

GA-H61MA-D3V

ユーザーズマニュアル

改版 2101

12MJ-61MAD3V-2101R

Declaration of Conformity

We, Manufacturer/Importer,
G.B.T. Technology Trading GmbH
Address: **Bullenkoppel 16, 22047 Hamburg, Germany**
Declare that the product
Product Type: **Motherboard**
Product Name: **GA-H61MA-D3V**

conforms with the essential requirements of the following directives:

☒ 2004/108/EC EMC Directive:	
☒ Conduction & Radiated Emissions:	EN55022:2006+A1:2007
☒ Immunity:	EN55024:1988+A1:2001+A2:2003
☒ Power-line harmonics:	EN61000-3-2:2006
☒ Power-line flicker:	EN61000-3-3:2008

☒ 2006/95/EC LVD Directive	
☒ Safety:	EN60950-1:2006+A11:2009

☒ 2011/65/EU RoHS Directive	
☒ Restriction of use of certain substances in electronic equipment:	This product does not contain any of the restricted substances listed in Annex II, in concentrations and applications banned by the directive.

☒ **CE marking**



(EC conformity marking)

Signature: Timmy Huang
Date: Dec. 16, 2011
(Stamp) Name: Timmy Huang

DECLARATION OF CONFORMITY

Per FCC Part 2, Section 2.1077(a)



Responsible Party Name: **G.B.T. INC. (U.S.A.)**
Address: **17358 Railroad Street**
City of Industry, CA 91748
Phone/Fax No: **(626) 854-9338/ (626) 854-9326**
hereby declares that the product
Product Name: Motherboard
Model Number: GA-H61MA-D3V

Conforms to the following specifications:
FCC Part 15, Subpart B, Section 15.107(a) and Section 15.109 (a), Class B Digital Device
Supplementary Information:
This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful and (2) this device must accept any interference received, including that may cause undesired operation.
Representative Person's Name: ERIC LU
Signature: Eric Lu
Date: Dec. 16, 2011

著作権

© 2012 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

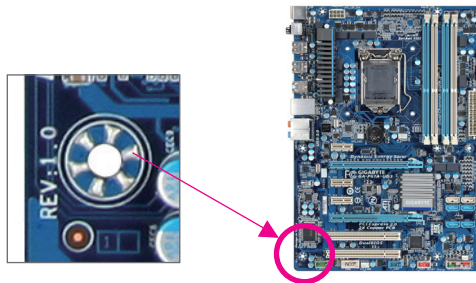
このマニュアルの情報は著作権法で保護されており、GIGABYTE に帰属します。このマニュアルの仕様と内容は、GIGABYTE により事前の通知なしに変更されることがあります。本マニュアルのいかなる部分も、GIGABYTE の書面による事前の承諾を受けることなしには、いかなる手段によっても複製、コピー、翻訳、送信または出版することは禁じられています。

- 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：
<http://www.gigabyte.com>

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。

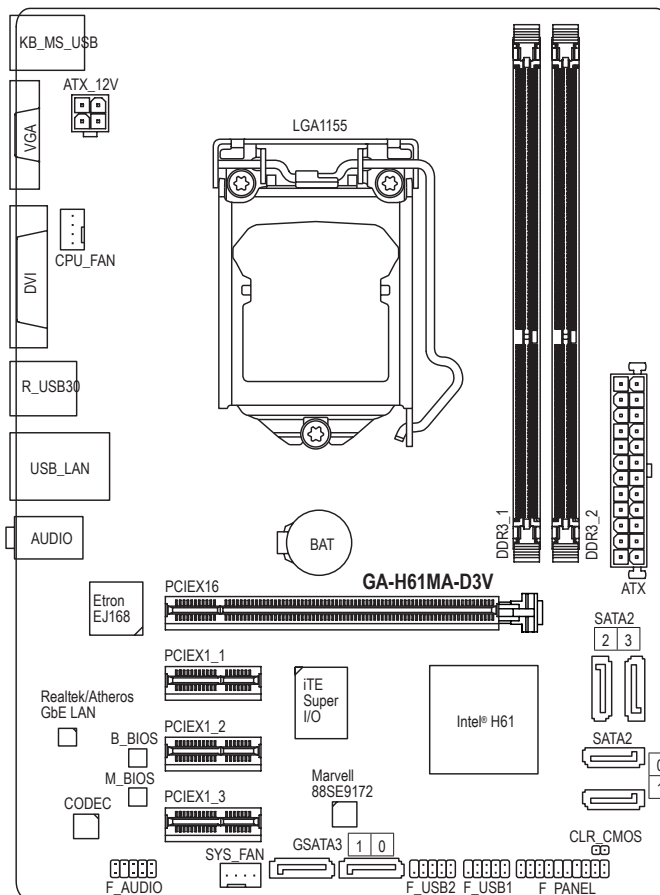
例：



目次

GA-H61MA-D3V マザーボードのレイアウト.....	5
GA-H61MA-D3V マザーボードブロック図	6
第 1 章 ハードウェアの取り付け	7
1-1 取り付け手順.....	7
1-2 製品の仕様	8
1-3 CPU を取り付ける	10
1-4 メモリの取り付け	11
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	12
1-7 内部コネクタ	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 M.I.T.	22
2-4 System (システム).....	29
2-5 BIOS Features (BIOS の機能)	30
2-6 Peripherals (周辺機器).....	32
2-7 Power Management (電力管理).....	34
2-8 Save & Exit (保存して終了)	36
第 3 章 ドライバのインストール.....	37
第 4 章 付録	38
4-1 SATA ハードドライブの設定.....	38
4-2 規制声明.....	40

GA-H61MA-D3V マザーボードのレイアウト

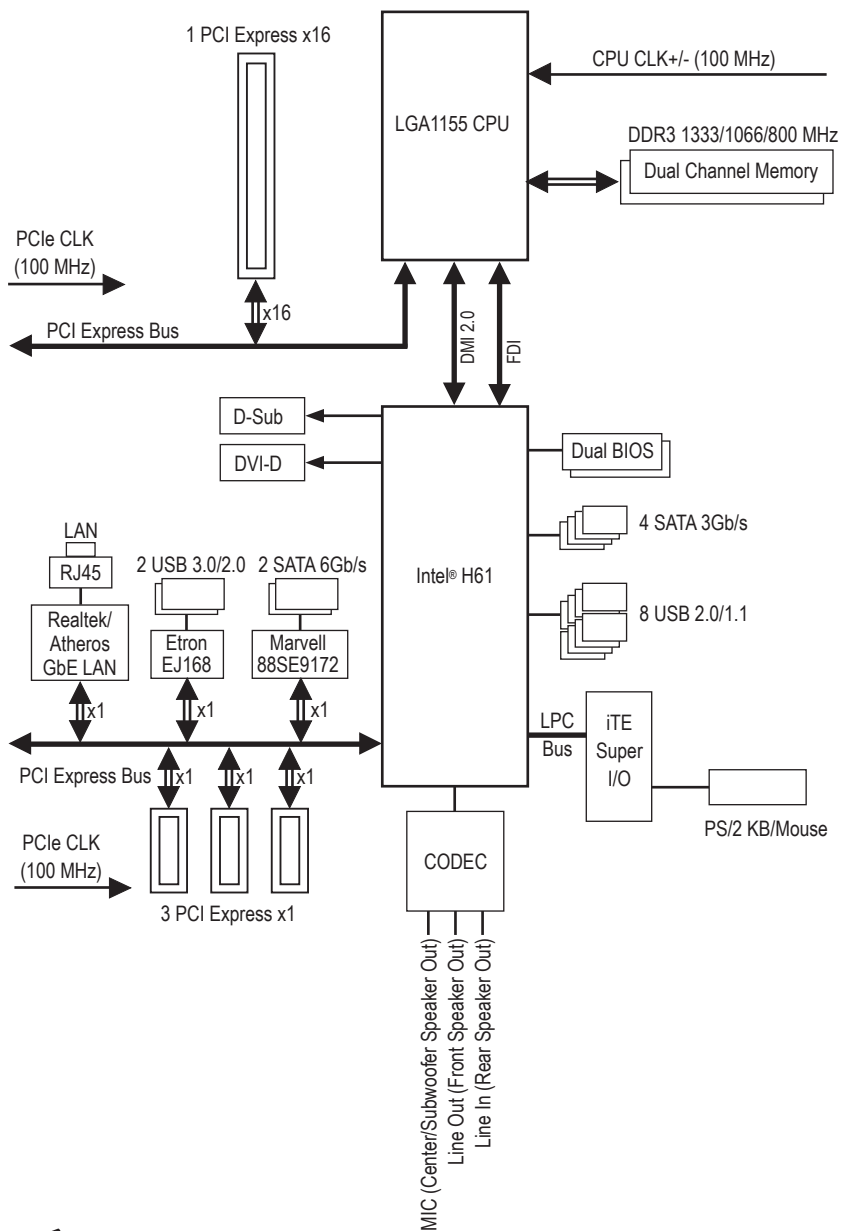


ボックスの内容

- ☒ GA-H61MA-D3V マザーボード
- ☒ マザーボードドライバディスク
- ☒ SATA ケーブル (x2)
- ☒ ユーザーズマニュアル
- ☒ I/O シールド

