GA-P55-UD3L-TPM
GA-P55-UD3L
GA-P55-US3L

LGA1156ソケットマザーボード(Intel® Core™ i7プロセッサファミリー)/Intel® Core™ i5プロセッサファミリー/Intel® Core™ i3プロセッサファミリー

ユーザーズ マニュアル

改版 2301
12MJ-P55UD3L-2301R

Declaration of Conformity

We, Manufacturer/Importer
(full address)

G.B.T. Technology Trading GMbH
Bullenkoppel 16, 22047 Hamburg, Germany

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

Motherboard

GA-P55-UD3L-TPM/GA-P55-UD3L/GA-P55-US3L

is in conformity with
(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 industrial, scientific and medical (ISM) high frequency equipment	☒ **EN 61000-3-2**	Disturbances in supply systems caused
		☒ **EN 61000-3-3**	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 household electrical appliances, 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 luminaries	☐ **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)
☒ **EN 55022**	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of information technology equipment		
☐ **DIN VDE 0855** ☐ **part 10** ☐ **part 12**	Cabled distribution systems; Equipment for receiving and/or distribution from sound and television signals		

☒ **CE marking** (EC conformity marking)

The manufacturer also declares the conformity of above mentioned product with the actual required safety standards in accordance with LVD 2006/95/EC

☐ **EN 60065**	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

(Stamp)

Date : May 20, 2010

Signature : Timmy Huang

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) 854-9338/ (818) 854-9339

hereby declares that the product

Product Name: Motherboard

Model Number: GA-P55-UD3L-TPM / GA-P55-UD3L /GA-P55-US3L

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 inference received, including that may cause undesired operation.

Representative Person's Name: ERIC LU

Signature: Eric Lu

Date: May 20, 2010

著作権

© 2010 GIGA-BYTE TECHNOLOGY CO., LTD. 版権所有。
本マニュアルに記載された商標は、それぞれの所有者に対して法的に登録されたものです。

免責条項

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

ドキュメンテーションの分類

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

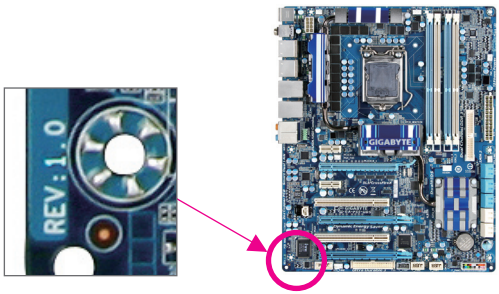
- 製品を素早くセットアップできるように、製品に付属するクイックインストールガイドをお読みください。
- 詳細な製品情報については、ユーザーズマニュアルをよくお読みください。
- GIGABYTE の固有な機能の使用法については、当社Webサイトの Support&Downloads\Motherboard\Technology ガイドの情報をお読みになるかダウンロードしてください。

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.tw

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

ボックスの内容 6
GA-P55-UD3L-TPM/GA-P55-UD3L/GA-P55-US3Lマザーボードのレイアウト 7
GA-P55-UD3L-TPM/GA-P55-UD3L/GA-P55-US3Lマザーボードブロック図 8

第1章 ハードウェアの取り付け 9
1-1 取り付け手順 9
1-2 製品の仕様 10
1-3 CPUおよびCPUクーラーの取り付け 13
1-3-1 CPUを取り付ける 13
1-3-2 CPUクーラーを取り付ける 15
1-4 メモリの取り付け 16
1-4-1 デュアルチャンネルのメモリ設定 16
1-4-2 メモリの取り付け 17
1-5 拡張カードの取り付け 18
1-6 背面パネルのコネクタ 19
1-7 内部コネクタ 21

第2章 BIOSセットアップ 31
2-1 起動スクリーン 32
2-2 メインメニュー 33
2-3 MB Intelligent Tweaker(M.I.T.) 35
2-4 Standard CMOS Features 44
2-5 Advanced BIOS Features 46
2-6 Integrated Peripherals 48
2-7 Power Management Setup 51
2-8 PC Health Status 53
2-9 Load Fail-Safe Defaults 55
2-10 Load Optimized Defaults 55
2-11 Set Supervisor/User Password 56
2-12 Save & Exit Setup 57
2-13 Exit Without Saving 57
2-14 Security Chip Configuration ① 58

第3章　ドライバのインストール 59
3-1　Installing Chipset Drivers (チップセットドライバのインストール) . 59
3-2　Application Software (アプリケーションソフトウェア) 60
3-3　Technical Manuals (技術マニュアル) 60
3-4　Contact (連絡先) 61
3-5　System (システム) 61
3-6　Download Center (ダウンロードセンター) 62
3-7　新しいユーティリティ 62

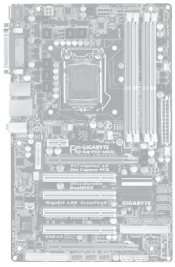
第4章　固有の機能 63
4-1　Xpress Recovery2 63
4-2　BIOS更新ユーティリティ 66
4-2-1　Q-Flashユーティリティで BIOSを更新する 66
4-2-2　@BIOSユーティリティで BIOSを更新する 69
4-3　EasyTune 6 70
4-4　Dynamic Energy Saver™ 2 71
4-5　Q-Share 73
4-6　Smart 6™ 74
4-7　Smart TPM ① 77
4-8　Auto Green 78

第5章　付録 79
5-1　SATAハードドライブを構成する 79
5-1-1　GIGABYTE SATA2 SATAコントローラを構成する 80
5-1-2　SATA RAID/AHCI ドライバディスケットを作成する 86
5-1-3　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 87
5-2　オーディオ入力および出力を設定 92
5-2-1　2/4/5.1/7.1チャネルオーディオを設定する 92
5-2-2　S/PDIF イン/アウトを構成する 95
5-2-3　マイク録音を構成する 97
5-2-4　Sound Recorderを使用する 99
5-3　トラブルシューティング 100
5-3-1　良くある質問 100
5-3-2　トラブルシューティング手順 101
5-4　規制準拠声明 103

① GA-P55-UD3L-TPMのみ。

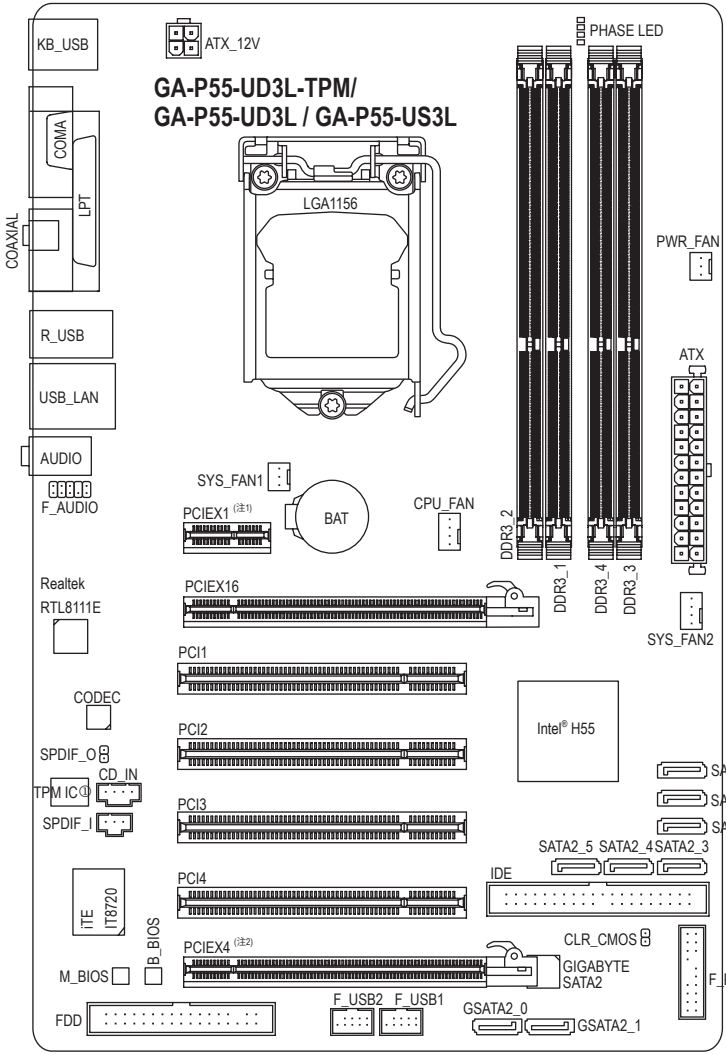
ボックスの内容

- ☑ GA-P55-UD3L-TPM、GA-P55-UD3Lまたは GA-P55-US3L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
- ☑ クイックインストールガイド
- ☑ IDEケーブル(x1)
- ☑ SATAケーブル(x2)
- ☑ 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。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。
- マザーボードの画像は参照専用です。

GA-P55-UD3L-TPM/GA-P55-UD3L/GA-P55-US3L
マザーボードのレイアウト



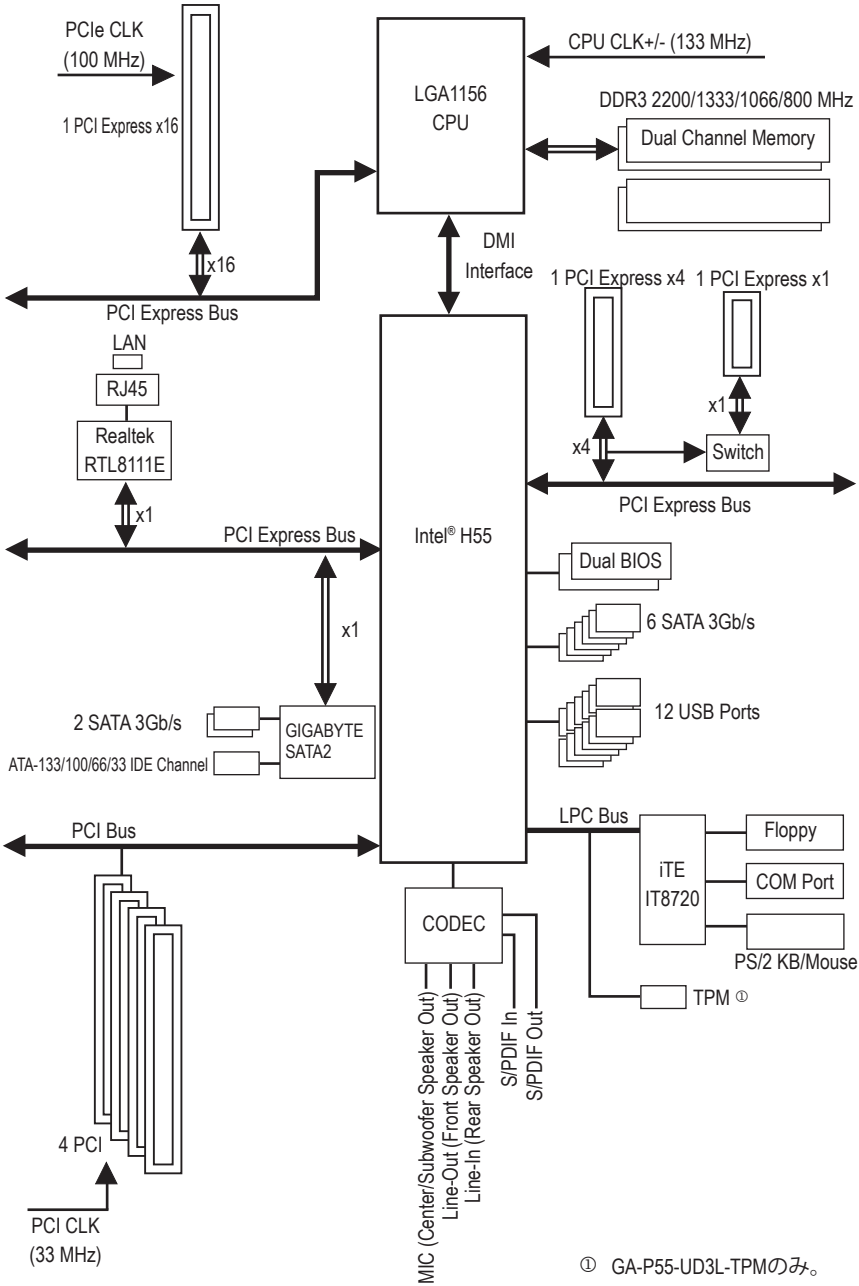
"*" GA-P55-UD3L-TPM/GA-P55-UD3Lは、全て固体コンデンサを採用しています。

① GA-P55-UD3L-TPMのみ。

(注1) ハードウェアの制約により、PCIEX1 スロットは短い PCI Express x1 拡張カードにしか対応していません。長い拡張カードの場合は、他の拡張スロットを使用してください。

(注2) PCIEX1スロットに拡張カードが装着されている場合、PCIEX4スロットは最大x1モードで動作します。

GA-P55-UD3L-TPM/GA-P55-UD3L/GA-P55-US3Lマザーボードブロック図



① GA-P55-UD3L-TPMのみ。

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	◆ LGA1156/パッケージの Intel® Core™ i7 / Intel® Core™ i5 シリーズ / Intel® Core™ i3 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。) ◆ L3 キャッシュは CPU で異なります
チップセット	◆ Intel® H55 Expressチップセット
メモリ	◆ 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(x4)(注1) ◆ デュアルチャンネルメモリアーキテクチャ ◆ DDR3 2200/1333/1066/800 MHz メモリモジュールのサポート ◆ 非ECCメモリモジュールのサポート ◆ XMP (エクストリームメモリプロファイル)メモリモジュールのサポート (最新のメモリ速度およびメモリモジュール対応状況については、GIGABYTEのWebサイトにアクセスしてください。)
オーディオ	◆ Realtek ALC888/892コーデック ◆ ハイディフィニションオーディオ ◆ 2/4/5.1/7.1チャンネル(注2) ◆ S/PDIF入出力のサポート ◆ CD入力のサポート
LAN	◆ Realtek RTL8111Eチップ(x1) (10/100/1000 Mbit)
拡張スロットーフェイス	◆ PCI Express x16スロット、x16で動作 (PCIEX16) (注3) (PCIEX16 スロットは PCI Express 2.0 規格に準拠しています。) ◆ PCI Express x16スロット、x4で動作 (PCIEX4) (注4) ◆ PCI Express x1スロット(x1) ◆ PCIスロット(x4)
マルチグラフィックステクノロジ	◆ ソフトウェアATI CrossFireX™テクノロジのみサポートします。(注5)
ストレージインタ	◆ チップセット - 大6つのSATA 3Gb/sデバイスをサポートするSATA 3Gb/sコネクタ(SATA2_0、SATA2_1、SATA2_2、SATA2_3、SATA2_4、SATA2_5) ◆ GIGABYTE SATA2チップ： - ATA-133/100/66/33および最大2つのIDEデバイスをサポートするIDEコネクタ(x1) - 最大2個のSATA 3Gb/sデバイスをサポートするSATA 3Gb/sコネクタ(GSATA2_0、GSATA2_1) (x2) - SATA RAID 0、RAID 1、JBODのサポート ◆ iTE IT8720チップ： - 最大1つのフロッピーディスクドライブをサポートするフロッピーディスクドライブコネクタ(x1)

"*" GA-P55-UD3L-TPM/GA-P55-UD3Lは、全個体コンデンサ設計を採用しています。

USB	◆ チップセット - 最大12のUSB 2.0/1.1 ポート(背面パネルに8つ、内部USBヘッダに接続されたUSB ブラケットを介して4つ)
内部コネクタ	◆ 24ピン ATX メイン電源コネクタ(x1) ◆ 4ピンATX 12V電源コネクタ(x1) ◆ フロッピーディスクドライブコネクタ(x1) ◆ IDEコネクタ(x1) ◆ SATA 3Gb/sコネクタ(x8) ◆ CPUファンヘッダ(x1) ◆ システムファンヘッダ(x2) ◆ 電源ファンヘッダ(x1) ◆ 前面パネルヘッダ(x1) ◆ 前面パネルオーディオヘッダ(x1) ◆ CDインコネクタ(x1) ◆ S/PDIFインヘッダ(x1) ◆ S/PDIFアウトヘッダ(x1) ◆ USB 2.0/1.1ヘッダ(x2) ◆ クリアCMOSジャンパ(x1)
背面パネルのコネクタ	◆ PS/2キーボードまたはPS/2 マウスポート(x1) ◆ 同軸S/PDIFアウトコネクタ(x1) ◆ パラレルポート(x1) ◆ シリアルポート(x1) ◆ USB 2.0/1.1ポート(x8) ◆ RJ-45ポート(x1) ◆ オーディオジャック(x3) (ラインイン/ラインアウト/マイク)
I/Oコントローラ	◆ iTE IT8720チップ
ハードウェアモニタ	◆ システム電圧の検出 ◆ CPU/システムの温度検出 ◆ CPU/システム/パワーファン速度の検出 ◆ CPU 過熱警告 ◆ CPU/システム/パワーファンエラー警告 ◆ CPU/システム ファン速度制御(注6)
BIOS	◆ 16 Mbitフラッシュ(x2) ◆ 正規ライセンス版AWARD BIOSを搭載 ◆ DualBIOS™のサポート ◆ PnP 1.0a, DMI 2.0, SM BIOS 2.4, ACPI 1.0b

	固有の機能	◆ @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l ◆ Xpress Recovery2のサポート ◆ EasyTuneのサポート(注7) ◆ Dynamic Energy Saver™ 2のサポート ◆ Smart TPMのサポート① ◆ Smart 6™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	◆ ATX フォームファクタ、30.5cm x 19.0cm

① GA-P55-UD3L-TPMのみ。

(注1) 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以上の物理メモリを取り付けても、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。
(注2) 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。
(注3) 最適のパフォーマンスを出すために、PCI Express グラフィックスカードを1つしか取り付けない場合、PCIEX16スロットに必ず取り付けてください。
(注4) PCIEX1スロットに拡張カードが装着されている場合、PCIEX4スロットは最大x1モードで動作します。
(注5) ATI CrossFireX™が有効になっているとき、PCIEX16スロットは最大4つのモードで作動します。
(注6) CPU / システム のファン速度制御機能がサポートされているかどうかは、取り付ける CPU/システム クーラーによって異なります。
(注7) 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。

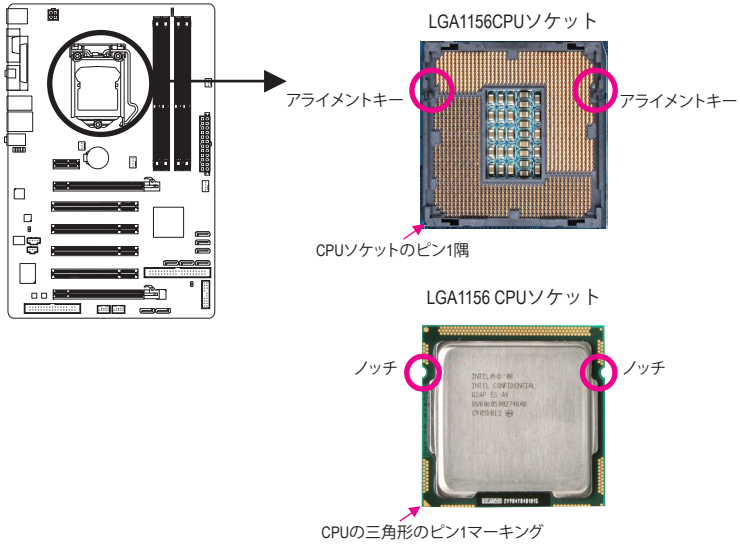
1-3 CPUおよびCPUクーラーの取り付け

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パワーをオフにし、コンセントから電源コードを抜いてください。
- CPUのピン1を探します。CPUは間違った方向には差し込むことができません。(または、CPUの両側のノッチとCPUソケットのアライメントキーを確認します)。
- CPUの表面に熱伝導グリスを均等に薄く塗ります。
- CPUクーラーを取り付けないうちは、コンピュータのパワーをオンにしないでください。CPUが損傷する原因となります。
- CPUの仕様に従って、CPUのホスト周波数を設定してください。ハードウェアの仕様を超えたシステムバスの周波数設定は周辺機器の標準要件を満たしていないため、お勧めできません。標準仕様を超えて周波数を設定したい場合は、CPU、グラフィックスカード、メモリ、ハードドライブなどのハードウェア仕様に従ってください。

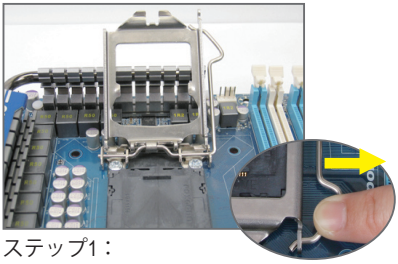
1-3-1 CPUを取り付ける

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。

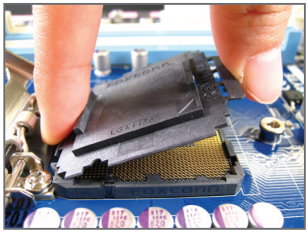


B. 以下のステップに従って、CPU をマザーボードの CPU ソケットに正しく取り付けてください。

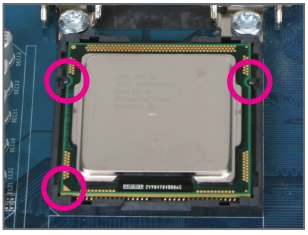
CPUを取り付ける前に、CPUの損傷を防ぐためにコンピュータのパワーをオフにし、コンセントから電源コードを抜いてください。



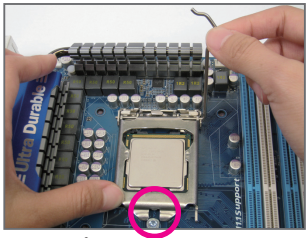
ステップ1：
CPUソケットレバーハンドルをそっと押しながら、指でソケットから外します。CPUソケットレバーを完全に持ち上げると、金属製ロードプレートも持ち上がります。



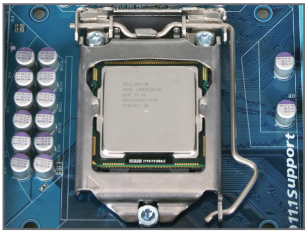
ステップ2：
図のようにCPUソケットカバーを外します。ソケットカバーの後部クリップに人差し指をかけ、親指で手前のエッジ(「REMOVE」マークの隣)を引き上げてカバーを取り外します。(ソケットの接点に触れないでください。CPUソケットを保護するため、CPUを搭載していないときは常に保護ソケットカバーを着けてください。)



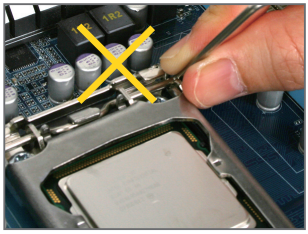
ステップ3：
CPUを親指と人差し指で抑えます。CPU ピン1のマーキング(三角形)をCPUソケットのピン1隅に合わせ (または、CPUノッチをソケットアライメントキーに合わせ)、CPUを所定の位置にそっと差し込みます。



ステップ4：
CPUが適切に挿入されたら、一方の手を使ってソケットレバーを押さえもう一方の手でロードプレートを交換します。ロードプレートを交換しているとき、ロードプレートのフロントエンドが肩付きねじの下にあることを確認します。



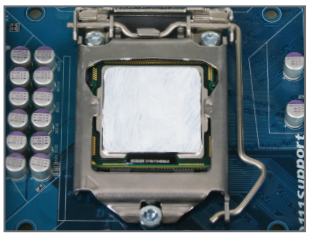
ステップ5：
CPUソケットレバーを押してロックされた位置に戻します。



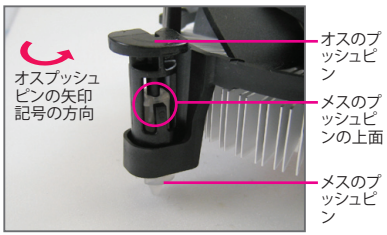
注：
レバーベース部分ではなく、ハンドルでCPUソケットレバーを支えます。

1-3-2　CPUクーラーを取り付ける

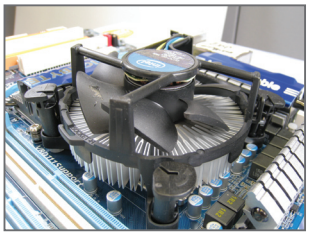
以下のステップに従って、CPUクーラーをマザーボードに正しく取り付けてください。
(以下の手順は、サンプルのクーラーとして Intel®ボックスクーラーを使用しています。



ステップ1：
取り付けたCPUの表面に熱伝導グリスを均等に薄く塗ります。



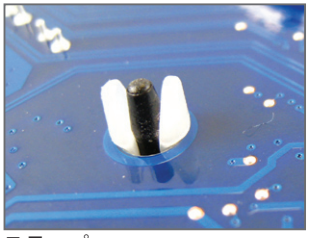
ステップ2：
クーラーを取り付ける前に、オスプッシュピンの矢印記号 ↻ の方向に注意してください。(矢印の方向に沿ってプッシュピンを回すとクーラーが取り外され、逆の方向に回すと取り付けられます。)



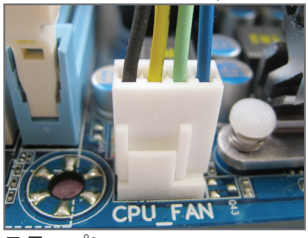
ステップ3：
クーラーをCPUの上に配置し、マザーボードのピン穴を通して4つのプッシュピンを揃えます。プッシュピンを、対角方向に押し下げてください。



ステップ4：
それぞれのプッシュピンを押し下げると、「クリック音」が聞こえます。オスとメスのプッシュピンがしっかり結合していることを確認してください(クーラーを取り付ける方法については、CPUクーラーの取り付けマニュアルを参照してください)。



ステップ5：
取り付け後、マザーボードの背面をチェックします。プッシュピンを上の図のように差し込むと、取り付けは完了です。



ステップ6：
最後に、CPUクーラーの電源コネクタをマザーボードのCPUファンヘッダ(CPU_FAN)に取り付けてください。

CPUクーラーとCPUの間の熱伝導グリス/テープはCPUにしっかり接着されているため、CPUクーラーを取り外すときは、細心の注意を払ってください。CPUクーラーを不適切に取り外すと、CPUが損傷する恐れがあります。

1-4 メモリの取り付け

メモリを取り付ける前に次のガイドラインをお読みください：
- マザーボードがメモリをサポートしていることを確認してください。同じ容量、ブランド、速度、およびチップのメモリをご使用になることをお勧めします。(最新のメモリ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、メモリを取り付ける前に必ずコンピュータのパワーをオフにし、コンセントから電源コードを抜いてください。
- 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。

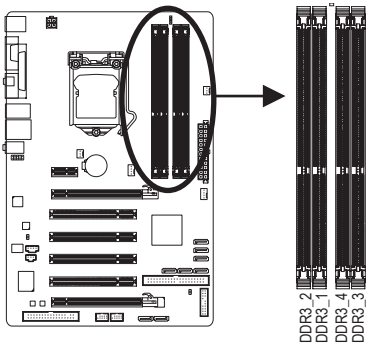
1-4-1 デュアルチャンネルのメモリ設定

このマザーボードには、4つのDDR3メモリソケットが搭載されており、デュアルチャンネルテクノロジをサポートします。メモリを取り付けた後、BIOSはメモリの仕様と容量を自動的に検出します。デュアルチャンネルメモリモードを有効にすると、元のメモリバンド幅が2倍になります。

