

**ROG  
CROSSHAIR  
VIII DARK  
HERO**

**ASUS**

**Motherboard**

**Copyright © 2020 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、改変が行われた場合
- (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う意思、目的はありません。

# もくじ

安全上のご注意 .....	v
このマニュアルについて .....	vi
ROG CROSSHAIR VIII DARK HERO 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
<b>Chapter 1: 製品の概要</b>	
1.1 マザーボードの概要 .....	1-1
1.2 マザーボードのレイアウト .....	1-2
<b>Chapter 2: 基本的な取り付け</b>	
2.1 コンピューターを組み立てる .....	2-1
2.1.1 CPUを取り付ける .....	2-1
2.1.2 CPUクーラーを取り付ける .....	2-2
2.1.3 メモリーを取り付ける .....	2-5
2.1.4 M.2 SSDを取り付ける .....	2-6
2.1.5 マザーボードを取り付ける .....	2-8
2.1.6 電源を取り付ける .....	2-9
2.1.7 SATA デバイスを取り付ける .....	2-10
2.1.8 フロントI/Oを取り付ける .....	2-11
2.1.9 拡張カードを取り付ける .....	2-12
2.1.10 付属のアンテナを取り付ける .....	2-13
2.2 UEFI BIOSを更新する .....	2-14
2.3 バックパネルとオーディオ接続 .....	2-15
2.3.1 バックパネルインターフェース .....	2-15
2.3.2 オーディオ接続 .....	2-16
2.4 システムを起動する .....	2-19
2.5 システムの電源をオフにする .....	2-19
<b>Chapter 3: BIOSとRAID</b>	
3.1 UEFIとは .....	3-1
3.2 UEFI BIOS Utility .....	3-2
3.3 EZ Update .....	3-2
3.4 ASUS EZ Flash 3 Utility .....	3-3
3.5 ASUS CrashFree BIOS 3 .....	3-4
3.6 RAID .....	3-5

**Chapter 4: 付録**

Q-Code表 .....	A-1
特記事項 .....	A-5
ASUSコンタクトインフォメーション .....	A-12

## 安全上のご注意

### 電気の取り扱い

- ・ 本製品、周辺機器、ケーブルなどの取り付けや取り外しを行う際は、必ずコンピューターと周辺機器の電源ケーブルをコンセントから抜いて行ってください。お客様の取り付け方法に問題があった場合の故障や破損に関して弊社は一切の責任を負いません。
- ・ 電源延長コードや特殊なアダプターを用いる場合は専門家に相談してください。これらは、回路のショート等の原因になる場合があります。
- ・ ご使用の電源装置に電圧選択スイッチが付いている場合は、システムの損傷を防ぐために電源装置の電圧選択スイッチがご利用の地域の電圧と合致しているかをご確認ください。ご利用になる地域の電圧が不明な場合は、各地域の電力会社にお問い合わせください。
- ・ 電源装置が故障した場合はご自分で修理・分解をせず、各メーカーや販売店にご相談ください。
- ・ 光デジタルS/PDIFは、光デジタルコンポーネントで、クラス1レーザー製品に分類されています。(本機能の搭載・非搭載は製品仕様によって異なります)

**注意:** 不可視レーザー光です。ビームを直接見たり触れたりしないでください。

### 操作上の注意

- ・ 作業を行う前に、本パッケージに付属のマニュアル及び取り付けの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。また電源ケーブル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。
- ・ 周辺温度0～40℃以外では使用しないでください。火災の原因となります。

### 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**  
マザーボードが搭載する機能及び各部位の説明。
- **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I/Oインターフェースについての説明。
- **Chapter 3: BIOSとRAID**  
UEFI BIOS Utilityの機能とRAIDの詳細。

### 参考情報

#### 1. ASUSオフィシャルサイト(<https://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オフィシャルページから、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オフィシャルサイト (<https://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。



**注意:** ハードウェアの損傷やデータの損失の可能性を示し、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。



- 
- 本書に記載している画面は一例です。画面の背景、画面デザイン、表示される項目名、アイコンなどの種類や位置などが実際の画面と異なる場合があります。
  - 本書は、本書作成時のソフトウェアおよびハードウェアの情報に基づき作成されています。ソフトウェアのバージョンアップなどにより、記載内容とソフトウェアに搭載されている機能および名称が異なる場合があります。また、本書の内容は、製品やサービスの仕様変更などにより将来予告なく変更することがあります。本製品の最新情報については弊社Webサイトをご覧ください。
  - 本書、本製品では原則としてAMDプロセッサ、AMD Accelerated Processing Unit (AMD APU) をすべてCPUと表記しています。
-

# ROG CROSSHAIR VIII DARK HERO 仕様一覧

対応CPU	Socket AM4: AMD Ryzen™ 5000 / 4000 G / 3000 / 3000 G / 2000 / 2000 G シリーズ デスクトップ・プロセッサ * 最新の対応状況について、詳しくはASUSオフィシャルサイトをご覧ください。
搭載チップセット	AMD X570 チップセット
対応メモリー	DDR4 スロット×4:最大 128 GB / デュアルチャンネルサポート <b>AMD Ryzen™ 5000 / 3000 シリーズ デスクトップ・プロセッサ</b> DDR4 5000(O.C.) / 4866(O.C.) / 4800(O.C.) / 4600(O.C.) / 4400(O.C.) / 4266(O.C.) / 4133(O.C.) / 4000(O.C.) / 3866(O.C.) / 3733(O.C.) / 3600(O.C.) / 3466(O.C.) / 3400(O.C.) / 3200 / 3000 / 2933 / 2800 / 2666 / 2400 / 2133 MHz Non-ECC, Un-buffered DIMM 対応 <b>AMD Ryzen™ 4000 G シリーズ デスクトップ・プロセッサ</b> DDR4 5100(O.C.) / 5000(O.C.) / 4866(O.C.) / 4800(O.C.) / 4600(O.C.) / 4400(O.C.) / 4266(O.C.) / 4133(O.C.) / 4000(O.C.) / 3866(O.C.) / 3733(O.C.) / 3600(O.C.) / 3466(O.C.) / 3400(O.C.) / 3200 / 3000 / 2933 / 2800 / 2666 / 2400 / 2133 MHz Non-ECC, Un-buffered DIMM 対応 <b>AMD Ryzen™ 2000 シリーズ デスクトップ・プロセッサ</b> DDR4 3600(O.C.) / 3466(O.C.) / 3400(O.C.) / 3200(O.C.) / 3000(O.C.) / 2933 / 2800 / 2666 / 2400 / 2133 MHz Non-ECC, Un-buffered DIMM 対応 <b>AMD Ryzen™ 3000 G / 2000 G シリーズ デスクトップ・プロセッサ</b> DDR4 3200(O.C.) / 3000(O.C.) / 2933 / 2800 / 2666 / 2400 / 2133 MHz, Non-ECC, Un-buffered DIMM 対応 OptiMem III 設計 * 対応するメモリーの動作速度や枚数は搭載するプロセッサにより異なります。詳しく はASUSオフィシャルサイトのQVLをご確認ください。
拡張スロット	<b>AMD Ryzen™ 5000 / 3000 シリーズ デスクトップ・プロセッサ</b> - PCI Express 4.0 x16 スロット×2 (@ x16, @ x8/x8) <b>AMD Ryzen™ 4000 G / 2000 シリーズ デスクトップ・プロセッサ</b> - PCI Express 3.0 x16 スロット×2 (@ x16, @ x8/x8) <b>AMD Ryzen™ 3000 G / 2000 G シリーズ デスクトップ・プロセッサ</b> - PCI Express 3.0 x16 スロット×1 (最大 x8 動作) <b>AMD X570 チップセット:</b> - PCI Express 4.0 x16 スロット×1 (最大 x4 動作) - PCI Express 4.0 x1 スロット×1
マルチGPU対応	<b>AMD Ryzen™ 5000 / 4000 G / 3000 / 2000 シリーズ デスクトップ・プロ            セッサ</b> NVIDIA® 2-way SLI® Technology AMD CrossFireX™ Technology (最大3-way 構成) <b>AMD Ryzen™ 3000 G / 2000 G シリーズ デスクトップ・プロセッサ</b> AMD CrossFireX™ Technology (最大2-way 構成)

## ROG CROSSHAIR VIII DARK HERO 仕様一覧

<p>ストレージ機能</p>	<p><b>AMD Ryzen™ 5000 / 3000 シリーズ デスクトップ・プロセッサ</b>            - M.2 Socket 3 スロット×1            Key M, Type 2242/2260/2280, SATA/PCI Express 4.0 x4 接続対応</p> <p><b>AMD Ryzen™ 4000 / 3000 G / 2000 / 2000 G シリーズ デスクトップ・プロセッサ</b>            - M.2 Socket 3 スロット×1            Key M, Type 2242/2260/2280, SATA/PCI Express 3.0 x4 接続対応</p> <p><b>AMD X570 チップセット:</b>            - M.2 Socket 3 スロット×1            Key M, Type 2242/2260/2280/22110, SATA/PCI Express 4.0 x4 接続対応</p> <p>- SATA 6Gb/s ポート×8            - RAID 0/1/10 サポート</p>
<p>イーサネット機能</p>	<p>Realtek RTL8125-CG Ethernet Controller×1            Intel® Ethernet Controller I211-AT×1            ASUS LANGuard</p>
<p>無線データネットワーク</p>	<p><b>Intel® Wi-Fi 6 AX200</b>            2x2 Wi-Fi 6 (802.11 a/b/g/n/ac/ax)サポート            1024QAM / OFDMA / MU-MIMO 対応            最大データレート: 2.4Gbps            デュアルバンド (2.4GHz/5GHz)対応            チャンネル帯域幅: HT20 / HT40 / HT80 / HT160 サポート</p>
<p>Bluetooth® 機能</p>	<p>Bluetooth® 5.1            * 対応するバージョンやプロファイルはご使用のOSに準じます。</p>
<p>USB機能</p>	<p><b>AMD Ryzen™ 5000 / 4000 G / 3000 シリーズ デスクトップ・プロセッサ</b>            - USB 3.2 Gen 2 ポート×4 (Type-A×4)</p> <p><b>AMD Ryzen™ 3000 G / 2000 / 2000 G シリーズ デスクトップ・プロセッサ</b>            - USB 3.2 Gen 1 ポート×4 (Type-A×4)</p> <p><b>AMD X570 チップセット:</b>            - USB 3.2 Gen 2 ポート×4 (Type-A×3, USB Type-C®×1)            - USB 3.2 Gen 1 ポート×4 (Type-A×4)            - USB 3.2 Gen 2 コネクタ×1            - USB 3.2 Gen 1 ヘッダー×1            - USB 2.0 ヘッダー×2</p>
<p>オーディオ機能</p>	<p><b>ROG SupremeFX 7.1 Surround Sound High Definition Audio CODEC S1220</b>            - ヘッドホン出力インピーダンス検出機能            - 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            - 最高192kHz/32bitのハイレゾ音源の再生に対応*</p>

# ROG CROSSHAIR VIII DARK HERO 仕様一覧

オーディオ機能	<p><b>オーディオ機能</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SupremeFX Shielding Technology</li> <li>- ESSテクノロジー社製オーディオDAC ES9023P</li> <li>- 電源ノイズを低減し安定した性能を提供する電源プリレギュレーター</li> <li>- 金メッキオーディオポート</li> <li>- 光デジタルS/PDIF出力ポート (バックパネル)</li> <li>- 日本メーカー製オーディオ用コンデンサー採用</li> <li>- 左右チャンネルレイヤー分離基板</li> <li>- オーディオカバー</li> <li>- 独自デポップ回路</li> </ul> <p>* HD Audio規格の192kHz/32bitまでのデータストリーム、96kHz/32bitでの8チャンネルサラウンドに対応。</p>
バックパネル インターフェース	<p>USB 3.2 Gen 2 ポート×4 (Type-A×4) *</p> <p>USB 3.2 Gen 2 ポート×4 (Type-A×3、USB Type-C®×1)</p> <p>USB 3.2 Gen 1 ポート×4 (Type-A×4)</p> <p>無線通信用アンテナポート×2</p> <p>Realtek RTL8125-CG イーサネットポート×1</p> <p>Intel® I211-AT イーサネットポート×1</p> <p>オーディオポート×5</p> <p>光デジタル S/PDIF 出力ポート×1</p> <p>BIOS FlashBack™ ボタン×1</p> <p>CMOS クリアボタン×1</p> <p>* 対応する規格は搭載するプロセッサにより異なります。</p>
基板上インターフェース	<p><b>ファン/冷却:</b></p> <p>4ピン CPUファンヘッダー×1</p> <p>4ピン CPUオプションファンヘッダー×1</p> <p>4ピン AIOポンプヘッダー×1</p> <p>4ピン ケースファンヘッダー×3</p> <p>4ピン 高電流 ヘッダー×1</p> <p>ウォーターポンプ+ヘッダー×1</p> <p>2ピン 水流INヘッダー×1</p> <p>2ピン 水流OUTヘッダー×1</p> <p>3ピン 水流量ヘッダー×1</p> <p><b>電源:</b></p> <p>24ピン メイン電源コネクタ×1</p> <p>8ピン +12V 電源コネクタ×1</p> <p>4ピン +12V 電源コネクタ×1</p> <p><b>ストレージ:</b></p> <p>M.2 Socket 3 スロット×2</p> <p>SATA 6Gb/s ポート×8</p> <p><b>USB:</b></p> <p>USB 3.2 Gen 2 コネクタ×1</p> <p>USB 3.2 Gen 1 ヘッダー×1</p> <p>USB 2.0 ヘッダー×2</p>

# ROG CROSSHAIR VIII DARK HERO 仕様一覧

<b>基板上インターフェース</b>	<p><b>その他:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>第2世代アドレスابلヘッダー×2</li><li>RGBヘッダー×2</li><li>フロントパネルオーディオヘッダー×1</li><li>LN2 Mode ジャンパー×1</li><li>リセットボタン×1</li><li>ReTryボタン×1</li><li>Safe Boot ボタン×1</li><li>Slow Modeスイッチ×1</li><li>スピーカーヘッダー×1</li><li>14-1ピン TPMヘッダー×1</li><li>電源ボタン×1</li><li>10-1ピン システムパネルヘッダー×1</li><li>温度センサーヘッダー×1</li></ul>
<b>特殊機能</b>	<p><b>Extreme OC Kit:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- LN2 Mode</li><li>- ReTryボタン</li><li>- Safe Bootボタン</li><li>- 電源ボタン</li><li>- Slow Mode</li></ul> <p><b>Extreme Engine Digi+:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 10K ブラックメタリックコンデンサー</li><li>- TI CSD95410RRB Power Stage (90A)</li><li>- MicroFine Alloy チョークコイル</li></ul> <p><b>ASUS Q-Design:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Q-Code</li><li>- Q-Connector</li><li>- Q-DIMM</li><li>- Q-LED</li><li>- Q-Slot</li></ul> <p><b>サーマルソリューション:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- アルミニウム製M.2ヒートシンクカバー</li><li>- チップセットパッシブ冷却ソリューション</li></ul> <p><b>EZ DIY:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- BIOS Flashback™ ボタン</li><li>- CMOS クリアボタン</li><li>- ProCool II</li><li>- プレマウントI/Oシールド</li><li>- SafeSlot</li></ul> <p><b>AURA Sync:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- RGBヘッダー</li><li>- 第2世代アドレスابلヘッダー</li></ul>

