

H81M-A
H81M-E



Motherboard

J8445

初版 第 1 刷
2013年8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、すべての内容は、ASUSTeK Computer Inc. (ASUS) の文書による許可なく、編集、転載、引用、放送、複写、検索システムへの登録、他言語への翻訳などを行うことはできません。

以下の場合、保証やサービスを受けることができません。

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

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

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

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

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.....	vi
H81M series 仕様一覧.....	vi

Chapter1: 製品の概要

1.1 始める前に.....	1-1
1.2 マザーボードの概要.....	1-1
1.3 プロセッサ.....	1-4
1.4 システムメモリー.....	1-7
1.5 拡張スロット.....	1-9
1.6 ジャンパ.....	1-11
1.7 コネクタ.....	1-13
1.8 オンボード LED.....	1-20
1.9 ソフトウェア.....	1-21

Chapter2: UEFI BIOS設定

2.1 UEFI BIOS更新.....	2-1
2.2 UEFI BIOS Utility.....	2-6
2.3 メインメニュー.....	2-9
2.4 Ai Tweakerメニュー.....	2-9
2.5 アドバンスドメニュー.....	2-11
2.6 モニターメニュー.....	2-12
2.7 ブートメニュー.....	2-13
2.8 ツールメニュー.....	2-14
2.9 終了メニュー.....	2-14

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すべ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の管理や設定について。
- **Chapter 3:付録**
製品の規格や海外の法令について。

詳細情報

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>

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+Delete>

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	ASUS H81M-Seriesマザーボード
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。

H81M series 仕様一覧

プロセッサ	LGA1150ソケット: 4th Generation Intel® Core™ i7/Intel® Core™ i5/ Intel® Core™ i3、 Pentium® /Celeron® プロセッサ 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) のCPUサポートリストをご参照ください。
チップセット	Intel® H81 Express チップセット
対応メモリー	メモリスロット×2: 最大16GB、DDR3 1600/1333/1066MHz、 non-ECC、unbuffered メモリーサポート 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をご参照ください。 ** 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。 *** Intel® チップセットの性質により1600MHzを超えるメモリーモジュールはデフォルト設定で1600 MHzとして周波数が固定されています。
画面出力機能	統合グラフィックスプロセッサ - Intel® HD Graphics サポート H81M-A: HDMI / DVI-D / VGA 出力ポート搭載 H81M-E: DVI-D / VGA 出力ポート搭載 - HDMI: 最大解像度4096x2160@24Hz / 2560x1600@60Hz - DVI-D: 最大解像度1920 x1200@60Hz - VGA: 最大解像度1920x1200@60Hz 最大共有メモリー1024MB* * 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。
拡張スロット	PCI Express 2.0 x16 スロット×1 PCI Express 2.0 x1 スロット×2
ストレージ機能	Intel® H81 Express チップセット - SATA 6Gb/s コネクタ ×2 (イエロー) - SATA 3Gb/s コネクタ ×2 (ダークブラウン) - Intel® Rapid Start Technology*、Intel® Smart Connect Technology** * 本製品はUEFI BIOS の設定を変更することでIntel® Rapid Start Technology をサポートすることができます。 ** 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。

(次項へ)

H81M series 仕様一覧

LAN機能	Realtek® RTL8111G ギガビット・イーサネット・コントローラー
オーディオ機能	Realtek® ALC887 (8チャンネル HD オーディオコーデック) - 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 * 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。
USB機能	Intel® H81 Express チップセット - USB 3.0 Boost 対応 - USB 3.0ポート×2 (ブルー:バックパネル) - 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)
搭載機能	<p>ASUS 5X Protection</p> <ul style="list-style-type: none"> - DIGI+ VRM, DRAM Fuse, ESD Guards, High Quality 5K-Hour Solid Capacitors, Stainless Steel Back I/O <p>ASUS DIGI+ VRM</p> <ul style="list-style-type: none"> - Digital Power Control: CPU用デジタル電源回路 - 3フェーズ電源回路 - CPU power utility <p>ASUS DRAM Fuse</p> <ul style="list-style-type: none"> - DRAM 過電流・短絡損傷保護 <p>ASUS ESD Guards</p> <ul style="list-style-type: none"> - コンポーネントの静電放電保護 <p>ASUS High-Quality 5K-Hour Solid Capacitors</p> <ul style="list-style-type: none"> - 105°Cで5,000時間動作の高品質固体コンデンサー <p>ASUS Stainless Steel Back I/O</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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>ASUS 独自機能</p> <ul style="list-style-type: none"> - USB 3.0 Boost - EPU - UEFI BIOS EZ mode - AI Suite III - GPU Boost - Anti-surge Protection - AI Charger <p>ASUS 静音サーマルソリューション</p> <ul style="list-style-type: none"> - ファンレス設計 - Fan Xpert <p>ASUS Q-Design</p> <ul style="list-style-type: none"> - Q-Slot <p>ASUS EZ DIY:</p> <ul style="list-style-type: none"> - CrashFree BIOS 3 - EZ Flash 2

(次項へ)

H81M series 仕様一覧

バックパネル インターフェース	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) USB 3.0ポート×2 USB 2.0ポート×4 HDMI 出力ポート×1 (H81M-Aモデルのみ) 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) オーディオ I/O ポート×3 (8チャンネル対応)
基板上 インターフェース	USB 2.0コネクタ×2:追加USBポート4基に対応(9ピン) SATA 6 Gb/sコネクタ×2 SATA 3 Gb/sコネクタ×2 4ピン CPUファンコネクタ×1* 4ピン ケースファンコネクタ×1* フロントパネルオーディオコネクタ(AAFP)×1 デジタルオーディオコネクタ×1 24ピンATX電源コネクタ×1 4ピンATX12V電源コネクタ×1 ピーフスピーカーコネクタ×1 システムパネルコネクタ×1 TPMヘッダー×1 (H81M-A モデルのみ) * 本製品は4ピンPWM制御タイプのファンのみをサポートしています。
BIOS機能	64 Mb Flash ROM, 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, お気に入り, Quick Note, Last Modified Log, F12画面キャプチャー, F3ショートカット, ASUS SPD Information
管理機能	WfM 2.0, DMI 2.0, WOL by PME, PXE
サポートDVD	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® 7 Windows® 8* * Intel® の仕様により、2チッププラットフォーム構成のHaswellプラットフォームはWindows® 8 32bitのUEFIネイティブブートをサポートしていません。CSMを経由したレガシーBIOSブートでのみ、Windows® 8 32bitをサポートすることができます。
フォームファクター	microATXフォームファクター:22.6cm×17.5cm (8.9インチ×6.9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ず、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。

