B550 AORUS ELITE AX
B550 AORUS ELITE

ユーザーズマニュアル

改版 1002

12MJ-B55AELT-1002R

B550 AORUS ELITE AX

B550 AORUS ELITE

製品の詳細については、GIGABYTE の Web サイトにアクセスしてください。

地球温暖化の影響を軽減するために、本製品の梱包材料はリサイクルおよび再使用可能です。GIGABYTEは、環境を保護するためにお客様と協力いたします。

著作権

免責条項

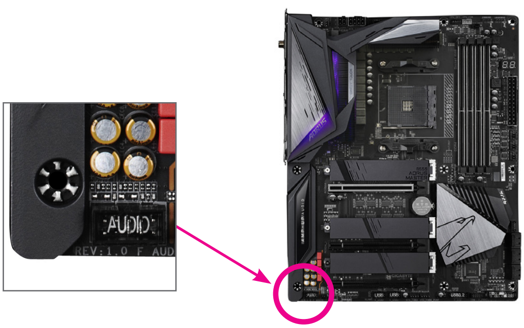
このマニュアルの情報は著作権法で保護されており、GIGABYTE に帰属します。このマニュアルの仕様と内容は、GIGABYTE により事前の通知なしに変更されることがあります。本マニュアルのいかなる部分も、GIGABYTE の書面による事前の承諾を受けることなしには、いかなる手段によっても複製、コピー、翻訳、送信または出版することは禁じられています。

■ 本製品を最大限に活用できるように、ユーザーズマニュアルをよくお読みください。
■ 製品関連の情報は、以下の Web サイトを確認してください:
https://www.gigabyte.com/jp

マザーボードリビジョンの確認

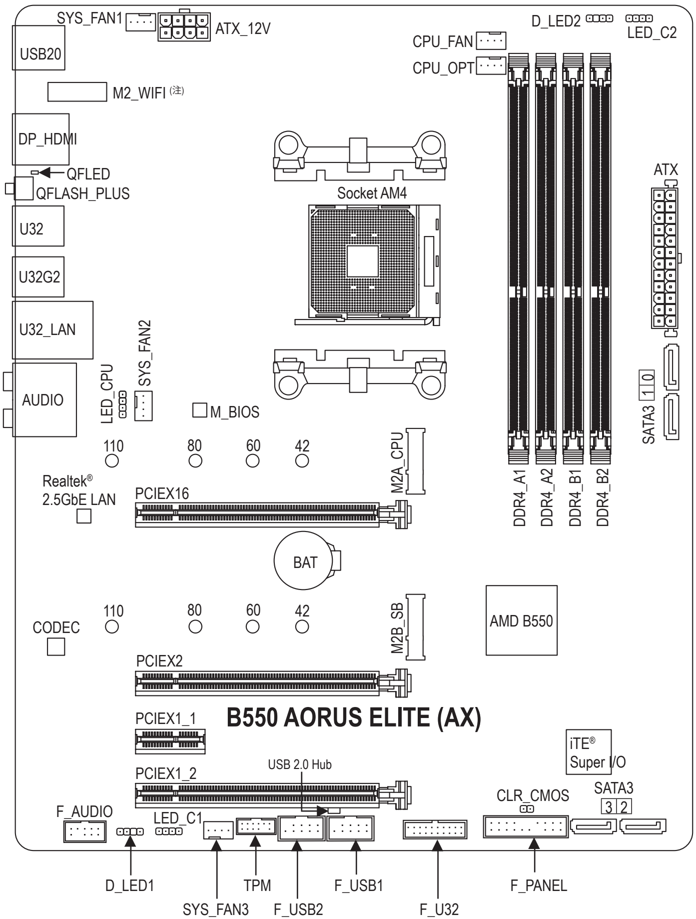
マザーボードのリビジョン番号は「REV: X.X. 」のように表示されます。例えば、「REV: 1.0」はマザーボードのリビジョンが 1.0 であることを意味します。マザーボード BIOS、ドライバを更新する前に、または技術情報をお探しの際は、マザーボードのリビジョンをチェックしてください。

例:



目次

B550 AORUS ELITE (AX) マザーボードのレイアウト



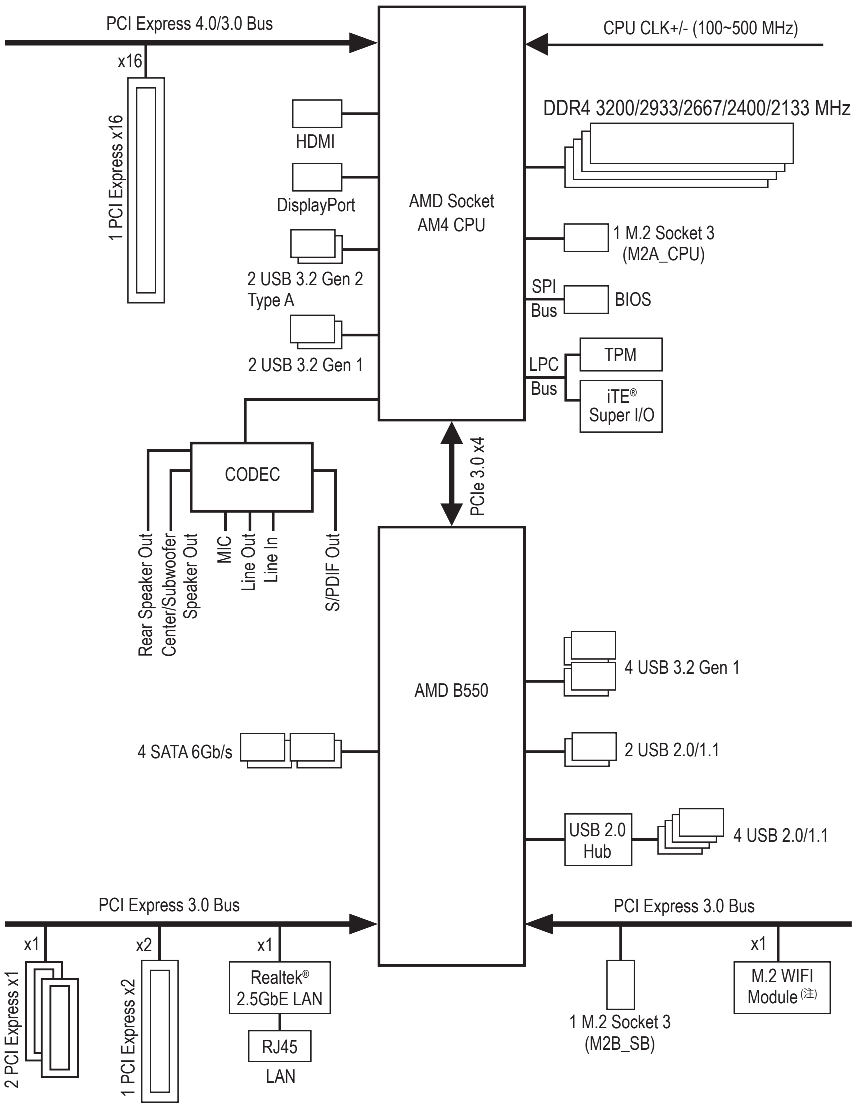
ボックスの内容

- ☑ B550 AORUS ELITE AX または B550 AORUS ELITEマザーボード
- ☑ マザーボードドライバディスク
- ☑ ユーザーズマニュアル
- ☑ SATA ケーブル (x2)
- ☑ G コネクター (x1)
- ☑ WIFI アンテナ (x1) (注)

* 上記、ボックスの内容は参照用となります。実際の同梱物はお求めいただいた製品パッケージにより異なる場合があります。また、ボックスの内容については、予告なしに変更する場合があります。

(注) B550 AORUS ELITE AX のみ。

B550 AORUS ELITE (AX) マザーボードのブロック図



(注)　B550 AORUS ELITE AX のみ。

第 1 章　　ハードウェアの取り付け

1-1　取り付け手順

マザーボードには、静電気放電(ESD) の結果、損傷する可能性のある精巧な電子回路やコンポーネントが数多く含まれています。取り付ける前に、ユーザーズマニュアルをよくお読みになり、以下の手順に従ってください。

- 取り付け前に、PCケースがマザーボードに適していることを確認してください。
- 取り付ける前に、マザーボードの S/N (シリアル番号) ステッカーまたはディーラーが提供する保証ステッカーを取り外したり、はがしたりしないでください。これらのステッカーは保証の確認に必要です。
- マザーボードまたはその他のハードウェアコンポーネントを取り付けたり取り外したりする前に、常にコンセントからコードを抜いて電源を切ってください。
- ハードウェアコンポーネントをマザーボードの内部コネクターに接続しているとき、しっかりと安全に接続されていることを確認してください。
- マザーボードを扱う際には、金属リード線やコネクターには触れないでください。
- マザーボード、CPU またはメモリなどの電子コンポーネントを扱うとき、静電気放電 (ESD) リストストラップを着用することをお勧めします。ESD リストストラップをお持ちでない場合、手を乾いた状態に保ち、まず金属に触れて静電気を取り除いてください。
- マザーボードを取り付ける前に、ハードウェアコンポーネントを静電防止パッドの上に置くか、静電遮断コンテナの中に入れてください。
- マザーボードから電源装置のケーブルを接続するまたは抜く前に、電源装置がオフになっていることを確認してください。
- パワーをオンにする前に、電源装置の電圧が地域の電源基準に従っていることを確認してください。
- 製品を使用する前に、ハードウェアコンポーネントのすべてのケーブルと電源コネクターが接続されていることを確認してください。
- マザーボードの損傷を防ぐために、ネジがマザーボードの回路やそのコンポーネントに触れないようにしてください。
- マザーボードの上またはコンピュータのケース内部に、ネジや金属コンポーネントが残っていないことを確認してください。
- コンピュータシステムは、平らでない面の上に置かないでください。
- コンピュータシステムを高温または湿った環境に設置しないでください。
- 取り付け中にコンピュータのパワーをオンにすると、システムコンポーネントが損傷するだけでなく、ケガにつながる恐れがあります。
- 取り付けの手順について不明確な場合や、製品の使用に関して疑問がある場合は、正規のコンピュータ技術者にお問い合わせください。
- アダプタ、延長電源ケーブルまたはテーブルタップを使用する場合は、その取り付けおよび接続手順を必ずお問い合わせください。

1-2 製品の仕様

CPU	◆	AMD Socket AM4、以下をサポート: 第3世代 AMD Ryzen™ プロセッサ/ 第3世代 AMD Ryzen™ with Radeon™ Graphics プロセッサ (最新の CPU サポートリストについては、GIGABYTE の Web サイトにアクセスしてください。)
チップセット	◆	AMD B550
メモリ	◆	最大128 GB(32 GBの単一DIMM容量)のシステムメモリをサポートする 4 x DDR4 DIMMソケット
	◆	DDR4 3200/2933/2667/2400/2133 MHz メモリモジュールのサポート
	◆	デュアルチャンネルメモリ対応
	◆	ECC Un-buffered DIMM 1Rx8/2Rx8 メモリモジュールのサポート
	◆	Non-ECC Un-buffered DIMM 1Rx8/2Rx8/1Rx16 メモリモジュールのサポート
	◆	XMP (エクストリームメモリプロファイル) メモリモジュールのサポート (サポートされる最新のメモリ速度とメモリモジュールについては、GIGABYTEのWebサイトを参照ください。)
オンボードグラフィックス	◆	第3世代 AMD Ryzen™ with Radeon™ Graphics プロセッサ内蔵: - DisplayPort(x1)、5120x2880@60 Hzの最大解像度をサポートします。 * DisplayPort 1.4、HDCP 2.3、およびHDR対応。 - HDMIポート(x1)、4096x2160@60 Hzの最大解像度をサポートします。 * HDMI 2.1、HDCP 2.3、およびHDR対応。
	◆	最大16 GBまでのメモリをシェア可能
オーディオ	◆	Realtek® ALC1200 コーデック
	◆	ハイディフィニションオーディオ
	◆	2/4/5.1/7.1 チャンネル
	◆	S/PDIFアウトのサポート
LAN	◆	Realtek® 2.5GbE LAN チップ (2.5 Gbit/1 Gbit/100 Mbit)
無線通信モジュール (注)	◆	Intel® Wi-Fi 6 AX200 - WIFI a, b, g, n, ac (wave 2 機能), ax, 2.4/5 GHz Dual-Band 対応 - BLUETOOTH 5 - 11ax 160MHzワイヤレス規格に対応し、最大2.4 Gbpsのデータ転送が可能です * 実際のデータ転送速度は、ご使用の機器構成によって異なる場合があります。
拡張スロット	◆	1 x PCI Express x16 スロット(PCIEX16)、CPU 接続: - 第3世代 AMD Ryzen™ プロセッサは PCIe 4.0 x16 モード対応 - 第3世代 AMD Ryzen™ with Radeon™ Graphics プロセッサは PCIe 3.0 x16 モード対応 * 最適のパフォーマンスを出すために、PCI Expressグラフィックスカードを1つしか取り付けない場合、PCIEX16スロットに必ず取り付けてください。
	◆	1 x PCI Express x16 スロット(PCIEX2)、チップセット接続: - PCIe 3.0 x2 モード対応
	◆	1 x PCI Express x16 スロット(PCIEX1_2)、チップセット接続: - PCIe 3.0 x1 モード対応
	◆	1 x PCI Express x1 スロット(PCIEX1_1)、チップセット接続: - PCIe 3.0 x1 モード対応

