



AGP カードをインストールの際には、以下の注意事項をよくお読みになり、必ずそれに従ってください。ご使用の AGP カードに“AGP 4X/8X(1.5V)ノッチ”(下図参照)がある場合、AGP カードは AGP 4X/8X (1.5V)であることを確かめてください。



注意 : Intel® 845(GE/PE) / 845(E/G) / 850(E) / E7205 / 865(P/G/PE) / 875P は AGP 2X (3.3V)カードをサポートしていません。これでシステムが正常に起動しないことがあります。AGP Pro 4X/8X (1.5V)カードを差してください。



例 1 : Diamond Vipper V770 ゴールデンフィンガーは 2X/4X モード AGP スロットと互換性を有します。ジャンパー調節により AGP 2X (3.3V)と 4X (1.5V)のモード切替が可能です。このカードの工場出荷時デフォルトは 2X (3.3V)です。このカードのジャンパーを 4X(1.5V)モード設定に切り替えないでインストールすると、The GA-8PENXP マザーボードが正しく動作しない恐れがあります。

例 2 : “Power Color”というグラフィックスカードメーカー製 ATi Rage 128 Pro グラフィックスカードおよび SiS 305 カードの数種はゴールデンフィンガーが 2X/4X モード AGP スロットと互換ですが、サポートするのは 2X (3.3V)のみです。このカードをインストールすると、GA-8PENXP マザーボードが正しく動作しないおそれがあります。

注 : Gigabyte's AG32S(G)グラフィックスカードは ATi Rage 128 Pro チップ搭載ですが、AG32S(G)の設計は AGP 4X (1.5V)規格準拠です。それで AG32S (G)は Intel® 845(GE/PE) / 845(E/G) / 850(E) / E7205 / 865(P/G/PE) / 875P を採用するマザーボード上で正常に動作します。



PCI カードをインストールする前に、PCI スロットに付いている Dual BIOS ラベルを取り外してください。



- ※ 記載内容の誤り・不適切な表現、誤字脱字など、その結果生じたいかなる損害等に関しても、本書の作者は一切の責任を負いかねます。
- ※ 本書に記載されている会社名、製品名は各社の商標または登録商標です。
- ※ マザーボード上のラベルを剥さないでください、これに従わない場合は、本マザーボードの保証が無効にされる場合があります。
- ※ 情報技術の急速な進歩により、本書を出版後、仕様が変更される場合がありますので、ご了承ください。



**WARNING:** Never run the processor without the heatsink properly and firmly attached. PERMANENT DAMAGE WILL RESULT!

**Mise en garde :** Ne faites jamais tourner le processeur sans que le dissipateur de chaleur soit fixé correctement et fermement. UN DOMMAGE PERMANENT EN RÉSULTERA !

**Achtung:** Der Prozessor darf nur in Betrieb genommen werden, wenn der Wärmeableiter ordnungsgemäß und fest angebracht ist. DIES HAT EINEN PERMANENTEN SCHADEN ZUR FOLGE!

**Advertencia:** Nunca haga funcionar el procesador sin el dissipador de calor instalado correctamente y firmemente. ¡SE PRODUCIRÁ UN DAÑO PERMANENTE!

**Aviso:** Nunca execute o processador sem o dissipador de calor estar adequado e firmemente conectado. O RESULTADO SERÁ UM DANO PERMANENTE!

**警告:** 將散热器牢固地安裝到處理器上之前，不要運行處理器。過熱將永遠損壞處理器!

**警告:** 將散热器牢固地安裝到處理器上之前，不要運行處理器。過熱將永遠損壞處理器!

**경고:** 히트싱크를 제대로 또 단단히 부착시키지 않은 채 프로세서를 구동시키지 마십시오. 영구적 고장이 발생합니다!

**警告:** 永久的な損傷を防ぐため、ヒートシンクを正しくしっかりと取り付けるまでは、プロセッサを動作させないようにしてください。

## Declaration of Conformity

We, Manufacturer/Importer  
(full address)

**G.B.T. Technology Trading GmbH**  
**Ausschlagweg 41, 1F, 20537 Hamburg, Germany**

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

### **Mother Board**

**GA-8PENXP**

is in conformity with

(reference to the specification under which conformity is declared)  
in accordance with 89/336 EEC-EMC Directive

<input type="checkbox"/> EN 55011	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of industrial, scientific and medical (ISM) high frequency equipment	<input type="checkbox"/> EN 61000-3-2* <input checked="" type="checkbox"/> EN 60555-2	Disturbances in supply systems cause by household appliances and similar electrical equipment "Harmonics"
<input type="checkbox"/> EN 55013	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of broadcast receivers and associated equipment	<input type="checkbox"/> EN 61000-3-3* <input checked="" type="checkbox"/> EN 60555-3	Disturbances in supply systems cause by household appliances and similar electrical equipment "Voltage fluctuations"
<input type="checkbox"/> EN 55014	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of household electrical appliances, portable tools and similar electrical apparatus	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50081-1 <input checked="" type="checkbox"/> EN 50082-1	Generic emission standard Part 1: Residual commercial and light industry  Generic immunity standard Part 1: Residual commercial and light industry
<input type="checkbox"/> EN 55015	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of fluorescent lamps and luminaries	<input type="checkbox"/> EN 55081-2	Generic emission standard Part 2: Industrial environment
<input type="checkbox"/> EN 55020	Immunity from radio interference of broadcast receivers and associated equipment	<input type="checkbox"/> EN 55082-2	Generic emission standard Part 2: Industrial environment
<input checked="" type="checkbox"/> EN 55022	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of information technology equipment	<input type="checkbox"/> ENV 55104	Immunity requirements for household appliances tools and similar apparatus
<input type="checkbox"/> DIN VDE 0855 <input type="checkbox"/> part 10 <input type="checkbox"/> part 12	Cabled distribution systems; Equipment for receiving and/or <b>distribution</b> from sound and television signals	<input type="checkbox"/> EN50091-2	EMC requirements for uninterruptible power systems (UPS)
<input checked="" type="checkbox"/> CE marking			



(EC conformity marking)

**The manufacturer also declares the conformity of above mentioned product  
with the actual required safety standards in accordance with LVD 73/23 EEC**

<input type="checkbox"/> EN 60065	Safety requirements for mains operated electronic and related apparatus for household and similar general use	<input type="checkbox"/> EN 60950	Safety for information technology equipment including electrical bussiness equipment
<input type="checkbox"/> EN 60335	Safety of household and similar electrical appliances	<input type="checkbox"/> EN 50091-1	General and Safety requirements for uninterruptible power systems (UPS)

### **Manufacturer/Importer**

(Stamp)

Date : August. 11, 2003

Signature:

Name:

Timmy Huang

Timmy Huang

## DECLARATION OF CONFORMITY

Per FCC Part 2 Section 2.1077(a)



**Responsible Party Name: G.B.T. INC. (U.S.A.)**

**Address: 17358 Railroad Street  
City of Industry, CA 91748**

**Phone/Fax No: (818) 854-9338/ (818) 854-9339**

hereby declares that the product

**Product Name: Motherboard**

**Model Number: GA-8PENXP**

Conforms to the following specifications:

FCC Part 15, Subpart B, Section 15.107(a) and Section 15.109  
(a), Class B Digital Device

### **Supplementary Information:**

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful and (2) this device must accept any interference received, including that may cause undesired operation.

Representative Person's Name: ERIC LU

Signature: Eric Lu

Date: August. 11, 2003

GA-8PENXP  
P4 Titan シリーズマザーボード

ユーザーズマニュアル

Pentium®4 プロセッサマザーボード  
改版 2001  
12MJ-8PENXP-2001

## 目次

警告 .....	4
第 1 章 はじめに .....	5
特長の概略 .....	5
GA-8PENXP マザーボードレイアウト .....	8
ブロック図 .....	9
第 2 章 ハードウェアのインストール手順 .....	11
ステップ 1 : 中央処理ユニット (CPU) のインストール .....	12
ステップ 1-1 : CPU インストール .....	12
ステップ 1-2 : CPU ヒートシンクのインストール .....	13
ステップ 2 : メモリモジュールのインストール .....	14
ステップ 3 : 拡張カードのインストール .....	17
ステップ 3-1 : AGP カードのインストール .....	17
ステップ 3-2 : DPS2 (デュアルパワーシステム 2) のイン ストール .....	18
ステップ 4 : リボンケーブル、リード線および電源装置の接続 ..	19
ステップ 4-1 : I/O 後部パネルの紹介 .....	19
ステップ 4-2 : コネクタおよびジャンパー設定の紹介 .....	21
第 3 章 BIOS のセットアップ .....	37
メインメニュー (例: BIOS Ver.: F3a) .....	38
Standard CMOS Features .....	40
Advanced BIOS Features .....	43
Integrated Peripherals .....	45

Power Management Setup.....	51
PnP/PCI Configurations .....	54
PC Health Status.....	55
Frequency/Voltage Control.....	57
Select Language .....	60
Load Fail-Safe Defaults.....	61
Load Optimized Defaults .....	62
Set Supervisor/User Password .....	63
Save & Exit Setup .....	64
Exit Without Saving .....	65
 第 4 章 技術情報 .....	 67
@BIOS™ 紹介 .....	67
EasyTune™ 4 紹介 .....	68
DPS2 (デュアルパワーシステム 2) の紹介 .....	69
BIOS のフラッシュ方法の説明 .....	70
2-/4-/6-チャンネルオーディオ機能紹介 .....	80
Jack-Sensing 紹介 .....	86
UAJ の紹介 .....	88
Xpress Recovery 紹介 .....	90
 第 5 章 付録.....	 93

## 警告



### 注意

マザーボードと拡張カードには、非常に繊細な集積回路(IC)チップが搭載されています。静電気から IC チップを保護するため、コンピュータを使用する際は必ず以下の注意事項に従ってください。

1. ケース内側を扱う際はコンピュータの電源プラグを抜いてください。
2. コンピュータコンポーネントを取扱う前に、接地リストストラップを着用してください。リストストラップがない場合は、接地物または金属物に両手で触れてください。
3. コンポーネントは端面を持つようにし、IC チップ、リード線、コネクタやその他コンポーネントには触れないようにしてください。
4. システムからコンポーネントを外す際は、必ず、コンポーネントを接地された帯電防止パッド、またはコンポーネント付属のバッグの上に置いてください。
5. マザーボードから ATX 電源コネクタを外す際には、ATX 電源装置がオフになっていることをご確認ください。

### シャーシへマザーボードのインストール...

マザーボードに取り付け穴がありますが、これらは基部の穴と合わなくて、スペーサーに取り付けスロットがない場合、心配しないでください。スペーサーは依然として取り付け穴に取り付けることができます。ただ、スペーサーの底部を切りますと、(スペーサーは多少硬いので手を切らないようご注意ください。)これでマザーボードを基部にショートの手配なく、取り付けることができます。場合によっては取り付け穴付近に回路があるため、ネジがマザーボード PCB 表面に触れないよう、プラスチックワッシャーを使用する必要があるかもしれません。この際、ネジが取り付け穴付近の PCB プリント配線回路や部品に触れないようご注意ください。接触するとボードの故障や動作不良を起こす可能性があります。

## 第1章 はじめに

### 特長の概略

フォームファクター	<ul style="list-style-type: none"> <li>30.5cm x 24.4cm ATX フォームファクター、6 層 PCB。</li> </ul>
CPU	<ul style="list-style-type: none"> <li>Socket 478 Intel® Micro FC-PGA2 Pentium® 4 プロセッサ対応</li> <li>Intel Pentium® 800MHz / 533MHz / 400MHz FSB</li> <li>Intel® Pentium® 4 (Northwood, Prescott) プロセッサをサポート</li> <li>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</li> <li>CPU による 2 次キャッシュ</li> </ul>
チップセット	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intel®チップセット Springdale-PE ホスト/AGP/コントローラ</li> <li>ICH5 I/O コントローラハブ</li> </ul>
メモリ	<ul style="list-style-type: none"> <li>6 個の 184 ピン DDR DIMM ソケット</li> <li>デュアルチャンネル DDR400/DDR333/DDR266 DIMM をサポート</li> <li>128MB/256MB/512MB/1GB バッファなし DRAM をサポート</li> <li>最大 4GB の DRAM 搭載可能</li> <li>DDR DIMM のみをサポート</li> </ul>
I/O コントロール	<ul style="list-style-type: none"> <li>ITE8712F</li> </ul>
スロット	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 個の AGP Pro スロットは AGP 3.0 仕様準拠、4X および 8X 転送レートをサポート</li> <li>5 個の PCI スロットは 33MHz および PCI 2.3 準拠</li> </ul>
オンボード IDE	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intel ICH5 PCI チップセット上の IDE コントローラ 2 個により、IDE HDD/CD-ROM (IDE1, IDE2)さらに PIO, バスマスタ(Ultra DMA33/ATA66/ATA100)モードに対応。</li> <li>IDE3 および IDE4 は RAID、Ultra ATA133/100 に対応。</li> </ul>
シリアル ATA	<ul style="list-style-type: none"> <li>150 MB/秒動作モードの 2 つのシリアル ATA コネクタ</li> <li>ICH5 により制御</li> </ul>
オンボード周辺デバイス	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 個のフロッピーポートで容量 360K, 720K, 1.2M, 1.44M および 2.88M の 2 基の FDD をサポート。</li> <li>1 個の平行ポートで通常/EPP/ECP モードをサポート</li> <li>2 個のシリアルポート(COM A および COM B)</li> <li>8 個の USB 2.0/1.1 ポート(4 個はリア、4 個はフロント、ケーブルによる)</li> <li>3 個の IEEE1394(ケーブルによる)</li> <li>1 個の IrDA コネクタで IR/CIR サポート</li> <li>1 個のフロントオーディオコネクタ</li> </ul>

つつく.....



**注意**



**注意**

チップセット(Intel 865PE)アーキテクチャ上の制約により、DDR 400 メモリモジュールは FSB 800 Pentium 4 プロセッサ使用の時のみサポートされます。FSB 533 Pentium 4 プロセッサは DDR333 および DDR266 メモリモジュールをサポートします。FSB 400 Pentium 4 プロセッサでは DDR 266 メモリモジュールのみのサポートとなります。

Silicon Image SiI3112 チップのみがシリアル ATA (SATA0\_SII/SATA1\_SII) コネクタのホットプラグ機能をサポートしています。

ハードウェアモニタ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CPU/電源/システムファン回転数検出</li> <li>• CPU/電源/システムファン制御</li> <li>• CPU 過熱警告</li> <li>• システム電圧検出</li> </ul>
オンボード LAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intel® 82547EI (KENAI II CSA)チップセット内蔵</li> <li>• 1 個の RJ45 ポート</li> </ul>
オンボードサウンド	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realtek ALC658 コーデック(UAJ)</li> <li>• Jack-Sensing サポート</li> <li>• ライン出力/ 2 個のフロントスピーカー</li> <li>• ライン入力/ 2 個のリアスピーカー(s/w スイッチによる)</li> <li>• マイク入力/センターおよびサブウーファー(s/w スイッチによる)</li> <li>• SPDIF 出力/SPDIF 入力</li> <li>• CD 入力/AUX 入力/ゲームポート</li> </ul>
オンボード IDE RAID	<ul style="list-style-type: none"> <li>• オンボード Giga RAID IT8212F チップセット</li> <li>• データのストライピング(RAID0)およびミラーリング(RAID1)さらにストライピング+ミラーリング(RAID 0 + RAID 1)をサポート</li> <li>• JBOD 機能をサポート</li> <li>• コンカレントデュアル ATA133 IDE コントローラ操作をサポート</li> <li>• HDD 用に ATAPI モードをサポート</li> <li>• IDE バスマスタ操作をサポート</li> <li>• BIOS による ATA133/RAID モード切替をサポート</li> <li>• 起動中に状態およびエラーチェックメッセージを表示</li> <li>• ミラーリングは自動バックグラウンドリビルドをサポート</li> <li>• オンボード BIOS のコントローラで LBA および 13 個のドライブトランスレーション拡張割り込みに対応</li> </ul>
オンボード SATA RAID	<ul style="list-style-type: none"> <li>• オンボード Silicon Image Sil3112A</li> <li>• ディスクストライピング(RAID0)およびディスクミラーリング(RAID1)をサポート</li> <li>• UDMA は最大 150MB/sec に対応</li> <li>• AIL UDMA および PIO モード</li> <li>• 最大 2 個の SATA デバイスをサポート</li> <li>• ACPI および ATA/ATAPI6</li> <li>• ホットプラグ機能をサポート(SATA0_SII/SATA1_SII)</li> </ul>

つづく.....

オンボード IEEE1394	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TSB43AB23</li> </ul>
PS/2 コネクタ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PS/2 キーボードインタフェースおよび PS/2 マウスインタフェース</li> </ul>
BIOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 公認 Phoenix BIOS</li> <li>• デュアル BIOS をサポート</li> <li>• マルチ言語をサポート</li> <li>• フェースウィザードをサポート</li> <li>• Q-Flash をサポート</li> </ul>
その他の機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CPU デュアルパワーシステム 2(DPS2)をサポート</li> <li>• パスワードによる PS/2 キーボード電源オン</li> <li>• PS/2 マウス電源オン</li> <li>• 外部モデムの wake up 機能</li> <li>• STR(RAM へのサスペンド)</li> <li>• ウェイクオン LAN (WOL)</li> <li>• AC 復帰</li> <li>• キーボード過電流保護用のポリヒューズ</li> <li>• S3 からの USB キーボード/マウスウェイクアップ</li> <li>• CPU スマートファン制御機能をサポートします</li> <li>• @BIOS をサポート</li> <li>• EasyTune 4 をサポート</li> <li>• クリアパスワード機能をサポート</li> </ul>
オーバークロック	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BIOS によるオーバerv電圧(DDR/AGP/CPU)</li> <li>• BIOS によるオーバークロック(DDR/AGP/CPU/PCI)</li> </ul>



注

#### ハイパースレディング機能に必要な条件:

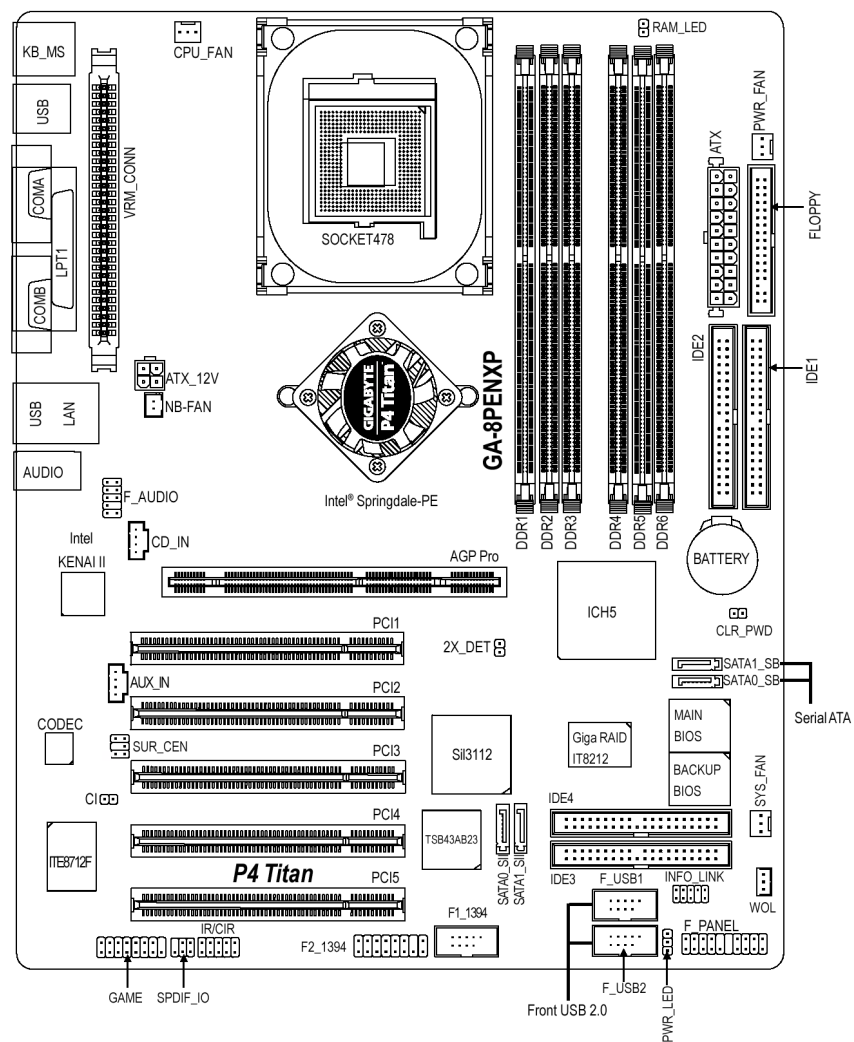
ご使用のコンピュータシステムでハイパースレディングテクノロジーが有効となるには下記のプラットフォームコンポーネント条件を全て満たしている必要があります。