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、すべ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。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ます。

1.2.2 ネジ穴

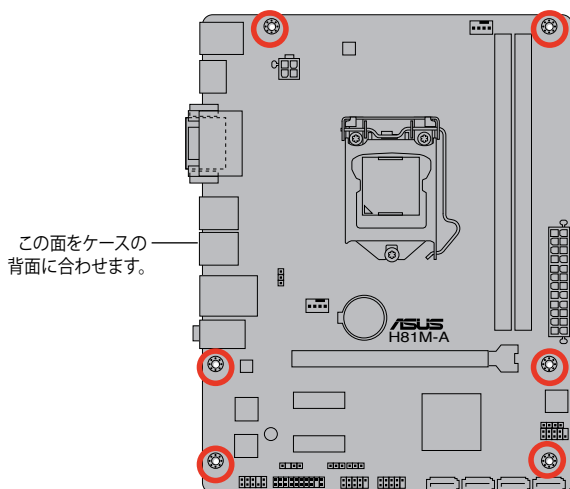
ネジ穴は6カ所あります。ネジ穴の位置を合せてマザーボードをケースに固定します。



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。



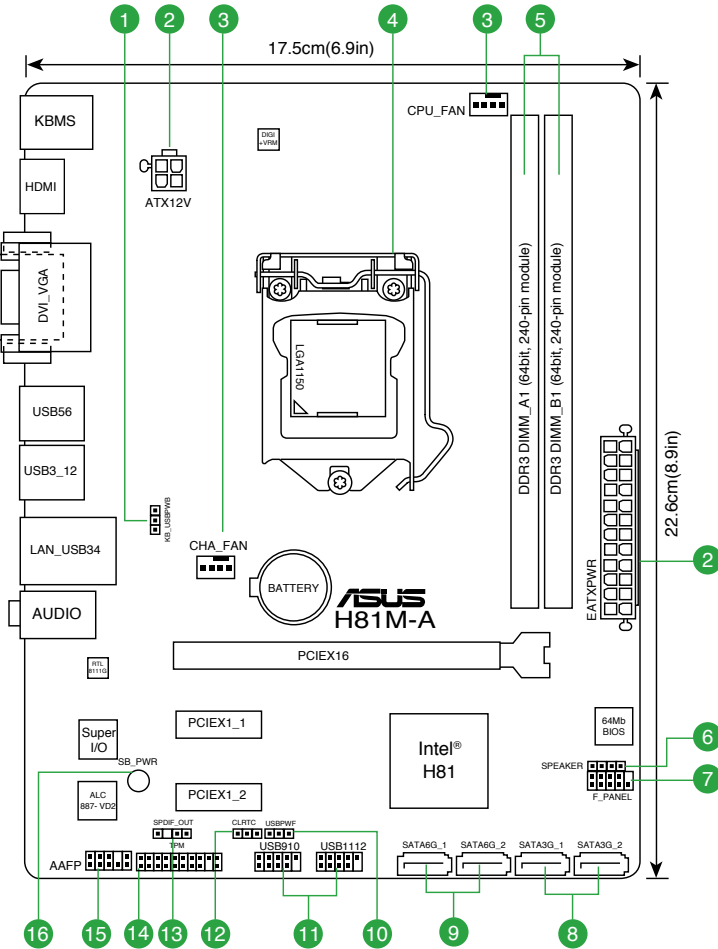
H81M Series マザーボードには**H81M-A**、**H81M-E**の2つのモデルがあります。本マニュアルでは、例として**H81M-A**を使用しています。



1.2.3 マザーボードのレイアウト



H81M Series マザーボードには**H81M-A**、**H81M-E**の2つのモデルがあります。本マニュアルでは、例として**H81M-A**を使用しています。

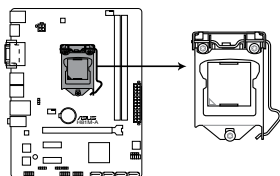


1.2.4 レイアウトの内容

コネクタ/ジャンパ/スロット/スイッチ/LED	ページ
1. キーボード/USBデバイスウェイクアップジャンパ (3ピン KB_USBPW)	1-12
2. ATX電源コネクタ (24ピン EATXPWR, 4ピン ATX12V)	1-17
3. CPUファン、ケースファンコネクタ (4ピン CPU_FAN, 4ピン CHA_FAN)	1-16
4. CPUソケット: LGA1150	1-4
5. DDR3 メモリスロット	1-7
6. ビープスピーカーコネクタ (4ピン SPEAKER)	1-17
7. システムパネルコネクタ (10-1ピン F_PANEL)	1-19
8. Intel® H81 SATA 3Gb/sコネクタ (7ピン SATA3G_1-2 [ダークブラウン])	1-18
9. Intel® H81 SATA 6Gb/sコネクタ (7ピン SATA6G_1-2 [イエロー])	1-18
10. USBデバイスウェイクアップジャンパ (3ピン USBPWF)	1-12
11. USB 2.0コネクタ (10-1ピン USB910, 1112)	1-16
12. Clear CMOSジャンパ (3ピン CLRTC)	1-11
13. デジタルオーディオコネクタ (4-1ピン SPDIF_OUT)	1-15
14. TPMヘッダー(20-1ピン TPM) *H81M-Aモデルのみ	1-19
15. フロントパネルオーディオコネクタ (10-1ピン AAFP)	1-15
16. スタンバイ電源LED (SB_PWR)	1-20

1.3 プロセッサ

本製品には、4th Generation Intel® Core™ i7 / Intel® Core™ i5 / Intel® Core™ i3プロセッサ、Intel® Pentium®/Celeron® プロセッサに対応するLGA1150ソケットが搭載されています。



