Z890 AORUS TACHYON DUO X ICE (Z890 A TACHYON D X E)
Z890 AORUS TACHYON ICE (Z890 A TACHYON ICE)

ユーザーズマニュアル

改版 1003

GIGABYTE は、地球市民としての責任を果たすため、紙の使用量を削減します。また、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 は皆さまのご協力のもと、環境を保護いたします。
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。

著作権

© 2026 GIGA-BYTE TECHNOLOGY CO., LTD.版権所有。
本マニュアルに記載された商標は、それぞれの所有者に対して法的に登録されたものです。

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。

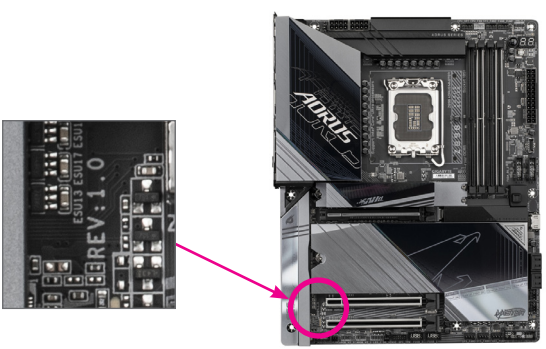
- 詳細な製品情報については、ユーザーズマニュアルをよくお読みください。
- 製品を素早くセットアップできるように、GIGABYTE ウェブサイトにあるクイック・インストール・ガイドをご参照ください。
  https://download.gigabyte.com/FileList/Manual/mb_manual_installation-guide_800series.pdf

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

第 1 章　製品紹介 4
1-1　マザーボードのレイアウト 4
1-2　マザーボードのブロック図 5
1-3　ボックスの内容 6

第 2 章　ハードウェアの取り付け 7
2-1　取り付け手順 7
2-2　製品の仕様 8
2-3　CPU および CPU クーラーの取り付け 12
2-4　メモリの取り付け 15
2-5　拡張カードを取り付ける 16
2-6　背面パネルのコネクター 17
2-7　オンボードボタン、スイッチ、およびLED 19
2-8　内部コネクター 22

第 3 章　BIOS セットアップ 35

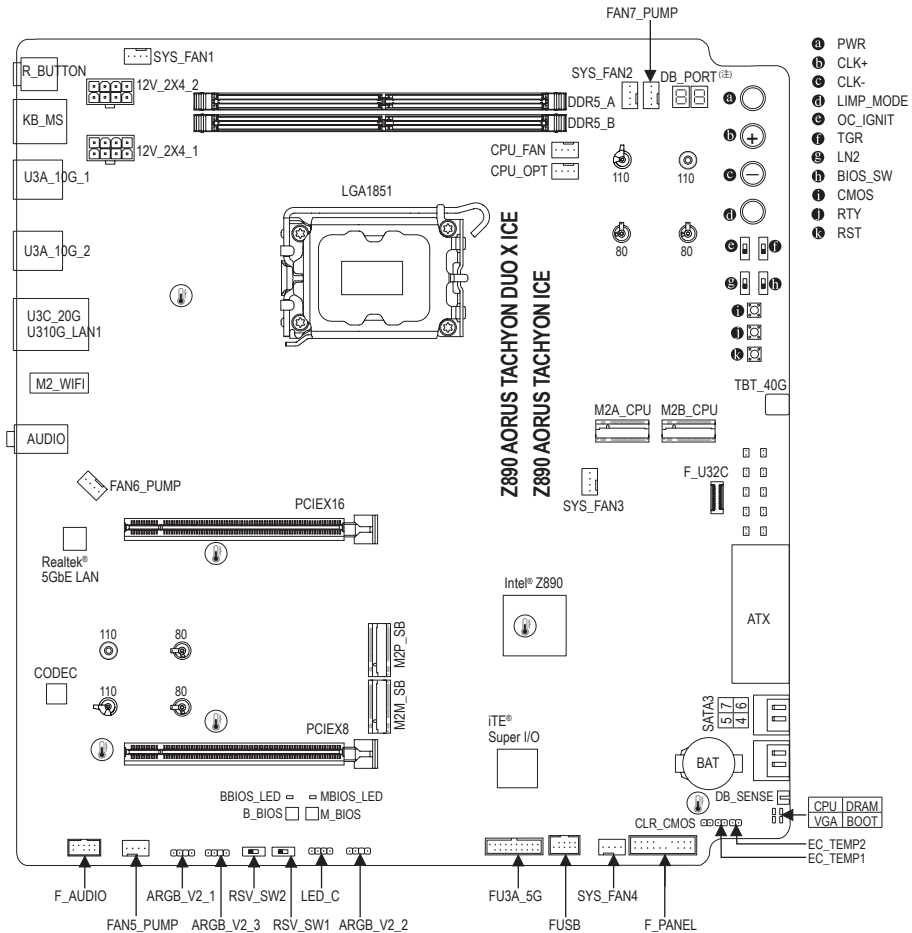
第 4 章　オペレーティングシステムとドライバをインストールする 37
4-1　オペレーティングシステムのインストール 37
4-2　ドライバのインストール 38

第 5 章　RAID セットを設定する 39
5-1　RAID セットを設定する 39
5-2　LEDのデバッグコードについて 40

Regulatory Notices 44
連絡先 47

第 1 章　　製品紹介

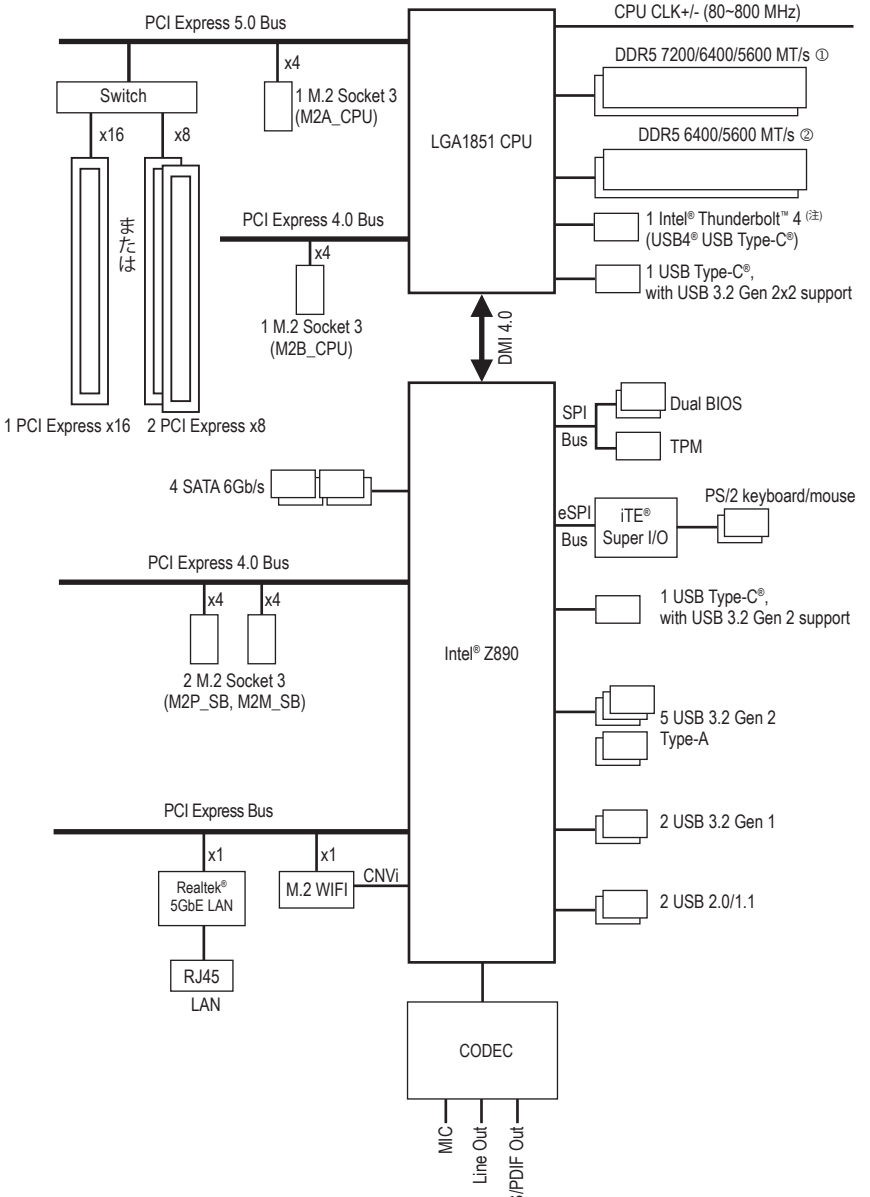
1-1　マザーボードのレイアウト



温度センサー

(注)　デバッグコード情報については、第5章を参照してください。

1-2 マザーボードのブロック図



(注)　実際のサポートはCPUによって異なる場合があります。

① Z890 AORUS TACHYON DUO X ICEのみ。

② Z890 AORUS TACHYON ICEのみ。

1-3 ボックスの内容

- ☑ Z890 AORUS TACHYON DUO X ICE または Z890 AORUS TACHYON ICE マザーボード
- ☑ クイックインストールガイド
- ☑ I/O シールド
- ☑ アンテナ (x1)
- ☑ SATA ケーブル (x2)
- ☑ ノイズ検出ケーブル (x1)
- ☑ 温度計用ケーブル (x2)
- ☑ M.2 サーマルパッド (x4)
- ☑ G コネクター (x1)

