

# GA-H61M-USB3-B3

## ユーザーズマニュアル

改版 2001

12MJ-H61MB3B-2001R

## Declaration of Conformity

We, Manufacturer/Importer

G.B.T. Technology Trading GmbH

Bültenkoppl 16, 22047 Hamburg, Germany

Model Number

GA-H61M-USB3-B3

(reference to the specification under which conformity is claimed)  
in accordance with the EMC Directive 2004/109/E

EN 55011  
Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of high frequency equipment

EN 61000-3-2  
Disturbances in supply systems caused by household appliances and similar electrical equipment "Voltage fluctuations"

EN 55013

EN 55024  
Information Technology equipment-immunity characteristics-Limits and methods of measurement

EN 55014-1  
Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of portable tools and similar electrical apparatus

EN 50082-1  
Generic immunity standard Part 1: Residential, commercial and light industry

EN 50082-2  
Generic immunity standard Part 2: Industrial environment

EN 55015  
Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of fluorescent lamps and luminaires

EN 55014-2  
Immunity requirements for household appliances tools and similar apparatus

EN 55020  
Immunity from radio interference of broadcast receivers and associated equipment

EN 50091-2  
EMC requirements for uninterruptible power systems (UPS)

DIN VDE 0855  
Cable distribution systems; Equipment for receiving and/or distribution from part 10  
 part 11  
 part 12  
signal and television signals



(CE conformity marking)

EN 60085  
Safety requirements for mains operated electronic and related apparatus for household and similar general use

EN 60950  
Safety for information technology equipment including electrical business equipment

EN 60335  
Safety of household and similar electrical appliances

EN 50091-1  
General and Safety requirements for uninterruptible power systems (UPS)

Manufacturer/Importer

Signature: *Timmy Huang*

(Stamp)

Date: Sept. 6, 2011

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: (818) 854-9336 / (818) 854-9339

hereby declares that the product

Product Name: **Motherboard**

Model Number: **GA-H61M-USB3-B3**

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: Sept. 6, 2011

## 著作権

© 2011 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

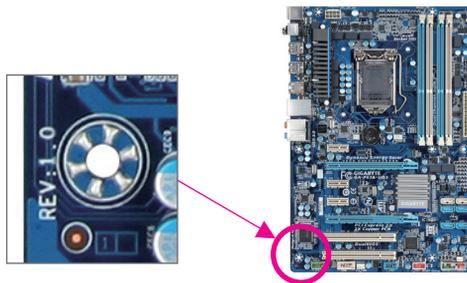
このマニュアルの情報は著作権法で保護されており、GIGABYTE に帰属します。このマニュアルの仕様と内容は、GIGABYTE により事前の通知なしに変更されることがあります。本マニュアルのいかなる部分も、GIGABYTE の書面による事前の承諾を受けることなしには、いかなる手段によっても複製、コピー、翻訳、送信または出版することは禁じられています。

- 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。

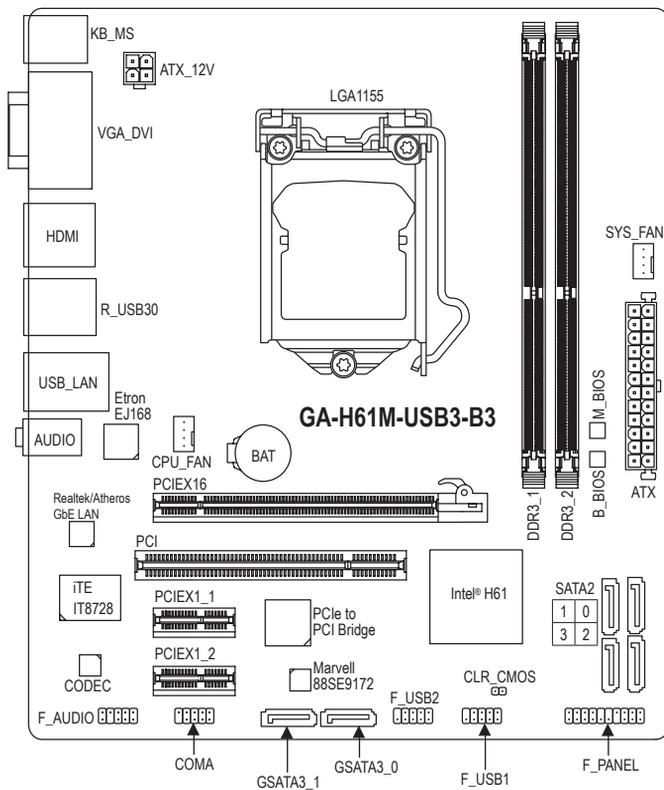
例：



# 目次

GA-H61M-USB3-B3 マザーボードのレイアウト.....	5
GA-H61M-USB3-B3 マザーボードブロック図.....	6
<b>第 1 章</b> 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.....	14
<b>第 2 章</b> BIOS セットアップ.....	21
2-1 起動スクリーン.....	21
2-2 メインメニュー.....	22
2-3 MB Intelligent Tweaker(M.I.T.).....	23
2-4 Standard CMOS Features.....	29
2-5 Advanced BIOS Features.....	30
2-6 Integrated Peripherals.....	32
2-7 Power Management Setup.....	34
2-8 PC Health Status.....	36
2-9 Load Fail-Safe Defaults.....	37
2-10 Load Optimized Defaults.....	37
2-11 Set Supervisor/User Password.....	38
2-12 Save & Exit Setup.....	38
2-13 Exit Without Saving.....	39
<b>第 3 章</b> ドライバのインストール.....	39
<b>第 4 章</b> 付録.....	40
4-1 SATA ハードドライブの設定.....	40
4-2 規制声明.....	42

