

The background of the advertisement is a complex, artistic composition of interlocking gears. The gears are rendered in various colors including gold, silver, blue, and purple, set against a dark, textured metallic background. The lighting is dramatic, with bright highlights and deep shadows, creating a sense of depth and mechanical precision. The overall aesthetic is futuristic and high-tech.

ASRock®

B550  
TAICHI



ユーザーマニュアル

バージョン 1.0

2020年5月発行

Copyright©2020 ASRock INC. 無断複写・転載を禁じます。

## 著作権について:

当文書のいかなる部分も、ASRock の書面による同意なしに、バックアップを目的とした購入者による文書のコピーを除いては、いかなる形式や方法によっても、複写、転載、送信、または任意の言語へ翻訳することは禁じます。

当文書に記載されている製品名および企業名は、それぞれの企業の登録商標または著作物であることもあり、権利を侵害する意図なく、ユーザーの便宜を図って特定または説明のためにのみ使用されます。

## 免責事項:

当文書に記載されている仕様および情報は、情報提供のみを目的として付属されており、予告なく変更する場合があります。その整合性や正確性について、ASRock がなんらの確約をするものではありません。ASRock は、当文書での誤記や記載漏れについて一切の責任を負いかねます。

本文書の内容について、ASRock は、明示的にも黙示的にも、黙示的保証、商品適格性、または特定目的への適合性を含む、いかなる種類の保証もいたしません。

いかなる状況においても、たとえ ASRock が当文書や製品の欠陥や誤りに起因する損害の可能性を事前に知らされていたとしても、ASRock、取締役、役員、従業員、または代理人は、いかなる間接的、専門的、偶発的、または必然的な損害(利益の損失、事業の損失、データの損失、事業の中断などを含む)への責任を負いかねます。



この装置は、FCC 規則のパート 15 に準拠しています。操作は以下の 2 つの条件に従います:

- (1) 本装置は有害な干渉を発生しない。および
- (2) 本装置は、予想外の動作を引き起こす可能性のある干渉を含め、受信したすべての干渉を受け入れる。

## 米国カリフォルニア州のみ

このマザーボードに採用されたリチウム電池は、カリフォルニア州議会で可決されたベストマネジメントプラクティス (BMP) で規制される有害物質、過塩素酸塩を含んでいます。米国カリフォルニア州でリチウム電池を廃棄する場合は、関連する規制に従って行ってください。

「過塩素酸塩物質 - 特別な処理が適用される場合があります。詳しくは、[www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate](http://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate) をご覧ください」

ASRock ウェブサイト : <http://www.asrock.com>

## オーストラリアのみ

弊社の製品にはオーストラリア消費者法の下で除外できない保証が付いています。購入者は、重大な故障に対しては交換または返金、および、その他の合理的に予見可能な損失または損害に対しては補償を受ける権利を有します。また、製品が許容できる品質を満たさない場合、または、故障が重大な故障にあたらぬ場合は、購入者は製品を修理または交換する権利を有します。ご不明な点がありましたら ASRock までお問い合わせください；電話番号 +886-2-28965588 内線 123（標準的な国際通話料金が適用されます）

HDMI® および HDMI ハイデフィニションマルチメディアインターフェース、ならびに HDMI のロゴは、米国およびその他の国における HDMI Licensing LLC の商標または登録商標です。

**HDMI**®  
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

# 内容

第 1 章 はじめに	1
1.1 パッケージの内容	1
1.2 仕様	2
1.3 マザーボードのレイアウト	8
第 2 章 取り付け	12
2.1 CPU を取り付ける	13
2.2 CPU ファンとヒートシンクを取り付ける	15
2.3 メモリモジュール (DIMM) を取り付ける	23
2.4 前面パネルヘッダーを接続する	26
2.5 I/O パネルシールドを取り付ける	27
2.6 マザーボードを取り付ける	28
2.7 SATA ドライブを取り付ける	29
2.8 グラフィックスカードを取り付ける	31
2.9 周辺機器を接続する	34
2.10 電源コネクタを接続する	35
2.11 電源オン	36
2.12 ジャンパー設定	37
2.13 オンボードのヘッダーとコネクタ	38
2.14 スマートスイッチ	49
2.15 Dr. Debug (ドクター・デバッグ)	52
2.16 CrossFireX™、3 ウェイ CrossFireX™ およびクアッド CrossFireX™ オペレーションガイド	58

2.16.1	2 枚の CrossFireX™ 対応グラフィックスカードを取り付ける	58
2.16.2	3 枚の CrossFireX™ 対応グラフィックスカードを取り付ける	60
2.16.3	ドライバのインストールとセットアップ	61
2.17	M.2_SSD (NGFF) モジュール取り付けガイド (M2_1)	62
<b>第 3 章</b>	<b>ソフトウェアとユーティリティの操作</b>	<b>68</b>
3.1	ドライバをインストールする	68
3.2	ASRock マザーボードユーティリティ (A-Tuning)	69
3.2.1	ASRock マザーボードユーティリティ (A-Tuning) をインストールする	69
3.2.2	ASRock マザーボードユーティリティ (A-Tuning) を使用する	69
3.3	ASRock Live Update & APP Shop (ASRock ライブ更新と APP ショップ)	74
3.3.1	UI 概要	74
3.3.2	Apps (アプリ)	75
3.3.3	BIOS & Drivers (BIOS とドライバ)	78
3.3.4	設定	79
3.4	Nahimic Audio (Nahimic オーディオ)	80
3.5	ASRock Polychrome SYNC	81
<b>第 4 章</b>	<b>UEFI セットアップユーティリティ</b>	<b>84</b>
4.1.1	UEFI メニューバー	84
4.1.2	ナビゲーションキー	85
4.2	Main (メイン) 画面	86
4.3	OC Tweaker (OC 調整) 画面	87

4.4	Advanced (詳細) 画面	92
4.4.1	CPU Configuration (CPU 設定)	93
4.4.2	Onboard Devices Configuration ( オンボードデバイス設定 )	94
4.4.3	Storage Configuration (ストレージ設定)	97
4.4.4	ACPI Configuration (ACPI 設定)	98
4.4.5	Trusted Computing (トラステッド・コンピューティング)	100
4.4.6	AMD PBS	101
4.4.7	AMD Overclocking (AMD オーバークロック)	102
4.4.8	AMD CBS	103
4.5	Tools (ツール)	104
4.6	Hardware Health Event Monitoring (ハードウェアヘルス イベント監視) 画面	105
4.7	Security (セキュリティ) 画面	111
4.8	Boot (ブート) 画面	112
4.9	Exit (終了) 画面	115

# 第1章 はじめに

B550 Taichi マザーボードをお買い上げ頂きありがとうございます。ASRock の一貫した厳格な品質管理の下で製造された信頼性の高いマザーボードです。ASRock の品質と耐久性の取り組みに準拠した堅牢な設計を持つ、優れたパフォーマンスを提供します。

この文書の第1章と第2章には、マザーボードの説明とステップ毎のインストールガイドが記載されています。第3章には、ソフトウェアとユーティリティの操作ガイドが含まれています。第4章には、BIOS セットアップの設定ガイドが含まれています。



マザーボードの仕様と BIOS ソフトウェアは更新されることがあるため、このマニュアルの内容は予告なしに変更されることがあります。このマニュアルの内容に変更があった場合には、更新されたバージョンは、予告なく ASRock のウェブサイトから入手できるようになります。このマザーボードに関する技術的なサポートが必要な場合には、ご使用のモデルについての詳細情報を、当社のウェブサイトで参照ください。ASRock のウェブサイトでは、最新の VGA カードおよび CPU サポート一覧もご覧になれます。ASRock ウェブサイト <http://www.asrock.com>

## 1.1 パッケージの内容

- B550 Taichi マザーボード (ATX フォームファクタ)
- B550 Taichi クイックインストールガイド
- B550 Taichi サポート CD
- 4 x シリアル ATA (SATA) データケーブル (オプション)
- 1 x ASRock Wi-Fi 2.4/5 GHz アンテナ (オプション)
- 1 x ASRock ドライバー (オプション)
- 2 x M.2 ソケット用ねじ (オプション)
- 2 x M.2 ソケット用スタンドオフ (オプション)

## 1.2 仕様

プラットフォーム  
 ・ ATX フォームファクタ  
 ・ 2 オンスのコパー製 PCB

CPU  
 ・ Ryzen ・ グラフィックスプロセッサ (3000 および 4000 シリーズプロセッサ) と共に第 3 世代以降の AMD AM4 Ryzen ・ / Ryzen ・ に対応します \*  
 \* AMD Athlon™ と互換性はありません。  
 ・ デジタル電源設計  
 ・ 16 電源フェーズ設計

チップセット  
 ・ AMD B550

メモリ  
 ・ デュアルチャンネル DDR4 メモリ機能  
 ・ 4 x DDR4 DIMM スロット  
 ・ AMD Ryzen シリーズ CPU (Matisse) は、DDR4 4733+(OC) / 4600(OC) / 4533(OC) / 4466(OC) / 4400(OC) / 4333(OC) / 4266(OC) / 4200(OC) / 4133(OC) / 4000(OC) / 3866(OC) / 3800(OC) / 3733(OC) / 3600(OC) / 3466(OC) / 3200/2933/2667 / 2400/2133 ECC および非 ECC、アンバッファードメモリに対応します \*  
 ・ AMD Ryzen シリーズ APU (Renoir) は、DDR4 4733+(OC) / 4666(OC) / 4600(OC) / 4533(OC) / 4466(OC) / 4400(OC) / 4333(OC) / 4266(OC) / 4200(OC) / 4133(OC) / 4000(OC) / 3866(OC) / 3800(OC) / 3733(OC) / 3600(OC) / 3466(OC) / 3200/2933/2667 / 2400/2133 ECC および非 ECC、アンバッファードメモリに対応します \*  
 \* 詳細については、ASRock ウェブサイトのメモリーサポート一覧を参照してください。(http://www.asrock.com/)  
 \* DDR4 UDIMM 最大周波数サポートについては 23 ページを参照してください。  
 ・ システムメモリの最大容量： 128GB  
 ・ Extreme Memory Profile (XMP) メモリモジュールに対応します  
 ・ DIMM スロットに 15 μ ゴールドコンタクトを採用

拡張スロット	<p>AMD Ryzen シリーズ CPU (Matisse)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 3 x PCI Express x16 スロット (PCI E1/PCI E3/PCI E5: Gen4x16 (PCI E1) でシングル、Gen4x8 (PCI E1)/Gen4x8 (PCI E3) でデュアル、Gen4x8 (PCI E1)/Gen4x8 (PCI E3)/Gen3x4 (PCI E5)) でトリプル *</li> </ul> <p>AMD Ryzen シリーズ APU (Renoir)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 3 x PCI Express x16 スロット (PCI E1/PCI E3/PCI E5: Gen3x16 (PCI E1) でシングル、Gen3x8 (PCI E1)/Gen3x8 (PCI E3) でデュアル、Gen3x8 (PCI E1)/Gen3x8 (PCI E3)/Gen3x4 (PCI E5)) でトリプル *</li> </ul> <p>* PCI E2 または PCI E4 が使用されている場合は、PCI E5 は x2 モードにダウングレードされます。</p> <p>* 起動ディスクとして NVMe SSD に対応</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2 x PCI Express 3.0 x1 スロット</li> <li>・ AMD Quad CrossFireX™、3-Way CrossFireX™、CrossFireX™ をサポート</li> <li>・ 1 x 垂直 M.2 ソケット (Key E)、WiFi-802.11ax モジュールがバンドルされています (リア I/O)</li> <li>・ VGA PCIe スロットに 15 μ ゴールドコンタクトを採用 (PCI E1)</li> </ul>
グラフィックス	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ AMD Radeon™ Vega シリーズグラフィックスを Ryzen シリーズ APU に統合 *</li> </ul> <p>* 実際のサポートは CPU によって異なることがあります</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ DirectX 12、Pixel Shader 5.0</li> <li>・ 共有メモリはデフォルトでは 2GB に設定されています。最大共有メモリは 16GB まで対応します。</li> </ul> <p>* 最大共有メモリが 16GB の場合は、32GB のシステムメモリがインストールされていなければなりません。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ デュアルグラフィックス出力：独立したディスプレイコントローラで HDMI ポートと DisplayPort 1.4 ポートに対応</li> <li>・ HDMI 2.1 テクノロジーに対応、最大解像度 4K x 2K (4096x2160) @ 60Hz</li> <li>・ 最大 5K (5120x2880、120Hz 時) の解像度で DisplayPort 1.4 入力に対応します</li> </ul>

- ・ HDMI 2.1 ポートでオートリップシンク、ディープカラー (12bpc)、xvYCC、および、HBR (高ビットレートオーディオ) に対応 (HDMI 対応モニターが必要です)
- ・ HDMI 2.1 の高ダイナミックレンジ (HDR) に対応
- ・ HDMI 2.1 ポートと DisplayPort 1.4 ポートで HDCP 2.3 に対応
- ・ HDMI 2.1 ポートと DisplayPort 1.4 ポートで 4K Ultra HD (UHD) 再生に対応
- ・ Microsoft PlayReady に対応

## オーディオ

- ・ 7.1 CH HD オーディオ、コンテンツプロテクション付き (Realtek ALC1220 オーディオコーデック)
- ・ プレミアム・ブルーレイ・オーディオ・サポート
- ・ サージ保護に対応
- ・ SNR 比 120dB の DAC (差動アンプ搭載)
- ・ フロントパネルオーディオコネクタ用 NE5532 プレミアムヘッドセットアンプ (最大 600 Ohms までのヘッドセットに対応)
- ・ Pure Power-In (ピュアパワーイン)
- ・ ダイレクトドライブテクノロジー
- ・ PCB 絶縁シールド
- ・ リア出力ポートにおけるインピーダンス感知
- ・ R/L オーディオチャンネル用個別 PCB レイヤ
- ・ ゴールドオーディオジャック
- ・ 15  $\mu$  ゴールドオーディオコネクタ
- ・ Nahimic オーディオ

## LAN

- ・ 2.5 ギガビット LAN 10/100/1000/2500 Mb/s
- ・ GigaLAN Intel  $\cdot$  I225V
- ・ Wake-On-LAN (ウェイク オン ラン) に対応
- ・ 雷 / 静電気放電 (ESD) 保護に対応
- ・ エネルギー効率のよいイーサネット 802.3az をサポート
- ・ PXE をサポート

ワイヤレス  
LAN

- ・ Intel  $\cdot$  802.11ax WiFi モジュール
- ・ IEEE 802.11a/b/g/n/ax をサポート
- ・ デュアルバンド (2.4/5 GHz) をサポート
- ・ WiFi6 802.11ax (2.4Gbps) をサポート
- ・ 2 (送信)  $\times$  2 (受信) ダイバーシティテクノロジーをサポートする 2 本のアンテナ
- ・ ブルートゥース 5.1 + ハイスピードクラス II をサポート
- ・ MU-MIMO に対応

リアパネル  
I/O

- ・ 2 x アンテナポート
  - ・ 1 x HDMI ポート
  - ・ 1 x DisplayPort 1.4
  - ・ 1 x 光 SPDIF 出力ポート
  - ・ 1 x USB 3.2 Gen2 Type-A ポート (10 Gb/s) (静電気放電 (ESD) 保護に対応)
  - ・ 1 x USB 3.2 Gen2 Type-C ポート (10 Gb/s) (静電気放電 (ESD) 保護に対応)
  - ・ 4 x USB 3.2 Gen1 ポート (静電気放電 (ESD) 保護に対応)
- \* Ultra USB Power (ウルトラ USB パワー) には USB3\_1\_2 ポート上で対応します。
- \*ACPI ウェークアップ機能は USB3\_1\_2 ポートには対応していません。
- ・ 2 x USB 2.0 ポート (静電気放電 (ESD) 保護に対応)
  - ・ LED 付き 1 x RJ-45 LAN ポート (ACT/LINK LED と SPEED LED)
  - ・ 1 x クリア CMOS ボタン
  - ・ 1 x BIOS フラッシュバックボタン
  - ・ HD オーディオジャック: リアスピーカー / センター / バス / ラインイン / フロントスピーカー / マイク (ゴールドオーディオジャック)

## ストレージ

- ・ 4 x SATA3 6.0 Gb/s コネクタ、RAID (RAID 0、RAID 1、RAID 10)、NCQ、AHCI およびホットプラグ機能に対応
  - ・ 4 x ASMedia ASM1061 の SATA3 6.0 Gb/s コネクタ、NCQ、AHCI、および、ホットプラグ機能に対応
  - ・ 1 x Hyper M.2 ソケット (M2\_1)、最大 Gen4 x4 (64 Gb/s) までの M Key タイプ 2242/2260/2280 M.2 PCI Express モジュール (Matisse の場合)、または、最大 Gen3 x4 (32 Gb/s) (Renoir の場合) に対応 \*
  - ・ 1 x ウルトラ M.2 ソケット (M2\_2)、M Key タイプ 2242/2260/2280/22110 M.2 SATA3 6.0 Gb/s モジュールと最大 Gen3 x4 (32 Gb/s) までの M.2 PCI Express モジュールに対応 \*
- \* 起動ディスクとして NVMe SSD に対応
- \* ASRock U.2 キットに対応

## コネクタ

- ・ 1 x 電源 LED とスピーカーヘッダー
- ・ 2 x RGB LED ヘッダー
- \* 合計 12V/3A、36W までの LED ストリップに対応
- ・ 2 x アドレスラブル LED ヘッダー
- \* 合計 5V/3A、15W までの LED ストリップに対応
- ・ 1 x CPU ファンコネクタ (4 ピン)
- \* CPU ファンコネクタは最大 1A (12W) の電力の CPU ファンに対応します。
- ・ 1 x CPU/ ウォーターポンプファンコネクタ (4 ピン)  
(スマートファン速度制御)
- \* CPU\_FAN2/WP\_3A は最大 3A (36W) の出力のウォータークーラーに対応します。
- ・ 5 x シャーシ / ウォーターポンプファンコネクタ (4 ピン) (スマートファン速度制御)
- \* シャーシ / ウォーターポンプファンは最大 2A (24W) の出力のウォータークーラーに対応します。
- \* CPU\_FAN2/WP\_3A, CHA\_FAN1/WP, CHA\_FAN2/WP, CHA\_FAN3/WP, CHA\_FAN4/WP および CHA\_FAN5/WP は 3 ピンまたは 4 ピンファンが使用されているかどうかを自動検出できます。
- ・ 1 x 24 ピン ATX 電源コネクタコネクタ (高密度電源コネクタ)
- ・ 2 x 8 ピン 12V 電源コネクタ (高密度電源コネクタ)
- ・ 1 x フロントパネルオーディオコネクタ (15 $\mu$  ゴールドオーディオジャック)
- ・ 2 x USB 2.0 ヘッダー (4 つの USB 2.0 ポートに対応) (静電気放電 (ESD) 保護に対応)
- ・ 2 x USB 3.2 Gen1 ヘッダー (4 つの USB 3.2 Gen1 ポートに対応) (ASMedia ASM1074 ハブ) (雷 / 静電気放電 (ESD) 保護に対応)
- ・ 1 x フロントパネルタイプ C USB 3.2 Gen2 ヘッダー (静電気放電 (ESD) 保護に対応)
- ・ 1 x Dr. Debug、LED 付き
- ・ 1 x 電源ボタン、LED 付き
- ・ 1 x リセットボタン、LED 付き
- ・ 1 x クリア CMOS ボタン

## BIOS 機能

- ・ AMI UEFI Legal BIOS、GUI サポート付き
- ・ 「プラグアンドプレイ」をサポート
- ・ ACPI 5.1 準拠のウェイクアップイベント
- ・ ジャンパーフリーをサポート
- ・ SMBIOS 2.3 サポート
- ・ CPU、CPU VDDCR\_SOC、DRAM、VPPM、VTT\_DDR オフセット、CPU VDD 1.8 電圧マルチ調整

ハードウェア  
ニター

- ・ 温度センシング：CPU、CPU/ ウォーターポンプ、シャーシ/ウォーターポンプファン
- ・ ファンタコメータ：CPU、CPU/ ウォーターポンプ、シャーシ/ウォーターポンプファン
- ・ 静音ファン（CPU 温度に従ってシャーシファン速度を自動調整）：CPU、CPU/ ウォーターポンプ、シャーシ/ウォーターポンプファン

- ・ ファンマルチ速度制御：CPU、CPU/ ウォーターポンプ、シャーシ/ウォーターポンプファン
- ・ 電圧監視：+12V、+5V、+3.3V、CPU Vcore、CPU VDDCR\_SOC、DRAM、CPU VDD 1.8V

