

# GA-965P-DQ6 (改版 2.0)

Intel Core™ 2 Extreme Quad-Core / Core™ 2 Quad /  
Intel® Core™ 2 Extreme Dual-Core / Core™ 2 Duo /  
Intel® Pentium® Processor Extreme Edition /  
Intel® Pentium® D / Pentium® 4 LGA775 プロセッサー マザーボード対応

## ユーザーズマニュアル

改版 2001  
12MJ-965PDQ6-2001R



\* 製品の WEEE マークは、この製品を他の家庭ゴミと共に廃棄することを禁じ、廃棄電気電子機器のリサイクルのための指定収集場所に引き渡す必要を示しています！！  
\* WEEE マークは EU 加盟国のみに適用されます。

## Declaration of Conformity

We, **Auschat Lager Wieg 41-47 20337 Hamburg, Germany**  
(full address of organization)  
(name and address of organization)

**G.B.T. Technology Trans. GmbH**  
Ausbach Lager Wieg 41-47 20337 Hamburg, Germany

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

GA-965P-DQ6 (Rev. 2.0)

in accordance with 1992/38 EEC-EMC Directive

(reference to the specification under which conformity is claimed)

is in conformity with

the following standard(s) or technical规范(s)

GA-965P-DQ6 (Rev. 2.0)

(reference to the specification under which conformity is claimed)

in accordance with 1992/38 EEC-EMC Directive

GA-965P-DQ6 (Rev. 2.0)

(reference to the specification under which conformity is claimed)

GA-965P-DQ6 (Rev. 2.0)

(reference to the specification under which conformity is claimed)

GA-965P-DQ6 (Rev. 2.0)

(reference to the specification under which conformity is claimed)

GA-965P-DQ6 (Rev. 2.0)

(reference to the specification under which conformity is claimed)

GA-965P-DQ6 (Rev. 2.0)

(reference to the specification under which conformity is claimed)

GA-965P-DQ6 (Rev. 2.0)

(reference to the specification under which conformity is claimed)

GA-965P-DQ6 (Rev. 2.0)

(reference to the specification under which conformity is claimed)

GA-965P-DQ6 (Rev. 2.0)

(reference to the specification under which conformity is claimed)

GA-965P-DQ6 (Rev. 2.0)

(reference to the specification under which conformity is claimed)

GA-965P-DQ6 (Rev. 2.0)

(reference to the specification under which conformity is claimed)

GA-965P-DQ6 (Rev. 2.0)

(reference to the specification under which conformity is claimed)

GA-965P-DQ6 (Rev. 2.0)

(reference to the specification under which conformity is claimed)

GA-965P-DQ6 (Rev. 2.0)

(reference to the specification under which conformity is claimed)

GA-965P-DQ6 (Rev. 2.0)

(reference to the specification under which conformity is claimed)

GA-965P-DQ6 (Rev. 2.0)

(reference to the specification under which conformity is claimed)

GA-965P-DQ6 (Rev. 2.0)

(reference to the specification under which conformity is claimed)

GA-965P-DQ6 (Rev. 2.0)

(reference to the specification under which conformity is claimed)

GA-965P-DQ6 (Rev. 2.0)

(reference to the specification under which conformity is claimed)

GA-965P-DQ6 (Rev. 2.0)

(reference to the specification under which conformity is claimed)

GA-965P-DQ6 (Rev. 2.0)

(reference to the specification under which conformity is claimed)

GA-965P-DQ6 (Rev. 2.0)

(reference to the specification under which conformity is claimed)

GA-965P-DQ6 (Rev. 2.0)

(reference to the specification under which conformity is claimed)

GA-965P-DQ6 (Rev. 2.0)

(reference to the specification under which conformity is claimed)

GA-965P-DQ6 (Rev. 2.0)

(reference to the specification under which conformity is claimed)

GA-965P-DQ6 (Rev. 2.0)

(reference to the specification under which conformity is claimed)



## 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-965P-DQ6 (rev. 2.0)

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: Nov. 20, 2006

Signature: *Timmy Huang*

(Stamp)

Date: Nov. 20, 2006

Name: Timmy Huang

## 著作権

© 2006 GIGA-BYTE TECHNOLOGY CO., LTD. 版権所有。

本書に記載された商標は各社の登録商標です。

## 注意

本製品に付随する記載事項は Gigabyte の所有物です。

当社の書面による許可なく、複製、翻訳または転送することは堅く禁じられています。

仕様および機能特徴は、予告なしに変更する場合があります。

## 製品マニュアル分類

本製品を簡単にご使用いただけるように、Gigabyte は以下のようにユーザマニュアルを分類しています：

- クイックインストールに関しては、製品付属の“ハードウェアインストールガイド”を参照してください。
- 製品情報および仕様に関する詳細は、“製品ユーザマニュアル”を参照してください。
- Gigabyte 特有機能の詳細については、Gigabyte Web サイトの“Technology Guide”セクションにて必要な情報を参照またはダウンロードしてください。

製品の詳細に関しては、Gigabyte のウェブサイト [www.gigabyte.com.tw](http://www.gigabyte.com.tw) にアクセスしてください。

# 目次

アイテムチェックリスト	6
オプションアクセサリ	6
GA-965P-DQ6 (改版 2.0)マザーボードレイアウト	7
ブロック図	8
 第 1 章 ハードウェアのインストール	9
1-1 取り付け前に	9
1-2 特長の概略	10
1-3 CPU と CPU クーラの取り付け	13
1-3-1 CPU の取り付け	13
1-3-2 CPU クーラーの取り付け	14
1-4 メモリの取り付け	15
1-5 拡張カードのインストール	17
1-6 e-SATA ケーブルキットの接続	18
1-7 I/O 後部パネルの紹介	19
1-8 コネクタについて	20
 第 2 章 BIOS のセットアップ	31
メインメニュー(例: BIOS Ver.: F6f)	32
2-1 Standard CMOS Features	34
2-2 Advanced BIOS Features	36
2-3 Integrated Peripherals	38
2-4 Power Management Setup	41
2-5 PnP/PCI Configurations	42
2-6 PC Health Status	43
2-7 MB Intelligent Tweaker (M.I.T.)	45
2-8 Load Fail-Safe Defaults	48
2-9 Load Optimized Defaults	48
2-10 Set Supervisor/User Password	49
2-11 Save & Exit Setup	50
2-12 Exit Without Saving	50

第 3 章 ドライバのインストール .....	51
3-1 チップセットドライバのインストール .....	51
3-2 ソフトウェアのアプリケーション .....	52
3-3 ドライバ CD 情報 .....	52
3-4 ハードウェアの情報 .....	53
3-5 当社への御連絡 .....	53
第 4 章 付録 .....	55
4-1 ユニークソフトウェアユーティリティ .....	55
4-1-1 EasyTune 5 紹介 .....	55
4-1-2 Xpress Recovery2 の紹介 .....	56
4-1-3 BIOS のフラッシュ方法の説明 .....	58
4-1-4 SATA ハードドライブの設定 .....	69
A. Intel® ICH8R サウスブリッジ .....	69
B. GIGABYTE SATA2 コントローラ .....	80
4-1-5 2-/4-/6-/8-チャンネルオーディオ機能紹介 .....	92
4-2 トラブルシューティング .....	99

## アイテムチェックリスト

- IDE ケーブル x 1、FDD ケーブル x 1
- SATA 3Gb/s ケーブル x 4
- I/O シールド
- e-SATA ケーブル x 2

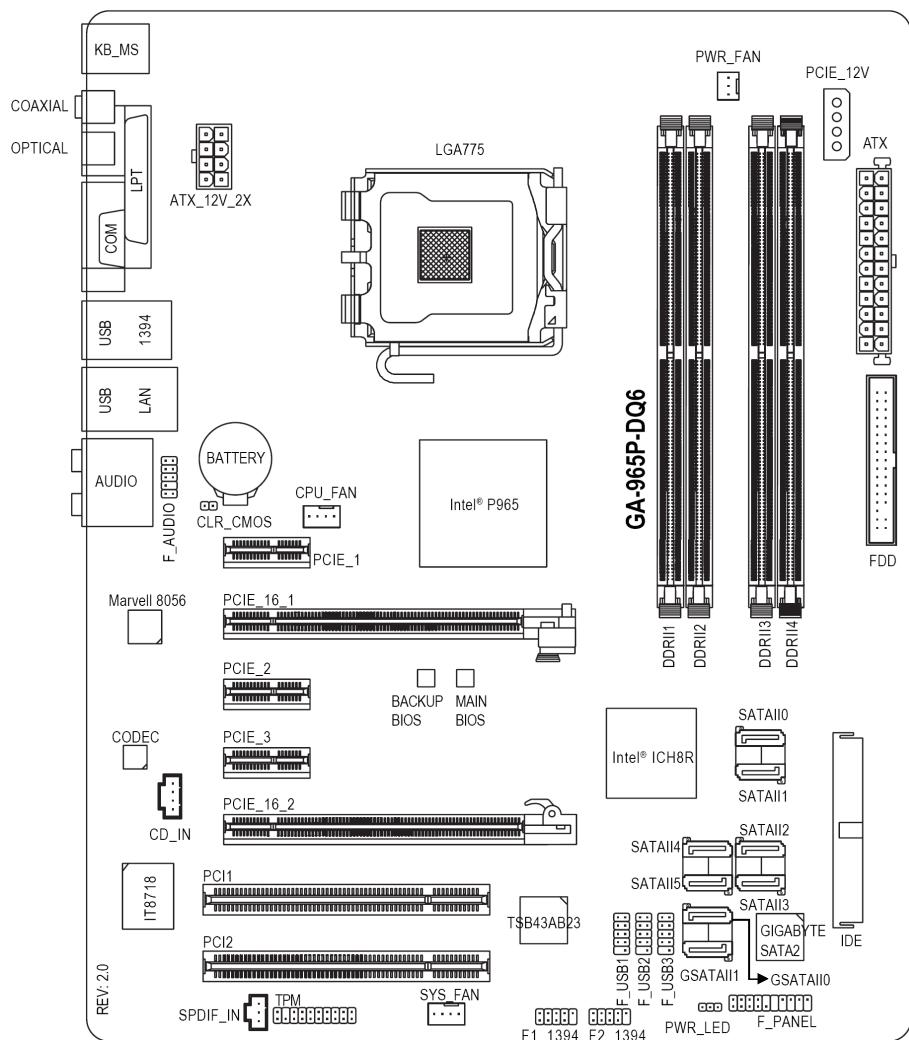
\* 上記項目は参考向けのみであり、通知なく変更されることがあります。

---

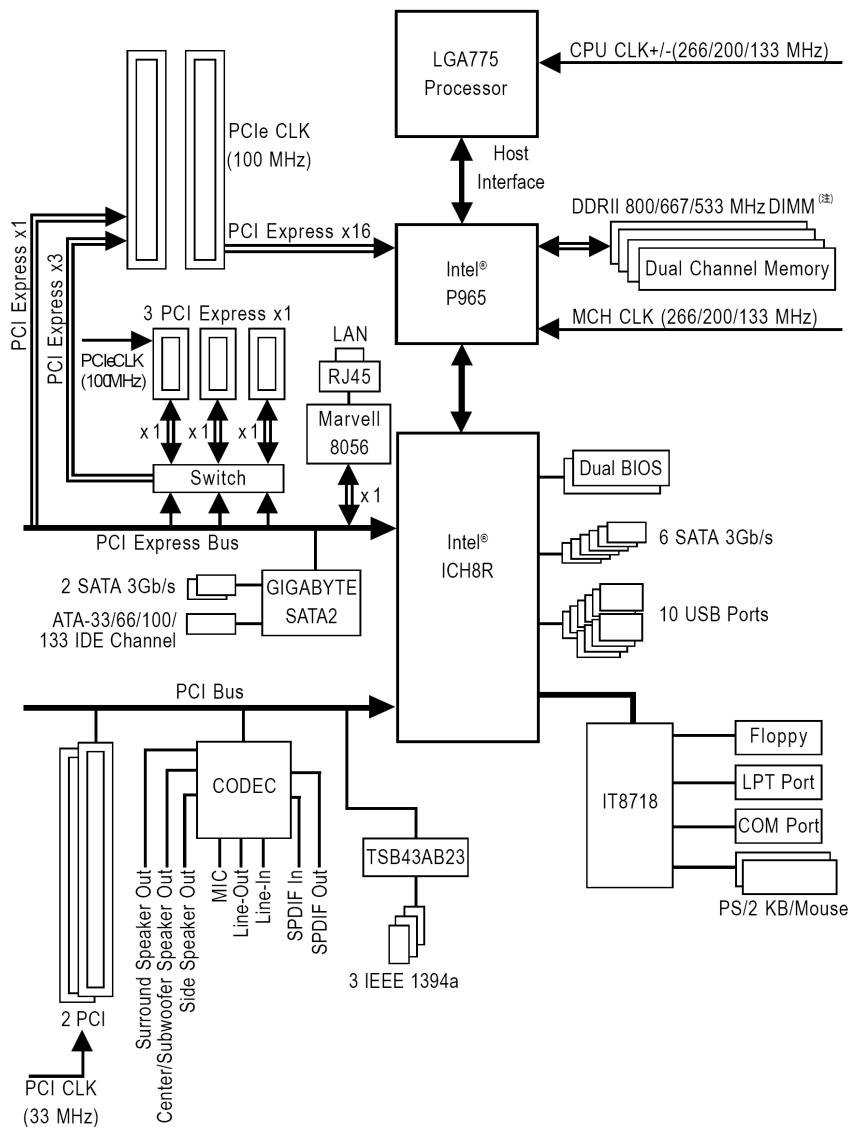
## オプションアクセサリ

- ◆ 2 ポート USB2.0 ケーブル(部品番号:12CR1-1UB030-51/R)
- ◆ 4 ポート USB2.0 ケーブル(部品番号:12CR1-1UB030-21/R)
- ◆ 2 ポート IEEE 1394 ケーブル(部品番号:12CF1-1IE008-01R)
- ◆ 2 ポート SATA 電源ケーブル(部品番号:12CF1-2SERPW-01R)
- ◆ SPDIF 入力ケーブル(部品番号:12CR1-1SPDIN-01R)

## GA-965P-DQ6 (改版 2.0)マザーボードレイアウト



## ブロック図



(注) マザーボードで DDR II 800 / 667 メモリモジュールを使用するには、1066 / 800 MHz FSB プロセッサを使用する必要があります。

## 第1章 ハードウェアのインストール

### 1-1 取り付け前に

#### コンピュータを用意する

マザーボードには、静電放電(ESD)により損傷を受ける、様々な精密電子回路および装置が搭載されていますので取り付け前に、以下をよくお読みください。

1. コンピュータをオフにし、電源コードのプラグを外します。
2. マザーボードを取り扱う際は、金属部またはコネクタに触れないでください。
3. 電子部品(CPU、RAM)を取り扱う際は、静電防止用(ESD)ストラップを着用してください。
4. 電子部品を取り付ける前に、電子部品を静電防止パッドの上、または静電シールドコンテナ内に置いてください。
5. マザーボードから電源コネクタのプラグを抜く前に、電源が切断されていることを確認してください。

#### 取り付け時のご注意

1. 取り付ける前に、マザーボードに貼布されているステッカーを剥がさないでください。これらのステッカーは、保証の確認に必要となります。
2. マザーボード、またはハードウェアを取り付ける前に、必ずマニュアルをよくお読みください。
3. 製品を使用する前に、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。
4. マザーボードへの損傷を防ぐため、ネジをマザーボード回路、またはその機器装置に接触させないでください。
5. マザーボードの上、またはコンピュータケースの中に、ねじ或いは金属部品を残さないようにしてください。
6. コンピュータを不安定な場所に置かないでください。
7. 取り付け中にコンピュータの電源を入れると、システムコンポーネントまたは人体への損傷に繋がる恐れがあります。
8. 取り付け手順や製品の使用に関する疑問がある場合は、公認のコンピュータ技師にご相談ください。

#### 保証対象外

1. 天災地変、事故又はお客様の責任により生じた破損。
2. ユーザマニュアルに記載された注意事項に違反したことによる破損。
3. 不適切な取り付けによる破損。
4. 認定外コンポーネントの使用による破損。
5. 許容パラメータを超える使用による破損。
6. Gigabyte 製品以外の製品使用による破損。

## 1-2 特長の概略

CPU	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ LGA775 for Intel® Core™ 2 Extreme quad-core / Core™ 2 Extreme dual-core / Core™ 2 Quad / Core™ 2 Duo / Pentium® processor Extreme Edition / Pentium® D / Pentium® 4 / Celeron® D 対応</li> <li>◆ L2 キャッシュは CPU により異なります</li> </ul>
フロントサイドバス (Front Side Bus)	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 1066/800/533 MHz FSB をサポート</li> </ul>
チップセット	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ ノースブリッジ: Intel® P965 Express チップセット</li> <li>◆ サウスブリッジ: Intel® ICH8R</li> </ul>
LAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ オンボード Marvell 8056 チップ(10/100/1000 Mbit)</li> </ul>
オーディオ	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ オンボード Realtek ALC888 DD チップ</li> <li>◆ HD (High Definition)オーディオをサポート</li> <li>◆ 2 / 4 / 6 / 8 チャンネルオーディオをサポート</li> <li>◆ DTS 機能をサポート</li> <li>◆ Dolby Digital Live をサポート</li> <li>◆ S/PDIF 入/出力コネクタをサポート</li> <li>◆ CD 入力接続をサポート</li> </ul>
IEEE 1394	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ オンボード T.I. TSB43AB23 チップ</li> <li>◆ 3 個の IEEE 1394a ポート</li> </ul>
ストレージ	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ ICH8R サウスブリッジ <ul style="list-style-type: none"> <li>- I/O コントローラでサポートされる1個の FDD コネクタで、1台の FDD デバイスが接続可能</li> <li>- 6 個の SATA 3Gb/s コネクタ(SATAII0, SATAII1, SATAII2, SATAII3, SATAII4, SATAII5)で、6 台の SATA 3Gb/s デバイスが接続可能</li> <li>- シリアル ATA でのデータのストライピング(RAID 0)、ミラーリング (RAID 1)、ストライピング+ミラーリング(RAID 0 + 1)、RAID 5 及び RAID 10 をサポート</li> </ul> </li> <li>◆ GIGABYTE SATA2 コントローラ <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 個の IDE コネクタ(IDE1)は、UDMA-33, ATA-66/100/133 対応で、2 台の IDE デバイスが接続可能</li> <li>- 2 個の SATA 3Gb/s コネクタ(GSATAII0, GSATAII1)で、2 台の 3Gb/s SATA デバイスが接続可能</li> <li>- Serial ATA 用ストライピング(RAID 0)、ミラーリング(RAID 1)及び JBOD に対応</li> </ul> </li> </ul>
O.S サポート	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Microsoft Windows 2000/XP</li> </ul>
メモリ	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 4 個の DDRII DIMM メモリスロット(最大 8GB のメモリをサポート)</li> <li>◆ デュアルチャンネル DDRII 800/667/533 アンバッファード DIMM<sup>(注1)</sup></li> <li>◆ 1.8V DDRII DIMM をサポート</li> </ul>
拡張スロット	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 1 個の PCI Express x16 スロット(PCIE_16_1 スロット)</li> <li>◆ 1 個の PCI Express x4 スロット(PCIE_16_2 スロット)</li> <li>◆ 3 個の PCI Express x1 スロット(PCIE_16_2 スロットと同じ PCIe バスを共有)<sup>(注2)</sup></li> <li>◆ 2 個の PCI スロット</li> </ul>

内部コネクタ	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ 1 個の 24 ピン ATX 電源コネクタ</li><li>◆ 1 個の 8 ピン ATX 12V 電源コネクタ</li><li>◆ 1 個の 4 ピン PCIE 12V 電源コネクタ</li><li>◆ 1 個の フロッピーコネクタ</li><li>◆ 1 個の IDE コネクタ</li><li>◆ 8 個の SATA 3Gb/s コネクタ</li><li>◆ 1 個の CPU ファンコネクタ</li><li>◆ 1 個の システムファンコネクタ</li><li>◆ 1 個の 電源ファンコネクタ</li><li>◆ 1 個の フロントパネルコネクタ</li><li>◆ 1 個の フロントオーディオコネクタ</li><li>◆ 1 個の CD 入力コネクタ</li><li>◆ 3 個の USB 2.0/1.1 コネクタにより、ケーブル経由で 6 ポート追加可能</li><li>◆ 2 個の IEEE 1394a コネクタにより、ケーブル経由で 2 ポート追加可能</li><li>◆ 1 個の S/PDIF 入力コネクタ</li><li>◆ 1 個の TPM コネクタ</li><li>◆ 1 個の 電源 LED コネクタ</li></ul>
リアパネル I/O	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ 1 個の PS/2 キーボードポート</li><li>◆ 1 個の PS/2 マウスポート</li><li>◆ 1 個の パラレルポート</li><li>◆ 1 個の S/PDIF 出力ポート(同軸)</li><li>◆ 1 個の S/PDIF 出力ポート(光)</li><li>◆ 1 個の シリアルポート(COM)</li><li>◆ 4 個の USB 2.0/1.1 ポート</li><li>◆ 1 個の IEEE 1394a ポート</li><li>◆ 1 個の RJ-45 ポート</li><li>◆ 6 個の オーディオジャック(ライン入力/ライン出力/MIC 入力/サラウンドスピーカー出力(リアスピーカー出力)/センター/サブウーファースピーカー出力/サイドスピーカー出力)</li></ul>
I/O コントロール	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ IT8718 チップ</li></ul>
ハードウェアモニタ	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ システム電圧検出</li><li>◆ CPU/システム温度検出</li><li>◆ CPU/システム/パワーファン速度検出</li><li>◆ CPU 温度警告</li><li>◆ CPU/システム/パワーファン故障警告</li><li>◆ CPU スマートファンコントロール</li></ul>
BIOS	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ 2 個の 8M ビットフラッシュ ROM</li><li>◆ ライセンス済み AWARD BIOS の使用</li><li>◆ DualBIOS をサポート</li></ul>

その他の機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ @BIOS をサポート</li> <li>◆ ダウンロードセンターをサポート</li> <li>◆ Q-Flash ユーティリティ</li> <li>◆ EasyTune<sup>(注3)</sup>をサポート</li> <li>◆ Xpress Install をサポート</li> <li>◆ Xpress Recovery2 をサポート</li> <li>◆ Xpress BIOS Rescue をサポート</li> </ul>
バンドルされたソフトウェア	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Norton Internet Security (OEM バージョン)</li> </ul>
オーバークロック	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ BIOS によりオーバー電圧(CPU/DDRII/PCI-E/(G)MCH/FSB) <ul style="list-style-type: none"> <li>- CPU オーバー電圧: 0.025V 毎で CPU 電圧を調整可能<sup>(注4)</sup></li> <li>- DIMM オーバー電圧: 0.025V 每で DIMM 電圧を調整可能 (調整範囲は 0.025V から 0.775V)</li> <li>- PCI-E オーバー電圧: 0.05V 每で PCIe 電圧を調整可能 (調整範囲は 0.05V から 0.35V)</li> <li>- (GMCH オーバー電圧: 0.05V 毎で(G)MCH (ノースブリッジ)電圧を調整可能 (調整範囲は 0.05V から 0.75V)</li> <li>- FSB オーバー電圧: 0.05V 毎で FSB 電圧を調整可能 (調整範囲は 0.05V から 0.35V)</li> </ul> </li> <li>◆ BIOS によりオーバークロック(CPU/DDRII/PCI-E) <ul style="list-style-type: none"> <li>- PCI Express x16 周波数: 90MHz から 150MHz まで 1MHz 毎に調整</li> <li>- 調整可能な FSB / DDRII 周波数</li> </ul> </li> </ul>
フォームファクター	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ ATX フォームファクタ: 30.5cm x 24.4cm</li> </ul>

(注 1) マザーボードで DDR II 800 / 667 メモリモジュールを使用するには、1066 / 800 MHz FSB プロセッサを使用する必要があります。

(注 2) PCIE\_16\_2 スロットが使用中の場合、3 個の PCI Express x 1 スロットは利用不能になります。

(注 3) EasyTune 機能はマザーボードにより異なる場合があります。

(注 4) 調整可能範囲は CPU によります。

## 1-3 CPU と CPU クーラの取り付け



CPU を取り付ける前に、以下の手順に従ってください。

- CAUTION
1. マザーボードが CPU をサポートすることを確認してください。
  2. CPU の刻み目のある角に注目してください。CPU を間違った方向に取り付けると、適切に装着することが出来ません。装着できない場合は、CPU の挿入方向を変えしてください。
  3. CPU と CPU クーラの間にヒートシンクペーストを均等に塗布してください。
  4. CPU のオーバーヒートおよび永久的損傷が生じないように、システムを使用する前に、CPU クーラが CPU に適切に取り付けられていることを確認してください。
  5. プロセッサ仕様に従い、CPU ホスト周波数を設定してください。周辺機器の標準規格に適合しないため、システムバス周波数をハードウェア仕様以上に設定しないことをお勧めします。仕様以上に周波数を設定する場合は、CPU、グラフィックスカード、メモリ、ハードドライブ等を含むハードウェア仕様に従って設定してください。



### ハイパースレッディング機能に必要な条件:

ご使用のコンピュータシステムでハイパースレッディングテクノロジーが有効となるには下記のプラットホームコンポーネント条件を全て満たしている必要があります。

- CPU: ハイパースレッディングテクノロジー対応 Intel® Pentium 4 プロセッサ
- チップセット: ハイパースレッディングテクノロジー対応 Intel® チップセット
- BIOS: ハイパースレッディングテクノロジー対応 BIOS およびその設定が有効になされる
- OS: ハイパースレッディングテクノロジー対応の最適化機能を有するオペレーティングシステム

### 1-3-1 CPU の取り付け

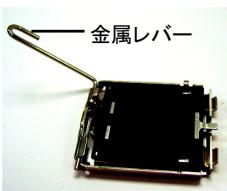


図 1  
CPU ソケットに位置する金属レバーを直にゆっくり引き上げます。



図 2  
CPU ソケットのプラスチックカバーを外してください。

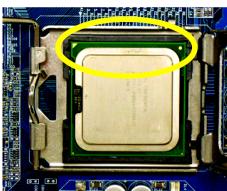


図 3  
CPU ソケット端に位置する小さな金色の三角形に注目します。CPU の刻み目のある角を三角形に合わせ、CPU を静かに



図 4  
CPU が適切に挿入された後、ロードプレートを元に戻し、金属レバーを元の位置に推し戻します。

装着します。(CPU を親指と 4 本の指でしっかりとつかみ、直線的な下方動作でソケットに押し込みます。装着時に CPU の損傷を引き起こす可能性のあるひねりや曲げ動作は避けてください。)

## 1-3-2 CPU クーラーの取り付け



図 1  
取り付けられた CPU 表面に CPU クーラーペーストを均一に塗ります。

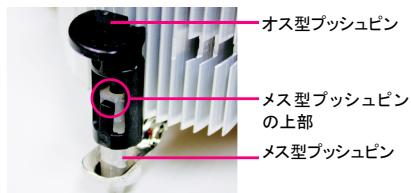


図 2  
(プッシュピンを矢印方向に向けると、CPU クーラーを取り外し、反対の方向は取り付けになります。)取り付け前に、オス型プッシュピンの矢印が内側を向かないように注意します。(この手順は Intel 梱包ファン向けのみに適用です)



図 3  
CPU クーラーの上にのせ、プッシュピンがマザーボード上のピン穴に向いているか確認します。プッシュピンを斜めに押し下げます。



図 4  
オス型とメス型プッシュピンが緊密に接合されているか確認します。(詳細な装着方法については、ユーザーマニュアルの CPU クーラー装着セクションを参照ください)



