

E2KM1I-DELUXE



Motherboard

J7839

第1版 第1刷
2013年2月

Copyright © 2013 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、複製、検索システムへの登録、他言語への翻訳などを行うことはできません。

以下の場合、保証やサービスを受けることができません。

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

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

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

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

Offer to Provide Source Code of Certain Software

This product contains copyrighted software that is licensed under the General Public License ("GPL"), under the Lesser General Public License Version ("LGPL") and/or other Free Open Source Software Licenses. Such software in this product is distributed without any warranty to the extent permitted by the applicable law. Copies of these licenses are included in this product.

Where the applicable license entitles you to the source code of such software and/or other additional data, you may obtain it for a period of three years after our last shipment of the product, 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

安全上のご注意.....	vi
このマニュアルについて.....	vii
E2KM1I-DELUXE 仕様一覧.....	ix
パッケージの内容.....	xii

Chapter 1: 製品の概要

1.1 独自機能	1-1
1.1.1 製品の特長.....	1-1
1.1.2 その他の特別機能.....	1-2
1.2 始める前に	1-4
1.3 マザーボードの概要	1-5
1.3.1 設置方向.....	1-5
1.3.2 ネジ穴.....	1-5
1.3.3 マザーボードのレイアウト.....	1-6
1.3.4 レイアウトの内容.....	1-6
1.4 プロセッサー	1-7
1.5 システムメモリー	1-7
1.5.1 概要.....	1-7
1.5.2 メモリー構成.....	1-8
1.5.3 メモリーを取り付ける.....	1-11
1.6 拡張スロット	1-12
1.6.1 拡張カードを取り付ける.....	1-12
1.6.2 拡張カードを設定する.....	1-12
1.6.3 PCI Express 2.0 x16 スロット.....	1-12
1.7 ジャンパ	1-14
1.8 コネクター	1-15
1.8.1 バックパネルコネクター.....	1-15
1.8.2 内部コネクター.....	1-17

Chapter 2: UEFI BIOS設定

2.1 UEFI BIOSの管理と設定	2-1
2.1.1 ASUS Update.....	2-1
2.1.2 ASUS EZ Flash 2 Utility.....	2-2
2.1.3 ASUS CrashFree BIOS 3 utility.....	2-3
2.1.4 ASUS BIOS Updater.....	2-4
2.2 UEFI BIOS Utility	2-6
2.3 メインメニュー	2-10
2.3.1 System Language [English].....	2-10
2.3.2 System Date [Day xx/xx/xxxx].....	2-10

2.3.3	System Time [xx:xx:xx].....	2-10
2.3.4	Security.....	2-10
2.4	Ai Tweaker メニュー	2-12
2.4.1	Ai Overclock Tuner [Auto].....	2-13
2.4.2	Memory Frequency [Auto].....	2-13
2.4.3	EPU Power Saving Mode [Disabled]	2-13
2.4.4	OC Tuner.....	2-13
2.4.5	DRAM Timing Control.....	2-13
2.4.6	CPU Offset Mode Sign [+]	2-13
2.4.7	DRAM Voltage [Auto].....	2-14
2.4.8	SB 1.1V Voltage [Auto].....	2-14
2.4.9	APU1.8V Voltage [Auto].....	2-14
2.4.10	APU Spread Spectrum [Auto].....	2-14
2.5	アドバンスドメニュー	2-15
2.5.1	CPU設定.....	2-15
2.5.3	USB設定.....	2-16
2.5.2	SATA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.....	2-17
2.5.6	APM.....	2-18
2.5.7	Network Stack.....	2-19
2.6	モニターメニュー	2-20
2.6.1	CPU Temperature / MB Temperature [xxx°C/xxx°F].....	2-20
2.6.2	CPU_FAN / CHA_FAN Speed [xxxx RPM] or [Ignore] / [N/A].....	2-20
2.6.3	CPU Q-Fan Control [Enabled].....	2-21
2.6.4	Chassis Q-Fan Control [Enabled].....	2-22
2.6.5	CPU Voltage, 3.3V Voltage, 5V Voltage, 12V Voltage.....	2-22
2.6.6	Anti Surge Support [Enabled].....	2-22
2.7	ブートメニュー	2-23
2.7.1	Fast Boot [Enabled].....	2-24
2.7.2	Full Screen Logo [Enabled].....	2-24
2.7.3	Bootup NumLock State [On].....	2-25
2.7.4	Wait for 'F1' If Error [Enabled].....	2-25
2.7.5	Option ROM Messages [Force BIOS].....	2-25
2.7.6	Setup Mode [EZ Mode]	2-25
2.7.7	CSM (Compatibility Support Module).....	2-25
2.7.8	Security Boot.....	2-26
2.7.9	Boot Option Priorities	2-28
2.7.10	Boot Override.....	2-28

2.8	ツールメニュー	2-29
2.8.1	ASUS EZ Flash 2 Utility.....	2-29
2.8.2	ASUS O.C. Profile.....	2-29
2.8.3	ASUS SPD Information.....	2-29
2.9	終了メニュー	2-30
Chapter 3:	付録	
	ご注意	3-1
	ASUSコンタクトインフォメーション	3-3

安全上のご注意

電気の取り扱い

- ・ 本製品、周辺機器、ケーブルなどの取り付けや取り外しを行う際は、必ずコンピューターと周辺機器の電源ケーブルをコンセントから抜いて行ってください。お客様の取り付け方法に問題があった場合の故障や破損に関して弊社は一切の責任を負いません。
- ・ 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。
- ・ ご使用の電源装置に電圧選択スイッチが付いている場合は、システムの損傷を防ぐために電源装置の電圧選択スイッチがご利用の地域の電圧と合致しているかをご確認ください。ご利用になる地域の電圧が不明な場合は、各地域の電力会社にお問い合わせください。
- ・ 電源装置が故障した場合はご自分で修理・分解をせず、各メーカーや販売店にご相談ください。
- ・ 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、本製品/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。
- ・ 各コネクタ及びスロット、ソケット、回路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。電源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。
- ・ 本製品をご自分で修理・分解・改造しないでください。火災や感電、やけど、故障の原因となります。修理は弊社修理センターまたは販売代理店にご依頼ください。

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。



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。

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、及び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、コネクターの説明。
- **Chapter 2: UEFI BIOS 設定**
UEFI BIOS Utility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 3: 付録**
製品の規格や海外の法令についての説明。

詳細情報

本書に記載できなかった最新の情報は以下で入手することができます。また、UEFI BIOSや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公式サイト (<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>

E2KM1I-DELUXE 仕様一覧

プロセッサ	AMD デュアルコアプロセッサ E2-2000 - AMD Radeon™ HD 7340シリーズグラフィックス AMD Turbo Core Technology サポート
チップセット	AMD A50M FCH(Hudson M1)
対応メモリー	メモリスロット×2: 最大16GB DDR3 1333/1066 MHz、non-ECC、un-buffered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 <ul style="list-style-type: none"> • 詳細はASUSオフィシャルサイトの最新の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、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お勧めします。
拡張スロット	PCI Express 2.0 x16 スロット×1(最大x4モード)
画面出力機能	統合型グラフィックス AMD Radeon™ HD 7340 - DVI-I: 最大解像度1920 x 1200 @60Hz - HDMI: 最大解像度1920 x 1200 @60Hz
ストレージ機能	SATA 6Gb/sコネクタ×5 (AHCI サポート) eSATA コネクタ×1 (バックパネル)
LAN機能	Realtek® 8111F PCI Expressギガビット・イーサネット・コントローラー
無線LAN機能	IEEE 802.11 a/b/g/n デュアルバンド (2.4GHz/5GHz) 対応
Bluetooth機能	Bluetooth V4.0 Bluetooth V3.0+ HS
オーディオ機能	Realtek® ALC898 8チャンネルHDオーディオコーデック <ul style="list-style-type: none"> - 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 - DTS Ultra PC II - DTS Connect - 光デジタルS/PDIF出力インターフェース(バックパネル)
USB機能	ASMedia® USB 3.0 コントローラー: USB 3.0 ポート×4 (2ポート拡張コネクタ×1基、バックパネル×2ポート) [ブルー] AMD A50M FCH: USB 2.0ポート×8 (2ポート拡張コネクタ×2基、バックパネル×4ポート)

(次項へ)

E2KM1I-DELUXE 仕様一覧

搭載機能	ASUSだけの機能 <ul style="list-style-type: none">- Network iControl*- USB 3.0 Boost- AI Suite II- AI Charger+- EPU- Anti-Surge Protection- 100%高品質導電性高分子コンデンサー ASUS Wi-Fi GO! <ul style="list-style-type: none">- DLNA Media Hub、Smart Motion Control、Remote Desktop、Remote Keyboard & Mouse、File Transfer、Capture & Send- Wi-Fi GO! Remote(iOS & Androidサポート)- Wi-Fi Engine(Client Mode、AP Mode) ASUS静音サーマルソリューション <ul style="list-style-type: none">- Stylish Thermal Design (ヒートシンク & ヒートパイプ)- Fan Xpert ASUS EZ DIY <ul style="list-style-type: none">- UEFI BIOS EZ Mode- CrashFree BIOS 3- EZ Flash 2- MyLogo 2™ * Network iControl 機能はWindows® 7以降のOSでのみご利用いただけます。
バックパネル インターフェース	PS/2 キーボード/マウスコンボポート×1 DVI-I出力ポート×1 HDMI 出力ポート×1 eSATA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) 光デジタルS/PDIF出力ポート×1 Wi-Fi Ring Moving アンテナポート×2 オーディオ I/O ポート×3 (8チャンネル対応)

(次項へ)

E2KM1I-DELUXE 仕様一覧

基板上 インターフェース	USB 3.0コネクタ×1:追加USBポート2基に対応(20-1ピン) USB 2.0コネクタ×2:追加USBポート4基に対応 CPU ファン コネクタ×1 ケースファン コネクタ×1 ケース開閉検出コネクタ ×1 SATA 6Gb/s コネクタ×5 デジタルオーディオコネクタ×1 ビープスピーカーコネクタ×1 システムパネルコネクタ×1 フロントパネルオーディオコネクタ×1 (AAFP) 24ピン ATX 電源 コネクタ×1 4ピン ATX 12V 電源 コネクタ×1
BIOS機能	64 Mb Flash ROM, UEFI AMI BIOS, PnP, DMI 2.0, WfM 2.0, SM BIOS 2.7、ACPI 2.0a, 多言語BIOS, ASUS EZ Flash 2, ASUS CrashFree BIOS 3、F12プリントスクリーン、F3ショートカット、ASUS DRAM SPD information
管理機能	WfM 2.0, DMI 2.0, WOL by PME, PXE
サポートDVDの 主な内容	ドライバー各種 ASUS ユーティリティ各種 マニュアル各種 アンチウイルスソフトウェア(OEM版)
フォームファクター	Mini-ITXフォームファクター:17cm×17cm(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。

