクから起動したり DOSベースのユーティリティを使用したりせず、簡単に BIOS 更新ができます。このユーティリティは BIOS チップに組み込まれていますので、POST スクリーンで <Alt> + <F2> キーを押すだけでアクセスできます。

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、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。

4.1.4 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「M2N32SLI.BIN」に変更し、ブートフロッピーディスク、CD ROM、USB フラッシュディスクに FAT 16/12 フォーマットで保存します。



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、CD ROM、USB フラッシュディスクに、コピーしてください。
3. 4.1.2で作成したブートフロッピーディスク、CD ROM、USB フラッシュディスクから DOS モードでシステムを起動してください。
4. DOS モードで、<X:> (X はディスクに割り当てたドライブレターです)を使って BIOS ファイルと AwardBIOS Flash を保存したフロッピーディスク、CD ROM、USB フラッシュディスクのフォルダに入れかえてください。
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 V1.14
(C) Phoenix Technologies Ltd. All Rights Reserved

For NF590-SLI-P5N32-SLI-PREMIUM   DATE:07/28/2006
Flash Type - PMC Pm49FL004T LPC/FWH

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 V1.14
(C) Phoenix Technologies Ltd. All Rights Reserved

For NF590-SLI-P5N32-SLI-PREMIUM   DATE:07/28/2006
Flash Type - PMC Pm49FL004T LPC/FWH

File Name to Program: 0107.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 の更新が開始されます。

```
AwardBIOS Flash Utility for ASUS V1.14
(C) Phoenix Technologies Ltd. All Rights Reserved

For NF590-SLI-P5N32-SLI-PREMIUM   DATE:07/28/2006
Flash Type - PMC Pm49FL004T LPC/FWH

File Name to Program: 0107.bin

Programming Flash 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 V1.14
(C) Phoenix Technologies Ltd. All Rights Reserved

For NF590-SLI-P5N32-SLI-PREMIUM   DATE:07/28/2006
Flash Type - PMC Pm49FL004T LPC/FWH

File Name to Program: 0107.bin

Flashing Complete
Press <F1> to Continue

Write OK      No Update      Write Fail

F1 Reset
```

4.1.5 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 ファイルの復元に使用します。



フロッピーディスク、CD ROM、USB フラッシュディスクに、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. 前セクションのステップ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 V1.14
(C) Phoenix Technologies Ltd. All Rights Reserved

For NF590-SLI-P5N32-SLI-PREMIUM   DATE:07/28/2006
Flash Type - PMC Pm49FL004T LPC/FWH

File Name to Program: 0112.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>押します。

```
AwardBIOS Flash Utility for ASUS V1.14
(C) Phoenix Technologies Ltd. All Rights Reserved

For NF590-SLI-P5N32-SLI-PREMIUM   DATE:07/28/2006
Flash Type - PMC Pm49FL004T LPC/FWH

File Name to Program: 0112.bin
Checksum: 810DH
Save current BIOS as: 0113.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 V1.14
(C) Phoenix Technologies Ltd. All Rights Reserved

For NF590-SLI-P5N32-SLI-PREMIUM   DATE:07/28/2006
Flash Type - PMC Pm49FL004T LPC/FWH

File Name to Program: 0113.bin
Now Backup System BIOS to
File!

Message: Please Wait!
```

4.2 BIOS 設定プログラム

本マザーボードはプログラム可能なファームウェアチップセットを搭載しており、「4.1 BIOS 管理更新」で説明した付属ユーティリティを使用してBIOSの更新を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行うことができます。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「4.8 終了メニュー」をご参照ください)
- 本書に掲載した BIOS の画面は一例であり、実際に表示される内容と異なる場合があります。
- 最新の BIOS はASUS Web サイト(www.asus.co.jp)からダウンロードしてください。

4.2.3 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

4.2.4 メニュー

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

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

4.2.5 サブメニュー

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

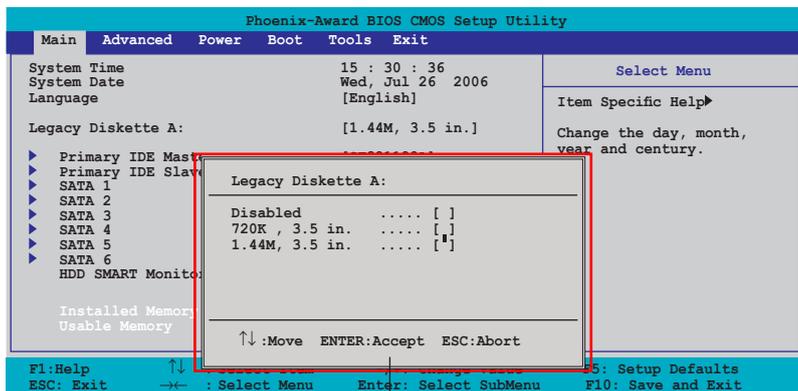
4.2.6 構成フィールド

構成フィールドには設定された値が表示されます。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。

4.2.7 ポップアップウィンドウ

項目を選択し<Enter>を押すと、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

4.2.8 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。

4.3 メインメニュー

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



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

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility					
Main	Advanced	Power	Boot	Tools	Exit
System Time				15 : 30 : 36	Select Menu
System Date				Wed, Jul 26 2006	Item Specific Help▶
Language				[English]	
Legacy Diskette A:				[1.44M, 3.5 in.]	Change the day, month, year and century.
▶ Primary IDE Master				[ST321122A]	
▶ Primary IDE Slave				[ASUS CDS520/A]	
▶ SATA 1				[None]	
▶ SATA 2				[None]	
▶ SATA 3				[None]	
▶ SATA 4				[None]	
▶ SATA 5				[None]	
▶ SATA 6				[None]	
HDD SMART Monitoring				[Disabled]	
Installed Memory				1024MB	
Usable Memory				1023MB	
F1: Help	↑↓	: Select Item	-/+	: Change Value	
ESC: Exit	→←	: Select Menu	Enter	: Select SubMenu	F10: Save and Exit

4.3.1 System Time [xx:xx:xx]

システム時間を設定します。

4.3.2 System Date [Day xx/xx/xxxx]

システム日付を設定します。

4.3.3 Language [English]

BIOS 言語を選択します。

設定オプション: [English] [French] [Deutsch] [Chinese (Trad.)] [Chinese (Simp.)] [Japanese]

4.3.4 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.]

4.3.5 Primary, 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。

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility			
Main			
Primary IDE Master		Select Menu	
Primary IDE Master	[Auto]	Item Specific Help▶▶	
Access Mode	[Auto]	Press [Auto] to set.	
Capacity	82 GB		
Cylinder	39420		
Head	16		
Sector	255		
PIO Mode	[Auto]		
UDMA Mode	[Auto]		
Transfer Mode	UDMA 5		
F1: Help	↑↓ : Select Item	-/+ : Change Value	F5: Setup Defaults
ESC: Exit	→← : Select Menu	Enter: Select SubMenu	F10: Save and Exit

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。

Primary IDE Master [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を認識できないことがあります。

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。

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: [Disabled] [Auto]

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。

4.3.6 SATA 1～6

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		
SATA 1		Select Menu
Extended IDE Drive	[Auto]	Item Specific Help▶▶ Selects the type of fixed disk connected to the system.
Access Mode	[Auto]	
Capacity	0 MB	
Cylinder	0	
Head	0	
Landing Zone	0	
Sector	0	
F1: Help ↑ : Select Item -/+ : Change Value F5: Setup Defaults ESC: Exit →← : Select Menu Enter: Select SubMenu F10: Save and Exit		

BIOSは、Capacity、Cylinder、Head、Landing Zone and 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 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を認識できないことがあります。

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。

4.3.7 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]

4.3.8 Installed Memory [xxx MB]

メモリの容量を表示。

4.3.9 Usable Memory [XXX MB]

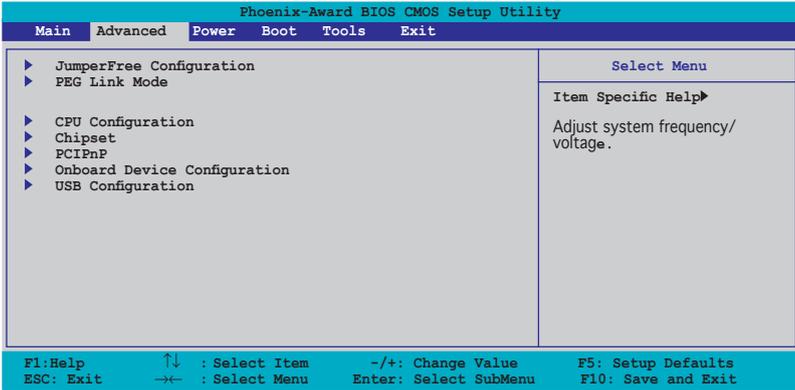
使用可能なメモリサイズの表示。

4.4 拡張メニュー

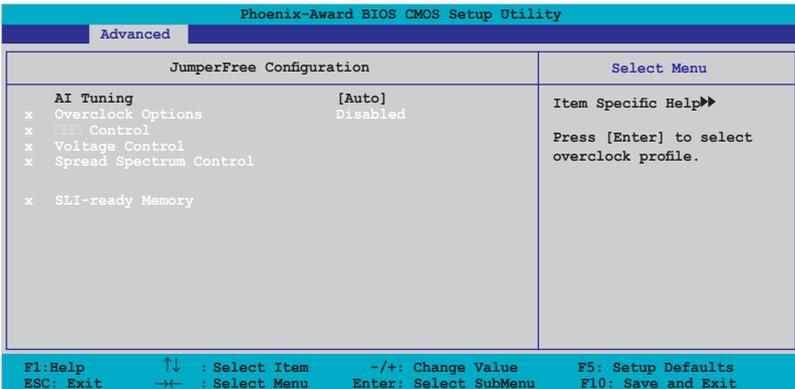
CPUとその他のシステムデバイスの設定を変更します。



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



4.4.1 JumperFree Configuration



AI 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。
AI N.O.S.	ASUS AI Non-delay Overclocking System 機能で、システムの負荷を検出し、自動的にパフォーマンスを向上させます。



次の項目は、「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。

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%] [FSB 960/800] [FSB 1280/800] [FSB 1000/667] [FSB 1333/667]
[FSB 1200/800]



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

周波数 Control

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility		
Advanced		
Control		Select Menu
CPU Clock Ratio	[22 x]	Item Specific Help▶▶
NB PCIE <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (MHz)	[100]	Sets the ratio between CPU core clock and the FSB <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
SB PCIE <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (MHz)	[100]	
System Clock Mode	[Auto]	
x New FSB Speed (QDR)	Auto	
Current FSB Speed (QDR)	533.3 MHz	
Target FSB Speed (QDR)	533.3 MHz	
x New MEM Speed (DDR)	Auto	
Current MEM Speed (DDR)	533.3 MHz	
Target MEM Speed (DDR)	666.7 MHz	

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

CPU Clock Ratio [22 x]

CPU 内部周波数と FSB 周波数の比率を設定します。入力できる数値は 14 ~ 22 です。

NB PCIE 周波数 (MHz) [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 ~ 150 です。

SB PCIE 周波数 (MHz) [100]

サウスブリッジ PCI Express 周波数を設定します。入力できる数値は 100 ~150 です。

System Clock Mode [Auto]

[Auto] に設定すると、システムは現在の FSB/メモリ周波数を自動で設定します。[CPU Precision Tweaker] にすると、FSB 周波数を 1 MHz インCREMENTで調節でき、メモリ周波数はそれに応じて調節されます。[CPU/MEM manual-mode] にすると、CPUとメモリの周波数を手動で変更できます。[MEM Precision Tweaker] にするとメモリ周波数を 1 MHz インCREMENTで調節でき、FSB 周波数はそれに応じて調節されます。

設定オプション:[Auto] [CPU Precision Tweaker] [CPU/MEM manual-mode] [MEM Precision Tweaker]



次の項目は「System Clock Mode」を [Auto]に設定すると設定変更できません。

New FSB Speed (QDR) [533]

FSB スピードを変更できます。523 ~1600 の任意の数値を入力してください。また <+> と <-> キーで周数値を変更できます。この項目は System Clock Mode を [CPU/MEM manual-mode] または [CPU Precision Tweaker]にすると変更できるようになります。