4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2つのメモリソケットがあります。

チャンネル0：DDR3_1、DDR3_2

チャンネル1：DDR3_3、DDR3_4



▶▶デュアルチャンネルメモリ構成表

	DDR3_2	DDR3_1	DDR3_4	DDR3_3
2つのモジュール	- -	DS/SS	- -	DS/SS
4つのモジュール	DS/SS	DS/SS	DS/SS	DS/SS

(SS=片面、DS=両面、「- -」=メモリなし)

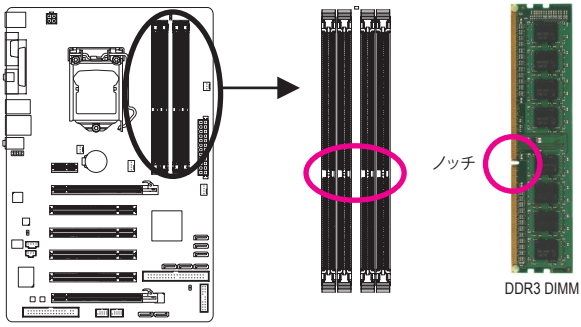
CPU制限により、デュアルまたは3チャンネルモードでメモリを取り付ける前に次のガイドラインをお読みください。

1. 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. 2つまたは4つのモジュールでデュアルチャンネルモードを有効にしているとき、同じ容量、ブランド、速度、チップのメモリを使用するようにお勧めします。2つのメモリモジュールでデュアルチャンネルモードを有効にしているとき、DDR3_1とDDR3_3ソケットに必ず取り付けてください。

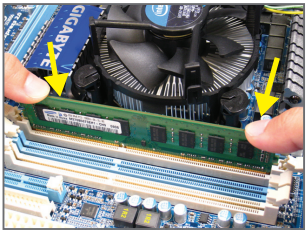
1つのDDR3メモリモジュールのみが取り付けられている場合、必ずDDR3_1とDDR3_3ソケットに取り付けてください。

1-4-2　メモリの取り付け

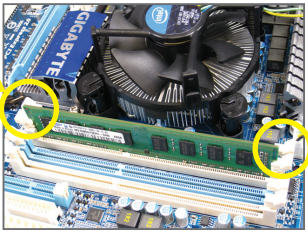
メモリモジュールを取り付ける前に、メモリモジュールの損傷を防ぐためにコンピュータのパワーをオフにし、コンセントから電源コードを抜いてください。
DDR3とDDR2 DIMMは、互いにまたはDDR DIMMと互換性がありません。このマザーボードにDDR3 DIMMを取り付けていることを確認してください。



DDR3メモリモジュールにはノッチが付いているため、一方向にしかフィットしません。以下のステップに従って、メモリソケットにメモリモジュールを正しく取り付けてください。



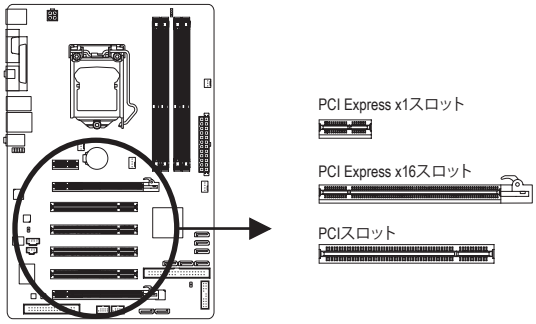
ステップ1：
メモリモジュールの方向に注意します。メモリソケットの両端の保持クリップを広げ、ソケットにメモリモジュールを取り付けます。左の図に示すように、指をメモリの上に置き、メモリを押し下げ、メモリソケットに垂直に差し込みます。



ステップ2：
メモリモジュールがしっかり差し込まれると、ソケットの両端のチップはカチッと音を立てて所定の位置に収まります。

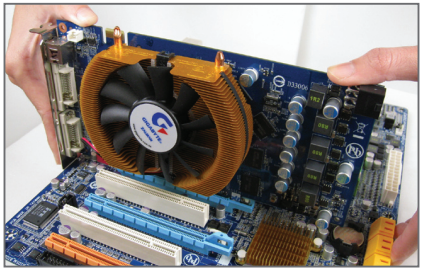
1-5 拡張カードの取り付け

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。

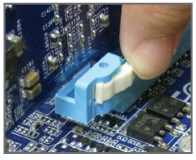


以下のステップに従って、拡張スロットに拡張カードを正しく取り付けてください。
1. カードをサポートする拡張スロットを探します。シャーシの背面パネルから金属製のスロットカバーを取り外します。
2. カードの位置をスロットに合わせ、スロットに完全に装着されるまでカードを下に押します。
3. カードの金属の接点がスロットに完全に挿入されていることを確認します。
4. カードの金属製ブラケットをねじでシャーシの背面パネルに固定します。
5. すべての拡張カードを取り付けたら、シャーシカバーを元に戻します。
6. コンピュータのパワーをオンにします。必要に応じて、BIOSセットアップを開き、拡張カードで要求されるBIOSの変更を行ってください。
7. 拡張カードに付属するドライバを、オペレーティングシステムにインストールします。

例：PCI Express x16 グラフィックスカードの取り付けと取り外し：

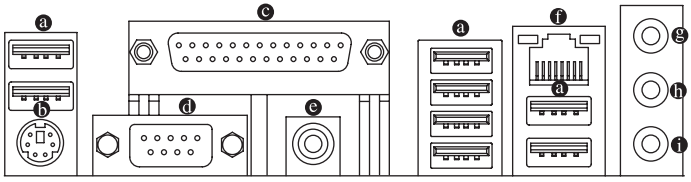


- グラフィックスカードの取り付け：
  カードの上端がPCI Expressスロットに完全に挿入されるまで、そっと押し下げます。カードがスロットにしっかり装着され、動かないことを確認してください。



- カードを取り外す：
  スロットのレバーをそっと押し戻し、カードを真っ直ぐ上に持ち上げてスロットから出します。

1-6 背面パネルのコネクタ



ⓐ 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フラッシュドライバなどのUSBデバイスの場合、このポートを使用します。

ⓑ PS/2キーボード / PS/2マウスポート

このポートを使用して、PS/2キーボードまたはPS/2マウスに接続します。

ⓒ 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。

ⓓ シリアルポート

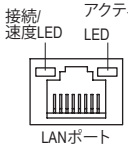
シリアルポートを使ってマウス、モデムまたはその他の周辺機器などのデバイスを接続します。

ⓔ 同軸S/PDIFアウトコネクタ

このコネクタは、デジタル同軸オーディオをサポートする外部オーディオシステムにデジタルオーディオアウトを提供します。この機能を使用する前に、オーディオシステムが同軸デジタルオーディオインコネクタを提供していることを確認してください。

ⓕ 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

- 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。

❾ **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。

❿ **ラインアウトジャック(緑)**

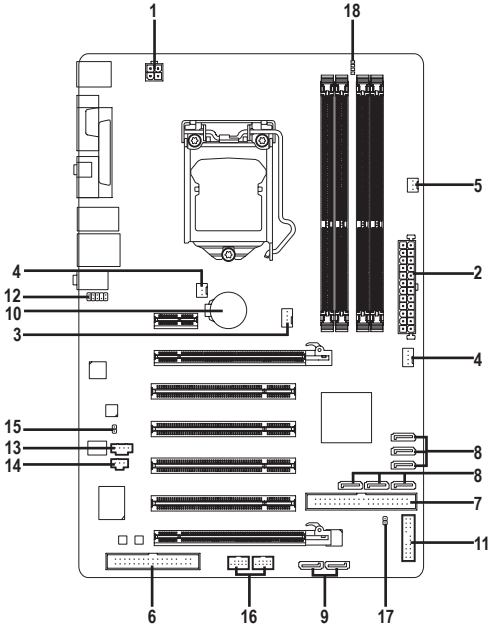
デフォルトのラインアウトジャックです。ヘッドフォンまたは 2 チャンネルスピーカーの場合、このオーディオジャックを使用します。このジャックを使用して、4/5.1 チャンネルオーディオ設定の前面スピーカーを接続します。

⓫ **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構成するには、フロントパネル経由でHD Audio規格のポートに接続し、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。2/4/5.1/7.1チャンネルオーディオ設定のセットアップに関する使用説明については、第 5 章、「2/4/5.1/7.1チャンネルオーディオの設定」を参照してください。

1-7 内部コネクタ



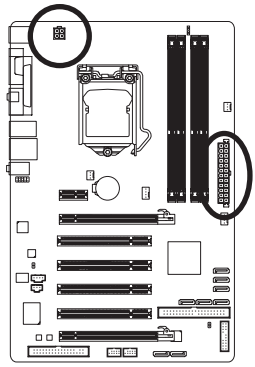
1)	ATX_12V	10)	BAT
2)	ATX	11)	F_PANEL
3)	CPU_FAN	12)	F_AUDIO
4)	SYS_FAN1/2	13)	CD_IN
5)	PWR_FAN	14)	SPDIF_I
6)	FDD	15)	SPDIF_O
7)	IDE	16)	F_USB1/F_USB2
8)	SATA2_0/1/2/3/4/5	17)	CLR_CMOS
9)	GSATA2_0/1	18)	PHASE_LED

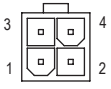
外部デバイスを接続する前に、以下のガイドラインをお読みください。
- まず、デバイスが接続するコネクタに準拠していることを確認します。
- デバイスを取り付ける前に、デバイスとコンピュータのパワーがオフになっていることを確認します。デバイスが損傷しないように、コンセントから電源コードを抜きます。
- デバイスをインストールした後、コンピュータのパワーをオンにする前に、デバイスのケーブルがマザーボードのコネクタにしっかり接続されていることを確認します。

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、正しい向きでしか取り付けができないように設計されております。電源装置のケーブルを正しい方向で電源コネクタに接続します。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。

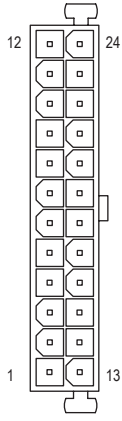




ATX_12V

ATX_12V:

ピン番号	定義
1	GND
2	GND
3	+12V
4	+12V



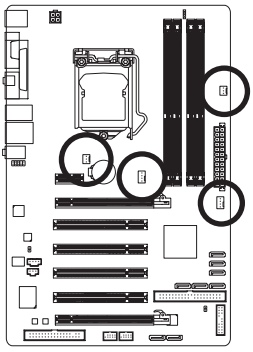
ATX

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	Power OK	20	-5V
9	5VSB (スタンバイ+5V)	23	+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)

3/4/5) CPU_FAN/SYS_FAN1/SYS_FAN2/PWR_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)、4ピン(SYS_FAN2)と3ピン(SYS_FAN1)システムファンヘッダ、および3ピン電源ファンヘッダ(PWR_FAN)。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。最適の放熱を実現するために、シャーシ内部にシステムファンを取り付けることをお勧めします。





CPU_FAN:

ピン番号	定義
1	GND
2	+12V / 速度制御
3	検知
4	速度制御



SYS_FAN2:

ピン番号	定義
1	GND
2	+12V / 速度制御
3	検知
4	確保



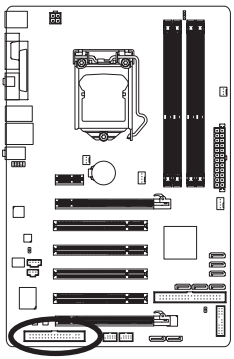
SYS_FAN1/PWR_FAN:

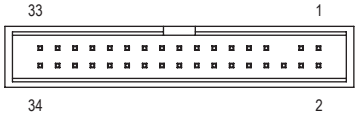
ピン番号	定義
1	GND
2	+12V
3	検知

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

6) FDD (フロッピーディスクドライブコネクタ)

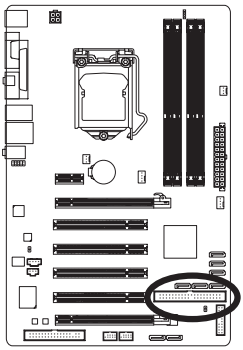
このコネクタは、フロッピーディスクドライブを接続するために使用されます。サポートされるフロッピーディスクドライブの種類は、次の通りです。360 KB、720 KB、1.2 MB、1.44 MB、および 2.88 MB。フロッピーディスクドライブを接続する前に、コネクタとフロッピーディスクケーブルのピンを確認してください。ケーブルのピン 1 は、一般に異なる色のストライプで区別されています。オプションのフロッピーディスクドライブケーブルを購入する場合、販売代理店にお問い合せください。

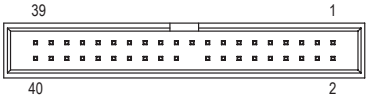




7) IDE (IDEコネクタ)

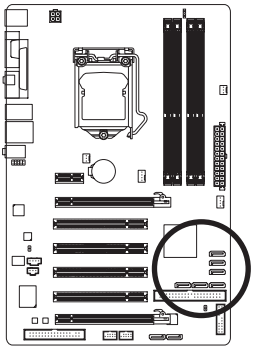
IDEコネクタは、ハードドライブや光ドライブなど最大2つのIDEデバイスをサポートします。IDEケーブルを接続する前に、コネクタ上で誤挿入防止の溝を探します。2つのIDEデバイスを接続する場合、ジャンパとケーブル配線をIDEの役割に従って設定してください(たとえば、マスタまたはスレーブ)。(IDEデバイスのマスタ/スレーブ設定を実行する詳細については、デバイスメーカーの提供する使用説明書をお読みください)。

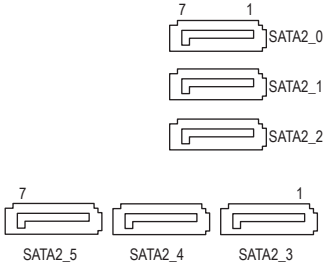




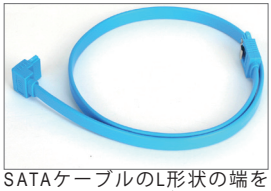
8) SATA2_0/1/2/3/4/5 (SATA 3Gb/sコネクタ、H55チップセットで制御)

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。





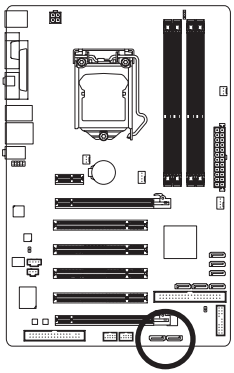
ピン番号	定義
1	GND
2	TXP
3	TXN
4	GND
5	RXN
6	RXP
7	GND



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。

9) GSATA2_0/1 (SATA 3Gb/sコネクタ、GIGABYTE SATA2で制御)

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。GIGABYTE SATA2コントローラはRAID 0、RAID 1およびJBODに対応しています。RAIDアレイの構成の説明については、第5章「SATAハードドライブを構成する」を参照してください。





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

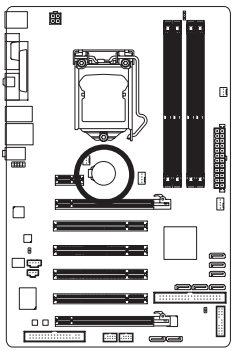
RAID 0またはRAID 1設定は、少なくとも2台のハードドライブを必要とします。

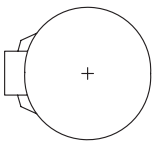


SATAケーブルのL形状の端をSATAハードドライブに接続してください。

10) BAT (バッテリ)

バッテリは、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。バッテリの電圧が低レベルまで下がったら、バッテリ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。





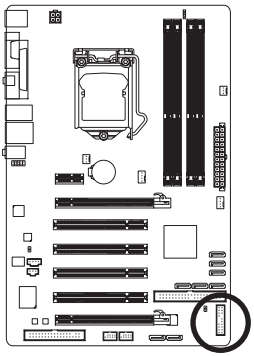
バッテリを取り外すと、CMOS値を消去できます。

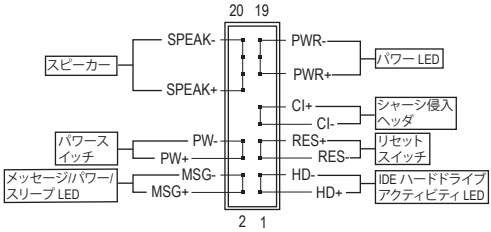
1. コンピュータのパワーをオフにし、電源コードを抜きます。
2. バッテリホルダからバッテリをそっと取り外し、1分待ちます。(または、ドライバーのような金属物体を使用してバッテリホルダの正および負の端子に触れ、5秒間ショートさせます)。
3. バッテリを交換します。
4. 電源コードを差し込み、コンピュータを再起動します。

- 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。
- バッテリを同等のバッテリと交換します。バッテリ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。
- バッテリを自分自身で交換できない場合、またはバッテリのモデルがはっきり分からない場合、購入店または販売代理店にお問い合わせください。
- バッテリを取り付けるとき、バッテリのプラス側(+)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は、地域の環境規制に従って処理してください。

11) 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、黄/紫)：

システムステータス	LED
S0	オン
S1	点滅
S3/S4/S5	オフ

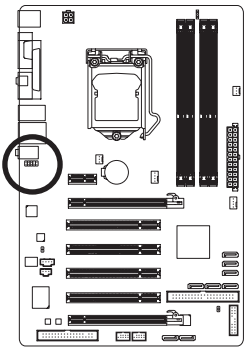
シャーシ前面パネルの電源ステータスインジケータに接続します。システムが作動しているとき、LED はオンになります。システムが S1 スリープ状態に入ると、LED は点滅を続けます。システムが S3/S4 スリープ状態に入っているとき、またはパワーがオフになっているとき (S5)、LED はオフになります。

- **PW** (パワースイッチ、赤)：
  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、オレンジ)：
  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。ビープコードの詳細については、第5章「トラブルシューティング」を参照してください。
- **HD** (IDE ハードドライブアクティビティ LED、青)：
  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、緑)：
  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、グレイ)：
  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。

12) 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

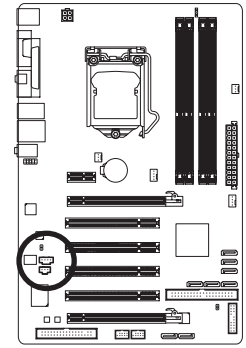
AC'97前面パネルオーディオの場合：

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。シャーシに AC'97 前面パネルのオーディオモジュールが搭載されている場合、オーディオソフトウェアを介して AC'97 機能をアクティブにする方法については、第 5 章「2/4/5.1/7.1-チャンネルオーディオの設定」の使用説明を参照してください。
- 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。背面パネルのオーディオ (HD 前面パネルオーディオモジュールを使用しているときにのみサポート) を消音にする場合、第 5 章の「2/4/5.1/7.1 チャンネルオーディオを設定する」を参照してください。
- シャーシの中には、前面パネルのオーディオモジュールを組み込んで、単一プラグの代わりに各ワイヤのコネクタを分離しているものもあります。ワイヤ割り当てが異なっている前面パネルのオーディオモジュールの接続方法の詳細については、シャーシメーカーにお問い合わせください。

13) CD_IN (CD 入力コネクタ)

光ドライブに付属のオーディオケーブルをヘッダに接続することができます。

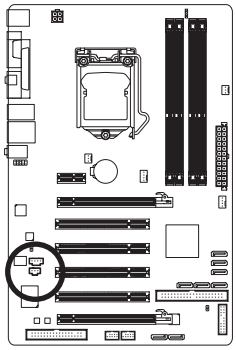




ピン番号	定義
1	CD-L
2	GND
3	GND
4	CD-R

14) SPDIF_I (S/PDIFインヘッダ)

このヘッダはデジタル S/PDIF インをサポートし、オプションの S/PDIF インケーブルを介してデジタルオーディオアウトをサポートするオーディオデバイスに接続できます。オプションの S/PDIF インケーブルの購入については、販売代理店にお問い合わせください。

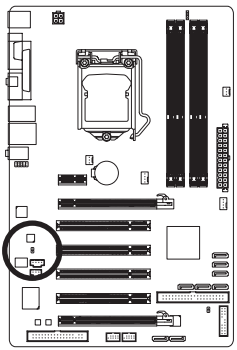




ピン番号	定義
1	電源
2	SPDIFI
3	GND

15) SPDIF_O (S/PDIFアウトヘッダ)

このヘッダはデジタルS/PDIFアウトをサポートし、デジタルオーディオ用のS/PDIFデジタルオーディオケーブル(拡張カードに付属)をマザーボードから、グラフィックスカードやサウンドカードのような特定の拡張カードに接続します。たとえば、グラフィックスカードの中には、HDMIディスプレイをグラフィックスカードに接続してHDMIディスプレイから同時にデジタルオーディオを出力する場合、マザーボードからグラフィックスカードにデジタルオーディオを出力するために、S/PDIFデジタルオーディオケーブルを使用するように要求するものもあります。S/PDIFデジタルオーディオケーブルの接続に関する詳細については、拡張カードのマニュアルをよくお読みください。

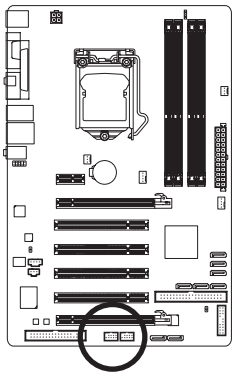


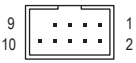


ピン番号	定義
1	SPDIFO
2	GND

16) 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。



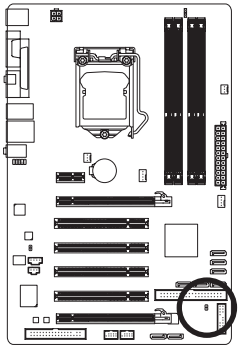


ピン番号	定義
1	電源(5V)
2	電源(5V)
3	USB DX-
4	USB DY-
5	USB DX+
6	USB DY+
7	GND
8	GND
9	ピンなし
10	NC

- 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。

17) CLR_CMOS (クリアCMOSジャンパ)

このジャンパを使用してCMOS値(例えば、日付情報やBIOS設定) を消去し、CMOSを工場出荷時の設定にリセットします。CMOS値を消去するには、ジャンパキャップを2つのピンに取り付けて2つのピンを一時的にショートするか、ドライバーのような金属製物体を使用して2つのピンに数秒間触れます。



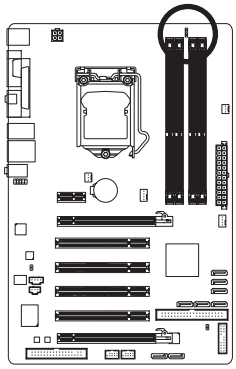

オープン：ノーマル


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。
- CMOS値を消去した後コンピュータのパワーをオンにする前に、必ずジャンパからジャンパキャップを取り外してください。取り外さないと、マザーボードが損傷する原因となります。
- 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の設定については、第2章、「BIOSセットアップ」を参照してください)。

18) PHASE LED

点灯しているLEDの数字は、CPUがロードしていることを示しています。CPUのロードが高ければ、点灯しているLEDの数も多くなります。Phase LED表示機能を有効にするには、Dynamic Energy Saver™ 2を有効にしてください。詳細については、第4章「Dynamic Energy Saver™ 2」を参照してください。



第2章 BIOSセットアップ

BIOS (基本入出力システム)は、マザーボードのCMOSにシステムのハードウェアパラメータを記録します。その主な機能には、システム起動時の POST (パワーオンオフテスト)の実行、システムパラメータの保存およびオペレーティングシステムのロードなどがあります。BIOSにはBIOS起動プログラムが組み込まれており、ユーザーが基本システム設定を変更したり、特定のシステム機能をアクティブにできるようになっています。パワーがオフの場合は、マザーボードのバッテリがCMOSに必要な電力を供給してCMOSの設定値を維持します。

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。

Q-Flashおよび@BIOSユーティリティの使用に関する使用説明については、第4章、「BIOS更新ユーティリティ」を参照してください。

- 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。
- BIOSはPOST中にビープコードを鳴らします。ビープコードの説明については、第5章「トラブルシューティング」を参照してください。
- 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/CMOSジャンパの消去の概要を参照してください)。

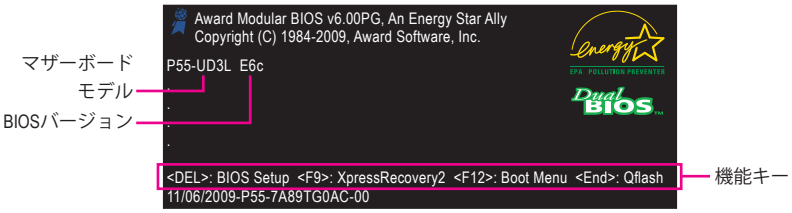
2-1　起動スクリーン

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. LOGOスクリーン(既定値)



B. POSTスクリーン



機能キー：

<TAB>: POST SCREEN

<Tab>キーを押すと、BIOS POSTスクリーンが表示されます。システム起動時にBIOS POSTスクリーンを表示するには、47ページの**Full Screen LOGO Show (フルスクリーンLOGO表示)**表示アイテムの指示を参照してください。

<DEL>: BIOS SETUP\Q-FLASH

<Delete>キーを押してBIOSセットアップに入るか、BIOSセットアップでQ-Flashユーティリティにアクセスします。

<F9>: XPRESS RECOVERY2

Xpress Recovery2に入り、ドライバディスクを使用してハードドライブのデータをバックアップする場合、<F9>キーを使用すればPOST中にXpressRecovery2にアクセスできるようになります。詳細については、第4章、「Xpress Recovery2」を参照してください。

<F12>: BOOT MENU

起動メニューにより、BIOSセットアップに入ることなく最初のブートデバイスを設定できます。ブートメニューで、上矢印キー<↑>または下矢印キー<↓>を使用して最初の起動デバイスを選択し、次に<Enter>を押して受け入れます。起動メニューを終了するには、<Esc>を押します。システムは、起動メニューで設定されたデバイスから直接起動します。

注：起動メニューの設定は、一度だけ有効になります。システムが再起動した後でも、デバイスの起動順序はBIOSセットアップ設定に基づいた順序になっています。必要に応じて、最初の起動デバイスを変更するために起動メニューに再びアクセスすることができます。

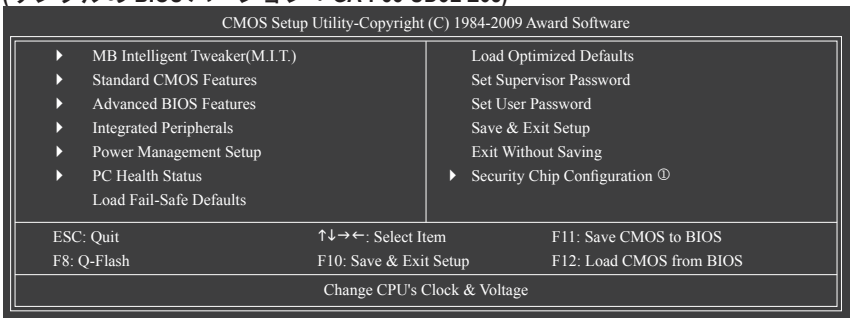
<END>: Q-FLASH

<End>キーを押すと、BIOSセットアップに入らずに直接Q-Flashユーティリティにアクセスできます。

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：GA-P55-UD3L E6c)