パッケージの内容

製品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 E2KM11-DELUXE マザーボード		SATA 6Gb/s ケーブル×2
I/O シールド×1	ユーザーマニュアル	サポートDVD
ASUS Q-Cable×1		Wi-Fi Ring Moving アンテナ×2



- 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。
- 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。予めご了承ください。

製品の概要

1

1.1 独自機能

1.1.1 製品の特長

ディスクリートクラスAMD Radeon™ HD 7340 グラフィックスを搭載するAMD デュアルコア E2-2000 APU

本製品にはAMD Fusion APU (Accelerated Processing Unit) がオンボードで搭載されており、低消費電力かつ高性能なシステムを実現することができます。搭載されているAPUはDirectX® 11のサポートもよって優れたグラフィックスパフォーマンスを発揮します。また、最大2.5GT/sのリンクスピードとシングルチャンネルのDDR3メモリーのサポートで高速なデータ転送も可能にします。

AMD A50M FCH (Hudson M1)

AMD A50M FCH (Hudson M1) は、最大2.5GT/sのリンクスピードによるPCI Express 2.0 x16スロットのビデオカード(最大×4動作)をサポートしています。さらに、AMD A50M FCHは最大でSATA 6Gb/sを6ポート、USB 2.0を12ポートサポートすることが可能です。

SATA 6Gb/s ネイティブサポート

AMD A50M FCH (Hudson M1) はSATA 6GB/s インターフェースをネイティブサポートしています。SATA 6 GB/sは従来のSATAに比べ、約2倍の帯域幅を実現し、拡張性やデータ転送速度が飛躍的に向上しました。

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。

S/PDIF出力(バックパネルI/Oポート)

デジタル - アナログ変換をPC内部で行わず、デジタルデータをコアキシャルケーブル、あるいは光ファイバーを経由して外部のデコーダに送信します (S/PDIF:SONYPHILIPSDigital Interface)。そのため各種ノイズの影響を受けにくく、クリアなサウンドをお楽しみいただけます。

Gigabit LANソリューション

本製品に搭載されたLANコントローラーは高度に統合されたギガビット・イーサネット・コントローラーです。ACPI機能対応により消費電力の低減を実現し、より高度なオペレーションを提供します。

100% 高品質導電性高分子コンデンサー

本製品は高品質導電性高分子コンデンサーを使用しています。コンポーネントの寿命を延ばし、散熱性能を強化します。

1.1.2 その他の特別機能

USB 3.0 Boost

ASUS USB 3.0 Boost は、新しいプロトコルUASP (USB Attached SCSI Protocol) をサポートします。USB 3.0 Boost によって、オンボードのUSB 3.0 コントローラーに接続されたUSB 3.0 デバイスの転送速度を最大32%向上させることができます。ASUS独自の自動検出機能やユーザーフレンドリーなグラフィカルなインターフェースのユーティリティによって、USB 3.0 Boost Technology の素晴らしいパフォーマンスをお楽しみください。

Network iControl

Network iControl は、たったワンクリックの操作で現在のネットワーク状態を管理し、使用中のアプリケーションへ優先的にネットワーク帯域を割り当てます。また、各プログラムの帯域優先度を設定しプロファイルに保存することで、よく利用するプログラムやネットワーク帯域が必要になるプログラムのネットワーク帯域を簡単に最適化することができます。プロファイルではプログラムごとに時間による制限も設定することができます。さらに、自動PPPoEネットワーク接続やTCP遅延回避機能も備えた、使いやすいネットワークコントロールセンターです。

* Network iControlはWindows® 7以降のOSでのみご利用いただけます。

ASUS UEFI BIOS

柔軟性が高く使いやすいインターフェース

ASUSのUEFI BIOS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、詳細設定モード (Advanced mode) と簡易設定モード (EZ mode) を切り替えて使用することができます。ASUS UEFI BIOSは従来のMBR (Master Boot Record) に代わるGUIDパーティションテーブル (GPT) をサポートしているので、対応64bit オペレーティングシステム上で2.2TBを超える記憶装置の全領域を利用することができます。

ASUSだけのインターフェース

EZ Mode は多くのユーザーが頻繁にアクセスする項目が表示されます。システムパフォーマンス設定の選択や、起動順序をドラッグ&ドロップで選択することができます。Advanced Mode は従来のBIOSのような詳細な項目が表示され、CPUやメモリーの詳細設定など複雑なシステム設定を行うことが可能です。

強化された機能

- F12ファンクションキーを押すことによってUEFI BIOS画面のスクリーンショットを撮影し、オンボードUSBポートに接続したUSBメモリーに保存することができます。設定情報の共有やトラブルシューティングにご活用いただけます。
- F3ファンクションキーを押すことによって、ショートカットメニューを表示し頻繁にアクセスする項目に直接移動することができます。
- ASUS DRAM SPD (Serial Presence Detect) は、迅速且つ簡単にDRAMの状況をチェックする機能です。問題のあるメモリーを検知し、メモリーによるPOST問題を素早く解決に導きます。

Wi-Fi GO!

ASUS Wi-Fi GO! は今まで以上に簡単にホームエンタテインメントを楽しむことのできる非常に便利な機能です。Wi-FiによるDigital Living Network Alliance(DLNA)ストリーミング再生にも対応しているのでホームシアターPCとして気軽に楽しみいただけます。ASUS Wi-Fi GO! は業界をリードするホームエンタテインメントにおけるコンピューターとスマートデバイス統合によるワンストップソリューションを提供します。

Wi-Fi GO! 機能

- **DLNA Media Hub:**

Wi-Fi ネットワークを介して、あなたのPCに保存されているHDコンテンツ、音楽、写真、動画などをDLNA対応デバイスで簡単にお楽しみいただけます。

- **Remote Desktop:**

仮想リモートデスクトップを作成することによりスマートフォンやタブレットなどのスマートデバイスからのアクセスとリアルタイム操作を容易にします。

- **Remote Keyboard/Mouse:**

スマートフォンやタブレットにインストールされているQWERTYキーボードを使用して簡単にコンピューターを操作することができます。

- **Smart Motion Control:**

スマートフォンやタブレットのモーションセンサー(加速度センサー)を利用して、アプリケーションを操作することができます。

- **File Transfer:**

Wi-Fi ネットワークを介してコンピューターとスマートデバイス間で簡単にファイルを送受信し共有することを可能にします。

- **Capture and Send:**

コンピューターのスクリーンショットを撮影し、簡単に他のスマートデバイスへ送信することを可能にします。

EPU

ASUS独自の電力管理専用チップEPU (Energy Processing Unit) 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。

Ai Charger+

Ai Charger+は、ASMedia® USB 3.0 コントローラーでiPod/iPhone/iPadやBC 1.1対応デバイスを標準のUSBデバイスと比較して約3倍の速度で充電することができます。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。また、システムがONの状態でも充電を開始しておけば、システムがOFF状態(スタンバイ、休止状態、シャットダウン)でもASMedia USB 3.0 コントローラーの制御するUSB 3.0ポートにバスパワーを供給し充電をすることが可能です。

* お使いのデバイスがBattery Charging specification: Revision 1.1 (BC 1.1) 規格に対応しているかどうかは、デバイスの製造元にご確認ください。

** 実際の充電速度はデバイスのタイプや仕様など、条件により異なります。

Fan Xpert

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。予め準備されたプロファイルから設定を選択することにより、ファン速度を臨機応変にコントロールすることもできます。

Anti-Surge Protection

電源ユニットの入力電圧切り替え時など、電圧変動時に発生しやすい異常電圧からマザーボードや高価なデバイスを保護します。

AI Suite II

AI Suite III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ます。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。

EZ Flash 2

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。

MyLogo2™

システム起動時のフルスクリーンロゴを、好きな画像に変更することができます。

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

本製品は、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。

1.2 始める前に

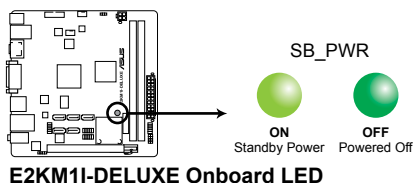
マザーボードのパーツの取り付けや設定変更の際は、次の事項に注意してください。



- 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部分には絶対に手を触れないように、各パーツは両手で端を持つようにしてください。
- 各パーツを取り外すときは、必ず静電気防止パッドの上に置か、コンポーネントに付属する袋に入れてください。
- パーツの取り付け、取り外しを行う前に、ATX電源ユニットのスイッチをOFFの位置にし、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。

