

**M3A78-T**



**Motherboard**

J4018

初版第 1 刷

2008 年 8 月

**Copyright © 2008 ASUSTeK COMPUTER INC. All Rights Reserved.**

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

以下の場合、保証やサービスを受けることができません。

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

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

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

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

# もくじ

もくじ .....	iv
ご注意 .....	vii
安全上のご注意 .....	viii
このマニュアルについて .....	ix
M3A78-T 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 独自機能 .....	1-2
1.3.1 製品の特長 .....	1-2
1.3.2 ASUSの独自機能 .....	1-4
1.3.3 ASUS インテリジェントオーバークロック機能 .....	1-6

## 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 マザーボードのレイアウト .....	2-3
2.2.4 レイアウトの内容 .....	2-4
2.3 CPU .....	2-6
2.3.1 CPUを取り付ける .....	2-6
2.3.2 CPUにヒートシンクとファンを取り付ける .....	2-8
2.4 システムメモリ .....	2-11
2.4.1 概要 .....	2-11
2.4.2 メモリ構成 .....	2-12
2.4.3 メモリを取り付ける .....	2-13
2.4.4 メモリを取り外す .....	2-13
2.5 拡張スロット .....	2-14
2.5.1 拡張カードを取り付ける .....	2-14
2.5.2 拡張カードを設定する .....	2-14
2.5.3 割り込み割り当て .....	2-15
2.5.4 PCI スロット .....	2-16
2.5.5 PCI Express x1 スロット .....	2-16
2.5.6 PCI Express 2.0 x16 スロット (ブルー) .....	2-16

# もくじ

2.5.7	Universal PCI Express x16 スロット (ブラック & ホワイト)	2-16
<b>2.6</b>	<b>ジャンパ</b>	<b>2-18</b>
<b>2.7</b>	<b>コネクタ</b>	<b>2-19</b>
2.7.1	バックパネルコネクタ	2-19
2.7.2	内部コネクタ	2-23
<b>Chapter 3 電源をオンにする</b>		
<b>3.1</b>	<b>初めて起動する</b>	<b>3-1</b>
<b>3.2</b>	<b>コンピュータの電源をオフにする</b>	<b>3-2</b>
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
<b>Chapter 4 BIOS セットアップ</b>		
<b>4.1</b>	<b>BIOS 管理更新</b>	<b>4-1</b>
4.1.1	ブートフロッピーディスクを作成する	4-2
4.1.2	ASUS EZ Flash 2	4-3
4.1.3	AFUDOS	4-4
4.1.4	ASUS Update	4-6
<b>4.2</b>	<b>BIOS 設定プログラム</b>	<b>4-9</b>
4.2.1	BIOS メニュー画面	4-10
4.2.2	メニューバー	4-10
4.2.3	ナビゲーションキー	4-10
4.2.4	メニュー	4-11
4.2.5	サブメニュー	4-11
4.2.6	構成フィールド	4-11
4.2.7	ポップアップウィンドウ	4-11
4.2.8	スクロールバー	4-11
4.2.9	ヘルプ	4-11
<b>4.3</b>	<b>メインメニュー</b>	<b>4-12</b>
4.3.1	System Time [xx:xx:xx]	4-12
4.3.2	System Date [Day xx/xx/xxxx]	4-12
4.3.3	Legacy Diskette A [1.44M, 3.5 in.]	4-12
4.3.4	Primary IDE Master/Slave	4-13
4.3.5	SATA1/2/3/4/5/6	4-14
4.3.6	Storage Configuration	4-15
4.3.7	システム情報	4-16

<b>4.4</b>	<b>拡張メニュー .....</b>	<b>4-17</b>
4.4.1	Jumperfree Configuration .....	4-17
4.4.2	AI NET 2.....	4-21
4.4.3	CPU の設定.....	4-22
4.4.4	チップセット.....	4-23
4.4.5	ECC Configuration.....	4-26
4.4.6	オンボードデバイス設定構成.....	4-28
4.4.7	PCI PnP.....	4-29
4.4.8	USB設定 .....	4-30
<b>4.5</b>	<b>電源メニュー .....</b>	<b>4-31</b>
4.5.1	Suspend Mode [Auto].....	4-31
4.5.2	Repost Video on S3 Resume [No].....	4-31
4.5.3	ACPI 2.0 Support [Disabled] .....	4-31
4.5.4	ACPI APIC Support [Enabled].....	4-31
4.5.5	APMの設定 .....	4-32
4.5.6	ハードウェアモニタ .....	4-34
<b>4.6</b>	<b>ブートメニュー .....</b>	<b>4-35</b>
4.6.1	ブートデバイスの優先順位 .....	4-35
4.6.2	起動設定 .....	4-36
4.6.3	セキュリティ .....	4-37
<b>4.7</b>	<b>ツールメニュー.....</b>	<b>4-39</b>
4.7.1	ASUS EZ Flash 2.....	4-39
4.7.2	Express Gate .....	4-40
4.7.3	ASUS O.C. Profile .....	4-41
<b>4.8</b>	<b>終了メニュー .....</b>	<b>4-42</b>

## Chapter 4:      ソフトウェア

<b>5.1</b>	<b>OSをインストールする .....</b>	<b>5-1</b>
<b>5.2</b>	<b>サポート DVD 情報.....</b>	<b>5-1</b>
5.2.1	サポート DVDを実行する.....	5-1
5.2.2	ドライバメニュー .....	5-2
5.2.3	ユーティリティメニュー.....	5-3
5.2.4	Make Disk メニュー .....	5-5
5.2.5	マニュアルメニュー .....	5-6
5.2.6	コンタクトインフォメーション .....	5-6
5.2.7	その他の情報 .....	5-7

<b>5.3</b>	<b>ソフトウェア情報 .....</b>	<b>5-9</b>
5.3.1	ASUS MyLogo2™ .....	5-9
5.3.2	Cool 'n' Quiet!™ Technology .....	5-11
5.3.3	オーディオ設定 .....	5-14
5.3.4	ASUS PC Probe II .....	5-22
5.3.5	ASUS AI Suite .....	5-28
5.3.6	ASUS AI Gear 2 .....	5-30
5.3.7	ASUS AI Nap .....	5-31
5.3.8	ASUS Q-Fan 2 .....	5-32
5.3.9	ASUS AI Booster .....	5-33
5.3.10	ASUS Express Gate .....	5-34
5.3.11	AMD OverDrive (AOD) .....	5-43
<b>5.4</b>	<b>RAID .....</b>	<b>5-44</b>
5.4.1	RAIDの定義 .....	5-44
5.4.2	Serial ATA ハードディスクを取り付ける .....	5-45
5.4.3	AMD® RAID .....	5-45
<b>5.5</b>	<b>RAID ドライバディスクを作成する .....</b>	<b>5-51</b>
5.5.1	OS に入らずに RAID ドライバディスクを作成する .....	5-51
5.5.2	Windows® 環境で RAID ドライバディスクを作成する .....	5-51

## **Chapter 6:      ATI® Hybrid CrossFireX™ サポート**

<b>6.1</b>	<b>ATI® Hybrid CrossFireX™ .....</b>	<b>6-1</b>
6.1.1	使用条件 .....	6-1
6.1.2	始める前に .....	6-1
6.1.3	AMD チップセットドライバをインストールする .....	6-2
6.1.4	ATI CATALYST® Control Center を使う .....	6-2

## ご注意

### Federal Communications Commission Statement (原文)

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

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

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

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



---

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

---

### Canadian Department of Communications Statement

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

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

# 安全上のご注意

## 電気の取り扱い

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

## 操作上の注意

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



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



# このマニュアルについて

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

## マニュアルの概要

本章は以下の章から構成されています。

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

## 詳細情報

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

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

## このマニュアルの表記について

本製品を正しくお取り扱い頂くために以下の表記を参考にしてください。



危険/警告: 本製品を取り扱う上で、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>

< > で囲った文字は、キーボードのキーです。

例: <Enter>→Enter もしくは リターンキーを押してください。

<Key1+Key2+Key3>

一度に2つ以上のキーを押す必要がある場合は(+)を使って示しています。

例: <Ctrl+Alt+D>

## M3A78-T仕様一覧

CPU	AMD® Socket AM2/AM2+:AMD® Phenom™ FX / Phenom™ / Athlon™ / Sempron™ プロセッサ対応 AMD Cool 'n' Quiet™ テクノロジ CPU TDP:最大140Wまでサポート
チップセット	AMD® 790GX + SB750
システムバス	最大5200 MT/s:HyperTransport™ 3.0 インターフェース (AM2+ CPU使用時) 2000 / 1600 MT/s (AM2 CPU使用時)
メモリ	デュアルチャンネルメモリアーキテクチャ - 240ピン メモリソケット× 4 :unbuffered ECC/ non-ECC DDR2 1066*/800/667 MHz メモリに対応 - 最大8 GB のシステムメモリをサポート * DDR2 1066 は AM2+ CPU のみでのサポートとなります。 ** Windows XP32bit OSでは、4 GB 以上のシステムメモリを取り付けても検出されるシステムメモリは3 GB以下となります。Windows XP32bit OSをご使用の場合は、3 GB以下のシステムメモリ構成にすることをお勧めします。
VGA	統合型 ATI Radeon™ HD 3300 GPU、 SidePort Memory – オンボード128MB DDR3 1333メモリ - HDMI™ Technology (HDCP対応)をサポート: 最大解像度1920×1200 (1080P) - DVI に対応:最大解像度 2560×1600 @ 60Hz - D-Sub に対応: 最大解像度 2560×1440 @ 75 Hz - Hybrid CrossFireX™ をサポート (Windows Vista のみ) - HDMI/DVI/RGB 出力サポート - Microsoft® DirectX 10、OpenGL 2.0、Pixel Shader 4.0 - 最大共有メモリ512MBまでサポート (上記のオンボード128MBを加えると合計640MB)
拡張スロット	PCI Express 2.0 x16 スロット× 3* - PCI Express 2.0/1.0 アーキテクチャをサポート PCI Express x1 スロット× 1 PCI 2.2 スロット× 2
記憶装置	SB750 チップセット Ultra DMA 133/100/66/33 インターフェース× 1 SATA 3Gb/s ポート× 5 :RAID 0、1、5、10 をサポート eSATA 3Gb/s ポート× 1 :RAID 0、1、5、10をサポート
LAN	Marvell® 88E8056 Gigabit LAN

(次項へ)

# M3A78-T 仕様一覧

HDオーディオ	Realtek® ALC1200 8 チャンネルHD オーディオコーデック - 光デジタル S/PDIF 出力ポート (バックパネル I/O)
IEEE 1394	LSI® FW322 コントローラ:IEEE 1394a ポート 2 基サポート (ボード上に 1 基、バックパネルに 1 基)
USB	USB 2.0ポート×12 (ボード上に 6 基、バックパネルに 6 基)
ASUS の独自機能	<p><b>ASUS Express Gate:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Web ブラウザ、ファイルのダウンロード/アップロード*</li> <li>- その他の無料機能がアップデート可能</li> </ul> <p>*ファイルのダウンロード/アップロードは、USB デバイスを通してのみ行うことができます。</p> <p><b>ASUS 静音サマルソリューション:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ASUS 4+1 フェーズ電源設計</li> <li>- ASUS AI Gear 2</li> <li>- ASUS AI Nap</li> <li>- ASUS Q-Fan 2</li> </ul> <p><b>ASUS Crystal Sound:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ASUS Noise Filter</li> </ul> <p><b>ASUS EZ DIY:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ASUS Q-Shield</li> <li>- ASUS Q-Connector</li> <li>- ASUS O.C. Profile</li> <li>- ASUS EZ Flash 2</li> </ul>
その他の機能	高品質導電性高分子コンデンサを 100% 使用! ASUS MyLogo 2™
ASUS だけの オーバークロック機能	<p><b>便利なオーバークロックツール:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- AI Overclocking (インテリジェントCPU周波数チューナー)</li> <li>- ASUS AI Booster ユーティリティ</li> </ul> <p><b>Precision Tweaker 2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vCore: 0.0125V刻みでCPU電圧を調節</li> <li>- vDIMM: 35ステップDRAM電圧コントロール</li> <li>- vChipset: 25ステップチップセット電圧コントロール</li> </ul> <p><b>SFS (Stepless Frequency Selection):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- FSB 調節 (1 MHz 刻みで 200 MHz ~ 600 MHz)</li> <li>- メモリ調節 (533 MHz ~ 1066 MHz)</li> <li>- PCI Express 周波数の調節 (1 MHz 刻みで 100 MHz ~ 200 MHz)</li> </ul> <p><b>オーバークロック保護機能:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ASUS C.P.R. (CPU Parameter Recall)</li> </ul>

(次項へ)

## M3A78-T仕様一覧

バックパネル I/O ポート	PS/2 キーボードポート/マウス コンボポート× 1 S/PDIF出力 (光デジタル) ポート× 1 HDMI 出力ポート× 1 DVI 出力ポート× 1 D-Sub ポート× 1 外部SATA ポート× 1 IEEE 1394a ポート× 1 LAN (RJ-45) ポート× 1 USB 2.0/1.1 ポート× 6 8チャンネルオーディオ I/Oポート
内部 I/O コネクタ	USBコネクタ× 3 : 追加USBポート 6 基に対応 フロッピーディスクドライブコネクタ× 1 IDEコネクタ× 1 SATAコネクタ× 5 CPUファンコネクタ× 1 ケースファンコネクタ× 2 電源ファンコネクタ× 1 IEEE1394a コネクタ× 1 フロントパネルオーディオコネクタ× 1 S/PDIF出力ヘッダー ケース開閉検出コネクタ CDオーディオ入力コネクタ× 1 24ピンATX電源コネクタ× 1 4 ピンATX12V電源コネクタ× 1 システムパネル (Q-Connector) コネクタ× 1
BIOS機能	8Mb Flash ROM、AMI BIOS、PnP、DMI 2.0、WfM2.0、SM BIOS 2.5、ACPI 2.0a、ASUS EZ Flash 2
サポート CD	各ドライバ Express Gate ASUS PC Probe II ASUS Update AMD AOD アンチウイルスユーティリティ (OEM版)
フォームファクタ	ATXフォームファクタ:30.5 cm × 24.4 cm (12 in × 9.6 in)

\*\*\*仕様は製品改善のため、予告なく変更することがあります。



マザーボードの機能とサポートする新機能についての説明

# 製品の概要

# Chapter

# 1

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



# 1.1      ようこそ

ASUS® M3A78-T マザーボードをお買い上げいただき、ありがとうございます。

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

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

# 1.2      パッケージの内容

マザーボードパッケージに以下のものが揃っていることを確認してください。

マザーボード	ASUS M3A78-T
ケーブル	Serial ATA 電源ケーブル Serial ATA ケーブル Ultra DMA 133/100/66 ケーブル フロッピーディスクドライブケーブル
アクセサリ	ASUS Q-Shield× 1 ASUS Q-Connector Kit×1 (USB、1394、システム/パネル)
アプリケーションDVD	ASUSマザーボードサポートDVD
ドキュメント	ユーザーマニュアル(本書)



付属品が足りないときや破損しているときは、販売店様にご連絡ください。

## 1.3 独自機能

### 1.3.1 製品の特長

#### Green ASUS



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

#### AMD® Socket AM2+ Phenom™ FX / Phenom / Athlon™ CPU サポート



本マザーボードは独自の L3 キャッシュで AMD® Socket AM2+ マルチコアプロセッサをサポートし、より少ない電力消費でより高度なオーバークロックを可能にします。デュアルチャンネル DDR2 1066 メモリをサポートし、HyperTransport™ 3.0 をベースとしたシステムバスで最大 5200MT/s の転送速度を可能にします。

#### HyperTransport™ 3.0 サポート



HyperTransport™ 3.0 テクノロジーにより、HyperTransport™ 1.0 の 2.6 倍の帯域幅が可能になりました。システム効率が改善され、よりスムーズで速いコンピューティング環境を実現します。

#### AMD® Socket AM2 Athlon™ Series / Sempron™ CPU サポート



本マザーボードはAMD® Socket AM2 Athlon™ Series / Sempron™ プロセッサをサポートしています。2000/1600 MT/s HyperTransport™ をベースとするシステムバス、デュアルチャンネル un-buffered DDR2 800 メモリをサポートし、また、AMD® Cool 'n' Quiet™ テクノロジーに対応しています。

#### AMD® 790GX + SB750 チップセット

AMD® 790GX + SB750 チップセットは最大5200MT/s HyperTransport™ 3.0 (HT 3.0) インターフェーススピードとPCI Express™ 2.0 x16 グラフィックスをサポートするように設計されたチップセットです。AMD® の最新AM2+ とマルチコアCPUと組み合わせることで、最高のシステムパフォーマンスとオーバークロック性能を実現します。

#### ネイティブDDR2 1066サポート



本マザーボードは、DDR2 1066 をネイティブサポートした初の AMD® プラットフォームです。より高速のデータ転送を実現し、帯域が向上しますので、3D グラフィックスやメモリの能力が要求されるアプリケーションに優れたパフォーマンスを実現します。



DDR2 1066 のサポートには、AM2+ CPUが必要となります。

## AMD® Hybrid CrossFireX



Hybrid CrossFireX はマルチGPUテクノロジーで、オンボードGPUと単体ビデオカードを使用して 3D グラフィックスパフォーマンスを大幅にアップさせます。



Hybrid CrossfireX 対応のGPUについては、AMDのWebサイトでご確認ください ([www.amd.com](http://www.amd.com))。

## HDMI/DVI/D-Sub インターフェース



HDMI (High-Definition Multimedia Interface) はデジタルビデオインターフェース規格です。マルチチャンネルオーディオと非圧縮型デジタルビデオをケーブル 1 本で転送でき、フル HD 解像度 1080p 対応で最高品質のホームシアターを実現します。また、HDCP コピー保護 (HD DVD、Blu-ray Discs、HDMI) をサポートしています。

DVI (Digital Visual Interface) は液晶ディスプレイ等のデジタルディスプレイデバイスでの高画質をサポートするインターフェース規格です。

## SidePort Memory



本マザーボードはSidePort Memory テクノロジーを採用しており、独立したオンボード DDR 3 を統合型グラフィックス用のメモリバッファとして使用します。この SidePort Memory では、CPUの負荷が小さいときには統合型グラフィックスを加速し、効果的にグラフィックスパフォーマンスをアップさせます。

## PCIe 2.0 サポート



本マザーボードは最新の PCIe 2.0 デバイスを、従来の倍の速度と帯域でサポートし、大幅なパフォーマンスの向上に成功しました。

## Serial ATA 3.0 Gb/s



Serial ATA (SATA) 3.0 Gb/s ストレージ規格をベースとする次世代ハードドライブをサポートしていますので、安定性が向上し、バスの帯域が倍増したことで高速データ転送を実現します。なお、RAID 0、1、0+1、5 の構築が可能です。

## IEEE 1394a サポート



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

## S/PDIF デジタルサウンド 対応

コアキシャル/光デジタル S/PDIF 出力ジャックを通じ、外付けのホームシアターオーディオシステムへ接続できます。デジタルオーディオをアナログフォーマットに変換しませんので、質の高いサウンドがお楽しみいただけます。

## HD オーディオ



クリアな音質をお楽しみください! オンボード 8 チャンネルHDオーディオ (High Definition Audio、コードネーム Azalia) CODEC は、ハイクオリティの 192kHz/24bit オーディオ出力対応。同時に複数のオーディオストリームを異なる方向に送信します。この技術により、マルチチャンネルのネットワークゲーム中にヘッドフォンで会話が楽しめます。

## 1.3.2 ASUSの独自機能

### ASUS Express Gate



起動時間わずか 5 秒! ASUS Express Gate なら Windows 環境に入らずにインターネットにアクセスが可能です。インターネットに限らず、Skype や IM、YouTube、Web メール、ファイルのダウンロードや共有も可能です。



- 実際の起動時間はシステム構成により異なります。
- チップセットの制限により、ASUS Express Gate がサポートするのは SATA ポート 1-4 に接続した SATA HDD (IDE モード) または USB デバイスのみです。なお、ASUS Express Gate をインストールし使用する前に、BIOS 項目「**SATA Operation Mode**」を [IDE] に設定してください。
- 現在、ASUS Express Gate は IDE HDD をサポートしていません。なお、BIOS 及び Express Gate ソフトウェアのアップデートは ASUS のサイト ([www.asus.com](http://www.asus.com)) でご確認ください。

## ASUS 静音サーマルソリューション

ASUS 静音サーマルソリューションはシステムをより安定させ、オーバークロック能力を向上させます。

### AI Gear 2



AI Gear 2 には CPU 周波数と Vcore 電圧を調節可能なプロファイルが用意されており、ノイズと電力消費を抑えることができます。システム構成に応じ、最適なモードを選択してください。

### AI Nap



コンピュータを使用していない時、システムを最も低い電圧とノイズで動作させることができます。システムをウェークしOS 環境に戻すには、マウスをクリックする、または任意キーを押すだけです。

### Q-Fan 2



ASUS Q-Fan 2 テクノロジーは、効果的に CPU ファンとケースファンのスピードをシステムの負荷に応じてコントロールし、静音低温環境を実現します。  
(詳細: ページ 2-34 参照)

## ASUS Crystal Sound

Skype、オンラインゲーム、ビデオ会議などの、音声に関連するアプリケーションで、音質が向上します。

### Noise Filter



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

## ASUS EZ DIY

ASUS EZ DIY 機能は、コンピュータのコンポーネントの取り付けや、BIOS 更新、設定データのバックアップに便利な機能が満載です。

### ASUS Q-Shield



ASUS Q-Shield は従来の「爪」をなくした設計で、取り付けが非常に簡単です。より優れた電気伝導率により、静電気と電磁波妨害によるダメージから大切なマザーボードを守ります。

### ASUS Q-Connector



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

### ASUS EZ Flash 2



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

### ASUS MyLogo 2™



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。

## 1.3.3 ASUS インテリジェントオーバークロック機能

### Precision Tweaker 2



CPU電圧を 0.125V刻みで、NB/DRAM電圧を0.02V刻みで調節することができ、最高のオーバークロック設定をカスタマイズすることができます。

### AI Booster

Windows 環境でオーバークロックが設定できるツールです。BIOSを開く必要はありません。

### C.P.R. (CPU Parameter Recall)



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

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

# ハードウェア 2

2.1	始める前に .....	2-1
2.2	マザーボードの概要 .....	2-2
2.3	CPU .....	2-6
2.4	システムメモリ .....	2-11
2.5	拡張スロット .....	2-14
2.6	ジャンパ .....	2-18
2.7	コネクタ .....	2-19



## 2.1 始める前に

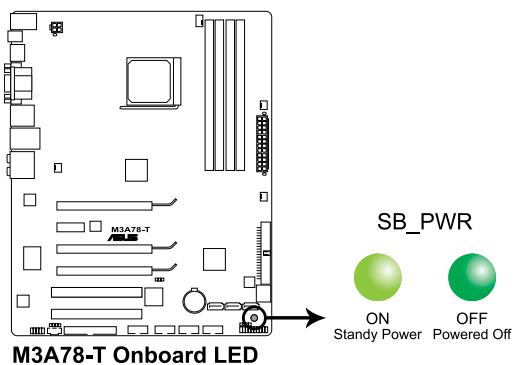
マザーボードのパーツの取り付けや設定変更の前は、次の事項に注意してください。



- 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、システムをOFFにし、電源ケーブルを抜いてください。下のイラストは、オンボードLEDの場所を示しています。



