

M2N32-SLI
Deluxe

ASUS[®]

Motherboard

J2594

初版

2006年5月

Copyright © 2006 ASUSTeK Computer Inc. All Rights Reserved.

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

以下の場合、保証やサービスを受けることができません。

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

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

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

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

もくじ

ご注意	vii
安全上のご注意.....	viii
このマニュアルについて	ix
M2N32-SLI Deluxe 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	1-5
1.3.3 ASUS の独自機能.....	1-6
1.3.4 ASUS 知的オーバクロック機能	1-8

Chapter 2: ハードウェア

2.1 始める前に	2-1
2.2 マザーボードの概要.....	2-2
2.2.1 設置方向	2-2
2.2.2 ネジ穴	2-2
2.2.3 ASUS Stack Cool 2.....	2-3
2.2.4 マザーボードのレイアウト	2-4
2.2.5 レイアウトの内容.....	2-5
2.3 CPU.....	2-7
2.3.1 CPUを取り付ける	2-7
2.3.2 CPUにヒートシンクとファンを取り付ける	2-9
2.4 システムメモリ	2-12
2.4.1 概要.....	2-12
2.4.2 メモリ設定	2-12
2.4.3 メモリを取り付ける.....	2-14
2.4.4 メモリを取り外す	2-14
2.5 拡張スロット	2-16
2.5.1 拡張カードを取り付ける	2-16
2.5.2 拡張カードを設定する	2-16
2.5.3 割り込み割り当て	2-17
2.5.4 PCI スロット	2-18
2.5.5 PCI Express x4 スロットとPCI Express x 1 スロット	2-18
2.5.6 PCI Express x16 スロット× 2	2-18

もくじ

2.6	ジャンパ	2-19
2.7	コネクタ	2-20
2.7.1	リアパネルコネクタ.....	2-20
2.7.2	内部コネクタ	2-23
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 3	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
4.3.4	Legacy Diskette A	4-14
4.3.5	Primary IDE Master/Slave	4-15
4.3.6	SATA 1-6.....	4-17

もくじ

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	LAN Cable Status	4-22
4.4.3	PEG Link Mode	4-23
4.4.4	CPU 設定.....	4-23
4.4.5	チップセット.....	4-27
4.4.6	PCI/PnP.....	4-28
4.4.7	オンボードデバイス設定構成.....	4-29
4.5	電源メニュー	4-32
4.5.1	ACPI Suspend Type	4-32
4.5.2	ACPI APIC Support	4-32
4.5.3	APM の設定.....	4-33
4.5.4	ハードウェアモニタ	4-35
4.6	ブートメニュー	4-37
4.6.1	ブートデバイスの優先順位.....	4-37
4.6.2	Removable Drives	4-38
4.6.3	Hard Disk Drives.....	4-38
4.6.4	CDROM Drives	4-38
4.6.5	ブート設定.....	4-39
4.6.6	セキュリティ	4-40
4.7	ツールメニュー	4-42
4.7.1	ASUS Music Alarm	4-42
4.7.2	ASUS O.C. Profile.....	4-44
4.7.4	ASUS EZ Flash 2.....	4-46
4.8	終了メニュー	4-47

もくじ

Chapter 5: ソフトウェア

5.1	OSをインストールする.....	5-1
5.2	サポートCD情報	5-1
5.2.1	サポートCDを実行する	5-1
5.2.2	ドライバメニュー	5-2
5.2.3	ユーティリティメニュー	5-3
5.2.4	Maka Disc Menu.....	5-4
5.2.5	マニュアルメニュー	5-5
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.....	5-6
5.3	ソフトウェア情報	
5.3.1	ASUS MyLogo3.....	5-8
5.3.2	Cool 'n' Quiet™ Technology.....	5-10
5.3.3	ASUS PC Probe II	5-13
5.3.4	ASUS Ai Gear.....	5-19
5.3.5	ASUS Ai Nap.....	5-21
5.3.6	ASUS Music Alarm	5-22
5.3.7	SoundMAX High Definition Audio	5-25
5.4	RAID	5-30
5.4.1	ハードディスクを取り付ける	5-31
5.4.2	NVIDIA® MediaShield RAID	5-32
5.4.3	Silicon Image RAID	5-39
5.5	RAID ドライブディスクの作成	5-46

Chapter 6: NVIDIA® SLI™ 技術サポート

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

ご注意

Federal Communications Commission Statement (原文)

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- This device may not cause harmful interference, and
- This device must accept any interference received including interference that may cause undesired operation.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with manufacturer's instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment to an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.



The use of shielded cables for connection of the monitor to the graphics card is required to assure compliance with FCC regulations. Changes or modifications to this unit not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate this equipment.

Canadian Department of Communications Statement (原文)

This digital apparatus does not exceed the Class B limits for radio noise emissions from digital apparatus set out in the Radio Interference Regulations of the Canadian Department of Communications.

This class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

安全上のご注意

電気の取扱い

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

操作上の注意

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

このマニュアルについて

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

マニュアルの概要

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

製品情報を得るには

製品や、ソフトウェアのアップデートに関する情報は、次を参考にしてください。

1. **ASUS Webサイト**
ASUS Webサイト (<http://www.asus.co.jp/>) では、ハードウェア、及びソフトウェアのアップデート情報をご提供します。
2. **オプションドキュメント**
本製品のパッケージに、販売店などが提供する保証や、ちらし等のオプションドキュメントが添付されている場合がありますが、本製品とは一切関係ありません。

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

```
awdflash M2N32SLI.bin
```

M2N32-SLI Deluxe 仕様一覧

CPU	ソケットAM2 (AMD Athlon™ 64 X2/ Athlon™64 /Athlon™ 64 FX/Sempron™ プロセッサ対応) AMD Cool 'n' Quiet™ Technology 対応 AMD64 アーキテクチャで、32-bit と64-bit の同時処理が可能 AMD LIVE!™ 対応
チップセット	NVIDIA® nForce® 590 SLI™ MCP NVIDIA® LinkBoost™ Technology
システムバス	2000 / 1600 MT/s
メモリ	デュアルチャンネルメモリアーキテクチャ - 240 ピンメモリソケット× 4 : Unbuffered ECC/non-ECC DDR2 800/667/533 MHz メモリに対応 - 最高 8 GB のシステムメモリをサポート
拡張スロット	PCI Express™ x16 スロット× 2 : フル x16、x16 スピードで NVIDIA® SLI™をサポート PCI Express™ x4 スロット× 1 (PCI Express™ x4 または x1 カ ードに対応) PCI Express™ x1 スロット× 1 PCI 2.2 スロット× 2
SLI™ (Scalable Link Interface)	2つの同一の NVIDIA® SLI™対応ビデオカードにそれぞれ x16 モードでサポート ASUS Two-Slot サーマルデザイン ASUS PEG Link
記憶装置	NVIDIA® nForce® 590 SLI™ MCPのサポート内容: - IDE コネクタ× 1 : Ultra DMA 133/100/66/33 デバイスを 最高 2 台サポート - Serial ATA 3.0 Gb/s コネクタ× 6 : Serial ATA デバイス 6 台サポート - オンボード NVIDIA® MediaShield™ RAID コントローラを介 して RAID 0、RAID 1、RAID 0+1、RAID 5、JBOD 設定が可能 (Serial ATA ドライブのスパンニング) Silicon Image® SiI3132 Serial ATA コントローラのサポート内容: - 内部 Serial ATA 3.0 Gb/s × 1 - 外部 Serial ATA 3.0 Gb/s (リアパネル) × 1 : Port Multiplier 機能搭載 (SATA-On-The-Go) - RAID 0、RAID 1、JBOD 設定
LAN	Dual Gigabit LAN コントローラ: NVIDIA® DualNet 技術に対応 NVIDIA® nForce® 590 SLI™ MCP ビルトインデュアル Gigabit MAC (外部 Marvell® PHY搭載) - Teaming and Fail-Over 機能対応 - TCP/IP Acceleration 対応

(次項へ)

M2N32-SLI Deluxe 仕様一覧

HD (High Definition) オーディオ	SoundMAX® ADI AD1988B 8チャンネル CODEC Jack-Sensing、Enumeration、Multi-Streaming、 Jack-Retasking Technology をサポート 光学・同軸 S/P DIF 出力インターフェース DTS® Connect 機能に対応
無線 LAN (オプション)	Wi-Fi-AP Solo USB 無線モジュール:IEEE 802.11 b/g に対応
IEEE 1394	T1 1394 コントローラのサポート内容: - IEEE 1394a コネクタ×2 (ミッドボードとリアパネルに 各1つずつ)
USB	Wireless Edition: USB 2.0/1.1 ポートを最高8ポートまでサポート Standard Version: USB 2.0/1.1 ポートを最高10ポートまでサポート
ASUS AI Lifestyle 機能	AI Nap AI Gear 革新的サーマル設計 - ASUS ファンレス設計: ヒートパイプサーマルソリューション - ASUS 8段階電源設計 - Stack Cool 2 ASUS Crystal Sound - ASUS Array Microphone - Noise Filer WiFi-AP Solo™ (オプション) - 54 Mbps IEEE 802.11g (11 Mbps IEEE 802.11b にも 下位互換あり) - ソフトウェアアクセスポイントモード - インフラストラクチャモード: クライアントモード またはアドホックモード

(次項へ)

M2N32-SLI Deluxe 仕様一覧

ASUS だけの オーバークロック機能	知的オーバークロックツール： <ul style="list-style-type: none">- AI NOS™ (非遅延オーバークロックシステム)- AI Overclocking (知的CPU 周波数チューナー)- AI Clock Skew- ASUS PEG Link (自動でビデオカードのパフォーマンスを調節) ASUS O.C. Profile：オーバークロック設定共有ツール Precision Tweaker： <ul style="list-style-type: none">- vDIMM: 25-段階 DRAM 電圧コントロール- vCore: Adjustable CPU 電圧の調節が可能 (0.0125 V インCREMENT)- Stepless Frequency Selection(SFS)：FSBが調節可能 (1 MHz INCREMENTで200 MHz～400 MHz)- PCI Express 周波数：PCI Express x16周波数が調節可能 (1 MHz INCREMENTで100 MHz～200MHz) オーバークロック保護機能： <ul style="list-style-type: none">- ASUS C.P.R. (CPU Parameter Recall) ASUS AI Booster ユーティリティ
特殊機能	ASUS EZ DIY： <ul style="list-style-type: none">- Q-Connector- ASUS CrashFree BIOS 3- ASUS EZ Flash 2 ASUS Music Alarm ASUS MyLogo3
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 Serial (COM1) ポート × 1 IEEE 1394a ポート × 1 光学 S/P DIF 出力ポート × 1 同軸 S/P DIF 出力ポート × 1 LAN (RJ-45) ポート × 2 USB 2.0/1.1 ポート × 4 WiFi-g™ アンテナジャック(Wireless Edition のみ) × 1 8 チャンネルオーディオポート

(次項へ)

M2N32-SLI Deluxe 仕様一覧

内部コネクタ	Wireless Edition : USB 2.0 コネクタ×2 : 追加 USB 2.0 ポートを 4 ポートまで対応 Standard Version : USB 2.0 コネクタ×3 : 追加 USB 2.0 ポートを 6 ポートまで対応 フロッピーディスクドライブコネクタ×1 IDE コネクタ×1 : (デバイス 2 台対応) Serial ATA コネクタ×7 CPUファンコネクタ×1/ケースファンコネクタ×4/ チップセットファンコネクタ×1/電源ファンコネクタ×1 IEEE 1394a コネクタ×1 Parallel コネクタ×1 S/P DIF 出力コネクタ×1 アップグレード用ADH コネクタ×1 ケース開閉検出コネクタ フロントパネルオーディオコネクタ CD オーディオ入力コネクタ 24ピンATX 電源コネクタ 4ピン ATX 12V 電源コネクタ システムパネルコネクタ
BIOS	8 Mb Flash ROM、AWARD BIOS、PhP、DMI 2.0、WfM2.0、SMBIOS 2.3
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
電源	ATX 電源 (24ピン/4ピン12V プラグ) ATX 12V 2.0 対応
サポート CD	各デバイスドライバ ASUS WiFi-AP Solo™ Wizard ASUS AI Booster ASUS PC Probe II ASUS Update NVIDIA® MediaShield™ RAID アンチウイルススューティリティ(OEM 版)
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

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

1.1 ようこそ

ASUS® M2N32-SLI Deluxe マザーボードをお買い上げいただき、ありがとうございます。

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

マザーボードとハードウェアデバイスの取り付けを始める前に、パッケージの中に以下のものが揃っていることを確認してください。

1.2 パッケージの内容

マザーボードパッケージに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 M2N32-SLI Deluxe/WiFi または ASUS M2N32-SLI Deluxe
I/O モジュール	IEEE 1394a モジュール 2 ポート USB 2.0 モジュール × 1
ケーブル	Serial ATA ケーブル × 6 Serial ATA 電源ケーブル × 3 (デバイス 6 台対応) 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	無線アンテナ (Wireless Edition のみ) I/O シールド ASUS SLI™ ブリッジ ASUS Array Mic ASUS オプションファン ASUS Q-Connector Kit × 1 (USB、1394、システムパネル ; 小売り商品のみ)
アプリケーション CD	ASUS マザーボードサポート CD InterVideo® Media Launcher (OEM 版)
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

最新のプロセッサテクノロジー



本マザーボードにはAMD Athlon™ 64 X2/Athlon™ 64/Athlon™ 64 FX/Sempron™ プロセッサ対応の 940ピン AM2 ソケットが搭載されています。統合型低レイテンシ高帯域メモリコントローラと拡張性の高いHyperTransport™ 技術ベースのシステムバスの採用で、デジタル媒体等の多様なニーズに対応可能なパワフルなプラットフォームを提供。
(詳細: ページ 2-7 参照)

SLI™ (NVIDIA® Scalable Link Interface)



この技術で、1つのシステムで2つのGPU (graphics processing units) の利用が可能です。SLI はPCI Express™ バスアーキテクチャの利点を生かし、知的なハードウェア/ソフトウェアソリューションで複数のGPUが動作可能です。結果、すばらしいグラフィックパフォーマンスが得られるわけです。

NVIDIA nForce® 590 SLI™ (NVIDIA LinkBoost™ 公認)



NVIDIA nForce® 590 SLI™ MCP (media and communication processors) は、熱狂的なユーザーのデマンドを充たすツールとパフォーマンスを提供。特定の NVIDIA GeForce ビデオカードと他のシステムコンポーネントと併用することで、より高速なバススピードへの自動アクセスが得られます。オーバークロックしたシステムにも対応可能で高速データ転送が可能です。

DDR2 メモリサポート



本マザーボードは、800/667/533 MHz のデータ転送率の DDR2 メモリに対応。最新 3D グラフィック、マルチメディア、インターネットアプリケーションに対応できるより高速な帯域要求を充たします。デュアルチャンネル DDR2 アーキテクチャでシステムメモリの帯域は倍になり、システムのパフォーマンスを増強し、最高帯域 12.8 GB/s で混雑時のボトルネックを解消します。(詳細: ページ 2-12、2-13 参照)

PCI Express™ インターフェース



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

(詳細: ページ 2-18 参照)

Serial ATA 3.0 Gb/s 技術と SATA-On-The-Go



Serial ATA インターフェースと NVIDIA® nForce® 590 SLI™ チップセットを通じ、Serial ATA 3.0 Gb/s 技術を完全サポートしています。Serial ATA 3 Gb/s 規格は 各新機能 NCQ(Nativa Command Queueing) やPM (Power Management) 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。これらSerial ATA 3.0 Gb/s の機能を活かすのが SATA-On-The-Go です。Silicon Image Sil3132 Serial ATA コントローラに対応しており、2つのSerial ATA 3.0 Gb/s コネクタ (ミッドボードとリアパネルに各 1 つ) で設定も簡単。ホットプラグにも対応しています。(詳細: ページ 2-21、2-24、2-25 参照)

デュアル RAID



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

NVIDIA® nForce® 590 SLI™ チップセットでは、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 2-24 参照)

Silicon Image® Sil3132 コントローラは 2 つの追加 Serial ATA 3.0 Gb/s コネクタに対応しており(ミッドボードとリアパネルに各 1 つ)、RAID 0、RAID 1、JBOD 設定がこれらのポートで構築できます。(詳細: ページ 2-25 参照)

IEEE 1394a



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との接続が柔軟かつ高速になりました。IEEE 1394a インターフェースは、経済的でバンド幅の大きい非同期 (リアルタイム) インターフェースを通じて、コンピュータ、周辺機器、消費者家電 (ビデオカメラ、VCR、プリンタ、TV、デジタルカメラ等) との転送率を最高 400 Mbps まで可能にしました。(詳細: ページ 2-20、2-26 参照)

S/P DIF デジタルサウンド 対応



リアパネルにあるインターフェースが S/P DIF 技術に対応しており、お使いのコンピュータをパワフルなオーディオおよびスピーカーシステムにデジタル接続できる高性能エンターテインメントシステムに変えます。(詳細: ページ 2-22、2-31 参照)

USB 2.0

USB 2.0 仕様を実装して、接続速度を USB 1.1の12 Mbps バンド幅から USB 2.0 の高速 480 Mbps に大幅に高めています。USB 2.0 は USB 1.1 と下位互換性があります。
(詳細: ページ 2-21、2-26 参照)

デュアル Gigabit LAN

デュアル Gigabit LAN コントローラで、ネットワークのトータルソリューションを提供。これらのネットワークコントローラは PCI Express セグメントを使用し、より高速なデータ転送率を実現。無線・有線インターネット、LAN、ファイルの共有に最適です。
(詳細: ページ 2-20 参照)

AMD Cool 'n' Quiet Technology

本マザーボードは、AMD Cool 'n' Quiet!™ Technology をサポート。CPU のパフォーマンスに応じて、ダイナミックかつ自動的に CPU スピード、電圧、電源を調節します。
(詳細: ページ 4-26 参照)

1.3.2 ASUS AI Lifestyle



AI Gear

AI Gear にはCPUとVcore 電圧を調節できるオプションが4つあり、ノイズと電力消費を抑えることができます。最適なモードを選択してください。(詳細: ページ 5-19 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しOS 環境に戻すには、マウスをクリックするか、キーを押すだけです。(詳細: ページ 5-21 参照)

ASUS Crystal Sound

Skype やオンラインゲーム、ビデオ会議、録音等の人間の音声中心のアプリケーションの機能が増大します。(詳細: ページ 5-25 参照)

ASUS Array Mic

付属の Superbeam Array マイクロホン、音声収集部分からの音声だけを取り入れ、それ以外の音源はシャットダウンします。このメカニズムで、スピーカーの干渉による雑音や反響音等をカットすることができます。また、革新的な半反響音カット技術を採用し、エコーを削減スピーチエンジンへの影響を減らします。この機能は、Skype やオンラインゲーム、ビデオ会議、録音等 人間の音声中心のアプリケーションの効果を向上させます。

Noise Filter

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

革新的サーマル設計

ASUS Stack Cool 2

Stack Cool 2 は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 20°C 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: ページ 2-3 参照)

8-Phase Power Design (8 段階電源設計)

CPU電源装置に高い電力がかかるのを防ぐことで、CPUの寿命を延ばしシステムを安定させます。このため、従来の電源ソリューションと比較して、パフォーマンスが上がっても産出する熱は低くなり、システム環境を熱から守り、オーバークロックに理想的な環境を作り出します。

ファンレス設計とヒートパイプ



マザーボードの主な熱源を多方向に逃すことで、システム全体の温度を下げます。その結果、静音とロングライフが可能になります。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、VGA、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。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。

WiFi-AP Solo™ (オプション)



無線 AP がオンボード搭載されているのに、ショップにまだ足を運びますか？無線ホームネットワークの神髄！ WiFi-AP Solo™ なら、ASUS M2N32-SLI Deluxe 次世代 マザーボードを無線アクセスポイント/クライアントに変身させます。マザーボードに付属の WiFi-AP Solo™ なら、PC がスリープ状態でも AP として機能するため、クライアントは、LAN ゲームや、プリンタの共有、ファイルの交換、インターネット接続、Skype フォン等が利用できます。もう WiFi-AP Solo™ しかありません。

1.3.3 ASUS の独自機能

ASUS Music Alarm



不快なアラーム音の代わりに、自分で設定した音楽で毎朝目覚めませんか？ ASUS Music Alarm なら、OS を起動しなくても、設定した CD をアラーム音に設定することができます。（詳細：ページ 4-42、5-22 参照）

