

TUF B350M-PLUS GAMING



Motherboard

Copyright © 2017 ASUSTeK COMPUTER INC. All Rights Reserved.

本書およびそれに付属する製品は著作権法により保護されており、その使用、複製、頒布および逆コンパイルを制限するライセンスのもとにおいて頒布されます。購入者によるバックアップ目的の場合を除き、ASUSTeK Computer Inc. (以下、ASUS) の書面による事前の許可なく、本製品および本書のいかなる部分も、いかなる方法によっても複製することが禁じられます。

以下に該当する場合は、製品保証サービスを受けることができません。

- (1) 製品に対しASUSの書面により認定された以外の修理、改造、変更が行われた場合
- (2) 製品のシリアル番号の確認ができない場合

本書は情報提供のみを目的としています。本書の情報の完全性および正確性については最善の努力が払われていますが、本書の内容は「現状のまま」で提供されるものであり、ASUSは明示または黙示を問わず、本書においていかなる保証も行いません。ASUS、その提携会社、従業員、取締役、役員、代理店、ベンダーまたはサプライヤーは、本製品の使用または使用不能から生じた付随的な損害（データの変化・消失、事業利益の損失、事業の中断など）に対して、たとえASUSがその損害の可能性について知らされていた場合も、一切責任を負いません。本書に記載している会社名、製品名は、各社の商標または登録商標です。本書では説明の便宜のためにその会社名、製品名などを記載する場合がありますが、それらの商標権の侵害を行なう意思、目的はありません。

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
TUF B350M-PLUS GAMING 仕様一覧.....	vii
Chapter 1: 製品の概要	
1.1 始める前に	1-1
1.2 マザーボードの概要.....	1-1
1.3 プロセッサ	1-9
1.4 システムメモリー	1-11
Chapter 2: UEFI BIOS Utility	
2.1 UEFI BIOS更新.....	2-1
2.2 UEFI BIOS Utility.....	2-5
2.3 Exit	2-10
Chapter 3: 付録	
ご注意	3-1
ASUSコンタクトインフォメーション	3-4

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なう際は、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

- ・ 作業を行なう前に、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PC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システム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。
- **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。

ドライバーとユーティリティのダウンロード

ASUS公式サイトから、最新のドライバーやユーティリティをダウンロードすることができます。

1. ASUS公式サイト (<http://www.asus.com>) にアクセスします。
2. お使いの製品のページに移動します。
3. [サポート]-[ドライバーとツール]の順にクリックします。
4. お使いのOSを選択し、内容をよく読んでご利用になるドライバーやユーティリティをダウンロードします。

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。

<Key>

<> で囲った文字は、キーボードのキーです。

例: <Enter>→Enter もしくはリターンキーを押してください。

<Key1+Key2+Key3>

一度に2つ以上のキーを押す必要がある場合は(+)を使って示しています。

例: <Ctrl+Alt+Del>



-
- 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。
 - 本書、本製品では原則としてAMD デスクトップ・プロセッサ、AMD Accelerated Processing Unit (AMD APU) をすべてCPUと表記しています。
-

パッケージの内容

製品パッケージに以下のものが揃っていることを確認してください。

マザーボード	TUF B350M-PLUS GAMING
ケーブル	SATA 6Gb/sケーブル ×2 I/Oシールド ×1
アクセサリ	M.2 固定用ネジパッケージ×1 TUF GAMING ステッカー×1
ディスク	サポートDVD ×1
ドキュメント	ユーザーマニュアル ×1 TUF 信頼証明書×1



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。

TUF B350M-PLUS GAMING 仕様一覧

対応CPU	Socket AM4: AMD Ryzen™ / 第7世代 A-シリーズ / AMD Athlon™ プロセッサー 最大 8 コアをサポート * 詳しい対応状況については、ASUS公式サイトにてご確認ください。
搭載チップセット	AMD B350 チップセット
対応メモリー	DDR4 スロット×4:最大 64 GB / デュアルチャンネルサポート AMD Ryzen™ プロセッサー: DDR4 3200 (O.C.)*/2933 (O.C.)*/2666/2400/2133MHz ECC / Non-ECC Unbuffered DIMM 対応 AMD 第7世代 A-シリーズ / AMD Athlon™ プロセッサー: DDR4 2400/2133MHz Non-ECC Unbuffered DIMM対応 * AMD Ryzen™ プロセッサーの制限によりDDR4-2666MHz以上のメモリーは1チャンネルにつき1DIMMまでのサポートとなります。 ** 高クロック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。 *** 最新の対応状況について、詳しくはASUS公式サイトをご覧ください。
画面出力機能	AMD 第7世代 A-シリーズプロセッサー統合グラフィックス AMD Radeon™ Rシリーズ・グラフィックス - HDMI 1.4b: 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 最大共有メモリー2048MB
拡張スロット	AMD Ryzen™ プロセッサー: PCI Express 3.0 x16 スロット×1 AMD 第7世代 A-シリーズ / AMD Athlon™ プロセッサー: PCI Express 3.0 x16スロット×1 (最大x8動作) AMD B350 チップセット: PCI Express 2.0 x16 スロット×1 (最大x4 動作) PCI Express 2.0 x1 スロット×1
マルチGPU	AMD CrossFireX™ Technology サポート

