

# X570S AERO G

## ユーザーズマニュアル

改版 1101



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。

<https://www.gigabyte.com/jp/Motherboard/X570S-AERO-G-rev-1x?m=ma#kf>

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、環境を保護するためにお客様と協力いたします。

## 著作権

© 2023 GIGA-BYTE TECHNOLOGY CO., LTD. 版權所有。

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\\_103.pdf?m=sw](https://download.gigabyte.com/FileList/Manual/mb_manual_installation-guide_103.pdf?m=sw)

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。

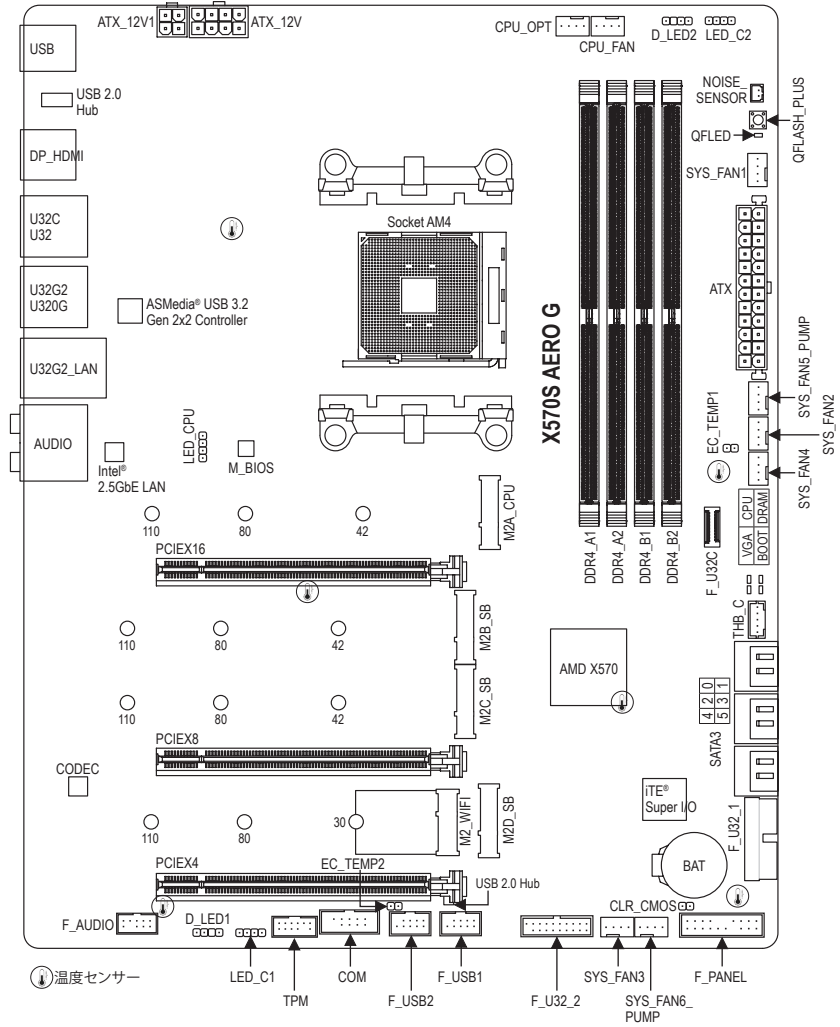
例：



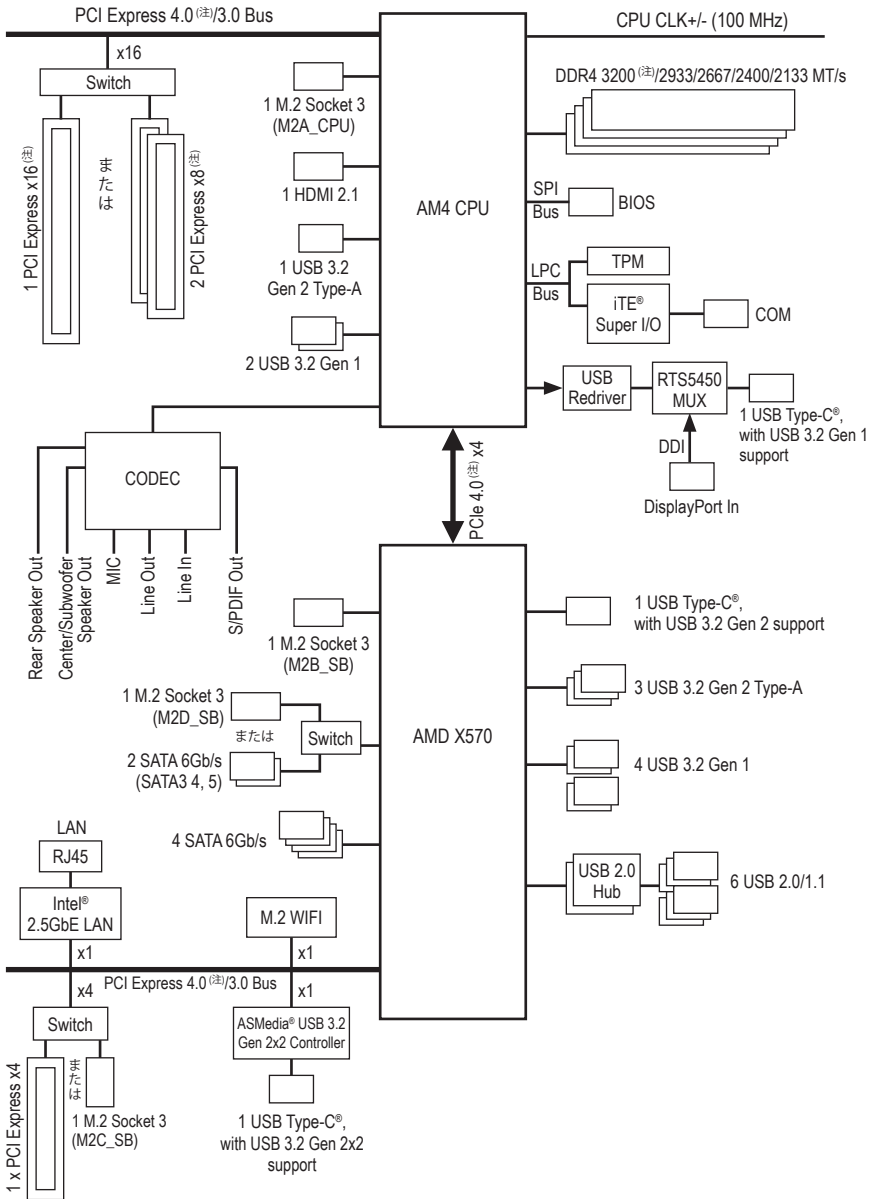
# 目次

X570S AERO G マザーボードのレイアウト .....	4
X570S AERO G マザーボードのブロック図.....	5
第 1 章 ハードウェアの取り付け .....	6
1-1 取り付け手順.....	6
1-2 製品の仕様.....	7
1-3 CPU を取り付ける.....	11
1-4 メモリの取り付け.....	11
1-5 拡張カードを取り付ける.....	12
1-6 AMD CrossFire™ 構成のセットアップ.....	12
1-7 背面パネルのコネクター.....	13
1-8 内部コネクター.....	16
第 2 章 BIOS セットアップ.....	28
2-1 起動画面.....	28
2-2 メインメニュー .....	29
2-3 Smart Fan 6 .....	30
2-4 Favorites (F11).....	32
2-5 Tweaker.....	33
2-6 Settings.....	36
2-7 System Info.....	41
2-8 Boot.....	42
2-9 Save & Exit.....	45
第 3 章 付録.....	46
3-1 RAID セットを設定する.....	46
3-2 ドライバのインストール.....	48
Regulatory Notices.....	49
連絡先.....	52