* 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。

第 2 章　　ハードウェアの取り付け

2-1　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。

2-2 製品の仕様

CPU	◆ LGA1851 ソケット：Intel® Core™ Ultraプロセッサー対応 (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。) ◆ L3 キャッシュは CPUにより異なります
チップセット	◆ Intel® Z890 Express チップセット
メモリ	◆ DDR5 7200/6400/5600 メモリモジュールのサポート① ◆ 最大256 GB (64 GB/128 GBの単一DIMM容量) のシステムメモリをサポートする 2 x DDR5 CQDIMMソケット① ◆ ECC Quad-Rank Un-buffered DIMM メモリモジュールのサポート (非 ECC モードで動作)① ◆ 非 ECC Quad-Rank Un-buffered DIMM メモリモジュールのサポート① ◆ DDR5 6400/5600 MT/s メモリモジュールのサポート② ◆ 最大128 GB (64 GBの単一DIMM容量) のシステムメモリをサポートする 2 x DDR5 DIMMソケット② ◆ ECC Un-buffered DIMM 1Rx8/2Rx8 メモリモジュールのサポート (非 ECC モードで動作)② ◆ 非ECC Un-buffered DIMM 1Rx8/2Rx8/1Rx16 メモリモジュールのサポート② ◆ デュアルチャンネルメモリ対応 ◆ 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 (CPUやメモリの構成によって、対応するメモリの種類、データレート(速度)、DRAMモジュールの数に影響が出る場合がありますので、詳しくは、GIGABYTEのWebサイトに「メモリサポートリスト」を参照してください。)
オンボード グラフィックス	◆ 統合グラフィックスプロセッサ-Intel® HDグラフィックスのサポート： - 前面Intel® Thunderbolt™ 4 コネクター(USB4® USB Type-C® ポート) (x1)、DisplayPort および Thunderbolt™ ビデオ出力対応 ▸▸ Thunderbolt™ での画面接続時、最大対応解像度は 5120x2880@60 Hz、24 bpp (単画面出力) です。 ▸▸ USB4® USB Type-C® での画面接続時、最大対応解像度は 3840x2160@240 Hz (単画面出力) です。 * DisplayPortバージョン2.1とHDCP 2.3をサポートしています。 (Thunderbolt™の全機能を活用するには、統合グラフィックスを内蔵したプロセッサーをご使用ください。)グラフィックス出力の仕様は、CPU 毎の対応状況により異なる場合があります。)
オーディオ	◆ Realtek® ALC1220 コーデック * 背面パネルのライン出力端子はDSDオーディオをサポートしています。 ◆ 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® 5GbE LAN チップ (5 Gbps/2.5 Gbps/1 Gbps/100 Mbps)

① Z890 AORUS TACHYON DUO X ICEのみ。
② Z890 AORUS TACHYON ICEのみ。

無線通信モジュール	◆	Realtek® Wi-Fi 7 RTL8922AE - 802.11a, b, g, n, ac, ax, be 規格の 2.4/5/6 GHz 信号キャリア周波数帯域対応 - BLUETOOTH 5.4 - 11be 160MHzワイヤレス規格に対応 (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。) * Wi-Fi 7の機能を正しく動作させるには、Windows 11 SV3 以降が必要です。(Windows 10 用の対応ドライバーはありません。) ** 6 GHz 帯の Wi-Fi 7 チャンネルが利用可能かどうかは、各国の規制によって異なります。 *** Bluetooth のバージョンはアップデートにより変更される場合があります。詳細は Wi-Fi チップベンダーのウェブサイトをご参照ください。
拡張スロット	◆	CPU: - PCIe 5.0 をサポートし、x16で動作する 1 x PCI Express x16 スロット (PCIEX16) * 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。 - PCIe 5.0 をサポートし、x8で動作する 1 x PCI Express x16 スロット (PCIEX8) * PCIEX8スロットは、PCIEX16スロットとバンド幅を共有します。PCIEX8スロットが使用されているとき、PCIEX16スロットは最大x8モードで作動します。 ** PCIEX16とPCIEX8スロットは、グラフィックスカードまたはNVMe SSDにのみ対応しています。。
ストレージインターフェイス	◆	CPU: - M.2 コネクター (x1) (Socket 3、M key、タイプ 25110/22110/2580/2280 PCIe 5.0 x4/x2 SSD 対応) (M2A_CPU) - M.2 コネクター (x1) (Socket 3、M key、タイプ 25110/22110/2580/2280 PCIe 4.0 x4/x2 SSD 対応) (M2B_CPU)
	◆	チップセット: - M.2 コネクター (x1) (Socket 3、M key、タイプ 22110/2280 PCIe 4.0 x4/x2 SSD 対応) (M2P_SB) - M.2 コネクター (x1) (Socket 3、M key、タイプ 22110/2280 SATA と PCIe 4.0 x4/x2 SSD 対応) (M2M_SB) - SATA 6Gb/s コネクター (x4)
	◆	NVMe SSD ストレージデバイスの RAID 0、RAID 1、RAID 5、RAID 10 サポート
	◆	SATA ストレージデバイスの RAID 0、RAID 1、RAID 5、RAID 10 サポート
USB	◆	CPU: - オンボード USB4® USB Type-C® ポート (x1) - 背面パネルに USB 3.2 Gen 2x2 対応USB Type-C®ポート搭載 (x1)
	◆	チップセット: - USB Type-C® ポート (x1) (内部USBヘッダ・USB 3.2 Gen 2 対応) - 背面パネルに USB 3.2 Gen 2 Type-A ポート(赤)搭載 (x5) - USB 3.2 Gen 1 ポート搭載 (x2) (内部USBヘッダ経由で使用可能) - USB 2.0/1.1ポート (x2) 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 (x2) ◆ CPU ファンヘッダ (x1) ◆ CPUファン/水冷ポンプ用ヘッダ (x1) ◆ システムファンヘッダ (x4) ◆ システムファン/水冷ポンプ用ヘッダ (x3) ◆ Addressable RGB Gen2 LEDテープ用ヘッダ (x3) ◆ RGB LEDテープ用ヘッダ (x1) ◆ M.2 ソケット3 コネクター (x4) ◆ SATA 6Gb/s コネクター (x4) ◆ 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 2 に対応する USB Type-C®ヘッダ (x1) ◆ 1 x Thunderbolt™ 4 コネクター (注) (USB4® USB Type-C® ポート) ◆ USB 3.2 Gen 1 ヘッダ (x1) ◆ USB 2.0/1.1 ヘッダ (x1) ◆ ノイズ検知ヘッダ (x1) ◆ 温度センサー用ヘッダ (x2) ◆ CMOSクリアジャンパ (x1) ◆ 電源ボタン (x1)(PWR) ◆ リセットボタン (x1)(RST) ◆ CMOSクリアボタン (x1)(CMOS) ◆ コールドリセットボタン (x1) (RTY) ◆ 保護モードボタン(x1) (LIMP_MODE) ◆ CPU CLOCKアップボタン (x1)(CLK+) ◆ CPU CLOCKダウンボタン (x1)(CLK-) ◆ BIOS スイッチ (x1) (BIOS_SW) ◆ LN2モードスイッチ(x1) (LN2) ◆ OCトリガースイッチ x1(TGR) ◆ OCイグニッションスイッチ (x1) (OC_IGNIT) ◆ 予約スイッチ(x2) (RSV_SW1/RSV_SW2) ◆ 電圧測定ポイント
背面パネルのコネクター	◆ Q-Flash Plus ボタン (x1) ◆ 保護モードボタン(x1) ◆ PS/2 キーボードポート (x1) ◆ PS/2 マウスポート (x1) ◆ アンテナ用コネクター (2T2R) (x2) ◆ USB 3.2 Gen 2x2 に対応する USB Type-C®ポート (x1) ◆ USB 3.2 Gen 2 Type-A ポート (赤) (x5) ◆ 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 (x2)
I/O コントローラー	◆ iTE® I/O コントローラーチップ

(注) 実際のサポートはCPUによって異なる場合があります。

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 ◆ ファン異常検知 ◆ ファン速度コントロール * ファン (水冷ポンプ)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 ファン (水冷ポンプ)によって異なります。 ◆ ノイズ検知
BIOS	◆ 256 Mbit フラッシュ (x2) ◆ 正規ライセンス版AMI UEFI BIOSを搭載 ◆ DualBIOS™ のサポート ◆ PnP 1.0a、DMI 2.7、WfM 2.0、SM BIOS 2.7、ACPI 5.0
独自機能	◆ GIGABYTE Control Center (GCC) のサポート * GCC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。 ◆ Q-Flash のサポート ◆ Q-Flash Plus のサポート ◆ Smart Backup 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) ◆ LAN bandwidth management software * ソフトウェア提供元との契約終了により、本機能の提供を終了しました。
オペレーティングシステム	◆ Windows 11 64-bit のサポート
フォームファクタ	◆ E-ATX フォームファクタ、30.5cm x 28.5cm

* 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。

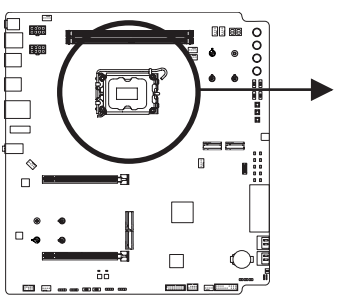
☞ アプリの最新バージョンをダウンロードするには、GIGABYTE の Web サイトの**サポート\ユーティリティ** ページにアクセスしてください。
https://www.gigabyte.com/jp/Support/Utility/Motherboard?m=ut

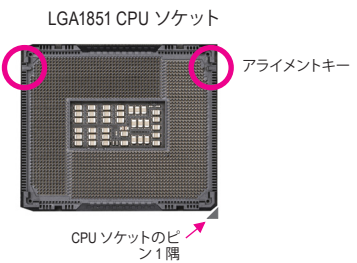
2-3 CPU および CPU クーラーの取り付け

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。(または、CPU の両側のノッチと CPU ソケットのアライメントキーを確認します。)
- 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。

A. CPUの向きに注意

マザーボード CPU ソケットのアライメントキーおよび CPU のノッチを確認します。







CPUを取り付ける前にCPUソケットカバーを取り外さないで下さい。CPU を挿入してロードプレートを閉じると、自動的にロードプレートから外れます。

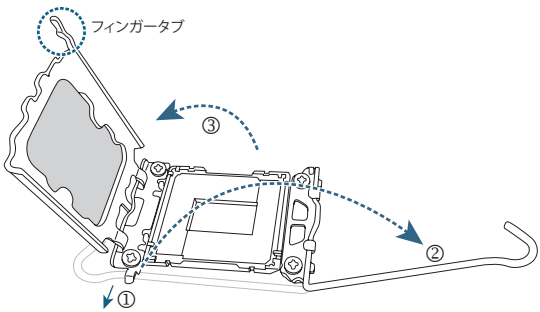
☞ ハードウェア取り付けに関する詳細については、GIGABYTE の Web サイトにアクセスしてください。
https://www.gigabyte.com/WebPage/210/quick-guide.html?m=sw

B. CPU を取り付ける

以下のステップに従って、CPU をマザーボード の CPU ソケットに正しく取り付けてください。

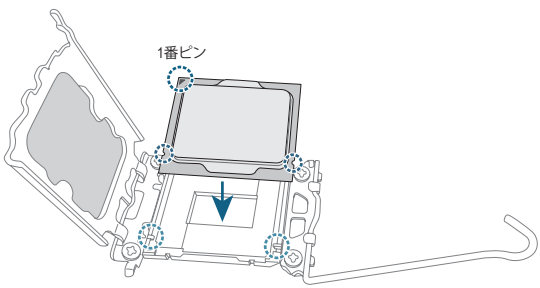
❶

①CPU ソケットレバーハンドルをそっと押しながら、指でソケットから外します。
②CPU ソケットロックレバーを完全に持ち上げます。
③金属製ロードプレートの側面にあるフィンガータブを使って、プラスチック製の保護カバーが取り付けられた金属製ロードプレートを持ち上げて開きます。



