

**E45M1-I DELUXE**



**Motherboard**

**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。

以下の場合には、保証やサービスを受けることができません。

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

ASUSは、本マニュアルについて、明示の有無にかかわらず、いかなる保証もいたしません。ASUSの責任者、従業員、代理人は、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、予告なしに内容に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](mailto: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 .....	vi
安全上のご注意 .....	vii
このマニュアルについて .....	viii
E45M1-I DELUXE 仕様一覧 .....	ix

## Chapter 1 製品の概要

1.1	始める前に .....	1-1
1.2	マザーボードの概要 .....	1-2
1.2.1	マザーボードのレイアウト .....	1-2
1.2.2	レイアウトの内容 .....	1-2
1.3	APU .....	1-3
1.4	システムメモリー .....	1-3
1.4.1	概要 .....	1-3
1.4.2	メモリー構成 .....	1-4
1.5	拡張スロット .....	1-7
1.5.1	拡張カードを取り付ける .....	1-7
1.5.2	拡張カードを設定する .....	1-7
1.5.3	PCI Express 2.0 x16 .....	1-7
1.6	ジャンパ .....	1-8
1.7	コネクタ .....	1-9
1.7.1	パックパネルコネクタ .....	1-9
1.7.2	内部コネクタ .....	1-11
1.8	オンボードスイッチ .....	1-16
1.9	オンボードLED .....	1-18
1.10	ソフトウェア .....	1-19
1.10.1	OSをインストールする .....	1-19
1.10.2	サポートDVD情報 .....	1-19

## Chapter 2 UEFI BIOS情報

2.1	UEFI BIOS管理更新 .....	2-1
2.1.1	ASUS Update .....	2-1
2.1.2	ASUS EZ Flash 2 .....	2-2
2.1.3	ASUS CrashFree BIOS 3 .....	2-3
2.1.4	ASUS BIOS Updater .....	2-4
2.2	UEFI BIOS Utility .....	2-7

## もくじ

<b>2.3</b>	<b>メインメニュー .....</b>	<b>2-10</b>
2.3.1	System Language [English] .....	2-11
2.3.2	System Date [Day xx/xx/xxxx] .....	2-11
2.3.3	System Time [xx:xx:xx] .....	2-11
2.3.4	Security .....	2-11
<b>2.4</b>	<b>Ai Tweaker メニュー .....</b>	<b>2-12</b>
2.4.1	Ai Overclock Tuner [Auto] .....	2-13
2.4.2	Memory Frequency [Auto] .....	2-13
2.4.3	OC Tuner .....	2-13
2.4.4	DRAM Timing Control .....	2-13
2.4.5	CPU Offset Mode Sign [+] .....	2-13
2.4.6	VDDNB Offset Mode Sign [+] .....	2-14
2.4.7	DRAM Voltage [Auto] .....	2-14
2.4.8	SB 1.1V Voltage [Auto] .....	2-14
2.4.9	APU 1.8V Voltage [Auto] .....	2-14
2.4.10	APU 1.05V Voltage [Auto] .....	2-14
2.4.11	APU Spread Spectrum [Auto] .....	2-14
<b>2.5</b>	<b>アドバンスドメニュー .....</b>	<b>2-15</b>
2.5.1	CPU設定 .....	2-15
2.5.2	SATA設定 .....	2-16
2.5.3	USB設定 .....	2-16
2.5.4	ノースブリッジ設定 .....	2-17
2.5.5	オンボードデバイス設定構成 .....	2-17
2.5.6	APM .....	2-18
<b>2.6</b>	<b>モニターメニュー .....</b>	<b>2-19</b>
2.6.1	CPU Temperature / MB Temperature [xxx°C/xxx°F] .....	2-19
2.6.2	CPU / Chassis Fan Speed [xxxx RPM] or [Ignore] / [N/A] .....	2-19
2.6.3	CPU Q-Fan Control [Enabled] .....	2-19
2.6.4	CPU Voltage、3.3V Voltage、5V Voltage、12V Voltage .....	2-20
2.6.5	Anti Surge Support [Enabled] .....	2-20
<b>2.7</b>	<b>ブートメニュー .....</b>	<b>2-21</b>
2.7.1	Bootup NumLock State [On] .....	2-21
2.7.2	Full Screen Logo [Enabled] .....	2-21
2.7.3	Wait for 'F1' If Error [Enabled] .....	2-21
2.7.4	Option ROM Messages [Force BIOS] .....	2-21

## もくじ

2.7.5	Setup Mode [EZ Mode] .....	2-22
2.7.6	Boot Option Priorities .....	2-22
2.7.7	Boot Override.....	2-22
<b>2.8</b>	<b>ツールメニュー .....</b>	<b>2-23</b>
2.8.1	ASUS EZ Flash Utility .....	2-23
2.8.2	ASUS O.C. Profile.....	2-23
<b>2.9</b>	<b>終了メニュー .....</b>	<b>2-24</b>

## 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 (原文)

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.

## REACH (原文)

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://csr.asus.com/english/REACH.htm>.



本機は電気製品または電子装置であり、地域のゴミと一緒に捨てられません。また、本機のコンポーネントはリサイクル性を考慮した設計を採用しております。なお、廃棄の際は地域の条例等の指示に従ってください。



本機に装着されているボタン型電池には水銀が含まれています。通常ゴミとして廃棄しないでください。

## 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わからない場合は、お近くの電力会社にお尋ねください。
- 電源装置の修理は販売代理店などに依頼してください。
- 光デジタルS/PDIFは、光デジタルコンポーネントで、クラス1レーザー製品に分類されています。(本機能の搭載・非搭載は製品仕様によって異なります)



不可視レーザー光です。ビームを直接見たり触れたりしないでください。

### 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: UEFI BIOS情報**  
UEFI BIOS Utility でのシステム設定の変更方法とパラメーターの詳細。

## 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:** 作業を完了するために、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。

## 詳細情報

本書に記載できなかった最新の情報は以下で入手することができます。また、BIOSファイル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。

## 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>



## E45M1-I DELUXE 仕様一覧

APU	AMD デュアルコア E-450 APU (+ AMD Radeon™ HD 6320 グラフィックス) AMD® Turbo Core Technology 対応
チップセット	AMD® A50M FCH ( Hudson M1)
メモリー	メモリスロット×2:最大8GB、non-ECC、un-buffered DDR3 1333/1066 MHz メモリーサポート* シングルチャンネルメモリーアーキテクチャー * 詳細はASUS Web サイト (www.asus.co.jp) の最新のQVL(推奨ベンダーリスト)をご参照ください。 ** Windows® 32bit OSでは4GB以上のシステムメモリーを取り付けても、運用可能なメモリーは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お勧めします。
拡張スロット	PCI Express 2.0 x16 スロット×1 (@x4 モードで動作)
グラフィックス	APU統合型グラフィックスAMD Radeon™ HD 6320 グラフィックス Dual Simultaneous Display サポート DVI-I サポート:最大解像度 1920×1200@60Hz HDMI サポート:最大解像度 1920×1080@60Hz
記憶装置	SATA 6Gb/s コネクタ×5 eSATA 6Gb/s コネクタ×1
LAN	Realtek® 8111E PCI-E Gigabit LAN コントローラー
Bluetooth	Bluetooth V3.0+ HS ASUS BT GO! Utility
オーディオ	ALC892 8チャンネル* HDオーディオコーデック: DTS Surround Sensation UltraPC™ * 8チャンネルオーディオの構成を使用するには、HDオーディオモジュールが搭載されたPCケースをご使用ください。
USB	<b>Renesas Electronics USB 3.0 コントローラー:</b> USB 3.0 ポート×4 (ボード上に2基、バックパネルに2基[ブルー]) <b>AMD® FCH A50Mチップセット:</b> USB 2.0 ポート×8 (ボード上に4基、バックパネルに4基)
ASUSだけの機能	Turbo Key II AI Suite II MemOK! アンチサージプロテクション ASUS Q-Fan ASUS BT GO! ASUS CrashFree BIOS 3 ASUS EZ Flash 2 ASUS @Vibe ASUS UEFI BIOS EZ Mode 100% 高品質導電性高分子コンデンサー ASUS MyLogo2

(次項へ)

## E45M1-I DELUXE 仕様一覧

バックパネルポート	PS/2 キーボード/マウスコンボポート×1 DVI-I ポート×1 HDMI ポート×1 eSATA 6Gb/s ポート×1 LAN (RJ-45) ポート×1 USB 2.0 ポート×4 USB 3.0 ポート×2 (ブルー)*USB 2.0との下位互換性あり 光デジタルS/PDIF 出力ポート×1 Bluetooth 3.0 アダプター×1 Wi-Fi アンテナポート×2 オーディオジャック×3
内部コネクター/ スイッチ	USB 3.0コネクター×1:追加USB 3.0ポート2基まで対応(20-1 ピン) USB 2.0コネクター×2:追加USB 2.0ポート4基まで対応 CPU ファンコネクター×1 ケースファンコネクター×1 ケース開閉検出コネクター×1 SATA 6Gb/s コネクター×5 S/PDIF 出力 コネクター×1 システムパネルコネクター×1 フロントパネルオーディオコネクター×1 24ピン EATX 電源コネクター×1 4ピン ATX 12V 電源コネクター×1 MemOK! スイッチ×1 Turbo Key II スイッチ×1
UEFI BIOS 機能	32 Mb Flash ROM、UEFI BIOS、PnP、DMI 2.0、WfM 2.0、ACPI 2.0a、 SM BIOS 2.6、F12 PrintScreen Function
アクセサリ	SATA 6Gb/s ケーブル×2 Wi-Fi アンテナ×2 I/O Shield ×1 ユーザーマニュアル×1 サポートDVD ×1
サポートDVD	ドライバー各種 ASUS ユーティリティ ASUS Update 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	Mini-ITXフォームファクター:17.0cm×17.0cm (6.7インチ×6.7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」または、「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」と表記していません。