ASUS CrashFree BIOS 3



ASUS CrashFree BIOS 3 なら、BIOS ファイルに含まれる USB フラッシュディスクから壊れた BIOS データを復旧することができます。このユーティリティがあれば、交換用 BIOS チップを購入する手間と費用が省けます。（詳細：ページ 4-9 参照）

ASUS EZ Flash 2



EZ Flash 2 はユーザーフレンドリな BIOS 更新ユーティリティです。予め設定したホットキーを押すだけで、ユーティリティが起動され OS に入ることなく BIOS 更新ができます。これで起動ディスクや OS ベースの更新ツールが不要になります。（詳細：ページ 4-5 参照）

ASUS MyLogo 3



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 5-8 参照）

ASUS Q-Connector

ASUS Q-Connector を使用すれば、ケースフロントパネルケーブルの取り付け/取り外しが簡単にできます。(詳細: ページ 2-33 参照)

DTS® Connect

DTS インタラクティブと DTS NEO:PC の 2 つの要素があり、DTS インタラクティブはステレオやマルチチャンネルサウンドを DTS オーディオ信号に再暗号化し、コンピュータからあらゆる DTS 対応システムに送り出します。DTS NEO:PC は MP3、WMA、CD などサウンドフォーマットのステレオオーディオを高性能なマルチチャンネルオーディオに変えます。

PEG Link Mode

この機能を使用すると、PCI Express ビデオカードのパフォーマンスが上がります。システムの設定を基に、マザーボードが自動的に PCI Express グラフィックリンクモードを正常な周波数に調整します。PEG Link モードをオーバークロックする設定が 4 つあります。(詳細: ページ 4-23 参照)

Precision Tweaker

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

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)

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 をデフォルト値に自動再設定します。オーバークロックが原因でハングした場合は、シャットダウンし、再起動するだけです。ケースを開けて RTC データをクリアする必要はありません。

1.3.4 ASUS 知的オーバークロック 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ます。設定の利用と共有が簡単に行えます。(詳細: ページ 4-44 参照)

AI NOS™ (非遅延オーバークロックシステム)

ASUS NOS (Non-delay Overclocking System™: 非遅延オーバークロックシステム) は、CPU の負荷を自動検知し、必要な時にだけ CPU 速度を大幅にオーバークロックする技術です。(詳細: ページ 4-20 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について。また、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	2-12
2.5	拡張スロット	2-16
2.6	ジャンパ	2-19
2.7	コネクタ.....	2-20

2.1 始める前に

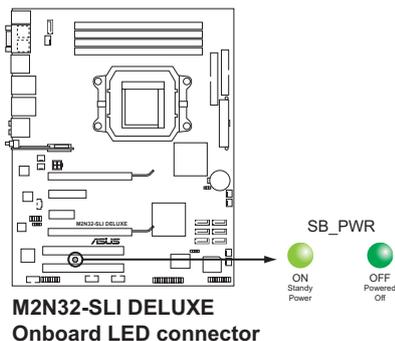
パーツの取り付けや設定を変更する前に、次の事項に注意してください。



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

オンボードLED

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



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。

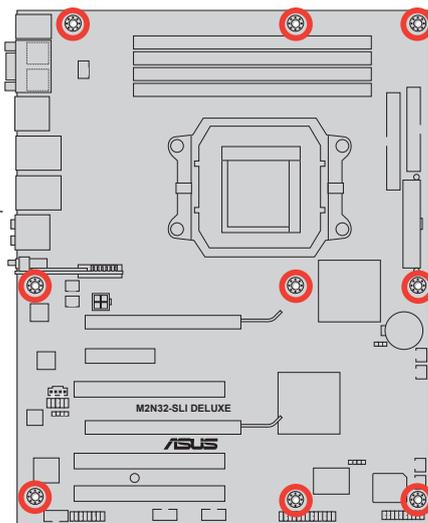
2.2.2 ネジ穴

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。

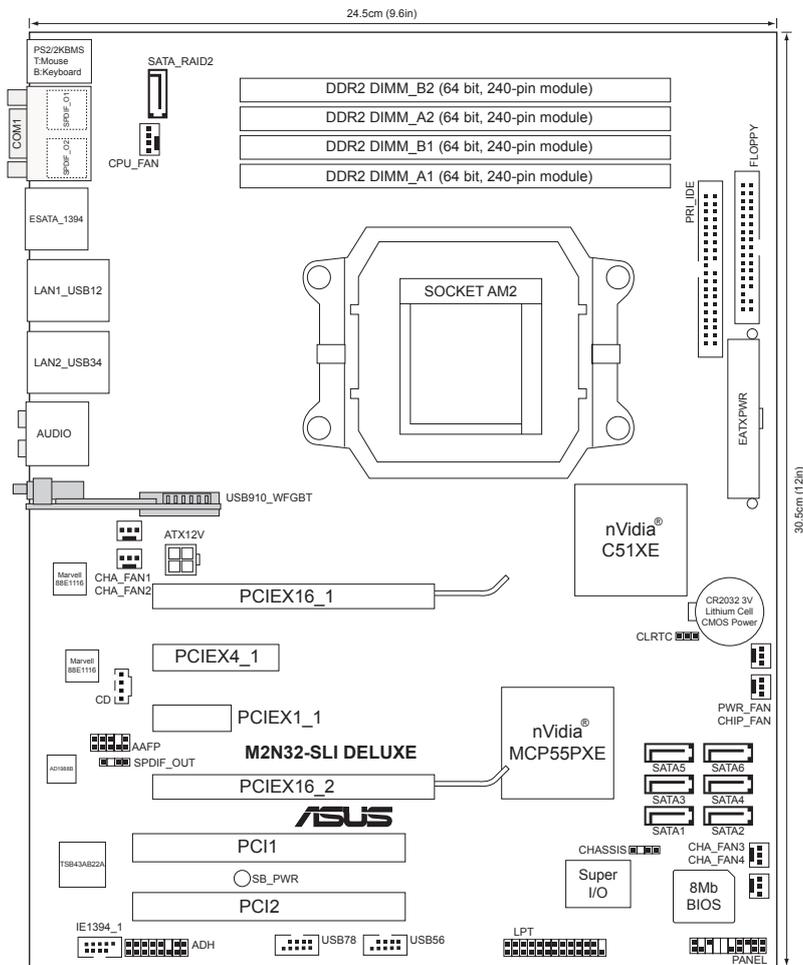


2.2.3 ASUS Stack Cool 2

本マザーボードには、コンポーネントを冷却するASUS Stack Cool 2を採用しています。PCB(プリント基板)上に熱を拡散させるための特殊な設計を施し、熱を20℃下げます。



2.2.4 マザーボードのレイアウト



オンボード無線 LAN モジュールの USB910_WFGBT コネクタは、Wireless Edition のみです。(グレーで表示)

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	2-12
2. PCI スロット	2-18
3. PCI Express x 4 スロット	2-18
4. PCI Express x16 スロット	2-18
5. PCI Express x 1 スロット	2-18

ジャンパ	ページ
1. RTC RAMクリア (3ピン CLRTC)	2-19

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)	2-20
2. Serial (COM) ポート	2-20
3. IEEE 1394a ポート	2-20
4. LAN 1 (RJ-45) ポート	2-20
5. LAN 2 (RJ-45) ポート	2-20
6. センタ/サブウーファ ポート (オレンジ)	2-20
7. リアスピーカー 出力ポート (ブラック)	2-20
8. ライン入力 ポート (ライトブルー)	2-20
9. ライン出力 ポート (ライム)	2-21
10. マイク ポート (ピンク)	2-21
11. サイドスピーカー 出力ポート (グレー)	2-21
12. USB 2.0 ポート 1と 2、3と 4	2-21
13. 外部 SATA ポート	2-21
14. 光学 S/P DIF 出力 ポート	2-22
15. 同軸 S/P DIF 出力 ポート	2-22
16. PS/2 キーボード ポート (パープル)	2-22
17. 無線 LAN ポート (Wireless Edition のみ)	2-22
18. 無線 LAN アクティビティ LED (Wireless Edition のみ)	2-22

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)	2-23
2.	IDE コネクタ (40-1 ピン PRI_IDE)	2-23
3.	NVIDIA® nForce SLI サウスブリッジ Serial ATA コネクタ (7ピン SATA1 [レッド]、SATA2 [レッド]、SATA3 [レッド]、 SATA4 [レッド]、SATA5 [レッド]、SATA6 [レッド])	2-24
4.	Silicon Image® Serial ATA RAID コネクタ (7ピン SATA_RAID2)	2-25
5.	USB コネクタ Wireless Edition: (10-1 ピン USB56、USB78) Standard Version: (10-1 ピン USB56、USB78、USB910_WFGBT)	2-26
6.	IEEE 1394a ポート コネクタ (10-1 ピン IE1394_1)	2-26
7.	CPU/ ケース/電源/チップセットファンの各コネクタ (4ピン CPU_FAN、3ピン CHA_FAN1、3ピン CHA_FAN2、 3ピン CHA_FAN3、3ピン CHA_FAN4、3ピン PWR_FAN、 3ピン CHIP_FAN)	2-27
8.	ケース開閉検出 コネクタ (4-1 ピン CHASSIS)	2-28
9.	ATX 電源 コネクタ (24-ピン EATXPWR、4-ピン EATX12V)	2-28
10.	フロントパネル オーディオコネクタ (10-1 ピン AAFP)	2-29
11.	光学ドライブオーディオコネクタ (4ピン CD)	2-30
12.	Parallel ポートコネクタ (26-1 ピン LPT)	2-30
13.	デジタルオーディオコネクタ (4-1 ピン SPDIF)	2-31
14.	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アクティビティ 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 PWRSW) • リセットボタン (2ピン RESET) 	2-32

2.3 CPU

本マザーボードにはAthlon™ 64 X2/Athlon™ 64/Athlon™ 64FX/Sempron™ プロセッサ対応の 940ピン AM2 ソケットが搭載されています。

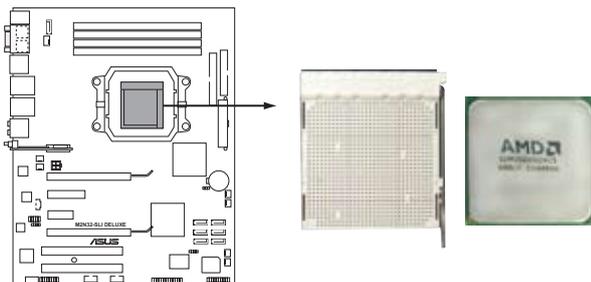


AM2 ソケットのピン配列は AMD AM2 プロセッサ用の 940ピンソケットと異なります。お持ちの CPU が AM2 ソケットに対応していることをご確認ください。また、この CPU は取り付ける向きが決まっています。無理にはめ込まないでください。破損の原因となります。

2.3.1 CPUを取り付ける

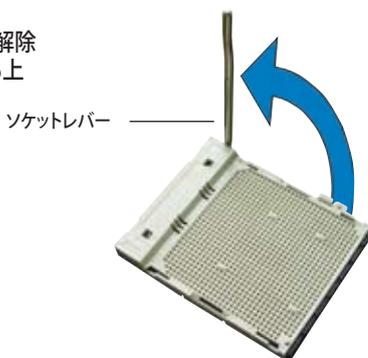
手順

1. マザーボードの CPU ソケットの位置を確認します。



M2N32-SLI DELUXE
CPU Socket AM2

2. 脇にあるレバーを押し、ソケットを解除します。次に、90°から100°ほど持ち上げます。



90° から100° ほど持ち上げないと、正しく取り付けることができません。ご注意ください。

3. CPU に書かれている金色の三角形がソケットとソケットの三角の部分とぴったり合うようにCPUをソケットの上に載せます。
4. CPU をソケットにしっかり押しします。



5. CPU がしっかりはまったら、ソケットのレバーを押し、CPU を固定します。レバーがしっかりはまると、カチッと音がします。
6. CPU ヒートシンクとファンをそのパッケージ付属のマニュアル等の指示に沿って取り付けます。



2.3.2 CPUにヒートシンクとファンを取り付ける

AMD Athlon™ 64FX/Athlon™ 64/Athlon™ 64 X2/Sempron™ プロセッサには専用のヒートシンクとファンを使用してください。十分な散熱効果とパフォーマンスが得られません。



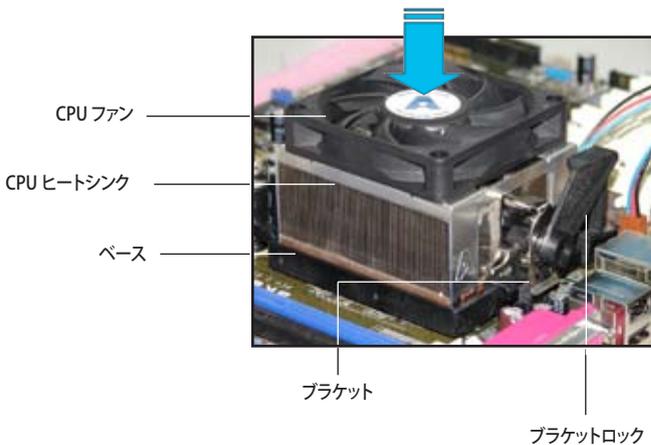
必ずAMD公認のヒートシンクとファンを使用してください。

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。

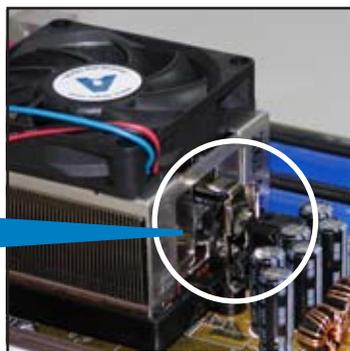


- ベースは既にマザーボードに取り付けられています。
- ベースを取り外す必要はありません。
- CPU ヒートシンクとファンを別々にご購入の場合は、サーマルグリースがCPU、ヒートシンク、ファンに対応しているか、事前に必ず確認してください。



箱入りのCPU ヒートシンクには取り付け方法を記載した説明書等が付属しています。本マニュアルと内容が異なる場合は、付属の説明書等の指示に従ってください。

2. ブラケットの一方をベースにかぶせます。



3. ブラケットのもう一方を(ブラケットロックに近い方)ベースにはめます。音がするまで、しっかりはめてください。



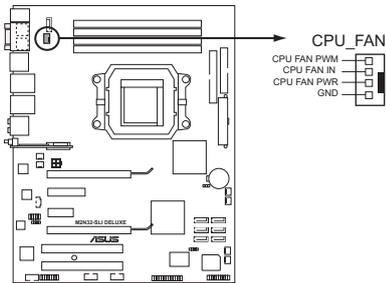
ヒートシンクとファンがベースにしっかりとハマっていることを確認してください。はまっていないと、ブラケットが所定の位置に固定されません。



4. ブラケットロックを押し下げ、ヒートシンクとファンをベースに固定します。



5. 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。



M2N32-SLI DELUXE
CPU Fan connectors



- CPUファンのケーブルを必ず接続してください。接続しないと、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。
- このコネクタは、旧型の3ピンCPUファンにも対応しています。

2.4 システムメモリ

2.4.1 概要

本マザーボードには4つのダブルデータレート2 (DDR2) デュアルインラインメモリスロットが搭載されています。

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。



M2N32-SLI DELUXE
240-pin DDR2 DIMM Sockets

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 メモリ設定

256 MB、512 MB、1 GB、2GB unbuffered ECC/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。

推奨メモリ設定

モード	スロット			
	DIMM_A1	DIMM_B1	DIMM_A2	DIMM_B2
シングルチャンネル	-	使用	-	-
	使用	-	-	-
デュアルチャンネル (1)	使用	使用	-	-
デュアル-チャンネル (2)	使用	使用	使用	使用



- メモリを1枚だけ使用する場合は、DDR2 メモリをスロット DIMM_A1 または DIMM_B1に取り付けてください。より良いパフォーマンスが得られます。
- デュアルチャンネル (2) は、以下のように取り付けてください。
 - 同一のメモリを4つのスロット全てに取り付けます。或いは、
 - 同一のメモリ1組を DIMM_A1 と DIMM_B1 (イエロー)に、もう1組の同一メモリを DIMM_A2 と DIMM_B2 (ブラック)に取り付けます。
- デュアルチャンネルモードには常に同一のDDR2 メモリ1組を使用してください。最大のパフォーマンスを得るには、同じベンダーのメモリの使用をお勧めします。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。(www.asus.com)



Windows® XP 32bit バージョンに関する注記

OSの制限により、システムデバイスにメモリスぺースが割り当てられます。Windows XP 32bit バージョンのOSをインストールしている場合は、合計3GB未満のシステムメモリを取り付けることをお勧めします。それ以上のメモリを取り付けても使用上の問題はありますが、利点はありません。

詳細はASUSのFAQサイトをご覧ください(日本語の記載あり)。

<http://support.asus.com/faq/faq.aspx?SLanguage=en-us>

一般検索から、右下の図のように選択し、検索をクリック。表示された記事の中から「4GBメモリを取り付けても、検出されるメモリサイズが4GBに満たない問題」という記事をご覧ください。



また、下のURLから、サードパーティの記事を見ることもできます(英語)。

http://dlsvr01.asus.com/pub/ASUS/mb/4GB_Rev1.pdf

<http://www.intel.com/support/motherboards/server/sb/cs-016594.htm>



本マザーボードは下の表に記載したOSで、最大8GB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2GBです。

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

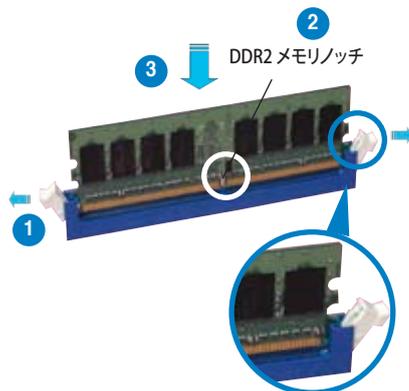
2.4.3 メモリを取り付ける



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



ロック解除されたクリップ



- DDR2 メモリは、取り付ける向きがあります。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。

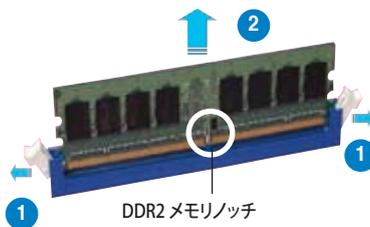
2.4.4 メモリを取り外す

手順

1. クリップを外側に同時に押し、メモリのロックを解除します。



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



2. スロットからメモリを取り外します。

M2N32-SLI Deluxe シリーズ マザーボード(QVL)推奨ベンダーリスト

DDR2-800 MHz

サイズ	ベンダー	チップ No.	チップ ブランド	サイド	パート No.	メモリ サポート		
						A*	B*	C*
512 MB	KINGSTON	Heat-Sink Package	-	SS	KHX6400D2/512	v	v	-
512 MB	KINGSTON	K4T51083QC	-	SS	KVR800D2N5/512	v	-	v
1024 MB	KINGSTON	K4T51083QC	-	DS	KVR800D2N5/1G	v	-	v
256 MB	SAMSUNG	K4T56083QF-ZCE7	-	SS	M378T3253FZ3-CE7	v	v	-
256 MB	SAMSUNG	K4T56083QF-ZCE7(ECC)	-	SS	M391T3253FZ3-CE7	v	v	-
512 MB	SAMSUNG	EDD339XX	-	SS	M378T6553CZ3-CE7	v	v	v
512 MB	Infineon	HYB18T256800AF25	-	DS	HYS64T64520HU-2.5-A	v	v	v
512 MB	Infineon	HYB18T256800AF25F	-	DS	HYS64T64520HU-2.5F-A	v	-	-
512 MB	Hynix	HY5PS12821BFP-S5	-	SS	HYMP564U64BP-S58	v	v	v
1024 MB	Hynix	HY5PS12821BFP-S5	-	DS	HYMP512U64BP-S58	v	v	v
512 MB	MICRON	5JAIZ9DQQ	-	SS	MT8HTF6464AY-80EA3	v	v	v
1024 MB	MICRON	5JAIZ9DQQ	-	DS	MT16HTF12864AY-80EA3	v	v	v
512 MB	MICRON	5ZD22D9GKX	-	SS	MT8HTF6464AY-80ED4	-	v	v
1024 MB	MICRON	5ZD22D9GKX	-	DS	MT16HTF12864AY-80ED4	v	v	-
512 MB	MICRON	6CD22D9GKX	-	SS	MT8HTF6464AY-80ED4	v	v	v
1024 MB	MICRON	6CD22D9GKX	-	DS	MT16HTF12864AY-80ED4	v	v	v
512 MB	CORSAIR	Heat-Sink Package	-	SS	CM2X512A-6400	v	v	-
1024 MB	CORSAIR	Heat-Sink Package	-	DS	CM2X1024A-6400PRO	v	v	v
1024 MB	CORSAIR	Heat-Sink Package	-	DS	CM2X1024A-6400C4	v	v	v
256 MB	A-DATA	E2508AB-GE-E	-	SS	M20EL6F3G3170A1D0Z	v	v	-
256 MB	A-DATA	E2508AB-GE-E	-	SS	M20EL6F3G3160A1D0Z	-	v	v
512 MB	A-DATA	E2508AB-GE-E	-	DS	M20EL6F3H4170A1D0Z	v	v	v
512 MB	Apacer	E2508AB-GE-E	-	DS	78.91091.420	v	v	-
512 MB	Crucial	Heat-Sink Package	-	SS	BL6464AA804.8FA	v	v	-
512 MB	Elixir	N2TU51280AE-25C	-	SS	M2Y51264TU88A2B-25C	v	v	-
1024 MB	NANYA	NT5TU64M8BE-28C	-	DS	NT1G64U8H80BY-25C	v	v	-