(注) B550 AORUS ELITE AX のみ。

ストレージインターフェイス	◆	1 x M.2 コネクター(M2A_CPU)、CPU 接続、ソケット3、Mキー、タイプ2242/2260/2280/22110 SSD 対応: - 第3世代 AMD Ryzen™ プロセッサは SATA および PCIe 4.0 x4/x2 SSD 対応 - 第3世代 AMD Ryzen™ with Radeon™ Graphics プロセッサは、SATA および PCIe 3.0 x4/x2 SSD 対応
	◆	1 x M.2 コネクター(M2B_SB)、チップセット接続、ソケット3、Mキー、タイプ2242/2260/2280/22110 SSD 対応: - SATA および PCIe 3.0 x4/x2 SSD 対応
	◆	4 x SATA 6Gb/sコネクター、チップセット接続: - RAID 0、RAID 1、および RAID 10 のサポート
USB	◆	CPU: - 背面パネルに USB 3.2 Gen 2 Type-A ポート(赤)搭載 (x2) - 背面パネルに USB 3.2 Gen 1 ポート搭載 (x2)
	◆	チップセット: - 背面パネルに 2 つの USB 3.2 Gen 1 ポート搭載 - USB 3.2 Gen 1 ポート搭載 (x2) (内部USBヘッダ経由で使用可能) - 背面パネルに USB 2.0/1.1 ポート搭載 (x2)
	◆	チップセット+USB 2.0 ハブ: - USB 2.0/1.1ポート (x4) 内部USBヘッダ経由で使用可能
内部コネクター	◆	24 ピン ATX メイン電源コネクター (x1)
	◆	8 ピン ATX 12V 電源コネクター (x1)
	◆	M.2 ソケット3 コネクター (x2)
	◆	SATA 6Gb/s コネクター (x4)
	◆	CPU ファンヘッダ (x1)
	◆	水冷CPUファンヘッダ (x1)
	◆	システムファンヘッダ (x3)
	◆	CPUクーラー用LEDテープ/ RGB LEDテープ用ヘッダー (x1)
	◆	Addressable LEDテープ用ヘッダ (x2)
	◆	RGB LEDテープ用ヘッダ (x2)
	◆	前面パネルヘッダ (x1)
	◆	前面パネルオーディオヘッダ (x1)
	◆	USB 3.2 Gen 1 ヘッダ (x1)
	◆	USB 2.0/1.1 ヘッダ (x2)
	◆	トラステッドプラットフォームモジュール(TPM)ヘッダ (x1) (2x6ピン、GC-TPM2.0_S モジュールのみ対応)
	◆	CMOSクリアジャンパ (x1)
背面パネルのコネクター	◆	DisplayPort (x1)
	◆	HDMIポート (x1)
	◆	SMA アンテナ用コネクター (2T2R) (x2) (注)
	◆	USB 3.2 Gen 2 Type-A ポート (赤) (x2)
	◆	USB 3.2 Gen 1 ポート (x4)
	◆	USB 2.0/1.1ポート (x2)
	◆	Q-Flash Plus ボタン (x1)
	◆	RJ-45ポート (x1)
	◆	光学 S/PDIF 出力コネクター (x1)
	◆	オーディオジャック (x5)

(注) B550 AORUS ELITE AX のみ。

I/O コントローラー	◆ iTE® I/O コントローラーチップ
ハードウェアモニタ	◆ 電圧検知 ◆ 温度検知 ◆ ファン速度検知 ◆ 水冷流量検知 ◆ オーバーヒート警告 ◆ ファン異常検知 ◆ ファン速度コントロール * ファン速度コントロール機能のサポートについては、取り付けたクーラーによって異なります。
BIOS	◆ 256 Mbit フラッシュ (x1) ◆ 正規ライセンス版AMI UEFI BIOSを搭載 ◆ PnP 1.0a、DMI 2.7、WfM 2.0、SM BIOS 2.7、ACPI 5.0
独自機能	◆ APP Center のサポート * App Center で使用可能なアプリケーションは、マザーボードのモデルによって異なります。各アプリケーションのサポート機能もマザーボードのモデルによって異なります。 - @BIOS - EasyTune - Fast Boot - Game Boost - ON/OFF Charge - RGB Fusion - Smart Backup - System Information Viewer ◆ Q-Flash Plus のサポート ◆ Q-Flash のサポート ◆ Xpress Install のサポート
バンドルされたソフトウェア	◆ Norton® インターネットセキュリティ (OEM バージョン) ◆ Realtek® 8125 Gaming LAN Bandwidth Control Utility
オペレーティングシステム	◆ Windows 10 64-bit のサポート
フォームファクタ	◆ ATXフォームファクタ、30.5cm x 24.4cm

* GIGABYTEは、予告なしに製品仕様と製品関連の情報を変更する場合があります。

B550 AORUS ELITE AX　B550 AORUS ELITE

CPU、メモリモジュール、SSD、および M.2 デバイスのサポートリストについては、GIGABYTE の Web サイトにアクセスしてください。

アプリの最新バージョンをダウンロードするには、GIGABYTE の Web サイトの**サポート\ユーティリティリスト**ページにアクセスしてください。

1-3 CPU を取り付ける

CPU を取り付ける前に次のガイドラインをお読みください：

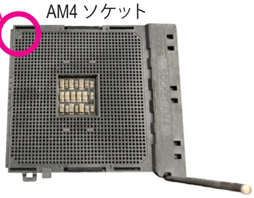
- マザーボードが CPU をサポートしていることを確認してください。
  (最新の CPU サポートリストについては、GIGABYTE の Web サイトにアクセスしてください。)
- ハードウェアが損傷する原因となるため、CPU を取り付ける前に必ずコンピュータのパワーをオフにし、コンセントから電源コードを抜いてください。
- CPU のピン 1 を探します。CPU は間違った方向には差し込むことができません。
- CPU の表面に熱伝導グリスを均等に薄く塗ります。
- CPUクーラーを取り付けずに、コンピュータのパワーをオンにしないでください。CPU が損傷する原因となります。
- CPU の仕様に従って、CPU のホスト周波数を設定してください。ハードウェアの仕様を超えたシステムバスの周波数設定は周辺機器の標準要件を満たしていないため、お勧めできません。標準仕様を超えて周波数を設定したい場合は、CPU、グラフィックスカード、メモリ、ハードドライブなどのハードウェア仕様に従ってください。

CPU を取り付ける

CPU ソケットロックレバーを完全に持ち上げます。CPU ソケットのピン 1 (小さな三角形で表示) と CPU を確認します。CPU をソケットに配置したら、CPU の中央に 1 本の指を置き、ロックレバーを下げながら完全にロックされた位置にラッチを掛けます。

小さな三角形のマークは、ソケットのピン 1 を示します

AM4 ソケット



小さな三角形のマーキングはCPU ピン 1 を示します

AM4 CPU

1-4 メモリの取り付け

メモリを取り付ける前に次のガイドラインをお読みください：

- マザーボードがメモリをサポートしていることを確認してください。同じ容量、ブランド、速度、およびチップのメモリをご使用になることをお勧めします。
  (サポートされる最新のメモリ速度とメモリモジュールについては、GIGABYTEのWebサイトを参照ください。)
- ハードウェアが損傷する原因となるため、メモリを取り付ける前に必ずコンピュータの電源をオフにし、コンセントから電源コードを抜いてください。
- メモリモジュールは取り付け位置を間違えないようにノッチが設けられています。メモリモジュールは、一方向にしか挿入できません。メモリを挿入できない場合は、方向を変えてください。

デュアルチャンネルのメモリ設定

このマザーボードには4つの メモリソケットが装備されており、デュアルチャンネルテクノロジをサポートします。メモリを取り付けた後、BIOS はメモリの仕様と容量を自動的に検出します。デュアルチャンネルメモリモードは、元のメモリバンド幅を 2 倍に拡げます。

4つのメモリソケットが 2つのチャンネルに分けられ、各チャンネルには次のように 2つのメモリソケットがあります：

- チャンネル A：DDR4_A1, DDR4_A2
- チャンネル B：DDR4_B1, DDR4_B2

ハードウェア取り付けに関する詳細については、GIGABYTE の Web サイトにアクセスしてください。

▸▸デュアルチャンネル時の推奨メモリ設定：

	DDR4_A1	DDR4_A2	DDR4_B1	DDR4_B2
2 つのモジュール	- -	DS/SS	- -	DS/SS
4 つのモジュール	DS/SS	DS/SS	DS/SS	DS/SS

(SS=片面、DS=両面、「- -」=メモリなし)

CPU制限により、デュアルチャンネルモードでメモリを取り付ける前に次のガイドラインをお読みください。

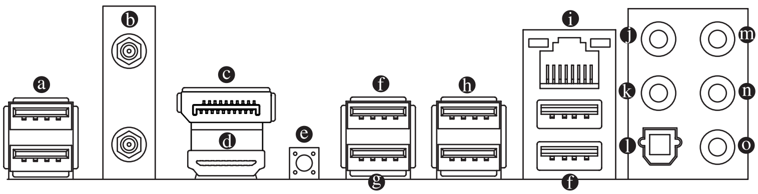
1. メモリモジュールが1枚のみ取り付けられている場合、デュアルチャンネルモードは有効になりません。
2. 2または4枚のモジュールでデュアルチャンネルモードを有効にしているとき、同じ容量、ブランド、速度、チップのメモリを使用するようにお勧めします。

1-5 拡張カードを取り付ける

拡張カードを取り付ける前に次のガイドラインをお読みください：

- 拡張カードがマザーボードをサポートしていることを確認してください。拡張カードに付属するマニュアルをよくお読みください。
- ハードウェアが損傷する原因となるため、拡張カードを取り付ける前に必ずコンピュータのパワーをオフにし、コンセントから電源コードを抜いてください。

1-6 背面パネルのコネクター



ⓐ USB 2.0/1.1 ポート

USB ポートは USB 2.0/1.1 仕様をサポートします。このポートを USB デバイス用に使用します。

ⓑ SMA アンテナコネクター (2T2R) (注 1)

このコネクターを用いてアンテナを接続します。

アンテナをアンテナコネクターに締めてから、アンテナを正しく向けて、信号の受信を改善します。

ⓒ DisplayPort (注 2)

DisplayPortは、双方向音声送信をサポートする高品質デジタル画像処理とオーディオを提供します。DisplayPortは、DPCPとHDCP 2.3 の両方のコンテンツ保護メカニズムをサポートできます。Blu-ray UHD再生のためのRec.2020（Wide Color Gamut）とHigh Dynamic Range（HDR）をサポートしています。このポートを使用して、DisplayPortをサポートするモニタに接続します。注：DisplayPort技術は5120x2880@60 Hzの最大解像度をサポートしますが、サポートされる実際の解像度は使用されるモニタによって異なります。

ⓓ HDMI ポート (注 2)

HDMIポートはHDCP 2.3に対応し、ドルビーTrueHDおよびDTS HDマスターオーディオ形式をサポートしています。最大192KHz/24ビットの7.1チャンネルLPCMオーディオ出力もサポートします。このポートを使用して、HDMIをサポートするモニタに接続します。サポートする最大解像度は4096x2160@60 Hzですが、サポートする実際の解像度は使用するモニターに依存します。

DisplayPort/HDMI機器を設置後、必ずデフォルトの音声再生機器をDisplayPort/HDMIに設定してください。(項目名は、オペレーティングシステムによって異なります。)

ⓔ Q-Flash Plus ボタン (注 3)

Q-Flash Plus では、システムの電源が切れているとき(S5シャットダウン状態)に BIOS を更新することができます。最新の BIOS を USB メモリに保存してQ-Flash Plus ポートに接続すると、Q-Flash Plus ボタンを押すだけで自動的に BIOS を更新できます。QFLED は、BIOSのマッチングおよび更新作業が開始されると点滅し、BIOSの書換が完了すると点滅を停止します。

ⓕ USB 3.2 Gen 1 ポート

USB 3.2 Gen 1 ポートは USB 3.2 Gen 1 仕様をサポートし、USB 2.0 仕様と互換性があります。このポートを USB デバイス用に使用します。

ⓖ USB 3.2 Gen 1 ポート (Q-Flash Plus ポート)

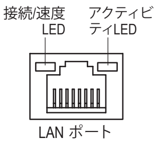
USB 3.2 Gen 1 ポートは USB 3.2 Gen 1 仕様をサポートし、USB 2.0 仕様と互換性があります。このポートを USB デバイス用に使用します。Q-Flash Plus (注 3) を使用する前に、このポートに USB フラッシュメモリを挿入してください。