- 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



CPU ホストクロックはプロセッサ仕様にしたがって、設定してください。システムバスクロックを CPU の仕様を超えて設定することは、CPU、チップセットおよび周辺デバイスの標準仕様とは異なるバスクロックとなるのでお勧めしません。システムが指定されたバスクロックで正常動作するかどうかは、CPU、チップセット、SDRAM、カードなどのハードウェア設定に依存します。

## GA-8PENXP マザーボードレイアウト



[illegible]

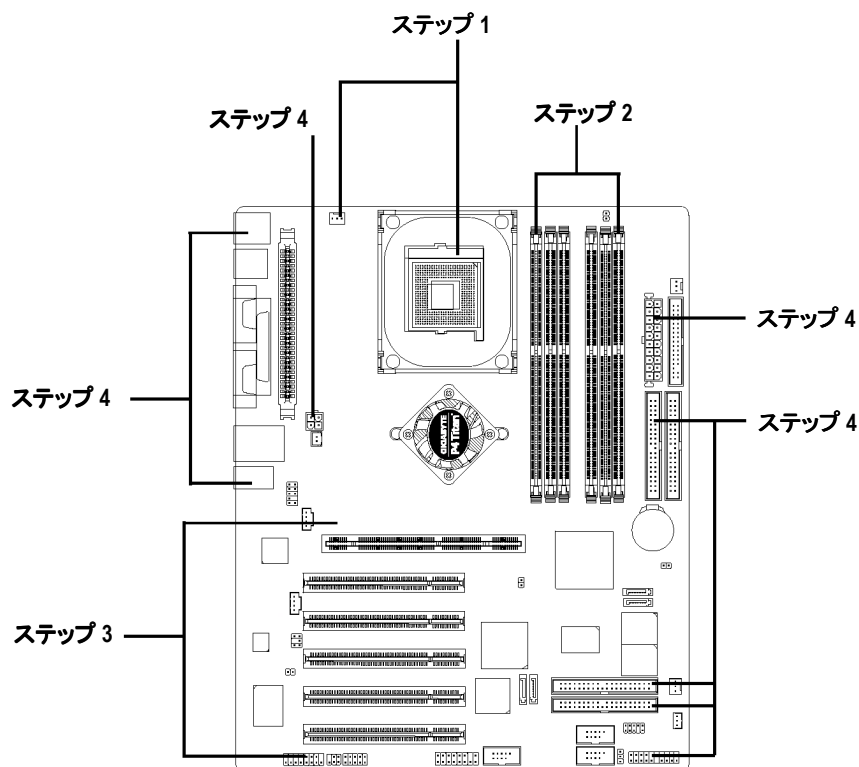
日本語

[illegible]

## 第2章 ハードウェアのインストール手順

お持ちのコンピュータの設定には下記のステップを完成させる必要があります：

- ステップ 1ー中央処理ユニット(CPU)のインストール
- ステップ 2ーメモリモジュールのインストール
- ステップ 3ー拡張カードのインストール
- ステップ 4ーリボンケーブル、キャビネットのリード線、電源装置の接続



これでハードウェアのインストールは完了しました！  
電源装置をオンにするか、電源ケーブルをコンセントに接続します。引き続き、BIOS およびソフトウェアのインストールを行います。

## ステップ 1: 中央処理ユニット(CPU)のインストール

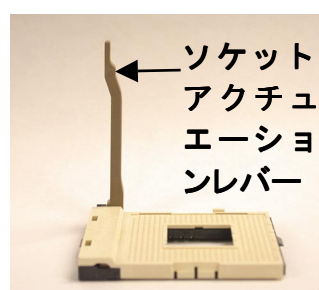
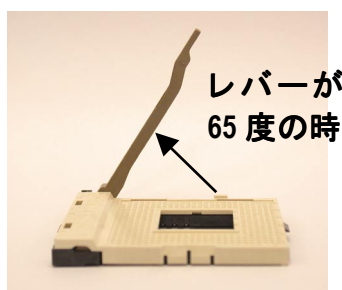


注意

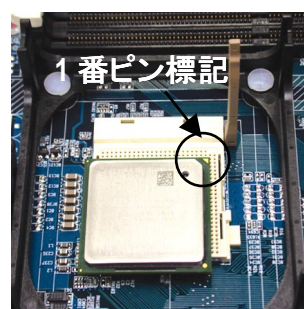
プロセッサのインストールに先立ち、以下の注意事項に注意深く従ってください:

1. CPU の形式がマザーボードでサポートされているものであることを確認してください。
2. CPU ソケットの 1 番ピンと CPU カット部を一致させないと、インストールに問題が生じます。差す方向を合わせてください。

### ステップ 1-1: CPU インストール



1. レバーが 65 度の時少しきつい感じがしますが、きちんと“カチッ”と音のするまで 90 度に倒します。
2. レバーは 90 度まで引き上げます。



3. CPU 上面図
4. ソケットの 1 番ピンの位置を確認し、CPU 上部の(金色の)カット部の位置を確かめます。それから CPU をソケットに差します。

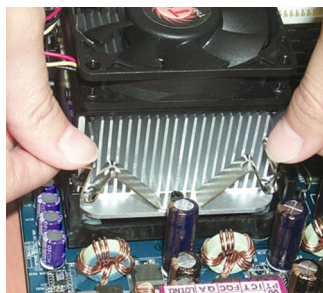
## ステップ 1-2: CPU ヒートシンクのインストール



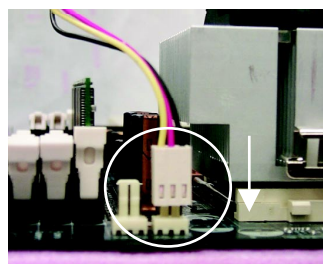
注意

CPU 冷却ファンのインストールに先立ち、以下の注意事項に注意深く従ってください:

1. Intel 公認の冷却ファンをご使用ください。
2. ご使用の CPU とヒートシンクの間にはサーマルテープを貼って放熱効果を高めるようお勧めします。  
(サーマルペーストが硬化するため、CPU 冷却ファンが CPU に貼り付く可能性があります。この状態で冷却ファンを外そうとすると、冷却ファンと CPU ソケットを CPU から離すことになり、プロセッサに損傷を与える可能性があります。これを防ぐには、サーマルペーストに代えてサーマルテープを使用するか、冷却ファンを細心の注意を払って外してください。)
3. CPU ファン電源ケーブルが CPU ファンコネクタに接続されていることをご確認ください。これでインストール完了です。  
インストール手順の詳細は、お持ちの CPU ファンのユーザーマニュアルをご参照ください。



1. マザーボード上の CPU ソケットにヒートシンク固定用ベースを取り付けます。



2. CPU ファンケーブルが CPU ファンコネクタに接続されていることをご確認ください。これでインストール完了です。

## ステップ 2: メモリモジュールのインストール

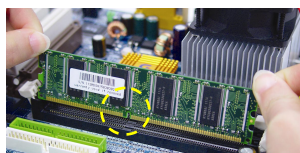
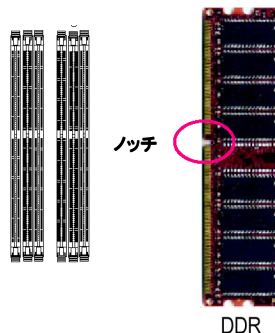
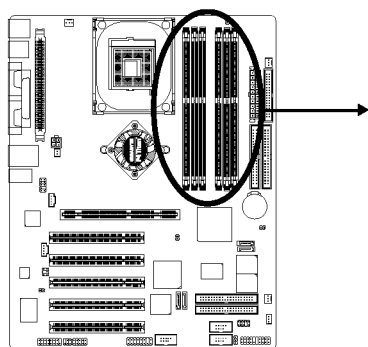


メモリモジュールのインストールに先立ち、以下の注意事項に注意深く従ってください:

注意

1. DIMM LED が点灯している時に DIMM をインストール・取外ししないでください。
2. DIMM モジュールはノッチにより一方向にしか差せないようになって点にご注意ください。方向を間違えるとインストールに失敗します。差す方向を合わせてください。

マザーボードには 6 個のデュアルインラインメモリモジュール(DIMM)ソケットが装備されています。BIOS がメモリ形式および容量を自動的に検出します。メモリモジュールをインストールするには、DIMM ソケットに真っ直ぐ押し込みます。DIMM モジュールはノッチにより一方向にしか差せないようになっています。メモリ容量はソケットごとに異なっても構いません。



1. DIMM モジュールは DIMM スロットのノッチにより一方向にしか差せないようになっています。
2. DIMM メモリは、DIMM スロットに真っ直ぐ差し込みます。そして下方に押し込みます。
3. DIMM スロ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。

## DDR の紹介

DDR (ダブルデータレート)メモリは、既存の SDRAM のハードウェア構造を基本とした、ハイパフォーマンスで高効率のソリューションで、メモリベンダー、OEM およびシステムインテグレーターにとって採用が容易です。

DDR メモリは、PC の業界に大きな進歩となるソリューションで、既存の SDRAM での構成でありながらメモリ帯域幅を 2 倍にすることで、システムのボトルネックを解消するのに飛躍的な進歩を遂げています。現在では、DDR400 メモリの最大帯域幅 3.2GB/s および DDR400/333/266/200 のメモリの完成したラインというソリューションにより、DDR メモリはサーバー、ワークステーションおよび幅広いデスクトップ PC に適した、高性能で低レイテンシの DRAM サブシステムの構築に最適な選択です。

## デュアルチャンネル DDR:

8PENXP 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が有効の場合は、メモリバスの帯域幅は本来の 2 倍の最高 6.4GB/s DDR400 として動作します。

8PENXP には 6 個の DIMM スロットが装備され、各チャンネルには以下の 3 個の DIMM が搭載可能です:

▶▶ チャンネル A: DIMM 1, 2, 3

▶▶ チャンネル B: DIMM 4, 5, 6

説明は下記のとおりです:



注

1. 1 個、3 個または 5 個のメモリモジュールがインストールされた場合: デュアルチャンネルテクノロジーは 1 個、3 個または 5 個のメモリモジュールがインストールされた場合には動作せず、シングルチャンネルとして動作します。
2. 2 個の DDR メモリモジュールがインストール(同一のメモリ容量、同一タイプ)された場合: デュアルチャンネルテクノロジーは 2 個の DDR メモリモジュールがチャンネル A とチャンネル B(DIMM 1 は DIMM 4 と、DIMM 2、5 は DIMM 3、6 と対を構成)のそれぞれに装着された場合動作します。ただし 2 個の DDR メモリモジュールが同一のチャンネル(DIMM 1,2,3 または DIMM 4,5,6)に装着された場合は、デュアルチャンネルテクノロジーは動作しません。
3. 3 個または 5 個の DDR メモリモジュールがインストールされた場合: デュアルチャンネルテクノロジーは、3 個または 5 個の DDR のインストールでは動作しません; また、それらの部分が検出されません。
4. 4 個のメモリモジュールがインストール(同一容量およびタイプの 2 組の DDR メモリモジュール)された場合: デュアルチャンネルテクノロジーは、2 組の DDR メモリモジュールの DIMM1, 4 へと DIMM2,5 へのインストールで動作します。

5. 1個、3個または5個のメモリモジュールがインストールされた場合：デュアルチャンネルテクノロジーを有効にし、各 DDR メモリモジュールのサイズを検出させるには、6 個の DDR メモリモジュールに同一サイズとタイプのものを使用し、下記の順序で 6 個の DIMM に装着してください。
- DIMM 1: 両面または片面実装  
 DIMM 2: 片面実装  
 DIMM 3: 片面実装  
 DIMM 4: 両面または片面実装(DIMM1 が両面実装モジュール装着であれば、DIMM4 にも両面実装タイプを装着する必要があります。)  
 DIMM 5: 片面実装  
 DIMM 6: 片面実装

下表にはインストールされたメモリの組合せ形式が皆含まれています：  
 (表にない組み合わせ方は起動しないので注意してください。)

● 図 1:デュアルチャンネルテクノロジー(DS:両面実装、SS:片面実装)

	DIMM1	DIMM2	DIMM3	DIMM4	DIMM5	DIMM6
2 個のメモリモジュール	DS/SS	X	X	DS/SS	X	X
	X	DS/SS	X	X	DS/SS	X
	X	X	DS/SS	X	X	DS/SS
4 個のメモリモジュール	DS/SS	DS/SS	X	DS/SS	DS/SS	X
6 個のメモリモジュール	DS/SS	SS	SS	DS/SS	SS	SS

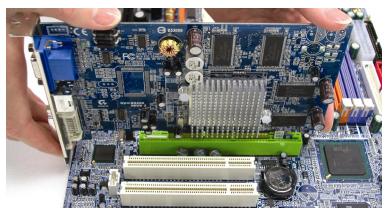
● 図 2:デュアルチャンネルテクノロジーを使用しない(DS:両面実装、SS:片面実装)

	DIMM1	DIMM3	DIMM5
1 個のメモリモジュール	DS/SS	X	X
	X	DS/SS	X
	X	X	DS/SS
2 個のメモリモジュール	DS/SS	DS/SS	X
3 個のメモリモジュール	DS/SS	SS	SS

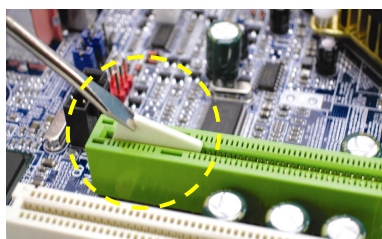
## ステップ 3: 拡張カードのインストール

### ステップ 3-1: AGP カードのインストール

1. 拡張カードのインストールに先立ち、関連した指示説明をお読みください。
2. コンピュータからケースカバー、固定用ネジ、スロットブラケットを外します。
3. マザーボードの拡張スロットに拡張カードを確実に差しします。
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ます。必要であれば BIOS セットアップから拡張カード対象の BIOS 設定を行います。
8. オペレーティングシステムから関連のドライバをインストールします。



AGP カードをオンボードの AGP PRO スロットに合わせ、確実に中に差ししてください。



AGP PRO グラフィックカードをインストールする場合は、まず保護用プレートを外してください。

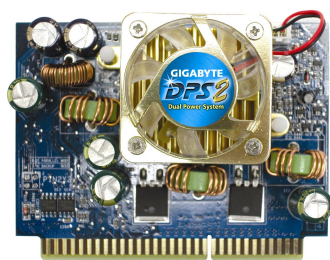


AGP 2X (3.3V)カードが装着されると 2X\_DET が点灯し、サポートされていないグラフィックカードが装着されたことを表示します。これで、AGP 2X (3.3V)は当チップセットではサポートされていないためにシステムが正常起動しないことをユーザーに知らせます。

## ステップ 3-2: DPS2 (デュアルパワーシステム 2)のインストール

### DPS2 とは？

DPS2 (デュアルパワーシステム 2)は二重電源システム機能を付加するドータボードです。クールでスタイリッシュなネオンブルーの DPS2 は合計 6 相の電源回路設計で、新世代 Intel®プラットフォームへの高信頼性電源供給を実現します。



DPS2 はデュアルパワーシステム上で動作可能です：

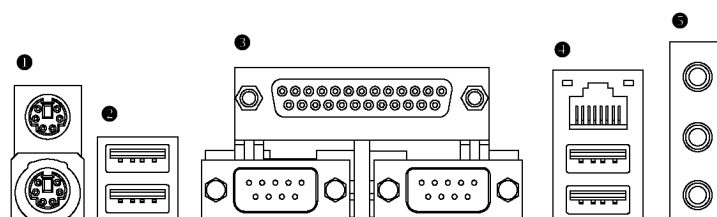
- パラレルモード：  
DPS2 およびマザーボード CPU 電源が同時に作動し、合計 6 相の電源回路を提供します。

### DPS2 のインストール方法？

1. DPS2 コネクタにはノッチがありますから DPS2 は決まった方向にのみ差すことができます。
2. DPS2 をソケットに垂直に差し押し下げます。
3. DPS2 をマザーボードにクリップで固定します。
4. DPS2 の取外しはインストールと逆の順で行います。

## ステップ 4 : リボンケーブル、リード線および電源装置の接続

### ステップ 4-1: I/O 後部パネルの紹介



#### ❶ PS/2 キーボードおよび PS/2 マウスコネクタ

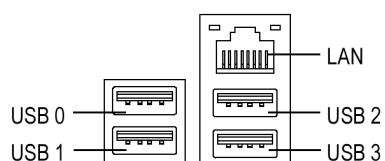


PS/2 マウスコネクタ  
(6 ピンメス)

PS/2 キーボードコネクタ  
(6 ピンメス)

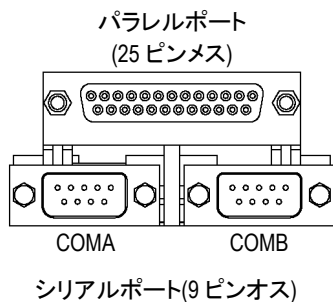
➤ 当コネクタは標準の PS/2 キーボードおよび PS/2 マウスをサポートしています。

#### ❷ / ❸ USB / LAN コネクタ



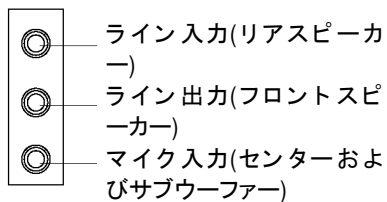
➤ USB コネクタに USB キーボード、マウス、スキャナー、zip、スピーカーなどを接続する前に、ご使用になるデバイスが標準の USB インタフェースを装備していることをご確認ください。またご使用の OS が USB コントローラをサポートしていることもご確認ください。ご使用の OS が USB コントローラをサポートしていない場合は、OS ベンダーに利用可能なパッチやドライバの更新についてお問い合わせください。詳細はご使用の OS やデバイスのベンダーにお問い合わせください。

## ④ パラレルポートおよびシリアルポート(COM A / COM B)



- 当コネクタは2個の標準のCOMポートおよび1個のパラレルポートをサポートしています。プリンタなどのデバイスはパラレルポートに接続し、マウスやモデムなどはシリアルポートに接続します。

## ⑤ オーディオコネクタ



- オンボードオーディオドライバのインストール後、スピーカーはライン出力ジャックに、マイクはマイク入力ジャックに接続できます。CD-ROM やウォークマンなどはライン入力ジャックに接続できます。

### 下記にご注意ください:

S/W 切替により、2-/4-/6-チャンネルオーディオ機能が使用可能です。6-チャンネル機能をご利用になる場合、ハードウェアは2通りの接続方法があります。

### 方法 1:

“フロントスピーカー”を“ライン出力”に接続します。

“リアスピーカー”を“ライン入力”に接続します。

“センターおよびサブウーファ”を“マイク出力”に接続します。

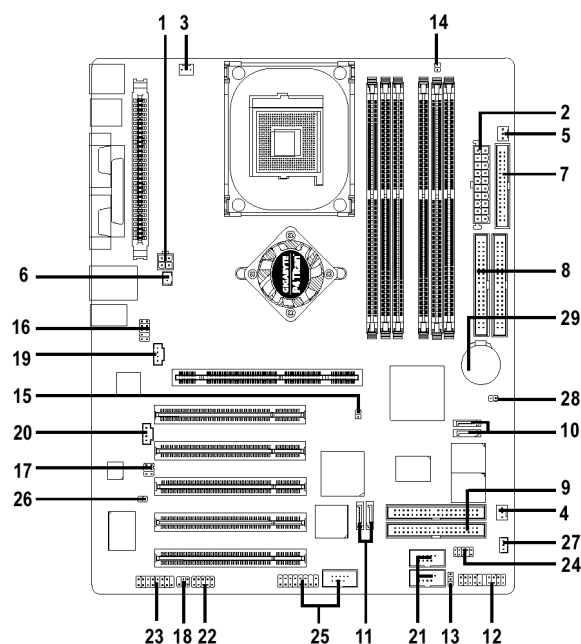
### 方法 2:

30 ページを参考に、SUR\_CEN ケーブルを最寄の販売店から購入します。



2-/4-/6-チャンネルオーディオのインストール設定に関する詳細は、82 ページをご参照ください。

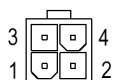
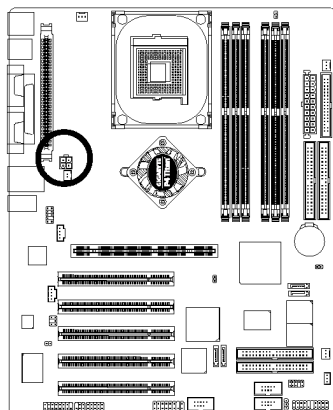
## ステップ 4-2:コネクタおよびジャンパー設定の紹介



