

**A8N-VM CSM**

**Motherboard**

**ASUS®**

J2216

初版 V1

2005年9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。

# 目次

ご注意 .....	vi
安全上の注意.....	vii
A8N-VM CSM 仕様一覧 .....	viii
<b>Chapter 1: 製品の概要</b>	
1.1 ようこそ.....	1-2
1.2 パッケージの内容.....	1-2
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
1.4 始める前に .....	1-6
1.5 マザーボードの概要.....	1-7
1.5.1 マザーボードのレイアウト .....	1-7
1.5.2 設置方向 .....	1-8
1.5.3 ネジ穴.....	1-8
1.6 CPU .....	1-9
1.7 システムメモリ.....	1-11
1.7.1 概要.....	1-11
1.7.2 メモリ構成.....	1-11
1.7.3 メモリを取り付ける.....	1-13
1.7.4 メモリを取り外す .....	1-13
1.8 拡張スロット .....	1-14
1.8.1 拡張カードを取り付ける .....	1-14
1.8.2 拡張カードを設定する .....	1-14
1.8.3 PCI スロット .....	1-16
1.8.4 PCI Express x1 スロット.....	1-16
1.8.5 PCI Express x16 スロット.....	1-16
1.9 ジャンパ.....	1-17
1.10 コネクタ .....	1-20
1.10.1 リアパネルコネクタ.....	1-20
1.10.2 内部コネクタ .....	1-22

# 目次

## Chapter 2: BIOS のセットアップ

2.1	BIOS の更新 .....	2-2
2.1.1	ブートフロッピーディスクを作成する .....	2-2
2.1.2	ASUS EZ Flash .....	2-3
2.1.3	AFUDOS ユーティリティ .....	2-4
2.1.4	ASUS Update ユーティリティ .....	2-6
2.2	BIOS 設定プログラム .....	2-9
2.2.1	BIOS メニュー画面 .....	2-10
2.2.2	メニューバー .....	2-10
2.2.3	ナビゲーションキー .....	2-10
2.2.4	メニュー .....	2-11
2.2.5	サブメニュー .....	2-11
2.2.6	構成フィールド .....	2-11
2.2.7	ポップアップウィンドウ .....	2-11
2.2.8	スクロールバー .....	2-11
2.2.9	ヘルプ .....	2-11
2.3	メインメニュー .....	2-12
2.3.1	System Time .....	2-12
2.3.2	System Date .....	2-12
2.3.3	Legacy Diskette A .....	2-12
2.3.4	Primary and Secondary IDE Master/Slave; First, Second, Third, and Fourth SATA .....	2-13
2.3.5	IDE Configuration .....	2-14
2.3.6	システム情報 .....	2-15
2.4	拡張メニュー .....	2-16
2.4.1	AMD Cool 'n' Quiet Configuration .....	2-16
2.4.2	JumperFree Configuration .....	2-17
2.4.3	CPU の設定 .....	2-18
2.4.4	チップセット .....	2-18
2.4.5	オンボードデバイスの設定構成 .....	2-25
2.4.6	PCI PnP .....	2-26
2.4.7	USB の設定 .....	2-27

# 目次

2.5	電源メニュー .....	2-28
2.5.1	Suspend Mode .....	2-28
2.5.2	Repost Video on S3 Resume .....	2-28
2.5.3	ACPI 2.0 Support .....	2-28
2.5.4	ACPI APIC Support .....	2-28
2.5.5	APM の設定 .....	2-29
2.5.6	ハードウェアモニタ .....	2-30
2.6	ブートメニュー .....	2-32
2.6.1	ブートデバイス優先順位 .....	2-32
2.6.2	ブート設定 .....	2-33
2.6.3	セキュリティ .....	2-34
2.7	終了メニュー .....	2-36

## Chapter 3: ソフトウェア

3.1	OSをインストールする .....	3-2
3.2	サポート CD 情報 .....	3-2
3.2.1	サポート CD を実行する .....	3-2
3.2.2	ドライバメニュー .....	3-3
3.2.3	ユーティリティメニュー .....	3-4
3.2.4	Make Disk menu .....	3-5
3.2.5	マニュアルメニュー .....	3-6
3.2.6	ASUS コンタクトインフォメーション .....	3-7
3.2.7	その他の情報 .....	3-7

## ご注意

### 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。

## A8N-VM CSM 仕様一覧

CPU	Socket 939 for AMD Athlon™ 64FX/Athlon™ 64 X2/ Athlon™ 64 プロセッサ (AMD Cool 'n' Quiet™ Technology に対応)
チップセット	ノースブリッジ: NVIDIA® GeForce™ 6150 GPU サウスブリッジ: NVIDIA® nForce™ 430 MCP
FSB	2000/1600 MT/s
メモリ	デュアルチャンネルメモリアーキテクチャ 184ピンメモリスロット× 4 (最大4 GBのUnbuffered ECC/non-ECC 400/333 MHz DDR メモリをサポート)
拡張スロット	PCI Express™ x16 スロット× 1 PCI Express™ x1 スロット × 1 PCI スロット× 1
グラフィックス	統合型 NVIDIA® GeForce™ 6150 GPU (Graphics Processing Unit) Dual VGA 出力: DVI-D/TV-出力、RGB HDビデオ処理 (最高解像度: RGB ディスプレーで 1920 × 1440 ピクセル) 注意: DVI-D はデジタルディスプレイのみへの対応です。CRT ディ スプレー用のRGB 信号出力へは変換できません。
記憶装置	NVIDIA® nForce™ 430 MCP (media and communications processor) のサポート: - Ultra ATA 133/100/66/33 インターフェース× 2 (HDD4台に対応可能) - Serial ATA I/Serial ATA II 3 Gb/s HDD× 4 (RAID 0、RAID 1、RAID 0+1、RAID 5 に対応)
HDオーディオ	SoundMAX® ADI AD1986A 5.1チャンネル CODEC (Jack Sensing テクノロジー対応) S/P DIF 出力インターフェース
LAN	NVIDIA® nForce™ 430 ビルトイン Gigabit MAC (外部Marvell® 88E1111 PHY付) のサポート: - NV Active Armor - NV Firewall
IEEE 1394	VIA 6307 IEEE 1394a コントローラのサポート: - IEEE 1394a ポート× 2

(次項へ)



## A8N-VM CSM 仕様一覧

USB	USB 2.0 ポートを 8 ポートまでサポート
独自機能	ASUS Q-Fan ASUS C.P.R. (CPU Parameter Recall) ASUS CrashFree BIOS 2 ASUS EZ Flash ASUS MyLogo2™ Stepless Frequency Selection (SFS) で FSB の調節が可能 (200 MHz ~ 240 MHz、1 MHz インCREMENT) 注意: ASUS CrashFree BIOS 2 / ASUS EZ Flash のみ VGA/RGB 出力に対応
BIOS	4 Mb Flash ROM、AMI BIOS、PnP、DMI、WfM2.0、ACPI 2.0a、SM BIOS 2.3
リアパネル	Parallel ポート×1 IEEE 1394a ポート×1 LAN (RJ-45) ポート×1 USB 2.0 ポート×4 VGA/RGB 出力ポート×1 VGA/DVI-D ポート×1 PS/2 キーボードポート×1 PS/2 マウスポート×1 6 チャンネルオーディオポート
内部コネクタ	IEEE 1394a コネクタ×1 フロントパネルオーディオコネクタ×1 CD オーディオ入力コネクタ×1 ケース開閉検出コネクタ×1 Serial ポート コネクタ×1 CPU ファンコネクタ×1 ケースファンコネクタ×1 フロッピーディスクドライブコネクタ×1 Primary IDE コネクタ×1 Secondary IDE コネクタ×1 S/P DIF 出力コネクタ×1 TV 出力コネクタ×1 Serial ATA コネクタ×4 追加 USB 2.0 ポート (4 ポート) 用 USB 2.0 コネクタ×2 24ピン ATX 電源コネクタ 4ピン ATX 12V 電源コネクタ システムパネルコネクタ
電源	ATX 電源 (24ピン/4ピン 12V プラグ) ATX 12V 2.0 対応
フォームファクタ	uATX: 9.6 in. x 9.6 in. (24.5cm x 24.5cm)

(次項へ)

## A8N-VM CSM 仕様一覧

マネージメント機能	WfM2.0、DMI 2.0、PMIによるWOL、PMEによるWOR
サポート CD	デバイスドライバ ASUS PC Probe II AMD Cool 'n'Quiet™ ユーティリティ ASUS Live Update ユーティリティ アンチウイルスソフト (OEM 版)

\*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。

# 1 製品の 概要

## 1.1 ようこそ

ASUS® A8N-VM CSMマザーボードをお買い上げいただき、ありがとうございます。

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

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

## 1.2 パッケージの内容

マザーボードパッケージに次のアイテムがあることを確認してください。

マザーボード	ASUS A8N-VM CSM マザーボード
ケーブル	Serial ATA ケーブル× 2 Serial ATA 電源ケーブル ( Serial ATA デバイス用) × 1 IEEE 1394 1ポート× 1 Ultra ATA/133/100/66 ケーブル 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	I/O シールド
アプリケーション CD	ASUS マザーボードサポート CD
ドキュメント	ユーザーマニュアル(本書)



付属品が足りないときや破損しているときは、販売店にご連絡ください。

## 1.3 特徴

### 1.3.1 製品の特徴



最新のプロセッサテクノロジー

AMD Athlon™ 64/Athlon™ 64 FX/Athlon™ 64 X2 プロセッサ対応のZero Insertion Force (ZIF) ソケットを搭載。統合型低レイテンシ、バンド幅の大きいメモリコントローラと、拡張性の高いHyperTransport™ テクノロジー搭載のシステムバスで、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 1-9 参照)



## NVIDIA® GeForce™ 6150 GPU NVIDIA® nForce™ 430 MCP チップセット

NVIDIA® GeForce™ 6150 GPU (graphics processing unit) ノースブリッジは Microsoft® DirectX 9.0 Shader Model 3.0、デュアル VGA 出力 (RGB と DVI-D)、NVIDIA® PureVideo Technology (新型の統合型動画画質)、TV 出力、PCI Express インターフェースに対応しています。

NVIDIA® nForce™ 430 MCP (Media and communication Processor) サウスブリッジは、ActiveArmor Firewall 搭載の NVIDIA® Gigabit LAN で安定したネットワーキングを構築。また、NVIDIA® MediaShield 記憶装置管理テクノロジーは Serial ATA II での RAID の構築も簡単です。(RAID 0、RAID 1、RAID 0+1、RAID 5)

## 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 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、バンド幅は最新の 3D グラフィックス、マルチメディア、インターネットアプリケーションに対応可能です。(詳細 1-11 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 1-16 参照)

## Serial ATA II テクノロジー

Serial ATA インターフェースと NVIDIA® nForce™ 430 MCP サウスブリッジを搭載し Serial ATA 3 Gb/s テクノロジーをサポート。Serial ATA II 3 Gb/s 仕様を採用し、現行の Serial ATA 製品のバンド幅の 2 倍を実現。NCQ (Native Command Queueing)、Power Management (PM) Implementation Algorithm に対応可能です。Serial ATA は少ないピン数で、より薄く柔軟なケーブルを実現しました。(詳細 1-24 参照)