ⓗ USB 3.2 Gen 2 Type-A ポート (赤)

USB 3.2 Gen 2 Type-A ポートは USB 3.2 Gen 2 仕様をサポートし、USB 3.2 Gen 1 および USB 2.0 仕様と互換性があります。このポートを USB デバイス用に使用します。

ⓘ RJ-45 LAN ポート

Gigabit イーサネット LAN ポートは、最大 2.5 Gbps のデータ転送速度のインターネット接続を提供します。以下は、LAN ポート LED の状態を表します。



接続/速度 LED:

状態	説明
オレンジ	2.5 Gbps のデータ転送速度
緑	1 Gbps のデータ転送速度
オフ	100 Mbps のデータ転送速度

アクティビティ LED:

状態	説明
点滅	データの送受信中です
オフ	データを送受信していません

ⓙ センター/サブウーファースピーカーアウト

センターまたはサブウーファースピーカーを接続するには、このオーディオ端子を使用します。

ⓚ リアスピーカーアウト

リアスピーカーを接続するには、このオーディオ端子を使用します。

ⓛ 光学 S/PDIF 出力コネクター

このコネクターにより、デジタル光学オーディオをサポートする外部オーディオシステムでデジタルオーディオアウトを利用できます。この機能を使用する前に、オーディオシステムに光学デジタルオーディオインコネクターが装備されていることを確認してください。

ⓜ ラインイン/サイドスピーカーアウト

ラインインジャックです。光ドライブ、ウォークマンなどのデバイスのラインインの場合、このオーディオ端子を使用します。

ⓝ ラインアウト/フロントスピーカーアウト

ラインアウト端子です。

ⓞ マイクイン/サイドスピーカーアウト

マイクイン端子です。

(注 1) B550 AORUS ELITE AX のみ。
(注 2) 第3世代 AMD Ryzen™ with Radeon™ Graphics プロセッサのみに該当します。
(注 3) Q-Flash Plus 機能を使用にするには、GIGABYTEウェブサイトの「独自機能」ウェブページをご参照ください。

オーディオジャック設定:

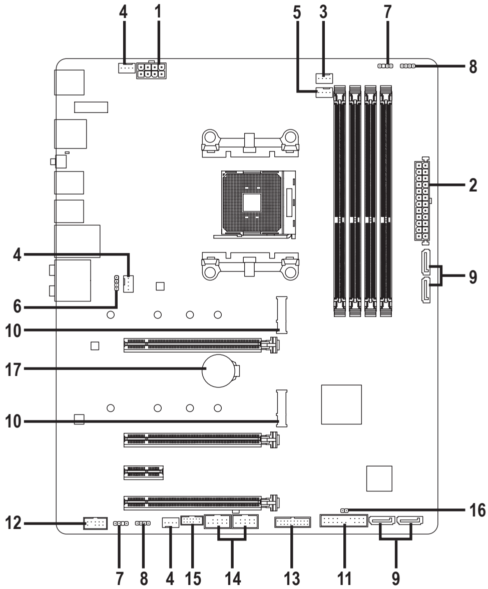
ジャック	ヘッドフォン/2 チャンネル	4 チャンネル	5.1 チャンネル	7.1 チャンネル
ⓙ センター/サブウーファースピーカーアウト			✔	✔
ⓚ リアスピーカーアウト		✔	✔	✔
ⓜ ラインイン/サイドスピーカーアウト				✔
ⓝ ラインアウト/フロントスピーカーアウト	✔	✔	✔	✔
ⓞ マイクイン/サイドスピーカーアウト				✔

サラウンドサウンド用側面スピーカーを接続する場合は、オーディオ・ドライバーの設定より「ラインイン」または「マイクイン」端子を転用する必要があります。

- 背面パネルコネクターに接続されたケーブルを取り外す際は、先に周辺機器からケーブルを取り外し、次にマザーボードからケーブルを取り外します。
- ケーブルを取り外す際は、コネクターから真っ直ぐに引き抜いてください。ケーブルコネクター内部でショートする原因となるので、横に揺り動かさないでください。

オーディオソフトウェアの詳細設定については、GIGABYTEのWebサイトをご覧ください。

1-7 内部コネクター



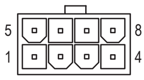
1)	ATX_12V	10)	M2A_CPU/M2B_SB
2)	ATX	11)	F_PANEL
3)	CPU_FAN	12)	F_AUDIO
4)	SYS_FAN1/2/3	13)	F_U32
5)	CPU_OPT	14)	F_USB1/F_USB2
6)	LED_CPU	15)	TPM
7)	D_LED1/D_LED2	16)	CLR_CMOS
8)	LED_C1/LED_C2	17)	BAT
9)	SATA3 0/1/2/3		

外部デバイスを接続する前に、以下のガイドラインをお読みください：
- まず、デバイスが接続するコネクターに準拠していることを確認します。
- デバイスを取り付ける前に、デバイスとコンピュータのパワーがオフになっていることを確認します。デバイスが損傷しないように、コンセントから電源コードを抜きます。
- デバイスを装着した後、コンピュータのパワーをオンにする前に、デバイスのケーブルがマザーボードのコネクターにしっかり接続されていることを確認します。

1/2) ATX_12V/ATX (2x4 12V 電源コネクターと 2x12 メイン電源コネクター)

電源コネクターを使用すると、電源装置はマザーボードのすべてのコンポーネントに安定した電力を供給することができます。電源コネクターを接続する前に、まず電源装置のパワーがオフになっていること、すべてのデバイスが正しく取り付けられていることを確認してください。電源コネクターは、正しい向きでしか取り付けができないように設計されております。電源装置のケーブルを正しい方向で電源コネクターに接続します。
12V 電源コネクターは、主に CPU に電力を供給します。12V 電源コネクターが接続されていない場合、コンピュータは起動しません。

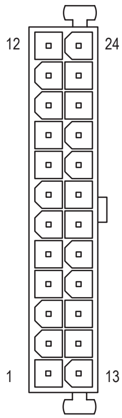
拡張要件を満たすために、高い消費電力に耐えられる電源装置をご使用になることをお勧めします (500W以上)。必要な電力を供給できない電源装置をご使用になると、システムが不安定になったり起動できない場合があります。



ATX_12V

ATX_12V：

ピン番号	定義	ピン番号	定義
1	GND (2x4ピン12Vのみ)	5	+12V (2x4ピン12Vのみ)
2	GND (2x4ピン12Vのみ)	6	+12V (2x4ピン12Vのみ)
3	GND	7	+12V
4	GND	8	+12V



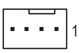
ATX

ATX：

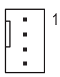
ピン番号	定義	ピン番号	定義
1	3.3V	13	3.3V
2	3.3V	14	-12V
3	GND	15	GND
4	+5V	16	PS_ON (ソフト オン/オフ)
5	GND	17	GND
6	+5V	18	GND
7	GND	19	GND
8	電源良好	20	NC
9	5VSB (スタンバイ +5V)	21	+5V
10	+12V	22	+5V
11	+12V (2x12 ピン ATX 専用)	23	+5V (2x12 ピン ATX 専用)
12	3.3V (2x12 ピン ATX 専用)	24	GND (2x12 ピン ATX 専用)

3/4) CPU_FAN/SYS_FAN1/2/3 (ファンヘッダ)

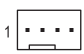
このマザーボードのファンヘッダはすべて4ピンです。ほとんどのファンヘッダは、誤挿入防止設計が施されています。ファンケーブルを接続するとき、正しい方向に接続してください (黒いコネクターワイヤはアース線です)。速度コントロール機能を有効にするには、ファン速度コントロール設計のファンを使用する必要があります。最適の放熱を実現するために、PCケース内部にシステムファンを取り付けることをお勧めします。



CPU_FAN/SYS_FAN1



SYS_FAN2



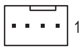
SYS_FAN3

ピン番号	定義
1	GND
2	電圧速度制御
3	検知
4	PWM速度制御

- CPUとシステムを過熱から保護するために、ファンケーブルをファンヘッダに接続していることを確認してください。冷却不足はCPUが損傷したり、システムがハングアップする原因となります。
- これらのファンヘッダは設定ジャンパブロックではありません。ヘッダにジャンパキャップをかぶせないでください。

5) CPU_OPT (水冷式 CPU ファンヘッダ)

ファンヘッダは 4 ピンで、簡単に接続できるように設計されています。ほとんどのファンヘッダは、誤挿入防止設計が施されています。ファンケーブルを接続するとき、正しい方向に接続してください (黒いコネクターワイヤはアース線です)。速度コントロール機能を有効にするには、ファン速度コントロール設計のファンを使用する必要があります。

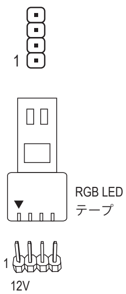


ピン番号	定義
1	GND
2	電圧速度制御
3	検知
4	PWM速度制御

- CPUとシステムを過熱から保護するために、ファンケーブルをファンヘッダに接続していることを確認してください。冷却不足はCPUが損傷したり、システムがハングアップする原因となります。
- これらのファンヘッダは設定ジャンパブロックではありません。ヘッダにジャンパキャップをかぶせないでください。

6) LED_CPU (CPUクーラー用LEDテープ/ RGB LEDテープ用ヘッダー)

このヘッダーは、CPUクーラーLEDテープまたは最大定格2A (12V)対応および最大長2mの標準RGB LEDテープ (12V / G / R / B)を使用することができます。

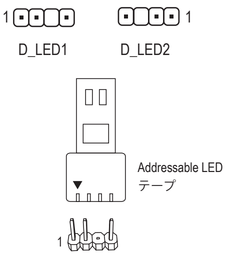


ピン番号	定義
1	12V
2	G
3	R
4	B

CPUクーラー用LEDテープ / RGB LEDテープをヘッダーに接続します。LEDテープの電源ピン (プラグの三角印) は、このヘッダのピン1 (12V) に接続する必要があります。誤って接続すると、LEDテープが損傷する可能性があります。

7) D_LED1/D_LED2 (Addressable LEDテープ用ヘッダ)

ヘッダピンを使用して、最大定格電力5A (5V) およびLED最大1000個の標準5050 addressable LEDテープを接続できます。



ピン番号	定義
1	V (5V)
2	Data
3	ピンなし
4	GND

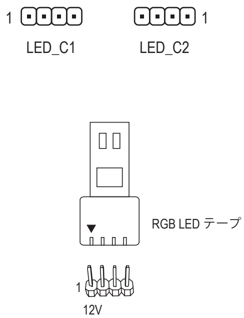
Addressable LEDテープをヘッダーに接続します。LEDテープ側の電源ピン (プラグの三角印) をaddressable LEDテープヘッダのピン1に接続する必要があります。誤って接続すると、LEDテープが損傷する可能性があります。

LEDテープの点灯/消灯方法については、GIGABYTEウェブサイトの「独自機能」ウェブページをご参照ください。

デバイスを取り付ける前に、デバイスとコンピュータのパワーがオフになっていることを確認します。デバイスが損傷しないように、コンセントから電源コードを抜きます。

8) LED_C1/LED_C2 (RGB LEDテープヘッダ)

このヘッダは、標準的なRGB LEDテープ (12V/G/R/B) を使用することができます。また、最大2メートルの長さのケーブルと最大電力2A (12V)までサポートしています。



ピン番号	定義
1	12V
2	G
3	R
4	B

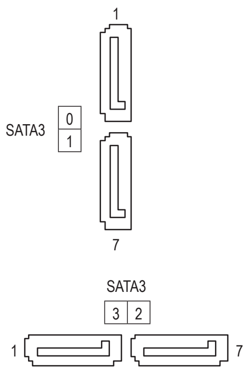
RGB LEDテープをヘッダーに接続します。LEDテープの電源ピン(プラグの三角印)は、このヘッダのピン1(12V)に接続する必要があります。誤って接続すると、LEDテープが損傷する可能性があります。

LEDテープの点灯/消灯方法については、GIGABYTEウェブサイトの「独自機能」ウェブページをご参照ください。

デバイスを取り付ける前に、デバイスとコンピュータのパワーがオフになっていることを確認します。デバイスが損傷しないように、コンセントから電源コードを抜きます。

9) SATA3 0/1/2/3 (SATA 6Gb/sコネクター)

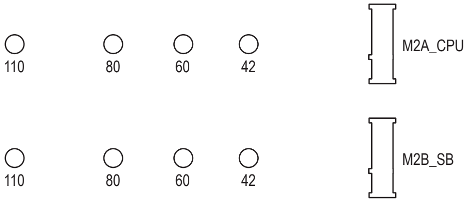
SATA コネクターはSATA 6Gb/s に準拠し、SATA 3Gb/s および SATA 1.5Gb/s との互換性を有しています。それぞれの SATA コネクターは、単一の SATA デバイスをサポートします。SATA コネクターは、RAID 0、RAID 1、および RAID 10 をサポートします。RAIDアレイの構成の説明については、第3章「RAID セットを設定する」を参照してください。