* 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。

GA-H61MA-D3V マザーボードブロック図



製品の情報/制限の詳細は、「1-2 製品の仕様」を参照してください。

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、シャーシ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 AC 電力を切ってください。
- 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、まず金属物体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湿環境で設置しないでください。
- 取り付け中にコンピュータのパワーをオンにすると、システムコンポーネントが損傷するだけでなく、ケガにつながる恐れがあります。
- 取り付けの手順について不明確な場合や、製品の使用に関して疑問がある場合は、正規のコンピュータ技術者にお問い合わせください。

1-2 製品の仕様

 CPU	• LGA1155 Intel® Core™ i7プロセッサ/Intel® Core™ i5プロセッサ/Intel® Core™ i3プロセッサ/Intel® Pentium® プロセッサ/Intel® Celeron® プロセッサのサポート (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 で異なります
 チップセット	• Intel® H61 Express チップセット
 メモリ	• 最大 16GB のシステムメモリをサポートする 1.5V DDR3 DIMM ソケット (x2) * Windows 32ビットオペレーティングシステムの制限により、4 GB 以上の物理メモリが取り付けられているとき、表示される実際のメモリサイズは 4 GB より少なくなります。 • デュアルチャンネルメモリアーキテクチャ • DDR3 1333/1066/800 MHz メモリモジュールのサポート • 非 ECC 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 * XMP メモリをサポートするには、Intel 22nm (Ivy Bridge) CPU をインストールする必要があります。 (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 サイトにアクセスしてください。)
 オンボードグラフィックス	• 統合グラフィックスプロセッサ： - D-Subポート (x1) - DVI-Dポート (x1)、1920x1200 の最大解像度をサポートします。 * DVI-Dポートは、変換アダプタによる D-Sub 接続をサポートしていません。
 オーディオ	• Realtek/VIA HD 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有効にするには、HD フロントパネルオーディオモジュールを使用して、オーディオドライバを通してマルチチャンネルオーディオ機能を有効にする必要があります。
 LAN	• Realtek/Atheros GbE LAN チップ (x1) (10/100/1000 Mbit)
 拡張スロット ーフェイス	• PCI Express x16 スロット (x1)、x16 で動作 (PCI Express x16 スロットは PCI Express 3.0 規格に準拠しています) * PCI Express 3.0 をサポートするには、Intel 22nm (Ivy Bridge) CPU をインストールする必要があります。 • PCI Express x1 スロット (x3) (PCI Express x1 スロットは PCI Express 2.0 規格に準拠しています。)
 ストレージ インターフェイス	• チップセット： - 最大 4 つの SATA 3Gb/s デバイスをサポートする 4 x SATA 3Gb/s コネクタ (SATA2 0/1/2/3) • Marvell 88SE9172 チップ： - 最大 2 つの SATA 6Gb/s デバイスをサポートする 2 x SATA 6Gb/s コネクタ (SATA3 0/1) - RAID 0 と RAID 1 をサポートします。
 USB	• チップセット： - 最大 8 の USB 2.0/1.1 ポート (背面パネルに 4 つのポート、内部 USB ヘッダーを通して 4 ポートが使用可能) • Etron EJ168 チップ： - 背面パネルに最大 2 つの USB 3.0/2.0 ポート

 内部コネクタ	◆ 24 ピン ATX メイン電源コネクタ (x1) ◆ 4 ピン ATX 12V 電源コネクタ (x1) ◆ SATA 3Gb/s コネクタ (x4) ◆ SATA 6Gb/s コネクタ (x2) ◆ CPU ファンヘッダ (x1) ◆ システムファンヘッダ (x1) ◆ 前面パネルヘッダ (x1) ◆ 前面パネルオーディオヘッダ (x1) ◆ USB 2.0/1.1 ヘッダ (x2) ◆ CMOSクリアジャンパ (x1)
 背面パネルの コネクタ	◆ PS/2 キーボード/マウスポート (x1) ◆ D-Subポート (x1) ◆ DVI-Dポート (x1) ◆ USB 2.0/1.1ポート (x4) ◆ USB 3.0/2.0ポート (x2) ◆ RJ-45ポート (x1) ◆ オーディオジャック (x3) (ラインイン/ラインアウト/マイク)
 I/O コント ローラ	◆ iTE I/O コントローラチップ
 ハードウェア モニタ	◆ システム電圧の検出 ◆ CPU/システム温度検出 ◆ CPU/システムファン速度検出 ◆ CPU 過熱警告 ◆ CPU/システムファンの異常警告 ◆ CPU/システムファン速度制御 * CPU/システムファン速度コントロール機能がサポートについては、取り付けたCPU/システムクーラーによって異なります。
 BIOS	◆ 32 Mbit フラッシュ (x2) ◆ 正規ライセンス版AMI EFI BIOSを搭載 ◆ DualBIOS™ のサポート ◆ PnP 1.0a, DMI 2.0, SM BIOS 2.6, ACPI 2.0a
 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)
 固有の機能	◆ @BIOS のサポート ◆ Q-Flash のサポート ◆ Xpress Recovery2 のサポート ◆ EasyTune のサポート * EasyTuneで利用可能な機能は、マザーボードモデルによって異なります。 ◆ ON/OFF Charge のサポート
 オペレーティ ングシステム	◆ Microsoft® Windows 7/Vista/XP のサポート
 フォームフ ァクタ	◆ マイクロ ATX フォームファクタ、24.4cm x 17.4cm

* GIGABYTE は、事前の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。

1-3 CPU を取り付ける

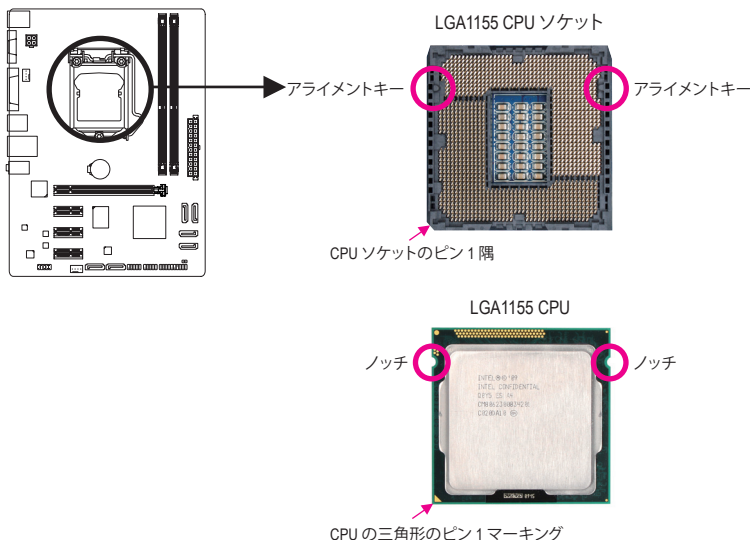


CPU を取り付ける前に次のガイドラインをお読みください：

- 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。(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