---

Hot Swap 機能を利用するには、RAID モードにしてください。

---

### S/P DIF デジタルサウンド対応



本マザーボードは、S/P DIF 出力機能をサポートしています。S/P DIF テクノロジは、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スystemにデジタル接続できる高性能エンターテインメントシステムに変えることができます。  
(詳細 1-25 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1-18、1-26 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 1-27 参照)

### 1.3.2 ASUS の革新技术

#### ASUS EZ Flash

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 2-3 参照)

#### ASUS Q-Fan

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 2-31 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。(詳細2-33 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、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 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。

## 1.4 始める前に

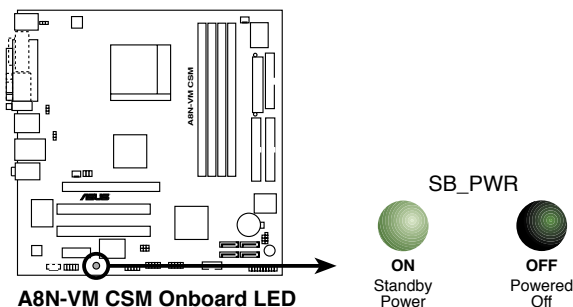
マザーボードのパーツの取り付けや設定を変更する前には、次の事項に注意してください。



- 各パーツに触れる前に、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、各パーツに触れる前に、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るか、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オフの位置にあるか、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。感電、故障の原因となります。

### オンボードLED

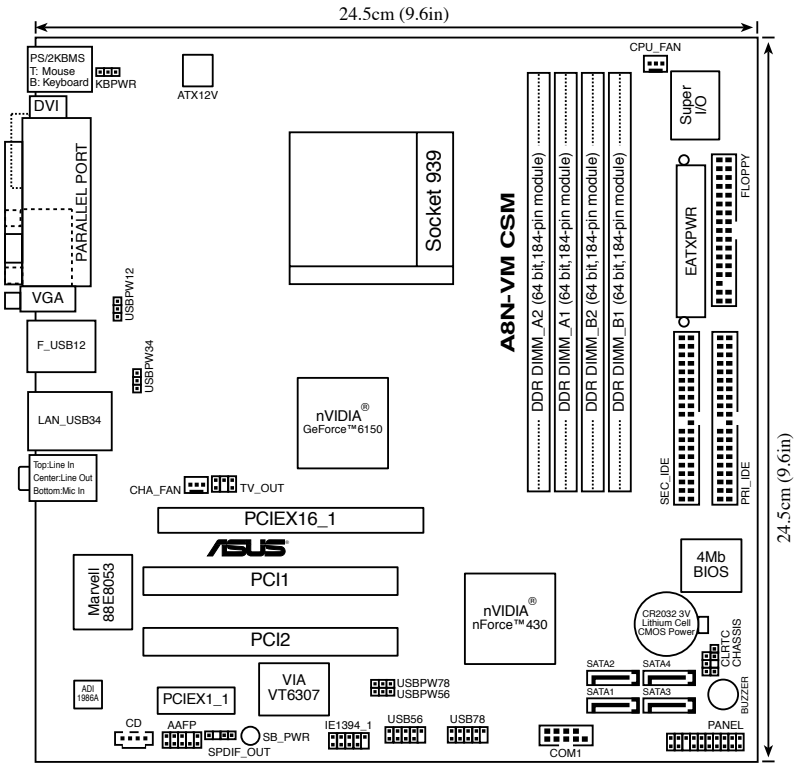
マザーボードにはスタンバイLEDが搭載されています。緑のLEDが点灯している時は、スリープモードかソフトオフモードで、システムがオンになっていることを示します。これは、マザーボードに各パーツを取り付けたり、取り外したりする前に、システムを遮断し、電源ケーブルを抜く必要があることを意味しています。下のイラストは、オンボードLEDの場所を示しています。





# 1.5 マザーボードの概要

## 1.5.1 マザーボードのレイアウト



## 1.5.2 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。外部ポートをケースの背面部分に合わせます。

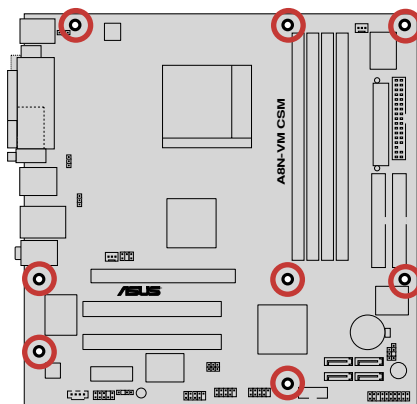
## 1.5.3 ネジ穴

ネジ穴は8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。

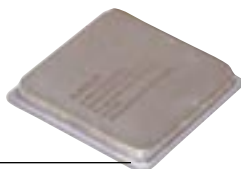


## 1.6 CPU

本製品には、AMD Athlon™ 64FX/AMD Athlon™ 64 /Athlon™ 64 X2 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 のデータパスにより、32bit、64bit データパ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。

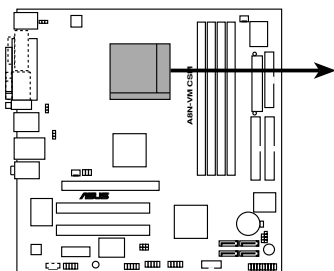


金色の三角形

### CPUを取り付ける

#### 手順

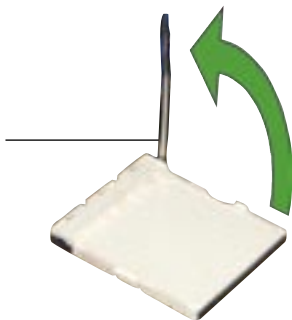
1. マザーボードの CPU ソケットを探します。



A8N-VM CSM 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。

ソケットレバー



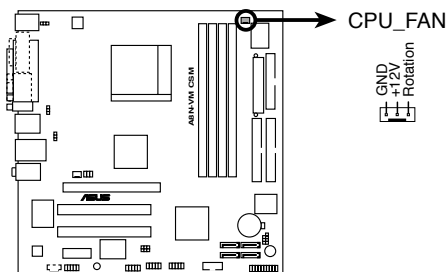
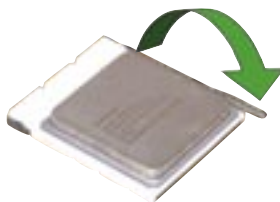
90° から100° ほど持ち上げないと、正しく取り付けることができません。  
ご注意ください。

- 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がぴったり合うようにCPUをソケットの上に載せます。
- CPU をソケットにしっかり押します。



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。

- 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。
- CPU ヒートシンクと CPU ファンをパッケージに同梱の説明書に沿って取り付けます。
- CPU ファンケーブルを CPU\_FAN コネクタに接続します。



**A8N-VM CSM CPU fan connector**



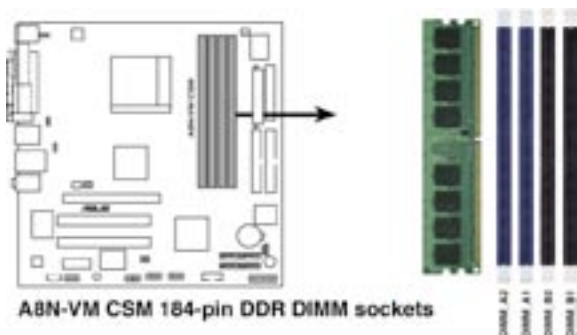
CPU ファンコネクタに必ず接続してください。接続しないと、ハードウェアのモニタリングエラーの原因となります。

## 1.7 システムメモリ

### 1.7.1 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 1	メモリ_A1とメモリ_B1
Channel 2	メモリ_A2とメモリ_B2

### 1.7.2 メモリ構成

メモリは以下の構成で、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。



- 推奨外のメモリ構成では、メモリのサイズエラーやシステムの起動のエラーが起ることがあります。
- 各チャンネルには同一のDDRメモリをペアで取り付けてください。(同じタイプ、同じサイズ)
- 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。
- 本製品は128MB以下のメモリには対応していません。
- DDRメモリを1枚使用する際は、必ずDIMM\_A1スロット(青いスロット)に取り付けてください。

## 推奨メモリ構成

モード	スロット			
	メモリ_A2 (青)	メモリ_A1 (青)	メモリ_B2 (黒)	メモリ_B1 (黒)
シングルチャンネル (1)	—	装着済	—	—
デュアルチャンネル (1)*	装着済	装着済	—	—
(2)*	装着済	装着済	装着済	装着済

\* 同一の DDR メモリをペアで使用。



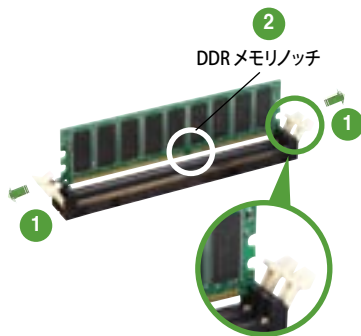
最新のDDR 400のQVL (推奨ベンダーリスト) は、ASUSのWeb サイト([www.asus.co.jp](http://www.asus.co.jp)) をご覧ください。

### 1.7.3 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. 保持クリップを外側に押し、メモリスロットのロックを解除します。
2. メモリのノッチがスロットの切れ目に一致するように、メモリをスロットに合わせます。

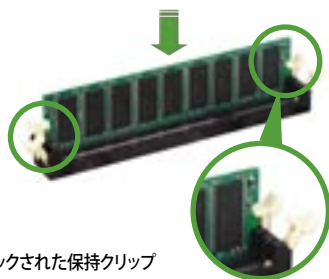


ロック解除された保持クリップ



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

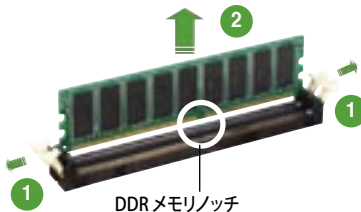


ロックされた保持クリップ

### 1.7.4 メモリを取り外す

手順

1. 保持クリップを外側に同時に押し、メモリのロックを解除します。



保持クリップを押しているとき、指でメモリを軽く引っばります。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。

## 1.8 拡張スロット

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



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

### 1.8.1 拡張カードを取り付ける

手順

1. 拡張カードを取り付ける前に、拡張カードに付属するマニュアルを読み、カードに必要なハードウェアの設定を行ってください。
2. コンピュータのケースを開けます。
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. カードをネジでシャーシに固定します。
6. ケースを元に戻します。

### 1.8.2 拡張カードを設定する

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

1. システムの電源をオンにし、必要であれば BIOS の設定を変更します。BIOS の設定に関する詳細は、Chapter 2 をご覧ください。
2. IRQ (割り込み要求) 番号をカードに合わせます。次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。



## 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
3	11	PCI ステアリング用 IRQ ホルダ*
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

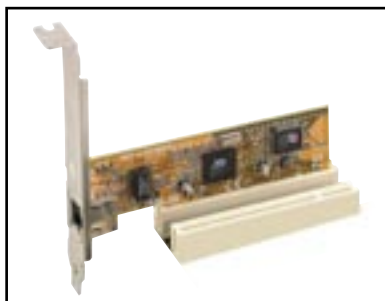
	A	B	C	D
PCI スロット 1	使用済	—	—	—
PCI スロット 2	—	使用済	—	—
IEEE 1394	—	—	—	共有



PCI カードをシェアスロットに使用する際は、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。

### 1.8.3 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。



### 1.8.4 PCI Express x1 スロット

本製品は PCI Express x1 ネットワークカード、SCSI カード、および PCI Express 仕様に準拠するその他のカードをサポートします。写真は、ネットワークカードを PCI Express x1 スロットに取り付けたものです。