TUF B350M-PLUS GAMING 仕様一覧

<p>ストレージ機能</p>	<p>AMD B350 チップセット:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SATA 6Gb/s ポート×4 (RAID 0 / 1 / 10 サポート) <p>AMD Ryzen™ /7th Generation A-series/Athlon™ プロセッサー:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SATA 6Gb/s ポート×2 <p>AMD Ryzen™ プロセッサー:</p> <p>M.2 Socket 3 スロット×1</p> <p>Key M, Type 2242/2260/2280, SATA / PCI Express 3.0 x4 接続対応</p> <p>* M.2 Socket 3 スロットにM.2 PCIe/SATA SSDを取り付けた場合、SATA6G_5~6ポートは無効になります。</p> <p>AMD 第7世代 A-シリーズ / AMD Athlon™ プロセッサー:</p> <p>M.2 Socket 3 スロット×1</p> <p>Key M, Type 2242/2260/2280, SATA / PCI Express 3.0 x2 接続対応</p> <p>* M.2 Socket 3 スロットにM.2 SATA SSDを取り付けた場合、SATA6G_5~6ポートは無効になります。</p>
<p>LAN 機能</p>	<p>Realtek® RTL8111H ギガビットLANコントローラー</p>
<p>オーディオ機能</p>	<p>Realtek® ALC887-VD2 (7.1チャンネル HDオーディオコーデック)</p> <p>* 7.1ch サラウンドサウンドを利用するには、HD フロントパネルオーディオモジュールが別途必要です。</p>
<p>USB機能</p>	<p>AMD Ryzen™ / 7th Generation A-series / Athlon™ プロセッサー</p> <ul style="list-style-type: none"> - USB 3.1 Gen 1 ポート×4 (バックパネル) <p>AMD B350 チップセット:</p> <ul style="list-style-type: none"> - USB 3.1 Gen 2 ポート×2 (バックパネル) - USB 3.1 Gen 1 ポート×2 (基板上コネクタ) - USB 2.0 ポート×6 (バックパネル×2ポート、基板上コネクタ×2基)
<p>搭載機能</p>	<p><信頼の安定性></p> <p>ASUS SafeSlot - 重いカードもしっかり支える高耐久PCI Expressスロット</p> <p>ASUS TUF PROTECTION</p> <ul style="list-style-type: none"> - SafeSlot Core: はんだ付け箇所の増強により強化されたPCIeスロット - ESD Guard: I/Oポートの静電気放電からコンピューターを保護 - Overvoltage Protection: 過電圧保護回路設計 - Stainless Steel Back I/O: 耐腐食コーティング仕様バックI/Oパネル - DIGI+ VRM: 6フェーズ デジタル電源回路 <p><優れたパフォーマンス></p> <p>UEFI BIOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - 高速起動/高度な設定が可能な基本プログラム <p><自作支援機能></p> <p>Safe Motherboard Mounting</p> <ul style="list-style-type: none"> - 損傷や短絡のリスクを回避する安心設計 <p>Q-Design</p> <ul style="list-style-type: none"> - Q-DIMM - Q-Slot <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 - CrashFree BIOS 3 - EZ Flash 3 Utility

TUF B350M-PLUS GAMING 仕様一覧

サマー ソリューション	静音サマーデザイン: - MOS & チップセットヒートシンク採用ファンレスデザイン - ASUS Fan Xpert 2+
バックパネル インターフェース	PS/2コンボポート×1 (キーボード/マウス両対応) 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 USB 3.1 Gen 2 ポート×2 USB 3.1 Gen 1 ポート×4 USB 2.0 ポート×2 オーディオ I/O ポート×3
基板上 インターフェース	USB 3.1 Gen 1 コネクター×1 USB 2.0 コネクター×2 M.2 Socket 3 スロット×1 SATA 6 Gb/s ポート×6 シリアルポートコネクター×1 CPU ファンコネクター×1 Fan RGB ヘッダー×1 ケースファンコネクター×2 フロントパネルオーディオコネクター×1 24ピン MBU電源コネクター×1 8ピン EPS 12V電源コネクター×1 CMOS クリアヘッダー×1 デジタルオーディオコネクター×1 ビープスピーカーコネクター×1 システムパネルコネクター×1
BIOS機能	128 Mb Flash ROM、UEFI AMI BIOS、PnP、WfM2.0、SM BIOS 3.0、ACPI 6.1、多言語BIOS、ASUS EZ Flash 3、ASUS CrashFree BIOS 3、My Favorites、Last Modified log、F12画面キャプチャー、ASUS SPD Information、F6 Qfan Control
管理機能	WfM 2.0、DMI 3.0、WOL by PME、PXE
サポートDVDの 主な内容	ドライバー各種 ASUS ユーティリティ各種 マニュアル各種 アンチウイルスソフトウェア (OEM版)
サポートOS	Windows® 10 (64-bit)
フォームファクター	microATXフォームファクター: 24.4 cm x 24.4 cm (9.6インチ x 9.6インチ)



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

1.2.1 レイアウトの内容

コネクタ/ジャンパー/スロット/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)	1-2
2. ATX電源コネクタ (24ピン EATXPWR, 8ピン ATX12V)	1-2
3. Fan RGB ヘッダ (4ピン FAN_RGB_HEADER)	1-3
4. CPU ソケット (Socket AM4)	1-3
5. DDR4 DIMMスロット	1-3
6. B350 SATA 6Gb/s ポート (SATA6G_1~6)	1-3
7. CMOSクリアジャンパー (2ピン CLRTC)	1-4
8. システムパネルコネクタ (10-1ピン PANEL)	1-4
9. ビープスピーカコネクタ (4ピン SPEAKER)	1-4
10. USB 3.1 Gen 1 コネクタ (20-1ピン U31G1_12)	1-5
11. USB 2.0 コネクタ (10-1ピン USB34, USB56)	1-5
12. シリアルポートコネクタ (10-1ピン COM)	1-5
13. フロントパネルオーディオコネクタ (10-1ピン AAFP)	1-5
14. デジタルオーディオコネクタ (4-1ピン SPDIF_OUT)	1-6
15. PCI Express x16 スロット (PCIEX16_1, PCIEX16_2)	1-6
16. M.2 Socket 3 スロット (M.2)	1-6
17. PCI Express 2.0 x1 スロット (PCIEX1)	1-6

1. CPU、ケースファンコネクタ (4ピン CPU_FAN, 4ピン CHA_FAN1~2)

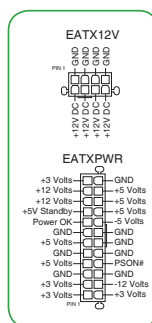
冷却ファン用コネクタです。冷却ファンのケーブルをこのコネクタに接続します。

2. ATX電源コネクタ (24ピン EATXPWR, 8ピン ATX12V)

電源ユニット用コネクタです。電源ユニットのメインコネクタやCPU補助電源などを接続します。電源ケーブルとコネクタにはツメがあるので、お互いがかみ合う方向に正しく接続してください。

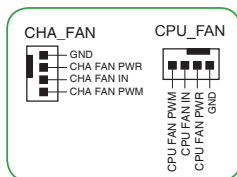


- EATX12V version 2.4 またはそれ以降の規格に準拠した電源ユニットをご使用ください。
- EATX12Vコネクタには必ず電源ユニットのCPU補助電源ケーブルを接続してください。
- 大量に電力を消費するデバイスを使用する場合は、高出力の電源ユニットの使用をお勧めします。電源ユニットの能力が不十分だと、システムが不安定になる、またはシステムが起動できなくなる等の問題が発生する場合があります。