## GA-H61M-USB3-B3 マザーボードのレイアウト

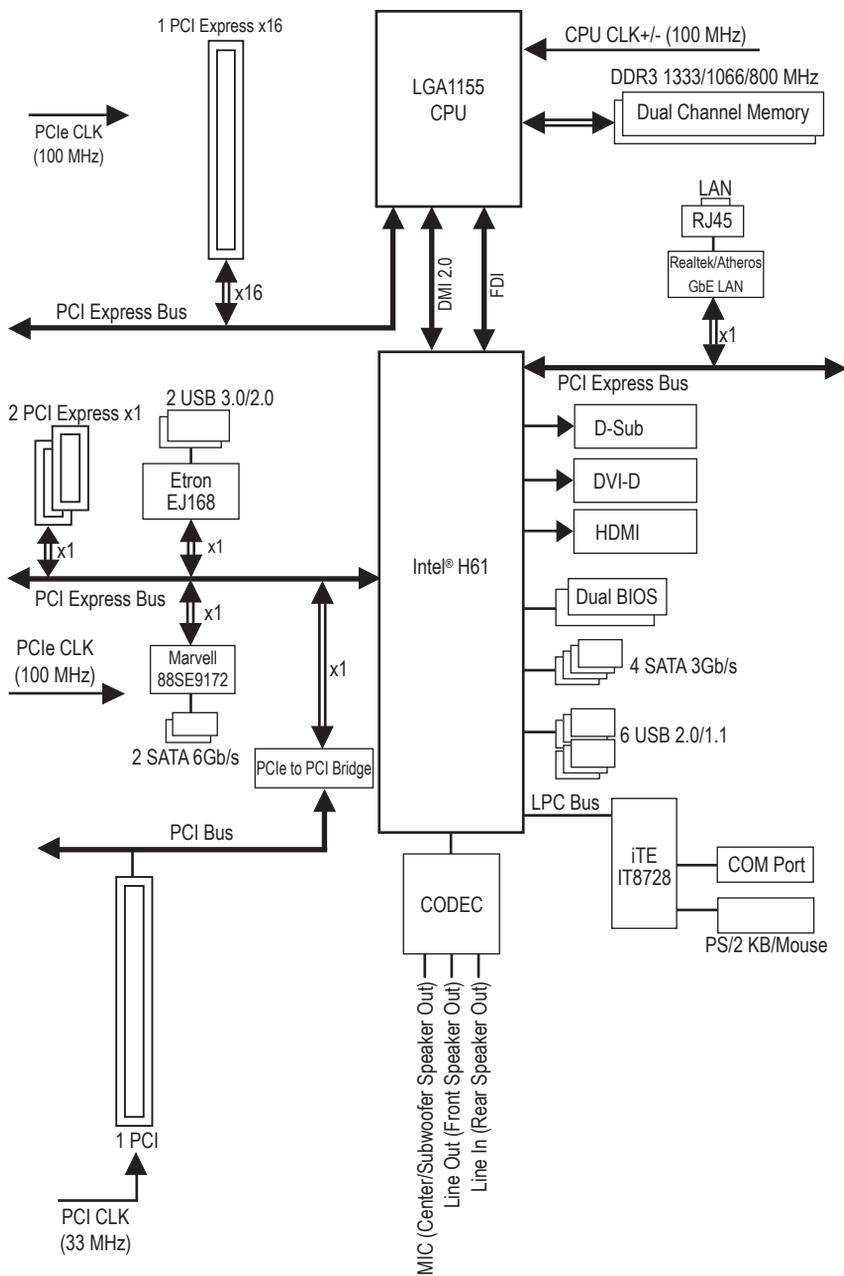


### ボックスの内容

- GA-H61M-USB3-B3マザーボード
- マザーボードドライバディスク
- ユーザーズマニュアル
- 2本のSATAケーブル
- I/O シールド

上記のボックスの内容は参照専用であり、実際のアイテムはお求めになった製品パッケージにより異なります。

# GA-H61M-USB3-B3 マザーボードブロック図



# 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。これらの不要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温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	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ LGA1155/パッケージの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。)</li> <li>◆ L3 キャッシュは CPU で異なります</li> </ul>
	チップセット	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Intel® H61 Express チップセット</li> </ul>
	メモリ	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 最大 16 GB のシステムメモリをサポートする 1.5V DDR3 DIMM ソケット (x2) <ul style="list-style-type: none"> <li>* 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。</li> </ul> </li> <li>◆ デュアルチャンネルメモリアーキテクチャ</li> <li>◆ DDR3 1333/1066/800 MHz メモリモジュールのサポート</li> <li>◆ 非 ECC 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サイトにアクセスしてください。)</li> </ul>
	オンボードグラフィックス	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 統合グラフィックスプロセッサ: <ul style="list-style-type: none"> <li>- D-Subポート (x1)</li> <li>- 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、アダプタによるD-Sub接続をサポートしていません。</li> <li>- HDMI ポート(x1)、1920x1200の最大解像度をサポートします</li> </ul> </li> </ul>
	オーディオ	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Realtek/VIA HDオーディオコーデック</li> <li>◆ ハイディフィニションオーディオ</li> <li>◆ 2/4/5.1/7.1 チャンネル</li> </ul>
	LAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Realtek/Atheros GbE LAN チップ (x1) (10/100/1000 Mbit)</li> </ul>
	拡張スロットフェイス	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ PCI Express x16スロット、x16 で動作 (x1)</li> <li>◆ PCI Express x1 スロット (x2) (すべてのPCI ExpressスロットはPCI Express 2.0規格に準拠していません。)</li> <li>◆ PCI スロット (x1)</li> </ul>
	ストレージインターフェイス	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ チップセット: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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 0~3)</li> </ul> </li> <li>◆ Marvell 88SE9172 チップ: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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(GSATA3_0, GSATA3_1)</li> <li>- SATA RAID 0およびRAID 1のサポート</li> </ul> </li> </ul>
	USB	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ チップセット: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 最大6のUSB 2.0/1.1ポート(2は背面パネルに、4つは内部USBヘッダに接続されたUSBブラケットを介して)</li> </ul> </li> <li>◆ Etron EJ168 チップ: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 背面パネルに最大2のUSB 3.0/2.0ポート</li> </ul> </li> </ul>
	内部コネクタ	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 24 ピン ATX メイン電源コネクタ (x1)</li> <li>◆ 4 ピン ATX 12V 電源コネクタ (x1)</li> <li>◆ SATA 6Gb/s コネクタ (x2)</li> <li>◆ SATA 3Gb/s コネクタ (x4)</li> </ul>

	内部コネクタ	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ CPU ファンヘッダ (x1)</li> <li>◆ システムファンヘッダ (x1)</li> <li>◆ 前面パネルヘッダ (x1)</li> <li>◆ 前面パネルオーディオヘッダ (x1)</li> <li>◆ USB 2.0/1.1 ヘッダ (x2)</li> <li>◆ シリアルポートヘッダ (x1)</li> <li>◆ クリアリングCMOSジャンパ (x1)</li> </ul>
	背面パネルの コネクタ	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ PS/2キーボード/マウスポート (x1)</li> <li>◆ D-Subポート (x1)</li> <li>◆ DVI-Dポート (x1)</li> <li>◆ HDMIポート (x1)</li> <li>◆ USB 2.0/1.1 ポート (x2)</li> <li>◆ USB 3.0/2.0 ポート (x2)</li> <li>◆ RJ-45 ポート (x1)</li> <li>◆ オーディオジャック (x3) (ラインイン/ラインアウト/マイク)</li> </ul>
	I/Oコントローラ	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ iTE IT8728 チップ</li> </ul>
	ハードウェア モニタ	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ システム電圧の検出</li> <li>◆ CPU/システム温度検出</li> <li>◆ CPU/システムファン速度検出</li> <li>◆ CPU 過熱警告</li> <li>◆ CPU/システムファンの失敗警告</li> <li>◆ CPU/システムファン速度の制御</li> </ul> <p style="margin-left: 20px;">* 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。</p>
	BIOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 32 Mbit フラッシュ (x2)</li> <li>◆ 正規ライセンス版AWARD BIOSを搭載</li> <li>◆ DualBIOS™ のサポート</li> <li>◆ PnP 1.0a, DMI 2.0, SM BIOS 2.4, ACPI 1.0b</li> </ul>
	固有の機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ @BIOS のサポート</li> <li>◆ Q-Flash のサポート</li> <li>◆ Xpress BIOS Rescueのサポート</li> <li>◆ Download Center のサポート</li> <li>◆ Xpress Install のサポート</li> <li>◆ Xpress Recovery2 のサポート</li> <li>◆ EasyTune のサポート</li> </ul> <p style="margin-left: 20px;">* EasyTuneの使用可能な機能は、マザーボードのモデルによって異なります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Smart 6™ のサポート</li> <li>◆ Auto Green のサポート</li> <li>◆ ON/OFF Charge のサポート</li> <li>◆ Cloud OC のサポート</li> <li>◆ 3TB+ Unlock のサポート</li> <li>◆ TouchBIOS のサポート</li> <li>◆ Q-Share のサポート</li> </ul>

	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)
	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	◆ Micro ATXフォームファクタ、24.4cm x 20.5cm

\* GIGABYTEは、事前の通知なしに製品仕様と製品関連の情報を変更する権利を保有します。

### 1-3 CPU を取り付ける

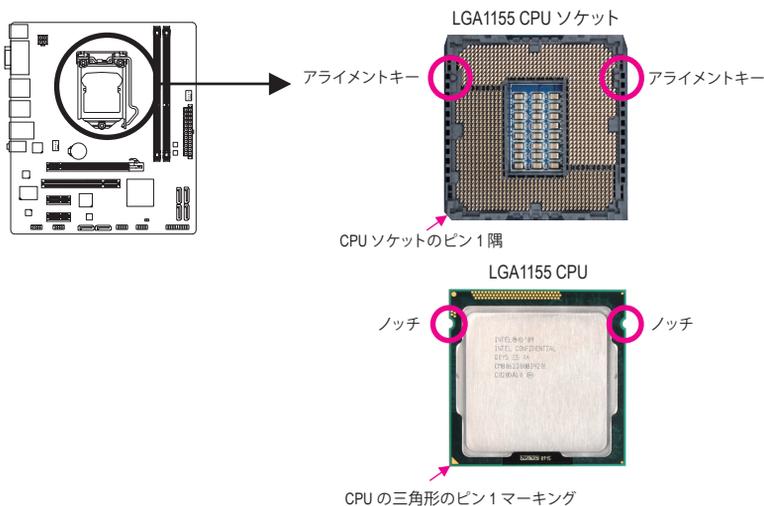


CPU を取り付ける前に次のガイドラインをお読みください:

- 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ないうちは、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

A. 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:

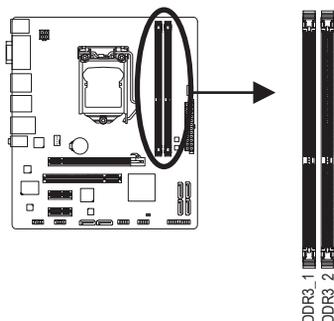
- マザーボードがメモリをサポートしていることを確認してください。同じ容量、ブランド、速度、およびチップのメモリをご使用になることをお勧めします。(サポートされる最新のメモリ速度とメモリモジュールについては、GIGABYTEのWebサイトにアクセスしてください。)
- ハードウェアが損傷する原因となるため、メモリを取り付ける前に必ずコンピュータの電源をオフにし、コンセントから電源コードを抜いてください。
- メモリモジュールは取り付け位置を間違えぬようにノッチが設けられています。メモリモジュールは、一方向にしか挿入できません。メモリを挿入できない場合は、方向を変えてください。

### 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 0: DDR3\_1

▶▶チャンネル 1: 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つまで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、最適な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。

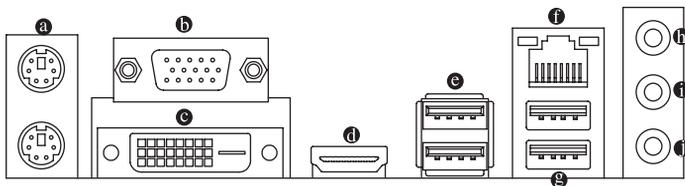
## 1-5 拡張カードを取り付ける



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:

- マザーボードが拡張カ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 PS/2 キーボード/マウスポート