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。



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：

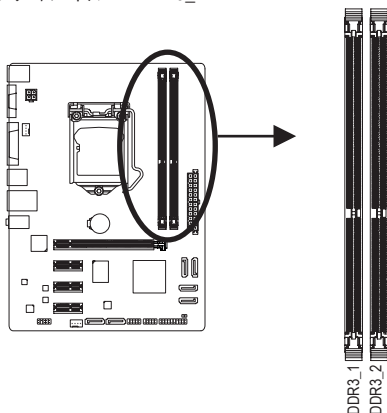
- マザーボードがメモリをサポートしていることを確認してください。同じ容量、ブランド、速度、およびチップのメモリをご使用になることをお勧めします。(サポートされる最新のメモリ速度とメモリモジュールについては、GIGABYTEのWebサイトにアクセスしてください。)
- ハードウェアが損傷する原因となるため、メモリを取り付ける前に必ずコンピュータの電源をオフにし、コンセントから電源コードを抜いてください。
- メモリモジュールは取り付け位置を間違えぬようにノッチが設けられています。メモリモジュールは、一方向にしか挿入できません。メモリを挿入できない場合は、方向を変えてください。

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DDR3メモリソケットが装備されており、デュアルチャンネルテクノロジーをサポートします。メモリを取り付けた後、BIOSはメモリの仕様と容量を自動的に検出します。デュアルチャンネルメモリモードは、元のメモリバンド幅を2倍に拡張します。

2つのDDR3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：DDR3_1
- ▶ チャンネルB：DDR3_2



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。

- DDR3メモリモジュールが1つしか取り付けられていない場合、デュアルチャンネルモードは有効になりません。
- 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有効にしているとき、最適のパフォーマンスを発揮するために同じ容量、ブランド、速度、チップのメモリを使用するようにお勧めします。

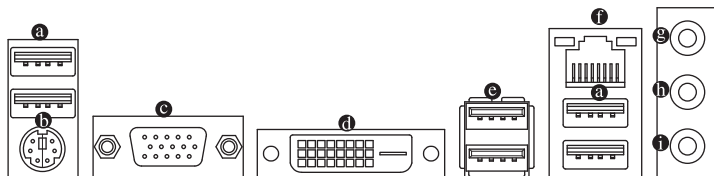
1-5 拡張カードを取り付ける



拡張カードを取り付ける前に次のガイドラインをお読みください：

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



㉑ USB 2.0/1.1 ポート

USB ポートは USB 2.0/1.1 仕様をサポートします。USB キーボード/マウス、USB プリンタ、USB フラッシュドライブなどの USB デバイスの場合、このポートを使用します。

㉒ 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。

㉓ D-Sub ポート

D-Sub ポートは 15 ピン D-Sub コネクタをサポートします。D-Sub 接続をサポートするモニタをこのポートに接続してください。

㉔ DVI-D ポート

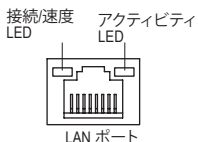
DVI-DポートはDVI-D仕様に準拠しており、1920x1200の最大解像度をサポートします。(サポートされる実際の解像度は使用されるモニタによって異なります。)DVI-D接続をサポートするモニタをこのポートに接続してください。(注：DVI-Dポートは、変換アダプタによるD-Sub接続をサポートしていません。)

㉕ USB 3.0/2.0 ポート

USB 3.0 ポートは USB 3.0 仕様をサポートし、USB 2.0/1.1 仕様と互換性があります。USB キーボード/マウス、USB プリンタ、USB フラッシュドライブなどの USB デバイスの場合、このポートを使用します。

㉖ RJ-45 LAN ポート

Gigabit イーサネット LAN ポートは、最大 1 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 の状態を説明しています。



接続/速度 LED:

状態	説明
オレンジ	1 Gbps のデータ転送速度
緑	100 Mbps のデータ転送速度
オフ	10 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

㉗ ラインインジャック (青)

デフォルトの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、このオーディオジャックを使用します。

㉘ ラインアウトジャック (緑)

デフォルトのラインアウトジャックです。ヘッドフォンまたは2チャンネルスピーカーの場合、このオーディオジャックを使用します。このジャックは4/5.1/7.1 チャンネルのオーディオ構成でフロントスピーカーを接続するために使用することができます。

㉙ マイクインジャック (ピンク)

デフォルトのマイクインジャックです。マイクは、このジャックに接続する必要があります。

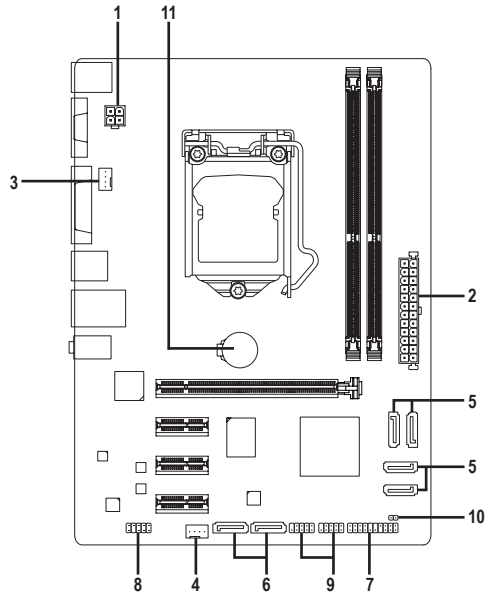


7.1チャンネルオーディオを有効にするには、HDフロントパネルオーディオモジュールを使用して、オーディオドライブを通してマルチチャンネルオーディオ機能を有効にする必要があります。



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

1-7 内部コネクタ



1) ATX 12V	7) F_PANEL
2) ATX	8) F_AUDIO
3) CPU_FAN	9) F_USB1/2
4) SYS_FAN	10) CLR_CMOS
5) SATA2 0/1/2/3	11) BAT
6) GSATA3 1/0	



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：

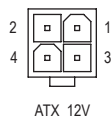
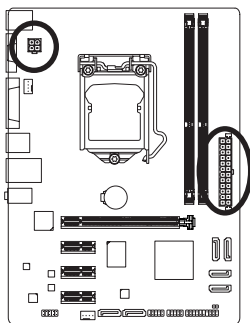
- まず、デバイスが接続するコネクタに準拠していることを確認します。
- デバイスを取り付ける前に、デバイスとコンピュータのパワーがオフになっていることを確認します。デバイスが損傷しないように、コンセントから電源コードを抜きます。
- デバイスを装着した後、コンピュータのパワーをオンにする前に、デバイスのケーブルがマザーボードのコネクタにしっかり接続されていることを確認します。

1/2) ATX_12V/ATX (2x2 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。

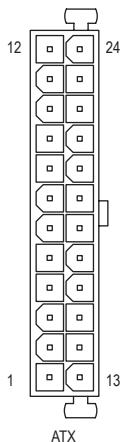


拡張要件を満たすために、高い消費電力に耐えられる電源装置をご使用になることをお勧めします (500W以上)。必要な電力を供給できない電源装置をご使用になると、システムが不安定になったり起動できない場合があります。



ATX_12V:

ピン番号	定義
1	GND
2	GND
3	+12V
4	+12V

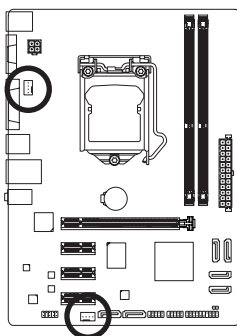


ATX:

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	-5V
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_FAN (ファンヘッダ)

マザーボードには、4 ピン CPU ファンヘッダ (CPU_FAN) と 4 ピンシステムファンヘッダ (SYS_FAN) が搭載されています。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。最適の放熱を実現するために、シャーシ内部にシステムファンを取り付けることをお勧めします。



CPU_FAN



SYS_FAN

CPU_FAN/SYS_FAN:

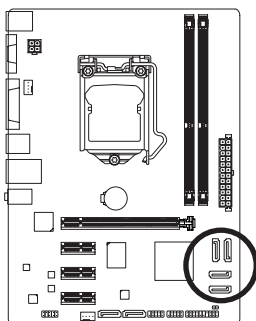
ピン番号	定義
1	GND
2	+12V
3	検知
4	速度制御



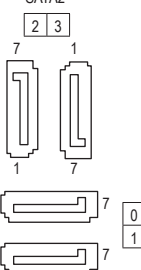
- CPUとシステムを過熱から保護するために、ファンケーブルをファンヘッダに接続していることを確認してください。過熱はCPUが損傷したり、システムがハングアップする原因となります。
- これらのファンヘッダは設定ジャンパブロックではありません。ヘッダにジャンパキャップをかぶせないでください。