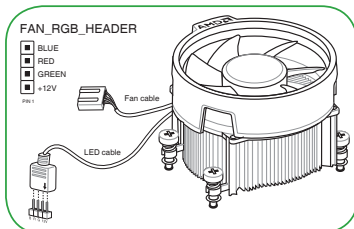


- PCケース内に十分な空気の流れがないと、マザーボードやコンポーネントが損傷する恐れがあります。組み立ての際にはシステムの冷却ファン（吸/排気ファン）を必ず搭載してください。
- CPUファンコネクター (CPU_FAN) は、最大1A (12W) までのCPUファンをサポートします。



3. Fan RGB ヘッダー (4ピン FAN_RGB_HEADER)

Wraith Spire / Stealth / Max クーラーなどのLEDケーブルや、システムを色鮮やかに彩ることができるRGB LEDストリップ (LEDテープ) を接続することができます。



Fan RGB ヘッダーは、電源電圧 12V のSMD5050 RGB LED ストリップに対応しています。(定格最大 12V/1A)



パーツの取り付け、取り外しを行なう前に、電源ユニットのスイッチをオフにし、電源コードが電源ユニッ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。

4. CPU ソケット (Socket AM4)

本製品には、AMD Ryzen™ / 第7世代 A-シリーズ / AMD Athlon™ プロセッサに対応する Socket AM4が搭載されています。



詳細は、本マニュアルの「プロセッサ」をご参照ください。

5. DDR4 DIMM スロット

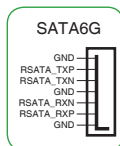
本製品のメモリスロットには、4GB、8GB、16GBのDDR4 ECC / Non-ECC Unbuffered DIMMを取り付けることができます。



詳細は、本マニュアルの「システムメモリー」をご参照ください。

6. SATA 6Gb/s ポート (7ピン SATA6G_1~6)

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。

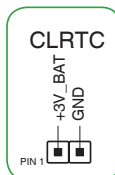


7. CMOS クリアヘッダー (2ピン CLRTC)

CMOS クリアヘッダーは、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。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。

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ケーブルをコンセントから抜きます。
2. ドライバー等の金属製品を使用して、2つのピンに数秒間触れショートさせます。
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. POST画面に「Press F1 to Run SETUP」と表示されたら<F1>を押してUEFI BIOS Utilityを起動し設定を行ないます。



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、再度消去手順を実施してください。

8. システムパネルコネクタ (10-1ピン F_PANEL)

PCケースのボタンやLEDケーブルを取り付けることができます。

システム電源LED (2ピン PWR_LED)

システム電源LED 2ピンコネクタです。PCケースなどの電源LEDケーブルを接続します。このLEDはシステムの電源をオンになると点灯し、システムがスリープ状態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)

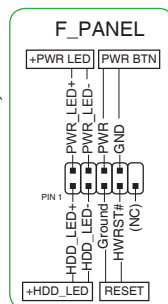
ハードディスクドライブアクティビティLED用2ピンコネクタです。マザーボード上のSATAポートに接続しているストレージドライブがデータの読み書きを行なっている状態の時に点灯または点滅します。

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秒以上押し続けると、システムはOSの設定に関わらず強制的にオフになります。

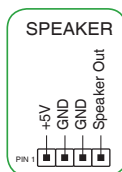
リセットボタン (2ピン RESET)

リセットボタン用2ピンコネクタです。リセットボタンを押すとシステムは強制的に再起動が実行されます。保存されていない作業中のデータは削除されてしまいます。



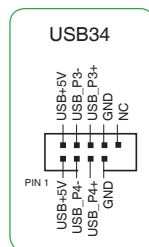
9. ビープスピーカーコネクタ (4ピン SPEAKER)

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、警告を發します。



10. USB 2.0コネクター (10-1ピン USB34、USB56)

USB 2.0 ポート用コネクターです。USB 2.0 増設用ブラケットやフロントパネル USB 2.0 コネクターなどを接続することができます。

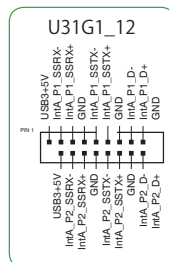


11. USB 3.1 Gen 1 コネクター (20-1ピン U31G1_12)

USB 3.1 ポート用コネクターです。USB 3.1 増設用ブラケットやフロントパネル USB 3.1 コネクターなどを接続することができます。

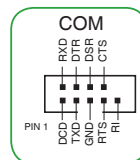


IEEE 1394用ケーブルをUSBコネクターに接続しないでください。マザーボードが損傷する原因となります。



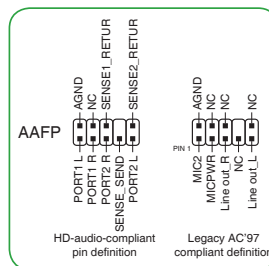
12. シリアルポートコネクター (10-1ピン COM)

シリアルポート(COMポート)用コネクターです。別売のシリアルポートブラケットを接続することができます。



13. フロントパネルオーディオコネクター (10-1ピン AAFP)

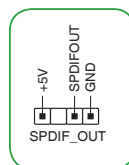
フロントパネルオーディオ機能用のコネクターです。PCケースなどに付属するフロントパネルオーディオモジュールを接続することができます。



- 本製品を最高のオーディオパフォーマンスでご使用いただくために、HDオーディオモジュールを使用することをおすすめします。
- 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**」を[**HD Audio**]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 Audio**]に設定されています。

14. デジタルオーディオコネクタ (4-1ピン SPDIF_OUT)

デジタルオーディオ拡張用コネクタです。別売のデジタルオーディオ拡張ブラケット (S/PDIFモジュール) を接続することができます。



15. PCI Express 3.0 x16 スロット (PCIEX16_1, PCIEX16_2)

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。

VGA 構成	PCI Express 3.0 動作モード	
	PCIEX16_1	PCIEX16_2
シングル	AMD Ryzen™ プロセッサ: x16	-
	第7世代 A-シリーズ / AMD Athlon™ プロセッサ: x8	
デュアル	AMD Ryzen™ プロセッサ: x16	x4
	第7世代 A-シリーズ / AMD Athlon™ プロセッサ: x8	