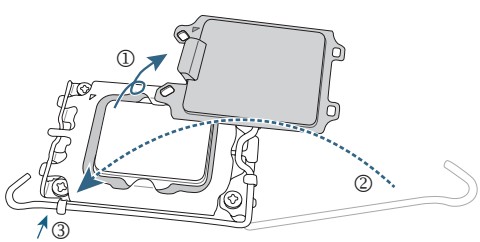
❷

CPUの端を指で持ってください。CPU ピン 1 のマーキング(三角形)をCPU ソケットのピン 1 隅に合わせ (または、CPUノッチをソケットアライメントキーに合わせ)、CPUを所定の位置にそっと差し込みます。



❸

CPUが正しく取り付けられていることを確認してから、ロードプレートを閉じます。プラスチック製の保護カバーが飛び出してきますので、それを外してください。保持タブの下でレバーを固定しCPUの取り付けを完了します。
* CPU が装着されていないときは、CPU ソケットを保護するために、必ずプラスチック製の保護カバーを取り付けてください。



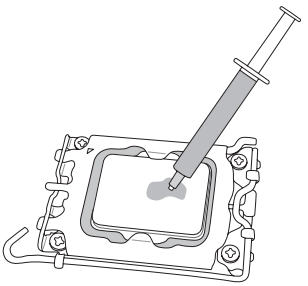
CPUが正しく装着されていない状態で、無理にCPUソケットロックレバーを押し込まないでください。CPU と CPU ソケットが破損する可能性があります。

C. CPU クーラーを取り付ける

必ずCPUを取り付けた後に、CPUクーラーを取り付けてください。(実際の取り付けプロセスは、使用するCPUクーラーによって異なることがあります。CPUクーラーについては、ユーザーズマニュアルを参照してください。)

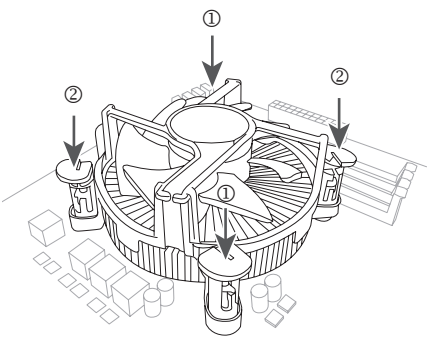
❶

取り付けたCPUの表面に熱伝導グリスを均等に薄く塗ります。



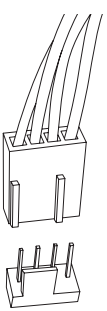
❷

クーラーを CPU の上に配置し、マザーボードのピン穴を通して 4つのプッシュピンを揃えます。プッシュピンを、対角方向に押し下げてください。



❸

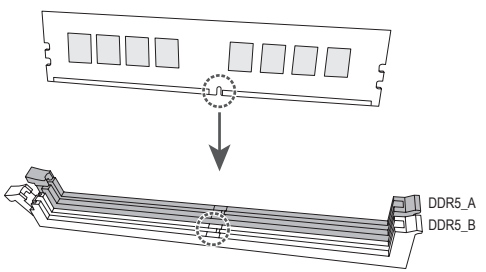
最後に、CPU クーラーの電源コネクターをマザーボードの CPU ファンヘッダ (CPU_FAN) に取り付けてください。



CPU_FAN

2-4 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。
- メモリモジュールを1枚のみ装着する場合は、DDR5_A1 ソケットに装着することをお勧めします。



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 2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。

2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1つのメモリソケットがあります：

- チャンネル A：DDR5_A
- チャンネル B：DDR5_B

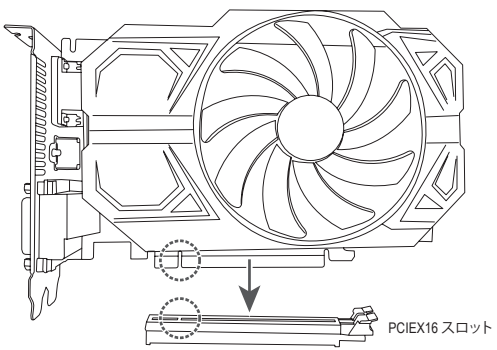
CPU制限により、デュアルチャンネルモードでメモリを取り付ける前に次のガイドラインをお読みください。

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つのメモリモジュールでデュアルチャンネルモードを起動する場合には、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。

2-5 拡張カードを取り付ける

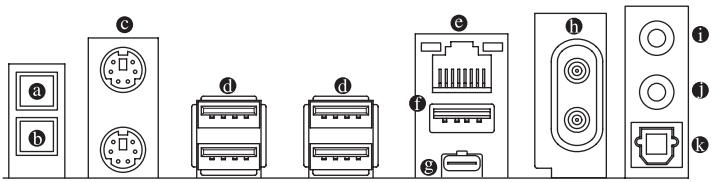
拡張カードを取り付ける前に次のガイドラインをお読みください：
- 拡張カードがマザーボードをサポートしていることを確認してください。拡張カードに付属するマニュアルをよくお読みください。
- ハードウェアが損傷する原因となるため、拡張カードを取り付ける前に必ずコンピュータのパワーをオフにし、コンセントから電源コードを抜いてください。

以下のステップに従って、拡張カードを拡張スロットに正しく取り付けてください。
1. カードをサポートする拡張スロットを探します。PCケース背面パネルから、金属製スロットカバーを取り外します。
2. カードをスロットに合わせ、スロットに完全にはまりこむまでカードを押し下げます。
3. 拡張カードが、スロットに完全に装着されたことを確認してください。
4. カードの金属ブラケットをねじでPCケース背面パネルに固定します。
5. 拡張カードをすべて取り付けたら、PCケースカバーを元に戻します。
6. コンピュータの電源をオンにします。必要に応じて、BIOSセットアップに移動し拡張カードに必要なBIOS変更を行います。
7. 拡張カードに付属するドライバをオペレーティングシステムにインストールします。



☞ PCIe EZ-Latch Plus の使用に関する詳細は、GIGABYTE ウェブサイトをご覧ください。
https://www.gigabyte.com/WebPage/922/removePCIE.html

2-6 背面パネルのコネクター



a Q-Flash Plus ボタン(注)

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 メモリに保存して専用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。Q-Flash Plus ボタンは、BIOS のマッチングおよび更新作業が開始されると点滅し、メインBIOSの書換が完了すると点滅を停止します。

b 保護モードボタン

このボタンを押すと、CMOS 設定を最初にクリアしなくても、デフォルト設定またはセーフ設定でシステムを自動的に再起動することができます。これは、ユーザーが自己定義したメモリパラメータでシステムの起動に失敗した場合に便利です。

c PS/2 キーボードと PS/2 マウスポート

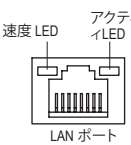
PS/2 マウスを上部ポート (緑)に、PS/2 キーボードを下部ポート (紫)に接続します。

d USB 3.2 Gen 2 Type-A ポート (赤)

USB 3.2 Gen 2 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。

e RJ-45 LAN ポート

Gigabit イーサネット LAN ポートは、最大 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。



速度 LED:

状態	説明
緑	5 Gbps のデータ転送速度
オレンジ	2.5 Gbps/ 1 Gbps/ 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
黄色	データを送受信していません

f USB 3.2 Gen 2 Type-A ポート (赤) (Q-Flash Plus ポート)

USB 3.2 Gen 2 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。Q-Flash Plus(注) 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。

g USB Type-C® ポート (USB 3.2 Gen 2x2対応)

リバーシブル USB ポートは USB 3.2 Gen 2x2 仕様をサポートし、USB 3.2 Gen 2、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。

h アンテナコネクター (2T2R)

このコネクターを用いてアンテナを接続します。

アンテナがアンテナコネクターに確実に接続されていることを確認し、より良い信号受信のためにアンテナの向きを調整してください。

(注) 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」のページをご参照ください。

❶ **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。

❶ **マイクイン/リアスピーカーアウト**
マイクイン端子です。

❶ **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。

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
❶	ラインアウト/フロントスピーカーアウト	✔	✔	✔	✔
❶	マイクイン/リアスピーカーアウト		✔	✔	✔
	フロントパネルラインアウト/サイドスピーカーアウト				✔
	フロントパネルマイクイン/センター/サブウーファースピーカーアウト			✔	✔

オーディオのソフトウェアを使用して、オーディオジャックの機能を変更できます。7.1 チャンネルオーディオを設定するには、オーディオソフトウェアにて、オーディオの設定を行ってください。

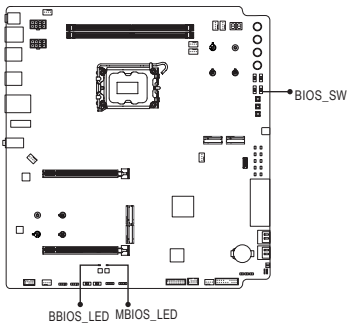
☞ オーディオソフトウェアの詳細設定については、GIGABYTEのWebサイトをご覧ください。
https://www.gigabyte.com/WebPage/698/realtek1220-audio.html

- 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。

2-7 オンボードボタン、スイッチ、およびLED

BIOSスイッチとBIOS LEDインジケーター

BIOSスイッチ(BIOS_SW)により、異なるBIOSを容易に選択して起動させ、オーバークロックを行い、オーバークロックの間BIOS障害を低減することができます。LEDインジケーター (MBIOS_LED/BBIOS_LED) は、アクティブなBIOSを示します。



BIOS_SW：

2 1 1：メインBIOS (メインBIOSから起動)

2 1 2：バックアップBIOS (バックアップBIOSから起動)

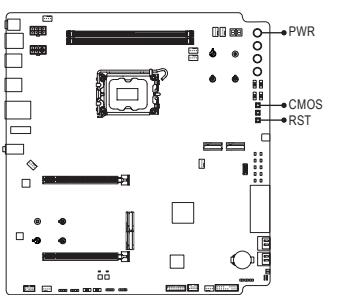
BIOS LEDインジケーター：

MBIOS_LED (メインBIOSがアクティブです)

BBIOS_LED (バックアップBIOSがアクティブです)

