

F1A75-V PRO



Motherboard

J6630

第1版 第1刷
2011年7月

Copyright © 2011 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。

以下の場合は、保証やサービスを受けることができません。

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

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

Offer to Provide Source Code of Certain Software

This product may contain copyrighted software that is licensed under the General Public License ("GPL") and under the Lesser General Public License Version ("LGPL"). The GPL and LGPL licensed code in this product is distributed without any warranty. Copies of these licenses are included in this product.

You may obtain the complete corresponding source code (as defined in the GPL) for the GPL Software, and/or the complete corresponding source code of the LGPL Software (with the complete machine-readable "work that uses the Library") for a period of three years after our last shipment of the product including the GPL Software and/or LGPL Software, which will be no earlier than December 1, 2011, either

- (1) for free by downloading it from <http://support.asus.com/download>;
or
- (2) for the cost of reproduction and shipment, which is dependent on the preferred carrier and the location where you want to have it shipped to, by sending a request to:

ASUSTeK Computer Inc.
Legal Compliance Dept.
15 Li Te Rd.,
Beitou, Taipei 112
Taiwan

In your request please provide the name, model number and version, as stated in the About Box of the product for which you wish to obtain the corresponding source code and your contact details so that we can coordinate the terms and cost of shipment with you.

The source code will be distributed WITHOUT ANY WARRANTY and licensed under the same license as the corresponding binary/object code.

This offer is valid to anyone in receipt of this information.

ASUSTeK is eager to duly provide complete source code as required under various Free Open Source Software licenses. If however you encounter any problems in obtaining the full corresponding source code we would be much obliged if you give us a notification to the email address gpl@asus.com, stating the product and describing the problem (please do NOT send large attachments such as source code archives etc to this email address).

もくじ

ご注意.....	vii
安全上のご注意	viii
このマニュアルについて	ix
F1A75-V PRO 仕様一覧	xi
Chapter 1: 製品の概要.....	1-1
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
1.3.1 製品の特長	1-2
1.3.2 Dual Intelligent Processors 2 with DIGI+ VRM	1-2
1.3.3 ASUSデジタル電源設計	1-3
1.3.4 ASUS 独自機能.....	1-3
Chapter 2: ハードウェア.....	2-1
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 マザーボードのレイアウト	2-2
2.2.2 レイアウトの内容	2-3
2.2.3 設置方向.....	2-4
2.2.4 ネジ穴	2-4
2.3 APU	2-5
2.3.1 APUを取り付ける	2-5
2.3.2 CPUクーラーを取り付ける.....	2-7
2.4 システムメモリー	2-10
2.4.1 概要	2-10
2.4.2 メモリー構成.....	2-11
2.4.3 メモリーを取り付ける.....	2-12
2.4.4 メモリーを取り外す	2-12
2.5 拡張スロット.....	2-13
2.5.1 拡張カードを取り付ける	2-13
2.5.2 拡張カードを設定する.....	2-13
2.5.3 割り込み割り当て.....	2-14
2.5.4 PCIスロット	2-15

もくじ

2.5.5	PCI Express 2.0 x1 スロット.....	2-15
2.5.6	PCI Express 2.0 x16 スロット.....	2-15
2.6	ジャンパ.....	2-17
2.7	オンボードスイッチ.....	2-18
2.8	コネクタ.....	2-21
2.8.1	バックパネルコネクタ.....	2-21
2.8.2	オーディオ I/O 接続.....	2-24
2.8.3	内部コネクタ.....	2-26
2.8.4	ASUS Q-Connector (システムパネル).....	2-33
2.9	オンボードLED.....	2-34
2.10	初めて起動する.....	2-36
2.11	コンピューターをオフにする.....	2-36
Chapter 3:	UEFI BIOS 設定.....	3-1
3.1	UEFIとは.....	3-1
3.2	UEFI BIOSを更新する.....	3-1
3.2.1	ASUS Update.....	3-2
3.2.2	ASUS EZ Flash 2 Utility.....	3-5
3.2.3	ASUS CrashFree BIOS 3.....	3-6
3.2.4	ASUS BIOS Updater.....	3-7
3.3	UEFI BIOS Utility.....	3-10
3.4	メインメニュー.....	3-14
3.4.1	System Language [English].....	3-14
3.4.2	System Date [Day xx/xx/xxxx].....	3-14
3.4.3	System Time [xx:xx:xx].....	3-14
3.4.4	Security.....	3-14
3.5	Ai Tweaker メニュー.....	3-16
3.5.1	Ai Overclock Tuner [Auto].....	3-17
3.5.2	Memory Frequency [Auto].....	3-18
3.5.3	APU Multiplier [Auto].....	3-18
3.5.4	EPU Power Saving Mode [Disabled].....	3-18
3.5.5	OC Tuner.....	3-18
3.5.6	DRAM Timing Control.....	3-18
3.5.7	CPU Voltage [Offset Mode].....	3-18

もくじ

3.5.8	DRAM Voltage [Auto]	3-19
3.5.9	SB 1.1V Voltage [Auto]	3-19
3.5.10	1.1Vsb Voltage [Auto].....	3-19
3.5.11	APU1.2V Voltage [Auto].....	3-19
3.5.12	VDDA Voltage [Auto].....	3-19
3.5.13	DIGI+VRM.....	3-20
3.5.14	APU Spread Spectrum [Auto].....	3-21
3.6	アドバンスドメニュー	3-22
3.6.1	CPU 設定	3-22
3.6.2	SATA設定	3-23
3.6.3	USB 設定	3-24
3.6.4	ノースブリッジ設定	3-24
3.6.5	オンボードデバイス設定構成	3-25
3.6.6	APM	3-26
3.7	モニターメニュー.....	3-27
3.7.1	CPU Temperature / MB Temperature	3-27
3.7.2	CPU / Chassis / Power Fan Speed.....	3-27
3.7.3	CPU Q-Fan Control [Disabled].....	3-27
3.7.4	Chassis Q-Fan Control [Disabled]	3-28
3.7.5	CPU Voltage	3-29
3.7.6	Anti Surge Support [Enabled]	3-29
3.8	ブートメニュー	3-30
3.8.1	Bootup NumLock State [On]	3-30
3.8.2	Full Screen Logo [Enabled]	3-30
3.8.3	Wait for 'F1' If Error [Enabled].....	3-30
3.8.4	Option ROM Messages [Force BIOS].....	3-31
3.8.5	Setup Mode [EZ Mode].....	3-31
3.8.6	Boot Option Priorities.....	3-31
3.8.7	Boot Override	3-31
3.9	ツールメニュー.....	3-32
3.9.1	ASUS EZ Flash 2 Utility	3-32
3.9.2	ASUS O.C. Profile	3-32
3.9.3	ASUS SPD Information	3-32
3.10	終了メニュー	3-33

もくじ

Chapter 4:	ソフトウェア	4-1
4.1	OSをインストールする	4-1
4.2	サポートDVD情報	4-1
4.2.1	サポートDVDを実行する	4-1
4.2.2	ソフトウェアのユーザーマニュアルを閲覧する	4-2
4.3	ソフトウェア情報	4-3
4.3.1	AI Suite II	4-3
4.3.2	DIGI+ VRM	4-4
4.3.3	TurboV EVO	4-7
4.3.4	EPU	4-11
4.3.5	FAN Xpert	4-12
4.3.6	Probe II	4-13
4.3.7	Ai Charger+	4-14
4.4	RAID	4-15
4.4.1	RAID の定義	4-15
4.4.2	SATA記憶装置を取り付ける	4-16
4.4.3	UEFI BIOS UtilityでRAIDを設定する	4-16
4.4.4	AMD® Option ROM ユーティリティ	4-17
4.5	RAIDドライバーディスクを作成する	4-20
4.5.1	OSに入らずにRAIDドライバーディスクを作成する ..	4-20
4.5.2	RAIDドライバーディスクを Windows® 環境で作成する ..	4-20
4.5.3	Windows® OSインストール中にRAIDドライバーをインストールする ..	4-21
4.5.4	USBフロッピーディスクドライブを使用する	4-22
Chapter 5:	マルチGPUテクノロジー	5-1
5.1	AMD CrossFireX™ テクノロジー	5-1
5.1.1	必要条件	5-1
5.1.2	始める前に	5-1
5.1.3	CrossFireX™ ビデオカードを取り付ける	5-2
5.1.4	デバイスドライバーをインストールする	5-3
5.1.5	AMD CrossFireX™ テクノロジーを有効にする	5-3
5.2	AMD® Dual Graphics Technology	5-4
5.2.1	システム要件	5-4
5.2.2	始める前に	5-4
5.2.3	AMD チップセットドライバーをインストールする	5-4
5.2.4	CATALYST® Control Center を使う	5-5

ご注意

Federal Communications Commission Statement (原文)

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

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

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

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



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

Canadian Department of Communications Statement (原文)

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

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

ASUS Recycling/Takeback Services

ASUS recycling and takeback programs come from our commitment to the highest standards for protecting our environment. We believe in providing solutions for you to be able to responsibly recycle our products, batteries, other components as well as the packaging materials. Please go to <http://csr.asus.com/english/Takeback.htm> for the detailed recycling information in different regions.

回収とリサイクルについて

使用済みのコンピューター、ノートパソコン等の電子機器には、環境に悪影響を与える有害物質が含まれており、通常のゴミとして廃棄することはできません。リサイクルによって、使用済みの製品に使用されている金属部品、プラスチック部品、各コンポーネントは粉碎され新しい製品に再使用されます。また、その他のコンポーネントや部品、物質も正しく処分・処理されることで、有害物質の拡散の防止となり、環境を保護することに繋がります。

ASUSは各国の環境法等を満たし、またリサイクル従事者の作業の安全を図るよう、環境保護に関する厳しい基準を設定しております。ASUSのリサイクルに対する姿勢は、多方面において環境保護に大きく貢献しています。

REACH

Complying with the REACH (Registration, Evaluation, Authorisation, and Restriction of Chemicals) regulatory framework, we published the chemical substances in our products at ASUS REACH website at <http://crs.asus.com/english/REACH.htm>.



DO NOT throw the motherboard in municipal waste. This product has been designed to enable proper reuse of parts and recycling. This symbol of the crossed out wheeled bin indicates that the product (electrical and electronic equipment) should not be placed in municipal waste. Check local regulations for disposal of electronic products.



DO NOT throw the mercury-containing button cell battery in municipal waste. This symbol of the crossed out wheeled bin indicates that the battery should not be placed in municipal waste.

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。
- 周辺機器の取り付け・取り外しの際は、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。
- ケーブルの接続・取り外しの際は、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ー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圧が分からない場合は、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、本パッケージに付属のマニュアル及び取り付ける部品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。

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

本書は以下のChapter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ーの説明。
- **Chapter 3: UEFI BIOS 設定**
セットアップメニューでのシステム設定の変更方法とUEFI BIOSパラメータの詳細。
- **Chapter 4: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 5: AMD CrossFireX™ テクノロジーサポート**
AMD CrossFireX™ 対応ビデオカードの取り付けと設定方法。

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、UEFI 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: 作業を完了させるために、従わなければならない指示です。



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

太字

選択するメニューや項目を表示します。

斜字

文字やフレーズを強調する時に使います。

<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+Del>

F1A75-V PRO 仕様一覧

APU	<p>Socket FM1:AMD® A/E2 シリーズAPU (最大4コア)</p> <ul style="list-style-type: none"> - AMD® Radeon™ HD 6000 シリーズグラフィックス - AMD® Turbo Core 2.0 Technology サポート <p>Microsoft® DirectX® 11 サポート</p> <p>* AMD® Turbo Core 2.0 Technology のサポートは APU のタイプにより異なります。</p>
チップセット	AMD® A75 FCH (Hudson-D3)
メモリー	<p>デュアルチャンネルメモリーアーキテクチャ</p> <p>メモリースロット×4:最大64GB unbuffered, non-ECC DDR3 1866/1600/1333/1066 MHz メモリーサポート</p> <p>* 1つのスロットに16GBのメモリーを使用することで、最大64GBまでのメモリーをサポートします。</p> <p>** Windows® 32bit OSでは4GB以上のシステムメモリーを取り付けでも、認識されるメモリーは4GB未満となります。Windows® 32bit OSを使用される場合は、4GB未満のシステムメモリー構成にすることを勧めます。</p> <p>*** 詳細はASUS Web サイトの最新の推奨ベンダーリスト (QVL) をご参照ください。(http://www.asus.co.jp)</p>
グラフィックス	<p>APU統合型グラフィックス AMD® Radeon™ HD 6000 シリーズ DisplayPort, HDMI, DVI-D, VGA によるデュアル・インディペンデント・ディスプレイ サポート</p> <ul style="list-style-type: none"> - DisplayPort: 最大解像度 2560x1600@60Hz (DisplayPortとPCIEX16_1 スロットは排他利用となります) - HDMI :最大解像度 1920x1200@60GHz - DVI-D (シングルリンク) :最大解像度1920×1200 @60Hz - VGA :最大解像度1920×1600 @60Hz - Microsoft® DirectX® 11 サポート - AMD Dual Graphics サポート (Windows 7のみ) <p>* AMD Dual Graphics をサポートするビデオカードについては、AMDの公式Webサイト(http://www.amd.com)をご参照ください。</p>
拡張スロット	<p>PCI Express 2.0 x16 スロット×2 シングル@x16/0 モード、デュアル@x16/x4 モード</p> <p>PCI Express 2.0 x1 スロット×2 PCI スロット×3</p> <p>* PCIEX1_2 スロットはPCIEX16_2 スロットと帯域幅を共有しています。2枚のPCI Express x16 ビデオカードを使用してCrossFireX™を設定する場合、PCIEX1_2 スロットは使用できません。</p> <p>** PCIEX16_1 スロットとDisplayPort は排他利用となります</p>
記憶装置/RAID	<p>AMD® A75 FCH:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SATA 6Gb/s コネクタ (グレー)×6 (RAID0/1/10、JBOD サポート) <p>Asmedia® PCIe SATA 6Gb/s コントローラー:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SATA 6Gb/s コネクタ (ネイビーブルー)×1 - eSATA 6Gb/s コネクタ (バックパネルI/O) ×1

(次項へ)

F1A75-V PRO 仕様一覧

LAN	Realtek® RTL8111E PCI-E Gigabit LAN コントローラー
オーディオ	ALC892 8チャンネルHDオーディオコーデック <ul style="list-style-type: none"> - 光デジタルS/PDIF出力ポート (バックパネル/O) - ジャック検出、マルチストリーミング、フロントパネル、ジャックリタスキング
USB	AMD® A75 FCH: <ul style="list-style-type: none"> - USB 3.0 ポート×4: (バックパネルに2基、フロントパネルに2基[ブルー]) - USB 2.0 ポート×10 (バックパネルに2基、フロントパネルに8基) Asmedia® PCIe USB3.0 コントローラー: <ul style="list-style-type: none"> - USB 3.0 ポート×2: バックパネル
ASUSだけの機能	ASUS Dual Intelligent Processors 2 with DIGI+VRM ASUS EPU <ul style="list-style-type: none"> - EPU - EPU スイッチ ASUS TPU <ul style="list-style-type: none"> - Auto Tuning - TurboV - TPU スイッチ ASUS デジタル電源デザイン <ul style="list-style-type: none"> - デジタル 6+2 フェーズ電源デザイン ASUSだけの機能 <ul style="list-style-type: none"> - MemOK! - AI Suite II - AI Charger+ - アンチサージブロテクション - ASUS UEFI BIOS EZ Mode ASUS 静音サーマルソリューション <ul style="list-style-type: none"> - ASUSファンレス設計: ヒートパイプ採用 - ASUS Fan Xpert ASUS EZ DIY ASUS Q-Slot, Q-Shield, Q-Connector <ul style="list-style-type: none"> - ASUS CrashFree BIOS 3 - ASUS EZ Flash 2 - ASUS MyLogo 2™ - 多言語 UEFI BIOS

(次項へ)

F1A75-V PRO 仕様一覧

ASUSだけの オーバークロック機能	インテリジェントオーバークロックツール: <ul style="list-style-type: none"> - TPU - Auto Tuning Precision Tweaker 2 : <ul style="list-style-type: none"> - vCore:CPU電圧調節 (0.00625V刻み) - vDRAM:メモリー電圧調節 (0.01V刻み) - vFCH:チップセット電圧調節 (0.01V刻み) SFS (Stepless Frequency Selection): <ul style="list-style-type: none"> - PCI Express 周波数:100MHz ~ 200MHz (1 MHz 刻み) オーバークロック保護機能: <ul style="list-style-type: none"> - ASUS C.P.R (CPU Parameter Recall)
その他機能	100% 高品質導電性高分子コンデンサー
バックパネルI/Oポート	PS/2 キーボード/マウスコンボポート× 1 DisplayPort× 1 HDMI ポート× 1 DVI-D ポート× 1 VGA ポート× 1 光デジタルS/PDIF出力ポート× 1 LAN (RJ-45) ポート× 1 eSATA ポート× 1 USB 2.0 ポート×2 USB 3.0 ポート (ブルー)×4 8チャンネルオーディオ I/Oポート× 1
内部I/Oコネクタ/ スイッチ/ボタン	USB 2.0 コネクタ×4:追加USBサポート 8基に対応 USB 3.0 コネクタ×1:追加USBサポート 2基に対応 S/PDIF 出力コネクタ×1 フロントパネルオーディオコネクタ×1 SATA 6Gb/s コネクタ×7 (グレー 6基;ブルー 1基) シリアルポートコネクタ×1 EPUスイッチ×1 TPUスイッチ×1 MemOK! スイッチ×1 システム/パルコネクタ×1 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 24ピン EATX 電源コネクタ×1 8ピン EATX 12V 電源コネクタ×1

(次項へ)

F1A75-V PRO 仕様一覧

UEFI BIOS機能	32Mb Flash ROM、UEFI BIOS、PnP、DMI2.0、WfM2.0、ACPI2.0a、SM BIOS 2.6、ASUS EZ Flash 2、ASUS CrashFree BIOS 3
サポートDVD	ドライバー各種 ASUS Update ASUS ユーティリティ各種 アンチウイルスソフトウェア (OEM体験版)
フォームファクター	ATX フォームファクター：30.5 cm x 24.4 cm (12.0インチ×9.6インチ)

* 製品は性能・機能向上のために、仕様およびデザインを予告なく変更する場合があります。

* EFI(UEFI)が従来のBIOSと同じ機能を持つことから、ASUSはEFI(UEFI)を「UEFI BIOS」、「BIOS」と表記します。

* 本マニュアルでは、AMD Fusion™ APU(Accelerated Processing Unit)を「APU」または「CPU」と表記しています。

Chapter 1

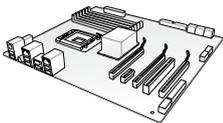
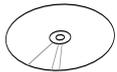
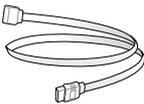
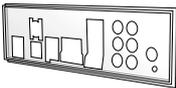
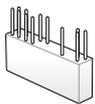
1.1 ようこそ

本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。本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。

		
ASUS F1A75-V PRO マザーボード	ユーザーマニュアル	サポートDVD
		
SATA 6Gb/s ケーブル×2 (6Gb/s 表示付き)	ASUS Q-Shield×1	
		
2-in-1 ASUS Q-Connector キット×1		



- 万一、付属品が足りないときや破損していた場合は、すぐに購入元にお申し出ください。
- 本マニュアルで使用されているイラストや画面は実際のものと異なる場合があります。

1.3 独自機能

1.3.1 製品の特長

AMD® A/E2 シリーズAPU (Accelerated Processing Unit)

本マザーボードは最大4コアまでのAMD® A/E2 シリーズAPU (Accelerated Processing Unit) をサポートします。この革新的なAPUは素晴らしい性能と省電力性能を兼ね備えています。また、DirectX11対応のAMD® Radeon™ HD 6000 シリーズグラフィックスを搭載しているので、ハイクオリティで美しいグラフィックスをスムーズに描画することが可能です。さらに、AMD® A/E2 シリーズAPUはAMD® Turbo Core Technology、デュアルチャンネルDDR3メモリー、最大5GT/sのリンクスピードをサポートします。

AMD® A75 FCH (Hudson D3) チップセット

AMD® A75 FCH はリンクスピード最大5GT/sのインターフェースをサポートします。また、AMD® A75 FCH はSATA 6Gb/s ポートを6基、USB3.0 ポートを4基サポートし、PCI Express 2.0 を4レーン分使用することが可能です。

AMD® CrossFireX™ Technology

AMD® CrossFireX™ は、画面の解像度を下げることなく、画質、レンダリングスピードを向上させます。CrossFireX™ により、より高度なアンチエイリアス処理、異方性フィルタリング、シェーディング、テクスチャ設定が可能です。ディスプレイ設定を調節し、高度な3D設定をお試しください。効果は、Catalyst™ Control Center で確認することができます。

USB 3.0 サポート

USB 3.0は最新のUSB規格で、最大5Gbps (理論値) の転送速度に対応した周辺機器・デバイスを使用することができます。接続は従来のUSBと同じく非常に簡単で、転送速度は従来比の約10倍を実現し、USB 2.0/1.1 との下位互換性も確保されています。

Native SATA 6.0 Gb/s サポート

AMD® A75 FCH (Hudson D3) チップセットはSATA 6GB/s インターフェースをサポートしています。SATA 6 GB/sは従来のSATAに比べ、安定性やデータ検索性能も向上しており、現行のSATA3Gb/s に比べ約2倍の帯域を実現します。

100% 高品質導電性高分子コンデンサ

本マザーボードは、耐久性と熱容量を高めるために高品質導電性高分子コンデンサを使用しております。

1.3.2 Dual Intelligent Processors 2 with DIGI+ VRM

ASUSはマザーボードにおいて世界で初めて2つのオンボードチップ、EPU (Energy Processing Unit) とTPU (TurboV Processing Unit)を使用する、Dual Intelligent Processorsを採用しました。Dual Intelligent Processors 2 with DIGI+ VRM によってVRMをデジタル制御することにより、従来では不可能だった1フェーズ刻みのきめ細かな電源制御を可能にし、優れたパフォーマンスと安定したシステムをユーザーに提供し Dual Intelligent Processors 2 with DIGI+ VRM によってVRMをデジタル制御することにより、従来では不可能だった1フェーズ刻みのきめ細かな電源制御を可能にし、優れたパフォーマンスと安定したシステムをユーザーに提供します。

TPU

シンプルで使いやすいオンボードスイッチ、またはAI Suite II ユーティリティを使用してパフォーマンスを最大限に発揮することができます。TPUチップは、オートチューニングとTurbo V機能によって高精度な電圧制御と高度なモニタリング機能を提供します。オートチューニングは、誰でも簡単に、素早く自動で安定したクロックスピードへシステムを最適化します。Turbo Vは、多様な状況で最適なパフォーマンスを得るために、CPUの周波数や動作倍率などの高度な調整を自由に設定することができます。

EPU

シンプルで使いやすいオンボードスイッチ、またはAI Suite II ユーティリティによって世界初のPCのリアルタイム省電力機能を有効にすることができます。現在のPCの負荷状態を検出し、自動で効率よく電力消費を抑えることにより、システム全体のエネルギー効率を最適化します。また、この機能は適切な電源管理を行うことでファンのノイズを軽減し、コンポーネントの寿命を延ばします。

1.3.3 ASUSデジタル電源設計

DIGI+ VRM

ASUS DIGI+VRM デザインは、マザーボードの電源供給をデジタル制御にアップグレードします。6+2 デジタルアーキテクチャは最高の電力効率を提供し、UEFIのチューニングと独自のユーザーインターフェースを通じてPWM電圧と周波数変調電源フェーズの電源ロスを最小限に抑え、オーバークロックの設定範囲を広げ性能を最大限に発揮させます。また大幅な周波数の設定変更が可能ですので、VRMスペクトラム拡散を有効にすることで電磁波障害を半減し、システムの安定性を向上させます。ASUS DIGI+ VRM デザインは、優れた柔軟性と精度により、最高レベルのパフォーマンスとシステムの安定性、電力効率を全て実現します。

1.3.4 ASUS 独自機能

ASUS Turbo

ASUS Turbo Vは、OSのシャットダウンや再起動をせずにどなたでも簡単にオーバークロックができる、ユーザーフレンドリーなインターフェースのユーティリティです。ASUS OC Profilesを設定することにより、様々な状況に応じたオーバークロックの設定を簡単に切り替えることができます。

Auto Tuning

Auto Tuning はインテリジェントなツールで、オーバークロックを自動化し、システム全体のレベルを引き上げます。安定性をテストする機能も搭載していますので、オーバークロックのビギナーでも安定したオーバークロック設定を楽しむことができます。

MemOK!

