

PRIME X370-PRO

ASUS®

Motherboard

J12344
初版
2017年3月

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.....	v
このマニュアルについて.....	vi
PRIME X370-PRO 仕様一覧.....	viii
パッケージの内容.....	xiii
取り付け工具とコンポーネント.....	xiv

Chapter 1: 製品の概要

1.1 マザーボードの概要.....	1-1
1.1.1 始める前に.....	1-1
1.1.2 マザーボードのレイアウト.....	1-2
1.1.3 プロセッサ.....	1-4
1.1.4 システムメモリー.....	1-4
1.1.5 拡張スロット.....	1-6
1.1.6 ジャンパー/ヘッダー.....	1-9
1.1.7 内部コネクタ/ヘッダー.....	1-11

Chapter 2: 基本的な取り付け

2.1 コンピューターを組み立てる.....	2-1
2.1.1 マザーボードを取り付ける.....	2-1
2.1.2 CPUを取り付ける.....	2-3
2.1.3 CPUクーラーを取り付ける.....	2-4
2.1.4 メモリーを取り付ける.....	2-6
2.1.5 ATX 電源を取り付ける.....	2-7
2.1.6 SATA デバイスを取り付ける.....	2-7
2.1.7 フロント I/O コネクタを取り付ける.....	2-8
2.1.8 拡張カードを取り付ける.....	2-9
2.1.9 M.2 SSD を取り付ける.....	2-10
2.2 バックパネルとオーディオ接続.....	2-11
2.2.1 バックパネルコネクタ.....	2-11
2.2.2 オーディオ I/O 接続.....	2-12
2.3 初めて起動する.....	2-15
2.4 システムの電源をオフにする.....	2-15

Chapter 3: UEFI BIOS設定

3.1 UEFIとは.....	3-1
3.2 UEFI BIOS Utility.....	3-2
3.2.1 EZ Mode.....	3-3
3.2.2 Advanced Mode.....	3-4
3.2.3 Q-Fan Control.....	3-7
3.3 My Favorites.....	3-9

3.4	Main	3-11
3.5	Ai Tweaker	3-11
3.6	Advanced	3-16
	3.6.1 CPU Configuration	3-17
	3.6.2 NB Configuration	3-18
	3.6.3 SATA Configuration	3-18
	3.6.4 Onboard Devices Configuration.....	3-18
	3.6.5 APM Configuration	3-20
	3.6.6 Network Stack Configuration	3-20
	3.6.7 HDD/SSD SMART Information.....	3-21
	3.6.8 USB Configuration.....	3-21
	3.6.9 AMD CBS	3-21
3.7	Monitor	3-22
3.8	Boot	3-25
3.9	Tool	3-29
	3.9.1 ASUS EZ Flash 3 Utility.....	3-29
	3.9.2 ASUS Overclocking Profile	3-29
	3.9.3 ASUS SPD Information.....	3-29
	3.9.4 Graphics Card Information	3-29
3.10	Exit	3-30
3.11	UEFI BIOSの更新	3-31
	3.11.1 EZ Update	3-31
	3.11.2 ASUS EZ Flash 3 Utility.....	3-32
	3.11.3 ASUS CrashFree BIOS 3.....	3-34
 Chapter 4: RAID		
4.1	RAID設定	4-1
	4.1.1 RAID定義	4-1
	4.1.2 SATAストレージデバイスを取り付ける	4-2
	4.1.3 UEFI BIOS Utility上でRAIDの設定をする.....	4-2
	4.1.4 AMD RAID Array configuration Option ROM ユーティリティ.....	4-5
4.2	RAIDドライバーをインストールする	4-10
	4.2.1 Windows® 10インストール時にRAIDドライバーをインストールする	4-10
 Chapter 5: 付録		
	ご注意	5-1
	ASUSコンタクトインフォメーション	5-5

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なってください。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、通常のごみ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、地域のごみ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。通常ごみ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: 基本的な取り付け**
コンピューターの組み立て方、バックパネルについての説明。
- **Chapter 3: 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 4: RAID**
RAID 設定についての説明。
- **Chapter 5: 付録**
製品の規格や海外の法令についての説明。

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。
-

PRIME X370-PRO 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 X370 チップセット
対応メモリー	AMD Ryzen™ プロセッサー DDR4 DIMM スロット×4: 最大64GB 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 DIMM スロット×4: 最大64GB DDR4 2400/2133MHz 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 * 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。 ** 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。 *** 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。
拡張スロット	AMD Ryzen™ プロセッサー PCI Express 3.0 x16 スロット×2 (@x16、@x8/x8) 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 X370 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×3 * PCI Express 2.0 x16 スロット、PCI Express 2.0 x1 第1スロット (PCIEX1_1)、第3スロット (PCIEX1_3)と同じ帯域を使用しており、同時使用には制限があります。
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 - DisplayPort 1.2: 最大解像度4096 x 2160 @60Hz - HDMI 1.4b: 最大解像度 4096 x 2160 @24Hz / 2560 x 1600 @60Hz 最大共有メモリー2048MB
マルチGPU対応	NVIDIA® Quad SLI® Technology* AMD CrossFireX™ Technology * NVIDIA® SLI® Technology は AMD Ryzen™ プロセッサーのみ対応
ストレージ機能	AMD Ryzen™ プロセッサー M.2 Socket 3 スロット×1 Key M, Type 2242/2260/2280/22110, SATA / PCI Express 3.0 x4 接続対応 AMD 第7世代 A-シリーズ / AMD Athlon™ プロセッサー M.2 Socket 3 スロット×1 Key M, Type 2242/2260/2280/22110, SATA / PCI Express 3.0 x2 接続対応 AMD X370 チップセット SATA 6Gb/s ポート×8 (RAID 0 / 1 / 10 サポート)

PRIME X370-PRO 仕様一覧

LAN機能	Intel® Ethernet Controller I211-AT
オーディオ機能	<p>Realtek® S1220A (7.1チャンネルHDオーディオコーデック)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 - 左右チャンネルレイヤー分離基板: 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 - 原音に忠実なサウンドを実現する日本メーカー製オーディオ用コンデンサー採用 - 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 - SN比: 120dBのステレオライン出力とSN比: 113dBのライン入力をサポート - 光デジタルS/PDIF出力ポート(バックパネル)
USB機能	<p>AMD Ryzen™ / 第7世代 A-シリーズ / AMD Athlon™ プロセッサー</p> <ul style="list-style-type: none"> - USB 3.0 Type-A ポート×4(バックパネル) <p>AMD X370 チップセット</p> <ul style="list-style-type: none"> - USB 3.1 フロントパネルコネクタ×1 - USB 3.0 ポート×4 (基板上コネクタ×1基、Type-A×1ポート、Type-C×1ポート) - USB 2.0 ポート×4 (基板上コネクタ×2基) <p>ASMedia® USB 3.1コントローラー</p> <ul style="list-style-type: none"> - USB 3.1 Type-A ポート×2 (バックパネル)
搭載機能	<p><圧倒的パフォーマンス></p> <p>5-Way Optimization</p> <ul style="list-style-type: none"> - ファンクリックでPCを最適化 <p>DIGI+ VRM</p> <ul style="list-style-type: none"> - 6+4 フェーズ デジタル電源回路 <p>TPU</p> <ul style="list-style-type: none"> - Auto Tuning <p>EPU</p> <ul style="list-style-type: none"> - EPU (省電力機能) <p>Fan Xpert4</p> <ul style="list-style-type: none"> - 自動最適化機能を搭載した究極の冷却性と静穏性を実現する高性能ファンコントロール機能 <p>Turbo App</p> <ul style="list-style-type: none"> - 使用中のアプリケーションに基づきシステムパフォーマンスを自動切り替え <p><ゲーミング機能></p> <p>AURA</p> <ul style="list-style-type: none"> - 自作PCを光で演出 <p>オーディオ機能</p> <ul style="list-style-type: none"> - 臨場感のあるパワフルなサウンドを再現

PRIME X370-PRO 仕様一覧

<p>搭載機能</p>	<p><自作支援機能></p> <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 <p>Q-Design</p> <ul style="list-style-type: none"> - Q-Shield - Q-Slot - Q-DIMM - Q-Connector
<p>ASUS独自機能</p>	<p>SafeSlot</p> <ul style="list-style-type: none"> - 重いカードもしっかり支える高耐久PCI Expressスロット <p>ASUS 5X Protection III:</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 - LANGuard: LANポートの静電気保護 - Overvoltage Protection: 過電圧保護回路設計 - DIGI+ VRM: 6+4フェーズ デジタル電源回路 - DRAM Overcurrent Protection: DRAM 過電流・短絡損傷保護 - Stainless Steel Back I/O: 耐腐食コーティング仕様バックI/Oパネル - ESD Guards: I/Oポートの静電気放電からコンピューターを保護 <ul style="list-style-type: none"> - AI Suite 3 - Ai Charger
<p>サーマルソリューション</p>	<p>静音サーマルデザイン</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fan Xpert 4 - MOSヒートシンク/チップセットヒートシンク採用ファンレスデザイン
<p>オーバークロック機能</p>	<p>Precision Tweaker 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vVDDCR CPU: CPUコア電圧 (0.00625V 刻み) - vVDDCR SOC: CPUアンコア電圧 (0.00625V 刻み) - vDRAM Bus: メモリー電圧 (0.005V 刻み) <p>オーバークロック保護機能:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ASUS C.P.R.(CPU Parameter Recall)

PRIME X370-PRO 仕様一覧

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) DisplayPort出力ポート×1 HDMI 出力ポート×1 LAN ポート×1 USB 3.1 Type-A ポート×2 USB 3.0 Type-C ポート×1 USB 3.0 Type-A ポート×5 光デジタル S/PDIF 出力ポート×1 オーディオ I/O ポート×5
基板上 インターフェース	USB 3.1フロントパネルコネクター×1 USB 3.0 コネクター×1 USB 2.0 コネクター×2 M.2 Socket 3 スロット×1 (Key M) SATA 6Gb/sポート×8 4ピンCPUファンコネクター×1 (3ピンDC制御/4ピンPWM制御 対応) 4ピンCPUオプションファンコネクター×1 4ピンAIOポンプコネクター×1 4ピンウォーターポンプ+コネクター×1 4ピンケースファンコネクター×2 (3ピンDC制御/4ピンPWM制御 対応) RGB ヘッダー×1 フロントパネルオーディオコネクター×1 TPMコネクター×1 シリアルポートコネクター×1 24ピン MBU電源コネクター×1 8ピンEPS12V電源コネクター×1 システムパネルコネクター×1 CMOSクリアヘッダー×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、CrashFree BIOS 3、F6 Qfan Control、F3 My Favorites、Last Modified log、F12 画面キャプチャー、ASUS SPD information
管理機能	WfM 2.0、WOL by PME、PXE
サポートDVDの 主な内容	ドライバー各種 ASUS ユーティリティ各種 マニュアル各種 アンチウイルスソフトウェア (OEM版)

PRIME X370-PRO 仕様一覧

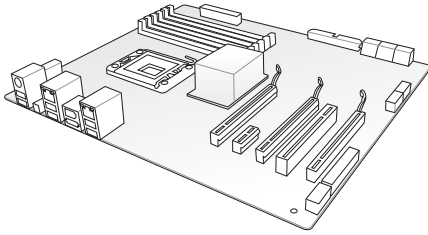
サポートOS	Windows [®] 10 (64bit)
フォームファクター	ATX フォームファクター: 30.5 cm x 24.4 cm (12インチx9.6 インチ)



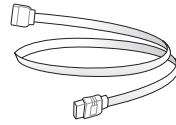
製品は性能・機能向上のために、仕様およびデザインを予告なく変更する場合があります。

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。



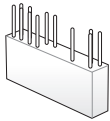
PRIME X370-PRO マザーボード



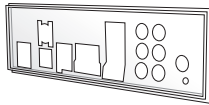
SATA 6Gb/s ケーブル×4



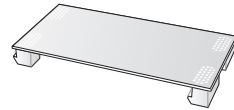
M.2 固定用ネジ×1



Q-Connector ×1



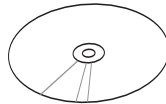
I/Oシールド×1
(Q-Shield)



SLI® HBブリッジ×1
(2-WAY-M)



ユーザーマニュアル

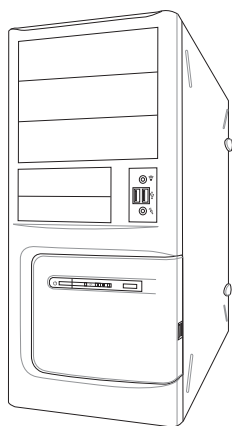


サポート DVD

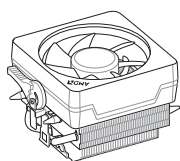


-
- 万一、付属品が足りない場合や破損していた場合は、すぐにご購入元にお申し出ください。
 - 本マニュアルで使用されているイラストや画面は実際とは異なる場合があります。予めご了承ください。
-

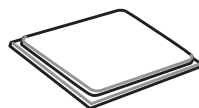
取り付け工具とコンポーネント



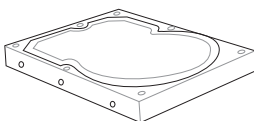
PC ケース



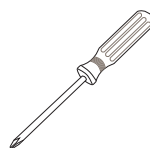
AMD AM4 対応CPUクーラー



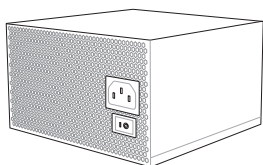
AMD AM4 CPU



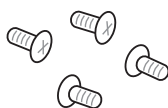
ストレージドライブ



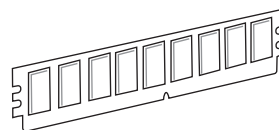
プラスドライバー



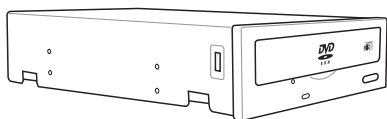
電源ユニット



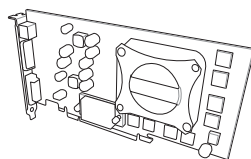
各種取付用ネジ



DDR4 SDRAMメモリー



SATA 光学ドライブ
(必要に応じて)



グラフィックスカード(必要に応じて)



上記の工具とコンポーネントはマザーボードのパッケージには同梱されていません。

製品の概要

1.1 マザーボードの概要

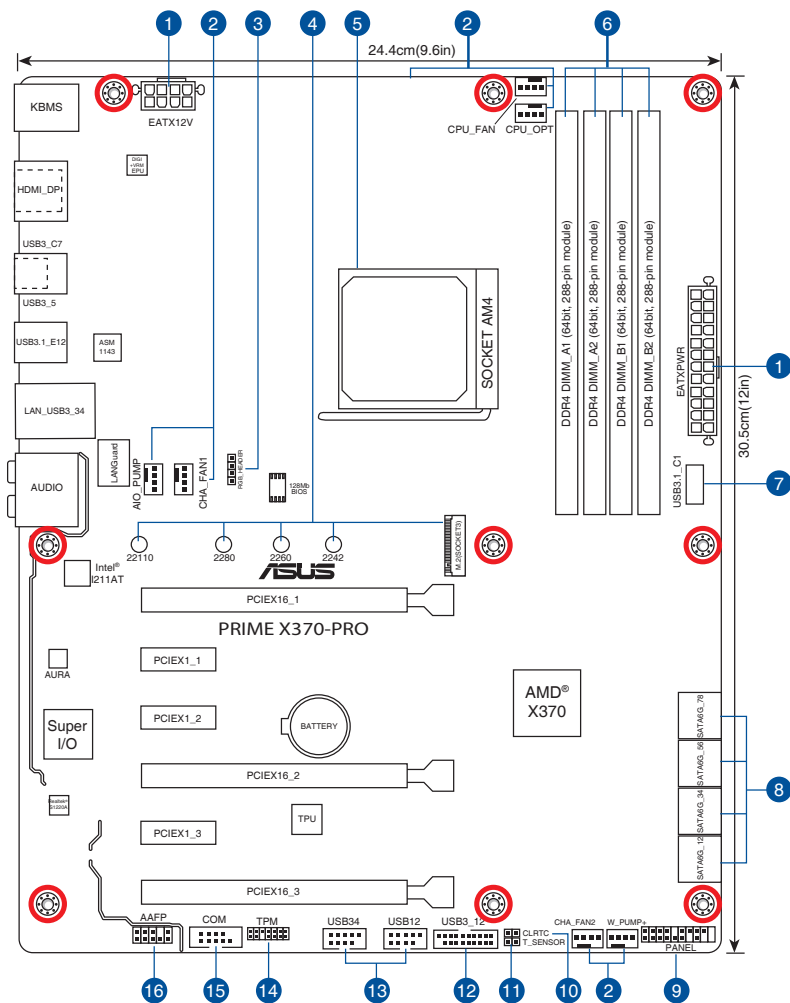
1.1.1 始める前に

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くか、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、取り外しを行なう前に、電源ユニットのスイッチをオフの位置にし、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。
-

1.1.2 マザーボードのレイアウト



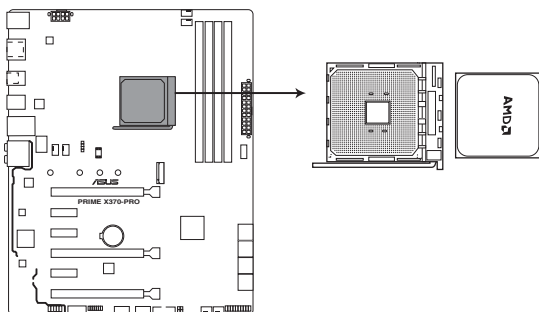
バックパネルコネクタと内部コネクタの詳細については、「1.1.9 内部コネクタ/ヘッダ」と「2.2.1 バックパネルコネクタ」をご参照ください。