## 2.2 マザーボードの概要

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



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

### 2.2.1 設置方向

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

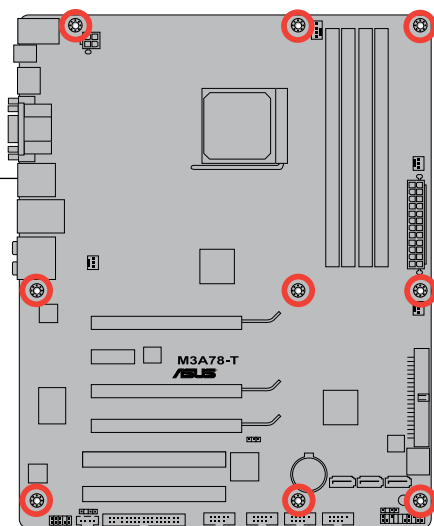
### 2.2.2 ネジ穴

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

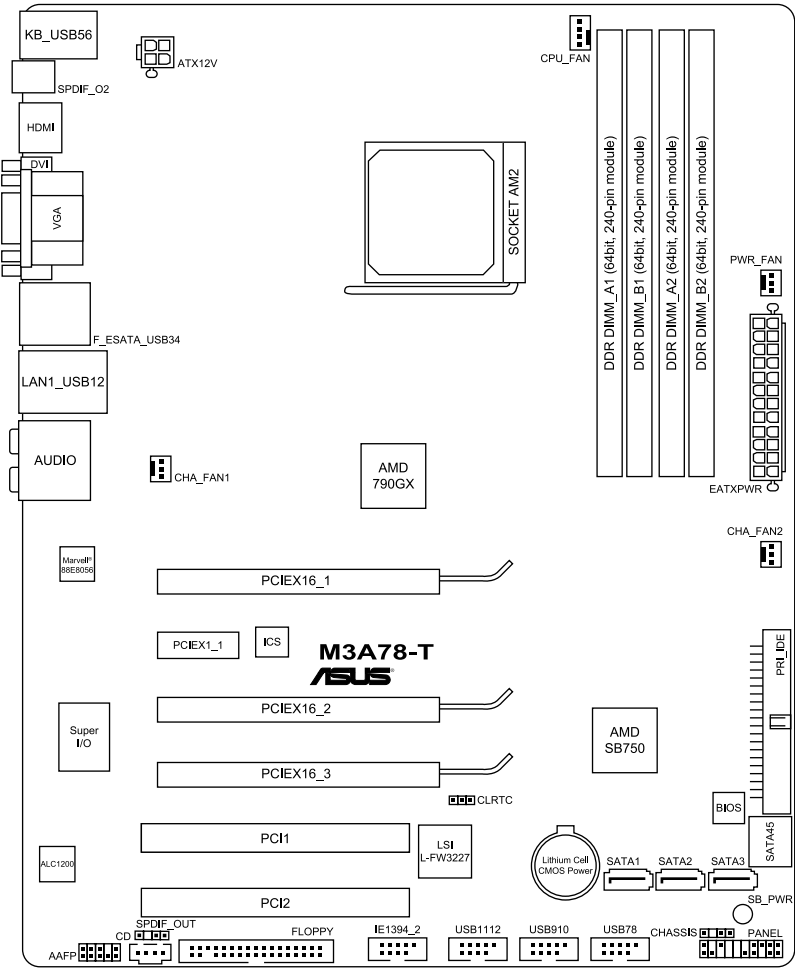


ネジをきつく締めすぎないでください。マザーボードの破損の原因となります。

この面をケースの背面に  
合わせます。



### 2.2.3 マザーボードのレイアウト



バックパネルコネクタと内部コネクタの詳細については、ページ2-19「2.7 コネクタ」をご参照ください。

## 2.2.4 レイアウトの内容

スロット	ページ
1. DDR2 メモリスロット	2-11
2. PCI スロット	2-16
3. PCI Express x1 スロット	2-16
4. PCI Express 2.0 x16 スロット (ブルー)	2-16
5. Universal PCI Express x16 スロット (ブラックとホワイト)	2-16

ジャンパ	ページ
Clear RTC RAM (3ピン CLRTC)	2-18

バックパネルコネクタ	ページ
1. PS/2 キーボード/マウス コンボポート	2-19
2. VGAポート	2-19
3. USB 2.0 ポート 1 と 2	2-19
4. LAN (RJ-45) ポート	2-19
5. センター/サブウーファポート (オレンジ)	2-19
6. リアスピーカー出力ポート (ブラック)	2-19
7. ライン入力ポート (ライトブルー)	2-19
8. ライン出力ポート (ライム)	2-19
9. マイクポート (ピンク)	2-19
10. サイドスピーカー出力ポート (グレー)	2-19
11. USB 2.0 ポート 3 と 4	2-20
12. 外部SATA ポート	2-20
13. IEEE 1394a ポート	2-20
14. DVI-D 出力ポート	2-20
15. HDMI 出力ポート	2-21
16. 光デジタル S/PDIF 出力ポート	2-21
17. USB 2.0 ポート 5 と 6	2-21

内部コネクタ		ページ
1.	フロッピーディスクドライブコネクタ (34-1ピンFLOPPY)	2-23
2.	IDE コネクタ (40-1ピンPRI_IDE)	2-24
3.	Serial ATA コネクタ (7ピン SATA1-5)	2-25
4.	USB コネクタs10-1ピンUSB78、USB910、USB1112)	2-26
5.	IEEE 1394a ポートコネクタ (10-1ピンIE1394_2)	2-27
6.	CPU ファン、 ケースファン、電源ファンコネクタ (4ピン CPU_FAN、3ピン CHA_FAN1-2、3ピン PWR_FAN)	2-28
7.	ケース開閉検出コネクタ (4-1ピンCHASSIS)	2-29
8.	ATX 電源コネクタ (24ピン EATXPWR; 4ピン ATX12V)	2-30
9.	フロントパネルオーディオコネクタ (10-1ピンAAFP)	2-31
10.	光学ドライブオーディオコネクタ (4ピン CD)	2-32
11.	デジタルオーディオコネクタ (4-1ピンSPDIF_OUT)	2-32
12.	System panel コネクタ (20-8ピン PANEL)	2-33
13.	ASUS Q-Connector (システムパネル)	2-34

## 2.3 CPU

本製品にはAMD® Socket AM2+ Phenom™ FX / Phenom / Athlon™ / Sempron™ プロセッサ、Socket AM2 Athlon series / Sempron プロセッサ用に設計されたAM2+/AM2 ソケットが搭載されています。

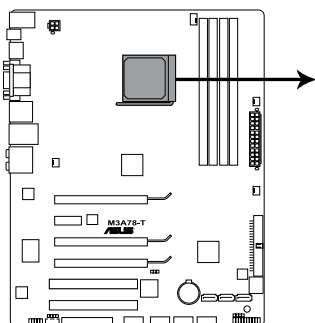


AM2+/AM2ソケットのピン配列はAMD Opteron™ プロセッサ用に設計された940ピンソケットとは異なります。お使いのCPUがAM2+/AM2ソケットに対応していることをご確認ください。また、このCPUは取り付けの向きが決まっています。また、無理にはめ込もうとしないでください。破損の原因となります。

### 2.3.1 CPUを取り付ける

手順

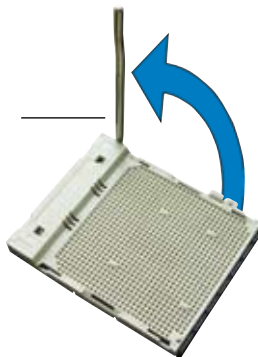
1. マザーボードのCPUソケットの位置を確認します。



M3A78-T CPU socket AM2

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

ソケットレバー



ソケットレバーを90°ほど持ち上げないと、CPUを正しく取り付けることができません。ご注意ください。

3. CPUに書かれている金色の三角形がソケット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ます。

金色の三角形

小さい三角形



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



## 2.3.2 CPUにヒートシンクとファンを取り付ける

AMD® Phenom™ FX / Phenom / Athlon™ / Sempron™ プロセッサには専用のヒートシンクとファンを使用してください。



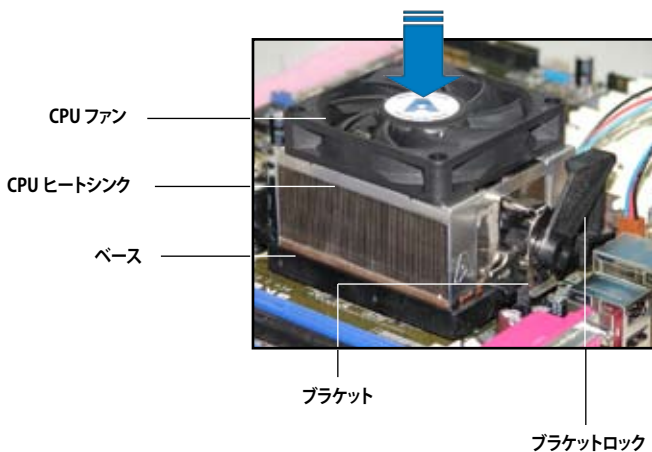
必ずAMD公認のヒートシンクとファンを使用してください。

### ヒートシンクとファンの取り付け手順

1. ヒートシンクがベースの位置と合っていることを確認しながら、ヒートシンクをCPUの上に置きます。



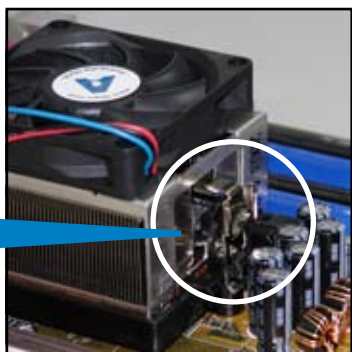
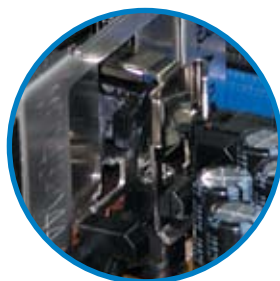
- ベースは既にマザーボードに取り付けられています。
- ベースを取り外す必要はありません。
- CPU ヒートシンクとファンを別々にご購入の場合は、サーマルグリースがCPU、ヒートシンク、ファンに塗布されているかを事前に必ず確認してください。



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



2. ブラケットの一方をベースにかぶせます。



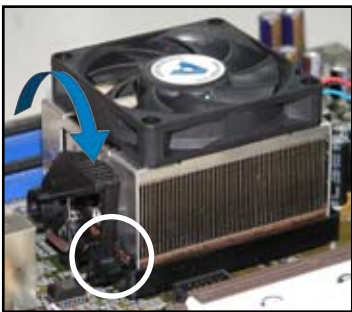
3. ブラケットのもう一方を(ブラケットロックに近い方)ベースにはめます。音がするまで、しっかりはめてください。



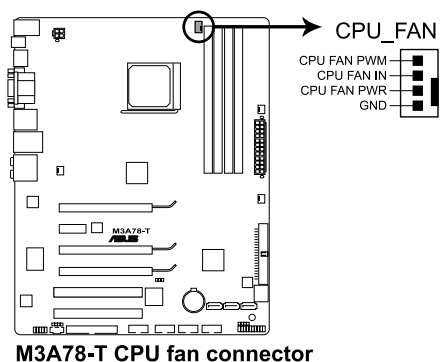
ヒートシンクとファンがベースにしっかりはまっていることを確認してください。はまっていないと、ブラケットが所定の位置に固定されません。



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



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



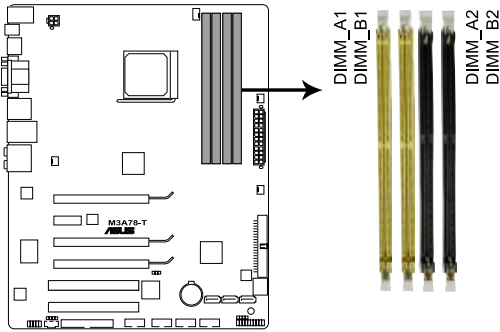
- CPUファンのケーブルを必ず接続してください。接続しないと、ハードウェアのモニタリングエラーが発生することがあります。
- このコネクタは旧型 3 ピン CPU ファンにも対応しています。

## 2.4 システムメモリ

### 2.4.1 概要

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

次の図は、スロットの場所を示しています。



**M3A78-T 240-pin DDR2 DIMM Slots**

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

## 2.4.2 メモリ構成

512 MB、1 GB、2 GB unbuffered ECC / non-ECC DDR2 メモリをメモリスロットに取り付けることができます。

### 推奨メモリ構成

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



- サイズの異なるメモリを Channel A と Channel B に取り付けることができます。異なる容量のメモリをデュアルチャンネル構成で取り付けの場合、デュアルチャンネルアクセス領域はメモリ容量の合計値が小さい方のチャンネルに合わせて割り当てられ、サイズの大きなメモリの超過分に関してはシングルチャンネル用に割り当てられます。
- 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。
- Windows® Vista 32bit OS では Physical Address Extension (PAE) を Service pack 1 からサポートします。そのため、Service pack 1 を適用前の状態では 1 GBメモリを 4 枚取り付けても、システムは 3 GB未満のシステムメモリしか認識しません。
- 本マザーボードは 128 Mbit のメモリチップを搭載したメモリモジュールは動作保証致しかねます。



本マザーボードは以下のOSでは、本マザーボードがサポートするシステムメモリは最大8 GBとなります。各スロットには最大2 GBのメモリを取り付けることができます。

#### 64bit

Windows® XP Professional x64 Edition  
Windows® Vista x64 Edition

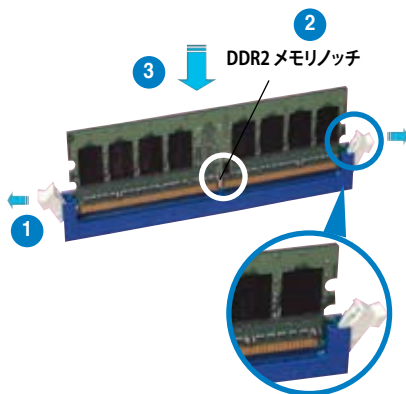
### 2.4.3 メモリを取り付ける



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

#### 手順

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



ロック解除したクリップ



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

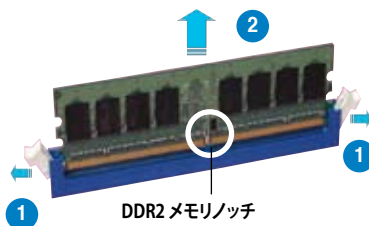
### 2.4.4 メモリを取り外す

#### 手順

1. クリップを外側に同時に押してメモリのロックを解除します。



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



2. スロットからメモリを取り外します。

## 2.5 拡張スロット

拡張カードを取り付ける場合は、このページに記載の拡張スロットに関する説明をお読みください。



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

### 2.5.1 拡張カードを取り付ける

手順

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

### 2.5.2 拡張カードを設定する

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

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



PCI カードを共有スロットに挿入する際は、ドライバが IRQ の共有をサポートすること、または、カードが IRQ 割り当てを必要としないことを確認してください。IRQ を要求する 2 つの PCI グループが対立し、システムが不安定になりカードが動作しなくなることがあります。詳細は次項の表をご参照ください。

### 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
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	予約済み
8	3	システム CMOS/リアルタイムクロック
9	4	AMD ACPI-対応システム
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	予約済み
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

\* 上記のIRQは ISA デバイスまたは PCI デバイスで使用されています。

#### 本マザーボード用のIRQ割り当て

	A	B	C	D	E	F	G	H
PCIe x16_1	共有	共有	共有	共有	–	–	–	–
PCIe x16_2	共有	共有	共有	共有	–	–	–	–
PCIe x16_3	共有	共有	共有	共有	–	–	–	–
USB 1.0 コントローラ 1	–	–	–	共有	–	–	–	–
USB 1.0 コントローラ 2	–	–	–	共有	–	–	–	–
USB 1.0 コントローラ 3	–	–	–	共有	–	–	–	–
USB 1.0 コントローラ 4	–	–	–	共有	–	–	–	–
USB 2.0 コントローラ	–	–	–	共有	–	–	–	–
HD オーディオ	共有	–	–	–	–	–	–	–
オンボード SATA	–	–	–	–		共有	–	–

## 2.5.4 PCI スロット

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

## 2.5.5 PCI Express x1 スロット

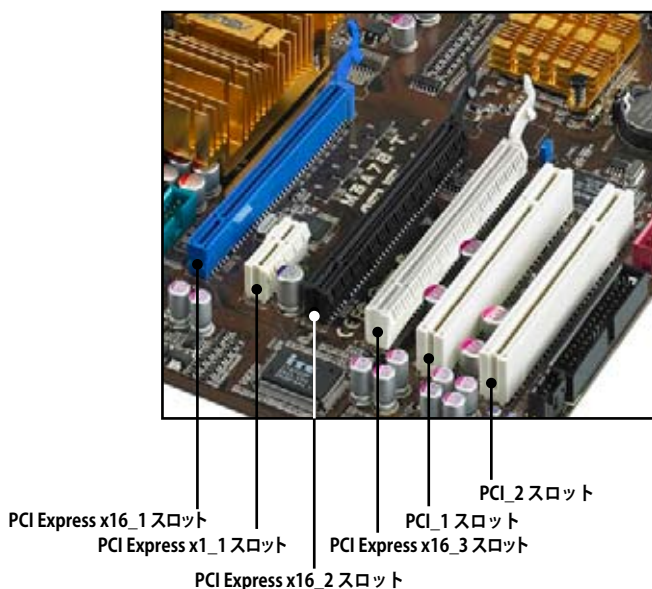
本マザーボードは PCI Express x1 ネットワークカード、SCSI カード等の PCI Express 規格準拠のカードをサポートしています。スロットの位置は下の写真をご参照ください。

## 2.5.6 PCI Express 2.0 x16 スロット (ブルー)

本マザーボードは PCI Express 規格準拠の PCI Express 2.0 x16 ビデオカードをサポートしています。スロットの位置は下の写真をご参照ください。

## 2.5.7 Universal PCI Express x16 スロット (ブラック& ホワイト)

本マザーボードは Universal PCI Express 2.0 x16 スロットを 2 基搭載しており、サポートするスピードは最大 x8 (ホワイト)、x4 (ブラック) です。なお、スロットの実際の動作周波数は取り付ける PCI Express カードによって異なります。スロットの位置は下の写真をご参照ください。





VGA 構成	PCI Express 動作モード		
	PClex16_1	PClex16_2	PClex16_3
シングルVGA/PCIe カード	x16	x4	x8
デュアルVGA/PCIe カード	x16	x4	
		x4	x8
	x8		x8
トリプルVGA/PCIe カード	x8	x4	x8



- 現在、Hybird CrossFireX™ モードをサポートするのは Windows® Vista OS のみです。
- 現在、AMD® HD3470、HD3450、HD2400XT、HD2400Pro ビデオカードのみが Hybrid CrossFireX™ 機能をサポートしています。
- ビデオカードを複数取り付ける場合は熱管理の観点から、バックパネルケースファンをマザーボード側のコネクタCHA\_FAN1 またはCHA\_FAN2 に接続することをお勧めします。なお、コネクタの位置はページ 2-28 をご参照ください。
- Hybrid CrossFireX™ のサポートに関する情報は、AMDのオフィシャルサイト ([www.amd.com](http://www.amd.com)) でご確認ください。

## 2.6 ジャンパ

### RTC RAMのクリア (3ピン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データの保存は、マザーボードのボタン電池により行われています。

RTC RAMをクリアする手順

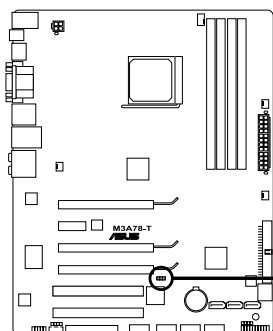
1. コンピュータの電源をオフにし電源コードをコンセントから抜きます。
2. CLRTCのピン1-2 (初期設定) にあるジャンパキャップをピン2-3に移動させます。5~10秒間そのままにして、再びピン1-2にキャップを戻します。
3. 電源コードを差し込み、コンピュータの電源をオンにします。
4. 起動プロセスの間に<Del>キーを押し、BIOS設定に入ったらデータを再入力します。



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。

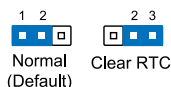


上記の手順を踏んでもRTC RAMがクリアできない場合は、マザーボードのボタン電池を取り外し、ジャンパの設定を行ってください。なお、クリアが終了した後は、電池を元に戻してください。



**M3A78-T Clear RTC RAM**

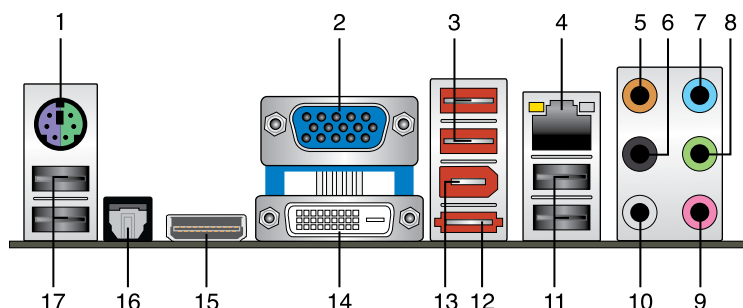
CLRTC



- オーバークロックによりシステムがハングアップした場合は、C.P.R. (CPU Parameter Recall) 機能をご利用いただけます。システムを停止して再起動すると、BIOS は自動的にパラメータ設定を初期設定値にリセットします。
- チップセットの動作上、C.P.R. 機能を有効にするにはAC 電源はオフの状態にする必要があります。システムを再起動する前に、電源を一度オフにしてからオンにするか、電源コードを抜いてから再度接続してください。

## 2.7 コネクタ

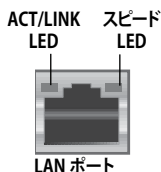
### 2.7.1 バックパネルコネクタ



1. **PS/2 キーボード/マウス コンボポート**:PS/2 キーボードまたは PS/2 マウスを接続します。
2. **VGA ポート**:VGA モニタ等のVGA対応デバイスを接続します。
3. **USB 2.0ポート1と2**:USB 2.0デバイスを接続することができます。
4. **LAN (RJ-45) ポート**:Marvell® 88E1116 Gigabit LANコントローラによるサポートにより、ネットワークハブを通して、LAN での Gigabit 接続をサポートします。LAN ポートLEDの表示については、下の表を参考にしてください。

#### LAN ポート LED

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



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



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

## オーディオ構成表

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

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

**12. 外部 SATA ポート:** 外部 Serial ATA ハードディスクドライブを接続します。



外部 SATA ポートは外部 Serial ATA 3.0 Gb/s デバイスに対応しています。ケーブルは長いほど多くの電源が必要です(最長 2メートルまで)。ホットプラグ機能が利用できます。



ホットプラグ機能を利用するには、BIOSで「**SATA Mode Select**」を [AHCI Mode] にする必要があります。詳細はセクション「**4.3.6 Storage Configuration**」をご参照ください。

**13. IEEE 1394a ポート:** 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。

**14. DVI-D 出力ポート:** DVI-Dと互換性のあるデバイス用です。HDCPに準拠しており、HD DVD、Blu-Ray、その他の保護されたコンテンツを再生することができます。



- 本マザーボードはデュアルVGA出力に対応しており、ディスプレイを 2 台使用してデュアルディスプレイ機能を利用することができます。ディスプレイはオンボードVGAポートに、もう 1 台はDVI-D 出力ポートに接続します。
- DVI-D信号をRGB信号に変換してCRTモニタに出力することはできません。また、DVI-DはDVI-Iとは互換性がありません。
- HD DVD、Blu-Ray ディスクの再生にはHDCP対応ディスプレイが必要です。

**15. HDMI ポート:** HDMI (High-Definition Multimedia Interface) コネクタ用です。



- 本マザーボードはデュアルVGA出力を搭載しています。オンボードVGAポートとHDMI ポートにディスプレイをそれぞれ接続することで、異なる画面を同時出力することができます。
- **HD DVDまたはBlu-Ray ディスクの再生**  
再生のクオリティは、各ドライバー、DVDプレーヤー、CPU/メモリのスピードと帯域に左右されます。CPU/メモリは高速/広帯域のもの、DVD プレーヤーとドライバーは高速バージョンのものをそれぞれ使用することで、再生のクオリティを上げることができます。下の例は設定例の1つです。  
CPU: AMD Athlon64 ADH3200IAA4DE/512KB (シングルコア)  
メモリ: Kingston DDR2-800 1G x1 (BIOS共有メモリ: 256MB)  
HDD: Seagate ST3160023A (ATA100)  
光学ドライブ: Sony BWU100A
- HD DVDまたはBlu-Ray Disc の再生にはHDCP対応ディスプレイが必要です。

**16. 光デジタル S/PDIF 出力ポート:** デジタル S/PDIF ケーブルを使って外部オーディオ出力デバイスを接続することができます。

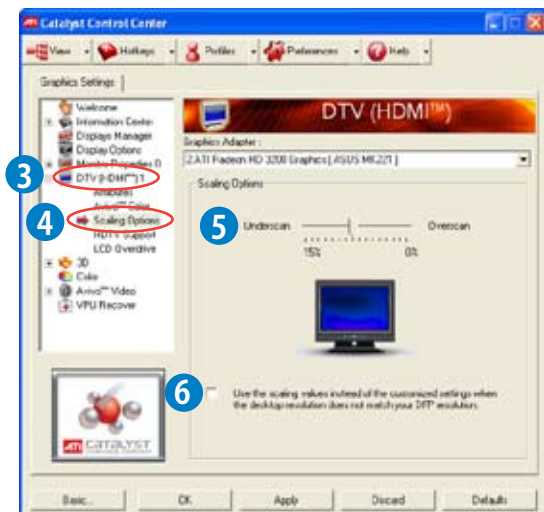
**17. USB 2.0 ポート 5 と 6:** USB 2.0デバイスを接続することができます。