Current FSB Speed (QDR) 533.3 MHz

現在の FSB スピードを表示します。ユーザー設定できません。

Target FSB Speed (QDR) 533.3 MHz

FSB周波数の目標値を表示します。ユーザー設定できません。

New MEM Speed (DDR) Auto

メモリスピードを変更できます。入力できる数値は400 ~ 1300 です。また <+> と <-> キーで周数値を変更できます。この項目は System Clock Mode を [CPU/MEM manual-mode] または [MEM Precision Tweaker]にすると変更できるようになります。

Current MEM Speed (DDR) 533.3 MHz

現在のメモリスピードを表示します。ユーザー設定できません。

Target MEM Speed (DDR) 666.7 MHz

メモリ周波数の目標値を表示します。ユーザー設定できません。

Voltage Control

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility			
Advanced		Voltage Control	
		Select Menu	
VCore Voltage	[Auto]	Item Specific Help▶▶▶	
Memory Voltage	[Auto]	Set CPU VID to desired voltage, but it will cause other CPU power management features (such as C1E, EIST, and TM2) to fail to control CPU VID. Select [Auto] to let CPU VID keep original value.	
1.2V HT Voltage	[Auto]		
CPU VTT Voltage	[Auto]		
SB Core Voltage	[Auto]		
NB Core Voltage	[Auto]		
Vcore Over Voltage	[Disabled]		
F1: Help ↑↓ : Select Item ~/+ : Change Value F5: Setup Defaults ESC: Exit →← : Select Menu Enter: Select SubMenu F10: Save and Exit			

VCore Voltage [Auto]

CPU VID の電圧値を変更できます。変更すると他の CPU 電源管理ツール (C1E、EIST、TM2) の CPU VID 制御機能が無効になることがあります。[Auto] にすると、元の CPU VID 値になります。

設定オプション:[Auto] [1.6000V] [1.5875V] [1.5750V] [1.5625V] [1.5500V] [1.5375V] [1.5250V] ~ [1.2250V]

Memory Voltage [Auto]

メモリ電圧を設定します。

設定オプション:[Auto] [1.80V] [1.85V] [1.90V] [1.95V] ~ [2.55V]

1.2V HT Voltage [Auto]

1.2V HT 電圧を設定します。

設定オプション:[Auto] [1.20V] [1.25V] [1.30V] [1.35V]

CPU VTT Voltage [Auto]

CPU VTT 電圧を設定します。

設定オプション:[Auto] [1.20V] [1.25V] [1.30V] ~ [1.55V]

SB Core Voltage [Auto]

サウスブリッジコア電圧を設定します。

設定オプション:[Auto] [1.50V] [1.55V] [1.60V] [1.65V]

NB Core Voltage [Auto]

ノースブリッジコア電圧を設定します。

設定オプション:[Auto] [1.40V] [1.45V] [1.50V] ~ [1.75V]

Vcore Over Voltage [Disabled]

Vcore 電圧を無効にする、または 200mV以上にします。
設定オプション:[Disabled] [200mV]

Spread Spectrum Control

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility	
Advanced	
Spread Spectrum Control	Select Menu
CPU Spread Spectrum [Center Spread]	Item Specific Help▶▶▶
x PCIE Spread Spectrum Disabled	
x MCP PCIE Spread Spectrum Disabled	
SATA Spread Spectrum [Disabled]	
LDT Spread Spectrum [Disabled]	

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

CPU Spread Spectrum [Center Spread]

設定オプション:[Disabled] [Center Spread] [Down Spread] [0.5% ++ Spread]

SATA Spread Spectrum [Disabled]

設定オプション:[Disabled] [Enabled]

LDT Spread Spectrum [Disabled]

設定オプション:[Disabled] [Center] [Down]



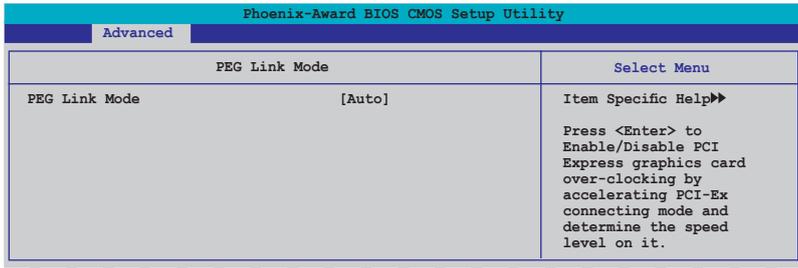
次の項目は System Clock Mode を [AI N.O.S.]にした場合、設定変更できません。

N.O.S. Option [Disabled]

Non-delay Overclocking System モードを設定します。

設定オプション:[Disabled] [Overclock 3%] [Overclock 5%] [Overclock 8%]
[Overclock 10%]

4.4.2 PEG Link Mode



PEG Link Mode [Auto]

PCI Express のグラフィックスリンクモードを設定します。[Auto] にすると、マザーボードで自動的にPCI Express のグラフィックスリンクモードをシステム設定に応じて正常な周波数に自動調節します。その他、オーバークロック用の設定が3つ用意されています。

設定オプション:[Auto] [Disabled] [Normal] [Fast] [Faster]

4.4.3 CPU 設定

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility		
Advanced		
CPU Configuration		Select Menu
CPU Type	Genuine Intel(R) CPU	Item Specific Help▶▶ Press [Enter] to select overclock profile.
CPU Speed	1.86 GHz	
Cache RAM	256 K	
CPU Internal Thermal Control	[Auto]	
Limit CPUID MaxVal	[Disabled]	
Execute Disable Bit	[Enabled]	
F1: Help ↑↓ : Select Item -/+ : Change Value F5: Setup Defaults ESC: Exit →← : Select Menu Enter: Select SubMenu F10: Save and Exit		

CPU Internal Thermal Control [Auto]

CPUの内部熱制御機能の設定。[Auto]にするとTMまたはTM2をサポートできるように、BIOSが自動的にCPU能力をチェックします。

設定オプション:[Auto] [Disabled]

Limit CPUID MaxVal [Disabled]

[Enabled]にすると、拡張CPUID機能に非対応のCPUでもレガシーOSを起動することができます。Windows XPの場合、この項目は [Enabled]にしてください。

設定オプション:[Disabled] [Enabled]

Execute Disable Bit [Enabled]

No-Execution Page Protection Technology (非実行ページ保護技術)の切り替えを行います。[Enabled]にするとXD機能フラッグは常にゼロ(0)に戻ります。

設定オプション:[Disabled] [Enabled]

4.4.4 チップセット

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility		
Advanced		
Chipset		Select Menu
▶ Memory Timing Configuration		Item Specific Help▶▶
SLI Broadcast Aperture	[Disabled]	
LDT Frequency	[5x]	Select [Expert] to enter timings manually

Memory Timing Configuration

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility		
Advanced		
Memory Timing Configuration		Select Menu
Memory Timings	[Optimal]	Item Specific Help▶▶
x T (CAS)	Auto	
x T (RCD)	Auto	
x T (RP)	Auto	
x T (RAS)	Auto	
x T (RC)	Auto	
x Addressing Mode	Auto	

Memory Timings [Optimal]

初期設定値の [Optimal] は、メモリの製造元が推奨する値でメモリアイミングを自動調節します。初期設定値の使用をお勧めします。[Expert] は手動設定用のオプションです。

設定オプション:[Optimal] [Expert]



以下の各項目は Memory Timings を [Expert] に設定するとユーザー設定可能になります。

T(CAS) [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]

T(RCD) [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]

T(RP) [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]

T(RAS) [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] [3] [4] ~ [31]

T(RC) [Auto]

行サイクル時間を設定します。

設定オプション:[Auto] [1] [2] [3] [4] ~ [31]

Addressing Mode [Auto]

2クロックアドレスモードを設定します。

設定オプション:[Auto] [1 clock] [2 clock]

SLI Broadcast Aperture [Disabled]

設定オプション:[Auto] [Disabled]

LDT Frequency [Disabled]

設定オプション:[1x] [2x] [3x] [4x] [5x] [3.5x]

4.4.5 PCIPnP

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility		
Advanced		
PCIPnP		Select Menu
Plug & Play O/S	[No]	Item Specific Help▶▶ Select Yes if you are using a Plug and Play capable operating system. Select No if you need the BIOS to configure non-boot devices.
Init Display First	[PCI-E]	

Plug & Play O/S [No]

[No]に設定すると、BIOS はマザーボードに接続されたデバイスの設定を自動的に行います。Plug and Play OSをインストールした状態で [Yes] に設定すると、OSは Plug and Play デバイスは起動に不要と設定します。

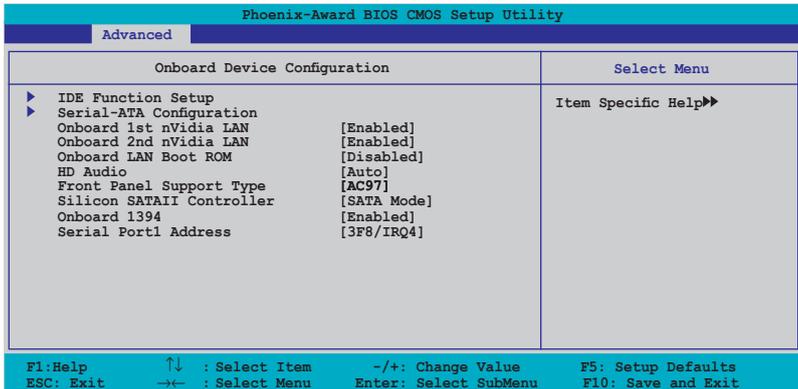
設定オプション:[No] [Yes]

Init Display First [PCI-E]

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

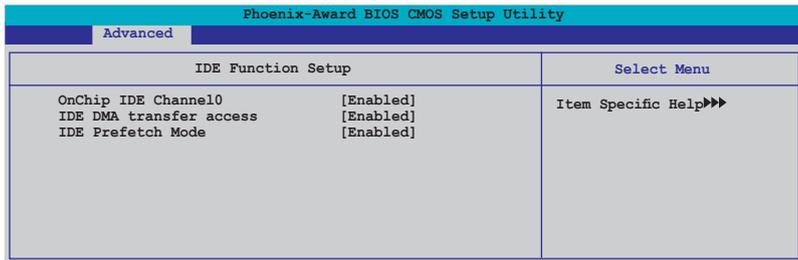
設定オプション:[PCI] [PCI-E]

4.4.6 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。



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]

IDE DMA transfer access [Enabled]

IDE DMA transfer access を設定します。

設定オプション:[Disabled] [Enabled]

IDE Prefetch Mode [Enabled]

IDE PIO Prefetch Mode を設定します。

設定オプション:[Disabled] [Enabled]

Serial-ATA Configuration

Serial ATA 設定を変更することができます。項目を選択し <Enter> を押してください。

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility			
Advanced			
Serial-ATA Configuration			Select Menu
Serial-ATA Controller		[Enabled]	Item Specific Help▶▶▶
RAID Enabled		[Disabled]	
x	SATA 1	RAID Disabled	
x	SATA 2	RAID Disabled	
x	SATA 3	RAID Disabled	
x	SATA 4	RAID Disabled	
x	SATA 5	RAID Disabled	
x	SATA 6	RAID Disabled	

Serial-ATA Controller [Enabled]

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

RAID Enabled [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 ~ 6 RAID [Disabled]

SATA 1~6 ドライブの RAID 機能を設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

Onboard 1st/2nd nVidia LAN [Enabled]

オンボード NVIDIA® 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 LAN ブート ROM を設定します。

設定オプション: [Enabled] [Disabled]

HD Audio [Auto]

HD オーディオを設定します。

設定オプション: [Auto] [Disabled]

Front Panel Support Type [AC97]

フロントパネルのコネクタモードをレガシー AC'97 または HD オーディオに設定します。(フロントパネルオーディオモジュールがサポートするオーディオ標準で異なる)

設定オプション: [AC97] [HD Audio]

Silicon SATAII Controller [SATA Mode]

拡張 SATA II コントローラを設定します。

設定オプション: [Disabled] [SATA Mode] [RAID Mode]

Onboard 1394 [Enabled]