BIOS セットアッププログラムの機能キー

<↑><↓><←><→>	選択バーを移動してアイテムを選択します
<Enter>	コマンドを実行するか、サブメニューに入ります
<Esc>	メインメニュー：BIOSセットアッププログラムを終了します サブメニュー：現在のサブメニューを終了します
<Page Up>	数値を多くするか、変更します
<Page Down>	数値を少なくするか、変更します
<F1>	機能キーの説明を表示します
<F2>	カーソルを右のアイテムヘルプブロックに移動します(サブメニューのみ)
<F5>	現在のサブメニューに対して前のBIOS設定を復元します
<F6>	現在のサブメニューに対して、BIOSのフェールセーフ既定値設定をロードします
<F7>	現在のサブメニューに対して、BIOSの最適化既定値設定をロードします
<F8>	Q-Flashユーティリティにアクセスします
<F9>	システム情報を表示します
<F10>	すべての変更を保存し、BIOS セットアッププログラムを終了します
<F11>	CMOSをBIOSに保存します
<F12>	BIOSからCMOSをロードします

メインメニューのヘルプ

ハイライトされたセットアップオプションのオンスクリーン説明は、メインメニューの最下行に表示されます。

サブメニューヘルプ

サブメニューに入っている間、<F1>を押してメニューで使用可能な機能キーのヘルプスクリーン(一般ヘルプ)を表示します。<Esc> を押してヘルプスクリーンを終了します。各アイテムのヘルプは、サブメニューの右側のアイテムヘルプブロックにあります。

- 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こ場合があります。

① GA-P55-UD3L-TPMのみ。

■ **<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。

■ **MB Intelligent Tweaker(M.I.T.)**
このメニューを使用してクロック、CPUの周波数および電圧、メモリなどを設定します。

■ **Standard CMOS Features**
このメニューを使用してシステムの日時、ハードドライブのタイプ、フロッピーディスクドライブのタイプ、およびシステム起動を停止するエラーのタイプを設定します。

■ **Advanced BIOS Features**
このメニューを使用してデバイスの起動順序、CPUで使用可能な拡張機能、および1次ディスプレイアダプタを設定します。

■ **Integrated Peripherals**
このメニューを使用してIDE、SATA、USB、統合オーディオ、および統合LANなどのすべての周辺機器を設定します。

■ **Power Management Setup**
このメニューを使用して、すべての省電力機能を設定します。

■ **PC Health Status**
このメニューを使用して自動検出されたシステム/CPU温度、システム電圧およびファン速度に関する情報を表示します。

■ **Load Fail-Safe Defaults**
フェールセーフ既定値はもっとも安定した、最適パフォーマンスのシステム操作を実現する工場出荷時の設定です。

■ **Load Optimized Defaults**
最適化既定値は、最適パフォーマンスのシステム操作を実現する工場出荷時設定です。

■ **Set Supervisor Password**
パスワードの変更、設定、または無効化。この設定により、システムとBIOSセットアップへのアクセスを制限できます。管理者パスワードにより、BIOSセットアップで変更を行えます。

■ **Set User Password**
パスワードの変更、設定、または無効化。この設定により、システムとBIOSセットアップへのアクセスを制限できます。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。

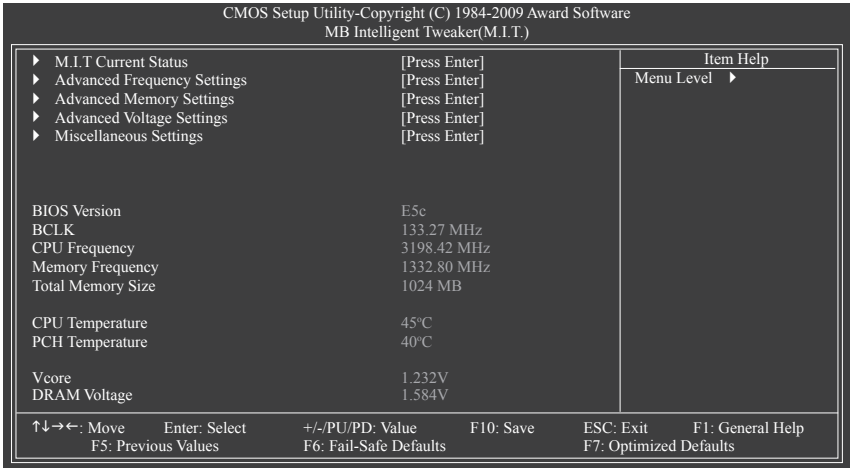
■ **Save & Exit Setup**
BIOSセットアッププログラムで行われたすべての変更をCMOSに保存し、BIOSセットアップを終了します。(<F10>を押してもこのタスクを実行できます)。

■ **Exit Without Saving**
すべての変更を破棄し、前の設定を有効にしておきます。確認メッセージに対して<Y>を押すと、BIOSセットアップが終了します。(<Esc>を押してもこのタスクを実行できます)。

■ **Security Chip Configuration** ①
TPM機能を構成するには、このメニューを使用します。

① GA-P55-UD3L-TPMのみ。

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

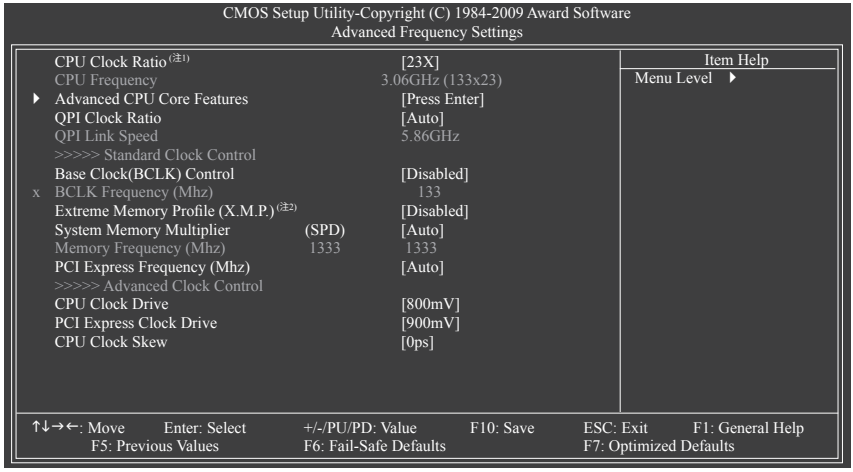


システムがオーバークロック/過電圧設定で安定して作動しているかどうかは、システム全体の設定によって異なります。オーバークロック/過電圧を間違って実行するとCPU、チップセット、またはメモリが損傷し、これらのコンポーネントの耐用年数が短くなる原因となります。このページは上級ユーザー向けであり、システムの不安定や予期せぬ結果を招くことがあるため、既定値設定を変更しないことをお勧めします。(設定を不完全に変更すると、システムは起動できません。その場合、CMOS 値を消去しボードをデフォルト値にリセットしてください)。

▶ 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。

▶ Advanced Frequency Settings



(注1) この機能をサポートするCPUを取り付けている場合のみ、この項目が表示されます。Intel CPUの固有機能の詳細については、IntelのWebサイトにアクセスしてください。

(注2) このアイテムは、この機能をサポートするメモリモジュールを取り付けた場合のみ表示されます。

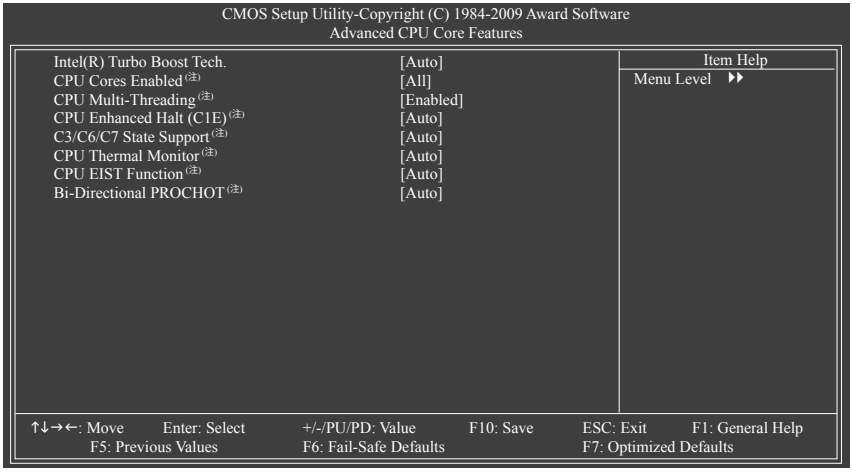
☞ **CPU Clock Ratio**(注)

取り付けた CPU の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ある CPU を取り付けた場合のみ、項目が表示されます。

☞ **CPU Frequency**

現在作動している CPU 周波数を表示します。

▶ Advanced CPU Core Features



☞ **Intel(R) Turbo Boost Tech.**

Intel CPU ターボブースター技術を有効にするかどうかを決定します。(既定値：Auto)

☞ **CPU Cores Enabled**(注)

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**(注)

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：有効)

☞ **CPU Enhanced Halt (C1E)**(注)

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、この設定を自動的に構成します。(既定値：Auto)

(注) この機能をサポートするCPUを取り付けている場合のみ、この項目が表示されます。
Intel CPUの固有機能の詳細については、IntelのWebサイトにアクセスしてください。

☞ **C3/C6/C7 State Support**(注)

システムが停止状態になっているとき、CPUがC3/C6/C7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/C7状態はC1より高度な省電力状態です。**Auto**では、この設定を自動的に構成します。(既定値：Auto)

☞ **CPU Thermal Monitor**(注)

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、この設定を自動的に構成します。(既定値：Auto)

☞ **CPU EIST Function**(注)

エンハンスト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**(注)

- ▸▸ Auto　BIOS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。

☞ **QPI Clock Ratio**

QPIクロック比を設定します。オプション：Auto (既定値)、x32、x36スローモード。アンロックされたクロック比のあるCPUを取り付けた場合のみ、アイテムが表示されます。

☞ **QPI Link Speed**

現在動作しているQPIリンク速度を表示します。

>>>>> Standard Clock Control

☞ **Base Clock(BCLK) Control**

CPUベースクロックの制御の有効/無効を切り替えます。**Enabled**にすると、以下の**BCLK Frequency(Mhz)**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デフォルト値にリセットします。(既定値：Disabled)

☞ **BCLK Frequency(Mhz)**

CPUベースクロック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。**Base Clock(BCLK) Control**オプションが有効になっている場合にのみ、この項目を設定可能です。

重要：CPU仕様に従ってCPU周波数を設定することを強くお勧めします。

(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。

☞ **Extreme Memory Profile (X.M.P.)**(注)
BIOSがXMPメモリモジュールのSPDデータを読み込んで、有効になっているメモリパフォーマンスを向上します。
- ▸▸ Disabled　この機能を無効にします。(既定値)
- ▸▸ Profile1　プロファイル1設定を使用します。
- ▸▸ Profile2(注)　プロファイル2設定を使用します。

☞ **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**BCLK Frequency (Mhz)**および**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。

☞ **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から150 MHzまでです。**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)

>>>>> Advanced Clock Control

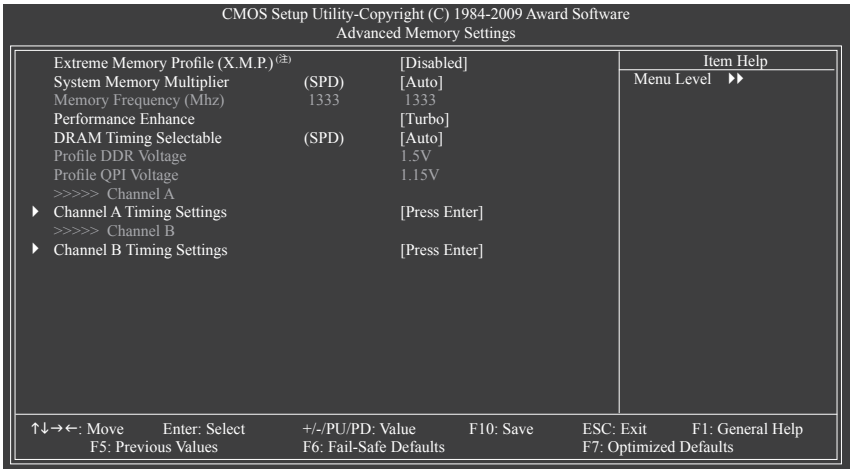
☞ **CPU Clock Drive**
CPUおよびノースブリッジクロックの振幅を調整します。
オプション：700mV、800mV (既定値)、900mV、1000mV。

☞ **PCI Express Clock Drive**
PCI Expressおよびノースブリッジクロックの振幅を調整します。
オプション：700mV、800mV、900mV (既定値)、1000mV。

☞ **CPU Clock Skew**
ノースブリッジクロックに先立ち、CPUクロックを設定します。
オプション：0ps~750ps. (既定値：0ps)

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

Advanced Memory Settings



☞ **Extreme Memory Profile (X.M.P.) (注)**
BIOSがXMPメモリモジュールのSPDデータを読み込んで、有効になっているメモリパフォーマンスを向上します。
- ▸▸ Disabled　この機能を無効にします。(既定値)
- ▸▸ Profile1　プロファイル 1 設定を使用します。
- ▸▸ Profile2 (注)　プロファイル 2 設定を使用します。

☞ **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**BCLK Frequency (Mhz)**および**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。

☞ **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)**
クイックと**エクスパート**では、**チャンネルインターリービング**と**ランクインターリービング**アイテムを構成できます。オプション：Auto (既定値)、Quick (クイック)、Expert (エクスパート)。

☞ **Profile DDR Voltage**
非XMPメモリモジュールを使用しているとき、または**Extreme Memory Profile (X.M.P.)**が**Disabled**に設定されているとき、この項目は**1.5V**として表示されます。**Extreme Memory Profile (X.M.P.)**が**Profile1**まだわ**Profile2**に設定されているとき、この項目はXMPメモリのSPDデータに基づく値を表示します。

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

☞ **Profile QPI 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 A/B Timing Settings

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2009 Award Software
Channel A Timing Settings

				Item Help
	>>>>> Channel A Standard Timing Control			Menu Level ▸▸▸
x	CAS Latency Time	7	Auto	
x	tRCD	7	Auto	
x	tRP	7	Auto	
x	tRAS	20	Auto	
	>>>>> Channel A Advanced Timing Control			
x	tRC	28	Auto	
x	tRRD	4	Auto	
x	tWTR	5	Auto	
x	tWR	10	Auto	
x	tWTP	21	Auto	
x	tWL	7	Auto	
x	tRFC	60	Auto	
x	tRTP	5	Auto	
x	tFAW	16	Auto	
x	Command Rate (CMD)	1	Auto	
	>>>>> Channel A Misc Timing Control			
x	B2B CAS Delay (注)	-	Auto	
x	Round Trip Latency (注)	36	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)、6~15。

☞ **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)、1~31。

>>>>> 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)、1~7。

☞ **tWTR**
オプション：Auto (既定値)、1~31。

☞ **tWR**
オプション：Auto (既定値)、1~15。

☞ **tWTP**
オプション：Auto (既定値)、1~31。

(注) この項目は、この機能に対応するCPUをインストールしてある場合にのみ表示されます。Intel製CPUのユニークな機能の詳細は、Intelのウェブサイトをご参照ください。

☞ **tWL**

オプション：Auto (既定値)、1~10。

☞ **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

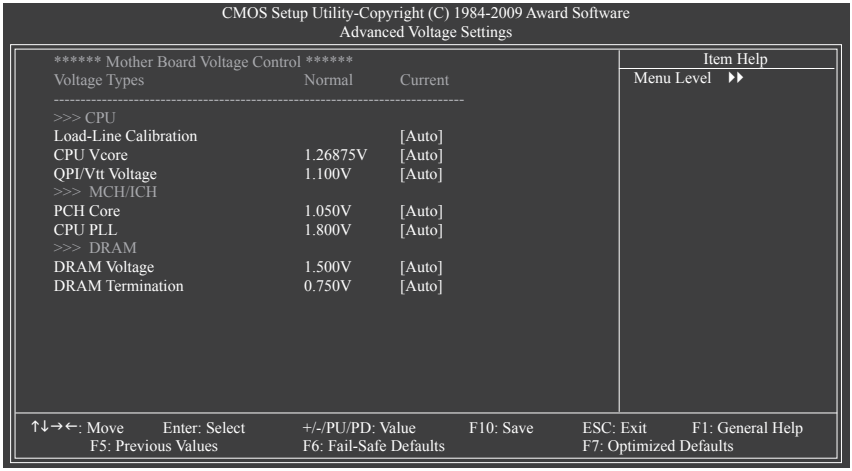
☞ **B2B CAS Delay**

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

☞ **Load-Line Calibration**

ロードライン校正の有効/無効を切り替えます。この機能を有効にすると、CPU負荷が軽くても重くてもCPU電圧が一定になるようにVdroopを調整できます。Disabledにすると、CPU電圧は Intel の仕様に従って設定されます。(既定値：Auto)

注：ロードライン較正を有効にすると、CPUが損傷したり、CPUの耐用年数が減少する原因となります。

☞ **CPU Vcore**

既定値は**Auto**です。

☞ **QPI/Vtt Voltage**

既定値は**Auto**です。

>>> MCH/ICH

☞ **PCH Core**

既定値は**Auto**です。

☞ **CPU PLL**

既定値は**Auto**です。

>>> DRAM

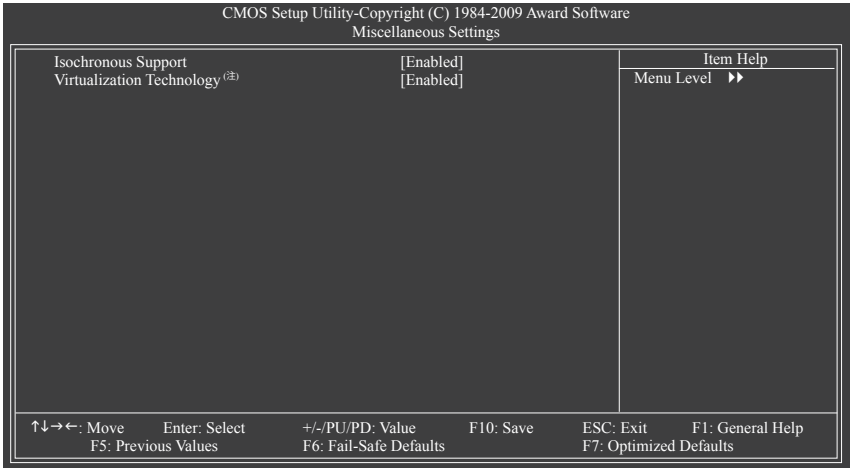
☞ **DRAM Voltage**

既定値は**Auto**です。

☞ **DRAM Termination**

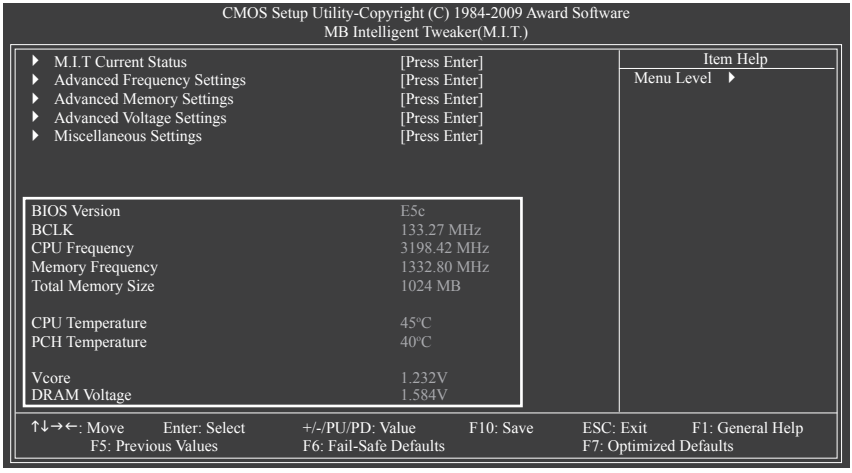
既定値は**Auto**です。

▶ Miscellaneous Settings



☞ **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)

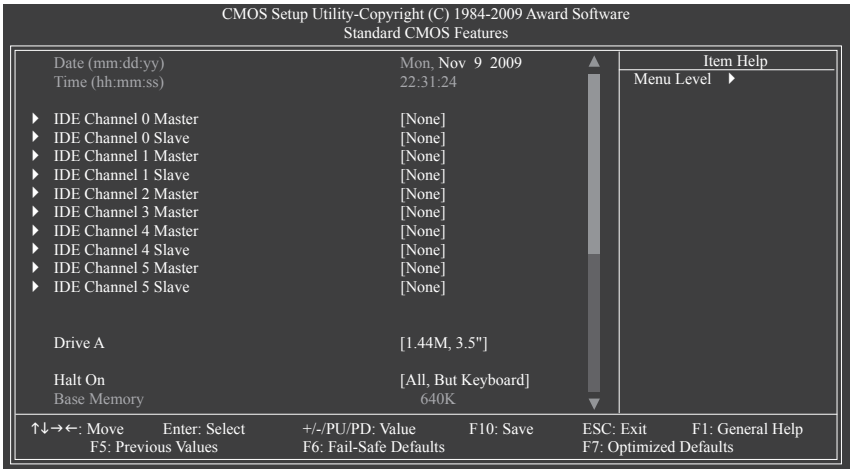
☞ **Virtualization Technology (注)**
Intel仮想化技術の有効/無効を切り替えます。Intel仮想化技術によって強化された仮想化では、プラットフォームが独立したパーティションで複数のオペレーティングシステムとアプリケーションを実行できます。仮想化では、1つのコンピュータシステムが複数の仮想化システムとして機能できます。(既定値：Enabled)

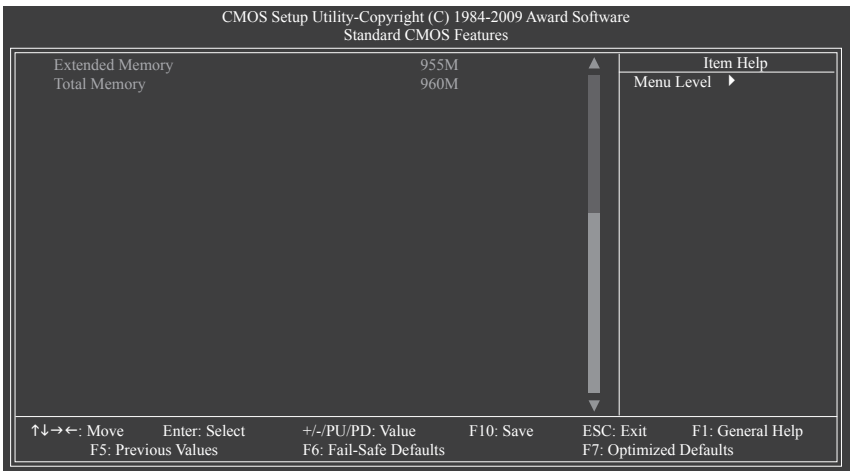


本セクションにはBIOSバージョン、CPUベースクロック、CPU周波数、メモリ周波数、合計メモリサイズ、CPU温度、チップセット温度、Vcore、メモリ電圧に関する情報が載っています。

(注) この項目は、この機能に対応するCPUをインストールしてある場合にのみ表示されます。Intel製CPUのユニークな機能の詳細は、Intelのウェブサイトをご参照ください。

2-4 Standard CMOS Features





☞ **Date (mm:dd:yy)**
システムの日付を設定します。日付形式は曜日(読み込み専用)、月、日および年です。目的のフィールドを選択し、上または下矢印キーを使用して日付を設定します。

☞ **Time (hh:mm:ss)**
システムの時刻を設定します。例：1 p.m.は13：0：0です。目的のフィールドを選択し、上または下矢印キーを使用して時刻を設定します。

☞ **IDE Channel 0, 1 Master/Slave**

▸▸ IDE HDD Auto-Detection
<Enter>を押して、このチャンネルのIDE/SATAデバイスのパラメータを自動検出します。

▸▸ IDE Channel 0, 1 Master/Slave
以下の 3 つの方法のいずれかを使用して、IDE/SATA デバイスを設定します：

- Auto　POST 中に、BIOS により IDE/SATA デバイスが自動的に検出されます。(既定値)
- None　IDE/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。
- 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。

☞ **IDE Channel 2, 3 Master, 4, 5, Master/Slave**

▸▸ **IDE Auto-Detection**

<Enter>を押して、このチャンネルのIDE/SATAデバイスのパラメータを自動検出します。

▸▸ Extended IDE Drive

以下の2つの方法のいずれかを使用して、IDE/SATAデバイスを設定します。

- Auto　POST中に、BIOSによりIDE/SATAデバイスが自動的に検出されます。(既定値)
- None　IDE/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。

☞ **Drive A**

システムに取り付けられているフロッピーディスクドライブのタイプを選択します。フロッピーディスクドライブを取り付けていない場合、このアイテムを**None**に設定します。オプションは、None、360K/5.25″、1.2M/5.25″、720K/3.5″、1.44M/3.5″、2.88M/3.5″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。

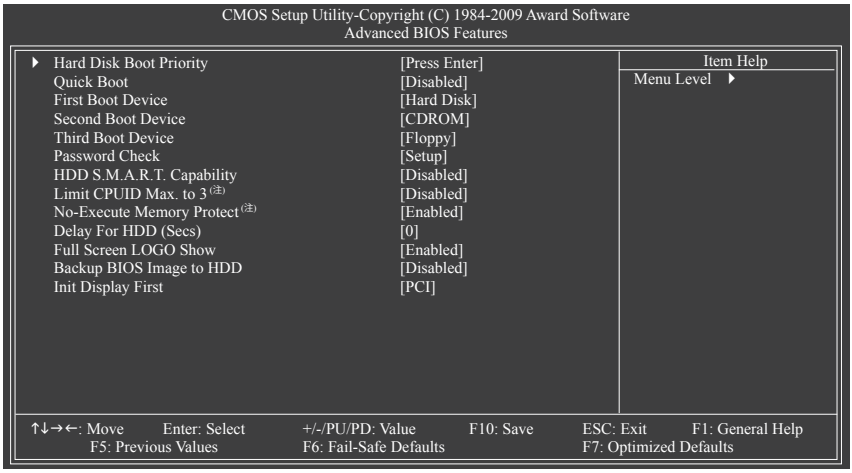
▸▸ All Errors　BIOSが致命的でないエラーを検出すると、システムは常に停止します。
▸▸ No Errors　システム起動は、エラーでも停止しません。
▸▸ All, But Keyboard　キーボードエラー以外のエラーでシステムは停止します。(既定値)
▸▸ All, But Diskette　フロッピーディスクドライブエラー以外のエラーでシステムは停止します。
▸▸ All, But Disk/Key　キーボードエラー、またはフロッピーディスクドライブエラー以外のエラーでシステムは停止します。

