

ASRock®

PRO
PRO SERIES

B550 PRO4

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 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	7
第2章 取り付け	10
2.1 CPU を取り付ける	11
2.2 CPU ファンとヒートシンクを取り付ける	13
2.3 メモリモジュール (DIMM) を取り付ける	21
2.4 前面パネルヘッダーを接続する	24
2.5 I/O パネルシールドを取り付ける	25
2.6 マザーボードを取り付ける	26
2.7 SATA ドライブを取り付ける	27
2.8 グラフィックスカードを取り付ける	29
2.9 周辺機器を接続する	31
2.10 電源コネクタを接続する	32
2.11 電源オン	33
2.12 ジャンパー設定	34
2.13 オンボードのヘッダーとコネクタ	35
2.14 ポストステータスチェッカー	46
2.15 CrossFireX™ と Quad CrossFireX™ オペレーションガイド	47
2.15.1 2 枚の CrossFireX™ 対応グラフィックスカードを取り付ける	47
2.15.2 ドライバのインストールとセットアップ	49

2.16	M.2_SSD (NGFF) モジュール取り付けガイド (M2_1)	50
2.17	M.2 WiFi/BT モジュール取り付けガイド (M2_2)	53
2.18	M.2_SSD (NGFF) モジュール取り付けガイド (M2_3)	55
第 3 章 ソフトウェアとユーティリティの操作		58
3.1	ドライバをインストールする	58
3.2	A-Tuning	59
3.2.1	A-Tuning をインストールする	59
3.2.2	A-Tuning を使用する	59
3.3	ASRock Live Update & APP Shop (ASRock ライブ更新と APP ショップ)	64
3.3.1	UI 概要	64
3.3.2	Apps (アプリ)	65
3.3.3	BIOS & Drivers (BIOS とドライバ)	68
3.3.4	設定	69
3.4	ASRock Polychrome SYNC	70
第 4 章 UEFI セットアップユーティリティ		73
4.1.1	UEFI メニューバー	73
4.1.2	ナビゲーションキー	74
4.2	Main (メイン) 画面	75
4.3	OC Tweaker (OC 調整) 画面	76
4.4	Advanced (詳細) 画面	80
4.4.1	CPU Configuration (CPU 設定)	81
4.4.2	Onboard Devices Configuration (オンボードデバイス設定)	82
4.4.3	Storage Configuration (ストレージ設定)	84

4.4.4	ACPI Configuration (ACPI 設定)	85
4.6.5	Trusted Computing (トラステッド・コンピューティング)	87
4.4.6	AMD CBS	88
4.4.7	AMD PBS	89
4.4.8	AMD Overclocking (AMD オーバークロック)	90
4.5	Tools (ツール)	91
4.6	Hardware Health Event Monitoring (ハードウェアヘルスイ ベント監視) 画面	92
4.7	Security (セキュリティ) 画面	97
4.8	Boot (ブート) 画面	98
4.9	Exit (終了) 画面	101

第1章 はじめに

ASRock B550 Pro4 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することがあります。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

- ASRock B550 Pro4 マザーボード (ATX フォームファクタ)
- ASRock B550 Pro4 ユーザーマニュアル
- ASRock B550 Pro4 サポート CD
- 2 x シリアル ATA (SATA) データケーブル (オプション)
- 3 x M.2 ソケット用ねじ (オプション)
- 1 x M.2 ソケット用スタンドオフ (オプション)
- 1 x I/O パネルシールド

1.2 仕様

- プラットフォーム
- ATX フォームファクタ
 - 固体コンデンサ設計
 - 2 オンスのコパー製 PCB

- CPU
- AMD AM4 ソケット Ryzen™ 3000、3000 G、4000 G、5000 および 5000 G シリーズデスクトッププロセッサに対応 *
 - * AMD Athlon™ と互換性はありません。
 - デジタル電源設計
 - 8 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 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 21 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 AMD Ryzen シリーズ CPU (Matisse)

- 2 x PCI Express x16 スロット (PCIe1 : Gen4x16 モード、PCIe3 : Gen3x4 モード) *

AMD Ryzen シリーズ APU (Renoir)

- 2 x PCI Express x16 スロット (PCIe1 : Gen3x16 モード、PCIe3 : Gen3x4 モード) *

* 起動ディスクとして NVMe SSD に対応

- 2 x PCI Express 3.0 x1 スロット
- AMD Quad CrossFireX™ と CrossFireX™ をサポート
- 1 x M.2 ソケット (キー E)、タイプ 2230 WiFi/BT モジュールに対応

グラフィックス

- AMD Radeon™ Vega シリーズグラフィックスを Ryzen シリーズ APU に統合 *

* 実際のサポートは CPU によって異なることがあります

- DirectX 12、Pixel Shader 5.0
- 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。

* 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。

- 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ーで HDMI ポートと D-Sub ポートに対応
- HDMI 2.1 テクノロジーに対応、最大解像度 4K x 2K (4096x2160) @ 60Hz
- D-Sub に対応、最大解像度 1920x1200 @60Hz
- 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 ポートで HDCP 2.3 に対応
- HDMI 2.1 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 ALC1200 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
 - ・ PCB 絶縁シールド
 - ・ R/L オーディオチャンネル用個別 PCB レイヤ
 - ・ Nahimic オーディオ

- LAN
- ・ PCIE x1 ギガビット LAN 10/100/1000 Mb/s
 - ・ Realtek RTL8111H
 - ・ 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

- リアパネル I/O
- ・ アンテナブラケット
 - ・ 1 x PS/2 マウス / キーボードポート
 - ・ 1 x D-Sub ポート
 - ・ 1 x HDMI 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)
 - ・ LED 付き 1 x RJ-45 LAN ポート (ACT/LINK LED と SPEED LED)
 - ・ HD オーディオジャック：ラインイン / フロントスピーカー / マイク

- ストレージ
- ・ 6 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 *
 - * M2_3 と SATA3_5_6 はレーンを共有します。いずれかが使用されている場合は、他の 1 つは無効になります。
 - ・ 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 2260/2280/22110 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 M.2 ソケット (M2_3)、M Key タイプ 2242/2260/2280 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 **
 - ** 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 COM ポートヘッダー
- 1 x SPI TPM ヘッダー
- 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 アドレス可能 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)
- 4 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、CHA_FAN1/WP、CHA_FAN2/WP、CHA_FAN3/WP および CHA_FAN4/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
- 1 x 8 ピン 12V 電源コネクタ
- 1 x 4 ピン 12V 電源コネクタ
- 1 x 前面パネルオーディオコネクタ
- 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)
- 1 x USB 3.2 Gen1 ヘッダー (2 つの USB 3.2 Gen1 ポートに対応) (静電気放電 (ESD) 保護に対応)

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、1.05V_PROM_S5、2.5V_PROM、+1.8VSB、VDDP 電圧マルチ調整

- ハードウェア モニター
- 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、VPPM、1.05V_PROM_S5、+1.8V、VDDP

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）

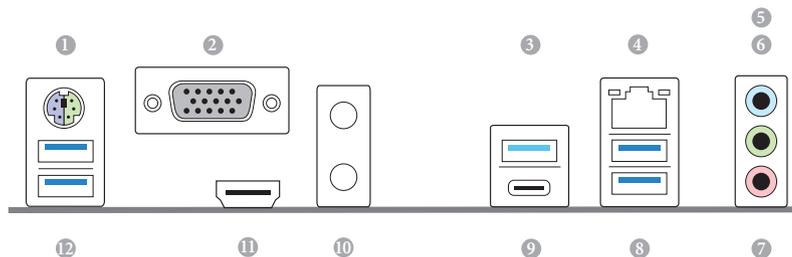
* 商品詳細については、当社ウェブサイトをご覧ください。<http://www.asrock.com>



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。

番号	説明
1	CPU / ウォーターポンプファンコネクタ (CPU_FAN2/WP)
2	12V 電源コネクタ (ATX12V1)
3	12V 電源コネクタ (ATX12V2)
4	CPU ファンコネクタ (CPU_FAN1)
5	2 x 288 ピン DDR4 DIMM スロット (DDR4_A1、DDR4_B1)
6	2 x 288 ピン DDR4 DIMM スロット (DDR4_A2、DDR4_B2)
7	RGB LED ヘッダー (RGB_LED2)
8	アドレスラブル LED ヘッダー (ADDR_LED2)
9	ATX 電源コネクタ (ATXPWR1)
10	USB 3.2 Gen1 ヘッダー (USB3_7_8)
11	SPI TPM ヘッダー (SPI_TPM_J1)
12	SATA3 コネクタ (SATA3_5)
13	SATA3 コネクタ (SATA3_6)
14	SATA3 コネクタ (SATA3_3)
15	SATA3 コネクタ (SATA3_4)
16	SATA3 コネクタ (SATA3_1)
17	SATA3 コネクタ (SATA3_2)
18	ポストステータスチェッカー (PSC)
19	システムパネルヘッダー (PANEL1)
20	電源 LED とスピーカーヘッダー (SPK_PLED1)
21	シャーシ / ウォーターポンプファンコネクタ (CHA_FAN1/WP)
22	クリア CMOS ジャンパー (CLRCMOS1)
23	USB 2.0 ヘッダー (USB_3_4)
24	USB 2.0 ヘッダー (USB_1_2)
25	シャーシ / ウォーターポンプファンコネクタ (CHA_FAN2/WP)
26	シャーシ / ウォーターポンプファンコネクタ (CHA_FAN4/WP)
27	アドレスラブル LED ヘッダー (ADDR_LED1)
28	RGB LED ヘッダー (RGB_LED1)
29	COM ポートヘッダー (COM1)
30	フロントパネルオーディオヘッダー (HD_AUDIO1)
31	シャーシ / ウォーターポンプファンコネクタ (CHA_FAN3/WP)

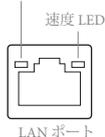
1.4 I/O パネル



番号	説明	番号	説明
1	PS/2 マウス / キーボードポート	7	マイクروفोन(ピンク色)**
2	D-Sub ポート	8	USB 3.2 Gen1 ポート (USB3_5_6)
3	USB 3.2 Gen2 Type-A ポート (USB31_TA_1)	9	USB 3.2 Gen2 Type-C ポート (USB31_TC_1)
4	LAN RJ-45 ポート *	10	アンテナブラケット
5	ライン入力(明るい青色)**	11	HDMI ポート
6	フロントスピーカー(ライム色)**	12	USB 3.2 Gen1 ポート (USB3_1_2)

* 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 接続
点灯	リンク	緑色	1Gbps 接続

** 7.1 チャンネル設定のオーディオポートの機能:

ポート	機能
明るい青色(リアパネル)	リアスピーカー出力
ライム色(リアパネル)	フロントスピーカー出力
ピンク色(リアパネル)	セントラル / サブウーファースピーカー出力
ライム色(フロントパネル)	サイドスピーカー出力

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、マザーボードを取り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。

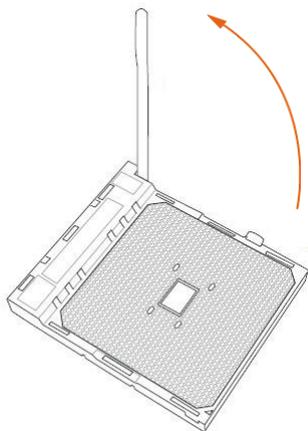
- マザーボードを設置 / 取り外しをする場合は、必ず電源コードが抜いてください。電源コードが繋がれたままで作業を行うと、怪我をしたり、マザーボードが破損する可能性があります。
- 静電気によってマザーボードの部品が破損することを防止するために、マザーボードはカーペットの上に置かないでください。また、静電気防止リストストラップを着用するか、または、部品を取り扱う前に静電気除去オブジェクトに触れてください。
- 基板の端をつかんでください。IC には触れないでください。
- マザーボードを取り外す場合は、取り外したマザーボードを接地した静電気防止パッドの上に置くか、商品に付属している袋に入れてく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