スタンバイ電源LED

本製品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、LEDの場所を示しています。



1.3 マザーボードの概要

1.3.1 設置方向

マザーボードが正しい向きでケースに取り付けられているかを確認してください。下の図のようにバックパネルコネクタ側をケースの背面部分に合わせます。

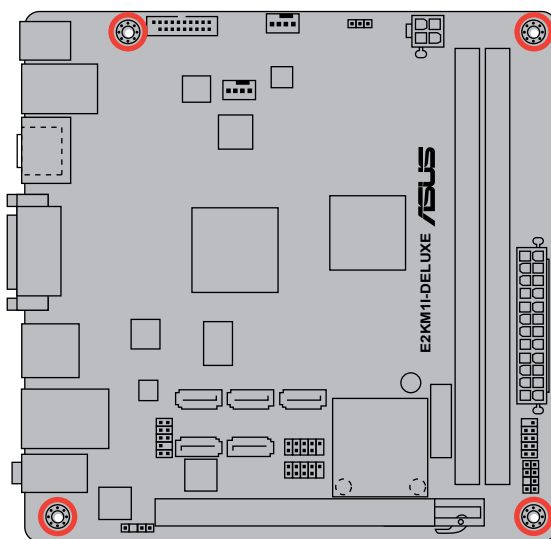
1.3.2 ネジ穴

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。

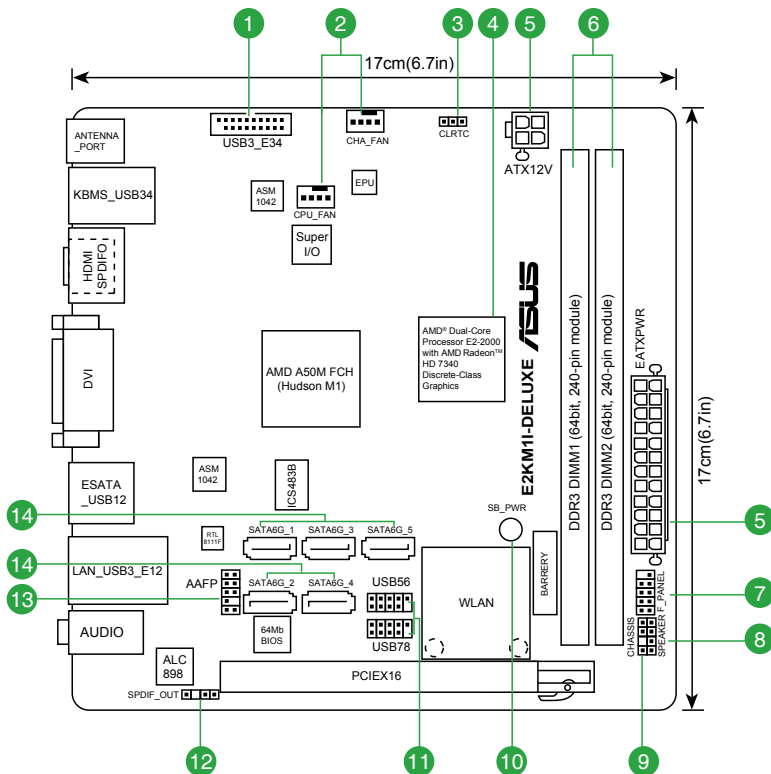


ネジをきつく締めすぎないでください。マザーボードの破損の原因となります。

この面をケースの背面に合わせます。



1.3.3 マザーボードのレイアウト



1.3.4 レイアウトの内容

コネクタ/ジャンパ/スロット/スイッチ/LED	ページ
1. USB 3.0コネクタ (20-1ピン USB3_34)	1-21
2. CPUファン、ケースファンコネクタ (4ピン CPU_FAN, 4ピン CHA_FAN)	1-17
3. Clear CMOS ジャンパ (3ピン CLRTC)	1-14
4. AMD デュアルコア E2-2000 APU	1-7
5. ATX電源コネクタ (24ピン EATXPWR, 4ピン ATX12V)	1-18
6. DDR3 メモリスロット	1-7
7. システムパネルコネクタ (10-1ピン F_PANEL)	1-20
8. ビープスピーカ-コネクタ (4ピン SPEAKER)	1-20
9. ケース開閉検出コネクタ (4-1ピン CHASSIS)	1-17
10. スタンバイ電源LED (SB_PWR)	1-4
11. USB 2.0コネクタ (10-1ピン USB56, USB78)	1-21
12. デジタルオーディオコネクタ (4-1ピン SPDIF_OUT)	1-22
13. フロントパネルオーディオコネクタ (10-1ピン AAFP)	1-19
14. SATA 6Gb/sコネクタ (7ピン SATA6G_1-5)	1-19

1.4 プロセッサー

本製品には、AMD デュアルコア E2-2000 APUと専用に設計されたヒートシンクが搭載されています。



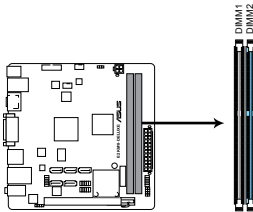
E2KM11-DELUXE Integrated AMD Dual-Core Processor E2-2000

1.5 システムメモリー

1.5.1 概要

本製品には、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。



E2KM11-DELUXE 240ピン DDR3 DIMM Slots

チャンネル	ソケット
Channel A	DIMM_A1
Channel B	DIMM_B1

1.5.2 メモリー構成

本製品には1GB、2GB、4GB、8GBの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。



- オーバークロック時のより安定した動作とパフォーマンスを得るために、ブルーのメモリースロットから使用することを推奨します。
- 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なくても、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>
- 本製品は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)。



デフォルト設定のメモリー動作周波数はメモリーのSPDにより異なります。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。

E2KM1I-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	CT25664BA1067.16FF	2GB	DS	Micron	9HF22D9KPT	7	-	•	•
Crucial	CT25672BA1067.18FF	2GB	DS	Micron	9GF22D9KPT(ECC)	7	-	•	•
ELPIDA	EBJ21UE8EDF0-AE-F	2GB	DS	ELPIDA	J1108EDSE-DJ-F	-	1.35V(low voltage)	•	•
KINGSTON	KVR1066D3N7/2G	2GB	DS	ELPIDA	J1108BFSE-DJ-F	-	1.5V	•	•
KINGSTON	KVR1066D3N7/4G	4GB	DS	Hynix	H5TQ2G83AFR	7	1.5V	•	•

E2KM11-DELUXE マザーボード QVL (メモリー推奨ベンダーリスト)

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	メモリースロット サポート (オプション) 1枚 2枚	
A-DATA	AD3U1333C2G9	2GB	SS	A-DATA	3CCD-1509HNA1126L	-	-	*	*
A-DATA	AX3U1333C2G9-BP	2GB	SS	-	-	-	-	*	*
Apacer	78.A1GC6.9L1	2GB	DS	Apacer	AMS5D808DEWSBG	-	-	*	*
Apacer	78.A1GC6.9L1	2GB	DS	Apacer	AMS5D808FEQSBG	9	-	*	*
Apacer	AU02GFA33C9NBGC	2GB	DS	Apacer	AMS5D808APQSBG	-	-	*	*
Apacer	78.B1GDE.9L10C	4GB	DS	Apacer	AMS5D9008CEHSBG	-	-	*	*
CORSAIR	TR3X6G1333C9 G	6GB(3 x 2GB)	SS	-	-	9-9-9-24	1.50V	*	*
CORSAIR	CMD24GX3M6A1333C9(XMP)	24GB(6 x 4GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.60V	*	*
CORSAIR	TW3X4G1333C9D G	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.50V	*	*
CORSAIR	CM3X4GA1333C9N2	4GB	DS	CORSAIR	256MBDCJGELCO401136	9-9-9-24	-	*	*
CORSAIR	CMX4GX3M1A1333C9	4GB	DS	-	-	9-9-9-24	1.50V	*	*
CORSAIR	CMD8GX3M4A1333C7	8GB(4 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	1.60V	*	*
Crucial	CT25664BA1339.18FF	2GB	DS	Micron	9KF27D9KPT	9	-	*	*
Crucial	CT25672BA1339.18FF	2GB	DS	Micron	91F22D9KPT(ECC)	9	-	*	*
Crucial	BL25664BN1337.16FF (XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-24	1.65V	*	*
ELPIDA	EBJ21UEBEDF0-DJ-F	2GB	DS	ELPIDA	J1108EDSE-DJ-F	-	1.35V(low voltage)	*	*
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	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	HMT325U6BFR8C-H9	2GB	SS	Hynix	H5TQ2G83BFRH9C	-	-	*	*
Hynix	HMT125U6TFR8A-H9	2GB	DS	Hynix	H5TC1G83TFRH9A	-	1.35V(low voltage)	*	*
Hynix	HMT351U6BFR8C-H9	4GB	DS	Hynix	H5TQ2G83BFRH9C	-	-	*	*
KINGMAX	FLFE85F-C8K9 CAES	2GB	SS	KINGMAX	KFC8FMFXF-DXX-15A	-	-	*	*
KINGMAX	FLFE85F-C8KL9 NAES	2GB	SS	KINGMAX	KFC8NLFX-DXX-15A	-	-	*	*
KINGMAX	FLFE85F-C8KM9 NAES	2GB	SS	KINGMAX	KFC8FNMXF-BXX-15A	-	-	*	*
KINGMAX	FLFE85F-B8KL9 NEES	2GB	DS	KINGMAX	KB88FNWBF6GNX-26A	-	-	*	*
KINGMAX	FLFF65F-C8KL9 NEES	4GB	DS	KINGMAX	KFC8NLFX-DXX-15A	-	-	*	*
KINGMAX	FLFF65F-C8KM9 NEES	4GB	DS	KINGMAX	KFC8FNMXF-BXX-15A	-	-	*	*
KINGSTON	KVR1333D3N9/2G (low profile)	2GB	SS	Hynix	H5TQ2G83AFRH9C	9	-	*	*
KINGSTON	KVR1333D3S8N9/2G	2GB	SS	Micron	IID77 D9L GK	-	1.5V	*	*
KINGSTON	KVR1333D3S8N9/2G-SP (low profile)	2GB	SS	ELPIDA	J2108BCSE-DJ-F	-	1.5V	*	*
KINGSTON	KVR1333D3N9/2G (low profile)	2GB	DS	ELPIDA	J1108BFBG-DJ-F	9	1.5V	*	*
KINGSTON	KVR1333D3N9/2G-SP (low profile)	2GB	DS	KTC	D1288JEMFNGD9U	-	1.5V	*	*
KINGSTON	KVR1333D3N9/2G-SP (low profile)	2GB	DS	KINGSTON	D1288JPSFGPD9U	-	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 (low profile)	4GB	DS	ELPIDA	J2108BCSE-DJ-F	-	1.5V	*	*
KINGSTON	KVR1333D3N9/4G	4GB	DS	KTC	D2568JENCNGD9U	-	1.5V	*	*
KINGSTON	KVR1333D3N9/4G	4GB	DS	Hynix	H5TQ2G83AFR	-	-	*	*
KINGSTON	KVR1333D3N9/4G-SP (low profile)	4GB	DS	KINGSTON	D2568JENCPGD9U	-	1.5V	*	*
Micron	MT&JTF25664AZ-1G4D1	2GB	SS	Micron	OJD12D9L GK	-	-	*	*
Micron	MT&JTF25664AZ-1G4M1	2GB	SS	MICRON	IJM22 D9PFJ	-	-	*	*
Micron	MT16JTF51264AZ-1G4D1	4GB	DS	Micron	OLD22D9L GK	-	-	*	*
NANYA	NT4GC64B8HGONF-CG	4GB	DS	NANYA	NT5CB256M8GN-CG	-	-	*	*
PSC	AL8F8G73F-DJ2	2GB	DS	PSC	A3P1GF3FGF	-	-	*	*
SAMSUNG	M378B5773DHO-CH9	2GB	SS	SAMSUNG	K4B2G0846D	-	-	*	*
SAMSUNG	M378B5673FHO-CH9	2GB	DS	SAMSUNG	K4B1G0846F	-	-	*	*
SAMSUNG	M391B5673DZ1-CH9	2GB	DS	SAMSUNG	K4B1G0846D-HCH9(ECC)	-	-	*	*
SAMSUNG	M378B5273CHO-CH9	4GB	DS	SAMSUNG	K4B2G0846C	-	-	*	*
SAMSUNG	M378B1G73AHO-CH9	8GB	DS	SAMSUNG	K4B4G0846A-HCH9	-	-	*	*
Super Talent	W1333UB2GS	2GB	DS	SAMSUNG	K4B1G0846F	9	-	*	*
Super Talent	W1333UB4GS	4GB	DS	SAMSUNG	K4B2G0846C	-	-	*	*
Super Talent	W1333UX6GM	6GB(3 x 2GB)	DS	Micron	0BF27D9KPT	9-9-9-24	1.5V	*	*