- グラフィックスカード1枚構成で使用する場合は、グラフィックスカードをPCIEX16_1スロットに取り付けることをおすすめします。
- CrossFireX™ 環境を構築する場合は、システム構成に見合った大容量の電源ユニットをご用意ください。
- 複数のビデオカードを使用する場合は、安全性及び信頼性を確保するためケースファンを設置することを推奨します。

16. PCI Express 2.0 x1 スロット (PCIEX1)

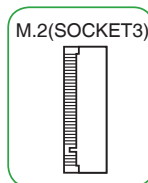
PCI Express 2.0 規格準拠のx1スロット対応拡張カードを取り付けることができます。

17. M.2 Socket 3 スロット (M.2)

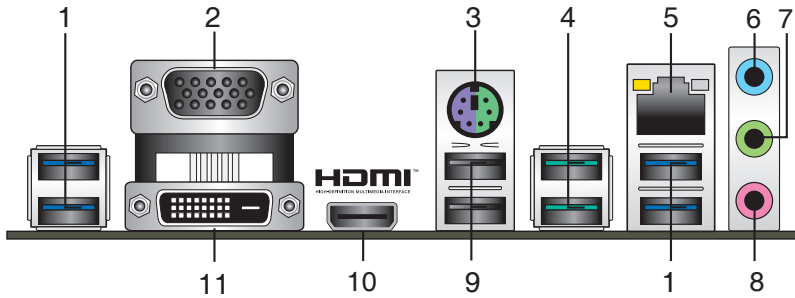
M.2規格のSSDを取り付けることができます。



- Key M, Type 2242/2260/2280 対応
- M.2 Socket 3 スロットの最大転送速度は、取り付けられたCPUによって異なります。



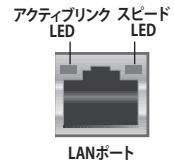
1.2.2 パックパネルコネクタ



1. **USB 3.1 Gen 1ポート:** USB 3.1 Gen1 デバイスを接続することができます。
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. **PS/2 コンボポート:** PS/2接続のマウス/キーボードを接続します。
4. **USB 3.1 Gen 2 ポート:** USB 3.1 Gen2 デバイスを接続することができます。
5. **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
消灯	未確立	消灯	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 (一定間隔で点滅)	S5から起動可能な状態	—	—



6. **ライン入力ポート (ライトブルー):** アナログオーディオソースを接続することで音声の入力/録音をすることができます。
7. **ライン出力ポート (ライム):** ヘッドホンやスピーカーなどのアナログ出力デバイスを接続します。4.1 / 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。
8. **マイクポート (ピンク):** マイクなどの録音デバイスを接続します。



2.1 / 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
ライム (フロントパネル)	-	-	-	サイド スピーカー出力

- 9. USB 2.0 ポート:** USB 2.0 デバイスを接続することができます。
- 10. 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を出力することができます。
- 11. 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。



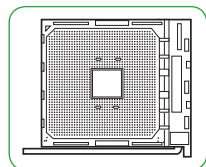
DVI-D信号をRGB信号に変換してCRTモニターに出力することはできません。また、DVI-DはDVI-Iとは互換性がありません。

1.3 プロセッサー

本製品には、AMD Ryzen™ / 第7世代 A-シリーズ / AMD Athlon™ プロセッサーに対応するSocket AM4が搭載されています。



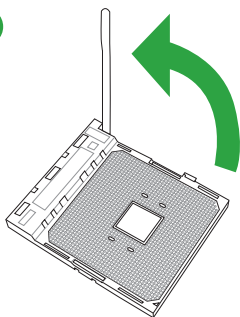
CPUを取り付ける際は、必ず電源ケーブルをコンセントから抜いて行ってください。



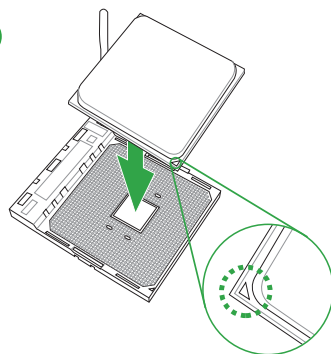
- 本製品にはAMD Socket AM4規格対応のCPUソケットが搭載されています。Socket AM4パッケージ以外のCPUはサポートしていません。
- CPUは取付方向が決まっています。取付方向を間違えないようにしてください。間違えて取付けた場合、故障の原因となります。

CPUを取り付ける

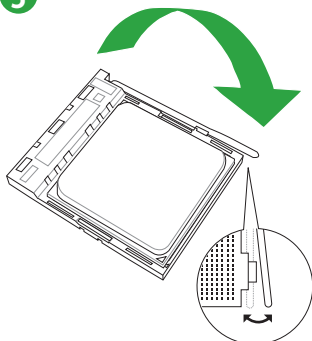
1



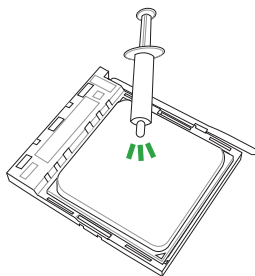
2



3



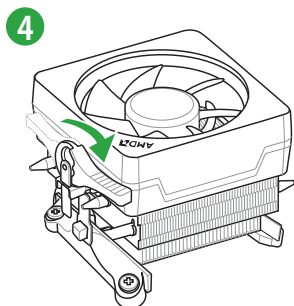
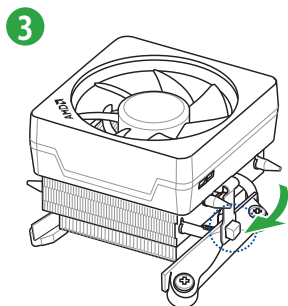
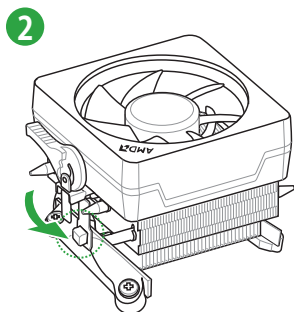
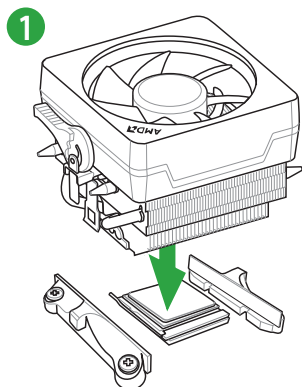
4



