

H97M-E



Motherboard

Copyright © 2014 ASUSTeK COMPUTER INC. All Rights Reserved.

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

以下の場合は、保証やサービスを受けることができません。

(1) ASUSが明記した方法以外で、修理、改造、交換した場合。

(2) 製品のシリアル番号が読むことができない状態である場合。

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

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

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

Offer to Provide Source Code of Certain Software

This product 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	iv
このマニュアルについて.....	v
パッケージの内容.....	vii
H97M-E 仕様一覧.....	vii
Chapter1: 製品の概要 1-1	
1.1 始める前に.....	1-1
1.2 マザーボードの概要.....	1-1
1.3 プロセッサー	1-3
1.4 システムメモリー	1-6
1.5 拡張スロット.....	1-9
1.6 ジャンパ	1-10
1.7 コネクタ	1-11
1.8 オンボード LED	1-19
1.9 ソフトウェア	1-20
Chapter 2: UEFI BIOS設定	
2.1 UEFI BIOS更新.....	2-1
2.2 UEFI BIOS Utility	2-6
2.3 My Favorites.....	2-10
2.4 メインメニュー	2-11
2.5 Ai Tweaker メニュー	2-11
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砕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

本章は以下の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や各部位についての説明、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。
- **Chapter 2: UEFI BIOS設定**
UEFI BIOS Utilityでのシステム設定の変更方法とパラメータの詳細。
- **Chapter 3: 付録**
製品の規格や海外の法令について。

参考情報

1. **ASUS公式サイト(<http://www.asus.com/>)**
多言語に対応した弊社ウェブページで、製品のアップデート情報やサポート情報をご確認いただけます。
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

本書には、製品を安全にお使いいただき、お客様や他の人々への危害や財産への損害を未然に防止していただくために、守っていただきたい事項が記載されています。次の内容をよくご理解いただいた上で本文をお読みください。



警告: 作業人が死亡する、または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。



注意: ハードウェアの損傷やデータの損失の可能性があることを示し、その危険を回避するための方法を説明しています。



重要: 作業を完了するために必要な指示や設定方法を記載しています。



メモ: 製品を使いやすくするための情報や補足の説明を記載しています。

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>

1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>



本書に記載の内容(安全のための注意事項を含む)は、製品やサービスの仕様変更などにより、予告なく変更される場合があります。あらかじめご了承ください。

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。

マザーボード	H97M-E
ケーブル	SATA 6Gb/sケーブル×2
アクセサリ	I/Oシールド×1
ディスク	サポートDVD
ドキュメント	ユーザーマニュアル



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。

H97M-E 仕様一覧

対応プロセッサー	LGAI150ソケット: 4th / New 4th/ 5th Generation Intel® Core™ i7/ Intel® Core™ i5/ Intel® Core™ i3 プロセッサー Pentium® /Celeron® プロセッサー 22nm CPU サポート Intel® Turbo Boost Technology 2.0 サポート* * Intel® Turbo Boost Technology 2.0のサポートはCPUにより異なります。 ** 最新のCPU対応状況は、オフィシャルサイト (www.asus.com) をご参照ください。
搭載チップセット	Intel® H97 Express チップセット
対応メモリー	DDR3 DIMM スロット×4: 最大32GB DDR3 1600/ 1333 MHz, Non-ECC Unbuffered DIMM対応 デュアルチャンネルメモリーアーキテクチャ Intel® Extreme Memory Profile (XMP) サポート * XMPメモリーの動作はメモリーコントローラーを内蔵するCPUの物理的特性に依存します。 メモリーサポートの詳細についてはQVL(推奨ベンダーリスト)をご参照ください。
拡張スロット	PCI Express 3.0 x16 スロット×1 PCI Express 2.0 x1 スロット×3
画面出力機能	統合型グラフィックスプロセッサー Intel® HD Graphics サポート - HDMI: 最大解像度4096 x 2160 @24Hz /2560 x 1600 @60Hz - DVI-D: 最大解像度1920 x 1200 @60Hz - VGA: 最大解像度1920 x 1200 @60Hz Intel® InTru™ 3D/Quick Sync Video / Clear Video HD Technology/Insider™ サポート 最大3台までのマルチディスプレイ環境に対応 最大共有メモリー512MB * * 最大共有メモリーの容量は、Intel® Dynamic Video Memory Technology(DVMT)により動作状況によって自動的に変更されます。

(次項へ)

H97M-E 仕様一覧

<p>ストレージ機能</p>	<p>Intel® H97 Express チップセット</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intel® Rapid Storage Technology 13 (RAID 0/1/5/10 サポート) - SATA 6Gb/s ポート×4 - M.2スロット×1 (Key M, Socket3, Type 2260/2280)* - Intel® Smart Response Technology, Intel® Rapid Start Technology, Intel® Smart Connect Technology サポート** <p>* M.2スロットは、SATAインターフェース、PCIeインターフェース両規格のSSDモジュールに対応していません。</p> <p>** サポートする機能は、OSやCPUなど機器の構成により異なります。</p>
<p>LAN機能</p>	<p>Realtek® RTL8111GRギガビット・イーサネット・コントローラー</p>
<p>オーディオ機能</p>	<p>Realtek® ALC887 (7.1チャンネル HDオーディオコーデック) featuring Crystal Sound 2</p> <ul style="list-style-type: none"> - オーディオシールドリング: アナログ層とデジタル層に基盤を分離し、ノイズ干渉を大幅に低減 - 専用オーディオPCBレイヤー: 左右のトラックを別々のレイヤーに別けることで均質な音質を確保 - オーディオアンプ: スピーカー出力とヘッドホン出力用のオペアンプを搭載 - 日本製プレミアムオーディオコンデンサー 優れた再現性により自然でクリアなサウンドを提供 - 独自のデポップ回路: スタートアップ時のポップノイズを低減 - ジャック検出、フロントパネル・ジャックリタスキング <p>* 7.1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。</p>
<p>USB機能</p>	<p>Intel® H97 Express チップセット</p> <ul style="list-style-type: none"> - USB 3.0 Boost 対応 - USB 3.0ポート×6 (基板上コネクタ×1基、バックパネル×4ポート) - USB 2.0ポート×8 (基板上コネクタ×3基、バックパネル×2ポート)
<p>搭載機能</p>	<p><ハイパフォーマンス></p> <p>5X PROTECTION</p> <ul style="list-style-type: none"> - DIGI+ VRM - 4フェーズデジタル電源回路 - Enhanced DRAM Overcurrent Protection- DRAM 過電流・短絡損傷保護 - ESD Guards - コンポーネントの静電放電保護 - High-Quality 5K-Hour Solid Capacitors - 105°Cで5,000時間動作の高品質固体コンデンサー - Stainless Steel Back I/O - 耐腐食コーティング仕様ステンレススチール製バックI/Oパネル <p>UEFI BIOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - 起動が高速でより使いやすいインターフェースに生まれ変わった基本プログラム

(次項へ)

Z97-K仕様一覧

搭載機能	<p>M.2 対応</p> <ul style="list-style-type: none">- 最大10Gb/sの転送速度を実現する最新のインターフェース規格に対応 <p>Fan Xpert 2+</p> <ul style="list-style-type: none">- 高い冷却性と静穏性を実現するファンコントロール機能 <p>EPU</p> <ul style="list-style-type: none">- EPU <p><インタラクティブなホームクラウド></p> <p>ASUS Media Streamer</p> <ul style="list-style-type: none">- PCからスマートTVにストリーミング配信- iOS7.0以上 / Android™ 4.0以上に対応 <p><ゲーム特化機能></p> <p>Crystal Sound 2</p> <ul style="list-style-type: none">- 最高のサウンド環境でゲームをより楽しくする <p>Turbo LAN</p> <ul style="list-style-type: none">- 低PINGの遅延フリーオンラインゲーム環境を提供 <p>ASUS独自機能</p> <ul style="list-style-type: none">- USB 3.0 Boost- Ai Charger- AI Suite 3- Disk Unlocker <p>EZ DIY</p> <p>Push Notice</p> <ul style="list-style-type: none">- PCの状態をスマートデバイスに通知 <p>UEFI BIOS EZ Mode</p> <ul style="list-style-type: none">- 直感的に操作できるグラフィカルなインターフェース- O.C. Tuner- CrashFree BIOS 3- EZ Flash 2 <p>Q-Design</p> <ul style="list-style-type: none">- Q-DIMM- Q-Slot
サーマルソリューション	<p>静音サーマルデザイン</p> <ul style="list-style-type: none">- Fan Xpert 2+- PCHヒートシンク採用のファンレス設計
バックパネル インターフェース	<p>PS/2キーボードポート×1 [パープル] PS/2マウスポート×1 [グリーン] HDMI 出力ポート× 1 DVI-D 出力ポート× 1 VGA 出力ポート× 1 LAN ポート×1 (RJ-45タイプ) USB 2.0ポート×2 USB 3.0ポート×4 [ブルー] オーディオ I/O ポート×3 (7.1チャンネル対応)</p>

