

**Pro WS  
W790-ACE**

**Motherboard**

**ASUS**

J20712

改訂版

2023年2月

**Copyright © 2023 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う意思、目的はありません。

# もくじ

安全上のご注意 .....	v
本書について .....	vi
Pro WS W790-ACE 仕様一覧 .....	viii
共有帯域幅 .....	xii
パッケージの内容 .....	xiii
<b>Chapter 1: 製品の概要</b>	
1.1 始める前に .....	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とヒートシンクを取り付ける .....	2-1
2.1.2 メモリーを取り付ける .....	2-3
2.1.4 M.2 SSDを取り付ける .....	2-4
2.1.4 マザーボードを取り付ける .....	2-12
2.1.5 電源を取り付ける .....	2-13
2.1.6 SATA デバイスを取り付ける .....	2-16
2.1.7 SlimSAS デバイスを取り付ける .....	2-16
2.1.8 フロントI/Oを取り付ける .....	2-17
2.1.9 拡張カードを取り付ける .....	2-18
2.2 UEFI BIOSを更新する .....	2-19
2.3 バックパネルとオーディオ接続 .....	2-21
2.3.1 バックパネルインターフェース .....	2-21
2.3.2 オーディオ接続 .....	2-23
2.4 システムを起動する .....	2-25
2.5 システムの電源をオフにする .....	2-25
3.1 UEFIとは .....	3-1
3.2 BIOS Setup Utility .....	3-2
3.3 ASUS EzFlash Utility .....	3-3
3.4 ASUS CrashFree BIOS 3 utility .....	3-4
3.5 RAID .....	3-5

## 付録

Pro WS W790-ACE ブロックダイアグラム.....	A-1
Q-Code表 .....	A-2
特記事項 .....	A-6
ASUSコンタクトインフォメーション .....	A-13
サポートとサービス.....	A-13

## 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ガイド及び取り付けの部品の取扱説明書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。

### ボタン形電池/コイン形電池の取り扱いについて



危険	
<p><b>小さなお子様手の届くところに置かない</b> ボタン形電池やコイン形電池を飲み込むと短時間で化学やけど、粘膜組織の貫通などを引き起こし、最悪の場合は死に至ることもあります。 ボタン形電池やコイン形電池は絶対に乳幼児の手の届く所に置かないで下さい。 飲み込んだ場合、あるいは飲み込んだ恐れのある場合は、直ちに医師に連絡して指示を受けてください。</p>	A blue circular icon depicting a stylized adult figure holding a smaller child figure, used to indicate a warning for children's safety.

## 本書について

本書には、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。

## 本書の概要

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とバックパネルインターフェースについての説明。
- **Chapter 3: BIOSとRAID**  
BIOS Setup Utilityの機能とRAIDの詳細。

## 参考情報

### 1. ASUS公式サイト(<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 ([https://www.asus.com](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。

## 本書の表記について

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。



- 
- 本書に記載されているイラストはイメージです。
  - 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。
-

## Pro WS W790-ACE 仕様一覧

対応CPU	Intel® LGA 4677 Intel® Xeon® W-3400 / W-2400 シリーズプロセッサ* Intel® Turbo Boost Max Technology 3.0サポート* * 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。
搭載チップセット	Intel® W790 チップセット
対応メモリー	DDR5 スロット×8 : 最大 2048 GB DDR5 4800 ECC Registered DIMM 対応* クアドチャンネルサポート Intel® Extreme Memory Profile (XMP) サポート * 対応するメモリーの種類、機能、データレート(速度)、枚数は搭載するCPUおよびメモリー構成によって異なります。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。
拡張スロット	<b>プロセッサ</b> PCI Express 5.0 x16 スロット×5 (@x16/x16/x16/-/x16 モード) (@x16/x16/x16/x8/x8 モード) * PCIe bifurcation について、詳しくは弊社Webサイトをご覧ください。 <a href="https://www.asus.com/jp/support/FAQ/1037507">https://www.asus.com/jp/support/FAQ/1037507</a>
ストレージ機能	<b>最大: M.2 Socket 3 スロット×2、SATA 6 Gb/s ポート×4、SlimSAS ポート×3*</b> <b>Intel® W790 チップセット**</b> M.2 Socket 3 スロット×1 (Key M, Type 2242/2260/2280/22110, PCIe 4.0 x4 接続) M.2 Socket 3 スロット×1 (Key M, Type 2280, PCIe 4.0 x4 接続) SlimSAS ポート×1 (NVMeデバイス PCIe 3.0 x4 接続) SlimSAS ポート×1 (NVMeデバイス PCIe 4.0 x4 接続、最大4台のSATA 6Gb/sデバイスに対応)*** SlimSAS ポート×1 (NVMeデバイス PCIe 4.0 x4 接続) SATA 6 Gb/s ポート×4 * Intel® Virtual RAID on CPU (Intel® VROC) および Intel® Volume Management Device (Intel® VMD) をサポートします。 ** Intel® VROCによるPCIe RAID 0/1/5/10、SATA RAID 0/1/5/10 に対応しています。Intel® VROC ハードウェアキーは別途お買い求めください。 *** 変換ケーブルを使用することで最大4台のSATA 6Gb/s デバイスをサポートします。ケーブルは別途お買い求めください。
イーサネット機能	Marvell® AQtion 10Gb イーサネット×1 Intel® 2.5Gb イーサネット×1 ASUS LANGuard
USB機能	<b>リアUSB: 合計13ポート</b> USB 3.2 Gen 2x2 ポート×1 (USB Type-C®×1) USB 3.2 Gen 2 ポート×4 (Type-A×4) USB 2.0 ポート×8 (Type-A×8) <b>フロントUSB: 最大7ポート</b> USB 3.2 Gen 2x2 コネクタ×1 USB 3.2 Gen 1 ヘッダー×1 USB 2.0 ヘッダー×2

## Pro WS W790-ACE 仕様一覧

<p>オーディオ機能</p>	<p><b>Realtek S1220A 7.1 Surround Sound High Definition Audio CODEC</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ヘッドホン出力インピーダンス検出機能</li> <li>- 最高品質のサウンドを実現する内蔵オーディオアンプ</li> <li>- 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サポート</li> <li>- 出力SN比 120dB / 入力SN比 113dBの高品質設計</li> <li>- 最大192kHz/32bitの再生に対応*</li> </ul> <p><b>オーディオ機能</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <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>- 光デジタル S/PDIF 出力ポート</li> <li>- オーディオシールドディング</li> <li>- プレミアムオーディオコンデンサー</li> <li>- オーディオ専用PCBレイヤー</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7.1チャンネルサラウンドに対応。</p>
<p>バックパネル インターフェース</p>	<p>USB 3.2 Gen 2x2 ポート×1 (USB Type-C®×1)          USB 3.2 Gen 2 ポート×4 (Type-A×4)          USB 2.0 ポート×8 (Type-A×8)          Marvell® AQtion 10Gb イーサネットポート×1          Intel® 2.5Gb イーサネットポート×1          オーディオポート×5          光デジタルS/PDIF 出力ポート×1          BIOS FlashBack™ ボタン×1          CMOS クリアボタン×1</p>
<p>基板上インターフェース</p>	<p><b>ファン/冷却</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>4ピン CPUファンヘッダー×1</li> <li>4ピン CPUオプションファンヘッダー×1</li> <li>4ピン ケースファンヘッダー×5</li> <li>ウォーターポンプ+ヘッダー×1</li> </ul> <p><b>電源</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>24ピン メイン電源コネクタ×2</li> <li>8ピン +12V 電源コネクタ×4</li> <li>8ピン PCI Express 電源コネクタ×1</li> </ul> <p><b>ストレージ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>M.2 Socket 3 スロット×2</li> <li>SlimSAS ポート×3</li> <li>SATA 6Gb/s ポート×4</li> <li>VROC キーヘッダー×1</li> </ul> <p><b>USB</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>USB 3.2 Gen 2x2 コネクタ×1</li> <li>USB 3.2 Gen 1 ヘッダー×1</li> <li>USB 2.0 ヘッダー×2</li> </ul>

# Pro WS W790-ACE 仕様一覧

基板上面インターフェース	<p><b>その他</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>BMC ヘッダー ×1</li><li>シリアルポートヘッダー×1</li><li>FlexKeyボタン×1</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>ReTryボタン×1</li><li>電源ボタン×1</li><li>14-1ピン SPI TPMヘッダー×1</li><li>20-3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>
特殊機能	<p><b>Extreme OC Kit</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- FlexKeyボタン</li><li>- ReTryボタン</li><li>- 電源ボタン</li></ul> <p><b>5X PROTECTION III</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- DIGI+ VRM (DrMOS採用デジタル電源設計)</li><li>- ESD Guards</li><li>- LANGuard</li><li>- Overvoltage Protection</li><li>- SafeSlot</li><li>- Stainless-Steel Back I/O</li></ul> <p><b>Q-Design</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- M.2 Q-Latch</li><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>- M.2ヒートシンクバックプレート</li><li>- M.2ヒートシンク</li><li>- VRMヒートシンク設計</li></ul> <p><b>EZ DIY</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- BIOS Flashback™ ボタン</li><li>- BIOS FlashBack™ LED</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><li>- SafeDIMM</li></ul> <p><b>特別なマザーボード設計とビジネスに特化した機能:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 24時間365日の信頼性</li><li>- 過電流保護</li></ul>

## Pro WS W790-ACE 仕様一覧

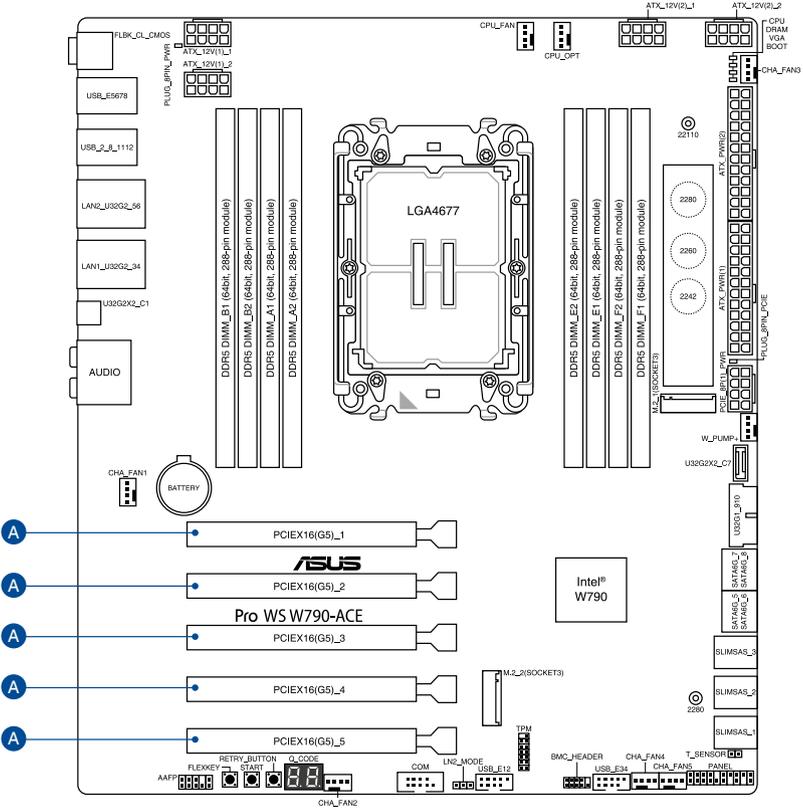
ソフトウェア機能	<b>ASUS 独自ソフトウェア</b> Armoury Crate - Fan Xpert 4 AI Suite 3 - TPU - DIGI+ VRM - Turbo App - PC Cleaner ASUS CPU-Z
	<b>集中管理ソフトウェア</b> - ASUS Control Center Express(ACCE) Norton 360 Deluxe (60日間無料体験版) Adobe Creative Cloud (無料体験版) WinRAR (体験版)
	<b>UEFI BIOS</b> ASUS EZ DIY - ASUS CrashFree BIOS 3 - Start ASUS EZFlash FlexKey
BIOS機能	512 Mb Flash ROM, UEFI AMI BIOS
BIOS CAP ファイル名	PWW790A.CAP
管理機能	WOL by PME, PXE (UEFI mode)
サポートOS	Windows® 11 Windows® 10 64-bit
フォームファクター	SSI CEB フォームファクター 30.5 cm×26.67 cm (12インチ×10.5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。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。
- マザーボードのドライバーやユーティリティのダウンロードとインストールについて、詳しくは次のQRコードからご確認ください。



# 共有帶域幅



	1	2	
A	PCIEX16(G5)_1	PCIe 5.0 x16	PCIe 5.0 x16
	PCIEX16(G5)_2	PCIe 5.0 x16	PCIe 5.0 x16
	PCIEX16(G5)_3	PCIe 5.0 x16	PCIe 5.0 x16
	PCIEX16(G5)_4	-	PCIe 5.0 x8
	PCIEX16(G5)_5	PCIe 5.0 x16	PCIe 5.0 x8

## 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	Pro WS W790-ACE
ケーブル	SATA 6Gb/s ケーブル×2
その他	Q-Connector×1
	M.2 ゴムパッドパッケージ×1 M.2 バックプレート用 ゴムパッケージ×1
ドキュメント	ACC Expressアクティベーションキーカード ユーザーガイド