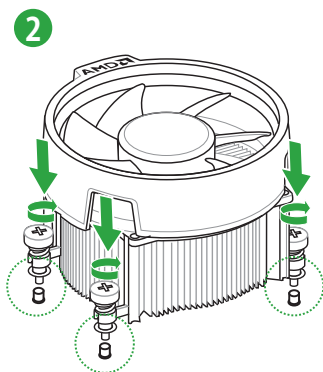
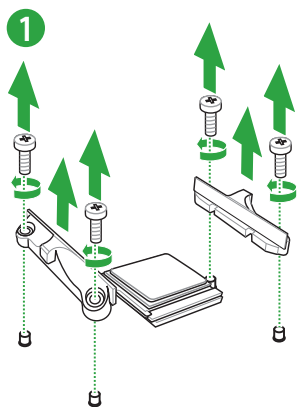
CPUクーラーを取り付ける前に、必ずCPUにサーマルグリス (シリコングリス) を塗布してください。CPUクーラーによってはサーマルグリスや熱伝導体シートなどが購入時から塗付されているものがあります。

CPUクーラーを取り付ける

タイプ1



タイプ2



ねじとリテンションだけを取り外します。マザーボード底面のプレートは取り外さないでください。

1.4 システムメモリー

本製品には、DDR4 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。



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

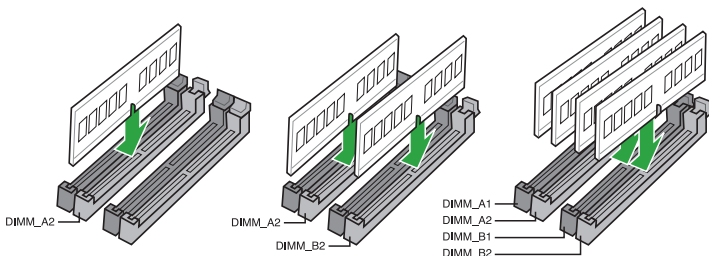


- AMD Ryzen™ プロセッサの制限によりDDR4-2666MHz以上のメモリーは1チャンネルにつき1DIMMまでのサポートとなります。
- ECC 機能は対応する AMD Ryzen™ プロセッサでのみサポートされています。
- 容量の異なるメモリーを Channel A / B に取り付けることができます。異なる容量のメモリーをデュアルチャンネル構成で取り付けられた場合、アクセス領域はメモリー容量の合計値が小さい方のチャンネルに合わせて割り当てられ、容量の大きなメモリーの超過分に関してはシングルチャンネル用に割り当てられます。
- CPUの仕様電圧範囲以上の高い電圧を必要とするメモリーを取り付けるとCPUが損傷することがあります。必ずCPUの仕様上の制限を超過しないメモリーをご使用ください。
- 同じCASレイテンシを持つメモリーを取り付けてください。またメモリーは同じベンダーの同じ製造週の製品を取り付けることをお勧めします。



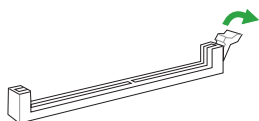
- デフォルト設定のメモリー動作周波数はメモリーのSPDにより異なります。デフォルト設定では、特定のメモリーはオーバークロックしてもメーカーが公表する値より低い値で動作する場合があります。
- すべてのスロットにメモリーモジュールを取り付ける場合やオーバークロックを行なう場合は、安定した動作のために適切な冷却システムをご使用ください。
- 最新の対応状況について、詳しくはASUS公式サイトをご覧ください。
(<http://www.asus.com>)

推奨メモリー構成

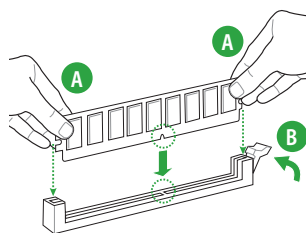


メモリーを取り付ける

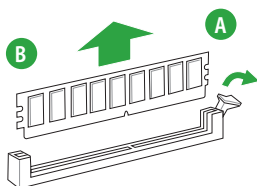
1



2



メモリーを取り外す



UEFI BIOS Utility

2

2.1 UEFI BIOS更新

ASUSオフィシャルサイトでは最新のBIOSイメージファイルを公開しています。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、慎重に行なってください。



最新のBIOSイメージファイルはASUSオフィシャル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イメージ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。



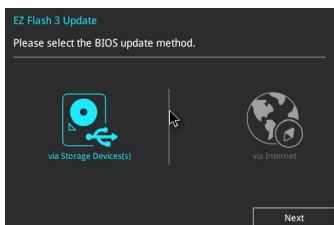
EZ Updateのオンラインチェック機能を使用するには、インターネット接続が必要です。

2.1.2 ASUS EZ Flash 3 Utility

ASUS EZ Flash 3 Utility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。



- 安全性及び信頼性を確保するため、**Load Optimized Defaults** を実行しUEFI BIOSの設定を初期設定値に戻してから更新を行ってください。
- インターネットアップデートは、国や地域によっては利用できない場合があります。ご利用可能地域であっても、お客様の回線契約内容によってはご利用いただけない場合があります。予めご了承ください。



USBメモリーを使用してUEFI BIOSを更新する手順

1. BIOSイメージ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 3 Utility**」を起動します。
3. 「**via Storage Device(s)**」を選択します。
4. DriveフィールドでBIOSイメージ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。
5. Folderフィールドで更新に使用するBIOSイメージファイルを選択し<Enter>を押します。
6. 読み込まれたBIOSイメージ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。
7. 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。

インターネットを使用してUEFI BIOSを更新する手順

1. UEFI BIOS UtilityのAdvanced Mode を起動し、Tool メニューから「**ASUS EZ Flash 3 Utility**」を起動します。
2. 「**via Internet**」を選択します。
3. インターネット接続方法を選択します。
4. 画面に表示される指示に従い、UEFI BIOSを更新します。
5. UEFI BIOSの更新が完了したら、システムを再起動します。