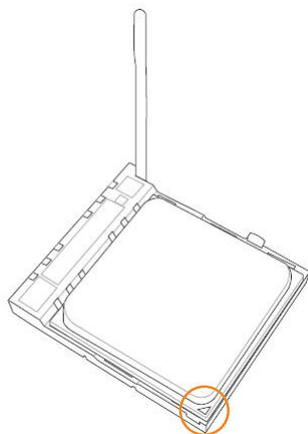


CPU を取り付ける前に、すべての電源ケーブルを取り外してください。

1



2



3



2.2 CPU ファンとヒートシンクを取り付ける

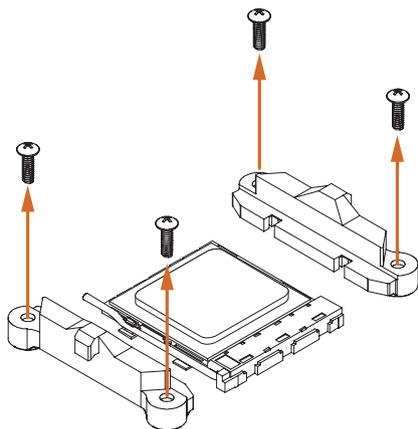
CPU をこのマザーボードに取り付けたら、放熱するために大型のヒートシンクと冷却ファンを取り付ける必要があります。放熱を改善するために、さらに、CPU とヒートシンクの間にはサーマルグリースを塗布する必要があります。CPU とヒートシンクがしっかりと固定されており、正しく接触していることを確認してください。



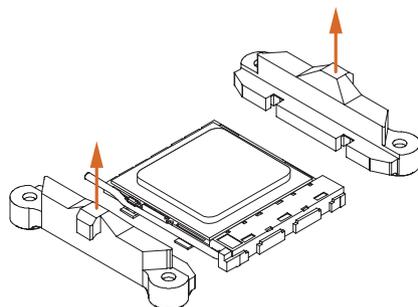
CPU またはヒートシンクを交換する前に、電源を切断するか、または、電源コードを取り外してください。

CPU ボックスクーラー SR1 を取り付ける

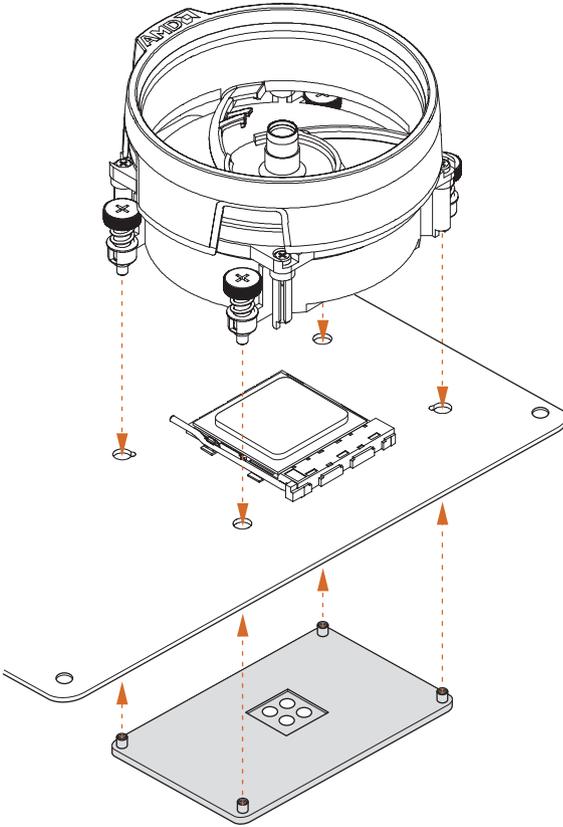
1



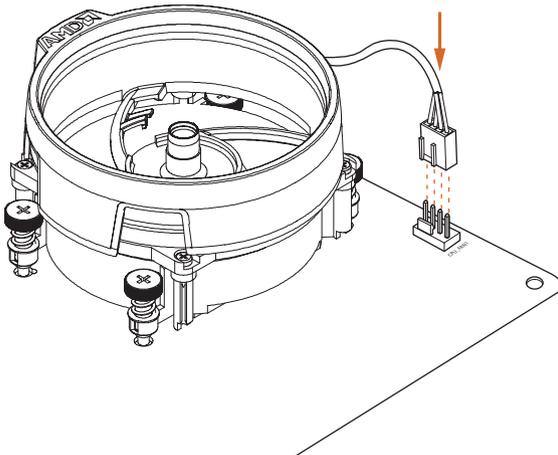
2



3

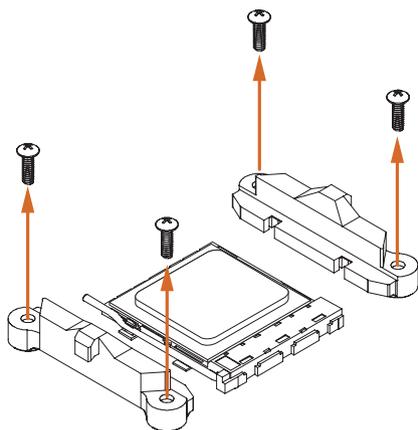


4

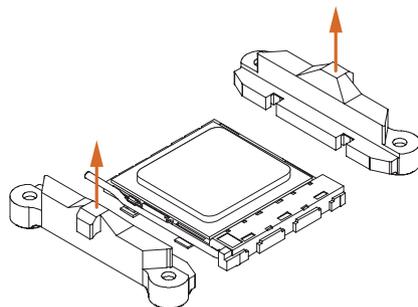


AM4 ボックスクーラー SR2 を取り付ける

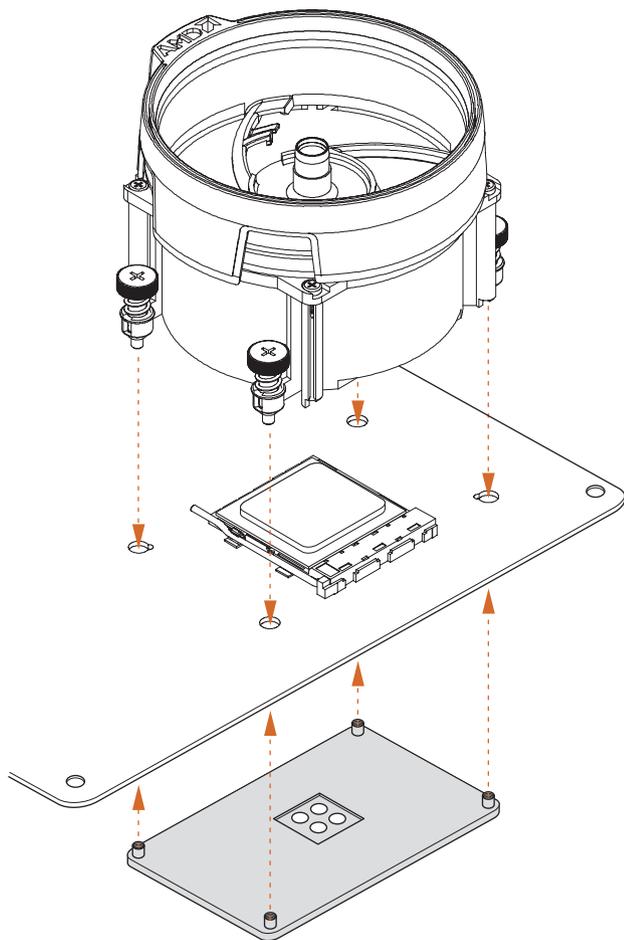
1



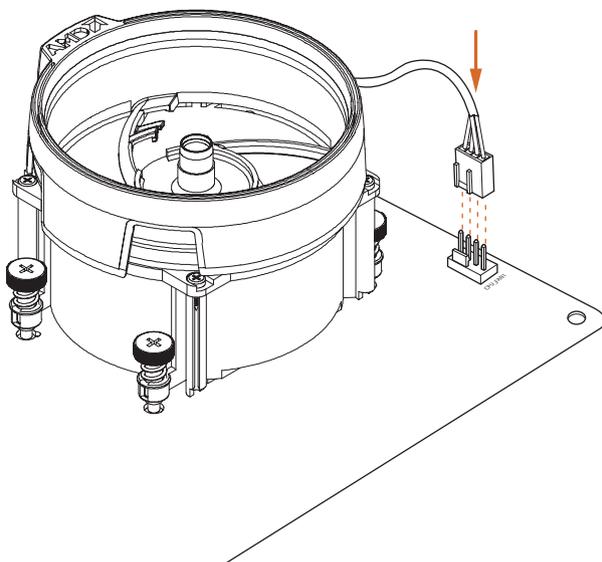
2



3



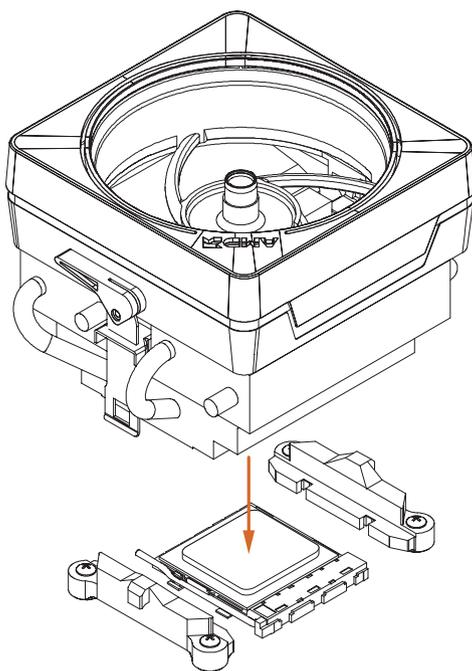
4



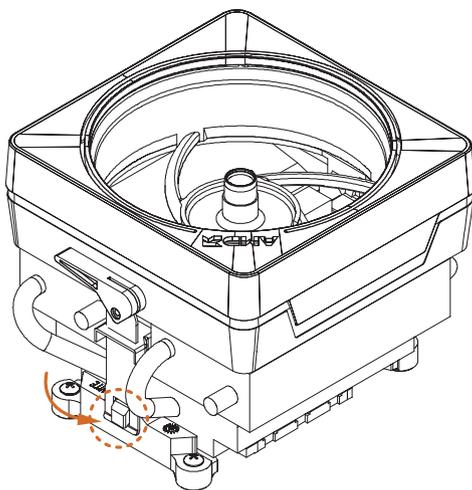
この図は参照用です。ヘッダーは、マザーボード上の異なる位置にある場合があります。