レイアウトの内容

名称	ページ
1. ATX 電源コネクタ(24ピン EATXPWR、8ピン EATX12V)	1-15
2. CPUファン、CPUオプションファン、AIOポンプ、ウォーターポンプ+、ケースファンコネクタ (4ピン CPU_FAN、4ピン CPU_OPT、4ピン AIO_PUMP、4ピン W_PUMP+、4ピン CHA_FAN1~2)	1-14
3. RGBヘッダー (4ピン RGB_HEADER)	1-10
4. M.2 Socket 3 スロット	1-18
5. CPUソケット (Socket AM4)	1-4
6. DDR4 DIMM スロット	1-4
7. USB 3.1 フロントパネルコネクタ (20ピン USB3.1_C1)	1-13
8. SATA 6Gb/s ポート(7ピン SATA6G_12、SATA6G_34、SATA6G_56、SATA6G_78)	1-11
9. システムパネルコネクタ (20-5ピン PANEL)	1-15
10. CMOS クリアヘッダー (2ピン CLRTC)	1-9
11. 温度センサーコネクタ (2ピン T_SENSOR)	1-17
12. USB 3.0 コネクタ (20-1ピン USB3_12)	1-13
13. USB 2.0 コネクタ(10-1ピン USB12、USB34)	1-12
14. TPMコネクタ (14-1ピン TPM)	1-17
15. シリアルポートコネクタ (10-1ピン COM)	1-18
16. フロントパネルオーディオコネクタ (10-1ピン AAFP)	1-12

1.1.3 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。



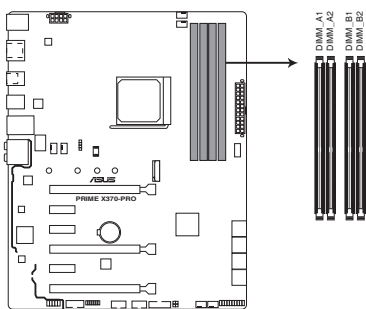
PRIME X370-PRO CPU socket AM4



- 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はサポートしておりません。
- 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。間違えて取り付けた場合、故障の原因となります。

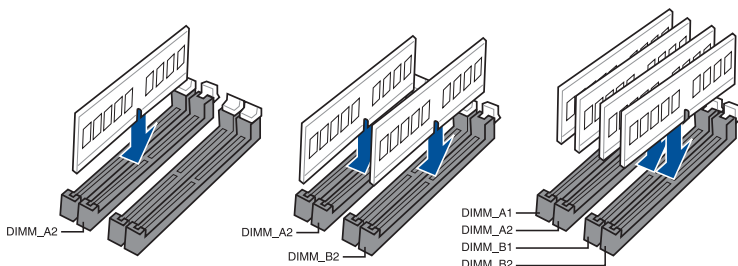
1.1.4 システムメモリー

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。



PRIME X370-PRO 288-pin DDR4 DIMM sockets

推奨メモリー構成



メモリー構成

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



- 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。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。

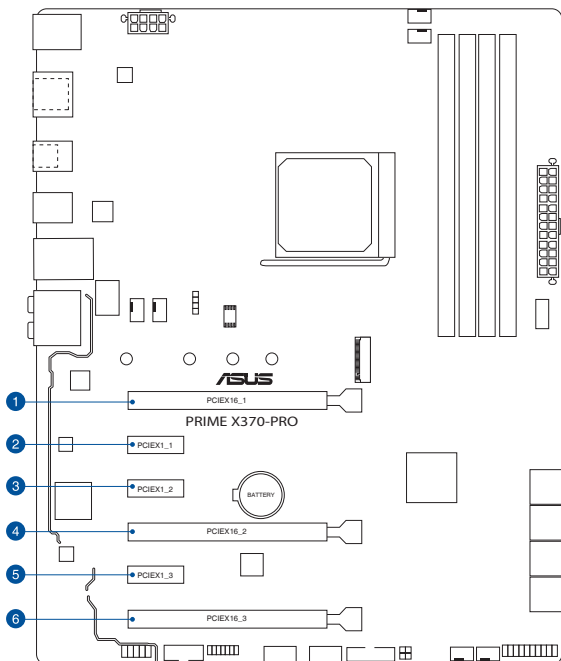


- デフォルト設定のメモリー動作周波数はメモリーのSPDにより異なります。デフォルト設定では、特定のメモリーはオーバークロックしてもメーカーが公表する値より低い値で動作する場合があります。
- すべてのスロットにメモリーモジュールを取り付ける場合やオーバークロックを行なう場合は、安定した動作のために適切な冷却システムをご使用ください。
- 最新のメモリー対応状況について、詳しくはASUSオフィシャルサイトをご覧ください。
(<http://www.asus.com>)

1.1.5 拡張スロット



拡張カードの増設や取り外しを行なう際は、必ず電源をオフにし、電源ケーブルを抜いてから行なってください。電源ケーブル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。



Slot.	スロット説明	
	AMD Ryzen™	第7世代 A-シリーズ / AMD Athlon™
PCIEX16_1	PCI Express 3.0 x16 (最大x16動作)	PCI Express 3.0 x16 (最大x8動作)
PCIEX1_1	PCI Express 2.0 x1	PCI Express 2.0 x1
PCIEX1_2	PCI Express 2.0 x1	PCI Express 2.0 x1
PCIEX16_2	PCI Express 3.0 x16 (最大x8動作)	-
PCIEX1_3	PCI Express 2.0 x1	PCI Express 2.0 x1
PCIEX16_3	PCI Express 2.0 x16 (最大x4動作)	PCI Express 2.0 x16 (最大x4動作)

AMD Ryzen™ プロセッサ

VGA 構成	PCI Express 動作モード	
	PCIEX16_1	PCIEX16_2
シングル	x16	-
デュアル	x8	x8

第7世代 AシリーズAMD Athlon™ プロセッサ

VGA 構成	PCI Express 動作モード		
	PCIEX16_1	PCIEX16_2	PCIEX16_3
シングル	x8	-	-
デュアル	x8	-	x4 (PCI Express 2.0)



- AMD 第7世代 Aシリーズ / AMD Athlon™ プロセッサを取り付けた場合、PCI Express 3.0 x16 第2スロット (PCIEX8_2) は使用できません。
- NVIDIA® SLI® Technology は AMD Ryzen™ プロセッサでのみサポート。
- 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。
- SLI™ や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。
- PCI Express 2.0 x16 スロット、PCI Express 2.0 x1 第1スロット (PCIEX1_1)、第3スロット (PCIEX1_3) と同じ帯域を使用しており、同時使用には制限があります。

割り込み要求 (IRQ) の割り当て

AMD Ryzen™ プロセッサー

	A	B	C	D	E	F	G	H
PCIEX16_1	-	-	-	-	-	-	共有	-
PCIEX16_2	共有	-	-	-	-	-	-	-
PCIEX16_3	-	共有	-	-	-	-	-	-
PCIEX1_1	-	-	共有	-	-	-	-	-
PCIEX1_2	-	-	-	共有	-	-	-	-
PCIEX1_3	-	-	-	共有	-	-	-	-
M.2	共有	-	-	-	-	-	-	-
CPU XHCI コントローラー	-	-	-	-	-	-	-	共有
チップセット XHCIコントローラー	共有	-	-	-	-	-	-	-
SATA コントローラー	-	共有	-	-	-	-	-	-
HD オーディオコントローラー	-	-	-	共有	-	-	-	-
Intel LAN	-	-	共有	-	-	-	-	-
ASMedia コントローラー	共有	-	-	-	-	-	-	-

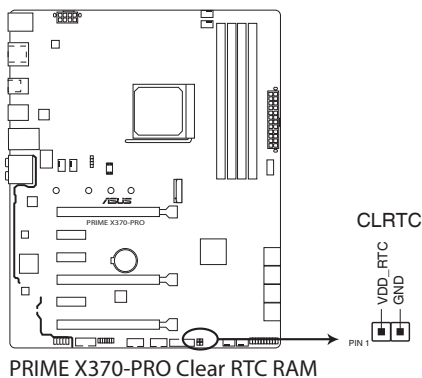
第7世代 A-シリーズ / AMD Athlon™ プロセッサー

	A	B	C	D	E	F	G	H
PCIEX16_1	-	-	-	共有	-	-	-	-
PCIEX16_2	共有	-	-	-	-	-	-	-
PCIEX16_3	-	共有	-	-	-	-	-	-
PCIEX1_1	-	-	共有	-	-	-	-	-
PCIEX1_2	-	-	-	共有	-	-	-	-
PCIEX1_3	-	-	-	共有	-	-	-	-
M.2	-	-	-	共有	-	-	-	-
CPU XHCI コントローラー	-	-	共有	-	-	-	-	-
チップセット XHCIコントローラー	共有	-	-	-	-	-	-	-
SATA コントローラー	-	-	-	共有	-	-	-	-
HD オーディオコントローラー	-	-	-	-	-	-	共有	-
Intel LAN	-	-	共有	-	-	-	-	-
ASMedia コントローラー	共有	-	-	-	-	-	-	-

1.1.6 ジャンパー/ヘッダー

1. CMOS クリアヘッダー(2ピン CLRRTC)

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。



PRIME X370-PRO Clear RTC RAM

CMOS RTC RAMを消去する手順

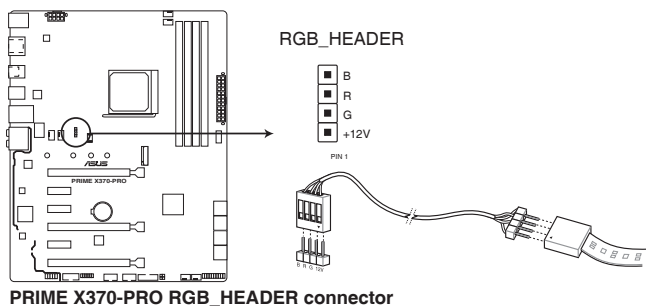
1. コンピューターの電源をオフにし電源コードをコンセントから抜きます。
2. ドライバー等の金属製品を使用して、2つのピンに数秒間触れショートさせます。
3. 電源コードを差し込み、コンピューターの電源をオンにします。
4. POST画面に「Press F1 to Run SETUP」と表示されたら<F1>を押してUEFI BIOS Utilityを起動し設定を行ないます。



- 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てから、再度ジャンパによる消去を行なってください。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。
- オープン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. RGB ヘッダー (4ピン RGB_HEADER)

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。



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/2A、最長 2m まで)



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。

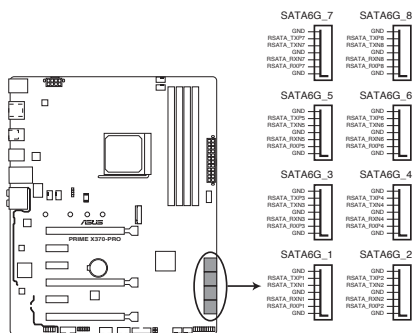


- 実際の点灯色や点灯方法は取り付けられたLED ストリップの種類により異なります。
- 点灯しない場合は、LEDストリップが本製品がサポートする仕様の範囲内であること、コネクタが正しい向きで接続されていることをご確認ください。
- このコネクタに接続されたRGB LED ストリップは電源オン時のみ点灯します。
- LEDストリップは別途お買い求めください。

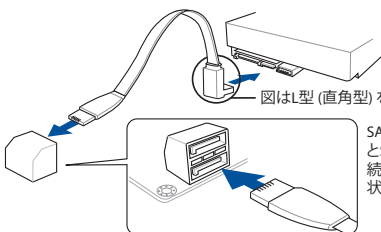
1.1.7 内部コネクタ/ヘッダー

1. SATA 6Gb/sポート(7ピン SATA6G_12, SATA6G_34, SATA6G_56, SATA6G_78)

Serial ATAストレージデバイスや光学ドライブを接続することができます。これらのポートに接続したストレージドライブを使用してRAIDを構築することができます。



PRIME X370-PRO SATA 6.0Gb/s connectors



図はL型(直角型)を取り付ける場合

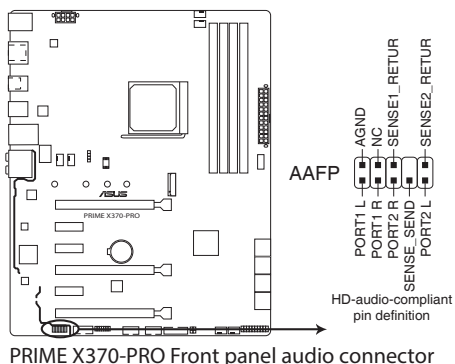
SATAケーブルをマザーボードのSATAコネクタとSATAデバイスのSATAコネクタにしっかりと接続します。接続する際はSATAコネクタの内部形状を確認し、ケーブルの向きに十分ご注意ください。



SATA動作モードはデフォルトで[AHCI]に設定されています。RAIDを構築する場合は、UEFI BIOS Utilityで「SATA Mode」を「RAID」に設定してください。

2. フロントパネルオーディオコネクタ (10-1ピン AAFP)

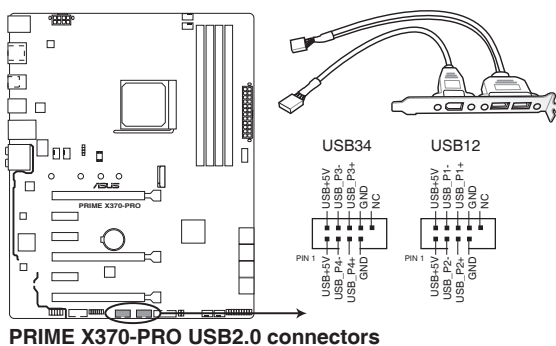
フロントパネルオーディオ機能用のコネクタです。PCケースなどに付属するフロントパネルオーディオモジュールを接続することができます。



本製品を最高のオーディオパフォーマンスでご利用いただくために、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。

3. USB 2.0 コネクタ (10-1ピン USB12、USB34)

USB 2.0 ポート拡張用コネクタです。USB 2.0 増設用ブラケットやフロントパネルのUSB 2.0 端子を接続することができます。



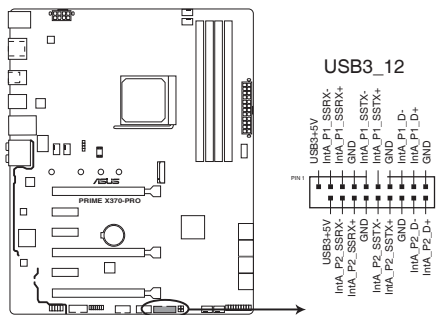
IEEE 1394用ケーブルをUSBコネクタに接続しないでください。マザーボードが損傷する原因となります。



USB 2.0 モジュールは別途お買い求めください。

4. USB 3.0 コネクタ (20-1ピン USB3_12)

USB 3.0 ポート拡張用コネクタです。USB 3.0 増設用ブラケットやフロントパネルの USB 3.0 端子を接続することができます。



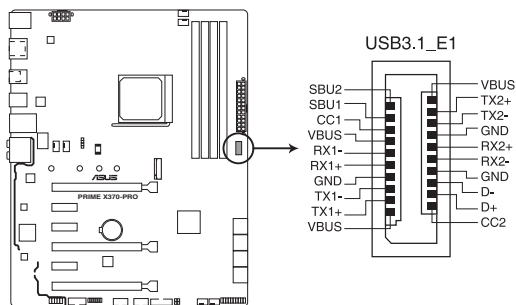
PRIME X370-PRO USB3.0 Front panel connector



USB 3.0 モジュールは別途お買い求めください。

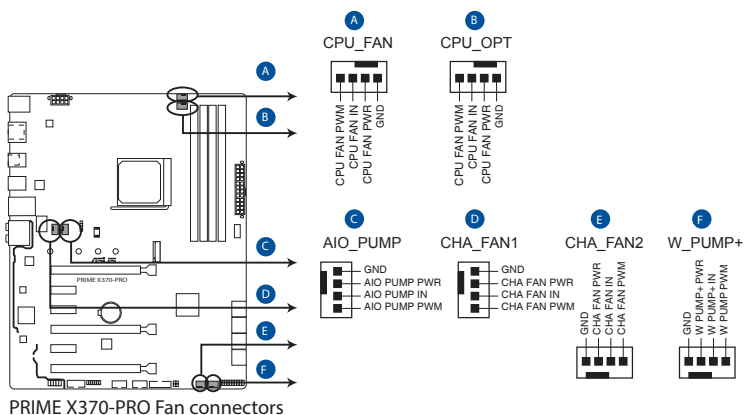
5. USB 3.1 コネクタ (20ピン USB3.1_C1)

USB 3.1 ポート拡張用コネクタです。USB 3.1 ポート増設用モジュールを接続することができます。



PRIME X370-PRO USB3.1_EC1

6. CPUファン、CPUオプションファン、AIOポンプ、ウォーターポンプ+、ケースファン コネクタ (4ピンCPU_FAN、4ピンCPU_OPT、4ピンAIO_PUMP、4ピンW_PUMP+、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。



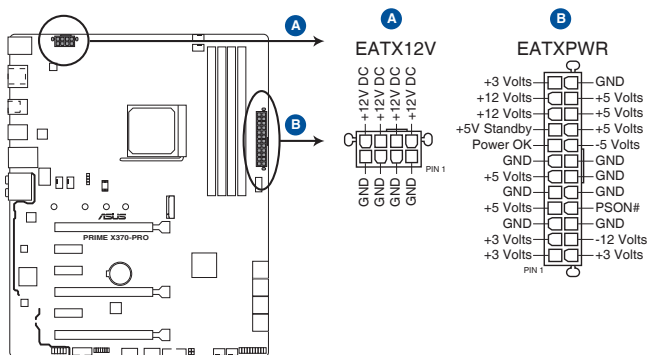
- PCケース内に十分な空気の流れがないと、マザーボードやコンポーネントが損傷する恐れがあります。組み立ての際にはシステムの冷却ファン(吸/排気ファン)を必ず搭載してください。
- CPUファンコネクタ(CPU_FAN)とAIOポンプコネクタ(AIO_PUMP)の最大出力は1A(12W)です。



