

P5NT WS



Motherboard

J3173

初版第 1 刷

2007年 4月

Copyright © 2007 ASUSTeK COMPUTER INC. All Rights Reserved.

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

以下の場合、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。

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
P5NT WS 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	1-5

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
2.4 システムメモリ	2-14
2.4.1 概要	2-14
2.4.2 メモリ構成	2-15
2.4.3 メモリを取り付ける	2-16
2.4.4 メモリを取り外す	2-16
2.5 拡張スロット	2-17
2.5.1 拡張カードを取り付ける	2-17
2.5.2 拡張カードを設定する	2-17
2.5.3 割り込み割り当て	2-18
2.5.4 PCI スロット	2-19

もくじ

2.5.5	PCI Express x1 スロット	2-19
2.5.6	PCI-X スロット	2-19
2.5.7	PCI Express x16 スロット	2-19
2.6	ジャンパ	2-20
2.7	コネクタ	2-22
2.7.1	リアパネルコネクタ	2-22
2.7.2	内部コネクタ	2-24

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
4.1.6	ASUS CrashFree BIOS 2	4-9
4.2	BIOS 設定プログラム	4-10
4.2.1	BIOS メニュー画面	4-11
4.2.2	メニューバー	4-11
4.2.3	ナビゲーションキー	4-12
4.2.4	メニュー	4-12
4.2.5	サブメニュー	4-12
4.2.6	構成フィールド	4-12
4.2.7	ポップアップウィンドウ	4-13
4.2.8	ヘルプ	4-13
4.3	メインメニュー	4-14
4.3.1	System Time	4-14
4.3.2	System Date	4-14
4.3.3	Language	4-14

もくじ

4.3.4	Legacy Diskette A	4-14
4.3.5	Primary IDE Master/Slave	4-15
4.3.6	SATA1/2/3/4/5/6	4-17
4.3.7	HDD SMART Monitoring	4-18
4.3.8	Installed Memory	4-18
4.3.9	Usable Memory	4-18
4.4	拡張メニュー	4-19
4.4.1	JumperFree Configuration	4-19
4.4.2	AI NET2	4-23
4.4.3	CPU 設定	4-23
4.4.4	チップセット	4-24
4.4.5	PCI PnP	4-27
4.4.6	オンボードデバイス設定構成	4-28
4.5	電源メニュー	4-31
4.5.1	ACPI Suspend Type	4-31
4.5.2	ACPI APIC Support	4-31
4.5.3	APM の設定	4-32
4.5.4	ハードウェアモニタ	4-34
4.6	ブートメニュー	4-36
4.6.1	ブートデバイスの優先順位	4-36
4.6.2	Removable Drives	4-37
4.6.3	Hard Disk Drives	4-37
4.6.4	起動設定	4-38
4.6.5	セキュリティ	4-39
4.7	ツールメニュー	4-41
4.7.1	ASUS Music Alarm	4-41
4.7.2	ASUS O.C. Profile	4-42
4.7.3	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 DVD 情報.....	5-1
5.2.1	サポート DVD 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 MyLogo2™	5-9
5.3.2	オーディオ設定	5-11
5.3.3	ASUS PC Probe II	5-16
5.3.4	ASUS Music Alarm	5-22
5.3.5	ASUS AI Suite.....	5-25
5.3.6	ASUS AI Gear	5-27
5.3.7	ASUS AI Nap.....	5-28
5.3.8	ASUS AI N.O.S.	5-29
5.3.9	ASUS Q-Fan.....	5-30
5.3.10	ASUS AI Booster	5-31
5.4	RAID	5-32
5.4.1	RAID の定義.....	5-32
5.4.2	NVIDIA® RAID	5-33
5.5	RAID ドライブディスクを作成する.....	5-40

Chapter 6: NVIDIA® デュアルグラフィックス 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	デュアル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

電気の取り扱い

- ・ 作業を行う場合は、感電防止のため、電源コードをコンセントから抜いてから行ってください。
- ・ 本製品に周辺機器を接続する場合は、本製品および周辺機器の電源コードをコンセントから抜いてから行ってください。可能ならば、関係するすべての機器の電源コードをコンセントから抜いてから行ってください。
- ・ 本製品にケーブルを接続する場合は、電源コードをコンセントから抜いてから行ってください。
- ・ 電源延長コードや特殊なアダプタを用いる場合は専門家に相談してください。これらは、回路のショート等の原因になる場合があります。
- ・ 正しい電圧でご使用ください。ご使用になる地域の出力電力がわからない場合は、お近くの電力会社にお尋ねください。
- ・ 電源装置の修理は販売代理店などに依頼してください。

操作上の注意

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



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

このマニュアルについて

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

マニュアルの概要

本章は以下の章から構成されています。

- **Chapter 1: 製品の概要**
マザーボードの機能とサポートする新機能についての説明。
- **Chapter 2: ハードウェア**
コンポーネントの取り付けに必要なハードウェアのセットアップ手順及びスイッチ、ジャンパとコネクタの説明。
- **Chapter 3: 電源をオンにする**
電源をオンにする手順と電源をオフにする手順について。
- **Chapter 4: BIOSのセットアップ**
セットアップメニューでのシステム設定の変更方法とBIOSパラメータの詳細。
- **Chapter 5: ソフトウェア**
マザーボードパッケージに付属のサポートDVD の内容。
- **Chapter 6: NVIDIA® デュアルグラフィックス技術サポート**
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することができます。また、BIOSや添付ソフトウェアの最新版があります。必要に応じてご利用ください。

1. **ASUS Webサイト** (<http://www.asus.co.jp/>)
各国や地域に対応したサイトを設け、ASUSのハードウェア・ソフトウェア製品に関する最新情報が満載です。
2. **追加ドキュメント**
パッケージ内容によっては、追加のドキュメントが同梱されている場合があります。注意事項や購入店・販売店などが追加した最新情報などです。これらは、本書がサポートする範囲には含まれていません。

このマニュアルの表記について

本製品を正しくお取り扱い頂くために以下の表記を参考にしてください。



危険/警告: 本製品を取扱う上で、人体への危険を避けるための情報です。



注意: 本製品を取扱う上で、コンポーネントへの損害を避けるための情報です。



重要: 本製品を取扱う上で、必要な指示です。



注記: 本製品を取扱う上でのヒントと追加情報です。

表記

<Key>

< > で囲った文字は、キーボードのキーです。

例: <Enter>→Enter もしくは リターンキーを押してください。

<Key1+Key2+Key3>

一度に2つ以上のキーを押す必要がある場合は(+)を使って示しています。

例: <Ctrl+Alt+D>

Command

表記されている通りのコマンドを入力してください。
続けて[]で指示している文字列または値を入力してください。

例: DOS プロンプトで、コマンドラインを入力

```
afudos /i [filename]
```



```
afudos /i P5NT-WS.ROM
```

P5NT WS 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 の各プロセッサに対応) Intel® Quad-core CPU Ready Intel® 06/05B/05A プロセッサに対応 *詳細は www.asus.co.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® Dual PCI-E x16 グラフィックスチップセット
システムバス	1333 / 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 800/667/533 MHz メモリに対応 - システムメモリ 最大8 GB *詳細はASUS Web サイトの最新の推奨ベンダーリスト(QVL)をご覧ください。(www.asus.co.jp)
拡張スロット	PCI Express™ x16 スロット×3: x8、x8、x16 スピード または x16、x1、x16 スピード PCI Express™ x1 スロット×2 PCI-X スロット×1 PCI 2.2 スロット×1
記憶装置/RAID	Southbridge のサポート内容: - Ultra DMA 133/100/66 ×1 - Serial ATA 3.0 Gb/s ×6 - NVIDIA® MediaShield™ RAID により、Serial ATA ドライブを使用して RAID 0、RAID 1、RAID 0+1、RAID 5、JBOD 設定が可能
LAN	NVIDIA® ビルトインデュアル Gigabit MAC (外部 Marvell 88E1116 PHY 搭載) - NVIDIA® DualNet® Technology 対応

(次項へ)

P5NT WS 仕様一覧

HD オーディオ	Realtek ALC888 8チャンネルHDオーディオコーデック - Jack-Sensing、Multi-streaming、 Jack-Retasking 機能に対応 コアキシャル、光デジタル S/PDIF 出力
IEEE 1394	VIA6308S コントローラ: IEEE 1394a ポート 2 基をサポート
USB	USB 2.0/1.1 ポート×10 (ミッドボードに 6 基、リアパネルに 4 基)
ASUS だけの オーバークロック機能	インテリジェントオーバークロックツール: - AI NOS™ (非遅延オーバークロックシステム) - AI Overclocking (インテリジェントCPU周波数チューナー) - AI Booster - O.C. Profile オーバークロック保護機能: - ASUS C.P.R. (CPU Parameter Recall)
ASUS の独自機能	ASUS EZ DIY: - ASUS Q-Connector - ASUS Crashfree BIOS2 - ASUS EZ Flash 2 ASUS MyLogo 2 ASUS Q-Fan 2
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 Parallel ポート×1 (プリンターポート) 光デジタル S/PDIF 出力ポート×1 コアキシャル S/PDIF 出力ポート×1 LAN (RJ-45) ポート×2 USB 2.0/1.1 ポート×4 アンテナジャック×1 (WiFi edition のみ) WiFi-AP Solo LED インジケータ×1 (WiFi edition のみ) 8 チャンネルオーディオポート

(次項へ)

P5NT WS 仕様一覧

内部コネクタ	フロッピーディスクドライブコネクタ×1 IDE コネクタ×1：（デバイス2台対応） Serial ATA コネクタ×6 USB 2.0 コネクタ×3：追加 USB 2.0 ポート6 基に対応 Serial ポート (COM) コネクタ×1 ケース開閉検出コネクタ×1 EZ Plug コネクタ×1 24ピン ATX 電源コネクタ×1 8ピン ATX 12V 電源コネクタ×1 CD オーディオ入力コネクタ×1 IEEE 1394a コネクタ×2 ファンコネクタ×6：CPU×1 / 電源×1 / ケース×4 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
アクセサリ	SLI Bridge ×1 ASUS Q-Connector Kit ×1 (USB、1394、システムパネル) UltraDMA 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 SATA ケーブル×6 SATA 電源ケーブル×3 (デバイス6 台に対応) USB2.0 モジュール×1 IEEE1394a モジュール×1 ユーザーマニュアル (本書)
サポートDVD	各デバイスドライバ ASUS PC Probe II ASUS Update ASUS AI Booster アンチウイルスソフトウェア (OEM 版) NVIDIA® MediaShield™ RAID
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

Chapter

1

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® P5NT WS マザーボードをお買い上げいただき、ありがとうございます。

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

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

1.2 パッケージの内容

マザーボードパッケージに以下のものが揃っていることを確認してください。

マザーボード	ASUS P5NT WS マザーボード
I/O モジュール	2 ポート IEEE 1394a 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 電源ケーブル × 3 Serial ATA 信号ケーブル × 6 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 3-in-1 ASUS Q-Connector Kit × 1 (USB、IEEE 1394、システムパネル) ASUS SLI Bridge × 1
アプリケーション DVD	ASUS マザーボードサポート DVD
ドキュメント	ユーザーマニュアル(本書)



付属品が足りないときや破損しているときは、販売店にご連絡ください。

1.3 特長

1.3.1 製品の特長

Green ASUS



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

Intel® Core™2 / Quad-core プロセッサ Ready



このマザーボードは最新の Intel® Core™2 プロセッサ LGA775 パッケージをサポート。新型 Intel® Core™ マイクロアーキテクチャ技術と 1066 / 800 MHz FSB を実装。

Intel® Core™2 プロセッサは今最もパワフルでエネルギー効率の高い CPU。本機は最新の Intel® Quad-Core プロセッサに対応。1066 / 800 MHz FSB でマルチタスク、マルチメディアに対応。熱狂的ゲーマーに最適。

(詳細: ページ 2-7 参照)

NVIDIA® nForce® Dual PCI Express™ x16 グラフィックスチップセット

NVIDIA® Dual PCI Express™ x16 チップセットにより、1つのシステムで 2つの GPU (Graphics Processing Unit) の統合利用が可能になりました。最高のオーバークロック機能、ゲーミングパフォーマンスを実現できるよう設計されており、最も高速なプラットフォームと言えます。NVIDIA® PCI Express™ x16 チップセットはまた、Serial ATA 3.0 Gb/s デバイス 6 基、フル x16、x16 モードのデュアル PCI Express™ x16 スロット、USB 2.0 ポートを最大 10 基までサポートしています。(詳細: Chapter 6 参照)

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強化し、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: 2-14 参照)

Serial ATA II 技術

Serial ATA インターフェースとNVIDIA® チップセットを通じて、Serial ATA II 3.0 Gb/s 技術に完全に対応しています。このSerial ATA II 3.0 Gb/s 規格は各新機能NCQ(Native Command Queueing)やパワーマネジメント実装アルゴリズム等の採用で、現在のSerial ATA 製品の帯域を2倍にし、また少ないピン数でより薄く柔軟なケーブルを実現し電力消費を抑えます。(詳細: ページ 2-26 参照)

NVIDIA® チップセットの NVIDIA® MediaShield™ RAID コントローラで、6 つの SATA 3.0 Gb/s コネクタで RAID 0、RAID 1、RAID 0+1、RAID 5、JBOD 設定が可能です。(詳細: ページ 2-26、5-32 参照)

IEEE 1394a サポート

IEEE 1394a インターフェースを搭載することで、IEEE 1394a 規格と互換性のある周辺機器(ビデオカメラ、VCR、プリンタ、TV、デジタルカメラ等)との接続が柔軟かつ高速になりました。(詳細: 2-28 参照)

S/PDIF デジタルサウンド 対応

コアキシャル/光デジタル S/PDIF出力ジャックを通じ、外付けのホームシアターオーディオシステムへ接続できます。デジタルオーディオをアナログフォーマットに変換しませんので、質の高いサウンドが楽しみいただけます。(詳細: 2-22、2-23 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より高速なデータ転送率を実現。有線インターネット、LAN、ファイルの共有に最適です。(詳細: ページ 2-22 参照)

1.3.2 ASUS AI Lifestyle



ASUSはマザーボードにおける熱問題の解決に多くの努力を費やし、CPU、電源、ノースブリッジ、サウスブリッジでその効果が顕著に現われます。

革新的サーマル設計

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)

8 Phase Power Design (8相電源回路設計)



VRM回路を8相回路化し、リップル成分の少ない良質の電流を生成します。結果的にCPUの安定性が向上し、VRM回路からの発熱も低減します。さらにASUSではVRM回路上にヒートシンクを設置し、オーバークロック時の回路損傷を低減させることに成功しました。

ファンレス設計: ヒートパイプサーマルソリューション



冷却ファンは一般的なサーマルソリューションですが、ノイズと故障の問題がありました。ASUSはファンレスコンセプトを押し進め、部品寿命を問題としない静かで効果的な冷却環境をご提供致します。

ヒートパイプとヒートシンクそして戦略的なボードレイアウトは、特別に設計されたもので最高の散熱効果が期待できます。

ASUS EZ DIY

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: 2-33 参照)

ASUS CrashFree BIOS 2



破損したBIOS データを BIOS ファイルを含む USB フラッシュディスクから 復旧することができます。このユーティリティにより、交換用 BIOS チップの購入が不要になりました。(詳細: 4-9 参照)

ASUS EZ Flash 2



OS をロードする前でも、予め設定したホットキーを押すだけで BIOS の更新が簡単に行えます。OS ベースのユーティリティやブートディスクは不要です。(詳細: 4-5、4-44 参照)

1.3.3 ASUSの独自機能

ASUS O.C. Profile



本マザーボードには、ASUS O.C. Profile 機能が搭載されており、複数の BIOS 設定を保存・ロードすることができます。各 BIOS 設定は CMOS または ファイル に保存することができ、BIOS 設定の利用と共有が簡単に行えます。(詳細: ページ 4-42 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: ページ 4-14 参照)

AI NOS™



Non-delay Overclocking System™ (非遅延オーバークロックシステム：NOS)はCPUの負荷を検知し、必要な時にだけ自動的にCPU速度を大幅にオーバークロックする技術です。(詳細：ページ 5-29 参照)

