B560I AORUS PRO AX

ユーザーズマニュアル

改版 1001

12MJ-B56ARSI-1001R

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

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

著作権

© 2021 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。

ドキュメンテーションの分類

本製品を最大限に活用できるように、GIGABYTE では次のタイプのドキュメンテーションを用意しています：

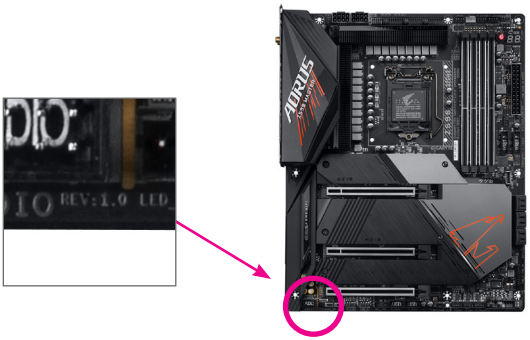
- 製品を素早くセットアップできるように、製品に付属するクイックインストールガイドをお読みください。
- 詳細な製品情報については、ユーザーズマニュアルをよくお読みください。

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

B560I AORUS PRO AX マザーボードのレイアウト.....4
B560I AORUS PRO AX マザーボードのブロック図.....5

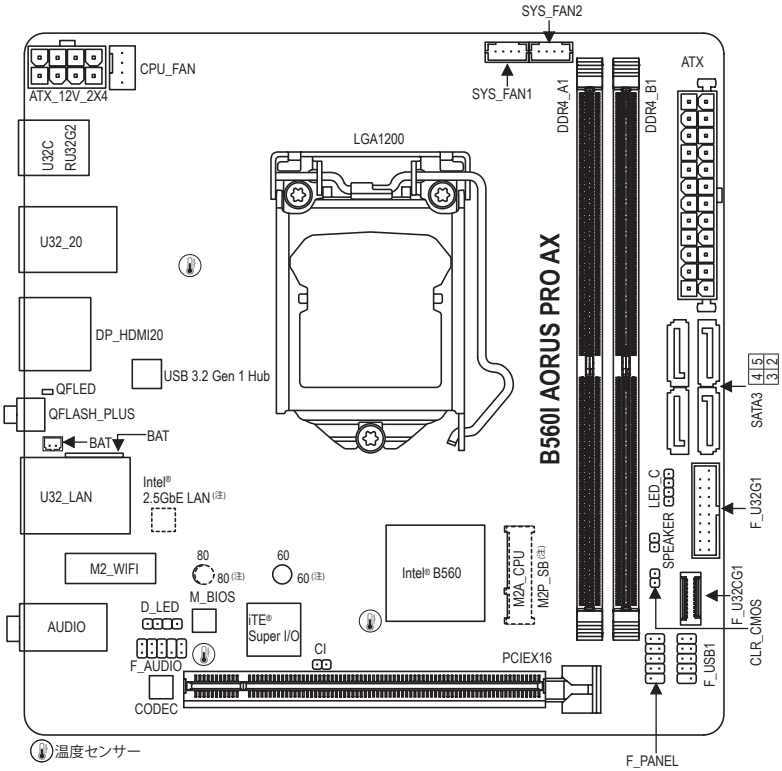
第 1 章　ハードウェアの取り付け 6
1-1　取り付け手順.....6
1-2　製品の仕様.....7
1-3　CPU を取り付ける.....10
1-4　メモリの取り付け.....10
1-5　拡張カードを取り付ける.....11
1-6　背面パネルのコネクター.....11
1-7　内部コネクター.....13

第 2 章　BIOS セットアップ 20
2-1　起動画面.....20
2-2　メインメニュー 21
2-3　Smart Fan 6 22
2-4　Favorites (F11).....23
2-5　Tweaker.....24
2-6　Settings 29
2-7　System Info. (システムの情報) 33
2-8　Boot.....34
2-9　Save & Exit (保存して終了) 37

第 3 章　付録 38
3-1　Intel® Optane™ Memory and Storage Management インストール方法 38
3-2　ドライバのインストール.....39

Regulatory Notices.....40
連絡先.....44

B560I AORUS PRO AX マザーボードのレイアウト



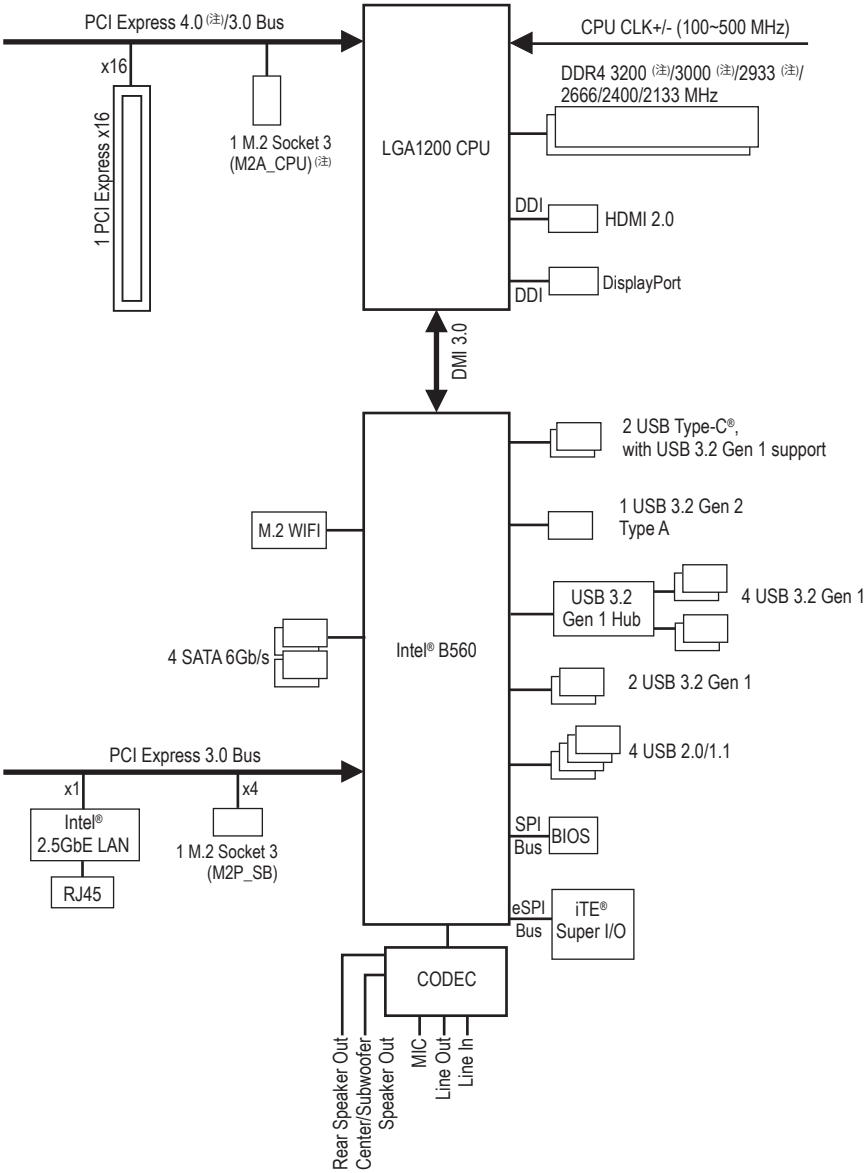
ボックスの内容

- ☑ B560I AORUS PRO AX マザーボード
- ☑ ユーザーズマニュアル
- ☑ マザーボードドライバディスク
- ☑ RGB LEDテープ延長ケーブル (x1)
- ☑ SATA ケーブル (x2)
- ☑ M.2 ネジ / M.2 ネジ用スペーサー
- ☑ アンテナ (x1)
- ☑ ファン電源延長ケーブル (x2)