- コネクタに取り付けられた冷却ファンの制御方法はUEFI BIOS Utilityで設定することができます。
- 水冷キットのポンプ(ポンプモーター)はAIOポンプコネクタ/ウォーターポンプ+コネクタに接続してください。

7. ATX電源コネクター (24ピン EATXPWR、8ピン EATX12V)

電源ユニット用コネクターです。電源ユニットのメインコネクターやCPU補助電源を接続します。電源ケーブルとコネクター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。



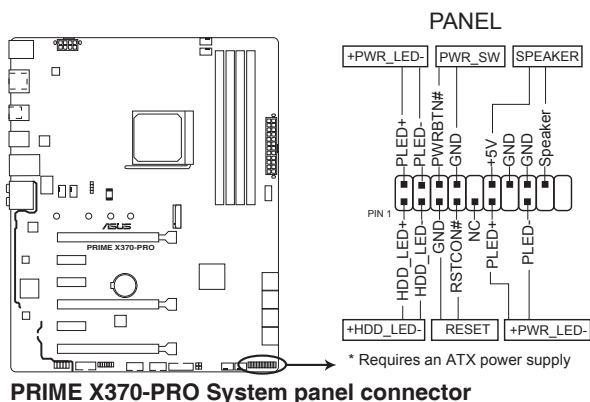
PRIME X370-PRO ATX power connectors



- ATX12V version 2.4またはそれ以降の規格に準拠した、24ピン メインコネクターと8ピン CPU補助電源コネクターを備えた電源電源ユニットをご使用ください。
- EATX12Vコネクター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。

8. システムパネルコネクタ (20-5ピン 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 (2/3-1ピン PWR_LED)**

システム電源LED用2/3-1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すると点灯し、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。

- **ビープスピーカー (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。

- **電源ボタン/ソフトオフボタン (2ピン PWR_SW)**

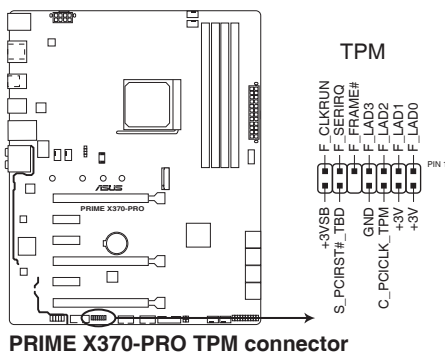
システムの電源ボタン用2ピンコネクタです。電源ボタンを押すとシステムの電源がオンになります。OSが起動している状態で、電源スイッチを押してから4秒以内に離すと、システムはOSの設定に従いスリープモード、または休止状態、シャットダウンに移行します。電源スイッチを4秒以上押すと、システムはOSの設定に関わらず強制的にオフになります。

- **リセットボタン (2ピン RESET)**

リセットボタン用2ピンコネクタです。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. TPMコネクター (14ピンTPM)

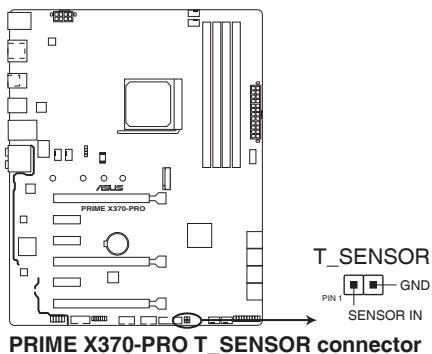
TPM(Trusted Platform Module)を接続することができます。TPMはプラットフォームの監視やデータの暗号化、電子証明書を保管といった高度なセキュリティ機能を備えています。



TPMは別途お買い求めください。

10. 温度センサーコネクター (2ピンT_SENSOR)

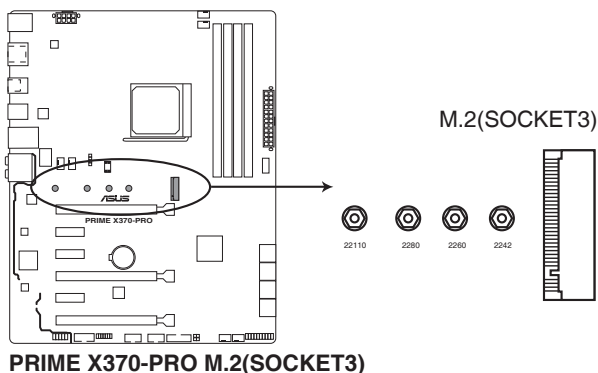
サーミスタケーブルを接続することで、任意の場所やデバイスの温度をモニタリングすることができます。



サーミスタケーブルは別途お買い求めください。

11. M.2 Socket 3 スロット (M.2)

M.2 socket 3 (Key M)規格のSSDを取り付けることができます。



AMD Ryzen™ プロセッサ:

Key M、Type 2242/2260/2280/22110、SATA / PCI Express 3.0 x4 接続対応

AMD 第7世代 A-シリーズ / AMD Athlon™ プロセッサ:

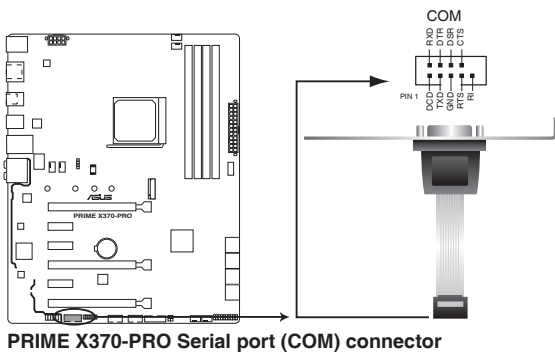
Key M、Type 2242/2260/2280/22110、SATA / PCI Express 3.0 x2 接続対応



M.2規格のSSDは別途お買い求めください。

12. シリアルポートコネクタ (10-1 ピン COM)

シリアルポート (COMポート) 用コネクタです。シリアルポート増設用ブラケットを接続することができます。



シリアルモジュールは別途お買い求めください。

基本的な取り付け

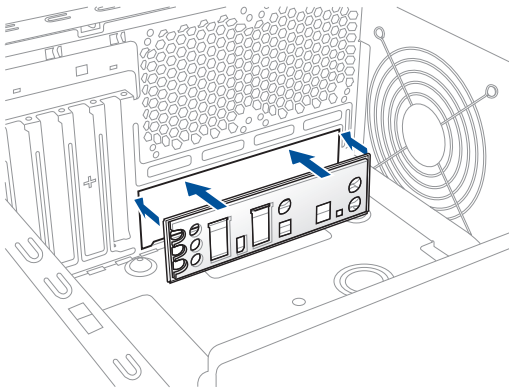
2.1 コンピューターを組み立てる

2.1.1 マザーボードを取り付ける

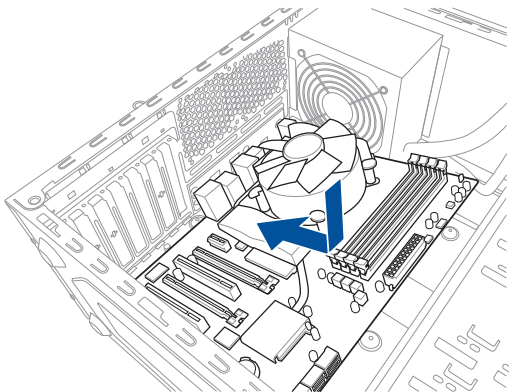


本マニュアルで使用されているイラストや画面は実際とは異なる場合があります。マザーボードのレイアウトはモデルにより異なりますが、取り付け方法は同じです。

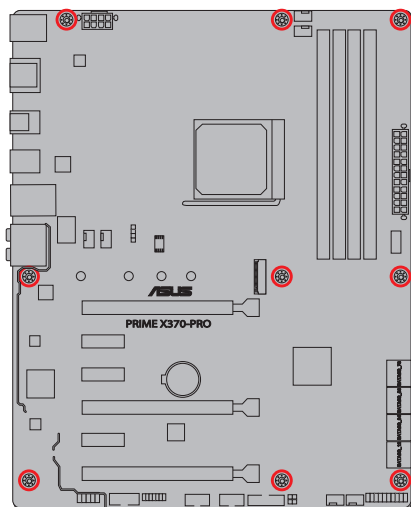
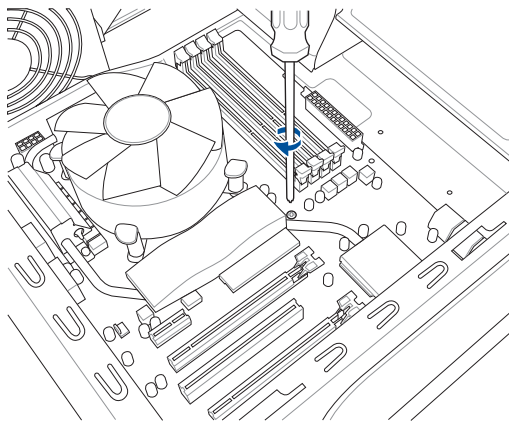
1. PCケースにI/Oシールドとマザーボード設置用のスペーサーを取り付けます。



2. I/Oシールドとマザーボードのバックパネルの位置が合っていることを確認し、スペーサーとマザーボードのネジ穴を合わせるように正しい位置に設置します。



3. 下図を参考に、取り付けるネジをすべて仮止めし、対角線上に少しずつ締めていきます。

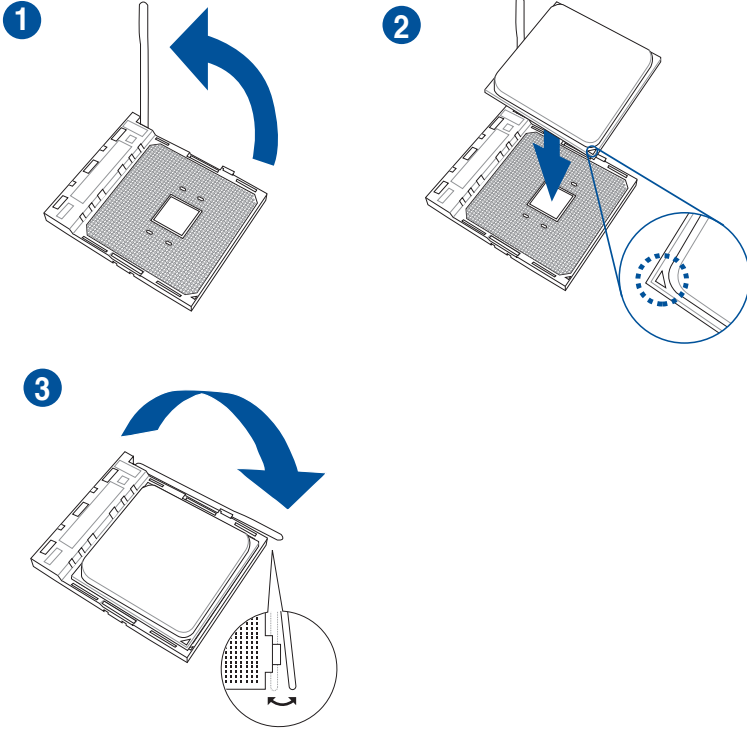


ネジはきつく締めすぎないように注意してください。

2.1.2 CPUを取り付ける



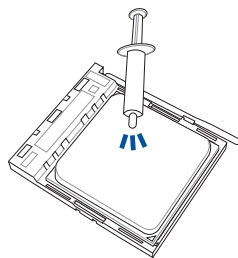
- 本製品にはAMD Socket AM4規格対応のCPUソケットが搭載されています。Socket AM4 パッケージ以外のCPUはサポートしておりません。
- CPUは取付方向が決まっています。取付方向を間違えないようにしてください。間違えて取り付けた場合、故障の原因となります。



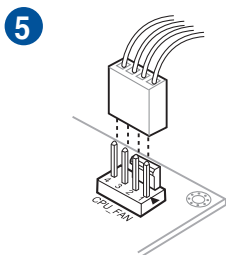
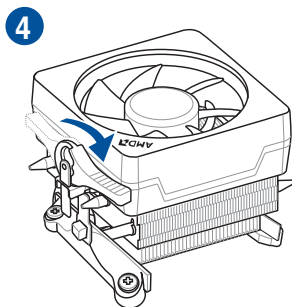
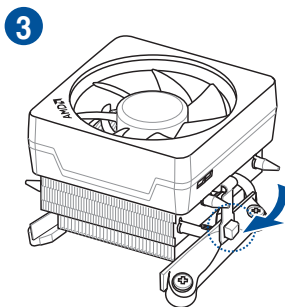
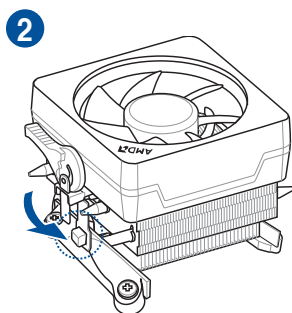
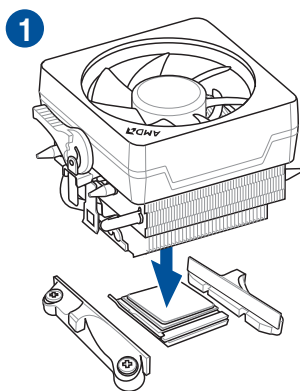
2.1.3 CPUクーラーを取り付ける



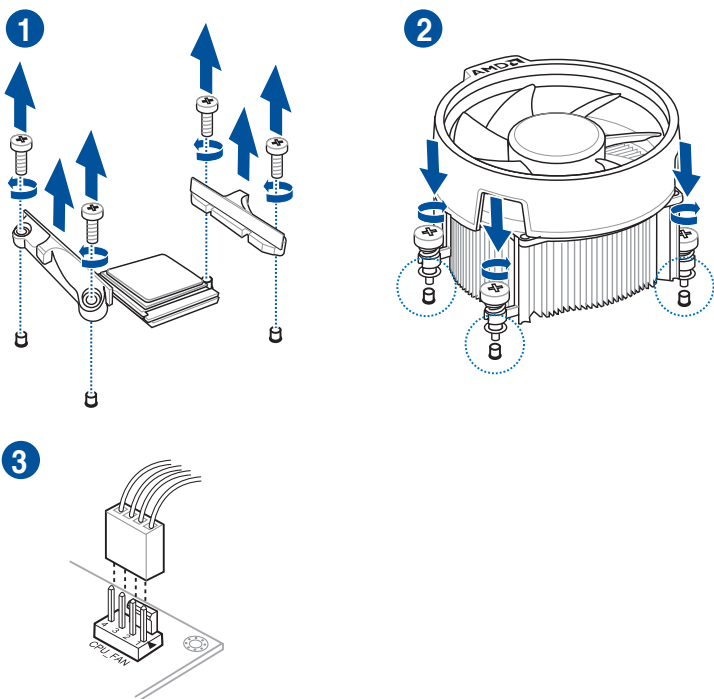
CPUクーラーを取り付ける前に、必ずCPUにサーマルグリスを塗布してください。CPUクーラーによって、サーマルグリスや熱伝導体シートなどが購入時から塗付されているものがあります。



タイプ1

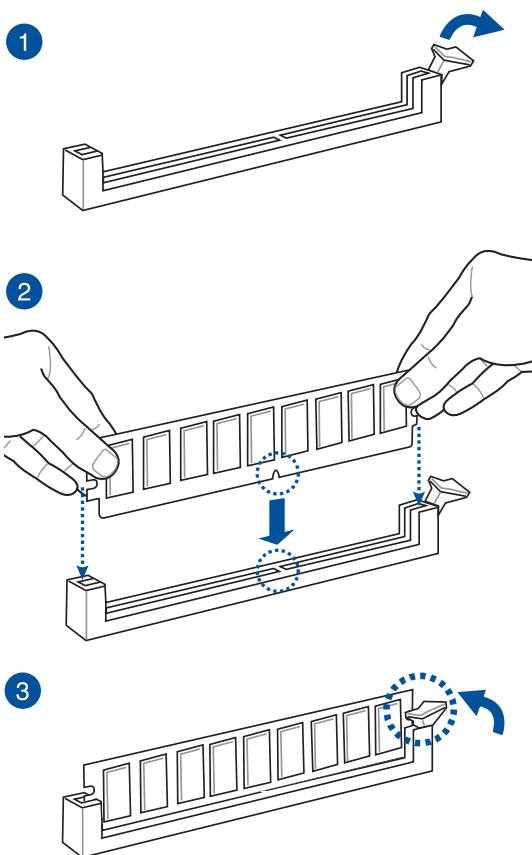


タイプ2

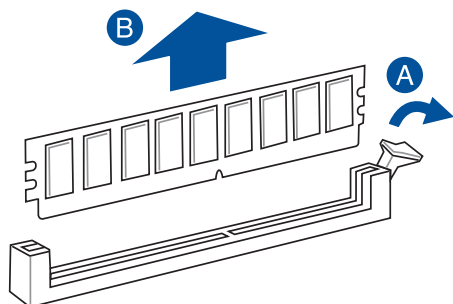


ねじとリテンションだけを取り外します。マザーボード底面のプレートは取り外さないでください。

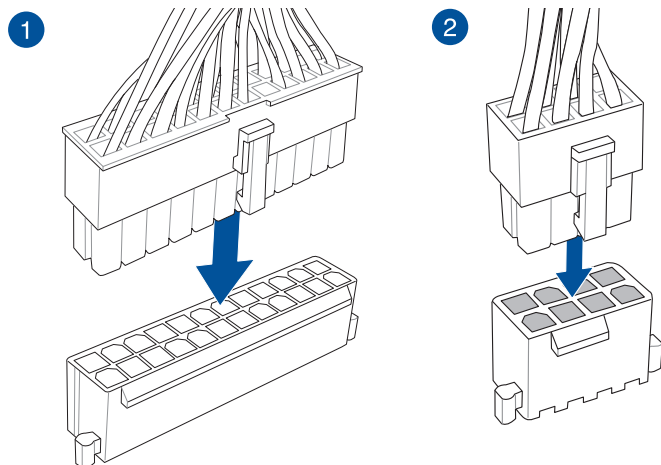
2.1.4 メモリーを取り付ける



メモリーを取り外す

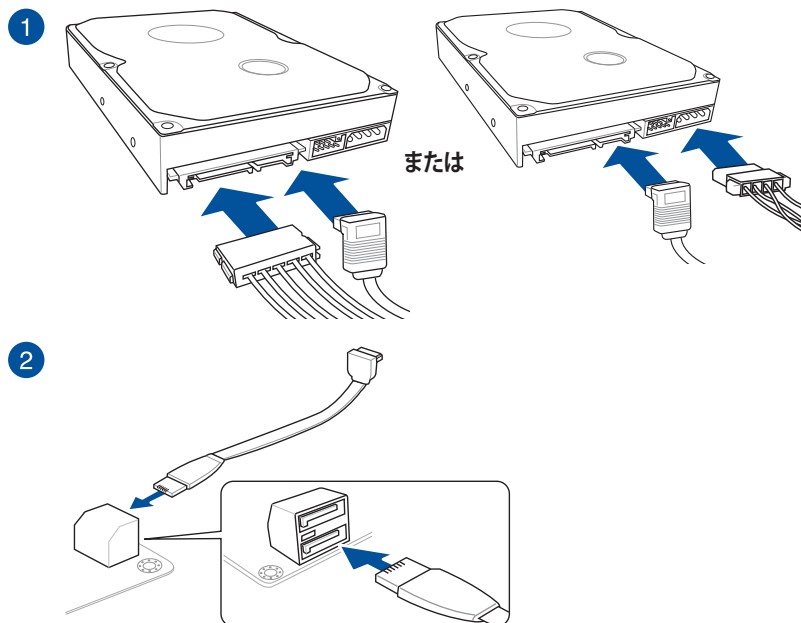


2.1.5 ATX 電源を取り付ける



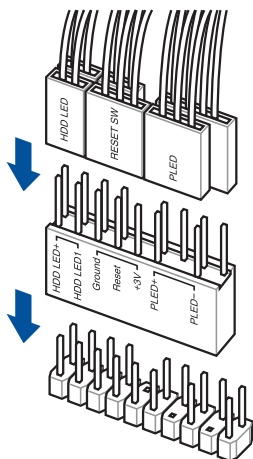
8ピン EPS12V電源コネクタ (EATX12V) には必ず電源ユニットのCPU補助電源ケーブルを接続してください。