\* APU (An Accelerated Processing Unit) は 1 つ、もしくは 2 つ以上のCPUと外付けグラフィックス相当のコアが融合したAMDのプロセッサです。

# Chapter 1

## 製品の概要

本マザーボードをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。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、パッケージの部品が全て揃っているかどうかを確認してください。アクセサリの一覧はページXのアクセサリ欄をご参照ください。



---

万一、付属品が足りない場合や破損していた場合は、すぐにご購入元にお申し出ください。

---

### 1.1 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。



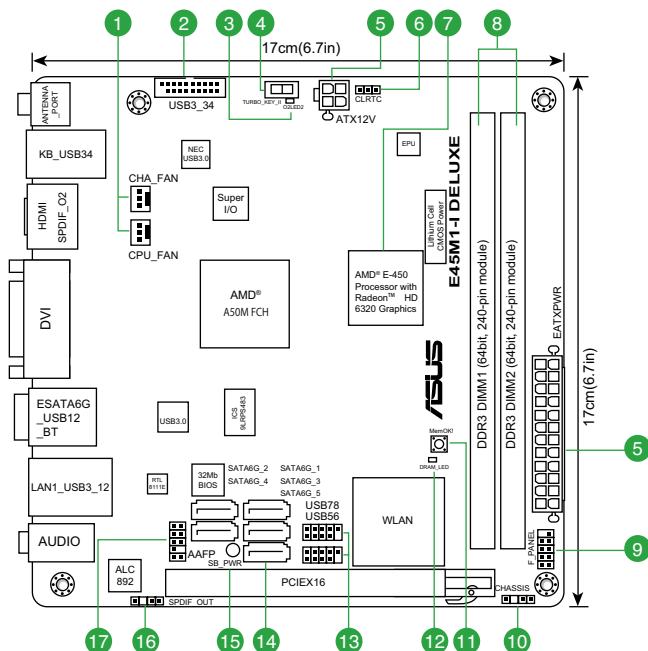
- 各パーツを取り扱う前に、コンセントから電源プラグを抜いてください。
- 静電気による損傷を防ぐために、各パーツを取り扱う前に、静電気除去装置に触れるなど、静電気対策をしてください。
- ICに触れないように、各パーツは両手で端を持つようにしてください。
- 各パーツを取り外すときは、必ず静電気防止パッドの上に置るか、コンポーネントに付属する袋に入れてください。
- パーツの取り付け、取り外しを行う前に、ATX電源ユニットのスイッチがOFFの位置にあるか、電源コードが電源から抜かれていることを確認してください。電力が供給された状態で作業は、感電、故障の原因となります。

## 1.2 マザーボードの概要

### 1.2.1 マザーボードのレイアウト



マザーボードが正しい向きでケースに取り付けられているかを確認してください。外部ポートがPCケースの後方にくるように取り付けます。



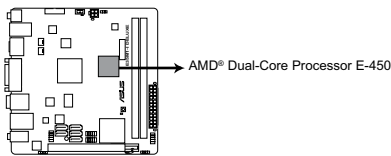
ネジ穴は4カ所あります。ネジ穴の位置を合わせてマザーボードをケースに固定します。ネジをきつく締めすぎないでください。マザーボードの損傷の原因となります。

### 1.2.2 レイアウトの内容

コネクタ/ジャンパ/スロット/LED	ページ	コネクタ/ジャンパ/スロット/LED	ページ
1. CPUファン/ケースファンコネクタ (3ピン CPU_FAN, 3ピン CHA_FAN)	1-12	10. ケース開閉検出コネクタ (4-1 ピン CHASSIS)	1-14
2. USB 3.0 コネクタ (20-1 ピン USB3_34)	1-15	11. MemOK! スイッチ	1-17
3. Turbo Key II LED (O2LED2)	1-18	12. DRAM LED (DRAM_LED)	1-18
4. Turbo Key II スイッチ	1-16	13. USB 2.0 コネクタ (10-1 ピン USB56, USB78)	1-15
5. ATX電源コネクタ (24-ピン EATXPWR, 4ピン ATX12V)		14. SATA 6Gb/s コネクタ (7-ピン SATA6G_1~5)	1-13
6. Clear RTC RAM (3ピン CLRRTC)	1-8	15. スタンバイ電源 LED (SB_PWR)	1-18
7. AMD デュアルコア E-450 APU	1-3	16. デジタルオーディオコネクタ (4-1 ピン SPDIF_OUT)	1-12
8. DDR3 メモリスロット	1-3	17. フロントパネルオーディオコネクタ (10-1 ピン AAFP)	1-13
9. システムパネルコネクタ (10-1 ピン F_PANEL)	1-14		

# 1.3 APU

本マザーボードには、AMDデュアルコア E-450 APUと、専用に設計された大型ヒートシンクが搭載されています。



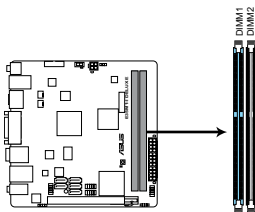
E45M1-I DELUXE AMD® E-450 processor

# 1.4 システムメモリー

## 1.4.1 概要

本マザーボードは、DDR3 メモリーに対応したメモリスロットが2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メモリスロットに誤って取り付けることを防ぐため、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。



E45M1-I DELUXE 240-pin DDR3 DIMM Slots

チャンネル	スロット
Channel A	DIMM1 / DIMM2

## 1.4.2 メモリー構成

本マザーボードには、512MB、1GB、2GB、4GB unbuffered non-ECC 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。



- 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。
- メモリーの割り当てに関する制限により、32bit Windows OSでは4GB以上のシステムメモリーを取り付けても、OSが実際に利用可能な物理メモリーは4GB未満となります。メモリーリ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。512Mbit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)。



- デフォルトのメモリー動作周波数はSPD(標準のメモリー仕様情報)に依存します。デフォルト設定では、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、「**2.4 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2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。

## E45M1-I DELUXE マザーボード:QVL (メモリー推奨ベンダーリスト)

### DDR3-1066 MHz

ベンダー	パーツ No.	サイズ	SS/DS	チップ ブランド	チップNO.	タイミ ング	電圧	メモリースロットサポート (オプション)	
								1枚	2枚
Crucial	CT12864BA1067.8FF	1GB	SS	Micron	9GF22D9KPT	7	-	•	•
Crucial	CT25664BA1067.16FF	2GB	DS	Micron	9HF22D9KPT	7	-	•	•
ELPIDA	EBJ10UE8EDF0-AE-F	1GB	SS	ELPIDA	J1108EDSE-DJ-F	-	1.35V(low voltage)	•	•
ELPIDA	EBJ21UE8EDF0-AE-F	2GB	DS	ELPIDA	J1108EDSE-DJ-F	-	1.35V(low voltage)	•	•
KINGSTON	KVR1066D3N7/1G	1GB	SS	ELPIDA	J1108BFSE-DJ-F	7	1.5V	•	•
KINGSTON	KVR1066D3N7/2G	2GB	DS	ELPIDA	J1108BDSE-DJ-F	7	1.5V	•	•
KINGSTON	KVR1066D3N7/4G	4GB	DS	Hynix	H5TQ2G83AFR	7	1.5V	•	•
Micron	MT8JTF12864AZ-1G1F1	1GB	SS	Micron	9GF22D9KPT	7	-	•	•
Micron	MT16JTF25664AZ-1G1F1	2GB	DS	Micron	9HF22D9KPT	7	-	•	•
Kingtiger	2GB DIMM PC3-8500	2GB	DS	Hynix	H5TQ1G83AFP G7C	-	-	•	•