## OS

- ・ Microsoft・ Windows・ 10 64-bit

## 認証

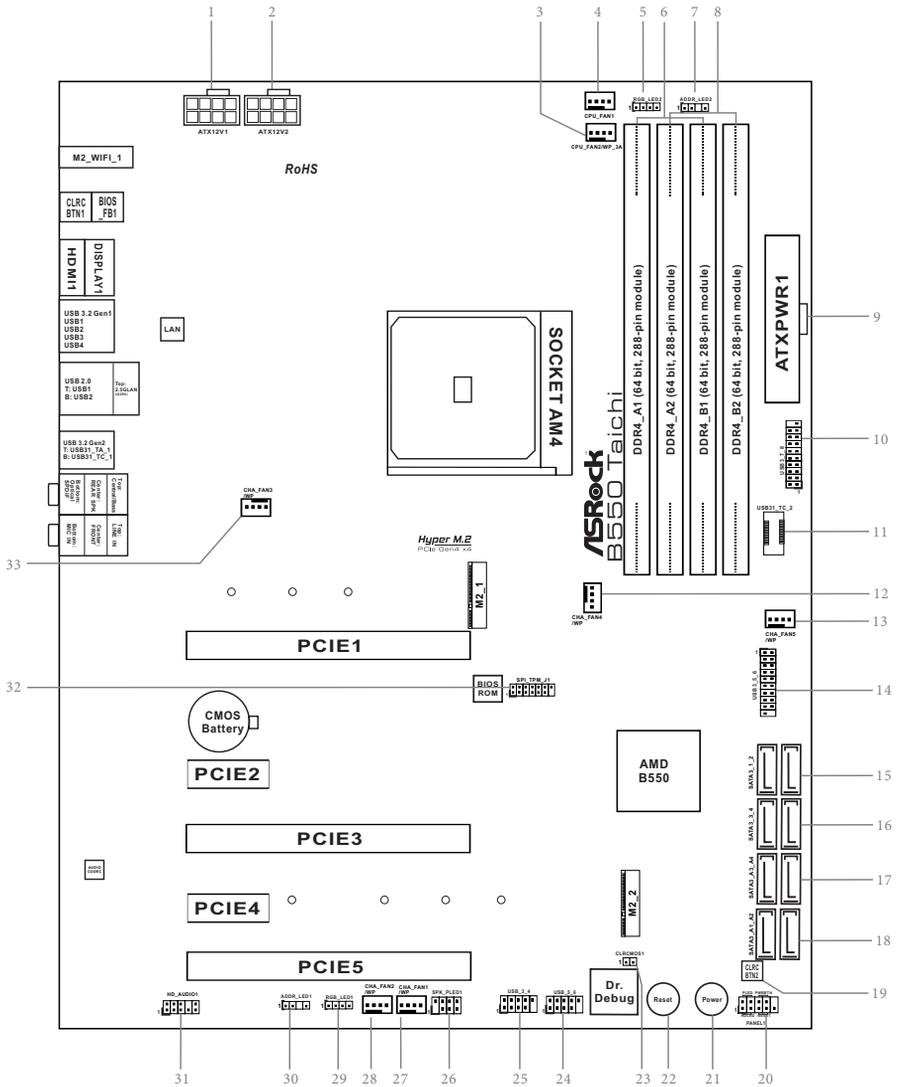
- ・ FCC、CE
- ・ ErP/EuP Ready（ErP/EuP 対応電源供給装置が必要です）

\* 商品詳細については、当社ウェブサイトをご覧ください。<http://www.asrock.com>



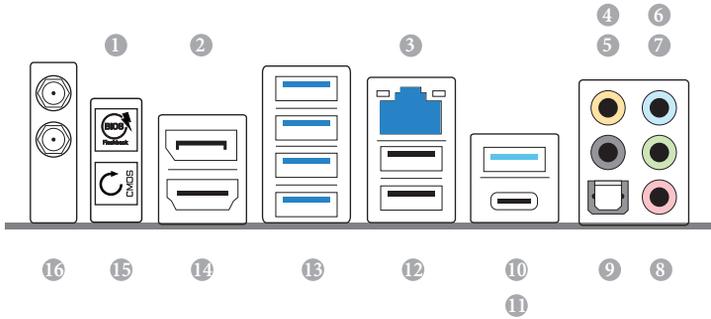
BIOS 設定の調整、アンタイドオーバークロックテクノロジーの適用、サードパーティのオーバークロックツールの使用などを含む、オーバークロックには、一定のリスクを伴いますのでご注意ください。オーバークロックするとシステムが不安定になったり、システムのコンポーネントやデバイスが破損することがあります。ご自分の責任で行ってください。弊社では、オーバークロックによる破損の責任は負いかねますのでご了承ください。

### 1.3 マザーボードのレイアウト



番号	説明
1	8ピン 12V 電源コネクタ (ATX12V1)
2	8ピン 12V 電源コネクタ (ATX12V2)
3	CPU/ ウォーターポンプファンコネクタ (CPU_FAN2/WP_3A)
4	CPU ファンコネクタ (CPU_FAN1)
5	RGB LED ヘッダー (RGB_LED2)
6	2x 288 ピン DDR4 DIMM スロット (DDR4_A1、DDR4_B1)
7	アドレスラブル LED ヘッダー (ADDR_LED2)
8	2x 288 ピン DDR4 DIMM スロット (DDR4_A2、DDR4_B2)
9	ATX 電源コネクタ (ATXPWR1)
10	USB 3.2 Gen1 ヘッダー (USB3_7_8)
11	フロントパネルタイプ C USB 3.2 Gen2 ヘッダー (USB31_TC_2)
12	シャーシ/ ウォーターポンプファンコネクタ (CHA_FAN4/WP)
13	シャーシ/ ウォーターポンプファンコネクタ (CHA_FAN5/WP)
14	USB 3.2 Gen1 ヘッダー (USB3_5_6)
15	SATA3 コネクタ (SATA3_1_2)
16	SATA3 コネクタ (SATA3_3_4)
17	SATA3 コネクタ (SATA3_A3_A4)
18	SATA3 コネクタ (SATA3_A1_A2)
19	CMOS クリアボタン (CLRBTN2)
20	システムパネルヘッダー (PANEL1)
21	電源ボタン (PWRBTN1)
22	リセットボタン (RSTBTN1)
23	クリア CMOS ジャンパー (CLRMOS1)
24	USB 2.0 ヘッダー (USB_5_6)
25	USB 2.0 ヘッダー (USB_3_4)
26	電源 LED とスピーカーヘッダー (SPK_PLED1)
27	シャーシ/ ウォーターポンプファンコネクタ (CHA_FAN1/WP)
28	シャーシ/ ウォーターポンプファンコネクタ (CHA_FAN2/WP)
29	RGB LED ヘッダー (RGB_LED1)
30	アドレスラブル LED ヘッダー (ADDR_LED1)
31	フロントパネルオーディオヘッダー (HD_AUDIO1)
32	SPI TPM ヘッダー (SPI_TPM_J1)
33	シャーシ/ ウォーターポンプファンコネクタ (CHA_FAN3/WP)

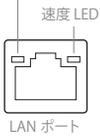
## 1.4 I/O パネル



番号	説明	番号	説明
1	BIOS フラッシュバックボタン	10	USB 3.2 Gen2 Type-A ポート (USB31_TA_1)
2	DisplayPort 1.4	11	USB 3.2 Gen2 Type-C ポート (USB31_TC_1)
3	LAN RJ-45 ポート *	12	USB 2.0 ポート (USB2_12)
4	セントラル/バス (オレンジ色)	13	USB 3.2 Gen1 ポート (USB3_1_4)***
5	リアスピーカー (黒色)	14	HDMI ポート
6	ライン入力 (明るい青色)	15	CMOS クリアボタン
7	フロントスピーカー (ライム色) **	16	アンテナポート
8	マイクروفオン (ピンク色)		
9	オプティカル SPDIF 出力ポート		

\*各 LAN ポートにそれぞれ 2 つの LED があります。LAN ポートの LED 表示については下の表を参照してください。

アクティビティ/リンク LED



アクティビティ/リンク LED		速度 LED	
状態	説明	状態	説明
消灯	リンクなし	消灯	10Mbps 接続
点滅	データアクティビティ	オレンジ色	100Mbps/1Gbps 接続
点灯	リンク	緑色	2.5Gbps 接続

\*\* 2 チャンネルスピーカーを使用する場合は、スピーカーのプラグを「フロントスピーカージャック」に接続してください。使用するスピーカーのタイプに従って、下の表に記載されている接続に関する詳細説明を参照してください。

オーディオ出力 チャンネル	フロントスピー カー (No. 7)	リアスピーカー (No. 5)	セントラル/バ ス (No. 4)	ライン入力 (No. 6)
2	V	--	--	--
4	V	V	--	--
6	V	V	V	--
8	V	V	V	V

\*\*\* ACPI ウェークアップ機能は USB3\_1\_2 ポートには対応していません。

## 第2章 取り付け

これは ATX フォームファクタのマザーボードです。マザーボードを取付ける前に、ケースに取付できるフォームファクター(サイズ)を確認し、マザーボードを取付けることができることを確認してください。

### 取り付け前の注意事項

マザーボードコンポーネントを取り付けたり、マザーボードの設定を変更する前に、次の注意事項をよくお読みください。

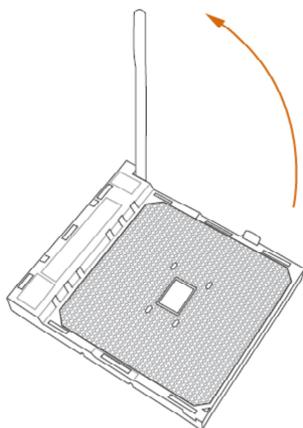
- マザーボードを設置 / 取り外しをする場合は、必ず電源コードが抜いてください。電源コードが繋がれたまま作業を行うと、怪我をしたり、マザーボードが破損する可能性があります。
- 静電気によってマザーボードの部品が破損することを防止するために、マザーボードはカーペットの上に置かないでください。また、静電気防止リストストラップを着用するか、または、部品を取り扱う前に静電気除去オブジェクトに触れてください。
- 基板の端をつかんでください。IC には触れないでください。
- マザーボードを取り外す場合は、取り外したマザーボードを接地した静電気防止パッドの上に置くか、商品に付属している袋に入れてください。
- マザーボードをシャーシに固定する為にねじを使う場合は、ねじを締め付けすぎないでください。ねじを締め付けすぎると、マザーボードが破損することがあります。

## 2.1 CPU を取り付ける

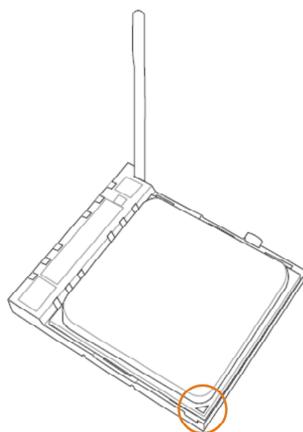


CPU を取り付ける前に、すべての電源ケーブルを取り外してください。

1



2



3



## 2.2 CPU ファンとヒートシンクを取り付ける

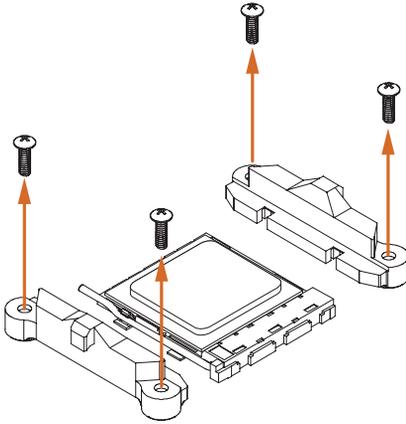
CPU をこのマザーボードに取り付けたら、放熱するために大型のヒートシンクと冷却ファンを取り付ける必要があります。放熱を改善するために、さらに、CPU とヒートシンクの間にはサーマルグリースを塗布する必要があります。CPU とヒートシンクがしっかりと固定されており、正しく接触していることを確認してください。



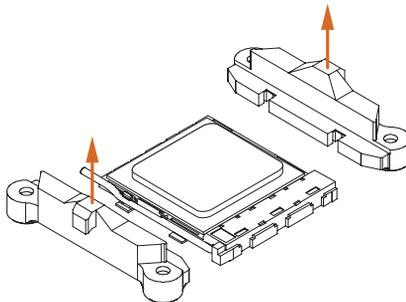
CPU またはヒートシンクを交換する前に、電源を切断するか、または、電源コードを取り外してください。

### CPU ボックスクーラー SR1 を取り付ける

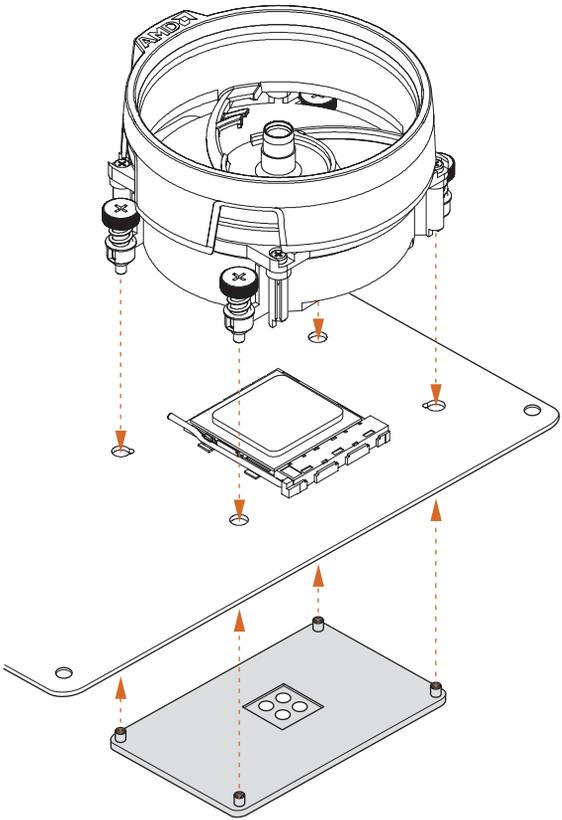
1



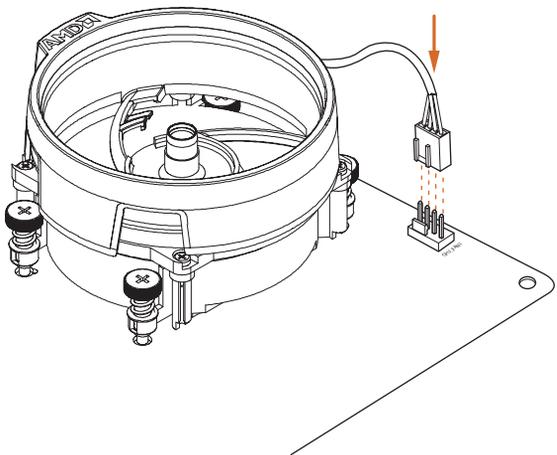
2



3

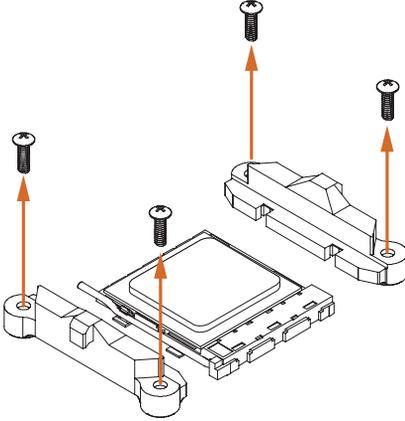


4

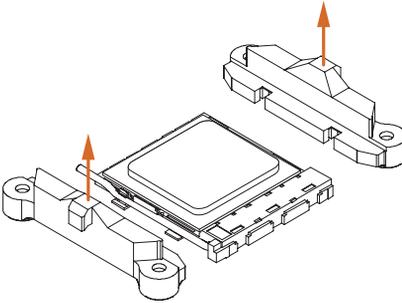


# AM4 ボックスクーラー SR2 を取り付ける

1

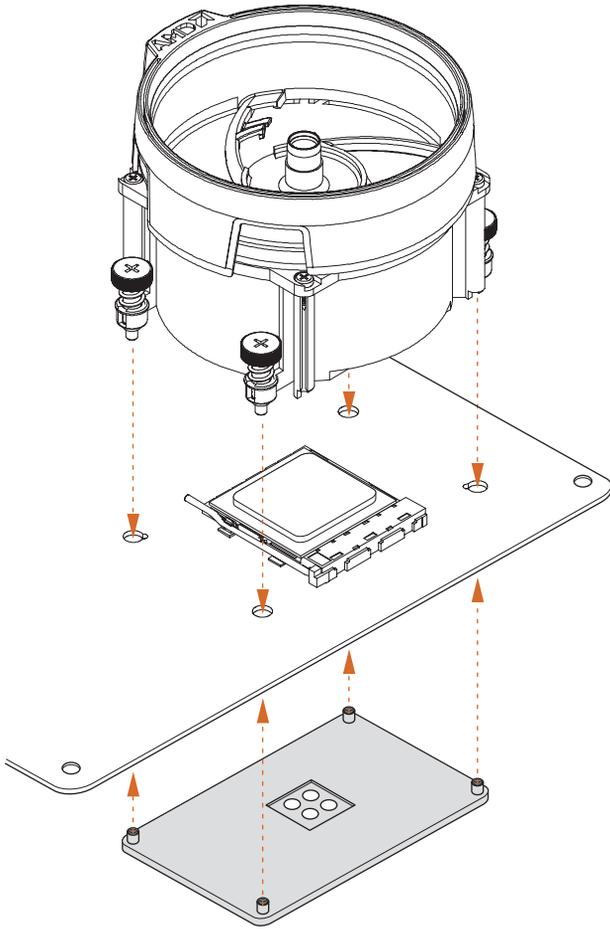


2

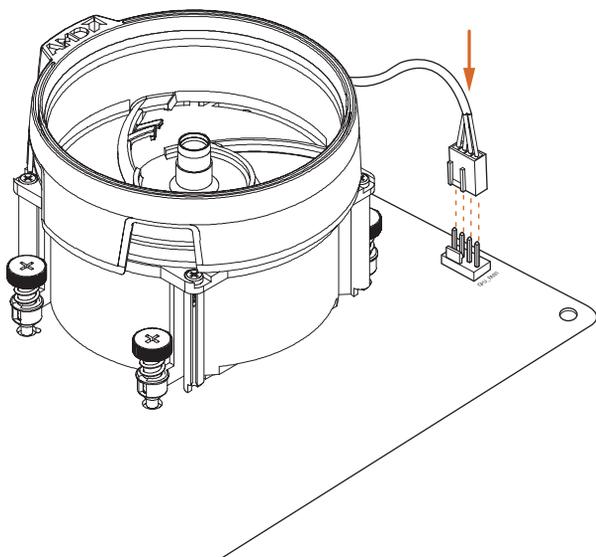


3

日本語



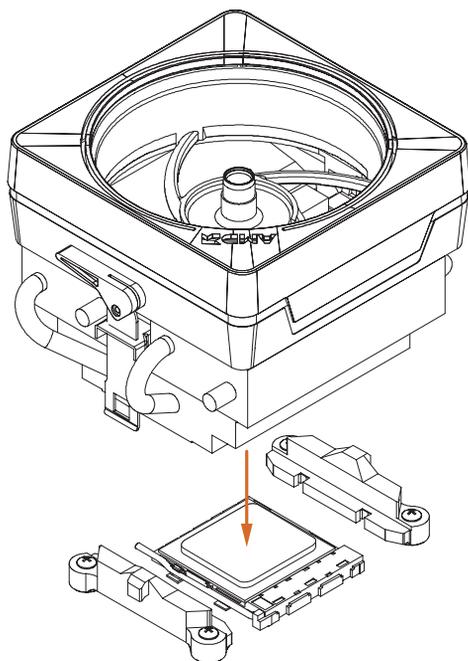
4



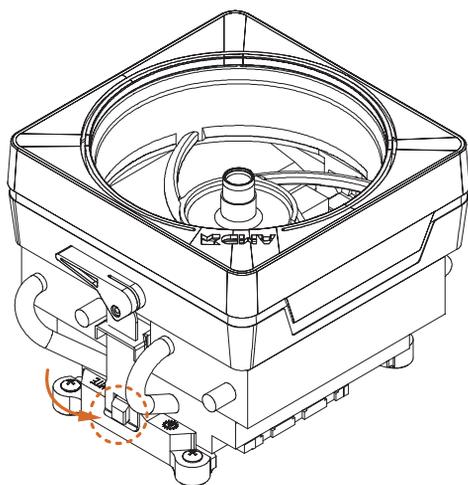
この図は参照用です。ヘッダーは、マザーボード上の異なる位置にある場合があります。