上部ポート(緑)を使ってPS/2マウスを接続し、下部ポート(紫)を使ってPS/2キーボードを接続します。

### ㉒ D-Subポート

D-Subポートは、15ピンD-Subコネクタに対応しています。D-Sub接続をサポートするモニターをこのポートに接続してください。

### ㉓ DVI-D ポート<sup>(注)</sup>

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ーによって異なります)。DVI-D接続をサポートするモニターをこのポートに接続してください。

### ㉔ HDMI ポート

HDMI (High-Definition Multimedia Interface) は、非圧縮音声/動画信号の伝送が可能な全デジタルオーディオ/ビデオインターフェイスです。HDMIポートはHDCP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8チャンネルLPCMオーディオ出力もサポートします。このポートを使用して、HDMIをサポートするモニターに接続します。サポートする最大解像度は1920 x 1200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。以下のスクリーンショットを参照してください。)



Windows 7で、スタート>コントロールパネル>ハードウェアとサウンド>自動再生の順に選択し、Intel(R) Display Audio をデフォルトの再生デバイスに設定します。

(注) DVI-Dポートは、アダプタによるD-Sub接続をサポートしていません。

## オンボードグラフィックスに対してデュアルディスプレイ構成:

このマザーボードには、3つのビデオ出力ポートが装備されています: D-Sub、DVI-D、と HDMI。

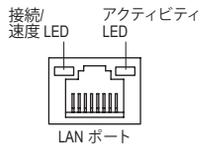
デュアルモニター設定はオペレーティングシステム環境でのみサポートされ、BIOSセットアップまたはPOSTプロセスの間はサポートされません。

### ⑨ 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てください。

### ⑩ 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

### ⑨ USB 2.0/1.1

USB ポートは USB 2.0/1.1 仕様をサポートし、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てください。

### ⑪ 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。

### ⑫ 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。このジャックを使用して、4/5.1/7.1 チャンネルオーディオ設定の前面スピーカーを接続します。

### ⑬ 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。

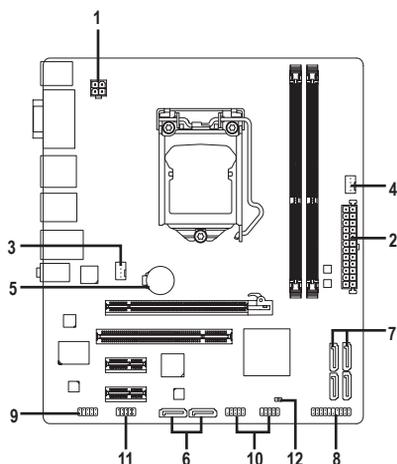


7.1チャンネルオーディオを有効にするには、HDフロントパネルオーディオモジュールを使用して、オーディオドライバを通してマルチチャンネルオーディオ機能を有効にする必要があります。



- 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、まずデバイス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) SATA2 0/1/2/3
2) ATX	8) F_PANEL
3) CPU_FAN	9) F_AUDIO
4) SYS_FAN	10) F_USB1/F_USB2
5) BAT	11) COMA
6) GSATA3_0/1	12) CLR_CMOS



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:

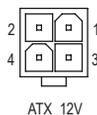
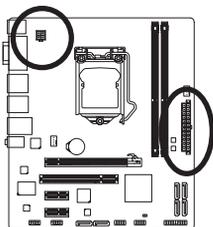
- まず、デバイスが接続するコネクタに準拠していることを確認します。
- デバイスを取り付ける前に、デバイスとコンピュータの電源がオフになっていることを確認します。デバイスが損傷しないように、コンセントから電源コードを抜きます。
- デバイスをインストールした後、コンピュータの電源をオンにする前に、デバイスのケーブルがマザーボードのコネクタにしっかり接続されていることを確認します。

## 1/2) ATX\_12V/ATX (2x2 12V 電源コネクタと 2x12 メインの電源コネクタ)

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。

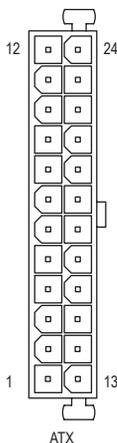


拡張要件を満たすために、高い消費電力に耐えられる電源装置をご使用になることをお勧めします (500W以上)。必要な電力を供給できない電源装置をご使用になると、システムが不安定になったり起動できない場合があります。



ATX\_12V:

ピン番号	定義
1	GND
2	GND
3	+12V
4	+12V

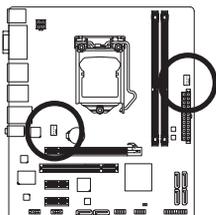


ATX:

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 (SYS\_FAN) が装備されています。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)。マザーボードは CPU ファン速度制御をサポートし、ファン速度制御設計を搭載した CPU 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、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。



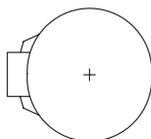
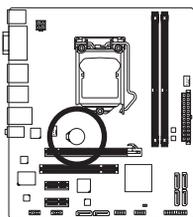
ピン番号	定義
1	GND
2	+12V
3	検知
4	速度制御



- 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ブリッジが損傷したり、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取り付けないでください。

### 5) 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。

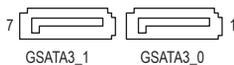
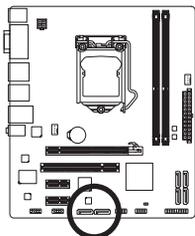
1. コンピュータの電源をオフにし、電源コードを抜きます。
2. バッテリーホルダからバッテリーをそと取り外し、1分待ちます。  
(または、ドライバーのような金属物体を使用してバッテリーホルダの正および負の端子に触れ、5秒間ショートさせます)。
3. バッテリーを交換します。
4. 電源コードを差し込み、コンピュータを再起動します。



- バッテリーを交換する前に、常にコンピュータの電源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。
- バッテリーを自分自身で交換できない場合、またはバッテリーのモデルがはっきり分からない場合、購入店または最寄りの代理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。

## 6) GSATA3\_0/1 (SATA 6Gb/s コネクタ、Marvell 88SE9172 チップ)

SATA コネクタはSATA 6Gb/s 標準に準拠し、SATA 3Gb/s および SATA 1.5Gb/s 標準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。



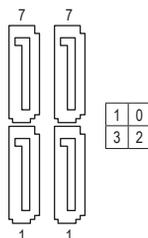
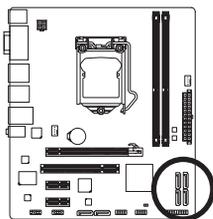
Pin No.	Definition
1	GND
2	TXP
3	TXN
4	GND
5	RXN
6	RXP
7	GND



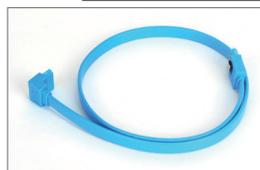
RAID 0またはRAID 1 構成には、ハードドライブが2台必要となります。

## 7) 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 標準に準拠し、SATA 1.5Gb/s 標準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。



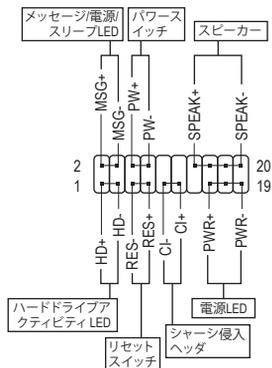
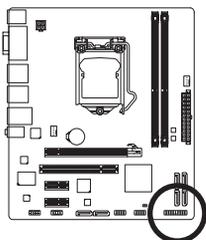
ピン番号	定義
1	GND
2	TXP
3	TXN
4	GND
5	RXN
6	RXP
7	GND



SATA ケーブルの L 形状の端を SATA ハードドライブに接続してください。

## 8) F\_PANEL (前面パネルヘッダ)

電源スイッチを接続し、以下のピン割り当てに従ってシャーシのスイッチ、スピーカー、シャーシ侵入スイッチ/センサーおよびシステムステータスインジケータをこのヘッダにリセットします。ケーブルを接続する前に、正と負のピンに注意してください。



- **MSG/PWR (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 S1 スリープ状態に入ると、LED は点滅を続けます。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。

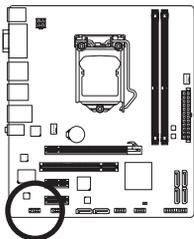
- **PW (パワースイッチ):**  
シャーシ前面パネルのパワースイッチに接続します。パワースイッチを使用してシステムのパワーをオフにする方法を設定できます (詳細については、第 2 章、「BIOS セットアップ」。「電源管理のセットアップ」を参照してください)。
- **SPEAK (スピーカー):**  
シャーシ前面パネルのスピーカーに接続します。システムは、ビープコードを鳴らすことでシステムの起動ステータスを報告します。システム起動時に問題が検出されない場合、短いビープ音が 1 度鳴ります。問題を検出すると、BIOS は異なるパターンのビープ音を鳴らして問題を示します。
- **HD (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。



フロントパネルの設計はシャーシごとに異なります。前面パネルモジュールは主に電源スイッチ、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。

## 9) 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すらあります。



HD 前面パネルオーディオの場合: AC'97 前面パネルオーディオの場合:

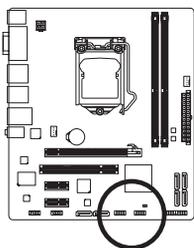
ピン番号	定義	ピン番号	定義
1	MIC2_L	1	MIC
2	GND	2	GND
3	MIC2_R	3	MIC/パワー
4	-ACZ_DET	4	NC
5	LINE2_R	5	ラインアウト (右)
6	GND	6	NC
7	FAUDIO_JD	7	NC
8	ピンなし	8	ピンなし
9	LINE2_L	9	ラインアウト (左)
10	GND	10	NC



- 前面パネルのオーディオヘッダは、デフォルトで 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存在します。
- 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。

## 10) F\_USB1/F\_USB2 (USB 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。



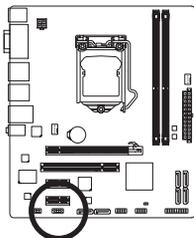
ピン番号	定義
1	電源 (5V)
2	電源 (5V)
3	USB DX-
4	USB DY-
5	USB DX+
6	USB DY+
7	GND
8	GND
9	ピンなし
10	NC



- IEEE 1394 ブラケット (2x5 ピン) ケーブルを USB 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、必ずコンピュータのパワーをオフにし電源コードをコンセントから抜いてください。

## 11) COMA (シリアルポートヘッダ)

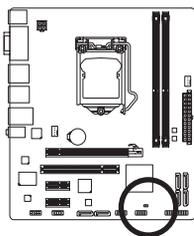
COM ヘッダは、オプションの COM ポートケーブルを介して 1 つのシリアルポートを提供します。オプションの COM ポートケーブルを購入する場合、最寄りの代理店にお問い合わせください。



ピン番号	定義
1	NDCC-
2	NSIN
3	NSOUT
4	NDTR-
5	GND
6	NDSR-
7	NRTS-
8	NCTS-
9	NRI-
10	ピンなし

## 12) CLR\_CMOS (クリアリングCMOSジャンパ)

このジャンパを使用して、CMOS値をクリアしたり、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。



 開く: 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電源をオフにし、コンセントから電源コードを抜いてください。
- システムが再起動した後、BIOS セットアップに移動して工場出荷時の設定をロードするか (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 セットアッププログラムにアクセスするには、パワーがオンになっているとき POST 中に <Delete> キーを押します。詳細な BIOS セットアップメニューオプションを表示するには、BIOS セットアッププログラムのメインメニューで <Ctrl> + <F1> 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 ユーティリティを使用します。

- Q-Flashで、オペレーティングシステムに入らずに、BIOS を素早く簡単にアップグレードまたはバックアップできます。
- @BIOS は Windows ベースのユーティリティで、インターネットから BIOS の最新バージョンを検索してダウンロードしたり、BIOS を更新したりします。



- BIOS フラッシュは危険なため、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た場合、BIOS をフラッシュしないようにお勧めします。BIOS をフラッシュするには、注意して行ってください。BIOS の不適切なフラッシュは、システムの誤動作の原因となります。
- システムが不安定になったりその他の予期せぬ結果を引き起こすことがあるため、(必要でない場合) デフォルトの設定を変更しないようにお勧めします。設定を不完全に変更すると、システムは起動できません。その場合、CMOS 値を消去しボードをデフォルト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「ロード最適化既定値」セクションまたは第1章のバッテリークリアリングCMOSジャンパの「はじめに」を参照してください。)

### 2-1 起動スクリーン

コンピュータが起動するとき、以下のスクリーンが表示されます。

#### A. ロゴ画面(デフォルト)



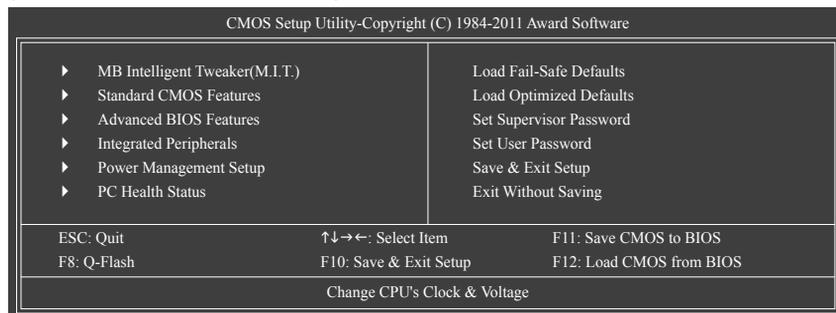
#### B. POST スクリーン



## 2-2 メインメニュー

BIOS セットアッププログラムに入ると、(以下に表示されたように)メインメニューがスクリーンに表示されます。矢印キーでアイテム間を移動し、<Enter> を押してアイテムを受け入れるか、サブメニューに入ります。

(サンプルの BIOS バージョン: E2)



- メインメニューまたはサブメニューに目的の設定が見つからない場合、<Ctrl>+<F1> を押して詳細オプションにアクセスします。
- システムが安定しないときは、**Load Optimized Defaults** アイテムを選択してシステムをその既定値に設定します。
- この章で説明した BIOS セットアップメニューは、参照にすぎず BIOS のバージョンによって異なる場合があります。

### ■ <F11> および <F12> キーの機能 (メインメニューの場合のみ)

#### ▶ F11: Save CMOS to BIOS

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ます。最大 8 つのプロファイル (プロファイル 1-8) を作成し、各プロファイルに名前を付けることができます。まず、プロファイル名を入力し (デフォルトのプロファイル名を消去するには、SPACE キーを使用します)、次に <Enter> を押して完了します。

#### ▶ F12: Load CMOS from BIOS

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、ロードするプロファイルを選択し、次に <Enter> を押して完了します。

## 2-3 MB Intelligent Tweaker(M.I.T.)

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2011 Award Software  
MB Intelligent Tweaker(M.I.T.)

		Item Help
▶ M.I.T Current Status	[Press Enter]	Menu Level ▶
▶ Advanced Frequency Settings	[Press Enter]	
▶ Advanced Memory Settings	[Press Enter]	
▶ Advanced Voltage Settings	[Press Enter]	
▶ Miscellaneous Settings	[Press Enter]	
BIOS Version	E2	
BCLK	99.80 MHz	
CPU Frequency	3094.12 MHz	
Memory Frequency	1064.51 MHz	
Total Memory Size	1024 MB	
CPU Temperature	45°C	
Vcore	1.280V	
DRAM Voltage	1.512V	

↑↓←→: Move    Enter: Select    +/-/PU/PD: Value    F10: Save    ESC: Exit    F1: General Help  
F5: Previous Values    F6: Fail-Safe Defaults    F7: Optimized Defaults



システムがオーバークロック/過電圧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/過電圧を間違えて実行すると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用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ことがあるため、既定値設定を変更しないことをお勧めします。(設定を不完全に変更すると、システムは起動できません。その場合、CMOS 値を消去しボードをデフォルト値にリセットしてください。)

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2011 Award Software  
MB Intelligent Tweaker(M.I.T.)

		Item Help
▶ M.I.T Current Status	[Press Enter]	Menu Level ▶
▶ Advanced Frequency Settings	[Press Enter]	
▶ Advanced Memory Settings	[Press Enter]	
▶ Advanced Voltage Settings	[Press Enter]	
▶ Miscellaneous Settings	[Press Enter]	
BIOS Version	E2	
BCLK	99.80 MHz	
CPU Frequency	3094.12 MHz	
Memory Frequency	1064.51 MHz	
Total Memory Size	1024 MB	
CPU Temperature	45°C	
Vcore	1.280V	
DRAM Voltage	1.512V	

↑↓←→: Move    Enter: Select    +/-/PU/PD: Value    F10: Save    ESC: Exit    F1: General Help  
F5: Previous Values    F6: Fail-Safe Defaults    F7: Optimized Defaults

本セクションには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、メモリ電圧に関する情報が載っています。

### ▶ M.I.T. Current Status

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。



#### ☞ 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**は、CPU仕様に従って電流制限を設定します。(既定値: Auto)

#### ☞ CPU Cores Enabled<sup>(注)</sup>

すべての CPU コアを有効にするかどうかを決定します。

- ▶▶ All           すべての CPU コアを有効にします。(既定値)
- ▶▶ 1             1つの CPU コアのみを有効にします。
- ▶▶ 2             2つの CPU コアのみを有効にします。
- ▶▶ 3             3つの CPU コアのみを有効にします。

#### ☞ CPU Multi-Threading<sup>(注)</sup>

この機能をサポートする Intel CPU を使用しているとき、マルチスレッディング技術を有効にするかどうかを決定します。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作動します。(既定値: Enabled)

#### ☞ CPU Enhanced Halt (C1E)<sup>(注)</sup>

システムが停止状態にあるとき、Intel CPU Enhanced Halt (C1E) 機能、CPU 省電力機能の有効/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削減され、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<sup>(注)</sup>

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削減され、消費電力を抑えます。C3/C6 状態は C1 より高度な省電力状態です。**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<sup>(注)</sup>

Intel CPU 温度モニタ機能、CPU 過熱保護機能の有効/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)

#### ☞ CPU EIST Function<sup>(注)</sup>

エンハンスド Intel SpeedStep 技術 (EIST) の有効/無効を切り替えます。CPU 負荷によっては、Intel EIST 技術は CPU 電圧とコア周波数をダイナミックかつ効率的に下げ、平均の消費電力と熱発生量を低下させます。**Auto**では、この設定を自動的に構成します。(既定値: Auto)