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

(注) コネクタ/チップはマザーボードの背面にあります。

B560I AORUS PRO AX 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。
- 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	◆ LGA1200 パッケージ： - 第11世代 Intel® Core™ i9プロセッサー/Intel® Core™ i7プロセッサー/Intel® Core™ i5プロセッサー - 第10世代 Intel® Core™ i9プロセッサー/Intel® Core™ i7プロセッサー/Intel® Core™ i5プロセッサー/Intel® Core™ i3プロセッサー/Intel® Pentium®プロセッサー/Intel® Celeron®プロセッサー* * 4 MB の Intel® Smart Cache を搭載した Intel® Celeron® G5xx5 ファミリー系プロセッサーに限定されます。 (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® B560 Express チップセット
メモリ	◆ 第11世代 Intel® Core™ i9/i7/i5プロセッサー： - DDR4 3200/3000/2933/2666/2400/2133 MHz メモリモジュールのサポート ◆ 第10世代 Intel® Core™ i9/i7プロセッサー： - DDR4 2933/2666/2400/2133 MHz メモリモジュールのサポート ◆ 第10世代 Intel® Core™ i5/i3/Pentium®/Celeron®プロセッサー： - DDR4 2666/2400/2133 MHz メモリモジュールのサポート ◆ 最大64 GB（32 GBの単一DIMM容量）のシステムメモリをサポートする 2 x DDR4 DIMMソケット ◆ デュアルチャンネルメモリ対応 ◆ ECC Un-buffered DIMM 1Rx8/2Rx8 メモリモジュールのサポート (非ECC モードで動作) ◆ 非ECC Un-buffered DIMM 1Rx8/2Rx8/1Rx16 メモリモジュールのサポート ◆ XMP (エクストリームメモリプロファイル) メモリモジュールのサポート (サポートされる最新のメモリ速度とメモリモジュールについては、GIGABYTEのWebサイトを参照ください。)
オンボードグラフィックス	◆ 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： - HDMIポート(x1)、4096x2160@60 Hzの最大解像度をサポートします。 * HDMI 2.0とHDCP 2.3をサポートしています。 - DisplayPort(x1)、4096x2304@60 Hzの最大解像度をサポートします。 * DisplayPortバージョン1.2とHDCP 2.3をサポートしています。 (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® オーディオコーデック ◆ ハイディフィニションオーディオ ◆ 2/4/5.1/7.1 チャンネル * 7.1チャンネルオーディオを構成するには、オーディオソフトウェアを開き、[デバイス詳細設定] 中の [再生デバイス] にて、最初にデフォルト設定を変更する必要があります。
LAN	◆ Intel® 2.5GbE LAN チップ (2.5 Gbit/1 Gbit/100 Mbit)
無線通信モジュール	◆ Intel® Wi-Fi 6 AX200 - WIFI 802.11a, b, g, n, ac, ax、2.4/5GHz デュアルバンドをサポート - BLUETOOTH 5.1 - 11ax 160MHzワイヤレス規格に対応し、最大2.4 Gbpsのデータ転送が可能です * 実際のデータ転送速度は、ご使用の機器構成によって異なる場合があります。

拡張スロット	◆ PCI Express x16 スロット (x1)、x16 で動作 (PCI Express x16スロットはPCI Express 4.0規格に準拠しています)(注)
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 2260/2280 PCIe 4.0 x4/x2 SSD 対応) (M2A_CPU) (注) ◆ チップセット： - M.2コネクター(x1)は、マザーボードの背面にあります。(Socket 3、M key、タイプ 2260/2280 SATA および PCIe 3.0 x4/x2 SSD 対応)(M2P_SB) ◆ SATA 6Gb/s コネクター (x4) ◆ Intel® Optane™ Memory Ready
USB	◆ チップセット： - USB 3.2 Gen 1 対応USB Type-C®ポート搭載 (x2) (背面パネルに1つのポート、内部USBヘッダを通して1ポートが使用可能) - 背面パネルに USB 3.2 Gen 2 Type-A ポート(赤)搭載 (x1) - USB 3.2 Gen 1 ポート (x2) (内部USBヘッダ経由で使用可能) - USB 2.0/1.1ポート (x4) (背面パネルに2つのポート、内部USBヘッダを通して2ポートが使用可能) ◆ チップセット+USB 3.2 Gen 1 ハブ(x1)： - 背面パネルに 4 つの USB 3.2 Gen 1 ポート
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) ◆ CPU ファンヘッダ (x1) ◆ システムファンヘッダ (x2) ◆ Addressable LEDテープ用ヘッダ (x1) ◆ RGB LEDテープ用ヘッダ (x1) ◆ SATA 6Gb/s コネクター (x4) ◆ M.2 ソケット3 コネクター (x2) ◆ 前面パネルヘッダ (x1) ◆ 前面パネルオーディオヘッダ (x1) ◆ スピーカーヘッダ (x1) ◆ USB 3.2 Gen 1 に対応する USB Type-C®ヘッダ (x1) ◆ USB 3.2 Gen 1 ヘッダ (x1) ◆ USB 2.0/1.1 ヘッダ (x1) ◆ CMOSクリアジャンパ (x1) ◆ PCケース開閉感知用ヘッダ (x1)
背面パネルのコネクター	◆ DisplayPort (x1) ◆ HDMIポート (x1) ◆ USB 3.2 Gen 1 に対応する USB Type-C®ポート (x1) ◆ USB 3.2 Gen 2 Type-A ポート (赤) (x1) ◆ USB 3.2 Gen 1 ポート (x4) ◆ USB 2.0/1.1ポート (x2) ◆ Q-Flash Plus ボタン (x1) ◆ RJ-45ポート (x1) ◆ SMA アンテナ用コネクター (2T2R) (x2) ◆ オーディオジャック (x3)

(注) 第11世代プロセッサーのみ対応しています。

I/O コントローラー	◆	iTE® I/O コントローラーチップ
ハードウェアモニタ	◆ ◆ ◆ ◆ ◆	電圧検知 温度検知 ファン速度検知 ファン異常検知 ファン速度コントロール * ファン速度コントロール機能のサポートについては、取り付けたクーラーによって異なります。
BIOS	◆ ◆ ◆	256 Mbit フラッシュ (x1) 正規ライセンス版AMI UEFI BIOSを搭載 PnP 1.0a、DMI 2.7、WfM 2.0、SM BIOS 2.7、ACPI 5.0
独自機能	◆	APP Center のサポート * App Center で使用可能なアプリケーションは、マザーボードのモデルによって異なります。各アプリケーションのサポート機能もマザーボードのモデルによって異なります。 - @BIOS - EasyTune - Fast Boot - Game Boost - ON/OFF Charge - RGB Fusion - Smart Backup - System Information Viewer ◆ Q-Flash Plus のサポート ◆ Q-Flash のサポート ◆ Xpress Install のサポート
バンドルされたソフトウェア	◆ ◆	Norton® インターネットセキュリティ (OEM バージョン) cFosSpeed
オペレーティングシステム	◆	Windows 10 64-bit のサポート
フォームファクタ	◆	Mini-iTXフォームファクタ、17.0cm x 17.0cm