AI Gear



AI Gear にはCPU、FSB スピード、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：ページ5-27 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LOS 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：ページ 5-28 参照)

C.P.R. (CPU Parameter Recall)



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

ASUS MyLogo2



この機能を使用すると、自分で選んだブートロゴを表示することができます。
(詳細：ページ 5-9 参照)

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	2-14
2.5	拡張スロット	2-17
2.6	ジャンパ	2-20
2.7	コネクタ	2-22

2.1 始める前に

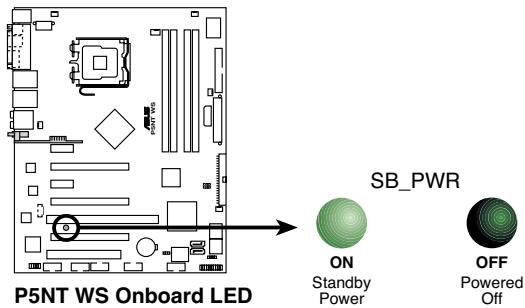
マザーボードのパーツの取り付けや設定変更の前は、次の事項に注意してください。



- ・ 静電気による損傷を防ぐために、各パーツを取り扱う前に、静電気除去装置に触れるなど、静電気対策をしてください。
- ・ ICに触れないように、各パーツは両手で端を持つようにしてください。
- ・ 各パーツを取り外すときは、必ず静電気防止パッドの上に置か、コンポーネントに付属する袋に入れてください。

オンボードLED

スタンバイLEDが搭載されており、電力が供給されている間は緑のLEDが点灯します。マザーボードに各パーツを取り付けたり、取り外したりする際は、システムをOFFにし、電源ケーブルを抜いてください。下のイラストは、オンボードLEDの場所を示しています。



2.2 マザーボードの概要

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



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

2.2.1 設置方向

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

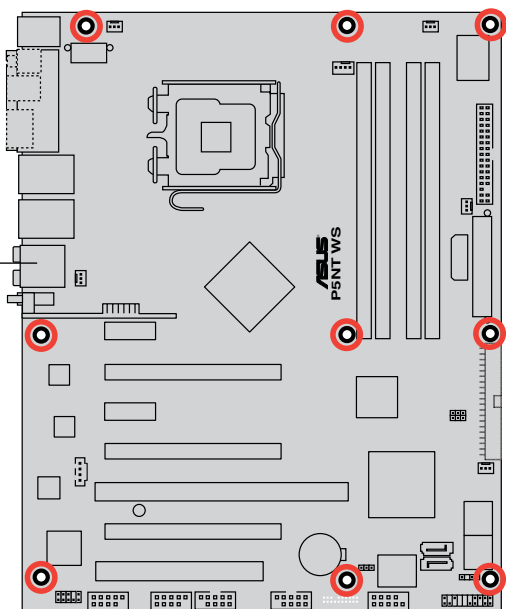
2.2.2 ネジ穴

ネジ穴は9カ所あります。ネジ穴の位置を追わせてマザーボードをケースに固定します。



ネジをきつく締めすぎないでください。マザーボードの破損の原因となります。

この面をケースの背面に
合わせます。

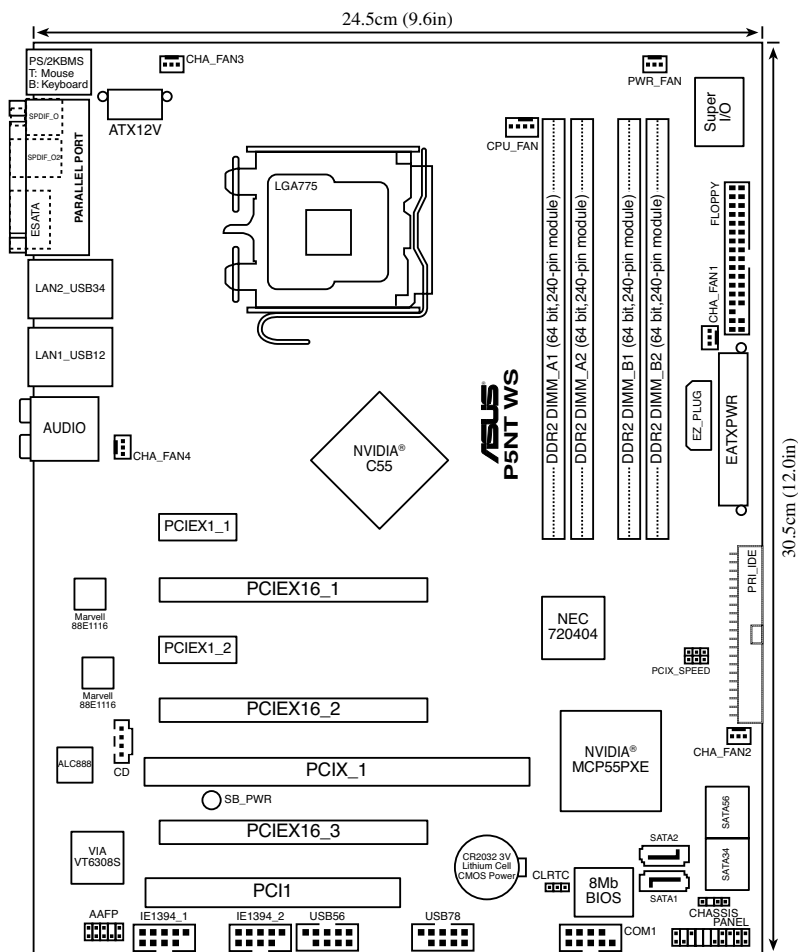


2.2.3 ASUS Stack Cool 2

本マザーボードはASUS Stack Cool 2 冷却ソリューションを搭載しており、コンポーネントから出る熱を下げます。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。



2.2.4 マザーボードのレイアウト



リアパネルコネクタと内部コネクタの詳細については、ページ2-22「2.7 コネクタ」をご覧ください。



- アンテナジャックとWiFi-AP Solo LED インジケータはWiFi edition にのみ搭載されています。
- USB910 ポートはWiFi edition には搭載されていません。

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	2-14
2. PCI スロット	2-19
3. PCI-X スロット	2-19
4. PCI Express x1 スロット	2-19
5. PCI Express x16 スロット	2-19

ジャンパ	ページ
1. RTC RAM のクリア (3ピン CLRTC_EN)	2-20
2. PCI-X Speed の設定 (6ピン PCIX_SPEED)	2-21

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)	2-22
2. Parallel ポート	2-22
3. LAN 1 (RJ-45) ポート	2-22
4. LAN 2 (RJ-45) ポート	2-22
5. リアスピーカー出力ポート (ブラック)	2-22
6. センター/サブウーファ ポート (オレンジ)	2-22
7. ライン入力ポート (ライトブルー)	2-22
8. ライン出力ポート (ライム)	2-22
9. アンテナジャック (WiFi edition のみ)	2-23
10. WiFi-AP Solo LED インジケータ (WiFi edition のみ)	2-23
11. マイクポート (ピンク)	2-23
12. サイドスピーカー出力ポート (グレー)	2-23
13. USB 2.0 ポート 1 と 2	2-23
14. USB 2.0 ポート 3 と 4	2-23
15. 外部 SATA ポート	2-23
16. 光デジタル S/PDIF 出力ポート	2-23
17. コアキシャル S/PDIF 出力ポート	2-23
18. PS/2 キーボードポート (パープル)	2-23

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)	2-24
2. IDE コネクタ (40-1ピンPRI_IDE)	2-25
3. Serial ATA コネクタ (7ピン SATA1-6)	2-26
4. USB コネクタ (10-1 ピン USB56、USB78、USB910)	2-27
5. 内部オーディオコネクタ (4ピン CD)	2-27
6. IEEE 1394a ポート コネクタ (10-1 ピン IE1394_1; 10-1 ピン IE1394_2)	2-28
7. Serial ポートコネクタ (10-1 ピン COM1)	2-28
8. CPU、ケース、電源ファンコネクタ (4ピン CPU_FAN、3ピン CHA_FAN1~4、3-ピン PWR_FAN)	2-29
9. ケース開閉検出コネクタ (4-1 ピン CHASSIS)	2-30
10. ATX 電源コネクタ (24ピン EATXPWR、4 ピン ATX12V× 2、 4 ピン EZ_PLUG)	2-30
11. 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) ・ HDD動作LED (2ピン IDE_LED) ・ システム警告スピーカー (4ピン SPEAKER) ・ ATX 電源ボタン /ソフトオフボタン (2ピン PWR) ・ リセットボタン (2ピン RESET) 	2-32
12. ASUS Q-Connector (システム / パネル)	2-33

2.3 CPU

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



- CPUを取り付ける際は、全ての電源ケーブルをコンセントから抜いてください。
- 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。

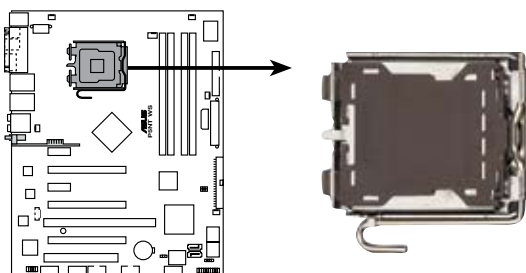


- マザーボードのご購入後すぐにソケットキャップがソケットに装着されていることと、ソケットの接触部分が曲がっていないかを確認してください。ソケットキャップが装着されていない場合や、ソケットキャップ/ソケット接触部/マザーボードのコンポーネントに不足やダメージが見つかった場合は、すぐに販売店までご連絡ください。不足やダメージが出荷及び運送が原因の場合に限り、ASUSは修理費を負担いたします。
- マザーボードを取り付けた後も、ソケットキャップを保存してください。ASUSは、このソケットキャップが装着されている場合にのみ、RMA (保証サービス) を受け付けます。
- 製品保証は、CPUやソケット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

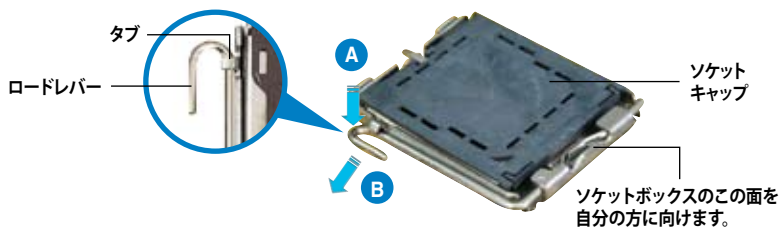


P5NT WS CPU Socket 775



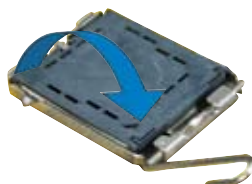
CPUを取り付ける前にCPUソケットを手前に向け、ロードレバーが向かって左側にあることを確認してください。

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

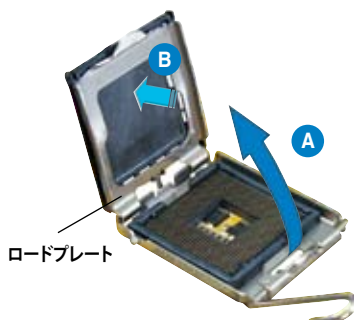


ソケットピンの損傷防止のため、ソケットキャップはCPUを取り付けるまで外さないでください。

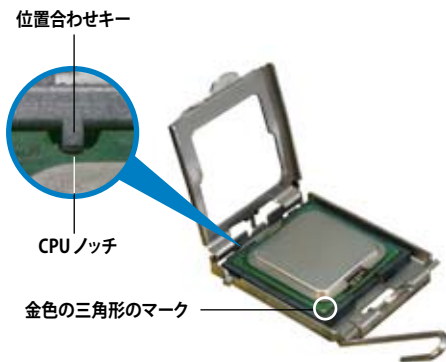
3. 矢印の方向に135° ほどロードレバーを持ち上げます。



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



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



CPU は一方方向にのみぴたり合うようになっています。CPU をソケットに無理に押し込まないでください。ソケットのコネクタが曲がったり、CPU が破損したりする原因となります。

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

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ヒートシンクまたはCPUに塗布してください。



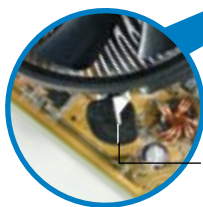
CPUファンとヒートシンクを取り付ける前に、ケースにマザーボードを取り付けてください。

ヒートシンクとファンの取り付け手順

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



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



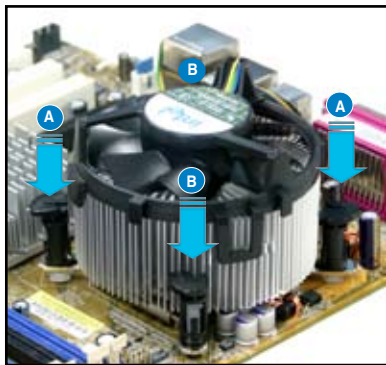
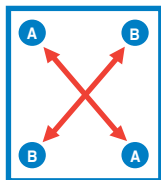
溝の細い方

マザーボードの穴
ファスナー

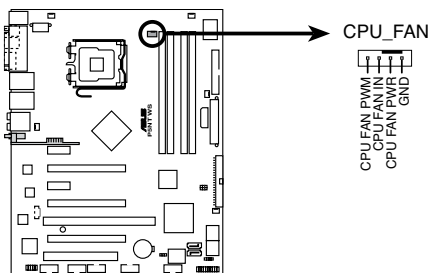


それぞれの留め具の溝の細い方が外側に向いていることを確認してください。(写真は、溝に陰影を付けて強調しています)

2. 対角線上にある2つのファスナーを同時に押し下げ、ヒートシンクとファンを正しい場所に固定します。



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



P5NT WS 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。

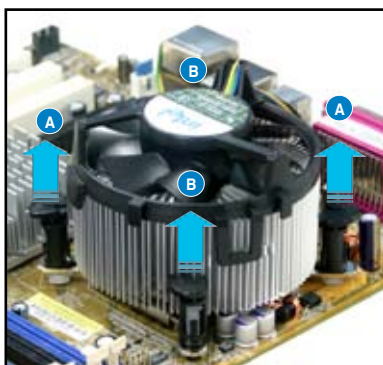
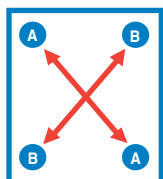
2.3.3 CPUからヒートシンクとファンを取り外す

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。



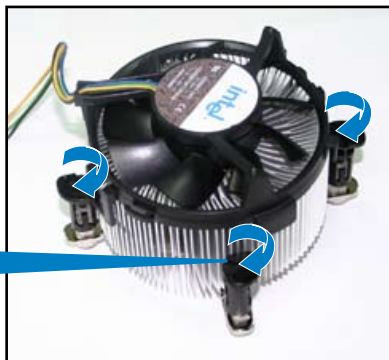
3. 対角線上の2つのファスナーを同時に引き抜いて、マザーボードからヒートシンクとファンを外します。



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。

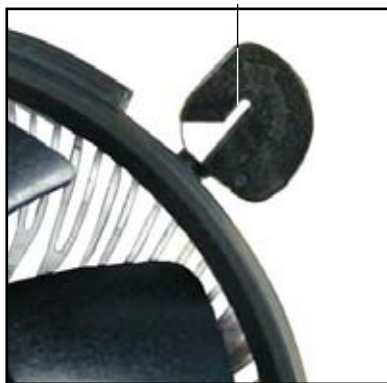


5. 再び取り付ける際には、ファスナーを右方向に回し、ファスナーの方向が正しいことを確認します。



再び取り付けた後には、溝の細い方が外側を向っ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。

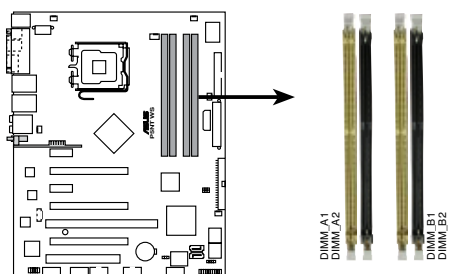
2.4 システムメモリ

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。



P5NT WS 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時には、パフォーマンスを向上させる為に各チャンネルのメモリサイズを同じに設定しなければなりません。
例: 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。詳細はASUSのサイトの最新の推奨ベンダーリスト (QVL) をご覧ください。 (<http://www.asus.co.jp/>)
- チップセットの割り当てにより、2 GB のDDR2 メモリを 4 枚取り付けても、検出されるメモリは 8 GB未満です。