コンピュータのアップグレードで悩みの種になるのがメモリーの互換性ですが、MemOK!があればもう大丈夫です。スイッチを押すだけで、メモリーの互換問題を解決し、起動エラーを未然に防ぐことができ、システムが起動する確率を劇的に向上させることができます。

ASUS UEFI BIOS (EZ Mode)

ASUSのUEFI (EFI) は、従来のキーボード操作だけでなくマウスでの操作も可能となったグラフィカルでユーザーフレンドリーなインターフェースです。OSを使用するのと同じくらい簡単に操作することができます。EZ Modeは多くのユーザーがアクセスする項目が表示されています。Advanced Modeは従来のUEFI BIOSのような詳細な項目が表示され、複雑なシステム設定を行うことが可能です。詳細は「**Chapter 3**」をご参照ください。

ASUS アンチサージプロテクション

この特別機能により、高価な周辺機器とマザーボードを電源切り替え時に発生しやすいサージによるダメージから守ります。

AI Suite II

ASUS AI Suite IIは使いやすいユーザーインターフェースにより、オーバークロックや電源管理、ファンスピードの調節、電圧と温度センサーの表示、ステータスの読み込みを行うASUS独自の各種ユーティリティの操作が簡単に行え、Bluetooth経由でスマートフォンなどのモバイル機器とデータのやり取りをすることが可能です。また、このユーティリティ一つで各種操作が行えますので、複数のユーティリティを起動する煩わしさを解消します。

Ai Charger+

Ai Charger+* はiPod、iPhone、iPadやBattery Charging Specification Revision 1.1 (BC 1.1)**をサポートする機器を高速充電します。ユーザーフレンドリーなインターフェースと簡単な操作で、標準のUSBデバイスと比較して約3倍***の速度で充電することが可能です。



* Ai Charger+ はASUS独自の充電ソフトウェアで、iPod、iPhone、iPad、及びBattery Charging Specification Revision 1.1 (BC 1.1) 対応デバイスをサポートします。

** お使いのUSBデバイスのBC 1.1対応の有無は、USBデバイスの製造元にご確認ください。

*** 実際の充電速度はUSBデバイスの状態及び条件により異なります。

ASUS ファンレス設計：ヒートパイプソリューション

ASUSのヒートパイプは0-dB サーマルソリューションによって、ノイズのない静かなPC環境を提供します。美しくシャープなヒートパイプデザインは外観だけでなく、熱交換機を介して効率よくチップセットと電源フェーズエリアの温度を下げます。機能性と美しさを兼ね備えたASUS独自のヒートパイプは最高の静音・冷却環境を実現します。

Fan Xpert

ASUS Fan Xpert により、気候条件や地理条件、システム負荷により変動する環境温度に対応し、効果的にCPUファン、ケースファンをコントロールすることが可能です。ファンスピードのコントロールにより、静かで適切に冷却した環境を実現します。

ASUS Q-Design

ASUS Q-DesignはあなたのPC組み立て (DIY) をトータルサポートします。Q-LED、Q-Slotm Q-DIMMなど、DIY作業を単純化したデザインにより、自作の作業が簡単にスピーディーに行うことができます。

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 EZ Flash 2

ASUS EZ-Flash 2はフロッピーの起動ディスクやOSベースのユーティリティを使用せずにUEFI BIOSを更新することができるユーザーフレンドリーなユーティリティです。

ASUS MyLogo 2™

システム起動時のフルスクリーンロゴを、640x480 256色(8bit)までのお好きな画像に変更することができます。

ASUS CrashFree BIOS 3

破損したUEFI BIOSデータをBIOSファイルを含むUSBフラッシュメモリー、またはサポートDVDから自動的に復旧することができます。

ErP ready

本マザーボードは、European Union's Energy-related Products (ErP) 対応製品です。ErP対応製品は、エネルギー消費に関して、ある一定のエネルギー効率要件を満たしている必要があります。これはASUSの革新的製品設計で環境に優しい、エネルギー効率の良い製品を提供することで、二酸化炭素排出量を削減し、環境保護に努めるというASUSの企業理念と合致するものです。

2.1 始める前に

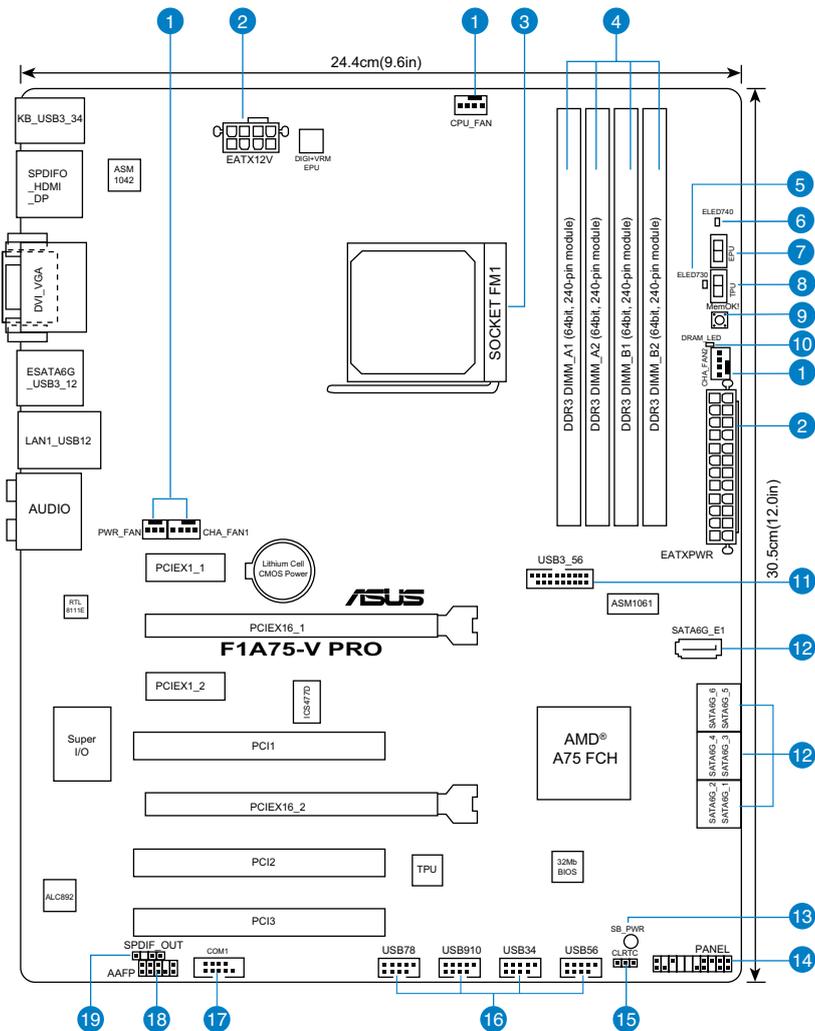
マザーボードのパーツの取り付けや設定変更の前は、次の事項に注意してください。



-
- 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くか、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。
-

2.2 マザーボードの概要

2.2.1 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、本マニュアルのセクション「**2.8 コネクタ**」をご参照ください。

2.2.2 レイアウトの内容

コネクタ/ジャンパ/スロット	ページ
1. CPUファン、ケースファン、電源ファンコネクタ (4ピンCPU_FAN、4ピンCHA_FAN、3ピンPWR_FAN)	2-30
2. ATX 電源コネクタ (24ピン EATXPWR、8ピン EATX12V)	2-32
3. Socket FM1	2-5
4. DDR3 メモリスロット	2-10
5. TPU LED (ELED730)	2-36
6. EPU LED (ELED740)	2-36
7. EPU スイッチ	2-19
8. TPU スイッチ	2-18
9. MemOK! スイッチ	2-20
10. DRAM LED (DRAM_LED)	2-35
11. USB 3.0 フロントパネルコネクタ (20ピン USB3_56)	2-29
12. SATA 6.0 Gb/sコネクタ (7ピン SATA6G_E1、SATA6G_1~6)	2-27
13. スタンバイ電源 LED (SB_PWR)	2-35
14. システムパネルコネクタ (20-8 ピン PANEL)	2-33
15. Clear RTC RAM (3ピン CLRRTC)	2-17
16. USBコネクタ (10-1 pin USB78、USB910、USB34、USB56)	2-29
17. シリアルポート コネクタ (10-1 ピン COM1)	2-28
18. フロントパネルオーディオコネクタ (10-1 ピン AAFP)	2-31
19. デジタルオーディオコネクタ (4-1 ピン SPDIF_OUT)	2-28

2.2.3 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。

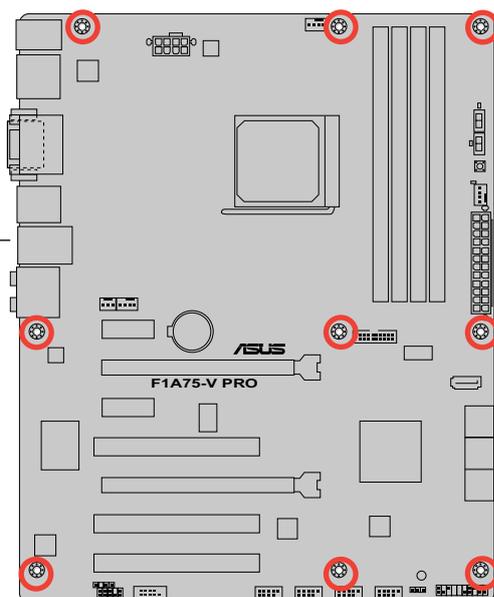
2.2.4 ネジ穴

ネジ穴は9カ所あります。ネジ穴の位置を合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。マザーボードの損傷の原因となります。

この面をケースの背面に
合わせます。



2.3 APU

本製品にはAMD® A/E2 シリーズAPU 用に設計されたSocket FM1が搭載されています。

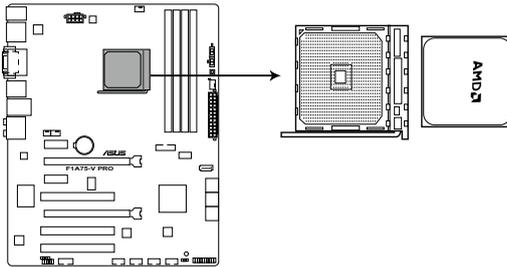


FM1ソケット用にて設計されたAPUをご使用ください。また、APUは取り付ける向きが決まっています。無理にはめ込もうとしないでください。破損の原因となります。

2.3.1 APUを取り付ける

手順

1. マザーボードのソケットの位置を確認します。

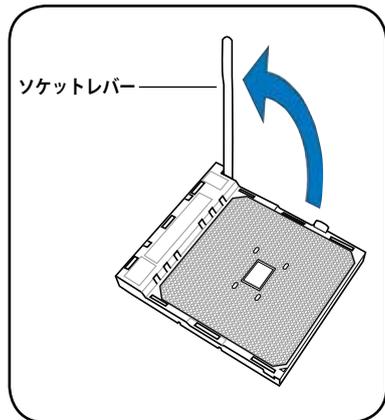


F1A75-V PRO APU socket FM1

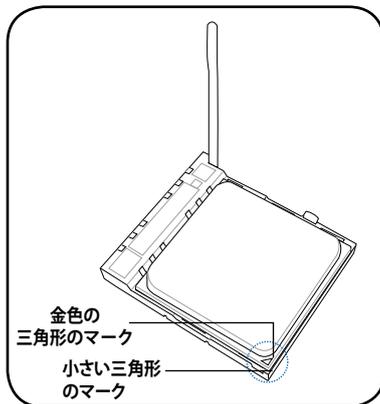
2. 脇にあるレバーを押し、ソケットを解除します。次に、ソケットレバーを90°-100°ほど持ち上げます。



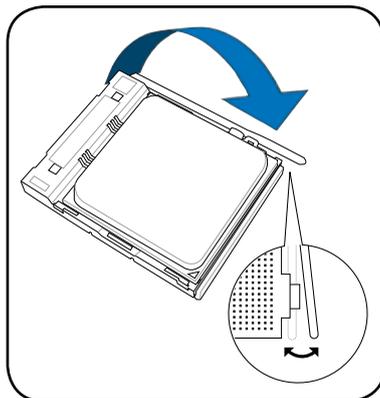
ソケットレバーを90°-100°ほど持ち上げないと、APUを正しく取り付けることができません。ご注意ください。



3. APU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APUをソケットの上に載せます。
4. APUをソケットにしっかり取り付けます。



5. APUがしっかりはまったら、ソケットのレバーを押し戻し、APU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クーラー（ヒートシンクとファン）を取り付けるため、サーマルグリス（放熱グリス）をCPUの表面に薄く均一に塗布します。



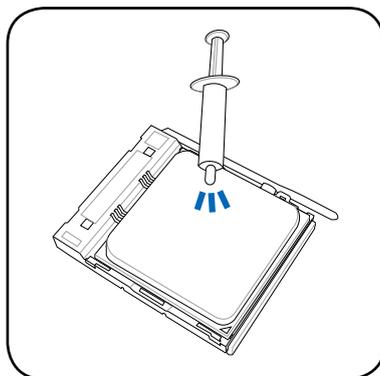
ヒートシンクによっては既にサーマルグリスが塗布されています。その場合はこの手順は行わず、次の手順に進んでください。



サーマルグリスは有毒物質を含んでおり、食べられません。また、万一目に入った場合や、肌に直接触れた場合は洗浄後、すぐに医師の診断を受けてください。



サーマルグリスを塗布する際は指で直接塗布しないでください。サーマルグリスの質が落ち、冷却能力に影響が出ます。



2.3.2 CPUクーラーを取り付ける



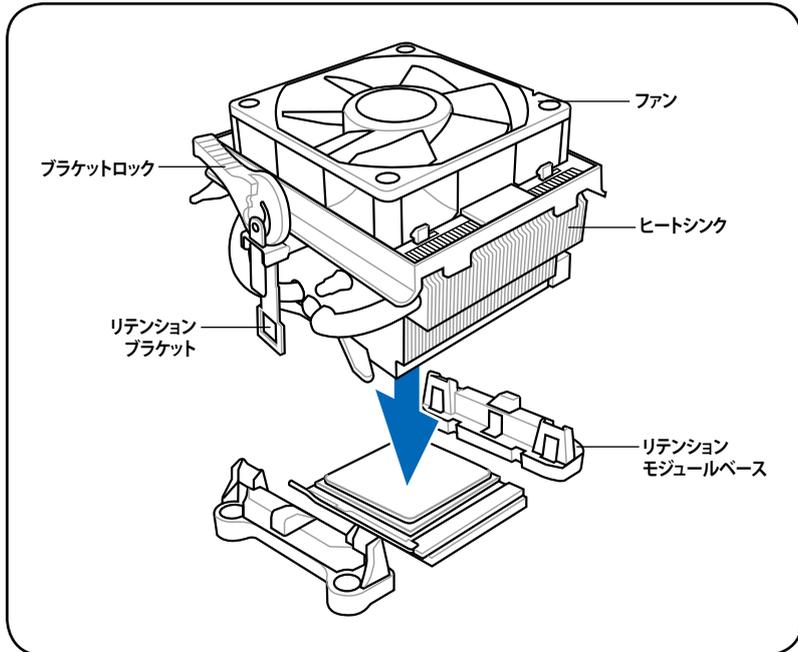
AMD純正、及び製造メーカー各社の動作検証済みCPUクーラーをご使用ください。

CPUクーラー（ヒートシンクとファン）の取り付け手順

1. CPUクーラーがリテンションモジュールベースの位置と合っていることを確認しながら、CPUクーラーをAPUの上に置きます。

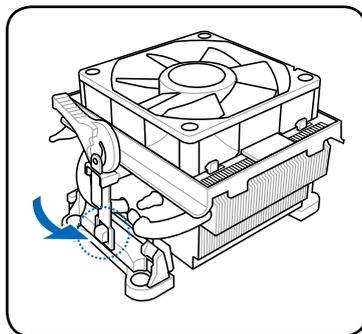


- リテンションモジュールベースは既にマザーボードに取り付けられています。
- リテンションモジュールベースを取り外す必要はありません。
- ヒートシンクとファンを別々にご購入の場合は、マザーボードへ設置する前にインテグレートッド・ヒート・スプレッダー（IHS）とCPUクーラーの接点位置、サーマルグリスの塗布を必ずご確認ください。



BOX版のAPUにはCPUクーラーの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、BOX版に付属の説明書等の指示に従ってください。

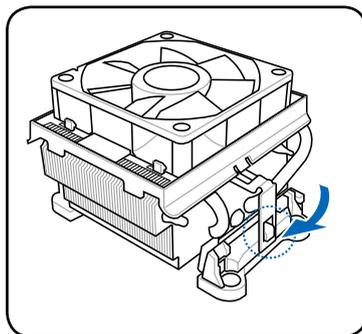
2. ブラケットの一方をリテンションモジュールベースにかぶせます。



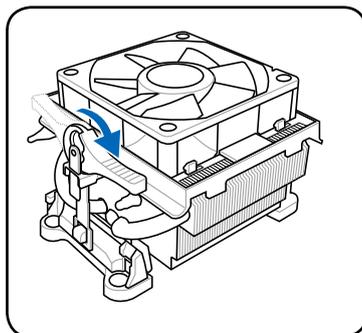
3. ブラケットのもう一方をリテンションモジュールベースにはめます。音がするまで、しっかりはめてください。



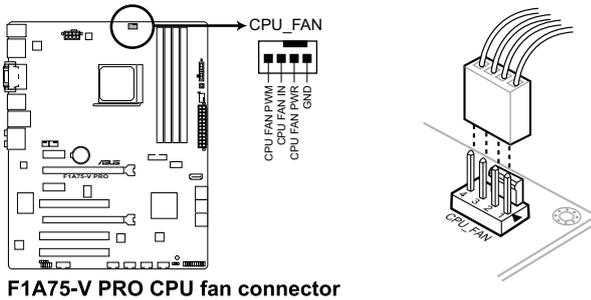
CPUクーラーとファンがリテンションモジュールベースにしっかりはまっていることを確認してください。はまっていないと、ブラケットが所定の位置に固定されません。



4. ブラケットロックを押し下げ、CPUクーラーをリテンションモジュールベースに固定します。



5. CPUクーラーのファンケーブルをCPU_FANと表示されたマザーボード上のコネクターに接続します。



- CPUクーラーのファン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。
- このコネクターは3ピンのCPUファンにも対応しています。

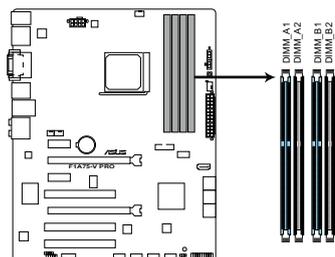
2.4 システムメモリー

2.4.1 概要

本製品には、DDR3 メモリーに対応したメモリースロットが4基搭載されています。

DDR3メモリーはDDR2メモリーと同様の大きさですが、DDR2メモリースロットに誤って取り付けられることを防ぐため、ノッチの位置は異なります。DDR3メモリーは電力消費を抑えて性能を向上させます。

次の図はスロットの場所を示しています。



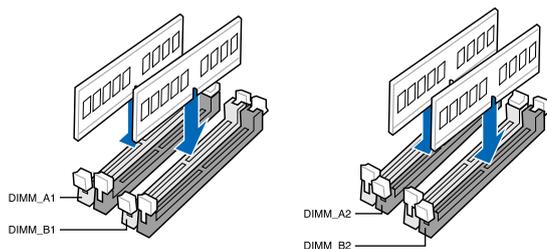
F1A75-V PRO 240-pin DDR3 DIMM Slots

推奨メモリー構成

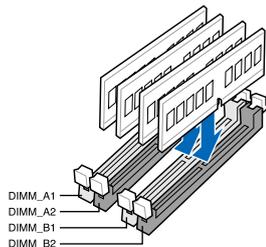
メモリー 1 枚 (シングルチャンネル構成)

メモリー 1 枚を取り付けます。取り付けるスロットは任意のスロットです。

メモリー 2 枚 (デュアルチャンネル構成)



メモリー 4 枚 (デュアルチャンネル構成)



2.4.2 メモリー構成

本マザーボードには、512MB、1GB、2GB、4GB、8GB、16GB、Non-ECC Unbufferd DDR3 メモリーをメモリースロットに取り付けることができます。



- 容量の異なるメモリーを 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ーをデュアルチャンネル構成で取り付けられた場合、アクセス領域はメモリー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、容量の大きなメモリー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。
- オーバークロックパフォーマンスの観点から、スロットはブルーのスロットからご使用ください。
- 同じ CAS レイテンシを持つメモリーを取り付けてください。またメモリーは同じベンダーからお求めになることをお勧めします。
- オーバークロックの際、AMD APU は動作周波数周波数 1866 MHz 以上のメモリーをサポートしない場合があります。
- メモリーの割り当てに関する制限により、32bit Windows OS では 4 GB 以上のシステムメモリーを取り付けなくても、実際に利用可能な物理メモリーは 4GB 未満となります。メモリーソースを効果的にご使用いただくため、次のいずれかのメモリー構成をお勧めします。
 - Windows 32bit OS では、4GB 未満のシステムメモリー構成にする
 - 4GB 以上のシステムメモリー構成では、64bit Windows OS をインストールする
詳細は Microsoft® のサポートサイトでご確認ください。
<http://support.microsoft.com/kb/929605/ja>
- 本マザーボードは 512 Mb (64MB) 未満のチップで構成されたメモリーをサポートしていません。512Mb 未満のメモリーチップを搭載したメモリーモジュールは動作保証致しかねます。(メモリーチップセットの容量は Megabit で表し、8 Megabit/Mb=1 Megabyte/MB)



- 初期設定のメモリー動作周波数はメモリーの SPD に左右されます。初期設定では、特定のメモリーはオーバークロックしてもメーカーが公表する値より低い値で動作する場合があります。メーカーが公表する値、またはそれ以上の周波数で動作させる場合は、「**3.5 Ai Tweaker メニュー**」を参照し手動設定してください。
- メモリーを 4 枚取り付ける場合やメモリーをオーバークロックする場合は、それに対応可能な冷却システムが必要となります。
- 最新のメモリーの QVL (推奨ベンダーリスト) は ASUS のサイトをご参照ください。
<http://www.asus.co.jp>