- A*: シングルチャンネル設定で、メモリ1枚を任意のスロットに取り付けることが可能。
- B*: 1組のデュアルチャンネルメモリ設定として、メモリ1組をイエローとブラックのスロットのどちらかに取り付けることが可能。
- C*: 2組のデュアルチャンネルメモリ設定として、メモリ4枚をイエローとブラックのスロットの両方に取り付けることが可能。

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いることを確認してください。電源コードを接続したまま作業をすると、負傷をしたり、マザーボードコンポーネントが損傷したりする恐れがあります。

2.5.1 拡張カードを取り付ける

手順

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

2.5.2 拡張カードを設定する

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

1. システムの電源をオンにし、必要であれば BIOS の設定を変更します。BIOS の設定に関する詳細は、Chapter 4 をご覧ください。
2. IRQ (割り込み要求) 番号をカードに合わせます。次のページの表を参照してください。
3. 拡張カード用のソフトウェアドライバをインストールします。



PCI カードをシェアスロットに挿入する際は、ドライバが、Share IRQ (IRQの共有) をサポートすること、または、カードが IRQ 割り当てを必要としないこと、を確認してください。2つの PCI グループが対立し、システムが不安定になりカードが動作しなくなります。

2.5.3 割り込み割り当て

標準の割り込み割り当て

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

* 上の IRQ は通常、ISA または PCI デバイスで使用されています。

割り込み割り当て

	A	B	C	D	E	F	G	H
PCI スロット 1	-	共有	-	-	-	-	-	-
PCI スロット 2	-	-	共有	-	-	-	-	-
オンボード 1394	共有	-	-	-	-	-	-	-
PCIe x 16 1	共有	-	-	-	-	-	-	-
PCIe x 16 2	-	-	-	-	-	共有	-	-
PCIe x 4	-	-	-	-	-	-	共有	-
PCIe x 1	-	-	-	-	共有	-	-	-

2.5.4 PCIスロット

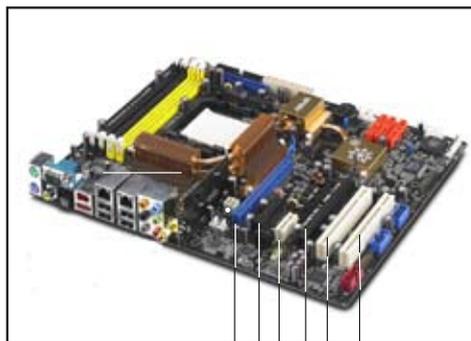
LAN カード、SCSI カード、USB カード等の PCI 規格準拠のカードをサポートしています。写真は LAN カードを取り付けたものです。スロットの位置は下の写真を参考にしてください。

2.5.5 PCI Express x4 スロットとPCI Express x1 スロット

本マザーボードは、PCI Express x4 と 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参考にしてください。

2.5.6 PCI Express x16 スロット× 2

本マザーボードは、PCI Express 規格準拠の NVIDIA® SLI™対応 PCI Express x16 ビデオカード 2 枚に対応しています。スロットの位置は下の写真を参考にしてください。



プライマリ PCI Express x16 スロット (ブルー)

PCI Express x4 スロット

PCI Express x1 スロット

PCI スロット

PCI スロット

セカンダリ PCI Express x16 スロット (ブラック)



- ビデオカードを 2 枚使用するときは熱管理の点から、リアケースファンをケースコネクタ(CHA_FAN1 または CHA_FAN2) に接続してください。(詳細：ページ 2-27 参照)
- シングルカードモードでは、PCI Express x16 カードをブルーまたはブラックのスロットのどちらでも使用できます。
- NVIDIA® SLI™ モードでは、各 PCI Express x16 スロットは最大帯域 PCI Express x16 で動作し、合計の帯域は x32 となります。
- NVIDIA® SLI™ モードを利用する場合は、供給電力の大きい電源装置をご使用ください。(詳細 2-28、2-29 参照)
- NVIDIA SLI™ 技術の詳細は Chapter 6 をご覧ください。

2.6 ジャンパ

1. RTC RAMのクリア(CLRTC)

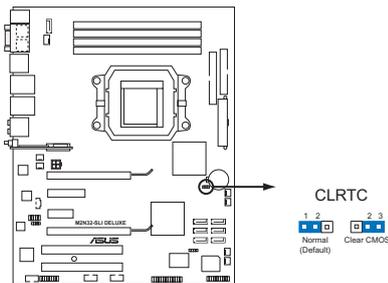
このジャンパは、CMOSのリアルタイムクロック(RTC) RAMをクリアするものです。CMOS RTC RAMのデータを消去することにより、日、時、およびシステム設定パラメータをクリアできます。システムパスワードなどのシステム情報を含むCMOS RAMデータのは、マザーボードのボタン電池により行われています。

RTC RAMをクリアする手順

1. コンピュータの電源をオフにし電源コードをコンセントから抜きます。
2. マザーボード上のボタン電池を取り外します。
3. CLRTCのピン1-2にあるジャンパキャップをピン2-3に移動させます。5~10秒間そのままにして、再びピン1-2にキャップを戻します。
4. 電池を取り付けます。
5. 電源コードを差し込み、コンピュータの電源をオンにします。
6. 起動プロセスの間キーを押し、BIOS設定に入ったらデータを再入力します。



RTC RAM をクリアしている場合を除き、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。



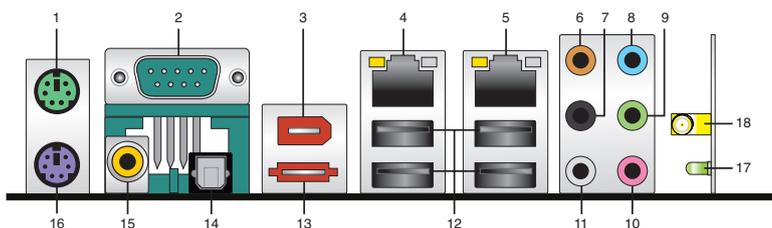
M2N32-SLI DELUXE
Clear RTC RAM



- CMOSのクリア後は、クリアする前のBIOSに再度進んでください。
- オーバークロックによりシステムがハングアップした場合は、RTC RAM をクリアする必要はありません。オーバークロックによるシステムエラーの場合、C.P.R.(CPU Parameter Recall)機能を使用してください。システムを自動的に停止して再起動すると、BIOS はパラメータ設定をデフォルト値に戻します。

2.7 コネクタ

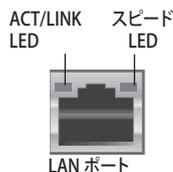
2.7.1 リアパネルコネクタ



1. PS/2 マウスポート (グリーン):PS/2マウス用です。
2. Serial ポート:この9ピン COM1 ポートは、シリアルマウスや他のシリアルデバイス用です。
3. IEEE 1394a ポート :この6ピン IEEE 1394a ポートはオーディオ/動画デバイス、記憶装置、PC、ポータブルデバイス等の高速接続を可能にします。
4. LAN 1 (RJ-45) ポート: ローカルエリアネットワーク (LAN)と Gigabit Ethernet 接続ができます。LAN ポートLEDの表示については、下の表を参考にしてください。
5. LAN 2 (RJ-45) ポート: ローカルエリアネットワーク (LAN)と Gigabit Ethernet 接続ができます。LAN ポートLEDの表示については、下の表を参考にしてください。

LAN ポート LED

Activity/Link 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



6. センター/サブウーファポート(オレンジ): センター／サブウーファースピーカーを接続します。
7. リアスピーカ出力(ブラック):このポートは4チャンネル、6チャンネル、8チャンネルのオーディオ構成で使用します。
8. 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。

9. 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。
10. マイクポート(ピンク):マイクを接続します。
11. 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	ヘッドフォン 2チャンネル	4チャンネル	6チャンネル	8チャンネル
ライトブルー	ライン入力	ライン入力	ライン入力	ライン入力
ライム	ライン出力	フロントスピーカ 出力	フロントスピーカ出力	フロントスピーカ出力
ピンク	マイク入力	マイク入力	マイク入力	マイク入力
グレー	-	-	-	サイドスピーカ出力
ブラック	-	リアスピーカ出力	リアスピーカ出力	リアスピーカ出力
オレンジ	-	-	センタ/サブウーファ	センタ/サブウーファ

12. USB 2.0 ポート 1と 2、3と 4:USB 2.0デバイスを接続できます。
13. 外部SATAポート:外部SATAボックスまたはSerial ATAポートマルチブライヤを接続します。また、外部Serial ATA HDDに対応しており、外部 Serial ATA 3.0 Gb/s デバイス 1台と併用すると、オンボード Silicon Image® SATA RAID コントローラを通じて RAID 0、RAID 1、JBOD セットが設定できます。



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せん。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)。ホットスワップ機能が利用できます。





- Serial ATA ハードディスクで RAID セットを構築する前に、Serial ATA ケーブルを接続し、Serial ATA ハードディスクドライブを取り付けてください。POSTで Silicon Image RAID ユーティリティと SATA BIOS Setup を開くことができなくなります。
- このコネクタで RAID を構築する場合は、BIOS の「Silicon 3132 Controller」の項目を [RAID Mode] にしてください。詳細はセクション「4.4.7 オンボードデバイス設定構成」をご覧ください。
- RAID 0、RAID 1 または JBOD を構築する場合は、このポートと外部 SATA ポートに接続された外部 Serial ATA ボックスを使用してください。
- Serial ATA ポートマルチプライヤーと外部 Serial ATA ボックスは別売りとなっています。



- 別のコネクタを差し込まないでください。
- RAID 0、または JBOD 設定の使用中は、外部 Serial ATA ボックスを取り外さないでください。

14. 光学 S/P DIF 出力ポート: 光学 S/P DIF ケーブルを使って外付けオーディオ出力でデバイスを接続できます。
15. 同軸 S/P DIF 出力ポート: 同軸 S/P DIF ケーブルを使って外付けオーディオ出力でデバイスを接続できます。
16. PS/2 キーボードポート(パープル): PS/2 キーボード用です。

Wireless Edition のモデルをご購入の場合

設定の詳細はユーザーガイドの関連項目をご覧ください。

17. 無線 LAN ポート: このポートはオンボード無線 LAN モジュールに付属しており、無線ネットワークを構築や他の無線デバイスとの情報のやり取りが可能です。移動可能な多方向デュアルバンドアンテナを接続してください。
18. Wireless LAN Activity LED. : この無線モジュールにはアクティビティ LED がついています。



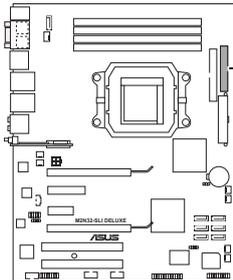
2.7.2 内部コネクタ

1. フロッピーディスクドライブコネクタ (34-1 ピン FLOPPY)

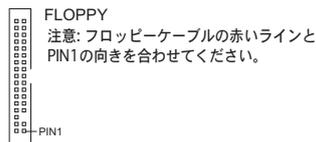
フロッピーディスクドライブ(FDD)ケーブル用コネクタです。ケーブルの一方をこのコネクタに挿入し、もう一方をフロッピーディスクドライブの背面に接続します。



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。



M2N32-SLI DELUXE
Floppy disk drive connector



2. IDE コネクタ (40-1ピンPRI_IDE)

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

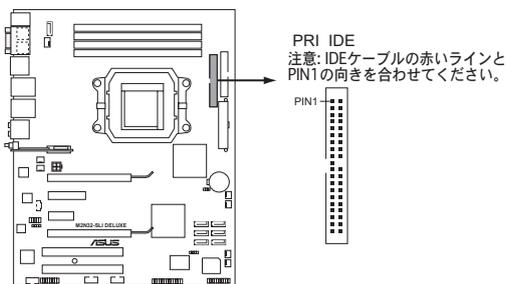
	ドライブジャンパ設定	デバイスのモード	ケーブルコネクタ
デバイス 1 台	Cable-Select/ マスター	-	ブラック
デバイス 2 台	Cable-Select	マスター	ブラック
		スレーブ	グレー
	マスター	マスター	ブラック/ グレー
	スレーブ	スレーブ	



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



あるデバイスジャンパを「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。



M2N32-SLI DELUXE
IDE connector

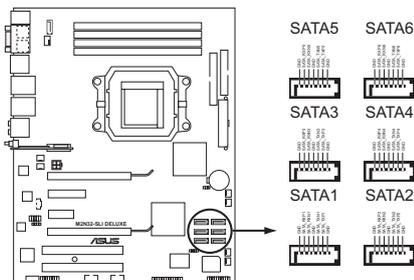
3. NVIDIA® nForce® 590 SLI Southbridge Serial ATA コネクタ (7ピン SATA1 [レッド]、SATA2 [レッド]、SATA3 [レッド]、SATA4 [レッド]、SATA5 [レッド]、SATA6 [レッド])

これらのコネクタはSerial ATA 3.0 Gb/s ハードディスクと光学ディスクドライブに使用するSerial ATA ケーブル用です。Serial ATA 3.0 Gb/s はSerial ATA 1.5 Gb/s と下位互換があります。

Serial ATA HDDを取り付けた場合は、オンボード NVIDIA® MediaShield™ 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。



これらコネクタのRAID 機能はデフォルトで [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「4.4.7 オンボードデバイス設定構成」をご覧ください。

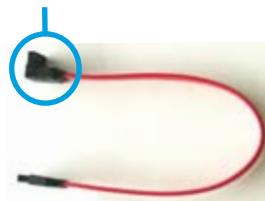


M2N32-SLI DELUXE
SATA connectors



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

直角部分

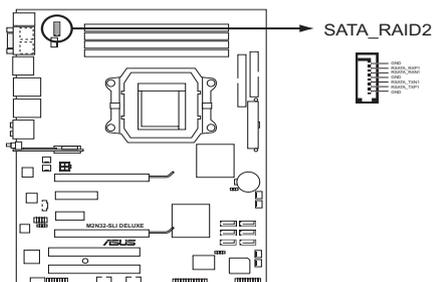


4. Silicon Image® Serial ATA RAID コネクタ (7ピン SATA_RAID2)

Serial ATA ケーブル用です。このコネクタは、Serial ATA HDD に対応しており、オンボード Serial ATA RAID コントローラを使用して RAID を構築することができます。



BIOS の「Silicon 3132 Controller」の項目は、デフォルトで [SATA Mode] に設定されており、外部デバイス用のホットプラグ機能が使用できるようになっています。このコネクタで RAID を構築する際は、[RAID Mode] に設定してください。詳細はセクション「4.4.7 オンボードデバイス設定構成」をご覧ください。



M2N32-SLI DELUXE
SATA RAID connector



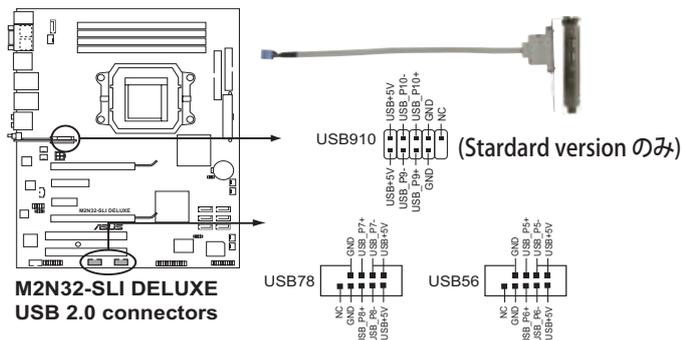
Serial ATA ハードディスクで RAID を構成する前には必ず、Serial ATA ケーブルを接続し Serial ATA HDD を取り付けてください。POST で Silicon Image RAID ユーティリティと SATA BIOS Setup を開くことができなくなります。

5. USB コネクタ

Wireless Edition: (10-1ピンUSB56、 USB78)

Standard Version: (10-1ピンUSB56、 USB 78、 USB910_WFGBT)

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 仕様に準拠しています。



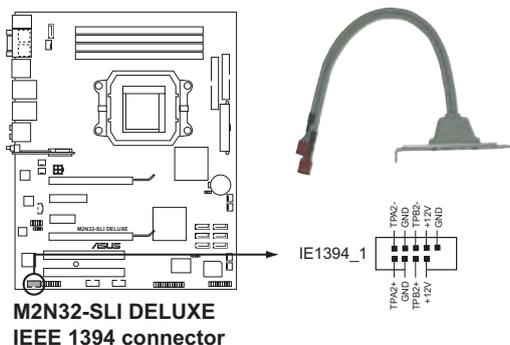
1394 ケーブルを USB コネクタに接続しないでください。マザーボードが破損する原因となります。



まず、USB ケーブルを ASUS Q-コネクタ (USB、ブルー) に接続し、Q-コネクタ (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。

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

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-コネクタ (1394、レッド) に接続し、Q-コネクタ (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。

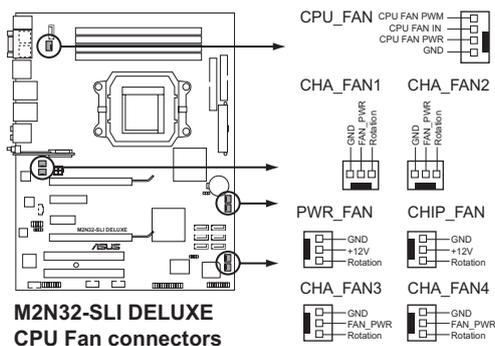
7. CPUファンコネクタ、ケースファンコネクタ、電源ファンコネクタ、チップセットファンコネクタ

(4ピン CPU_FAN、3ピン CHA_FAN1、3ピン CHA_FAN2、3ピン CHA_FAN3、3ピン CHA_FAN4、3ピン PWR_FAN、3ピン CHIP_FAN)

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



ファンケーブルをファンコネクタに必ず接続してください。ケース内に十分な空気の流れがないと、マザーボードコンポーネントが破損する恐れがあります。また、これはジャンパピンではありません。ファンコネクタにジャンパキャップを取り付けしないでください。

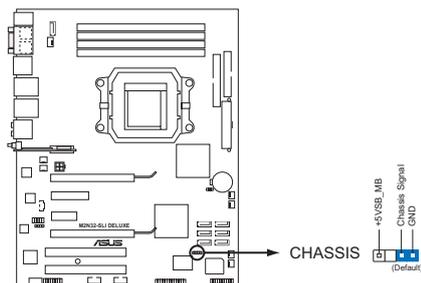


- Q-FAN2機能に対応しているのは CPU-FANとCHA-FAN 1-4 コネクタのみです。
- ビデオカードを 2 枚取り付けた場合は、散熱の観点からリアケースファンケーブルをマザーボード側の CHA_FAN1 と表示のあるコネクタに接続することをお勧めします。

8. ケース開閉検出コネクタ(4-1ピン CHASSIS)

ケース開閉検出センサーまたはスイッチ用コネクタです。センサーまたはスイッチを接続してください。システムコンポーネント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。