# ROG CROSSHAIR VIII DARK HERO 仕様一覧

ソフトウェア機能	<b>ROG独自ソフトウェア:</b>
	- RAMCache III
	- ROG CPU-Z
	- GameFirst VI
	- Sonic Studio III + Sonic Studio Virtual Mixer
	- Sonic Radar III
	- DTS® Sound Unbound
	- Overwolf
	- Anti-virus software
	<b>ASUS独自ソフトウェア:</b>
Armoury Crate	
- Aura Creator	
- Aura Sync	
AI Suite 3	
- 5-Way Optimization by Dual Intelligent Processors 5	
TPU	
EPU	
DIGI+ VRM	
Fan Xpert 4	
Turbo app	
- EZ update	
- ASUS CPU-Z	
- AI Charger	
- WinRAR (体験版)	
<b>UEFI BIOS</b>	
<b>EZ DIY:</b>	
- ASUS CrashFree BIOS 3	
- ASUS EZ Flash 3	
- ASUS UEFI BIOS EZ Mode	
<b>BIOS機能</b>	256 Mb Flash ROM, UEFI AMI BIOS
<b>管理機能</b>	WOL by PXE
<b>サポートOS</b>	Windows® 10 (64-bit)
<b>フォームファクター</b>	ATX フォームファクター 30.5 cm × 24.4 cm (12インチ × 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。

## パッケージの内容

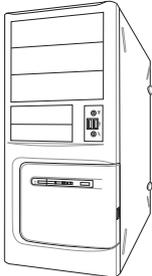
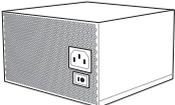
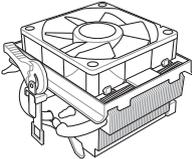
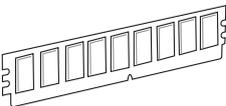
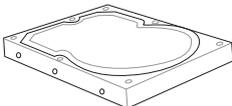
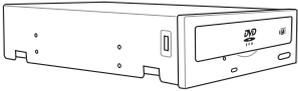
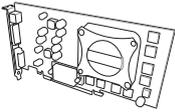
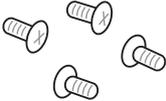
製品パッケージに以下のものが揃っていることを確認してください。

マザーボード	ROG CROSSHAIR VIII DARK HERO
ケーブル	アドレサブルストリップ延長ケーブル×1 RGB ストリップ 延長ケーブル×1 SATA 6Gb/s ケーブル×4
その他	M.2 固定用ネジ・スペーサー×2 Q-Connector×1 ROG コースター×1 ROG ステッカー×1 ROG Thank you カード×1 2T2R デュアルバンド対応Wi-Fi /Bluetoothアンテナ×1
ディスク	サポートDVD
ドキュメント	ユーザーマニュアル



万一、付属品が足りない場合や破損していた場合は、すぐにご購入元にお申し出ください。

## 取り付け工具とコンポーネント

	
	プラスドライバー
PC ケース	
	電源供給ユニット
	
AMD Socket AM4 CPU	AMD AM4 対応CPUクーラー
	
DDR4 DIMM メモリー	ストレージドライブ
	
光学ドライブ (必要に応じて)	グラフィックスカード
	
M.2 SSD モジュール (必要に応じて)	各種取付用ネジ



組み立てに必要な工具およびコンポーネントは、別途お客様で自身でご用意ください。

# 製品の概要

# 1

## 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。



---

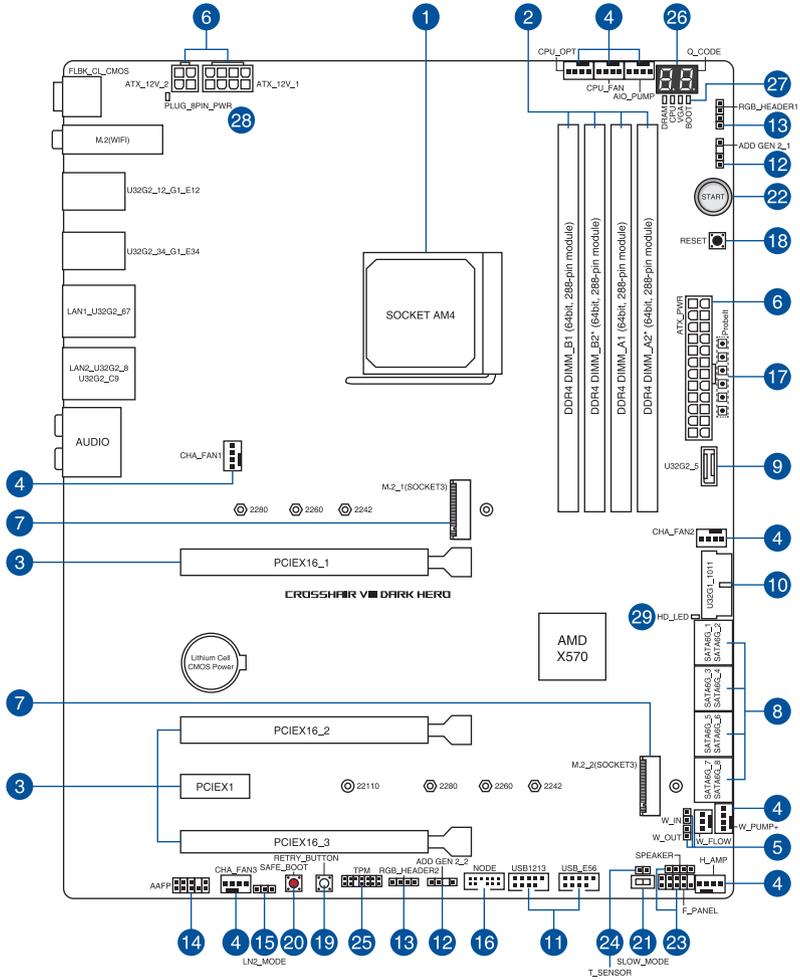
本書に記載されている機能を使用するためには、別途パーツのご購入が必要な場合があります。

---



- 各パーツを取り扱う前に、コンセントから電源ケーブルを抜いてください。
  - 静電気による損傷を防ぐために、各パーツを取り扱う前に、静電気除去装置に触れるなど、静電気対策をしてください。
  - IC部分には絶対に手を触れないように、各パーツは両手で端を持つようにしてください。
  - 各パーツを取り外すときは、必ず静電気防止パッドの上に置るか、コンポーネントに付属する袋に入れてください。
  - パーツの取り付け、取り外しを行う前に、電源ユニットのスイッチをオフにし、電源ケーブルが電源から抜かれていることを確認してください。電力が供給された状態での作業は、感電、故障の原因となります。
-

## 1.2 マザーボードのレイアウト

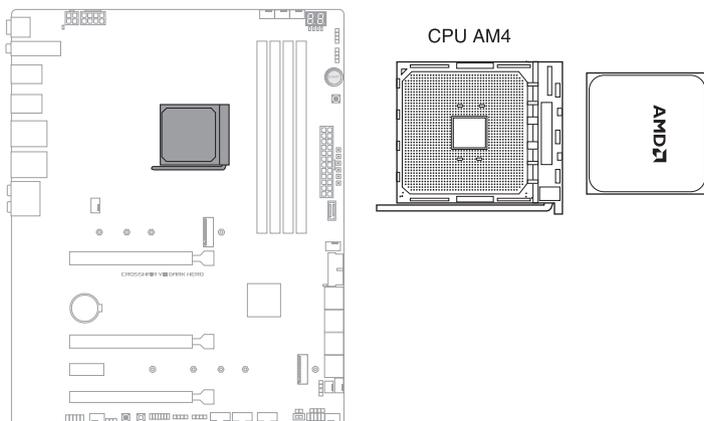


## レイアウトの内容

名称	ページ
1. CPUソケット	1-4
2. メモリスロット	1-5
3. 拡張スロット	1-7
4. ファン/ポンプヘッダー	1-10
5. 水冷システムヘッダー	1-11
6. 電源コネクタ	1-12
7. M.2 Socket 3 スロット	1-13
8. SATA 6 Gb/s ポート	1-14
9. USB 3.2 Gen 2 コネクタ	1-15
10. USB 3.2 Gen 1 ヘッダー	1-15
11. USB 2.0 ヘッダー	1-16
12. 第2世代アドレスラブルヘッダー	1-17
13. RGB ヘッダー	1-18
14. フロントパネルオーディオヘッダー	1-19
15. LN2 Mode ジャンパー	1-19
16. NODEヘッダー	1-20
17. Probel計測ポイント	1-21
18. リセットボタン	1-22
19. ReTry ボタン	1-22
20. Safe Boot ボタン	1-23
21. Slow Mode スイッチ	1-23
22. 電源ボタン	1-24
23. システムパネルヘッダー	1-25
24. 温度センサーヘッダー	1-26
25. TPMヘッダー	1-27
26. Q-Code	1-28
27. Q-LED	1-29
28. 8ピン 電源プラグLED	1-29
29. ストレージデバイスアクティビティLED	1-30

## 1. CPUソケット

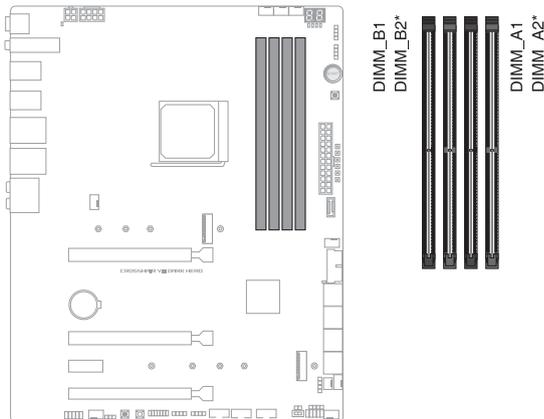
本製品には、AMD Ryzen™ 5000 / 4000 G / 3000 / 3000 G / 2000 / 2000 G シリーズ デスクトップ・プロセッサに対応する AMD Socket AM4 が搭載されています。



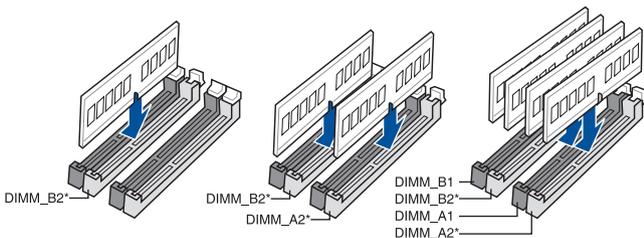
- 本製品には AMD Socket AM4 規格対応のCPUソケットが搭載されています。AMD Socket AM4 パッケージ以外のCPUはサポートしておりません。
- CPUを取り付ける際は、必ず電源ケーブルをコンセントから抜いて行ってください。
- 製品保証は、CPUの間違った取り付け・取り外しに起因する故障及び不具合には適用されません。

## 2. メモリスロット

本製品には、DDR4 メモリーに対応したメモリスロット (DIMMスロット) が4基搭載されています。



### 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、32GBのDDR4 Non-ECC Unbuffered DIMMを取り付けることができます。



異なる容量のメモリーをマルチ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。

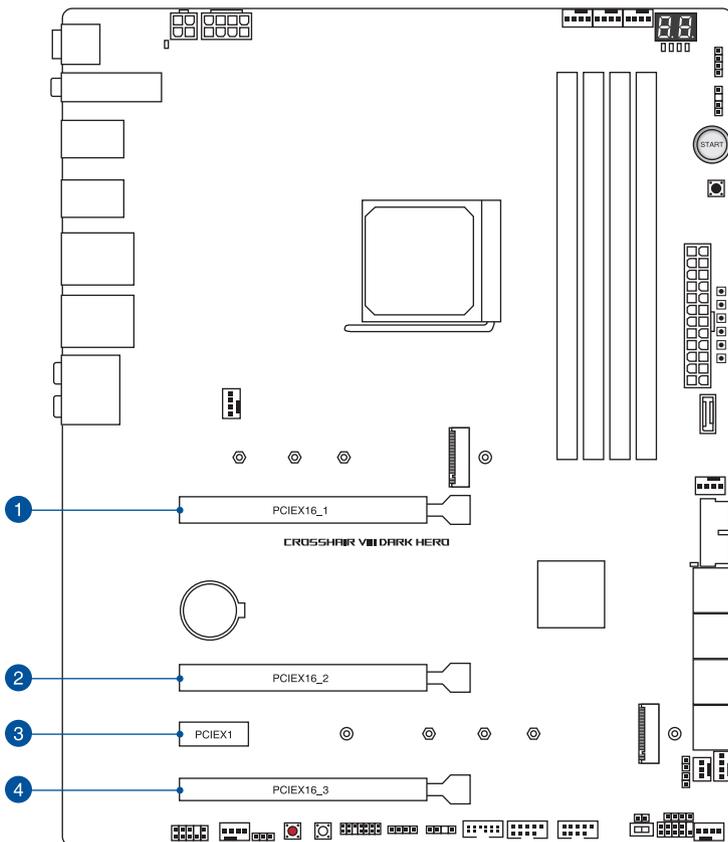


- メモリーの動作周波数はSerial Presence Detect (SPD) に依存しており、デフォルト設定では標準のSPD設定が優先されます。
- すべてのスロットにメモリーモジュールを取り付ける場合やオーバークロックを行う場合は、安定した動作のために適切な冷却システムをご使用ください。
- CPUの仕様電圧範囲以上の高い電圧を必要とするメモリーを取り付けるとCPUが損傷することがあります。CPUの仕様上の制限を超過しないメモリーをご使用ください。
- 同じCASレイテンシを持つメモリーを取り付けてください。またメモリーは同じベンダーの同じ製造週の製品を取り付けることをお勧めします。
- CPUによって対応するメモリーの種類は異なります。
- 最新の対応状況については、弊社Webサイトをご確認ください。

### 3. 拡張スロット



拡張カードの追加や取り外しを行う際は、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。



スロット No.	スロット説明
1	PCIEX16_1 (PCI Express 4.0/3.0 x16 スロット)
2	PCIEX16_2 (PCI Express 4.0/3.0 x16 スロット) 最大 x8 動作
3	PCIEX1_1 (PCI Express 4.0 x1 スロット)
4	PCIEX16_3 (PCI Express 4.0 x 16 スロット) 最大 x4 動作

## グラフィックスカード推奨構成

## AMD Ryzen™ 5000 / 3000 シリーズ デスクトップ・プロセッサ

	スロット	シングル	2-way	3-way
1.	PCIEX16_1	PCIe 4.0 x16	PCIe 4.0 x8	PCIe 4.0 x8
2.	PCIEX16_2	-	PCIe 4.0 x8	PCIe 4.0 x8
3.	PCIEX16_3	-	-	PCIe 4.0 x4

## AMD Ryzen™ 4000 G / 2000 シリーズ デスクトップ・プロセッサ

	スロット	シングル	2-way	3-way
1.	PCIEX16_1	PCIe 3.0 x16	PCIe 3.0 x8	PCIe 3.0 x8
2.	PCIEX16_2	-	PCIe 3.0 x8	PCIe 3.0 x8
3.	PCIEX16_3	-	-	PCIe 4.0 x4

## AMD Ryzen™ 3000 G / 2000 G シリーズ デスクトップ・プロセッサ

	スロット	シングル	2-way
1.	PCIEX16_1	PCIe 3.0 x8	PCIe 3.0 x8
2.	PCIEX16_2	-	-
3.	PCIEX16_3	-	PCIe 4.0 x4



- 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。
- 複数のグラフィックス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。

## HYPER M.2 X16 CARD の使用

CPUや取り付けのスロットにより、使用できる枚数や転送速度は異なります。

### AMD Ryzen™ 5000 / 3000 / 2000 シリーズ デスクトップ・プロセッサ

	スロット	M.2 PCIe SSD×2枚	M.2 PCIe SSD×4枚
1.	PCIEX16_1	-	x4+x4+x4+x4
2.	PCIEX16_2	x4+x4	-

### AMD Ryzen™ 4000 G シリーズ デスクトップ・プロセッサ

	スロット	M.2 PCIe SSD×2枚	M.2 PCIe SSD×3枚
1.	PCIEX16_1	-	x8+x4+x4
2.	PCIEX16_2	x4+x4	-