## HDTV のサイズを調整する:

オンボードHDMI 出力ポートとHDMI ケーブルを使用した環境で、デスクトップのサイズが画面が表示できる大きさより大きい場合、またはデスクトップやイメージが画面に収まりきらない場合は、HDTVの画面上でデスクトップのサイズ調整が可能です。

HDTV デスクトップのサイズを調節する:

1. マザーボードサポートDVDから「**AMD Chipset Driver**」をインストールします。詳細はセクション「**3.3.2 Drivers menu**」をご参照ください。
2. デスクトップ上を右クリックし「**ATI CATALYST(R) Control Center**」を選択します。
3. 「**Graphics Settings**」タブの「**DTV (HDMI™) 1**」を展開します。
4. 「**Scaling Options**」をクリックします。
5. 「**Underscan/Overscan**」のスライドバーで HDMI™ DTV上のディスプレイの全体サイズを調節します。  
スライドバーでディスプレイの外側に表示されている黒い枠を調節します。



6. 「**Use the scaling values instead of the customized settings when the desktop resolution does not match your DFP resolution**」のボックスをチェックすると、カスタム設定で解像度の衝突が起こっても、衝突を回避し、画面表示がされるようになります。



ATI CATALYST Control Center の項目「DTV (HDMI™) 1」の「**Scaling Options**」機能は、HDTV 対応の解像度 (480i、720i、1080i) を使用している場合のみ有効です。

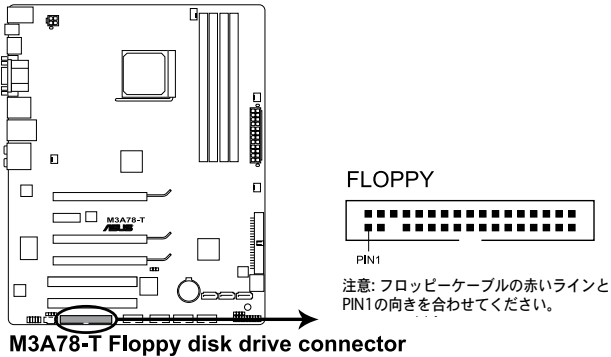
## 2.7.2 内部コネクタ

### 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。

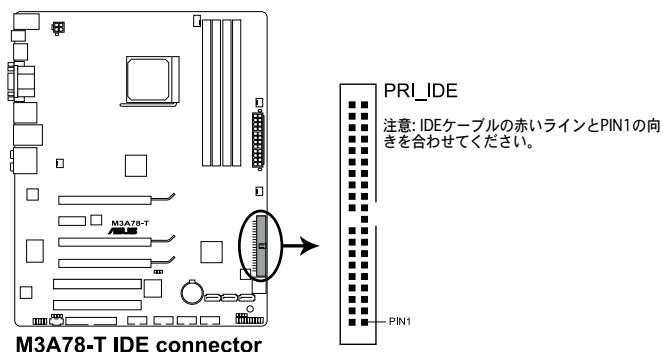


誤ってケーブルを接続しないように、コネクタのピン5は取り外されています。



## 2. IDE コネクタ (40-1ピン PRI\_IDE)

Ultra DMA133/100/66/33 ケーブル用です。各 Ultra DMA 133/100/66/33 ケーブルには ブルー、ブラック、グレー の3つのコネクタがあります。マザーボードの IDE コネクタにはブルーを接続し、下からいずれかのモードを選択してください。



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



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



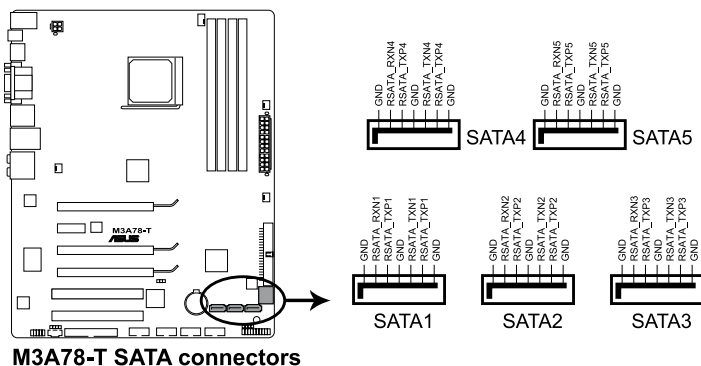
あるデバイスジャンパを「Cable-Select」に設定した場合は、他のデバイスジャンパも全て同じ設定にしてください。



### 3. Serial ATAコネクタ (7ピン SATA1-5)

これらのコネクタは Serial ATA ハードディスクと光学ディスクドライブに使用する Serial ATA ケーブルを接続します。

SATA HDD をSATAコネクタに取り付けた場合は、オンボードコントローラにより RAID 0、RAID 1、RAID 10が構築できます。



#### Serial ATAに関する注記:

Serial ATAご利用の前に、Windows® XP Service Pack 1 のインストールが必要です。

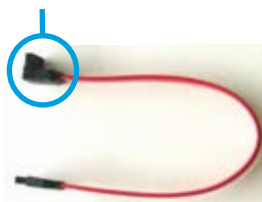


- RAIDを構築する際は、マザーボードサポートDVDに収録されているマニュアルをご参照ください。
- これらコネクタでSerial ATA RAID を構築する場合は、BIOS項目「**OnChip SATA Type**」を [RAID] に設定してください。



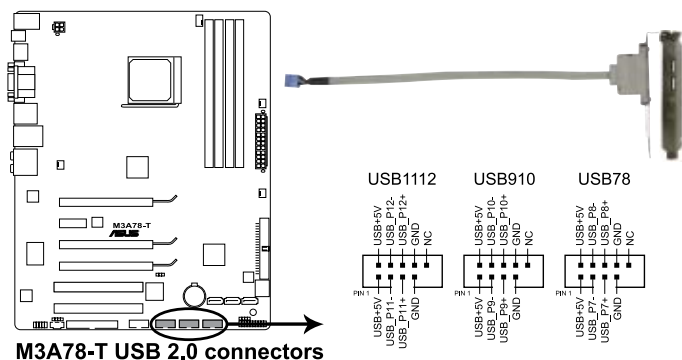
SATAケーブルの直角部分を SATA デバイスに接続します。あるいは、オンボード SATA ポートに接続してビデオカードとの衝突を避けることもできます。

直角部分



#### 4. USBコネクタ (10-1ピンUSB 78、USB910、USB1112)

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



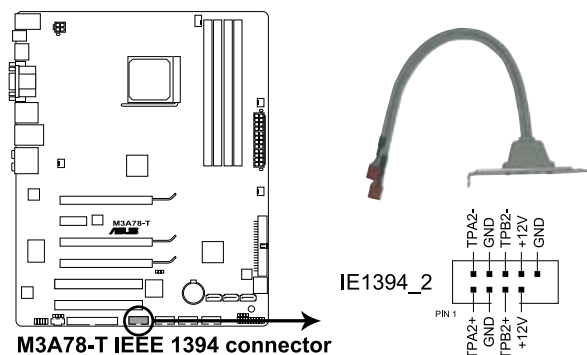
1394 ケーブルを USB コネクタに接続しないでください。マザーボードが破損する原因となります。



ご使用のケースがフロントパネル USB ポートをサポートしている場合、まずフロントパネル USB ケーブルを ASUS Q-Connector (USB、ブルー) に接続し、Q-Connector (USB) をオンボード USB コネクタに取り付けると接続が短時間で行えます。

## 5. IEEE 1394a ポートコネクタ (10-1ピンIE1394\_2)

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



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



ご使用のケースがフロントパネル 1394 ポートをサポートしている場合、フロントパネル 1394 ケーブルをASUS Q-Connector (1394、レッド)に接続し、Q-Connector (1394) をオンボード1394 コネクタに取り付けると接続が短時間で行えます。



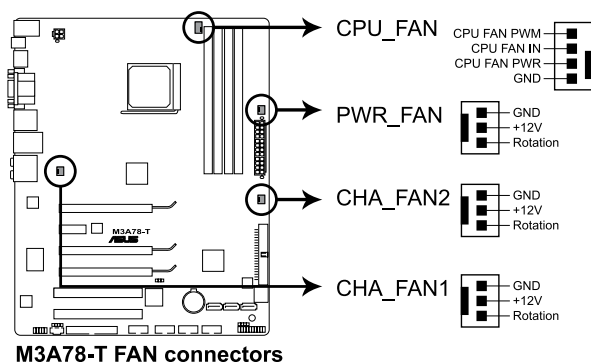
IEEE 1394a モジュールは別売りとなっております。

## 6. CPU ファンコネクタ、ケースファンコネクタ、電源ファンコネクタ (4ピン CPU\_FAN、3ピン CHA\_FAN1-2、3ピン PWR\_FAN)

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



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



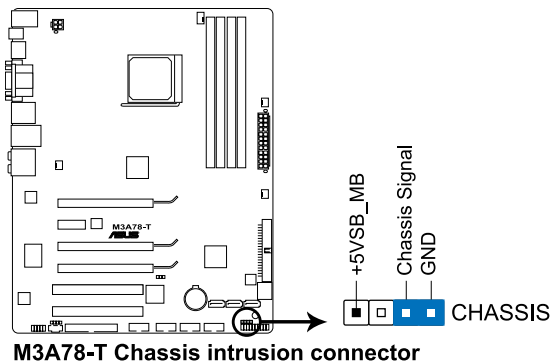
- CPU\_FAN、CHA\_FAN1 and CHA\_FAN2 コネクタのみが ASUS Q FAN2 機能に対応しています。
- ビデオカードを2枚取り付ける場合は、システムの温度上昇を防ぐため、リアケースファンケーブルをマザーボード側の CHA\_FAN1 または CHA\_FAN2 と表示のあるコネクタに接続することをお勧めします。

## 7. ケース開閉検出コネクタ (4-1 ピン CHASSIS)

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

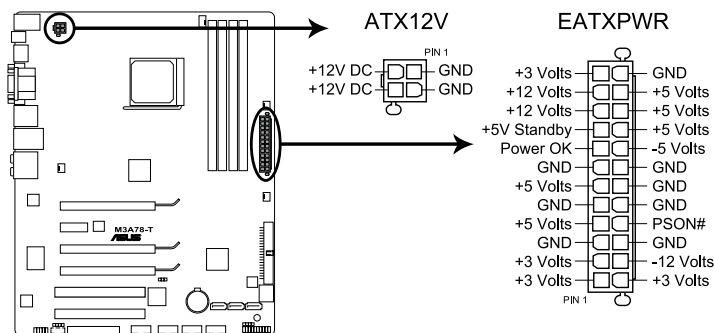
初期設定値では、「Chassis Signal」と「Ground」のピンの間はジャンパキャップにより、ショートされています。ケース開閉検出機能を使用する場合にのみ、ジャンパを取り外してケース開閉検出センサーを接続してください。

なお、誤ってこのジャンパを外した場合は、ジャンパを正しく取り付け、その後 CMOS Clear を実行して起動することで問題を解決できます。



## 8. 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挿し込んでください。



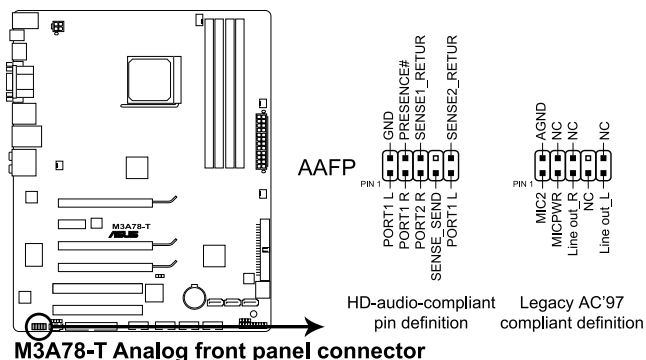
**M3A78-T ATX power connectors**



- システムの快適なご利用のため、最低 600W ATX 12 V 仕様 2.0 (またはそれ以降) 対応電源ユニットを使用することをお勧めします。
- 4 ピン 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る、またはシステムが起動できなくなる等の問題が発生する場合があります。
- システムに最低限必要な電源が分からない場合は、<http://support.asus.com/PowerSupplyCalculator/PSCalculator.aspx?SLanguage=ja-jp> の「電源用ワット数計算機」をご参照ください。
- 弊社が行ったテストにより、ATX 12 V 規格 2.0 対応 (500W) の電源ユニットは、以下の構成で本マザーボードの電源要求を満たすことが確認されています。  
CPU: AMD FX-62  
メモリ: 1024 MB DDR2-800 (× 4)  
ビデオカード: PCI Express x16 NVIDIA 7900GTX  
Serial ATA デバイス: SATA ハードディスクドライブ (× 2)  
光学ドライブ: DVD-RW

## 9. フロントパネルオーディオコネクタ (10-1 ピン AAFP)

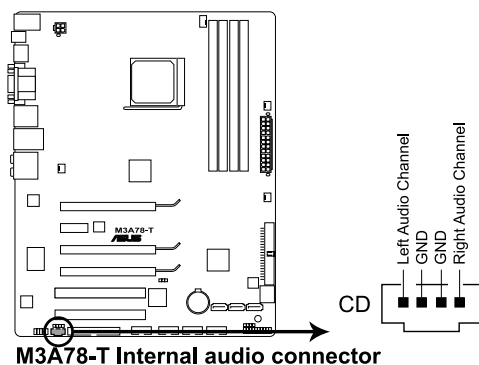
ケースのフロントパネルオーディオ I/O モジュール用コネクタで、HD オーディオ及び AC'97 オーディオをサポートしています。フロントパネルオーディオ I/O モジュールケーブルの一方をこのコネクタに接続します。



- HD オーディオ機能を最大限に活用するため、HD フロントパネルオーディオモジュールを接続することをお勧めします。
- 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 で「**Front Panel Support Type**」の項目を [HD Audio] に設定します。AC'97 フロントパネルオーディオモジュールを接続するには、この項目を [AC97] に設定します。初期設定では、このコネクタは [HD Audio] に設定されています。

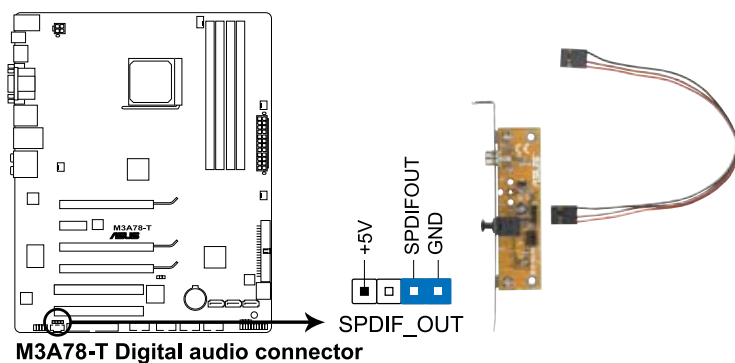
## 10. 光学ドライブオーディオコネクタ (4ピン CD)

これらコネクタは 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け取ります。



## 11. デジタルオーディオコネクタ (4-1ピンSPDIF\_OUT)

このコネクタは追加のS/PDIFポート用で、HDMI モジュールケーブルをこのコネクタに接続します。

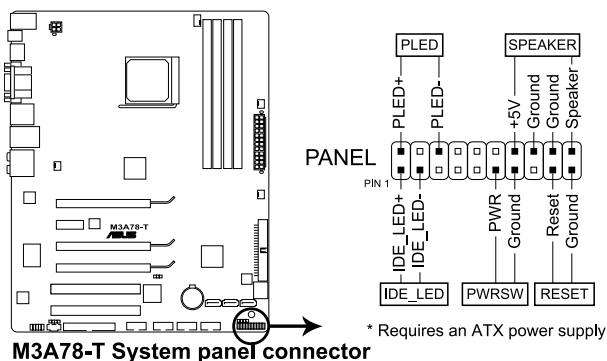


S/PDIFモジュールは別売りとなっております



## 12. システムパネルコネクタ (20-8ピンPANEL)

これらのコネクタはケースに付属する各機能に対応しています。



- **システム電源 LED (2 ピン PLED)**

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

- **HDD アクティビティ LED (2ピン IDE\_LED)**

HDDActivity LED用です。HDDActivity LEDケーブルを接続してください。IDE LEDは、データがHDDと読み書きを行っているときに点灯するか点滅します。

- **ビーブ (Beep) スピーカー (4 ピン SPEAKER)**

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

- **ATX 電源ボタン/ソフトオフボタン (2ピン PWRSR)**

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

- **リセットボタン (2 ピン RESET)**

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



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

電源をオンにする

3

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

# 3.1 初めて起動する

1. すべての接続が終了したら、システムケースのカバーを元に戻してください。
2. すべてのスイッチをオフにしてください。
3. 電源コードをケース背面の電源コネクタに接続します。
4. 電源コードをコンセントに接続します。
5. 以下の順番でデバイスの電源をオンにします。
  - a. モニター
  - b. 外部デバイス類 (ディジーチェーンの最後のデバイスから)
  - c. 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。モニターが「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、モニターのLEDが点灯もしくはオレンジからグリーンに切り替わります。

次にシステムは、起動時の自己診断テスト (POST) を実行します。テストを実行している間、BIOSがビープ音を出すか、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。

## BIOS ビープコード

BIOS ビープ	説明
ビープ 1 回	キーボード未検出
長いビープ 1 回+短いビープ 2 回、数秒後同じパターンで繰り返し	メモリ未検出
長いビープ 1 回+短いビープ 3 回	VGA 未検出
長いビープ 1 回+短いビープ 4 回	ハードウェアモニタリング エラー

7. 電源をオンにした直後に、<Delete>キーを押すとBIOS設定に入ります。

## 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® XPをご使用の場合

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

Windows® Vista ご利用の場合：

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

### 3.2.2 電源スイッチのデュアル機能を使用する

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

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

# 4 BIOSセットアップ

4.1	BIOS 管理更新 .....	4-1
4.2	BIOS 設定プログラム .....	4-9
4.3	メインメニュー .....	4-12
4.4	拡張メニュー .....	4-17
4.5	電源メニュー .....	4-31
4.6	ブートメニュー .....	4-35
4.7	ツールメニュー .....	4-39
4.8	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 EZ Flash 2** (フロッピーディスク、USBフラッシュメモリ、マザーボードサポ-ートDVDをPOSTの段階で使用しBIOSを更新)
2. **ASUS AFUDOS** (DOS環境でBIOSを更新。フロッピーディスクを使用)
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を復旧できるように、オリジナルのマザーボードBIOSファイルをブートフロッピーディスク/USBフラッシュメモリにコピーしてください。BIOSのコピーにはASUS Update またはAFUDOSユーティリティを使用します。

---

### 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. Windows® XP ユーザー:「フォーマットのオプションリストから」**Create an MS-DOS startup disk**」を選択し、「**Start**」をクリックします。

#### Windows® Vista 環境

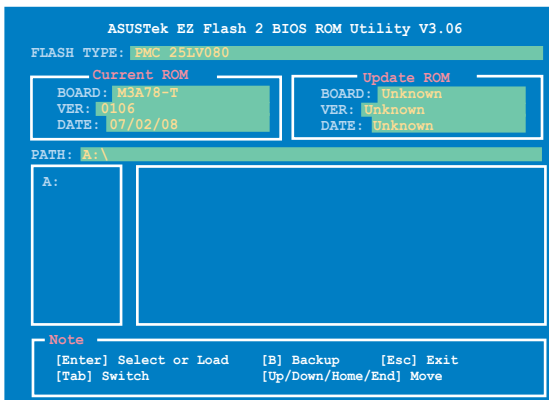
- a. フォーマット済みのHD 1.44 MB フロッピーディスクをドライブに挿入します。
  - b. デスクトップから  アイコンをクリックし、「**コンピュータ**」を選択します。
  - c. **フロッピーディスクドライブ** を右クリックし、「**フォーマット**」をクリックして「**フォーマット - 3.5 インチFD**」のダイアログボックスを表示します。
  - d. 「**MS-DOS の起動ディスクを作成する**」のチェックボックスを選択します。
  - e. 「**開始**」をクリックします。
2. オリジナルまたは最新のマザーボードのBIOSファイルをブートフロッピーディスクにコピーします。

## 4.1.2 ASUS EZ Flash 2

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

EZ Flash 2 を使用して BIOS を更新する手順

1. ASUS Webサイト (www.asus.co.jp) にアクセスして、マザーボード用の最新の BIOS ファイルをダウンロードします。
2. BIOS ファイルをフロッピーディスクまたは USBフラッシュメモリに保存し、システムを再起動します。
3. EZ Flash 2 を 起動する方法には以下の2つがあります。
  - (1) BIOS ファイルを保存したフロッピーディスク / USBフラッシュメモリをフロッピーディスクドライブまたは USB ポートに挿入します。  
POST 中に <Alt> + <F2> を押すと下の画面が表示されます。



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



- **FAT 32/16** フォーマットの USBフラッシュメモリ、フロッピーディスク等のデバイスのみをサポートします。
- BIOS を更新中にシステムのシャットダウンやリセットを行わないでください。システム起動エラーの原因となります。

### 4.1.3 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。また、このユーティリティで現在の BIOS ファイルをバックアップ用に保存しておくこともできます。

#### 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 ファイルをコピーします。



- フロッピーディスクは書き込み可能なもので、ファイルを保存するために少なくとも1024KBの空き容量が必要です。
- 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. マザーボードサポート DVD 内に収録されたAFUDOS ユーティリティ (afudos.exe) を ブートフロッピーディスクにコピーします。
2. DOS モードでシステムを起動し、プロンプトで以下のように入力します。

**afudos /o[filename]**

[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](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、ブートフロッピーディスクに保存してください。