(次項へ)

H97M-E仕様一覧

基板上 インターフェース	USB 3.0コネクター×1: 追加USB 3.0ポート2基に対応(19ピン) USB 2.0コネクター×3: 追加USB 2.0ポート6基に対応(9ピン) M.2スロット×1 (Key M、Type 2260/2280、Socket3) SATA 6Gb/sポート×4 4ピンCPUファンコネクター×1 (PWM制御に対応) 4ピンケースファンコネクター×2 (3ピンDC制御と4ピンPWM制御に対応) フロントパネルオーディオコネクター×1 システムパネルコネクター×1 ビープスピーカーコネクター×1 デジタルオーディオコネクター×1 ケース開閉検出コネクター×1 24ピン EATX電源コネクター×1 8ピン EPS12V電源コネクター×1 シリアルポートコネクター×1 Clear CMOSジャンパ×1 TPMヘッダー×1
BIOS機能	64 Mb Flash ROM、UEFI AMI BIOS、PnP、DMI2.7、WfM2.0、SM BIOS 2.8、ACPI 5.0、多言語BIOS、ASUS EZ Flash 2、ASUS CrashFree BIOS 3、F11 EZ Tuning Wizard、F6 Qfan Control、F3 My Favorites、Quick Note、Last Modified Log、F12 画面キャプチャー、ASUS SPD Information
管理機能	WfM 2.0、DMI 2.7、WOR 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)
サポートOS	Windows® 8.1 Windows® 8 Windows® 7
フォームファクター	microATXフォームファクター: 24.4 cm x 19.8 cm(9.6インチ x 7.8 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。

製品の概要

1

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ケーブルを抜いてください。
- 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をオフにし、電源コードがコンセント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。

1.2 マザーボードの概要

システム構築の際は、ご使用されるケースの仕様をご確認の上、本製品がご使用されるケースに対応していることをご確認ください。



マザーボードの取り付けや取り外しを行う前に、必ず電源コードをコンセントから抜き、全ての接続コードを外した状態で行ってください。電源コードを接続したまま作業を行うと、ケガやマザーボード、コンポーネントの故障の原因となる恐れがあります。

1.2.1 設置方向

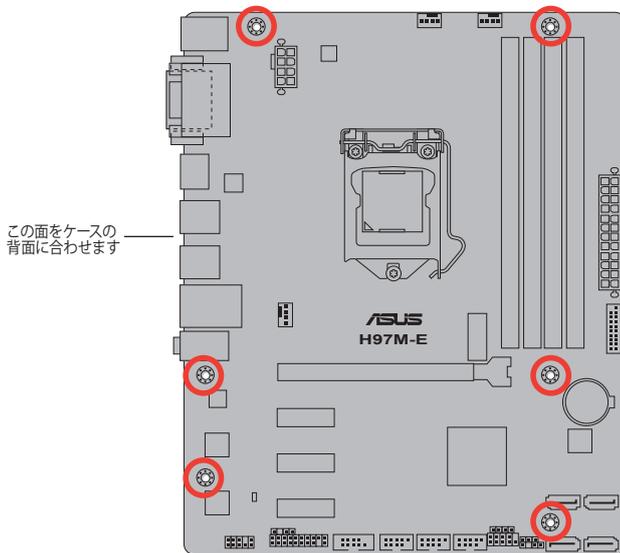
マザーボードのバックパネルをケースの背面部分に合わせ、マザーボードを正しい向きで取り付けます。誤った取り付けを行うと、製品の破損、故障の原因となりますのでご注意ください。

1.2.2 ネジ穴

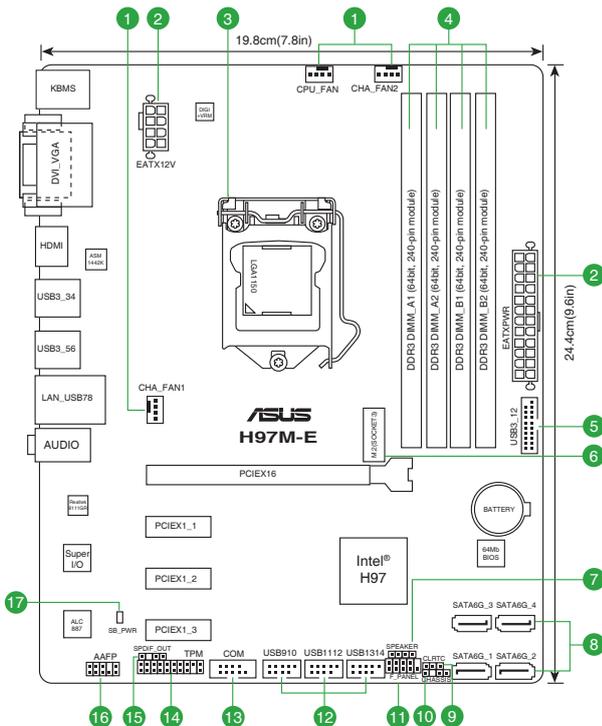
ネジ穴は6カ所あります。ネジ穴の位置を合わせてマザーボードをケースに固定します。



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。



1.2.3 マザーボードレイアウト

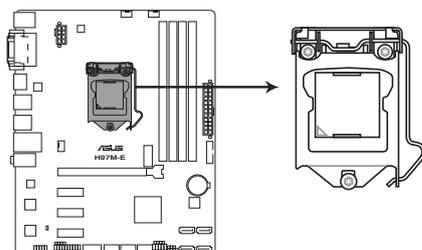


1.2.4 レイアウトの内容

コネクタ/ジャンプスロット/スイッチ/LED	ページ
1. CPU、ケース ファンコネクタ (4ピン CPU_FAN, 4ピン CHA_FAN1/2)	1-13
2. ATX電源コネクタ (24ピン EATXPWR, 8ピン EATX12V)	1-16
3. CPUソケット: LGA1150	1-3
4. DDR3 DIMMスロット	1-6
5. USB 3.0コネクタ (20-1ピン USB3_12)	1-15
6. M.2スロット (M.2)	1-16
7. ビープスピーカーコネクタ (4ピン SPEAKER)	1-18
8. Intel® H97 SATA 6Gb/s コネクタ (7ピン SATA6G_1-4)	1-14
9. Clear CMOS ジャンプパ (3ピン CLRTC)	1-10
10. ケース開閉検出コネクタ (4-1ピン CHASSIS)	1-19
11. システムパネルコネクタ (10-1ピン F_PANEL)	1-18
12. USB 2.0コネクタ (10-1ピン USB910, USB1112, USB1314)	1-17
13. シリアルポートコネクタ (10-1ピン COM)	1-13
14. TPM ヘッダー (20-1ピン TPM)	1-17
15. デジタルオーディオコネクタ (4-1ピン SPDIF_OUT)	1-14
16. フロントパネルオーディオコネクタ (10-1ピン AAFP)	1-15
17. スタンバイ電源LED (SB_PWR)	1-19

1.3 プロセッサ

本製品には、4th / New 4th / 5th GenerationのIntel®Core™i7 / Intel®Core™i5 / Intel®Core™i3 プロセッサ、Intel®Pentium® / Celeron® プロセッサファミリーに対応するLGA1150パッケージ用CPUソケットが搭載されています。