# X570S AERO G マザーボードのレイアウト



# X570S AERO G 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。








# 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。取り付けの前に、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。
- 取り付けの前に、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	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ AMD Socket AM4、以下をサポート： AMD Ryzen™ 5000 シリーズ・プロセッサ/ AMD Ryzen™ 5000 Gシリーズ・プロセッサ/ AMD Ryzen™ 4000 Gシリーズ・プロセッサ/ AMD Ryzen™ 3000 シリーズ・プロセッサ/ AMD Ryzen™ 3000 Gシリーズ・プロセッサ/ AMD Ryzen™ 2000 シリーズ・プロセッサ/ AMD Ryzen™ 2000 Gシリーズ・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。)</li></ul>
 チップセット	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ AMD X570</li></ul>
 メモリ	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ <b>AMD Ryzen™ 5000シリーズ/5000 Gシリーズ/4000 Gシリーズ/3000シリーズ・プロセッサ：</b><ul style="list-style-type: none"><li>- DDR4 3200/2933/2667/2400/2133 MT/s メモリモジュールのサポート</li></ul></li><li>◆ <b>AMD Ryzen™ 3000 Gシリーズ/2000シリーズ/2000 Gシリーズ・プロセッサ：</b><ul style="list-style-type: none"><li>- DDR4 2933/2667/2400/2133 MT/s メモリモジュールのサポート</li></ul></li><li>◆ 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 4x DDR4 DIMMソケット</li><li>◆ デュアルチャンネルメモリ対応</li><li>◆ ECC Un-buffered DIMM 1Rx8/2Rx8 メモリモジュールのサポート</li><li>◆ Non-ECC Un-buffered DIMM 1Rx8/2Rx8/1Rx16 メモリモジュールのサポート</li><li>◆ 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。)</li></ul>
 オンボードグラフィックス <sup>(注1)</sup>	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ 統合グラフィックスプロセッサ：<ul style="list-style-type: none"><li>- HDMIポート(x1)、4096x2160@60 Hzの最大解像度をサポートします。<ul style="list-style-type: none"><li>* HDMI 2.1、HDCP 2.3、およびHDR対応。</li></ul></li></ul></li><li>◆ 最大16 GBまでのメモリをシェア可能</li></ul>
 オーディオ	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Realtek® ALC1220-VB オーディオコーデック<ul style="list-style-type: none"><li>* 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。</li></ul></li><li>◆ DTS:X® Ultraのサポート</li><li>◆ ハイディフィニションオーディオ</li><li>◆ 2/4/5.1/7.1 チャンネル</li><li>◆ S/PDIFアウトのサポート</li></ul>
 LAN	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Intel® 2.5GbE LAN チップ (2.5 Gbps/1 Gbps/100 Mbps)</li></ul>
 無線通信モジュール	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Intel® Wi-Fi 6 AX200 (PCB rev. 1.0)<ul style="list-style-type: none"><li>- WiFi a, b, g, n, ac, ax, 2.4/5GHz デュアルバンドのサポート</li><li>- BLUETOOTH 5.2</li><li>- 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</li></ul></li><li>◆ AMD Wi-Fi 6E RZ608 (MT7921K) (PCB rev. 1.1)<ul style="list-style-type: none"><li>- WiFi a, b, g, n, ac, ax 規格の 2.4/5/6 GHz 信号キャリア周波数帯域対応</li><li>- BLUETOOTH 5.1</li><li>- 11ax 80MHzワイヤレス規格に対応し、最大1.2 Gbpsのデータ転送が可能です</li></ul>(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。)</li></ul>

(注1) AMD Ryzen™ 4000 Gシリーズ/3000 Gシリーズ/2000 Gシリーズ・プロセッサの場合のみ。



## 拡張スロット

- ◆ 1 x PCI Express x16 スロット (PCIEX16)、CPU 接続：
  - AMD Ryzen™ 5000シリーズ/3000シリーズ・プロセッサ  
PCIe 4.0 x16 モード対応
  - AMD Ryzen™ 5000 Gシリーズ/4000 Gシリーズ/2000シリーズ・プロセッサ  
PCIe 3.0 x16 モード対応
  - AMD Ryzen™ 3000 Gシリーズ/2000 Gシリーズ・プロセッサ  
PCIe 3.0 x8 モード対応
- ◆ 1 x PCI Express x16 スロット (PCIEX8)、CPU 接続：
  - AMD Ryzen™ 5000シリーズ/3000シリーズ・プロセッサ  
PCIe 4.0 x8 モード対応
  - AMD Ryzen™ 5000 Gシリーズ/4000 Gシリーズ/2000シリーズ・プロセッサ  
PCIe 3.0 x8 モード対応
  - AMD Ryzen™ 3000 Gシリーズ/2000 Gシリーズ・プロセッサはこのスロットをサポートしていません

\* 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。

\* 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。
- ◆ 1 x PCI Express x16 スロット (PCIEX4)、チップセット接続：
  - PCIe 4.0<sup>(注2)</sup>/3.0 x4 モード対応

\* PCIEX4スロットは、M2C\_SBコネクタとバンド幅を共有します。PCIEX4スロットは、SSD が M2C\_SB コネクタに取り付けられている場合、利用できなくなります。



## マルチグラフィックステクノロジー<sup>(注3)</sup>

- ◆ AMD Quad-GPU CrossFire™と2-way AMD CrossFire™テクノロジーのサポート



## ストレージインターフェイス

- ◆ 1 x M.2 コネクタ (M2A\_CPU)、CPU 接続、ソケット3、Mキー、タイプ2242/2280/22110 SSD 対応：
  - AMD Ryzen™ 5000 シリーズ/3000 シリーズ・プロセッサ  
SATA および PCIe 4.0 x4/x2 SSD 対応
  - AMD Ryzen™ 5000 Gシリーズ/4000 Gシリーズ/3000 Gシリーズ/2000 シリーズ/2000 Gシリーズ・プロセッサ  
SATA および PCIe 3.0 x4/x2 SSD 対応
- ◆ 1 x M.2 コネクタ (M2B\_SB)、チップセット接続、ソケット3、Mキー、タイプ2242/2280/22110 SSD 対応：
  - PCIe 4.0<sup>(注2)</sup>/3.0 x4/x2 SSD 対応
- ◆ 1 x M.2 コネクタ (M2C\_SB)、チップセット接続、ソケット3、Mキー、タイプ2242/2280/22110 SSD 対応：
  - SATA およびPCIe 4.0<sup>(注2)</sup>/3.0 x4/x2 SSD 対応
- ◆ 1 x M.2 コネクタ (M2D\_SB)、チップセット接続、ソケット3、Mキー、タイプ2280/22110 SSD 対応：
  - SATA およびPCIe 4.0<sup>(注2)</sup>/3.0 x4/x2 SSD 対応
- ◆ 6 x SATA 6Gb/sコネクタ、チップセット接続：
  - RAID 0、RAID 1、および RAID 10 のサポート

\* M.2、および SATA コネクタでサポートされる構成については、「1-8 内部コネクタ」を参照してください。

(注2) AMD Ryzen™ 5000 シリーズ/3000 シリーズ・プロセッサの場合のみ。

(注3) AMD Ryzen™ 5000 シリーズ/5000 Gシリーズ/4000 Gシリーズ/3000 シリーズ/2000 シリーズ・プロセッサの場合のみ。





## USB

- ◆ CPU：
  - 背面パネルに USB 3.2 Gen 1 対応USB Type-C®ポート搭載 (x1)  
\* お絵かきタブレット、20V@3Aの給電に対応しています。
  - 背面パネルに USB 3.2 Gen 2 Type-A ポート(赤)搭載 (x1)
  - 背面パネルに 2つの USB 3.2 Gen 1 ポート
- ◆ チップセット+ASMedia® USB 3.2 Gen 2x2 コントローラー：
  - 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ヘッダー・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 (x3)
  - USB 3.2 Gen 1 ポート (x4) (内部USBヘッダ経由で使用可能)
- ◆ チップセット+2 USB 2.0 ハブ：
  - USB 2.0/1.1ポート (x6) (背面パネルに2つのポート、内部USBヘッダを通して4ポートが使用可能)