- 本マザーボードは下の表に記載したOSで、最大 8 GB の物理メモリに対応可能です。各スロットに取り付け可能なメモリは最大 2 GB です。

32bit	64bit
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
	Windows® Vista x64 Edition



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

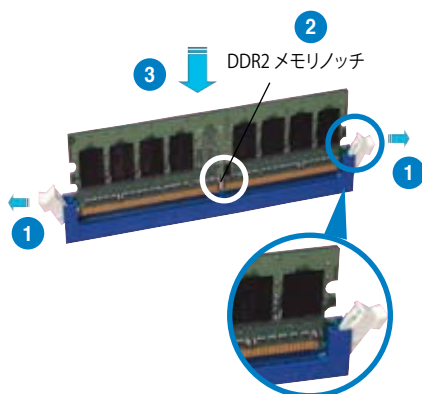
2.4.3 メモリを取り付ける



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

手順

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



ロック解除されたクリップ



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

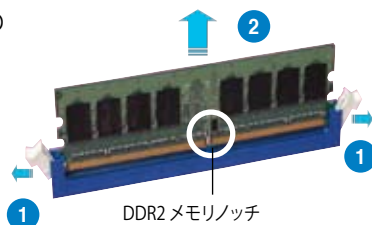
2.4.4 メモリを取り外す

手順

1. クリップを外側に同時に押してメモリのロックを解除します。



クリップを押しているとき、指でメモリを軽く引っぺがします。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 (マザーボードをケースに取り付けている場合)。
3. カードを取り付けるスロットのブラケットを取り外します。ネジは後で使用するので、大切に保管してください。
4. カードの端子部分をスロットに合わせ、カードがスロットに完全に固定されるまでしっかり押します。
5. カードをネジでケースに固定します。
6. ケースを元に戻します。

2.5.2 拡張カードを設定する

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

1. システムの電源をオンにし、必要であれば BIOS の設定を変更します。BIOS の設定に関する詳細は、Chapter 4 をご覧ください。
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 カードを共有スロットに挿入する際は、ドライバがIRQの共有をサポートすること、または、カードがIRQ割り当てを必要としないことを確認してください。IRQを要求する2つのPCIグループが対立し、システムが不安定になりカードが動作しなくなることがあります。詳細は次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 または 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	マスの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ニユメレータ
21	NVIDIA ネットワークバスエニユメレータ
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

*上記のIRQはPCIデバイスで使用されています。

本マザーボード用のIRQ割り当て

	A	B	C	D	E	F	G	H
PCIEx16_1	-	-	-	-	共有	-	-	-
PCIEx16_2	-	-	-	-	-	共有	-	-
PCIEx16_3	-	-	-	-	共有	-	-	-
PCIEx1_1	-	-	-	-	-	共有	-	-
PCIEx1_2	共有	-	-	-	-	-	-	-
PCI スロット	-	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	-	-	-	使用済み	-	-	-	-
SATA_RAID	-	共有	-	-	-	-	-	-
1394	-	共有	-	-	-	-	-	-
オーディオ	-	-	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ています。スロットの位置は下の写真をご参照ください。

2.5.5 PCI Express x1 スロット

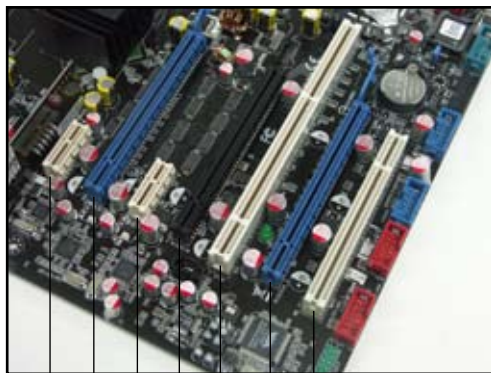
本マザーボードは PCI Express x1 ネットワークカード、SCSI カード等の PCI Express 規格準拠のカードをサポートしています。スロットの位置は下の写真をご参照ください。

2.5.6 PCI-X スロット

PCI-X スロットは LAN カード、SCSI カード、USB カード等の PCI-X 1.0 規格準拠のカードをサポートしています。スロットの位置は下の写真をご参照ください。

2.5.7 PCI Express x16 スロット

本マザーボードは、PCI Express 規格準拠の PCI Express x16 ビデオカードをサポートする PCI Express x16 スロットを3基搭載しています。スロットの位置は下の写真をご参照ください。



PCI スロット
PCI Express x16 スロット (ブルー)
PCI Express x16 スロット (ブラック)
PCI Express x1 スロット
PCI Express x16 スロット (ブルー)
PCI Express x1 スロット

2.6 ジャンパ

1. RTC RAMのクリア (CLRTC)

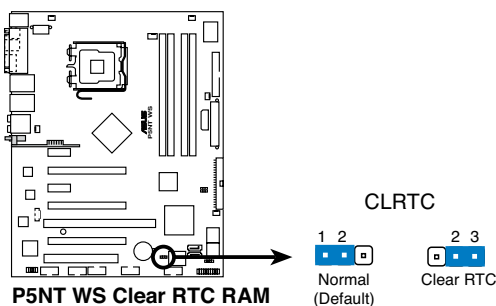
このジャンパは、CMOSのリアルタイムクロック(RTC) RAMをクリアするものです。CMOS RTC RAMのデータを消去することにより、日、時、およびシステム設定パラメータをクリアできます。システムパスワードなどのシステム情報を含むCMOS RAMデータの維持は、マザーボード上のボタン電池により行われています。

RTC RAMをクリアする手順

1. コンピュータの電源をオフにし電源コードをコンセントから抜きます。
2. マザーボード上のボタン電池を取り外します。
3. ジャンパキャップをピン 1-2 (初期設定) からピン 2-3 に移動させます。5~10秒間のままにして、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。



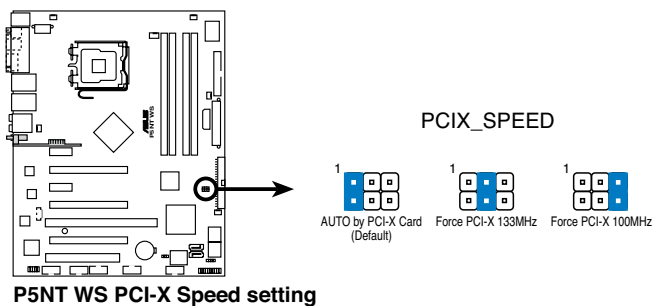
RTC RAMをクリアしている場合を除き、CLRTCジャンパのキャップは取り外さないでください。システムの起動エラーの原因となります。



- CMOSのクリア後は、BIOSの設定項目の中から「load setup default」を選択して工場出荷時の設定をロードしてから、再度BIOSの設定を行ってください。
- オーバークロックによりシステムがハングアップした場合は、C.P.R.(CPU Parameter Recall)機能をご利用頂けます。システムを停止して再起動すると、BIOSは自動的にパラメータ設定を初期設定値にリセットします。

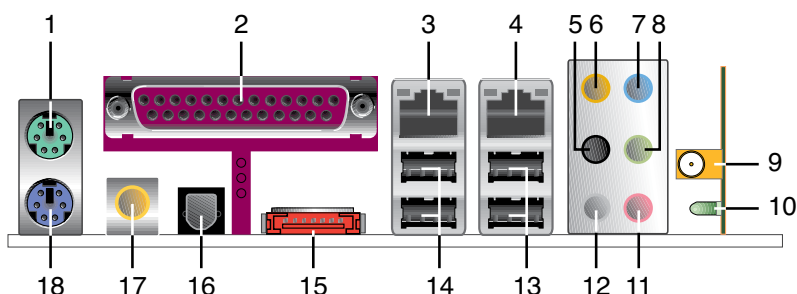
2. PCI-X Speed 設定 (6ピン PCIX_SPEED)

このジャンパーはPCI-X スロットの最大周波数を設定するものです。



2.7 コネクタ

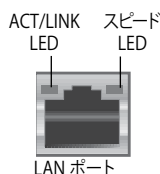
2.7.1 リアパネルコネクタ



1. **PS/2 マウスポート (グリーン)**: PS/2マウス用です。
2. **パラレルポート**: この 25ピンのポートに/パラレルプリンター/スキャナー、その他のパラレルデバイスを接続します。
3. **LAN 1 (RJ-45) ポート**: Marvell® 88E1116 Gigabit LAN コントローラにより、ローカルエリアネットワーク (LAN) と Gigabit Ethernet 接続が可能です。LAN ポート LED の表示については、下の表を参考にしてください。
4. **LAN 2 (RJ-45) ポート**: Marvell® 88E1116 Gigabit LAN コントローラにより、ローカルエリアネットワーク (LAN) と Gigabit Ethernet 接続が可能です。LAN ポート LED の表示については、下の表を参考にしてください。

LAN ポートLED

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



5. **リアスピーカ出力ポート(ブラック)**: このポートは4チャンネル、6チャンネル、8チャンネルのオーディオ構成で使用します。
6. **センター/サブウーファポート(オレンジ)**: センター/サブウーファスピーカーを接続します。
7. **ライン入力ポート(ライトブルー)**: テープ、CD、DVDプレーヤー、またはその他のオーディオソースを接続します。
8. **ライン出力ポート(ライム)**: ヘッドフォンやスピーカーを接続します。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。

9. **アンテナジャック (WiFi edition のみ):** オンボード無線 LAN モジュール上にあり、ケーブルやワイヤを使用せずに、無線ネットワークの設定、他の無線デバイスとの情報交換を可能にします。移動可能な多方向アンテナをこのジャックに接続してください。
10. **WiFi-AP Solo LED インジケータ(WiFi edition のみ):** WiFi-AP Solo にはグリーンのデータ伝達 LED (AIR)が付属しています。詳細はASUS WiFi-AP Solo ユーザーマニュアルをご参照ください。
11. **マイクポート(ピンク):** マイクを接続します。
12. **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	フロントスピーカー出力	フロントスピーカー出力	フロントスピーカー出力
ピンク	マイク入力	マイク入力	マイク入力	マイク入力
グレー	–	–	–	サイドスピーカー出力
ブラック	–	リアスピーカー出力	リアスピーカー出力	リアスピーカー出力
オレンジ	–	–	センタ/サブウーファ	センタ/サブウーファ

13. **USB 2.0 ポート1と2:** USB 2.0デバイスを接続することができます。
14. **USB 2.0 ポート3と4:** USB 2.0デバイスを接続することができます。
15. **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。



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多くの電源が必要です(最長 2 メートルまで)。ホットプラグ機能が利用できます。



16. **光デジタル S/PDIF 出力ポート:** 光デジタル S/PDIF ケーブルを使って外部オーディオ出力デバイスを接続することができます。
17. **コアキシャル S/PDIF 出力ポート:** コアキシャル S/PDIF ケーブルを使って外部オーディオ出力デバイスを接続することができます。
18. **PS/2 キーボードポート (パープル):** PS/2 キーボード用です。

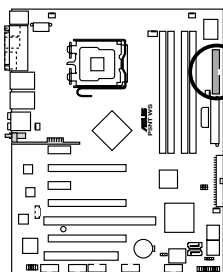
2.7.2 内部コネクタ

1. フロッピーディスクドライブコネクタ (34-1 ピン FLOPPY)

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



誤ってケーブルを接続しないように、コネクタのピン5は取り外されています。



FLOPPY

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

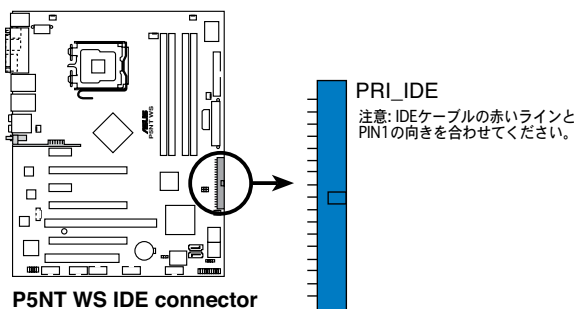
PIN 1

P5NT WS 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	Cable-Select/ マスター	-	ブラック
デバイス 2 台	Cable-Select	マスター	ブラック
		スレーブ	グレー
	マスター	マスター	ブラック/ グレー
		スレーブ	



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



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

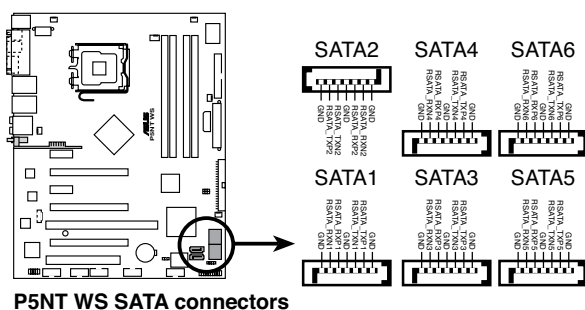
3. Serial ATA コネクタ (7ピン SATA1-6)

これらのコネクタは 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を取り付けた場合は、オンボード NVIDIA® MediaShield™ RAID コントローラを使用して RAID 0、RAID 1、RAID 0+1、RAID 5、JBOD を構築することができます。



これらのコネクタのRAID 機能は初期設定で [Disabled] に設定されています。これらのコネクタで Serial ATA RAID を構築する場合は、BIOS の SATA Configuration サブメニューで「RAID Enabled」の項目を有効にしてください。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。

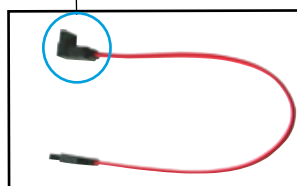


これらのコネクタは Native Command Queuing (NCQ)、電源管理実行アルゴリズム (Power Management (PM) Implementation Algorithm)、ホットプラグ機能、スマートセットアップに対応しています。



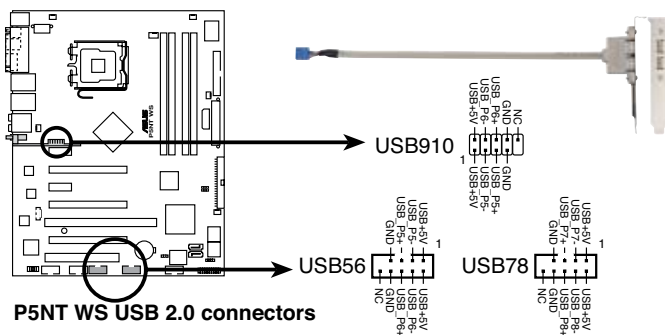
SATAケーブルの直角部分を SATA デバイスに接続します。あるいは、オンボード SATA ポートに接続してビデオカードとの衝突を避けることもできます。

直角部分



4. USB コネクタ (10-1ピン USB56、USB78、USB910)

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



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



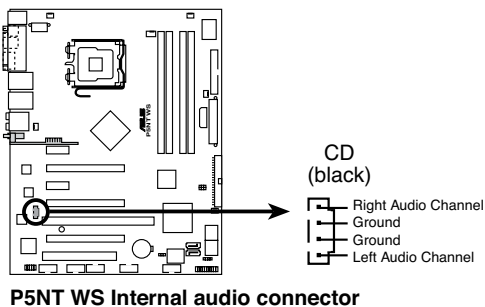
まず、USB ケーブルを ASUS Q-Connector (USB、ブルー) に接続し、Q-Connector (USB) をオンボード USB コネクタに取り付けることができます。



