

A8N32-SLI

Deluxe/WiFi

Deluxe

ASUS[®]

Motherboard

J2280

初版 第1刷

2005年10月

Copyright© 2005 ASUSTeK Computer Inc. All Rights Reserved.

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

以下の場合には、保証やサービスを受けることができません。

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

ASUSは、本マニュアルについて、明示の有無にかかわらず、いかなる保証もいたしません。ASUSの責任者、従業員、代理店は、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

もくじ	iii
ご注意	vii
安全上の注意	viii
このマニュアルについて	ix
A8N32-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 特徴	1-2
1.3.1 製品の特徴	1-2
1.3.2 ASUSの革新技術	1-5

Chapter 2: ハードウェア

2.1 始める前に	2-1
2.2 マザーボードの概要	2-2
2.2.1 設置方向	2-2
2.2.2 ネジ穴	2-2
2.2.3 ASUS Stack Cool 2	2-3
2.2.4 マザーボードのレイアウト	2-4
2.2.5 レイアウトの内容	2-5
2.3 CPU	2-7
2.3.1 概要	2-7
2.3.2 CPUを取り付ける	2-7
2.3.3 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 メモリ構成	2-12
2.4.3 メモリを取り付ける	2-16
2.4.4 メモリを取り外す	2-16
2.5 拡張スロット	2-17
2.5.1 拡張カードを取り付ける	2-17
2.5.2 拡張カードを設定する	2-17
2.5.3 割り込み割り当て	2-18
2.5.4 PCI スロット	2-19
2.5.5 PCI Express x4 スロット	2-19

もくじ

2.5.6	PCI Express x16 スロット (2 スロット)	2-19
2.6	ジャンパ	2-20
2.7	コネクタ	2-21
2.7.1	リアパネルコネクタ	2-21
2.7.2	内部コネクタ	2-24
2.7.3	ファンを追加する	2-34

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 管理の更新	4-1
4.1.1	ブートフロッピーディスクを作成する	4-1
4.1.2	AFUDOS	4-2
4.1.3	ASUS CrashFree BIOS 2	4-5
4.1.4	ASUS EZ Flash	4-7
4.1.5	ASUS Update	4-8
4.2	BIOS 設定プログラム	4-11
4.2.1	BIOS メニュー画面	4-12
4.2.2	メニューバーナビゲーションキー	4-12
4.2.3	ナビゲーションキー	4-12
4.2.4	メニュー	4-13
4.2.5	サブメニュー	4-13
4.2.6	構成フィールド	4-13
4.2.7	ポップアップウィンドウ	4-13
4.2.8	スクロールバー	4-13
4.2.9	ヘルプ	4-13
4.3	メインメニュー	4-14
4.3.1	System Date [Day xx/xx/xx]	4-14
4.3.2	System Time [xx:xx:xx]	4-14
4.3.3	Legacy Diskette A [1.44M, 3.5 in.]	4-14
4.3.4	Language [English]	4-14
4.3.5	Primary, Secondary, Third, Fourth, Fifth,	

もくじ

	and Sixth IDE Master/Slave	4-15
4.3.6	IDE Configuration	4-17
4.3.7	システム情報	4-18
4.4	拡張メニュー	4-19
4.4.1	LAN Cable Status	4-19
4.4.2	AMD Cool N' Quiet Configuration	4-20
4.4.3	JumperFree Configuration	4-20
4.4.4	CPU の設定	4-24
4.4.5	チップセット	4-28
4.4.6	オンボードデバイス設定構成	4-29
4.4.7	PCI/PnP	4-31
4.4.8	USB の設定	4-32
4.5	電源メニュー	4-33
4.5.1	Suspend Mode [Auto]	4-33
4.5.2	Repost Video on S3 Resume [No]	4-33
4.5.3	ACPI APIC Support [Enabled]	4-33
4.5.4	APM の設定	4-34
4.5.5	ハードウェアモニタ	4-36
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	ブート設定	4-38
4.6.3	セキュリティ	4-39
4.7	終了メニュー	4-42

Chapter 5: ソフトウェア

5.1	OSをインストールする	5-1
5.2	サポートCD情報	5-1
5.2.1	サポートCDを実行する	5-1
5.2.2	ドライバメニュー	5-2
5.2.3	ユーティリティメニュー	5-3
5.2.4	Make Disk menu	5-4
5.2.5	マニュアルメニュー	5-5
5.2.6	ASUS 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	5-9
5.3.1	ASUS MyLogo2™	5-9

もくじ

5.3.2	AI NET	5-11
5.3.3	オーディオ設定	5-12
5.3.4	NVIDIA® Firewall™ を使う	5-18
5.3.5	無線LANモジュールを使う	5-21
5.4	RAID	5-25
5.4.1	ハードディスクを取り付ける	5-26
5.4.2	NVIDIA® RAID	5-27
5.4.3	Silicon Image RAID	5-34
5.5	RAIDドライバディスクの作成.....	5-41

Chapter 6: NVIDIA® SLI™ Technology 技術サポート

6.1	概要.....	6-1
	必要条件	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.....	6-6
6.2.3	Enabling the multi-GPU feature in Windows®	6-6

注意

Federal Communications Commission Statement

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

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.

安全上の注意

電気の取り扱い

- ・ 本製品について作業を行う場合は、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。
- ・ 電源装置は、ご自分で修理しようとししないでください。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よくお読みください。
- ・ 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
また、コンポーネントの取り付けに必要なハードウェアのセットアップ手順も記載。スイッチ、ジャンパとコネクタの説明もあります。
- Chapter 3: 電源をオンにする
電源をオンにする手順と電源をオフにする手順について。
- Chapter 4: BIOSのセットアップ
セットアップメニューでのシステム設定の変更方法とBIOSパラメータの詳細。
- Chapter 5: ソフトウェア
マザーボードパッケージに付属のサポート CD の内容。
- Chapter 6: NVIDIA® SLI™ Technology 技術サポート
SLI 対応 PCI Express ビデオカードの詳細。

詳細情報

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

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

このマニュアルの表記について

本製品を正しくお取り扱い頂くために以下の表記を参考にしてください。



危険/警告: 本製品を取り扱う上で、人体への危険を避けるための情報です。



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



重要: 本製品を取り扱う上で、必要な指示です。



注記: 本製品を取り扱う上でのヒントと追加情報です。

表記

<Key>

<> で囲んだ文字は、キーボードのキーです。

例: <Enter> → Enter もしくはリターンキーを押してください。

<Key1+Key2+Key3>

一度に2つ以上のキーを押す必要がある場合は(+)を使って示しています。

例: <Ctrl+Alt+D>

Command

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

例: DOS プロンプトで、コマンドラインを入力

```
afudos /i [filename]
      ↓
afudos /iA8N32SLI.ROM
```

A8N32-SLI Deluxe 仕様一覧

CPU	Socket 939 (AMD Athlon™ 64 FX/64 X2/64 / Sempron™ プロセッサ対応) AMD 64 アーキテクチャ対応 (32bit と 64bit アーキテクチャの同時利用が可能) AMD Cool 'n' Quiet! Technology 対応
チップセット	NVIDIA® nForce4 SLI x16 ノースブリッジ: NVIDIA® nForce™ SPP 100 サウスブリッジ: NVIDIA® nForce4 SLI
フロントサイドバス	1600/2000 MT /毎秒
メモリ	デュアルチャンネルメモリアーキテクチャ 184ピンメモリスロット×4 (Unbuffered ECC/non-ECC DDR400/333/266メモリ対応) 最大4 GB 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 :SLI™対応 フルスピード x16、x16 モードに対応 PCI Express x4 スロット×1 (x4/x1 カード両方対応) PCI スロット×3 (PCI 2.2)
SLI™(Scalable Link Interface)	SLI™ モードのサポート内容: <ul style="list-style-type: none"> - 同一のSLI™対応 PCI Express™ x16 ビデオカード 2枚 (注:SLI モードでは、PCI Express x16 スロットはそれぞれバンド幅最高 x16 で動作。合計バンド幅は x32) ASUS Soft SLI Bridge ASUS EZ Plug™ ASUS PEG Link (デュアル PCI Express ビデオカード用) ASUS Two-slot サーマル設計
記憶装置	NVIDIA® nForce4 SLI のサポート内容: <ul style="list-style-type: none"> - Ultra ATA 133/100/66/33 コネクタ×2 IDE デバイスを最高 4 台取り付け可能 - Serial ATA デバイス (3 Gb/s)×4 - NVRAID (RAID 0、RAID 1、RAID 0+1、RAID 5、Serial ATA デバイス間を連結するJBOD 設定に対応) Silicon Image® 3132 SATA コントローラのサポート内容: <ul style="list-style-type: none"> - 内部Serial ATA デバイス (3 Gb/s)×1 - 外部 Serial ATA デバイス (3 Gb/s)×1 (SATA On-The-Go 用) - RAID 0 /RAID 1
USB	Deluxe/WiFi : USB 2.0 ポートを 9 ポートまでサポート Deluxe : USB 2.0 ポートを10ポートまでサポート

(次のページに続く)

A8N32-SLI Deluxe 仕様一覧

AI オーディオ	Realtek® ALC850 8チャンネルコーデック 同軸 S/P DIF 出力ポート×1 光学 S/P DIF 出力ポート×1 Universal Audio Jack (UAJ) Technology をサポート Audio Sensing、Enumeration Technology をサポート
IEEE 1394	TI® 1394a コントローラが、ボード上の IEEE 1394a コネクタ 2つに対応
ネットワーク	LAN: Marvell® PCI Express Gigabit LAN コントローラ Marvell® Gigabit LAN PHY NVIDIA® nForce4 SLI ビルトイン Gigabit MAC (外部Marvell Gigabit LAN PHY 付き)のサポート内容: - NV ActiveArmor - NV Firewall - NV RIS (Remote Installation Service) - AI NET 無線: (Deluxe/WiFi モデルのみ) Realtek® RTL8187L IEEE 802.11b/g 54 Mbps 無線LAN アダプタのサポート内容: - ソフトアクセスポイント (Windows® 2000/XP/2003) - クライアントモード/アドホックモード - ワンタッチワイザード - Wake on Wireless LAN 機能に対応 - 外部アンテナ
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: - AI NOS™ (非遅延オーバークロックシステム) - AI オーバークロック (知的 CPU 周波数チューナー) - ASUS PEG Link (シングル/デュアルビデオカード用) パフォーマンス自動調節機能 - ASUS AI Booster ユーティリティ Precision Tweaker のサポート内容: - メモリ電圧: 13ステップ DRAM 電圧コントロール - コア電圧: CPU電圧調節可能 (0.0125 Vインクリメント) Stepless Frequency Selection(SFS) で以下の内容が可能: - FSBの調節 (200 MHzから 400 MHz: 1 MHzインクリメント) - メモリの調節 (400 MHz から 800 MHz) - PCI Express 周波数の調節 (100 MHz から 200 MHz : 1 MHz インクリメント) オーバークロック保護機能: - ASUS C.P.R. (CPU Parameter Recall)
ASUS AI Life	Stack Cool 2 ASUS SATA On-The-Go (リアパネルの外部 Serial ATA ポート)

(次のページに続く)

A8N32-SLI Deluxe 仕様一覧

ASUS独自機能	<p>ASUS 8-Phase Power Design ASUS Fanless Design ASUS AI Overclocking (Intelligent CPU frequency tuner) AI NET network diagnosis ASUS CrashFree BIOS 2 ASUS Q-Fan2 ASUS MyLogo2 ASUS EZ Flash ASUS Multi-language BIOS ASUS C.P.R. (CPU Parameter Recall)</p>
マネージメント機能	<p>WfM2.0, DMI2.0, PMEによるWOL、Wake on Wireless LAN (Deluxe/WiFi モードのみ)、PXE, RPL</p>
BIOS	<p>8 Mb Flash ROM, AMI BIOS, PnP, DMI2.0, SM BIOS 2.3, WfM2.0</p>
電源	<p>ATX 電源 (24ピン/4ピン 12 V プラグ) ATX 12 V 2.0 対応 ASUS EZ Plug (グラフィックカード 2 枚と20ピンATX PSU 使用 時、または 2 枚のビデオカード両方に補助電源がない場合)</p>
リアパネル	<p>Parallel ポート × 1 LAN (RJ-45) ポート × 2 USB 2.0 ポート (Deluxe/WiFi モデルは 5 ポート、Deluxe モデル は 4 ポート) 無線 LAN アンテナポート (Deluxe/WiFi モードのみ) × 1 無線LAN アクティビティLED (Deluxe/WiFi モデルのみ) 外部Serial ATA ポート × 1 光学 S/P DIF Out ポート × 1 同軸 S/P DIF Out ポート × 1 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 8チャンネルオーディオポート</p>
内部コネクタ	<p>フロッピーディスクドライブコネクタ × 1 IDE コネクタ × 2 NVIDIA nForce4 Serial ATA コネクタ × 4 Silicon Image Serial ATA コネクタ × 1 Serial ポートコネクタ × 1 24ピンATX 電源コネクタ × 1 4ピンATX 12 V 電源コネクタ × 1 4ピンASUS EZ Plug™ コネクタ × 1 USB コネクタ × 3 (追加のUSB2.0 ポートを 6 ポートまで対応) (Deluxe/WiFi モデルは USB 2.0 ポートを 4 ポート) CD IN/AUX コネクタ × 1 IEEE 1394a コネクタ × 2 GAME/MIDI コネクタ × 1 ケース開閉検出コネクタ × 1</p>

(次のページに続く)

A8N32-SLI Deluxe 仕様一覧

内部コネクタ 続き	フロントパネルオーディオコネクタ×1 CPU、ケース(×2)、チップセット(×2)、電源ファンコネクタ システムパネルコネクタ
サポートCD	デバイスドライバ ASUS PC Probe II ASUS Update ASUS AI Booster NV RIS NV Firewall NV RAID アンチウイルスソフト(OEM版)
フォームファクタ	ATX フォームファクタ: 12 in x 9.6 in (30.5 cm x 24.5 cm)

*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説明します。

製品の概要

Chapter 1

1

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

1.1 ようこそ

ASUS® A8N32-SLI Deluxe/WiFi / 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技術を提供するASUSの高品質マザーボードです。

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

1.2 パッケージの内容

マザーボードパッケージに次のアイテムがあることを確認してください。

マザーボード	ASUS A8N32-SLI Deluxe/WiFi または ASUS A8N32-SLI Deluxe
I/O モジュール	2ポートIEEE1394a × 1 Serial ポート × 1 2ポートUSB 2.0/GAME × 1
ケーブル	Serial ATA ケーブル (5 デバイス対応可) Serial ATA 電源ケーブル (5 デバイス対応可) Ultra ATA 133/100/66 ケーブル × 1 IDE 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LANアンテナ (Deluxe/Wi-Fi モデルのみ) I/O シールド ASUS Soft SLI ブリッジ
アプリケーションCD	ASUSマザーボードサポートCD InterVideo® WinDVD® Suite (店頭販売モデルのみ)
ドキュメント	ユーザーマニュアル (本書)

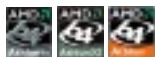


付属品が足りないときや破損しているときは、販売店にご連絡ください。

1.3 特徴

1.3.1 製品の特徴

最新のプロセッサ技術



AMD Athlon™ 64FX、64 X2、64 デスクトッププロセッサはAMDの 64bit/32bit アーキテクチャに基づき、業界初の x86-64 技術を実現。これらのプロセッサは劇的な互換性、パフォーマンス、コスト削減を実現しました。(詳細 2-7 参照)

NVIDIA nForce4 SLI x16 チップセット



本製品は、NVIDIA® nForce4® SLI チップセットを搭載。フルバンド幅 x16のPCI Express を、列ではなく2列配列することで、今までにない高画質を実現しました。また、ローレイテンシーアーキテクチャは、デスクトップコンピュータのパフォーマンス向上に大きく貢献しています。

Scalable Link Interface (SLI™) 技術



NVIDIA® nForce4® Scalable Link Interface (SLI™) 技術で、1つのシステムで2つのGPU (Graphics Processing Unit) の実装が可能になりました。PCI Express™ バスアーキテクチャを利用することで、知的なハードウェア/ソフトウェアソリューションを実現。複数のGPUの実装が可能になり、高レベルのグラフィックパフォーマンスを実現しました。

ビルトインNVFirewall™ / NVActiveArmor™



NVIDIA® Firewall™ (NVFirewall™) は、使用しやすく、ハイパフォーマンスなデスクトップ用のファイヤーウォールアプリケーションで、システムを侵入者の攻撃から守ります。NVIDIA® Gigabit Ethernet と共にNVIDIA® nForce4® SLI™ チップセットに組み込まれており、一歩進んだアンチコンピュータハッキング技術と遠隔管理能力、設定しやすいセットアップウィザードで、大切なシステム全体のセキュリティを維持します。

NVIDIA® ActiveArmor™ がネットワークのセキュリティを増強

(NV ActiveArmor™) エンジンが、革新的なデータパケット検査を実行。この革新技術で、安全なデータパケットのみがネットワークに送られます。CPUにかかるフィルタリングの負荷が軽減するため、システム全体のパフォーマンスも向上します。

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 4-20 参照)

HyperTransport™ Technology

HyperTransport™ Technology は高速、ローレイテンシ、point-to-point リンク設計を採用。コンピュータ、ネットワーク・電気通信機器の IC間の通信速度を、従来と比較して最高48倍高速化することを実現しました。

デュアルチャンネル DDR メモリ対応

DDR (Double Data Rate) メモリを採用。DDR400/333/266 メモリを使用してシステムメモリを最高 4 GB サポート。超高速 400MHz メモリバスで、バンド幅は最新 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可能です。(詳細 2-12参照)

Serial ATA 3Gb/s 技術

Serial ATA インターフェースとNVIDIA® nForce4 x16 SLI チップセットを搭載しSerial ATA 3 Gb/s 技術をサポート。現行のSerial ATA 製品のバンド幅の2倍を実現し、NCQ (Native Command Queuing)、電源管理実行アルゴリズム (Power Management (PM) Implementation Algorithm)、ホットスワップ機能等の多数の新機能をサポート。Serial ATA は少ないピン数で、より薄く柔軟なケーブルを実現。

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® nForce4® SLI™ では、SATA 3Gb/s 4 台用にRAID 0、RAID 1、RAID 0+1、RAID 5、JBODの設定が可能です。(詳細 2-25 参照)

Silicon Image® 3132 コントローラは、追加のSerial ATA3Gb/s コネクタ 2 つに対応。また、内部/外部Serial ATA ポートを通してRAID 0、RAID 1 が構築できます。(詳細 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 2-22 参照)

無線LAN (Deluxe/WiFi モデルのみ)

IEEE 802.11 b/g 規格準拠のオンボード 無線LAN 用のRealtek® RTL8187L LANコントローラを搭載。2.4 GHz/5 GHz 周波数バンドを用いることで、最高54 Mbps のデータ転送率を実現。ASUSのウィザードは分かりやすく、無線LANの設定も簡単です。
(詳細 5-21 参照)

PCI Express™ インターフェース

PCI Express を完全にサポートし、また、最新の I/O 相互接続技術で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 2-19 参照)

S/P DIF デジタルサウンド対応

S/P DIF 出力機能をサポートしています。S/P DIF 技術は、お使いのコンピュータをパワフルなオーディオおよびスピーカーシステムにデジタル接続できる高性能エンターテインメントシステムに変えます。(詳細 2-23 参照)

IEEE 1394a 対応

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 2-28 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 2-22、2-27 参照)

1.3.2 ASUSの革新技術

8-Phase Power Design (8段階電源設計)



8段階の電源モジュールを採用。各モジュールがCPUに必要な電力を共有し、モジュール1つあたり、4段階の電源モジュールの負荷の半分を担います。この結果、熱を押さえ、動作が安定するためCPUの寿命を伸ばします。

ファンレス設計



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。

ヒートパイプ



マザーボードの各コンポーネント間に配置されたヒートパイプが効果的に熱を逃がします。ファンレス設計ですので、静かな動作環境を体感できます。

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。本製品ではPCB (Printed Circuit Board: プリント基板) 上で熱を拡散するために特殊な設計を採用しています。

SATA-On-The-Go



Serial ATA II 機能を活かすのがこの SATA-On-The-Go です。この外部ポートはリアパネル I/O 上にあり、Smart Setup、Hot-plug 機能に対応。また、ポートマルチプライヤーでデバイスを最高16までサポートします。

AI NOS™ (非遅延オーバークロックシステム)



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

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。

PEG Link Mode (ビデオカード 2 枚に対応)

マザーボードが自動的に PCI Express グラフィックリンクモードを調整してシステム設定に応じた周波数に修正することで、PCI Express ビデオカードのパフォーマンスを拡張します。PEG Link Mode をオーバークロックするための 4 種類の詳細設定が可能です。(詳細 4-22 参照)

AI NET

BIOS ベースの診断ツールで、LAN ケーブルの障害とショートを検出して報告します。このユーティリティを使用すると、Marvell LAN (RJ-45) ポートに接続された LAN ケーブルの状態を簡単にモニタできます。

ASUS Two-Slot サーマルデザイン

本マザーボードには、PCI Express x16 スロットの間に PCI スロットが 2 列配列されています。この効果的な配列により、2 枚の PCI Express x16 ビデオカード間のエアフローが効果的にシステムの熱を逃がします。

CrashFree BIOS 2

BIOS コードとデータが破損した場合に、サポート CD からオリジナルの BIOS データを復元することができます。これで、交換用 ROM チップを購入する必要がなくなります。(詳細 4-5 参照)

ASUS Q-Fan 2

システムの負荷に応じてファンスピードを調整し、ノイズを抑えながら効果的に冷却します。(詳細 4-36 参照)

ASUS Multi-language BIOS

オプションから言語選択が可能です。特定の BIOS メニューでは、より簡単な設定が可能になります。(詳細 4-14 参照)

ASUS MyLogo2™

この機能を使用すると、自分で選んだブートロゴを表示することができます。

ASUS EZ Plug™

特許取得済の技術は4ピン+12V コネクタで、システムの電圧を安定させます。このプラグは、マザーボードや周辺機器が必要とする十分な電源を供給します。(詳細 2-32 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。

ASUS EZ Flash BIOS

OSをロードする前でも、BIOSの更新が簡単に行えます。DOSベースのユーティリティやブートディスクは不要です。(詳細 4-7 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	2-17
2.6	ジャンパ.....	2-20
2.7	コネクタ	2-21