## 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)
- ◆ 4 ピン ATX 12V 電源コネクター (x1)
- ◆ 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 (x2)
- ◆ Addressable LEDテープ用ヘッダ (x2)
- ◆ RGB LEDテープ用ヘッダ (x2)
- ◆ CPUクーラー用LEDテープ/ RGB LEDテープ用ヘッダー (x1)
- ◆ M.2 ソケット4 コネクター (x3)
- ◆ SATA 6Gb/s コネクター (x6)
- ◆ 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)
- ◆ USB 3.2 Gen 1 ヘッダ (x2)
- ◆ USB 2.0/1.1 ヘッダ (x2)
- ◆ ノイズ検知ヘッダ (x1)
- ◆ トラスト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)
- ◆ Thunderbolt™ アドインカードコネクター (x1)
- ◆ シリアルポートヘッダ (x1)
- ◆ CMOSクリアジャンパ (x1)
- ◆ 温度センサー用ヘッダ (x2)
- ◆ Q-Flash Plus ボタン (x1)



## 背面パネルの コネクター

- ◆ USB 2.0/1.1ポート (x2)
- ◆ SMA アンテナ用コネクター (2T2R) (x2)
- ◆ HDMIポート (x1)
- ◆ DisplayPort インポート (x1)
- ◆ USB 3.2 Gen 2x2 に対応する USB Type-C®ポート (x1)
- ◆ USB 3.2 Gen 1 に対応する USB Type-C®ポート (x1)

 背面パネルの コネクタ	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ USB 3.2 Gen 2 Type-A ポート (赤) (x4)</li> <li>◆ USB 3.2 Gen 1 ポート (x2)</li> <li>◆ RJ-45ポート (x1)</li> <li>◆ 光学 S/PDIF 出力コネクタ (x1)</li> <li>◆ オーディオジャック (x5)</li> </ul>
 I/O コント ローラー	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ iTE® I/O コントローラチップ</li> </ul>
 ハードウェア モニタ	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 電圧検知</li> <li>◆ 温度検知</li> <li>◆ ファン速度検知</li> <li>◆ 水冷流量検知</li> <li>◆ ファン異常検知</li> <li>◆ ファン速度コントロール <ul style="list-style-type: none"> <li>* 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。</li> </ul> </li> <li>◆ ノイズ検知</li> </ul>
 BIOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 256 Mbit フラッシュ (x1)</li> <li>◆ 正規ライセンス版AMI UEFI BIOSを搭載</li> <li>◆ PnP 1.0a、DMI 2.7、WfM 2.0、SM BIOS 2.7、ACPI 5.0</li> </ul>
 独自機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ APP Center のサポート <ul style="list-style-type: none"> <li>* 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。</li> <li>- @BIOS</li> <li>- EasyTune</li> <li>- ON/OFF Charge</li> <li>- RGB Fusion</li> <li>- Smart Backup</li> <li>- System Information Viewer</li> </ul> </li> <li>◆ Q-Flash Plus のサポート</li> <li>◆ Q-Flash のサポート</li> <li>◆ Xpress Install のサポート</li> </ul>
 バンドルされ たソフトウェア	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Norton® インターネットセキュリティ (OEM バージョン)</li> <li>◆ LAN bandwidth management software</li> </ul>
 オペレーティ ングシステム	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Windows 11 64-bit のサポート</li> <li>◆ Windows 10 64-bit のサポート</li> </ul>
 フォームフ アクタ	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ ATXフォームファクタ、30.5cm x 24.4cm</li> </ul>

\* 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。

- 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。  
<https://www.gigabyte.com/jp/Motherboard/X570S-AERO-G-rev-1x?m=dl#support-dl>
- 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ザーページにアクセスしてください。  
<https://www.gigabyte.com/jp/Support/Utility/Motherboard?m=ut>

## 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：

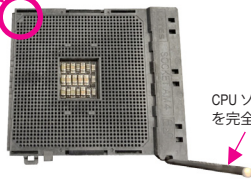
- マザーボードがCPUをサポートしていることを確認してください。  
(最新のCPUサポートリストについては、GIGABYTEのWebサイトにアクセスしてください。)
- ハードウェアが損傷する原因となるため、CPUを取り付ける前に必ずコンピュータの電源をオフにし、コンセントから電源コードを抜いてください。
- CPUのピン1を探します。CPUは間違った方向には差し込むことができません。
- CPUの表面に熱伝導グリスを均等に薄く塗ります。
- CPUクーラーを取り付けずに、コンピュータの電源をオンにしないでください。CPUが損傷する原因となります。
- CPUの仕様に従って、CPUのホスト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 CPU ソケット



小さな三角形のマークはCPUピン1を示します

AM4 CPU



CPUソケットロックレバーを完全に持ち上げます。



CPUソケットのロックレバーを持ち上げる前に、無理にCPUをCPUソケットに挿入しないでください。CPUやCPUソケットが破損する恐れがあります。

## 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。
- メモリモジュールを1枚のみ装着する場合は、DDR4\_A2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ーをサポートします。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。

☞ 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。

<http://www.gigabyte.com/WebPage/210/quick-guide.html?m=sw>

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

	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

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。最適なパフォーマンスを発揮するために、2枚のメモリ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は、DDR4\_A2とDDR4\_B2ソケットにそれらのモジュールを取り付けることをお勧めします。

## 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 AMD CrossFire™ 構成のセットアップ<sup>(注1)</sup>

### A. システム要求

- Windows 10 64-bit オペレーティングシステム
- CrossFire対応のマザーボード (PCI Express x16スロットを2つ以上および接続ドライバ付き)
- 同じブランドのCrossFire対応グラフィックスカードおよびチップと正しいドライバ
- CrossFire<sup>(注2)</sup>ブリッジコネクタ
- 十分な電力のある電源装置を推奨します (電源要件については、グラフィックスカードのマニュアルを参照してください)

### B. グラフィックスカードを接続する

ステップ 1:

「1-5 拡張カードを取り付ける」のステップに従って、PCIEX16とPCIEX8スロットにグラフィックスカードを取り付けます。

ステップ 2:

カードの上部にあるCrossFire金縁コネクタにCrossFire<sup>(注2)</sup>ブリッジコネクタを挿入します。

ステップ 3:

ディスプレイカードをPCIEX16スロットに差し込みます。

### C. グラフィックスカードドライバを構成する

オペレーティングシステムにグラフィックスカードドライバを取り付けた後、**AMD RADEON SETTINGS**スクリーンに移動します。**Gaming | Global Settings**項目に移動し、**AMD CrossFire**が**On**になっていることを確認してください。

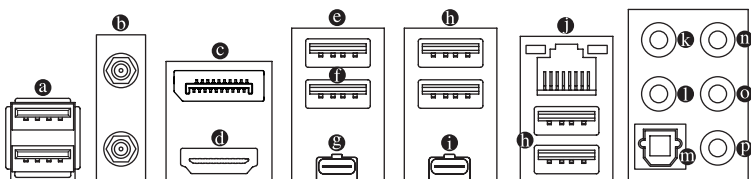
(注1) AMD Ryzen™ 5000 シリーズ/5000 Gシリーズ/4000 Gシリーズ/3000 シリーズ/2000 シリーズ・プロセッサの場合のみ。

(注2) ブリッジコネクタはグラフィックスカードによって必要としない場合があります。



CrossFireテクノロジーを有効にするための手順とドライバ画面は、グラフィックスカードによりわずかに異なります。CrossFireを有効にする方法について、詳細はグラフィックスカードに付属のマニュアルを参照してください。

## 1-7 背面パネルのコネクター



### ㉑ 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。

### ㉒ SMA 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。

### ㉓ DisplayPort インポート

DisplayPort インポートは、マザーボードへの DisplayPort 入力で使用します。詳細については、㉕ USB Type-C® (USB 3.2 Gen 1) ポート項目を参照してください。

### ㉔ HDMI ポート (注1)

**HDMI**™ HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE  
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ーに接続します。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。



HDMI 機器を設置後、必ずデフォルトの音声再生機器を 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。)

### ㉕ 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。

### ㉖ 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。Q-Flash Plus (注2) 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。