* 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。

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

1-3 CPU を取り付ける

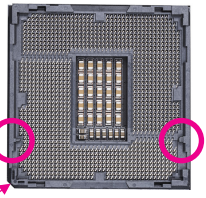
CPU を取り付ける前に次のガイドラインをお読みください：

- マザーボードが CPU をサポートしていることを確認してください。
  (最新の CPU サポートリストについては、GIGABYTE の Web サイトにアクセスしてください。)
- ハードウェアが損傷する原因となるため、CPU を取り付ける前に必ずコンピュータのパワーをオフにし、コンセントから電源コードを抜いてください。
- CPU のピン 1 を探します。CPU は間違った方向には差し込むことができません。(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。

CPU を取り付ける

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。

LGA1200 CPU ソケット



CPU ソケットのピン 1 隅

LGA1200 CPU

CPU の三角形のピン 1 マーキング

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。先にCPUをCPUソケットに取り付けた後に、ロードプレートを元に戻すと自動的にCPUソケットカバーは外れます。

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。

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：DDR4_A1
- チャンネル B：DDR4_B1

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。

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。

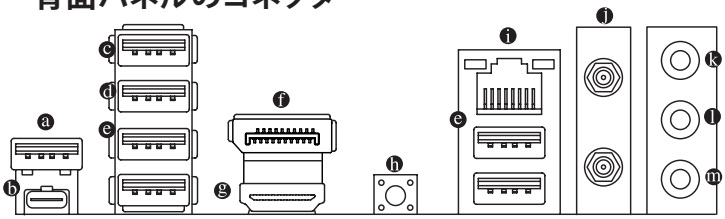
1. メモリモジュールが1枚のみ取り付けられている場合、デュアルチャンネルモードは有効になりません。
2. 2つのメモリモジュールでデュアルチャンネルモードを起動する場合には、同じ容量、ブランド、速度、およびチップのメモリをご使用になることをお勧めします。

1-5 拡張カードを取り付ける

拡張カードを取り付ける前に次のガイドラインをお読みください：

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

1-6 背面パネルのコネクター



ⓐ USB 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。

ⓑ USB Type-C® ポート

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。

ⓒ USB 2.0/1.1 Gen 1 ポート (Q-Flash Plus 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。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。

ⓓ 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。

ⓔ 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。

ⓕ DisplayPort

DisplayPortは、双方向音声送信をサポートする高品質デジタル画像処理とオーディオを提供します。DisplayPortは、HDCP 2.3 のコンテンツ保護メカニズムをサポートできます。このポートを使用して、DisplayPortをサポートするモニタに接続します。注：DisplayPort技術は4096x2304@60 Hzの最大解像度をサポートしますが、サポートされる実際の解像度は使用されるモニタによって異なります。

ⓖ HDMI ポート

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/16ビットの7.1チャンネルLPCMオーディオ出力もサポートします。このポートを使用して、HDMIをサポートするモニタに接続します。サポートする最大解像度は4096x2160@60 Hzですが、サポートする実際の解像度は使用するモニターに依存します。

HDMI/DisplayPort機器を設置後、必ずデフォルトの音声再生機器をHDMI/DisplayPort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。)

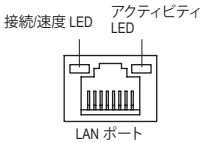
(注) Q-Flash Plus 機能を使用にするには、GIGABYTEウェブサイトの「独自機能」ウェブページをご参照ください。

ⓗ 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Q-Flash Plus ポートに接続すると、Q-Flash Plus ボタンを押すだけで自動的に BIOS を更新できます。QFLED は、BIOSのマッチングおよび更新作業が開始されると点滅し、メインBIOSの書換が完了すると点滅を停止します。

ⓘ RJ-45 LAN ポート

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



接続/速度 LED：

状態	説明
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

ⓙ 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。

ⓚ ラインイン/リアスピーカーアウト

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

ⓛ ラインアウト/フロントスピーカーアウト

ラインアウト端子です。

ⓜ マイクイン/センター/サブウーファースピーカーアウト

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

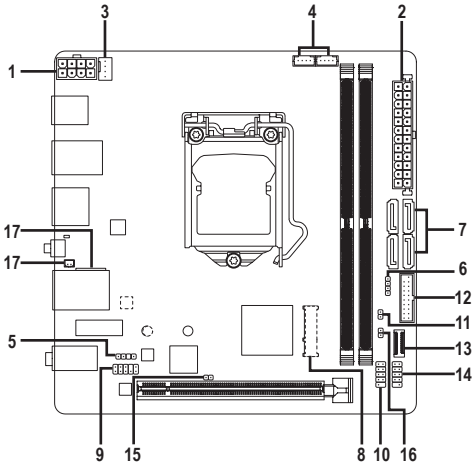
- オーディオのソフトウェアを使用して、オーディオジャックの機能を変更できます。
- 7.1チャンネルオーディオを構成するには、オーディオソフトウェアを開き、[デバイス詳細設定] 中の [再生デバイス] にて、最初にデフォルト設定を変更する必要があります。

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

(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」ウェブページをご参照ください。

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

1-7 内部コネクター



1)	ATX_12V_2X4	10)	F_PANEL
2)	ATX	11)	SPEAKER
3)	CPU_FAN	12)	F_U32G1
4)	SYS_FAN1/2	13)	F_U32CG1
5)	D_LED	14)	F_USB1
6)	LED_C	15)	CI
7)	SATA3 2/3/4/5	16)	CLR_CMOS
8)	M2A_CPU/M2P_SB (注)	17)	BAT
9)	F_AUDIO		

(注) M2P_SBコネクターはマザーボードの背面にあります。

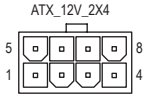
外部デバイスを接続する前に、以下のガイドラインをお読みください：
- まず、デバイスが接続するコネクターに準拠していることを確認します。
- デバイスを取り付ける前に、デバイスとコンピュータのパワーがオフになっていることを確認します。デバイスが損傷しないように、コンセントから電源コードを抜きます。
- デバイスを装着した後、コンピュータのパワーをオンにする前に、デバイスのケーブルがマザーボードのコネクターにしっかり接続されていることを確認します。

1/2) ATX_12V_2X4/ATX (2x4 12V 電源コネクターと 2x12 メイン電源コネクター)

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

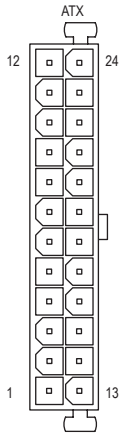
12V 電源コネクターは、主に CPU に電力を供給します。12V 電源コネクターが接続されていない場合、コンピュータは起動しません。

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



ATX_12V_2X4：

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

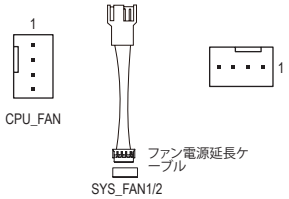


ATX：

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 (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。



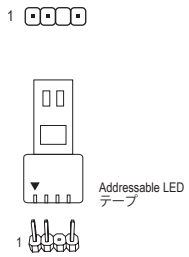
ピン番号	定義
1	GND
2	電圧速度制御
3	検知
4	PWM速度制御

コネクター	CPU_FAN	SYS_FAN1/2
最大電流	2A	2A
最大電力	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パブロックではありません。ヘッダにジャンパキャップをかぶせないでください。