BIOSファイル名は紙などに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. マザーボードサポート DVD 内に収録されたAFUDOS ユーティリティ (afudos.exe) を、ブートフロッピーディスクにコピーします。
3. DOS モードでシステムを起動し、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 /iM3A78T.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 /iM3A78T.ROM
AMI Firmware Update Utility - Version 1.19 (ASUS V2.07 (03.11.24BB))
Copyright © 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のシャットダウンやリセットを行わないでください。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 /iM3A78T.ROM
AMI Firmware Update Utility - Version 1.19 (ASUS V2.07 (03.11.24BB))
Copyright © 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:\>
```

## 4.1.4 ASUS Update

ASUS Update は、Windows® 環境でマザーボードの BIOS を管理、保存、更新するユーティリティです。以下の機能を実行することができます。

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

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



---

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

---

### ASUS Update をインストールする

#### 手順

1. 光学ドライブにサポート DVD をセットします。ドライブメニューが表示されます。
2. Utilities タブをクリックし、「**Install ASUS Update**」をクリックします。  
(詳細: ページ 3-4 参照)
3. ASUS Update ユーティリティがシステムにインストールされます。



---

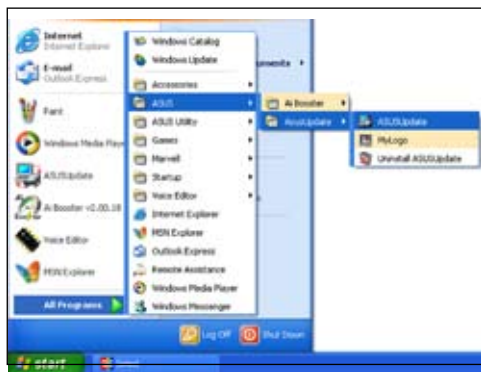
このユーティリティを使用して BIOS を更新する場合は、すべての Windows® アプリケーションを終了してください。

---

## インターネットを通してBIOSを更新する

手順

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



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

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



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



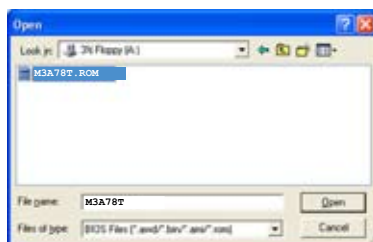
## BIOSファイルからBIOSを更新する

### 手順

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



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





## 4.2 BIOS 設定プログラム

本マザーボードはプログラム可能なチップを搭載しており、「4.1 BIOS管理更新」で説明した付属ユーティリティを使用してBIOSの更新を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する、または、電源管理設定を変更することができます。これらの設定を変更するためには、コンピュータがこれらの変更を認識し、LPCチップのCMOS RAMに記録できるように、BIOS設定プログラムを使用してコンピュータの設定を変更する必要があります。

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

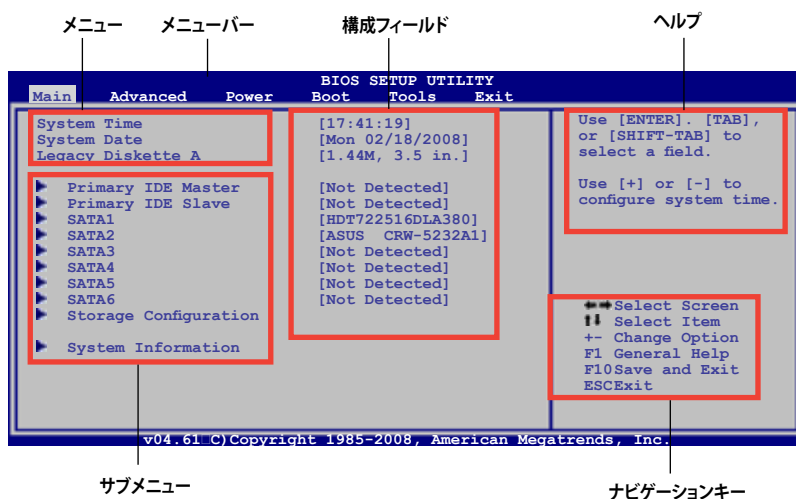
POSTの終了後にBIOS 設定プログラムを実行したい場合は、<Ctrl+Alt+Delete>を押すか、ケースのリセットボタンを押してシステムを再起動します。システムをオフにし、それからまたオンにすることによって再起動することもできます。ただし、これは最初の2つの方法が失敗した場合の最後の手段として行ってください。

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する、使用可能なオプションから設定を選択することができます。



- このマザーボードの BIOSの初期設定値はほとんどの環境で、最適なパフォーマンスを実現できるように設定されています。BIOS 設定を変更した後システムが不安定になったら、初期設定値をロードしてください。初期設定値に戻すには、終了メニューの下に「**Load Default Settings**」を選択します。(詳細は「**4.8 終了メニュー**」をご参照ください)
- 本書に掲載した BIOS の画面は一例であり、実際に表示される内容と異なる場合があります。
- 最新のBIOSはASUS Web サイト ([www.asus.co.jp](http://www.asus.co.jp)) からダウンロードしてください。

## 4.2.1 BIOSメニュー画面



## 4.2.2 メニューバー

スクリーン上部のメニューバーには、次の項目があります。

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

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



- 掲載した BIOS の画面は一例であり、実際に表示される内容と異なる場合があります。
- 最新の BIOS は ASUS Web サイト([www.asus.co.jp](http://www.asus.co.jp))からダウンロードしてください。

## 4.4.3 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。



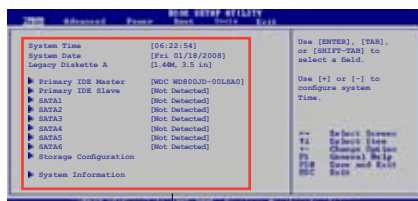
掲載したナビゲーションキーは一例であり、実際に表示される内容と異なる場合があります。

## 4.2.4 メニュー

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

メニューバーの他の項目

(Advanced、Power、Boot、Exit) には、それぞれのメニューがあります。



メインのメニュー

## 4.2.5 サブメニュー

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

## 4.2.6 構成フィールド

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

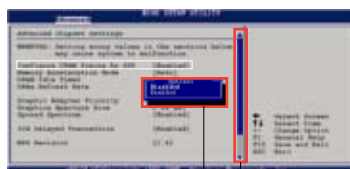
各値はカッコで囲まれており、選択するとハイライト表示されます。フィールドの値を変更するには、選択し <Enter> を押してオプションのリストを表示させます。詳細は「4.2.7 ポップアップウィンドウ」をご参照ください。

## 4.2.7 ポップアップウィンドウ

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

## 4.2.8 スクロールバー

設定項目が画面に収まりきらない場合は、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。



ポップアップウィンドウ

スクロールバー

## 4.2.9 ヘルプ

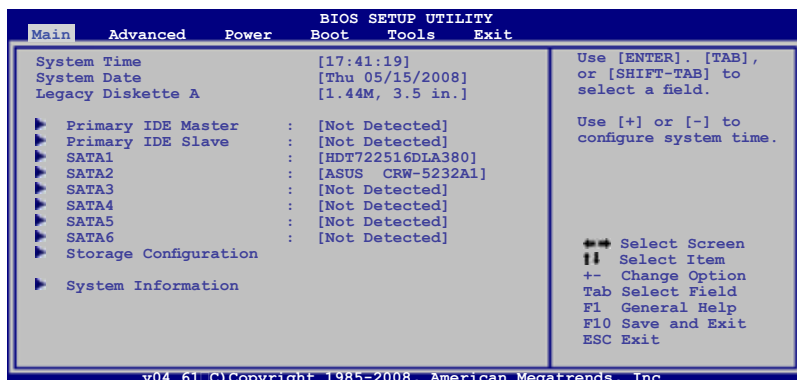
メニュー画面の右上には、選択した項目の簡単な説明が表示されます。

## 4.3 メインメニュー

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



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



### 4.3.1 System Time [xx:xx:xx]

システム時間を設定します。

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

システム日付を設定します。

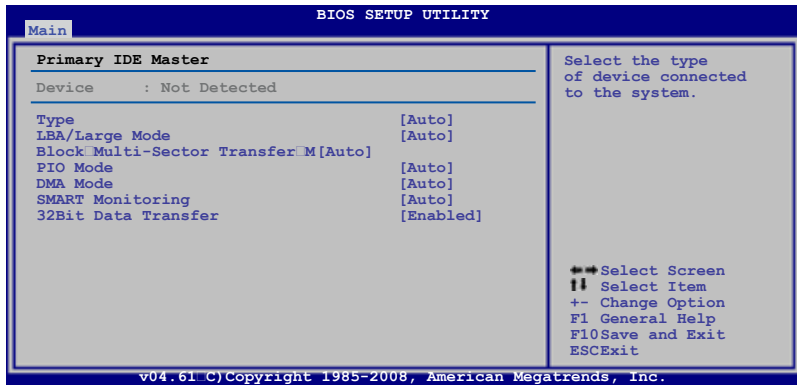
### 4.3.3 Legacy Diskette A [1.44M, 3.5 in.]

フロッピーディスクドライブのタイプを設定します。

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

### 4.3.4 Primary IDE Master/Slave

セットアップ中に BIOS は自動的に IDE デバイスを検出します。デバイスを選択し、<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 の各値を自動的に検出します。これらの項目の値は変更することはできません。また、システムに 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モードを設定します。

設定オプション:[Auto] [0] [1] [2] [3] [4]

## DMA Mode [Auto]

DMA モードを設定します。

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 (Self-Monitoring Analysis & Reporting Technology) 機能の設定をします。

設定オプション:[Auto] [Disabled] [Enabled]

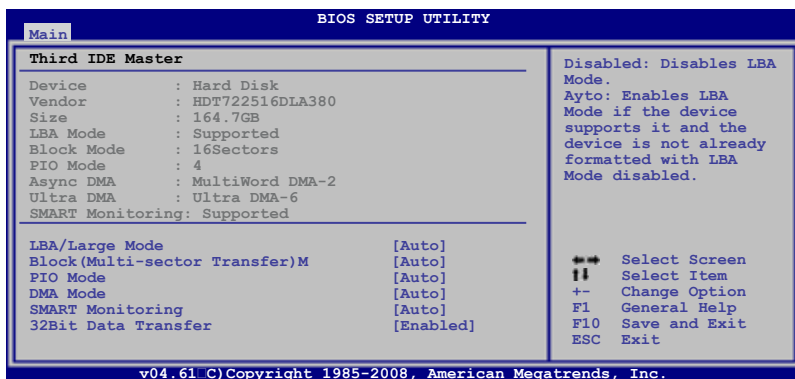
## 32Bit Data Transfer [Enabled]

32bit データ転送を設定します。

設定オプション:[Disabled] [Enabled]

## 4.3.5 SATA1/2/3/4/5/6

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



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。これらの項目の値は変更することはできません。また、システムに SATA デバイスが接続されていない場合は「N/A」と表示されます。

## 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]

Selects the DMA mode.

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 (Self-Monitoring Analysis & Reporting Technology) 機能の設定をします。

設定オプション:[Auto] [Disabled] [Enabled]

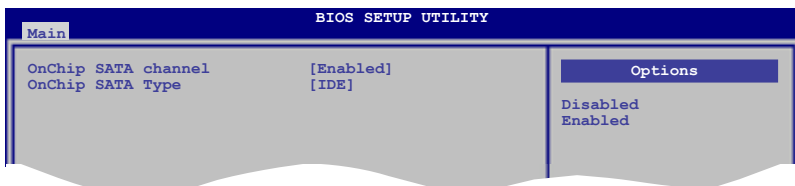
### 32Bit Data Transfer [Enabled]

32bit データ転送を設定します。

設定オプション:[Disabled] [Enabled]

## 4.3.6 Storage Configuration

記憶装置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。



### OnChip SATA Channel [Enabled]

OnChip SATA チャンネルを設定します。

設定オプション:[Disabled] [Enabled]

### OnChip SATA Type [IDE]

この項目は、「OnChip SATA channel」の項目を [Enabled] に設定した場合のみ表示されます。OnChip SATA Type を設定することができます。

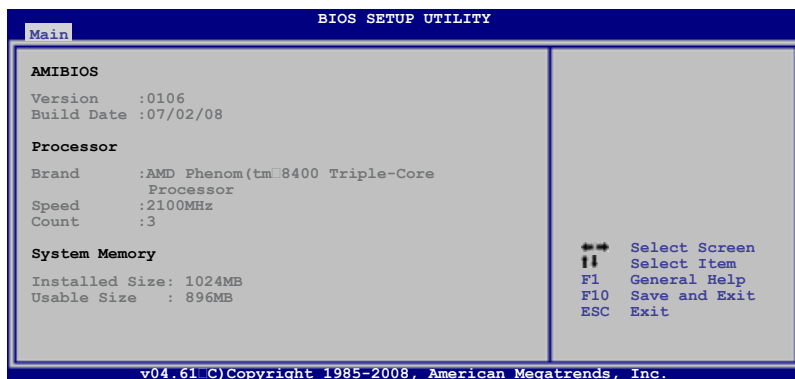
設定オプション:[IDE] [RAID] [AHCI]



- Serial ATA ハードディスクドライブを Parallel ATA 物理記憶デバイスとして利用する場合は、初期設定値の [IDE] を変更する必要はありません。
- Serial ATA ハードディスクドライブで AHCI (Advanced Host Controller Interface) を利用する場合はこの項目を [AHCI] に設定します。AHCI を有効にすると、オンボードストレージドライバにより Serial ATA に関連する詳細機能が有効になります。これにより、ランダムな負荷に対してドライブ内部でコマンドの順序を最適化できるようになるため、ストレージのパフォーマンスが向上します。
- Serial ATA ハードディスクドライブを使用して RAID 0、RAID 1、RAID 10、Intel® Matrix Storage Technology 構成を構築する場合は、この項目を [RAID] にしてください。

### 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。



#### 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。



## 4.4 拡張メニュー

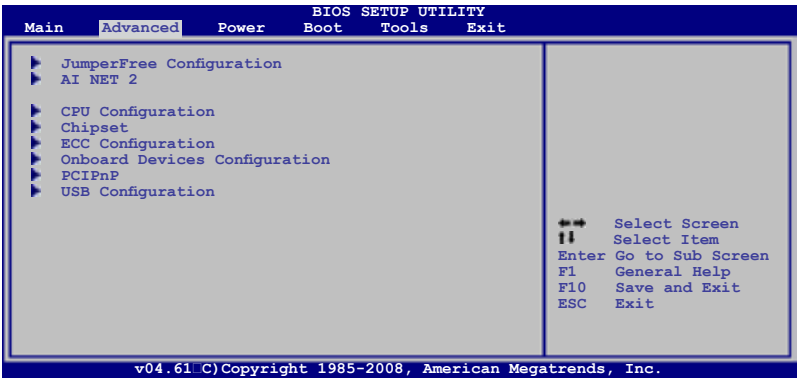
CPUとその他のシステムデバイスの設定を変更します。



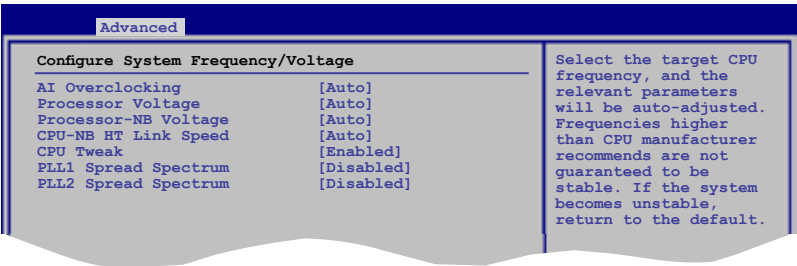
拡張メニューの設定変更は、システムの誤動作の原因となることがあります。十分に注意してください。



本セクションの設定オプションの内容は、取り付けたCPUまたはメモリによって異なります。



### 4.4.1 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。以下のプリセットされたオーバークロックオプションのいずれかを選択します。

<b>Manual</b>	オーバークロックの値を手動で設定します。
<b>Auto</b>	システムに対して最適な設定をロードします。
<b>Standard</b>	システムパフォーマンスの標準的な設定をロードします。
<b>Overclock Profile</b>	オーバークロック用に最適な設定をロードします。オーバークロック時でもシステムが安定するよう最適なパラメータが選択されます。



---

次の項目は「**Ai Overclocking**」を [Overclock Profile] にすると表示されます。

---

### Overclock Options [Disabled]

オーバークロックオプションを設定します。

設定オプション: [Disabled] [Overclock 3%] [Overclock 5%] [Overclock 10%]  
[Overclock 15%] [Overclock 20%] [Overclock 30%]



---

次の2項目は「**Ai Overclocking**」を [Manual] にすると表示されます。

---

### FSB Frequency [XXX]

クロックジェネレータからシステムバスとPCIバスに送られる周波数を表示します。数値は <+> <-> キーで調節できます。数字キーで直接数値を入力することもできます。設定範囲は200～600です。

### PCIe Frequency [XXX]

PCIe周波数を設定します。数値は <+> <-> キーで調節できます。数字キーで直接数値を入力することもできます。設定範囲は 100～150です。



---

次の項目は「**Ai Overclocking**」を [Manual]、[Standard]、[Overclock Profile] にすると表示されます。

---

### Processor Frequency Multiplier [Auto]

プロセッサの動作周波数を設定します。

設定オプション: [Auto] [8.00x] [8.50x] [9.00x] [9.50x] [10.00x] [10.50x]

### Processor-NB Frequency Multiplier [Auto]

ノースブリッジのプロセッサの動作周波数を設定します。

設定オプション: [Auto] [4.00x] [5.00x] [6.00x] [7.0x] [8.00x] [9.00x]



---

次の2項目の数値は <+> <-> キーで調節できます。数字キーで直接数値を入力することもできます。入力後は<Enter>キー押してください。初期設定値に戻す場合は、キーボードで [auto] と入力し、<Enter> キーを押します。

---

### Processor Voltage [Auto]

プロセッサの電圧を選択します。設定範囲は 0.0125V 刻みで 0.8000V～1.6875Vです。

### Processor-NB Voltage [Auto]

プロセッサ-ノースブリッジ電圧を設定します。0.設定範囲は 0.0125V 刻みで 0.8000V～1.6875Vです。

## CPU-NB HT Link Speed [Auto]

CPU-Northbridge HyperTransport リンクスピードを設定します。

設定オプション: [Auto] [200 MHz] [400 MHz] [600 MHz] [800 MHz] [1 GHz]  
[1.2 GHz] [1.4 GHz] [1.6 GHz] [1.8 GHz]



次の3項目は「**Ai Overclocking**」を [Manual]、[Standard]、[Overclock Profile] にすると表示されます。数値は <+> <-> キーで調節できます。数字キーで直接数値を入力することもできます。入力後は<Enter>キー押してください。初期設定値に戻す場合は、キーボードで [auto] と入力し、<Enter> キーを押します。

## DDR Voltage [Auto]

DDR2 リファレンス電圧を設定します。設定範囲は 0.02V 刻みで 1.80V ~ 2.50V です。

## Southbridge Voltage [Auto]

サウスブリッジの電圧を設定します。

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

## Northbridge Voltage [Auto]

ノースブリッジの電圧を設定します。次の3項目は「**Northbridge Voltage**」を [Manual] にすると表示されます。設定オプション: [Auto] [Manual]

### HyperTransport Voltage [Auto]

HyperTransport 電圧の数値は数字キーで入力できます。設定範囲は 0.02V 刻みで 1.20V ~ 1.40V です。

### Core/PCIe Voltage [Auto]

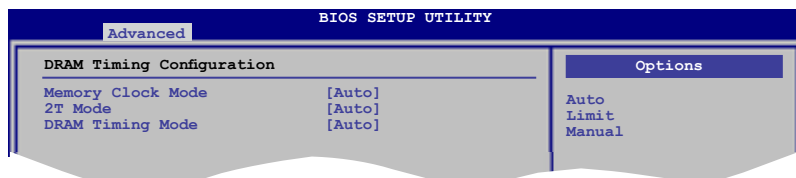
Core/PCIe 電圧の数値は数字キーで入力できます。設定範囲は 0.02V 刻みで 1.10V ~ 1.60V です。

## CPU Tweak [Enabled]

CPU Tweak 機能を切り替えます。

設定オプション: [Enabled] [Disabled]

## DRAM Timing Configuration



次の項目の設定オプションはマザーボードに取り付けたメモリによって異なります。

### Memory Clock Mode [Auto]

DRAM 周波数のプログラミング方式を設定します。

設定オプション: [Auto] [Limit] [Manual]

Memclock Value [400 MHz]

この項目は「Memory Clock Mode」を [Limit]、[Manual] にすると表示されます。

設定オプション: [400 MHz] [533 MHz] [667 MHz] [800 MHz] [1066 MHz]\*

### 2T Mode [Auto]

2T モードを設定します。

設定オプション: [Auto] [Disabled] [Enabled]

### DRAM Timing Mode [Auto]

DRAM タイミングモードを設定します。

設定オプション: [Auto] [DCT 0] [DCT 1] [Both]



次の各項目は「DRAM Timing Mode」を [DCT 0]、[DCT 1]、[Both] にすると表示されます。

CAS Latency (CL) [Auto]

設定オプション: [Auto] [3 CLK] [4 CLK] [5 CLK] [6 CLK] [7 CLK DH\_Only]

TCWL [Auto]

設定オプション: [Auto] [5 CLK] [6 CLK] [7 CLK] [8 CLK]

TRCD [Auto]

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

TRP [Auto]

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

TRAS [Auto]

設定オプション: [Auto]

tWR [Auto]

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

#### tRFC0 [Auto]

設定オプション:[Auto] [75ns] [105ns] [127.5ns] [195ns] [327.5ns]

#### tRFC1 [Auto]

設定オプション:[Auto] [75ns] [105ns] [127.5ns] [195ns] [327.5ns]

#### tRFC2 [Auto]

設定オプション:[Auto] [75ns] [105ns] [127.5ns] [195ns] [327.5ns]

#### tRFC3 [Auto]

設定オプション:[Auto] [75ns] [105ns] [127.5ns] [195ns] [327.5ns]

#### TRC [Auto]

設定オプション:[Auto]

#### TRRD [Auto]

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

#### tWTR [Auto]

同一のDIMMスロットにアクセスする時の、書き込みから読み込みの遅延を設定します。

設定オプション:[Auto] [1 CLK] [2 CLK] [3 CLK]

#### tRTP [Auto]

CAS読み込みからプリチャージするまでの時間を指定します。

設定オプション:[Auto] [2-4 CLK] [3-5 CLK]

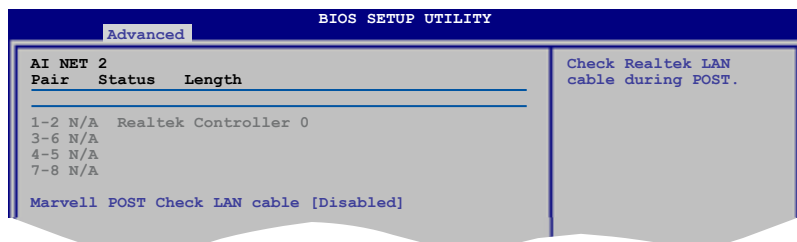
## PLL1/2 Spread Spectrum [Disabled]

EMI コントロール用の PLL1/2 スペクトラム拡散を設定します。

設定オプション:[Disabled] [Enabled]

## 4.4.2 AI NET 2

LAN (RJ-45) ポートに接続した LAN ケーブルの状態を表示します。

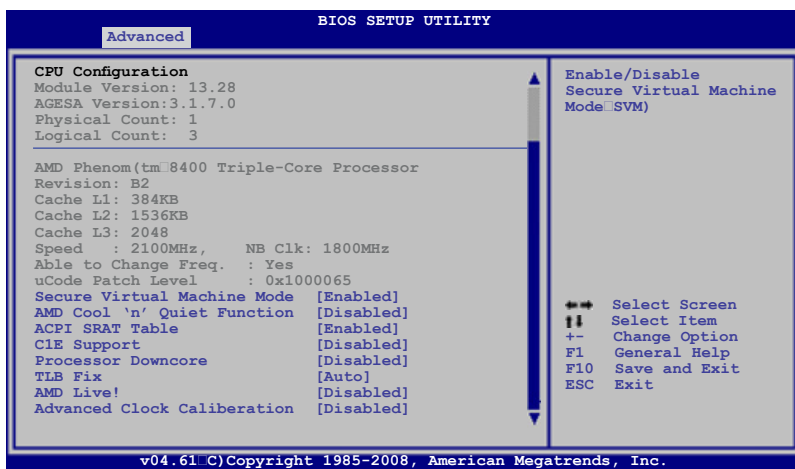


## Marvell POST Check LAN cable [Disabled]

POSTの段階でLANケーブルのチェックを行うかを設定します。有効にすると、ケーブルのエラーや、ショート、エラー箇所を報告します。

設定オプション:[Disabled] [Enabled]

## 4.4.3 CPUの設定



### Secure Virtual Machine Mode [Enabled]

AMD Secure Virtual Machine モードを設定します。

設定オプション:[Disabled] [Enabled]

### AMD Cool'n'Quiet Function [Disabled]

AMD Cool'n'Quiet 機能を切り替えます。

設定オプション:[Disabled] [Enabled]

### ACPI SRAT Table [Enabled]

ACPI SRAT Table の構築を切り替えます。

設定オプション:[Disabled] [Enabled]

### C1E Support [Enabled]

Enhanced Halt State のサポートを切り替えます。

設定オプション:[Disabled] [Enabled]

### Processor Downcore [Enabled]

Enhanced Halt State のサポートを切り替えます。

設定オプション:[Disabled] [Enabled]

### TLB Fix [Auto]

AMD Phenom プロセッサの TLB パッチを切り替えます。  
設定オプション:[Auto] [Disabled] [Enabled]

### AMD Live! [Disabled]

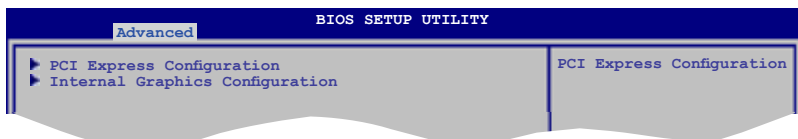
AMD Live! のサポートを切り替えます。  
設定オプション:[Disabled] [Enabled]

### Advanced Clock Calibration [Disabled]

Advanced Clock Calibration を設定します。  
設定オプション:[Disabled] [Auto] [All Cores] [Per Core]

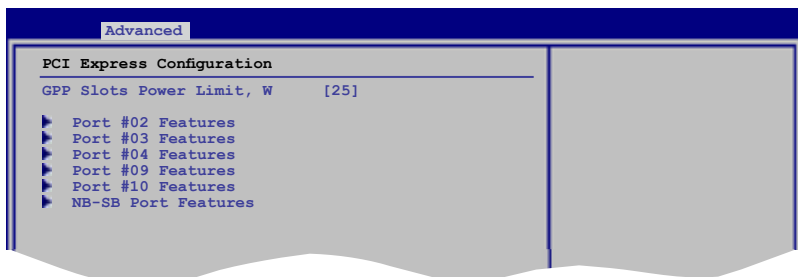
## 4.4.4 チップセット

チップセットに関する設定を行います。項目を選択し、<Enter> キーを押すとサブメニューが表示されます。



### PCI Express Configuration

PCI Express Configuration を設定します。項目を選択し、<Enter> キーを押すとサブメニューが表示されます。



### GPP Slots Power Limit, W [25]

<+> <-> キーで数値を調節します。数字キーで直接数値を入力することもできます。  
設定範囲は 0 ~ 255 です。

#### Port #02/03 Features

#### **Gen2 High Speed Mode [Disabled]**

設定オプション:[Auto] [Disabled] [Software Initiated] [Advertised RC]

**Link ASPM [Disabled]**

設定オプション:[Disabled] [L0s] [L1] [L0s &amp; L1]

**Link Width [Auto]**

設定オプション:[Auto] [x1] [x2] [x4] [x8] [x16]

**Slot Power Limit, W [75]**

<+> <-> キーで数値を調節します。数字キーで直接数値を入力することもできます。設定範囲は 0 ~ 255 です。

Port #04/09/10 Features**Gen2 High Speed Mode [Disabled]**

設定オプション:[Auto] [Disabled] [Software Initiated] [Advertised RC]

**Link ASPM [Disabled]**

設定オプション:[Disabled] [L0s] [L1] [L0s &amp; L1]

NB-SB Port Features**NB-SB link ASPM [Disabled]**

設定オプション:[Disabled] [L1]

**NP NB-SB VC1 Traffic Support [Disabled]**

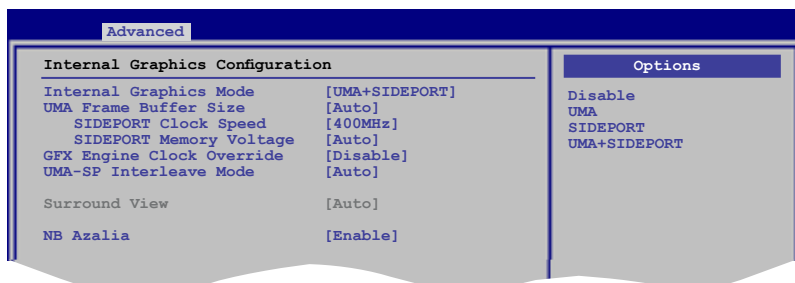
