

GA-G41M-Combo

ユーザーズ マニュアル

改版 2001

12MJ-G41MC-2001R

Declaration of Conformity

We, Manufacturer/Importer
G.B.T. Technology Trading GmbH
Bültenkopff 16, 22647 Hamburg, Germany

(description of the apparatus, system, installation to which it refers)

Motherboard
GA-G41M-Combo

(reference to the specification under which conformity is declared)

In accordance with 2004/108/EC EMC Directive

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

EN 61008-2-2 Disturbances in supply systems caused by household appliances and similar electrical equipment "Voltage fluctuations"

EN 55013 Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of broadcast receivers and associated equipment

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: Residual, 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 Cabled distribution systems; Equipment for receiving and/or distribution from Part 10

EN 55022 Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of information technology equipment

CE marking



(CE conformity marking)

The manufacturer also declares the conformity of above mentioned product with the actual relevant safety standards in accordance with VDE 0895/IEC 60950

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 data processing 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: Feb. 24, 2012

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-G41M-Combo

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: Feb. 24, 2012

著作権

© 2012 GIGA-BYTE TECHNOLOGY CO., LTD. 版權所有。

本マニュアルに記載された商標は、それぞれの所有者に対して法的に登録されたものです。

免責条項

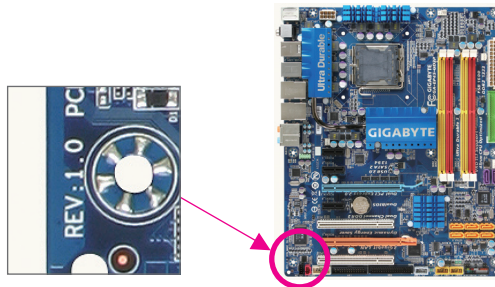
このマニュアルの情報は著作権法で保護されており、GIGABYTE に帰属します。このマニュアルの仕様と内容は、GIGABYTE により事前の通知なしに変更されることがあります。本マニュアルのいかなる部分も、GIGABYTE の書面による事前の承諾を受けることなしには、いかなる手段によっても複製、コピー、翻訳、送信または出版することは禁じられています。

- 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。

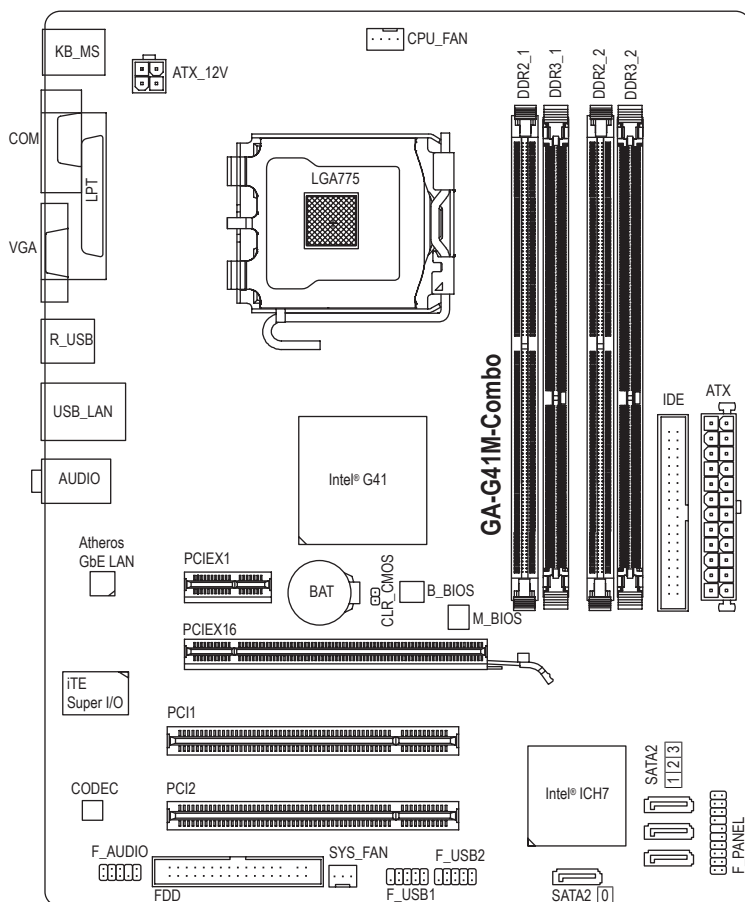
例:



目次

GA-G41M-Combo マザーボードのレイアウト	5
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 および CPU クーラーの取り付け	10
1-4 メモリの取り付け	11
1-5 拡張カードの取り付け	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 起動スクリーン	20
2-2 メインメニュー	20
2-3 MB Intelligent Tweaker(M.I.T.)	21
2-4 Standard CMOS Features	27
2-5 Advanced BIOS Features	28
2-6 Advanced Chipset Features	30
2-7 Integrated Peripherals	31
2-8 Power Management Setup	33
2-9 PnP/PCI Configurations	35
2-10 PC Health Status	35
2-11 Load Fail-Safe Defaults	36
2-12 Load Optimized Defaults	37
2-13 Set Supervisor/User Password	37
2-14 Save & Exit Setup	38
2-15 Exit Without Saving	38
第 3 章 ドライバのインストール	39
3-1 Installing Chipset Drivers (チップセットドライバのインストール) ...	39
3-2 規制声明	40