AM4 ボックスクーラー SR3 を取り付ける

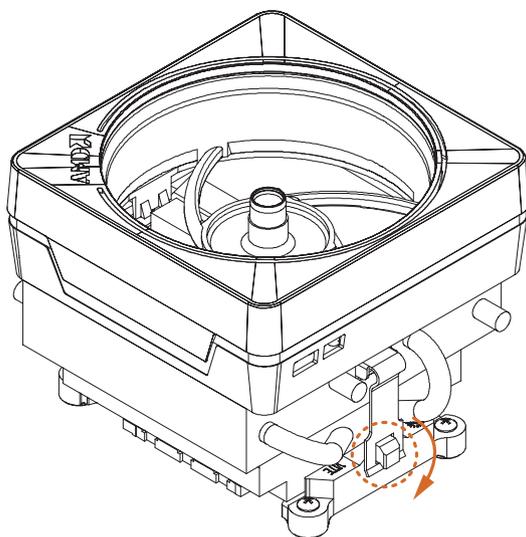
1



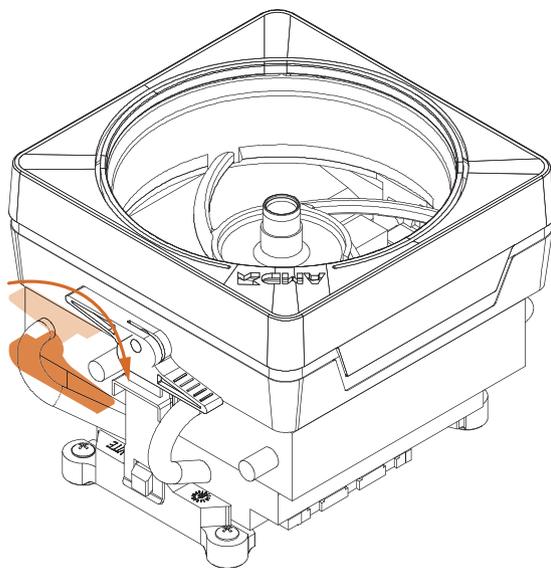
2



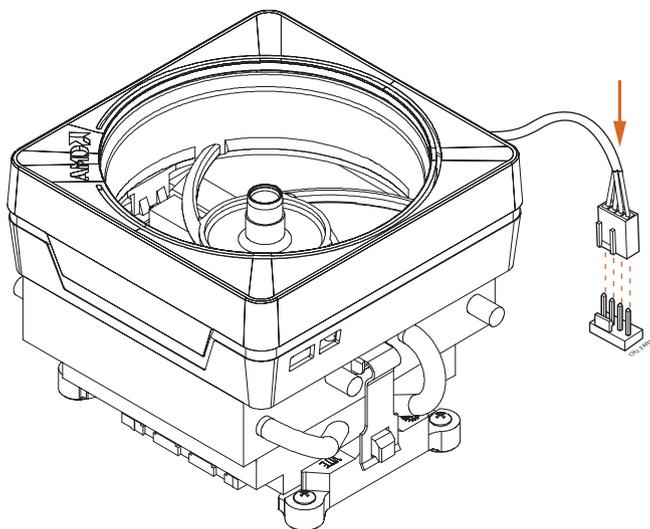
3



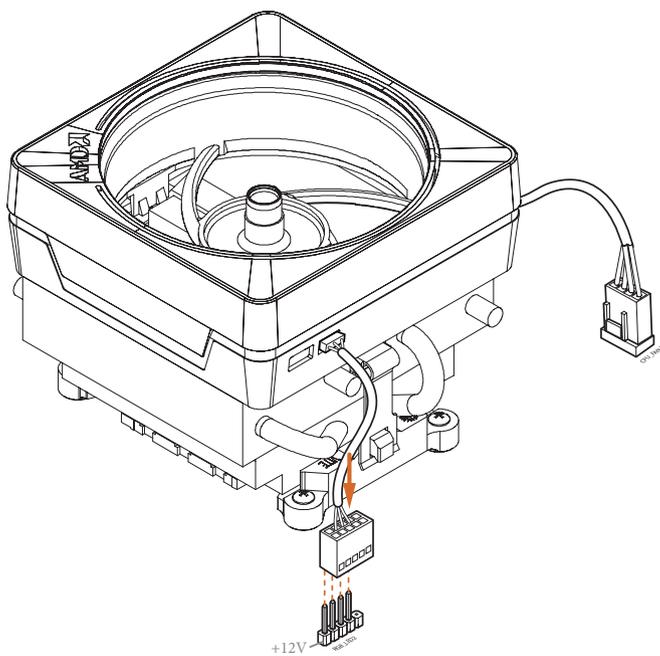
4



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

AMD Ryzen シリーズ APU (Renoir)

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

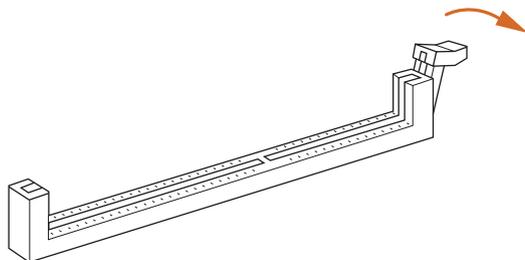
SR: シングルランク DIMM、1Rx4 または DIMM モジュールラベルの場合は 1Rx8

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

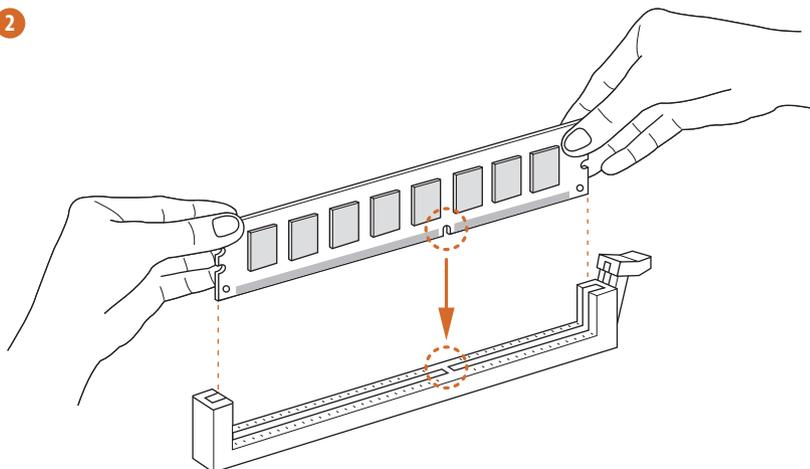


DIMMは1つの正しい方向にしか取り付けることができません。DIMMを間違った方向に無理に挿入すると、マザーボードとDIMMの損傷につながります。

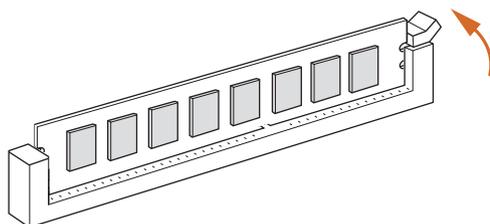
1



2

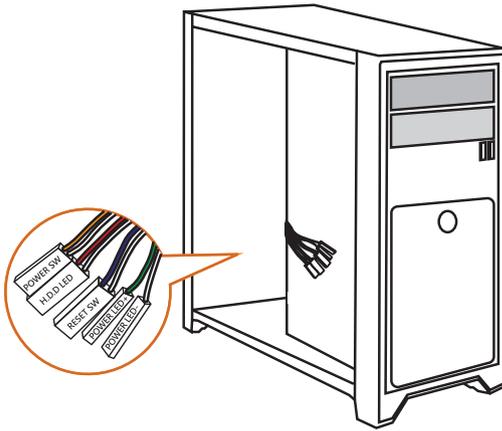


3

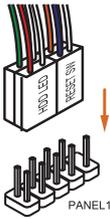


2.4 前面パネルヘッダーを接続する

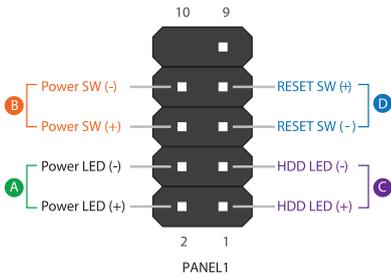
1



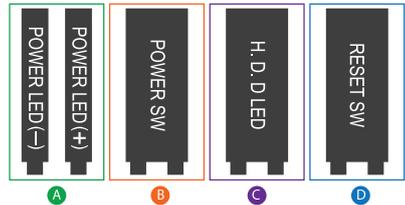
2



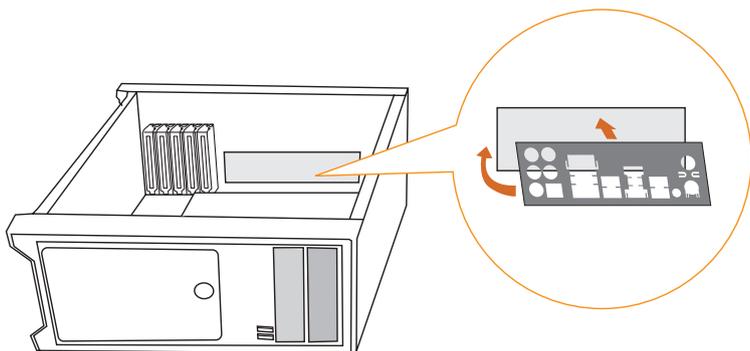
端子側



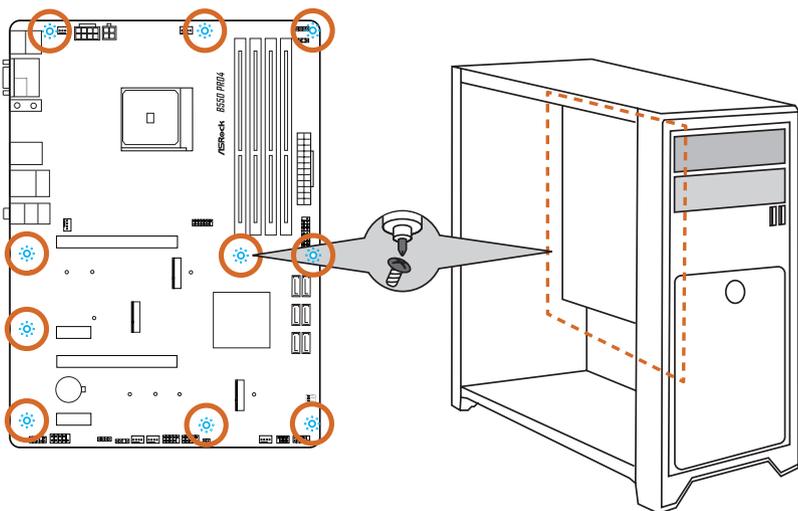
配線側



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

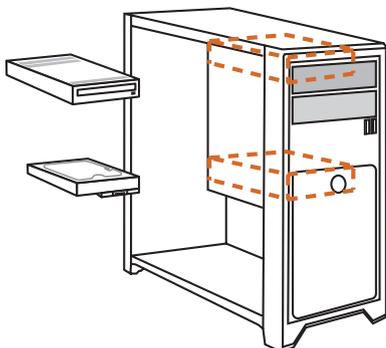


2.7 SATAドライブを取り付ける

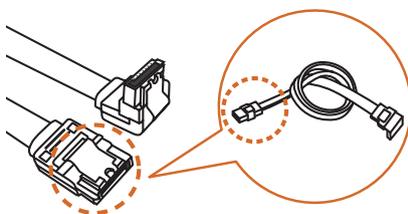
①

光学ドライブ

SATAドライブ

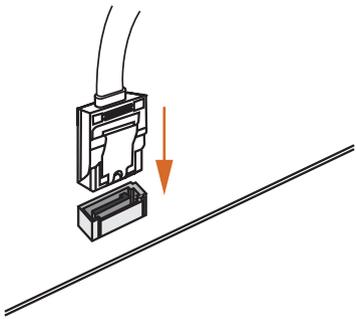


②

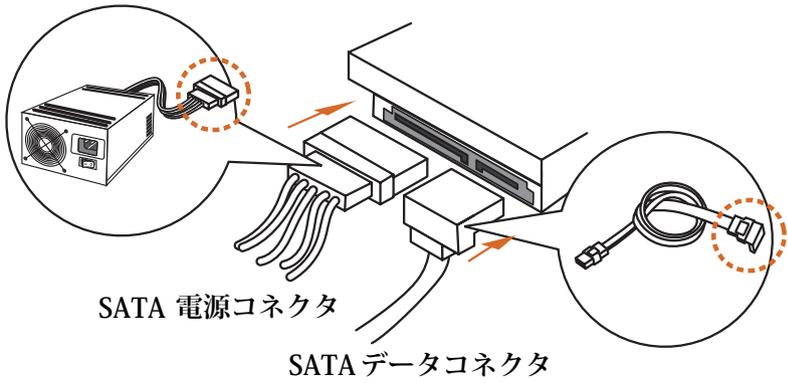


SATA データケーブル

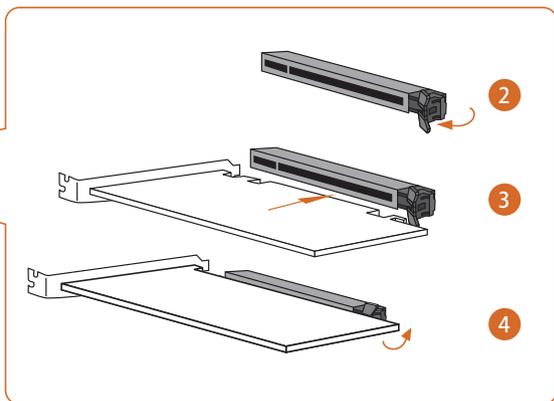
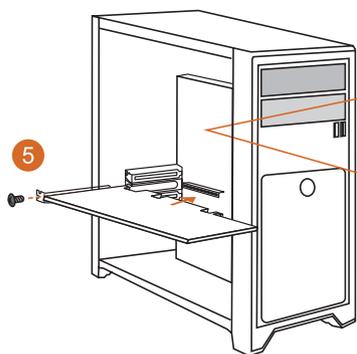
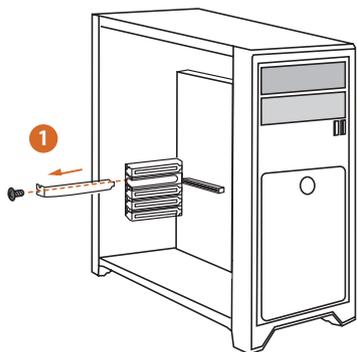
3