#### ☞ Bi-Directional PROCHOT<sup>(注)</sup>

- ▶▶ Auto           BIOSがこの設定を自動的に構成します。(既定値)
- ▶▶ Enabled       CPU またはチップセットが過熱を検出すると、PROCHOT 信号はより低い CPU パフォーマンスを示して熱発生量を減少します。
- ▶▶ Disabled       CPU は、過熱が発生しているかどうかを検出して PROCHOT 信号のみを出します。

### >>>> Standard Clock Control

#### ☞ BCLK/DMI/PEG Clock Control

CPUベースクロックとDMI/PCIeバス周波数の制御の有効/無効を切り替えます。**Enabled**にすると、以下の **BCLK/DMI/PEG Frequency(0.1MHz)** 項目を構成できるようになります。注: オーバークロック後システムが起動しない場合、20秒待ってシステムを自動的に再起動するか、CMOS値を消去してボードを既定値にリセットします。(既定値: Disabled)

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

- **BCLK/DMI/PEG Frequency(0.1MHz)**  
CPUベースクロックとDMI/PCIeバス周波数を手動で設定します。調整可能な範囲は 800 MHz ~2000 MHz の間です。**BCLK/DMI/PEG Clock Control** オプションが有効になっている場合のみ、この項目を設定可能です。
- **System Memory Multiplier (SPD)**  
システムメモリマルチプライヤを設定します。**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)**  
最初のメモリ周波数値は使用されるメモリの通常の動作周波数で、2番目は**System Memory Multiplier**設定に従って自動的に調整されるメモリ周波数です。
- **Internal Graphics Clock**  
オンボードグラフィックスクロックを設定できます。調整可能な範囲は 400 MHz ~ 3000 MHz の間です。(既定値: Auto)

## ▶ Advanced Memory Settings

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2011 Award Software			
Advanced Memory Settings			
			Item Help
System Memory Multiplier	(SPD)	[Auto]	Menu Level ▶▶
Memory Frequency (Mhz)		1333	
Performance Enhance		[Turbo]	
DRAM Timing Selectable	(SPD)	[Auto]	
Profile DDR Voltage		1.5V	
Profile VTT Voltage		1.05V	
x Channel Interleaving		Auto	
x Rank Interleaving		Auto	
>>>>> Channel A			
▶ Channel A Timing Settings		[Press Enter]	
>>>>> Channel B			
▶ Channel B Timing Settings		[Press Enter]	

↑↓←→: Move	Enter: Select	+/-/PU/PD: Value	F10: Save	ESC: Exit	F1: General Help
F5: Previous Values		F6: Fail-Safe Defaults		F7: Optimized Defaults	

- **System Memory Multiplier (SPD), Memory Frequency(Mhz)**  
上の2つの項目下の設定は **Advanced Frequency Settings** メニューの同じ項目下に同期します。
- **Performance Enhance**  
システムが 3 つの異なるパフォーマンスレベルで操作できるようにします。
  - ▶▶ Standard 基本パフォーマンスレベルでシステムを操作します。
  - ▶▶ 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。
- **DRAM Timing Selectable (SPD)**  
**Quick** と **Expert** では、**Channel Interleaving**、**Rank Interleaving**、**Channel A Timing Settings**、**Channel B Timing Settings** 項目を設定できます。オプション: Auto (既定値)、Quick、Expert。
- **Profile DDR Voltage**  
1.5Vとしてメモリ電圧を表示します。
- **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、この設定を自動的に構成します。(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** 化すると、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、この設定を自動的に構成します。(既定値: Auto)

>>>> **Channel A/B Timing Settings**

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2011 Award Software			Channel A Timing Settings		
>>>> Channel A Standard Timing Control			Item Help		
x	CAS Latency Time	8 Auto	Menu Level >>>		
x	tRCD	8 Auto			
x	tRP	8 Auto			
x	tRAS	20 Auto			
>>>> Channel A Advanced Timing Control					
x	tRC	27 Auto			
x	tRRD	4 Auto			
x	tWTR	4 Auto			
x	tWR	8 Auto			
x	tWTP	19 Auto			
x	tWL	7 Auto			
x	tRFC	60 Auto			
x	tRTP	4 Auto			
x	tFAW	16 Auto			
x	Command Rate (CMD)	1 Auto			
>>>> Channel A Misc Timing Control					
x	IO Latency	1 Auto			
x	Round Trip Latency	29 Auto			

↑↓←→: Move    Enter: Select    +/-/PU/PD: Value    F10: Save    ESC: Exit    F1: General Help  
F5: Previous Values    F6: Fail-Safe Defaults    F7: Optimized Defaults

>>>> **Channel A/B Standard Timing Control**

☞ **CAS Latency Time**

オプション: Auto (既定値)、5~15。

☞ **tRCD**

オプション: Auto (既定値)、1~15。

☞ **tRP**

オプション: Auto (既定値)、1~15。

☞ **tRAS**

オプション: Auto (既定値)、1~40。

>>>> **Channel A/B Advanced Timing Control**

☞ **tRC**

オプション: Auto (既定値)、1~63。

☞ **tRRD**

オプション: Auto (既定値)、1~15。

☞ **tWTR**

オプション: Auto (既定値)、1~15。

☞ **tWR**

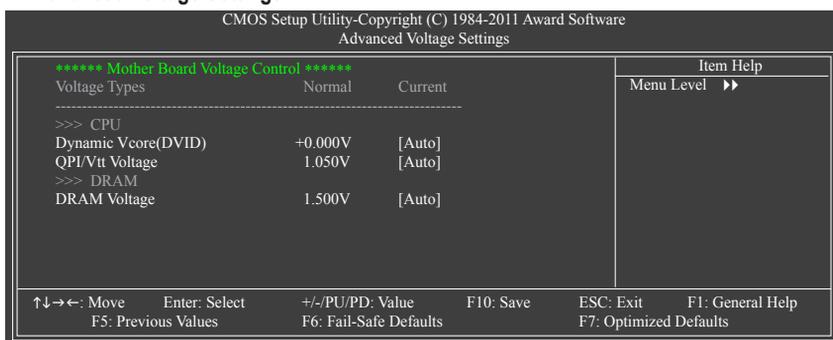
オプション: Auto (既定値)、1~16。

☞ **tWTP**

オプション: Auto (既定値)、1~31。

- ☞ **tWL**  
オプション: Auto (既定値)、1~12。
  - ☞ **tRFC**  
オプション: Auto (既定値)、1~255。
  - ☞ **tRTP**  
オプション: Auto (既定値)、1~15。
  - ☞ **tFAW**  
オプション: Auto (既定値)、1~63。
  - ☞ **Command Rate(CMD)**  
オプション: Auto (既定値)、1~3。
- >>>> Channel A/B Misc Timing Control**
- ☞ **IO Latency**  
オプション: Auto (既定値)、1~31。
  - ☞ **Round Trip Latency**  
オプション: Auto (既定値)、1~255。

### ▶ Advanced Voltage Settings



- >>> CPU
  - ☞ **Dynamic Vcore(DVID)**  
既定値は Auto です。
  - ☞ **QPI/Vtt Voltage**  
既定値は Auto です。
- >>> DRAM
  - ☞ **DRAM Voltage**  
既定値は Auto です。

## ▶ Miscellaneous Settings

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2011 Award Software					
Miscellaneous Settings					
Isochronous Support	[Enabled]	Item Help			
Virtualization Technology <sup>(注)</sup>	[Enabled]	Menu Level ▶▶			
↑↓→←: Move	Enter: Select	+/-/PU/PD: Value	F10: Save	ESC: Exit	F1: General Help
F5: Previous Values		F6: Fail-Safe Defaults		F7: Optimized Defaults	

### ☞ Isochronous Support

CPUとチップセット内で特定ストリームを有効にするかどうかを決定します。(既定値: Enabled)

### ☞ Virtualization Technology<sup>(注)</sup>

Intel 仮想化技術の有効/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: Enabled)

## 2-4 Standard CMOS Features

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2011 Award Software					
Standard CMOS Features					
Date (mm:dd:yy)	Wed, Aug 24 2011	Item Help			
Time (hh:mm:ss)	22:31:24	Menu Level ▶			
▶ IDE Channel 0 Master	[None]				
▶ IDE Channel 1 Master	[None]				
▶ IDE Channel 2 Master	[None]				
▶ IDE Channel 3 Master	[None]				
▶ IDE Channel 4 Master	[None]				
▶ IDE Channel 4 Slave	[None]				
Halt On	[All, But Keyboard]				
Base Memory	640K				
Extended Memory	1022M				
Total Memory	1024M				
↑↓→←: Move	Enter: Select	+/-/PU/PD: Value	F10: Save	ESC: Exit	F1: General Help
F5: Previous Values		F6: Fail-Safe Defaults		F7: Optimized Defaults	