ピン番号	定義
1	GND
2	TXP
3	TXN
4	GND
5	RXN
6	RXP
7	GND

10) M2A_CPU/M2B_SB (M.2 ソケット3 コネクター)

M.2コネクタはM.2 SATA SSDまたはM.2 PCIe SSDをサポートし、RAID構成をサポートします。M.2 PCIe SSD を M.2 SATA SSD または SATA ハードドライブを用いて RAID セットを構築することはできません。RAIDアレイの構成の説明については、第3章「RAID セットを設定する」を参照してください。



M.2コネクターにM.2対応SSDに増設する場合、以下の手順に従ってください。

ステップ 1:

M.2 SSDを取り付けるM.2スロットで、ヒートシンクのネジをドライバーで外し、ヒートシンクを取り外してください。

ステップ 2:

M.2 SSDドライブの長さに基づいて、適切な取り付け穴を見つけます。必要に応じて、ネジ受けを目的の取り付け穴に移動します。コネクターに斜めの角度でM.2対応SSDをスライドさせます。

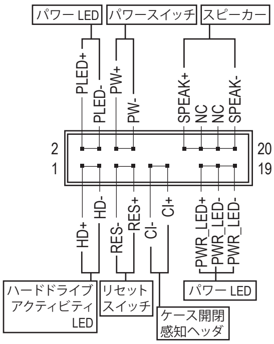
ステップ 3:

M.2対応SSDを下に押してからネジで固定します。ヒートシンクを元に戻し、元の穴に固定します。ヒートシンクを交換する前に、ヒートシンクの底面から保護フィルムを取り外してください。

インストールするM.2対応SSDを固定する適切な穴を選択し、ネジとナットを締め直してください。

11) F_PANEL (前面パネルヘッダ)

下記のピン配列に従い、パワースイッチ、リセットスイッチ、スピーカー、PCケース開閉感知ヘッダ、ケースのインジケーター (パワーLEDやHDD LEDなど)を接続します。接続する際には、+とーのピンに注意してください。



- **PLED/PWR_LED** (電源LED):

システムステータス	LED
S0	オン
S3/S4/S5	オフ

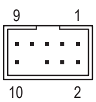
PCケース前面パネルの電源ステータスインジケーターに接続します。システムが作動しているとき、LED はオンになります。システムが S3/S4 スリープ状態に入っているとき、またはパワーがオフになっているとき (S5)、LED はオフになります。

- **PW** (パワースイッチ):
  PCケース前面パネルの電源ステータスインジケーターに接続します。パワースイッチを使用してシステムのパワーをオフにする方法を設定できます (詳細については、第 2 章、「BIOSセットアップ」、「Settings\Platform Power」を参照してください)。
- **SPEAK** (スピーカー):
  PCケースの前面パネル用スピーカーに接続します。システムは、ビープコードを鳴らすことでシステムの起動ステータスを報告します。システム起動時に問題が検出されない場合、短いビープ音が 1 度鳴ります。
- **HD** (ハードドライブアクティビティ LED):
  PCケース前面パネルのハードドライブアクティビティ LED に接続します。ハードドライブがデータの読み書きを行っているとき、LED はオンになります。
- **RES** (リセットスイッチ):
  PCケース前面パネルのリセットスイッチに接続します。コンピュータがフリーズし通常の再起動を実行できない場合、リセットスイッチを押してコンピュータを再起動します。
- **CI** (PCケース開閉感知ヘッダ):
  PCケースカバーが取り外されている場合、PCケースの検出可能なPCケース開閉感知スイッチ/センサーに接続します。この機能は、PCケース開閉感知スイッチ/センサーを搭載したPCケースを必要とします。
- **NC:** 接続なし。

前面パネルのデザインは、ケースによって異なります。前面パネルモジュールは、パワースイッチ、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、スピーカーなどで構成されています。ケース前面パネルモジュールをこのヘッダに接続しているとき、ワイヤ割り当てとピン割り当てが正しく一致していることを確認してください。

12) F_AUDIO (前面パネルオーディオヘッダ)

フロントパネルオーディオヘッダは、High Definition audio (HD)をサポートします。PCケース前面パネルのオーディオモジュールをこのヘッダに接続することができます。モジュールコネクターのワイヤ割り当てが、マザーボードヘッダのピン割り当てに一致していることを確認してください。モジュールコネクターとマザーボードヘッダ間の接続が間違っていると、デバイスは作動せず損傷することがあります。

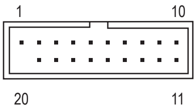


ピン番号	定義	ピン番号	定義
1	MIC2_L	6	検知
2	GND	7	FAUDIO_JD
3	MIC2_R	8	ピンなし
4	NC	9	LINE2_L
5	LINE2_R	10	検知

PCケースの中には、前面パネルのオーディオモジュールを組み込んで、単一コネクターの代わりに各ワイヤのコネクターを分離しているものもあります。ワイヤ割り当てが異なっている前面パネルのオーディオモジュールの接続方法の詳細については、PCケースメーカーにお問い合わせください。

13) F_U32 (USB 3.2 Gen 1 ヘッダ)

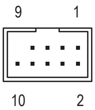
ヘッダはUSB 3.2 Gen 1およびUSB 2.0仕様に準拠し、2つのUSBポートが装備されています。USB 3.2 Gen 1対応 2ポートを装備するオプションの3.5"フロントパネルのご購入については、販売店にお問い合わせください。



ピン番号	定義	ピン番号	定義	ピン番号	定義
1	VBUS	8	D1-	15	SSTX2-
2	SSRX1-	9	D1+	16	GND
3	SSRX1+	10	NC	17	SSRX2+
4	GND	11	D2+	18	SSRX2-
5	SSTX1-	12	D2-	19	VBUS
6	SSTX1+	13	GND	20	ピンなし
7	GND	14	SSTX2+		

14) F_USB1/F_USB2 (USB 2.0/1.1 ヘッダ)

ヘッダは USB 2.0/1.1 仕様に準拠しています。各 USB ヘッダは、オプションの USB ブラケットを介して 2 つの USB ポートを提供できます。オプションの USB ブラケットを購入する場合は、販売店にお問い合わせください。

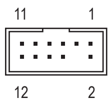


ピン番号	定義	ピン番号	定義
1	電源 (5V)	6	USB DY+
2	電源 (5V)	7	GND
3	USB DX-	8	GND
4	USB DY-	9	ピンなし
5	USB DX+	10	NC

- IEEE 1394 ブラケット (2x5 ピン) ケーブルを USB 2.0/1.1 ヘッダに差し込まないでください。
- USBブラケットを取り付ける前に、USBブラケットが損傷しないように、コンピュータの電源をオフにしてからコンセントから電源コードを抜いてください。

15) TPM (TPMモジュール用ヘッダ)

TPM (TPMモジュール) をこのヘッダに接続できます。



ピン番号	定義	ピン番号	定義
1	LAD0	7	LAD3
2	VCC3	8	GND
3	LAD1	9	LFRAME
4	ピンなし	10	NC
5	LAD2	11	SERIRQ
6	LCLK	12	LRESET

16) CLR_CMOS (CMOSクリアジャンパー)

このジャンパを使用して BIOS 設定をクリアするとともに、CMOS 値を出荷時設定にリセットします。CMOS値を初期化するには、ドライバーのような金属製品を使用して2つのピンに数秒間触れます。

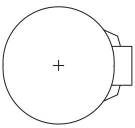

オープン：Normal


ショート：CMOSのクリア

- CMOS値を初期化する前に、常にコンピュータのパワーをオフにし、コンセントから電源コードを抜いてください。
- システムが再起動した後、BIOS設定を工場出荷時に設定するか、手動で設定してください (Load Optimized Defaults 選択) BIOS 設定を手動で設定します (BIOS 設定については、第 2 章「BIOS セットアップ」を参照してください)。

17) BAT (バッテリー)

バッテリーは、コンピュータがオフになっているとき CMOS の値 (BIOS 設定、日付、および時刻情報など) を維持するために、電力を提供します。バッテリーの電圧が低レベルまで下がったら、バッテリーを交換してください。CMOS 値が正確に表示されなかったり、失われる可能性があります。



バッテリーを取り外すと、CMOS 値を消去できます：

1. コンピュータのパワーをオフにし、電源コードを抜きます。
2. バッテリーホルダからバッテリーをそっと取り外し、1 分待ちます。(または、ドライバーのような金属物体を使用してバッテリーホルダの＋と－の端子に触れ、5 秒間ショートさせます。)
3. バッテリーを交換します。
4. 電源コードを差し込み、コンピュータを再起動します。

- バッテリーを交換する前に、常にコンピュータのパワーをオフにしてから電源コードを抜いてください。
- バッテリーを同等のバッテリーと交換します。誤ったバッテリーモデルに交換した場合、ご使用の機器が破損する場合がありますのでご注意ください。
- バッテリーを交換できない場合、またはバッテリーのモデルがはっきり分からない場合、購入店または販売店にお問い合わせください。
- バッテリーを取り付けるとき、バッテリーのプラス側 (+) とマイナス側 (-) の方向に注意してください (プラス側を上に向ける必要があります)。
- 使用済みのバッテリーは、地域の環境規制に従って処理してください。

第 2 章　　BIOS セットアップ

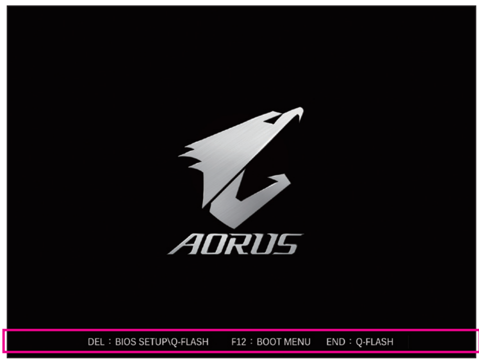
BIOS (Basic Input and Output System) は、マザーボード上の CMOS にあるシステムのハードウエアのパラメータを記録します。主な機能には、システム起動、システムパラメータの保存、およびオペレーティングシステムの読み込みなどを行うパワー オンセルフ テスト (POST) の実行などがあります。BIOS には、ユーザーが基本システム構成設定の変更または特定のシステム機能の有効化を可能にする BIOS セットアッププログラムが含まれています。
電源をオフにすると、CMOS の設定値を維持するためマザーボードのバッテリーが CMOS に必要な電力を供給します。
BIOS セットアッププログラムにアクセスするには、電源オン時の POST 中に <Delete> キーを押します。
BIOS をアップグレードするには、GIGABYTE Q-Flash または @BIOS ユーティリティのいずれかを使用します。

- Q-Flash により、ユーザーはオペレーティング システムに入ることなく BIOS のアップグレードまたはバックアップを素早く簡単に行えます。
- @BIOS は、インターネットから BIOS の最新バージョンを検索しダウンロードするとともに BIOS を更新する Windows ベースのユーティリティです。

- BIOSの更新は潜在的に危険を伴うため、BIOS の現在のバージョンを使用しているときに問題が発生していない場合、BIOS を更新しないことをお勧めします。BIOS の更新は注意して行ってください。BIOS の不適切な更新は、システムの誤動作の原因となります。
- システムの不安定またはその他の予期しない結果を防ぐために、初期設定を変更しないことをお勧めします (必要な場合を除く)。誤ったBIOS設定しますと、システムは起動できません。そのようなことが発生した場合は、CMOS 値を既定値にリセットしてみてください。(CMOS 値を消去する方法については、この章の「Load Optimized Defaults」セクションまたは第 1 章にあるバッテリーまたは CMOS ジャンパの消去の概要を参照してください。)

2-1　起動画面

コンピュータが起動するとき、次の起動ロゴ画面が表示されます。



機能キー

<F2>キーを使用することにより、二つの異なるBIOSのモードを切り替えることができます。
Easy Modeは、迅速に現在のシステム情報を表示したり、最適なパフォーマンスを引き出すために調整を行うことができます。Easy Modeでは、マウスを使用して設定や設定画面項目間の移動を行うことができます。Advanced Modeは、詳細なBIOS設定をすることができます。キーボードの矢印キーを押すことにより設定項目を切り替えることができ、<Enter>を押すことでサブメニューに入ります。また、マウスを使用して項目に選択することもできます。

- システムが安定しないときは、Load Optimized Defaults を選択してシステムをその既定値に設定します。
- 本章で説明された BIOS セットアップメニューは参考用です、項目は、BIOS のバージョンにより異なります。