5) SATA2 0/1/2/3 (SATA 3Gb/sコネクタ、Intel H61チップセット制御)

SATA コネクタはSATA 3Gb/s に準拠し、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。



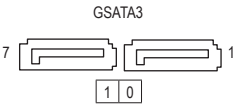
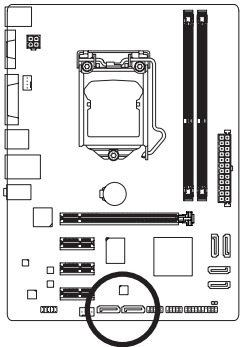
SATA2



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

6) **GSATA3 0/1 (SATA 6Gb/sコネクタ、Marvell 88SE9172 チップ制御)**

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。Marvell 88SE9172 チップは、RAID 0とRAID 1をサポートします。RAIDアレイの構成の説明については、第4章「SATA ハードドライブを構成する」を参照してください。

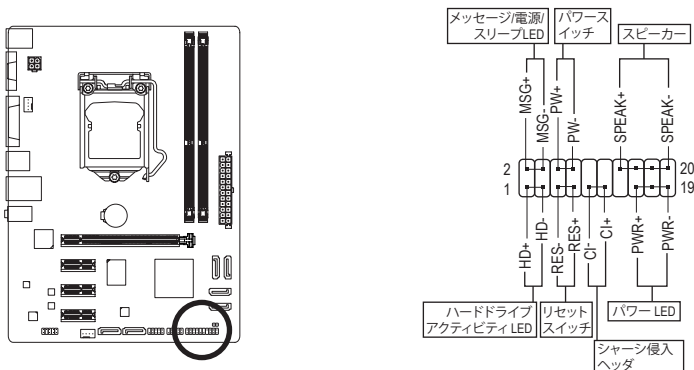


ピン番号	定義
1	GND
2	TXP
3	TXN
4	GND
5	RXN
6	RXP
7	GND

 RAID 0 または RAID 1 構成には、ハードドライブが2台必要となります。

7) F. PANEL (前面パネルヘッダ)

電源スイッチ、リセットスイッチ、スピーカーおよびシステム・ステータス・インジケータ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。ケーブルを接続する前に、+と-のピンに注意してください。



• MSG (メッセージ/電源/スリープLED):

システムステータス	LED
S0	オン
S1	点滅
S3/S4/S5	オフ

シャーシ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。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):

シャーシ前面パネルの電源ステータスインジケータに接続します。パワースイッチを使用してシステムのパワーをオフにする方法を設定できます (詳細については、第2章、「BIOS セットアップ」 「電力管理」を参照してください)。

• SPEAK (スピーカー):

シャーシ前面パネルの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。問題を検出すると、BIOSは異なるパターンのビープ音を鳴らして問題を示します。

• HD (ハードドライブアクティビティ LED):

シャーシ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):

シャーシ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 (シャーシ侵入ヘッダ):

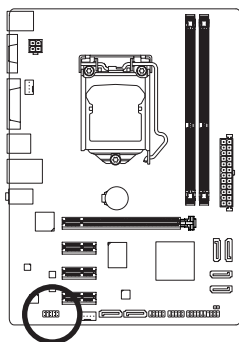
シャーシカバーが取り外されている場合、シャーシの検出可能なシャーシ侵入スイッチ/センサーに接続します。この機能は、シャーシ侵入スイッチ/センサーを搭載したシャーシを必要とします。



前面パネルのデザインは、シャーシ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。シャーシ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。

8) F_AUDIO (前面パネルオーディオヘッダ)

前面パネルのオーディオヘッダは、Intel ハイデフィニションオーディオ (HD) と AC'97 オーディオをサポートします。シャーシ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。



HD 前面パネルオーディオの場合:

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

AC'97 前面パネルオーディオの場合:

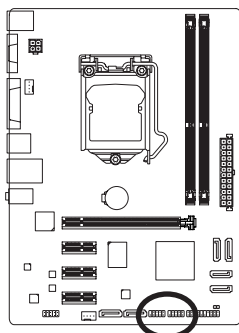
ピン番号	定義
1	MIC
2	GND
3	MIC パワー
4	NC
5	ラインアウト(右)
6	NC
7	NC
8	ピンなし
9	ラインアウト(左)
10	NC



- 前面パネルのオーディオヘッダは、標準で HD オーディオをサポートしています。
- オーディオ信号は、前面と背面パネルのオーディオ接続の両方に同時に流れています。
- シャーシの中には、前面パネルのオーディオモジュールを組み込んで、単一プラグ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、シャーシメーカーにお問い合わせください。

9) F_USB1/2 (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、販売代理店にお問い合わせください。



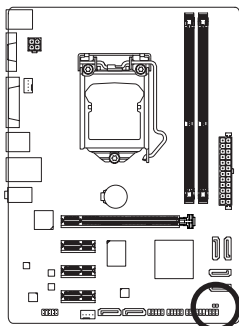
ピン番号	定義
1	電源 (5V)
2	電源 (5V)
3	USB DX-
4	USB DY-
5	USB DX+
6	USB DY+
7	GND
8	GND
9	ピンなし
10	NC



- IEEE 1394 ブラケット (2x5 ピン) ケーブルを USB 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。

10) CLR_CMOS (CMOSクリアジャンパ)

このジャンパを使用して、CMOS値をクリアしたり（日付情報とBIOS設定）、CMOS値を出荷時設定にリセットします。CMOS値を消去するには、ドライバーのような金属製物体を使用して2つのピンに数秒間触れます。



□ □ オープン: Normal

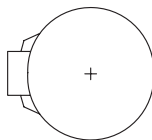
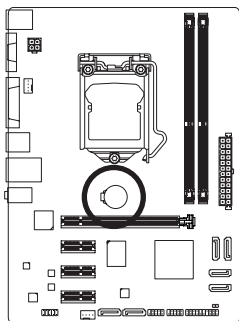
■ ■ ショート: CMOS値の消去



- CMOS値を消去する前に、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)。

11) 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。そうしないと、CMOS 値が正確に表示されなかったり、失われる可能性があります。



バッテリーを取り外すと、CMOS 値を消去できます：

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



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

第 2 章 BIOS セットアップ

BIOS (Basic Input and Output System) は、マザーボード上の CMOS にあるシステムのハードウ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 フラッシュ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 をフラッシュしないことをお勧めします。BIOS のフラッシュ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クリア CMOS ジャンパ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。



2-2 メインメニュー

BIOS セットアップ プログラムのメインメニューで、矢印キーを押して項目間を移動し、<Enter> を押して確定するかまたはサブメニューに入ります。または、お使いのマウスで希望する項目を選択することができます。

(サンプル BIOS バージョン:F3)



BIOS セットアップメニュー

■ M.I.T.

このメニューを使用して、CPU、メモリなどのクロック、周波数、および電圧を設定します。またはシステムやCPUの温度、電圧、およびファンの速度をチェックします。

■ System (システム)

このメニューを使用して、BIOSが使用する既定の言語、システムの時間と日付を設定します。また、このメニューは SATA ポートに接続されたデバイスの情報も表示します。

■ BIOS Features (BIOS の機能)

このメニューを使用して、デバイスの起動順序、CPU で使用可能なアドバンスド機能、およびプライマリ ディスプレイ アダプタを設定します。

■ Peripherals (周辺機器)

このメニューを使用して、SATA、USB、オンボードオーディオ、オンボードLANなどの周辺機器をすべて設定します。

■ Power Management (電力管理)

このメニューを使用して、すべての省電力機能を設定します。

■ Save & Exit (保存して終了)

BIOS セットアップ プログラムで行われたすべての変更を CMOS に保存して BIOS セットアップを終了します。プロファイルに現在の BIOS 設定を保存したり、最適なパフォーマンスを実現するために最適化されたデフォルト値をロードすることができます。



- 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。

2-3 M.I.T.