GA-G41M-Combo マザーボードのレイアウト



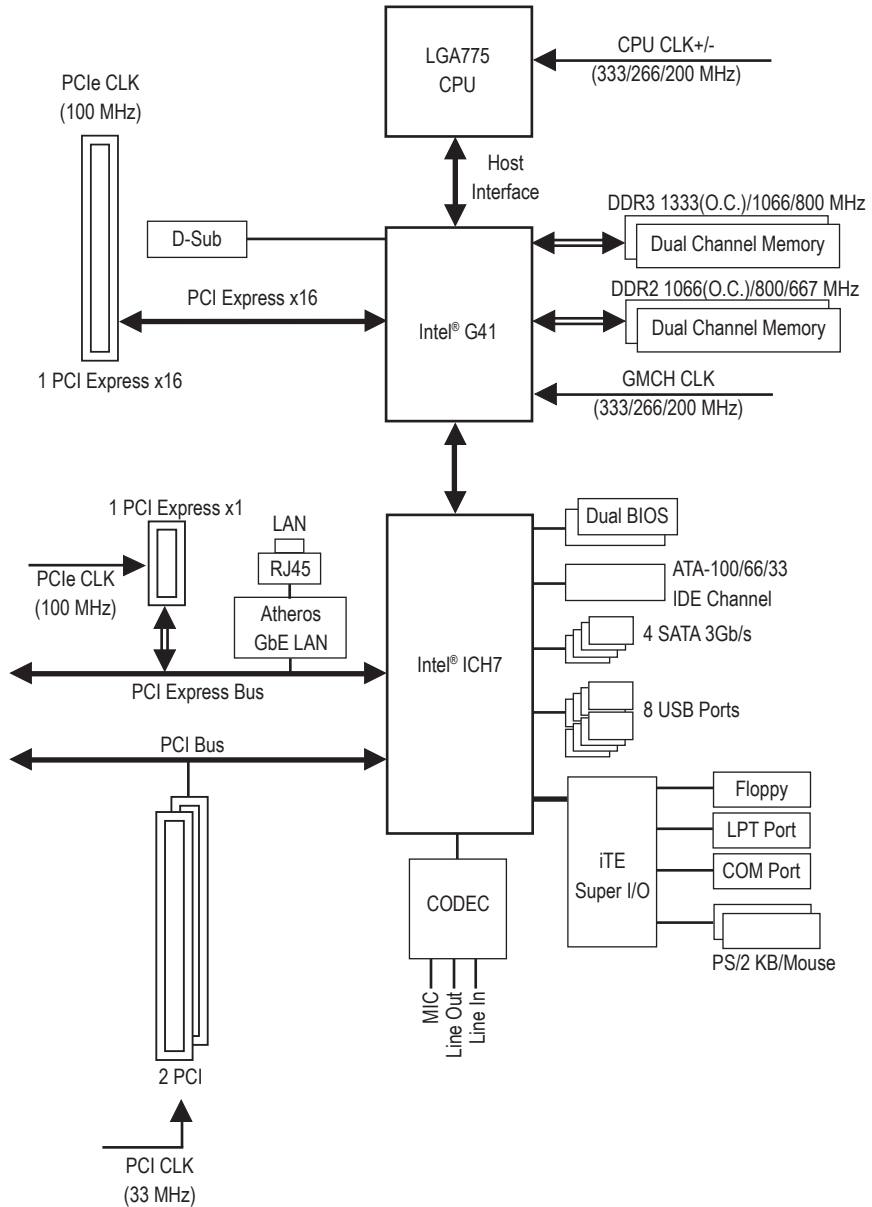
ボックスの内容

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> G41M-Combo マザーボード | <input checked="" type="checkbox"/> IDE ケーブル (x1) |
| <input checked="" type="checkbox"/> マザーボードドライバディスク | <input checked="" type="checkbox"/> SATA ケーブル (x2) |
| <input checked="" type="checkbox"/> ユーザーズマニュアル | <input checked="" type="checkbox"/> I/O シールド |

上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。

ボックスの内容は、事前の通知なしに変更することがあります。

GA-G41M-Combo 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。
- 取り付け前に、マザーボードの SN (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かか、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、製品の使用方法に関して疑問がある場合は、正規のコンピュータ技術者にお問い合わせください。

1-2 製品の仕様

	CPU	<ul style="list-style-type: none"> ◆ LGA 775 パッケージの Intel® Core™ 2 Extreme プロセッサ/ Intel® Core™ 2 Quad プロセッサ/Intel® Core™ 2 Duo プロセッサ/ Intel® Pentium®プロセッサ/Intel® Celeron® シリーズプロセッサをサポートします (最新のCPUサポートリストについては、GIGABYTEのWebサイトにアクセスしてください。) ◆ L2 キャッシュは CPU で異なります
	フロントサイドバス	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 1333/1066/800 MHz FSB
	チップセット	<ul style="list-style-type: none"> ◆ ノースブリッジ: Intel® G41 Express チップセット ◆ サウスブリッジ: Intel® ICH7
	メモリ	<ul style="list-style-type: none"> ◆ DDR3: <ul style="list-style-type: none"> - 最大 8 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) - DDR3 1333(O.C.)/1066/800 MHz メモリモジュールのサポート ◆ DDR2: <ul style="list-style-type: none"> - 最大 8 GB のシステムメモリをサポートする 1.8V DDR2 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。 - DDR2 1066(O.C.)/800/667 MHz メモリモジュールのサポート ◆ デュアルチャンネルメモリアーキテクチャ (注: DDR2とDDR3メモリモジュールを同時に取り付けた混合モードはサポートされていません。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	<ul style="list-style-type: none"> ◆ ノースブリッジ: <ul style="list-style-type: none"> - D-Sub ポート (x1)
	オーディオ	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Realtek ALC887 コーデック ◆ ハイディフィニションオーディオ ◆ 2/4/5.1 チャンネル
	LAN	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Atheros GbE LAN チップ (10/100/1000 Mbit)
	拡張スロット	<ul style="list-style-type: none"> ◆ PCI Express x16スロット、x16 (x1)で動作 ◆ PCI Express x1 スロット (x1) ◆ PCI スロット (x2)
	ストレージインターフェイス	<ul style="list-style-type: none"> ◆ サウスブリッジ: <ul style="list-style-type: none"> - ATA-100/66/33 および 2つの IDE デバイスをサポートする IDE コネクタ (x1) - 最大 4つの SATA 3Gb/s デバイスをサポートする SATA 3Gb/s コネクタ (x4) ◆ iTE I/O コントローラチップ: <ul style="list-style-type: none"> - フロッピーディスクドライブコネクタ (x1) (最大1つのフロッピーディスクドライブをサポート)
	USB	<ul style="list-style-type: none"> ◆ サウスブリッジ: <ul style="list-style-type: none"> - 最大 8 の USB 2.0/1.1 ポート (背面/パネルに 4つ、内部 USB ヘッドに接続された USB ブラケットを介して 4つ)
	内部コネクタ	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 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) ◆ フロッピーディスクドライブコネクタ (x1) ◆ IDE コネクタ (x1)

	内部コネクタ	<ul style="list-style-type: none"> ◆ SATA 3Gb/s コネクタ (x4) ◆ 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) ◆ クリアリング CMOS ジャンパ (x1)
	背面パネルの コネクタ	<ul style="list-style-type: none"> ◆ PS/2 キーボードポート (x1) ◆ PS/2 マウスポート (x1) ◆ パラレルポート (x1) ◆ シリアルポート (x1) ◆ D-Sub ポート (x1) ◆ USB 2.0/1.1 ポート (x4) ◆ 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	<ul style="list-style-type: none"> ◆ iTE I/O コントローラチップ
	ハードウェア モニタ	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 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の検出 ◆ CPU 過熱警告 ◆ CPU/システムファンの異常警告 ◆ CPUファン速度コントロール <ul style="list-style-type: none"> * CPU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クーラーによって異なります。
	BIOS	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 8 Mbit フラッシュ (x2) ◆ ライセンスを受けた AWARD BIOS の使用 ◆ DualBIOS™ のサポート ◆ PnP 1.0a、DMI 2.0、SM BIOS 2.4、ACPI 1.0b
	固有の機能	<ul style="list-style-type: none"> ◆ @BIOS のサポート ◆ Q-Flash のサポート ◆ Xpress BIOS Rescue のサポート ◆ Download Center のサポート ◆ Xpress Install のサポート ◆ Xpress Recovery2 のサポート ◆ EasyTune のサポート <ul style="list-style-type: none"> * 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。 ◆ Easy Energy Saver のサポート <ul style="list-style-type: none"> * ハードウェアの制限により、Easy Energy Saverのサポートを有効にするには、Intel® Core™ 2 Extreme/Core™ 2 Quad/Core™ 2 Duo/Pentium Dual-Core/Celeron Dual-Core/Celeron 400シリーズCPUを取り付ける必要があります。 ◆ SMART Recovery のサポート ◆ Auto Green のサポート ◆ ON/OFF Charge のサポート ◆ Q-Share のサポート

	バンドルされたソフトウェア	◆ Norton インターネットセキュリティ (OEM バージョン)
	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	◆ マクロ ATX フォームファクタ、24.4cm x 21.0cm

* 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場合があります。

1-3 CPU および CPU クーラーの取り付け

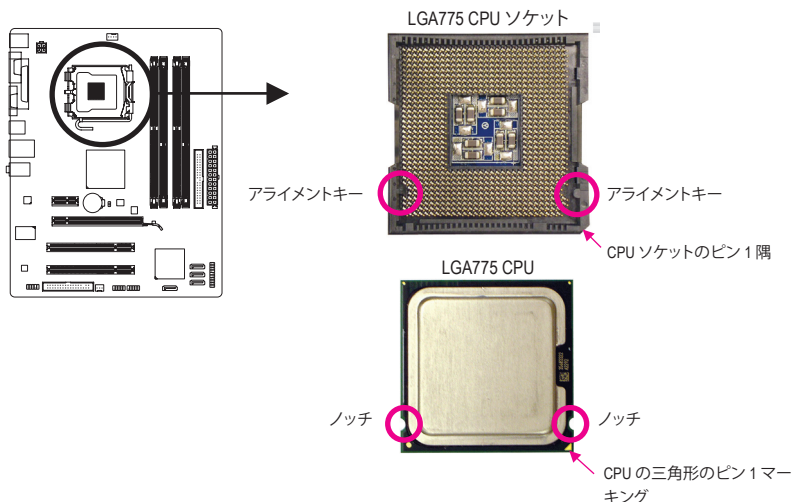


CPU を取り付ける前に次のガイドラインをお読みください。

- ◆ 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 の表面に熱グリースを均等に薄く塗ります。
- ◆ CPU クーラーを取り付けない場合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