### ☞ Date (mm:dd:yy)

システムの日付を設定します。

### ☞ Time (hh:mm:ss)

システムの時刻を設定します。

### ☞ IDE Channel 0, 1 Master

#### ▶▶ IDE Channel 0, 1 Master

以下の3つの方法のうちどれか1つをつかって、SATAデバイスを構成します:

- None SATA デバイスが使用されていない場合、このアイテムを **None** に設定すると、システムは POST 中にデバイスの検出をスキップしてシステムの起動を高速化します。
  - Auto POST 中に、BIOS により SATA デバイスが自動的に検出されます。(既定値)
  - Manual ハードドライブのアクセスモードが **CHS** に設定されているとき、ハードドライブの仕様を手動で入力します。
- ▶▶ Access Mode ハードドライブのアクセスモードを設定します。オプションは: Auto (既定値)、CHS、LBA、Large です。

(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。

## IDE Channel 2, 3 Master, 4 Master/Slave

### ▶▶ Extended IDE Drive

以下の2つの方法のいずれかを使用して、SATA デバイスを設定します。

- Auto POST 中に、BIOS により SATA デバイスが自動的に検出されます。(既定値)
- None SATA デバイスが使用されていない場合、このアイテムを **None** に設定すると、システムは POST 中にデバイスの検出をスキップしてシステムの起動を高速化します。

▶▶ Access Mode ハードドライブのアクセスモードを設定します。オプションは: Auto (既定値)、Large です。

以下のフィールドには、お使いのハードドライブの仕様が表示されます。パラメータを手動で入力する場合は、ハードドライブの情報を参照してください。

- ▶▶ Capacity 現在取り付けられているハードドライブのおおよその容量。
- ▶▶ Cylinder シリンダー数。
- ▶▶ Head ヘッド数。
- ▶▶ Precomp 事前補正の書き込みシリンダ。
- ▶▶ Landing Zone ランディングゾーン。
- ▶▶ Sector セクタ数。

## Halt On

システムが POST 中にエラーに対して停止するかどうかを決定します。

オプション: "All Errors," "No Errors," "All, But Keyboard"。(既定値)

## Memory

これらのフィールドは読み込み専用で、BIOS POST で決定されます。

## 2-5 Advanced BIOS Features

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2011 Award Software		
Advanced BIOS Features		
▶ Hard Disk Boot Priority	[Press Enter]	Item Help
Quick Boot	[Disabled]	Menu Level ▶
EFI CD/DVD Boot Option	[Auto]	
First Boot Device	[Hard Disk]	
Second Boot Device	[CDROM]	
Third Boot Device	[USB-FDD]	
Password Check	[Setup]	
HDD S.M.A.R.T. Capability	[Disabled]	
Limit CPUID Max. to 3 <sup>(2)</sup>	[Disabled]	
No-Execute Memory Protect <sup>(2)</sup>	[Enabled]	
Delay For HDD (Secs)	[0]	
Full Screen LOGO Show	[Enabled]	
Init Display First	[PCIe x16]	
Onboard VGA	[Enable If No Ext PEG]	
On-Chip Frame Buffer Size	[64MB+2MB for GTT]	

↑↓←→: Move    Enter: Select    +/-/PU/PD: Value    F10: Save    ESC: Exit    F1: General Help  
F5: Previous Values    F6: Fail-Safe Defaults    F7: Optimized Defaults

## Hard Disk Boot Priority

取り付けられたハードドライブからオペレーティングシステムをロードする順序が指定されます。上または下矢印キーを使用してハードドライブを選択し、次にプラスキー <+> (または <PageUp>) またはマイナスキー <-> (または <PageDown>) を押しリストの上または下に移動します。このメニューを終了するには、<ESC>を押します。

## Quick Boot

クイックブート機能の有効/無効を切り替えてシステム起動プロセスを加速すると、オペレーティングシステムに入るまでの待機時間を短縮し、毎日の作業効率が大幅に向上します。この設定は、Smart 6™のSMART QuickBootの設定と同期化しています。(既定値: Disabled)

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

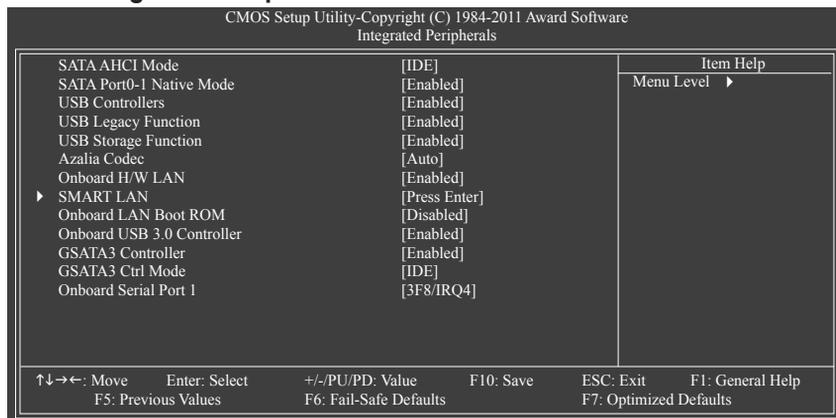
- ☞ **EFI CD/DVD Boot Option**  
 2.2 TB以上の容量のハードドライブにオペレーティングシステムをインストールする場合、このアイテムを**EFI**に設定します。インストールするオペレーティングシステムがWindows 7 64-bit and Windows Server 2003 64ビットなどの、GPTパーティションからの起動をサポートしていることを確認してください。**Auto**では、BIOSが取り付けるハードドライブに従ってこの設定を自動的に構成します。(既定値: Auto)
- ☞ **First/Second/Third Boot Device**  
 使用可能なデバイスから起動順序を指定します。上または下矢印キーを使用してデバイスを選択し、<Enter> を押し受け入れます。オプション: Hard Disk, CDROM, USB-FDD, USB-ZIP, USB-CDROM, USB-HDD, Legacy LAN, Disabled。
- ☞ **Password Check**  
 パスワードは、システムが起動するたびに必要か、または BIOS セットアップに入るときのみ必要かを指定します。このアイテムを設定した後、BIOS メインメニューの **Set Supervisor/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のみ要求されます。(既定値)  
 ▶▶ 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。
- ☞ **HDD S.M.A.R.T. Capability**  
 ハードドライブの S.M.A.R.T. (セルフモニタリングアナリシスアンド・ポーティング・テクノロジー) 機能の有効/無効を切り換えます。この機能により、システムはハードドライブの読み込み/書き込みエラーを報告し、サードパーティのハードウェアモニタユーティリティがインストールされているとき、警告を発行することができます。(既定値: Disabled)
- ☞ **Limit CPUID Max. to 3<sup>(注)</sup>**  
 CPUIDの最大値を制限するかどうかを決定します。Windows XP オペレーティングシステムの場合このアイテムを **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の場合このアイテムを **Enabled** に設定します。(既定値: Disabled)
- ☞ **No-Execute Memory Protect<sup>(注)</sup>**  
 Intel Execute Disable Bit 機能の有効/無効を切り換えます。この機能により、コンピュータの保護を強化し、そのサポートされるソフトウェアやシステムで作業しているとき、ウイルスや悪意のあるバッファオーバーフロー攻撃への露出を低減することができます。(既定値: Enabled)
- ☞ **Delay For HDD (Secs)**  
 システム起動時にハードドライブを初期化するために、BIOS 用の遅延時間を設定します。調整可能な範囲は 0 から 15 秒までです。(既定値: 0)
- ☞ **Full Screen LOGO Show**  
 取り付けたPCIグラフィックスカード、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。
- ☞ **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。  
 ▶▶ PCI          PCI グラフィックスカードを最初に処理するディスプレイカードとして設定します。  
 ▶▶ Onboard      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。  
 ▶▶ PCIEx16      最初のディスプレイとして PCIEx16 スロットの PCI Express グラフィックスカードを設定します。(既定値)
- ☞ **Onboard VGA**  
 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。  
 ▶▶ Enable If No Ext PEG  
 PCI Express グラフィックスカードが取り付けられていないとき、オンボードグラフィックスのみがアクティブになります。(既定値)  
 ▶▶ Always Enable  
 PCI Expressグラフィックスカードが取り付けられているとしないに関わらず、オンボードグラフィックスを常にアクティブにします。デュアル表示構成をセットアップする場合、このアイテムを **Always Enable** 設定してください。

(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。

### ☞ On-Chip Frame Buffer Size

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: 32MB+2MB for GTT-480MB+2MB for GTT。(既定値: 64MB+2MB for GTT)

## 2-6 Integrated Peripherals



### ☞ SATA AHCI Mode (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ネイティブコマンド待ち行列およびホットプラグなどのアドバンストシリアルATA機能を有効にできるインターフェイス仕様です。

### ☞ SATA Port0-1 Native Mode (Intel H61チップセット)

統合された SATA コントローラのオペレーティングモードを指定します。

- ▶▶ Disabled SATA コントローラにより、レガシー IDE モードを操作します。レガシーモードで、SATA コントローラは他のデバイスと共有できない専用の IRQ を使用します。ネイティブモードをサポートしないオペレーティングシステムをインストールする場合、この部分を **Disabled** に設定してください。
- ▶▶ Enabled SATA コントローラにより、ネイティブ IDE モードを操作します。ネイティブモード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、Native IDE モードを有効にします。(既定値)