図 5  
装着後にマザーボード背面をチェックしてください。プッシュピンが図のように挿入されていれば、装着は完了です。



図 6  
最後に CPU クーラーの電源コネクタをマザーボードにある CPU ファンヘッダに接続します。



ヒートペーストの硬化により、CPU クーラーが CPU に付着する場合があります。付着を防止するには、ヒートペーストの代わりにサーマルテープを使用して熱を発散させるか、または CPU クーラーを取外す際は慎重に行ってください。

## 1-4 メモリの取り付け



メモリモジュールを取り付ける前に、以下の手順に従ってください：

- ご使用のメモリがマザーボードにサポートされているかどうかを確認してください。  
同様の容量、仕様、同メーカーのメモリをご使用することをお勧めします。
- ハードウェアへの損傷を防ぐため、メモリモジュールの取り付け/取り外し前に、コンピュータの電源を切ってください。
- メモリモジュールは、きわめて簡単な挿入設計となっています。メモリモジュールは、一方向のみに取り付けることができます。モジュールを挿入できない場合は、方向を換えて挿入してください。

マザーボードは、DDR II メモリモジュールをサポートし、BIOS は自動的にメモリ容量と仕様を検出します。メモリモジュールは、一方向のみに挿入するように設計されています。各スロットには異なる容量のメモリを使用できます。

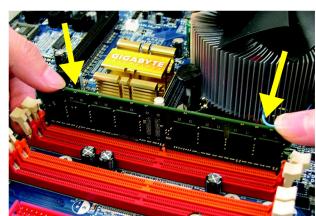
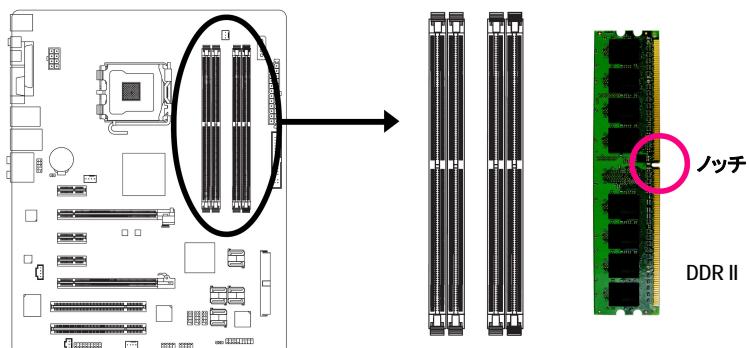


図 1  
DIMM ソケットにはノッチがあり、DIMM メモリモジュールは一方向のみに挿入するようになっています。DIMM メモリモジュールを DIMM ソケットに垂直に挿入し、押し下げてください。

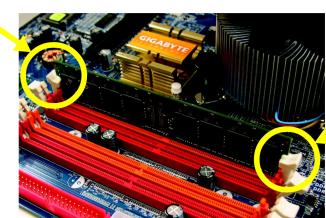


図 2  
DIMM ソケットの両側にあるプラスチックのクリップを閉じて、DIMM モジュールを固定します。  
DIMM モジュールを取り外すにはインストールと逆の手順で行います。



### デュアルチャンネルメモリ構成

GA-965P-DQ6 はデュアルチャンネルテクノロジーをサポートしています。デュアルチャンネルテクノロジーを使用すると、メモリバスのバンド幅は倍増されます。

GA-965P-DQ6 は 4 つの DIMM ソケットがあり、各チャンネルは以下に示すように 2 つの DIMM ソケットを備えます。

- ▶ チャンネル 0:DDRⅡ1, DDRⅡ2
- ▶ チャンネル 1:DDRⅡ3, DDRⅡ4

デュアルチャンネルテクノロジーで使用したい場合は、以下の説明は Intel チップセット仕様の制限対象になることにご注意ください。

1. インストールしている DDRⅡ メモリモジュールが 1 つのみの場合は、デュアルチャンネルモードは使用することはできません。
2. 2 つまたは 4 つのメモリモジュール(同一ブランド、サイズ、チップおよび速度のメモリモジュールの使用を推奨)でデュアルチャンネルモードを使用する場合は、それらを同色の DIMM ソケットにインストールする必要があります。

以下は、デュアルチャンネルメモリ構成のテーブルを示します：

(DS:両面実装、SS:片面実装、“--”:なし)

	DDRⅡ1	DDRⅡ2	DDRⅡ3	DDRⅡ4
2 枚のメモリモジュール	DS/SS	--	DS/SS	--
	--	DS/SS	--	DS/SS
4 枚のメモリモジュール	DS/SS	DS/SS	DS/SS	DS/SS

(注) 異なるサイズおよびチップのメモリモジュールを取り付けた場合、メモリが Flex メモリモードのオペレーションで構成されたことを示すメッセージが POST 時に現れます。Intel® Flex Memory Technology は異なるメモリサイズを装着してもデュアルチャンネルモードを維持することによって、より容易なアップグレードが可能になります。

## 1-5 拡張カードのインストール

拡張カードをインストールするには、以下の手順に従ってください。

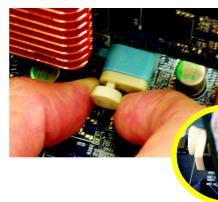
1. システムを電源から切り離し、拡張カードを取り付ける前に、拡張カードのインストールマニュアルをお読みください。
2. コンピュータのシャーシカバー、ネジおよびスロットブラケットをコンピュータから取り外します。身体のアース放電によりコンピュータへの静電気放電(ESD)による損傷を防止します。
3. マザーボードの拡張スロットに拡張カードを確実に押し込みます。
4. カードの金属接点面がスロットに確実に収まったことを確認してください。
5. スロットブラケットのネジを戻して、拡張カードを固定します。
6. コンピュータのシャーシカバーを戻します。
7. コンピュータの電源をオンにし、必要に応じて、システム BIOS 設定で拡張カード用に必要な設定を行います。
8. オペレーティングシステムに関連のドライバをインストールします。

例: PCI エキスプレス x16 VGA カードを取り付ける:



VGA カードのインストール:

VGA カードをオンボード PCI エキスプレス x16 スロットにそろえ、スロットに押し込んでください。VGA カードが小さな白いバーによってロックされたことを確認してください。

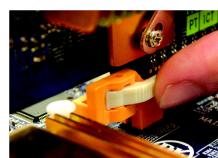


VGA カードを PCIE\_16\_1 スロットから取り外す:

VGA カードを取り外すには、PCIE\_16 スロット端の小さな白いバーを注意して引き出します。

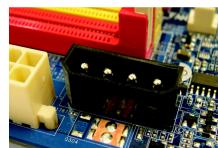


或いは左図に示すように、バーの反対側のラッチを押すことも出来ます。



VGA カードを PCIE\_16\_2 スロットから取り外す:

PCIE\_16\_2 スロットの VGA カードを取り外すには、左図に示すように、ラッチを押してカードを解放できます。



マザーボードは PCIE\_12V 電源コネクタが含まれ、オンボード PCI Express x16 スロットに追加の電力を提供します。2 枚のグラフィックスカードをインストールする場合、電源ケーブルを電源からこのコネクタに接続してください。

## 1-6 e-SATA ケーブルキットの接続

e-SATA ケーブルキットにより、内部 SATA ポートをケースの後部パネルに拡張して、外部 SATA デバイスをお使いのシステムに接続することができます。



- ハードウェアの損傷を避けるため、SATA ブラケットおよび SATA 電源ケーブルの取り付け・取り外しの際は、システムの電源をオフにし、電源上の電源スイッチを切ってください。
- 取り付け時には、SATA 信号ケーブルおよび SATA 電源ケーブルを対応するコネクタにしっかりと挿入してください。



e-SATA ケーブルキットには、1 個の SATA ブラケット、1 本の SATA 信号ケーブルおよび 1 本の SATA 電源ケーブルが含まれます。

以下の手順に従い、e-SATA ケーブルキットを取り付けてください：



ステップ 1:  
空いている PCI スロットを見つけ、SATA ブラケットをケースの後部パネルにネジで固定します。



ステップ 2:  
SATA ケーブルをブラケットからマザーボード上の SATA ポートに接続します。



ステップ 3:  
電源ケーブルをブラケットから電源に接続します。

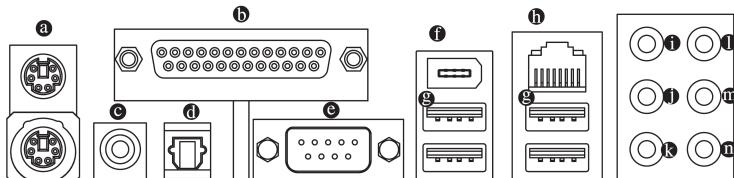


ステップ 4:  
SATA 信号ケーブルの一方の端をブラケット上の e-SATA コネクタに差し込みます。  
そして SATA 電源ケーブルをブラケット上の電源コネクタに取り付けます



ステップ 5:  
SATA 信号ケーブルの他方の端と SATA 電源ケーブルをお使いの SATA デバイスに接続します。外部筐体の SATA デバイスでは、SATA 信号ケーブルを接続する必要があるだけです。SATA 信号ケーブルを接続する前に、外部筐体の電源をオフにしたことを確認してください。

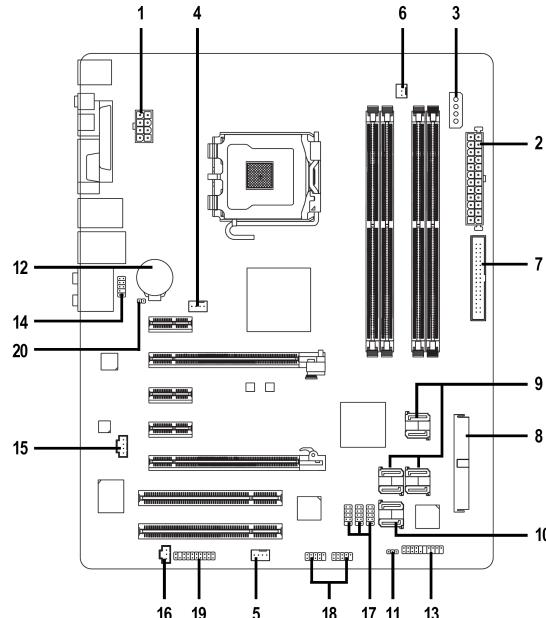
## 1-7 I/O 後部パネルの紹介



- ① PS/2 キーボードおよび PS/2 マウスコネクタ**  
PS/2 ポートキーボードとマウスを接続するには、マウスを上部ポート(緑色)に、キーボードを下部ポート(紫色)に差し込んでください。
- ② パラレルポート**  
パラレルポートは、プリンタ、スキャナ、および他の周辺装置に接続することができます。
- ③ 同軸**  
SPDIF 同軸出力ポートは同軸ケーブルを通じて、デジタルオーディオを外部スピーカーに、AC3 圧縮データを外部ドルビーデジタルデコーダーに出力できます。
- ④ 光出力**  
SPDIF 光出力ポートは光ケーブルを通じて、デジタルオーディオを外部スピーカーに、AC3 圧縮データを外部ドルビーデジタルデコーダーに出力できます。
- ⑤ COM (シリアルポート)**  
シリアルベースのマウス、またはデータ処理デバイスに接続します。
- ⑥ IEEE 1394a ポート**  
電気電子学会で制定されたシリアルインターフェース規格で、高速転送、広帯域、およびホットプラグを特徴としています。
- ⑦ USB ポート**  
USB コネクタに USB キーボード、マウス、スキャナー、zip、スピーカーなどを接続する前に、ご使用になるデバイスが標準の USB インタフェースを装備していることをご確認ください。またご使用の OS が USB コントローラをサポートしていることもご確認ください。ご使用の OS が USB コントローラをサポートしていない場合は、OS ベンダーに利用可能なパッチやドライバの更新についてお問い合わせください。詳細はご使用の OS やデバイスのベンダーにお問い合わせください。
- ⑧ LAN ポート**  
インターネット接続は、Gigabit イーサネットであり、10/100/1000Mbps のデータ転送速度が提供されます。
- ⑨ センター/サブウーファースピーカー出力**  
デフォルトのセンター/サブウーファースピーカー出力ジャックです。センター/サブウーファースピーカーをセンター/サブウーファースピーカー出力ジャックに接続できます。
- ⑩ サラウンドスピーカー出力(リアスピーカー出力)**  
デフォルトのサラウンドスピーカー出力(リアスピーカー出力)ジャックです。リアサラウンドスピーカーをサラウンドスピーカー出力(リアスピーカー出力)ジャックに接続できます。
- ⑪ サイドスピーカー出力**  
デフォルトのサイドスピーカー出力ジャックです。サラウンドサイドスピーカーをサイドスピーカー出力ジャックに接続できます。

- ❶ **ライン入力**  
デフォルトのライン入力ジャックです。CD-ROM、Walkmanなどのデバイスをライン入力ジャックに接続できます。
  - ❷ **ライン出力(フロントスピーカー出力)**  
デフォルトのライン出力(フロントスピーカー出力)ジャックです。ステレオスピーカー、イヤフォン、フロントサラウンドスピーカーをライン出力(フロントスピーカー出力)ジャックに接続できます。
  - ❸ **マイク入力**  
デフォルトのマイク入力ジャックです。マイクロフォンはマイク入力ジャックに接続します。
- NOTE** デフォルトのスピーカー設定に加え、❶～❻オーディオジャックにはオーディオソフトウェアを通じて異なる機能を再設定できます。但しマイクロフォンだけはデフォルトのマイク入力ジャック❸に接続する必要があります。ソフトウェア設定の詳細については、2-4/6-8-チャンネルオーディオセットアップのステップを参照ください。

## 1-8 コネクタについて



1) ATX_12V_2X	11) PWR_LED
2) ATX (Power Connector)	12) BATTERY
3) PCIE_12V	13) F_PANEL
4) CPU_FAN	14) F_AUDIO
5) SYS_FAN	15) CD_IN
6) PWR_FAN	16) SPDIF_IN
7) FDD	17) F_USB1 / F_USB2 / F_USB3
8) IDE	18) F1_1394 / F2_1394
9) SATAII0 / 1 / 2 / 3 / 4 / 5	19) TPM
10) GSATAII0 / GSATAII1	20) CLR_CMOS

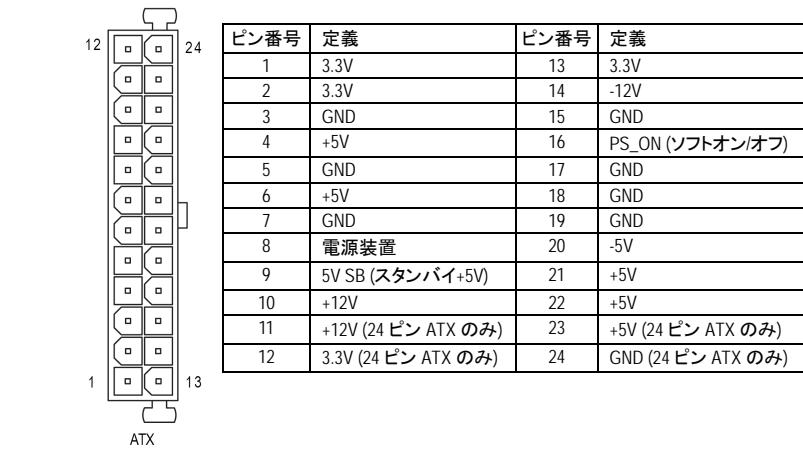
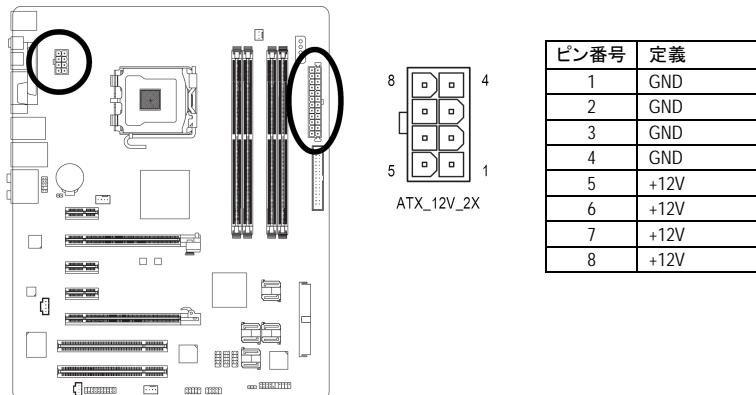
## 1/2) ATX\_12V\_2X/ATX (電源コネクタ)

電源コネクタの使用により、安定した十分な電力をマザーボードのすべてのコンポーネントに供給することができます。電源コネクタを接続する前に、すべてのコンポーネントとデバイスが適切に取り付けられていることを確認してください。電源コネクタをマザーボードにしっかりと接続してください。

ATX 12V (2x4 ピン) 電源コネクタは、主に CPU へ電力を供給します。ATX 12V (2x4) 電源コネクタが接続されてないと、システムは起動しません。ATX 12V (2x2 ピン) 電源コネクタを備える電源を装着したい場合、ATX 12V (2x2 ピン) 電源コネクタを、ピン定義に従って、オンボードの ATX\_12V\_2X 電源コネクタの 3、4、7、8 ピンに接続してください。

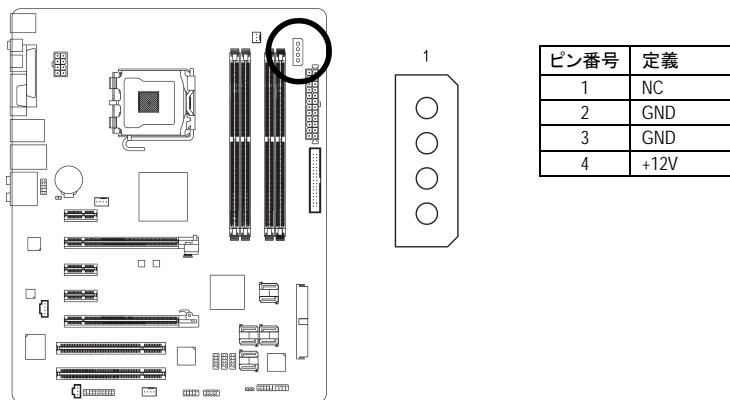
**重要:** Intel® Pentium® Extreme Edition シリーズのプロセッサ(130W 以上)を使用する場合、ATX 12V (2x4 ピン) 電源コネクタを備える電源の使用が推奨されています。

注意！システムの電圧規格に適合するパワーサプライを使用してください。高電力消費(300W 以上)に耐え得る電源をご使用することをお勧めします。必要な電力を提供できないパワーサプライを使用される場合、結果として不安定なシステムまたはシステムが起動しない場合があります。24 ピン ATX 或いは 2x4 ピン ATX 12V 電源コネクタを備える ATX 電源を使用する場合、電源コネクタ上のカバーを取り外し電源コードを接続してください。それ以外の使用時はカバーをはずさないでください。



### 3) PCIE\_12V (電源コネクタ)

この電源コネクタはオンボード PCI Express x16 スロットに追加の電力を提供します。2枚のグラフィックスカードを取り付ける場合、電源ケーブルを電源からこのコネクタに接続してください。使用しないとシステムが不安定になることがあります。

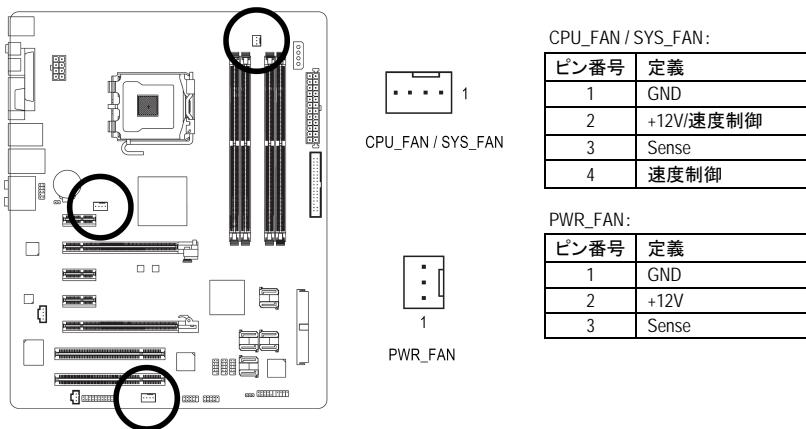


### 45/6) CPU\_FAN / SYS\_FAN / PWR\_FAN (クーラーファン電源コネクタ)

クーラーファン電源コネクタは、3 ピン/4 ピン(CPU\_FAN/SYS\_FAN)電源コネクタ経由で+12V 電圧を供給し、接続が誰でも簡単にできるよう設計されています。

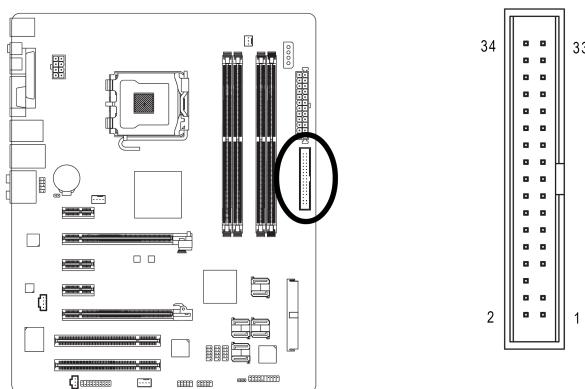
ほとんどのクーラーには、色分けされた電源コネクタワイヤが装備されています。赤色電源コネクタワイヤは、正極の接続を示し、+12V 電圧を必要とします。黒色コネクタワイヤは、アース線(GND)です。

CPU/システム/電源のファンケーブルを CPU\_FAN/SYS\_FAN/PWR\_FAN コネクタに接続し、CPU がダメージを受けたりオーバーヒートによるシステムクラッシュを防ぎます。



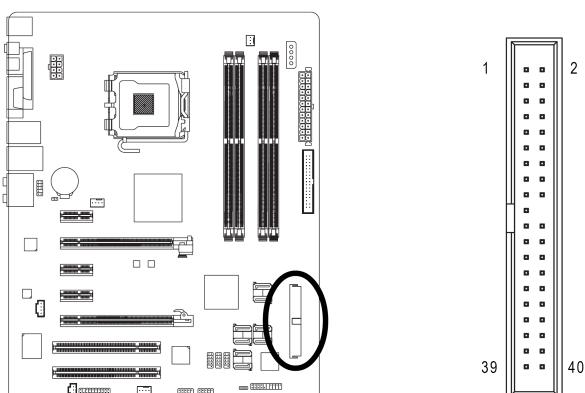
### 7) FDD (フロッピーコネクタ)

FDDコネクタは、FDDケーブルの接続に使用し、ケーブルのもう一端はFDDドライブに接続します。対応するFDDドライブの種類は以下の通りです:360KB、720KB、1.2MB、1.44MB、および2.88MB。FDDケーブルを取り付ける前に、FDDコネクタのフルブルーフ設計にご注意ください。

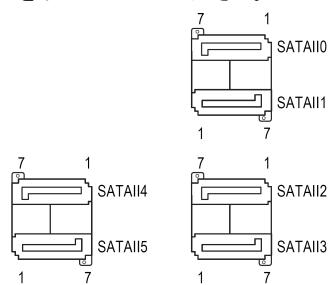
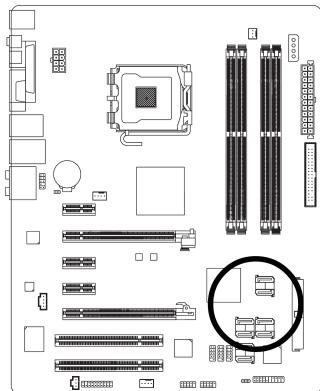


### 8) IDE (IDE コネクタ)

IDEデバイスはIDEコネクタによりコンピュータに接続します。1つのIDEコネクタには1本のIDEケーブルを接続でき、1本のIDEケーブルは2台のIDEデバイス(ハードドライブや光学式ドライブ)に接続できます。2台のIDEデバイスを接続する場合は、一方のIDEデバイスのジャンパをマスターに、もう一方をスレイブに設定します(設定の情報は、IDEデバイスの指示を参照ください)。IDEケーブルを取り付ける前に、IDEコネクタのフルブルーフ設計にご注意ください。



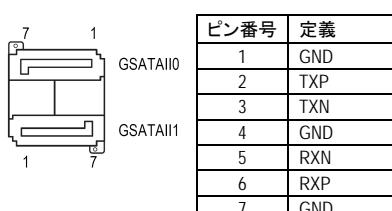
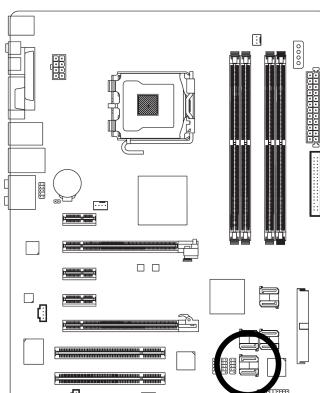
- 9) SATAII0 / 1 / 2 / 3 / 4 / 5 (SATA 3Gb/s コネクタ、ICH8R によりコントロール)  
 SATA 3Gb/s は、300MB/s の転送速度を提供することができます。正しく動作させるため、SATA 3Gb/s の BIOS 設定を参照し、適切なドライバをインストールしてください。



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

- 10) GSATAII0 / GSATAII1 (SATA 3Gb/s コネクタ、GIGABYTE SATA2 によりコントロール)

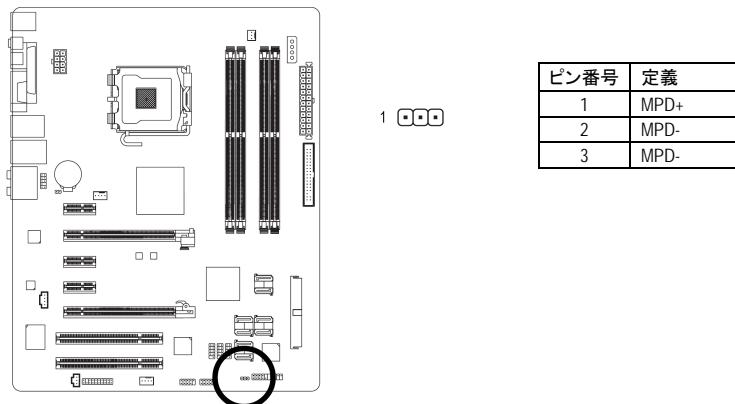
SATA 3Gb/s は、300MB/s の転送速度を提供することができます。正しく動作させるため、SATA 3Gb/s の BIOS 設定を参照し、適切なドライバをインストールしてください。



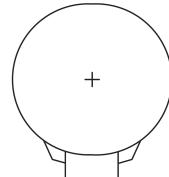
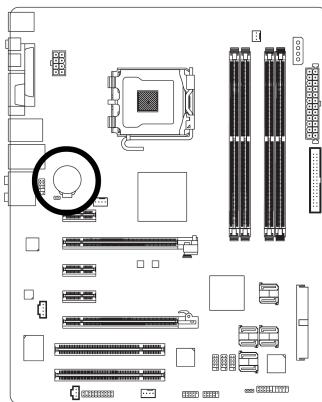
ピン番号	定義
1	GND
2	TXP
3	TXN
4	GND
5	RXN
6	RXP
7	GND

## 11) PWR\_LED

PWR\_LED コネクタはシステム電源表示ランプに接続してシステムのオン/オフ状態を表示します。システムがサスPENDモード(S1)になると点滅します。



## 12) BATTERY



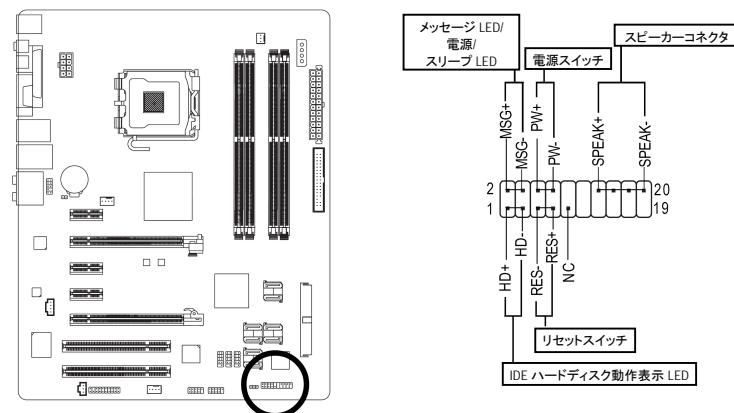
- ❖ バッテリーの交換を間違えると爆発の危険があります。
- ❖ メーカー推奨と同一のタイプの物と交換してください。
- ❖ 使用済みバッテリーはメーカーの指示に従って廃棄してください。

CMOS 内容を消去するには...