設定オプション:[Enabled] [Disabled]

**Link Width [Auto]**

設定オプション:[Auto] [x1] [x2] [x4]

## Internal Graphics Configuration

オンボードグラフィックスの設定を行います。項目を選択し、<Enter> キーを押すとサブメニューが表示されます。

**Internal Graphics Mode [UMA+SIDEPORT]**

設定オプション:[Disable] [UMA] [SIDEPORT] [UMA+SIDEPORT]

**UMA Frame Buffer Size [Auto]**

設定オプション:[Auto] [32MB] [64MB] [128MB] [256MB] [512MB]



*SIDEPORT Clock Speed [667MHz]*

設定オプション:[667MHz] [682MHz] [697MHz] [712MHz]...[850MHz]

*SIDEPORT Memory Voltage [Auto]*

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

### **GFX Engine Clock Override [Disable]**

GFX Engine Clock Override のサポートを切り替えます。

設定オプション:[Disable] [Enable]

### **GFX Engine Clock [500]**

この項目は「**GFX Engine Clock Override**」を有効にすると表示されます。<+> <-> キーで数値を調節します。数字キーで直接数値を入力することもできます。設定範囲は 150 ~1500です。

### **UMA-SP Interleave Mode [Auto]**

設定オプション:[Auto] [Coarse] [Fine]

### **Surround View [Disabled]**

PCI Express デバイスをプライマリディスプレイに設定しこの項目を有効にすると、内部グラフィックスをセカンダリディスプレイとして利用できるようになります。

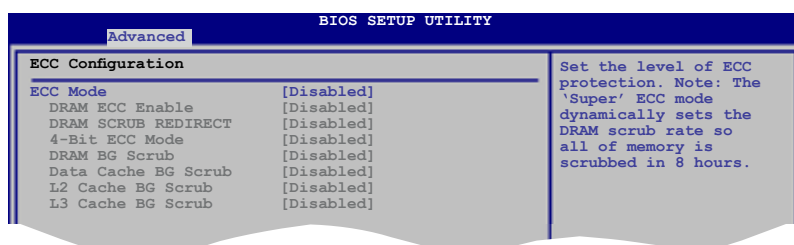
設定オプション:[Disabled] [Enable]

### **NB Azalia [Enable]**

Northbridge Azalia のサポートを切り替えます。

設定オプション:[Disabled] [Enable]

## 4.4.5 ECC Configuration



### ECC Mode [Disabled]

DRAM ECCモードの設定を行います。このモードはハードウェアにメモリのエラーの報告と、その修正をさせることができます。この項目を [Basic]、[Good] または [Max] にすると、ECCモードは自動調節となり、[Super] にすると **DRAM BG Scrub** のサブ項目が手で調節できます。[User] にすると全てのサブ項目を調節することができます。

設定オプション: [Disabled] [Basic] [Good] [Super] [Max] [User]

#### DRAM ECC Enable [Disabled]

[Enabled] にすると、ハードウェアに自動的にメモリのエラーを報告させ、修正させることができます。結果、システムの整合性を維持することができます。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

#### DRAM SCRUB REDIRECT [Disabled]

DRAM SCRUB REDIRECT機能を切り替えます。この機能はDRAM ECCエラーが発生した場合、即座にシステムに修正させることができます。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

#### 4-Bit ECC Mode [Disabled]

ECC チップキル機能を切り替えます。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

#### DRAM BG SCRUB [Disabled]

DRAM BG Scrub を設定します。

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] [4.62ms] [5.24ms] [10.49ms] [20.97ms] [42.00ms] [84.00ms]

#### Data Cache BG Scrub [Disabled]

Data Cache BG Scrub を設定します。L1 Data Cache RAMをアイドル時に修正します。

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] [4.62ms] [5.24ms] [10.49ms] [20.97ms] [42.00ms] [84.00ms]

L2/L3 Cache BG Scrub [Disabled]

L2/L3 Cache BG Scrub を設定します。L2/L3 Data Cache RAM をアイドルリング時に正しい値に修正します。

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] [4.62ms] [5.24ms] [10.49ms] [20.97ms] [42.00ms]  
[84.00ms]

## 4.4.6 オンボードデバイス設定構成

Advanced		Allows BIOS to Select Serial Port1 Base Addresses.
Onboard Devices Configuraiton		
Serial Port1 Address	[3F8/IRQ4]	
HD Audio Azalia Device	[Auto]	
Front Panel Support Type	[HD Audio]	
SPDIF_OUT Mode Setting	[SPDIF Output]	
Onboard 1394	[Enabled]	
Onboard Marvell Lan	[Enabled]	
Onboard Marvell LAN Boot ROM	[Disabled]	
Primary Display Adapter	[PCI-E]	

### Serial Port1 Address [3F8/IRQ4]

Serial Port1 ベースアドレスを選択します。

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

### HD Audio Azalia Device [Auto]

HDオーディオを切り替えます。次の項目はこの項目を [Auto] にすると表示されます。

設定オプション: [Auto] [Disabled]

### Front Panel Support Type [HD Audio]

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

設定オプション: [AC97] [HD Audio]

### SPDIF\_OUT Mode Setting [SPDIF Output]

ビデオカードにHDMI 出力が搭載され、SPDIF\_Out ヘッダからのSPDIF信号を必要とする場合、HDMI オーディオ出力用に [HDMI Output] に設定する必要があります。

設定オプション: [SPDIF Output] [HDMI Output]

### Onboard 1394 [Enabled]

オンボード1394デバイスのサポートを切り替えます。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

### Onboard Marvell LAN [Enabled]

設定オプション: [Enable] [Disabled]

Onboard Marvell LAN Boot ROM [Disabled]

この項目は前の項目を有効にすると表示されます。

設定オプション: [Enable] [Disabled]

### Primary Display Adapter [PCI-E]

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

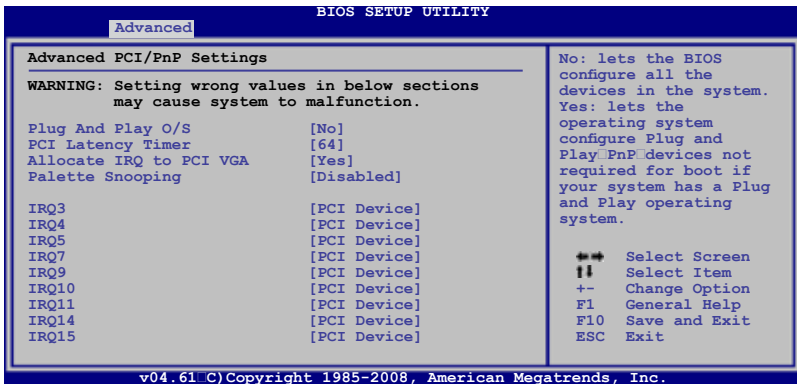
設定オプション: [PCI-E] [PCI] [Onboard]

## 4.4.7 PCI PnP

PCI/PnP デバイスの設定を変更します。メニューでは PCI/PnP デバイスまたはレガシー ISA デバイス用の IRQ と DMA チャンネルリソースの設定と、レガシー ISA デバイス用の メモリサイズブロックの設定が可能です。



**PCI PnP** メニューの各項目に誤った数値を選択すると、システムの誤作動の原因となります。設定変更の際はご注意ください。



### Plug and Play O/S [No]

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

設定オプション: [No] [Yes]

### PCI Latency Timer [64]

PCI デバイスの遅延タイマーの PCI のクロック単位を数値を設定します。

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

### Allocate IRQ to PCI VGA [Yes]

[Yes] にすると、BIOS は PCI ビデオカードから IRQ の要求が出た場合、IRQ をそのカードに割り当てます。[No] にすると、BIOS は IRQ の要求が出ても PCI ビデオカードに IRQ を割り当てません。

設定オプション: [No] [Yes]

### Palette Snooping [Disabled]

[Enabled] に設定すると、パレットスヌープ機能により ISA グラフィックスデバイスが正しく機能するように、このデバイスがシステムに取り付けられていることを PCI デバイスに通知します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

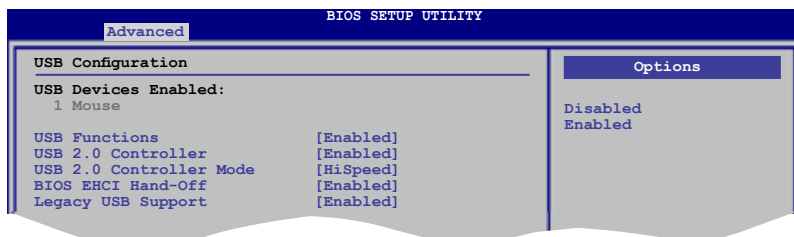
## IRQ-xx assigned to [PCI Device]

[PCI Device]に設定すると、PCI/PnP デバイスが使用できるよう、特定の IRQが未使用になります。[Reserved] にすると、IRQがレガシー ISAデバイス用に予約されます。

設定オプション:[PCI Device] [Reserved]

## 4.4.8 USB設定

USBに関連する機能の設定変更を行います。項目を選択し <Enter> を押して設定オプションを表示させてください。



「USB Devices Enabled」に表示される数値は自動検出されたものが表示されます。USBデバイスが接続されていない場合は、[None] と表示されます。

### USB Functions [Enabled]

USB機能を切り替えます。

設定オプション:[Disabled] [Enabled]



次の項目は「USB Functions」を [Enabled] にすると表示されます。

### USB 2.0 Controller [Enabled]

USB 2.0 コントローラを切り替えます。

設定オプション:[Enabled] [Disabled]

### USB 2.0 Controller Mode [HiSpeed]

USB 2.0 コントローラのモードを設定します。HiSpeed (480 Mbps) または FullSpeed (12 Mbps) から選択します。

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]

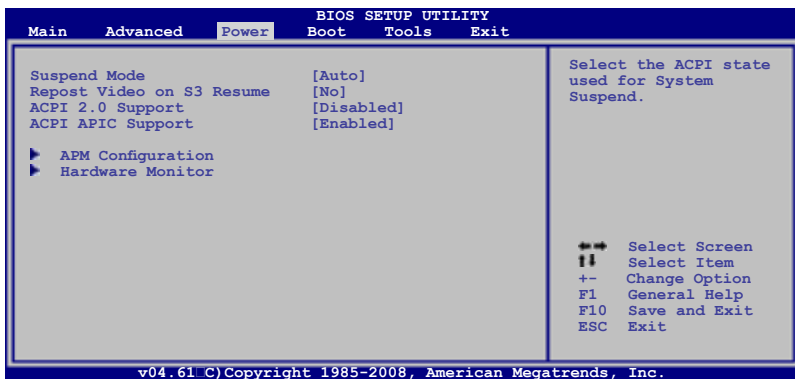
### Legacy USB Support [Enabled]

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]

## 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 レジュームでVGA BIOS POSTを呼び出します。

設定オプション: [No] [Yes]

### 4.5.3 ACPI 2.0 Support [Disabled]

ACPI v2.0 基準に適合させるために、ACPI テーブルのリストを拡張します。

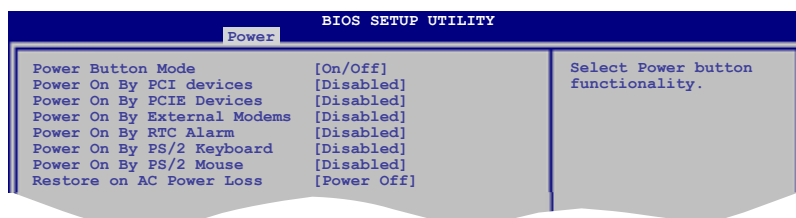
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

### 4.5.4 ACPI APIC Support [Enabled]

APIC が、ACPI をサポートするかどうかを設定します。[Enabled] に設定すると、ACPI 設定内のRSDT ポインタリストにAPIC テーブルのポインタが追加されます。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

## 4.5.5 APMの設定



### Power Button Mode [On/Off]

電源ボタンの機能を設定します。

設定オプション: [On/Off] [Suspend]

### Power On By PCI Devices [Disabled]

PCI デバイスを使用して S5 状態から PME ウェイクアップする機能を設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

### Power On By PCIE Devices [Disabled]

PCI Express デバイスを使用してウェイクアップする機能を設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

### Power On By External Modems [Disabled]

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

設定オプション: [Disabled] [Enabled]



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

### Power On By RTC Alarm [Disabled]

ウェイクアップイベントを作成する RTC を設定します。この項目を [Enabled] に設定すると、アラームの日時がユーザー設定可能になります。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

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

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

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



### **Power On By PS/2 Mouse [Disabled]**

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

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

### **Restore On AC Power Loss [Power Off]**

[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]

## 4.5.6 ハードウェアモニタ

BIOS SETUP UTILITY	
Power	
Hardware Monitor	
CPU Temperature	[37°C/98.5°F]
MB Temperature	[39°C/102°F]
CPU Fan Speed	[3292RPM]
Chassis Fan Speed	[N/A]
Power Fan Speed	[N/A]
VCORE Voltage	[ 1.344V]
3.3V Voltage	[ 3.280V]
5V Voltage	[ 4.966V]
12V Voltage	[11.916V]
Smart Q-FAN Function	[Disabled]
CPU Temperature	

### CPU Temperature [xxx°C/xxx°F]

### MB Temperature [xxx°C/xxx°F]

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

### CPU / Chassis / Power Fan Speed [xxxxRPM] or [Ignored]

オンボードハードウェアモニタは CPU/ケース/電源ファンの各スピードを自動検出し RPM で表示します。マザーボードにファンが取り付けられていない場合、このフィールドには [N/A] と表示されます。

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

オンボード電圧レギュレータを通じ、自動的に電圧出力を検出して表示します。なお、[Ignored] にすると表示されなくなります。

### Smart Q-Fan Function [Disabled]

ファンスピードを調節し、より効率的なシステム動作を可能にする ASUS Q-Fan 機能を設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]



次の項目は「Smart Q-Fan Function」を [Enabled] にすると表示されます。

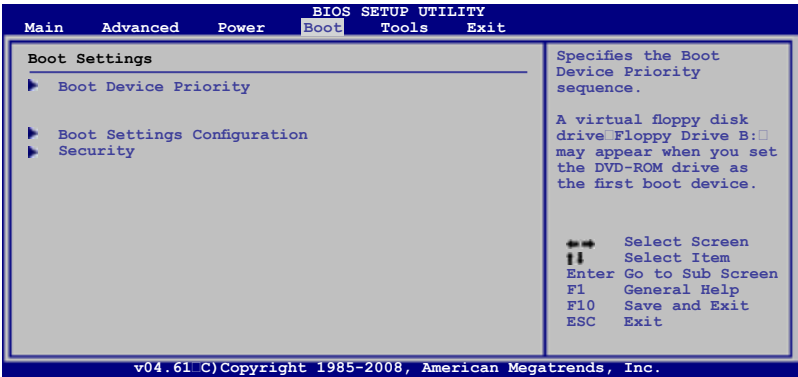
### Smart Q-Fan Profile [Optimal]

CPU Q-Fan のパフォーマンスレベルを設定します。[Optimal] にするとCPUファンはCPU温度に応じて自動調整されます。[Silent Mode] にするとファンスピードは最低になり、[Performance Mode] にすると最高になります。

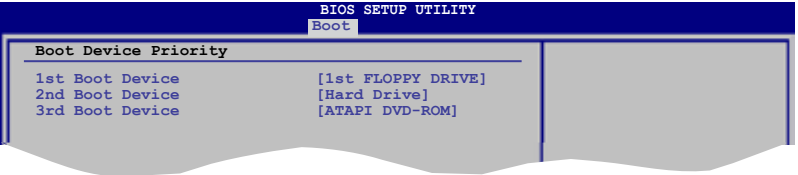
設定オプション: [Performance] [Optimal] [Silent]

# 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

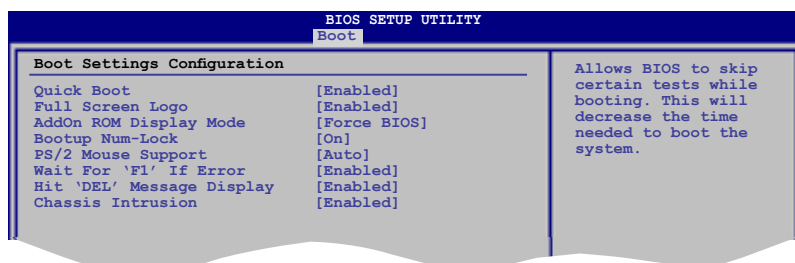


### 1st ~ xxth Boot Device [1st FLOPPY DRIVE]

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: [1st FLOPPY DRIVE] [Hard Drive] [ATAPI DVD-ROM] [Disabled]

## 4.6.2 起動設定



### 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]



ASUS MyLogo2™ 機能をご利用になる場合は「Full Screen Logo」の項目を [Enabled] に設定してください。

### 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 マウスのサポートを切り替えます。  
設定オプション: [Disabled] [Enabled] [Auto]

### Wait for 'F1' If Error [Enabled]

[Enabled] に設定するとシステムはエラー発生時に<F 1>キーを押すまで待機します。  
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

### Hit 'DEL' Message Display [Enabled]

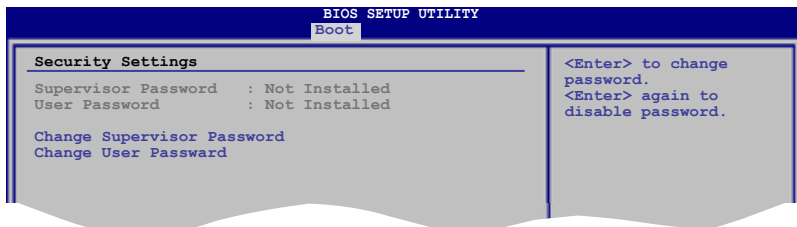
[Enabled] に設定すると、POST 中に「Press DEL to run Setup (Delete キーで BIOS メニューを表示)」というメッセージが表示されます。  
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

### Chassis Intrusion [Enabled]

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、初期設定値は「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。

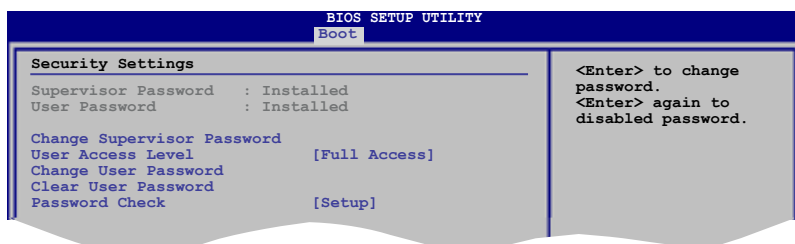
管理者パスワードを変更する場合は、設定と同じ手順に従います。

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 ジャンプ」のページをご参照ください。

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することができます。

[Full Access]、すべての項目を表示、変更することができます。

## 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」は初期設定値では「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。

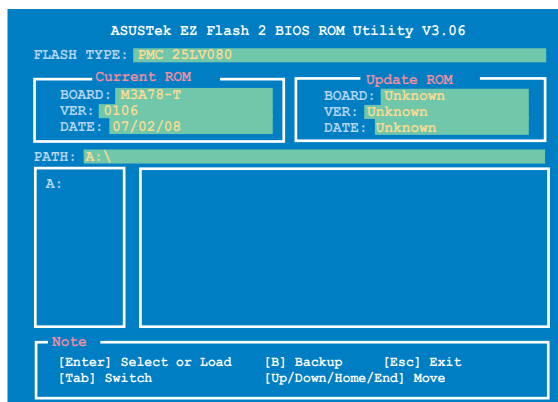
設定オプション: [Setup] [Always]

## 4.7 ツールメニュー

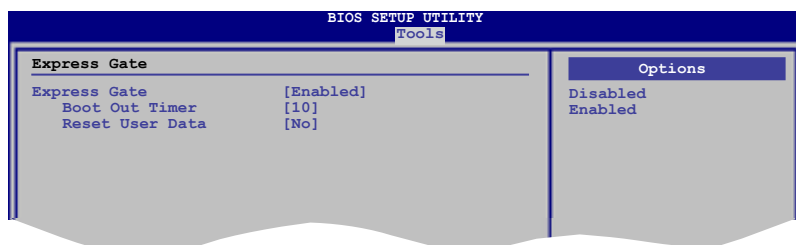


### 4.7.1 ASUS EZ Flash 2

ASUS EZ Flash 2 を起動します。<Enter>を押すと、確認メッセージが表示されます。左右矢印キーを使って [OK] または [Cancel] を選択し <Enter> を押して選択を決定します。



## 4.7.2 Express Gate



この機能を利用するには、ASUS Express Gate アプリケーションをサポートDVDからインストールする必要があります。詳細はページ 3-5 をご参照ください。

### Express Gate [Enabled]

ASUS Express Gate 機能を設定します。この機能はASUS独自の機能で、ブラウザや Skype 等のアプリケーションに瞬時にアクセスできる機能です。

設定オプション:[Enabled] [Disabled]

#### Boot Out Timer [10]

Express Gate のトップ画面での待機時間を設定します。この時間が経過すると、Windows OS（または他のOS）が起動します。[Prompt User] を選択すると、ユーザーがアクションを起こすまで無制限に待機します。

設定オプション:[Disabled] [1 second] ~ [30 seconds]



数字キーで数値を入力し、<Enter> キーを押して確定します。

#### Reset User Data [No]

Express Gate のユーザーデータを消去します。

設定オプション:[No] [Reset]

この項目を **[Reset]** に設定する場合は、設定をBIOSに保存し、次回に Express Gate を起動した場合にユーザーデータが消去されるようにしてください。ユーザーデータには、Express Gate の設定、Web ブラウザで保存された個人情報（ブックマーク、Cookie、ブラウザ履歴等）が含まれます。これは、設定したデータが破損し、Express Gate が正しく起動できない場合に役立ちます。

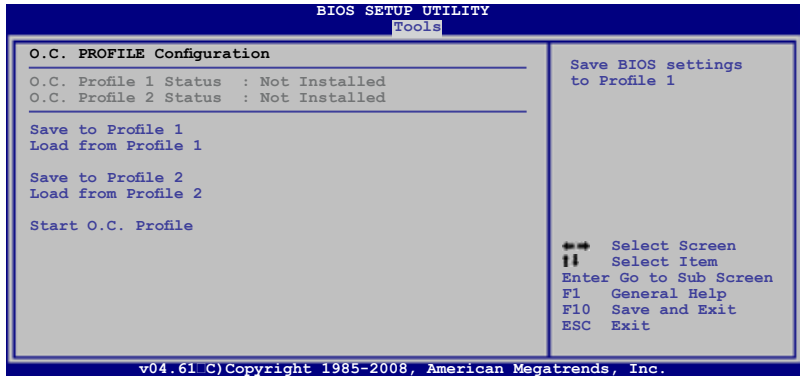


設定を削除した後、Express Gate 環境に入るとウィザードが起動します。



### 4.7.3 ASUS O.C. Profile

複数の BIOS 設定を保存/ロードすることができます。



#### Save to Profile 1/2

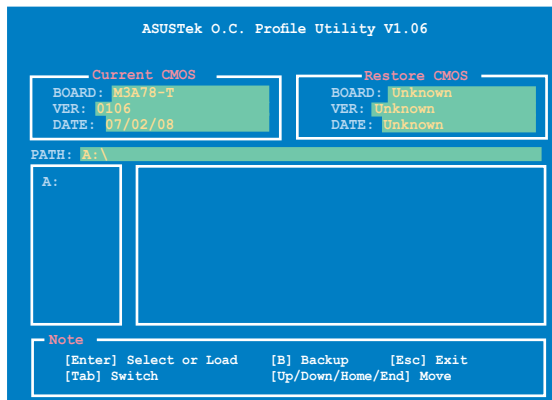
BIOS ファイルを BIOS Flash に保存します。<Enter> を押すとファイルが保存されます。

#### Load from Profile 1/2

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

#### Start O.C. Profile

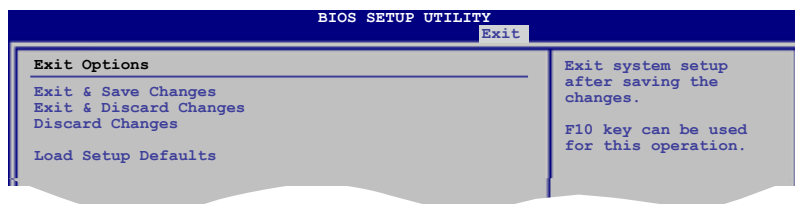
ユーティリティを起動して CMOS を保存、ロードします。<Enter> を押してユーティリティを起動します。



- USB フラッシュディスクやフロッピーディスクなどのデバイスを FAT 32/16 フォーマットでのみサポートします。
- BIOS の更新中はシステムのシャットダウンやリセットを行わないでください。システム起動エラーの原因となります。

## 4.8 終了メニュー

BIOS 設定の保存や取り消しのほか、初期設定値の読み込みを行います。



<Esc> を押してもこのメニューは終了しません。「Exit」メニューからいずれかの項目を選択するか、<F10> を押して終了します。

### Exit & Save Changes

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



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

### Exit & Discard Changes

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

### Discard Changes

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

### Load Setup Defaults

セットアップメニューのそれぞれの値に、初期設定値をロードします。このオプションを選択するか、<F5> を押すと確認画面が表示されます。「YES」を選択して初期設定値をロードします。Exit & Save Changes を選択するか、他の変更を行ってから設定を保存します。

サポート DVD のコンテンツとソフトウェア  
について

# 5 ソフトウェア

5.1	OSをインストールする .....	5-1
5.2	サポートDVD 情報 .....	5-1
5.3	ソフトウェア情報.....	5-9
5.4	RAID .....	5-44
5.5	RAID ドライブディスクを作成する.....	5-51

## 5.1 OSをインストールする

このマザーボードは Windows® XP/64bit XP/ Vista/64bit OSをサポートしています。ハードウェアの機能を最大に活用するために、OSを定期的にアップデートしてください。



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

## 5.2 サポート DVD 情報

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



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

### 5.2.1 サポート DVDを実行する

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



サポートDVDとマザーボードの情報を表示できます。

インストールする項目を選択



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

## 5.2.2 ドライバメニュー

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



### ASUS InstAll - Installation Wizard for Anti-Virus and drivers

このウィザードで各ドライバ、アンチウイルスソフトウェアをインストールします。

