

X570S UD

ユーザーズマニュアル

改版 1002

12MJ-X57SUD-1002R



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

© 2023 GIGA-BYTE TECHNOLOGY CO., LTD. 著作権所有。

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。

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

マザーボードリビジョンの確認

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

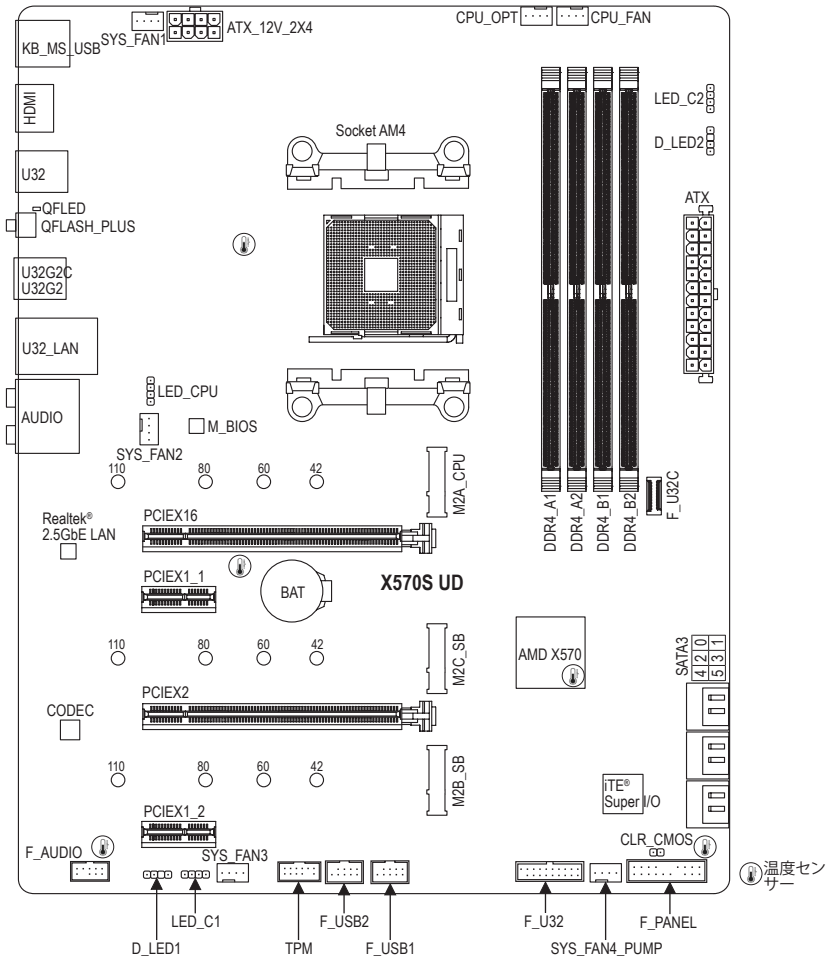
例：



目次

X570S UD マザーボードのレイアウト	4
第 1 章 ハードウェアの取り付け	5
1-1 取り付け手順	5
1-2 製品の仕様	6
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	14
第 2 章 BIOS セットアップ	23
2-1 起動画面	23
2-2 メインメニュー	24
2-3 Smart Fan 6	25
2-4 Favorites (F11)	26
2-5 Tweaker	27
2-6 Settings	30
2-7 System Info	35
2-8 Boot	36
2-9 Save & Exit	39
第 3 章 付録	40
3-1 RAID セットを設定する	40
3-2 ドライバのインストール	42
Regulatory Notices	43
連絡先	44

X570S UD マザーボードのレイアウト










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ず、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、製品の使用方法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"> ◆ 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。)
	チップセット	<ul style="list-style-type: none"> ◆ AMD X570
	メモリ	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 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： <ul style="list-style-type: none"> - DDR4 3200/2933/2667/2400/2133 MHz メモリモジュールのサポート ◆ AMD Ryzen™ 3000 Gシリーズ/2000 シリーズ/2000 Gシリーズ・プロセッサ： <ul style="list-style-type: none"> - DDR4 2933/2667/2400/2133 MHz メモリモジュールのサポート ◆ 最大128 GB (32 GBの単一DIMM容量) のシステムメモリをサポートする 4 x DDR4 DIMMソケット ◆ デュアルチャンネルメモリ対応 ◆ ECC Un-buffered DIMM 1Rx8/2Rx8 メモリモジュールのサポート ◆ Non-ECC Un-buffered DIMM 1Rx8/2Rx8/1Rx16 メモリモジュールのサポート ◆ XMP (エクストリームメモリプロファイル) メモリモジュールのサポート (サポートされる最新のメモリ速度とメモリモジュールについては、GIGABYTEのWebサイトを参照ください。)
	オンボードグラフィックス ^(注1)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 統合グラフィックスプロセッサ： <ul style="list-style-type: none"> - HDMIポート(x1)、4096x2160@60 Hzの最大解像度をサポートします。 * HDMI 2.1、HDCP 2.3、およびHDR対応。 ◆ 最大16 GBまでのメモリをシェア可能
	オーディオ	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 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
	LAN	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Realtek® 2.5GbE LAN チップ (2.5 Gbps/1 Gbps/100 Mbps)
	拡張スロット	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 1 x PCI Express x16 スロット (PCIEX16)、CPU 接続： <ul style="list-style-type: none"> - 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 * 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。