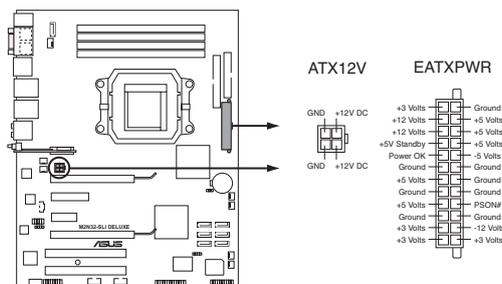
デフォルトでは、「Chassis Signal」と「Ground」の間はジャンパキャップにより、ショートされています。ケース開閉検出機能を使用する場合にのみ、ジャンパを取り外してください。



M2N32-SLI DELUXE
Chassis intrusion connector

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

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



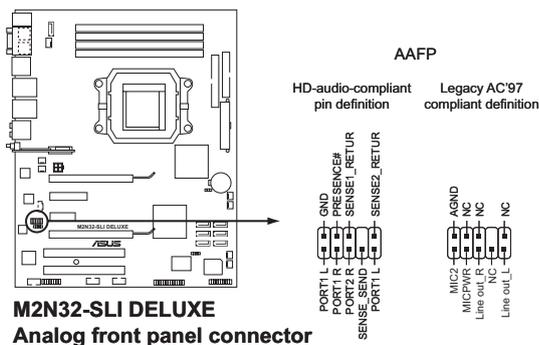
M2N32-SLI DELUXE
ATX power connector



- 完全なシステムには、最低 600 W ATX 12 V 仕様 2.0 対応電源ユニット(またはそれ以降)を使用することをお勧めします。
- 4 ピン ATX +12 V 電源プラグを必ず接続してください。システムが起動しなくなります。
- 大量に電力を消費するデバイスを使用する場合は、高出力の電源ユニットの使用をお勧めします。電源ユニットの能力が不十分だと、システムが不安定になったり起動できなくなったりします。
- ATX 12 V 仕様 2.0 対応(500W) 電源ユニットは、以下の条件でテストした結果、本マザーボードの使用上問題がありません。
CPU: AMD FX-62
メモリ 1024 MB DDR2-800 (×4)
ビデオカード: PCI Express x16 NVIDIA 7900GTX
Serial ATA デバイス: SATA ハードディスクドライブ (×2)
光学デバイス: DVD-RW
- 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。
- ハイエンド PCI Express x16 カードを 2 枚使用する場合は、500W ~ 600W の電源をご使用ください。

10. フロントパネルオーディオコネクタ(10-1ピンAAFP)

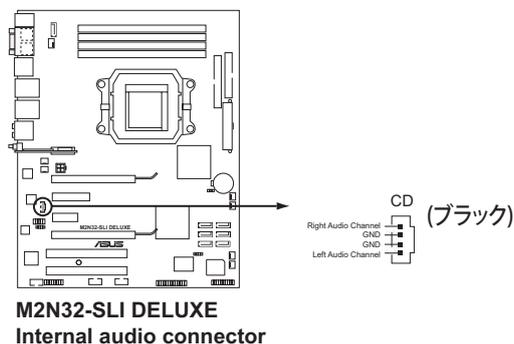
ケースのフロントパネルオーディオI/Oモジュール用コネクタで、HDオーディオ及びAC'97オーディオをサポートしています。オーディオI/Oモジュールケーブルの一方をこのコネクタに接続します。



- HDオーディオ機能を最大限に活用するため、HDフロントパネルオーディオモジュールを接続することをお勧めします。
- デフォルトではこのコネクタはAC97になっています。HDオーディオを使用するにはBIOSで「Front Panel Support Type」の項目を [HD Audio]にします。詳細はセクション「4.4.7 オンボードデバイス設定構成」をご覧ください。

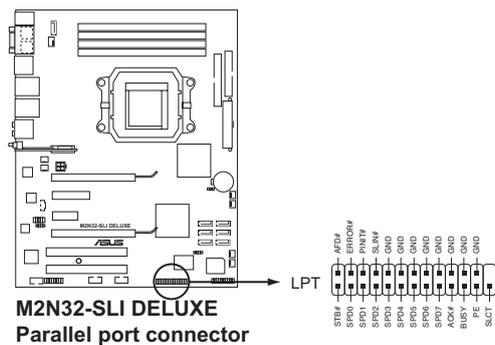
11. 光学ドライブオーディオ入力コネクタ (4ピンCD)

CD-ROM、TV チューナー、MPEG カード等のサウンドソースからステレオオーディオ入力を受信します。



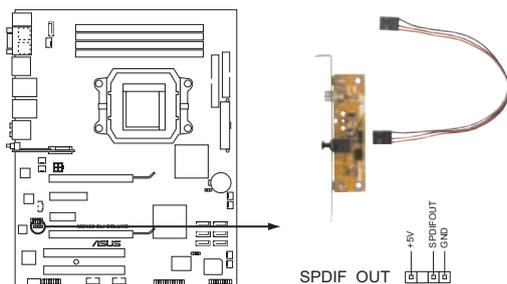
12. Parallel ポートコネクタ(26-1ピンLPT)

パラレルポートケーブルを接続します。



パラレルポートケーブルは別売りとなっております。

13. デジタルオーディオコネクタ (4-1ピンSPDIF)
追加の S/P DIF (Sony/Philips Digital Interface) ポート用です。



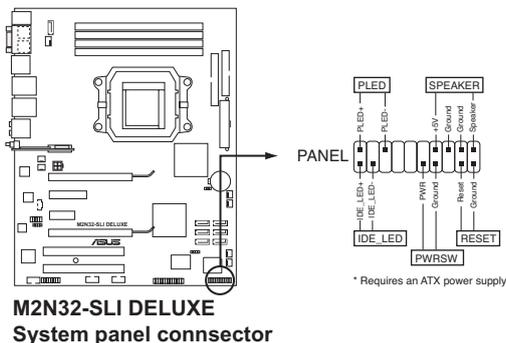
M2N32-SLI DELUXE
Digital audio connector



S/P DIF モジュールは別売りとなっております。

14. システムパネルコネクタ (20-8ピンPANEL)

ケースに取り付けられた複数の機能をサポートします。



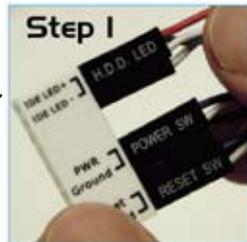
- システム電源LED (2ピン PLED)
システム電源LED用です。ケース電源LEDケーブルを接続してください。システムの電源LEDはシステムの電源をオンにすると点灯し、システムがスリープモードに入ると点滅します。
- HDD アクティビティ LED (レッド 2 ピン IDE_LED)
HDDアクティビティLED用です。HDDアクティビティLEDケーブルを接続してください。IDE LEDは、データがHDDと読み書きを行っているときに点灯するか点滅します。
- システム警告スピーカー (4ピン SPEAKER)
ケース取付システム警告スピーカー用です。スピーカーは、ビーブ音で警告を発します。
- ATX 電源ボタン/ソフトオフボタン (2ピン PWR)
システムの電源ボタン用です。電源ボタンを押すとシステムの電源がオンになります。また BIOSの設定によってはシステムをスリープモードまたはソフトオフモードにすることができます。システムがオンになっているときに電源スイッチを4秒以上押すと、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、システムの電源をオフにせずにシステムを再起動します。

Q-Connector (システムパネル)

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

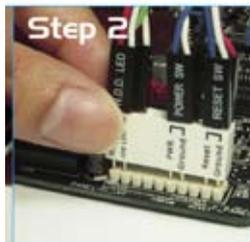
手順 1.

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



手順 2.

ASUS Q-Connector をシステムパネルコネクタに取り付けます。



手順 3.

これでフロントパネルの各機能が使用可能になりました。



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

A large, light gray number '3' is positioned behind the main title text, serving as a page indicator.

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

3.1 初めて起動する

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

次にシステムは、起動時の自己診断テスト (POST) を実行します。テストを実行している間、BIOSがピープ音を出すか、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. スタートボタンを押し、シャットダウンをクリックします。
2. シャットダウンオプションボタンが選択されていることを確認し、OKボタンを押してコンピュータをシャットダウンします。
3. Windows® がシャットダウンした後、電源装置はオフになります。

Windows® XPをご使用の場合

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

3.2.2 電源スイッチのデュアル機能を使用する

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

BIOS セットアップでのシステム設定、BIOS
パラメータの詳細。

BIOS セットアップ⁴

4.1	BIOS管理更新.....	4-1
4.2	BIOS 設定プログラム.....	4-10
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	4-32
4.6	ブートメニュー	4-37
4.7	ツールメニュー	4-42
4.8	終了メニュー	4-47

4.1 BIOS 管理更新

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

1. ASUS Update (Windows® 環境でBIOSを更新)
2. ASUS EZ Flash 2 (フロッピーディスク/ USB フラッシュディスク、サポート CD を使用し、DOS モードでBIOS をアップデートします。)
3. Award BIOS Flash Utility (フロッピーディスク/ USB フラッシュディスク、CD ROM を使用して、BIOS をアップデートします。)
4. ASUS CrashFree BIOS 3 (BIOSファイルがエラーを起こしたり破損したりしたとき、ブートフロッピーディスク/USB フラッシュディスクまたはサポートCDを使用して、BIOSを更新)

ユーティリティの詳細については、このページ以降の各説明を参照してください。



BIOS を復元できるように、オリジナルのマザーボード BIOS ファイルをブートフロッピーディスクにコピーしてください。ASUS Update または 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。以下の機能が実行できます。

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

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



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

ASUS Update をインストールする

手順

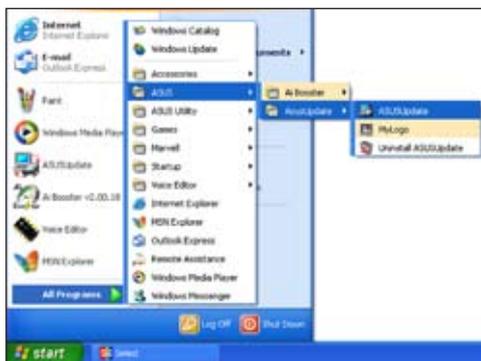
1. 光学ドライブにサポート CD をセットします。メニューが表示されます。
2. Utility タブをクリックし、ASUS Update をクリックします。(ユーティリティのメニュー内容については、5-3 ページをご覧ください)
3. ASUS Update ユーティリティがシステムにインストールされます。



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

インターネットを通してBIOSを更新する 手順

1. スタートメニュー → プログラム → ASUS → ASUSUpdate → ASUSUpdate をクリックします。ASUS Update 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、「AutoSelect」をクリックし、「Next」をクリックします。

- 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。
- 画面の指示に従って、更新プロセスを完了します。



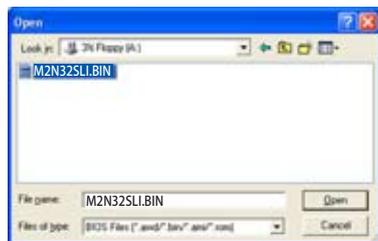
ASUS Update ユーティリティはインターネットから最新版に更新できます。すべての機能を利用できるように、常に最新版をご使用ください。

BIOSファイルからBIOSを更新する 手順

- 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。
- 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。



- 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。
- 画面の指示に従い、更新プロセスを完了します。



4.1.2 ブートフロッピーディスクを作成する

1. 次のいずれかの方法で、ブートフロッピーディスクを作成します。

DOS 環境

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

Windows® XP 環境

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

Windows® 2000 環境

Windows® 2000での起動ディスクの作成手順

- a. フォーマット済みの、1.44 MB フロッピーディスクをドライブに挿入します。
 - b. Windows® 2000 のインストールCD を光学ドライブに挿入します。
 - c. 「スタート」をクリックし、「Run」を選択します。
 - d. オープンフィールドで、
D:\bootdisk\makeboot a:
と入力します。「D」は光学ドライブです。ご使用の環境によって異なります。
 - e. <Enter>を押し、スクリーンの指示に従います。
2. 更新を行うBIOSファイルをブートフロッピーディスクにコピーします。

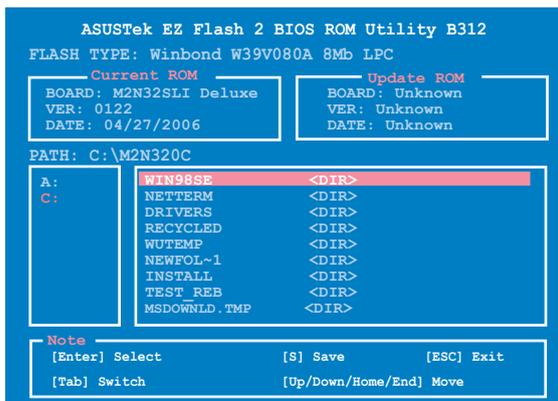
4.1.3 ASUS EZ Flash 2

ASUS EZ Flash 2 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。EZ Flash 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、HDD、フロッピーディスクのみをサポートします。
- BIOS を更新中にシステムをオフにしたり、リセットしたりしないでください。システム起動エラーの原因となります。

4.1.4 BIOS を更新する

AwardBIOS Flash を使用して BIOS ファイルを更新する

1. ASUS Web サイト(www.asus.co.jp) から最新のBIOS ファイルをダウンロードしてください。ファイル名を「M2N32SLI.BIN」に変更し、ブートフロッピーディスク、CD ROM、USB フラッシュディスクに FAT 16/12 フォーマットで保存します。



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

2. AwardBIOS Flash Utility (awdfash.exe) をコピーします。サポート CD の「Software folder」から最新の BIOS ファイルを保存したフロッピーディスク、CD ROM、USB フラッシュディスクに、コピーしてください。
3. 4.1.2で作成したブートフロッピーディスク、CD ROM、USB フラッシュディスクから DOS モードでシステムを起動してください。
4. DOS モードで、<X:> (X はディスクに割り当てたドライブレターです)を使ってBIOS ファイルと AwardBIOS Flash を保存したフロッピーディスク、CD ROM、USB フラッシュディスクのフォルダに入れかえてください。
5. プロンプトで「awdfash」とタイプし<Enter>を押すと、Award BIOS Flash Utility 画面が表示されます。

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

For NF590-SLI-M2N32-SLI-DELUXE      DATE:03/30/2006
Flash Type - PMC Pm49FL004T LPC/FWH

File Name to Program: 

Message: Please input File Name!
```

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

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

For NF590-SLI-M2N32-SLI-DELUXE      DATE:03/30/2006
Flash Type - PMC Pm49FL004T LPC/FWH

File Name to Program: M2N32SLI.bin

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

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

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

For NF590-SLI-M2N32-SLI-DELUXE      DATE:03/30/2006
Flash Type - PMC Pm49FL004T LPC/FWH

File Name to Program: M2N32SLI.bin

Programming Flash Memory - OFE00 OK

Write OK      No Update      Write Fail

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



更新中にシステムをオフにしたり、リセットしたりしないでください。

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

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

For NF590-SLI-M2N32-SLI-DELUXE      DATE:03/30/2006
Flash Type - PMC Pm49FL004T LPC/FWH

File Name to Program: M2N32SLI.bin

Flashing Complete
Press <F1> to Continue

Write OK      No Update      Write Fail

F1 Reset
```

4.1.5 オリジナルの BIOS ファイルを保存する

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



フロッピーディスク、CD ROM、USB フラッシュディスクに、BIOS ファイル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 V1.14
(C) Phoenix Technologies Ltd. All Rights Reserved

For NF590-SLI-M2N32-SLI-DELUXE      DATE:03/30/2006
Flash Type - PMC Pm49FL004T LPC/FWH

File Name to Program: 0112.bin
Save current BIOS as:

Message:
```

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

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

For NF590-SLI-M2N32-SLI-DELUXE      DATE:03/30/2006
Flash Type - PMC Pm49FL004T LPC/FWH

File Name to Program: 0112.bin
Checksum: 810DH
Save current BIOS as: 0113.bin

Message: Please Wait!
```

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

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

For NF590-SLI-M2N32-SLI-DELUXE      DATE:03/30/2006
Flash Type - PMC Pm49FL004T LPC/FWH

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

Message: Please Wait!
```

4.1.6 ASUS CrashFree BIOS 3

ASUS CrashFree BIOS 3 は BIOS の自動復元ツールで、BIOS 更新時に障害を起こしたり破損したりした BIOS ファイルを復元します。破損した BIOS は、サポート CD、または BIOS ファイルを保存したフロッピーディスク、USB フラッシュディスクで更新することができます。



このユーティリティを使用する前に、サポート CD または BIOS を保存したフロッピーディスク、USB フラッシュディスクをお手元にご用意ください。

サポート CD から BIOS を復元する

手順

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