### 1.8.5 PCI Express x16 スロット

本製品は PCI Express x16 スロットを 2 枚搭載しています。PCI Express 仕様に準拠する PCI Express x16 グラフィックカードをサポートします。写真はビデオカードを 1 枚 PCI Express x16 スロットに取り付けたものです。



## 1.9 ジャンパ

### 1. RTC RAMの消去(CLRTC)

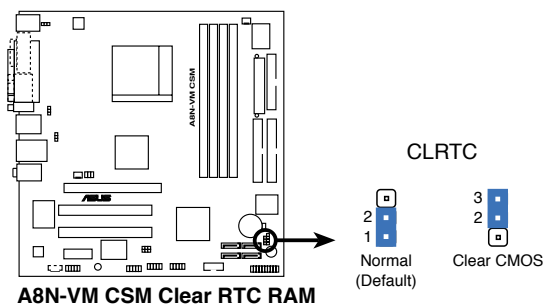
このジャンパは、CMOSのリアルタイムクロック(RTC) RAMをクリアするものです。CMOS RTC RAMのデータを消去することにより、日、時、およびシステム設定パラメータをクリアできます。システムパスワードなどのシステム情報を含むCMOS RAMデータの保持は、マザーボード上のボタン電池により行われています。

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. CLRTCのピン1-2(デフォルト)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<Del>キーを押し、BIOS設定に入ったらデータを再入力します。



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

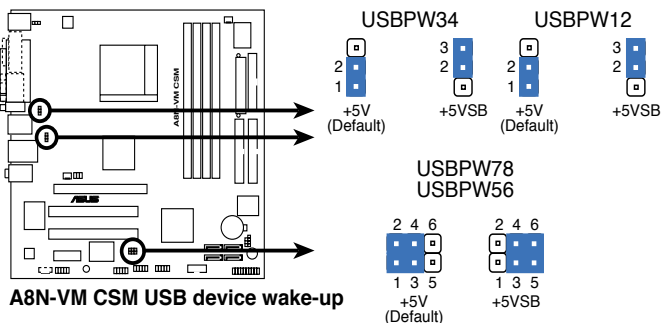


オーバークロックによりシステムがハングアップした場合は、RTC RAM をクリアする必要はありません。オーバークロックによるシステムエラーの場合、C.P.R.(CPU Parameter Recall)機能を使用してください。システムを自動的に停止して再起動すると、BIOS はパラメータ設定をデフォルト値にリセットします。

## 2. USB デバイス ウェイクアップ (3ピン USBPW12、USBPW34、USBPW56、USBPW78)

USB デバイスを利用して、S1 スリープモード(CPU 停止、DRAM リフレッシュ、低電力モードでのシステム稼働) から復帰するには、+5V に設定します。S3 と S4 スリープモード (CPUへの電源供給がゼロの状態、スローリフレッシュ状態のDRAM、電力削減モード) から復帰するには、+5VSB に設定します。

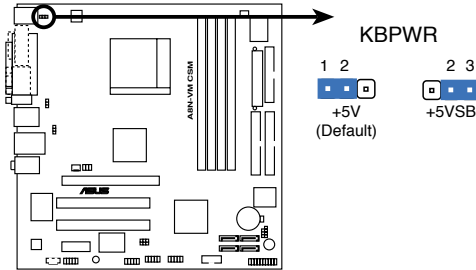
USBPW12 と USBPW34 ジャンパはリアの USB ポート用です。USBPW56 と USBPW78 ジャンパは内部 USB コネクタ用で、追加のUSBポートを接続できます。



- USB デバイスウェイクアップ機能には、各 USB ポート用の +5VSB リード線に 500mA の電流供給ができる電源装置が必要です。それ以外ではシステムは復帰しません。
- 総消費電流は、通常の条件でもスリープモードでも、電源装置の能力(+5VSB)を超過してはいけません。

### 3. キーボード電力(3ピン KBPWR)

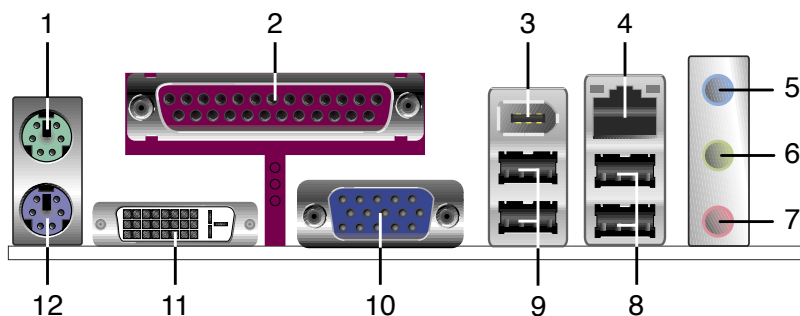
このジャンパでキーボードウェイクアップ機能の有効/無効を切り替えます。キーボードを使用して(デフォルトはスペースキー)コンピュータをウェイクアップするには、このジャンパを 2-3 (+5VSB) に設定します。この機能には、最低 500mA を +5VSB リード線に供給できる ATX 電源が必要です。また BIOS でもそれに関連する設定が必要です。



**A8N-VM CSM Keyboard power setting**

## 1.10 コネクタ

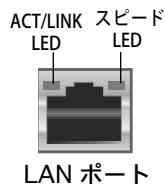
### 1.10.1 リアパネルコネクタ



1. PS/2マウスポート(グリーン):PS/2マウス用です。
2. 平行ポート:この25ピンポートは平行プリンタやスキャナなどのデバイスを接続します。
3. IEEE 1394a ポート:この6ピンIEEE 1394a ポートはオーディオ/動画デバイス、記憶装置、PC、ポータブルデバイス等の高速接続を可能にします。
4. LAN (RJ-45) ポート:ローカルエリアネットワーク (LAN)とGigabit Ethernet 接続が可能です。LAN ポートLEDの表示については、下の表を参考にしてください。

#### LANポートLED

ACT/LINK LED		スピードLED	
状態	説明	状態	説明
オフ	リンクなし	オフ	10 Mbps
グリーン	リンク確立	オレンジ	100 Mbps
点滅	通信中	グリーン	1 Gbps



5. ライン入力ポート(ライトブルー):テープ、CD、DVDプレーヤー、またはその他のオーディオソースを接続します。
6. ライン出力ポート(ライム):ヘッドフォンやスピーカーを接続します。4チャンネル、6チャンネルの出力設定のときは、このポートはフロントスピーカー出力になります。
7. マイクポート (ピンク):マイクを接続します。



2、4、6 チャンネル構成時のオーディオポートの機能については、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

ポート	ヘッドフォン 2スピーカー	4スピーカー	6スピーカー
ライトブルー	ライン入力	サラウンド出力	サラウンド出力
ライム	ライン出力	フロントスピーカー出力	フロントスピーカー出力
ピンク	マイク入力	マイク	センターバス

8. USB 2.0ポート3と4:USB 2.0デバイスを接続できます。
9. USB 2.0ポート1と2:USB 2.0デバイスを接続できます。
10. VGA(Video Graphics Adapter) ポート:この 15 ピンポートは、VGA モニターまたは他のVGA互換のデバイス用です。
11. DVI 出力ポート:DVI (Digital Visual Interface) カード用です。
12. PS/2キーボードポート(パープル):PS/2キーボード用です。

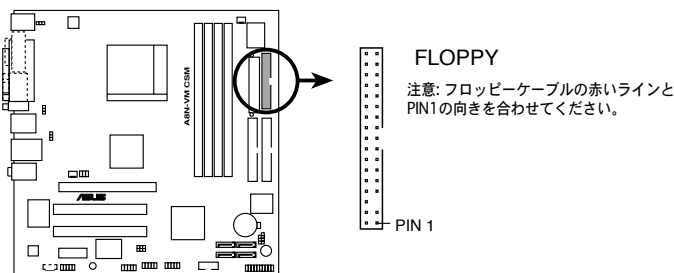
## 1.10.2 内部コネクタ

### 1. フロッピーディスクドライブコネクタ(34-1ピン FLOPPY)

付属の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。

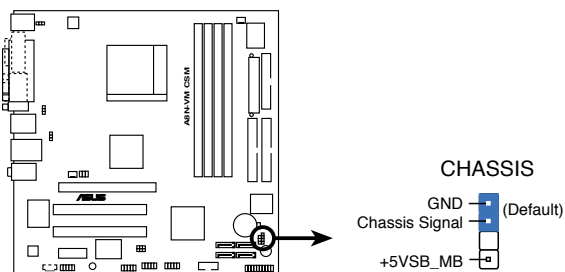


**A8N-VM CSM Floppy disk drive connector**

### 2. 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。ケース侵入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。



**A8N-VM CSM Chassis intrusion connector**

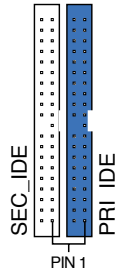
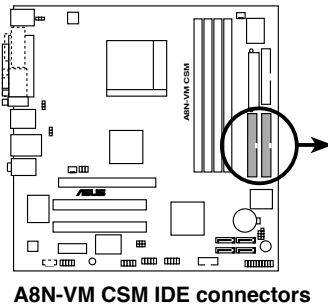


### 3. IDE コネクタ (40-1 ピン PRI\_IDE、40-1 ピン SEC\_IDE)

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つのコネクタがあります。マザーボードのプライマリ IDE コネクタ(ブルー)、Ultra ATA/133/100/66 IDE スレーブドライブ(光学ドライブ/HDD)用(ブラック)、Ultra ATA/133/100/66 IDE マスターデバイス(ハードディスクドライブ)用(グレー)です。2台 HDDを取り付ける場合は、2つめの光学ドライブをスレーブデバイスになるようにジャンパ設定をしてください。ジャンパ設定についての詳細は、光学ドライブまたは HDD 関連ドキュメントを参照してください。



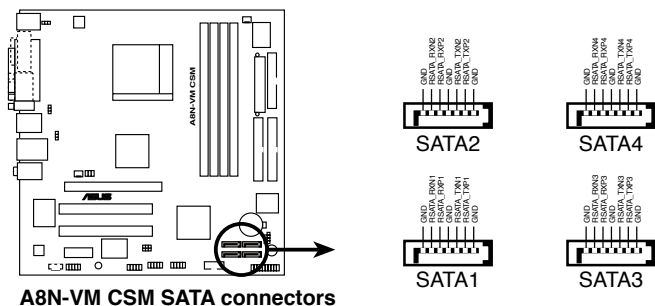
- 誤ってケーブルを接続しないようにコネクタのピン20は取り外されています。
- Ultra ATA/133/100/66 IDEデバイスの場合は、80ピンの IDEケーブルを使用します。



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

#### 4. Serial ATA コネクタ (7ピンSATA1、SATA2、SATA3、SATA4)

Serial ATA ケーブル用で、Serial ATA HDDに接続します。Serial ATA I インターフェースのデータ転送率は最高 150 MB/秒、Serial ATA II は最高 300 MB/秒で、標準の Parallel ATA の 133 MB/秒 (Ultra ATA/133)より高速です。



##### Serial ATAに関する注記

Serial ATA HDD を使用する場合は、Windows® 2000 Service Pack4、または Windows® XP Service Pack 1 以降のバージョンをインストールしてください。