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。



# 製品の概要

# 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。



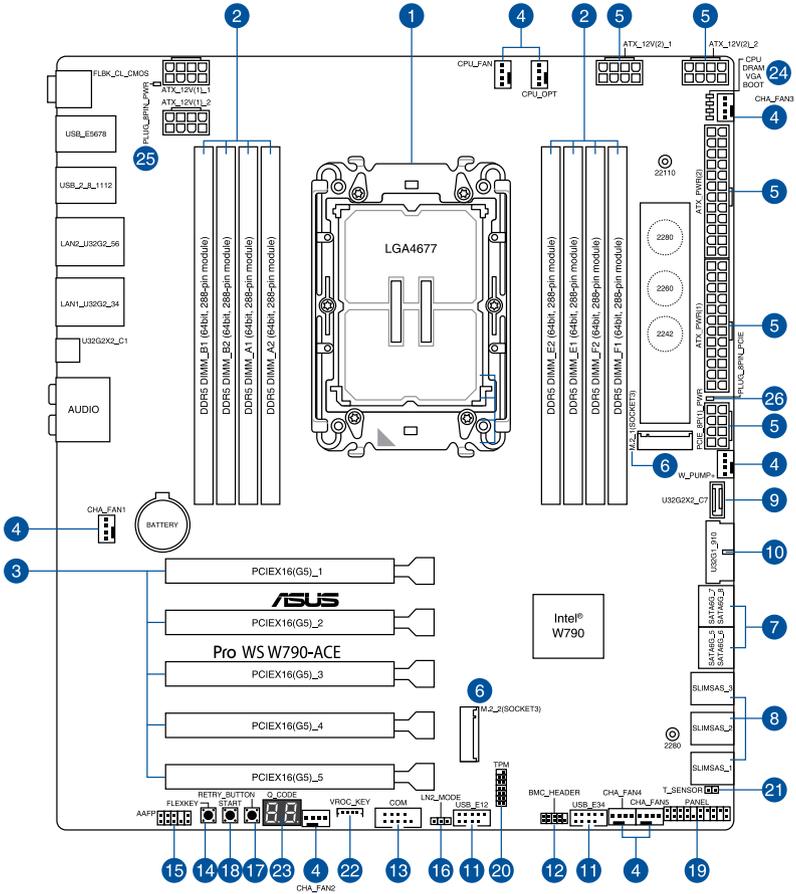
- 各パーツを取り扱う前に、コンセントから電源ケーブルを抜いてください。
- 静電気による損傷を防ぐために、各パーツを取り扱う前に、静電気除去装置に触れるなど、静電気対策をしてください。
- IC部分には絶対に手を触れないように、各パーツは両手で端を持つようにしてください。
- 各パーツを取り外すときは、必ず静電気防止パッドの上に置くか、コンポーネントに付属する袋に入れてください。
- 拡張カードや部品の取り付けおよび取り外しを行う際は、必ず電源をオフにして電源ケーブルを抜いてから作業してください。電源ケーブルを接続したまま作業をすると、火災、感電、故障の原因となることがあります。



- ピン配列のイメージは一例です。ピン名はヘッダーやコネクターの位置により異なる場合があります。
- マザーボードの取り付け方など、詳しい情報はQRコードまたは公式ウェブサイトのマザーボードセットアップガイドをご覧ください。



## 1.2 マザーボードのレイアウト

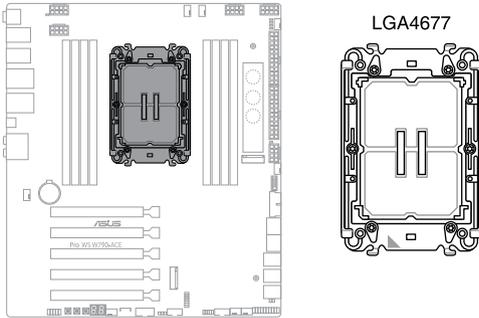


## レイアウトの内容

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	1-9
5. 電源コネクタ	1-10
6. M.2 Socket 3 スロット	1-11
7. SATA 6 Gb/s ポート	1-12
8. SlimSAS ポート	1-13
9. USB 3.2 Gen 2x2 コネクタ	1-14
10. USB 3.2 Gen 1 ヘッダー	1-14
11. USB 2.0 ヘッダー	1-15
12. BMCヘッダー	1-15
13. シリアルポートヘッダー	1-16
14. FlexKeyボタン	1-16
15. フロントパネルオーディオヘッダー	1-17
16. LN2 Mode ジャンパー	1-17
17. ReTryボタン	1-18
18. 電源ボタン	1-18
19. システムパネルヘッダー	1-19
20. SPI TPM ヘッダー	1-20
21. 温度センサーヘッダー	1-20
22. VROC キーヘッダー	1-21
23. Q-Code	1-23
24. Q-LED	1-23
25. 8ピン 電源プラグLED	1-24
26. 8ピン PCIe 電源プラグLED	1-24

## 1. CPUソケット

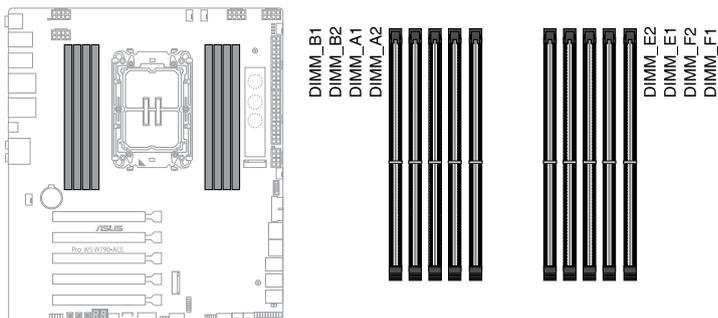
本製品には Intel® Xeon® W-3400 / W-2400 シリーズプロセッサ に対応するLGA4677ソケットが搭載されています。



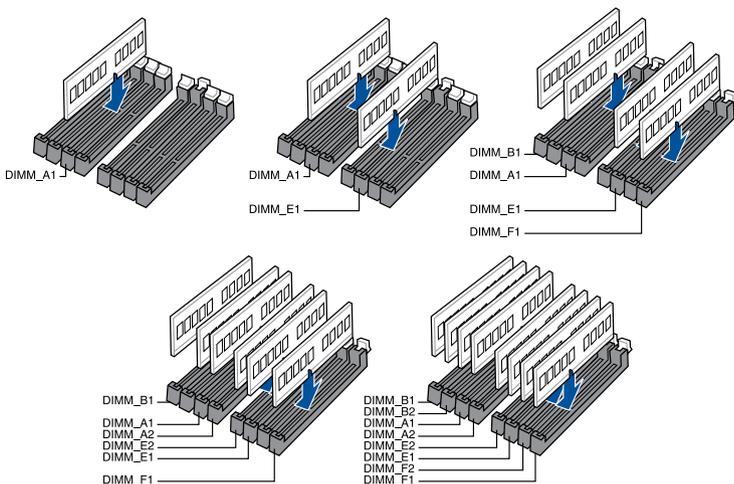
- 本製品には Intel LGA4677ソケットが搭載されています。LGA4677ソケット対応のCPU以外はサポートしていません。
- CPUは特定の一方方向にのみ取り付けることができます。CPUやソケットを破損しないよう、正しい方向で取り付けてください。CPUを無理に押し下たり、強く押し下げたりしないでください。
- CPUを取り付ける際は、必ず電源ケーブルをコンセントから抜いて行ってください。
- CPUを取り付けた後もCPUソケットキャップは大切に保管してください。RMAサービスは、CPUソケットキャップが装着された製品でのみお受けいただくことができます。
- 製品保証は、CPUとCPUソケットキャップの誤った取り付け・取り外し、CPUソケットキャップの紛失に起因する故障及び不具合には適用されません。

## 2. メモリスロット

本製品には、DDR5 メモリーに対応したメモリスロット (DIMMスロット) が8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DDR5 ECC Registered 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。

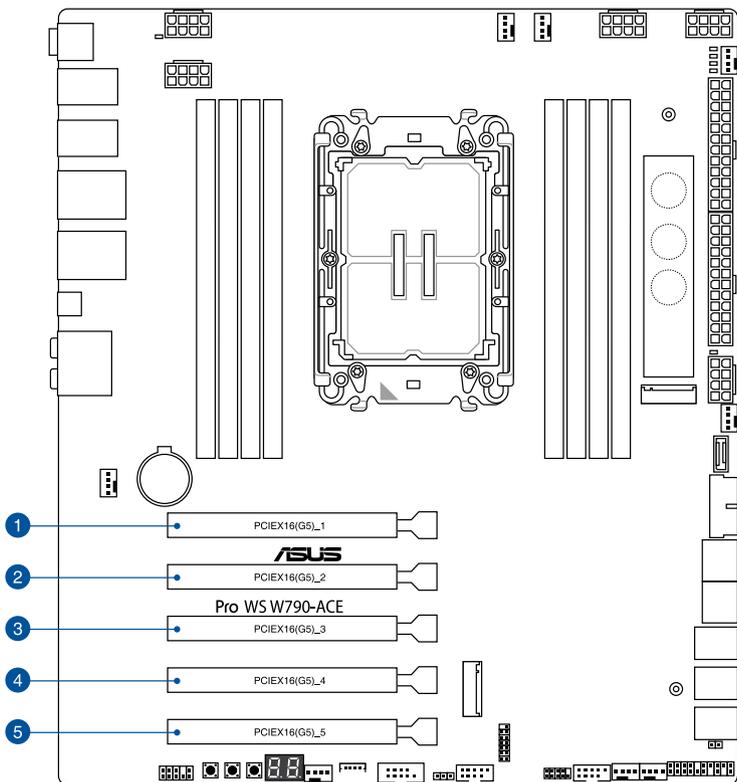


- メモリーの動作周波数はSerial Presence Detect (SPD) に依存しており、デフォルト設定では標準のSPD設定が優先されます。
- 高負荷下でも安定した動作を確保するために、効率的な信頼性の高い冷却システムをご使用ください。
- CPUの仕様電圧範囲以上の高い電圧を必要とするメモリーを取り付けるとCPUが損傷することがあります。CPUの仕様上の制限を超過しないメモリーをご使用ください。
- 同じCASレイテンシを持つメモリーを取り付けてください。またメモリーは同じベンダーの同じ製造週の製品を取り付けることをお勧めします。
- 対応するメモリーの種類、機能、データレート(速度)、枚数は搭載するCPUおよびメモリー構成によって異なります。
- 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(G5)_1 (PCI Express 5.0 x16 スロット)
2	PCIEX16(G5)_2 (PCI Express 5.0 x16 スロット)
3	PCIEX16(G5)_3 (PCI Express 5.0 x16 スロット)
4	PCIEX16(G5)_4 (PCI Express 5.0 x16 スロット) 最大 x8 モード
5	PCIEX16(G5)_5 (PCI Express 5.0 x16 スロット)

## グラフィックスカード推奨構成

スロット	シングル	2-way	3-way	4-way (ケース1)	4-way (ケース2)
1	PCIEX16(G5)_1	PCIe 5.0 x16	PCIe 5.0 x16	PCIe 5.0 x16	PCIe 5.0 x16
2	PCIEX16(G5)_2	-	-	PCIe 5.0 x16	-
3	PCIEX16(G5)_3	-	PCIe 5.0 x16	PCIe 5.0 x16	PCIe 5.0 x16
4	PCIEX16(G3)_4	-	-	-	PCIe 5.0 x8
5	PCIEX16(G3)_5	-	-	PCIe 5.0 x16	PCIe 5.0 x8



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。

## PCIe bifurcation

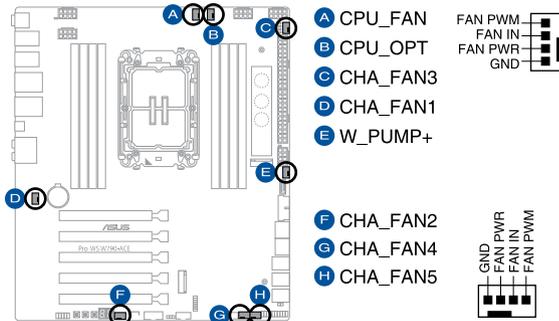
スロット	M.2 SSD 最大サポート数	
	ケース1	ケース2
1	4 (PCIe 5.0 x4 + x4 + x4 + x4)	4 (PCIe 5.0 x4 + x4 + x4 + x4)
2	4 (PCIe 5.0 x4 + x4 + x4 + x4)	4 (PCIe 5.0 x4 + x4 + x4 + x4)
3	4 (PCIe 5.0 x4 + x4 + x4 + x4)	4 (PCIe 5.0 x4 + x4 + x4 + x4)
4	-	2 (PCIe 5.0 x4 + x4)
5	4 (PCIe 5.0 x4 + x4 + x4 + x4)	2 (PCIe 5.0 x4 + x4)



- HYPER M.2 X16 CARDはPCIe bifurcationおよびRAIDに対応しています。HYPER M.2 X16 CARDは別途お買い求めください。
- PCIe bifurcation について、詳しくは弊社Webサイトをご覧ください。  
<https://www.asus.com/jp/support/FAQ/1037507>
- Intel® VROCによるPCIe RAID 0/1/5/10 に対応しています。Intel® VROC ハードウェアキーは別途お買い求めください。
- PCIe bifurcationはBIOS Setup Utilityで設定することができます。

#### 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。

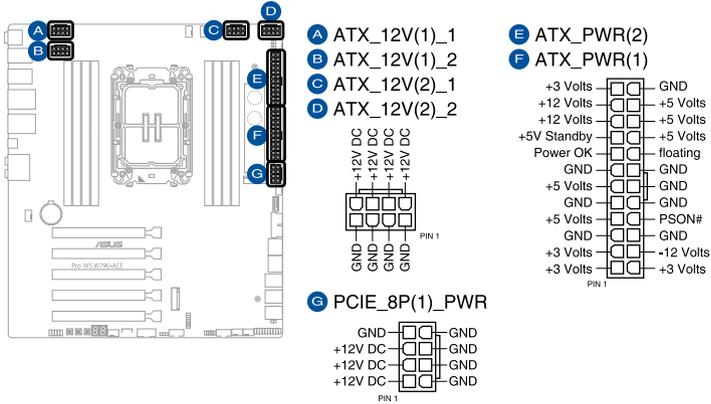


水冷システムを使用する場合はポンプを W\_PUMP+ ヘッダーに接続します。

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	3A	36W	Q-Fan コントロール	A
CPU_OPT	3A	36W	Q-Fan コントロール	A
CHA_FAN1	3A	36W	Q-Fan コントロール	-
CHA_FAN2	3A	36W	Q-Fan コントロール	-
CHA_FAN3	3A	36W	Q-Fan コントロール	-
CHA_FAN4	3A	36W	Q-Fan コントロール	-
CHA_FAN5	3A	36W	Q-Fan コントロール	-
W_PUMP+	3A	36W	フルスピード	-