1) ATX_12V	16) F_AUDIO
2) ATX	17) SUR_CEN
3) CPU_FAN	18) SPDIF_IO
4) SYS_FAN	19) CD_IN
5) PWR_FAN	20) AUX_IN
6) NB_FAN	21) F_USB1/ F_USB2
7) FDD	22) IR_CIR
8) IDE1/ IDE2	23) GAME
9) IDE3/ IDE4	24) INFO_LINK
10) SATA0_SB/ SATA1_SB	25) F1_1394/F2_1394
11) SATA0_SII/ SATA1_SII	26) CI
12) F_PANEL	27) WOL
13) PWR_LED	28) CLR_PWD
14) RAM_LED	29) BAT
15) 2X_DET	

## 1) ATX\_12V(+12V 電源コネクタ)

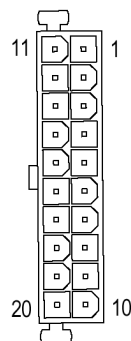
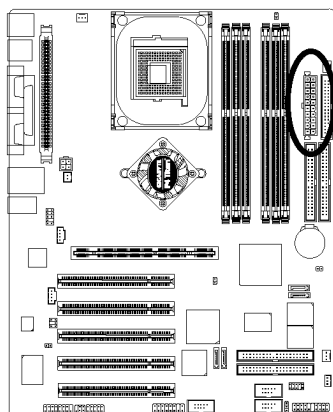
当コネクタ(ATX\_12V)から CPU 動作電圧(Vcore)が供給されます。  
この“ATX\_12V コネクタ”が接続されていないと、システムは起動できません。



ピン 番号	定義
1	GND
2	GND
3	+12V
4	+12V

## 2) ATX (ATX 電源)

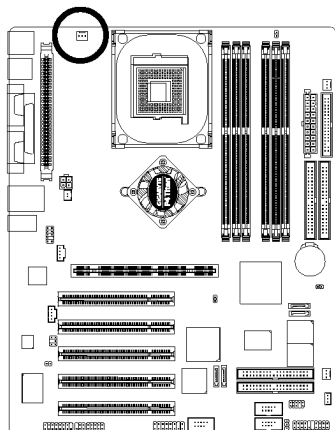
ATX 電源ケーブルおよびその他関連デバイスを確実にマザーボードに接続してからこ  
そ、AC 電源コードを電源装置に接続できます。



ピン 番号	定義
1	3.3V
2	3.3V
3	GND
4	VCC
5	GND
6	VCC
7	GND
8	電源装置
9	5V SB (スタンバイ+5V)
10	+12V
11	3.3V
12	-12V
13	GND
14	PS_ON (ソフトオン/オフ)
15	GND
16	GND
17	GND
18	-5V
19	VCC
20	VCC

### 3) CPU\_FAN (CPU ファンコネクタ)

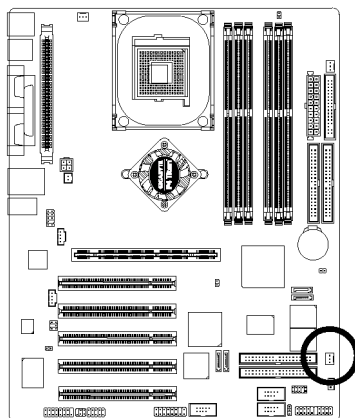
CPU クーラーの適切なインストールは、CPU が異常動作をしたり過熱による損傷を受けたりするのを防止するのに大切である点にご注意ください。CPU ファンコネクタの最大許容電流は 600 mA です。



ピン番号	定義
1	GND
2	+12V
3	Sense

### 4) SYS\_FAN (システムファンコネクタ)

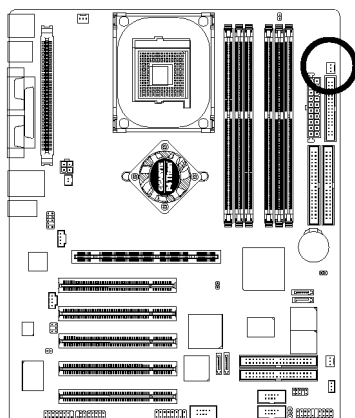
当コネクタにより、システムケース上部の冷却ファンでシステム温度を下げるすることができます。



ピン番号	定義
1	GND
2	+12V
3	Sense

### 5) PWR\_FAN(電源ファンコネクタ)

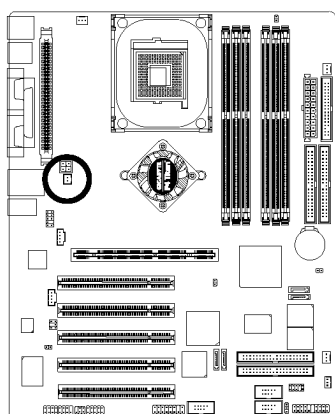
当コネクタにより、システムケース上部の冷却ファンでシステム温度を下げるすることができます。



ピン番号	定義
1	GND
2	+12V
3	Sense

### 6) NB\_FAN (チップファンコネクタ)

間違った方向に接続すると、チップファンは動作しません。チップファンの故障の原因となります。(通常黒いケーブルは接地用 GND です。)

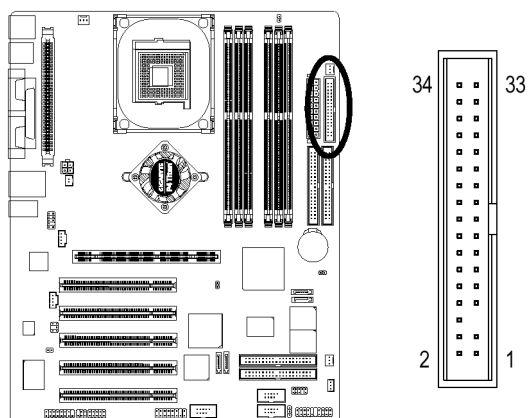


ピン番号	定義
1	VCC
2	GND

### 7) FDD(フロッピーコネクタ)

フロッピードライブのリボンケーブルは FDD に接続してください。サポートされているフロッピーディスクのタイプは 360K、1.2M、720K、1.44M および 2.88M バイトです。

リボンケーブルの赤い線の側を 1 番ピンに合わせます。

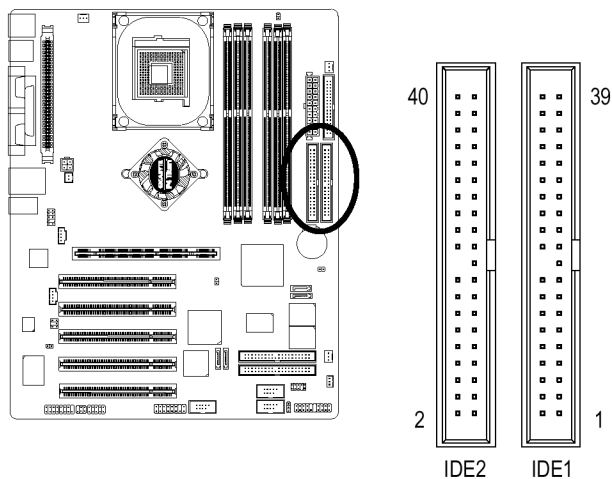


### 8) IDE1/ IDE2 (IDE1/IDE2 コネクタ)

重要なご注意:

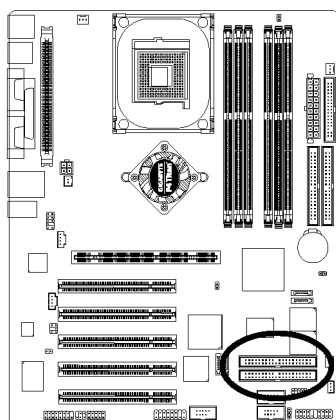
まずハードディスクを IDE1 に、CD-ROMドライブを IDE2 に接続してください。

リボンケーブルの赤い線の側を 1 番ピンに合わせます。

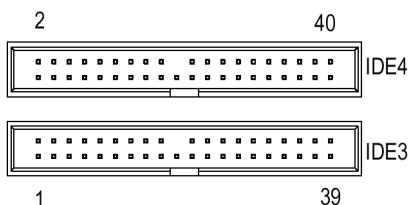


## 9) IDE3 / IDE4 (RAID/ATA133, 緑のコネクタ)

重要なご注意：リボンケーブルの赤い線の側を 1 番ピンに合わせます。IDE3 および IDE4 を使用される場合は、BIOS と一致させてください。(RAID や ATA133 も同様)それから適切なドライバをインストールして正常に動作するようにします。詳細は ITE RAID マニュアルをご参照ください。

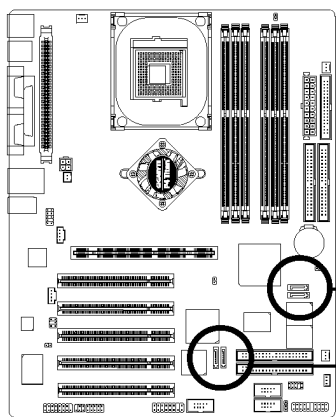


(BIOS のデフォルト設定値: RAID、ATA 機能を使用される場合は、“Integrated Peripherals-GigaRAID Function”を“ATA”に変更してください)

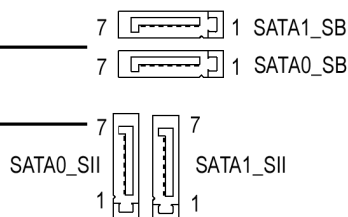


## 10/11) [SATA0\_SB / SATA1\_SB]; [SATA0\_SII / SATA1\_SII] (シリアル ATA コネクタ)

このコネクタにシリアル ATA デバイスが接続でき、最大データ転送速度は 150MB/sec に達します。



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

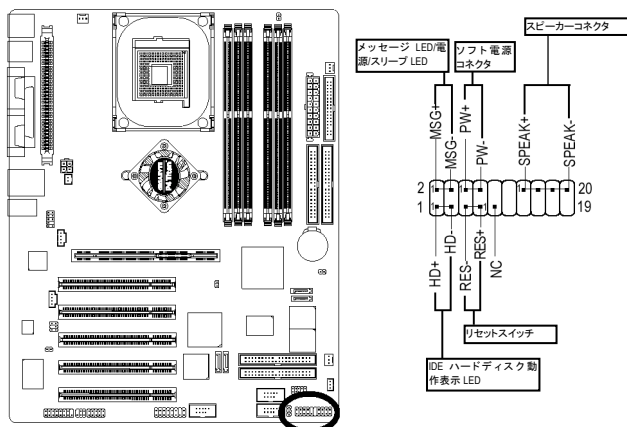


注意

2 個のシリアル ATA (SATA0\_SII/SATA1\_SII) コネクタはホットプラグ機能をサポートしています。

## 12) F\_PANEL (2 x 10 ピンコネクタ)

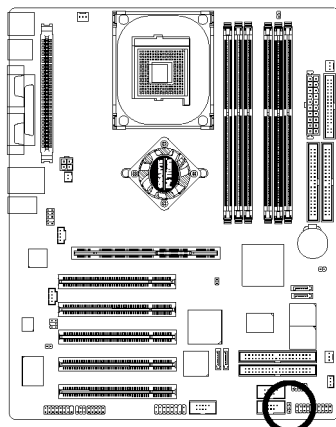
ご使用のケースのフロントパネルにある電源 LED、PC スピーカー、リセットスイッチおよび電源スイッチなどを上記ピン配列にしたがって、F\_PANEL に接続します。



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
SPK (スピーカーコネクタ) (アンバー)	ピン 1:VCC (+) ピン 2-ピン 3:NC ピン 4:Data (-)
RES (リセットスイッチ) (緑)	オープン:通常動作時 ショート:ハードウェアシステムのリセット
PW (ソフトウェア電源コネクタ) (赤)	オープン:通常動作時 ショート:電源オン/オフ
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
NC(紫)	NC

### 13) PWR\_LED

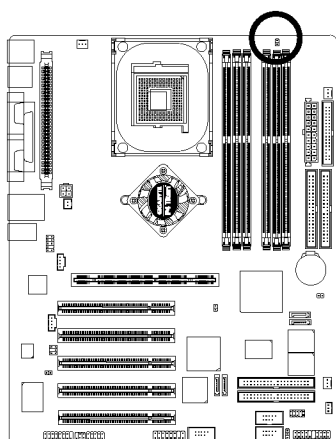
PWR\_LED はシステム電源表示ランプに接続してシステムのオン/オフを表示します。システムがサスペンドモードになると点滅します。2 色 LED をご使用の場合は、電源 LED は別の色に点灯します。



ピン 番号	定義
1	MPD+
2	MPD-
3	MPD-

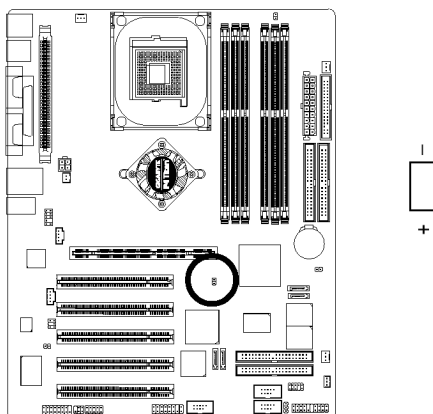
### 14) RAM\_LED

RAM\_LED がオンの場合に、メモリ モジュールを取り去らないでください。スタンドバイ電圧によりショートや予期せぬ破損を招く恐れがあります。AC 電源コードが接続されていない場合のみ、メモリモジュールを取り外してください。



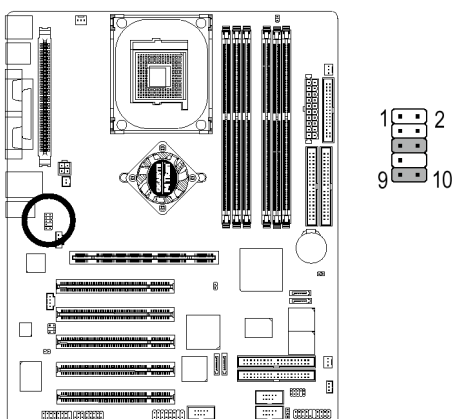
### 15) 2X\_DET

AGP 2X (3.3V)カードが装着されると2X\_DETが点灯し、サポートされていないグラフィックカードが装着されたことを表示します。これで、AGP 2X (3.3V)は当チップセットではサポートされていないためにシステムが正常起動しないことをユーザーに知らせます。



### 16) F\_AUDIO(フロントオーディオコネクタ)

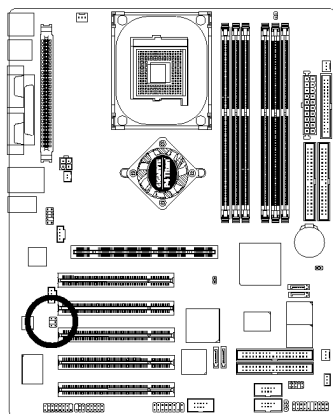
フロントオーディオコネクタを使用する場合は、5-6, 9-10 番ジャンパーを外す必要があります。フロントオーディオヘッダーを利用するには、お持ちのシャーシにフロントオーディオコネクタが装備されている必要があります。また、ケーブルのピン配列がマザーボードヘッダーのピン配列と同じであることをご確認ください。お買い求めのシャーシがフロントオーディオコネクタを装備しているかどうかは、お買い上げ店にお確かめください。サウンド再生にはフロントオーディオコネクタとリアオーディオコネクタが同様に使用可能です。



ピン番号	定義
1	MIC
2	GND
3	REF
4	電源
5	フロントオーディオ(R)
6	リアオーディオ(R)
7	予備
8	ピンなし
9	フロントオーディオ(L)
10	リアオーディオ(L)

### 17) SUR\_CEN (サラウンドセンターコネクタ)

オプション装備の SUR\_CEN ケーブルは最寄の販売店にお問い合わせ下さい。



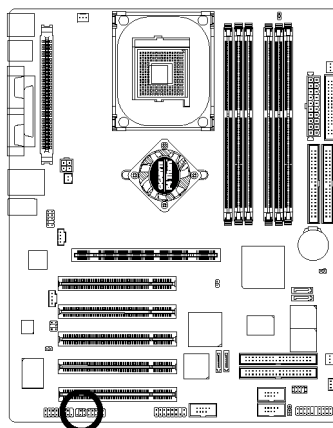
6 5  
2 1

ピン番号	定義
1	SUR OUTL
2	SUR OUTR
3	GND
4	ピンなし
5	CENTER_OUT
6	BASS_OUT

### 18) SPDIF\_IO (SPDIF 出力コネクタ)

SPDIF 出力は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。この機能はお持ちのステレオ装置がデジタル入力機能を装備している場合のみ使用可能です。SPDIF 入力機能はご使用の装置がデジタル出力機能を装備している場合のみ使用可能です。

SPDIF\_IO コネクタの極性にご注意ください。SPDIF\_IO 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 SPDIF\_IO ケーブルのお求めにはトルの販売店にお問い合わせください。

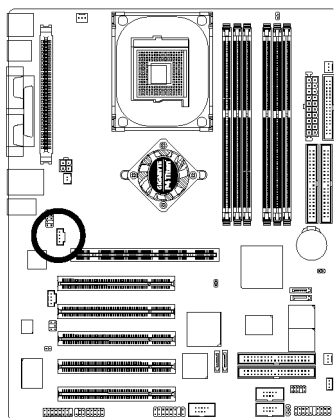


2 6  
1 5

ピン番号	定義
1	VCC
2	ピンなし
3	SPDIF
4	SPDIFI
5	GND
6	GND

## 19) 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。

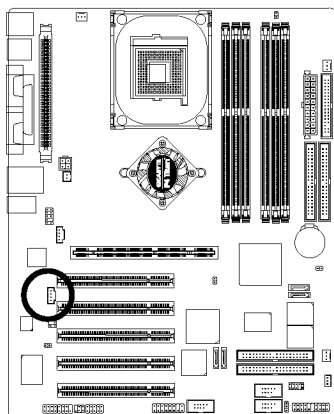


1

ピン 番号	定義
1	AUX-L
2	GND
3	GND
4	AUX-R

## 20) AUX\_IN (AUX 入力コネクタ)

他のデバイス(例えば PCI TV チューナーの音声出力)をコネクタに接続してください。



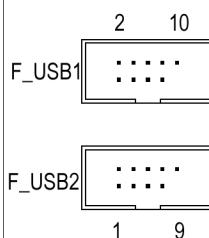
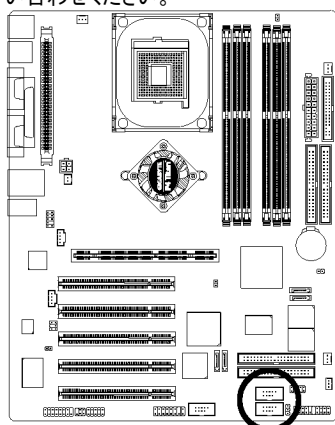
1

ピン 番号	定義
1	CD-L
2	GND
3	GND
4	CD-R

## 21) F\_USB1 / F\_USB2(フロント USB コネクタ, 黄色)

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 のケーブルを接続の際は、ピン配列にご注意ください。オプション装備のフロント USB ケーブルは最寄の販売店にお問い合わせ下さい。

F\_USB コネクタの極性にご注意ください。F\_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 F\_USB ケーブルのお求めにはトルの販売店にお問い合わせください。

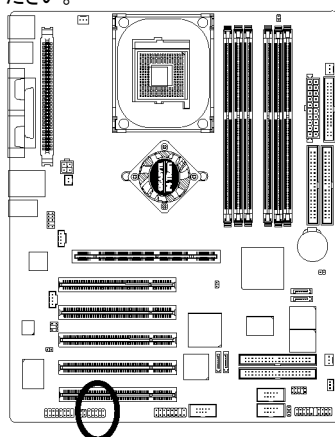


ピン番号	定義
1	電源
2	電源
3	USB Dx-
4	USB Dy-
5	USB Dx+
6	USB Dy+
7	GND
8	GND
9	ピンなし
10	NC

## 22) IR\_CIR

IR デバイスの 1 番ピンとコネクタの 1 番ピン側が合っているかご確認ください。オンボードの IR/CIR 機能を使用するには、オプション装備の IR/CIR モジュールの購入が必要です。詳細については Giga-Byte 公認販売店にお問い合わせください。IR 機能のみ使用する場合は、IR モジュールを 1 番ピンから 5 番ピンに接続してください。

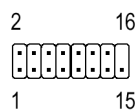
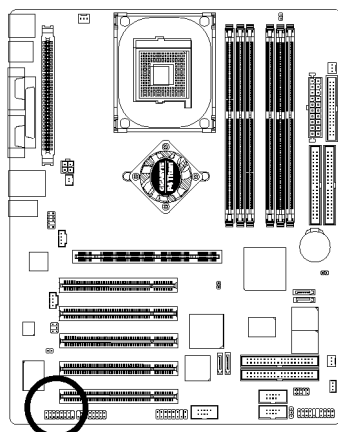
IR コネクタの極性にご注意ください。IR ケーブルの接続にはピン配列をご確認ください。ケーブルとコネクタ間での誤った接続はデバイスの動作不能や故障の原因となります。オプション装備の IR ケーブルのお求めには地元の販売店にお問い合わせください。