クイックボタン

このマザーボードには、電源ボタン、クリア CMOS ボタン、リセットボタンの3つのクイックボタンが付いています。電源ボタンとリセットボタンでは、ハードウェアコンポーネントを変更したりハードウェアテストを実行するとき、ケースを開いた環境下でコンピュータのオン/オフまたはリセットを素早く行うことができます。このボタンを使用すると、BIOS 設定をクリアし、必要に応じて CMOS 値を出荷時既定値にリセットできます。



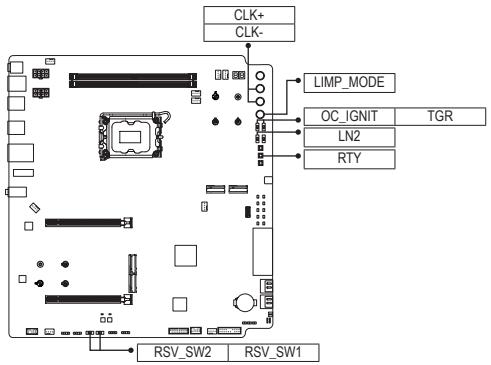
PWR： 電源ボタン
CMOS： クリアCMOSボタン
RST： リセットボタン

リセットボタンは、いくつかの機能を切り替えて使用することができます。別のタスクを実行するためにボタンをリマップするには、詳細については、GIGABYTE ウェブサイトの「BIOSセットアップ」ページに移動し、「RST (MULTIKEY)」を検索してご参照ください。

- クリアCMOSボタンを使用する前に、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。
- システムの電源がオンのときは CMOS クリアボタンを使用しないでください。システムがシャットダウンしてデータが失われたり、損傷が起こる恐れがあります。
- 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(詳細はGIGABYTE ウェブサイトの「BIOSセットアップ」ページをご参照ください)。

OCボタン

GIGABYTE独自のOCボタンは、パワーユーザーとオーバークロッカーがハードウェアから最高性能を得られるだけでなく、リアルタイムCPUオーバークロッキング、プロセッサとメモリに最適なオーバークロッキング構成の自動読み込み、およびユーザーがカスタマイズした設定の読み込みなどの機能により、絶対的に最も楽しいOC体験も得られます。



CPU CLOCKアップボタン(CLK+):
このボタンで、CPU ベースクロック (BCLK)を手動で上げることができます。1回押すと、BCLK が 0.1MHz 上がります。または、BIOS で CPU の倍率を上げるためにこのボタンを再割当することができますので、1回押すと CPU の倍率を1つ上げることができます。ボタンを連続的に押して値を調整することができます。

CPU CLOCKアップボタン(CLK-):
このボタンは、手動で CPU ベースクロック速度 (BCLK)を減少させることができます。1回押すと、BCLK が 0.1MHz 減少します。または、BIOS で CPU の倍率を下げるためにこのボタンを再割当することができますので、1回押すと CPU の倍率を1つ下げることができます。ボタンを連続的に押して値を調整することができます。

保護モードボタン (LIMP_MODE)：
このボタンを押すと、CMOS 設定を最初にクリアしなくても、デフォルト設定またはセーフ設定でシステムを自動的に再起動することができます。これは、ユーザーが自己定義したメモリパラメータでシステムの起動に失敗した場合に便利です。

OCイグニッションスイッチ (OC_IGNIT):
OCイグニッションボタンは、オーバークロッカーやDIYユーザーが、システムを起動することなく、コンピュータを構築する際に水冷セットアップを事前にテストすることを可能にします。また、システムファンを低温で回転させ続けることができ、CPUがインストールされていなくてもファームウェアのアップデートを行うことができます。詳しい使用方法や機能については、GIGABYTEのウェブサイトをご参照ください。

OCトリガースイッチ (TGR):
このスイッチを使用すると、ソフトウェアの設定を変更することなく、ベンチマークを実行する前にCPU周波数を下げてCPU温度を冷却することができます。ベンチマーク開始時にTGRスイッチをデフォルトの位置に戻すと、CPU周波数が元の値に戻ります。

2 1 1：BIOS設定または他のオーバークロッキングアプリケーションで設定した対象周波数

2 1 2：安全な周波数 (最低CPU率はCPUによって異なります)

LN2モードスイッチ((LN2)
このスイッチを使って、LN2 に最適化されたモードを有効または無効にします。このスイッチを有効にすると、CPU はより低い温度で効率的に起動できるようになります。

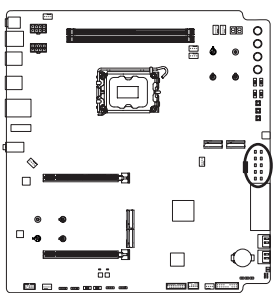

1：LN2モードを無効にします

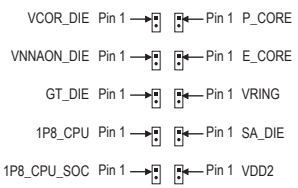

2：LN2モードを有効にします

コールドリセットボタン ((RTY):
このボタンを使用してシステムを強制的に再起動します。これは通常、CPUのクラッシュやメモリエラーが発生した場合や、システム設定を調整する際にウォームリセットが機能しない場合に使用します。このボタンを押すと、システムが強制的にシャットダウンされ、再び起動します。

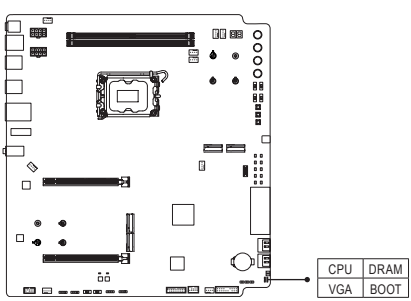
予約スイッチ((RSV_SW1/RSV_SW2):
このスイッチはハードウェア拡張用に予約されています。単相電源設計が将来の使用のために予約されています。

電圧測定ポイント
以下のマザーボードの電圧を測定するためにマルチメータを使用します。



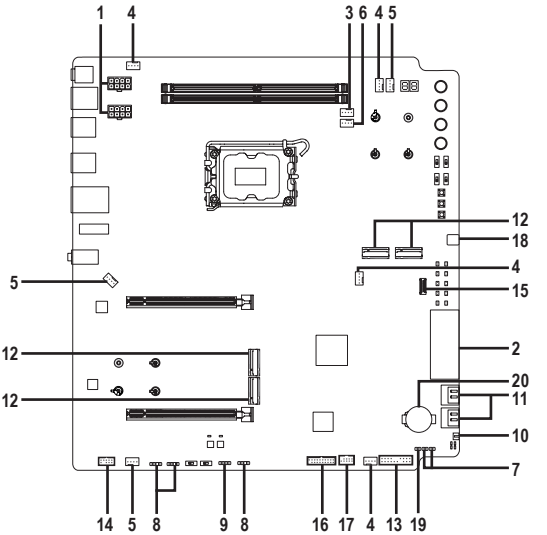


ステータスLED
ステータスLEDは、システムの電源投入後にCPU、メモリ、グラフィックスカード、およびオペレーティングシステムが正常に動作状態を表示します。CPU / DRAM / VGA LEDが点灯している場合は、対応するデバイスが正常に動作していないことを意味します。BOOT LEDが点灯している場合、オペレーティングシステムを読み込んでいないことを意味します。



CPU: CPUステータスLED
DRAM: メモリ・ステータスLED
VGA: グラフィックスカード・ステータスLED
BOOT: オペレーティングシステムステータスLED

2-8 内部コネクター



1)	12V_2X4_1/12V_2X4_2	11)	SATA3 4/5/6/7
2)	ATX	12)	M2A_CPU/M2B_CPU/ M2P_SB/M2M_SB
3)	CPU_FAN	13)	F_PANEL
4)	SYS_FAN1/2/3/4	14)	F_AUDIO
5)	FAN5/6/7_PUMP	15)	F_U32C
6)	CPU_OPT	16)	FU3A_5G
7)	EC_TEMP1/EC_TEMP2	17)	FUSB
8)	ARGB_V2_1/2/3	18)	TBT_40G
9)	LED_C	19)	CLR_CMOS
10)	DB_SENSE	20)	BAT

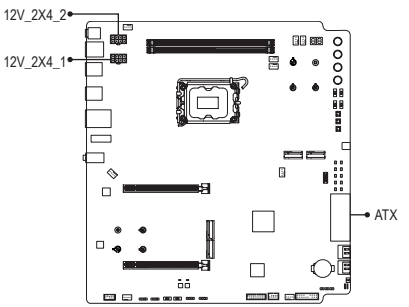
外部デバイスを接続する前に、以下のガイドラインをお読みください：
- まず、デバイスが接続するコネクターに準拠していることを確認します。
- デバイスを取り付ける前に、デバイスとコンピュータのパワーがオフになっていることを確認します。デバイスが損傷しないように、コンセントから電源コードを抜きます。
- デバイスを装着した後、コンピュータのパワーをオンにする前に、デバイスのケーブルがマザーボードのコネクターにしっかり接続されていることを確認します。

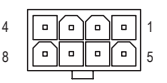
1/2) 12V_2X4_1/12V_2X4_2/ATX (2x4 12V 電源コネクターと 2x12 メイン電源コネクター)

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)。必要な電力が供給されない電源を使用すると、システムが不安定になったり、起動できなくなったりすることがあります。

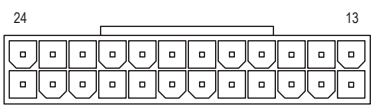




12V_2X4_1/12V_2X4_2

12V_2X4_1/12V_2X4_2:

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



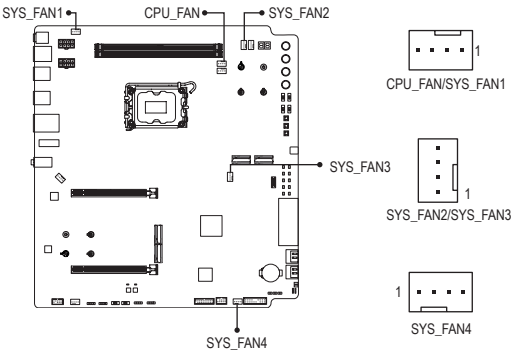
ATX

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_FAN1/2/3/4 (ファンヘッダ)

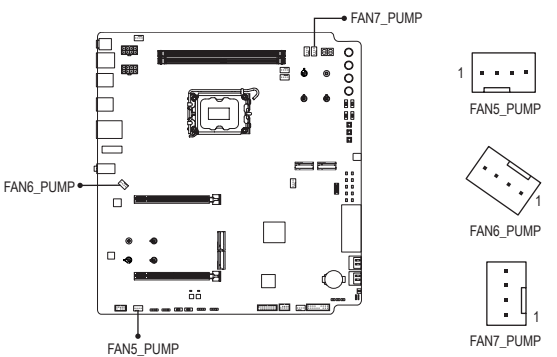
このマザーボードのファンヘッダはすべて4ピンです。ほとんどのファンヘッダは、誤挿入防止設計が施されています。ファンケーブルを接続するとき、正しい方向に接続してください (黒いコネクターワイヤはアース線です)。速度コントロール機能を有効にするには、ファン速度コントロール設計のファンを使用する必要があります。最適の放熱を実現するために、PCケース内部にシステムファンを取り付けることをお勧めします。