☞ **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。

▸▸ Base Memory　コンベンショナルメモリとも呼ばれています。一般に、640 KBはMS-DOS オペレーティングシステム用に予約されています。
▸▸ Extended Memory　拡張メモリ量。
▸▸ Total Memory　システムに取り付けられたメモリの総量。

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。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>)を押して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)

☞ **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スを選択し、<Enter>を押して受け入れます。オプションは、フロッピー、LS120、ハードディスク、CDROM、ZIP、USB-FDD、USB-ZIP、USB-CDROM、USB-HDD、Legacy LAN、Disabled (無効)です。

☞ **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にのみ要求されます。(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・リポーティング・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)

(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。

☞ **Limit CPUID Max. to 3 (注)**

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 (注)**

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**

システム起動時に、GIGABYTEロゴを表示するかどうかを決定します。**Disabled**は標準のPOSTメッセージを表示します。(既定値：Enabled)

☞ **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)

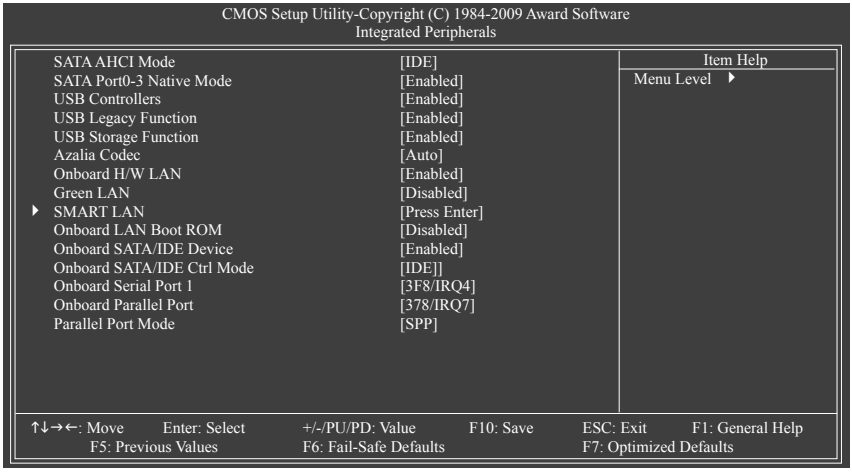
☞ **Init Display First**

取り付けられたPCIグラフィックスカードまたはPCI Expressグラフィックスカードから、モニタディスプレイの最初の表示を指定します。

- ⏩ 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)
- ⏩ PEG　最初のディスプレイとして、PCIEX16スロットでPCI Expressグラフィックカードを設定します。
- ⏩ PEG2　最初のディスプレイとして、PCIEX4スロットでPCI Expressグラフィックカードを設定します。

(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。

2-6 Integrated Peripherals



☞ **SATA AHCI Mode (Intel H55 Chipset)**
この項目では、Intel H55チップセットに内蔵されたSATAコントローラをAHCIモードに設定するかどうかを指定します。

- ⏩ IDE SATAコントローラをIDEモードに設定します。(デフォルト)
- ⏩ AHCI SATAコントローラをAHCIモードに設定します。AHCI (拡張ホストコントローラインターフェイス)は、ストレージドライバがネーティブコマンドキューイングおよびホットプラグなどの拡張シリアルATA機能を有効にするインターフェイス仕様です。

☞ **SATA Port0-3 Native Mode (Intel H55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。ネー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、ネーティブ IDE モードを操作します。ネー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 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)

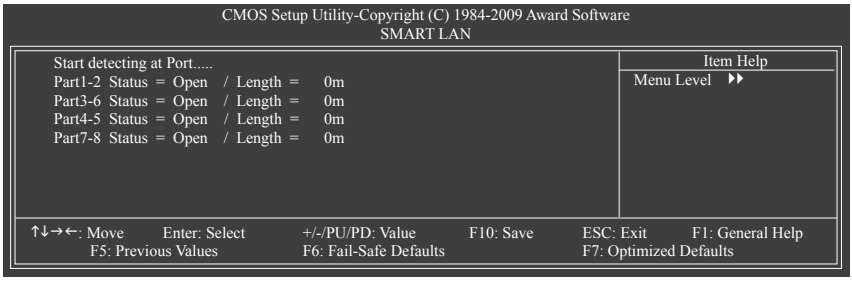
☞ **USB Storage Function**
POSTの間USBフラッシュドライブやUSBハードドライブを含め、USBストレージデバイスを検出するかどうかを決定します。(既定値：Enabled)

☞ **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/無効を切り替えます。(既定値：Enabled)
オンボードLANを使用する代わりにサードパーティ製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。

☞ **Green LAN**
オンボードLAN機能と**Green LAN**が有効になっているとき、システムはLANケーブルが接続されているかどうかをダイナミックに検出します。接続されていない場合、対応するLANコントローラが自動的に無効になります。(既定値：Disabled)

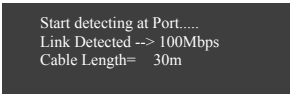
☞ **SMART LAN**



このマザーボードは、付属のLANケーブルの状態を検出するために設計されたケーブル診断機能を組み込んでいます。この機能は、配線問題を検出し、障害またはショートまでのおおよその距離を報告します。LANケーブルの診断については、以下の情報を参照してください：

☞ **LANケーブルが接続されていないとき...**
LANケーブルがマザーボードに接続されていない場合、ワイヤの4つのペアの**Status**フィールドがすべて表示されます。**Open**および**Length**フィールドは、上の図で示すように**0m**を示しています。

☞ **LANケーブルが正常に機能しないとき...**
Gigabitハブまたは10/100 Mbpsハブに接続されたLANケーブルでケーブル異常が検出されない場合、以下のメッセージが表示されます：



▸▸ Link Detected　伝送速度を表示します。
▸▸ Cable Length　接続されたLANケーブルのおおよその長さを表示します。
注：GigabitハブはMS-DOSモードでは10/100 Mbpsの速度でのみ作動します。Windowsでは、またはLAN Boot ROMがアクティブになっているときは10/100/1000 Mbpsの標準速度で作動します。

☞ **ケーブル異常が発生したとき...**

ワイヤの特定のペアでケーブル異常が発生した場合、**Status**フィールドには **Short**と表示され、表示された長さがショートなどの障害までのおおよその距離になります。

例：`Part1-2 Status = Short / Length = 2m`

説明：障害またはショートは、Part 1-2の約2mで発生しました。

注：Part 4-5とPart 7-8は10/100 Mbps環境では使用されないため、その**Status**フィールドは **Open**と表示され、表示された長さが接続されたLANケーブルのおおよその長さとなります。

☞ **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 SATA/IDE Device (GIGABYTE SATA2, IDE and GSATA2_0/1コネクタ)**

GIGABYTE SATA 2チップに統合されたIDEおよびSATAコントローラの有効/無効を切り換えます。(既定値：Enabled)

☞ **Onboard SATA/IDE Ctrl Mode (GIGABYTE SATA2, IDE and GSATA2_0/1コネクタ)**

GIGABYTE SATA2チップに統合されたSATAコントローラ用のRAIDの有効/無効を切り替えるか、SATAコントローラをAHCIモードに構成します。

- ⏩ 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PATA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ー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。
- ⏩ RAID/IDE　SATAコントローラ用のRAIDを有効にします。IDEコントローラはIDEモードで引き続き作動します。

☞ **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。

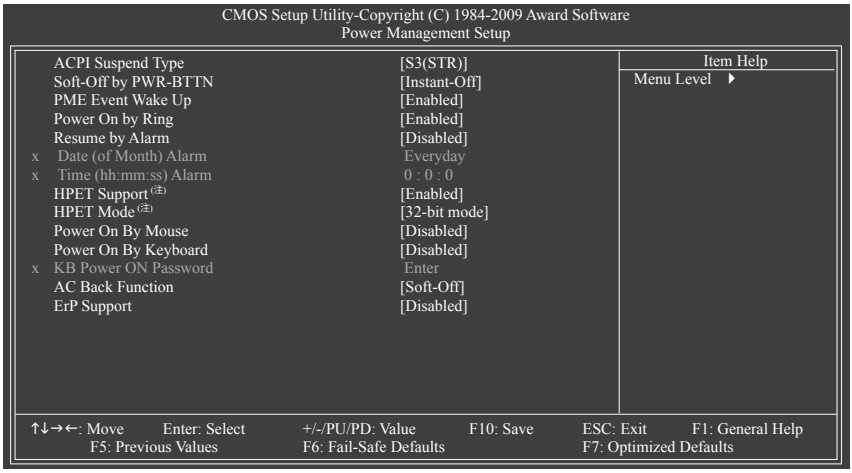
☞ **Onboard Parallel Port**

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/0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、 378/IRQ7 (既定値)、278/IRQ5、3E8/IRQ7、2E8/IRQ3、Disabledです。

☞ **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。

2-7 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。

☞ **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り、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)

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

☞ **Resume by Alarm**
希望するときにシステムのパワー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、日付と時刻を以下のように設定してください：
⏩ 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。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。この項目は、**HPET Support** (HPETサポート)が**Enabled**に設定されている場合のみ構成可能です。(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。
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。
⏩ Disabled　この機能を無効にします。(既定値)
⏩ 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。
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。
⏩ Disabled　この機能を無効にします。(既定値)
⏩ Password　1~5文字でシステムをオン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。

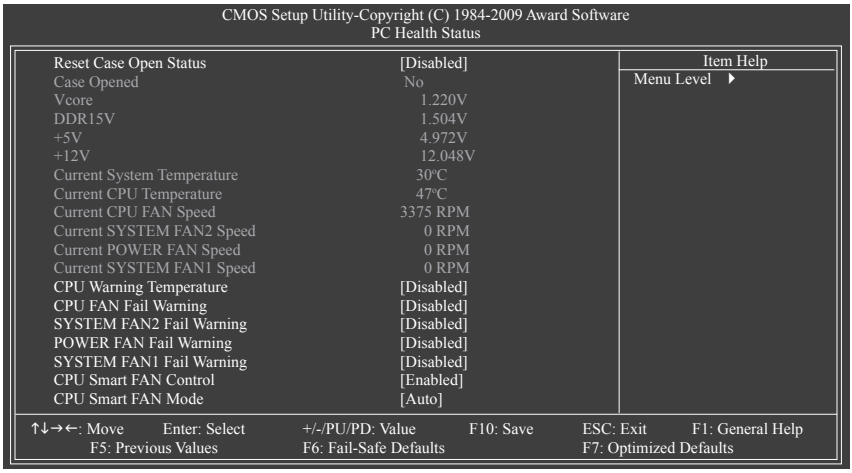
☞ **KB Power ON Password**
Power On by Keyboardが**Password**に設定されているとき、パスワードを設定します。このアイテムで<Enter>を押して5文字以内でパスワードを設定し、<Enter>を押して受け入れます。システムをオンにするには、パスワードを入力し<Enter>を押します。
注：パスワードをキャンセルするには、このアイテムで<Enter>を押します。パスワードを求められたとき、パスワードを入力せずに<Enter>を再び押すとパスワード設定が消去されます。

☞ **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：アイテムがEnabled (有効)に設定されているとき、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、wake on LAN (ウェイクオンLAN)の4つの機能は使用できません。

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

2-8 PC Health Status



- **Reset Case Open Status**
  前のシャー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/+5V/+12V**
  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/POWER 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/POWER FAN Fail Warning**
  CPU/システム/パワーファンが接続されていない場合またはエラーの場合、システムは警告音を出します。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 (有効)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き、EasyTuneでファン速度を調整できます。無効にすると、CPUファンは全速で作動します。(既定値：Enabled)

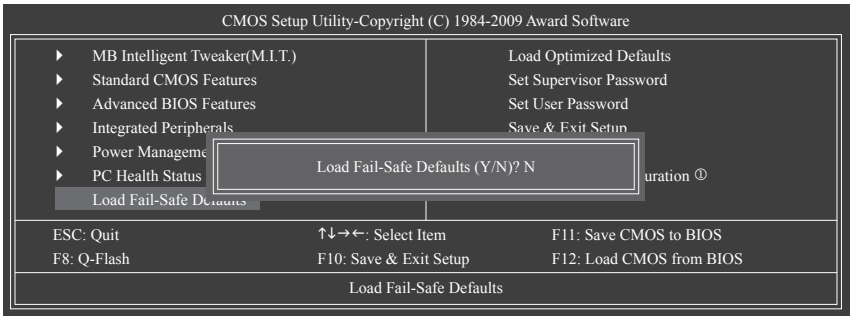
☞ **CPU Smart FAN Mode**

CPUのファン速度を制御する方法を指定します。このアイテムは、**CPU Smart FAN Control**が**Enabled**に設定されている場合のみ設定されます。

- ▸▸ Auto　BIOSは取り付けられたCPUファンのタイプを自動検出し、最適のCPUファン制御モードを設定します。(既定値)
- ▸▸ Voltage　3ピンCPUファンに対して電圧モードを設定します。
- ▸▸ PWM　4ピンCPUファンに対してPWMモードを設定します。

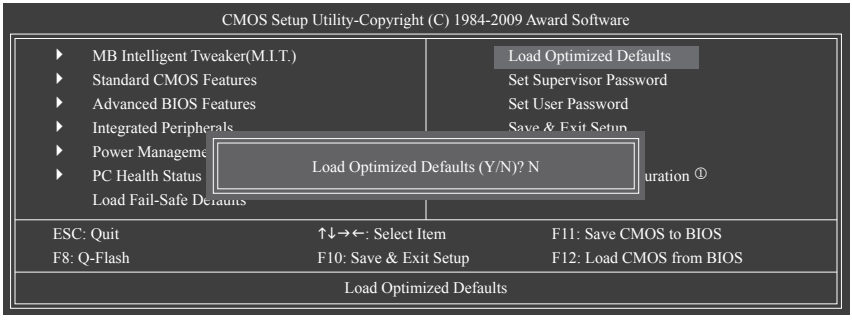
注：**Voltage (電圧)**モードは3ピンCPUファンまたは4ピンCPUファンに対して設定できます。ただし、Intel PWMファン仕様に従って設計されていない4ピンCPUファンの場合、**PWM**モードを選択するとファン速度を効率的に落とせないことがあります。

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。

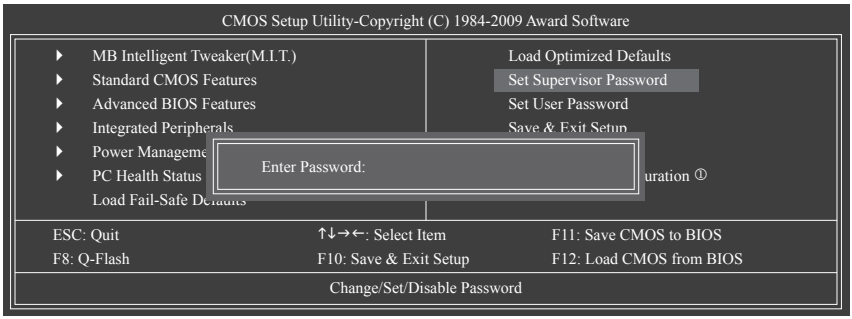
2-10 Load Optimized Defaults



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。

① GA-P55-UD3L-TPMのみ。

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。

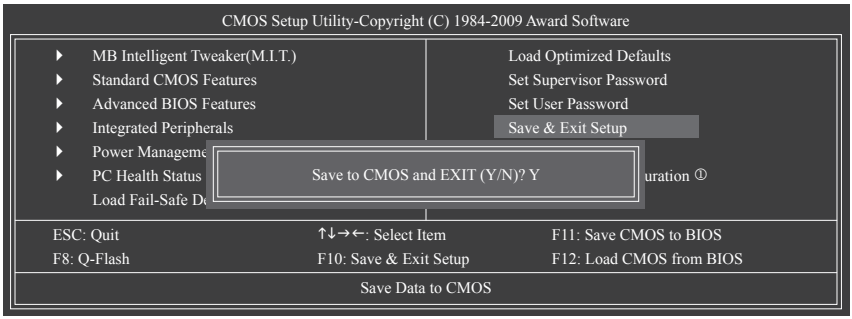
☞ **User Password**

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。

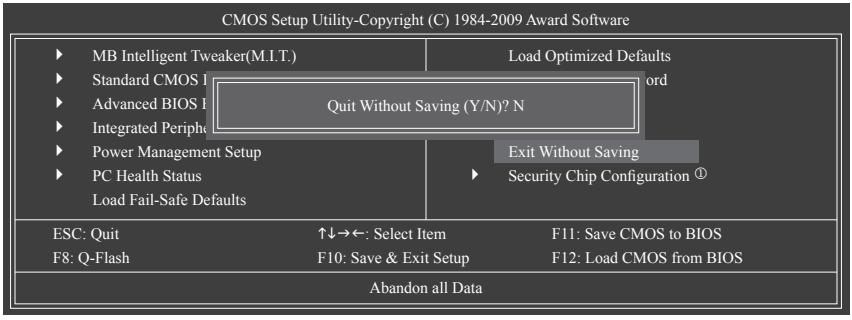
① GA-P55-UD3L-TPMのみ。

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セットアップメインメニューに戻ります。

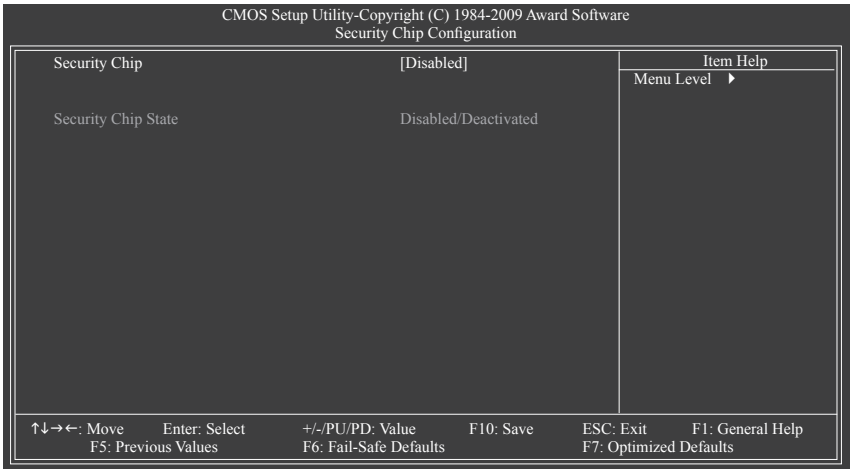
2-13 Exit Without Saving



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。

① GA-P55-UD3L-TPMのみ。

2-14 Security Chip Configuration ①



☞ **Security Chip**

セキュリティチップの有効/無効を切り替えます。この機能は管理者/ユーザーパスワードで使用することをお勧めします。

▸▸ Enabled/Activate　セキュリティチップを有効にし、セキュリティプラットフォームを初期化します。

▸▸ Disabled　セキュリティチップを無効にします。(既定値)

☞ **Security Chip State**

セキュリティチップに現在の設定を表示します。

① GA-P55-UD3L-TPMのみ。

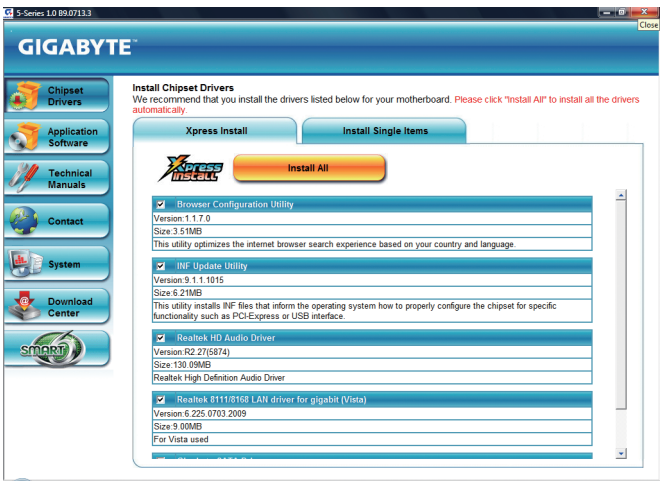
第3章 ドライバのインストール

- 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)



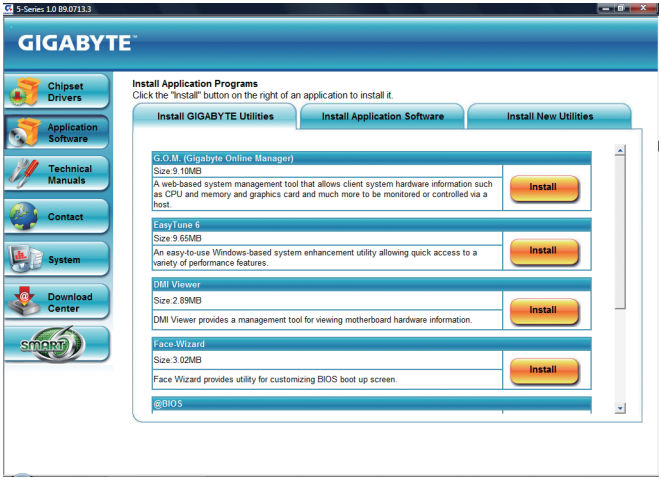
ドライバディスクを挿入すると、「Xpress Install」がシステムを自動的にインストールし、インストールに推奨されるすべてのドライバをリストアップします。**Install All (すべてインストール)**ボタンをクリックすると、「Xpress Install」が推奨されたすべてのドライブをインストールします。または、**Single Items (単一アイテム)**をインストールしてインストールするドライバを手動で選択します。



- 「Xpress Install」がドライバをインストールしているときに表示されるポップアップダイアログボックス(たとえば、**新しいハードウェアが見つかりましたウィザードなど**)を無視してください。そうでないと、ドライバのインストールに影響を及ぼす可能性があります。
- デバイスドライバには、ドライバのインストールの間にシステムを自動的に再起動するものもあります。その場合は、システムを再起動した後、「Xpress Install」がその他のドライバを引き続きインストールします。
- 「Xpressインストール」が全てのドライバをインストールした後、新しいGIGABYTEユーティリティのインストール実行に関するダイアログボックスが表示されます。ユーティリティを自動インストールする場合は「はい」をクリックします。後でアプリケーションソフトウェアのページからユーティリティを選択してインストールする場合は、「いいえ」をクリックします。
- Windows XPオペレーティングシステム下でUSB 2.0ドライバをサポートする場合、Windows XP Service Pack 1以降をインストールしてください。SP1以降をインストールした後、**デバイスマネージャのユニバーサルシリアルバスコントローラ**にクエスチョンマークがまだ付いている場合、(マウスを右クリックし**アンインストール**を選択して)クエスチョンマークを消してからシステムを再起動してください。(システムはUSB 2.0ドライバを自動検出してインストールします)。

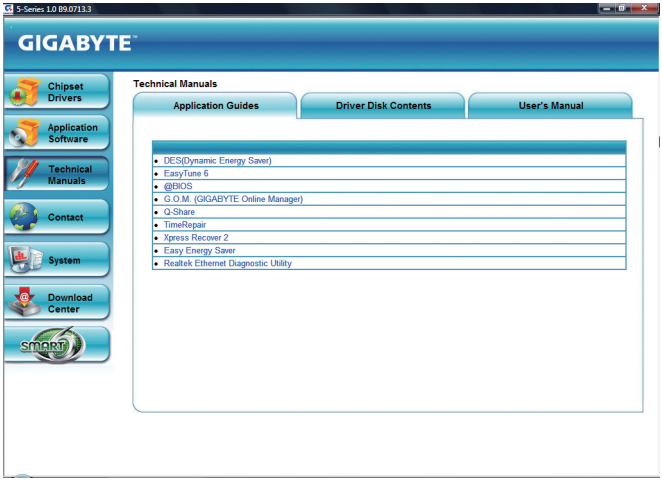
3-2 Application Software (アプリケーションソフトウェア)

このページでは、Gigabyteが開発したすべてのユーティリティとアプリケーション、および一部の無償ソフトウェアが表示されます。アイテムの右にあるInstallボタンをクリックして、そのアイテムをインストールできます。



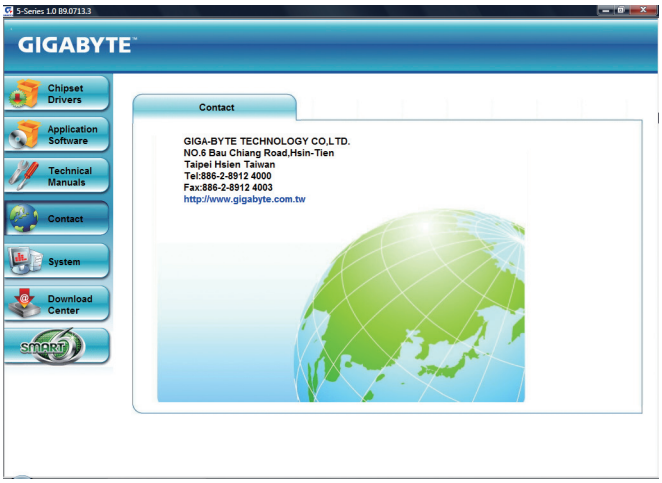
3-3 Technical Manuals (技術マニュアル)

このページではGIGABYTEのアプリケーションガイド、このドライバディスクのコンテンツの説明、およびマザーボードマニュアルをご紹介します。



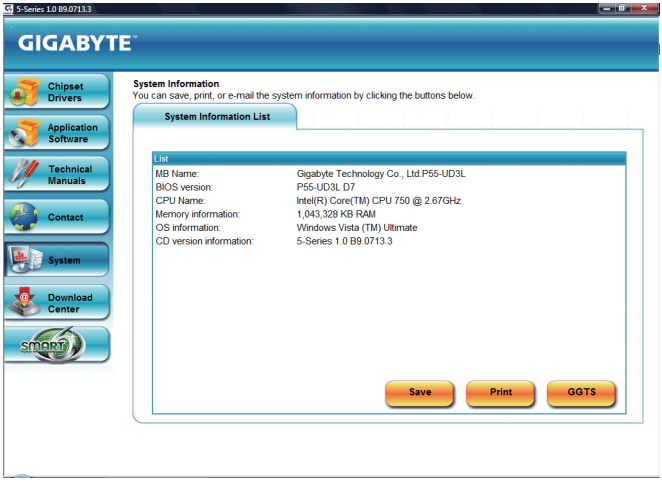
3-4 Contact (連絡先)

このページのURLをクリックするとGIGABYTEのWebサイトにリンクされます。または、このマニュアルの最後のページをお読みになり、GIGABYTE台湾本社または全世界の支社の連絡先情報を確認してください。