(次項へ)

E2KM1I-DELUXE マザーボード QVL (メモリー推奨ベンダーリスト) 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	メモリースロット サポート (オプション)	
								1枚	2枚
Transcend	JM1333KLN-2G	2GB	SS	HYNIX	H5TQ2G83BZRH9C	-	-	*	*
Transcend	8G DDR3 1333 DIMM CL9	8GB	DS	Transcend	E207X8B0643Y	-	-	*	*
Transcend	8G DDR3 1333 DIMM CL9	8GB	DS	-	N/A	-	-	*	*
AMD	AE32G1339U1-U	2GB	SS	AMD	23EY4587MB3H11503M	9-9-9-24	1.5V	*	*
AMD	AE34G1339U2-U	4GB	DS	AMD	23EY4587MB3H11503M	9-9-9-24	1.5V	*	*
ASint	SLZ302G08-EDJ1C	2GB	SS	Asint	SLZ302G08-DJ1C	-	-	*	*
ASint	SLA302G08-EDJ1C	4GB	DS	Asint	SLA302G08-DJ1C	-	-	*	*
ASint	SLB304G08-EDJ1B	8GB	DS	Asint	SLB304G08-DJ1B	-	-	*	*
Elixir	M2F2G64CB88B7N-CG	2GB	SS	Elixir	N2CB2G80BN-CG	-	-	*	*
Elixir	M2F2G64CB88D7N-CG	2GB	SS	Elixir	N2CB2G80DN-CG	-	-	*	*
Elixir	M2F2G64CB88G7N-CG	2GB	SS	Elixir	N2CB2G80GN-CG	-	-	*	*
Elixir	M2F4G64CB8H5N-CG	4GB	DS	Elixir	N2CB2G80BN-CG	-	-	*	*
Elixir	M2F4G64CB8H5DN-CG	4GB	DS	Elixir	N2CB2G80DN-CG	-	-	*	*
HMD	H added302GU648S1B9C-MEX	2GB	SS	ERTH	256X8DDR3 WT	-	-	*	*
HMD	H added304GU648S1B9C-MEX	4GB	SS	UUJK	512X8DDR3 WT	-	-	*	*
HMD	H added308GU648D1B9C-MEX	8GB	DS	FFCT	512X8DDR3 WT	-	-	*	*
KINGSHARE	KSRPCD313332G	2GB	DS	PATRIOT	PM128M8D385-15	-	-	*	*
KINGSTEK	KSTD3PC-10600	2GB	SS	MICRON	PE911-125E	-	-	*	*
Kingtiger	2GB DIMM PC3-10666	2GB	DS	SAMSUNG	SEC 904 HCH9 K4B1G084ED	-	-	*	*
Kingtiger	KTG2G1333PG3	2GB	DS	-	-	-	-	*	*
MARKVISION	BMD32048M1333C9-1123	2GB	DS	MARKVISION	M3D1288P-13	-	-	*	*
MARKVISION	BMD34096M1333C9-1124	4GB	DS	MARKVISION	M3D2568E-13	-	-	*	*
PATRIOT	PSD32G13332H	2GB	DS	-	-	-	-	*	*
PATRIOT	PG38G1333EL(XMP)	8GB	DS	-	-	9-9-9-24	1.5V	*	*
RAMAXEL	RMR1870ED48E8F-1333	2GB	DS	ELPIDA	J1108BDBG-DJ-F	-	-	*	*
RAMAXEL	RMR1870EC58E9F-1333	4GB	DS	ELPIDA	J2108BCSE-DJ-F	-	-	*	*
RIDATA	C304627CB1AG22Fe	2GB	DS	RIDATA	N/A	9	-	*	*
RIDATA	E304459CB1AG32Cf	4GB	DS	RIDATA	N/A	9	-	*	*
Silicon Power	SP002GBLTU133V02	2GB	SS	S-POWER	20YT3NG-1202	-	-	*	*
Silicon Power	SP002GBLTU133S02	2GB	DS	Elixir	N2CB1680AN-C6	9	-	*	*
Silicon Power	SP004GBLTU133V02	4GB	DS	S-POWER	20YT3NG-1201	-	-	*	*
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	*	*
TEAM	TED34G1333HC9BK	4GB	DS	-	-	9-9-9-24	-	*	*
TEAM	TED38G1333HC9BK	8GB	DS	-	-	9-9-9-24	-	*	*
UMAX	E41302GP0-73BDB	2GB	DS	UMAX	U2S24D30TP-13	-	-	*	*
WINTEC	3WVS31333-2G-CNR	2GB	DS	AMPO	AM3420803-13H	-	-	*	*



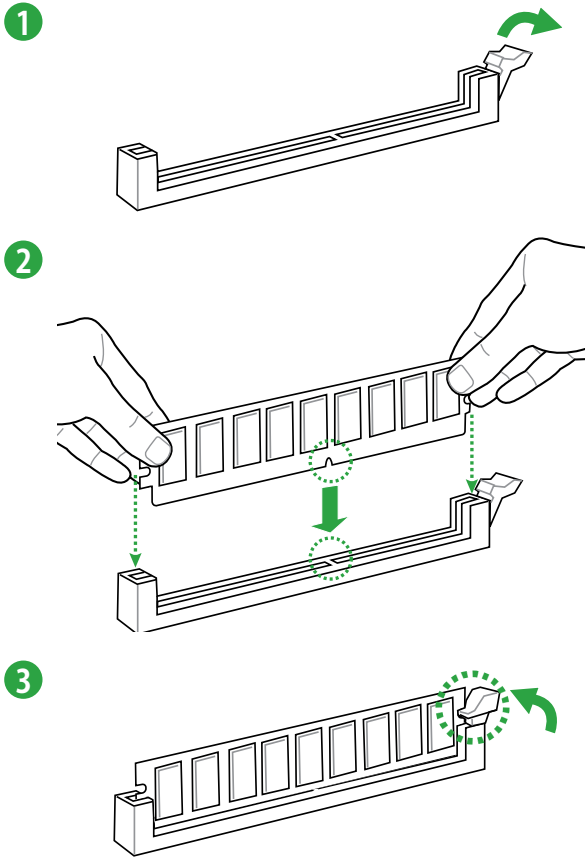
SS - シングルサイド / DS - ダブルサイド メモリーサポート:

- **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です。オーバークロック時のより安定した動作とパフォーマンスを得るために、ブルーのメモリースロットに取り付けることを推奨します。
- **2枚:** シングルチャンネルメモリー構成として2枚のメモリーを両方のスロットに取り付けることが可能です。

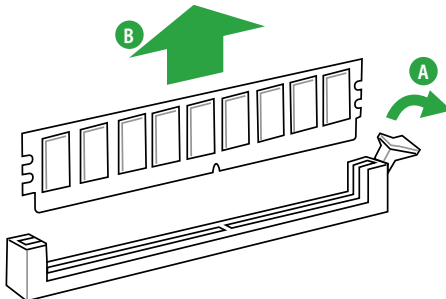


最新のQVLはASUSオフィシャルサイトでご確認ください。(http://www.asus.co.jp)

1.5.3 メモリーを取り付ける



メモリーを取り外す



1.6 拡張スロット

拡張カードを取り付ける前に、本項に記載してある内容をよくお読みください。



拡張カードの追加や取り外しを行う際は、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。

1.6.1 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、拡張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. 拡張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. 拡張カードの端子部分をスロットに合わせ、拡張カードがスロットに完全に固定されるまでしっかり挿入します。
5. 拡張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。

1.6.2 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)が割り当てられていることを確認します。
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。

1.6.3 PCI Express 2.0 x16 スロット

ビデオカード等のPCI Express 2.0規格準拠のx16スロットまでの拡張カードをサポートしています。

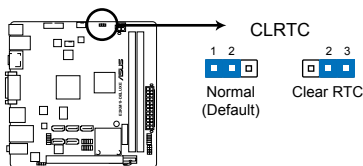
割り込み要求 (IRQ) の割り当て

	A	B	C	D	E	F	G	H
PCIEX16	共有	-	-	-	-	-	-	-
Realtek 8111F LAN コントローラー	-	共有	-	-	-	-	-	-
OnChip SATA コントローラー	-	-	-	共有	-	-	-	-
OnChip USB OHCI 1/2/3/4	-	-	共有	-	-	-	-	-
ASM 1042 USB 3.0 コントローラー 1	-	-	共有	-	-	-	-	-
ASM 1042 USB 3.0 コントローラー 2	-	-	-	共有	-	-	-	-
HDオーディオコントローラー	共有	-	-	-	-	-	-	-
Wi-Fi コントローラー	共有	-	-	-	-	-	-	-
Bluetooth コントローラー	-	-	-	共有	-	-	-	-

1.7 ジャンパ

1. Clear CMOS ジャンパ (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。



E2KM11-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. 電源コードを差し込み、コンピュータの電源をONにします。
4. 起動プロセスの間<Delete>を押し、UEFI BIOS Utilityを起動しデータを再入力します。



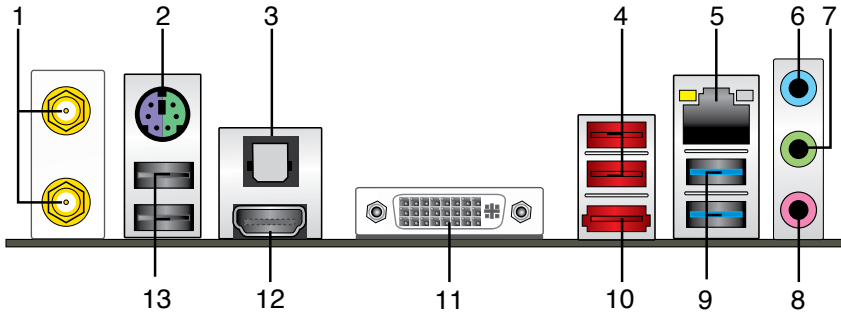
RTC RAMをクリアしている場合を除き、CLRRTCジャンパのキャップは取り外さないでください。システムの起動エラーの原因となります。