ピン番号	定義
1	GND
2	電圧速度制御
3	検知
4	PWM速度制御

5) FAN5/6/7_PUMP (システムファン/水冷ポンプ用ヘッダ)

ファン/水冷用ポンプヘッダは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。水冷ポンプ用ファンヘッダの速度制御については、GIGABYTE のウェブサイトの「BIOS セットアップ」ページに移動し、「Smart Fan 6」を検索してご参照ください。

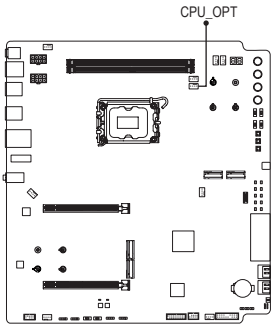


ピン番号	定義
1	GND
2	電圧速度制御
3	検知
4	PWM速度制御

- 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) CPU_OPT (CPUファン/水冷ポンプ用ヘッダ)

ファン/水冷ポンプヘッダは 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。



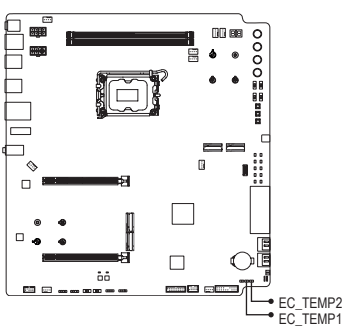


ピン番号	定義
1	GND
2	電圧速度制御
3	検知
4	PWM速度制御

コネクター	CPU_FAN	SYS_FAN1~4	FAN5~7_PUMP	CPU_OPT
最大電流	2A	2A	2A	2A
最大電力	24W	24W	24W	24W

7) EC_TEMP1/EC_TEMP2 (温度センサー用ヘッダ)

温度センサー用のヘッダにサーミスタケーブルを接続します。

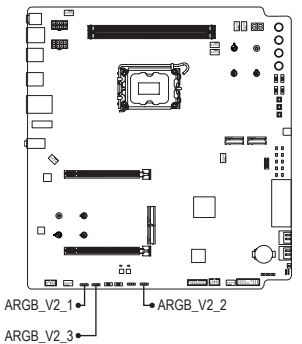




ピン番号	定義
1	SENSOR IN
2	GND

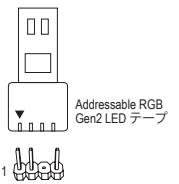
8) ARGB_V2_1/2/3 (Addressable RGB Gen2 LEDテープ用ヘッダ)

ヘッダピンを使用して、最大定格電力3A (5V) およびLED最大256個の標準5050 addressable RGB Gen2 LEDテープを接続できます。



1

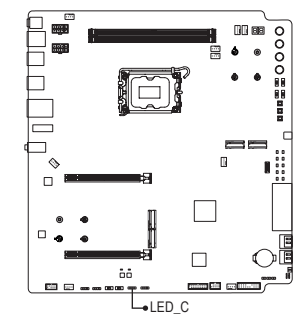
ピン番号	定義
1	V (5V)
2	Data
3	ピンなし
4	GND



Addressable RGB Gen2 LEDテープをヘッダに接続します。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。

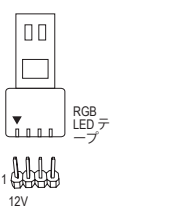
9) LED_C (RGB LEDテープヘッダ)

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。



1

ピン番号	定義
1	12V
2	G
3	R
4	B



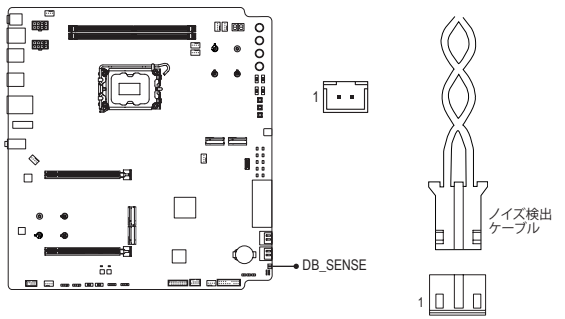
RGB LEDテープをヘッダに接続します。LEDテープの電源ピン (プラグの三角印)は、このヘッダのピン1 (12V)に接続する必要があります。誤って接続すると、LEDテープが損傷する可能性があります。

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」のページをご参照ください。

- LED の異常動作を避けるため、addressable RGB Gen1 LED テープと addressable RGB Gen2 LED テープを同じヘッダに同時接続しないでください。
- デバイスを取り付けまたは取り外す前に、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。

10) DB_SENSE (ノイズ検知ヘッダ)

このヘッダを使用して、ケース内のノイズを検出するためのノイズ検出ケーブルを接続することができます。



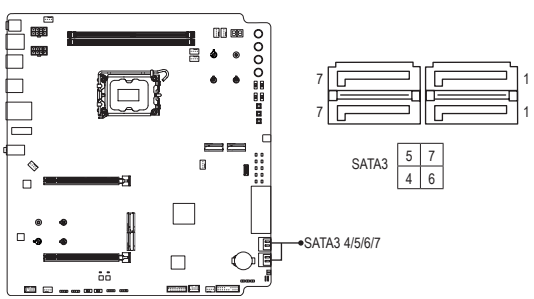
ピン番号	定義
1	ノイズ検知
2	GND

ノイズ検出機能の詳細については、GIGABYTE ウェブサイトの「独自機能」ページに移動し、「FAN CONTROL」を検索してご参照ください。

ケーブルをヘッダに接続する前に、必ずジャンパキャップを外してください。ヘッダが使用されていない場合は、ジャンパキャップを取り付けてください。

11) SATA3 4/5/6/7 (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、RAID 5、および RAID 10 をサポートします。RAID アレイの設定については、GIGABYTE ウェブサイトの「RAID アレイ設定方法」のページをご参照ください。

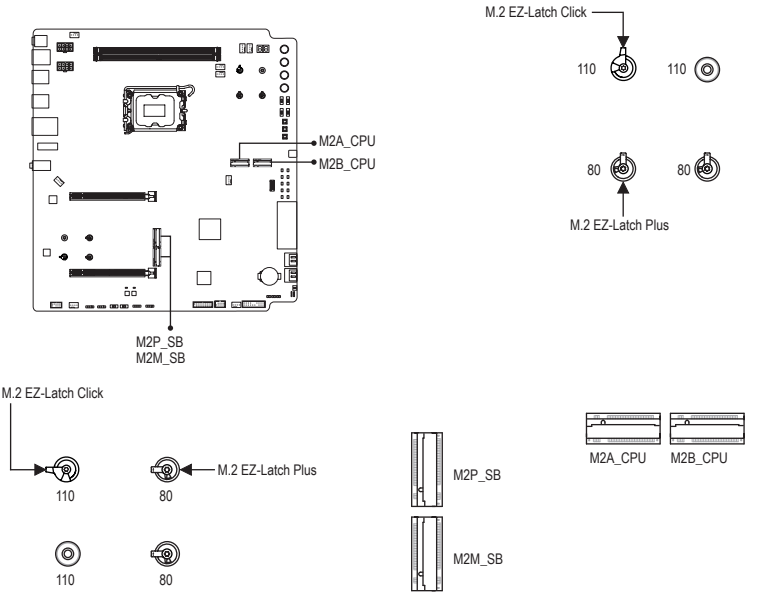


ピン番号	定義
1	GND
2	TXP
3	TXN
4	GND
5	RXN
6	RXP
7	GND

SATAポート ホットプラグを有効にするには、GIGABYTE ウェブサイトの「BIOS セットアップ」ページに移動し、「SATA Configuration」を検索してご参照ください。

12) M2A_CPU/M2B_CPU/M2P_SB/M2M_SB (M.2 ソケット3 コネクター)

M.2 SSD には、M.2 SATA SSD と M.2 PCIe SSD の2種類があります。使用する M.2 ソケットがどちらのタイプの M.2 SSD に対応しているかを必ず確認してください。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 アレイの設定については、GIGABYTE ウェブサイトの「RAID アレイ設定方法」のページをご参照ください。

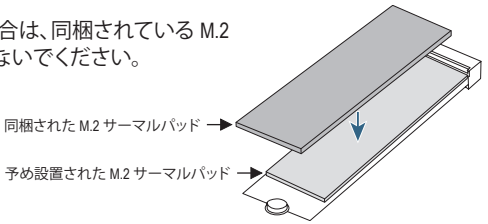


* 各 M.2 コネクターがサポートする M.2 SSD の種類:

	M.2 PCIe x4 SSD	M.2 PCIe x2 SSD	M.2 SATA SSD
M2A_CPU	✔	✔	✕
M2B_CPU	✔	✔	✕
M2P_SB	✔	✔	✕
M2M_SB	✔	✔	✔

- **M.2 サーマルパッドの取り付け:**
  片面 M.2 SSD を使用する場合は、M.2 SSD を取り付ける前に、付属の M.2 サーマルパッドを M.2 コネクターに予め設置されているサーマルパッドに取り付けます。

  両面 M.2 SSD を使用する場合は、同梱されている M.2 サーマルパッドを取り付けないでください。



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。

- **M2A_CPU/M2M_SB:**
  ステップ 1:
  M.2 EZ-Latch Click クリップを時計回りに回し、マザーボードのヒートシンクを取り外します。

  110mm 穴に M.2 SSD を取り付ける場合は、まず 80mm 穴から EZ-Latch Plus クリップを取り外してください。

  ステップ 2:
  M.2コネクターのサーマルパッドから保護フィルムを取り外します。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 SSD の前側を押し下げ、クリップで M.2 SSD が固定されていることを確認します。マザーボードヒートシンク底面の保護フィルムを剥がしてから、最後に、M.2 EZ-Latch Click クリップを時計回りに回し、ヒートシンクを元の位置に取り付けます。
- **M2B_CPU/M2P_SB:**
  ステップ 1:
  M2A_CPU/M2M_SB コネクターの M.2 EZ-Latch Click クリップを時計回りに回し、マザーボードのヒートシンクを取り外します。取り付ける M.2 SSD の適切な取り付け穴を見つけてから、M.2 EZ-Latch Plus クリップを最初に取り付けます。