- 安全性及び信頼性を確保するため、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メモリーをご使用ください。
- 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の更新に伴う不具合、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を復旧することができるツールです。更新時などに破損したUEFI BIOSをサポートDVDまたはUSBメモリーを使用して復旧することができます。



- 最新のBIOSイメージファイルは、ASUSオフィシャルサイト (<http://www.asus.com>) からダウンロードすることができます。
- 本機能を使用する前にUSBメモリーに保存したBIOSイメージファイルの名前を「TB350MPG.CAP」に変更してください。

UEFI BIOSを復旧する

手順

1. BIOSイメージ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。
2. システムの電源をオンにします。
3. USBメモリーまたはサポートDVDのBIOSイメージファイルが検出されると、BIOSイメージファイルを読み込み自動的にUEFI BIOSの復旧を開始します。
4. UEFI BIOSの復旧が完了したら、UEFI BIOS UtilityでLoad Optimized Defaults を実行して設定を初期設定値に戻します。



UEFI BIOSの更新中にシステムのシャットダウンやリセットを行わないでください。UEFI BIOSが破損、損傷しシステムを起動することができなくなる恐れがあります。UEFI BIOSの更新に伴う不具合、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 BIOS Updater (Bupdater Utility)

BIOS Updater (Bupdater Utility) では、DOS環境からUEFI BIOSを更新することができます。

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イメージファイルと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イメージファイルと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イメージファイルとBIOS Updater (Bupdater Utility) 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。
3. 続いて起動デバイスの選択画面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。
4. 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>を押しサポートDVDからFreeDOSを起動します。

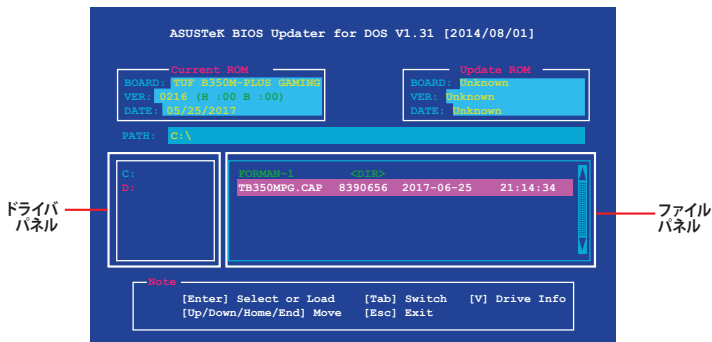
```
ISOLINUX 3.20 2006-08-26 Copyright (C) 1994-2005 H. Peter Anvin
A Bootable DVD/CD is detected. Press ENTER to boot from the DVD/CD.
If no key is pressed within 5 seconds, the system will boot next priority
device automatically. boot:
```

5. FreeDOSプロンプトで「**d**」と入力した後<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) へ移動します。システムに他のストレージデバイスが接続されている場合、ドライブパスが異なる場合があります。

UEFI BIOSを更新する

手順

1. FreeDOSプロンプトで、「**bupdater /g**」と入力し、<Enter>を押します。
2. BIOS Updaterが起動し、次のような画面が表示されます。



3. 左側のドライブパネルでBIOSイメージファイルを保存したUSBメモリーを選択し、右側のファイルパネルでBIOSイメージファイルを選択します。パネルの移動は<Tab>で行います。
4. BIOS Updater は選択したBIOSイメージファイルのチェックを開始します。



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. 確認画面で「**Yes**」を選択し更新を実行します。

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ーを再起動します。



UEFI BIOSの更新中にシステムのシャットダウンやリセットを行わないでください。UEFI BIOSが破損、損傷しシステムを起動することができなくなる恐れがあります。UEFI BIOSの更新に伴う不具合、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。



安全性及び信頼性を確保するため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。

2.2 UEFI BIOS Utility

BIOS (Basic Input and Output System) とは、マザーボードに接続されたコンポーネント・デバイスを制御するシステムプログラムです。コンピューターの起動時に最初に起動するプログラムで、記憶装置の構成、オーバークロック設定、電源の管理、起動デバイス設定などのシステムハードウェアの設定をすることができます。

本製品にはBIOSに代わるUEFI (Unified Extensible Firmware Interface) が搭載されています。UEFI BIOS Utility では各種パラメーターの調整や各種機能の有効/無効、BIOSイメージの更新などを行なうことができます。

コンピューターの起動時にUEFI BIOS Utilityを起動する

システムは起動時にPOST (Power On Self Test) と呼ばれる起動時の自己診断テストを実行します。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。UEFI BIOS Utility の操作方法は、画面右下に表示される操作説明をご覧ください。



- 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の操作を行なう場合は、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オンにしてください。
- 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Exit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なってください。CMOSクリアヘッダーの位置は「**1.2.1 レイアウトの内容**」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 の表示項目、名称、設定オプション、デフォルト値は、ご利用のモデルやUEFI BIOSバージョン、取り付けたハードウェア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。

2.2.1 EZ Mode

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。

システムインフォメーション

EZ System Tuning

The screenshot shows the UEFI BIOS Utility in EZ Mode. The interface is dark-themed with blue accents. At the top, it displays the date and time (08/01/2017, 14:01) and the language (English). The main area is divided into several sections: Information (showing system model and BIOS version), CPU Temperature (36°C), VDDCR CPU Voltage (1.079 V), Motherboard Temperature (34°C), DRAM Status, SATA Information, D.O.C.P. (Disabled), FAN Profile (CPU FAN at 1530 RPM), and a CPU FAN graph. On the right, there is an EZ System Tuning section with a gauge and a Boot Priority section. At the bottom, there are navigation buttons for Default (F5), Save & Exit (F10), Advanced Mode (F7), and Search on FAQ. Red boxes and lines highlight specific features: the language selection icon, the system information block, the fan profile controls, the CPU fan graph, the EZ System Tuning gauge, the Boot Priority section, the Advanced Mode button, and the Search on FAQ button.