システムがオーバークロック設定で安定して動作しているかどうかは、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 を設定しますと、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。)



赤枠の表示内容については、BIOS バージョン、CPU ベースクロック、CPU 周波数、メモリ周波数、合計メモリサイズ、CPU 温度、Vcore、およびメモリ電圧に関する情報を記載します。

▶ **M.I.T.Current Status (M.I.T 現在のステータス)**

このセクションには、CPU/メモリ周波数/パラメータに関する情報が載っています。

▶ **Advanced Frequency Settings (詳細な周波数設定)**



☞ **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。

☞ **CPU Frequency**

現在作動しているCPU周波数を表示します。

▶ **Advanced CPU Core Features (アドバンスドCPUコア機能)**



- ☞ **CPU Clock Ratio, CPU Frequency**
上の2つの項目の設定は **Advanced Frequency Settings** メニューの同じ項目と同期しています。
- ☞ **Internal CPU PLL Overvoltage**
Enabled では、CPU PLL 電圧をより高い値で操作できます。**Disabled** では、CPU PLL 電圧を既定値で操作できます。**Auto** では、BIOS がこの設定を自動的に設定します。(既定値: Auto)
- ☞ **Real-Time CPU Ratio Control In OS** (注)
Enabled により、オペレーティングシステムの CPU クロック比をリアルタイムで変更します。(既定値: Disabled)
- ☞ **Intel(R) Turbo Boost Technology** (注)
Intel CPU Turbo Boost テクノロジーを有効にするかどうかを決定します。**Auto** では、BIOS がこの設定を自動的に設定します。(既定値: Auto)
- ☞ **Turbo Ratio (1-Core Active~4-Core Active)** (注)
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。(既定値: Auto)
- ☞ **Turbo Power Limit (Watts)**
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)
- ☞ **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。(既定値: Auto)
- ☞ **CPU Core Enabled** (注)
有効にする CPU コア数を決定できます。**Auto** では、BIOS がこの設定を自動的に設定します。(既定値: Auto)
- ☞ **Hyper-Threading Technology** (注)
この機能をサポートする Intel CPU 使用時に Hyper-Threading テクノロジーを有効にするかどうかを決定できます。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)
- ☞ **CPU Enhanced Halt (C1E)** (注)
システム一時停止状態時の省電力機能である、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。(既定値: Auto)
- ☞ **C3/C6 State Support** (注)
システムが停止状態になっているとき、CPU が C3/C6 モードに入るかどうかを決定します。有効になっているとき、CPU コア周波数と電圧はシステムの停止状態の間、消費電力を抑えます。C3/C6 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。(既定値: Auto)
- ☞ **CPU Thermal Monitor** (注)
CPU 過熱保護機能である Intel CPU 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)

(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。

➤ **CPU EIST Function** (注1)

Enhanced Intel SpeedStep Technology (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)

➤ **Extreme Memory Profile (X.M.P.)**(注2)

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 Frequency (MHz)**

初期設定のメモリ周波数の値と **System Memory Multiplier** 設定によって自動的に調整されるメモリ周波数が表示されます。

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



➤ **Extreme Memory Profile (X.M.P.)**(注2), **System Memory Multiplier (SPD)**, **Memory Frequency (Mhz)**

上の3つの項目の設定は **Advanced Frequency Settings** メニューの同じ項目と同期しています。

➤ **Performance Enhance**

システムは、異なる3つのパフォーマンスレベルで動作できるようになります。

- Normal システムを基本のパフォーマンスレベルで動作させます。
- Turbo 良好なパフォーマンスレベルでシステムを操作します。(既定値)
- Extreme 最高のパフォーマンスレベルでシステムを操作します。

(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。

➤ **DRAM Timing Selectable**

Quickと**Expert**では、**Channel Interleaving**、**Rank Interleaving**、および以下のメモリのタイミング設定を構成できます。オプション: Auto (既定値)、Quick、Expert。

➤ **Profile DDR Voltage**

非XMPメモリモジュールを使用しているとき、または**Extreme Memory Profile (X.M.P.)**が**Disabled**に設定されているとき、この項目は**1.50V**として表示されます。**Extreme Memory Profile (X.M.P.)**が**Profile 1**または**Profile 2**に設定されているとき、この項目はXMPメモリのSPDデータに基づく値を表示します。

➤ **Profile VTT Voltage**

ここに表示される値は、使用されるCPUによって異なります。

➤ **Channel Interleaving**

メモリチャンネルのインターリーピングの有効/無効を切り替えます。**Enabled**化すると、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**

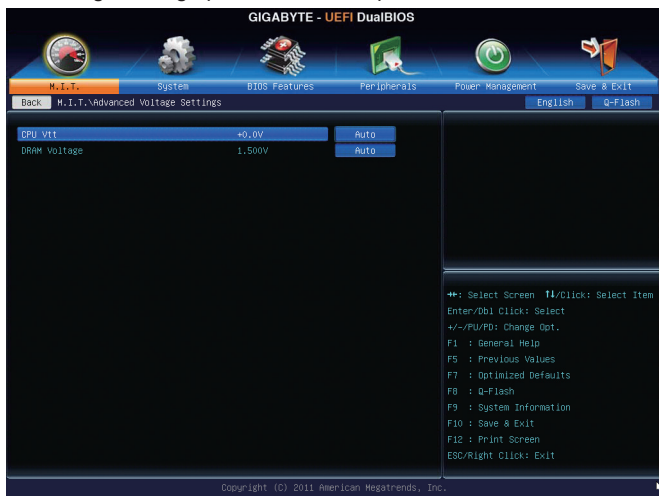
メモリランクのインターリーピングの有効/無効を切り替えます。**Enabled**にすると、システムはメモリのさまざまなランクに同時にアクセスしてメモリパフォーマンスと安定性の向上を図ります。**Auto**では、BIOSがこの設定を自動的に設定します。(既定値: Auto)

▶ **Channel A/B Timing Settings (チャンネル A/B のタイミング設定)**



このサブメニューでは、メモリの各チャンネルのメモリタイミング設定を行います。タイミング設定の各画面は、**DRAM Timing Selectable**が**Quick**または**Expert**の場合のみ設定可能です。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。

▶ Advanced Voltage Settings (高度な電圧設定)