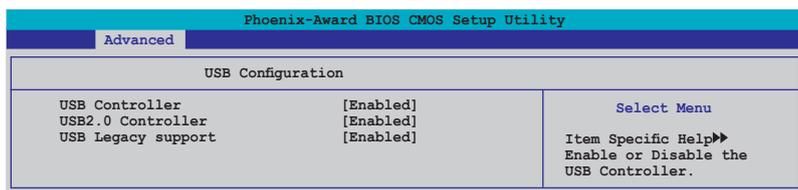
オンボード 1394a デバイスのサポートを設定します。
設定オプション:[Disabled] [Enabled]

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]

4.4.7 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。



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 2.0 Controller [Enabled]

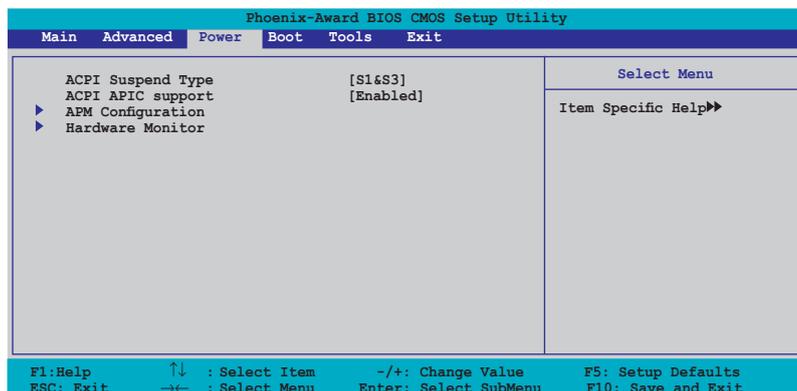
USB 2.0 コントローラを設定します。
設定オプション:[Disabled] [Enabled]

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]

4.5 電源メニュー

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



4.5.1 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]

4.5.2 ACPI APIC Support [Enabled]

APIC が、ACPI をサポートするかどうかの切り替を行います。[Enabled]にすると、ACPI APIC の表のポインターが RSDT ポインターリストに含まれます。
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

4.5.3 APM の設定

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility	
Power	
APM Configuration	Select Menu
Restore on AC Power Loss [Disabled]	Item Specific Help▶▶ Press [Enter] to select whether or not to restart the system after AC power loss.
PWR Button < 4 secs [Instant-Off]	
Power Up On PCI/PCIE Devices [Disabled]	
Power On By External Modems [Disabled]	
USB Resume from S5 [Disabled]	
Power On by RTC Alarm [Disabled]	
x Date (of Month) Alarm 0	
x Time (hh:mm:ss) Alarm 0 : 0 : 0	
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 SubMenu F10: Save and Exit	

Restore on AC Power Loss [Disabled]

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:[Disabled] [Enabled]

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]

PCI/PCIE デバイスを使用して S5 状態から PME ウェークアップする機能を設定します。
設定オプション:[Disabled] [Enabled]

Power On By External Modems [Disabled]

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



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

USB Resume from S5 [Disabled]

[Enabled] にすると、USB キーボードまたはUSB マウスで S5 状態からレジュームすることができます。
設定オプション:[Disabled] [Enabled]

Power On By RTC Alarm [Disabled]

ウェイクアップイベントを形成する 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]

Date (of Month) Alarm [31]

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 Time (hh:mm:ss) [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。

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]

Power On By PS/2 Keyboard [Disabled]

PS/2 キーボードで電源オンにする機能を無効にできます。また、キーボードの特定のキーを使用してシステムの電源をオンにできます。この機能は、+5V SB リード線で最低1A を供給する ATX 電源を必要とします。

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



ASUS Music Alarm をオンにすると PS/2 キーボードで電源をオンにする機能が無効になります。(詳細: 5-22 参照)

4.5.4 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▶▶	
x CPU Q-Fan Profile	Performance	Press [Enter] to enable or disable.	
Chassis Q-Fan Control	[Disabled]		
x Chassis Q-Fan Profile	Performance		
VCore Voltage	[1.32V]		
3.3V Voltage	[3.15V]		
5V Voltage	[5.05V]		
12V Voltage	[11.58V]		
CPU Temperature	48°C		
M/B Temperature	41°C		
CPU Fan Speed	3068 RPM		
CHA_FAN 1 Speed	3068 RPM		
CHA_FAN 2 Speed	0 RPM		
CHA_FAN 3 Speed	0 RPM		
PWR_FAN Speed	0 RPM		
CPU Fan Speed warning	[800 RPM]		
F1: Help	↑↓ : Select Item	-/+ : Change Value	F5: Setup Defaults
ESC: Exit	→← : Select Menu	Enter: Select SubMenu	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]



「CPU Q-Fan Profile」の項目は「CPU Q-Fan Control」の項目を [Enabled] に設定した場合のみユーザー設定可能になります。

CPU Q-Fan Profile [Performance]

CPU ファンパフォーマンスを設定します。[Optimal] に設定すると、CPU ファンをCPU 温度に合わせて自動的に調節します。[Silent] に設定すると、ファン速度を最低限に抑え、静音環境を実現します。[Performance] に設定するとCPU ファン速度は最大になります。

設定オプション: [Performance] [Optimal] [Silent]

Chassis Q-Fan Control [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]



「Chassis Q-Fan Control」の項目は「Chassis Q-Fan Control」を [Enabled] に設定した場合のみユーザー設定可能になります。

Chassis Q-Fan Profile [Performance]

ケースファンパフォーマンスを設定します。[Optimal] に設定すると、ケースファンをケース温度に合わせて自動的に調節します。[Silent] に設定すると、ファン速度を最低限に抑え、静音環境を実現します。[Performance] に設定するとケースファン速度は最大になります。

設定オプション: [Performance] [Optimal] [Silent]

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_FAN 1 Speed / CHA_FAN 2 Speed / CHA_FAN 3 Speed / PWR_FAN Speed

CPU、ケース、電源、サウスブリッジチップのファン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。

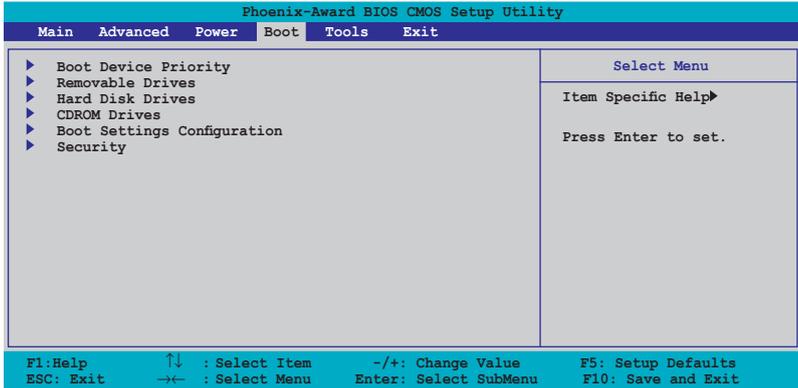
CPU Fan Speed warning [800 RPM]

CPU ファン速度の閾値を設定します。設定した閾値より回転数が下がると警告メッセージが表示されます。

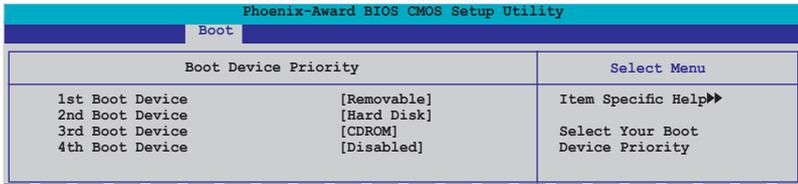
設定オプション: [Disabled] [800 RPM] [1200 RPM] [1600 RPM]

4.6 ブートメニュー

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



4.6.1 ブートデバイスの優先順位



1st ~ 4th 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]

4.6.2 Removable Drives

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility	
Boot	
Removable Drives	Select Menu
1. Floppy Disks	Item Specific Help▶▶

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。

4.6.3 Hard Disk Drives

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility	
Boot	
Hard Disk Drives	Select Menu
1. 1st Master: XXXXXXXXX	Item Specific Help▶▶

1. 1st Master: XXXXXXXXX

システムに取り付けた HDD を割り当てます。

4.6.4 CDROM Drives

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility	
Boot	
CDROM Drives	Select Menu
1. 1st Slave: XXXXXXXXX	Item Specific Help▶▶

1. 1st Slave: XXXXXXXXX

システムに取り付けた光学ドライブを割り当てます。

4.6.5 ブート設定

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility			
Boot			
Boot Settings Configuration		Select Menu	
Case Open Warning	[Enabled]	Item Specific Help▶▶	
Quick Boot	[Enabled]	Press [Enter] to enable or disable.	
Boot Up Floppy Seek	[Disabled]		
Bootup Num-Lock	[On]		
Typematic Rate Setting	[Disabled]		
x Typematic Rate (Chars/Sec)	6		
x Typematic Delay (Msec)	250		
OS Select For DRAM > 64MB	[Non-OS2]		
Full Screen LOGO	[Enabled]		
Halt On	[All Errors]		

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

Case Open Warning [Enabled]

ケース開閉検出機能を設定します。詳細はページ 2-30の 2.7.2「内部コネクタ」をご覧ください。

設定オプション:[Disabled] [Enabled]

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]

Boot Up Floppy Seek [Disabled]

立ち上げ時のフロッピーディスクシークを設定します。

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 [Enabled]

Full Screen LOGO を設定します。

設定オプション:[Disabled] [Enabled]



ASUS MyLogo3™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。

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]

4.6.6 セキュリティ

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility		
Boot		
Security		Select Menu
Supervisor Password	Clear	Item Specific Help▶▶
User Password	Clear	
Password Check	[Setup]	

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。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、認可のない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、認可のない使用を防ぐために、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 を消去する場合はページ 2-26 の「2.6 ジャンパ」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]

4.7 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。

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility					
Main	Advanced	Power	Boot	Tools	Exit
▶ ASUS Music Alarm ▶ ASUS O.C. Profile ASUS EZ Flash 2					Select Menu Item Specific Help▶ Press [Enter] to select
F1: Help	↑↓ : Select Item	-/+ : Change Value	F5: Setup Defaults		
ESC: Exit	→← : Select Menu	Enter: Select SubMenu	F10: Save and Exit		

4.7.1 ASUS Music Alarm

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility			
ASUS Music Alarm			Select Menu
ASUS Music Alarm [Disabled]			Item Specific Help▶▶
x Alarm Date:	Sunday	Enabled	Press [Enter] to select
x	Monday	Enabled	
x	Tuesday	Enabled	
x	Wednesday	Enabled	
x	Thursday	Enabled	
x	Friday	Enabled	
x	Saturday	Enabled	
x Alarm Time (hh:mm)		0 : 0	
x Audio CD Drive		Primary IDE Master	
x Detect CD		Enter	
x Starting Track		N/A	
x Repeat Track Disabled			
x Length		10 Mins	
x Volume		16	
F1: Help	↑↓ : Select Item	-/+ : Change Value	F5: Setup Defaults
ESC: Exit	→← : Select Menu	Enter: Select SubMenu	F10: Save and Exit

ASUS Music Alarm [Disabled]

ASUS Music Alarm を設定します。
設定オプション:[Disabled] [Enabled]



次項の関連項目は ASUS Music Alarm を [Enabled] に設定するとユーザー設定可能になります。

Alarm Day: Sunday/Monday/Tuesday/Wednesday/Thursday/Friday/ Saturday [Enabled]

特定した日時のアラーム設定を実行するかを選択します。
設定オプション:[Disabled] [Enabled]

Alarm Time (hh:mm) 0 : 0

アラーム時間を設定します。<Tab> を押してフィールドを選択し、<+> <-> を使って値を変更してください。

Audio CD Drive [Primary IDE Master]

アラーム用音楽を再生する光学記憶装置の接続を設定します。
設定オプション:[Primary IDE Master] [Primary IDE Slave]

Detect CD

<Enter> を押して CD のトラックナンバーを検索します。

Starting Track

アラーム用音楽を再生するトラックを選択します。

Repeat Track [Disabled]

トラックをリピートする設定を行います。
設定オプション:[Disabled] [Single] [All]

Duration [10 Mins]

アラームの再生時間を設定します。
設定オプション:[10 Mins] [20 Mins] [30 Mins] [1 Hour]

Volume [16]

アラームの音量を設定します。
設定オプション:[01] ~ [32]



-
- サウスブリッジの IDE ATAPI デバイスのみがこの機能をサポートします。
 - スタンバイ用の電源が必要です。コンピュータを電源に接続してください。
 - ASUS Music Alarm Utility を使用することで OS でもアラーム時間を設定することが可能です。
 - ASUS Music Alarm はオーディオ CD のみのサポートです。
-

4.7.2 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。
- 「xxx.CMO」ファイルのみロード可能です。

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.