H81M-A CPU socket LGA1150

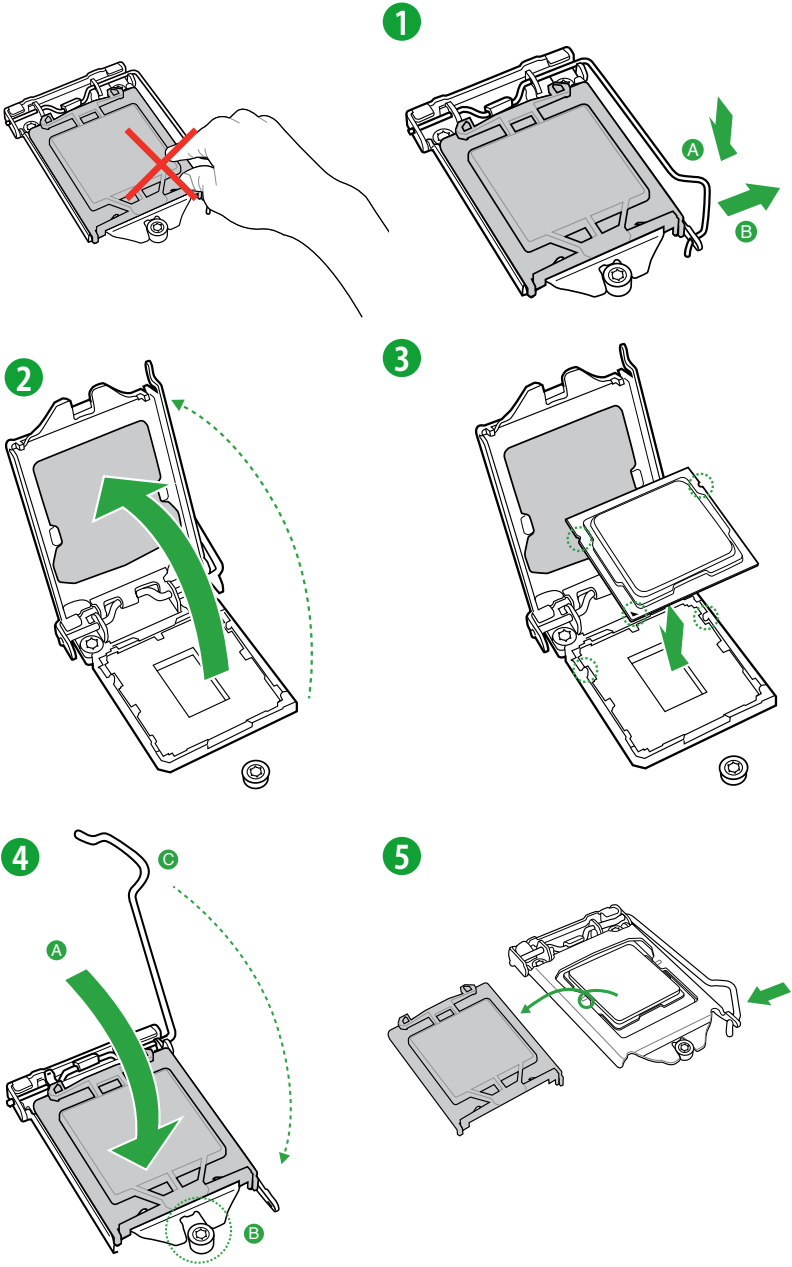


CPUを取り付ける際は、すべての電源ケーブルをコンセントから抜いてください。

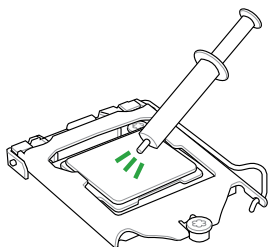


- 本製品にはLGA1150規格対応のCPUソケットが搭載されています。LGA1150規格以外のCPUはサポートしておりません。
- マザーボードのご購入後すぐにソケットキャップがソケットに装着されていること、ソケットの接触部分が曲がっていないかを確認してください。ソケットキャップが装着されていない場合や、ソケットキャップ/ソケット接触部/マザーボードのコンポーネントに不足やダメージが見つかった場合は、すぐに販売店までご連絡ください。不足やダメージが出荷及び運送が原因の場合に限り、ASUSは修理費を負担いたします。
- マザーボードを取り付けた後も、ソケットキャップを保存してください。ASUS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



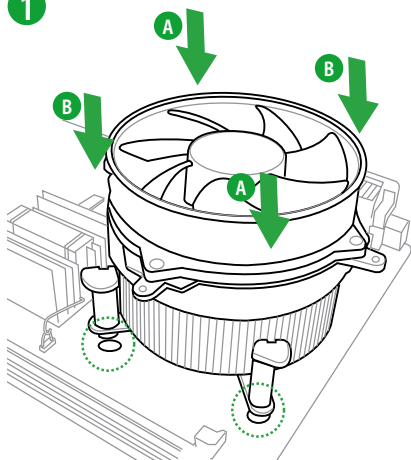
1.3.2 CPUクーラーを取り付ける



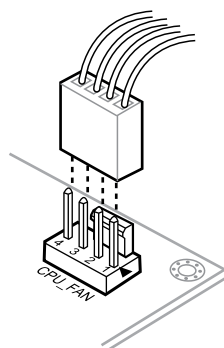
CPUクーラーを取り付ける前に、必ずCPUにサーマルグリス(シリコングリス)を塗布してください。CPUクーラーによって、サーマルグリスや熱伝導体シートなどが購入時から付いているものがあります。