## AM4 ボックスクーラー SR3 を取り付ける

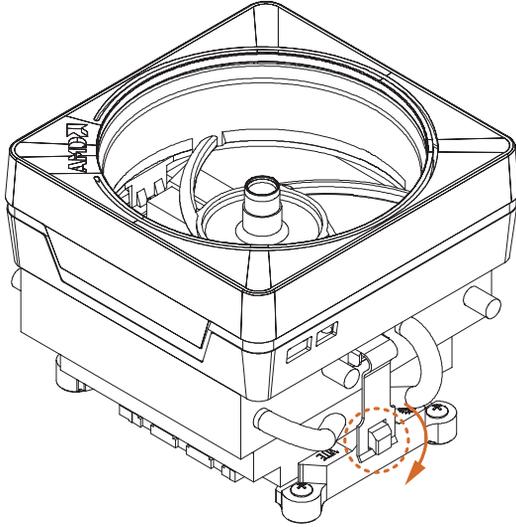
1



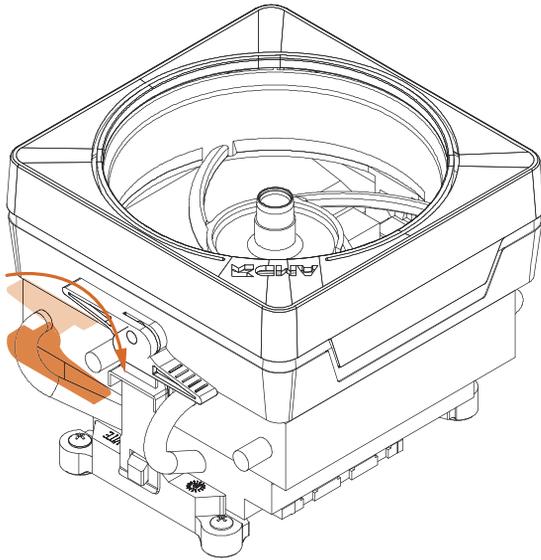
2



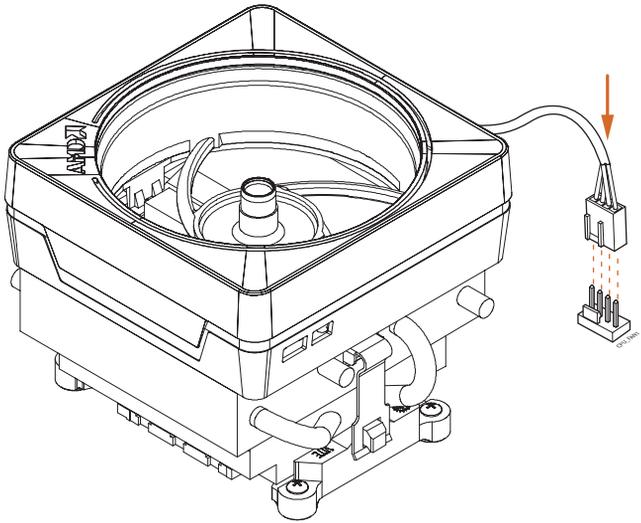
3



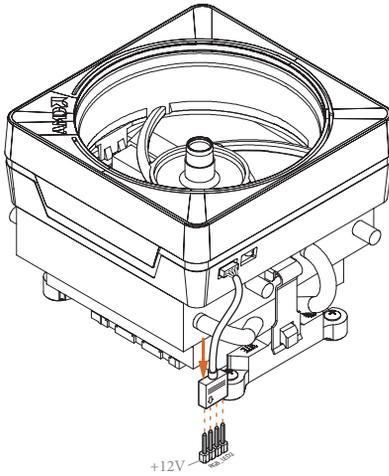
4



5



6



この図は参照用です。ヘッダーは、マザーボード上の異なる位置にある場合があります。

## 2.3 メモリモジュール(DIMM)を取り付ける

このマザーボードには4つの288ピンDDR4(ダブルデータレート4) DIMM スロットが装備されており、デュアルチャンネルメモリ機能に対応します。



1. デュアルチャンネルメモリ設定のために、同一(同じブランド、同じ速度、同じサイズ、同じチップタイプ)のDDR4 DIMMを1組取り付ける必要があります。
2. 1つまたは3つのメモリモジュールが取り付けられている場合は、デュアルチャンネルメモリ機能を有効にできません。
3. DDR、DDR2またはDDR3メモリモジュールはDDR4スロットに取り付けることはできません。取り付けると、マザーボードとDIMMが損傷することがあります。

AMDの非XMPメモリ周波数サポートについては

Ryzen シリーズ CPU (Matisse):

UDIMM メモリスロット				周波数 (Mhz)
A1	A2	B1	B2	
-	SR	-	-	3200
-	DR	-	-	3200
-	SR	-	SR	3200
-	DR	-	DR	3200
SR	SR	SR	SR	2933
SR/DR	DR	SR/DR	DR	2667
SR/DR	SR/DR	SR/DR	SR/DR	2667

## Ryzen シリーズ APU (Renoir):

UDIMM Memory Slot				Frequency
A1	A2	B1	B2	(Mhz)
-	SR	-	-	3200
-	DR	-	-	3200
-	SR	-	SR	3200
-	DR	-	DR	3200
SR	SR	SR	SR	2933
SR/DR	DR	SR/DR	DR	2667
SR/DR	SR/DR	SR/DR	SR/DR	2667

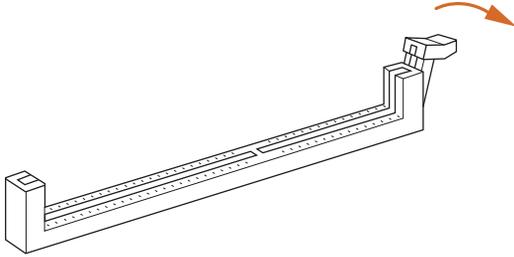
SR: シングルランク DIMM、1Rx4 または DIMM モジュールラベルの場合は 1Rx8

DR: デュアルランク DIMM、2Rx4 または DIMM モジュールラベルの場合は 2Rx8

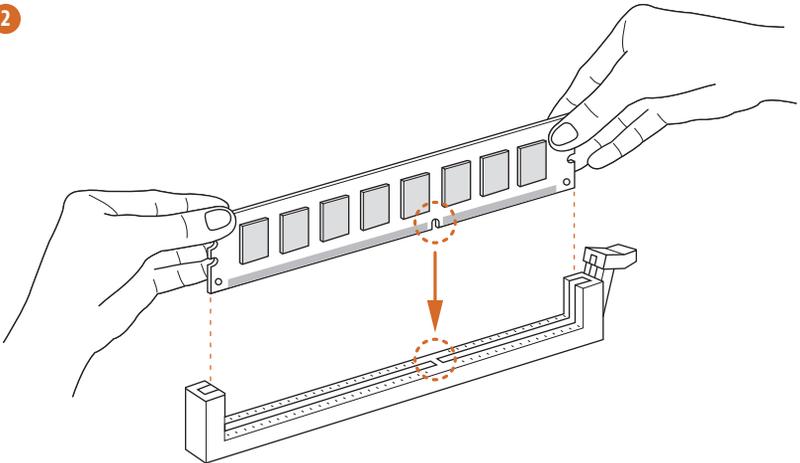


DIMMは1つの正しい方向にしか取り付けることができません。DIMMを間違った方向に無理に挿入すると、マザーボードとDIMMの損傷につながります。

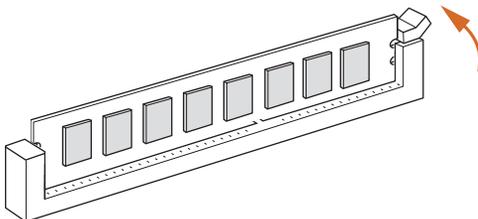
1



2

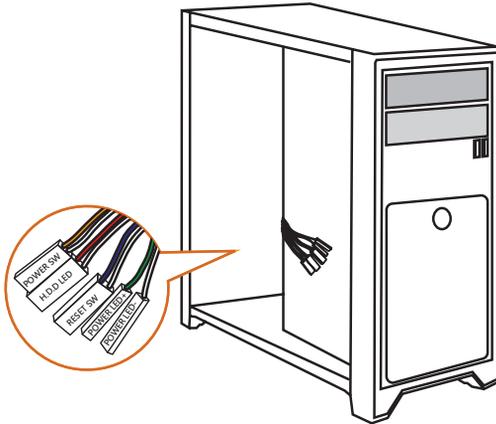


3

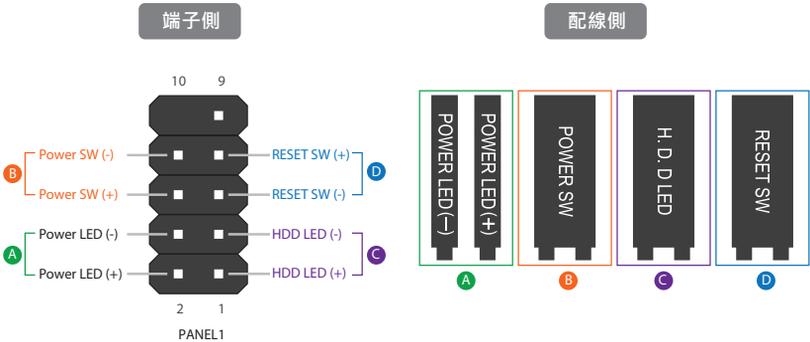
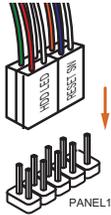


## 2.4 前面パネルヘッダーを接続する

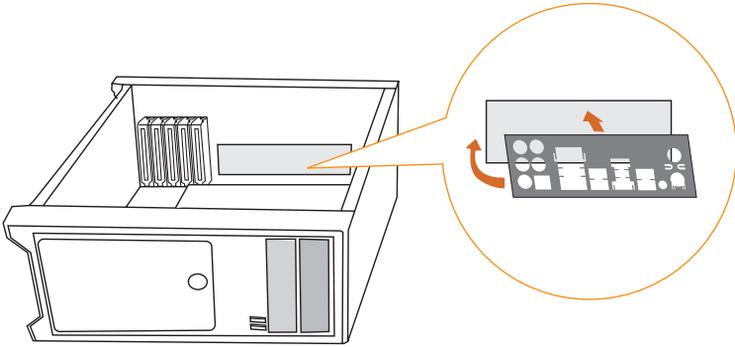
1



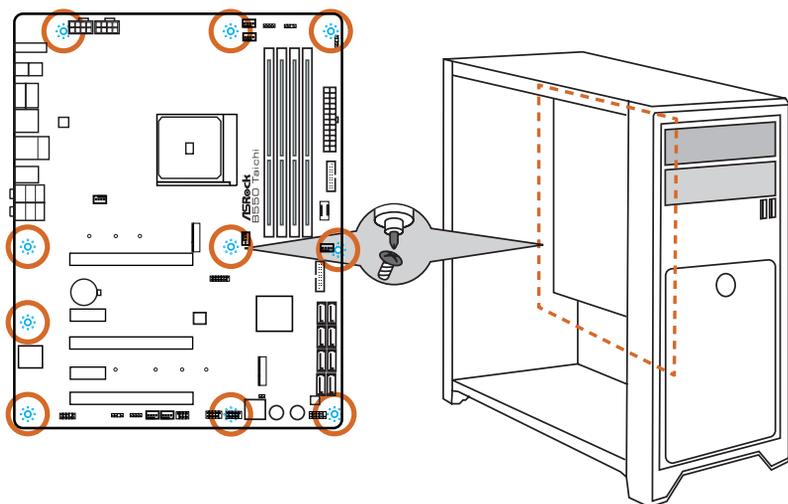
2



## 2.5 I/O パネルシールドを取り付ける



## 2.6 マザーボードを取り付ける

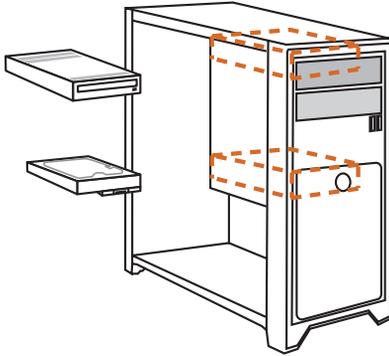


## 2.7 SATA ドライブを取り付ける

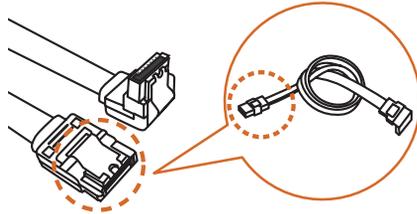
1

光学ドライブ

SATA ドライブ

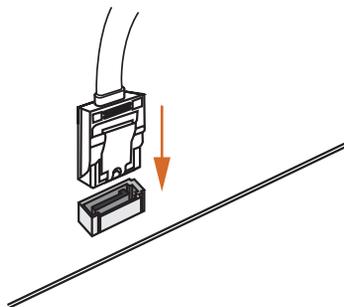


2

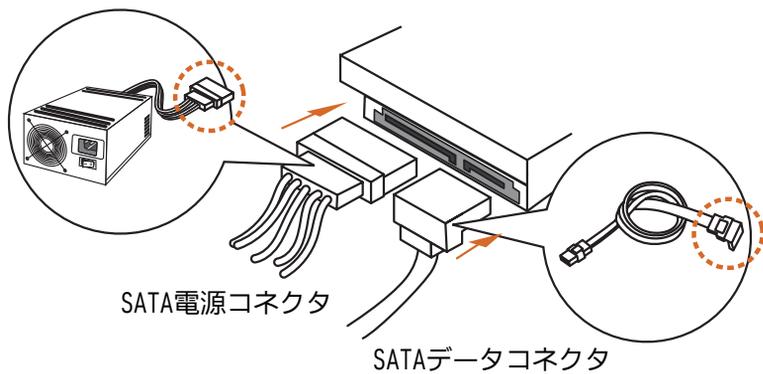


SATAデータケーブル

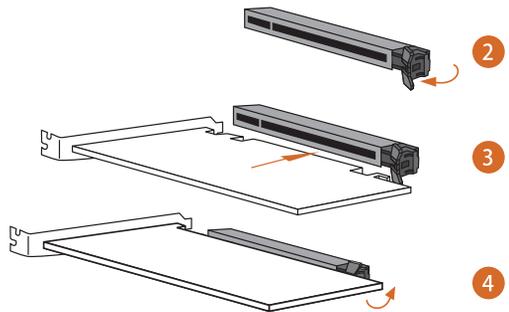
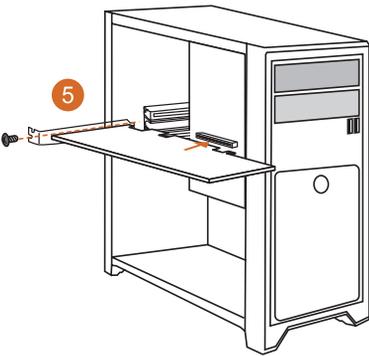
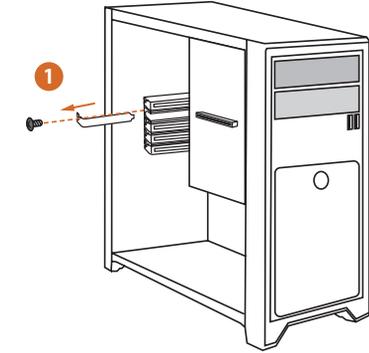
3



4



## 2.8 グラフィックスカードを取り付ける



## 拡張スロット (PCI Express スロット)

このマザーボードには 5 つの PCI Express スロットが装備されています。



拡張カードを取り付ける前に、電源供給が切断されていること、または、電源コードが取り外されていることを確認してください。取り付け作業を始める前に、拡張カードに添付されている文書を読んで、カード用に必要なハードウェア設定を行ってください。

PCIe スロット :

PCIe1 (PCIe 4.0 x16 スロット) は PCI Express x16 レーン幅グラフィックスカード向けに使用します。

PCIe2 (PCIe 3.0 x1 スロット) は PCI Express x1 レーン幅カード向けに使用します。

PCIe3 (PCIe 4.0 x16 スロット) は PCI Express x8 レーン幅グラフィックスカード向けに使用します。

PCIe4 (PCIe 3.0 x1 スロット) は PCI Express x1 レーン幅カード向けに使用します。

PCIe5 (PCIe 3.0 x16 スロット) は PCI Express x4 レーン幅グラフィックスカード向けに使用します。

\* PCIe2 または PCIe4 が使用されている場合は、PCIe5 は x2 モードにダウングレードされます。

### PCIe スロット設定

#### AMD Ryzen シリーズ CPU (Matisse)

	PCIe1	PCIe3	PCIe5
シングルグラフィックスカード	Gen4x16	N/A	N/A
CrossFireX™ モードの 2 枚のグラフィックスカード	Gen4x8	Gen4x8	N/A
3 ウェイ CrossFireX™ モードで 3 枚のグラフィックスカード	Gen4x8	Gen4x8	Gen3x4

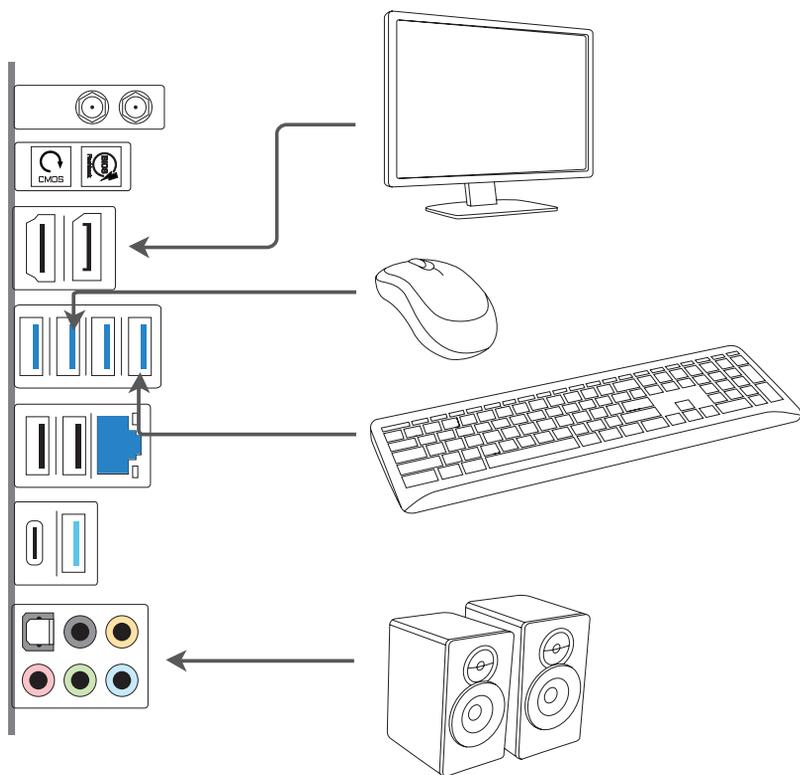
## AMD Ryzen シリーズ APU (Renoir)

	PCIe1	PCIe3	PCIe5
シングルグラフィックスカード	Gen3x16	N/A	N/A
CrossFireX™ モードの 2 枚のグラフィックスカード	Gen3x8	Gen3x8	N/A
3 ウェイ CrossFireX™ モードで 3 枚のグラフィックスカード	Gen3x8	Gen3x8	Gen3x4

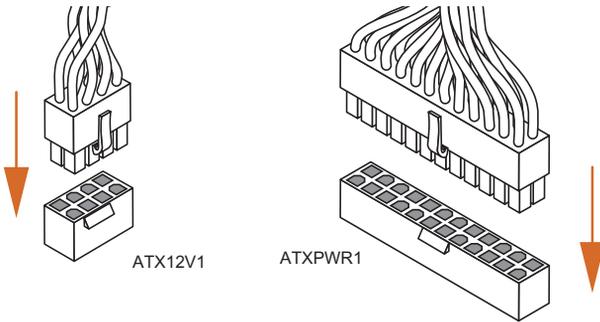
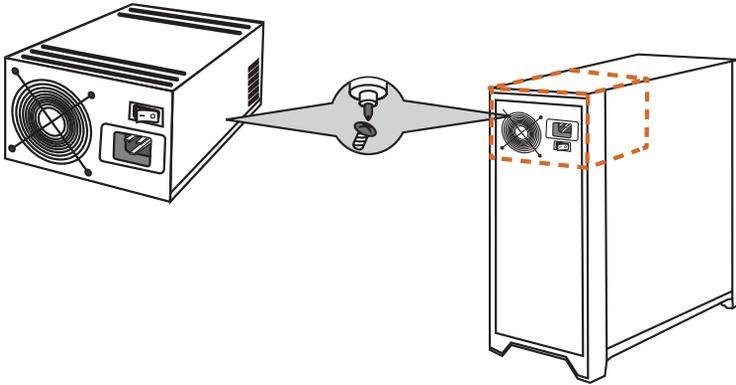


複数のグラフィックスカードを使用する場合は、サーマル環境を改善するために、シャーフアンをマザーボードのシャーフアンコネクタ (CHA\_FAN1/WP, CHA\_FAN1/WP~CHAFAN5/WP) に接続してください。