## DDR3-1333 MHz

ベンダー	パーツ No.	サイズ	SS/ DS	チップ ブランド	チップNO.	タイミング	電圧	メモリスロット サポート (オプション) 1枚 2枚	
A-Data	AD31333001GOU	1GB	SS	A-Data	AD30908C8D-151C E0906	-	-	•	•
A-Data	AD6311B0823EV	2GB	SS	A-Data	3CCA-1509A	-	-	•	•
A-Data	AD31333G001GOU	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	8-8-8-24	1.65-1.85V	•	•
A-Data	AXDU1333GC2G9-2G(XMP)	4GB(2 x 2GB)	SS	-	-	9-9-9-24	1.25V-1.35V(low voltage)	•	•
A-Data	AD31333G002GMU	2GB	DS	-	-	8-8-8-24	1.65-1.85V	•	•
A-Data	AD6311C1624EV	4GB	DS	A-Data	3CCA-1509A	-	-	•	•
Apacer	78.A1GC6.9L1	2GB	DS	Apacer	AM5D5808DEWSBG	-	-	•	•
Apacer	78.A1GC6.9L1	2GB	DS	Apacer	AM5D5808FEQSBG	9	-	•	•
Apacer	78.B1GDE.9L10C	4GB	DS	Apacer	AM5D5908CEHSBG	-	-	•	•
CORSAIR	CM3X1024-1333C9	1GB	SS	-	-	9-9-9-24	1.60V	•	•
CORSAIR	TR3X3G1333C9 G	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	9-9-9-24	1.50V	•	•
CORSAIR	TR3X6G1333C9 G	6GB(3x 2GB)	SS	-	-	9-9-9-24	1.50V	•	•
CORSAIR	CM24GX3M6A1333C9(XMP)	24GB(6x4GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.60V	•	•
CORSAIR	TW3X4G1333C9D G	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.50V	•	•
Crucial	CT12864BA1339.8FF	1GB	SS	Micron	9FF22D9KPT	9	-	•	•
Crucial	CT25664BA1339.16FF	2GB	DS	Micron	9KF27D9KPT	9	-	•	•
Crucial	BL25664BN1337.16FF (XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-24	1.65V	•	•
ELPIDA	EBJ10UE8EDF0-DJ-F	1GB	SS	ELPIDA	J1108EDSE-DJ-F	-	1.35V(low voltage)	•	•
ELPIDA	EBJ21UE8EDF0-DJ-F	2GB	DS	ELPIDA	J1108EDSE-DJ-F	-	1.35V(low voltage)	•	•
G.SKILL	F3-10600CL8D-2GBH(XMP)	1GB	SS	G.SKILL	-	-	-	•	•
G.SKILL	F3-10600CL9D-2GBNQ	2GB(2 x 1GB)	SS	-	-	9-9-9-24	1.5V	•	•
G.SKILL	F3-10666CL7T-3GBPK(XMP)	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	7-7-7-18	1.5-1.6V	•	•
G.SKILL	F3-10666CL8D-4GBECO(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8-24	XMP 1.35V	•	•
G.SKILL	F3-10666CL7T-6GBPK(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-18	1.5-1.6V	•	•
G.SKILL	F3-10666CL7D-8GBRH(XMP)	8GB(2 x 4GB)	DS	-	-	7-7-7-21	1.5V	•	•
GEIL	GET316GB1333C9QC	16GB(4x 4GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5V	•	•
GEIL	GV32GB1333C9DC	2GB(2 x 1GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5V	•	•
GEIL	GG34GB1333C9DC	4GB(2 x 2GB)	DS	GEIL	GL1L128M88BA12N	9-9-9-24	1.3V(low voltage)	•	•
GEIL	GV34GB1333C9DC	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5V	•	•
GEIL	GVP34GB1333C7DC	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-24	1.5V	•	•
Hynix	HMT112U6TFR8A-H9	1GB	SS	Hynix	HSTC1G83TFRH9A	-	1.35V(low voltage)	•	•
Hynix	HMT1325U6BFR8C-H9	2GB	SS	Hynix	HSTQ2G83BFRH9C	-	-	•	•
Hynix	HMT125U6TFR8A-H9	2GB	DS	Hynix	HSTC1G83TFRH9A	-	1.35V(low voltage)	•	•
Hynix	HMT1351U6BFR8C-H9	4GB	DS	Hynix	HSTQ2G83BFRH9C	-	-	•	•
Kingmax	FLFD45F-B8KL9 NAE5	1GB	SS	Kingmax	KKB8FNWBFGNX-27A	-	-	•	•
Kingmax	FLFE85F-C8KF9 CAE5	2GB	SS	Kingmax	KFC8FMXFX-DXX-15A	-	-	•	•
KINGMAX	FLFE85F-C8KL9 NAE5	2GB	SS	KINGMAX	KFC8FNLXF-DXX-15A	-	-	•	•
Kingmax	FLFE85F-C8KM9 NAE5	2GB	SS	Kingmax	KFC8FNMXF-BXX-15A	-	-	•	•
Kingmax	FLFE85F-B8KL9 NEE5	2GB	DS	Kingmax	KKB8FNWBFGNX-26A	-	-	•	•
KINGMAX	FLFF65F-C8KL9 NEE5	4GB	DS	KINGMAX	KFC8FNLXF-DXX-15A	-	-	•	•
Kingmax	FLFF65F-C8KM9 NEE5	4GB	DS	Kingmax	KFC8FNMXF-BXX-15A	-	-	•	•
KINGSTON	KVR1333D3N9/1G	1GB	SS	ELPIDA	J11088DBG-DJ-F	9	1.5V	•	•
KINGSTON	KVR1333D3N9/2G	2GB	SS	Hynix	HSTQ2G83AFRH9C	9	-	•	•
KINGSTON	KVR1333D3N9/2G	2GB	DS	ELPIDA	J11088FBG-DJ-F	9	1.5V	•	•
KINGSTON	KVR1333D3N9/2G	2GB	DS	KTC	D1288JPNPLD9U	9	1.5V	•	•
KINGSTON	KVR1333D3N9/2G	2GB	DS	ELPIDA	J11088DSE-DJ-F	9	1.5V	•	•
KINGSTON	KHX1333C7D3K2/4GX(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7	1.65V	•	•
KINGSTON	KHX1333C9D3UK2/4GX(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	9	XMP 1.25V	•	•
KINGSTON	KVR1333D3N9/4G	4GB	DS	ELPIDA	J21088CSE-DJ-F	9	1.5V	•	•
KINGSTON	KVR1333D3N9/4G	4GB	DS	ELPIDA	J21088CSE-DJ-F	-	1.5V	•	•
KINGSTON	KVR1333D3N9/4G	4GB	DS	KTC	D2568JENCNGD9U	-	1.5V	•	•
KINGSTON	KVR1333D3N9/4G	4GB	DS	Hynix	HSTQ2G83AFR	-	-	•	•
Micron	MT4JTF12864AZ-1G4D1	1GB	SS	Micron	OJD12D9LGQ	-	-	•	•
Micron	MT8JTF12864AZ-1G4F1	1GB	SS	Micron	9FF22D9KPT	9	-	•	•
Micron	MT8JTF25664AZ-1G4D1	2GB	SS	Micron	OJD12D9LGK	-	-	•	•
Micron	MT16JTF25664AZ-1G4F1	2GB	DS	Micron	9KF27D9KPT	9	-	•	•
Micron	MT16JTF51264AZ-1G4D1	4GB	DS	Micron	OLD22D9LGK	-	-	•	•
OCZ	OCZ3F13334GK	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-20	1.7V	•	•
OCZ	OCZ3P13334GK	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	1.8V	•	•
OCZ	OCZ3P1333LV4GK	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	1.65V	•	•
OCZ	OCZ3X13334GK(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	1.75V	•	•
OCZ	OCZ3G1333LV6GK	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-20	1.65V	•	•
OCZ	OCZ3P1333LV6GK	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	1.65V	•	•

(次項へ)