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

1.8 コネクター

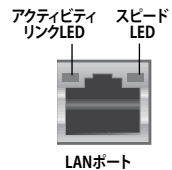
1.8.1 パックパネルコネクター



1. **Wi-Fi Ring Moving アンテナポート**: Wi-Fi Ring Moving 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. **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。
5. **LAN (RJ-45) ポート**: LANケーブル(RJ-45規格)を接続します。LANポートLEDの表示内容は次の表をご参照ください。

LANポートLED

アクティビティ/リンク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



6. **ライン入力ポート (ライトブルー)**: アナログオーディオソースを接続することで音声の入力/録音をすることができます。
7. **ライン出力ポート (ライム)**: ヘッドホンやスピーカーなどのアナログ出力デバイスを接続します。4、6、8チャンネルのマルチチャンネルオーディオ出力の場合、このポートはフロントスピーカー出力となります。
8. **マイクポート (ピンク)**: マイクなどの録音デバイスを接続します。



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ご覧ください。

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 (リアパネル)	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(リアパネル)	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(リアパネル)	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出力の構成には、フロントパネルに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。

9. 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® OSをインストールする際、USB キーボード/マウスはUSB 2.0ポートに接続してください。
- USB 3.0デバイスの機能や性能は、Windows® OS環境で各USB3.0コントローラーの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。

10. eSATA ポート: eSATAデバイスを接続することができます。

11. **DVI-出力ポート:** DVI-Iと互換性のあるデバイスを接続します。著作権保護技術の1つであるHDCP(High-bandwidth Digital Content Protection)にも対応していますので、HD DVD、Blu-ray、その他の著作権保護コンテンツの再生も可能です。

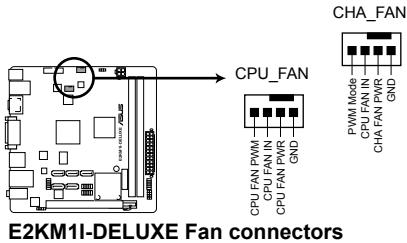
12. **HDMI出力ポート:** HDMIデバイスを接続します。著作権保護技術の1つであるHDCP(High-bandwidth Digital Content Protection)にも対応していますので、HD DVD、Blu-ray、その他の著作権保護コンテンツの再生も可能です。

13. 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。

1.8.2 内部コネクタ

1. CPUファン、ケースファンコネクタ(4ピン CPU_FAN, 4ピン CHA_FAN)

CPUクーラーなどの冷却ファンの電源ケーブルを接続します。接続する際は、各ケーブルの黒いワイヤーがコネクタのアースピン(GND)と接続されていることをご確認ください。



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。

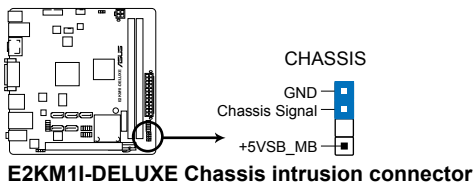


CPU_FAN コネクタは、最大2A (24W) までのCPUファンをサポートします。

2. ケース開閉検出コネクタ(4-1ピンCHASSIS)

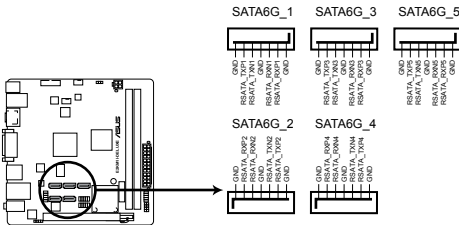
ケース開閉検出センサー用コネクタです。センサーケーブルまたはスイッチケーブルを接続してください。システムコンポーネントの取り外しや交換のときにケースを開けると、ケース開閉検出センサーまたはスイッチはこのコネクタに信号を送信します。信号はその後、ケース開閉検出イベントを発行します。

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。



4. SATA 6Gb/s コネクタ (7ピン SATA6G_1-5)

SATA 6Gb/s ケーブルを使用し、SATA接続の記憶装置や光学ドライブなどを接続します。



E2KM11-DELUXE SATA 6.0Gb/s connectors

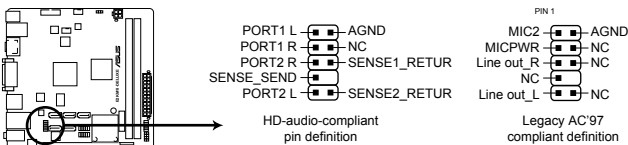


- これらのコネクタはデフォルト設定で **[AHCI]** に設定されています。SATAモードはUEFI BIOS Utilityの **[Advanced Mode]** → **[Advanced]** → **[SATA Configuration]** → **[OnChip SATA Type]** で変更することができます。詳細はセクション **[2.5.2 SATA設定]** をご参照ください。
- Windows® XP でSATA 記憶装置を使用する場合はService Pack3以降のサービスパックが適応されていることをご確認ください。
- ホットプラグ機能とNCQを使用する場合は、UEFI BIOSの **[OnChip SATA Type]** 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。

AAFP



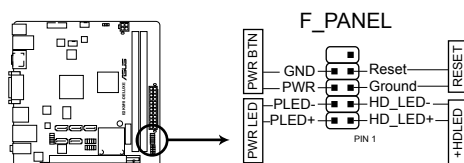
E2KM11-DELUXE Front panel audio connector



- 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。
- フロントパネルオーディオモジュールは別途お買い求めください。

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。



E2KM11-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 HDD (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、データが記憶装置と読み書きを行っているときに点灯するか点滅します。

- **電源ボタン/ソフトオフボタン (2ピン PWR SW)**

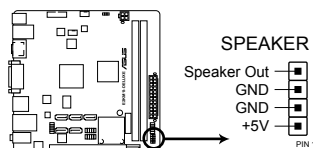
システムの電源ボタン用2ピンコネクタです。電源ボタンを押すとシステムの電源がONになります。OSが起動している状態で、電源スイッチを押してから4秒以内に離すと、システムはOSの設定に従いスリープモード、または休止状態、シャットダウンに移行します。電源スイッチを4秒以上押すと、システムはOSの設定に関わらず強制的にOFFになります。

- **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. ビープスピーカーコネクタ (4ピン SPEAKER)

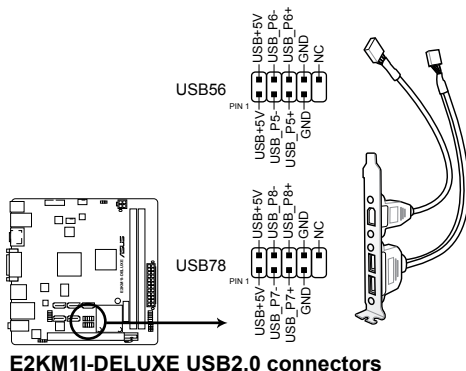
システム警告スピーカー用4ピンコネクタです。スピーカーはその鳴り方でシステムの不具合を報告し、警告を発します。



E2KM11-DELUXE Speaker out connector

8. USB 2.0 コネクタ(10-ピン USB56, USB78)

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



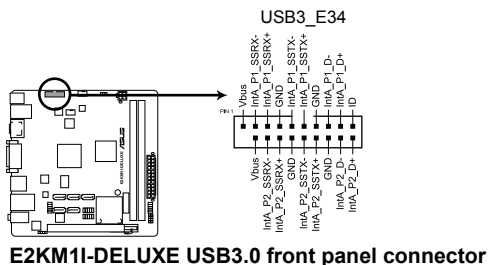
IEEE 1394ケーブルをUSBコネクタに接続しないでください。マザーボードが損傷する原因となります。



USB 2.0 モジュールは別途お買い求めください。

9. USB 3.0 コネクタ (20-ピン USB3_34)

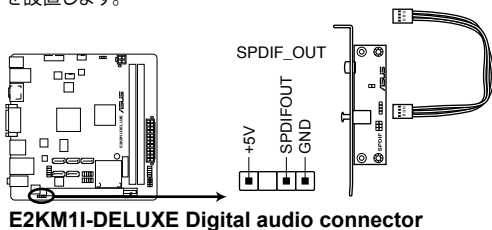
USB 3.0ポート用コネクタです。USB 3.0の転送速度は理論値でUSB 2.0の約10倍となり、プラグアンドプレイに対応しているので接続も非常に簡単です。ご利用のPCケースやデバイスが9ピン+10ピンのピンヘッダに対応したUSB 3.0 デバイスの場合は、このコネクタに接続して利用することが可能です。



USB 3.0 モジュールは別途お買い求めください。

10. 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。



E2KM11-DELUXE Digital audio connector



このデジタルオーディオコネクタに接続したS/PDIF出力モジュールを使用する場合は、「**Realtek Digital Output(Optical)**」が既定のデバイスに設定されていることをご確認ください。既定のデバイス名はご使用のOSにより異なる場合があります。



S/PDIF出力モジュール、S/PDIF出力モジュールケーブルは別途お買い求めください。

1.9 ソフトウェア

1.9.1 OSをインストールする

本製品はWindows®XP / Vista / 7 / 8 (32bit/64bit)オペレーティングシステム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。



- 操作方法や設定方法はご使用のオペレーティングシステムにより異なる場合があります。詳しい操作方法などは、ご利用のオペレーティングシステムマニュアルをご覧ください。
- 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®PIは Service Pack 3以降、Windows®Vistaは Service Pack 1以降のサービスパックが適用されていることをご確認ください。

1.9.2 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オフィシャルサイトをご覧ください。(http://www.asus.co.jp)

サポートDVDを実行する

サポートDVDを光学ドライブに挿入します。OSの自動実行機能(オートラン)が有効になっていれば、メニューウィンドウ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。



本マニュアルで使用されているイラストや画面は実際のと異なる場合があります。



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。



自動実行機能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、メニューウィンドウが表示されます。

UEFI BIOS設定

2

2.1 UEFI BIOSの管理と設定



万一の場合に備え、UEFI BIOSのバックアップをUSBフラッシュメモリーに保存しておくことを推奨します。BIOSファイルはASUS公式サイトからダウンロードすることができます。また、ASUS BIOS Updater(Bupdater Utility)を使用してバックアップを行うことも可能です。

2.1.1 ASUS Update

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



- 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 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. マザーボードに付属のサポートDVDを光学ドライブに挿入します。OSの自動実行機能(オートラン)が有効の場合、サポートDVDのプログラムが自動的に実行されます。
2. 「ユーティリティ」タブから「**ASUS AI Suite II**」をクリックしASUS AI Suite II のインストールを開始します。
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。