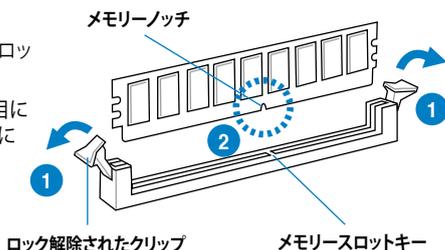
2.4.3 メモリーを取り付ける



メモリー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、必ずコンピューター電源コードを抜いてください。電源コード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損傷する原因となります。

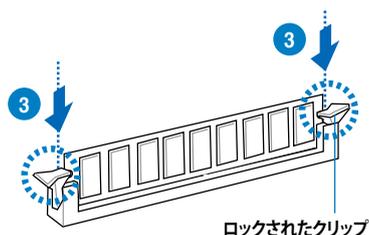
手順

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



メモリーは取り付ける向きがあります。間違った向きでメモリーを無理にスロットに差し込むと、メモリーが損傷する原因となります。

3. メモリーの両端を指で支え、クリップが所定の場所に戻りメモリーが正しく取り付けられるまで、メモリーをスロットにしっかり押し込みます。



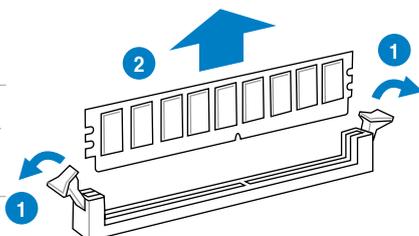
ノッチの破損を避けるため、メモリーは常にスロットに対して垂直に差し込んでください。

2.4.4 メモリーを取り外す

1. クリップを同時に垂直に外側に押し、メモリーのロックを解除します。



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



2. スロットからメモリーを取り外します。

2.5 拡張スロット

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



拡張カードの追加や取り外しを行う前は、電源コードを抜いてください。電源コードを接続したまま作業をすると、負傷や、マザーボードコンポーネントの損傷の原因となります。

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. コンピューター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UEFI BIOSの設定を変更します。UEFI BIOSの設定に関する詳細は、Chapter 3 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。詳細は次項の表をご覧ください。
3. 拡張カード用のソフトウェアドライバー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、ドライバーが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ー
2	-	IRQ#9 にリダイレクト
3	12	通信ポート (COM1)*
5	13	PCI ステアリング用 IRQ ホルダー*
6	14	未使用
7	15	未使用
8	3	システム CMOS/リアルタイムクロック
9	4	PCI ステアリング用 IRQ ホルダー*
10	5	PCI ステアリング用 IRQ ホルダー*
11	6	PCI ステアリング用 IRQ ホルダー*
12	7	PS/2 キーボードとマウス
13	8	数値データプロセッサ
14	9	プライマリ IDE チャンネル

* 上記のIRQはPCI デバイスで使用されています。

本マザーボード用のIRQ割り当て

	A	B	C	D	E	F	G	H
PCIEX16_1	-	-	共有	-	-	-	-	-
PCIEX16_2	共有	-	-	-	-	-	-	-
PCIEX1_1	共有	-	-	-	-	-	-	-
PCIEX1_2	-	-	-	共有	-	-	-	-
PCI1	-	-	-	-	共有	-	-	-
PCI2	-	-	-	-	-	共有	-	-
PCI3	-	-	-	-	-	-	共有	-
LAN	-	共有	-	-	-	-	-	-
オンボード USB 3.0 コントローラー	-	-	共有	-	-	-	-	-
オンチップ SATA コントローラー	-	-	-	共有	-	-	-	-
オンチップ USB3.0 コントローラー_1	-	-	共有	-	-	-	-	-
オンチップ USB3.0 コントローラー_2	-	共有	-	-	-	-	-	-
オンボード SATA コントローラー	-	共有	-	-	-	-	-	-
HDオーディオ	共有	-	-	-	-	-	-	-

2.5.4 PCI スロット

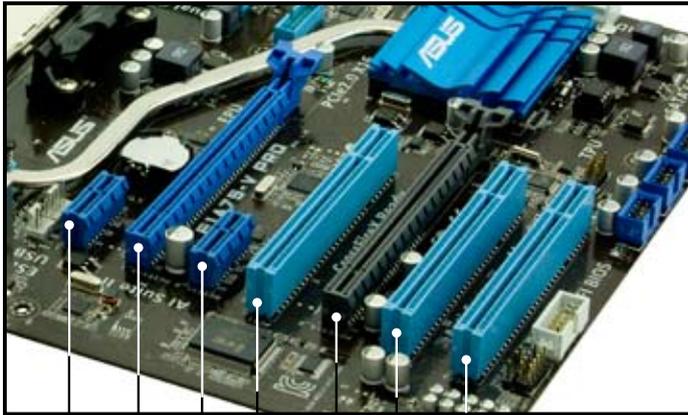
LANカード、SCSIカード、USBカード等のPCI規格準拠のカードをサポートしています。スロットの位置は下の写真を参考にしてください。

2.5.5 PCI Express 2.0 x1 スロット

PCI Express 規格準拠のPCI Express x1 ネットワークカード、SCSIカードをサポートしています。スロットの位置は下の写真を参考にしてください。

2.5.6 PCI Express 2.0 x16 スロット

PCI Express 規格準拠のPCI Express x16 ビデオカードを2枚取り付けることができます。スロットの位置は下の写真を参考にしてください。



PCIEX1_1スロット
PCIEX1_2スロット
PCIEX16_1スロット (ブルー、@x16 リンク)
PCIEX16_2スロット (ブラック、@x4リンク)
PCI1スロット
PCI2スロット
PCI3スロット

VGA構成	PCI Express 動作モード	
	PCIEX16_1	PCIEX16_2
シングル VGA/PCI Express カード	x16 (VGAカード 1 枚に推奨)	N/A
デュアル VGA/PCI Express カード	x16	x4

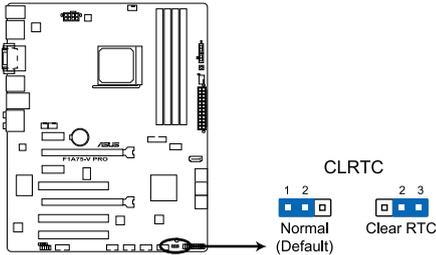


- パフォーマンスの観点からシングルVGAモードでは、PCI Express x16 ビデオカードを PCIEX16_1 スロット (ブルー) に取り付けることを推奨します。
- CrossFireX™ モードでは、十分な電源装置をご用意ください。(詳細: ページ 2-32 参照)
- PCIEX1_2 スロットはPCIEX16_2 スロットと帯域幅を共有しています。2枚のPCI Express x16 ビデオカードを使用してCrossFireX™を設定する場合、PCIEX1_2 スロットは使用できません。
- 複数のビデオカードを使用する場合は、熱管理の観点からケースファンをマザーボードコネクタ CHA_FAN に接続してください。(詳細: ページ 2-30 参照)
- DisplayPort と PCIEX16_1 スロットは排他利用となります。

2.6 ジャンパ

Clear RTC RAM (3ピン CLRRTC)

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



F1A75-V PRO Clear RTC RAM

RTC RAMをクリアする手順

1. コンピューターの電源をオフにし電源コードをコンセントから抜き、コイン型電池 (CMOS電池) を取り外します。
2. ジャンパキャップをピン 1-2 (初期設定) からピン 2-3 に移動させます。5~10秒間そのままにして、再びピン1-2にキャップを戻します。
3. コイン型電池 (CMOS電池) を取り付け電源コードを差し込み、コンピューターの電源をオンにします。
4. 起動プロセスの間キーを押し、UEFI BIOS Utility を起動してデータを再入力します。



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



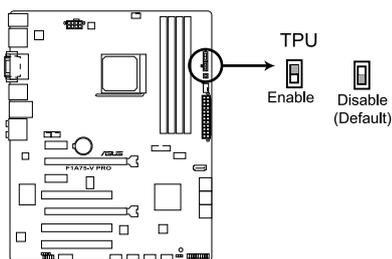
- C.P.R. 機能を有効にする前にAC電源をオフの状態にする必要があります。システムを再起動する前に、電源を一度オフにしてからオンにするか、電源コードを抜いてから再度接続してください。
- オーバークロックによりシステムがハングアップした場合は、C.P.R. (CPU Parameter Recall) 機能をご利用いただけます。システムを停止して再起動すると、UEFI BIOS は自動的にパラメータ設定をデフォルト設定値にリセットします。

2.7 オンボードスイッチ

ベアシステムまたはオープンケースシステムでの作業中に、本マザーボードに搭載されたスイッチで、パフォーマンスを微調整することができます。このスイッチはシステムパフォーマンスを頻繁に変更するオーバークロックユーザー、ゲーマーに理想的なソリューションです。

1. TPUスイッチ

TPU機能の有効/無効を切り替えます。



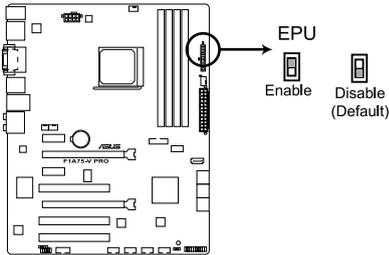
F1A75-V PRO TPU switch



- スイッチの設定を有効にすると、TPUスイッチの側にある**TPU LED (LED730)**が点灯します。TPU LEDの正確な位置は、セクション「**2.9 オンボードLED**」をご参照ください。
- CMOSクリア、またはUEFI BIOS Utilityの初期設定値をロードすると、UEFI BIOS内の関連項目は、現在のTPUスイッチの設定に準じる設定となります。
- OS環境でスイッチの設定を有効にすると、システムを次回起動した際にTPU機能が有効になります。
- TurboV、Auto Tuning、UEFI BIOS Utilityによるオーバークロック、TPUスイッチ、これら機能は同時に有効に設定することは可能ですが、システムは最後に保存・適用された設定でのみ動作します。

2. EPU スイッチ

EPU機能の有効/無効を設定します。



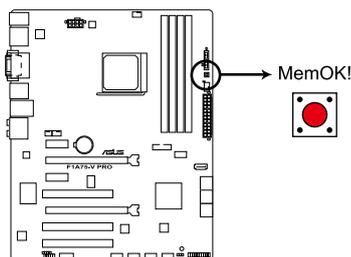
F1A75-V PRO EPU switch



- スイッチの設定を有効にすると、EPUスイッチの側にあるEPU LED (ELED740)が点灯します。EPU LEDの正確な位置は、セクション「**2.9 オンボードLED**」をご参照ください。
- システムが起動している状態でスイッチの設定を有効にすると、システムを次回起動した際にEPU機能が有効になります。
- ソフトウェアアプリケーション、UEFI BIOS Utilityによるオーバークロック、EPUスイッチ、これら機能は同時に有効に設定することは可能ですが、システムは最後に保存・適用された設定でのみ動作します。

3. MemOK! スイッチ

本マザーボードと互換性のないメモリーを取り付けると、システムが起動せず、このボタンの隣にあるDRAM_LEDが点灯します。DRAM_LEDが点滅するまでこのボタンを押し続けると、互換性が調整され起動する確率が上がります。



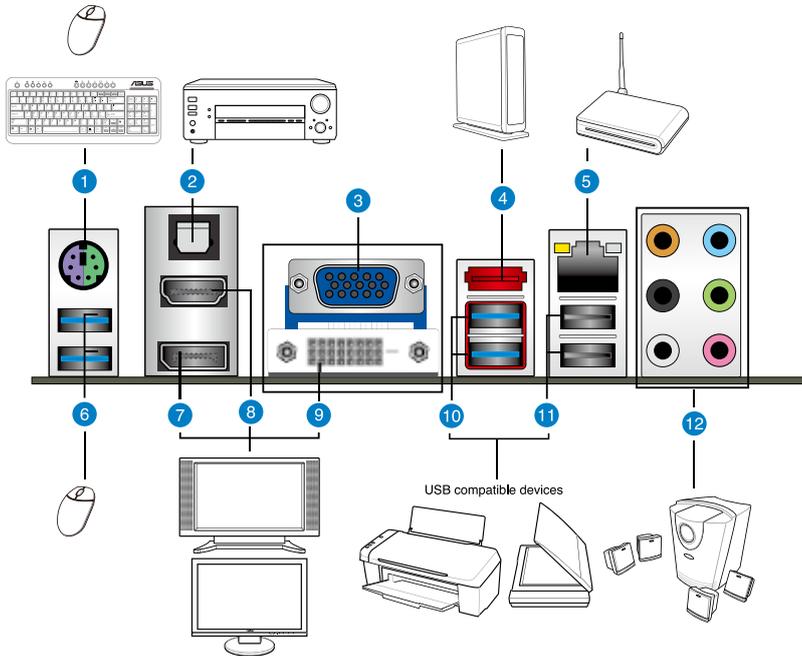
F1A75-V PRO MemOK! switch



- DRAM_LEDの正確な位置は、セクション「2.9 オンボードLED」でご確認ください。
- DRAM_LEDはメモリーが正しく取り付けられていない場合にも点灯します。MemOK! 機能を利用する前にシステムの電源をOFFにし、メモリーが正しく取り付けられているか確認してください。
- MemOK! スイッチはWindows® OS上では機能しません。
- 調整作業中は、システムはフェイルセーフメモリー設定をロードしテストを実行します。1つのフェイルセーフ設定のテストには約30秒かかります。テストに失敗した場合、システムは再起動し次のフェイルセーフ設定のテストを実行します。DRAM_LEDの点滅が速くなった場合は、異なるテストが実行されていることを示します。
- メモリー調整を行うため、各タイミング設定のテスト実行時にシステムは自動的に再起動します。なお、調整作業が終了しても取り付けられたメモリーで起動しない場合は、DRAM_LEDが点灯し続けます。その場合はメモリー推奨リストに記載のメモリーをご使用ください。メモリー推奨リストは本書または弊社サイト (<http://www.asus.co.jp>) でご確認ください。
- 調整作業中にコンピューターの電源をOFFにする、またはメモリー交換などを行った場合、システム再起動後にメモリー調整作業を続行します。調整作業を終了するには、コンピューターの電源をOFFにし、電源コードを5秒から10秒取り外してください。
- UEFI BIOSでのオーバークロック設定によりシステムが起動しない場合は、MemOK! スイッチを押してシステムを起動しUEFI BIOSの初期設定値をロードしてください。
- MemOK! 機能をご利用の際は、事前にUEFI BIOSを最新バージョンに更新することをお勧めします。最新UEFI BIOSは弊社サイトにて公開しております。 (<http://www.asus.co.jp>)

2.8 コネクター

2.8.1 バックパネルコネクター



バックパネルコネクター

1. PS/2 キーボード/マウスコンボポート	7. DisplayPort
2. 光デジタルS/PDIF出力ポート	8. HDMIポート***
3. VGAポート	9. DVI-Dポート
4. eSATAポート	10. USB 3.0 ポート 1/2
5. LAN (RJ-45) ポート*	11. USB 2.0 ポート 1/2
6. USB 3.0 ポート 3/4	11. オーディオ I/O ポート**

「*」、「**」:LANポートとオーディオポートの定義は次項の表をご参照ください。

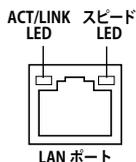
***:HDTVのサイズ調整については、次項をご参照ください。



- eSATAポートにサポート外のコネクターを接続しないでください。
- eSATAのホットプラグ機能を利用する場合は、UEFI BIOS項目「OnChip SATA Type」を[AHCI]にしてください。詳細はセクション「3.6.2 SATA設定」をご参照ください。

* LANポートLED

アクティビティLink LED		スピードLED	
状態	説明	状態	説明
OFF	リンクなし	OFF	10 Mbps
オレンジ	リンク確立	オレンジ	100 Mbps
点滅	データ送受信中	グリーン	1 Gbps



** 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



デュアルディスプレイのサポート一覧

デュアルディスプレイ出力	サポート	サポート外
DVI + VGA	○	
HDMI + VGA	○	
DVI + HDMI		○
DVI + DisplayPort	○	
VGA + DisplayPort	○	
HDMI + DisplayPort	○	



DisplayPortとPCIEX16_1 スロットは排他利用となります。

HDTVのサイズを調整する

オンボードHDMIポートとHDMI ケーブルを使用した環境で、表示されたデスクトップやイメージが画面よりも小さい場合、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. サポートDVDから「AMD Chipset Driver」をインストールします。
2. デスクトップ上を右クリックし「CATALYST™ 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。スライドバーを移動して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。



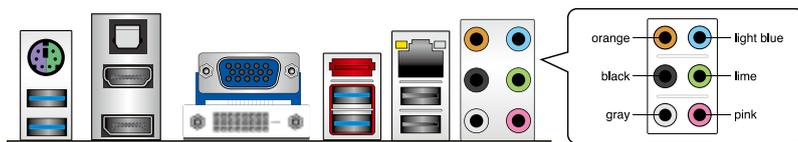
6. 「Use the scaling values instead of the customized settings when the desktop resolution does not match your DFP resolution」のボックスをチェックすると、カスタム設定で解像度の衝突が発生しても、衝突を回避し画面表示がされるようになります。



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調節が可能です。

2.8.2 オーディオ I/O接続

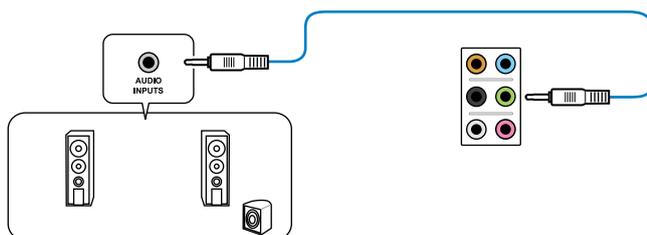
オーディオ I/Oポート



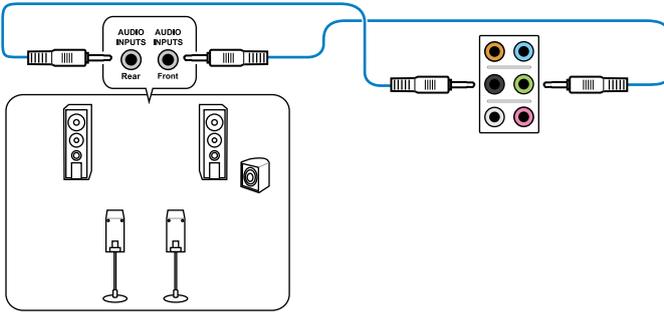
ヘッドホンとマイクを接続



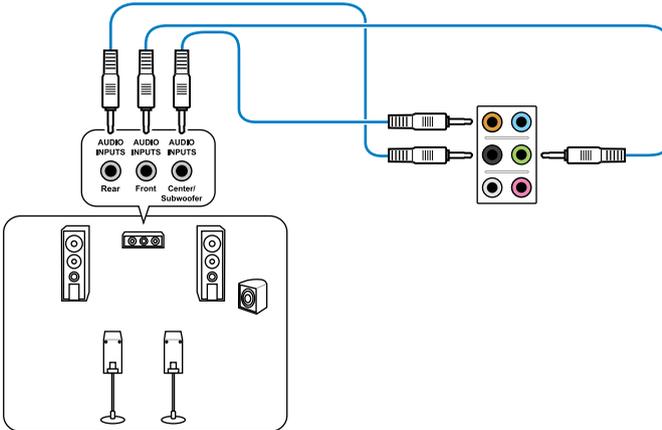
ステレオ/2.1チャンネルスピーカーに接続



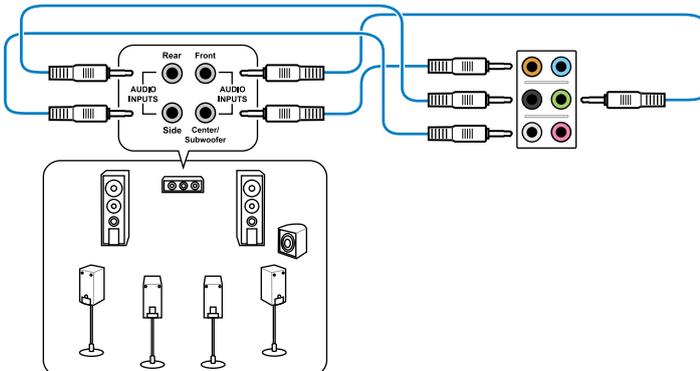
4.1 チャンネルスピーカーに接続



5.1 チャンネルスピーカーに接続



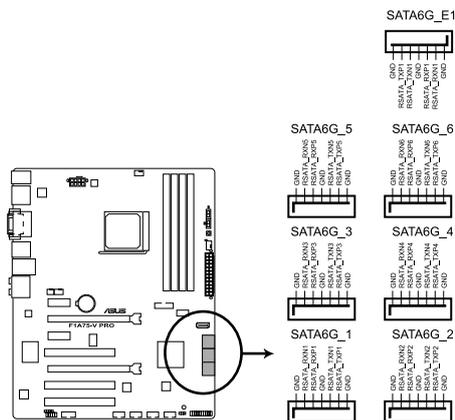
7.1 チャンネルスピーカーに接続



2.8.3 内部コネクタ

1. SATA 6Gb/s コネクタ (7ピン SATA6G_E1、SATA6G_1~6)

SATA 6Gb/s ケーブルを使用し、SATA 記憶装置と光学ディスクドライブを接続します。SATA 記憶装置を取り付けた場合、AMD®A75 FCHIによってRAID0/1/10、JBODを構築することが可能です。



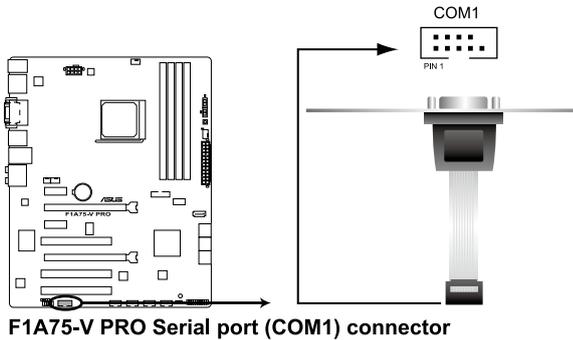
F1A75-V PRO SATA 6.0Gb/s connectors



- これらコネクタは初期設定で [IDE] モードに設定されています。これらのコネクタで SATA RAID を構築する場合は、UEFI BIOS Utility で [OnChip SATA Type] を [RAID] に設定してください。詳細はセクション「3.6.2 SATA設定」をご参照ください。
- SATA記憶装置を使用する場合はWindows® XP Service Pack3以降のOSをインストールする必要があります。Windows® XP Service Pack3以降のOSをご利用の場合は SATA RAIDの利用が可能です。
- ホットプラグ機能とNCQを使用する場合は、UEFI BIOS Utility で [OnChip SATA Type] を [AHCI] に設定してください。詳細はセクション「3.6.2 SATA設定」をご参照ください。
- Asmedia® PCIe SATA 6Gb/s コントローラ制御の [SATA6G_E1] は RAID0/1/10、JBOD に対応していません。

2. シリアルポートコネクタ (10-1 ピン COM1)

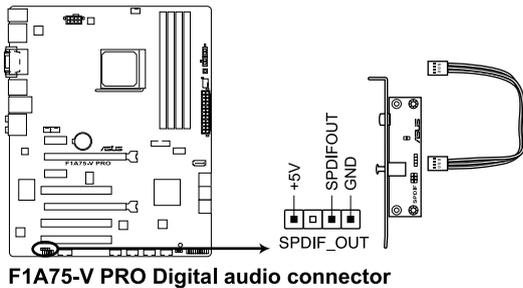
シリアル (COM) ポート用です。



シリアルポート モジュールは別途お買い求めください。

3. デジタルオーディオコネクタコネクタ (4-1 ピン SPDIF_OUT)