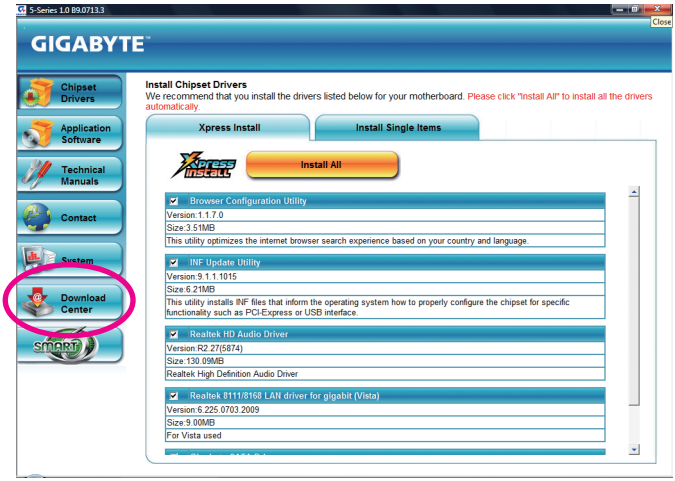
3-5 System (システム)

このページでは、基本システム情報をご紹介します。



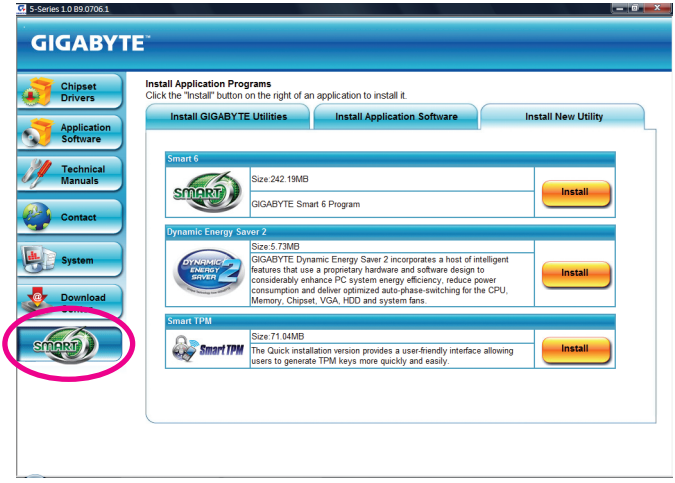
3-6 Download Center (ダウンロードセンター)

BIOS、ドライバ、またはアプリケーションを更新するには、**Download Center (ダウンロードセンター)**ボタンをクリックしてGIGABYTEのWebサイトにリンクします。BIOS、ドライバ、またはアプリケーションの最新バージョンが表示されます。



3-7 新しいユーティリティ

このページでは、ユーザーのインストール向けにGIGABYTEが最近開発したユーティリティに素早くリンクできます。アイテムの右にある**[インストール]**ボタンをクリックして、インストールすることができます。



第4章 固有の機能

4-1 Xpress Recovery2

Xpress Recovery2はシステムデータを素早く圧縮してバックアップしたり、復元を実行したりするユーティリティです。NTFS、FAT32、および FAT16ファイルシステムをサポートしているため、Xpress Recovery2では PATA および SATA ハードドライブ上のデータをバックアップして、それを復元することができます。

始める前に：

- Xpress Recovery2は、オペレーティングシステムの最初の物理ハードドライブ(注)をチェックします。Xpress Recovery2はオペレーティングシステムをインストールした最初の物理ハードドライブのみをバックアップ/復元することができます。
- Xpress Recovery2はハードドライブの最後のバックアップファイルを保存し、あらかじめ割り当てられた容量が十分に残っていることを確認します(10 GB以上を推奨します。実際のサイズ要件は、データ量によって異なります)。
- オペレーティングシステムとドライバをインストールした後、直ちにシステムをバックアップすることをお勧めします。
- データ量とハードドライブのアクセス速度は、データをバックアップ/復元する速度に影響を与えます。
- ハードドライブの復元よりバックアップする方が、長く時間がかかります。

システム要件：

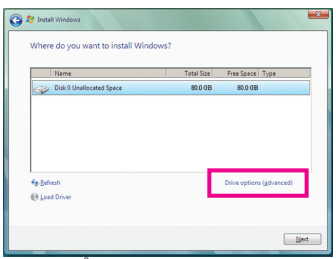
- 512 MB以上のシステムメモリ
- VESA互換のグラフィックスカード
- Windows XP with SP1以降、 Windows Vista

- Xpress Recoveryおよび Xpress Recovery2は異なるユーティリティです。たとえば、Xpress Recoveryで作成されたバックアップファイルはXpress Recovery2を使用して復元することはできません。
- USBハードドライブはサポートされません。
- RAID/AHCIモードのハードドライブはサポートされません。

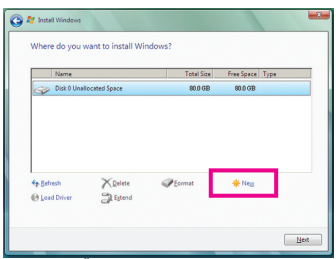
インストールと設定：

システムの電源をオンにしてWindows Vistaセットアップディスクからブートします。

A. Windows Vistaのインストールとハードドライブの分割

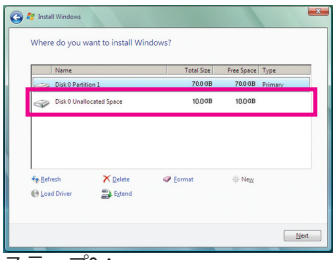


ステップ1：
Drive optionsをクリックします。

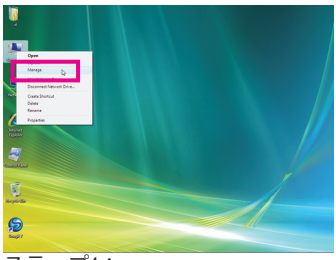


ステップ2：
Newをクリックします。

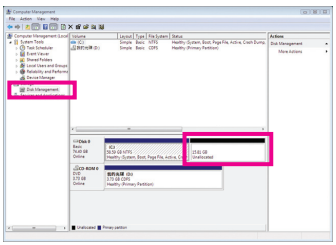
(注) Xpress Recovery2は、次の順序で最初の物理ハードドライブをチェックします：最初のPATA IDEコネクタ、2番目のPATA IDEコネクタ、最初のSATAコネクタ、2番目のSATAコネクタなど。たとえば、ハードドライブが最初のIDEおよび最初のSATAコネクタに接続されているとき、最初のIDEコネクタのハードドライブが最初の物理ドライブになります。ハードドライブが2番目のIDEおよび最初のSATAコネクタに接続されているとき、最初のSATAコネクタのハードドライブが最初の物理ドライブになります。



ステップ3：
ハードドライブをパーティションで区切っているとき、空き領域(10 GB以上を推奨します。実際のサイズ要件は、データの量によって異なります)が残っていることを確認し、オペレーティングシステムのインストールを開始します。



ステップ4：
オペレーティングシステムをインストールしたら、デスクトップの**コンピュータ**アイコンを右クリックし、**管理**を選択します。**ディスクの管理**をポイントして、ディスク割り当てをチェックします。



ステップ5：
Xpress Recovery2はバックアップファイルを空き領域(上部の黒いストライプ)に保存します。十分な空き領域がない場合、 Xpress Recovery2はバックアップファイルを保存できません。

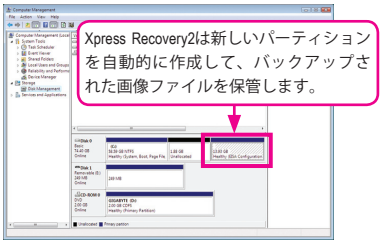
B. Xpress Recovery2へのアクセス

1. マザーボードドライバディスクから起動して、初めてXpress Recovery2にアクセスします。`Press any key to startup Xpress Recovery2`というメッセージが表示されたら、どれかのキーを押してXpress Recovery2に入ります。
2. 初めてXpress Recovery2でバックアップ機能を使用した後、Xpress Recovery2はハードドライブに永久的に保存されます。後でXpress Recovery2に入るには、POST中に<F9>を押してください。

C. Xpress Recovery2でのバックアップ機能の使用



ステップ1：
BACKUPを選択して、ハードドライブデータのバックアップを開始します。



ステップ2：
終了したら、**ディスク管理**に移動してディスク割り当てをチェックします。

D. Xpress Recovery2での復元機能の使用

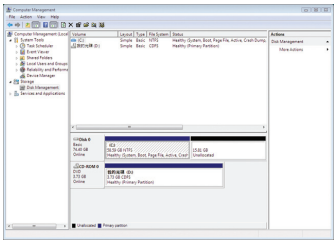


システムが故障した場合、**RESTORE**を選択してハードドライブへのバックアップを復元します。それまでバックアップが作成されていない場合、**RESTORE**オプションは表示されません。

E. バックアップの削除



ステップ1：
バックアップファイルを削除する場合、**REMOVE**を選択します。



ステップ2：
バックアップファイルを削除すると、バックアップされた画像ファイルは**ディスク管理**からなくなり、ハードドライブのスペースが開放されます。

F. Exiting Xpress Recovery2



REBOOTを選択してXpress Recovery2を終了します。

4-2　BIOS更新ユーティリティ

GIGABYTEマザーボードには、Q-Flash™と@BIOS™の2つの固有BIOS更新が含まれています。GIGABYTE Q-Flashと@BIOSは使いやすく、MSDOSモードに入らずにBIOSを更新することができます。さらに、このマザーボードはDualBIOS™設計を採用して、物理BIOSチップをさらに1つ追加することによって保護を強化しコンピュータの安全と安定性を高めています。

DualBIOS™とは？

デュアルBIOSをサポートするマザーボードには、メインBIOSとバックアップBIOSの2つのBIOSが搭載されています。通常、システムはメインBIOSで作動します。ただし、メインBIOSが破損または損傷すると、バックアップBIOSが次のシステム起動を引き継ぎ、BIOSファイルをメインBIOSにコピーし、通常にシステム操作を確保します。システムの安全のために、ユーザーはバックアップBIOSを手動で更新できないようになっています。

Q-Flash™とは？

Q-Flashがあれば、Q-FlashやWindowのようなオペレーティングシステムに入らずにシステムBIOSを更新することができます。BIOSに組み込まれたQ-Flashツールにより、複雑なBIOSフラッシングプロセスを踏むといった煩わしさから開放されます。

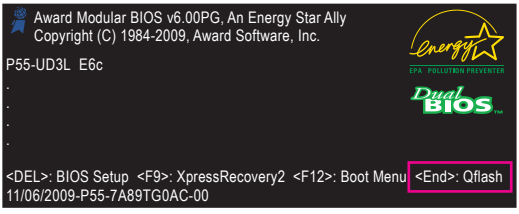
@BIOS™とは？

@BIOSにより、Windows環境に入っている間にシステムBIOSを更新することができます。@BIOSは一番近い@BIOSサーバーサイトから最新の@BIOSファイルをダウンロードし、BIOSを更新します。

4-2-1　Q-FlashユーティリティでBIOSを更新する

A. 始める前に

1. GIGABYTEのWebサイトから、マザーボードモデルに一致する最新の圧縮されたBIOS更新ファイルをダウンロードします。
2. ファイルを抽出し、新しいBIOSファイル (たとえば、P55UD3L2.f1)をフロッピーディスク、USBフラッシュドライブ、またはハードドライブに保存します。注：USBフラッシュドライブまたはハードドライブは、FAT32/16/12ファイルシステムを使用する必要があります。
3. システムを再起動します。POST の間、<End> キーを押して Q-Flash に入ります。注：POST 中に <End> キーを押すことによって、または BIOS セットアップで <F8> キーを押すことによって、Q-Flashにアクセスすることができます。ただし、BIOS更新ファイルがRAID/AHCIモードのハードドライブ、または独立したIDE/SATAコントローラに接続されたハードドライブに保存されている場合、POST中に<End>キーを使用してQ-Flashにアクセスします。



BIOSフラッシングは危険性を含んでいるため、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。

B. BIOSを更新する

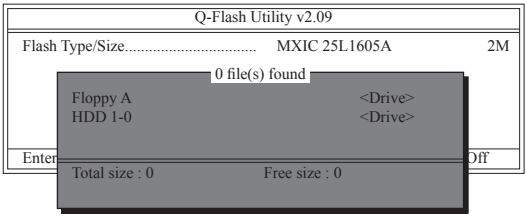
BIOSを更新しているとき、BIOSファイルを保存する場所を選択します。次の手順では、BIOSファイルをフロッピーディスクに保存していると仮定しています。

ステップ1：

1. BIOSファイルを含むフロッピーディスクをフロッピーディスクドライブに挿入します。Q-Flashのメインメニューで、上矢印キーまたは下矢印キーを使用して**Update BIOS from Drive**を選択し、<Enter>を押します。

   - **Save Main BIOS to Drive**オプションにより、現在のBIOSファイルを保存することができます。
   - Q-FlashはFAT32/16/12ファイルシステムを使用して、USBフラッシュドライブまたはハードドライブのみをサポートします。
   - BIOS更新ファイルがRAID/AHCIモードのハードドライブ、または独立したIDE/SATAコントローラに接続されたハードドライブに保存されている場合、POST中に<End>キーを使用してQ-Flashにアクセスします。

2. **Floppy A**を選択し<Enter>を押します。



3. BIOS更新ファイルを選択し、<Enter>を押します。

BIOS更新ファイルが、お使いのマザーボードモデルに一致していることを確認します。

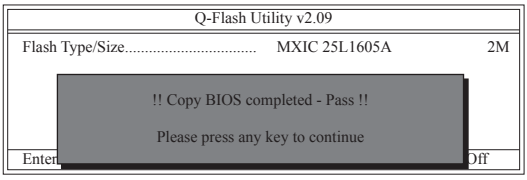
ステップ2：

フロッピーディスクからBIOSファイルを読み込むシステムのプロセスは、スクリーンに表示されます。「Are you sure to update BIOS?」というメッセージが表示されたら、<Enter>を押してBIOS更新を開始します。モニタには、更新プロセスが表示されます。

- **システムがBIOSを読み込み/更新を行っているとき、システムをオフにしたり再起動したりしないでください。**
- **システムがBIOSを更新しているとき、フロッピーディスク、USBフラッシュドライブ、またはハードドライブを取り外さないでください。**

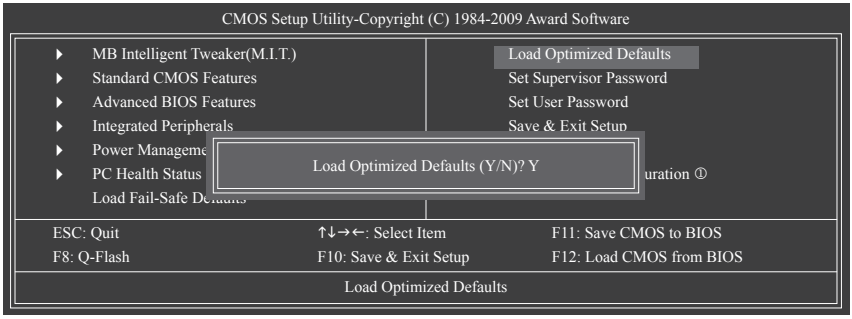
ステップ3：

更新プロセスが完了したら、何れかのキーを押してメインメニューに戻ります。



ステップ4：
<Esc>を押し、次に<Enter>を押してQ-Flashを終了し、システムを再起動します。システムが起動したら、新しいBIOSバージョンがPOSTスクリーンに存在することを確認する必要があります。

ステップ5：
POST中に、<Delete>キーを押してBIOSセットアップに入ります。**Load Optimized Defaults**を選択し、<Enter>を押してBIOSデフォルトをロードします。BIOSが更新されるとシステムはすべての周辺装置を再検出するため、BIOSデフォルトを再ロードすることをお勧めします。



<Y>を押してBIOSデフォルトをロードします

ステップ6：
Save & Exit Setupを選択したら<Y>を押して設定をCMOSに保存し、BIOSセットアップを終了します。システムが再起動すると、手順が完了します。

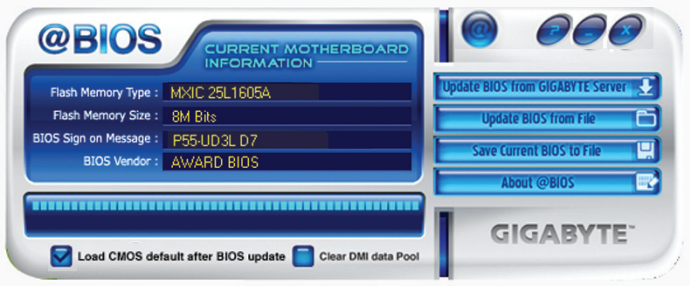
① GA-P55-UD3L-TPMのみ。

4-2-2 @BIOSユーティリティでBIOSを更新する

A. 始める前に

1. Windowsで、すべてのアプリケーションと TSR (メモリ常駐型)プログラムを閉じます。これにより、BIOS更新を実行しているとき、予期せぬエラーを防ぐのに役立ちます。
2. BIOS更新プロセスの間、インターネット接続が安定しており、インターネット接続が中断されないことを確認してください(たとえば、停電やインターネットのスイッチオフを避ける)。そうしないと、BIOSが破損したり、システムが起動できないといった結果を招きます。
3. @BIOSを使用しているとき、G.O.M. (GIGABYTEオンライン管理)機能を使用しないでください。
4. 不適切なBIOSフラッシングに起因するBIOS損傷またはシステム障害はGIGABYTE製品の保証の対象外です。

B. @BIOSを使用する



1. Update BIOS from GIGABYTE Server **インターネット更新機能を使用してBIOSを更新する：**

   Update BIOS from GIGABYTE Serverをクリックし、一番近い@ BIOSサーバーを選択し、お使いのマザーボードモデルに一致するBIOSファイルをダウンロードします。オンスクリーンの指示に従って完了してください。

   マザーボードのBIOS更新ファイルが@BIOSサーバーサイトに存在しない場合、GIGABYTEのWebサイトからBIOS更新ファイルを手動でダウンロードし、以下の「インターネット更新機能を使用してBIOSを更新する」の指示に従ってください。

2. Update BIOS from File **インターネット更新機能を使用せずにBIOSを更新する：**

   Update BIOS from Fileをクリックし、インターネットからまたは他のソースを通して取得したBIOS更新ファイルの保存場所を選択します。オンスクリーンの指示に従って、完了してください。

3. Save Current BIOS to File **現在のBIOSをファイルに保存：**

   Save Current BIOS to Fileをクリックして、BIOSファイルを保存します。

4. Load CMOS default after BIOS update **BIOS 更新後に BIOS 既定値のロード：**

   Load CMOS default after BIOS updateチェックボックスを選択すると、BIOSが更新されシステムが再起動した後、システムはBIOSデフォルトを自動的にロードします。

C. BIOSを更新した後

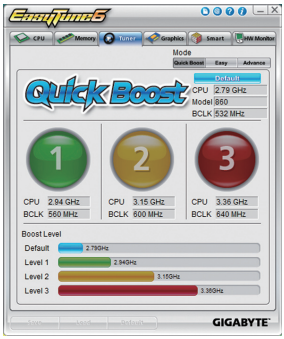
BIOSを更新した後、システムを再起動してください。

BIOS更新が、お使いのマザーボードモデルにフラッシュされ、一致していることを確認します。間違ったBIOSファイルでBIOSを更新すると、システムは起動しません。

4-3 EasyTune 6

GIGABYTEのEasyTune 6は使いやすいインターフェイスで、ユーザーがWindows環境でシステム設定を微調整したりオーバークロック/過電圧を行ったりできます。使いやすいEasyTune 6インターフェイスにはCPUとメモリ情報のタブ付きページも含まれ、ユーザーは追加ソフトウェアをインストールする必要なしに、システム関連の情報を読み取れるようになります。

EasyTune 6のインターフェイス



タブ情報

タブ	機能
CPU	**CPU**タブでは、取り付けたCPUとマザーボードに関する情報が得られます。
Memory	**Memory**タブでは、取り付けたメモリモジュールに関する情報が得られます。特定スロットのメモリモジュールを選択してその情報を見ることができます。
Tuner	**Tuner**タブは、システムクロック設定と電圧を調整します。 • **Quick Boost mode**は、ユーザーが目的のシステムパフォーマンスを達成できるように、3レベルのCPU周波数/ベースクロックを提供します。(注) **Quick Boost mode**を変更した後、または**Default**をクリックしてデフォルト値に戻った後、システムを再起動してこれらの変更を有効にするのを忘れないでください。 • **Easy mode**では、CPUベースクロックのみを調整します。 • **Advanced mode**では、スライダを使用してシステムのクロック設定と電圧設定を個別に変更します。 • **Save**では、現在の設定を新しいプロファイル(.txtファイル)で保存します。 • **Load**では、プロファイルから以前の設定をロードします。 **Easy mode/Advanced mode**で変更を行った後、**Set**をクリックしてこれらの変更を有効にするか、**Default**をクリックして既定値に戻してください。
Graphics	**Graphics**タブでは、ATIまたはNVIDIAグラフィックスカード用のコアクロックとメモリクロックを変更します。
Smart	**Smart**タブでは、スマートファンモードを指定します。Smart Fan Advanced mode では、設定したCPU温度しきい値に基づきCPUファン速度を直線的に変更できます。
HW Monitor	**HW Monitor**タブでは、ハードウェアの温度、電圧およびファン速度を監視離、温度/ファン速度アラームを設定します。ブザーからアラートサウンドを選択したり、独自のサウンドファイル(.wavファイル)を使用できます。

(注) ハードウェアの制限により、Quick Boostのサポートを有効にするにはDDR3 1066 MHz以上のメモリモ注ジュールを取り付ける必要があります。

EasyTune 6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。淡色表示になったエリアは、アイテムが設定できないか、機能がサポートされていないことを示しています。

オーバークロック/過電圧を間違って実行すると CPU、チップセット、またはメモリなどのハードウェアコンポーネントが損傷し、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。オーバークロック/過電圧を実行する前に、EasyTune 6の各機能を完全に理解していることを確認してください。そうでないと、システムが不安定になったり、その他の予期せぬ結果が発生する可能性があります。

4-4 Dynamic Energy Saver™ 2

GIGABYTE Dynamic Energy Saver™ 2 (注1)はまったく新しい技術で、ボタンをワンクリックするだけでかつてないほどの省電力が実現します。高度なハードウェアとソフトウェア設計を採用したGIGABYTE Dynamic Energy Saver™ 2はコンピュータのパフォーマンスを犠牲にすることなく、ひときわ優れた省電力および強化された出力効率を提供することができます。

Dynamic Energy Saver™ 2のインターフェイス

A. Meter Mode (メーターモード)

メーターモードで、GIGABYTE Dynamic Energy Saver™ 2は一定時間に節約した電力量を表示します。



Meter Mode (メーターモード)– ボタン情報テーブル

	ボタンの説明
1	ダイナミックエネルギーセーバーオン/オフ(On/Off)スイッチ(既定値：Off)
2	現在のCPU消費電力
3	パワーセービング(時間に基づく計算機のパワーセービング)
4	メーター時間
5	メーター/タイマーのリセットスイッチ
6	合計モードスイッチ
7	メーターモードスイッチ
8	ダイナミックパワーフェーズステータス
9	省電力ステータス(現在省電力モードに入っているデバイスのアイコンが点灯します)
10	3レベルCPU電圧スイッチ(既定値：1) (注2)
11	高度な設定
12	終了(アプリケーションはステルスモードに入ります)
13	最小化(アプリケーションはタスクバーで実行し続けます)
14	情報/ヘルプ
15	マザーボードフェーズLEDオン/オフ(On/Off)スイッチ(既定値：On)
16	ライブユーティリティ更新(最新のユーティリティバージョンをチェック)

- 上のデータは参照専用です。実際のパフォーマンスは、マザーボードモデルによって異なります。
- CPUパワーとパワースコアは、参照専用です。実際の結果は、テスト方式に基づいています。

B. Total Mode (合計モード)

合計モードで、ユーザーは初めてDynamic Energy Saver™ 2を有効にしてから、設定した時間までにパワーを合計でどれだけ節約できたかを見ることができます(注3)。



Total Mode (合計モード) – ボタン情報テーブル

	ボタンの説明
1	ダイナミックエネルギーセーバーオン/オフ(On/Off)スイッチ(既定値：Off)
2	現在のCPU消費電力
3	合計のパワーセービング(ダイナミックエネルギーセーバーを有効にしたときの合計パワーセービング)(注4)
4	時間/日付ダイナミックエネルギーセーバーを有効にする
5	合計モードスイッチ
6	メーターモードスイッチ
7	ダイナミックパワーフェーズステータス
8	省電力ステータス(現在省電力モードに入っているデバイスのアイコンが点灯します)
9	3レベルCPU電圧スイッチ(既定値：1)(注2)
10	高度な設定
11	終了(アプリケーションはステルスモードに入ります)
12	最小化(アプリケーションはタスクバーで実行し続けます)
13	情報/ヘルプ
14	マザーボードフェーズLEDオン/オフ(On/Off)スイッチ(既定値：On)
15	ライブユーティリティ更新(最新のユーティリティバージョンをチェック)

C. Stealth Mode (ステルスモード)

ステルスモードで、システムは再起動後も、ユーザー定義の省電力設定で作動します。アプリケーションを変更するか完全に終了する場合のみ、アプリケーションに再び入ってください。

(注1) Dynamic Energy Saver™ 2機能を使用する前に、BIOSセットアッププログラムの**CPU Enhanced Halt (C1E)**とCPU EIST Functionアイテムが**Enabled**に設定されていることを確認してください。
(注2) 1：標準パワーセービング(デフォルト)；2：拡張パワーセービング；3：最高のパワーセービング。
(注3) 節約されたパワーの合計は、ダイナミックパワーセーバーのみが有効ステータスに入っていて、パワーセービングメーターがゼロにリセットできないとき、再びアクティブになるまで記録されます。
(注4) 合計パワーセービングが99999999ワットに達すると、ダイナミックエネルギーセーバーメーターは自動的にリセットされます。

4-5 Q-Share

Q-Shareは簡単で便利なデータ共有ツールです。LAN接続設定とQ-Shareを構成した後、データを同じネットワークのコンピュータと共有し、インターネットリソースの最大限に活用することができます。



Q-Share の使用法

マザーボードドライバディスクからQ-Shareをインストールしたら、Start > All Programs > GIGABYTE> Q-Share.exeを順にポイントして、Q-Shareツールを起動します。システムトレイで **Q-Share** アイコンを検索し、このアイコンを右クリックしてデータ共有設定を行います。



図1. 無効になったデータ共有



図2. 有効になったデータ共有

オプションの説明

オプション	説明
Connect ...	データ共有を有効にしたコンピュータを表示します。
Enable Incoming Folder ...	データ共有を有効にする
Disable Incoming Folder ...	データ共有を無効にする
Open Incoming Folder : C:\Q-ShareFolder	共有されたデータフォルダへのアクセス
Change Incoming Folder : C:\Q-ShareFolder	共有するデータフォルダを変更(注)
Update Q-Share ...	Q-Shareのオンライン更新
About Q-Share ...	現在のQ-Shareバージョンを表示する
Exit...	Q-Shareの終了

(注) このオプションは、データ共有が有効になっていないときにのみ使用できます。

4-6 Smart 6™

GIGABYTE Smart 6™ (注 1)は使いやすさを考慮して設計され、6 つのソフトウェアユーティリティの組み合わせにより PC のシステム管理を容易かつスマートに行えるようにしています。Smart 6™はマウスボタンをクリックするだけでシステムパフォーマンスを高速にし、起動時間を短縮し、安全なプラットフォームを管理し、指定したファイルを容易に復元します。