2-2 メインメニュー

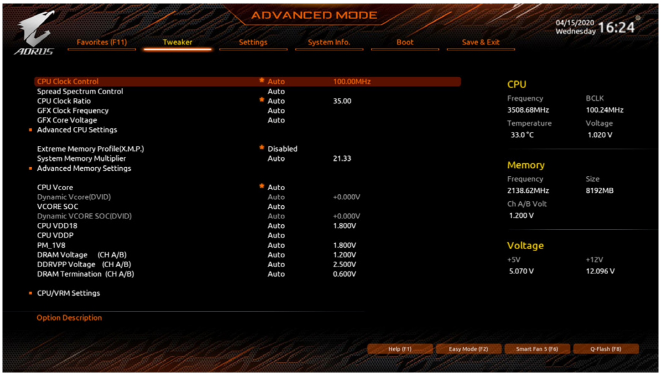
Advanced Modeのファンクションキー

<←><→>	選択バーを移動させてセットアップ メニューを選択します。
<↑><↓>	選択バーを移動させてメニュー上の設定項目を選択します。
<Enter>/Double Click	コマンドを実行するかまたはメニューに入ります。
<+>/<Page Up>	数値を上昇させるかまたは変更を行います。
<->/<Page Down>	数値を下降させるかまたは変更を行います。
<F1>	ファンクションキーについての説明を表示します。
<F2>	Easy Mode に切り替えます
<F3>	現在のBIOS設定をプロファイルに保存する。
<F4>	以前に作成したプロファイルからBIOS設定をロードします。
<F5>	現在のメニュー用に前の BIOS 設定を復元します。
<F6>	Smart Fan 5の画面を表示する。
<F7>	現在のメニュー用に最適化された BIOS の初期設定を読み込みます。
<F8>	Q-Flash Utility にアクセスします。
<F10>	すべての変更を保存し、BIOS セットアッププログラムを終了します。
<F11>	Favorites (お気に入り) サブメニューに切り替える。
<F12>	現在の画面を画像としてキャプチャし、USB ドライブに保存します。
<Insert>	お気に入りのオプションを追加または削除する。
<Ctrl>+<S>	取り付けられているメモリの情報を表示します。
<Esc>	メインメニュー:BIOS セットアッププログラムを終了します。 サブメニュー:現在のサブメニューを終了します。

2-3 Favorites (F11)

よく使うオプションをお気に入りに設定し、<F11>キーを押すと、すべてのお気に入りオプションがあるページにすばやく切り替えることができます。お気に入りのオプションを追加または削除するには、元のページに移動してオプションの<Insert>を押します。「お気に入り」に設定すると、オプションに星印が付きます。

2-4 Tweaker



オーバークロック設定による安定動作については、システム全体の設定によって異なります。オーバークロック設定を間違って設定して動作させると CPU、チップセット、またはメモリが損傷し、これらのコンポーネントの耐久年数が短くなる原因となります。このページは上級ユーザー向けであり、システムの不安定や予期せぬ結果を招く場合があるため、既定値設定を変更しないことをお勧めします。(誤ったBIOS設定をしますと、システムは起動できません。そのような場合は、CMOS値を消去して既定値にリセットしてみてください。)

☞ **CPU Clock Control**

CPUベースクロックを 1 MHz 刻みで手動で設定します。(既定値：Auto)
重要：CPU 仕様に従って CPU 周波数を設定することを強くお勧めします。

☞ **Spread Spectrum Control**

CPU/PCI Express スペクトラム拡散を、有効または無効にします。(既定値：Auto)

☞ **CPU Ratio Mode (注)**

すべてのCPUコアまたは個々のコアの倍率を設定できます。(既定値：All cores)

☞ **CCD0 CCX0/1 Ratio (注)**

CPU CCX0、1コアの倍率を手動で設定できます。**CPU Ratio Mode** が **Per CCX** に設定されている場合のみ、この項目を構成できます。(既定値：Auto)

☞ **CPU Clock Ratio**

取り付けた CPU のクロック比を変更します。調整可能範囲は、取り付ける CPU によって異なります。

☞ **GFX Clock Frequency (注)**

GPUの周波数を変更できます。**GFX Clock Frequency** 設定を変更した後、必ず **GFX Core Voltage** 設定を調整してください。(既定値：Auto)
注：調整可能範囲は、取り付ける CPU によって異なります。**Auto** では、BIOS がこの設定を自動的に設定します。

☞ **GFX Core Voltage (注)**

GPUの電圧を変更することができます。(既定値：Auto)
注：調整可能範囲は、取り付ける CPU によって異なります。**Auto** では、BIOS がこの設定を自動的に設定します。

(注)　この機能をサポートする CPU を取り付けている場合のみ、この項目が表示されます。

■ **Advanced CPU Settings**

☞ **Core Performance Boost** (注 1)
コアパフォーマンスブースト (CPB)技術の有効/無効の設定をします。(既定値：Auto)

☞ **SVM Mode**
仮想化技術によって強化されたプラットフォームは独立したパーティションで複数のオペレーティングシステムとアプリケーションを実行できます。仮想化技術では、1つのコンピュータシステムが複数の仮想化システムとして機能できます。(既定値：Disabled)

☞ **AMD Cool&Quiet function**
- Enabled　AMD Cool'n'QuietドライバーはCPUとVIDをダイナミックに調整し、コンピュータからの発熱とその消費電力を減少します。(既定値)
- Disabled　この機能を無効にします。

☞ **PPC Adjustment** (注 1)
CPU の PState を固定できます。(既定値：PState 0)

☞ **Global C-state Control** (注 1)
CPUのC ステート状態の設定ができます。有効に設定した場合、CPUコアの周波数をシステム低負荷時に減少させ、消費電力を低減させます。(既定値：Auto)

☞ **Power Supply Idle Control** (注 1)
Package C6 Stateを有効または無効にします。
- Typical Current Idle　この機能を無効にします。
- Low Current Idle　この機能を有効にします。
- Auto　BIOSでこの設定を自動的に構成します。(既定値)

☞ **CCD Control** (注 1)
使用するCCDの数を設定します。(既定値：Auto)

☞ **Downcore Control**
有効にするCPUコアの数を選択できます (CPUコアの数はCPUによって異なる場合があります)。(既定値：Auto)

☞ **SMT Mode**
CPU Simultaneous Multi-Threading 機能を有効または無効に設定できます。(既定値：Auto)

☞ **CPPC** (注 1)
CPPC 機能を有効または無効にします。(既定値：Auto)

☞ **CPPC Preferred Cores** (注 1)
CPPC 優先コア機能を有効または無効にします。(既定値：Auto)

☞ **Extreme Memory Profile (X.M.P.)** (注 2)
有効にすると、BIOSがXMPメモリモジュールのSPDデータを読み取り、メモリのパフォーマンスを強化することが可能です。
- Disabled　この機能を無効にします。(既定値)
- Profile1　プロファイル 1 設定を使用します。
- Profile2 (注 2)　プロファイル 2 設定を使用します。

☞ **XMP High Frequency Support** (注 2)
高周波メモリの互換性レベルを選択できます。この項目は、**Extreme Memory Profile**（**X.M.P.**）が **Profile1** または **Profile2** に設定されている場合にのみ設定可能です。(既定値：Auto)

☞ **System Memory Multiplier**
システム メモリマルチプライヤの設定が可能になります。**Auto** は、メモリの SPD データに従ってメモリマルチプライヤを設定します。(既定値：Auto)

(注 1) この機能をサポートするCPUを取り付けている場合のみ、この項目が表示されます。
(注 2) この機能をサポートするCPUとメモリモジュールを取り付けているときのみ、この項目が表示されます。

- **Advanced Memory Settings (メモリの詳細設定)**
- **Memory Subtimings**

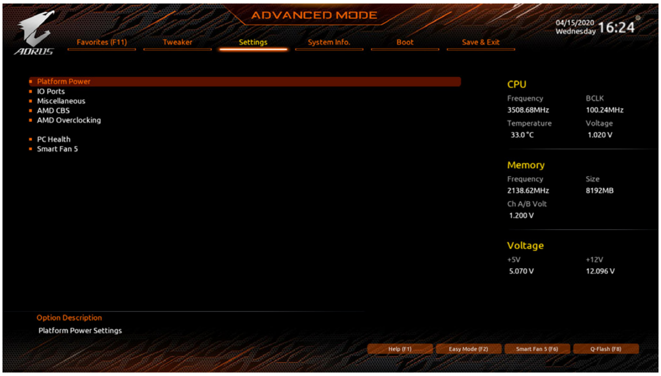
▼ **Standard Timing Control, Advanced Timing Control, CAD Bus Setup Timing, CAD Bus Drive Strength, Data Bus Configuration**
これらのセクションでは、メモリのタイミング設定を変更できます。注：メモリのタイミングを変更後、システムが不安定になったり起動できなくなることがあります。その場合、最適化された初期設定を読み込むかまたは CMOS 値を消去することでリセットしてみてください。

- **SPD Info**
取り付けられているメモリの情報を表示します。

☞ **CPU Vcore/Dynamic Vcore(DVID)/VCORE SOC/Dynamic VCORE SOC(DVID)/CPU VDD18/CPU VDDP/PM_1V8/DRAM Voltage (CH A/B)/DDRVPP Voltage (CH A/B)/DRAM Termination (CH A/B)**
これらの項目で CPU Vcore とメモリ電圧を調整することができます。

- **CPU/VRM Settings**
このサブメニューでは、負荷線校正(Load-Line Calibration)レベル、過電圧保護レベル、過電流保護レベル、および PWM フェーズを設定できます。

2-5 Settings



■ **Platform Power**

☞ **AC BACK**

AC 電源損失から電源復帰した後のシステム状態を決定します。

- Memory　AC 電源が戻ると、システムは既知の最後の稼働状態に戻ります。
- Always On　AC 電源が戻るとシステムの電源はオンになります。
- Always Off　AC 電源が戻ってもシステムの電源はオフのままです。(既定値)

☞ **ErP**

S5 (シャットダウン) 状態でシステムの消費電力を最小に設定します。(既定値:Disabled)
注:この項目が **Enabled** に設定されているとき、Resume by Alarm 機能は使用できなくなります。

☞ **Soft-Off by PWR-BTTN**

電源ボタンで MS-DOS モードのコンピュータの電源をオフにする設定をします。

- Instant-Off　電源ボタンを押すと、システムの電源は即時にオフになります。(既定値)
- Delay 4 Sec.　パワーボタンを 4 秒間押し続けると、システムはオフになります。パワーボタンを押して 4 秒以内に放すと、システムはサスペンドモードに入ります。

☞ **Power Loading**

ダミーローディング機能の有効/無効を切り替えます。パワーサプライユニットのローディングが低いためにシステムのシャットダウンや起動に失敗する場合は、有効に設定してください。**Auto** では、BIOS がこの設定を自動的に設定します。(既定値:Auto)

☞ **Resume by Alarm**

任意の時間に、システムの電源をオンに設定します。(既定値:Disabled)
有効になっている場合、以下のように日時を設定してください:

- Wake up day:ある月の毎日または特定の日の特定の時間にシステムをオンにします。
- Wake up hour/minute/second:自動的にシステムの電源がオンになる時間を設定します。

注:この機能を使う際は、オペレーティングシステムからの不適切なシャットダウンまたは AC 電源の取り外しはしないで下さい。そのような行為をした場合、設定が有効にならないことがあります。

☞ **Wake on LAN**

Wake on LAN機能の有効/無効を切り替えます。(既定値:Enabled)

☞ **High Precision Event Timer**

High Precision Event Timer (HPET) の有効/無効を切り替えます。(既定値:Enabled)

☞ **CEC 2019 Ready**

CEC（California Energy Commission）2019規格に準拠するために、システムがシャットダウン、アイドルまたはスタンバイ状態にあるときの電力消費を調整できるようにするかどうかを選択できます。(既定値:Disabled)

IO Ports

Initial Display Output
取り付けた PCI Express グラフィックスカード、またはオンボードグラフィックスから、最初に呼び出すモニタディスプレイを指定します。

- IGD Video (注)　　最初のディスプレイとしてオンボードグラフィックスを設定します。
- PCIe 1 Slot　　最初のディスプレイとして、PCIEX16 スロットにあるグラフィックカードを設定します。(既定値)
- PCIe 2 Slot　　最初のディスプレイとして、PCIEX2 スロットにあるグラフィックカードを設定します。

Integrated Graphics (注)
オンボードグラフィックス機能の有効/無効を切り替えます。

- Auto　　グラフィックスカードがインストールされているかによって、BIOSはオンボードグラフィックスを自動で有効または無効にします。(既定値)
- Forces　　オンボードグラフィックスを有効にします。
- Disabled　　オンボードグラフィックスコントローラを無効にします。

UMA Mode (注)
UMAモードを指定する。

- Auto　　BIOSでこの設定を自動的に構成します。(既定値)
- UMA Specified　　UMAフレーム・バッファの大きさを設定します。
- UMA Auto　　ディスプレイ解像度を設定します。
- UMA Game Optimized　　合計システムメモリ容量に基づいてフレーム・バッファの大きさを調整します。

Integrated Graphics が **Forces** に設定されている場合のみ、この項目を構成できます。

UMA Frame Buffer Size (注)
フレームバッファサイズは、オンボードグラフィックスコントローラに対してのみ割り当てられたシステムメモリの合計量です。例えば、MS-DOSはディスプレイに対してこのメモリのみを使用します。オプション：Auto (既定値)、64M~2G。
UMA Mode が **UMA Specified** に設定されている場合のみ、この項目を設定できます。