2.1.6 SATA デバイスを取り付ける

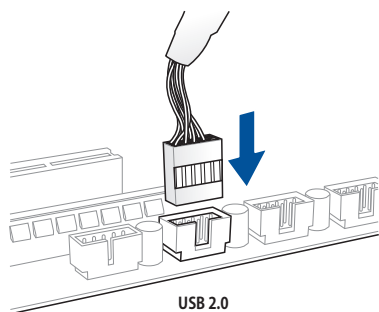


2.1.7 フロント I/O コネクタを取り付ける

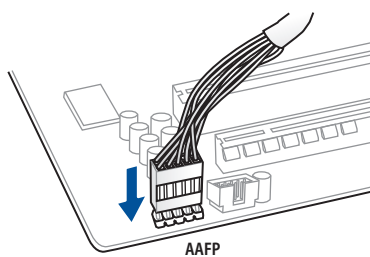
Q-Connector



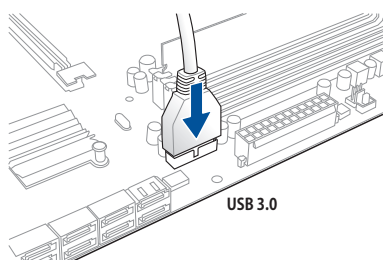
USB 2.0 コネクター



フロントパネルオーディオコネクター

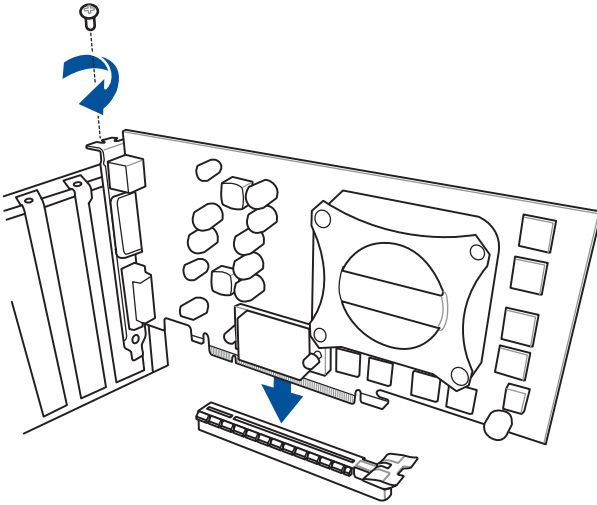


USB 3.0 コネクター

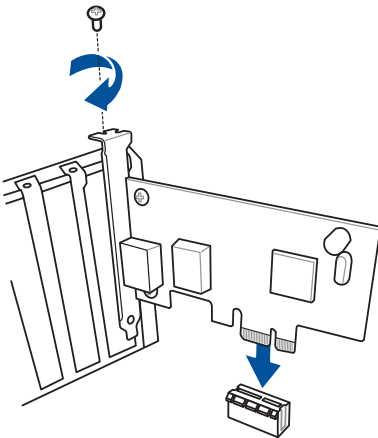


2.1.8 拡張カードを取り付ける

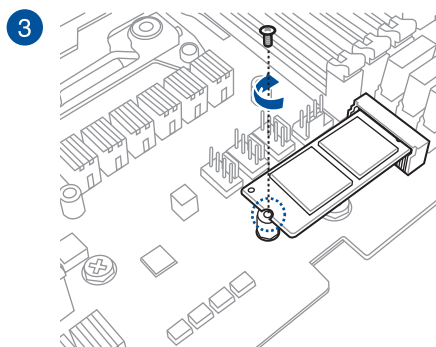
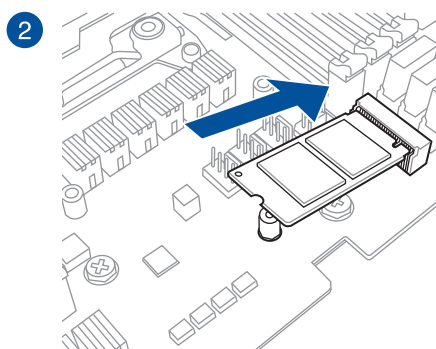
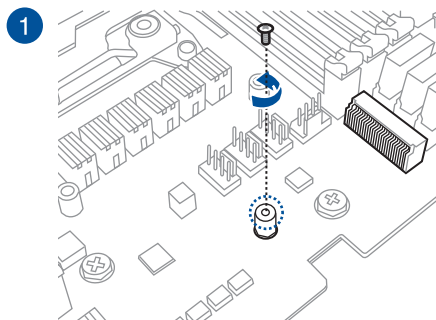
PCI Express x16 カード



PCI Express x1カード



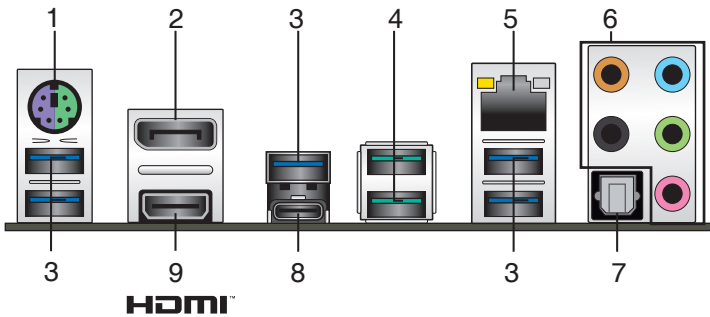
2.1.9 M.2 SSD を取り付ける



対応するタイプは、製品により異なります。

2.2 バックパネルとオーディオ接続

2.2.1 バックパネルコネクター



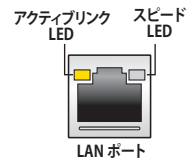
バックパネルコネクター

1. PS/2 コンボポート	6. オーディオ I/O ポート**
2. DisplayPort 出力ポート	7. 光デジタルS/PDIF 出力ポート
3. USB 3.0 Type-A ポート	8. USB 3.0 Type-C ポート
4. USB 3.1 Type-A ポート	9. HDMI 出力ポート
5. LAN ポート*	

* / **: LEDの点灯内容、及びオーディオ I/O ポートの構成は次のページでご確認ください。

* 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	未接続	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		



LANコントローラーはUEFI BIOS Utilityで無効に設定することができますが、LANポートLEDは無効状態でも点灯/点滅する場合があります。

** オーディオ構成表

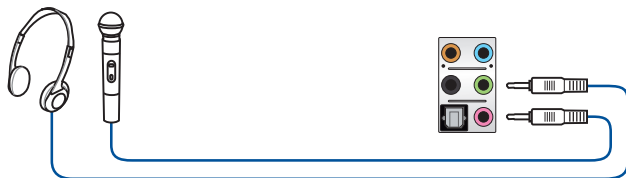
ポート	ヘッドセット 2.1チャンネル	4.1チャンネル	5.1チャンネル	7.1チャンネル
ライトブルー	ライン入力	ライン入力	ライン入力	サイドスピーカー出力
ライム	ライン出力	フロント スピーカー出力	フロント スピーカー出力	フロント スピーカー出力
ピンク	マイク入力	マイク入力	マイク入力	マイク入力
オレンジ	-	-	センター/ サブウーファ	センター/ サブウーファ
ブラック	-	リア スピーカー出力	リア スピーカー出力	リア スピーカー出力

2.2.2 オーディオ I/O 接続

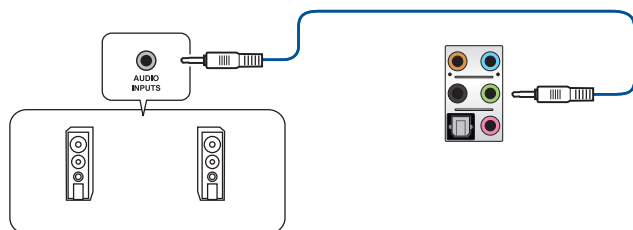
オーディオ I/O ポート



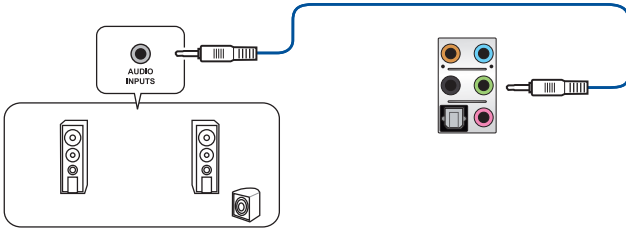
ヘッドホンとマイクを接続



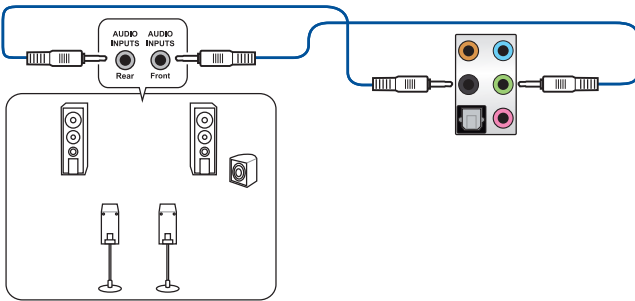
ステレオスピーカーに接続



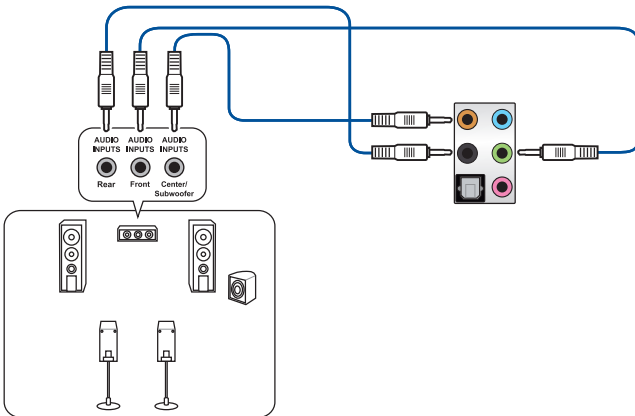
2.1 チャンネルスピーカーに接続



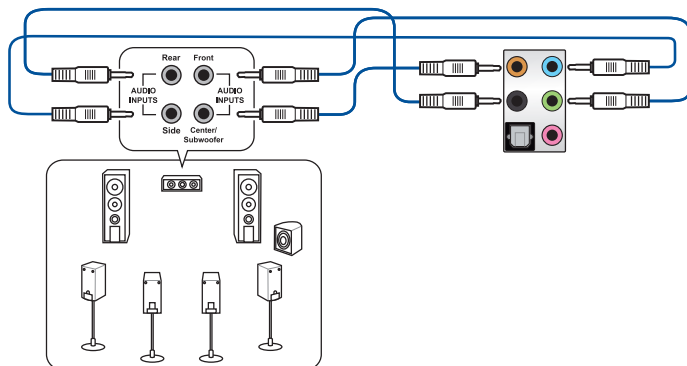
4.1 チャンネルスピーカーに接続



5.1 チャンネルスピーカーに接続



7.1 チャンネルスピーカーに接続



2.3 初めて起動する

1. すべてのコンポーネントやデバイスの取り付けが完了したら、PCケースのカバーを取り付けます。
2. すべてのスイッチをがオフになっていることを確認します。
3. 電源コードをPCケース背面の電源ユニットのコネクタに接続します。
4. 電源コードをコンセントに接続します。
5. 以下の順番でデバイスの電源をオンにします。
 - a. モニター／ディスプレイ
 - b. 外部デバイス類(デジチェーンの最後のデバイスから)
 - c. システム電源

6. 電源ユニットにスイッチがある場合はスイッチをオン状態にします。次にPCケースの電源ボタンを押してシステムの電源をオンにします。正常に電源がオンになるとシステム電源LEDが点灯します。また、ディスプレイがスタンバイ状態の場合、システムの電源をオンにするとディスプレイは自動的にスタンバイ状態から復帰します。

次に、システムは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時に問題が確認された場合はBIOSによりビープ音が発せられるか、ディスプレイ画面上にエラーメッセージが表示されます。

システムの電源をオンにしてから30秒以上経過してもディスプレイ画面になにも表示されない場合は、電源オンテストに失敗した可能性があります。ジャンパー設定や取り付けたデバイスの状態を確認し、問題が解決しない場合は各メーカーや販売店にご相談ください。次の表はビープ音が示すエラーの内容です。

UEFI BIOS ビープ	説明
短いビープ1回	ビデオカードの検出(正常起動) クイックブート設定が無効(正常起動) キーボード検出エラー
長いビープ1回+短いビープ2回、 数秒後同じパターンで繰り返し	メモリー検出エラー
長いビープ1回+短いビープ3回	ビデオカード検出エラー
長いビープ1回+短いビープ4回	ハードウェアエラー

7. POST中にキーボードの<F2>または<Delete>を押すとUEFI BIOS Utilityを起動することができます。UEFI BIOS Utilityの設定について、詳細はChapter 3をご参照ください。

2.4 システムの電源をオフにする

OSが起動している状態で、電源スイッチを押してから4秒以内に離すと、システムはOSの設定に従いスリープモード、または休止状態、シャットダウンに移行します。電源スイッチを4秒以上押すと、システムはOSの設定に関わらず強制的にオフになります。この機能は、OSやシステムがハングアップ(ロック)して、通常のシステム終了作業が行えない場合のみで使用ください。強制終了は各コンポーネントに負担をかけます。万一の場合を除き頻繁に強制終了をしないようご注意ください。

UEFI BIOS設定

3.1 UEFIとは



ASUS UEFI BIOSは、従来のキーボード操作だけでなくマウスでの操作も可能となったグラフィカルでユーザーフレンドリーなインターフェースです。OSを使用するのと同じくらい簡単に操作することができます。* EFI(UEFI)が従来のBIOSと同じ機能を持つことから、ASUSはEFI(UEFI)を「**UEFI BIOS**」、「**BIOS**」と表記します。

UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) は、Intel 社が提唱している、従来パソコンのハードウェア制御を担ってきた BIOS に代わる、OS とファームウェアのインターフェース仕様です。UEFI は非常に高機能な最新のファームウェアで従来のBIOSと違い拡張性に富んでいます。UEFI の設定はマザーボードのCMOS RAM (CMOS) に保存されています。通常、UEFI のデフォルト設定はほとんどの環境で、最適なパフォーマンスを実現できるように設定されています。以下の状況以外では、**デフォルト設定のままで使用することをお勧めします**。

- システム起動中にエラーメッセージが表示され、UEFI BIOS Utility を起動するように指示があった場合
- UEFI BIOS の設定を必要とするコンポーネントをシステムに取り付けた場合



不適切な設定を行なうと、システムが起動しない、または不安定になるといった症状が出る場合があります。設定を変更する際は、専門知識を持った技術者等のアドバイスを受けることを強くお勧めします。

3.2 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。詳細は「3.10 Exit」をご参照ください。
- 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「1.1.6 ジャンパー/ヘッダー」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。

3.2.1 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。詳細は「3.8 Boot」をご参照ください。

システムインフォメーション

表示言語

EZ System Tuning

Q-Fan Tuning

デフォルト設定を適用

終了メニュー

Advanced Mode

QRコードの表示
起動デバイスの表示
起動デバイスの優先順位



各項目に表示される内容は、取り付けたデバイスにより異なります。

3.2.2 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, there's a navigation bar with options: My Favorites, Main, AI Tweaker, **Advanced**, Monitor, Boot, Tool, and Exit. The main area is titled 'Advanced/SATA Configuration' and contains several settings: Hyper kit Mode (Disabled), SATA Port Enable (Enabled), SATA Mode (AHCI), SMART Self Test (On/Off), and SATA Hot-Plug (Disabled). Below these are SATA Hot-Plug options for SATA6G_1 through SATA6G_4, all currently set to 'Empty'. On the right side, there's a 'Hardware Monitor' section showing CPU (3100 MHz, 45°C), APU Freq (100.0 MHz), Core Voltage (1.373 V), Memory (2133 MHz, 1.200 V), and Voltage (+12V: 12.033 V, +5V: 5.068 V, +3.3V: 3.357 V). At the bottom, there's a footer with 'Version 2.17.1246, Copyright (C) 2016 American Megatrends, Inc.', 'Last Modified', 'EZ Mode(F7)', and 'Search on FAQ'. Red lines and boxes highlight specific features, with Japanese labels pointing to them.