## DDR3-1333 MHz

ベンダー	パーツ No.	サイズ	SS/DS	チップブランド	チップNO.	タイミング	電圧	メモリスロットサポート (オプション)	
								1枚	2枚
OCZ	OCZ3X1333LV6GK(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8-20	1.60V	•	•
P5C	AL7F8G73F-DJ2	1GB	SS	P5C	A3P1GF3FGF	-	-	•	•
P5C	AL8F8G73F-DJ2	2GB	DS	P5C	A3P1GF3FGF	-	-	•	•
SAMSUNG	M378B2873FH5-CH9	1GB	SS	SAMSUNG	K4B1G0846F	-	-	•	•
SAMSUNG	M378B5773DH0-CH9	2GB	SS	SAMSUNG	K4B2G0846D	-	-	•	•
SAMSUNG	M378B5673FH0-CH9	2GB	DS	SAMSUNG	K4B1G0846F	-	-	•	•
SAMSUNG	M378B5273CH0-CH9	4GB	DS	SAMSUNG	K4B2G0846C	-	-	•	•
Super Talent	W1333UA1GH	1GB	SS	Hynix	H5TQ1G83TFR	9	-	•	•
Super Talent	W1333X2G8(XMP)	1GB	SS	-	-	8	-	•	•
Super Talent	W1333UB2GS	2GB	DS	SAMSUNG	K4B1G0846F	9	-	•	•
Super Talent	W1333UB4GS	4GB	DS	SAMSUNG	K4B2G0846C	-	-	•	•
Super Talent	W1333UX6GM	6GB(3x 2GB)	DS	Micron	0BF27D9KPT	9-9-9-24	1.5V	•	•
Transcend	JM1333KLN-2G	2GB	SS	Micron	0YD77D9LGK	-	-	•	•
Transcend	JM1333KLN-2G	2GB	SS	Hynix	H5TQ2G83BZRH9C	-	-	•	•
Transcend	JM1333KLU-2G	2GB	DS	Transcend	TK243PDF3	-	-	•	•
Transcend	TS256MLK64V3U	2GB	DS	Micron	9GF27D9KPT	-	-	•	•
Century	PC3-10600 DDR3-1333 9-9-9	1GB	SS	Micron	8FD2D9JNM	-	-	•	•
Century	PC3-10600 DDR3-1333 9-9-9	2GB	DS	Micron	8DD22D9JNM	-	-	•	•
Elixir	M2F2G64CB88B7N-CG	2GB	SS	Elixir	N2CB2G808N-CG	-	-	•	•
Elixir	M2F2G64CB88D7N-CG	2GB	SS	Elixir	N2CB2G80DN-CG	-	-	•	•
Elixir	M2F4G64CB88B5N-CG	4GB	DS	Elixir	N2CB2G808N-CG	-	-	•	•
Elixir	M2F4G64CB88D5N-CG	4GB	DS	Elixir	N2CB2G80DN-CG	-	-	•	•
KINGSHARE	KSRPCD313332G	2GB	DS	PATRIOT	PM128M8D385-15	-	-	•	•
Kingtiger	2GB DIMM PC3-10666	2GB	DS	SAMSUNG	SEC 904 HCH9 K4B1G0846D	-	-	•	•
Kingtiger	KTG2G1333PG3	2GB	DS	-	-	-	-	•	•
KINGTIGER	4GB DIMM PC3-10600	4GB	DS	MICRON	1CD77D9LGK	-	-	•	•
PATRIOT	PSD31G1333ZH	1GB	DS	-	-	9	-	•	•
PATRIOT	PSD31G1333Z	1GB	DS	PATRIOT	PM64M8D38U-15	-	-	•	•
PATRIOT	PSD32G1333ZH	2GB	DS	-	-	-	-	•	•
PATRIOT	PDC34G1333ELK	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5V	•	•
RAMAXEL	RM1870ED48E8F-1333	2GB	DS	ELPIDA	J1108BDBG-DJ-F	-	-	•	•
RIdata	C304627CB1AG22Fe	2GB	DS	RIdata	N/A	9	-	•	•
RIdata	E304459CB1AG32Cf	4GB	DS	RIdata	N/A	9	-	•	•
SILICON POWER	SP001GBLTU133S01	1GB	SS	NANYA	NT5CB128M8AN-CG	9	-	•	•
SILICON POWER	SP001GBLTU133S02	1GB	SS	Elixir	N2CB1680AN-C6	9	-	•	•
SILICON POWER	SP002GBLTU133S02	2GB	DS	Elixir	N2CB1680AN-C6	9	-	•	•
TAKEMS	TMS1GB364D081-107EY	1GB	SS	-	-	7-7-7-20	1.5V	•	•
TAKEMS	TMS1GB364D081-138EY	1GB	SS	-	-	8-8-8-24	1.5V	•	•
TAKEMS	TMS2GB364D081-107EY	2GB	DS	-	-	7-7-7-20	1.5V	•	•
TAKEMS	TMS2GB364D081-138EY	2GB	DS	-	-	8-8-8-24	1.5V	•	•
TAKEMS	TMS2GB364D082-138EW	2GB	DS	-	-	8-8-8-24	1.5V	•	•
UMAX	E41302GPO-738DB	2GB	DS	UMAX	U2524D30TP-13	-	-	•	•
V-Color	TD2G16C9-Z8	2GB	DS	Hynix	H5TQ1G83AFP	-	-	•	•
WINTeC	3WV531333-2G-CNR	2GB	DS	AMPO	AM3420803-13H	-	-	•	•



### SS - シングルサイド / DS - ダブルサイド

#### メモリーサポート:

- **メモリー 1枚:** シングルチャンネルメモリー構成として1枚のメモリーを任意のスロットに取り付けることが可能。
- **メモリー 2枚:** シングルチャンネルメモリー構成として2枚のメモリーをDIMM1/DIMM2スロットに取り付けることが可能。



最新のQVLはASUSのWeb サイトをご覧ください。 (<http://www.asus.co.jp>)



## 1.5 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。

### 1.5.1 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。

### 1.5.2 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ONにし、必要であればUEFI BIOS Utility の設定を変更します。UEFI BIOS Utility の設定に関する詳細は、Chapter 2 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。
3. 拡張カード用のソフトウェアドライバをインストールします。



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

### 1.5.3 PCI Express 2.0 x16

本マザーボードはPCI Express 規格準拠のPCI Express 2.0 x16 カードをサポートする、PCI Express 2.0 x16 スロットを1基搭載しています。

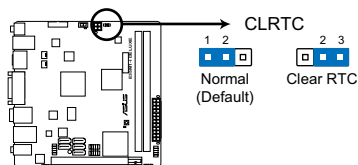


PCI Express 2.0 x16 スロットは、x4モードで動作します。

## 1.6 ジャンパ

### Clear RTC RAM (3ピン CLRTC)

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



### E45M1-I DELUXE 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OFF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 (デフォルト設定) 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ONにします。
4. 起動プロセスの間<Del>キーを押してUEFI BIOS Utilityを起動し、データを再入力します。



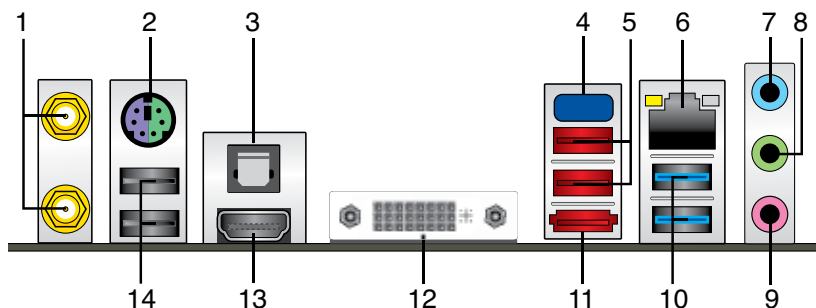
RTC RAMをクリアする場合を除き、CLRTCジャンパのキャップは取り外さないでください。システムの起動エラーの原因となります。



オーバークロックによりシステムがハングアップした場合は、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 Utility 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。

## 1.7 コネクター

### 1.7.1 パックパネルコネクター



1. **Wi-Fi アンテナポート:** 本製品に付属のWi-Fiアンテナを接続します。
2. **PS/2 キーボード/マウスコンボポート:** PS/2 キーボード、またはPS/2 マウスを接続します。
3. **光デジタルS/PDIF出力ポート:** 光デジタルS/PDIFケーブルを使用し、外付けオーディオ出力デバイスを接続します。
4. **オンボード Bluetooth モジュール:** システムとBluetoothデバイス間の無線接続、及びデータ転送を行います。

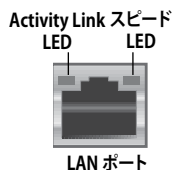


- Windows® 7 OS環境で Bluetooth 機能をご使用の場合は、最新の Bluetooth ドライバーを ASUS 公式サイトからダウンロードしてください。( <http://support.asus.com>.)
- Bluetooth スペック  
Bluetooth version 3.0 準拠  
通信速度: 最大 24 Mbps  
最大通信距離: 最長 10 メートル  
統合型 32bit CPU: データメモリー 32KB、プログラムメモリー 256KB  
シングル 5V 供給電圧
- Windows® XP環境でサポートDVDのドライバー画面に、Bluetoothドライバーの項目が表示されない場合、次の手順に従ってください。
  1. コンピューターをシャットダウンし、電源をOFFにします。
  2. 電源をONにし、コンピューターを起動します。
  3. サポートDVDにある「ASUS InstAll」をクリックします。

5. **USB 2.0 ポート 1/2:** USB 2.0 デバイスを接続することができます。

6. **LAN (RJ-45) ポート:**ネットワークハブを通して、LANでのGigabit 接続をサポートします。LANポートLEDの表示内容は次の表をご参照ください。

ACT/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



7. **ライン入力ポート (ライトブルー):**テープ、CD、DVD プレーヤー、またはその他のオーディオソースを接続します。
8. **ライン出力ポート (ライム):**ヘッドホンやスピーカーを接続します。4、6、8チャンネルの出力設定のときは、このポートはフロントスピーカー出力になります。
9. **マイクポート (ピンク):**マイクを接続します。



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

**オーディオ構成表**

ポート	ヘッドセット 2チャンネル	4チャンネル	6チャンネル	8チャンネル
ライトブルー (バックパネル)	ライン入力	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
ライム (バックパネル)	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 (バックパネル)	マイク入力	マイク入力	バス/センター	バス/センター
ライム (フロントパネル)	-	-	-	サイドスピーカ ー出力



**8チャンネルオーディオの構成:**

8チャンネルオーディオの構成を使用するには、HDオーディオモジュールが搭載されたケースをご使用ください。

10. **USB 3.0 ポート1/2:** USB 3.0デバイスを接続することができます。



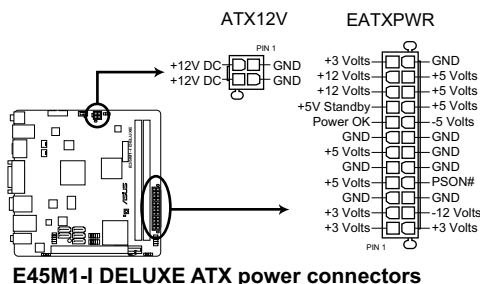
- Windows®のOSをインストール中にキーボード/マウスをUSB 3.0 ポートに接続しないでください。
- USB 3.0 の性質により、USB 3.0 デバイスはWindows® OS 環境でUSB 3.0ドライバをインストールした場合にのみ使用することができます。
- USB 3.0 ポートではブートデバイスを使用することはできません。
- USB 3.0 デバイスの優れたパフォーマンスを発揮するために、USB 3.0 デバイスはUSB 3.0ポ  
ートに接続してください。

11. **eSATA ポート:** eSATA デバイスを接続することができます。
12. **DVI-Iポート:**DVI-Iと互換性のあるデバイスを接続します。また、HDCP互換ですので、HD DVD やBlu-ray ディスク等の保護コンテンツの再生も可能です。
13. **HDMI ポート:**HDMI (High-Definition Multimedia Interface) コネクタ用です。HDCPと互換性がありますので、HD DVD、Blu-ray ディスク、その他の保護コンテンツの再生が可能です。
14. **USB 2.0 ポート 3/4:**USB 2.0デバイスを接続することができます。