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 4 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 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。

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。

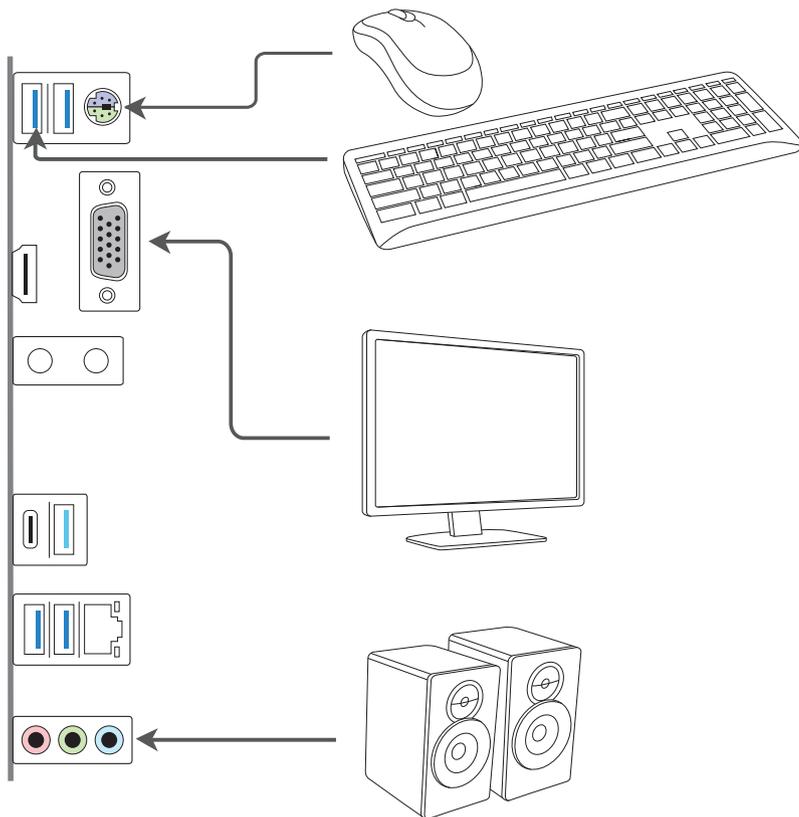
PCIe スロット設定

	PCIe1	PCIe3
Ryzen シリーズ CPU (Matisse)	Gen4x16	Gen3x4
Ryzen シリーズ APU (Renoir)	Gen3x16	Gen3x4

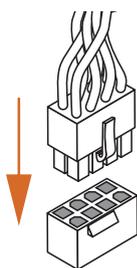
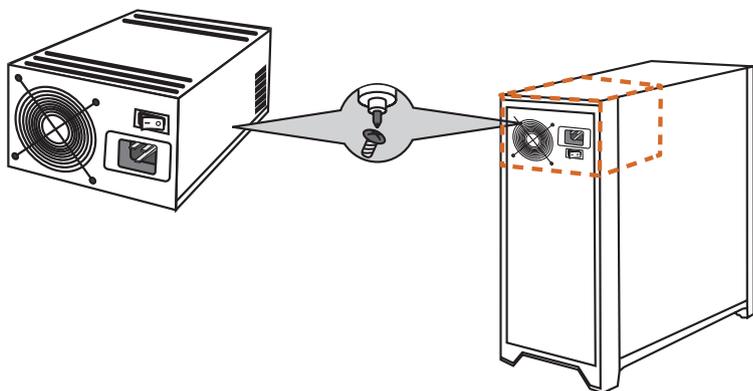


より良いサーマル環境のために、複数のグラフィックスカードを使用する場合は、シャーシファンをマザーボードのシャーシファンコネクタ (CHA_FAN1/WP、CHA_FAN2/WP、CHA_FAN3/WP または CHA_FAN4/WP) に接続してください。

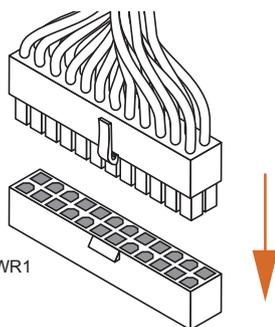
2.9 周辺機器を接続する



2.10 電源コネクタを接続する

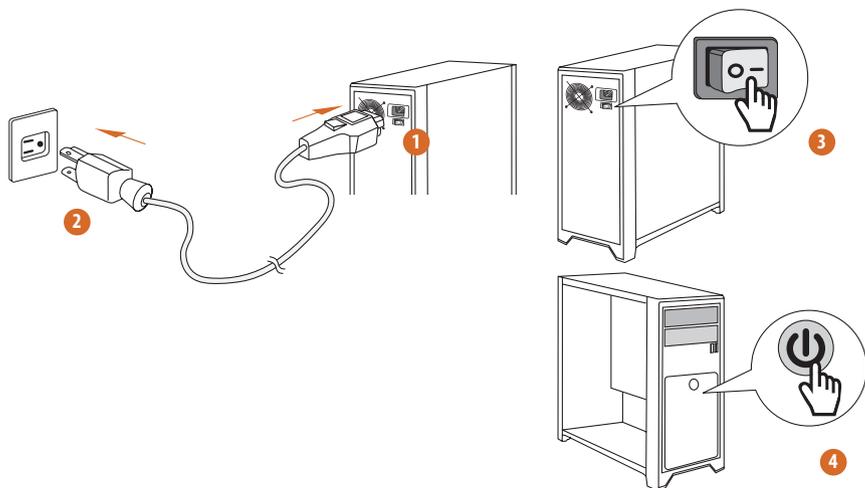


ATX12V1



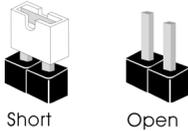
ATXPWR1

2.11 電源オン



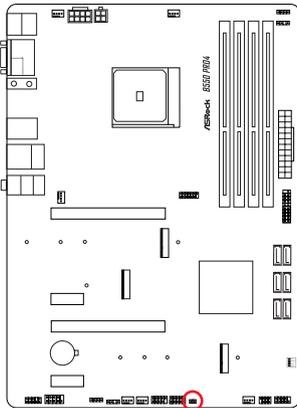
2.12 ジャンパー設定

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.7, No. 22 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。



CLRCMOS1



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

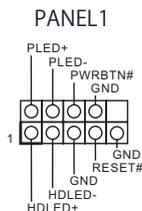
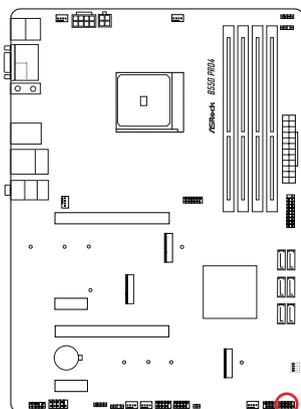


オンボードヘッダーとコネクタはジャンパーではありません。これらヘッダーとコネクタにはジャンパーキャップを被せないでください。ヘッダーおよびコネクタにジャンパーキャップを被せると、マザーボードに物理損傷が起こることがあります。

システムパネルヘッダー

(9 ピン PANEL1) (p.7, No. 19 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、シャージ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。



PWRBTN (電源スイッチ) :
シャージ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) :
シャージ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。

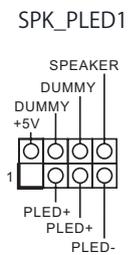
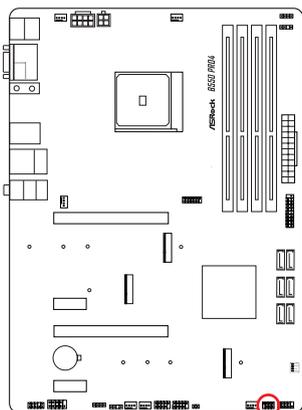
PLED (システム電源 LED) :
シャージ前面パネルの電源ステータスインジケータに接続してください。システム稼働中は、LED が点灯します。システムが S1/S3 スリープ状態の場合には、LED は点滅を続けます。システムが S4 スリープ状態または電源オフ (S5) のときには、LED はオフです。

HDLED (ハードドライブアクティビティ LED) :
シャージ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、シャージ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。シャージ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.7, No. 20 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 コネクター

(SATA3_1) (p.7, No. 16 参照)

(SATA3_2) (p.7, No. 17 参照)

(SATA3_3) (p.7, No. 14 参照)

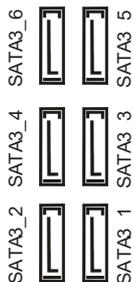
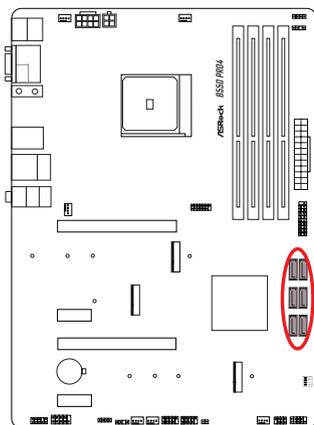
(SATA3_4) (p.7, No. 15 参照)

(SATA3_5) (p.7, No. 12 参照)

(SATA3_6) (p.7, No. 13 参照)

これら 6 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。

* M2_3 と SATA3_5_6 はレーンを共有します。いずれかが使用されている場合は、他の 1 つは無効になります。

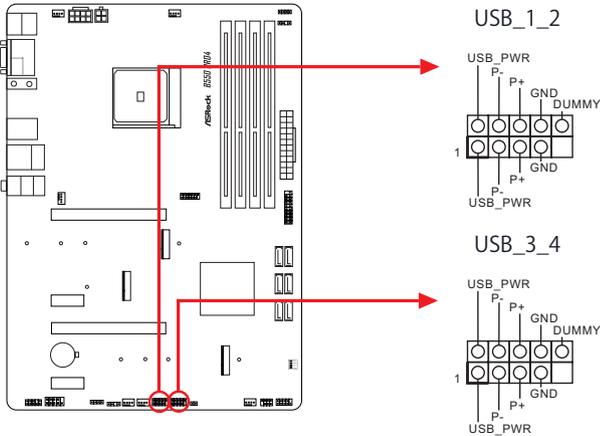


USB 2.0 ヘッダー

(9ピン USB_1_2) (p.7, No. 24 参照)

(9ピン USB_3_4) (p.7, No. 23 参照)

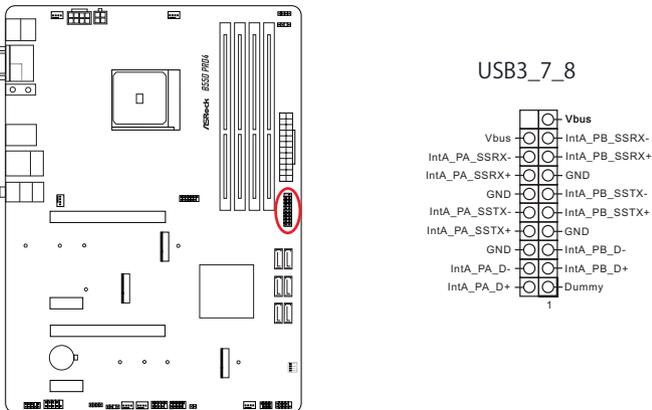
このマザーボードには2つのヘッダーが装備されています。各 USB 2.0 ヘッダーは、2つのポートをサポートできます。