  ステップ 2:
  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。M.2 SSD の前側を押し下げ、クリップで M.2 SSD が固定されていることを確認します。

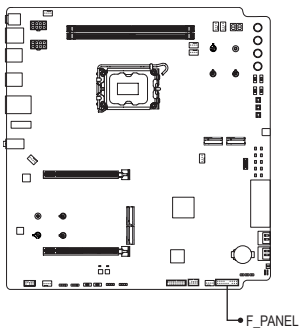
  ステップ 3:
  マザーボードヒートシンク底面の保護フィルムを剥がしてから、最後に、M.2 EZ-Latch Click クリップを時計回りに回し、ヒートシンクを元の位置に取り付けます。

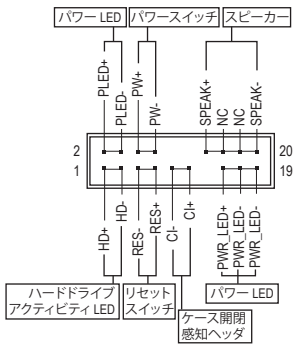
サーマルパッドを交換する場合は、厚さ1.25mmのものを使用することをお勧めいたします。

☞ M.2 EZ-Latch Click/M.2 EZ-Latch Plus の使用に関する詳細は、GIGABYTE ウェブサイトをご覧ください。
M.2 EZ-Latch Click を使用した M.2 SSD 取り付け：https://www.gigabyte.com/WebPage/1048/M.2-EZ-Latch-Click.html
M.2 EZ-Latch Plus を使用した M.2 SSD 取り付け：https://www.gigabyte.com/WebPage/920/M2-latchplus.html
M.2 EZ-Latch Plus を使用した M.2 SSD 取り外し：https://www.gigabyte.com/WebPage/921/removeM2.html
* マザーボードのヒートシンクのデザインは、モデルによって異なる場合があります。

13) 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－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

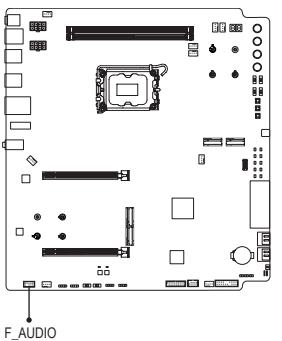
PCケース前面パネルの電源ステータスインジケーターに接続します。システムが作動しているとき、LED はオンになります。システムが S3/S4 スリープ状態に入っているとき、またはパワーがオフになっているとき (S5)、LED はオフになります。

- **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 (詳細はGIGABYTE ウェブサイトの「BIOS セットアップ」ページに移動し、「Soft-Off by PWR-BTTN」をご参照ください)。
- **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。

14) 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。



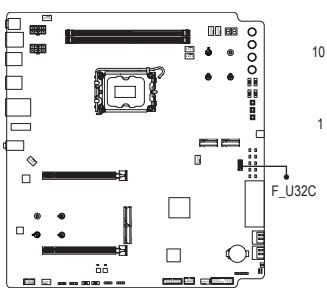


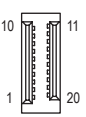
ピン番号	定義
1	MIC L
2	GND
3	MIC R
4	NC
5	Head Phone R
6	MIC Detection
7	SENSE_SEND
8	ピンなし
9	Head Phone L
10	Head Phone Detection

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。

15) F_U32C (USB 3.2 Gen 2 に対応する USB Type-C®ヘッダ)

このヘッダは、USB 3.2 Gen 2仕様に準拠し、1つのUSBポート使用できます。

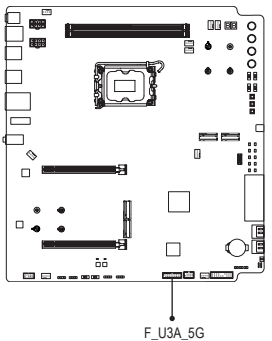


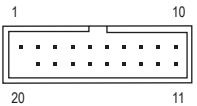


ピン番号	定義	ピン番号	定義
1	VBUS	11	VBUS
2	TX1+	12	TX2+
3	TX1-	13	TX2-
4	GND	14	GND
5	RX1+	15	RX2+
6	RX1-	16	RX2-
7	VBUS	17	GND
8	CC1	18	D-
9	SBU1	19	D+
10	SBU2	20	CC2

16) FU3A_5G (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。

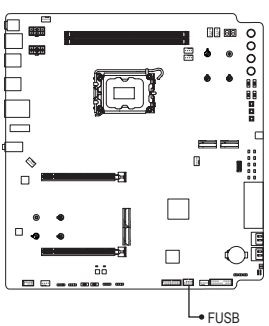


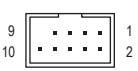


ピン番号	定義	ピン番号	定義
1	VBUS	11	D2+
2	SSRX1-	12	D2-
3	SSRX1+	13	GND
4	GND	14	SSTX2+
5	SSTX1-	15	SSTX2-
6	SSTX1+	16	GND
7	GND	17	SSRX2+
8	D1-	18	SSRX2-
9	D1+	19	VBUS
10	NC	20	ピンなし

17) FUSB (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。



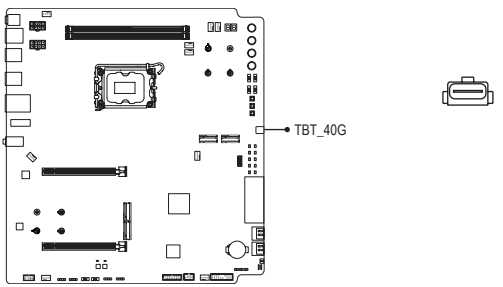


ピン番号	定義
1	電源 (5V)
2	電源 (5V)
3	USB DX-
4	USB DY-
5	USB DX+
6	USB DY+
7	GND
8	GND
9	ピンなし
10	NC

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。

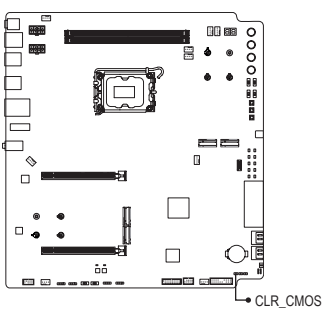
18) TBT_40G (Intel® Thunderbolt™ 4 コネクター) (USB® USB Type-C® ポート)

このポートはDisplayPort および Thunderbolt™ ディスプレイ出力(注)に対応しています。アダプター経由で、DisplayPort/Thunderbolt™ディスプレイを接続することが可能です。このThunderbolt™ポートは最大5個のThunderbolt™機器をデイジーチェーン接続できます。しかし、PCアーキテクチャーの仕様上、PCI Express機器の数により接続可能なThunderbolt™機器の数が変化します。Thunderbolt™設定はBIOS上の「Settings\Thunderbolt Configuration」項目から調整できます。DisplayPort 対応モニター使用時の最大解像度は 5120x2880@60 Hz, 24 bpp (単ディスプレイ出力)です。しかし、使用する機器によって対応している最大解像度は異なります。また、コネクタはリバーシブルで、USB4® 仕様に対応し、USB 3.2 Gen 2x2、USB 3.2 Gen 2、USB 3.2 Gen 1、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。



19) 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

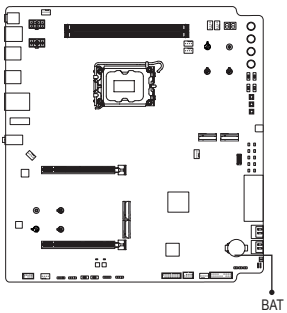
ショート：CMOSのクリア

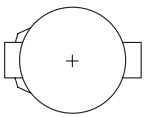
- CMOS値を初期化する前に、常にコンピュータのパワーをオフにし、コンセントから電源コードを抜いてください。
- システムが再起動した後、BIOS設定を工場出荷時に設定するか、手動で設定してください (Load Optimized Defaults 選択) BIOS 設定を手動で設定します(詳細はGIGABYTE ウェブサイトの「BIOS セットアップ」ページをご参照ください)。

(注)　実際のサポートはCPUによって異なる場合があります。

20) 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 3 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 Q-Flash Plus 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。
- 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 メモリに保存して専用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。

Q-Flash および Q-Flash Plus ユーティリティの使用に関する使用説明については、GIGABYTEのウェブサイトの「独自機能」ページに移動し、「BIOS Update Utilities」を検索してご参照ください。

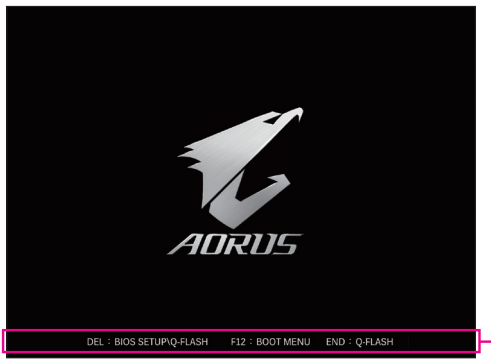


- BIOSの更新は潜在的に危険を伴うため、BIOS の現在のバージョンを使用しているときに問題が発生していない場合、BIOS を更新しないことをお勧めします。BIOS の更新は注意して行ってください。BIOS の不適切な更新は、システムの誤動作の原因となります。
- システムの不安定またはその他の予期しない結果を防ぐために、初期設定を変更しないことをお勧めします (必要な場合を除く)。誤ったBIOS設定しますと、システムは起動できません。そのようなことが発生した場合は、CMOS 値を既定値にリセットしてみてください。
- CMOSクリアする方法については、第 2 章のバッテリ/CMOSクリアジャンパ/ボタン概要を参照して、またはGIGABYTEウェブサイトの「BIOS セットアップ」ページにアクセスし、「Load Optimized Defaults」で CMOS 値をクリアする方法を検索してご参照ください。

☞ BIOS セットアップの詳細設定については、GIGABYTEのWebサイトをご覧ください。
https://www.gigabyte.com/WebPage/1091/intel800-bios.html

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：

<DEL>: BIOS SETUP\Q-FLASH

<Delete>キーを押してBIOSセットアップに入り、BIOSセットアップでQ-Flashユーティリティにアクセスします。

<F12>: BOOT MENU

起動メニューにより、BIOS セットアップに入ることなく第 1 起動デバイスを設定できます。起動メニューで、上矢印キー <↑> または下矢印キー <↓> を用いて第 1 起動デバイスを選択し、次に <Enter> キーを押して確定します。システムはそのデバイスから起動します。
注：起動メニューの設定は 1 回のみ有効です。システム再起動後のデバイスの起動順序は BIOS セットアップの設定の順序となります。