5) D_LED (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。

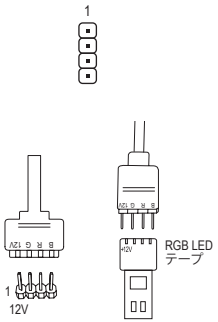


ピン番号	定義
1	V (5V)
2	Data
3	ピンなし
4	GND

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。

6) 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。



ピン番号	定義
1	12V
2	G
3	R
4	B

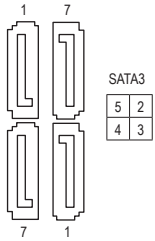
ヘッダに接続したRGB LEDテープ延長ケーブルと反対側のRGB LEDテープケーブルに接続します。延長ケーブルの (プラグの三角印)の黒線は、このヘッダのピン1 (12V)に接続する必要があります。延長ケーブルのもう一方の端 (矢印マーク)の12Vピンは、LEDテープの12Vと接続しなければなりません。誤って接続した場合は、LEDテープの損傷につながる可能性があります。LEDテープの接続方向にご注意ください。

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。デバイスが損傷しないように、コンセントから電源コードを抜きます。

7) SATA3 2/3/4/5 (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。



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、第2章を参照してください、「BIOSセットアップ」、「Settings\IO Ports\SATA And RST Configuration」を参照してください。

8) M2A_CPU (注1)/M2P_SB (注2) (M.2 ソケット3 コネクター)

M.2コネクターはM.2対応SATA SSDまたはPCIe SSDをサポートしています。

M.2コネクターにM.2対応SSDに増設する場合、以下の手順に従ってください。
ステップ 1：
M.2 SSDを取り付けるM.2スロットで、ヒートシンクのネジをドライバーで外し、ヒートシンクを取り外してください。(M.2ヒートシンクを備えるのはM2A_CPUコネクターのみです。)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。
ステップ 2：
M.2 SSDドライブの長さに基づいて、適切な取り付け穴を見つけます。必要に応じて、ネジ受けを目的の取り付け穴に移動します。コネクターに斜めの角度でM.2対応SSDをスライドさせます。
ステップ 3：
M.2 SSD を押し下げてから、付属のネジを使ってコネクターに固定します。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。

(注1) 第11世代プロセッサーのみ対応しています。
(注2) M2P_SBコネクターはマザーボードの背面にあります。

9) F_AUDIO (前面パネルオーディオヘッダ)

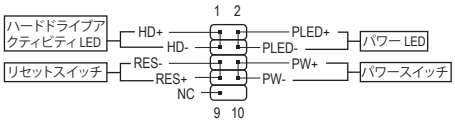
フロントパネルオーディオヘッダは、High Definition audio (HD)をサポートします。PCケース前面パネルのオーディオモジュールをこのヘッダに接続することができます。モジュールコネクターのワイヤ割り当てが、マザーボードヘッダのピン割り当てに一致していることを確認してください。モジュールコネクターとマザーボードヘッダ間の接続が間違っていると、デバイスは作動せず損傷することがあります。

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

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

10) F_PANEL (前面パネルヘッダ)

電源スイッチ、リセットスイッチおよびシステム・ステータス・インジケーターを下記のピン割り当てに従ってこのヘッダに接続します。接続する際には、＋と－のピンに注意してください。



- **PLED** (電源LED):

システムステータス	LED
S0	オン
S3/S4/S5	オフ

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

- **PW** (パワースイッチ)：
  PCケース前面パネルの電源ステータスインジケーターに接続します。パワースイッチを使用してシステムのパワーをオフにする方法を設定できます (詳細については、第 2 章、「BIOSセットアップ」、「Settings\Platform Power」を参照してください)。
- **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。
- **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。

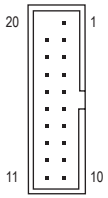
11) SPEAKER (スピーカーヘッダ)

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。このヘッダーピンは、オペレーティング・システムからオーディオ出力を提供することもできます。

ピン番号	定義
1	SPK+
2	SPK-

12) F_U32G1 (USB 3.2 Gen 1 ヘッダ)

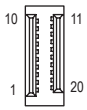
ヘッダはUSB 3.2 Gen 1およびUSB 2.0仕様に準拠し、2つのUSBポートが装備されています。USB 3.2 Gen 1対応 2ポートを装備するオプションの3.5"フロントパネルのご購入については、販売店にお問い合わせください。



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+		

13) F_U32CG1(USB 3.2 Gen 1 に対応する USB Type-C®ヘッダ)

このヘッダは、USB 3.2 Gen 1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		

14) F_USB1 (USB 2.0/1.1 ヘッダ)

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

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

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

15) CI (PCケース開閉感知ヘッダ)

このマザーボードには、PCケースカバーが取り外された場合に検出する PCケース検出機能が搭載されています。この機能には、ケース侵入検出設計を施した PCケースが必要です。

1

ピン番号	定義
1	信号
2	GND

16) CLR_CMOS (CMOSクリアジャンパー)

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

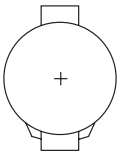
オープン：Normal

ショート：CMOSのクリア

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

17) BAT (バッテリー)

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



1 (+) 2 (-)

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. バッテリケーブルのヘッダからバッテリケーブルのプラグを抜き、1分間待ちます。
3. バッテリケーブルを接続します。
4. 電源コードを差し込み、コンピュータを再起動します。

ピン番号	定義
1 (+)	RTC用Power
2 (-)	GND

- 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。
- 使用済みのバッテリーは、地域の環境規制に従って処理してください。

第 2 章　　BIOS セットアップ

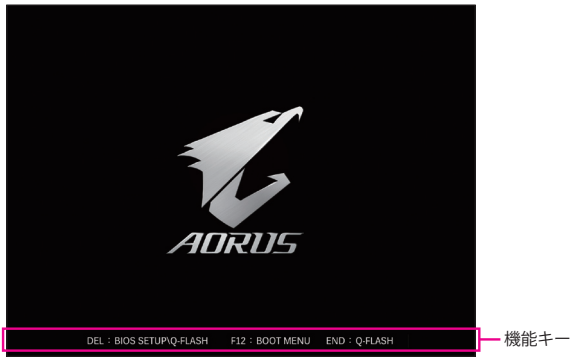
BIOS (Basic Input and Output System) は、マザーボード上の CMOS にあるシステムのハードウエアのパラメータを記録します。主な機能には、システム起動、システムパラメータの保存、およびオペレーティングシステムの読み込みなどを行うパワー オンセルフ テスト (POST) の実行などがあります。BIOS には、ユーザーが基本システム構成設定の変更または特定のシステム機能の有効化を可能にする BIOS セットアッププログラムが含まれています。
電源をオフにすると、CMOS の設定値を維持するためマザーボードのバッテリーが CMOS に必要な電力を供給します。
BIOS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

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

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

2-1　起動画面

コンピュータが起動するとき、次の起動ロゴ画面が表示されます。



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

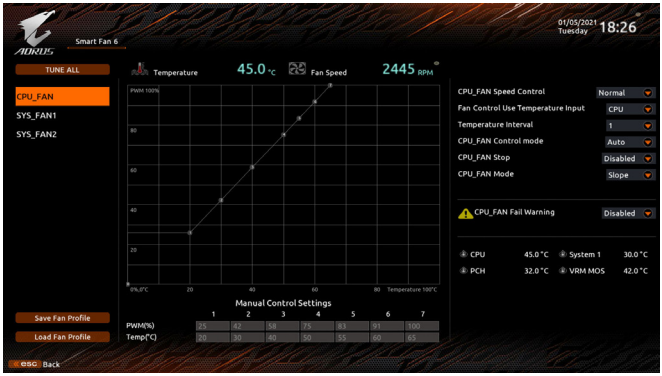
- システムが安定しないときは、**Load Optimized Defaults** を選択してシステムをその既定値に設定します。
- 本章で説明された BIOS セットアップメニューは参考用です、項目は、BIOS のバージョンにより異なります。