USB 3.2 Gen1 ヘッダー

(19ピン USB3_7_8) (p.7, No. 10 参照)

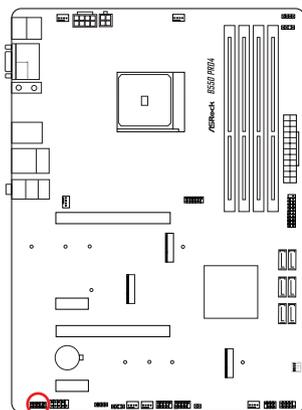
このマザーボードには1つのヘッダーが装備されています。USB 3.2 Gen1 ヘッダーは、2つのポートをサポートできます。



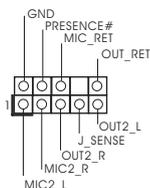
フロントパネルオーディオヘッダー

(9ピン HD_AUDIO1) (p.7, No. 30 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。

シャーシウォーターポンプファンコネクタ

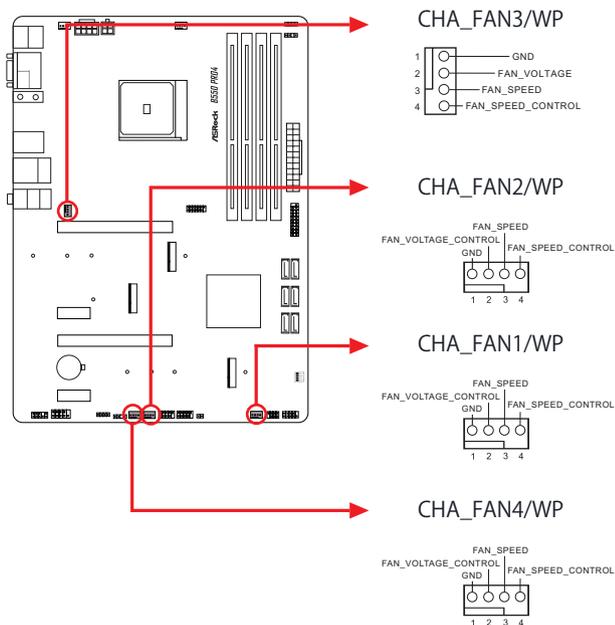
(4ピンCHA_FAN1/WP) (p.7, No. 21 参照)

(4ピンCHA_FAN2/WP) (p.7, No. 25 参照)

(4ピンCHA_FAN3/WP) (p.7, No. 31 参照)

(4ピンCHA_FAN4/WP) (p.7, No. 26 参照)

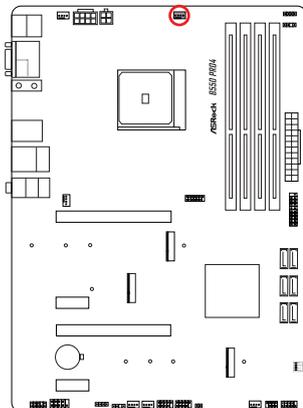
このマザーボードは、4つの4ピン水冷シャーシファンコネクタを搭載します。3ピンのシャーシウォータークーラーファンを接続する場合には、ピン1-3に接続してください。



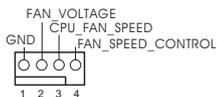
CPU ファンコネクタ

(4ピン CPU_FAN1) (p.7, 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。



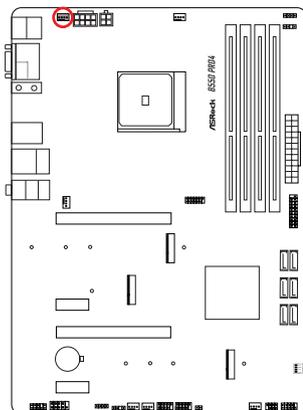
CPU_FAN1



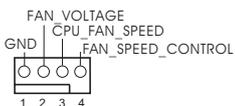
CPU ウォーターポンプファンコネクタ

(4ピン CPU_FAN2/WP) (p.7, No.1 参照)

このマザーボードは4ピン水冷却CPUファンコネクタが装備されています。3ピンのCPU水冷却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。



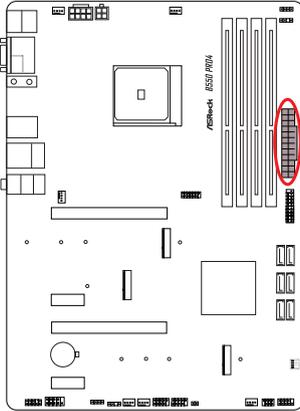
CPU_FAN2/WP



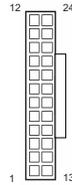
ATX 電源コネクタ

(24 ピン ATXPWR1) (p.7, 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。



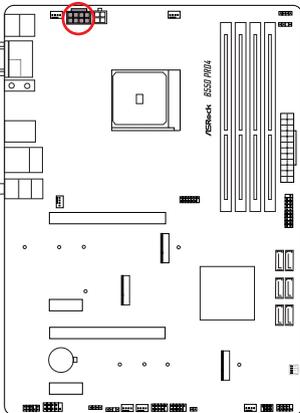
ATXPWR1



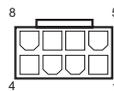
ATX 12V 電源コネクタ

(8 ピン ATX12V1) (p.7, No. 2 参照)

このマザーボードは 8 ピン ATX12V 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。



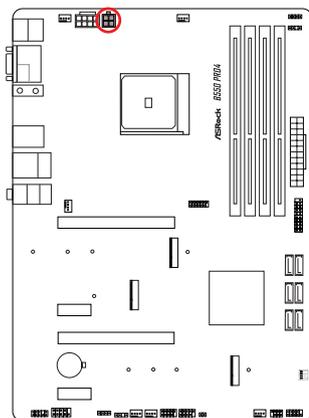
ATX12V1



ATX 12V 電源コネクタ

(4ピン ATX12V1) (p.7、No. 3 参照)

このマザーボードは 4 ピン ATX12V 電源コネクタが装備されています。



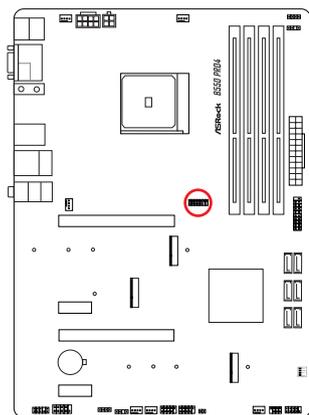
ATX12V2



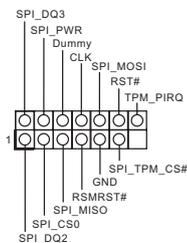
SPI TPM ヘッダー

(13ピン SPI_TPM_J1) (p.7、No. 11 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。



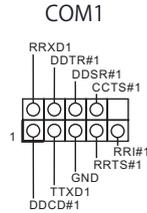
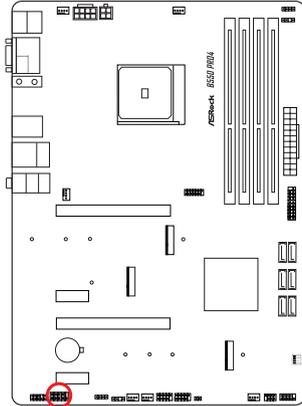
SPI_TPM_J1



シリアルポートヘッダー

(9ピン COM1) (p.7, No. 29 参照)

この COM1 ヘッダーはシリアルポートモジュールをサポートします。



RGB LED ヘッダー

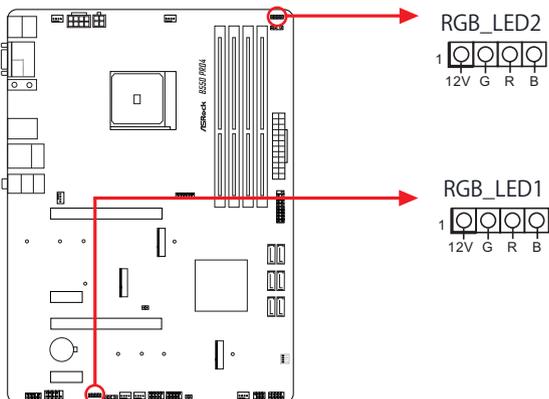
(4ピン RGB_LED1) (p.7, No. 28 参照)

(4ピン RGB_LED2) (p.7, No. 7 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、70 ページをご参照ください。ーじをご参照ください。



アドレスラブルLEDヘッダー

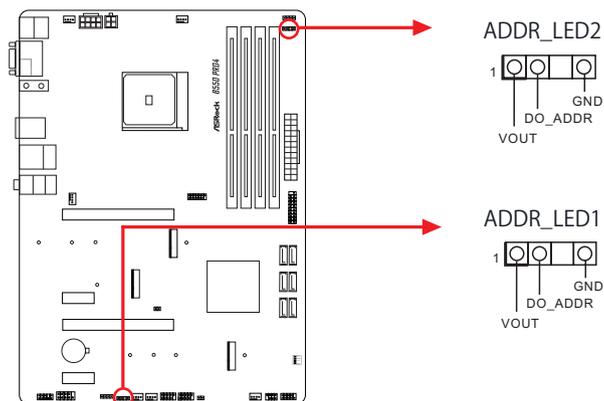
(3ピン ADDR_LED1) (p.7、No. 27 参照)

(3ピン ADDR_LED2) (p.7、No. 8 参照)

このヘッダーを使用して、アドレスラブル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: アドレスラブル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、71 ページをご参照ください。



2.14 ポストステータスチェッカー

Post Status Checker (ポストステータスチェッカー、PSC) でユーザーがマシンに電源を入れた際にコンピュータを診断します。CPU、メモリ、VGA、または、ストレージが正しく動作していない場合は、赤色のライトで表示されます。上記の4つが正常に機能している場合はライトがオフになります。

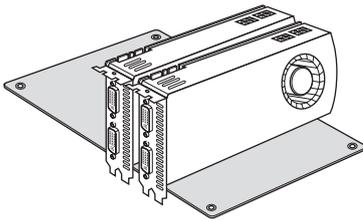
2.15 CrossFireX™ と Quad CrossFireX™ オペレーションガイド

このマザーボードは CrossFireX™ とクアッド 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 2 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
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 バイブ CrossFireX™ エディションカードと 16 バイブ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 バイブ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。

2.15.1 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

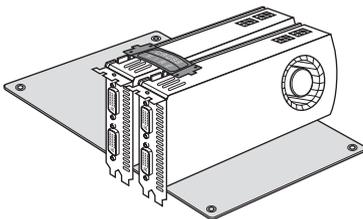
1 枚のグラフィックスカードを PCIe1 スロットに挿入し、もう 1 枚のグラフィックスカードを PCIe3 スロットに挿入します。カードがスロットに正しく収まっていることを確認してください。

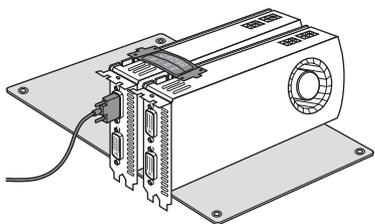


CrossFire ブリッジ

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

VGA ケーブルまたは DVI ケーブルを、PCI E1 スロットに挿入したグラフィックスカードのモニターコネクタあるいは DVI コネクタに接続します。

2.15.2 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

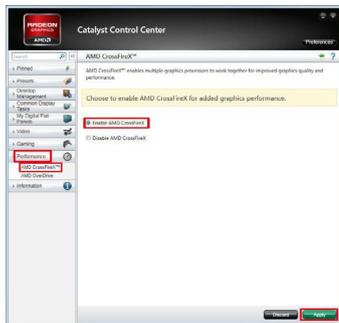
必要なドライバとカタリストコントロールセンターをインストールして、コンピュータを再起動します。詳細については AMD のウェブサイトを参照してください。