### ㉗ USB Type-C® ポート

このポートは、GIGABYTE VisionLINK テクノロジーに対応し、20V@3A の電力供給と、表示およびデータ転送機能を備えています。このポートには、お絵かきタブレットを接続することができます。リバーシブル USB 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。

(注 1) AMD Ryzen™ 5000 G シリーズ/4000 G シリーズ/3000 G シリーズ/2000 G シリーズ・プロセッサの場合のみ。

(注 2) Q-Flash Plus 機能を使用するには、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。

以下の手順に従って、USB Type-C®またはDisplayPortデバイスを接続してください。



ステップ 1:  
グラフィックカードからDisplayPortケーブル  
または Mini-DisplayPort ケーブル（別途購入）  
をバックパネルのDisplayPort Inポートに接続  
します。



ステップ 2:  
USB Type-C® ポートに、USB Type-C®または  
DisplayPort デバイスを接続して完了です。

### ① USB 3.2 Gen 2 Type-A ポート (赤)

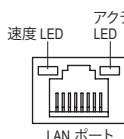
USB 3.2 Gen 2 ポートは USB 3.2 Gen 2 仕様をサポートし、USB 3.2 Gen 1 および USB 2.0 仕様と互換性があります。このポートを USB デバイス用に使用します。

### ① USB Type-C® ポート

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。

### ① 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。



LAN ポート

速度 LED:

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

### ① センター/サブウーファースピーカーアウト (オレンジ)

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。

### ① リアスピーカーアウト (黒)

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。

### ① 光学 S/PDIF 出力コネクタ

このコネクタにより、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が装備されていることを確認してください。



- 背面パネルコネクタ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、コネクタから真っ直ぐに引き抜いてください。ケーブルコネクタ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。

⑪ **ラインイン/サイドスピーカーアウト (青)**

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。

⑩ **ラインアウト/フロントスピーカーアウト (緑)**

ラインアウト端子です。この音声出力ジャックは、音声増幅機能をサポートしています。より良い音質をご使用いただく場合、このジャックにヘッドフォン/スピーカーに接続することを推奨します。(実際の効果は、使用されているデバイスによって異なる場合があります)。

⑨ **マイクイン/サイドスピーカーアウト (ピンク)**

マイクイン端子です。

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
⑧ センター/サブウーファー スピーカーアウト			✓	✓
① リアスピーカーアウト		✓	✓	✓
⑪ ラインイン/サイドスピー カーアウト				✓
⑩ ラインアウト/フロント スピーカーアウト	✓	✓	✓	✓
⑨ マイクイン				✓

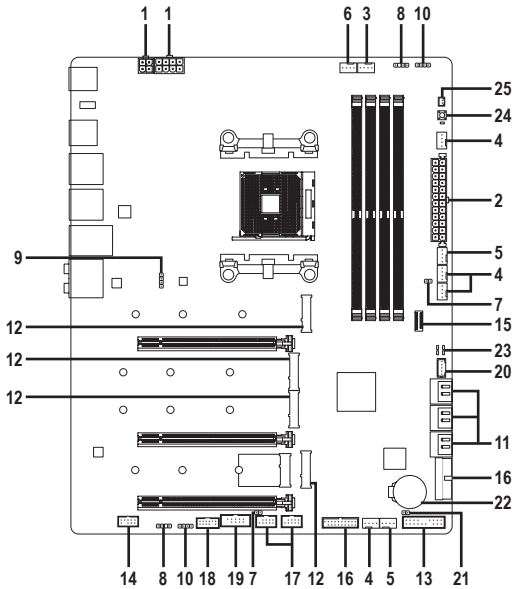


- ・ サラウンドサウンド用側面スピーカーを接続する場合は、オーディオ・ドライバーの設定より「ラインイン」または「マイクイン」端子を転用する必要があります。
- ・ ラインアウト端子のオーディオ増幅機能を有効にしたり設定したりするには、Realtek Audio Console アプリケーションにアクセスしてください。

☞ 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>

## 1-8 内部コネクター



1) ATX_12V1/ATX_12V	14) F_AUDIO
2) ATX	15) F_U32C
3) CPU_FAN	16) F_U32_1/F_U32_2
4) SYS_FAN1/2/3/4	17) F_USB1/F_USB2
5) SYS_FAN5_PUMP/SYS_FAN6_PUMP	18) TPM
6) CPU_OPT	19) COM
7) EC_TEMP1/EC_TEMP2	20) THB_C
8) D_LED1/D_LED2	21) CLR_CMOS
9) LED_CPU	22) BAT
10) LED_C1/LED_C2	23) CPU/DRAM/VGA/BOOT
11) SATA3 0/1/2/3/4/5	24) QFLASH_PLUS
12) M2A_CPU/M2B_SB/M2C_SB/M2D_SB	25) NOISE_SENSOR
13) F_PANEL	



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。



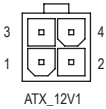
## 1/2) ATX 12V1/ATX 12V/ATX (2x2, 2x4 12V 電源コネクタと 2x12 メイン電源コネクタ)

電源コネクタを使用すると、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います。電源装置のケーブルを正しい方向で電源コネクタに接続します。

12V 電源コネクタは、主に CPU に電力を供給します。12V 電源コネクタが接続されていない場合、コンピュータは起動しません。

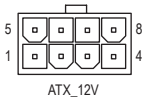


拡張要件を満たすために、高い消費電力に耐えられる電源装置をご使用になることをお勧めします (500W以上)。必要な電力を供給できない電源装置をご使用になると、システムが不安定になったり起動できない場合があります。



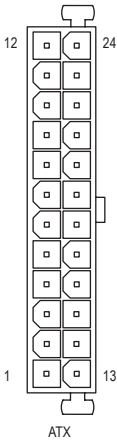
ATX\_12V\_1:

ピン番号	定義
1	GND
2	GND
3	+12V
4	+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

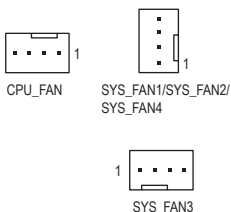


ATX:

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)

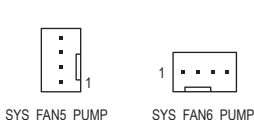
このマザーボードのファンヘッダはすべて4ピンです。ほとんどのファンヘッダは、誤挿入防止設計が施されています。ファンケーブルを接続するとき、正しい方向に接続してください(黒いコネクタワイヤはアース線です)。速度コントロール機能を有効にするには、ファン速度コントロール設計のファンを使用する必要があります。最適の放熱を実現するために、PCケース内部にシステムファンを取り付けることをお勧めします。



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) SYS\_FAN5 PUMP/SYS\_FAN6 PUMP (システムファン/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、第2章を参照してください。「BIOSセットアップ」、「Smart Fan 6」にて情報が確認できます。



ピン番号	定義
1	GND
2	電圧速度制御
3	検知
4	PWM速度制御

### 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。



コネクタ	CPU_FAN	SYS_FAN1~4	SYS_FAN5/6_PUMP	CPU_OPT
最大電流	2A	2A	2A	2A
最大電力	24W	24W	24W	24W



- 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プブロックではありません。ヘッダにジャンプキャップをかぶせないでください。

## 7) EC\_TEMP1/EC\_TEMP2 (温度センサー用ヘッダ)

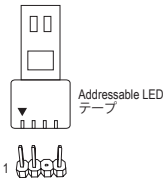
温度センサー用のヘッダにサーミスタケーブルを接続します。



ピン番号	定義
1	SENSOR IN
2	GND

## 8) 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。

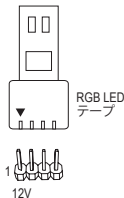


ピン番号	定義
1	V (5V)
2	Data
3	ピンなし
4	GND

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。

## 9) 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。



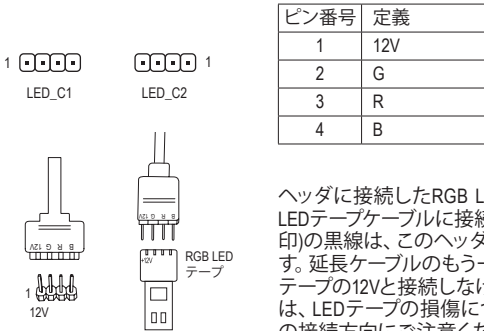
LEDテープの点灯/消灯方法については、GIGABYTEウェブサイトの「独自機能」ウェブページをご参照ください。