ピン番号	定義
1	VCC
2	NC
3	IRRX
4	GND
5	IRTX
6	NC
7	CIRRX
8	+5VSB
9	CIRTX
10	NC

### 23) GAME (ゲームコネクタ)

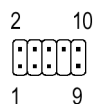
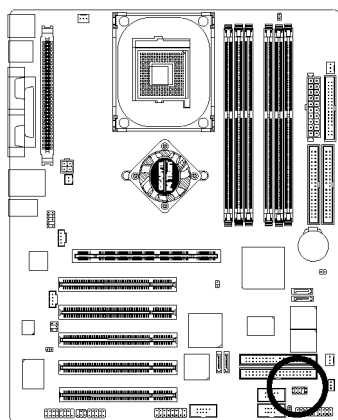
このコネクタはジョイスティック、MIDI キーボードおよびその他関連オーディオデバイスをサポートしています。



ピン番号	定義
1	VCC
2	GRX1_R
3	GND
4	GPSA2
5	VCC
6	GPX2_R
7	GPY2_R
8	MSI_R
9	GPSA1
10	GND
11	GPY1_R
12	VCC
13	GPSB1
14	MSO_R
15	GPSB2
16	ピンなし

### 24) INFO\_LINK

このコネクタにより、外部デバイスを接続して拡張機能を付加できます。

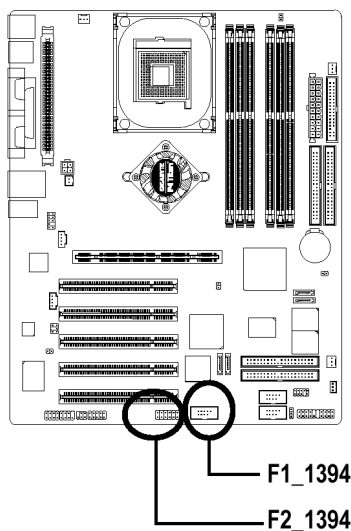


ピン番号	定義
1	SMBCLK
2	VCC
3	SMBDATA
4	GPIO
5	GND
6	GND
7	ピンなし
8	NC
9	+12V
10	+12V

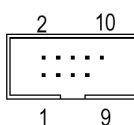
## 25) F1\_1394 / F2\_1394 (IEEE 1394 コネクタ)

下記にご注意ください：電気電子学会で制定されたシリアルインタフェース規格で、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。

Be careful with the polarity of the F1\_1394/F2\_1394 connector. 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地元の販売店にお問い合わせください。

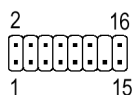


F1\_1394



ピン番号	定義
1	TPA2+
2	TPA2-
3	GND
4	GND
5	TPB2+
6	TPB2-
7	電源
8	電源
9	ピンなし
10	GND

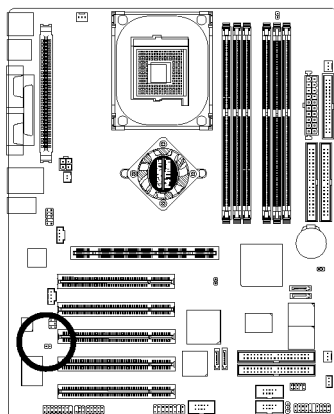
F2\_1394



ピン番号	定義
1	電源
2	電源
3	TPA0+
4	TPA0-
5	GND
6	GND
7	TPB0+
8	TPB0-
9	電源
10	電源
11	TPA1+
12	TPA1-
13	GND
14	ピンなし
15	TPB1+
16	TPB1-

## 26) CI (ケース開放)

この2ピンコネクタは BIOS の“Case Open”項目の有効または無効にでき、本体ケースが開けられたことの検出に使用されます。

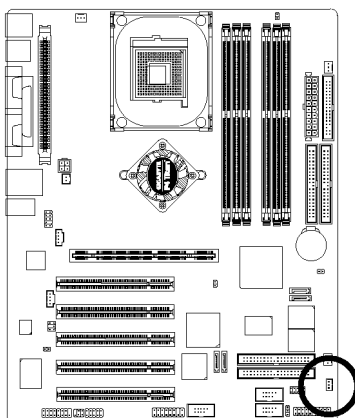


1

ピン番号	定義
1	信号
2	GND

## 27) WOL(ウェイクオン LAN)

このコネクタにより、WOL 対応のネットワークアダプタ経由でリモートサーバーから当マザーボード搭載のシステムを操作することが可能です。

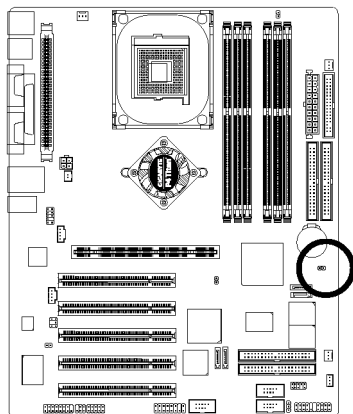


1

ピン番号	定義
1	+5V SB
2	GND
3	信号

## 28) CLR\_PWD

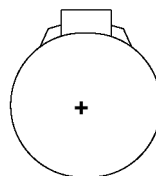
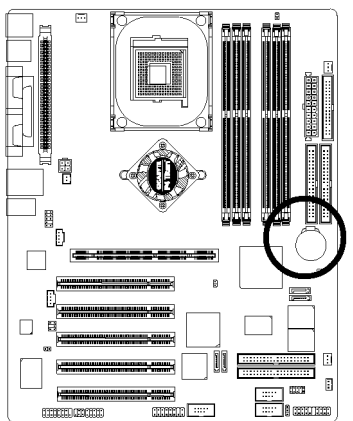
ジャンパーが“open”にセットされている場合、システムを再起動すると設定されていたパスワードが消去されます。逆に、ジャンパーが“close”にセットされていると、現在の状態が維持されます。



□ 1 オープン: パスワードのクリア

■ 1 ショート: 通常

## 29) バッテリー



### 注意

- ❖ 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. バッテリーを外して、30 秒放置します。
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。

## 第 3 章 BIOS のセットアップ

BIOS のセットアップでは BIOS セットアッププログラムの概要を説明します。プログラムにより、ユーザーは基本システム設定を変更できます。このタイプのデータはバッテリーバック(battery-backed)付き CMOS RAM に保存されるので、電源をオフにしてもセットアップデータは保たれます。

### セットアップの起動

コンピュータをオンにし、すぐに<Del>を押すと、セットアップが起動されます。BIOS の詳細設定が必要な場合は、“Advanced BIOS” 設定メニューに移ってください。Advanced BIOS 設定メニューは BIOS 画面で“Ctrl+F1”キー操作で表示されます。

### 制御用キー

<↑>	前の項目に戻る
<↓>	次の項目に進む
<←>	左側の項目に移る
<→>	右側の項目に移る
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
<+/PgUp>	数値を増加または変更
<-/PgDn>	数値を減少または変更
<F1>	一般のヘルプ、Status Page Setup Menu および Option Page Setup Menu のみを対象
<F2>	項目のヘルプ
<F3>	予備
<F4>	予備
<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安全なデフォルト 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 機能
<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

## ヘルプの表示

### 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 を押すとハイライト表示された項目に使用可能なキーおよび可能な選択内容が小さなウィンドウに表示されます。ヘルプウィンドウを閉じるには<Esc>を押します。

## メインメニュー(例:BIOS Ver.:F3a)

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(図 1)が表示されます。メインメニューから設定機能 8 項目および 2 種類が選ばれます。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。

CMOS セットアップユーティリティ-Copyright (C) 1984-2003 Award ソフトウェア

<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Standard CMOS Features</li> <li>▶ Advanced BIOS Features</li> <li>▶ Integrated Peripherals</li> <li>▶ Power Management Setup</li> <li>▶ PnP/PCI Configurations</li> <li>▶ PC Health Status</li> <li>▶ Frequency/Voltage Control</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Select Language</li> <li>Load Fail-Safe Defaults</li> <li>Load Optimized Defaults</li> <li>Set Supervisor Password</li> <li>Set User Password</li> <li>Save &amp; Exit Setup</li> <li>Exit Without Saving</li> </ul>
ESC: Quit	F3: Change Language
F8: Dual BIOS / Q-Flash	F10: Save & Exit Setup
Time, Date, Hard Disk Type...	

図 1: メインメニュー



**必要な設定項目が見当たらない場合は、“Ctrl+F1”を押して詳細設定を展開してください。**

- **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 Configurations**  
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。
- **Frequency/Voltage Control**  
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。
- **Select Language**  
この設定ページでは使用言語を指定します。
- **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。

## Standard CMOS Features

CMOS セットアップユーティリティ-Copyright (C) 1984-2003 Award ソフトウェア

### Standard CMOS Features

Date (mm:dd:yy)	Mon, Mar 17 2003	Item Help
Time (hh:mm:ss)	22:31:24	Menu Level ►
► IDE Primary Master	[None]	Change the day, month, year
► IDE Primary Slave	[None]	
► IDE Secondary Master	[None]	<Week>
► IDE Secondary Slave	[None]	Sun. to Sat.
Drive A	[1.44M, 3.5"]	<Month>
Drive B	[None]	Jan. to Dec.
Floppy 3 Mode Support	[Disabled]	
Halt On	[All, But Keyboard]	<Day>
		1 to 31 (or maximum allowed in the month)
Base Memory	640K	
Extended Memory	127M	<Year>
Total Memory	128M	1999 to 2098
↑↓→←: Move   Enter:Select   +/-/PU/PD:Value   F10:Save   ESC:Exit   F1:General Help F3: Language   F5:Previous Values   F6:Fail-Safe Defaults   F7:Optimized Defaults		

図 2: Standard CMOS Features

### 🔑 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 Primary Master, Slave / IDE Secondary Master, Slave

この項目はコンピュータにインストールされたドライブ C から F までのハードディスクのタイプを検出します。タイプはオートとマニュアルの 2 種類があります。マニュアルタイプはユーザー定義可能です。オートタイプは HDD のタイプを自動検出します。

ご使用のドライブの仕様はドライブテーブルと一致している必要があります。この項目で不正確なデータを入力すると、ハードディスクは正常に動作しません。

ユーザータイプを選択すると、以下の項目の入力を求められます。必要なデータをキーボード入力し、<Enter>を押します。これらの情報はご使用のハードディスクベンダーまたはシステムメーカーからの説明書に載せられています。

- ▶▶ CYLS.                      シリンダ数
- ▶▶ HEADS                    ヘッド数
- ▶▶ PRECOMP                ライト・プリコンペンセーション
- ▶▶ LANDZONE              ランディングゾーン
- ▶▶ SECTORS                セクタ数

ハードディスクがインストールされていない場合は NONE を選び、<Enter>を押します。

### 🔗 Drive A / Drive B

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ドライブ A またはドライブ B 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 内蔵標準ドライブ; 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。
- ▶▶ Drive B ドライブ B は 3 モードフロッピードライブです。
- ▶▶ Both ドライブ A および B 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、システムブートは停止します。
- ▶▶ All, But Keyboard システム起動はキーボードエラーでは停止しますが、それ以外のエラーでは続行します。(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停止しますが、それ以外のエラーでは続行します。
- ▶▶ 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停止しますが、それ以外のエラーでは続行します。

### ☞ 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 512 K 搭載のマザーボードではシステム用に 512 K で、640 K 以上搭載のマザーボードではシステム用に 640 K 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 1M バイト以上に位置する容量です。

## Advanced BIOS Features

CMOS セットアップユーティリティ-Copyright (C) 1984-2003 Award ソフトウェア

Advanced BIOS Features

SCSI/SATA/RAID Boot Order	[SCSI]	Item Help
First Boot Device	[Floppy]	Menu Level ►
Second Boot Device	[HDD-03]	Select onboard RAID or
Third Boot Device	[CDROM]	PCI SCSI boot rom
Password Check	[Setup]	order
Full Screen Logo Show	[Enabled]	
Intel OnScreen Branding	[Enabled]	
# CPU Hyper-Threading	[Enabled]	
↑↓→←: Move   Enter:Select   +/-/PU/PD:Value   F10:Save   ESC:Exit   F1:General Help F3: Language   F5:Previous Values   F6:Fail-Safe Defaults   F7:Optimized Defaults		

図 3: Advanced BIOS Features

“#”ハイパースレッディングテクノロジー対応のIntel® Pentium® 4プロセッサが搭載されている場合は、システムにより自動検出されます。

### 🔗 SCSI /SATA/RAID Boot Order

この項目でシリアル ATA, RAID または SCSI デバイスの起動順序を指定します。

- ▶▶ SCSI            起動用デバイスの優先順位で PCI SCSI を指定します。
- ▶▶ RAID           起動用デバイスの優先順位で RAID を指定します。
- ▶▶ SATA           起動用デバイスの優先順位でシリアル ATA を指定します。

### 🔑 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 起動用デバイスの優先順位で無効を指定します。

### 🔑 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。

### 🔑 Full Screen Logo Show

- ▶▶ Enabled POST 実行中にロゴを全画面表示します。(デフォルト値)
- ▶▶ Disabled POST 実行中にロゴを全画面表示しません。

### 🔑 Intel OnScreen Branding

- ▶▶ Enabled Intel オンスクリーンブランドロゴを表示します。(デフォルト値)
- ▶▶ Disabled Intel オンスクリーンブランドロゴを表示しません。

### 🔑 CPU Hyper-Threading

- ▶▶ 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。

## Integrated Peripherals

CMOS セットアップユーティリティ-Copyright (C) 1984-2003 Award ソフトウェア

### Integrated Peripherals

On-Chip Primary PCI IDE	[Enabled]	Item Help
On-Chip Secondary PCI IDE	[Enabled]	Menu Level ►
On-Chip SATA	[Manual]	If a hard disk
<a href="#">SATA Port0 Configure as</a>	<a href="#">SATA Port0</a>	controller card is
<a href="#">SATA Port1 Configure as</a>	<a href="#">SATA Port1</a>	used, set at Disabled
USB Controller	[Enabled]	
USB 2.0 Controller	[Enabled]	[Enabled]
USB Keyboard Support	[Disabled]	Enabled onboard IDE
USB Mouse Support	[Disabled]	Port
AC97 Audio	[Auto]	
Onboard H/W SATA	[Enabled]	[Disabled]
Serial ATA Function	[RAID]	Disabled onboard IDE
Onboard H/W GIGARAID	[Enabled]	Port
GigaRAID Function	[RAID]	
Onboard H/W 1394	[Enabled]	
Onboard H/W LAN	[Enabled]	
Onboard LAN Boot ROM	[Disabled]	
Onboard Serial Port 1	[3F8/IRQ4]	
Onboard Serial Port 2	[2F8/IRQ3]	
UART Mode Select	[Normal]	
x <a href="#">UR2 Duplex Mode</a>	<a href="#">Half</a>	
Onboard Parallel Port	[378/IRQ7]	
Parallel Port Mode	[SPP]	
x <a href="#">ECP Mode Use DMA</a>	<a href="#">3</a>	
Game Port Address	[201]	
Midi Port Address	[Disabled]	
<a href="#">Midi Port IRQ</a>	<a href="#">10</a>	
CIR Port Address	[Disabled]	
x CIR Port IRQ	11	
↑↓→←: Move   Enter: Select   +/-/PU/PD: Value   F10: Save   ESC: Exit   F1: General Help F3: Language   F5: Previous Values   F6: Fail-Safe Defaults   F7: Optimized Defaults		

図 4: Integrated Peripherals

#### ☞ On-Chip Primary PCI IDE

- ▶▶ Enabled      オンボードのプライマリチャンネル IDE のポートを有効にします。(デフォルト値)
- ▶▶ Disabled      オンボードのプライマリチャンネル IDE のポートを無効にします。

#### ☞ On-Chip Secondary PCI IDE

- ▶▶ Enabled      オンボードのセカンダリチャンネル IDE のポートを有効にします。(デフォルト値)
- ▶▶ Disabled      オンボードのセカンダリチャンネル IDE のポートを無効にします。

#### ☞ On-chip SATA

- ▶▶ Disabled      SATA コントローラを無効にします。
- ▶▶ Auto      IDE1 や IDE2 にデバイスが接続されていない場合は、SATA コントローラは IDE コントローラに再マッピングされます。
- ▶▶ Manual      SATA モードをマニュアルに設定します。(デフォルト値)

#### ☞ SATA Port0 Configure as

- ▶▶ IDE Pri. Master      SATA Port 0 を IDE プライマリマスタに再マッピングします。
- ▶▶ IDE Pri. Slave      SATA Port 0 を IDE プライマリスレーブに再マッピングします。
- ▶▶ IDE Sec. Master      SATA Port 0 を IDE セカンダリマスタに再マッピングします。
- ▶▶ IDE Sec. Slave      SATA Port 0 を IDE セカンダリスレーブに再マッピングします。
- ▶▶ SATA Port0      SATA コントローラを SATA port0 に設定します。このモードは WinXP またはそれ以降の OS でのみサポートされます。(デフォルト値)
- ▶▶ SATA Port1      SATA コントローラを SATA port1 に設定します。このモードは WinXP またはそれ以降の OS でのみサポートされます。

#### ☞ SATA Port1 Configure as

- ▶▶ 設定値は SATA Port 0 に依存します。

#### ☞ 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)

### 🔑 AC97 Audio

- ▶▶ Auto                AC'97 オーディオ機能が自動的に検出します。(デフォルト値)
- ▶▶ Disabled            AC'97 オーディオ機能を無効にします。

### 🔑 Onboard H/W SATA

オンボードシリアル ATA 機能を使用していない場合は、このオプションを無効にしてください。

- ▶▶ Enabled            オンボードのハードウェアシリアル ATA サポートを有効にします。(デフォルト値)
- ▶▶ Disabled            オンボードのハードウェアシリアル ATA サポートを無効にします。

### 🔑 Serial ATA Function

- ▶▶ RAID                オンボードシリアル ATA チップ機能を RAID として選択します。(デフォルト値)
- ▶▶ BASE                オンボードシリアル ATA チップ機能を BASE として選択します。

### 🔑 Onboard H/W GIGARAID

- ▶▶ Enable              オンボード RAID 機能を有効にします。(デフォルト値)
- ▶▶ Disable              この機能を無効にします。

### 🔑 GigaRAID Function

- ▶▶ RAID                RAID としてオンボードの GigaRAID を設定します。(デフォルト値)
- ▶▶ ATA                 ATA としてオンボードの GigaRAID を設定します。

#### 🔑 Onboard H/W 1394

- ▶▶ Enable            オンボード IEEE 1394 機能を有効にします。(デフォルト値)
- ▶▶ Disable          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。

#### 🔑 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。

- ▶▶ Disabled        この機能を無効にします。(デフォルト値)
- ▶▶ Enabled        この機能を有効にします。

#### 🔑 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 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 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 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 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 Serial Port 2

- ▶▶ Auto            BIOS は自動的に 2 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 2 番を有効にし、アドレスを 3F8 に設定します。
- ▶▶ 2F8/IRQ3        オンボードシリアルポート 2 番を有効にし、アドレスを 2F8 に設定します。(デフォルト値)
- ▶▶ 3E8/IRQ4        オンボードシリアルポート 2 番を有効にし、アドレスを 3E8 に設定します。
- ▶▶ 2E8/IRQ3        オンボードシリアルポート 2 番を有効にし、アドレスを 2E8 に設定します。
- ▶▶ Disabled        オンボードシリアルポート 2 番を無効にします。

#### 🔑 UART Mode Select

この項目でオンボード I/O チップの赤外線(IR)機能の設定を行います。

- ▶▶ ASKIR           オンボード I/O チップ UART を ASKIR モードに設定します。
- ▶▶ IrDA            オンボード I/O チップ UART を IrDA モードに設定します。
- ▶▶ Normal        オンボード I/O チップ UART をノーマルモードに設定します。(デフォルト値)

### ☞ UR2 Duplex Mode

この項目で IR モードを選択します。

この機能は“UART モード選択”が“ノーマル”以外のときに有効です。

- ▶▶ Half                    IR 機能半二重通信。(デフォルト値)
- ▶▶ Full                    IR 機能全二重通信。

### ☞ Onboard Parallel port

この機能は、パラレルポートがオンボード I/O コントローラを使用している場合、与えられたパラメータセットから選択することができます。

- ▶▶ 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

サポートするポートモードを通してアドバンスドプリンタに接続することができます。

- ▶▶ 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。

### ☞ ECP Mode Use DMA

この機能で、ECP モードを指定するとダイレクトメモリアクセス(DMA)チャンネルの指定が可能となります。

この機能は“Parallel Port Mode”を ECP または ECP+EPP に設定すると使用可能です。

- ▶▶ 3                        ECP モード使用 DMA を 3 に設定します。(デフォルト値)
- ▶▶ 1                        ECP モード使用 DMA を 1 に設定します。