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。



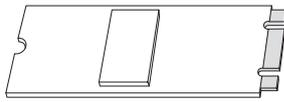
手順 5

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。

2.16 M.2_SSD (NGFF) モジュール取り付けガイド (M2_1)

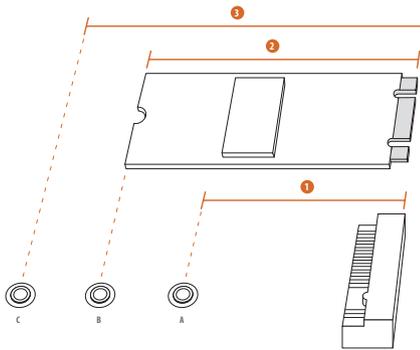
M.2 は次世代フォームファクタ (Next Generation Form Factor, NGFF) とも呼ばれます。M.2 は小型の多目的カードエッジコネクタであり、mPCIe と mSATA に代わることを目的とします。Hyper M.2 Socket は、最大 Gen4x4 (64 Gb/s) までの M.2 PCI Express モジュール (Matisse の場合)、または、最大 Gen3 x4 (32 Gb/s) (Renoir の場合) までの M.2 PCI Express モジュールに対応します。

M.2_SSD (NGFF) モジュールを取り付ける



手順 1

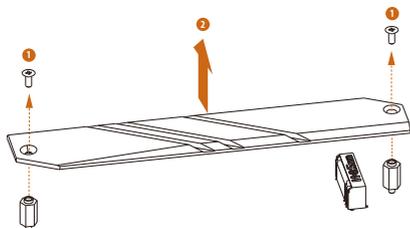
M.2_SSD (NGFF) モジュール
およびねじを準備します。



手順 2

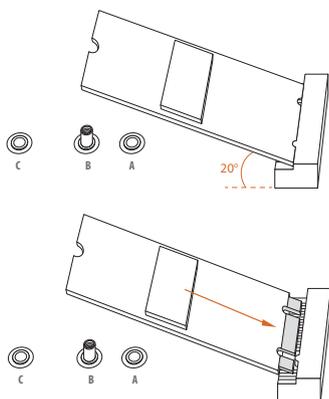
PCB のタイプと M.2_SSD
(NGFF) の長さに合わせて、
一致するねじの位置を選ん
でください。

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

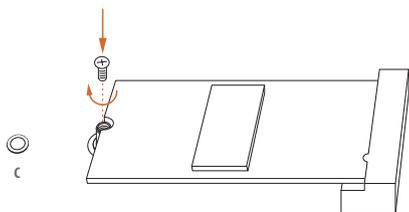
**手順 3**

M.2 (NGFF) SSD モ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**

パッケージに付属の M.2 スタンドオフを準備してください。次に、スタンドオフをマザーボードの希望のナット位置に手で締めてください。M.2 (NGFF) SSD モジュールを丁寧に M.2 スロットに挿入します。M.2 (NGFF) SSD モジュールは 1 つの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

ベンダー	インターフェース	部品番号
ADATA	PCIe3 x4	ASX7000NP-128GT-C
ADATA	PCIe3 x4	ASX8000NP-256GM-C
ADATA	PCIe3 x4	ASX7000NP-256GT-C
ADATA	PCIe3 x4	ASX8000NP-512GM-C
ADATA	PCIe3 x4	ASX7000NP-512GT-C
Apacer	PCIe3 x4	AP240GZ280
Corsair	PCIe3 x4	CSSD-F240GBMP500
Intel	PCIe3 x4	SSDPEKKF256G7
Intel	PCIe3 x4	SSDPEKKF512G7
Kingston	PCIe3 x4	SKC1000/480G
Kingston	PCIe2 x4	SH2280S3/480G
OCZ	PCIe3 x4	RVD400 -M2280-512G (NVME)
PATRIOT	PCIe3 x4	PH240GPM280SSDR NVME
Plextor	PCIe3 x4	PX-128M8PeG
Plextor	PCIe3 x4	PX-1TM8PeG
Plextor	PCIe3 x4	PX-256M8PeG
Plextor	PCIe3 x4	PX-512M8PeG
Plextor	PCIe	PX-G256M6e
Plextor	PCIe	PX-G512M6e
Samsung	PCIe3 x4	SM961 MZVPW128HEGM (NVM)
Samsung	PCIe3 x4	PM961 MZVLW128HEGR (NVME)
Samsung	PCIe3 x4	960 EVO (MZ-V6E250) (NVME)
Samsung	PCIe3 x4	960 EVO (MZ-V6E250BW) (NVME)
Samsung	PCIe3 x4	SM951 (NVME)
Samsung	PCIe3 x4	SM951 (MZHPV256HDGL)
Samsung	PCIe3 x4	SM951 (MZHPV512HDGL)
Samsung	PCIe3 x4	SM951 (NVME)
Samsung	PCIe x4	XP941-512G (MZHPU512HCGL)
SanDisk	PCIe	SD6PP4M-128G
SanDisk	PCIe	SD6PP4M-256G
TEAM	PCIe3 x4	TM8FP2240G0C101
TEAM	PCIe3 x4	TM8FP2480GC110
WD	PCIe3 x4	WDS256G1X0C-00ENX0 (NVME)
WD	PCIe3 x4	WDS512G1X0C-00ENX0 (NVME)

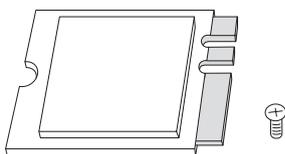
M.2_SSD (NFGG) モジュールサポート一覧の最新の更新については、弊社のウェブサイトで詳細をご確認ください。<http://www.asrock.com>

2.17 M.2 WiFi/BT モジュールル取り付けガイド (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。M.2 ソケット (Key E)、タイプ 2230 WiFi/BT モジュールに対応。

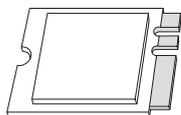
* M.2 ソケットは SATA M.2 SSD に対応しません。

WiFi/BT モジュールまを取り付ける



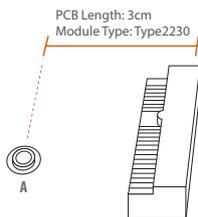
手順 1

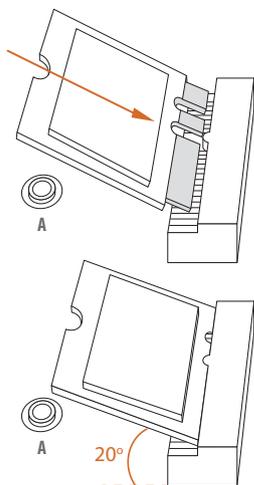
タイプ 2230 WiFi/BT モジュール
またとねじを準備します。



手順 2

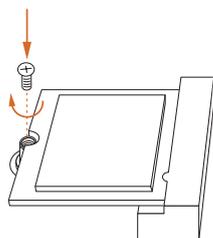
使用するナットの位置を確認しま
す。





手順 3

WiFi/BT モジュールまを整理して M.2 に丁寧に挿入します。モジュールは 1 つの正しい方向にしか取り付けることができません。



手順 4

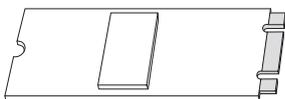
ドライバでねじをしっかりと留めてください。しかし、きつく締めるすぎるとモジュールが破損する恐れがあるのでご注意ください。

2.18 M.2_SSD (NGFF) モジュール取り付けガイド (M2_3)

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。M.2 Socket は、SATA3 6.0 Gb/s モジュール、および、最大 Gen3 x2 (16 Gb/s) までの M.2 PCI Express モジュールに対応します。

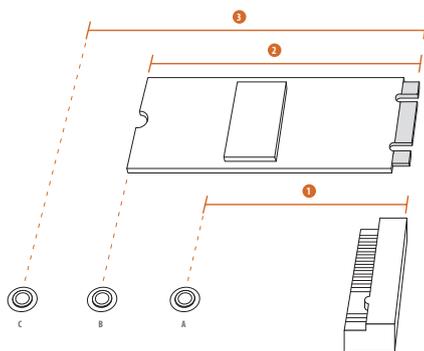
* M2_3 と SATA3_5_6 はレーンを共有します。いずれかが使用されている場合は、他の1つは無効になります。

M.2_SSD (NGFF) モジュールを取り付ける



手順 1

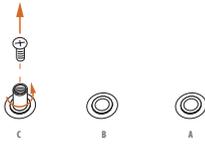
M.2_SSD (NGFF) モジュール
およびねじを準備します。



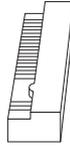
手順 2

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



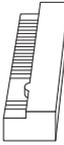
手順 3



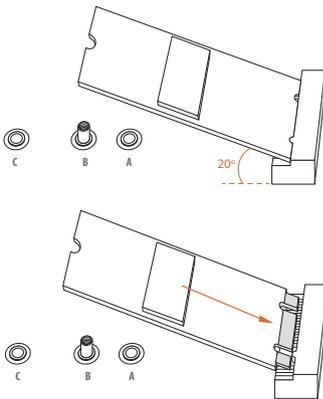
モジュールのタイプと長さに基づいてスタンドオフを移動します。デフォルトでは、スタンドオフはナット位置 C にあります。デフォルトのナットを使用する場合は、手順 3 と手順 4 をスキップして手順 5 に進みます。その他の場合はスタンドオフを手で緩めます。



手順 4

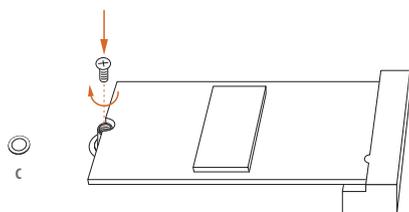


ねじに貼付されている黄色の保護フィルムをはがします。デバイスを取り付ける場所にあわせて、手でねじを締めてください。



手順 5

M.2 (NGFF) SSD モジュールを丁寧に 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6

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

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)
Kingston	PCIe	Kingston SHPM2280P2 / 240G (Gen2 x4)
Samsung	PCIe	Samsung XP941-MZHPU512HCGL(Gen2x4)
ADATA	SATA	ADATA - AXNS381E-128GM-B
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
LITEON	SATA	LITEON LJH-256V2G-256GB (2260)
PLEXTOR	SATA	PLEXTOR PX-128M6G-2260-128GB
PLEXTOR	SATA	PLEXTOR PX-128M7VG-128GB
SanDisk	SATA	SanDisk X400-SD8SN8U-128G
SanDisk	SATA	Sandisk Z400s-SD8SNAT-128G-1122
SanDisk	SATA	SanDisk-SD6SN1M-128G
Transcend	SATA	Transcend TS256GMTS800-256GB
V-Color	SATA	V-Color 120G
V-Color	SATA	V-Color 240G
WD	SATA	WD GREEN WDS240G1G0B-00RC30

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 A-Tuning

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 A-Tuning をインストールする

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「A-Tuning」アイコンが表示されます。「A-Tuning」 アイコンをダブルクリックすると、A-Tuning のメインメニューが表示されます。

3.2.2 A-Tuning を使用する

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

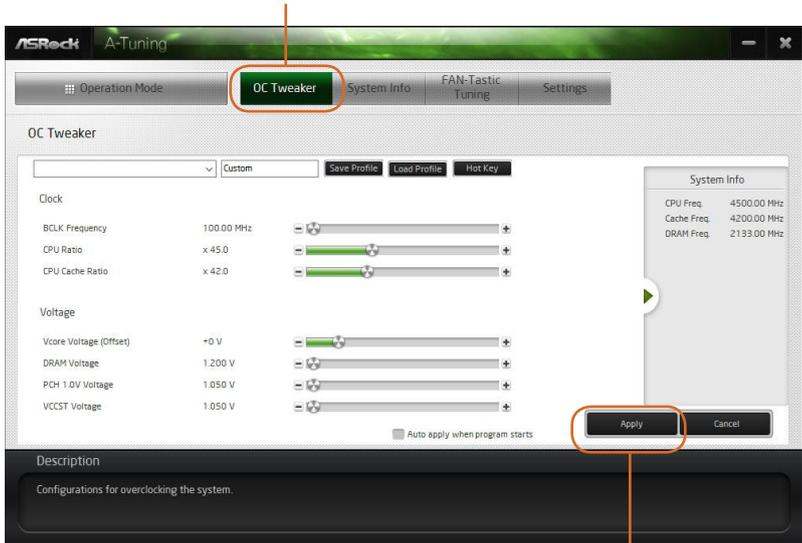
標準モード

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. The interface displays the following system information:

System Information							
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.	3.328 V	+5.0V Volt.	5.472 V	+12V Volt.	2.784 V

Below the main information, there is a 'Description' section with the text: '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' tab is selected. The main area is divided into a graph on the left and a table on the right. 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 45°C to 100% at 80°C. The table on the right lists Fan Power percentages from 100% to 10% and their corresponding Fan Speeds in RPM. The 'Apply' button at the bottom right is highlighted with a red circle. A red box highlights the graph area, and a red circle highlights the 'Apply' button. A vertical label '日本語' is on the left side of the page, and a vertical label 'ファン速度調整' is next to the graph.