2.1 始める前に

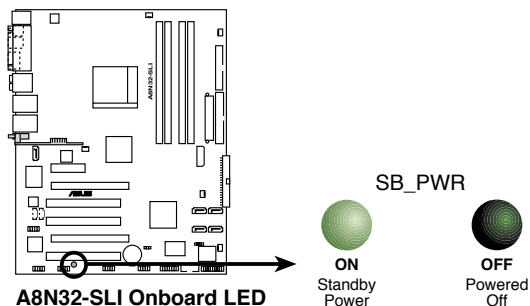
パーツの取り付けや設定を変更する前に、次の事項に注意してください。



- 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。



PCI Express ビデオカードカード 2 枚と、20ピンATX電源を使用するときは、EZPlug を接続してください。接続しないと、ビデオカードに電源が供給されません。

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。

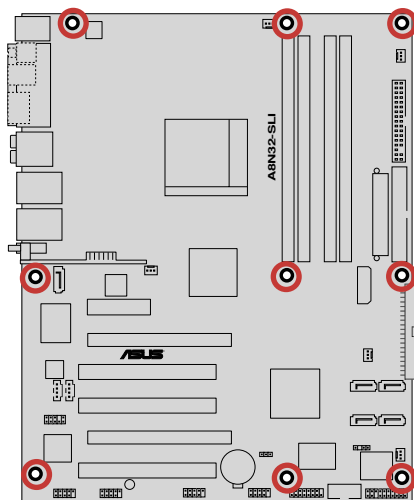
2.2.2 ネジ穴

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。



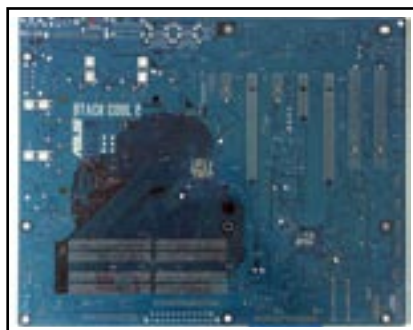
ネジをきつく締めすぎないでください。マザーボードの破損の原因となります。

この面をケースの背面に合わせ
ます。

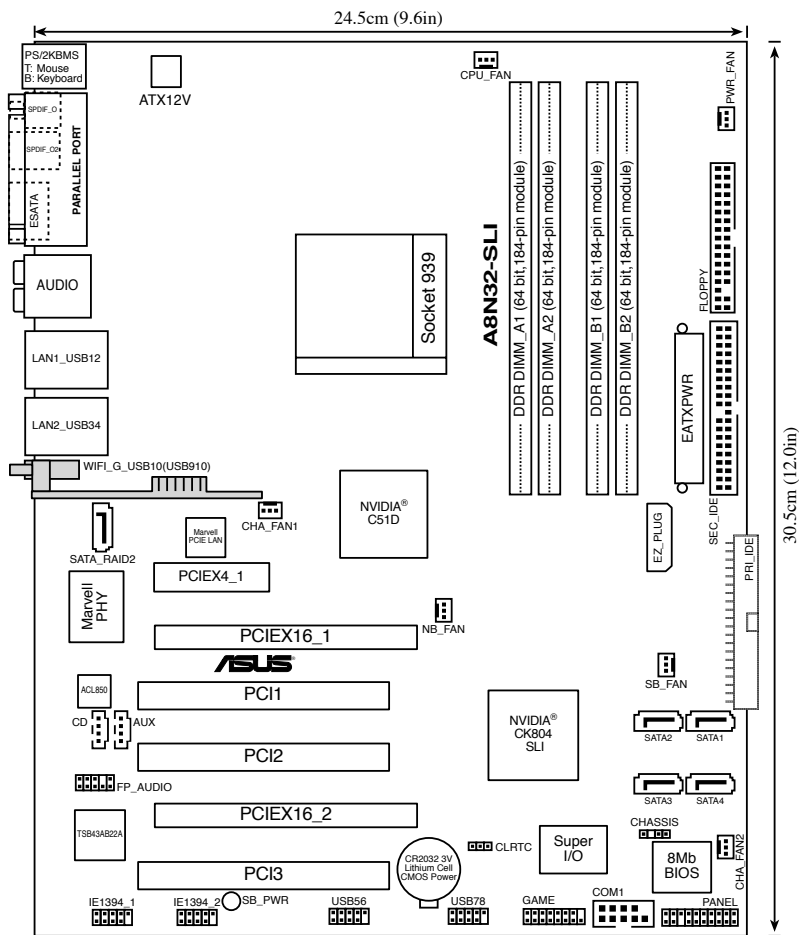


2.2.3 ASUS Stack Cool 2

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、熱を効果的に逃がします。



2.2.4 マザーボードのレイアウト



- グレーで表示したコンポーネントは、Deluxe/WiFi モデルのみのサポートです。
- Deluxe/WiFi モデルでは、オンボード搭載のWiFi とリアパネル USB9 ポート用にUSB910 コネクタを使用します。

2.2.5 レイアウトの内容

スロット	ページ
1. DDR メモリスロット	2-12
2. PCI スロット	2-19
3. PCI Express x 4 スロット	2-19
4. PCI Express x16 スロット	2-19

ジャンパ	ページ
1. Clear RTC RAM (3ピン CLRTC)	2-20

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)	2-21
2. パラレルポート	2-21
3. サイドスピーカー出力ポート(ブラック)	2-21
4. センター/サブウーファーポート(グレー)	2-21
5. ライン入力ポート(ライトブルー)	2-21
6. ライン出力ポート(ライム)	2-21
7. LAN 1 (RJ-45) ポート	2-22
8. LAN 2 (RJ-45) ポート	2-22
9. 無線LAN アクティビティLED (Deluxe/WiFi モデルのみ)	2-22
10. 無線LAN アンテナポート(Deluxe/WiFi モデルのみ)	2-22
11. USB 2.0 ポート 9 (Deluxe/WiFi モデルのみ)	2-22
12. USB 2.0 ポート 1 と 2	2-22
13. USB 2.0 ポート 3 と 4	2-22
14. マイクフォンポート (ピンク)	2-22
15. リアスピーカー出力ポート (オレンジ)	2-22
16. 外部 SATA ポート	2-23
17. 光学 S/P DIF 出力ポート	2-23
18. 同軸 S/P DIF 出力ポート	2-23
19. PS/2 キーボードポート(パープル)	2-23

内部コネクタ	ページ
1. フロッピーディスクドライブコネクタ (34-1 ピン FLOPPY)	2-24
2. IDE コネクタ (40-1 ピン PRI_IDE, SEC_IDE)	2-24
3. NVIDIA® nForce™ 4 SLI Southbridge Serial ATA コネクタ (7ピン SATA1 [ブラック], SATA2 [ブラック], SATA3 [ブラック], SATA4 [ブラック])	2-25
4. Silicon Image Serial ATA RAID コネクタ (7ピン SATA_RAID2)	2-26
5. オーディオコネクタ (4-ピン CD, AUX)	2-27
6. USB コネクタ (10-1 ピン USB56, USB78, USB910)	2-27
7. フロントパネルオーディオコネクタ (10-1 ピン FP_AUDIO)	2-28
8. IEEE 1394 ポートコネクタ (10-1 ピン IE1394_1; IE1394_2)	2-28
9. GAME/MIDI ポートコネクタ (16-1 ピン GAME)	2-29
10. Serial ポートコネクタ (10-1 ピン COM1)	2-29
11. CPU、ケース、ノースブリッジ、サウスブリッジ、電源ファンコネクタ (3-ピン CPU_FAN, PWR_FAN, CHA_FAN1, CHA_FAN2, NB_FAN, SB_FAN)	2-30
12. ケース開閉検出コネクタ (4-1 ピン CHASSIS)	2-31
13. ATX 電源コネクタ (24-ピン EATXPWR, 4ピン ATX12V, 4ピン EZ_PLUG)	2-32
14. システムパネルコネクタ (20ピン PANEL)	2-33
<ul style="list-style-type: none"> • システム電源LED (グリーン3ピン PLED) • HDD Activity LED (レッド 2ピン IDE_LED) • システム警告スピーカー (オレンジ 4ピン SPEAKER) • ATX 電源ボタン/ソフトオフボタン (イエロー 2ピン PWR) • リセットボタン (ブルー 2ピン RESET) 	

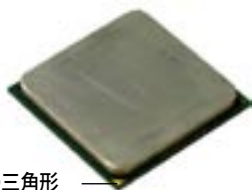
2.3 CPU

2.3.1 概要

本マザーボードは AMD Athlon™ 64FX/64 X2/64 と Sempron™ プロセッサ対応の939ピン ZIF ソケット (Zero Insertion Force) が搭載されています。

128bit のデータバスにより、32bit、64bit データバスのプロセッサよりアプリケーションの動作がより高速になりました。

CPUの金色の三角形とソケットの所定のコーナーの位置を正しく合わせます。

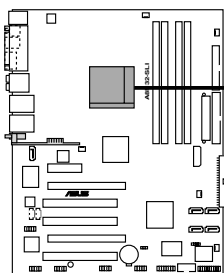


金色の三角形

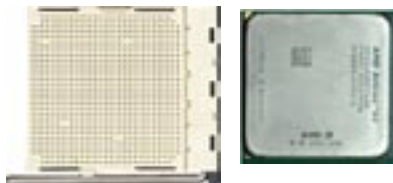
2.3.2 CPUを取り付ける

手順

1. マザーボードのCPUソケットの位置を確認します。



A8N32-SLI CPU Socket 939



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。

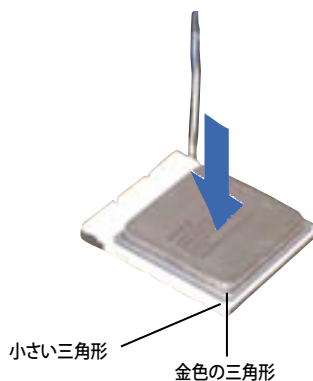


90° から100° ほど持ち上げないと、正しく取り付けることができません。ご注意ください。

ソケット
レバー

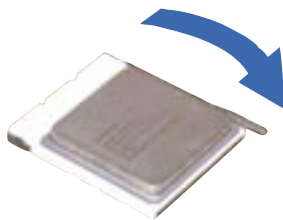


3. CPU に書かれている金色の三角形がソケットとソケットの三角の部分とぴったり合うようにCPUをソケットの上に載せます。
4. CPU をソケットにしっかり押しします。



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

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。



2.3.3 CPUにヒートシンクとファンを取り付ける

AMD Socket 939 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。



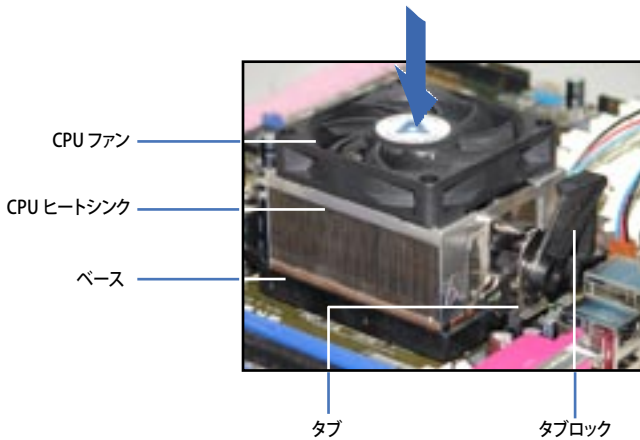
必ず専用のヒートシンクとファンを使用してください。

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。

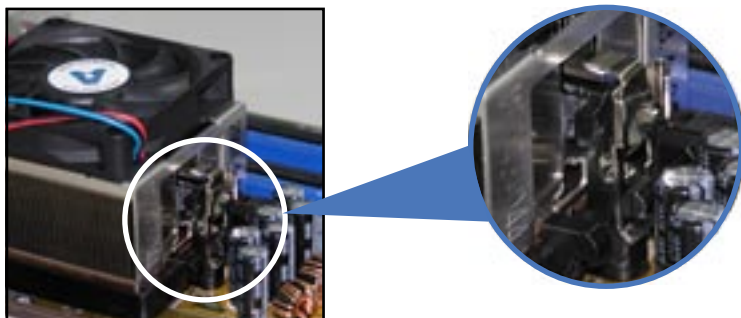


- ベースは既にマザーボードに取り付けられています。
- ベースを取り外す必要はありません。
- CPU ヒートシンクとファンを別々にご購入の場合は、サーマルインターフェースがCPU、ヒートシンク、ファンに対応しているか、事前に必ず確認してください。



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. タブの一方をベースにかぶせます。



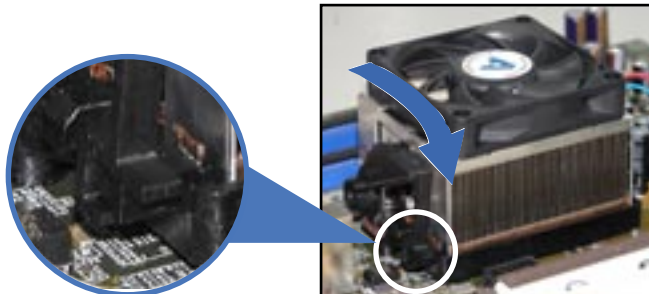
3. タブのもう一方を(タブロックに近い方) ベースにはめます。音がするまで、しっかりはめてください。



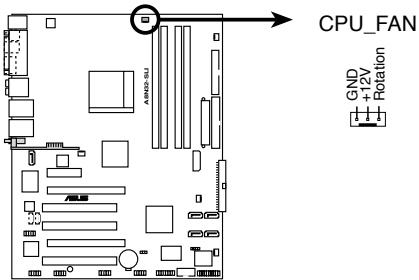
ヒートシンクとファンがベースにしっかりとハマっていることを確認してください。はまっていないと、タブが所定の位置に固定されません。



4. タブロックを押し下げ、ヒートシンクとファンをベースに固定します。



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



A8N32-SLI CPU fan connector



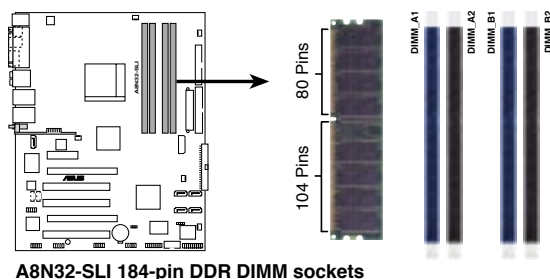
CPUファンのケーブルを必ず接続してください。接続しないと、ハードウェアのモニタリングエラーが発生することがあります。

2.4 システムメモリ

2.4.1 概要

マザーボードには、4つの184ピンダブルデータレート (DDR) 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。

次の図は、スロットの場所を示しています。



チャンネル	スロット
Channel A	メモリ_A1とメモリ_A2
Channel B	メモリ_B1とメモリ_B2

2.4.2 メモリ構成

メモリは以下の構成で、64MB、128 MB、256 MB、512 MB、1 GB Unbuffered ECCメモリ/Non-ECC DDR メモリをメモリスロットに取り付けることができます。



- 1GBのメモリを4枚取り付けた場合、合計3GB以下のメモリサイズしか検出されない場合があります。これは、他の重要な機能にアドレススペースが割り当てられるからです。Windows XP 32bitバージョンのOSはPAE (Physical Address Extension) モードに対応していないため、この制限が適用されます。
- 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3MB未満のメモリを取り付けることをお勧めします。
- デュアルチャンネル設定には、パフォーマンスを上げるため、各チャンネルのメモリサイズの合計は同じでなければなりません。
例: DIMM_A1+DIMM_A2=DIMM_B1+DIMM_B2
- DDRメモリを1枚使用する際は、必ず DIMM_B1 スロットに挿してください。
- DDRメモリを2枚使用する際は、DIMM_A1スロットと DIMM_B1 スロットに取り付けてください。
- 同じCASレイテンシを持つメモリを取り付けてください。また、メモリは、同じベンダーからお求めになることをお勧めします。メモリのQVL (Qualified Vendor List: 推奨ベンダーリスト)は次のページに記載しました。
- 本製品は128Mbのメモリチップ搭載のメモリ、ダブルサイドで16個のメモリチップ搭載のメモリをサポートしていません。

メモリのQVL(推奨ベンダーリスト)

サイズ	ベンダー	コンポーネント	CL	ブランド	サイド	モデル	メモリサポート		
							A	B	C
512MB	CORSAIR	Heat-Sink Package	2.5	N/A	DS	CMX512-4400C25PT		V	
1024MB	CORSAIR	Heat-Sink Package	2	N/A	DS	CMX1024-3500LLPRO		V	
256MB	KINGSTON	Heat-Sink Package	3	N/A	SS	KHX4300K2/512		V	
512MB	GELIL	K4H560838F-TCCD	1.5	Samsung	DS	GOS1GB3200DC		V	
512MB	OCZ	OCZ6001024EEPE-K	2.5/2	N/A	DS	N/A		V	
512MB	OCZ	OCZ531024ELDCPE-K	2.5	N/A	DS	N/A		V	
256MB	KINGSTON	V58C2256804SAT5(ECC)	N/A	N/A	SS	KVR400X72C3A/256	V	V	
512MB	KINGSTON	V58C2256804SAT5(ECC)	N/A	N/A	DS	KVR400X72C3A/512	V	V	
1024MB	KINGSTON	HYB25D512800BE-5B	N/A	N/A	DS	KVR400X64C3A/1G	V	V	V
256MB	KINGSTON	D3208DL3T-5A	N/A	N/A	SS	KVR400X64C3A/256	V	V	V
256MB	KINGSTON	A2S56D30BTP	N/A	N/A	SS	KVR400X64C3A/256	V	V	V
512MB	KINGSTON	V58C2256804SAT5	N/A	N/A	DS	KVR400X64C3A/512	V	V	V
512MB	KINGSTON	HY5DU12822BT-D43	N/A	N/A	SS	KVR400X64C3A/512	V	V	V
256MB	SAMSUNG	K4H560838E-TCCC(ECC)	N/A	SAMSUNG	SS	M381L3223ETM-CCC	V	V	V
512MB	SAMSUNG	K4H560838E-TCCC(ECC)	N/A	SAMSUNG	DS	M381L6423ETM-CCC	V	V	
256MB	SAMSUNG	K4H560838E-TCCC	N/A	SAMSUNG	SS	M368L3223ETM-CCC	V	V	
256MB	SAMSUNG	K4H560838F-TCCC	N/A	SAMSUNG	SS	M368L3223FTN-CCC	V	V	
512MB	SAMSUNG	K4H560838F-TCCC	N/A	SAMSUNG	DS	M368L6423FTN-CCC	V	V	V
512MB	SAMSUNG	K4H510838B-TCCC	N/A	SAMSUNG	SS	M368L6523BTM-CCC	V	V	
256MB	MICRON	MT46V32M8TG-5BC	N/A	MICRON	SS	MTB9VDDT3264AG-40BCB	V	V	V
512MB	MICRON	MT46V32M8TG-5BC	N/A	MICRON	DS	MT16VDDT6464AG-40BCB	V	V	
256MB	Infineon	HYB25D256800CE-5C	3	Infineon	SS	HY564D32300HU-5-C	V	V	V
512MB	Infineon	HYB25D256800CE-5C	N/A	Infineon	DS	HY564D64320HU-5-C	V	V	V
256MB	Infineon	HYB25D512160CE-5C	3	Infineon	SS	HY564D32301HU-5-C	V	V	V
512MB	Infineon	HYB25D512800CE-5C	3	Infineon	SS	HY564D64300HU-5-C	V	V	V
1024MB	Infineon	HYB25D512800CE-5B	3	Infineon	DS	HY564D128320HU-5-C	V	V	V
256MB	CORSAIR	W942508BH-5	N/A	N/A	SS	CMX256A-3200C2PT	V	V	V
512MB	CORSAIR	Heat-Sink Package	N/A	N/A	DS	CMXP512-3200XL	V	V	
512MB	CORSAIR	Heat-Sink Package	N/A	N/A	DS	CMX512-3200C2	V	V	
512MB	CORSAIR	VS32M8-5	N/A	N/A	DS	VS512MB400	V	V	V
1024MB	CORSAIR	Heat-Sink Package	N/A	N/A	DS	TWINX2048-3200C2	V	V	V
256MB	Hynix	HY5DU56822DT-D43	N/A	N/A	SS	HYMD232646D8J-D43	V	V	V
512MB	Hynix	HY5DU56822DT-D43	N/A	N/A	DS	HYMD264646D8J-D43	V	V	V
256MB	TwinMOS	TMD7608F8E50D	2.5	TwinMOS	SS	M2G9I08AIATT9F081AADT	V	V	V
512MB	TwinMOS	TMD7608F8E50D	2.5	TwinMOS	DS	M2G9J16AJATT9F081AADT	V		
256MB	TwinMOS	TMD7608F8E50D	2.5	TwinMOS	SS	M2G9I08A8ATT9F081AADTV	V	V	
512MB	TwinMOS	TMD7608F8E50D	2.5	TwinMOS	DS	M2G9J16A8ATT9F081AADTV	V	V	
256MB	Transcend	K4H560838F-TCCC	3	SAMSUNG	SS	TS32MLD64V4F3	V	V	V
512MB	Transcend	K4H560838F-TCCC	3	SAMSUNG	DS	TS64MLD64V4F3	V	V	V
1024MB	Transcend	K4H510838B-TCCC	3	SAMSUNG	DS	TS128MLD64V4J	V	V	V
256MB	A DATA	K4H560838E-TCCC	3	SAMSUNG	SS	MDOSS6F3G31Y0K1E0Z	V	V	V

サイド: SS - シングルサイド DS - ダブルサイド

メモリサポート

- A- シングルチャンネルメモリ構成で、1枚のモジュールをサポート。
- B- デュアルチャンネルメモリで、2枚のモジュールをサポート。
- C- デュアルチャンネルメモリ構成で、4枚のモジュールをサポート。



最新のQVLについては、ASUSのWebサイト(<http://www.asus.co.jp/>)をご覧ください。

メモリのQVL(推奨ベンダーリスト)