## 1.7.2 内部コネクタ

### 1. ATX電源コネクタ (24-ピン EATXPWR, 4-ピン ATX12V)

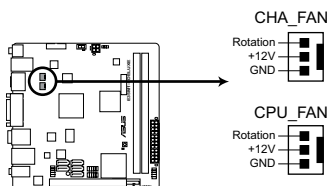
ATX電源プラグ用のコネクタです。電源プラグは正しい向きでのみ、取り付けられるように設計されています。正しい向きでしっかりと挿し込んでください。



- システムを快適にご利用いただくために、容量350W以上のATX 12V Version 2.0.またはそれ以降の規格の電源ユニットを使用することをお勧めします。
- ATX12Vコネクタには必ずCPU電源供給用の4ピンプラグを接続してください。4ピンプラグを接続しない場合システムは動作しません。
- 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. CPUファンコネクター、ケースファンコネクター (3ピン CPU\_FAN、3ピン CHA\_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。



**E45M1-I DELUXE Fan connectors**



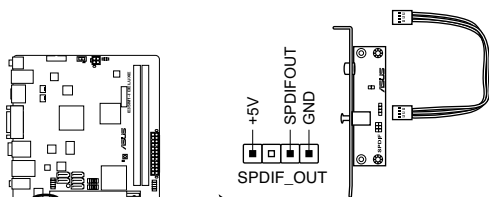
PCケース内に十分な空気の流れがないと、マザーボードコンポーネントが損傷する恐れがあります。組み立ての際にはシステムの冷却ファン(吸/排気ファン)を必ず搭載してください。また、吸/排気ファンの電源をマザーボードから取得することで、エアフローをマザーボード側で効果的にコントロールすることができます。また、これはジャンパピンではありません。ファンコネクターにジャンパキャップを取り付けしないでください。



- CPU\_FAN コネクターは、最大2A (24W) までのCPUファンをサポートします。
- CPU\_FAN コネクターのみが ASUS Q-Fan 機能に対応しています。

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

S/PDIFポート追加用のコネクターです。S/PDIF出力モジュールを接続します。S/PDIF出力モジュールケーブルをこのコネクターに接続し、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。



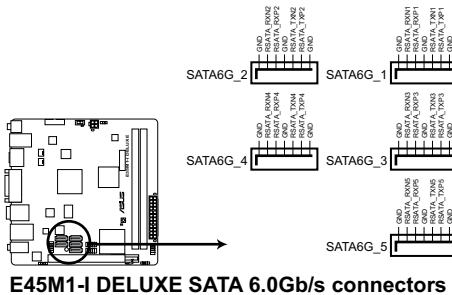
**E45M1-I DELUXE Digital audio connector**



S/PDIFモジュールは別途お買い求めください。

#### 4. SATA 6Gb/s コネクタ (7ピン SATA6G\_1~5)

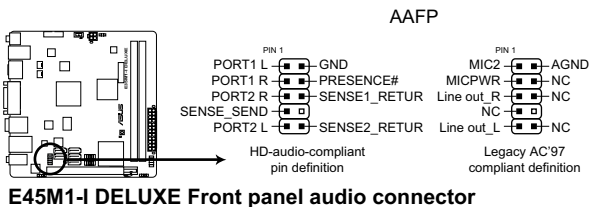
SATA 6Gb/s 対応の記憶装置や光学ドライブなどを接続します。



- これらコネクタはデフォルト設定で **[IDE]** に設定されています。IDE モードでSATA ブート/データハードディスクドライブを接続します。
- ホットプラグ機能とNCQを使用する場合は、UEFI BIOS Utility の「**OnChip SATA Type**」の項目を「**AHCI**」に設定してください。詳細はセクション「**2.5.2 SATA設定**」をご参照ください。

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

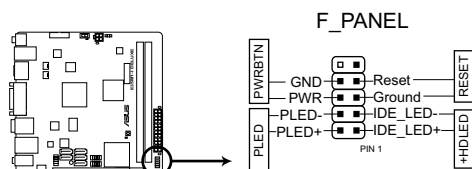
PCケースのフロントパネルオーディオI/Oモジュール用コネクタで、HDオーディオ及びAC'97オーディオをサポートしています。オーディオ I/Oモジュールケーブルの一方をこのコネクタに接続します。



- 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場合は、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。詳細はセクション「**2.5.5 オンボードデバイス設定**」をご参照ください。

## 6. システムパネルコネクタ (10-1ピン F\_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。



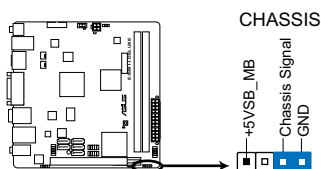
**E45M1-I DELUXE System panel connector**

- **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。ハードディスクドライブアクティビティLEDは、データがハードディスクなどの記憶装置と読み書きを行っているときに点灯、または点滅します。
- **電源/ソフトオフボタン (2ピン PWRBTN)**  
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。

## 7. ケース開閉検出コネクタ (4-1ピン CHASSIS)

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

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

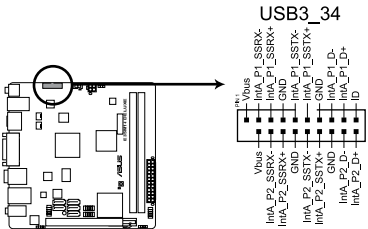


**E45M1-I DELUXE Chassis intrusion connector**



8. USB 3.0 コネクタ (20-1 ピン USB3\_34)

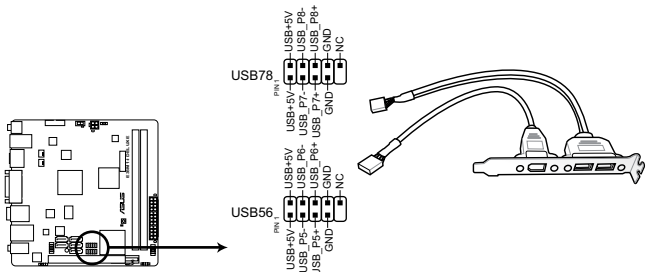
USB 3.0ポート用コネクタです。USB 3.0の転送速度は理論値でUSB 2.0の約10倍となり、プラグアンドプレイに対応しているので接続も非常に簡単です。



E45M1-I DELUXE USB3.0 front panel connector

9. USB 2.0 USB 2.0 コネクタ (10-1ピン USB56、USB78)

USB 2.0ポート用コネクタです。USB 2.0モジュールを接続し使用することができます。



E45M1-I DELUXE USB2.0 connectors



1394モジュールをUSBコネクタに接続しないでください。マザーボードが損傷する原因となります。



USB モジュールは別途買い求めください。

## 1.8 オンボードスイッチ

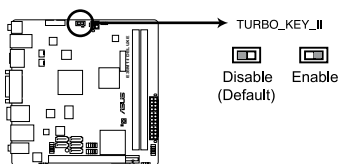
ベアシステムまたはオープンケースシステムでの作業中に、パフォーマンスを微調整することができます。このスイッチはシステムパフォーマンスを頻繁に変更するオーバークロックユーザー、ゲーマーに理想的なソリューションです。

### 1. Turbo Key II スイッチ

システムパフォーマンスを向上させるために、APUを自動調節します。



システムの安定性のために、Turbo Key II スイッチはシステムがOFFの状態で作してください。



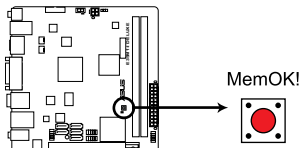
**E45M1-I DELUXE Turbo Key II switch**



- このスイッチのそばにある**02LED2** LEDは、スイッチの設定が「**Enable**」の場合にのみ点灯します。LEDの位置は「**1.9 オンボードLED**」でご確認ください。
- CMOSクリア、またはUEFI BIOS Utility の初期設定値をロードした場合、オーバークロックに関連するUEFI BIOS Utilityの項目は、現在のTurbo Key II 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「**Enable**」にすると、Turbo Key II の機能は次回システムを起動した後に適用されます。
- TurboV Auto Tuning、UEFI BIOS Utility によるオーバークロック、Turbo Key II スイッチ、これらの機能は同時に設定を有効にすることが可能です。しかし、実際には最後に設定された機能だけがシステムに適用されます。

## 2. 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、このスイッチの隣にあるDRAM\_LEDが点灯します。DRAM\_LEDが点滅するまでこのスイッチを押し続けると、互換性が調整され、起動する確率が上がります。



**E45M1-I DELUXE MemOK! switch**

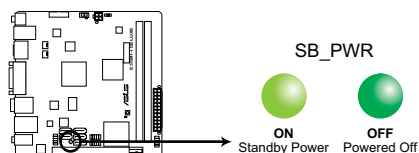


- DRAM\_LEDの正確な位置は、セクション「1.9 オンボードLED」でご参照ください。
- DRAM\_LEDはメモリーが正しく取り付けられていない場合にも点灯します。MemOK! 機能を利用する前にシステムの電源をメモリーが正しく取り付けられているか確認してください。
- MemOK! スイッチはWindows™ OS 環境では機能しません。
- 調整作業中は、システムはフェイルセーフメモリー設定をロードしテストを実行します。1つのフェイルセーフ設定のテストには約30秒かかります。テストに失敗した場合、システムは再起動し次のフェイルセーフ設定のテストを実行します。DRAM\_LEDの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QVLに記載のメモリーをご使用ください。QVL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するなどした場合、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 Utility 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 Utility のデフォルト設定をロードしてください。POSTで設定が初期設定値に復元されたことが表示されます。
- 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BIOSファイルは弊社サイトにて公開しております。 (<http://www.asus.co.jp>)