(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。

	<p>拡張スロット</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 1 x PCI Express x16 スロット (PCIEX2)、チップセット接続： <ul style="list-style-type: none"> - PCIe 4.0 (注2)/3.0 x2 モード対応 * PCIEX2スロットは、SATA3 4/5コネクタとバンド幅を共有します。PCIEX2スロットにデバイスが装着されている場合、SATA3 4,5コネクタは使用できなくなります。 ◆ 2 x PCI Express x1 スロット (PCIEX1_1/PCIEX1_2)、チップセット接続： <ul style="list-style-type: none"> - PCIe 4.0 (注2)/3.0 対応
	<p>ストレージインターフェイス</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 1 x M.2 コネクタ (M2A_CPU)、CPU 接続、ソケット3、Mキー、タイプ2242/2260/2280/22110 SSD 対応： <ul style="list-style-type: none"> - 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 (M2C_SB)、チップセット接続、ソケット3、Mキー、タイプ2242/2260/2280/22110 SSD 対応： <ul style="list-style-type: none"> - PCIe 4.0 (注2)/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2242/2260/2280/22110 SSD 対応： <ul style="list-style-type: none"> - SATA および PCIe 4.0 (注2)/3.0 x4/x2 SSD 対応 ◆ 6 x SATA 6Gb/s コネクタ、チップセット接続： <ul style="list-style-type: none"> - RAID 0、RAID 1、および RAID 10 のサポート
	<p>USB</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ CPU: <ul style="list-style-type: none"> - 背面パネルに 4 つの USB 3.2 Gen 1 ポート ◆ チップセット： <ul style="list-style-type: none"> - USB 3.2 Gen 2 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 ポート搭載 (x2) (内部USBヘッダ経由で使用可能) - 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)
	<p>内部コネクタ</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 24 ピン ATX メイン電源コネクタ (x1) ◆ 8 ピン ATX 12V 電源コネクタ (x1) ◆ CPU ファンヘッダ (x1) ◆ 水冷CPUファンヘッダ (x1) ◆ システムファンヘッダ (x3) ◆ システムファン/水冷ポンプ用ヘッダ (x1) ◆ 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)

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

 内部コネクター	<ul style="list-style-type: none"> ◆ M.2 ソケット3 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 (x1) ◆ USB 2.0/1.1 ヘッダ (x2) ◆ トラステッドプラットフォームモジュール(TPM)ヘッダ (x1) (2x6ピン、GC-TPM2.0_S モジュールのみ対応) ◆ CMOSクリアジャンパ (x1)
 背面パネルのコネクター	<ul style="list-style-type: none"> ◆ PS/2 キーボード/マウスポート (x1) ◆ HDMIポート (x1) ◆ USB 3.2 Gen 1 ポート (x4) ◆ USB 2.0/1.1ポート (x2) ◆ USB 3.2 Gen 2 に対応する USB Type-C®ポート (x1) ◆ USB 3.2 Gen 2 Type-A ポート (赤) (x1) ◆ Q-Flash Plus ボタン (x1) ◆ RJ-45ポート (x1) ◆ オーディオジャック (x6)
 I/O コントローラー	<ul style="list-style-type: none"> ◆ iTE® I/O コントローラーチップ
 ハードウェアモニタ	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 電圧検知 ◆ 温度検知 ◆ ファン速度検知 ◆ 水冷流量検知 ◆ ファン異常検知 ◆ ファン速度コントロール <p style="margin-left: 20px;">* 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。</p>
 BIOS	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 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	<ul style="list-style-type: none"> ◆ APP Center のサポート <ul style="list-style-type: none"> * 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 <ul style="list-style-type: none"> ◆ Norton® インターネットセキュリティ (OEM バージョン) ◆ Realtek® 8125 Gaming LAN Bandwidth Control Utility
	オペレーティングシステム <ul style="list-style-type: none"> ◆ Windows 10 64-bit のサポート
	フォームファクタ <ul style="list-style-type: none"> ◆ ATXフォームファクタ、30.5cm x 24.4cm

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



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

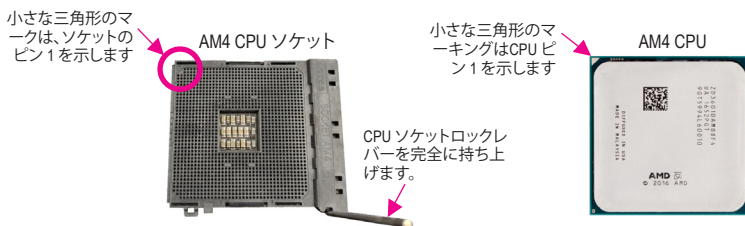


CPUを取り付ける前に次のガイドラインをお読みください：

- 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。



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。



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

デュアルチャンネルのメモリ設定

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倍に上げます。

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

▶▶チャンネルA:DDR4_A1, DDR4_A2

▶▶チャンネルB:DDR4_B1, DDR4_B2

▶▶デュアルチャンネル時の推奨メモリ設定：

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

(SS=片面、DS=両面、「-」=メモリなし)