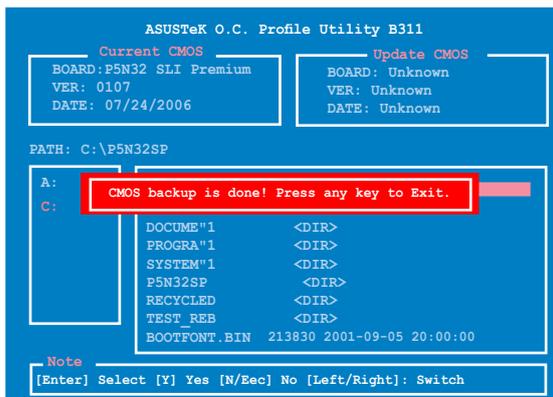
Save to Profile 1/2

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。

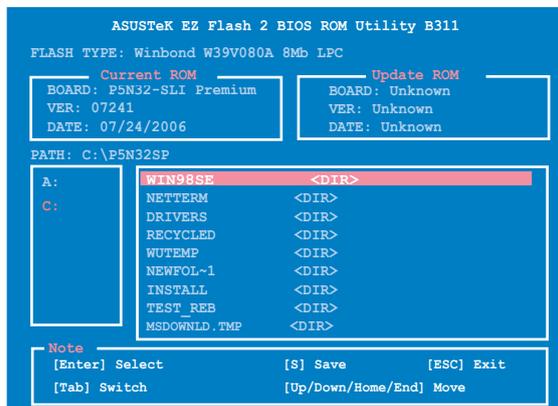
1. 十分な空き容量のある記憶装置をセットします。
2. システムをオンにします。
3. BIOS セットアップの Tool メニューで「Save to File」を選択し<Enter>を押すとセットアップ画面が表示されます。
4. <Tab> を使ってドライブを移動します。ホットキーの <S> を押してファイルを保存します。
5. ファイル名を入力し、<Enter>を押します。
6. 保存が終了するとポップアップメッセージが表示されます。



BIOS ファイルは "xxx.CMO" の形で保存されます。

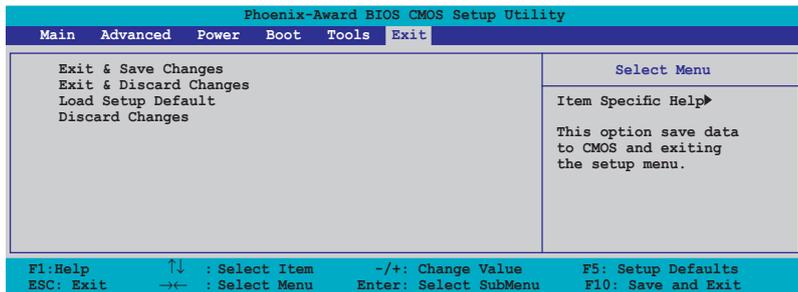
4.7.2 ASUS EZ Flash 2

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。詳細はページ 4-10のセクション 4.1.4 をご覧ください。



4.8 終了メニュー

BIOS 設定の保存や取り消しのほか、初期設定値の読み込みを行います。



<Esc> を押してもこのメニューは終了しません。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> 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。

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元します。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

5 ソフトウェア

5.1	OSをインストールする.....	5-1
5.2	サポート CD 情報	5-1
5.3	ソフトウェア情報.....	5-9
5.4	RAID	5-30
5.5	RAID /SATAドライバディスクを作成する.....	5-45

5.1 OSをインストールする

このマザーボードはWindows® 2000/2003 Server/XP/64-bit XP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® 2000 Service Pack 4またはWindows® XP Service Pack 2以降のService Packをインストールしてください。

5.2 サポートCD情報

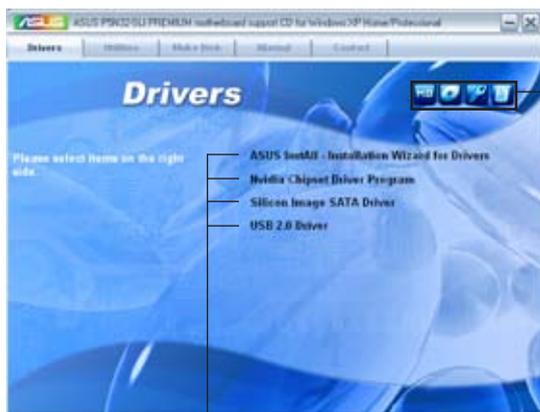
マザーボードに付属するサポートCDには、マザーボードを利用するために必要なドライバ、アプリケーション、ユーティリティが入っています。



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。

5.2.1 サポートCDを実行する

サポートCDを光学ドライブに入れます。OSのAutorun機能が有効になっていれば、ドライ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。

クリックしてインストールします。



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

5.2.2 ドライバメニュー

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 - Installation Wizard for Drivers

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™ 590 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。

Silicon Image SATA Driver

Silicon Image® Serial ATA 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。

5.2.3 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。

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、何か問題がある場合に警告します。このユーティリティを使えば、コンピュータをいつでも正常な状態に維持できます。

ASUS Update

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、ネットワークインターネット接続が必要です。

ASUS Ai Booster

ASUS Ai Booster は CPU 速度を Windows® 環境でオーバークロックします。

ASUS Ai Gear

このユーティリティは CPU と Vcore 電圧を調節でき、ノイズと電力消費を抑えることができます。

ASUS Ai Nap

コンピュータを使用していない時、システムを最も低い電圧とノイズで動作させることができます。

ASUS Music Alarm

CDの音楽を使ってPCアラームを設定をします。

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。

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とサウンドを拡張するマルチメディアテクノロジーです。DirectX®はコンピュータのマルチメディア機能を向上させるので、TVや映画、ビデオキャプチャ、ゲームをよりお楽しみいただけます。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。

5.2.4 Make Disk menu

NVIDIA® nForce™ 590-SLI または Silicon Image SATA RAID ドライバディスクを作成します。



Make nVidia 32bit SATA RAID Driver

Make nVidia 64bit SATA RAID Driver

32 bit/64 bit システム用NVIDIA® Serial ATA RAID ドライバディスクを作成します。

Make Silicon Image 32bit RAID Driver

Make Silicon Image 32bit SATA Driver

32 bit システム用 Silicon Image® RAID/Serial ATAドライバディスクを作成します。

Make Silicon Image 64bit RAID Driver

Make Silicon Image 64bit SATA Driver

64 bit システム用 Silicon Image® RAID/Serial ATAドライバディスクを作成します。

5.2.5 マニュアルメニュー

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。



5.2.6 コンタクトインフォメーション

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



5.3 ソフトウェア情報

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

5.3.1 ASUS MyLogo3™

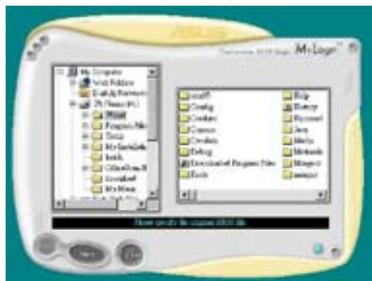
ASUS MyLogo3™ で起動ロゴを設定することができます。起動ロゴとは起動時の自己診断テスト (POST) の間に、表示される画像のことです。サポート CD から ASUS Update ユーティリティをインストールすると自動的にASUS MyLogo3™ もインストールされます。(詳細: 5.2.3「ユーティリティメニュー」参照)



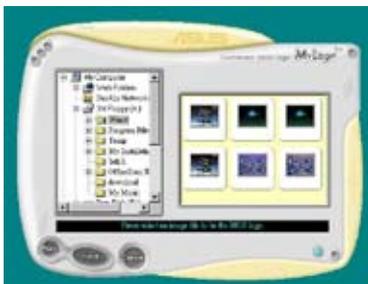
- ASUS MyLogo3™をご利用になる前に Award BIOS Flash ユーティリティを使ってオリジナルBIOSファイルのコピーを作成するか、ASUS Webサイトから最新バージョンのBIOSを入手してください。(詳細: 4.1.4「BIOSを更新する」参照)
- ASUS MyLogo3™をご利用になる場合は、BIOSの「Full Screen Logo」の項目を [Enabled] にしてください。(詳細: 4.6.5「ブート設定」)
- オリジナルのブートロゴは GIF、BMP フォーマットで作成できます。
- ファイルサイズは150 KB未満です。

ASUS MyLogo3™を起動する

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



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



8. Ratio box の値を選択し、画像のサイズを調整します。



9. 画面が ASUS 更新ユーティリティに戻ったら、オリジナルのBIOSをフラッシュして新しい起動ロゴをロードします。
10. BIOSを更新した後、コンピュータを再起動すると、POST中に新しい起動ロゴが表示されます。

5.3.2 SoundMAX® High Definition Audio

ADI AD1988A High Definition Audio CODEC は、AudioESP™ ソフトウェア採用の SoundMAX® オーディオを通して 8 チャンネルオーディオを提供し、PCで最高のオーディオをお楽しみいただけます。このソフトウェアは、高品質なオーディオ合成/レンダリング、3D サウンドポジショニング、拡張音声入力技術を採用しています。

インストールウィザードに従って、サポートCDから ADI AD1988A Audio Driver をインストールし、SoundMAX® をご利用ください。



- セットアップには4チャンネル、または 6チャンネル、8チャンネルスピーカが必要です。
- SoundMAX® をインストールする前に Microsoft® Windows® 2000/XPをインストールしてください。
- Jack Retasking 機能は High Definitionフロントパネルオーディオポートでのみ動作可能です。

SoundMAX® をインストールするとタスクバーにSoundMAX® アイコンが表示されます。



タスクバーの SoundMAX® アイコンをダブルクリックして、SoundMAX® コントロールパネルを表示させます。



Audio Setup Wizard

SoundMAX® コントロールパネルの  アイコンをクリックすると、簡単にオーディオ設定が行えます。画面の指示に従ってHDオーディオをお楽しみください。



Jack configuration

コンピュータのオーディオポートを設定します。画面は設定したオーディオデバイスによって異なります。



Adjust speaker volume

スピーカの音量調整をします。Test ボタンをクリックし、実際に音を聞いて確認します。



Adjust microphone volume

マイクのボリュームを調節します。文を読むように指示が出ます。声に合わせて AudioWizard がボリュームを調節します。



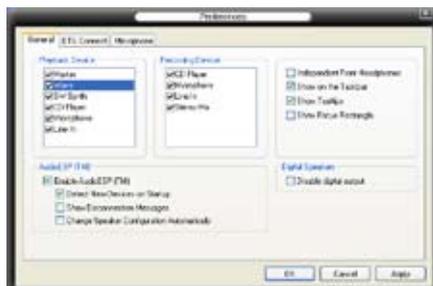
Audio preferences



アイコンをクリックすると Preferences 画面へ移動します。この画面では様々なオーディオ設定の変更が可能です。

General options

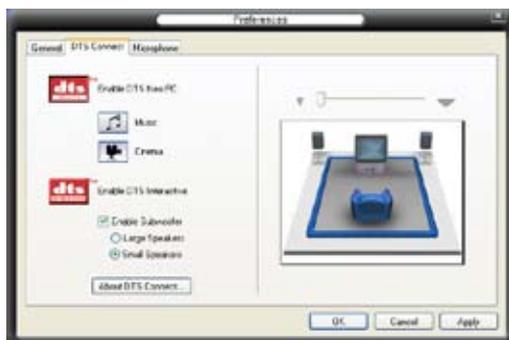
General タブをクリックして、プレイバック/レコーディングデバイスを選択し、AudioESP™ 機能、デジタル出力の設定を切り替えます。



DTS

この機能は「DTS Interactive」と「DTS NEO:PC」の2つの技術で構成されています。「DTS Interactive」はPCの音声をDTSフォーマットにエンコードしPCからDTS対応システムに出力するものです。