1. コンピュータをオフにし、電源コードのプラグを外します。
2. 電池を静かに外し、1 分ほど放置します。(または電池ホルダーの正・負極端子を金属片で 5 秒間ほどショートさせます。)
3. バッテリーを入れなおします。
4. 電源コードのプラグを差し、コンピュータをオンにします。

## 13) F\_PANEL (フロントパネルジャンパ)

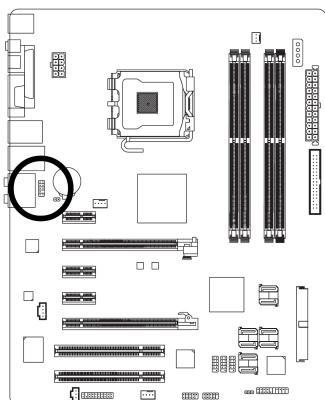
ご使用のケースのフロントパネルにある電源 LED、PC スピーカー、リセットスイッチおよび電源スイッチなどを以下のピン配列にしたがって、F\_PANEL に接続します。



MSG (メッセージ LED/電源/スリープ LED) (黄色)	ピン 1: LED 正極(+) ピン 2: LED 負極(-)
PW (電源スイッチ) (赤)	オープン: 通常 ショート: 電源オン/オフ
SPEAK (スピーカーコネクタ) (アンバー)	ピン 1: 電源 ピン 2: ピン 3: NC ピン 4: データ(-)
HD (IDE ハードディスク動作表示 LED) (青)	ピン 1: LED 正極(+) ピン 2: LED 負極(-)
RES (リセットスイッチ) (緑)	オープン: 通常 ショート: ハードウェアシステムのリセット
NC (紫)	NC

#### 14) F\_AUDIO (フロントオーディオコネクタ)

このコネクタは HD (High Definition)または AC97 フロントパネルオーディオモジュールに対応しています。フロントオーディオ機能を使用したい場合、フロントオーディオモジュールをこのコネクタに接続してください。フロントパネルオーディオモジュールの接続時には、ピン配置をよく確認してください。モジュールとコネクタ間での誤った接続はオーディオデバイスの動作不能や故障の原因となります。オプションのフロントパネルオーディオモジュールについては、シャーシの製造業者にお問い合わせください。



HD オーディオ:

ピン番号	定義
1	MIC2_L
2	GND
3	MIC2_R
4	-ACZ_DET
5	LINE2_R
6	FSENSE1
7	FAUDIO_JD
8	ピンなし
9	LINE2_L
10	FSENSE2

AC'97 オーディオ:

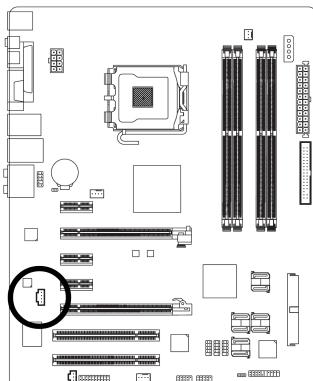
ピン番号	定義
1	MIC
2	GND
3	MIC 電源
4	NC
5	ライン出力(R)
6	NC
7	NC
8	ピンなし
9	ライン出力(L)
10	NC



デフォルトでは、オーディオドライバは HD オーディオ対応に設定されています。AC97 フロントオーディオモジュールをこのコネクタに接続するには、96 ページのソフトウェア設定を参照ください。

#### 15) CD\_IN (CD 入力コネクタ)

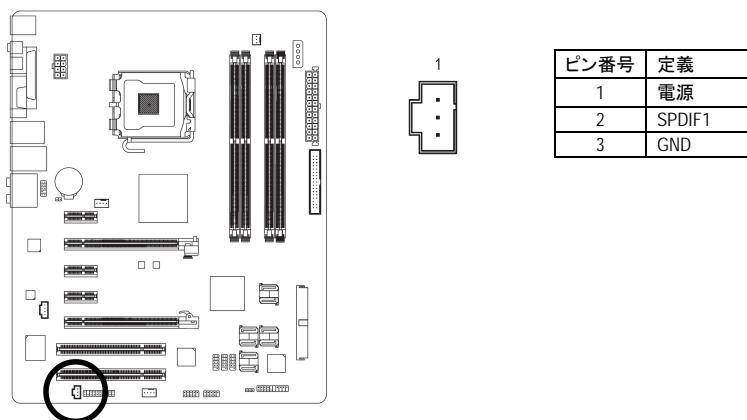
CD-ROM または DVD-ROM のオーディオ出力はこのコネクタに接続します。



ピン番号	定義
1	CD-L
2	GND
3	GND
4	CD-R

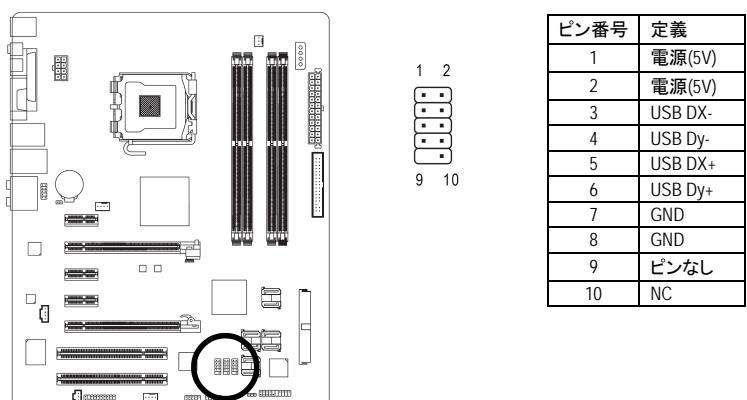
### 16) SPDIF\_IN (S/PDIF 入力コネクタ)

デバイスがデジタル出力機能を備えている場合のみ S/PDIF 入力機能を使用してください。SPDIF\_IN コネクタの極性に注意してください。S/PDIF ケーブルの接続時には、ピン配置をよく確認してください。ケーブルとコネクタ間での誤った接続はデバイスの動作不能や故障の原因となります。オプションの S/PDIF ケーブルについては、地元の販売店にお問い合わせください。



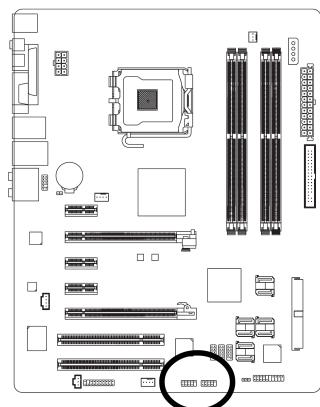
### 17) F\_USB1 / F\_USB2 / F\_USB3 (フロント USB コネクタ)

フロント USB コネクタの極性にご注意ください。フロント USB ケーブルの接続にはピン配列をご確認ください。ケーブルとコネクタ間での誤った接続はデバイスの動作不能や故障の原因となります。オプション装備のフロント USB ケーブルのお求めには地元の販売店にお問い合わせください。



### 18) F1\_1394 / F2\_1394 (フロント IEEE 1394 コネクタ)

電気電子学会で制定されたシリアルインターフェース規格で、高速転送、広帯域、およびホットプラグを特徴としています。IEEE 1394 コネクタの極性にご注意ください。IEEE 1394 ケーブルの接続にはピン配列をご確認ください。ケーブルとコネクタ間での誤った接続はデバイスの動作不能や故障の原因となります。オプション装備の IEEE 1394 ケーブルのお求めには販売店にお問い合わせください。

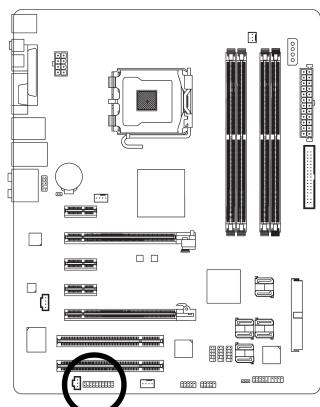


2 10  
1 9

ピン番号	定義
1	TPA+
2	TPA-
3	GND
4	GND
5	TPB+
6	TPB-
7	電源(12V)
8	電源(12V)
9	ピンなし
10	GND

### 19) TPM (Trusted Platform Module)コネクタ

オプション装備の TPM ケーブルは最寄の販売店にお問い合わせ下さい。

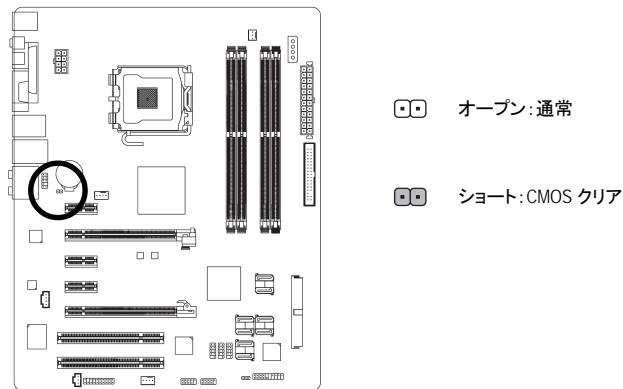


2 20  
1 19

ピン番号	定義	ピン番号	定義
1	LCLK	1	LAD0
2	GND	2	GND
3	LFRAIME	3	RSVO
4	ピンなし	4	RSV1
5	LRRESET	5	SB3V
6	VCC5	6	SERIRQ
7	LAD3	7	GND
8	LAD2	8	CLKRUN
9	VCC3	9	LPCPD
10	LAD1	10	RSV2

## 20) CLR\_CMOS (CMOS クリア)

このヘッダにより、CMOS データをクリアしてデフォルト値に復元できます。CMOS のクリアには一時的に 2 つのピンをショートさせます。デフォルトではこのヘッダの不適切な使用を防ぐために、ジャンパはありません。



## 第2章 BIOS のセットアップ

BIOS (Basic Input and Output System)には、ユーザが必要とする基本設定を設定可能、または特定のシステム機能を有効にする CMOS SETUP ユーティリティが含まれています。

CMOS SETUP は、マザーボードの CMOS SRAM に設定を保存します。

電源が OFF になると、マザーボードのバッテリーは必要な電源を CMOS SRAM に供給します。

電源を ON にし、BIOS POST (Power-On Self Test)中に<Del>ボタンを押すと、CMOS SETUP 画面に入ることができます。“Ctrl+F1”を押すと、BIOS のセットアップ画面に入ることができます。

新しい BIOS にアップグレードしたい場合、Gigabyte の Q-Flash または@BIOS ユーティリティを使用できます。

Q-Flash によりオペレーティングシステムに入らずに素早く簡単に BIOS を更新したりバックアップすることが出来ます。

@BIOS は Windows ベースのユーティリティであり、ユーザーは BIOS のアップグレード前に DOS を起動することなく、インターネットから直接 BIOS をダウンロードしてアップデートすることができます。

### 制御用キー

<↑><↓><←><→>	選択項目に進む
<Enter>	項目の選択
<Esc>	メインメニュー—CMOS Status Page Setup Menu と Option Page Setup Menu を変更せずに終了—現在のページを終了し、メインメニューに戻る
<Page Up>	数値を増加または変更
<Page Down>	数値を減少または変更
<F1>	一般的のヘルプ、Status Page Setup Menu および Option Page Setup Menu のみを対象
<F2>	項目のヘルプ
<F5>	CMOS を前の CMOS 設定に戻す、Option Page Setup Menu のみを対象
<F6>	BIOS デフォルトテーブルからフェイルセーフデフォルト CMOS 設定値をロード
<F7>	最適デフォルト値をロード
<F8>	デュアル BIOS/Q-Flash ユーティリティ
<F9>	システム情報
<F10>	CMOS 変更を全て保存、メインメニューのみを対象

### メインメニュー

ハイライト表示された設定機能のオンライン説明がスクリーン下部に表示されます。

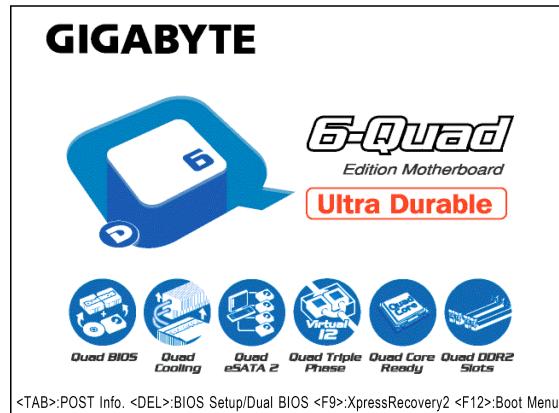
### Status Page Setup メニュー/Option Page Setup メニュー

F1 を押すと、適切な使用キーおよびハイライト項目の選択肢が現れます。ヘルプウィンドウを終了するには、<Esc>を押します。



BIOS 書き込みには潜在的な危険性があるため、注意深く操作し、システム不具合を引き起こす可能性のある不適切な操作は控えてください。

## 起動画面:



## &lt;TAB&gt;:POST 情報。

BIOS POST 画面を見るには、TAB キーを押してください。  
(システム起動時に BIOS POST 画面を表示するには、37 ページの Full Screen LOGO Show 項目の説明を参照してください。)

## &lt;DEL&gt;:BIOS セットアップ/Dual BIOS

DELETE キーを押すと、BIOS セットアッププログラムに入ります。

## &lt;F9&gt;:Xpress Recovery2

F9 キーを押すと、Xpress Recovery2 画面に入ります。

## &lt;F12&gt;:起動メニュー

F12 キーを押すと、最初の起動デバイスを選択する起動メニューに入ります。

## メインメニュー(例:BIOS Ver.: F6f)

Award BIOS CMOS セットアップユーティリティを起動すると、画面にメインメニュー(下図に参照)が表示されます。矢印キーで項目を選び<Enter>を押して決定、またはサブメニューに進みます。



- 必要な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進みます。
- システムがなんらかの原因で不安定になった場合は BIOS 設定から Load Optimized Defaults (最適化デフォルト値のロード)を行ってください。この操作によりシステムは初期の安定した状態に戻ります。
- 本章で述べる BIOS 設定は参考用途のみを想定しており、お手元のマザーボードの実際の設定とは異なることがあります。

- **Standard CMOS Features**  
この設定ページには標準互換 BIOS 内の項目全部が含まれています。
- **Advanced BIOS Features**  
この設定ページには Award 専用拡張機能の項目全部が含まれています。
- **Integrated Peripherals**  
この設定ページにはオンボードペリフェラル項目が全て含まれています。
- **Power Management Setup**  
この設定ページには節電機能関連項目が全て含まれています。
- **PnP/PCI Configuration**  
この設定ページには PCI およびプラグアンドプレイ ISA リソースの設定項目が全て含まれています。
- **PC Health Status**  
この設定ページは、システムにより自動検出された温度、電圧、ファン速度が表示されます。
- **MB Intelligent Tweaker (M.I.T.)**  
この設定ページは CPU クロックおよびクロックレシオを調節するものです。
- **Load Fail-Safe Defaults**  
Fail-Safe Defaults はシステムが安定動作する設定値を表示します。
- **Load Optimized Defaults**  
Optimized Defaults はシステムが最良の性能で動作する設定値を表示します。
- **Set Supervisor Password**  
パスワードの変更、設定、無効化を行います。これでシステムおよびセットアップ、またはセットアップのみへのアクセスを制限します。
- **Set User Password**  
パスワードの変更、設定、無効化を行います。これでシステムへのアクセスを制限します。
- **Save & Exit Setup**  
CMOS 設定値を CMOS に保存し、セットアップを終了します。
- **Exit Without Saving**  
CMOS 設定値を全てキャンセルし、セットアップを終了します。

## 2-1 Standard CMOS Features

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2006 Award Software Standard CMOS Features		
Date (mm:dd:yy) Time (hh:mm:ss)	Wed, Oct 11 2006 22:31:24	Item Help Menu Level▶
▶ IDE Channel 0 Master	[None]	Change the day, month, year
▶ IDE Channel 0 Slave	[None]	<Week>
▶ IDE Channel 1 Master	[None]	Sun. to Sat.
▶ IDE Channel 1 Slave	[None]	<Month>
▶ IDE Channel 2 Master	[None]	Jan. to Dec.
▶ IDE Channel 3 Master	[None]	<Day>
▶ IDE Channel 4 Master	[None]	1 to 31 (or maximum allowed in the month)
▶ IDE Channel 4 Slave	[None]	<Year>
▶ IDE Channel 5 Master	[None]	1999 to 2098
▶ IDE Channel 5 Slave	[None]	
Drive A Floppy 3 Mode Support	[1.44M, 3.5"] [Disabled]	
Halt On	[All, But Keyboard]	
Base Memory Extended Memory Total Memory	1664K 511M 512M	
↑↓→←: Move F5: Previous Values	+/-PU/PD: Value F6: Fail-Safe Defaults	F10: Save ESC: Exit F1: General Help F7: Optimized Defaults

### ⌚ Date

日付のフォーマットは<曜日>、<月>、<日>、<年>です。

- ▶ Week 日曜から土曜までの曜日は BIOS で設定され、表示用のみです
- ▶ Month 月は 1 月から 12 月までです。
- ▶ Day 日は 1 から 31 (またはその月に存在する日数)までです
- ▶ Year 年は 1999 から 2098 までです

### ⌚ Time

時刻のフォーマットは<時> <分> <秒>です。時刻は 24 時間制です。例えば午後 1 時は 13:00:00 となります。

### ⌚ IDE Channel 0/1 Master, Slave

#### ▶ IDE HDD Auto-Detection

自動デバイス検出を行うため、“Enter”を押してこのオプションを選択します。

#### ▶ IDE Device Setup

3 つの方法の中から 1 つを選択してください:

- Auto POST 中に、BIOS が IDE/SATA デバイスを自動検出することを可能にします(デフォルト)
- None IDE/SATA デバイスを使用していない場合は、これを選択してください。システムは、自動検出手順をスキップし、より速いシステム起動が可能となります。
- Manual ユーザは、手動で正しい設定を入力することができます。

▶ Access Mode ハードドライブのアクセス・モードを設定します。4 つのオプションは以下の通りです。CHS/LBA/Large/Auto (デフォルト: Auto)

### ⌚ IDE Channel 2/3 Master / IDE Channel 4/5 Master, Slave

#### ▶ IDE Auto-Detection

自動デバイス検出を行うため、“Enter”を押してこのオプションを選択します。

#### ▶ Extended IDE Drive

2 つの方法の中から 1 つを選択してください:

- Auto POST 中に、BIOS が IDE/SATA デバイスを自動検出することを可能にします(デフォルト)
- None IDE/SATA デバイスを使用していない場合は、これを選択してください。システムは、自動検出手順をスキップし、より速いシステム起動が可能となります。

- ▶ Access Mode ハードドライブのアクセス・モードを設定します。2つのオプションは以下の通りです: Large/Auto (デフォルト: Auto)
- ▶ Capacity 装着済みのハードドライブ容量。
- ▶ Cylinder シリンダ数
- ▶ Head ヘッド数
- ▶ Precomp ライト・プリコンペーンセーション
- ▶ Landing Zone ランディングゾーン
- ▶ Sector セクタ数
- ☛ Drive A この項目はコンピュータにインストールされたフロッピーディスクのドライブ A のタイプを設定します。
  - ▶ None フロッピードライブはインストールされていません。
  - ▶ 360K, 5.25" 5.25 インチ PC タイプ標準ドライブ; 容量は 360K バイト。
  - ▶ 1.2M, 5.25" 5.25 インチ AT タイプ高密度ドライブ; 容量は 1.2M バイト。  
(3 モードが有効の場合は 3.5 インチ)。
  - ▶ 720K, 3.5" 3.5 インチ両面ドライブ; 容量は 720K バイト。
  - ▶ 1.44M, 3.5" 3.5 インチ両面ドライブ; 容量は 1.44M バイト。
  - ▶ 2.88M, 3.5" 3.5 インチ両面ドライブ; 容量は 2.88M バイト。
- ☛ Floppy 3 Mode Support (for Japan Area)
  - ▶ Disabled 通常のフロッピードライブ。(デフォルト値)
  - ▶ Drive A ドライブ A は 3 モードフロッピードライブです。
- ☛ Halt on この項目で電源投入時にエラー検出があった場合に、コンピュータを停止するかどうかを決定します。
  - ▶ No Errors システム起動時にエラー検出があって表示されても、続行します。
  - ▶ All Errors BIOS が重大ではないエラーを検出しても、システムは停止します。
  - ▶ All, But Keyboard システム起動はキーボードエラーでは続行しますが、それ以外のエラーでは停止します。(デフォルト値)
  - ▶ All, But Diskette システム起動はディスクエラーでは続行しますが、それ以外のエラーでは停止します。
  - ▶ All, But Disk/Key システム起動はキーボードエラーまたはディスクエラーでは続行しますが、それ以外のエラーでは停止します。
- ☛ Memory この項目は表示のみで、BIOS の POST (電源起動時セルフテスト)によって判断されます。
  - ▶ Base Memory BIOS の POST はシステムにインストールされているベース(コンベンショナル)メモリ容量を検出します。  
ベースメモリ容量は通常 512K 搭載のマザーボードではシステム用に 512K で、640K 以上搭載のマザーボードではシステム用に 640K となります。
  - ▶ Extended Memory BIOS は POST 中に拡張メモリ容量を検出します。  
これは CPU メモリアドレスマップ上で 1MB バイト以上に位置する容量です。
  - ▶ Total Memory このアイテムは使用したメモリ容量を表示します。

## 2-2 Advanced BIOS Features

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2006 Award Software Advanced BIOS Features		
▶ Hard Disk Boot Priority	[Press Enter]	Item Help
First Boot Device	[Floppy]	Menu Level▶
Second Boot Device	[Hard Disk]	
Third Boot Device	[CDROM]	
Password Check	[Setup]	Select Hard Disk Boot
HDD S.M.A.R.T. Capability	[Disabled]	Device Priority
CPU Hyper-Threading (注)	[Enabled]	
Limit CPUID Max. to 3 (注)	[Disabled]	
No-Execute Memory Protect (注)	[Enabled]	
CPU Enhanced Halt (C1E) (注)	[Enabled]	
CPU Thermal Monitor 2(TM2) (注)	[Enabled]	
CPU EIST Function (注)	[Enabled]	
Virtualization Technology (注)	[Enabled]	
Full Screen LOGO Show	[Enabled]	
Init Display First	[PCI]	
↑↓→←: Move	Enter: Select	F10: Save
F5: Previous Values	+/-PU/PD: Value	ESC: Exit
	F6: Fail-Safe Defaults	F1: General Help
		F7: Optimized Defaults

### ☛ Hard Disk Boot Priority

オンボード(またはアドオンカード)の SCSI、RAID 等の起動順序を指定します。

デバイス選択には<↑>または<↓>を使用し、リスト内は<+>で上方に移動また<->で下方に移動します。

<ESC>を押すとこのメニューを終了します。

### ☛ First / Second / Third Boot Device

- ▶ Floppy 起動用デバイスの優先順位でフロッピーを指定します。
- ▶ LS120 起動用デバイスの優先順位で LS120 を指定します。
- ▶ Hard Disk 起動用デバイスの優先順位でハードディスクを指定します。
- ▶ CDROM 起動用デバイスの優先順位で CDROM を指定します。
- ▶ ZIP 起動用デバイスの優先順位で ZIP を指定します。
- ▶ USB-FDD 起動用デバイスの優先順位で USB-FDD を指定します。
- ▶ USB-ZIP 起動用デバイスの優先順位で USB-ZIP を指定します。
- ▶ USB-CDROM 起動用デバイスの優先順位で USB-CDROM を指定します。
- ▶ USB-HDD 起動用デバイスの優先順位で USB-HDD を指定します。
- ▶ LAN 起動用デバイスの優先順位で LAN を指定します。
- ▶ Disabled この機能を無効にします。

### ☛ Password Check

- ▶ Setup プロンプト時に正しいパスワードが入力されない場合は、システムは起動しますが、セットアップ画面は表示できません。(デフォルト値)
- ▶ System プロンプト時に正しいパスワードが入力されない場合は、システムは起動せず、セットアップ画面も表示できません。

(注) この項目は当機能をサポートするプロセッサをインストールした時にのみ表示されます。



- HDD S.M.A.R.T. Capability

この機能によりサードパーティのハードウェア監視ユーティリティがインストールされた場合、読み書きエラーの報告や警告を発することができます。

  - ▶ Enabled HDD S.M.A.R.T.機能を有効にします。
  - ▶ Disabled HDD S.M.A.R.T.機能を無効にします。(デフォルト値)
- CPU Hyper-Threading<sup>(注)</sup>

▶ Enabled CPU のハイパースレッディング機能を有効にします。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動作する点にご注意ください。(デフォルト値)

▶ Disabled CPU ハイパースレッディングを無効にします。
- Limit CPUID Max. to 3<sup>(注)</sup>

▶ Enabled NT4 の様な旧式のOSを使用する場合は、CPUID Maximum 値を3に制限してください。

▶ Disabled Windows XP の CPUID Limit を無効にします。(デフォルト値)
- No-Execute Memory Protect<sup>(注)</sup>

▶ Enabled 非実行メモリ保護機能を有効にします。(デフォルト値)

▶ Disabled 非実行メモリ保護機能を無効にします。
- CPU Enhanced Halt (C1E)<sup>(注)</sup>

▶ Enabled CPU 拡張停止(C1E)機能を有効にします。(デフォルト値)

▶ Disabled CPU 拡張停止(C1E)機能を無効にします。
- CPU Thermal Monitor 2 (TM2)<sup>(注)</sup>

▶ Enabled CPU サーマルモニタ 2 (TM2)機能を有効にします。(デフォルト値)

▶ Disabled CPU サーマルモニタ 2 (TM2)機能を無効にします。
- CPU EIST Function<sup>(注)</sup>

▶ Enabled CPU EIST 機能を有効にします。(デフォルト値)

▶ Disabled CPU EIST 機能を無効にします。
- Virtualization Technology<sup>(注)</sup>

▶ Enabled Virtualization Technology を有効にします。(デフォルト値)

▶ Disabled Virtualization Technology を無効にします。
- Full Screen LOGO Show

▶ Enabled システム起動時に全画面ロゴを表示します。(デフォルト値)

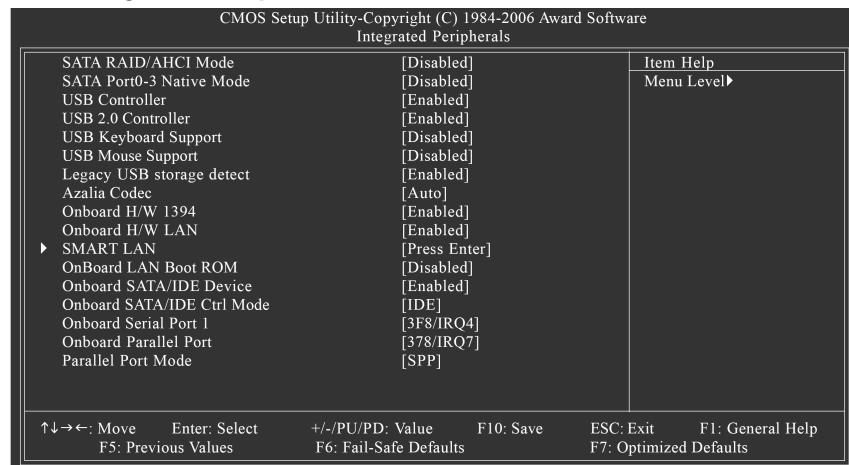
▶ Disabled この機能を無効にします。BIOS の POST 画面を見たい場合、この項目を "Disabled" に設定してください。
- Init Display First