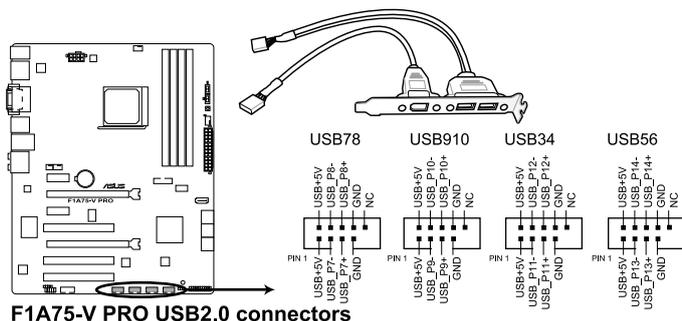
S/PDIFポート追加用のコネクタです。S/PDIF出力モジュールを接続します。S/PDIF Out モジュールケーブルをこのコネクタに接続し、PCケースの後方にあるスロットにモジュールを設置します。



S/PDIF モジュールは別途お買い求めください。

4. USB 2.0 コネクター (10-1 ピン USB78、USB910、USB34、USB56)

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



IEEE 1394用ケーブルをUSBコネクターに接続しないでください。マザーボード故障の原因となります。



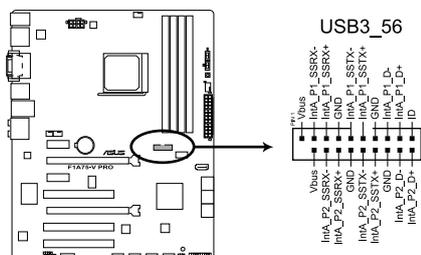
フロントパネルなどのUSBピンヘッダコネクターが個別に分かれている場合、USBピンヘッダコネクターをASUS Q-Connector (USB、ブルー) に接続することで脱着を容易にすることができます。



USB 2.0 モジュールは別途お買い求めください。

5. USB 3.0 フロントパネルコネクター (19ピン USB3_56)

USB 3.0 ポート用コネクターです。USB 3.0 の転送速度は理論値でUSB 2.0 の約10倍となり、プラグアンドプレイに対応しているので接続も非常に簡単です。ご利用のPCケースやデバイスが9ピン+10ピンのピンヘッダに対応したUSB 3.0 デバイスの場合は、このコネクターに接続して利用することが可能です。



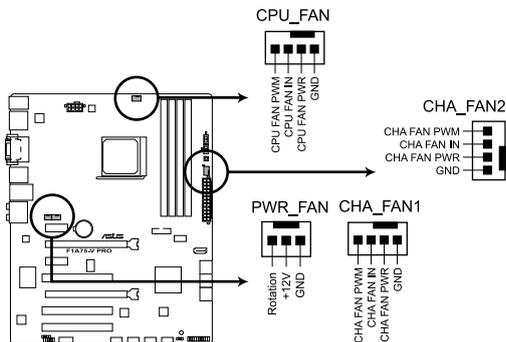
F1A75-V PRO USB3.0 Front panel connector



USB 3.0 モジュールは別途お買い求めください。

6. CPUファンコネクター、ケースファンコネクター、電源ファンコネクター (4ピン CPU_FAN、4ピン CHA_FAN、3ピン PWR_FAN)

ファンケーブルをマザーボードのファンコネクターに接続し、各ケーブルの黒いワイヤーがコネクターのアースピン(GND)に接続されていることを確認します。



F1A75-V PRO fan connectors



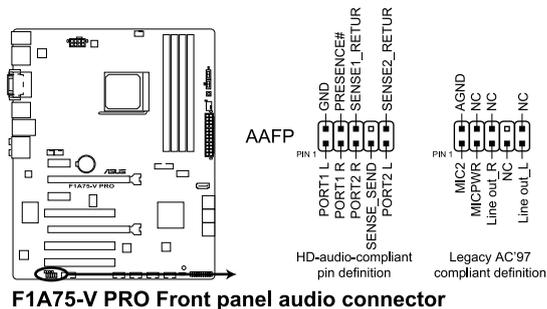
ケース内に十分な空気の流れがないと、マザーボードコンポーネントが損傷する恐れがあります。組み立ての際にはシステムの冷却ファン(吸/排気ファン)を必ず搭載してください。また、吸/排気ファンの電源をマザーボードから取得することで、エアフローをマザーボード側で効果的にコントロールすることができます。また、これはジャンパピンではありません。ファンコネクターにジャンパキャップを取り付けないでください。



- CPU_FANコネクターは、ファン電力2A (24 W) までのCPUファンをサポートしています。
- 4ピン CPU_FANコネクター と4ピン CHA_FANコネクターのみが ASUS FAN Xpert 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_FANと表示のあるコネクターに接続することをお勧めします。

7. フロントパネルオーディオコネクタ (10-1ピン AAFP)

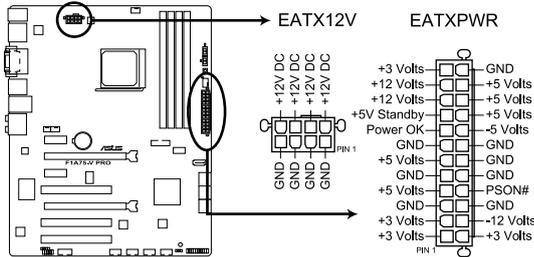
ケースのフロントパネルオーディオI/Oモジュール用コネクタで、HDオーディオ及びAC'97オーディオをサポートしています。オーディオI/Oモジュールケーブルの一方をこのコネクタに接続します。



- HDオーディオ機能を最大限に活用するため、HDフロントパネルオーディオモジュールを接続することをお勧めします。
- HDフロントパネルオーディオモジュールを接続する場合は、UEFI BIOS Utilityで「**Front Panel Type**」の項目を [HD] 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。デフォルト設定は [HD] に設定されています。

8. ATX 電源コネクタ (24ピンEATXPWR、8ピンEATX12V)

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



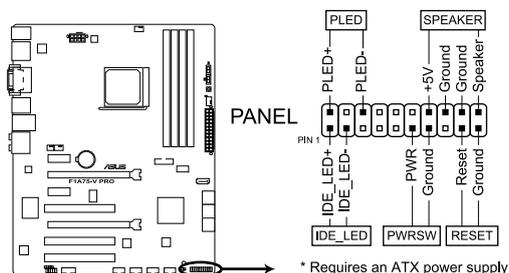
F1A75-V PRO ATX power connectors



- システムの快適なご利用のために、最低 450W ATX 12 V Version 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。
- 最小構成として[EATX12V]コネクタに4ピンのATX12Vコネクタを1基接続することでも動作します。
- TDPの高いCPUをご使用の場合は、CPUへの安定した電流を確保するために8ピンのEPS12Vコネクタを[EATX12V]に接続することを推奨いたします。8ピンのEPS12Vコネクタの有無は電源ユニットにより異なります。電源ユニットの仕様については、電源ユニット各メーカーまたは代理店にお問い合わせください。
- 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。
- 2枚以上のハイエンドPCI Express x16カードを使用する場合は、システム安定のため1000W以上の電源ユニットをご利用ください。

9. システムパネルコネクタ (20-8 ピン PANEL)

このコネクタはPCケースに付属する各機能に対応しています。



F1A75-V PRO System panel connector

- **システム電源LED (2ピン PLED)**

システム電源LED用2ピンコネクタです。PC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ONにすると点灯し、システムがスリープモードに入ると点滅します。

- **ハードディスクドライブアクティビティ LED (2ピン IDE_LED)**

ハードディスクドライブアクティビティLED用2ピンコネクタです。ハードディスクドライブアクティビティLEDケーブルを接続してください。ハードディスクアクティビティLEDは記憶装置がデータの読み書きを行っているときに点灯するか点滅します。

- **ビープスピーカー (4ピン SPEAKER)**

PCケース取り付けのビープスピーカー用4ピンコネクタです。スピーカーはその鳴り方でシステムの不具合を報告し、警告を發します。

- **ATX 電源ボタン/ソフトオフボタン (2ピン PWRSW)**

システムの電源ボタン用2ピンコネクタです電源ボタンを押すとシステムの電源がONになります。OSが起動している状態で、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OSの設定に従いスリープモード、または休止状態、シャットダウンに移行します。電源スイッチを4秒以上押すと、システムはOSの設定に関わらず強制的にオフになります。

- **リセットボタン (2ピン RESET)**

リセットボタン用2ピンコネクタです。システムの電源をOFFにせずにシステムを再起動します。

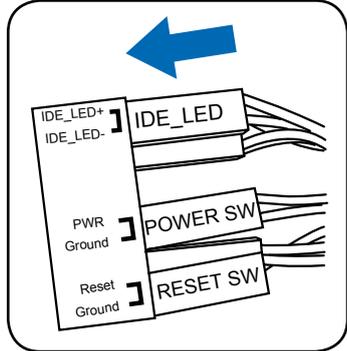
2.8.4 ASUS Q-Connector (システムパネル)

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

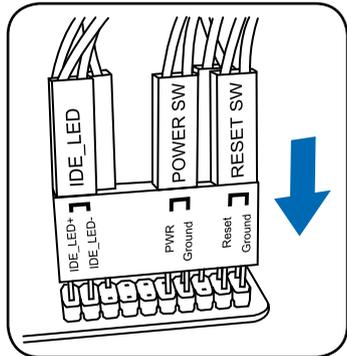
1. フロントパネルケーブルを ASUS Q-Connector に接続します。
向きはQ-Connector 上にある表示を参考にし、フロントパネルケーブルの表示と一致するように接続してください。



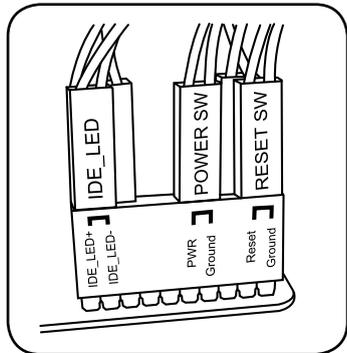
ケーブル先端コネクタ部分の表記は、ケースの製造元により異なります。



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



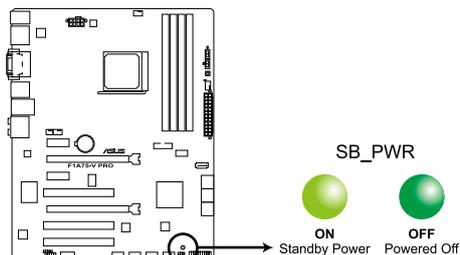
3. フロントパネル機能が有効になりました。右はQ-Connector を取り付けけた写真です。



2.9 オンボードLED

1. スタンバイ電源LED

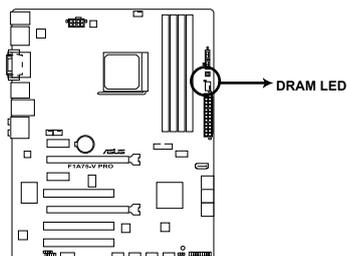
本マザーボードにはスタンバイ電源LEDが搭載されており、電力が供給されている間は緑のLEDが点灯します(スリープモード、ソフトオフモードも含む)。マザーボードに各パーツの取り付け・取り外しを行う際は、システムをOFFにし、電源ケーブルを抜いてください。下のイラストは、スタンバイ電源LEDの場所を示しています。



F1A75-V PRO Onboard LED

2. DRAM LED

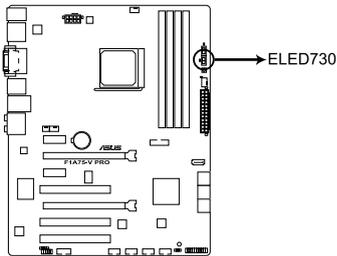
DRAM LEDはシステム起動中に、DRAMをチェックします。エラーが見つかったらLEDが点灯し、問題が解決するまで点灯し続けます。素早くエラーを発見することができる便利な機能です。



F1A75-V PRO DRAM LED

3. TPU LED

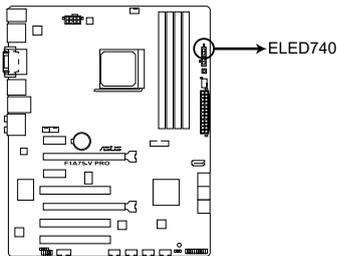
TPUスイッチを有効にすると、TPU LED (ELED730) が点灯します。



F1A75-V PRO TPU LED

4. EPU LED

EPUを有効にすると、EPU LED (ELED740) が点灯します。



F1A75-V PRO EPU LED

2.10 初めて起動する

1. すべてのコンポーネントやデバイスの接続が終了したら、PC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PCケース背面の電源ユニットの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/ディスプレイ
 - b. 外部デバイス類(デジタイゼーション接続の場合は、チェーンの最後のデバイスから)
 - c. システム電源
6. ATX電源のスイッチをONにし、システムの電源をONにすると、通常PCケースのシステム電源LEDが点灯します。モニター/ディスプレイがスタンバイ状態をサポートしている場合は、システムの電源をONにすると同時にモニター/ディスプレイは自動的にスタンバイ状態から復帰します。

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に問題が確認された場合は、UEFI BIOSがビープ音を出すか、画面にメッセージが表示されます。システムの電源をONにしてから30秒以上経過しても画面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。

UEFI BIOSビープ	説明
短いビープ 1 回	VGA検出 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	メモリー未検出時
長いビープ 1 回+短いビープ 3 回	VGA 未検出時
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. システムの電源をONにした直後に、<Delete>キーを押すとUEFI BIOS Utility を起動します。UEFI BIOSの設定についてはChapter 3をご参照ください。

2.11 コンピューターをオフにする

OSが起動している状態で、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OSの設定に従いスリープモード、または休止状態、シャットダウンに移行します。電源スイッチを4秒以上押すと、システムはOSの設定に関わらず強制的にオフになります。この機能は、OSやシステムがハングアップ(ロック)して、通常システム終了作業が行えない場合にのみご使用ください。強制終了は各コンポーネントに負担をかけます。万一の場合を除き頻繁に強制終了をしないようご注意ください。

3.1 UEFIとは

UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) は、Intel 社が提唱している、従来パソコンのハードウェア制御を担ってきたBIOSに代わる、OSとファームウェアのインターフェース仕様です。UEFIは非常に高機能な最新のファームウェアで従来のBIOSと違い、拡張性に富んでいます。UEFIのBIOS設定はマザーボードのCMOS RAM (CMOS) に保存されています。通常、UEFIのデフォルト設定はほとんどの環境で、最適なパフォーマンスを実現できるように設定されています。以下の状況以外では、デフォルト設定のままを使用することをお勧めします。

- システム起動中にエラーメッセージが表示され、UEFI BIOS Utility を起動するように指示があった場合
- UEFI BIOSの設定を必要とするコンポーネントをシステムに取り付けた場合



不適切な設定を行うと、システムが起動しない、または不安定になるといった症状が出る場合があります。設定を変更する際は、専門知識を持った技術者等のアドバイスを受けることを強くお勧めします。

3.2 UEFI BIOSを更新する

ASUSのWeb サイトでは、システムの安定性や互換性、パフォーマンスを向上させるため、最新バージョンのBIOSファイルを公開しておりますが、UEFI BIOSの更新には常にリスクが伴います。現在ご使用のUEFI BIOS/バージョンで問題がない場合は、**更新を行わないでください**。不適切なUEFI BIOSの更新はシステム起動エラーの原因となります。更新が必要な場合のみ、以下の手順に従い慎重に更新作業を行ってください。



本マザーボード用の最新バージョンのBIOSファイルは、ASUS Web サイトからダウンロード可能です。(http://www.asus.co.jp)

次の各ユーティリティで本マザーボードのUEFI BIOSの更新と管理が可能です。

1. **ASUS Update:** Windows® 環境でUEFI BIOSを更新
2. **ASUS EZ Flash 2:** USBフラッシュメモリーを使用してUEFI BIOSを更新
3. **ASUS CrashFree BIOS 3:** BIOSファイルの破損/エラー発生時に、サポートDVDまたはUEFI BIOSを保存したUSBフラッシュメモリーを使用してUEFI BIOSを更新
4. **ASUS BIOS Updater:** DOS環境でサポートDVDとUSBフラッシュメモリーを使用してBIOSファイルの更新とバックアップを実行

各ユーティリティの詳細については、本項以降の説明をご参照ください。



UEFI 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USBフラッシュメモリーにコピーしてください。UEFI BIOSのバックアップにはASUS Updateをご使用ください。

3.2.1 ASUS Update

ASUS Update は、Windows® 環境でマザーボードのUEFI 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。

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

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



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

ASUS Updateを起動する

サポートDVDからAI Suite II をインストールし、AI Suite II メインメニューバーの「Update」→「ASUS Update」の順にクリックします。



このユーティリティを使用してUEFI 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。

インターネットからUEFI BIOSを更新する

手順

1. ASUS Update 画面から「Update BIOS from Internet」→「Next」の順にクリックします。



2. BIOSファイルをダウンロードするFTPサイトを選択し「Next」をクリックします。ネットワークトラフィックを避けるために、最寄りのASUS FTPサイトを選択してください。UEFI BIOSのダウンロード機能とバックアップ機能を有効にする場合は、チェックボックスにチェックを入れてください。



- ダウンロードしたいバージョンを選択し、「Next」をクリックします。



- ブートロゴを変更することができます。ブートロゴはPOSTで表示されるイメージです。ブートロゴを変更する場合は、「Yes」を、変更しない場合は「No」を選択し次に進みます。
- 画面の指示に従って、更新プロセスを完了します。



BIOSファイルからUEFI BIOSを更新する

手順

- ASUS Update 画面から「Update BIOS from file」→「Next」の順にクリックします。



2. 「**Browser**」をクリックして、アップデートに使用するBIOSファイルを選択し、「**Open**」→「**Next**」の順にクリックします。



3. ブートロゴを変更することができます。ブートロゴを変更する場合は、「**Yes**」を、変更しない場合は「**No**」を選択し次に進みます。
4. 画面の指示に従って、更新プロセスを完了します。



-
- 本マニュアルで使用されているイラストや画面は実際とは異なる場合があります。
 - ソフトウェアの詳細はサポートDVD、または各種ソフトウェアに収録されているマニュアルをご参照ください。ソフトウェアマニュアルはASUSのWebサイトでも公開しております。
(<http://www.asus.co.jp>)
-

3.2.2 ASUS EZ Flash 2 Utility

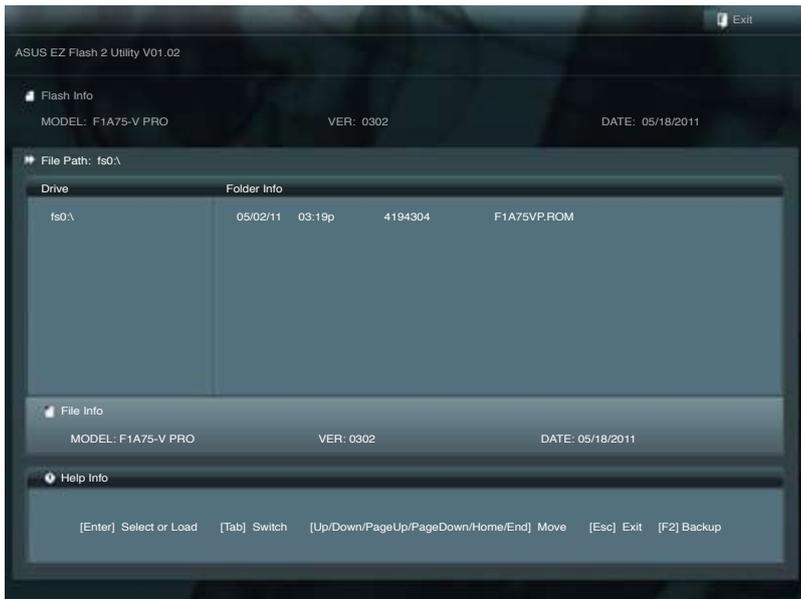
ASUS EZ Flash 2 Utilityは起動フロッピーディスクまたはOSベースのユーティリティを使うことなく、UEFI BIOSを短時間で更新します。



このユーティリティをご利用になる前に、最新のBIOSファイルをASUSのサイトからダウンロードしてください。(http://www.asus.co.jp)

ASUS EZ Flash 2 Utility を使用してUEFI BIOSを更新する手順

1. 最新のBIOSファイルを保存したUSBフラッシュメモリーをシステムにセットします。
2. UEFI BIOS UtilityのAdvanced Mode を起動し、Tool メニューの「ASUS EZ Flash2 Utility」を選択します。



3. <Tab> を使って **Drive** フィールドに切り替えます。
4. マウス、またはカーソルキーで最新のBIOSファイルを保存したUSBフラッシュメモリーを選択し<Enter>を押します。
5. <Tab> を使って **Folder Info** フィールドに切り替えます。
6. マウス、またはカーソルキーでBIOSファイルを選択し、<Enter>を押してUEFI BIOSの更新を実行します。更新作業が完了したら、システムを再起動します。



- FAT32/16 ファイルシステムをもつ、シングルパーティションのUSBフラッシュメモリーのみのサポートします。
- UEFI BIOS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。UEFI BIOSが破損、損傷しシステムを起動することができなくなるおそれがあります。UEFI BIOSアップデートに伴う不具合、動作不良、破損等に関しましては保証の対象外となります。

3.2.3 ASUS CrashFree BIOS 3

ASUS CrashFree BIOS 3はUEFI BIOSの復旧ツールで、更新時に障害を起こした場合や破損したBIOSファイルを復旧します。破損したBIOSファイルはサポートDVD、またはBIOSファイルを保存したUSBフラッシュメモリーを使用して、BIOSファイルの復旧をすることができます。



- このユーティリティーを使用する前に、USBフラッシュメモリーのBIOSファイル名を「F1A75VP.ROM」に変更してください。
- サポートDVDに収録のBIOSファイルは最新バージョンではない場合があります。新しいBIOSファイルを使用する場合は、弊社のWeb サイトからファイルをダウンロード可能です。(http://www.asus.co.jp)

UEFI BIOSを復旧する

手順

1. システムをONにします。
2. BIOSファイルを保存したUSBフラッシュメモリー、またはサポートDVDをシステムにセットします。
3. BIOSファイルを保存したデバイスの検出が始まります。検出されると、BIOSファイルを読み込み、破損したBIOSファイルを更新します。
4. 更新が終了したら、システムをOFFにし、システムをONにします。
5. 更新後はシステムの互換性/安定性の観点から、UEFI BIOS Utilityを起動し必ずUEFI BIOSの初期設定値をロードしてください。



UEFI BIOSの更新や復旧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。UEFI BIOSが破損、損傷しシステムを起動することができなくなるおそれがあります。UEFI BIOSアップデートに伴う不具合、動作不良、破損等に関しましては保証の対象外となります。

3.2.4 ASUS BIOS Updater

ASUS BIOS Updater は、DOS環境でUEFI BIOSを更新するツールです。また、使用中のBIOSファイルのコピーも可能ですので、UEFI BIOSの更新中にUEFI BIOSが作動しなくなったときやBIOSファイルが破損したときのためにBIOSファイルのバックアップをすることが可能です。