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、絶対に確実な設計が施されています。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。
- DDR2とDDR3メモリモジュールを同時に取り付けることはできません。メモリ互換性を確実にするために、GIGABYTEのWebサイトのメモリサポートリストのメモリモジュールを必ず使用してください。

デュアルチャンネルのメモリ設定

このマザーボードには2つのDDR2と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。

2つのDDR3メモリソケット(DDR3_1, DDR3_2)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：

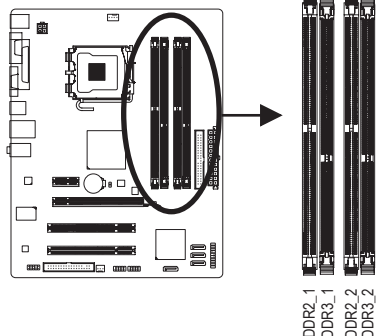
チャンネル0: DDR3_1

チャンネル1: DDR3_2

2つのDDR2メモリソケット(DDR2_1, DDR2_2)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: DDR2_1

チャンネル1: DDR2_2



DDR3/DDR2デュアルチャンネルメモリ構成：

チップセットの制限により、デュアルチャンネルモードでメモリを取り付ける前に以下のガイドラインをお読みください。

- DDR3/DDR2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起動する場合には、同じ容量、ブランド、速度、およびチップのメモリをご使用になることをお勧めします。

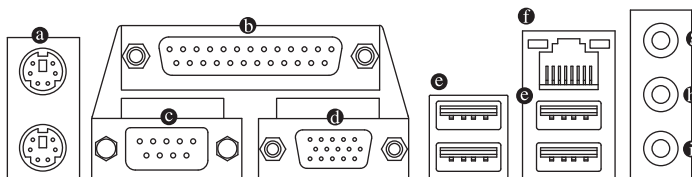
1-5 拡張カードの取り付け



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 キーボードと PS/2 マウスポート

PS/2 マウスを上部ポート (緑) に、PS/2 キーボードを下部ポート (紫) に接続します。

㉒ パラレルポート

パラレルポートを使ってプリンタ、スキャナなどのデバイスを接続します。パラレルポートはプリンタポートとも呼ばれます。

㉓ シリアルポート

シリアルポートを使ってマウス、モデムまたはその他の周辺機器などのデバイスを接続します。

㉔ 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。

㉕ 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。

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 のステータスを説明しています。

接続/速度 LED	アクティビティ LED	速度 LED:	接続/アクティビティ LED:														
 <p>LAN ポート</p>		<table border="1"> <thead> <tr> <th>状態</th> <th>説明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>オレンジ</td> <td>1 Gbps のデータ転送速度</td> </tr> <tr> <td>緑</td> <td>100 Mbps のデータ転送速度</td> </tr> <tr> <td>オフ</td> <td>10 Mbps のデータ転送速度</td> </tr> </tbody> </table>	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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>状態</th> <th>説明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>点滅</td> <td>データの送受信中です</td> </tr> <tr> <td>オフ</td> <td>LAN リンクは確立されていない</td> </tr> </tbody> </table>	状態	説明	点滅	データの送受信中です	オフ	LAN リンクは確立されていない
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																
状態	説明																
点滅	データの送受信中です																
オフ	LAN リンクは確立されていない																

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。このジャックを使用して、4/5.1 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。

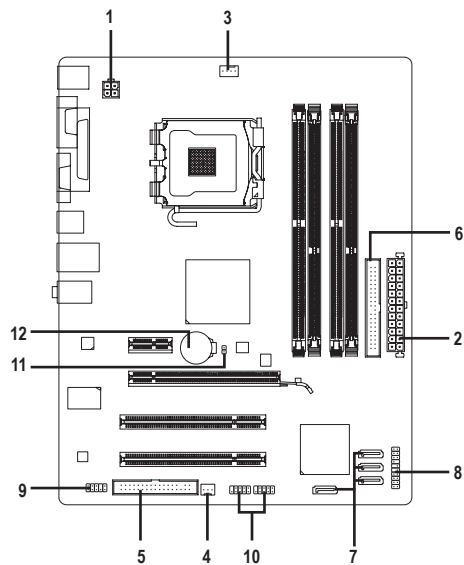
㉙ マイクインジャック (ピンク)

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。



- 背面パネルコネクタに接続されたケーブルを取り外しているとき、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。
- ケーブルを取り外しているとき、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) FDD	11) CLR_CMOS
6) IDE	12) BAT



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：

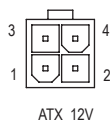
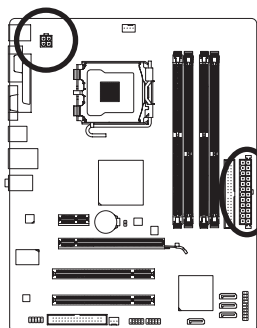
- まず、デバイスが接続するコネクタに準拠していることを確認します。
- デバイスを取り付ける前に、デバイスとコンピュータのパワーがオフになっていることを確認します。デバイスが損傷しないように、コンセントから電源コードを抜きます。
- デバイスをインストールした後、コンピュータのパワーをオンにする前に、デバイスのケーブルがマザーボードのコネクタにしっかり接続されていることを確認します。

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、絶対に確実な設計が施されています。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。

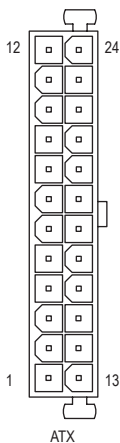


拡張要件を満たすために、高い消費電力に耐えられる電源装置をご使用になることをお勧めします (500W以上)。必要な電力を供給できない電源装置をご使用になると、システムが不安定になったり起動できない場合があります。



ATX_12V:

ピン番号	定義
1	GND
2	GND
3	+12V
4	+12V

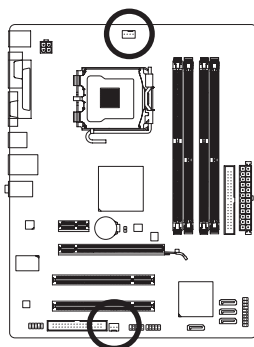


ATX:

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	5V SB (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3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、絶対確実な挿入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ようにお勧めします。



CPU_FAN:

ピン番号	定義
1	GND
2	+12V
3	検知
4	速度制御

SYS_FAN:

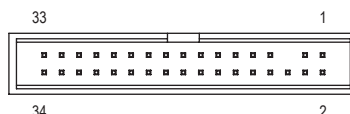
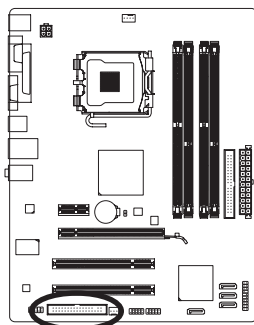
ピン番号	定義
1	GND
2	+12V
3	検知



- 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。過熱すると、CPUが損傷したり、またはシステムがハングアップする結果となります。
- 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。ヘッダにジャンパのキャップを取り付けないでください。

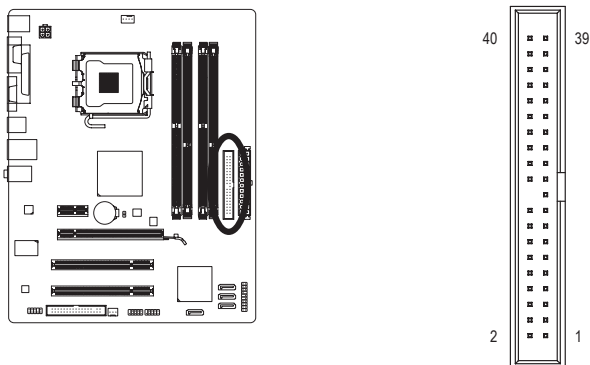
5) FDD (フロッピーディスクドライブコネクタ)