サイズ	ベンダー	コンポーネント	CL	ブランド	サイド	モデル	メモリサポート		
							A	B	C
512MB	A DATA	K4H560838F-TCCC	3	SAMSUNG	DS	MDOSS6F3H41Y0N1E0Z	V	V	V
256MB	A DATA	HY5DU56822CT-D43	3	Hynix	SS	MDOHY6F3G31Y0N1E0Z	V	V	V
512MB	A DATA	HY5DU56822CT-D43	3	Hynix	DS	MDOHY6F3H41Y0N1E0Z	V	V	V
256MB	A DATA	ADD8608A8A-5B	2.5	N/A	SS	MDOAD5F3G31Y0D1E0Z	V	V	V
512MB	A DATA	ADD8608A8A-5B	2.5	N/A	DS	MDOAD5F3H41Y0D1E0Z	V	V	V
256MB	Winbond	W942508CH-5	3	Winbond	SS	W9425GCDB-5	V	V	V
512MB	Winbond	W942508CH-5	N/A	Winbond	DS	W9451GCDB-5	V	V	V
256MB	PSC	A2S56D30BTP	2.5	PSC	SS	AL5D8B53T-5B1K	V	V	V
512MB	PSC	A2S56D30BTP	2.5	PSC	DS	AL6D8B53T-5B1K	V	V	V
256MB	KINGMAX	KDL388P4LA-50	N/A	N/A	SS	MPX6B2D-38KT3R	V	V	V
512MB	KINGMAX	KDL388P4LA-50	N/A	N/A	DS	MPXC22D-38KT3R	V	V	V
256MB	NANYA	NT5DS32M16BT-5T	N/A	N/A	SS	NT256D64S4H4B0G-5T	V	V	V
512MB	NANYA	NT5DS64M8BT-5T	N/A	N/A	SS	NTS12D64S8B80G-5T	V	V	V
1024MB	NANYA	NT5DS64M8BT-5T	N/A	N/A	DS	NT1GD64S8H80G-5T	V	V	V
512MB	NANYA	NT5DS64M8CS-5T	N/A	N/A	SS	NTS12D64S8B80G-5T	V	V	V
1024MB	NANYA	NT5DS64M8CS-5T	N/A	N/A	DS	NT1GD64S8H80G-5T	V	V	V
512MB	CENTURY	K4H560838E-TCCC	N/A	SAMSUNG	DS	DXV2585SCCE3K27E	V	V	V
256MB	CENTURY	DD2508AMTA	N/A	N/A	SS	DXV6S8EL5B3T27C	V	V	V
512MB	CENTURY	DD2508AMTA	N/A	N/A	DS	DXV258EL5B3T27C	V	V	V
256MB	CENTURY	DD2508AMTA	N/A	N/A	SS	DXV6S8EL5B	V	V	V
256MB	CENTURY	HY5DU56822BT-D43	N/A	N/A	SS	DXV6S8HXD43B	V	V	V
256MB	CENTURY	HY5DU56822DT-D43	N/A	N/A	SS	DXV6S8HXD43D	V	V	V
512MB	CENTURY	DD2508AMTA	N/A	N/A	DS	DXV258EL5B	V	V	V
512MB	CENTURY	HY5DU56822BT-D43	N/A	N/A	DS	DXV258HXD43B	V	V	V
512MB	CENTURY	HY5DU56822DT-D43	N/A	N/A	DS	DXV258HXD43D	V	V	V
256MB	CENTURY	DD2508AKTA-5B-E	N/A	N/A	SS	DXV6S8EL5B/HP	V	V	V
512MB	CENTURY	DD2508AKTA-5B-E	N/A	N/A	DS	DXV258EL5B/HP	V	V	V
256MB	CENTURY	MT46V32M8TG-5B	N/A	N/A	SS	DXV6S8MC5B	V	V	V
512MB	CENTURY	MT46V32M8TG-5B	N/A	N/A	DS	DXV258MC5B	V	V	V
256MB	elixir	N2DS25680CT-5T	3	elixir	SS	M2U51264DS8HC3G-5T	V	V	V
512MB	elixir	N2DS25680CT-5T	3	elixir	DS	M2U51264DS8HC1G-5T	V	V	V
256MB	Kreton	VT3225804T-5	N/A	VT	SS	N/A	V	V	V
512MB	Kreton	VT3225804T-5	N/A	VT	DS	N/A	V	V	V
256MB	Veritech	VT56DD32M8PC-5	3	VM	SS	VU25F6LTM25C	V	V	V
512MB	Veritech	VT56DD32M8PC-5	3	VM	DS	VU512F6LTM25C	V	V	V
256MB	Pmi	V58C2256804SAT5B	2.5	MOSEL	SS	MD44256VIT3208GMHA01	V	V	V
512MB	Pmi	V58C2256804SAT5B	2.5	MOSEL	DS	MD44512VIT3208GATA03	V	V	V
256MB	ProMOS	V58C2256804SCT5B	2.5	N/A	SS	V82663K24SCTG-D0	V	V	V
512MB	ProMOS	V58C2256804SCT5B	2.5	N/A	DS	V82666K24SCTG-D0	V	V	V
256MB	Deutron	A2S56D30CTP	2.5	PSC	SS	ALS5D8C53T-5B1T	V	V	V
512MB	Deutron	A2S56D30CTP	2.5	PSC	DS	AL6D8C53T-5B1T	V	V	V

サイド: SS - シングルサイド DS - ダブルサイド

メモリサポート

- A - シングルチャンネルメモリ構成で、1枚のモジュールをサポート。
- B - デュアルチャンネルメモリで、2枚のモジュールをサポート。
- C - デュアルチャンネルメモリ構成で、4枚のモジュールをサポート。



最新のQVLについては、ASUSのWebサイト(<http://www.asus.co.jp/>)をご覧ください。

メモリのQVL (推奨ベンダーリスト)

サイズ	ベンダー	コンポーネント	CL	ブランド	サイド	モデル	メモリサポート		
							A	B	C
256MB	GEIL	GL3LC32G88TG-35	N/A	N/A	SS	GL5123200DC	V	V	V
512MB	GEIL	GL3LC32G88TG-35	N/A	N/A	DS	GL1GB3200DC	V	V	V
256MB	GEIL	GL3LC32G88TG-5A	N/A	N/A	SS	GLX2563200UP	V	V	V
256MB	crucial	Heat-Sink Package	2	Ballistix	SS	BL3264Z402.8TG	V		
512MB	crucial	Heat-Sink Package	2	Ballistix	DS	BL6464Z402.16TG	V	V	
256MB	Novax	C2S56D30TP-5	2.5	CEON	SS	96M425653CE-40TB6	V	V	V
512MB	Novax	C2S56D30TP-5	2.5	CEON	DS	96M451253CE-40TB6	V	V	
256MB	Aeneon	AED83T500	3	Aeneon	SS	AED560UD00-500C88X	V	V	
512MB	Aeneon	AED93T500	3	Aeneon	SS	AED660UD00-500B98X	V	V	V
512MB	Aeneon	AED83T500	3	Aeneon	DS	AED66UD00-500C88X	V	V	
256MB	V-DATA	VDD9616A8A-5C	N/A	N/A	SS	MDYVD6F4G2880B1E0H	V		
1024MB	Patriot	Heat-Sink Package	N/A	N/A	DS	PDC1G3200+XBLK	V	V	V
256MB	SimpleTech	838S032T05A	N/A	N/A	SS	MDGSP5F3G3850D9E02	V	V	V
512MB	SimpleTech	838S032T05A	N/A	N/A	DS	MDGSP5F3H4850N9E02	V	V	V

サイド: SS - シングルサイド DS - ダブルサイド

メモリサポート

- A - シングルチャンネルメモリ構成で、1枚のモジュールをサポート。
- B - デュアルチャンネルメモリで、2枚のモジュールをサポート。
- C - デュアルチャンネルメモリ構成で、4枚のモジュールをサポート。



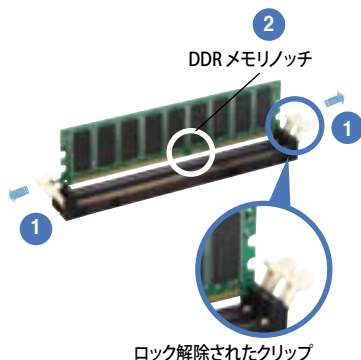
最新のQVLについては、ASUSのWebサイト(<http://www.asus.co.jp/>)をご覧ください。

2.4.3 メモリを取り付ける



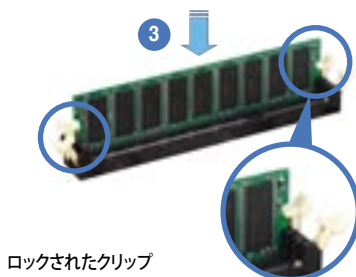
メモリや、その他のシステムコンポーネントを追加、または取り外す前に、コンピュータの電源プラグを抜いてください。プラグを差し込んだまま作業すると、マザーボードとコンポーネントが破損する原因となります。

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。



DDR 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ソケットに差し込むと、メモリが損傷する原因となります。

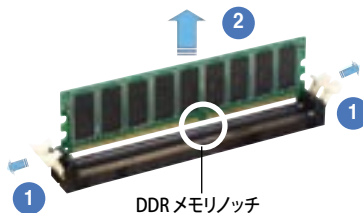
3. クリップが所定の場所に戻りメモリが正しく取り付けられるまで、メモリをスロットにしっかり押し込みます。



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。無理な力で取り外すとメモリが破損する恐れがあります。

2. スロットからメモリを取り外します。

2.5 拡張スロット

拡張カードを取り付ける場合は、このページに書かれている拡張スロットに関する説明をお読みください。



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

2.5.1 拡張カードを取り付ける

手順

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

2.5.2 拡張カードを設定する

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

1. システムの電源をオンにし、必要であれば BIOS の設定を変更します。BIOS の設定に関する詳細は、Chapter 2 をご覧ください。
2. IRQ (割り込み要求) 番号をカードに合わせます。次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をサポートすること、または、カードが IRQ 割り当てを必要としないこと、を確認してください。2つの PCI グループが対立し、システムが不安定になりカードが動作しなくなります。詳細は次のページの表をご覧ください。

2.5.3 割り込み割り当て

標準の割り込み割り当て

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

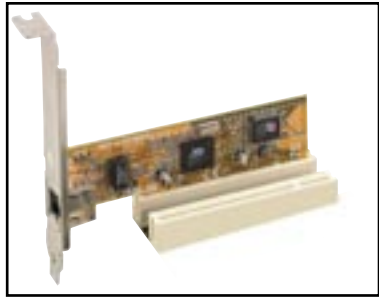
* 上の IRQ は通常、ISA または PCI デバイスで使用されています。

割り込み割り当て

	A	B	C
Silicon Image RAID コントローラ	--	共有	--
PCI Express LAN	共有	--	--
PCI_E1 x16	共有	--	--
PCI_E2 x16	--	共有	--
PCI_E3 x4	--	--	共有
PCI スロット1	共有	--	--
PCI スロット2	--	共有	--
PCI スロット3	--	--	共有
IEEE 1394 コントローラ	共有	--	--

2.5.4 PCI スロット

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



2.5.5 PCI Express x4 スロット

本マザーボードの PCI Express x4 スロットは、PCI Express 規格準拠の x4 /x1 のネットワークカード、SCSI カード等に対応しています。

2.5.6 PCI Express x16 スロットが 2 スロット

PCI Express 規格準拠の SLI 対応 PCI Express x16 ビデオカードを 2 枚取り付けることができます。写真はビデオカードを 2 枚挿入したものです。



- ビデオカードを 2 枚使用するときは、リアケースファンをケースコネクタ (CHA_FAN1) に取り付けてください (推奨)。(詳細 2-30 参照)
- 以下の場合、電源ユニットの 4 ピン電源プラグを EZ Plug™ コネクタに接続してください。
 1. ビデオカード 2 枚と 20 ピン ATX 電源を併用している場合。
 2. ビデオカードに補助電源プラグがない場合。



- シングルカードモードでは、PCI Express x16 ビデオカード用にブルーまたはブラックのスロットを使用します。
- SLI モードでは、2 つの PCI Express x16 スロットは、それぞれ x16 の最大バンド幅で動作するため、合計 x32 のバンド幅となります。
- NVIDIA nForce4 SLI x16 チップセットの制限により、デュアル GPU ビデオカードを 1 枚ブルーの x16 スロットに取り付けると、GPU1 つあたり、x8 で動作します。
- NVIDIA nForce4 SLI x16 チップセットの制限により、デュアル GPU ビデオカード 2 枚を (合計 4 つの GPU)、SLI モードで動作させることはできません。

2.6 ジャンパ

1. RTC RAMの消去(CLRTC)

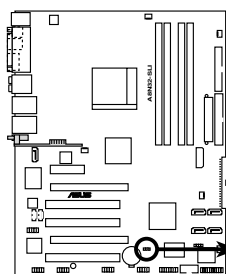
このジャンパは、CMOSのリアルタイムクロック(RTC) RAMをクリアするものです。CMOS RTC RAMのデータを消去することにより、日、時、およびシステム設定パラメータをクリアできます。システムパスワードなどのシステム情報を含むCMOS RAMデータの保持は、マザーボード上のボタン電池により行われています。

RTC RAMを消去する手順

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



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



A8N32-SLI Clear RTC RAM

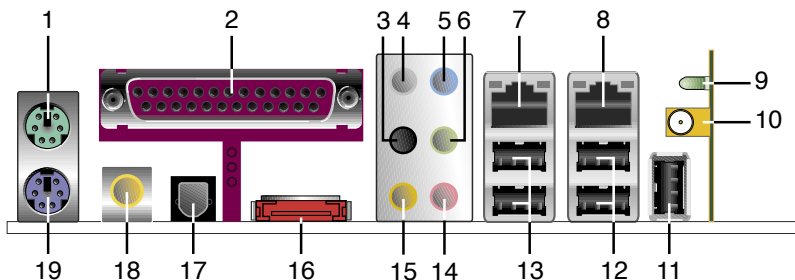
CLRRTC



- CMOSのクリア後は、クリア前に使用していたBIOSを再設定してください。
- オーバークロックによりシステムがハングアップした場合は、RTC 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. パラレルポート:この25ピンポートはパラレルプリンタやスキャナなどのデバイスを接続します。
3. サイドスピーカー出力ポート(ブラック):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。
4. センター/サブウーファポート(グレー): センター/サブウーファースピーカーを接続します。
5. ライン入力ポート(ライトブルー):テープ、CD、DVDプレーヤー、またはその他のオーディオソースを接続します。
6. ライン出力ポート(ライム):ヘッドフォンやスピーカーを接続します。4、6、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。



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

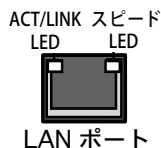
オーディオ構成表

ポート	ヘッドフォン 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	・	・	センター/サブウーファー	センター/サブウーファー
ブラック	・	・	・	サイドスピーカー出力
オレンジ	・	リアスピーカー出力	リアスピーカー出力	リアスピーカー出力

7. 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。
8. 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。

32bit OS LANポートLED

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



* 点滅中

9. 無線 LAN Activity LED (Deluxe/WiFi モデルのみ): 無線LANモジュールに Activity LEDが付いています。下の表を参照してください。

状態	説明
オン	無線LAN モジュールはオン、ただし、データは無効
オフ	無線LAN モジュールオフ
点滅	無線LAN モジュールはデータの送受信中 無線LAN モジュールはアクセスポイントまたは他の無線デバイスをスキャン中

10. 無線LANアンテナポート(Deluxe/WiFi モデルのみ): 無線LANデバイスにあるポートで、移動可能な多方向デュアルバンドアンテナを接続して無線LANの範囲を広げることができます。
11. USB 2.0 ポート 9 (Deluxe/WiFi モデルのみ): USB 2.0デバイスを接続できます。
12. USB 2.0ポート3と4: USB 2.0デバイスを接続できます。
13. USB 2.0ポート1と2: USB 2.0デバイスを接続できます。
14. マイクポート(ピンク): マイクを接続します。
15. リアスピーカ出力(オレンジ): 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。

16. 外部SATAポート:外部SATAボックスまたはSerial ATAポートマルチプライヤを接続します。



外部SATAポートは、外部Serial ATA 1.5と3 Gb/sのデバイスに対応しています。ケーブルは長いほど多くの電源が必要です(最長2メートルまで)。ホットスワップ機能が利用できます。



別のコネクタを差し込まないでください。



17. 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。
18. 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。
19. PS/2 キーボードポート(パープル):PS/2 キーボード用です。

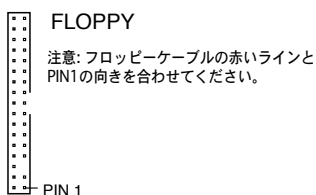
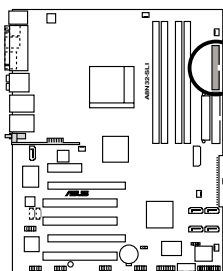
2.7.2 内部コネクタ

1. フロッピーディスクドライブコネクタ(34-1ピン FLOPPY)

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



誤ってケーブルを接続しないように、コネクタのピン5は取り外されています。



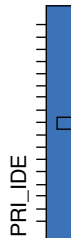
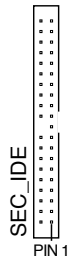
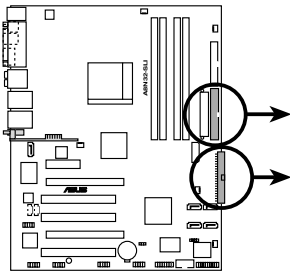
A8N32-SLI Floppy disk drive connector

2. IDEコネクタ (40-1 ピン PRI_IDE、SEC_IDE)

Ultra ATA 133/100/66 ケーブル用です。Ultra ATA 133/100/66 ケーブルには次の3つのコネクタが付いています。マザーボードのIDEコネクタに接続するコネクタ(ブルー)、Ultra ATA 133/100/66 IDE スレーブデバイス(光学ドライブ/HDD)用のコネクタ(ブラック)、および Ultra ATA 133/100/66 IDE マスターデバイス(HDD)用のコネクタ(グレー)です。2台のHDDを取り付ける場合は、HDDのジャンパ設定で、セカンドドライブをスレーブにします。ジャンパ設定については、HDDまたは光学ドライブの取扱説明書等を参考にしてください。



- 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 ATA/100/66 IDEデバイスの場合、80ピンのIDEケーブルを使用します。
- これらのコネクタは RAID 0、RAID 1、RAID 0+1、RAID 5、JBOD設定に対応しています。



注意: IDE ケーブルの赤いマークとPIN 1の向きを合わせてください。

A8N32-SLI IDE connectors

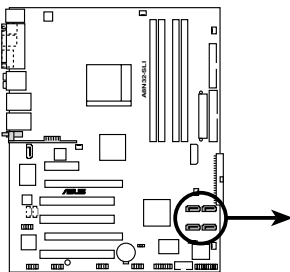
3. nVIDIA® nForce™ 4 SLI Southbridge Serial ATA コネクタ (ブラック7ピンSATA1、SATA2、SATA3、SATA4)

これらのコネクタはSerial ATA 3 Gb/s ハードディスクと光学ドライブ用のSerial ATA ケーブルを接続します。Serial ATA 3 Gb/s は、Serial ATA I 規格と下位互換があります。

Serial ATA HDDを取り付けると、オンボード搭載のnVIDIA® nForce™ 4 SLI RAID コントローラを通じてPrimaryとSecondary IDEドライブでRAID 0、RAID 1、RAID 0+1、RAID 5、JBOD設定を構築できます。



- これらのコネクタのRAIDに関する項目は、デフォルトでは[Disabled]にされています。Serial ATA RAIDを構築する場合は、BIOSでnVidia RAID Functionの項目を有効にします。詳細はセクション「4.3.6 IDE Configuration」をご覧ください。
- これらのコネクタはRAID 0、RAID 1、RAID 0+1、RAID 5、JBOD設定に対応しています。



SATA2



SATA1



SATA3



SATA4

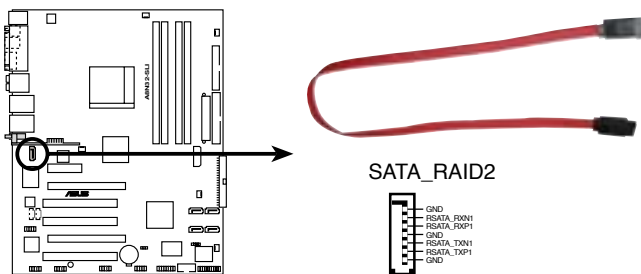
A8N32-SLI SATA connectors

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

Serial ATA ケーブル用です。Serial ATA HDDに対応。オンボード搭載のSilicon Image SATA RAID コントローラを通じ、外部Serial ATA 3 Gb/s デバイスを接続してRAID 0、RAID 1 の構築ができます。



RAID の構築の際は、BIOSでSilicon 3132 Controller の項目を[RAID Mode]にします。詳細はセクション4.4.6「オンボードデバイス設定構成」をご覧ください。



A8N32-SLI SATA RAID connector



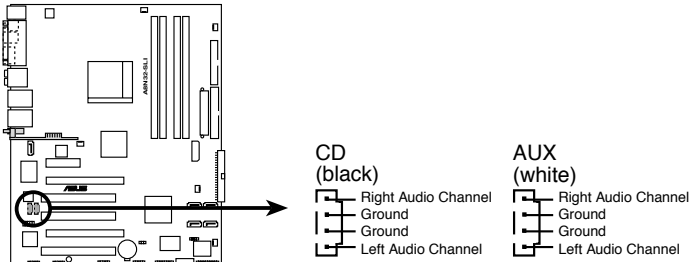
- Serial ATA ハードディスクで、RAIDを構築する前に、必ずSerial ATA ケーブルを接続し、Serial ATA HDDを取り付けてください。正しくセットしないと、POST時にSilicon Image RAID ユーティリティとSATA BIOS setup に進むことができません。
- RAID 0、RAID 1 を構築する際は、このコネクタと外部SATAポートに接続した外部Serial ATA ボックスを使用してください。
- Serial ATA ポートマルチプライヤと外部Serial ATA ボックスは別売りとなっています。



RAID 0、RAID 1 がセットされているときは、外部Serial ATA ボックスを外さないでください。

5. オーディオコネクタ (4ピンCD、AUX)

CD-ROM、TVチューナ、MPEGカード等の音源からのステレオオーディオ入力の受信が可能です。



A8N32-SLI Internal audio connectors



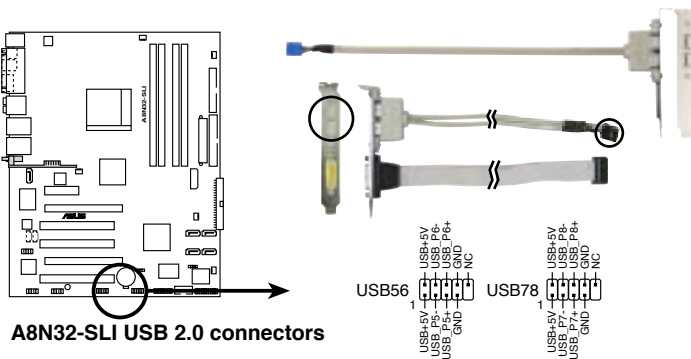
システムリソースの割り当ての関係から、AUX コネクタの機能は、8チャンネルモードでは無効になります。

6. USBコネクタ (10-1 ピンUSB56、USB78)

USB 2.0 ポート用のコネクタです。別売りのUSBモジュール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。