### AMD Ryzen™ 3000 G / 2000 G シリーズ デスクトップ・プロセッサ

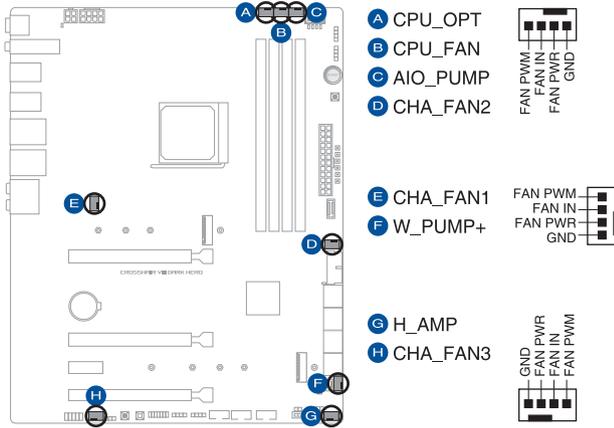
	スロット	M.2 PCIe SSD×2枚
1.	PCIEX16_1	x4+x4
2.	PCIEX16_2	-



- 実際の転送速度は HYPER M.2 X16 CARDに取り付けた M.2 SSD の仕様に基づきます。
- HYPER M.2 X16 CARDを使用するには、UEFI BIOS Utilityの設定が必要です。

#### 4. ファン/ポンプヘッダー

CPUファン、ケースファンなどの各種冷却ファンや水冷キットのポンプ、ラジエーターファンを接続します。



- 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。組み立ての際には冷却ファン(吸/排気ファン)を必ず搭載してください。
- ケーブルは正しい向きでしっかりと奥まで挿入してください。

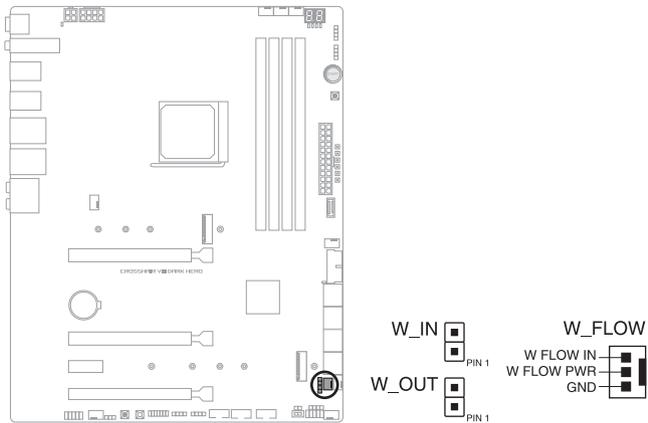


オールインワン (AIO) 水冷式クーラーを使用する場合は、AIO\_PUMP ヘッダーにポンプを、CPU\_FAN ヘッダーにラジエーターファンを接続します。

ヘッダー	最大電流	最大出力	デフォルト設定	連動制御
CPU_FAN	1A	12W	Q-Fan コントロール	A
CPU_OPT	1A	12W	Q-Fan コントロール	A
CHA_FAN1	1A	12W	Q-Fan コントロール	-
CHA_FAN2	1A	12W	Q-Fan コントロール	-
CHA_FAN3	1A	12W	Q-Fan コントロール	-
W_PUMP+	3A	36W	フルスピード	-
AIO_PUMP	1A	12W	フルスピード	-
H_AMP	3A	36W	Q-Fan コントロール	-

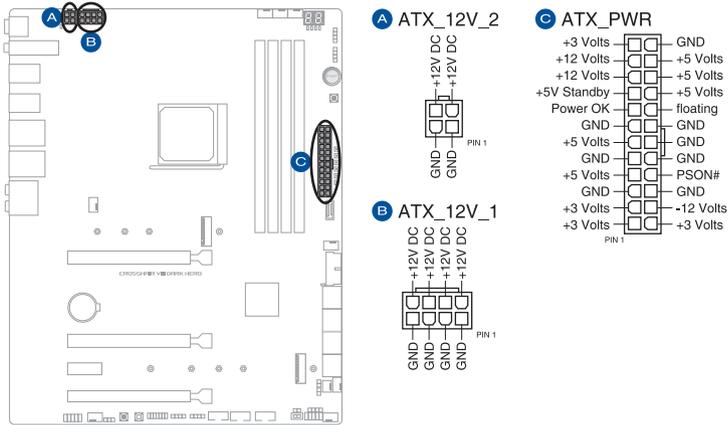
## 5. 水冷システムヘッダー

水流IN/水流OUTヘッダーに温度センサーを、水流量ヘッダーに流量センサーを接続することで、水冷システムの水温や流量をモニタリングすることができます。



## 6. 電源コネクタ

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。



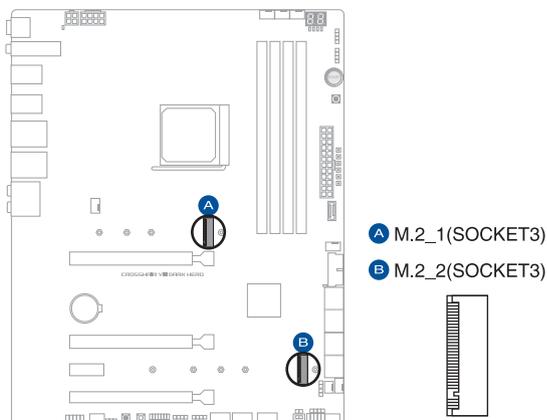
- CPU補助電源は8ピン EPS 12V 以上 (8ピンまたは8ピン+4ピン) を接続してください。4ピン ATX12V 接続のみで使用すると、異常温度上昇などの原因になる恐れがあります。
- 8ピン +12V電源コネクタには、必ず8ピン 電源コネクタを接続してください。
- CPUへ安定した電流を確保するために、CPU補助電源コネクタを [ATX\_12V\_1] と [ATX\_12V\_2] の両方に接続することをおすすめします。



- ATX12V 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。
- 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。

## 7. M.2 Socket 3 スロット

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



### M.2 1 スロット

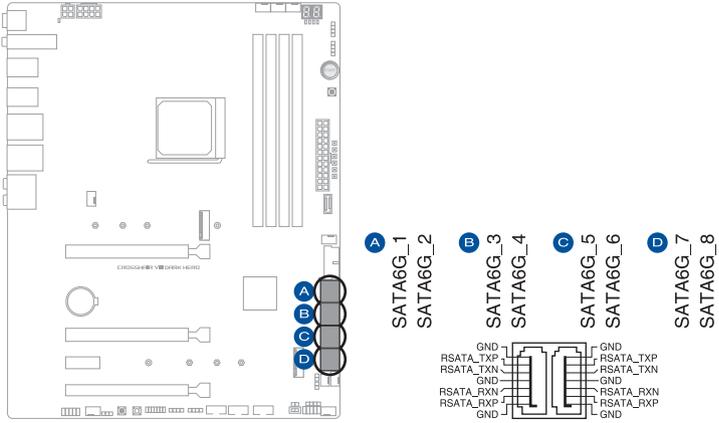
- **AMD Ryzen™ 5000 / 3000 シリーズ デスクトップ・プロセッサー**  
Key M, Type 2242/2260/2280, SATA/PCI Express 4.0 x4 接続対応
- **AMD Ryzen™ 4000 / 3000 G / 2000 / 2000 G シリーズ デスクトップ・プロセッサー**  
Key M, Type 2242/2260/2280, SATA/PCI Express 3.0 x4 接続対応

### M.2 2 スロット

- **AMD X570 チップセット**  
Key M, Type 2242/2260/2280/22110, SATA/PCI Express 4.0 x4 接続対応

## 8. SATA 6Gb/s ポート

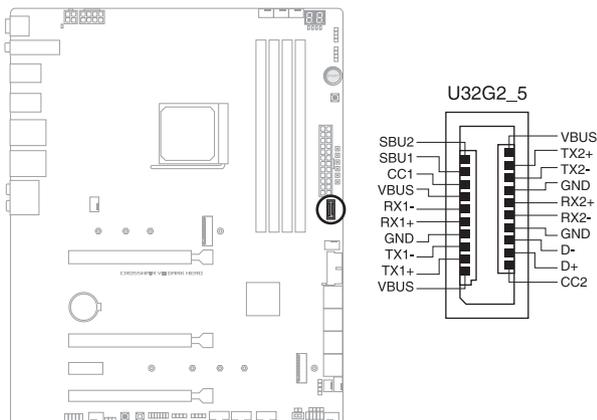
SATAストレージデバイスや光学ドライブを接続することができます。



- SATA動作モードは工場出荷時 [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。
- RAID の設定については、RAID 設定マニュアルをご覧ください。RAID 設定マニュアルは ASUS オフィシャルサイトからダウンロードしてご覧いただけます。

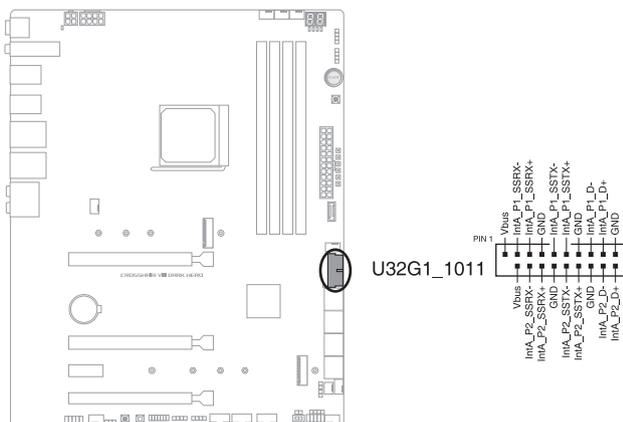
## 9. USB 3.2 Gen 2 コネクタ

Key-A タイプの USB 3.2 Gen 2 ポート増設用ブラケットやフロントパネルの USB 3.2 Gen 2 端子を接続することで、1つの USB Type-C® ポート または Type-A ポートを使用することができます。



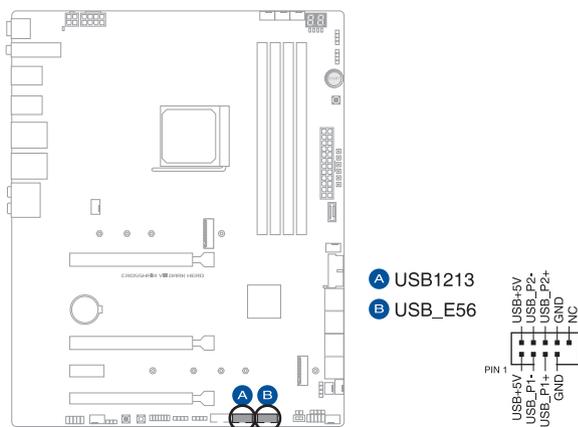
## 10. USB 3.2 Gen 1 ヘッダー

USB 3.2 Gen 1 増設用ブラケットやフロントパネルの USB 3.2 Gen 1 端子を接続することができます。



## 11. USB 2.0 ヘッダー

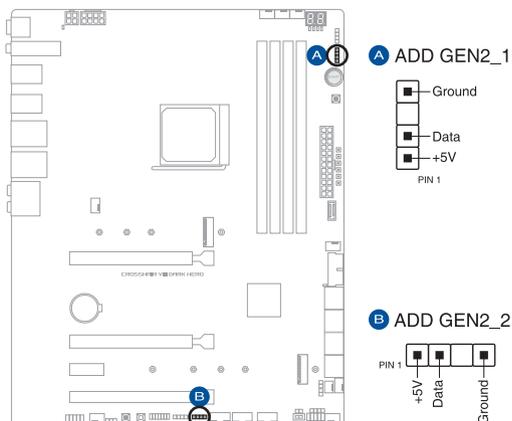
USB 2.0 増設用ブラケットやフロントパネルのUSB 2.0 端子を接続することができます。



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。

## 12. 第2世代アドレスابلヘッダー

マイクロコントローラーを内蔵するアドレス可能なWS2811 LEDドライバーIC搭載のRGB LED WS2812B ベースのLEDストリップを接続することができます。



アドレスابلヘッダーは、定格最大5V/3A (LED 最大 500 個まで) の RGB LED WS2812B ベースの LED ストリップに対応しています。



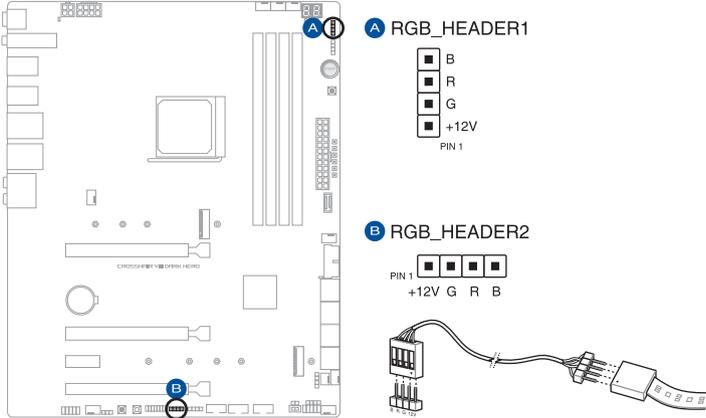
コンポーネントの取り付け・取り外しを行う際は、事前にATX電源がオフになっていること、電源ケーブルが電源から取り外されていることを確認してください。マザーボード及び周辺機器、コンポーネントの故障や不具合の原因となる恐れがあります。



- 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。
- このヘッダーに接続されたLED ストリップは電源オン時のみ点灯します。

### 13. RGB ヘッダー

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/3A)



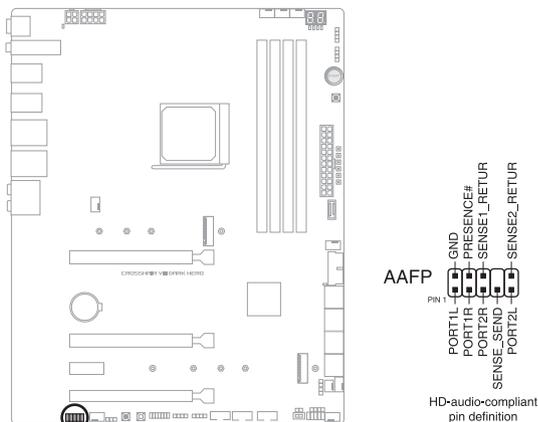
コンポーネントの取り付け・取り外しを行う際は、事前にATX電源がオフになっていること、電源ケーブルが電源から取り外されていることを確認してください。マザーボード及び周辺機器、コンポーネントの故障や不具合の原因となる恐れがあります。



- 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。
- このヘッダーに接続されたLED ストリップは電源オン時のみ点灯します。

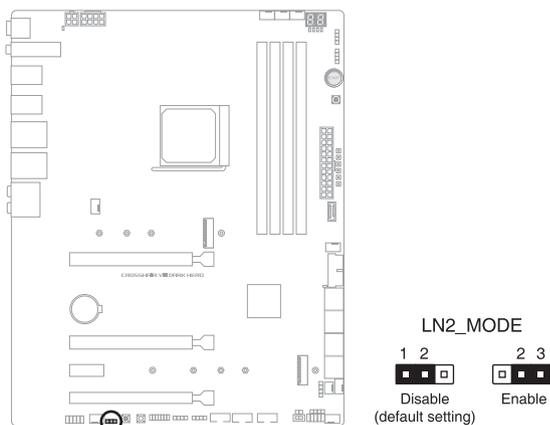
## 14. フロントパネルオーディオヘッダー

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。



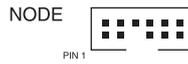
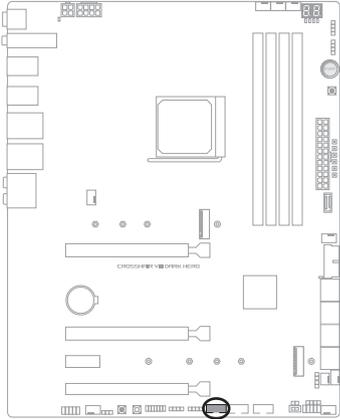
## 15. LN2 Mode ジャンパー