## 1.9 オンボードLED

### 1. スタンバイ電源LED

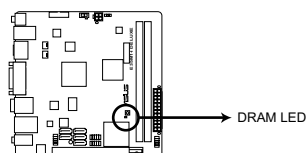
システムの電源がオン、またはスリープモード、サスペンド（スタンバイ）モードのときに点灯します。マザーボードに各パーツの取り付け・取り外しを行う際は、システムをOFFにし、電源ケーブルを抜いてください。下のイラストはオンボード電源スイッチの場所を示しています。



**E45M1-I DELUXE Onboard LED**

### 2. DRAM LED

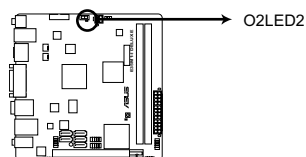
システム起動中にDRAMをチェックし、エラーが発見された場合DRAM LEDが点灯します。エラーが発見された場合、LEDは問題が解決するまで点灯し続けます。素早くエラーを発見することができる便利な機能です。



**E45M1-I DELUXE DRAM LED**

### 3. Turbo Key II LED

Turbo Key II スイッチを有効にすると、Turbo Key II LED が点灯します。



**E45M1-I DELUXE Turbo Key II LED**

## 1.10 ソフトウェア

### 1.10.1 OSをインストールする

このマザーボードは Windows® XP / Vista / 7 オペレーティングシステム (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は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 以降を、Windows® Vista は Service Pack 1 以降をインストールしてください。

### 1.10.2 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。最新のデータは、ASUS Web サイト ([www.asus.co.jp](http://www.asus.co.jp)) でご確認ください。

### 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。



本マニュアルに記載の図や写真は一例です。表示される画像はご利用の OS や製品によって若干異なります。



サポートDVDとマザーボードの情報を表示します。

インストールする項目を選択します。



Autorun が有効になっていない場合は、サポートDVDの BIN フォルダーから ASSETUP.EXE を選択してください。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。

[illegible]

# Chapter 2

## UEFI BIOS情報

### 2.1 UEFI BIOS管理更新



いつでもUEFI BIOSを復旧できるよう、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おいてください。UEFI BIOSのコピーにはASUS Updateをご使用ください。

#### 2.1.1 ASUS Update

ASUS Update はWindows® 環境でマザーボードのBIOSの管理、保存、更新が可能です。



- ASUS Update を使用するには、インターネットアクセスが必要です。
- ASUS Update はマザーボードに付属のサポートDVDに収録されています。

#### ASUS Update 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。**Drivers**メニューが表示されます。
2. **Utilities** タブをクリックし、「**AI Suite II**」をクリックします。
3. 画面の指示に従って、インストールを行います。



本ユーティリティでUEFI BIOSの更新を行う場合は、Windows® アプリケーションを全て終了してから行ってください。

#### BIOSを更新する

##### 手順

1. Windows® デスクトップから、「**スタート**」→「**すべてのプログラム**」→「**ASUS**」→「**AI Suite II**」→「**AI Suite II X.XX.XX**」の順にクリックし、AI Suite II ユーティリティを起動します。AI Suite II Quick Bar が表示されます。
2. Quick Bar のUpdateボタンをクリックし、ポップアップメニューからASUS Updateをクリックします。ASUS Updateメニューが画面が表示されます。表示されたリストから、任意のアップデート方法を選択します。

##### インターネットから更新する

- a. 「**Update BIOS from the Internet**」を選択し、「**Next**」をクリックします。
- b. 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。
- c. ダウンロードするUEFI BIOSのバージョンを選択し、「**Next**」をクリックします。

### BIOSファイルから更新する

- a. 「**Update BIOS from a file**」を選択し、「**Next**」を選択します。
  - b. OpenダイアログからBIOSファイルを探し、「**Open**」をクリックします。
3. 画面の指示に従い、更新作業を完了します。



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

## 2.1.2 ASUS EZ Flash 2

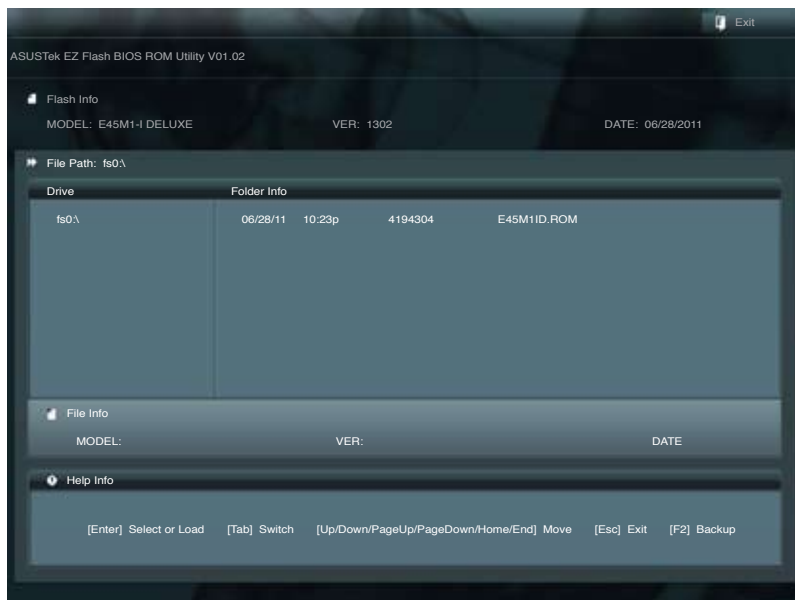
ASUS EZ Flash 2 はOSベースのユーティリティを使うことなく、BIOS更新を行います。



このユーティリティでBIOS更新を行う前に、ASUSのWeb サイト (<http://www.asus.co.jp>) から最新バージョンのBIOSをダウンロードしてください。

EZ Flash 2 を使用してBIOSを更新する

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 Flash 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. 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. カーソルキーでBIOSファイルを選択し、<Enter>を押してBIOS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サポートします。
- 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。

### 2.1.3 ASUS CrashFree BIOS 3

ASUS CrashFree BIOS 3 はUEFI BIOSの自動復旧ツールで、UEFI BIOSの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で更新することができます。



- この機能を使用する前に、リムーバブルデバイスに保存されたBIOSファイルのファイル名を「E45M11D.ROM」に変更してください。
- サポートDVDに収録のBIOSファイルは最新のものではない場合もあります。最新バージョンのBIOSは弊社のサイトで公開しております。USBフラッシュメモリーにダウンロードしてご使用ください。(http://www.asus.co.jp)

### UEFI BIOSを復旧する

#### 手順

1. システムの電源を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/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USBフラッシュメモリー/サポートDVD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、ASUS EZ Flash 2 が自動的に起動します。
4. UEFI BIOS Utility でデフォルト設定をロードするように指示が表示されます。システムの互換性/安定性の観点から、UEFI BIOSのデフォルト設定をロードすることをお勧めします。



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。

## 2.1.4 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、BIOS更新中に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用のバックアップファイルとしても利用可能です。



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)

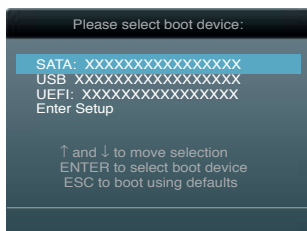


DOS環境ではNTFSはサポートしません。BIOSファイルとBIOS Updater を NTFSフォーマットの記憶装置またはUSBフラッシュメモリーに保存しないでください。

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。(この作業は必須ではありませんが手順簡略化のため推奨します)

### 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。ASUS Logo が表示されている間に <F8> を押します。続いて **BIOS 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。



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。

```
Welcome to FreeDOS (http://www.freedos.org) !
C:\>d:
D:\>
```