ボップアップウインドウ
構成フィールド
メニューバー
表示言語
MyFavorite(F3)
Qfan Control(F6)
Hot Keys
スクロールバー

Hardware Monitor
CPU
Frequency 3100 MHz
Temperature 45°C
APU Freq 100.0 MHz
Core Voltage 1.373 V
Ratio 31x
Memory
Frequency 2133 MHz
Voltage 1.200 V
Capacity 4096 MB
Voltage
+12V +5V
12.033 V 5.068 V
+3.3V
3.357 V

メインメニュー
詳細情報
Last modified
EZ Mode
QRコードの表示
ハードウェアモニター

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。

My Favorites (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できるようになります。



詳細は「3.3 My Favorites」をご参照ください。

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。



詳細は「3.2.3 Q-Fan Control」をご参照ください。

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。



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。

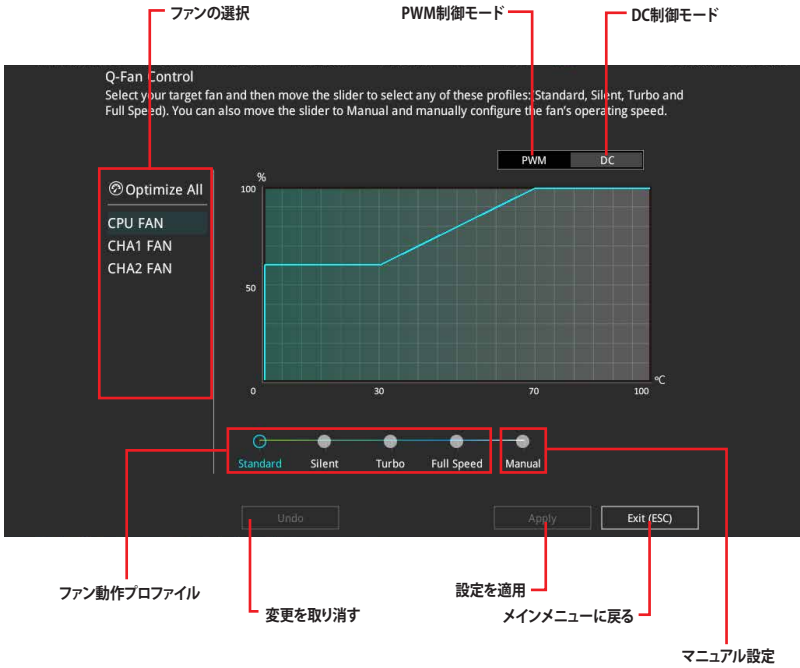
設定可能なフィールドは選択するとハイライト表示されます。フィールドの値を変更するには、そのフィールドをマウスで選択するか、表示されるナビゲーションキーに従い数値を変更し、<Enter>を押して決定します。

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。

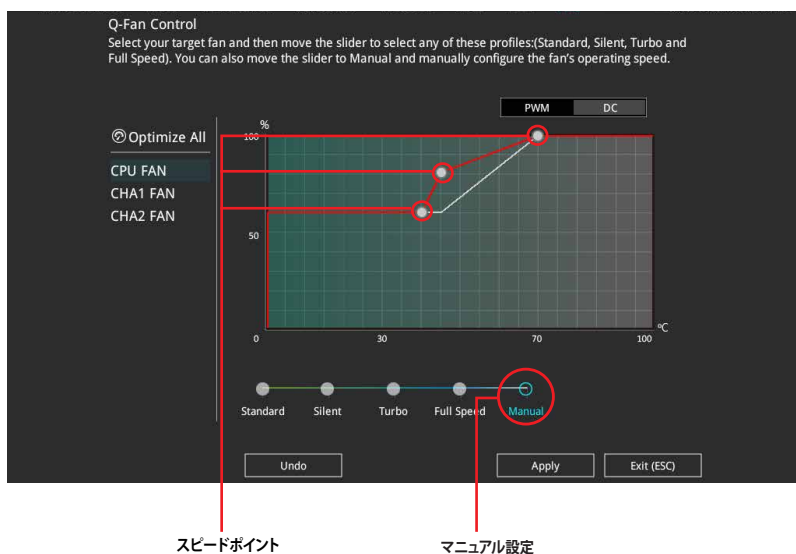
3.2.3 Q-Fan Control

Q-Fan Controlでは、CPU温度にあわせて各ファンの回転数を制御することができます。また、環境に合わせて既定の動作プロファイルを選択することも可能です。



ファンの回転数を手動で設定する

プロファイルの「Manual」を選択することで、ファンの回転数を手動で設定することができます。

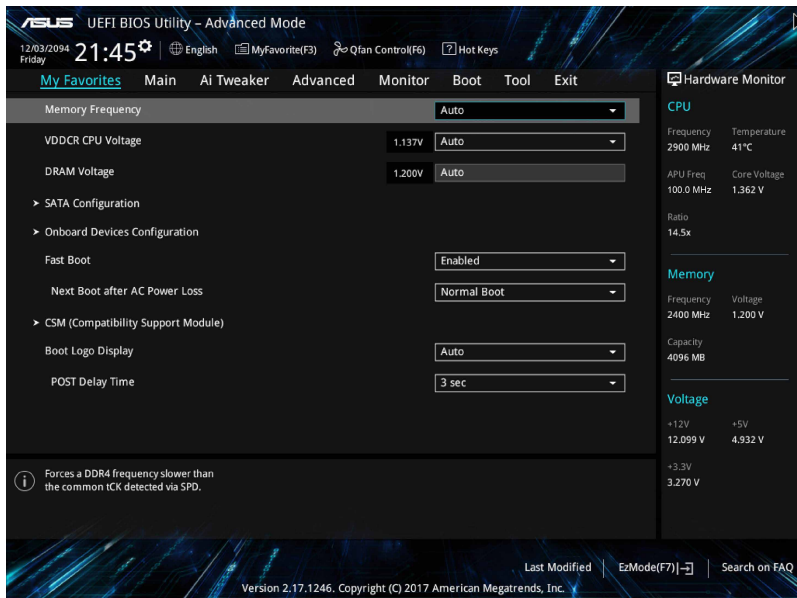


手順

1. 設定を変更するファンを選択し、プロファイルの「Manual」を選択します。
2. スピードポイントをドラッグして、CPU温度に対するファンの回転数を設定します。
3. 「Apply」をクリックして設定を適用します。メインメニューへ戻るには「Exit (ESC)」をクリックします。

3.3 My Favorites

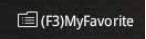
頻繁に使用する項目をお気に入りとして登録することで、画面の切り替えなどの面倒な操作をせずに一画面で各種設定を変更することができます。

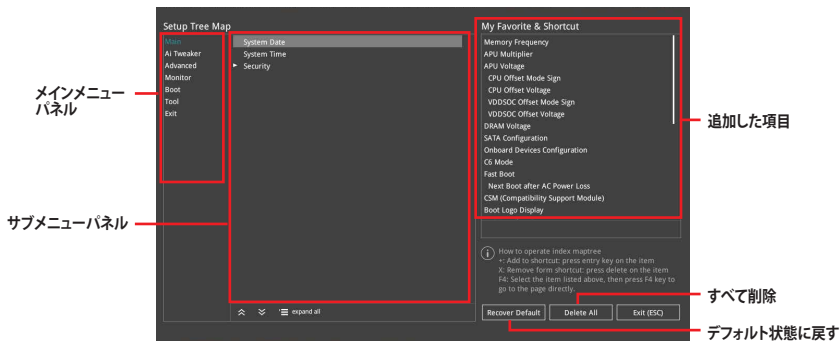



デフォルト設定では一般的に変更されることが多い項目が登録されています。

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、 MyFavorite 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。

3.4 Main

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なうことができます。

Security

システムセキュリティ設定の変更が可能です。



- パスワードを忘れた場合、CMOSクリアを実行しパスワードを削除します。CMOSクリアヘッダーの位置は「**1.1.6 ジャンパー/ヘッダー**」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」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。

3.5 Ai Tweaker

高度なシステムの調整をすることができます。



不適切な値を設定した場合、システムの誤作動や故障などの原因となる恐れがあります。設定を変更する際は十分ご注意ください。

Ai Overclock Tuner



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。

CPUのオーバークロックオプションを選択して、CPUのベースクロック(基本動作周波数)などを設定することができます

[Auto]	標準ベースクロックで動作
[Manual]	ベースクロックを任意に設定可能
[D.O.C.P.]	XMP(eXtreme Memory Profile)対応メモリーのプロファイルに従い動作



設定オプション[D.O.C.P.]はXMP対応メモリーを取り付けた場合にのみ表示されます。

APU Frequency

APUの周波数を設定します。設定範囲は90.0 MHz ~ 300.0 MHzです。



この項目は、取り付けたCPUの仕様に基づいて設定することをお勧めします。



この項目はAMD 第7世代 A-シリーズ / AMD Athlon™ プロセッサを取り付けた場合にのみ表示されます。

Memory Frequency

メモリーの動作周波数を設定します。設定可能なオプションは、ベースクロック周波数の設定に応じて変化します。

APU Multiplier

APUコアクロックとAPUバス周波数の間の動作倍率を設定します。



この項目はAMD 第7世代 A-シリーズ / AMD Athlon™ プロセッサを取り付けた場合にのみ表示されます。

Custom CPU Core Ratio



この項目はAMD Ryzen™ プロセッサを取り付けた場合にのみ表示されます。

CPU動作倍率の設定方法を選択します。この項目を[Manual]に設定した場合、ベースクロックは200MHzになります。

設定オプション:[Auto] [Manual]

CPU Core Ratio

この項目は「**Custom CPU Core Ratio**」を [Auto]にすると表示されます。CPUの動作倍率を設定します。

FID

この項目は「**Custom CPU Core Ratio**」を [Manual]にすると表示されます。CPUコアクロックマルチプライヤー(倍率)を設定します。設定範囲は16～255です。

DID

この項目は「**Custom CPU Core Ratio**」を [Manual]にすると表示されます。CPUコア周波数の除数を設定します。設定範囲は8～48です。

EPU Power Saving Mode

省電力機能「EPU」の有効/無効を設定します。

設定オプション:[Disabled] [Enabled]

TPU

難しい操作をせずにCPUやメモリーの動作周波数、電圧を自動的に調節しシステム全体のパフォーマンスを向上させます。

[Keep Current Settings] 現在の設定を維持します。

[TPU I] 空冷向けオーバークロック調整を実行します。

[TPU II] 水冷向けオーバークロック調整を実行します。

DRAM Timing Control

メモリーのアクセスタイミングに関する設定を行なうことができます。デフォルト設定に戻すには、キーボードで [auto] と入力し、<Enter> を押します。



この項目の設定を変更するとシステムが不安定になる場合があります。不安定になった場合は、デフォルト設定に戻してください。

TDP Configuration

TDP (Thermal Design Power)に関する設定を行なうことができます。



この項目はAMD 第7世代 A-シリーズ / AMD Athlon™ プロセッサを取り付けた場合にのみ表示されます。

Target TDP

目標のTDP (Thermal Design Power)を設定することができます。設定範囲は45 ~ 60です。

DIGI+ VRM

VDDCR Load-Line Calibration

CPUへの供給電圧を調整します。高い値を設定することでオーバークロックの限界を引き上げることができますが、CPUとVRMの発熱量は増加します。

設定オプション:[Auto][Level 1] [Level 2] - [Level 7] [Level 8]



- 実際のパフォーマンスは取り付けられたCPUの仕様により異なります。
- 設定レベルは取り付けられたCPUにより異なります。

VDDCR Current Capability

CPUに供給する電流の上限値を設定します。オーバークロック時は高い値を設定することで動作を安定させることができます。ただし、VRMの消費電力が上昇します。

設定オプション:[100%] [110%] [120%] [130%] [140%]

VDDCR CPU Switching Frequency

CPU用VRMのスイッチング周波数の制御方法を設定します。周波数を高くすることでVRMの過渡応答を高めることができます。

設定オプション:[Auto] [Manual]



この機能を使用する際は、必ず冷却性能の高いCPUクーラーを取り付けてください。



次の項目は「VDDCR CPU Switching Frequency」を[Manual] にすると表示されます。

Fixed VDDCR CPU Switching Frequency

CPU用VRMのスイッチング周波数を設定します。数値の調節は <+> <-> で行ないます。設定範囲は 300kHz ~ 600kHzで、50kHz刻みで調節します。

VRM Spread Spectrum

動作周波数を変調させることで信号伝送時の電磁波を低減させ、通常動作時の動作を安定させるスペクトラム拡散機能の有効/無効を設定します。

設定オプション:[On] [Off]

VDDCR CPU Power Duty Control

CPU用VRMの制御方法を設定します。

- [T. Probe] VRMの温度バランスを重視します。
 [Extreme] VRMの出力電流バランスを重視します。

VDDCR CPU Power Phase Control

CPU用VRMの稼働フェーズ数の制御方法を設定します。

設定オプション: [Standard] [Optimized] [Extreme] [Manual]



次の項目は「**VDDCR CPU Power Phase Control**」を[Manual] にすると表示されます。

Manual Adjustment

CPU用VRMの応答速度を設定します。[Ultra Fast]に設定すると、負荷に対してもっとも鋭敏にフェーズ数を変動させるようになります。

設定オプション: [Ultra Fast] [Fast] [Medium] [Regular]

VDDCR SOC Load Line Calibration

CPUアンコア部への供給電圧を調整します。高い値を設定することでオーバークロックの限界を上げることができますが、CPUとVRMの発熱量は増加します。

設定オプション: [Auto] [Level 1] [Level 2] ~ [Level 7] [Level 8]



-
- 実際のパフォーマンスは取り付けられたCPUの仕様により異なります。
 - 設定レベルは取り付けられたCPUにより異なります。
-

VDDCR SOC Current Capability

CPUアンコア部に供給する電流の上限値を設定します。オーバークロック時は高い値を設定することで動作を安定させることができます。ただし、VRMの消費電力が上昇します。

設定オプション: [100%] [110%] [120%] [130%] [140%]

VDDCR SOC Switching Frequency

CPUアンコア部用VRMのスイッチング周波数の制御方法を設定します。周波数を高くすることでCPUアンコア部の過渡応答を高めることができます。

設定オプション: [Auto] [Manual]



次の項目は「**VDDCR SOC Switching Frequency**」を[Manual] にすると表示されます。

Fixed VDDCR SOC Switching Frequency

CPUアンコア部用VRMのスイッチング周波数を設定します。数値の調節は <+> <-> で行ないます。設定範囲は 300kHz ~ 600kHzで、50kHz刻みで調節します。

VCCDR SOC Power Phase Control

CPUアンコア部用VRMの稼働フェーズ数の制御方法を設定します。

設定オプション: [Standard] [Optimized] [Extreme] [Manual]



次の項目は「VDDCR SOC Power Phase Control」を[Manual] にすると表示されます。

Manual Adjustment

CPUアンコア部用VRMの応答速度を設定します。[Ultra Fast]に設定すると、負荷に対してもっとも鋭敏にフェーズ数を変動させるようになります。

設定オプション: [Ultra Fast] [Fast] [Medium] [Regular]

VDDCR CPU Voltage

CPUコアに供給する電圧の調整方法を設定します。

設定オプション: [Auto] [Manual] [Offset mode]



- 次の項目は「VDDCR CPU Voltage」を[Manual] にすると表示されます。
- [Offset mode]は対応CPUでのみ利用することができます。

VDDCR CPU Voltage Override

CPUコアに供給する電圧を設定します。

設定範囲は 0.75V～2.0Vで、0.00625V刻みで調節します。

VDDCR CPU Offset Mode Sign

[+] VDDCR CPU Voltage Offsetで指定した値の電圧を上げます。

[-] VDDCR CPU Voltage Offsetで指定した値の電圧を下げます。

VDDCR CPU Offset Voltage

VDDCR CPU Offsetのオフセット調整値を設定します。設定範囲は0.00625V～0.50000Vで、0.00625V刻みで調節します。

VDDCR SOC Voltage

CPUアンコア部に供給する電圧の調整方法を設定します。

設定オプション: [Auto] [Manual] [Offset]

VDDCR SOC Voltage Override

この項目は「VDDCR SOC Voltage」を[Manual] にすると表示されます。CPUアンコア部に供給する電圧を設定します。設定範囲は 0.75V～1.8Vで、0.00625V刻みで調節します。

VDDCR SOC Offset Mode Sign

[+] VDDCR SOC Voltage Offsetで指定した値の電圧を上げます。

[-] VDDCR SOC Voltage Offsetで指定した値の電圧を下げます。

VDDCR SOC Offset Voltage

VDDCR SOC Offsetのオフセット調整値を設定します。設定範囲は 0.00625V～0.50000Vで、0.00625V刻みで調節します。

DRAM Voltage

メモリーの動作電圧を設定します。

AMD Ryzen™ プロセッサ: 設定範囲 1.20V ~ 1.80V [0.005V 刻み]

AMD 第7世代 A-シリーズ / AMD Athlon™ プロセッサ: 設定範囲 1.20V ~ 1.35V [0.005V 刻み]