本マニュアルで使用されているイラストや画面は実際とは異なる場合があります。

更新の前に

1. サポートDVDとFAT32/16 ファイルシステムをもつ、シングルパーティションのUSBフラッシュメモリーを手元に準備します。
2. 最新のBIOSファイルとBIOS Updater をASUSのWeb サイトからダウンロードし、USBフラッシュメモリーに保存します。(http://www.asus.co.jp)



- DOS環境ではNTFSはサポートしません。BIOSファイルとBIOS Updater を NTFSフォーマットの記憶装置またはUSBフラッシュメモリーに保存しないでください。
- 容量が足りないため、BIOSファイルをフロッピーディスクに保存することはできません。

3. コンピューターをOFFにし、全てのSATA記憶装置を取り外します。(推奨)

DOS環境でシステムを起動する

1. 最新のBIOSファイルとBIOS Updater を保存したUSBフラッシュメモリーをUSBポートに接続します。
2. コンピューターを起動します。POST中に <F8> を押します。続いてBoot Device Select Menu が表示されたら、サポートDVDを光学ドライブに入れ、光学ドライブを1番目に起動するデバイスに設定します。カーソルキーで光学ドライブを選択し<Enter>を押します。



3. **Make Disk** メニューが表示されたら、項目の番号を押し「FreeDOS command prompt」の項目を選択します。
4. FreeDOSプロンプトで「**d:**」と入力し、<Enter> を押してドライブをDrive C (光学ドライブ) からDrive D (USBフラッシュメモリー) に切り替えます。SATA記憶装置を接続している場合ドライブパスは異なります。



使用中のBIOSファイルをバックアップする

手順



USBフラッシュメモリーに書き込み保護がされていないこと、十分な空き容量があることをご確認ください。

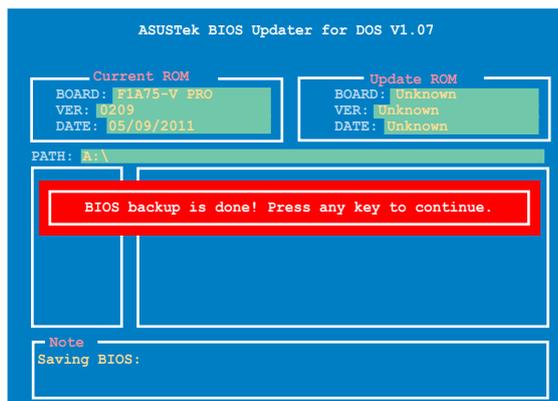
1. FreeDOSプロンプトで、「**bupdater /o[filename]**」入力し、<Enter>を押します。

```
D:\>bupdater /oOLDBIOS1.rom
```

↑ ↑
ファイル名 拡張子

[filename] はファイル名で、自由に決めることができます。ファイル名は8文字以下の英数字で、拡張子は3文字以下の英数字で入力します。

2. BIOS Updater のバックアップ画面が表示され、バックアップ作業の進行状況が表示されます。BIOSファイルのバックアップが完了したら、任意のキーを押してDOSプロンプトに戻りません。



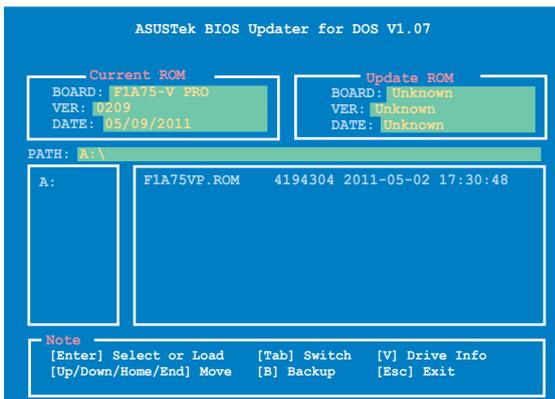
BIOSファイルを更新する

手順

1. FreeDOSプロンプトで、「bupdater /pc /g」と入力し、<Enter>を押します。

```
D:\>bupdater /pc /g
```

2. 次のようなBIOS Updater 画面が表示されます。



3. <Tab> キーで選択フィールドを切り替え、<Up/Down/Home/End> キーでBIOSファイルを選択したら、<Enter>を押します。BIOS Updater は選択したBIOSファイルをチェックし、次のような確認画面が表示されます。



4. 更新を実行するには「Yes」を選択し<Enter>を押します。UEFI BIOSの更新が完了したら<ESC>を押してBIOS Updater を閉じます。続いてコンピューターを再起動します。



UEFI 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。UEFI BIOSが破損、損傷しシステムを起動することができなくなるおそれがあります。UEFI BIOSアップデートに伴う不具合、動作不良、破損等に関しましては保証の対象外となります。



- BIOS Updater バージョン1.04 以降では、更新が終了すると、自動的にDOSプロンプトに戻ります。
- システムの互換性/安定性の観点から、更新後は必ずデフォルト設定をロードしてください。デフォルト設定のロードは「Exit」の「Load Optimized Defaults」の項目で実行します。詳細はセクション「3.10 終了メニュー」をご参照ください。
- SATA記憶装置を取り外した場合は、BIOSファイル更新後に全てのSATA記憶装置を接続してください。

3.3 UEFI BIOS Utility

UEFI BIOS UtilityではUEFI BIOSの更新やパラメーターの設定が可能です。UEFI BIOS Utilityの画面にはナビゲーションキーとヘルプが表示されます。

起動時にUEFI BIOS Utilityを開く

手順:

- POSTの段階で <Delete> を押します。<Delete> を押さない場合は、POSTがそのまま実行されます。

POSTの後にUEFI BIOS Utilityを開く

手順:

- <Ctrl + Alt + Del> キーを同時に押してシステムを再起動し、POST実行中に <Delete> を押します。
- ケース上のリセットボタンを押してシステムを再起動し、POST実行中に <Delete> を押しします。
- 電源ボタンを押してシステムの電源をOFFにした後、システムをONにし、POST実行中に <Delete> を押します。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。



OSの動作中に電源ボタンやリセットボタン、<Ctrl + Alt + Del> キー等でリセットを行うと、データロスやOSの不具合の原因となります。OSを閉じる際は、通常の方法でシステムをシャットダウンすることをお勧めします。



- 本マニュアルで使用されているイラストや画面は実際とは異なる場合があります。
- マウスでUEFI BIOS Utilityの操作を行う場合は、USBマウスをマザーボードに接続してからシステムの電源をONにしてください。
- UEFI BIOSのデフォルト設定は、ほとんどの環境で最適なパフォーマンスを安定して実現できるように設定されています。UEFI BIOS設定を変更した後にシステムが不安定になった場合は、デフォルト設定をロードしてください。ロードの際は、終了メニューの「**Load Optimized Defaults**」を選択します。詳細は本マニュアル「**3.10 終了メニュー**」をご参照ください。
- UEFI BIOS設定を変更した後システムが起動しなくなった場合は、CMOSクリアを実行し、マザーボードの設定リセットを行ってください。RTC RAMの消去の方法は「1.9 ジャンプ」をご参照ください。
- UEFI BIOS UtilityはBluetoothデバイスをサポートしません。

*本マニュアルでは、AMD Fusion™ APU(Accelerated Processing Unit)を「APU」または「CPU」と表記しています。

UEFI BIOSメニュー画面

UEFI BIOS Utilityは、EZ Mode と Advanced Mode の2つのモードで使用することができます。EZ Mode/Advanced Mode 画面の「Exit/Advanced Mode」ボタン、または「終了」メニューでモードを変更することができます。

EZ Mode

デフォルト設定では、UEFI BIOS Utilityを起動すると、EZ Mode 画面が表示されます。EZ Mode では、基本的なシステム情報の一覧が表示され、表示言語やシステムパフォーマンスモード、ブートデバイスの優先順位などが設定できます。Advanced Mode を開くには、「Exit/Advanced Mode」をクリックし、「Advanced Mode」を選択します。



UEFI BIOS Utility起動時に表示する画面は、変更可能です。詳細はセクション「2.7 ブートメニュー」の「Setup Mode」をご参照ください。

UEFI BIOS Utilityでの表示言語を選択

各ファンのスピードを表示

CPU/マザーボード温度、CPU/5V/3.3V/12V電圧出力、CPU/ケースファンのスピードを表示

変更を保存せずにUEFI BIOS Utility終了、変更を保存してシステムをリセット、Advanced Modeを起動

Temperature		Voltage		Fan Speed					
CPU	+113.0°F/+45.0°C	CPU	1.248V	5V	5.160V	CPU_FAN	3325RPM	PWR_FAN	N/A
MB	+75.2°F/+40.0°C	3.3V	3.344V	12V	12.248V	CHA_FAN	3325RPM	CHA_FAN2	N/A

ブートデバイスの優先順位を選択

選択したモードのシステムプロパティを右側に表示

Silentモード

Normalモード

ブートデバイスの優先順位を選択

デフォルト設定をロード

Turboモード



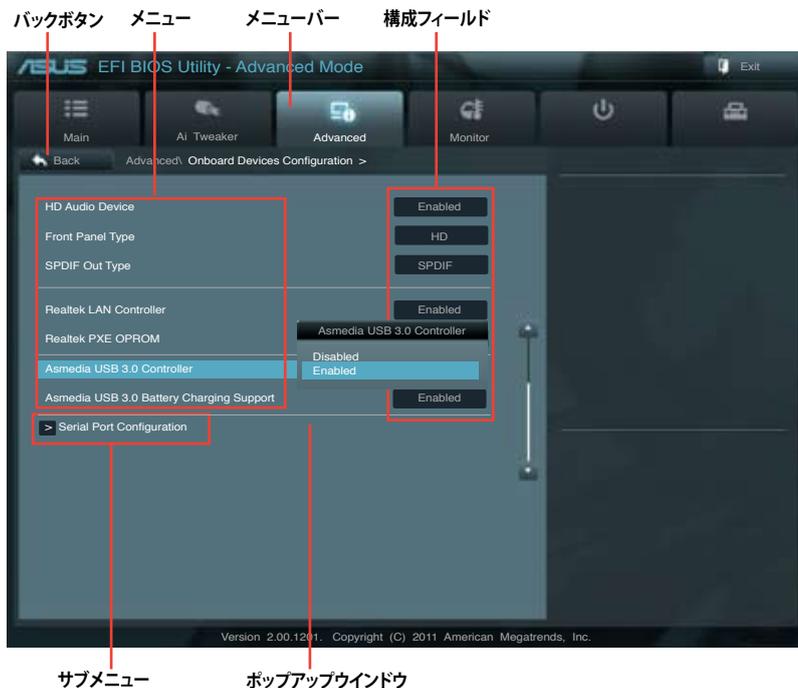
- ブートデバイスの優先順位のオプションは、取り付けたデバイスにより異なります。
- 「Boot Menu(F8)」ボタンは、ブートデバイスがシステムに取り付けられている場合のみ利用可能です。

Advanced Mode

Advanced Mode は上級者向けのモードで、各種詳細設定が可能です。下の図はAdvanced Mode の表示内容の一例です。各設定項目の詳細は、本マニュアル以降の記載をご参照ください。



EZ Mode を起動するには、「Exit」をクリックし、「ASUS EZ Mode」を選択します。



メニューバー

画面上部のメニューバーには次の項目があり、主な設定内容は以下のとおりです。

Main	基本システム設定の変更
AI Tweaker	オーバークロックに関する設定の変更
Advanced	拡張システム設定の変更
Monitor	システム温度、電力の状態の表示、ファンの各設定の変更
Boot	システム起動設定の変更
Tool	独自機能の設定オプション
Exit	終了オプションとデフォルト設定値のロード

メニュー

メニューバーの各項目を選択することにより、各項目に応じた設定メニューが表示されます。例えば、メニューバーで「Main」を選択すると、「Main」の設定メニューが画面に表示されます。

メニューバーのAi Tweaker、Adbanced、Monitor、Boot、Tool、Exitにも、それぞれ設定メニューがあります。

Back ボタン

サブメニューの項目が開かれている場合にこのボタンが表示されます。マウスでこのボタンをクリックするか<Esc>キーを押すと、メインメニュー、または前の画面に戻ることができます。

サブメニュー

サブメニューが含まれる項目の前には、「>」マークが表示されます。サブメニューを表示するには、マウスで項目を選択するか、カーソルキーで項目を選択し、<Enter>キーを押します。

ポップアップウィンドウ

マウスで項目を選択するか、カーソルキーで項目を選択し、<Enter>キーを押すと、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。

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。マウスや上/下矢印キー、または <Page Up>/<Page Down> キーで、画面をスクロールすることができます。

ナビゲーションキー

UEFI 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が表示されています。表示されるナビゲーションキーに従って、各項目の設定を変更します。

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。

構成フィールド

構成フィールドには各項目の現在設定されている状態や数値が表示されます。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。

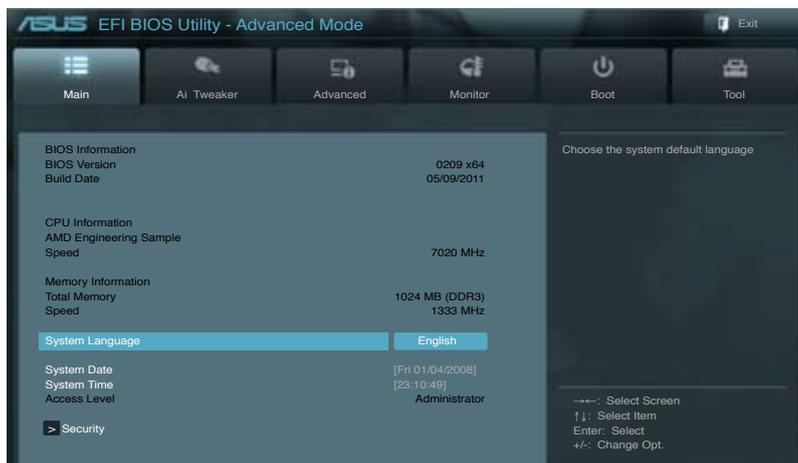
設定可能なフィールドは選択するとハイライト表示されます。フィールドの値を変更するには、そのフィールドをマウスで選択するか、表示されるナビゲーションキーに従い数値を変更し、<Enter>キーを押して決定します。



<F12>キーを押してUEFI BIOS 画面のスクリーンショットを撮影し、USBフラッシュメモリーに保存することができます。

3.4 メインメニュー

UEFI BIOS UtilityのAdvanced Modeを起動すると、まず初めにメインメニューが表示されます。メインメニューでは基本的なシステム情報が表示され、システムの日付、時間、言語、セキュリティの設定が可能です。



3.4.1 System Language [English]

オプションからUEFI BIOS Utilityの表示言語を選択することができます。
[English] [Français] [Deutsch] [简体中文] [繁體中文] [日本語]

3.4.2 System Date [Day xx/xx/xxxx]

システムの日付を設定します。

3.4.3 System Time [xx:xx:xx]

システムの時間を設定します。

3.4.4 Security

システムセキュリティ設定の変更が可能です。



- パスワードを忘れた場合、CMOSクリアを実行し、パスワードを削除します。Clear RTC RAMジャンパの位置はセクション「2.6 ジャンパ」をご参照ください。
- パスワードを削除すると、画面上の「Administrator」または「User Password」の項目にはデフォルト設定値の「Not Installed」と表示されます。パスワードを再び設定すると、「Installed」と表示されます。

Administrator Password

管理者パスワードを設定した場合は、システムにアクセスする際に管理者パスワードの入力を要求するように設定することをお勧めします。

管理者パスワードの設定手順

1. 「**Administrator Password**」を選択します。
2. 「**Create New Password**」ボックスにパスワードを入力し、<Enter>を押します。
3. パスワードの確認のため、「**Confirm New Password**」ボックスに先ほど入力したパスワードと同じパスワードを入力し、<Enter>を押します。

管理者パスワードの変更手順

1. 「**Administrator Password**」を選択します。
2. 「**Enter Current Password**」ボックスに現在のパスワードを入力し、<Enter>を押します。
3. 「**Create New Password**」ボックスに新しいパスワードを入力し、<Enter>を押します。
4. パスワードの確認のため、「**Confirm New Password**」ボックスに先ほど入力したパスワードと同じパスワードを入力し、<Enter>を押します。

管理者パスワードの消去も、管理者パスワードの変更時と同じ手順で行いますが、パスワードの作成/確認を要求された後、何も入力せずに<Enter>を押します。パスワード消去後は、「**Administrator Password**」の項目は「**Not Installed**」と表示されます。

User Password

ユーザーパスワードを設定した場合、システムにアクセスするときにユーザーパスワードを入力する必要があります。

ユーザーパスワードの設定手順

1. 「**User Password**」を選択し、<Enter>を押します。
2. 「**Create New Password**」にパスワードを入力し、<Enter>を押します。
3. パスワードの確認のため、「**Confirm New Password**」ボックスに先ほど入力したパスワードと同じパスワードを入力し、<Enter>を押します。

ユーザーパスワードの変更手順

1. 「**User Password**」を選択し、<Enter>を押します。
2. 「**Enter Current Password**」に現在のパスワードを入力し、<Enter>を押します。
3. 「**Create New Password**」に新しいパスワードを入力し、<Enter>を押します。
4. パスワードの確認のため、「**Confirm New Password**」ボックスに先ほど入力したパスワードと同じパスワードを入力し、<Enter>を押します。

ユーザーパスワードの消去も、ユーザーパスワードの変更時と同じ手順で行いますが、パスワードの作成/確認を要求された後、何も入力せずに<Enter>を押します。パスワード消去後は、「**User Password**」の項目は「**Not Installed**」と表示されます。

3.5 Ai Tweakerメニュー

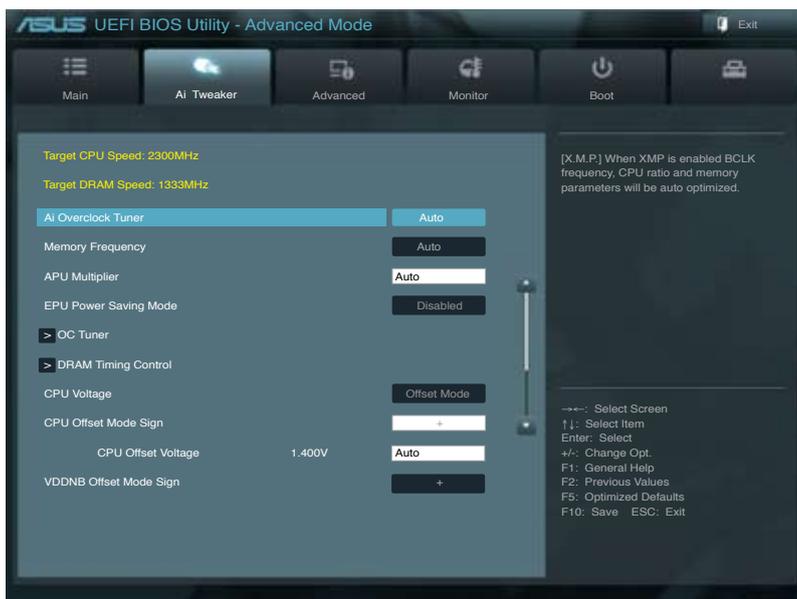
オーバークロックに関連する設定を行います。



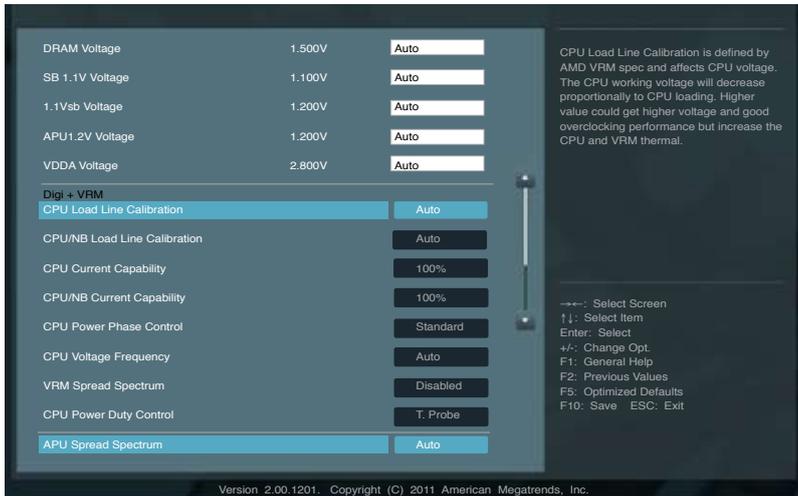
Ai Tweaker メニューで設定値を変更する際はご注意ください。不正な値を設定するとシステム誤作動の原因となります。



このセクションの設定オプションは取り付けたCPUとメモリーにより異なります。



画面を上下方向にスクロールさせると、画面内に収まっていない項目を表示させることができます。



Target CPU Speed : xxxxMHz

現在のCPUのスピードを表示します。

Target DRAM Speed : xxxxMHz

現在のDRAMのスピードを表示します。

3.5.1 Ai Overclock Tuner [Auto]

CPUのオーバークロックオプションを選択して、CPUの内部周波数を設定することができます。オプションは以下のとおりです。

[Auto] システムに最適な設定をロードします。

[Manual] オーバークロックのパラメーターを手動で設定することができます。

[D.O.C.P.] DRAM O.C. Profile に準じて関連するパラメーターを自動で調節します。

APU Frequency [XXX]

「Ai Overclock Tuner」の項目を [Manual] にすると表示されます。APUの周波数を調節し、システムパフォーマンスを強化します。数値の調節は <+> <-> キーで行います。または数字キーで直接入力します。

設定範囲は 90.0MHz ~ 300.0MHz です。

DRAM O.C. Profile [DDR3-1600MHz 9-9-9-24 1.65V]

「Ai Overclock Tuner」の項目を [D.O.C.P.] にすると表示され、周波数やタイミングの異なった「DRAM O.C. Profile」を選択することができます。

設定オプション: [DDR3-1600MHz 9-9-9-24 1.65V] [DDR3-1800MHz 9-9-9-24 1.65V] [DDR3-1866MHz 9-9-9-24 1.65V] [DDR3-2000MHz 9-9-9-24 1.65V] [DDR3-2133MHz 9-9-9-24 1.65V] [DDR3-2200MHz 9-9-9-24 1.65V] [DDR3-2400MHz 9-9-9-24 1.65V]

3.5.2 Memory Frequency [Auto]

メモリーの動作周波数を設定します。

設定オプション: [Auto] [DDR3-1066MHz] [DDR3-1333MHz] [DDR3-1600MHz] [DDR3-1866MHz]



メモリー周波数の設定値が高すぎると、システムが不安定になる場合があります。不安定になった場合は、設定をデフォルト設定値に戻してください。

3.5.3 APU Multiplier [Auto]

APUとチップセット間の接続であるUMI (Unified Media Interface) を調整しAPU Multiplierを変更します。調節は <+> <-> キーで行います。設定可能範囲はインストールされたAPUにより異なります。

3.5.4 EPU Power Saving Mode [Disabled]

EPU省電力機能の有効/無効を設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

EPU Setting [Auto]

この項目は「**EPU Power Saving MODE**」を [Enabled.] にすると表示され、EPU省電力モードを選択できます。

設定オプション: [Auto] [Light Power Saving Mode] [Medium Power Saving Mode] [Max Power Saving Mode]

3.5.5 OC Tuner

OC Tuner はメモリーとCPUの電圧と周波数を自動的にオーバークロックし、システムパフォーマンスを強化します。<Enter> を押し、「OK」を選択するとオーバークロックを自動的に開始します。