このコネクタは、フロッピーディスクドライブを接続するために使用されます。サポートされるフロッピーディスクドライブの種類は、次の通りです。360 KB、720 KB、1.2 MB、1.44 MB、および2.88 MB。フロッピーディスクドライブを接続する前に、コネクタとフロッピーディスクケーブルのピンを確認してください。ケーブルのピン1は、一般に異なる色のストライプで区別されています。オプションのフロッピーディスクドライブケーブルを購入する場合、販売代理店にお問い合わせください。



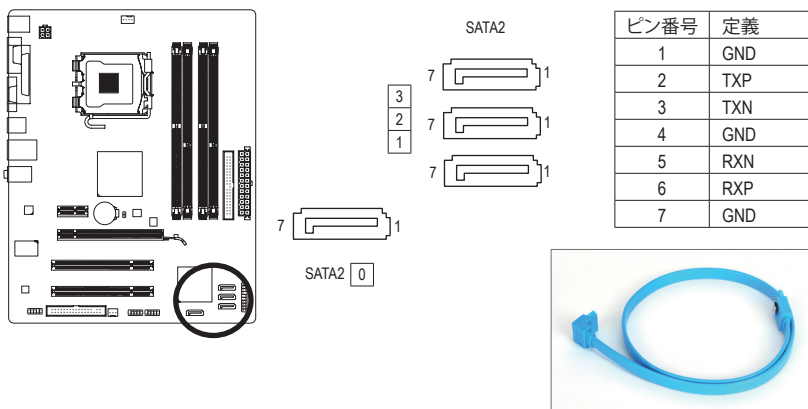
6) IDE (IDE コネクタ)

IDE コネクタは、ハードドライブや光ドライブなど最大 2つの IDE デバイスをサポートします。IDE ケーブルを接続する前に、コネクタに絶対に確実な溝を探します。2つの IDE デバイスを接続する場合、ジャンパとケーブル配線を IDE の役割に従って設定してください (たとえば、マスタまたはスレーブ)。(IDE デバイスのマスタ/スレーブ設定を実行する詳細については、デバイスメーカーの提供する使用説明書をお読みください。)



7) SATA2 0/1/2/3 (SATA 3Gb/s コネクタ)

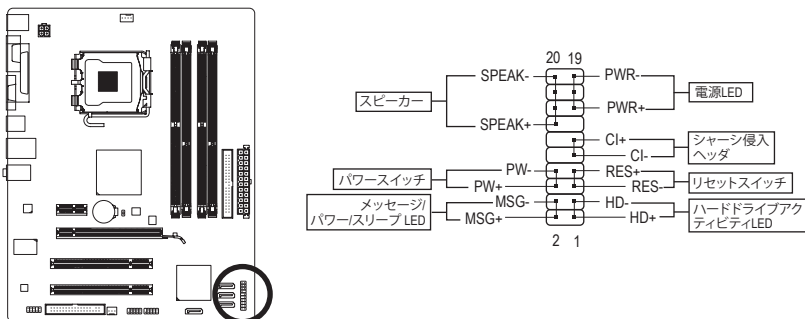
SATA コネクタは SATA 3Gb/s 標準に準拠し、SATA 1.5Gb/s 標準との互換性を有しています。それぞれの SATA コネクタは、単一の SATA デバイスをサポートします。



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 (正面パネルヘッダ)

シャーシ前面パネルのポワースイッチ、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、以下のピン配列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、正と負のピンに注意してください。



- **MSG/PWR (メッセージ/パワー/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。

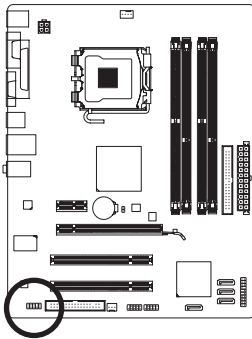
- **PW (パワースイッチ):**
シャーシ前面パネルのパワースイッチに接続します。パワースイッチを使用してシステムのパワーをオフにする方法を設定できます (詳細については、第 2 章、「BIOS セットアップ」、「電源管理のセットアップ」を参照してください)。
- **SPEAK (スピーカー):**
シャーシ前面パネルのスピーカーに接続します。システムは、ビープコードを鳴らすことでシステムの起動ステータスを報告します。システム起動時に問題が検出されない場合、短いビープ音が 1 度鳴ります。問題を検出すると、BIOS は異なるパターンのビープ音を鳴らして問題を示します。
- **HD (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

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：

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：

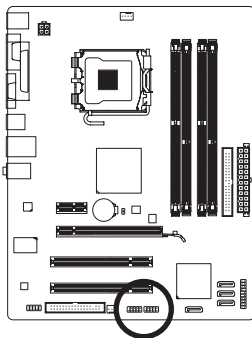
ピン番号	定義
1	MIC
2	GND
3	MIC/パワー
4	NC
5	ラインアウト(右)
6	NC
7	NC
8	ピンなし
9	ラインアウト(左)
10	NC



- 前面パネルのオーディオヘッダは、デフォルトで HD オーディオをサポートしています。
- オーディオ信号が、前面パネルおよび背面パネルのオーディオ接続の両側に同時に流れます。
- 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、販売代理店にお問い合わせください。



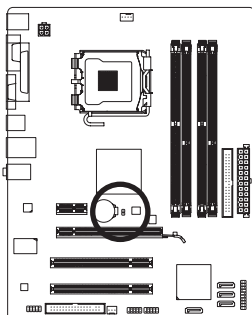
ピン番号	定義
1	電源 (5V)
2	電源 (5V)
3	USB DX-
4	USB DY-
5	USB DX+
6	USB DY+
7	GND
8	GND
9	ピンなし
10	NC




- 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、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) 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。



 開く: Normal

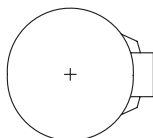
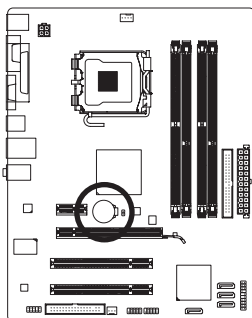
 ショート: CMOS値の消去



- 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 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)。

12) 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、パワーコードを抜きます。
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、爆発する危険があります。
- 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、購入店または地域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)。
- 使用済みバッテリーは、地域の環境規制に従って処理する必要があります。

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。

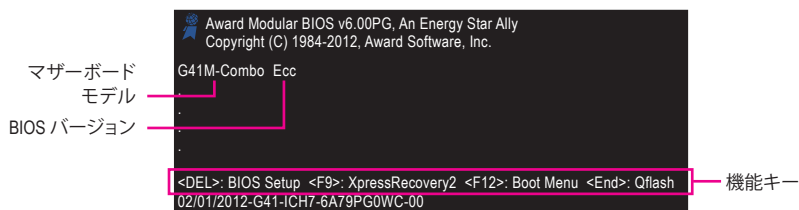
- Q-Flashで、オペレーティングシステムに入らずに、BIOS を素早く簡単にアップグレードまたはバックアップできます。
- @BIOS は Windows ベースのユーティリティで、インターネットから BIOS の最新バージョンを検索してダウンロードしたり、BIOS を更新したりします。



- 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/CMOSクリアジャンパの「はじめに」を参照してください。)

2-1 起動スクリーン

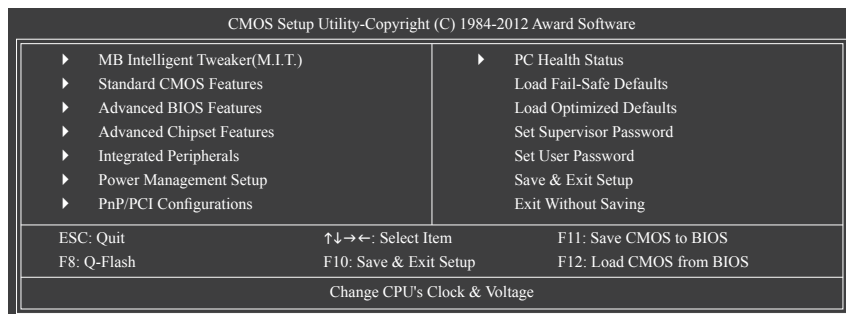
コンピュータが起動するとき、以下のスクリーンが表示されます。



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: Ecc)