手順

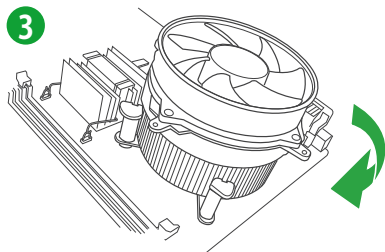
1



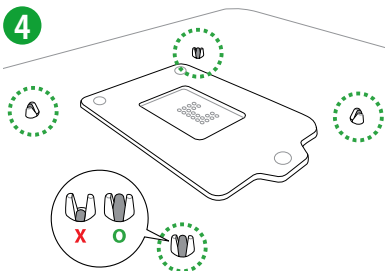
2



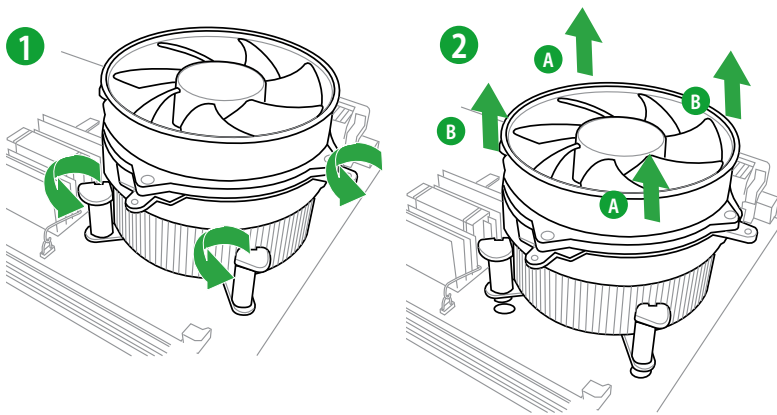
3



4



CPUクーラーを取り外す



1.4 システムメモリー

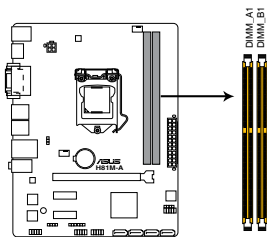
1.4.1 概要

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。



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。



H81M-A 240ピン DDR3 DIMM Slots

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

1.4.2 メモリー構成

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。



- 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。
- Intel® チップセットの性質により1600MHzを超えるメモリーモジュールはデフォルト設定で1600 MHzとして周波数が固定されています。
- 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 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)
- 1つのスロットに8GBのメモリーを取り付けることで、最大16GBまでのメモリーをサポートします。



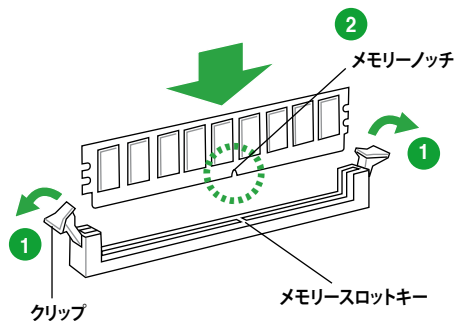
- デフォルト設定のメモリー動作周波数はメモリーのSPDにより異なります。デフォルト設定では、特定のメモリーはオーバークロックしてもメーカーが公表する値より低い値で動作する場合があります。
- すべてのスロットにメモリーモジュールを取り付ける場合やオーバークロックを行う場合は、安定した動作のために適切な冷却システムをご使用ください。
- 最新のQVLはASUSオフィシャルサイトをご覧ください。(http://www.asus.co.jp)

1.4.3 メモリーを取り付ける



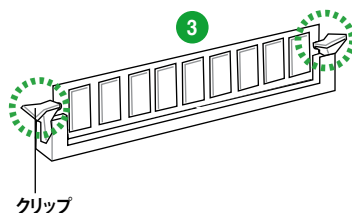
メモリーやその他のシステムコンポーネントを追加、または取り外す前に、コンピューターの電源プラグを抜いてください。プラグを差し込んだまま作業すると、マザーボードとコンポーネントが破損する原因となります。

- クリップを外側に倒し、メモリースロットのロックを解除します。
- メモリーノッチがメモリースロットキーに一致するように、メモリーをスロットに合わせます。



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

- メモリーの両端を持ち、メモリスロットに対して垂直に差し込みます。クリップが所定の場所に戻りメモリーが正しく取り付けられるまで、メモリーの両端を同時に押します。

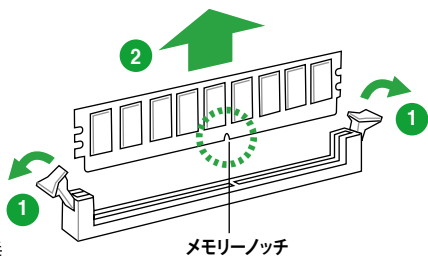


1.4.4 メモリーを取り外す

- クリップを外側に倒して、メモリーのロックを解除します。



クリップを外側に倒す際にメモリーを軽く引き上げると、メモリーに負荷をかけず簡単に引き抜くことができます。



- メモリーをメモリスロットに対して垂直に引き抜きメモリーを取り外します。

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。

1.5.1 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、ケースのサイドパネルを開けます。
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挿し込みます。
5. 拡張カードのブラケット部をネジで固定します。
6. サイドパネルを取り付け、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は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を要求する2つのPCIグループが対立し、システムが不安定になりカードが動作しなくなることがあります。

1.5.3 PCI Express 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サポートしています。

1.5.4 PCI Express 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。

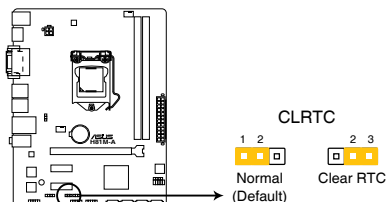
割り込み要求 (IRQ) の割り当て

	A	B	C	D	E	F	G	H
LAN		-	共有	-	-	-	-	-
PCIEX16	共有	-	-	-	-	-	-	-
PCIEX1_1	共有	-	-	-	-	-	-	-
PCIEX1_2	-	共有	-	-	-	-	-	-
Intel PCH SATA コントローラー	-	-	-	共有	-	-	-	-
HDオーディオ	-	-	-	-	-	-	共有	-
USB 2.0_1	-	-	-	-	-	-	-	共有
USB 2.0_2	-	-	-	共有	-	-	-	-
USB 3.0	-	-	-	-	-	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。



H81M-A 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、コンピューターの電源をON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。