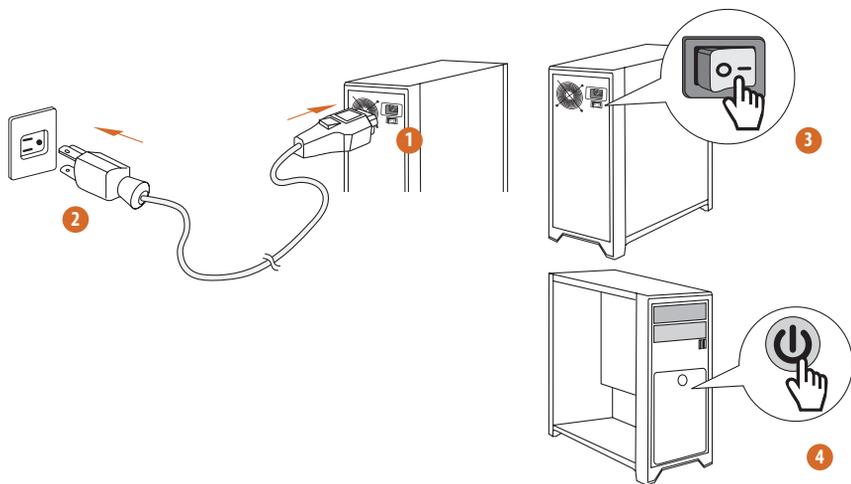
## 2.9 周辺機器を接続する



## 2.10 電源コネクタを接続する

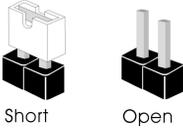


## 2.11 電源オン



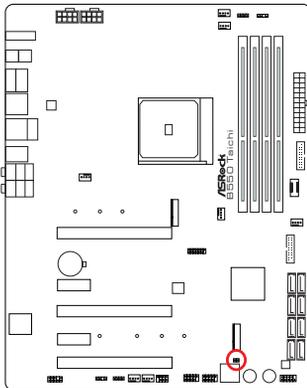
## 2.12 ジャンパー設定

このイラストは、ジャンパーの設定方法を示しています。ジャンパーキャップがピンに被さっていると、ジャンパーは「ショート」です。ジャンパーキャップがピンに被さっていない場合には、ジャンパーは「オープン」です。



クリア CMOS ジャンパー (CLRCMOS1) (p.8, No. 23 参照)

CLRCMOS1 は、CMOS のデータをクリアすることができます。CMOS のデータには、システムパスワード、日付、時間、システム設定パラメーターなどのシステム設定情報が含まれます。消去して、デフォルト設定にシステムパラメーターをリセットするには、コンピューターの電源を切り、電源コードを抜き、ジャンパーキャップを使用して、CLRCMOS1 のピンに 3 秒間ショートします。CMOS をクリアした後は、ジャンパーキャップを取り外すのを忘れないようにしてください。BIOS をアップデート後、CMOS をクリアする必要がある場合は、最初にシステムを起動し、それから CMOS クリアアクションを行う前にシャットダウンしてください。



CLR CMOS1



2 ピンジャンパー

## 2.13 オンボードのヘッダーとコネクタ

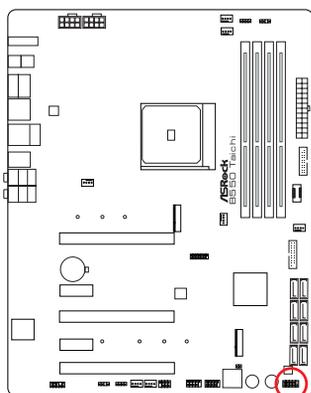


オンボードヘッダーとコネクタはジャンパーではありません。これらヘッダーとコネクタにはジャンパーキャップを被せないでください。ヘッダーおよびコネクタにジャンパーキャップを被せると、マザーボードに物理損傷が起こることがあります。

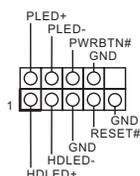
### システムパネルヘッダー

(9ピン PANEL1) (p.8、No. 20 参照)

電源スイッチを接続し、スイッチをリセットし、下記のピン割り当てに従って、シャーシのシステムステータス表示ランプをこのヘッダーにセットします。ケーブルを接続するときには、ピンの＋と－に気をつけてください。



PANEL1



#### PWRBTN (電源スイッチ) :

シャーシ前面パネルの電源スイッチに接続してください。電源スイッチを使用して、システムをオフにする方法を設定できます。

#### RESET (リセットスイッチ) :

シャーシ前面パネルのリセットスイッチに接続してください。コンピューターがフリーズしたり、通常の再起動を実行できない場合には、リセットスイッチを押して、コンピューターを再起動します。

#### PLED (システム電源 LED) :

シャーシ前面パネルの電源ステータスインジケータに接続してください。システム稼働中は、LED が点灯します。システムが S1/S3 スリープ状態の場合には、LED は点滅を続けます。システムが S4 スリープ状態または電源オフ (S5) のときには、LED はオフです。

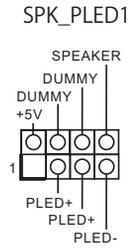
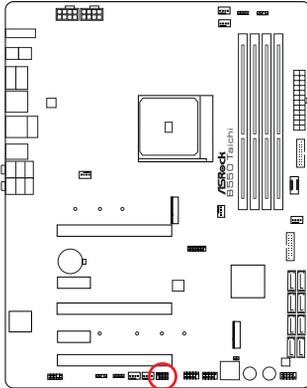
#### HDLED (ハードドライブアクティビティ LED) :

シャーシ前面パネルのハードドライブアクティビティ LED に接続してください。ハードドライブのデータを読み取りまたは書き込み中に、LED はオンになります。

前面パネルデザインは、シャーシによって異なることがあります。前面パネルモジュールは、主に電源スイッチ、リセットスイッチ、電源 LED、ハードドライブアクティビティ LED、スピーカーなどから構成されます。シャーシの前面パネルモジュールとこのヘッダーを接続する場合には、配線の割り当てと、ピンの割り当てが正しく合致していることを確かめてください。

電源 LED とスピーカーヘッダー  
(7 ピン SPK\_PLED1) (p.& No. 26 参照)

シャーシ電源 LED とシャーシスピーカーをこのヘッダーに接続してください。



シリアル ATA3 コネクタ

(SATA3\_1\_2) (p.8、No. 12 参照)

(SATA3\_3\_4) (p.8、No. 11 参照)

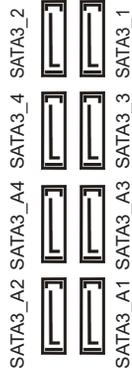
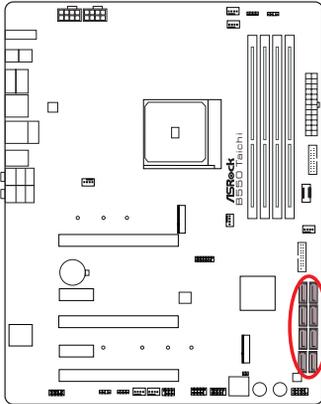
(SATA3\_5\_6) (p.8、No. 14 参照)

(SATA3\_A1\_A2) (p.8、No. 18 参照)

(SATA3\_A3\_A4) (p.8、No. 17 参照)

これら 8 個の SATA3 コネクタは、最高 6.0 Gb/s のデータ転送速度で内部ストレージデバイス用の SATA データケーブルに対応します。

\* 起動時間を最小限に抑えるために、AMD B550 SATA ポート (SATA3\_1) をブータブルデバイス用に使用します。

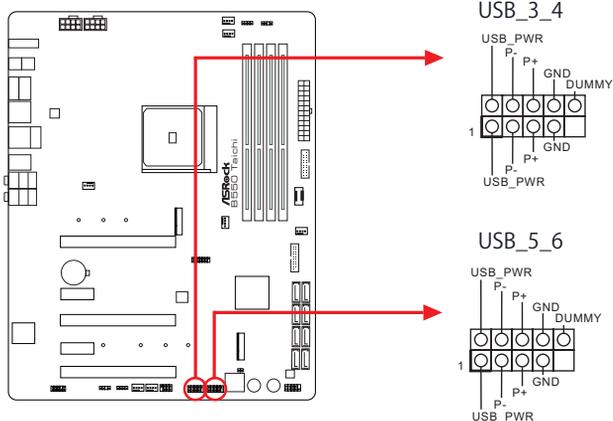


## USB 2.0 ヘッダー

(9ピン USB\_3\_4) (p.8、No. 25 参照)

(9ピン USB\_5\_6) (p.8、No. 24 参照)

このマザーボードには2つのヘッダーが装備されています。各USB 2.0ヘッダーは、2つのポートをサポートできます。

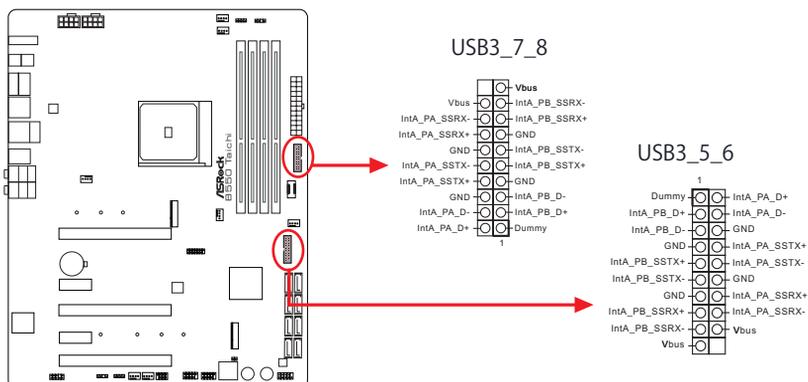


## USB 3.2 Gen1 ヘッダー

(19ピン USB3\_7\_8) (p.8、No. 10 参照)

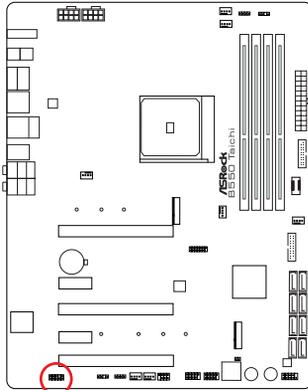
(19ピン USB3\_5\_6) (p.8、No. 14 参照)

このマザーボードには2つのヘッダーが装備されています。USB 3.2 Gen1ヘッダーは、2つのポートをサポートできます。

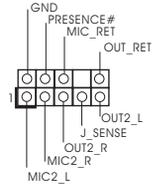


フロントパネルオーディオヘッダー  
(9ピンHD\_AUDIO1) (p.8、No. 31 参照)

このヘッダーは、フロントオーディオパネルにオーディオデバイスを接続するためのものです。



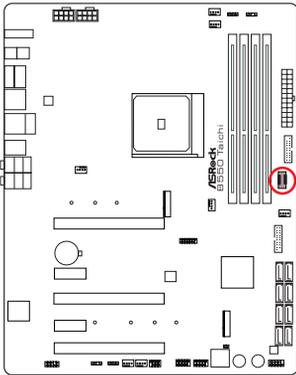
HD\_AUDIO1



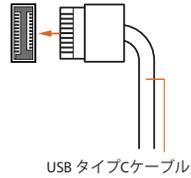
1. ハイディフィニションオーディオはジャックセンシングをサポートしていますが、正しく機能するためには、シャーシのパネルワイヤーがHDAをサポートしている必要があります。お使いのシステムを取り付けるには、当社のマニュアルおよびシャーシのマニュアルの指示に従ってください。
2. AC'97 オーディオパネルを使用する場合には、次のステップで、前面パネルオーディオヘッダーに取り付けてください。
  - A. Mic\_IN (MIC) を MIC2\_L に接続します。
  - B. Audio\_R (RIN) を OUT2\_R に、Audio\_L (LIN) を OUT2\_L に接続します。
  - C. アース (GND) をアース (GND) に接続します。
  - D. MIC\_RET と OUT\_RET は、HD オーディオパネル専用です。AC'97 オーディオパネルではこれらを接続する必要はありません。
  - E. フロントマイクを有効にするには、Realtek コントロールパネルの「FrontMic」タブで、「録音音量」を調整してください。

フロントパネルタイプ C USB 3.2 Gen2 ヘッダー  
(20 ピン USB31\_TC\_2)  
(p.8、No. 11 参照)

このマザーボード上には、1 つのフロントパネルタイプ C USB 3.2 Gen2 ヘッダーがあります。このヘッダーは、追加 USB 3.2 Gen2 ポート用に USB 3.2 Gen2 モジュールを接続するために使用されます。



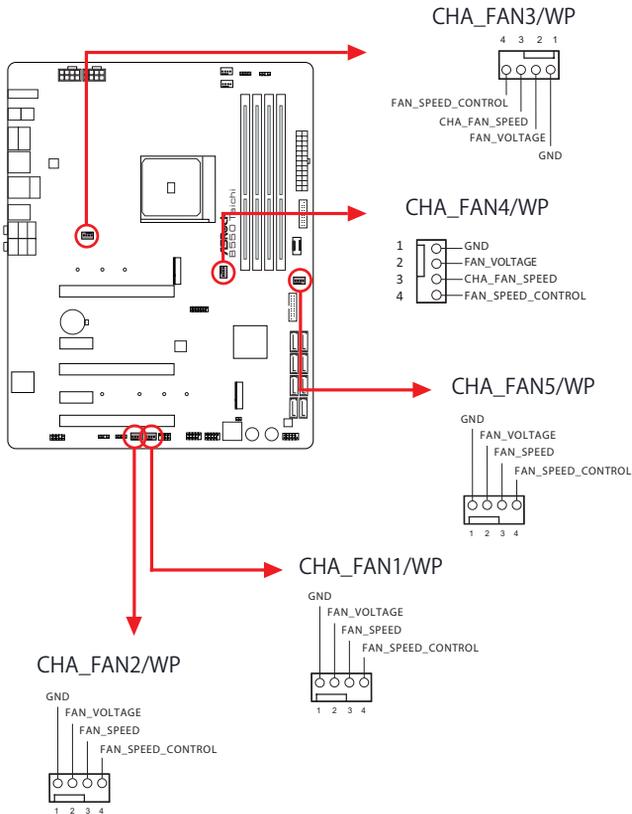
USB31\_TC\_2



シャーシウォーターポンプファンコネクタ

- (4 ピン CHA\_FAN1/WP) (p.8, No. 27 参照)
- (4 ピン CHA\_FAN2/WP) (p.8, No. 28 参照)
- (4 ピン CHA\_FAN3/WP) (p.8, No. 33 参照)
- (4 ピン CHA\_FAN4/WP) (p.8, No. 12 参照)
- (4 ピン CHA\_FAN5/WP) (p.8, No. 13 参照)

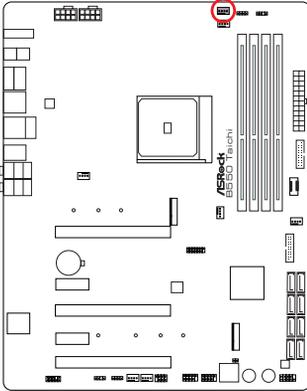
このマザーボードは、4 つの 5 ピン水冷シャーシファンコネクタを搭載します。3 ピンのシャーシウォータークーラーファンを接続する場合には、ピン 1-3 に接続してください。



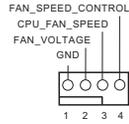
## CPU ファンコネクタ

(4 ピン CPU\_FAN1) (p.8、No. 4 参照)

このマザーボードは 4 ピン CPU ファン (静音ファン) コネクタが装備されています。3 ピンの CPU ファンを接続する場合には、ピン 1-3 に接続してください。



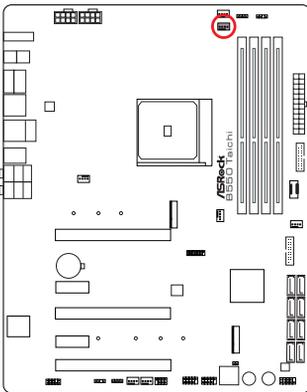
## CPU\_FAN1



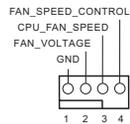
## CPU ウォーターポンプファンコネクタ

(4 ピン CPU\_FAN2/WP\_3A) (p.8、No. 3 参照)

このマザーボードは 4 ピン水冷 CPU ファンコネクタが装備されています。3 ピンの CPU 水冷ファンを接続する場合には、ピン 1-3 に接続してください。



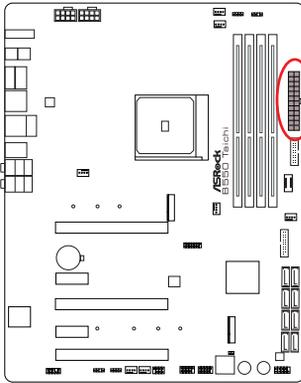
## CPU\_FAN2/WP\_3A



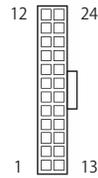
### ATX 電源コネクタ

(24 ピン ATXPWR1) (p.8、No. 9 参照)

このマザーボードは 24 ピン ATX 電源コネクタが装備されています。20 ピンの ATX 電源を使用するには、ピン 1 と 13 番に合わせて接続してください。



ATXPWR1

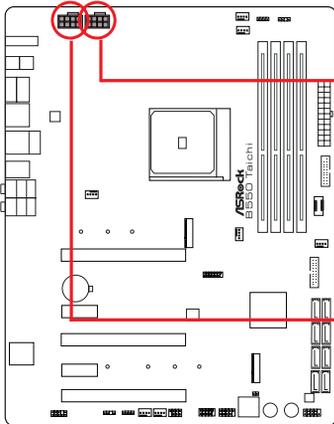


### ATX 12V 電源コネクタ

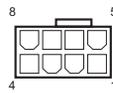
(8 ピン ATX12V1) (p.8、No. 1 参照)

(8 ピン ATX12V2) (p.8、No. 2 参照)

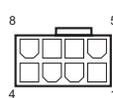
このマザーボード 2 つの 8 ピン ATX 12V 電源コネクタが装備されています。4 ピンの ATX 電源を使用するには、ピン 1 と 5 番に合わせて接続してください。



ATX12V2



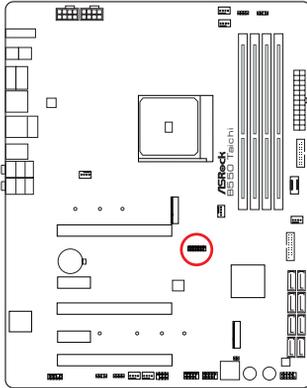
ATX12V1



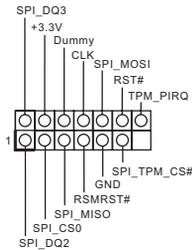
### SPI TPM ヘッダー

(13ピン SPI\_TPM\_J1) (p.8、No. 32 参照)

このコネクタは SPI トラストド・プラットフォーム・モジュール (TPM) システムに対応するので、鍵、デジタル証明書、パスワード、データを安全に保管できます。TPM システムは、ネットワークセキュリティを強化して、デジタル証明書を保護し、プラットフォームの完全性を保証します。



### SPI\_TPM\_J1



### RGB LED ヘッダー

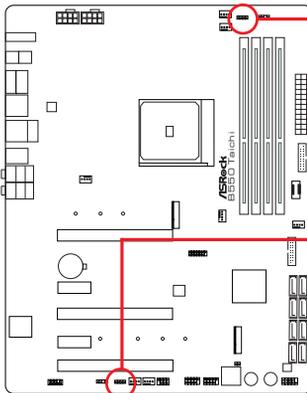
(4ピン RGB\_LED1) (p.8、No. 29 参照)

(4ピン RGB\_LED2) (p.8、No. 5 参照)

この RGB ヘッダーは RGB LED 延長ケーブルの接続に使用され、これによりユーザーはさまざまな LED 証明効果から選択することができます。

注意: RGB LED ケーブルは間違った方向に取り付けしないでください。間違った方向に取り付けるとケーブルが破損することがあります。

\* このヘッダーに関する詳細指示については、81 ページをご参照ください。一ページをご参照ください。



### RGB\_LED2



### RGB\_LED1



### アドレスブル LED ヘッダー

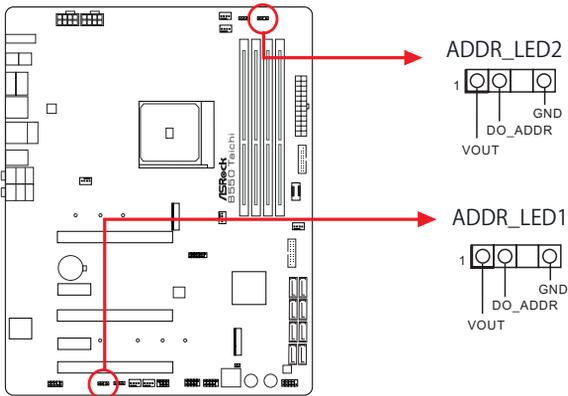
(3 ピン ADDR\_LED1) (p.8、No. 30 参照)

(3 ピン ADDR\_LED2) (p.8、No. 7 参照)