USB910 ポートはWiFi edition には搭載されていません。

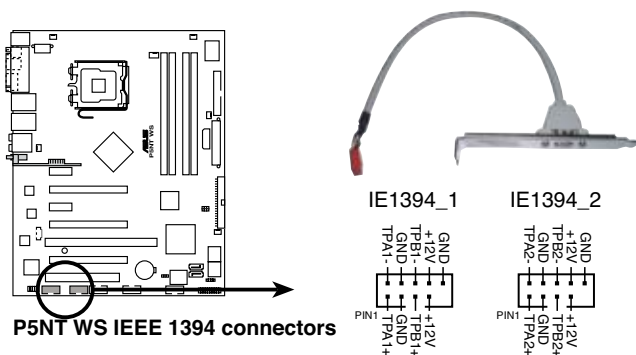
5. 内部オーディオコネクタ (4ピン CD [ブラック])

CD-ROM、TVチューナー、MPEG カード等のサウンドソースより、ステレオオーディオ入力ができます。



6. IEEE 1394a ポートコネクタ(10-1 ピン IE1394_1; 10-1ピン IE1394_2)

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



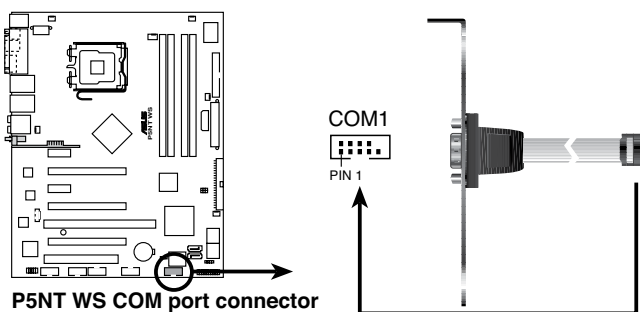
USBケーブルを IEEE 1394a コネクタに接続しないでください。マザーボードが破損する原因となります。



まず、1394 ケーブルをASUS Q-Connector (1394、レッド) に接続し、Q-Connector (1394)をオンボード1394 コネクタに取り付けることができます。

7. Serial ポートコネクタ (10-1 ピン COM1)

シリアル (COM)ポート用です。シリアルポートケーブルをこのコネクタに接続します。



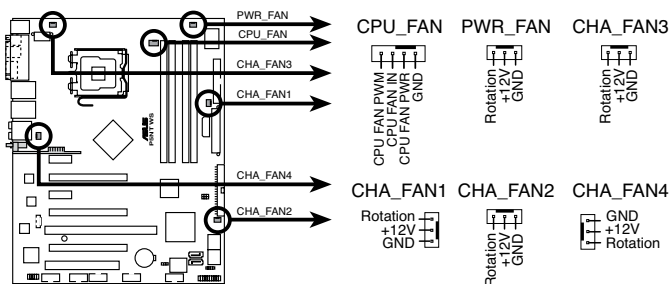
Serial (COM) ポートモジュールは別売りとなっております。

8. 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_FAN1~4、3ピンPWR_FAN)

各ファンコネクタは+12Vで、1A~2.2A (最高26.4 W)の冷却ファンをサポートします。ファンケーブルをマザーボードのファンコネクタに接続し、各ケーブルの黒いワイヤがコネクタのアースピンに接続されていることを確認します。



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



P5NT WS Fan connectors

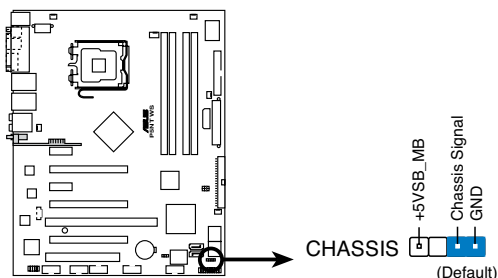


- CHA_FAN1 コネクタのみが ASUS Q-FAN 2 機能に対応しています。
- ビデオカードを 2 枚取り付けた場合は、散熱の観点からリアケースファンケーブルをマザーボード側の CHA_FAN1 または CHA_FAN2 と表示のあるコネクタに接続することをお勧めします。

9. ケース開閉検出コネクタ (4-1 ピン CHASSIS)

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

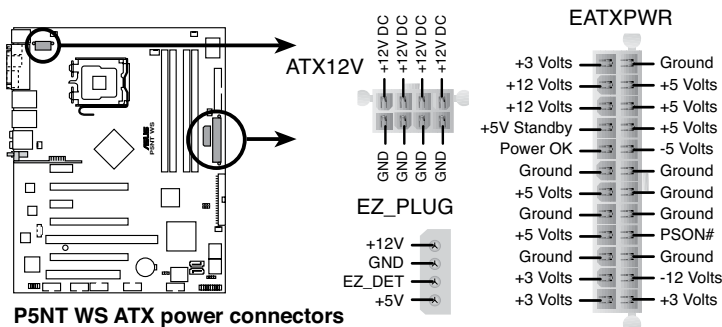
初期設定値では、「Chassis Signal」と「Ground」のピンの間はジャンパキャップにより、ショートされています。ケース開閉検出機能を使用する場合にのみ、ジャンパを取り外してケース開閉検出センサーを接続してください。



P5NT WS Chassis intrusion connector

10. ATX 電源コネクタ (24ピン EATXPWR、4ピン ATX12V × 2、4ピン EZ_PLUG)

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



P5NT WS ATX power connectors



- EPS12V コネクタを使用する場合は、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 電源プラグまたは 8ピン EPS +12V 電源プラグをご使用ください。



- システムの快適なご利用の為に、最低 550W ATX 12 V 仕様 2.0 (またはそれ以降) 対応電源ユニットを使用することをお勧めします。
- 4 ピン/8 ピン EATX12V 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。
- PCI Express ビデオカードと 20 ピン ATX 電源を使用する場合は、必ず EZ Plug™ を接続してください。システムが不安定になる恐れがあります。
- 大量に電力を消費するデバイスを使用する場合は、高出力の電源ユニットの使用をお勧めします。電源ユニットの能力が不十分だと、システムが不安定になる、またはシステムが起動できなくなる等の問題が発生する場合があります。
- ハイエンド PCI Express x16 カードを 2 枚使用する場合は、500W ~ 600W、またはそれ以上の電源をご使用ください。



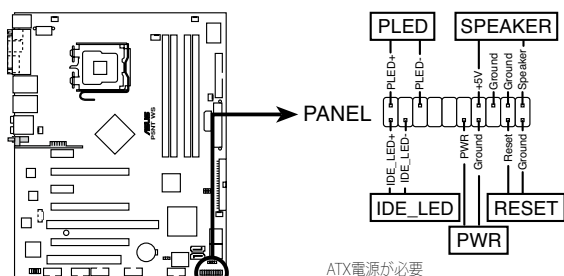
- ATX 12 V 仕様 2.0 対応 (500 W) 電源ユニットは以下の構成で本マザーボードの電源要求に対応しています。

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

- NVIDIA EN7950GX2 を 2 枚使用する場合は、NVIDIA の Web サイト (www.nvidia.com) で電源に関する推奨リストをご覧ください。

11. システムパネルコネクタ (20-8ピンPANEL)

これらのコネクタはケースに付属する各機能に対応しています。



P5NT WS System panel connector

- **システム電源LED (2ピン PLED)**

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

- **HDD アクティビティ LED (2 ピン IDE_LED)**

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するか点滅します。

- **ビーブ (Beep) スピーカー (4ピン SPEAKER)**

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

- **ATX 電源ボタン／ソフトオフボタン (2ピン PWRSW)**

システムの電源ボタン用です。電源ボタンを押すとシステムの電源がオンになります。また BIOSの設定によってはシステムをスリープモードまたはソフトオフモードにすることができます。システムがオンになっているときに電源スイッチを押すと、システムの電源はオフになります。

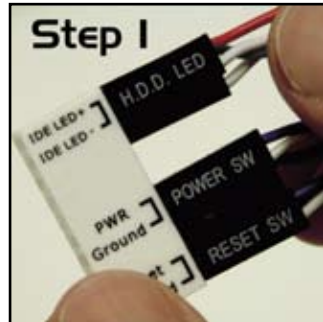
- **リセットボタン (2ピン RESET)**

ケースに付属のリセットボタン用です。システムの電源をオフにせずにシステムを再起動します。

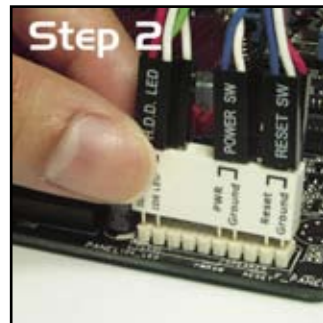
ASUS Q-Connector (システムパネル)

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

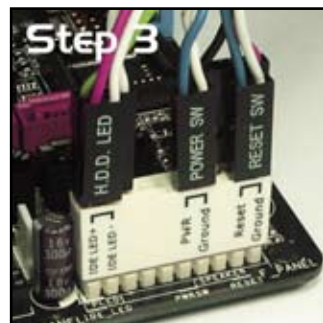
1. フロントパネルケーブルを ASUS Q-Connector に接続します。
向きはQ-Connector 上にある表示を参考にし、フロントパネルケーブルの表示と一致するように接続してください。



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



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



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

電源をオンにする

3

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

3.1 初めて起動する

1. すべての接続が終了したら、システムケースのカバーを元に戻してください。
2. すべてのスイッチをオフにしてください。
3. 電源コードをケース背面の電源コネクタに接続します。
4. 電源コードをコンセントに接続します。
5. 以下の順番でデバイスの電源をオンにします。
 - a. モニタ
 - b. 外部デバイス類 (ディジーチェーンの最後のデバイスから)
 - c. 外部 Serial ATA デバイス
 - d. システム電源
6. システムの電源をオンにすると、システム前面パネルケースのシステム電源LEDが点灯します。ATX電源装置を搭載したシステムの場合、ATX電源ボタンを押すとシステムLEDが点灯します。モニタが“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。ジャンパ設定と接続を確認してください。問題が解決されない場合は、販売店にお問い合わせください。
7. 電源をオンにした時に、<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. スタートボタンをクリックし、「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ボタンをクリック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。

Windows® Vista ご利用の場合：

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

3.2.2 電源スイッチのデュアル機能を使用する

システムがオンになっている間、電源スイッチを押してから4秒以内に離すとシステムはBIOS設定によりスリープモードまたはソフトオフモードに入ります。電源スイッチを4秒以上押すと、BIOS設定には関わらず、システムはソフトオフモードに入ります。
(詳細：ページ4-31「4.5 電源メニュー」参照)

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

4 BIOS セットアップ

4.1	BIOS 管理更新	4-1
4.2	BIOS 設定プログラム	4-10
4.3	メインメニュー	4-14
4.4	拡張メニュー	4-19
4.5	電源メニュー	4-31
4.6	ブートメニュー	4-36
4.7	ツールメニュー	4-41
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 (DOS環境でBIOSを更新。フロッピーディスク/USB フラッシュディスクを使用)
3. Award BIOS Flash Utility (DOS モードで BIOS 更新。ブートフロッピーディスクを使用)

ユーティリティの詳細については、このページ以降の各説明を参照してください。



BIOS を復旧できるように、オリジナルのマザーボード BIOS ファイルをブートフロッピーディスク にコピーしてください。ASUS Update または Award BIOS Flash 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。以下の機能を実行することができます。

- マザーボードの BIOS ファイルを保存する
- インターネットから最新の BIOS ファイルをダウンロードする
- 最新のBIOSファイルにBIOSを更新する
- インターネットから直接BIOSを更新する
- BIOSのバージョン情報を表示する

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



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

ASUS Update をインストールする

手順

1. 光学ドライブにサポートDVDをセットします。ドライバメニューが表示されます。
2. Utility タブをクリックし、「Install ASUS Update VX.XX.XX」をクリックします。
(詳細ページ5-3参照)
3. ASUS Update ユーティリティがシステムにインストールされます。

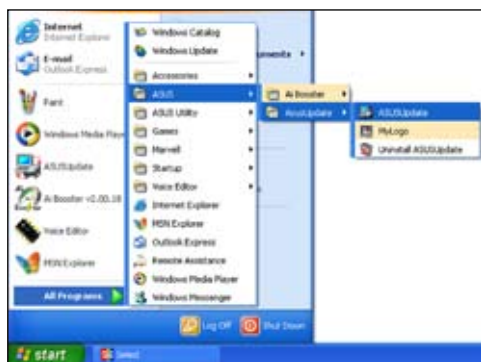


このユーティリティを使用してBIOSを更新する場合は、すべての Windows® アプリケーションを終了してください。

インターネットを通してBIOSを更新する

手順

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



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



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

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



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



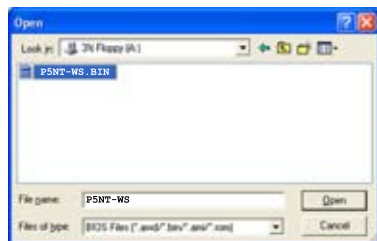
BIOSファイルからBIOSを更新する

手順

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



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



4.1.2 ブートフロッピーディスクを作成する

1. 次のいずれかの方法で、ブートフロッピーディスクを作成します。

DOS 環境

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

Windows® XP 環境

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

Windows® 2000 環境

Windows® 2000での起動ディスクの作成手順

- a. フォーマット済みの 1.44 MB フロッピーディスクをドライブに挿入します。
- b. Windows® 2000 のインストールCD を光学ドライブに挿入します。
- c. 「スタート」ボタンからコマンドプロンプトを選択します。
- d. オープンフィールドで、

D:\bootdisk\makeboot a:

と入力します。「D」は光学ドライブです。ご使用の環境によって異なります。

- e. <Enter>を押し、スクリーンの指示に従います。

2. オリジナルまたは最新のマザーボードのBIOSファイルをブートフロッピーディスクにコピーします。

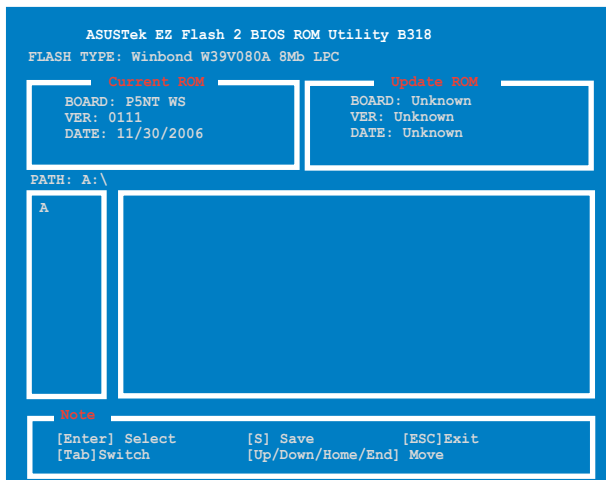
4.1.3 ASUS EZ Flash 2

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

EZ Flash 2 を使用して BIOS を更新する手順

1. ASUS Webサイト(www.asus.co.jp)にアクセスして、マザーボード用の最新の BIOS ファイルをダウンロードします。
2. BIOS ファイルをフロッピーディスクまたは USB フラッシュディスクに保存し、システムを再起動します。
3. EZ Flash 2 を 起動する方法には以下の2つがあります。
 - (1) BIOS ファイルを保存したフロッピーディスク / USB フラッシュディスクをフロッピーディスクドライブまたは USB ポートに挿入します。

POST 中に <Alt> + <F2> を押すと下の画面が表示されます。



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



- FAT 32/16/12 フォーマットの USB フラッシュディスク、ハードディスク、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「P5NT-WS.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 DVD 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。