このサブメニューにより、CPUとメモリー電圧を設定できます。

▶ PC Health Status

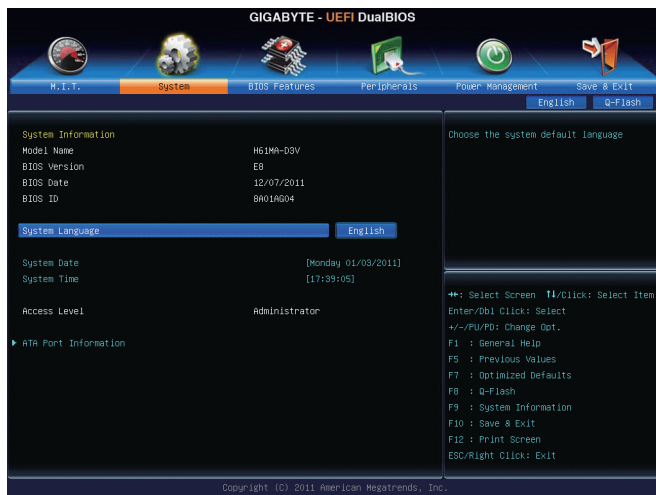


Reset Case Open Status

- ▶ Disabled 以前のシャーン侵入状態の記録を保持または消去します。(既定値)
- ▶ Enabled 以前のシャーン侵入状態の記録を消去します。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 ヘッドにアタッチされたシャーシ侵入検出デバイスの検出状態を表示します。システム シャーシ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。シャーシへの侵入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/Dram Voltage/+5V/+12V/CPU VTT**
現在のシステム電圧を表示します。
- ☞ **CPU Temperature/System Temperature**
現在の CPU/システムの温度を表示します。
- ☞ **CPU Fan Speed/System Fan Speed**
現在の CPU/システムのファン速度を表示します。
- ☞ **CPU Warning Temperature**
CPU 温度警告のしきい値を設定します。CPU の温度がしきい値を超えた場合、BIOS が警告音を発します。オプション：Disabled (既定値)、60°C/140°F、70°C/158°F、80°C/176°F、90°C/194°F。
- ☞ **CPU/System Fan Fail Warning**
CPU ファンまたはシステム ファンが接続されているか障害がある場合、システムは警告を発します。これが発生した場合、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)
- ☞ **CPU Fan Speed Control**
CPUファン速度コントロール機能を有効にして、ファン速度を調整するかどうかを決定します。
 - ▶ Normal CPU 温度に従って異なる速度で CPU 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、EasyTuneでファン速度を調整することができます。(既定値)
 - ▶ Silent CPUファンを低速度で作動します。
 - ▶ Manual **Slope PWM** 項目の下で、CPU ファンの速度をコントロールします。
 - ▶ Disabled CPUファンを全速で作動します。
- ☞ **Slope PWM**
CPUファン速度をコントロールします。**CPU Fan Speed Control** 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。オプション：0.75 PWM value /°C ~ 2.50 PWM value /°C。
- ☞ **System Fan Speed Control**
システムのファン速度コントロール機能を有効にして、ファン速度を調整するかどうかを決定します。
 - ▶ Normal システムファンは、システム温度に応じて可変速で動作します。システム要件に基づいて、EasyTuneでファン速度を調整することができます。(既定値)
 - ▶ Silent システムファンを低速度で作動します。
 - ▶ Manual **Slope PWM** 項目の下で、システムファンの速度をコントロールします。
 - ▶ Disabled システムファンを全速で作動します。
- ☞ **Slope PWM**
システムファン速度をコントロールします。**System Fan Speed Control** 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。オプション：0.75 PWM value /°C ~ 2.50 PWM value /°C。

2-4 System (システム)



このセクションでは、マザーボードモデル、およびBIOSバージョンの情報について記載します。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間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> キーで希望する値を設定します。

System Time

システムの時間を設定します。時間の形式は時、分、および秒です。例えば、1 p.m. は 13:0:0 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> キーで希望する値を設定します。

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。

ATA Port Information (ATA ポート情報)

このセクションでは、Intel H61 チップセットで制御された各 SATA ポートに接続されたデバイスの情報について記載します。

2-5 BIOS Features (BIOS の機能)



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。例えば、ハードドライブを優先度 1 (Boot Option #1) に設定し、DVD ROM ドライブを優先度 2 (Boot Option #2) に設定します。リストは、特定のタイプに対して最高の優先度が付いたデバイスのみを表示します。例えば、**Hard Drive BBS Priorities** サブメニューで優先度 1 と設定されたハードドライブのみがここに表示されます。

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 パーティショニング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 7 (64 ビット) など GPT パーティショニング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 7 (64 ビット) インストールディスクを挿入した前に「UEFI」が付いた光ドライブを選択します。

Hard Drive/CD/DVD ROM Drive/Floppy Drive/Network Device BBS Priorities

ハードドライブ、光ドライブ、フロッピーディスク ドライブ、LAN 機能からの起動をサポートするデバイスなど特定のデバイス タイプの起動順序を指定します。このアイテムで <Enter> を押すと、接続された同タイプのデバイスを表すサブメニューに入ります。少なくともこのタイプのデバイスが 1 個インストールされている場合のみ、この項目が表示されます。

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: Enabled)

Full Screen LOGO Show

システム起動時に、GIGABYTE ロゴを表示するかどうかを決定します。**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)

PCI ROM Priority

どのオプション ROM を起動するかを決定します。選択肢は、Legacy ROM と EFI Compatible ROM です。(既定値: EFI Compatible ROM)

➤ **Limit CPUID Maximum** (注)

CPUID 最大値を制限するかどうかを決定します。Windows XP ではこのアイテムを**Disabled** に設定し、Windows NT4.0 など従来のオペレーティングシステムでは **Enabled** に設定します。(既定値: Disabled)

➤ **Execute Disable Bit** (注)

Intel Execute Disable Bit (Intelメモリ保護) 機能の有効/無効を切り替えます。この機能は、コンピュータの保護を拡張して、サポートするソフトウェアおよびシステムと一緒に使用することでウィルスの放出および悪意のあるバツファのオーバーフロー攻撃を減少させることができます。(既定値: Enabled)

➤ **Intel Virtualization Technology** (注)

Intel Virtualization テクノロジーの有効/無効を切り替えます。Intel仮想化技術によって強化された仮想化では、プラットフォームが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)

➤ **VT-d** (注)

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)

➤ **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) 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。

2-6 Peripherals (周辺機器)



- ☞ **LAN PXE Boot Option ROM**
オンボードLANチップに統合されたブートROMを有効にするかどうかを判断します。(既定値: Disabled)
- ☞ **SATA Controller(s) (Intel H61 チップセット)**
統合されたSATAコントローラの有効/無効を切り替えます。(既定値: Enabled)
- ☞ **SATA Mode Selection (Intel H61 チップセット)**
Intel H61チップセットに統合された SATAコントローラをAHCIモードに構成するかどうかを決定します。
 - ▶ IDE SATAコントローラをIDEモードに構成します。(既定値)
 - ▶ AHCI SATAコントローラを 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アドバンスドシリアルATA機能を有効にできるインターフェイス仕様です。
- ☞ **USB Controller**
Intel H61 チップセットに統合された USB 2.0 コントローラの有効/無効を切り替えます。(既定値: Enabled)
- ☞ **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: Auto)
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。
- ☞ **Init Display First**
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。
 - ▶ Auto BIOSでこの設定を自動的に構成します。(既定値)
 - ▶ IGFX 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。
 - ▶ PEG 最初のディスプレイとして、PCIEX16 スロットで PCI Express グラフィックカードを設定します。
- ☞ **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)

➤ **Internal Graphics Memory Size**

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。オプション：32M~1024M。(既定値：64M)

➤ **DVMT Total Memory Size**

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)

➤ **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)

➤ **USB3.0 Support (Etron EJ168 USB コントローラ)**

Etron EJ168 USB 3.0 コントローラの有効と無効を切り替えます。(既定値：Enabled)

➤ **XHCI Hand-off**

XHCIハンドオフのサポートなしでオペレーティングシステムのXHCIハンドオフ機能を有効にするかを決定します。(既定値：Enabled)

➤ **EHCI Hand-off**

EHCIハンドオフのサポートなしでオペレーティングシステムのEHCIハンドオフ機能を有効にするかを決定します。(既定値：Disabled)

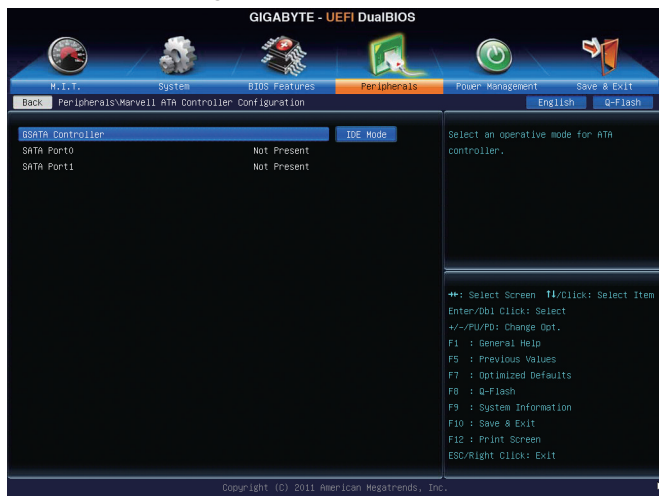
➤ **Port 60/64 Emulation**

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)

➤ **USB 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。各デバイスの取り扱い方法を構成できます。例えば、USB フラッシュ ドライブをフロッピーディスク ドライブとしてエミュレーションすることができます。(既定値：Auto)

▶ **Marvell ATA Controller Configuration (Marvell ATA コントローラの構成)**



➤ **GSATA Controller (Marvell 88SE9172 チップ、GSATA3 0/1 コネクタ)**

Marvell 88SE9172 チップに統合された SATA コントローラ用 RAID の有効/無効を切り替えたり、SATA コントローラを AHCI モードに設定します。以下の領域には、2つの SATA ポートの現在のステータスが表示されています。

- ▶ IDE Mode SATA コントローラの RAID を無効にし、SATA コントローラを IDE モードに構成します。(既定値)

- ▶ AHCI Mode SATAコントローラを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アドバンスドシリアルATA機能を有効にできるインターフェイス仕様です。
- ▶ RAID Mode SATA コントローラに対して RAID を有効にします。
- ▶ Disabled SATA コントローラを無効にします。