この機能で、ユーザーによりマザーボードにインストールされた PCI カードと PCI Express VGA カードのどちらをモニタ表示の初期設定とするかを指定できます。

  - ▶ PCI 初期ディスプレイを PCI VGA カードに優先的に設定。(デフォルト値)
  - ▶ PEG 初期ディスプレイを PCI Express VGA カード(PCIE\_16\_1 スロット)に優先的に設定。
  - ▶ PEG2 初期ディスプレイを PCI Express VGA カード(PCIE\_16\_2 スロット)に優先的に設定。

(注) この項目は当機能をサポートするプロセッサをインストールした時にのみ表示されます。

## 2-3 Integrated Peripherals

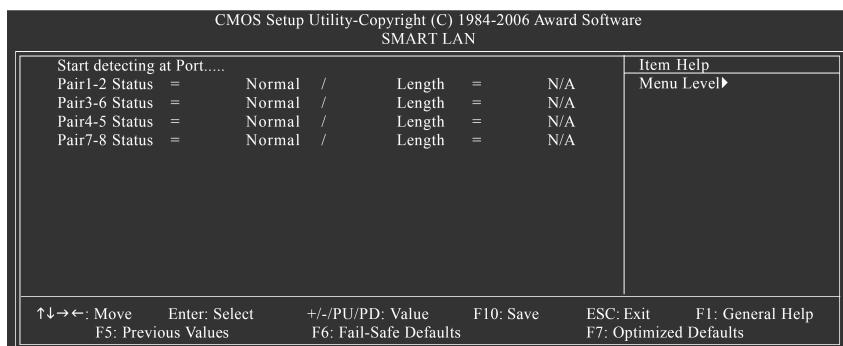


- ☞ **SATA RAID / AHCI Mode**
  - ▶ RAID オンボード SATA コントローラを RAID モードに設定します。
  - ▶ AHCI オンボード SATA コントローラを AHCI モードに設定します。アドバンスドホストコントローラインターフェース(AHCI)はストレージドライバがネイティブコマンドクエーニングやホットプラグといった先進のシリアル ATA 機能を使用可能にするインターフェース仕様です。AHCI の詳細は、Intel ウェブサイトをご参照ください。
  - ▶ Disabled オンボード SATA コントローラを IDE モードに設定します。(デフォルト値)
- ☞ **SATA Port0-3 Native Mode**
  - ▶ Enabled SATA Port0-3 をネイティブ IDE モードで動作するように設定します。
  - ▶ Disabled SATA Port0-3 をレガシーIDE モードで動作するように設定します。(デフォルト値)
- ☞ **USB Controller**
  - ▶ Enabled USB コントローラを有効にします。(デフォルト値)
  - ▶ Disabled USB コントローラを無効にします。
- ☞ **USB 2.0 Controller**

オンボードの USB 2.0 機能を使用されない場合は、この機能を無効にできます。

  - ▶ Enabled USB 2.0 コントローラを有効にします。(デフォルト値)
  - ▶ Disabled USB 2.0 コントローラを無効にします。
- ☞ **USB Keyboard Support**
  - ▶ Enabled USB キーボードサポートを有効にします。
  - ▶ Disabled USB キーボードサポートを無効にします。(デフォルト値)
- ☞ **USB Mouse Support**
  - ▶ Enabled USB マウスサポートを有効にします。
  - ▶ Disabled USB マウスサポートを無効にします。(デフォルト値)

- ☛ **Legacy USB storage detect**  
このオプションにより POST 時に USB フラッシュドライブおよび USB ハードドライブを含む USB ストレージドライブを検出するかを選択できます。
  - ▶ Enabled BIOS はすべての USB ストレージデバイスをスキャンします。(デフォルト値)
  - ▶ Disabled この機能を無効にします。
- ☛ **Azalia Codec**  
  - ▶ Auto AC97 オーディオ機能を自動検知します。(デフォルト値)
  - ▶ Disabled Azalia オーディオ機能の無効化。
- ☛ **Onboard H/W 1394**  
  - ▶ Enabled オンボードの IEEE 1394 機能を有効にします。(デフォルト値)
  - ▶ Disabled この機能を無効にします。
- ☛ **Onboard H/W LAN**  
  - ▶ Enabled オンボードハードウェア LAN 機能を有効にします。(デフォルト値)
  - ▶ Disabled この機能を無効にします。
- ☛ **SMART LAN**



このマザーボードは接続した LAN ケーブルのケーブル診断機能を備えています。この機能はケーブルの問題を検出し、不具合やショートまでの大体の距離を報告します。お使いの 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 ケーブルが正しく機能する場合...**

1. Gigabit ハブに接続された LAN ケーブルに問題が検出されなかった場合、上図のように、Pair 1-2, Pair 3-6, Pair 4-5 および Pair 7-8 の Status (状態) フィールドは Normal (通常) を、Length (長さ) フィールドは N/A を表示します。
2. 10/100 Mbps ハブに接続された LAN ケーブルに問題が検出されなかった場合、上図のように、Pair 1-2 と Pair 3-6 の Status (状態) フィールドは Normal (通常) を、Length (長さ) フィールドは N/A を表示します。しかし、Pair 4-5 と Pair 7-8 は 10/100 Mbps 環境では使用されないため、Status (状態) フィールドは Short (ショート) または Open (オープン) を、Length (長さ) は接続した LAN ケーブルのおおよその長さを表示します。

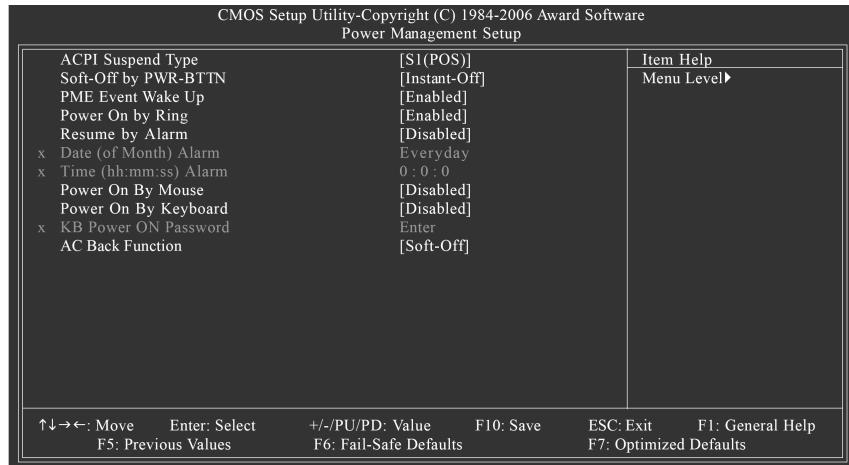
▶ **ケーブル不具合発生時...**

ケーブル不具合が特定のワイヤペアに発生した際、Status (状態) フィールドは Short (ショート) または Open (オープン) を、Length (長さ) は不具合またはショートまでのおおよその距離を表示します。

例えば、Pair 1-2 Status = Short / Length = 1.6m が表示された場合、不具合またはショートが Pair 1-2 の約 1.6m で発生したことを意味します。

- ▶ LAN ケーブルが接続されていない場合...  
LAN ケーブルがマザーボードに接続されたいない場合、ワイヤのすべての 4 つのペアの Status (状態) フィールドは Open (オープン) を、Length (長さ) フィールドは 0.0m を表示します。
- ☛ OnBoard LAN Boot ROM  
この機能で、オンボード LAN チップのブート ROM を起動するかどうか設定します。
  - ▶ Enabled この機能を有効にします。
  - ▶ Disabled この機能を無効にします。(デフォルト値)
- ☛ Onboard SATA/IDE Device  
この機能では Gigabyte SATA2 コントローラで制御される SATA/IDE ポートを有効または無効にできます。
  - ▶ Enabled この機能を有効にします。(デフォルト値)
  - ▶ Disabled この機能を無効にします。
- ☛ Onboard SATA/IDE Ctrl Mode  
この機能では Gigabyte SATA2 コントローラで制御される SATA/IDE ポートの動作モードを設定できます。
  - ▶ IDE SATA チャンネルを IDE モードに設定します。(デフォルト値)
  - ▶ AHCI SATA チャンネルを AHCI モードに設定します。AHCI (Advanced Host Controller Interface) は、ストレージドライバが、Native Command Queuing およびホットプラグなどの先進の Serial ATA 機能を有効にすることができます。AHCI についての詳細は、Intel の Web サイトを訪問してください。
  - ▶ RAID/IDE SATA チャンネルを RAID モードに、IDE チャンネルを IDE モードに設定します。
- ☛ Onboard Serial Port 1
  - ▶ Auto BIOS は自動的に 1 番ポートアドレスを設定します。
  - ▶ 3F8/IRQ4 オンボードシリアルポート 1 番を有効にし、アドレスを 3F8/IRQ4 に設定します。(デフォルト値)
  - ▶ 2F8/IRQ3 オンボードシリアルポート 1 番を有効にし、アドレスを 2F8/IRQ3 に設定します。
  - ▶ 3E8/IRQ4 オンボードシリアルポート 1 番を有効にし、アドレスを 3E8/IRQ4 に設定します。
  - ▶ 2E8/IRQ3 オンボードシリアルポート 1 番を有効にし、アドレスを 2E8/IRQ3 に設定します。
  - ▶ Disabled オンボードシリアルポート 1 番を無効にします。
- ☛ Onboard Parallel Port
  - ▶ Disabled オンボード LPT ポートを無効にします。
  - ▶ 378/IRQ7 オンボード LPT ポートを有効にし、アドレスを 378/IRQ7 に設定します。(デフォルト値)
  - ▶ 278/IRQ5 オンボード LPT ポートを有効にし、アドレスを 278/IRQ5 に設定します。
  - ▶ 3BC/IRQ7 オンボード LPT ポートを有効にし、アドレスを 3BC/IRQ7 に設定します。
- ☛ Parallel Port Mode
  - ▶ SPP パラレルポートを標準パラレルポートとして使用します。(デフォルト値)
  - ▶ EPP パラレルポートを拡張パラレルポートとして使用します。
  - ▶ ECP パラレルポートを拡張機能ポートとして使用します。
  - ▶ ECP+EPP パラレルポートを ECP および EPP モードで使用します。

## 2-4 Power Management Setup



- ☛ **ACPI Suspend Type**
  - ▶ S1(POS)      ACPI サスPENDの種類を S1/POS (Power On Suspend)に設定します。  
(デフォルト値)
  - ▶ S3(STR)      ACPI サスPENDの種類を S3/STR (Suspend To RAM)に設定します。
- ☛ **Soft-Off by PWR-BTTN**
  - ▶ Instant-off      電源ボタンを押すと、すぐ電源をオフにします。(デフォルト値)
  - ▶ Delay 4 Sec.      電源ボタンを 4 秒以上押し続けると、電源オフになります。ボタン押す時間が 4 秒間未満の場合、サスペンドモードに入ります。
- ☛ **PME Event Wake Up**
  - ▶ Disabled      この機能を無効にします。
  - ▶ Enabled      PME イベントウェイクアップを有効にします。(デフォルト値)
- ☛ **Power On by Ring**
  - ▶ Disabled      Power on by Ring 機能を無効にします。
  - ▶ Enabled      Power on by Ring 機能を有効にします。(デフォルト値)
- ☛ **Resume by Alarm**

"Resume by Alarm"項目を設定することにより、入力した日付/時刻にシステム電源をオンにできます。

  - ▶ Disabled      この機能を無効にします。(デフォルト値)
  - ▶ Enabled      アラーム機能を有効にすることで、電源オンにします。

Resume by Alarm が有効の場合。

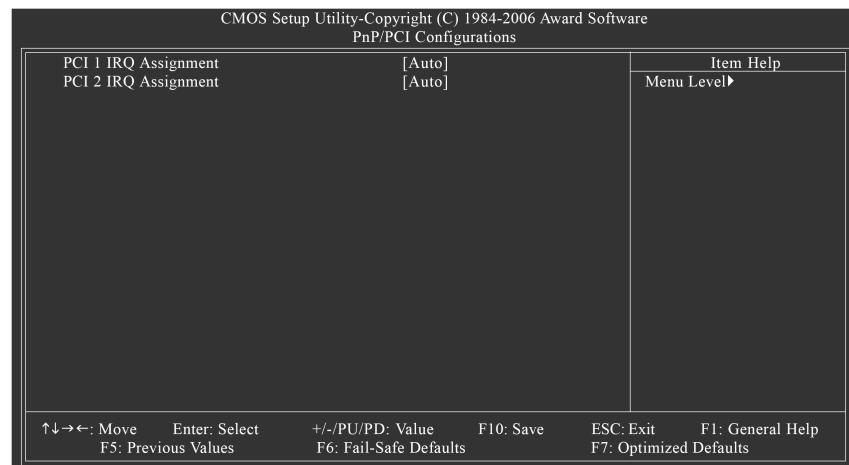
  - ▶ Date (of Month) Alarm :      毎日、1-31
  - ▶ Time (hh:mm:ss) Alarm:      (0-23):(0-59):(0-59)
- ☛ **Power On By Mouse**
  - ▶ Disabled      この機能を無効にします。(デフォルト値)
  - ▶ Double Click      PS/2 マウスの左ボタンをダブルクリックするとシステム電源がオンになります。

- ☛ **Power On By Keyboard**
  - ▶ Password キーボード電源オン機能のパスワードを1-5文字で入力してください。
  - ▶ Disabled この機能を無効にします。(デフォルト値)
  - ▶ Keyboard 98 "パワーキー"ボタンがキーボードにある場合は、そのキーを押すとシステム電源がオンになります。
- ☛ **KB Power ON Password**

"Power On by Keyboard"項目では Password を設定した場合、ここでパスワードが設定できます。

  - ▶ Enter パスワード(1-5文字の英数字)を入力し、Enter を押してキーボード電源オンパスワードを設定してください。
- ☛ **AC Back Function**
  - ▶ Soft-Off AC電源が回復すると、システムは"On"の状態になります。  
(デフォルト値)
  - ▶ Full-On AC電源が回復すると、システムは"On"の状態になります。
  - ▶ Memory AC電源が回復すると、システムはAC電源がオフになる前の状態に戻ります。

## 2-5 PnP/PCI Configurations



- ☛ **PCI 1 IRQ Assignment**
  - ▶ Auto PCI 1 へ IRQ を自動的に割当てます。(デフォルト値)
  - ▶ 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15 PCI 1 に IRQ 3, 4, 5, 7, 9, 10, 11, 12, 14, 15 を割当てます。
- ☛ **PCI 2 IRQ Assignment**
  - ▶ Auto PCI 2 へ IRQ を自動的に割当てます。(デフォルト値)
  - ▶ 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15 PCI 2 に IRQ 3, 4, 5, 7, 9, 10, 11, 12, 14, 15 を割当てます。



## 2-6 PC Health Status

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2006 Award Software		
PC Health Status		
		Item Help
Reset Case Open Status	[Disabled]	Menu Level▶
Case Opened	No	
Vcore	OK	
DDR18V	OK	
+3.3V	OK	
+12V	OK	
Current System Temperature	45°C	
Current CPU Temperature	49°C	
Current CPU FAN Speed	2657 RPM	
Current SYSTEM FAN Speed	0 RPM	
Current POWER FAN Speed	0 RPM	
CPU Warning Temperature	[Disabled]	
CPU FAN Fail Warning	[Disabled]	
SYSTEM FAN Fail Warning	[Disabled]	
POWER FAN Fail Warning	[Disabled]	
Smart FAN Speed Control Method	[Auto]	
Smart FAN Speed Control Mode	[Auto]	

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

- ☛ **Reset Case Open Status**
  - ▶ Disabled ケース開放状態をリセットしません。(デフォルト値)
  - ▶ Enabled ケース開放状態を次の起動時にリセットします。
- ☛ **Case Opened**

ケースが閉じられると、“Case Opened”は“Yes”を表示します。ケースが開かれると、“Case Opened”は“No”を表示します。“Case Opened”値をリセットしたい場合、“Reset Case Open Status”を Enabled(有効)に設定して BIOS 設定を保存し、システムを再起動します。
- ☛ **Current Voltage (V) Vcore / DDR18V / +3.3V / +12V**
  - ▶ システム電圧状態を自動検出します。
- ☛ **Current System/CPU Temperature**
  - ▶ システム/CPU 温度を自動検出します。
- ☛ **Current CPU/SYSTEM/POWER FAN Speed (RPM)**
  - ▶ CPU/システム/電源ファン速度を自動検出します。
- ☛ **CPU Warning Temperature**
  - ▶ 60°C / 140°F CPU 温度が 60°C / 140°F でアラームを発します。
  - ▶ 70°C / 158°F CPU 温度が 70°C / 158°F でアラームを発します。
  - ▶ 80°C / 176°F CPU 温度が 80°C / 176°F でアラームを発します。
  - ▶ 90°C / 194°F CPU 温度が 90°C / 194°F でアラームを発します。
  - ▶ Disabled この機能を無効にします。(デフォルト値)
- ☛ **CPU/SYSTEM/POWER FAN Fail Warning**
  - ▶ Disabled CPU ファン故障警告機能を無効にします。(デフォルト値)
  - ▶ Enabled ファン故障警告機能を有効にします。

⌚ Smart FAN Speed Control Method<sup>(注)</sup>

- ▶ Auto BIOS は最適 CPU ファン速度を自動設定します。(デフォルト値)
- ▶ Intel(R) QST Intel® QST (Intel® Quiet System Technology) でファン速度をコントロールします。
- ▶ Legacy CPU ファンは CPU 温度に応じて異なるスピードで運用されます。
- ▶ Disable CPU ファンはフルスピードで運用されます。

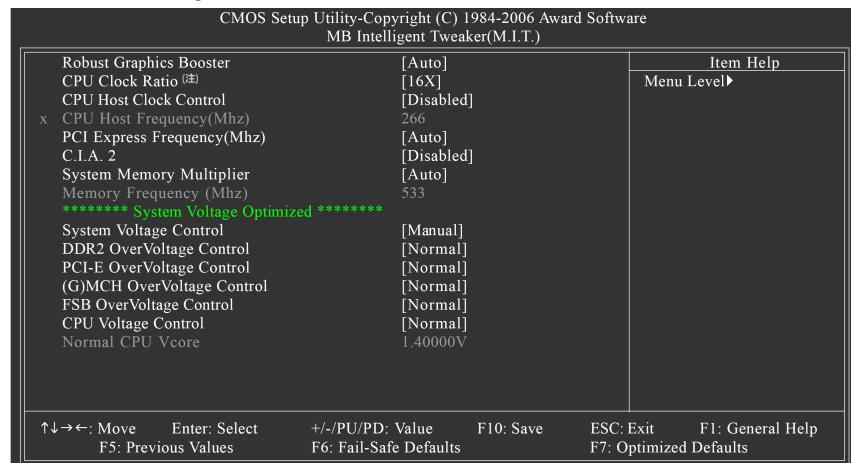
⌚ Smart FAN Speed Control Mode

- ▶ Auto BIOS はインストールされている CPU ファンを自動検出し、最適なファン速度制御モードに設定します。(デフォルト値)
- ▶ Voltage CPU ファンが 3 ピンファン電源ケーブルを備えている場合は電圧に設定します。
- ▶ PWM CPU ファンが 4 ピンファン電源ケーブルを備えている場合は PWM に設定します。

注: 実際は、Voltage オプションは 3 ピンまたは 4 ピン電源ケーブルの CPU ファンに使用できます。しかし、4 ピン CPU ファン電源ケーブルによっては、Intel 4-Wire ファン PWM コントロール仕様に沿って設計されていません。このようなファンでは、PWM を設定してもファン速度を効果的に低減できません。

(注) この項目を Intel(R) QST に設定する前に、少なくともチャンネル 0 の DDRII1 または DDRII2 ソケットに装着したことを確認してください。Intel® QST が有効にされた場合、システムメモリの一部分が共有されます。

## 2-7 MB Intelligent Tweaker (M.I.T.)



- CAUTION
- この機能を誤って使用すると、システムの不安定または損傷を引き起こすことがあります。
  - CPU のオーバークロックやオーバー電圧により、チップセットおよびメモリモジュールが損傷したり部品寿命が縮まることがあります。M.I.T.メニュー項目は上級ユーザー向けに限られることにご注意ください。
  - "System Voltage Optimized"項目が赤く点滅する場合、システム電圧設定を最適化するため、"System Voltage Optimized"項目を"Auto"にすることをお勧めします。

### ☞ Robust Graphics Booster

このオプションを指定すると VGA グラフィックスカードの帯域を拡張してより高い性能が得られます。

- ▶ Auto Robust Graphics Booster を自動に設定します。(デフォルト値)
- ▶ Fast Robust Graphics Booster を Fast に設定します。
- ▶ Turbo Robust Graphics Booster を Turbo に設定します。

### ☞ CPU Clock Ratio(注)

この項目は CPU 検出により自動設定されます。

CPU 倍率が変更できない場合は"固定"と表示され、リードオンリーとなります。

### ☞ CPU Host Clock Control

システムがオーバークロックにより再起動できない場合、20 秒待って自動的にシステムを再起動するか、CMOS 設定データをクリアして、セーフリスタートを実行してください。この項目を"Enabled"に設定する場合、システム電圧設定を最適化するため、"System Voltage Control"を"Auto"に設定してください。

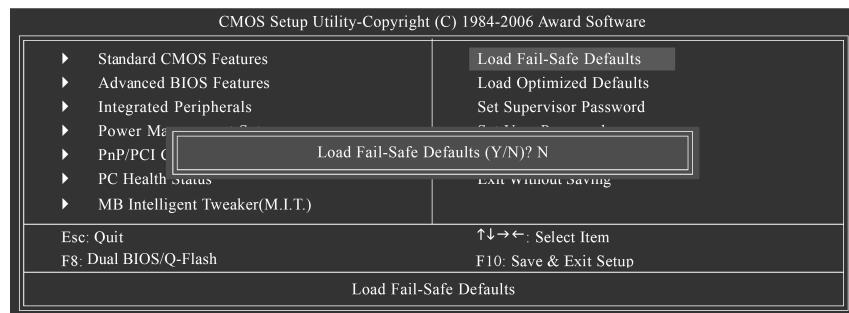
- ▶ Disabled CPU ホストクロック制御を無効にします。(デフォルト値)
- ▶ Enabled CPU ホストクロック制御を有効にします。

(注) この項目は当機能をサポートするプロセッサをインストールした時にのみ表示されます。

- ⌚ CPU Host Frequency (Mhz)
  - ▶ 100Mhz ~ 600Mhz CPU ホストクロックを 100Mhz から 600Mhz の間に設定します。  
実際の範囲は装着した CPU によります。  
533 Mhz FSB プロセッサを使用する場合、CPU Host Frequency を 133Mhz に設定してください。  
800 Mhz FSB プロセッサを使用する場合、CPU Host Frequency を 200 Mhz に設定してください。  
1066Mhz FSB プロセッサを使用する場合、CPU Host Frequency を 266Mhz に設定してください。
- ⌚ PCI Express Frequency (Mhz)
  - ▶ Auto PCI Express クロックを自動設定。(デフォルト値)
  - ▶ 90Mhz ~ 150Mhz PCI Express 周波数を 90Mhz~150 Mhz で設定します。
- ⌚ C.I.A.2
  - C.I.A.2 (CPU Intelligent Accelerator 2) は、ソフトウェアプログラムの実行時に CPU 負荷を検出し、システム性能を最大化するために、CPU コンピューティングパワーを自動的に調節するように設計されました。項目を手動で調節したい場合、システム電圧設定を最適化するため、"System Voltage Control"を"Auto"に設定します。
    - ▶ Disabled この機能を無効にします。(デフォルト値)
    - ▶ Cruise C.I.A.2 を Cruise に設定します。CPU 負荷により、自動的に CPU 周波数(5%と、7%)を増強します。
    - ▶ Sports C.I.A.2 を Sports に設定します。CPU 負荷により、自動的に CPU 周波数(7%と、9%)を増強します。
    - ▶ Racing C.I.A.2 を Racing に設定します。CPU 負荷により、自動的に CPU 周波数(9%と、11%)を増強します。
    - ▶ Turbo C.I.A.2 を Turbo に設定します。CPU 負荷により、自動的に CPU 周波数(15%と、17%)を増強します。
    - ▶ Full Thrust C.I.A.2 を Full Thrust に設定します。CPU 負荷により、自動的に CPU 周波数(17%と、19%)を増強します。
- ⌚ 警告: 安定性はシステムコンポーネントにより異なります。
- ⌚ System Memory Multiplier
  - 調節可能範囲は CPU FSB により異なります。デフォルト値: Auto (DRAM SPD データによりメモリ周波数を設定)。不正な周波数設定によりシステムが起動できなくなることがあります。不正な周波数問題を解決するには CMOS をクリアします。項目を手動で調節したい場合、システム電圧設定を最適化するため、"System Voltage Control"を"Auto"に設定します。
- ⌚ Memory Frequency (Mhz)
  - ▶ 数値は CPU Host Frequency (Mhz)および System Memory Multiplier 設定に依存します。
- ⌚ System Voltage Control
  - この項目により、必要に応じてシステム電圧を設定するか否かを決めます。
    - ▶ Auto BIOS により全てのシステム電圧を設定します。
    - ▶ Manual 手動でシステム電圧を設定します。(デフォルト値)

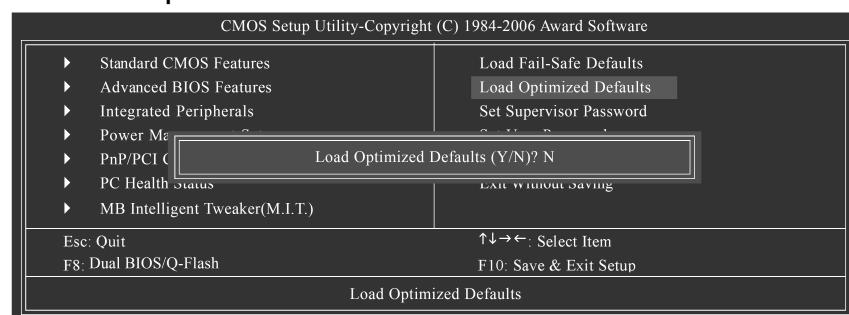
- DDR2 OverVoltage Control
  - Normal DDR2 電圧を DDR2 の標準に設定します。(デフォルト値)
  - +0.025V ~ +0.775V DDR2 電圧を 0.025V~0.775V 上げます。
- PCI-E OverVoltage Control
  - Normal PCIe 電圧を必要とする PCIe 電圧に設定します。(デフォルト値)
  - +0.05V ~ +0.35V FSB 電圧を 0.05V ~ 0.35V 上げます。
- (G)MCH OverVoltage Control
  - Normal (G)MCH 電圧を必要とする(G)MCH 電圧に設定します。(デフォルト値)
  - +0.05V ~ +0.75V (G)MCH 電圧を 0.05V ~ 0.75V あげます。
- FSB OverVoltage Control
  - Normal AGP 電圧を AGP の標準に設定します。(デフォルト値)
  - +0.05V ~ +0.35V FSB 電圧を 0.05V ~ 0.35V 上げます。
- CPU Voltage Control
  - 調整可能な CPU Vcore をサポート。調節可能範囲は CPU により異なります。  
(デフォルト値:Normal)
  - CPU 電圧の増加を通じてシステムのオーバークロックを行うと、CPU を損傷したり CPU 寿命の短縮を引き起こすことがあります。
- Normal CPU Vcore
  - 使用 CPU の標準電圧を表示します。