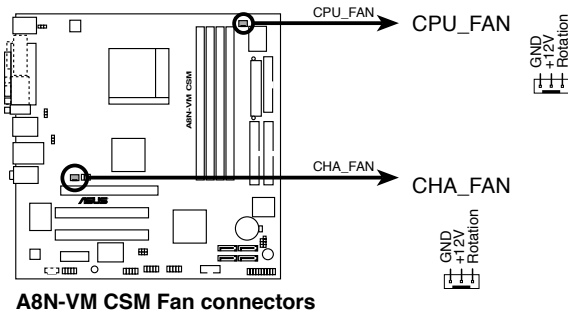
RAID 0、1、0+1、5 の構築については、サポートCDのRAID マニュアルをご覧ください。

5. CPUファン、ケースファンコネクタ (3ピンCPU\_FAN、3ピンCHA\_FAN)

ファンコネクタは +12Vで、350 mA ~ 740mA (最高8.88W)または、合計1 A ~ 2.22A (最高 26.64W)の冷却ファンをサポートします。ファンケーブルをマザーボードのファンコネクタに接続し、各ケーブルの黒いワイヤがコネクタのアースピンに接続されていることを確認します。



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

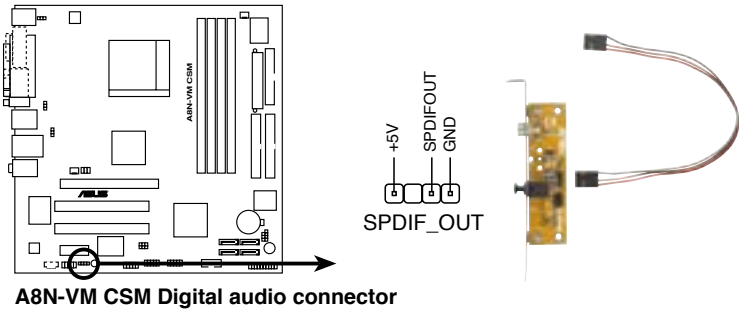


6. デジタルオーディオコネクタ (4-1ピンSP DIF\_OUT)

追加のS/P DIF(Sony/Philips Digital Interface)ポート用です。S/P DIFケーブルをこのコネクタに接続します。

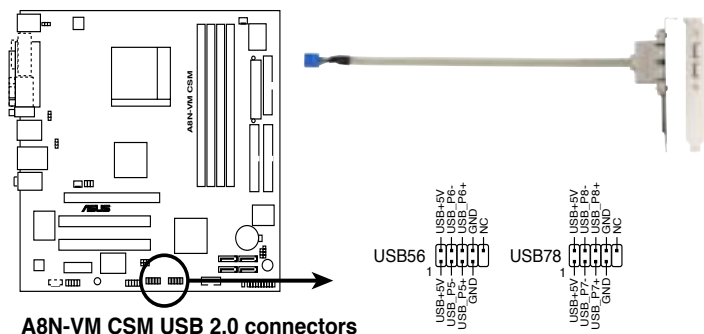


S/P DIF モジュールは別売りとなっております。



## 7. 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。



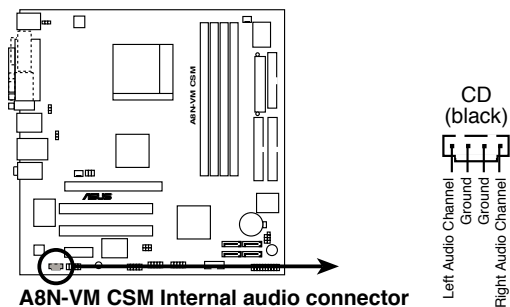
1394 ケーブルを USB コネクタに接続しないでください。マザーボードが破損する原因となります。



USB 2.0 モジュールは別売りとなっています。

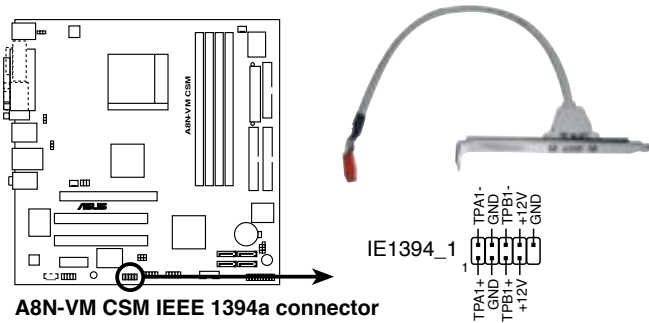
## 8. 光学ドライブオーディオ入力コネクタ (4ピンCD)

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



9. IEEE 1394a コネクタ (10-1 ピン IE1394\_1 [オレンジ])

追加 IEEE 1394a ポート用です。IEEE 1394a ケーブル (オレンジ) をこのコネクタに接続します。



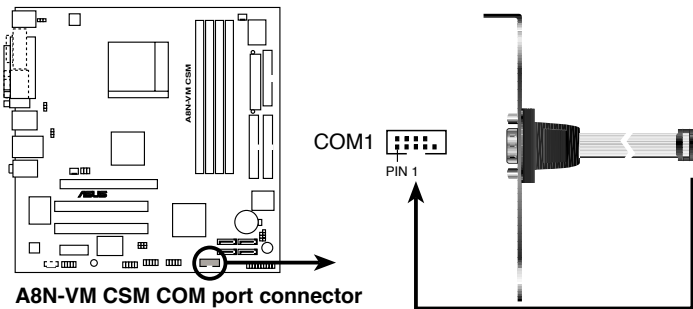
USB ケーブルを IEEE 1394a コネクタに接続しないでください。マザーボードが破損する原因となります。

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。

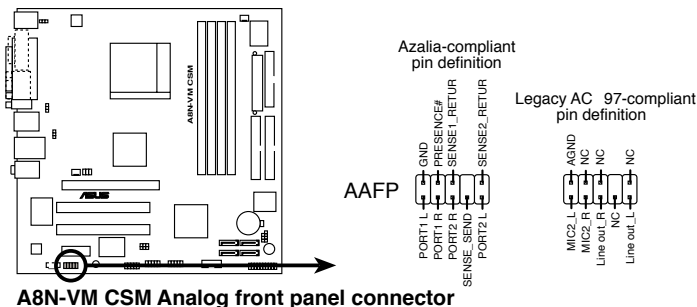


Serial ポートブラケット (COM1) は別売りとなっております。



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

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



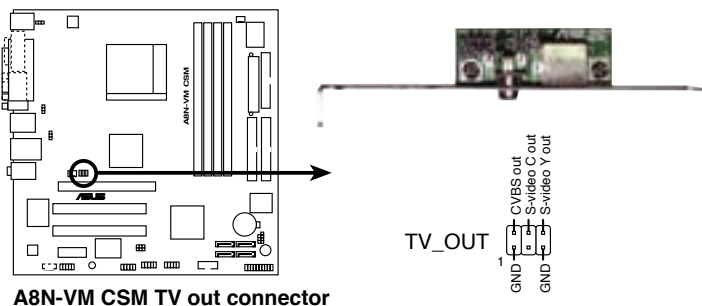
- HDオーディオ機能を最大限に利用するため、HDフロントパネルオーディオモジュールを接続することをお勧めします。
- HDフロントパネルオーディオモジュールを接続するには、BIOSの「Onboard AUDIO」の項目を [Enabled] に設定してください。(詳細 2-25 参照)

## 12. TV出力コネクタ (6-1 ピン TV\_OUT)

TV出力ポートモジュール用で、TVとコンピュータを接続します。



TV出力モジュールは別売りとなっております。

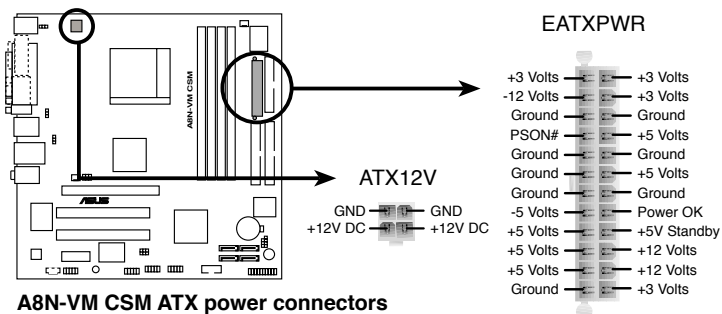


### 13. ATX 電源コネクタ (24ピン EATXPWR、4ピン ATX12V)

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

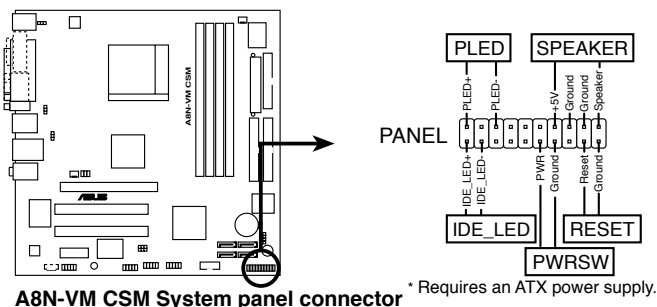


- 最低 300 W の ATX 12 V 仕様 2.0 対応電源ユニットを使用することをお勧めします。このタイプは24ピンと4ピン電源プラグが付いています。
- 20ピンと4ピン電源プラグの電源ユニットを使用する際は、20ピン電源プラグが +12 V で最低 15 A 供給可能なこと、電源ユニットが最低 300 W 供給できることを確認してください。電力が足りないと、システムが起動しない、不安定になる等の原因となります。
- 4ピン ATX +12 V 電源プラグを必ず接続してください。システムが起動しなくなります。
- 大量に電力を消費するデバイスを使用する場合は、高出力の電源ユニットの使用をお勧めします。電源ユニットの能力が不十分だと、システムが不安定になったり起動できなくなったりします。
- デバイスを追加する際は、それに対応可能な電源ユニットを使用してください。



## 14. システムパネルコネクタ (20-1 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、ビープ音で警告を發します。
- パワーボタン / ソフトオフボタン (イエロー 2ピン PWRSW)  
システムの電源ボタン用です。電源ボタンを押すと、システムの電源がオンになります。また BIOS の設定によってはシステムをスリープモードまたはソフトオフモードにすることができます。システムがオンになっているときに電源スイッチを 4 秒以上押し、システムの電源はオフになります。
- リセットボタン (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。



BIOS セットアップ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セットアップ<sup>2</sup>

## 2.1 BIOSの更新

次のいずれかの方法で、マザーボードのBIOSの更新を行うことができます。

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 EZ Flash (フロッピーディスクを使用して POST中にBIOSを更新)



ASUS EZ Flash と ASUS CrashFree BIOS 2 は VGA/RGB 出力のみのサポートです。VGA/DVI-D 出力はサポートしていません。

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、このページ以降の各説明を参照してください。



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

### 2.1.1 ブートフロッピーディスクを作成する

1. 次のいずれかの方法で、ブートフロッピーディスクを作成します。

#### DOS 環境

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

#### Windows® XP 環境

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

#### Windows® 2000 環境

Windows® 2000での起動ディスクの作成手順

- a. フォーマット済みの、1.44 MB フロッピーディスクをドライブに挿入します。
- b. Windows® 2000 のインストールCD を光学ドライブに挿入します。
- c. 「スタート」をクリックし、ファイル名を指定して実行を選択します。