2-7 Power Management (電力管理)



☞ 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: +5VSB のラインで 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)
- ▶ 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。
- ▶ 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。

☞ ACPI Sleep State

システムが停止状態に入った場合の ACPI のスリープ状態を指定します。

- ▶ Suspend Disabled この機能を無効にします。
- ▶ S1 (CPU Stop Clock) システムは ACPI S1 スリープ状態に入ることが可能になります。S1 スリープ状態では、システムは一時停止状態で省電力モードにあるように見えます。システムはいつでも再開することができます。
- ▶ S3 (Suspend to RAM) システムは ACPI S3 スリープ状態に入ることが可能になります。S3 スリープ状態では、システムはオフで S1 状態より消費電力が少ない状態です。デバイスからの呼び起こしまたはイベントから信号が送られると、システムはオフになった場所からその作業状態を正確に復元します。(既定値)

☞ **Resume by Alarm**

希望の時間に、システムの電源をオンにするかどうかを決定します。(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 電源の取り外しを避けます。そうしない場合設定が有効にならないことがあります。

☞ **ErP**

S5 (シャットダウン) 状態の場合、システムで使用する電力を 1W 未満に抑えるかどうかを決定します。(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。PME イベント呼び起こし、マウスによる電源オン、キーボードによる電源オン、LAN 上での呼び起こし。

☞ **High Precision Event Timer** (注)

Windows 7/Vista の High Precision Event Timer (HPET) の有効/無効を切り替えます。(既定値: Enabled)

☞ **Soft-Off by PWR-BTTON**

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方法を設定します。

▶▶ 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。

☞ **Internal Graphics Standby Mode**

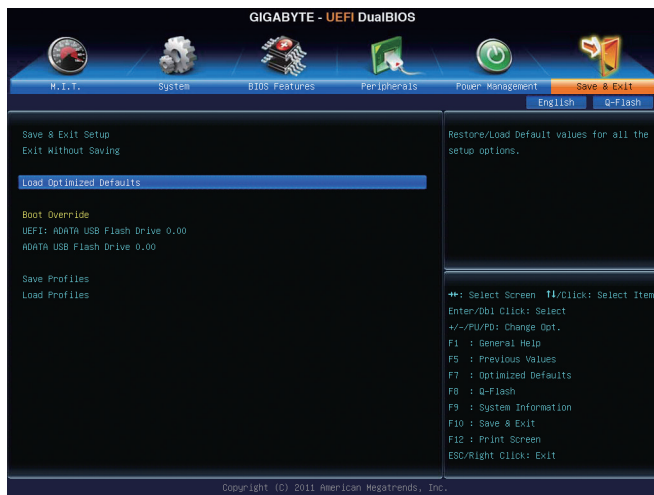
オンボードグラフィックスをスタンバイモードに入れて消費電力を削減するかどうかを決定できます。(既定値: Disabled)

☞ **Internal Graphics Deep Standby Mode**

オンボードグラフィックスをディープスタンバイモードに入れるかどうかを決定できます。(既定値: Disabled)

(注) Windows 7/Vista オペレーティングシステムでのみサポートされます。

2-8 Save & Exit (保存して終了)



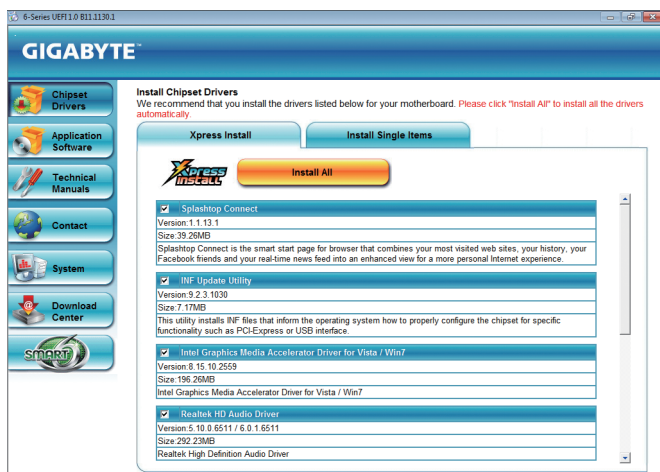
- **Save & Exit Setup**
この項目で<Enter>を押し、**Yes**を選択します。これにより、CMOSの変更が保存され、BIOS セットアッププログラムを終了します。**No**を選択するかまたは<Esc>を押すと、BIOS セットアップのメインメニューに戻ります。
- **Exit Without Saving**
この項目で<Enter>を押し、**Yes**を選択します。これにより、CMOS に対して行われた BIOS セットアップへの変更を保存せずに、BIOS セットアップを終了します。**No**を選択するかまたは<Esc>を押すと、BIOS セットアップのメインメニューに戻ります。
- **Load Optimized Defaults**
この項目で<Enter>を押し、**Yes**を選択して BIOS の最適な初期設定を読み込みます。BIOS の初期設定は、システムが最適な状態で稼働する手助けをします。BIOS のアップデート後または CMOS 値の消去後には必ず最適な初期設定を読み込みます。
- **Boot Override**
直ちに起動するデバイスを選択できます。選択したデバイスで<Enter>を押し、**Yes**を選択して確定します。システムは自動で再起動してそのデバイスから起動します。
- **Save Profiles**
この機能により、現在の BIOS 設定をプロファイルに保存できるようになります。最大 4 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 4 として保存することができます。
- **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。

第3章 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、マザーボードドライバを光学のドライブに挿入します。ドライバの自動実行画面は、以下のスクリーンショットのように、自動的に表示されます。(ドライバの自動実行画面が自動的に表示されない場合、マイコンピュータに移動し、光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。)

ドライバディスクを挿入すると、「Xpress Install」が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。**Install All** ボタンをクリックすると、「Xpress Install」が推奨されたすべてのドライバをインストールします。または、**Install Single Items** をインストールしてインストールするドライバを手動で選択します。



第4章 付録

4-1 SATA ハードドライブの設定

始める前に

以下を準備してください：

- 少なくとも2台の SATA ハードドライブ (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)。RAID を作成したくない場合、準備するハードドライブは1台のみで結構です。
- Windows 7/Vista/XP セットアップディスク。
- マザーボードドライバディスク。
- USBフロッピーディスクドライブ (Windows XP のインストールの間必要)
- 空のフォーマット済みフロッピーディスク (Windows XP のインストールの間必要)

Marvell 88SE9172 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

SATA 信号ケーブルの一方の端を SATA ハードドライブの背面に、もう一方の端をマザーボードの空いている SATA ポートに接続します。次に、電源装置からハードドライブに電源コネクタを接続します。

B. BIOS セットアップで SATA コントローラモードを設定する

SATA コントローラコードがシステム BIOS セットアップで正しく設定されていることを確認してください。BIOS セットアップメニューの場合、第2章「BIOS セットアップ」、「周辺機器」を参照してください。

ステップ：

1. コンピュータの電源をオンにし、POST 中に <Delete> を押して BIOS セットアップに入ります。RAID を作成するには、**Peripherals** をポイントし **Marvell ATA Controller Configuration** サブメニューで **GSATA Controller** を **RAID Mode** (デフォルトで **IDE Mode**) に設定します。RAID を作成しない場合、この項目を **IDE Mode** または **AHCI Mode** に設定します。
2. 変更を保存し BIOS セットアップを終了します。



このセクションで説明した BIOS セットアップメニューは、マザーボードの正確な設定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。

C. RAID BIOS で RAID セットを構成する

RAID BIOS セットアップユーティリティに入って、RAID アレイを設定します。POST メモリテストが開始された後でオペレーティングシステムがブートを開始する前に、「Press <Ctrl>+<M> to enter BIOS Setup or <Space> to continue」というメッセージを確認します。<Ctrl> + <M> を押して RAID セットアップユーティリティに入ります。RAID セットアップユーティリティのメイン画面で、左右のキーを使用してタブ間を移動します。**RAID** タブの <Enter> を押します。**RAID Config** メニューが表示されます。**Create VD** 項目で、<Enter> を押します。次の手順では、例として RAID 0 を作成します。