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。

## 10) LED\_C1/LED\_C2 (RGB LEDテープヘッド)

このヘッドは、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。



ヘッドに接続したRGB LEDテープ延長ケーブルと反対側のRGB LEDテープケーブルに接続します。延長ケーブルの(プラグの三角印)の黒線は、このヘッドのピン1 (12V)に接続する必要があります。延長ケーブルのもう一方の端 (矢印マーク)の12Vピンは、LEDテープの12Vと接続しなければなりません。誤って接続した場合は、LEDテープの損傷につながる可能性があります。LEDテープの接続方向にご注意ください。



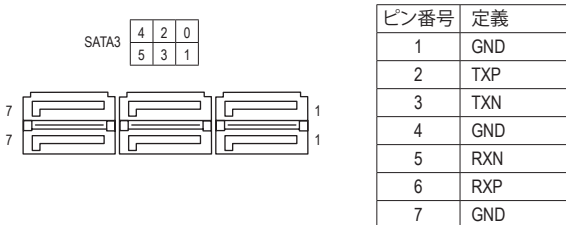
LEDテープの点灯消灯方法については、GIGABYTEウェブサイトの「独自機能」ウェブページをご参照ください。



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。デバイスが損傷ないように、コンセントから電源コードを抜きます。

## 11) SATA3 0/1/2/3/4/5 (SATA 6Gb/sコネクタ)

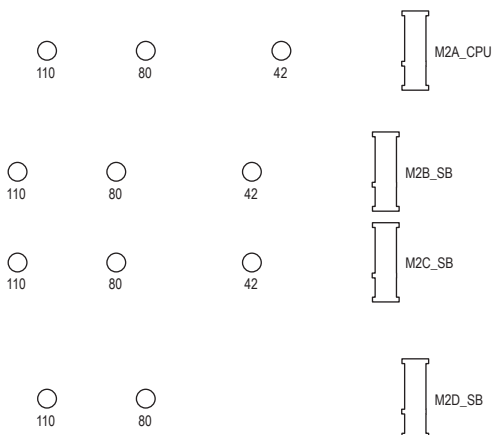
SATA コネクタはSATA 6Gb/s に準拠し、SATA 3Gb/s および SATA 1.5Gb/s との互換性を有しています。それぞれの SATA コネクタは、単一の SATA デバイスをサポートします。SATA コネクタは、RAID 0、RAID 1、および RAID 10 をサポートします。RAIDアレイの構成の説明については、第3章「RAID セットを設定する」を参照してください。



SATAポート ホットプラグを有効にするには、第2章を参照してください。「BIOSセットアップ」、「Settings\IO Ports\SATA Configuration」を参照してください。

## 12) M2A\_CPU/M2B\_SB/M2C\_SB/M2D\_SB (M.2 ソケット3 コネクタ)

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。M.2コネクタのサーマルパッドから保護フィルムを取り外します(M.2ヒートシンクを備えるのはM2A\_CPUコネクタのみです。)

### 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を押し下げてから、付属のネジを使ってコネクタに固定します。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。

## PCIEX4、M.2、および SATAのコネクタをご使用の際の注意事項：

SATA コネクタの利用可能数は、M.2 ソケットに取り付けられているデバイスの種類によって影響を受ける可能性があります。M2C\_SBコネクタは、PCIEX4スロットとバンド幅を共有します。M2D\_SBコネクタは、SATA3 4、5コネクタとバンド幅を共有します。詳細に関しては、次の表をご参照ください。

### • M2A\_CPU:

M.2 SSDの種類 \ コネクタ	SATA3 0	SATA3 1	SATA3 2	SATA3 3	SATA3 4	SATA3 5
M.2 SATA SSD	✓	✓	✓	✓	✓	✓
M.2 PCIe SSD	✓	✓	✓	✓	✓	✓
M.2 SSDを使用していない場合	✓	✓	✓	✓	✓	✓

✓：利用可能、✕：利用不可

### • M2B\_SB:

M.2 SSDの種類 \ コネクタ	SATA3 0	SATA3 1	SATA3 2	SATA3 3	SATA3 4	SATA3 5
M.2 PCIe SSD *	✓	✓	✓	✓	✓	✓
M.2 SSDを使用していない場合	✓	✓	✓	✓	✓	✓

✓：利用可能、✕：利用不可

\* M2B\_SBコネクタはPCIe SSDのみをサポートします。

### • M2C\_SB:

M.2 SSDの種類 \ コネクタ	SATA3 0	SATA3 1	SATA3 2	SATA3 3	SATA3 4	SATA3 5	PCIEX4
M.2 SATA SSD	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
M.2 PCIe SSD	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✕ <sup>(注)</sup>
M.2 SSDを使用していない場合	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

✓：利用可能、✕：利用不可

### • M2D\_SB:

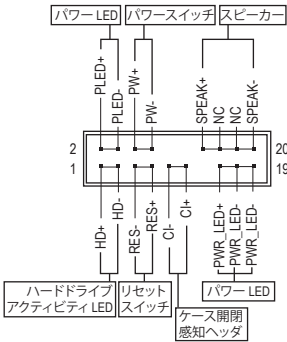
M.2 SSDの種類 \ コネクタ	SATA3 0	SATA3 1	SATA3 2	SATA3 3	SATA3 4	SATA3 5
M.2 SATA SSD	✓	✓	✓	✓	✓	✓
M.2 PCIe SSD	✓	✓	✓	✓	✕	✕
M.2 SSDを使用していない場合	✓	✓	✓	✓	✓	✓

✓：利用可能、✕：利用不可

(注) PCIEX4スロットは、M2C\_SBコネクタとバンド幅を共有します。PCIEX4スロットは、SSDがM2C\_SBコネクタに取り付けられている場合、利用できなくなります。

### 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（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。

### 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。



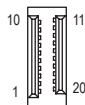
ピン番号	定義	ピン番号	定義
1	MIC L	6	MIC Detection
2	GND	7	SENSE_SEND
3	MIC R	8	ピンなし
4	NC	9	Head Phone L
5	Head Phone R	10	Head Phone Detection



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、単一コネクタの代わりに各ワイヤのコネクタを分離しているものもあります。ワイヤ割り当てが異な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)

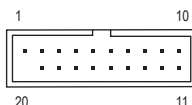
このヘッダは、USB 3.2 Gen 2仕様に準拠し、1つのUSBポート使用できます。



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

### 16) F\_U32 1/F\_U32 2 (USB 3.2 Gen 1 ヘッダ)

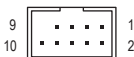
ヘッダはUSB 3.2 Gen 1およびUSB 2.0仕様に準拠し、2つのUSBポートが装備されています。USB 3.2 Gen 1 対応 2ポートを装備するオプションの3.5"フロントパネルのご購入については、販売店にお問い合わせください。



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+		

### 17) 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。



### 18) TPM (TPMモジュール用ヘッダ)

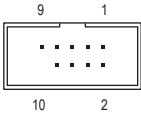
TPM (TPMモジュール) をこのヘッダに接続できます。



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

### 19) COM (シリアルポートヘッダ)

COM ヘッダは、オプションの COM ポートケーブルを介して 1 つのシリアルポートを提供します。オプションの COM ポートケーブルを購入する場合、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	NDCC-	6	NDSR-
2	NSIN	7	NRTS-
3	NSOUT	8	NCTS-
4	NDTR-	9	NRI-
5	GND	10	ピンなし

### 20) THB\_C (Thunderbolt™ アドインカードコネクタ)

このコネクタは、GIGABYTE Thunderbolt™ アドインカード用です。




Thunderbolt™ アドインカードをサポートします。

## 21) CLR\_CMOS (CMOSクリアジャンパー)

このジャンパーを使用して 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

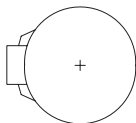
 ショート: CMOS のクリア



- 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。
- システムが再起動した後、BIOS 設定を工場出荷時に設定するか、手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)。