3.5.6 DRAM Timing Control

このメニューのサブメニューでは、DRAMタイミングコントロール機能の設定が可能です。数値の調節は <+> <-> キーで行います。デフォルト設定値に戻すには、キーボードで [auto] と入力し、<Enter> キーを押します。



この項目の設定を変更するとシステムが不安定になる場合があります。不安定になった場合は、デフォルト設定に戻してください。

3.5.7 CPU Voltage [Offset Mode]

[Offset Mode] 正の数または負の数で電圧をオフセットします。

[Manual Mode] 電圧を手動で設定します。

CPU Offset Mode Sign [+]

この項目は「**CPU Voltage**」を [Offset Mode] にすると表示されます。

[+] 電圧を正の数でオフセットします。

[-] 電圧を負の数でオフセットします。

CPU Offset Voltage [Auto]

この項目は「**CPU Voltage**」を [Offset Mode] にすると表示され、オフセット電圧を調節します。設定範囲は 0.00625V~0.500Vで、0.00625V刻みで調節します。



CPU電圧の設定を行う前にCPUの説明書をご参照ください。設定値が高すぎるとCPUの損傷、低すぎるとシステム不安定の原因となることがあります。

VDDNB Offset Mode Sign [+]

この項目は「CPU Voltage」を [Offset Mode] にすると表示されます。

[+] 電圧を正の数でオフセットします。

[-] 電圧を負の数でオフセットします。

VDDNB Offset Voltage [Auto]

VDDNB オフセット電圧を設定します。設定範囲は 0.00625V~0.500Vで、0.00625V刻みで調節します。

VDDNB Offset Voltage [Auto]

VDDNB オフセット電圧を設定します。設定範囲は 0.00625V~0.500Vで、0.00625V刻みで調節します。

3.5.8 DRAM Voltage [Auto]

DRAM 電圧を設定します。
設定範囲は1.35V~ 2.30Vで、0.01V 刻みで調節します。

3.5.9 SB 1.1V Voltage [Auto]

サウスブリッジ1.1V 電圧を設定します。
設定範囲は1.1V~ 1.4Vで、0.01V 刻みで調節します。

3.5.10 1.1Vsb Voltage [Auto]

1.1Vsb 電圧を設定します。
設定範囲は1.1V~ 1.2Vで、0.1V 刻みで調節します。

3.5.11 APU1.2V Voltage [Auto]

1.1Vsb 電圧を設定します。
設定範囲は1.1V~ 1.2Vで、0.1V 刻みで調節します。

3.5.12 VDDA Voltage [Auto]

VDDA 電圧を設定します。
設定範囲は2.5V~ 2.8Vで、0.1V 刻みで調節します。

3.5.13 DIGI+VRM

CPU Load Line Calibration [Auto]

ロードラインは AMD VRM の仕様によって定義され、CPU 電圧に影響します。CPU 動作電圧は CPU の負荷に比例して下がります。ロードラインキャリブレーションが高くなると、電圧も上昇し、オーバークロックパフォーマンスが上がりますが、CPU と VRM からの発熱量は増加します。この項目では、電圧の範囲を次の % で設定可能です。

0% (Regular), 25% (Medium), 50% (High), 75% (Ultra High), and 100% (Extreme)

設定オプション: [Auto] [Regular] [Medium] [High] [Ultra High] [Extreme]



実際のパフォーマンスはお使いの CPU の仕様により異なります。

CPU/NB Load Line Calibration [Auto]

CPU/NB Load-Line Calibration のモードを設定します。

設定オプション: [Auto] [Regular] [High] [Extreme]

CPU Current Capability [100%]

オーバークロックのために総電力量を増加することができます。高い値に設定することにより総電力量は増加させ、オーバークロックの周波数範囲を広げることができます。

設定オプション: [100%] [110%] [120%] [130%] [140%]

CPU/NB Current Capability [100%]

オーバークロックのために総電力量を増加することができます。高い値に設定することにより総電力量は増加させ、オーバークロックの周波数範囲を広げることができます。

設定オプション: [100%] [110%] [120%] [130%]

CPU Power Phase Control [Standard]

フェーズ数は、動作中の VRM フェーズの数です。システム負荷が大きい環境でフェーズ数を増やすと、過剰応答と電熱性能が向上します。システム負荷が小さい環境でフェーズ数を減らすと、VRM 効率が上がります。

[Standard] CPU の負荷によりフェーズコントロールを実行します。

[Optimized] ASUS が提供する最適なフェーズ調整のプロファイルをロードします。

[Extreme] フルフェーズモードを実行します。

[Manual Adjustment] 手動調節をすることができます。

CPU Voltage Frequency [Auto]

スイッチング周波数は VMR の過度応答やコンポーネントの温度に関係します。周波数を高くすると過渡応答が速くなります。

[Auto] 周波数は自動で調節され、VRM Spread Spectrum の項目が設定可能となります。

[Manual] 電圧を手動で、10kHz 刻みで設定します。

VRM Spread Spectrum [Disabled]

この項目は「CPU Voltage Frequency」を [Auto] にすると表示されます。スペクトラム拡散を有効にし、システムの安定性を上げることができます。

VRM Fixed Frequency Mode [xxx]

この項目は「**CPU Voltage Frequency**」を [Manual] にすると表示され、固定VRM周波数を設定します。数値の調節は <+> <-> キーで行います。設定範囲は 200kHz ~400kHz で、10kHz 刻みで調節します。

CPU Power Duty Control [T-Probe]

[T.Probe] VRM放熱/バランスを維持します。

[Extreme] VRM電流/バランスを維持します。



DIGI+ VRMIに関連するパラメータの変更中は、サーマルモジュールやサーマルセンサーを取り外さないでください。各所の温度状態は常にモニタリングする必要があります。

3.5.14 APU Spread Spectrum [Auto]

[Auto] 自動調節

[Disabled] PCIE のオーバークロック機能を強化します。

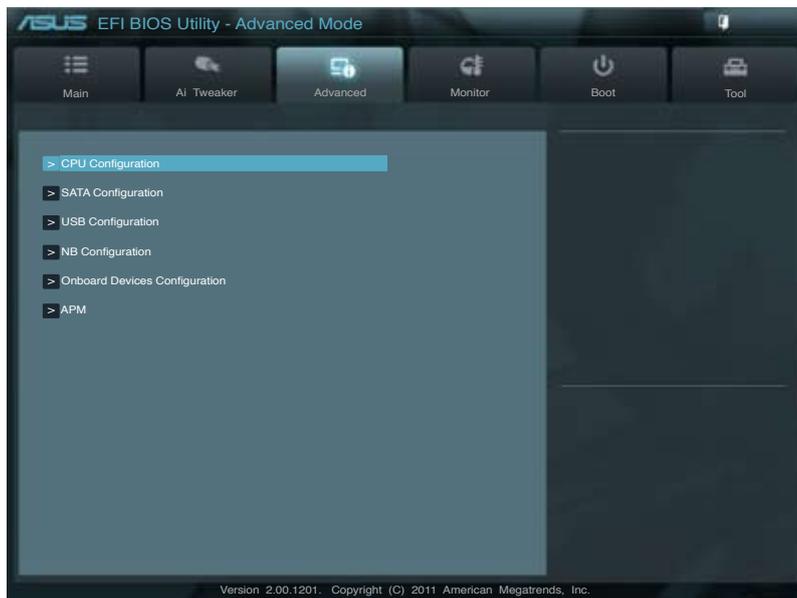
[Enabled] EMIコントロールを有効にします。

3.6 アドバンスドメニュー

CPUとその他のシステムデバイスの設定を変更します。



アドバンスド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。設定の変更は十分にご注意ください。



3.6.1 CPU 設定

UEFI BIOSが自動的に検出するCPU 関連の情報です。



この画面に表示される項目は、取り付けられたCPUにより異なります。

Limit CPUID Maximum [Disabled]

[Enabled] CPUID拡張機能搭載のCPUをサポートしていない場合でも、レガシーOSを起動させます。

[Disabled] この機能を無効にします。

C6 Mode [Auto]

C6 モードの有効/無効を設定します。

設定オプション: [Auto] [Enabled] [Disabled]

CPB Mode [Auto]

CPB (Core Performance Boost) モードの有効/無効を設定します。
設定オプション: [Disabled] [Auto]

AMD PowerNow function [Enabled]

AMD PowerNow 機能の有効/無効を設定します。
設定オプション: [Enabled] [Disabled]

SVM [Enabled]

AMD SVM(Security and Virtual Machine architecture)の有効/無効を設定します。
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

3.6.2 SATA設定

UEFI BIOS Utilityの起動中は、UEFI BIOSは自動的にシステムに取り付けられたSATAデバイスを検出します。取り付けられていない場合は、SATA Port の項目は「**Not Present**」と表示されます。

OnChip SATA Channel [Enabled]

オンボードチャンネルSATAポートの有効/無効 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**」を [Enabled] にすると表示され、SATAタイプを選択することができます。

- [IDE] SATA ハードディスクドライブをPATA物理記憶装置として使用する場合、このオプションを選択します。
- [RAID] SATAハードディスクドライブを使用してRAIDを構築する場合、このオプションを選択します。
- [AHCI] SATA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オプションを選択します。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SATA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するため、ストレージのパフォーマンスが向上します。

SATA Port 5 - Port 6 [AHCI or RAID]

この項目は前の項目を [RAID]、または[AHCI]にすると表示されます。「SATA PORT5 - Port 6」が [AHCI] または[RAID]に設定されている場合は、ドライバがインストールされたOSでのみ、これらのポートを使用することができます。[IDE] に設定するとOSを起動する前に SATA Port5-Port6 のデバイスアクセスすることができます。

設定オプション: [IDE][AHCI]または[RAID]

OnChip SATA MAX Speed [SATA 6.0Gb/s]

オンボードSATAポートの動作モードを設定します。
設定オプション: [SATA 3.0Gb/s] [SATA 6.0Gb/s]

S.M.A.R.T. Status Check [Enabled]

S.M.A.R.T. (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) はハードディスクドライブやSDDの記憶装置に内蔵された自己診断機能で、記憶装置で読み込み/書き込みエラーが発生すると、POST実行中に警告メッセージが表示されます。

設定オプション: [Enabled] [Disabled]

3.6.3 USB 設定

USB関連の機能を変更することができます。



「USB Devices」の項目には自動検出した値が表示されます。USB デバイスが検出されない場合は「None」と表示されます。

Legacy USB Support [Enabled]

- [Enabled] レガシーOS用にUSBデバイスのサポートを有効にします。
- [Disabled] USBデバイスはUEFI BIOS Utilityでのみ使用できます。
- [Auto] 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コントローラーのレガシーモードが有効になり、検出されないレガシーUSBのサポートは無効になります。

Legacy USB3.0 Support [Enabled]

- [Enabled] レガシーOS用にUSB 3.0デバイスのサポートを有効にします。
- [Disabled] この機能を無効にします。

EHCI Hand-off [Disabled]

- [Enabled] 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。
- [Disabled] この機能を無効にします。

3.6.4 ノースブリッジ設定

IGFX Multi-Monitor [Disabled]

追加VGAデバイス用に統合型グラフィックスのマルチモニターサポートを設定します。この機能を有効にした場合、システムメモリーには統合型グラフィックス用のメモリーサイズが割り当てられます。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

Primary Video Device [PCIe / PCI Video]

プライマリのグラフィックデバイスとして使用するグラフィックコントローラーを選択します。統合型グラフィックスをプライマリ出力デバイスとして使用する場合は、この項目を[iIGFX Video]に設定します。

設定オプション: [iIGFX Video] [PCIe / PCI Video]

Integrated Graphics [Auto]

統合型グラフィックスコントローラーの動作を設定します。

設定オプション: [Auto] [Force]

HDMI/DVI Port Output [Auto]

HDMI/DVI ポートの出力タイプを設定します。

設定オプション: [Auto] [HDMI] [DVI]

PCIex16_1/DP Output [Auto]

排他利用のDisplayPortとPCIEX16_1 スロットの動作を設定します。

[Auto]に設定した場合、PCIEX16_1 スロットに拡張カードを設置すると、システムは優先的にPCIEX_16_1 スロットを使用します。

設定オプション: [Auto] [PCIex16_1] [DP]

3.6.5 オンボードデバイス設定構成

HD Audio Device [Enabled]

- [Enabled] High Definition Audioコントローラーを有効にします。
[Disabled] コントローラーを無効にします。



次の項目は「**HD Audio Device**」の項目を [Enabled] にすると表示されます。

Front Panel Type [HD]

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規格により、フロントパネルオーディオコネクタ (AAFP) モードを AC'97 または HD オーディオに設定することができます。

- [HD] フロントパネルオーディオコネクタ (AAFP) モードをHDオーディオにします。
[AC97] フロントパネルオーディオコネクタ (AAFP) モードを AC'97にします。

Realtek LAN Controller [Enabled]

- [Enabled] Realtek LAN コントローラーを有効にします。
[Disabled] このコントローラーを無効にします。

Realtek PXE OPROM [Disabled]

この項目は前の項目を [Enabled] にすると表示され、Realtek LANコントローラーのPXE OptionRom の有効/無効を設定します。

設定オプション: [Enabled] [Disabled]

Asmedia USB 3.0 Controller [Enabled]

- [Enabled] オンボード USB 3.0 コントローラーを有効にします。
[Disabled] このコントローラーを無効にします。

Asmedia USB 3.0 Battery Charging Support [Enabled]

この項目は「**Asmedia USB 3.0 Controller**」の項目を [Enabled] にすると表示されます。

- [Enabled] BC 1.1 規格対応のUSB 3.0 デバイスのAsmedia USB 3.0 高速充電サポートを有効にします。
[Disabled] この機能を無効にします。

Serial Port Configuration

このメニューのサブメニューでは、シリアルポートの設定を行います。

Serial Port [Enabled]

シリアルポート (COM) の有効/無効を設定します。

設定オプション: [Enabled] [Disabled]

Change Settings [IO=3F8h; IRQ=4]

シリアルポートのベースアドレスを設定します。

設定オプション: [IO=3F8h; IRQ=4] [IO=2F8h; IRQ=3] [IO=3E8h; IRQ=4] [IO=2E8h; IRQ=3]

3.6.6 APM

Restore AC Power Loss [Power Off]

- [Power On] 電力が遮断された場合、その後、通電したときは電源はONとなります。
- [Power Off] 電力が遮断された場合、その後、通電したときは電源はOFFのままとなります。
- [Last State] 電力が遮断された場合、その後、通電したときは電源は遮断される直前の状態に戻ります。

Power On By PS/2 Keyboard [Disabled]

- [Disabled] PS/2 キーボードで電源をONにする機能を無効にします。
- [Space Bar] PS/2 キーボードのスペースキー (スペースバー) でシステムをONにします。
- [Ctrl-Esc] PS/2 キーボードの <Ctrl+Esc> キーでシステムをONにします。
- [Power Key] PS/2 キーボードのPower キーでシステムをONにします。この機能を利用するには、+5VSBリード線で最低1Aを供給するATX電源を必要とします。

Power On By PS/2 Mouse [Disabled]

- [Disabled] PS/2 マウスで電源をONにする機能を無効にします。
- [Enabled] PS/2 マウスで電源をONにする機能を有効にします。この機能を利用するには、+5VSBリード線で最低1Aを供給するATX電源を必要とします。

Power On By PME [Disabled]

- [Disabled] PCI/PCIE デバイスによるPME信号受信のウェイクアップ機能を無効にします。
- [Enabled] PCI/PCIE 接続のLANまたはモデムカードによるPME信号受信のウェイクアップ機能を有効にします。この機能を利用するには、+5VSBリード線で最低1Aを供給するATX電源を必要とします。

Power On By Ring [Disabled]

- [Disabled] モデムが起動信号を受信した場合のウェイクアップ機能を無効にします。
- [Enabled] モデムが起動信号を受信した場合のウェイクアップ機能を有効にします。

Power On By RTC [Disabled]

- [Disabled] RTCによるウェイクアップ機能を無効にします。
- [Enabled] [Enabled] に設定すると、「RTC Alarm Date (Days)」と「Hour/Minute/Second」の項目がユーザー設定可能になります。

3.7 モニターメニュー

システム温度/電源の状態が表示されます。また、ファンの各種設定変更が可能です。



3.7.1 CPU Temperature / MB Temperature [xxx°C/xxx°F]

オンボードハードウェアモニターはCPUの温度とマザーボードの温度を自動検出しその値を表示します。なお、[Ignore]にすると、表示されなくなります。

3.7.2 CPU / Chassis / Power Fan Speed [xxxx RPM] or [Ignore] / [N/A]

オンボードハードウェアモニターはCPUファン、ケースファン、電源ファンのスピードを自動検出し、RPMの単位で表示します。マザーボードにファンが接続されていない場合は、[N/A]と表示されます。なお、[Ignore]にすると、表示されなくなります。

3.7.3 CPU Q-Fan Control [Disabled]

[Disabled] CPU Q-Fan コントロール機能を無効にします。

[Enabled] CPU Q-Fan コントロール機能を有効にします。

CPU Fan Speed Low Limit [600 RPM]

この項目は「**CPU Q-Fan Control**」を有効にすると表示されます。CPUファンの警告下限速度を設定します。

設定オプション: [Ignore] [200RPM] [300 RPM] [400 RPM] [500 RPM] [600 RPM]

CPU Fan Profile [Standard]

この項目は「**CPU Q-Fan Control**」機能を有効にすると表示されます。CPUファンの最適なパフォーマンスレベルを設定できます。

[Standard] CPUファン速度をCPU温度に合わせて自動的に調節します。

[Silent] CPUファン速度を最低限に抑え、静音環境を実現します。

[Turbo] CPUファン速度は最大になります。

[Manual] CPUファン速度を手動で設定します。



次の4つの項目は「**CPU Fan Profile**」を [Manual] にすると表示されます。

CPU Upper Temperature [70°C]

<+> <-> キーでCPU温度の上限を設定します。
設定範囲は 20°C～90°Cです。

CPU Fan Max. Duty Cycle(%) [100%]

<+> <-> キーでCPUファンのデューティーサイクルの最大値を設定します。
設定範囲は 40%～100%です。
CPU温度が上限に達すると、CPUファンはデューティーサイクルの最大値で動作します。

CPU Lower Temperature [20°C]

<+> <-> キーでCPU温度の下限を設定します。
設定範囲は 20°C～75°Cです。

CPU Fan Min. Duty Cycle(%) [40%]

<+> <-> キーでCPUファンのデューティーサイクルの最小値を設定します。
設定範囲は 40%～100%です。
CPU温度が最小値を下回ると、CPUファンはデューティーサイクルの最小値で動作します。

3.7.4 Chassis Q-Fan Control [Disabled]

[Disabled] ケースQ-Fan コントロール機能を無効にします。

[Enabled] ケースQ-Fan コントロール機能を有効にします。

Chassis Fan Speed Low Limit [600 RPM]

この項目は「**Chassis Q-Fan Control**」を有効にすると表示されます。ケースファンの警告下限速度を設定します。

設定オプション: [Ignore] [200RPM] [300 RPM] [400 RPM] [500 RPM] [600 RPM]

Chassis Fan Profile [Standard]

この項目は「**Chassis Q-Fan Control**」機能を有効にすると表示されます。ケースファンの最適なパフォーマンスレベルを設定できます。

[Standard] ケースファン速度をCPU温度に合わせて自動的に調節します。

[Silent] ケースファン速度を最低限に抑え、静音環境を実現します。

[Turbo] ケースファン速度は最大になります。

[Manual] ケースファン速度を手動で設定します。



次の4つの項目は「**Chassis Fan Profile**」を [Manual] にすると表示されます。

Chassis Upper Temperature [70°C]

<+> <-> キーでケースの温度の上限を設定します。
設定範囲は20°C～90°Cです。

Chassis Fan Max. Duty Cycle(%) [100%]

<+> <-> キーでケースファンのデューティーサイクルの最大値を設定します。
設定範囲は40%～100%です。
ケース温度が上限に達すると、ケースファンはデューティーサイクルの最大値で動作します。

Chassis Lower Temperature [20°C]

ケース温度の下限が表示されます。

CPU Fan Min. Duty Cycle(%) [40%]

<+> <-> キーでケースファンのデューティーサイクルの最小値を設定します。
設定範囲は 40% ～100%です。
ケース温度が40°Cを下回ると、ケースファンはデューティーサイクルの最小値で動作します。

3.7.5 CPU Voltage, 3.3V Voltage, 5V Voltage, 12V Voltage

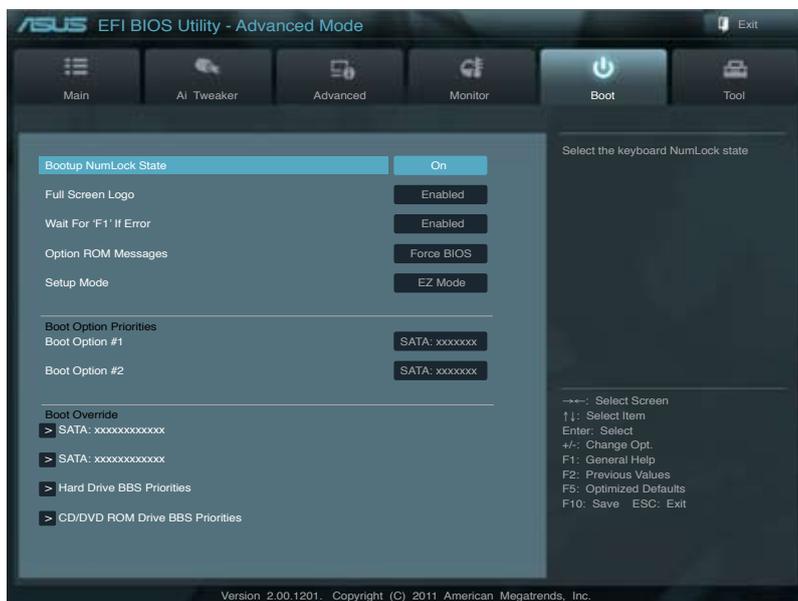
オンボードハードウェアモニターは電圧レギュレータを通して電圧出力を自動検出しその値を表示します。なお、[Ignore] にすると、表示されなくなります。

3.7.6 Anti Surge Support [Enabled]

アンチサージ機能の有効/無効を設定します。
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

3.8 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。



3.8.1 Bootup NumLock State [On]

[On] 電源をONにしたときに、NumLock 機能をONにします。

[OFF] 電源をONにしたときに、NumLock 機能をOFFにします。

3.8.2 Full Screen Logo [Enabled]

[Enabled] フルスクリーンロゴを表示します。

[Disabled] フルスクリーンロゴを表示しません。



ASUS MyLogo™ 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。

Post Report [5 sec]

システムがPOSTのレポートを表示するまでの待ち時間を設定します。この項目は「Full Screen Logo」の項目を [Disabled] に表示すると表示されます。

設定オプション: [1 sec] [2 sec] [3 sec] [4 sec] [5 sec] [6 sec] [7 sec] [8 sec] [9 sec] [10 sec] [Until Press ESC]

3.8.3 Wait for 'F1' If Error [Enabled]

[Enabled]にすると、エラー発生時に<F1>キーを押すまでシステムを待機させます。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

3.8.4 Option ROM Messages [Force BIOS]

[Force BIOS] サードパーティのROMメッセージをブートシーケンス時に強制的に表示させます。
[Keep Current] アドオンデバイスの設定に従い、サードパーティROMメッセージを表示させます。