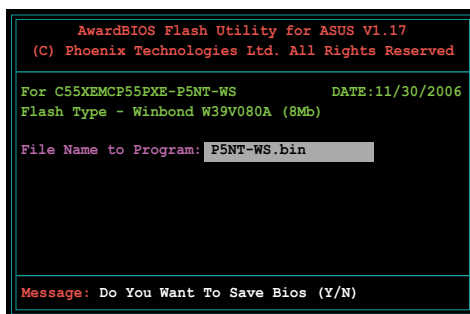
```
AwardBIOS Flash Utility for ASUS V1.17
(C) Phoenix Technologies Ltd. All Rights Reserved

For C55XEMCP55PXE-P5NT-WS          DATE:11/30/2006
Flash Type - Winbond W39V080A (8Mb)

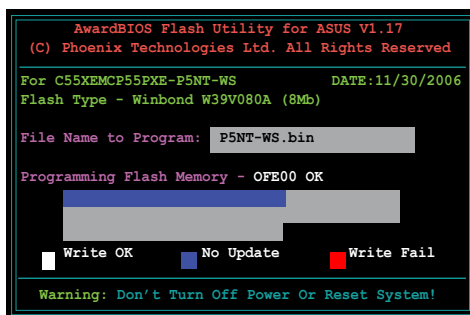
File Name to Program: 

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

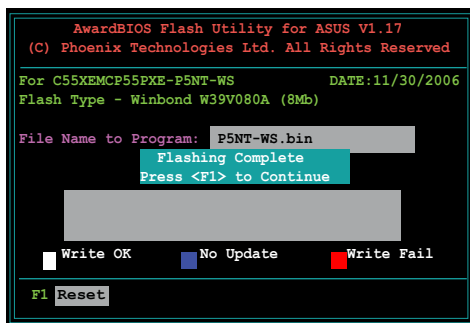


7. BIOS ファイルを保存する、という内容の指示が出たら、<N>を押すと、次の画面が表示されます。
8. ファイルが確認されると、BIOS の更新が開始されます。



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。



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 ファイルの復旧に使用します



フロッピーディスク、CD ROM、USB フラッシュディスクに、BIOS ファイルの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から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 V1.17
(C) Phoenix Technologies Ltd. All Rights Reserved

For C55XEMCP55PXE-P5NT-WS      DATE:11/30/2006
Flash Type - Winbond W39V080A (8Mb)

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

Message:
```

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

```
AwardBIOS Flash Utility for ASUS V1.17
(C) Phoenix Technologies Ltd. All Rights Reserved

For C55XEMCP55PXE-P5NT-WS      DATE:11/30/2006
Flash Type - Winbond W39V080A (8Mb)

File Name to Program: 0111.bin
Checksum: 810DH
Save current BIOS as: 01d.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 V1.17
(C) Phoenix Technologies Ltd. All Rights Reserved

For C55XEMCP55PXE-P5NT-WS      DATE:11/30/2006
Flash Type - Winbond W39V080A (8Mb)

File Name to Program: 0110.bin
Now Backup System BIOS to
File!

Message: Please Wait!
```


4.1.6 ASUS CrashFree BIOS 2

ASUS CrashFree BIOS 2はBIOSの自動復旧ツールで、BIOS更新時に障害を起こしたり破損したりした BIOS ファイルを復旧します。破損した BIOSファイルはサポートDVD、または BIOS ファイルを保存したフロッピーディスクで更新することができます。



- このユーティリティを使用する前に、サポートDVDまたは BIOS を保存したフロッピーディスク、USB フラッシュディスクをお手元にご用意ください。
- フロッピーディスク内の BIOS ファイル名は「P5NT-WS.BIN」である必要があります。

サポート DVD から BIOS を復旧する

手順

1. システムの電源をオンにします。
2. サポート DVD を光学ドライブに挿入します。
3. 下のメッセージが表示され、DVD の BIOS ファイルが自動的にチェックされます。

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

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

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

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

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



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

4. 更新作業が完了したらシステムを再起動させてください。

4.2 BIOS 設定プログラム

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

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

BIOS 設定プログラムを使用するように指示されていない場合でも、コンピュータの設定を変更することができます。例えば、セキュリティパスワード機能を有効にしたり、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、LPC チップのCMOS RAMに記録できるように、BIOS設定プログラムを使用してコンピュータの設定を変更する必要があります。

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

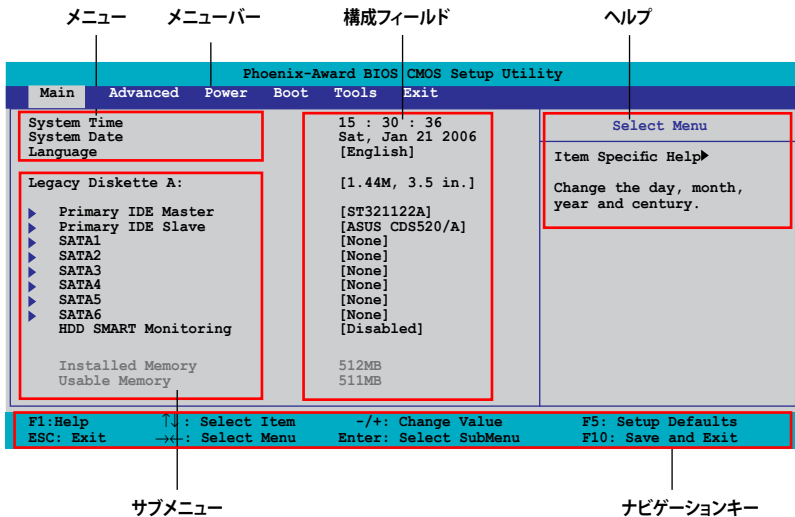
POSTの終了後にBIOS 設定プログラムを実行したい場合は、<Ctrl+Alt+Delete>を押すか、ケースのリセットボタンを押してシステムを再起動します。システムをオフにし、それからまたオンにすることによって再起動することもできます。ただし、これは最初の2つの方法が失敗した場合の最後の手段として行ってください。

BIOS 設定プログラムは簡単に使用できるように設計されています。メニュー画面から、ナビゲーションキーを使用してさまざまなサブメニューをスクロールしたり、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 BIOSの初期設定値はほとんどの環境で、最適なパフォーマンスを実現できるように設定されています。BIOS 設定を変更した後システムが不安定になったら、初期設定値をロードしてください。初期設定値に戻すには、終了メニューの下に「Load 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。

4.2.1 BIOSメニュー画面



4.2.2 メニューバー

スクリーン上部のメニューバーには、次の項目があります。

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

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



- 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ています。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。

ナビゲーションキー	機能
<F1>	ヘルプ画面を表示
<F5>	セットアップ初期設定値をロード
<Esc>	BIOS セットアップを終了またはサブメニューからメインメニューに戻る
左右矢印キー	左右に移動して項目を選択
上下矢印キー	フィールド内のハイライト表示を上下に移動
Page Down /< - >	ハイライト表示された項目の値を変更
Page Up /< + >	ハイライト表示された項目の値を変更
<Enter>	ハイライト表示させた項目を選択決定
<F10>	変更を保存して退出

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、それぞれの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。

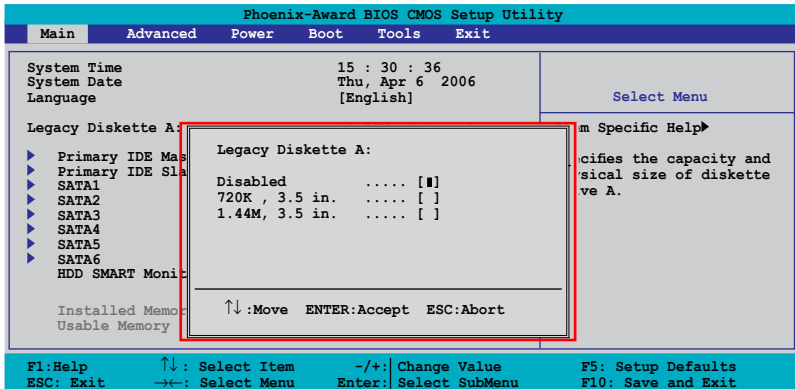
4.2.6 構成フィールド

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

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

4.2.7 ポップアップウィンドウ

項目を選択し <Enter> を押すと、設定可能なオプションと共にポップアップウィンドウが表示されます。



ポップアップウィンドウ

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		Sat, Jan 21 2006			
Language		[English]			
Legacy Diskette A:		[1.44M, 3.5 in.]		Item Specific Help▶	
▶ Primary IDE Master		[ST321122A]		Change the day, month, year and century.	
▶ Primary IDE Slave		[ASUS CDS520/A]			
▶ SATA1		[None]			
▶ SATA2		[None]			
▶ SATA3		[None]			
▶ SATA4		[None]			
▶ SATA5		[None]			
▶ SATA6		[None]			
HDD SMART Monitoring		[Disabled]			
Installed Memory		512MB			
Usable Memory		511MB			
F1: Help	↑↓: Select Item	-/+ : Change Value		F5: Setup Defaults	
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で表示する言語を選択することができます。

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

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] [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	
PIO Mode	[Auto]	Item Specific Help▶▶ Set a PIO mode for IDE device. Mode0 through 4 for successive increase in performance.	
UDMA Mode	[Auto]		
Primary IDE Master	[Auto]		
Access Mode	[Auto]		
Capacity	82 GB		
Cylinder	39420		
Head	16		
Sector	255		
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。

PIO Mode [Auto]

IDE デバイス用の PIO モードを設定します。

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

UDMA Mode [Auto]

UDMA モードを設定します。

設定オプション: [Disable] [Auto]

Primary IDE Master/Slave [Auto]

[Auto] を選択すると、IDE ハードディスクドライブが自動的に検出されます。自動的に検出されると、BIOS はサブメニュー内の他のフィールドに適切な値を自動的に入力します。HDDが前のシステムで既にフォーマットしてある場合は、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製造元から、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の認識を誤る場合があります。

Capacity

ハードディスクの容量を表示。設定不可。

Cylinder

ハードディスクシリンダー数を表示。設定不可。

Head

ハードディスクの読み出し/書き込みヘッド数を表示。設定不可。

Sector

トラックごとにセクタの数を表示。設定不可。

Transfer Mode

転送モードを表示。設定不可。



BIOSでIDE HDD情報を入力したら、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たり新しい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 SATA1/2/3/4/5/6

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		
SATA1		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		F10: Save and Exit
ESC: Exit →←: Select Menu Enter: Select SubMenu		

BIOSは、Capacity、Cylinder、Head、Landing Zone、Sector の値を自動的に検出します。これらの項目の値は変更することはできません。また、システムに SATA デバイスが接続されていない場合は 0 と表示されます。

Extended IDE Drive [Auto]

システムに接続されたハードドライブのタイプを選択。

設定オプション: [None] [Auto]

Access Mode [Auto]

セクタを設定します。

設定オプション: [Large] [Auto]



HDD の設定を行う前にドライブの製造元から、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の認識を誤る場合があります。

Capacity

ハードディスクの容量を表示。設定不可。

Cylinder

ハードディスクシリンダー数を表示。設定不可。

Head

ハードディスクの読み出し/書き込みヘッド数を表示。設定不可。

Landing Zone

トラックごとのランディングゾーンの数を表示。設定不可。

Sector

トラックごとにセクタの数を表示。設定不可。



BIOSでIDE HDD 情報を入力したら、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たり新しい 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を表示。

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。

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility			
Main	Advanced	Power	Boot Tools Exit
<div>▶ JumperFree Configuration</div> <div>▶ AI NET2</div> <div>▶ CPU Configuration</div> <div>▶ Chipset</div> <div>▶ PCIPnP</div> <div>▶ Onboard Device Configuration</div> <div>▶ USB Configuration</div>		<div>Select Menu</div> <div>Item Specific Help▶▶</div> <div>Press [Enter] to set.</div>	
F1: Help	↑↓: Select Item	-/+ : Change Value	F5: Setup Defaults
ESC: Exit	→←: Select Menu	Enter: Select SubMenu	F10: Save and Exit

4.4.1 JumperFree Configuration

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility			
Main	Advanced	Power	Boot Tools Exit
<div>JumperFree Configuration</div> <div>AI Tuning [Auto]</div> <div>x Overclock Options Disabled</div> <div>x N.O.S. Mode Auto</div> <div>x N.O.S. Sensitivity Normal</div> <div>x N.O.S. Overclock 3%</div> <div>x System Clocks</div> <div>x FSB & Memory Config</div> <div>▶ Advanced Voltage Control</div> <div>x SLI-Ready Memory Not Detected</div>		<div>Select Menu</div> <div>Item Specific Help▶▶</div> <div>Press [Enter] to select overclock profile</div>	
F1: Help	↑↓: Select Item	-/+ : Change Value	F5: Setup Defaults
ESC: Exit	→←: Select Menu	Enter: Select SubMenu	F10: Save and Exit

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 非遅延オーバークロックシステムにより、システムの負荷を検出し、パフォーマンスを自動的に向上させます。



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%]



次の項目は、「AI Tuning」の項目が [AI N.O.S.] に設定されている時のみ設定可能です。

N.O.S. Mode [Auto]

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

設定オプション: [Auto] [Manual]



次の項目は「N.O.S. Mode」が [Manual] に設定されている時のみ設定可能です。

N.O.S. Sensitivity [Normal]

Non-delay Overclocking System の感度を設定します。

設定オプション: [Auto] [Manual]

N.O.S. Overclock [3%]

オーバークロックの比率を設定します。

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



次の項目は「AI Tuning」が [Manual] に設定されている時のみ設定可能です。

System Clocks

Phoenix-AwardBIOS CMOS Setup Utility		
Advanced		
System Clocks		Select Menu
NB PCIEX16 Frequency	[Auto]	Item Specific Help▶▶▶
SB PCIEX16 Frequency	[Auto]	
SPP<->MCP Ref Clock, MHz	[Auto]	Set C55 PCIE Overclock

NB PCIEX16 Frequency/SB PCIEX16 Frequency [Auto]
NB/SB PCIEX16 オーバークロック周波数を設定します。数値は <+> と <-> キーで入力します。入力できる数値は 100 ~ 200 です。

SPP<->MCP Ref Clock, MHz [Auto]
設定オプション：[Auto] [200.0 MHz] [200.5 MHz] [201.0 MHz]...[500.0 MHz]

FSB & Memory Config

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility			
Extreme Tweaker			
FSB & Memory Config			Select Menu
FSB - Memory Clock Mode	[Auto]		Item Specific Help▶▶▶
x FSB - Memory Ratio	Auto		
x FSB (QDR), MHz	Auto		System clock mode
Actual FSB (QDR), MHz	800.0		
x MEM (DDR), MHz	Linked		[Optimal]
Actual MEM (DDR), MHz	667		Set FSB and memory speed automatically.
			[Linked]
			Enter FSB Speed manually. Memory Speed changes proportionally.
F1: Help	↑↓: Select Item	-/+ : Change Value	F5: Setup Defaults
ESC: Exit	→←: Select Menu	Enter: Select SubMenu	F10: Save and Exit

FSB - Memory Clock Mode [Auto]
FSB - Memory Clock Mode を設定します。
設定オプション：[Auto] [Linked] [Unlinked]



以下の項目は「FSB-Memory Clock Mode」が [Linked] に設定されている時のみ設定可能です。

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

FSB (QDR), MHz [800]
数字キーまたは <+> と <-> キーで周波数を入力します。入力できる数値は 533 ~ 3000 です。



次の各項目は「FSB-Memory Clock Mode」が [Unlinked] に設定されている時のみ設定可能です。

FSB (QDR), MHz [800]

数字キーまたは <+> と <-> キーで周波数を入力します。入力できる数値は 533 ～ 3000 です。

MEM (DDR), MHz [667]

数字キーまたは <+> と <-> キーで周波数を入力します。入力できる数値は 400 ～ 2600 です。

Advanced Voltage Control

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility		
Advanced		
Advanced Voltage Control		Select Menu
VCore Voltage	[Auto]	Item Specific Help▶ Set CPU VID to desired voltage, but it will cause other CPU power management feature such as C1E, EIST, and TM2 fail to control CPU VID. Select [Auto] to let CPU VID keep original value.
Memory Voltage	[Auto]	
NB Core Voltage	[Auto]	
SB Core Voltage	[Auto]	
NB <-> SB HT Voltage	[Auto]	
CPU VTT Voltage	[Auto]	
SB Standby Voltage	[Auto]	

VCore Voltage [Auto]

設定オプション: [Auto] [1.70000V] [1.69375V] [1.68750V]...[0.93125V]

Memory Voltage [Auto]

設定オプション: [Auto] [1.800V] [1.825V] [1.850V] [1.875V]... [2.575V]

NB Voltage [Auto]

設定オプション: [1.20V] [1.25V] [1.30V] [1.35V]...[1.55V]

SB Voltage [Auto]

設定オプション: [Auto] [1.500V] [1.525V] [1.550V] [1.575V]... [1.750V]