## 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。

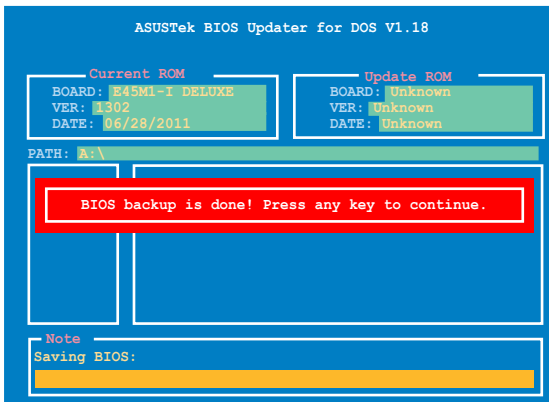
1. FreeDOSプロンプトで、「bupdater /o[filename]」入力し、<Enter>を押します。

```
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す。



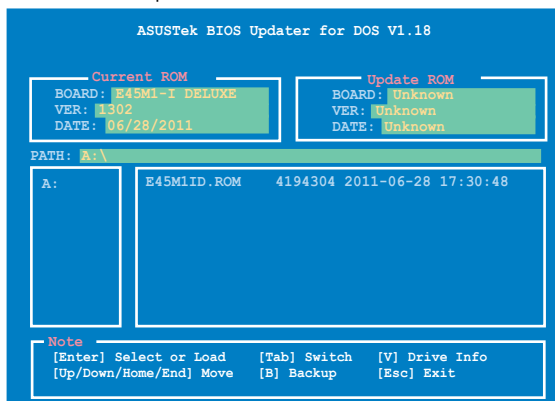
## BIOSファイルを更新する

### 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> キーで画面を切り替え、カーソルキーで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. BIOS更新を実行するには「Yes」を選択し<Enter>を押します。BIOS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BIOSの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BIOSメニューの「Exit」の「Load Optimized Defaults」の項目で実行します。詳細はセクション「2.9 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。

## 2.2 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オンライン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の後で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が表示されたら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が表示されたらPOST実行中に <Delete> を押します。
- 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が表示されたら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のものと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 Utility 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の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「2.9 終了メニュー」をご参照ください。
- UEFI BIOSの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「1.6 ジャンパー」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

入手可能なファンスピード  
を全て表示

CPU/マザーボード温度、CPU/5V/3.3V/12V電圧出力、CPU/ケース/電源ファンの速度を表示

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

ブートデバイスの優先順位を選択

省電力モード

Normal モード

デフォルト設定をロード

ASUS Optimal モード

選択したモードのシステムプロパティを右側に表示

ブートデバイスの優先順位を選択



- 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。

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。



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

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> 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。マウスやカーソルキーの上下、または <Page Up>/<Page Down> キーで、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。ナビゲーションキーを使用してメニューの項目を選択し、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。

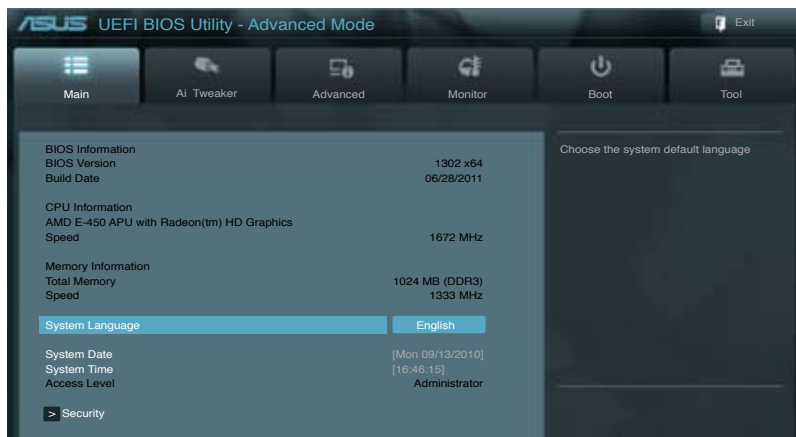
設定可能なフィールドは選択するとハイライト表示されます。フィールドの値を変更するには、そのフィールドをマウスで選択するか、表示されるナビゲーションキーに従い数値を変更し、<Enter>キーを押して決定します。



<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。

## 2.3 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。基本的なシステム情報が表示され、システム時間、時間、言語、セキュリティの設定等が可能です。





### 2.3.1 System Language [English]

オプションからUEFI BIOS Utility の表示言語バージョンを選択することができます。  
設定オプション: [English] [Français] [Deutsch] [簡体中文] [繁體中文] [日本語]

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

システムの日付を設定します。

### 2.3.3 System Time [xx:xx:xx]

システムの時間を設定します。

### 2.3.4 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 Real Time Clock (RTC) RAMを消去し、パスワードを削除します。詳細はセクション「1.6 ジャンプ」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、なにも入力せずに<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。

「User Password」の項目は、デフォルト設定で「Not Installed」と表示されます。パスワードを設定すると、この項目が「Installed」に変わります。

### ユーザーパスワードの設定手順

1. 「**User Password**」を選択します。
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>を選択します。
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、なにも入力せずに<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。

## 2.4 Ai Tweakerメニュー

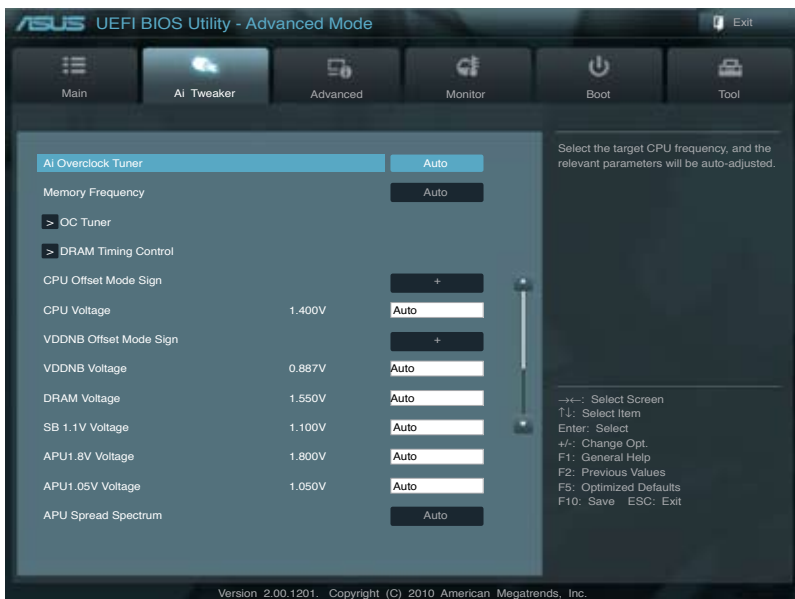
オーバークロックに関連する設定を行います。



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。



### 2.4.1 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値を手動で設定します。

### APU Frequency [XXX]

この項目は「**Ai Overclock Tuner**」を[Manual]に設定すると表示されます。数値の調節は <+> <-> キー、または数字キーで直接入力します。

設定範囲は 90.0MHzから300.0MHzです。

### 2.4.2 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] [DDR3-800MHz] [DDR3-1066MHz] [DDR3-1333MHz]



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。

### 2.4.3 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。自動オーバークロックを開始するには、<Enter> を押し、「**OK**」を選択します。

### 2.4.4 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。

### 2.4.5 CPU Offset Mode Sign [+]

[+] 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 Voltage [Auto]

CPU Offset 電圧を設定します。設定範囲は -0.3V ~ +0.5V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。

## 2.4.6 VDDNB Offset Mode Sign [+]

[+] 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 Voltage [Auto]

VDDNB Offset 電圧を設定します。設定範囲は -0.3V ~ +0.5V で、0.00625V 刻みで調節します。

## 2.4.7 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。



1.65Vを超過する電圧の必要なメモリーを取り付けるとCPUが損傷することがあります。1.65V未満の電圧を必要とするメモリーを取り付けることをお勧めします。

## 2.4.8 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 ~ 1.3V で、0.01V刻みで調節します。

## 2.4.9 APU 1.8V Voltage [Auto]

APU (Accelerated Processor Unit) 1.8V 電圧を設定します。

設定範囲は1.8000V ~ 1.9000V で、0.1V刻みで調節します。

## 2.4.10 APU 1.05V Voltage [Auto]

APU 1.05V 電圧を設定します。

設定範囲は1.0500V ~ 1.2500V で、0.01V刻みで調節します。



- CPU Voltage、VDDNB Voltage、DRAM Voltage、SB 1.1V Voltage、APU 1.8V Voltage、APU 1.05V Voltage の項目は、高電圧設定時にリスクレベルに応じて数値が色分けして表示されます。
- システムが、高電圧設定下でも安定した動作ができるよう、より良い冷却システムが必要です。

## 2.4.11 APU Spread Spectrum [Auto]

[Auto] 自動設定

[Disabled] PCIE のオーバークロック機能を高めます。

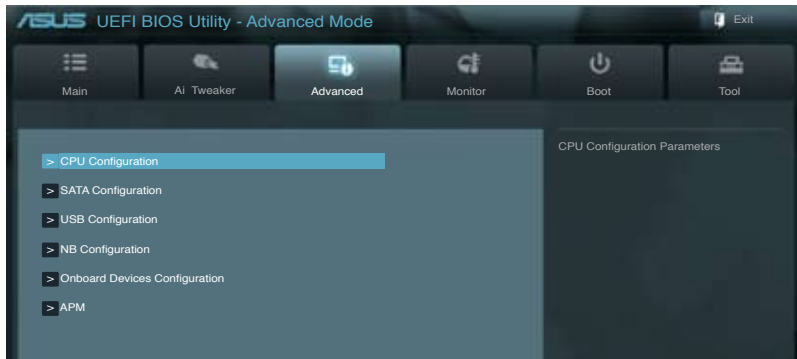
[Enabled] EMI コントロールを有効にします。

## 2.5 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。



### 2.5.1 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、取り付けけた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。

#### Cool 'n' Quiet [Enabled]

AMD Cool 'n' Quiet™ Technologyの有効/無効を設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

#### NX Mode [Enabled]

No-execute page protection (NX) 機能の有効/無効を設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