ファンのマニュアル調整

デフォルト設定を適用

終了メニュー

起動デバイスの選択

Advanced Mode

QRコードの表示

起動デバイスの優先順位



各項目に表示される内容は、取り付けけたデバイスにより異なります。

2.2.2 Advanced Mode

Advanced Modeでは、高度なシステムの調整から、オンボード機能の有効/無効など詳細な設定を行なうことができます。



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)」ボタンをクリックすることで簡単に切り替えることができます。

The screenshot shows the ASUS UEFI BIOS Utility in Advanced Mode. The interface is dark-themed with blue accents. At the top, it displays the date and time (08/01/2017, 14:34) and language (English). The main menu includes My Favorites, Main, Ai Tweaker, Advanced, Monitor, Boot, Tool, and Exit. The Ai Tweaker section is active, showing various tuning options like Memory Frequency, Custom CPU Core Ratio, OC Tuner, and VDDCR CPU Voltage. A Hardware Monitor panel on the right displays system metrics such as CPU frequency (3500 MHz), temperature (37°C), and voltage levels. A scroll bar is visible on the right side of the main content area. At the bottom, there is a version number (2.17.1246) and an EzMode(F7) button.

Labels in the image:

- メニューバー (Menu Bar)
- 表示言語 (Language)
- MyFavorite(F3)
- Qfan Control(F6)
- Hot Keys
- サブメニューメニュー (Sub-menu)
- 詳細情報 (Detailed Information)
- 構成フィールド (Configuration Fields)
- ポップアップウィンドウ (Pop-up Window)
- スクロールバー (Scrollbar)
- QRコードの表示 (QR Code Display)
- EZ Mode
- Last Modified
- ハードウェアモニター (Hardware Monitor)

メニューバー

画面上部に表示されるメニューバーはカテゴリーを表しています。各カテゴリーで設定できる内容は次のとおりです。

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

設定可能なアイテムまたは各種情報のタイトルが表示されます。設定の変更は、カーソルキーで項目に移動し<Enter>を押して選択します。

サブメニュー

サブメニューが含まれる項目には矢印マークが表示されています。サブメニューを開くには、カーソルキーで項目に移動し<Enter>を押します。

表示言語

UEFI BIOS Utility で表示する言語を選択することができます。

MyFavorite (F3)

ツリーマップから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。

Qfan Control (F6)

Q-Fan Tuning画面を起動し、Q-Fan Control機能によるファンの調整を行なうことができます。

Hot Keys (操作ガイド)

UEFI BIOS Utilityを操作するためのキーボードの基本操作やショートカットの一覧を表示します。

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。

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。

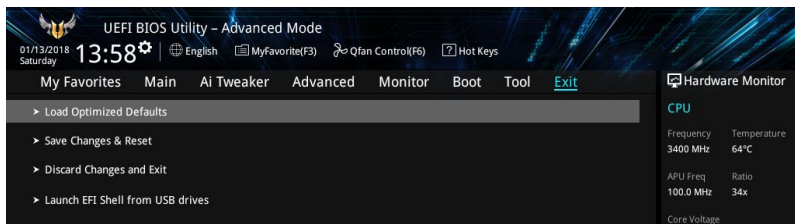
Search on FAQ

このボタンの上にマウスカーソルを合わせるとQRコードが表示されます。表示されたQRコードをお使いのスマートデバイスでスキャンすることで、ASUSサポートサイトにすばやくアクセスすることができます。



2.3 Exit

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なうことができます。



Load Optimized Defaults

すべての設定を初期設定値に戻します。<F5>を押すことで同じ動作を行なうことができます。

Save Changes & Reset

設定した変更を保存し、セットアップを終了します。再起動後、設定した値が適用されます。<F10>を押すことで同じ動作を行なうことができます。

Discard Changes and Exit

設定した変更を保存せず、セットアップを終了します。再起動後、設定は変更前の状態に戻ります。

Launch EFI Shell from USB drives

EFI Shell アプリケーション (shellx64.efi など) を保存した USB メモリーから、EFI Shell を起動します。

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

Class B ITE

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.

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.

Regional notice for California

WARNING: This product may contain chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Wash hands after handling.

Google™ License Terms

Copyright© 2016 Google Inc. All Rights Reserved.

Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License"); you may not use this file except in compliance with the License. You may obtain a copy of the License at:

<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied.

See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

English ASUSTeK Computer Inc. hereby declares that this device is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of related Directives. Full text of EU declaration of conformity is available at: www.asus.com/support

Français ASUSTeK Computer Inc. déclare par la présente que cet appareil est conforme aux critères essentiels et autres clauses pertinentes des directives concernées. La déclaration de conformité de l'UE peut être téléchargée à partir du site Internet suivant : www.asus.com/support

Deutsch ASUSTeK Computer Inc. erklärt hiermit, dass dieses Gerät mit den wesentlichen Anforderungen und anderen relevanten Bestimmungen der zugehörigen Richtlinien übereinstimmt. Der gesamte Text der EU-Konformitätserklärung ist verfügbar unter: www.asus.com/support

Italiano ASUSTeK Computer Inc. con la presente dichiara che questo dispositivo è conforme ai requisiti essenziali e alle altre disposizioni pertinenti con le direttive correlate. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile all'indirizzo: www.asus.com/support

Русский Компания ASUS заявляет, что это устройство соответствует основным требованиям и другим соответствующим условиям соответствующих директив. Подробную информацию, пожалуйста, см. на www.asus.com/support

Български С настоящото ASUSTeK Computer Inc. декларира, че това устройство е в съответствие със съществени изисквания и другите приложими постановления на свързаните директиви. Пълният текст на декларацията за съответствие на ЕС е достъпна на адрес: www.asus.com/support

Hrvatski ASUSTeK Computer Inc. ovom izjavijuje da je ovaj uređaj skladan s bitnim zahtjevima i ostalim odgovarajućim odredbama vezanih direktiva. Cijeli tekst EU izjave o skladnosti dostupan je na: www.asus.com/support

Čeština Společnost ASUSTeK Computer Inc. tímto prohlašuje, že toto zařízení splňuje základní požadavky a další příslušná ustanovení souvisejících směrnic. Plné znění prohlášení o shodě EU je k dispozici na adrese: www.asus.com/support

Dansk ASUSTeK Computer Inc. erklærer hermed, at denne enhed er i overensstemmelse med hovedkravene og andre relevante bestemmelser i de relaterede direktiver. Hele EU-overensstemmelseserklæringen kan findes på: www.asus.com/support

Nederlands ASUSTeK Computer Inc. verklaart hierbij dat dit apparaat voldoet aan de essentiële vereisten en andere relevante bepalingen van de verwante richtlijnen. De volledige tekst van de EU-verklaring van conformiteit is beschikbaar op: www.asus.com/support