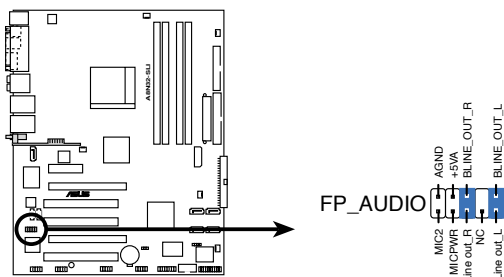
Deluxe/WiFi モデルでは、オンボード搭載のWiFiとリアパネルのUSB9ポートでUSB910コネクタを使用します。



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。

7. フロントパネルオーディオコネクタ (10-1 ピン FP_AUDIO)

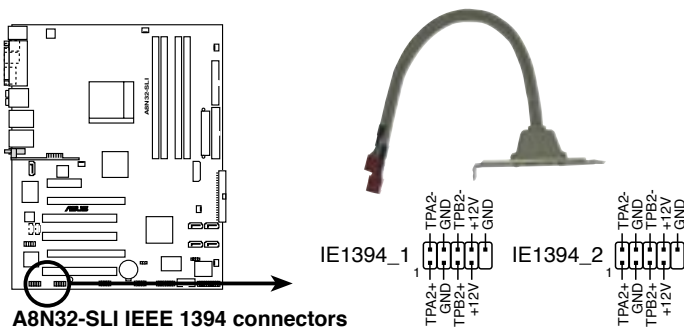
ケースのフロントパネルオーディオI/Oモジュール用コネクタで、HDオーディオ及びAC'97オーディオをサポートしています。オーディオI/Oモジュールケーブルの一方をこのコネクタに接続します。



A8N32-SLI Front panel audio connector

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

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



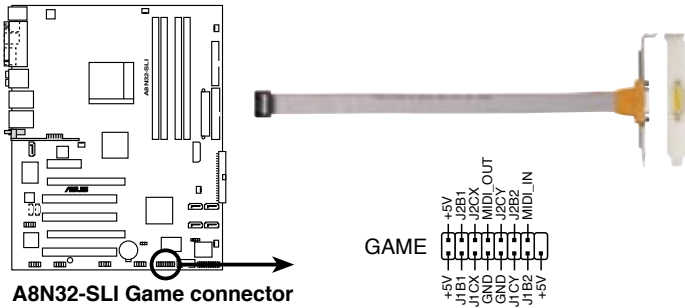
A8N32-SLI IEEE 1394 connectors



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。

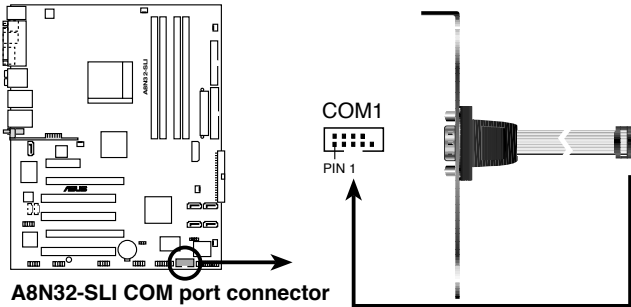
9. GAME/MIDI ポートコネクタ (16-1 ピンGAME)

GAME/MIDI ポート用コネクタです。USB/GAME モジュールケーブルを接続します。GAME/MIDI ポートはゲームのプレーの場合はジョイスティックやゲームパッドを、オーディオファイルの再生や編集の場合は MIDI デバイスを接続します。



10. Serial ポートコネクタ (10-1 ピンCOM1)

シリアル(COM)ポート用コネクタです。シリアルポートのモジュールケーブルを接続します。

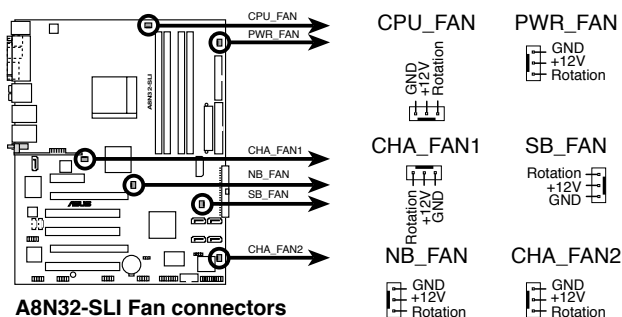


11. CPU、ケース、ノースブリッジ、サウスブリッジ、電源ファンコネクタ (3ピン CPU_FAN、CHA_FAN1、CHA_FAN2、NB_FAN、SB_FAN、PWR_FAN)

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



CPU_FAN と CHA_FAN1 コネクタのみが ASUS Q-Fan 2 機能に対応しています。

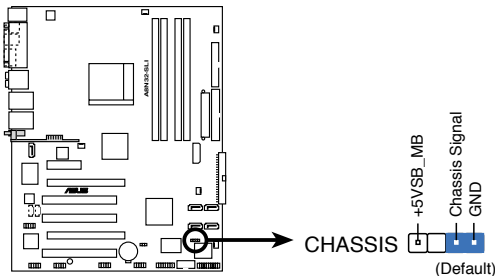


- PCI Express ビデオカードを 2 枚、またはデュアルコアプロセッサ使用している場合は、追加のケースファンを取り付けてください。
- バンドルのオプションファン、または短い3ピンケースファンケーブル付きのケースは、ケーブルをNB_FAN コネクタに接続してください。

12. 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。

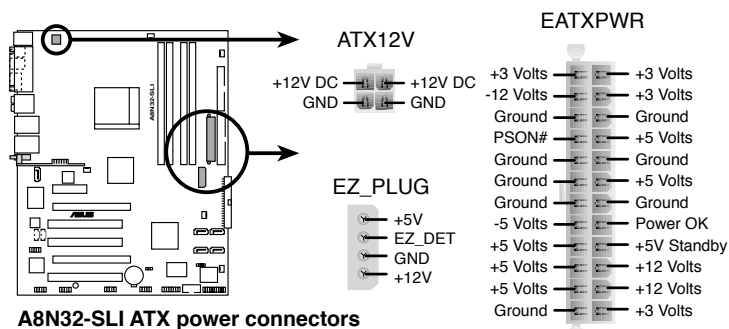
デフォルトでは、「Chassis Signal」と「Ground」の間はジャンパキャップにより、ショートされています。ケース開閉検出機能を使用する場合にのみ、ジャンパを取り外してください。



A8N32-SLI Chassis intrusion connector

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

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

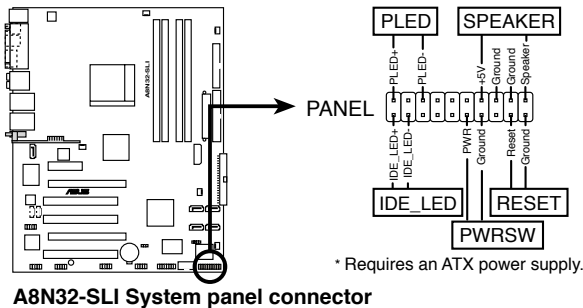


- 最低 500 W の ATX 12 V 仕様 2.0 対応電源ユニット (またはそれ以降) を使用することをお勧めします。
- 4 ピン ATX +12 V 電源プラグを必ず接続してください。システムが起動しなくなります。
- 補助電源プラグのないビデオカードを 2 枚使用する際は、必ず 4 ピン ATX 電源プラグを EZ Plug™ に接続してください。システムが不安定になります。
- 大量に電力を消費するデバイスを使用する場合は、高出力の電源ユニットの使用をお勧めします。電源ユニットの能力が不十分だと、システムが不安定になったり起動できなくなったりします。詳細は表をご覧ください。

負荷	大	中	小
CPU	FX-57	4200+	3200+
DDR400	512x4	512x2	512x2
VGA	7800GTX x2	6800GT x2	6600GT x2
HD	SATA x4	SATA x2	SATA x2
CD-ROM	2	2	1
USB	6	4	2
PCI-E	2	1	1
必要とする +12V 電流	>25A	>22A	>13A
必要とするワット	>=500W	>=450W	>=350W

14. システムパネルコネクタ (20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。



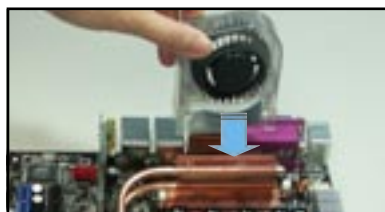
システムパネルコネクタは簡単に接続できるように色分けされています。詳細は次の説明をご覧ください。

- システム電源LED (グリーン 3ピン PLED)
システム電源LED用です。ケース電源LEDケーブルを接続してください。システムの電源LEDはシステムの電源をオンにすると点灯し、システムがスリープモードに入ると点滅します。
- ハードディスクドライブアクティビティ (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 (オレンジ 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、ビープ音で警告を発します。
- ATX パワーボタン/ソフトオフボタン (ライトグリーン 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(ブルー 2ピン RESET)
ケース取付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。

2.7.3 ファンを追加する



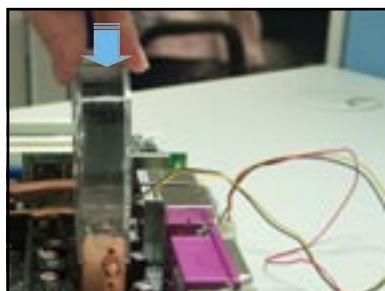
パッシブクーラーまたはウォータークーラーを使用しているときのみ、オプションファンを取り付けてください。通常のクーラーとの併用は、エアフローを乱し、システムを不安定にします。



1. パイプとヒートシンクの上にファンを置きます。



2. 溝状になっている部分をヒートシンクにかぶせます。



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



4. 上の写真はマザーボードに取り付けたファンです。



オプションファンケーブルをNB_FANまたはPWR_FANコネクタに接続します。



必ずファンが正しく取り付けられたか確認してください。下の写真は正しく取り付けられていない例です。



ファンが傾いている。



ファンの前後の向きが正しく取り付けられていない。

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

電源をオンにする 3

Chapter 3

3

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

3.1 初めて起動する

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

次にシステムは、起動時の自己診断テスト (POST) を実行します。テストを実行している間、BIOSがピープ音を出すか、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秒以上押し続けると、BIOS設定には関わらず、システムはソフトオフモードに入ります。
(詳細 Chapter 4「4.5 電源メニュー」参照)

BIOS 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。

BIOS のセットアップ

4.1	BIOS管理更新.....	4-1
4.2	BIOS 設定プログラム.....	4-11
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	4-33
4.6	ブートメニュー	4-37
4.7	終了メニュー	4-42

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 AFUDOS (ブートフロッピーディスクを使用して、DOSモードでBIOSを更新)
2. ASUS CrashFree BIOS 2 (BIOSファイルがエラーを起こしたり破損したりしたとき、ブートフロッピーディスクまたはサポートCDを使用して、BIOSを更新)
3. ASUS Update (Windows® 環境でBIOSを更新)

ユーティリティの詳細については、対応する項を参照してください。



BIOS を復元できるように、オリジナルのマザーボード BIOS ファイルをブートフロッピーディスクにコピーしてください。ASUS Update または AFUDOS ユーティリティを使用して、BIOS のコピーを行います。

4.1.1 ブートフロッピーディスクを作成する

1. 次のいずれかの方法で、ブートフロッピーディスクを作成します。

DOS 環境

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

Windows® XP 環境

- a. 1.44 MB のフロッピーディスクをフロッピーディスクドライブに挿入します。
- b. Windows® のデスクトップからスタートをクリックし、マイコンピュータを選択します。
- c. 3.5 インチフロッピーディスクドライブアイコンを選択します。
- d. マウスを右クリックし、コンテ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

- 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。
- Windows® 2000 のインストールCD を光学ドライブに挿入します。
- 「スタート」をクリックし、ファイル名を指定して実行を選択します。
- 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。
- <Enter>を押し、スクリーンの指示に従います。

- 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。

4.1.2 AFUDOS

AFUDOS ユーティリティは、BIOS ファイルを保存したブートフロッピーディスクを使用して、DOS 環境で BIOS ファイルを更新します。

現在のBIOSをコピーする

AFUDOS ユーティリティを使用して現在の BIOS ファイルをコピーするには、次の手順で行います。



- フロッピーディスクが書き込み可能な状態で、かつファイルを保存するために少なくとも1024KBの空き容量があることを確認してください。
- 説明で使用している BIOS の画面は一例です。実際の BIOS 画面とは、異なる場合があります。

- 4.1.1で作成したブートフロッピーディスクに、AFUDOS ユーティリティ(afudos.exe)をコピーします。
- ブートフロッピーディスクからシステムを起動し、プロンプトで以下のように入力します。

```
afudos /o[filename]
```

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

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

ファイル名 拡張子

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

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

BIOS ファイルがコピーされると、DOS プロンプトに戻ります。

BIOSファイルを更新する

AFUDOSユーティリティを使用してBIOSファイルを更新する手順

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



紙などにBIOSファイル名を書きとめてください。DOSプロンプトでBIOSファイル名を正確に入力する必要があります。

2. 4.1.1で作成したブートフロッピーディスクにAFUDOSユーティリティ(afudos.exe)をコピーします。
3. ブートフロッピーディスクからシステムを起動し、プロンプトで以下のように入力します。

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

[filename] は、BIOS ファイル名です。

```
A:\>afudos /iA8N32SLI.ROM
```

4. ファイルが確認されると、BIOS の更新が開始されます。

```
A:\>afudos /iA8N32SLI.ROM
AMI Firmware Update Utility - Version 1.19(ASUS V2.07(03.11.24BB))
Copyright (C) 2002 American Megatrends, Inc. All rights reserved.

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

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



BIOS の更新中にシステム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。システムエラーの原因となります。

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

```
A:\>afudos /iA8N32SLI.ROM
AMI Firmware Update Utility - Version 1.19(ASUS V2.07(03.11.24BB))
Copyright (C) 2002 American Megatrends, Inc. All rights reserved.

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

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

Please restart your computer

A:\>
```


4.1.3 ASUS CrashFree BIOS 2 ユーティリティ

ASUS CrashFree BIOS 2 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で更新することができます。



- このユーティリティを使用する前に、サポート CD または BIOS を保存したフロッピーディスクをお手元にご用意ください。
- フロッピーディスクのオリジナルに保存した BIOS ファイルの名前が「A8N32SLI.ROM」に変更されていることを確認してください。

フロッピーディスクから BIOS を復元する

手順

1. システムの電源をオンにします。
2. BIOS ファイルを保存したフロッピーディスクをフロッピーディスクドライブに挿入します。
3. 下のメッセージが表示され、フロッピーディスクの BIOS ファイルがチェックされます。

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...
Checking for floppy...
```

フロッピーディスクを検出すると、BIOS ファイルを自動的にチェックし、破損した BIOS ファイルを更新します。

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...
Checking for floppy...
Floppy found!
Reading file "A8N32SLI.ROM". Completed.
Start flashing...
```



BIOS を更新している間、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。システム起動エラーの原因となります。

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。

サポートCDからBIOSを復元する 手順

1. フロッピーディスクドライブからフロッピーディスクを取り出し、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. 次のメッセージが表示され、CDのBIOSファイルを自動的にチェックします。

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...  
Checking for floppy...
```

フロッピーディスクが検出されないと、光学ドライブのBIOSファイルを自動的にチェックし、破損したBIOSファイルを更新します。

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...  
Checking for floppy...  
Floppy not found!  
Checking for CD-ROM...  
CD-ROM found!  
Reading file "A8N32SLI.ROM". Completed.  
Start flashing...
```



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

4. 更新プロセスが完了したら、システムを再起動してください。



復元されたBIOSは、最新のBIOSではないことがあります。ASUSのWebサイト (www.asus.co.jp) から最新のものをダウンロードして更新を行ってください。

4.1.4 ASUS EZ Flash

ASUS EZ Flash は、ブートフロッピーディスクを使うことなく、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 を起動することができます。

EZ Flash 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、ファイル名を「A8N32SLI.ROM」に変更します。
2. BIOS ファイルをフロッピーディスクに保存し、システムを再起動します。

```
EZFlash starting BIOS update
Checking for floppy...
```

4. BIOS ファイルを保存したフロッピーディスクをフロッピーディスクドライブに挿入します。BIOS ファイルが検出されたら、EZ Flash は自動的に BIOS 更新プロセスを実行し、完了後にシステムを再起動します。