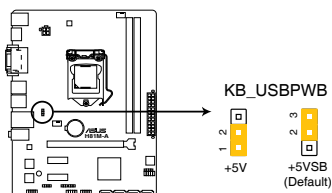
CMOS RTC RAMのデータを消去している場合を除き、CLRRTCジャンパのキャップは取り外さないでください。システムの起動エラーの原因となります。



- 上記の手順を踏んでも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、ジャンパの設定を行ってください。なお、消去が終了した後は、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。

2. キーボード/USBデバイスウェイクアップジャンパ (KB_USBWPB)

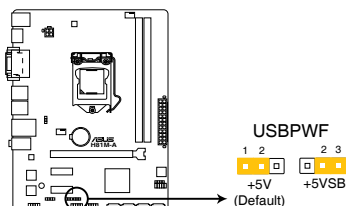
PS/2ポートおよびバックパネルUSBポートの給電方法を設定します。接続されたPS/2で場合う椅子およびUSBデバイスを使用して、S1ステートからのウェイクアップを有効にするには、ジャンパをピン1-2(+5V)に設定します。S3/S4ステートからのウェイクアップを有効にするには、ジャンパをピン2-3(+5VSB)に設定します。本機能を使用するにはUEFI BIOS Utilityの設定が必要です。



H81M-A Keyboard and USB device wake up

3. USBデバイスウェイクアップジャンパ (3ピン USBPWF)

オンボードUSBコネクタに接続されたUSBポートの給電方法を設定します。接続されたUSBデバイスを使用して、S1ステートからのウェイクアップを有効にするには、ジャンパをピン1-2(+5V)に設定します。S3/S4ステートからのウェイクアップを有効にするには、ジャンパをピン2-3(+5VSB)に設定します。



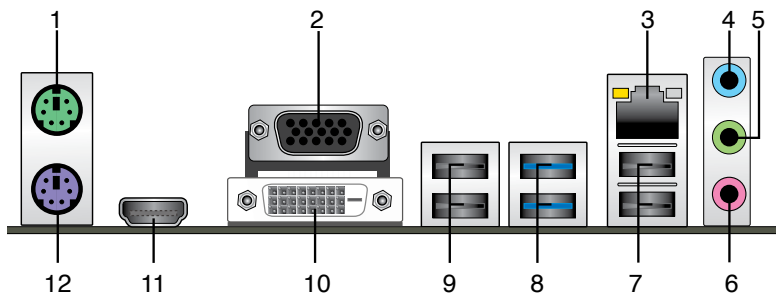
H81M-A USB Device Wake Up



- USBデバイスウェイクアップ機能を使用するには、各USBポート用の+5VSBに500mAを供給可能な電源ユニットが必要です。
- 総電力消費量が電源供給能力(+5VSB)を上回らないようにご注意ください。

1.7 コネクター

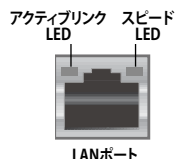
1.7.1 パックパネルコネクター



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
Off	リンクなし	Off	10 Mbps
オレンジ	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。2、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、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
フロントパネル オーディオ	-	-	-	サイドスピーカー 出力



8チャンネル(7.1チャンネル)オーディオ出力の構成には、HD フロントパネル・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3/4:**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1/2:**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。
- 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。

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

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とは互換性がありません。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の再生も可能です。

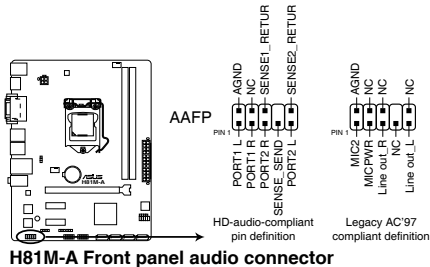
11. **HDMI出力ポート(H81M-Aモデルのみ):**HDMIデバイスを接続します。著作権保護技術の1つであるHDCP (High-bandwidth Digital Content Protection) にも対応していますので、HD DVD、Blu-ray、その他の著作権保護コンテンツの再生も可能です。

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

1.7.2 内部コネクタ

1. フロントパネルオーディオコネクタ (10-1ピン AAFP)

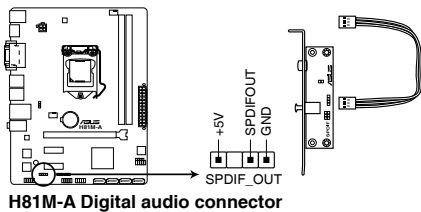
PCケースのフロントパネルオーディオI/Oモジュール用コネクタで、HDオーディオ及びAC'97オーディオをサポートしています。オーディオI/Oモジュールケーブルの一方をこのコネクタに接続します。



- 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。

2. デジタルオーディオコネクタ (4-1ピン SPDIF_OUT)

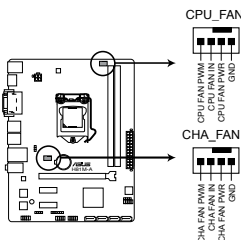
S/PDIFポート追加用のコネクタです。S/PDIF出力モジュールを接続します。S/PDIF出力モジュールケーブルをこのコネクタに接続し、PCケースの後方にあるスロットにモジュールを設置します。



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。

3. CPUファン、ケースファンコネクター (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、電源ケーブルのグラウンドライン(GND)がコネクターのアースピン(GND)に接続されていることをご確認ください。



H81M-A CPU fan connector



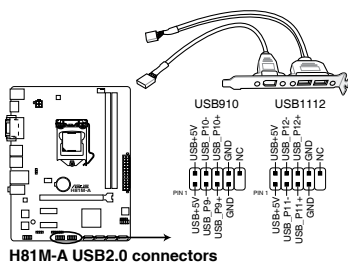
PCケース内に十分な空気の流れがないと、マザーボードコンポーネントが損傷する恐れがあります。組み立ての際にはシステムの冷却ファン(吸/排気ファン)を必ず搭載してください。また、吸/排気ファンの電源をマザーボードから取得することで、エアフローをマザーボード側で効果的にコントロールすることができます。また、これはジャンパピンではありません。ファンコネクターにジャンパキャップを取り付けしないでください。CPU_FAN コネクターは、最大1A (12W) までのCPUファンをサポートします。