<END>: Q-FLASH

<End> キーを押すと、先に BIOS セットアップに入る必要なく直接 Q-Flash Utility にアクセスします。

第 4 章　オペレーティングシステムとドライバをインストールする

4-1　オペレーティングシステムのインストール

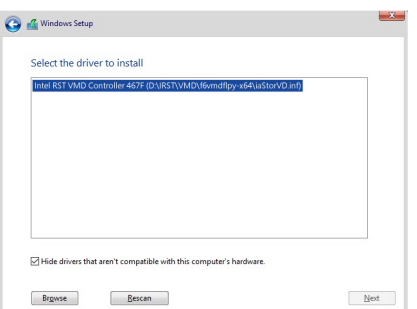
BIOS設定が正しければ、オペレーティングシステムをいつでもインストールできます。

RAID ボリュームに OS をインストールする場合は、OS インストール時にまず Intel® RST VMD コントローラーのドライバーをインストールする必要があります。以下のステップを参照してください。

ステップ 1：
GIGABYTEのウェブサイトにアクセスし、マザーボード型番の製品ウェブページを参照し、**Support\Download\SATA RAID/AHCI**ページ欄から**Intel SATA Preinstall driver** ファイルをダウンロードし、ファイルを解凍してUSBメモリにコピーしてください。

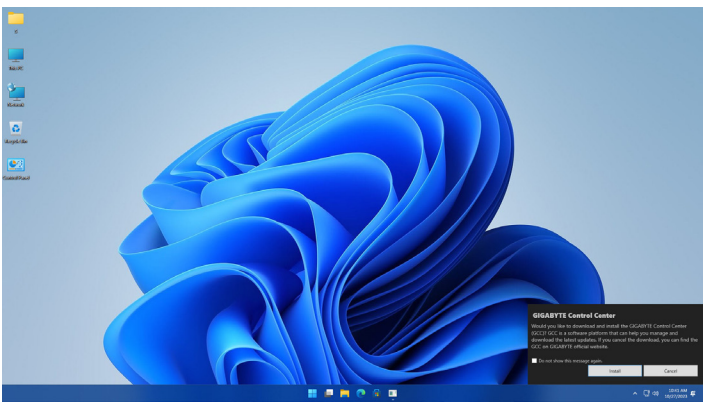
ステップ 2：
Windows セットアップディスクからブートし、標準の OS インストールステップを実施します。画面でドライバを読み込んでくださいという画面が表示されたら、**Browse**を選択します。

ステップ 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。下図に示した画面が表示されたら、**Intel RST VMD Controller** を選択し、**Next** をクリックしてドライバをロードし OS のインストールを続行します。

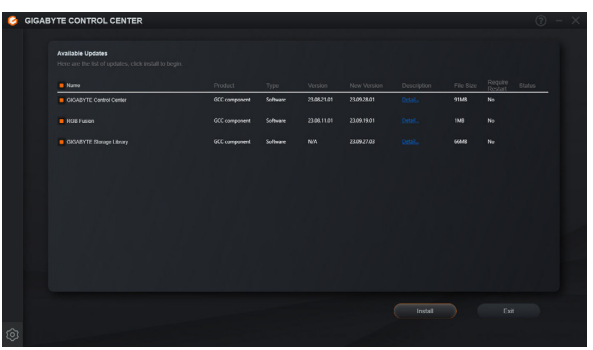


4-2 ドライバのインストール

オペレーティング・システムをインストールした後、GIGABYTE Control Center (GCC) 経由でドライバと GIGABYTE アプリケーションをダウンロードしてインストールするかどうかを尋ねる、ダイアログボックスがデスクトップの右下隅に表示されます。**Install**をクリックしてインストールを続行します。(BIOS設定画面で、**Settings\IO Ports\Gigabyte Utilities Downloader Configuration\Gigabyte Utilities Downloader** が**有効**に設定されていることを確認してください。)



EULA(End User License Agreement (使用許諾契約書))ダイアログボックスが表示されたら、<Accept (同意する)> を押して GIGABYTE Control Center (GCC) をインストールします。GIGABYTE CONTROL CENTER 画面で、インストールしたいドライバとアプリケーションを選択して **Install** をクリックしてください。



インストールの前に、システムがインターネットに接続されていることを確認してください。

- 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。
  https://www.gigabyte.com/WebPage/1089/intel800-app.html
- 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。
  https://www.gigabyte.com/WebPage/351/faq.html

第 5 章　RAID セットを設定する

5-1　RAID セットを設定する

RAIDレベル

	RAID 0	RAID 1	RAID 5	RAID 10
ハードドライブの最小数	≥2	2	≥3	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 -1) * 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	はい

始める前に、以下のアイテムを用意してください：

このマザーボードは、RAID 0、RAID 1、RAID 5、RAID 10 に対応しています。RAID アレイを構成する前に、上の表に示されているように正しい数のハードドライブを準備してください。

- SATA ハードドライブまたはSSDs。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。
- インターネットに接続されたコンピュータ。
- USB メモリドライブ。

M.2 PCIe SSD を、M.2 SATA SSD またはSATA ハードドライブとの RAID アレイを構築するために使用することはできません。

☞ 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。
https://www.gigabyte.com/WebPage/1090/intel800-raid.html

5-2 LEDのデバッグコードについて

通常起動

コード	説明
10	PEI コアが開始されます。
11	プレメモリ CPU の初期化が開始されます。
12~14	予約済みです。
15	プレメモリノースブリッジの初期化が開始されます。
16~18	予約済みです。
19	プレメモリサウスリッジの初期化が開始されます。
1A~2A	予約済みです。
2B~2F	メモリーの初期化。
31	メモリがインストールされています。
32~36	CPU PEI の初期化。
37~3A	IOH PEI の初期化。
3B~3E	PCH PEI の初期化。
3F~4F	予約済みです。
60	DXE コアが開始されます。
61	NVRAM の初期化。
62	PCH ランタイムサービスのインストール。
63~67	CPU DXE の初期化が開始されます。
68	PCI ホストブリッジの初期化が開始されます。
69	IOH DXE の初期化。
6A	IOH SMM の初期化。
6B~6F	予約済みです。
70	PCH DXE の初期化。
71	PCH SMM の初期化。
72	PCH devices の初期化。
73~77	PCH DXE の初期化 (PCH モジュール固有)。
78	ACPI Core の初期化。
79	CSM の初期化が開始されます。
7A~7F	AMI で使用するために予約済です。
80~8F	OEM を使用する (OEM DXE の初期化コード)のために予約済です。
90	DXE から BDS (ブートデバイス選択)へ位相を移行します。
91	ドライバを接続するためにイベントを発行します。

コード	説明
92	PCI バスの初期化が開始されます。
93	PCI バスのホットプラグの初期化。
94	要求されたリソース数を検出するための PCI バスの列挙値。
95	PCI デバイスの要求されたリソースを確認します。
96	PCI デバイスのリソースを割り当てます。
97	コンソール出力デバイス(例 モニターが点灯)が接続されました。
98	コンソール入力デバイス(例 PS2/USB キーボード/マウスがアクティブ化される)が接続されました。
99	スーパー I/O の初期化。
9A	USB の初期化が開始されます。
9B	USB の初期化プロセス中にリセットを発行します。
9C	現在接続中のすべての USB デバイスを検出してインストールします。
9D	現在接続中のすべての USB デバイスをアクティブ化します。
9E~9F	予約済みです。
A0	IDE の初期化が開始されます。
A1	IDE の初期化プロセス中にリセットを発行します。
A2	現在接続中のすべての IDE デバイスを検出してインストールします。
A3	現在接続中のすべての IDE デバイスをアクティブ化します。
A4	SCSI の初期化が開始されます。
A5	SCSI の初期化プロセス中にリセットを発行します。
A6	現在接続中のすべての SCSI デバイスを検出してインストールします。
A7	現在接続中のすべての SCSI デバイスをアクティブ化します。
A8	必要に応じてパスワードを確認します。
A9	BIOS セットアップが開始されます。
AA	予約済みです。
AB	BIOS セットアップ中にユーザーコマンドを待ちます。
AC	予約済みです。
AD	OS ブート用のイベントを起動するレディーを発行します。
AE	レガシー OS を起動します。
AF	ブートサービスを終了します。
B0	ランタイム AP インストールが開始されます。
B1	ランタイム AP インストールが終了します。
B2	レガシーオプション ROM の初期化。
B3	必要に応じて、システムをリセットします。

コード	説明
B4	USB デバイスのホットプラグインです。
B5	PCI デバイスのホットプラグです。
B6	NVRAM のクリーンアップを行います。
B7	NVRAM を再設定します。
B8~BF	予約済みです。
C0~CF	予約済みです。

S3 レジューム

コード	説明
E0	S3 レジュームが開始されます (DXE IPL から呼び出される)。
E1	S3 レジューム用の起動スクリプトデータを入力します。
E2	S3 レジュームのため VGA を初期化します。
E3	OS は、S3 ウェイクベクターを呼び出します。

Recovery

コード	説明
F0	無効なファームウェアボリュームが検出された場合、リカバリーモードが実行されます。
F1	リカバリーモードは、ユーザーの判断によって実行されます。
F2	リカバリーが開始されます。
F3	リカバリー用のファームウェアイメージが検出されました。
F4	リカバリー用のファームウェアイメージがロードされました。
F5~F7	将来の AMI プログレスコード用に予約済です。

エラー

コード	説明
50~55	メモリーの初期化エラーが発生しました。
56	無効なCPU タイプまたは速度です。
57	CPU が一致しません。
58	CPU のセルフテストが失敗したか、CPU のキャッシュエラーの可能性があります。
59	CPU マイクロコードが見つからないか、マイクロコードの更新に失敗しました。
5A	内部 CPU エラーです。
5B	PPI のリセットに失敗しました。
5C~5F	予約済みです。
D0	CPU 初期化エラーです。
D1	IOH 初期化エラーです。

コード	説明
D2	PCH 初期化エラーです。
D3	アーキテクチャプロトコルの一部が利用できません。
D4	PCI リソースのアロケーションエラーが発生しました。無英譯
D5	レガシーオプション ROM の初期化用のスペースがありません。
D6	コンソール出力デバイスが見つかりません。
D7	コンソール入力デバイスが見つかりません。
D8	無効なパスワードです。
D9~DA	ブートオプションをロードできません。
DB	フラッシュの更新に失敗しました。
DC	プロトコルのリセットに失敗しました。
DE~DF	予約済みです。
E8	S3 レジュームに失敗しました。
E9	S3 レジューム PPI が見つかりません。
EA	S3 レジュームの起動スクリプトが無効です。
EB	S3 OS ウェイクコールが失敗しました。
EC~EF	予約済みです。
F8	リカバリー PPI は無効です。
<F9>	リカバリーカプセルが見つかりません。
FA	無効なリカバリーカプセルです。
FB~FF	予約済みです。

Regulatory Notices

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: **Z890 A TACHYON D X E/Z890 A TACHYON ICE**

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.