```
EZFlash starting BIOS update
Checking for floppy...
Floppy found!
Reading file "A8N32SLI.rom". Completed.
Start erasing.....|
Start programming...|
Flashed successfully. Rebooting.
```



- 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。
- ドライブにフロッピーディスクがない場合、「Floppy not found!」というエラーメッセージが表示されます。また、正しい BIOS ファイルがフロッピーディスクに見つからない場合、「A8N32SLI.ROM . not found!」というエラーメッセージが表示されます。BIOS ファイル名が「A8N32SLI.ROM」に変更されていることを確認してください。

4.1.5 ASUS Update

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

- 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

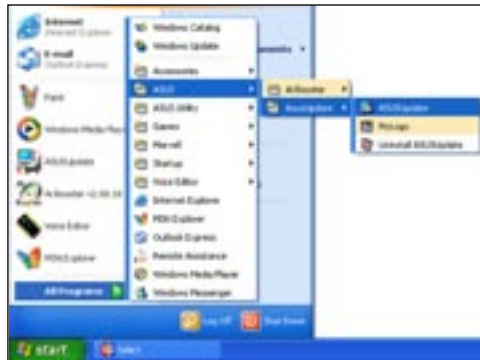
1. 光学ドライブにサポート CD をセットします。メニューが表示されます。
2. Utility タブをクリックし、Install ASUS Update をクリックします。
3. ASUS Update ユーティリティがシステムにインストールされます。



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

インターネットを通してBIOSを更新する 手順

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



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



3. 最寄りのASUS FTPサイトを選択するか、「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せん。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。

4.2 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。

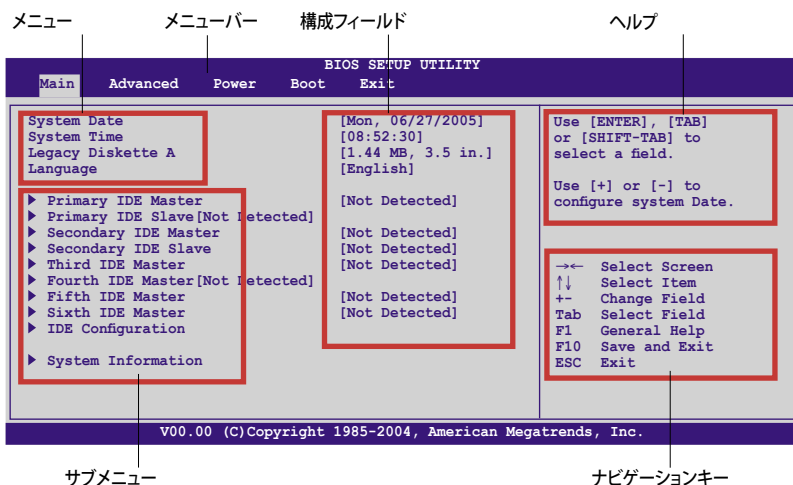
POST の終了後にBIOS 設定プログラムを実行したい場合は、<Ctrl+Alt+Delete>を押すか、ケースのリセットボタンを押してシステムを再起動します。システムをオフにし、それからまたオンにすることによって再起動することもできます。ただし、これは最初の2つの方法が失敗した場合の最後の手段として行ってください。

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「4.7 終了メニュー」をご参照ください)
- 本書に掲載したBIOSの画面は一例であり、実際に表示される内容と異なる場合があります。
- 最新のBIOSはASUS Web サイト(www.asus.co.jp)からダウンロードしてください。

4.2.1 BIOSメニュー画面



4.2.2 メニューバー

スクリーン上部のメニューバーには、次の項目があります。

Main	基本システム設定の変更用
Advanced	拡張システム設定の変更用
Power	拡張電源管理(APM)設定の変更用
Boot	システム起動設定の変更用
Exit	終了オプションとロードデフォルト設定の選択用

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

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。

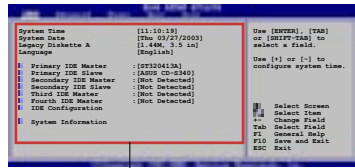


ナビゲーションキーは画面ごとに異なります。

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、メインのメニューを選択するとメインのメニューが表示されます。

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



メインのメニュー

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

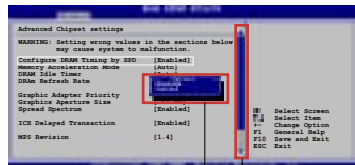
項目を選択し <Enter> を押すと、設定可能なオプションと共にポップアップウィンドウが表示されます。

4.2.8 スクロールバー

画面に収まりきらないアイテムがある場合は、スクロールバーがメニュー画面の右側に表示されます。上/下矢印キー、または <Page Up>/<Page Down> キーで、スクロールすることができます。

4.2.9 ヘルプ

メニュー画面の右上には、選択した項目の簡単な説明が表示されます。



ポップアップウィンドウ

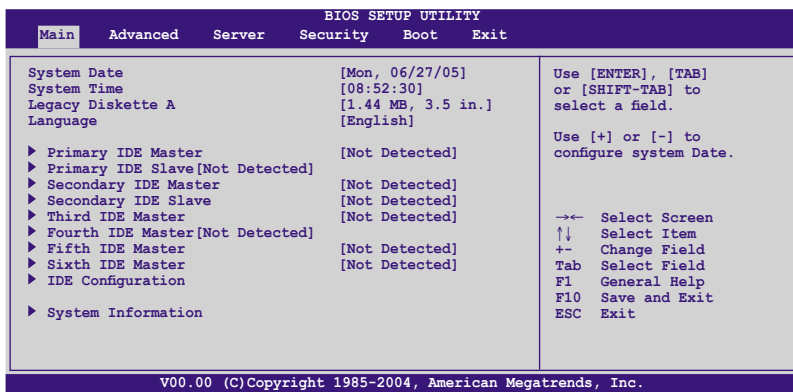
スクロールバー

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。



4.3.1 System Date [Day xx/xx/xx]

システム時間を設定します。

4.3.2 System Time [xx:xx:xx]

システム日付を設定します。

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

フロッピーディスクドライブのタイプを設定します。

設定オプション: [Disabled] [360K, 5.25 in.] [1.2M, 5.25 in.] [720K, 3.5 in.] [1.44M, 3.5 in.] [2.88M, 3.5 in.]

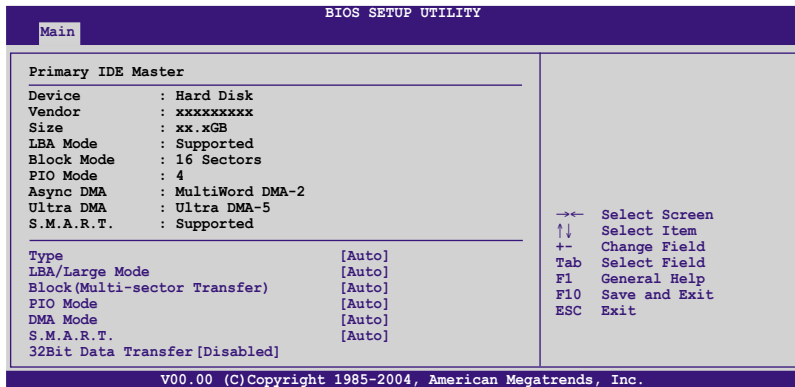
4.3.4 Language [English]

BIOS の言語設定ができます。

設定オプション: [Français] [German] [English]

4.3.5 Primary, Secondary, Third, Fourth, Fifth, Sixth, IDE Master/Slave

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



BIOSは、Device、Vendor、Size、LBA Mode、Block Mode、PIO Mode、Async DMA、Ultra DMA、SMART Monitoring の値を自動的に検出します。これらの項目の値をユーザーが変更することはできません。また、システムにIDEデバイスが接続されていない場合は「N/A」と表示されます。

Type [Auto]

IDEデバイスのタイプを選択します。[Auto]に設定すると、適切な IDE デバイスタイプを自動的に選択します。光学ドライブを接続している場合は[CDROM]を選択します。デバイスがZIP、LS-120、MOドライブのどれかであれば、[ARMD] (ATAPI リムーバブルメディアデバイス)を選択します。

設定オプション:[Not Installed] [Auto] [CDROM] [ARMD]

LBA/Large Mode [Auto]

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

設定オプション:[Disabled] [Auto]

Block (Multi-sector Transfer) [Auto]

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

設定オプション:[Disabled] [Auto]

PIO Mode [Auto]

PIOモードを選択します。

設定オプション:[Auto] [0] [1] [2] [3] [4]

DMA Mode [Auto]

DMAモードを選択します。

設定オプション:[Auto] [SWDMA0] [SWDMA1] [SWDMA2] [MWDMA0] [MWDMA1]
[MWDMA2] [UDMA0] [UDMA1] [UDMA2] [UDMA3] [UDMA4] [UDMA5] [UDMA6]

S.M.A.R.T. [Auto]

SMARTによるモニタ、分析、報告機能を設定します。

設定オプション:[Auto] [Disabled] [Enabled]

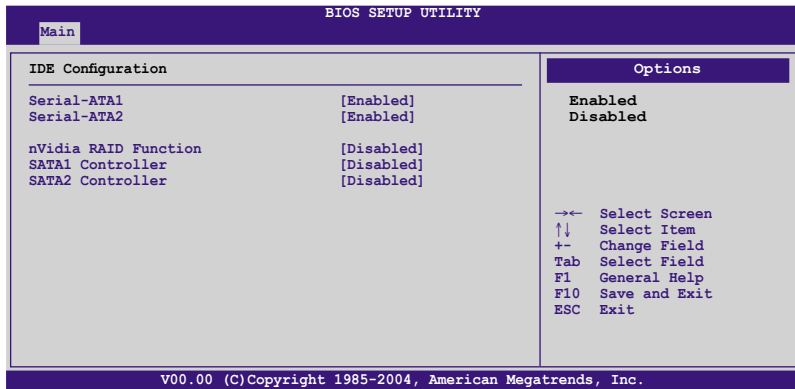
32Bit Data Transfer [Disabled]

32bit データ転送の設定。

設定オプション:[Disabled] [Enabled]

4.3.6 IDE Configuration

IDE デバイスの設定を変更します。設定を変更したい項目を選択し <Enter>を押します。



Serial-ATA1 [Enabled]

Serial-ATA2 [Enabled]

Serial ATA コネクタの設定。

設定オプション:[Enabled] [Disabled]

nVidia RAID Function [Disabled]

nVidia RAID 機能の設定。

設定オプション:[Disabled] [Enabled]

SATA1 Controller [Disabled]

SATA2 Controller [Disabled]

オンボード SATA コントローラの設定。

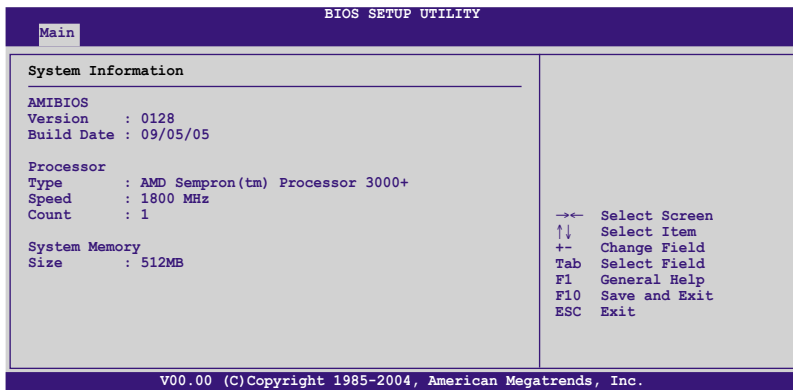
設定オプション:[Disabled] [Enabled]



SATA1/SATA2 Controller の項目は、nVidia RAID Function の項目が [Enabled] に設定されている場合のみユーザー設定可能になります。

4.3.7 システム情報

システム仕様の概要です。BIOS はさまざまな情報を自動的に検出します。



AMIBIOS

自動検出された BIOS 情報を表示します

Processor

自動検出された CPU の仕様を表示します。

System Memory

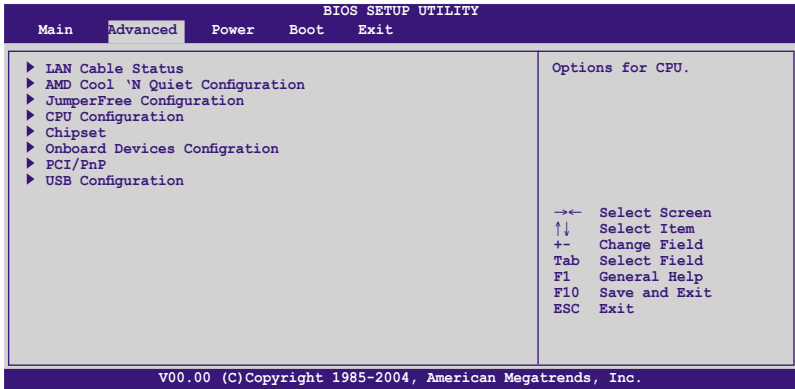
自動検出されたシステムメモリの容量を表示します。

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。

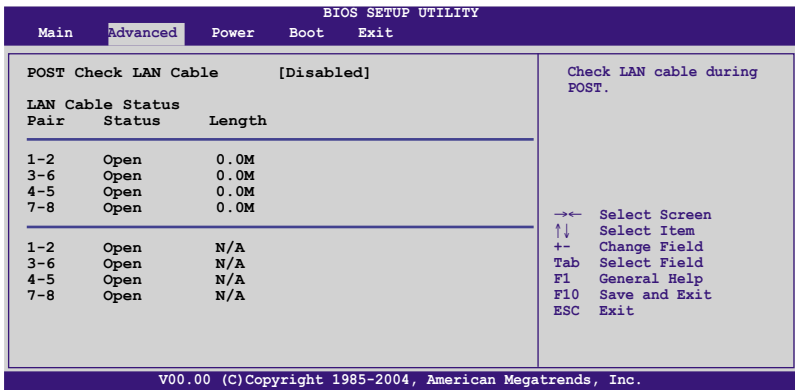


拡張メニューの設定変更は、システムの誤動作の原因となることがあります。十分に注意してください。



4.4.1 LAN Cable Status

LAN ポートに接続したLANケーブルの状態を表示します。

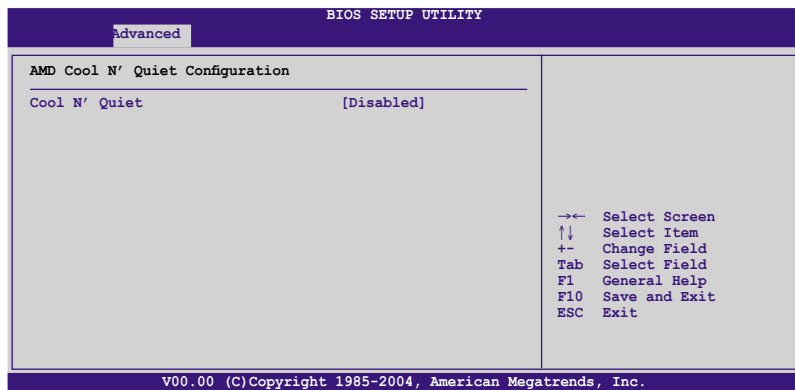


POST Check LAN Cable [Disabled]

POST 中に LAN ケーブルの状態をチェックする機能の設定を切り替えます。[Enabled] に設定すると、ケーブルの異常を検知し異常のある場所を表示して知らせます。設定オプション:[Disabled] [Enabled]

4.4.2 AMD Cool N' Quiet Configuration

AMD Cool N' Quiet 機能の設定をします。



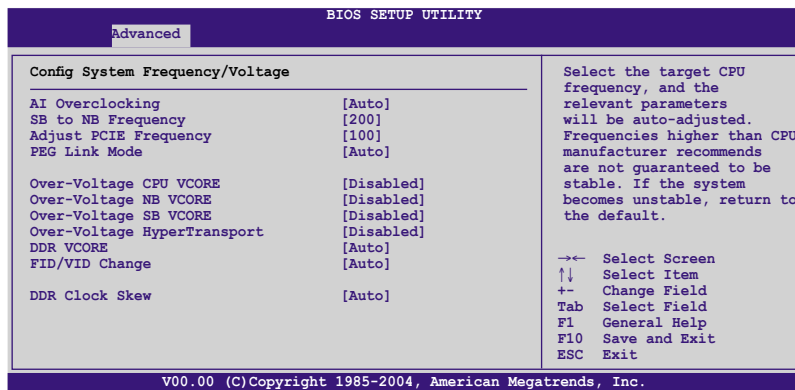
Cool N' Quiet [Disabled]

AMD Cool 'n' Quiet! の設定の切り替えをします。

設定オプション:[Disabled] [Enabled]

4.4.3 JumperFree Configuration

システムの周波数と電圧の設定が可能です。



AI Overclocking [Auto]

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

AI Overclocking 設定

設定	説明
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にします。
Standard	- システムに対して標準的な設定にします。
Overclock Profile	- 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。

CPU FSB Frequency [XXX]

CPU FSB 周波数を調節することができます。この項目の値はBIOSが自動検知します。<+> <-> キーを使って CPU FSB 周波数を調節してください。テンキーを使ってCPU周波数を入力することもできます。値は、200 から 240です。



CPU FSB Frequency の項目は、AI Overclocking を [Manual] に設定したときのみ表示されます。

Overclock Options [Overclock XX%]

CPU 速度をオーバークロックします。

設定オプション:: [Overclock 1%] [Overclock 3%] [Overclock 5%]
[Overclock 8%] [Overclock 10%]



Overclock Optionsの項目は、AI Overclocking を [Overclock Profile] に設定したときのみ表示されます。

N.O.S. [Overclock XX%]

AI N.O.S. が有効な場合のオーバークロックのパーセンテージを選択します。

設定オプション:: [Overclock 1%] [Overclock 3%] [Overclock 5%]
[Overclock 8%] [Overclock 10%]



N.O.S. の項目は、AI Overclocking を [AI N.O.S.] に設定したときのみ表示されます。

SB to NB Overclock [Auto]

設定オプション:: [Auto] [Manual]

Adjust PCIE Frequency [100]

PCIE 周波数を調節します。[+] と [-] を使ってシステムタイムを設定してください。

PEG Link Mode [Auto]

PEG パフォーマンスを効果的に高めます。システムが不安定になった場合は、[Normal] または [Auto] に設定してシステムの安定性を保ってください。

Over-Voltage CPU VCORE [Disabled]

[Enabled] に設定すると、CPU VCORE 電圧オフセットから 200mV 上がります。
設定オプション:[Disabled] [Enabled]

Over-Voltage NB VCORE [Disabled]

[Enabled] に設定すると、+1.2 V は +1.3 V まで上がります。
設定オプション:[Disabled] [Enabled]

Over-Voltage SB VCORE [Disabled]

[Enabled] に設定すると、+1.5 V は +1.6 V まで上がります。
設定オプション:[Disabled] [Enabled]

Over-Voltage HyperTransport [Disabled]

[Enabled] に設定すると、+1.2 V が +1.3 V まで上がります。
設定オプション:[Disabled] [Enabled]

DDR VCORE [Auto]

DDR VCORE 電圧の設定をします。

設定オプション:[Auto] [2.60V] [2.65V] [2.70V] [2.75V] [2.80V] [2.85V] [2.90V]
[2.95V] [3.00V] [3.05V] [3.10V] [3.15V] [3.20V]

FID/VID Change [Auto]

CPU 周波数倍率と電圧の設定をすることができます。

設定オプション:[Auto] [Manual]



Processor Frequency Multiplier と Processor Voltage の項目は FID/VID Change の項目を [Manual] に設定した時のみ表示されます。

Processor Frequency Multiplier [8X]

CPU 周波数倍率を設定します。

設定オプション:[6X] [6.5X] [7X] [7.5X] [8X] [8.5X] [9X] [9.5X][10X]

Processor Voltage [1.425V]

CPU VCORE 電圧の設定をします。

設定オプション:[1.000 V] ~ [1.5625 V]

DDR Clock Skew [Auto]

DDR クロックスキューの設定をします。

設定オプション:[Auto] [Advanced 150ps] [Advanced 300ps] [Advanced 450ps]

[Advanced 600ps] [Advanced 750ps] [Advanced 900ps] [Delay 150ps]

[Delay 300ps] [Delay 450ps] [Delay 600ps] [Delay 750ps] [Delay 900ps]

4.4.4 CPU の設定

BIOS が自動的に検出するCPU 関連の情報です。

The screenshot shows the BIOS Setup Utility interface with the 'Advanced' tab selected. The 'CPU Configuration' section is expanded, displaying the following settings:

- Module Version: 14.04
- Physical Count: 1
- Logical Count: 1
- AMD Sempron (tm) Processor 3000+
- Revision: E6
- Cache L1: 64KB
- Cache L2: 128KB
- Speed: 1800MHz
- Current FSB Multiplier: 9x
- Maximum FSB Multiplier: 9x
- Able to Change Freq: Yes
- uCode Patch Level: None Required
- CART Error Reporting: [Disabled]
- MTRR Mapping: [Continuous]
- 1T/2T Memory Timing [Auto]
- Memory Setting (indicated by a right-pointing arrow)

On the right side of the screen, a legend lists navigation keys: Select Screen (left arrow), Select Item (up/down arrows), Change Field (+/-), Select Field (Tab), General Help (F1), Save and Exit (F10), and Exit (ESC). A note at the top right states: 'This option should remain disabled for normal operation. The driver developer may enable it for testing purposes.'

At the bottom of the screen, the text reads: 'V00.00 (C) Copyright 1985-2004, American Megatrends, Inc.'

GART Error Checking [Disabled]

GART Error Checking の設定をします。
設定オプション:[Disabled] [Enabled]

MTRR Mapping [Continuous]

メモリを 4 GB 以上使用時の MTRR を設定。
設定オプション:[Continuous] [Discrete]

1T/2T Memory Timing [Auto]

メモリアイミングの設定。
設定オプション:[Auto] [1T] [2T]

Memory Setting

メモリ設定の変更をします。

The screenshot shows the BIOS Setup Utility interface with the 'Advanced' tab selected. The 'NorthBridge Chipset Configuration' section is expanded, displaying the following settings:

- Memory Configuration (indicated by a right-pointing arrow)
- ECC Configuration (indicated by a right-pointing arrow)
- Memory CLK: 133 MHz
- CAS Latency (Tcl): 2.5
- RAS/CAS Delay (Trcd): 3 CLK
- Min Active RAS (Tras): 7 CLK
- Row Precharge Time (Trp): 3 CLK
- RAS/RAS Delay (Trrd): 3 CLK
- Row Cycle (Trc): 10 CLK
- Row Refresh Cycle (Trfc): 12 CLK
- Read Write Delay (Trwt): 4 CLK
- Read Preamble: 6.0 ns
- Asynchronous Latency: 7 ns

On the right side of the screen, a legend lists navigation keys: Select Screen (left arrow), Select Item (up/down arrows), Change Field (+/-), Select Field (Tab), General Help (F1), Save and Exit (F10), and Exit (ESC).

At the bottom of the screen, the text reads: 'V00.00 (C) Copyright 1985-2004, American Megatrends, Inc.'

メモリの設定

BIOS SETUP UTILITY	
Advanced	
Memory Configuration	
Memclock Mode	[Auto]
MCT Timing Mode	[Auto]
MCT Extra Timing Mode	[Auto]
TREF	[7.8 us]
TWCL	[1]
R/W Queue Bypass Count	[8]
ByPass Max	[4]
Idle Cycle Limit	[16]
Dynamic Idle Cycle Center	[Enabled]
DDR Driving Strength	[Normal]
Enable 32-Byte Granularity	[Enabled]
DDR Input Strobe Skew	[Disabled]
User Config Mode	[Auto]
Bank Interleaving	[Auto]
Burst Length	[4 Beats]
HardWare Memory Hole	[Disabled]

→← Select Screen
↑↓ Select Item
←→ Change Field
Tab Select Field
F1 General Help
F10 Save and Exit
ESC Exit

V00.00 (C) Copyright 1985-2004, American Megatrends, Inc.

Memclock Mode [Auto]

Memclock モードの設定をします。[Auto] で自動設定するか、[limit] を選択して、標準値を設定してください。

設定オプション:[Auto] [Limit]

Memclock Value [100 MHz]

標準値を選択します。

設定オプション:[100 MHz] [133 MHz] [166 MHz] [183 MHz] [200 MHz]
[216 MHz] [233 MHz] [250 MHz]



Memclock Valueの項目は、Memclock Mode を [Limit] に設定した時のみ表示されます。

MCT Timing Mode [Auto]

MCP Timing Mode の設定をします。

設定オプション:[Auto] [Manual]

MCT Extra Timing Mode [Auto]

MCT Timing Mode parameters を手動で設定することができます。この項目を [Manual] に設定すると、TREF to DDR Input Strobe Skew の項目がユーザー設定可能になります。

設定オプション:[Auto] [Manual]



以下の項目は、MCT Extra Timing Mode を [Manual] に設定した時のみユーザー設定可能になります。

TREF [7.8 us]

設定オプション:[3.9 us] [7.8 us] [15.6 us]

TWCL [1]

設定オプション:[1] [2]

R/W Queue Bypass Count [8]

設定オプション:[2] [4] [8] [16]

ByPass Max [4]

設定オプション:[0] [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7]

Idle Cycle Limit [16]

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