3.8.5 Setup Mode [EZ Mode]

[Advanced Mode] UEFI BIOS Utility起動時の初期画面として、Advanced Modeを表示します。
[EZ Mode] UEFI BIOS Utility起動時の初期画面として、EZ Modeを表示します。

3.8.6 Boot Option Priorities

使用可能なデバイスから、ブートデバイスの起動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に依存します。



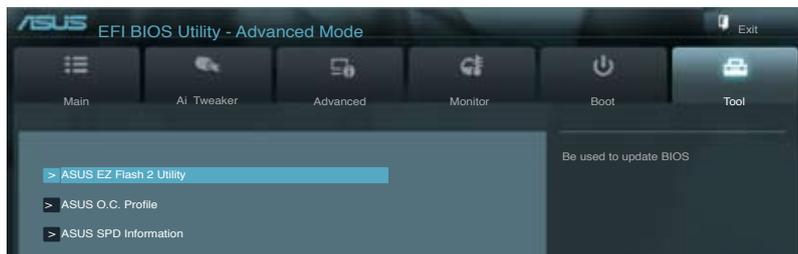
- システム起動中にブートデバイスを選択するには、ASUSロゴが表示されたら<F8> キーを押します。
- セーフモードでWindows® OSを起動するにはPOSTの後に<F8> キーを押します。

3.8.7 Boot Override

利用可能なデバイスが表示されます。画面に表示されるデバイスの項目の数は、システムに接続されたデバイスの数により異なります。項目 (デバイス) を選択すると、選択したデバイスからシステムを起動します。

3.9 ツールメニュー

スペシャル機能のオプション設定をします。マウスで項目を選択するか、キーボードのカーソルキーで項目を選択し、<Enter>キーを押してサブメニューを表示させることができます。



3.9.1 ASUS EZ Flash 2 Utility

ASUS EZ Flash 2 Utility を起動します。<Enter>を押すと設定画面が表示されます。



詳細はセクション「3.2.2 ASUS EZ Flash 2 Utility」をご参照ください。

3.9.2 ASUS O.C. Profile

複数の設定を保存/ロードすることができます。



プロファイルが作成されていない場合、「Setup Profile Status」には「Not Installed」と表示されます。

Save to Profile

現在の設定をBIOS Flash に保存しプロファイルを作成します。キーボードで1から8の数字を入力しプロファイル番号を割り当て、<Enter>を押し「Yes」を選択します。

Load from Profile

BIOS Flash に保存した設定をロードすることができます。保存したプロファイルの番号を入力し、<Enter>を押し「Yes」を選択します。



- 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。
- 設定をロードする場合は、保存された設定の構成時と同一のハードウェア (CPU、メモリーなど) とBIOSバージョンでの使用をお勧めします。異なったハードウェアやBIOSバージョン設定をロードすると、システム起動エラーやハードウェアが故障する可能性があります。

3.9.3 ASUS SPD Information

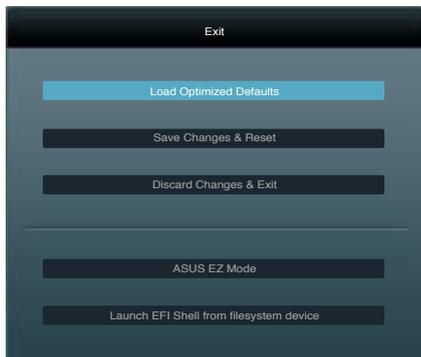
DIMM Slot # [DIMM_A1]

選択されたスロットに取り付けられたメモリーのSPD (Displays the Serial Presence Detect) 情報を表示します。

設定オプション: [DIMM_A1] [DIMM_A2] [DIMM_B1] [DIMM_B2]

3.10 終了メニュー

設定の保存や取り消しのほか、デフォルト設定の読み込みを行います。終了メニューから **EZ Mode** を起動することができます



Load Optimized Defaults

それぞれの値に、デフォルト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**」を選択してデフォルト設定値をロードします。

Save Changes & Reset

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。このオプションを選択するか、<F10>を押すと確認画面が表示されます。「**YES**」を選択して、設定変更を保存し、UEFI BIOS Utilityを閉じます。

Discard Changes & Exit

UEFI BIOS Utilityで行った設定を破棄し、セットアップを終了する場合にこの項目を選択します。このオプションを選択するか、<Esc>を押すと確認画面が表示されます。「**YES**」を選択して、設定変更を保存せずに、UEFI BIOS Utilityを閉じます。

ASUS EZ Mode

EZ Mode を起動します。

Launch EFI Shell from filesystem device

EFI Shell アプリケーション (shellx64.efi) を利用可能なファイルシステムのデバイスから起動します。

4.1 OSをインストールする

このマザーボードは Windows® XP/ 64-bit XP/ Vista / 64-bit Vista / 7 / 64-bit 7 OSをサポートしています。ハードウェアの機能を最大限に活用するために、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、ドライバーをインストールする前に、Windows® XPは Service Pack 3 以降のサービスパック適用済みのOSであることをご確認ください。

4.2 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ー、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) でご確認ください。

4.2.1 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、ドライバーメニューが自動的に表示されます。メニュータブを選択し、インストールする項目を選択してください。

ドライバーメニュー:
インストールが可能なドライバーが表示されます。必要なドライバーを上から順番にインストールしてご利用ください。

ユーティリティメニュー:
マザーボードで使え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。

インストールする項目を選択します。

Make disk メニュー:
RAID/AHCI ドライバーディスクを作成します。

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閲覧することができます。

ハイライト:ソフトウェア情報を表示します。

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を表示します。

サポートDVDとマザーボードの情報を表示します。

ソフトウェアのマニュアルを閲覧できます。



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、ドライバーメニューが表示されます。

4.2.2 ソフトウェアのユーザーマニュアルを閲覧する

各ソフトウェアのユーザーマニュアルはサポートDVDに収録されています。次の手順に従って、各マニュアルをご参照ください。

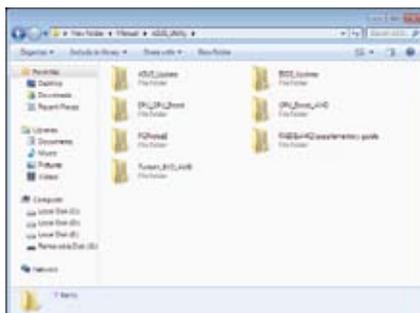


ほとんどのユーザーマニュアルはPDFファイルで収録されています。PDFファイルを開くには、UtilitiesタブのAdobe® Acrobat® Readerをインストールしてください。

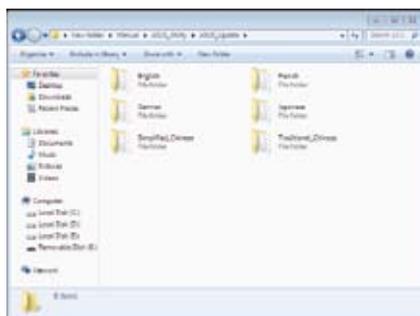
1. 「**Manual**」タブをクリックし、左のリストから「**ASUS Motherboard Utility Guide**」をクリックします。



2. サポートDVDの「**Manual**」フォルダが表示されます。選択したマニュアルのフォルダをダブルクリックします。



3. ソフトウェアマニュアルによっては、複数の言語版が用意されています。



本マニュアルで使用されているイラストや画面は実際とは異なる場合があります。

4.3 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。

4.3.1 AI Suite II

ASUS AI Suite では各種ASUSユーティリティを簡単に起動することができます。

AI Suite IIをインストールする

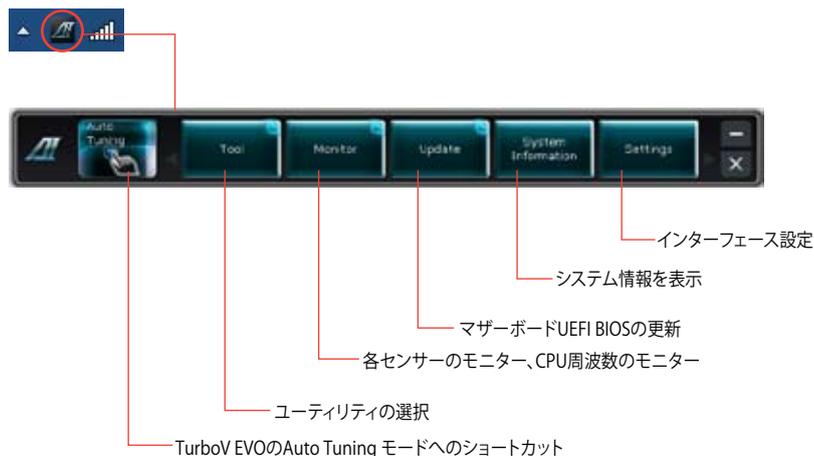
手順

1. サポートDVDを光学ドライブに入れます。OSの自動再生機能 (Autorun) が有効になっていれば、ドライバーメニューが表示されます。
2. 「Utilities」タブ→「AI Suite 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完了させます。

AI Suite IIを使う

AI Suite II はWindows®OSを起動すると自動的に起動し、AI Suite II アイコンがWindows® のタスクトレイに表示されます。このアイコンをクリックすると、AI Suite II メインメニューバーが表示されます。

使用するユーティリティのボタンをクリックし起動します。システムのモニタリング、マザーボード BIOS の更新、システム情報の表示、AI Suite II のカスタマイズ設定等がご利用いただけます。



- Auto Tuning ボタンは、TurboV EVO 機能付きのモデルに限ります。
- 利用できるアプリケーションはモデルにより異なります。
- 本マニュアルで使用されているイラストや画面は実際とは異なる場合があります。
- ソフトウェアの詳細は、サポートDVDに収録のユーザーマニュアル、またはASUSのWebサイトをご参照ください。(http://www.asus.co.jp)

4.3.2 DIGI+ VRM

ASUS DIGI+ VRMは、VRM電圧とCPUの周波数を調節し、安定性を強化します。また、非常に優れた電力効率を実現し発生する熱を最小限に抑えますので、コンポーネントの電力消費を抑え、寿命を延ばします。

サポートDVDからAI Suite II をインストールし、AI Suite II メインメニューバーの「**Tool**」→「**DIGI+ VRM**」の順にクリックします。



DIGI+ VRM 設定オプション

CPU Load-line Calibration

ロードラインはCPUのVRMによって定義され、CPU電圧に大きく関係します。CPU動作電圧はCPUの負荷に比例して変化します。高負荷時のロードラインキャリブレーションは、電圧を上げ最適なオーバークロックパフォーマンスが得られるように動作します。この時、CPUとVRMの発熱量は増加します。この項目は電圧範囲を設定します。

- Regular: 0%
- Medium: 25%
- High: 50%
- Ultra: 75%
- Extreme: 100%



- 実際のパフォーマンスはお使いのCPUの仕様により異なります。
- サーマルモジュールやサーマルセンサーを取り外さないでください。サーマルモジュールやサーマルセンサーを取り外さないでください。正常に動作するためには各所の温度状態を常にモニタリングする必要があります。

CPU Current Capability

オーバークロック用に電力の設定範囲を広げます。設定値を上げることで、より高いVRM出力電圧を設定することが可能になります。

設定値を上げることで、オーバークロック用に電力の設定範囲を広げます。



オーバークロック時、またはCPUの負荷が大きい場合は、設定値を高くすることを推奨いたします。



CPU Voltage Frequency

周波数を切り替えることで、VRM過渡応答とコンポーネントの温度を調節します。周波数を高く設定すると、過渡応答が速くなります。

スペクトラム拡散を有効にすることで、システムの安定性を向上します。または「**VRM Fixed Frequency Mode**」を選択し、固定VRM周波数を設定します。固定VRM周波数を高く設定すると、オーバークロックの範囲が拡大され、低く設定するとシステムの安定性が向上します。



サーマルモジュールやサーマルセンサーを取り外さないでください。正常に動作するためには各所の温度状態を常にモニタリングする必要があります。

CPU/NB Load Line Calibration

DRAM コントローラーの動作はCPU/NB Load-Lineによって定義されます。電圧を上げると、システムパフォーマンスが強化され、下げると発熱量が抑えられます。



- 実際のパフォーマンスはお使いのCPUとDRAMの仕様により異なります。
- サーマルモジュールやサーマルセンサーを取り外さないでください。サーマルモジュールやサーマルセンサーを取り外さないでください。正常に動作するためには各所の温度状態を常にモニタリングする必要があります。

CPU/NB Current Capability

オーバークロックのために総電力量を増加することができます。高い値に設定することにより総電力量は増加させ、オーバークロックの周波数範囲を広げることができます。



オーバークロック時、またはCPUの負荷が大きい場合は、設定値を高くすることを推奨いたします。



CPU Power Phase Control

フェーズ数は、動作中のVRMフェーズの数です。システム負荷が大きい環境でフェーズ数を増やすと、過渡応答と伝熱性能が向上します。システム負荷が小さい環境でフェーズ数を減らすと、VRM効率が上がります。

- Standard: フェーズはCPUコマンドに従い制御
- Optimized: ASUSによる最適フェーズ調節プロファイル
- Extreme: フルフェーズモード
- Manual Adjustment: 電流(A)ステップによるフェーズ数の調節



- 「Manual Adjustment」で、フェーズの応答速度を高く設定すると、システムパフォーマンスが向上します。低く設定するとCPUの電源効率が上がります。
- 「Extreme」モード「Manual」モード選択時には、サーマルモジュールやサーマルセンサーを取り外さないでください。サーマルモジュールやサーマルセンサーを取り外さないでください。正常に動作するためには各所の温度状態を常にモニタリングする必要があります。

CPU Power Duty Control

各VRMフェーズの電流、各フェーズコンポーネントの温度を調節します。オプション[T.Probe]を選択するとVRM伝熱(熱バランス)の維持が、[Extreme]を選択するとVRM電流バランスの維持が可能です。

- T.Probe: 熱バランス(伝熱)
- Extreme: 電流バランス



サーマルモジュールやサーマルセンサーを取り外さないでください。正常に動作するためには各所の温度状態を常にモニタリングする必要があります。

4.3.3 TurboV EVO

ASUS TurboV EVOには、CPU周波数と関連する電圧値を調節できるTurboV機能、オーバークロックとシステムのレベルアップが自動的にできるAuto Tuning 機能が搭載されています。AI Suite II をサポートDVDからインストールした後、AI Suite II メインメニューバーから「Tool」→「TurboV EVO」の順にクリックし、TurboV EVOを起動します。

TurboV

ASUS TurboVは、CPUバスやPCI Express Graphicsの周波数、CPU電圧、CPU/NB電圧、DRAM電圧をWindows 環境で調整することができるツールです。設定変更はすぐに適用されます。



CPU電圧の調節を行う前にCPUに付属の説明書や仕様書等を必ずご確認ください。設定値が高すぎるとCPUの損傷、低すぎるとシステム不安定の原因となることがあります。



システム安定のため、ASUS TurboVで行った設定変更はUEFI BIOSには保存されず、次回起動する際にも適用されません。設定変更後のオーバークロック設定を保存するには、「Save Profile」機能で設定をプロファイルとして保存し、Windowsの起動後にそのプロファイルを手動でロードしてください。

Auto Tuning モード

マニユアルモード
プロファイルをロード
変更値
現在値
詳細設定の
表示切り
替え
設定をデフォルト
に戻す

現在の設定を
新しいプロフ
ァイルとして
保存
電圧調節バー

設定を適用する
設定を適用し
ない



高度なオーバークロックを行うには、初めにUEFI BIOSの項目を調節し、TurboVのMore Settingsで詳細調節をします。

Advanced モードを使用する

「More Settings」→「Advanced Mode」タブをクリックし、電圧の詳細設定を行います。



CPU Ratio

手動でCPU動作倍率を調節します。

1. 「More Settings」→「CPU Ratio」タブの順にクリックします。
2. 調節バーを上下に移動させ、数値を設定します。



- TurboVのCPU Ratio 機能を使用する前にUEFI BIOS Utilityで「CPU Ratio」の項目を[Auto]にしてください。詳細はユーザーマニュアルのChapter 3をご参照ください。
- CPU Ratioの調節バーは、CPUコアの状態を表示します。表示されるバーの数はCPUにより異なります。

Auto Tuning

ASUS TurboV EVO には便利な 2 つの自動調節モードがあります。



- オーバークロックの効果は、CPUモデルとシステム構成により異なります。
- オーバーヒートによるマザーボードの故障を防ぐため、冷却システムの増強を強くお勧めします。

- **Fast Tuning**: CPUをオーバークロック
- **Extreme Tuning**: CPUとメモリーをオーバークロック

Fast Tuning

1. 「**Auto Tuning**」タブをクリックし、「**Fast**」をクリックします。
2. 警告メッセージを確認後、「**START**」をクリックします。続いて自動オーバークロックが始まります。
3. TurboVは自動的にCPUをオーバークロックし、UEFI BIOS設定を保存し、システムを再起動します。Windowsが起動すると、作業完了メッセージが表示されますので、「**OK**」をクリックし設定を終了します。



Extreme Tuning

1. 「**Auto Tuning**」タブをクリックし、「**Extreme**」をクリックします。
2. 警告メッセージを確認後、「**START**」をクリックします。続いて自動オーバークロックが始まります。



3. TurboVは自動的にCPUとメモリーをオーバークロックし、システムを再起動します。Windows が起動すると、現在のオーバークロックの結果が表示されます。この結果をキープするには「**Stop**」をクリックします。



4. 「**Stop**」を選択しなかった場合、TurboVは自動的に更なるシステムオーバークロック設定と安定性のテストを実行し、オーバークロックの経過を示す画面が表示されます。オーバークロック作業をキャンセルするには、「**Stop**」をクリックします。



5. TurboVは自動的に調節を行い、UEFI BIOS設定を保存してシステムを再起動します。Windows が起動すると作業完了メッセージが表示されますので、「**OK**」をクリックし設定を終了します。



4.3.4 EPU

EPUは電力管理をアシストするツールで、システムの多様な電力要求に応えます。このユーティリティには複数のモードがあり、システム電源を抑えることができます。「Auto」を選択するとシステムの状態に応じてモードを自動的に選択します。また、各モードは詳細設定も可能で、CPU周波数やGPU周波数、vCore 電圧、ファンコントロール等の設定が可能です。

EPUを起動する

サポートDVDからAI Suite II をインストールし、AI Suite II メインメニューバーで「Tool」→「EPU」の順にクリックします。

VGA省電力エンジンが検出されない場合、以下のメッセージ



The image shows the ASUS EPU Control Power interface. On the left, there are three operation modes: Auto, High Performance, and Max. Power Saving. The center features a pentagonal diagram with five segments: Transcendence, Performance, Convenience, Energy Saver, and Reliability. On the right, the EPU Status window is open, showing the current mode (Auto), power-saving engines for CPU, HDD, and FAN, and CO2 emission statistics. A bottom bar contains buttons for Tool, Monitor, System, and System Information.

現在のモード

省電力エンジン有効時に点灯

削減したCO2量を表示

*現在のCO2削減量と、削減量トータルを表示切り替え

現在のCPU電力

各モードの詳細設定

各モードのシステムプロパティを表示

オペレーションモード



- * 「From EPU Installation」を選択すると、EPUをインストールした時点からのCO2削減量が表示されます。
- * 「From the Last Reset」を選択すると、Clear ボタンをクリックしてからのCO2削減量が表示されます。

4.3.5 FAN Xpert

ASUS Fan Xpert は、システムの負荷と環境温度に応じて、効果的にCPUファンとケースファンのスピードを調節することができます。予め設定されたオプションから設定を選択することにより、ファンスピードを臨機応変にコントロールすることができます。

FAN Xpert を起動する

サポートDVDからAI Suite II をインストールし、AI Suite II メインメニューバーの「Tool」→「Fan Xpert」の順にクリックします。

FAN Xpert を使用する

「Fan Name」の項目でファンを選択し、「Setting」の項目で予め設定されたモードを選択します。



ファンの設定

- **Disable:** Fan Xpert 機能を無効にします。
- **Standard:** 標準的なファンスピードに設定します。
- **Silent:** ファンスピードを最低限に抑え、ノイズの低減を優先させます。
- **Turbo:** ファンスピードを最大にし、冷却を優先させます。
- **User:** プロファイルをユーザー定義します。

4.3.6 Probe II

Probe II は、重要なコンピューター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。このユーティリティで、コンピューターをいつでも正常に動作させることができます。

Probe IIを起動する

サポートDVDからAI Suite IIをインストールし、AI Suite IIメインメニューバーの「Tool」→「Probe II」の順にクリックします。

Probe IIの設定

Voltage/Temperature/Fan Speedタブのいずれかをクリックし、センサーを有効にして、センサーのしきい値を設定します。Preferenceタブでは警告センサーの間隔のカスタマイズ、温度単位の変更が可能です。



設定を保存

保存した設定をロード

各センサーのデフォルトのしきい値をロード

変更を適用

4.3.7 Ai Charger+

Battery Charging Version 1.1 (BC 1.1) は、USB Implementers Forum (USB-IF) が認定する USB 充電機能で、USB デバイスの充電速度を標準的な USB デバイスよりも高速化することを目的に開発されました。お使いの USB デバイスがこの BC 1.1 機能*をサポートしている場合、USB デバイスをシステムに接続すると自動的にその USB デバイスを検出し、USB 高速充電を行います。充電速度は標準 USB デバイスと比較して約 3 倍高速化されます。**



- *お使いの USB デバイスの BC 1.1 機能サポートの有無は、USB デバイスの製造元にご確認ください。
- **実際の充電速度は USB デバイスの状態及び各条件により異なります。
- Ai Charger+ の設定を有効、または無効に変更した場合は、デバイスを正常に使用するために USB デバイスを取り外した後、再度デバイスを接続してください。



4.4 RAID

本マザーボードには AMD A75 チップセットが搭載されており、SATA記憶装置でRAID 0、1、10を構築することができます。



- SATA記憶装置を使用する際は、Windows® XP Service Pack 3 以降を適用済みのOSをご使用ください。SATA RAID機能を使用するには、Windows® XP SP3 以降のOSが必要となります。
- Windows® XP / Vista / 7 の制限により、トータル容量が2TB以上のRAIDアレイを起動ディスクに設定することはできません。トータル容量が2TB以上のRAIDアレイはデータディスクとしてご使用ください。
- RAIDアレイに組み込まれた記憶装置にWindows® OSをインストールする場合、RAIDドライバディスクを作成し、RAIDドライバーをOSインストール中にロードする必要があります。詳細はセクション「4.5 RAIDドライバーディスクを作成する」をご参照ください。

4.4.1 RAID の定義

RAID 0 (データストライピング)：

記憶装置に対しパラレル方式でデータを読み/書きします。それぞれの記憶装置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台の記憶装置 (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、ディスクアレイ管理ソフトウェアが、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台の新しい記憶装置、または、既存のドライブと新しいドライブが必要です。既存のドライブを使う場合、新しいドライブは既存のものと同じサイズかそれ以上である必要があります。

RAID 10：

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構成のすべての利点が得られます。セットアップには、最低4台の記憶装置が必要です。

4.4.2 SATA記憶装置を取り付ける

本製品は、SATA記憶装置をサポートします。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をご使用ください。

手順

1. SATA記憶装置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。

4.4.3 UEFI BIOS UtilityでRAIDを設定する

RAIDを作成する前に、UEFI BIOS UtilityでRAIDを設定してください。

1. POST実行中にUEFI BIOS Utilityを起動します。
2. 「**Advanced menu**」で「**SATA Configuration**」を選択し、<Enter>を押します。
3. 「**OnChip SATA Type**」を[RAID]に設定します。
4. 設定の変更を保存し、UEFI BIOS Utilityを終了します。