本製品は4ピンPWM制御タイプのファンのみをサポートしています。3ピンファンおよびDC制御タイプのファンを取り付けた場合、ファンは常時フルスピードで回転します。

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

USB 2.0 ポート用のコネクターです。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。



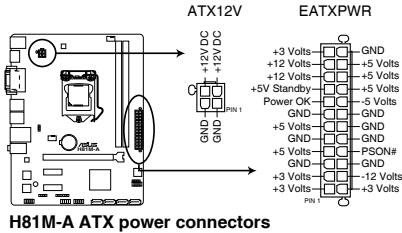
IEEE 1394用ケーブルをUSBコネクターに接続しないでください。マザーボードが損傷する原因となります。



USB 2.0 モジュールは別途お買い求めください。

5. ATX電源コネクタ (24ピン EATXPWR、4ピン ATX12V)

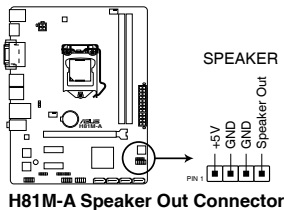
ATX電源プラグ用のコネクタです。電源プラグは正しい向きでのみ取り付けられるように設計されています。正しい向きでしっかりと挿し込んでください。



- システムの快適なご利用のために、容量 300W以上のATX 12Vバージョン2.0規格以降の電源ユニットを使用することをお勧めします。
- ATX12Vコネクタには必ずCPU電源供給用の4ピンプラグを接続してください。4ピンプラグを接続しない場合システムは動作しません。
- 大量に電力を消費するデバイスを使用する場合は、高出力の電源ユニットの使用をお勧めします。電源ユニットの能力が不十分だと、システムが不安定になる、またはシステムが起動できなくなる等の問題が発生する場合があります。
- システムに最低限必要な電源が分からない場合は、<http://support.asus.com/PowerSupplyCalculator/PSCalculator.aspx?SLanguage=ja-jp>の「電源用ワット数計算機」をご参照ください。

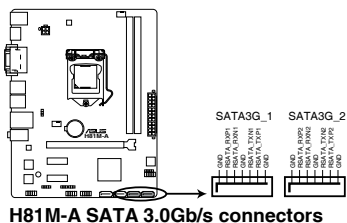
6. ビープスピーカーコネクタ (4ピン SPEAKER)

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。



7. Intel® H81 SATA 3Gb/sコネクタ (7ピン SATA3G 1-2 [ダークブラウン])

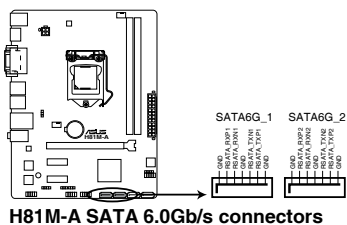
SATA 3Gb/s ケーブルを使用し、SATA記憶装置と光学ドライブを接続します。



- 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。
- ホットプラグ機能とNCQを使用する場合は、UEFI BIOS Utilityで「**SATA Mode Selection**」を **[AHCI]** に設定してください。

8. Intel® H81 SATA 6Gb/sコネクタ (7ピン SATA6G 1-2 [イエロー])

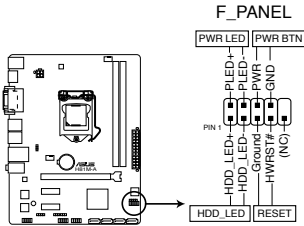
SATA 6Gb/s ケーブルを使用し、SATA記憶装置を接続します。



- 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。
- ホットプラグ機能とNCQを使用する場合は、UEFI BIOS Utilityで「**SATA Mode Selection**」を **[AHCI]** に設定してください。

9. 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。



H81M-A 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_LED)**

ハードディスクドライブアクティビティLED用2ピンコネクタです。ハードディスクドライブアクティビティLEDケーブルを接続してください。ハードディスクアクティビティLEDは、記憶装置がデータの読み書きを行っているときに点灯、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秒以上押し、システムはOSの設定に関わらず強制的にOFFになります。

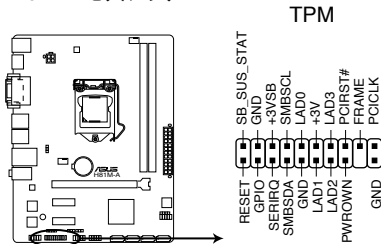
- **リセットボタン (2ピン RESET)**

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。

10. TPMヘッダー (20-1ピン TPM)*

このヘッダーはTPM(Trusted Platform Module)をサポートしています。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。

*H81M-Aモデルのみ



H81M-A TPM connector

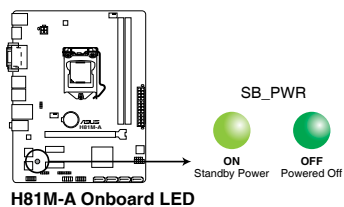


TPMは別途お買い求めください。

1.8 オンボード LED

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。



1.9 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。



- Intel® の仕様により、2チッププラットフォーム構成のHaswellプラットフォームはWindows® 8 32bitのUEFIネイティブブートをサポートしていません。CSMを経由したレガシーBIOSブートでのみ、Windows® 8 32bitをサポートすることができます。
- 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.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。



マザーボード情報
ファイルブラウザ
ファイルリスト

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BINフォルダからASSETUP.EXEを選択してください。ASSETUP.EXEを起動することで、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。



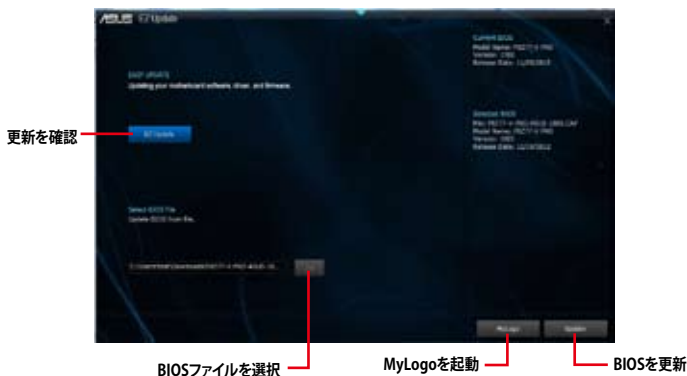
最新のBIOSファイルはASUS公式サイトからダウンロードすることができます。
(<http://www.asus.co.jp>)