LN2 Modeを有効に設定することで、極冷などの低温環境下で発生しやすいコールドバグを改善し、起動の確率を高めることができます。



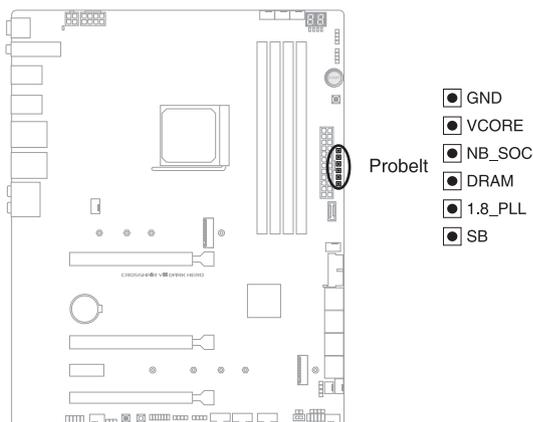
## 16. NODEヘッダー

FAN Extension カード IIや互換性のある電源ユニットなどを接続し制御することができます。



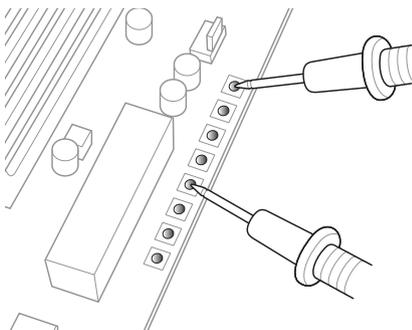
## 17. Probelt計測ポイント

Probelt はオーバークロッカー向けの非常に便利な機能で、マザーボード上に設置された計測ポイントにテスターを当てることで各種動作電圧を簡単かつ正確に測定することができます。



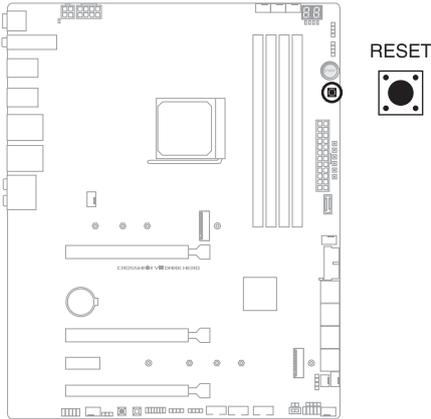
### Probelt を使用する

テスターのリード棒 (-:黒) をProbelt計測ポイントの **GND** (グラウンド) に当て、もう一方のリード棒 (+:赤) を測定したいアイテムのProbelt計測ポイントに当てます。



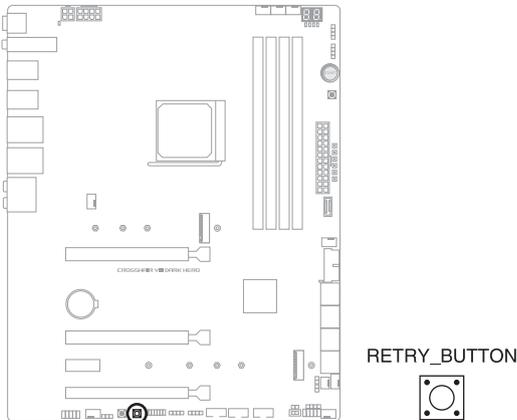
## 18. リセットボタン

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。また、ストレージデバイスのアクセス中にリセットすると、故障やデータ破損の原因となる恐れがありますのでご注意ください。



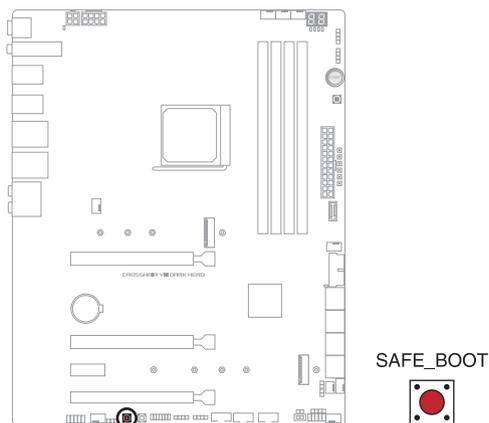
## 19. ReTry ボタン

極度のオーバークロックや液体窒素などを用いた極冷環境ではリセットボタンでのシステム再起動や強制終了ができない場面に遭遇することがあります。通常このような問題が発生した場合は電源ユニットの電源ケーブルを抜くなどして電力供給を遮断してシステムを停止させなければなりません。ReTry ボタンはこの煩わしい作業からあなたを開放します。ReTry ボタンを押すことによりUEFI BIOSの設定を保持したままシステムを強制的に再起動することができます。



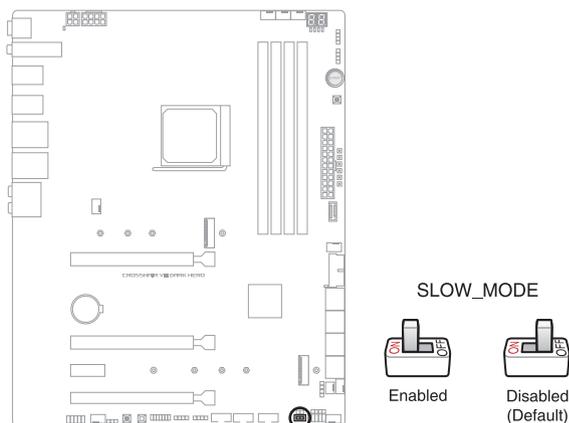
## 20. Safe Boot ボタン

Safe Boot ボタンを押すことで、UEFI BIOSをセーフモードで起動させることができます。一時的に安全な設定をUEFI BIOSに適用してシステムを起動させることができ、CMOSクリアなどでUEFI BIOSの設定を初期化することなく起動失敗の原因となっている設定を調整することが可能です。



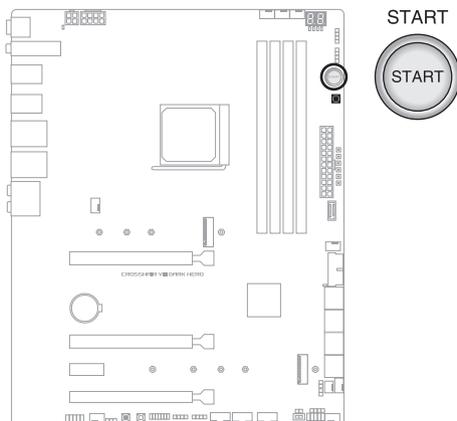
## 21. Slow Mode スイッチ

Slow Mode スイッチは、液体窒素(LN2)などの極冷環境でのベンチマーク時に使用する機能です。プロセッサによっては高い周波数で動作することのできる温度範囲が非常に狭く、高い周波数で安定した動作を得るには緻密な温度管理が必要です。このSlow Mode スイッチを有効にすることで、プロセッサの動作倍率を一時的に最低倍率まで下げて負荷を低減させることで、プロセッサの発熱量を抑え時間を掛けて調整することが可能になります。また、Slow Mode スイッチを無効にすることによってCPUは設定された周波数に引き上げられます。Slow Mode スイッチを使用することによって、オーバークロック設定を行なった低温状態のシステムを起動する際に周波数と温度の同期がより簡単に行え、システムクラッシュの確率を大幅に下げることができます。



## 22. 電源ボタン

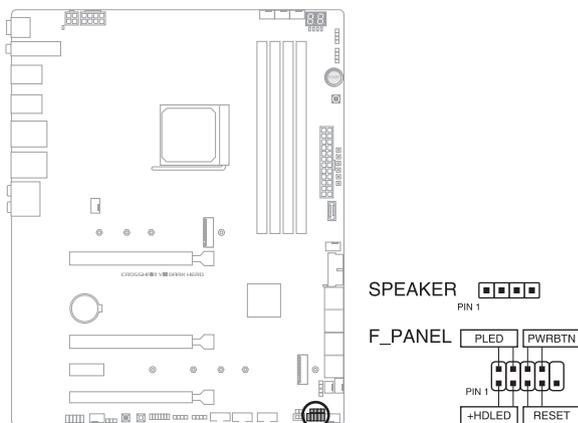
本製品には電源ボタンが搭載されており、別途電源ボタンを接続することなくシステムの電源をオンにすることができます。



電源ボタンはシステムに電力が供給されている場合に点灯します。拡張カードなどの取り付けや取り外しを行なう際は、電源ケーブルを抜くなどして電源ボタンが消灯した事を確認してから行ってください。

## 23. システムパネルヘッダー

PCケースのボタンやLEDケーブル、ビープスピーカーなどを取り付けることができます。



- ### システム電源LEDヘッダー (PLED)

システム電源LED用2ピンヘッダーです。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。

- ### ストレージデバイスアクティビティLEDヘッダー (HDLED)

ストレージデバイスアクティビティLED用2ピンヘッダーです。マザーボードに接続しているストレージデバイス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。

- ### スピーカーヘッダー (SPEAKER)

システム警告スピーカー用4ピンヘッダーです。スピーカーはその鳴り方でシステムの不具合を報告し、警告を発します。

- ### 電源ボタン/ソフトオフボタンヘッダー (PWRBTN)

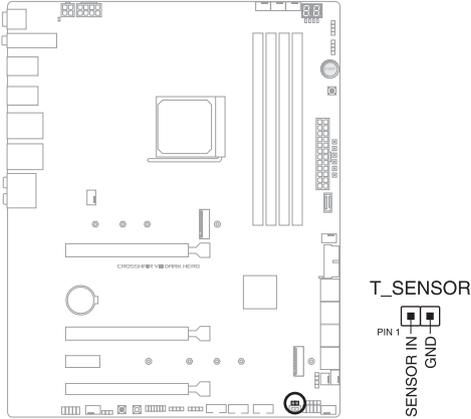
システムの電源ボタン用2ピンヘッダーです。電源ボタンを押すとシステムの電源がオンになります。OSが起動している状態で、電源ボタンを押してから4秒以内に離すと、システムはOSの設定に従いスリープモード、または休止状態、シャットダウンに移行します。電源ボタンを4秒以上押すと、システムはOSの設定に関わらず強制的にオフになります。

- ### リセットボタンヘッダー (RESET)

リセットボタン用2ピンヘッダーです。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。

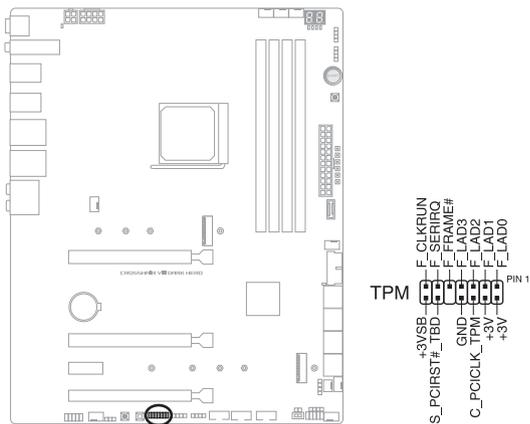
## 24. 温度センサーヘッダー

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ーすることができます。



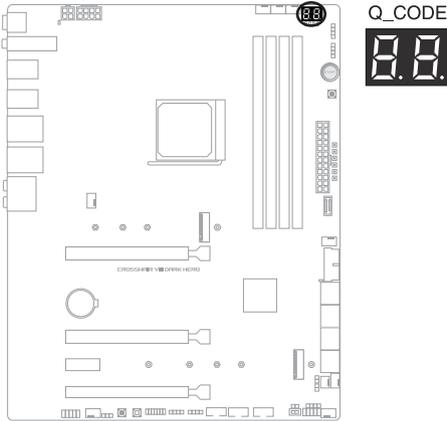
## 25. TPMヘッダー

Trusted Platform Module (TPM) 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、電子証明書の保管といった高度なセキュリティ機能を備えています。



## 26. Q-Code

Q-Codeは7セグメントLEDディスプレイによってPOSTコードを表示しシステムの起動状態を通知します。コードの詳細については、本書に記載のQ-Code表をご参照ください。



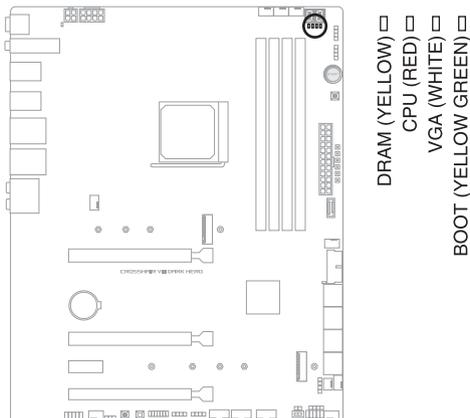
---

システム起動エラー発生時、Q-Codeにはトラブルシューティングのために、可能性が高いPOSTエラーコードが表示されます。なお、POSTエラーコードは代表的な原因をもとに表示されており、実際のエラー原因とは異なる場合があります。

---

## 27. Q-LED

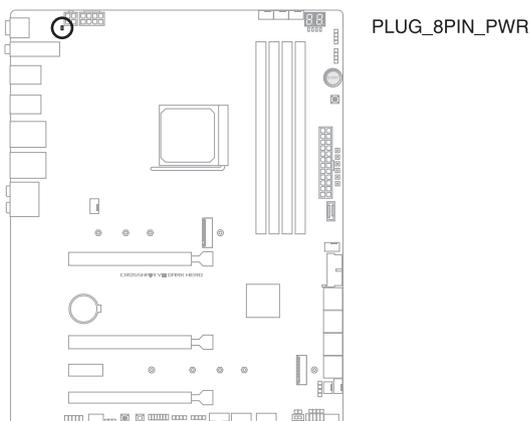
システムは起動時にPOST (Power-on Self Test) と呼ばれる動作チェックを実行します。Q-LEDは重要なコンポーネント (CPU、メモリー、グラフィックスカード、起動デバイス) をPOST時にチェックし、エラーが検出されると該当箇所のLEDを点灯させ問題箇所を通知します。LEDが点灯している場合、システムは正常に動作することができません。Q-LEDは、素早く問題箇所を発見することができる非常に便利な機能です。



Q-LEDはシステムの起動問題が発生している箇所の特定を補助するためのものであり、あらゆる状況での問題を正確に特定するものではありません。あくまでも目安としてご利用ください。

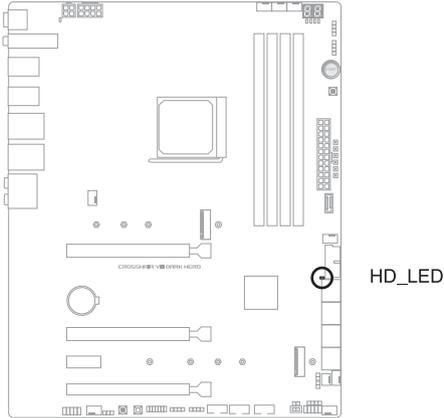
## 28. 8ピン 電源プラグLED

CPU用補助電源のための8ピン +12V 電源コネクターの接続状態を検出し通知します。コネクタに電源プラグが正しく取り付けられていない場合、このLEDが点灯し警告を發します。



## 29. ストレージデバイスアクティビティLED

ストレージデバイスアクティビティLEDはハードディスクやSSDなどのストレージデバイスの動作状態を示し、データの書き込み/読み込み中に点滅します。マザーボードにストレージデバイスが接続されていない、またはストレージデバイスが正常に動作していない場合、LEDは点灯しません。