## 22) 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：





- コンピュータの電源をオフにし、電源コードを抜きます。
- バッテリーホルダからバッテリーをそと取り外し、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。)
- バッテリーを交換します。
- 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電源をオフ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。

## 23) CPU/DRAM/VGA/BOOT (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

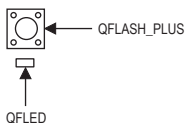
**DRAM:** メモリ ステータス LED

**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

## 24) QFLASH\_PLUS (Q-Flash Plus ボタン)

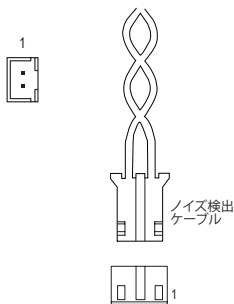
Q-Flash Plus では、システムの電源が切れているとき (S5シャットダウン状態) に BIOS を更新することができます。最新の BIOS を USB メモリに保存して専用ポートに接続すると、Q-Flash Plus ボタンを押すだけで自動的に BIOS を更新できます。QFLED は、BIOS のマッチングおよび更新作業が開始されると点滅し、メイン BIOS の書換が完了すると点滅を停止します。



Q-Flash Plus 機能を使用するには、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。

## 25) NOISE\_SENSOR (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」ウェブページをご参照ください。



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。

## 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ェ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。

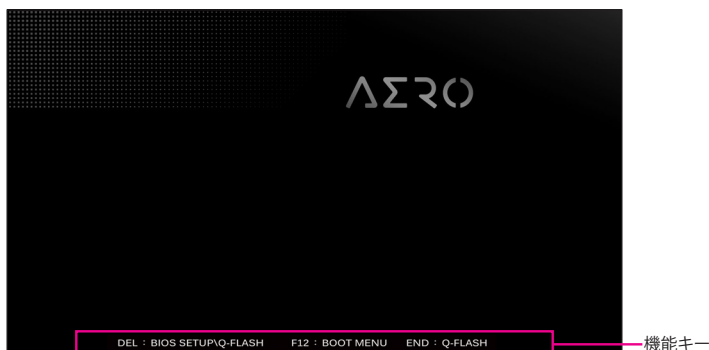
- Q-Flash より、ユーザーはオペレーティングシステムに入ることなく BIOS のアップグレードまたはバックアップを素早く簡単に済ませます。
- @BIOS は、インターネットから BIOS の最新バージョンを検索しダウンロードするとともに BIOS を更新する Windows ベースのユーティリティです。



- 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 設定をすると、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。

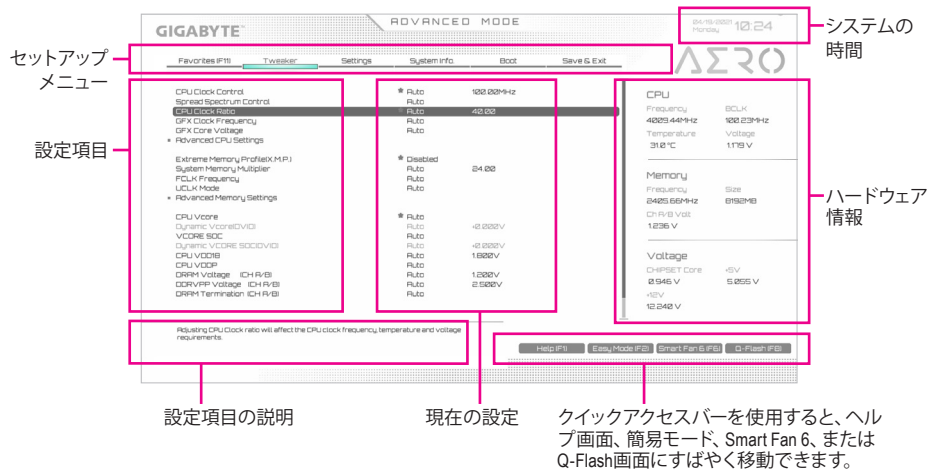


<F2>キーを使用することにより、二つの異なるBIOSのモードを切り替えることができます。Easy Modelは、迅速に現在のシステム情報を表示したり、最適なパフォーマンスを引き出すために調整を行うことができます。Easy Modeでは、マウスを使用して設定や設定画面項目間の移動を行うことができます。Advanced Modelは、詳細なBIOS設定をすることができます。キーボードの矢印キーを押すことにより設定項目を切り替えることができ、<Enter>を押すことでサブメニューに入ります。また、マウスを使用して項目に選択することもできます。



- 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。

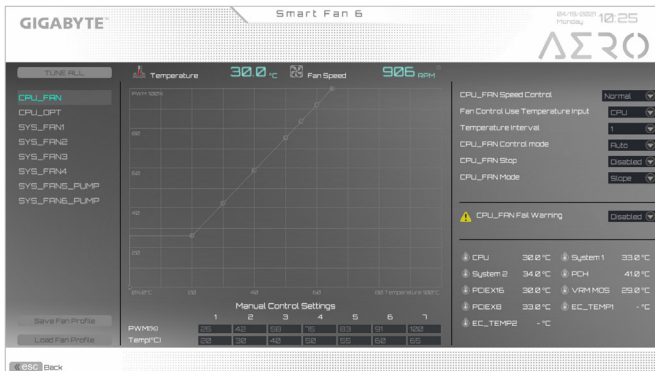
## 2-2 メインメニュー



### 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 6 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 Smart Fan 6



ファンクションキー<F6>を使用して、この画面にすばやく切り替えます。この画面では、各ファンヘッダーのファン速度関連の設定や、システム/CPUの温度監視を行うことができます。

### ☞ TUNE ALL

現在の設定をすべてのファンヘッダーに適用します。

### ☞ 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/ポンプ速度を表示します。

### ☞ Flow Rate

水冷システムの流量を表示します。Fan Speed 項目で<Enter>キーを押すと、この機能に切り替わります。

### ☞ 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 グラフ上の基準点をドラッグしてファンの回転数を調整することができます。またはEZ Tuning機能を使用することもできます。基準点の位置を調整した後、Applyを押すと、自動的にカーブの傾きが計算されます。
- ▶▶ 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/PUMP 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/水冷ポンプ用ファンです。
- ▶▶ PWM PWMモードは、4ピンのファン/水冷ポンプ用ファンです。

### ☞ FAN/PUMP Stop

Fan/Pump 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)

☞ **FAN/PUMP Mode**

ファンの動作モードを設定します。

- ▶ Slope 温度に応じてファンの回転数をリニアに調整します。(既定値)
- ▶ Stair 温度に応じてファンの回転数を段階的に調整します。

☞ **FAN/PUMP Fail Warning**

ファン/水冷ポンプ用ファンが接続されている状態で異常が発生した場合、システムは警告を知らせず。警告があった場合、ファン/水冷ポンプ用ファンの接続状態を確認してください。(既定値: Disabled)

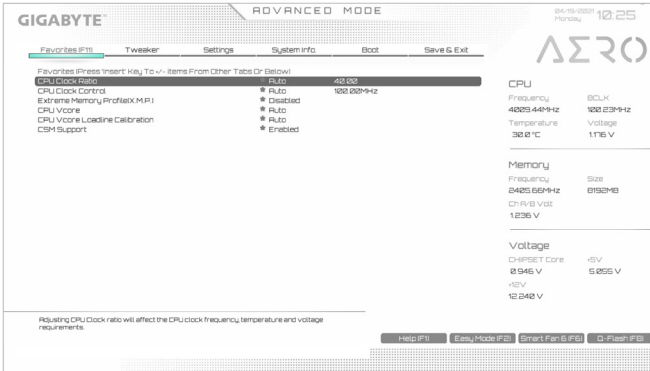
☞ **Save Fan Profile**

この機能により、現在の設定をプロファイルに保存できるようになります。BIOS上のプロファイルを保存するか、**Select File in HDD/FDD/USB** を選択して、ストレージデバイスにプロファイルを保存することができます。