UEFI 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 メインメニューバーが表示されます。
2. メインメニューバーの「更新」ボタンをクリックし、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. BIOS更新方法から「**BIOSをインターネットから更新**」を選択し「**進む**」をクリックします。
- b. BIOSファイルをダウンロードするサーバーを選択し「**進む**」をクリックします。UEFI BIOSのダウングレ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。
- c. ダウンロードしたいバージョンを選択し、「**進む**」をクリックします。

ファイルから更新する

- a. BIOS更新方法から「**ファイルからBIOSを更新**」を選択し「**進む**」をクリックします。
 - b. 「**参照**」をクリックするか、または自動的に表示されるウインドウからアップデートに使用するBIOSファイルを選択して「**開く**」をクリックし、次に「**進む**」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 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を短時間で更新することができます。



このユーティリティをご利用になる前に、最新のBIOSをASUSのオフィシャルサイトからダウンロードしてください。(<http://www.asus.co.jp>)

EZ Flash 2 を使用してUEFI BIOSを更新する

1. 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 2 Utility**」を選択します。
3. <Tab> を押しDrive Info 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> を押し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 utility

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。



- 本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「E2KM11D.CAP」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があります。最新バージョンの UEFI BIOS は ASUS オフィシャル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>)



ASMedia® USB 3.0 コントローラーの制御する USB 3.0 ポートは本機能をサポートしていません。本機能を使用する際は、FCH チップセットの制御する USB 2.0 ポートにリムーバブルデバイスを接続してご使用ください。

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、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 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。

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、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

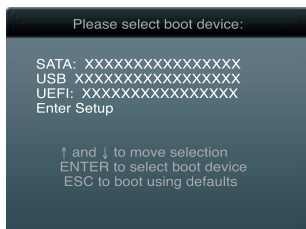
1. サポートDVDとFAT32/16 ファイルシステムをもつ、シングルパーティションのUSBフラッシュメモリーを手元に準備します。
2. 最新のBIOSファイルとBIOS Updater をASUS公式サイトからダウンロードし、USBフラッシュメモリーに保存します。(http://www.asus.co.jp)



- 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。
 - BIOSファイルのサイズはフロッピーディスクの上限である1.44MB を超えるため、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。(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を光学ドライブに挿入し、カーソルキーで光学ドライブを選択して<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る場合があります。



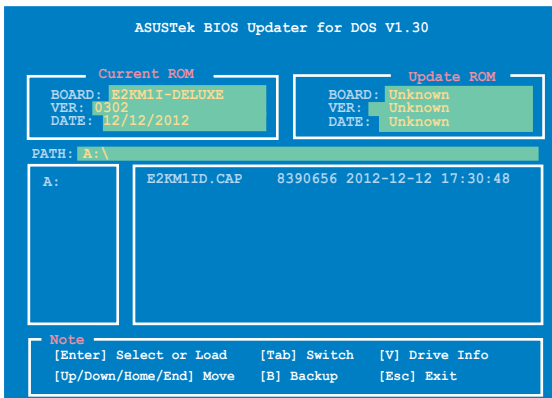
BIOSファイルを更新する

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> 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. 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1.30 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「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。
- サポートDVDからの起動時、画面に「Press Enter to boot from the DVD/CD」と表示される場合は、5秒以内に<Enter>を押してください。5秒を経過するとシステムは通常の起動デバイスからロードを開始します。
- コマンドはBIOS Updater のバージョンにより異なる場合があります。詳細はASUSオフィシャルサイトからダウンロードしたBIOS Updater ファイル内のテキストファイルをご確認ください。

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ヘルプが表示されます。

システム起動時にUEFI BIOS Utilityを起動する

手順:

- 起動時の自己診断テスト(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を起動する

手順:

- <Ctrl + Alt + Delete> 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 + Delete> 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は異なる場合があります。
- 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UEFI BIOSはASUSオフィシャル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)
- 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。
- 設定を変更した後システムが不安定になる場合は、デフォルト設定をロードしてください。デフォルト設定に戻すには、終了メニューの下の「Load Optimized Defaults」を選択します。(詳細は「2.9 終了メニュー」参照)
- 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、マザーボードのリセットを行ってください。Clear CMOSジャンパの位置は「1.7 ジャンパ」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。

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」を選択するか<F7>を押します。



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。

The screenshot shows the ASUS UEFI BIOS Utility interface in EZ Mode. The top bar includes the title 'ASUS UEFI BIOS Utility - EZ Mode' and a language dropdown set to 'English'. The main display area shows system information: 'EZM11-DELUXE', 'BIOS Version : 6302', 'CPU Type : AMD E2-2000 60W with Radeon(TM) HD Graphics', 'Speed : 1750 MHz', and 'Total Memory : 4096 MB (DDR3 1333MHz)'. Below this are sections for 'Temperature' (CPU: +36.87°C/+36.87°C, MB: +44.27°C/+29.87°C), 'Voltage' (CPU: 1.300V, 5.00V, 1.20V), and 'Fan Speed' (CPU_FAN: 1,800 RPM, CML_FAN: 600 RPM). The 'System Performance' section offers modes: 'Quiet' (Performance), 'Energy Saving', 'Normal', and 'ASUS Optimal'. The 'Boot Priority' section shows 'Shortcut (F7)' and 'Advanced Mode (F7)' options, with a note to use mouse or keyboard to navigate. At the bottom, there are buttons for 'Boot Menu (F8)' and 'Default (F9)'. Red lines and boxes highlight these features, with labels: '温度/電圧/ファンスピード表示' (Temperature/Voltage/Fan Speed Display), '表示言語選択' (Language Selection), '終了メニュー' (Exit Menu), 'ブートデバイス優先順位' (Boot Device Priority), 'Advanced Mode', 'Power Savingモード' (Power Saving Mode), 'Normalモード' (Normal Mode), 'ブートデバイスを選択' (Select Boot Device), and 'デフォルトロード' (Default Load).



- ブートデバイスの優先順位のオプションは、取り付けられ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。



Advance Mode に切り替えるには「EZ Mode」で<F7>を押すか、「Exit/Advanced Mode」メニューから「Advanced 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、Advanced、Monitor、Boot、Tool、Exitにも、それぞれ設定メニューがあります。

バックボタン

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>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>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、または <Page Up>/<Page Down> 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不可能でない項目は、選択することができます。

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>を押して決定します。



<F12>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。



2.3.1 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。

設定オプション: [English] [Français] [Deutsch] [简体中文] [繁體中文] [日本語] [Español] [Русский]

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クリアを実行しパスワードを削除します。Clear CMOSジャンプスイッチの位置はセクション「1.7 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。

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、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。



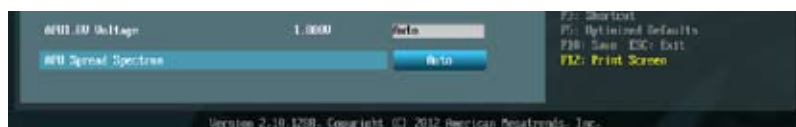
Ai Tweakerメニューで設定値を変更する際はご注意ください。不正な値を設定するとシステム誤作動の原因となります。



このセクションの設定オプションは取り付けられたコンポーネントにより異なります。



画面をスクロールすることですべての項目を表示することができます。



Target CPU Speed : xxxxMHz

設定保存後のTurbo Core時最大APU動作周波数の目安が表示されます。

Target DRAM Speed : xxxxMHz

設定保存後のメモリー動作周波数の目安が表示されます。

2.4.1 Ai Overclock Tuner [Auto]

APUのオーバークロックオプションを選択して、APU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。

APU Frequency [XXX]

「**Ai Overclock Tuner**」の項目を [Manual] にすると表示されます。ベースクロックを調節し、システムパフォーマンスを強化します。数値の調節は <+> <-> 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。

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 EPU Power Saving Mode [Disabled]

省電力機能「EPU」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**」を有効にすると表示され、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]

2.4.4 OC Tuner

OC Tuner はメモリーとAPU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。

設定オプション: [OK] [Cancel]

2.4.5 DRAM Timing Control

メモリーのアクセスタイミングに関する各処理時間を設定することができます。数値の調節は <+> <-> 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> 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。

2.4.6 CPU Offset Mode Sign [+]

[+] CPU Voltage で指定した数値でAPUのコア電圧をオフセット調整により上昇させます。

[-] CPU Voltage で指定した数値でAPUのコア電圧をオフセット調整により下降させます。

CPU Voltage [Auto]

APUコア電圧のオフセット調整値を設定します。
設定範囲は-0.1V ~ +0.5Vで、0.00625V刻みで調節します。



APU電圧の設定を行う前にAPUの説明書をご参照ください。設定値が高すぎるとAPU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 [+]

- [+] VDDNB Voltage で指定した数値でノースブリッジ電圧をオフセット調整により上昇させます。
- [-] VDDNB Voltage で指定した数値でノースブリッジ電圧をオフセット調整により下降させます。

VDDNB Voltage [Auto]

ノースブリッジ電圧のオフセット調整値を設定します。
設定範囲は -0.1V ~ +0.5V で、0.00625V 刻みで調整します。

2.4.7 DRAM Voltage [Auto]

メモリー電圧を設定します。
設定範囲は1.35V ~ 2.13Vで、0.01V刻みで調節します。

2.4.8 SB 1.1V Voltage [Auto]

FCH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 APU1.8V Voltage [Auto]

APU (Accelerated Processor Unit) 1.8V 電圧を設定します。
設定範囲は1.8V ~ 1.9Vで、0.1V刻みで調節します。



-
- 各項目はリスクの度合いに応じて色分けして表示されます。
 - 電圧を高く設定する場合は、冷却システムを増強することをお勧めします。
-

2.4.10 APU Spread Spectrum [Auto]

APUの動作周波数を変調させることで信号伝送時の電磁波(EMI)を低減させる機能の有効/無効を設定します。

- [Auto] 自動設定します。
- [Disabled] PCI Expressのオーバークロック性能を強化します。
- [Enabled] EMIを制御します。

2.5 アドバンスドメニュー

APU、チップセット、オンボードデバイスなどの詳細設定の変更ができます。



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

APUに関する設定をすることができます。

Limit CPUID Maximum [Disabled]

CPUID命令が実行されたとき、新しいCPUは3よりも大きな戻り値を返すことがあり特定のオペレーティングシステムで問題を引き起こす場合があります。この項目を[Enabled]に設定することにより、戻り値を3以下に制限し問題を回避します。この問題はWindowsオペレーティングシステムでは発生いたしません。

[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。

C-state Pmin [Enabled]

プロセッサがアイドル状態にあるときにプロセッサの電圧を下げ、電力消費を抑える CPU operating state (C-State) の有効/無効を設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

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]

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: [Enabled] [Disabled]

SVM Mode [Enabled]

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

C6 Mode [Enabled]