## 2-8 Load Fail-Safe Defaults



Fail-Safe defaults はシステムパラメータの最適値で構成され、システムに最低限の性能で動作します。

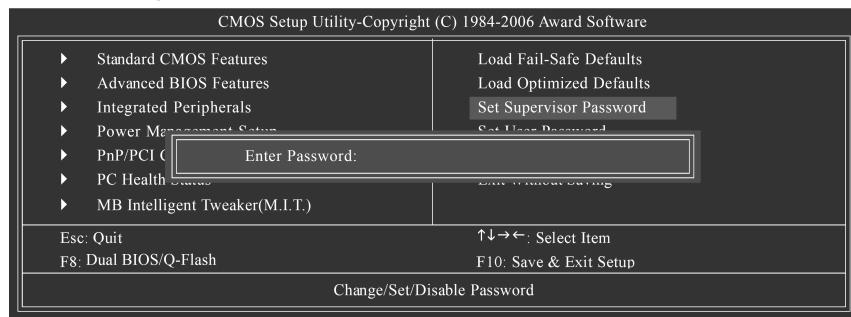
## 2-9 Load Optimized Defaults



この設定を選択すると、BIOS の出荷時デフォルト値およびシステムが自動検知するチップセット機能がロードされます。



## 2-10 Set Supervisor/User Password



この機能を選択すると、画面中央に以下のメッセージが表示され、パスワード作成のヒントを提供します。

最大 8 文字のパスワードをキー入力し、<Enter>を押します。パスワードの確認を求められます。パスワードを再度キー入力し、<Enter>を押します。<Esc>を押すと設定は中断され、パスワード入力を中止します。

パスワードを無効にするには、パスワード入力を求められた時点で<Enter>を押します。"PASSWORD DISABLED"というメッセージが表示され、パスワード無効を確認します。パスワードが無効になると、システムが起動し、いつでもセットアップが可能となります。

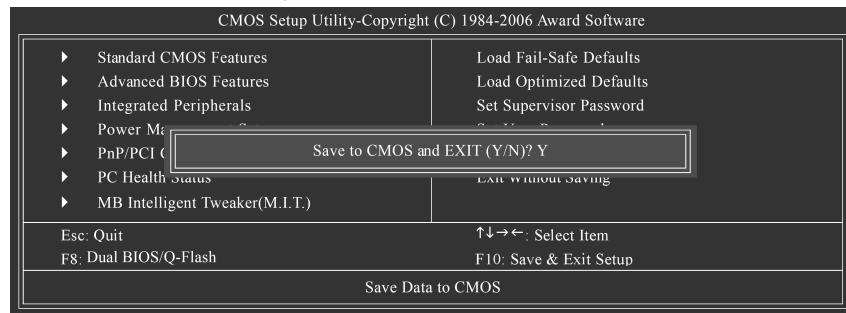
BIOS セットアッププログラムには異なる 2 つのパスワードが使用できます：

SUPERVISOR PASSWORD および USER PASSWORD です。無効にすると、誰でも BIOS セットアッププログラム機能が使用できます。有効にすると、BIOS セットアッププログラムの設定欄全てを表示するには管理者パスワード、基本項目のみ表示するにはユーザーパスワードの入力が必要となります。

詳細 BIOS 機能メニュー内の"Password Check"で"System"を選ぶと、システム再起動のたびまたはセットアップに入るたびに、パスワード入力が要求されます。

詳細 BIOS 機能メニュー内の"Password Check"で"Setup"を選ぶと、セットアップに入るときのみパスワード入力が要求されます。

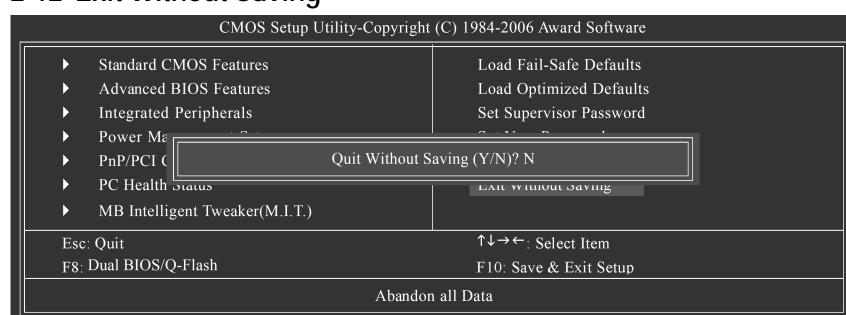
## 2-11 Save & Exit Setup



"Y"を入力すると、ユーザー設定値を RTC CMOS に保存し、セットアップユーティリティを終了します。

"N"を入力すると、セットアップユーティリティに戻ります。

## 2-12 Exit Without Saving



"Y"を入力すると、ユーザー設定値を RTC CMOS に保存せずにセットアップユーティリティを終了します。

"N"を入力すると、セットアップユーティリティに戻ります。

## 第3章 ドライバのインストール



下図は、Windows XP で表示されています。  
お買い上げのマザーボードに付属のドライバ CD-タイトルを CD-ROM ドライブに入れると、  
ドライバ CD-タイトルはオートスタートし、インストールガイドが示されます。表示されない  
場合は、"マイコンピュータ"中の CD-ROM ドライブのアイコンをダブルクリックし、Run.exe  
を実行してください。

### 3-1 チップセットドライバのインストール

"Xpress Install" is now analyzing your computer...99%

ドライバ CD が挿入されると、"Xpress Install"は自動的にシステムをスキャンし、インストール可能なすべてのドライバを表示します。必要なアイテムを選択し、"install"をクリックしてください；または、すべてのデフォルトのアイテムをインストールする場合は、"Xpress Install"をクリックしてください。



デバイスドライバによってはシステムを自動的に再起動します。システムの  
再起動後、"Xpress Install"は継続してその他ドライバをインストールします。ド  
ライバをインストールした後、システムは自動的に再起動し、その後、他の  
アプリケーションをインストールできます。



Windows XP オペレーティングシステム環境での USB 2.0 ドライバサポートに  
ついては、Windows Service Packをご使用ください。Windows Service Pack イン  
ストール後、"デバイスマネージャ"内の"ユニバーサルシリアルバスコントロ  
ーラ"の欄には疑問符 "?" が表示されます。疑問符を取り除きシステムを再  
起動してください(システムは正しい USB 2.0 ドライバを自動検出します)。

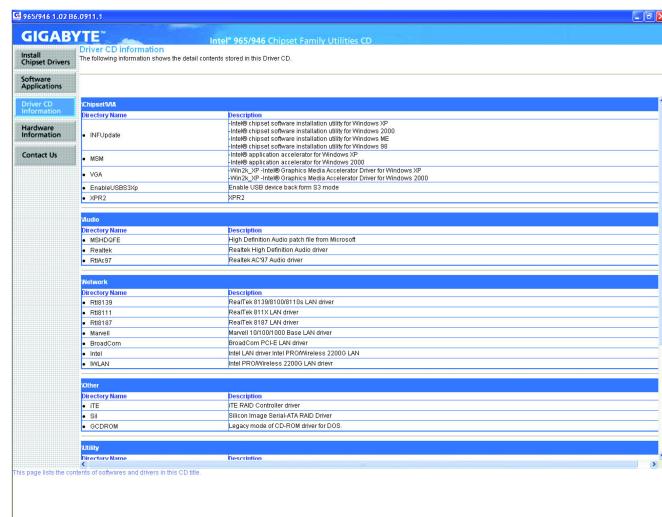
### 3-2 ソフトウェアのアプリケーション

このページは Gigabyte が開発したすべてのツールおよび幾つかのフリーソフトウェアを表示します。インストールする場合は“install”をクリックしてください。



### 3-3 ドライバ CD 情報

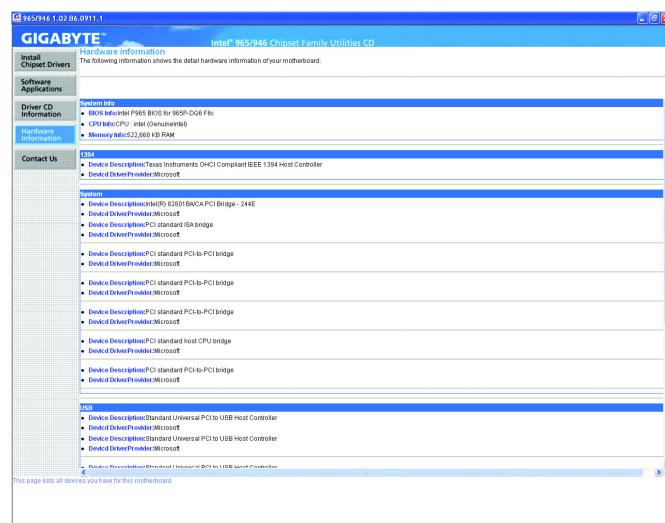
このページには当 CD タイトルに収録されているソフトウェアおよびドライバの一覧が示されています。



日本語

### 3-4 ハードウェアの情報

このページには当マザーボード用のデバイス全てが示されています。



### 3-5 当社への御連絡

詳細は最後のページをご覧ください。



日本語

## 第4章 付録

### 4-1 ユニークソフトウェアユーティリティ

(すべてのモデルがこれらの Unique Software Utilities をサポートするわけではありません。MB 機能をチェックしてください。)

#### 4-1-1 EasyTune 5 紹介

EasyTune 5 は Windows ベースのシステム性能増強および管理を行う大変便利なユーティリティです。強力かつ簡単操作のツールには以下が含まれます。1)システム性能増強のためのオーバークロック、2) CPU およびメモリの拡張用の C.I.A および M.I.B、3) CPU 冷却ファンおよびノースブリッジ CS 冷却ファン双方のファン速度を管理するスマートファン制御、4)システム状態を監視する PC ヘルス。(注)

#### ユーザーインターフェース外観



	ボタン/表示	説明
1.	オーバークロック	オーバークロック設定ページに移動
2.	C.I.A./C.I.A.2 および M.I.B./M.I.B.2	C.I.A.2 および M.I.B.2 設定ページに移動
3.	スマートファン	スマートファン設定ページに移動
4.	PC ヘルス	PC ヘルス設定ページに移動
5.	移動	設定および実行ボタン
6.	“イージーモード”&“アドバンスドモード”	イージーおよびアドバンスドモードの切換
7.	ディスプレイスクリーン	CPU クロックのディスプレイパネル
8.	機能表示 LED	機能の現在設定を表示
9.	GIGABYTE ロゴ	GIGABYTE ウェブサイトへ移動
10.	ヘルプボタン	EasyTune™ 5 ヘルプファイルの表示
11.	終了または最小化ボタン	EasyTune™ 5 ソフトウェアの中止または最小化

(注) EasyTune 5 機能はマザーボードにより異なる場合があります。

## 4-1-2 Xpress Recovery2 の紹介



Xpress Recovery2 はハードディスクデータの素早いバックアップ及び復元のためにデザインされました。Windows XP/2000/NT/98/Me、DOS を含む Microsoft のオペレーティングシステム、及び FAT16、FAT32、NTFS を含むファイルシステムをサポートしており、PATA 及び SATA IDE コントローラ上のハードディスク データをバックアップすることができます。Xpress Recovery2 は CD-ROM から初回に実行する際に、お使いのハードディスクに常駐されます。次回から Xpress Recovery2 を実行したい場合は、CD-ROM からではなく、システム起動時に F9 を押すだけで Xpress Recovery2 に入ることができます。

### システム要件:

1. Intel x86 プラットフォーム
2. 最低 64MB のシステムメモリ
3. VESA 対応 VGA カード

### Xpress Recovery2 の使用方法

初回使用時は CD-ROM から起動し、次回からは F9 を押します：

手順: BIOS セットアップに入った後、Advanced BIOS Feature へ行き、CD-ROM から起動するように設定します。設定を保存し、BIOS セットアップを終了します。付属のドライバ CD を CD-ROM ドライブに挿入します。システム再起動時に、“Boot from CD/DVD:”のメッセージが画面左下の角に表示されます。任意のキーを押して Xpress Recovery2 に入ります。上記の手順を完了した後、次回からはシステム起動時に <F9> キーを押すだけで Xpress Recovery2 を使用できます。



1. 既に CD-ROM から起動して Xpress Recovery2 を実行済みの場合、次回からは <F9> キーを押して Xpress Recovery2 に入ることができます。
2. システムのストレージ容量及びハードディスクの読み書き速度がデータのバックアップ速度に影響します。
3. OS 及びすべての必要なドライバとソフトウェアのインストールが完了したら、直ちに Xpress Recovery2 をインストールすることをお勧めします。

## Xpress Recovery2 のメイン画面



### 1. RESTORE (復元):

バックアップデータをハードディスクに復元します。(バックアップファイルが無い場合、このボタンは表示されません。)

### 2. BACKUP (バックアップ):

ハードディスクからデータをバックアップします。

### 3. REMOVE (削除):

以前作成したバックアップ ファイルを削除し、ディスク空間を開放します。  
(バックアップ ファイルが存在しない場合、このボタンは表示されません。)

### 4. REBOOT (再起動):

メイン画面を終了し、システムを再起動します。



## 制限:

1. Xpress Recovery とは互換性がありません。
2. Xpress Recovery2 を使用するには、プライマリパーティションを保留しておく必要があります。
3. Xpress Recovery2 はバックアップ ファイルをハードディスクの最後に保存するため、バックアップ ファイル用にハードディスクの空き領域を前もって割り当てる必要があります。(最低 4GB をお勧めしますが、実際の空間はバックアップするデータサイズに依存します)
4. DOS 及び Windows XP/2000/NT/9x/Me を含む Windows オペレーティングシステムをインストールしたハードディスクをバックアップできます。
5. USB ハードディスクは現在のところサポートされていません。
6. RAID/AHCI (クラスコード 0104/0106) ハードディスクはサポートしません。
7. 最初の物理ハードディスクに対してのみバックアップ及び復元を行うことができます。

ハードディスクの検出シーケンスは以下の通りです:

- a. PATA IDE プライマリチャンネル
- b. PATA IDE セカンダリチャンネル
- c. SATA IDE チャンネル 1
- d. SATA IDE チャンネル 2
- e. SATA IDE チャンネル 3
- f. SATA IDE チャンネル 4

## 警告:

1. Windows 2000 で 128GB 以上のハードディスクを使用する場合、データのバックアップの前に、EnableBigLba.exe プログラムを実行してください。
2. データのバックアップに、データの復元より長い時間がかかるのは正常です。
3. Xpress Recovery2 は GPL 規定に準拠しています。
4. Nvidia チップセットをベースとする少数のマザーボードでは、Xpress Recovery2 が RAID 及び SATA IDE モードを正しく認識するように、BIOS のアップデートが必要になります。

### 4-1-3 BIOS のフラッシュ方法の説明

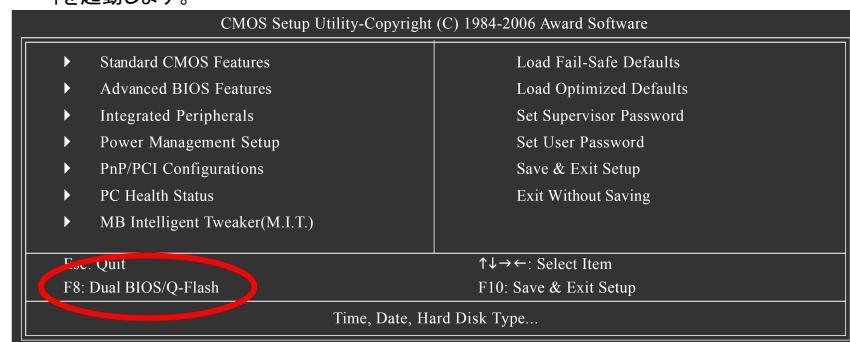


#### A. Dual BIOS 技術って何？

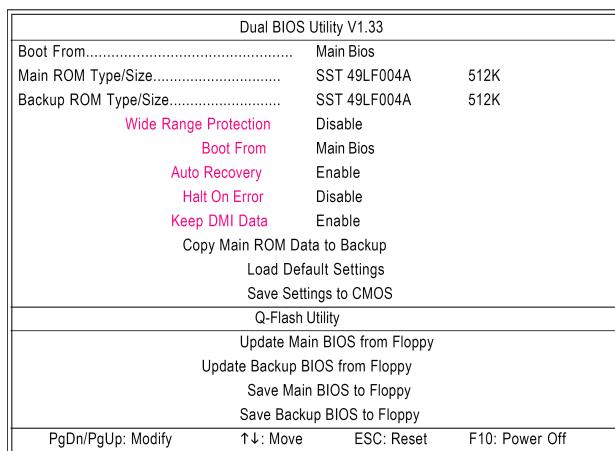
Dual BIOS は、マザーボード上に2つのシステム BIOS (ROM)を持つことを意味します。片方はメイン BIOS で、もう片方はバックアップ BIOS です。通常の状態では、システムはメイン BIOS 上で稼動します。メイン BIOS が破損またはダメージを受けた場合、システム電源投入時にバックアップ BIOS が自動的に切り替わり動作します。このため、BIOS になにも発生しなかったかのように、PC は安定して動作します。

#### B. Dual BIOS と Q-Flash ユーティリティの使い方は？

- コンピュータの電源をオンにし、パワーオンセルフテスト(POST)が開始されたら直ちに<Del>キーを押し、AWARD BIOS SETUPに入ってください。そして、<F8>を押して FLASH ユーティリティを起動します。



- デュアル BIOS/Q-Flash プログラミングユーティリティ



## c. Dual BIOS アイテムの説明:

**Wide Range Protection: Disable (Default), Enable**

## 状態 1:

メイン BIOS に故障が発生した場合(ESCD の更新失敗、チェックサムエラーやリセットなど)、電源が入り、オペレーションシステムが読み込まれる直前に、Wide Range Protection が“Enable”に設定されていると、PC がバックアップ BIOS から起動します。

## 状態 2:

ユーザーがシステムに変更を加えた後、周辺機器カード(SCSI カードや LAN カードなど)の ROM BIOS がシステム再起動の要求を発した場合、起動 BIOS はバックアップ BIOS へ変更されます。

**Boot From: Main BIOS (Default), Backup BIOS**

## 状態 1:

起動する BIOS をメイン BIOS/バックアップ BIOS から選択することができます。

## 状態 2:

どちらかの BIOS が利用できないとき、本アイテム“Boot From: Main BIOS (Default)”は淡色表示になり変更できません。

**Auto Recovery: Enable (Default), Disable**

2つの BIOS のどちらかにチェックサムエラーが生じたとき、エラーでない BIOS が自動的にエラーの生じた BIOS を回復します。

(BIOS 設定: Power Management Setup (電源管理セットアップ)で ACPI Suspend Type (ACPI サスペンドの種類)が Suspend to RAM (サスペンドから RAM)のとき、本項目は自動的に Enable (有効)になります。)

(BIOS 設定に入りたい場合は、起動画面が表示されたら“Del”キーを押してください。)

**Halt On Error: Disable (Default), Enable**

BIOS にチェックサムエラーが生じたとき、またはメイン BIOS にワイドレンジ保護エラー(WIDE RANGE PROTECTION error)が生じたとき、Halt On Error が Enable に設定されている場合に、PC はシステム起動時にメッセージが表示され、ユーザーの指示を待つ状態で一時停止します。

Auto Recovery の場合: Disabled, <or the other key to continue>と表示されます。

Auto Recovery の場合: Enable, <or the other key to Auto Recover>と表示されます。

**Keep DMI Data: Enable (Default), Disable**

有効: DMI データは新しい BIOS の書き込みで置き換えられません。(推奨)

無効: DMI データは新しい BIOS の書き込みで置き換えられます。

**Copy Main Rom Data to Backup**

(ハンギングアップ ROM から起動のとき、バックアップ ROM データからメインへのコピーに変更されます)

## オートリカバリーメッセージ:

**BIOS Recovery: Main to Backup**

メイン BIOS が正常に作動し、自動的にバックアップ BIOS を復元します。

**BIOS Recovery: Backup to Main**

バックアップ BIOS が正常に作動し、自動的にメイン BIOS を復元します。

(このオートリカバリーユーティリティはシステムにより自動設定され、ユーザーによる変更はできません。)

**Load Default Settings**

Dual BIOS の既定値を読み込みます。

**Save Settings to CMOS**

修正した設定を保存します。



**方法 1: Q-Flash™ユーティリティ**  
 Q-Flash™はフラッシュ ROM に組み込まれた BIOS フラッシュユーティリティです。当ユーティリティにより、ユーザーが BIOS を更新する際は、ただ BIOS メニューから操作できます。Q-Flash™により BIOS のフラッシュ操作が DOS や Windows 上のユーティリティなしで行えます。Q-Flash™は BIOS メニュー内にありますから、オペレーティングシステムやその他複雑な操作手順などが不要になります。



**CAUTION** BIOS の更新はある程度のリスクを伴うので注意深く行ってください！ユーザー皆様の BIOS 更新の誤操作に伴うシステムの障害に関しては Gigabyte Technology Co., Ltd は責任を負いかねます。ご容赦ください。

#### 操作の準備:

Q-Flash™により BIOS 更新を始める前に、以下の手順に従ってください。

1. Gigabyte のウェブサイトから、ご使用のマザーボード用の最新の BIOS をダウンロードします。
2. ダウンロードされた BIOS を展開し、フロッピーディスクに BIOS ファイル(モデル名.Fxx という形式、例:8KNXPU.Fba)を保存します。
3. ご使用の PC を再起動し、Del を押して BIOS メニューに入ります。

以下の BIOS 更新の手順は 2 つのパートに分かれています。

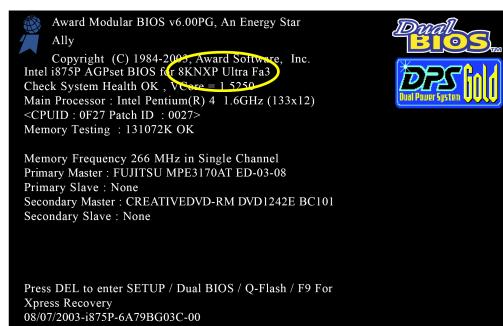
お持ちのマザーボードがデュアル BIOS 装備の場合は、パート I をご参照ください。  
 お持ちのマザーボードが単一の BIOS 装備の場合は、パート II をご参照ください。

#### パート I:

**デュアル BIOS マザーボードでの Q-Flash™を利用して、BIOS を更新。**

Gigabyte 製マザーボードにはデュアル BIOS を装備しているものがあります。Q-Flash およびデュアル BIOS をサポートするマザーボードでの BIOS の場合、Q-Flash ユーティリティおよびデュアル BIOS ユーティリティは同一画面に表示されます。当セクションでは Q-Flash ユーティリティの操作方法のみを説明します。

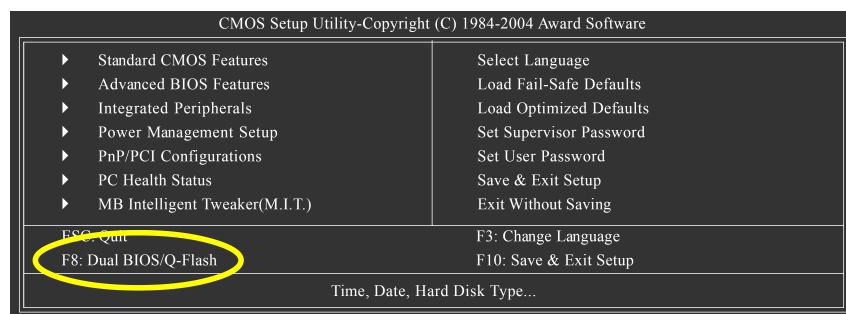
以下のセクションでは GA-8KNXP Ultra を参考例として、BIOS フラッシュ動作で古いバージョンから新しいバージョンへの更新方法をご案内します。例えば Fa3 から Fba への更新というようにです。





### Q-Flash™ユーティリティに入る:

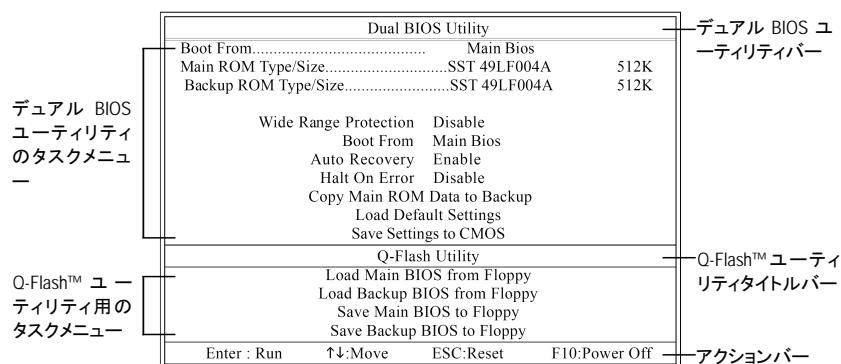
ステップ 1: Q-Flash ユーティリティの使用には、起動画面で Del を押し BIOS メニューに入ってください。



ステップ 2: キーボード上の F8 ボタンを押し、次に Y キーを押しデュアル BIOS/Q-Flash ユーティリティに入って下さい。

### Q-Flash™/デュアル BIOS ユーティリティ画面の説明

Q-Flash/デュアル BIOS ユーティリティ画面は以下の主要コンポーネントから構成されています。



#### デュアル BIOS ユーティリティのタスクメニュー:

ここには 8 種のタスクおよび 2 項目で、BIOS の ROM タイプの情報を表示します。タスクをポイントして Enter キーを押すと、そのタスクが実行されます。

#### Q-Flash ユーティリティ用のタスクメニュー:

4 種のタスクが含まれます。タスクをポイントして Enter キーを押すと、そのタスクが実行されます。

#### アクションバー:

Q-Flash/デュアル BIOS ユーティリティの操作に必要な 4 種の操作名が含まれます。記述されているキーをキーボードから押すことで操作が実行されます。

**Q-Flash™ユーティリティの使用:**

このセクションでは Q-Flash ユーティリティを利用して BIOS を更新する方法が説明されています。全述の「操作の準備」セクションで説明されているように、ご使用のマザーボード用の BIOS ファイルを保存したフロッピーを用意し、これをコンピュータに入れる必要があります。フロッピーディスクをコンピュータに入れ、Q-Flash ユーティリティに入ったなら、以下の手順で BIOS のフラッシュを実行します。

**ステップ:**

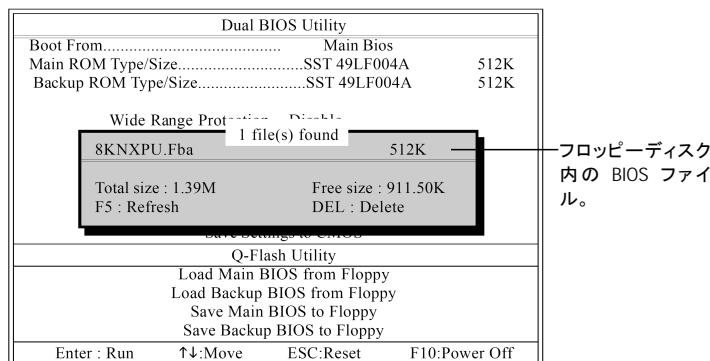
1. キーボードの矢印キーで、Q-Flash メニュー内の“Load Main BIOS from Floppy”をハイライト表示させ、そして Enter ボタンを押します。  
次に、フロッピーディスクにダウンロードされた BIOS ファイルがポップアップボックスに表示されます。