NB <-> SB HT Voltage [Auto]

設定オプション: [Auto] [1.20V] [1.25V] [1.30V] [1.35V]... [1.55V]

CPU VTT Voltage [Auto]

設定オプション: [Auto] [1.20V] [1.30V] [1.40V] [1.50V]

SB Standby Voltage [Auto]

設定オプション: [Auto] [1.50V] [1.60V] [1.70V] [1.80V]

SLI-Ready Memory [Disabled]

SLI-Ready メモリ用の SPD Profile を設定します。設定オプションは取り付けたモジュールによって異なります。

設定オプション: [Disabled] [CPUOC 0%] [CPUOC 1%] [CPUOC 2%] [CPUOC 3%] [CPUOC 4%] [CPUOC 5%] [CPUOC MAX]

4.4.2 AI NET2

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility			
Advanced			
AI NET2			Select Menu
POST Check LAN Cable		[Disabled]	Item Specific Help▶▶
POST Check LAN2 Cable		[Disabled]	
Pair	Status	Length	Enable or Disable LAN cable check during POST.
LAN1 (1-2)	Open	N/A	
LAN1 (3-6)	Open	N/A	
LAN1 (4-5)	Open	N/A	
LAN1 (7-8)	Open	N/A	
LAN2 (1-2)	Open	N/A	
LAN2 (3-6)	Open	N/A	
LAN2 (4-5)	Open	N/A	
LAN2 (7-8)	Open	N/A	
F1: Help	↑↓: Select Item	-/+ : Change Value	F5: Setup Defaults
ESC: Exit	→←: Select Menu	Enter: Select SubMenu	F10: Save and Exit

POST Check LAN Cable [Disabled]

POST Check LAN2 Cable [Disabled]

LAN/LAN2 ケーブルをPOST 中にチェックするかを選択します。

設定オプション：[Disabled] [Enabled]

4.4.3 CPU 設定

CPUに関連する項目を設定します。設定変更するには、項目を選択し <Enter> を押します。

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility			
Advanced			
CPU Configuration			Select Menu
CPU Type		Genuine Intel(R) CPU	Item Specific Help▶▶▶
CPU Speed		3.20GHz	
Cache RAM		1024K	
CPU Multiplier		[16]	
CPU Internal Thermal Control		[Disabled]	
Limit CPUID MaxVal		[Disabled]	
Hyper-Threading Technology		[Enabled]	

CPU Multiplier [16]

数字キーまたは <+> と <-> キーでCPU 動作倍率を入力します。入力できる数値は6～50です。

CPU Internal Thermal Control [Disabled]

CPUの内部熱制御機能に関する設定です。[Auto] にすると自動的にCPU の容量を検出し、TM / TM2 サポート を有効にします。TM モードでは CPU の電力消費が減少します。TM2 モードではコア動作倍率と VID が減少します。

設定オプション：[Auto] [Disabled]



下の項目は Enhanced Intel SpeedStep® Technology (EIST) をサポートする Intel® Pentium® 4 CPU を取り付けただけの場合のみ表示されます。

Intel(R) SpeedStep Technology [Automatic]

Enhanced Intel SpeedStep® Technology を設定します。[Automatic] にすると、OS 環境でシステム電源を調節することができます。

EIST を使用しない場合は [Disabled] に設定します。

設定オプション：[Automatic] [Disabled]



- ・ 本マザーボードの BIOS ファイルは EIST 機能をサポートしています。

Limit CPUID MaxVal [Disabled]

設定オプション：[Disabled] [Enabled]

Hyper-Threading Technology [Enabled]

設定オプション：[Disabled] [Enabled]

4.4.4 チップセット

Phoenix-AwardBIOS CMOS Setup Utility			
Advanced			
Chipset		Select Menu	
<div>▶ Memory Timing Setting SLI Broadcast Aperture [Disabled] LDT Frequency [5x] NVIDIA GPU Ex [Disabled] PCIEX16 2 Mode [Auto] ▶ Spread Spectrum Control LinkBoost [Auto]</div>		Item Specific Help▶▶	

Memory Timing Setting

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

tCL (CAS Latency) [Auto]

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

tRCD [Auto]

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

tRP [Auto]

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

tRAS [Auto]

設定オプション:[Auto] [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7]...[31]

Command Per Clock (CMD) [Auto]

設定オプション:[Auto] [1 clock] [2 clock]

tRRD [Auto]

設定オプション:[Auto] [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7]...[15]

tRC [Auto]

設定オプション:[Auto] [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7]...[31]

tWR [Auto]

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

tWTR [Auto]

設定オプション:[Auto] [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7]...[15]

tREF [Auto]

設定オプション:[Auto] [1] [2]

tRD [Auto]

設定オプション:[Auto] [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7]...[15]

tRFC [Auto]

設定オプション:[Auto] [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7]...[127]

Async Latency [Auto]

設定オプション:[Auto] [1.00nS] [1.25nS] [1.50nS] [1.75nS] [2.00nS] [2.25nS]
[2.50nS]

SLI Broadcast Aperture [Disabled]

設定オプション:[Auto] [Disabled]

LDT Frequency [5x]

設定オプション:[1x] [2x] [3x]...[8x]

NVIDIA GPU Ex [Disabled]

NVIDIA® GPU Ex 機能を設定します。この機能を利用するには NVIDIA® ForceWare Graphics Driver (NVIDIA® Ex サポート) が必要です。

設定オプション:[Disabled] [Enabled]

PCIEX16_2 Mode [Auto]

PCIEX16_2 スロットのリンクモードを設定します。

設定オプション:[Auto] [Force x1]

Spread Spectrum Control

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

CPU Spread Spectrum [Disabled]

設定オプション:[Disabled] [Auto]

PCI-E Spread Spectrum [Auto]

設定オプション:[Disabled] [Auto]

MCP PCI-E Spread Spectrum [Auto]

設定オプション:[Disabled] [Auto]

SATA Spread Spectrum [Disabled]

設定オプション:[Disabled] [Auto]

LDT Spread Spectrum [Auto]

設定オプション:[Disabled] [Auto]

LinkBoost [Auto]

LinkBoost 機能を設定します。LinkBoostでは、この機能に対応のGPUを使用することで、クロックを上げることができます。

設定オプション:[Enabled] [Disabled] [Auto]

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.
Primary Display Adapter	[PCI]	

Plug & Play O/S [No]

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

設定オプション:[No] [Yes]

Primary Display Adapter [PCI]

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

設定オプション:[PCI] [PCI-E]

4.4.6 オンボードデバイス設定構成

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility		
Advanced		
Onboard Device Configuration		Select Menu
▶ IDE Function Setup		Item Specific Help▶▶▶
▶ Serial-ATA Configuration		
HD Audio	[Auto]	
Front Panel Support Type	[AC97]	
Onboard 1st nVidia LAN	[Enabled]	
Onboard 2nd nVidia LAN	[Enabled]	
Onboard LAN Boot ROM	[Disabled]	
Serial Port1 Address	[3F8/IRQ4]	
Parallel Port Address	[378/IRQ7]	
Parallel Port Mode	[EPP]	
x ECP Mode Use DMA	3	
Silicon SATAII Controller	[Enabled]	
Silicon SATAII Option ROM	[Disabled]	
Onboard 1394	[Enabled]	
F1:Help ↑↓: Select Item -/+ : Change Value F5: Setup Defaults		
ESC: Exit →←: Select Menu Enter: Select SubMenu F10: Save and Exit		

IDE Function Setup

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

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility		
Advanced		
IDE Function Setup		Select Menu
OnChip IDE Channel0	[Enabled]	Item Specific Help▶▶▶
IDE DMA transfer access	[Enabled]	
IDE Prefetch Mode	[Enabled]	

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 読み込みプリフェッチモードを設定します。

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 SATA1	RAID	Disabled	
x SATA2	RAID	Disabled	
x SATA3	RAID	Disabled	
x SATA4	RAID	Disabled	
x SATA5	RAID	Disabled	
x SATA6	RAID	Disabled	

Serial-ATA Controller [Enabled]

オンボード Serial ATA コントローラを設定します。

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] にすると、以下の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]

SATA1/2/3/4/5/6 [Disabled]

SATA マスタードライブ 1～6 の RAID 機能を設定します。

設定オプション:[Disabled] [Enabled]

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 (AAFP) 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]

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]

Serial Port1 Address [3F8/IRQ4]

Serial Port1 ベースアドレスを設定します。

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

Parallel Port Address [378/IRQ7]

Parallel Port アドレスを設定します。
設定オプション:[Disabled] [378/IRQ7] [278/IRQ5] [3BC/IRQ7]

Parallel Port Mode [EPP]

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



次の項目は「Parallel Port Mode」を [ECP] または [Bi-Directional] に設定すると、ユーザー設定可能になります。

ECP Mode Use DMA [3]
設定オプション:[1] [3]

Silicon SATAII Controller [Enabled]

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

Silicon SATAII option ROM [Disabled]

拡張 SATAII オプション ROM を設定します。
設定オプション:[Disabled] [Enabled]

Onboard 1394 [Enabled]

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

USB 設定

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

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility		
Advanced		
USB Configuration		Select Menu
USB Controller	[Enabled]	Item Specific Help▶▶ Enable or Disable USB 1.1 and 2.0 Controller.
USB Legacy support	[Enabled]	
USB2.0 Controller	[Enabled]	

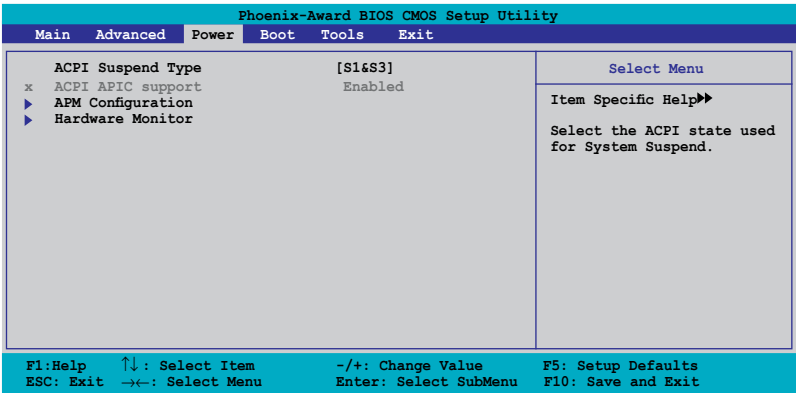
USB Controller [Enabled]
オンチップ USB コントローラを設定します。
設定オプション:[Disabled] [Enabled]

USB Legacy Support [Enabled]
レガシーOS環境での USB デバイスのサポートを設定します。
設定オプション:[Disabled] [Enabled]

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

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]に設定すると、ACPI 設定内のRSDT ポインタリストにAPIC テーブルのポインタが追加されます。
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

4.5.3 APM の設定

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility			
Power			
APM Configuration		Select Menu	
Restore on AC Power Loss	[Power-Off]	Item Specific Help▶▶ 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 Alarm Time(hh:mm)	0 : 0 : 0		
HPET Support	[Enabled]		
Power Up By PS/2 Mouse	[Disabled]		
Power Up By PS/2 Keyboard	[Disabled]		
F1:Help		F5: Setup Defaults	
ESC: Exit		F10: Save and Exit	
↑↓: Select Item		-/+ : Change Value	
→←: Select Menu		Enter: Select SubMenu	

Restore on AC Power Loss [Power-Off]

停電などで電力が切断された場合の、電源復旧時の起動モードを設定します。
設定オプション:[Power-Off] [Power-On]

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 デバイスと NV オンボード LAN 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 Modem [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作成する RTC を設定します。この項目を [Enabled] に設定すると、アラームの日時がユーザー設定可能になります。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

Date (of Month) Alarm [XX]

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) [X: X: X]

アラーム時間の設定

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

HPET Support [Enabled]

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

Power Up By PS/2 Mouse [Disabled]

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

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

Power Up By PS/2 Keyboard [Disabled]

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]

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		
Voltage Monitor		Select Menu
CPU_FAN Type	[PWM Mode]	Item Specific Help▶▶ Press [Enter] to set.
Vcore Voltage	[1.31V]	
3.3V Voltage	[3.05V]	
5V Voltage	[4.67V]	
12V Voltage	[11.32V]	
CPU Temperature	72°C	
M/B Temperature	33°C	
CPU Fan Speed	4272 RPM	
CHA_FAN1 Speed	0 RPM	
CHA_FAN2 Speed	5314 RPM	
PWR_FAN Speed	0 RPM	
CPU_FAN Control	[Duty-Cycle Mode]	
CPU_FAN Duty Cycle	[100%]	
x CPU_FAN Profile	Silent	
CHA_FAN Control	[Duty-Cycle Mode]	
CHA_FAN Duty Cycle	[100%]	
CPU Fan Speed Warning	[600 RPM]	
F1: Help ↑↓: Select Item -/+ : Change Value F5: Setup Defaults		
ESC: Exit →←: Select Menu Enter: Select SubMenu F10: Save and Exit		

CPU_FAN Type [PWM Mode]

設定オプション: [PWM Mode] [DC Mode]

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

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

CPU Temperature [xxx°C/xxx°F]

MB Temperature [xxx°C/xxx°F]

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

CPU Fan Speed

CHA_FAN1/2 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/CHA Fan Control [Duty-Cycle Mode]

CPU/Chassis ファンコントロールモードを設定します。

設定オプション:[Duty-Cycle Mode] [Q-FAN Mode]

CPU_FAN/CHA_FAN Duty Cycle [100%]

CPU ファンデューティサイクルを設定します。「CPU_FAN/CHA_FAN Control」の項目を [Q-FAN Mode] にすると、この項目はユーザー設定できなくなります。

設定オプション:[60%] [70%] [80%] [90%] [100%]

CHA_Fan Profile [Silent]

ファンデューティサイクルを設定します。「CHA_Fan Control」の項目を [Q-FAN Mode] にすると、この項目はユーザー設定可能になります。

設定オプション:[60%] [70%] [80%] [90%] [100%]

CPU Fan Speed warning [600 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。[Disabled] に設定すると、ファンを取り付けていない場合や、ファンに不具合が生じた場合も、警告メッセージが表示されなくなります。

設定オプション:[Disabled] [600 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。

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility			
Main	Advanced	Power	Boot Tools Exit
<div>▶ Boot Device Priority</div> <div>▶ Removable Drives</div> <div>▶ Hard Disk Drives</div> <div>▶ Boot Settings Configuration</div> <div>▶ Security</div>			<div>Select Menu</div> <div>Item Specific Help▶</div> <div>Select Boot Device Priority</div>
F1: Help	↑↓: Select Item	-/+ : Change Value	F5: Setup Defaults
ESC: Exit	→←: Select Menu	Enter: Select SubMenu	F10: Save and Exit

4.6.1 ブートデバイスの優先順位

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility			
Boot			
Boot Device Priority		Select Menu	
1st Boot Device	[Removable]	Item Specific Help▶ Select Your Boot Device Priority	
2nd Boot Device	[Hard Disk]		
3rd Boot Device	[CDROM]		
4th Boot Device	[Disabled]		

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. SATA X: XXXXXXXXXX	Item Specific Help▶▶

1. SATA X: XXXXXXXXXX

システムに取り付けた HDD を割り当てます。

4.6.4 起動設定

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility		
Boot		
Boot Settings Configuration		Select Menu
Case Open Warning	[Enabled]	Item Specific Help▶▶ Press [Enter] to enable or disable.
Quick Boot	[Enabled]	
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。「Enabled」に設定すると、ケースを開けたときに警告メッセージが表示されます。詳細は「2.8.2 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]

「Enabled」に設定すると、起動中にいくつかの自己診断テスト(POST)をスキップして、システムの起動をスピードアップさせます。
設定オプション:[Disabled] [Enabled]

Boot Up Floppy Seek [Disabled]

起動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]

キーリピートを設定します。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 MB 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 MyLogo2™ 機能をご利用になる場合は「Full Screen LOGO」の項目を [Enabled] に設定してください。

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]