H97M-E CPU socket LGA1150

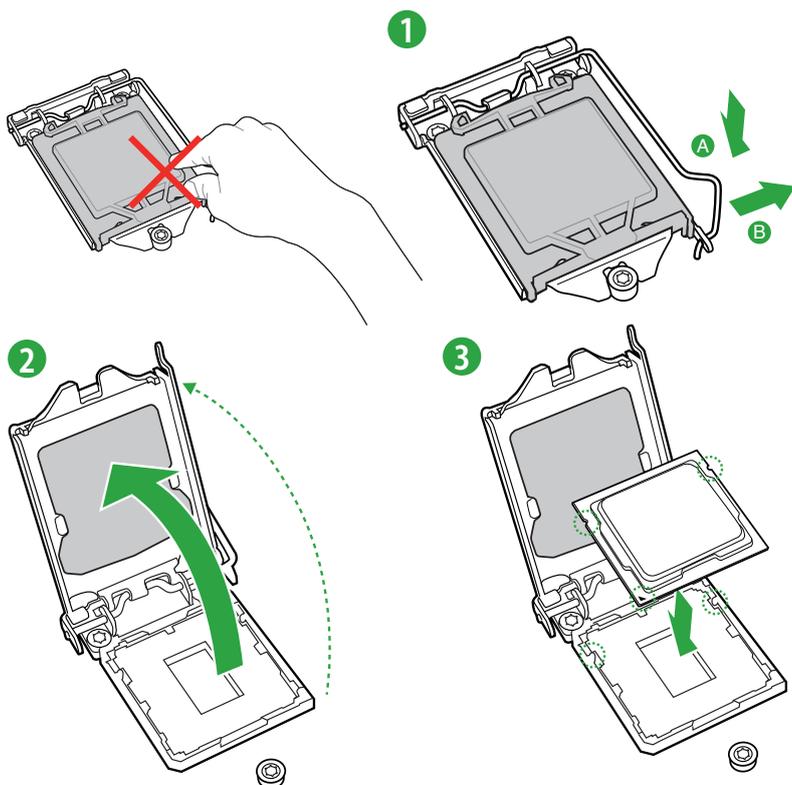


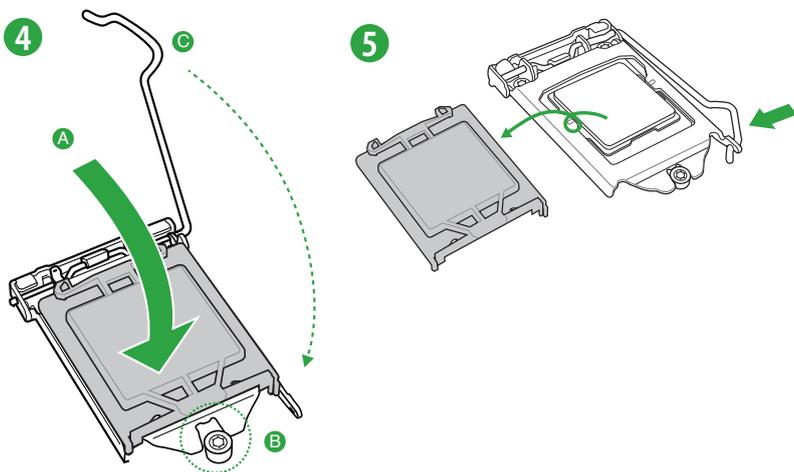
CPUを取り付ける際は、全ての電源ケーブルをコンセントから抜いてから作業を行ってください。



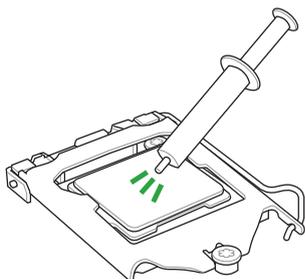
- 本製品は、LGA1150パッケージ以外のCPUをサポートしておりません。
- 本製品をご購入後、すぐにソケットキャップがCPUソケットに装着されていること、CPUソケットの接触部分（ピン）が曲がっていないことをご確認ください。ソケットキャップがCPUソケットに装着されていない場合やCPUソケットの接触部分、マザーボードのコンポーネントに不足や損傷が見つかった場合は、すぐに購入店または販売代理店のお客さま相談窓口にお問い合わせください。不足や損傷の原因が出荷及び運送に起因する場合に限り、当社は修理費を負担いたします。
- マザーボードを取り付けた後も、ソケットキャップを保存してください。ASUSはこのソケットキャップが装着されている場合のみ、RMA（保証サービス）を受け付けます。
- 製品保証は、CPUやソケットキャップの間違った取り付け・取り外しや、ソケットキャップの紛失に起因する故障及び不具合には適用されません。

1.3.1 CPUを取り付ける



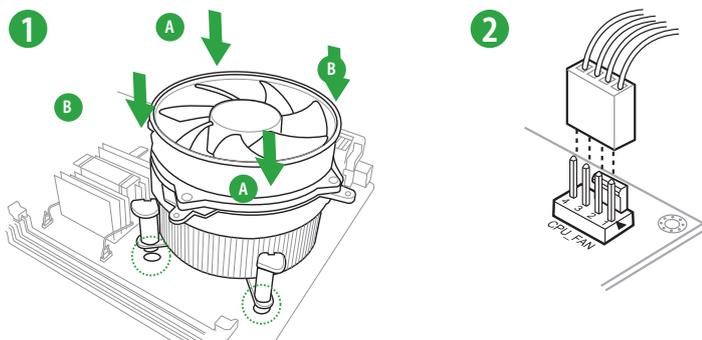


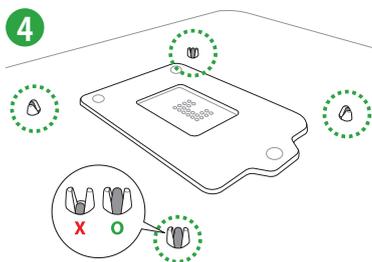
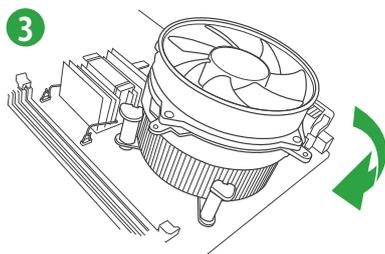
1.3.2 CPUクーラーを取り付ける



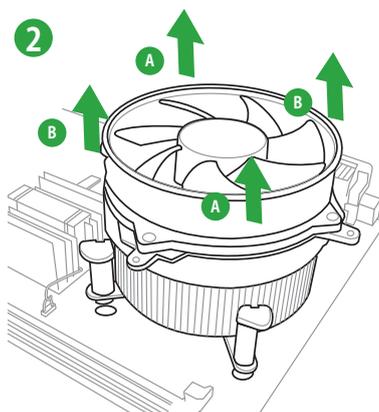
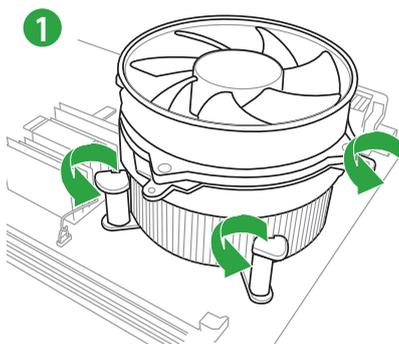
CPUクーラーを取り付ける前に、必ずCPUにサーマルグリス(シリコングリス)を塗布してください。CPUクーラーによってはサーマルグリスや熱伝導体シートなどが購入時から塗付されている場合があります。

CPUクーラーの取り付け手順





CPUクーラーの取り外し手順

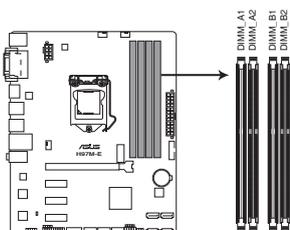


1.4 システムメモリー

1.4.1 概要

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

DDR3メモリーはDDR2メモリーと同様の大きさですが、DDR2メモリースロットに誤って取り付けることを防ぐため、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。



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

H97M-E 240-pin DDR3 DIMM sockets

1.4.2 メモリー構成

本製品では、2GB、4GB、8GBのDDR3 Non-ECC Unbuffered DIMMをメモリースロットに取り付けることができます。



- 容量の異なるメモリーを Channel A と Channel B に取り付けることができます。異なる容量のメモリーをデュアルチャンネル構成で取り付けた場合、アクセス領域はメモリー容量の合計値が小さい方のチャンネルに合わせて割り当てられ、容量の大きなメモリーの超過分に関してはシングルチャンネル用に割り当てられます。
- 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。
- 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の同じ製造週のものを取り付け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ると、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 Mbit (64MB) 以下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。512 Mbit 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 で表します。8 Megabit/Mb=1 Megabyte/MB)