- d. オープンフィールドで、  
D:¥bootdisk¥makeboot a:  
と入力します。「D」は光学ドライブです。ご使用の環境によって異なります。
- e. <Enter>を押し、スクリーンの指示に従います。

2. 更新を行うBIOSファイルをブートフロッピーディスクにコピーします。

## 2.1.2 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](http://www.asus.co.jp))にアクセスして、マザーボード用の最新の BIOS ファイルをダウンロードします。
2. BIOS ファイルをフロッピーディスクに保存し、システムを再起動します。
3. POST 中に<Alt> + <F2>を押すと、次のメッセージが表示されます。

```
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ると、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 "A8NVCMCSM.ROM". Completed.  
Start erasing.....|  
Start programming...|  
Flashed successfully. Rebooting.
```



- BIOS の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と、「Floppy not found!」というエラーメッセージが表示されます。フロッピーディスクに適切なBIOSファイルが検出されないと、「A8NVCMCSM.ROM not found!」というエラーメッセージが表示されます。BIOSファイル名は「A8NVCMCSM.ROM」にしてください。

### 2.1.3 AFUDOS ユーティリティ

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 600KB 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。

1. 2.1.1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。
2. 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[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 1.10
Copyright (C) 2002 American Megatrends, Inc. All rights reserved.
Reading flash . . . . done
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](http://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. 2.1.1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 /iA8NVCMCSM.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 /iA8NVCMCSM.ROM
AMI Firmware Update Utility - Version 1.10
Copyright (C) 2002 American Megatrends, Inc. All rights reserved.
Reading file .... done
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 /iA8NVCMCSM.ROM
AMI Firmware Update Utility - Version 1.10
Copyright (C) 2002 American Megatrends, Inc. All rights reserved.
Reading file .... done
Erasing flash .... done
Writing flash .... 0x0008CC00 (9%)
Verifying flash .. done
A:\>
```

## 2.1.4 ASUS Update ユーティリティ

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

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

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



---

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

---

### ASUS Update をインストールする

#### 手順

1. 光学ドライブにサポート CD をセットします。メニューが表示されます。
2. Utility タブをクリックし、ASUS Update をクリックします。(ユーティリティのメニュー内容については、3-4 ページをご覧ください)
3. ASUS Update ユーティリティがシステムにインストールされます。



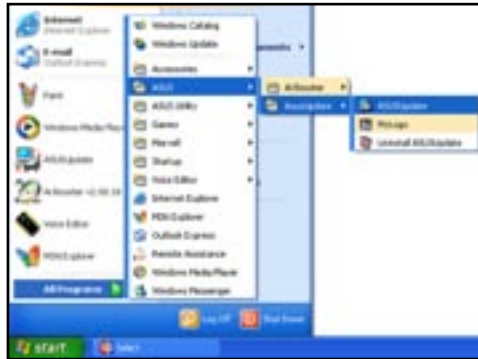
---

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

---

## インターネットを通してBIOSを更新する 手順

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



2. ドロップダウンメニューから、「Update BIOS from the internet」を選択し、「Next」をクリックします。
3. 最寄りの ASUS FTP サイトを選択するか、「AutoSelect」をクリックし、「Next」をクリックします。

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



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

## BIOSファイルからBIOSを更新する 手順

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



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





## 2.2 BIOS 設定プログラム

本マザーボードはプログラム可能なファームウェアチップセットを搭載しており、「2.1 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<Del>キーを押すとBIOS 設定プログラムが起動します。

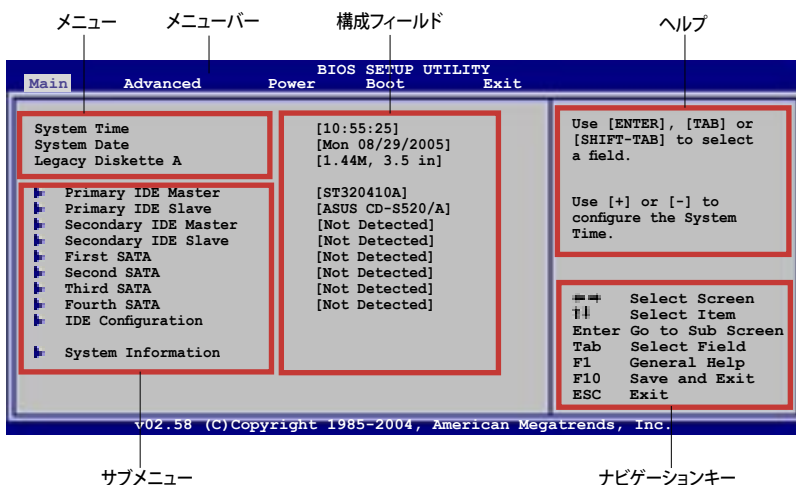
POST の終了後にBIOS 設定プログラムを実行したい場合は、<Ctrl+Alt+Delete>を押すか、ケースのリセットボタンを押してシステムを再起動します。システムをオフにし、それからまたオンにすることによって再起動することもできます。ただし、これは最初の2つの方法が失敗した場合の最後の手段として行ってください。

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「2.7 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](http://www.asus.co.jp))からダウンロードしてください。

## 2.2.1 BIOSメニュー画面



## 2.2.2 メニューバー

スクリーン上部のメニューバーには、次の項目があります。

Main	基本システム設定の変更用
Advanced	拡張システム設定の変更用
Power	拡張電源管理(APM)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。

## 2.2.3 ナビゲーションキー

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

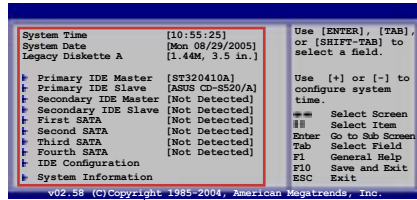


ナビゲーションキーは画面ごとに異なります。

## 2.2.4 メニュー

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

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



メインのメニュー

## 2.2.5 サブメニュー

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

## 2.2.6 構成フィールド

構成フィールドには設定された値が表示されています。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。

## 2.2.7 ポップアップウィンドウ

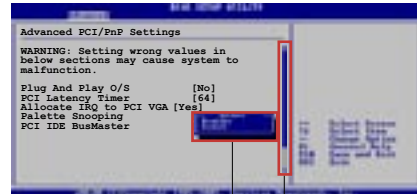
項目を選択し<Enter>を押すと、設定可能なオプションと共にポップアップウィンドウが表示されます。

## 2.2.8 スクロールバー

画面に収まりきれ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。