Display Resolution (注)
ディスプレイ解像度を設定できます。オプション：Auto (既定値)、1920x1080 and below、2560x1600、3840x2160。
UMA Mode が **UMA Auto** に設定されている場合のみ、この項目を設定できます。

HD Audio Controller
オンボードオーディオ機能の有効/無効を切り替えます。(既定値：Enabled)
オンボードオーディオを使用する代わりに、サードパーティ製アドインオーディオカードをインストールする場合、この項目を **Disabled** に設定します。

PCIEX16 Bifurcation
PCIEX16 スロットの帯域幅をどのように分割するかを決定できます。オプション：Auto、PCIE 2x8、PCIE 1x8/2x4、PCIE 2x4/1x8。(既定値：Auto)

Above 4G Decoding
64 ビット対応のデバイスは、4 GB 以上のアドレス空間でデコードすることができます。(お使いのシステムが 64 ビット PCI デコードをサポートしている場合のみ)。**Enabled** (有効) 設定にした場合、複数の高度なグラフィックスカードが使用されている場合、オペレーティングシステムを読み込み中に起動することができない場合があります (4 GB制限の仕様のため)。(既定値：Disabled)

Onboard LAN Controller
オンボードLAN機能の有効/無効を切り替えます。(既定値：Enabled)
オンボードLANを使用する代わりに、サードパーティ製増設用ネットワークカードをインストールする場合、この項目を**Disabled**に設定します。

(注)　この機能をサポートする CPU を取り付けている場合のみ、この項目が表示されます。

USB Configuration

Legacy USB Support
USB キーボード/マウスを MS-DOS で使用できるようにします。(既定値：Enabled)

XHCI Hand-off
XHCIハンドオフに対応していないOSでも、XHCIハンドオフ機能を有効／無効に設定できます。(既定値：Enabled)

USB Mass Storage Driver Support
USBストレージデバイスの有効/無効を切り替えます。(既定値：Enabled)

Port 60/64 Emulation
入出力ポート 64h および 60h についてエミュレーションの有効/無効を切り替えます。MS-DOS または USB デバイスをネイティブでサポートしていないオペレーティングシステムで USB キーボードまたはマウスをフル レガシ サポートするにはこれを有効にします。(既定値：Disabled)

Mass Storage Devices
接続された USB 大容量デバイスのリストを表示します。この項目は、USBストレージデバイスがインストールされた場合のみ表示されます。

NVMe Configuration
取り付けられている場合、M.2 NVME PCIe SSD に関する情報を表示します。

SATA Configuration

SATA Mode
チップセットに統合されたSATAコントローラー用のRAIDの有効/無効を切り替えるか、SATAコントローラーを AHCI モードに構成します。

- RAID　SATA コントローラーに対してRAIDモードを有効にします。
- AHCI　SATA コントローラーを AHCI モードに構成します。Advanced Host Controller Interface (AHCI) は、ストレージドライバが NCQ (ネイティヴ・コマンド・キューイング) およびホットプラグなどの高度なシリアルATA機能を有効にできるインターフェイス仕様です。(既定値)

NVMe RAID mode
M.2 NVMe PCIe SSDを使用してRAIDを構成するかどうかを設定できます。(既定値：Disabled)

Chipset SATA Port Enable
統合されたSATAコントローラーの有効/無効を切り替えます。(既定値：Enabled)

Chipset SATA Port 0/1/2/3
接続されているSATAデバイスの情報を表示します。

Network Stack Configuration

Network Stack
Windows Deployment Servicesサーバーのの OSのインストールなど、GPT形式のOSをインストールするためのネットワーク起動の有効/無効を切り替えます。(既定値：Disabled)

IPv4 PXE Support
IPv4 PXEサポートの有効/無効を切り替えます。**Network Stack** が有効になっている場合のみ、この項目を構成できます。

IPv4 HTTP Support
IPv4のHTTPブートサポートを有効または無効に設定します。**Network Stack** が有効になっている場合のみ、この項目を構成できます。

IPv6 PXE Support
IPv6 PXEサポートの有効/無効を切り替えます。**Network Stack** が有効になっている場合のみ、この項目を構成できます。

☞ **IPv6 HTTP Support**
IPv6のHTTPブートサポートを有効または無効に設定します。**Network Stack** が有効になっている場合のみ、この項目を構成できます。

☞ **PXE boot wait time**
PXEブートをキャンセルするための、<Esc>キー入力待ち時間を設定できます。**Network Stack** が有効になっている場合のみ、この項目を構成できます。(既定値：0)

☞ **Media detect count**
外部メディアの存在を確認する回数を設定できます。**Network Stack** が有効になっている場合のみ、この項目を構成できます。(既定値：1)

■ **Realtek PCIe 2.5GBE Family Controller**
このサブメニューは、LAN 構成と関連する構成オプションの情報を提供します。

■ **Miscellaneous**

☞ **LEDs in System Power On State**
システムの電源が入っているときに、マザーボードのLED照明を有効または無効にすることができます。
- Off　　システムがオンのときに、選択した照明モードを無効にします。
- On　　オンシステムがオンのときに、選択した照明モードを有効にします。(既定値)

☞ **LEDs in Sleep, Hibernation, and Soft Off States**
システムがS3 / S4 / S5状態のマザーボードのLED点灯モードを設定できます。
この項目は、**LEDs in System Power On State** が **On** に設定されている場合に設定できます。
- Off　　システムがS3 / S4 / S5状態に入ったときに、選択した照明モードを無効にします。(既定値)
- On　　システムがS3 / S4 / S5状態の場合、選択した照明モードを有効にします。

☞ **PCIe Slot Configuration**
PCI Expressスロットの動作モードをGen 1、Gen 2、Gen 3、またはGen 4 (注)に設定できます。実際の動作モードは、各スロットのハードウェア仕様によって異なります。**Auto** では、BIOS がこの設定を自動的に設定します。(既定値：Auto)

☞ **3DMark01 Enhancement**
一部の従来のベンチマーク性能を向上させることができます。(既定値：Disabled)

☞ **IOMMU**
AMD IOMMUサポートの有効/無効を切り替えます。(既定値：Auto)

☞ **AMD CPU fTPM**
AMD CPUに統合されたTPM 2.0機能を有効/無効に設定できます。(既定値：Disabled)

■ **Trusted Computing**
Trusted Platform Module (TPM) を有効または無効にします。

■ **AMD CBS**
このサブメニューには、AMD CBS関連の設定オプションがあります。

■ **PC Health**

☞ **Reset Case Open Status**
- Disabled　　過去のケース開閉状態の記録を保持または消去します。(既定値)
- Enabled　　過去のケース開閉状態の記録をクリアします。次回起動時、**Case Open** フィールドに「No」と表示されます。

(注)　この機能をサポートする CPU を取り付けている場合のみ、この項目が表示されます。

☞ **Case Open**
マザーボードのCIヘッダに接続されたケース開閉の検出状態を表示します。システムケースのカバーが外れている場合、このフィールドが「Yes」になります。そうでない場合は「No」になります。ケースの開閉状態の記録を消去したい場合は、**Reset Case Open Status** を **Enabled** にして、設定を CMOS に保存してからシステムを再起動します。

☞ **CPU Vcore/CPU VDDP/DRAM Channel A/B Voltage/+3.3V/+5V/+12V/VCORE SOC**
現在のシステム電圧を表示します。

■ **Smart Fan 5**

☞ **Monitor**
ターゲットを切り替えることによってモニタ表示することができます。(既定値:CPU FAN)

☞ **Fan Speed Control**
ファン速度コントロール機能を有効にして、ファン速度を調整します。
- Normal　温度に従って異なる速度でファンを動作させることができます。システム要件に基づいて、System Information Viewerでファン速度を調整することができます。(既定値)
- Silent　ファンを低速度で作動します。
- Manual　グラフ上でファンの速度制御を設定ができます。
- Full Speed　ファンを全速で作動します。

☞ **Fan Control Use Temperature Input**
ファン速度コントロール用の基準温度を選択できます。

☞ **Temperature Interval**
ファン速度変動用の温度間隔を選択できます。

☞ **Fan Control mode**
- Auto　BIOSは、取り付けられたファンのタイプを自動的に検出し、最適の制御モードを設定します。(既定値)
- Voltage　電圧モードは、3ピンのファンです。
- PWM　PWMモードは、4ピンのファンです。

☞ **Fan Stop**
Fan Stop 機能を有効または無効設定することができます。温度曲線を使用して温度制限を設定できます。ファンまたはポンプは、温度が限界値より低いと動作を停止します。(既定値:Disabled)

☞ **Temperature**
選択された領域の、現在の温度を表示します。

☞ **Fan Speed**
現在のファン速度を表示します。

☞ **Flow Rate**
水冷システムの流量を表示します。

☞ **Temperature Warning Control**
温度警告のしきい値を設定します。温度がしきい値を超えた場合、BIOS が警告音を発します。オプション:Disabled (既定値)、60°C/140°F、70°C/158°F、80°C/176°F、90°C/194°F。

☞ **Fan Fail Warning**
ファンが接続されているか失敗したかで、システムは警告を出します。警告があった場合、ファンの状態またはファンの接続を確認してください。(既定値:Disabled)

2-6 System Info. (システムの情報)

このセクションでは、マザーボード モデルおよび BIOS バージョンの情報を表示します。また、BIOS が使用する既定の言語を選択して手動でシステム時計を設定することもできます。

☞ **System Language**
BIOS が使用する既定の言語を選択します。

☞ **System Date**
システムの日付を設定します。<Enter> で Month (月)、Date (日)、および Year (年) フィールドを切り替え、<Page Up> キーと <Page Down> キーで設定します。

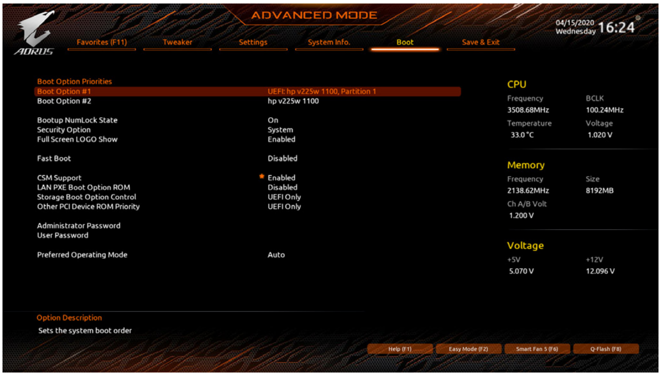
☞ **System Time**
システムの時計を設定します。時計の形式は時、分、および秒です。例えば、1 p.m. は 13:00:00 です。<Enter> で Hour (時間)、Minute (分)、および Second (秒) フィールドを切り替え、<Page Up> キーと <Page Down> キーで設定します。

☞ **Access Level**
使用するパスワード保護のタイプによって現在のアクセス レベルを表示します。(パスワードが設定されていない場合、既定では **Administrator** (管理者) として表示されます。)管理者レベルでは、すべての BIOS 設定を変更することが可能です。ユーザー レベルでは、すべてではなく特定の BIOS 設定のみが変更できます。

■ **Plug in Devices Info**
SATA、PCI Express、およびM.2デバイスが取り付けられている場合は、それらのデバイスに関する情報を表示します。

■ **Q-Flash**
Q-Flash ユーティリティにアクセスしてBIOS を更新したり、現在のBIOS設定をバックアップしたりできます。

2-7 Boot



☞ **Boot Option Priorities**

使用可能なデバイスから全体の起動順序を指定します。起動デバイス リストでは、GPT 形式をサポートするリムーバブル ストレージ デバイスの前に「UEFI:」が付きます。GPT パーティションをサポートするオペレーティングシステムから起動するには、前に「UEFI:」が付いたデバイスを選択します。

また、Windows 10 (64 ビット) など GPT パーティションをサポートするオペレーティングシステムをインストールする場合は、Windows 10 (64 ビット) インストールディスクを挿入し前に「UEFI:」が付いた光学ドライブを選択します。

☞ **Bootup NumLock State**

POST 後にキーボードの数字キーパッドにある NumLock 機能の有効/無効を切り替えます。(既定値:On)

☞ **Security Option**

パスワードは、システムが起動時、または BIOS セットアップに入る際に指定します。このアイテムを設定した後、BIOS メインメニューの **Administrator Password/User Password** アイテムの下でパスワードを設定します。

- ▸▸ Setup　パスワードは BIOS セットアッププログラムに入る際にのみ要求されます。
- ▸▸ System　パスワードは、システムを起動したり BIOS セットアッププログラムに入る際に要求されます。(既定値)

☞ **Full Screen LOGO Show**

システム起動時に、GIGABYTEロゴの表示設定をします。**Disabled** にすると、システム起動時に GIGABYTE ロゴをスキップします。(既定値:Enabled)

☞ **Fast Boot**

Fast Boot を有効または無効にして OS の起動処理を短縮します。**Ultra Fast** では起動速度が最速になります。(既定値:Disabled)