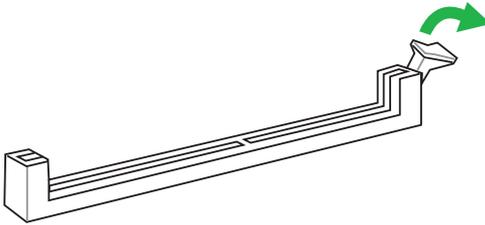


- デフォルト設定のメモリー動作周波数はメモリーのSPDにより異なります。デフォルト設定では、特定のメモリーはオーバークロックしてもメーカーが公表する値より低い値で動作する場合があります。メーカーが公表する値、またはそれ以上の周波数で動作させる場合は、「**2.5 Ai Tweaker メニュー**」を参照し手動で設定してください。
- チップセットの仕様により、本製品に動作周波数1600MHzを超えるメモリーモジュールを取り付けた場合は1600MHzとして動作します。
- すべてのスロットにメモリーモジュールを取り付ける場合やオーバークロックを行なう場合は、安定した動作のために適切な冷却システムをご使用ください。
- 最新のQVL(推奨ベンダーリスト)はASUSオフィシャルサイトをご覧ください。
(<http://www.asus.com>)

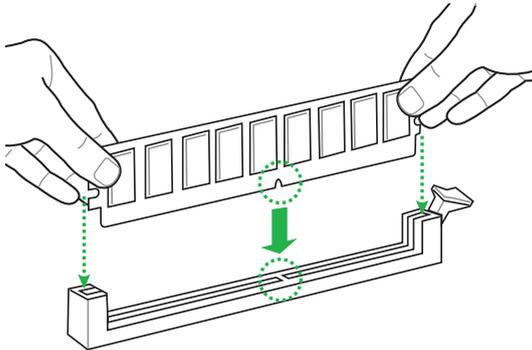
1.4.3 メモリーを取り付ける

メモリーを取り付ける

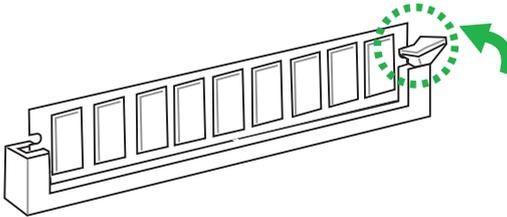
1



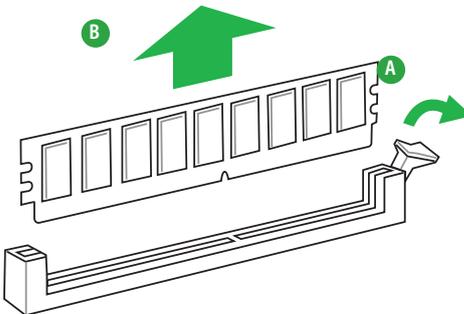
2



3



メモリーを取り外す



1.5 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前は、必ず電源をオフにし、電源コードを抜いてから行ってください。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よく読み、拡張カードの使用に必要なハードウェアの設定を行ってください。
2. マザーボードをケースに取り付けている場合は、ケースのカバーを開けます。
3. 拡張カードを取り付けるスロットのブラケットカバーを取り外します。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押し込みます。
5. 拡張カードのブラケット部をネジで固定します。
6. カバーを取り付け、ケースを閉じます。

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. システムを起動し、必要に応じてUEFI BIOSの設定を行います。UEFI BIOS Utilityの詳細については、Chapter 2をご覧ください。
2. システム情報ツールなどを使用し、新しく追加された拡張カードに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. 拡張カード用のデバイスドライバーやソフトウェア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割り当てが正しく行われていないと、IRQを要求する2つのPCIグループが対立してシステムが不安定になり、拡張カードが動作しない場合があります。

1.5.3 PCI Express 2.0 x1 スロット

ネットワークカード、SCSIカード等のPCI Express 2.0規格準拠のx1スロット対応拡張カードを取り付けることができます。

1.5.4 PCI Express 3.0 x16 スロット

ビデオカード等のPCI Express 3.0規格準拠のx16スロットまでの拡張カードを取り付けることができます。

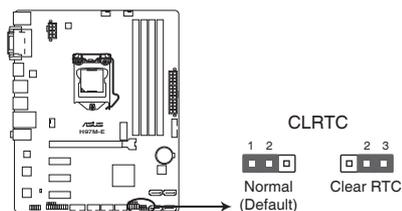
割り込み要求 (IRQ) の割り当て

	A	B	C	D	E	F	G	H
PCIEX16_1	共有	-	-	-	-	-	-	-
PCIEX1_1	-	-	-	共有	-	-	-	-
PCIEX1_2	共有	-	-	-	-	-	-	-
PCIEX1_3	-	共有	-	-	-	-	-	-
Realtek RTL8111GR	-	-	共有	-	-	-	-	-
USB2.0 コントローラー 1	-	-	-	-	-	-	-	共有
USB2.0 コントローラー 2	-	-	-	-	共有	-	-	-
USB 3.0 コントローラー	-	-	-	-	-	共有	-	-
HD オーディオ	-	-	-	-	-	-	共有	-
SATA コントローラー 1	-	-	-	共有	-	-	-	-
SATA コントローラー 2	-	-	-	共有	-	-	-	-

1.6 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を消去するためのものです。CMOS RTC RAMを消去することにより、システム時計、システムパスワード、および設定パラメータを工場出荷時の状態に戻すことができます。CMOS RTC RAMはマザーボード上のボタン型電池によって維持されています。



H97M-E Clear RTC RAM

CMOS RTC RAMを消去する手順

1. コンピューターの電源をオフにし電源コードをコンセントから抜きます。
2. ジャンパキャップをピン 1-2 (初期設定) からピン 2-3 に移動させショートさせます。5~10 秒ほど待つてから、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、コンピューターの電源をオンにします。
4. 起動プロセスの間<F2>または<Delete>を押し、UEFI BIOS Utilityを起動しデータを再入力します。



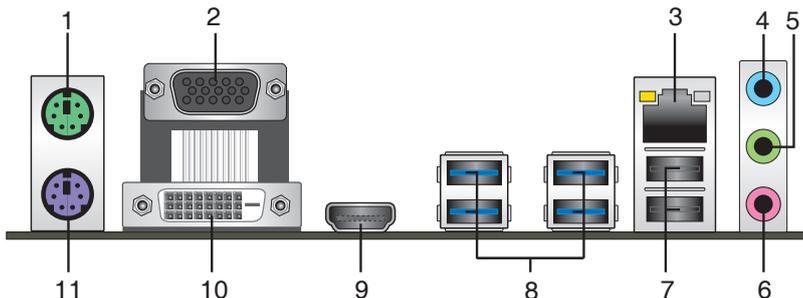
CMOS RTC RAMのデータを消去している場合を除き、CLRRTCジャンパのキャップは取り外さないでください。システムの起動エラーの原因となります。



- 手順を踏んでもCMOS RTC RAMのデータが消去できない場合は、マザーボードのボタン電池を取り外してから、再度ジャンパによる消去を行ってください。なお、消去が終了した後は、必ずボタン電池とジャンパキャップを元の位置に戻してください。
- 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。

1.7 コネクター

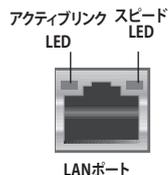
1.7.1 パックパネルコネクター



1. **PS/2 マウスポート(グリーン):** PS/2接続のマウスを接続します。
2. **VGA出力ポート:** VGAモニター等のVGA対応デバイスを接続します。
3. **LAN 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

アクティブリンク LED		スピードLED	
状態	説明	状態	説明
オフ	リンクなし	オフ	10 Mbps
オレンジ(点灯)	リンク確立	オレンジ	100 Mbps
オレンジ (点滅)	データ送受信中	グリーン	1 Gbps
オレンジ (常時点滅)	S5から起動可能な状態		



4. **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。
5. **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。4.1 / 5.1 / 7.1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。
6. **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。



2.1 / 4.1 / 5.1 / 7.1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 2.1チャンネル	4.1チャンネル	5.1チャンネル	7.1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
ピンク (フロントパネル)	-	-	-	サイドスピーカー出力



7.1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。

7. **USB 2.0ポート7/8:** USB 2.0デバイスを接続することができます。

8. **USB 3.0ポート3/4/5/6:** USB 3.0デバイスを接続することができます。



- Windows® 7 環境下では、Intel®チップセットのUSB 3.0ポートはドライバーをインストールした場合のみUSB 3.0として動作します。
- xHCIコントローラーの制御するUSBポートに接続されたUSBデバイスは、UEFI BIOS UtilityのIntel xHCI Mode 設定に従いxHCIモードまたはEHCIモードで動作することができます。
- 著作権を保護されたコンテンツ(Blu-ray DiscやDVD-VIDEO、地上デジタル放送の番組など)は、HDCP 対応ディスプレイでのみ映像を表示することができます。
- USB 3.0 デバイスを最高のパフォーマンスでご使用いただくために、USB 3.0 対応デバイスはUSB 3.0 ポートに接続してご使用いただくことをおすすめします。
- チップセットの仕様により、Intel® 9 series チップセットの制御するUSBポートに接続されたデバイスは、xHCIコントローラーにより制御されます。レガシーデバイスを接続する場合、互換性とパフォーマンスを最適化するためにデバイスファームウェアの更新が必要な場合があります。