☞ **Load Fan Profile**

この機能を使用すると、BIOS設定を再設定する手間を省き、以前に保存したBIOS上のプロファイルを読み込むことができます。または、**Select File in HDD/FDD/USB** を選択して、ストレージデバイスからプロファイルを読み込むことができます。

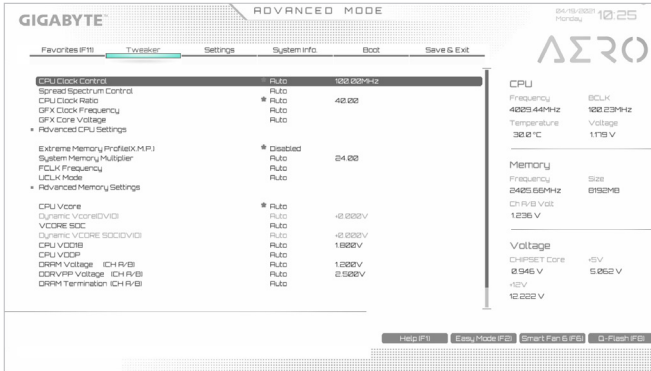
## 2-4 Favorites (F11)



よく使うオプションをお気に入り設定し、<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。



## 2-5 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え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<sup>(注)</sup>

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<sup>(注)</sup>

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<sup>(注)</sup>

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<sup>(注)</sup>

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<sup>(注1)</sup>

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<sup>(注1)</sup>

CPUのPStateを固定できます。(既定値:PState 0)

### ⊖ Global C-state Control<sup>(注1)</sup>

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:Enabled)

### ⊖ Power Supply Idle Control<sup>(注1)</sup>

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<sup>(注1)</sup>

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<sup>(注1)</sup>

CPPC 機能を有効または無効にします。(既定値:Auto)

### ⊖ CPPC Preferred Cores<sup>(注1)</sup>

CPPC 優先コア機能を有効または無効にします。(既定値:Auto)

### ⊖ Active OC Tuner<sup>(注1)</sup>

Active OC Tuner 機能を有効または無効にします。(既定値:Disabled)

### ⊖ Extreme Memory Profile (X.M.P.)<sup>(注2)</sup>

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<sup>(注2)</sup> プロファイル2設定を使用します。

### ⊖ XMP High Frequency Support<sup>(注2)</sup>

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。

☞ **FCLK Frequency**

FCLKの周波数を設定できます。オプション:Auto (既定値)、667MHz~4000MHz。

☞ **UCLK Mode**

UCLK モードを指定できます。(既定値:Auto)

■ **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。

☞ **Power Down Enable**

Power Down のサポートを有効または無効にします。(既定値:Auto)

☞ **CPU Vcore/Dynamic Vcore(DVID)/VCORE SOC/Dynamic VCORE SOC(DVID)/CPU VDD18/  
CPU VDDP/DRAM Voltage (CH A/B)/DDRVPV Voltage (CH A/B)/DRAM Termination (CH A/B)/  
VDDP Voltage Control<sup>(注)</sup>/VDDG Voltage Control<sup>(注)</sup>**

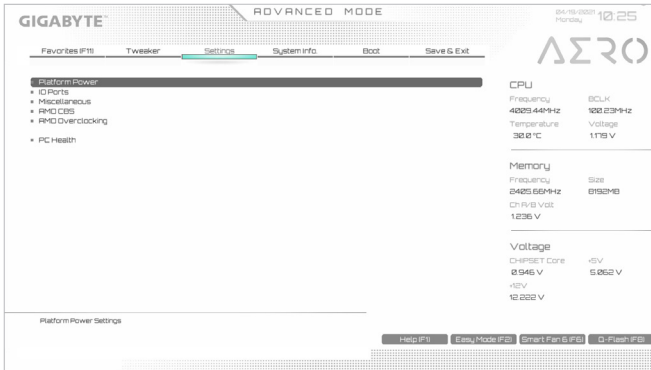
これらの項目で CPU Vcore とメモリ電圧を調整することができます。

■ **CPU/VRM Settings**

このサブメニューでは、負荷線校正(Load-Line Calibration)レベルを設定できます。

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

## 2-6 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。

#### ☞ 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)

## ■ 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<sup>(注)</sup> 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ス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、PCIEX8 スロットにあるグラフィックスカードを設定します。
- ▶▶ PCIe 3 Slot 最初のディスプレイとして、PCIEX4 スロットにあるグラフィックスカードを設定します。

### ⊖ Integrated Graphics<sup>(注)</sup>

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<sup>(注)</sup>

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<sup>(注)</sup>

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<sup>(注)</sup>

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<sup>(注)</sup>、PCIe 4x4<sup>(注)</sup>。(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)

### ⊖ Re-Size BAR Support

Resizable BAR のサポートを有効または無効にします。(既定値: Disabled)

### ⊖ F\_U32C Gen Speed

F\_U32C ヘッダの動作モードを Gen 1 または Gen 2 に設定できます<sup>(注)</sup>。実際の動作モードは、各ヘッダのハードウェア仕様によって異なります。(既定値: Auto)

(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。

☞ **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。

■ **USB Type-C with Titan Ridge Configuration**

このサブメニューは、USB Type-C®ポート関連情報と設定オプションが用意されています。

■ **Super IO Configuration**

☞ **Serial Port 1**

オンボードシリアルポートの有効 / 無効を切り替えます。(既定値 : Enabled)

■ **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、ストレージドライブが NCQ (ネイティブ・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 Hot Plug**

各SATAポートのホットプラグ機能を有効または無効にします。(既定値 : Enabled)

☞ **Chipset SATA Port 0/1/2/3/4/5**

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)

## ■ Intel(R) Ethernet 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。

### ⊖ PCIEX16 Slot Configuration

PCIEX16 スロットの動作モードを Gen 1、Gen 2、Gen 3、Gen 4 (注) のいずれかに設定します。Auto では、BIOS がこの設定を自動的に設定します。(既定値: Auto)

### ⊖ PCIe Slot Configuration

PCI Express スロットおよび M.2 コネクターの動作モードを Gen 1、Gen 2、Gen 3、Gen 4 に設定することができます<sup>(注)</sup>。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)

### ⊖ PCIe ASPM Mode

CPU/Chipset の PCI Express バスに接続されているデバイスの ASPM モードを設定できます。(既定値: Disabled)

(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。

☞ **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)

☞ **TSME**

TSME のサポートを有効または無効にします。(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。

☞ **Case Open**

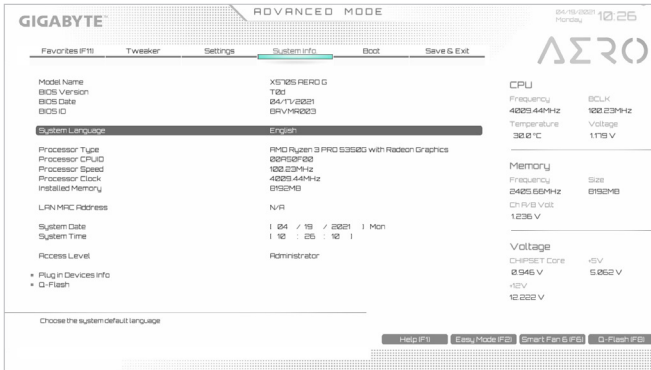
マザーボードのCIヘッダに接続されたケース開閉の検出状態を表示します。システムケースのカバーが外れている場合、このフィールドが「Yes」になります。そうでない場合は「No」になります。ケースの開閉状態の記録を消去したい場合は、**Reset Case Open Status** を **Enabled** にして、設定を CMOS に保存してからシステムを再起動します。

☞ **CPU Vcore/CPU VDDP/CPU VDD18/DRAM Channel A/B Voltage/PM\_CLDO12/ +3.3V/+5V/CHIPSET Core/+12V/VCORE SOC**