SMART QuickBoot

SMART QuickBootはシステムの起動プロセスを加速し、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て、日々の作業の効率化をアップします。

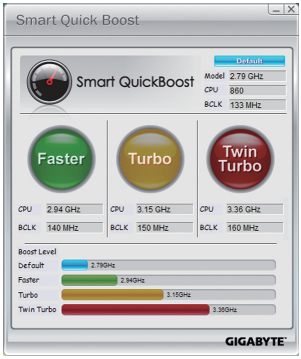


指示：

BIOS QuickBootまたは**OS QuickBoot**項目の下の**Enable**チェックボックスを選択し、**Save**をクリックして設定を保存します。

SMART QuickBoost

SMART QuickBoostは初級ユーザーと上級ユーザーを問わず素早く簡単に CPU オーバークロックを特徴としており、CPUパフォーマンス強化の3つのレベルのどれか1つをクリックするだけの細かい設定は必要ありません。SMART QuickBoostでは CPU パフォーマンスを自動的に調整します。

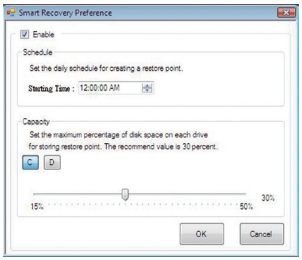


指示：

CPUパフォーマンスのブーストレベルを選択してコンピュータを再起動すると、変更が有効になります。

SMART Recovery

SMART Recoveryでは、変更したデータファイル(注2)のバックアップを素早く作成したり、Windows Vistaの (NTFSファイルシステムでパーティションを切った) PATAおよびSATAハードドライブの特定バックアップからファイルをコピーすることができます。



指示：

メインメニューで、**Config**ボタンをクリックして**Smart Recovery Preference**ダイアログボックスを開きます。

Smart Recovery Preferenceダイアログボックス：

ボタン	機能
有効化	毎日の自動バックアップを有効にします(注3)
スケジュール	毎日のバックアップスケジュールを設定します
容量	バックアップを保存するために使用されるハードドライブ容量のパーセンテージを設定します(注4)

- ハードドライブは1 GB以上の空き容量を必要とします。
- 各パーティションは最大64のバックアップに対応できます。この制限に達すると、もっとも古いバックアップが上書きされます。



バックアップからファイル/フォルダをコピーするための指示：

異なるときに取ったバックアップを通して閲覧するには、画面右または下部の時間スクロールバーを使用してバックアップ時間を選択します。ファイル/フォルダのコピーを作成するには、コピーするファイル/フォルダを選択し、**Copy**ボタンをクリックします。

スクリーンに一覧されたファイル/フォルダは読み取り専用であるため、その内容を編集することはできません。

SMART DualBIOS

SMART DualBIOSは個人パスワードと重要な日付を記録し、ユーザーにその日付を思い出させる新機能です。記録したデータをメインとバックアップBIOSに同時に保存するため、システム/ハードドライブが故障した場合でもデータの損失を避けることができます。



パスワード：

Smart 6™パスワードを入力してSMART DualBIOSユーティリティを起動します。重要なパスワードと重要な日付を記録し、これらの日付のリマインダーを設定することができます。**Save**をクリックして設定を保存し、**Exit**をクリックして終了します。

SMART Recorder

SMART Recorderはコンピュータがオン/オフになった時間や大きなデータファイルがハードドライブ内で移動したり外部のストレージデバイスにコピーされたりしたときなど、システムの活動をモニタしたり記録します(注5)。

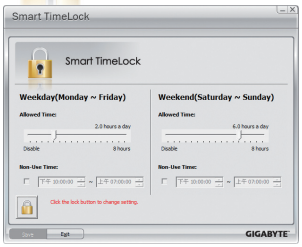


指示：

ON/OFF Recorderまたは**File Monitor**タブ下部で**Enable**チェックボックスを選択して、システムのオン/オフ時間またはファイルコピーの記録を有効にします。前の設定を変更する前に、Smart 6™パスワードを入力するように求められます。

SMART TimeLock

SMART TimeLockでは、単純な規則とオプションでコンピュータの使用時間を効率的に管理できます。



指示(注6)：

左下のロックアイコンをクリックしてSmart 6™パスワードを入力します。ユーザーが終日と週末にコンピュータを使用できるときやできないときを設定します。**Save**をクリックして設定を保存し、**Exit**をクリックして終了します。



Smart TimeLockアラート：

デフォルトのシャットダウン時間の15分と1分前にリマインダーが表示されます。リマインダーが表示されたら、Smart 6™パスワードを入力して使用時間を伸ばしたり、**Cancel**をクリックしてリマインダーを閉じることができます。リマインダーに対して**Cancel**を選択すると、シャットダウン時間に使用時間を伸ばしたり、コンピュータを直ちにシャットダウンするには、パスワードを入力するように要求されます。

(注1) 初めてSmart 6™を起動するとき、パスワードをセットアップするように要求されます。SMART DualBIOSをアクティブにするとき、またはSMART RecorderまたはSMART TimeLock設定を変更するときに、このパスワードが必要となります。

(注2) 変更されたデータは最後のバックアップから修正、削除、または新たに追加されたデータを参照します。

(注3) 変更されたデータは毎日1回だけ自動的にバックアップされます。長時間コンピュータの電源がオンになっている場合、バックアップはスケジュールされたバックアップ時間に実行されます。スケジュールされたバックアップ時間前にコンピュータの電源がオフになると、バックアップは次に起動するときに実行されます。

(注4) バックアップ用のストレージ容量を最適化するために、少なくとも25パーセントのハードドライブ容量を残しておくようにお勧めします。変更されたデータのバックアップは、データの元のパーティションに保存されます。

(注5) SMART Recorderが有効になっているオペレーティングシステムで、「ハードウェアの安全な取り外し」機能を使用することはできません。外部ストレージデバイスを取り外すには、コンピュータから直接プラグを抜きます(この操作では、ハードウェアデバイスが損傷したり、データが失われる可能性があります)。

(注6) システムのBIOSセットアッププログラムで、システムが他のユーザーに変更されないようにユーザーパスワードを設定することができます。

4-7 Smart TPM ①

GIGABYTEの独特なSmart TPM (トラステッドプラットフォームモジュール)は、業界のもっとも進んだハードウェアベースのデータ暗号化に対応しています。Smart TPMには使いやすいソフトウェアインターフェイスが搭載されているため、ユーザーはポータブルユーザーキーを作成し、それをBluetooth携帯電話またはUSBフラッシュドライブに保存することができます。Bluetooth携帯電話に接続したりUSBフラッシュドライブに差し込むだけで、複雑で煩わしい設定をすることなく、PSDデータにアクセスしたり閉じることができます。また、複数のBluetooth携帯電話/USBフラッシュドライブキーを作成できるため、キーをなくしてもデータにアクセスすることが可能です。

- **TPM に関連するパスワードとキーを作成した後、安全な場所に保存し、またバックアップも取ってください。パスワードやキーをなくした場合、TPM を通して暗号化されたファイルはレンダリングされ、解読したり読み取ることができなくなります。**
- **TPMでは最新のデータセキュリティテクノロジを使用しますが、データ完全性とハードウェア保護は保証の限りではありません。**

A. Smart TPMをインストールする前に、以下のステップに順番に従ってください：

ステップ1：
コンピュータが起動したら、BIOSセットアッププログラムに入ります。**[セキュリティチップ構成]**メニューに移動し、**[セキュリティチップ]**を**[有効化/起動]**に設定します。**「セキュリティチップのクリア」**設定を使用(BIOSメインメニューで<Ctrl> + <F1>を押して設定を表示)してTPMチップをクリアするようにお勧めします。変更を保存し、コンピュータを再起動します。

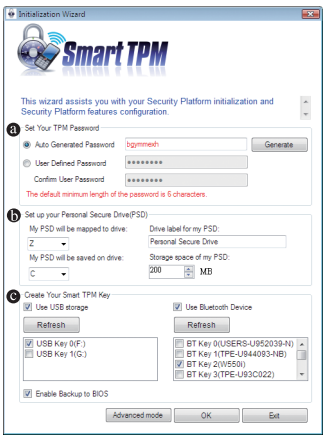
- **TPMチップがクリアされると、前に暗号化したファイルにはアクセスできなくなります。必ず、最初に暗号化したファイルのバックアップを取ってください。**
- **他のユーザーがTPM設定をクリアできないように、BIOSセットアッププログラムでユーザーパスワードを設定することをお勧めします。**

ステップ2：
マザーボードのドライバディスクからInfineon TPMドライバをインストールします(**Infineon TPM Driver**の選択)。
ステップ3：
マザーボードのドライバディスクからSmart TPMユーティリティをインストールします。(自動実行画面で左ペイン下部のタブをクリックすると、**[新規ユーティリティのインストール]**メニューが表示されます。Smart TPMの右の**Install**ボタンをクリックしてインストールします。)

B. Smart TPMの使用に関する指示：

1. 上の設定を行いコンピュータを再起動すると、Infineonセキュリティプラットフォームアイコンが通知領域に表示されます(これは、Infineonセキュリティプラットフォームがまだ初期化されていないことを示します)。このアイコンをダブルクリックするかSmart TPMアイコンを右クリックして**初期化ウィザードを選択**し、Smart TPMにアクセスします。

Advanced Mode (詳細設定モード)を選択してInfineonセキュリティプラットフォーム設定ツールに入り詳細設定を行うことができます。(少なくとも1つのPSD (パーソナルセキュアドライブ)をセットアップする必要があります。PSDのセットアップ方法については、Infineonセキュリティプラットフォームヘルプファイルを参照してください。

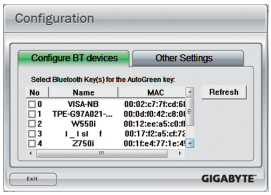


2. 使いやすいSmart TPMインターフェイスにより、TPMチップの初期化、TPMユーザーパスワードのセットアップ、パーソナルセキュアドライブの設定、ポータブルユーザーキーの作成を容易に行うことができます。
   - ⓐ **TPMパスワードの設定**
     パスワードは自動的に提供されます。これは、後でお好みのパスワードに変更することができます。bluetooth携帯電話またはUSBフラッシュドライブ用のユーザーキーを作成するために必要となるため、このパスワードは忘れないようにしてください。
   - ⓑ **PSD (パーソナルセキュアドライブ)をセットアップする**
     こでで、PSD (パーソナルセキュアドライブ)を設定します。PSDドライブ文字、ドライブラベル、サイズ、PSDを保存するローカルドライブを指定します。
   - ⓒ **Smart TPMキーの作成**
     Smart TPMユーザーキーとしてbluetooth携帯電話/USBフラッシュドライブを設定します。Bluetooth携帯電話に接続しているとき、またはSmart TPMユーザーキーとして構成されたUSBフラッシュドライブをプラグインしているとき、PSDデータにアクセスしたり閉じることができます。**Enable Backup to BIOS**チェックボックスを選択すると、暗号化されたTPMユーザーパスワードがシステムBIOSに保存されます。
3. **OK**をクリックして、設定を完了します。

① GA-P55-UD3L-TPMのみ。

4-8 Auto Green

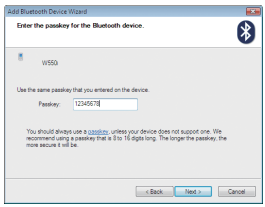
Auto Greenはユーザーに単純なオプションを提供する使いやすいツールで、Bluetooth携帯電話を通してシステムの省電力を有効にします。電話がコンピュータのBluetoothレシーバーの範囲外にあるとき、指定された省電力モードに入ります。



構成ダイアログボックス：

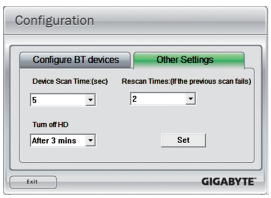
まず、Bluetooth携帯電話をポータブルキーとして設定する必要があります。自動グリーンメインメニューで、**Configure**、**Configure BT devices**を順にクリックします。ポータブルキーとして使用するBluetooth携帯電話を選択します。(注1) (画面にBluetooth携帯電話が表示されない場合、**Refresh**をクリックして自動グリーンでデバイスを再検出します)。

Bluetooth携帯電話のキーを作成する前に、マザーボードにBluetoothレシーバーが組み込まれており、電話の検索とBluetooth機能をオンにしていることを確認します。



Bluetooth携帯電話キーの構成：

携帯電話を選択すると、左に示すような**Add Bluetooth Device Wizard**が表示されます。携帯電話のペアとして使用するパスキー(8~16桁を推奨)を入力します。お使いの携帯電話に同じパスキーを入力します。



他のBluetooth設定を構成する：

Other Settings (その他の設定)タブでは、Bluetooth携帯電話キーのスキャンに要する時間、コンピュータの範囲に入っていることを確認するためにキーを再スキャンする回数、システムの省エネ状態が事前定義された時間経過した場合ハードドライブをオフにするときを設定できます。設定を完了した後、**Set**をクリックして設定を有効にし、**Exit**をクリックして終了します。

- デバイスのスキャン時間(秒)：
  自動グリーンがBluetooth携帯電話キーをスキャンする時間を、5~30秒まで5秒刻みで設定します。
  自動グリーンは設定した時間に基づいてキーを検索します。
- 再スキャン回数：
  自動グリーンが Bluetooth携帯電話キーが検出されない場合、キーを再スキャンする回数を2~5回まで設定します。Auto
  自動グリーンは、設定した回数に基づいて再スキャンを続けます。制限時間に達してもBluetooth携帯電話キーが検出されない場合、選択した省エネモードに入ります。
- HDをオフにする：
  システムの非活動時間が指定された制限時間を越えると、ハードドライブはオフになります。



システムの省エネモードを選択する：

ニーズに応じて、[自動グリーン]メインメニューでシステムの省エネモードを選択し、**Save**をクリックして設定を保存します。

ボタン	説明
スタンバイ	パワーオンサスペンドモードに入ります
サスペンド	サスペンドトゥRAMモードに入ります
無効にする	この機能を無効にします

マザーボードパッケージ(注2)に付属するBluetoothドングルにより、まず電源ボタンを押す必要なしに、サスペンドトゥRAMモードからシステムを呼び起こすことができます。

(注1) 携帯電話をAuto Greenキーとして設定した場合、Auto Greenの使用中に携帯電話は他のブルートゥース設備に接続することができません。

(注2) Bluetoothドングルが付属するかどうかは、マザーボードモデルによって異なります。Bluetoothドングルを取り付ける前に、コンピュータの他のBluetoothレシーバーがオフになっていることを確認してください。

第5章 付録

5-1 SATAハードドライブを構成する

SATAハードドライブを設定するには、以下のステップに従ってください：

A. コンピュータにSATAハードドライブをインストールします。
B. BIOSセットアップでSATAコントローラモードを設定します。
C. RAID BIOSでRAIDアレイを設定します。(注1)
D. SATA RAID/AHCIドライバを含むフロッピーディスクを作成します。(注2)
E. 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します。(注2)

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。
- フォーマット済みの空きフロッピーディスク。
- Windows 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。

(注1) SATAコントローラにRAIDアレイを作成しない場合、このステップをスキップしてください。
(注2) SATAコントローラがAHCIまたはRAIDモードに設定されているときに要求されます。

5-1-1 GIGABYTE SATA2 SATAコントローラを構成する

A. コンピュータに SATA ハードドライブを取り付ける

SATA 信号ケーブルの一方の端を SATA ハードドライブの背面に、もう一方の端をマザーボードの空いている SATA ポートに接続します。このマザーボードでは、GIGABYTE SATA2 SATAコントローラによってGSATA2_0およびGSATA2_1ポートがサポートされています。次に電源装置から電源コネクタをハードドライブに接続します。

B. BIOSセットアップでSATAコントローラモードを設定する

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

ステップ1：
コンピュータの電源を入れ、POST実行中に <Delete>を押すと、BIOSセットアップが表示されます。BIOSセットアップから**Integrated Peripherals**に移動し、**Onboard SATA/IDE Device**が有効になっていることを確認します。そして**Onboard SATA/IDE Ctrl Mode**をRAID/IDEに設定します(図1)。RAID構成が不要であれば、この項目を**IDE**または**AHCI**に設定します。

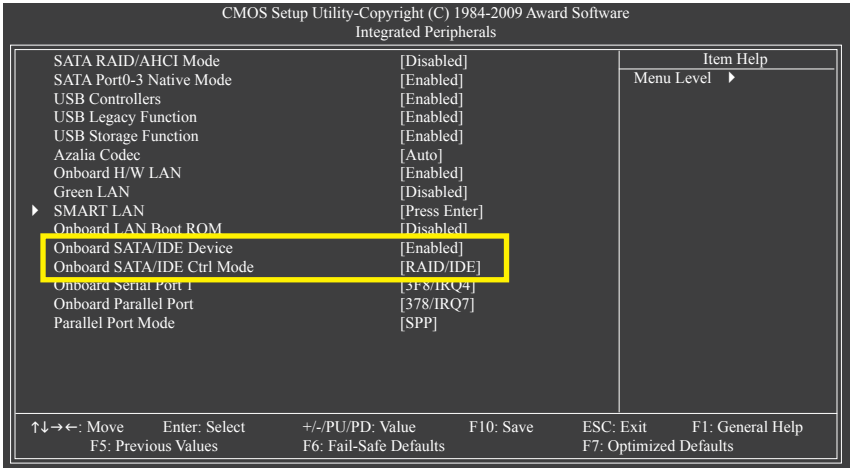


図1

ステップ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設定を構成する

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。非RAID構成の場合、このステップをスキップし、Windowsオペレーティングシステムのインストールに進んでください。

POSTメモリテストが開始された後でオペレーティングシステムがブートを開始する前に、「Press <Ctrl-G> to enter RAID Setup Utility」(図2)というメッセージを確認します。<Ctrl> + <G>を押して RAID セットアップユーティリティに入ります。



図2

RAIDセットアップユーティリティのメイン画面で(図3)、上または下矢印キーを使用して**Main Menu**ブロックの選択を通してハイライトします。実行する項目をハイライトし、<Enter>を押します。

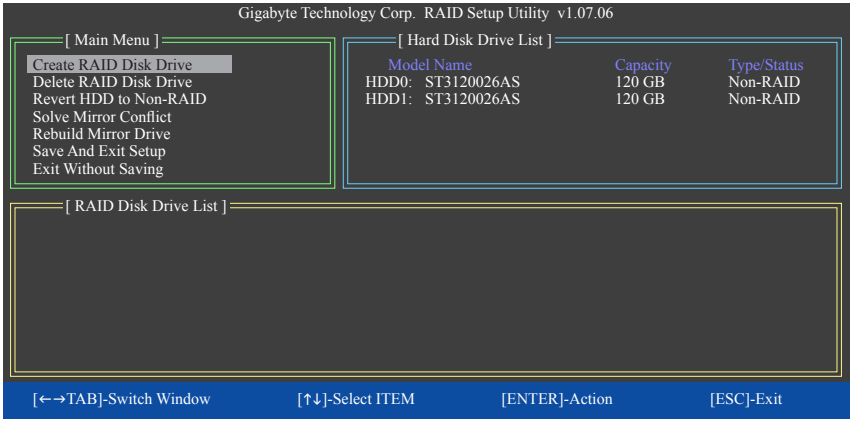


図3

注：メイン画面で、**Hard Disk Drive List**ブロックでハードドライブを選択し、<Enter>を押して選択したハードドライブに関する詳細な情報を表示します。

Create a RAID Array (RAIDアレイの作成)：

メイン画面の**Create RAID Disk Drive**項目で、<Enter>を押します。**Create New RAID**画面が表示されます(図4)。

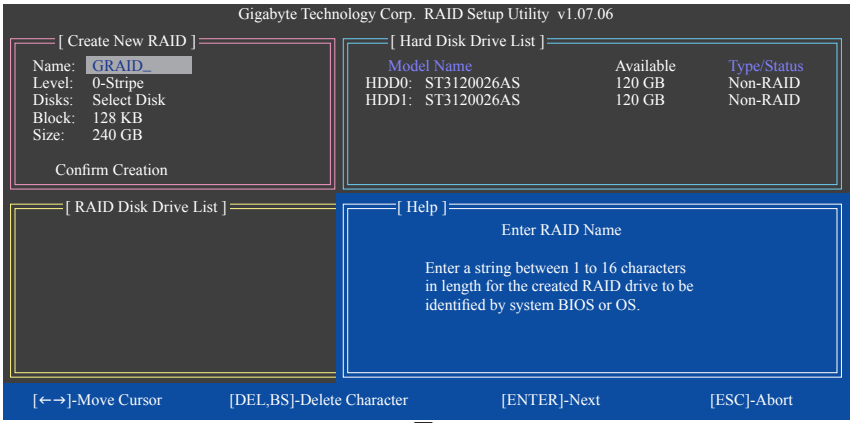


図4

Create New RAIDブロックに、アレイを作成するために設定する必要がある項目がすべて表示されます(図 5)。

ステップ：

1. **Enter Array Name: Name**項目の下で、1~16の文字数でアレイ名を入力し(文字に特殊文字を含めることはできません) <Enter>を押します。
2. **Select RAID Mode: Level**項目の下で、上または下矢印キーを使用してRAID 0 (ストライプ)、RAID 1 (ミラー)、JBOD (図5)を選択します。<Enter>を押して、次のステップに進みます。

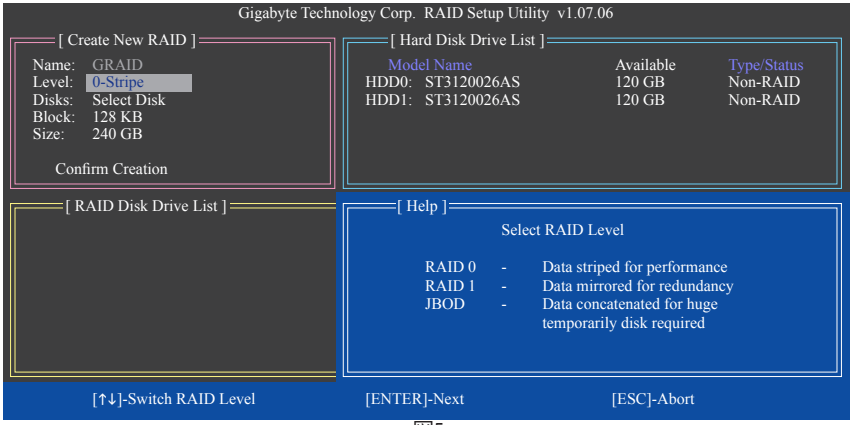


図5

3. **Assign Array Disks:** RAIDモードを選択した後、RAID BIOSは RAIDドライブとして取り付けられた2台のハードドライブを自動的に割り当てます。
4. **Set Block Size (RAID 0 only): Block**項目の下で、上または下矢印キーを使用してストライプブロックサイズを 4 KB~128 KBの範囲で選択します(図 6)。<Enter>を押します。

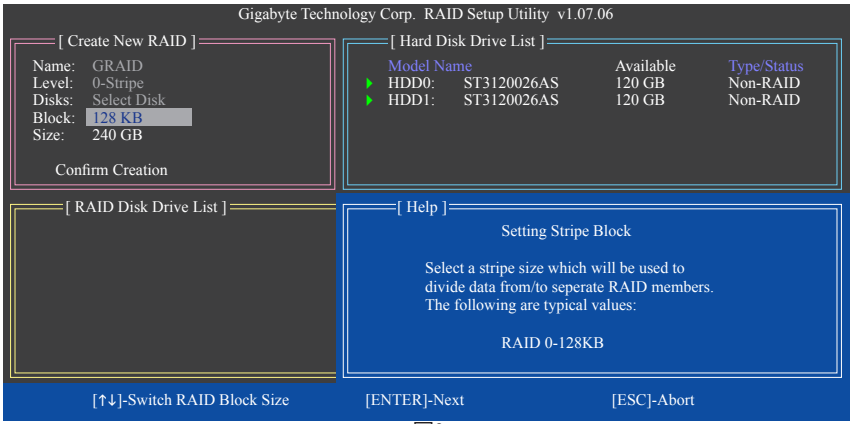


図6

5. **Set Array Size: Size**項目の下で、アレイのサイズを入力し、<Enter>を押します。
6. **Confirm Creation:** 上の項目をすべて構成すると、選択バーは**Confirm Creation**項目に自動的にジャンプします。<Enter>を押します。選択を確認するように求めるメッセージが表示されたら(図7)、<Y>を押して確認するか<N>を押して中断します。

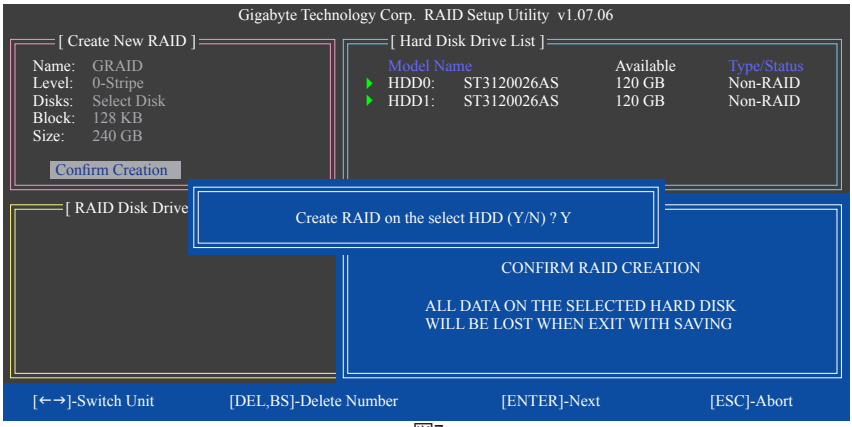


図7

終了したら、新しいRAIDアレイが**RAID Disk Drive List**ブロックに表示されます(図8)。

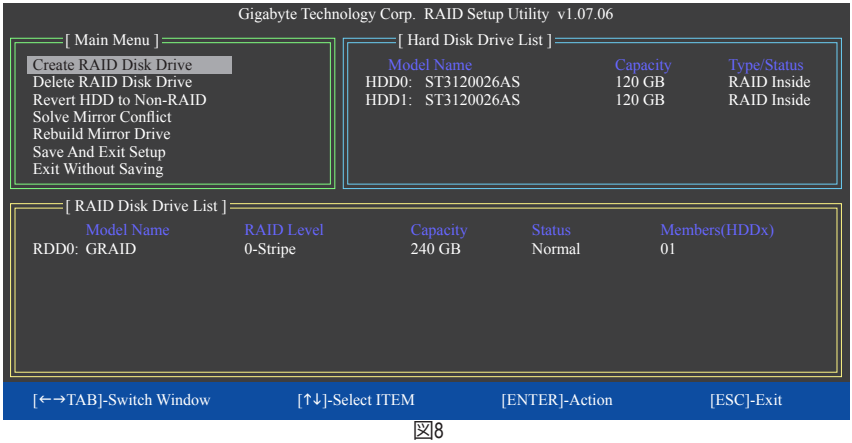


図8

アレイに関する詳細をチェックするには、**Main Menu**ブロックに入っている間に<Tab>キーを使用して選択バーを**RAID Disk Drive List**ブロックに移動します。アレイを選択し、<Enter>を押します。アレイ情報を表示する小さなウィンドウが、画面の中央に表示されます(図9)。