### Norton Internet Security 2008

Norton® Internet Security 2008 ソフトウェア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® ALC1200 オーディオドライバとアプリケーションをインストールします。

### AMD Chipset Driver

AMD® チップセットドライバ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。

### 5.2.3 ユーティリティメニュー

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



クリックすると次の画面へ



クリックすると前の画面へ

#### ASUS InstAll - Installation Wizard for Utilities

このウィザードで各ユーティリティをインストールします。

#### AMD OverDrive Utility (AOD)

AMD OverDrive ユーティリティをインストールします。

#### Marvell Yukon VCT Application

Marvell® Yukon Virtual Cable Tester™ (VCT) アプリケーションをインストールします。このアプリケーションは TDR テクノロジーにより LAN ケーブルのエラーやショートを検出/報告するツールです。

## Marvell Yukon NCU Application

Marvell® Yukon Virtual Cable Tester™ (VCT) アプリケーションをインストールします。このアプリケーションはTDRテクノロジーによりLANケーブルのエラーやショートを検出/報告するツールです。

## 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。

## ASUS Update

最新版のBIOSをASUSのWeb サイトからインストールします。



---

このユーティリティを使用するにはインターネット接続が必要です。

---

## ASUS PC Probe II

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

## ASUS AI Suite

ASUS AI Suite をインストールします。

## ASUS Express Gate Installer

ASUS Express Gate アプリケーションをインストールします。

## Adobe Acrobat Reader 8

PDF (Portable Document Format) ファイルの閲覧、プリントができるAdobe® Acrobat® Reader V8.0 をインストールします。

## Microsoft DirectX 9.0c

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

## Ulead Burn.Now

オーディオDVD、CD、データディスクの作成に便利な Ulead Burn.Now アプリケーションをインストールします。

## Corel MediaOne Starter

マルチメディアデータの編集、共有、保護等の管理を行う、Corel MediaOne Starter アプリケーションをインストールします。



## CyberLink PowerBackup

データのバックアップや復旧に便利なCyberLink PowerBackup ユーティリティをインストールします。

## Ulead PhotoImpact 12 SE

PhotoImpact 画像編集ソフトウェアをインストールします。

## Winzip 11

ファイルの圧縮/保護に便利なWinzip ユーティリティをインストールします。

## Norton Internet Security 2008

Norton® Internet Security 2008 をインストールします。

### 5.2.4 Make Disk メニュー

ATI® force™ RAID/AHCI ドライバディスクを作成します。



### ATI RAID/AHCI 32/64bit WinXP/Vista Driver

32/64bit Windows® XP/Vista 用のATI RAID/AHCI ドライバディスクを作成します。

## 5.2.5 マニュアルメニュー

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

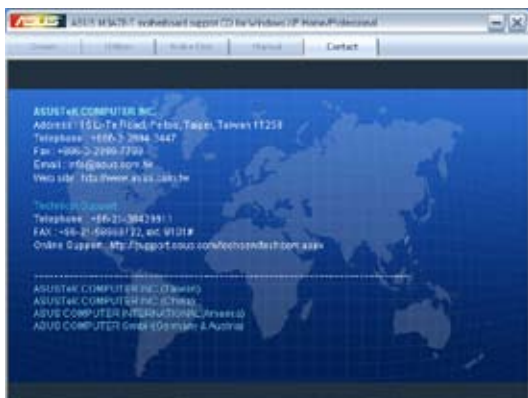


ほとんどのマニュアルファイルは PDF になっています。PDF ファイルを見るには、Utilities タブの Adobe® Acrobat® Reader をインストールしてください。



## 5.2.6 コンタクトインフォメーション

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

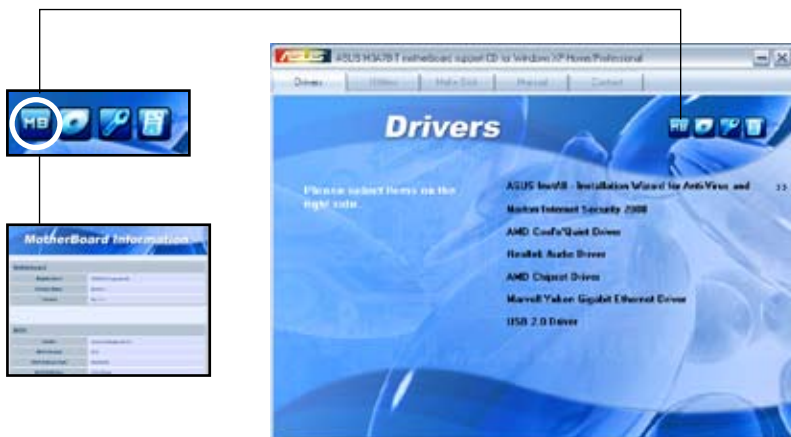


## 5.2.7 その他の情報

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

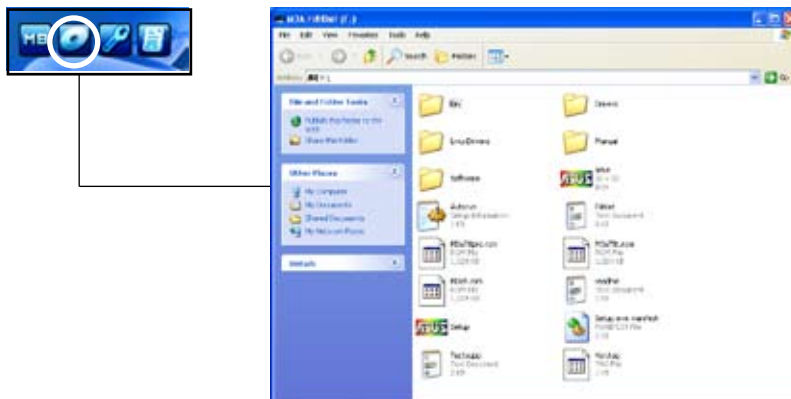
### マザーボード情報

マザーボードの全般仕様を表示します。



### DVDを参照する

サポート DVD のコンテンツを表示します。(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 を表示します。テクニカルサポートをご依頼の際に記入してください。



The screenshot shows a Notepad window titled 'FICUSUPP - Notepad' containing the 'ASUSTeK TECHNICAL SUPPORT REQUEST FORM'. The form is divided into several sections with dashed lines as separators. The sections include: 'ORIGINATOR DESCRIPTION' (with fields for ORIGINATOR, DESCRIPTION, and DATE), 'CONTACT INFORMATION' (with fields for COMPANY NAME, PHONE (AREA), FAX # (AREA), and EMAIL ADDRESS), 'HARDWARE DESCRIPTION' (with fields for MOTHERBOARD, CPU BRAND, CPU SPEED, RAM BRAND, RAM SIZE, HARD DISK, CDROM BRAND, CDROM MODEL, BACKUP BRAND, BACKUP MODEL, OTHER STORAGE, OTHER STORAGE MODEL, and ADD-IN CARD), and 'SOFTWARE DESCRIPTION' (with fields for OS, APPLICATION, and OTHER SOFTWARE). The form is currently empty, showing only the field labels.

## ファイルリスト

サポート DVD のコンテンツを表示します。(テキスト形式)



The screenshot shows a Notepad window titled 'FICUSUPP - Notepad' containing the 'ASUSTeK TECHNICAL SUPPORT REQUEST FORM'. The form is divided into several sections with dashed lines as separators. The sections include: 'ORIGINATOR DESCRIPTION' (with fields for ORIGINATOR, DESCRIPTION, and DATE), 'CONTACT INFORMATION' (with fields for COMPANY NAME, PHONE (AREA), FAX # (AREA), and EMAIL ADDRESS), 'HARDWARE DESCRIPTION' (with fields for MOTHERBOARD, CPU BRAND, CPU SPEED, RAM BRAND, RAM SIZE, HARD DISK, CDROM BRAND, CDROM MODEL, BACKUP BRAND, BACKUP MODEL, OTHER STORAGE, OTHER STORAGE MODEL, and ADD-IN CARD), and 'SOFTWARE DESCRIPTION' (with fields for OS, APPLICATION, and OTHER SOFTWARE). The form is currently empty, showing only the field labels.

## 5.3 ソフトウェア情報

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

### 5.3.1 ASUS MyLogo2™

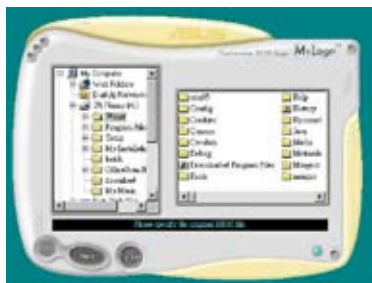
ASUS MyLogo2™ で起動ロゴを設定することができます。起動ロゴとは起動時の自己診断テスト (POST) の間に、表示される画像のことです。サポートDVD からASUS Update ユーティリティをインストールすると自動的に ASUS MyLogo2™ もインストールされます。(詳細:「5.2.3 ユーティリティメニュー」参照)



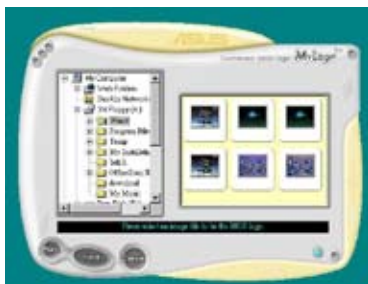
- ASUS MyLogo2™ をご利用になる前に、AFUDOS ユーティリティを使ってオリジナルBIOSファイルのコピーを作成するか、ASUS Webサイトから最新バージョンのBIOSを入手してください。(詳細:セクション「4.1.3 AFUDOS」参照)
- ASUS MyLogo2 をご利用になる場合は、BIOS の「**Full Screen Logo**」の項目を [Enabled] にしてください。(詳細:セクション「4.7.2 起動設定」参照)
- 利用可能なファイル形式はGIFです。

ASUS MyLogo2™ を起動する

1. ASUS Update ユーティリティを起動します。(詳細:セクション「4.1.1 ASUS Update」参照)
2. ドロップダウンメニューから「**Options**」を選択し、「**Next**」をクリックします。
3. BIOSを更新する前に起動ロゴを置き換えるために、「**Launch MyLogo**」をチェックして「**Next**」をクリックします。
4. ドロップダウンメニューから「**Update BIOS**」を選択し、「**Next**」をクリックします。
5. 指示に従って新しいBIOS ファイルを検索し「**Next**」をクリックすると、ASUS MyLogo2 のウィンドウが表示されます。
6. 左ウィンドウ枠から、起動ロゴとして使用する、画像を含むフォルダを選択します。



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



8. Ratio box の値を選択し、画像のサイズを調整します。



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

### 5.3.2 Cool 'n' Quiet!™ Technology

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

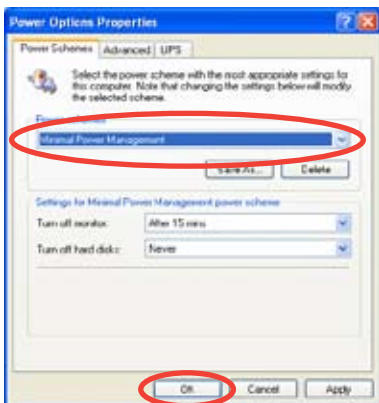
#### Cool 'n' Quiet!™ Technology を使う

手順

1. システムを起動し POST中に<Del>を押して BIOS に入ります。
2. 「**Advanced**」→「**CPU Configuration**」→「**AMD Cool 'n'Quiet function**」の順に進み、「**AMD Cool 'n'Quiet function**」を[Enabled]に設定します。  
(詳細「[4.4 拡張メニュー](#)」参照)
3. 変更を保存しBIOSから退出します。
4. コンピュータを再起動し、電源オプションの設定を行ってください。

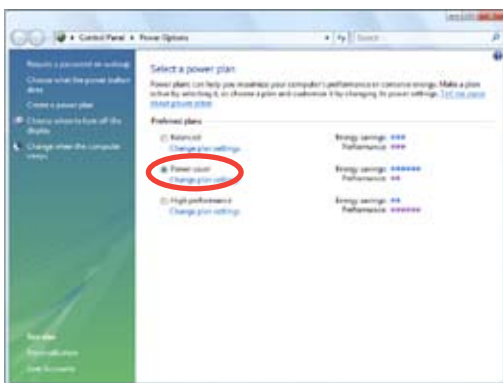
#### Windows® XP

1. 「**Start (スタート)**」→「**Settings (設定)**」→「**Control Panel (コントロールパネル)**」の順にクリックします。
2. コントロールパネルはクラシック表示にしてください。
3. 「**Display (画面)**」アイコンをダブルクリックし、「**Screen Saver (スクリーンセーバ)**」タブを選択します。
4. 「**Power (電源)**」をクリックすると、次のダイアログボックスが表示されます。
5. 「**Power schemes (電源設定)**」のリストボックスから「**Minimal Power management (最小の電源管理)**」を選択します。
6. 「**OK**」をクリックして設定は完了です。



## Windows® Vista™

1. 「**Start (スタート)**」→「**Control Panel (コントロールパネル)**」の順にクリックします。
2. コントロールパネルはクラシック表示にしてください。
3. 「**Personalization (個人設定)**」アイコンをダブルクリックし、「**Screen Saver (スクリーンセーバー)**」をクリックします。
4. 「**Change power settings... (電源設定の変更)**」をクリックします。クリックするとダイアログボックスが表示されます。
5. 「Preferred plans (お気に入りのプラン)」から「**Power saver (省電力)**」を選択します。
6. 全てのウインドウを閉じます。



- Windows® XP OSでこの機能をご使用になる前に、AMD Cool 'n' Quiet!™ ドライバとアプリケーションをインストールしてください。
- AMD Cool 'n' Quiet!™ 機能を利用するには、モニターチップ搭載の AMD ヒートシンクとファンが必要です。
- ヒートシンクとファンを別々に購入した場合は、ASUS Q-Fan 機能をご利用ください。システムの負荷に応じ、CPU ファンスピードを自動的に調節することができます。



## Cool 'n' Quiet!™ ソフトウェアを起動する

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



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

Cool 'n' Quiet!™ を起動する

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



### 5.3.3 オーディオ設定

本マザーボードはRealtek® オーディオコーデックは 8 チャンネルオーディオをサポートしており、またソフトウェアにより、Jack-Sensing 機能、S/PDIF 出力サポート、割り込み機能に対応しています。このコーデックはRealtek® 開発の UAJ® (Universal Audio Jack) テクノロジーを採用しており、全てのポートでこのテクノロジーをサポートしていますので、ケーブル接続エラーが起こらず、プラグアンドプレイ対応で接続が短時間で簡単に行えます。

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

Realtek オーディオソフトウェアがインストールされると、タスクバーに Realtek HD Audio Manager アイコンが表示されます。

タスクバーのSoundEffect アイコンをダブルクリックすると、Realtek HD Audio Manager が起動します。




Realtek HD Audio Manager

#### A. Realtek HD Audio Manager : Windows Vista™



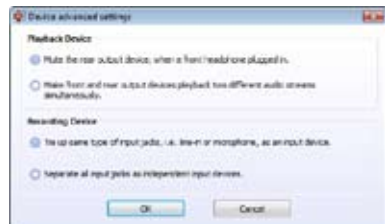
## Information (情報)

情報ボタン(  )をクリックすると、オーディオドライバのバージョン、DirectXのバージョン、オーディオコントローラ、オーディオコーデック、言語設定等の情報が表示されます。




## Device advanced settings (詳細設定)

Device advanced settings ボタンをクリックすると、再生・録音デバイスの詳細設定が表示されます。

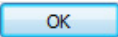


## Connector settings (コネクタ設定)

コネクタ設定ボタン(  )をクリックすると、アナログ/デジタル出力、入力ポートの詳細設定が表示されます。



## Exit (退出)

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

## 設定オプション

設定する項目のタブをクリックし、各オーディオ設定を行います。

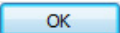


Windows Vista™ 環境ではRealtek HD Audio Manager がアナログ/デジタルポートに接続したデバイスを自動的に検出し、対応する設定オプションタブを表示します。

## Digital Output

Realtek® オーディオコーデックにより、コネクシアル/光デジタル S/PDIF ポートを使用して外部オーディオ出力デバイスを接続することができます。環境設定やカラオケの設定、予めプログラムされたイコライザの選択が可能です。

### デジタル出力の設定

1. Realtek HD Audio Manager から、**Digital Output** タブをクリックします。
2. **Set Default Device** をクリックし、デジタル出力ポートを、初期設定オーディオ出力デバイスに設定します。
3. **Sound Effects** サブタブをクリックし、アコースティック環境やカラオケの設定を選択します。または、**Default Format** タブをクリックし、初期設定オーディオ出力フォーマットの設定を選択します。
4.  をクリックし、Digital Output 設定を有効にして退出します。



## Speakers

**Speakers** ではアナログオーディオポートを使用して、オーディオ出力設定を行うことができます。

### スピーカーの設定

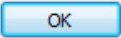
1. Realtek HD Audio Manager から、**Speakers** タブをクリックします。
2. **Set Default Device** をクリックし、アナログポートを初期設定オーディオ出力デバイスに設定します。
3. **Speaker Configuration** タブをクリックし、オーディオチャンネル、テストの設定を行います。
4. **Sound Effects** タブをクリックしアコースティック環境やカラオケの設定を選択します。
5. **Room Correction** タブをクリックしスピーカーの距離を個別に調節します。
6. **Default Format** タブをクリックし初期設定オーディオ出力フォーマットを変更します。
7.  をクリックし、Speakers 設定を有効にして退出します。



### Line In

**Line In** ではアナログライン入力ポートを使用してオーディオ入力を設定します。

アナログライン入力を設定

1. Realtek HD Audio Manager から、**Line In** タブをクリックします。
2. **Set Default Device** をクリックし、アナログライン入力ポートを初期設定オーディオ入力デバイスに設定します。
3. Line In タブでは、録音、再生の際のボリュームを調節し、オーディオ入力の初期設定フォーマットを設定できます。
4.  をクリックし、Line In 設定を有効にして退出します。



### Microphone

**Microphone** ではアナログマイクポートを使用したオーディオ入力を設定し、マイクデバイスが正しく接続されているかをチェックします。

マイクの設定


1. Realtek HD Audio Manager から、**Microphone** タブをクリックします。
2. **Microphone Effects** サブタブで **Noise Suppression** をクリックし、レコーディングの際のノイズを減らします。 **Acoustic Echo Cancellation** をクリックし、レコーディングの際のフロントスピーカーのエコーを減らします。 **Beam Forming** をクリックし、周辺ノイズを除去します。
3. **Default Format** サブタブをクリックし、初期設定オーディオ入力フォーマットを変更します。
4.  をクリックし、Microphone 設定を有効にして退出します。



## B. Realtek HD Audio Manager : Windows XP




### Information

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



### 最小化

最小化ボタン  をクリックすると、ウィンドウが最小化します。

### Exit

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


## 設定オプション

設定する項目のタブをクリックし、各オーディオ設定を行います。

### Sound Effect

Realtek® オーディオコーデック では、環境設定やイコライザーの調節、カラオケの設定、プログラム前のイコライザーの設定ができます。

#### サウンドエフェクトの設定

1. Realtek HD Audio Managerから、**Sound Effect** タブをクリックします。
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、イコライザーの調整、カラオケの設定を選択します。
3.  をクリックし Sound Effect 設定を有効にし退出します。




### Mixer

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

#### ミキサーの設定


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




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

3. Wave、SW Synth、Front、Rear、CD ボリューム、Mic ボリューム、Line ボリューム、Stereo Mix コントロールタブをクリック・ドラッグして調節します。




他のメニューオプションを表示するには  をクリックします。

4.  をクリックしミキサー設定から退出します。

## Audio I/O

### 入力/出力の設定

#### Audio I/O オプションの設定



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



## Microphone

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

#### Microphone オプション

1. Realtek HD Audio Manager から **Microphone** をクリックします。
2. **Noise Suppression** をクリックし、レコーディングの際のノイズを減らします。
3. **Acoustic Echo Cancellation** をクリックし、レコーディングの際のフロントスピーカのエコーを減らします。
4. **Beam Forming** をクリックし、周囲のノイズを軽減します。マイクのキャリブレーションを行うには  をクリックします。
5.  をクリックし退出します。





### 3D Audio Demo

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

3D Audio Demo の開始

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



### 5.3.4 ASUS PC Probe II

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

#### PC Probe II をインストールする

##### 手順

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



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

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

#### PC Probe II を起動する

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

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

アプリケーションを起動すると、PC Probe II アイコンが Windows® タスクバーに表示されます。アイコンをクリックすることで、アプリケーションを起動・終了できます。










#### PC Probe II を使う

##### メインウィンドウ

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



三角をクリックして  
Preference を閉じる

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

### 警告センサ

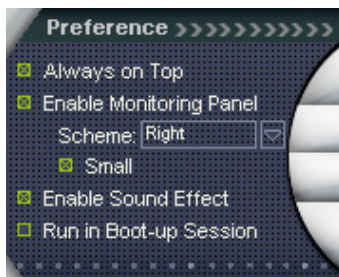
システムセンサーが問題を検出すると、下の絵のようにメイン画面の右側が赤色になります。



センサー用のモニターパネルも赤色になります。「ハードウェアモニターパネル」参照。

### Preference

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



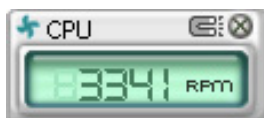
## ハードウェアモニターパネル

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

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



6 角形 (大)



長方形 (小)

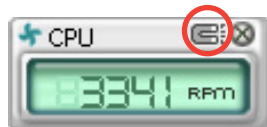
### モニターパネルの位置を変える

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



### モニターパネルを分解する

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



### センサーの基準値を調節する

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

長方形 (小) のモニターパネルでは基準値を調節することはできません。

値を増やす

値を減らす



### 警告センサーモニター

コンポーネントの値が基準値以外になると赤色になります。



六角形(大)



長方形(小)

## WMI ブラウザ

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