 現在の BIOS をバックアップ目的で保存するには、“Save Main BIOS to Floppy”の項目を選択して、ステップ 1 から始めます。

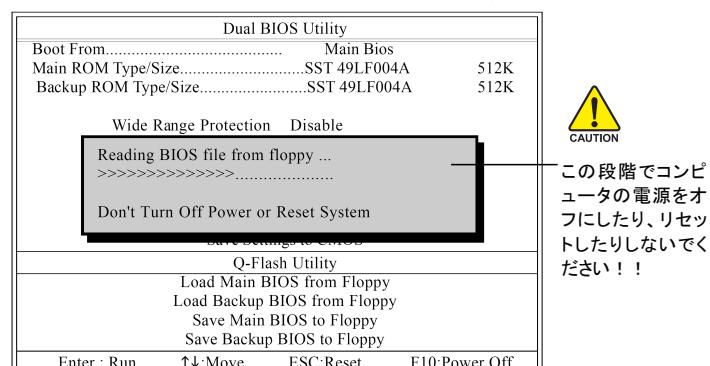
2. フラッシュ対象の BIOS ファイルを指定し Enter を押します。  
この例では、フロッピーディスクにダウンロードしたファイルはただ 1 つなので、8KNXPU.Fba のみが表示されています。



ご使用のマザーボードに合った BIOS ファイルであることを再度確認してください。



Enter を押すと、フロッピーディスクからの BIOS ファイル読み込み状況が表示されます。



BIOS ファイル読み込みが完了すると、“Are you sure to update BIOS?”というダイアログボックスが確認を促します。

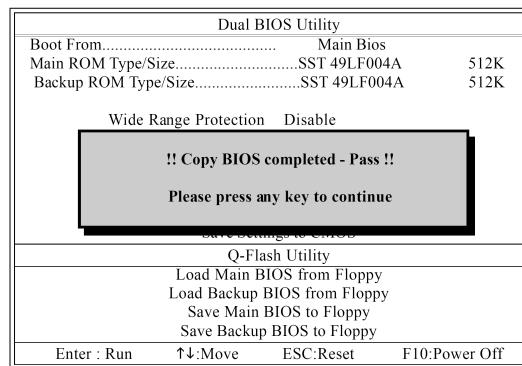
日本語

3. BIOS 更新を行うには Y キーを押します。  
これで BIOS 更新が始まります。BIOS 更新状況が表示されます。



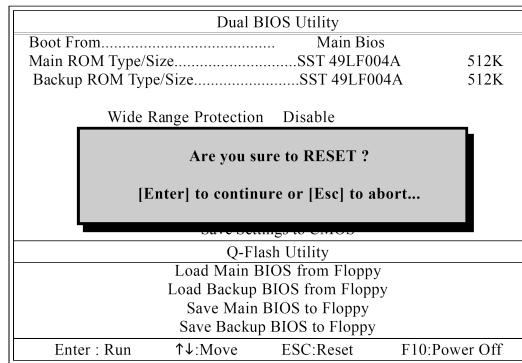
BIOS フラッシュ中にフロッピーディスクを取り出さないでください。

4. BIOS 更新操作が完了したら、キーボード上の任意のキーを押すと、Q-Flash メニューに戻ります。



バックアップ BIOS のフラッシュにはステップ 1-4 を繰り返します。

5. Q-Flash ユーティリティを終了するには ESC、次に Y キーを押します。Q-Flash 終了後、コンピュータは自動的に再起動します。

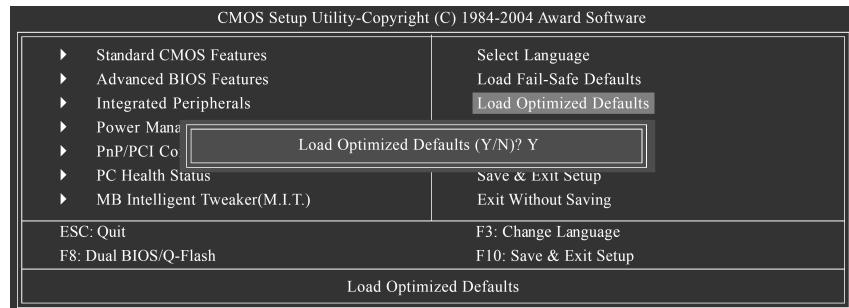


システム再起動後、起動画面上でフラッシュ後の BIOS バージョンが表示されます。



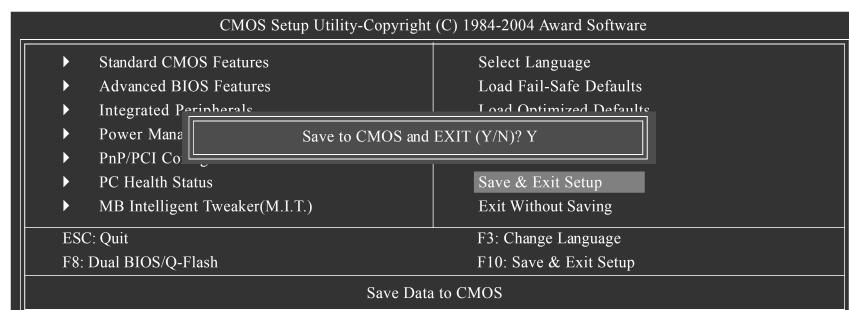
更新後 BIOS ファイルは Fba となっています。

6. システム再起動後、Del を押して、BIOS メニューに入ります。BIOS メニューから Load Optimized Defaults の項目を選び、Enter を押すと BIOS の最適なデフォルト値がロードされます。通常、システムは BIOS 更新後に、既存のデバイスを皆再検出します。それで BIOS 更新後は、BIOS デフォルト値をロードしなおすよう強くお勧めします。



キーボードから Y キーを押して、デフォルト値をロードします。

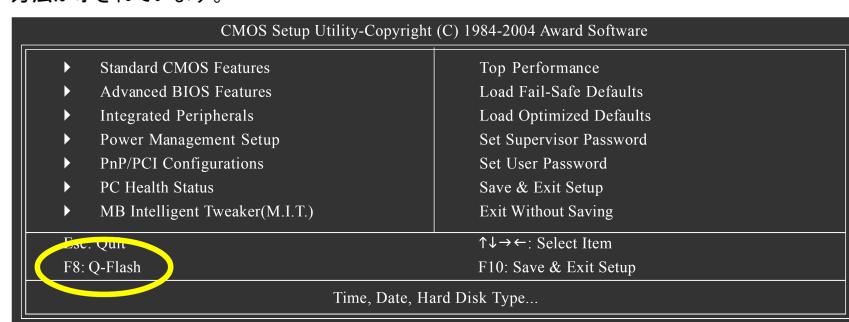
7. Save & Exit Setup の項目を選んで、設定を CMOS に保存し BIOS メニューを終了します。 BIOS メニューを終了すると、システムは再起動します。これで全部の手順は完成です。



キーボードから Y キーを押して、保存して終了してください。

## パート II:

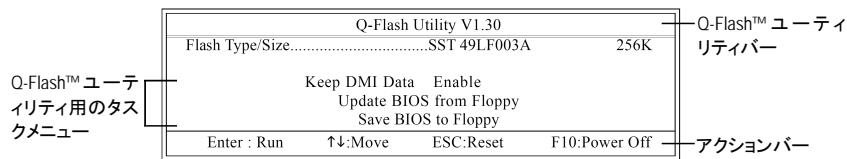
**單一の BIOS のマザーボード上での Q-Flash™ ユーティリティを利用して、BIOS を更新。**  
この部分では單一の BIOS のマザーボードで Q-Flash™ ユーティリティを利用して BIOS を更新する方法が示されています。





## Q-Flash™ユーティリティに入る

Q-Flash BIOS ユーティリティ画面は以下の主要コンポーネントから構成されています。



### Q-Flash ユーティリティ用のタスクメニュー:

3 種のタスクが含まれます。タスクをポイントして Enter キーを押すと、そのタスクが実行されます。

#### アクションバー:

Q-Flash ユーティリティの操作に必要な 4 種の操作名が含まれます。記述されているキーをキーボードから押すことで操作が実行されます。

#### Q-Flash™ユーティリティの使用:

このセクションでは Q-Flash ユーティリティを利用して BIOS を更新する方法が説明されています。全述の“操作の準備”セクションで説明されているように、ご使用のマザーボード用の BIOS ファイルを保存したフロッピーディスクを用意し、これをコンピュータに入れる必要があります。フロッピーディスクをコンピュータに入れ、Q-Flash ユーティリティに入ったなら、以下の手順で BIOS のフラッシュを実行します。

#### ステップ:

1. キーボードの矢印キーで、Q-Flash メニュー内の“Update BIOS from Floppy”をハイライト表示させ、そして Enter ボタンを押します。

次に、フロッピーディスクにダウンロードされた BIOS ファイルがポップアップボックスに表示されます。

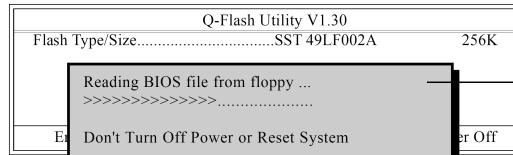
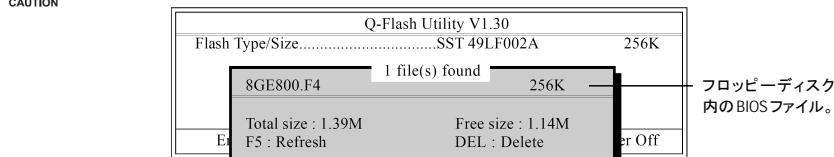
 NOTE 現在の BIOS をバックアップ目的で保存するには、“Save BIOS to Floppy”の項目を選択して、ステップ 1 から始めます。

2. フラッシュ対象の BIOS ファイルを指定し Enter を押します。

この例では、1 つの BIOS ファイルのみフロッピーディスクにダウンロードしたため、1 つの BIOS ファイル 8GE800.F4 のみ表示されます。



ご使用のマザーボードに合った BIOS ファイルであることを再度確認してください。

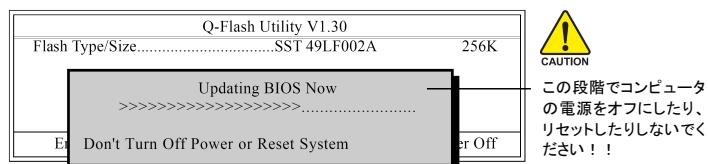


BIOS ファイル読み込みが完了すると、“Are you sure to update BIOS?”というダイアログボックスが確認を促します。

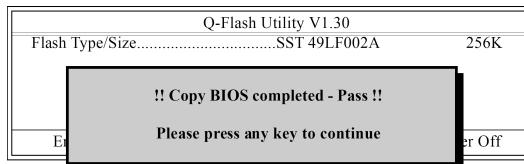


BIOS フラッシュ中にフロッピーディスクを取り出さないでください。

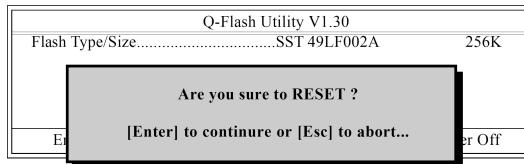
- BIOS 更新を行うには Y キーを押します。
- これで BIOS 更新が始まります。BIOS 更新状況が即時表示されます。



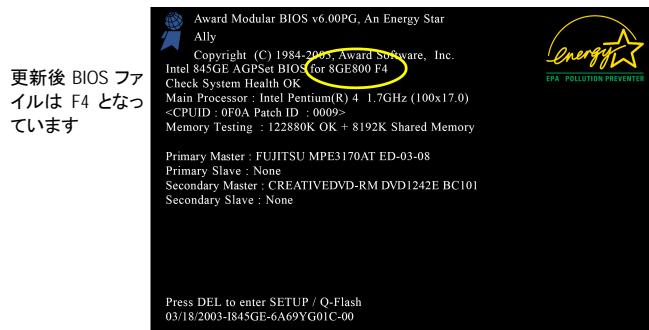
- BIOS 更新操作が完了したら、キーボード上の任意のキーを押すと、Q-Flash メニューへ戻ります。



- Q-Flash ユーティリティを終了するには Esc、次に Y キーを押します。Q-Flash 終了後、コンピュータは自動的に再起動します。



システム再起動後、起動画面上でフラッシュ後の BIOS バージョンが表示されます。



- システム再起動後、Del を押して BIOS メニューに入り、「Load Optimized Defaults」(BIOS 最適化デフォルト値のロード)を選択してください。BIOS 最適化デフォルト値のロード方法はパート 1 のステップ 6-7 をご参照ください。

これで完了です！！これで BIOS 更新に成功しました！！



図 1 @BIOS ユーティリティをインストールする



### 方法 2:@BIOS™ユーティリティ

DOS スタートアップディスクをお持ちでない場合は、新しい @BIOS ユーティリティを使用することをお勧めます。@BIOS は、Windows 下での BIOS 更新を可能にします。必要な@BIOS サーバを選択し、BIOS の最新版をダウンロードしてください。

図 2 インストール完了、@BIOS を実行する

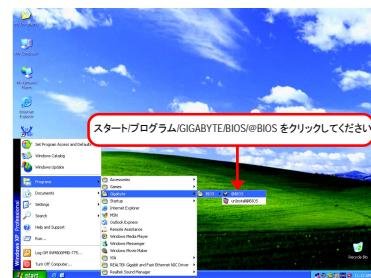
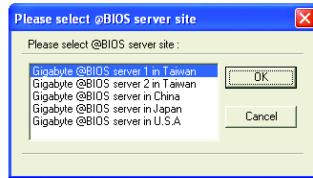


図 3 @BIOS ユーティリティ



図 4 必要な@BIOS サーバを選択する



#### 1. 方法と手順:

- インターネット経由で BIOS を更新
  - "Internet Update"アイコンをクリックします。
  - "Update New BIOS"アイコンをクリックします。
  - @BIOS™サーバを選択します。
  - ご使用のマザーボードの正確なモデル名を選択します。
  - システムは BIOS のダウンロードと更新を自動的に行います。
- インターネットを経由しないで BIOS を更新:
  - "Internet Update"アイコンはクリックしないでください。
  - "Update New BIOS"アイコンをクリックします。
  - ファイルを開ける際には、ダイアログボックスから"All Files"を選びます。
  - インターネットやその他の方法からダウンロードした BIOS の非圧縮ファイル(例: 965PDQ6.F6)を見出してください。
  - 続く指示に従って更新操作を完了させます。

III. BIOS の保存:

最初の段階でダイアログボックスに"Save Current BIOS"アイコンが表示されます。これは現在使用中のバージョンの BIOS を保存することを意味します。

IV. サポートされているマザーボードおよびフラッシュ ROM の確認:

最初の段階でダイアログボックスに"About this program"アイコンが表示されます。これはサポートされるマザーボードとフラッシュ ROM メーカーの確認に役立ちます。

2. 注:

- I. 方法 I で、選択すべきマザーボードのモデル名が 2 つ以上表示される場合には、ご使用のマザーボードのモデル名を再確認してください。間違ったモデル名を選択すると、システムが起動不能となります。
- II. 方法 II では、BIOS 非圧縮ファイルのマザーボードのモデル名が実際にご使用のマザーボードと一致していることをご確認ください。一致しないと、システムは起動しません。
- III. 方法 I で、必要な BIOS ファイルが @BIOS™ サーバ内に見つからない場合は、Gigabyte ウェブサイトからダウンロードし、方法 II で更新してください。
- IV. 更新途中に中断すると、システム起動が不能になる点にご注意ください。
- V. @BIOS 及び C.O.M. (Corporate Online Management) を同時使用しないでください。

#### 4-1-4 SATA ハードドライブの設定

##### SATA ハードドライブを設定するには以下手順に従ってください:

- (1) SATA ハードドライブをシステムに取り付けます。
- (2) BIOS 設定で SATA コントローラモードと起動順序を設定します。
- (3) RAID BIOS (注 1) にて RAID セットを設定します。
- (4) SATA コントローラドライブを含むフロッピーディスクを作成します。(注 2)
- (5) OS のインストール時に SATA コントローラのドライバをインストールします。(注 2)

##### 操作の準備

下記のとおり準備してください:

- (a) 最低 2 台の SATA ハードドライブ(最適な性能を確保するため、同一モデルで同一容量の 2 台のハードドライブの使用をお勧めします)。RAID を作成しない場合、1 台のハードドライブだけ準備できます。
- (b) 空白のフォーマット済みフロッピーディスク。
- (c) Windows XP/2000 セットアップディスク。
- (d) マザーボードのドライバ CD。

#### A. Intel® ICH8R サウスブリッジ

##### (1) SATA ハードドライブをコンピュータに取り付け

SATA 信号ケーブルの一方の端を SATA ハードドライブの後部に接続し、もう一方の端をマザーボード上の利用可能な SATA ポートに設定します。マザーボード上に複数の SATA コントローラがある場合、ユーザーマニュアルのコネクタ紹介セクションを参照して SATA コントローラのコネクタを識別してください。(例えば、GA-965P-DQ6 マザーボードでは、SATAII0、SATAII1、SATAII2、SATAII3、SATAII4、SATAII5 コネクタが ICH8R サウスブリッジにてサポートされます。) 電源からの電源コネクタをハードドライブに接続します。

(注 1) SATA コントローラに RAID アレイを作成しない場合、この手順はスキップします。

(注 2) SATA コントローラが AHCI または RAID モードに設定された際に必要です。.

## (2) BIOS 設定での SATA コントローラモードおよび起動順序の設定

システム BIOS 設定にて正確に SATA コントローラモードを設定、および最初の起動デバイスをセットしたことを確認します。

### ステップ 1:

コンピュータの電源をオンにし、POST(電源投入時セルフテスト)時に Del を押して BIOS 設定に入ります。RAID を作成したい場合、Integrated Peripherals メニュー下の SATA RAID/AHCI Mode を RAID に設定します(デフォルトで Disabled)。

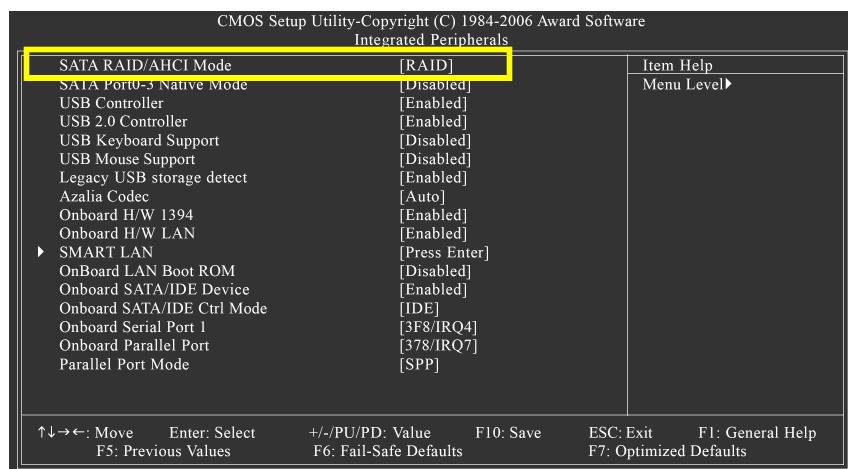


図 1



このセクションで説明されている BIOS セットアップのメニューは、お使いのマザーボード用の正確な設定ではないかもしれません。実際に表示される BIOS セットアップのメニュー項目はご使用のマザーボード及び BIOS バージョンによって異なります。



ステップ 2:

Advanced BIOS Feature メニュー下の First Boot Device を CDROM に設定し、システム再起動後に CD-ROM から起動します。

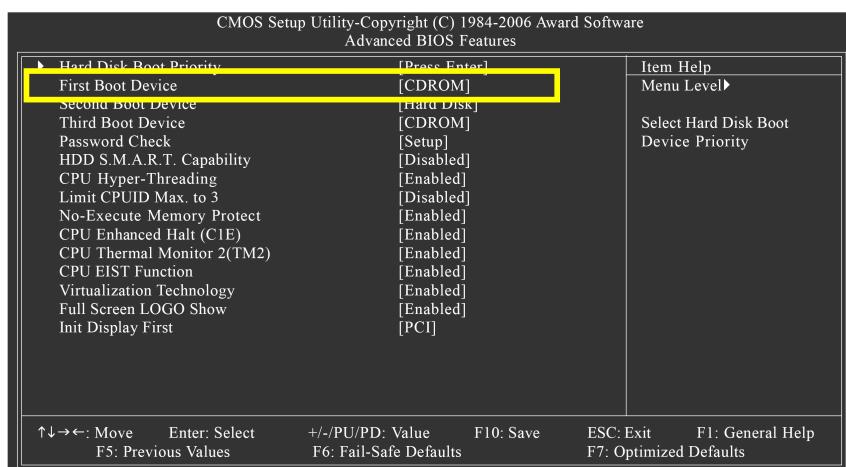


図 2

ステップ 3:

BIOS セットアップを保存して終了します。

### (3) RAID BIOS での RAID セットの設定

RAID BIOS セットアップ ユーティリティに入り、RAID アレイを構成します。RAID を作成しない場合、この手順をスキップしてセクション 4 を実施してください。

#### ステップ 1:

POST メモリテスト後、OS 起動前に“Press <Ctrl-I> to enter Configuration utility”的メッセージ(図 3)を探します。CTRL+I を押して RAID BIOS 設定ユーティリティに入ります。

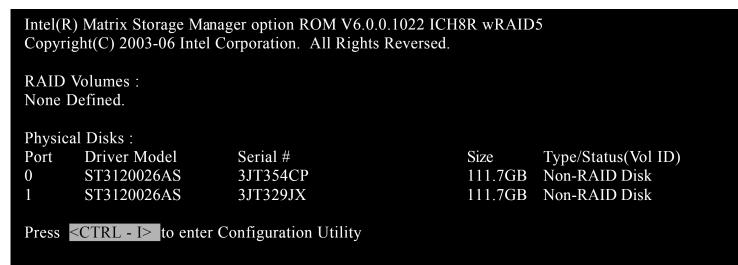


図 3

#### ステップ 2:

CTRL+I を押して後、Create RAID Volume 画面が現れます(図 4)。

#### RAID ボリュームの作成

RAID アレイを作成したい場合、メインメニューから Create RAID Volume を選択し、ENTER を押します。

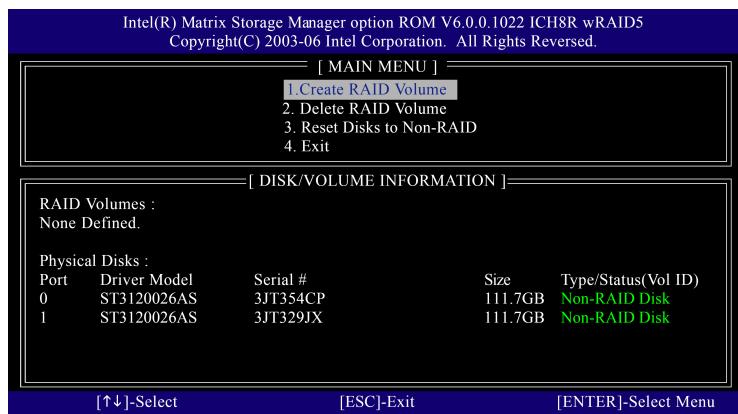


図 4



ステップ 3:

Create Volume Menu 画面に入った後、Name 項目にて 1~16 文字(特殊文字は不可)でディスクアレイに名前を付けます。完了したら ENTER を押して RAID レベルを選択します(図 5)。4 つの RAID レベルがあります: RAID0、RAID1、RAID10 および RAID5。RAID レベルを選択して、ENTER を押します。

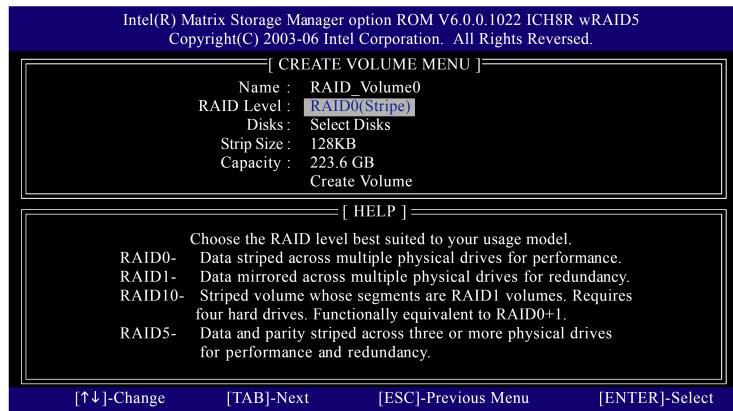


図 5

ステップ 4:

ストライプブロックサイズを設定します(図 6)。ストライプブロックサイズの標準単位は KB です。ストライプブロックサイズは 4KB から 128KB で設定できます。設定後、ENTER を押してアレイ容量を設定します。

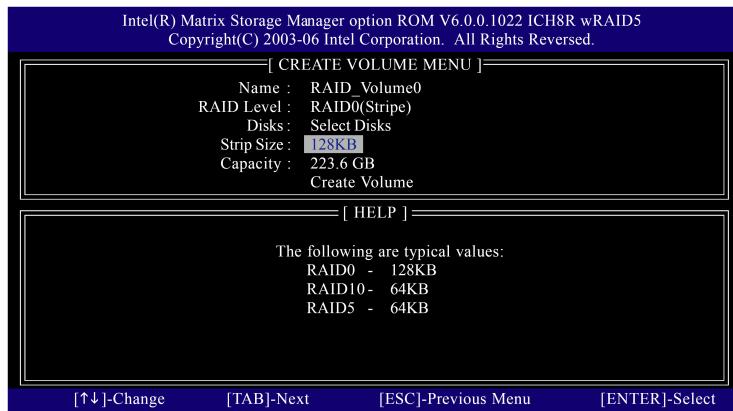


図 6

ステップ 5:  
上記全ての項目を設定した後、Create Volume を選択し、ENTER を押して(図 7)、RAID アレイの作成を開始します。

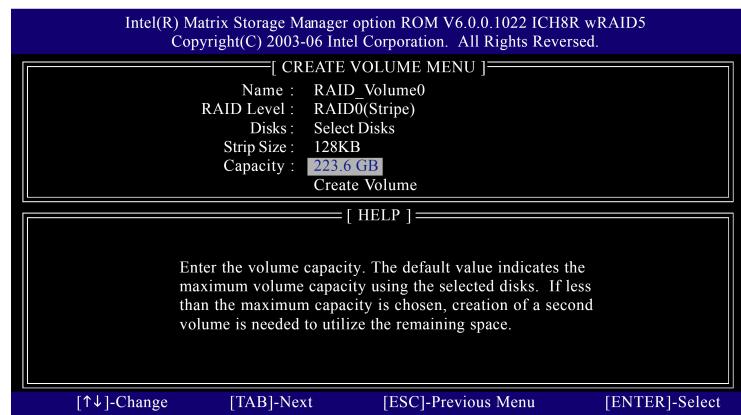


図 7

ステップ 6:  
ボリュームを作成するかの確認プロンプトでは、Y を押して作成または N でキャンセルします。

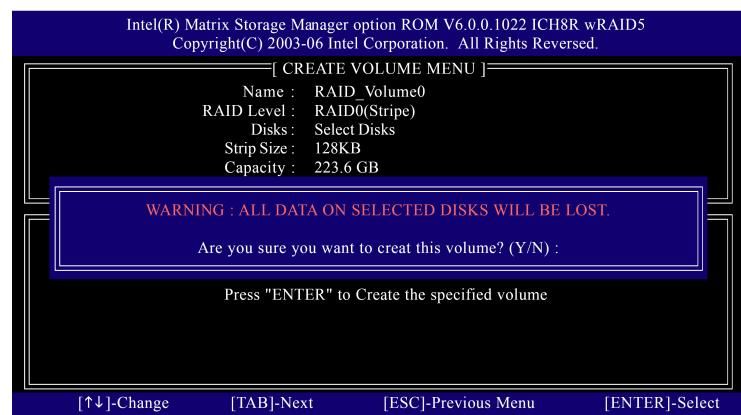


図 8

作成の完了後、DISK/VOLUME INFORMATION セクションにて、RAID モード、ディスクブロックサイズ、ディスク名およびディスク容量等の RAID アレイの詳細情報を見ることができます。