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 III のメインメニューバーを表示し、「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、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。



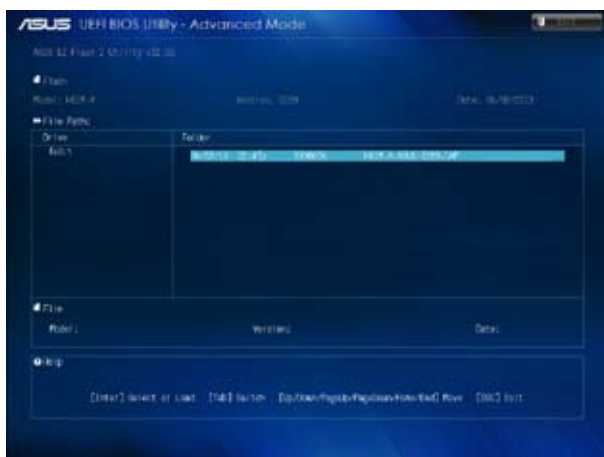
このユーティリティをご利用になる前に、最新のBIOSファイルをASUSのオフィシャルサイトからダウンロードしてください。(http://www.asus.co.jp)

EZ Flash 2 を使用してUEFI BIOSを更新する

1. 最新のBIOSファイルを保存したUSBフラッシュメモリーをシステムにセットします。
2. UEFI BIOS Utility のAdvanced Mode を起動し、**Tool** メニューの「**ASUS EZ Flash 2 Utility**」を選択します。
3. キーボードまたはマウスを使用して、Driver Infoフィールドの最新のBIOSファイルを保存したUSBフラッシュメモリードライブを選択します。操作するフィールドはキーボードの<Tab>で切り替えることができます。
4. キーボードまたはマウスを使用して、Folder InfoフィールドのBIOSファイルを選択し読み込みます。
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フラッシュメモリーのみサポートします。
- 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のデフォルト設定をロードしてください。
- 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。



2.1.3 ASUS CrashFree BIOS 3

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



- 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 H81M-A の場合は「**H81MA.CAP**」
H81M-E の場合は「**H81ME.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>)

UEFI BIOS を復旧する

手順

1. システムの電源を ON にします。
2. BIOS ファイルを保存した USB フラッシュメモリー/サポート DVD をシステムにセットします。
3. BIOS ファイルを保存した USB フラッシュメモリー/サポート DVD の検出が始まります。検出されると、BIOS ファイルを読み込み、ASUS EZ Flash 2 が自動的に起動します。
4. UEFI BIOS Utility でデフォルト設定をロードするように指示が表示されます。システムの互換性/安定性の観点から、UEFI BIOS のデフォルト設定をロードすることをお勧めします。



UEFI BIOS の更新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 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 オフィシャル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>)

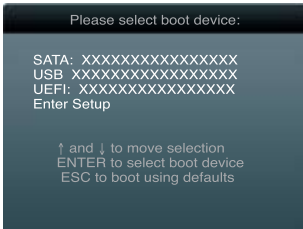


- DOS 環境では NTFS はサポートしません。BIOS ファイルと BIOS Updater を NTFS フォーマットの記憶装置または USB フラッシュメモリーに保存しないでください。
- BIOS ファイルのサイズはフロッピーディスクの上限である 1.44MB を超えるため、フロッピーディスクに保存することはできません。
- DOS 環境では、マウス操作を行うことはできません。キーボードをご使用ください。

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

DOS環境でシステムを起動する

1. 最新のBIOSファイルとBIOS Updater を保存したUSBフラッシュメモリーをUSBポートに接続します。
2. コンピューターを起動し、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。



3. 画面に「ISOLINUX 3.20 2006-08-26...」と表示されたら、5秒以内に<Enter>を押しFreeDOSを起動します。
4. FreeDOSプロンプトで「d:」と入力し、<Enter> を押してドライブをDrive C (光学ドライブ) からDrive D (USBフラッシュメモリー) に切り替えます。SATA記憶装置を接続している場合ドライブパスは異なります。



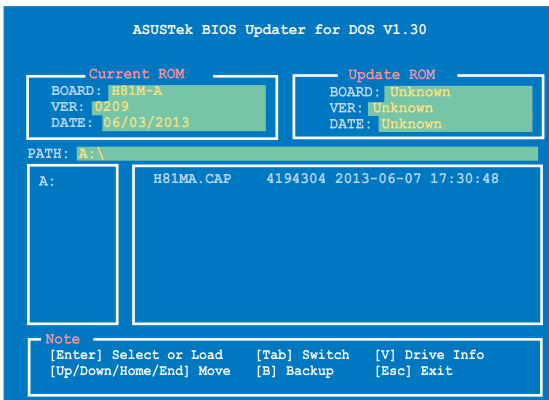
UEFI BIOSを更新する

手順

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



2. 次のようなBIOS Updater 画面が表示されます。



3. <Tab>でフィールドを切り替え、BIOSファイルの保存されたUSBフラッシュ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. 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。



- 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。
 - SATA記憶装置を取り外した場合は、BIOSファイル更新後にすべての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「ISOLINUX 3.20 2006-08-26...」と表示されたら、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の更新や各種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) の間に<F2>または<Delete>を押します。<F2>または<Delete>を押さない場合は、POSTがそのまま実行されます。

POST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<F2>または<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<F2>または<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<F2>または<Delete>を押します。ただし、これは上記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。



- 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。
- 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。
- 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。

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、通常「**終了メニュー**」から行うことができます。EZ ModeからAdvanced Modeへ切り替えるには、「**Exit/Advanced Mode**」をボタンをクリックし、「**Advanced Mode**」を選択するか、<F7>を押します。

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**」をボタンをクリックし、「**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することができます。