# 基本的な取り付け

# 2

## 2.1 コンピューターを組み立てる

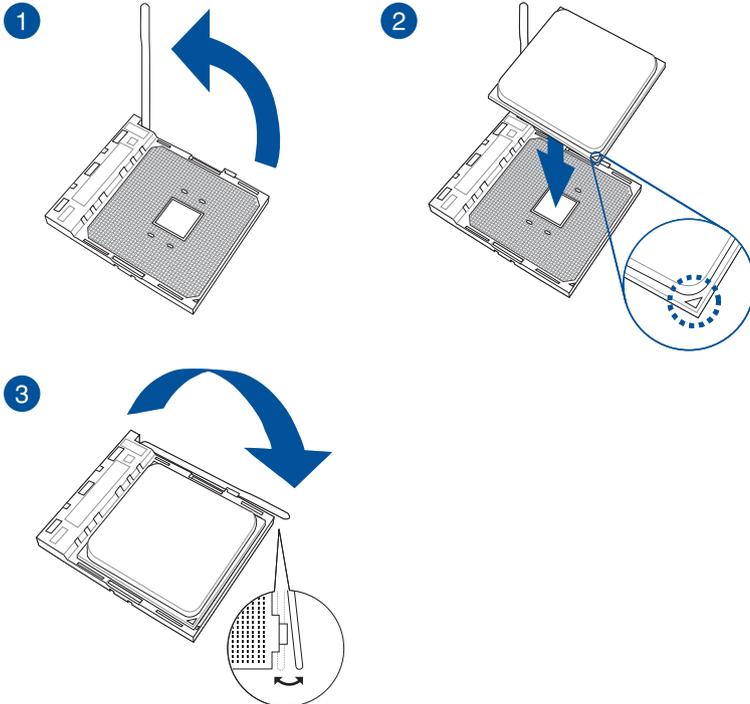


本マニュアルで使用されているイラストや画面は実際とは異なる場合があります。マザーボードのレイアウトはモデルにより異なりますが、取り付け方法は同じです。

### 2.1.1 CPUを取り付ける



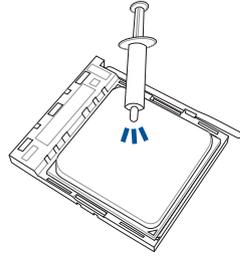
- 本製品には AMD AM4 規格対応のCPUソケットが搭載されています。AMD Socket AM4 パッケージ以外のCPUはサポートしておりません。
- CPUを取り付ける際は、必ず電源ケーブルをコンセントから抜いて行ってください。
- CPUの取り付けを行なう際は、正しい手順で行なってください。製品保証は、CPUの間違った取り付け・取り外しに起因する故障及び不具合には適用されません。



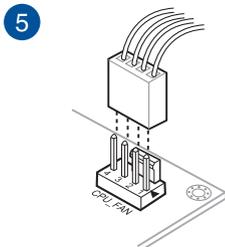
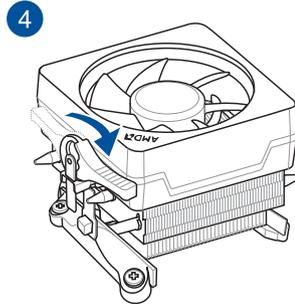
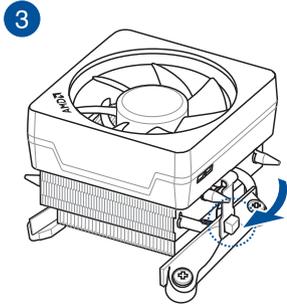
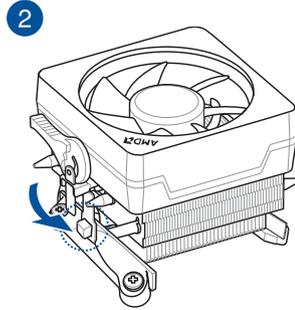
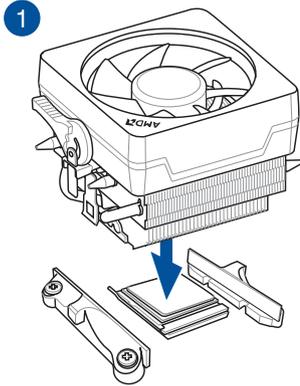
## 2.1.2 CPUクーラーを取り付ける



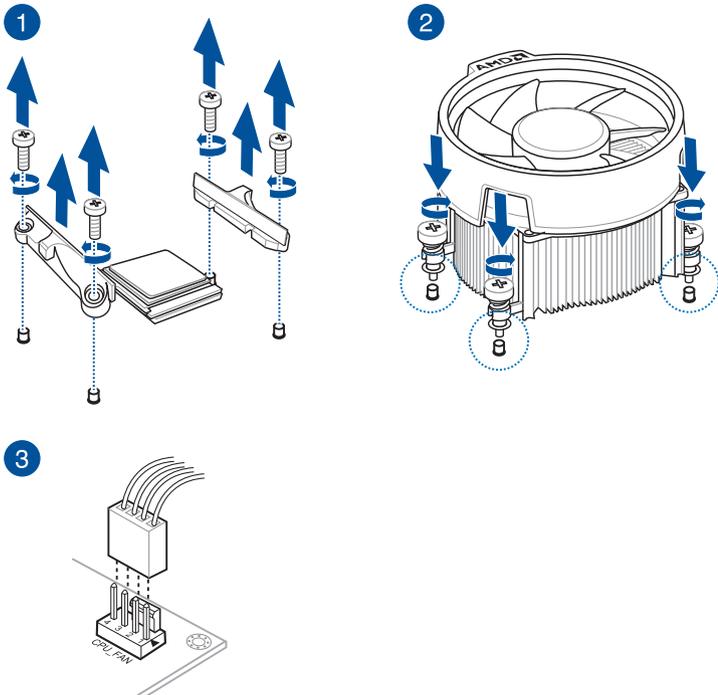
CPUクーラーを取り付ける前に、必ずCPUにサーマルグリスを塗布してください。CPUクーラーには、サーマルグリスや熱伝導体シートなどが購入時から塗付されているモデルもあります。



### タイプ1



## タイプ2



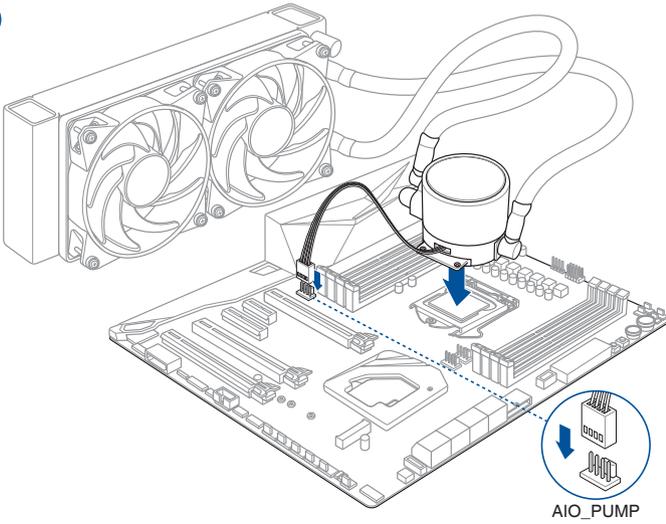
ネジとリテンションだけ取り外します。マザーボード底面のプレートは取り外さないでください。

## AIOクーラーを取り付ける

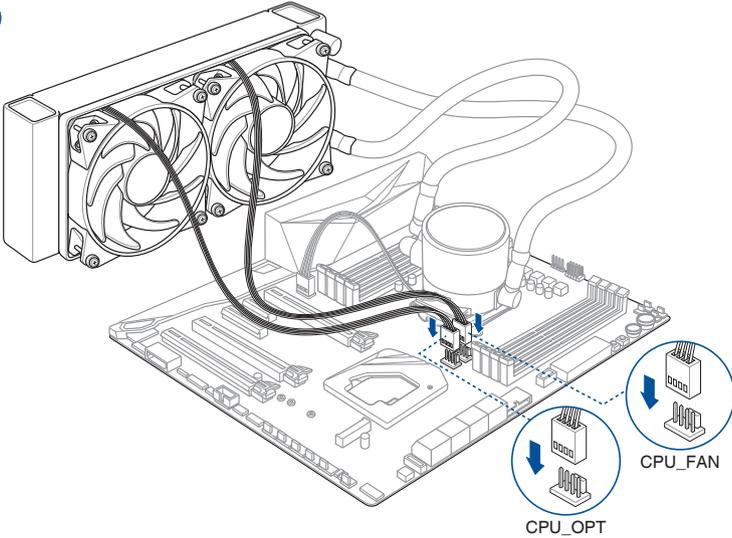


取付け方や使用方法は各製品に付属の取扱説明書に従ってください。

1

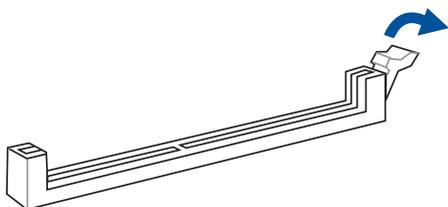


2

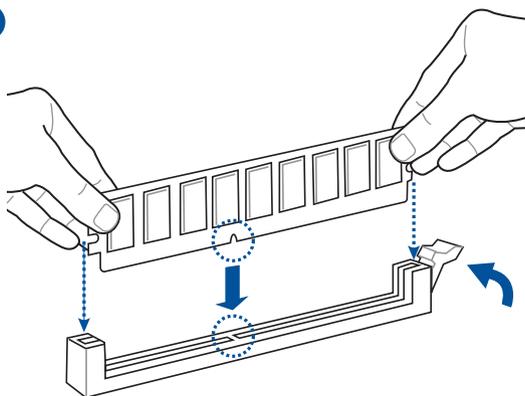


### 2.1.3 メモリーを取り付ける

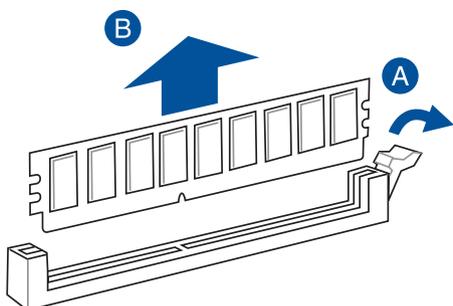
①



②



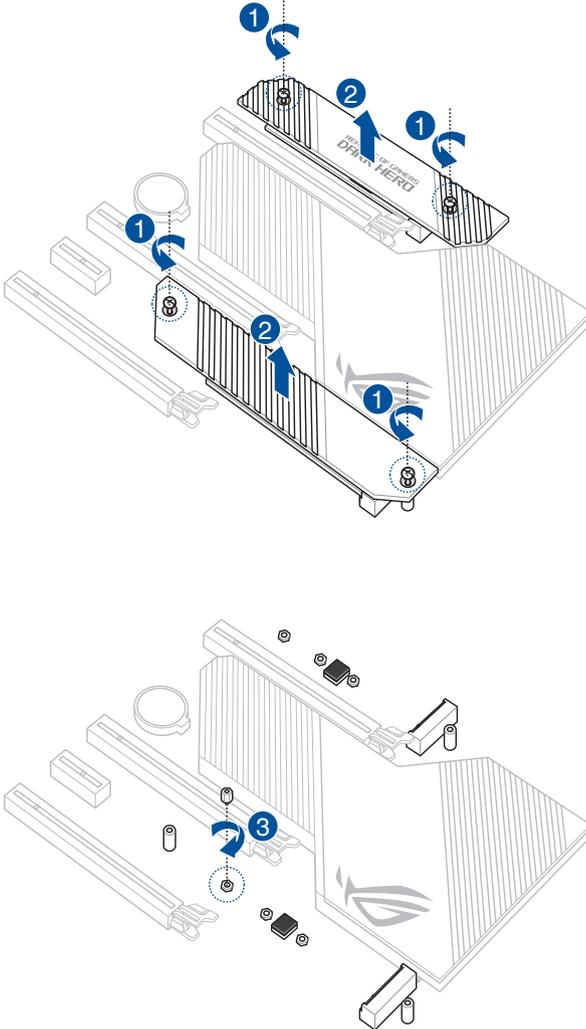
#### メモリーを取り外す

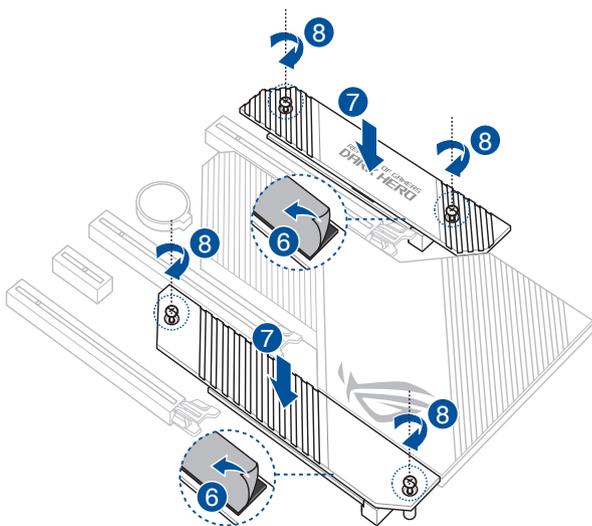
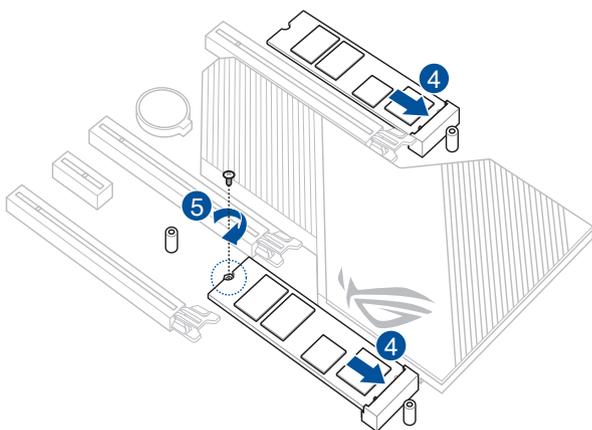


## 2.1.4 M.2 SSD を取り付ける



サーマルパッド保護フィルムの剥がし忘れにご注意ください。

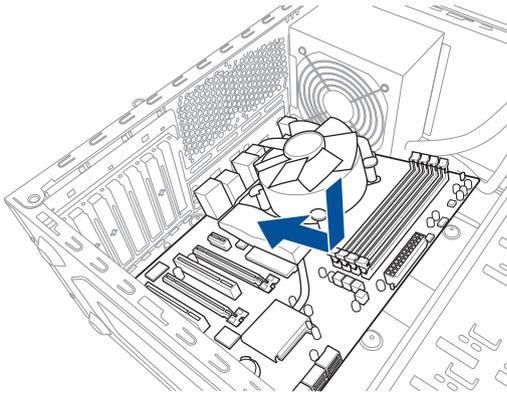




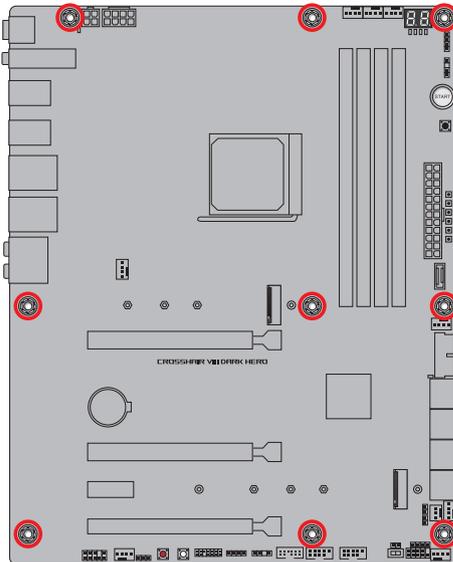
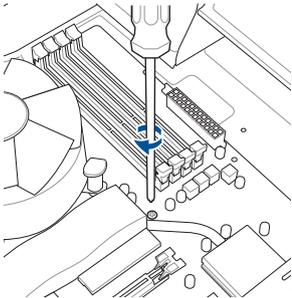
サーマルパッド保護フィルムの剥がし忘れが無いようにご注意ください。

## 2.1.5 マザーボードを取り付ける

1. マザーボードフォームファクターに合わせPCケースにスペーサーを取り付けます。次に、PCケースとマザーボードのバックパネルの位置を合わせるように置きます。



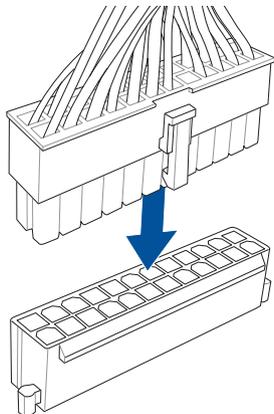
2. 下図を参考に、取り付けるネジをすべて仮止めし、対角線上に少しずつ締めていきます。