### ☞ Game Port Address

- ▶▶ 201                    ゲームポートアドレスを 201 に設定します。(デフォルト値)
- ▶▶ 209                    ゲームポートアドレスを 209 に設定します。
- ▶▶ Disabled              この機能を無効にします。

#### 🔑 Midi Port Address

- ▶▶ 300                      MIDI ポートアドレスを 300 に設定します。
- ▶▶ 330                      MIDI ポートアドレスを 330 に設定します。
- ▶▶ Disabled                この機能を無効にします。(デフォルト値)

#### 🔑 Midi Port IRQ

- ▶▶ 5                         MIDI ポートの IRQ を 5 に設定します。
- ▶▶ 10                        MIDI ポートの IRQ を 10 に設定します。(デフォルト値)

#### 🔑 CIR Port Address

- ▶▶ 310                      CIR ポートアドレスを 310 に設定します。
- ▶▶ 320                      CIR ポートアドレスを 320 に設定します。
- ▶▶ Disabled                この機能を無効にします。(デフォルト値)

#### 🔑 CIR Port IRQ

- ▶▶ 5                         CIR ポートの IRQ を 5 に設定します。
- ▶▶ 11                        CIR ポートの IRQ を 11 に設定します。(デフォルト値)

## Power Management Setup

CMOS セットアップユーティリティ-Copyright (C) 1984-2003 Award ソフトウェア

### Power Management Setup

ACPI Suspend Type	[S1(POS)]	Item Help
Power LED in S1 state	[Blinking]	Menu Level ►
Off by Power button	[Instant-off]	[S1]
PME Event Wake Up	[Enabled]	Set suspend type to
ModemRingOn/WakeOnLan	[Enabled]	Power On Suspend under
Resume by Alarm	[Disabled]	ACPI OS
x Date (of Month) Alarm	Everyday	
x Time (hh:mm:ss) Alarm	0 : 0 : 0	[S3]
Power On by Mouse	[Disabled]	Set suspend type to
Power On by Keyboard	[Disabled]	Suspend to RAM under
x KB Power ON Password	Enter	ACPI OS
AC Back Function	[Soft-Off]	
↑↓→←: Move Enter: Select +/-/PU/PD: Value F10: Save ESC: Exit F1: General Help		
F3: Language F5: Previous Values F6: Fail-Safe Defaults F7: Optimized Defaults		

図 5: Power Management Setup

#### 🔑 ACPI Suspend Type

- ▶▶ S1 (POS) ACPI サスペンドタイプを S1 に設定します。(デフォルト値)
- ▶▶ S3 (STR) ACPI サスペンドタイプを S3 に設定します。

#### 🔑 Power LED in S1 state

- ▶▶ Blinking スタンドバイモード(S1)では、電源 LED が点滅します。  
(デフォルト値)
- ▶▶ Dual/OFF スタンドバイモード(S1)では:
  - a. 単一色の LED を使用している場合は、LED がオフになります。
  - b. 2色のLEDを使用している場合は、LEDが別の色に変わります。

### 🔑 Off by Power button

- ▶▶ 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)

### 🔑 Modem Ring On/Wake On LAN

モデム経由での着信または LAN 上の別のクライアントサーバーからの入力信号があると、システムはサスペンドモードから復帰します。

- ▶▶ Disabled Modem Ring On / Wake On LAN 機能を無効にします。
- ▶▶ Enabled Enable Modem Ring on/wake on Lan.(デフォルト値)

### 🔑 Resume by Alarm

“Resume by Alarm”項目の設定で、入力した日付/時刻にシステム電源がオンになります。

- ▶▶ 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。  
RTC アラームによる電源オンが有効の場合。  
アラーム日付(月): 毎日、1~31  
アラーム時刻(hh: mm: ss): (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)
- ▶▶ Mouse 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

この機能はシステムの電源をオンにする方法を設定することができます。

“Password”のオプションで、システム電源をオンするに最大5文字の英数字パスワードを設定することができます。

“キーボード 98”オプションでは、標準キーボード 98 でシステム電源をオンにすることができます。

- ▶▶ 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“Off”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。

## PnP/PCI Configurations

CMOS セットアップユーティリティ-Copyright (C) 1984-2003 Award ソフトウェア

### PnP/PCI Configurations

PCI 1/PCI 5 IRQ Assignment	[Auto]	Item Help
PCI 2 IRQ Assignment	[Auto]	Menu Level ►
PCI 3 IRQ Assignment	[Auto]	Device(s) using this
PCI 4 IRQ Assignment	[Auto]	INT:
		IDE Cntrlr
		-Bus 0 Dev 31 Func 2
		Network Cntrlr
		-Bus 2 Dev 1 Func 0
		USB 1.1 Host Cntrlr
		-Bus 0 Dev 29 Func 2
↑↓→←: Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help		
F3: Language F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults		

図 6: PnP/PCI Configurations

#### 🔑 PCI 1/PCI 5 IRQ Assignment

- ▶▶ Auto PCI 1/PCI 5 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/PCI 5 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。

#### 🔑 PCI 3 IRQ Assignment

- ▶▶ Auto PCI 3 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 3 に IRQ 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15 を割当てます。

#### 🔑 PCI 4 IRQ Assignment

- ▶▶ Auto PCI 4 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 4 に IRQ 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15 を割当てます。

## PC Health Status

CMOS セットアップユーティリティ-Copyright (C) 1984-2003 Award ソフトウェア

PC Health Status

Reset Case Open Status	[Disabled]	Item Help
Case Opened	Yes	Menu Level ►
Vcore	OK	[Disabled]
DDR25V	OK	Don't reset case
+3.3V	OK	open status
+5V	OK	
+12V	OK	[Enabled]
Current CPU Temperature	33°C	Clear case open
Current CPU FAN Speed	4687 RPM	status at next boot
Current POWER FAN Speed	0 RPM	
Current SYSTEM FAN Speed	0 RPM	
CPU Warning Temperature	[Disabled]	
CPU FAN Fail Warning	[Disabled]	
POWER FAN Fail Warning	[Disabled]	
SYSTEM FAN Fail Warning	[Disabled]	
CPU Smart FAN Control	[Enabled]	
↑↓→←: Move Enter: Select +/-/PU/PD: Value F10: Save ESC: Exit F1: General Help		
F3: Language F5: Previous Values F6: Fail-Safe Defaults F7: Optimized Defaults		

図 7: PC Health Status

### Reset Case Open Status

#### Case Opened

ケースが固定されている場合、“Case Opened”は“No”と表示されます。

ケースが開放されている場合、“Case Opened”は“Yes”と表示されます。

“Case Opened”の値をリセットするには、“Reset Case Open Status”を“Enabled”に設定して CMOS に保存し、コンピュータを再起動させます。

### Current Voltage (V) Vcore / DDR25V / +3.3V / +5V / +12V

▶ システム電圧状態を自動検出します。

#### 🔌 Current CPU Temperature

- ▶▶ CPU 温度を自動検出します。

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

- ▶▶ CPU/POWER/SYSTEM ファン速度状態を自動検出します。

#### 🔌 CPU Warning Temperature

- ▶▶ 60°C / 140°F CPU 監視温度が 60°C / 140°F に達すると警告します。
- ▶▶ 70°C / 158°F CPU 監視温度が 70°C / 158°F に達すると警告します。
- ▶▶ 80°C / 176°F CPU 監視温度が 80°C / 176°F に達すると警告します。
- ▶▶ 90°C / 194°F CPU 監視温度が 90°C / 194°F に達すると警告します。
- ▶▶ Disabled この機能を無効にします。(デフォルト値)

#### 🔌 CPU FAN Fail Warning

- ▶▶ Disabled ファン警告機能を無効にします。(デフォルト値)
- ▶▶ Enabled ファン警告機能を有効にします。

#### 🔌 POWER FAN Fail Warning

- ▶▶ Disabled ファン警告機能を無効にします。(デフォルト値)
- ▶▶ Enabled ファン警告機能を有効にします。

#### 🔌 SYSTEM FAN Fail Warning

- ▶▶ Disabled ファン警告機能を無効にします。(デフォルト値)
- ▶▶ Enabled ファン警告機能を有効にします。

#### 🔌 CPU Smart FAN Control

- ▶▶ Disabled この機能を無効にします。
- ▶▶ Enabled CPU スマートファン制御機能を有効にします。(デフォルト値)
  - a. CPU 温度が摂氏 40°Cを超えると、CPU ファンは高速回転します。
  - b. CPU 温度が摂氏 40°C未満の時は、CPU ファンは低速回転します。

## Frequency/Voltage Control

CMOS セットアップユーティリティ-Copyright (C) 1984-2003 Award ソフトウェア

### Frequency/Voltage Control

		Item Help
CPU Clock Ratio	[15X]	Menu Level ►
CPU Host Clock Control	[Disabled]	Over CPU Clock
※ CPU Host Frequency (Mhz)	133	Serial ATA device
※ AGP/PCI/SRC Fixed	66/33/100	is very sensitive to
Memory Frequency For	[Auto]	SRC clock. SRC over
Memory Frequency (Mhz)	266	clock may make Serial
AGP/PCI/SRC Frequency (Mhz)	66/33/100	ATA device function can't
DIMM OverVoltage Control	[Normal]	work properly.
AGP OverVoltage Control	[Normal]	
CPU Voltage Control	[Normal]	
Normal CPU Vcore	1.5250V	
↑↓→←: Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help		
F3: Language F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults		

図 8: Frequency/Voltage Control

※ これらの項目は“CPU Host Clock Control”が有効になっているときに使用可能です。

### 🔧 CPU Clock Ratio

CPU レシオを固定で使用している場合は、この選択項目は表示されないか、使用不能となります。

▶▶ 15X~21X CPU クロックレシオに依存します。

**この項目は CPU 検出により自動設定されます。**

**C-ステッピング P4 の場合:** 8X, 10X~24X デフォルト: 15X

**Northwood CPU の場合:** 12X~24X デフォルト: 16X

CPU レシオ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

注：システムが CMOS セットアップユーティリティ起動前にハングアップした場合は、20 秒間の再起動タイムアウト時間を待ってください。タイムアウトが起これば、システムはリセットされ、CPU はデフォルトホストクロックに戻って再起動します。

- ▶ 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。

### 🔓 CPU Host Frequency (Mhz)

- ▶ 100MHz ~ 355MHz CPU ホストクロックを 100MHz から 355MHz の間に設定します。
- ⚠ 間違った設定はシステムの故障の原因となります。パワーユーザーのみ操作してください！

### 🔓 AGP/PCI/SRC Fixed

シリアル ATA 装置は SRC クロックに敏感に反応します。SRC のオーバークロックにより、シリアル ATA 装置が正常に動作しないことがあります。

- ▶ AGP/PCI/SRC クロックを CPU と非同期に調整してください。

### 🔓 Memory Frequency For

FSB (フロントサイドバス)クロック=400MHz の場合、

- ▶ 2.0 メモリクロック=ホストクロック X 2.0。
- ▶ 2.66 メモリクロック=ホストクロック X 2.66。
- ▶ Auto メモリクロックを DRAM SPD データによって設定します。(デフォルト値)

FSB (フロントサイドバス)クロック=533MHz の場合、

- ▶ 2.0 メモリクロック=ホストクロック X 2.0。
- ▶ 2.5 メモリクロック=ホストクロック X 2.5。
- ▶ Auto メモリクロックを DRAM SPD データによって設定します。(デフォルト値)

FSB (フロントサイドバス)クロック=800MHz の場合、

- ▶ 2.0 メモリクロック=ホストクロック X 2.0。
- ▶ 1.6 メモリクロック=ホストクロック X 1.6。
- ▶ 1.33 メモリクロック=ホストクロック X 1.33。
- ▶ Auto メモリクロックを DRAM SPD データによって設定します。(デフォルト値)

### 🔓 Memory Frequency (Mhz)

- ▶ 数値は CPU ホストクロック(MHz)に依存します。

#### 🔗 AGP/PCI/SRC Frequency (Mhz)

- ▶▶ この設定値は固定された AGP/PCI/SRC クロックに依存します。

#### 🔗 DIMM OverVoltage Control

- ▶▶ Normal DIMM 過電圧制御を通常設定にします。(デフォルト値)
- ▶▶ +0.1V DIMM 過電圧制御を+0.1V に設定します。
- ▶▶ +0.2V DIMM 過電圧制御を+0.2V に設定します。
- ▶▶ +0.3V DIMM 過電圧制御を+0.3V に設定します。
- ⚠️ 間違った設定はシステムの故障の原因となります。パワーユーザーのみ操作してください！

#### 🔗 AGP OverVoltage Control

- ▶▶ Normal AGP 過電圧制御を通常設定にします。(デフォルト値)
- ▶▶ +0.1V AGP 過電圧制御を+0.1V に設定します。
- ▶▶ +0.2V AGP 過電圧制御を+0.2V に設定します。
- ▶▶ +0.3V AGP 過電圧制御を+0.3V に設定します。
- ⚠️ 間違った設定はシステムの故障の原因となります。パワーユーザーのみ操作してください！

#### 🔗 CPU Voltage Control

- ▶▶ CPU コア電圧を 0.8375V から 1.6000V の範囲で 0.025V ステップ調節できるようにサポートします。(デフォルト値: ノーマル)
- ⚠️ 間違った設定はシステムの故障の原因となります。パワーユーザーのみ操作してください！

#### 🔗 Normal CPU Vcore

- ▶▶ CPU Vcore 電圧を表示します。

## Select Language

CMOS セットアップユーティリティ-Copyright (C) 1984-2003 Award ソフトウェア

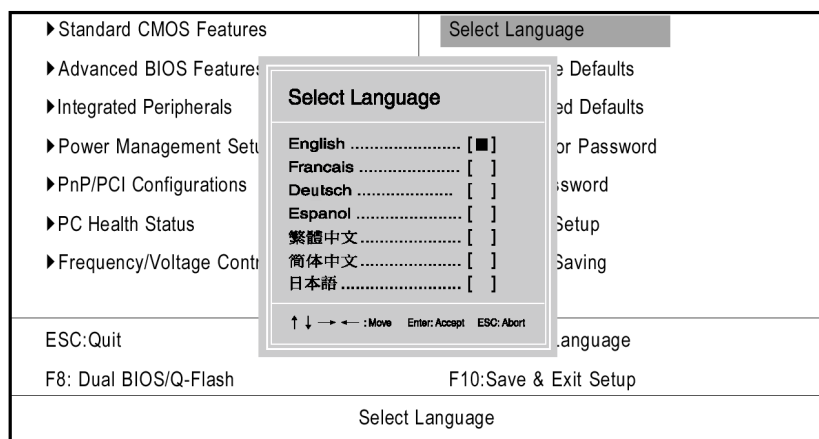


図 10:Select Language

## Select Language

マルチ言語は以下の 7 言語に対応しています。英語、日本語、フランス語、スペイン語、ドイツ語、簡体字中国語、繁体字中国語です。

## Load Fail-Safe Defaults

CMOS セットアップユーティリティ-Copyright (C) 1984-2003 Award ソフトウェア

▶Standard CMOS Features	Select Language
▶Advanced BIOS Features	Load Fail-Safe Defaults
▶Integrated Peripherals	Load Optimized Defaults
▶Power Management	
▶PnP/PCI Configurations	
▶PC Health Status	Save & Exit Setup
▶Frequency/Voltage Control	Exit Without Saving
ESC:Quit F3: Change Language	
F8: Dual BIOS/Q-Flash F10:Save & Exit Setup	
Load Fail-Safe Defaults	

図 11 : Load Fail-Safe Defaults

### 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。

## Load Optimized Defaults

CMOS セットアップユーティリティ-Copyright (C) 1984-2003 Award ソフトウェア

▶Standard CMOS Features	Select Language
▶Advanced BIOS Features	Load Fail-Safe Defaults
▶Integrated Peripherals	Load Optimized Defaults
▶Power M	Load Optimized Defaults (Y/N) ? Y
▶PnP/PCI	Save & Exit Setup
▶PC Health Status	Exit Without Saving
▶Frequency/Voltage Control	
ESC:Quit	F3: Change Language
F8: Dual BIOS*/Q-Flash	F10:Save & Exit Setup
Load Optimized Defaults	

図 12: Load Optimized Defaults

### 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。

## Set Supervisor/User Password

CMOS セットアップユーティリティ-Copyright (C) 1984-2003 Award ソフトウェア

▶Standard CMOS Features	Select Language
▶Advanced BIOS Features	Load Fail-Safe Defaults
▶Integrated Peripherals	Load Optimized Defaults
▶Power Management	
▶PnP/PCI Configuration	
▶PC Health Status	Save & Exit Setup
▶Frequency/Voltage Control	Exit Without Saving
ESC:Quit F3: Change Language	
F8: Dual BIOS/Q-Flash F10:Save & Exit Setup	
Change/Set/Disable Password	

図 13: Password Setting

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。“パスワードが無効になりました”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を使用できます。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、パスワード入力が必要されます。

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必要されます。

## Save & Exit Setup

CMOS セットアップユーティリティ-Copyright (C) 1984-2003 Award ソフトウェア

▶Standard CMOS Features	Select Language
▶Advanced BIOS Features	Load Fail-Safe Defaults
▶Integrated Peripherals	Load Optimized Defaults
▶Power Management Setup	Set Supervisor Password
▶PnP/PCI C	Save to CMOS and EXIT (Y/N) ? Y
▶PC Health	
▶Frequency/Voltage Control	Exit Without Saving
ESC:Quit	F3: Change Language
F8: Dual BIOS/Q-Flash	F10:Save & Exit Setup
Save Data to CMOS	

図 14: 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。

## Exit Without Saving

CMOS セットアップユーティリティ-Copyright (C) 1984-2003 Award ソフトウェア

▶Standard CMOS Features	Select Language
▶Advanced BIOS Features	Load Fail-Safe Defaults
▶Integrated Peripherals	Load Optimized Defaults
▶Power Management Setup	Set Supervisor Password
▶PnP/PCI Co	Quit Without Saving (Y/N)? N
▶PC Health S	Exit Without Saving
▶Frequency/Voltage Control	
ESC:Quit	F3: Change Language
F8: Dual BIOS*/Q-Flash	F10:Save & Exit Setup
Abandon all Data	

図 15: 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。

日本語

[illegible]

## 第 4 章 技術情報

### @BIOS™ 紹介

Gigabyte が@BIOS を発表します

Windows BIOS ライブアップデートユーティリティ



BIOS 更新をご自分で行ったことがおありですか？または BIOS は何かは知っていても更新するのは躊躇する、大勢の一人かもしれません？理由としては、最新の BIOS への更新は不必要であると感じたり、実際の更新方法がわからない、などがあります。

または一般とは異なり、BIOS 更新の経験が豊富で、多くの時間を費やしておられるかもしれません。当然、これを頻繁に行うことはお望みではないでしょう。まず個々の BIOS をウェブサイトからダウンロードし、オペレーティングシステムを DOS モードにします。それから個々のフラッシュユーティリティを使って BIOS を更新します。これらのプロセスは面白い作業ではありません。さらに、BIOS の誤った更新では悪夢となりますから、BIOS ソースコードはディスクに注意して保存する必要があります。

確かに、皆さんはマザーボードベンダーがなぜ面倒な BIOS 更新操作の時間と労力を省く何かいい方法を考え出さないのか、いぶかしく思っておられるでしょう？ここでは実現したのです！ここで Gigabyte は初の Windows BIOS ライブアップデートユーティリティである@BIOS を発表いたします。これはスマートな BIOS 更新用のソフトウェアです。これで BIOS はインターネット経由でダウンロードおよび更新が行われます。他の BIOS 更新ソフトウェアとは異なり、これは Windows ユーティリティです。"@BIOS"のおかげで、BIOS 更新はクリックひとつで OK です。

さらに、ご使用のマザーボードがいずれの Gigabyte 製品であっても@BIOS が BIOS のメンテナンスを行います。当ユーティリティはご使用のマザーボードのモデルを正確に検知し、それに合った BIOS を選択します。それから BIOS が最寄の Gigabyte の ftp サイトから自動的にダウンロードされます。ここで幾つかの方法が選択可能です。"Internet Update"を利用して BIOS のダウンロードと更新を直接行うこともできます。または、現在の BIOS のバックアップを保存したい場合は"Save Current BIOS"を選んで先に保存することもできます。Gigabyte の@BIOS を利用してお持ちの BIOS 更新をスマートに行えます。これで誤った BIOS 更新の心配はなくなり、BIOS のメンテナンスと管理が容易になります。Gigabyte は画期的な製品により、マザーボード業界において再び里程標を打ち立てました。