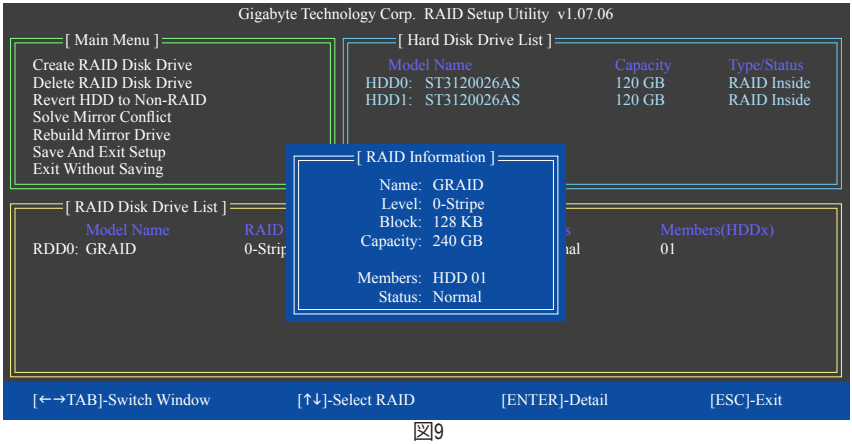


図9

7. **Save and Exit Setup:** RAIDアレイを構成した後、メイン画面で**Save And Exit Setup**項目を選択し、設定を保存してからRAID BIOSユーティリティを終了し、<Y>を押します(図 10)。

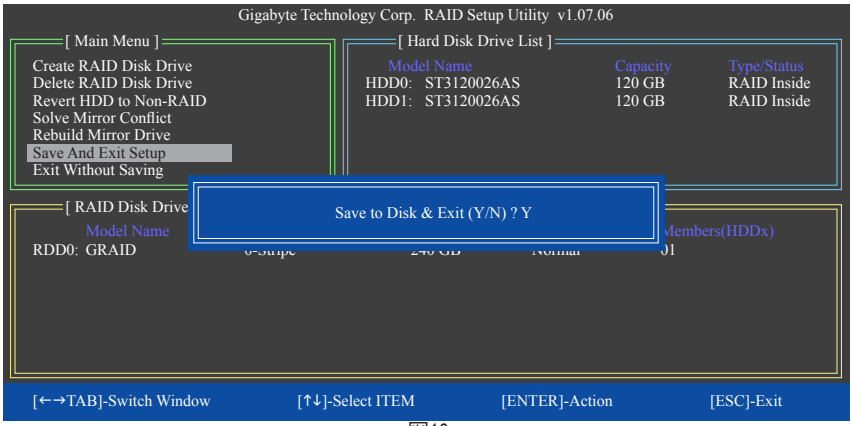


図10

これで、SATA RAID/AHCIドライバディスケットを作成し、SATA RAID/ACHIドライバとオペレーティングシステムをインストールできるようになりました。

RAIDアレイの削除：

アレイを削除するには、メインメニューで**Delete RAID Disk Drive**を選択し、<Enter>を押します。選択バーが**RAID Disk Drive List**ブロックに移動します。削除するアレイのスペースバーを押すと、小さな三角形が表示され選択したアレイをマークします。<Delete>を押します。選択を確認するように求めるメッセージが表示されたら(図11)、<Y>を押して確認するか<N>を押してキャンセルします。

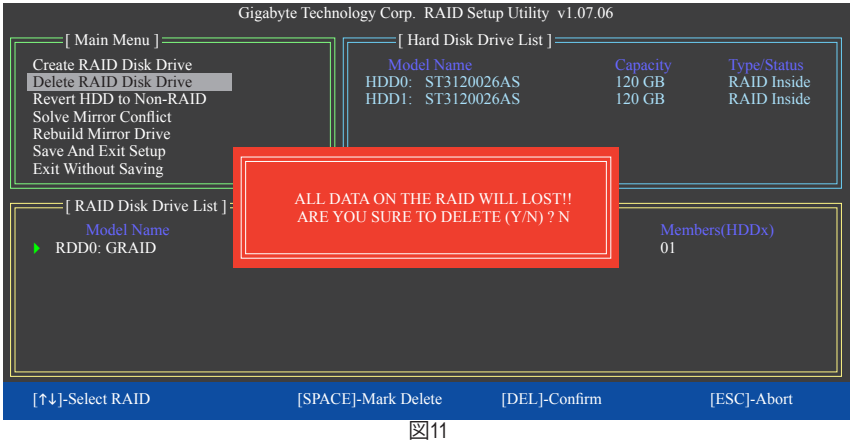


図11

5-1-2 SATA RAID/AHCIドライバディスケットを作成する (AHCIとRAIDモードで必要)

RAID/AHCIモードに構成されたSATAハードドライブにオペレーティングシステムを正常にインストールするには、OSのインストール中にSATAコントローラドライバをインストールする必要があります。ドライバがなければ、Windowsセットアッププロセスの間ハードドライブを認識することはできません。まず第一に、マザーボードドライバディスクからフロッピーディスクにSATAコントローラ用のドライバをコピーします。Windows Vistaをインストールしている場合、マザーボードドライバディスクからUSBフラッシュドライブにSATAコントローラドライバをコピーすることもできます。MS-DOS およびWindowsモードでドライバをコピーする方法については、以下の指示を参照してください。

MS-DOSモードの場合：
CD-ROMをサポートする起動ディスクと、空のフォーマット済みフロッピーディスクを準備してください。
ステップ：
1: 起動ディスクから起動します。
2: 起動ディスクを取り出し、準備のできたフロッピーディスクとマザーボードドライバディスクを挿入します(ここでは、光学ドライブのドライブ文字をD:\とします)。
3: A:\>プロンプトで、以下のコマンドを入力します。コマンドの後で<Enter>を押します：
- GIGABYTE SATA2の場合、以下を入力します(図1)：(注)

```
A:\>copy d:\bootdrv\gsata\32bit\*.*
```



図1

Windowsモードの場合：
ステップ：
1: 代替システムを使い、マザーボードドライバディスクを挿入します。
2: 光学ドライブフォルダから、**BootDrv**フォルダの**Menu.exe**ファイルをダブルクリックします(図2)。図3のようなコマンドプロンプトウィンドウが開きます。
3: 空のフォーマット済みディスクを挿入します。メニューから対応する文字を押すことでコントローラドライバを選択し、<Enter>を押します。例えば、図3でメニューから，
- GIGABYTE SATA2では、Windows 32ビットオペレーティングシステムには**3) GIGABYTE GSATA driver for 32bit system**を、Windows 64ビットには**4) GIGABYTE GSATA driver for 64bit system**を選びます。

ドライバファイルがフロッピーディスクに自動的にコピーされます。完了したら、どれかのキーを押して終了します。

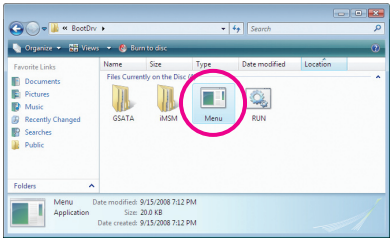


図2

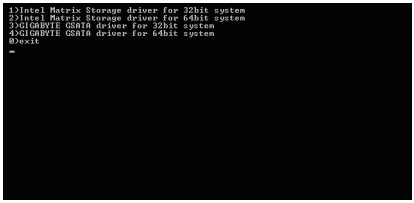


図3

(注) Windows 64ビットドライバをコピーする場合、ディレクトリを**\32bit**から**\64bit**に変更します。

5-1-3 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

SATA RAID/AHCIドライバディスケットおよび正しいBIOS設定では、ハードドライブWindows Vista/XPをいつでもインストールすることができます。次は、Windows XPとVistaインストールの例です。

A. Windows XP のインストール

ステップ1：

システムを再起動しWindows Vista/XPセットアップディスクから起動し、「Press F6 if you need to install a 3rd party SCSI or RAID driver」というメッセージが表示されたらすぐ<F6>を押します(図1)。追加デバイスを指定するように求めるスクリーンが表示されます。

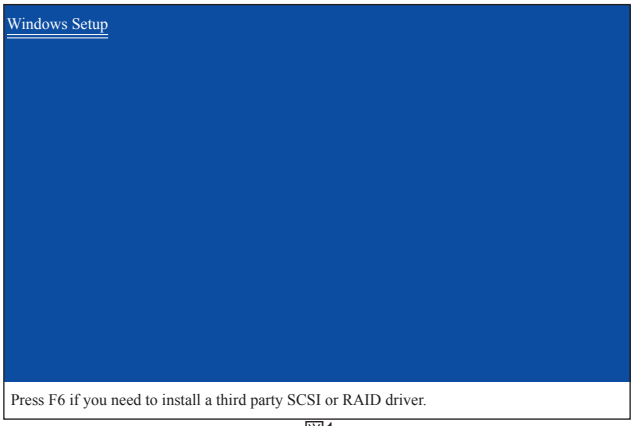


図1

ステップ2：

GIGABYTE SATA2コントローラの場合：

SATA RAID/AHCIドライバを含むフロッピーディスクを挿入し、<S>を押します。次に、以下の図2のようなコントローラメニューが表示されます。**(Windows XP/2003) RAID/AHIC Driver for GIGABYTE GBB36X Controller**を選択し、<Enter>を押します。

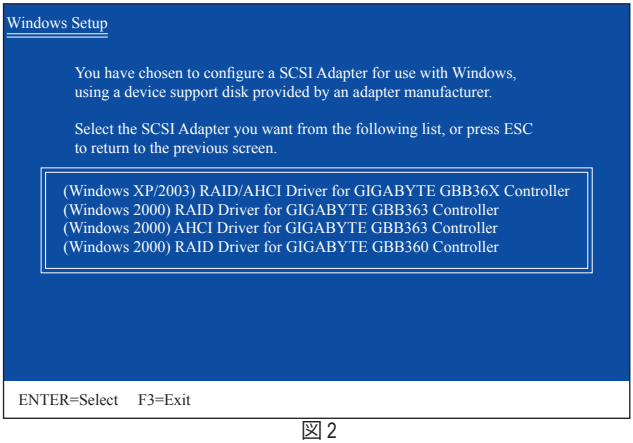


図 2

ステップ3：

次のスクリーンで、<Enter>を押してドライバのインストールを続行します。ドライバのインストール後、Windows XPインストールに進むことができます。

B. Windows Vistaのインストール

(以下の手順は、RAIDアレイがシステムに1つしかないことを前提としています)。

GIGABYTE SATA2コントローラの場合：

ステップ1：

システムを再起動してWindows Vistaセットアップディスクから起動し、標準のOSインストールステップを実行します。以下のような画面が表示されたら(RAID/AHCI/ハードドライブはこの段階では検出されません)、**Load Driver**を選択します(図3)。

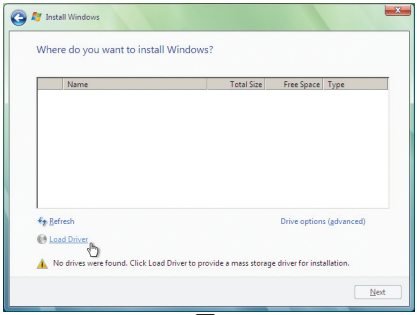


図3

ステップ2：

マザーボードドライバディスク(方法A)または SATA RAID/AHCIを含むフロッピーディスク/USBドライブ(方法B)を挿入し、ドライバの場所を指定します(図4)。注：SATA光学ドライブを使用するユーザーの場合、Windows Vistaをインストールする前にマザーボードドライバディスクからUSBフラッシュドライブにドライバファイルをコピーしてください(**BootDrv**フォルダに移動し、**GSATA**フォルダ全体をUSBフラッシュドライブに保存します)。方法Bを使用してドライバをロードします。

方法A：

マザーボードドライバディスクをシステムに挿入し、次のディレクトリを閲覧します：

\BootDrv\GSATA\32Bit

Windows Vista 64ビットの場合、**64Bit**フォルダを閲覧します。

方法B：

ドライバファイルを含むUSBフラッシュドライブを挿入し、**\GSATA\32Bit** (Windows Vista 32ビットの場合)または**\GSATA\64Bit** (Windows Vista 64ビットの場合)を閲覧します。

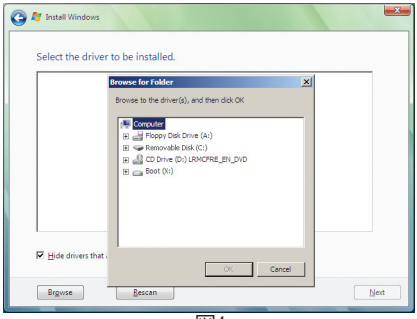


図4

ステップ3：
図5のようなスクリーンが表示されたら、**GIGABYTE GBB36X Controller**を選択し**Next**をクリックします。

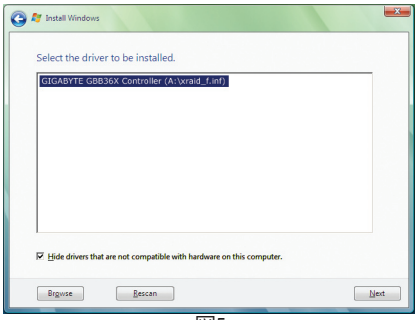


図5

ステップ4：
ドライバをロードした後、オペレーティングシステムをインストールするRAID/AHCIドライブを選択し、**Next (次へ)**を押してOSのインストールを続行します(図6)。

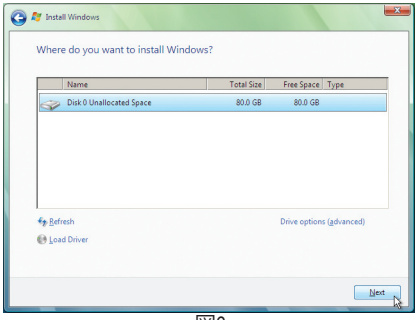


図6

C. アレイを再構築する

再構築は、アレイの他のドライブからハードドライブにデータを復元するプロセスです。再構築は、RAID 1アレイなど耐故障性アレイに対してのみ、適用されます。以下の手順では、新しいドライブを追加して故障したドライブを交換しRAID 1アレイに再構築するものとします。(注：新しいドライブは古いドライブより大きな容量にする必要があります。)

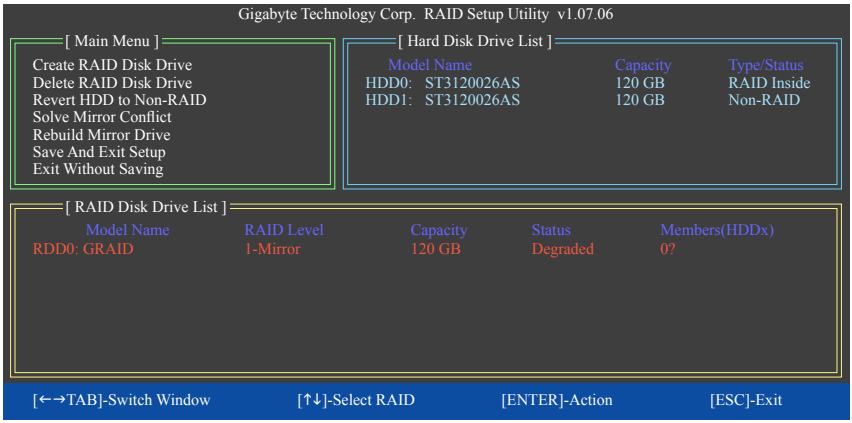
GIGABYTE SATA2コントローラの場合：

コンピュータの電源をオフにし、故障したハードドライブを新しいものと交換します。リビルドを実行するには、RAIDセットアップユーティリティまたはGIGABYTE RAID CONFIGURERを使用します。

• RAIDセットアップユーティリティで再構築する

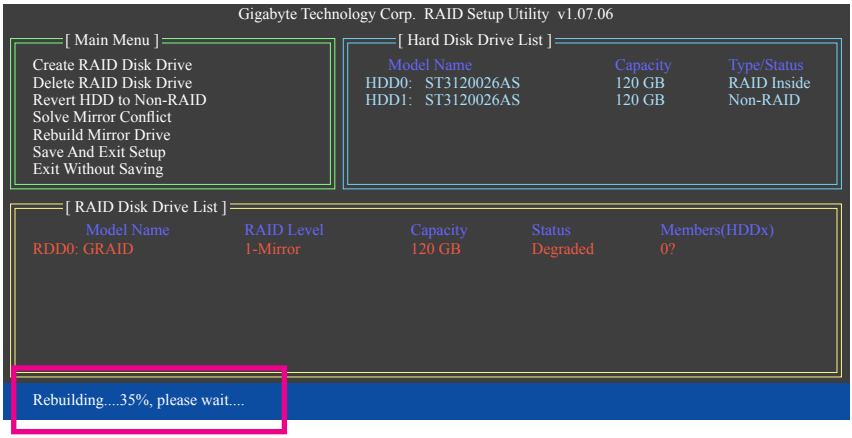
ステップ1:

「Press <Ctrl-G> to enter RAID Setup Utility」というメッセージが表示されたら、<Ctrl> + <G>を押してユーティリティに入ります。**Main Menu**ブロックで、**Rebuild Mirror Drive**を選択し<Enter>を押します。選択バーは低下アレイに移動します。<Enter>を再び押します。



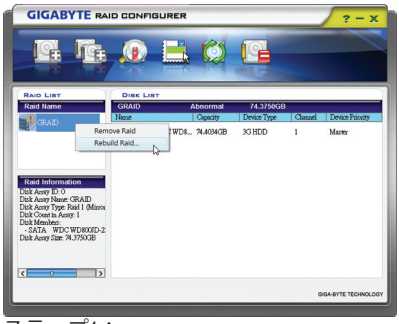
ステップ2：

選択バーが**Hard Disk Drive List**ブロックの新しいハードドライブに移動します。<Enter>を押してRAID再構築プロセスを開始します。画面下部に、再構築の進捗状況が表示されます。完了したら、アレイのステータスが**Normal**として表示されます。



• **オペレーティングシステムで再構築する**

GIGABYTE SATA2 SATAコントローラドライバがマザーボードドライバディスクからインストールされていることを確認します。**Start**メニューで**All Programs**からGIGABYTE RAID CONFIGURERを起動します。



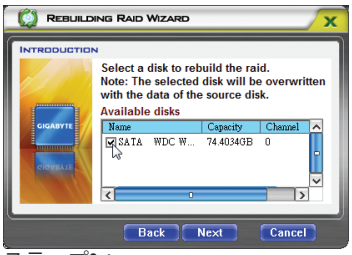
ステップ1：

GIGABYTE RAID CONFIGURER画面で、**RAID LIST**ブロックで再構築するアレイを右クリックします。**Rebuild Raid**を選択します。(または、ツールバーで**Rebuild**アイコンをクリックします。)



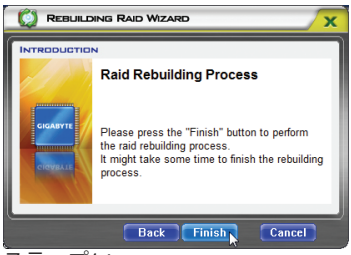
ステップ2：

最高陸RAIDウィザードが表示されたら、**Next**をクリックします。



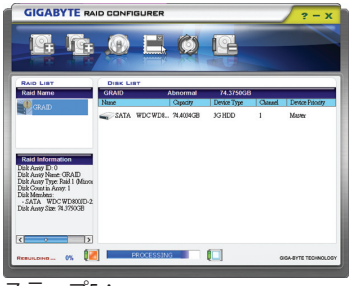
ステップ3：

アレイを再構築するドライブを選択し、**Next**をクリックします。



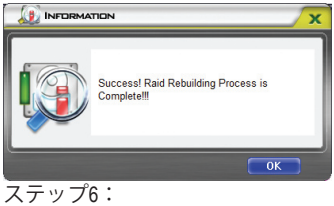
ステップ4：

FinishをクリックしてRAID再構築プロセスを開始します。



ステップ5：

画面下部に、再構築の進捗状況が表示されます。



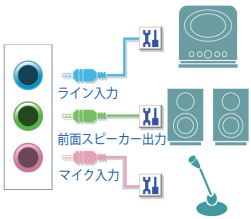
ステップ6：

終了したら、システムを再起動します。

5-2　オーディオ入力および出力を設定

5-2-1　2/4/5.1/7.1チャネルオーディオを設定する

マザーボードの背面パネルには、2/4/5.1/7.1チャンネルオーディオをサポートするオーディオジャックが3つ装備されています。右の図は、デフォルトのオーディオジャック割り当てを示しています。
統合されたHD (ハイディフィニション)オーディオにジャック再タスキング機能が搭載されているため、ユーザーはオーディオドライバを通して各ジャックの機能を変更することができます。



- マイクを取り付けるには、マイクをマイクインまたはラインインジャックに接続し、マイクのジャック機能を手動で設定します。
- 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。バックパネルのオーディオを消音にする場合(HDフロントパネルのオーディオモジュールを使用しているときのみサポートされます)、94ページの指示を参照してください。

ハイディフィニションオーディオ(HD Audio)

HD Audioには、44.1KHz/48KHz/96KHz/192KHz サンプリングレートをサポートする高品質デジタル対アナログコンバータ(DACs)が複数組み込まれています。HD Audioはマルチストリーミング機能を採用して、複数のオーディオストリーム(インおよびアウト)を同時に処理しています。たとえば、MP3ミュージックを聴いたり、インターネットチャットを行ったり、インターネットで通話を行ったりといった操作を同時に実行できます。

A. スピーカーを設定する

(以下の指示は、サンプルとしてWindows Vistaオペレーティングシステムを使用します)。

ステップ1：
オーディオドライバをインストールした後、**HD Audio Manager**アイコン が通知領域に表示されます。アイコンをダブルクリックして、**HD Audio Manager**にアクセスします。

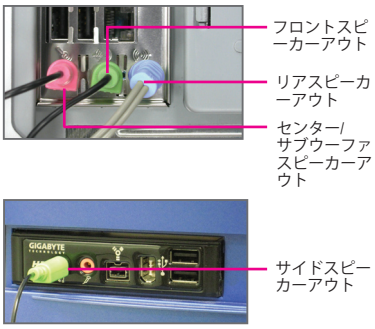




(注) 2/4/5.1/7.1チャネルオーディオ設定：
マルチチャンネルスピーカー設定については、次を参照してください。
- 2チャンネルオーディオ：ヘッドフォンまたはラインアウト。
- 4 チャンネルオーディオ：前面スピーカーアウトと、リアスピーカーアウト。
- 5.1チャンネルオーディオ：前面スピーカーアウト、リアスピーカーアウト、および中心/サブウーファスピーカーアウト。
- 7.1チャンネルオーディオ：前面スピーカーアウト、背面スピーカーアウト、中心/サブウーファスピーカーアウト、および側面スピーカーアウト。(次ページの構成を参照してください)

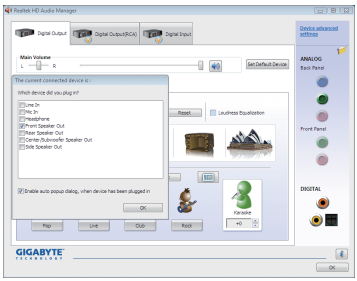
右の写真は7.1チャンネルスピーカー構成を示しています。

7.1チャンネルスピーカー：



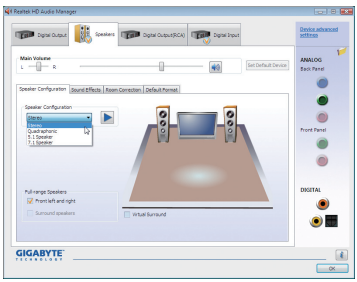
ステップ2：

オーディオデバイスをオーディオジャックに接続します。**The current connected device is**ダイアログボックスが表示されます。接続するタイプに従って、デバイスを選択します。**OK**をクリックします。



ステップ3：

Speakersスクリーンで**Speaker Configuration**タブをクリックします。**Speaker Configuration**リストで、セットアップする予定のスピーカー構成のタイプに従い**Stereo**、**Quadraphonic**、**5.1 Speaker**、**7.1 Speaker**を選択します。スピーカーセットアップが完了しました。

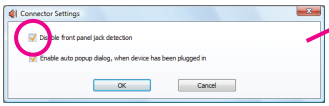


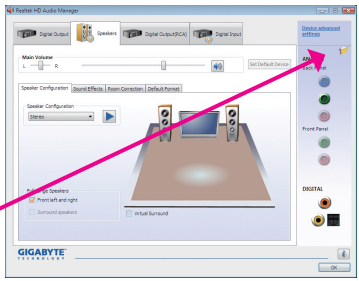
B. サウンド効果を設定する

Sound Effectsタブでオーディオ環境を構成することができます。

C. AC'97正面パネルオーディオモジュールを有効にする

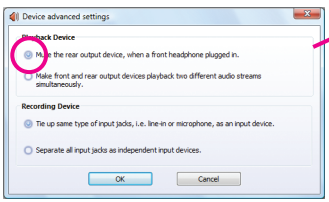
シャーシにAC'97フロントパネルオーディオモジュールが付いている場合、AC'97機能をアクティブにし、**Speaker Configuration**タブのツールアイコンをクリックします。**Connector Settings**ダイアログボックスで、**Disable front panel jack detection**チェックボックスを選択します。**OK**をクリックして完了します。

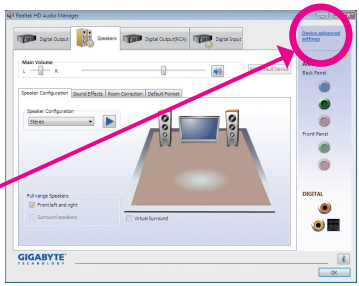




D. 後方パネルオーディオを消音する(HDオーディオのみ)

Speaker Configurationタブの右上で**Device advanced settings**をクリックし、**Device advanced settings**ダイアログボックスを開きます。**Mute the rear output device, when a front headphone plugged in**チェックボックスを選択します。**OK** をクリックして完了します。

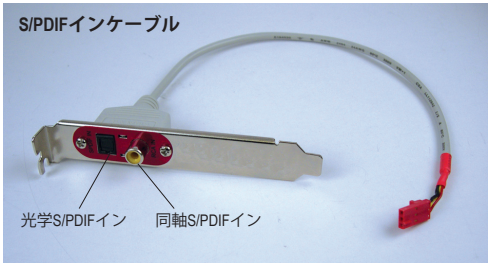




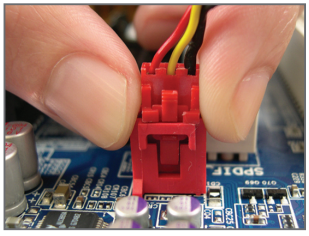
5-2-2　S/PDIF イン/アウトを構成する

A. S/PDIFイン：

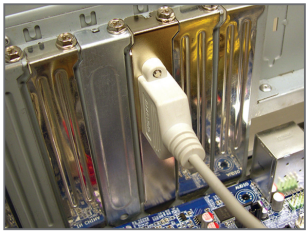
S/PDIFインケーブル(オプション)では、オーディオ処理用にコンピュータにディジタルオーディオ信号を入力します。