APUコア個々のL1/L2キャッシュ内容を破棄し、コア電圧を極限まで下げるディープ・パワー・ダウン状態の有効/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、各SATAポートの項目に「**Not Present**」と表示されます。

OnChip SATA Channel [Enabled]

SATAの設定を行います。
設定オプション: [Disabled] [Enabled]



次の3つの項目は「**OnChip SATA Channel**」を[Enabled]にすると表示されます。

OnChip SATA Type [AHCI]

SATAポートの動作モードを設定します。

- [IDE] SATAデバイスをIDEデバイスとして認識させます。
- [AHCI] SATAデバイス本来の性能を発揮させます。このモードを選択することによりホットプラグ機能とネイティブ・コマンド・キューイング (NCQ) をサポートすることができます。

OnChip SATA MAX Speed [Auto]

SATAポートの最大転送速度を設定します。
設定オプション: [Auto] [SATA 3.0Gb/s] [SATA 6.0Gb/s]

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

自己診断機能 S.M.A.R.T.(Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology)の有効/無効を設定します。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。

USB Device Enable [Enabled]

すべてのUSBポートの有効/無効を設定します。
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

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、検出されないとレガシー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スデバイスとして使用するグラフィックス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。グラフィックスカードが取り付けられていない場合、この項目の初期値は[IGFX Video]として設定されます。
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の動作を設定します。
設定オプション: [Auto] [Force]

UMA Frame Buffer Size [256M]

この設定は前の項目を[Force]に設定すると表示され、メインメモリーと共有するビデオメモリーサイズを設定します。
設定オプション: [32M] [64M] [128M] [256M] [512M]

2.5.5 オンボードデバイス設定

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2つの項目は「HD Audio Device」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。

SPDIF Out Type [SPDIF]

- [SPDIF] S/PDIF 端子からの出力信号を、S/PDIF モードで出力します。
- [HDMI] S/PDIF 端子からの出力信号を、HDMI モードで出力します。

Realtek LAN Controller [Enabled]

- [Enabled] Realtek ギガビット・イーサネット・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 ギガビット・イーサネット・コントローラーによるネットワークブートの有効/無効を設定します。
設定オプション: [Enabled] [Disabled]

Asmedia USB 3.0 Controller [Enabled]

- ASMedia® USB 3.0 コントローラーの有効/無効を設定します。
- [Disabled] このコントローラーを無効にします。
- [Enabled] ASMedia® USB 3.0 コントローラーを有効にします。

Asmedia USB 3.0 Battery Charging Support [Disabled]

- [Enabled] iPod/iPhone/iPad や BC 1.1 対応デバイスを標準の USB デバイスと比較して約 3 倍の速度で充電することができます。また、システムが ON の状態で充電を開始しておけば、システムが OFF 状態 (スタンバイ、休止状態、シャットダウン) でも ASMedia USB 3.0 コントローラーの制御する USB 3.0 ポートにバスパワーを供給し充電をすることが可能です。
- [Disabled] この機能を無効にします。

Wi-Fi Controller [Enabled]

- [Enabled] オンボード Wi-Fi 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。

Bluetooth Controller [Enabled]

- [Enabled] オンボード Bluetooth 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

EuP Ready [Enabled]

- [Disabled] この機能を無効にします。
- [Enabled] EuP 指令 (Energy Using Products Directive) の要求を満たすよう、システムが S5 状態になると BIOS は特定の電源をオフにします。また、すべての PME (Power Management Event) はオフになります。

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] この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> 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に最低1Aを供給するATX電源を必要とします。

Power On By PME [Disabled]

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

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。

RTC Alarm Date (Days)

前の項目を [Enabled] に設定すると表示され、RTCアラームを実行する日付を設定します。数値を「0」に設定すると、RTCアラームは「毎日」に設定されます。数値の調節は <+> <-> で行います。

- Hour / - Minute / - Second

RTCアラームを実行する時間を設定します。数値の調節は <+> <-> で行います。

2.5.7 Network Stack

Network Stack [Disabled]

UEFIによるネットワーク接続機能の有効/無効を設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]



この項目を [Enabled] にすると、次の2つの項目が表示されます。

Ipv4 PXE Support [Enabled]

この項目は「**Network Stack**」の項目を [Enabled] に設定すると表示されます。IPv4を使用したPXEによるネットワークブートの有効/無効を設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enable]

Ipv6 PXE Support [Enabled]

この項目は「**Network Stack**」の項目を [Enabled] に設定すると表示されます。IPv6を使用したPXEによるネットワークブートの有効/無効を設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enable]

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。



画面をスクロールすることですべての項目を表示することができます。



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_FAN / CHA_FAN Speed [xxxx RPM] or [Ignore] / [N/A]

オンボードハードウェアモニターは各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] この機能を無効にします。

[Enabled] CPUファンのQ-Fanコントロール機能を有効にします。

Fan Speed Low Limit [200 RPM]

この項目は「**CPU Q-Fan Control**」を有効にすると表示されます。CPUファンの最低回転数を設定します。CPUファンの回転数がこの値を下回ると警告が発せられます。

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

Q-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] 温度により自動調整します。

[Silent] 常時低速回転で動作します。

[Turbo] 常時最高速回転で動作します。

[Manual] 温度とデューティサイクル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。

Q-Fan Upper Temperature [70]

CPU温度の上限値を設定します。CPUの温度がこの上限値に達すると、CPUファンはデューティサイクルの最大値で動作します。CPUの温度が75度を超えた場合、ファンは最大回転数で動作します。

設定範囲は20℃～75℃です。

Q-Fan Max. Duty Cycle(%) [100]

CPUファンのデューティサイクルの最大値を設定します。設定値は最小デューティサイクル以上である必要があります。

設定範囲は 20%～100%です。

Q-Fan Lower Temperature [20]

CPU温度の下限値を設定します。CPUの温度がこの下限値を下回ると、CPUファンはデューティサイクルの最小値で動作します。設定値はCPU温度の上限値以下である必要があります。

設定範囲は 20℃～75℃です。

Q-Fan Min. Duty Cycle(%) [20]

CPUファンのデューティサイクルの最小値を設定します。設定値は最大デューティサイクル以下である必要があります。

設定範囲は 20%～100%です。

2.6.4 Chassis Q-Fan Control [Enabled]

[Disabled] この機能を無効にします。

[Enabled] ケースファンのQ-Fanコントロール機能を有効にします。

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。ケースファンの最低回転数を設定します。ケースファンの回転数がこの値を下回ると警告が発せられます。

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

Q-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] 温度により自動調整します。

[Silent] 常時低速回転で動作します。

[Turbo] 常時最高速回転で動作します。

[Manual] 温度とデューティサイクル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。

Q-Fan Upper Temperature [70]

ケース内温度の上限値を設定します。ケース内温度がこの上限値に達すると、ケースファンはデューティサイクルの最大値で動作します。

設定範囲は40°C～75°Cです。

Q-Fan Max. Duty Cycle(%) [100]

ケースファンのデューティサイクルの最大値を設定します。設定値は最小デューティサイクル以上である必要があります。

設定範囲は60%～100%です。

Q-Fan Lower Temperature [20]

ケース内温度の下限値です。

ケース内温度がこの下限値を下回ると、ケースファンはデューティサイクルの最小値で動作します。

Q-Fan Min. Duty Cycle(%) [40]

ケースファンのデューティサイクルの最小値を設定します。設定値は最大デューティサイクル以下である必要があります。

設定範囲は 40%～100%です。

2.6.5 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。

2.6.6 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]

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。



画面をスクロールすることですべての項目を表示することができます。



2.7.1 Fast Boot [Enabled]

- [Enable] 起動時の初期化作業を短縮し、システムを素早く起動します。
[Disable] 通常のブートプロセスを実行します。



次の4項目は、「**Fast Boot**」を[Enabled]に設定することで表示されます。

USB Support [Partial Initialization]

- [Disabled] すべてのUSBデバイスはOSが実行されるまで無効状態になります。最も早くPOSTを完了することが可能です。
[Full Initialization] すべてのUSBデバイスはPOST時に利用可能です。POST完了までの時間は遅くなります。
[Partial Initialization] POST時間を短縮するためにキーボードとマウスを接続したUSBポートのみをPOSTで検出します。

PS/2 Keyboard and Mouse Support [Auto]

Fast Bootを有効に設定した場合のPOST時のPS/2キーボードとマウスの動作を設定します。

- [Auto] 起動時に接続されているPS/2デバイスをNVRAMに記憶し、起動時間を早くします。
[Full initial] PS/2デバイスはシステム起動時から利用可能となり、システムを完全にコントロールすることができます。この設定はPOSTに時間がかかります。
[Disabled] 最も早くPOSTを完了することができます。PS/2デバイスはオペレーティングシステムが実行されるまで無効状態となります。PS/2デバイスでUEFI BIOS Utilityを起動または操作することはできません。

Network Stack Driver Support [Disabled]

- [Disabled] この機能を無効にします。
[Enabled] システム起動時にネットワーク・スタック用ドライバーを読み込みます。

Next Boot after AC Power Loss [Normal Boot]

- [Normal Boot] 電力が遮断された場合、その後起動する際は通常の起動プロセスで開始します。
[Fast Boot] 電力が遮断された場合、その後も継続してFast Bootモードで起動します。

2.7.2 Full Screen Logo [Enabled]

- [Enabled] システム起動時のASUSロゴ画面を表示します。
[Disabled] システム起動時のASUSロゴ画面を表示しません。



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 Delay Time [3 sec]

この項目は「Full Screen Logo」を [Enabled] に設定すると表示されます。指定した遅延時間をPOSTプロセスに追加しUEFI BIOS Utilityの起動受付時間を延長します。設定範囲は0～10秒です。



この機能は通常の起動時のみ利用することができます。

Post Report [5 sec]

この項目は「Full Screen Logo」を [Disabled] に設定すると表示されます。POSTレポートの表示時間を設定します。

設定オプション:[Until Press ESC] [1] ~ [10]

2.7.3 Bootup NumLock State [On]

[On] システム電源ON時、キーボードのNumLock 機能をONにします。

[OFF] システム電源ON時、キーボードのNumLock 機能はOFFの状態です。

2.7.4 Wait for 'F1' If Error [Enabled]

POSTエラー発生時に<F 1>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]

2.7.5 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。

2.7.6 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。

2.7.7 CSM (Compatibility Support Module)

CSM (Compatibility Support Module)のパラメータ設定です。この設定によってUEFIドライバーを持たないデバイスとの互換性を向上することが可能です。

Launch CSM [Enabled]