9. **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。

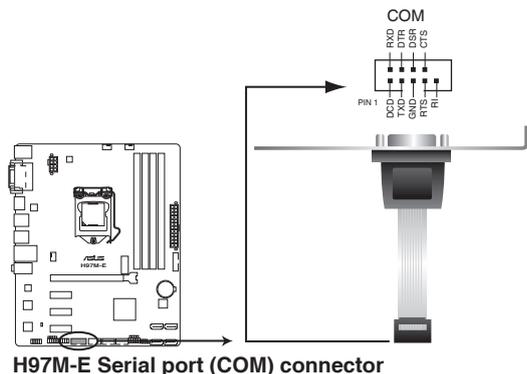
10. **DVI-D出力ポート:** DVI-Dと互換性のあるデバイスを接続します。DVI-D信号をRGB信号に変換してCRTモニターに出力することはできません。また、DVI-DはDVI-Iとは互換性はありません。また、HDCP互換ですので、HD DVD やBlu-ray ディスク等の保護コンテンツを出力することができます。

11. **PS/2 キーボードポート (パープル):** PS/2接続のキーボードを接続します。

1.7.2 内部コネクター

1. シリアルポートコネクター (10-1ピン COM)

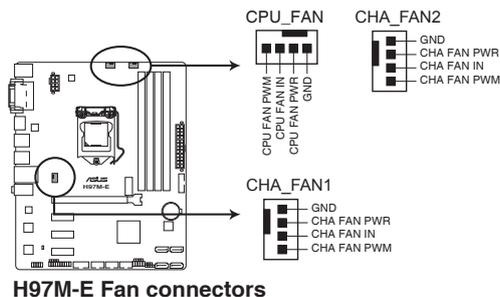
シリアルポート(COMポート)用コネクターです。シリアルポートモジュールのケーブルを接続し、モジュールをバックパネルの任意のスロットに設置します。



シリアルポートモジュールは別途買い求めください。

2. CPU、ケース ファンコネクター(4ピン CPU_FAN、4ピン CHA_FAN1/2)

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、電源ケーブルのグラウンドライン(GND)がコネクターのグラウンドピン(GND)に接続されていることをご確認ください。



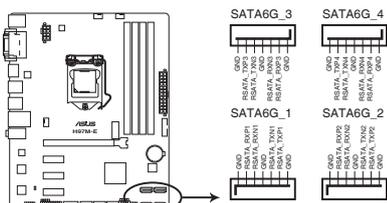
PCケース内に十分な空気の流れがないと、マザーボードコンポーネントが損傷する恐れがあります。組み立ての際にはシステムの冷却ファン(吸/排気ファン)を必ず搭載してください。また、吸/排気ファンの電源をマザーボードから取得することで、エアフローをマザーボード側で効果的にコントロールすることができます。また、これはジャンパピンではありません。ファンコネクターにジャンパキャップを取り付けしないでください。



- CPU_FAN コネクターは、最大1A (12W) までのCPUファンをサポートします。
- オンボードファンコネクターに取り付けられたファンはFan Xpert2+で制御することができます。

3. Intel® H97 SATA 6 Gb/sポート(7-pin SATA6G_1~4)

SATA 6Gb/s ケーブルを使用し、SATAストレージデバイスや光学ドライブを接続します。Intel®チップセットが制御するコネクタに接続したSATAストレージデバイスを使用して、RAIDアレイ(0/1/5/10)を構築することも可能です。



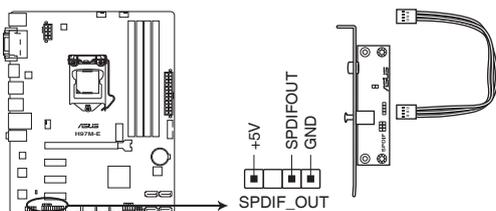
H97M-E SATA 6.0Gb/s connectors



- SATA動作モードはデフォルト設定で[AHCI]に設定されています。SATA RAIDを構築する場合は、UEFI BIOS Utilityで「SATA Mode Selection」を[RAID]に設定してください。
- ホットプラグ機能とNCQ機能を使用する場合は、UEFI BIOS Utilityの「SATA Mode Selection」を[AHCI]または[RAID]に設定してください。

4. デジタルオーディオコネクタ(4-1ピン SPDIF_OUT)

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。



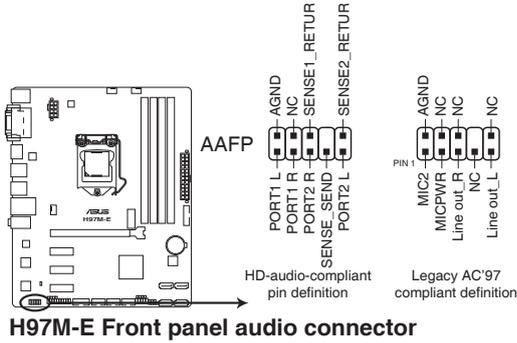
H97M-E Digital audio connector



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。

5. フロントパネルオーディオコネクタ (10-1ピン AAFP)

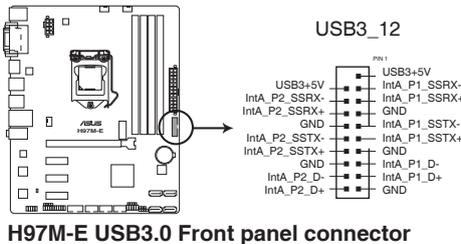
PCケースのフロントパネルオーディオI/Oモジュール用コネクタで、HDオーディオ及びAC'97オーディオをサポートしています。オーディオI/Oモジュールケーブルの一方をこのコネクタに接続します。



- 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。

6. USB 3.0コネクタ (20-1ピン USB3_12)

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ピンのピンヘッダーに対応した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。



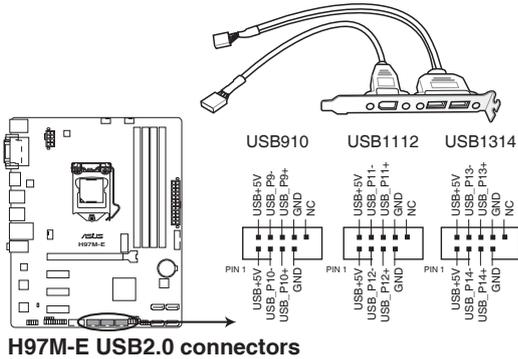
H97M-E USB3.0 Front panel connector



- Windows® 7 環境下では、Intel®チップセットのUSB 3.0ポートはドライバーをインストールした場合にのみUSB 3.0として動作します。
- xHCIコントローラーの制御するUSBポートに接続されたUSBデバイスは、UEFI BIOS UtilityのIntel xHCI Mode 設定に従いxHCIモードまたはEHCIモードで動作することができます。

9. USB 2.0コネクター (10-1ピン USB910, USB1112, USB1314)

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



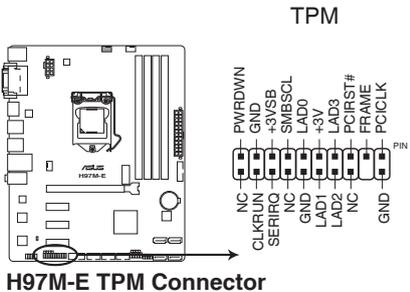
IEEE1394モジュールをUSBコネクターに接続しないでください。マザーボードが損傷する原因となります。



USB 2.0 モジュールは別途お買い求めください。

10. TPMヘッダー (20-1ピン TPM)

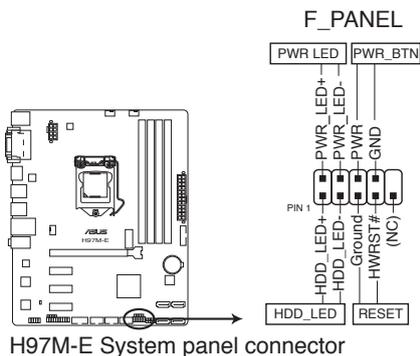
TPM(Trusted Platform Module)を取り付けることができます。TPMはプラットフォームの監視やデータの暗号化、電子証明書を保管といった高レベルなセキュリティ機能を備えています。