1. S/PDIFインケーブルを取り付ける：



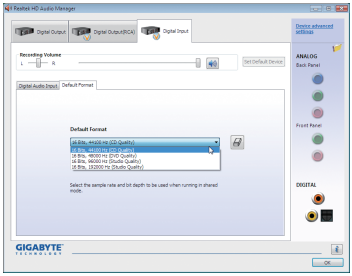
ステップ1：
まず、ケーブルの端のコネクタをマザーボードのSPDIF_Iヘッダに接続します。



ステップ2：
金属ブラケットをねじでシャーシのバックパネルに固定します。

2. S/PDIFインを構成する：

Digital Inputスクリーンで、**Default Format**タブをクリックしデフォルト形式を選択します。**OK**をクリックして完了します。

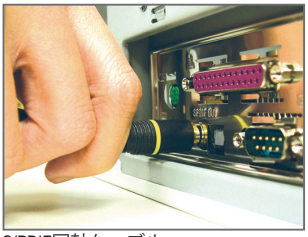


(注) SPDIFインとSPDIFアウトコネクタの実際の場所はモデルによって異なります。

B. S/PDIFアウト

S/PDIFアウトジャックはデコード用にオーディオ信号を外部デコーダに転送し、最高の音質を得ることができます。

1. S/PDIFアウトケーブルを接続する：

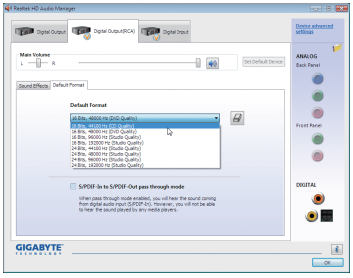


S/PDIF同軸ケーブル

S/PDIF同軸ケーブルまたはS/PDIF光学ケーブルを外部デコーダに接続し、S/PDIFデジタルオーディオ信号を転送します。

2. S/PDIFアウトを構成する：

Digital Output(RCA)スクリーンで(注)、**Default Format**タブをクリックし、サンプルレートとビットレートを選択します。**OK**をクリックして完了します。



(注) デジタルオーディオ出力用に後部パネルのS/PDIF出力コネクタを使用する場合は、**デジタル出力(RCA)**画面でさらに設定を行い、デジタルオーディオ出力用に内蔵S/PDIF出力コネクタ(SPDIF_O)を使用する場合は、**デジタル出力**画面でさらに設定を行います。

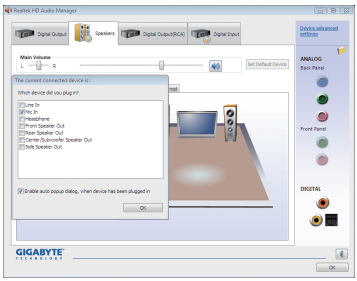
5-2-3　マイク録音を構成する

ステップ1：
オーディオドライバをインストールした後、**HD Audio Manager**アイコン が通知領域に表示されます。アイコンをダブルクリックして、**HD Audio Manager**にアクセスします。

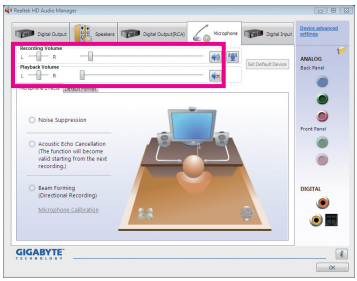




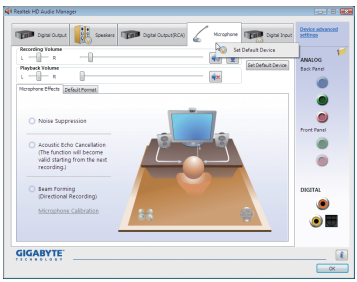
ステップ2：
マイクをバックパネルのMic inジャック(ピンク)、またはフロントパネルのMic inジャック(ピンク)に接続します。マイク機能用にジャックを構成します。
注：フロントパネルとバックパネルのマイク機能は、同時に使用できません。



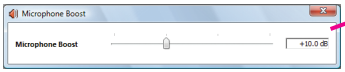
ステップ3：
Microphone画面に移動します。録音ボリュームを消音にしないでください。サウンドの録音ができなくなります。録音プロセス注に録音されているサウンドを聞くには、再生ボリュームを消音にしないでください。中間レベルの音量に設定することをお勧めします。

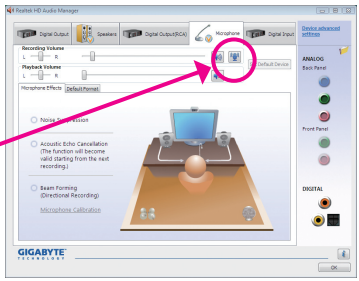


マイクに対して現在のサウンド入力のデフォルトデバイスを変更する場合、**Microphone**を右クリックし、**Set Default Device**を選択します。

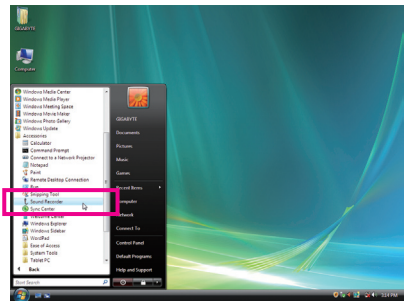


ステップ4：
マイク用の録音と再生ボリュームを上げるには、**Recording Volume**スライドの右の**Microphone Boost**アイコン をクリックし、マイクのブーストレベルを設定します。





ステップ5：
上の設定を完了したら、**Start**をクリックし、**All Programs**をポイントし、**Accessories**をポイントし、**Sound Recorder**をクリックしてサウンド録音を開始します。

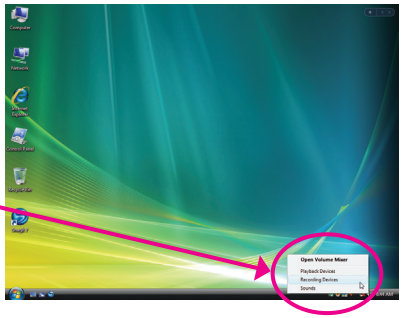


*** Stereo Mix (ステレオミックス)を有効にする**

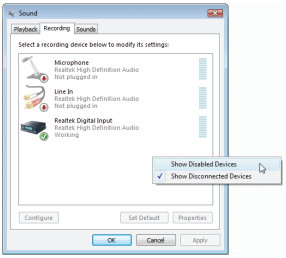
HD Audio Managerで使用する録音デバイスが表示されない場合、以下のステップを参照してください。次のステップではStereo Mix (ステレオミックス)を有効にする方法を説明しています(コンピュータからサウンドを録音するときに必要となります)。

ステップ1：
通知領域で**Volume**アイコン を確認し、このアイコンを右クリックします。**Recording Devices**を選択します。

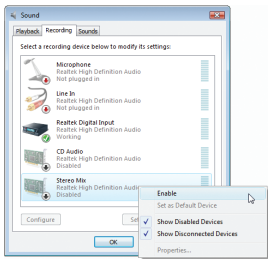




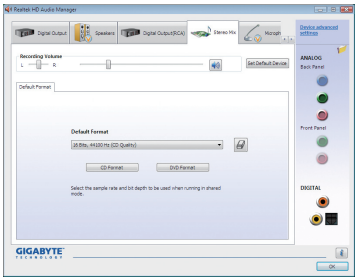
ステップ2：
Recordingタブで、空の領域を右クリックし、**Show Disabled Devices**を選択します。



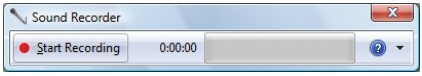
ステップ3：
Stereo Mixが表示されたら、項目を右クリックし**Enable**を選択します。デフォルトのデバイスとしてこれを設定します。



ステップ4：
HD Audio Managerにアクセスして**Stereo Mix**を構成し、**Sound Recorder**を使用してサウンドを録音することができます。



5-2-4　Sound Recorderを使用する



A. サウンドを録音する

1. コンピュータにサウンド入力デバイス(マイク、など)を接続していることを確認します。
2. オーディオを録音するには、**Start Recording**ボタン Start Recording をクリックします。
3. オーディオ録音を停止するには、**Stop Recording**ボタン Stop Recording をクリックします。

完了したら、録音したオーディオファイルを必ず保存してください。

B. 録音したサウンドを再生する

オーディオファイル形式をサポートするデジタルメディアプレーヤープログラムで録音を再生することができます。

5-3 トラブルシューティング

5-3-1 良くある質問

マザーボードに関するFAQの詳細をお読みになるには、GIGABYTEの Webサイトの Support&Downloads\Motherboard\FAQ page (サポート\マザーボード\FAQ)にアクセスしてください。

Q: BIOS セットアッププログラムで、一部のBIOSオプションがないのは何故ですか？
A: いくつかのアドバンストオプションはBIOSセットアッププログラムの中に隠れています。POST中に、<Delete>キーを押してBIOSセットアップに入ります。メインメニューで、<Ctrl>+<F1>を押してアドバンストオプションを表示します。

Q: なぜコンピュータのパワーを切った後でも、キーボードと光学マウスのライトが点灯しているのですか？
A: いくつかのマザーボードでは、コンピュータのパワーを切った後でも少量の電気でスタンバイ状態を保持しているので、点灯したままになっています。

Q: CMOS値をクリアするには？
A: CMOS_SWボタンの付いたマザーボードの場合、このボタンを押してCMOS値をクリアします(これを実行する前に、コンピュータの電源をオフにし電源コードを抜いてください)。クリアリングCMOSジャンパの付いたマザーボードの場合、第1章のCLR_CMOSジャンパの指示を参照し、CMOS値をクリアします。ボードにこのジャンパが付いてない場合、第 1 章のマザーボードバッテリに関する説明を参照してください。バッテリホルダからバッテリを一時的に取り外してCMOSへの電力供給を止めると、約1分後にCMOS値がクリアされます。

Q: なぜスピーカーの音量を最大にしても弱い音しか聞こえてこないのでしょうか？
A: スピーカーにアンプが内蔵されていることを確認してください。内蔵されていない場合、電源/アンプでスピーカーを試してください。

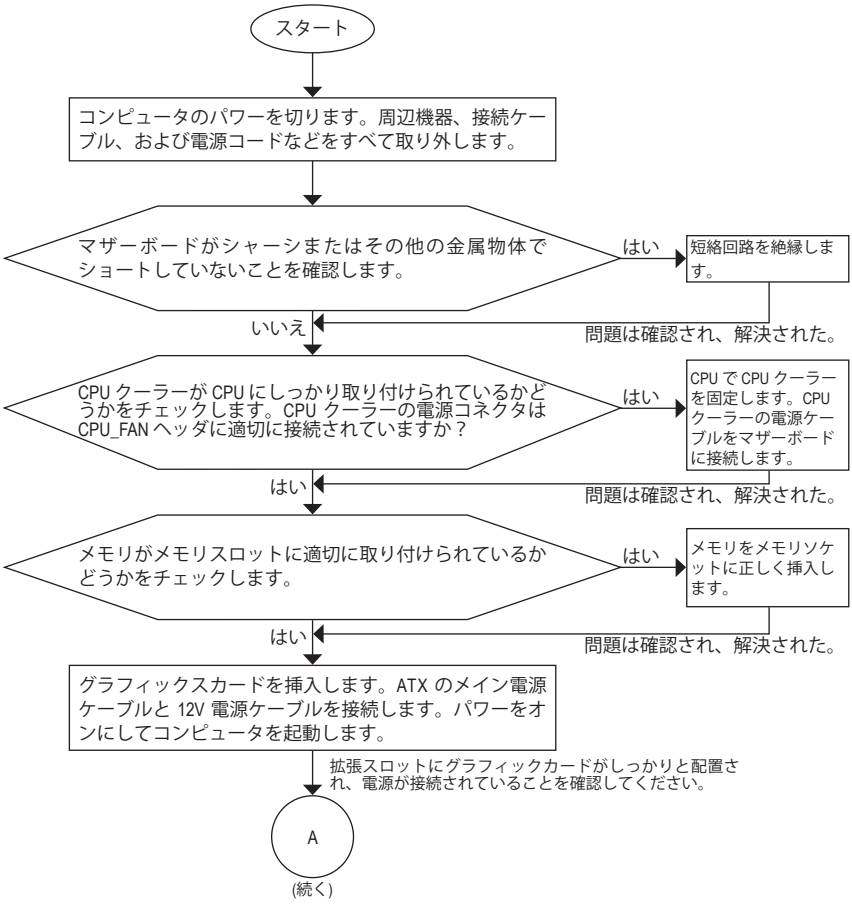
Q: オンボードHDオーディオドライバを正常にインストールできないのは、どうしてですか？(Windows XPのみ)
A: ステップ1： まず、Service Pack 1またはService Pack 2がインストールされていることを確認します(マイコンピュータ > プロパティ > 全般 > システムでチェック)。インストールされていない場合、MicrosoftのWebサイトから更新してください。それから、Microsoft UAA Bus Driver for High Definition Audio (ハイディフィニションオーディオ用Microsoft UAAバスドライバ)が正常にインストールされていることを確認します(マイコンピュータ > プロパティ > ハードウェア > デバイスマネージャ > システムデバイスでチェック)。
ステップ2： **Audio Device on High Definition Audio Bus**または**不明デバイス**が**デバイスマネージャ**または**サウンド**、**ビデオ**、および**ゲームコントローラ**に存在するかどうかをチェックします。存在する場合、このデバイスを無効にしてください。(存在しない場合、このステップをスキップします。)
ステップ3： 次に、マイコンピュータ > プロパティ > ハードウェア > デバイスマネージャ > システムデバイスに戻り、Microsoft UAA Bus Driver for High Definition Audioを右クリックして[無効]と[アンインストール]を選択します。
ステップ4： **[デバイスマネージャ]**で、コンピュータ名を右クリックし、**[ハードウェア変更のスキャン]**を選択します。**[新しいハードウェアの追加ウィザード]**が表示されたら、**[キャンセル]**をクリックします。マザーボードドライバディスクからオンボードHDオーディオドライバをインストールするか、GIGABYTEのWebサイトからオーディオドライバをダウンロードしてインストールします。
詳細については、当社WebサイトのSupport&Downloads\Motherboards\FAQページに移動し、「オンボードHDオーディオドライバ」を検索します。

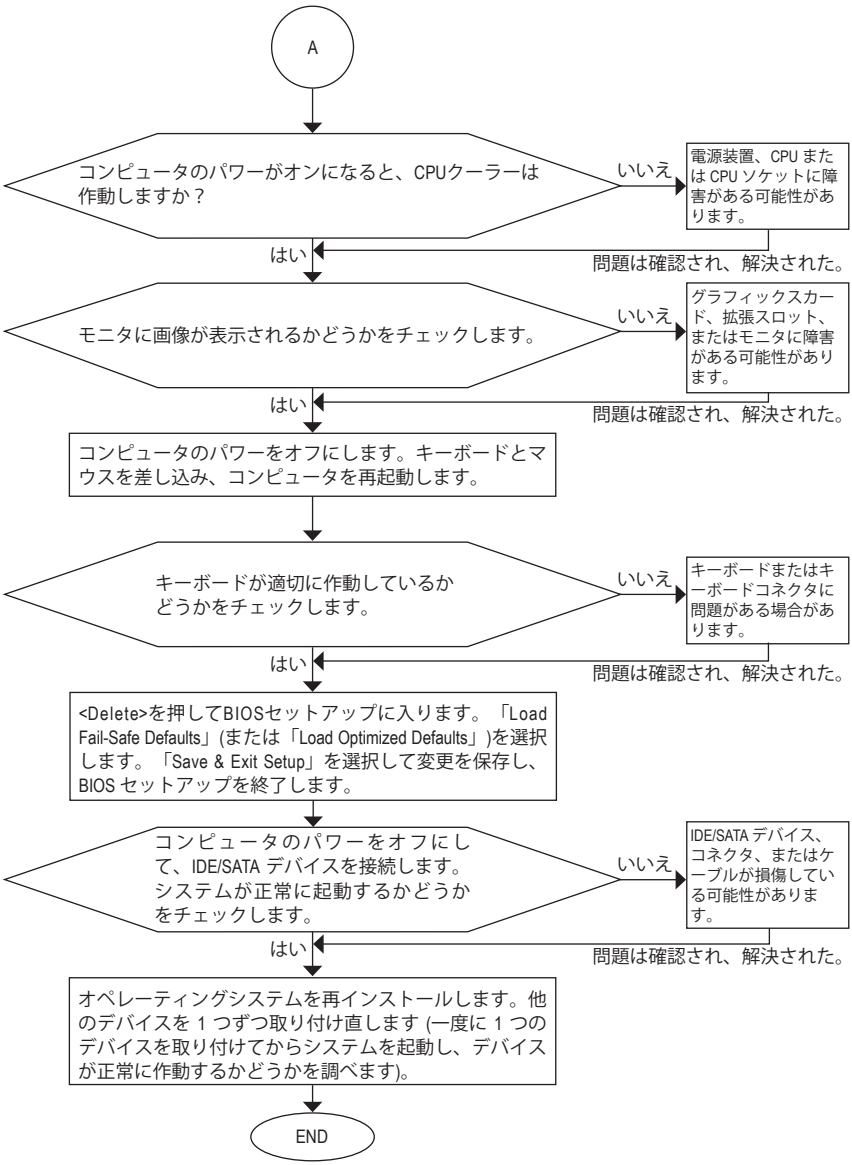
Q: POST中にビープ音が鳴るのは、何を意味していますか？
A: 次の Award BIOS ビープ音コードの説明を参照すれば、考えられるコンピュータの問題を確認できます。
(参照のみ)

1短：システム起動成功	1長、3短：キーボードエラー
2短：CMOS 設定エラー	1長、9短：BIOS ROMエラー
1長、1短：メモリまたはマザーボードエラー	連続のビープ(長)：グラフィックスカードが適切に挿入されていません
1長、2短：モニターまたはグラフィックスカードエラー	連続のビープ(短)：パワーエラー

5-3-2 トラブルシューティング手順

システム起動時に問題が発生した場合、以下のトラブルシューティング手順に従って問題を解決してください。





上の手順でも問題が解決しない場合、ご購入店または販売代理店に相談してください。または、**Support&Downloads\Technical Service Zone**ページに移動し、質問を送信してください。当社の顧客サービス担当者が、できるだけ速やかにご返答いたします。

5-4 規制準拠声明

規制通知

このドキュメントは当社の書面による許可なしにはコピーすることができません。また、その内容を第三者に提供したり不正な目的で使用することもできません。違反すると、起訴されることがあります。ここに含まれる情報は、印刷時点ですべての点において正確であったと信じています。しかし、GIGABYTEはこのテキストでの誤植や脱落に責任を負いません。また、このドキュメントの情報は将来予告なしに変更することがありますが、GIGABYTEで必ず変更するいうことではありません。

環境保全への関与

すべてのGIGABYTEマザーボードは高性能であるだけでなく、欧州連合のRoHS (特定有害物質使用制限指令)およびWEEE (廃電気電子機器指令)環境指令、および世界のほとんどの安全要件を満たしています。有害物質が環境に廃棄されないように、また天然資源の使用を最大限に高めるために、GIGABYTEでは「使用期限の切れた」製品の材料を責任を持ってリサイクルしたり、再使用する方法について、次の情報を提供いたします。

有害物質の規制(RoHS)指令声明

GIGABYTE製品は有害物質(Cd、Pb、Hg、Cr+6、PBDE、PBB)を追加することは目的としていません。また、これらの有害物質から守るものでもありません。部品とコンポーネントは 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では国際的に禁止されている有毒化学物質を使用しない製品の開発にも引き続き努力を払っています。

廃電気電子機器(WEEE)指令への声明

GIGABYTEは2002/96/EC WEEE (廃電気電子機器)指令から解釈して、国内法に従っています。WEEE指令は電気電子デバイスとそのコンポーネントの取扱、収集、リサイクルおよび廃棄を指定しています。指令に基づき、使用済み機器にはマークを付け、分別収集し、適切に廃棄する必要があります。

WEEE 記号声明



製品やそのパッケージに付けられた以下の記号は、本製品を他の廃棄物と一緒に処分してはいけないことを示しています。代わりに、ごみ収集センターに持ち込んで、処理、収集、リサイクルおよび廃棄する必要があります。廃棄時に廃棄機器の分別収集とリサイクルをすることで、天然資源が保全され、人間の健康と環境を保護するようにリサイクルされます。廃棄機器のリサイクル場所の詳細については、地方自治体に、また環境に安全なリサイクルの詳細については、家庭廃棄物処理サービスまたは製品のご購入店にお問い合わせください。

- お使いの電気電子機器の寿命が切れた場合、地域のごみ収集センターに「持ち込んで」リサイクルしてください。
- 「寿命の切れた」製品のリサイクル、再使用についてさらにアドバイスが必要な場合、製品の ユーザーズマニュアルに一覧した顧客ケアに電話をお掛けください。適切な方法をお知らせいた します。

最後に、本製品の省エネ機能を理解して使用したり、本製品を配送したときに梱包していた内部と外部のパッケージ(輸送用コンテナを含む)をリサイクルしたり、使用済みバッテリを適切に廃棄またはリサイクルすることにより、他の環境に優しい行動を取るようにお奨めします。お客様の支援があれば、電気電子機器の生産に必要な天然資源の量を削減し、「寿命の切れた」製品の処分用のごみ廃棄場の使用を最小限に抑え、有害の危険性のある物質を環境に流入しないようにし適切に処分することにより生活の質を改善することができます。

中国の危険有害物質の規制表

次の表は、中国の危険有害物質の規制(中国RoHS)要件に準拠して供給されています：



关于符合中国《电子信息产品污染控制管理办法》的声明
Management Methods on Control of Pollution from Electronic Information Products
(China RoHS Declaration)

产品中有毒有害物质或元素的名称及含量
Hazardous Substances Table

部件名称(Parts)	有毒有害物质或元素(Hazardous Substances)					
	铅(Pb)	汞(Hg)	镉(Cd)	六价铬(Cr(VI))	多溴联苯(PBB)	多溴二苯醚(PBDE)
PCB板 PCB	○	○	○	○	○	○
结构件及风扇 Mechanical parts and Fan	×	○	○	○	○	○
芯片及其他主动零件 Chip and other Active components	×	○	○	○	○	○
连接器 Connectors	×	○	○	○	○	○
被动电子元器件 Passive Components	×	○	○	○	○	○
线材 Cables	○	○	○	○	○	○
焊接金属 Soldering metal	○	○	○	○	○	○
助焊剂，散热膏，标签及其他耗材 Flux, Solder Paste, Label and other Consumable Materials	○	○	○	○	○	○

○：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T11363-2006标准规定的限量要求以下。
Indicates that this hazardous substance contained in all homogenous materials of this part is below the limit requirement SJ/T 11363-2006

×：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T11363-2006标准规定的限量要求。
Indicates that this hazardous substance contained in at least one of the homogenous materials of this part is above the limit requirement in SJ/T 11363-2006

对销售之日的所受售产品，本表显示我公司供应链的电子信息产品可能包含这些物质。注意：在所售产品中可能会也可能不会含有所有所列的部件。
This table shows where these substances may be found in the supply chain of our electronic information products, as of the date of the sale of the enclosed products. Note that some of the component types listed above may or may not be a part of the enclosed product.



連絡先

- **GIGA-BYTE TECHNOLOGY CO., LTD.**

Address：No.6, Bau Chiang Road, Hsin-Tien,
Taipei 231, Taiwan
TEL：+886-2-8912-4000
FAX：+886-2-8912-4003
Tech. and Non-Tech. Support (Sales/Marketing) :
http://ggts.gigabyte.com.tw
WEB address (English)：http://www.gigabyte.com.tw
WEB address (Chinese)：http://www.gigabyte.tw

- **G.B.T. INC. - U.S.A.**

TEL：+1-626-854-9338
FAX：+1-626-854-9339
Tech. Support:
http://rma.gigabyte.us
Web address：http://www.gigabyte.us

- **G.B.T. INC (USA) (メキシコ)**

Tel：+1-626-854-9338 x 215 (Soporte de habla hispano)
FAX：+1-626-854-9339
Correo：soporte@gigabyte-usa.com
Tech. Support:
http://rma.gigabyte.us
Web address：http://latam.giga-byte.com

- **Giga-Byte SINGAPORE PTE. LTD. (シンガポール)**

WEB address：http://www.gigabyte.sg

- **タイ**

WEB address：http://th.giga-byte.com

- **ベトナム**

WEB address：http://www.gigabyte.vn

- **NINGBO G.B.T. TECH. TRADING CO., LTD. (中国)**

WEB address：http://www.gigabyte.cn
上海
TEL：+86-21-63410999
FAX：+86-21-63410100
北京
TEL：+86-10-62102838
FAX：+86-10-62102848
武漢
TEL：+86-27-87851061
FAX：+86-27-87851330
広州
TEL：+86-20-87540700
FAX：+86-20-87544306
成都
TEL：+86-28-85236930
FAX：+86-28-85256822
西安
TEL：+86-29-85531943
FAX：+86-29-85510930
瀋陽
TEL：+86-24-83992901
FAX：+86-24-83992909

- **GIGABYTE TECHNOLOGY (INDIA) LIMITED (インド)**

WEB address：http://www.gigabyte.in

- **サウジアラビア**

WEB address：http://www.gigabyte.com.sa

- **Gigabyte Technology Pty. Ltd. (オーストラリア)**

WEB address：http://www.gigabyte.com.au

- **G.B.T. TECHNOLOGY TRADING GMBH (ドイツ)**

WEB address：http://www.gigabyte.de

- **G.B.T. TECH. CO., LTD. (U.K.)**

WEB address：http://www.giga-byte.co.uk

- **Giga-Byte Technology B.V. (オランダ)**

WEB address：http://www.giga-byte.nl

- **GIGABYTE TECHNOLOGY FRANCE (フランス)**

WEB address：http://www.gigabyte.fr

- **スウェーデン**

WEB address：http://www.gigabyte.se

- **イタリア**

WEB address：http://www.giga-byte.it

- **スペイン**

WEB address：http://www.giga-byte.es

- **ギリシャ**

WEB address：http://www.gigabyte.com.gr

- **チェコ共和国**

WEB address：http://www.gigabyte.cz

- **ハンガリー**

WEB address：http://www.giga-byte.hu

- **トルコ**

WEB address：http://www.gigabyte.com.tr

- **ロシア**

WEB address：http://www.gigabyte.ru

- **ポーランド**

WEB address：http://www.gigabyte.pl

- **ウクライナ**

WEB address：http://www.gigabyte.ua

- **ルーマニア**

WEB address：http://www.gigabyte.com.ro

- **セルビア**

WEB address：http://www.gigabyte.co.rs

- **カザフスタン**

WEB address：http://www.gigabyte.kz

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。

- **GGIGABYTE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。