右下の角をドラッグして画面の大きさを調節することができます。

## DMI ブラウザ

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



## PCI ブラウザ

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

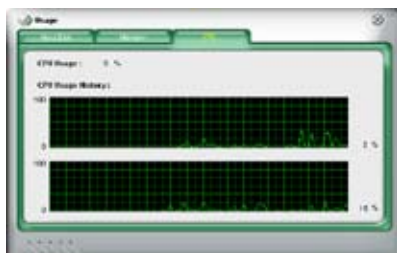


## Usage

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

### CPU

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



### Hard Disk

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



### Memory usage

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



## PC Probe II 設定

**CONFIG** をクリックしてセンサーの基準値を確認・調節します。

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



初期設定値をロード

変更を適用

変更をキャンセル

保存した設定をロード

設定を保存

### 5.3.5 ASUS AI Suite

ASUS AI Suite では、AI Gear 2、AI Booster、AI Nap、Q-Fan 2 の各ユーティリティを簡単に起動することができます。

#### AI Suite をインストールする

手順

1. Autorun 機能が有効に設定されている場合は、サポートDVD を光学ドライブにセットすると Drivers インストールタブが表示されます。
2. **Utilities** タブ→ **AI Suite** の順にクリックします。
3. 画面の指示に従ってインストールを完了させます。

#### AI Suite を起動する

AI Suite をインストールしたらいつでも起動可能です。

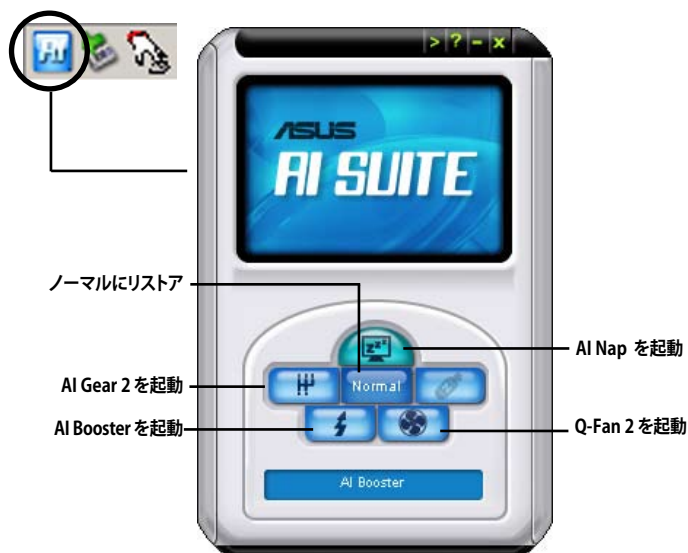
Windows® デスクトップから AI Suite を起動する方法。

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

アプリケーションを起動したら、AI Suite アイコンが Windows® タスクバーに表示されます。このアイコンをクリックしてアプリケーションの終了やリストアを行います。


#### AI Suite を使用する

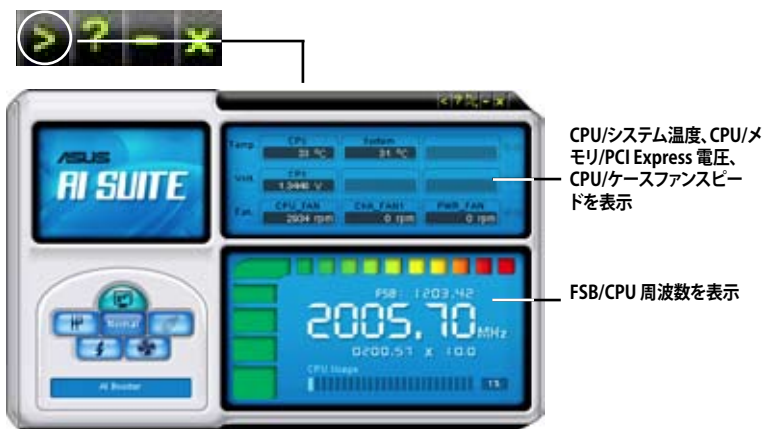
起動するユーティリティのアイコンをクリックします。なお、Normal アイコンをクリックすると、システムは通常の状態にリセットされます。






## その他のボタン

メインウィンドウの右端にある  をクリックしてモニターウィンドウを開きます。



右上の  をクリックして摂氏と華氏を切り換えます。

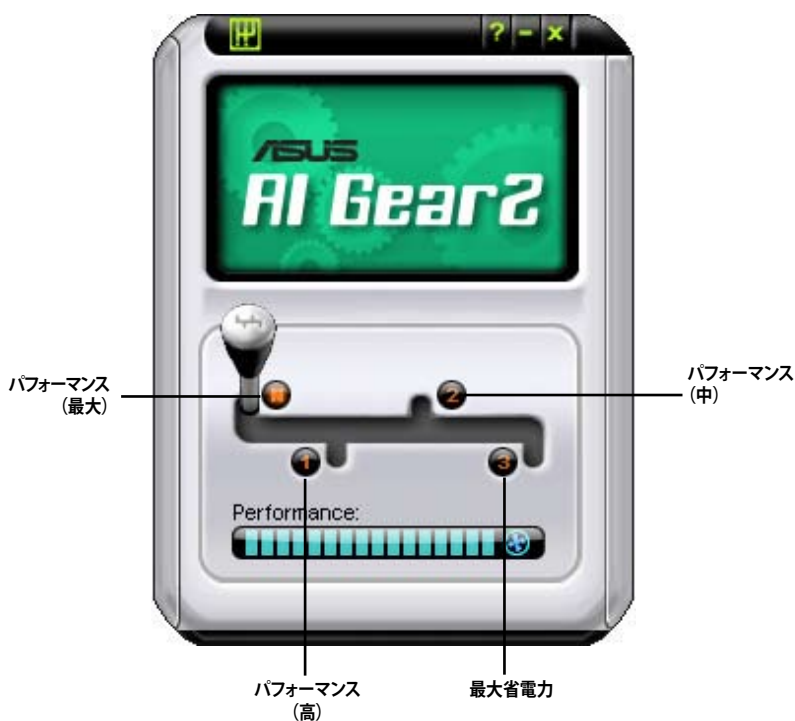


### 5.3.6 ASUS AI Gear 2

システムの要求に応じて、ASUS AI Gear 2 の 4 つのオプションからパフォーマンス設定を選択することができます。このユーティリティでは、プロセッサ周波数、VCore 電圧を調整し、システムノイズや電源消費を最小限に抑えることができます。

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

ギアを入れてパフォーマンス設定を選択します。

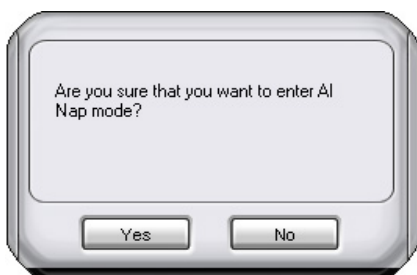


### 5.3.7 ASUS AI Nap

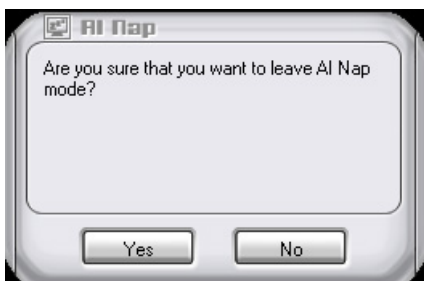
コンピュータを使用していない時の電源消費を最小限に抑えます。

このユーティリティを起動するには、付属のサポートDVD から AI Suite をインストール後、Windows OS のタスクバーの「AI Suite アイコン」→「AI Nap ボタン」の順にクリックしてください。

確認画面で「Yes」をクリックしてください。



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



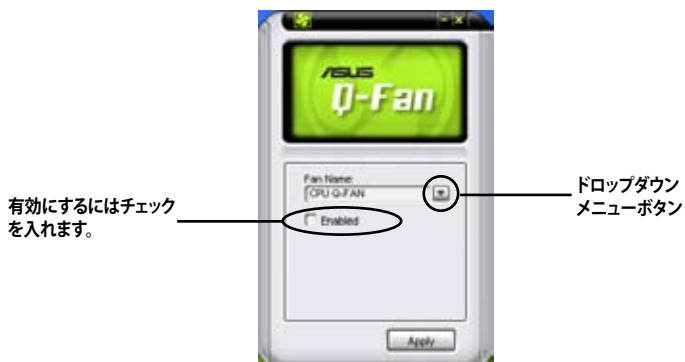
電源ボタンの機能を「AI Nap」からシャットダウンに切り替えるには、タスクバー上の「AI Suite」アイコンを右クリックし、「AI Nap」を選択した後「Use power button」をクリックしてください。

### 5.3.8 ASUS Q-Fan 2

ASUS Q-Fan 2 機能では、CPU ファンとケースファンのパフォーマンスを適切なレベルに設定することができます。この機能を有効にすると各ファンは温度に応じて自動的に減速・加速します。

付属のサポート DVD から AI Suite をインストールした後、Windows® OS のタスクバーにある AI Suite のアイコンをダブルクリックし、メイン画面にある Q-Fan 2 ボタンをクリックして起動します。

ドロップダウンメニューボタンをクリックし、**CPU Q-Fan 2** または **CHASSIS Q-Fan 2** を選択してください。Enabled にチェックを入れるとこの機能が有効になります。

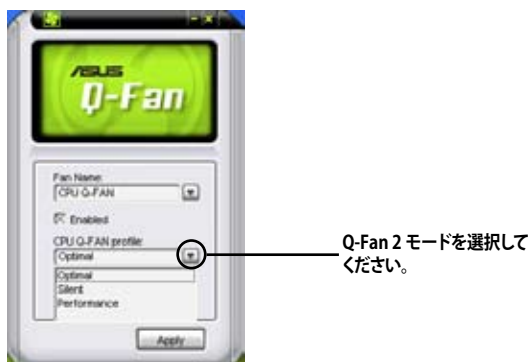


Profile リストが表示されますので、ドロップダウンメニューボタンをクリックし、選択肢からモードを1つ選択します。

「Optimal」モードは温度に応じてファンスピードを調節します。

「Silent」モードはファンスピードを下げ動作音を抑えます。

「Performance」モードではファンスピードは最速になります。

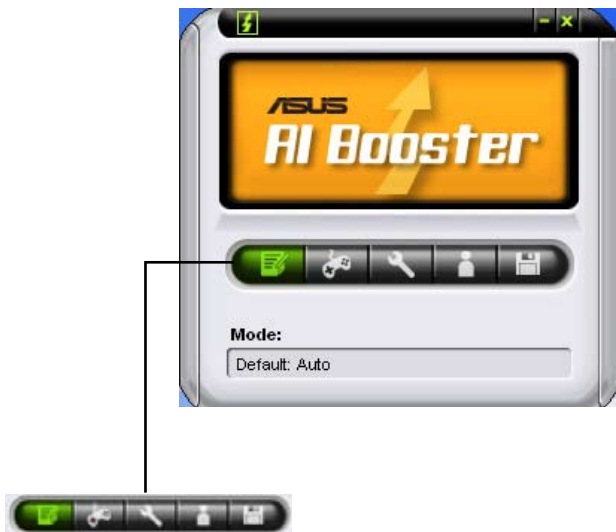


「Apply」ボタンをクリックし設定を保存します。

### 5.3.9 ASUS AI Booster

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

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



タスクバーのオプションで初期設定値の適用や、CPU/メモリ/PCI-E 周波数の手動調節、またオーバークロック設定の作成と適用が可能です。

### 5.3.10 ASUS Express Gate

ASUS Express Gate はASUS独自の機能で、ブラウザや Skype 等のアプリケーションに瞬時にアクセスできる機能です。コンピュータの電源を入れてからわずか数秒で、Express Gate メニューが開き、ブラウザや Skype 等の Express Gate アプリケーションを起動することができます。

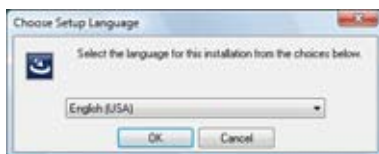
#### ASUS Express Gate をインストールする



- ASUS Express Gate がサポートするのは、**IDEモード**のSATA HDDだけです。
- ASUS Express Gate がサポートするHDDは、**マザーボードのチップセットが制御するオンボードSATAポート**に接続したHDDのみです。オンボード拡張SATAポートと外部SATAポートは全てサポート対象外です。オンボードSATAポートの位置はChapter 2 をご参照ください。
- ASUS Express Gate はUSB HDDとフラッシュメモリにインストールできますが、SATA HDDにインストールした場合に比べ、ソフトウェアの動作は遅くなる場合があります。

#### Express Gate をコンピュータにインストールする

1. サポートDVDを光学ドライブに入れます。コンピュータでオートラン機能が有効になっていれば、「**Drivers**」インストールタブが表示されます。
2. 「**Utilities**」タブをクリックし、続いて「**ASUS Express Gate Installer**」をクリックします。
3. インストール用の言語を選択し、「**OK**」をクリックします。
4. Express Gate 用のInstallShield Wizard が表示されますので、「**Next**」をクリックします。



- Express Gate をインストールするターゲットディスクのボリュームを選択します。ハードドライブに複数のボリュームが存在し、OSがインストールされている場合は、Express Gate を「Volume C」にインストールすることをお勧めします。続いて「Next」をクリックします。
- 表示される画面の指示に従って、インストールを完了します。



## トップ画面

電源をオンにすると、数秒後に Express Gate のトップ画面が表示され、ブラウザまたは Skype を起動することができます。

また、この機能を使用せずに OS の起動や、BIOS Setup、電源オフを選択することもできます。

選択しないまま一定の時間が経過すると、Express Gate は自動的に終了し OS を起動します。カウントダウンタイマーは「boot to OS」ボタン内に表示されます。マウスやキー操作をすると、カウントダウンは止まりタイマー表示が消えます。



## Express Gate 環境

Web または Skype を起動して Express Gate 環境に初めて入ると、基本設定用のウィザードが起動します。この基本設定には言語や日付、画面の解像度などが含まれます。



Express Gate 環境に入ったら、画面下の LaunchBar のアイコンをクリックし、アプリケーションの起動と切り替えを行います。ウィンドウはサイズ変更と移動が可能です。ウィンドウを画面の前面に移動するには、ウィンドウをクリックするか、関連アプリケーションのアイコンをクリックします。ウィンドウのサイズ変更は、コーナーをドラッグして調節します。ウィンドウを移動するには、タイトルバーをドラッグします。

LaunchBar 以外にも、<Alt + Tab> キーでソフトウェアの切り替えが可能です。また、デスクトップ上を右クリックするとソフトウェアメニューを表示させることができます。

LaunchBar 内のソフトウェアアイコンの赤い三角は、ソフトウェアが既に起動していることを示し、即座にそのソフトウェアに切り替えることができます。なお、万一ソフトウェアが応答しない場合は、アイコンを右クリックして強制終了してください。

## Express Gate のホットキー

操作に便利なホットキーを是非ご使用ください。

### トップ画面

キー	機能
PAUSE/BREAK	電源オフ
ESC	OSを起動
DEL	BIOS Setup を起動
F8	起動デバイスの選択ウィンドウをポップアップ

### Express Gate 環境

キー	機能
<Alt> + <Tab>	ソフトウェアの切り替え
<Ctrl> + <Alt> + <Del>	Power-Off ダイアログボックスを表示
<Ctrl> + <Alt> + <Print Screen>	スクリーンキャプチャを画像に保存



## Configuration Panel (設定パネル)

この画面では各種設定ができます。



アイコンをクリックして、ツールを開きます。ツールは以下の 4 種類です。

- **Date and Time:** タイムゾーンを含む時間設定を行います。
- **Input Method:** 入力言語と入力方式の設定を行います。
- **Language and Keyboard:** 言語とキーボードの設定を行います。
- **LaunchBar Setting:** LaunchBar のカスタマイズ設定を行います (ドックする位置や、非表示設定など)。
- **Network Configuration**  
インターネットへの接続方法を設定します。使用するネットワークポート (LAN1、LAN2、無線 [オプション]) を全て有効にします。LAN1 と LAN2 はコンピュータ上の 2 つの RJ-45 ネットワークポートを指します。



- LAN ポート数はマザーボードのモデルによって異なります。
- LAN ケーブルをいずれかのポートに接続すると、Express Gate は自動的にそのポートを使用します。

各ポートで使用する IP の種類を DHCP IP (一般的) または静的 IP から選択することができます。PPPoE と無線 (オプション) には、ユーザーネーム、パスワード、SSID などのログイン情報を設定してください。

- **Environment Settings:** この機能は Express Gate の設定およびブラウザ上に保存した個人データ (ブックマーク、クッキー、履歴など) を削除します。削除すると、ユーザーデータは初期設定値に戻ります。

設定を削除する場合は、「**Restore System**」をクリックします。クリックすると確認メッセージが表示されますので、「**Yes**」をクリックします。続いてシステムは再起動され、Express Gate が再び起動します。なお、万一設定データが破損した場合、この機能を使用して設定を初期設定値に戻すこともできます。



設定を削除した後、Express Gate 環境に入るとウィザードが起動します。

- **Screen Settings:** 最適な画面解像度を選択します。
- **Volume Control:** スピーカー出力やマイク入力などの音量を調節します。

## LaunchBar

LaunchBar には複数のシステムアイコンがあり、各種システム状態の表示と個人設定を行うことができます。なお、アプリケーション使用中に画面スペースを確保するため、LaunchBar を自動非表示にすることも可能です。また、ドックの表示位置を設定することもできます。



**Web ブラウザ**を起動します。



画像編集ソフトウェア「**Photo Manager**」を起動します。



インスタントメッセージツール「**Chat**」を起動します。



「**Skype**」を起動します。このソフトウェアは、他のSkype ユーザーに無料で通話ができ、また、高品質な音声コミュニケーションを提供するツールです。



**Configuration Panel**を開きます。ここではネットワーク設定等の変更ができます。

上記のアプリケーションから応答がなくなった場合は、そのアプリケーションのアイコンを右クリックし、「**Close**」を選択して強制終了してください。

LaunchBar 右側に表示される小さなアイコンについて:



USBデバイスにアクセスしファイル管理を行うには、このアイコンをクリックして**File Manager** ウィンドウを開きます。デバイスが検出されると、アイコンの中に緑の矢印が表示されます。



ASUS Express Gate がサポートするファイルの移動は、SATA HDD、光学ドライブ、USBドライブからのアップロードと、USBドライブへのダウンロードだけです。



ネットワークの状態が表示されます。ネットワークの設定も可能です。



ミュートの状態を示します。音量を変更するにはこのアイコンをクリックします。



入力言語と入力方式、キーボードのショートカットキーを選択します。  
(初期設定値は< Ctrl + Space >キー)



クリックして LaunchBar オプションを変更します。  
(自動非表示、ドックする位置など)



「ASUS Utility」パネルを開きます。



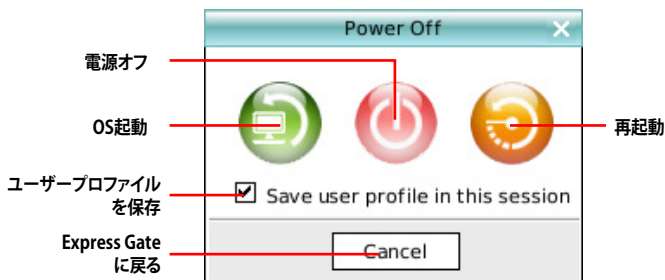
「About Express Gate」を表示します。



Help を表示します。



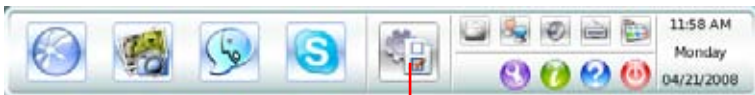
OS 起動、再起動、シャットダウンするための電源オプションを表示します。  
このオプションは <Ctrl + Alt + Del> キーを押しても表示されます。



## インターネットに接続する

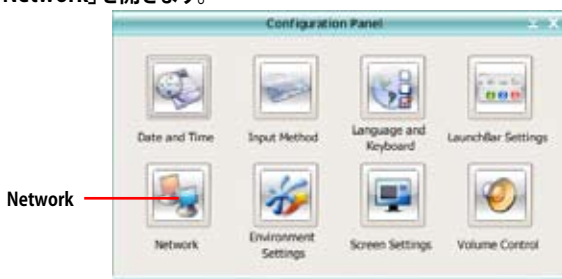
インターネットに接続できない場合は以下の点を確認します。

1. 「Configuration Panel」を開きます。



Configuration Panelを開く

## 2. 「Network」を開きます。



## 3. ネットワーク設定を行います。

ダイアログボックスでネットワーク設定を行います。ネットワークインターフェースを選択すると、そのインターフェースは即座に有効になります。



- ホームルータにネットワークケーブルを接続する場合は（このケーブルはDSL/ケーブルモデムにも接続）、LAN1とLAN2の両方を有効にします。Express Gateは自動的に接続されたポート（LAN1またはLAN2）を使用します。



Express Gateの動作中にネットワークケーブルを異なるポートに接続した場合（ケーブルをLAN1からLAN2に変更する等）、「Refresh」ボタンを押して変更を適用する必要があります。

- 最も一般的なのは、コンピュータに自動的にネットワーク設定（例：DHCP）を取得させる方法です。この場合、「**Setup**」をクリックしてLANの設定を行う必要はありません。自動取得させない場合は、「**Setup**」をクリックして静的IP設定を手動で行います。

- 無線ネットワークが使用できる場合は、「**Setup**」をクリックして、WiFi オプションを設定します。「**Advanced Network Settings**」ボックスの**WiFi** タブの「**SSID**」に SSID (無線アクセスポイントの名前) を入力します。ユーザーの無線アクセスポイントにセキュリティ設定がされている場合は、「**Encryption Type**」フィールドのリストからセキュリティアルゴリズムを選択し (例: WEPAUTO)、パスワードを入力します。

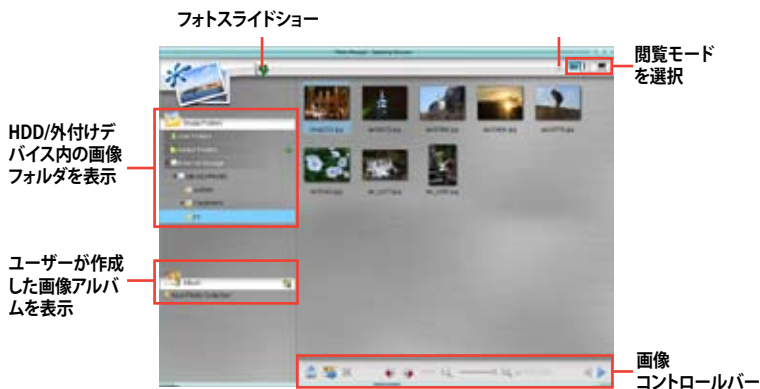
「**OK**」をクリックし、WiFi を有効にし無線接続を構築します。

- ルータを経由せずにネットワークケーブルを直接 DSL/ケーブルモデムに接続する場合は、「**Setup**」をクリックし「**xDSL/cable dial-up**」の設定を行います。この方式は PPPoE と呼ばれます。DSL/ケーブルモデムをコンピュータの LAN ポートに接続するかを選択します。続いて、ダイヤルアップアカウント用のユーザーネームとパスワードを入力します。

「**OK**」をクリックし、「**xDSL/cable dial-up**」を有効にし、PPPoE 接続を行います。PPPoE が有効になると、使用するポートは自動的にチェックが外され、選択できなくなります。

## Photo Manager

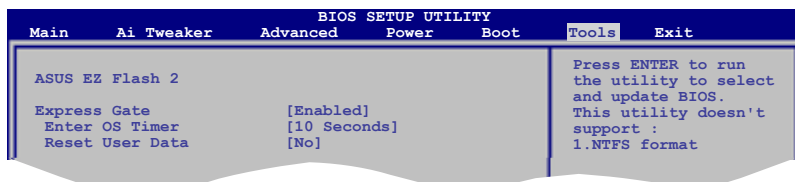
**Photo Manager** は画像閲覧用のアプリケーションで、ハードディスクまたは外付けストレージデバイス (USB ドングル、カードリーダー、光学ディスク) 内の画像ファイルの閲覧とアルバム編集ができます。ズームや回転、BGM 付きスライドショーの作成、サムネイル表示、詳細リスト、全画面表示など、機能満載です。なお、サポートしているファイル形式は JPEG、GIF、BMP、PNG です。詳細はオンラインヘルプをご参照ください。



ASUS Express Gate がサポートするHDDは、マザーボードのチップセットが制御する**オンボードSATAポート**に接続したHDDのみです。オンボード拡張SATAポートと外部SATAポートは全てサポート対象外です。

## Express Gate を BIOS Setup で設定する

電源をオンにした後<DEL>キーを押す、またはExpress Gate トップ画面のBIOS SetupアイコンをクリックしてBIOS セットアップを開きます。ツールメニューを開くとExpress Gate 設定が表示されます。

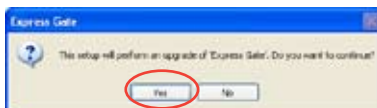


## Express Gate をアップデートする

Express Gate はバージョン更新が可能です。新しいバージョンはASUSのWeb サイトで定期的にリリースされ、修正や新しいアプリケーションが追加されます。なお、オリジナルバージョンはサポートDVDに収録されています。

手順

1. サポートDVDに収録のExpress Gate セットアップファイル(実行ファイル)をダブルクリックし、ソフトウェアの更新を始めます。
2. アップデートを確認するダイアログが表示されますので、「Yes」をクリックします。
3. 続いてInstallShield Wizardが表示されますので、「Next」をクリックします。
4. 表示される画面の指示に従って、インストールを完了します。

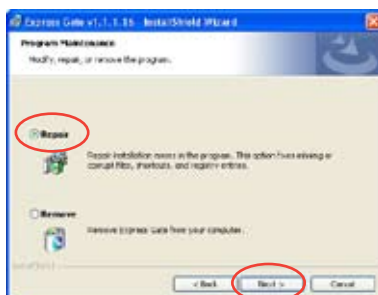


## Express Gate を修復する

万一、Express Gate が正常に起動しなくなった場合、Express Gate を再インストールする、または修復用のユーティリティを使用することで、正常な状態に修復することができます。

手順

- 「Start(スタート)」→「All Programs(すべてのプログラム)」→「Express Gate」→「Express Gate Installer」→「Repair this software」の順にクリックします。
- または、Express Gate セットアップファイルをダブルクリックし、「Repair」を選択後、「Next」をクリックします。



### 5.3.11 AMD OverDrive (AOD)

AMD® OverDrive™ ユーティリティにより、Windows 環境でシステム設定、オーバークロック設定が行えます。なお、これらの設定はシステムを再起動するとBIOSには保存されません。



特定の詳細設定は、特定のAMD Black Edition CPUでのサポートのみとなります（Phenom 9600 Black Edition、Phenom 9850 Black Edition、Phenom 9950 Black Edition等）。サポートするCPUの詳細は、AMDの公認サイトでご確認ください。（[www.amd.com](http://www.amd.com)）

## 5.4 RAID

本マザーボードには AMD SB750 チップセットが搭載されており、Serial ATA ハードディスクドライブで RAID 0、RAID 1、RAID 5、RAID 10 を構築することができます。

### 5.4.1 RAID の定義

#### RAID 0 (データストライピング) :

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

#### RAID 1 (データミラーリング) :

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

#### RAID 5 :

3台以上のハードディスクドライブ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、ハードディスクドライブ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台の同じハードディスクドライブが必要です。

#### RAID 10 (RAID 0+1) :

データストライピングとデータミラーリングをパリティ (冗長データ) なしで結合したものです。RAID 0とRAID 1構成の全ての利点が得られます。セットアップには、最低4台のハードディスクドライブが必要です。



Windows XP環境では、RAID 構成がされているハードディスクドライブからシステムをブートする場合、OSをインストール時にドライブを組み込む必要があります。サポートDVDからフロッピーディスクに、RAIDドライバをコピーしてご利用ください。(詳細 5.5「RAID ドライバディスクを作成する」参照)



### 5.4.2 Serial ATA ハードディスクを取り付ける

本製品は Serial ATA ハードディスクドライブをサポートします。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、容量が同じハードディスクドライブをご使用ください。

RAID 用にSATA ハードディスクを取り付ける手順

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

### 5.4.3 AMD<sup>®</sup> RAID

本製品は AMD SB750 チップにより、SerialATA/ハードディスクドライブでRAID 0、RAID 1、RAID 5、RAID10 を構築することができます。

#### 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。

1. Serial ATA HDD を **SATA\_1/2/3/4/5/6**と表示された SATA コネクタに接続します。
2. システムを起動し、POST で <Del> を押してBIOSに入ります。
3. 「Main Menu」で「**Storage Configuration**」を開き、「**OnChip SATA Type**」を [RAID]に設定します。
4. <F10> を押し、設定の変更を保存し、終了します。

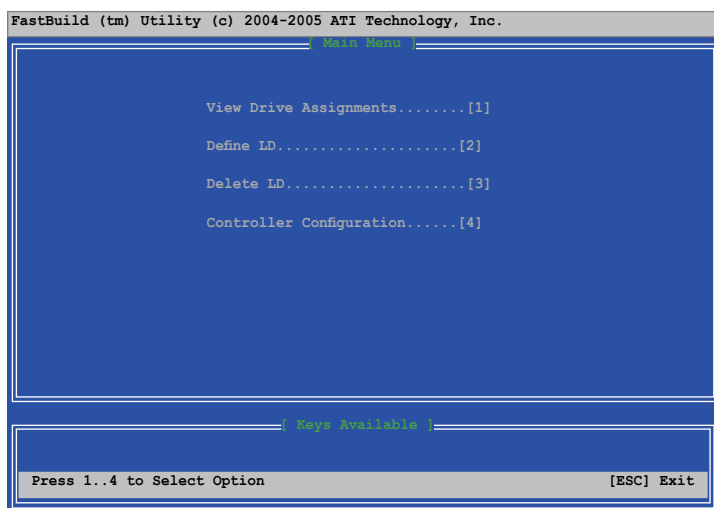


このセクションのRAID BIOS セットアップ画面は一例です。実際の画面とは異なる場合があります。

## AMD® FastBuild™ユーティリティを開く

### 手順

1. コンピュータを起動します。
2. POSTで <Ctrl+F> を押し、ユーティリティのメインメニューを開きます。



メインメニューでは、実行するオペレーションを選択することができます。メインメニューのオプションには以下のものが含まれます。

**View Drive Assignments** - HDD の状態を表示

**Define LD** - RAID 0、RAID 1、RAID 0+1 を作成

**Delete LD** - 選択した RAID セットとパーティションを削除

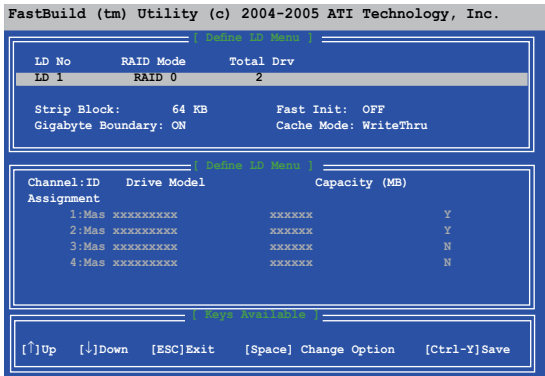
**Controller Configuration** - システムリソースの構成を表示

オプションに入るには <1>、<2>、<3>、<4> のいずれかを押します。<ESC> を押してユーティリティを終了します。

# RAID 0(ストライピング)

## 設定方法

- 1. メインメニューで <2> を押し、「Define LD」メニューに入ります。
- 2. <Enter>を押すと次の画面が表示されます。



- 3. LD1 の項目をハイライト表示させ、<Space>を押してRAID 0 を選択します。
- 4. 下矢印キーで Assignment の項目に移動し、任意の2つのドライブに Y を設定します。
- 5. <Ctrl+Y> を押して設定を保存します。次のメッセージが表示されます。

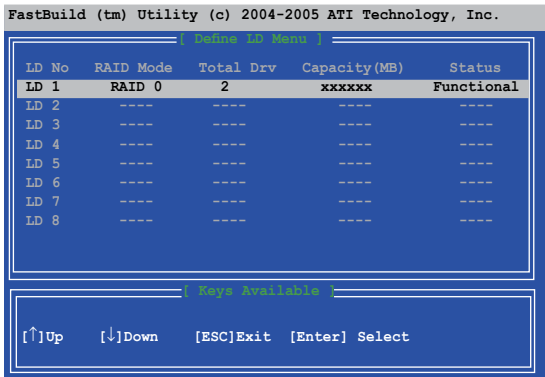
Press Ctrl-Y if you are sure to erase MBR! Press any other key to ignore this option...

MBR を消去するには <Ctrl+Y> を押してください。続けるには任意のキーを押してください。

Press Ctrl-Y to Modify Array Capacity or press any other key to use maxinum capacity...

容量を入力するには<Ctrl+Y> を押してください。続けるには任意のキーを押してください。

- 6. 以下の画面が表示されます。



## RAID 1 (ミラーリング)

### 設定方法

1. メインメニューで <2> を押して、「Define LD」メニューに入ります。
2. <Enter>を押すと次の画面が表示されます。