Dynamic Idle Cycle Center [Enabled]

設定オプション:[Disabled] [Enabled]

DDR Driving Strength [Normal]

設定オプション:[Normal] [Weak]

Enabled 32-Byte Granularity [Enabled]

設定オプション:[Disaled] [Enabled]

DDR Input Strobe skew [Disabled]

設定オプション:[Disaled] [Slower] [Faster]

User Config Mode [Auto]

ユーザー設定モードの設定をします。

設定オプション:[Auto] [Manual]

Bank Interleaving [Auto]

ノード上のバンクにメモリアクセスを割り付けます。

設定オプション:[Auto] [Disabled]

Burst Length [4 Beats]

バーストレングスの設定をします。

設定オプション:[8 Beats] [4 Beats] [2 Beats]

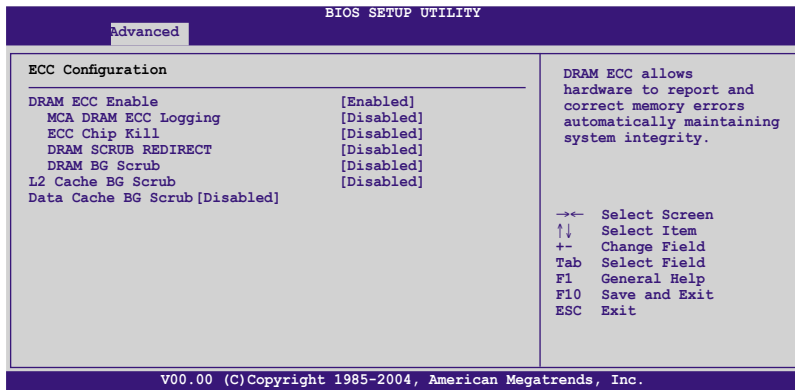
Hardware Memory Hole [Disabled]

メモリマッピングの設定をします。

この機能は、REV E0 プロセッサ以上のプロセッサでのサポートです。

設定オプション:[Disabled] [Enabled]

ECC Configuration



DRAM ECC Enable [Enabled]

メモリのエラーを自動的に修正するDRAM ECC の設定をします。

設定オプション:[Disabled] [Enabled]

MCA DRAM ECC Logging [Disabled]

MCA DRAM ECC logging の設定をします。

設定オプション:[Disabled] [Enabled]

ECC Chip Kill [Disabled]

ECC Chip Kill の設定をします。

設定オプション:[Disabled] [Enabled]

DRAM SCRUB REDIRECT [Disabled]

BG Scrub がオンの場合でも、DRAM ECC エラーが起こると即座に修正を行う
DRAM SCRUB REDIRECT の設定をします。

設定オプション:[Disabled] [Enabled]

DRAM BG Scrub [Disabled]

メモリエラーを修正するメモリスクラビングを設定し、パフォーマンスが向上させ
ます。

設定オプション:[Disabled] [40ns] [80ns] [160ns] [320ns] [640ns] [1.28us]
[2.56us] [5.12us] [10.2us] [20.5us] [41.0us] [81.9us] [163.8us] [327.7us]
[655.4us] [1.31ms] [2.62ms] [5.24ms] [10.49ms] [20.97ms] [42.00ms]
[84.00ms]

L2 Cache BG Scrub [Disabled]

アイドル状態で、L2 データキャッシュを修正します。

設定オプション:[Disabled] [40ns] [80ns] [160ns] [320ns] [640ns] [1.28us] [2.56us]
[5.12us] [10.2us] [20.5us] [41.0us] [81.9us] [163.8us] [327.7us] [655.4us] [1.31ms]
[2.62ms] [5.24ms] [10.49ms] [20.97ms] [42.00ms] [84.00ms]

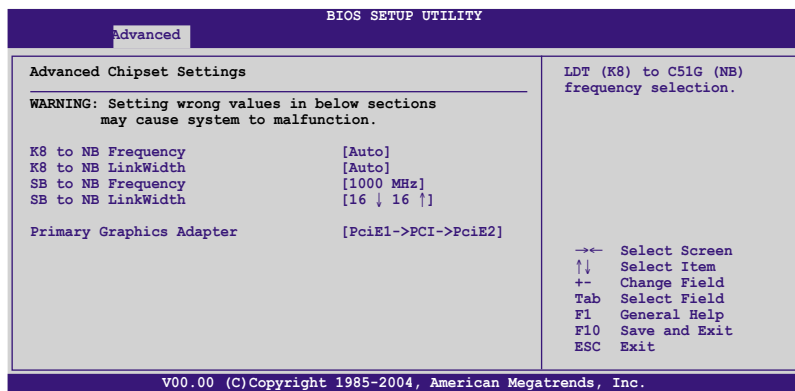
Data Cache BG Scrub [Disabled]

アイドル状態で、L1 データキャッシュを修正します。

設定オプション:[Disabled] [40ns] [80ns] [160ns] [320ns] [640ns] [1.28us] [2.56us] [5.12us] [10.2us] [20.5us] [41.0us] [81.9us] [163.8us] [327.7us] [655.4us] [1.31ms] [2.62ms] [5.24ms] [10.49ms] [20.97ms] [42.00ms] [84.00ms]

4.4.5 チップセット

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



K8 to NB Frequency [Auto]

CPUとノースブリッジ間の周波数を設定します。

設定オプション:[Auto] [200 MHz] [400 MHz] [600 MHz] [800 MHz] [1000 MHz] [1200 MHz] [1400 MHz] [1600 MHz]

K8 to NB Link Width [Auto]

CPUとノースブリッジ間のリンク幅を設定します。

設定オプション:[Auto] [8 ↓ 8 ↑] [16 ↓ 16 ↑]

SB to NB Frequency [1000 MHz]

サウスブリッジとノースブリッジ間の周波数を設定します。

設定オプション:[Auto] [200 MHz] [400 MHz] [600 MHz] [800 MHz] [1000 MHz] [1200 MHz] [1400 MHz] [1600 MHz]

SB to NB Link Width [16 ↓ 16 ↑]

サウスブリッジとノースブリッジ間のリンク幅を設定します。

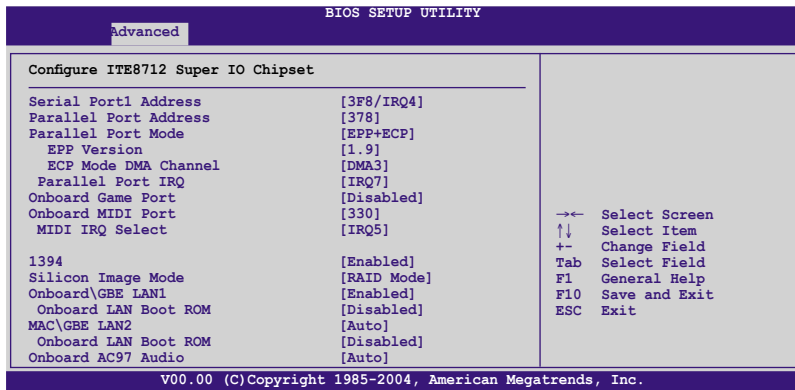
設定オプション:[4 ↓ 4 ↑] [8 ↓ 8 ↑] [16 ↓ 16 ↑]

Primary Graphics Adapter [PciE1->PCI->PciE2]

プライマリビデオアダプタの設定をします。

設定オプション:[PciE2->PCI->PciE1] [PciE1->PCI->PciE2]

4.4.6 オンボードデバイス設定構成



Serial Port1 Address [3F8/IRQ4]

Serial Port1 ベースアドレスの選択をします。

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

Parallel Port Address [378]

Parallel Port のベースアドレスを選択します。

設定オプション:[Disabled] [378] [278]

Parallel Port Mode [EPP+ECP]

Parallel Port の動作モードを選択します。

設定オプション:[Normal] [EPP] [ECP] [EPP+ECP]

EPP Version [1.9]

Parallel Port EPP バージョンの選択をします。この項目は、Parallel Port Mode の項目が[EPP]に設定されている時のみ表示されます。

設定オプション:[1.9] [1.7]

ECP Mode DMA Channel [DMA3]

この項目は、Parallel Port Mode の項目が[ECP]に設定されている時のみ表示されます。Parallel Port ECP DMAの設定。

設定オプション:[DMA0] [DMA1] [DMA3]

Parallel Port IRQ [IRQ7]

設定オプション:[IRQ5] [IRQ7]

Onboard Game Port [Enabled]

ゲームポートの設定をします。

設定オプション:[Disabled] [Enabled]

Onboard MIDI Port [330]

MIDI ポートの設定をします。

設定オプション:[Disabled] [300] [330]

MIDI IRQ Select [IRQ5]

設定オプション:[IRQ5] [IRQ7] [IRQ10] [IRQ11]

1394 [Enabled]

オンボード IEEE 1394 コントローラの設定をします。

設定オプション:[Disabled] [Enabled]

Silicon Image Mode [RAID Mode]

Silicon Image RAID コントローラのモードを選択します。

設定オプション:[SATA2 Mode] [RAID Mode] [Disabled]

Onboard\GBE LAN1 [Auto]

オンボード Gigabit LAN コントローラの設定をします。

設定オプション:[Disabled] [Auto]

Onboard LAN Boot ROM [Disabled]

オンボード LAN コントローラオプションROM の設定をします。この項目は、Onboard LAN の項目が [Enabled] に設定されている時のみ表示されます。

設定オプション:[Disabled] [Enabled]

MAC\GBE LAN2 [Enabled]

BIOS での LAN PHY のサポート状態を設定します。

設定オプション:[Enabled] [Disabled]

Onboard LAN Boot ROM [Disabled]

Gigabit LAN PHY の ROM 設定をします。MAC LAN の項目が [Enabled] に設定したときのみ表示されます。

設定オプション:[Disabled] [Enabled]

Onboard AC97 Audio [Auto]

BIOS での legacy AC'97 オーディオのサポート状態を設定します。

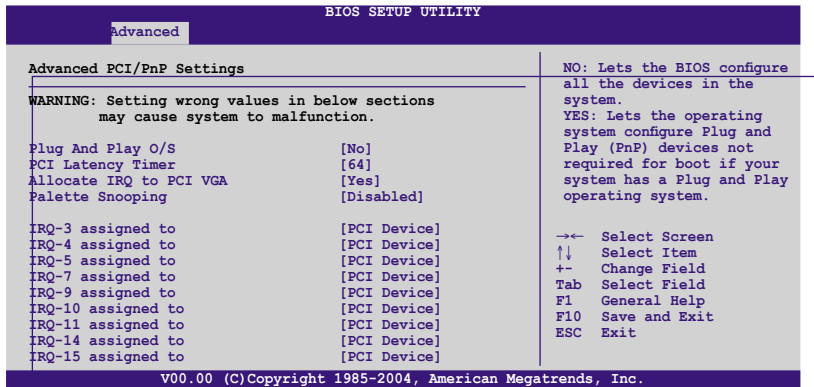
設定オプション:[Auto] [Disabled]

4.4.7 PCI PnP

PCI PnP メニューでは、PCI/PnP デバイスのアドレスを変更できます。PCI/PnP またはレガシー ISA デバイス用の IRQ と DMA チャンネルリソースの設定、およびレガシー ISA デバイス用のメモリサイズブロックの設定を行います。



間違った値を設定するとシステムが誤動作する原因となります。PCI PnP メニューの設定を変更するときは注意して行ってください。



Plug And 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]

PCI Latency Timer [64]

PCI Latency Timer の値を選択します。

設定オプション:[32] [64] [96] [128] [160] [192] [224] [248]

Allocate IRQ to PCI VGA [Yes]

この項目を[Yes]に設定すると、PCI スロット用のビデオカードが IRQ を要求した場合に、IRQ をビデオカードに割り当てます。[No]に設定すると、BIOSはたとえ要求されても IRQ をビデオカードに割り当てません。

設定オプション:[No] [Yes]

Palette Snooping [Disabled]

この項目を[Enabled]に設定すると、ISAビデオカードにカラーパレットが割り当てられます。

設定オプション:[Disabled] [Enabled]

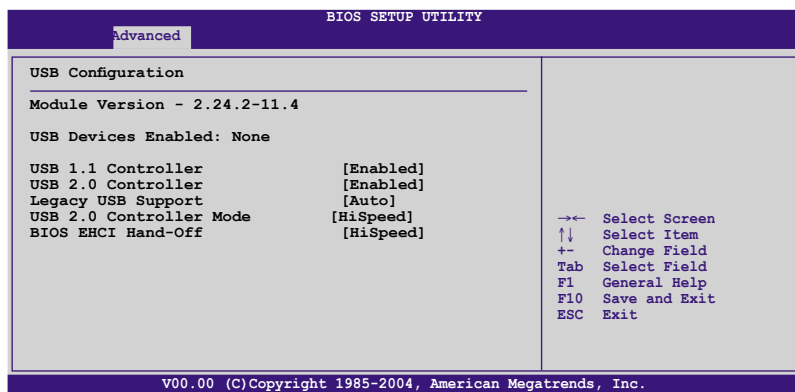
IRQ-xx assigned to [PCI Device]

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]

4.4.8 USB の設定

USB 関連機能の設定をします。項目を選択して<Enter>を押すと設定オプションが表示されます。



[Module Version]と[USB Devices Enabled]には、自動検出された値が表示されま
す。USB デバイスが検出されない場合は「None」と表示されます。

USB 1.1 Controller [Enabled]

USB 1.1デバイス用のUSBコントローラの設定をします。

設定オプション:[Enabled] [Disabled]

USB 2.0 Controller [Enabled]

USB 2.0 デバイス用のUSBコントローラの設定をします。

設定オプション:[Enabled] [Disabled]

Legacy USB Support [Auto]

レガシーUSB デバイスの設定。[Auto]に設定すると、起動時に USB デバイスを検出
します。USB デバイスが検出されると、USBコントローラのレガシーモードが有効にな
り、検出されないとレガシー USB のサポートは無効になります。

設定オプション:[Disabled] [Enabled] [Auto]

USB 2.0 Controller Mode [HiSpeed]

USB 2.0 コントローラモードの設定。HiSpeed (480 Mbps)、FullSpeed (12 Mbps)。

設定オプション:[FullSpeed] [HiSpeed]

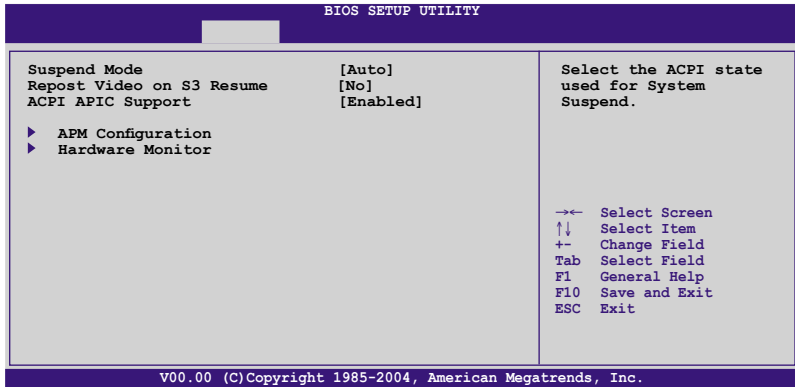
BIOS EHCI Hand-Off [HiSpeed]

[Enabled]に設定することによって、EHCI ハンドオフ機能のない OS でも問題なく動作さ
せることができます。

設定オプション:[FullSpeed] [HiSpeed]

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 Suspend Mode [Auto]

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

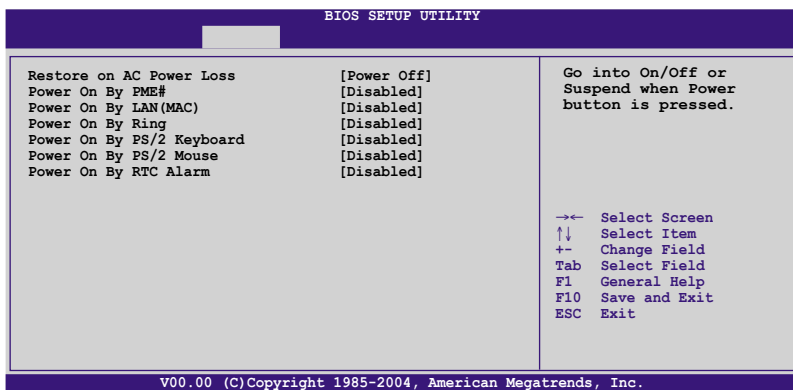
4.5.2 Repost Video on S3 Resume [No]

S3/STR レジューム状態から復帰する際にVGA BIOS POSTを表示させるかどうかを設定します。
設定オプション:[No] [Yes]

4.5.3 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]

4.5.4 APM の設定



Restore on AC Power Loss [Power Off]

この項目を[Power Off]に設定すると、停電などで電力が遮断された場合に再通電時に電源をオフにします。また、[Power On]に設定すると、再通電時に電源をオンにします。[Last State]に設定すると、再通電時に、直前の電源状態に戻ります。

設定オプション:[Power Off] [Power On] [Last State]

Power On By PME# [Disabled]

この項目を[Enabled]に設定すると、PME が有効になりソフトオフモードからウェイクアップさせます。

設定オプション:[Disabled] [Enabled]

Power On By LAN(MAC) [Disabled]

この項目を[Enabled]に設定すると、PCI LANやモデムカードからシステムを起動させることができます。

設定オプション:[Disabled] [Enabled]

Power On By Ring [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 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] [Enabled]

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 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。

設定オプション:[Disabled] [Enabled]



以下の項目は Power On By RTC Alarm の項目が [Enabled] に設定されているときのみ表示されます。

RTC Alarm Date

<+> or <-> キーを使ってアラームの日付を設定します。

System Time

システムタイムの設定をします。<Enter>、<Tab>、<Shift+Tab>を使って項目を選択し、<+> と <-> で値を設定してください。

4.5.5 ハードウェアモニタ

BIOS SETUP UTILITY	
Hardware Monitor	CPU Temperature
CPU Temperature [32.5°C/90.5°F]	
MB Temperature [36.0°C/96.5°F]	
CPU Fan Speed [3813 RPM]	
Chassis Fan1 Speed [N/A]	
Power Fan Speed [N/A]	
VCORE Voltage [1.320V]	
3.3V Voltage [3.345V]	
5V Voltage [5.094V]	
12V Voltage [11.880V]	
Q-FAN Control [Disabled]	
	→← Select Screen
	↑↓ Select Item
	+− Change Field
	Tab Select Field
	F1 General Help
	F10 Save and Exit
	ESC Exit

CPU Temperature [xxx°C/xxx°F]

MB Temperature [xxx°C/xxx°F]

マザーボードとCPU 温度を自動的に検出して表示します。検出された温度を表示したくない場合は、[Ignored] を選択してください。

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

CPU ファンの回転数を自動的に検出し、回転数/分(RPM)の単位で表示します。ファンがマザーボードに接続されていない場合は、N/A と表示されます。

Chassis Fan1 Speed [xxxxRPM] or [N/A] or [Ignored]

自動的にケースファンの回転数を検出して表示します(単位:RPM)。ファンがケースファンコネクタに接続されていないと、N/A と表示されます。

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

自動的に電源ファンの回転数を検出して表示します(単位:RPM)。ファンがケースファンコネクタに接続されていないと、N/A と表示されます。

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。

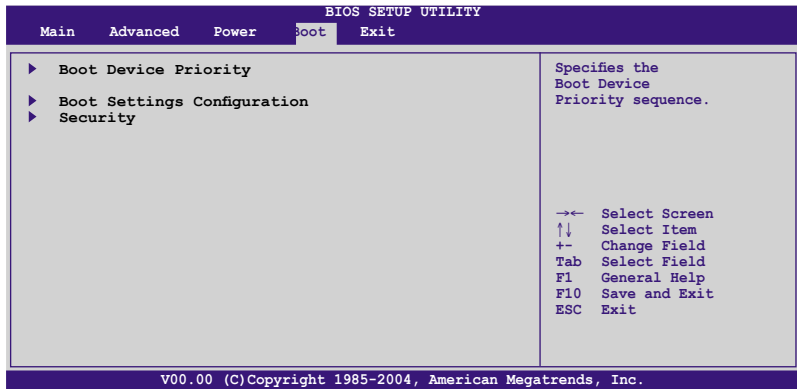
Q-FAN Control [Disabled]

ファン速度を調整し、効果的なシステム操作を実現する ASUS Q-Fan 機能の設定をします。

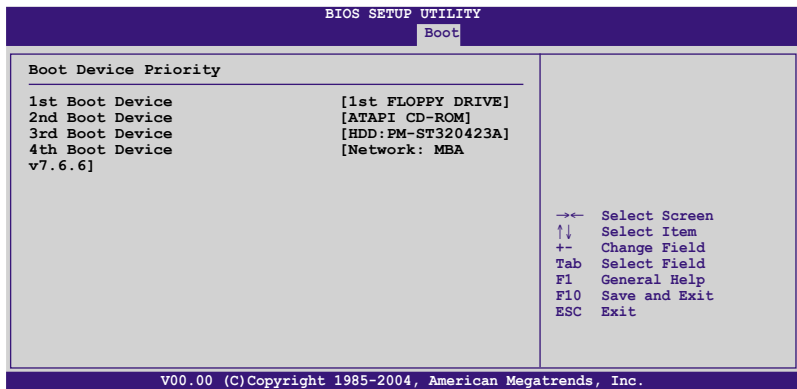
設定オプション:[Disabled] [Enabled]

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

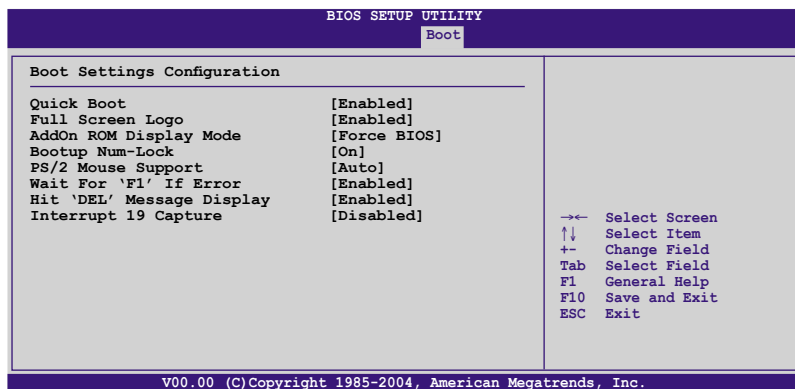


1st ~ xxth Boot Device [XXX Device]

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:[xxxxx Drive] [Disabled]

4.6.2 ブート設定



Quick Boot [Enabled]

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

設定オプション:[Disabled] [Enabled]

Full Logo Display [Enabled]

フルスクリーンロゴの表示/非表示を切り替えます。

設定オプション:[Disabled] [Enabled]



この項目は[Enabled] に設定し、是非ASUS MyLogo2™ 機能をご利用ください。

Add On ROM Display Mode [Force BIOS]

オプション ROM に対するディスプレイのモードを設定します。

設定オプション:[Force BIOS] [Keep Current]

Bootup Num-Lock [On]

電源をオンにしたときの、NumLock の状態を選択します。

設定オプション:[Off] [On]

PS/2 Mouse Support [Auto]

PS/2 マウスをサポートするかどうかを設定します。

設定オプション:[Disabled] [Enabled] [Auto]

Wait for 'F1' If Error [Enabled]

この項目を[Enabled] に設定すると、システムはエラー発生時に F1 キーが押されるのを待ちます。

設定オプション:[Disabled] [Enabled]

Hit 'DEL' Message Display [Enabled]

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

設定オプション:[Disabled] [Enabled]

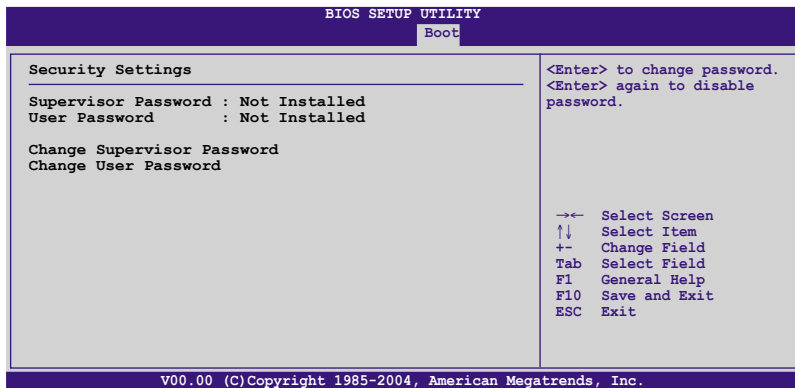
Interrupt 19 Capture [Disabled]

この項目を[Enabled] に設定すると、Interrupt 19 をイベント通知することができます。

設定オプション:[Disabled] [Enabled]

4.6.3 セキュリティ

システムセキュリティ設定の変更。項目を選択し、<Enter> を押すと設定オプションが表示されます。



Change Supervisor Password

管理者パスワードの設定または変更を行います。画面上部に表示されている「Supervisor Password」は、デフォルトの状態では Not Installed になっています。パスワードを設定すると、Installed に変更されます。

管理者パスワードの設定手順

1. 「Change Supervisor Password」を選択し、<Enter>を押します。
2. 「password box」で、6文字以上の英数字からなるパスワードを入力し、<Enter>を押します。
3. パスワードの確認を要求されたら、もう一度パスワードを入力します。

パスワードの設定が完了すると、「Password Installed」というメッセージが表示されます。

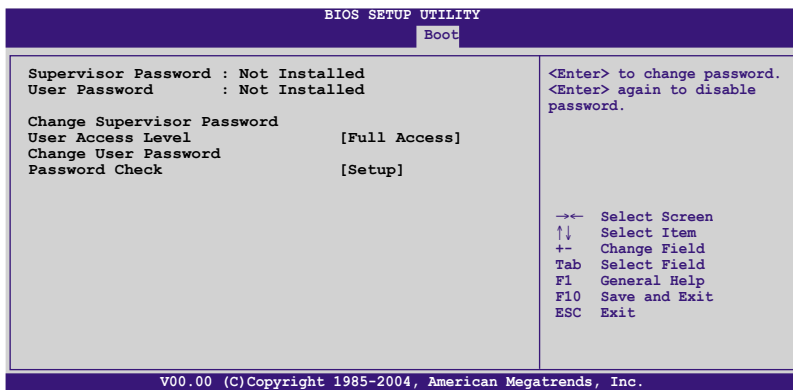
管理者パスワードを変更する場合は、設定と同じ手順に従います。

管理者パスワードの消去は、「Change Supervisor Password」を選択し、<Enter>を押します。消去すると「Password Uninstalled」というメッセージが表示されます。



管理者パスワードを忘れた場合、CMOS リアルタイムクロック(RTC) RAM を消去してパスワードをクリアすることができます。RTC RAM を消去する方法については、「2.9 ジャンプ」のページをご覧ください。

管理者パスワードを設定すると、他のセキュリティ設定を変更するための項目が表示されます。



User Access Level [Full Access]

BIOSメニューへのアクセス制限の選択。

設定オプション:[No Access] [View Only] [Limited] [Full Access]

[No Access]、BIOSメニューへのユーザーのアクセスを拒否します。

[View Only]、アクセスは許可しますが設定の変更はできません。

[Limited]、日時など、限られた設定のみを変更できます。

[Full Access]、すべての項目の表示、変更ができます。

Change User Password

ユーザーパスワードの設定または変更をします。画面上部に表示されている「User Password」はデフォルトの状態では Not Installed になっています。パスワードを設定すると、Installed に変更されます。

ユーザーパスワードの設定手順

1. 「Change User Password」を選択し、<Enter>を押します。
2. 「password box」で、6文字以上の英数字からなるパスワードを入力し、<Enter>を押します。
3. パスワードの確認を要求されたら、もう一度パスワードを入力します。

パスワードの設定が完了すると、「Password Installed」というメッセージが表示されます。

ユーザーパスワードを変更する場合は、設定と同じ手順で行います。

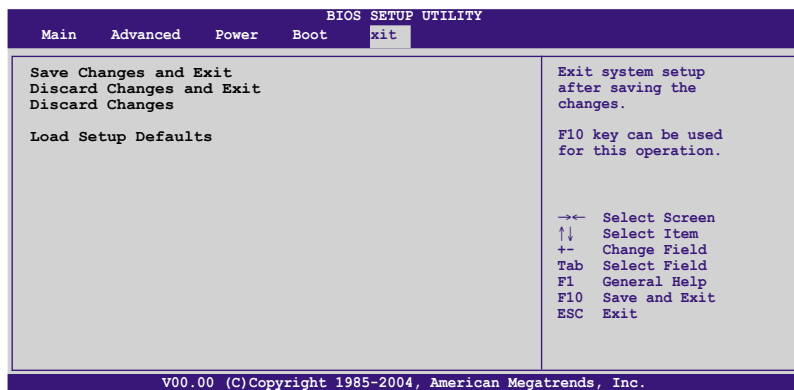
Password Check [Setup]

この項目を[Setup]に設定すると、BIOSはBIOSメニューへのアクセス時に、ユーザーパスワードの入力を要求します。[Always]に設定すると、BIOSはBIOSメニューへのアクセス時と、システムの起動時に、ユーザーパスワードの入力を要求します。

設定オプション:[Setup] [Always]

4.7 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。

Save Changes & Exit

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。「OK」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。

Discard Changes & Exit

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

Discard Changes

BIOSメニューで設定した変更を破棄し、以前保存したときの値を復元します。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「OK」を選択すると変更を取り消し、以前保存したときの値をロードします。

Load Setup Defaults