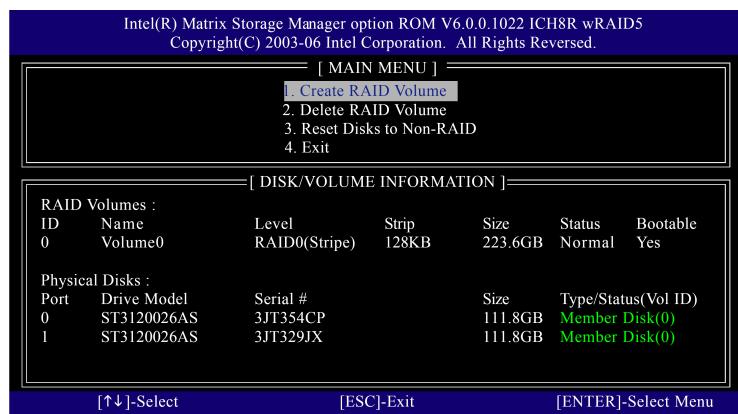


図 9

#### RAID ボリュームの削除

RAID ボリュームを削除したい場合、メインメニューで Delete RAID Volume オプションを選択します。ENTER を押して画面の指示に従います。

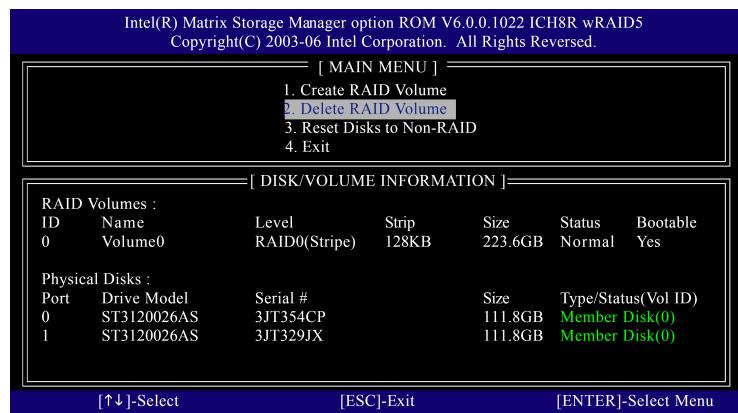


図 10

ICH8R RAID BIOS ユーティリティを終了するには、メインメニューで ESC を押します。

これで、SATA コントローラの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ます。

#### (4) SATA ドライバディスクの作成 (AHCI および RAID モードで必要)

オペレーティングシステムを Serial ATA ハードディスクにインストールするには、OS インストール時に SATA コントローラドライバインストールする必要があります。ドライバがないと、Windows のセットアップ過程でハードディスクは認識されません。先ず、SATA コントローラ用ドライバをマザーボードのドライバ CD-ROM からフロッピーディスクにコピーします。ドライバを MS-DOS モード<sup>(注 1)</sup>でコピーする方法については、以下の指示を参照ください。CD-ROM 対応のスタートアップディスクと、空白のフォーマット済みディスクを用意してください。

ステップ 1: 準備したスタートアップディスクとマザーボードのドライバ CD-ROM をシステムに挿入してください。スタートアップディスクから起動します。A:\プロンプトが表示されたら、CD-ROM ドライブ(例:D:\)に変更します。D:\プロンプトで、以下の 2 つのコマンドを入力します。各コマンド後に ENTER を押します(図 11):

```
cd bootdrv
menu
```

ステップ 2: コントローラメニュー(図 12)が表示されたら、スタートアップディスクを取り除き、空白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して、コントローラドライバを選択します。

例えば、図 12 のメニューから、7 を押して WindowsOS 向けに Intel Matrix Storage Manager 32 bit を選択します<sup>(注 2)</sup>。システムは自動的に zip してこのドライバをフロッピーディスクに転送します。完了したら 0 を押して終了します。

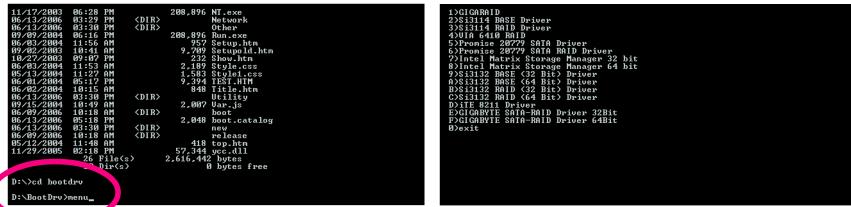


図 11



図 12

##### (注 1) スタートアップディスクなしのユーザー向け:

代用のシステムを使用し、GIGABYTE マザーボードドライバ CD-ROM を挿入してください。CD-ROM ドライブの BootDrv フォルダで MENU.exe ファイルをダブルクリックします(図 13)。図 12 と類似したコマンドプロンプトウインドウが表示されます。

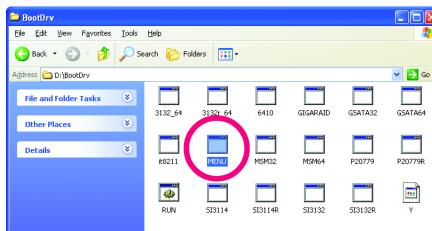


図 13

##### (注 2) 64 ビット Windows OS 向けには、Intel Matrix Storage Manager 64 bit を選択してください。



## (5) OS インストール時に SATA コントローラドライバをインストール (AHCI および RAID モードで必要)

既に SATA ドライバディスクを準備し、BIOS を設定したので、ドライバを使用して Windows 2000/XP を SATA ハードドライブにインストールする準備が整いました。以下は Windows XP のインストール例です。

ステップ 1: Windows 2000/XP セットアップディスクでシステムを再起動し、“Press F6 if you need to install a 3rd party SCSI or RAID driver”のメッセージ(図 14)が表示されたら直ちに F6 を押します。F6 を押した後、いくつかのファイルの読み込みを待ってから、次の画面が表示されます。

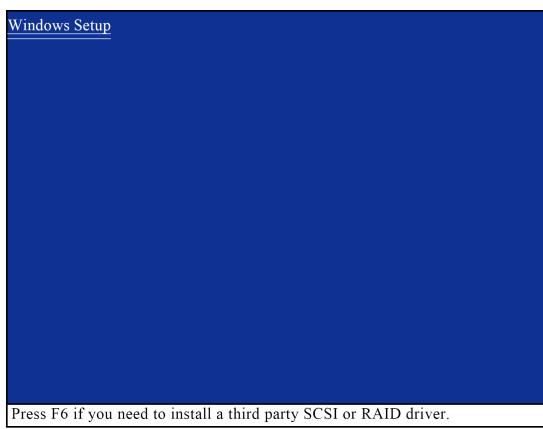


図 14

ステップ 2:  
以下に似た画面が表示されたら、SATA ドライバを含むフロッピーディスクを挿入して、S を押します(図 15)。

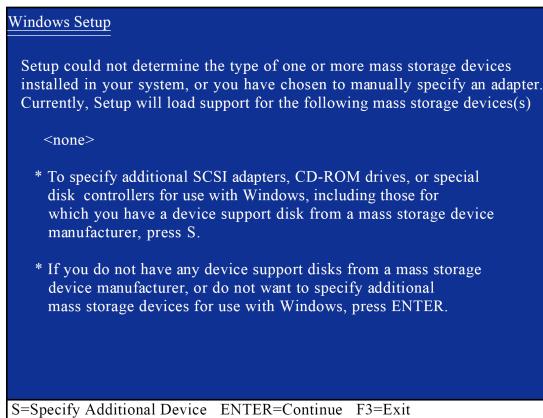


図 15

ステップ 3:  
キーボードの矢印キーを使用して、Intel(R) ICH8R/DO/DH SATA RAID Controller (Desktop ICH8R)<sup>(注)</sup>を選択し(図 16)、ENTER を押します。システムはフロッピーディスクから SATA をロードします。



図 16



幾つかのファイルが見つからない旨のメッセージが表示されたら、フロッピーディスクを確認するか、マザーボードのドライバ CD から正しい SATA ドライバを再度コピーします。

ステップ 4:  
以下の画面が表示されたら、ENTER を押して、フロッピーからの SATA ドライバのインストールを継続します。ドライバインストールは約 1 分で終了します。

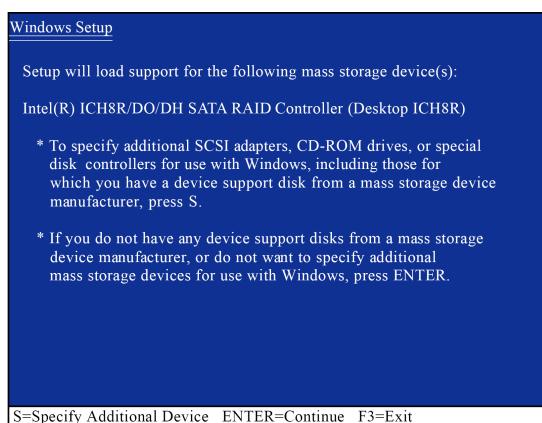


図 17

(注) BIOS 設定で SATA RAID/AHCI Mode を AHCI モードに設定した場合、Intel(R) ICH8R/DO/DH SATA AHCI Controller (Desktop ICH8R)を選択してください。

SATA コントローラドライバのインストールが完了した後、以下の画面が表示されるはずです。これは SATA コントローラドライバが正しくインストールされたことを示します。Windows 2000/XP のインストールを継続できます。

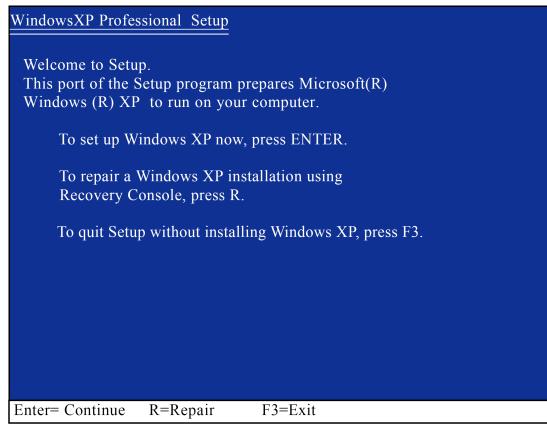


図 18

(注:新しいハードドライブを RAID アレイに加えるたびに、そのハードドライブを使用するために、RAID ドライバを Windows 上にインストールしなければなりません。その後、ドライブは不要となります。)

## B. GIGABYTE SATA2 コントローラ

### (1) SATA ハードドライブをコンピュータに取り付け

SATA 信号ケーブルの一方の端を SATA ハードドライブの後部に、もう一方の端をマザーボード上の利用可能な SATA ポートに接続します。お使いのマザーボードに複数の SATA コントローラが存在する場合、ユーザマニュアルのコネクタ紹介のセクションを参照して、コネクタの SATA コントローラを識別してください。(例えば、GA-965P-DQ6 マザーボードでは、GSATAII0 および GSATAII1 コネクタが GIGABYTE SATA2 によりサポートされます。) その後、電源コネクタを電源からハードドライブに接続します。

### (2) BIOS 設定での SATA コントローラモードおよび起動順序の設定

システム BIOS 設定にて SATA コントローラモードおよび最初の起動デバイスを設定したことを確認します。

#### ステップ 1:

コンピュータの電源を ON にし、POST(起動時セルフテスト)時に Del を押して BIOS 設定に入ります。BIOS 設定にて、Integrated Peripherals に行き、Onboard SATA/IDE Device が有効になっていることを確かめます。RAID を設定する前に、Onboard SATA/IDE Ctrl Mode を RAID/IDE に設定します。RAID を作成したくない場合、必要に応じてこの項目を IDE または AHCI に設定します(図 1)。

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2006 Award Software		
Integrated Peripherals		
SATA RAID/AHCI Mode	[Disabled]	Item Help
SATA Port0-3 Native Mode	[Disabled]	Menu Level▶
USB Controller	[Enabled]	
USB 2.0 Controller	[Enabled]	
USB Keyboard Support	[Disabled]	
USB Mouse Support	[Disabled]	
Legacy USB storage detect	[Enabled]	
Azalia Codec	[Auto]	
Onboard H/W 1394	[Enabled]	
Onboard H/W LAN	[Enabled]	
SMART LAN	[Press Enter]	
OnBoard LAN Boot ROM	[Disabled]	
Onboard SATA/IDE Device	[Enabled]	
Onboard SATA/IDE Ctrl Mode	[RAID/IDE]	
Onboard Serial Port 1	[378/IRQ4]	
Onboard Parallel Port	[378/IRQ7]	
Parallel Port Mode	[SPP]	
↑↓←→: Move F5: Previous Values		F10: Save
F6: Fail-Safe Defaults		ESC: Exit F7: Optimized Defaults

図 1



このセクションで説明されている BIOS セットアップのメニューは、お使いのマザーボード用の正確な設定ではないかもしれません。実際に表示される BIOS セットアップのメニュー項目はご使用のマザーボード及び BIOS バージョンによって異なります。



**ステップ 2:**

Windows のインストール CD ディスクから起動するには、Advanced BIOS Features メニュー下の First Boot Device を CD-ROM に設定します(図 2)。

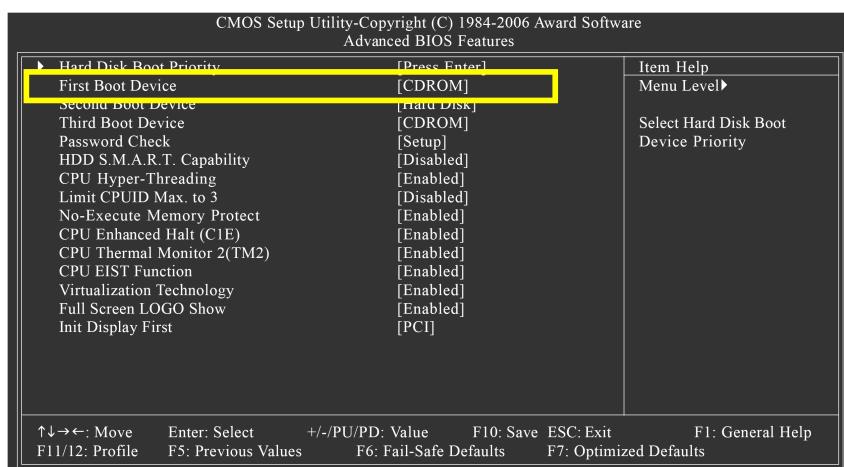


図 2

**ステップ 3:**

BIOS セットアップを保存して終了します。

**(3) RAID BIOS で RAID アレイを設定する**

RAID BIOS セットアップ ユーティリティに入り、RAID アレイを構成します。RAID を作成しない場合、この手順をスキップしてください。

ステップ 1:

POST メモリテスト後、OS 起動前の“Press <Ctrl-G> to enter RAID Setup Utility”のメッセージ(図 3)を探します。CTRL+G を押して GIGABYTE SATA2 RAID BIOS 設定ユーティリティに入ります。

```
GIGABYTE Technology Corp. PCIE-to-SATAII/IDE RAID Controller BIOS v1.06.53
Copyright (C) 2005 GIGABYTE Technology. http://www.gigabyte.com

HDD0 : ST3120026AS 120 GB Non-RAID
HDD1 : ST3120026AS 120 GB Non-RAID

ODD0 : GO-D1600D

Press <Ctrl-G> to enter RAID Setup Utility ...
```

図 3

GIGABYTE SATA2 RAID BIOS ユーティリティのメイン画面において(図 4)、上下矢印キーを押して選択をハイライトします。実行したい項目をハイライトし、ENTER を押します。

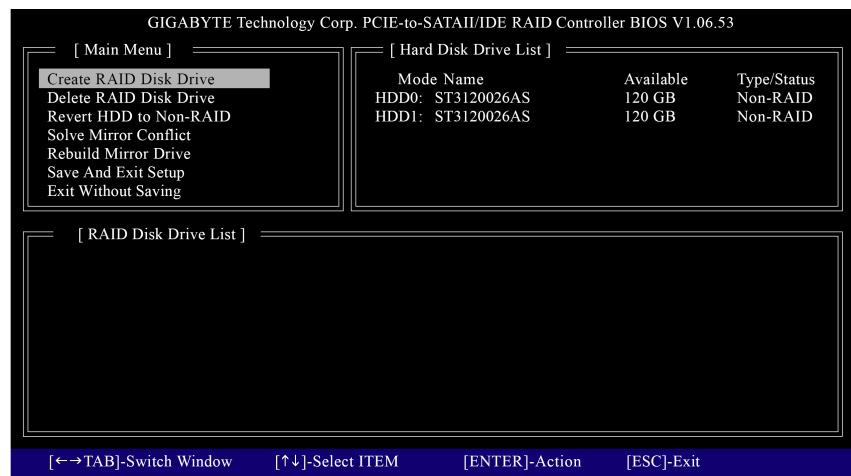


図 4

**注:**メイン画面内の Hard Disk Drive List 域にてハードディスクを選択し、ENTER を押すことができます。これにより選択したハードディスクの詳細情報を確認することができます。

### A. 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。RAID 作成画面が現れます(図 5)。

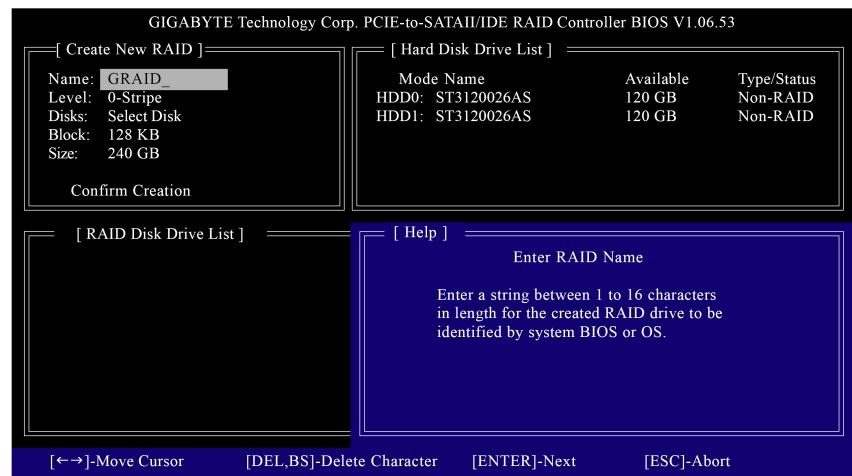


図 5

RAID 作成画面の Create New RAID 域にアレイ作成のために設定が必要な項目がすべて表示されます(図 5)。以下は RAID 0 の作成を例としてあげます。

#### ステップ:

1. Enter Array Name:Name 項目に、1~16 文字のアレイ名を入力し(特殊文字不可)、ENTER を押します。
2. Select RAID Mode:Level 項目で、上下矢印キーを使用して RAID 0 (Stripe)、RAID 1 (Mirror) または JBOD を選択します(図 6)。ENTER を押して次のステップに進みます。

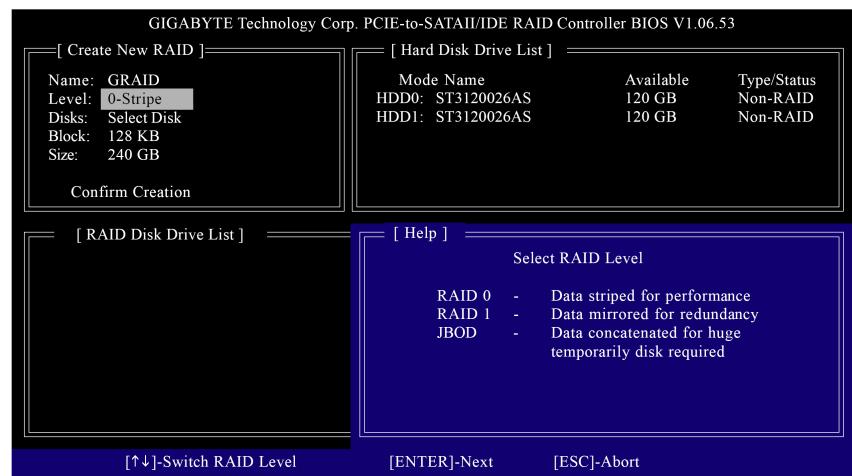


図 6

- Assign Array Disks: RAID モードを選択した後、RAID BIOS は RAID ディスクとしてインストールされる 2 台のハードディスクを自動的に割り当てます。
- Set Block Size (RAID 0 のみ): Block 項目で、上下矢印キーを使用して 4K~128K のブロックサイズを選択します(図 7)。ENTER を押して終了します。

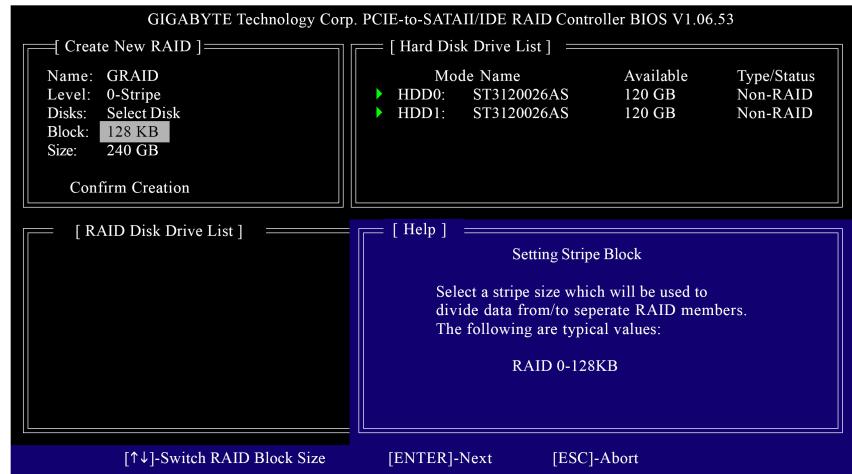


図 7

- Set Array Size: Size 項目に、アレイのサイズを入力し(図 8)、ENTER を押します。

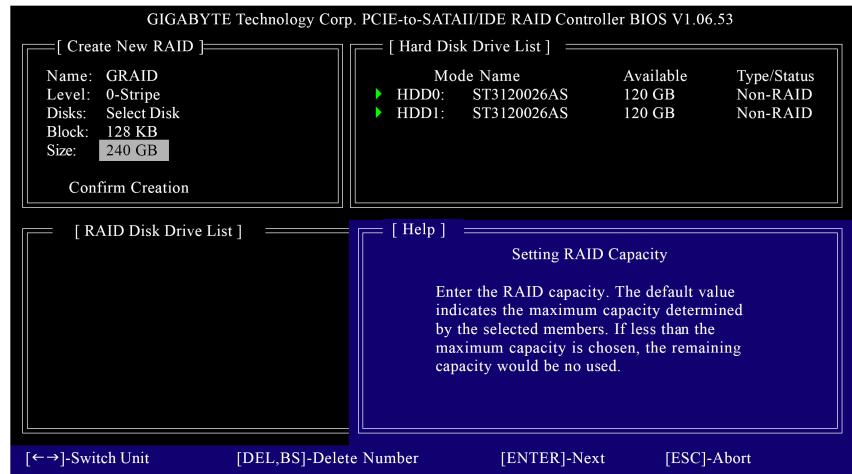


図 8



6. **Confirm Creation:**すべての項目を設定した後、選択バーは自動的に Confirm Creation 項目にジャンプします。選択の確認のプロンプトが表示されたら、Y を押して確定するか、N を押して中断します。

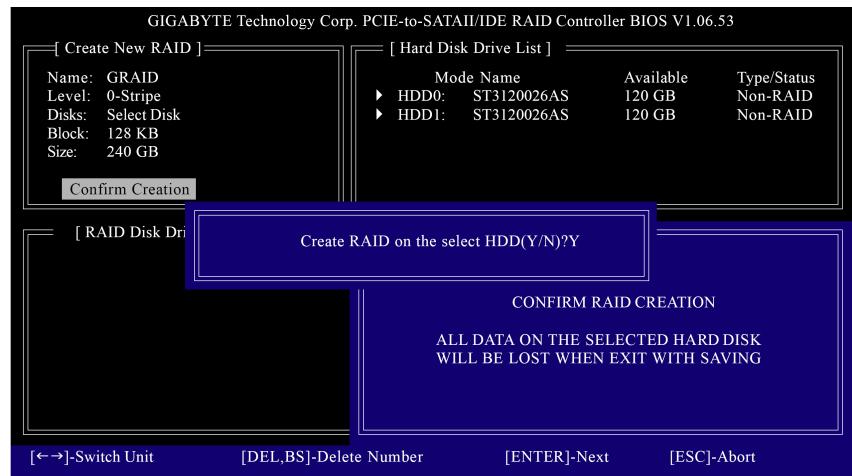


図 9

完了すると、新しい RAID アレイが RAID Disk Drive List 域に表示されます(図 10)。

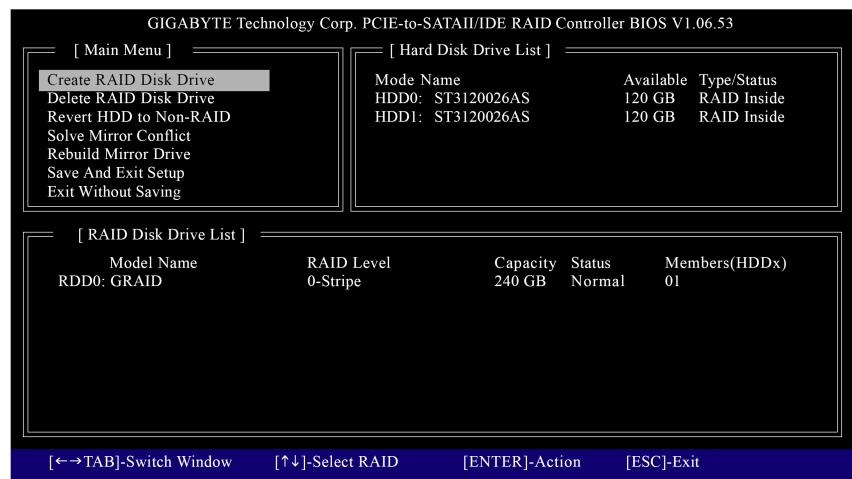


図 10

アレイのより詳細な情報を確認するには、Main Menu で TAB キーを使用して選択バーを RAID Disk Drive List に移動します。アレイを選択して 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中央に現れます(図 11)。

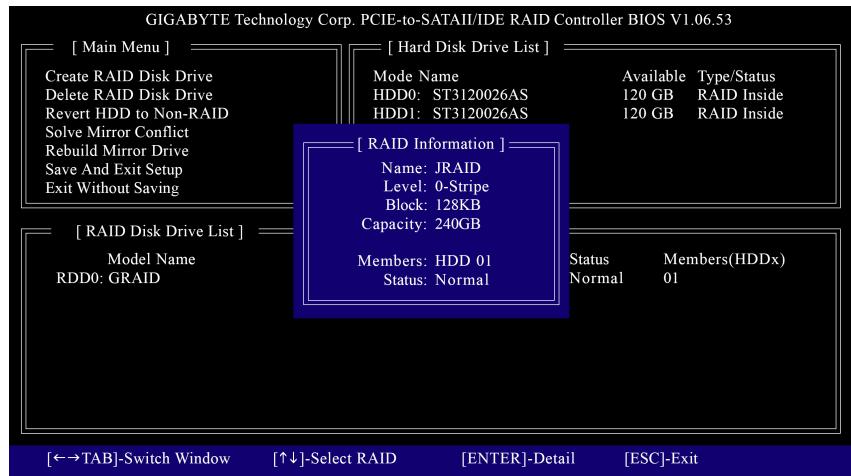


図 11

RAID アレイの設定後、RAID BIOS ユーティリティを終了するには、メイン画面の Save And Exit Setup 項目を選択して、Y を押します(図 12)。