## 5. 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。



取り付ける電源ユニット数に応じて接続するコネクタが異なります。詳しくは **2.1.5 電源を取り付ける** をご参照ください。



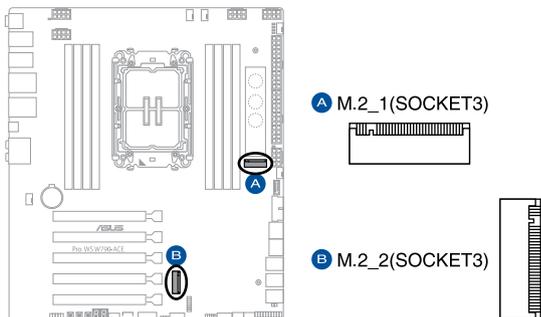
消費電力が高いデバイスを使用する場合は、高出力の電源ユニットの使用をお勧めします。電源ユニットの能力が不十分だと、システムが不安定になる、またはシステムが起動できなくなる等の問題が発生する場合があります。



**8ピン PCI Express 電源コネクタ (PCIE\_8P(1P)\_PWR)** は、PCI Express x16 スロットへの追加電源供給用です。

## 6. M.2 Socket 3 スロット

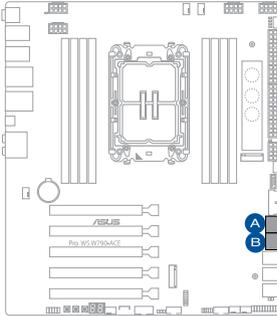
M.2 Socket 3 (Key M) 規格のSSDを取り付けることができます。



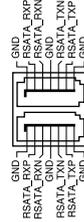
- M.2\_1: Key M、Type 2242/2260/2280/22110、PCIe 4.0 x4 接続
- M.2\_2: Key M、Type 2280、PCIe 4.0 x4 接続
- Intel® VROCによるPCIe RAID 0/1/5/10に対応しています。Intel® VROC ハードウェアキーは別途お買い求めください。

## 7. 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。



- A SATA6G\_7  
SATA6G\_8
- B SATA6G\_5  
SATA6G\_6



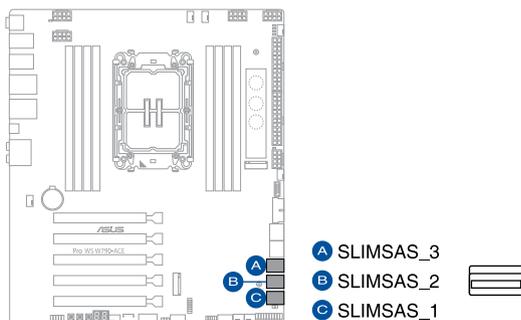
- **SATA6G\_5-8** ポートは、Intel® W790チップセットを介したIntel® VROCによるSATA RAID 0/1/5/10に対応しています
- Intel® VROC (SATA RAID) は、ハードウェアキーの追加なしでSATAストレージデバイスをPass Throughモード、RAID 0/1/5/10で使用することができます。



RAIDの設定については、RAID設定ガイドをご覧ください。RAID設定ガイドは弊社Webサイトからダウンロードしてご覧いただけます。

## 8. SlimSAS ポート

SlimSAS (SFF-8654) に対応する、NVMe Express ストレージを接続することができます。また、SlimSASポートは変換ケーブルを使用することで最大4台のSATA 6Gb/s デバイスをサポートします。



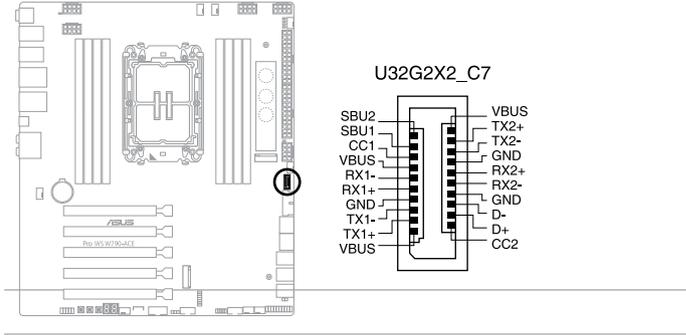
- SLIMSAS\_1: NVMeデバイス PCIe 3.0 x4 接続
- SLIMSAS\_2: NVMeデバイス PCIe 4.0 x4 接続、最大4台のSATA 6Gb/sデバイスに対応
- SLIMSAS\_3: NVMeデバイス PCIe 4.0 x4 接続
- Intel® Virtual RAID on CPU (Intel® VROC) および Intel® Volume Management Device (Intel® VMD) をサポートします。
- Intel® VROCによるPCIe RAID 0/1/5/10、SATA RAID 0/1/5/10 に対応しています。Intel® VROC ハードウェアキーは別途お買い求めください。



ケーブルは別途お買い求めください。

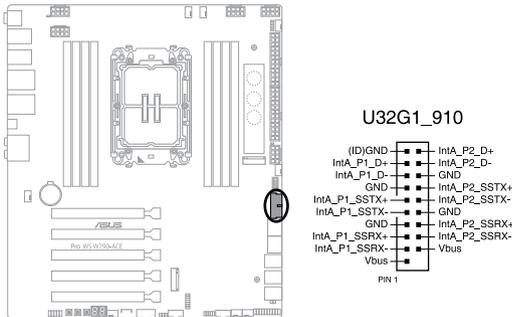
## 9. USB 3.2 Gen 2x2 コネクタ

Keyタイプの USB 3.2 Gen 2x2 ポート増設用ブラケットやフロントパネルの USB 3.2 Gen 2x2 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。



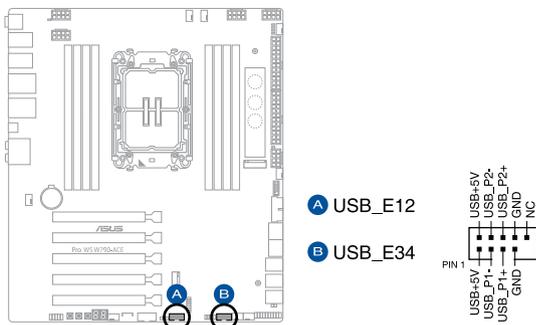
## 10. USB 3.2 Gen 1 ヘッダー

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

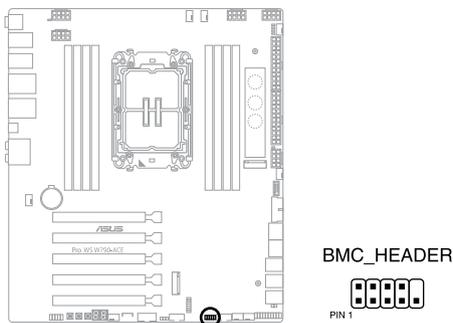
USB 2.0 増設用ブラケットやフロントパネルのUSB 2.0 端子を接続することができます。



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. BMC ヘッダー

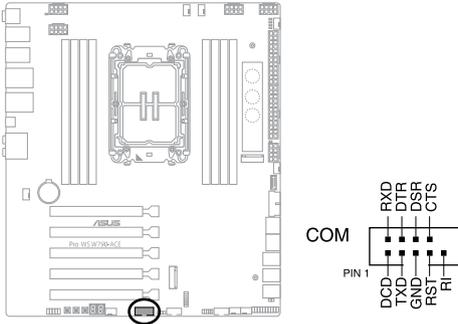
IPMI拡張カードのBMCヘッダーと接続します。



- IPMI拡張カードは別途お買い求めください。
- IPMIカードの取り付け方や詳細について、詳しくは弊社Webサイトに掲載のガイドをご覧ください。

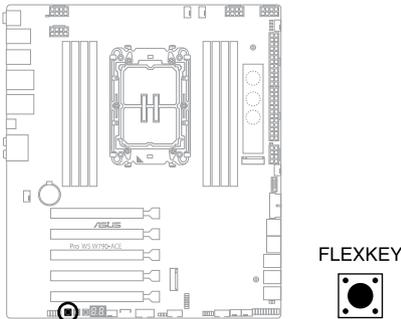
### 13. シリアルポートヘッダー

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



### 14. FlexKeyボタン

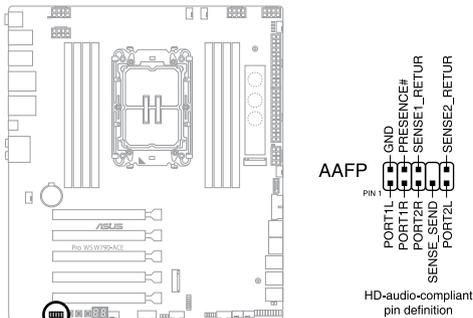
FlexKey ボタンは、任意の機能を割り当てることができるユーザーライクな機能です。ボタンには、リセットやDirectKeyなどの機能を割り当てることができます。



FlexKeyボタンは工場出荷時 [リセット] ボタンに設定されています。機能の割り当てはBIOS Setup Utilityで設定することができます。

## 15. フロントパネルオーディオヘッダー

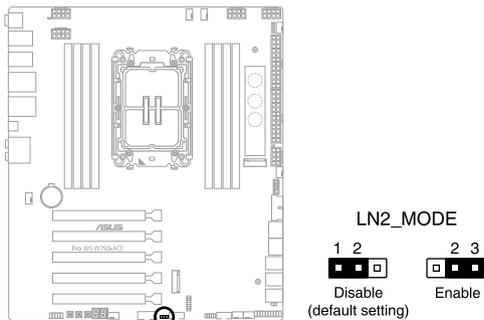
PCケースなどに付属するフロントパネルオーディオモジュールを接続することができます。



本製品を最高のオーディオパフォーマンスでご使用いただくために、HDオーディオモジュールを使用することをおすすめします。

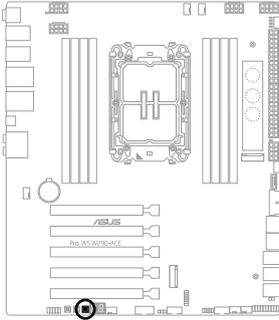
## 16. LN2 Mode ジャンパー

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。



## 17. 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。

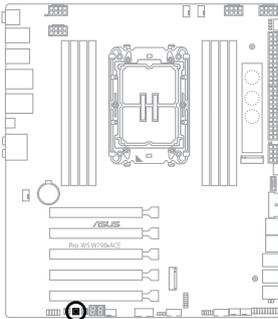


RETRY\_BUTTON



## 18. 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。

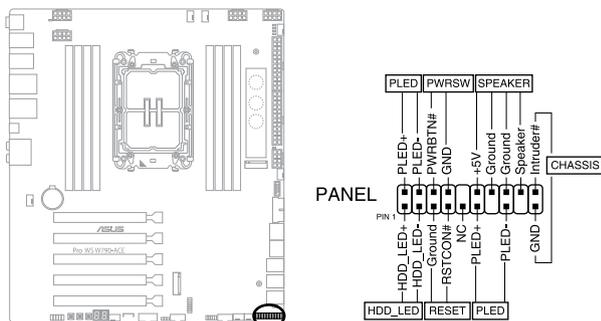


START



## 19. 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/3-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 (HDD\_LED)

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 (PWRSW)

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。



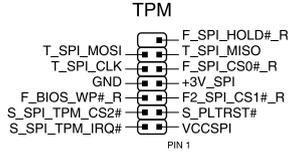
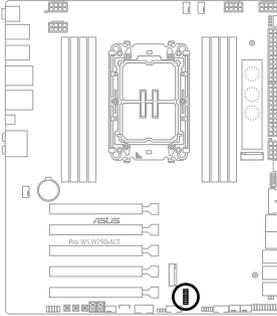
リセットボタンヘッダーは工場出荷時 [リセット] 機能に設定されています。リセットボタンは、BIOS Setup UtilityのFlexKey設定に従って動作します。

- ### シャーシ侵入検出ヘッダー (CHASSIS)

シャーシ侵入検出センサーやスイッチを接続するためのヘッダーです。システムコンポーネントの取り外しや交換のときにケースを開けると、ケース開閉検出センサーまたはスイッチはこのコネクタに信号を送信します。信号はその後、ケース開閉検出イベントを発行します。

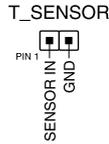
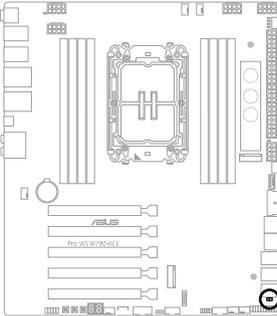
## 20. SPI TPM ヘッダー

Serial Peripheral Interface (SPI) を備えた Trusted Platform Module (TPM) を取り付け、セキュリティ機能を強化することができます。



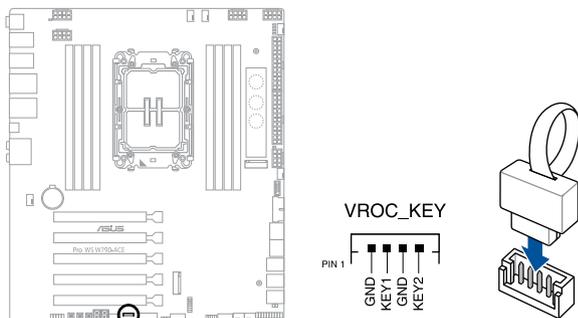
## 21. 温度センサーヘッダー

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。



## 22. VROC キーヘッダー

Intel® Virtual RAID on CPU (VROC) ハードウェアキー用ヘッダーです。利用するRAIDレベルに応じたハードウェアキーを接続します。



Intel® VROC ハードウェアキーは別途お買い求めください。

Intel® VROCにはPCIe NVMe SSD向けに異なるタイプがあり、ハードウェアキーによってサポートする機能は異なります。

VROCタイプ	RAIDレベル	Intel® SSD サポート	サードパーティ SSDサポート	自己暗号化ドライブ (SED) キー管理
Intel® VROC Pass Through (キー不要)	RAID 0	○	-	-
Intel® VROC Standard	RAID 0/1/10	○	○	-
Intel® VROC Premium	RAID 0/1/5/10	○	○	○
Intel® VROC Intel® SSD only	RAID 0/1/5/10	○	-	○