```
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
```

4. 更新作業が完了したらシステムを再起動させてください。

USB フラッシュディスクから BIOS を復元する

手順

1. BIOS ファイルを保存した USB フラッシュディスクを USB ポートに挿入します。
2. システムをオンにします。
3. CD の BIOS ファイルが自動的にチェックされ、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。
4. 更新プロセスが完了したら、システムを再起動してください。



- ASUS CrashFree BIOS 3 は FAT 32/16/12 フォーマットでシングルパーティションの USB フラッシュディスクのみをサポートします。デバイスサイズは 8GB 未満である必要があります。
- BIOS を更新している間に、システム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。

4.2 BIOS 設定プログラム

本マザーボードはプログラム可能なファームウェアチップセットを搭載しており、「4.1 BIOS の更新」で説明した付属ユーティリティを使用してBIOSの更新をすることが可能です。

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

BIOS設定プログラムを使用するように指示されていない場合でも、コンピュータの設定を変更することができます。例えば、セキュリティパスワード機能を有効にしたり、電源管理設定を変更したりすることができます。これらの設定を変更するためには、コンピュータがこれらの変更を認識し、ファームウェアハブまたは CMOS RAM に記録できるように、BIOS設定プログラムを使用してコンピュータの設定を変更する必要があります。

マザーボードのファームウェアハブには、BIOS設定プログラムが搭載されています。BIOS設定プログラムはコンピュータを起動するときに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デフォルトのBIOS設定はほとんどの環境で、最適なパフォーマンスを実現できるように設定されています。BIOS設定を変更した後システムが不安定になったら、デフォルト設定をロードしてください。デフォルト設定に戻すには、終了メニューの下の「Load default Setting」を選択します。(詳細は「4.8 終了メニュー」をご参照ください)
- 本書に掲載したBIOSの画面は一例であり、実際に表示される内容と異なる場合があります。
- 最新のBIOSはASUS Web サイト(www.asus.co.jp)からダウンロードしてください。

4.2.3 ナビゲーションキー

BIOS メニュー画面の右下には、メニューの操作をするためのナビゲーションキーの説明が表示されています。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の機能

<F1>	ヘルプ画面を表示
<F5>	セットアップデフォルト値をロード
<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。

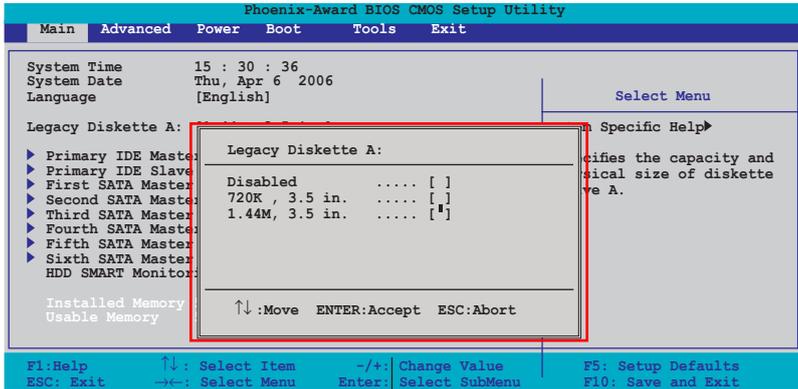
4.2.6 構成フィールド

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できます。ユーザーによる変更が可能でない項目は、選択することができません。

各値はカッコで囲まれており、選択するとハイライト表示されます。フィールドの値を選択するには、選択し <Enter> を押してオプションのリストを表示させます。

4.2.7 ポップアップウィンドウ

項目を選択し <Enter> を押すと、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を表示します。



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	Thu, Apr 6 2006				Item Specific Help▶
Language	[English]				Change the day, month, year and century.
Legacy Diskette A:	[1.44M, 3.5 in.]				
▶ Primary IDE Master	[ST321122A]				
▶ Primary IDE Slave	[ASUS CDS520/A]				
▶ SATA 1	[None]				
▶ SATA 2	[None]				
▶ SATA 3	[None]				
▶ SATA 4	[None]				
▶ SATA 5	[None]				
▶ SATA 6	[None]				
HDD SMART Monitoring	[Disabled]				
Installed Memory	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 の言語設定ができます。

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

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

フロッピーディスクドライブのタイプを設定します。

設定オプション: [None] [360K, 5.25 in.] [1.2M, 5.25 in.] [720K, 3.5 in.] [1.44M, 3.5 in.]

4.3.5 Primary IDE Master/Slave

BIOS は接続された IDE デバイスを自動的に検出します。「Device」を選択し、<Enter>を押すと IDE デバイスの情報が表示されます。

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility			
Main			
Primary IDE Master		Select Menu	
PIO Mode	[Auto]	Item Specific Help▶▶	
UDMA Mode	[Auto]	Set a PIO mode for IDE device. Mode0 through 4 for successive increase in performance.	
Primary IDE Master 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 and Transfer Mode の値を自動的に検出します。これらの項目の値をユーザーが変更することはできません。また、システムにIDEデバイスが接続されていない場合は「N/A」と表示されます。

PIO Mode [Auto]

PIOモードを選択します。

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

UDMA Mode [Auto]

UDMA モードを選択します。

設定オプション:[Disabled] [Auto]

Primary IDE Master/Slave [Auto]

[Auto] に設定すると自動的に IDE HDD が検出され、サブメニューの値を自動的に検出しますHDDが前のシステムで既にフォーマットしてある場合は、間違っただけ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]

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



HDD の設定を行う前にドライブのメーカーから、正しい設定情報を確認してください。間違った設定によりシステムがHDD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 SATA 1-6

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

SATA 1		Select Menu
Extended IDE Drive	[Auto]	Item Specific Help▶▶ Selects the type of fixed disk connected to the system.
Access Mode	[Auto]	
Capacity	0 MB	
Cylinder	0	
Head	0	
Landing Zone	0	
Sector	0	

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

BIOSは、Capacity、Cylinder、Head、Precomp、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 Drive [Auto]

システムに接続されたハードドライブのタイプを選択。

設定オプション: [None] [Auto]

Access Mode [Auto]

セクタを設定します。

設定オプション: [Large] [Auto]



HDD の設定を行う前にドライブのメーカーから、正しい設定情報を確認してください。間違った設定によりシステムがHDD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]

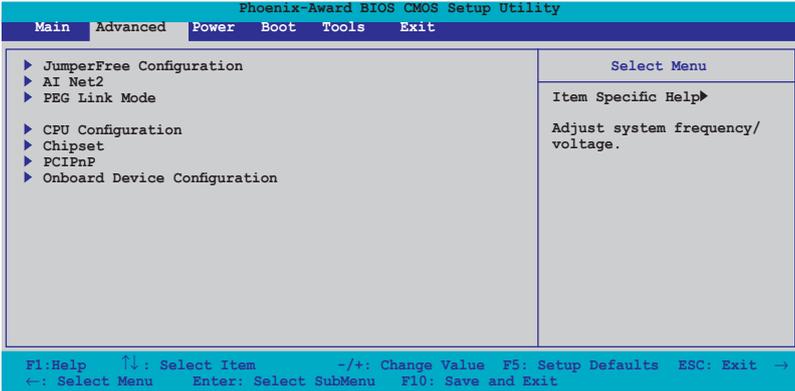
使用可能なメモリサイズの表示。

4.4 拡張メニュー

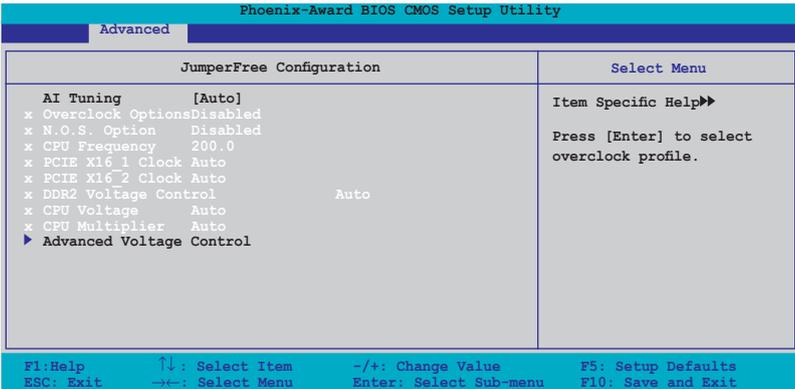
CPUとその他のシステムデバイスの設定を変更します。



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



4.4.1 JumperFree Configuration



AI Tuning [Auto]

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

Manual オーバークロックの値を手動で設定します。

Auto システムに対して最適な設定をロードします。

Standard システムに対して標準的な設定にします。

AI Overclock オーバークロック中にシステムを安定させる最適な値に設定します。

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



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

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 3%] [Overclock 5%] [Overclock 8%]
[Overclock 10%]



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. Option [Disabled]

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

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

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

CPU Frequency [XXX] (値は自動的に検出されます)

クロック発振器よりシステムバスとPCIバスに送られた周波数です。BIOS がデフォルト値を自動検出します。値は、200 から 400です。



周波数を高く設定しすぎると、システムが不安定になる場合があります。不安定になった場合はデフォルト設定に戻してください。

PCIEX16_1 Clock [Auto]

PCI Express_1 クロックを設定します。

設定オプション:[Auto] [100MHz] ~ [200MHz]

PCIEX16_2 Clock [Auto]

PCI Express_2 クロックを設定します。

設定オプション:[Auto] [100MHz] ~ [200MHz]

DDR2 Voltage Control [Auto]

DDR2 メモリの電圧を設定します。

設定オプション:[Auto] [1.800V] [1.825V] [1.850V] ~ [2.500V]

CPU Multiplier [Auto]

CPU 動作倍率を設定します。設定オプションは、ご利用の CPU によって異なります。

設定オプション:[Auto] [5x] [6x] ~ [25x]

CPU Voltage [Auto]

CPU の電圧を選択します。設定オプションは、ご利用の CPU によって異なります。

設定オプション:[Auto]



CPU Vcore 電圧を設定する前に CPU の説明書をお読みください。高すぎる Vcore 電圧は CPU 損傷の原因となります。

Advanced Voltage Control

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility		
Advanced		
Advanced Voltage Control		Select Menu
CPU Vcore Offset Voltage	[Disabled]	Item Specific Help▶▶▶
DDR2 Termination Voltage	[0.5 x DDR2 Voltage]	Set NB Core/PCI-E Voltage.
CPU to NB HT Voltage	[1.200V]	
NB to SB HT Voltage	[Auto]	
NB Core/PCI-E Voltage	[Auto]	
SB Core/PCI-E Voltage	[Auto]	
SB Standby Core Voltage	[+1.500V]	

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

CPU Vcore Offset Voltage [Disabled]

CPU Vcore オフセット電圧を設定します。[Enabled] に設定した場合の CPU Vcore 電圧オフセットが200mV まで上がります。

設定オプション:[Disabled] [Enabled]

DDR2 Termination Voltage [0.5 x DDR2 Voltage]

DDR2 メモリターミネーション電圧を設定します。

設定オプション:[0.5 x DDR2 Voltage] [0.6 x DDR2 Voltage]

CPU to NB HT Voltage [1.200V]

CPU to Northbridge HT Voltage を設定します。
設定オプション: [1.200V] [1.225V] [1.250V] ~ [1.500V]

NB to SB HT Voltage [Auto]

NB to SB HT Voltage を設定します。
設定オプション: [+1.300V] [+1.325V] [+1.350V] ~ [+1.500V] [Auto]

NB Core/PCI-E Voltage [Auto]

NB Core/PCI-E Voltage を設定します。
設定オプション: [+1.200V] [+1.250V] [+1.300V] [+1.350V] [+1.400V] [Auto]

SB Core/PCI-E Voltage [Auto]

Southbridge core/PCI Express Voltage を設定します。
設定オプション: [+1.500V] [+1.525V] [+1.550V] ~ [+1.700V] [+1.750V] [Auto]

SB Standby Core Voltage [+1.50V]

Southbridge +1.5V Standby Voltage を設定します。
設定オプション: [+1.50V] [+1.60V] [+1.70V]

4.4.2 LAN Cable Status

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility			
Advanced			
AI Net2			Select Menu
POST Check LAN Cable		[Disabled]	Item Specific Help▶▶ Enable or Disable LAN cable check during POST.
POST Check LAN2 Cable		[Disabled]	
Pair	Status	Length	
LAN1 (1-2)	Open	N/A	
LAN1 (3-4)	Open	N/A	
LAN1 (5-6)	Open	N/A	
LAN1 (7-8)	Open	N/A	
LAN2 (1-2)	Open	N/A	
LAN2 (3-4)	Open	N/A	
LAN2 (5-6)	Open	N/A	
LAN2 (7-8)	Open	N/A	
F1: Help ↑: Select Item -/+ : Change Value F5: Setup Defaults ESC: Exit →←: Select Menu Enter: Select Sub-menu F10: Save and Exit			

POST Check LAN Cable [Disabled]
POST Check LAN2 Cable [Disabled]
POST 中に LAN/LAN2 ケーブルをチェックします。
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

4.4.3 PEG Link Mode

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility		
Advanced		Select Menu
PEG Link Mode		
PEG Link Mode	[Auto]	Item Specific Help▶▶▶ Enhance performance on PCIe serial graphic card.

PEG Link Mode [Auto]

PCI Express ビデオカードのパフォーマンスを効果的に高めます。

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



[Fast] または [Faster] に設定してシステムが不安定になった場合は、デフォルト設定の [Auto] に戻してください。

4.4.4 CPU 設定

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility		
Advanced		Select Menu
CPU Configuration		
CPU Type	AMD Engineering Sample	Item Specific Help▶▶▶
CPU Speed	2600 MHz	DRAM timing and control.
Cache RAM	1024K	
▶ DRAM Configuration	[Enabled]	
SLI Ready Memory	[Disabled]	
AMD Cool 'n' Quiet Function	[Enabled]	
AMD Live!	[Disabled]	

DRAM 設定

サブメニューには、BIOSが自動検出したDRAM 関連情報が表示されます。

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility			
Advanced		Select Menu	
DRAM Configuration			
Memory Clock Frequency	[Auto]	Item Specific Help▶▶▶	
Tol	[Auto]		
Tred	[Auto]		
Trp	[Auto]	Setting platform Memclock or limit value.	
Tras	[Auto]		
1T/2T Memory Timing	[Auto]		
DRAM ECC Enable	[Disabled]		
AI Clock Skew	[Auto]		
x channel A Clock Skew			
x channel B Clock Skew			
▶Advanced Memory Settings			
▶DRAM Timing Control			
▶Output Driver Control			
F1: Help	↑↓: Select Item	-/+ : Change Value	F5: Setup Defaults
ESC: Exit	→←: Select Menu	Enter: Select Sub-menu	F10: Save and Exit

Memory Clock Frequency [Auto]
メモリのクロック周波数を設定します。
設定オプション:[Auto] [DDR2 400] [DDR2 533] [DDR2 667] [DDR2 800]

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

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

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

Tras [Auto]
設定オプション:[Auto] [5] [6] [7] ~ [18]

1T/2T Memory Timing [Auto]
メモリタイミングを設定します。
設定オプション:[Auto] [1T] [2T]

DRAM ECC Enable [Disabled]
DRAM ECC 機能を設定します。
設定オプション:[Disabled] [Enabled]



この項目は、ECC 機能をサポートする DRAM モジュールを取り付けてある場合のみ表示されます。

AI Clock Skew [Auto]
AI Clock Skew を [Manual] に設定すると次の項目がユーザー設定可能になります。
Channel A Clock Skew: [Advance 900ps] [Advance 750ps] [Advance 600ps] [Advance 450ps] [Advance 300ps] [Advance 150ps] [Normal] [Delay 150ps] [Delay 300ps] [Delay 450ps] [Delay 600ps] [Delay 750ps] [Delay 900ps]
Channel B Clock Skew: [Advance 900ps] [Advance 750ps] [Advance 600ps] [Advance 450ps] [Advance 300ps] [Advance 150ps] [Normal] [Delay 150ps] [Delay 300ps] [Delay 450ps] [Delay 600ps] [Delay 750ps] [Delay 900ps]

拡張メモリ設定

CPU On-die Termination
設定オプション:[Auto] [300ohm] [150ohm] [75ohm]

Trc
設定オプション:[Auto] [11] [12] [13]...[25] [26]

Twr
設定オプション:[Auto] [3] [4] [5] [6]

Trrd
設定オプション:[Auto] [2] [3] [4] [5]

Trwt
設定オプション:[Auto] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9]

Twtr
設定オプション:[Auto] [1] [2] [3]

Trtp
設定オプション:[Auto] [2/4] [3/5]

Twrrd

設定オプション:[Auto] [0] [1] [2] [3]

Twrwr

設定オプション:[Auto] [1] [2] [3]

Trdrd

設定オプション:[Auto] [2] [3] [4] [5]

Tref

設定オプション:[Auto] [Undef] [7.8 us] [3.9 us]

Trfc

設定オプション:[Auto] [0] [1] [2] [3] [4]

DRAM Termination

設定オプション:[Auto] [Disabled] [75 ohms] [150 ohms] [50 ohms]

Max Async Latency

設定オプション:[Auto] [0 ns] [1 ns] [2 ns] [3 ns]...[14 ns] [15 ns]

R/W Queue Bypass

設定オプション:[Auto] [2x] [4x] [8x] [16x]

Dynamic Idle Cycle Counter

設定オプション:[Auto] [Disabled] [Enabled]

Idle Cycle Limit

設定オプション:[Auto] [0 cycles] [4 cycles] [8 cycles] [16 cycles] [32 cycles]
[64 cycles] [128 cycles] [256 cycles]

DCQ Bypass Maximum

設定オプション:[Auto] [0x] [1x] [2x] [3x]...[14x] [15x]

DRAM Burst Length

設定オプション:[Auto] [64-byte] [32-byte]

RdPadRcvFIFO Delay

設定オプション:[Auto] [1.5] [2] [2.5] [3] [3.5]

Disable Jitter

設定オプション:[Auto] [OFF] [ON]

DRAM Bank Interleaving

設定オプション:[Disabled] [Enabled]

DRAM Timing Control

CKE Fine Delay

設定オプション:[Auto] [No delay] [1/64 MEMCLK delay] [2/64 MEMCLK
delay] [3/64 MEMCLK delay] [4/64 MEMCLK delay] [5/64 MEMCLK
delay]...[30/64 MEMCLK delay] [31/64 MEMCLK delay]

CKE Setup Time

設定オプション:[Auto] [1/2 MEMCLK] [1 MEMCLK]

CS/ODT Fine Delay

設定オプション:[Auto] [No delay] [1/64 MEMCLK delay] [2/64 MEMCLK
delay] [3/64 MEMCLK delay] [4/64 MEMCLK delay] [5/64 MEMCLK
delay]...[30/64 MEMCLK delay] [31/64 MEMCLK delay]

CS/ODT Setup Time

設定オプション:[Auto] [1/2 MEMCLK] [1 MEMCLK]

Address/Command Fine Delay

設定オプション:[Auto] [No delay] [1/64 MEMCLK delay] [2/64 MEMCLK delay] [3/64 MEMCLK delay] [4/64 MEMCLK delay] [5/64 MEMCLK delay]...[30/64 MEMCLK delay] [31/64 MEMCLK delay]

Address/Command Setup Time

設定オプション:[Auto] [1/2 MEMCLK] [1 MEMCLK]

Read DQS Timing Control

設定オプション:[Auto] [No delay] [1/64 MEMCLK delay] [2/64 MEMCLK delay] [3/64 MEMCLK delay] [4/64 MEMCLK delay] [5/64 MEMCLK delay]...[46/64 MEMCLK delay] [47/64 MEMCLK delay]

Write Data Timing Control

設定オプション:[Auto] [No delay] [1/64 MEMCLK delay] [2/64 MEMCLK delay] [3/64 MEMCLK delay] [4/64 MEMCLK delay] [5/64 MEMCLK delay]...[46/64 MEMCLK delay] [47/64 MEMCLK delay]

DQS Receiver Enable Timing

設定オプション:[Auto] [0 ps] [50 ps] [100 ps] [150 ps] [200 ps] [250 ps] [300 ps] [350 ps] [400 ps]...[8550 ps] [8600 ps] [8650 ps] [8700 ps]

Output Driver Control

CKE Drive Strength

設定オプション:[Auto] [1.00x] [1.25x] [1.50x] [2.00x]

CS/ODT Drive Strength

設定オプション:[Auto] [1.00x] [1.25x] [1.50x] [2.00x]

Addr/CMD Drive Strength

設定オプション:[Auto] [1.00x] [1.25x] [1.50x] [2.00x]

MEMCLK Drive Strength

設定オプション:[Auto] [0.75x] [1.00x] [1.25x] [1.50x]

Data Drive Strength

設定オプション:[Auto] [0.75x] [1.00x] [1.25x] [1.50x]

DQS Drive Strength

設定オプション:[Auto] [0.75x] [1.00x] [1.25x] [1.50x]

DRAM Drivers Weak Mode

設定オプション:[Auto] [Normal] [Weak]

SLI Ready Memory [Disabled]

SLI対応メモリ用に SPD プロファイルを選択します。設定オプションはメモリによって異なります。

設定オプション: [Disabled] [Optimal] [High Frequency] [High Performance]

AMD Cool 'n' Quiet Function [Enabled]

AMD Cool 'n' Quiet を設定します。

設定オプション:[Disabled] [Enabled]

AMD Live! [Disabled]

AMD Live! を設定します。

設定オプション:[Disabled] [Enabled]

4.4.5 チップセット

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility		
Advanced		
Chipset	Select Menu	
LinkBoost Function	[Disabled]	Item Specific Help▶▶▶
NB to SB HT Frequency	[Auto]	
CPU<->NB HT Speed	[Auto]	
NB-->SB HT Speed	[5xNB to SB HT Frequency]	
SB-->NB HT Speed	[5xSB to NB HT Frequency]	
CPU<->NB HT Width	[↓16 ↑16]	
NB<->SB HT Width	[↓16 ↑16]	
F1: Help ↑↓: Select Item -/+ : Change Value F5: Setup Defaults ESC: Exit ←→: Select Menu Enter: Select Sub-menu F10: Save and Exit		

LinkBoost Function [Disabled]

7900GTXまたは7950 GX2 ビデオカードを取り付けると自動的にオーバークロックします。

NB to SB HT Frequency [Auto]

ノースブリッジとサウスブリッジ間の HT 周波数を設定します。

設定オプション:[200.0] ~ [400.0]

CPU<->NB HT Speed [Auto]

CPU とノースブリッジ間の HT 速度を設定します。

設定オプション:[1xCPU Frequency] [2xCPU Frequency] [3xCPU Frequency]
[4xCPU Frequency] [5xCPU Frequency]

NB-->SB HT Speed [5xNB to SB HT Frequency]

ノースブリッジとサウスブリッジ間の HT速度を設定します。

設定オプション:[1xNB to SB HT Frequency] [2xNB to SB HT Frequency] [3xNB to SB HT Frequency] [4xNB to SB HT Frequency] [5xNB to SB HT Frequency]

SB-->NB HT Speed [5xSB to NB HT Frequency]

サウスブリッジとノースブリッジ間の HT Speed を設定します。

設定オプション:[1xNB to SB HT Frequency] [2xNB to SB HT Frequency]
[3xNB to SB HT Frequency] [4xNB to SB HT Frequency] [5xNB to SB HT Frequency]

CPU<->NB HT Width [↓16 ↑16]

CPU とサウスブリッジ間の HT 幅を設定します。

設定オプション:[↓8 ↑8] [↓16 ↑16]

NB<->SB HT Width [↓16 ↑16]

ノースブリッジとサウスブリッジ間の HT 幅を設定します。

設定オプション:[↓4 ↑4] [↓8 ↑8] [↓16 ↑16]

4.4.6 PCIPnP

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility		
Advanced		
PCIPnP		Select Menu
Plug & Play O/S	[No]	Item Specific Help▶▶
Resources Controlled By x IRQ Resources	[Auto]	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.

Plug & Play O/S [No]

この項目を[No]に設定すると、BIOS はマザーボードに接続されたデバイスの設定を自動的に行います。

設定オプション:[No] [Yes]

Resources Controlled By [Auto]

[Auto] に設定すると、BIOS は自動的にブート/Plug & Play 互換でバイスを設定します。IRQ DMA とメモリベースアドレスを割り当てる場合は、[Manual] に設定してください。

設定オプション:[Auto] [Manual]



IRQ Resources は Resources Controlled By を [Manual] に設定すると設定可能になります。

IRQ Resources

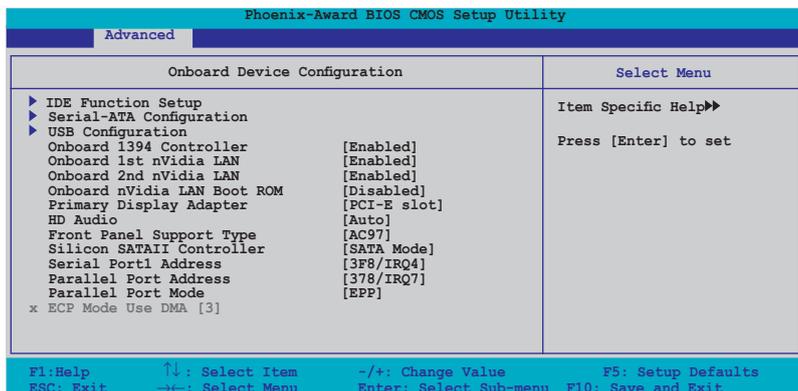
Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility		
Advanced		
IRQ Resources		Select Menu
IRQ-5 assigned to	[PCI Device]	Item Specific Help▶▶
IRQ-7 assigned to	[PCI Device]	Legacy ISA for devices compliant with the original PC AT bus specification, PCI/ISA PnP for devices compliant with the Plug and Play standard whether designed for PCI or ISA bus architecture.
IRQ-9 assigned to	[PCI Device]	
IRQ-10 assigned to	[PCI Device]	
IRQ-11 assigned to	[PCI Device]	
IRQ-14 assigned to	[PCI Device]	
IRQ-15 assigned to	[PCI Device]	

IRQ-xx assigned to

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

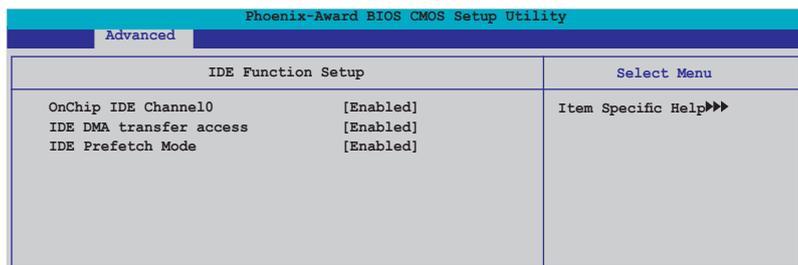
設定オプション:[PCI Device] [Reserved]

4.4.7 オンボードデバイス設定構成



IDE Function Setup

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



OnChip IDE Channel 0 [Enabled]

Onchip IDE Channel 0 コントローラを設定します。

設定オプション:[Disabled] [Enabled]

IDE DMA transfer access [Enabled]

IDE DMA transfer access を設定します。

設定オプション:[Disabled] [Enabled]

IDE Prefetch Mode [Enabled]

IDE PIO Prefetch Mode を設定します。

設定オプション:[Disabled] [Enabled]

Serial-ATA 設定

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

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

Serial-ATA Controller [Enabled]

設定オプション:[Disabled] [Enabled]

RAID Enabled [Disabled]

オンボード RAID コントローラを設定します。[Enabled] に設定すると続く項目が設定可能になります。

設定オプション:[Disabled] [Enabled]

SATA1~6 RAID [Disabled]

SATA 1~6 ドライブの RAID 機能を設定します。

設定オプション:[Disabled] [Enabled]

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▶▶▶
USB2.0 Controller		[Enabled]	
USB Legacy support		[Enabled]	
			Enable or Disable the USB Controller.

USB Controller [Enabled]

オンチップ USB コントローラを設定します。

設定オプション:[Disabled] [Enabled]

USB 2.0 Controller [Enabled]

USB 2.0 コントローラを設定します。

設定オプション:[Disabled] [Enabled]

USB Legacy Support [Enabled]

レガシーOS環境での USB デバイスのサポートを設定します。

設定オプション:[Disabled] [Enabled]

Onboard 1394 Controller [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]

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 nVidia LAN Boot ROM [Disabled]

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

Primary Display Adapter [PCI-E Slot]

プライマリブートデバイスにビデオコントローラを設定します。
設定オプション:[PCI Slot] [PCI-E slot]

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]

レガシーAC'97またはHD オーディオ(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)に AAFP モードを設定します。
設定オプション:[AC97] [HD Audio]

Silicon SATAII Controller [SATA Mode]

拡張 SATA II コントローラを設定します。
設定オプション:[Disabled] [SATA Mode] [RAID Mode]

Serial Port1 Address [3F8/IRQ4]

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

Parallel Port Address [378/IRQ7]

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

Parallel Port Mode [EPP]

Parallel Port モードを選択します。

設定オプション:[Normal] [EPP] [ECP] [Bi-Directional]



「ECP Mode Use DMA」の項目は、「Parallel Port Mode」の項目が [ECP] または [Bi-Directional] に設定されている時にユーザー設定可能になります。

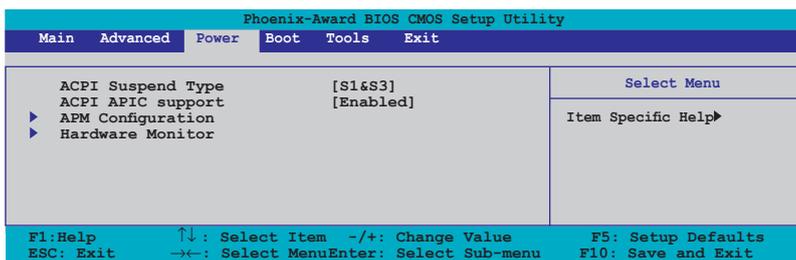
ECP Mode Use DMA [3]

ECP Mode を設定します。

設定オプション:[1] [3]

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。

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 On By PCI/PCIE Devices	[Disabled]	
Power On By External Modems	[Disabled]	
Power On by RTC Alarm	[Disabled]	
x Date (of Month) Alarm	0	
x Time (hh:mm:ss) Alarm	0 : 0 : 0	
Power Up By PS/2 Mouse	[Disabled]	
Power Up By PS/2 Keyboard	[Disabled]	
F1: Help ↑↓: Select Item -/+ : Change Value F5: Setup Defaults		
ESC: Exit →←: Select MenuEnter: Select SubMenu		

Restore on AC Power Loss [Power-Off]

Restore on AC Power Loss を設定します。

設定オプション: [Power-On] [Power-Off]

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 On By PCI/PCIE Devices [Disabled]

S5 by PCI/PCIE デバイスや NV Onboard LAN の PME ウェイクアップ機能を設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

Power On By External Modems [Disabled]

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

設定オプション: [Disabled] [Enabled]



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

Power On By RTC Alarm [Disabled]

ウェイクアップイベントを形成する RTC の設定をします。この項目を [Enabled] に設定すると、アラームの日時が設定可能になります。

設定オプション:[Disabled] [Enabled]

Date (of Month) Alarm [31]

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

設定オプション:[Min=0] [Max=31]

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

アラームの時間を設定する。

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) <Enter> を押します。
3. <TAB> を押してminute のフィールドに移動し <Enter> を押します。
4. 時間(分)の値を入力(最小=0、最大=59)し、<Enter> を押します。
5. <TAB> を押してseconds のフィールドに移動し <Enter> を押します。
6. 時間(秒)の値を入力(最小=0、最大=59)し、<Enter> を押します。

Power On By PS/2 Mouse [Disabled]

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

設定オプション:[Disabled] [Enabled]

Power On By PS/2 Keyboard [Disabled]

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します。この機能は、+5V SB リード線で最低1A を供給する ATX 電源を必要とします。

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



ASUS Music Alarm をオンにすると PS/2 キーボード/パワーアップ機能がオフになります。(詳細 5-22 参照)

4.5.4 ハードウェアモニタ

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

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility		
Power		
Hardware Monitor		Select Menu
CPU Q-Fan Control	[Disabled]	Item Specific Help▶▶
x CPU Q-Fan Profile	[Performance]	
Chassis Q-Fan Control	[Disabled]	Press [Enter] to enable or disable.
x Chassis Q-Fan Profile	[Performance]	
Vcore Voltage	1.47V	
3.3V Voltage	3.15V	
5V Voltage	5.05V	
12V Voltage	11.58V	
CPU Temperature	48°C	
M/B Temperature	41°C	
CPU FAN Speed	3068 RPM	
CHA_FAN1 Speed	0 RPM	
CHA_FAN2 Speed	0 RPM	
CHA_FAN3 Speed	0 RPM	
CHA_FAN4 Speed	0 RPM	
PWR_FAN Speed	0 RPM	
CHIF_FAN Speed	0 RPM	
CPU Fan Speed warning	[800 RPM]	

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

CPU Q-Fan Control [Disabled]

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



「CPU Q-Fan Profile」の項目は「CPU Q-Fan Control」の項目を [Enabled] に設定した場合のみ表示されます。

CPU Q-Fan Profile [Performance]

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

Chassis Q-Fan Control [Disabled]

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



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

Chassis Q-Fan Profile [Performance]

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

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

Vcore Voltage, 3.3V Voltage, 5V Voltage, 12V Voltage

VCORE の電圧を自動的に検出して表示します。

CPU Temperature, M/B Temperature

マザーボードと CPU 温度を自動的に検出して表示します。この項目は設定不可です。

CPU Fan Speed

CHA_FAN1/2/3/4 Speed

PWR_FAN Speed

CHIP_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。これらの項目は設定不可です。

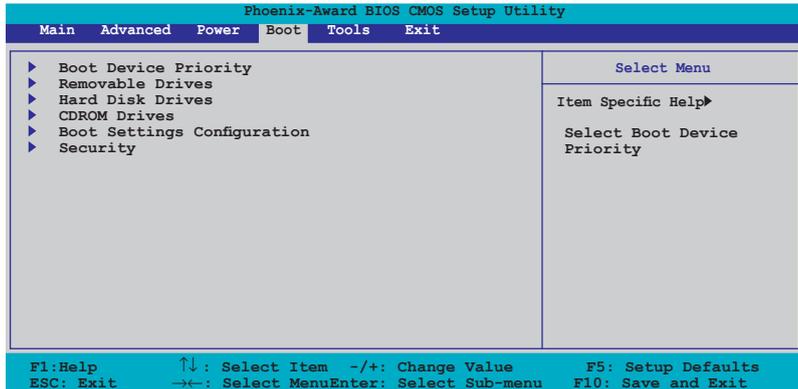
CPU Fan Speed warning [800 RPM]

CPU ファン警告速度を設定します。

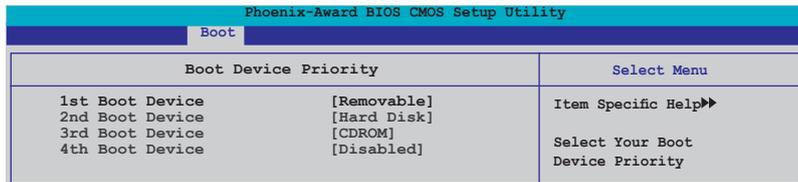
設定オプション: [Disabled] [800 RPM] [1200 RPM] [1600 RPM]

4.6 ブートメニュー

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



4.6.1 ブートデバイスの優先順位



1st ~ 4th Boot Device [Removable]

ブートさせるデバイスの優先順位を指定します。画面に表示されるデバイスの数は、ブート可能なデバイスの数です。

設定オプション:[Removable] [Hard Disk] [CDROM] [Disabled]

4.6.2 Removable Drives

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

1. Floppy Disks

システムに取り付けたリムーバブルドライブを割り当てます。

4.6.3 Hard Disk Drives

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

1. 1st Master: XXXXXXXXXX

システムに取り付けた HDD を割り当てます。

4.6.4 CDROM Drives

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

1. 1st Slave: XXXXXXXXXX

システムに取り付けた光学ドライブを割り当てます。

4.6.5 ブート設定

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility		
Boot		
Boot Settings Configuration		Select Menu
Case Open Warning	[Enabled]	Item Specific Help▶▶ Press [Enter] to enable or disable.
Quick Boot	[Enabled]	
Boot Up Floppy Seek	[Disabled]	
Bootup Num-Lock	[On]	
Typematic Rate Setting	[Disabled]	
* Typematic Rate (Chars/Sec)	6	
* 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 MenuEnter: Select Sub-menu F10: Save and Exit

Case Open Warning [Enabled]

ケース開閉検出機能を設定します。詳細は 2.7.2 「内部コネクタ」をご覧ください。
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

Quick Boot [Enabled]

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

Boot Up Floppy Seek [Disabled]

立ち上げ時のフロッピーディスクシークを設定します。
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

Bootup Num-Lock [On]

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

Typematic Rate Setting [Disabled]

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



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

Typematic Rate (Chars/Sec) [6]

1秒あたりの入力文字数を設定します。
設定オプション:[6] [8] [10] [12] [15] [20] [24] [30]

Typematic Delay (Msec) [250]

2回目の入力として認識するまでの遅延時間を設定します。
設定オプション:[250] [500] [750] [1000]

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

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

Full Screen LOGO [Enabled]

Full Screen LOGO を設定します。
設定オプション:[Disabled] [Enabled]



ASUS MyLogo3™機能をご利用になる場合は「Full Screen LOGO」の項目を [Enabled] に設定してください。

Halt On [All Errors]

エラーの報告タイプを設定します。
設定オプション:[All Errors] [No Errors] [All, But Keyboard] [All, But Diskette] [All, But Disk/Key]

4.6.6 セキュリティ

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

Supervisor Password

User Password

パスワードを設定します。

手順

1. 項目を選択し<Enter>を押します。
2. 8文字以上の英数字からなるパスワードを入力し、<Enter>を押します

3. パスワードの確認を要求されたら、もう一度パスワードを入力し <Enter> を押します。パスワードのフィールドが Set に変更します。

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、システムを起動の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「2.6 ジャンパ」をご覧ください。

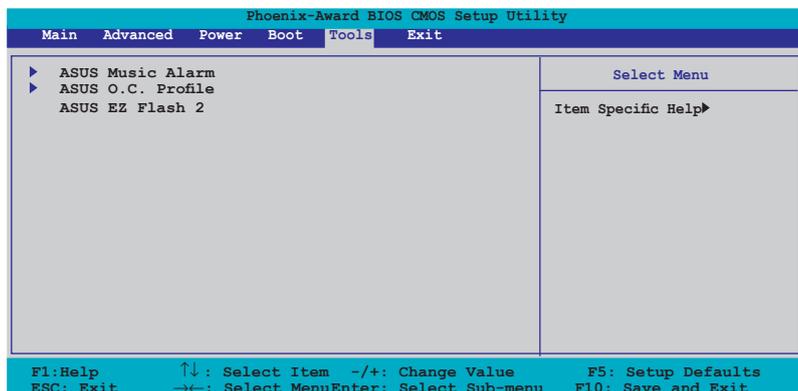
Password Check

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。

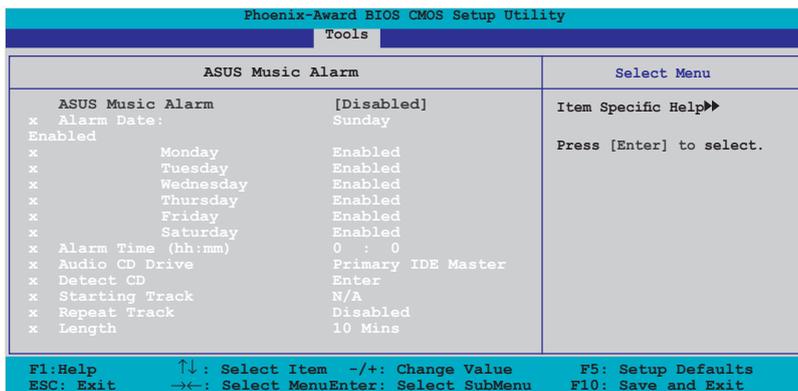
設定オプション: [Setup] [System]

4.7 ツールメニュー

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



4.7.1 ASUS Music Alarm



ASUS Music Alarm [Disabled]

ASUS Music Alarm を設定します。

設定オプション:[Disabled] [Enabled]



続く項目は ASUS Music Alarm を [Enabled] に設定するとユーザー設定可能になります。

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

特定日用のアラーム設定をします。
設定オプション:[Disabled] [Enabled]

Alarm Time (hh:mm) 0 : 0

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

Audio CD Drive [Primary IDE Master]

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

Detect CD

<Enter> を押して CD のトラックナンバーを検索します。

Starting Track

アラーム用音楽を再生を開始するトラックを選択します。

Repeat Track [Disabled]

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

Duration [10 Mins]

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

Volume [16]

アラームの音量を設定します。
設定オプション:[01] ~ [32]



-
- サウスブリッジの IDE ATAPI デバイスのみがこの機能をサポートします。
 - スタンバイ用の電源が必要です。コンピュータを電源に接続してください。
 - ASUS Music Alarm Utility を使用することで OS でもアラーム時間を設定することが可能です。(詳細 5.3.6 参照)
 - ASUS Music Alarm はオーディオ CD のみのサポートです。
-

4.7.2 ASUS O.C. Profile

複数の BIOS 設定を保存/ロードすることができます。

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

Load BIOS Profile

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

Load from Profile 1/2

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

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.

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 0 Help ▶ Save current BIOS Profile to Profile 1.

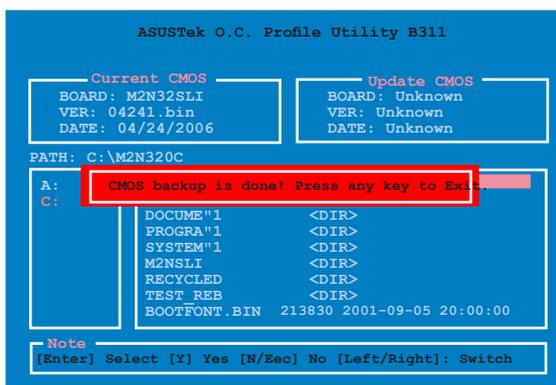
Save to Profile 1/2

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。詳細は 4-5 ページ、セクション 4.1.3 をご覧ください。