4.6.5 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
<div>▶ ASUS Music Alarm</div> <div>▶ ASUS O.C. Profile</div> <div>ASUS EZ Flash 2</div>				Select Menu	
				Item Specific Help▶	

4.7.1 ASUS Music Alarm

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

ASUS Music Alarm [Disabled]

ASUS Music Alarm 機能を設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]



以下の関連項目は「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 Date: 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]

<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機能を設定します。
設定オプション: [Disabled] [Single] [All]

Length [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]

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 BIOS 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ロードしてください。

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ロードします。
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

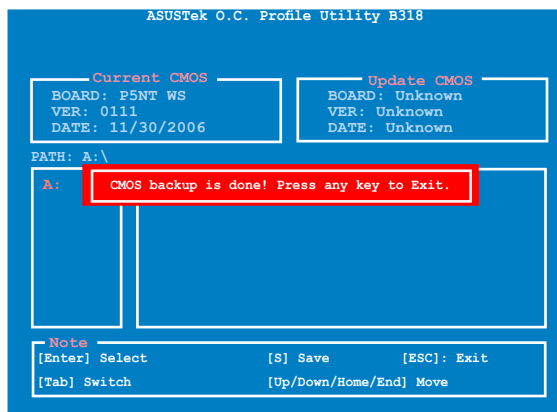
BIOS ファイルを BIOS Flash に保存します。<Enter> を押すとファイルが保存されます。

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。

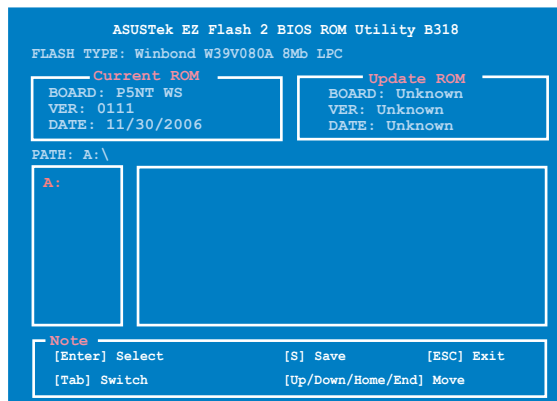
5. ファイル名を入力し、<Enter>を押します。
6. 保存が終了するとポップアップメッセージが表示されます。



BIOS ファイルは “xxx.CMO” の形で保存されます。

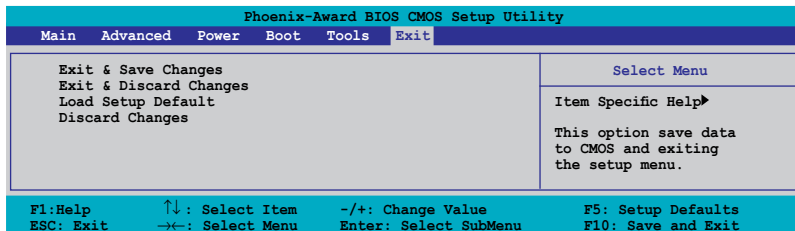
4.7.3 ASUS EZ Flash 2

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。



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。「Exit」メニューからいずれかの項目を選択するか、<F10> を押して終了します。

Exit & Save Changes

BIOS の設定が終了したら、「Exit」メニューからこのオプションを選択し、設定を CMOS RAM に保存して終了します。オンボード用のバックアップで搭載されているバッテリーは、コンピュータの電源がオフになっているときでも BIOS の設定内容を保持します。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 DVD 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 DVD 情報.....	5-1
5.3	ソフトウェア情報.....	5-9
5.4	RAID	5-32
5.5	RAID ドライブディスクを作成する.....	5-40

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/Vista OSをサポートしています。ハードウェアの機能を最大に活用するために、OSを定期的にアップデートしてください。



- ここで説明するセットアップ手順は一例です。詳細については、OSのマニュアルをご参照ください。
- 互換性とシステムの安定性のために、ドライバをインストールする前に、Windows® 2000 はService Pack 4、Windows® XPは Service Pack 2以降を適用済みのOSをお使いください。

5.2 サポート DVD 情報

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



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

5.2.1 サポート DVDを実行する

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



サポートDVDとマザーボードの情報を表示できます。

インストールする項目を選択



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

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 でドライバをインストールします。

Nvidia nForce Chipset Driver

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

Realtek Audio Driver

Realtek® ALC888 HD オーディオドライバとアプリケーションをインストールします。

Silicon Image Sil3531 SATA Driver

Silicon Image® Sil3531 Serial ATA 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

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



ASUS InstAll - Installation Wizard for Utilities

ASUS InstAll でユーティリティをインストールします。

ASUS PC Probe II

ファンスピード、CPU 温度、システム電圧をモニタし、問題がある場合に警告します。このユーティリティを使えば、コンピュータを常に正常な状態に維持することができます。

ASUS Update

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

ASUS AI Suite

ASUS AI Suite アプリケーションでは、CPU スピードを Windows® 環境でオーバークロックすることができます。


ASUS AI Selector

ASUS AI Selector アプリケーションでは、PCIEx16_1 スロットと PCIEx16_2 スロット用に PCI-E のバンド幅を切り替えることができます。

ASUS Music Alarm

ASUS Music Alarm では、CD の音楽を使って PC アラームを設定することができます。



次のページを開くには  をクリックします。



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

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。

WinDVD Copy5 Trial

WinDVD Copy5 Trial ユーティリティをインストールします。

InterVideo MediaOne Gallery

InterVideo MediaOne Gallery ユーティリティをインストールします。

Ulead PhotoImpact 12 SE

Ulead PhotoImpact 12 SE ユーティリティをインストールします。

CyberLink Power2Go

CyberLink Power2Go ユーティリティをインストールします。

Corel Snapfire Plus SE

Corel Snapfire Plus SE ユーティリティをインストールします。

5.2.4 Make Disk menu

NVIDIA® SATA RAID ドライバディスクを作成します。



NVIDIA 32bit 2000/2003/XP/Vista SATA RAID Driver

NVIDIA 64bit 2003/XP/Vista SATA RAID Driver

32-bit/64-bit システム用の NVIDIA® Serial ATA RAID ドライバを作成します。

Sil3531 32bit 2K/XP/2003/Vista SATA Driver

NVIDIA 64bit XP/2003/Vista SATA Driver

32-bit/64-bit システム用の Silicon Image® Serial ATA ドライバを作成します。

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。

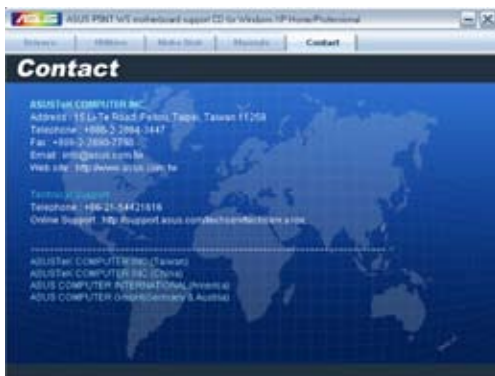


ほとんどのマニュアルファイルは PDF になっています。PDF ファイルを見るには、Utilities タブの Adobe® Acrobat® Reader V7.0 をインストールしてください。



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。



5.2.7 その他の情報

画面右上のアイコン。マザーボード、サポートDVDの内容に関する追加情報です。

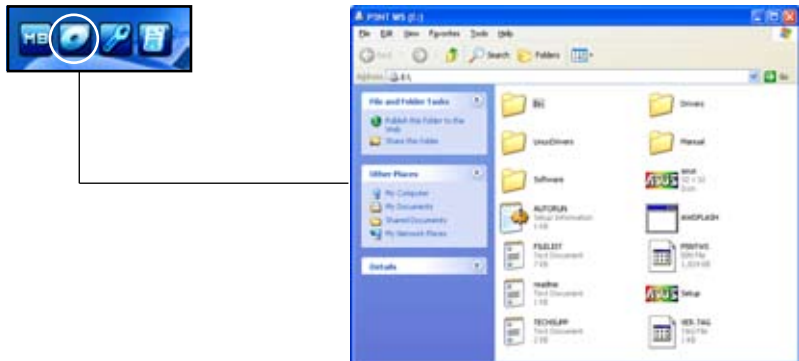
マザーボード情報

マザーボードの全般仕様を表示。

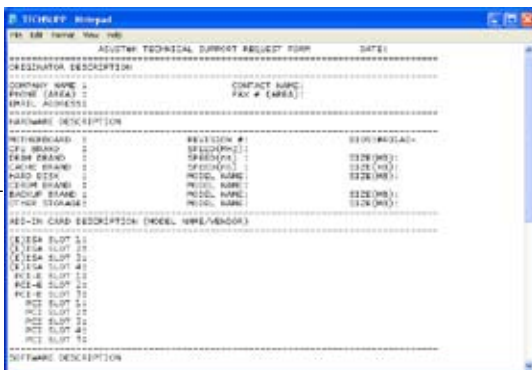


DVDをブラウズする

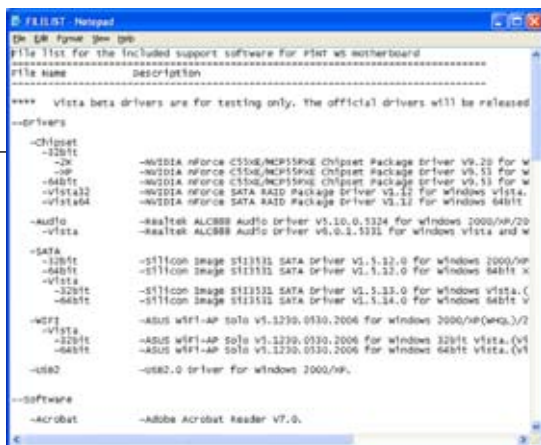
サポート DVD のコンテンツを表示。(グラフィカル形式)



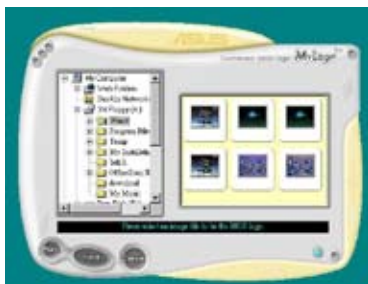
Technical Support Request Form を表示。テクニカルサポートをご依頼の際に記入してください。



サポート DVD のコンテンツを表示。(テキスト形式)



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



8. Ratio box の値を選択し、画像のサイズを調整します。



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

5.3.2 オーディオ設定

Realtek® ALC888 Audio CODEC、8チャンネルのオーディオで、お使いのPCを最高のオーディオにします。また、ソフトウェアが、Jack-Sensing 機能、S/PDIF 出力、割り込み機能をサポートし、全てのオーディオポートに対応する、Realtek® 専用 UAJ® (Universal Audio Jack) テクノロジーを搭載。ケーブル接続のエラーのない、便利なプラグアンドプレイです。

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

Realtek が正しくインストールされると Realtek HD Audio Manager アイコンがタスクバーに表示されます。

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




Realtek HD Audio Manager

Realtek HD Audio Manager




Information

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




最小化

最小化ボタン  をクリックすると、ウィンドウが最小化します。

Exit

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


設定オプション

任意のタブをクリックし、オーディオの設定をします。矢印  をクリックすると、詳細が表示されます。

Sound Effect

Realtek ALC888 Audio CODEC では、環境設定やイコライザーの調節、カラオケの設定、プログラム前のイコライザーの設定ができます。

サウンドエフェクトの設定

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




Mixer


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

ミキサーのセッティング

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




ミキサーオプションはデフォルトでは全てのチャンネルからのボイス入力があります。ボイス入力が不要の場合は、全てのチャンネルをミュート  にしてください。

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

Audio I/O

入力/出力の設定

Audio I/O オプションの設定


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



Microphone

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

Microphone オプション

1. Realtek HD Audio Manager から Microphone をクリックします。
2. Noise Suppression をクリックし、レコーディングの際のノイズを減らします。
3. Acoustic Echo Cancellation をクリックし、レコーディングの際のフロントスピーカのエコーを減らします。
4.  をクリックし退出します。



3D Audio Demo

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

3D Audio Demo の開始

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



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開始します。このユーティリティで、コンピュータをいつでも正常に動作させることができます。

PC Probe II をインストールする

手順

1. サポートDVD を光学ドライブに入れます。OSの Autorun 機能が有効になっていれば、ドライバ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DVDASUS 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。初期設定値では Preference が表示されます。ウィンドウ右の三角をクリックすることで、Preference を閉じることができます。



三角をクリックして
Preference を閉じる

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

警告センサ

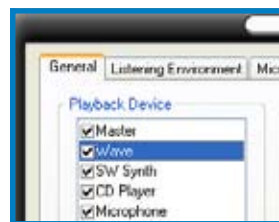
システムセンサーが問題を検出すると、下の絵のようにメイン画面の右側が赤色になります。



センサー用のモニタパネルも赤色になります。「ハードウェアモニタパネル」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することができます。ボックスをクリックして設定を切り替えます。



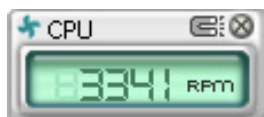
ハードウェアモニタパネル

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)

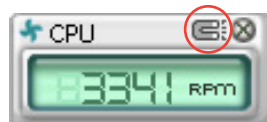
モニタパネルの位置を変える

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

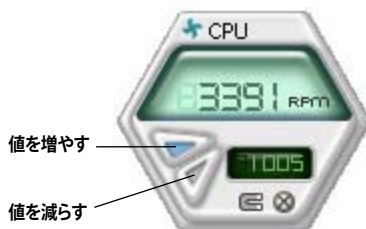
モニタパネルは、磁気効果のため全て一緒に動きます。分解する場合は、U字型のマグネットアイコンをクリックします。



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。

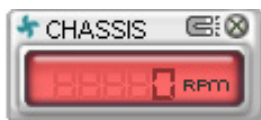


警告センサーモニタ

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。

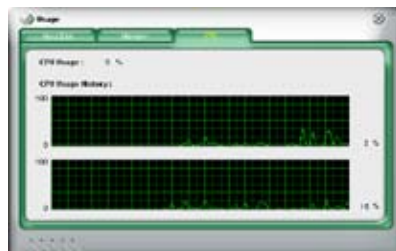


Usage

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

CONFIG をクリックしてセンサーの基準値を確認・調節します。

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



初期設定値をロード

変更を適用

変更をキャンセル

保存した設定をロード

設定を保存

5.3.4 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: 4.8.1「ASUS Music Alarm」参照)


OS 設定

Windows® で ASUS Music Alarm を設定する


1. サポートDVD 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 Suite

ASUS AI Suite では、AI Gear、AI N.O.S.、AI Booster、AI Nap、Q-Fan の各ユーティリティを簡単に起動することができます。

AI Suite をインストールする

手順

1. Autorun 機能が有効に設定されている場合は、サポートDVDを光学ドライブにセットすると Drivers インストールタブが表示されます。
2. **Utilities** タブ→ **AI Suite** 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完了させます。

AI Suite を起動する

AI Suite をインストールしたらいつでも起動可能です。

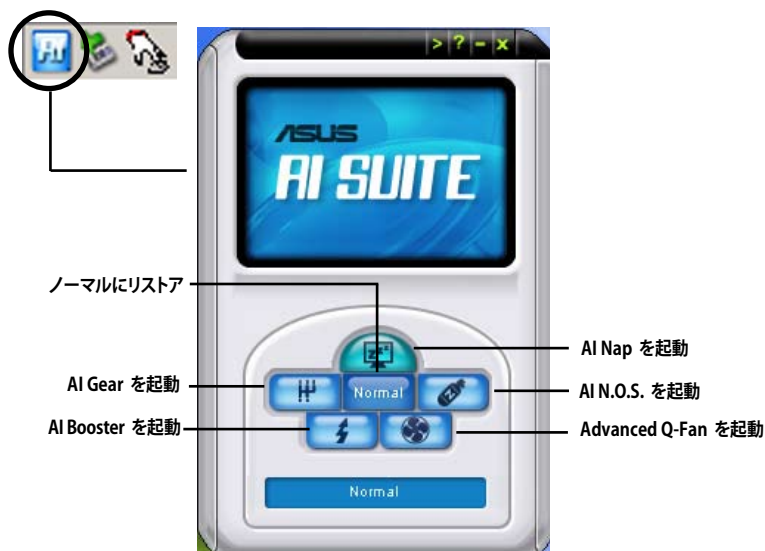
Windows® デスクトップから AI Suite を起動する方法。

「スタート」→「すべてのプログラム」→「ASUS」→「AI Suite」→「AI Suite v1.xx.xx」の順にクリックすると AI Suite のメインウィンドウが表示されます。