\* Intel® VROC (SATA RAID) は、すべてのタイプでSATAストレージデバイスをPass Throughモード、RAID 0/1/5/10で使用することができますが、SATAストレージデバイスとPCIe NVMe SSDを混在してRAIDを構成することはできません。

Intel® VROCソフトウェアのIntel® Volume Management Device (VMD) ドメインに関して、以下の点にご注意ください。

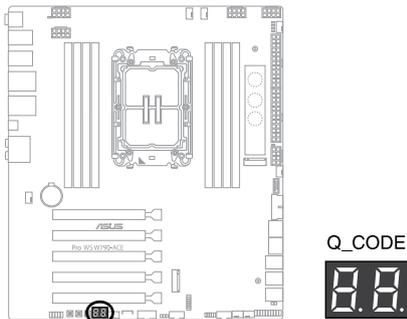
- ブータブルRAIDは同じVMDドメインでのみ構成することができます。
- データRAIDは異なるVMDドメインをまたがって構成することができます。
- Platform Controller Hub (PCH) 接続のすべてのPCIeレーンは同じVMDドメインに分類され、ブータブルRAIDを構成することができます。例えば、SlimSAS ポート (SLIMSAS\_1, SLIMSAS\_2, SLIMSAS\_3) および M.2 Socket 3 スロット (M.2\_1, M.2\_2) に接続したPCIe NVMe SSDでRAID 0 を構成し、OSをインストールすることができます。

- CPU接続のPCIeスロットは、それぞれ別々のVMDドメインに分類されます。ただし、PCIEX16(G5)\_4 スロットと PCIEX16(G5)\_5 スロットは例外で、2つのスロットは独自のVMDドメインを形成しています。CPU接続のPCIeスロット、またはPCH接続のPCIeレーンを使用してブータブルRAIDを構成する場合は、個別のVMDドメインでのみ構成することができます。詳しくは、次の表をご覧ください:

PCIe レーン	個別VMDドメイン	ブータブルRAID	データRAID
PCIEX16(G5)_1	1	○	異なるVMDドメインをまたがって構成可能
PCIEX16(G5)_2	1	○	
PCIEX16(G5)_3	1	○	
PCIEX16(G5)_4	1	○	
PCIEX16(G5)_5			
PCH接続PCIeレーン (M.2_1, M.2_2, SLIMSAS_1, SLIMSAS_2, SLIMSAS_3)	1	○	

## 23. Q-Code

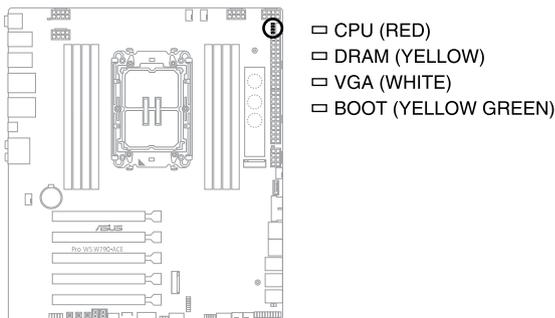
Q-Codeは7セグメントLEDディスプレイによってPOSTコードを表示しシステムの起動状態を通知します。コードの詳細については、本書に記載のQ-Code表をご参照ください。



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。

## 24. Q-LED

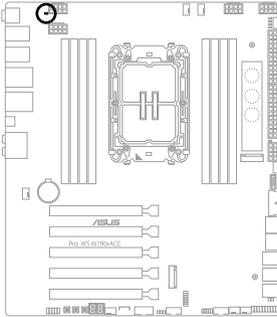
システムは起動時にPOST (Power-on Self Test) と呼ばれる動作チェックを実行します。Q-LEDは重要なコンポーネント (CPU、メモリー、グラフィックスカード、起動デバイス) をPOST時にチェックし、エラーが検出されると該当箇所のLEDを点灯させ問題箇所を通知します。LEDが点灯している場合、システムは正常に動作することができません。Q-LEDは、素早く問題箇所を発見することができる非常に便利な機能です。



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。

## 25. 8ピン電源プラグLED

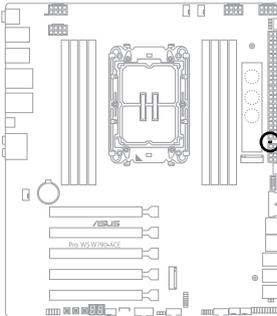
CPU用補助電源のための8ピン +12V 電源コネクターの接続状態を検出し通知します。コネクターに電源プラグが正しく取り付けられていない場合、このLEDが点灯し警告を発生します。



□ PLUG\_8PIN\_PWR

## 26. 8ピンPCIe電源プラグLED

PCI Express x16 スロットへの追加電源供給のための8ピン PCI Express 電源コネクターの接続状態を検出し通知します。コネクター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が点灯し警告を発生します。



□ PLUG\_8PIN\_PCIE

# 基本的な取り付け

# 2

## 2.1 コンピューターを組み立てる



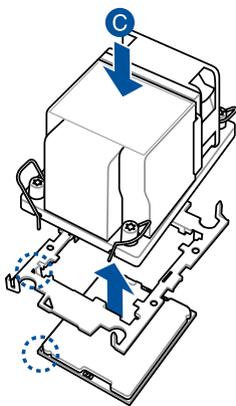
本書で使用されているイラストや画面は実際とは異なる場合があります。マザーボードのレイアウトはモデルにより異なりますが、取り付け方法は同じです。

### 2.1.1 CPUとヒートシンクを取り付ける

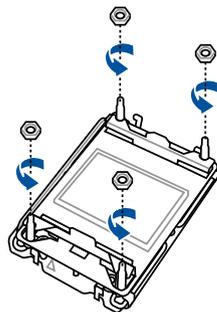


- CPUを取り付ける前に、必ずCPUがLGA4677に対応していることをご確認ください。CPUは特定の方向にのみ取り付けることができます。CPUやソケットを破損しないよう、正しい方向で取り付けてください。CPUを無理に押し下り、強く押し下げたりしないでください。
- CPUを取り付ける際は、必ず電源ケーブルをコンセントから抜いて行ってください。
- CPUの取り付けを行なう際は、正しい手順で行なってください。製品保証は、CPUの誤った取り付け・取り外しに起因する故障及び不具合には適用されません。

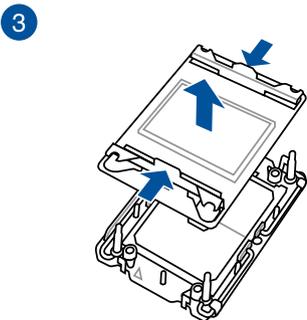
1



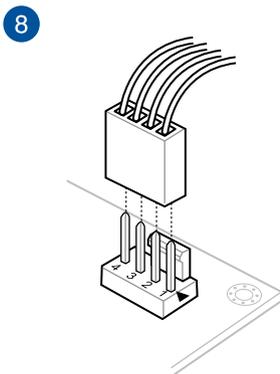
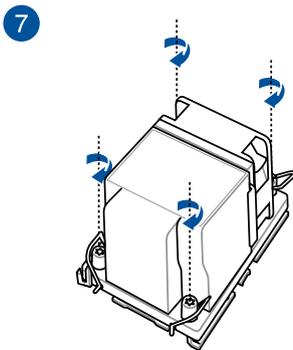
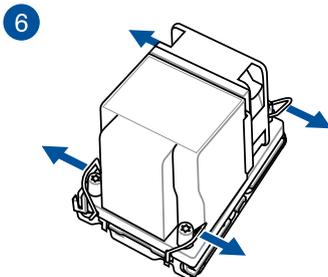
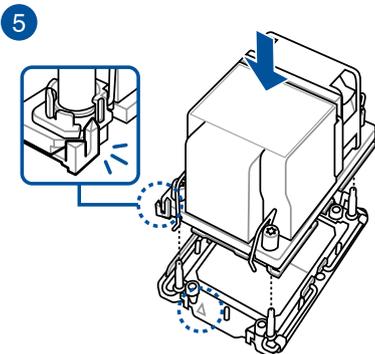
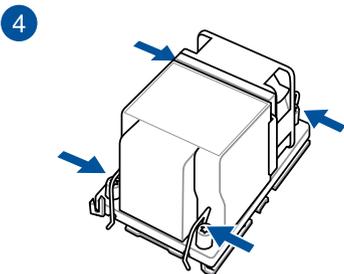
2



取り外したナットは安全な場所に保管してください。誤って落下させたり、マザーボード上に置き忘れたりすると、製品が破損する恐れがあります。

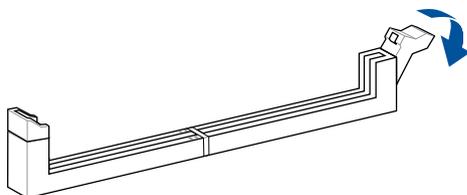


PnPキャップを取り外した後、CPUソケットに物を落とさないようご注意ください。ソケットピンが破損する恐れがあります。

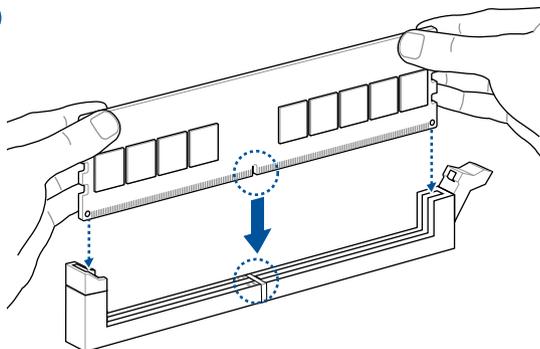


## 2.1.2 メモリーを取り付ける

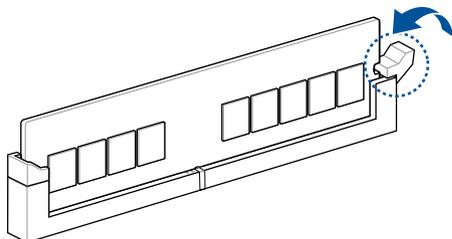
①



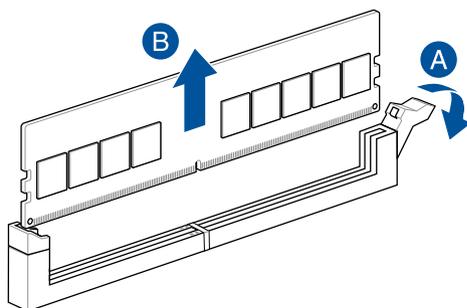
②



③



メモリーを取り外す



## 2.1.4 M.2 SSD を取り付ける



サポートするM.2 SSDのType (サイズ) はスロットにより異なります。

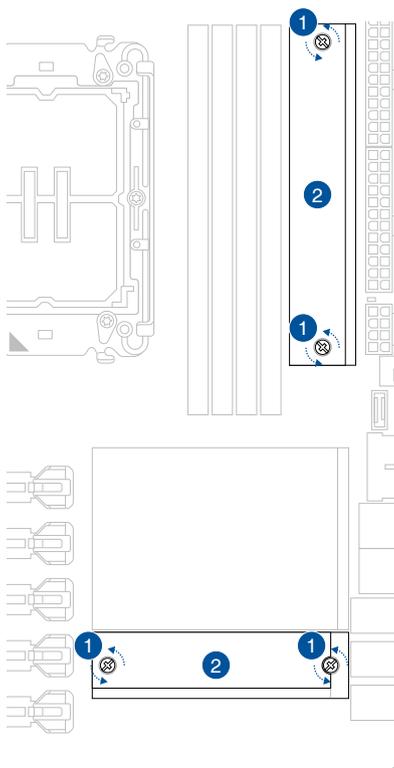


サーマルパッドを交換する場合は厚さ 1.25mm のものをご使用ください。



- イラストはイメージです。実際の製品とは異なる場合があります。
- ネジの取り付けや取り外しを行う際は、ネジのサイズに合ったドライバーをご使用ください。

1. ヒートシンクを固定しているネジを取り外します。
2. ヒートシンクを取り外します。

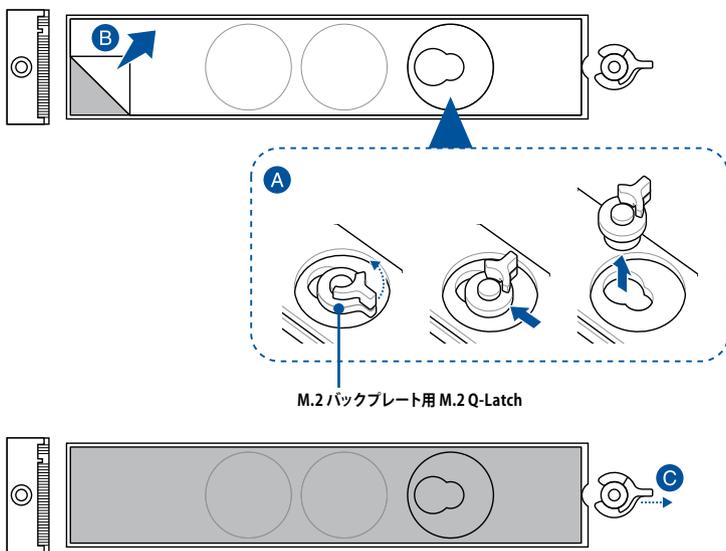


3. M.2 Socket 3 スロットにM.2 SSDを取り付けます。長さの異なるM.2 SSDを取り付ける場合は、手順が異なる場合があります。各タイプの取り付け手順を参考に作業を行ってください。

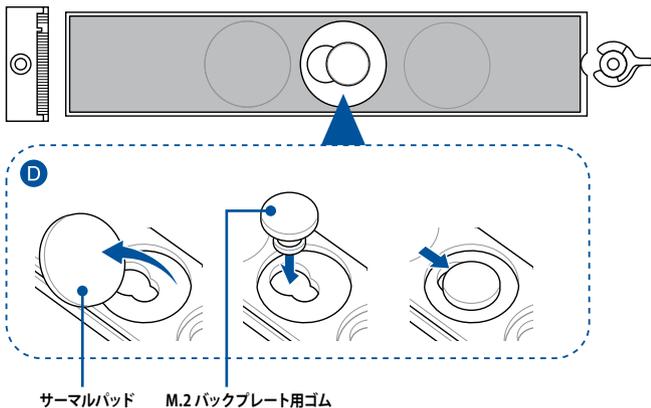
• **M.2\_1 スロットの場合**

**Type 22110**

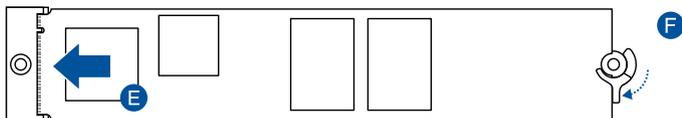
- A. Type 2280用位置に取り付けられているM.2 バックプレート用 M.2 Q-Latchを反時計回りに回転させ、スロット側に押しつけて取り外します。
- B. サーマルパッド保護フィルムを剥がします。
- C. M.2 Q-Latchのハンドル部がスロットの反対側を向くよう回転させます。