表示言語選択

温度/電圧/ファンスピード表示

終了メニュー

Power saving モード

ショートカット

ブートデバイス
優先順位

Advanced Mode

Normal モード

ASUS Optimal モード

ブートデバイス選択

デフォルトロード

システムパフォーマンス



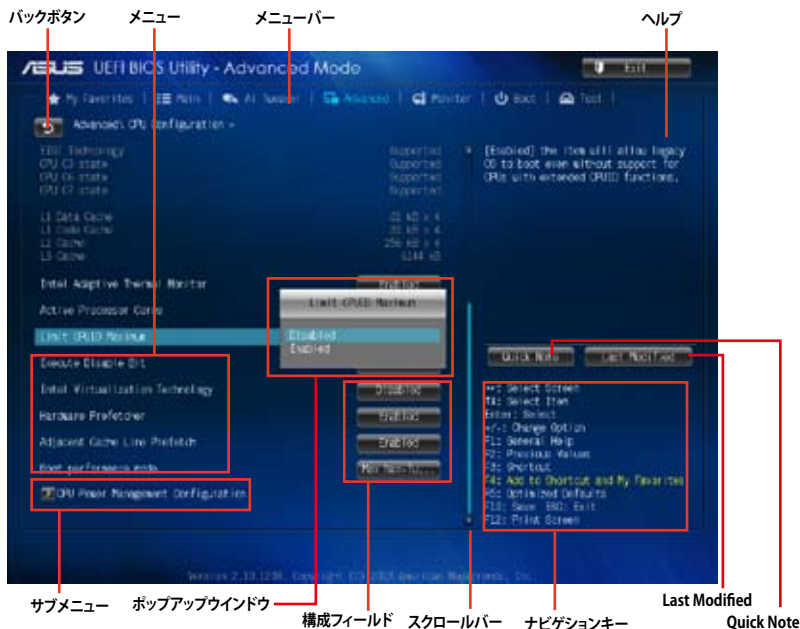
- ブートデバイスの優先順位のオプションは、取り付けられたデバイスにより異なります。
- 「Boot Menu(F8)」ボタンは、ブートデバイスがシステムに取り付けられている場合のみ利用可能です。

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。



Advanced ModeからEZ Modeへ切り替えるには、「Exit」をボタンをクリックし、「ASUS EZ Mode」を選択します。



メニューバー

画面上部のメニューバーには次の項目があり、主な設定内容は以下のとおりです。

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

2.3 メインメニュー

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



- 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。

2.4 Ai Tweakerメニュー

オーバークロックに関連する設定を行います。



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



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



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。





2.5 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。

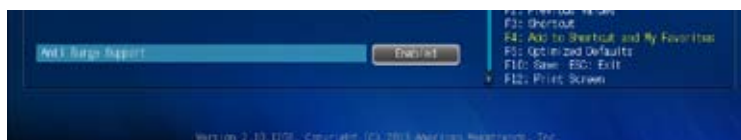


2.6 モニターメニュー

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。



2.7 ブートメニュー

システムブートに関する設定をします。

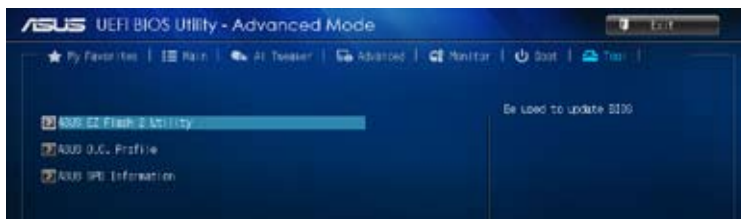


画面をスクロールすることで、すべての項目を表示することができます。



2.8 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>を押して各機能を起動することができます。



2.9 終了メニュー

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



付録

ご注意

3

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

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 R.O.C.
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(e)



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 : H81M-A, H81M-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

Steve Chang

Signature : _____
Date : Jun. 24, 2013

Ver. 1206/01

EC Declaration of Conformity



We, the undersigned,

Manufacturer: ASUS of COMPUTER INC.
4F, NO. 15, LITE PEG, FEI-COU, TAIPEI 112, TAIWAN
TAIWAN
Country:
Authorized representative in Europe: ASUS COMPUTER GmbH
HARKORT STR. 21-23, 40880 RAATINGEN
GERMANY
Country:

declare the following apparatus:

Model name : Motherboard
Model name : H81M-A + H81M-E

conform with the essential requirements of the following directives:

2004/108/EC EMC Directive

- EN 55032:2005
- EN 55035:2005
- EN 61000-3-2:2008
- EN 55022:2007/A1:2011

1999/5/EC RoHS Directive

- EN 300 328 V1.7.1 (2006-10)
- EN 300 440-2 V1.4 (12/10/08)
- EN 301 111 V9.0.2 (2003-03)
- EN 301 108-2 V5.2 (12/01-07)
- EN 301 108-2 V5.2 (12/01-07)
- EN 301 109 V1.6 (12/01-11)
- EN 302 423 V1.1 (2009-01)
- EN 300 330-1 V1.7 (2010-02)
- EN 300 330-1 V1.5 (10/10-04)
- EN 50365:2001
- EN 62479:2010
- EN 301 489-1 V1.9 (2/01-09)
- EN 301 489-4 V1.4 (12/09-09)
- EN 301 489-4 V1.4 (12/09-09)
- EN 301 489-7 V1.3 (12/09-11)
- EN 301 489-7 V2.1 (12/09-05)
- EN 301 489-1 V2.1 (12/09-05)
- EN 301 489-24 V1.5 (12/10-09)
- EN 302 328-3 V1.3 (12/07-09)
- EN 301 387-2 V1.4 (12/09-11)
- EN 302 291-2 V1.1 (12/09-07)
- EN 50365:2002
- EN 62511:2009

2006/95/EC LVD Directive

- EN 60958-1: A12:2011
- EN 60958-2:02: A12:2011

2002/95/EC EPR Directive

- Regulation (EC) No. 1275/2008
- Regulation (EC) No. 642/2009

2011/65/EU RoHS Directive

- RoHS marking**



(EC conformity marking)

Position : CEO
Name : Jerry Shen

Jerry Shen

Signature : _____

Declaration Date: 24/06/2013
Year to begin affixing CE marking: 2013

Ver. 1302/08