1.05V SB Voltage

設定範囲は1.05V～1.1Vで、0.05V刻みで調節します。

2.5V SB Voltage

設定範囲は2.5V～2.55Vで、0.05V刻みで調節します。

VDDP Voltage

設定範囲は1.05V～1.2Vで、0.05V刻みで調節します。

CPU 1.80V Voltage

設定範囲は1.80V～2.2Vで、0.005V刻みで調節します。

VTTDDR Voltage

設定範囲は0.600V～1/2VDDQ+0.2Vで、0.05V刻みで調節します。

VPP_MEM Voltage

V設定範囲は2.500V～2.800Vで、0.05V刻みで調節します。

VDDP Standby Voltage

VDDR Standbyの電圧を設定します。

AMD Ryzen™ プロセッサー：設定範囲 0.90V ～ 1.05V [0.005V 刻み]

AMD 第7世代 A-シリーズ / AMD Athlon™ プロセッサー：設定範囲 10.5V ～ 1.20V [0.005V 刻み]

3.6 Advanced

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。

TPM Device Selection

使用するTPMデバイスを選択します。

設定オプション: [Discrete TPM] [Firmware TPM]

3.6.1 CPU Configuration

CPUに関する設定をすることができます。



この画面に表示される項目は、取り付けたCPUにより異なります。

PSS Support

ACPL_PPC、_PSS、_PCT オブジェクトの生成の有効/無効を設定します。
設定オプション: [Enabled] [Disabled]

NX Mode

No-Execute Page Protection機能の有効/無効を設定します。
設定オプション: [Enabled] [Disabled]

SVM

AMD SVM(Security and Virtual Machine architecture)を有効にします。
設定オプション: [Enabled] [Disabled]

CPB Mode

負荷や温度、電圧などに応じてCPUを定格以上のクロックで動作させる Turbo CORE Technologyの有効/無効を設定します。
設定オプション: [Enabled] [Disabled]

C6 Mode

CPUの省電力機能 C6 ステートの有効/無効を設定します。
設定オプション: [Enabled] [Disabled]

IOMMU

AMD I/O Virtualization Technologyの有効/無効を設定します。
設定オプション: [Auto] [Disabled] [Enabled]

Bank Interleaving

複数のメモリーバンクへの読み書きを並行して行なう Memory Bank Interleaving 機能の有効/無効を設定します。
設定オプション: [Enabled] [Disabled]

Channel Interleaving

複数のメモリーチャンネルへの読み書きを並行して行なう Memory Channel Interleaving 機能の有効/無効を設定します。
設定オプション: [Enabled] [Disabled]

Core Leveling Mode

利用するCPU コアを制限することができます。
設定オプション: [Automatic mode] [One core per processor] [One Compute Unit]
[One core per Compute Unit]

3.6.2 NB Configuration

APUが内蔵するノースブリッジ機能に関する設定をすることができます。この項目はAMD 第7世代 A-シリーズ / AMD Athlon™ プロセッサを取り付けた場合にのみ設定することができます。

IGFX Multi-Monitor

内蔵GPUのマルチディスプレイ機能の有効/無効を設定します。グラフィックスカードと内蔵GPUを併用する場合はこの項目を有効に設定します。

設定オプション: [Enabled] [Disabled]

Primary Video Device

画面出力を行なうデバイスの優先順位を設定します。

設定オプション: [IGFX Video] [PCIe / PCI Video]

UMA Frame Buffer Size

内蔵GPUがメインメモリー上で確保するグラフィックスメモリーのサイズを設定します。

設定オプション: [Auto] [32M] [64M] [128M] ~ [2G]

3.6.3 SATA Configuration

チップセットが制御するSerial ATAコントローラーに関する設定をすることができます。

Hyper kit Mode

M.2スロットにHyper Kitを取り付け使用する場合は、この項目を[Enabled]に設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

SATA Port Enable

チップセットが制御するSerial ATAコントローラーの有効/無効を設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

SATA Mode Selection

Serial ATAコントローラーの動作モードを設定します。

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

[RAID] SATAデバイスでRAIDアレイを構築することができます。

SMART Self Test

SSDやHDDなどの自己診断機能S.M.A.R.T. (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology)の有効/無効を設定します。SATAストレージドライブで読み込み/書き込みエラーが発生すると、POST実行中に警告メッセージが表示されます。

設定オプション: [On] [Off]

SATA6G_1~8 Hot-Plug

SATA 6Gb/sポート (SATA6G_1-8) のホットプラグ機能の有効/無効を設定することができます。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

3.6.4 Onboard Devices Configuration

オンボードデバイスに関する設定をすることができます。

HD Audio Controller

オンボード実装されたオーディオコントローラーの有効/無効を設定します。

設定オプション: [Enabled] [Disabled]

PCIEX16_3 4X-2X Switch

PCI Express 2.0 x16 スロット (PCIEX16_3) の動作モードを設定します。

- [Auto] スロットにx4レーン以上を必要とする拡張カード取り付けられている場合、PCI Express 2.0 x1 第1スロット (PCIEX1_1)、第3スロット (PCIEX1_3) は無効になります。
スロットに拡張カードが取り付けられていない、またはx4レーン未満の拡張カードが取り付けられている場合、PCI Express 2.0 x1 第1スロット (PCIEX1_1)、第3スロット (PCIEX1_3) は有効です。
- [2X] PCI Express 2.0 x16 スロット (PCIEX16_3) はx2モードで動作します。
PCI Express 2.0 x1 第1スロット (PCIEX1_1)、第3スロット (PCIEX1_3) は常に有効です。
- [4X] PCI Express 2.0 x16 スロット (PCIEX16_3) はx4モードで動作します。
PCI Express 2.0 x1 第1スロット (PCIEX1_1)、第3スロット (PCIEX1_3) は常に無効です。

ASmedia USB 3.1 Controller

ASMedia® 製 USB 3.1 コントローラーの有効/無効を設定します。

設定オプション: [Enabled] [Disabled]

RGB LED lighting

オンボード搭載されたRGB LEDの有効/無効を設定します。

- [On] S0 (動作中)、S3 (スリープ)、S5 (ソフトオフ) の状態で点灯します。ErP Readyが有効の場合、S5状態では点灯しません。
- [Off] 常に消灯状態になります。

In sleep, hibernate and soft off states

S3 (スリープ)、S4 (休止)、S5 (シャットダウン) 時のLEDのオン/オフを設定します。

設定オプション: [On] [Off]

Intel LAN Controller

Intel製LANコントローラーの有効/無効を設定します。

設定オプション: [On] [Off]

Intel LAN OPROM

この項目は前の項目を[On]にすると表示されます。Intel LAN コントローラーのオプションROMIによるPXE (Pre Boot eXecution Environment) ネットワークブートの有効/無効を設定します。

設定オプション: [On] [Off]

Charging USB devices in Power State S5

S5ステート (電源オフ) におけるUSBデバイス充電機能の有効/無効を設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

USB Type C Power Switch for USB3_C7

バックパネルのUSB 3.1 Type-C ポートの給電方法を設定します。

- [Auto] システムは自動的に接続されたデバイスのタイプを検出し、必要に応じ適切な給電を行ないます。
- [Enabled] 常にデバイスに給電を行ないます。故障の原因となりますので対応機器以外でのご使用はお止めください。

Serial Port Configuration

シリアルポート (COMポート) の設定を行ないます。

Serial Port

シリアルポート (COM)の有効/無効を設定します。

設定オプション:[On] [Off]

Change Settings

この項目は「**Serial Port**」を [On] にすると表示され、シリアルポートベースアドレスを選択することができます。

設定オプション:[IO=3F8h; IRQ=4] [IO=2F8h; IRQ=3] [IO=3E8h; IRQ=4] [IO=2E8h; IRQ=3]

3.6.5 APM Configuration

電源管理に関する設定をすることができます。

ErP Ready

ErP (Energy-related Products) の条件を満たすよう、S5状態になるとUEFI BIOSが特定の電源をオフすることを許可します。この項目を有効に設定すると、他のすべてのPME(Power ManagementEvent)オプションは無効になります。

設定オプション:[Disabled] [Enable(S4+S5)] [Enable(S5)]

Restore AC Power Loss

停電などによりコンピューターへの電力が突然遮断されたしまった場合、または電源ユニットからの電源供給が完全に停止した場合、再度通電した際の動作を設定します。

- | | |
|--------------|----------------|
| [Power On] | 電源オンにします。 |
| [Power Off] | 電源オフの状態を維持します。 |
| [Last State] | 電源遮断時の状態に戻します。 |

Power On By PCI-E

- | | |
|------------|---|
| [Disabled] | この機能を無効にします。 |
| [Enabled] | オンボードLANデバイスおよびPCI Expressデバイスで起動信号を受信した際のWake-On-LAN機能を有効にします。 |

Power On By Ring

- | | |
|------------|-------------------------------------|
| [Disabled] | この機能を無効にします。 |
| [Enabled] | 外部モデムが起動信号を受信した場合のウェイクアップ機能を有効にします。 |

Power On By RTC

- | | |
|------------|---|
| [Disabled] | RTCによるウェイクアップ機能を無効にします。 |
| [Enabled] | 「 RTC Alarm Date (Days) 」と「 Hour/Minute/Second 」がユーザー設定可能になります。 |

3.6.6 Network Stack Configuration

Network stack

PXE(Pre-Boot eXecution Environment) によるUEFI ネットワーク・スタックの有効/無効を設定します。
設定オプション:[Disable] [Enable]



次の項目は「**Network Stack**」を [Enabled] にすると表示されます。

Ipv4/Ipv6 PXE Support

IPv4/IPv6を使用したPXEによるネットワークブートの有効/無効を設定します。

設定オプション:[Disabled] [Enabled]

3.6.7 HDD/SSD SMART Information

マザーボードに取り付けられたSATAデバイスのS.M.A.R.T.情報を表示します。



NVM Express デバイスのS.M.A.R.T. 情報表示はサポートしていません。

3.6.8 USB Configuration

チップセットが内蔵するUSBコントローラーに関する設定をすることができます。

Legacy USB Support

[Enabled]	レガシーOS用にUSBデバイスのサポートを有効にします。
[Disabled]	USBデバイスはUEFI BIOS Utilityでのみ使用できます。
[Auto]	起動時にUSBデバイスを検出します。USBデバイスが検出されると、USBコントローラーのレガシーモードが有効になり、検出されないとレガシーUSBのサポートは無効になります。

XHCI Hand-off

XHCIハンドオフ機能に対応していないOSでUSB接続のキーボードやマウスを正常に動作させるためのハンドオフ機能の有効/無効を設定します。

USB Device Enable

すべてのUSBポートの有効/無効を設定することができます。
設定オプション:[Disabled] [Enabled]

USB Single Port Control

USBポートを個別に有効/無効を設定することができます。

USB3_1/2/3/4/5/9/10/C7

USB3.0ポートの有効/無効を設定することができます。
設定オプション:[Enabled] [Disabled]

USB3.1_C1

USB3.1ポートの有効/無効を設定することができます。
設定オプション:[Enabled] [Disabled]

USB_1/2/3/4

USB2.0ポートの有効/無効を設定することができます。



USBポートの位置については、「[1.1.2 マザーボードの概要](#)」をご参照ください。

3.6.9 AMD CBS

CPUに関する情報を表示します。



この項目はAMD Ryzen™ プロセッサを取り付けた場合のみ表示されます。

3.7 Monitor

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。

Q-Fan Configuration

Q-Fan Configuration

マザーボードに取り付けられたファンの最低回転数を計測し、各ファンの最小デューティサイクルを自動で設定します。

設定オプション: [Ok] [Cancel]

CPU Q-Fan Control

ファンの制御方法を選択します。

[Disabled] 機能を無効にします。

[Auto] 接続されているファンを検出し、自動的に最適な動作モードに切り替えます。

[DC Mode] ファンをDC制御します。

[PWM Mode] ファンをPWM制御します。

CPU Fan Smoothing Up/Down Time

CPUファンの回転数が上昇するタイミングを設定します。

設定オプション: [0 sec] ~ [255 sec]

CPU Fan Speed Lower Limit

CPUファンの最低回転数を設定します。CPUファンの回転数がこの値を下回ると警告が發せられます。

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

CPU Fan Profile

CPUファンの動作モードを設定します。

[Standard] 温度により自動調整します。

[Silent] 常時低速回転で動作します。

[Turbo] 常時最高速回転で動作します。

[Manual] 温度とデューティサイクルを手動で設定します。



次の項目は「CPU Fan Profile」を [Manual] にすると表示されます。

CPU Upper Temperature

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

CPU Fan Max. Duty Cycle(%)

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

CPU Middle Temperature

CPU温度の中間温度を設定します。CPU温度がこの温度に達すると、CPUファンは中間デューティサイクルで動作します。

CPU Fan Middle Duty Cycle(%)

CPUファンの中間デューティサイクルを設定します。設定値は、最小デューティサイクル以上である必要があります。

CPU Lower Temperature

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

CPU Fan Min. Duty Cycle(%)

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

Chassis Fan(s) Configuration

Chassis Fan Q-Fan Control

ケースファンの制御方法を選択します。

- [Disabled] この機能を無効にします。
- [Auto] 接続されているファンを検出し、自動的に最適な動作モードに切り替えます。
- [PWM mode] CPUファンをPWM制御します。
- [DC mode] CPUファンをDC制御します。

Chassis Fan Q-Fan Source

選択した熱源の温度状態によりファンを制御します。

設定オプション: [CPU] [Motherboard] [PCH] [T_Sensor] [Multiple Sources]

Chassis Fan Smoothing Up/Down Time

ケースファンの回転数が上昇するタイミングを設定します。

設定オプション: [0 sec] ~ [255 sec]

Chassis Fan Speed Low Limit

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

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

Chassis Fan Profile

ケースファンの動作モードを設定します。

- [Standard] 温度により自動調整します。
- [Silent] 常時低速回転で動作します。
- [Turbo] 常時最高速回転で動作します。
- [Manual] 温度とデューティサイクルを手動で設定します。



次の項目は「Chassis Fan Profile」を [Manual] にすると表示されます。

Chassis Fan Upper Temperature

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

Chassis Fan Max. Duty Cycle (%)

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

Chassis Fan Middle Temperature

熱源温度の中間温度を設定します。熱源温度がこの温度に達すると、ケースファンは中間デューティサイクルで動作します。

Chassis Fan Middle. Duty Cycle (%)

ケースファンの中間デューティサイクルを設定します。設定値は、最小デューティサイクル以上である必要があります。

Chassis Fan Lower Temperature

熱源温度の下限温度を設定します。熱源温度がこの下限値になると、ケースファンはデューティサイクルの最小値で動作します。設定値は熱源温度の中間温度以下である必要があります。

Chassis Fan Min. Duty Cycle(%)

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

AIO_PUMP/W_PUMP+ Control

水冷ポンプの制御方法を設定します。

- [Auto] 接続されている水冷ポンプを検出し、自動的に最適な動作モードに切り替えます。
- [Disabled] この機能を無効にします。
- [DC Mode] 水冷ポンプをDC制御します。
- [PWM Mode] 水冷ポンプをPWM制御します。

AIO_PUMP/W_PUMP+ Upper Temperature

CPU温度の上限温度を設定します。CPU温度がこの上限値に達すると、水冷ポンプはデューティサイクルの最大値で動作します。

AIO_PUMP/W_PUMP+ Max. Duty Cycle(%)

水冷ポンプのデューティサイクルの最大値を設定します。設定値は中間デューティサイクル以上である必要があります。

AIO_PUMP/W_PUMP+ Middle Temperature

CPU温度の中間温度を設定します。CPU温度がこの温度に達すると、水冷ポンプは中間デューティサイクルで動作します。

AIO_PUMP/W_PUMP+ Middle Duty Cycle(%)

水冷ポンプの中間デューティサイクルを設定します。設定値は、最小デューティサイクル以上である必要があります。

AIO_PUMP/W_PUMP+ Lower Temperature

CPU温度の下限温度を設定します。CPU温度がこの下限値になると、水冷ポンプはデューティサイクルの最小値で動作します。設定値は熱源温度の中間温度以下である必要があります。

AIO_PUMP/W_PUMP+ Min. Duty Cycle(%)

水冷ポンプのデューティサイクルの最小値を設定します。設定値は中間デューティサイクル以下である必要があります。

3.8 Boot

システム起動に関する設定をすることができます。

Fast Boot

起動時のシステム初期化などを省略し、すばやく起動する機能の有効/無効を設定します。
設定オプション: [Enabled] [Disabled]



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

Next Boot after AC Power Loss

停電などでシステムが不正終了した場合、次回の起動方法を設定します。

[Normal Boot] Fast Boot設定を解除し、通常の起動プロセスを実行します。

[Fast Boot] 不正終了後もFast Boot設定が維持されます。

Boot Configuration

Boot Logo Display

起動ロゴの表示方法を設定します。

[Auto] Windows®の要件を満たすよう起動ロゴのサイズを自動調整する。

[Full Screen] 常に起動ロゴを最大サイズで表示する。

[Disabled] 起動ロゴを表示しない。

POST Delay Time

指定した秒数をPOSTプロセスに追加し、UEFI BIOS Utilityの起動受付時間を延長します。

設定オプション: [0 sec] - [10 sec]

Post Report

POST画面を表示する時間を設定します。[Until Press ESC]に設定した場合、<ESC>キーを押すまでPOST画面で停止します。

設定オプション: [1 sec] - [10 sec] [Until Press ESC]

Bootup NumLock State

システム起動時、キーボードのNumLock 機能の有効/無効を設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

Wait For 'F1' If Error

POSTプロセス中にエラーが発生した際、<F1>キーを押すまでシステムを待機させる機能の有効/無効を設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

Option ROM Messages

オプションROMの画面を起動時に強制的に表示する機能の有効/無効を設定します。

設定オプション: [Enabled] [Disabled]

Interrupt 19 Capture

RAIDやSCSIカードなど、複数の拡張カードにオプションROMが搭載されている場合、この項目を有効に設定することで拡張カードに接続したドライブから起動することができます。
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

Setup Mode

UEFI BIOS Utility起動時の初期動作モードを選択します。
設定オプション: [Advanced Mode] [EZ Mode]