- ・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。

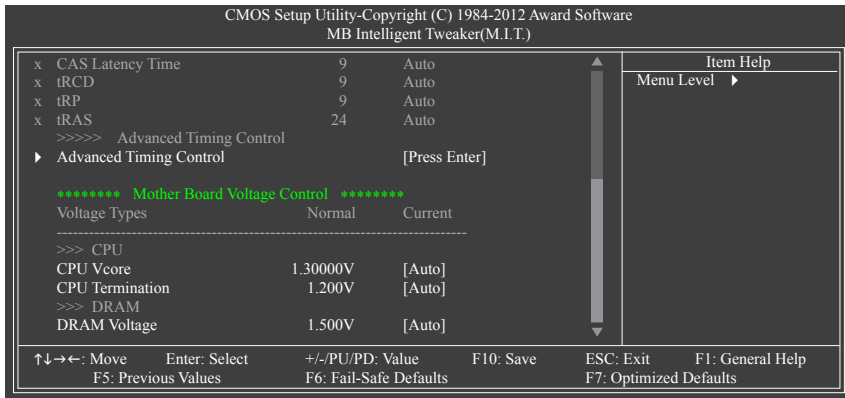
▶ F12: Load CMOS from BIOS

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) 1984-2012 Award Software MB Intelligent Tweaker(M.I.T.)		Item Help
Robust Graphics Booster	[Auto]	Menu Level ▶
CPU Clock Ratio ^(注)	[12X]	
Fine CPU Clock Ratio ^(注)	[+0.0]	
CPU Frequency	2.40GHz (200x12)	
***** Clock Chip Control *****		
>>>>> Standard Clock Control		
CPU Host Clock Control	[Disabled]	
x CPU Host Frequency (Mhz)	200	
PCI Express Frequency (Mhz)	[Auto]	
>>>>> Advanced Clock Control		
***** DRAM Performance Control *****		
Performance Enhance	[Standard]	
(G)MCH Frequency Latch	[Auto]	
System Memory Multiplier	(SPD) [Auto]	
Memory Frequency (Mhz)	1333 800	
DRAM Timing Selectable	(SPD) [Auto]	
>>>>> Standard Timing Control		
↑↓←→: Move Enter: Select +/-/PU/PD: Value F10: Save ESC: Exit F1: General Help		
F5: Previous Values F6: Fail-Safe Defaults F7: Optimized Defaults		

(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。



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。)

🔓 Robust Graphics Booster

R.G.B. (ロバストグラフィックスブースタ) により、グラフィックスチップとメモリのパフォーマンスが向上します。Auto により、BIOS はシステム設定に基づき R.G.B. モードを自動的に設定できます。オプションは: Auto (既定値)、Fast、Turbo です。

🔓 CPU Clock Ratio^(注)

取り付けた CPU に対してクロック比を変更します。

アンロックされたクロック比の CPU が取り付けられている場合のみ、アイテムが表示されます。

🔓 Fine CPU Clock Ratio^(注)

取り付けた CPU のクロック比を 0.5 増加します。

アンロックされたクロック比のある CPU を取り付けただけの場合のみ、項目が表示されます。

🔓 CPU Frequency

現在の CPU 周波数を表示します。

***** Clock Chip Control *****

>>>> Standard Clock Control

🔓 CPU Host Clock Control

CPU ホストクロックの制御の有効/無効を切り換えます。Enabled は、以下の CPU Host Frequency アイテムを設定します。注: オーバークロックの後システムが起動に失敗した場合、20 秒待ってシステムを自動的に再起動するか、または 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) このアイテムは、この機能をサポートする CPU を取り付けただけの場合のみ表示されます。

☞ **CPU Host Frequency (Mhz)**

CPU ホスト周波数を手動で設定します。調整可能な範囲は 100 MHz~1200 MHz の間です。このあいテムは、**CPU Host Clock Control** オプションが有効になっている場合のみ設定可能です。

重要: CPU 仕様に従って CPU 周波数を設定するように強くお勧めします。

☞ **PCI Express Frequency (Mhz)**

PCIe クロック周波数を手動で設定します。調整可能な範囲は 90 MHz~150 MHz の間です。

Auto は PCIe クロック周波数を標準の 100 MHz に設定します。(既定値: Auto)

***** **DRAM Performance Control** *****

☞ **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ています。

▶▶ **Standard** 基本パフォーマンスレベルでシステムを操作します。(既定値)

▶▶ **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。

▶▶ **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。

☞ **(G)MCH Frequency Latch**

システム起動時にチップセット周波数を固定できます。以下のメモリマルチプライヤを調整するオプションは、固定周波数によって異なります。オプション: Auto (既定値)、200MHz、266MHz、333MHz。

☞ **System Memory Multiplier (SPD)**

システムのメモリマルチプライヤを設定します。オプションは CPU FSB と (G)MCH Frequency Latch 設定によって異なります。**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)**

最初のメモリ周波数値は使用されるメモリの標準の動作周波数で、2 番目の値は **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。

☞ **DRAM Timing Selectable (SPD)**

Manual は、以下の DRAM タイミング制御をすべて設定します。オプション: Auto (既定値)、Manual (手動)。

>>>> **Standard Timing Control**

☞ **CAS Latency Time**

オプション: Auto (既定値)、4~11。

☞ **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)、1~63。

- **Static tRead Value**
オプション: Auto (既定値)、1~15。
- **tRD Phase0 Adjustment**
オプション: Auto (既定値)、0-Normal、1-Advanced。
- **tRD Phase1 Adjustment**
オプション: Auto (既定値)、0-Normal、1-Advanced。
- **tRD Phase2 Adjustment**
オプション: Auto (既定値)、0-Normal、1-Advanced。
- **tRD Phase3 Adjustment**
オプション: Auto (既定値)、0-Normal、1-Advanced。
- **Trd2rd(Different Rank)**
オプション: Auto (既定値)、1~15。
- **Twr2wr(Different Rank)**
オプション: Auto (既定値)、1~15。
- **Twr2rd(Different Rank)**
オプション: Auto (既定値)、1~15。
- **Trd2wr(Same/Diff Rank)**
オプション: Auto (既定値)、1~15。
- **DIMM1 Clock Skew Control**
オプション: Auto (既定値)、+800ps~-700ps。
- **DIMM2 Clock Skew Control**
オプション: Auto (既定値)、+800ps~-700ps。
- **DDR Write Leveling**
メモリーパラメータを微調整してメモリー互換性を拡張するかどうかを決定できます。
 - ▶▶ Auto BIOSにこの機能を有効にするかどうかを決定させます。(既定値)
 - ▶▶ Enabled この機能を有効にして、メモリー互換性を拡張します。
 - ▶▶ Disabled この機能を無効にします。
- **DDR Write Training**
メモリーパラメータを微調整してメモリー互換性を拡張するかどうかを決定できます。
 - ▶▶ Auto BIOSにこの機能を有効にするかどうかを決定させます。(既定値)
 - ▶▶ Enabled この機能を有効にして、メモリー互換性を拡張します。
 - ▶▶ Disabled この機能を無効にします。

☞ Channel A/B Driving Settings

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2012 Award Software		
Channel A/B Driving Settings		
x	Driving Strength Profile	Auto
x	Data Driving Pull-Up Level	Auto
x	Cmd Driving Pull-Up Level	Auto
x	Ctrl Driving Pull-Up Level	Auto
x	Clk Driving Pull-Up Level	Auto
x	Data Driving Pull-Down Level	Auto
x	Cmd Driving Pull-Down Level	Auto
x	Ctrl Driving Pull-Down Level	Auto
x	Clk Driving Pull-Down Level	Auto
↑↓←→: Move		Enter: Select
F5: Previous Values		+/-/PU/PD: Value
		F6: Fail-Safe Defaults
		F10: Save
		ESC: Exit
		F1: General Help
		F7: Optimized Defaults