Eesti Käesolevaga kinnitab ASUSTeK Computer Inc. et see seade vastab asjakohaste direktiivide oluliste nõuetele ja teiste asjassepuutuvalate sätetele. EL vastavusdeklaratsiooni täielik tekst on saadaval järgmisel aadressil: www.asus.com/support

Suomi ASUSTeK Computer Inc. ilmoittaa täten, että tämä laite on asiaankuuluvien direktiivien olennaisien vaatimusten ja muiden tätä koskevien säädösten mukainen. EU-yhdenmukaisuusilmoituksen koko teksti on luettavissa osoitteessa: www.asus.com/support

Ελληνικά Με το παρόν, η Asustek Computer Inc. δηλώνει ότι αυτή η συσκευή συμμορφώνεται με τις θεμελιώδεις απαιτήσεις και άλλες σχετικές διατάξεις των Οδηγών της ΕΕ. Το πλήρες κείμενο της δήλωσης συμμόρφωσης είναι διαθέσιμο στη διεύθυνση: www.asus.com/support

Magyar Az ASUSTeK Computer Inc. ezennel kijelenti, hogy ez az eszköz megfelel a kapcsolódó irányelvek lényeges követelményeinek és egyéb vonatkozó rendelkezésének. Az EU megfelelőségi nyilatkozat teljes szövege innen leolíthető: www.asus.com/support

Latviski ASUSTeK Computer Inc. ar šo paziņo, ka šī ierīce atbilst saistīto Direktīvu būtiskajām prasībām un citiem citiem saistītajiem nosacījumiem. Pilns ES atbilstības paziņojuma teksts pieejams šeit: www.asus.com/support

Lietuvių „ASUSTeK Computer Inc.“ šiuo tvirtina, kad šis įrenginys atitinka pagrindinius reikalavimus ir kitas svarbias susijusių direktyvų nuostatas. Visą ES atitikties deklaracijos tekstą galima rasti: www.asus.com/support

Norsk ASUSTeK Computer Inc. erklærer herved at denne enheten er i samsvar med hovedsaklige krav og andre relevante forskrifter i relaterte direktiver. Fullstendig tekst for EU-samsvarserklæringen finnes på: www.asus.com/support

Polski Firma ASUSTeK Computer Inc. niniejszym oświadcza, że urządzenie to jest zgodne z zasadniczymi wymogami i innymi właściwymi postanowieniami powiązanych dyrektyw. Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod adresem: www.asus.com/support

Português A ASUSTeK Computer Inc. declara que este dispositivo está em conformidade com os requisitos essenciais e outras disposições relevantes das Diretivas relacionadas. Texto integral da declaração da UE disponível em: www.asus.com/support

Română ASUSTeK Computer Inc. declară că acest dispozitiv se conformează cerințelor esențiale și altor prevederi relevante ale directivelor conexe. Textul complet al declarației de conformitate a Uniunii Europene se găsește la: www.asus.com/support

Srpski ASUSTeK Computer Inc. ovom izjavijuje da je ovaj uređaj u saglasnosti sa osnovnim zahtevima i drugim relevantnim odredbama povezanih direktiva. Pun tekst EU deklaracije o usaglasištenosti je dostupan da adresi: www.asus.com/support

Slovensky Spoločnosť ASUSTeK Computer Inc. týmto vyhlasuje, že toto zariadenie vyhovuje základným požiadavkám a ostatným príslušným ustanoveniam príslušných smerníc. Celý text vyhlásenia o zhode pre štáty EU je dostupný na adrese: www.asus.com/support

Slovenščina ASUSTeK Computer Inc. izjavlja, da je ta naprava skladna z bistvenimi zahtevami in drugimi ustreznimi določbami povezanih direktiv. Celotno besedilo EU-izjave o skladnosti je na voljo na spletnem mestu: www.asus.com/support

Español Por la presente, ASUSTeK Computer Inc. declara que este dispositivo cumple los requisitos básicos y otras disposiciones pertinentes de las directivas relacionadas. El texto completo de la declaración de la UE de conformidad está disponible en: www.asus.com/support

Svenska ASUSTeK Computer Inc. förklarar härmed att denna enhet överensstämmer med de grundläggande kraven och andra relevanta föreskrifter i relaterade direktiv. Fulltext av EU-försäkran om överensstämmelse finns på: www.asus.com/support

Українська ASUSTeK Computer Inc. заявляє, що цей пристрій відповідає основним вимогам та іншим відповідним положенням відповідних Директив. Повний текст декларації відповідності стандартам ЄС доступний на: www.asus.com/support

Türkçe Asustek Computer Inc., bu aygıtın temel gereksinimlerle ve ilişkili Yönergelere diğer ilgili koşullarla uyumlu olduğunu beyan eder. AB uygunluk bildirimini tam metni şu adreste bulabilirsiniz: www.asus.com/support

Bosanski ASUSTeK Computer Inc. ovom izjavijuje da je ovaj uređaj uskladen sa bitnim zahtjevima i ostalim odgovarajućim odredbama vezanih direktiva. Cijeli tekst EU izjave o uskladenosti dostupan je na: www.asus.com/support

日本語 本製品は、欧州 (EU) 無線・通信端末機器指令に適合しています。適合宣言書は、www.asus.com/support でご確認ください。

ASUSコンタクトインフォメーション

ASUSTeK COMPUTER INC.

住所: 4F, No. 150, Li-Te Rd., Peitou, Taipei 112, Taiwan
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/

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: <https://www.asus.com/support/>

お問い合わせ

本製品の日本におけるサポートは販売代理店が提供しております。製品ご購入後のお問い合わせについては、製品の外箱に貼付された「製品保証シール」をご確認の上、販売代理店のお問い合わせ窓口へお問い合わせください。

お電話でテクニカルサポートにお問い合わせをいただく際、ご不明な点や問題を迅速に解決するため【製品名】【シリアル番号】のご用意をお願いいたします。

ASUSが提供するサービスについてのお問い合わせは、ASUSオフィシャルページのサポートページからお問い合わせください。

<http://www.asus.com/jp/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 : TUF B350M-PLUS GAMING

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

A handwritten signature in blue ink that reads "Steve Chang".

Signature :

Date : Jul. 26, 2017

Ver. 170324