CSM (Compatibility Support Module)

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

Launch CSM

CSM (Compatibility Support Module)の有効/無効を設定します。

- | | |
|------------|---|
| [Auto] | システムは自動的に起動可能デバイスと追加デバイスを検出します。 |
| [Enabled] | CSMを有効にし、Windows® UEFIモード、またはUEFIドライバーを持たない追加デバイスを完全にサポートし互換性を高めます。 |
| [Disabled] | Security Firmware UpdateとSecure Bootを完全にサポートするためにCSMを無効にします。 |



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

Boot Device Control

起動を許可するデバイスタイプを選択します。
設定オプション: [UEFI and Legacy OPROM] [Legacy OPROM only] [UEFI only]

Boot from Network Devices

起動に使用するネットワークデバイスの優先タイプを選択します。起動時間を短縮する場合は[Ignore]を選択します。
設定オプション: [Legacy only] [UEFI driver first] [Ignore]

Boot from Storage Devices

起動に使用するストレージデバイスの優先タイプを選択します。起動時間を短縮する場合は[Ignore]を選択します。
設定オプション: [Legacy only] [UEFI driver first] [Ignore]

Boot from PCI-E Expansion Devices

起動に使用するPCI Express 拡張デバイスの優先タイプを選択します。
設定オプション: [Legacy only] [UEFI driver first]

Secure Boot

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

OS Type [Windows UEFI mode]

Secure Bootの動作モードを設定します。

- | | |
|---------------------|--|
| [Windows UEFI mode] | セキュアブートによる署名チェックを実行します。
Windows® UEFIモード、またはMicrosoft® Secure Bootに対応するOSの場合はこのオプションを選択します。 |
| [Other OS] | 非UEFIモード、またはMicrosoft® Secure Bootに対応していないOSを使用する場合は、このオプションを選択することで機能を最適化します。 |

Key Management

セキュアブートキーを管理します。

Install Default Secure Boot keys

すべてのセキュアブートキーを削除します。

Save all Secure Boot variables

すべてのセキュアブートキーをUSBストレージデバイスに保存します。

PK Management

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

Set New Key

システムにPKをロードします。**[Yes]**を選択すると、システムのデフォルトのPKがロードされます。特定のカスタマイズされたUEFI実行ファイルの実行を禁止するため、USBストレージデバイスからPKをロードするには**[No]**を選択します。



ロードするファイルは時間ベース認証変数を使用するUEFI可変構造でフォーマットされている必要があります。

Delete Key

プラットフォームキー (PK) を削除します。PKを削除した場合、Secure Bootは利用できません。

KEK Management



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

Delete Key

キー交換キーデータベース (KEK) を削除します。

設定オプション: **[Yes]** **[No]**

Set New Key

システムにKEKをロードします。**[Yes]**を選択すると、システムのデフォルトのKEKがロードされます。特定のカスタマイズされたKEKをUSBストレージデバイスからロードするには**[No]**を選択します。

Append Key

システムにKEKを追加します。**[Yes]**を選択すると、システムのデフォルトのKEKが追加されます。db/dbxの管理用にUSBストレージデバイスからKEKを追加するには**[No]**を選択します。



ロードするファイルは時間ベース認証変数を使用するUEFI可変構造でフォーマットされている必要があります。

DB Management

Delete Key

署名データベース (db) を削除します。

設定オプション: **[Yes]** **[No]**

Set New Key

システムにdbをロードします。**[Yes]**を選択すると、システムのデフォルトのdbがロードされます。特定のカスタマイズされたdbをUSBストレージデバイスからロードするには**[No]**を選択します。

Append Key

システムにdbを追加します。[Yes]を選択すると、システムのデフォルトのdbが追加されます。特定のカスタマイズされたdbをUSBストレージデバイスから追加するには[No]を選択します。



ロードするファイルは時間ベース認証変数を使用するUEFI可変構造でフォーマットされている必要があります。

DBX Management

Delete Key

失効した署名データベース (dbx) を削除します。

Set New Key

システムにdbxをロードします。[Yes]を選択すると、システムのデフォルトのdbxがロードされます。特定のカスタマイズされたdbxをUSBストレージデバイスからロードするには[No]を選択します。

Append Key

システムにdbxを追加します。[Yes]を選択すると、システムのデフォルトのdbxが追加されます。特定のカスタマイズされたdbxをUSBストレージデバイスから追加するには[No]を選択します。



ロードするファイルは時間ベース認証変数を使用するUEFI可変構造でフォーマットされている必要があります。

Boot Option Priorities

使用可能なデバイスから、起動デバイスの起動優先順位を指定します。画面に表示されるデバイスの数は、起動可能なデバイスの数に依存します。



-
- システム起動中に起動デバイスを選択するには、POST時に<F8>を押します。
 - Windows® OSをセーフモードで起動する方法は、Microsoft®のサポート情報をご確認ください。 <http://windows.microsoft.com/ja-jp/windows/support>
-

Boot Override

起動デバイスを選択し起動します。画面に表示されるデバイスの項目の数は、システムに接続されたデバイスの数により異なります。項目(デバイス)を選択すると、選択したデバイスからシステムを起動します。

3.9 Tool

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。

Setup Animator

UEFI BIOS Utilityの画面切り替えアニメーション効果の有効/無効を設定します。
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

3.9.1 ASUS EZ Flash 3 Utility

UEFI BIOS更新ツール「**ASUS EZ Flash 3 Utility**」を起動します。このユーティリティはカーソルキーと<Enter>を使用して操作します。



詳細は「**3.11.2 ASUS EZ Flash 3 Utility**」をご参照ください。

3.9.2 ASUS Overclocking Profile

ASUS Overclocking Profileでは、設定をプロファイルとして複数作成することができます。また作成したプロファイルを読み込んで瞬時に設定を変更することが可能です。

Load from Profile

保存したプロファイルから設定を読み込みます。プロファイルの番号をキーボードで入力し、<Enter>を押し「**Yes**」を選択します。



- 設定をロード中はシステムのシャットダウンやリセットを行わないでください。システム起動エラーの原因となります。
- 設定をロードする場合は、保存された設定の構成時と同一のハードウェア(CPU、メモリーなど)とUEFI BIOSバージョンでの使用をお勧めします。異なったハードウェアやBIOSバージョン設定をロードすると、システム起動エラーやハードウェアが故障する可能性がございます。

Profile Name

プロファイル名を入力します。設定したプロファイルが分かりやすいように、ご希望の名前を英数字で入力してください。

Save to Profile

現在の設定をプロファイルとして保存します。キーボードで1から8の数字を入力しプロファイル番号を割り当て、<Enter>を押し「**Yes**」を選択します。

Load/Save Profile from/to USB Drive.

USBストレージデバイスを使用して、UEFI BIOS設定のインポート/エクスポートをすることができます。

3.9.3 ASUS SPD Information

メモリスロットに設置されたメモリーモジュールのSPD (Serial Presence Detect) 情報を読み出して表示します。

3.9.4 Graphics Card Information

マザーボードに取り付けられたビデオカードの情報を表示します。

3.10 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 & 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。

3.11 UEFI BIOSの更新

ASUS公式サイトでは、最新のBIOSイメージファイルを公開しております。UEFI BIOSを更新することで、システムの安定性や互換性、パフォーマンスが上がる場合があります。ただし、UEFI BIOSの更新にはリスクが伴います。現在のバージョンで問題がない場合は、**UEFI BIOSの更新を行わないでください**。不適切な更新は、システム起動エラーの原因となります。更新は必要な場合のみ行ない、更新の際は次の手順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公式サイト (<http://www.asus.com>) からダウンロードすることができます。

本製品では、次の機能を使用してUEFI BIOSの更新と管理を行なうことができます。

1. **EZ Update:** Windows® 環境でBIOSイメージを更新することができます。
2. **ASUS EZ Flash 3 Utility:** USBメモリーを使用してUEFI BIOS UtilityからBIOSイメージを更新することができます。
3. **ASUS CrashFree BIOS 3:** BIOSイメージに破損やエラーが発生した際、サポートDVDまたはUSBメモリーを使用してBIOSイメージを復旧することができます。

3.11.1 EZ Update

EZ Updateは、Windows® 環境でUEFI BIOSの更新を行なうことができるユーティリティです。オンラインでUEFI BIOSや各種ユーティリティを更新することができます。



EZ Update を使用するには、インターネット接続が必要です。

3.11.2 ASUS EZ Flash 3 Utility

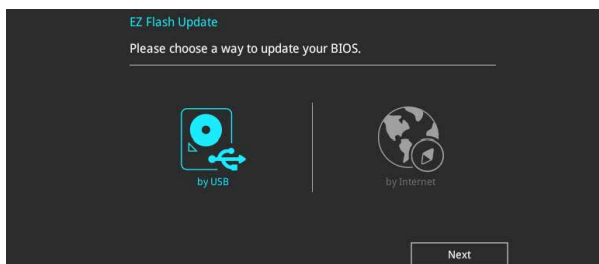
ASUS EZ Flash 3 Utility は、OSベースのユーティリティを起動することなくUEFI BIOSを短時間で更新することができます。



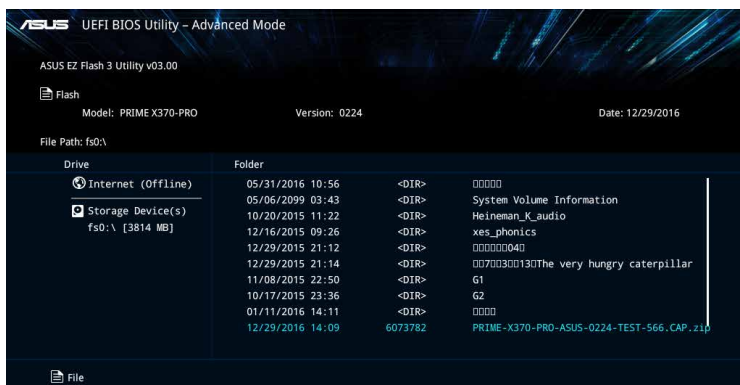
- 安全性及び信頼性を確保するため、**Load Optimized Defaults** を実行しUEFI BIOSの設定を初期設定値に戻してから更新を行ってください。
- インターネットアップデートは、国や地域によっては利用できない場合があります。ご利用可能地域であっても、お客様の回線契約内容によってはご利用いただけない場合があります。予めご了承ください。

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 Devices(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。





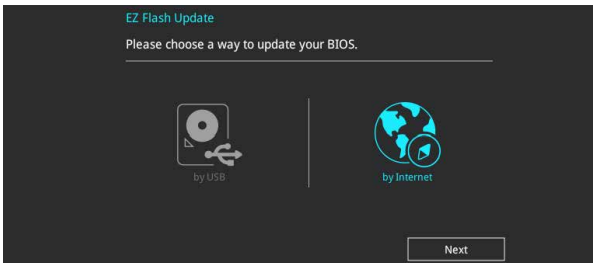
- 安全性及び信頼性を確保するため、FAT32/16ファイルシステムをもつシングルパーティションのUSBメモリーをご使用ください。
- UEFI BIOSの更新中にシステムのシャットダウンやリセットを行わないでください。UEFI BIOSが破損、損傷しシステムを起動することができなくなるおそれがあります。UEFI BIOSの更新に伴う不具合、動作不良、破損等に関しましては保証の対象外となります。



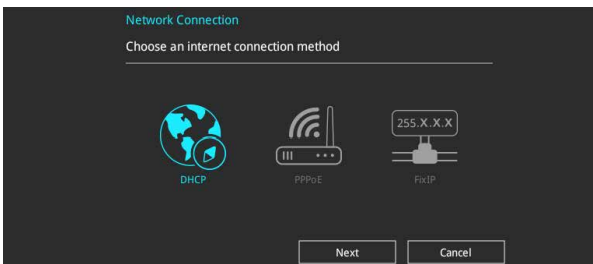
安全性及び信頼性を確保するため、UEFI BIOSの更新後はUEFI BIOS Utilityの初期設定値をロードすることをおすすめします。

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、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。

3.11.3 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公式サイト (<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「X370PRO.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おそれがあります。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。

RAID

4

4.1 RAID設定

本製品は、RAID (Redundant Array of Inexpensive Disks) レベル 0、1、10 をサポートしています。



RAIDアレイに組み込まれたSATAストレージデバイスにWindows® OSをインストールする場合は、RAIDドライバーディスクを作成し、OSのインストール時にRAIDドライバーを読み込ませる必要があります。詳細は「[4.2 RAIDドライバーをインストールする](#)」をご参照ください。

4.1.1 RAID定義

RAID 0 (データストライピング):

SATAストレージデバイスに対しパラレル方式でデータを読み/書きします。それぞれのSATAストレージデバイスの役割はシングルドライブと同じですが、転送率はアレイに参加している台数倍に上り、データへのアクセス速度を向上させます。セットアップには、最低 2 台のSATAストレージデバイス(同じモデル、同容量)が必要です。

RAID 1 (データミラーリング):

1台目のドライブから、2台目のドライブに、同じデータイメージをコピーし保存します。ドライブが1台破損しても、ディスクアレイマネジメントソフトウェアが、アプリケーションを正常なドライブに移動することによって、完全なコピーとして残ります。システム全体のデータプロテクションとフォールト・トレランスを向上させます。セットアップには、最低 2 台の新しいSATAストレージデバイス、または、既存のドライブと新しいドライブが必要です。既存のドライブを使う場合、新しいドライブは既存のものと同じサイズかそれ以上である必要があります。

RAID 10 (ミラーリング + ストライピング):

データストライピングとデータミラーリングをパリティ (冗長データ) なしで結合したものです。RAID 0とRAID 1構成のすべての利点が得られます。セットアップには、最低4台のSATAストレージデバイスが必要です。

4.1.2 SATAストレージデバイスを取り付ける

本製品は、SATAストレージデバイスをサポートします。最適なパフォーマンスのため、ディスクアレイを作成する場合は、モデル、容量が同じストレージデバイスをご使用ください。

手順

1. SATAストレージデバイスをドライブベイに取り付けます。
2. SATA信号ケーブルを接続します。
3. SATA電源ケーブルを各ドライブの電源コネクタに接続します。

4.1.3 UEFI BIOS Utility上でRAIDの設定をする

手順

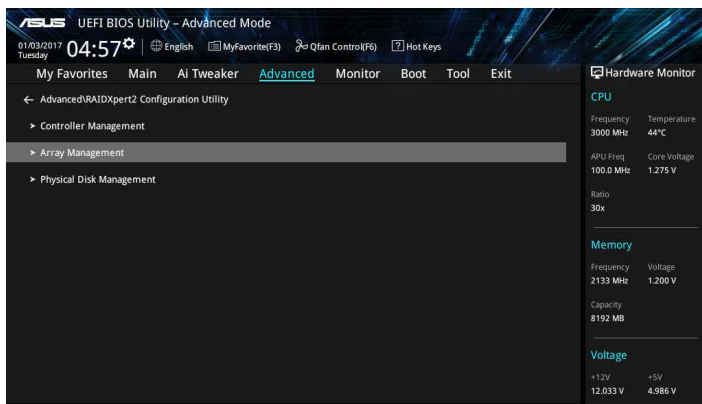
1. POST実行中にUEFI BIOS Utility を起動します。
2. Advanced Modeに切り替え、「Advanced」→「SATA Configuration」の順に進みます。
3. 「SATA Mode」を[RAID]に設定します。
4. **Boot > CSM (Compatibility Support Module)**の順に進み「Launch CSM」を[Disabled]に設定します。
5. 設定の変更を保存してUEFI BIOS Utilityを一旦終了し、システム再起動時にUEFI BIOS Utilityを起動します。
6. Advanced Modeに切り替え、「Advanced」→「RAIDXpert2 Configuration Utility」の順に進みます。



- グラフィックスカードや接続されたデバイスがUEFIドライバーを持たない製品の場合、UEFI BIOS Utility上でのRAID設定は利用できません。
- RAIDXpert2 Configuration Utilityの設定項目は、一旦BIOS設定を保存し再起動後にもう一度UEFI BIOS Utilityを起動することで表示されます。



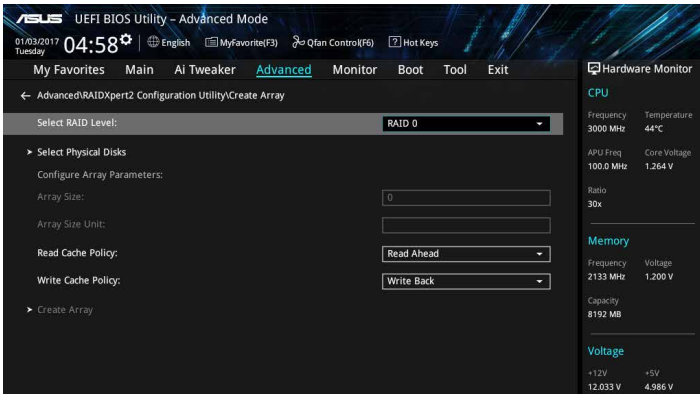
チップセットの仕様により、SATAポートの動作モードを個別に設定することはできません。



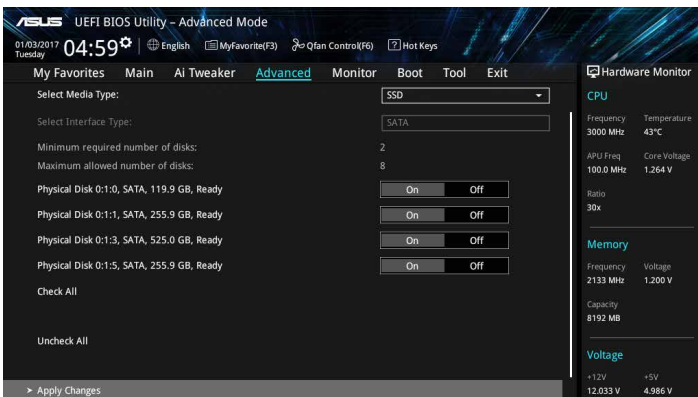
RAIDアレイを作成する

手順

1. Advanced Modeに切り替え、「Advanced」→「RAIDXpert2 Configuration Utility」→「Array Management」→「Create Array」の順に進みます。
2. 「Select RAID Level」でRAIDレベルを選択します。