現在のシステム電圧を表示します。



## 2-7 System Info.



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。

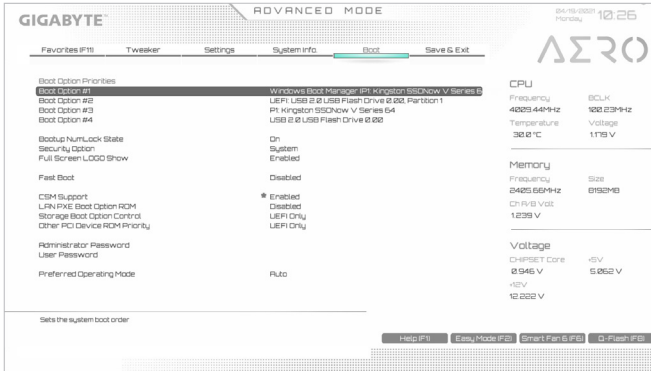
### Plug in Devices Info

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。

## 2-8 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せん。(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。

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。**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。

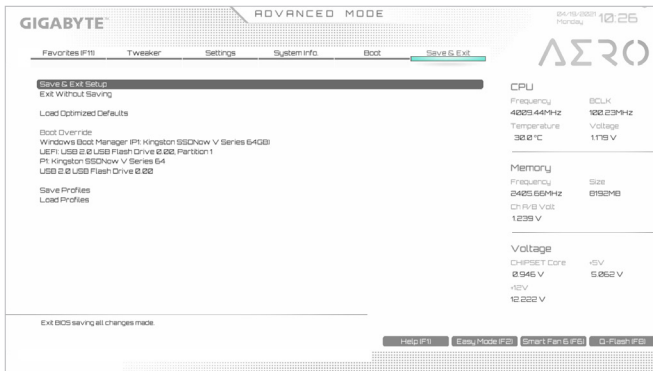
### ■ Secure Boot

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)

## 2-9 Save & Exit



### 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。<sup>(注1)</sup>(最適な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)。<sup>(注2)</sup>
- 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を接続します。

##### B. BIOS セットアップで SATA コントローラモードを設定する

SATA コントローラコードがシステム 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場合があります。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。

- (注 1) 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。
- (注 2) M.2、および SATA コネクタでサポートされる構成については、「1-8 内部コネクタ」を参照してください。

## 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\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、**Array Size**、**Array Size Unit**、**Read Cache Policy**、および **Write Cache Policy** を設定します。
5. 容量を設定後、**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。

## 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 SATA 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。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。

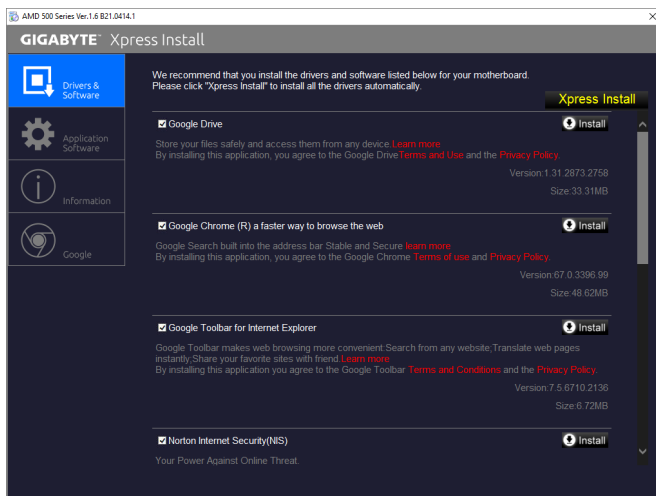
<https://www.gigabyte.com/WebPage/454/x570-aorus-raid.html>

## 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  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のウェブサイトアクセスしてください。

<https://www.gigabyte.com/WebPage/412/x570-app.html>

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

<https://www.gigabyte.com/WebPage/351/faq.html>



# 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: **X570S AERO G**

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 assujéti 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 dans la 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 permise 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'Industry 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 Industry 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.

#### 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 zur Europäischen 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/EU 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 equipamientos de radio 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/UE 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 dyrektywa 2015/863.

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 směrnice.

#### EK megfelelési 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, Οδηγία αμηλής τάσης 2014/35/ΕΕ, Οδηγία 2014/53/ΕΕ σε ραδιοεξοπλισμό, Οδηγία RoHS 2011/65/ΕΕ και 2015/863.

Η συμμόρφωση με αυτές τις οδηγίες αξιολογήται χρησιμοποιώντας τα ισχύοντα εναρμονισμένα ευρωπαϊκά πρότυπα.

**European Community Radio Equipment Directive Compliance Statement:**

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

	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			

**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

- 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。
- 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 : 屋内のみの使用。

**Wireless module country approvals:**








To identify your Motherboard version or revision number, look for "REV: X.X" printed on the PCB on the top left corner of the Motherboard. For example, "REV:1.0" means the revision of the motherboard is 1.0.

Motherboard revision no.:	Wireless module manufacturer, model name:
X570S AERO G rev. 1.0	Intel® Corporation AX200NGW
X570S AERO G rev. 1.1	AMD Corporation RZ608, MediaTek MT7921K

**Country approvals for wireless module AX200NGW:**

United States FCC: FCC ID: PD9AX200NG CanadaISED: IC: 1000M-AX200NG Australia ACMA:  Belarus:  China CMIIT: CMIIT ID: 2019AJ2274 (M) Europe: 	India WPC: ETA-SD-20190501112 Japan 総務省:  R 003-190022 T D190021003 5.15~5.35GHz 屋内限定 5.15~5.35GHz indoor use only Jordan TRC: TRC/SS/2019/122 Mexico IFT: RCPINAX19-0480 Oman TRA: Applicant number: D080001 Approval number: TRA/TA-R/7494/19	Pakistan PTA: Approved by PTA: 9.9211/2019 Qatar CRA: CRA/SM/2019/R-7710 Serbia:  II011 IS Singapore IMDA: Complies with IMDA standards DB.02941 South Korea NRRA:  R-CNTA-X200NGW 1.상호명: INTEL CORPORATION 2.모델명: MT7921K 3.인증번호: 2020/12 4.제조사/제조국: Intel Corporation / China	 CCAH19P1280T3 Ukraine:  UA.TR.028 United Kingdom:  UK CA
--	---	--	--

**Country approvals for wireless module RZ608, MT7921K:**

United States FCC: FCC ID: RAS-MT7921K CanadaISED: IC ID: 7542A-MT7921K Australia ACMA:  China CMIIT: CMIIT ID: 2020AP14016(M) Europe: 	Japan 総務省:  R 020 200172 T D20 0066 020 5.15~5.35GHz 屋内限定 5.15~5.35GHz indoor use only Jordan TRC: T/4/11/11/9230 Kuwait: CITRA: 4472 Pakistan PTA: Approved by PTA 9.1167/2020	Qatar: CRASM2020S-0005758 Serbia: P1620165500 Singapore IMDA: Complies with IMDA standards NS004-20 South Korea NRRA:  R-C-MD6-MT7921K 상호명: MediaTek Inc. 모델명: MT7921K 인증번호: 2020/12 제조사/제조국: Mediatek Inc./China	 CCAI20P2410T7 Thailand: RT3676 Ukraine:  UA.032.C.T.0411-20 United Kingdom:  UK CA
--	---	---	---



## 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>

The screenshot shows the GIGABYTE eSupport landing page. At the top left is the GIGABYTE logo. The main heading is "Welcome to eSupport" in blue. Below it is a sub-heading: "Submit your product/sponsorship/marketing questions or inquiries, and our representative will respond in a timely fashion." The page is divided into three main sections: "NEWS", "SIGN IN", and "QUICK LINK".

- NEWS:** Contains the text "Your submissions will be displayed in your personal page. log in to see the processing status."
- SIGN IN:** Includes fields for "Account" and "Password", a "SIGN IN" button, and social media options for "sign in with" (Facebook, Google, Twitter, Windows). Below the fields are links for "Register" and "Forgot Password".
- QUICK LINK:** Features three icons: "Downloads" (cloud with plus), "FAQ" (speech bubbles), and "Warranty" (shield).