☞ **SATA Support**

- ▸▸ Last Boot SATA Devices Only　以前の起動ドライブを除いて、すべての SATA デバイスは、OS 起動プロセスが完了するまで無効になります。(既定値)
- ▸▸ All SATA Devices　オペレーティングシステムおよび POST 中は、全 SATA デバイスは機能します。

この項目は、**Fast Boot** が **Enabled** または **Ultra Fast** に設定された場合のみ設定可能です。

☞ **NVMe Support**

NVMeデバイスを有効または無効にすることができます。(既定値:Enabled)
この項目は、**Fast Boot** が **Enabled** または **Ultra Fast** に設定された場合のみ設定可能です。

☞ **VGA Support**

起動するオペレーティングシステム種別が選択できます。

- Auto　従来のオプション ROM のみを有効にします。
- EFI Driver　EFI オプション ROM を有効にします。(既定値)

この項目は、**Fast Boot** が **Enabled** または **Ultra Fast** に設定された場合のみ設定可能です。

☞ **USB Support**

- Disabled　OS ブートプロセスが完了するまで、全 USB デバイスは無効になります。
- Full Initial　オペレーティングシステムおよび POST 中は、全 USB デバイスは機能します。(既定値)
- Partial Initial　OS ブートプロセスが完了するまで、一部の USB デバイスは無効になります。

Fast Boot が **Enabled** に設定されている場合のみ、この項目を構成できます。**Fast Boot** が **Ultra Fast** に設定されている場合、この機能は無効になります。

☞ **NetWork Stack Driver Support**

- Disabled　ネットワークからのブートを無効にします。(既定値)
- Enabled　ネットワークからのブートを有効にします。

この項目は、**Fast Boot** が **Enabled** または **Ultra Fast** に設定された場合のみ設定可能です。

☞ **CSM Support**

従来のPC起動プロセスをサポートするには、UEFI CSM (Compatibility Software Module) を有効または無効にします。

- Disabled　UEFI CSMを無効にし、UEFI BIOS起動プロセスのみをサポートします。
- Enabled　UEFI CSMを有効にします。(既定値)

☞ **LAN PXE Boot Option ROM**

LANコントローラーの従来のオプションROMを有効にすることができます。(既定値：Disabled)

CSM Support が **Enabled**に設定されている場合のみ、この項目を設定できます。

☞ **Storage Boot Option Control**

ストレージデバイスコントローラーについて、UEFIまたはレガシーのオプションROMを有効にするかを選択できます。

- Disabled　オプションROMを無効にします。
- UEFI Only　UEFIのオプションROMのみを有効にします。(既定値)
- Legacy Only　レガシーのオプションROMのみを有効にします。

CSM Support が **Enabled**に設定されている場合のみ、この項目を設定できます。

☞ **Other PCI Device ROM Priority**

LAN、ストレージデバイス、およびグラフィックスROMなどを起動させる設定ができます。UEFIまたはレガシーのオプションROMを有効にするかを選択できます。

- Disabled　オプションROMを無効にします。
- UEFI Only　UEFIのオプションROMのみを有効にします。(既定値)
- Legacy Only　レガシーのオプションROMのみを有効にします。

CSM Support が **Enabled**に設定されている場合のみ、この項目を設定できます。

☞ **Administrator Password**

管理者パスワードの設定が可能になります。この項目で <Enter> を押し、パスワードをタイプし、続いて <Enter> を押します。パスワードを確認するよう求められます。再度パスワードをタイプして、<Enter> を押します。システム起動時およびBIOS セットアップに入るときは、管理者パスワード (またはユーザー パスワード) を入力する必要があります。ユーザー パスワードと異なり、管理者パスワードではすべての BIOS 設定を変更することが可能です。

☞ **User Password**

ユーザー パスワードの設定が可能になります。この項目で <Enter> を押し、パスワードをタイプし、続いて <Enter> を押します。パスワードを確認するよう求められます。再度パスワードをタイプして、<Enter> を押します。システム起動時およびBIOS セットアップに入るときは、管理者パスワード (またはユーザー パスワード) を入力する必要があります。しかし、ユーザー パスワードでは、変更できるのはすべてではなく特定の BIOS 設定のみです。
パスワードをキャンセルするには、パスワード項目で <Enter> を押します。パスワードを求められたら、まず正しいパスワードを入力します。新しいパスワードの入力を求められたら、パスワードに何も入力しないで <Enter> を押します。確認を求められたら、再度 <Enter> を押します。
注：ユーザーパスワードを設定する前に、最初に管理者パスワードを設定してください。

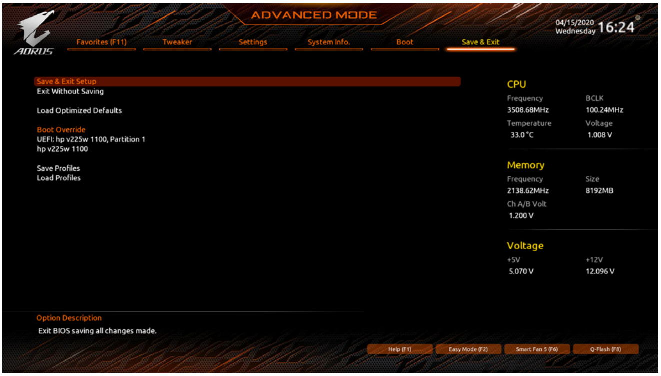
■ **Secure Boot**

セキュアブートを有効または無効設定することができます。**CSM Support** が **Disabled** に設定されている場合のみ、この項目を設定できます。

☞ **Preferred Operating Mode**

BIOSセットアップに入った後に、EasyモードとAdvancedモードのどちらに入るかを選択できます。**Auto**は前回使用したBIOSモードに入ります。(既定値：Auto)

2-8 Save & Exit (保存して終了)



Save & Exit Setup
この項目で <Enter> を押し、**Yes**を選択します。これにより、CMOS の変更が保存され、BIOS セットアッププログラムを終了します。**No**を選択するかまたは <Esc> を押すと、BIOS セットアップのメインメニューに戻ります。

Exit Without Saving
この項目で <Enter> を押し、**Yes**を選択します。これにより、CMOS に対して行われた BIOS セットアップへの変更を保存せずに、BIOS セットアップを終了します。**No**を選択するかまたは <Esc> を押すと、BIOS セットアップのメインメニューに戻ります。

Load Optimized Defaults
この項目で <Enter> を押し、**Yes**を選択して BIOS の最適な初期設定を読み込みます。BIOS の初期設定は、システムが最適な状態で稼働する手助けをします。BIOS のアップデート後または CMOS 値の消去後には必ず最適な初期設定を読み込みます。

Boot Override
直ちに起動するデバイスを選択できます。選択したデバイスで <Enter> を押し、**Yes**を選択して確定します。システムは自動で再起動してそのデバイスから起動します。

Save Profiles
この機能により、現在の BIOS 設定をプロファイルに保存できるようになります。最大 8 つのプロファイルを作成し、セットアッププロファイル 1 〜 セットアッププロファイル 8 として保存することができます。<Enter>を押して終了します。または**Select File in HDD/FDD/USB**を選択してプロファイルをストレージデバイスに保存します。

Load Profiles
システムが不安定になり、BIOS の既定値設定をロードした場合、この機能を使用して前に作成されたプロファイルから BIOS 設定をロードすると、BIOS 設定をわざわざ設定しなおす煩わしさを避けることができます。まず読み込むプロファイルを選択し、<Enter> を押して完了します。**Select File in HDD/FDD/USB**を選択すると、お使いのストレージデバイスから以前作成したプロファイルを入力したり、正常動作していた最後のBIOS設定 (最後の既知の良好レコード) に戻すなど、BIOSが自動的に作成したプロファイルを読み込むことができます。

第 3 章　　付録

3-1　RAID セットを設定する

RAIDレベル

	RAID 0	RAID 1	RAID 10
ハードドライブの最小数	≥2	2	4
アレイ容量	ハードドライブの数 * 最小ドライブのサイズ	最小ドライブのサイズ	(ハードドライブの数/2) * 最小ドライブのサイズ
耐故障性	いいえ	はい	はい

始める前に、以下のアイテムを用意してください：

- 少なくとも 1 台の SATA ハードドライブまたは SSD。[注] (最適のパフォーマンスを発揮するために、同じモデルと容量のハードドライブを 2 台使用することをお勧めします)。
- Windows セットアップディスク。
- マザーボードドライバディスク。
- USB メモリドライブ

オンボード SATA コントローラを設定する

A. コンピュータに SATA ハードドライブをインストールする

HDDまたはSSDを接続のSATA/M.2 コネクタに接続してください。次に、電源装置からハードドライブに電源コネクターを接続します。

B. BIOS セットアップで SATA コントローラーモードを設定する

SATA コントローラーコードがシステム BIOS セットアップで正しく設定されていることを確認してください。

ステップ：

コンピュータの電源をオンにし、POST (パワーオンセルフテスト)中に <Delete> を押して BIOS セットアップに入ります。**Settings\IO Ports**の設定項目で、**SATA Configuration\SATA Mode** を **RAID**にします。次に設定を保存し、コンピュータを再起動します。(NVMe PCIe SSDを使用してRAIDを構成する場合は、**NVMe RAID mode**を**Enabled**に設定してください。)

このセクションで説明した BIOS セットアップメニューは、マザーボードによって異なることがあります。表示される実際の BIOS セットアップオプションは、お使いのマザーボードおよび BIOS バージョンによって異なります。

C. UEFI RAID の設定

ステップ：

1. BIOSセットアップから、項目**Boot**を選択し、**CSM Support**を**Disabled**に設定します。そして、変更内容を保存してBIOSセットアップを終了します。
2. システムの再起動後、再度 BIOS セットアップに入ります。続いて **Settings\IO Ports\RAIDXpert2 Configuration Utility** サブメニューに入ります。
3. **RAIDXpert2 Configuration Utility**画面で、**Array Management**の<Enter>を押して**Create Array**の画面に入ります。RAID レベルを選択します。サポートされる RAID レベルには RAID 0、RAID 1、と RAID 10 が含まれています (使用可能な選択は取り付けられているハードドライブの数によって異なります)。次に、**Select Physical Disks**画面で<Enter>を押して、**Select Physical Disks**の画面に入ります。
4. **Select Physical Disks**の物理ディスクの選択画面で、RAIDアレイに含めるハードドライブを選択し、**Enabled** (有効)に設定します。次に、下矢印キーを用いて **Apply Changes** に移動し、<Enter>を押します。そして、前の画面に戻り、**Select CacheTagSize**、**Read Cache Policy**、および**Write Cache Policy**を設定します。
5. **Create Array** に移動し、<Enter> を押して開始します。
6. 完了すると、**Array Management** 画面に戻ります。**Manage Array Properties**の設定で、新しいRAIDボリュームと、RAIDレベル、アレイ名、アレイ容量などの情報が表示されます。

(注)　M.2 PCIe SSD を RAID セットを M.2 SATA SSD または SATA ハードドライブと共に設定するために使用することはできません。

RAID ドライバーとオペレーティングシステムのインストール
BIOS設定が正しければ、オペレーティングシステムをいつでもインストールできます。

オペレーティングシステムをインストール
一部のオペレーティングシステムにはすでに SATA RAID ドライバが含まれているため、Windows のインストールプロセス中に RAID ドライバを個別にインストールする必要はありません。オペレーティングシステムのインストール後、「Xpress Install」を使用してマザーボードドライバディスクから必要なドライバをすべてインストールして、システムパフォーマンスと互換性を確認するようにお勧めします。インストールされているオペレーティングシステムが、OS インストールプロセス中に追加 RAID ドライバの提供を要求する場合は、以下のステップを参照してください。

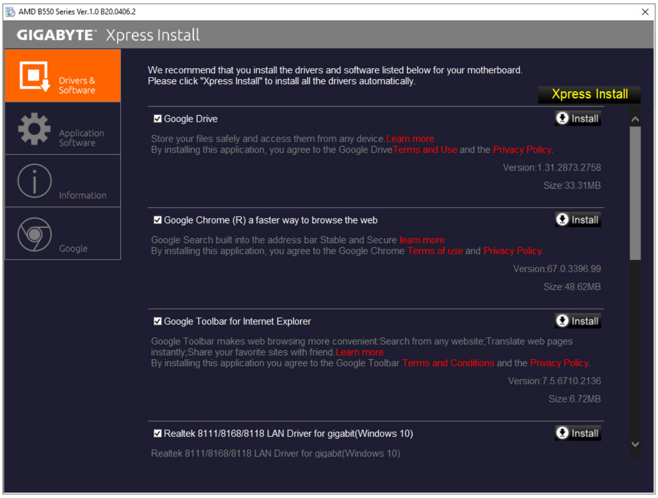
1. ドライバディスクの **\BootDrv** フォルダにある **Hw10** フォルダをお使いの USBメモリドライブにコピーします。
2. Windows セットアップディスクからブートし、標準の OS インストールステップを実施します。画面でドライバを読み込んでくださいという画面が表示されたら、**Browse**を選択します。
3. USBメモリドライブを挿入し、ドライバの場所を閲覧します。ドライバの場所は次の通りです。
   \Hw10\RAID\x64
4. まずは、**AMD-RAID Bottom Device**を選択し、**Next**をクリックしてドライバを読み込みます。次に、**AMD-RAID Controller**を選択し、**Next**をクリックしてドライバを読み込みます。最後に、OS のインストールを続行します。

RAIDアレイの構成の詳細については、GIGABYTEのWebサイトをご覧ください。

3-2 ドライバのインストール

- ドライバをインストールする前に、まずオペレーティングシステムをインストールします。
- オペレーティングシステムをインストールした後、マザーボードのドライバディスクを光学ドライブに挿入します。画面右上隅のメッセージ「このディスクの操作を選択するにはタップしてください」をクリックし、「**Run**.exe の実行」を選択します。(またはマイコンピュータで光学ドライブをダブルクリックし、Run.exe プログラムを実行します。)

「Xpress Install」はシステムを自動的にスキャンし、インストールに推奨されるすべてのドライバをリストアップします。**Xpress Install** ボタンをクリックすると、「Xpress Install」が選択されたすべてのドライバをインストールします。または、矢印 Install アイコンをクリックすると、必要なドライバを個別にインストールします。



ソフトウェアについては、GIGABYTEのウェブサイトにアクセスしてください。

トラブルシューティング情報については、GIGABYTEのウェブサイトにアクセスしてください。

Regulatory Notices

CAUTION:

The manufacturer is not responsible for any interference caused by unauthorized modifications and/or use of unauthorized antennas. Such changes and/or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance of this device could void the user's authority to operate the equipment.