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

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

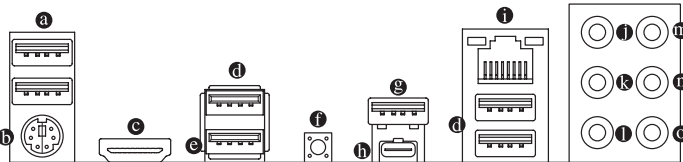
1-5 拡張カードを取り付ける



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。

1-6 背面パネルのコネクター



① 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。

② PS/2キーボード/マウスポート

このポートを使用して、PS/2マウスまたはキーボードを接続します。



- 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、横に揺り動かささないでください。

⑥ HDMI ポート (注1)



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PCM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。)

⑦ 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。

⑧ USB 3.2 Gen 1 ポート (Q-Flash Plus ポート)

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

⑨ 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 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。

⑩ 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。

⑪ USB Type-C® ポート

リバーシブル USB 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。

⑫ 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 アクティビティ LED



LAN ポート

接続速度 LED:

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

アクティビティ LED:

状態	説明
点滅	データの送受信中です
オフ	データを送受信していません

(注 1) AMD Ryzen™ 4000 G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 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。

- 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。
- ② **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。
- ③ **サイドスピーカーアウト (グレー)**
サイド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。
- ④ **ラインイン (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。
- ⑤ **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。
- ⑥ **マイクイン (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
① センター/サブウーファースピーカーアウト			✓	✓
② リアスピーカーアウト		✓	✓	✓
③ サイドスピーカーアウト				✓
④ ラインイン				
⑤ ラインアウト/フロントスピーカーアウト	✓	✓	✓	✓
⑥ マイクイン				

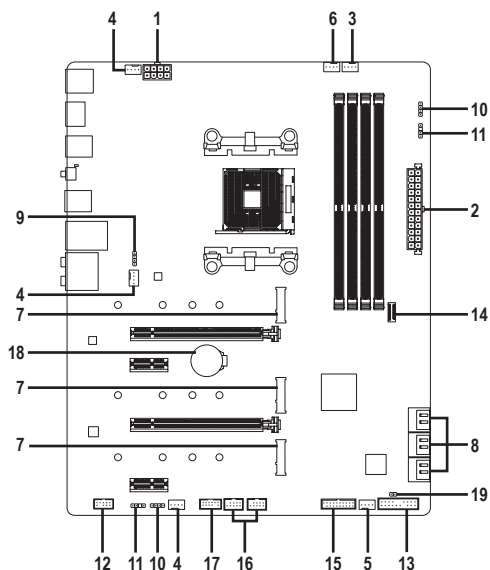


オーディオのソフトウェアを使用して、オーディオジャックの機能を変更できます。



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



1)	ATX_12V_2X4	11)	D_LED1/D_LED2
2)	ATX	12)	F_AUDIO
3)	CPU_FAN	13)	F_PANEL
4)	SYS_FAN1/2/3	14)	F_U32C
5)	SYS_FAN4_PUMP	15)	F_U32
6)	CPU_OPT	16)	F_USB1/F_USB2
7)	M2A_CPU/M2C_SB/M2B_SB	17)	TPM
8)	SATA3 0/1/2/3/4/5	18)	BAT
9)	LED_CPU	19)	CLR_CMOS
10)	LED_C1/LED_C2		



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。

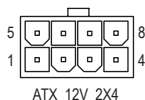
1/2) ATX 12V 2X4/ATX (2x4 12V 電源コネクタと 2x12 メイン電源コネクタ)

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。

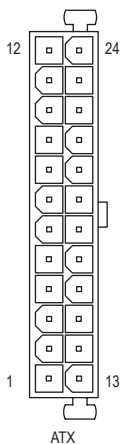


拡張要件を満たすために、高い消費電力に耐えられる電源装置をご使用になることをお勧めします (500W以上)。必要な電力を供給できない電源装置をご使用になると、システムが不安定になったり起動できない場合があります。



ATX_12V:

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

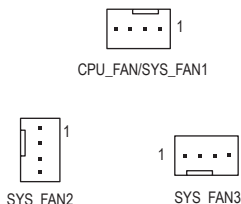


ATX:

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 (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。最適な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_FAN4_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、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。最適な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 (水冷式 CPU ファンヘッダ)

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



ピン番号	定義
1	GND
2	電圧速度制御
3	検知
4	PWM速度制御

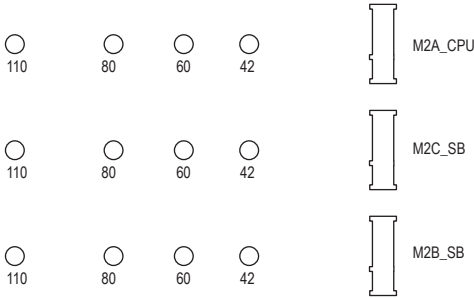
コネクタ	CPU_FAN	SYS_FAN1-3	SYS_FAN4_PUMP	CPU_OPT
最大電流	2A	2A	2A	2A
最大電力	24W	24W	24W	24W



- 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) M2A_CPU/M2C_SB/M2B_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:

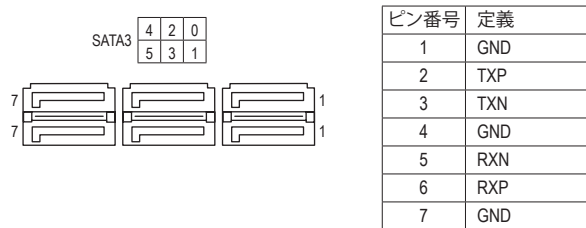
M.2 SSDドライブの長さに基づいて、適切な取り付け穴を見つけます。必要に応じて、ネジ受けを目的の取り付け穴に移動します。コネクタに斜めの角度でM.2対応SSDをスライドさせます。

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。

8) 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。



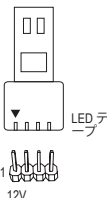
* PCIEX2スロットは、SATA3 4/5コネクタとバンド幅を共有します。PCIEX2スロットにデバイスが装着されている場合、SATA3 4, 5 コネクタは使用できなくなります。

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。



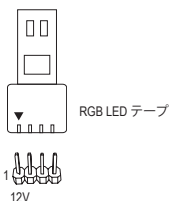
デバイスを取り付ける前に、デバイスとコンピュータのパワーがオフになっていることを確認します。デバイスが損傷しないように、コンセントから電源コードを抜きます。

10) LED_C1/LED_C2 (RGB LEDテープヘッダ)

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



ピン番号	定義
1	12V
2	G
3	R
4	B



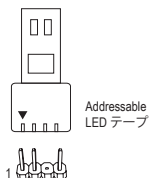
RGB LEDテープをヘッダーに接続します。LEDテープの電源ピン(プラグの三角印)は、このヘッダのピン1(12V)に接続する必要があります。誤って接続すると、LEDテープが損傷する可能性があります。

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


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



ピン番号	定義
1	V (5V)
2	Data
3	ピンなし
4	GND



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

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



デバイスを取り付けの前に、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。

12) F_AUDIO (前面パネルオーディオヘッダ)

フロントパネルオーディオヘッダは、High Definition audio (HD)をサポートします。PCケース前面パネルのオーディオモジュールをこのヘッダに接続することができます。モジュールコネクタ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。



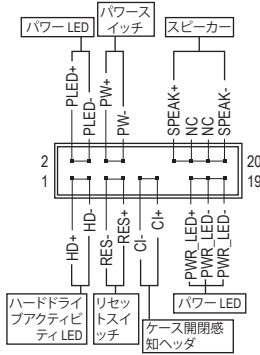
ピン番号	定義	ピン番号	定義
1	MIC2_L	6	検知
2	GND	7	FAUDIO_JD
3	MIC2_R	8	ピンなし
4	NC	9	LINE2_L
5	LINE2_R	10	検知



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っている前面パネルのオーディオモジュールの接続方法の詳細については、PCケースメーカーにお問い合わせください。

13) F_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。

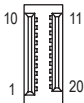
• NC:接続なし。



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_U32C (USB 3.2 Gen 2に対応するUSB Type-C®ヘッダ)

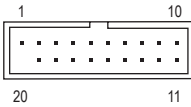
このヘッダは、USB 3.2 Gen 2仕様に準拠し、1つのUSBポート使用できます。



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		

15) F_U32 (USB 3.2 Gen 1 ヘッダ)

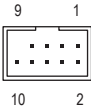
ヘッダはUSB 3.2 Gen 1およびUSB 2.0仕様に準拠し、2つのUSBポートが装備されています。USB 3.2 Gen 1対応 2ポートを装備するオプションの3.5"フロントパネルのご購入については、販売店にお問い合わせください。



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

16) 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。



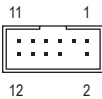
ピン番号	定義	ピン番号	定義
1	電源 (5V)	6	USB DY+
2	電源 (5V)	7	GND
3	USB DX-	8	GND
4	USB DY-	9	ピンなし
5	USB DX+	10	NC



- 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。

17) TPM (TPMモジュール用ヘッダ)

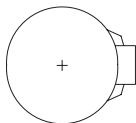
TPM (TPMモジュール) をこのヘッダに接続できます。



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

18) BAT (バッテリー)

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



バッテリーを取り外すと、CMOS 値を消去できます：

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



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

19) 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)。

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 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。



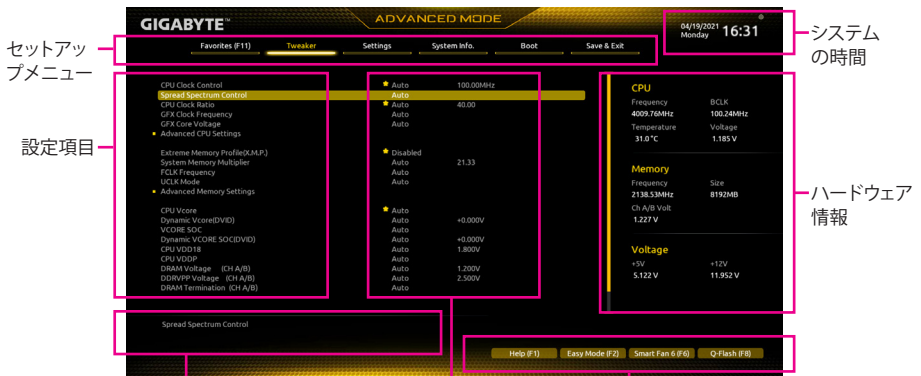
<F2> キーを使用することにより、二つの異なる BIOS のモードを切り替えることができます。