```
FastBuild (tm) Utility (c) 2004-2005 ATI Technology, Inc.

[ Define LD Menu ]

LD No      RAID Mode    Total Drv
LD 1       RAID 1       2

Strip Block: 64 KB      Fast Init: OFF
Gigabyte Boundary: ON   Cache Mode: WriteThru

[ Define LD Menu ]

Channel:ID   Drive Model      Capacity (MB)
Assignment
1:Mas XXXXXXXX XXXXXX      Y
2:Mas XXXXXXXX XXXXXX      Y
3:Mas XXXXXXXX XXXXXX      N
4:Mas XXXXXXXX XXXXXX      N

[ Keys Available ]

[↑]Up      [↓]Down  [ESC]Exit  [Space] Change Option  [Ctrl-Y]Save
```

3. LD1の項目をハイライト表示させ、<Space>を押して RAID 1 を選択します。
4. 下矢印キーで Assignment の項目に移動し、任意の2つのドライブに Y を設定します。
5. <Ctrl+Y> を押して設定を保存します。次のメッセージが表示されます。

```
Press Ctrl-Y if you are sure to erase MBR! Press any other
key to ignore this option...
```

MBR を消去するには <Ctrl+Y> を押してください。続けるには任意のキーを押してください。

```
Press Ctrl-Y to Modify Array Capacity or press any other key
to use maximum capacity...
```

容量を入力するには<Ctrl+Y> を押してください。続けるには任意のキーを押してください。

6. 以下の画面が表示されます。

```
FastBuild (tm) Utility (c) 2004-2005 ATI Technology, Inc.

[ Define LD Menu ]

LD No      RAID Mode    Total Drv    Capacity(MB)    Status
LD 1       RAID 1       2            xxxxxx         Functional
LD 2       ----          ----          ----          ----
LD 3       ----          ----          ----          ----
LD 4       ----          ----          ----          ----
LD 5       ----          ----          ----          ----
LD 6       ----          ----          ----          ----
LD 7       ----          ----          ----          ----
LD 8       ----          ----          ----          ----

[ Keys Available ]

[↑]Up      [↓]Down  [ESC]Exit  [Enter] Select
```

## RAID 10 (RAID 0+1)

### 設定方法

1. メインメニューで <2> を押して、「Define LD」メニューに入ります。
2. <Enter>を押すと次の画面が表示されます。

```
FastBuild (tm) Utility (c) 2004-2005 ATI Technology, Inc.

: Define LD Menu :
+-----+
| LD No | RAID Mode | Total Drv |
+-----+
| LD 1  | RAID 10  | 4         |
+-----+

Strip Block: 64 KB      Fast Init: OFF
Gigabyte Boundary: ON   Cache Mode: WriteThru

: Define LD Menu :
+-----+
| Channel:ID | Drive Model | Capacity (MB) |
+-----+
| Assignment |             |               |
+-----+
| 1:Mas |xxxxxxxx| xxxxxx | Y |
| 2:Mas |xxxxxxxx| xxxxxx | Y |
| 3:Mas |xxxxxxxx| xxxxxx | Y |
| 4:Mas |xxxxxxxx| xxxxxx | Y |
+-----+

: Keys Available :
+-----+
| [↑]Up | [↓]Down | [ESC]Exit | [Space] Change Option | [Ctrl-Y]Save |
+-----+
```

3. LD1の項目をハイライト表示させ、<Space>を押して RAID 10 を選択します。
4. 下矢印キーで Assignmentの項目に移動し、任意の4つのドライブに Yを設定します。
5. <Ctrl+Y>を押して設定を保存します。次のメッセージが表示されます。

```
Press Ctrl-Y if you are sure to erase MBR! Press any other
key to ignore this option...
```

MBRを消去するには <Ctrl+Y>を押してください。続けるには任意のキーを押してください。

```
Press Ctrl-Y to Modify Array Capacity or press any other key
to use maximum capacity...
```

容量を入力するには <Ctrl+Y>を押してください。続けるには任意のキーを押してください。

6. 以下の画面が表示されます。

```
FastBuild (tm) Utility (c) 2004-2005 ATI Technology, Inc.

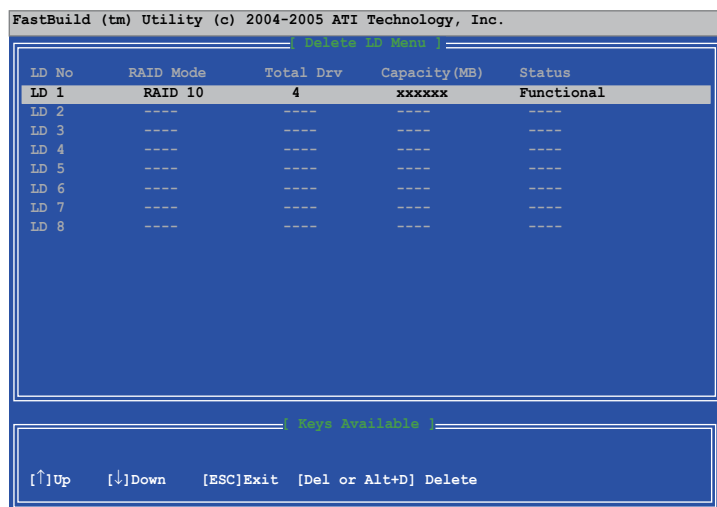
: Define LD Menu :
+-----+
| LD No | RAID Mode | Total Drv | Capacity (MB) | Status |
+-----+
| LD 1  | RAID 10  | 4         | xxxxxx       | Functional |
| LD 2  | ----    | ----    | ----        | ----    |
| LD 3  | ----    | ----    | ----        | ----    |
| LD 4  | ----    | ----    | ----        | ----    |
| LD 5  | ----    | ----    | ----        | ----    |
| LD 6  | ----    | ----    | ----        | ----    |
| LD 7  | ----    | ----    | ----        | ----    |
| LD 8  | ----    | ----    | ----        | ----    |
+-----+

: Keys Available :
+-----+
| [↑]Up | [↓]Down | [ESC]Exit | [Enter] Select |
+-----+
```

## RAID を削除する

### 手順

1. メインメニューで <3> を押して、「Delete LD」メニューに入ります。
2. 削除する RAID 項目を選択し <Del> または <Alt+D> を押します。



## 5.5 RAID ドライバディスクを作成する

RAID に組み込まれた ハードディスクドライブ に Windows® XP をインストールする際は、RAID ドライバを保存したフロッピーディスクが必要です。Windows Vista™ をインストールする場合は、RAID ドライバが保存されたUSBフラッシュディスクまたはマザーボードサポートDVDが必要です。

### 5.5.1 OS に入らずに RAID ドライバディスクを作成する

手順

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

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

手順

1. Windows®を起動します。
2. サポート DVD を光学ドライブにセットします。
3. 「Make Disk menu」を開き、「ATI RAID/AHCI 32/64bit WinXP/Vista Driver」をクリックしてRAIDドライバディスクを作成します。
4. フロッピーディスクまたはUSB フラッシュディスクをシステムに接続します。
5. 画面の指示に従ってプロセスを完了させます。



フロッピーディスクはライトプロテクトしてウィルスの攻撃からシステムを保護してください。

Windows XP に RAID ドライバをインストールする

1. OS のインストール中に、「**Press the F6 key to install third-party SCSI or RAID driver**」という指示が表示されます。
2. <F6>を押し、RAID ドライバ ディスクをフロッピーディスクドライブに入れます。
3. プロンプトが表示されたら、取り付けるSCSI アダプタを選択します。ここでは必ず「**SB 750**」を選択してください。
4. 画面の指示に従い、インストールを完了させます。

Windows® Vista™にRAIDドライバをインストールする

1. RAIDドライバを保存したUSBデバイス/フロッピーディスクをシステムに接続します。
2. OSのインストールの過程で「**SB 750**」を選択します。
3. 画面の指示に従い、インストールを完了させます。



ATI Hybrid CrossFireX™ 機能とビデオ  
カードの取り付け手順について

# ATI® Hybrid CrossFireX™ サポート

6.1	ATI® Hybrid CrossFireX™ .....	6-1
-----	-------------------------------	-----

## 6.1 ATI® Hybrid CrossFire™

本製品は、ATI® Hybrid CrossFire™ 技術をサポートしており、複数のGPU CrossFireX カードを取り付けることができます。

### 6.1.1 使用条件

ATI Hybrid CrossFireX をご使用になる前に、システムが以下の基本条件を満たしていることをご確認ください。

- **OS:** Windows® Vista
- **メモリ容量:** 最小 1GB
- **オンボードビデオカード RAM:** 256MB
- **アドオン GPU:** HD2400 PRO/HD2400 XT/HD3450/HD3470



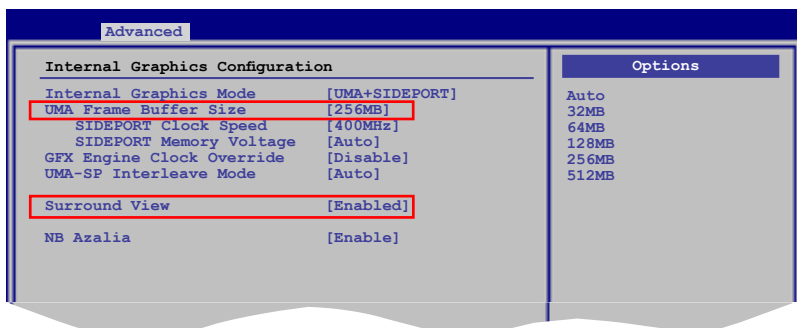
- Hybrid CrossFireX 対応のGPUについては、AMDの公認Webサイトでご確認ください。 [www.amd.com](http://www.amd.com)
- 現在、Hybrid CrossFireX に対応しているのは、オンボードGPU搭載の単体ビデオカード 1枚のみです。

### 6.1.2 始める前に

ビデオカードが ATI Hybrid CrossFireX をサポートするための、BIOS 設定を行います。

手順

1. POSTで <Del> キーを押してBIOS Setup 画面に入ります。
2. 「**Advanced**」→「**Chipset**」→「**Internal Graphics**」と進み、「**UMA Frame Buffer Size**」を [256M] に設定します。また、「**Surround View**」を [Enabled] に設定します。



3. <F10> を押して変更を保存し、BIOS設定を終了します。「**OK**」を押して確定します。

### 6.1.3 AMD チップセットドライバをインストールする

Hybrid CrossFireX 技術をサポートしているドライバをインストールする

1. M3A78-EMに付属の サポートDVDを光学ドライブに入れます。コンピュータの 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。



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

2. ドライバメニューから、「**AMD Chipset Driver**」をクリックし、インストールしてください。画面の指示に従ってインストールを完了してください。
3. インストールの完了後、コンピュータを再起動してください。
4. システムが再起動されたら、ドライバが自動的にロードされるまで数秒待機してください。

### 6.1.4 ATI CATALYST® Control Center を使う

アドオンビデオカードを使用する

1. ビデオカードをマザーボードに取り付けます。詳細はビデオカードに付属のユーザーマニュアルをご参照ください。
2. Windows® デスクトップで右クリックし、ショートカットメニューから「**ATI CATALYST(R) Control Center**」をクリックします。ATI CATALYST Control Center 画面が表示されます。
3. 「**Graphics Settings**」→「**CrossFire™**」をクリックし、「**Enable CrossFire™**」チェックボックスを選択します。確認メッセージが表示されたら「**Yes**」をクリックします。ブラックの画面が約 1 分間表示されます。



## オンボードビデオカードを使用する

1. Windows® デスクトップで右クリックし、ショートカットメニューから「**ATI CATALYST(R) Control Center**」をクリックします。ATI CATALYST Control Center 画面が表示されます。
2. 「**Graphics Settings**」→「**CrossFire™**」をクリックし、「**Enable CrossFire™**」チェックボックスのチェックを外します。確認メッセージが表示されたら「**Yes**」をクリックします。ブラックの画面が約 1 分間表示されます。
3. 「**OK**」をクリックします。



4. Windows® デスクトップで右クリックし、ショートカットメニューから「**Personalize**」をクリックします。
5. 「**Display Settings**」をクリックします。「**[Default Monitor] on ATI Radeon HD 3300 Graphics**」を選択し、「**This is my main monitor**」と「**Extend the desktop onto this monitor**」のチェックボックスをチェックします。「**OK**」をクリックし、確認ウィンドウで「**Yes**」をクリックします。



6. システムを再起動します。Windows® デスクトップで右クリックし、ショートカットメニューから「**ATI CATALYST(R) Control Center**」をクリックします。ATI CATALYST Control Center 画面が表示されます。
7. 「**Graphics Settings**」→「**CrossFire™**」をクリックし、「**Enable CrossFire™**」チェックボックスにチェックを入れます。確認画面が表示されたら「**Yes**」をクリックします。ブラックの画面が約 1 分間表示されます。
8. 「**OK**」をクリックします。オンボードビデオカードがメインディスプレイに設定されます。



アドオンビデオカードとオンボードビデオカードの両方を同時に使用しており、オンボードビデオカードをメインディスプレイとして設定する場合は、次項の手順に従ってください。

1. 「オンボードビデオカードを使用する」の手順 1～3を行います。

2. ATI CATALYST(R) Control Center 画面から「Display Manager」→「Graphics Adapter」をクリックします。「ATI Radeon HD 3300 Graphics [Hanns.G HW173]」を選択し、「OK」をクリックし、確認ウィンドウで「Yes」をクリックします。

3. 「オンボードビデオカードを使用する」の手順 6～8を行い、オンボードビデオカードをメインディスプレイとして設定する手順を完了します。