```
ASUSTek EZ Flash 2 BIOS ROM Utility B311
FLASH TYPE: Winbond W39V080A 8Mb LPC

Current ROM
BOARD: M2N32SLI Deluxe
VER: 0122.bin
DATE: 04/27/2006

Update ROM
BOARD: Unknown
VER: Unknown
DATE: Unknown

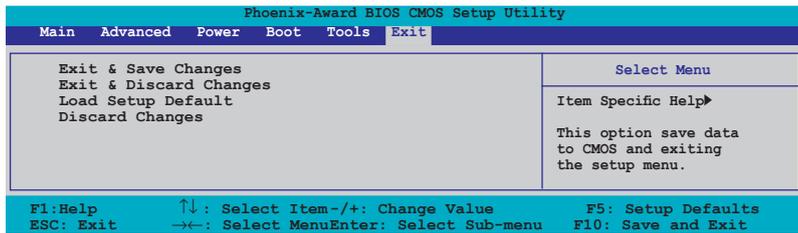
PATH: C:\M2N320C

A:
C: WIN98SE <DIR>
  NETTERM <DIR>
  DRIVERS <DIR>
  RECYCLED <DIR>
  WUTEMP <DIR>
  NEWFOL~1 <DIR>
  INSTALL <DIR>
  TEST REB <DIR>
  MSDOWNLD.TMP <DIR>