TPMは別途お買い求めください。

11. システムパネルコネクタ (10-1ピン PANEL)

このコネクタはPCケースに付属する各機能に対応しています。



H97M-E System panel connector

- **システム電源LED (2ピン PWR_LED)**

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オンにすると点灯し、システムがスリープモードに入ると点滅します。

- **ハードディスクドライブアクティビティLED (2ピン HDD_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、SATAストレージドライブがデータの読み書きを行っているときに点灯、または点滅します。

- **電源ボタン/ソフトオフボタン (2ピン PWR_BTN)**

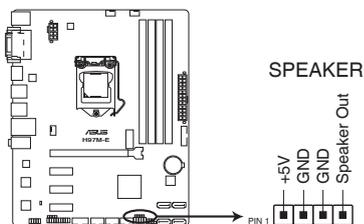
システムの電源ボタン用2ピンコネクタです。電源ボタンを押すとシステムの電源がオンになります。OSが起動している状態で、電源スイッチを押してから4秒以内に離すと、システムはOSの設定に従いスリープモード、または休止状態、シャットダウンに移行します。電源スイッチを4秒以上押し、システムはOSの設定に関わらず強制的にオフになります。

- **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。システムの電源をオフにせずにシステムを再起動します。

12. 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。

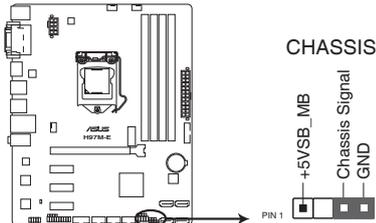


H97M-E Speaker Out connector

13. 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。

工場出荷時は、「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。

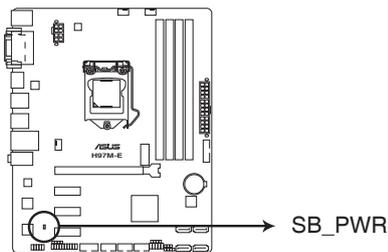


H97M-E Chassis intrusion connector

1.8 オンボードLED

1. スタンバイ電源LED (SB_PWR)

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シャットダウンし、電源ケーブルを抜いてください。



H97M-E Onboard LED

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® 7 / Windows® 8 / Windows® 8.1 オペレーティングシステムをサポートしています。ハードウェアの性能を最大限に発揮させるために、OSは定期的なアップデートを実行することをおすすめします。



- 本マニュアルで使用されているイラストや画面は実際とは異なる場合があります。
- 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。

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。最新のドライバーやユーティリティなどは、ASUS公式サイトをご覧ください。(http://www.asus.com)

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)が有効の場合は、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ものとは異なる場合があります。



収録アイテム



自動実行機能が有効でない場合は、サポートDVDのルートディレクトリーで「Setup.exe」を実行してください。「Setup.exe」を実行することで、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更新

ASUS公式サイトでは最新のUEFI BIOSを公開しています。UEFI BIOSの更新により、システムの安定性、互換性、パフォーマンスの向上が期待できます。ただし、UEFI BIOSの更新には常にリスクが伴います。使用上、現在の状態で特に問題がない場合は**UEFI BIOSの更新を行わないでください**。不適切な更新はシステムが起動しない、または不安定になるといった問題の原因となります。UEFI BIOSの更新が必要な場合は、本書に記載の指示に従い、慎重に行ってください。



最新の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。
(<http://www.asus.com>)

2.1.1 EZ Update

EZ Update は、あなたのシステム更新をサポートします。このユーティリティを使用することで、ご使用のマザーボードに対応した、ドライバー、ソフトウェア、UEFI BIOSの更新情報を確認し、簡単にアップデートすることができます。また、保存されたBIOSファイルを使用して、ファイルから直接UEFI BIOSを更新したり、起動画面を変更することも可能です。

EZ Updateを起動する

AI Suite 3のメニューバーで、「EZ Update」をクリックします。



EZ Updateを使用するには、インターネット接続が必要です。

2.1.2 ASUS EZ Flash 2

ASUS EZ Flash 2 は起動ディスクやOSベースのユーティリティを起動することなく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ファイルを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.com)

ASUS EZ Flash 2を使用してUEFI BIOSを更新する手順

1. 最新のBIOSファイルを保存したUSB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** メニューから「**ASUS EZ Flash 2 Utility**」を起動します。
3. Driverフィールドで最新のBIOSファイルが保存されているUSBメモリーを選択し<Enter>を押します。
4. Folderフィールドで更新に使用するBIOSファイルを選択し<Enter>を押します。
5. 読み込まれたBIOSファイルが正しいことを確認し、UEFI BIOSの更新を開始します。
6. UEFI BIOSの更新が完了したら、「**OK**」ボタンを押して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メモリーのみサポートします。
 - UEFI BIOS更新中にシステムのシャットダウンやリセットを行わないでください。UEFI BIOSが破損、損傷しシステムを起動することができなくなるおそれがあります。UEFI BIOSアップデートに伴う不具合、動作不良、破損等に関しましては保証の対象外となります。
 - UEFI BIOS更新後はシステムの互換性/安定性の観点から、必ずUEFI BIOSの初期設定値をロードすることをおすすめします。初期設定値のロードについて、詳しくは「**2.10 終了メニュー**」をご覧ください。
-

2.1.3 ASUS CrashFree BIOS 3

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



- 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。最新のバージョンのBIOSファイルは弊社サイトで公開しております。USBメモリーにダウンロードしてご使用ください。(http://www.asus.com)
- 本ユーティリティを使用する前にUSBメモリー内のBIOSファイルの名前を「H97ME.CAP」に変更してください。

UEFI BIOSを復旧する

手順

1. システムの電源をオンにします。
2. BIOSファイルを保存したUSB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. USBメモリーまたはサポートDVDが正しく検出されると、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で初期設定値をロードするように指示が表示されます。UEFI BIOS Utilityを起動し、初期設定値をロードして保存します。初期設定値のロードについて、詳しくは「2.10 終了メニュー」をご覧ください。



UEFI BIOSの更新や復旧中にシステムのシャットダウンやリセットを行わないでください。UEFI BIOSが破損、損傷しシステムを起動することができなくなる恐れがあります。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ファイルを更新するツールです。



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オフィシャルサイトからダウンロードし、USBメモリーに保存します。(http://www.asus.com)



- DOS環境ではNTFSはサポートしていません。BIOSファイルとBIOS Updaterは、必ずFAT32/16ファイルシステムのUSBメモリーに保存してください。
- DOS環境では、マウス操作を行なうことはできません。キーボードをご使用ください。

3. コンピューターをシャットダウンします。
4. コンピューターに光学ドライブを接続します。

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<Enter>を押します。

Please select boot device:

↑ and ↓ to move selection
ENTER to select boot device
ESC to boot using defaults

P2: ST3808110AS (76319MB)
aigo miniking (250MB)
UEFI: (FAT) ASUS DRW-2014L1T(4458MB)
P1: ASUS DRW-2014L1T(4458MB)
UEFI: (FAT) aigo miniking (250MB)
Enter Setup

3. 画面に次のようなメッセージが表示されたら、5秒以内に<Enter>を押しFreeDOSを起動します。

```
ISOLINUX 3.20 2006-08-26 Copyright (C) 1994-2005 H. Peter Anvin  
A Bootable DVD/CD is detected. Press ENTER to boot from the DVD/CD.  
If no key is pressed within 5 seconds, the system will boot next priority  
device automatically. boot:
```

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メモリー) に切り替えます。他のSATAストレージデバイスを接続している場合ドライブパスが異なる場合があります。

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

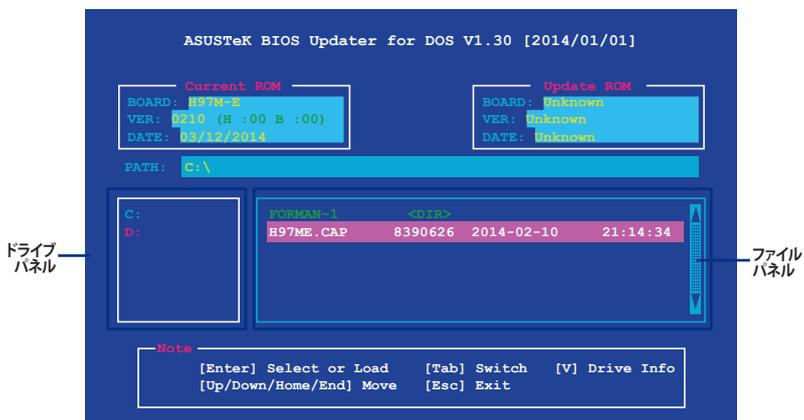
UEFI BIOSを更新する

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. BIOS Updaterが起動し、次のような画面が表示されます。