- D. 必要に応じて、取り付ける M.2 SSD が部品を片面のみに搭載する片面実装タイプの場合は、Type 2260 位置のサーマルパッドを取り外し、付属の M.2 バックプレート用ゴムを取り付けます。取り付ける M.2 SSD が部品を両面に搭載する両面実装タイプの場合は、M.2 バックプレート用ゴムを取り付けないようご注意ください。

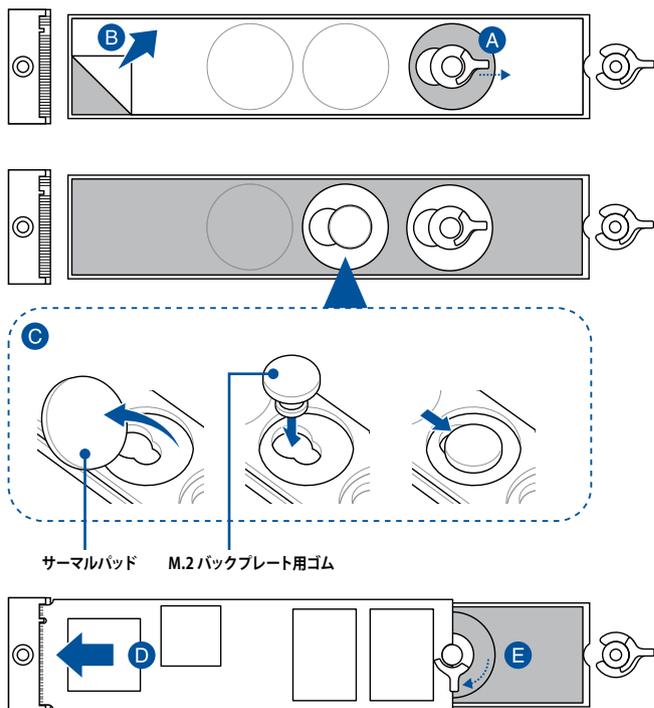


- E. M.2 Socket 3 スロットに M.2 SSD を取り付けます。  
F. M.2 Q-Latch を時計回りに回転させ M.2 SSD を固定します。



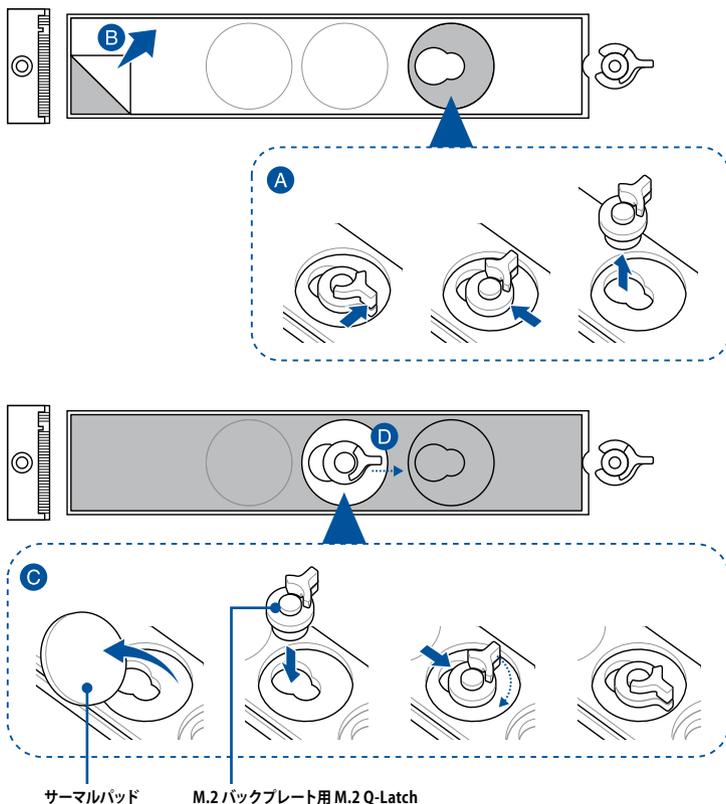
**Type 2280**

- A. M.2 Q-Latchのハンドル部がスロットの反対側を向くよう回転させます。
- B. サーマルパッド保護フィルムを剥がします。
- C. 必要に応じて、取り付ける M.2 SSD が部品を片面のみに搭載する片面実装タイプの場合は、Type 2260 位置のサーマルパッドを取り外し、付属の M.2 バックプレート用ゴムを取り付けます。取り付ける M.2 SSD が部品を両面に搭載する両面実装タイプの場合は、M.2 バックプレート用ゴムを取り付けないようご注意ください。
- D. M.2 Socket 3 スロットにM.2 SSDを取り付けます。
- E. M.2 Q-Latchを時計回りに回転させM.2 SSDを固定します。



**Type 2242/2260**

- Type 2280用位置に取り付けられているM.2バックプレート用 M.2 Q-Latchを反時計回りに回転させ、スロット側に押し取り外します。
- サーマルパッド保護フィルムを剥がします。
- 取り付ける M.2 SSD のサイズに適した位置のサーマルパッドを取り外し、M.2 バックプレート用 M.2 Q-Latchを取り付けます。
- M.2 バックプレート用 M.2 Q-Latchのハンドル部がスロットの反対側を向くよう回転させます。

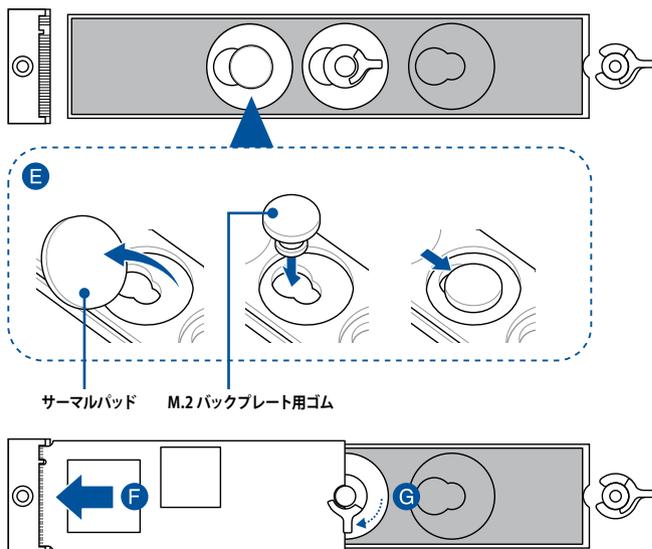


- E. 必要に応じて、取り付ける M.2 SSD が部品を片面のみに搭載する片面実装タイプの場合は、Type 2242 位置のサーマルパッドを取り外し、付属の M.2 バックプレート用ゴムを取り付けます。取り付ける M.2 SSD が部品を両面に搭載する両面実装タイプの場合は、M.2 バックプレート用ゴムを取り付けないようご注意ください。



この手順は、片面実装タイプのType 2260 M.2 SSDを取り付ける場合にのみ必要です。

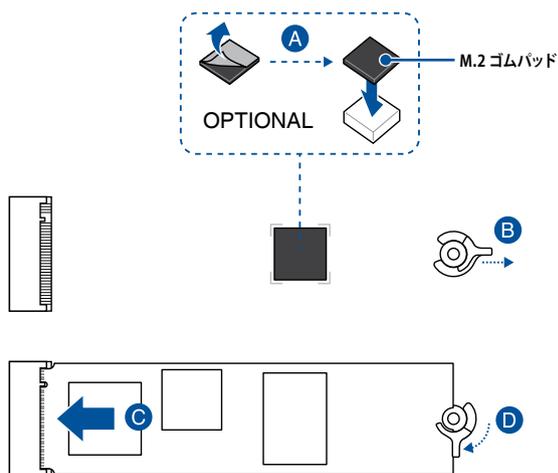
- F. M.2 Socket 3 スロットにM.2 SSDを取り付けます。  
G. M.2 Q-Latchを時計回りに回転させM.2 SSDを固定します。



- M.2\_2 スロットの場合

**Type 2280**

- A. 必要に応じて、取り付ける M.2 SSD が部品を片面のみに搭載する片面実装タイプの場合は、付属の M.2 ゴムパッドを貼り付けます。取り付ける M.2 SSD が部品を両面に搭載する両面実装タイプの場合は、M.2 ゴムパッドを貼り付けないようご注意ください。
- B. M.2 Q-Latchのハンドル部がスロットの反対側を向くよう回転させます。
- C. M.2 Socket 3 スロットにM.2 SSDを取り付けます。
- D. M.2 Q-Latchを時計回りに回転させM.2 SSDを固定します。

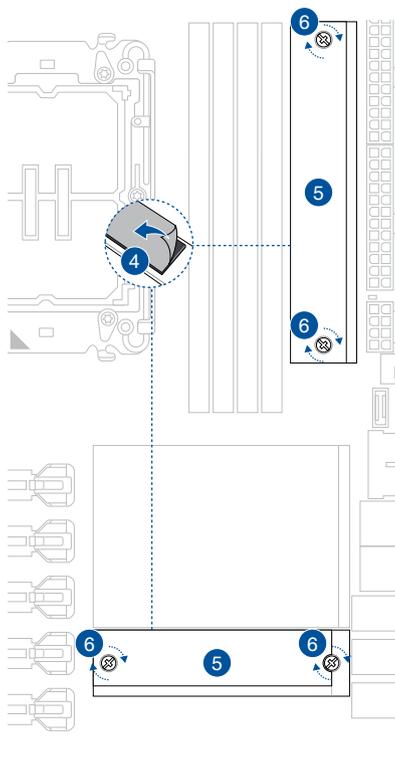


4. ヒートシンク裏面のサーマルパッド保護フィルムを剥がします。



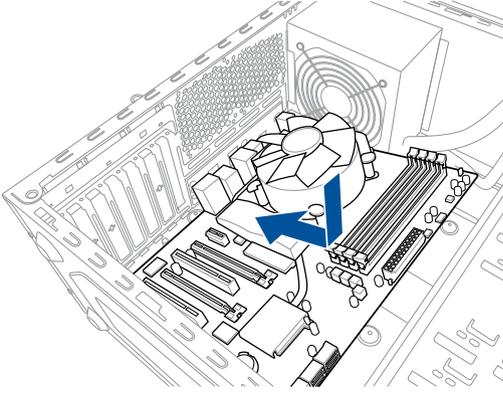
サーマルパッドを交換する場合は厚さ 1.25mm のものをご使用ください。

5. ヒートシンクを所定の位置に取り付けます。
6. 先ほど取り外したネジを使用してヒートシンクを固定します。

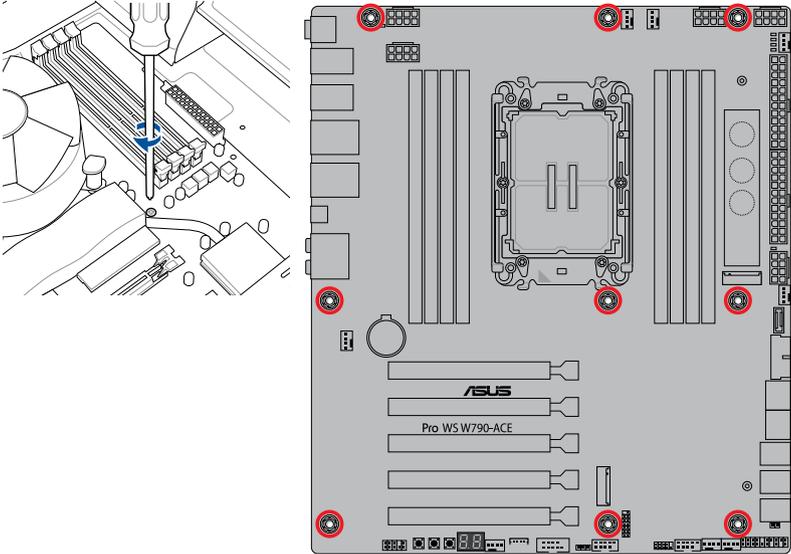


## 2.1.4 マザーボードを取り付ける

1. PCケースとマザーボードのバックパネルの位置が一致していることを確認してバックパネル側から慎重に挿入し、マザーボードの取り付け穴とスペーサーが合うように設置します。



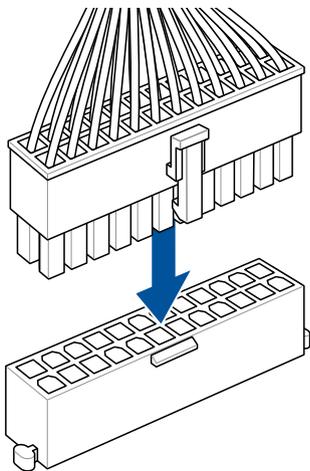
2. 下図を参考に、取り付けネジをすべて仮止めし、対角線上に少しずつ締めていきます。