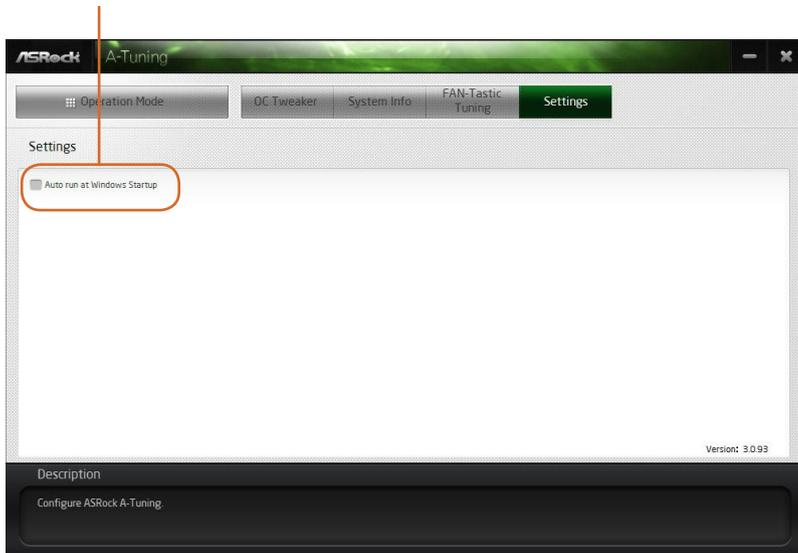
Fan Power	Fan Speed
100%	N/A RPM
90%	N/A RPM
80%	N/A RPM
70%	N/A RPM
60%	N/A RPM
50%	N/A RPM
40%	N/A RPM
30%	N/A RPM
20%	N/A RPM
10%	N/A RPM

設定を完了すると Apply を押し保存します。

Settings (設定)

ASRock 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 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 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 Live Update & APP Shop 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 **Free** 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。

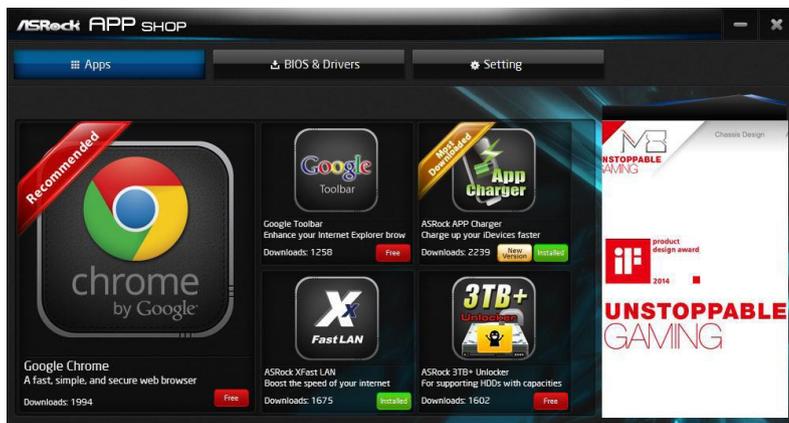


アプリをアンインストールするには、ゴミ箱アイコン  をクリックします。

* 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。

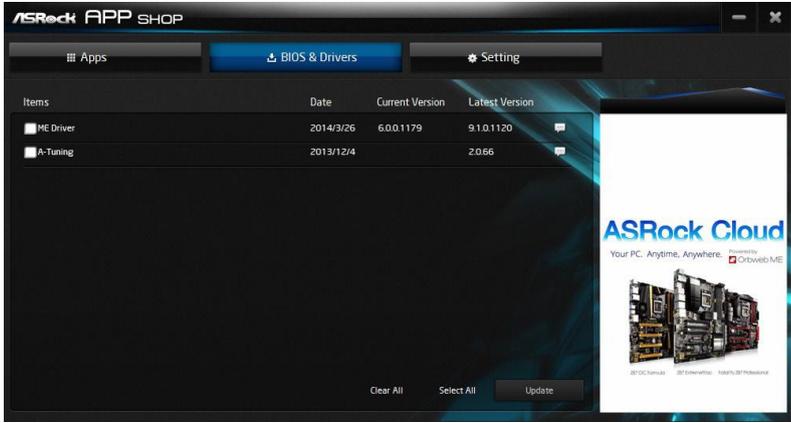
手順 2

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

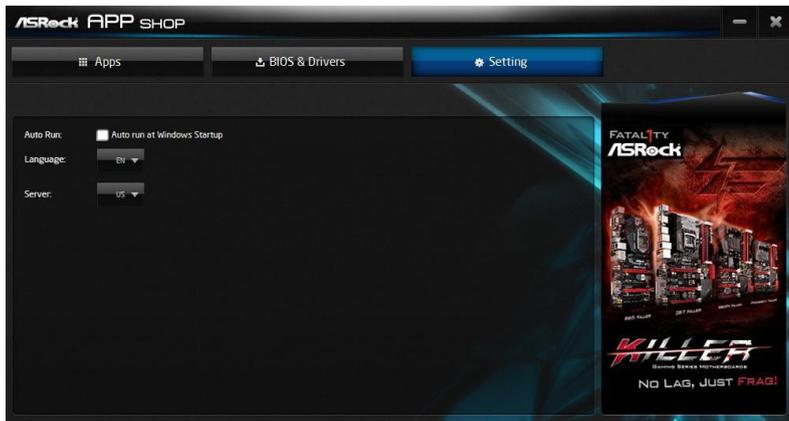
更新したい項目を 1 つまたは複数クリックして選択します。

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。

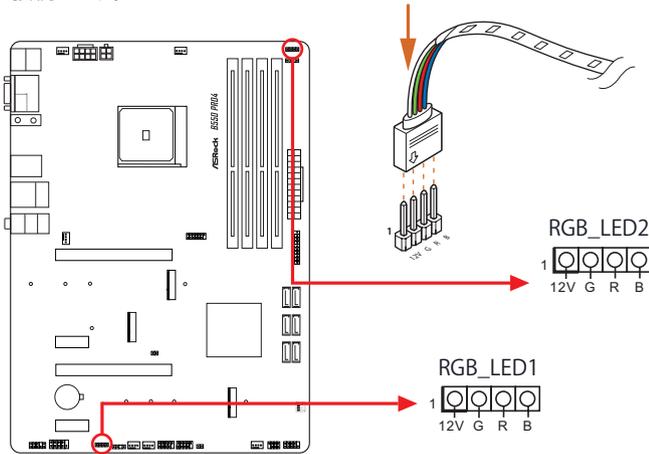


3.4 ASRock Polychrome SYNC

ASRock Polychrome SYNC は、ご自分の好みに合わせて独自のスタイル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个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」などのさまざまな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。



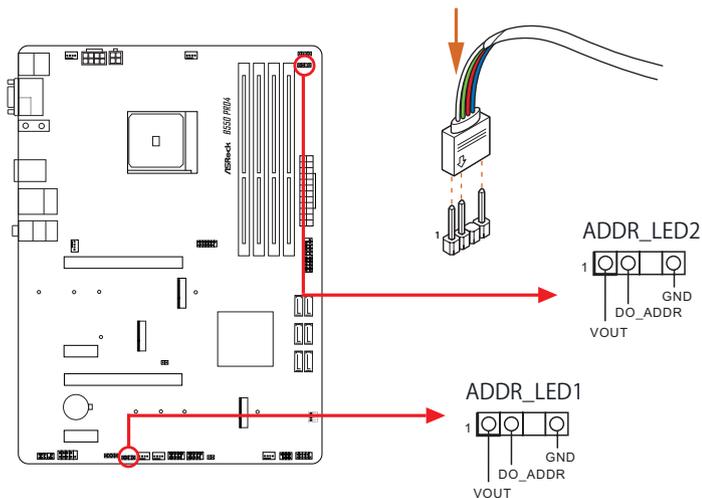
1. RGB LED ケーブルは間違った方向に取り付けしないでください。間違った方向に取り付けるとケーブルが破損することがあります。
2. RGB LED ケーブルを取り付けたり取り外す前には、システムの電源を切って、電源供給から電源コードを取り外してください。そうしないと、マザーボードコンポーネントが破損することがあります。



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 RGB LED 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 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す、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があります。

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。

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)

DRAM 電圧を設定します。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)

CPU Vcore Voltage (CPU Vcore 電圧)

CPU Vcore の電圧を設定します。

CPU Load-Line Calibration (CPU 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つきに、CPU の電圧垂下を防ぐのを助けます。

VDDCR_SOC Voltage (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。

VDDCR_SOC Load-Line Calibration (VDDCR_SOC ロードライン校正)

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。

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。

+1.8 Voltage (+1.8 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 向け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。

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)

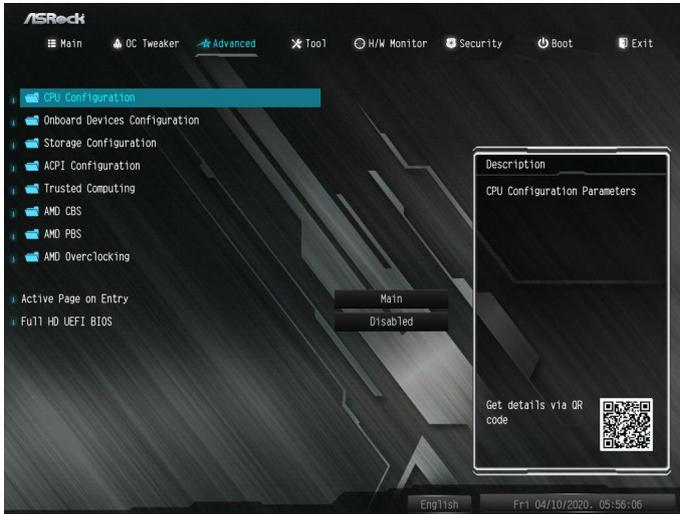
現在の UEFI 設定をユーザーデフォルトプロファイルとしてディスクに保存します。

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 CBS、AMD PBS、および AMD Overclocking (AMD オーバークロックング)。



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。

PS2 Y-Cable (PS2 Y ケーブル)

PS2 Y ケーブルを有効にするか、またはこのオプションを Auto (自動) に設定します。

4.4.3 Storage Configuration (ストレージ設定)



SATA Mode (SATA モード)