## 2.2.9 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

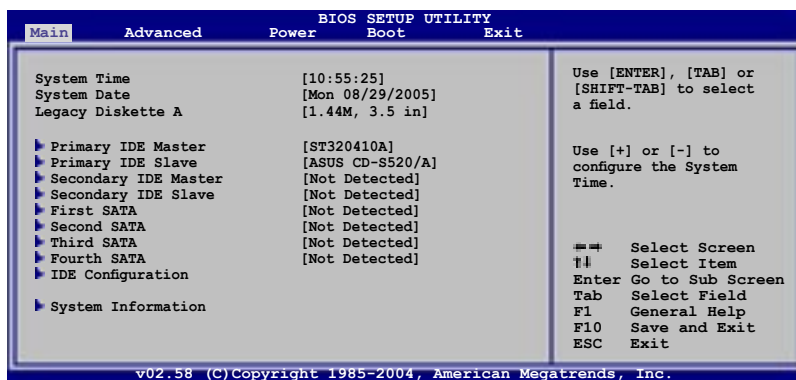
スクロールバー

## 2.3 メインメニュー

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



メニュー画面の情報および操作方法については、「2.2.1 BIOS メニュー画面」をご参照ください。



### 2.3.1 System Time [xx:xx:xx]

システム時間を設定します。

### 2.3.2 System Date [Day xx/xx/xxxx]

システム日付を設定します。

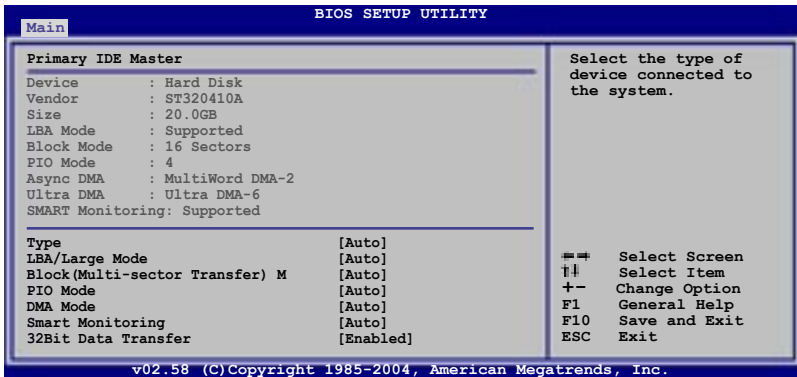
### 2.3.3 Legacy Diskette A [1.44M, 3.5 in.]

フロッピーディスクドライブのタイプを設定します。

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

## 2.3.4 Primary, Secondary IDE Master/Slave; First, Second, Third, Fourth SATA

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) M [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]

## SMART Monitoring [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]

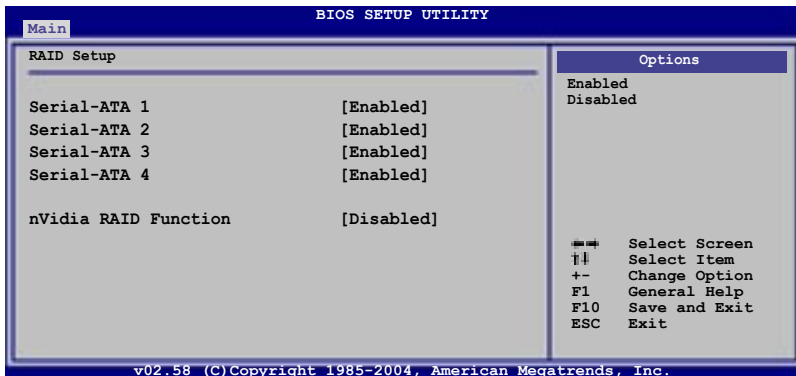
## 32Bit Data Transfer [Enabled]

32bit データ転送の設定。

設定オプション:[Disabled] [Enabled]

## 2.3.5 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-ATA 1/2/3/4 [Enabled]

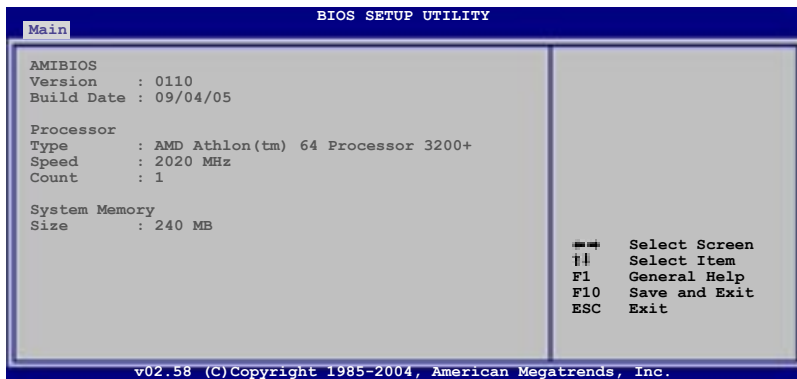
設定オプション:[Disabled] [Enabled]

## nVidia RAID Function [Disabled]

設定オプション:[Disabled] [Enabled]

## 2.3.6 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。



### AMI BIOS

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

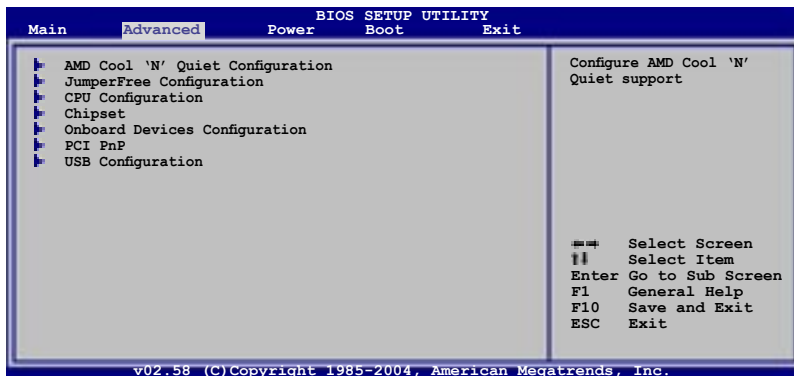
自動検出されたシステムメモリの容量を表示します。

## 2.4 拡張メニュー

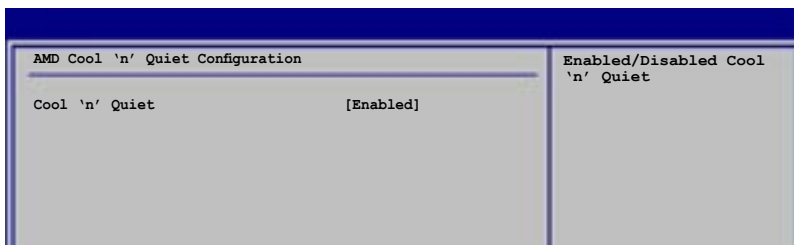
CPUとその他のシステムデバイスの設定を変更します。



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



### 2.4.1 AMD Cool 'n' Quiet の設定



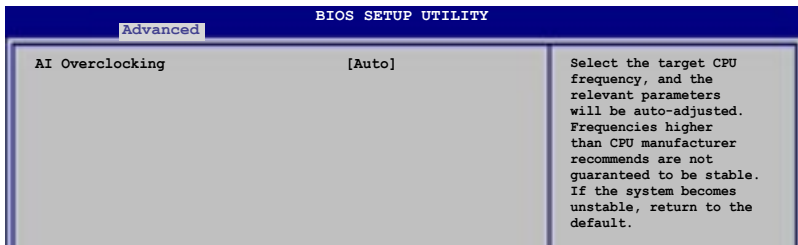
Cool 'n' Quiet [Enabled]

AMD Cool 'n' Quiet! の設定の切り替えをします。

設定オプション:[Enabled] [Disabled]



## 2.4.2 JumperFree Configuration



### 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。

Manual	オーバークロックの値を自分で設定します。
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。



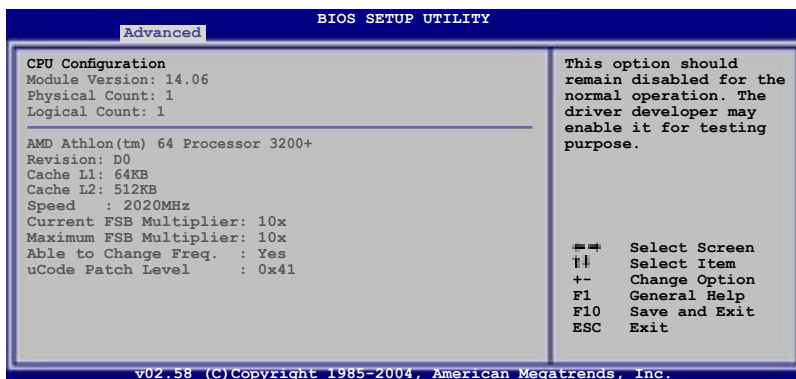
次の項目は、「AI Overclocking」の項目が [Manual] に設定されている時のみ設定可能です。

### 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。

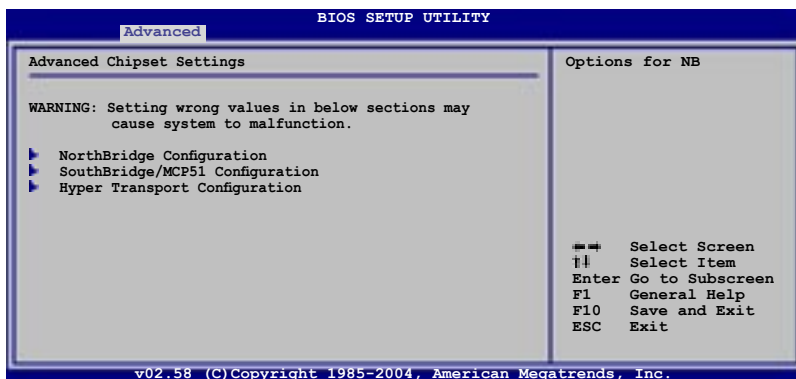
## 2.4.3 CPUの設定

BIOSが自動的に検出するCPU関連の情報です。

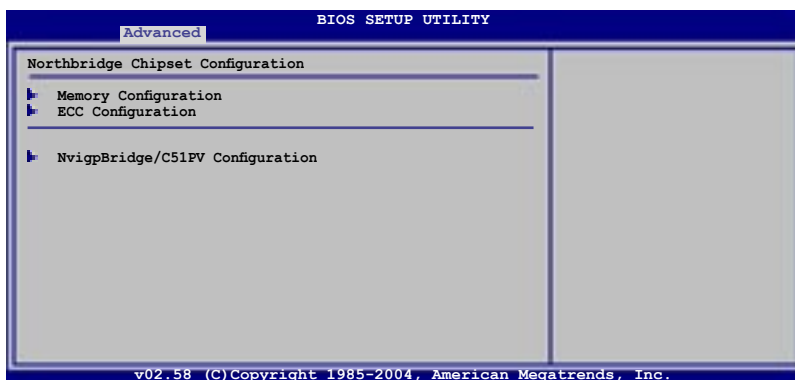


## 2.4.4 チップセット

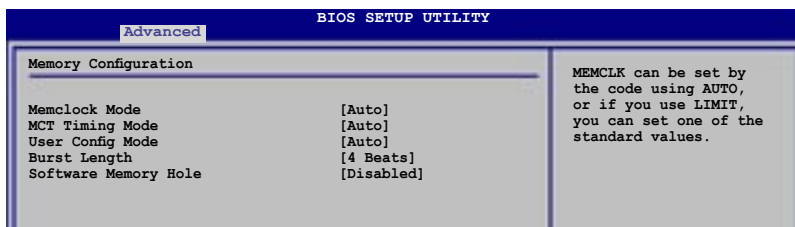
チップセットの設定を変更します。項目を選択し、<Enter>を押すとサブメニューを表示させることができます。



## ノースブリッジの設定



## メモリの設定



#### Memclock Mode [Auto]

この項目を[Auto] にすると、Memclock Mode が自動的に設定されます。  
[Limit] に設定すると、値を選択することができます。  
設定オプション:[Auto] [Limit]



---

次の項目はMemclock Mode を [Limit]に設定すると表示されます。

---

Memclock Value [100 MHz]

Memclock の値を設定します。

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

#### MCT Timing Mode [Auto]

この項目を[Auto] に設定するとMCT Timing Mode が自動的に設定されます。  
[Manual]に設定すると、値を手動で設定することができます。  
設定オプション:[Auto] [Manual]



---

次の項目は、MCT Timing Mode を [Manual]に設定すると表示されます。

---

CAS Latency (CL) [Auto]

設定オプション:[Auto] [2.0] [2.5] [3.0]

TRAS [Auto]

設定オプション:[Auto] [5 CLK] [6 CLK]... [15 CLK]

TRP [Auto]

設定オプション:[Auto] [2 CLK] [3 CLK]... [6 CLK]

TRCD [Auto]

設定オプション:[Auto] [2 CLK] [3 CLK]... [6 CLK]

TRRD [Auto]

設定オプション:[Auto] [2T] [3T] [4T]

TRC [Auto]

設定オプション:[Auto] [7T] [8T] [9T]... [22T]

TRFC [Auto]

設定オプション:[Auto] [9T] [10T] [11T]... [24T]

TRWT [Auto]

設定オプション:[Auto] [1 CLK] [2 CLK]... [6 CLK]

#### User Config Mode [Auto]

設定オプション:[Auto] [Manual]



---

次の項目は User Config Mode を [Manual]に設定すると表示されます。

---

Read Preamble [ 9.5ns]

設定オプション:[2.0ns] [2.5ns] [3.0ns]... [9.5ns]

Asyc Latency [11.0ns]

設定オプション:[4.0ns] [5.0ns] [6.0ns]... [11ns]

CMD-ADDR Timing Mode [ 2T]

設定オプション:[1T] [2T]

Burst length [4 Beats]

Burst length の設定をします。

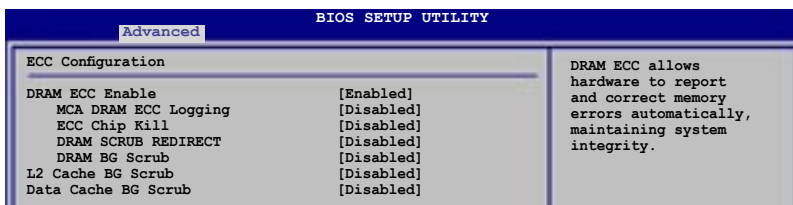
設定オプション:[8 Beats] [4 Beats] [2 Beats]

Software Memory Hole [Disabled]

メモリマッピングの設定をします。

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/reporting 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設定します。このことによりパフォーマンスが向上します。  
設定オプション:[Disabled] [40ns] [80ns] [160ns] [320ns] [640ns] [1.28us] [2.56us] [5.12us] [10.2us] [20.5 us] [41.0us] [81.9us] [163.8us] [327.7us] [655.4us] [1.31ms] [2.62ms] [5.24ms] [10.49ms] [20.97ms] [42.00ms] [84.00ms]

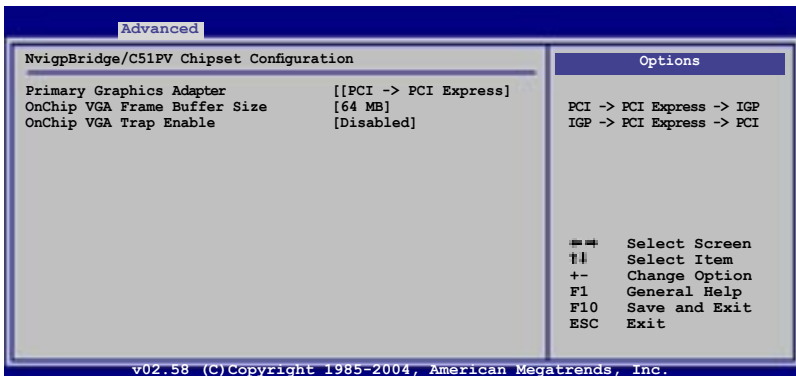
L2 Cache BG Scrub [Disabled]

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] [20.5 us] [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] [20.5 us] [41.0us] [81.9us] [163.8us] [327.7us] [655.4us] [1.31ms] [2.62ms] [5.24ms] [10.49ms] [20.97ms] [42.00ms] [84.00ms]