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 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



設定項目の説明

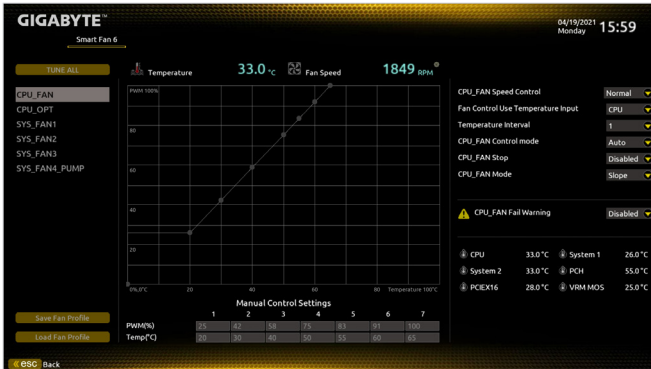
現在の設定

クイックアクセスバーを使用すると、ヘルプ画面、簡易モード、Smart Fan 6、またはQ-Flash画面にすばやく移動できます。

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ます。
<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ます。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)

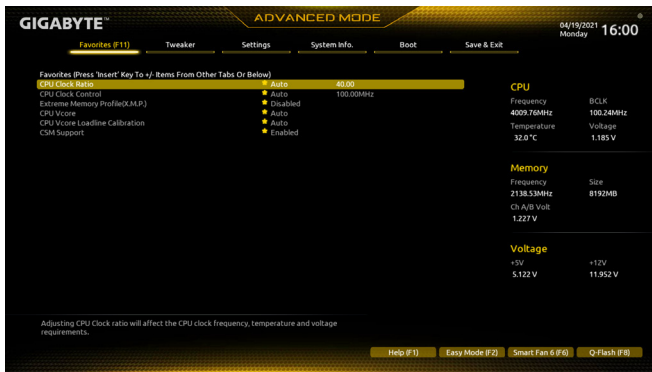
⇨ Save Fan Profile

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

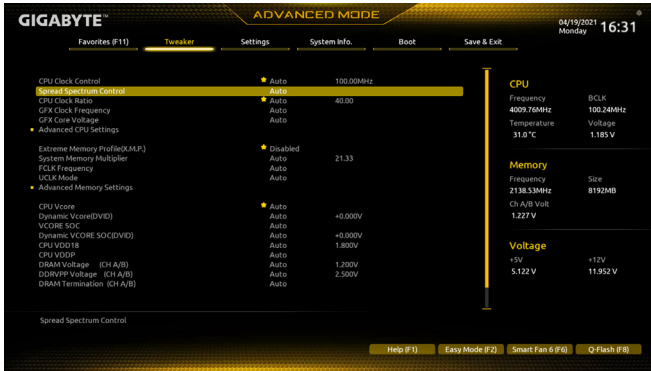
この機能を使用すると、BIOS設定を再設定する手間をかけずに、以前に保存したBIOS上のプロファイルをロードすることができます。または、**Select File in HDD/FDD/USB** を選択して、ストレージデバイスからプロファイルをロードすることができます。

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^(注)

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

○ CCD0 CCX0/1 Ratio^(注)

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

○ CPU Clock Ratio

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

○ GFX Clock Frequency^(注)

GPUの周波数を変更できます。**GFX Clock Frequency**設定を変更した後、必ず**GFX Core Voltage**設定を調整してください。(既定値: Auto)

注: 調整可能範囲は、取り付けのCPUによって異なります。**Auto**では、BIOSがこの設定を自動的に設定します。

○ GFX Core Voltage^(注)

GPUの電圧を変更することができます。(既定値: Auto)

注: 調整可能範囲は、取り付けの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。

■ Advanced CPU Settings

○ Core Performance Boost^(注)

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)

(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。

- **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ドライバはCPUとVIDをダイナミックに調整し、コンピュータからの発熱とその消費電力を減少します。(既定値)
 - ▶ Disabled この機能を無効にします。
- **PPC Adjustment** (注1)
 CPUのPStateを固定できます。(既定値: PState 0)
- **Global C-state Control** (注1)
 CPUのCステート状態の設定ができます。有効に設定した場合、CPUコアの周波数をシステム低負荷時に減少させ、消費電力を低減させます。(既定値: Auto)
- **Power Supply Idle Control** (注1)
 Package C6 Stateを有効または無効にします。
 - ▶ Typical Current Idle この機能を無効にします。
 - ▶ Low Current Idle この機能を有効にします。
 - ▶ Auto BIOSでこの設定を自動的に構成します。(既定値)
- **CCD Control** (注1)
 使用するCCDの数を設定します。(既定値: Auto)
- **Downcore Control**
 有効にするCPUコアの数を選択できます (CPUコアの数はCPUによって異なる場合があります)。(既定値: Auto)
- **SMT Mode**
 CPU Simultaneous Multi-Threading 機能を有効または無効に設定できます。(既定値: Auto)
- **CPPC** (注1)
 CPPC 機能を有効または無効にします。(既定値: Auto)
- **CPPC Preferred Cores** (注1)
 CPPC 優先コア機能を有効または無効にします。(既定値: Auto)
- **Extreme Memory Profile (X.M.P.)** (注2)
 有効にすると、BIOSがXMPメモリモジュールのSPDデータを読み取り、メモリのパフォーマンスを強化することが可能です。
 - ▶ Disabled この機能を無効にします。(既定値)
 - ▶ Profile1 プロファイル 1 設定を使用します。
 - ▶ Profile2 (注2) プロファイル 2 設定を使用します。
- **XMP High Frequency Support** (注2)
 高周波メモリの互換性レベルを選択できます。この項目は、Extreme Memory Profile (X.M.P.) が Profile1 または Profile2 に設定されている場合のみ設定可能です。(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)
- **FCLK Frequency** (注2)
 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** (注2)
 UCLK モードを指定できます。(既定値: Auto)