☞ Driving Strength Profile

オプション: Auto (既定値)。

☞ Data Driving Pull-Up Level

オプション: Auto (既定値)、+8--7。

☞ Cmd Driving Pull-Up Level

オプション: Auto (既定値)、+8--7。

☞ Ctrl Driving Pull-Up Level

オプション: Auto (既定値)、+8--7。

☞ Clk Driving Pull-Up Level

オプション: Auto (既定値)、+8--7。

☞ Data Driving Pull-Down Level

オプション: Auto (既定値)、+8--7。

☞ Cmd Driving Pull-Down Level

オプション: Auto (既定値)、+8--7。

☞ Ctrl Driving Pull-Down Level

オプション: Auto (既定値)、+8--7。

☞ Clk Driving Pull-Down Level

オプション: Auto (既定値)、+8--7。

***** Mother Board Voltage Control *****

>>> CPU

☞ CPU Vcore

デフォルトは Auto です。

☞ CPU Termination

デフォルトは Auto です。

>>> DRAM

☞ DRAM Voltage

デフォルトは Auto です。

☞ Floppy 3 Mode Support

取り付けられたフロッピーディスクドライブが3モードのフロッピーディスクドライブであるか、日本の標準フロッピーディスクドライブであるかを指定します。オプションは: Disabled (既定値)、ドライブ A です。

☞ Halt On

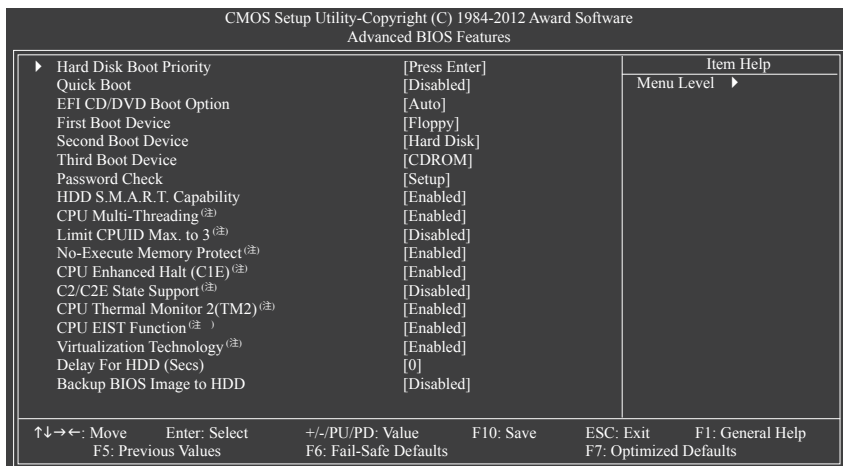
システムが POST 中にエラーに対して停止するかどうかを決定します。

オプションは: 「All Errors、」「No Errors、」「All、But Keyboard」(既定値)、「All、But Diskette、」「All、But Disk/Key。」

☞ 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



☞ 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。

☞ 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。(既定値: Disabled)

☞ 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。

(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。

○ **Virtualization Technology** (注)

Intel 仮想化テクノロジーの有効/無効を切り換えます。Intel 仮想化テクノロジーによって強化された仮想化により、プラットフォームは独立したパーティションで複数のオペレーティングシステムとアプリケーションを実行することができます。仮想化では、1つのコンピュータシステムが複数の仮想システムとして機能します。(既定値: Enabled)

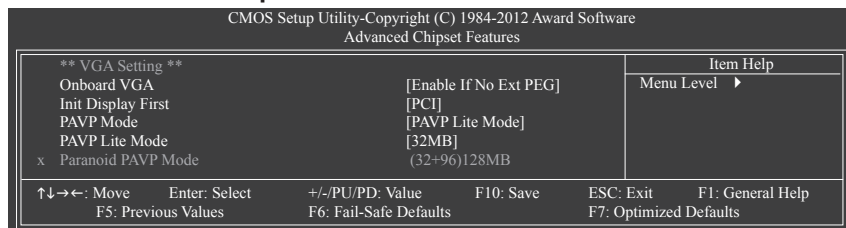
○ **Delay For HDD (Secs)**

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)

○ **Backup BIOS Image to HDD**

BIOS画像ファイルをハードドライブにコピーします。システムBIOSが破損した場合、この画像ファイルから回復されます。(既定値: Disabled)

2-6 Advanced Chipset Features



○ **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場合、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。デュアル表示設定をセットアップする場合、このアイテムを **Always Enable** に設定してください。

○ **Init Display First**

取り付けられた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。

▶▶ PCI 最初のディスプレイとして PCI グラフィックスカードを設定します。(既定値)

▶▶ 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。

▶▶ PEG 最初のディスプレイとして PCI Express グラフィックスカードを設定します。

○ **PAVP Mode**

PAVP モードの有効または無効。HDCP コンテンツを再生したい場合、この機能を有効にします。PAVP モードでは、コンテンツの保護改善や特別コンテンツ再生(ブルーレイディスクなど)の増強条件をサポートすることができます。

▶▶ Disabled この機能を無効にします。

▶▶ PAVP Lite Mode 圧縮ビデオの暗号化のためのバッファメモリサイズを指定します。(既定値)

▶▶ Paranoid PAVP 起動中に 96 MB のシステムメモリを保持します。このメモリは、オペレーティングシステムからは見えないので、ユーザーアプリケーションには使用できません。Windows Vista の Aero (DWM) は、このモードで常にオフになります。

(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。

○ **PAVP Lite Mode**

このアイテムは、PAVP Mode オプションが **PAVP Lite Mode** になっている場合にのみ構成可能です。

オプション: 32MB (既定値)、48MB、64MB、128MB と 256MB。

○ **Paranoid PAVP Mode**

このアイテムは、PAVP Mode オプションが **Paranoid PAVP** になっている場合にのみ構成可能です。

オプション: (32+96)128MB (既定値)、(48+96) 160MBに丸め、(64+96)160MB、(128+96)224MB と (256+96)352MB。

下表には、PAVP Lite およびパラノイドモードでサポートされる機能を示したものです。

機能	PAVP Lite	PAVP Paranoid
圧縮ビデオバッファが暗号化されています	はい	はい
ハードウェア 128 ビット AES 解読	はい	はい
保護されているメモリ (起動中に保持された 96 MB)	いいえ	はい

2-7 Integrated Peripherals

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2012 Award Software
Integrated Peripherals

		Item Help
On-Chip Primary PCI IDE	[Enabled]	
On-Chip SATA Mode	[Auto]	Menu Level ▶
x PATA IDE Set to	Ch.0 Master/Slave	
SATA Port 0/2 Set to	Ch.2 Master/Slave	
SATA Port 1/3 Set to	Ch.3 Master/Slave	
Azalia Codec	[Auto]	
Onboard H/W LAN	[Enabled]	
▶ SMART LAN	[Press Enter]	
Onboard LAN Boot ROM	[Disabled]	
Onboard Serial Port 1	[3F8/IRQ4]	
Onboard Parallel Port	[378/IRQ7]	
Parallel Port Mode	[SPP]	
USB 1.0 Controller	[Enabled]	
USB 2.0 Controller	[Enabled]	
USB Keyboard Support	[Disabled]	
USB Mouse Support	[Disabled]	
USB Storage Function	[Enabled]	

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

○ **On-Chip Primary PCI IDE**

最初に統合した IDE コントローラを有効または無効にします。(既定値: Enabled)