2-2 メインメニュー

Advanced Modeのファンクションキー

<←><→>	選択バーを移動させてセットアップ メニューを選択します。
<↑><↓>	選択バーを移動させてメニュー上の設定項目を選択します。
<Enter>/Double Click	コマンドを実行するかまたはメニューに入ります。
<+>/<Page Up>	数値を上昇させるかまたは変更を行います。
<->/<Page Down>	数値を下降させるかまたは変更を行います。
<F1>	ファンクションキーについての説明を表示します。
<F2>	Easy Mode に切り替えます
<F3>	現在のBIOS設定をプロファイルに保存する。
<F4>	以前に作成したプロファイルからBIOS設定をロードします。
<F5>	現在のメニュー用に前の BIOS 設定を復元します。
<F6>	Smart Fan 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 Control Mode**

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

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

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

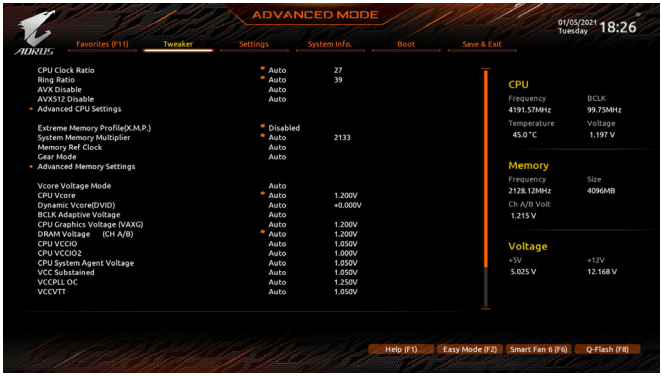
☞ **Save Fan Profile**
この機能により、現在の設定をプロファイルに保存できるようになります。BIOS 上のプロファイルを保存するか、**Select File in HDD/FDD/USB** を選択して、ストレージデバイスにプロファイルを保存することができます。

☞ **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かけずに、以前に保存したBIOS上のプロファイルをロードすることができます。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ロードすることができます。

2-4 Favorites (F11)

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

2-5 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って設定して動作させるとCPU、チップセット、またはメモリが損傷し、これらのコンポーネントの耐久年数が短くなる原因となります。このページは上級ユーザー向けであり、システムの不安定や予期せぬ結果を招く場合があるため、既定値設定を変更しないことをお勧めします。(誤ったBIOS設定をしますと、システムは起動できません。そのような場合は、CMOS 値を消去して既定値にリセットしてみてください。)

☞ **CPU Clock 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。

☞ **Ring Ratio**
CPU の Uncore ratio を設定できます。調整可能範囲は、使用される CPU によって異なります。(既定値：Auto)

☞ **IGP Ratio** (注)
Graphics Ratio を設定できます。(既定値：Auto)

☞ **AVX Disable** (注)
AVX をサポートする CPU で AVX 命令セットを無効にすることができます。(既定値：Auto)

☞ **AVX512 Disable** (注)
AVX-512 をサポートしている CPU の AVX-512 命令セットを無効にすることができます。(既定値：Auto)

■ **Advanced CPU Settings**

☞ **Core Fused Max Core Ratio** (注)
各コアの最高周波数を表示します。

☞ **CPU Over Temperature Protection** (注)
TJ Max offset値を微調整できます。(既定値：Auto)

☞ **FCLK Frequency for Early Power On** (注)
FCLKの周波数を設定できます。オプション：Normal(800Mhz)、1GHz、400MHz。(既定値：1GHz)

☞ **Hyper-Threading Technology**
この機能をサポートする Intel® CPU 使用時にマルチスレッディングテクノロジーの有効/ 無効を切り替えます。この機能は、マルチプロセッサ モードをサポートするオペレーティングシステムでのみ動作します。**Auto** では、BIOS がこの設定を自動的に設定します。(既定値：Auto)

(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。Intel® CPU の固有機能の詳細については、Intel の Web サイトにアクセスしてください。

☞ **No. of CPU Cores Enabled**
使用するCPUコアを選択します。(選択可能なCPUコア数については、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。(既定値：Auto)

☞ **Intel(R) Speed Shift Technology (Intel® Speed Shift Technology) (注)**
Intel® Speed Shift Technology の有効/無効を切り替えます。この機能を有効化すると、プロセッサーの周波数がより速く上昇し、システムの反応が向上します。(既定値：Enabled)

☞ **CPU Thermal Monitor (注)**
CPU 過熱保護機能である Intel® Thermal Monitor 機能の有効 / 無効を切り替えます。有効になっているとき、CPUが過熱すると、CPU コア周波数と電圧が下がります。**Auto** では、BIOS がこの設定を自動的に設定します。(既定値：Auto)

☞ **Ring to Core offset (Down Bin)**
CPU Ring ratioのオートダウン機能を無効にするかどうかを決定できます。**Auto** では、BIOS がこの設定を自動的に設定します。(既定値：Auto)

☞ **CPU EIST Function (注)**
Enhanced Intel® Speed Step 技術 (EIST) の有効/無効を切り替えます。CPU負荷によっては、Intel® EIST 技術はCPU電圧とコア周波数をダイナミックかつ効率的に下げ、消費電力と熱発生量を低下させます。**Auto** では、BIOS がこの設定を自動的に設定します。(既定値：Auto)

☞ **Race To Halt (RTH) (注)/Energy Efficient Turbo (注)**
CPU省電力関連設定を有効または無効にします。(既定値：Auto)

☞ **Intel(R) Turbo Boost Technology (注)**
Intel® CPU Turbo Boost テクノロジー機能の設定をします。**Auto**では、BIOSがこの設定を自動的に設定できます。(既定値：Auto)

☞ **Intel(R) Turbo Boost Max Technology 3.0 (注)**
Intel® Turbo Boost Max Technology 3.0の有効/無効の設定をすることができます。Intel® Turbo Boost Max Technology 3.0は、一番パフォーマンスの良いCPU コアが自動的に識別され、そのコアに手動でワークロードを設定することができます。また、各コアの周波数を調整することも可能です。(既定値：Enabled)

☞ **CPU Flex Ratio Override**
CPU Flex Ratio を有効または無効にします。**CPU Clock Ratio** が **Auto** に設定されている場合、CPU Clock Ratio の最大値は CPU Flex Ratio の設定内容に基づいて設定されます。(既定値：Disabled)

☞ **CPU Flex Ratio Settings**
CPU Flex Ratio を設定することができます。調整可能な範囲は、CPU により異なる場合があります。

☞ **Frequency Clipping TVB (注)**
Thermal Velocity Boost によって開始される自動CPU周波数低減を有効または無効にできます。**Auto** では、BIOS がこの設定を自動的に設定します。(既定値：Auto)

☞ **Voltage reduction initiated TVB (注)**
Thermal Velocity Boost によって開始される自動CPU電圧低下を有効または無効にできます。**Auto** では、BIOS がこの設定を自動的に設定します。(既定値：Auto)

(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。Intel® CPU の固有機能の詳細については、Intel の Web サイトにアクセスしてください。

▼ **Active Turbo Ratios**

☞ **Turbo Ratio (Core Active)**
さまざまな数のアクティブなコアに対して、CPU Turbo比を設定できます。**Auto** では、CPU仕様に従って CPU Turbo 比を設定します。**Active Turbo Ratios** が **Manual** 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)

▼ **Per Core HT Disable Setting**

☞ **HT Disable** (注)
各CPUコアのHT機能を無効にするかどうかを設定できます。**Per Core HT Disable Setting** が **Manual** 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：Disabled)