RF exposure statement / Antenna Use

Further RF exposure reduction can be achieved if the product can be kept as far as possible from the user body or set the device to lower output power if such function is available.

- Do not touch or move antenna while the unit is transmitting or receiving.
- Do not hold any component containing the radio such that the antenna is very close or touching any exposed parts of the body, especially the face or eyes, while transmitting.
- Do not operate the radio or attempt to transmit data unless the antenna is connected; this behavior may cause damage to the radio.

United States of America, Federal Communications Commission Statement

Supplier's Declaration of Conformity
47 CFR § 2.1077 Compliance Information

Product Name: **Motherboard**
Trade Name: **GIGABYTE**
Model Number: **B550 AORUS ELITE AX/B550 AORUS ELITE**

Responsible Party – U.S. Contact Information: **G.B.T. Inc.**
Address: 17358 Railroad street, City Of Industry, CA91748
Tel.: 1-626-854-9338
Internet contact information: https://www.gigabyte.com

FCC Compliance Statement:
This device complies with Part 15 of the FCC Rules, Subpart B, Unintentional Radiators.
Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with manufacturer's instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment to an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Notice for 5GHz

Operations in the 5.15-5.25GHz band are restricted to indoor usage only. (For 5GHz only)

Canadian Department of Communications Statement

This digital apparatus does not exceed the Class B limits for radio noise emissions from digital apparatus set out in the Radio Interference Regulations of the Canadian Department of Communications. This class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Avis de conformité à la réglementation d'Industrie Canada

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Canada-Industry Canada (IC) Regulatory statement

This device complies with Canadian RSS-210.
This device complies with Industry Canada license-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Cet appareil se conforme aux normesCanada d'Industrie de RSS permis-exempt. L'utilisation est assujetti aux deux conditions suivantes: (1) cet appareil ne peut pas causer d'interférences, et (2) cet appareil doit accepter des interférences, y compris des interférences qui peuvent causer desopérations non désirées de l'appareil.

Caution: When using IEEE 802.11a wireless LAN, this product is restricted to indoor use due to its operation in the 5.15-to 5.25-GHz frequency range. Industry Canada requires this product to be used indoors for the frequency range of 5.15 GHz to 5.25 GHz to reduce the potential for harmful interference to co-channel mobile satellite systems. High power radar is allocated as the primary user of the 5.25-to 5.35-GHz and 5.65 to 5.85-GHz bands. These radar stations can cause interference with and/or damage to this device. The maximum allowed antenna gain for use with this device is 6dBi in order to comply with the E.I.R.P limit for the 5.25-to 5.35 and 5.725 to 5.85 GHz frequency range in point-to-point operation. To comply with RF exposure requirements all antennas should be located at a minimum distance of 20cm, or the minimum separation distance allowed by the module approval, from the body of all persons.

Attention: l'utilisation d'un réseau sans fil IEEE802.11a est restreinte à une utilisation en intérieur à cause du fonctionnement dansla bande de fréquence 5.15-5.25 GHz. Industry Canada requiert que ce produit soit utilisé à l'intérieur des bâtiments pour la bande de fréquence 5.15-5.25 GHz afin de réduire les possibilités d'interférences nuisibles aux canaux co-existants des systèmes de transmission satellites. Les radars de puissances ont fait l'objet d'une allocation primaire de fréquences dans les bandes 5.25-5.35 GHz et 5.65-5.85 GHz. Ces stations radar peuvent créer des interférences avec ce produit et/ou lui être nuisible. Le gain d'antenne maximum permissible pour une utilisation avec ce produit est de 6 dBi afin d'être conforme aux limites de puissance isotropique rayonnée équivalente (P.I.R.E.) applicable dans les bandes 5.25-5.35 GHz et 5.725-5.85 GHz en fonctionnement point-à-point. Pour se conformer aux conditions d'exposition de RF toutes les antennes devraient être localisées à une distance minimum de 20 cm, ou la distance de séparation minimum permise par l'approbation du module, du corps de toutes les personnes."

Radiation Exposure Statement:
Under Industry Canada regulations, this radio transmitter may only operate using an antenna of a type and maximum (or lesser) gain approved for the transmitter by Industry Canada. To reduce potential radio interference to other users, the antenna type and its gain should be so chosen that the equivalent isotopically radiated power (e.i.r.p.) is not more than that necessary for successful communication.

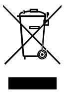
Selon les règlements de Canada d'Industrie, cet émetteur de radio peut seulement fonctionner en utilisant une antenne du typeet de gain maximum (ou moindre) que le gainapprouvé pour l'émetteur par Canada d'Industrie. Pour réduire lesinterférencesradio potentiellesavec les autres utilisateurs, le type d'antenne et son gain devraient êtrechoisis de façon à ce que la puissance isotrope rayonnée équivalente(P.I.R.E.)ne soit pas supérieure à celle qui estnécessaire pour une communication réussie.

European Union (EU) CE Declaration of Conformity
This device complies with the following directives: Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU, Radio Equipment Directive (RED) 2014/53/EU, Low-voltage Directive 2014/35/EU, RoHS directive (recast) 2011/65/EU & the 2015/863 Statement.
This product has been tested and found to comply with all essential requirements of the Directives

European Union (EU) RoHS (recast) Directive 2011/65/EU & the European Commission Delegated Directive (EU) 2015/863 Statement
GIGABYTE products have not intended to add and safe from hazardous substances (Cd, Pb, Hg, Cr+6, PBDE, PBB, DEHP, BBP, DBP and DIBP). The parts and components have been carefully selected to meet RoHS requirement. Moreover, we at GIGABYTE are continuing our efforts to develop products that do not use internationally banned toxic chemicals.

European Union (EU) Community Waste Electrical & Electronic Equipment (WEEE) Directive Statement
GIGABYTE will fulfill the national laws as interpreted from the 2012/19/EU WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) (recast) directive. The WEEE Directive specifies the treatment, collection, recycling and disposal of electric and electronic devices and their components. Under the Directive, used equipment must be marked, collected separately, and disposed of properly.

WEEE Symbol Statement



The symbol shown below is on the product or on its packaging, which indicates that this product must not be disposed of with other waste. Instead, the device should be taken to the waste collection centers for activation of the treatment, collection, recycling and disposal procedure.

For more information about where you can drop off your waste equipment for recycling, please contact your local government office, your household waste disposal service or where you purchased the product for details of environmentally safe recycling.

End of Life Directives-Recycling

The symbol shown below is on the product or on its packaging, which indicates that this product must not be disposed of with other waste. Instead, the device should be taken to the waste collection centers for activation of the treatment, collection, recycling and disposal procedure.

Déclaration de Conformité aux Directives de l'Union européenne (UE)
Cet appareil portant la marque CE est conforme aux directives de l' UE suivantes: directive Compatibilité Electromagnétique 2014/30/UE, directive RED (équipements radioélectriques) 2014/53/UE, directive Basse Tension 2014/35/UE et directive RoHS II 2011/65/UE.
La conformité à ces directives est évaluée sur la base des normes européennes harmonisées applicables.

European Union (EU) CE-Konformitätserklärung
Dieses Produkte mit CE-Kennzeichnung erfüllen folgenden EU-Richtlinien: EMV-Richtlinie 2014/30/EU, Richtlinie RED (Funkanlagen) 2014/53/EU, Niederspannungsrichtlinie 2014/30/EU und RoHS-Richtlinie 2011/65/EU erfüllt. Die Konformität mit diesen Richtlinien wird unter Verwendung der entsprechenden Standards zurEuropäischen Normierung beurteilt.

CE declaração de conformidade
Este produto com a marcação CE estão em conformidade com das seguintes Diretivas UE: Diretiva de equipamentos de rádio 2014/53/EU, Diretiva Baixa Tensão 2014/35/EU; Diretiva CEM 2014/30/EU; Diretiva RSP 2011/65/UE. A conformidade com estas diretivas é verificada utilizando as normas europeias harmonizadas.

CE Declaración de conformidad
Este producto que llevan la marca CE cumplen con las siguientes Directivas de la Unión Europea: Directiva EMC 2014/30/EU, Directiva de equipos radioeléctricos 2014/53/EU, Directiva de bajo voltaje 2014/35/EU, Directiva RoHS (recast) 2011/65/EU. El cumplimiento de estas directivas se evalúa mediante las normas europeas armonizadas.

Dichiarazione di conformità CE
Questo prodotto è conforme alle seguenti direttive: Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica 2014/30/UE, Direttiva sulle apparecchiature radio (RED) 2014/53/UE, Direttiva sulla bassa tensione 2014/35/UE, Direttiva RoHS (rifusione) 2011/65/UE. Questo prodotto è stato testato e trovato conforme a tutti i requisiti essenziali delle Direttive.

Contact point for EU based customers
G.B.T. Technology Trading GmbH
Am Stadtrand 63, 22047 Hamburg, Germany
tel: +49-40-25 33 040

European Community Directive RED Directive Compliance Statement:
This equipment is suitable for home and office use in all the European Community Member States and EFTA Member States.
The low band 5.15 -5.35 GHz is for indoor use only for the countries listed in the table below:

		AT	BE	BG	CH	CY	CZ	DE
		DK	EE	EL	ES	FI	FR	HR
		HU	IE	IS	IT	LI	LT	LU
		LV	MT	NL	PL	PT	RO	SE
		SI	SK	TR	UK			

Wireless module country approvals:
Wireless module model name: AX200NGW
Wireless module manufacturer: Intel® Corporation

United States:	FCC: PD9AX200NG
Canada:	IC: 1000M-AX200NG
Australia & New-Zealand:	
Belarus:	
China:	CMIIT ID: 2019AJ2274 (M)
European Union:	
India:	ETA-SD-20190501112
Japan:	R 003-180232 T D180131003 5.15~5.35GHz indoor use only
Pakistan	APPROVED by PTA: 9.9211/2019
Serbia:	И011 19
Singapore	Complies with IDA standards DB 02941
South Korea:	R-C-INT-AX200NGW 1.상호명: Intel Corporation 2.기자재의 명칭(모델명): 특정소출력 무선기기 (무선랜을 포함한 무선접속시스템용 무선기기) AX201NGW 3.제조시기: 2019/02 4.제조자/제조국: Intel Corporation / China
Taiwan:	CCAH19LP1280T3
Ukraine:	UA.TR.028

Korea Wireless Statement:
5.15 — 5.35 GHz 대역에서의 작동은 실내로。

Japan Wireless Statement:
5.15 GHz帯 ~ 5.35 GHz帯: 屋内のみの使用。

Taiwan NCC Wireless Statements / 無線設備警告聲明：
低功率電波輻射性電機管理辦法
第十二條: 經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。
第十四條: 低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。前項合法通信，指依電信法規定作業之無線電通信。低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

在5.25-5.35秭赫頻帶內操作之無線資訊傳輸設備，限於室內使用。

連絡先

GIGA-BYTE TECHNOLOGY CO., LTD.

アドレス:No.6, Baoqiang Rd., Xindian Dist., New Taipei City 231, Taiwan
TEL:+886-2-8912-4000、FAX:+886-2-8912-4005
技術および非技術サポート(販売/マーケティング)：https://esupport.gigabyte.com
WEBアドレス(英語): https://www.gigabyte.com
WEBアドレス(中国語): https://www.gigabyte.com/tw

- **GIGABYTE eSupport**

  技術的または技術的でない (販売/マーケティング) 質問を送信するには:
  https://esupport.gigabyte.com