○ **On-Chip SATA Mode**

統合されたSATAコントローラを構成します。

- ▶ Disabled 統合された SATA コントローラを無効にします。
- ▶ Auto BIOS が、SATA デバイスを **Combined** または **Enhanced** モードに設定しましょう。
オンボードSATAコントローラが自動的に **Combined** モードに構成された場合、必要に応じて手動で **Enhanced** モードに再構成することができます。(既定値)
- ▶ Combined SATA デバイスをすべて、PATA モードで動作するように設定します。
Combined モードでは、同時に使用されるための最高4つのATAデバイスを許可します。すなわち、2つのPATAデバイスと2つのATAデバイスが使用できます。
- ▶ Enhanced SATA デバイスをすべて、SATA モードで動作するように設定します。
- ▶ Non-Combined SATA デバイスをすべて、PATA モードで動作するように設定し、統合されたIDE コントローラを無効にします。

☞ **PATA IDE Set to**

このアイテムは、**On-Chip SATA Mode** が **Combined** の設定の場合にのみ構成可能です。

- ▶ Ch.0 Master/Slave IDEチャンネルをCh. 0 Master/Slave (Ch. 0マスター/スレーブ) に設定します。(既定値)
- ▶ Ch.1 Master/Slave IDEチャンネルをCh. 1 Master/Slave (Ch. 1マスター/スレーブ) に設定します。

☞ **SATA Port 0/2 Set to**

この値は、**On-Chip SATA Mode** と **PATA IDE Set to** の設定に影響されます。

PATA IDE Set to が **Ch. 1 Master/Slave** に構成されているとき、この機能は自動的に **Ch. 0 Master/Slave** に設定されます。

☞ **SATA Port 1/3 Set to**

この値は、**On-Chip SATA Mode** と **PATA IDE Set to** の設定に影響されます。

PATA IDE Set to が **Ch. 0 Master/Slave** に構成されていると、この機能は自動的に **Ch. 1 Master/Slave** に設定されます。

☞ **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)

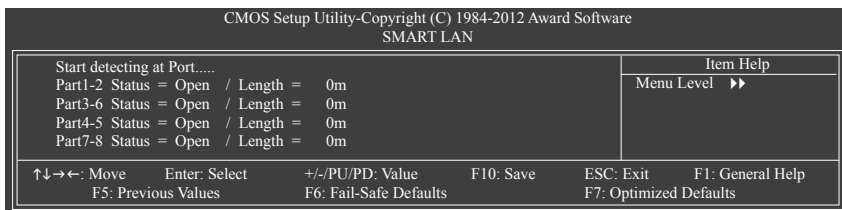
オンボードオーディオを使用する代わりにサードパーティ製のアドインオーディオカードを取り付ける場合、このアイテムを **Disabled** に設定します。

☞ **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起動 ROM をアクティブにするかどうかを決定します。(既定値: Disabled)

☞ **Onboard Serial Port 1**

最初のシリアルポートの有効/無効を切り換え、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、Disabled です。

☞ **Onboard Parallel Port**

オンボードパラレルポート(LPT)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: 378/IRQ7 (既定値)、278/IRQ5、3BC/IRQ7、Disabled。

☞ **Parallel Port Mode**

オンボード(LPT)ポート用のオペレーティングモードを選択します。オプション: SPP (標準パラレルポート) (既定値)、EPP (拡張パラレルポート)、ECP (拡張機能ポート)、ECP+EPP。

☞ **USB 1.0 Controller**

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

☞ **USB 2.0 Controller**

統合された USB 2.0 コントローラの有効/無効を切り換えます。(既定値: Enabled)

☞ **USB Keyboard 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: Disabled)

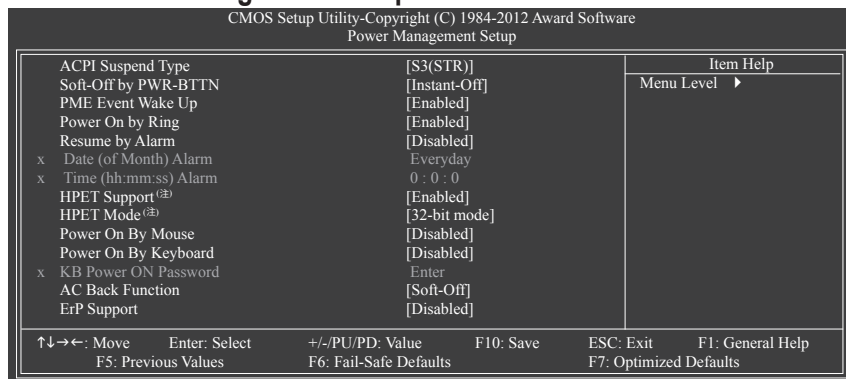
☞ **USB Mouse Function**

MS-DOS で USB マウスを使用できるようにします。(既定値: Disabled)

☞ **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)

2-8 Power Management Setup



☞ **ACPI Suspend Type**

システムがサスペンドに入るとき、ACPI スリープ状態を指定します。

- ▶▶ S1(POS) システムは、ACPI S1 (パワーオンサスペンド) スリープ状態に入ります。S1 スリープ状態で、システムはサスペンド状態に入っていると表示され、低出力モードに留まります。システムは、いつでも復元できます。
- ▶▶ S3(STR) システムは、ACPI S3 (RAM にサスペンド) スリープ状態に入ります (既定値)。S3 スリープ状態で、システムはオフとして表示され、S1 状態の場合より電力を消費しません。呼び起こしデバイスまたはイベントにより信号を送られると、システムは停止したときの状態に戻ります。

(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。

☞ **Soft-Off by PWR-BTTN**

パワーボタンを使用して、MS-DOS モードでコンピュータをオフにする方法を設定します。

- ▶▶ Instant-Off パワーボタンを押すと、システムは直ちにオフになります。(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。

☞ **PME Event Wake Up**

PCI または PCIe デバイスからの呼び起こし信号により、ACPI スリープ状態からシステムを呼び起こします。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。(既定値: Enabled)

☞ **Power On by Ring**

呼び起こし機能をサポートするモデムからの呼び起こし信号によって、ACPIスリープ状態からシステムを呼び起こします。(既定値: Enabled)

☞ **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:

- ▶▶ Date (of Month) Alarm: 毎日または指定された日のそれぞれの時刻に、システムのパワーをオンにします。
 - ▶▶ Time (hh: mm: ss) Alarm: システムのパワーを自動的にオンにする時刻を設定します。
- 注: この機能を使用しているとき、不適切にオペレーティングシステムから遮断したり AC 電源からコードを抜かないでください。そうでないと、設定は有効になりません。

☞ **HPET Support**^(注)

Windows 7/Vista オペレーティングシステムに対して HPET (高精度イベントタイマー) の有効/無効を切り換えます。(既定値: Enabled)

☞ **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。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。

(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。

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。

2-9 PnP/PCI Configurations

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2012 Award Software			
PnP/PCI Configurations			
PCI1 IRQ Assignment	[Auto]	Item Help	
PCI2 IRQ Assignment	[Auto]	Menu Level ▶	
↑↓→←: Move	Enter: Select	+/-/PU/PD: Value	F10: Save
F5: Previous Values		F6: Fail-Safe Defaults	ESC: Exit F1: General Help F7: Optimized Defaults

PCI1/2 IRQ Assignment

- ▶ Auto BIOSは最初/2番目のPCIスロットにIRQを自動的に割り当てます。(既定値)
- ▶ 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15 最初/2番目のPCIスロットにIRQを3、4、5、7、9、10、11、12、14、15を割り当てます。