▼ **C-States Control**

☞ **CPU Enhanced Halt (C1E)**
システム一時停止状態時の省電力機能で、Intel® CPU Enhanced Halt (C1E) 機能の有効/無効を切り替えます。有効になっているとき、CPU コア周波数と電圧は下げられ、システムの停止状態の間、消費電力を抑えます。**Auto** では、BIOS がこの設定を自動的に設定します。**C-States** 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：Auto)

☞ **C3 State Support** (注)
システムが停止状態の際、CPU の C3 モード動作の有効/無効の設定ができます。有効になっているとき、CPU コア周波数と電圧は下げられ、システムの停止状態の間、消費電力を抑えます。C3状態は、C1 より省電力状態がはるかに強化されています。**Auto** では、BIOS がこの設定を自動的に設定します。**C-States** 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：Auto)

☞ **C6/C7 State Support**
システムが停止状態の際、CPU のC6/C7 モード動作の有効/無効の設定ができます。有効になっているとき、CPU コア周波数と電圧は下げられ、システムの停止状態の間、消費電力を抑えます。C6/C7 状態は、C3 より省電力状態がはるかに強化されています。**Auto** では、BIOS がこの設定を自動的に設定します。**C-States Control** 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。(既定値：Auto)

☞ **C8 State Support** (注)
システムが停止状態の際、CPU のC8 モード動作の有効/無効の設定ができます。有効になっているとき、CPU コア周波数と電圧は下げられ、システムの停止状態の間、消費電力を抑えます。C8 状態は、C6/C7 より省電力状態がはるかに強化されています。**Auto** では、BIOS がこの設定を自動的に設定します。**C-States Control** 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。(既定値：Auto)

☞ **C10 State Support** (注)
システムが停止状態の際、CPU の C10 モード動作の有効/無効の設定ができます。有効になっているとき、CPU コア周波数と電圧は下げられ、システムの停止状態の間、消費電力を抑えます。C10状態は、C8 より省電力状態がはるかに強化されています。**Auto** では、BIOS がこの設定を自動的に設定します。**C-States Control** 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。(既定値：Auto)

☞ **Package C State Limit** (注)
プロセッサー C-state (省電力状態)の上限を指定できます。**Auto** では、BIOS がこの設定を自動的に設定します。**C-States Control** 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。(既定値：Auto)

☞ **CPU Power Performance** (注)
CPUパフォーマンスの有効/無効の設定をします。(既定値：Auto)

▼ **Turbo Power Limits**
CPU Turboモードの電力制限を設定できます。CPU の消費電力がこれらの指定された電力制限を超えると、CPU は電力を削減するためにコア周波数を自動的に低下します。**Auto** では、CPU 仕様に従って電力制限を設定します。(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。Intel® CPU の固有機能の詳細については、Intel の Web サイトにアクセスしてください。

☞ **Power Limit TDP (Watts) / Power Limit Time**
CPU/プラットフォーム/メモリの各 Turbo モードに対する電力制限、および、指定した電力制限で動作する時間を設定することができます。**Auto** では、CPU 仕様に従って電力制限を設定します。この設定項目は、**Turbo Power Limits**が**Enabled**に設定されている場合にのみ設定が可能です。(既定値：Auto)

☞ **Core Current Limit (Amps)**
CPU Turbo モードの電流制限を設定できます。CPU の電流がこれらの指定された電流制限を超えると、CPU は電流を削減するためにコア周波数を自動的に低下します。**Auto** では、CPU 仕様に従って電力制限を設定します。この設定項目は、**Turbo Power Limits**が**Enabled**に設定されている場合にのみ設定が可能です。(既定値：Auto)

▼ **Turbo Per Core Limit Control** (注 1)
個別に各 CPU コアの制限を制御することができます。(既定値：Auto)

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

☞ **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)

☞ **Memory Ref Clock**
メモリの周波数を手動で調整できます。(既定値：Auto)

☞ **Memory Odd Ratio (100/133 or 200/266)** (注2)
有効化すると、Qclkが奇数の周波数値で設定可能になります。(既定値：Auto)

☞ **Gear Mode** (注 2)
最大OC周波数のポテンシャルを向上させることができます。(既定値：Auto)

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

☞ **Memory Multiplier Tweaker**
様々なレベルのメモリの自動調整を提供します。(既定値：Auto)

☞ **Channel Interleaving**
メモリチャンネルのインターリービングの有効/無効を切り替えます。**Enabled** (有効) 設定にすると、システムはメモリのさまざまなチャンネルに同時にアクセスしてメモリパフォーマンスと安定性の向上を図ります。**Auto** では、BIOS がこの設定を自動的に設定します。(既定値：Auto)

☞ **Rank Interleaving**
メモリランクのインターリービングの有効/無効を切り替えます。**Enabled** (有効) 設定すると、システムはメモリのさまざまなランクに同時にアクセスしてメモリパフォーマンスと安定性の向上を図ります。**Auto** では、BIOS がこの設定を自動的に設定します。(既定値：Auto)

☞ **Memory Boot Mode**
メモリチェックと動作方法の設定を行います。
- ▸▸ Auto　BIOSでこの設定を自動的に構成します。(既定値)
- ▸▸ Normal　BIOSは自動的にメモリのトレーニングを行います。システムが不安定になったり起動できなくなった場合、CMOSクリアし、BIOS設定内容をリセットしますのでご注意ください。(CMOSクリアする方法については、第1章のバッテリ/ CMOSクリアジャンパーの紹介を参照してください。)
- ▸▸ Enable Fast Boot　高速メモリブート可能なメモリ検出を行います。
- ▸▸ Disable Fast Boot　ブート時にメモリ1本1本の順にチェックを行います。

(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。Intel® CPU の固有機能の詳細については、Intel の Web サイトにアクセスしてください。
(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。

☞ **Realtime Memory Timing**
BIOSステージの後にメモリのタイミングを微調整することができます。(既定値：Auto)

☞ **Memory Enhancement Settings (メモリの拡張設定)**
メモリー･パフォーマンスの設定を行います：Auto、Relax OC、Enhanced Stability、Normal、Enhanced Performance、High Frequency、High Density、およびDDR-4500+。(既定値：Auto)

☞ **Memory Channel Detection Message**
メモリが最適なメモリチャネルに取り付けられていない場合に、アラートメッセージを表示するかどうかを設定できます。(既定値：Enabled)

■ **SPD Info**
取り付けられているメモリの情報を表示します。

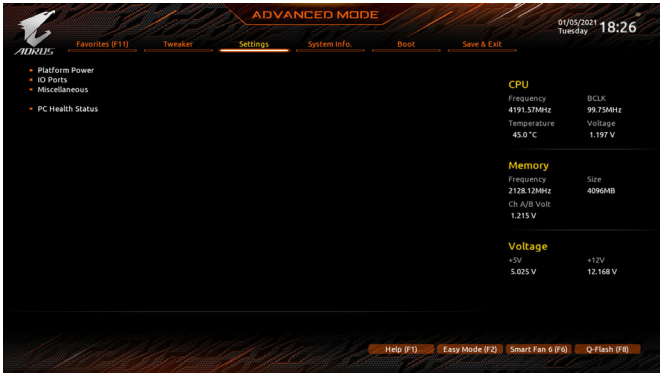
■ **Memory Channels Timings**

▼ **Channels Standard Timing Control, Channels Advanced Timing Control, Channels Misc Timing Control**
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。