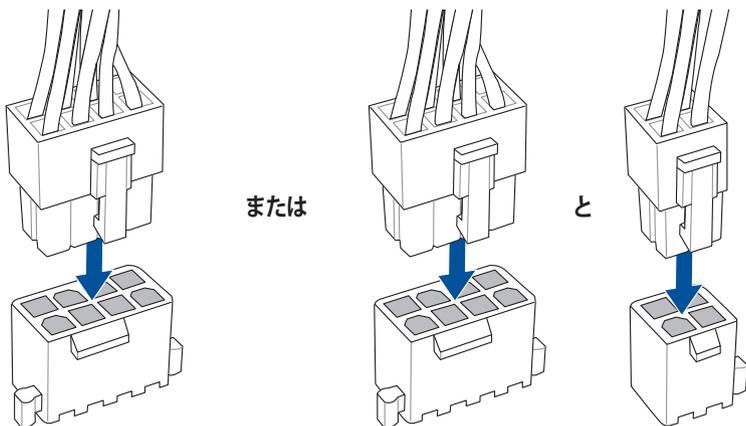
ネジはきつく締めすぎないように注意してください。

## 2.1.6 電源を取り付ける

1

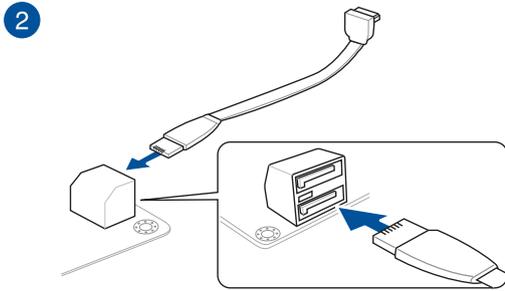
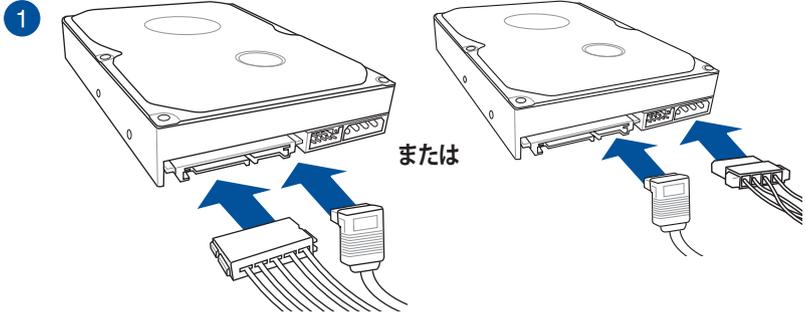


2



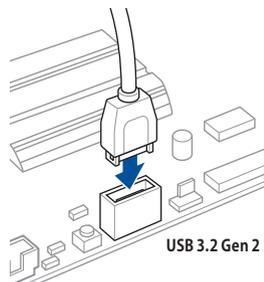
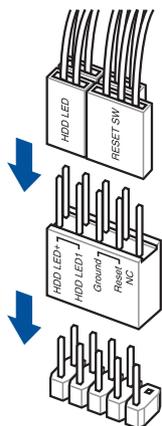
- CPU補助電源は8ピンEPS12V以上(8ピンまたは8ピン+4ピン)を接続してください。4ピンATX12V接続のみで使用すると、異常温度上昇などの原因になる恐れがあります。
- 8ピン+12V電源コネクタには、必ず8ピン電源コネクタを接続してください。
- CPUへ安定した電流を確保するために、CPU補助電源コネクタを **[ATX\_12V\_1]** と **[ATX\_12V\_2]** の両方に接続することをおすすめします。

## 2.1.7 SATA デバイスを取り付ける



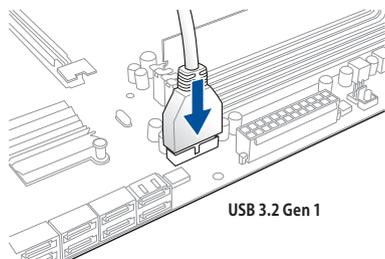
## 2.1.8 フロントI/Oを取り付ける

### Q-Connector (システムパネルヘッダー) USB 3.2 Gen 2 コネクター

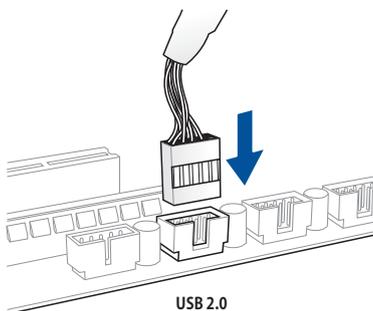


コネクターは接続できる向きが決まっています。端子形状を確認し、まっすぐ奥まで差し込んでください。

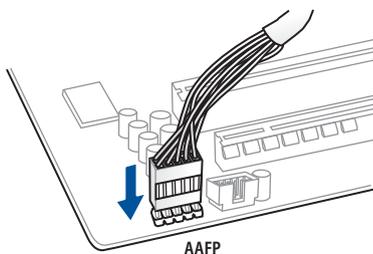
### USB 3.2 Gen 1 ヘッダー



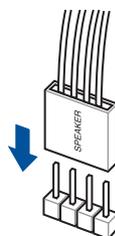
### USB 2.0 ヘッダー



### フロントパネルオーディオヘッダー

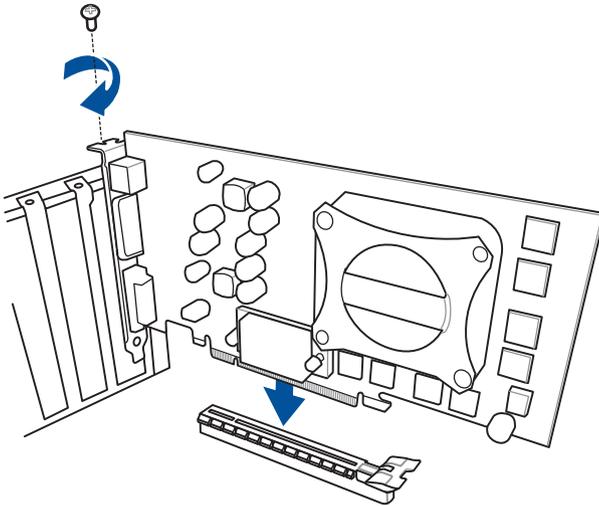


### ビープスピーカーヘッダー

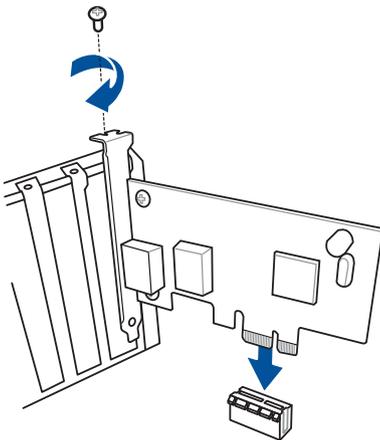


## 2.1.9 拡張カードを取り付ける

### PCI Express x16 カード

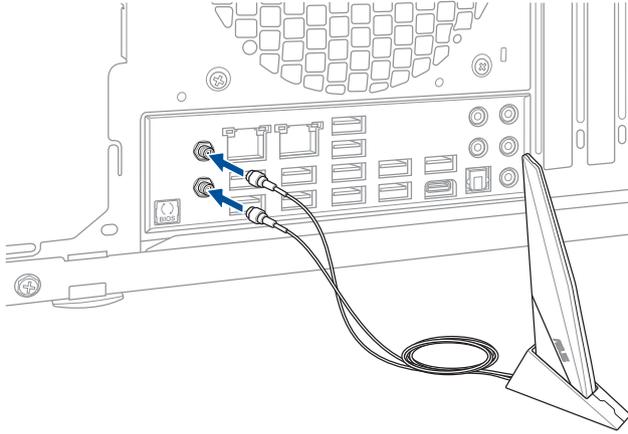


### PCI Express x1カード



## 2.1.10 付属のアンテナを取り付ける

バックパネルの無線通信用アンテナポートに付属のアンテナを接続します。



- 使用中にアンテナが外れないよう、しっかりと取り付けてください。
- アンテナは人体から20cm以上離れた場所に設置してください。
- 無線通信機能は、各国の電波法の適合または認証を取得している国でのみ使用できません。販売国以外で使用する場合はご注意ください。

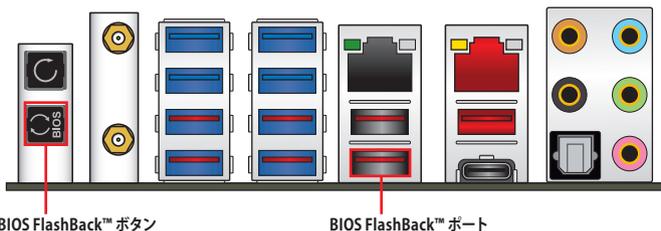
## 2.2 UEFI BIOSを更新する

### BIOS FlashBack™

BIOS FlashBack™ はこれまでのBIOS更新ツールとはまったく違う、とても便利なUEFI BIOSの更新手段です。UEFI BIOS UtilityやOSを起動することなく、簡単にUEFI BIOSを更新することができます。特定のUSBポートにBIOSイメージファイルを保存したUSBメモリーを接続し、BIOS FlashBack™ ボタンを数秒間押すだけで、スタンバイ電源で自動的にUEFI BIOSの更新を行なうことができます。



本製品で BIOS FlashBack™ を実行するには、AMD Socket AM4 対応 CPU の取り付けが必要です。



BIOSイメージファイルが保存されたUSBメモリーをBIOS FlashBack™ ポートに接続し、コンピューターをシャットダウンしてBIOS FlashBack™ ボタンを3秒以上長押しします。

BIOSイメージのファイル名は「**C8DH.CAP**」に変更します。



- QRコードを読み取ることで、BIOS FlashBack™ の詳細を確認できます。
- QRコードを読み取るには、スマートフォン・タブレットでQRコードを読み取るアプリが必要です。
- 接続料および通信料はお客様のご負担となります。



- UEFI BIOS更新中はUSBメモリーを取り外す、電源プラグを抜く、オンボードスイッチを押す、ジャンプスイッチの位置を変更するなど一切の行為を行わないようご注意ください。BIOS更新中に他の行為を行なった場合、UEFI BIOSの更新が中断する可能性があります。

- BIOS FlashBack™ LEDが5秒ほど点滅したあとで点灯状態となる場合は、BIOS FlashBack™ 機能が正常に動作していないことを示しています。

#### 考えられる原因:

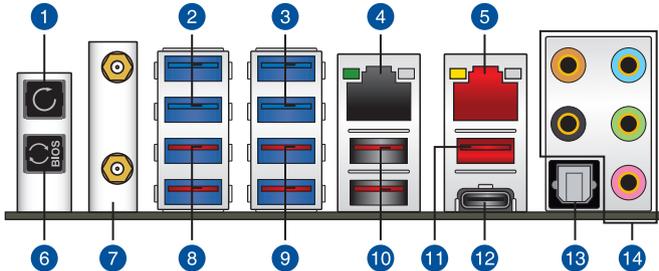
1. USBストレージが正しく取り付けられていない。
2. サポート外のファイルシステム、またはファイル名が正しくない。

このようなエラーが発生した場合は、電源ユニットのスイッチをオフにするなどでシステムの電源を完全にオフにした後に再度実行してください。

- UEFI BIOSのアップデートにはリスクが伴います。UEFI BIOSのアップデートに失敗すると、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のアップデートに伴う不具合、動作不良、破損等に関しましては保証の対象外となります。

## 2.3 バックパネルとオーディオ接続

### 2.3.1 バックパネルインターフェース



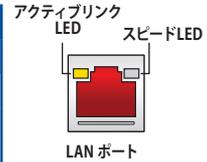
#### バックパネルインターフェース

- |     |  |
|-----|--|
| 1.  | CMOSクリアボタン   |
| 2.  | USB 3.2 Gen 1 - Type-A ポート                               |
| 3.  | USB 3.2 Gen 1 - Type-A ポート                               |
| 4.  | Realtek RTL8125-CG イーサネットポート*                            |
| 5.  | Intel® I211-AT イーサネットポート*                                |
| 6.  | BIOS FlashBack™ ボタン                                      |
| 7.  | 無線通信用アンテナポート   |
| 8.  | USB 3.2 Gen 2 - Type-A ポート<br>(対応する規格は搭載するプロセッサにより異なります) |
| 9.  | USB 3.2 Gen 2 - Type-A ポート<br>(対応する規格は搭載するプロセッサにより異なります) |
| 10. | USB 3.2 Gen 2 - Type-A ポート                               |
| 11. | USB 3.2 Gen 2 - Type-A ポート                               |
| 12. | USB 3.2 Gen 2 - USB Type-C® ポート                          |
| 13. | 光デジタルS/PDIF 出力ポート  |
| 14. | オーディオポート**   |

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

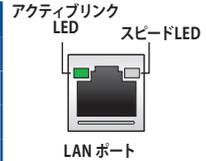
## \* Intel® I211-AT イーサネットポート - LEDインジケーター

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
点灯	リンク確立	オレンジ	100 Mbps
点滅	データ送受信中	グリーン	1 Gbps



## \* Realtek RTL8125-CG イーサネットポート - LEDインジケーター

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	未接続
点灯	リンク確立	グリーン	2.5Gbps
点滅	データ送受信中	オレンジ	1Gbps / 100Mbps / 10Mbps

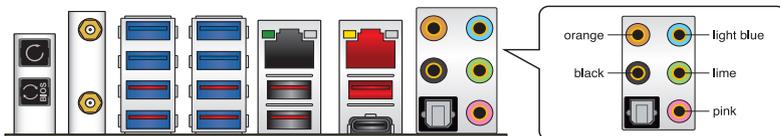


## \*\* オーディオ構成表

ポート	ヘッドセット 2チャンネル	4チャンネル	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

## 2.3.2 オーディオ接続

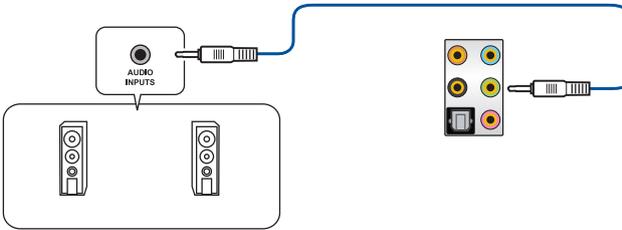
## オーディオポート



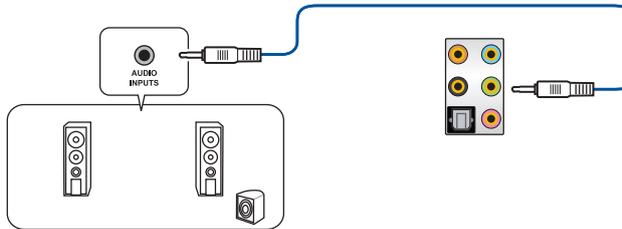
## ヘッドホンとマイクを接続



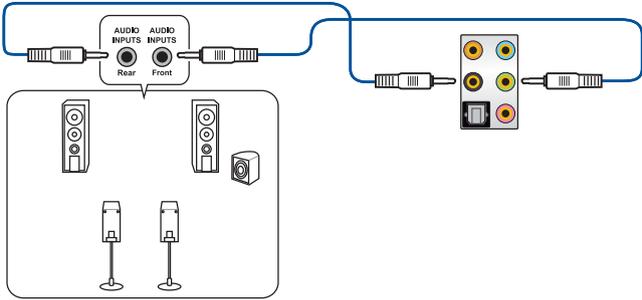
## ステレオスピーカーに接続



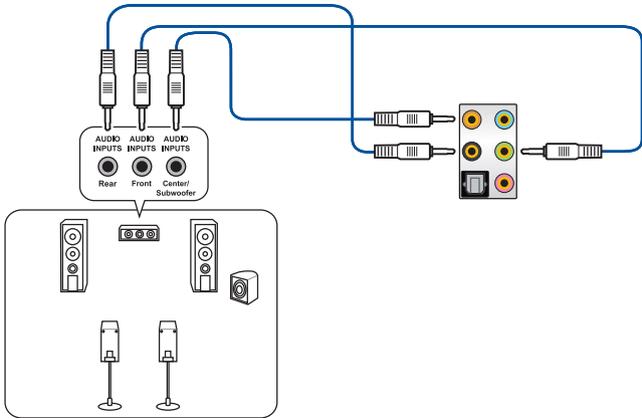
## 2チャンネルスピーカーに接続



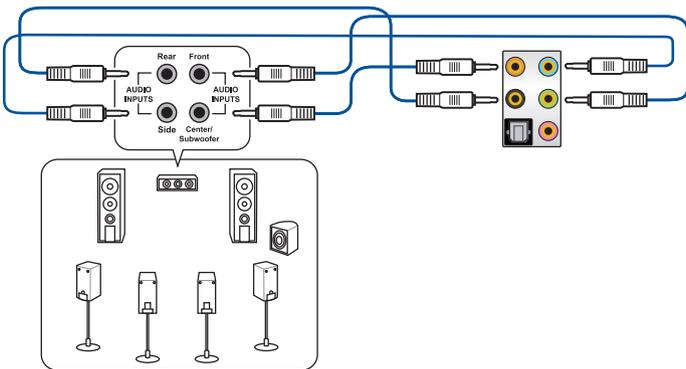
## 4 チャンネルスピーカーに接続



## 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



## 2.4 システムを起動する

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. すべてのスイッチがオフになっていることを確認します。
3. 電源ケーブルを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. 電源ケーブル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 (・)	グラフィックスカードの検出(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 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 (-・・・)	グラフィックスカード検出エラー
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について、詳細はChapter 3をご参照ください。