Note
[Enter] Select [S] Save [ESC] Exit
[Tab] Switch [Up/Down/Home/End] Move
```

4.8 終了メニュー

BIOS 設定の保存や取り消しのほか、デフォルト値の読み込みを行います。



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

Exit & Save Changes

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



設定を保存せずに<ESC>でBIOSメニューを終了しようとする、終了する前に変更を保存しますかと尋ねるメッセージが表示されます。その場合は<Enter> 押して変更を保存します。

Exit & Discard Changes

BIOSメニューで行った設定を保存したくないときに、この項目を選択します。ただし、システムの日付、システム時間、パスワード以外の設定を変更した場合は、終了する前に確認のメッセージが表示されます。

Load Setup Defaults

セットアップメニューのそれぞれの値に、デフォルト値をロードします。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」を選択してデフォルト値をロードします。Exit & Save Changes を選択するか、他の変更を行ってから設定を保存します。

Discard Changes

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

サポートCDのコンテンツ

5 ソフトウェア

5.1	OSをインストールする.....	5-1
5.2	サポート CD 情報.....	5-1
5.3	ソフトウェア情報.....	5-8
5.4	RAID ドライブディスクの作成.....	5-30

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 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 Service Pack 4 または Windows® XP Service Pack 2以降の Service Pack をインストールしてください。

5.2 サポートCD情報

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



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

5.2.1 サポートCDを実行する

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



サポートCDとマザーボードの情報を表示できます。

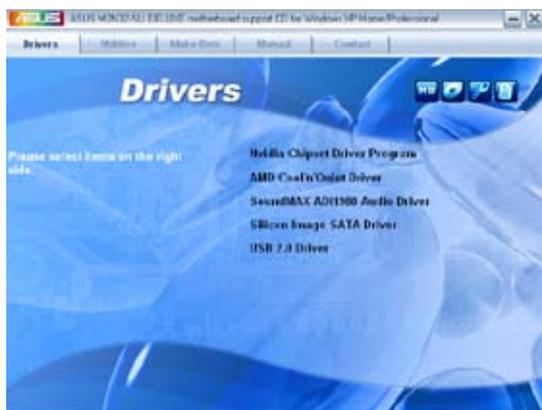
クリックしてインストールします。



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

5.2.2 ドライバメニュー

ドライバメニューには、インストールが可能なドライバが表示されます。必要なドライバを上から順番にインストールしてご利用ください。



Nvidia Chipset Driver Program

NVIDIA® nForce™ 590 SLI チップセット用に NVIDIA® チップセットドライバをインストールします。

AMD Cool 'n' Quiet Driver

AMD Cool 'n' Quiet!™ ドライバをインストールします。

SoundMAX ADI1988 Audio Driver

SoundMAX® ADI1988 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 SATA Driver

Silicon Image® Serial ATA RAID ドライバをインストールします。

USB 2.0 Driver

USB 2.0 ドライバのインストールをします。

5.2.3 ユーティリティメニュー

マザーボードで使用できる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 Cool 'n' Quiet Utility

ASUS Cool 'n' Quiet をインストールします。

ASUS PC Probe II

ファン速度、CPU 温度、システム電圧をモニタし、何か問題がある場合に警告します。このユーティリティを使えば、コンピュータをいつでも正常な状態に維持できます。

ASUS Update

Windows®環境で 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 Gear

ASUS Ai Nap

ASUS Ai Music Alarm

Adobe 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 ドライバをインストールします。Microsoft DirectX® 9.0 は、コンピュータのグラフィック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。

ASUS Ai Booster

ASUS Ai Booster をインストールします。

Anti-Virus Utility

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

5.2.4 Make Disk menu

NVIDIA® nForce™ 590-SLI, Silicon Image SATA RAID ドライバディスクの作成。



Make NV SATA/RAID 32bit 2K Driver

Make NV SATA/RAID 32bit XP Driver

Make NV SATA/RAID 32bit 2K3 Driver

32-bit 2K/XP/2K3 システム用 NVIDIA® Serial ATA RAID ドライバディスクを作成します。

Make NV SATA/RAID 64bit XP Driver

Make NV SATA/RAID 64bit 2K3 Driver

64-bit XP/2K3 システム用 NVIDIA® Serial ATA RAID ドライバディスクを作成します。

Make Silicon Image 32bit RAID Driver

Make Silicon Image 32bit SATA Driver

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

Make Silicon Image 64bit RAID Driver

Make Silicon Image 64bit SATA Driver

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

5.2.5 マニュアルメニュー

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



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



5.2.6 コンタクトインフォメーション

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



5.2.7 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CDの内容に関する追加情報です。

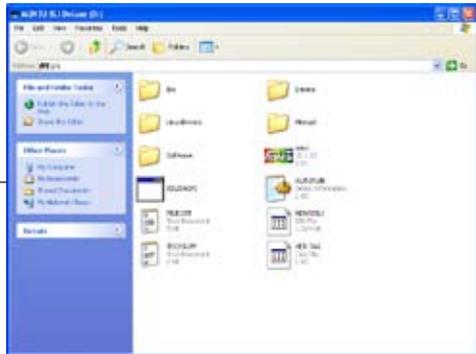
マザーボード情報

マザーボードの全般仕様を表示。



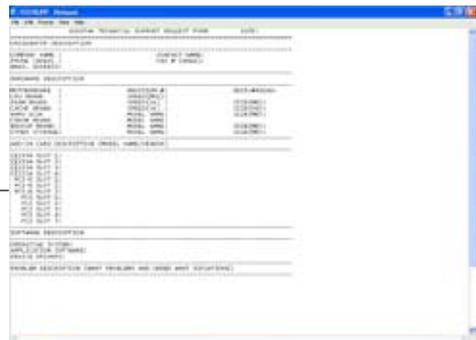
CDをブラウズする

サポート CD のコンテンツを表示。(グラフィカル形式)

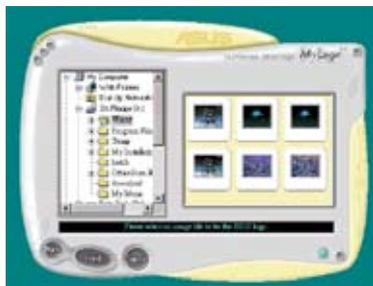


テクニカルサポートフォーム

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。



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



8. Ratio box の値を選択し、画像のサイズを調整します。



9. 画面が ASUS 更新ユーティリティに戻ったら、オリジナルのBIOSをフラッシュして新しい起動ロゴをロードします。
10. BIOSをフラッシュした後、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 Cool 'n' Quiet™ Technology

本製品は、CPU 速度、電圧、電力をCPU のパフォーマンスに合わせて調節する AMD Cool 'n' Quiet!™ Technology を搭載しています。

Cool 'n' Quiet!™ Technology を使う

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. Advanced → CPU Configuration → AMD Cool 'n' Quiet Function の順に進みオプションを [Enabled] に設定します。(詳細 4.4 「拡張メニュー」参照)
3. 変更を保存し退出します。
4. コンピュータを再起動し、電源オプションの設定を行ってください。

Windows® 2000/XP

1. Windows® 2000/XP OS の場合は、スタートボタン→設定→コントロールパネルの順にクリックします。
2. コントロールパネルはクラシック表示です。
3. 「画面」アイコンをダブルクリックし、「スクリーンセーバ」タブを選択します。
4. 「電源ボタン」をクリックすると、次のダイアログボックスが表示されます。
5. 「電源設定」のリストボックスから「最小の電源管理」を選択します。
6. 「OK」をクリックして設定を完了させてください。



この機能をご使用になる前に、Cool 'n' Quiet!™ ドライバとアプリケーションをインストールしてください。





-
- AMD Cool 'n' Quiet!™ Technology は AMD のヒートシンク、ファン、モニタチップが必要です。
 - 対応しないヒートシンク、ファンを使用する場合は、ASUS Q-Fan Technology をご利用ください。
-

Cool 'n' Quiet!™ を起動する

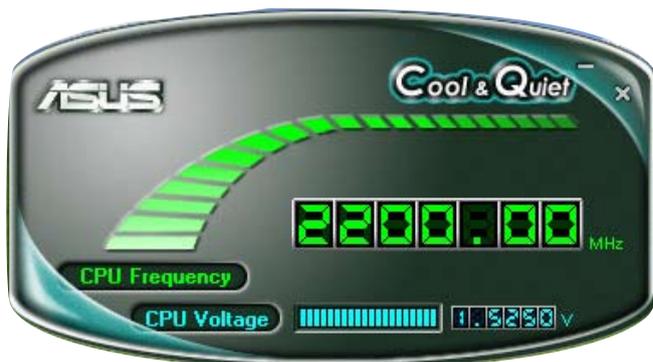
リアルタイムで CPU 周波数や電圧を確認することができる Cool 'n' Quiet!™ は、サポート CD からご利用になれます。



サポート CD から、Cool 'n' Quiet!™ をインストールしてください。
(詳細 5.2.3 「ユーティリティメニュー」参照)

Cool 'n' Quiet!™ を起動する

1. Windows® 2000 をご利用の場合は、スタートボタン → すべてのプログラム → ASUS → Cool & Quiet → Cool & Quiet の順にクリックしてください。
2. Windows® XP をご利用の場合は、スタートボタン → すべてのプログラム → ASUS → Cool & Quiet → Cool & Quiet の順にクリックしてください。
3. Cool 'n' Quiet!™ 画面に CPU 周波数と CPU 電圧が表示されます。



5.3.3 ASUS PC Probe II

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

PC Probe II をインストールする

手順

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



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

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

PC Probe II を起動する

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

PC Probe II を Windows® デスクトップから起動させる: スタート → すべてのプログラム → ASUS → PC Probe II → PC Probe II v1.00.43 の順にクリックすると、PC Probe II のメイン画面が表示されます。

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

PC Probe II を使う

メインウィンドウ

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

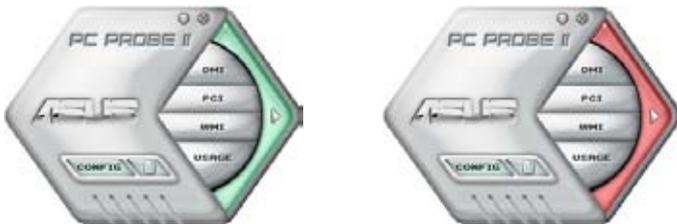


三角をクリックして
Preference を閉じる

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

警告センサー

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



センサー用のモニタパネルも赤色になります。モニタパネル参照。

Preferences

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



ハードウェアモニタパネル

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

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



6角形(大)



長方形(小)

モニタパネルの位置を変える

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



モニタパネルを分解する

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



センサーの基準値を調節する

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

長方形(小)のモニタパネルでは基準値を調節することはできません。

値を増やす

値を減らす



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。

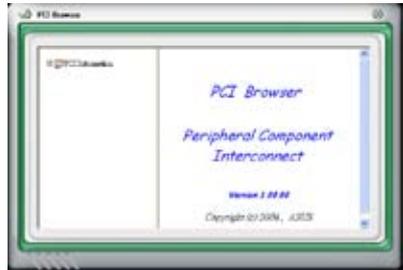
DMI ブラウザ

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。

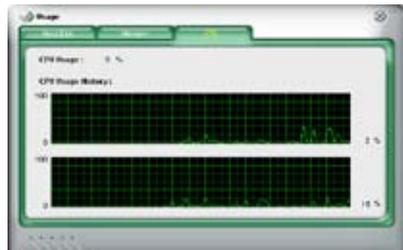


Usage

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。



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本値を確認、調節します。

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



デフォルト基本値をロード

変更を適用

変更をキャンセル

保存した設定をロード

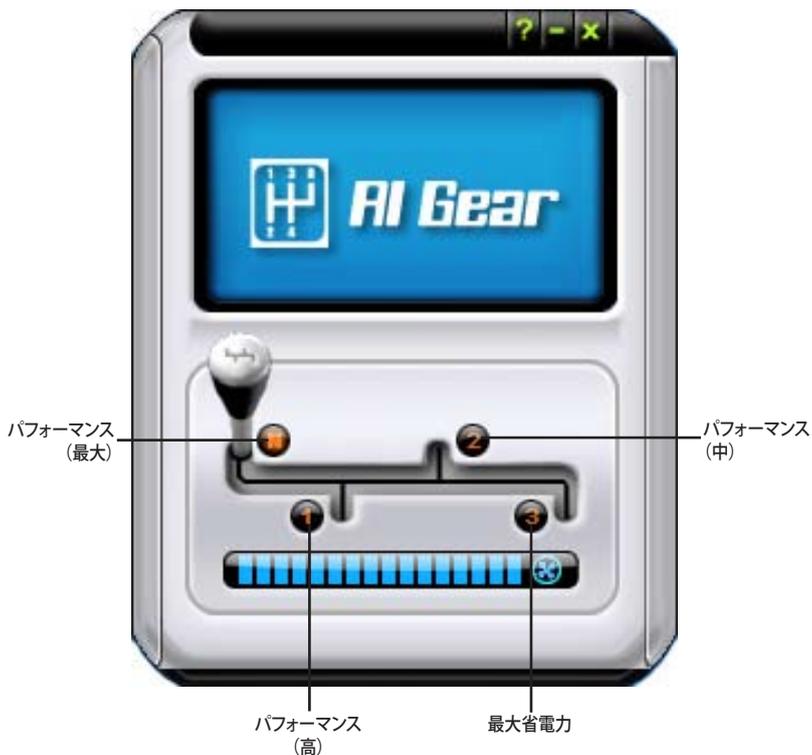
設定を保存

5.3.4 ASUS AI Gear

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

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

ギアを入れてパフォーマンス設定を選択します。



Windows タスクバーで AI Gear アイコンをクリックしてモードを設定することも可能です。

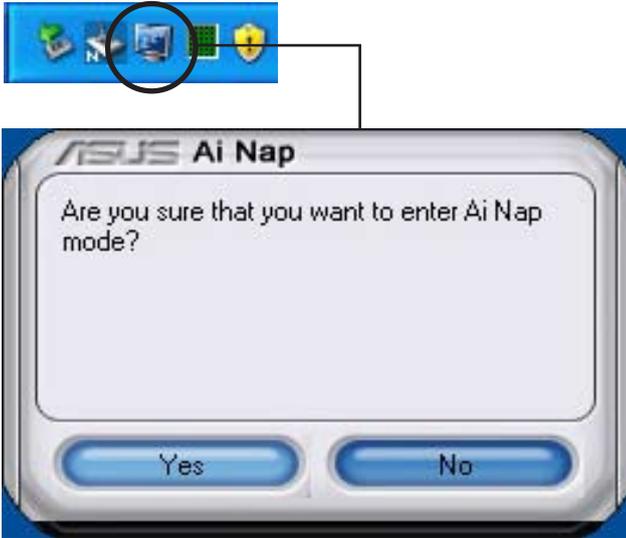


- AI Gear がオンの場合は、システムの負荷に応じて CPU とケースファン速度が自動的に調節されます。
- AI Booster (AI NOS) と AI Gear を同時に使用することはできません。

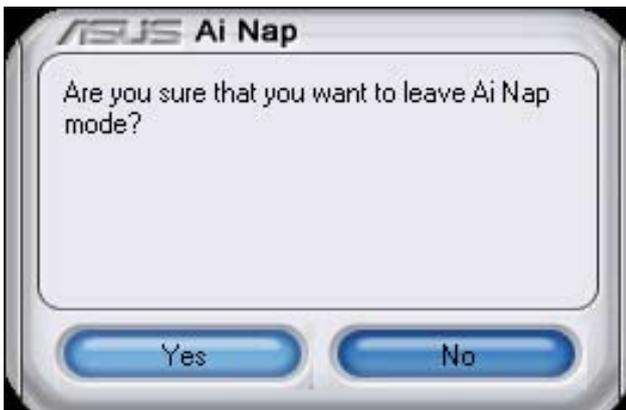
5.3.5 ASUS AI Nap

コンピュータを使用していない時の電源消費を最小限に抑えます。

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



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



5.3.6 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



- 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-pin CD-In コネクタに接続します。(詳細 2.7.2「内部コネクタ」参照)
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に行ってください。

BIOS 設定

BIOS で ASUS Music Alarm をオンにする

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

OS 設定

Windows® で ASUS Music Alarm を設定する

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



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



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



7. Options の横にある (D) 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。

5.3.7 SoundMAX® High Definition Audio

ADI AD1988B High Definition Audio CODEC は、AudioESP™ ソフトウェア採用の SoundMAX® オーディオを通して8チャンネルオーディオを提供し、PCで最高のオーディオをお楽しみいただけます。このソフトウェアは、高品質なオーディオ合成/レンダリング、3D サウンドポジショニング、拡張音声入力技術を採用しています。

インストールウィザードに従って、サポートCDから ADI AD1988B Audio Driver をインストールし、SoundMAX® をご利用ください。



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

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



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



Audio Setup Wizard

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



Jack configuration

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



Adjust speaker volume

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



Adjust microphone volume

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



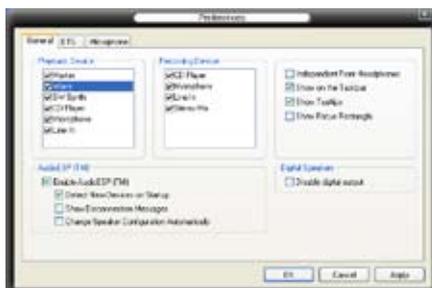
Audio preferences



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

General options

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



DTS.

DTS インターアクティブと DTS NEO:PC

DTS インターアクティブは、ステレオ、マルチチャンネルサウンドを DTS オーディオ信号にエンコードし、PC から DTS が有効なシステムに送信します。

DTS NEO:PC は、MP3、WMA、CD などのフォーマットをマルチチャンネルオーディオにエンコードします。



Microphone options

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



拡張マイク機能

Voice Recording

Noise Filter 機能をオンにします。コンピュータファンやエアコンなどの環境音を検知し削除します。

Directional Array

受信機から入ってくる音だけを受信し側にあるスピーカーなどの反響音は削除します。オンラインゲーム、MSN、Skype などを利用の際にこの機能は効果的です。

Speaker Phone

拡張残響除去技術でエコーを除去し、スピーチエンジンへの影響を最小限に抑えます。コンファレンスコールの時はオンにするとエコーが軽減されます。



Directional Array、Speaker Phone 機能には
ASUS Array Mic が必要です。



5.4 RAID

本製品は、Silicon Image Sil3132 と NVIDIA® nForce™ 590 SLI サウスブリッジ RAID コントローラが付属しており、Serial ATA HDD で、以下のRAID 設定が可能です。

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

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

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

RAID 5: 3台以上のHDD間のデータとパリティ情報をストライプします。RAID 5の利点はHDDのパフォーマンスの向上、エラーへの許容性、容量が高くなることです。RAID 5はデータのやり取り、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。最低同じHDDが3台必要です。

JBOD (スパニング): Just a Bunch of Disks の略で、RAID として設定されていない HDD を使います。複数台の HDD を、仮想的に1台の HDD かのように入ります。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。

注: RAID 5 と RAID 0+1 は nForce 590-SLI チップセットのみに対応しています。



RAID 設定された HDD からシステムをブートする場合は、OS をインストールする前にサポート CD からフロッピーディスクに RAID ドライバをコピーします。(詳細 5.6 「RAID ドライバディスクの作成」参照)

5.4.1 ハードディスクを取り付ける

本製品は、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。

Serial ATA (SATA) ハードディスクを取り付ける

RAID 用に SATA ハードディスクを取り付ける

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



RAID についての詳細は、サポート CD の「RAID controllers user manual」をご参照ください。(詳細 5.2.4 「マニュアルメニュー」)

5.4.2 NVIDIA® MediaShield RAID

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

BIOSでRAIDを設定する

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. メインメニューから Serial ATA Configuration に進み、nVidia RAID Function の項目を [Enabled] に設定します。
3. RAIDとして設定する SATA ドライブ を [Enabled] にしてください。詳細は、4.4.7 「オンボードデバイス設定構成」をご覧ください。
4. 変更を保存し退出してください。



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



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

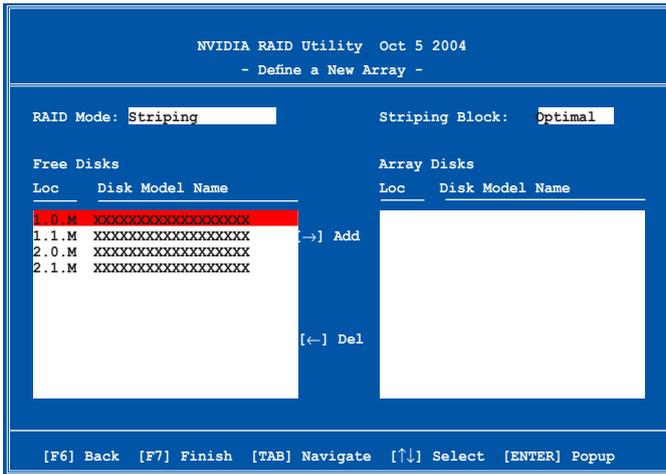
NVIDIA® MeidaShield RAID を使う

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。

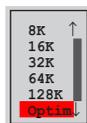
RAID ボリュームを作成する

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。



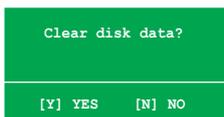
「Striping」か「Stripe Mirroring」を選択した場合は、RAID 0 用に上下キーを使ってストライプサイズを設定して<Enter>を押してください。設定可能な値は、8 KB から 128 KB です。デフォルト値は 128 KB です。値はご使用になるドライブに合わせて設定してください。

- 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。

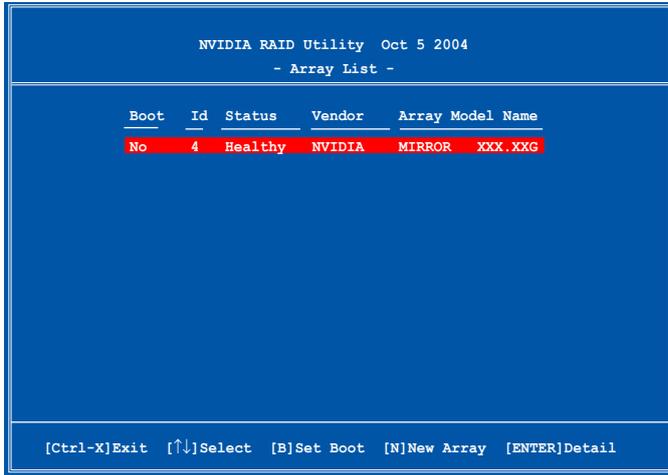
3. <TAB>で、空きディスク領域を選択してください。左右矢印キーを使ってアレイディスクを割り当ててください。
4. <F7> で、RAID を作成すると、次のメッセージボックスが表示されます。



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ので、ご注意ください。



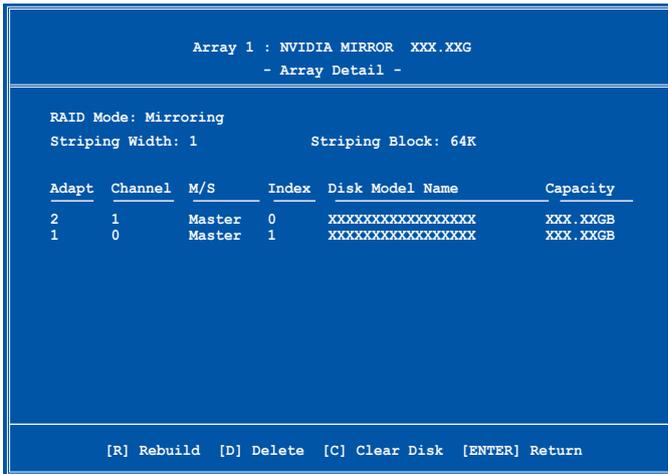
画面の下にナビゲーションキーが表示されます。

6. <Ctrl+X>で設定を保存し退出します。

RAID アレイの再構築

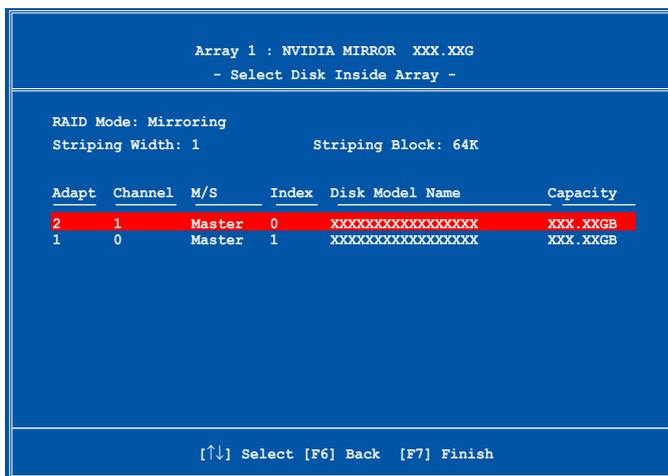
手順

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。



画面の下にナビゲーションキーが表示されます

2. <R>を押して RAID アレイを再構築します。



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

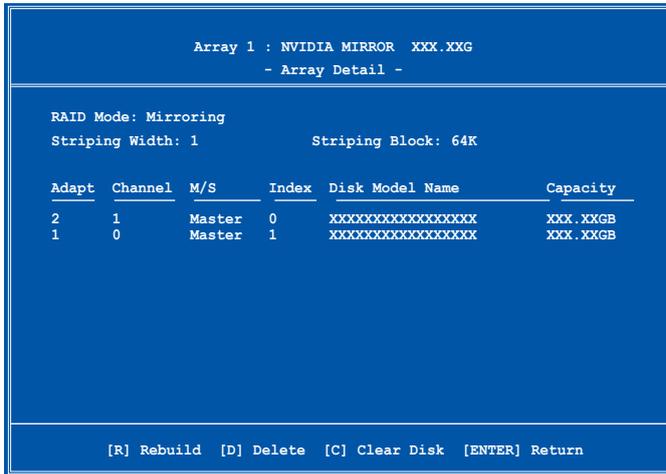


4. 再構築を始める場合は<Enter>、キャンセルする場合は<Esc>を押してください。
5. 再構築が完了すると、アレイリストメニューが表示されます。

RAID アレイを削除する

手順

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



画面の下にナビゲーションキーが表示されます。

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



3. 削除する場合は<Y>、キャンセルする場合は<N>を押してください。



RAIDドライブの全てのデータが削除されますので、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。