☞ **Vcore Voltage Mode/CPU Vcore/Dynamic Vcore(DVID)/BCLK Adaptive Voltage/CPU Graphics Voltage (VAXG)/DRAM Voltage (CH A/B)/CPU VCCIO/CPU VCCIO2/CPU System Agent Voltage/VCC Substained/VCCPLL/VCCPLL OC/VCCVTT/VCCSTG/VCC18PCH/VCC1V8P**
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。

■ **Advanced Voltage Settings (詳細な電圧設定)**
このサブメニューでは、負荷線校正 (Load-Line Calibration) レベル、過電圧保護レベル、および 過電流保護レベルを設定できます。

2-6 Settings



■ Platform Power

☞ Platform Power Management

有効またはアクティブ状態の電源管理機能 (ASPM)を無効にします。(既定値：Disabled)

☞ PEG ASPM

CPUのPEGバスに接続されたデバイスのためのASPMモードを設定することができます。この設定項目は、**Platform Power Management**が**Enabled**に設定されている場合にのみ設定が可能です。(既定値：Disabled)

☞ PCH ASPM

チップセットのPCI Expressバスに接続されたデバイスのためのASPMモードを設定することができます。この設定項目は、**Platform Power Management**が**Enabled**に設定されている場合にのみ設定が可能です。(既定値：Disabled)

☞ DMI ASPM

CPU側およびDMIリンクのチップセット側の両方にASPMモードを設定することができます。この設定項目は、**Platform Power Management**が**Enabled**に設定されている場合にのみ設定が可能です。(既定値：Disabled)

☞ 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。

☞ 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。

☞ 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)

☞ **RC6(Render Standby)**
オンボードグラフィックスをスタンバイモードに入れて消費電力を削減するかどうかを決定できます。(既定値：Enabled)

☞ **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)

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

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。

☞ **Internal Graphics**
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。(既定値：Auto)

☞ **DVMT Pre-Allocated**
オンボードグラフィックスのメモリサイズを設定できます。(既定値：64M)

☞ **DVMT Total Gfx Mem**
オンボードグラフィックスのDVMTメモリサイズを割り当てることができます。オプション：128M、256M、MAX。(既定値：256M)

☞ **Aperture Size**
グラフィックスカードに割り当てることができるシステムメモリの最大量を設定できます。オプション：128MB、256MB、512MB、1024MB、および 2048MB。(既定値：256MB)

☞ **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。

☞ **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。

☞ **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)

☞ **IOAPIC 24-119 Entries**
この機能の有効/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)

(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。

☞ **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。

■ 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)

■ 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 And RST Configuration

☞ **SATA Controller(s)**
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)

☞ **SATA Mode Selection**
チップセットに統合されたSATAコントローラのOptane機能を有効または無効に切り替えるか、SATAコントローラをAHCIモードに設定します。

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

☞ **Aggressive LPM Support**
Chipset SATA コントローラに対する省電力機能であるALPM (アグレッシブリンク電源管理) を有効または無効にします。(既定値：Disabled)

☞ **Port 2/3/4/5**
各SATAポートを有効または無効にします。(既定値：Enabled)

☞ **SATA Port 2/3/4/5 DevSlp**
接続されたSATAデバイスをスリープモードに移行させるかどうかを決定します。(既定値：Disabled)

☞ **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：Disabled)

☞ **Configured as eSATA**
追加SATAデバイスの有効/無効を切り替えます。

■ **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。

☞ **Intel Platform Trust Technology (PTT)**
Intel® PTT テクノロジーの有効/無効を切り替えます。(既定値：Disabled)

☞ **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)

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

☞ **PCH PCIe Link Speed**
チップセットに制御されるPCI Expressスロットの動作モードをGen 1、Gen 2、またはGen 3に設定できます。実際の動作モードは、各スロットのハードウェア仕様によって異なります。**Auto** では、BIOSがこの設定を自動的に設定します。(既定値：Auto)

☞ **VT-d**
Directed I/O 用 Intel® Virtualization テクノロジーの有効/無効を切り替えます。(既定値：Enabled)

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

■ **PC Health Status**

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

(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。

2-7 System Info. (システムの情報)

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

☞ **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。

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

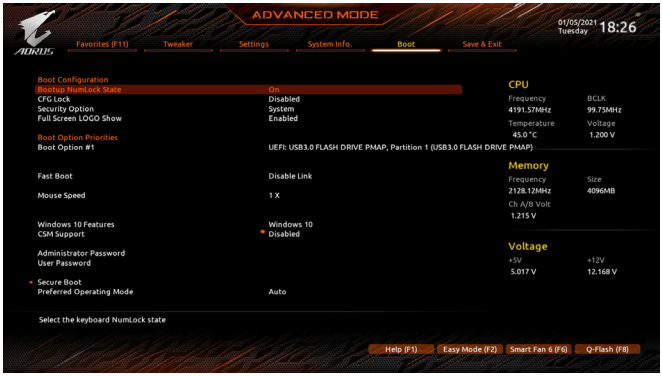
☞ **System Date**
システムの日付を設定します。<Enter> で Month (月)、Date (日)、および Year (年) フィールドを切り替え、<Page Up> キーと <Page Down> キーで設定します。

☞ **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。

■ **Plug in Devices Info**
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



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)

CFG Lock
MSR 0xE2機能の有効/無効を切り替えます。(既定値：Disabled)

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)

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。

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：Disable Link)

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。

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

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**
- ▸▸ Disable Link　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。

☞ **Next Boot After AC Power Loss**
- ▸▸ Normal Boot　電源復帰後に通常起動をします。(既定値)
- ▸▸ Fast Boot　電源復帰後もFast Boot設定を維持します。

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。

☞ **Mouse Speed**
マウスカーソルの移動速度を設定します。(既定値：1 X)

☞ **Windows 10 Features**
インストールするオペレーティングシステムを選択することができます。(既定値：Windows 10)

☞ **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。(既定値)
- ▸▸ Enabled　UEFI CSMを有効にします。

☞ **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。
- ▸▸ Do not launch　オプションROMを無効にします。
- ▸▸ UEFI　UEFIのオプションROMのみを有効にします。
- ▸▸ Legacy　レガシーのオプションROMのみを有効にします。(既定値)

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 devices**
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。
- ▸▸ Do not launch　オプションROMを無効にします。
- ▸▸ UEFI　UEFIのオプションROMのみを有効にします。(既定値)
- ▸▸ Legacy　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。

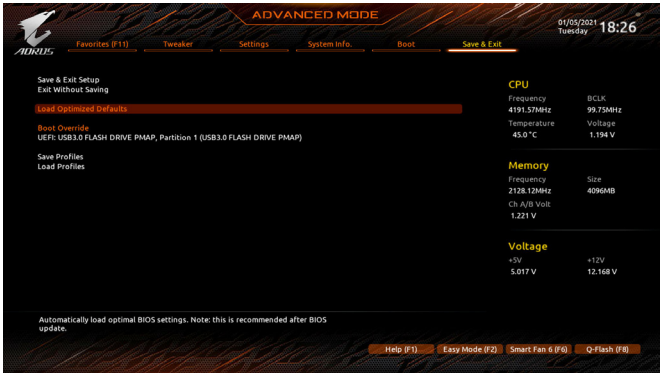
■ **Secure Boot**

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 (保存して終了)



☞ Save & Exit Setup

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

☞ Exit Without Saving

この項目で <Enter> を押し、**Yes**を選択します。これにより、CMOS に対して行われた BIOS セットアップへの変更を保存せずに、BIOS セットアップを終了します。**No**を選択するかまたは <Esc> を押すと、BIOS セットアップのメインメニューに戻ります。