このヘッダーを使用して、アドレスブル LED 延長ケーブルを接続すれば、ユーザーは、さまざまな LED ライティング効果から選択できます。

注意: アドレスブル LED ケーブルは間違った方向に取り付けしないでください。間違った方向に取り付けると、ケーブルが破損することがあります。

\* このヘッダーに関する詳細指示については、82 ページをご参照ください。



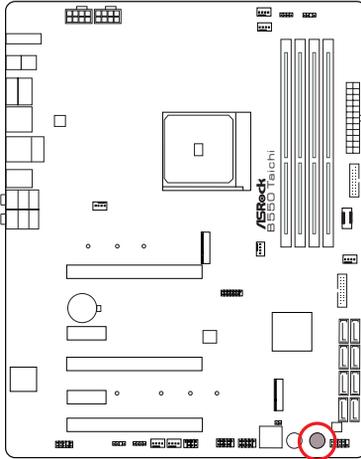
## 2.14 スマートスイッチ

このマザーボードには5つのスマートスイッチが装備されています：電源スイッチ、リセットスイッチ、CMOS クリアスイッチ、M および、BIOS Flashback スイッチ

### 電源スイッチ

(PWRBTN) (p.8、No. 21 参照)

電源スイッチで、システムを素早くオン / オフにできます。



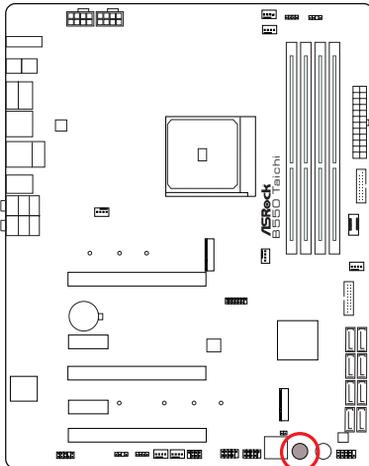
PWRBTN



### リセットスイッチ

(RSTBTN) (p.8、No. 22 参照)

リセットスイッチで、システムを素早くリセットできます。

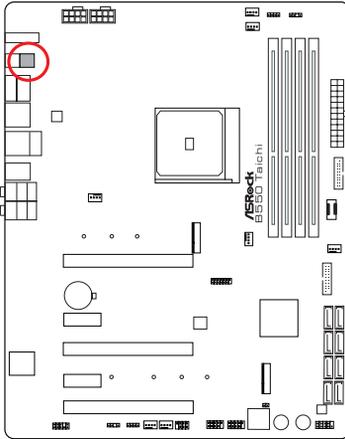


RSTBTN



BIOS フラッシュバックスイッチ  
(BIOS\_FB1) (p.10, No. 1 参照)

BIOS フラッシュバックスイッチにより、BIOS をフラッシュすることができます。



ASRock BIOS Flashback 機能を使用すれば、システムの電源を投入せずに、CPU がなくてもなくとも BIOS を更新できます。

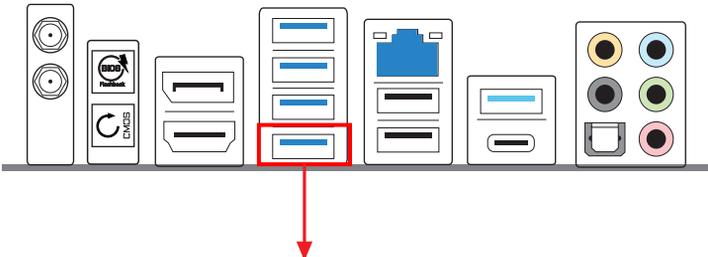
次の手順に従って USB BIOS Flashback 機能を使用します。

1. ASRock のウェブサイトから最新の BIOS ファイルをダウンロードします : <http://www.asrock.com>.
2. BIOS ファイルを USB フラッシュドライブにコピーします。USB フラッシュドライブのファイルシステムが FAT32 であることを確認してください。
3. BIOS ファイルを圧縮ファイルから抽出します。
4. ファイル名を「creative.rom」に変更します。
5. 24 ピン電源コネクタをマザーボードに接続します。次に、電源供給装置の AC スイッチをオンにします。

\* システムの電源を投入する必要はありません。

6. 次に、USB ドライブを USB BIOS Flashback ポートに接続します。
7. BIOS Flashback スイッチを約 3 秒間押し続けます。LED が点滅し始めます。
8. LED が点滅しなくなるまで待ちます。BIOS のフラッシングが完了すると LED が点滅しなくなります。

\*LED ライトが緑色に点灯する場合は、BIOS Flashback が正しく動作していないことを意味します。USB ドライブが USB BIOS Flashback ポートに接続されていることを確認してください。

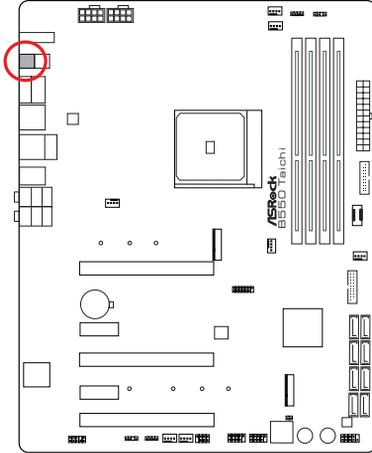


USB BIOS Flashback ポート

## クリア CMOS スイッチ

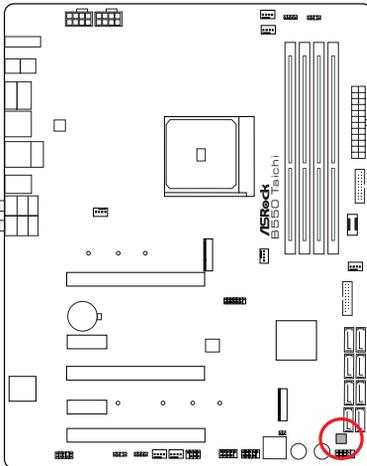
(CLRCBTN1) (p.10, No. 15 参照)

マザーボードにはクリア CMOS スイッチが装備されているので、CMOS 値を素早くクリアできます。



この機能が動作するのは、コンピュータの電源をオフにして、電源供給を切断した場合だけです。

(CLRCBTN2) (p.8, No. 19 参照)



## 2.15 Dr. Debug (ドクター・デバッグ)

Dr. Debug (ドクター・デバッグ) を使用してコード情報を提供します。コード情報はトラブルシューティングの際に役に立ちます。Dr. Debug (ドクター・デバッグ) コードの説明については下の表を参照してください。

コード	説明
0x10	PEI_CORE_STARTED
0x11	PEI_CAR_CPU_INIT
0x15	PEI_CAR_NB_INIT
0x19	PEI_CAR_SB_INIT
0x31	PEI_MEMORY_INSTALLED
0x32	PEI_CPU_INIT
0x33	PEI_CPU_CACHE_INIT
0x34	PEI_CPU_AP_INIT
0x35	PEI_CPU_BSP_SELECT
0x36	PEI_CPU_SMM_INIT
0x37	PEI_MEM_NB_INIT
0x3B	PEI_MEM_SB_INIT
0x4F	PEI_DXE_IPL_STARTED
0x60	DXE_CORE_STARTED
0x61	DXE_NVRAM_INIT
0x62	DXE_SBRUN_INIT

0x63	DXE_CPU_INIT
0x68	DXE_NB_HB_INIT
0x69	DXE_NB_INIT
0x6A	DXE_NB_SMM_INIT
0x70	DXE_SB_INIT
0x71	DXE_SB_SMM_INIT
0x72	DXE_SB_DEVICES_INIT
0x78	DXE_ACPI_INIT
0x79	DXE_CSM_INIT
0x90	DXE_BDS_STARTED
0x91	DXE_BDS_CONNECT_DRIVERS
0x92	DXE_PCI_BUS_BEGIN
0x93	DXE_PCI_BUS_HPC_INIT
0x94	DXE_PCI_BUS_ENUM
0x95	DXE_PCI_BUS_REQUEST_RESOURCES
0x96	DXE_PCI_BUS_ASSIGN_RESOURCES
0x97	DXE_CON_OUT_CONNECT
0x98	DXE_CON_IN_CONNECT

0x99	DXE_SIO_INIT
0x9A	DXE_USB_BEGIN
0x9B	DXE_USB_RESET
0x9C	DXE_USB_DETECT
0x9D	DXE_USB_ENABLE
0xA0	DXE_IDE_BEGIN
0xA1	DXE_IDE_RESET
0xA2	DXE_IDE_DETECT
0xA3	DXE_IDE_ENABLE
0xA4	DXE_SCSI_BEGIN
0xA5	DXE_SCSI_RESET
0xA6	DXE_SCSI_DETECT
0xA7	DXE_SCSI_ENABLE
0xA8	DXE_SETUP_VERIFYING_PASSWORD
0xA9	DXE_SETUP_START
0xAB	DXE_SETUP_INPUT_WAIT
0xAD	DXE_READY_TO_BOOT
0xAE	DXE_LEGACY_BOOT

0xAF	DXE_EXIT_BOOT_SERVICES
0xB0	RT_SET_VIRTUAL_ADDRESS_MAP_BEGIN
0xB1	RT_SET_VIRTUAL_ADDRESS_MAP_END
0xB2	DXE_LEGACY_OPROM_INIT
0xB3	DXE_RESET_SYSTEM
0xB4	DXE_USB_HOTPLUG
0xB5	DXE_PCI_BUS_HOTPLUG
0xB6	DXE_NVRAM_CLEANUP
0xB7	DXE_CONFIGURATION_RESET
0xF0	PEI_RECOVERY_AUTO
0xF1	PEI_RECOVERY_USER
0xF2	PEI_RECOVERY_STARTED
0xF3	PEI_RECOVERY_CAPSULE_FOUND
0xF4	PEI_RECOVERY_CAPSULE_LOADED
0xE0	PEI_S3_STARTED
0xE1	PEI_S3_BOOT_SCRIPT
0xE2	PEI_S3_VIDEO_REPOST

0xE3	PEI_S3_OS_WAKE
0x50	PEI_MEMORY_INVALID_TYPE
0x53	PEI_MEMORY_NOT_DETECTED
0x55	PEI_MEMORY_NOT_INSTALLED
0x57	PEI_CPU_MISMATCH
0x58	PEI_CPU_SELF_TEST_FAILED
0x59	PEI_CPU_NO_MICROCODE
0x5A	PEI_CPU_ERROR
0x5B	PEI_RESET_NOT_AVAILABLE
0xD0	DXE_CPU_ERROR
0xD1	DXE_NB_ERROR
0xD2	DXE_SB_ERROR
0xD3	DXE_ARCH_PROTOCOL_NOT_AVAILABLE
0xD4	DXE_PCI_BUS_OUT_OF_RESOURCES
0xD5	DXE_LEGACY_OPROM_NO_SPACE
0xD6	DXE_NO_CON_OUT
0xD7	DXE_NO_CON_IN

0xD8	DXE_INVALID_PASSWORD
0xD9	DXE_BOOT_OPTION_LOAD_ERROR
0xDA	DXE_BOOT_OPTION_FAILED
0xDB	DXE_FLASH_UPDATE_FAILED
0xDC	DXE_RESET_NOT_AVAILABLE
0xE8	PEI_MEMORY_S3_RESUME_FAILED
0xE9	PEI_S3_RESUME_PPI_NOT_FOUND
0xEA	PEI_S3_BOOT_SCRIPT_ERROR
0xEB	PEI_S3_OS_WAKE_ERROR

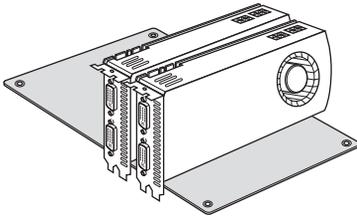
## 2.16 CrossFireX™、3 ウェイ CrossFireX™ およびクアッド CrossFireX™ オペレーションガイド

このマザーボードは CrossFireX™、3 ウェイ CrossFireX™、および、クアッド CrossFireX™ に対応します。これらのテクノロジーを使用すれば、最大 3 枚の同一の PCI Express x16 グラフィックスカードを取り付けることができます。



1. AMD 認定されている同一の CrossFireX™ 対応グラフィックスカードだけを使用してください。
2. お使いのグラフィックスカードドライバが AMD CrossFireX™ テクノロジーに対応することを確認してください。AMD のウェブサイトからドライバをダウンロードします。[www.amd.com](http://www.amd.com)
3. 電源供給ユニット (PSU) が少なくともシステムに必要な最小電源を供給できることを確認してください。AMD 認定 PSU を使用することを推奨します。詳細については AMD のウェブサイトを参照してください。
4. 12 パイプ CrossFireX™ エディションカードと 16 パイプカードを組み合わせる場合は、CrossFireX™ モードでは、両方のカードは 12 パイプカードとして動作します。
5. 異なる CrossFireX™ カードは異なる方法で CrossFireX™ を有効にする必要があります。詳しい取り付け説明については、AMD グラフィックスカードの取扱説明書を参照してください。

### 2.16.1 2 枚の CrossFireX™ 対応グラフィックスカードを取り付ける



#### 手順 1

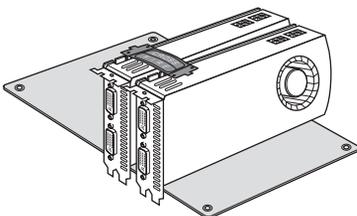
1 枚のグラフィックスカードを PCIe1 スロットに挿入して、もう 1 枚のグラフィックスカードを PCIe3 スロットに挿入します。カードがスロットに正しく収まっていることを確認してください。



CrossFire ブリッジ

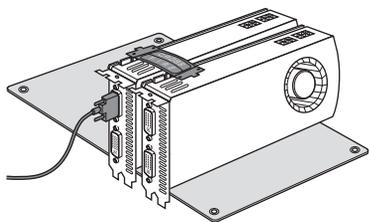
#### 手順 2

CrossFire ブリッジをグラフィックスカードの一番上にある CrossFire ブリッジインターコネクタに取り付けて 2 枚のグラフィックスカードを接続します。(CrossFire ブリッジは購入するグラフィックスカードに付属しています。このマザーボードのバンドル付属品ではありません。詳細についてはグラフィックスカードのベンダーまでお問い合わせください。)

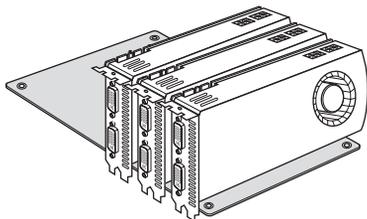


## 手順3

モニターのVGA/DVI/DP/HDMIケーブルをPCI-Eスロットに取り付けたグラフィックスカードの対応するポートに接続します。



## 2.16.2 3枚の CrossFireX™ 対応グラフィックスカードを取り付ける



### 手順 1

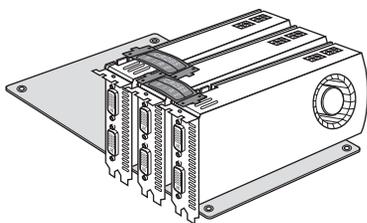
1枚のグラフィックスカードをPCIe1スロットに挿入して、もう1枚のグラフィックスカードをPCIe3スロットに挿入し、もう1枚のグラフィックスカードをPCIe5スロットに挿入します。カードがスロットに正しく収まっていることを確認してください。



CrossFire ブリッジ

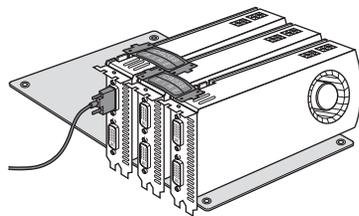
### 手順 2

1つのCrossFireブリッジを使ってPCIe1スロットとPCIe3スロットにあるグラフィックスカードを接続します。もう1つのCrossFireブリッジを使ってPCIe3スロットとPCIe5スロットにあるグラフィックスカードを接続します。(CrossFireブリッジは購入するグラフィックスカードに付属しています。このマザーボードのバンドル付属品ではありません。詳細についてはグラフィックスカードのベンダーまでお問い合わせください。)



### 手順 3

モニターのVGA/DVI/DP/HDMIケーブルをPCIe1スロットに取り付けたグラフィックスカードの対応するポートに接続します。



## 2.16.3 ドライバのインストールとセットアップ

### 手順 1

コンピュータの電源を入れて OS を起動します。

### 手順 2

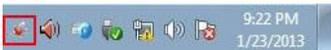
VGA ドライバをシステムにインストールしている場合は、AMD ドライバを削除します。



Catalyst Uninstaller (カタリストアンインストーラ) はオプションのダウンロードです。インストールする前に、以前にインストールした Catalyst (カタリスト) ドライバをこのユーティリティを使用してアンインストールすることを推奨します。AMD ドライバの更新については AMD のウェブサイトを参照してください。

### 手順 3

必要なドライバとカタリストコントロールセンターをインストールして、コンピュータを再起動します。詳細については AMD のウェブサイトを参照してください。



AMD Catalyst Control Center  
(AMD カタリストコントロール  
センター)

### 手順 4

Windows® システムトレイにある AMD Catalyst Control Center (AMD カタリストコントロールセンター) アイコンをダブルクリックします。



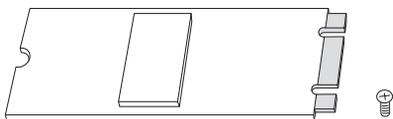
### 手順 5

左ペインで、Performance (パフォーマンス) をクリックして、次に、AMD CrossFireX™ をクリックします。次に、Enable AMD CrossFireX (AMD CrossFireX を有効にする) を選択して、Apply (適用) をクリックします。使用するグラフィックスカードに従って GPU の数を選択して、Apply (適用) をクリックします。

## 2.17 M.2\_SSD (NGFF) モジュール取り付けガイド (M2\_1)

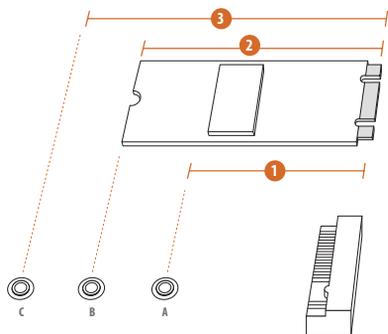
M.2 は次世代フォームファクタ (Next Generation Form Factor、NGFF) とも呼ばれます。M.2 は小型の多目的カードエッジコネクタであり、mPCIe と mSATA に代わることを目的とします。Hyper M.2 Socket (M2\_1) は、最大 Gen4 x4 (64 Gb/s) までの M Key タイプ 2242/2260/2280 M.2 PCI Express モジュール (Matisse の場合)、または、最大 Gen3 x4 (32 Gb/s) (Renoir の場合) に対応。

### M.2\_SSD (NGFF) モジュールを取り付ける



#### 手順 1

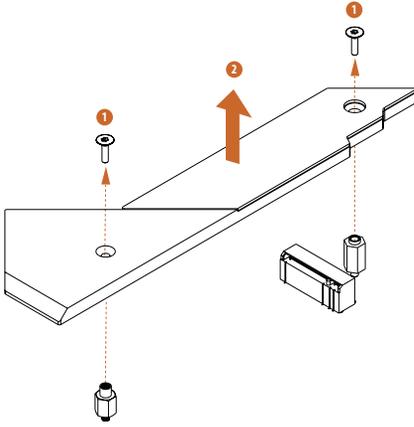
M.2\_SSD (NGFF) モジュールおよびねじを準備します。



#### 手順 2

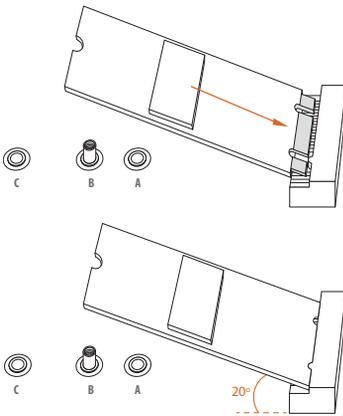
PCB のタイプと M.2\_SSD (NGFF) の長さに合わせて、一致するねじの位置を選んでください。

番号	1	2	3
ナットの場所	A	B	C
PCB 長さ	4.2cm	6cm	8cm
モジュールのタイプ	Type 2242	Type2260	Type 2280



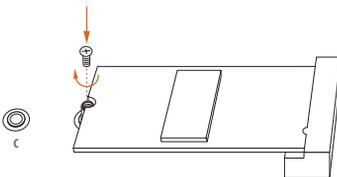
### 手順3

M.2 (NGFF) SSD ノジュールを取り付ける前に、ねじを緩めて M.2 ヒートシンクを取り外してください。  
\* M.2 SSD モジュールを取り付ける前に、M.2 ヒートシンクの底面にある保護フィルムをはがしてください。



### 手順4

付属の M.2 ソケットを準備します。デバイスを取り付ける場所にあわせて、手でねじを締めてください。M.2 (NGFF) SSD モジュールを整列して、丁寧に M.2 スロットに挿入します。M.2 (NGFF) SSD モジュールは 1 方向にしか取り付けることができません。