The FCC with its action in ET Docket 96-8 has adopted a safety standard for human exposure to radio frequency (RF) electromagnetic energy emitted by FCC certified equipment. The Intel PRO/Wireless 5000 LAN products meet the Human Exposure limits found in OET Bulletin 65, 2001, and ANSI/ IEEE C95.1, 1992. Proper operation of this radio according to the instructions found in this manual will result in exposure substantially below the FCC's recommended limits.

The following safety precautions should be observed:

- 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; if not, the radio may be damaged.
- Use in specific environments:
  - The use of wireless devices in hazardous locations is limited by the constraints posed by the safety directors of such environments.
  - The use of wireless devices on airplanes is governed by the Federal Aviation Administration (FAA).
  - The use of wireless devices in hospitals is restricted to the limits set forth by each hospital.

Antenna use:
In order to comply with FCC RF exposure limits, low gain integrated antennas should be located at a minimum distance of 7.9 inches (20 cm) or more from the body of all persons.

Explosive Device Proximity Warning
Warning: Do not operate a portable transmitter (such as a wireless network device) near unshielded blasting caps or in an explosive environment unless the device has been modified to be qualified for such use.

Antenna Warning
The wireless adapter is not designed for use with high-gain antennas.

Use On Aircraft Caution
Caution: Regulations of the FCC and FAA prohibit airborne operation of radio-frequency wireless devices because their signals could interfere with critical aircraft instruments.

Other Wireless Devices
Safety Notices for Other Devices in the Wireless Network: Refer to the documentation supplied with wireless Ethernet adapters or other devices in the wireless network.

Canada, Canada-Industry Notice:
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 est conforme aux normes Canada d'Industrie de RSS permis-exempt. L'utilisation est assujetti aux deux conditions suivantes:
(1) le dispositif ne doit pas produire de brouillage préjudiciable, et
(2) ce dispositif doit accepter tout brouillage reçu, y compris un brouillage susceptible de provoquer un fonctionnement indésirable.

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.

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 chosen so that the equivalent isotropically radiated power (e.i.r.p.) is not more than that necessary for successful communication.

Conformément à la réglementation d'Industrie Canada, le présent émetteur radio peut fonctionner avec une antenne d'un type et d'un gain maximal (ou inférieur) approuvé pour l'émetteur par Industrie Canada. Dans le but de réduire les risques de brouillage radio électrique à l'intention des autres utilisateurs, il faut choisir le type d'antenne et son gain de sorte que la puissance isotrope rayonnée équivalente (p.i.r.e.) ne dépasse pas l'intensité nécessaire à l'établissement d'une communication satisfaisante.

European Union (EU) CE Declaration of Conformity
This device complies with the following directives: Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU, Low-voltage Directive 2014/35/EU, Radio Equipment Directive 2014/53/EU, ErP Directive 2009/125/EC, 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.

Battery Information
European Union—Disposal and recycling information
GIGABYTE Recycling Program (available in some regions)



This symbol indicates that this product and/or battery should not be disposed of with household waste. You must use the public collection system to return, recycle, or treat them in compliance with the local regulations.

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.

For any support regarding the EU General Product Safety Regulation (GPSR), please contact Giga-Byte Technology B.V. Steenoven 24, 5626 DK Eindhoven, Netherlands. Email: EU.grp@gigabyte.com

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 Basse Tension 2014/35/UE, directive équipements radioélectriques 2014/53/UE, la directive RoHS II 2011/65/UE & la déclaration 2015/863.
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, Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, Funkanlagen Richtlinie 2014/53/EU, RoHS-Richtlinie 2011/65/EU erfüllt und die 2015/863 Erklärung.
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 Baixa Tensão 2014/35/EU; Diretiva CEM 2014/30/EU; Diretiva RSP 2011/65/UE e a declaração 2015/863.
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 bajo voltaje 2014/35/EU, Directiva de equipamentos de rádio 2014/53/EU, Directiva RoHS 2011/65/EU y la Declaración 2015/863.
El cumplimiento de estas directivas se evalúa mediante las normas europeas armonizadas.

CE Dichiarazione di conformità
I prodotti con il marchio CE sono conformi con una o più delle seguenti Direttive UE, come applicabile: Direttiva EMC 2014/30/UE, Direttiva sulla bassa tensione 2014/35/UE, Direttiva di apparecchiature radio 2014/53/UE, Direttiva RoHS 2011/65/EU e Dichiarazione 2015/863.
La conformità con tali direttive viene valutata utilizzando gli Standard europei armonizzati applicabili.

Deklaracja zgodności UE Unii Europejskiej
Urządzenie jest zgodne z następującymi dyrektywami: Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej 2014/30/UE, Dyrektywa niskonapięciowej 2014/35/UE, Dyrektywa urządzeń radiowych 2014/53/UE, Dyrektywa RoHS 2011/65/UE i dyrektywa2015/863.
Niniejsze urządzenie zostało poddane testom i stwierdzono jego zgodność z wymaganiami dyrektywy.

ES Prohlášení o shodě
Toto zařízení splňuje požadavky Směrnice o Elektromagnetické kompatibilitě 2014/30/EU, Směrnice o Nízkém napětí 2014/35/EU, Směrnice o rádiových zařízeních 2014/53/EU, Směrnice RoHS 2011/65/EU a 2015/863.
Tento produkt byl testován a bylo shledáno, že splňuje všechny základní požadavky směrnic.

EK megfelelőségi nyilatkozata
A termék megfelelnek az alábbi irányelvek és szabványok követelményeinek, azok a kiállításidőpontjában érvényes, aktuális változatában: EMC irányelv 2014/30/EU, Kisfeszültségű villamos berendezésekre vonatkozó irányelv 2014/35/EU, rádióberendezések irányelv 2014/53/EU, RoHS irányelv 2011/65/EU és 2015/863.

Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ
Είναι σε συμμόρφωση με τις διατάξεις των παρακάτω Οδηγιών της Ευρωπαϊκής Κοινότητας: Οδηγία 2014/30/ΕΕ σχετικά με την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα, Οοδηγία χαμηλή τάση 2014/35/EU, Οδηγία 2014/53/ΕΕ σε ραδιοεξοπλισμό, Οδηγία RoHS 2011/65/ΕΕ και 2015/863.
Η συμμόρφωση με αυτές τις οδηγίες αξιολογείται χρησιμοποιώντας τα ισχύοντα εναρμονισμένα ευρωπαϊκά πρότυπα.

⚠ WARNING

- **INGESTION HAZARD:** This product contains a button cell or coin battery.
- **DEATH** or serious injury can occur if ingested.
- A swallowed button cell or coin battery can cause **Internal Chemical Burns** in as little as **2 hours**.
- **KEEP** new and used batteries **OUT OF REACH of CHILDREN**
- **Seek immediate medical attention** if a battery is suspected to be swallowed or inserted inside any part of the body.



- Battery type: CR2032, voltage rating: +3VDC.
- Non-rechargeable batteries are not to be recharged.
- Remove and immediately recycle or dispose of used batteries, batteries from equipment not used for an extended period of time according to local regulations and keep away from children. Do NOT dispose of batteries in household trash or incinerate.
- Even used batteries may cause severe injury or death.
- Do not force discharge, recharge, disassemble, heat above (manufacturer's specified temperature rating) or incinerate. Doing so may result in injury due to venting, leakage or explosion resulting in chemical burns.
- For treatment information, call a local poison control center.
- The product contains non-replaceable batteries.
- For service person only:
  CAUTION: Risk of fire explosion if the battery is replaced by an incorrect type. Replace the battery only with the same type.
  警告：若置換不同型式之電池有起火或爆炸風險。
- à l'attention du personnel de maintenance :
  ATTENTION: Risque d'incendie et d'explosion en cas de remplacement de la batterie par un modèle incorrect. Remplacez la batterie uniquement par une batterie de même type.

European Community Directive R&TTE Directive Compliance Statement:

This equipment complies with all the requirements and other relevant provisions of Radio Equipment Directive 2014/53/EU.

The IEEE 802.11 wireless LAN 5.15 GHz–5.35 GHz and/or Wi-Fi 6E Low Power Indoor 5.945 GHz–6.425 GHz (or 5.925 GHz–6.425 GHz in UK) frequency bands are restricted for indoor use only in all countries listed in the matrix below.

CE		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 The Radio Equipment Regulations 2017 Statement:

This equipment complies with all the requirements and other relevant provisions of Radio Equipment Regulations 2017.

The IEEE 802.11 wireless LAN 5.15 GHz–5.35 GHz and/or Wi-Fi 6E Low Power Indoor 5.925 GHz–6.425 GHz frequency bands are restricted for indoor use only.

	UK

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

(1) 取得審驗證明之低功率射頻器材，非經核准，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。低功率射頻器材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。前述合法通信，指依電信管理法規定作業之無線電通信。低功率射頻器材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。

(2) 應避免影響附近雷達系統之操作。

Korea KCC NCC Wireless Statement:

5,25GHz - 5,35 GHz 대역을 사용하는 무선 장치는 실내에서만 사용하도록 제한됩니다 .

Japan Wireless Statement:

5.15 GHz 帯 ~ 5.35 GHz 帯 & 6GHz LPI 帯 : **屋内のみの使用。**

Wireless module approvals:

Wireless module manufacturer: Realtek Semiconductor Corp.
Wireless module model name: RTL8922AE

United States FCC: FCC ID: TX2-RTL8922AE	Europe: CE	Pakistan PTA: Approved by PTA TAC no.: 9.1170/2023	South Korea NRRA: R-C-RTK-RTL8922AE
Canada ISED: IC: 6317A-RTL8922AE	India WPC: ETA-SD-20231211113	Serbia: И006 23	CCAI23Y10120T0
Australia ACMA:	Japan 総務省: T D230109020 R 020-230387 電波法により W52/53は屋外使用禁止です。 （法令により許可された場合を除く） 電波法により6GHzは屋外使用禁止です。	Singapore IMDA: Complies with IMDA standards DA105282	United Kingdom: UK CA
Brazil: ANATEL 04725-24-04076			
China CMIIT: CMIIT ID: 2023AJ17867(M)			

連絡先

GIGA-BYTE TECHNOLOGY CO., LTD.
アドレス：No.6, Baoqiang Rd., Xindian Dist., New Taipei City 231
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