(注 1) この機能をサポートするCPUを取り付けている場合のみ、この項目が表示されます。

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

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

- **Memory Subtimings**

- ▼ **Standard Timing Control, Advanced Timing Control, CAD Bus Setup Timing, CAD Bus Drive Strength, Data Bus Configuration**

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

- **SPD Info**

取り付けられているメモリの情報を表示します。

- ☞ **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)/DDRVP Voltage (CH A/B)/DRAM Termination (CH A/B)/VDDP Voltage Control^(注)/VDDG Voltage Control^(注)**

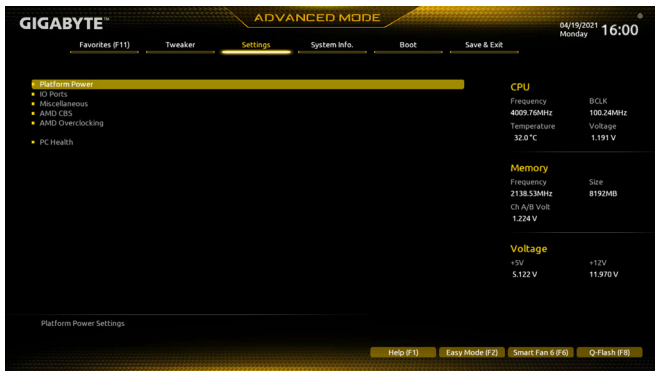
これらの項目で CPU Vcore とメモリ電圧を調整することができます。

- **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)

☞ Power On By Keyboard

PS/2 キーボードの呼び起こしイベントによりシステムの電源をオンにすることが可能です。
注:この機能を使用するには、+5VSBリードで1A以上を提供するATX電源装置が必要です。

- ▶ Disabled この機能を無効にします。(既定値)
- ▶ Password 1-5 文字でシステムをオンにするためのパスワードを設定します。
- ▶ Keyboard 98 Windows 98 キーボードの POWER ボタンを押してシステムの電源をオンにします。
- ▶ Any Key キーボードのいずれかのキーを押してシステムの電源をオンにします。

☞ Power On Password

Power On By Keyboard が **Password** に設定されているとき、パスワードを設定します。

このアイテムで <Enter> を押して 5 文字以内でパスワードを設定し、<Enter> を押して受け入れます。システムをオンにするには、パスワードを入力し <Enter> を押します。

注:パスワードをキャンセルするには、このアイテムで <Enter> を押します。パスワードを求められたとき、パスワードを入力せずに <Enter> を再び押すとパスワード設定が消去されます。

☞ Power On By Mouse

PS/2 マウスからの入力により、システムをオンにします。

注:この機能を使用するには、+5VSBリードで1A以上を提供するATX電源装置が必要です。

- ▶ Disabled この機能を無効にします。(既定値)
- ▶ Move マウスを移動してシステムの電源をオンにします。
- ▶ Double Click マウスの左ボタンをダブルクリックすると、システムのパワーがオンになります。

☞ 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:このアイテムを **Enabled** に設定すると、次の機能が使用できなくなります。アラームタイマーによる復帰、マウスによる電源オン、キーボードによる電源オン。

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

⌄ **Integrated Graphics^(注)**

オンボードグラフィックス機能の有効/無効を切り替えます。

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

⌄ **UMA Mode^(注)**

UMAモードを指定する。

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

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

⌄ **UMA Frame Buffer Size^(注)**

フレームバッファサイズは、オンボードグラフィックスコントローラに対してのみ割り当てられたシステムメモリの合計量です。例えば、MS-DOSはディスプレイに対してこのメモリのみを使用します。オプション:Auto (既定値)、64M-2G。

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

(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。

- ◁ **Display Resolution** ^(注)
 ディスプレイ解像度を設定できます。オプション: Auto (既定値)、1920x1080 and below、2560x1600、3840x2160。UMA Mode が **UMA Auto** に設定されている場合のみ、この項目を設定できます。
- ◁ **HD Audio Controller**
 オンボードオーディオ機能の有効/無効を切り替えます。(既定値: Enabled)
 オンボードオーディオを使用する代わりに、サードパーティ製アドインオーディオカードをインストールする場合、この項目を **Disabled** に設定します。
- ◁ **PCIEX16 Bifurcation**
 PCIEX16 スロットの帯域幅をどのように分割するかを決定できます。オプション: Auto、PCIe 2x8、PCIe 1x8/2x4、PCIe 2x4/1x8^(注)、PCIe 4x4^(注)。(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^(注) に設定できます^(注)。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)
- ◁ **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。
- **APP Center Download & Install Configuration**
 - ◁ **APP Center Download & Install**
 OSに入ってから自動的にGIGABYTE APP Centerをダウンロードして、インストールするかどうかを判断することができます。APP Center をインストールする前に、システムがインターネットに接続されていることを確認してください。(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 ハンドオフ機能を実効/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。