## NvlgpBridge/C51PV Chipset Configuration



Primary Graphics Adapter [PCI -> PCIExpress -> IGP]

プライマリブートデバイスとして利用する、ビデオコントローラを選択します。  
設定オプション: [PCI -> PCI Express -> IGP] [IGP -> PCI Express -> PCI]

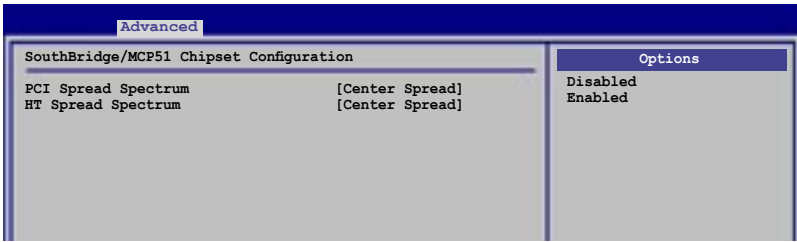
OnChip VGA Frame Buffer Size [64 MB]

オンチップ VGA フレームバッファサイズの設定をします。  
設定オプション: [Disabled] [16 MB] [32 MB] [64 MB] [128 MB]

OnChip VGA Trap Enable [Disabled]

オンチップVGAとの併用ができない Linux OS に、適用するVGAトラップ機能の設定をします。  
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

## SouthBridge/MCP51 Chipset Configuration



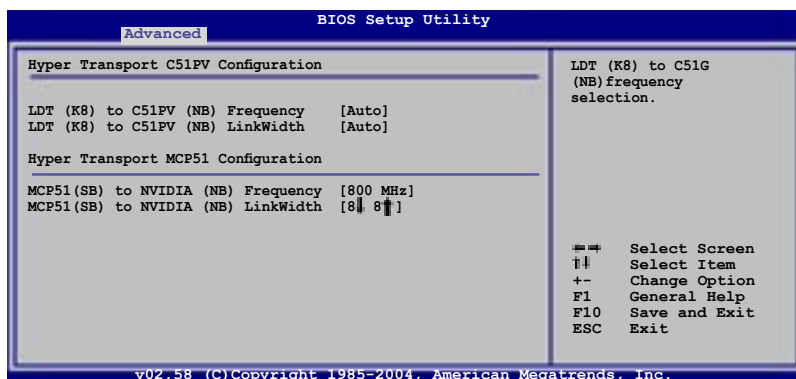
PCI Spread Spectrum [Center Spread]

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

HT Spread Spectrum [Center Spread]

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

## Hyper Transport Configuration



### Hyper Transport C51PV Configuration

LDT (K8) to C51PV (NB) Frequency [Auto]

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

LDT (K8) to C51PV (NB) LinkWidth [Auto]

設定オプション:[Auto] [8 8] [16 16]

### Hyper Transport MCP51 Configuration

MCP51(SB) to NVIDIA (NB) Frequency [800 MHz]

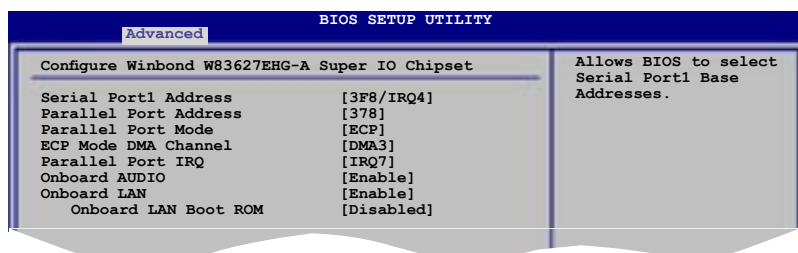
設定オプション:[200 MHz] [400 MHz] [600 MHz] [800 MHz] [1000 MHz]  
[1200 MHz] [1400 MHz] [1600 MHz]

MCP51(SB) to NVIDIA (NB) LinkWidth [8 8]

設定オプション:[4 4] [8 8] [16 16]



## 2.4.5 オンボードデバイスの設定構成



### 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] [3BC]

### Parallel Port Mode [ECP]

Parallel Port の動作モードを選択します。

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

### 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]

### 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]

### Parallel Port IRQ [IRQ7]

設定オプション:[IRQ5] [IRQ7]

### Onboard AUDIO [Enabled]

オンボードオーディオコントローラの設定をします。

設定オプション:[Disabled] [Enabled]

### Onboard LAN [Enabled]

オンボード LANの設定をします。

設定オプション:[Disabled] [Enabled]

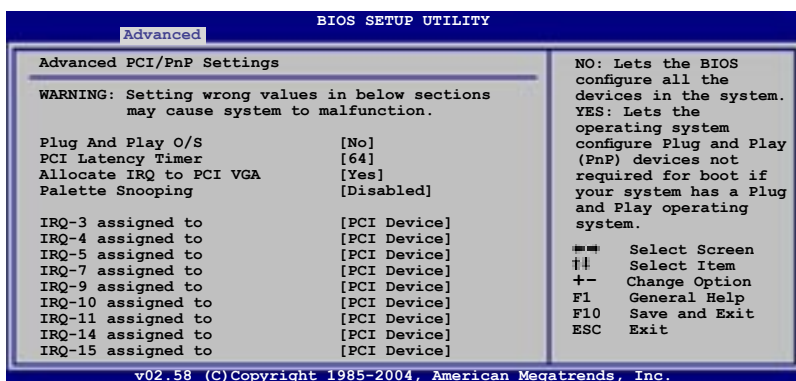
**OnBoard LAN Boot ROM [Disabled]**  
オンボード LAN ブート ROM の設定をします。  
設定オプション:[Disabled] [Enabled]

## 2.4.6 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。

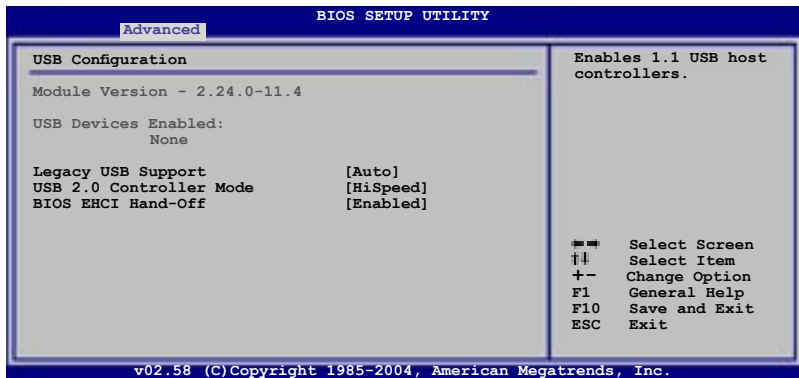
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

## 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]

## 2.4.7 USB の設定



[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。

### 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]

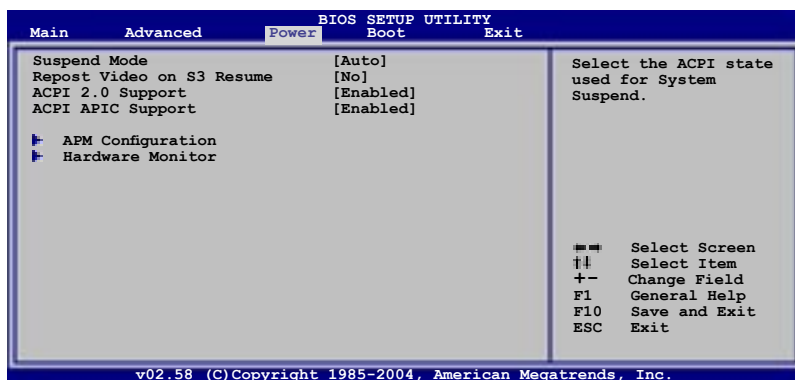
### BIOS EHCI Hand-Off [Enabled]

[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: [Disabled] [Enabled]

## 2.5 電源メニュー

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



### 2.5.1 Suspend Mode [Auto]

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

### 2.5.2 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]

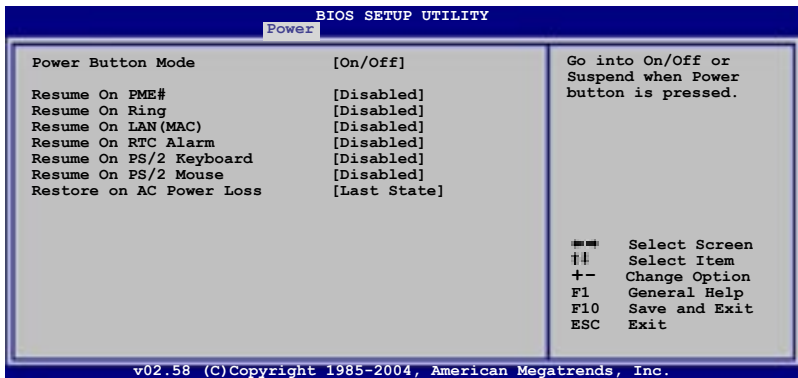
### 2.5.3 ACPI 2.0 Support [Enabled]

ACPI 2.0仕様への対応を選択できます。  
設定オプション:[Disabled] [Enabled]

### 2.5.4 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]

## 2.5.5 APM の設定



### Power Button Mode [On/Off]

電源ボタンを押したときの動作を設定します。

設定オプション: [On/Off] [Suspend]

### Resume On 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]

### Resume On Ring [Disabled]

この項目を[Enabled]に設定すると、RI 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]

### Resume On 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。この機能は、+5V SB リード線で最低1A を提供する ATX 電源を必要とします

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

### Resume On RTC Alarm [Disabled]

指定した時刻に電源をオンにすることができます。[Enabled]で、RTC Alarm Date (日付)、RTC Alarm Hour (時)、RTC Alarm Minute (分)、RTC Alarm Second (秒) が値と共に表示されます。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

## Power On By PS/2 Keyboard [Disabled]

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

設定オプション:[Disabled] [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。

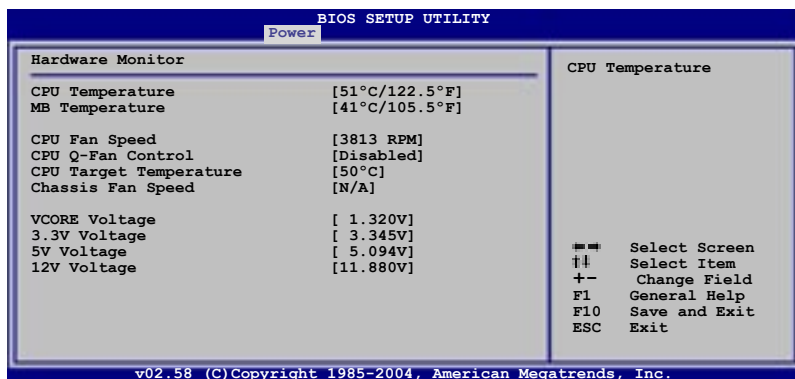
設定オプション:[Disabled] [Enabled]

## Restore On AC Power Loss [Last State]

Restore on AC Power Loss 機能の設定をします。

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

## 2.5.6 ハードウェアモニタ



CPU Temperature [xxx°C/xxx°F], [Ignored]

MB Temperature [xxx°C/xxx°F], [Ignored]

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 [xxxxRPM] or [Ignored] / [N/A]