#### SVM Mode [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]

#### C6 Mode [Enabled]

C6 モードの有効/無効を設定します。

設定オプション: [Enabled] [Disabled]

## 2.5.2 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記憶装置をPATA記憶装置として使用する際にこのオプションを選択します。

[AHCI] SATA記憶装置で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なるため、ストレージのパフォーマンスが向上します。

### OnChip SATA Speed [Auto]

オンボードSATA ポートスピードを設定します。

設定オプション: [Auto] [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]

## 2.5.3 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。

## 2.5.4 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 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[iGFX Video]に設定します。

設定オプション: [iGFX Video] [PCIE Video]

### Integrated Graphics [Auto]

統合型グラフィックスコントローラーを有効にします。

設定オプション: [Auto] [Force]

## 2.5.5 オンボードデバイス設定構成

### HD Audio Device [Enabled]

High Definition Audio コントローラーの有効/無効を設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

### 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。

### SPDIF Out Type [SPDIF]

[SPDIF] SPDIF OUTタイプをSPDIFにします。

[HDMI] SPDIF OUTタイプをHDMI 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「Realtek LAN Controller」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]

### Renesas USB 3.0 Controller [Enabled]

[Enabled] 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。

## 2.5.6 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。

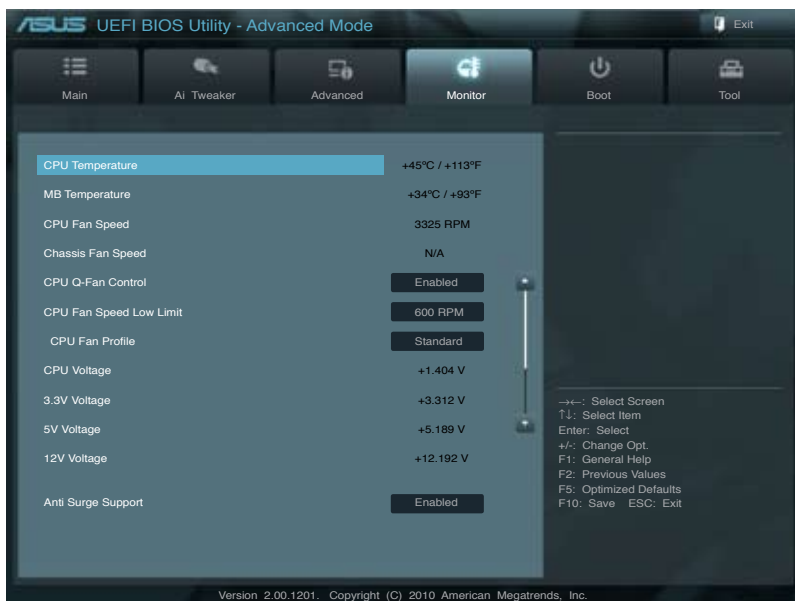
### Power On By RTC [Disabled]

- [Disabled] RTCによるウェイクアップイベントを作成しません。
- [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。



## 2.6 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。



### 2.6.1 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。

### 2.6.2 CPU / Chassis 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。

### 2.6.3 CPU Q-Fan Control [Enabled]

[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」機能を有効にすると表示されます。CPUファン警告スピードの設定を行います。

設定オプション: [Ignore] [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] に設定すると表示されます。

---

#### **CPU Upper Temperature [70]**

<+> <-> キーでCPUの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40°Cを下回ると、CPUファンはデューティサイクルの最小値で動作します。

#### **CPU Lower Temperature [20]**

<+> <-> 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40°Cを下回ると、CPUファンはデューティサイクルの最小値で動作します。

## **2.6.4 CPU Voltage, 3.3V Voltage, 5V Voltage, 12V Voltage**

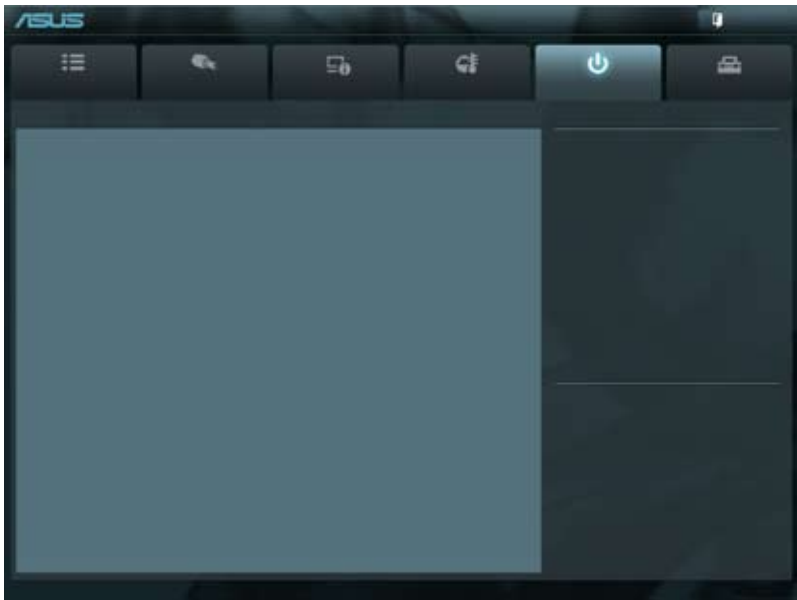
オンボードハードウェアモニターは電圧レギュレータを通して電圧出力を自動検出しその値を表示します。なお、[Ignore] にすると、表示されなくなります。

## **2.6.5 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]

## 2.7 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。



### 2.7.1 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。

### 2.7.2 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。

### 2.7.3 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]

### 2.7.4 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。

## 2.7.5 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。

## 2.7.6 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。



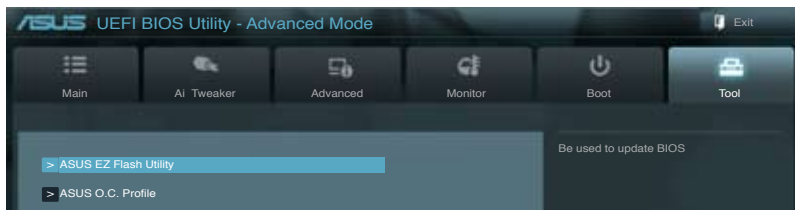
- システム起動中にブートデバイスを選択するには、POST時に<F8> キーを押します。
- セーフモードでWindows® OSを起動するには、次のいずれかの操作を行います。
  - POSTの後に<F8> キーを押します。

## 2.7.7 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。

## 2.8 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。



### 2.8.1 ASUS EZ Flash Utility

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



詳細はセクション「2.1.2 ASUS EZ Flash 2」をご参照ください。

### 2.8.2 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

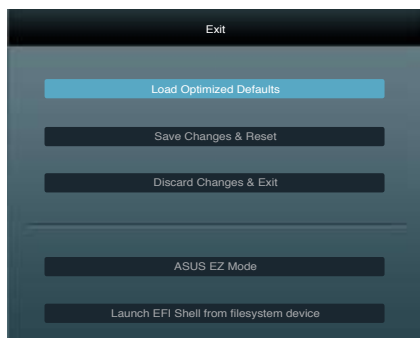
BIOS Flashに保存したCMOS設定をロードすることができます。保存したプロファイルの番号をキーボードで入力し、<Enter>を押し「Yes」を選択します。



- 設定をロード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バージョンでのご使用をお勧めします。異なったハードウェアやBIOSバージョンで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。

## 2.9 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メニューで行った設定を破棄し、UEFI BIOS Utilityを終了します。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。

# ASUSコンタクトインフォメーション

## ASUSTeK COMPUTER INC.

住所: 15 Li-Te Road, Beitou, 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: +49-1805-010923\*  
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

\* ドイツ国内の固定電話からは0.14ユーロ/分、携帯電話からは 0.42ユーロ/分の通話料がかかります。

# 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 : E45M1-1 DELUXE

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 : Jul. 20, 2011

Ver. 110101

# EC Declaration of Conformity

We, the undersigned,

Manufacturer: ASUSTeK COMPUTER INC.  
Address, City: No. 150, LI-HU-ROD, 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 : Motherboard  
Model name : E45M1-1 DELUXE

conform with the essential requirements of the following directives:

**82/2004/108/EC-EMC Directive**  
☒ EN 55024:1998+A1:2007  
☒ EN 61000-3-2:2006  
☒ EN 55013:2001+A1:2003+A2:2006  
☒ EN 55022:2007

**93/1999/5/EC-R&TTE Directive**  
☒ EN 302 328 V1.7.1 (2006-05)  
☒ EN 302 440-1 V1.4 (2006-05)  
☒ EN 302 440-2 V1.4 (2006-05)  
☒ EN 301 511 V9.0.2 (2003-03)  
☒ EN 301 908-1 V3.2 (2007-05)  
☒ EN 301 908-2 V3.2 (2007-05)  
☒ EN 301 908-3 V3.2 (2007-05)  
☒ EN 302 544-2 V1.1 (2009-01)  
☒ EN 50360:2001  
☒ EN 50361:2002  
☒ EN 50362:2002  
☒ EN 302 328-3 V1.3 (2007-09)  
☒ EN 301 357-2 V1.3 (2006-05)  
☒ EN 302 583 V1.1 (2009-01)

**82/2006/95/EC-LVD Directive**  
☐ EN 60950-1:2006  
☐ EN 60950-1:2006+A11:2009

**2009/125/EC-ErP Directive**  
Regulation (EC) No. 1275:2008  
☐ EN 62301:2005  
Regulation (EC) No. 642:2009  
☐ EN 62301:2005

CE marking



(EC conformity marking)

Position : CEO  
Name : Jerry Shen

Signature : Jerry Shen

Declaration Date: Jul. 20, 2011  
Year to begin affixing CE marking: 2011