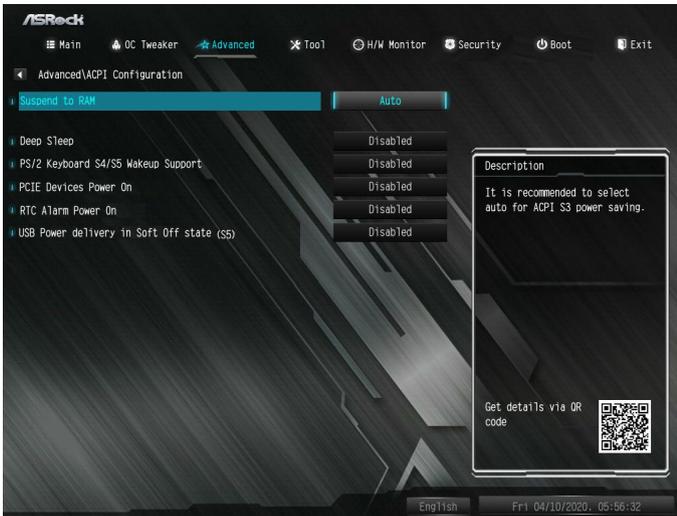
[AHCI] 性能を向上させる新しい機能に対応します。

[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 (ディープスリープ)

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ィ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。

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。

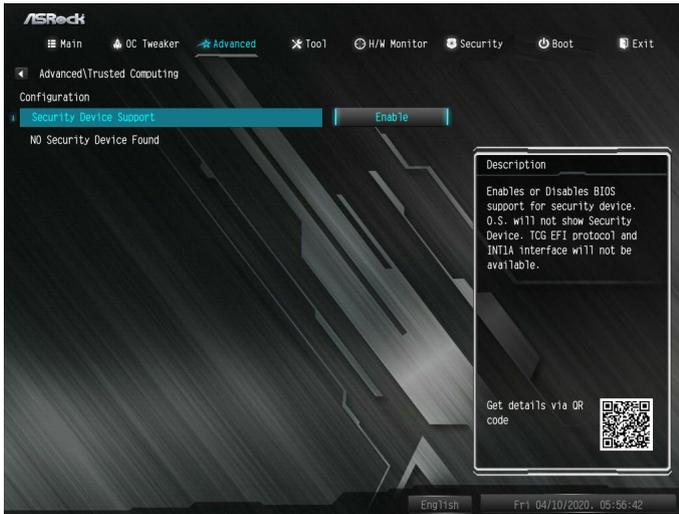
[Disabled (無効)] この項目を選択して、RTC Alarm Power On (RTC アラーム電源オン) 機能を無効にします。

[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。

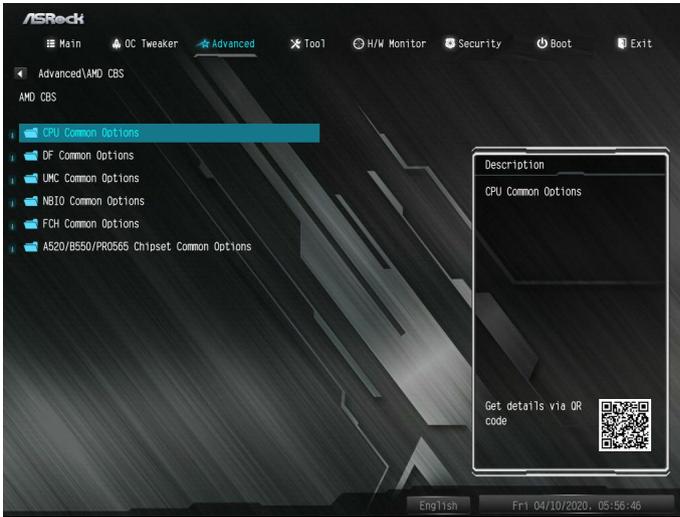
4.6.5 Trusted Computing (トラステッド・コンピューティング)



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

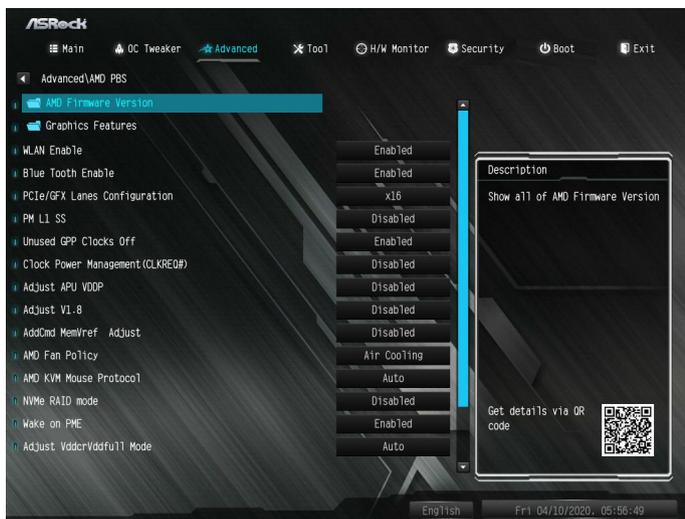
セキュリティ デバイスの BIOS サポートを有効または無効にします。

4.4.6 AMD CBS



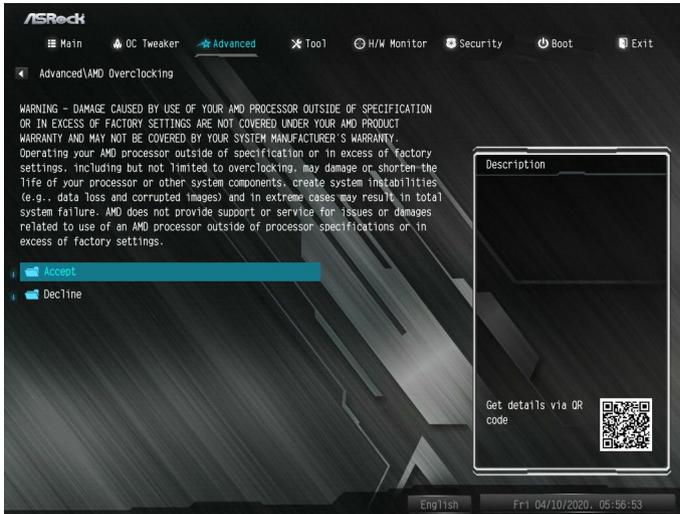
AMD CBS メニューは、MD 固有の機能にアクセスします。

4.4.7 AMD PBS



AMD PBS メニューは、MD 固有の機能にアクセスします。

4.4.8 AMD Overclocking (AMD オーバークロックング)



AMD Overclocking (AMD オーバークロックング) 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。

4.5 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)

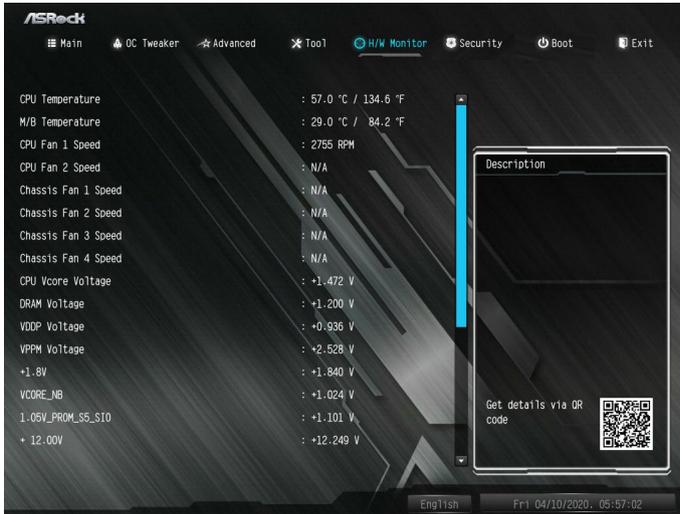
SSD をサニタイズすると、SSD 上のすべてのユーザー データが恒久的に破壊され、復元できません。

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。

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 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 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。

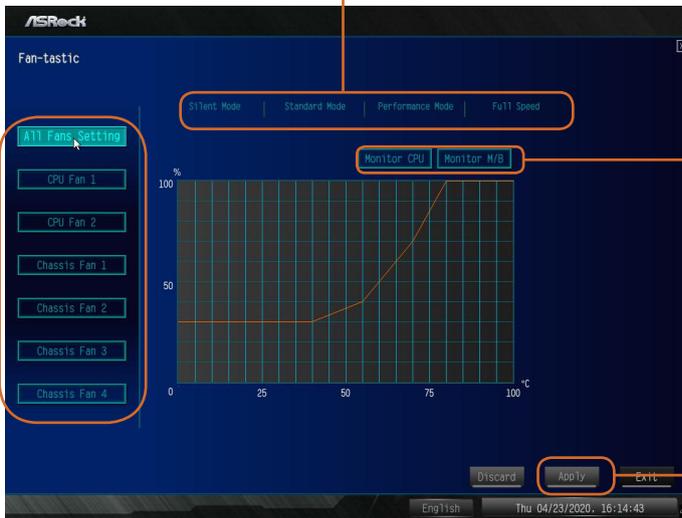
[Monitor CPU (CPU を監視する)] この項目を選択して、CPU を温度の測定対象として設定します。

[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。

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、プロフィールをカスタマイズします。



温度の測定対象を選択します。

設定を保存する

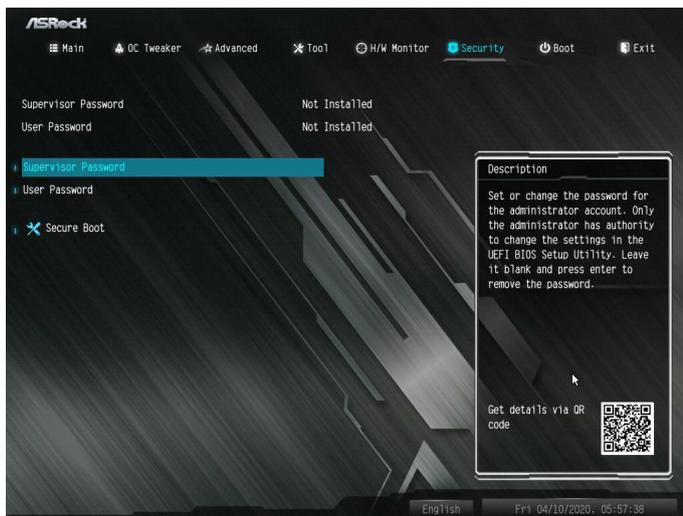
Fan Tuning (ファン・チューニング)

ファンの最小デューティサイクルを測定します。

調整するファンを選択します。

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)

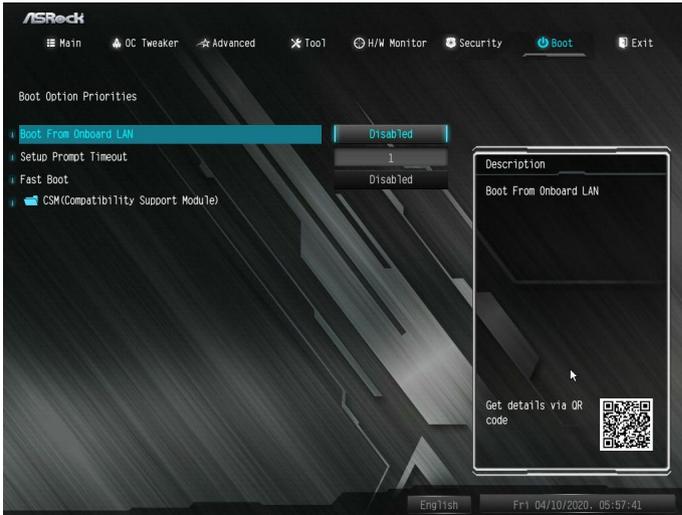
ユーザーアカウントのパスワードを設定または変更します。ユーザーは、UEFI セットアップ ユーティリティの設定を変更することはできません。パスワードを消去するには、空欄にして <Enter> を押します。

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。

Above 4G Decoding (4G を超えるデコーディング)

Above 4G Address Space (4G を超えるアドレス空間) でデコードする 64 ビット対応デバイスを有効または無効にします (システムが 64 ビット PCI デコーディングに対応する場合のみ)。

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