### 手順5

ドライバでねじをしっかりと留めてください。しかし、きつく締めるすぎるとモジュールが破損する恐れがあるのでご注意ください。

## M.2\_SSD (NGFF) モジュールサポート一覧 (M2\_1)

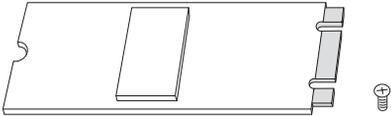
ベンダー	インターフェース	部品番号
SanDisk	PCIe	SanDisk-SD6PP4M-128G (Gen2 x2)
Intel	PCIe	INTEL 6000P-SSDPEKKF256G7 (nvme)
Intel	PCIe	INTEL 6000P-SSDPEKKF512G7 (nvme)
Intel	PCIe	SSDPEKKF512G7 NVME / 512GB
Kingston	PCIe	Kingston SHPM2280P2 / 240G (Gen2 x4)
Samsung	PCIe	Samsung XP941-MZHPU512HCGL(Gen2x4)
Samsung	PCIe	SM951 (NVME) / 512GB
Samsung	PCIe	SM951 (MZHPV512HDGL) / 512GB
ADATA	PCIe	ASX8000NP-512GM-C / 512GB
ADATA	PCIe	ASX7000NP-512GT-C / 512GB
Kingston	PCIe	SKC1000/480G
Kingston	PCIe	SKC1000/960GB NVME
PLEXTOR	PCIe	PX-512M8PeG/ 512GB
WD	PCIe	WDS512G1X0C-00ENX0 (NVME) / 512GB

M.2\_SSD (NFGG) モジュールサポート一覧の最新の更新については、弊社のウェブサイト  
で詳細をご確認ください。<http://www.asrock.com>

## 2.18 M.2\_SSD (NGFF) モジュール取り付けガイド (M2\_2)

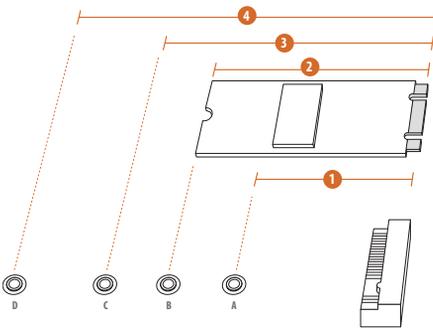
M.2 は次世代フォームファクタ (Next Generation Form Factor, NGFF) とも呼ばれます。M.2 は小型の多目的カードエッジコネクタであり、mPCIe と mSATA に代わることを目的とします。Ultra M.2 ソケット (M2\_2)、M Key タイプ 2242/2260/2280/22110 M.2 SATA3 6.0 Gb/s モジュールと最大 Gen3 x2 (16 Gb/s) までの M.2 PCI Express モジュールに対応。

### M.2\_SSD (NGFF) モジュールを取り付ける



#### 手順 1

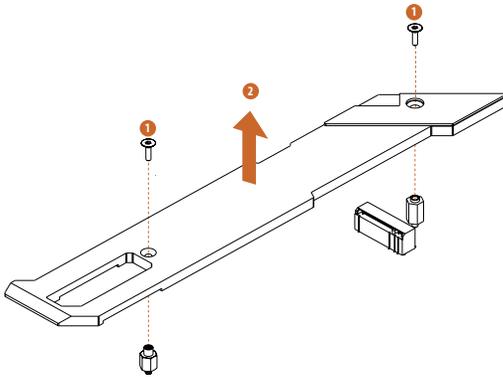
M.2\_SSD (NGFF) モジュール  
およびねじを準備します。



#### 手順 2

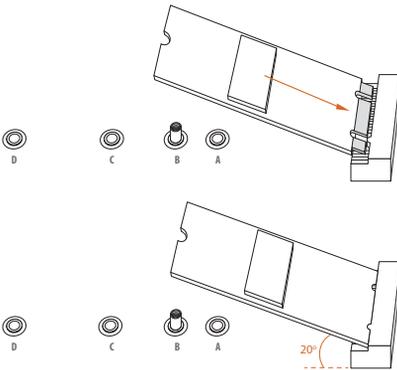
PCB のタイプと M.2\_SSD  
(NGFF) の長さに合わせて、一  
致するねじの位置を選んでく  
ださい。

番号	1	2	3	4
ナットの場所	A	B	C	D
PCB 長さ	4.2cm	6cm	8cm	11cm
モジュールのタイプ	Type 2242	Type2260	Type 2280	Type 22110



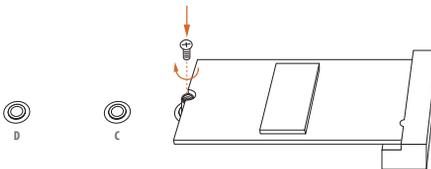
### 手順 3

M.2 (NGFF) SSD ノジュールを取り付ける前に、ねじを緩めて M.2 ヒートシンクを取り外してください。  
\* M.2 SSD モジュールを取り付ける前に、M.2 ヒートシンクの底面にある保護フィルムをはがしてください。



### 手順 4

付属の M.2 ソケットを準備します。デバイスを取り付ける場所にあわせて、手でねじを締めてください。M.2 (NGFF) SSD モジュールを整列して、丁寧に M.2 スロットに挿入します。M.2 (NGFF) SSD モジュールは 1 方向にしか取り付けることができません。



### 手順 5

ドライバでねじをしっかりと留めてください。しかし、きつく締めるすぎるとモジュールが破損する恐れがあるのでご注意ください。

## M.2\_SSD (NGFF) モジュールサポート一覧 (M2\_2)

ベンダー	インターフェース	部品番号
SanDisk	PCIe	SanDisk-SD6PP4M-128G( Gen2 x2)
Intel	PCIe	INTEL 6000P-SSDPEKKF256G7 (nvme)
Intel	PCIe	INTEL 6000P-SSDPEKKF512G7 (nvme)
Intel	PCIe	SSDPEKKF512G7 NVME / 512GB
Intel	SATA	540S-SSDSCKKW240H6 / 240GB
Kingston	PCIe	Kingston SHPM2280P2 / 240G (Gen2 x4)
Samsung	PCIe	Samsung XP941-MZHPU512HCGL(Gen2x4)
Samsung	PCIe	SM951 (NVME) / 512GB
Samsung	PCIe	SM951 (MZHPV512HDGL) / 512GB
ADATA	SATA	ADATA - AXNS381E-128GM-B
ADATA	PCIe	ASX8000NP-512GM-C / 512GB
ADATA	PCIe	ASX7000NP-512GT-C / 512GB
ADATA	SATA	ASU800NS38-512GT-C / 512GB
Crucial	SATA	Crucial-CT240M500SSD4-240GB
ezlink	SATA	ezlink P51B-80-120GB
Intel	SATA	INTEL 540S-SSDSCKKW240H6-240GB
Kingston	SATA	Kingston SM2280S3G2/120G - Win8.1
Kingston	SATA	Kingston-RBU-SNS8400S3 / 180GD
Kingston	PCIe	SKC1000/480G
Kingston	PCIe	SKC1000/960GB NVME
LITEON	SATA	LITEON LJH-256V2G-256GB (2260)
PLEXTOR	SATA	PLEXTOR PX-128M6G-2260-128GB
PLEXTOR	SATA	PLEXTOR PX-128M7VG-128GB
PLEXTOR	PCIe	PX-512M8PeG/ 512GB
SanDisk	SATA	SanDisk X400-SD8SN8U-128G
SanDisk	SATA	Sandisk Z400s-SD8SNAT-128G-1122
SanDisk	SATA	SanDisk-SD6SN1M-128G
Transcend	SATA	Transcend TS256GMTS800-256GB
Transcend	SATA	TS512GMTS800 / 512GB
V-Color	SATA	V-Color 120G
V-Color	SATA	V-Color 240G
WD	SATA	WD GREEN WDS240G1G0B-00RC30
WD	PCIe	WDS512G1X0C-00ENX0 (NVME) / 512GB

M.2\_SSD (NFGG) モジュールサポート一覧の最新の更新については、弊社のウェブサイト  
 で詳細をご確認ください。<http://www.asrock.com>

## 第3章 ソフトウェアとユーティリティの操作

### 3.1 ドライバをインストールする

マザーボードに付属しているサポート DVD には、必要なドライバ、および、マザーボードの機能を強化する便利なユーティリティが含まれています。

#### サポート DVD を実行する

サポート DVD を使用するために、DVD を BD/DVD ドライブに挿入します。コンピュータで「AUTORUN (自動実行)」が有効になっている場合は、DVD がメインメニューを自動的に表示します。メインメニューが自動的に表示されない場合は、サポート DVD 内のファイル「ASRSETUP.EXE」をダブルクリックしてメニューを表示します。

#### ドライバメニュー

システムと互換性のあるドライバが自動的に検出されて、サポート DVD ドライバページに一覧表示されます。Install All (すべてインストールする) をクリックするか、または、上から下への順番で必要なドライバをインストールしてください。このようにインストールすることで、ドライバが正しく動作するようにします。

#### ユーティリティメニュー

ユーティリティメニューには、マザーボードが対応するアプリケーションソフトウェアが表示されます。特定の項目をクリックして、インストールウィザードに従ってインストールします。

## 3.2 ASRock マザーボードユーティリティ (A-Tuning)

ASRock マザーボードユーティリティ (A-Tuning) は ASRock の多目的ソフトウェアスイートです。新しいインターフェースを有し、数々の新しい機能が追加されており、ユーティリティが改善されてきました。

### 3.2.1 ASRock マザーボードユーティリティ (A-Tuning) をインストールする

ASRock マザーボードユーティリティ (A-Tuning) を ASRock Live Update & APP Shop (ASRock ライブ更新と APP ショップ) からダウンロードできます。インストール後、デスクトップに「ASRock マザーボードユーティリティ (A-Tuning)」アイコンが表示されます。「ASRock マザーボードユーティリティ (A-Tuning)」アイコンをダブルクリックすると、ASRock マザーボードユーティリティ (A-Tuning) のメインメニューが表示されます。

### 3.2.2 ASRock マザーボードユーティリティ (A-Tuning) を使用する

ASRock マザーボードユーティリティ (A-Tuning) のメインメニューには次の 5 つのセクションがあります :Operation Mode (操作モード)、OC Tweaker (OC 調整)、System Info (システム情報)、FAN-Tastic Tuning (FAN-Tastic チューニング)、Settings (設定)。

#### Operation Mode (操作モード)

コンピューターの操作モードを選択します。

素早く電源とシステム性能が調整できます。



性能向上

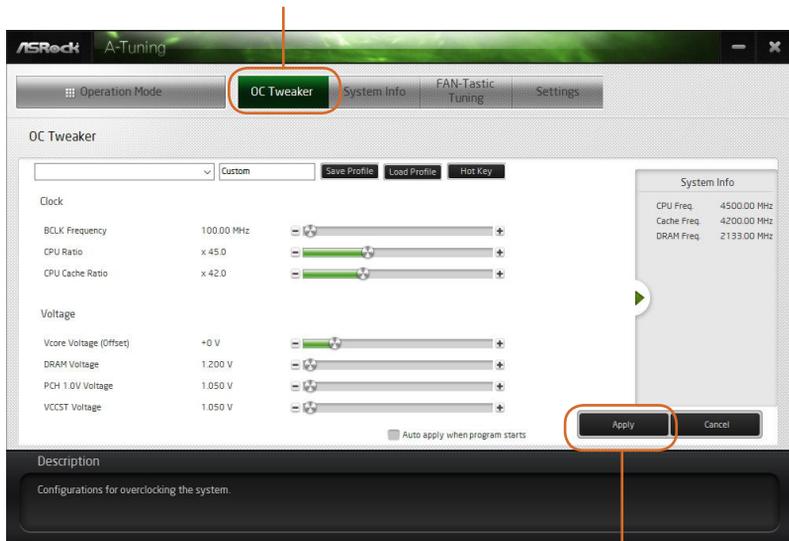
標準モード

ECO モード

## OC Tweaker (OC 調整)

システムのオーバークロック設定。

### オーバークロック設定



設定を完了すると Apply を押し保存します。

## System Info (システム情報)

システムに関する情報を表示します。

\* モデルによっては、システムブラウザタブが表示されないことがあります。

システム現在の各詳細情報が見られます。

The screenshot shows the ASRock A-Tuning software interface. The 'System Info' tab is selected and highlighted with a red circle and an orange arrow. The interface displays the following system information:

System Information							
System Information							
System Browser Hardware Monitor							
CLOCK							
CPU Frequency	4500.00 MHz	BCLK Frequency	100.00 MHz	CPU Ratio	x45	CPU Cache Ratio	x42
FAN & TEMPERATURE							
CPU Temperature	30C / 86F	MB Temperature	29C / 84F	CPU Fan1 Speed	2045 RPM	Chassis Fan1 Speed	0 RPM
VOLTAGE							
Vcore Volt	0.763 V	+3.3V Volt	9.328 V	+5.0V Volt	5.472 V	+12V Volt	2.764 V
Description							
View information about the system.							

## FAN-Tastic Tuning (ファン調整)

グラフを使用して、最大 5 種類のファン速度が設定できます。割当てられた温度に達すると、ファンは次の速度レベルへと自動的にシフトします。

マザーボードに接続したクーラーの回転数テストまたは左のグラフを変わって回転数調整ができます。

The screenshot shows the ASRock A-Tuning software interface. The 'FAN-Tastic Tuning' window is active, showing a graph for 'CPU FAN1'. The graph plots Fan Speed (%) on the y-axis (0 to 100) against Temperature (°C) on the x-axis (0 to 100). A line graph shows the fan speed increasing from 60% at 50°C to 100% at 80°C. To the right of the graph is a table of Fan Power and Fan Speed settings. The 'Apply' button is highlighted with a red box.

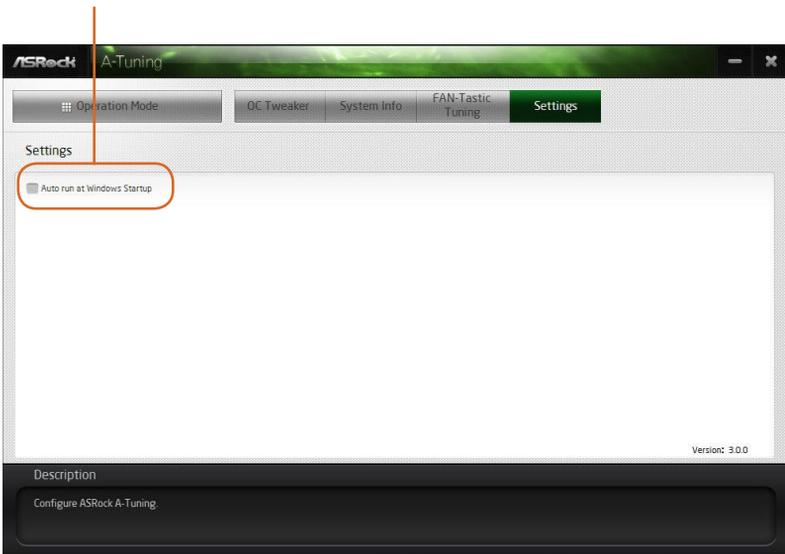
Fan Power	Fan Speed
100%	N/A RPM
90%	N/A RPM
80%	N/A RPM
70%	N/A RPM
60%	N/A RPM
50%	N/A RPM
40%	N/A RPM
30%	N/A RPM
20%	N/A RPM
10%	N/A RPM

設定を完了すると Apply を押し保存します。

## Settings ( 設定 )

ASRock ASRock マザーボードユーティリティ (A-Tuning) を設定します。  
Windows オペレーションシステムを起動する際に ASRock マザーボードユーティリティ (A-Tuning) を始動したい場合は、「Auto run at Windows Startup (Windows 起動時に自動実行)」をクリックして選択します。

Setting ページでは ASRock マザーボードユーティリティ (A-Tuning) をシステムが立ち上げる際自動起動する設定が出来ます。



### 3.3 ASRock Live Update & APP Shop (ASRock ライブ更新と APP ショップ)

ASRock ライブ更新と APP ショップは、ASRock コンピュータ用のソフトウェアアプリケーションを購入したりダウンロードできるオンラインストアです。さまざまなアプリケーションとサポートユーティリティを素早く簡単にインストールできます。ASRock APP ショップを使用すれば、数回クリックするだけで、システムを最適化して、マザーボードを最新の状態に維持できます。

デスクトップ上の  をダブルクリックして ASRock ライブ更新と APP ショップユーティリティにアクセスします。

\*ASRock ライブ更新と APP ショップからアプリケーションをダウンロードするにはインターネットに接続する必要があります。

#### 3.3.1 UI 概要



**Category Panel (カテゴリパネル):** カテゴリパネルにはいくつかのタブまたはボタンがあります。これらのタブまたはボタンを選択すると、下の情報パネルに関連する情報が表示されます。

**Information Panel (情報パネル):** 中央にある情報パネルには、現在選択されているカテゴリについてのデータが表示されます。また、ジョブに関するタスクを実行できます。

**Hot News (ホットニュース):** ホットニュースセクションにはさまざまな最新ニュースが表示されます。画像をクリックして選択したニュースのウェブサイトを開いて詳しく読むことができます。

### 3.3.2 Apps (アプリ)

「Apps (アプリ)」タブを選択すると、ダウンロードできるすべてのアプリが画面上に表示されます。

#### アプリをインストールする

##### 手順 1

インストールしたいアプリを検索します。



最も推奨されるアプリが画面の左側に表示されます。その他のさまざまなアプリは右側に表示されます。上下にスクロールして一覧にあるアプリを検索してください。

アプリの価格を確認したり、アプリを既にインストールしているかどうかを確認できます。

**Free** - 赤色のアイコンに価格が表示されます。または、アプリが無料の場合は「Free (無料)」と表示されます。

**Installed** - 緑色の「Installed (インストール済み)」アイコンは、アプリがコンピュータにインストールされていることを意味します。

##### 手順 2

アプリアイコンをクリックすると、選択したアプリの詳細情報が表示されます。

### 手順3

アプリをインストールしたい場合は、赤色のアイコン  をクリックしてダウンロードを開始します。



### 手順4

インストールが完了すると、右上端に緑色の「Installed (インストール済み)」アイコンが表示されます。



アプリをアンインストールするには、ゴミ箱アイコン  をクリックします。  
\* アプリによっては、ゴミ箱アイコンが表示されないことがあります。

## アプリをアップグレードする

アップグレードできるのはインストール済みのアプリのみです。アプリの新しいバージョンがある場合は、インストールしたアプリアイコンの下に「New Version (新しいバージョン)」  のマークが表示されます。



### 手順 1

アプリアイコンをクリックすると、詳細情報が表示されます。

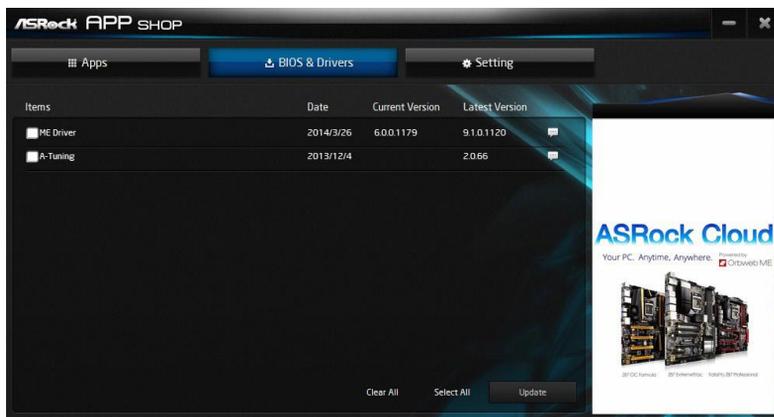
### 手順 2

黄色のアイコン  をクリックしてアップグレードを開始します。

### 3.3.3 BIOS & Drivers (BIOS とドライバ)

#### BIOS またはドライバをインストールする

「BIOS & Drivers (BIOS とドライバ)」タブを選択すると、BIOS またはドライバ用の推奨更新または重要な更新が一覧表示されます。速やかにすべて更新してください。



#### 手順 1

更新する前に項目情報を確認してください。☰ をクリックすると、詳細情報が表示されます。

#### 手順 2

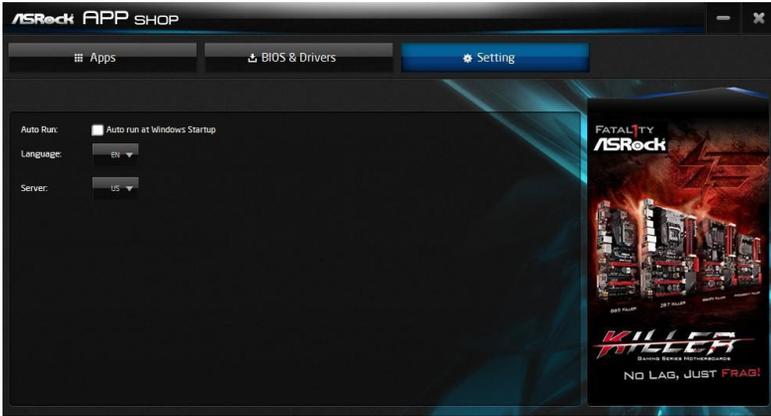
更新したい項目を 1 つまたは複数クリックして選択します。

#### 手順 3

「Update (更新)」をクリックして更新処理を開始します。

### 3.3.4 設定

「Setting (設定)」ページで、言語を変更したり、サーバーの場所を選択したり、Windows 起動時に ASRock ライブ更新と APP ショップを自動的に実行するかどうかを決めることができます。