「DTS NEO:PC」はMP3/WMA、音楽CDなどPCの音声をマルチチャンネルオーディオに変換するものです。



Microphone options

Listening Environment タブをクリックし、マイク入力設定を最適化します。



Enhanced Microphone Features

Voice recording

Noise Filter 機能を有効にします。コンピュータのファンやエアコン等の個々の定常ノイズ (肉声ではない信号) を検出し、録音中はそれらの音をカットします。

Directional Array

マイクを向けた方向からの音のみを入力します。オンラインゲーム、MSN、Skype等、マイクを使用する際にご利用ください。

Speaker Phone

音声のエコーを減らす能力に優れており、スピーチエンジン上での影響を最小限にします。電話会議等にご利用ください。



Directional Array と Speaker Phone 機能は ASUS Array Mic. と併用した場合のみ機能します。



5.3.3 ASUS PC Probe II

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

PC Probe II をインストールする

手順

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



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

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

PC Probe II を起動する

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

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

アプリケーションを起動すると、PC Probe II アイコンが Windows® タスクバーに表示されます。アイコンをクリックすることで、アプリケーションを開いたり閉じたりすることができます。

PC Probe II を使う

メインウィンドウ

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

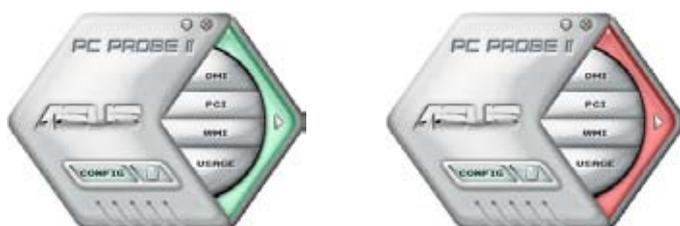


三角をクリックして
Preference を閉じる

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

警告センサ

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



センサー用のモニタパネルも赤色になります。モニタパネル参照。

Preferences

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



ハードウェアモニタパネル

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

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



6角形(大)



長方形(小)

モニタパネルの位置を変える

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



モニタパネルを分解する

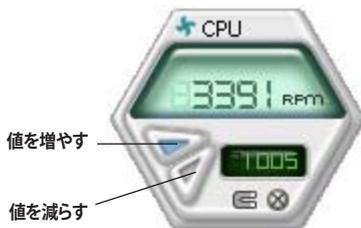
モニタパネルは、磁気効果のため全て一緒に動きます。分解する場合は、U字型のマグネットアイコンをクリックします。



センサーの基準値を調節する

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

長方形(小)のモニタパネルでは基準値を調節することはできません。



警告センサーモニタ
コンポーネントの値が基準値を上回ったり、下回ったりすると赤色になります。



六角形 (大)



長方形 (小)

WMI ブラウザ

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



右下の角をドラッグして画面の大きさを調節することができます。

DMI ブラウザ

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



PCI ブラウザ

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

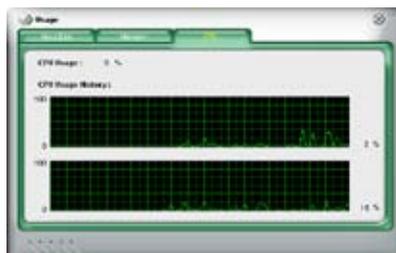


Usage

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

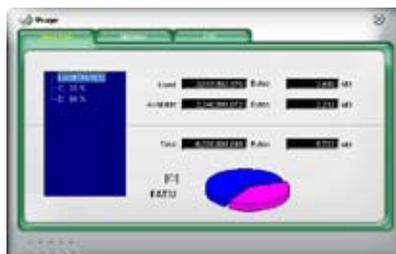
CPU

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



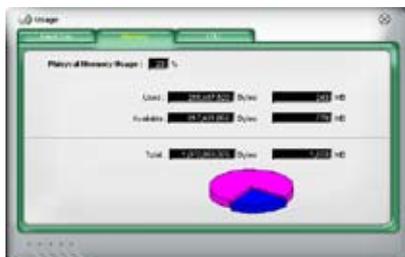
Hard Disk

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



Memory

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



PC Probe II 設定

COMFEG をクリックしてセンサーの基本値を確認・調節します。

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



初期設定値をロード

変更を適用

変更をキャンセル

保存した設定をロード

設定を保存

5.3.4 ASUS Music Alarm

ASUS Music Alarm はオーディオアラームクロックです。システムがオフの状態でお気に入りの音楽でのウェイクアップ音をお楽しみいただけます。この機能をサポートするオーディオ CODEC には、光学ドライブ (CD-ROM、CD-RW、DVD-ROM)が必要です。



-
- スタンバイ電源用に電源コードは電源に接続してください。
 - ASUS Music Alarm はオーディオ CD のみをサポートします。
 - 拡張サウンドカードが取り付けられている場合、ASUS Music Alarm を起動させることはできません。
 - サウスブリッジの IDE ATAPI デバイスのみがこの機能をサポートします。
-

ハードウェアセットアップ

手順

1. アナログオーディオケーブルで光学ドライブとマザーボード上の CD の印がある 4 ピン CD コネクタに接続します。
2. オーディオ出力用に、スピーカーまたはヘッドホンをフロントまたはリアパネルのライン出力 (ライム) ポートに接続します。スピーカーやヘッドホンは光学ドライブの出力ジャックに接続することもできます。
3. BIOS、Windows*での設定を各項目を参照し行ってください。

BIOS 設定

BIOS で ASUS Music Alarm をオンにする

1. システムの電源をオンにします。
2. POST 中に を押し BIOS セットアップに入ります。
3. Tools メニューで ASUS Music Alarm を選択します。
4. ASUS Music Alarm の項目を [Enabled] に設定します。(詳細: 4.7.1 「ASUS Music Alarm」参照)

OS 設定

Windows® で ASUS Music Alarm を設定する

1. サポート CD を光学ドライブに挿入します。
2. Utilities タブをクリックし ASUS Music Alarm を選択しインストールしてください。
3. オーディオ CD を光学ドライブに挿入します。
4. スタート → ASUS → ASUS Music Alarm の順に進み、ASUS Music Alarm を起動させると、メインウィンドウが表示されます。



5. Time for Next Alarm の横にある  をクリックすると、Alarm Time Setting パネルが表示されます。アラームの日付と時間を設定、またはアラームをオフにします。設定が終了したらOKをクリックします。



6. Music の横にある  をクリックすると、Music Selection パネルが表示されます。デバイスを選択し、音楽を開始する CD のトラックナンバーを選択します。設定が終了したら OK をクリックします。



7. Options の横にある  をクリックすると、オプションパネルが表示されます。Disable (無効) またはリピートモードを選択し、アラームの再生時間と音量を設定してください。
- 設定が終了したら OK をクリックします。



8. 全ての設定が終了したら、システムを終了します。

音量を調節する

アラームを再生中に音量を調節する

- 上下矢印キーを使用して音量を調節します。

アラームを切る

手順

- 任意のキーを押すと CD が停止しシステムが終了されます。



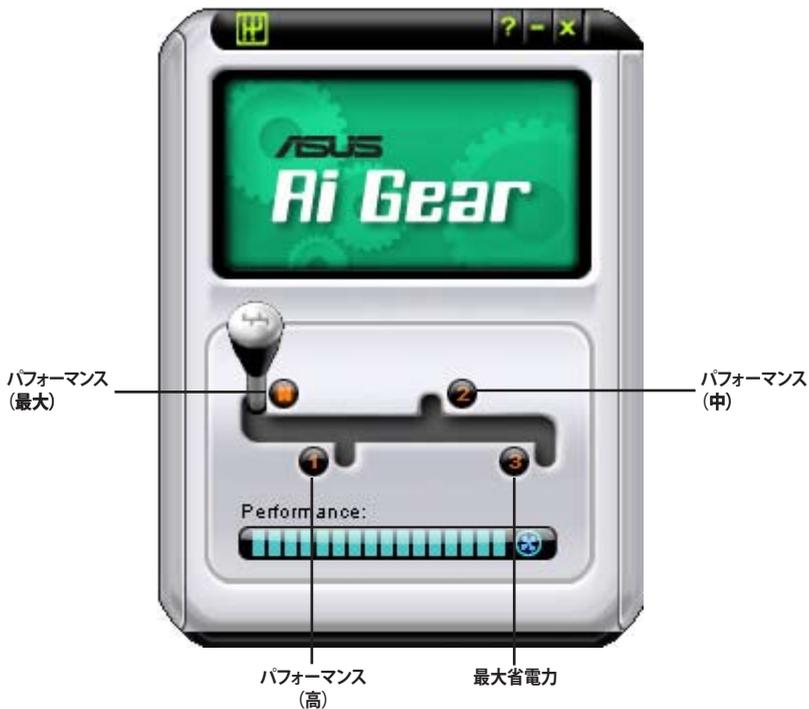
-
- アラームの再生中は、システムウェイクアップ機能 (LAN、キーボード、マウス、PCI/PCIE デバイス、モデム) はオフになります。
 - システムが接続を失ったり、光学ドライブやオーディオ CD が検出されなかったりすると、ASUS Music Alarm は自動的に無効/オフになります。
 - アラームの再生中は、光学ドライブフロントパネル機能は無効になります。
 - ASUS Music Alarm はシステムがオフの状態でのみ起動します。
-

5.3.5 ASUS Ai Gear

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

付属のサポート CD から Ai Gear をインストールすれば、Windows OS のタスクバーにある Ai Gear アイコンをダブルクリックするだけで起動することができます。

ギアを入れてパフォーマンス設定を選択します。

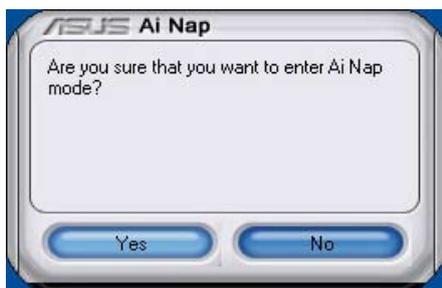


5.3.6 ASUS Ai Nap

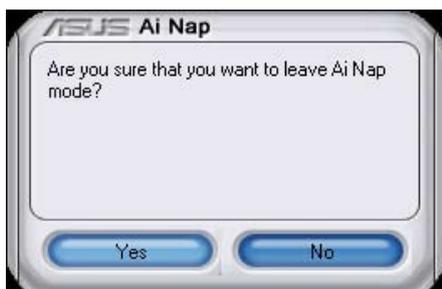
コンピュータを使用していない時の電源消費を最小限に抑えます。

付属のサポート CD から AI Nap をインストールすれば、Windows OS のタスクバーの AI Nap アイコンをダブルクリックするだけで起動することができます。

確認画面で Yes をクリックしてください。



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



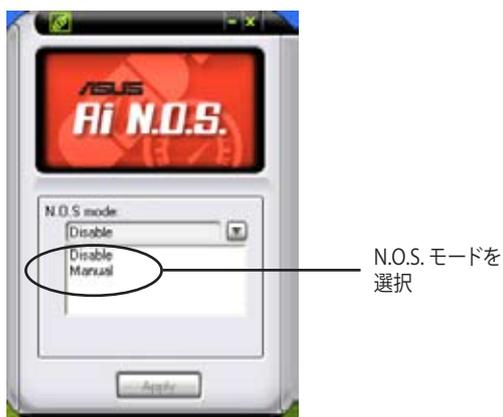
5.3.7 ASUS Ai N.O.S.