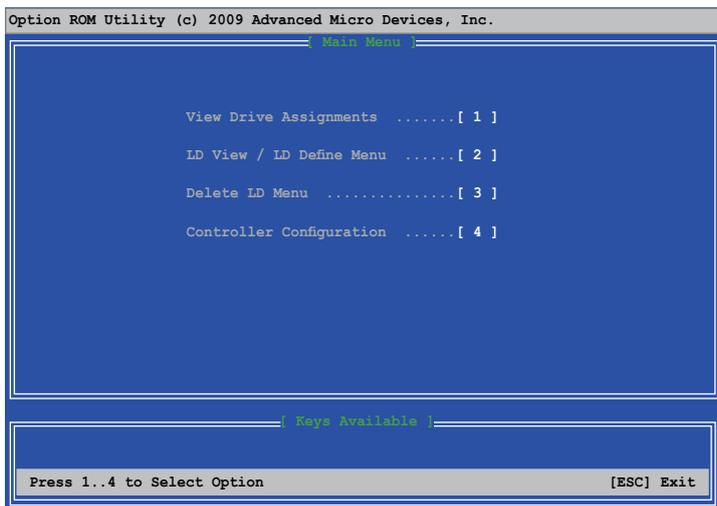


詳細につきましては、「**3.6.2 SATA設定**」をご参照ください。

4.4.4 AMD® Option ROM ユーティリティ

手順

1. コンピューターを起動します。
2. POSTで <Ctrl> + <F> を押し、メインメニューを開きます。



メニューを選択する際は画面の下に表示されるナビゲーションキーを使用します。

- **View Drive Assignments:** ハードディスクドライブの状態を表示します。
- **LD View / LD Define Menu:** 構築されたRAIDセットの情報の表示/RAID 0、RAID 1、RAID 5、RAID 10 の構築
- **Delete LD Menu:** 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

Press <1>、<2>、<3>、<4> を押し、必要なオプションに入ります。; ユーティリティを終了するには、<ESC> を押します。



本マニュアルで使用されているイラストや画面は実際とは異なる場合があります。



5台以上の記憶装置を使用してRAIDボリュームを作成する場合は、[SATA Port 5 - Port 6] を [RAID] モードにしてください。

RAIDを構築する

手順

1. メインメニューで <2> を押し、「LD View / LD Define Menu」を開きます。
2. <Ctrl> + <C> キーを押すと次のような画面が表示されます。



3. 「RAID Mode」の項目を選択し <Space> キーを押して作成したいRAIDを選択します。
4. 下矢印キーで「Assignment」の項目に移動し、RAIDに組み込むドライブに「Y」を設定します。
5. <Ctrl+Y> キーを押して設定を保存します。
6. 続いて次のようなメッセージが表示されます。<Ctrl> + <Y> キーを押してLD名を入力します。

```
Please press Ctrl-Y key to input the LD Name
or press any key to exit.
If you do not input any LD name, the default LD
name will be used.
```

7. 入力したら、任意のキーを押して続行します。

```
Enter the LD name here:
```

8. <Ctrl + Y> キーを押して選択したドライブの全てのデータとMBRを消去します。キャンセルする場合は、任意のキーを押します。

```
Fast Initialization Option has been selected
It will erase the MBR data of the disks.
<Press Ctrl-Y Key if you are sure to erase it>
<Press any other key to ignore this option>
```

9. <Ctrl> + <Y> キーを押して、アレイの容量を設定する画面を開きます。任意のキーを押すと、容量は最大に設定されます。

RAIDセットを削除する



RAIDセットを削除するとハードディスクドライブ内のデータは全て削除されます。ご注意ください。

手順

1. メインメニューで <3> を押し、**Delete LD** 機能に入ります。
2. 消去したい RAID 項目を選択し、 または <Alt> + <D> を押します。



3. ユーティリティが次のメッセージを表示します。



<Ctrl> + <Y> を押し、RAID ボリュームを消去します。

RAID 設定情報を表示する

手順

1. メインメニューで <2> を押し、「LD View / LD Define Menu」機能に入ります。
2. RAID 項目を選択し、<Enter> を押し情報を表示します。



4.5 RAIDドライバーディスクを作成する

Windows® OSをRAIDに組み込まれたHDDにインストールするとき、RAIDドライバーが入ったフロッピーディスクが必要です。Windows® Vista™以降のOSをお使いの場合は、RAIDドライバーが入ったフロッピーディスクまたはUSBフラッシュメモリーが必要です。



- 本マザーボードにはフロッピードライブコネクタは搭載されていません。SATA RAIDドライバーディスク構築の際は、USBフロッピードライブをご使用ください。
- Windows® XPの制限により、Windows® XPではUSBフロッピーディスクドライブを認識しない場合があります。詳細はセクション「4.5.4 USBフロッピーディスクドライブを使用する」をご参照ください。

4.5.1 OSに入らずにRAIDドライバーディスクを作成する

手順

1. コンピューターを起動します。
2. POST中にを押し、UEFI BIOS Utilityを起動します。
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、UEFI BIOS Utilityを終了します。
6. 「Make Disk」メニューが表示されたら、<1>を押しRAIDドライバーディスクを作成します。
7. 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。
8. 画面の指示に従ってプロセスを完了させます。

4.5.2 RAIDドライバーディスクをWindows®環境で作成する

手順

1. Windows®を起動します。
2. USBフロッピーディスクドライブをシステムに接続し、フロッピーディスクを入れます。
3. サポートDVDを光学ドライブにセットします。
4. 「Make Disk」メニューに入り、「AMD AHCI/RAID 32/64bit xxxx Driver」をクリックしてRAIDドライバーディスクを作成します。
5. USBフロッピーディスクドライブを宛先ディスクに設定します。
6. 画面の指示に従ってプロセスを完了させます。



ウイルス感染していないPCで必ず作業を行い、RAIDドライバー導入用フロッピーディスク作成後は、ライトプロテクトを実施してください。

4.5.3 Windows® OSインストール中にRAIDドライバーをインストールする



SATA光学ドライブでOSインストールディスクを使用する場合は、SATA光学ドライブをSATAコネクター 5/6に接続し、これらのコネクターを [IDE] モードにすることを強くお勧めします。

Windows® XP用RAIDドライバーをインストールする

1. OSのインストール中に、「**Press the F6 key if you need to install a third-party SCSI or RAID driver...**」という指示が表示されます。
2. <F6>を押し、RAIDドライバーを保存したフロッピーディスクをUSB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 アダプターを選択し、OSバージョンに応じてRAIDドライバー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™以降のOSにRAIDドライバーをインストールする

1. OSのインストール中に、「**Load Driver**」をクリックし、RAIDドライバーを含むインストール用メディアを選択します。
2. RAIDドライバーを保存したUSBフロッピーディスク/USBデバイス、またはサポートDVDをシステムにセットし、「**Browse**」をクリックします。
3. セットしたデバイスの名前をクリックし、「**Drivers**」→「**RAID**」の順に進み、OSバージョンに応じてRAIDドライバーを選択してください。続いて「**OK**」をクリックします。
4. 画面の指示に従い、インストールを完了させます。



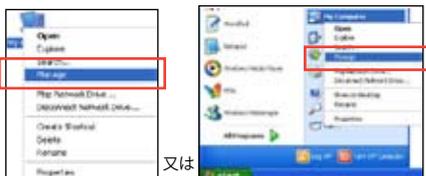
USBフラッシュメモリーからRAIDドライバーをロードする前に、他のコンピューターを使用してRAIDドライバーをサポートDVDからUSBフラッシュメモリーにコピーする必要があります。

4.5.4 USBフロッピーディスクドライブを使用する

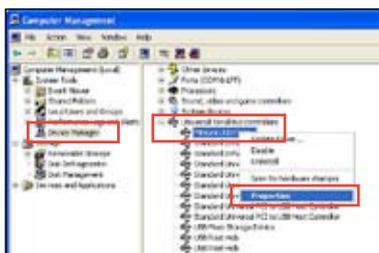
Windows® OSのインストール中に、RAIDドライバーをフロッピーディスクからインストールする必要がありますが、Windows® XPの制限により、Windows® XPではUSBフロッピーディスクドライブを認識しない場合があります。

この問題を解決するには、RAIDドライバーを保存したフロッピーディスクにUSBフロッピーディスクドライブのベンダー ID (VID) とプロダクト ID (PID) を加える必要があります。

1. 他のコンピューターにUSBフロッピーディスクドライブを接続し、RAIDドライバーを保存したフロッピーディスクを入れます。
2. デスクトップから「My Computer (マイコンピュータ)」を右クリック、「Property (プロパティ)」を選択し「Hardware (ハードウェア)」タブを開きます。
3. 「Device Manager (デバイス マネージャ)」を選択し、「Universal Serial Bus controllers」から「xxxxxx USB Floppy」を右クリックし、「Properties (プロパティ)」を選択します。

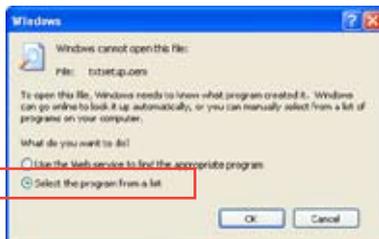
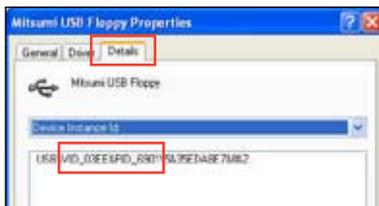


又は



USBフロッピーディスクドライブの名称はベンダーにより異なります。

4. 「Details (詳細)」タブを選択し、ベンダーID (VID) とプロダクトID (PID) を表示させます。
5. RAIDドライバーディスクの内容を参照し、ファイル「txtsetup.oem」の場所を確認します。
6. ファイルをダブルクリックします。「Select the program from a list (リストからプログラムを選択)」にチェックを入れ、「OK」をクリックします。



7. Notepad を選択し、ファイルを開きます。



8. [HardwareIds.SCSI.Napa_i386_ahci8086] と [HardwareIds.SCSI.Napa_amd64_ahci] セクションを `txtsetup.oem` ファイルで探します。
9. 図のように、各セクションの下に以下の文字列をそれぞれ入力します。
id= "USB\VID_xxxx&PID_xxxx", "usbstor"

```
[HardwareIds.SCSI.Napa_i386_ahci8086]
id= "PCI\VEN_1002&DEV_4392&CC_0104", "ahcix86"
id= "PCI\VEN_1002&DEV_4391&CC_0106", "ahcix86"
id= "PCI\VEN_1002&DEV_4393&CC_0104", "ahcix86"
id= "USB\VID_03EE&PID_6901", "usbstor"

[HardwareIds.SCSI.Napa_amd64_ahci]
id= "PCI\VEN_1002&DEV_4392&CC_0104", "ahcix64"
id= "PCI\VEN_1002&DEV_4391&CC_0106", "ahcix64"
id= "PCI\VEN_1002&DEV_4393&CC_0104", "ahcix64"
id= "USB\VID_03EE&PID_6901", "usbstor"
```



入力する文字列の内容は同じです。

VIDとPIDはベンダーにより異なります。

10. 変更を保存し、ファイルを閉じます。

5.1 AMD CrossFireX™ テクノロジー

本マザーボードはAMD CrossFireX™ テクノロジーをサポートしており、マルチGPUビデオカードを取り付けることができます。

5.1.1 必要条件

- CrossFireX™ テクノロジーを使用する場合は、AMD公認CrossFireX対応カード 2枚、またはCrossFireX対応デュアルGPUビデオカード 1枚
- ビデオカードドライバーがAMD CrossFireXテクノロジーをサポートしていること。最新のドライバーはAMDのWebサイト (www.amd.com) でダウンロード可能。
- 最低電源条件を満たす電源装置



- 熱管理の観点から、ケースファンの追加をお勧めします。
- サポートするビデオカードの詳細は、AMD のウェブサイトでご確認ください。

5.1.2 始める前に

AMD CrossFireX を動作させるには、CrossFireXビデオカードを取り付ける前に、システムにインストールされているビデオカードドライバーを削除する必要があります。

手順

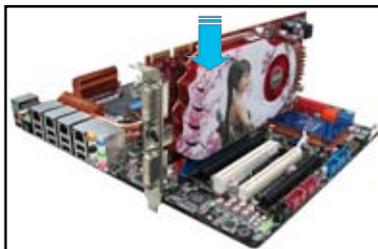
1. 全てのアプリケーションを閉じます。
2. Windows XPをご使用の場合は、「コントロールパネル」→「プログラムの追加と削除」の順に開きます。
Windows Vista以降をご使用の場合は、「コントロールパネル」→「プログラムのアンインストール」の順に開きます。
3. システムにインストールされているビデオカードドライバーを選択します。
4. Windows XPをご使用の場合は、「変更と削除」を選択します。
Windows Vista以降をご使用の場合は、「アンインストール」を選択します。
5. コンピューターをOFFにします。

5.1.3 CrossFireX™ ビデオカードを取り付ける



本マニュアルで使用されているイラストや画面は実際とは異なる場合があります。ビデオカードとマザーボードのレイアウトはモデルにより異なりますが、セットアップ手順は同じです。

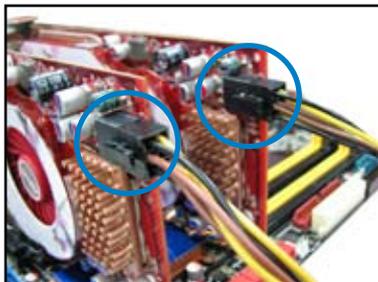
1. CrossFireX対応ビデオカード2枚を手元に準備します。
2. 両方のビデオカードをPCIEX16スロットに取り付けます。マザーボードにPCIEX16スロットが2基以上ある場合は、Chapter 2でビデオカードを2枚以上取り付ける際に推奨するPCIEX16スロットをご確認ください。
3. 各カードをしっかり取り付けます。
4. CrossFireXブリッジコネクタを各ビデオカードのゴールドフィンガーに挿入します。コネクタはしっかり取り付けます。



CrossFireX ブリッジ
(ビデオカードに付属)



5. 各ビデオカードに補助電源装置を接続します。
6. VGAケーブルやDVIケーブルなどの映像ケーブルをビデオカードに接続します。



5.1.4 デバイスドライバーをインストールする

デバイスドライバーのインストールの詳細は、ビデオカードに付属のマニュアルをご参照ください。



PCI Express ビデオカードドライバーがAMD CrossFireX™ テクノロジーをサポートしていることをご確認ください。最新のドライバーはAMDのWebサイト (www.amd.com) でダウンロード可能です。

5.1.5 AMD CrossFireX™ テクノロジーを有効にする

ビデオカードとデバイスドライバーをセットアップしたら、Windows® OSを起動し、ATI Catalyst™ Control CenterでCrossFireX™ 機能を有効にします。

CATALYST Control Center を起動する

手順

1. デスクトップ上で右クリックし、「CATALYST™ Control Center」を選択します。または、システムトレイのCATALYST Control Center アイコンを右クリックし「CATALYST™ Control Center」を選択します。



2. 複数のビデオカードが検出されると、「Catalyst Control Center Setup Assistant」の画面が表示されます。続いて「Go」をクリックして、「Catalyst Control Center Advanced View」を表示させます。



CrossFireX 設定を有効にする

1. Catalyst Control Center 画面で「Graphics Settings」→「CrossFireX」→「Configure」の順にクリックします。
2. Graphics Adapter リストからディスプレイ用GPUとして使用するビデオカードを選択します。
3. 「Enable CrossFireX」を選択します。
4. 「Apply」をクリックし、「OK」をクリックして設定画面を閉じます。



5.2 AMD® Dual Graphics Technology

本マザーボードは、AMD® Dual Graphicsテクノロジーをサポートしており、マルチGPU構成のCrossFireX カードを取り付けることができます。

5.2.1 システム要件

AMD® Dual Graphics をご使用になる前に、システムが以下の基本条件を充たしていることをご確認ください。

- **OS:** Windows® 7
- **メモリー容量:** 1GB以上のメモリー
- **APU:** A-Series
- **UMAフレームバッファサイズ:** 256MB以上



最新のビデオカードや3Dアプリケーションのサポート情報はAMD Game Web サイトをご確認ください。(http://game.amd.com)

5.2.2 始める前に

AMD® Dual Graphics を使用するために、UEFI BIOS 設定を行います。

手順

1. POSTで キーを押してUEFI BIOS Utility を起動します。
2. 「**Advanced**」→「**NB configuration**」→「**IGFX Multi-Monitor**」の順に進み、IGFX Multi-Monitorを**[Enabled]**にします。
3. <F10> を押して変更を保存し、UEFI BIOS Utilityを終了します。「**OK**」を押して確定します。

5.2.3 AMD チップセットドライバーをインストールする

AMD® Dual Graphicsをサポートしているドライバーをインストールする

1. 本マザーボードに付属のサポートDVDを光学ドライブに入れます。コンピューターのAutorun 機能が有効になっていればドライバー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、ドライバーメニューが表示されます。

2. ドライバーメニューから、「**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、コンピューターを再起動してください。
4. システムが再起動されたら、ドライバーが自動的にロードされるまで数秒待機してください。

5.2.4 CATALYST® Control Center を使う

プライマリディスプレイアダプターとして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、コンテキストメニューから「CATALYST™ Control Center」をクリックします。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」をクリックすると画面がしばらくの間暗転し調整が行われます。
4. 画面が正常に表示されている場合は「OK」をクリックし設定を適用します。



オンボードグラフィックスを使用する

1. Windows® デスクトップで右クリックし、コンテキストメニューから「CATALYST™ Control Center」をクリックします。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」をクリックすると画面がしばらくの間暗転し調整が行われます。
3. 「OK」をクリックします。



- Windows® デスクトップで右クリックし、コンテキストメニューから「**Personalize**」をクリックします。
- 「**Display Settings**」をクリックします。「**[Default Monitor] on ATI Radeon HD 4250 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、確認ウインドウで「**Yes**」をクリックします。
- 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「**CATALYST(R) Control Center**」をクリックします。CATALYST Control Center 画面が表示されます。
- 「**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**」をクリックすると画面がしばらくの間暗転し調整が行われます。
- 画面が正常に表示されている場合は「**OK**」をクリックし設定を適用します。



ビデオカードとオンボードグラフィックスの両方を使用した状態で、オンボードグラフィックスをプライマリディスプレイアダプターとして使用する場合は、次項の手順に従って設定をおこなってください。

- 「**プライマリディスプレイアダプターとしてオンボードグラフィックスを使用する**」の手順 1～3 を行います。
- CATALYST™ Control Center 画面から「**Display Manager**」→「**Graphics Adapter**」をクリックします。「**Radeon HD 4250 Graphics [Hanns.G HW173]**」を選択し、「**OK**」をクリックし、確認ウインドウで「**Yes**」をクリックします。
- 「**プライマリディスプレイアダプターとしてオンボードグラフィックスを使用する**」の手順 6～8 を行い、設定を適用します。



ASUSコンタクトインフォメーション

ASUSTeK COMPUTER INC.

住所: 15 Li-Te Road, Peitou, Taipei, Taiwan 11259
電話(代表): +886-2-2894-3447
ファックス(代表): +886-2-2890-7798
電子メール(代表): info@asus.com.tw
Webサイト: www.asus.com.tw

テクニカルサポート

電話: +86-21-3842-9911
オンラインサポート: support.asus.com

ASUS COMPUTER INTERNATIONAL (アメリカ)

住所: 800 Corporate Way, Fremont, CA 94539, USA
電話: +1-510-739-3777
ファックス: +1-510-608-4555
Webサイト: http://usa.asus.com

テクニカルサポート

電話: +1-812-282-2787
サポートファックス: +1-812-284-0883
オンラインサポート: support.asus.com

ASUS COMPUTER GmbH (ドイツ・オーストリア)

住所: Harkort Str. 21-23, D-40880 Ratingen, Germany
電話: +49-2102-95990
ファックス: +49-2102-959911
Webサイト: www.asus.de
オンラインコンタクト: www.asus.de/sales

テクニカルサポート

電話: (コンポーネント) +49-1805-010923*
電話: (システム/ノートブック/EeeFamily/LCD) +49-1805-010920*
サポートファックス: +49-2102-9599-11
オンラインサポート: support.asus.com

*国内固定電話: EUR 0.14/分 携帯電話: 0.42/分

DECLARATION OF CONFORMITY

Per FCC Part 2 Section 2.1077(a)



Responsible Party Name: **Asus Computer International**

Address: **800 Corporate Way, Fremont, CA 94539.**

Phone/Fax No: **(510)739-3777/(510)608-4555**

hereby declares that the product

Product Name : Motherboard

Model Number : F1A75-V PRO

Conforms to the following specifications:

- FCC Part 15, Subpart B, Unintentional Radiators
- FCC Part 15, Subpart C, Intentional Radiators
- FCC Part 15, Subpart E, Intentional Radiators

Supplementary Information:

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Representative Person's Name : Steve Chang / President

Signature : Steve Chang
Date : May 23, 2011

Ver: 110101

EC Declaration of Conformity



We, the undersigned,

Manufacturer: **ASUSTek COMPUTER INC.**
Address, City: **No. 150, LI-TE RD., PEITOU, TAIPEI 112, TAIWAN R.O.C.**
Country: **TAIWAN**
Authorized representative in Europe: **ASUS COMPUTER GmbH**
Address, City: **HARKORT STR. 21-23, 40880 RATINGEN**
Country: **GERMANY**

declare the following apparatus:

Product name : **F1A75-V PRO**
Model name : **Motherboard**

conform with the essential requirements of the following directives:

2004/108/EC-EMC Directive
 EN 55024:1989+A1:2007+ A2:2005
 EN 61000-3-2:2006
 EN 55013:2001+A1:2003+A2:2006
 EN 55020:2007

1989/5/EEC-R & TTE Directive
 EN 300 328 V1.7.1(2006-05)
 EN 300 440 V1.4.1(2006-05)
 EN 300 341 V1.1(2006-05)
 EN 301 511 V9.0.2(2003-03)
 EN 301 908-1 V3.2.1(2007-05)
 EN 301 908-2 V3.2.1(2007-05)
 EN 301 488-1 V2.1.1(2006-05)
 EN 301 488-2 V1.1(2006-05)
 EN 302 544-2 V1.1(2009-01)
 EN 55066:2001
 EN 55067:2001
 EN 55068:2002
 EN 55069:2002
 EN 301 489-1 V1.8.1(2006-04)
 EN 301 489-3 V1.4.(2002-08)
 EN 301 489-4 V1.1(2002-08)
 EN 301 489-7 V1.3.(2005-11)
 EN 301 489-9 V1.4.(2007-11)
 EN 301 489-10 V1.1(2006-05)
 EN 302 326-2 V1.2.2(2007-06)
 EN 302 326-3 V1.3.(2007-09)
 EN 301 357-2 V1.3.(2006-05)
 EN 302 325 V1.1.(2009-01)

2006/95/EC-LVD Directive
 EN 60950-1:2006
 EN 60950-1:2006+A11:2009

2009/125/EC-EP Directive
Regulation (EC) No. 1275/2008
 EN 62001:2005

Regulation (EC) No. 642/2009
 EN 62001:2005



(EC conformity marking)

Position : **CEO**
Name : **Jerry Shen**

Signature : Jerry Shen

Declaration Date: **May 23, 2011**
Year to begin affixing CE marking: **2011**

Ver: 110101