BIOSメニューのそれぞれの項目に対して、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、確認メッセージが表示されます。「OK」を選択するとデフォルト値をロードします。Exit & Save Changes を選択するか、RAM へ値を保存する前に他の変更を行ってください。

サポートCDのコンテンツ

5 ソフトウェア

5.1	OSをインストールする.....	5-1
5.2	サポート CD 情報.....	5-1
5.3	ソフトウェア情報.....	5-9
5.4	RAID.....	5-25
5.5	RAID ドライバディスクの作成.....	5-41

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

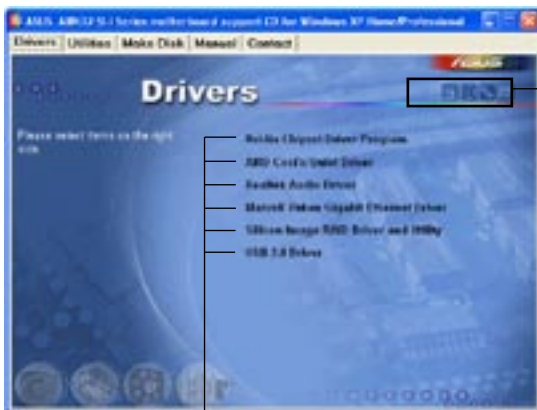
マザーボードに付属するサポートCDには、マザーボードを利用するために必要なドライバ、アプリケーション、ユーティリティが入っています。



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™ 4 SLI x16 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。

Realtek Audio Driver

Realtek® ALC850 オーディオコントローラとアプリケーションをインストールします。

Marvell Yukon Gigabit Ethernet Driver

Marvell® Yukon Gigabit Ethernet ドライバをインストールします。

Silicon Image RAID Driver and Utility

Silicon Image® RAID ドライバユーティリティ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 ユーティリティをインストールします。

Marvell Yukon VCT Application

LANケーブルの異常を報告する、ケーブル診断ユーティリティMarvell® Yukon Virtual Cable Tester™をインストールします。

ASUS PC Probe II

このユーティリティはファンの回転数や、CPU温度、システム電圧を監視し、何か問題がある場合に警告します。このユーティリティを使えば、コンピュータをいつでも正常な状態に維持できます。

ASUS Update

Windows® 環境でASUS Webサイトから最新バージョンのBIOSをダウンロードします。ASUS Update のご利用には、インターネット接続が必要です。

ASUS Screen Saver

ASUS Screen Saverをインストールします。

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 ユーティリティ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™ 4、Silicon Image SATA/PATA RAID ドライバディスクの作成。



nVidia nForce 32bit SATA RAID Driver

nVIDIA nForce 32bit SATA RAID ドライバディスクの作成をします。

nVidia 2003_64bit SATA RAID Driver

nVidia 2003_64bit SATA RAID ドライバディスクの作成をします。

Silicon Image 32bit RAID Driver

Silicon Image 32bit SATA Driver

Silicon Image 32bit RAID/SATA ドライバディスクの作成をします。

Silicon Image 64bit RAID Driver

Silicon Image 64bit SATA Driver

Silicon Image 64bit RAID/SATA ドライバディスクの作成をします。

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



Sil3132 User Guide

Sil3132 User guide です。

NVIDIA RAID User's Manual

NVIDIA RAID user guide です。

Realtek RTL8187 Wireless LAN User Guide

Realtek® RTL8187 Wireless LAN user guide です。

NVIDIA ForceWare/Firewall User Guide

NVIDIA ForceWare/Firewall user guide です。

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。

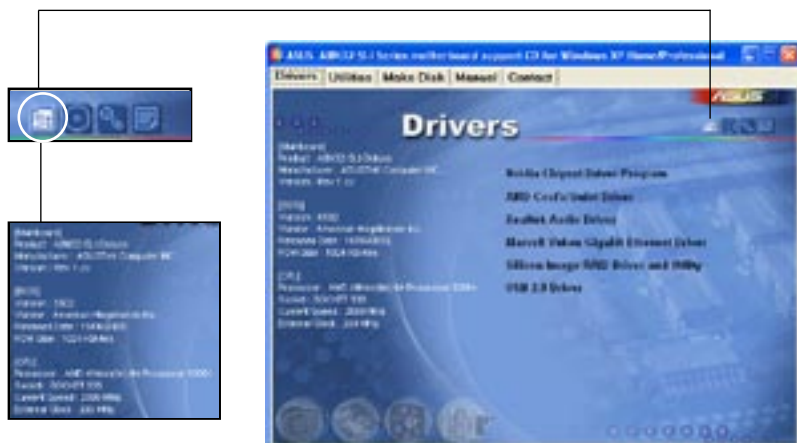


5.2.7 その他の情報

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。

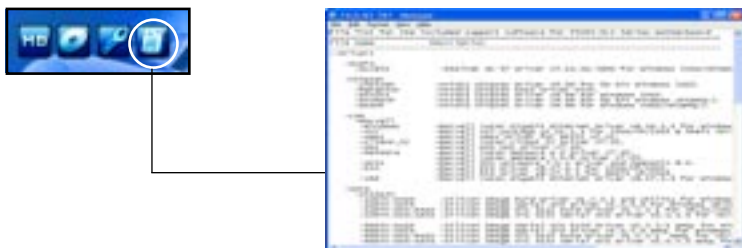
マザーボード情報

マザーボードの全般仕様を表示。

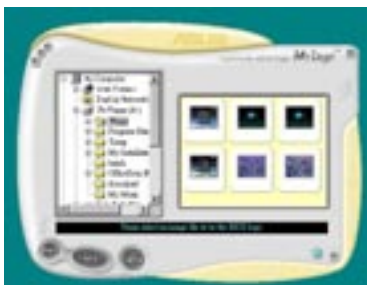


ファイルリスト

サポートCDのコンテンツを表示。(テキスト形式)



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



8. Ratio boxの値を選択し、画像のサイズを調整します。



9. 画面が ASUS 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 AI NET

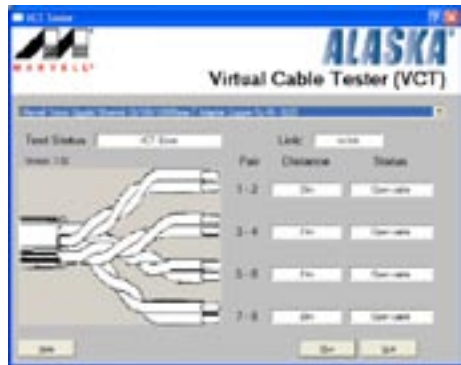
Marvell® Virtual Cable Tester™ (VCT) はケーブル診断ユーティリティで、TDRテクノロジーを使用して、LANケーブル障害とショートを報告します。VCTは、外れていたり、ショートしているケーブル、インピーダンス不一致、ペア交換、ペア極性問題、ペアスキュー問題を1メートルの精度で最大100メートルまで検出し報告します。

VCT機能は、きわめて管理が簡単で制御されたネットワークシステムを通じて、ネットワークとサポートコストを抑えています。このユーティリティはネットワークシステムソフトウェアに組み込まれ、開発診断だけでなく理想的なフィールドサポートも実現しています。

Virtual Cable Tester™ を使う

手順

1. スタート → すべてのプログラム → Marvell → Virtual Cable Tester の順にクリックして、Windows® デスクトップから VCT を起動します。
2. メニューの「Virtual Cable Tester」をクリックして、下の画面を表示させます。



3. 「Run」ボタンをクリックして、ケーブルテストを実行します。



- VCTは、Windows® XP もしくは Windows® 2000 OSでのみ実行可能です。
- LAN ケーブルに問題が検出されない場合は、Virtual Cable Tester™メインウィンドの「Run」ボタンは、無効です。

5.3.3 オーディオ設定

Realtek® ALC850 AC '97 オーディオ CODECは、8チャンネルのオーディオで、お使いのPCを最高のオーディオにします。また、ソフトウェアが、Jack-Sensing 機能、S/P DIF 出力、割り込み機能をサポートし、ALC850は、全てのオーディオポートに対応する、Realtek® 専用 UAJ® (Universal Audio Jack) テクノロジーを搭載。ケーブル接続のエラーのない、便利なプラグアンドプレイです。

ウィザードに従って、サポート CD から「Realtek® ALC850 Audio Driver and Application」をインストールしてください。

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

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



Realtek SoundEffect アイコン




Jack-sensing と UAJ® テクノロジー 機能は ライン入力、ライン出力、マイクジャックのみの対応です。

Sound Effect options

Realtek® ALC850 Audio CODEC では、環境セッティング、イコライザーの調節、カラオケの設定、プログラム前のイコライザーの設定ができます。

サウンドエフェクトの設定


1. Realtek Audio Control Panel の、「Sound Effect」ボタンをクリック。
2. ショートカットボタンまたはドロップダウンメニューをクリックし、アコースティック環境、イコライザの調整、カラオケの設定を選択。
3. オーディオ設定は、ボタンをクリックするとすぐに反映されます
4. 右上の  をクリックして退出します。



S/P DIF オプション

S/P DIF出力設定を変更できます。

手順

1. Realtek Audio Control Panel の「SPDIF」ボタンをクリックします。
2. 「Option」ボタンをクリックして S/P DIF 出力設定を変更します
3. 右上の  をクリックして退出します。



スピーカーの設定

スピーカーの設定を行います。

手順

1. Realtek Audio Control Panel の「Speaker Configuration」 ボタンをクリックします。
2. リストボックスからスピーカーの設定を選択して「Auto Test」をクリックして設定を確認します。
3. 「UAJ Automatic」ボタンをクリックして、UAJ® テクノロジーの設定を切り替えます。
4. 右上の **X** をクリックして退出します。



AI Audio 機能

AI Audio 機能のコネクタ検出オプションで、オーディオデバイスが適切に取り付けられているかどうかの確認を行います。

コネクタの検出を始める

1. Realtek Audio Control Panel の「Connector Sensing」ボタンをクリックします。
2. 「Bracket」ボタンをクリックして、接続されているオーディオデバイスを表示させます。
3. 「Option」ボタンをクリックして検索オプションを変更します。
4. 「Start」ボタンをクリックして接続の検出を始めます。再生バーに検出されたコネクタが表示されます。





この機能をご使用になる前に、他のオーディオアプリケーションを終了させてください。



5. 検出が終了すると、現行のオーディオ接続を表示したRealtek® EZ-connection ダイアログボックスが表示されます。ダイアログボックスの下の文はオーディオの接続状態です。接続が適切でない場合は「X」印が表示されます。




6. なにか問題があった場合は、オーディオケーブルが適切に取り付けられていることを確認し、もう一度コネクタの検出を行ってください。
7.  ボタンをクリックして EZ-connection ダイアログボックスから退出してください。
8. 右上の  ボタンをクリックして退出してください。

3D Audio Demo

3Dオーディオ機能のデモを表示します。

3D オーディオデモを開始する

1. Realtek Audio Control Panel で 3D Audio Demo ボタンをクリックします。
2. 「Option」ボタンをクリックして、sound、moving path、EAX 設定を変更します。
3. 再生ボタンをクリックしてデモを始めます。終了する場合は、停止ボタンをクリックしてください。
4. 右上の  ボタンをクリックして退出してください。



一般設定

オーディオ設定を表示し、言語設定の変更、タスクバーの SoundEffect アイコンを切り替えます。

一般設定を表示する

1. Realtek Audio Control Panel の「General」ボタンをクリックします。
2. 「Option」ボタンをクリックしてタスクバーのアイコンの設定を切り替えます。
3. 「Languages」リストボックスをクリックして言語設定を行います。
4. 右上の **X** をクリックして退出します。



リアパネルオーディオポートの機能

4チャンネル、6チャンネル、8チャンネル、オーディオ設定を選択した場合のリアパネルのライン出力(ライム)、ライン入力(ブルー)、マイク(ピンク)、リアスピーカー出力(グリーン)、サイドスピーカー出力(ブラック)、センター/サブウーファー(イエロー/オレンジ)、ポートの機能は変更されます。詳細は2-21「オーディオ構成表」をご覧ください。

5.3.4 NVIDIA® Firewall™を使う

本製品は、侵入者からコンピュータを保護する NVIDIA® Firewall™ (NVFirewall™) アプリケーションをサポートしています。NVFirewall™ はパーソナルファイアーウォールまたは、デスクトップファイアーウォールと呼ばれ、接続を制御したり侵入を警告したりすることで、悪意のあるコンピュータコードからシステムをデバイスレベルで保護します。

NVFirewall™ summary を起動する

サポート CD から NVFirewall™ をインストールすると、デフォルトの、「Medium」設定で、自動的に有効になります。NVFirewall™ のセットアップサマリーは「summary menu」に表示されます

NVFirewall™ summary menu を起動する

1. Windows® タスクバーの「NVIDIA® Firewall™ アイコン」をクリックしてください。



NVIDIA® Firewall™ アイコン

2. アイコンをダブルクリックして NVFirewall™ Summary menu を表示させます。

ファイアーウォールプロファイルを選択

プロファイルの詳細を見る

ファイアーウォールログを見る

ファイアーウォールの状態を見る



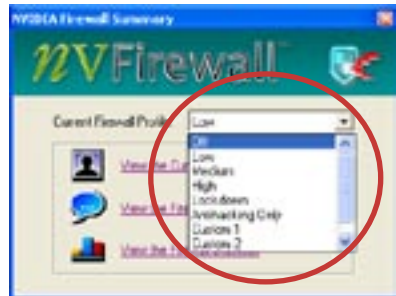
セキュリティ設定

NVFirewall™ アプリケーションは必要に応じて、セキュリティを設定することができます。

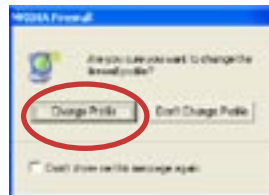
- **Low**：外部からの安全な接続を許可し、危険な接続を拒否します。アンチハッキング機能も実行できます。
- **Medium**：ほとんどの外部からの接続をブロック。オンラインメッセージメッセージアプリケーションなどを使ったファイル転送を行うにはポートを設定する必要があります。アンチハッキング機能も実行できます。
- **High**：トラフィックを最小に抑えます。内部から外部への接続のみを許可します。侵入者にシステムを見えなくするステルス機能や、アンチハッキング機能も実行できます。
- **Lockdown**：外部からの接続、内部から外部への接続をブロックします。
- **Anti-hacking only**：全てのアンチハッキング機能を実行し、ファイアーウォールを無効にします。サードパーティのファイアーウォールをお使いの場合便利です。
- **Custom 1, 2, 3**：カスタマイズすることができます。
- **Off**：ファイアウォールを解除する。

セキュリティを設定する

1. NVFirewall™ Summary の、「Current Firewall Profile」のリストボックスをクリックし、セキュリティの設定を選択すると、次の確認ウィンドウが表示されます。



2. 設定を適応する場合は、「Change Profile」を、前のメニューに戻る場合は「Don't Change Profile」をクリックしてください。



NVFirewall™ をオフにする



ファイアーウォールをオフにすると、ウイルス、ハッカー、侵入者に対して脆弱になります。

手順

1. NVIDIA Firewall Summary の「Current Firewall Profile」のリストボックスをクリックし、「Off」を選択すると、次の確認ウィンドウが表示されます。



2. 「Turn Firewall OFF」をクリックします。



5.3.5 無線 LAN モジュールを使う



- 無線 LAN モジュールはオプションです。
- 無線 LAN モジュールの仕様についての詳細は、サポートCDの RTL8187 Wireless LAN User's Manual をご参照ください。

無線 IEEE 802.11 b/g LAN モジュールはリアパネルにあります。

Wi-Fi アンテナ

無線 LAN ポートは、全方向性のデュアルバンドアンテナをサポートします。

アンテナを取り付ける

1. リアパネルの無線 LAN アンテナポートを確認してください。
2. アンテナのツイストコネクタ (メス) を無線 LAN アンテナポート (オス) に接続します。
3. アンテナをなるべく高い位置に設置すると、無線範囲が広がります。



- アンテナをテーブルの下や障害物の多い所に設置しないでください。
- アンテナの距離がアクセスポイントからの遠いと無線転送速度は落ちます。高速データ転送を実現するために、アンテナとアクセスポイント (インフラストラクチャモード) または、他の無線デバイスとの距離を縮めてください。

Operating range

操作範囲は、操作環境によって異なります。無線電波を反射したり、吸収したりする、障害物が環境によって異なるためです。例えば、障害物のない環境で、200 ft までの操作範囲をもつ2つの無線デバイスを、屋内で使用した場合は、80 ft までの範囲しか持ちません。

デフォルトでは、操作可能な無線転送を保つために、データ転送速度を自動的に調節します。無線でバイスをアクセスポイントの近くに設置した時の転送速度は、遠くに設置した時よりも高速になります。

ドライバのインストール



Windows® OSをお使いの場合は、起動時に無線LANモジュールは自動的に検出され、新しくハードウェアを追加するためのウィザードが表示されます。「キャンセル」をクリックして以下の手順でドライバをインストールしてください。

無線LAN ドライバをインストールする手順

1. WiFi-TV カードサポート CD を光学ドライブにセットしてください。
2. 自動的に Drivers メニューが表示されます。
3. Realtek RTL8187 Wireless Ethernet Driver をクリックしてください。



4. Realtek RTL8187 Wireless Network Driver and Utility のインストールウィンドウが表示されます。「Next」をクリックしてください。



4. 画面の指示に従ってインストールを終了させてください。
6. インストールが終了したら、コンピュータを再起動してください。



ネットワーク設定

無線 LAN モジュールを使って、いろいろなネットワーク設定をすることができます。コンピュータに無線 LAN アダプタドライバをインストールしたら、ご使用の環境に適した無線ネットワーク設定を選択してください。

手順

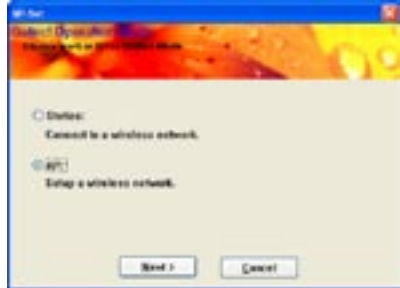
1. デスクトップにあるアイコンをダブルクリックして、Realtek RTL8187 Wireless Network Driver and Utility を起動させます。



2. Wireless LAN Utility-RtWLAN が開きます。
Wi-Set の項目をクリックします。



3. 操作モードの選択
ステーションで無線ネットワークに接続することができます。
APを使って、無線ネットワークを設定することができます。
画面の指示に従って、必要な項目に値を入力してください。



4. 「Finish」をクリックして、設定終了です。



設定オプション

無線 LAN モジュール用の無線ネットワーク設定です。



以下の説明は一例であり、実際のネットワーク設定とは異なります。

Ad-hoc mode (アドホックモード)

無線 LAN モジュールは他の操作範囲内にある無線デバイス (ステーション) 直接通信します。無線ネットワーク内にアクセスポイント (AP) を設定しない場合は、この設定を選択してください。

Infrastructure mode (インストラクチャモード)

無線クライアント同士、または有線ネットワークとの通信に AP を介して行います。

AP を有線または無線 LAN へ接続し、無線 LAN モジュールを、無線クライアント/ステーションとして機能させます。

Software Access Point (ソフトアクセスポイント)

無線 LAN モジュールが、無線クライアントをインターネットやネットワークやネットワークプリンタなどに接続するアクセスポイントとなります。

Windows® 2000/XP/2003 Server OS をご使用の場合はこのモードに設定してください。ソフト AP 機能には無線クライアントの数に制限はなく、家庭で何台ものコンピュータを接続するのに理想的ですが、インターネット接続は 1 回線、プリンタ 1 台のみしか接続できません。

Wireless bridge (無線ブリッジ)

無線クライアントへの接続を維持したまま、無線 LAN モジュールを 2 つ以上の AP に接続することができます。無線ブリッジ機能は、複数の無線ネットワークを統一するような場合に、コスト的に効率の良いソリューションです。

5.4 RAID

本製品は、Silicon Image SiI3132とNVIDIA® nForce™ 4 SLI サウスブリッジ RAID コントローラが付属しており、IDEと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ピングします。利点は、HDDのパフォーマンスの向上、フォールト・トレランス、記憶容量の増加です。データのやり取り、相関的なデータベースのアプリケーション、企業内のリソース作成など、ビジネスにおけるシステムの構築に最適です。セットアップには最低3台の同じHDDが必要です。

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



RAID構成がしてあるHDDからシステムをブートする場合は、OSをインストールする前に、サポートCDからフロッピーディスクに、RAIDドライブをコピーしてください。(詳細 5.5「RAID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、Ultra DMA /133/100/66 と Serial ATA HDD をサポートします。最適なパフォーマンスのため、ディスクアレイを作成する場合は、モデル、容量が同じHDDをご使用ください。

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 5.2.5「マニュアルメニュー」)

5.4.2 NVIDIA® RAID 設定

本製品の、NVIDIA® nForce™ 4 SLI サウスブリッジチップセットの IDE RAID コントローラは、4つのSerial ATA チャンネルで、RAID 0、RAID 1、RAID 1+0、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. メインメニューの IDE Configuration メニューで、nVidia RAID Function の項目を [Enabled] にします。
3. RAIDとして設定する IDE または、SATA ドライブ を [Enabled] にしてください。詳細は、4.4.6 「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 Manual」をご覧ください。
 - Windows 2000 OSをお使いの場合は、Windows 2000 Service Pack 4以降のものをお使いください。
-

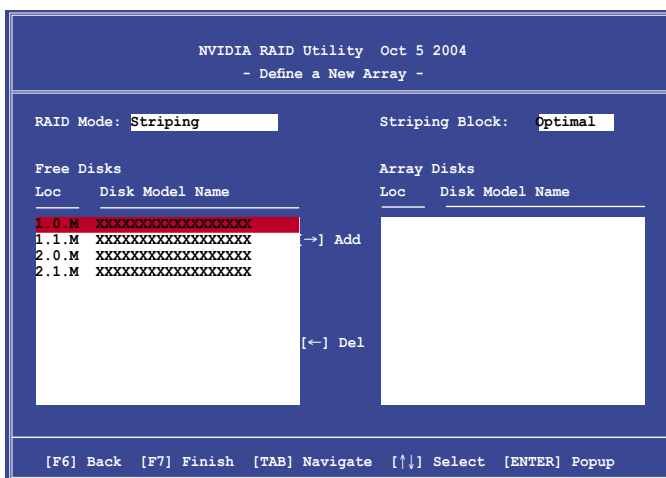
NVIDIA® RAID ユーティリティを使う

手順

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



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

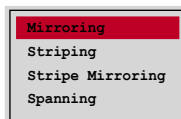


画面下の項目はナビゲーションキーです。ナビゲーションキーを使用してメニューのアイテムを選択し、設定を変更します。

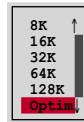
RAID ボリュームを作成する

手順

1. NVIDIA® RAID ユーティリティの Define a New Array メニューで、RAID モードを選択して<Enter>を押すと、下のサブメニューが表示されます。上下矢印キーを使って RAID モードを選択し、<Enter>を押してください。



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



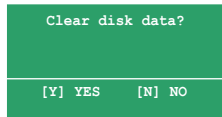
「Striping」か「Stripe Mirroring」を選択した場合は、RAID 0 用に上下キーを使ってストライプサイズを設定して<Enter>を押してください。設定可能な値は、8 KB から 128 KB です。デフォルト値は 128 KB です。値はご使用になるドライブに合わせて設定してください。

- 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。