2-10 PC Health Status

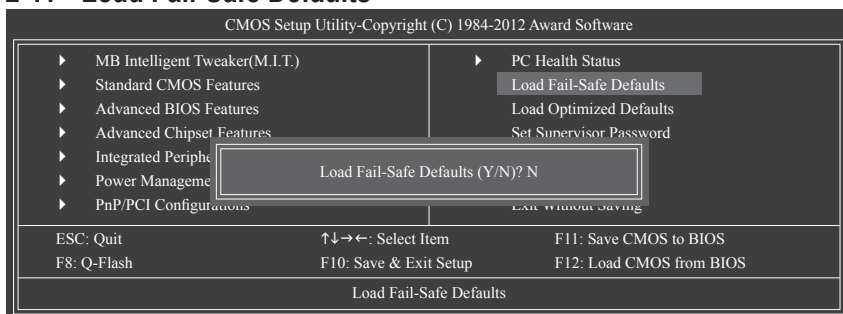
CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2012 Award Software			
PC Health Status			
Reset Case Open Status	[Disabled]	Item Help	
Case Opened	No	Menu Level ▶	
Vcore	1.300V		
DDR	1.584V		
+3.3V	3.280V		
+12V	12.112V		
Current CPU Temperature	32°C		
Current CPU FAN Speed	2872 RPM		
Current SYSTEM FAN Speed	0 RPM		
CPU Warning Temperature	[Disabled]		
CPU FAN Fail Warning	[Disabled]		
SYSTEM FAN Fail Warning	[Disabled]		
CPU Smart FAN Control	[Enabled]		
↑↓→←: Move	Enter: Select	+/-/PU/PD: Value	F10: Save
F5: Previous Values		F6: Fail-Safe Defaults	ESC: Exit F1: General Help 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)

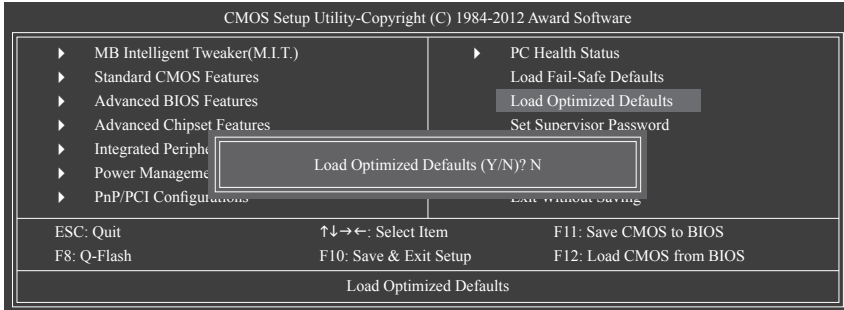
- ☞ **Case Opened**
 マザーボード CI ヘッダに接続されたシャーンシ侵入検出デバイスの検出ステータスを表示します。システムシャーンシカバーを取り外すと、このフィールドは「Yes」を表示し、カバーを取り外さない場合、「No」を表示します。シャーンシ侵入ステータスのレコードを消去するには、**Reset Case Open Status** を **Enabled** に設定し、設定を CMOS に保存し、システムを再起動します。
- ☞ **Current Voltage(V) Vcore/DDR/+3.3V/+12V**
 現在のシステム電圧を表示します。
- ☞ **Current CPU Temperature**
 現在の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 ファン速度のコントロールの有効/無効を切り替えます。**Enabled** にすると、CPU ファンは CPU 温度によって異なる速度で作動できます。システム要件に基づいて、EasyTune でファン速度を調整します。無効にすると、CPU ファンは全速で作動します。(既定値: Enabled)

2-11 Load Fail-Safe Defaults



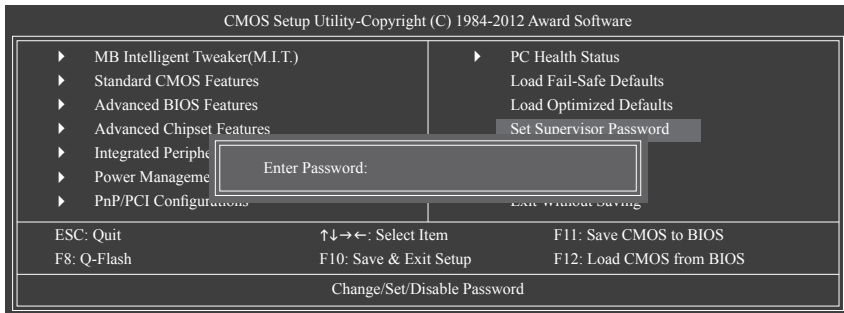
このアイテムで <Enter> を押し <Y> キーを押すと、もっとも安全な BIOS 既定値設定がロードされます。
 システムが不安定になった場合、マザーボードのもっとも安全でもっとも安定した BIOS 設定である、フェールセーフ既定値をロードしてください。

2-12 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、システムは最適の状態で作動します。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。

2-13 Set Supervisor/User Password



このアイテムで <Enter> を押し 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：

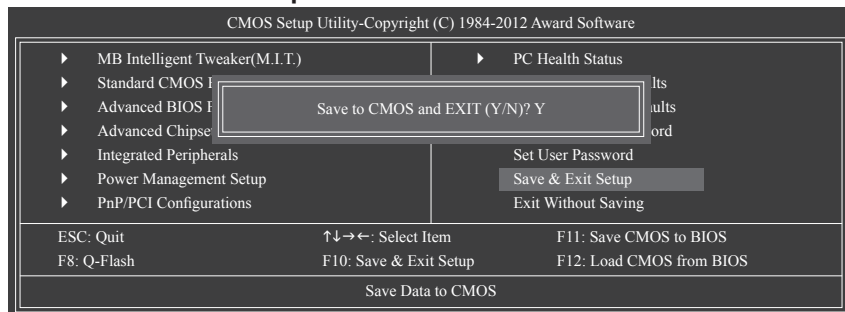
☞ Supervisor Password

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

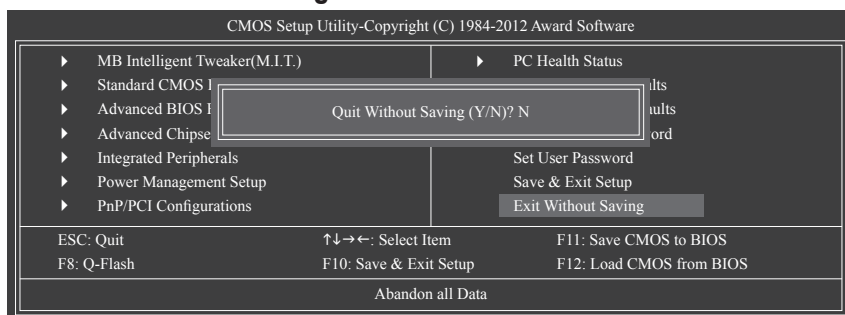
Password Check アイテムが **System** に設定されているとき、システム起動時に管理者パスワード（または、ユーザーパスワード）を入力してシステムの起動を続行する必要があります。BIOS セットアップで、BIOS 設定を変更したい場合、管理者パスワードを入力する必要があります。ユーザーパスワードは、BIOS 設定を表示するだけで変更は行いません。パスワードを消去するには、パスワードアイテムで <Enter> を押しパスワードを要求されたとき、<Enter> を再び押します。「PASSWORD DISABLED」というメッセージが表示され、パスワードがキャンセルされたことを示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

2-14 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、BIOS セットアップメインメニューに戻ります。

2-15 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、BIOS セットアップメインメニューに戻ります。

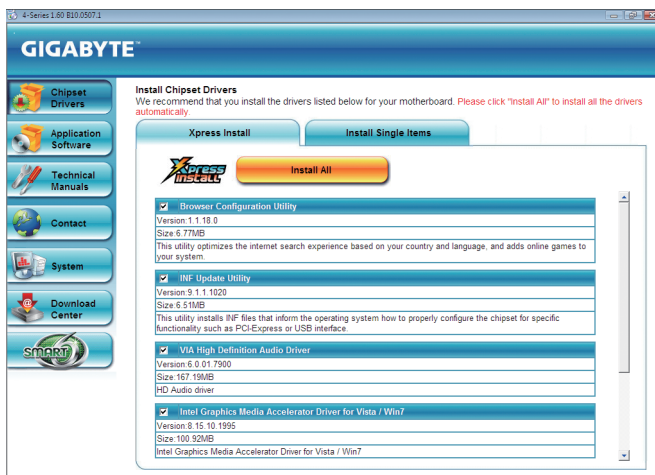
第3章 ドライバのインストール



- 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。)

3-1 Installing Chipset Drivers (チップセットドライバのインストール)

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。



3-2 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となります。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

電話: +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://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 簡体中文
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://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。