### ☞ USB Controllers

統合された USB コントローラの有効/無効を切り替えます。(既定値: Enabled) **Disabled** は、以下の USB 機能をすべてオフにします。

#### ☞ USB Legacy Function

MS-DOS で USB キーボードを使用できるようにします。(既定値: Enabled)

#### ☞ USB Storage Function

POST の間 USB フラッシュドライブや USB ハードドライブを含め、USB ストレージデバイスを検出するかどうかを決定します。(既定値: Enabled)

☞ **Azalia Codec**

オンボードオーディオ機能の有効/無効を切り換えます。(既定値: Auto)

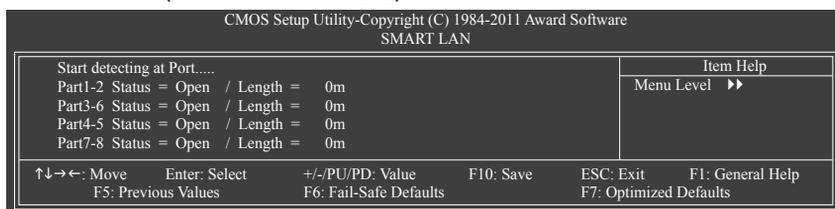
オンボードオーディオを使用する代わりにサードパーティ製のアドインオーディオカードを取り付ける場合、このアイテムを **Disabled** に設定します。

☞ **Onboard H/W LAN**

オンボード LAN 機能の有効/無効を切り換えます。(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のアドインネットワークカードを取り付ける場合、このアイテムを **Disabled** に設定します。

☞ **SMART LAN (LANケーブル診断機能)**



このマザーボードは、取り付けられたLANケーブルのステータスを検出するために、ケーブル診断機能を組み込んでいます。この機能はケーブル布線問題を検出し、障害またはショート箇所までの適切な距離を報告します。

☞ **Onboard LAN Boot 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)

☞ **Onboard USB 3.0 Controller (Etron EJ168 USB コントローラ)**

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

☞ **GSATA3 Controller (Marvell 88SE9172 チップ、GSATA3\_0 と GSATA3\_1 コネクタ)**

Marvell 88SE9172チップに統合されたSATAコントローラの有効/無効を切り替えます。(既定値: Enabled)

☞ **GSATA3 Ctrl Mode (Marvell 88SE9172 チップ、GSATA3\_0 と GSATA3\_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。

- ▶▶ IDE      SATAコントローラに対して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)
- ▶▶ RAID     SATAコントローラに対してRAIDを有効にします。
- ▶▶ 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ネイティブコマンド待ち行列およびホットプラグなどのアドバンストリアルATA機能を有効にできるインターフェイス仕様です。

☞ **Onboard Serial Port 1**

最初のシリアルポートの有効/無効を切り替え、そのベースI/Oアドレスと対応する割り込みを指定します。

オプション: Auto、3F8/IRQ4 (既定値)、2F8/IRQ3、3E8/IRQ4、2E8/IRQ3、無効。



☞ **HPET Mode** (注)

Windows 7/Vista オペレーティングシステムに対して、HPET モードを選択します。32 ビット Windows 7/Vista をインストールしているときは **32-bit mode** を選択し、64 ビット Windows 7/Vista をインストールしているときは **64-bit mode** を選択します。HPET Support が **Enabled** に設定されているときのみ、この項目を構成できます。(既定値: 32-bit mode)

☞ **Power On By Mouse**

PS/2 マウス呼び起こしイベントにより、システムをオンにします。(既定値: Disabled)

注: この機能を使用するには、+5VSB リード線に少なくとも 1A を提供する ATX 電源装置が必要です。

▶▶ Double Click PS/2 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。

☞ **Power On By Keyboard**

PS/2 キーボード呼び起こしイベントにより、システムをオンにします。(既定値: Disabled)

注: +5VSB リード線に少なくとも 1A を提供する ATX 電源装置が必要です。

▶▶ Password 1-5 文字でシステムをオンス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 ボタンを押すと、システムがオンになります。

☞ **KB 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。

☞ **AC Back Function**

AC 電力が失われたときから電力を回復した後のシステムの状態を決定します。

▶▶ Soft-Off AC 電力を回復した時点でも、システムはオフになっています。(既定値)

▶▶ Full-On AC 電力を回復した時点で、システムはオンになります。

▶▶ Memory AC 電力が回復した時点で、システムは電力を失う直前の状態に戻ります。

☞ **ErP Support**

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: この項目が **Enabled** に設定されているとき、次の機能は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、呼び起こし LAN。

## 2-8 PC Health Status

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2011 Award Software		Item Help
PC Health Status		Menu Level ▶
Reset Case Open Status	[Disabled]	
Case Opened	No	
Vcore	1.172V	
DDR15V	1.516V	
+12V	11.779V	
Vtt	1.076V	
Current System Temperature	30°C	
Current CPU Temperature	47°C	
Current CPU FAN Speed	3375 RPM	
Current SYSTEM FAN Speed	0 RPM	
CPU Warning Temperature	[Disabled]	
CPU FAN Fail Warning	[Disabled]	
SYSTEM FAN Fail Warning	[Disabled]	
CPU Smart FAN Control	[Normal]	
x Slope PWM	1.75 PWM value /°C	

↑↓←→: Move	Enter: Select	+/-/PU/PD: Value	F10: Save	ESC: Exit	F1: General Help
	F5: Previous Values	F6: Fail-Safe Defaults		F7: Optimized Defaults	

### Reset Case Open Status

前のシャーンシ侵入ステータスの記録を保存または消去します。**Enabled** では前のシャーンシ侵入ステータスのレコードを消去し、**Case Opened** フィールドが次に起動するとき「No」を表示します。(既定値: Disabled)

### Case Opened

マザーボード CI ヘッダに接続されたシャーンシ侵入検出デバイスの検出ステータスを表示します。システムシャーンシカバーを取り外すと、このフィールドは「Yes」を表示し、カバーを取り外さない場合、「No」を表示します。シャーンシ侵入ステータスのレコードを消去するには、**Reset Case Open Status** を **Enabled** に設定し、設定を CMOS に保存し、システムを再起動します。

### Current Voltage(V) Vcore/DDR15V/+12V/Vtt

現在のシステム電圧を表示します。

### Current System/CPU Temperature

現在のシステム/CPU温度を表示します。

### Current CPU/SYSTEM FAN Speed (RPM)

現在の CPU / システム パワーファン速度を表示します。

### CPU Warning Temperature

CPU 温度の警告しきい値を設定します。CPU 温度がしきい値を超えると、BIOS は警告音を出します。オプションは: Disabled (既定値)、60°C/140°F、70°C/158°F、80°C/176°F、90°C/194°F です。

### CPU/SYSTEM FAN Fail Warning

CPU/システムファンが接続されているか失敗したかで、システムは警告を出します。これが発生したときは、ファンの状態またはファン接続をチェックしてください。(既定値: Disabled)

### CPU Smart FAN Control

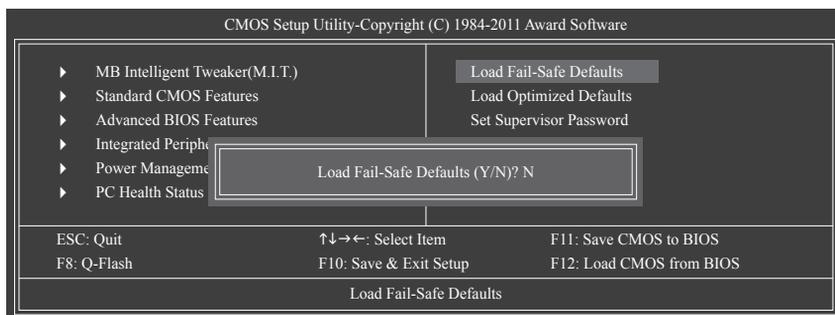
CPUファン速度制御機能を有効にしてファン速度を調整するかどうかを判断できます。

- ▶ Normal CPU温度に従い、さまざまな速度でCPUファンを動作できます。システム要件に基づいて、EasyTuneでファン速度を調整します。(既定値)
- ▶ Silent 低速度でCPUファンを動作できます。
- ▶ Manual **Slope PWM**項目下でCPUファン速度を制御できます。
- ▶ Disabled 全速度でCPUファンを動作できます。

## ☞ Slope PWM

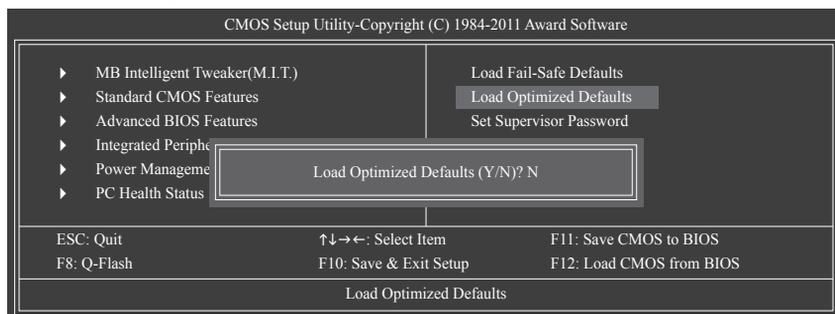
CPUファン速度を制御できます。**CPU Smart FAN Control** が **Manual** に設定されているときのみ、この項目を構成できます。オプション: 0.75 PWM value /°C ~ 2.50 PWM value /°C。