アプリケーションを起動したら、AI Suite アイコンが Windows® タスクバーに表示されます。このアイコンをクリックしてアプリケーションを閉じたりリストアしたりします。

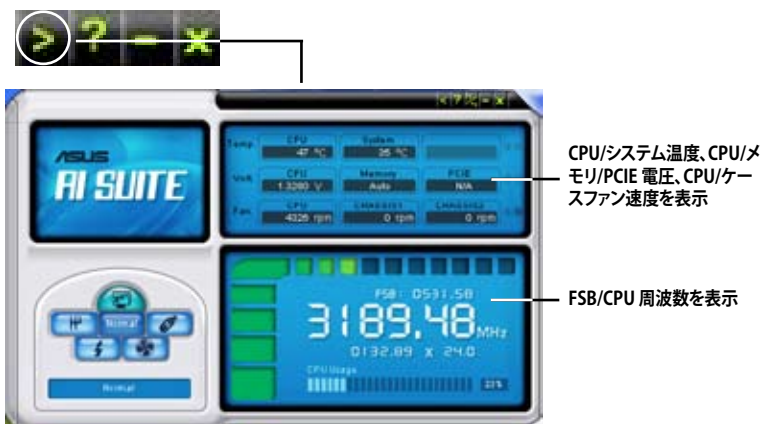
AI Suite を使う


AI N.O.S.、AI Gear、AI Nap、AI Booster、Advanced Q-Fan アイコンをクリック、ユーティリティを起動します。ノーマルアイコンをクリックするとシステムがノーマル状態にリストアされます。



その他のボタン

メインウィンドウの右端にある  をクリックしてモニタウィンドウを開きます。



右上の  をクリックして摂氏と華氏を切り換えます。



5.3.6 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DVD 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。



5.3.7 ASUS AI Nap

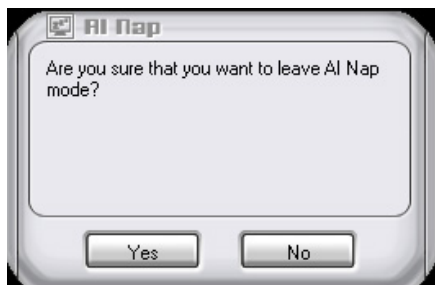
コンピュータを使用していない時の電源消費を最小限に抑えます。

付属のサポートDVD 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。



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

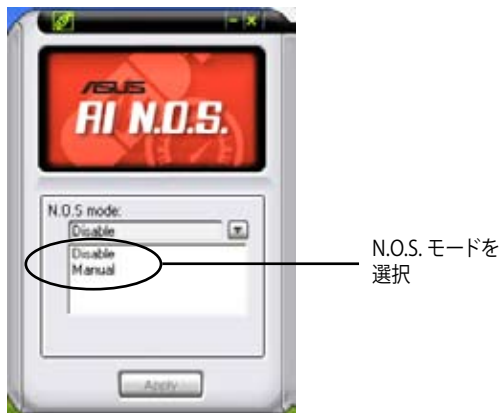
5.3.8 ASUS AI N.O.S.

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DVD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、「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。

5.3.9 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することができます。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DVD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、**CPU_FAN** または **CHA_FAN1** を選択してください。

ドロップダウンメニューボタンをクリックし、CPU_FAN Control モードを選択し、**Duty-Cycle Mode** または **Q-FAN Mode** を選択してください。

ドロップダウンメニューボタンをクリックし、**CPU_FAN DUTY CYCLE** を選択し、数値を選択してください。(選択オプション: **60%、70%、80%、90%、100%**)

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。

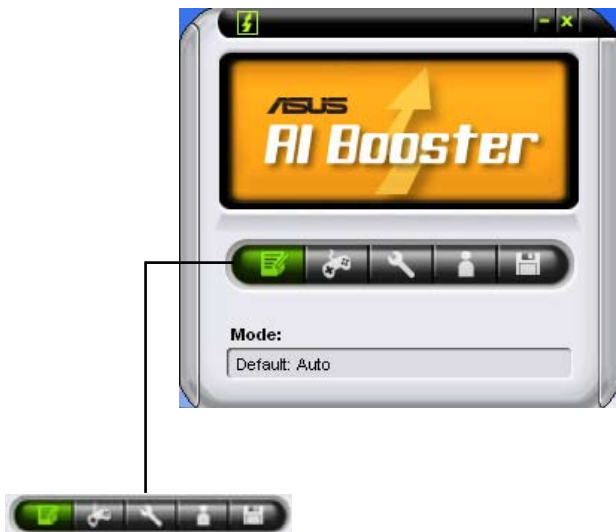


「**Apply**」ボタンをクリックし設定を保存します。

5.3.10 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DVD 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初期設定値の適用や、CPU/メモリ/PCI-E 周波数の手動調節、またオーバークロック設定の作成と適用が可能です。

5.4 RAID

本マザーボードは RAID コントローラを 2 基搭載しており、Serial ATA ハードディスクドライブで RAID の構築が可能です。

- **NVIDIA® Southbridge** はハイパフォーマンス SATA RAID コントローラを搭載しており、6 つの独立した Serial ATA チャンネルで RAID 0、RAID 1、RAID 0+1、RAID 5、JBOD を構築することができます。

5.4.1 RAIDの定義

RAID 0 (データストライピング):

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

RAID 1 (データミラーリング):

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

RAID 10 (RAID 0+1) :

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

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 のように使用します。複数台の HDD をワンパーティションで使うことが可能になります。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 をインストール時にドライバを組み込む必要があります。サポートDVDからフロッピーディスクに、RAIDドライバをコピーしてご利用ください。(詳細 5.5 「RAID ドライバディスクの作成」参照)

5.4.2 NVIDIA® RAID

本製品の、NVIDIA® 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 、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手順

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



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

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 設定をもう一度入力してください。



- NVIDIA® RAID 設定についての詳細は、サポート DVD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 以降のサービスパック適用済みのOSをお使いください。

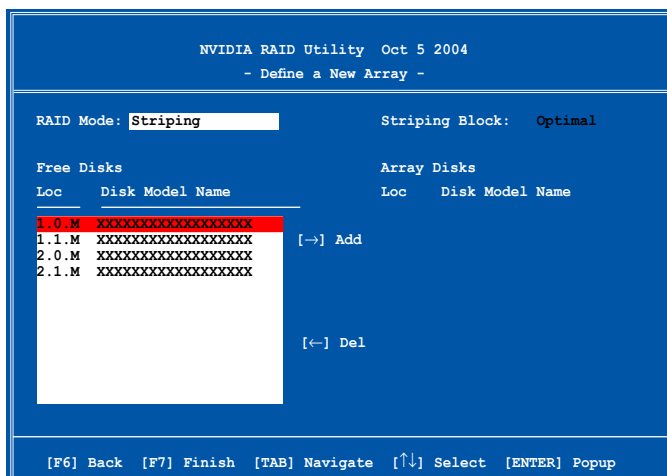
NVIDIA® RAID ユーティリティを使う

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。



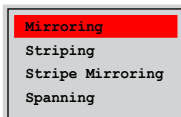
画面下の項目はナビゲーションキーです。ナビゲーションキーを使用してメニューのアイテムを選択し、設定を変更します。

RAID ボリュームを作成する

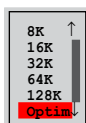
手順

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。



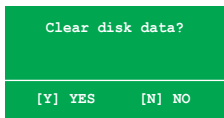
「Striping」か「Stripe Mirroring」を選択した場合は、RAID 0 用に上下キーを使ってストライプサイズを設定して<Enter>を押してください。設定可能な値は、8 KB から 128 KB です。初期設定値は 128 KB です。値はご使用になるドライブに合わせて設定してください。

- 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	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXX.XXGB	
1	0	Master	1	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXX.XXGB	
[R] Rebuild [D] Delete [C] Clear Disk [ENTER] Return						

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。次の画面が表示されます。

Array 1 : NVIDIA MIRROR XXX.XXG
- Select Disk Inside Array -

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

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

[↑↓] Select [F6] Back [F7] Finish

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。

Rebuild array?

[ENTER] OK [ESC] Cancel

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。



再構築のプロセスを完了させるにはOSを起動し、NVIDIA ユーティリティを実行する必要があります。

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。

```

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

[R] Rebuild  [D] Delete  [C] Clear Disk  [ENTER] Return

```

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。

```

Delete this array?

[Y] YES  [N] No

```

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。



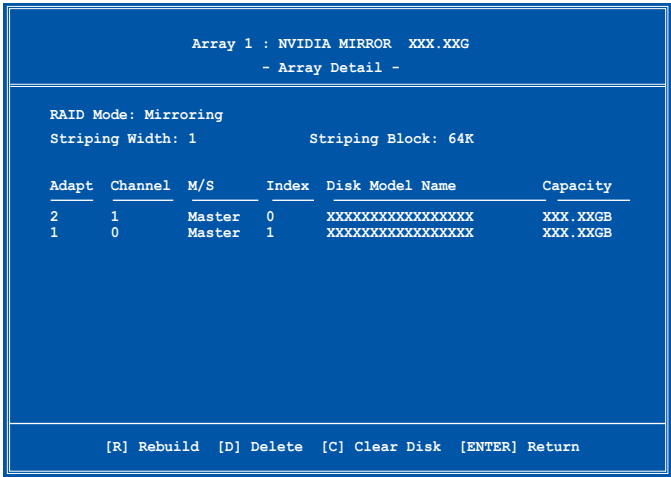
RAIDドライブの全てのデータが削除されますので、ご注意ください。

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。

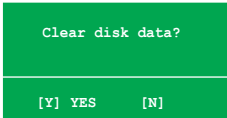
データをクリアする

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ので、ご注意ください。

5.5 RAIDドライバディスクを作成する

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

RAIDドライバディスクの作成手順

1. サポートDVDを光学ドライブにセットします。
2. 「Make Disk」タブを選択します。
3. 「Make Disk」メニューから、作成したい RAID ドライバディスク、またはサポートDVD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。



セクション「5.2.4 Make Disk menu」をご参照ください。

4. フロッピーディスクをフロッピーディスクドライブに挿入します。
5. 画面の指示に従ってプロセスを完了させます。
6. フロッピーディスクをライトプロテクトしてウィルスの攻撃から守ります。

RAIDドライバのインストール

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



チップセットの制限により、NVIDIAチップセットがサポートしている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。

PCI Express ビデオカードの取り付け方

NVIDIA®
デュアルグラフィックス
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

6.1 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® デュアルグラフィックス技術をサポートしています。

必要条件

- NVIDIA® 公認 ビデオカード2枚 (全く同じもの)。
- ビデオカードドライバが NVIDIA デュアルグラフィックス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。(2-31 ページの「8. ATX 電源コネクタ」参照)



- NVIDIA デュアルグラフィックス技術はWindows® XP™ 32bit/64bit OS 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

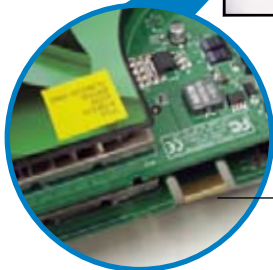
6.2.1 デュアルビデオカードを取り付ける



取り付けるNVIDIA[®]公認ビデオカードは、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。

手順

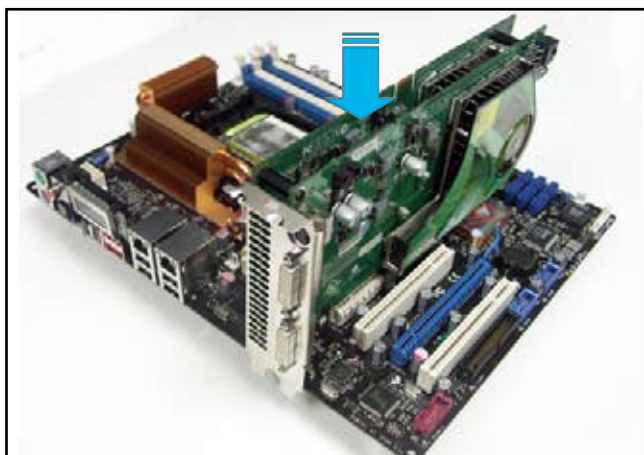
1. ビデオカードを2枚用意します。コネクタ用にゴールドフィンガーのついたものを用意してください。



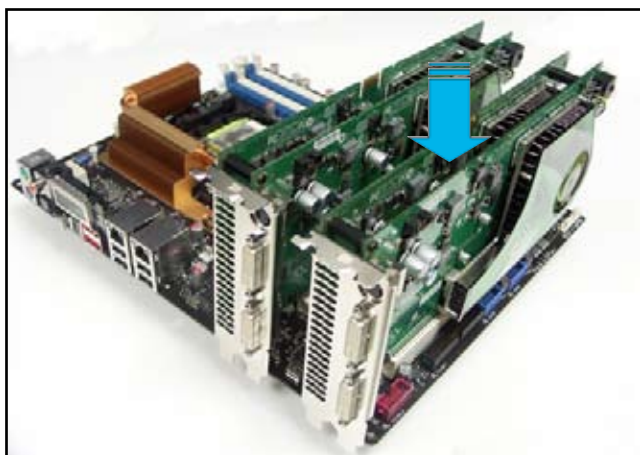
ゴールドフィンガー

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

3. ビデオカード1枚をブルーのスロット (PCIEX16_1)にしっかりと挿し込みます。

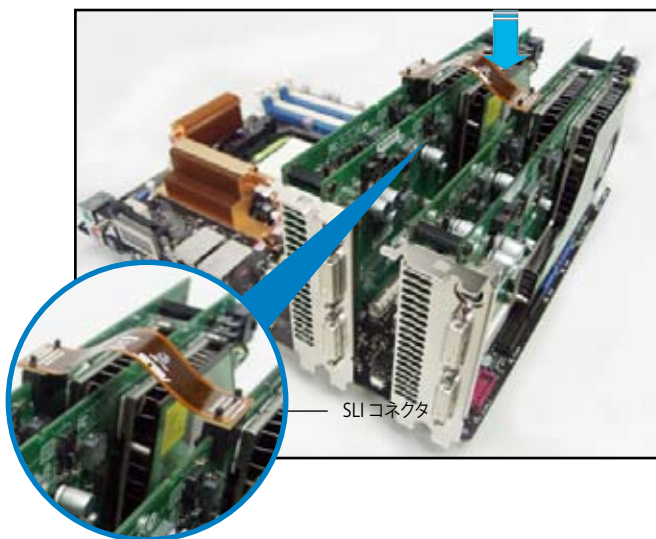


4. もう一枚のビデオカードをスロット(PCIEX16_3)にしっかりと挿し込みます。



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. 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. +12vの 20ピン ATX PSU を使用して2枚のビデオカードを取り付ける場合は、補助電源装置の接続を推奨します。デュアルビデオカードを使用する際の必要電源に関する詳細は PSU の説明書をお読みください。
7. VGA 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 ビデオカードドライバがNVIDIA デュアルグラフィックス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.co.jp)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。

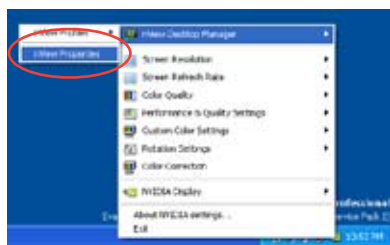
マルチGPUを有効にする

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。



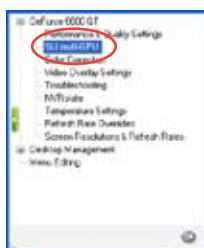
5. 「Display Properties」ダイアログボックスで、「Settings」タブを選択し、「Advanced」をクリックします。



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。