ASUS Non-delay Overclocking System 機能はシステムの負荷を判断し自動的にパフォーマンスを引き上げます。

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



ドロップダウンメニューボタン をクリックして「Disable」または「Manual」を選択します。



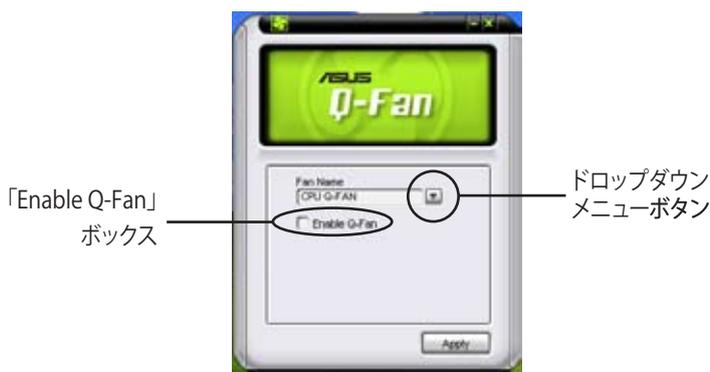
Apply をクリックして設定を保存します。

5.3.8 ASUS Q-Fan

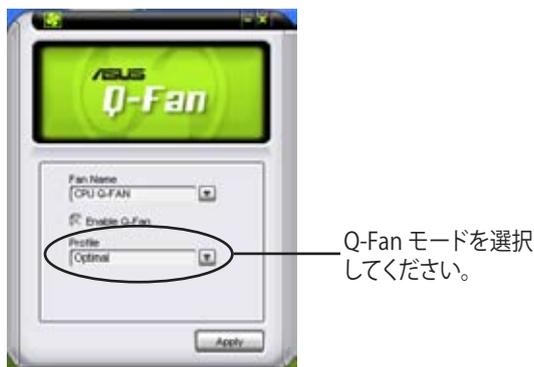
ASUS Q-Fan 機能では、CPU ファンとケースファンのパフォーマンスを適切なレベルに設定できます。Q-Fan 機能を有効にすると各ファンは温度に応じて自動的に減速・加速します。

付属のサポートCDから AI Suite をインストールした後、Windows® OS のタスクバーにある AI Suite のアイコンをダブルクリックしてこのユーティリティを起動します。次にメイン画面にある Q-Fan ボタンを押してください。

ドロップダウンメニューボタンをクリックし、ファンの名前を表示させます。「CPU Q-FAN」または「CHASSIS Q-FAN」を選択します。この機能をアクティブにするために「Enable Q-Fan」ボックスをクリックします。



Profile リストが表示されますので、ドロップダウンメニューボタンをクリックし、選択肢からモードを1つ選択します。「Optimal」モードは温度に応じてファンスピードを調節します。「Silent」モードはファンスピードを下げ動作音を抑えます。「Performance」モードではファン速度は最速になります。

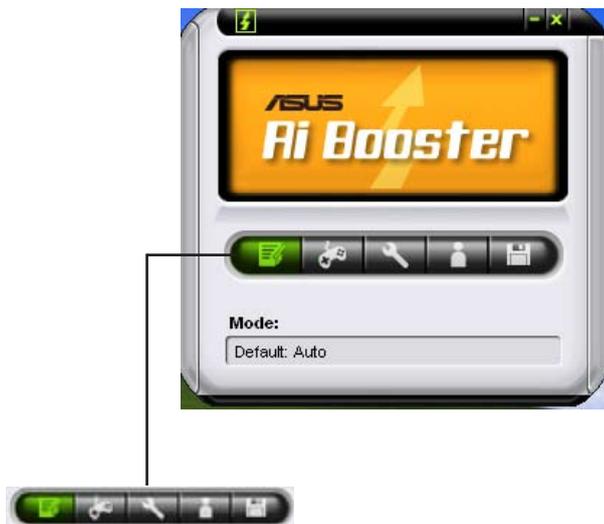


「Apply」ボタンをクリックし設定を保存します。

5.3.9 ASUS Ai Booster

ASUS Ai Booster は CPU 速度を Windows® 環境でオーバークロックします。

付属のサポート CD から Ai Suite をインストールしたら、Windows OS タスクバーの Ai Suite アイコンをダブルクリックし、メイン画面で Ai Booster ボタンをクリックし起動します。



タスクバーのオプションでから初期設定値を適用したり、CPU/メモリ/PCI-E 周波数を手動で調節したり、またはオーバークロック設定を作成し適用させたりすることができます。

5.4 RAID

本製品は、2種類のRAIDコントローラを搭載しており、Serial ATA HDDで、以下のRAID設定が可能です。

- Silicon Image® Sil3132 RAID controller は外部SATA HDDで、RAID 0、RAID 1をサポートします。
- NVIDIA® nForce™ 590-SLI サウスブリッジの高性能 SATA RAID コントローラは、6つのSerial ATA チャンネルで、RAID 0、RAID 1、RAID 0+1、RAID 5、JBOD をサポートします。

5.4.1 RAIDの定義

RAID 0 (データストライピング) : 2台の同じHDDを最適化し、パラレル方式でデータを交互に読み書きします。2台のハードディスクの役割は、シングルドライブと同じですが、転送率はシングルディスクの2倍を実現し、データアクセスと保存を向上させます。セットアップには、新しい2台の同じHDDが必要です。

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

RAID 0+1 : データストライピングとデータミラーリングをパリティなし (冗長データ) で結合したもので、計算して書き込む必要があります。RAID 0とRAID 1構成のすべての利点が得られます。セットアップには、最低4台のHDDが必要です。

RAID 5 : 3台以上のHDD間のデータとパリティ情報をストライピングします。利点は、HDDのパフォーマンスの向上、フォールト・トレランス、記憶容量の増加です。データのやり取り、相関的なデータベースのアプリケーション、企業内のリソース作成など、ビジネスにおけるシステムの構築に最適です。セットアップには最低3台の同じHDDが必要です。

JBOD (スパニング) : Just a Bunch of Disks の略で、RAIDとして設定されていないHDDを使います。複数台のHDDを、仮想的に1台のHDDかのように使用します。スパニングは複数のHDDを使用することで得られる、フォールトトレランスや他のRAID機能の利点はありません。



RAID構成がしてあるHDDからシステムをブートする場合は、OSをインストールする前に、サポートCDからフロッピーディスクに、RAIDドライブをコピーしてください。(詳細:5.5「RAID/SATAドライバディスクを作成する」参照)

5.4.2 NVIDIA® RAID

本製品の、NVIDIA® nForce™ 590 SLI サウスブリッジチップセットの高性能SATA RAIDコントローラは、6つのSerial ATA チャンネルで、RAID 0、RAID 1、RAID 0+1、RAID 5、JBODをサポートします。

Serial ATA ハードディスクを取り付ける

本製品は、Ultra DMA 133/100/66 と Serial ATA HDD をサポートします。最適なパフォーマンスのため、ディスクアレイを作成する場合は、モデル、容量が同じHDDをご使用ください。

RAID用にSATA ハードディスクを取り付ける

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



RAID についての詳細は、サポートDVD の「RAID controllers user manual」をご参照ください。(詳細 5.2.5「マニュアルメニュー」)

BIOSでRAIDを設定する

ハードディスクドライブを取り付けた後、RAIDを作成する前に、BIOSのセットアップでRAIDを設定してください。

手順

1. システムを起動し、POST中に を押して BIOS に入ります。
2. BIOSの「RAID Enabled」の項目を有効にしてください。(詳細: 4.4.6「オンボードデバイス設定構成」の「Serial-ATA Configuration」参照)
3. RAIDとして設定する IDE または、SATA ドライブを[Enabled]にしてください。(詳細: 4.4.6「オンボードデバイス設定構成」の「Serial-ATA Configuration」参照)
4. 変更を保存し退出してください。



CMOSをクリアしたら、システムに RAID 設定を認識させるために NVRAID 設定をもう一度確認してください。



- NVIDIA® RAID 設定についての詳細は、サポート CD の「NVIDIA® RAID User's Manual」をご覧ください。
- Windows 2000 OSをお使いの場合は、Windows 2000 Service Pack 4 以降のものをお使いください。

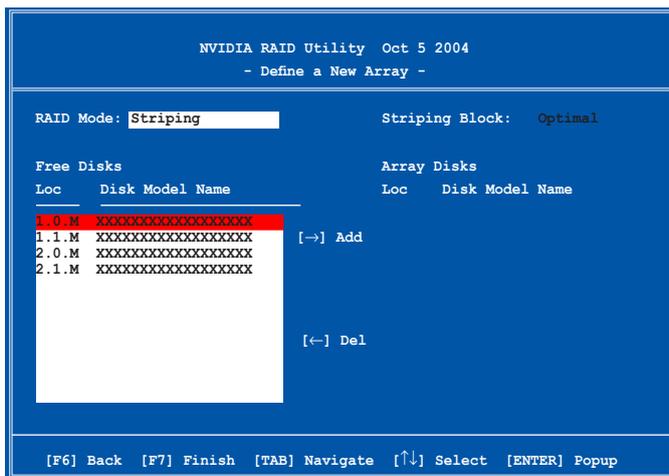
NVIDIA® RAID ユーティリティを使う

手順

1. コンピュータを起動します。
2. POST中に、<F10>を押してユーティリティのメインメニューを表示させます。



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



画面下の項目はナビゲーションキーです。ナビゲーションキーを使用してメニューのアイテムを選択し、設定を変更します。

RAID ボリュームを作成する

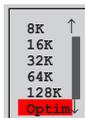
手順

1. NVIDIA® RAID ユーティリティの Define a New Array メニューで、RAID モードを選択して<Enter>を押すと、下のサブメニューが表示されます。

上下矢印キーを使って RAID モードを選択し、<Enter>を押してください。



2. <TAB>を押して「Striping Block」を選択し<Enter>を押すと、右のサブメニューが表示されます。



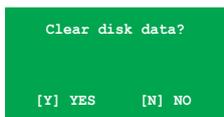
「Striping」か「Stripe Mirroring」を選択した場合は、RAID 0 用に上下キーを使ってストライプサイズを設定して<Enter>を押してください。設定可能な値は、8 KB から 128 KB です。初期設定値は 128 KB です。値はご使用になるドライブに合わせて設定してください。

- 8 /16 KB : ローディスク
- 64 KB : 標準的なディスク
- 128 KB : パフォーマンスディスク



ヒント: サーバーには低めの値、オーディオ、ビデオなどの編集用のマルチメディアコンピュータシステムには高めの値を推奨します。

3. <TAB>で、空きディスク領域を選択してください。左右矢印キーを使ってアレイディスクを割り当ててください。
4. <F7> で、RAID を作成すると、次のメッセージボックスが表示されます。



5. 選択したディスクをクリアする場合は<Y>、ディスクをクリアせずに続行する場合は<N>を押してください。次の画面が表示されます。



RAIDドライブの全てのデータが削除されます。ご注意ください。

```

NVIDIA RAID Utility Oct 5 2004
- Array List -

  Boot  Id  Status  Vendor  Array Model Name
  ----  -  -  -  -
  No    4  Healthy  NVIDIA  MIRROR XXX.XXG

[Ctrl+X]Exit [↑↓]Select [B]Set Boot [N]New Array [ENTER]Detail

```

画面の下にナビゲーションキーが表示されます。

6. <Ctrl+X>で設定を保存し退出します。

RAID アレイの再構築

手順

1. 上下矢印キーを使って、Array List の「RAID array」を選択し、<Enter>を押します。RAID アレイの詳細が表示されます。

```

Array 1 : NVIDIA MIRROR XXX.XXG
- Array Detail -

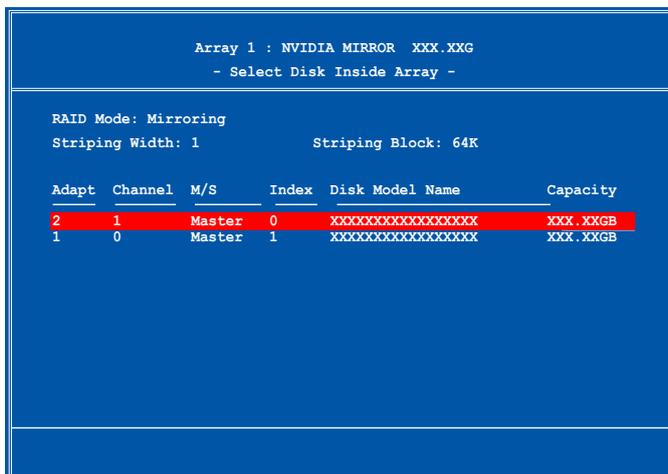
RAID Mode: Mirroring
Striping Width: 1          Striping Block: 64K

  Adapt  Channel  M/S  Index  Disk Model Name  Capacity
  ----  -  -  -  -  -
  2      1      Master  0  XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  XXX.XXGB
  1      0      Master  1  XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  XXX.XXGB