```

NVIDIA RAID Utility  Oct 5 2004
- Array List -

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

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

```

画面の下にナビゲーションキーが表示されます。

6. <Ctrl+X>で設定を保存し退出します。

RAID アレイの再構築

手順

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

```

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

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

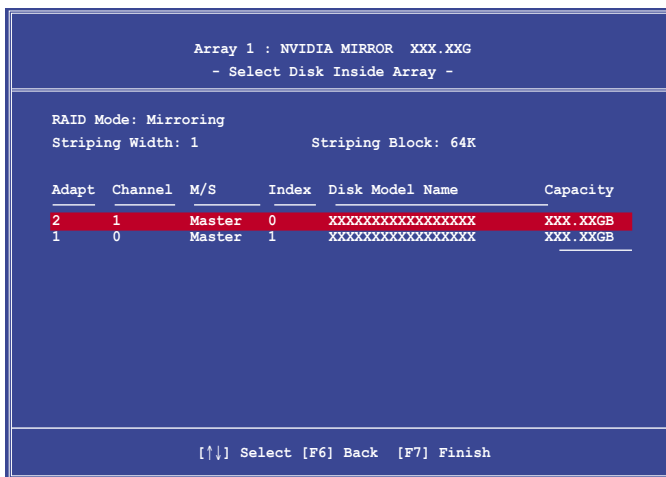
  Adapt  Channel  M/S   Index  Disk Model Name      Capacity
  ----   -       -     -     -
  2       1     Master  0     XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  XXX.XXGB
  1       0     Master  1     XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  XXX.XXGB

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

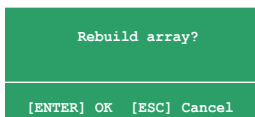
```

画面の下にナビゲーションキーが表示されます

2. <R>を押してRAID アレイを再構築します。



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。

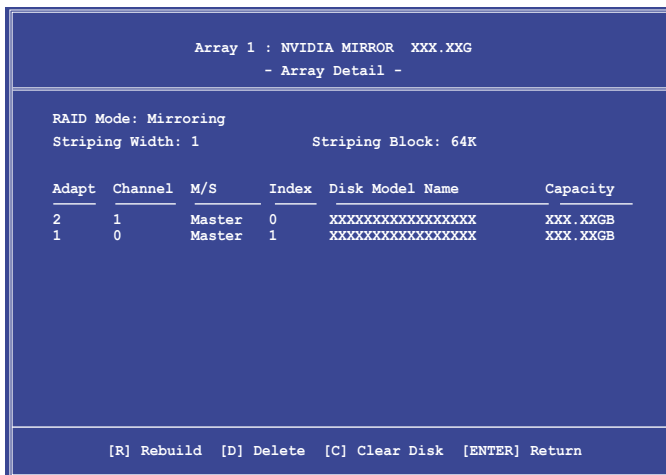


4. 再構築を始める場合は<Enter>、キャンセルする場合は<Esc>を押してください。
5. 再構築が完了すると、アレイリストメニューが表示されます。

RAID アレイを削除する

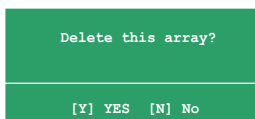
手順

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。



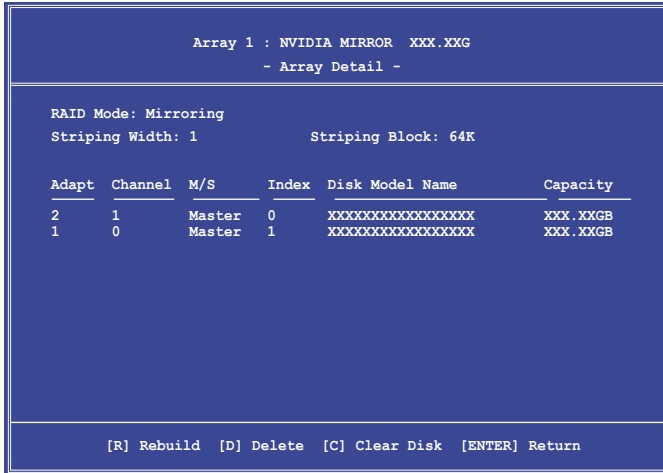
RAIDドライブの全てのデータが削除されますので、ご注意ください。

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

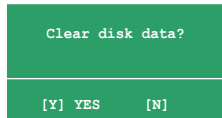
データをクリアする

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。



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



5. クリアする場合は<Y>、キャンセルする場合は<N>を押してください。



RAIDドライブの全てのデータが削除されますので、ご注意ください。

5.4.3 Silicon Image RAID

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

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

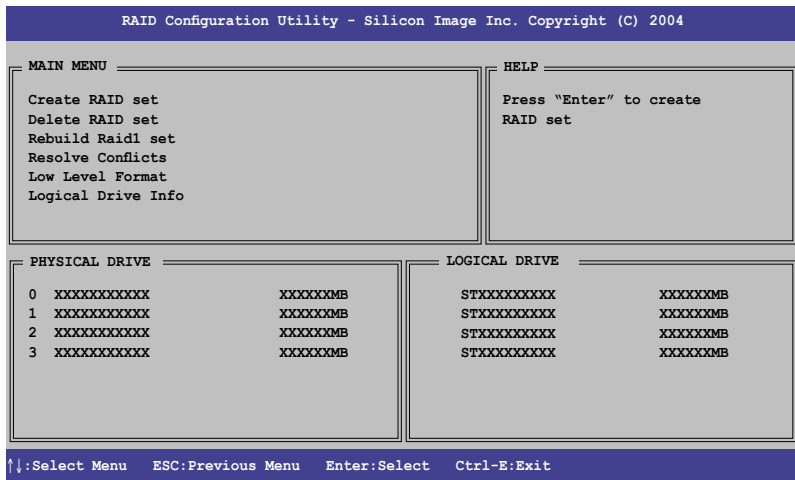
Silicon Image BIOS RAID Configuration Utility に入る

手順

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



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



左上のMAIN MENU は操作項目です。MAIN MENU には以下のものがあります。
Create RAID set - 新しくレガシー RAID を作成。または、スベアドライブを割り当てる。
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する。
Rebuild RAID1 set - RAID 1 の再構築。(例、ドライブ交換時)
Resolve Conflicts - RAID で異常のあるドライブを自動的にリストア。
Low Level Format - ドライブに、基準パターンを作成します。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。

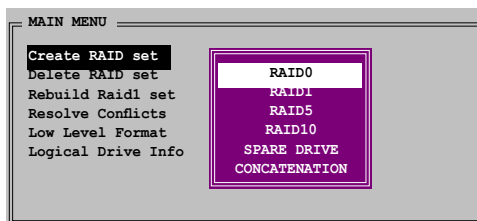
画面右上は、ヘルプメッセージボックスです。それぞれのメニューの機能の説明が表示されます。画面下は、レジェンドボックスです。レジェンドボックスに表示されているキーはセットアップメニューオプションでの操作に使います。下のリストはレジェンドボックスのキーと役割です。

- ↑, ↓ : 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

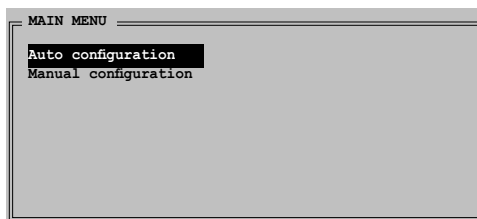
RAID 0 (ストライピング)

構築方法

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



2. 「RAID 0」を選択し、<Enter>。



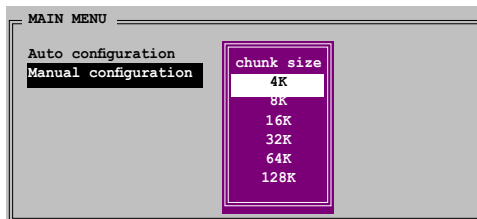
3. 構成方法を選択します
Auto configuration
 - a. 「Auto Configuration」を選択して <Enter>を押します。
 - b. RAID サイズを入力するように指示がでます。上下キーを使って、RAID サイズを入力して <Enter> を押します。
 - c. <Y> で確定、<N> でMain Menuへ戻ります。



「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

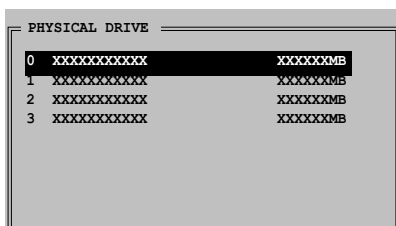
- a. 「Manual configuration」を選択し、<Enter> を押すと、次のポップアップメニューが表示されます。
- b. 上下キーを使って、ドライブに適したチャンクサイズを選択して <Enter> を押します。





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

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



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

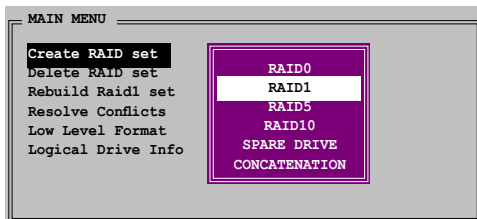
e. ユーティリティが RAID サイズの入力を要求します。上下キーを使って RAID サイズを設定し<Enter>を押してください。

f. <Y> で確定、<N> でMain Menuへ戻ります。

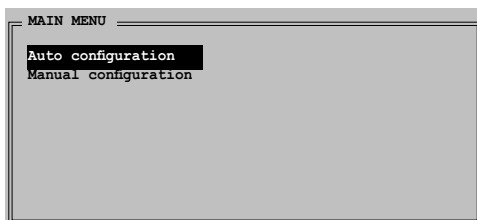
RAID 1 (ミラーリング)

構築方法

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



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



3. 構築方法を選択します。

Auto configuration

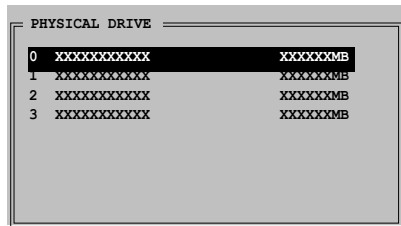
- a. 「Auto Configuration」を選択し <Enter>を押します。
- b. The utility prompts a message to input the RAID サイズを要求されます。上下キーを使って RAID サイズを設定し <Enter>を押します。
- c. <Y> で確定、<N> でMain Menuへ戻ります。



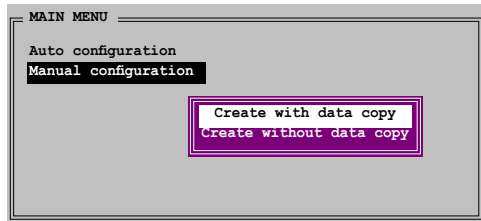
- Auto-configuration は RAID 1の構築に、データバックアップを必要としません。
- 別のHDDを RAID 1に追加する場合は、Manual configurationで設定することをお勧めします。

Manual configuration

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

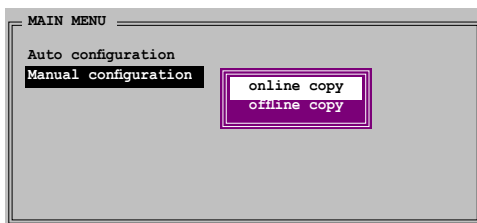


- c. bの作業を繰り返してターゲットドライブを選択します。
- d. ソースドライブ、ターゲットドライブが両方選択されると、次のポップアップが表示されます。



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

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



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

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

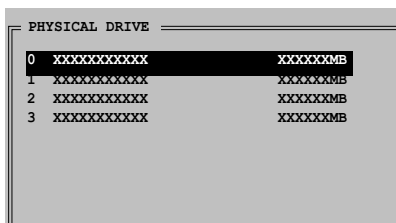
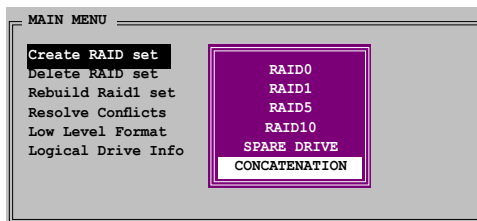


Offline copy に設定した場合、コピーの状態が表示されます。

CONCATENATION

CONCATENATION 構築手順

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



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

5.5 RAID 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はサポートしません。

SLI-ready 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) - Intel® Edition 技術をサポートしています。

必要条件

- NVIDIA® 公認 SLI-ready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-ready 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。(2-32 ページの「13. ATX 電源コネクタ」参照)



-
- NVIDIA SLI 技術は、Windows® XP™ OSのみのサポートです。
 - チップセットドライバの制限により、Windows® XP 64-bit 環境でのSLI モードには対応していません。
 - 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

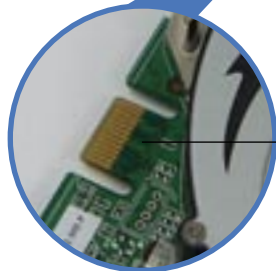
6.2.1 SLI 対応ビデオカードを取り付ける



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

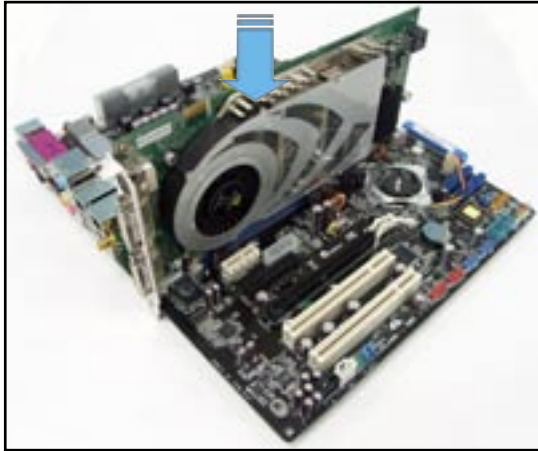
1. ビデオカードを2枚用意します。SLI コネクタ用にゴールドフィンガーのついたものを用意してください。



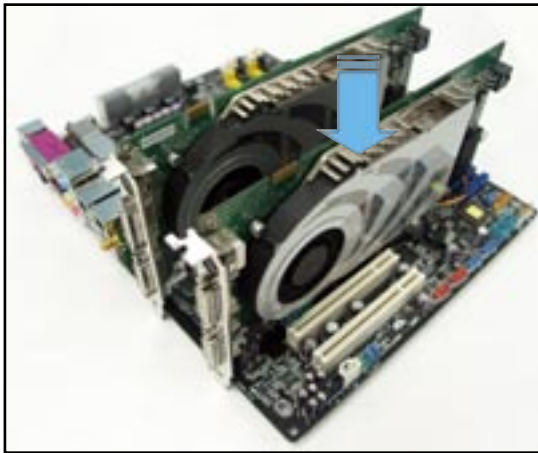
ゴールドフィンガー

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。

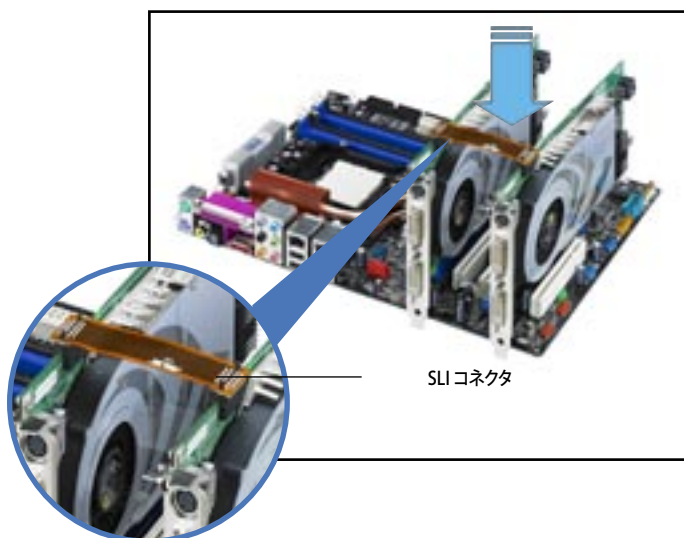


4. もう一枚のビデオカードをもう一方のスロットにしっかりと挿し込みます。



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。

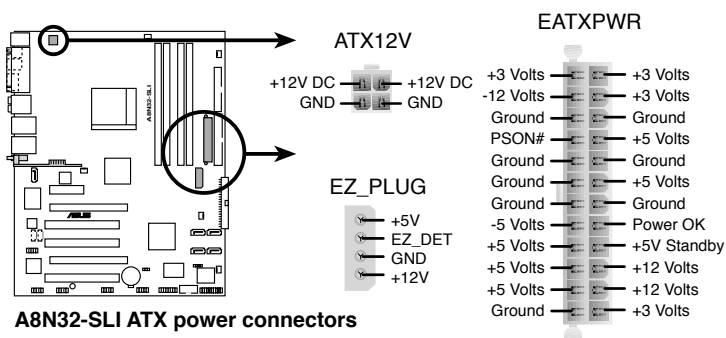
- SLI コネクタをそれぞれのビデオカードのゴールドフィンガーに合わせてしっかりと挿入してください。



- 4ピン ATX 電源ケーブルを EZ Plug™ に接続してください。(マザーボードには EZ_PLUG の印があります。)



4ピン ATX 電源ケーブルは必ず EZ Plug に接続してください。



7. 保持ブラケットをスロットに挿入しネジで固定してください。



保持ブラケットでビデオカード2枚をしっかりと固定してください。

8. ビデオケーブル、または DVI-I ケーブルをビデオカードに接続してください。



ケースファンの追加など、放熱効果のある環境の構築をお勧めします。

6.2.2 デバイスドライバのインストール

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。

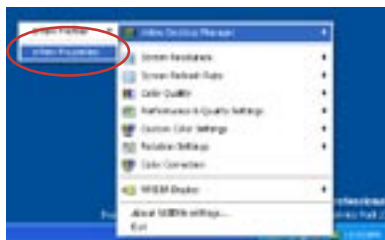
マルチGPUを有効にする

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。



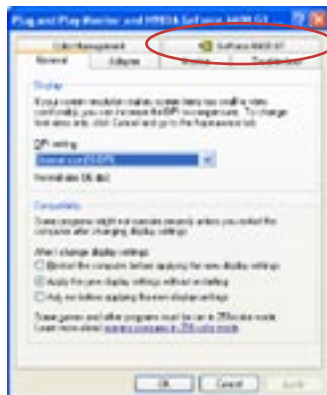
3. nView Desktop Manager ウィンドウの、Desktop Management タブをクリックします。
4. Properties をクリックして、Display Properties ダイアログボックスを表示させます。



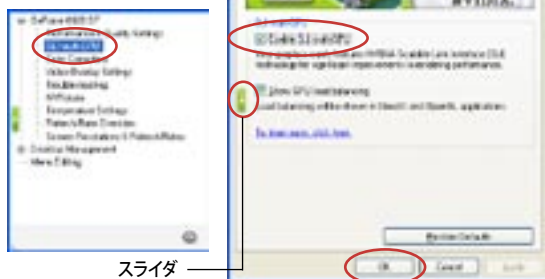
5. Display Properties ダイアログボックスで、Settings タブを選択し、Advanced をクリックします。



6. NVIDIA GeForce タブを選択します。



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



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