3. <Tab>でパネルを切り替え、BIOSファイルの保存されたUSBメモリードライブを選択し<Enter>を押します。次に、カーソルキーで更新に使用するBIOSファイルを選択して<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 Updaterは選択したBIOSファイルをチェックします。正しいBIOSファイルが選択されると次のような確認画面が表示されます。



UEFIプラットフォームのBIOS (UEFI BIOS) には、Windows® セキュアブートのためのデジタル署名が含まれています。セキュリティの関係上、このデジタル署名を含むUEFI BIOSはバックアップすることができません。

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



UEFI BIOS更新中にシステムのシャットダウンやリセットを行わないでください。UEFI BIOSが破損、損傷しシステムを起動することができなくなるおそれがあります。UEFI BIOSアップデートに伴う不具合、動作不良、破損等に関しましては保証の対象外となります。



互換性と安定性の観点から、UEFI BIOSの更新後はUEFI BIOS Utilityの初期設定値をロードすることをおすすめします。初期設定値のロードについて、詳しくは「2.10 終了メニュー」をご覧ください。

2.2 UEFI BIOS Utility

UEFI BIOS Utilityでは各種パラメーターの調整やオンボード機能の有効/無効、UEFI BIOSの更新などを行なうことができます。UEFI BIOS Utilityはグラフィカルなユーザーインターフェースを採用しており、従来のキーボードだけでなくマウスでも操作することができるので、だれでも直感的に操作することが可能です。

コンピューターの起動時にUEFI BIOS Utilityを起動する

コンピューターの起動時にASUSロゴが表示されます。ASUSロゴが表示されている間、システムはPOST (Power on self test: 電源投入時の自己診断テスト)を行っています。このPOST中に<F2>または<Delete>を押すことでUEFI BIOS Utilityを起動することができます。

POST後にUEFI BIOS Utilityを起動する

手順

- PCケースまたはマザーボード上のリセットボタンを押す。
- PCケースまたはマザーボード上の電源ボタンを押してシステムをシャットダウンし、再度電源ボタンを押してシステムをオンにする。

上記のいずれかの方法でコンピューターを再起動した後で、再度POST中に<F2>または<Delete>を繰り返し押します。



-
- 本マニュアルで使用されているイラストや画面は実際のもものと異なる場合があります。
 - マウスでUEFI BIOS Utilityの操作を行う場合は、USBマウスをマザーボードに接続してからシステムの電源をONにしてください。
 - 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、<F5>を押すか 終了メニューの「**Load Optimized Defaults**」を選択します。(詳細は「**2.10 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「**1.6 ジャンパ**」をご参照ください。
 - UEFI BIOS UtilityはBluetooth デバイスには対応していません。
 - UEFI BIOS Utility上で、キーボードは英語配列キーボードとして認識されます。
 - UEFI BIOS Utilityの各項目の名称、設定値、デフォルト設定値は、ご利用のモデルやUEFI BIOSバージョン、取り付けたCPU/メモリーにより異なる場合があります。予めご了承ください。
-

メニュー画面

UEFI BIOS Utilityには、**EZ Mode** と **Advanced Mode** の2つのモードがあります。モードの切り替えは<F7>を押すか、画面右下の「**Advanced Mode(F7)**」/「**EZ Mode(F7)**」ボタンを押すことで簡単に切り替えることができます。

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 へ切り替えるには<F7>を押すか、画面右下の「Advanced Mode(F7)」ボタンを押すことで簡単に切り替えることができます。



UEFI BIOS Utility起動時に表示する画面モードは変更することができます。詳細は「2.8 ブートメニュー」の「Setup Mode」をご参照ください。

システム
インフォメーション

システム時計

表示言語

EZ Tuning
Wizard(F11)

EZ System
Tuning

起動デバイスの
優先順位

起動デバイスの
選択

ファンの状態

Q-Fan Tuning

デフォルト設定
を適用

終了メニュー

Advanced mode

X.M.P.ステータス

Intel® Rapid Storage
Technology用
SATA RAIDの有効/無効



各項目に表示される内容は、取り付けたデバイスにより異なります。

Advanced Mode

Advanced Modeでは、オーバークロックや各種電圧の調整から、オンボード機能の有効/無効など詳細な設定を行うことができます。Advanced Modeの各項目の詳細については、以降のページをご覧ください。



Advanced ModeからEZ Modeへ切り替えるには<F7>を押すか、画面右下の「EZ Mode(F7)」ボタンを押すことで簡単に切り替えることができます。



クイック設定バー

画面の上部のクイック設定バーには、次の項目表示されます。

18/02/2014 Wednesday 18:02	システムの日付と時間を設定
English	UEFI BIOS Utility で表示する言語を設定
MyFavorite(F3)	My Favorites登録用ツリーマップを表示
Quick Note(F9)	簡易メモ機能
Hot Keys	キーボードの基本操作一覧を表示
Qfan Control(F6)	ファンの調整
EZ Tuning Wizard(F11)	オーバークロックとRAIDの設定

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。

My Favorites	登録したお気に入り項目
Main	基本システム設定
Ai Tweaker	オーバークロック関連
Advanced	拡張システム設定
Monitor	システム温度/電力状態の表示、およびファンの設定
Boot	システム起動関連
Tool	独自機能
Exit	終了メニュー、及びデフォルト設定のロード

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My Favorites, Main, Ai Tweaker, Advanced, Monitor, Boot, Tool, Exitには、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。

ドロップダウンリスト

各項目の設定オプションをドロップダウンリストからせんたくします。

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。



<F3>ショートカットの不要な項目は削除することができます。ショートカットの項目は、すべて削除することで次回起動時にデフォルト状態に戻すことができます。

詳細情報

選択した項目に関する詳細な情報を表示します。また、本製品では<F12>を押してUEFI BIOS Utility 画面のスクリーンショットを撮影し、USBメモリーに保存することができます。

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>を押して決定します。

Last Modified (最終更新内容)

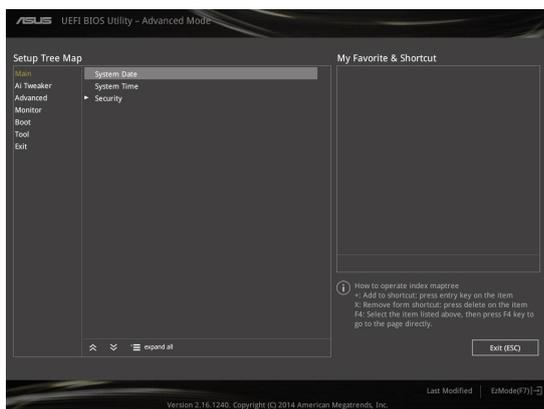
前回保存したUEFI BIOS Utilityの変更内容を表示します。

ハードウェアモニター

現在のCPUとメモリーの状態、電源ユニットから供給されている電圧が表示されます。

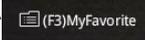
2.3 My Favorites

頻繁に使用する項目をお気に入りとして登録することで、画面の切り替えなどの面倒な操作をせずに一画面で各種設定を変更することができます。



お気に入り項目を追加する

手順

1. Advanced Modeでキーボードの<F3>を押すか  をクリックし、Setup Tree Mapを開きます。
2. Setup Tree Mapでお気に入りに登録したい項目を選択します。
3. まず、メインメニューパネルでカテゴリーを選択し、次にサブメニューパネルでお気に入りに追加したい項目を選択します。お気に入りに追加したい項目で<Enter>を押すか  をクリックして項目を追加します。



次の項目はお気に入りに追加することはできません:

- ユーザー管理項目(システム言語や起動デバイス優先順位など)
- ユーザー設定項目(システム日付や時間など)

4. 「Exit (ESC)」をクリックするか、<ESC>を押してメインメニューに戻ります。
5. 登録した項目はメニューバー「My Favorites」から呼び出すことができます。