```

画面の下にナビゲーションキーが表示されます

2. <R>を押して RAID アレイを再構築します。



3. 上下矢印キーを使って RAID アレイを選択し、<F7>を押すと、次の確認メッセージが表示されます。

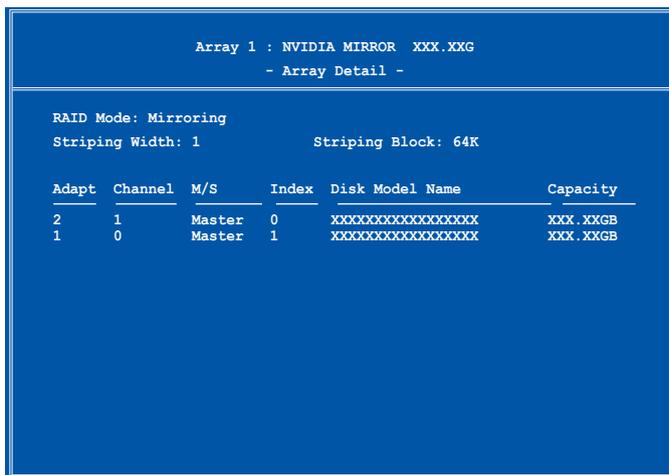


4. 再構築を始める場合は<Enter>、キャンセルする場合は<Esc>を押してください。
5. 再構築が完了すると、アレイリストメニューが表示されます。

RAID アレイを削除する

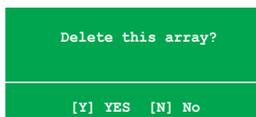
手順

1. アレイリストメニューから上下矢印キーを使って RAID アレイを選択し、
<Enter>を押すと、RAID アレイの詳細が表示されます。



画面の下にナビゲーションキーが表示されます。

2. RAID アレイを削除するために <D> を押すと、次の確認メッセージが表示されます。



3. 削除する場合は<Y>、キャンセルする場合は<N>を押してください。



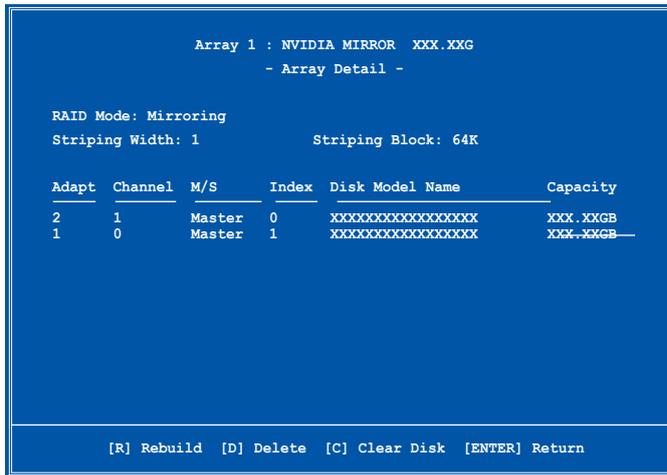
RAIDドライブの全てのデータが削除されます。ご注意ください。

4. <Y>を押すと、新しくRAIDを作成するための画面が表示されます。

データをクリアする

手順

1. アレイリストメニューで、上下矢印キーを使って RAID アレイを選択し、<Enter>を押すと、RAID アレイの詳細が表示されます。



- 画面の下にナビゲーションキーが表示されます。
2. <C>を押すと、次の確認メッセージが表示されます。



5. クリアする場合は<Y>、キャンセルする場合は<N>を押してください。



RAIDドライブの全てのデータが削除されます。ご注意ください。

5.4.3 Silicon Image® RAID

Silicon Image® RAID controller は外部 Serial ATAハードディスクドライブの RAID 0、RAID 1をサポートします。ディスクアレイの構築には、Silicon Image RAID ユーティリティをご利用ください。

外部SATA (External Serial ATA)ハードディスクを取り付ける

RAID用に外部SATA ハードディスクを取り付ける

1. 外部SATA データケーブルの一方の端末をリアパネルポートに接続します。
2. 外部SATA データケーブルのもう一方の端末を外部SATA ディスクドライブに接続します。



ここで説明する取り付け手順は一例です。詳細については、外部SATAディスクドライブのマニュアルをご参照ください。

BIOSでRAIDを設定する

ハードディスクを取り付けた後、RAID を構築する前に、次の手順に従い BIOSで RAID 設定をしてください。

手順

1. システムを起動し、POST中に キーを押し、BIOSへ入ります。
2. Advanced → Onboard Devices Configuration の順に進み、Silicon SATA II Controller の項目を [RAID Mode] に設定します。(詳細:4.4.6 「オンボードデバイス設定構成」参照)
3. 変更を保存し、BIOS から退出してください。

Silicon Image Array Management Software を起動する

Windows® XP から、スタートボタン→すべてのプログラム→Silicon Image →Sam の順にクリックして、Silicon Image Array Management ソフトウェアを 起動します。



Silicon Image SATA RAID™ RAID 設定についての詳細は、サポートCDの「Sil3132 SATA RAID User's Manual」をご覧ください。

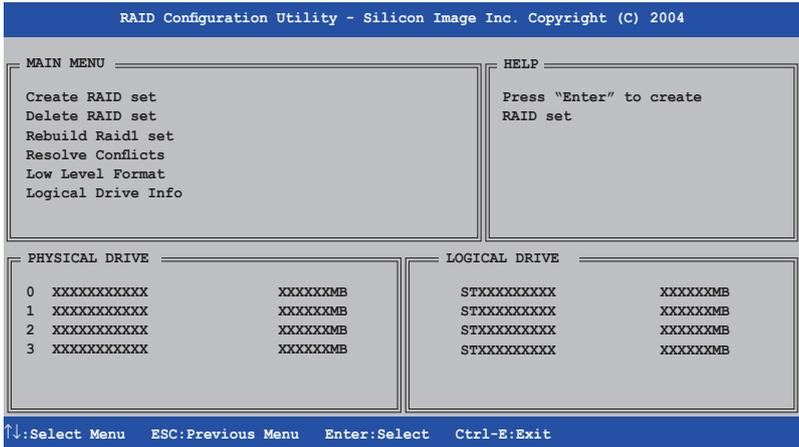
Silicon Image BIOS RAID Configuration Utility に入る

手順

1. コンピュータを起動します。
2. POST中に、<Ctrl+S> または <F4>を押します。



RAID BIOS の設定画面は一例であり実際の画面とは異なる場合があります。



- 左上のMAIN MENU は操作項目です。MAIN MENU には以下のものがあります。
- Create RAID set - 新しくレガシー RAID を作成。または、スペアドライブを割り当てる。
 - Delete RAID set - RAID を削除、またはスペアドライブの割り当てを解除する。
 - Rebuild RAID1 set - RAID 1 の再構築。(例、ドライブ交換時)
 - Resolve Conflicts - RAID で異常のあるドライブを自動的にリストア。
 - Low Level Format - ドライブに、基準パターンを作成。ディスクをフォーマットすると、記憶されたデータは削除される。
 - Logical Drive Info - RAID 設定を表示。

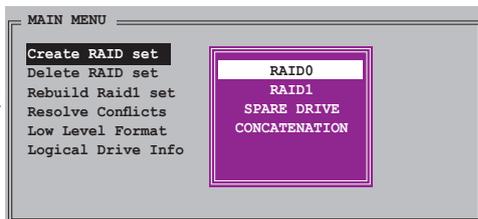
画面右上は、ヘルプメッセージボックスです。それぞれのメニューの機能の説明が表示されます。画面下は、レジェンドボックスです。レジェンドボックスに表示されているキーはセットアップメニューオプションでの操作に使います。下のリストはレジェンドボックスのキーと役割です。

- ↑、↓ : セレクト/次のアイテムへ移動
- ESC : 前のメニュー
- Enter : セレクト
- Ctrl-E : 退出

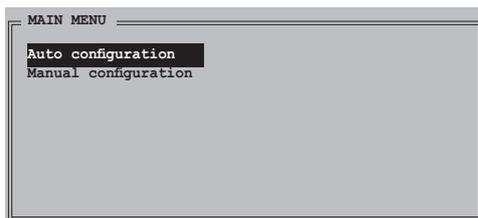
RAID 0 (ストライピング)

構築方法

1. 「Silicon Image configuration utility main menu」で「Create RAID set」を選択し、<Enter> を押すとオプションメニューが表示されます。



2. 「RAID 0」を選択し、<Enter> を押します。



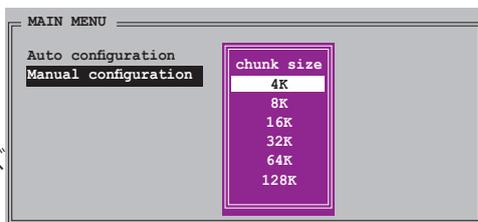
3. 構成方法を選択します。
Auto configuration
 - a. 「Auto Configuration」を選択して <Enter> を押します。
 - b. RAID サイズを入力するように指示がでます。上下キーを使って、RAID サイズを入力して <Enter> を押します。
 - c. <Y> で確定、<N> でMain Menuへ戻ります。



「Auto configuration」は初期設定値で、ストライプサイズが 64 K、論理ドライブは物理ドライブによって異なります。

Manual configuration

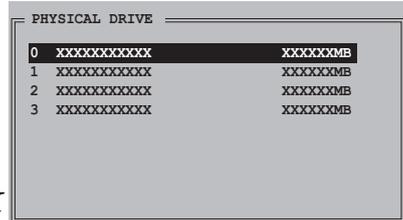
- a. 「Manual configuration」を選択し、<Enter> を押すと、次のポップアップメニューが表示されます。
- b. 上下キーを使って、ドライブに適したチャンクサイズを選択して <Enter> を押します。





ヒント: サーバースステムのためにストライピングサイズは低めに設定してください。オーディオやビデオ編集がメインのマルチメディアコンピュータシステムには、高いストライプサイズを設定してください。

c. 「Physical Drive」では、選択バーを上下キーを使って動かし、RAID の 1 番目のドライブを選択し、<Enter>を押してください。



d. 「c」の作業を繰り返し 2 番目、3 番目、4 番目のドライブを設定してください。使用可能なドライブの数はシステムの物理ドライブによって異なります。

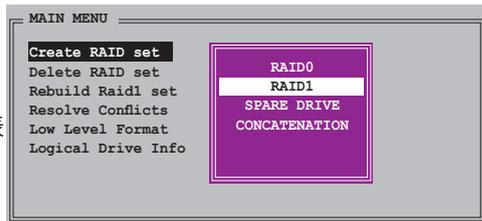
e. ユーティリティが RAID サイズの入力を要求します。上下キーを使って RAID サイズを設定し<Enter>を押してください。

f. <Y> で確定、<N> で Main Menu へ戻ります。

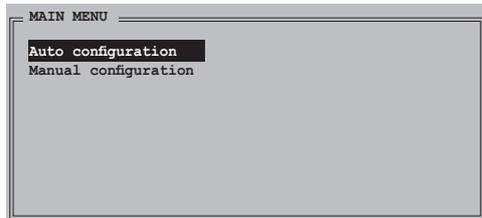
RAID 1 (ミラーリング)

構築方法

1. 「Silicon Image configuration utility main menu」で「Create RAID set」を選択し、<Enter>を押すとオプションメニューが表示されます。



2. 「RAID 1」を選択し<Enter>を押すと次の画面が表示されます。



3. 構築方法を選択します。

Auto configuration

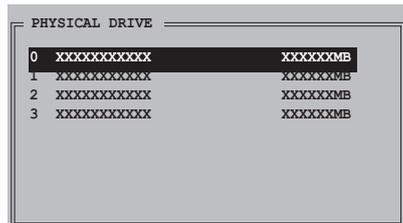
- a. 「Auto Configuration」を選択し<Enter>を押します。
- b. RAID サイズを入力するように指示がでます。上下キーを使って RAID サイズを設定し<Enter>を押します。
- c. <Y> で確定、<N> でMain Menuへ戻ります。



- Auto-configuration は RAID 1の構築に、データバックアップを必要としません。
- 別の HDD を RAID 1 に追加する場合は、Manual configuration で設定することをお勧めします。

Manual configuration

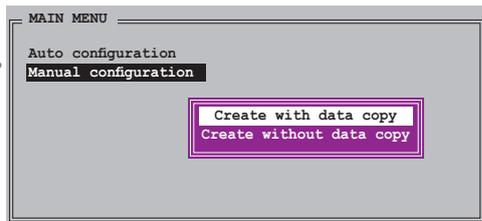
- a. 「Manual configuration」を選択して<Enter>を押すと、選択バーが「PHYSICAL DRIVE」メニューへ移動します。