```
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. <C>を押すと、次の確認メッセージが表示されます。

```
Clear disk data?

[Y] YES [N]
```

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。

5.4.3 Silicon Image RAID

Silicon Image RAID コントローラは RAID 0、RAID 1 JBOD をサポートします。ディスクアレイの構築には、Silicon Image RAID ユーティリティをご利用ください。

BIOS で RAID を設定する

RAID を構築する前に、次の手順に従い BIOS で RAID 設定をしてください。

手順

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

Silicon Image Array Management Software を起動する

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



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

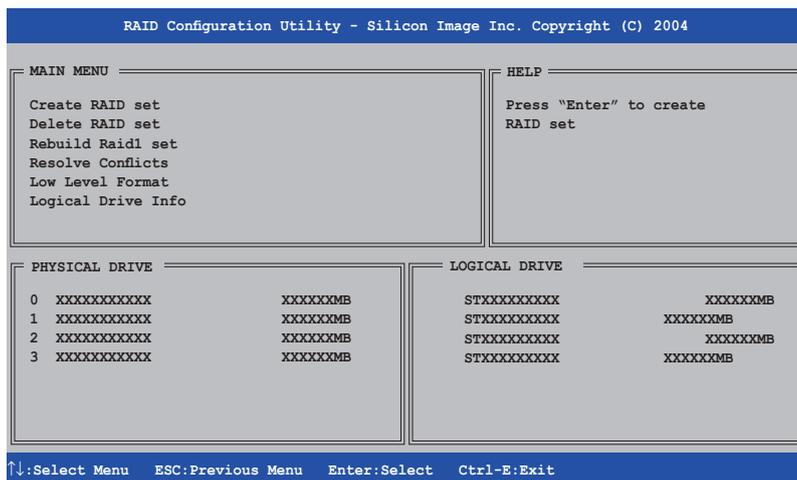
Silicon Image BIOS RAID Configuration Utility に入る

手順

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



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



左上のMAIN MENU は操作項目です。MAIN MENU には以下のものがあります。

Create RAID set - 新しくレガシー RAID を作成。または、スベアドライブを割り当てます。

Delete RAID set - RAID を削除、またはスベアドライブの割り当てを解除します。

Rebuild RAID1 set - RAID 1 の再構築。(例、ドライブ交換時)

Resolve Conflicts - RAID で異常のあるドライブを自動的にリストア。

Low Level Format - ドライブに、基準パターンを作成します。ディスクをフォーマットすると、記憶されたデータは削除されます。

Logical Drive Info -RAID 設定を表示。

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

↑,↓ : セレクト/次のアイテムへ移動

ESC : 前のメニュー

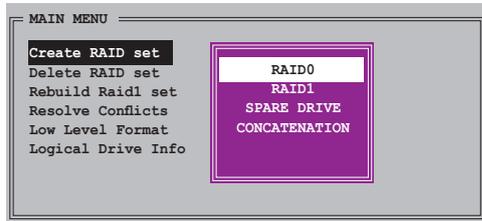
Enter : セレクト

Ctrl-E : 退出

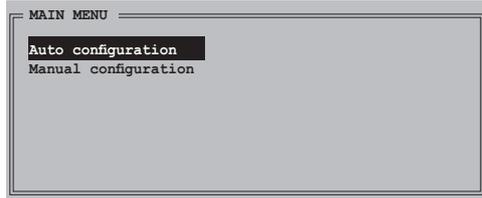
RAID 0 (ストライピング)

設定方法

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



2. 「RAID 0」を選択し、<Enter>。



3. 構成方法を選択します

Auto configuration

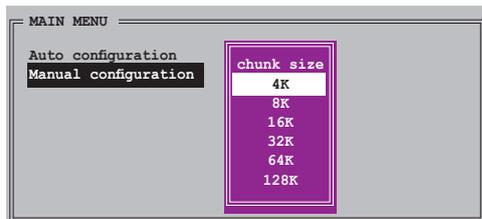
- a. 「Auto Configuration」を選択して <Enter> を押します。
- b. RAID サイズを入力するように指示がでます。上下キーを使って、RAID サイズを入力して <Enter> を押します。
- c. <Y> で確定、<N> でMain Menuへ戻ります。



「Auto configuration」は、デフォルトで、ストライプサイズが 64 K、論理ドライブは物理ドライブによって異なります。

Manual configuration

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





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

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

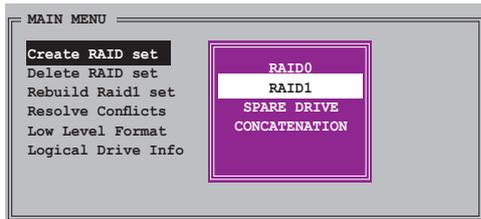
PHYSICAL DRIVE		
0	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXMB
1	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXMB
2	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXMB
3	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXMB

- d. 「c」の作業を繰り返し 2 番目、3 番目、4 番目のドライブを設定してください。使用可能なドライブの数はシステムの物理ドライブによって異なります。
- e. ユーティリティが RAID サイズの入力を要求します。上下キーを使って RAID サイズを設定し<Enter>を押してください。
- f. <Y> で確定、<N> で Main Menu へ戻ります。

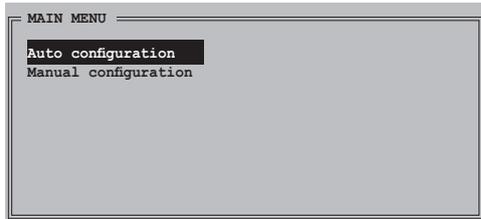
RAID 1 (ミラーリング)

設定方法

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



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



3. 設定方法を選択します。

Auto configuration

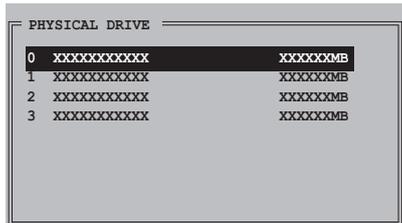
- 「Auto Configuration」を選択し <Enter>を押します。
- The utility prompts a message to input the RAID サイズを要求されます。上下キーを使って RAID サイズを設定し <Enter>を押します。
- <Y> で確定、<N> でMain Menuへ戻ります。



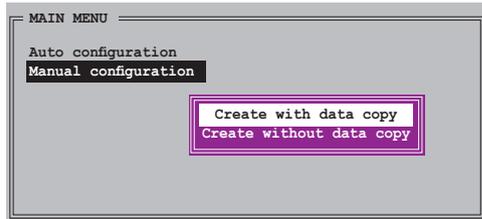
- Auto-configuration は RAID 1の構築に、データバックアップを必要としません。
- 別の HDD を RAID 1 に追加する場合は、Manual configuration で設定することをお勧めします。

Manual configuration

- 「Manual configuration」を選択して <Enter>を押すと、選択バーが「PHYSICAL DRIVE」メニューへ移動します。
- 上下キーを使って「source drive」を選択し、<Enter>を押します。

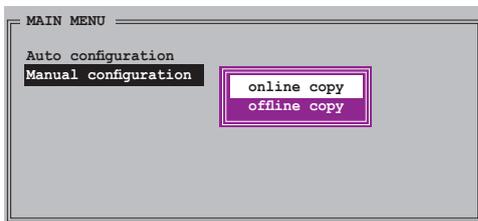


- bの作業を繰り返してターゲットドライブを選択します。
- ソースドライブ、ターゲットドライブが両方選択されると、次のポップアップが表示されます。



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

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



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

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

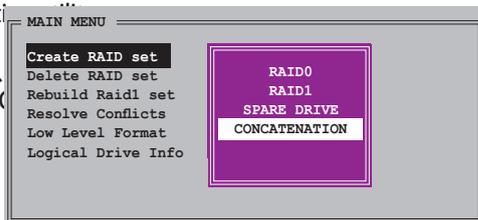


Offline copy に設定した場合、コピーの状態が表示されます。

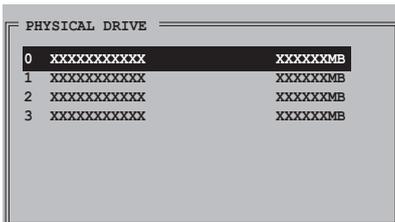
CONCATENATION

CONCATENATION 構築手順

1. 「Silicon Image configurator」のメインメニューから「Create RAID set」を選択し、サブメニューで、「



3. 選択バーが「PHYSICAL DRIVE」メニューへ移動します。上下キーを使って、RAID 用のドライブを選択し <Enter> を押します。
4. RAID サイズを要求されます。上下キーを使って RAID サイズを選択し <Enter> を押します。
5. <Y> で確定、<N> でMain Menu へ戻ります。



Serial ATA ドライブを1台だけ使用している場合は、CONCATENATION を構築しないと、システムがドライブを認識できません。

5.5 RAID ドライバディスクの作成

Windows® 2000/XP OS を RAID に組み込まれた HDD にインストールするとき、RAID 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 CD を光学ドライブに挿入します。
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 CD のコンテンツを閲覧してドライバディスクユーティリティを探してください。



詳細は、「5.2.4 Make Disk menu」をご覧ください。

4. フロッピーディスクドライブにフロッピーディスクを挿入します。
5. 画面の指示に従い手順を終了させます。
6. フロッピーディスクはライトプロテクトしてウィルスの攻撃から守ります。

RAID ドライバのインストール

1. OS のインストール中に、サードパーティの SCSI または RAID ドライバをインストールするために、F6 キーを押してくださいという指示が表示されます。
2. <F6>を押して、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、RAID ドライバをインストールします。



チップセットの制限により、NVIDIA チップセットがサポートする Serial ATA ポートは、DOS モードでは Serial 光学ディスクドライブをサポートしません。

SLI 対応 PCI Express ビデオカードの取り付け方

NVIDIA® SLI™
技術サポート

6.1	概要.....	6-1
6.2	デュアルビデオカード設定.....	6-2

6.1 概要

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

必要条件

- NVIDIA® 公認 SLI 対応ビデオカード2枚(全く同じもの)。
- 本マザーボードの推奨 SLI 対応ビデオカード。(ASUS Website (www.asus.co.jp) 参照)
- ビデオドライバが NVIDIA SLI 技術対応であること。または、NVIDIA Webサイト (www.nvidia.com) から、最新のドライバをダウンロードしてください。
- 電源装置 (PSU) が最低電源条件を満たしていること。(2-28 ページの「9. ATX 電源コネクタ」参照)



-
- NVIDIA SLI 技術は Windows® XP™ 32-bit/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

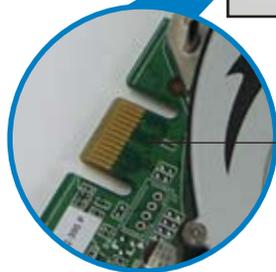
6.2.1 SLI 対応ビデオカードを取り付ける



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

手順

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



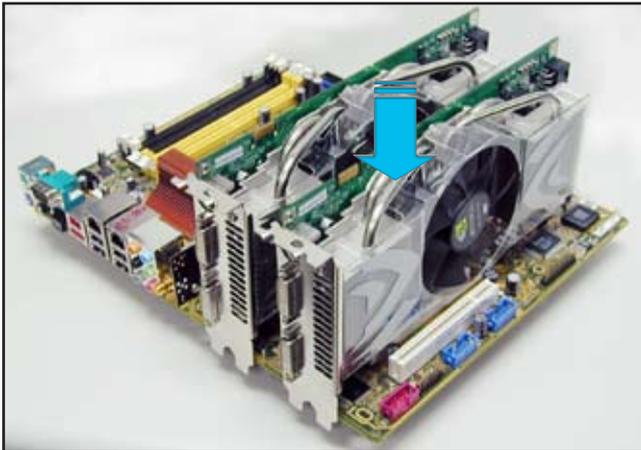
ゴールドフィンガー

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

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

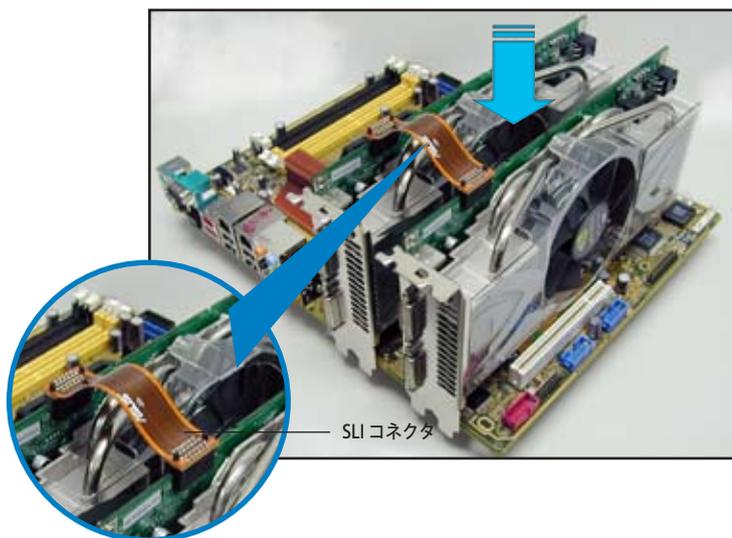


4. もう一枚のビデオカードをもう一方のスロットにしっかりと挿し込みます。



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

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



6. +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 デバイスドライバのインストール

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



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

6.2.3 マルチGPU 機能 (Windows® 環境)

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

マルチGPUを有効にする

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



NVIDIA 設定アイコン

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



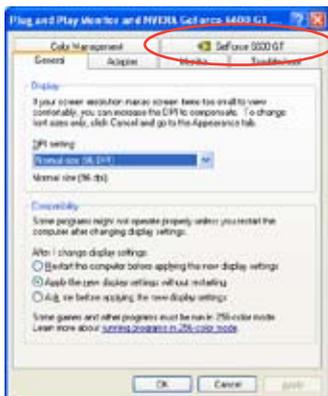
3. nView Desktop Manager ウィンドウの、Desktop Management タブをクリックします。
4. Properties をクリックして、Display Properties ダイアログボックスを表示させます。



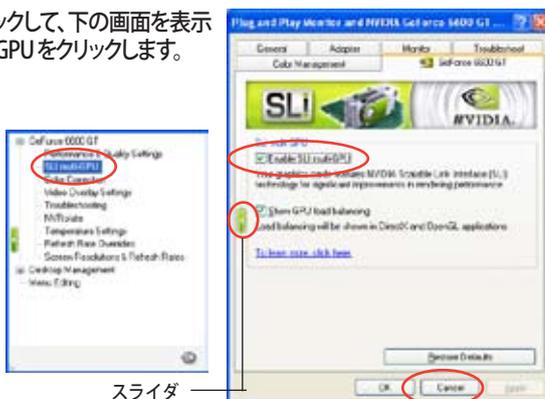
5. Display Properties ダイアログボックスで、Settings タブを選択し、Advanced をクリックします。



6. NVIDIA GeForce タブを選択します。



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



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。