2.4 メインメニュー

Advanced Modeのメインメニューでは、マザーボード、CPU、メモリーの基本的な情報を表示する他に、表示言語やセキュリティの設定を行うことができます。



- 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ジャンパの位置はセクション「1.6 ジャンパ」をご参照ください。
- パスワードを削除すると、画面上の「Administrator」または「User Password」の項目にはデフォルト設定の「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。

2.5 Ai Tweakerメニュー

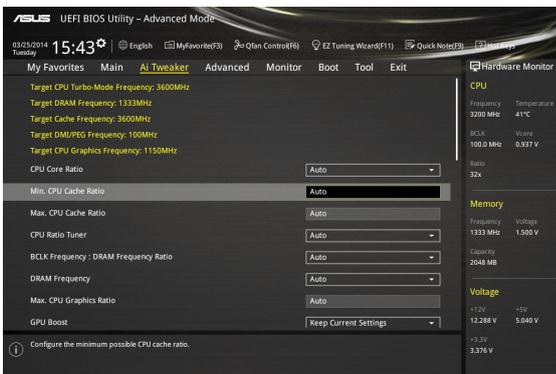
オーバークロックに関連する設定を行なうことができます。



Ai Tweakerメニューで設定値を変更する際は十分ご注意ください。不適切な値を設定した場合、システムに誤作動や故障が発生する可能性があります。



本項目で表示される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。



スクロールすることで画面の外に隠れているコンテンツを表示することができます。



2.6 アドバンスドメニュー

CPU、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。



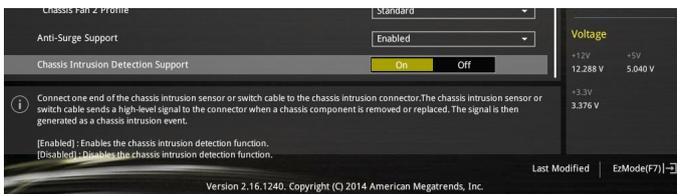
アドバンスドメニューの設定変更は、システムの誤動作の原因となることがあります。設定の変更は十分にご注意ください。



2.7 モニターメニュー

システムの温度、電源状態、ファン回転数を確認することができます。また、この項目では取り付けられたファンの制御を行なうことができます。





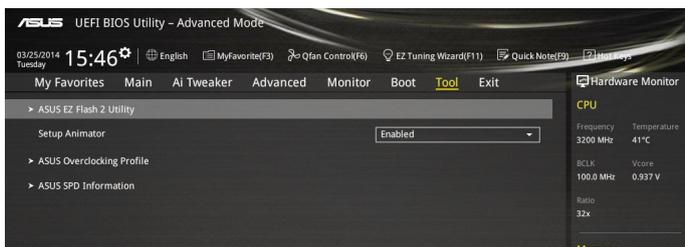
2.8 ブートメニュー

システム起動に関する設定を行うことができます。



2.9 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>を押して各機能を起動することができます。



2.10 終了メニュー

設定の保存や取り消しのほか、デフォルト設定の読み込みを行います。



付録

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

VCCI Class B Statement

この装置は、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。

VCCI-B

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.

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

テクニカルサポート

電話: +86-21-3842-9911
ファックス: +86-21-5866-8722 ext. 9101#
オンラインサポート: <http://www.asus.com/tw/support/>

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://www.asus.com/us/>

テクニカルサポート

サポートファックス: +1-812-284-0883
電話: +1-812-282-2787
オンラインサポート: <http://www.service.asus.com/>

ASUS COMPUTER GmbH (ドイツ・オーストリア)

住所: Harkort Str. 21-23, D-40880 Ratingen, Germany
ファックス: +49-2102-959931
Webサイト: <http://www.asus.com/de>
オンラインコンタクト: <http://eu-rma.asus.com/sales>

テクニカルサポート

電話: +49-1805-010923*
サポートファックス: +49-2102-959911
オンラインサポート: <http://www.asus.com/de/support/>

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 : H97M-E

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 :

Date : Apr. 14, 2014

Ver. 120601



EC Declaration of Conformity

We, the undersigned,

Manufacturer:	ASUS (ASUS) COMPUTER INC.
Address, City:	4F, No. 150, LI-TE Rd., PEITOU, TAIPEI 112, TAIWAN
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 :	H97M-E

conform with the essential requirements of the following directives:

<input checked="" type="checkbox"/> 2004/108/EC-EMC Directive	<input checked="" type="checkbox"/> EN 55022:2010/A2:2011	<input checked="" type="checkbox"/> EN 55024:2010
<input checked="" type="checkbox"/> EN 55022:2010/A2:2011	<input checked="" type="checkbox"/> EN 55024:2010	<input checked="" type="checkbox"/> EN 55020:2007/A1:12011
<input checked="" type="checkbox"/> EN 55013:2001/A1:2003/A2:2006	<input checked="" type="checkbox"/> 1989/5/EC-R&TTE Directive	
<input checked="" type="checkbox"/> EN 300 323 V1.7.1 (2006-10)	<input checked="" type="checkbox"/> EN 300 442-1 V.5.1 (2010-08)	<input checked="" type="checkbox"/> EN 300 442-2 V.5.1 (2010-08)
<input checked="" type="checkbox"/> EN 300 323 V1.7.1 (2006-10)	<input checked="" type="checkbox"/> EN 300 341 V.5.1 (2010-08)	<input checked="" type="checkbox"/> EN 300 342 V.5.1 (2010-08)
<input checked="" type="checkbox"/> EN 300 341 V.5.1 (2010-08)	<input checked="" type="checkbox"/> EN 300 311 V.9.0.2 (2010-03)	<input checked="" type="checkbox"/> EN 300 487-1 V.1.3 (2006-11)
<input checked="" type="checkbox"/> EN 300 311 V.9.0.2 (2010-03)	<input checked="" type="checkbox"/> EN 300 998-1 V.6.2.1 (2011-05)	<input checked="" type="checkbox"/> EN 300 489-1 V.1.4 (2007-11)
<input checked="" type="checkbox"/> EN 300 998-1 V.6.2.1 (2011-05)	<input checked="" type="checkbox"/> EN 300 343 V.1.1 (2010-07)	<input checked="" type="checkbox"/> EN 300 489-2 V.1.5 (2010-09)
<input checked="" type="checkbox"/> EN 300 893 V1.6.1 (2011-11)	<input checked="" type="checkbox"/> EN 300 542-2 V.1.1 (2009-01)	<input checked="" type="checkbox"/> EN 300 328-2 V.1.2 (2007-09)
<input checked="" type="checkbox"/> EN 300 542-2 V.1.1 (2009-01)	<input checked="" type="checkbox"/> EN 300 328-2 V.1.1 (2009-01)	<input checked="" type="checkbox"/> EN 300 328-2 V.1.4 (2006-11)
<input checked="" type="checkbox"/> EN 300 328-2 V.1.1 (2009-01)	<input checked="" type="checkbox"/> EN 300 329-2 V.1.1 (2006-07)	<input checked="" type="checkbox"/> EN 300 329-2 V.1.1 (2006-07)
<input checked="" type="checkbox"/> EN 62479:2010	<input checked="" type="checkbox"/> EN 62479:2010	<input checked="" type="checkbox"/> EN 302 291-2 V.1.1 (2005-07)
<input checked="" type="checkbox"/> EN 62311:2008	<input checked="" type="checkbox"/> EN 62311:2008	<input checked="" type="checkbox"/> EN 302 291-2 V.1.1 (2005-07)

<input checked="" type="checkbox"/> 2006/95/EC-LVD Directive	<input checked="" type="checkbox"/> EN 60950-1: A12:2011	<input checked="" type="checkbox"/> EN 60950-2:02/ A12:2011
<input checked="" type="checkbox"/> EN 60950-1: A12:2011	<input checked="" type="checkbox"/> 2009/125/EC-EP Directive	<input checked="" type="checkbox"/> Regulation (EC) No. 2782/2009
<input checked="" type="checkbox"/> EN 60950-2:02/ A12:2011	<input checked="" type="checkbox"/> Regulation (EC) No. 642/2009	<input checked="" type="checkbox"/> Regulation (EC) No. 617/2013
<input checked="" type="checkbox"/> Regulation (EC) No. 2782/2009	<input checked="" type="checkbox"/> Regulation (EC) No. 642/2009	

Ver. 13816



(EC conformity marking)

Position : **CEO**
Name : **Jerry Shei**

Signature : _____

Declaration Date: **14/04/2014**
Year to begin affixing CE marking: **2014**