(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。

■ NVMe Configuration

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

■ SATA Configuration

○ SATA Mode

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

- ▶ RAID SATA コントローラーに対して RAID モードを有効にします。
- ▶ AHCI SATA コントローラーを AHCI モードに構成します。Advanced Host Controller Interface (AHCI) は、ストレージドライバが NCQ (ネイティブ・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)

■ Realtek PCIe 2.5GBE Family Controller

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

■ Miscellaneous

○ LEDs in System Power On State

システムの電源が入っているときに、マザーボードのLED照明を有効または無効にすることができます。

- ▶ Off システムがオンのときに、選択した照明モードを無効にします。
- ▶ On オンシステムがオンのときに、選択した照明モードを有効にします。(既定値)

○ LEDs in Sleep, Hibernation, and Soft Off States

システムがS3 / S4 / S5状態のマザーボードのLED点灯モードを設定できます。

この項目は、LEDs in System Power On State が On に設定されている場合に設定できます。

- ▶ Off システムがS3 / S4 / S5状態に入ったときに、選択した照明モードを無効にします。(既定値)
- ▶ On システムがS3 / S4 / S5状態の場合、選択した照明モードを有効にします。

○ PCIEX16 Slot Configuration

PCIEX16 スロットの動作モードを Gen1、Gen2、Gen3、Gen4^(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 Gen1、Gen2、Gen3、Gen4^(注)に設定することができます。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)

○ 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)

○ 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

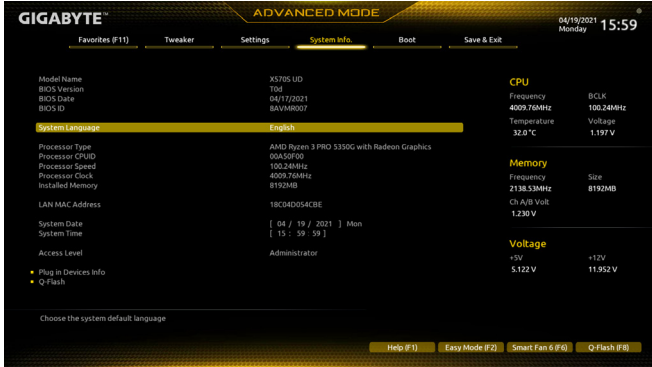
マザーボードの CI ヘッダに接続されたケース開閉の検出状態を表示します。システムケースのカバーが外れている場合、このフィールドが「Yes」になります。そうでない場合は「No」になります。ケースの開閉状態の記録を消去したい場合は、Reset Case Open Status を Enabled にして、設定を CMOS に保存してからシステムを再起動します。

○ CPU Vcore/CPU VDDP/DRAM Channel A/B Voltage/+3.3V/+5V/+12V/VCORE SOC

現在のシステム電圧を表示します。

(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。

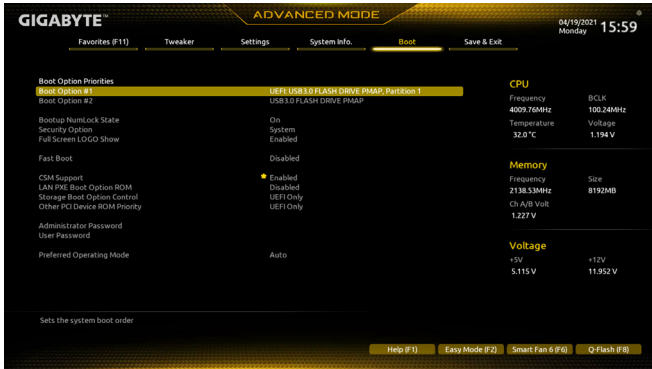
2-7 System Info.



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。

◁ PS2 Devices Support

▶▶ Disabled OSブートプロセスが完了するまで、全PS/2デバイスは無効になります。

▶▶ Enabled オペレーティングシステムおよびPOST中は、全PS/2デバイスは機能します。(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。**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。

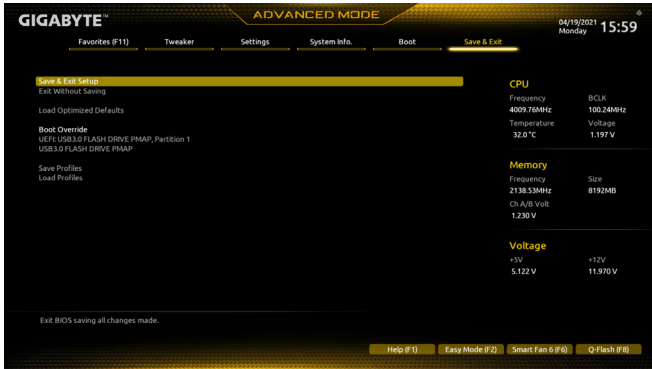
■ **Secure Boot**

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> を押し、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> を押し、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、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、完了します。**Select File in HDD/FDD/USB** を選択すると、お使いのストレージデバイスから以前作成したプロファイルを入力したり、正常動作していた最後の BIOS 設定 (最後の既知の良好レコード) に戻すなど、BIOS が自動的に作成したプロファイルを読み込むことができます。