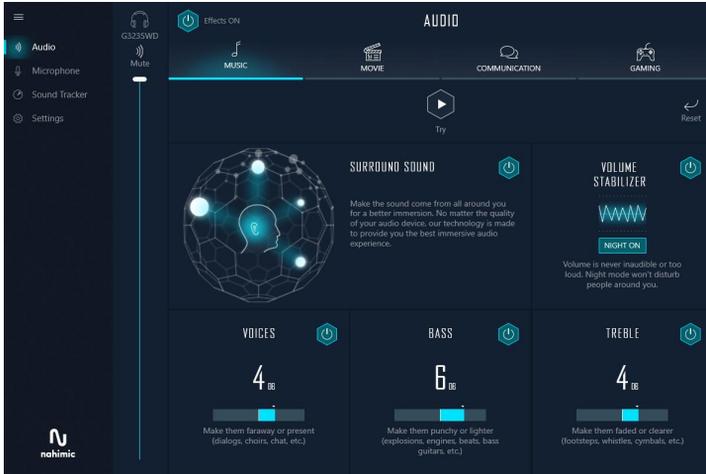


### 3.4 Nahimic Audio (Nahimic オーディオ)

Nahimic オーディオソフトウェアは、素晴らしいハイデフィニションサウンドを提供して、システムのオーディオおよびボイス性能を向上させます。Nahimic オーディオ

インターフェースは次の4つのタブで構成されます: Audio (オーディオ)、Microphone

(マイクロフォン)、Sound Tracker (サウンドトラッカー)、Settings (設定)。



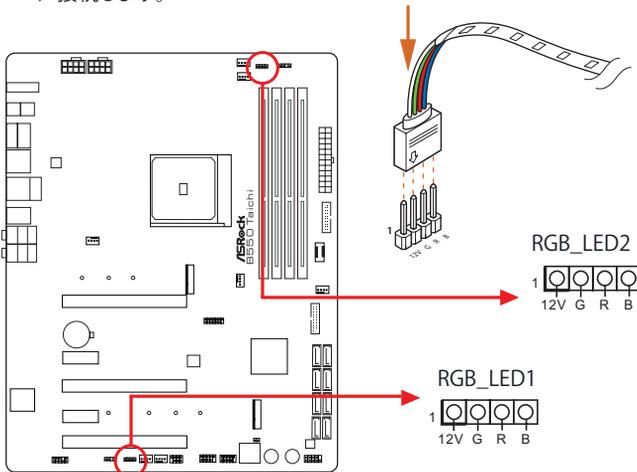
番号	機能	説明
1	Audio (オーディオ)	このタブから、現在のオーディオデバイスを消音にしたり、4つの工場出荷時オーディオプロファイルから選択したり、すべてのオーディオ効果をオン/オフにしたり、または、現在のプロファイルをデフォルト設定に復元したり、さらに、Surround Sound (サラウンドサウンド) およびさまざまな機能にアクセスできます。
2	Microphone (マイクロフォン)	このタブから、現在のマイクデバイスを消音にしたり、2つの工場出荷時マイクプロファイルから選択したり、すべてのマイクロフォン効果をオン/オフにしたり、または、現在のプロファイルをデフォルト設定に復元したり、さらに、Static Noise Suppression (静的ノイズ抑制) およびさまざまな機能にアクセスできます。
3	Sound Tracker (サウンドトラッカー)	Sound Tracker (サウンドトラッカー) は、ゲーム中に、音源の位置を視覚的に表示します。サウンドの方向を示すダイナミックセグメントで表示されます。ダイナミックセグメントが不透明なほどサウンドが強くなります。
4	Settings (設定)	このタブから、ソフトウェアのすべての設定と情報にアクセスできます。

### 3.5 ASRock Polychrome SYNC

ASRock Polychrome SYNC は、ご自分の好みに合わせて独自のスタイリッシュでカラフルなライティングシステムをビルドしたい個性的なユーザー向けに特別設計されたライティング制御機能です。LED ストリップを接続するだけで、「Static」、「Breathing」、「Strobe」、「Cycling」、「Music」、「Wave」などのさまざまライティングスキームとパターンをカスタマイズできます。

#### LED ストリップを接続する

RGB LED ストリップをマザーボード上の RGB LED ヘッダー (RGB\_LED1/RGB\_LED2) に接続します。



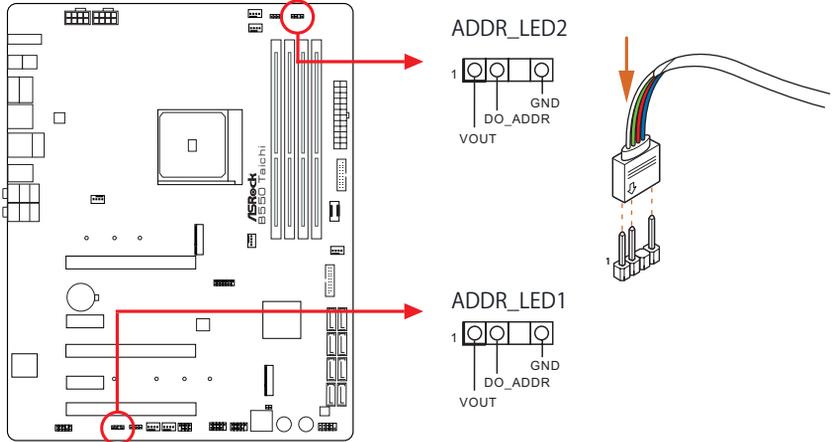
1. RGB LED ケーブルは間違った方向に取り付けしないでください。間違った方向に取り付けるとケーブルが破損することがあります。
2. RGB LED ケーブルを取り付けたり取り外す前には、システムの電源を切って、電源供給から電源コードを取り外してください。そうしないと、マザーボードコンポーネントが破損することがあります。



1. RGB LED ストリップはパッケージには含まれていません。
2. RGB LED ヘッダーは、最大出力規格 3A (12V) で長さが 2メートル以内の標準 5050 RGB LED ストリップ (12V/G/R/B) に対応します。

## アドレスブル RGB LED ストリップを接続する

アドレスブル RGB LED ストリップをマザーボード上のアドレスブル LED ヘッダー (ADDR\_LED1/ADDR\_LED2) に接続します。



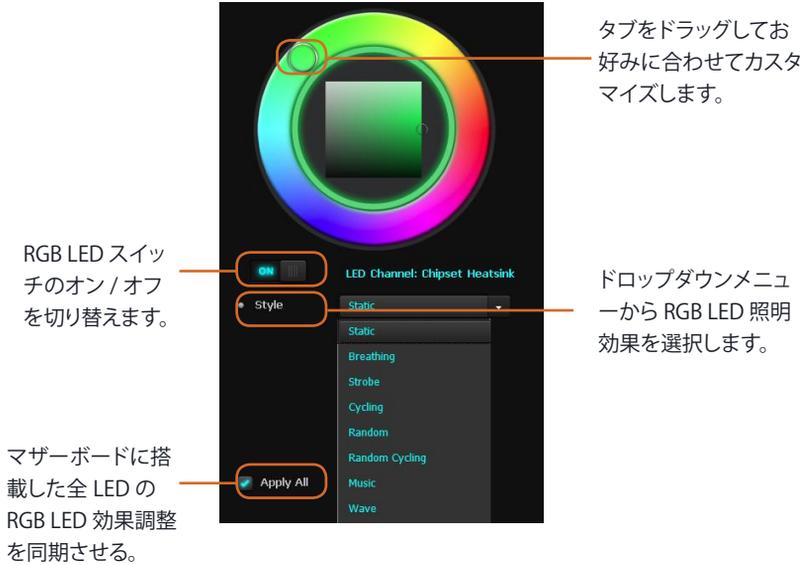
1. RGB LED ケーブルは間違った方向に取り付けしないでください。間違った方向に取り付けるとケーブルが破損することがあります。
2. RGB LED ケーブルを取り付けたり取り外す前には、システムの電源を切って、電源供給から電源コードを取り外してください。そうしないと、マザーボードコンポーネントが破損することがあります。



1. RGB LED ストリップはパッケージには含まれていません。
2. RGB LED ヘッダーは、最大定格 3A (5V)、長さ 2メートルまでの WS2812B アドレスブル RGB LED ストリップ (5V/Data/GND) に対応します。

## ASRock Polychrome SYNC ユーティリティ

ASRock RGB LED を使用すれば、お好みのカラフルなライティングシステムをビルドできます。LED ストリップを接続すれば、ASRock Polychrome SYNC ユーティリティで RGB LED の色を調整できます。



## 第4章 UEFI セットアップユーティリティ

このセクションでは、UEFI セットアップ ユーティリティを使用して、システムを構成する方法を説明します。UEFI セットアップ ユーティリティは、コンピューターに電源を入れた直後に <F2> または <Del> を押すことによって起動できます。ユーティリティを起動しなければ、電源投入時セルフテスト (POST) が通常のテストを開始します。POST の後に UEFI セットアップ ユーティリティを開始するには、<Ctl> + <Alt> + <Delete> または本体のリセットボタンを押して、システムを再起動します。システムをシャットダウンした後、再度電源を入れても、ユーティリティを起動することができません、再起動できます。



UEFI ソフトウェアは、常に更新されているため、以下の設定画面および説明は参照のみを目的としており、実際の画面と必ずしも一致しない場合があります。

### 4.1.1 UEFI メニューバー

画面上部には、以下が並んだメニューバーがあります：

Main (メイン)	システムの時間 / 日付情報の設定
OC Tweaker (OC 調整)	オーバークロック設定
Advanced (詳細設定)	システムの詳細設定
Tool (ツール)	便利なツール
H/W Monitor (H/W モニター)	現在のハードウェアステータスを表示
Security (セキュリティ)	セキュリティ設定
Boot (ブート)	ブート設定およびブートの優先順位の設定
Exit (終了)	現在の画面または UEFI セットアップ ユーティリティを終了

## 4.1.2 ナビゲーションキー

メニューバーで項目を選択する場合は、<←>キーまたは<→>キーを使用します。カーソルを上下に移動して項目を選択する場合は、<↑>キーまたは<↓>キーを使用します。次に<Enter>を押してサブ画面へ移動します。マウスでクリックして、必要なアイテムを選択することもできます。

各ナビゲーションキーの説明は、以下の表でご確認ください。

ナビゲーションキー	説明
+ / -	選択したアイテムのオプションを変更
<Tab>	次の機能に切替え
<PGUP>	前のページへ
<PGDN>	次のページへ
<HOME>	画面の最初へ
<END>	画面の最後へ
<F1>	一般的なヘルプ画面を表示
<F5>	Add / Remove Favorite (お気に入りの追加 / 削除)
<F7>	変更をキャンセルして、セットアップユーティリティを終了
<F9>	すべての設定で最適な既定値を読み込み
<F10>	変更を保存して、セットアップユーティリティを終了
<F12>	プリントスクリーン
<ESC>	終了画面へジャンプまたは現在の画面を終了

## 4.2 Main (メイン) 画面

UEFI セットアップユーティリティに入ると、メイン画面が現れ、システムの概要が表示されます。



### 4.3 OC Tweaker (OC 調整) 画面

OC 調整画面では、オーバークロック機能を設定できます。



UEFI ソフトウェアは、常に更新されているため、以下の設定画面および説明は参照のみを目的としており、実際の画面と必ずしも一致しない場合もあります。

#### Overclock Mode(Bus Speed) (オーバークロックモード (バス速度))

オーバークロックモードを選択します。警告!オーバークロックすると、PCIe、PCI、SATA および USB バスもオーバークロックされ、不安定になったり、障害が発生する可能性があります。オーバークロックの前にオペレーティングシステムと必要なドライバをインストールしてください。インストールしないと、HDD を検出出来ない場合があります。モニタがオンボード D-Bus/VGA コネクタ経由で接続されている場合、オーバークロックはサポートされません。

#### CPU Frequency and Voltage(VID) Change (CPU 周波数と電圧 (VID) 変更)

この項目が [Manual(手動)] に設定されている場合は、マルチプライヤと電圧はユーザーの選択に基づいて設定されます。最終結果は CPU の容量によって異なります。

## CPU Core (CPU コア) (CCX あたり)

### CPU Voltage (CPU 電圧)

カスタム CPU コア電圧 (mV) をカスタム CPU コア周波数と合わせて指定してください。アイドルコアの省エネ機能 (CC6 スリープなど) は、アクティブなままです。

### CCD0

#### CCX0 Frequency (MHz) (CCX0 周波数 (MHz))

この項目を使用して、CCX0 周波数を調整します。

#### CCX1 Frequency (MHz) (CCX1 周波数 (MHz))

この項目を使用して、CCX1 周波数を調整します。

### CCD1

#### CCX0 Frequency (MHz) (CCX0 周波数 (MHz))

この項目を使用して、CCX0 周波数を調整します。

#### CCX1 Frequency (MHz) (CCX1 周波数 (MHz))

この項目を使用して、CCX1 周波数を調整します。

### SoC/Uncore OC Voltage(VID) (SoC/Uncore OC 電圧 (VID))

SoC/Uncore 電圧(VDD\_SOC)を mV 単位で設定してメモリと Infinity Fabric オーバークロッキングに対応します。VDD\_SOC は統合グラフィックスのあるプロセッサ上の GPU 電圧も定義します。

この電圧を強制するには「SoC/Uncore OC Mode (SoC/Uncore OC モード)」を有効にする必要があります。

### CLD0 VDDP Voltage Control (CLD0 VDDP 電圧制御)

AMD オーバークロックセットアップ VDDP は、DDR4 バスシグナル (PHY) 用の電圧で、DRAM 電圧 (VDDIO\_Mem) から抽出されます。結果、mV 単位の VDDP 電圧に達することがありますが、DRAM 電圧を超えることはありません。

### CLD0 VDDG CCD Voltage Control (CLD0 VDDG CCD 電圧制御)

AMD オーバークロックセットアップ VDDG CCD は、Infinity Fabric のデータ部分の電圧を表します。これは、CPU SoC/Uncore 電圧 (VDD\_SOC) から抽出されます。VDDG は、VDD\_SOC に達することがありますが、VDD\_SOC を超えることはありません。

## CLD0 VDDG IOD Voltage Control (CLD0 VDDG IOD 電圧制御)

AMD オーバークロックセットアップ VDDG IOD は、Infinity Fabric のデータ部分の電圧を表します。これは、CPU SoC/Uncore 電圧 (VDD\_SOC) から抽出されます。VDDG は、VDD\_SOC に達することがありますが、VDD\_SOC を超えることはありません。

## DRAM Information (DRAM 情報)

DDR4 モジュールのシリアルプレゼンス検出 (SPD) を検索します。

## Load XMP Setting (XMP 設定の読み込み)

XMP 設定を読み込んでメモリをオーバークロックし、標準仕様を上回る性能を実現します。

## DRAM Frequency (DRAM 周波数)

[Auto] (自動) が選択されている場合、マザーボードは挿入されているメモリモジュールを検出し、適切な周波数を自動的に割り当てます。

## DRAM Voltage (DRAM 電圧)

この項目を使用して DRAM Voltage (DRAM 電圧) を選択します。デフォルトでは [Auto (自動)] です。

## Infinity Fabric Frequency and Dividers (Infinity Fabric 周波数とディバイダー)

Infinity Fabric 周波数とディバイダー (FCLK) を設定します。

## DRAM Timing Configuration (DRAM のタイミング設定)

## External Voltage Settings and Load-line Calibration (外部電圧設定とロードライン校正)

## Voltage Mode (電圧モード)

[OC]

このオプションを選択した場合は、オーバークロック用に広い範囲の電圧を使用できます。

[Normal (安定)]

このオプションを選択すると、システム安定性のために電圧範囲が狭くなります。

## CPU Core/Cache Voltage (CPU コア / キャッシュ電圧)

CPU コア / キャッシュの電圧を設定します。

### CPU Core/Cache Load-Line Calibration (CPU コア / キャッシュ ロードライン キャリブレーション)

システムの負荷が大きいときに、CPU コア / キャッシュ の電圧垂下を防ぐのを助けます。

### CPU VDDCR\_SOC Voltage (CPU VDDCR\_SOC 電圧)

VID が必要な VDDCR\_SOC 供給レベル向けの電圧を設定します。

### CPU VDDCR\_SOC Load-Line Calibration (CPU VDDCR\_SOC ロードライン校正)

CPU VDDCR\_SOC Load-Line Calibration (VDDCR\_SOC ロードライン校正) で、システムの負荷が大きい場合に VDDCR\_SOC 電圧が低下することを防止します。

### Smbus Functions (SMBus 機能)

SMBus 機能を設定します。

### VPPM

VPPM の電圧を設定します。

### 2.50 Voltage (2.50 電圧)

この項目を使用して 2.50V 電圧を選択します。

### VTT\_DDR Offset Voltage(mV) (VTT\_DDR オフセット電圧 (mV))

VTT\_DDR オフセット電圧 (mV) を設定します。

### +1.8V Voltage (+1.8V 電圧)

この項目を使用して +1.8V 電圧を選択します。デフォルトでは [Auto (自動)] です。

### VDDP

VDDP の電圧を設定します。

### Chipset 1.05V Voltage (チップセット 1.05V 電圧)

チップセット 1.05V 電圧用の電圧を構成します。既定値は [Auto] (自動) です。

### Save User Default (ユーザー定義の保存)

設定をユーザー定義として保存するには、プロファイル名を入力し、<Enter> を押します。

### Load User Default (ユーザー定義の読み込み)

前回保存したユーザー定義を読み込みます。

### Save User UEFI Setup Profile to Disk (ユーザー UEFI セットアップ ポートフォリオをディスクに保存)

現在の UEFI 設定をユーザーデフォルトプロファイルとしてディスクに保存します。

### Load User UEFI Setup Profile to Disk (ユーザー UEFI セットアップ プロファイルをディスクに読み込む)

前に保存したユーザーデフォルトをディスクから読み込みます。

## 4.4 Advanced (詳細) 画面

このセクションでは、以下のアイテムの設定ができます：CPU 設定、Onboard Devices Configuration ( オンボードデバイス設定 )、ストレージ設定、ACPI 設定、スーパー IO 設定、Trusted Computing ( トラストド・コンピューティング )、AMD PBS、AMD Overclocking ( AMD オーバークロックング ) および AMD CBS。



このセクションで誤った値を設定すると、システムの誤作動の原因になることがあります。

### UEFI Configuration (UEFI 設定)

#### Active Page on Entry (開始時のアクティブページ)

UEFI セットアップ ユーティリティに入ったときのデフォルトページを選択します。

#### Full HD UEFI (フル HD UEFI)

「Auto (自動)」を選択すると解像度は 1920 x 1080 に設定されます。ご使用のモニターがフル HD に対応している場合もしモニターがフル HD 非対応であれば、解像度は 1024 x 768 に設定されます。「Disable (無効)」に設定すると、モニターの解像度は 1024 x 768 に設定されます。

## 4.4.1 CPU Configuration (CPU 設定)



### PSS Support (PSS サポート)

これを使用して、ACPI\_PPC、\_PSS、および、\_PCT オブジェクトの世代を有効または無効にします。

### NX Mode (NX モード)

この項目を使用して NX モード を有効または無効にします。

### SVM Mode (SVM モード)

このオプションを [Enabled (有効)] に設定すると、VMM (仮想マシンアーキテクチャ) は AMD-V が提供する追加ハードウェア容量を利用できます。デフォルト値は [Enabled (有効)] です。設定オプション: [Enabled (有効)] と [Disabled (無効)]。

### SMT Mode (SMT モード)

この項目を使用して対称型マルチスレッドを無効にできます。SMT をもう一度有効にするには、[Auto (自動)] を選択した後でパワーサイクルが必要です。

警告: SMT が無効の場合は、システム上では S3 に対応しません。

### AMD fTPM Switch (AMD fTPM スイッチ)

この項目を使用して AMD CPU fTPM を有効または無効にします。

## 4.4.2 Onboard Devices Configuration ( オンボードデバイス設定 )



Turn On LED in S5 (S5 で LED をオンにします)

ACPI S5 ステートで LED をオン / オフにします

SR-IOV Support (SR-IOV サポート)

システムに SR-IOV 対応 PCIe デバイスがある場合に、SR-IOV (Single Root IO Virtualization Support、シングル・ルート IO 仮想化サポート) を有効 / 無効にします。

UMA Frame buffer Size (UMA フレームバッファサイズ)  
(統合グラフィックスのあるプロセッサのみ)

この項目で UMA フレームバッファのサイズを設定できます。

Gnb Hd Audio (Gnb HD オーディオ)

内蔵の HD オーディオをオン / オフします。[Auto] (自動) に設定すると、内蔵の HD オーディオは有効化され、サウンドカードがインストールされたときにのみ自動的に無効にされます。

Front Panel (フロントパネル)

フロントパネルの HD オーディオをオン / オフします。

## Restore on AC/Power Loss (AC/ 電源損失で復元)

停電後の電力状態を選択します。

[Power Off (電源オフ)]