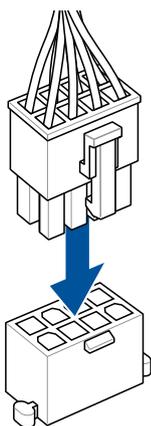
ネジはきつく締めすぎないように注意してください。

## 2.1.5 電源を取り付ける

1

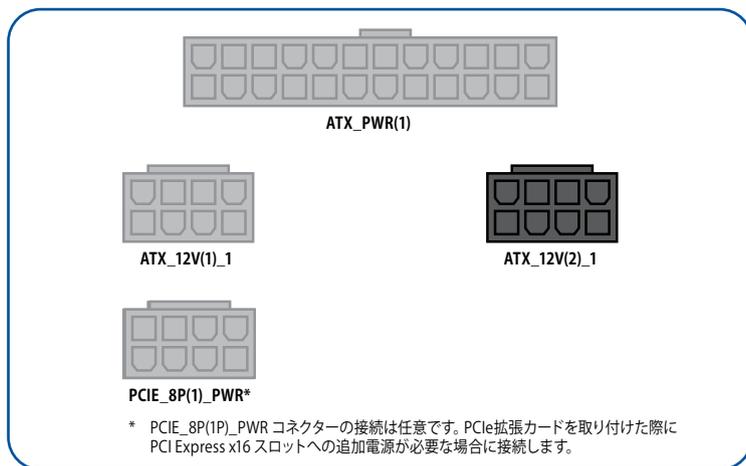


2



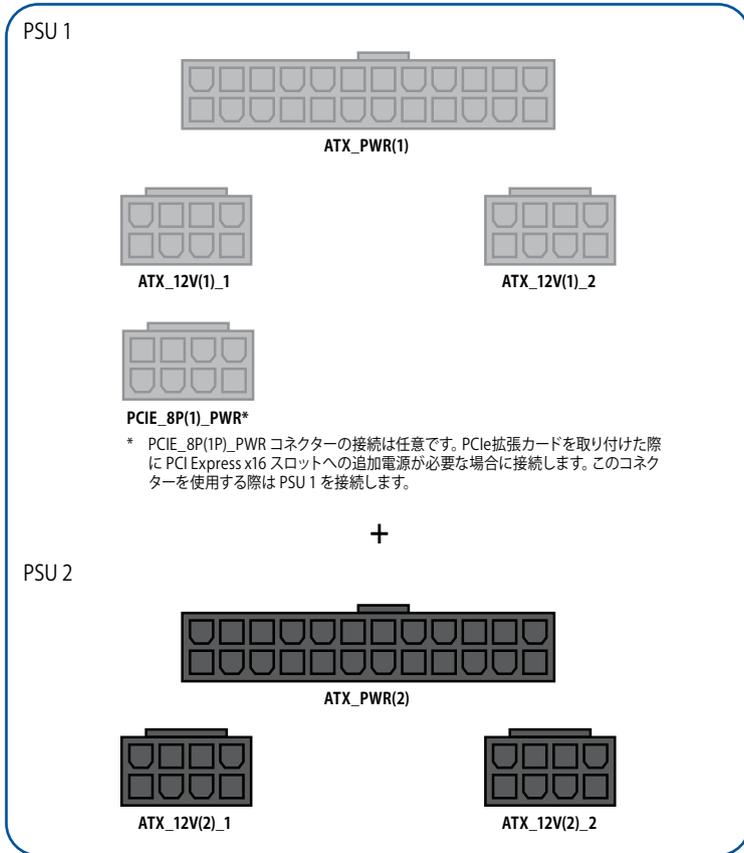
取り付ける電源ユニット数に応じて接続するコネクタが異なります。故障や破損を避けるために、次の構成を参考に適切なコネクタに接続してください。

### 電源ユニット1基を取り付ける場合



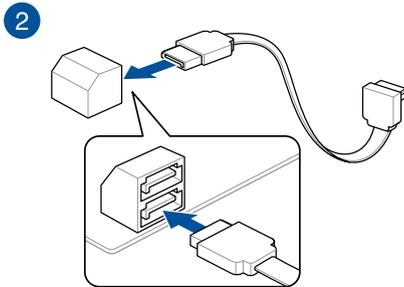
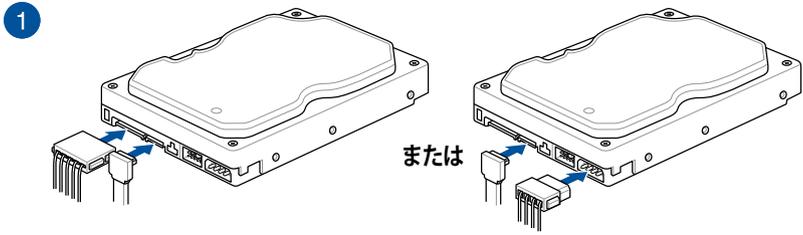
電源ユニット1基の構成で使用する場合は、出力 1500W 以上に対応した電源ユニットをご使用ください。

## 電源ユニット2基を取り付ける場合

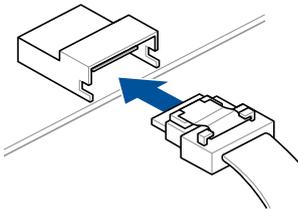


- 電源ユニット2基の構成で使用する場合は、出力 750W 以上に対応した同一モデルの電源ユニットをご使用ください。
- 電源ユニット2基を取り付ける場合に接続するコネクタ（ATX\_PWR(2)、ATX\_12V(1)\_2、ATX\_12V(2)\_2）には、工場出荷時にカバーが取り付けられています。使用する際はカバーを取り外してください。

## 2.1.6 SATA デバイスを取り付ける

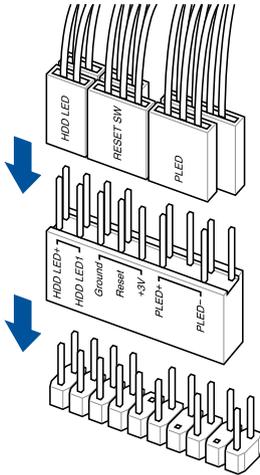


## 2.1.7 SlimSAS デバイスを取り付ける

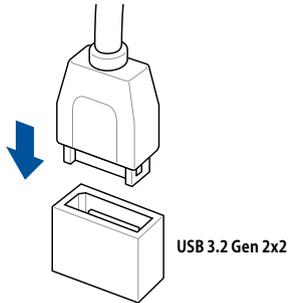


## 2.1.8 フロントI/Oを取り付ける

### Q-Connector (システムパネルヘッダー) USB 3.2 Gen 2x2 コネクター

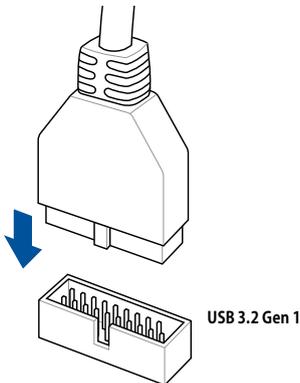


USB 3.2 Gen 1 ヘッダー

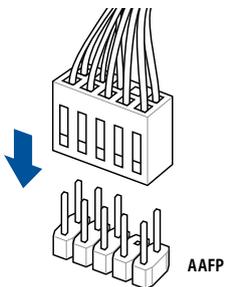
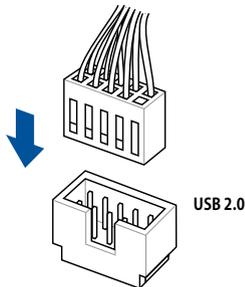


コネクターは接続できる向きが決まっています。端子形状を確認し、まっすぐ奥まで差し込んでください。

USB 2.0 ヘッダー

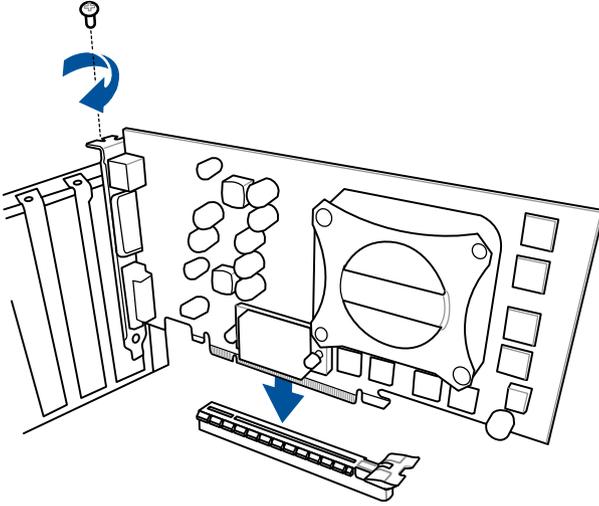


フロントパネルオーディオヘッダー



## 2.1.9 拡張カードを取り付ける

### PCI Express x16 カード



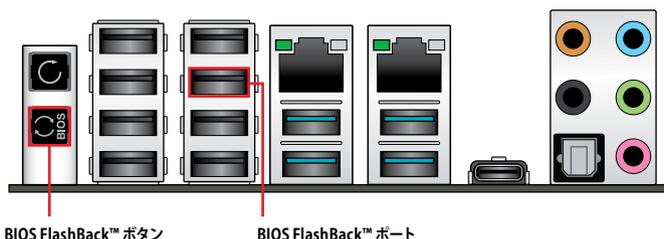
## 2.2 UEFI BIOSを更新する

### BIOS FlashBack™

BIOS FlashBack™ はこれまでのBIOS更新ツールとは違っても便利なUEFI BIOSの更新手段で、BIOS Setup 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。

手順:

1. ASUS オフィシャルサイトからBIOS イメージファイルをダウンロードし、ダウンロードしたファイルを展開します。
2. 展開によって出現したBIOSイメージファイルの名前を手動で「**PWW790A.CAP**」に変更するか、**BIOSRenamer.exe** を実行してファイル名を変更しBIOSイメージファイルをUSBストレージデバイスのルートディレクトリにコピーします。
3. システムをシャットダウンし、BIOSイメージファイルを入れたUSBストレージデバイスをマザーボードのBIOS FlashBack™ に対応するUSB ポートに接続します。
4. マザーボードの24ピン メイン電源コネクタに電源ケーブルが接続されていることを確認し、BIOS FlashBack™ ボタン近くのBIOS FlashBack™ LEDが点滅を始めるまで、BIOS FlashBack™ ボタンを約3秒ほど長押しします。



5. BIOS FlashBack™が完了するとLEDは消灯します。LEDが完全に消灯したことを確認してシステムを起動します。



- UEFI BIOS更新中はUSBストレージデバイスを取り外す、電源プラグを抜く、オンボードスイッチを押す、ジャンパ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:**

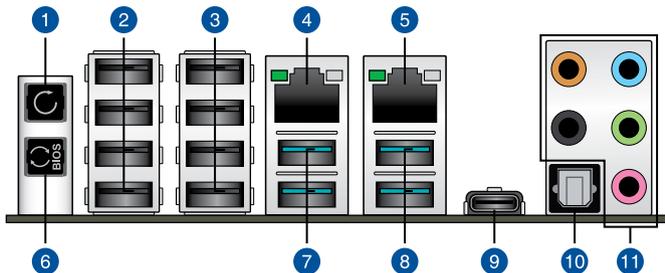
1. USBストレージが正しく取り付けられていない。
  2. サポート外のファイルシステム、またはファイル名が正しくない。
- このようなエラーが発生した場合は、電源ユニットのスイッチをオフにするなどしてシステムの電源を完全にオフにした後に再度実行してください。
- UEFI BIOSのアップデートにはリスクが伴います。UEFI BIOSのアップデートに失敗すると、UEFI BIOSが破損、損傷しシステムを起動することができなくなる恐れがあります。UEFI BIOSのアップデートに伴う不具合、動作不良、破損等に関しては保証の対象外となります。

BIOS FlashBack™ の詳しい使い方は、弊社サポートサイト <https://www.asus.com/support/> をご覧ください。QRコードを読み込むことで該当のページに遷移します。



## 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



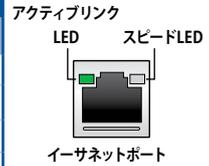
#### バックパネルインターフェース

- |     |  |
|-----|--|
| 1.  | CMOS クリアボタン<br>UEFI BIOSの設定を既定値に初期化します |
| 2.  | USB 2.0 ポート - Type-A                   |
| 3.  | USB 2.0 ポート - Type-A                   |
| 4.  | Marvell® AQtion 10Gb イーサネットポート*        |
| 5.  | Intel® 2.5Gb イーサネットポート*                |
| 6.  | BIOS Flashback™ ボタン                    |
| 7.  | USB 3.2 Gen 2 ポート - Type-A             |
| 8.  | USB 3.2 Gen 2 ポート - Type-A             |
| 9.  | USB 3.2 Gen 2x2 ポート - USB Type-C®      |
| 10. | 光デジタルS/PDIF 出力ポート                      |
| 11. | 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。

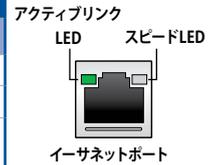
\* Intel® 2.5Gb イーサネットポート - LEDインジケータ

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	消灯	100 Mbps / 10 Mbps
点滅	データ送受信中	グリーン	2.5 Gbps
		オレンジ	1 Gbps



\* Marvell® AQtion 10Gb イーサネットポート - LEDインジケータ

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	10 Gbps
点滅	データ送受信中	オレンジ	5 Gbps / 2.5 Gbps / 1 Gbps / 100Gbps

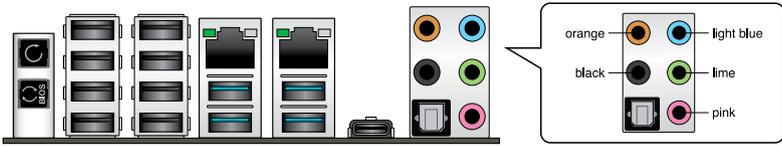


\*\* オーディオ構成表

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 (バックパネル)	-	-	-	サイドスピーカー出力
ライム (バックパネル)	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	フロント スピーカー出力
ピンク (バックパネル)	-	-	-	-
ブラック (バックパネル)	-	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
オレンジ (バックパネル)	-	-	センター/ サブウーファ	センター/ サブウーファ