第3章 付録

3-1 RAID セットを設定する

RAIDレベル

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

始める前に、以下のアイテムを用意してください：

- 少なくとも1台の SATA ハードドライブまたは SSD。^(注1) (最適のパフォーマンスを発揮するために、同じモデルと容量のハードドライブを2台使用することをお勧めします)。^(注2)
- Windows セットアップディスク。
- インターネットに接続されたコンピュータ。
- USB メモリドライブ

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 コントローラーモードを設定する

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

ステップ：

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



このセクションで説明した BIOS セットアップメニューは、マザーボードによって異なる場合があります。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、「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 **B** **oot** 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をインストールした後、システムのパフォーマンスと互換性を確保するために、GIGABYTE APP Centerから必要なドライバーをすべてインストールすることをお勧めします。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。

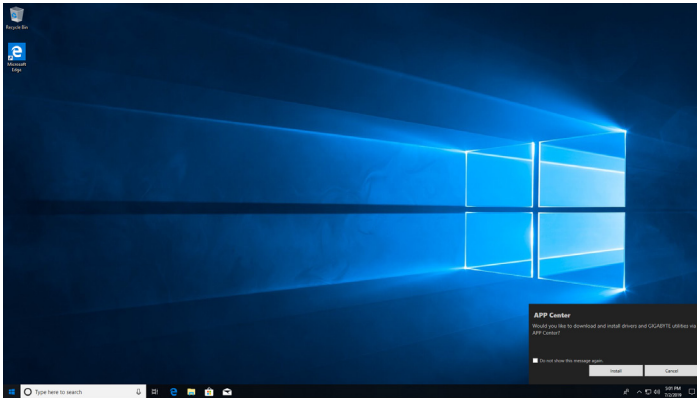
1. GIGABYTEのウェブサイトにアクセスし、マザーボード型番の製品ウェブページを参照し、**Support\Download\SATA RAID/AHCI** ページ欄から**AMD RAID Preinstall Driver** ファイルをダウンロードし、ファイルを解凍してUSBメモリにコピーしてください。
2. Windows セットアップディスクからブートし、標準の OS インストールステップを実施します。画面でドライバを読み込んでくださいという画面が表示されたら、**Browse**を選択します。
3. USBメモリドライブを挿入し、ドライバの場所を閲覧します。まずは、**AMD-RAID 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。



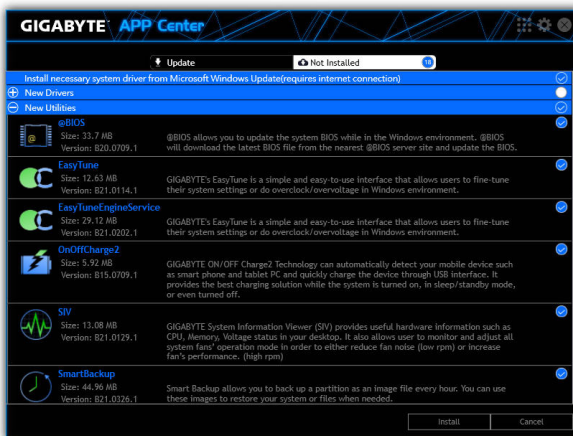
RAIDアレイの構成の詳細については、GIGABYTEのWebサイトをご覧ください。

3-2 ドライバのインストール

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



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



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



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



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: **X570S UD**

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

FCC Compliance Statement:

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

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

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

Canadian Department of Communications Statement

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

Avis de conformité à la réglementation d'Industrie Canada

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

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, 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 portait la marque CE est conforme aux directives de l'UE suivantes: directive Compatibilité Electromagnétique 2014/30/UE, directive Basse Tension 2014/35/UE et directive RoHS II 2011/65/UE. La conformité à ces directives est évaluée sur la base des normes européennes harmonisées applicables.

European Union (EU) CE-Konformitätserklärung

Dieses Produkte mit CE-Kennzeichnung erfüllen folgenden EU-Richtlinien: EMV-Richtlinie 2014/30/EU, Niederspannungsrichtlinie 2014/30/EU und RoHS-Richtlinie 2011/65/EU erfüllt. 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/UE; Diretiva CEM 2014/30/UE; Diretiva RSP 2011/65/UE. A conformidade com estas diretivas é verificada utilizando as normas europeias harmonizadas.

CE Declaración de conformidad

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

Dichiarazione di conformità CE

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



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>

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: 1. NEWS: A box with the text "Your submissions will be displayed in your personal page. log in to see the processing status." 2. SIGN IN: A box containing "Account" and "Password" input fields, a "SIGN IN" button, and social media icons for Facebook, Google, Twitter, and Windows. It also includes links for "Register" and "Forgot Password". 3. QUICK LINK: A box with three icons and labels: "Downloads" (cloud icon), "FAQ" (speech bubble icon), and "Warranty" (shield icon).