この項目を選択すると、電力が回復しても電源はオフのままになります。

[Power On (電源オン)]

この項目を選択すると、電力が回復するとシステムが起動し始めます。

## WAN Radio (WAN ラジオ)

WiFi モジュールの接続性を設定します。

## BT On/Off (BT オン / オフ)

Bluetooth の有効 / 無効。

## Onboard LAN ( 内蔵 LAN)

内蔵のネットワーク インターフェース コントローラーを有効 / 無効にします。

## PCIE Redriver (PCIE リドライバ)

### EQ1\_TX

EQ1\_TX を設定します。

### EQ2\_TX

EQ2\_TX を設定します。

### EQ3\_TX

EQ3\_TX を設定します。

## スイング設定およびフラット ゲイン設定 (SFA\_TX)

スイング設定およびフラット ゲイン設定 (SFA\_TX) を構成します。

## スイング設定およびフラット ゲイン設定 (SFB\_TX)

スイング設定およびフラット ゲイン設定 (SFB\_TX) を構成します。

### EQ1\_RX

EQ1\_RX を設定します。

### EQ2\_RX

EQ2\_RX を設定します。

## EQ3\_RX

EQ3\_RX を設定します。

スイング設定およびフラット ゲイン設定 (SFA\_RX)

スイング設定およびフラット ゲイン設定 (SFA\_RX) を構成します。

スイング設定およびフラット ゲイン設定 (SFB\_RX)

スイング設定およびフラット ゲイン設定 (SFB\_RX) を構成します。

### 4.4.3 Storage Configuration (ストレージ設定)



#### SATA Mode (SATA モード)

[AHCI] 性能を向上させる新しい機能に対応します。

[RAID] 複数のディスクドライブを論理ユニットに組み合わせます。

#### SATA Hot Plug (SATA ホットプラグ)

SATA ホットプラグ機能を有効 / 無効にします。

## 4.4.4 ACPI Configuration (ACPI 設定)



### Suspend to RAM (RAM へのサスペンド)

[Auto(自動)]として電力消費の少ない ACPI S3 を選択することをお勧めします。

### Deep Sleep (デープスリープ)

コンピューターがシャットダウンされたときの節電を目的としたデープスリープを設定します。

### PS/2 Keyboard S4/S5 Wakeup Support (PS/2 キーボード S4/S5 ウェイクアップサポート)

S4/S5 状態で PS/2 キーボードでシステムをウェイクアップできます。

### USB Keyboard/Remote Power On (USB キーボード / マウスによる電源オン)

USB キーボード / マウスデバイスでシステムを起動できます。

### PCIE Devices Power On (PCIE デバイス電源オン)

PCIE デバイスでシステムをウェイクアップできます。また、LAN 上でのウェイクアップを有効にできます。

### RTC Alarm Power On (RTC アラームによる電源オン)

リアルタイム クロックのアラームでシステムを起動できるようになります。  
[Disabled(無効)] この項目を選択して、RTC Alarm Power On (RTC アラーム電源オン)機能を無効にします。

[Enabled (有効)] この項目を選択して、RTC Alarm Power On (RTC アラーム電源オン) 機能を有効にします。

### USB Power Delivery in Soft Off State (S5) (ソフトオフ状態 (S5) の USB 給電)

このオプションが有効な場合は、システムがパワー・ステート S5 でも、USB ポートからデバイスに給電されます。

## 4.4.5 Trusted Computing (トラステッド・コンピューティング)



### Security Device Support (セキュリティ デバイス サポート)

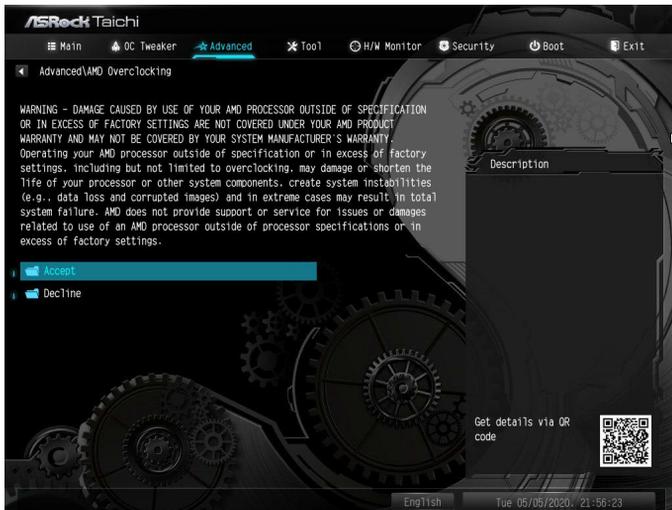
セキュリティ デバイスの BIOS サポートを有効または無効にします。

## 4.4.6 AMD PBS



AMD PBS メニューは、MD 固有の機能にアクセスします。

## 4.4.7 AMD Overclocking (AMD オーバークロッキング)



AMD Overclocking (AMD オーバークロッキング) メニューで、CPU 周波数と電圧を設定するためのオプションにアクセスします。

## 4.4.8 AMD CBS



AMD CBS メニューは、MD 固有の機能にアクセスします。

## 4.5 Tools (ツール)



### Easy RAID Installer (簡単 RAID インストーラー)

該当する CD から USB ストレージ デバイスへの RAID ドライバーのコピーが簡単にできます。ドライバーをコピーしたら、モードを SATA から RAID へ変更すると、RAID モードでのオペレーティングシステムのインストールが開始できます。

### SSD Secure Erase Tool (SSD セキュア消去ツール)

このツールを使用して SSD のデータを完全に消去します。

### NVME Sanitization Tool (NVME サニタイゼーション ツール)

SSD をサニタイズすると、SSD 上のすべてのユーザー データが恒久的に破壊され、復元できません。

### Instant Flash (インスタントフラッシュ)

UEFI ファイルを USB ストレージ デバイスに保存し、[Instant Flash (インスタントフラッシュ)] を実行すると、UEFI が更新されます。

## 4.6 Hardware Health Event Monitoring (ハードウェアヘルス イベント監視) 画面

このセクションでは、CPU 温度、マザーボード温度、ファン速度、および電圧などのパラメーターを含め、システムのハードウェアのステータスを監視できます。



### CPU Fan 1 Setting (CPU ファン 1 設定)

CPU ファン 1 のファンモードを選択します。または [Customize (カスタマイズ)] を選択すると、5 つの CPU 温度を設定し、各温度に対してそれぞれファン速度を割り当てることができます。

設定オプション：

[Customize (カスタマイズ)] [Silent Mode (サイレントモード)] [Standard Mode (標準モード)] [Performance Mode (パフォーマンスモード)] [Full Speed (最高速度)]

### CPU Fan 1 Temp Source (CPU ファン 1 温度ソース)

CPU オプションファンの温度の測定対象を選択します。

[Monitor CPU (CPU を監視する)] この項目を選択して、CPU を温度の測定対象として設定します。

[Monitor M/B (マザーボードを監視する)] この項目を選択して、マザーボードを温度の測定対象として設定します。

### FAN Configuration (ファン設定)

CPU\_FAN2 / WP Switch (CPU\_FAN2 / WP 切り替え)

CPU オプションモードまたはウォーターポンプモードを選択します。

### CPU Fan 2 Control Mode (CPU ファン 2 制御モード)

CPU オプションファンの PWM モードまたは DC モードを選択します。

[DC Mode (DC モード)] 3 ピンファンの場合はこのモードを選択します。

[PWM Mode (PWM モード)] 4 ピンファンの場合はこのモードを選択します。

### CPU Fan 2 Setting (CPU ファン 2 設定)

CPU オプションファンのファンモードを選択します。または、Customize (カスタマイズ) を選択して 5 つの CPU 温度を設定し、各温度に対してそれぞれのファン速度を割り当てます。

[Customize (カスタマイズ)] [Silent Mode (サイレントモード)] [Standard Mode (標準モード)] [Performance Mode (パフォーマンスモード)] [Full Speed (最高速度)]

### CPU Fan 2 Temp Source (CPU ファン 2 温度ソース)

CPU オプションファンの温度の測定対象を選択します。

[Monitor CPU (CPU を監視する)] この項目を選択して、CPU を温度の測定対象として設定します。

[Monitor M/B (マザーボードを監視する)] この項目を選択して、マザーボードを温度の測定対象として設定します。

### CPU\_FAN2 On/Off (CPU\_FAN2 のオン / オフ)

CPU\_FAN2 をオンまたはオフに設定します。

### CHA\_FAN1 / WP Swith (CHA\_FAN1 / WP 切り替え)

CHA\_FAN1 またはウォーターポンプモードを選択します。

### Chassis Fan 1 Control Mode (シャーシファン 1 制御モード)

シャーシファン 1 向けに PWM モードまたは DC モードを選択します。

[DC Mode (DC モード)] 3 ピンファンの場合はこのモードを選択します。

### Chassis Fan 1 Setting (シャーシファン 1 設定)

シャーシファン 1 のファンモードを選択します。または [Customize (カスタマイズ)] を選択すると、5 つの CPU 温度を設定し、各温度に対してそれぞれファン速度を割り当てることができます。

[Customize (カスタマイズ)] [Silent Mode (サイレントモード)] [Standard Mode (標準モード)] [Performance Mode (パフォーマンスモード)] [Full Speed (最高速度)]

### Chassis Fan 1 Temp Source (シャーシファン 1 温度ソース)

シャーシファン 1 の温度の測定対象を選択します。

[Monitor CPU (CPU を監視する)] この項目を選択して、CPU を温度の測定対象として設定します。

[Monitor M/B (マザーボードを監視する)] この項目を選択して、マザーボードを温度の測定対象として設定します。

### CHA\_FAN2 / WP Swith (CHA\_FAN2 / WP 切り替え)

CHA\_FAN2 またはウォーターポンプモードを選択します。

### Chassis Fan 2 Control Mode (シャーシファン 2 制御モード)

シャーシファン 2 向けに PWM モードまたは DC モードを選択します。

[DC Mode (DC モード)] 3 ピンファンの場合はこのモードを選択します。

### Chassis Fan 2 Setting (シャーシファン 2 設定)

シャーシファン 2 のファンモードを選択します。または [Customize (カスタマイズ)] を選択すると、5 つの CPU 温度を設定し、各温度に対してそれぞれファン速度を割当てることができます。

[Customize (カスタマイズ)] [Silent Mode (サイレントモード)] [Standard Mode (標準モード)] [Performance Mode (パフォーマンスモード)] [Full Speed (最高速度)]

### Chassis Fan 2 Temp Source (シャーシファン 2 温度ソース)

シャーシファン 2 の温度の測定対象を選択します。

[Monitor CPU (CPU を監視する)] この項目を選択して、CPU を温度の測定対象として設定します。

[Monitor M/B (マザーボードを監視する)] この項目を選択して、マザーボードを温度の測定対象として設定します。

### CHA\_FAN3 / WP Swith (CHA\_FAN3 / WP 切り替え)

CHA\_FAN3 またはウォーターポンプモードを選択します。

### Chassis Fan 3 Control Mode (シャーシファン 3 制御モード)

シャーシファン 3 向けに PWM モードまたは DC モードを選択します。

[DC Mode (DC モード)] 3 ピンファンの場合はこのモードを選択します。

[PWM Mode (PWM モード)] 4 ピンファンの場合はこのモードを選択します。

### Chassis Fan 3 Setting (シャーシファン 3 設定)

シャーシファン 3 のファンモードを選択します。または [Customize (カスタマイズ)] を選択すると、5 つの CPU 温度を設定し、各温度に対してそれぞれファン速度を割当てることができます。

[Customize(カスタマイズ)] [Silent Mode(サイレントモード)] [Standard Mode(標準モード)] [Performance Mode(パフォーマンスモード)] [Full Speed(最高速度)]

### Chassis Fan 3 Temp Source (シャーシファン 3 温度ソース)

シャーシファン 3 の温度の測定対象を選択します。

[Monitor CPU (CPU を監視する)] この項目を選択して、CPU を温度の測定対象として設定します。

[Monitor M/B (マザーボードを監視する)] この項目を選択して、マザーボードを温度の測定対象として設定します。

### CHA\_FAN4 / WP Swith (CHA\_FAN4 / WP 切り替え)

CHA\_FAN4 またはウォーターポンプモードを選択します。

### Chassis Fan 4 Control Mode (シャーシファン 4 制御モード)

シャーシファン 4 向けに PWM モードまたは DC モードを選択します。

[DC Mode (DC モード)] 3 ピンファンの場合はこのモードを選択します。

[PWM Mode (PWM モード)] 4 ピンファンの場合はこのモードを選択します。

### Chassis Fan 4 Setting (シャーシファン 4 設定)

シャーシファン 4 のファンモードを選択します。または [Customize (カスタマイズ)] を選択すると、5 つの CPU 温度を設定し、各温度に対してそれぞれファン速度を割当てることができます。

[Customize(カスタマイズ)] [Silent Mode(サイレントモード)] [Standard Mode(標準モード)] [Performance Mode(パフォーマンスモード)] [Full Speed(最高速度)]

### Chassis Fan 4 Temp Source (シャーシファン 4 温度ソース)

シャーシファン 4 の温度の測定対象を選択します。

[Monitor CPU (CPU を監視する)] この項目を選択して、CPU を温度の測定対象として設定します。

[Monitor M/B (マザーボードを監視する)] この項目を選択して、マザーボードを温度の測定対象として設定します。

### CHA\_FAN5 / WP Swith (CHA\_FAN5 / WP 切り替え)

CHA\_FAN5 またはウォーターポンプモードを選択します。

## Chassis Fan 5 Control Mode (シャーシファン 5 制御モード)

シャーシファン 5 向けに PWM モードまたは DC モードを選択します。

[DC Mode (DC モード)] 3 ピンファンの場合はこのモードを選択します。

[PWM Mode (PWM モード)] 4 ピンファンの場合はこのモードを選択します。

## Chassis Fan 5 Setting (シャーシファン 5 設定)

シャーシファン 5 のファンモードを選択します。または [Customize (カスタマイズ)] を選択すると、5 つの CPU 温度を設定し、各温度に対してそれぞれファン速度を割り当てることができます。

[Customize (カスタマイズ)] [Silent Mode (サイレントモード)] [Standard Mode (標準モード)] [Performance Mode (パフォーマンスモード)] [Full Speed (最高速度)]

## Chassis Fan 5 Temp Source (シャーシファン 5 温度ソース)

シャーシファン 5 の温度の測定対象を選択します。

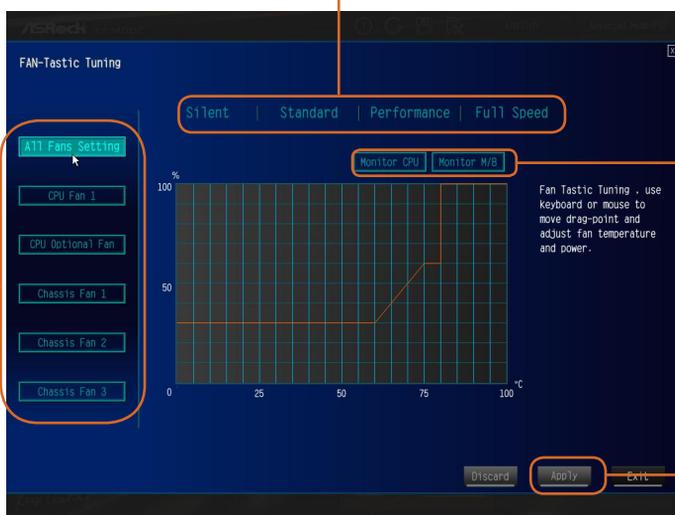
[Monitor CPU (CPU を監視する)] この項目を選択して、CPU を温度の測定対象として設定します。

[Monitor M/B (マザーボードを監視する)] この項目を選択して、マザーボードを温度の測定対象として設定します。

## Fan-Tastic Tuning (ファン調整)

CPU ファン 1 および 2 のファンモードを選択します。または [Customize (カスタマイズ)] を選択すると、5 つの CPU 温度を設定し、各温度に対してそれぞれファン速度を割当てることができます。

ファンモードを選択するか、または、プロファイルをカスタマイズします。



温度の測定対象を選択します。

調整するファンを選択します。

設定を保存する

## Fan Tuning (ファン・チューニング)

ファンの最小デューティサイクルを測定します。

## 4.7 Security (セキュリティ) 画面

このセクションでは、システムのスーパーバイザーまたはユーザーのパスワードを設定および変更できます。ユーザーパスワードを消去することもできます。



### Supervisor Password (スーパーバイザー パスワード)

管理者アカウントのパスワードを設定または変更します。管理者のみに、UEFI セットアップ ユーティリティの設定を変更する権限があります。パスワードを消去するには、空欄にして <Enter> を押します。

### User Password (ユーザー パスワード)

ユーザーアカウントのパスワードを設定または変更します。ユーザーは、UEFI セットアップ ユーティリティの設定を変更することはできません。パスワードを消去するには、空欄にして <Enter> を押します。

### Secure Boot (セキュア ブート)

Secure Boot (セキュアブート) のサポートを有効にします。

## 4.8 Boot (ブート) 画面

このセクションは、ブートおよびブート優先順位の設定ができる、システム上のデバイスを表示します。



### Boot From Onboard LAN (内蔵 LAN からのブート)

内蔵の LAN でシステムを起動できるようになります。

### Setup Prompt Timeout (設定プロンプトのタイムアウト)

ホットキー設定のための待機時間を秒数で指定します。

### Fast Boot (高速ブート)

コンピューターのブート時間を最小化します。高速モードでは、USB ストレージデバイスからブートすることはできません。

## CSM: Compatibility Support Module (CSM:互換性サポートモジュール)



### CSM

[Compatibility Support Module (互換性サポートモジュール)]を起動します。WHCKテストを実行している場合以外は、無効にしないでください。

### Launch PXE OpROM Policy (PXE OpROMポリシーの起動)

[UEFI only (UEFIのみ)] この項目を選択して、UEFIオプションROMに対応するものだけを実行します。

[Legacy only (レガシーのみ)] この項目を選択して、レガシーオプションROMに対応するものだけを実行します。

[Do not launch (開始しない)] この項目を選択して、レガシーオプションROMとUEFIオプションROMの両方を実行しないようにします。

### Launch Storage OpROM Policy (ストレージOpROMポリシーの起動)

[UEFI only (UEFIのみ)] この項目を選択して、UEFIオプションROMに対応するものだけを実行します。

[Legacy only (レガシーのみ)] この項目を選択して、レガシーオプションROMに対応するものだけを実行します。

[Do not launch (開始しない)] この項目を選択して、レガシーオプションROMとUEFIオプションROMの両方を実行しないようにします。

### Bootup Num-Lock (起動時の数値ロック)

起動時にテンキーに数値ロックをかけるかを選択します。

### Full Screen Logo (全画面ロゴ)

有効にすると、ブートロゴが表示され、無効にすると通常の POST メッセージが表示されます。

### AddOn ROM Display (アドオン ROM 表示)

有効にすると、アドオン ROM メッセージが表示されます。また [Full Screen Logo (全画面ロゴ)] が有効の場合は、アドオン ROM の設定もできます。ブート速度を重視する場合は、無効にします。

## 4.9 Exit (終了) 画面



### Save Changes and Exit (変更を保存して終了)

このオプションを選択すると、「Save configuration changes and exit setup? (設定の変更を保存して設定を終了しますか?)」というメッセージが表示されます。変更を保存して UEFI セットアップ ユーティリティを終了するには、[OK] を選択します。

### Discard Changes and Exit (変更を保存しないで終了)

このオプションを選択すると、「Discard changes and exit setup? (設定の変更を保存しないで終了しますか?)」というメッセージが表示されます。変更を保存することなく、UEFI セットアップ ユーティリティを終了するには、[OK] を選択します。

### Discard Changes (変更を破棄)

このオプションを選択すると、「Discard changes? (変更を破棄しますか?)」というメッセージが表示されます。すべての変更を破棄するには、[OK] を選択します。

### Load UEFI BIOS Defaults (UEFI BIOS デフォルトの読み込み)

すべてのセットアップの質問に対して、UEFI BIOS デフォルト値を読み込みます。この操作には <F9> キーをショートカットとして使用できます。

## 連絡先情報

ASRock に連絡する必要がある場合、または、ASRock に関する詳細情報をお知りになりたい場合は、ASRock のウェブサイト <http://www.asrock.com> をご覧になるか、または、詳細情報について弊社取扱店までお問い合わせください。技術的なご質問がある場合は、<https://event.asrock.com/tsd.asp> でサポートリクエスト用紙を提出してください。

### ASRock Incorporation

2F., No.37, Sec.2, Jhongyang S. Rd., Beitou District,

Taipei City 112, Taiwan (R.O.C.)

### ASRock EUROPE B.V.

Bijsterhuizen 11-11

6546 AR Nijmegen

The Netherlands

Phone:+31-24-345-44-33

Fax:+31-24-345-44-38

### ASRock America, Inc.

13848 Magnolia Ave, Chino, CA91710

U.S.A.

Phone:+1-909-590-8308

Fax:+1-909-590-1026