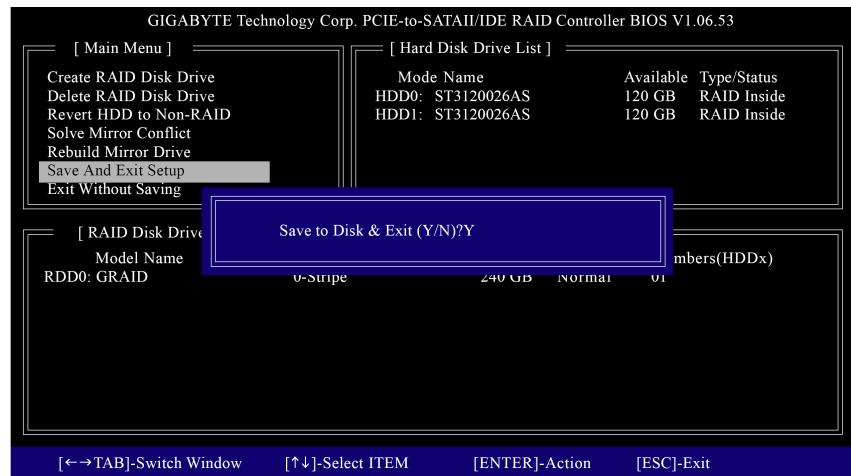


図 12



## B. アレイの削除:

アレイを削除するには、メイン画面でDelete RAID Disk Driveを選択し、ENTERを押します。選択バーは RAID Disk Drive List 域に移動します。削除するアレイ上でスペースバーを押すと、選択したアレイに小さな三角印が表示されます(図 13)。Del を押します。

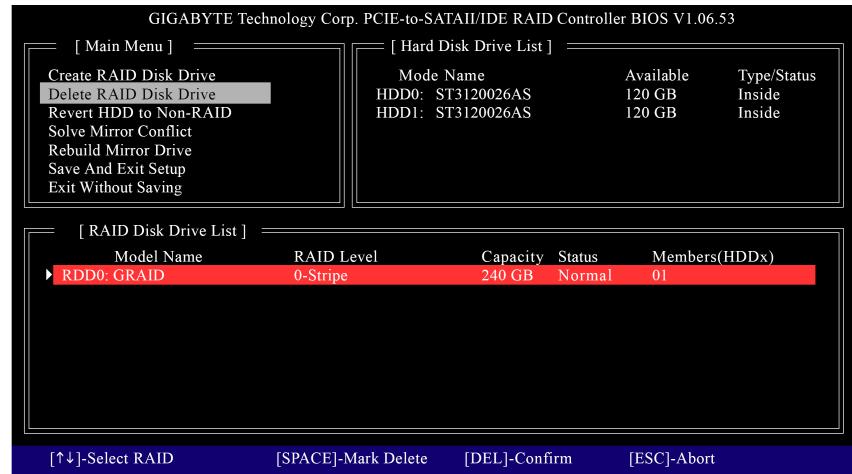


図 13

Yを押して以下のメッセージ(図 14)を確認するか、Nを押してキャンセルします。

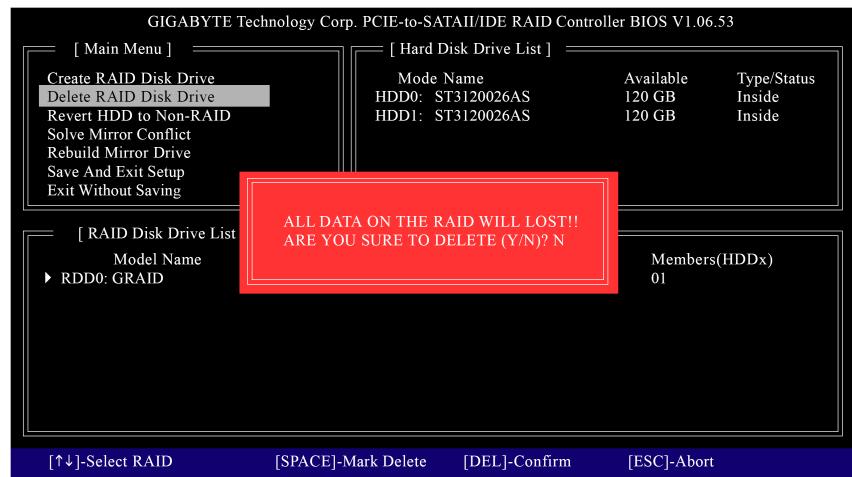


図 14

これで、SATA コントローラの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ます。

#### (4) SATA ドライバディスクの作成 (AHCI および RAID モードで必要)

オペレーティングシステムを Serial ATA ハードディスクにインストールするには、OS インストール時に SATA コントローラドライバインストールする必要があります。ドライバがないと、Windows のセットアップ過程でハードディスクは認識されません。先ず、SATA コントローラ用ドライバをマザーボードのドライバ CD-ROM からフロッピーディスクにコピーします。ドライバを MS-DOS モード<sup>1)</sup>でコピーする方法については、以下の指示を参照ください。CD-ROM 対応のスタートアップディスクと、空白のフォーマット済みディスクを用意してください。

ステップ 1: 準備したスタートアップディスクとマザーボードのドライバ CD-ROM をシステムに挿入してください。スタートアップディスクから起動します。A:>プロンプトが表示されたら、CD-ROM ドライブ(例:D:>)に変更します。D:>プロンプトで、以下の 2 つのコマンドを入力します。各コマンド後に ENTER を押します(図 15):

```
cd bootdrv
menu
```

ステップ 2: コントローラメニュー(図 16)が表示されたら、スタートアップディスクを取り除き、空白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して、コントローラドライバを選択します。

例えば、図 16 のメニューから、E を押して WindowsOS 向けに E) GIGABYTE SATA-RAID Driver 32Bit を選択します<sup>(注 2)</sup>。システムは自動的に zip してこのドライバをフロッピーディスクに転送します。完了したら 0 を押して終了します。



図 15

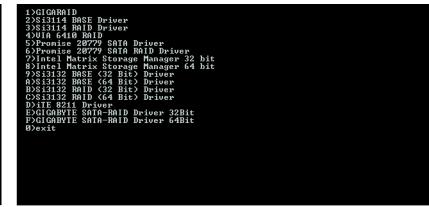


図 16

(注 1) スタートアップディスクなしのユーザーの場合:

代用のシステムを使用し、GIGABYTE マザーボードドライバ CD-ROM を挿入してください。CD-ROM ドライブの BootDrv フォルダで MENU.exe ファイルをダブルクリックします(図 17)。図 16 と類似したコマンドプロンプトウインドウが表示されます。

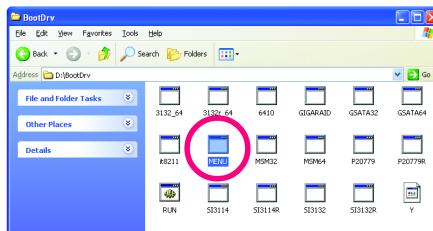


図 17

(注 2) 64 ビット WindowsOS 向けには、GIGABYTE SATA-RAID Driver 64Bit を選択してください。



## (5) OS インストール時に SATA コントローラドライバをインストール (AHCI および RAID モードで必要)

既に SATA ドライバディスクを準備し、BIOS を設定したので、ドライバを使用して Windows 2000/XP を SATA ハードドライブにインストールする準備が整いました。以下は Windows XP のインストール例です。

ステップ 1: Windows 2000/XP セットアップディスクでシステムを再起動し、“Press F6 if you need to install a 3rd party SCSI or RAID driver”のメッセージ(図 18)が表示されたら直ちに F6 を押します。F6 を押した後、いくつかのファイルの読み込みを待ってから、次の画面が表示されます。

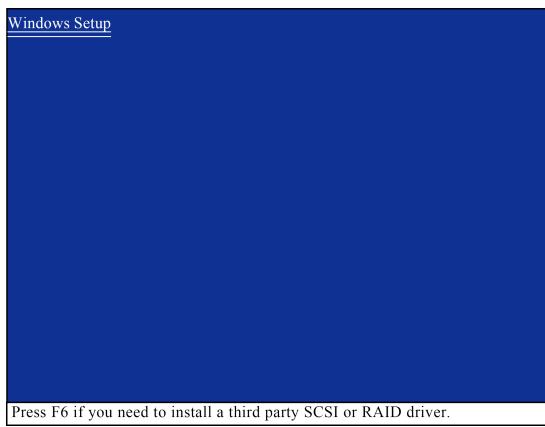


図 18

### ステップ 2:

以下に似た画面が表示されたら、SATA ドライバを含むフロッピーディスクを挿入して、S を押します(図 19)。

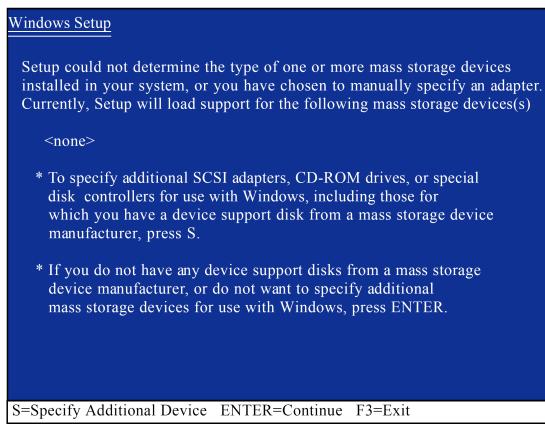


図 19

**ステップ 3:**  
セットアップがフロッピーディスク内のドライバを正しく認識したら、下の図 20 に似たコントローラメニューが表示されます。矢印キーを使用してインストールする OS に応じて項目の 1 つを選択します。例えば、Windows XP (32-Bit)をインストールしたい場合、GIGABYTE GBB363 RAID Controller (Windows 2K/XP/2003)<sup>(注)</sup>を選択します。その後 ENTER 押します。

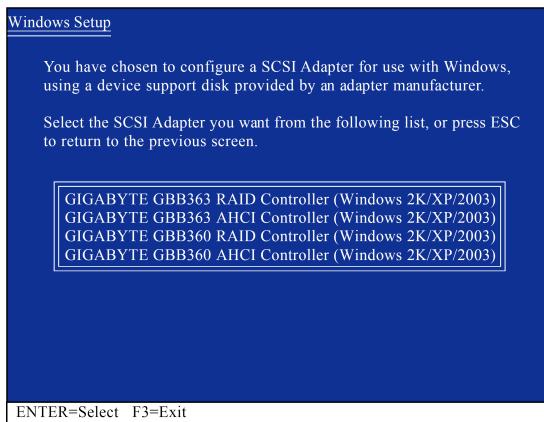


図 20



幾つかのファイルが見つからない旨のメッセージが表示されたら、フロッピーディスクを確認するか、マザーボードのドライバ CD から正しい SATA ドライバを再度コピーします。

**ステップ 4:**  
次の画面(図 21)が表示されたら、ENTER を押して、フロッピーディスクからの SATA ドライバ インストールを継続します。

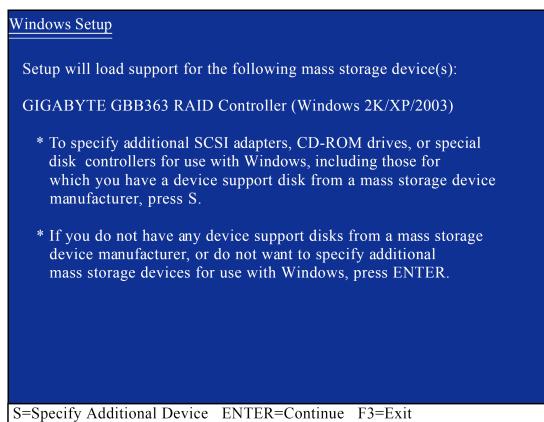


図 21

(注) BIOS 設定の Onboard SATA/IDE Ctrl Mode 項目を AHCI モードに設定した場合、GIGABYTE GBB363 AHCI Controller (Windows 2K/XP/2003)を選択してください。



ステップ 5:  
SATA コントローラドライバのインストールが完了した後、Windows XP のインストールを継続できます。

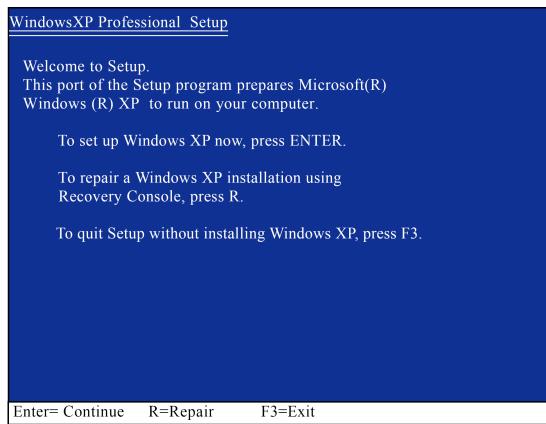


図 22



#### 4-1-5 2-/4-/6-/8-チャンネルオーディオ機能紹介

6つのオーディオジャックのデフォルトスピーカー設定は右図に示すとおりです。HD Audio でサポートされるジャックの再割り当て機能により、ユーザーは提供されるオーディオソフトウェアによって各オーディオジャックの機能を変更できます。例えば、リアスピーカーをセンター/サブウーファのスピーカー出力ジャックに接続する場合、オーディオソフトウェアによりセンター/サブウーファスピーカー出力ジャックがリアスピーカー出力ジャックとして機能するように変更できます。機能をインストールするには手順に従ってください。(下図は Windows XP の場合の例です)



マイクロфонを接続する場合、マイクロфонを正しく動作させるために、デフォルトのマイク入力ジャックに接続する必要があります。

## HD オーディオ

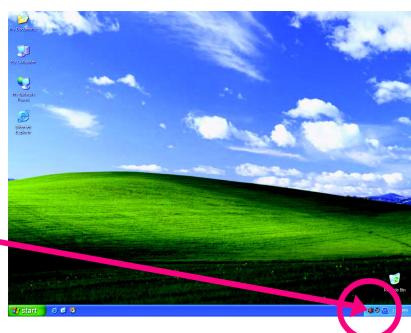
最大 192 kHz/24 ビットの品質およびマルチストリームアプリケーションのオーディオ出力に対応する内蔵の複数の高品質 DAC(デジタルアナログコンバータ)により、HD Audio は複数のオーディオストリーム(入力及び出力)を同時に処理することができます。マルチチャンネルのオーディオ機能により、例えば MP3 ミュージック鑑賞、インターネットチャット、インターネット電話やその他をすべて同時にを行うことが現実のものとなります。

### ステレオスピーカー接続および設定:

ステレオ出力を利用する場合、最良のサウンド効果を得るにはアンプ付きスピーカーの使用をお勧めします。

## ステップ 1:

オーディオドライバのインストール後、システムトレイに Audio Manager アイコンが現れます(コントロールパネルにもアイコンが表示されます)。アイコンをダブルクリックしてください。



日本語

ステップ 2:  
オーディオコントロールパネルで、Audio I/O タブをクリックします。左上のリストから、2CH Speaker をクリックします。



ステップ 3:  
スピーカーやヘッドフォンをリアライン出力ジャックに接続すると、小さなウインドウがポップアップ表示され、接続された装置のタイプを尋ねます。接続したデバイスに応じて、Headphone または Line Out を選択し、OK をクリックします。  
2 チャンネルオーディオ設定は完了です。



#### 4 チャンネルオーディオのセットアップ

ステップ 1:  
オーディオドライバのインストール後、システムトレイに Audio Manager  アイコンが現れます(コントロールパネルにもアイコンが表示されます)。アイコンをダブルクリックしてください。



ステップ 2:  
オーディオコントロールパネルで、Audio I/O タブをクリックします。左上のリストから、4CH Speaker をクリックします。



ステップ 3:  
 4 チャンネルスピーカーをリアスピーカージャックに接続すると、小さなウィンドウがポップアップ表示され、接続された装置のタイプを尋ねます。接続したスピーカーのタイプに応じてデバイスを選択し(4 チャンネルオーディオはフロントスピーカー出力(ライン出力)とリアスピーカー出力により構成されます)、OK をクリックします。  
 4 チャンネルオーディオ設定は完了です。



## 6 チャンネルオーディオのセットアップ

ステップ 1:  
 オーディオドライバのインストール後、システムトレイに Audio Manager アイコンが現れます(コントロールパネルにもアイコンが表示されます)。アイコンをダブルクリックしてください。



ステップ 2:  
 オーディオコントロールパネルで、Audio I/O タブをクリックします。左上のリストから、6CH Speaker をクリックします。



ステップ 3:  
 6 チャンネルスピーカーをリアスピーカージャックに接続すると、小さなウィンドウがポップアップ表示され、接続された装置のタイプを尋ねます。接続したスピーカーのタイプに応じてデバイスを選択し(6 チャンネルオーディオはフロントスピーカー出力(ライン出力)、リアスピーカー出力及びセンター/サブウーファースピーカー出力により構成されます)、OK をクリックします。  
 6 チャンネルオーディオ設定は完了です。



## 8 チャンネルオーディオのセットアップ

ステップ 1:  
オーディオドライバのインストール後、システムトレイに Audio Manager  アイコンが現れます（コントロールパネルにもアイコンが表示されます）。アイコンをダブルクリックしてください。



ステップ 2:  
オーディオコントロールパネルで、Audio I/O タブをクリックします。左上のリストから、8CH Speaker をクリックします。



ステップ 3:  
8 チャンネルスピーカーをリアスピーカージャックに接続すると、小さなウインドウがポップアップ表示され、接続された装置のタイプを尋ねます。接続したスピーカーのタイプに応じてデバイスを選択し（8 チャンネルオーディオはフロントスピーカー出力（ライン出力）、リアスピーカー出力、センター/サブウーファースピーカー出力及びサイドスピーカー出力により構成されます）、OK をクリックします。8 チャンネルオーディオ設定は完了です。



**サウンド効果の設定:**  
Sound Effect (サウンド効果)メニューで、お望みのサウンド設定項目が調整可能です。



**AC'97 オーディオ設定:**  
フロントパネルオーディオコネクタを AC97 オーディオモードでサポートするには、オーディオコントロールパネルで、Audio I/O タブをクリックします。ANALOG エリアで、Tool アイコンをクリックし、Disable front panel jack detection チェックボックスを選択します。この操作により AC97 オーディオ設定は完了です。





### DTS (Digital Theater Systems)機能の有効化

DTS を有効にする前に、2 チャンネルの音楽を再生すると、(フロントスピーカーから)2 チャンネルの出力信号のみ得ることができます。4、6、8 チャンネルのオーディオ効果を得るには、4、6、8 チャンネルの音楽ソースを再生する必要があります。

DTS を有効になると、システムは 2 チャンネルのステレオ音源をマルチチャンネルのオーディオ出力に変換し、仮想的なサラウンド環境を作り出します<sup>(注)</sup>。



オーディオドライバをインストールした後、オーディオコントロールパネルの中央下に、下図に示すように DTS コントロールボタンを見つけることができます。



DTS コントロールボタン

1. : このボタンにより "dts NEO:PC" により詳細なコントロールを提供します。  
 音楽モード; 映画モード
2. "dts NEO: PC":  
このボタンを押して dts NEO: PC 機能を有効化または無効化します。  
dts NEO の有効化: PC はスピーカー設定に応じて、通常の 2 チャンネルステレオのコンテンツを 4、6、8 チャンネルのサラウンド音声に変換します。
3. "dts INTERACTIVE":  
サラウンド音声システムが外部デコーダー経由で接続されている場合、オーディオコントロールパネルで Audio I/O タブをクリックします。左上のリストで DTS Interactive をクリックするか、オーディオコントロールパネルの中央下の dts INTERACTIVE ボタンをクリックします。そして dts NEO: PC ボタンをクリックします。システムは 2 チャンネルのコンテンツから 5.1 チャンネルのサラウンド音声の再生をシミュレートします。



(注) DTS Interactive を有効になると、デジタルオーディオ出力(S/PDIF)のみ動作し、アナログスピーカーかヘッドホンからは音声が聞こえません。

## Dolby Digital Live の紹介:



リアルタイムのエンコード技術であるドルビーデジタルライブは、任意のオーディオ信号をドルビーデジタルのビットストリーム信号に変換してホームシアターシステムに送ります。これにより、お持ちの PC またはゲーム機は簡単なデジタル接続でドルビーデジタル機能対応のオーディオ/ビデオレシーバーまたはデジタルスピーカーシステムへつながります。よって複数のケーブルの混乱を解決し、オーディオ信号の整合性を確保します。

オーディオコントロールパネルで、Audio I/O タブをクリックします。左上のリストで Dolby Digital 5.1 をクリックするか、オーディオコントロールパネルの中央下の Dolby Digital Live ボタンをクリックします<sup>(注)</sup>。



## デジタル PCM 出力設定:

オーディオコントロールパネルで、Audio I/O タブをクリックします。左上のリストで Digital PCM Output をクリックします。この機能を有効にすると Dolby や DTS エンコーディングでデジタル処理されていないデジタルオーディオ源を S/PDIF OUT より出力できます。



(注) Dolby Digital Live を有効にすると、デジタルオーディオ出力(S/PDIF)のみ動作し、アナログスピーカーやヘッドホンからは音声が聞こえません。

## 4-2 トラブルシューティング

下記は一般に尋ねられる質問を集めています。特定のモデルのマザーボードに関する一般的な質問については、GIGABYTE の Web サイトにアクセスしてください。

問 1: BIOS 更新後、以前の BIOS で表示されていたオプションのいくつかが表示されません。なぜですか？

答: 詳細オプションのいくつかは新たな BIOS バージョンでは非表示となっています。BIOS メニュー表示後、Ctrl と F1 キーを同時に押すと、これらのオプションが表示されます。

問 2: コンピュータをオフにしてもキーボードや光学マウスのランプが消えないのはなぜですか？

答: ボードによっては、コンピュータをシャットダウンしてもスタンバイ用の微小電流が存在しますので、ランプがついた状態になります。

問 3: CMOS のクリア方法は？

答: ご使用のボードに CMOS クリア用ジャンパーがある場合は、マニュアル中の CMOS のクリア方法をご参照ください。お持ちのボードにそのようなジャンパーがない場合は、オンボードの電池を外してボード電圧を放電させることで CMOS がクリアできます。以下のステップをご参照ください：

ステップ：

1. 電源をオフにします。
2. マザーボードから電源コードを外します。
3. 電池を静かに外し、1 分ほど放置します(または電池ホルダーのプラス・マイナスピンを金属片で 5 秒間ほどショートさせます)。
4. 電池を電池ホルダーに戻します。
5. マザーボードに電源コードをつなぎ、電源をオンにします。
6. Del を押して、BIOS に入り、Fail-Safe Defaults をロードします(または最適デフォルト値のロード)。
7. 設定を保存し、システムを再起動します。

問 4: スピーカー音量を最大にしても小さな音しか出ないのはなぜですか？

答: ご使用のスピーカーがアンプ内蔵かどうかご確認ください。アンプ内蔵でない場合、電源/アンプ付きスピーカーに取り替えてお試しください。

問 5: システム起動後、コンピュータから断続的にビープ音が聞こえることがあります。このビープ音にはどんな意味がありますか？

答: 下記のビープ音コードはコンピュータに生じている問題を判別するのに役立つでしょう。ただし、これらは参考用のみです。状況は実際のケースにより異なります。

→ AWARD BIOSビープコード

短く 1 回: システム起動成功

短く 2 回: CMOS 設定エラー

長く 1 回短く 1 回: DRAM またはマザーボードエラー

長く 1 回短く 2 回: モニタまたはディスプレイカードエラー

長く 1 回短く 3 回: キーボードエラー

長く 1 回短く 9 回: BIOS ROM エラー

連続した長いビープ音: DRAM エラー

連続した短いビープ音: 電源エラー

日本語

日本語

日本語



## 当社への御連絡

### ▪ Taiwan (Headquarters)

GIGA-BYTE TECHNOLOGY CO., LTD.  
Address: No.6, Bau Chiang Road, Hsin-Tien,  
Taipei 231, Taiwan  
TEL: +886-2-8912-4888  
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>

### ▪ U.S.A.

G.B.T. INC.  
TEL: +1-626-854-9338  
FAX: +1-626-854-9339  
Tech. Support:  
<http://rma.gigabyte-usa.com>  
Web address: <http://www.gigabyte.us>

### ▪ Mexico

G.B.T Inc (USA)  
Tel: +1-626-854-9338 x 215 (Soporte de habla hispano)  
FAX: +1-626-854-9339  
Correo: [soporte@gigabyte-usa.com](mailto:soporte@gigabyte-usa.com)  
Tech. Support:  
<http://rma.gigabyte-usa.com>  
Web address: <http://www.gigabyte-latam.com>

### ▪ Japan

NIPPON GIGA-BYTE CORPORATION  
WEB address: <http://www.gigabyte.co.jp>

### ▪ Singapore

GIGA-BYTE SINGAPORE PTE. LTD.  
WEB address: <http://www.gigabyte.com.sg>

### ▪ China

NINGBO G.B.T. TECH. TRADING CO., LTD.  
WEB address : <http://www.gigabyte.cn>

#### Shanghai

TEL: +86-21-63410999

FAX: +86-21-63410100

#### Beijing

TEL: +86-10-62102838

FAX: +86-10-62102848

#### Wuhan

TEL: +86-27-87851061

FAX: +86-27-87851330

#### GuangZhou

TEL: +86-20-87540700

FAX: +86-20-87544306 ext. 333

#### Chengdu

TEL: +86-28-85236930

FAX: +86-28-85256822 ext. 814

#### Xian

TEL: +86-29-85531943

FAX: +86-29-85539821

#### Shenyang

TEL: +86-24-83992901

FAX: +86-24-83992909

### ▪ India

GIGABYTE TECHNOLOGY (INDIA) LIMITED

WEB address : <http://www.gigabyte.in>

### ▪ Australia

GIGABYTE TECHNOLOGY PTY. LTD.

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

日本語

- **Germany**  
G.B.T. TECHNOLOGY TRADING GMBH  
WEB address : <http://www.gigabyte.de>
- **U.K.**  
G.B.T. TECH. CO., LTD.  
WEB address : <http://www.giga-byte.co.uk>
- **The Netherlands**  
GIGA-BYTE TECHNOLOGY B.V.  
WEB address : <http://www.giga-byte.nl>
- **France**  
GIGABYTE TECHNOLOGY FRANCE  
WEB address : <http://www.gigabyte.fr>
- **Italy**  
WEB address : <http://www.giga-byte.it>
- **Spain**  
GIGA-BYTE SPAIN  
WEB address : <http://www.giga-byte.es>
- **Czech Republic**  
Representative Office Of GIGA-BYTE Technology Co., Ltd.  
in CZECH REPUBLIC  
WEB address : <http://www.gigabyte.cz>
- **Turkey**  
Representative Office Of GIGA-BYTE Technology Co., Ltd.  
in TURKEY  
WEB address : <http://www.gigabyte.com.tr>
- **Russia**  
Moscow Representative Office Of GIGA-BYTE Technology  
Co., Ltd.  
WEB address : <http://www.gigabyte.ru>
- **Latvia**  
GIGA-BYTE Latvia  
WEB address : <http://www.gigabyte.com.lv>
- **Poland**  
Office of GIGA-BYTE TECHNOLOGY Co., Ltd. in POLAND  
WEB address : <http://www.gigabyte.pl>
- **Ukraine**  
WEB address : <http://www.gigabyte.kiev.ua>
- **Romania**  
Representative Office Of GIGA-BYTE Technology Co., Ltd.  
in ROMANIA  
WEB address : <http://www.gigabyte.com.ro>
- **Serbia & Montenegro**  
Representative Office Of GIGA-BYTE Technology Co., Ltd.  
in SERBIA & MONTENEGRO  
WEB address : <http://www.gigabyte.co.yu>

#### • GIGABYTE グローバルサービス システム



技術的/非技術的(営業/マーケティング)質問  
を送信するには、以下にアクセスします：  
<http://ggts.gigabyte.com.tw>  
そして使用言語を選択してシステムに入って  
ください。