[Auto] システムは自動的に起動可能デバイスと追加デバイスを検出します。

[Enabled] CSMを有効にし、Windows® UEFIモード、またはUEFIドライバーを持たない追加デバイスを完全にサポートし互換性を高めます。

[Disabled] Security Firmware UpdateとSecure Bootを完全にサポートするためにCSMを無効にします。



次の4項目は、「Launch CSM」を [Enabled] に設定することで表示されます。

Boot Devices Control [UEFI and Legacy OpROM]

起動を許可するデバイスタイプを選択します。

設定オプション: [UEFI and Legacy OpROM] [Legacy OpROM only] [UEFI only]

Boot from Network Devices [Legacy OpROM first]

起動に使用するネットワークデバイスの優先タイプを選択します。起動時間を短縮する場合は [Ignore] を選択します。

設定オプション: [Legacy OpROM first] [UEFI driver first] [Ignore]

Boot from Storage Devices [Legacy OpROM first]

起動に使用するストレージデバイスの優先タイプを選択します。起動時間を短縮する場合は [Ignore] を選択します。

設定オプション: [Both, Legacy OpROM first] [Both, UEFI first] [Legacy OpROM first] [UEFI driver first] [Ignore]

Boot from PCIe/PCI Expansion Devices [Legacy OpROM first]

起動に使用するPCI Express/PCI 拡張デバイスの優先タイプを選択します。

設定オプション: [Legacy OpROM first] [UEFI driver first]

2.7.8 Security Boot

システム起動時に許可されていないファームウェア、オペレーティングシステム、UEFIドライバー（オプションROM）が実行されないようにするWindows® のSecure Bootに関する設定を行うことができます。

OS Type [Windows UEFI mode]

インストールしているOSを選択します。

[Windows UEFI mode]

Secure Bootによるチェックを実行します。Windows® UEFIモード、またはMicrosoft® Secure Bootに対応するOSの場合はこのオプションを選択します。

[Other OS]

非UEFIモード(従来のモード)、またはMicrosoft® Secure Bootに非対応なOSの場合、このオプションを選択することで機能を最適化します。Microsoft® Secure BootはWindows® UEFIモードのみをサポートしています。



次の項目は「OS Type」を [Windows UEFI mode] に設定することで表示されます。

Key Management

この項目は「Secure Boot Mode」を [Custom] に設定すると表示されます。Secure Bootキーの管理を行います。

Manage the Secure Boot Keys (PK, KEK, db, dbx)

Install Default Secure Boot keys

プラットフォームキー (PK)、キー交換キーデータベース (KEK)、署名データベース (db)、失効した署名データベース (dbx)、すべてのSecure Bootキーの初期値を読み込みます。プラットフォームキー (PK)の状態がUnloadedの場合、状態はLoadedとなります。設定は再起動後に適用されます。

キー交換キーデータベース (KEK) はMicrosoft® キー登録キーデータベース (KEK)を示します。



Clear Secure Boot keys

この項目はSecure Bootキーの初期値が読み込まれた場合に表示されます。プラットフォームキー (PK)、キー交換キーデータベース (KEK)、署名データベース (db)、失効した署名データベース (dbx)、すべてのSecure Bootキーを削除します。

PK Management

プラットフォームキー (PK) は、許可されていないファームウェアの変更からコンピューターを保護します。コンピューターがOSを起動する前にシステムはPKを確認します。

Load PK from File

プラットフォームキー(PK) をUSBストレージデバイスから読み込みます。

Copy PK to File

プラットフォームキー (PK) をUSBストレージデバイスに保存します。

Delete PK

プラットフォームキー (PK) を削除します。PKを削除した場合、Secure Bootは利用できません。
設定オプション: [Yes] [No]



読み込むファイルは時間ベース認証変数を使用するUEFI変数構造でフォーマットされている必要があります。

KEK Management

KEK(キー交換キーデータベース、またはキー登録キーデータベース)は、署名データベース (db) と失効した署名データベース (dbx) の更新に使用されます。



キー交換キーデータベース (KEK) はMicrosoft® キー登録キーデータベース (KEK) を示します。

Load KEK from File

キー交換キーデータベース (KEK) をUSBストレージデバイスから読み込みます。

Copy KEK to File

キー交換キーデータベース (KEK) をUSBストレージデバイスに保存します。

Delete the KEK

キー交換キーデータベース (KEK) を削除します。

設定オプション: [Yes] [No]

Append KEK from file

追加されたdb/dbxの管理用にKEKをUSBストレージデバイスから追加します。



読み込むファイルは時間ベース認証変数を使用するUEFI変数構造でフォーマットされている必要があります。

db Management

署名データベース (db) は、署名者、または個別のコンピューター上で読み込みが許可されるUEFIアプリケーション、オペレーティングシステムローダー、UEFIドライバーのイメージハッシュが登録されています。

Load db from File

署名データベース (db) をUSBストレージデバイスから読み込みます。

Copy db from file

署名データベース (db) をUSBストレージデバイスに保存します。

Delete the db

署名データベース (db) を削除します。

設定オプション: [Yes] [No]

Append db from file

より多くのイメージを安全に読み込むために、USBストレージデバイスから署名データベース (db) を追加します。



読み込むファイルは時間ベース認証変数を使用するUEFI変数構造でフォーマットされている必要があります。

dbx Management

失効した署名データベース (dbx) は、信頼されなくなったために読み込みが許可されないアイテムの、失効したイメージが登録されています。

Load dbx from File

失効した署名データベース (dbx) をUSBストレージデバイスから読み込みます。

Copy dbx from file

失効した署名データベース (dbx) をUSBストレージデバイスに保存します。

Delete the dbx

失効した署名データベース (dbx) を削除します。

設定オプション: [Yes] [No]

Append dbx from file

より多くの失効した署名が読み込まないように、USBストレージデバイスから失効した署名データベース (dbx) を追加します。



読み込むファイルは時間ベース認証変数を使用するUEFI変数構造でフォーマットされている必要があります。

2.7.9 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>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>を押します。ブートデバイスの選択画面が表示されてしまう場合は、ブートデバイスの選択画面で<ESC>を押した後にすばやく<F8>を押すことで詳細ブート オプションを起動することが可能です。

2.7.10 Boot Override

ブートデバイスを選択し起動します。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

ASUS独自機能の設定をします。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>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 2 Utility

ASUS EZ Flash 2 Utility を起動します。<Enter>を押すと、確認メッセージが表示されます。カーソルキーを使って [Yes] または [No] 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 Utility」をご参照ください。

2.8.2 ASUS O.C. Profile

複数のBIOS設定を保存して簡単に呼び出すことができます。



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。

Label

保存するプロファイルのタイトルを入力します。

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

保存したプロファイルから設定を読み込みます。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ございます。

2.8.3 ASUS SPD Information

DIMM Slot # [DIMM1]

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: [DIMM1] [DIMM2]

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 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。

ご注意

Federal Communications Commission Statement

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

- This device may not cause harmful interference.
- 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.

IC: Canadian Compliance Statement

Complies with the Canadian ICES-003 Class B specifications. This device complies with RSS 210 of Industry Canada. This Class B device meets all the requirements of the Canadian interference-causing equipment regulations.

This device complies with Industry Canada license exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Cet appareil numérique de la Classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada. Cet appareil numérique de la Classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

Cet appareil est conforme aux normes CNR exemptes de licence d'Industrie Canada. Le fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes :

- (1) cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences et
- (2) cet appareil doit accepter toute interférence, y compris celles susceptibles de provoquer un fonctionnement non souhaité de l'appareil.

Canadian Department of Communications Statement

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

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

VCCI: Japan Compliance Statement

警告 VCCI準拠クラスB機器(日本)

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会(VCCI)の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

KC: Korea Warning Statement

B급 기기 (가정용 방송통신기자재)

이 기기는 가정용(B급) 전자파적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

*당해 무선설비는 전파혼신 가능성이 있으므로 인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없습니다.

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://csr.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.

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 detailed recycling information in different regions.

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。

Manufacturer:	ASUSTeK Computer Inc.
Address:	4F, No. 150, LI-TE RD., PEITOU, TAIPEI 112, TAIWAN
Authorised representative in Europe:	ASUS Computer GmbH
Address:	HARKORT STR. 21-23, 40880 RATINGEN, GERMANY

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 : E2KM11-DELUXE

Conforms to the following specifications:

- FCC Part 15, Subpart B, Unintentional 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 : Jan. 02, 2013

Ver. 120801

EC Declaration of Conformity



We, the undersigned,

Manufacturer: ASUSTEK COMPUTER INC.
Address: Chy. No. 150, LI-TE Rd., PEITOU, TAIPEI 112, TAIWAN
Country: TAIWAN
Authorized representative in Europe: ASUS COMPUTER GmbH
HARKORT STR. 21-23, 40880 RATINGEN
Country: GERMANY

declare the following apparatus:

Product name : **Motherboard**
Model name : **E2KM11-DELUXE**

conform with the essential requirements of the following directives:

- EN 55022:2010
- EN 61000-3-2:2006+A2:2009
- EN 61000-3-3:2008
- EN 55022:2007/AT1:2011
- ROHS REGR. LITE Directive**
- EN 301 440-1 V1.6 (12010-08)
- EN 300 440-2 V1.4 (12010-08)
- EN 301 888-2 V5.2 (12011-07)
- EN 301 908-1 V5.2 (12011-08)
- EN 301 908-2 V5.2 (12011-07)
- EN 302 842 V1.1 (12009-01)
- EN 302 842 V1.1 (12009-01)
- EN 300 336-1 V1.7 (12010-02)
- EN 300 336-2 V1.5 (12010-02)
- EN 60300:2001
- EN 62479:2010
- EN 301 488-1 V1.9 (2011-09)
- EN 301 488-3 V1.4 (12002-08)
- EN 301 488-4 V1.4 (12009-05)
- EN 301 488-5 V1.4 (12009-05)
- EN 301 488-6 V1.4 (12007-11)
- EN 301 488-7 V2.1 (12009-05)
- EN 302 563-3 V1.2 (2007-09)
- EN 302 563-3 V1.3 (2007-09)
- EN 301 357-2 V1.4 (12006-11)
- EN 62311:2008

- 2006/95/EC-LVD Directive**
- EN 60950-1/A11:2009
- EN 60950-1/A12:2011

- 2009/28/EC-EP Directive**
- Regulation (EC) No. 1275/2008
- Regulation (EC) No. 642/2009

- 2011/65/EU-REHS Directive**
- CE marking**



(EC conformity marking)

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

Signature : Jerry Shen

Declaration Date : **Jan. 02, 2013**
Year to begin affixing CE marking: **2013**

Ver. 121001