## 2.5 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。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にのみご使用ください。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。



# BIOSとRAID

# 3



UEFI BIOS UtilityとRAIDの設定方法について、詳しくは弊社Webサイトに掲載のマニュアルをご覧ください。

## 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行うことができます。

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。



- 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**」を実行します。
- 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UEFI BIOS Utility設定をリセットしてください。
- 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、取り付けられ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。

## 3.3 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。

## 3.4 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なってください。

### UEFI BIOSを更新する：



- 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メモリーなどをご使用ください。
- 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。

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. 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。
4. 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。
5. 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。
6. UEFI BIOSの更新が完了したら、「**OK**」ボタンを押してシステムを再起動します。

## 3.5 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 (<https://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「C8DH.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。

## 3.6 RAID

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の設定については、RAID設定マニュアルをご覧ください。各言語のRAID設定マニュアルは弊社Webサイトからダウンロードしてご覧いただけます。



### RAID定義

#### Volume(JBOD):

複数のハードディスクを論理的に連結し単一のディスクのように扱うことができます。JBODでは、冗長機能や修復機能などが備わっていないので、ディスクに障害が発生した場合、データは失われます。

#### RAIDABLE(またはRAID Ready):

システムのインストール後でも、ストレージスペースを追加したり、冗長アレイを構成することを可能にする特別なタイプのボリューム (JBOD) です。RAIDableアレイは、Option ROM、UEFI、またはrcadmを使用して作成されます。



RAIDABLE アレイを作成する機能は、システムごとに異なる場合があります。

#### 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。



# 付録

## Q-Code表

コード	説明
00	未使用
01	電源投入タイプ検出 (ソフト/ハード) のリセット
02	マイクロコードロード前の AP 初期化
03	マイクロコードロード前のシステムエージェント 初期化
04	マイクロコードロード前の PCH 初期化
06	マイクロコードロード
07	マイクロコードロード後の AP 初期化
08	マイクロコードロード後のシステムエージェント初期化
09	マイクロコードロード後の PCH 初期化
0B	キャッシュ初期化
0C-0D	将来の AMI SEC エラーコードのために予約済み
0E	マイクロコードが見つからない
0F	マイクロコードがロードされていない
10	PEI コア起動
11 - 14	プリメモリー-CPU 初期化を開始
15 - 18	プリメモリー-システムエージェント初期化の開始
19 - 1C	プリメモリー-PCH 初期化を開始
2B - 2F	メモリー初期化
30	ASL用に予約
31	メモリー装着済み
32 - 36	CPUポストメモリー初期化
37 - 3A	ポストメモリー-システムエージェント初期化の開始
3B - 3E	ポストメモリー-PCH 初期化の開始
4F	DXE IPLを開始
50 - 53	メモリーの初期化エラー 無効なメモリータイプまたは互換性のないメモリー速度
54	未指定のメモリー初期化エラー
55	メモリーが取り付けられていない
56	無効な CPU タイプまたは速度
57	CPU の不一致
58	CPU 自己診断が失敗したか、CPU キャッシュエラーの可能性
59	CPU マイクロコードが見つからないか、マイクロコードの更新が失敗
5A	内部 CPU エラー
5B	リセット PPI が使用不可
5C - 5F	将来の AMI エラーコードのために予約済み

## Q-Code表

コード	説明
E0	S3 再開が開始される (S3 再開 PPI が DXE IPL によって呼び出される)
E1	S3 ブートスクリプト実行
E2	ビデオ再投稿
E3	OS S3 ウェークベクトルコール
E4 – E7	将来の AMI 進行状況コードのために予約済み
E8	S3 再開が失敗
E9	S3 再開 PPI が見つからない
EA	S3 再開ブートスクリプトエラー
EB	S3 OS ウェークエラー
EC – EF	将来の AMI エラーコードのために予約済み
F0	ファームウェアによって引き起こされた復旧状態 (自動復旧)
F1	ユーザーによって引き起こされた復旧状態 (強制復旧)
F2	復旧プロセス開始
F3	復旧ファームウェアイメージが見つかりました
F4	復旧ファームウェアイメージがロードされる
F5 – F7	将来の AMI 進行状況コードのために予約済み
F8	復旧 PPI が使用不可
F9	復旧カプセルが見つからない
FA	無効な復旧カプセル
FB – FF	将来の AMI エラーコードのために予約済み
60	DXE コアが起動
61	NVRAM の初期化
62	PCH ランタイムサービスのインストール
63 – 67	CPU DXE 初期化
68	PCI ホストブリッジ初期化
69	システムエージェントDXE 初期化開始
6A	システムエージェントDXE SMM 初期化開始
6B – 6F	システムエージェントDXE 初期化 (システムエージェント モジュール固有)
70	PCH DXE 初期化開始
71	PCH DXE SMM 初期化開始
72	PCH デバイス初期化
73 – 77	PCH DXE 初期化 (PCH モジュール用)
78	ACPI モジュール初期化
79	CSM 初期化
7A – 7F	将来の AMI DXE コードのために予約済み

## Q-Code表

コード	説明
90	ブートデバイス選択 (BDS) フェーズが開始
91	ドライバー接続開始
92	PCIバス初期化開始
93	PCIバスホットプラグコントローラー初期化
94	PCIバス列挙型
95	PCIバスリクエストリソース
96	PCIバス割り当てリソース
97	コンソール出力デバイス接続
98	コンソール入力デバイス接続
99	スーパーIO 初期化
9A	USB 初期化開始
9B	USB リセット
9C	USB 検出
9D	USB 有効
9E - 9F	将来の AMI コードのために予約済み将来の AMI コードのために予約済み
A0	IDE 初期化開始
A1	IDE リセット
A2	IDE 検出
A3	IDE 有効
A4	SCSI 初期化開始
A5	SCSI リセット
A6	SCSI 検出
A7	SCSI 有効
A8	確認パスワードのセットアップ
A9	セットアップの開始
AA	ASL用に予約済み
AB	セットアップ入力待機
AC	ASL用に予約 (ACPI/ASL ステータスコードをご参照ください)
AD	ブート可能イベント
AE	レガシーブートイベント
AF	ブートサービス終了イベント
B0	ランタイム設定仮想アドレス MAP 開始
B1	ランタイム設定仮想アドレス MAP 終了
B2	レガシーオプション ROM の初期化
B3	システムのリセット

## Q-Code表

コード	説明
B4	USB ホットプラグ
B5	PCI バスホットプラグ
B6	NVRAM のクリーンアップ
B7	構成リセット (NVRAM 設定のリセット)
B8–BF	将来の AMI コードのために予約済み
D0	CPU 初期化 エラー
D1	システムエージェント 初期化 エラー
D2	PCH 初期化 エラー
D3	一部のアーキテクチャプロトコルが使用不可
D4	PCI リソース割り当てエラー リソース不足
D5	レガシーオプション ROM の容量なし
D6	コンソール出力デバイスが見つからない
D7	コンソール入力デバイスが見つからない
D8	無効なパスワード
D9	ブートオプションのロードエラー (LoadImage がエラーを返した)
DA	ブートオプション失敗 (StartImage がエラーを返した)
DB	フラッシュ更新失敗
DC	リセットプロトコルが使用不可

### ACPI/ASL チェックポイント (OS環境下)

ステータスコード	説明
03	システムは S3 スリープ状態に入っています。
04	システムは S4 スリープ状態に入っています。
05	システムは S5 スリープ状態に入っています。
30	システムは S3 スリープ状態からウェイクアップしています。
40	システムは S4 スリープ状態からウェイクアップしています。
AC	システムは ACPI モードになりました。割り込みコントローラーは PIC モードです。
AA	システムは ACPI モードになりました。割り込みコントローラーは APIC モードです。

## 特記事項

### FCC Compliance Information

Responsible Party: Asus Computer International

Address: 48720 Kato Rd., Fremont, CA 94538, USA

Phone / Fax No: (510)739-3777 / (510)608-4555

#### Identification of the assembled product: INTEL® WI-FI 6 AX200

Identification of the modular components used in the assembly:

Model Name: INTEL® WI-FI 6 AX200 FCC ID: PD9AX200NG

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.

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 the 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 into 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.

#### RF exposure warning

This equipment must be installed and operated in accordance with provided instructions and the antenna(s) used for this transmitter must be installed to provide a separation distance of at least 20 cm from all persons and must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter. End-users and installers must be provide with antenna installation instructions and transmitter operating conditions for satisfying RF exposure compliance.

## Compliance Statement of Innovation, Science and Economic Development Canada (ISED)

This device complies with Innovation, Science and Economic Development Canada licence 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.

Operation in the band 5150–5250 MHz is only for indoor use to reduce the potential for harmful interference to co-channel mobile satellite systems.

CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)

## Déclaration de conformité de Innovation, Sciences et Développement économique Canada (ISED)

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

La bande 5150–5250 MHz est réservée uniquement pour une utilisation à l'intérieur afin de réduire les risques de brouillage préjudiciable aux systèmes de satellites mobiles utilisant les mêmes canaux.

CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)

## 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

## Japan JATE

本製品は電気通信事業者（移動通信会社、固定通信会社、インターネットプロバイダ等）の通信回線（公衆無線LANを含む）に直接接続することができません。本製品をインターネットに接続する場合は、必ずルーター等を経由して接続してください。

## KC: Korea Warning Statement

B급 기기 (가정용 방송통신기자재)

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

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

# Google™ License Terms

Copyright© 2020 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.

## NCC: Taiwan Wireless Statement

經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。前項合法通信，指依電信法規定作業之無線電通信。低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

應避免影響附近雷達系統之操作。

## Japan RF Equipment Statement

### 屋外での使用について

本製品は、5GHz帯域での通信に対応しています。電波法の定めにより5.2GHz、5.3GHz帯域の電波は屋外で使用が禁じられています。

### 法律および規制遵守

本製品は電波法及びこれに基づく命令の定めるところに従い使用してください。日本国外では、その国の法律または規制により、本製品の使用ができないことがあります。このような国では、本製品を運用した結果、罰せられることがあります。当社は一切責任を負いかねますのでご了承ください。

## Précautions d'emploi de l'appareil :

- a. Soyez particulièrement vigilant quant à votre sécurité lors de l'utilisation de cet appareil dans certains lieux (les avions, les aéroports, les hôpitaux, les stations-service et les garages professionnels).
- b. Évitez d'utiliser cet appareil à proximité de dispositifs médicaux implantés. Si vous portez un implant électronique (stimulateurs cardiaques, pompes à insuline, neurostimulateurs...), veuillez impérativement respecter une distance minimale de 15 centimètres entre cet appareil et l'implant pour réduire les risques d'interférence.
- c. Utilisez cet appareil dans de bonnes conditions de réception pour minimiser le niveau de rayonnement. Ce n'est pas toujours le cas dans certaines zones ou situations, notamment dans les parkings souterrains, dans les ascenseurs, en train ou en voiture ou tout simplement dans un secteur mal couvert par le réseau.
- d. Tenez cet appareil à distance du ventre des femmes enceintes et du bas-ventre des adolescents.

## Declaration of compliance for product environmental regulation

ASUS follows the green design concept to design and manufacture our products, and makes sure that each stage of the product life cycle of ASUS product is in line with global environmental regulations. In addition, ASUS disclose the relevant information based on regulation requirements.

Please refer to <https://csr.asus.com/Compliance.htm> for information disclosure based on regulation requirements ASUS is complied with:

### EU REACH and Article 33

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 <https://csr.asus.com/english/REACH.htm>.

### EU RoHS

This product complies with the EU RoHS Directive. For more details, see <https://csr.asus.com/english/article.aspx?id=35>

### India RoHS

This product complies with the “India E-Waste (Management) Rules, 2016” and prohibits use of lead, mercury, hexavalent chromium, polybrominated biphenyls (PBBs) and polybrominated diphenyl ethers (PBDEs) in concentrations exceeding 0.1% by weight in homogenous materials and 0.01% by weight in homogenous materials for cadmium, except for the exemptions listed in Schedule II of the Rule.

### Vietnam RoHS

ASUS products sold in Vietnam, on or after September 23, 2011, meet the requirements of the Vietnam Circular 30/2011/TT-BCT.

Các sản phẩm ASUS bán tại Việt Nam, vào ngày 23 tháng 9 năm 2011 trở về sau, đều phải đáp ứng các yêu cầu của Thông tư 30/2011/TT-BCT của Việt Nam.

### Turkey RoHS

AEEE Yönetmeliğine Uygundur

### 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 <https://csr.asus.com/english/Takeback.htm> for detailed recycling information in different regions.



---

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.

---

## Regional notice for California



### WARNING

Cancer and Reproductive Harm -  
[www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov)

### Simplified EU Declaration of Conformity

ASUSTek Computer Inc. hereby declares that this device is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 2014/53/EU. Full text of EU declaration of conformity is available at <https://www.asus.com/support/>

The WiFi operating in the band 5150-5350MHz shall be restricted to indoor use for countries listed in the table below:

### Déclaration simplifiée de conformité de l'UE

ASUSTek Computer Inc. déclare par la présente que cet appareil est conforme aux critères essentiels et autres clauses pertinentes de la directive 2014/53/UE. La déclaration de conformité de l'UE peut être téléchargée à partir du site internet suivant : <https://www.asus.com/support/>

Dans la plage de fréquence 5150-5350 MHz, le Wi-Fi est restreint à une utilisation en intérieur dans les pays listés dans le tableau ci-dessous:

### Vereinfachte EU-Konformitätserklärung

ASUSTek COMPUTER INC erklärt hiermit, dass dieses Gerät mit den grundlegenden Anforderungen und anderen relevanten Bestimmungen der Richtlinie 2014/53/EU übereinstimmt. Der gesamte Text der EU-Konformitätserklärung ist verfügbar unter: <https://www.asus.com/support/>

Der WLAN-Betrieb im Band von 5150-5350 MHz ist für die in der untenen Tabelle aufgeführten Länder auf den Innenbereich beschränkt:

### Dichiarazione di conformità UE semplificata

ASUSTek Computer Inc. con la presente dichiara che questo dispositivo è conforme ai requisiti essenziali e alle altre disposizioni pertinenti con la direttiva 2014/53/UE. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile all'indirizzo: <https://www.asus.com/support/>

L'utilizzo della rete Wi-Fi con frequenza compresa nell'intervallo 5150-5350MHz deve essere limitato all'interno degli edifici per i paesi presenti nella seguente tabella:

### Упрощенное заявление о соответствии европейской директиве

ASUSTek Computer Inc. заявляет, что устройство соответствует основным требованиям и другим соответствующим условиям директивы 2014/53/UE. Полный текст декларации соответствия ЕС доступен на <https://www.asus.com/support/>

Работа WiFi в диапазоне частот 5150-5350 должна быть ограничена использованием в помещениях для стран, перечисленных в таблице ниже:

إعلان التوافق المبسط الصادر عن الاتحاد الأوروبي  
تقر شركة ASUS/ASUSTek Computer Inc هذا الجهاز بتوافق مع المتطلبات الأساسية والأحكام الأخرى ذات الصلة الخاصة بتوجيه 2014/53/UE. ينص التوافق الكامل لإعلان التوافق الصادر عن الاتحاد الأوروبي على: <https://www.asus.com/support/>  
يجب حصر استخدام WiFi العاملة بـ 5150-5350 ميجاهرتز على الاستخدام المنزلي للبلدان المدرجة بالجدول.