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。

### CPU Q-Fan Control [Disabled]

各種ファンの回転数を素早く調整しシステムをより効率よく動作させる、ASUS Q-Fan 機能の設定を切り替えます。

設定オプション:[Ignored] [Enabled]

### CPU Target Temperature [XXX°C]

CPU ファンの回転数を上げる基準温度を設定します。設定オプションは推奨温度設定によって異なり、3°C 間隔で設定することができます。

### Chassis Fan Speed [xxxxRPM], [Ignored] / [N/A]

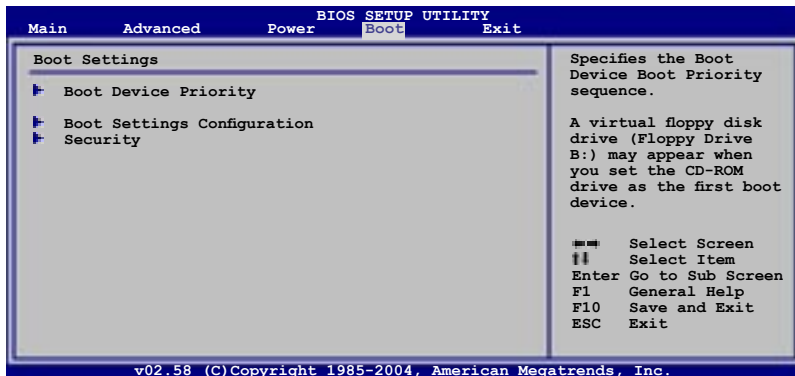
自動的にケースファンの回転数を検出して表示します(単位: RPM)。ファンがケースファンコネクタに接続されていないと、N/A と表示されます。

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

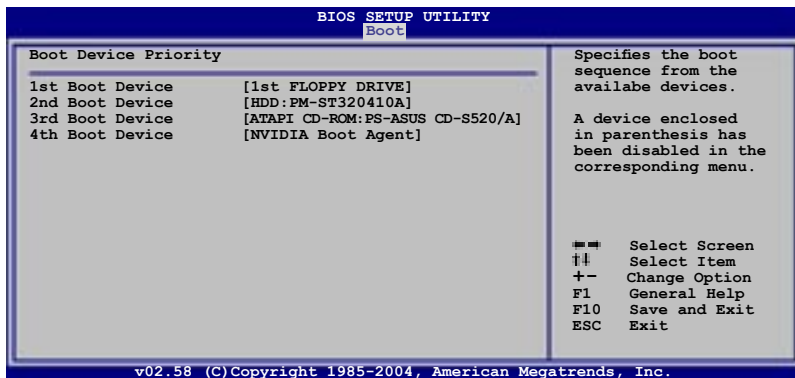
VCORE の電圧を自動的に検出して表示します。

## 2.6 ブートメニュー

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



### 2.6.1 ブートデバイスの優先順位



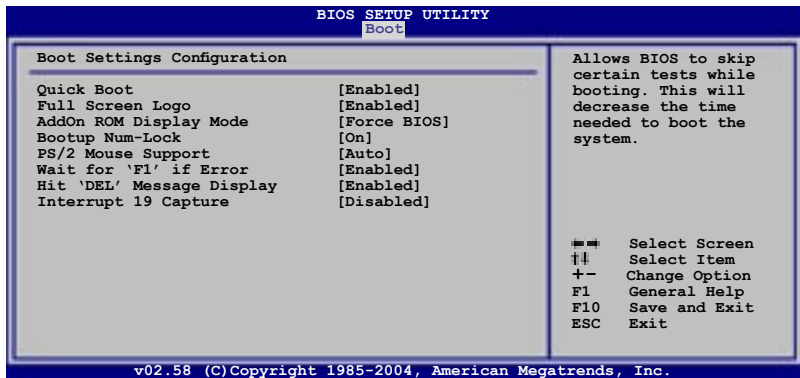
#### 1st ~ xxth Boot Device [xxx Drive]

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:[xxx Drive] [Disabled]



## 2.6.2 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 Screen Logo [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]

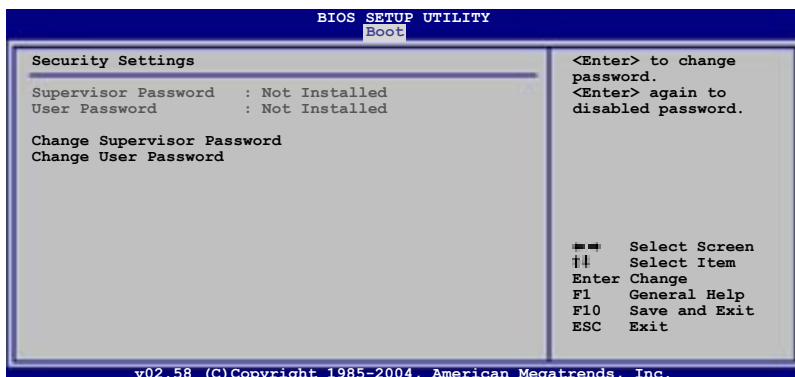
## Interrupt 19 Capture [Disabled]

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]

## 2.6.3 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。

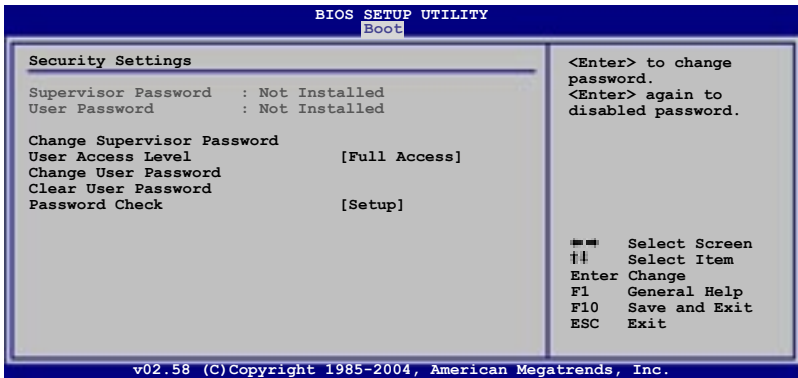
管理者パスワードを変更する場合は、設定と同じ手順に従います。

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、「1.9 ジャンパ」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。

## Clear User Password

ユーザーパスワードをクリアします。

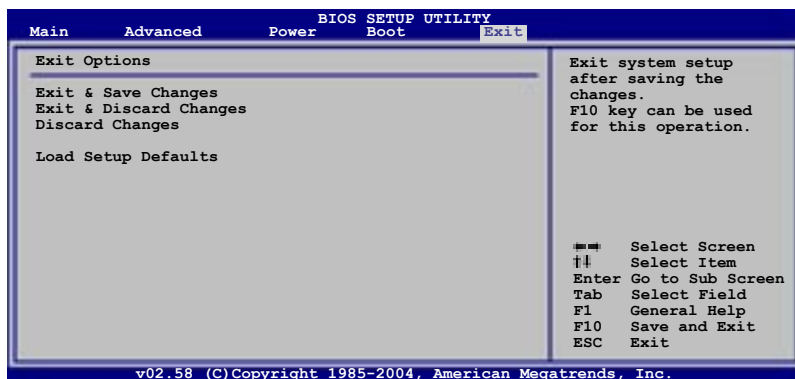
## Password Check [Setup]

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]

## 2.7 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。

## Exit & Save Changes

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

---

## Exit & Discard Changes

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

ソフトウェア  
3

## 3.1 OSをインストールする

このマザーボードはWindows® 2000/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を定期的な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。

## 3.2 サポートCD情報

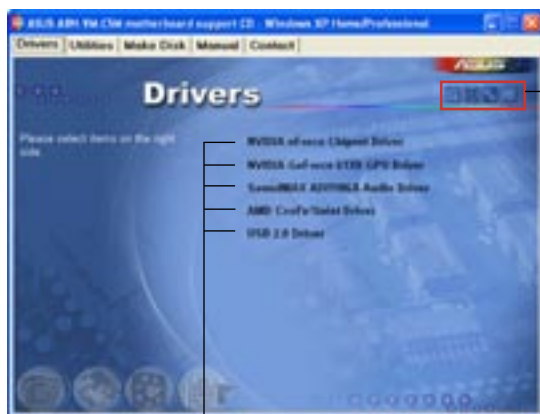
マザーボードに付属するサポートCDには、マザーボードを利用するために必要なドライバ、アプリケーション、ユーティリティが入っています。



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

### 3.2.1 サポートCDを実行する

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



### 3.2.2 ドライバメニュー

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



#### NVIDIA nForce Chipset Driver

NVIDIA® nForce™ チップセットドライバプログラムをインストールします。

#### NVIDIA GeForce 61X0 GPU Driver

NVIDIA® GeForce 61X0 GPU (Graphics Processing Unit) ドライバをインストールします。

#### SoundMAX® AD1986A Audio Driver

SoundMAX™ AD1986A オーディオドライバとアプリケーションをインストールするためのウィザードを実行します。

#### AMD Cool 'n' Quiet Driver

AMD Cool 'n' Quiet!™ ドライバをインストールします。

#### USB 2.0 Driver

USB 2.0 ドライバをインストールします。



表示される画面または、ドライバのオプションは OS によって異なります。

### 3.2.3 ユーティリティメニュー

マザーボードで使用できる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 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 Acrobat Reader V7.0

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

#### ASUS Cool 'n' Quiet Utility

ASUS AMD Cool 'n' Quiet! をインストールします。

## Microsoft DirectX 9.0c

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



Microsoft® Windows® XP Service Pack 2 には、Microsoft® DirectX® 9.0c が標準で搭載されています。システムにMicrosoft® Windows® XP Service Pack 2が搭載されている場合は、Microsoft® DirectX® 9.0c のインストールをする必要はありません。

## Anti-virus utility

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



表示される画面または、ドライバのオプションは OS によって異なります。

### 3.2.4 Make Disk menu

RAIDドライバディスクの作成。



#### Make NV Win2K SATA RAID Driver Disk

NVIDIA® Windows® 2000 Serial ATA (SATA) RAID ドライバディスクの作成をします。

#### Make NV WinXP SATA RAID Driver Disk

NVIDIA® Windows® XP Serial ATA (SATA) RAID ドライバディスクの作成をします。

### 3.2.5 マニュアルメニュー

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



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



NVIDIA RAID User's Manual  
NVIDIA® RAID user's manualです。

### 3.2.6 コンタクトインフォメーション

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



### 3.2.7 その他の情報

画面右上のアイコン。マザーボード、サポートCDの内容に関する追加情報です。

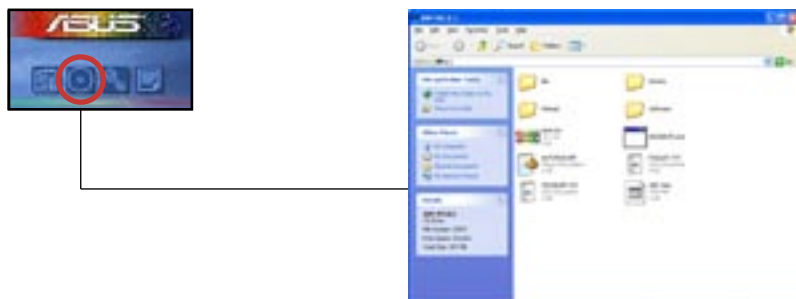
マザーボード情報

マザーボードの全般仕様を表示。



## CDをブラウズする

サポートCDのコンテンツを表示。(グラフィカル形式)



## テクニカルサポートフォーム

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



## 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)