☞ Load Optimized Defaults

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

☞ Boot Override

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

☞ Save Profiles

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

☞ Load Profiles

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

第 3 章　　付録

3-1　Intel® Optane™ Memory and Storage Management インストール方法

ステップ：

1. オペレーティングシステムが起動した後、、マザーボードドライバディスクを光学ドライブに挿入します。**Xpress Install**スクリーンで、**Intel® Rapid Storage Technology** を選択し、インストールします。画面に表示された案内に従って続けます。完了したら、システムを再起動してください
2. 付属のマザーボードドライバをインストールした後、インターネット接続が正常に動作することを確認してください。システムは自動的にIntel®のソフトウェアをインストールします。ドライバをインストールした後、システムを再起動してください。

A. Intel® Optane™ Memory を有効化する

A-1.システム必要条件

1. Intel® Optane™ メモリ
2. Optane™ メモリ機能を使用する為には、16GBの空き容量が必要です。また、高速化するハードドライブ/ SSDと同等かそれ以下の容量が必要です。
3. Optane™メモリは、既存のRAIDアレイを高速化するために使用することはできません。高速化されたハードドライブ/SSDをRAIDアレイに含めることはできません。
4. 高速化されるハードドライブ/SSDはSATA/ハードドライブまたはM.2 SATA SSD。
5. 加速されるHDD/SSDは、システムドライブまたはデータドライブにすることができます。システムドライブはGPTフォーマットで、Windows 10 64ビット（またはそれ以降のバージョン）がインストールされている必要があります。データドライブもGPT形式にする必要があります。
6. マザーボードドライバディスク。
7. SATAコントローラーは、Intel RST Premium With Intel Optane System Acceleration に設定する必要があります。

A-2.インストールのガイドライン

1. **Settings\IO Ports\SATA And RST Configuration** に移動し、**RST Control PCIe Storage Devices** が **Manual** に設定されていることを確認してください。次に、Optane™ メモリをインストールしたM.2コネクタに応じて、対応する**PCIe Storage Dev on Port XX**項目を**RST Controlled**に設定してください。
2. オペレーティングシステムを再起動した後、スタートメニューから **Intel® Optane™ Memory and Storage Management** アプリケーションを起動します。複数のOptane™ メモリを取り付けている場合、どれを使用するか選択してください。次に、どのドライブをアクセラレーションするかを選択してください。**Enable Intel® Optane™ Memory** をクリックします。Optane™ メモリのすべてのデータが消去されます。続行する前に必ずデータをバックアップしてください。画面の指示に従って操作してください。完了したら、システムを再起動してください
3. スタートメニューから**Intel® Optane™ Memory and Storage Management**アプリケーションを起動し、Intel® Optane™メモリが有効化されていることを確認します。
4. システムドライブを高速化する場合は、特定のフォルダ、ファイル、またはアプリケーションを選択して、**Intel® Optane™ Memory Pinning**機能を使用して高速化することができます。（使用するOptane™メモリの容量は32 GB以上でなければなりません。）

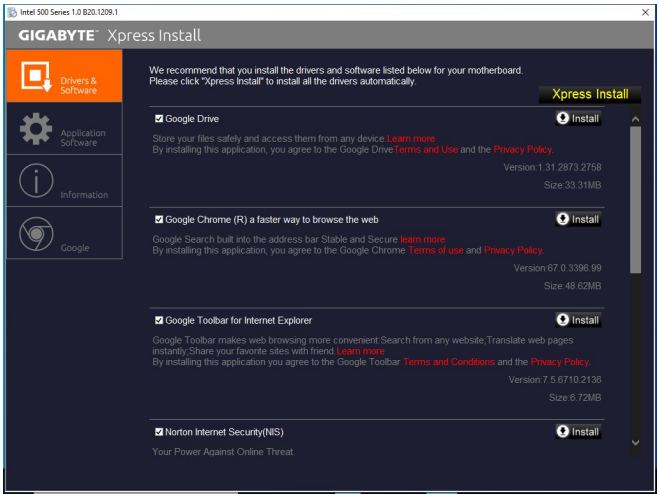
- Optane™メモリは、M.2 PCIe SSDを高速化するために使用することはできません。
- 複数のOptane™ メモリがインストールされている場合、そのうちの1つだけを選択してSATAベースのブートドライブを高速化することができます。他のものはデータドライブとしてのみ使用できます。
- Optane™メモリを急に削除しないでください。オペレーティングシステムが正常に作動しなくなる可能性があります。
- Optane™メモリを変更/削除したい場合は、まず**Intel® Optane™ Memory and Storage Management**アプリケーションを使用して無効化してください。
- Optane™メモリを有効化すると、関連のBIOS設定はBIOSをアップデートした後も残ります。

Intel® Optane™ メモリーの有効化についての詳細は、GIGABYTE ウェブサイトをご覧ください。

3-2 ドライバのインストール

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

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



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

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

Regulatory Notices

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: **B560I AORUS PRO AX**

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 tocomply 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.

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 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.

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.

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			

Wireless module manufacturer: Intel® Corporation SAS
Wireless module model name: AX200NGW

Taiwan NCC Wireless Statements / 無線設備警告聲明：

低功率電波輻射性電機管理辦法

(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: 屋内のみの使用。

Wireless module country approvals:

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

United States: FCC: PD9AX200NG	India: ETA-SD-20190501112	Serbia: H011 19	Taiwan: CCAH19LP1280T3
Canada: IC: 1000M-AX200NG	Japan: R 003-190022 T D190021003 5.15~5.35GHz 屋内限定 5.15~5.35GHz indoor use only		
Australia & New-Zealand:		Singapore: Complies with IMDA Standards DB02941	Ukraine: UA.TR.028
Belarus:	Mexico: AX200NGW RCPINAX19-0480	South Korea: R-C-INT-AX200NGW 1. 상호명: Intel Corporation 2. 기자재명 명칭(모델명): 특정소출력 무선기기 (무선랜을 포함한 무선접속시스템용 무선기기) AX200NGW 3. 제조시기: 2019/02 4. 제조자/제조국: Intel Corporation / China	
China: CMIIT ID: 2019AJ2274(M)	Pakistan: Approved by TPA: 9.9211/2019		
Europe:	Qatar: CSA/SM/2019/R-7710		

連絡先

GIGA-BYTE TECHNOLOGY CO., LTD.

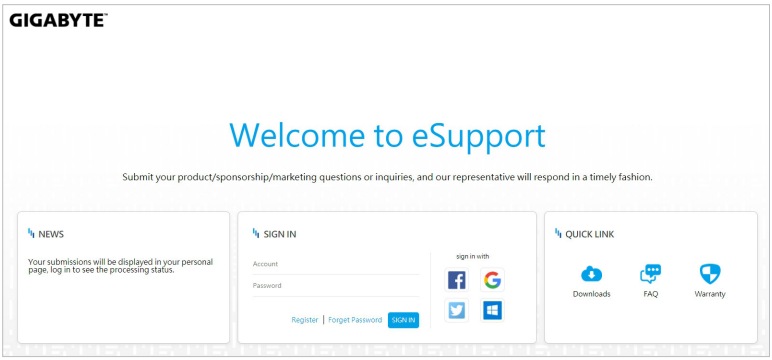
アドレス:No.6, Baoqiang Rd., Xindian Dist., New Taipei City 231, Taiwan

TEL:+886-2-8912-4000、FAX:+886-2-8912-4005

技術および非技術サポート(販売/マーケティング)：https://esupport.gigabyte.com

WEBアドレス(英語): https://www.gigabyte.com

WEBアドレス(中国語): https://www.gigabyte.com/tw

- **GIGABYTE eSupport**

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