### Опрощенная декларация за съответствие на ЕС

С настоящото ASUSTek Computer Inc. декларира, че това устройство е в съответствие със съществените изисквания и другите приложими постановления на свързаната Директива 2014/53/ЕС. Пълният текст на ЕС декларация за съвместимост е достъпен на адрес <https://www.asus.com/support/>

WiFi, работеща в диапазон 5150-5350MHz, трябва да се ограничи до употреба на закрито за страните, посочени в таблицата по-долу:

### Declaração de Conformidade UE Simplificada

ASUSTek Computer Inc. declara que este dispositivo está em conformidade com os requisitos essenciais e outras disposições relevantes relacionadas às diretivas 2014/53/UE. O texto completo da declaração de conformidade CE está disponível em <https://www.asus.com/support/>

O WiFi operando na banda 5150-5350MHz deve ser restrito para uso interno para os países listados na tabela abaixo:

### Поједностављена ЕУ изјава о суладности

ASUSTek Computer Inc. овим изјављује да је овај уређај суладан с битним захтевима и осталим одговарајућим одредбама директиве 2014/53/ЕУ. Цјели текст ЕУ изјаве о суладности доступан је на <https://www.asus.com/support/>  
WiFi који ради на опсегу фреквенција 5150-5350 MHz бит ће ограничени на употребу у затвореном простору у земљама на доњем попису:

### Zjednodušené prohlášení o shodě EU

Společnost ASUSTek Computer Inc. tímto prohlašuje, že toto zařízení splňuje základní požadavky a další příslušná ustanovení směrnice 2014/53/ EU. Plné znění prohlášení o shodě EU je k dispozici na adrese <https://www.asus.com/support/>

V zemích uvedených v tabulce je provoz sítě Wi-Fi ve frekvenčním rozsahu 5 150 - 5 350 MHz povolen pouze ve vnitřních prostorech:

### Forenkiet EU-oversensstemmelseerklæring

ASUSTek Computer Inc. erklærer hermed at denne enhed er i overensstemmelse med hovedkravene og øvrige relevante bestemmelser i direktivet 2014/53/EU. Hele EU-oversensstemmelseerklæringen kan findes på <https://www.asus.com/support/>

Wi-Fi, der bruger 5150-5350 MHz skal begrænses til indendørs brug i lande, der er anført i tabellen:

### Vereenvoudigd EU-conformiteitsverklaring

ASUSTek Computer Inc. verklaart hierbij dat dit apparaat voldoet aan de essentiële vereisten en andere relevante bepalingen van Richtlijn 2014/53/EU. De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring is beschikbaar op <https://www.asus.com/support/>

De WiFi op 5150-5350MHz zal beperkt zijn tot binnengebruik voor in de tabel vermelde landen:

### Lihtsustatud EÜ vastavusdeklaratsioon

Käesolevaga kinnitab ASUSTek Computer Inc, et seade vastab direktiivi 2014/53/EÜ olulistele nõuetele ja teistele asjakohastele sätetele. EL vastavusdeklaratsiooni täisteksti on saadaval veebisaidil <https://www.asus.com/support/>

Sagedusvahemikus 5150-5350 MHz töötava WiFi kasutamise on järgmistes riikides lubatud ainult siseruumides:

### Eurooppa - EY'n vaatimustenmukaisuusvakuutus

ASUSTek Computer Inc. ilmoittaa täten, että tämä laite on direktiivin 2014/53/EU olennaisien vaatimusten ja muiden asiaankuuluvien lisäysten mukainen. Koko EY:n vaatimustenmukaisuusvakuutuksen teksti on luettavissa osoitteessa <https://www.asus.com/support/>

5 150 - 5 350 MHz:in taajuudella toimiva WiFi on rajoitettu sisäkäyttöön taulukossa luetelluissa maissa:

تیجعت از نسخه ساده شده بیانیه تطبیحی اروپا

ASUSTek Computer Inc در اینجا اعلام می کند که این دستگاه با نیازهای اساسی و سایر مقررات مربوط به بیانیه 2014/53/UE مطابقت دارد. متن کامل پیروی از این بیانیه تطبیحی اروپا در این آدرس موجود است: <https://www.asus.com/support/>

مطابق با استاندارد 5150-5350 مگاهرتز برای WiFi استفاده در فضای داخلی ساختمان برای کشورهای فهرست شده در جدول، محدود شود.

### Απλοποιημένη Δήλωση Συμμόρφωσης ΕΕ

Διά το παρόντος η ASUSTek Computer Inc. δηλώνει ότι αυτή η συσκευή είναι συμμόρφη με τις βασικές προϋποθέσεις και άλλες σχετικές διατάξεις της Οδηγίας 2014/53/ΕΕ. Το πλήρες κείμενο της δήλωσης συμμόρφωσης της ΕΕ είναι διαθέσιμο στη διεύθυνση <https://www.asus.com/support/>

To WiFi που λειτουργεί στη ζώνη 5150-5350MHz περιορίζεται για χρήση σε εσωτερικούς χώρους για τις χώρες που αναφέρονται στον παρακάτω πίνακα:

### הצהרת האימות הרגולטורית מקוצרת עבור האיחוד האירופי

ASUSTek Computer Inc. מזהירה בהירור כי מכשיר זה תואם לדרישות החיוביות ולשאר העיספים הרלוונטים של תקנה 2014/53. ניתן לקרוא את הטקסט המלא של הצהרת האימות הרגולטורית עבור האיחוד האירופי בתובת: <https://www.asus.com/support/>

יש להגביל תשתות Wi-Fi הפועלות ברצועות התדרים 5150-5350MHz לשימוש בתוך מבנים סגורים בארצות המפורטות ברשימה הבאה:

### Egyszerűsített EU megfelelési nyilatkozat

Az ASUSTek Computer Inc. ezennel kijelenti, hogy ez az eszköz megfelel az 2014/53/EU sz. irányelv alapvető követelményeinek és egyéb vonatkozó rendelkezéseinek. Az EU megfelelési nyilatkozat teljes szövegét a következő weboldalon tekintheti meg: <https://www.asus.com/support/>

Az 5150-5350 MHz-es sávban működő Wi-Fi-t beltéri használatra kell korlátozni az alábbi táblázatban felsorolt országokban:

### Pernyataan Kesesuaian UE yang Disederhanakan

ASUSTek Computer Inc. dengan ini menyatakan bahwa perangkat ini memenuhi persyaratan utama dan ketentuan relevan lainnya yang terdapat pada Peraturan 2014/53/EU. Teks lengkap pernyataan kesesuaian EU tersedia di: <https://www.asus.com/support/>

WiFi yang Beroperasi pada 5150-5350 MHz akan terbatas untuk penggunaan dalam ruangan di negara yang tercantum dalam tabel

### Vienkārtota ES atbilstības paziņojums

ASUSTek Computer Inc. ar šo paziņo, ka šī ierīce atbilst Direktīvas 2014/53/ES būtiskajām prasībām un citiem citiem saistošajiem nosacījumiem. Pilns ES atbilstības paziņojuma teksts pieejams šeit: <https://www.asus.com/support/>

Wi-Fi darbība 5150-5350 MHz ir jāierobežo lietošanai telpās valstīs, kuras norādītas tālāk.

### Supaprastinta ES atitikties deklaracija

Šiame dokumente bendrovė „ASUSTek Computer Inc.“ pareiškia, kad šis prietaisas atitinka pagrindinius reikalavimus ir kitas susijusias Direktyvos 2014/53/ES nuostatas. Visas ES atitikties deklaracijos tekstas pateikiamas čia: <https://www.asus.com/support/>

Toliau nurodytose šalyse „WiFi“ ryšiu, veikiančiu 5 150-5 350 MHz dažnio juostoje, galima naudotis tik palatose:

### Forenklet EU-samsvarserklæring

ASUSTek Computer Inc. erklærer herved at denne enheten er i samsvar med hovedsakelige krav og andre relevante forskrifter i direktivet 2014/53/EU. Fullstendig tekst for EU-samsvarserklæringen finnes på: <https://www.asus.com/support/>

Wi-Fi-området 5150–5350 MHz skal begrenses til innendørs bruk for landene som er oppført i tabellen:

Uproszczone deklaracja zgodności UE

Firma ASUSTek Computer Inc. niniejszym oświadczam, że urządzenie to jest zgodne z zasadniczymi wymogami i innymi właściwymi postanowieniami dyrektywy 2014/53/UE. Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod adresem <https://www.asus.com/support/>

W krajach wymienionych w tabeli działanie sieci Wi-Fi w paśmie 5150–5350 MHz powinno być ograniczone wyłącznie do pomieszczeń:

### Declaração de Conformidade Simplificada da UE

A ASUSTek Computer Inc. declara que este dispositivo está em conformidade com os requisitos essenciais e outras disposições relevantes da Diretiva 2014/53/UE. O texto integral da declaração de conformidade da UE está disponível em <https://www.asus.com/support/>

A utilização das frequências WiFi de 5150 a 5350MHz está restrita a ambientes interiores nos países apresentados na tabela:

### Declarație de conformitate UE, versiune simplificată

Prin prezenta, ASUSTek Computer Inc. declară că acest dispozitiv este în conformitate cu reglementările esențiale și cu celelalte prevederi relevante ale Directivei 2014/53/UE. Textul complet al declarației de conformitate UE este disponibil la adresa <https://www.asus.com/support/>

Pentru țările listate în tabelul de mai jos, rețelele WiFi care funcționează în banda de frecvență de 5.150-5.350 MHz trebuie utilizate doar în interior:

### Pojednostavljena Deklaracija o usaglasenosti EU

ASUSTek Computer Inc. ovim izjavljuje da je ovaj uređaj usaglasan sa osnovnim zahtevima i drugim relevantnim odredbama Direktive 2014/53/EU. Ceo tekst Deklaracije o usaglasenosti EU dostupan je na lokaciji <https://www.asus.com/support/>

WiFi koji radi u frekventnom opsegu od 5150 MHz do 5350 MHz ograničen je isključivo na upotrebu u zatvorenom prostoru za zemlje navedene u tabeli ispod:

### Zjednodušené vyhlásenie o zhode platné pre EÚ

Spoločnosť ASUSTek Computer Inc. týmto vyhlasuje, že toto zariadenie je v súlade so základnými požiadavkami a ďalšími príslušnými ustanoveniami smernice č. 2014/53/EÚ. Plné znenie vyhlásenia o zhode pre EÚ je k dispozícii na lokalite <https://www.asus.com/support/>

Činnosť WiFi v pásme 5150 - 5350 MHz bude obmedzená na použitie vo vnútornom prostredí pre krajiny uvedené v tabuľke nižšie:

### Poenostavljena izjava EU o skladnosti

ASUSTek Computer Inc. tukaj izjavlja, da je ta naprava skladna s temeljnimi zahtevami in drugimi relevantnimi določili Direktive 2014/53/EU. Polno besedilo izjave EU o skladnosti je na voljo na <https://www.asus.com/support/>

WiFi, ki deluje v pasovnem območju 5150-5350 MHz, mora biti v država, navedenih v spodnjem seznamu, omejen na notranjo uporabo:

### Declaração de conformidade simplificada para la UE

Por la presente, ASUSTek Computer Inc. declara que este dispositivo cumple los requisitos básicos y otras disposiciones pertinentes de la directiva 2014/53/UE. En <https://www.asus.com/support/> está disponible el texto completo de la declaración de conformidad para la UE.

La conexión WiFi con una frecuencia de funcionamiento de 5150-5350 MHz se restringirá al uso en interiores para los países enumerados en la tabla:

### Förenklad EU-försäkran om överensstämmelse

ASUSTek Computer Inc. deklarerar härmed att denna enhet överensstämmer med de grundläggande kraven och andra relevanta bestämmelser i direktiv 2014/53/EU. Fullständig text av EU-försäkran om överensstämmelse finns på <https://www.asus.com/support/>

WiFi som används 5150-5350 MHz kommer att begränsas för användning inomhus i de länder som anges i tabellen:

### ประกาศเกี่ยวกับความสอดคล้องของสหภาพยุโรปแบบย่อ

ASUSTek Computer Inc. ขอประกาศในที่นี้ว่าอุปกรณ์นี้มีความสอดคล้องกับข้อกำหนด

ต้องการทั้งจำเป็นและเงื่อนไขที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ของบทบัญญัติข้อกำหนดของ 2014/53/UE เนื้อหาที่สมบูรณ์ของประกาศความสอดคล้องกับ EU มีอยู่ที่ <https://www.asus.com/support/>

การใช้งานของ WiFi ที่ 5150-5350MHz ถูกจำกัดให้ใช้ในอาคารสำหรับประเทศที่แสดงในตาราง

### Basitleştirilmiş AB Uyumluluk Bildirimi

ASUSTek Computer Inc., bu aygıtın 2014/53/UE Yönergesinin temel gereksinimlerine ve diğer ilgili hükümlerine uygun olduğunu bildirir. AB uyumluluk bildiriminin tam metni şu adreste bulabilirsiniz: <https://www.asus.com/support/>

5150-5350 MHz aralındaki WiFi çalışması, tabloda listelenen ülkeler için iç mekân kullanımla kısıtlanacaktır.

### Спрощена декларація про відповідність нормам ЄС

ASUSTek Computer Inc. заявляє, що цей пристрій відповідає основним вимогам та іншим відповідним вимогам Директиви 2014 / 53 / UE. Повний текст декларації відповідності нормам ЄС доступний на <https://www.asus.com/support/>

Робота Wi-Fi на частоті 5150-5350 МГц обмежується використанням у приміщенні для країн, поданих у таблиці нижче:

### 簡易EU適合宣言書

本製品は、指令 2014/53/UE (無線機器指令) に適合しています。適合宣言の全文については、<https://www.asus.com/support/> をご覧ください。

本製品、5150～5350 MHzの周波数帯域の場合は屋内のみでの使用に制限されます。対象となる国または地域は、以下の表をご覧ください。



AT	BE	BG	CZ	DK	EE	FR
DE	IS	IE	IT	EL	ES	CY
LV	LI	LT	LU	HU	MT	NL
NO	PL	PT	RO	SI	SK	TR
FI	SE	CH	UK	HR		

### INTEL® Wi-Fi 6 AX200 output power table:

Function	Frequency	Maximum Output Power (EIRP)
WiFi	2400 - 2483.5 MHz	18.57 dBm
	5150 - 5350 MHz	19.13 dBm
	5470 - 5725 MHz	18.41 dBm
Bluetooth	5725 - 5850 MHz	9.11 dBm
	2402 - 2483.5 MHz	11.68 dBm

For the standard EN 300 440, if this device operates in 5725-5875 MHz, it will be considered as a receiver category 2.



## ASUSコンタクトインフォメーション

### ASUSTeK COMPUTER INC.

住所: 1F., No. 15, Lide Rd., Beitou Dist., Taipei City 112, Taiwan  
電話(代表): +886-2-2894-3447  
ファックス(代表): +886-2-2890-7798  
Webサイト: <https://www.asus.com>

### テクニカルサポート

電話: +86-21-38429911  
オンラインサポート: <https://qr.asus.com/techserv>

### 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。

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