ステップ：

1. 次の画面には、取り付けた2台のハードドライブが表示されます。それぞれ2台のハードドライブの <Enter> または <Space> を押して、RAID アレイに追加します。選択したハードドライブがアスタリスクでマークされます。**NEXT** で <Enter> を押します。
2. **Create VD** メニューで、上下の矢印ボタンを使用して選択バーを移動して項目を選択し、<Enter> を押してオプションを表示します。要求された項目を順番に設定し、下矢印キーを押して次の項目に進みます。
順番：

- a. **RAID Level:**オプションには、RAID 0(ストライプ)と RAID 1(ミラー)が含まれます。
 - b. **Stripe Size:**ストライプブロックサイズを選択します。オプションにはなし 32 KB、64 KB、と 128 KB。
 - c. **Quick Init:**アレイを作成しているとき、ハードドライブの古いデータをすぐに消去するかどうかを選択します。
 - d. **Cache Mode:**ライトバックまたはライトスルーキャッシュを選択します。
 - e. **VD Name:**1~10 文字でアレイ名を入力します (文字に特殊文字を使用することはできません)。
3. 上の設定を完了した後、**NEXT**に移動して <Enter> を押しアレイの作成を開始します。確認を求められたら、<Y> を押して確認するか <N> を押してキャンセルします。
 4. 完了すると、**RAID** タブが新しいアレイに表示されます。

RAID BIOS ユーティリティを終了するには、メイン画面の <Esc> を押し、<Y> を押して確認します。次に、オペレーティングシステムのインストールに進みます。

SATA RAID/AHCIドライバディスクを作成する

OS インストールの間、ドライバを含むフロッピーディスクから SATA RAID/AHCI ドライバをインストールする必要があるため、Windows XP をインストールする前に、まず USB フロッピーディスクドライバをコンピュータに接続してください。RAIDモードの場合、**\BootDrv\Marvel\RAID\Floppy32** フォルダのすべてのファイルをフロッピーディスクにコピーします。Windows 64-Bit をインストールするには、**Floppy64** フォルダにファイルをコピーします。AHCIモードの場合、32ビットと64ビットのどちらのバージョンをインストールするかによって、**AHCI\Floppy32** または **AHCI\Floppy64** フォルダのファイルをコピーします。

SATA RAID/AHCIドライバとオペレーティングシステムをインストールする

A. Windows XPのインストール

システムを再起動してWindows XPセットアップディスクから起動し、「サードパーティ製SCSIまたはRAIDドライバをインストールする必要がある場合F6を押してください」というメッセージが表示されたら直ちに<F6>を押します。SATA RAID/AHCI ドライバを含むフロッピーディスクを挿入します。オンスクリーンの指示に従って、お使いのオペレーティングシステムに適合するドライバをインストールします。完了したら、Windows XPのインストールを続けます。

B. Windows 7/Vistaのインストール

Windows 7/Vista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。**Load Driver** を選択します。マザーボードドライバディスクを挿入し、ドライバの場所を閲覧します。オンスクリーンの指示に従ってドライバをロードします。Windows 7のドライバの位置は次の通りです。

Windows 32 ビットの場合のRAIDドライバ: **\BootDrv\Marvel\RAID\i386**

Windows 64 ビットの場合のRAIDドライバ: **\BootDrv\Marvel\RAID\amd64**

Windows 32 ビットの場合のAHCIドライバ: **\BootDrv\Marvel\AHCI\Floppy32**

Windows 64 ビットの場合のAHCIドライバ: **\BootDrv\Marvel\AHCI\Floppy64**

ドライバをロードした後、OSのインストールを続けます。

4-2 規制声明

規制に関する注意

この文書は、当社の書面による許可なしにコピーできません、また内容を第三者への開示や不正な目的で使用することはできず、違反した場合は起訴されることになります。当社はここに記載されている情報は印刷時にすべての点で正確であるとし、しかしこのテキスト内の誤りまたは脱落に対してGIGABYTEは一切の責任を負いません。また本文書の情報は予告なく変更することがありますが、GIGABYTE社による変更の確約ではありません。

環境を守ることに對する当社の約束

高効率パフォーマンスだけでなく、すべてのGIGABYTEマザーボードはRoHS(電気電子機器に関する特定有害物質の制限)とWEEE(廃電気電子機器)環境指令、およびほとんどの主な世界的安全要件を満たしています。環境中に有害物質が解放されることを防ぎ、私たちの天然資源を最大限に活用するために、GIGABYTEではあなたの「耐用年数を経た」製品のほとんどの素材を責任を持ってリサイクルまたは再使用するための情報を次のように提供します。

RoHS(危険物質の制限)指令声明

GIGABYTE製品は有害物質(Cd、Pb、Hg、Cr+6、PBDE、PBB)を追加する意図はなく、そのような物質を避けています。部分とコンポーネントRoHS要件を満たすように慎重に選択されています。さらに、GIGABYTEは国際的に禁止された有毒化学薬品を使用しない製品を開発するための努力を続けています。

WEEE(廃電気電子機器)指令声明

GIGABYTEは2002/96/EC WEEE(廃電気電子機器)の指令から解釈されるように国の法律を満たしています。WEEE指令は電気電子デバイスとそのコンポーネントの取り扱い、回収、リサイクル、廃棄を指定します。指令に基づき、中古機器はマークされ、分別回収され、適切に廃棄される必要があります。

WEEE記号声明



以下に示した記号が製品にあるいは梱包に記載されている場合、この製品を他の廃棄物と一緒に廃棄してはいけません。代わりに、デバイスを処理、回収、リサイクル、廃棄手続きを行うために廃棄物回収センターに持ち込む必要があります。廃棄時に廃機器を分別回収またはリサイクルすることにより、天然資源が保全され、人間の健康と環境を保護するやり方でリサイクルされることが保証されます。リサイクルのために廃機器を持ち込むことのできる場所の詳細については、最寄りの地方自治体事務所、家庭ごみ廃棄サービス、また製品の購入店に環境に優しい安全なリサイクルの詳細をお尋ねください。

- 電気電子機器の耐用年数が過ぎたら、最寄りのまたは地域の回収管理事務所に「戻し」リサイクルしてください。
- 耐用年数を過ぎた製品のリサイクルや再利用についてさらに詳しいことをお知らせになりたい場合、製品のユーザーマニュアルに記載の連絡先にお問い合わせください。できる限りお客様のお力になれるように努めさせていただきます。

最後に、本製品の省エネ機能を理解して使用し、また他の環境に優しい習慣を身につけて、本製品購入したときの梱包の内装と外装(運送用コンテナを含む)をリサイクルし、使用済みバッテリーを適切に廃棄またはリサイクルすることをお勧めします。お客様のご支援により、当社は電気電子機器を製造するために必要な天然資源の量を減らし、「耐用年数の過ぎた」製品の廃棄のための埋め立てごみ処理地の使用を最小限に抑え、潜在的な有害物質を環境に解放せず適切に廃棄することで、生活の質の向上に貢献いたします。

[illegible]

This image shows a single page from a notebook or ledger. It features approximately 20 evenly spaced horizontal grey lines across its entire width. The margins are consistent on all sides, and there are no vertical lines, text, or other markings present.

[illegible]



連絡先

GIGA-BYTE TECHNOLOGY CO., LTD.

アドレス: No.6, Bao Chiang Road, Hsin-Tien Dist., New Taipei City 231, Taiwan

TEL: +886-2-8912-4000、ファックス +886-2-8912-4003

技術および非技術。サポート(販売/マーケティング): <http://gfts.gigabyte.com.tw>

WEBアドレス(英語): <http://www.gigabyte.com>

WEBアドレス(中国語): <http://www.gigabyte.tw>

GIGABYTE Webサイトにアクセスし、Webサイトの右上にある言語リストで言語を選択することができます。

・ GIGABYTEグローバルサービスシステム

GIGABYTE **GTS** Global Technical Service

Welcome to GIGABYTE Service system. If you are a GIGABYTE Passport member, please login with your membership E-Mail address and password. Otherwise, you can simply enter E-Mail address to login.

✉ Your Email:

Your Password: [Forgot password](#)

English 繁體中文 Deutsch 简体中文
Français Polski Español

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:

<http://gfts.gigabyte.com.tw>

にアクセスし、言語を選択してシステムに入ってください。