## 2.3.2 オーディオ接続

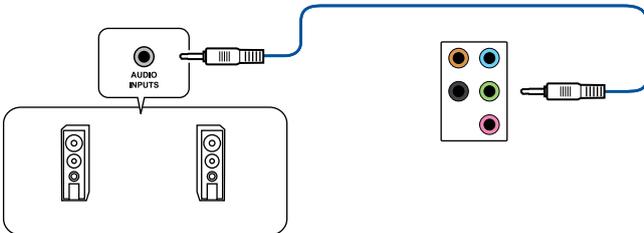
### オーディオポート



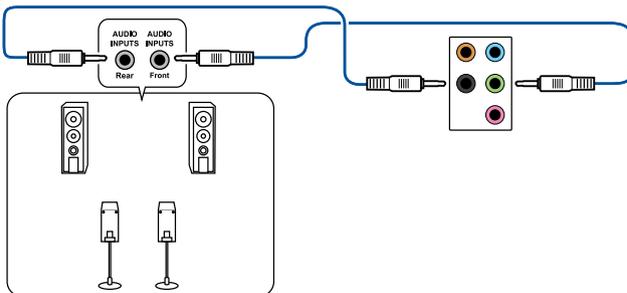
### ヘッドホンとマイクを接続



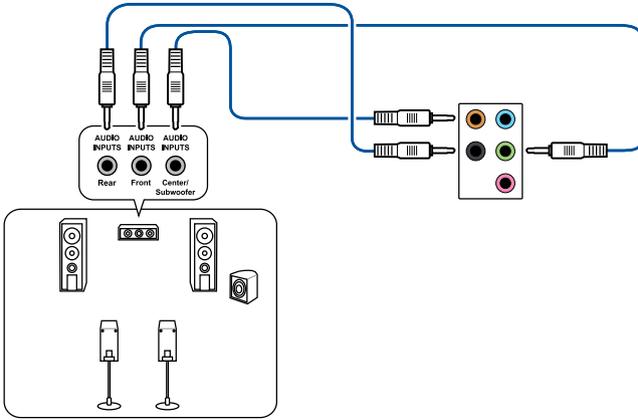
### 2チャンネルスピーカーに接続



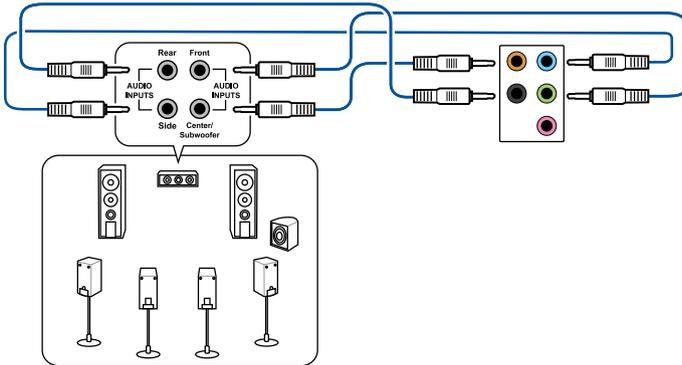
### 4チャンネルスピーカーに接続



## 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ーに接続します。
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BIOS Setup Utilityを起動することができます。BIOS Setup 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

## 3.1 UEFIとは



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、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、BIOS Setup 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強くお勧めします。

## 3.2 BIOS Setup 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。

### コンピューターの起動時にBIOS Setup 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BIOS Setup Utilityを起動することができます。



- 設定を変更した後システムが不安定になる場合は、システムの安全性及び信頼性を確保するために設定を既定値に戻してください。既定値に戻すには<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BIOS Setup Utility設定をリセットしてください。
- BIOS Setup UtilityはBluetooth デバイスには対応していません。
- BIOS Setup 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。
- BIOS Setup Utilityの各項目の名称、設定値、既定値は、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。

### 3.3 ASUS EzFlash Utility

ASUS EzFlash 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の設定を既定値に戻してから更新を行なってください。
- 作業を開始する前に、ASUSウェブサイトから最新のBIOSファイルをダウンロードしてUSBストレージデバイスにコピーしてください。

#### UEFI BIOSを更新する：



- 安全性及び信頼性を確保するため、FAT32/16 ファイルシステムでフォーマットされたシングルパーティションのUSBストレージデバイス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ストレージデバイスをシステムのUSBポートに接続します。
  2. BIOS Setup Utilityを起動し、Tool メニューの「**Start EzFlash**」を選択します。
  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ストレージデバイスを選択し<Enter>を押します。
  4. **Folder Info** 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、システムを再起動します。

## 3.4 ASUS CrashFree BIOS 3 utility

ASUS CrashFree BIOS 3 はUEFI BIOSを復元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ストレージデバイスを使用して復元することができます。



BIOSイメージファイルをASUS公式サイトからダウンロードし、BIOSイメージファイル(.CAP)をルートディレクトリに保存したUSBストレージデバイスをご用意ください。



本機能を使用するには、BIOSイメージファイルのファイル名を「**ASUS.CAP**」または製品固有のBIOS CAPファイル名に変更する必要があります。製品固有のBIOS CAPファイル名については、仕様一覧をご覧ください。

### UEFI BIOSを復元する

#### 手順

1. BIOSイメージファイルが保存されたUSBストレージデバイスを復元するシステムのUSBポートに接続します。
2. システムの電源をオンにします。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の復元を開始します。



UEFI BIOSの復元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の復元に伴う不具合、動作不良、破損等に関しましては保証の対象外となります。



BIOS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。

## 3.5 RAID

本製品は、Intel® VROCによるPCIe RAID 0/1/5/10に対応しています。



- Intel® VROC ハードウェアキーは別途お買い求めください。
- RAIDの設定については、RAID設定ガイドをご覧ください。RAID設定ガイドは弊社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

#### RAID 0 (データストライピング):

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 5 (パリティ付きストライピング):

3台以上のストレージデバイス間のデータとパリティ情報をストライピングします。利点は、ストレージデバイスのパフォーマンスの向上、フォールト・トレランス、記憶容量の増加です。データのやり取り、相関的なデータベースのアプリケーション、企業内のリソース作成など、ビジネスにおけるシステムの構築に最適です。セットアップには最低3台の同じストレージデバイスが必要です。

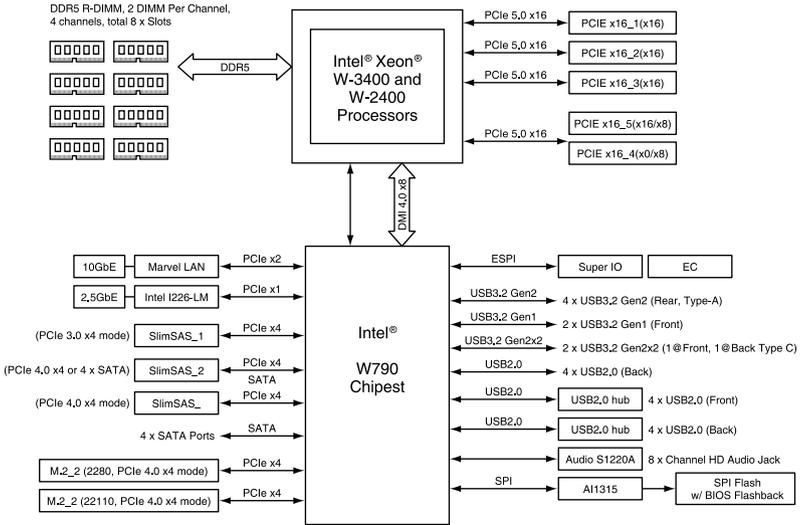
#### RAID 10 (ミラーリング + ストライピング):

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台のストレージデバイスが必要です。



# 付録

## Pro WS W790-ACE ブロックダイアグラム



## 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

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.

## 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.

CAN ICES-003(B)/NMB-003(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.

CAN ICES-003(B)/NMB-003(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（移动通信会社、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.

## 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.

### Türkiye 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.

## France sorting and recycling information



Points de collecte sur [www.quefairedemesdechets.fr](http://www.quefairedemesdechets.fr)  
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !

## 製品の廃棄

本製品を廃棄する際は、必ずコイン形電池を取り外し法令やお住まいの自治体の指示に従って廃棄してください。

## Safety Precautions

Accessories that came with this product have been designed and verified for the use in connection with this product. Never use accessories for other products to prevent the risk of electric shock or fire.

## 安全上のご注意

付属品は当該専用品です。他の機器には使用しないでください。機器の破損もしくは、火災や感電の原因となることがあります。

## Simplified UKCA Declaration of Conformity

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

## Simplified EU Declaration of Conformity

**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](http://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](http://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](http://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](http://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](http://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](http://www.asus.com/support).

**Hrvatski** ASUSTeK Computer Inc. ovim izjaviuje da je ovaj uređaj uskladan s bitnim zahtjevima i ostalim odgovarajućim odredbama vezanih direktiva. Cijeli tekst EU izjave o skladnosti dostupan je na: [www.asus.com/support](http://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](http://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](http://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](http://www.asus.com/support).

**Eesti** Käesolevaga kinnitab ASUSTeK Computer Inc. et see seade vastab asjakohaste direktiivide olulistele nõuetele ja teistele asjasepuutuvatele sätetele. EL vastusdeklaratsiooni täielik tekst on saadaval järgmisel aadressil: [www.asus.com/support](http://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](http://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](http://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 megfeleléségi nyilatkozat teljes szövege innen letölthető: [www.asus.com/support](http://www.asus.com/support).

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

**Srpski** ASUSTeK Computer Inc. ovim izjavljuje da je ovaj uređaj u saglasnosti sa osnovnim zahtjevima i drugim relevantnim odredbama povezanih Direktiva. Puni tekst EU deklaracije o usaglašenosti je dostupan da adresi: [www.asus.com/support](http://www.asus.com/support).

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

**Türkçe** ASUSTeK Computer Inc., bu aygıtın temel gereksinimlerle ve ilişkili Yönergelerin diğer ilgili koşullarını uyumlu olduğunu beyan eder. AB uygunluk bildirimini tam metni şu adreste bulabilirsiniz: [www.asus.com/support](http://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](http://www.asus.com/support).

**日本語** ASUSTeK Computer Inc. は、本製品がEU指令の基本要件およびその他の関連規定に準拠していることを宣言します。EU適合宣言書の全文は、[www.asus.com/support](http://www.asus.com/support) でご覧いただけます。

# 保証

## EN: ASUS Guarantee Information

- ASUS offers a voluntary manufacturer's Commercial Guarantee.
- ASUS reserves the right to interpret the provisions of the ASUS Commercial Guarantee.
- This ASUS Commercial Guarantee is provided independently and in addition to the statutory Legal Guarantee and in no way affects or limits the rights under the Legal Guarantee.

For all the guarantee information, please visit <https://www.asus.com/support>.

## F: Garantie ASUS

- ASUS fournit une garantie commerciale en tant que garantie volontaire du fabricant.
- ASUS se réserve le droit d'interpréter et de clarifier les informations relatives à la garantie commerciale ASUS.
- Cette garantie commerciale ASUS est fournie indépendamment et parallèlement à la garantie légale, elle n'affecte ou ne limite d'aucune façon les droits acquis par la garantie légale.

Pour plus d'informations sur la garantie, consultez le site <https://www.asus.com/fr/support/>.

## G: ASUS Garantieinformationen

- ASUS bietet eine freiwillige Warengarantie des Herstellers an.
- ASUS behält sich das Recht zur Auslegung der Bestimmungen in der ASUS Warengarantie vor.
- Diese ASUS Warengarantie wird unabhängig und zusätzlich zur rechtmäßigen gesetzlichen Garantie gewährt und beeinträchtigt oder beschränkt in keiner Weise die Rechte aus der gesetzlichen Garantie.

Die vollständigen Garantieinformationen finden Sie unter <https://www.asus.com/de/support/>.

## I: Informativa sulla Garanzia ASUS

- ASUS offre una Garanzia Commerciale volontaria del produttore.
- ASUS si riserva il diritto di interpretare le disposizioni della Garanzia Commerciale ASUS.
- La presente Garanzia Commerciale ASUS viene fornita in modo indipendente e in aggiunta alla Garanzia Legale prevista per legge e non pregiudica o limita in alcun modo i diritti previsti dalla Garanzia Legale.

Per tutte le informazioni sulla garanzia, visitare <https://www.asus.com/it/support>.

## R: Информация о гарантии ASUS

- ASUS предлагает добровольную гарантию от производителя.
- ASUS оставляет за собой право интерпретирование положений гарантии ASUS.
- Настоящая гарантия ASUS никоим образом не ограничивает Ваши права, предусмотренные локальным законодательством.

Для получения полной информации о гарантии посетите <https://www.asus.com/ru/support/>.

## DA: ASUS garantioplysninger

- ASUS tilbyder en valgfri handelsmæssig garanti.
- ASUS forbeholder sig retten til at fortolke bestemmelseerne i ASUS' handelsmæssige garanti.
- Denne handelsmæssige garanti fra ASUS tilbydes uafhængigt, som en tilføjelse til den lovbestemte juridiske garanti og den påvirker eller begrænser på ingen måde rettighederne i den juridiske garanti.

Alle garantioplysningerne kan findes på <https://www.asus.com/dk/support/>.

## BG: Информация за гаранцията от ASUS

- ASUS предлага доброволна търговска гаранция от производителя.
- ASUS си запазва правото да тълкува условията на търговската гаранция на ASUS.
- Тази търговска гаранция на ASUS се предлага независимо от и в допълнение на законовата гаранция. Тя по никакъв начин не оказва влияние върху правата на потребителя в законовата гаранция и по никакъв начин не ги ограничава.

За цялостна информация относно гаранцията, моля, посетете <https://www.asus.com/bg/support>.