## 2-9 Load Fail-Safe Defaults



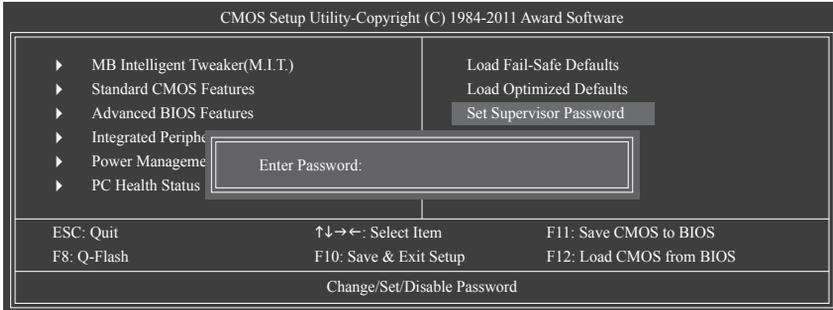
このアイテムで <Enter> を押し <Y> キーを押すと、もっとも安全な BIOS 既定値設定がロードされます。  
システムが不安定になった場合、マザーボードのもっとも安全でもっとも安定した BIOS 設定である、フェールセーフ既定値をロードしてください。

## 2-10 Load Optimized Defaults



このアイテムで <Enter> を押し <Y> キーを押すと、最適な BIOS 既定値設定がロードされます。BIOS 既定値設定により、システムは最適な状態で作動します。BIOS を更新した後、または CMOS 値を消去した後、最適化既定値を常にロードします。

## 2-11 Set Supervisor/User Password



このアイテムで <Enter> を押して 8 文字以内でパスワードを入力し、<Enter> を押します。パスワードを確認するように求められます。パスワードを再入力し、<Enter> を押します。

BIOS セットアッププログラムでは、次の 2 種類のパスワード設定ができます：

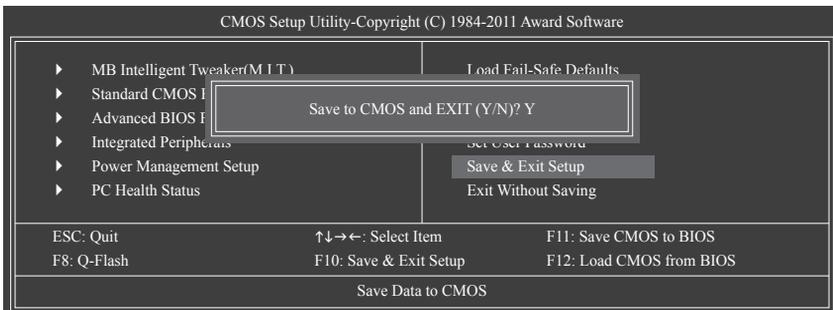
### ☞ Supervisor Password

システムパスワードが設定され、**Advanced BIOS Features** で **Password Check** アイテムが **Setup** に設定されているとき、BIOS セットアップに入り、BIOS を変更するには、管理者パスワードを入力する必要があります。**Password Check** アイテムが **System** に設定されているとき、システム起動時および BIOS セットアップを入力するには、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。

### ☞ User Password

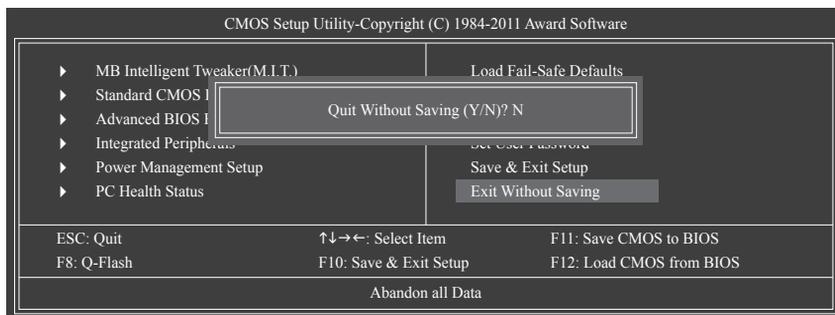
**Password Check** アイテムが **System** に設定されているとき、システム起動時に管理者パスワード (または、ユーザーパスワード) を入力してシステムの起動を続行する必要があります。BIOS セットアップで、BIOS 設定を変更したい場合、管理者パスワードを入力する必要があります。ユーザーパスワードは、BIOS 設定を表示するだけで変更は行いません。パスワードを消去するには、パスワードアイテムで <Enter> を押しパスワードを要求されたとき、<Enter> を再び押します。「PASSWORD DISABLED」というメッセージが表示され、パスワードがキャンセルされたことを示します。

## 2-12 Save & Exit Setup



このアイテムで <Enter> を押し、<Y> キーを押します。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。<N> または <Esc> を押して、BIOS セットアップメニューに戻ります。

## 2-13 Exit Without Saving



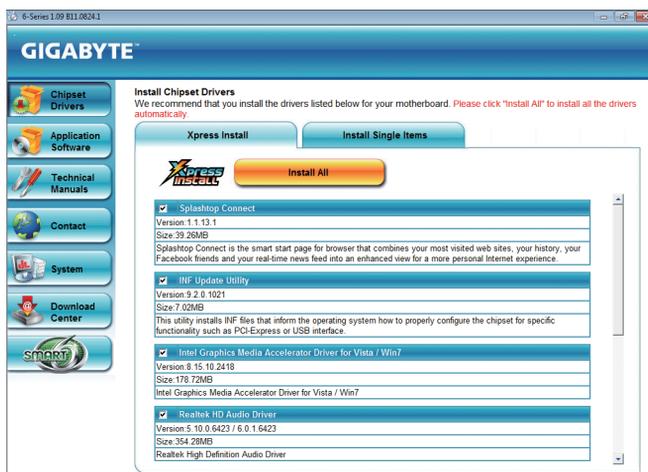
このアイテムで <Enter> を押し、<Y> キーを押します。これにより、CMOS に対して行われた BIOS セットアップへの変更を保存せずに、BIOS セットアップを終了します。<N> または <Esc> を押して、BIOS セットアップメインメニューに戻ります。

## 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スクリーンは、以下のスクリーンショットで示されたように、自動的に表示されます。(ドライバの自動実行スクリーン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インストールし、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)

#### 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

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接続し、他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

システム BIOS セットアップで、現在 SATA コントローラモードが設定されていることを確認します。BIOS セットアップメニューの場合、第2章「BIOS セットアップ」、「統合周辺機器」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 (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。BIOS セットアップで、**Integrated Peripherals** に移動します。RAID を有効にするには、**GSATA3 Controller** を **Enabled** に設定し、**GSATA3 Ctrl Mode** を **RAID** 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された BIOS セットアップメニューは、マザーボードの設定と異なることがあります。表示される実際の BIOS セットアップメニューオプションは、お使いのマザーボードと 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 アレイを構成します。POST メモリテストが開始されオペレーティングシステムの起動が始まる前に、「<Ctrl>+<M>を押して BIOS セットアップに入るか <Space>を押して続行します」というメッセージを探してください。<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 アイテムで、<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、取り付けられた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アイテムを選択し、<Enter> を押してオプションを表示します。要求されたアイテムを順番に設定し、下矢印キーを押して次のアイテムに進みます。

順番:

- a. RAID Level: RAID レベルを選択します。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:** ストライブブロックサイズを選択します。オプションには 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のインストールの間、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ブをコンピュータに接続してください。RAIDモードの場合、**\BootDrv\Marvell\RAID\Floppy32**フォルダのファイルをすべて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 Vistaセットアップディスクからブートするシステムを再起動し、標準のOSインストールステップを実行します。**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\Marvell\RAID\i386`

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

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

Windows 64ビットの場合のAHCIドライバ: `\BootDrv\Marvell\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

本文書は当社の書面による事前の許可なしにはコピーすることができず、そのコンテンツはサードパーティに開示したり、不正目的で使用することはできません。違反すると起訴されることになります。当社は、ここに含まれる情報が印刷時点ですべての点で正確であったと信じます。しかしながら、GIGABYTEはこのテキストの誤りや脱落に責任を持ちません。また、本文書の情報は通知なしに変更されることがありますが、変更することをGIGABYTEの約束と解釈すべきではありません。

### 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。
- リサイクル、「耐用年数の過ぎた」製品の犀利超生命の「終わり」製品についてさらに詳しいことをお知りになりたい場合、製品のユーザーマニュアルに一覧した顧客ケア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、本製品を納品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、生活の質を向上することができます。





## 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、FAX : +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://ggts.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 サイトの右下の言語リストで言語を選択してください。

### ● GIGABYTE グローバルサービスシステム



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://ggts.gigabyte.com.tw>

にリンクしてから、言語を選択し、システムに入ります。