このすばらしいソフトウェアの費用はどれほどでしょうか？信じられませんが！無料なのです！Gigabyte 製マザーボードをお買い求めになると、付属のドライバ CD 内にこの画期的ソフトウェアが収録されています。ただし、Gigabyte @BIOS からのインターネット BIOS 更新には、まずインターネット接続が必要であることをお忘れなく。

## EasyTune™ 4 紹介

### Gigabyte は Windows ベースのオーバークロックユーティリティ EasyTune™ 4 W を発表します

EasyTune 4 は将来の世代へと引き継いでいくため、財産を伝えます。

“オーバークロック”はコンピュータ分野でもっとも人気のある話題の一つです。ですが、大勢のユーザーがトライしたことがあるのでしょうか？答えおそらく“ない”というものです。というのは、“オーバークロック”はとても困難で多くの技術的なノウハウが関係していると考えられ、時には“オーバークロック”は少数の熱狂的支持者が用いる特殊技術であるとまで考えられています。“オーバークロック”のエキスパートに



に関しての実情はどうでしょうか？その多くは“オーバークロック”に多くの時間とお金をかけて勉強し、種々のハードウェアや BIOS ツールで行っています。これらの技術をもってしても、“オーバークロック”システムの安全度と安定性は未知なのでかなりのリスクがあると見られています。ここで Gigabyte から Windows ベースのオーバークロックユーティリティである“EasyTune 4”を発表することで、全ては変わります。この Windows ベースのユーティリティにより、“オーバークロック”の扱いは根本から変わります。これは通常およびパワーユーザーの両方にふさわしい、初の Windows ベースのユーティリティです。ユーザーは都合に応じてオーバークロックの“イージーモード”と“アドバンスドモード”が選択できます。“イージーモード”を選んだ場合、“自動最適化”をクリックするだけで自動的に CPU のオーバークロックが行われます。次に当ソフトウェアにより、上昇させた CPU クロックは自動的にコントロールパネル上にその結果が表示されます。ユーザー手動で“オーバークロック”を行うのを希望するのであれば、他の選択肢もあります。“アドバンスドモード”をクリックすると、“スポーツドライブ”タイプのオーバークロックユーザーインターフェースが楽しめます。“アドバンスドモード”により、ユーザーはシステムバス/ AGP / メモリ動作クロックを小刻みに調節して、最高のシステムパフォーマンスを得ることができます。これは Gigabyte 製マザーボードと協調します。さらに、通常のオーバークロック方法とは異なり、EasyTune 4 ではユーザーによる BIOS およびハードウェア切替またはジャンパー設定は不要です。即ち、“オーバークロック”が簡単なステップで行えます。ソフトウェアやハードウェアの変更がありませんから、これがより安全な“オーバークロック”の方法といえます。ユーザーが EasyTune 4 を実行して、システムの限界を超えた場合でも、最大の損失はコンピュータの再起動のみで、その他副作用は良く抑制されます。さらに EasyTune 4 により最適化されたシステムクロックに成功した場合、ユーザーはこの設定を“保存”し、次回“ロード”することが可能です。確かに Gigabyte EasyTune 4 は“オーバークロック”技術を次世代のものに変化させました。この素晴らしいソフトウェアは Gigabyte 製マザーボードをお買い求めになると、付属のドライバ CD 内にこの画期的ソフトウェアが無料で収録されています。ユーザーは“EasyTune 4”を実行してみて、さらに驚くべき機能をご自分で確かめられます。

Gigabyte 製品のあるものは“EasyTune 4”でサポートされていません。ウェブサイトのサポート対象製品リストをご参照ください。

“オーバークロック動作”はユーザー側のリスク責任で行われるもので、Gigabyte Technology はプロセッサ、マザーボード、その他コンポーネントの損傷や不安定な動作に関しての責任は負いかねます。

## DPS2 (デュアルパワーシステム 2)の紹介

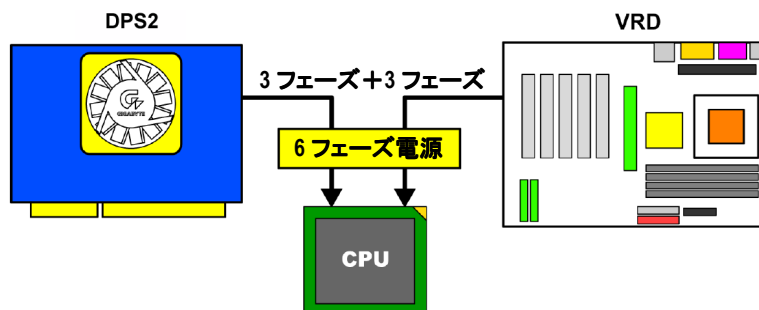


**DPS2** - Gigabyte Technology による新開発の技術で、合計 6 フェーズの電源回路設計となっています。マザーボード設計ガイドラインの推奨するよりさらに 2 つの余分なフェーズの電源回路を提供します。DPS2 (デュアルパワーシステム 2)設計のマザーボード上では、追加の 3 フェーズ電源回路の DPS2 ドーターボードがマザーボードに増設されます。これで最大 150A の回路電流までの耐性および安定性に富む回路が用意されます。DPS2 は特に高速操作クロックおよびより安定した電源回路が必要とされるこれらのプロセッサに対応して設計されました。

デュアルパワーシステム 2 での動作モード:

### パラレルモード:

DPS2 およびオンボード電源回路が同時に作動し、合計 6 フェーズの電源回路を提供します。電源回路の一つが故障しても残りの電源回路がメイン電源回路として作動を続けます。



## BIOS のフラッシュ方法の説明

### 方法 1:デュアル BIOS/Q-Flash

#### A. Dual BIOS™ 技術って何？

Dual BIOS では、マザーボード上にメイン BIOS とバックアップ BIOS という 2 つのシステム BIOS(POM)が搭載されています。通常は、メイン BIOS を利用してシステムを動作します。メインボード BIOS が破壊されたりして利用できない場合、システムの電源がオンになっている間に、バックアップ BIOS を利用してシステムを動作します。つまり、BIOS には何もなかったかのように、PC が正常に作動することとなります。

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

- 1.) 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。

CMOS セットアップユーティリティ-Copyright (C) 1984-2003 Award ソフトウェア

▶ Standard CMOS Features	Select Language
▶ Advanced BIOS Features	Load Fail-Safe Defaults
▶ Integrated Peripherals	Load Optimized Defaults
▶ Power M	Enter Dual BIOS / Q-Flash Utility (Y/N)? Y
▶ PnP/PCI Configurations	Set User Password
▶ PC Health Status	Save & Exit Setup
▶ Frequency/Voltage Control	Exit Without Saving
F8: Quit	F3: Change Language
F8: Dual BIOS / Q-Flash	F10: Save & Exit Setup
Time, Date, Hard Disk Type...	

## 2.) Award Dual BIOS Flash ROM プログラミングユーティリティ

Dual BIOS Utility V1.30		
Boot From.....	Main Bios	
Main ROM Type/Size.....	SST 49LF003A	512K
Backup ROM Type/Size.....	SST 49LF003A	512K
Wide Range Protection	Disable	
Boot From	Main Bios	
Auto Recovery	Enable	
Halt On Error	Disable	
Keep DMI Data	Enable	
Copy Main ROM Data to Backup		
Load Default Settings		
Save Settings to CMOS		
Q-Flash Utility		
Update Main BIOS from Floppy		
Update Backup BIOS from Floppy		
Save Main BIOS to Floppy		
Save Backup BIOS to Floppy		
PgDn/PgUp: Modify	↑↓: Move	ESC: Reset F10: Power Off

## 3.) 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: Disable (Default), Enable**  
 有効: DIMI 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: DIMI 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。  
   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。

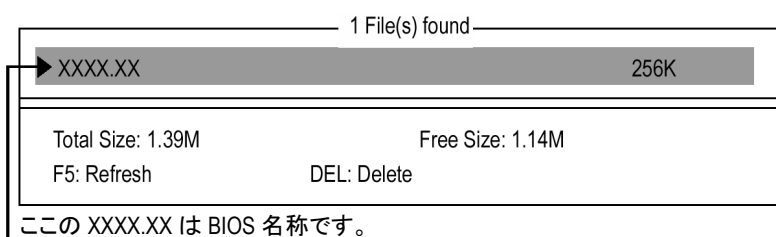
### C. Q-Flash ユーティリティとは？

Q-Flash ユーティリティは OS 不要の BIOS フラッシュユーティリティで、OS を起動せずに BIOS モード上で BIOS 更新が可能なフラッシュユーティリティです。

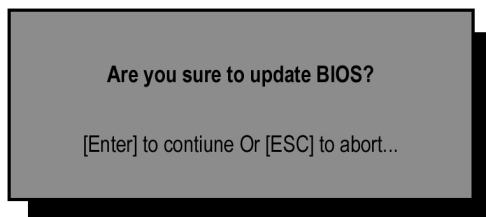
### D. Q-Flash の使用方法？

#### フロッピーからメイン BIOS をロード/フロッピーからバックアップ BIOS を更新

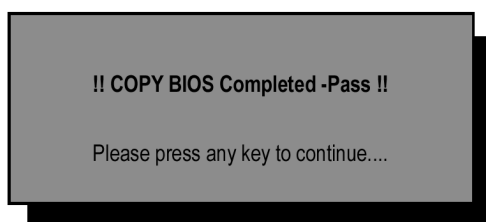
✎ A:ドライブに“BIOS”ディスクを入れ、Enter を押すと実行されます。



✎ Enter を押すと実行されます。



✎ Enter を押すと実行されます。



これで完了です！フラッシュ操作は完了したのでシステムの再起動を行えます。

**メイン BIOS をフロッピーに保存/バックアップ BIOS をフロッピーに保存**

✎ A:ドライブに“BIOS”ディスクセットを入れ、Enter を押すと実行されます。

TYPE FILE NAME	
File name: XXXX.XX	
Total Size: 1.39M                      Free Size: 1.39M	
F5: Refresh	DEL: Delete                      TAB: Switch

ファイルに名前を付けます。

これで保存が完了です。

**制御用キー**

<PgDn/PgUp>	設定を変更
<↑>	前の項目に戻る
<↓>	次の項目に進む
<Enter>	実行
<Esc>	リセット
<F10>	電源オフ



## DualBIOS™テクノロジーのFAQ

GIGABYTE Technology、システム BIOS2 つ搭載した画期的なデュアル BIOS 技術を発表しました。GIGABYTE から長いシリーズの革新により、このマザーボードで最新の“付加価値”機能が実現されました。今後の GIGABYTE マザーボードに搭載される予定です。

**DualBIOS™って何?**

DualBIOS を搭載した GIGABYTE マザーボードには、2 つの BIOS チップが用意されています。単純明快に、ひとつを“メイン BIOS”、もうひとつを“バックアップ BIOS” (ホットスペア)と呼ぶことにします。メイン BIOS にエラーが発生すると、ほぼ自動的にバックアップ BIOS が作動してシステムが起動されます。ほぼ自動的に、そして時間のロスもなく交換が行われます！トラブルが BIOS の書き換え失敗であっても、ウィルスや致命的なメイン BIOS チップの破壊などであっても、結果は同じです。バックアップ BIOS がほぼ自動的にシステムを保護してくれます。

**I. Q: DualBIOS™ 技術はどのように働くのですか？****答:**

DualBIOS 技術は Giga-Byte Technology による特許技術です。システム復旧を簡単に、短時間で実現します。DualBIOS™テクノロジーは、簡単に言えば 2 つの BIOS (ROM) が 1 つのマザーボードに統合されている技術です。ひとつはメイン BIOS、もうひとつはバックアップ BIOS です。メイン BIOS にエラーなど問題が生じたとき、自動的にバックアップ BIOS を使ってシステムを起動することができます。PC はメイン BIOS が破壊される前と全く同じ状態で作動し、ユーザーは何の変化なく PC を使用することができます。

## II. Q:なぜ DualBIOS™ テクノロジーの必要性があるのでしょうか？

答:

現在、BIOS は多くの脅威に直面しています。ウィルスの攻撃や BIOS アップデートの失敗、BIOS の ROM 自体に問題が生じることもあります。

1. システム BIOS を攻撃し、破壊してしまう新しいコンピュータウィルスが発見されています。こうしたウィルスは、BIOS コードを破壊し、PC を不安定にさせたり、正常な起動ができなくなったりします。
2. 電源のロス、変動などが起きたり、ユーザーがシステムをリセットしたり、システム BIOS 更新中に電源が切れたりした場合も、BIOS データが破壊されることがあります。
3. また、ユーザーが不当な BIOS ファイルで誤ってメインボードを更新した場合、システムは正常に起動できない場合があります。このような操作は、操作中や起動時にシステムをフリーズさせる原因となります。
4. フラッシュ ROM の寿命は電気性質により制限されます。最新の PC はプラグ&プレイ BIOS を搭載しており、定期的に更新されるようになっています。頻繁に周辺機器を変更される場合は、フラッシュ ROM に破損をきたすことがあります。

Giga-Byte Technology の特許取得済み DualBIOS™ 技術は、起動時のフリーズや BIOS データの損失などを最小限にとどめることができます。

この新技術により BIOS のエラーのためのシステムダウンや修理費用などを解決することができます。

## III. Q: DualBIOS™ 技術はどのように働くのですか？

答:

この新技術により BIOS のエラーのためのシステムダウンや修理費用などを解決することができます。

1. DualBIOS™ 技術は、起動過程における幅広い保護を提供します。POST 中、ESCD 更新、そして PnP 検出/割当において BIOS を保護することができます。
2. DualBIOS™ は BIOS の自動復元を提供します。起動時に使われる最初の BIOS が完了できない場合、または BIOS チェックサムエラーが発生した場合でも、起動は可能です。DualBIOS™ ユーティリティでは、メイン BIOS またはバックアップ BIOS の破損時に、“オートリカバリー” オプションが DualBIOS™ 技術を使って正常な BIOS を起動させ、破壊した BIOS を自動的に修復することが保証できます。
3. DualBIOS™ は BIOS の手動復元を提供します。DualBIOS™ 技術には内蔵書き換えユーティリティが含まれており、バックアップからメインへ、またはその逆にシステム BIOS を書き換えることができます。OS のユーティリティプログラムを使用する必要はありません。
4. DualBIOS™ には一方向への書き換えユーティリティが含まれています。内蔵の一方向フラッシュユーティリティは、破壊された BIOS が誤って正しい BIOS と認識され、正しい BIOS(メインまたはバックアップ)を書き換えてしまわないよう保護します。こうして、正しい BIOS が失われることを防ぎます。

#### IV. Q:どんな場合に DualBIOS™ テクノロジーが必要なんでしょう？

答:

この新技術により BIOS のエラーのためのシステムダウンや修理費用などを解決することができます。

1. コンピュータウィルスが威力を増している今日、どのユーザーにも DualBIOS™ 技術は必要です。システム BIOS を破壊してしまう新しい BIOS タイプのウィルスは毎日のように発見されています。市販されているウィルス除去プログラムなど大部分は、このタイプのウィルスに対する保護を含んでいません。そこで、DualBIOS™ 技術があなたの PC を保護するための唯一のソリューションを提供します。

状況Ⅰ。) 悪質なコンピュータウィルスがシステム BIOS 全体を消去してしまうことがあります。これまでの単一システム BIOS PC の場合、PC を修理に出さなければ正常な操作はできません。

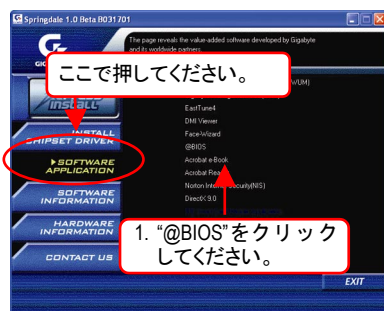
状況Ⅱ。) DualBIOS™ ユーティリティで“オートリカバリー”オプションが有効に設定されていれば、ウィルスがシステム BIOS を破壊した場合でも、BIOS は自動的にシステムを再起動し、メイン BIOS を修復することができます。

状況Ⅲ。) ユーザーはメインシステム BIOS からの起動を上書きすることができます。バックアップ BIOS からの起動順序を手動で変更するために、DualBIOS™ ユーティリティに入ることができます。

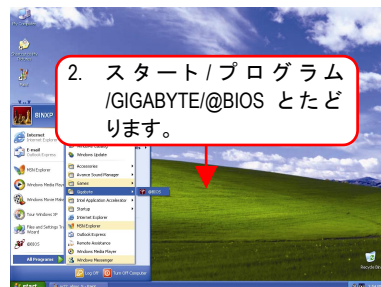
2. BIOS の更新中または更新後に DualBIOS™ がメイン BIOS の破損を検出した場合、自動的にバックアップ BIOS が代わって起動に使用されます。更に、起動時にメインとバックアップ BIOS のチェックサムを確認します。DualBIOS™ 技術はシステム起動時にメイン BIOS とバックアップ BIOS のチェックサムを確認し、BIOS が正しく作動するよう図ります。
3. ベテランユーザーも2つの BIOS バージョンを持つメインボードを大いに活用することができます。システム性能に合ったバージョンの BIOS を選択して使用することができます。
4. PC やワークステーション/サーバーにより高い柔軟性を提供します。DualBIOS™ ユーティリティでは、“Halt On When BIOS Defects”のオプションを選択し、メイン BIOS が破壊された場合に警告メッセージと共にシステムを停止するよう設定することができます。ほとんどのワークステーション/サーバーは、サービス機能を損なわないよう安定した継続的な運営が必要となります。この場合、正常な起動時にシステムが停止しないよう、“Halt On When BIOS Defects”メッセージは無効となります。更に、Giga-Byte の DualBIOS™ 技術は、今後 BIOS 用の追加容量が必要になった場合、デュアル 2M ビット BIOS からデュアル 4M ビット BIOS への更新が可能となる機能も提供しています。

## 方法 2: @ BIOS™ ユーティリティ

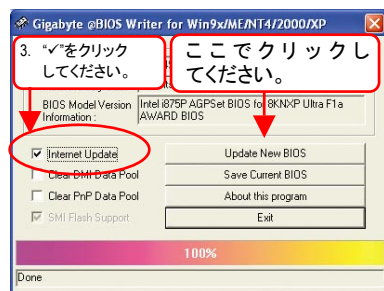
DOS 起動ディスクをお持ちでない場合は、Gigabyte @BIOS™ プログラムを利用して BIOS フラッシュを行うようお勧めします。



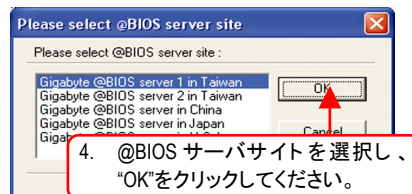
(1)



(2)



(3)



(4)

### 方法と手順:

- I. インターネット経由で BIOS を更新
  - a. “Internet Update”アイコンをクリックします
  - b. “Update New BIOS” アイコンをクリックします
  - c. @BIOS™ サーバを選びます
  - d. ご使用のマザーボードの正確なモデル名を選択します
  - e. 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。

- II. インターネットを経由しないで BIOS を更新:
- “Internet Update”アイコンを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: 8PENXP.F1)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。

注:

- 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。
- 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。
- 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。
- 更新途中で中断すると、システム起動が不能になる点にご注意ください。

## 2-/4-/6-チャンネルオーディオ機能紹介

Windows 98SE/2K/ME/XP 上でのインストールはとても簡単です。以下のステップに従って機能をインストールしてください！


### ステレオスピーカー接続および設定:

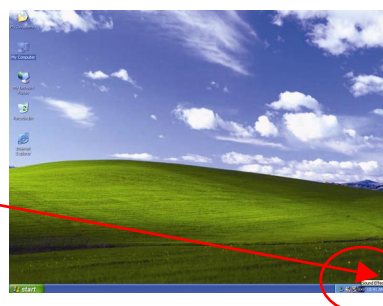
ステレオ出力を利用する場合、最良のサウンド効果を得るにはアンプ付きスピーカーの使用をお勧めします。

ステップ 1:  
ステレオスピーカーまたはヘッドホンを“ライン出力”に接続します。

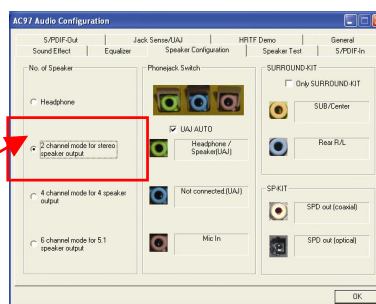
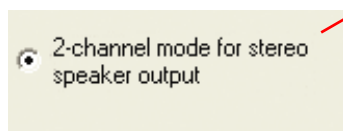


ライン出力

ステップ 2:  
オーディオドライバをインストールすると、タスクバーのステータスエリアに  アイコンが表示されます。画面下部の Windows トレイ中の“Sound Effect”のオーディオアイコンをクリックします。