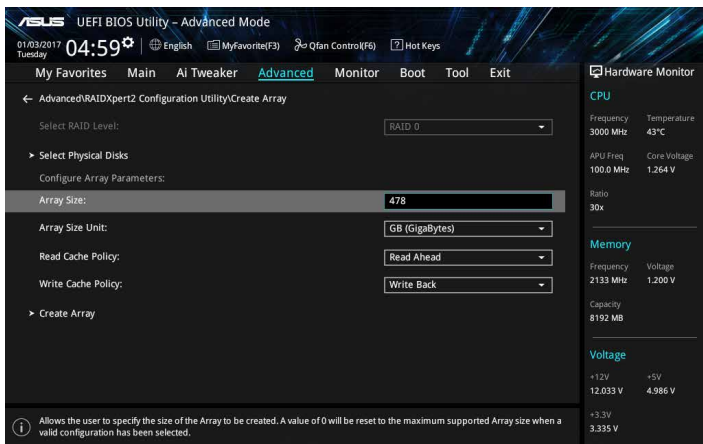
3. 「Select Physical Disks」でRAIDを構成するSATAストレージデバイスを選択します。



4. アレイサイズ、リード/ライトキャッシュポリシーなどの詳細を設定したら、「Creat Array」を選択しRAIDアレイを作成します。



作成するRAIDアレイのサイズを指定することができます。「0」を入力した場合、サポートされている最大アレイサイズが自動的に設定されます。



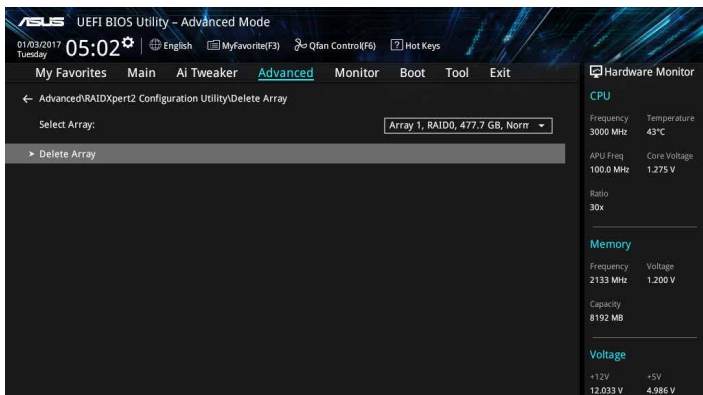
RAIDアレイを削除する



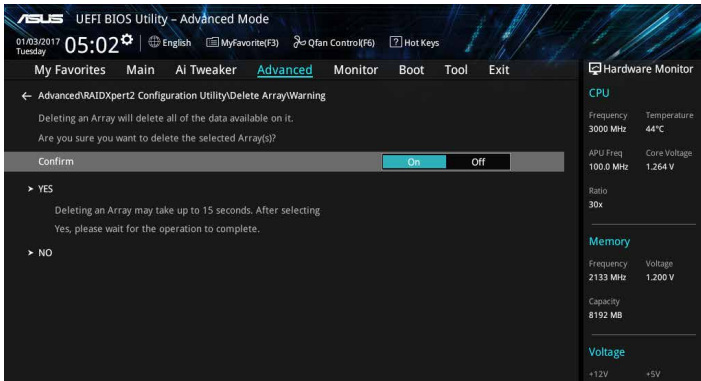
RAIDアレイを削除すると、そのアレイ上の既存のデータはすべて失われます。大切なデータはRAIDアレイを削除する前に必ずバックアップをお取りください。

手順

1. Advanced Modeに切り替え、「Advanced」→「RAIDXpert2 Configuration Utility」→「Array Management」→「Delete Array」の順に進みます。



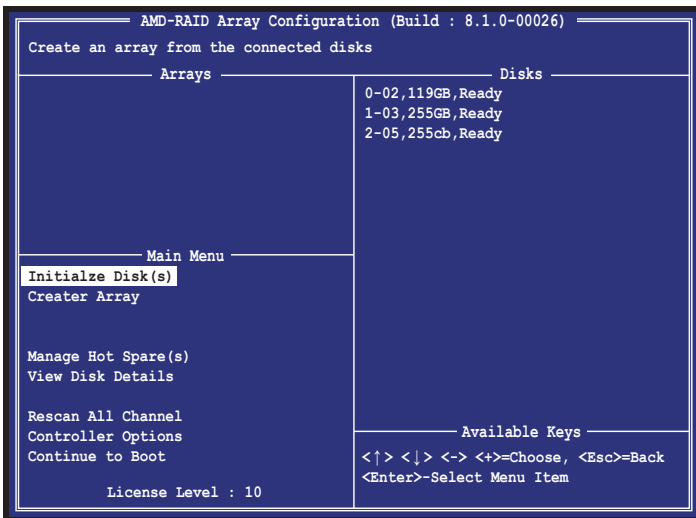
- 削除するRAIDアレイをリストから選び、「Delete Array」を選択します。確認画面で内容を確認しRAIDアレイの削除を実行します。



4.1.4 AMD RAID Array configuration Option ROM ユーティリティ

AMD RAID Array configuration Option ROM ユーティリティを開く

- POST実行中にUEFI BIOS Utility を起動します。
- Advanced Modeに切り替え、「Advanced」→「SATA Configuration」の順に進みます。
- 「SATA Mode」を「RAID」に設定します。
- 設定の変更を保存してUEFI BIOS Utilityを一旦終了し、システムを再起動します。
- POST時に<Ctrl + R> を押します。



AMD RAID Array configuration Option ROM 画面の右下には、操作説明が表示されています。

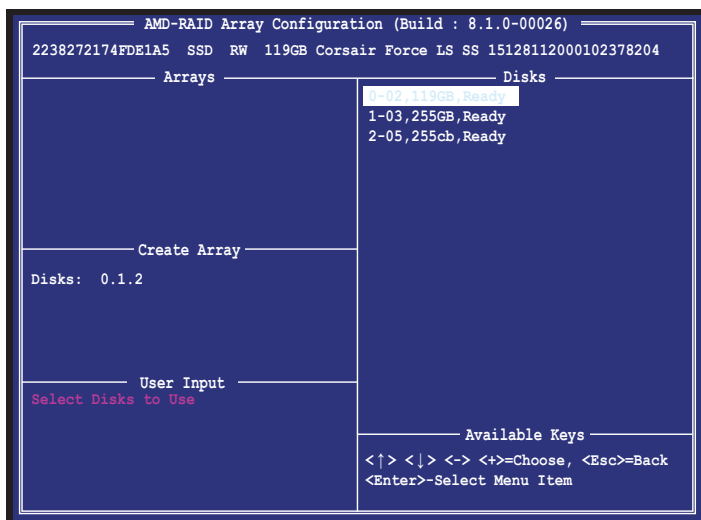


本ユーティリティは最大4台のSATAストレージデバイスをサポートします。

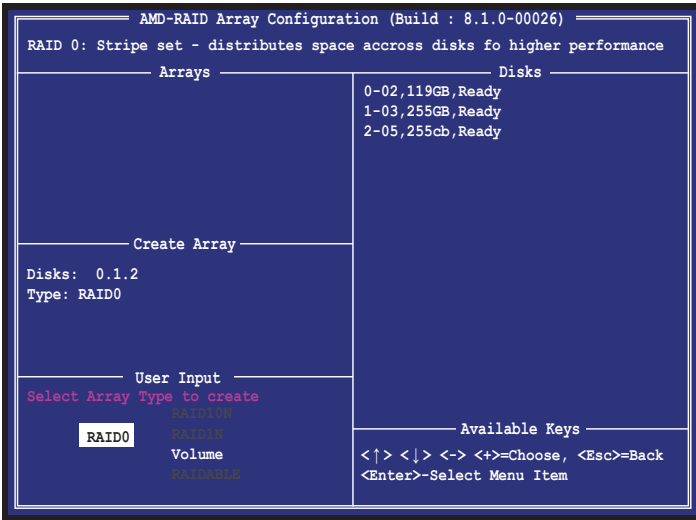
RAIDアレイを作成する

手順

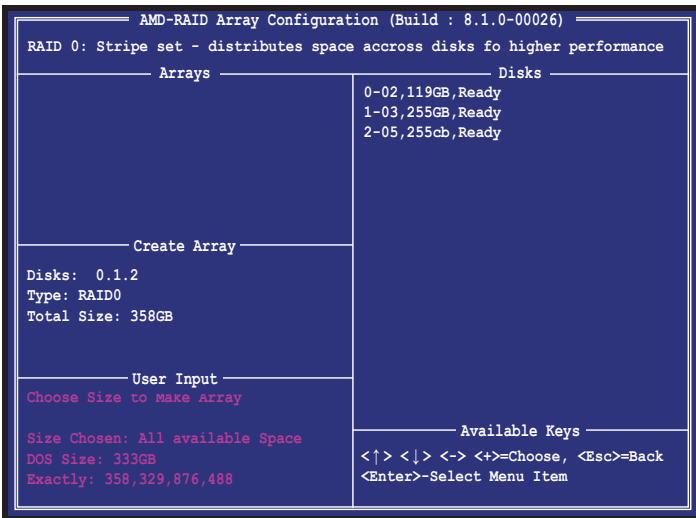
1. メインメニューより「**Create Array**」を選択します。<Insert>を押して使用するディスクを選択します。



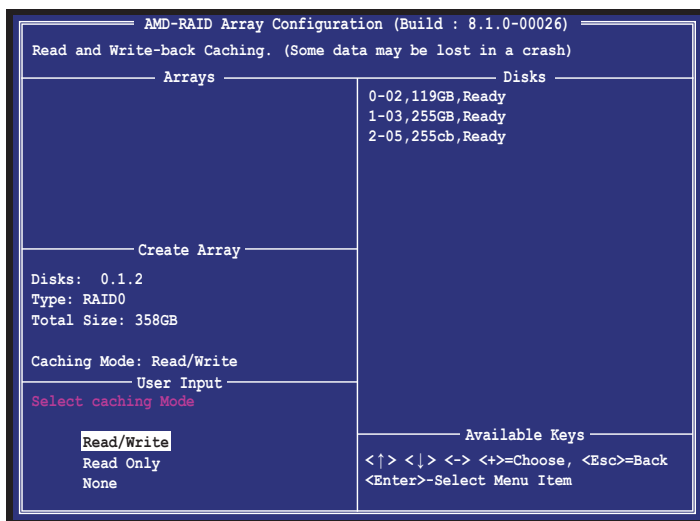
2. RAIDレベルを選択します。



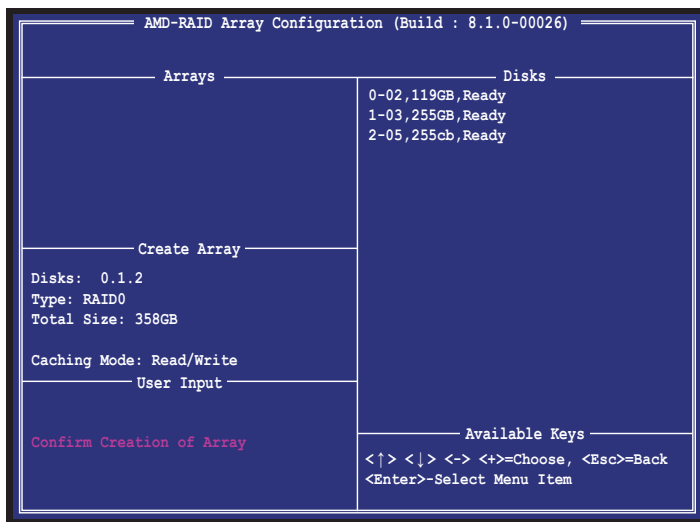
3. RAIDアレイに設定するディスクサイズを設定します。



4. キャッシュモードを選択します。



5. 確認画面が表示されたら<C>を押してRAIDボリュームの作成を実行します。AMD RAID Array configuration Option ROM ユーティリティを閉じるには、<ECS>→<C>の順に押します。



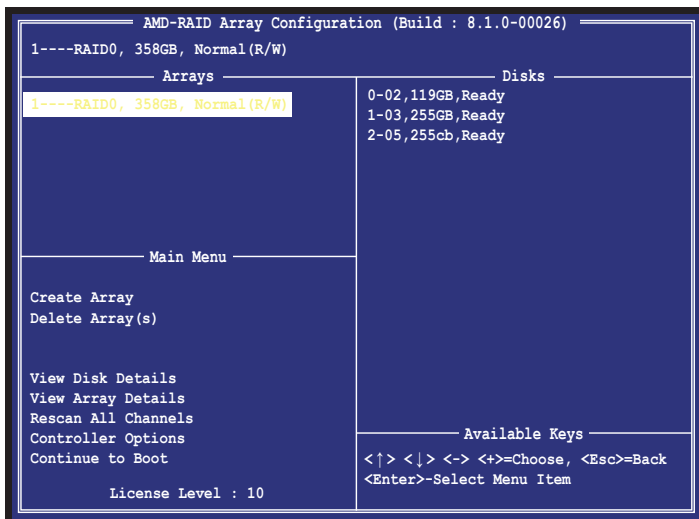
RAIDアレイを削除する



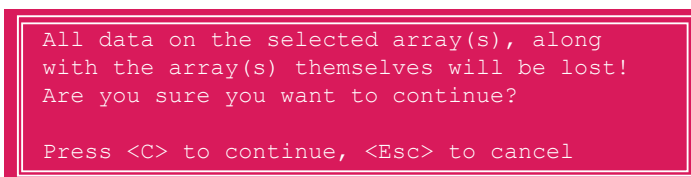
RAIDアレイを削除すると、そのアレイ上の既存のデータはすべて失われます。大切なデータはRAIDアレイを削除する前に必ずバックアップをお取りください。

手順

1. メインメニューより「Delete Array(s)」を選択します。



2. カーソルキーで削除するRAIDアレイを選択し<Insert>→<Enter>の順に押します。



3. 確認画面が表示されたら<C>を押してRAIDアレイの削除を実行します。

AMD RAID Array configuration Option ROM ユーティリティを閉じるには、<ECS>→<C>の順に押します。

4.2 RAIDドライバーをインストールする

構築したRAIDアレイにOSをインストールするには、OSインストール時にRAIDドライバーを読み込ませる必要があります。



- AHCI/RAIDドライバーは、付属のサポートDVDに収録されています。
- 最新のドライバーは、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)

4.2.1 Windows® 10インストール時にRAIDドライバーをインストールする

Windows® 10 インストール時にRAIDドライバーを読み込むには、事前に別のコンピューターなどでサポートDVDからRAIDドライバーをコピーする必要があります。

手順

1. 動作可能なコンピューターで付属のサポートDVDを読み込みます。
2. MB Support CD > Drivers > RAID の順に進みます。
3. RAIDフォルダー内にある「RAID_bottom」「RAID_driver」の2つのフォルダーをUSBメモリーにコピーします。
4. 新しいシステムでWindows® 10 のインストールを開始します。
5. 「**今すぐインストール**」をクリックするとドライバーの読み込み画面が表示されます。先ほど作成したUSBメモリーをシステムに接続し「**参照**」を選択します。
6. まず、USBメモリーから「RAID_bottom」>「WT64A」フォルダーを選択し、「AMD-RAID Bottom Device」をインストールします。
7. 「**新しいデバイスドライバーが見つかりませんでした。**」と表示されるので「OK」をクリックします。
8. 次に、もう一度「**参照**」をクリックし、USBメモリーから「RAID_driver」>「WT64A」フォルダーを選択し、「AMD-RAID Controller」をインストールします。
9. 画面の指示に従い、Windows® 10 のインストールを完了します。



古い光学ドライブの中にはUEFIネイティブインストールに対応していないものがあります。UEFIモードでWindows® OSをインストールする際は、光学ドライブがUEFIネイティブインストールに対応していること、UEFIドライバーが読み込まれていることをご確認ください。

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© 2017 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, смотрите на www.asus.com/support

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

Hrvatski ASUSTeK Computer Inc. ovim izjavljuje da je ovaj uređaj sukladan s bitnim zahtjevima i ostalim odgovarajućim odredbama vezanih direktiva. Cijeli tekst EU izjave o sukladnosti 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 olulistele nõuetele ja teistele asjassepuutuvatele 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 olennaisten 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 Οδηγιών 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 rendelkezéseinek. Az EU megfélelősegi nyilatkozat teljes szövege innen letölthető: www.asus.com/support

Latviski ASUSTeK Computer Inc. ar šo paziņo, ka šī ierīce atbilst saistošo Direktīvu būtiskajām prasībām un citiem citiem saistošajiem 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 relaterede 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. ovim izjavljuje da je ovaj uređaj u saglasnosti sa osnovnim zahtevima i drugim relevantnim odredbama povezanih Direktiva. Pun tekst EU deklaracije o usaglasnosti je dostupan da adres: www.asus.com/support

Slovensky Spoločnosť ASUSTeK Computer Inc. týmto vyhlasuje, že toto zariadenie vyhovuje základným požiadavkám a ostatým príslušným ustanoveniam príslušných smerníc. Celý text vyhlásenia o zhode pre štáty EÚ 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 Yönergelerin diğer ilgili koşullarına uyumlu olduğunu beyan eder. AB uyarınluk bildirimini tam metni şu adreste bulunabilir: www.asus.com/support

Bosanski ASUSTeK Computer Inc. ovim izjavljuje da je ovaj uređaj uskladan 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、EU指令の基本要件およびその他の関連規定に適合しています。本製品に関連する適合宣言書は、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 : PRIME X370-PRO**

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 : Jan. 16, 2017

Ver. 140331