- b. 上下キーを使って「source drive」を選択し、<Enter>を押します。

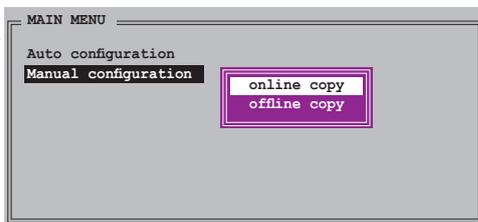
- c. bの作業を繰り返してターゲットドライブを選択します。

- d. ソースドライブ、ターゲットドライブが両方選択されると、次のポップアップが表示されます。



- 「Create with data copy option」ではソースドライブからミラードライブへデータをコピーできます。
- ソースドライブに重要なデータがある場合は、「Create with data copy option」を選択してください。
- 「Create without data copy option」を選択すると、ミラーリングのディスクコピー機能は無効になります。
- 「Create without data copy option」を選択すると、RAID 1 は、一貫性を保証するために再度パーティションに区切られ、再フォーマットされます。

- e. 「Create with data copy」を選択すると、ポップアップが表示されます。



「Online copy」は、ソースドライブに書き込むと同時に、バックグラウンドの状態で、自動的にデータをターゲットドライブにコピーします。「Offline copy」は、ソースドライブのコンテンツをターゲットドライブにコピーできます。

- f. 上下キーを使ってコピー方法を選択し、<Enter>を押してください。
g. RAID サイズを要求されます。上下キーを使って RAID サイズを選択し、<Enter>を押します。
h. <Y> で確定、<N> でMain Menu へ戻ります。

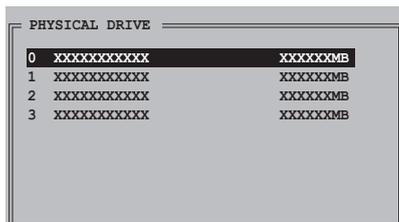
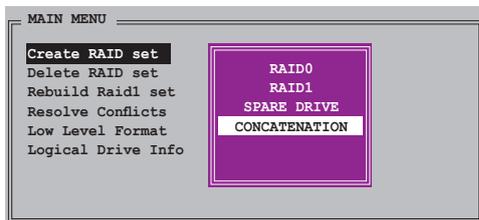


Offline copy に設定した場合、コピーの状態が表示されます。

CONCATENATION

CONCATENATION 構築手順

1. 「Silicon Image configuration utility」のメインメニューから「Create RAID set」を選択し、<Enter>を押します。
2. サブメニューで、「CONCATENATION」を選択し<Enter>を押します。
3. 選択バーが「PHYSICAL DRIVE」メニューへ移動します。上下キーを使って、RAID 用のドライブを選択し<Enter>を押します。
4. RAID サイズを要求されます。上下キーを使って RAID サイズを選択し<Enter>を押します。
5. <Y> で確定、<N> でMain Menuへ戻ります。



- Serial ATA ドライブを1台だけ使用している場合は、CONCATENATION を構築しないと、システムがドライブを認識できません。
- Windows® 環境では、SATA RAID5 GUI ユーティリティを使って RAID を構築することもできます。

5.5 RAID /SATA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、RAID /SATAドライバが入ったフロッピーディスクが必要です。

5.5.1 OS に入らずに RAID/SATA ドライバディスクを作成する

手順

1. コンピュータを起動します。
2. POST中に を押し、BIOS に入ります。
3. 光学ドライブをプライマリブートデバイスに設定します。
4. サポート CD を光学ドライブにセットします。
5. 設定を保存し BIOS を退出します。
6. 「Press any key to boot from the optical drive」が表示されたら、任意のキーを押します。
7. メニューが表示されたら <1> を押して RAID ドライバディスクを作成します。
8. フォーマット済みのフロッピーディスクをフロッピードライブにセットし <Enter> を押します。
9. 画面の指示に従ってプロセスを完了させます。

5.5.2 Windows®環境で RAID/SATAドライバディスクを作成する

手順

1. Windows®を起動します。
2. サポート CD を光学ドライブにセットします。
「Make Disk」タブを選択します。
3. 「Make Disk」メニューから、作成したい RAID/SATA ドライバディスク、またはサポートCDのコンテンツを閲覧してドライバディスクユーティリティを探してください。



詳細は、「5.2.4 Make Disk menu」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プロセスを完了させます。



フロッピーディスクをライトプロテクトしてウィルスの攻撃から守ります。

RAID ドライバをインストールする

1. OS のインストール中に、「サードパーティの SCSI または RAID ドライバをインストールしている場合、F6 キーを押す」という指示が表示されます。
2. <F6> を押し、RAID/SATA 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 チップセットがサポートする Serial ATA ポートは、DOSモードではSerial 光学ディスクドライブをサポートしません。

NVIDIA® SLI 対応 PCI Express ビデオカード
の取り付け方法

NVIDIA® SLI™
技術サポート

Chapter

6.1	概要	6-1
6.2	デュアルビデオカード設定	6-2

6.1 概要

本製品は、PCI Express™ x16 ビデオカードの2枚挿しが可能な、NVIDIA® SLI™ (Scalable Link Interface) - Intel® Edition 技術をサポートしています。

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)。
- ビデオドライバが NVIDIA SLI 技術対応であること。または、NVIDIA Webサイト (www.nvidia.com) から、最新のドライバをダウンロードしてください。
- 電源装置 (PSU) が最低電源条件を満たしていること。(ページ 2-34の「8. ATX 電源コネクタ」参照)



-
- NVIDIA SLI 技術は、Windows® XP™ OS 32bit/64bit のみのサポートです。
 - NVIDIA zone Web サイト (<http://www.nzone.com>) で最新の公認ビデオカードと3D アプリケーションリストを確認してください。
-

6.2 デュアルビデオカード設定

6.2.1 SLI 対応ビデオカードを取り付ける



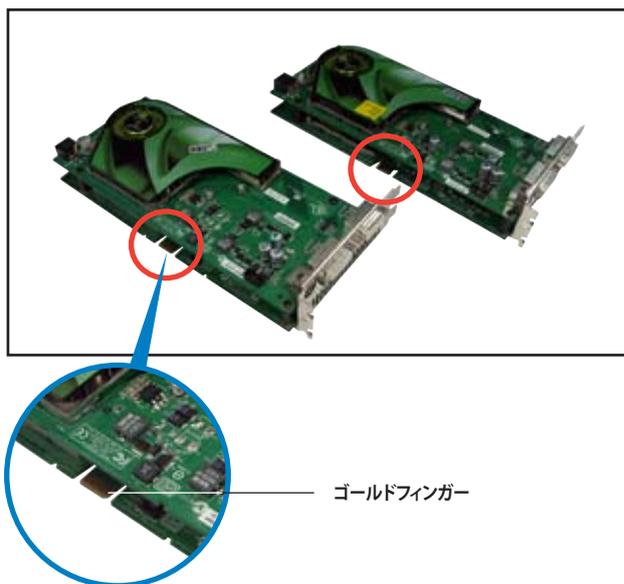
取り付けるNVIDIA®公認 SLI 対応ビデオカードは、同一のものが2枚必要です。異なる種類のビデオカードでは、正確に機能しません。



このセクションの写真は参照用です。実際と異なる場合があります。

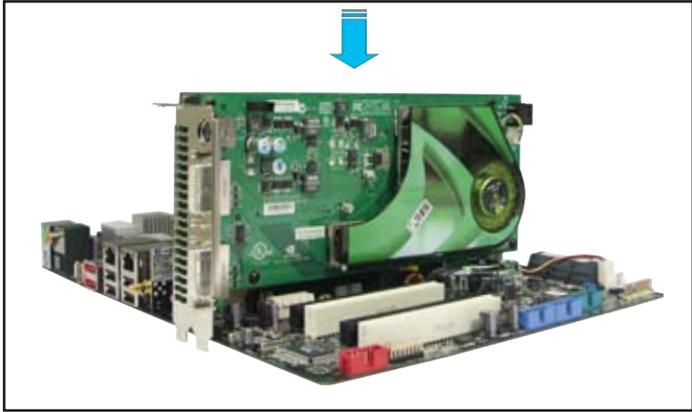
手順

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。

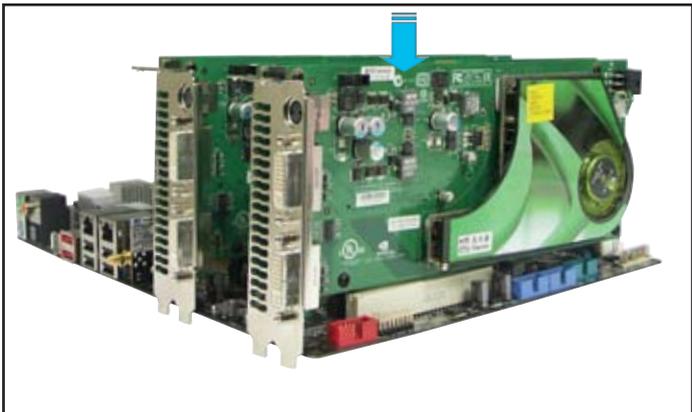


2. PCI Express x16 スロットのブラケットカバーを取り外します。

3. ビデオカード 1 枚をブルーかブラックのどちらか一方のスロットにしっかりと挿し込みます。



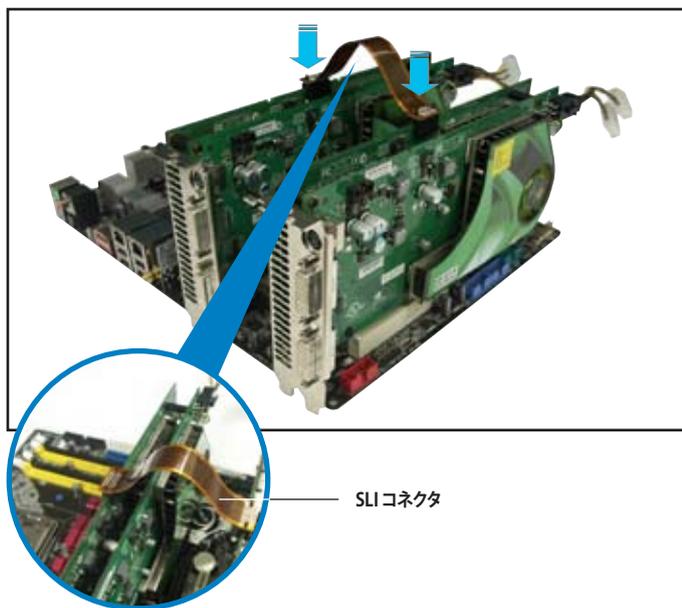
4. もう 1 枚のビデオカードをもう一方のスロットにしっかりと挿し込みます。



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. ビデオカードを2枚使用するために20ピン ATX 電源 (+12v) を使用する場合は、補助電源装置をビデオカードに接続することをお勧めします。詳細は電源装置に付属の説明書等をご覧ください。
7. ビデオケーブル、または DVI-I ケーブルをビデオカードに接続してください。



ケースファンの追加など、放熱効果のある環境の構築をお勧めします。

6.2.2 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。

6.2.3 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。



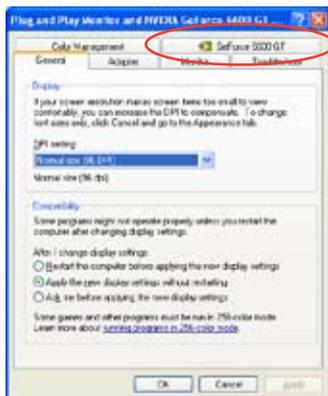
3. nView Desktop Manager ウィンドウの、Desktop Management タブをクリックします。
4. Properties をクリックして、Display Properties ダイアログボックスを表示させます。



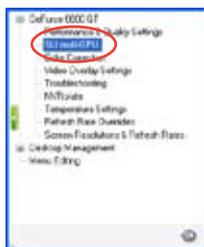
5. Display Properties ダイアログボックスで、Settings タブを選択し、Advanced をクリックします。



6. NVIDIA GeForce タブを選択します。



7. 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。



スライダー



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。