ステップ 3:  
“Speaker Configuration”を選択し、“2 channel for stereo speakers out put”を選びます。




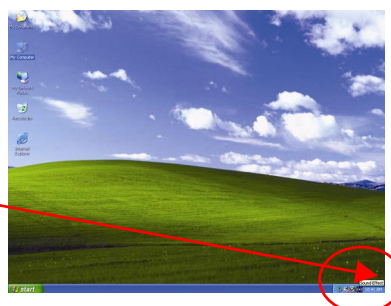
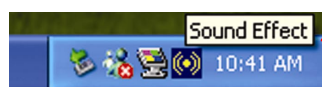
#### 4 チャンネルアナログオーディオ出力モード

ステップ 1:  
フロントチャンネルは“ライン出力”に、リアチャンネルは“ライン入力”に接続します。

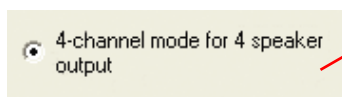


ライン出力      ライン入力

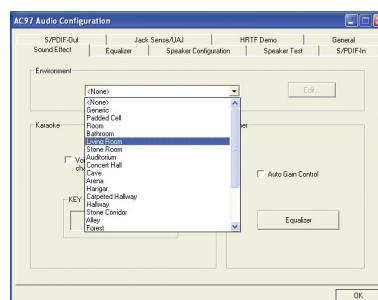
ステップ 2:  
オーディオドライバをインストールすると、タスクバーのステータスエリアに  アイコンが表示されます。画面下部の Windows トレイ中の“Sound Effect”のオーディオアイコンをクリックします。



ステップ 3:  
“Speaker Configuration”を選択し、“4 channel for 4 speakers out put”を選びます。  
“Only SURROUND-KIT”を無効にして“OK”をクリックします。



“Environment settings”が“None”の場合、サウンドはステレオモード(2 チャンネル出力)となります。4 チャンネル出力には別の設定を選んでください。



## 基本的な 6 チャンネルアナログオーディオ出力モード

オーディオ出力の接続には、他のモジュールを追加せず後部オーディオパネルのみを使用します。

ステップ 1:

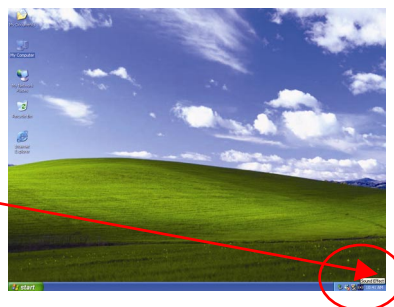
フロントチャンネルは“ライン出力”に、リアチャンネルは“ライン入力”に、センター/サブウーファーチャンネルは“マイク入力”に接続します。



マイク入力 ライン出力

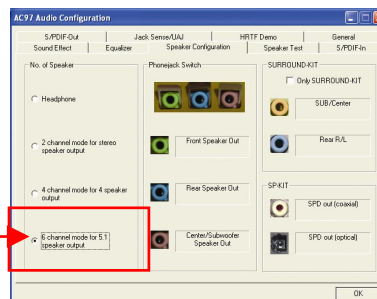
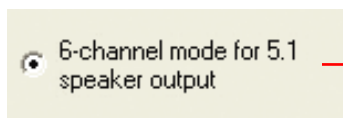
ステップ 2:

オーディオドライバをインストールすると、タスクバーのステータスエリアにスピーカーアイコンが表示されます。画面下部の Windows トレイ中の“Sound Effect”のオーディオアイコンをクリックします。



ステップ 3:

“Speaker Configuration”を選択し、“6 channel for 5.1 speakers out put”を選びます。“Only SURROUND-KIT”を無効にして“OK”をクリックします。



### アドバンス 6 チャンネルアナログオーディオ出力モード(オーディオコンボキット、オプション装備):

(オーディオコンボキットには、SPDIF 出力 : 光信号&同軸およびサラウンド-キット : 、リア R/L & センター/サブウーファーが装備されています)

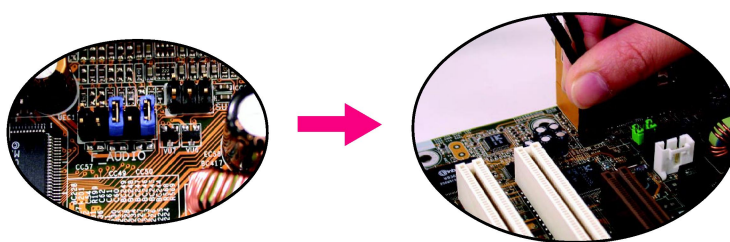
サラウンド-キットはリアチャンネルおよびセンター/サブウーファーチャンネルのアナログ出力にアクセスします。6 チャンネル出力とライン入力およびマイクを同時使用する場合は、この装備が最適なソリューションです。“サラウンド-キット”は、図の様に GIGABYTE 特製の“オーディオコンボキット”中に含まれています。



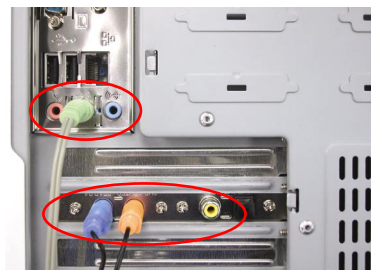
ステップ 1:  
ケース後部に“サラウンド-キット”を装着し、ネジ止めします。



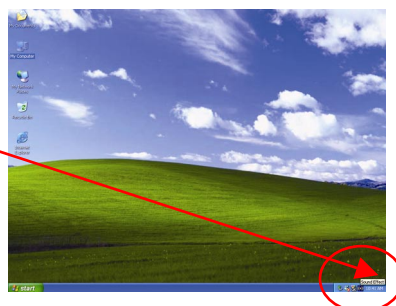
ステップ 2:  
“サラウンド-キット”をマザーボード上の SUR\_CEN コネクタに接続します。



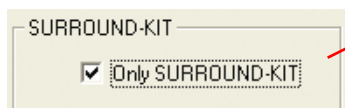
ステップ 3:  
フロントチャンネルを後部オーディオパネルの“ライン出力”に、リアチャンネルをサラウンドキットの REAR R/L に、センター/サブウーファーチャンネルをサラウンドキットの SUB CENTER に接続します。



ステップ 4:  
画面下部の Windows トレイ中の“Sound Effect”のオーディオアイコンをクリックします。

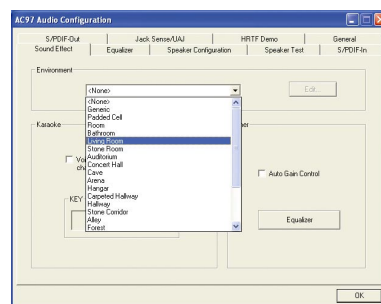


ステップ 5:  
“Speaker Configuration”を選択し、“6 channel for 5.1 speakers out put”を選びます。  
“Only SURROUND-KIT”を有効にして、“OK”をクリックします。



## 基本およびアドバンス 6 チャンネルアナログオーディオ出力モードに関するご注意:

“Environment settings”が“None”の場合、サウンドはステレオモード(2 チャンネル出力)となります。6 チャンネル出力には別の設定を選んでください。



## SPDIF 出力デバイス(オプションデバイス)

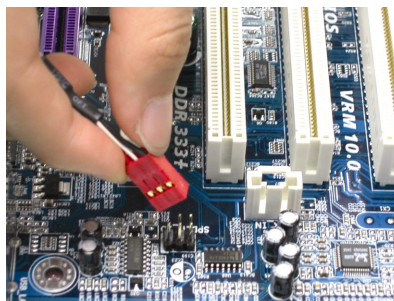
“SPDIF 出力”デバイスがマザーボード上で使用可能です。リアブラケット付きケーブルが装備され、“SPDIF 出力”コネクタに接続できます(図参照)。デコーダーへの接続用に、リアブラケットには同軸ケーブルおよび光ファイバーコネクタポートが装備されています。



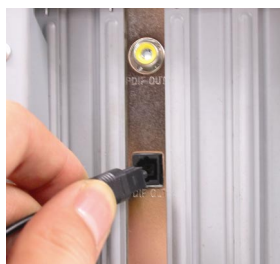
1. SPDIF 出力デバイスを PC のリアブラケットに装着し、ネジ止めします。



2. SPDIF デバイスをマザーボードに接続します。



3. SPDIF から SPDIF デコーダーに接続します。



## Jack-Sensing 紹介



Jack-Sensingはオーディオコネクタにエラー検知機能を付与しています。



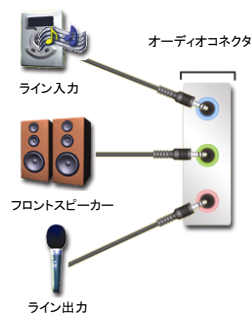
**注意**

Windows 98/98SE/2000/ME 環境で Jack-Sensing 機能を有効にするには、まず Microsoft DirectX8.1 またはそれ以降のバージョンをインストールしてください。

Jack-Sensing は2部分から構成されています：自動とマニュアルです。以下は2チャンネルを例としています(Windows XP)：

### オーディオコネクタの紹介

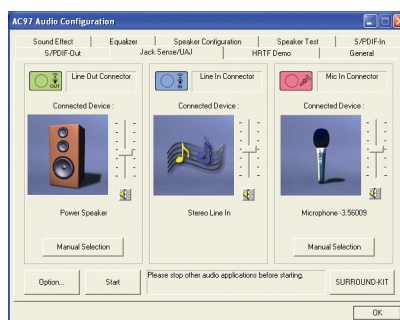
CDROM, ウォークマンやその他オーディオ入力デバイスをライン入力ジャックに、スピーカー、ヘッドホンその他オーディオ出力デバイスをライン出力ジャックに、マイクはマイク入力ジャックに接続します。



### 自動検知：

デバイスを上記の正しい組合せで接続します。デバイスを正しく接続した場合、ウィンドウにも正しく図示されます。

3D オーディオ入力が存在する時のみ 3D オーディオ機能が表示される点にご注意ください。

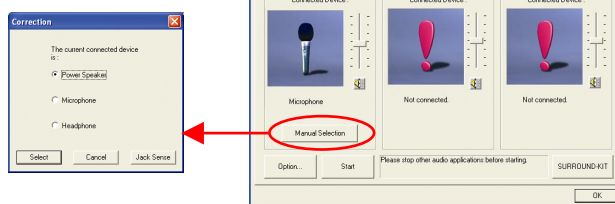


コネクタへの接続に誤りがある場合、右図の様に警告メッセージが表示されます。



### マニュアル設定:

デバイスの図が設定と異なる場合は、“Manual Selection”を押して設定してください。



## UAJ の紹介

UAJ (Universal Audio Jack)はとてもスマートな機能です：ユーザーがオーディオデバイスを間違ったジャックに差しても、信号は自動的に切替えます(ライン入力/ライン出力)。

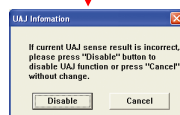
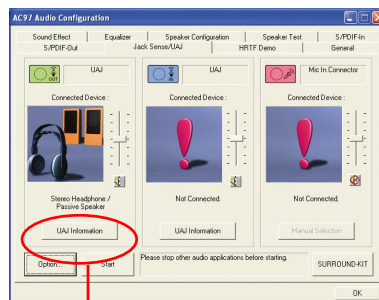
これはオーディオデバイスをライン入力のライン出力のどちらに差すか、ユーザーは心配せずに済むことを意味しています。UAJ が有効の場合はデバイスは問題なく動作します。



注意

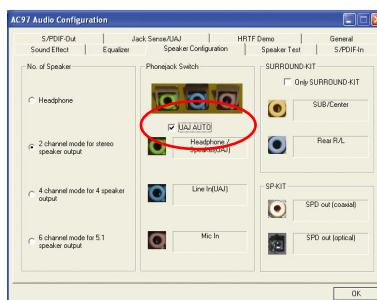
Windows 98/98SE/2000/ME 環境で UAJ 機能を有効にするには、まず Microsoft DirectX8.1 またはそれ以降のバージョンをインストールしてください。

PS.UAJがうまく作動しない場合は、“UAJ information”ボタンをクリックしてこの機能をオフにしてください。これでジャック検知機能がオンになり、オーディオデバイスが正しいジャック(ライン入力またはライン出力)に差されると、自動検知されます。



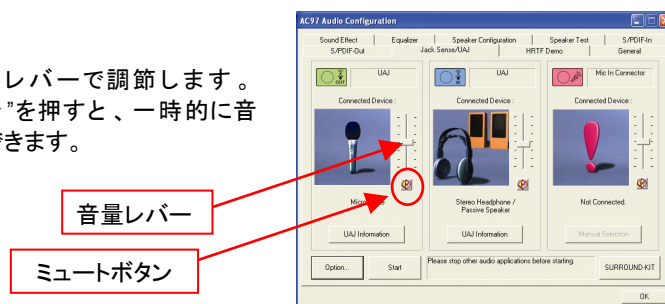
### UAJ の再有効化:

“UAJ AUTO”をクリックすると、UAJ を再び有効にできます。

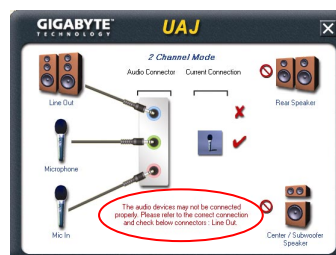


### 音量の調節:

音量はスライドレバーで調節します。  
“ミュートボタン”を押すと、一時的に音が出ないようにできます。



ライン入力デバイスしか接続されていない場合は、UAI はライン出力デバイスが接続されていないことを表示されます。



### 注:

AUX 入力機能を使用する場合は、AC97 オーディオ設定メニューのスピーカー設定から UAJ 機能を無効にする必要があります。それから“音量コントロール”メニューのライン入力音量レバーで音量を調節することが必要です。これは AUX 入力とライン入力機能が同一のオーディオ信号で制御されていることによります。

## Xpress Recovery 紹介

### Xpress Recovery とは？

Xpress Recovery ユーティリティは OS パーティションのバックアップおよび復旧用のユーティリティです。ハードディスクドライブが正しく動作しない場合、トルもとの状態に戻せることができます。



注意

1. サポートされている形式は FAT16、FAT32、NTFS です。
2. ハードディスクは IDE1 マスタに接続されている必要があります。
3. インストール可能な OS は一つのみです。
4. HPA 対応の IDE ハードディスクを使用する必要があります。
5. 第 1 パーティションが起動パーティションとして設定されている必要があります。起動パーティションをバックアップする際には、そのサイズを変更しないでください。
6. Ghost を利用して起動マネージャを NTFS 形式に復旧させたことがある場合は、Xpress Recovery の使用はお勧めしません。



注

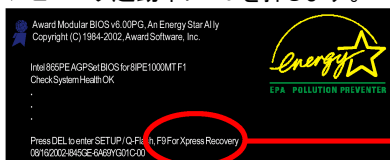
1. システムデータおよびハードディスクの読み書き速度はバックアップ速度に影響します。
2. OS、ドライバ、およびアプリケーションのインストール後すぐに Xpress Recovery をインストールするようお勧めします。

### Xpress Recovery の使用方法

Xpress Recovery ユーティリティ起動方法は 2 通りあります。(下図参照)

1. テキストモード: コンピュータ起動中に F9 を押します。

コンピュータ起動中に F9 を押します。



F9 で Xpress Recovery 起動

2. BMP モード: CD-ROM からの起動

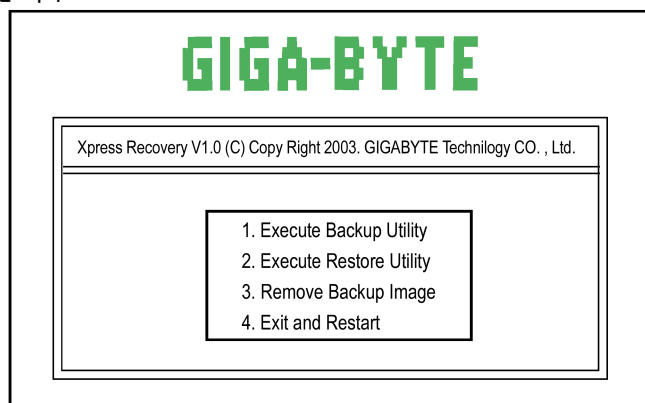
“Advanced BIOS”設定メニューを表示させ、CD-ROM からの起動を設定し、保存後 BIOS メニューを終了します。画面下部に“Boot from CD:”が表示されたなら、マザーボードドライバ CD をコンピュータのドライブに入れ、何かキーを押すと Xpress Recovery が起動します。



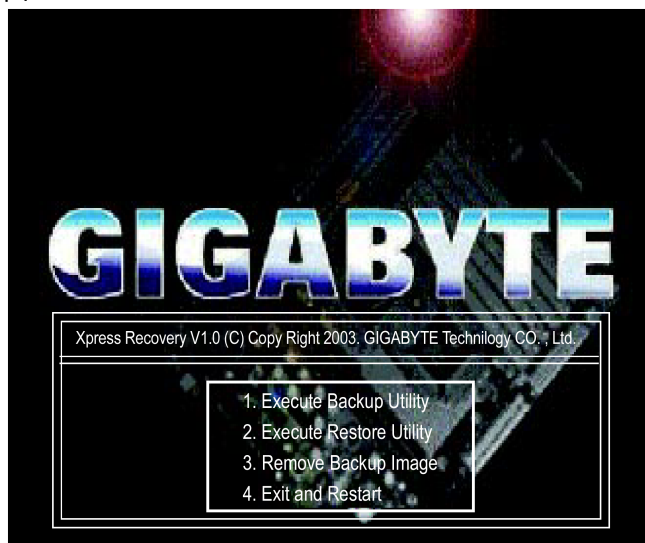
CD から起動:

キーボード上の矢印キーで項目をハイライト表示させ、Enter キーでメニューに入ることができます。

テキストモード:



BMP モード:



CD-ROM からの起動で Xpress Recovery を起動したことがある場合は、起動画面で F9 を押しても BMP モードが表示されます。

注意

1. Execute Backup Utility:

- ✎ **Bを押すとシステムをバックアップ、Escで終了します。**  
バックアップユーティリティはシステムを自動的に検出、バックアップします。  
バックアップデータは非表示イメージとして保存されます。

2. Execute Restore Utility:

- ✎ **このプログラムはご使用のシステムを工場デフォルト設定に戻します。**  
**Rを押してシステムを復帰します。**  
**Escで終了します**  
バックアップイメージを復帰して元の状態に戻します。

3. Remove Backup Image:

- ✎ **バックアップイメージを削除しますか？(Y/N)**  
バックアップイメージを削除します。

4. Exit and Restart:

- 終了してコンピュータを再起動します。

## 第 5 章 付録

### ドライバのインストール

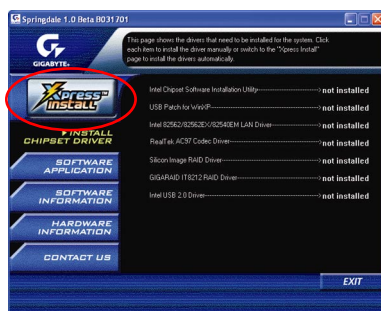


下図は、Windows XP で表示されています

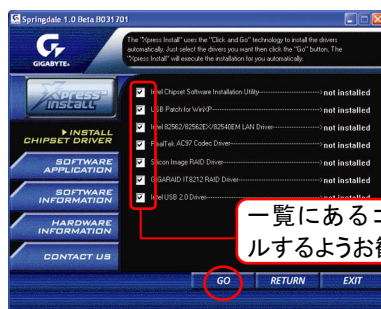
お買い上げのマザーボードに付属のドライバ CD-タイトルを CD-ROM ドライブに入れると、ドライバ CD-タイトルはオートスタートし、インストールガイドが表示されます。表示されない場合は、“マイ コンピュータ”中の CD-ROM ドライブのアイコンをダブルクリックし、setup.exe を実行してください。

### チップセットドライバのインストール

このページにはシステムにインストールが必要なドライバが表示されています。各アイテムをクリックしてドライバを手動インストールするか、 に切り替えてドライバを自動インストールします。

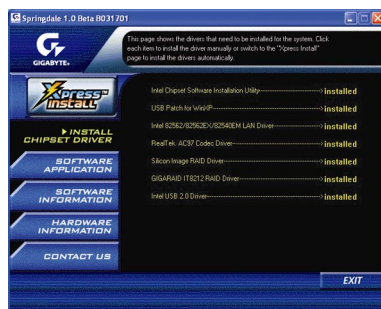


“Xpress Install”は“Click and Forget”テクノロジーにより、ドライバを自動インストールします。必要なドライバを選んで“GO”ボタンをクリックしてください。 はインストールを自動的に実行します。