## CZ: Informace o záruce společnosti ASUS

- Společnost ASUS nabízí dobrovolnou komerční záruku výrobce.
- Společnost ASUS si vyhradzuje právo vykládat ustanovení komerční záruky společnosti ASUS.
- Tato komerční záruka společnosti ASUS je poskytována nezávisle a jako doplněk zákonné záruky a žádným způsobem neovlivňuje ani neomezuje práva vyplývající ze zákonné záruky.

Všechny informace o záruce najdete na adrese <https://www.asus.com/cz/support/>.

## CR: Informacije o ASUS jamstvu

- ASUS dragovoljno nudi komercijalno proizvođačko jamstvo.
- ASUS zadržava prava na tumačenje odredbi ASUS komercijalnog jamstva.
- Ovo ASUS komercijalno jamstvo daje se neovisno i kao dodatak zakonskom jamstvu i ni na koji način ne ograničuje prava iz okvira zakonskog jamstva.

See informacije o jamstvu potražite na <https://www.asus.com/support>.

## DU: ASUS-garantie-informatie

- ASUS biedt een vrijwillige commerciële garantie van de fabrikant.
- ASUS behoudt zich het recht voor om de bepalingen van de commerciële garantie van ASUS uit te leggen.
- Deze commerciële garantie van ASUS wordt onafhankelijk en als aanvulling op de statutaire Wettelijke garantie geboden en beïnvloedt of beperkt in geen geval de rechten onder de wettelijke garantie.

Voor alle informatie over de garantie, gaat u naar <https://www.asus.com/nl/support/>.

## EE: Teave ASUS-e garantii kohta

- ASUS pakub vabatahtlikult tasulist tootjagarantiiid.
- ASUS jätab endale õiguse tõlgendada ASUS-e tasulise garantii tingimusi.
- See ASUS-e tasuline garantii on sõltumatu lisagarantii seadusega kehtestatud garantii ega mõjuta mingil määral seadusega kehtestatud garantiiid ning seadusega kehtestatud garantii piiranguid.

Vaadake garantii seotud teavet veebisaidil <https://www.asus.com/ee/>.

## GK: Πληροφορίες εγγύησης ASUS

- Η ASUS προσφέρει μια εθελοντική Εμπορική εγγύηση κατασκευαστή.
- Η ASUS διατηρεί το δικαίωμα ερμηνείας των διατάξεων της Εμπορικής εγγύησης ASUS.
- Αυτή η Εμπορική εγγύηση ASUS παρέχεται ανεξάρτητα και επιπροσθέτως της θεσμικής Νομικής εγγύησης και σε καμία περίπτωση δεν επηρεάζει ή περιορίζει τα δικαιώματα βάσει της Νομικής εγγύησης.

Για όλες τις πληροφορίες εγγύησης, επισκεφθείτε τη διεύθυνση <https://www.asus.com/gr-el/>.

## HUG: ASUS garanciális információ

- Az ASUS önkéntes gyártói kereskedelmi garanciát kínál.
- Az ASUS fenntartja magának a jogot, hogy értelmezze az ASUS kereskedelmi garanciára vonatkozó rendelkezéseket.
- Ezt a kereskedelmi garanciát az ASUS függetlenül és a törvényes garancia mellett nyújtja és semmilyen módon nem befolyásolja, vagy korlátozza a jogi garancia nyújtotta jogokat.

A garanciára vonatkozó teljes körű információckért látogasson el a <https://www.asus.com/hu/support/> oldalra.

## LV: ASUS garantijas informācija

- ASUS piedāvā brīvprātīgu ražotāja komerciālo garantiju.
- ASUS patur tiesības interpretēt ASUS komerciālās garantijas noteikumus.
- Šī ASUS komerciālā garantija tiek piedāvāta neatkarīgi un papildus likumā noteiktajai juridiskajai garantijai, un tā nekādā neietekmē vai neierobežo juridiskajā garantijā noteiktās tiesības.

Lai iegūtu informāciju par garantiju, apmeklējiet vietni <https://www.asus.com/lv/>.

## LT: Informacija apie ASUS garantiją

- ASUS siūlo savanorišką komercinį gamintojo garantiją.
- ASUS pasilieka teisę savo nuostatais aiškinti šios komercinės ASUS garantijos nuostatas.
- Ši komercinė ASUS garantija suteikiama nepriklausoma, be įstatymine teisineis garantijos, ir jokia būdu nepaveikia ar nepribaigia teisineis garantijos suteikiamą teisę.

Norėdami gauti visą informaciją apie garantiją, apsilankykite <https://www.asus.com/lt/>.

## PL: Informacje o gwarancji firmy ASUS

- Firma ASUS oferuje dobrowolną gwarancję handlową producenta.
- Firma ASUS zastrzega sobie prawo do interpretacji warunków gwarancji handlowej firmy ASUS.
- Niniejsza gwarancja handlowa firmy ASUS jest udzielana niezależnie, jako dodatek do wymaganej ustawowo gwarancji prawnej i w żaden sposób nie wpływa na prawa przysługujące na mocy gwarancji prawnej ani ich nie ogranicza.

Wszelkie informacje na temat gwarancji można znaleźć na stronie <https://www.asus.com/pl/support>.

**PG: Informações de Garantia ASUS**

- A ASUS oferece uma Garantia Comercial voluntária do fabricante.
- A ASUS reserva o direito de interpretar as disposições da Garantia Comercial da ASUS.
- Esta Garantia Comercial da ASUS é fornecida de forma independente além da Garantia Legal estatutária e não afeta nem limita de qualquer forma os direitos estabelecidos na Garantia Legal.

Para consultar todas as informações sobre a garantia, visite <https://www.asus.com/pt/support/>.

**RO: Informații despre garanția ASUS**

- ASUS oferă o garanție comercială voluntară a producătorului.
- ASUS își rezervă dreptul de a interpreta prevederile garanției comerciale ASUS.
- Această garanție comercială ASUS este oferită independent și în plus față de garanția obligatorie legală și nu afectează sau limitează în niciun fel drepturile acordate conform garanției legale.

Pentru toate informațiile legate de garanție, vizitați <https://www.asus.com/ro/support>.

**SL: Informacije o garanciji ASUS**

- ASUS ponuja prostovoljno tržno garancijo proizvajalca.
- ASUS si pridržuje pravico do razlage določb tržne garancije družbe ASUS.
- Ta tržna garancija družbe ASUS je na voljo neodvisno in kot dodatek zakonsko predpisani pravni garanciji ter na noben način ne vpliva na pravice, ki jih zagotavlja pravna garancija, oziroma jih omejuje.

Vse informacije o garanciji najdete na spletnem mestu <https://www.asus.com/support>.

**SK: Informácie o záruke ASUS**

- ASUS ponúka dobrovoľnú obchodnú záruku výrobcu.
- ASUS si vyhradzuje právo interpretovať ustanovenia obchodnej záruky ASUS.
- Táto obchodná záruka ASUS je poskytnutá nezávisle a navyše k zákonnej záruke a v ziadnom prípade neovplyvňuje ani neobmedzuje tieto práva podľa tejto zákonnej záruky.

Všetky ďalšie informácie o záruke nájdete na <https://www.asus.com/sk/support>.

**ES: Información de garantía de ASUS**

- ASUS ofrece una garantía comercial voluntaria del fabricante.
- ASUS se reserva el derecho de interpretar las disposiciones de esta garantía comercial de ASUS.
- Esta garantía comercial de ASUS se proporciona de forma independiente y adicional a la garantía estatutaria y de ninguna manera afecta a los derechos bajo la garantía legal ni los limita.

Para obtener toda la información sobre la garantía, visite <https://www.asus.com/ES/support/>.

**TR: ASUS Garanti Bilgileri**

- ASUS, gönüllü olarak üretici Ticari Garanti sunar.
- ASUS, ASUS Ticari Garantisinin hükümlerini yorumlama hakkını saklı tutar.
- Bu ASUS Ticari Garanti, bağımsız olarak ve hukuki Yasal Garanti'ye ek olarak sağlanır ve hiçbir şekilde Yasal Garanti kapsamındaki hakları etkilemez veya sınırlandırmaz.

Tüm garanti bilgileri için lütfen <https://www.asus.com/tr/support> adresini ziyaret edin.

**FI: ASUS-takuutiedot**

- ASUS tarjoaa vapaaehtoisien valmistajan kaupallisen takuun.
- ASUS pidättää oikeuden tulkita ASUS-kaupallisen takuun ehdot.
- Tämä ASUS-kaupallinen takuu tarjotaan itsenäisesti lakisääteisen oikeudellisen takuun lisäksi eikä se vaikuta millään tavoin laillisen takuun oikeuksiin tai rajoita niitä.

Saadaksesi kaikki takuutiedot, siirry osoitteeseen <https://www.asus.com/fi/support>.

**NW: Informasjon om ASUS-garanti**

- ASUS tilbyr som produsent en frivillig kommersiell garanti.
- ASUS forbeholder seg retten til å tolke bestemmelsene i ASUS sin kommersielle garanti.
- ASUS sin kommersielle garanti går uavhengig og i tillegg til den lovbestemte juridiske garantien, og verken påvirker eller begrenser rettighetene under den juridiske garantien på noen måte.

Du finner fullstendig informasjon om garanti på <https://www.asus.com/no/support/>.

**SB: Informacije o ASUS garanciji**

- ASUS nudi dobrovoljnu proizvođačku komercijalnu garanciju.
- ASUS zadržava pravo da tumači odredbe svoje ASUS komercijalne garancije.
- Ova ASUS komercijalna garancija daje se nezavisno, kao dodatak zakonskoj pravnoj garanciji, i ni ka koji način ne utiče na i ne ograničava prava data pravnom garancijom.

Za sve informacije o garanciji, posetite <https://www.asus.com/sb/support/>.

**SW: ASUS garantiinformation**

- ASUS erbjuder en frivillig kommersiell tillverkningsgaranti.
- ASUS förbehåller sig rätten att tolka bestämmelserna i ASUS kommersiella garanti.
- Denna kommersiella garanti från ASUS tillhandahålls separat och som tillägg till den lagstadgade garantin, och påverkar eller begränsar på intet sätt rättigheterna under den lagstadgade garantin.

För all garantiinformation, besök <https://www.asus.com/se/support/>.

**UA: Інформація про Гарантію ASUS**

- ASUS пропонує добровільну Комерційну Гарантію виробника.
- ASUS застерігає за собою право тлумачити положення Комерційної Гарантії ASUS
- Цю Комерційну Гарантію надано незалежно і на додаток до обов'язкової Законної Гарантії; вона жодним чином не впливає на права за Законною Гарантією і не обмежує їх.

Всю інформацію про гарантію подано тут: <https://www.asus.com/ua/support>.

**MX: Garantía y Soporte**

Esta Garantía aplica en el país de compra. Usted acepta que en esta garantía:

- Los procedimientos de servicio pueden variar en función del país.
- Algunos servicios y/o piezas de reemplazo pueden no estar disponibles en todos los países.
- Algunos países pueden tener tarifas y restricciones que se apliquen en el momento de realizar el servicio, visite el sitio de soporte de ASUS en <https://www.asus.com/mx/support/> para ver más detalles.
- Si tiene alguna queja o necesidad de un centro de reparación local o el periodo de garantía del producto ASUS, por favor visite el sitio de Soporte de ASUS en <https://www.asus.com/mx/support/> para mayores detalles.

**Información de contacto ASUS**

Esta garantía está respaldada por:  
ASUSTeK Computer Inc.  
Centro de Atención ASUS +52 (55) 1946-3663

**BP: Informações de garantia ASUS**

Esta garantia aplica-se ao período definido pela garantia legal (90 dias) mais o período de garantia comercial oferecido pela ASUS. Por exemplo: 12M significa 12 meses de garantia no total (3 meses de garantia legal mais 9 meses de garantia contratual), 24M significa 24 meses de garantia no total (3 meses de garantia legal mais 21 meses de garantia contratual) e 36M significa 36 meses de garantia no total (3 meses de garantia legal e 33 de garantia contratual) a contar da data da garantia declarada (Data de Inicio da Garantia).

Para todas as informações de garantia, visite <https://www.asus.com/br/support/>.

**ID: Informasi Garansi ASUS**

- Garansi ini berlaku di negara tempat pembelian.
- Periode Garansi tertera pada kemasan/kotak dari Produk dan Masa Garansi dimulai sejak tanggal pembelian Produk ASUS dengan kondisi baru.
- Silahkan pinjai Kode QR di bagian bawah halaman terakhir untuk Kartu Garansi versi Web dalam format PDF untuk lebih informasi jelas mengenai jaminan garansi Produk ASUS.
- Informasi Dukungan ASUS, silakan kunjungi <https://www.asus.com/id/support>.
- Informasi Lokasi Layanan, silakan kunjungi <https://www.asus.com/id/support/Service-Center/Indonesia>.
- Layanan Call Center: 1500128

**VI: Thông tin đảm bảo của ASUS**

- ASUS cung cấp Bảo hành thương mại tự nguyện của nhà sản xuất.
- ASUS bảo lưu quyền giải thích các điều khoản của Bảo hành thương mại của ASUS.
- Bảo hành thương mại này của ASUS được cung cấp độc lập và ngoài Bảo đảm pháp lý theo luật định và không có cách nào ảnh hưởng đến hoặc giới hạn các quyền theo Bảo lãnh pháp lý. Để biết tất cả các thông tin bảo hành, vui lòng truy cập <https://www.asus.com/vn/support>

**JP: ASUS保証情報**

- ASUSは、ASUS製品に対し自主的にメーカー保証を提供しています。
- ASUSは、ASUS商業保証の規定を解釈する権利を留保します。
- このASUS商業保証は、法律上の保証に加えて独立して提供されるものであり、法律上の保証の下での権利に影響を与えず、制限したりするものではありません。

保証サービスや各種サポートについて、詳しくはASUSサポートサイトをご覧ください。 <https://www.asus.com/jp/support/>



# 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  
Webサイト: <https://www.asus.com>

### 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/>

### サポートとサービス

多言語に対応した弊社ウェブサイトで、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。  
<https://www.asus.com/support/>