メモ：ドライバによってはシステムを自動的に再起動するものがあります。システム再起動後、“Xpress Install”は他のドライバのインストールを続行します。

一覧にあるコンポーネントは全てインストールするようお勧めします。



注 ドライバのインストールは完了です！  
システムを再起動する必要があります！

## 項目の説明

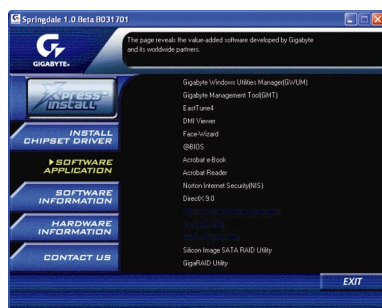
- Intel Chipset Software Installation Utility  
オペレーティングシステムにチップセットコンポーネントの設定を行います。
- WinXP Patch for WinXP  
このパッチドライバで、XP 上で S3 から USB デバイスウェイクアップを実行するとハングアップする問題を解決できます。
- Intel 82562/82562EX/82540EM/82547EI LAN Driver  
Intel(R) PRO/10/100/1000/ワイヤレスイーサネット接続用
- RealTek AC97 Codec Driver  
RealTek AC97 オーディオドライバ
- Intel Application Accelerator RAID  
Intel® SATA RAID コントローラ用の機能を提供するよう設計されています。
- GIGARAID IT8212 RAID Driver  
GigaRAID IT8212 RAID IDE コントローラ用
- Intel USB 2.0 Driver  
XP/2K の最新のドライバは Microsoft Windows 更新を使用することを推奨します



Windows XP オペレーティングシステム環境での USB2.0 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 USB2.0 ドライバを自動検出します)。

## ソフトウェアのアプリケーション

このページには、Gigabyte および各国のパートナーから開発された付加価値のあるソフトウェアを紹介します。



- Gigabyte Windows Utilities Manager (GWUM)  
このユーティリティは Gigabyte アプリケーションをシステムトレイに統合します
- Gigabyte Management Tool (GMT)  
コンピュータをネットワーク経由で管理できる便利なツールです
- EasyTune 4  
オーバークロックとハードウェアモニタ機能を統合した強力なユーティリティです
- DMI Viewer  
システムの DMI/SMBIOS 情報を表示する Windows ベースのユーティリティです
- Face-wizard  
BIOS ロゴを追加する新しいユーティリティです
- @BIOS  
Gigabyte Windows ベースの BIOS をフラッシュする ユーティリティです
- Acrobat e-Book  
Adobe からの便利なユーティリティです
- Acrobat Reader  
Adobe からの普及したユーティリティで、.PDF ファイル形式の文書を読む取りま
- Norton Internet Security (NIS)  
ウィルス、広告防止の統合化ユーティリティです
- DirectX 9.0  
Microsoft DirectX 9.0 のインストールで、3D ハードウェアアクセラレーションを可能にし、オペレーティングシステムの 3D パフォーマンスが改善されます。
- Silicon Image SATA Raid utility  
Silicon Image Serial-ATA 3112 用の RAID ユーティリティです
- GigaRAID Utility  
GigaRAID IT8212 用の RAID ユーティリティです



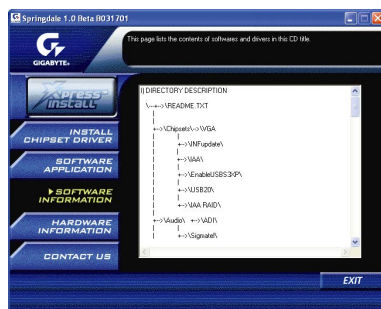
**注意**

シリアル ATA 装置が接続されていない場合は、WIN98 または WIN ME 環境で Silicon Image SIL3112 SATA RAID ドライバユーティリティをインストールしないでください。

最善の性能および互換性を得るには、Silicon Image チップセット搭載の SATA ドータボードのご使用をお勧めします。

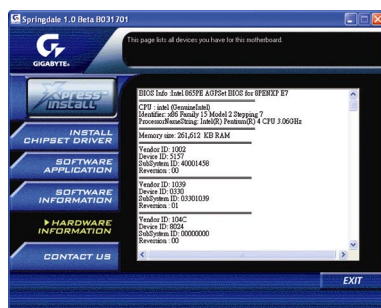
## ソフトウェアの情報

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。



## 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。



## 当社への御連絡

詳細は最後のページをご覧ください。



## Face-Wizard ユーティリティのインストール

### Face-Wizard™って何？

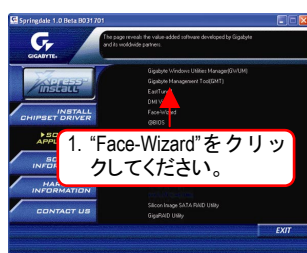
Face-Wizard™は Windows ベースの使いやすいユーティリティです。システムの起動時に表示されるロゴをウェブ上にある Gigabyte のロゴギャラリーから取得して変更したり、オリジナル画像で代用することができます。

### どのように動作しますか？

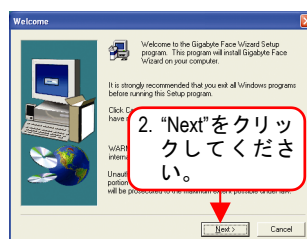
Face-Wizard™はオンボード BIOS やハードドライブ、フロッピーディスク、ZIP、MO、その他の保存デバイスのファイルを選択し、これらをあわせて好きな画像を BIOS に設定することができます。それだけではなく、Face-Wizard™は Windows モードで BIOS 更新を行う際のアシストも提供します。

### Face-Wizard™を使う利点とは？

独自の起動ロゴを作成することができるため、味気ない白黒起動画面を見ることはありません。



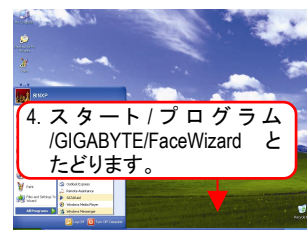
(1)



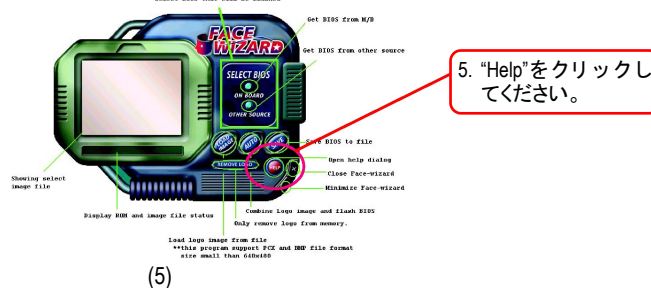
(2)



(3)



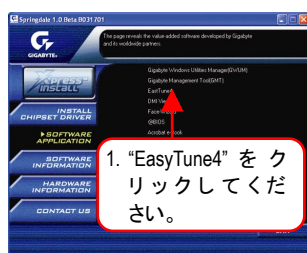
(4)



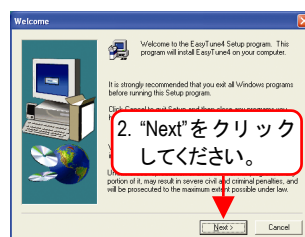
(5)

## EasyTune 4 ユーティリティのインストール

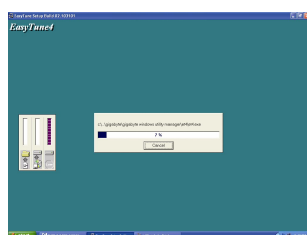
オーバークロックとハードウェアモニタ機能を統合した強力なユーティリティです



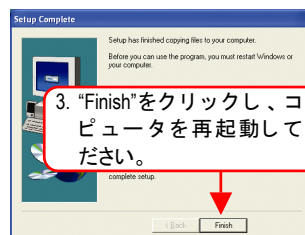
(1)



(2)



(3)



(4)



(5)



(6)

## FAQ

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、<http://tw.giga-byte.com/faq/faq.htm> 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:** EasyTune™ 4 の機能を全部は使えないのはなぜですか？

**答:** EasyTune™ の機能一覧にあるものが使えるかどうかはマザーボードのチップセットに依存します。チップセットが EasyTune™ 4 のある機能をサポートしていない場合、その機能は自動ロックされて使用できません。

**問 4:** 起動 HDD を IDE3 や IDE4 に接続後、RAID 対応マザーボードに Win 2000 と XP 環境の RAID および ATA ドライバがインストールできません。なぜですか？

**答:** まず、ドライバインストールの前に CD-ROM 内の幾つかのファイルをフロッピーディスクにコピーする必要があります。さらにインストール手順もある程度異なっています。それで当社ウェブサイト内の RAID マニュアルに記述されているインストール手順をご参考になるようお勧めします。

(ダウンロードは [http://tw.giga-byte.com/support/user\\_pdf/raid\\_manual.pdf](http://tw.giga-byte.com/support/user_pdf/raid_manual.pdf) から可能です。)

**問 5:** 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、10 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 1 分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。
7. 設定を保存し、システムを再起動します。

**問 6:** BIOS 更新後、システムが不安定になっているようですが、なぜですか？

**答:** BIOS フラッシュ後は Fail-Safe Defaults (または BIOS Defaults)をロードするようにしてください。それでもシステムが安定しない場合は、CMOS をクリアして問題解決します。

**問 7:** 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 8:** 別の VGA カードを装備するので、オンボード VGA カードを無効にしたいのですが、どのようにしますか？

**答:** Gigabyte 製マザーボードは装着された外付け VGA カードを自動検出するので、オンボード VGA カードをマニュアルでオフにする必要はありません。

**問 9:** IDE 2 が使用できないのはなぜですか？

**答:** ユーザーマニュアルを参照し、フロント USB パネル上の USB 過電流ピンに、マザーボードパッケージ付属以外のケーブルを接続していないかご確認ください。もしケーブルがマザーボード付属品以外のものなら、それを外し、このピンには付属品以外のケーブルを接続しないようにしてください。

**問 10:** 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、これらは参照用のみです。状況は実際のケースにより異なります。

→AMI BIOS ビープコード

\* システム起動に成功した場合はコンピュータは短くピツと鳴ります。

\* ビープコード 8 以外は、通常起動不能となります。

ビープ音 1 回リフレッシュエラー

ビープ音 2 回パリティエラー

ビープ音 3 回ベース 64K メモリエラー

ビープ音 4 回タイマーエラー

ビープ音 5 回プロセッサエラー

ビープ音 6 回 8042-ゲート A20 エラー

ビープ音 7 回プロセッサ割り込み除外エラー

ビープ音 8 回ディスプレイメモリーリード/ライトエラー

ビープ音 9 回 ROM チェックサムエラー

ビープ音 10 回 CMOS シャットダウンレジスタリード/ライトエラー

ビープ音 11 回キャッシュメモリエラー

→AMI BIOS ビープコード 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

**問 11:** SATA HDD から RAID または ATA モードで起動するよう BIOS で設定する方法は？

**答:** 以下のように BIOS を設定します:

1. Advanced BIOS features--> SATA/RAID/SCSI boot order: "SATA"
2. Advanced BIOS features--> First boot device: "SCSI"
3. Integrated Peripherals--> Onboard H/W Serial ATA: "enable"

その後、SATA モードに関しては、Serial ATA function という項目から RAID モードでは "RAID"、通常の ATA モードでは "BASE" に設定します。

**問 12:** RAID 機能対応のマザーボードで、IDE3, 4 から RAID または ATA モードで起動するよう BIOS で設定するにはどうしますか？

**答:** 以下のように BIOS を設定します:

1. Advanced BIOS features--> (SATA)/RAID/SCSI boot order: "SATA"
2. Advanced BIOS features--> First boot device: "SCSI"
3. Integrated Peripherals--> Onboard H/W ATA/RAID: "enable"

その後、RAID モードに関しては、RAID controller function という項目から RAID モードでは "RAID"、通常の ATA モードでは "ATA" に設定します。

**問 13:** IDE/SCSI/RAID カードから起動するよう BIOS で設定するにはどうしますか？

**答:** 以下のように BIOS を設定します:

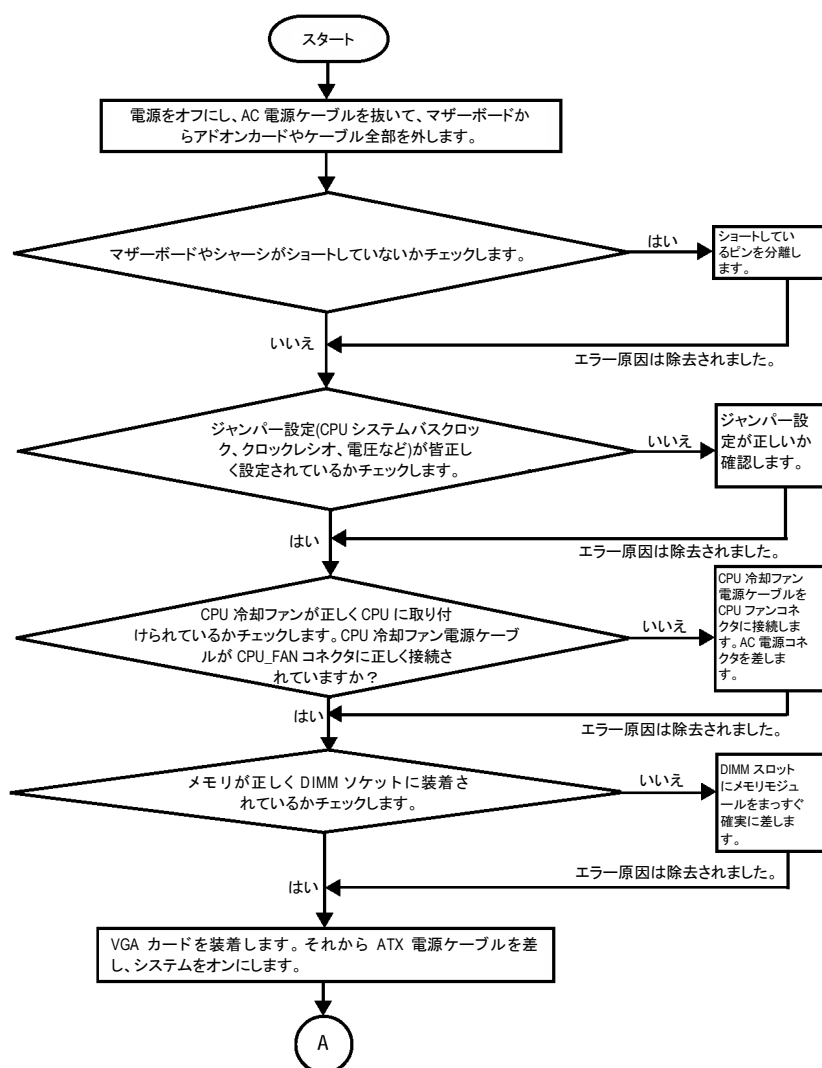
1. Advanced BIOS features--> (SATA)/RAID/SCSI boot order: "SCSI"
2. Advanced BIOS features--> First boot device: "SCSI"

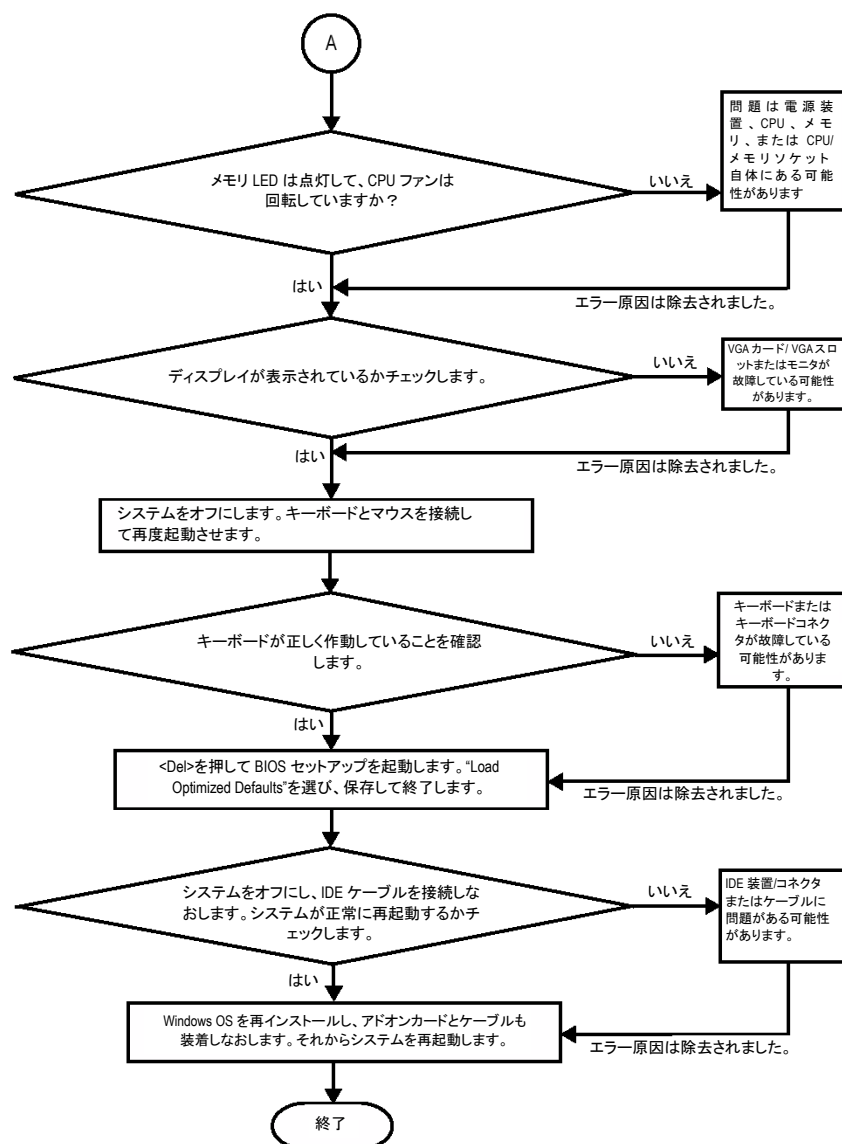
その後、RAID/SCSI BIOS からモード(RAID または ATA)設定します。

## トラブルシューティング



起動中にトラブルが生じた場合は、下記のトラブルシューティングの手順に従ってください。





上記手順で問題が解決しない場合は、最寄の販売店または国内の代理店に御連絡ください。または、Gigabyte ウェブサイトテクニカルサポートゾーン(<http://www.gigabyte.com.tw>)へのメールお問い合わせによりご質問ください。迅速に対応策をお知らせします。

## テクニカルサポート/RMA シート

お客様/国:	会社:	電話番号:
連絡先:	E メールアドレス:	

モデル名/ロット番号:	PCB バージョン:
BIOS バージョン:	O.S./A.S.:

ハードウェア設定	Mfs.	モデル名	サイズ:	ドライバ/ユーティリティ:
CPU				
メモリーメーカー名				
ビデオカード				
サウンドカード				
HDD				
CD-ROM / DVD-ROM				
モデム				
ネットワーク				
AMR / CNR				
キーボード				
マウス				
電源装置				
その他デバイス				

トラブルの説明:

---



---

## 略語表

略語表	意味
ACPI	アドバンスドコンフィギュレーションおよびパワーインタフェース(Advanced Configuration and Power Interface)
APM	アドバンスドパワーマネジメント(Advanced Power Management)
AGP	アクセラレーテッドグラフィックスポート (Accelerated Graphics Port)
AMR	オーディオモデムライザー(Audio Modem Riser)
ACR	アドバンスドコミュニケーションライザー (Advanced Communications Riser)
BIOS	基本入出力システム(Basic Input / Output System)
CPU	中央処理装置(Central Processing Unit)
CMOS	相補型金属酸化半導体(Complementary Metal Oxide Semiconductor)
CRIMM	コンティニューイティールIMM (Continuity RIMM)
CNR	コミュニケーションおよびネットワークングライザー (Communication and Networking Riser)
DMA	ダイレクトメモリアクセス(Direct Memory Access)
DMI	デスクトップマネジメントインタフェース (Desktop Management Interface)
DIMM	デュアルインラインメモリモジュール(Dual Inline Memory Module)
DRM	デュアルリテンション機構(Dual Retention Mechanism)
DRAM	ダイナミックランダムアクセスメモリ (Dynamic Random Access Memory)
DDR	ダブルデータレート(Double Data Rate)
ECP	拡張機能ポート(Extended Capabilities Port)
ESCD	拡張システム設定データ(Extended System Configuration Data)
ECC	エラーチェックと訂正(Error Checking and Correcting)
EMC	電磁氣的互換性(Electromagnetic Compatibility)
EPP	拡張パラレルポート(Enhanced Parallel Port)
ESD	静電放電(Electrostatic Discharge)
FDD	フロッピーディスクデバイス(Floppy Disk Device)
FSB	フロントサイドバス(Front Side Bus)
HDD	ハードディスクデバイス(Hard Disk Device)
IDE	インテグレートッドデュアルチャンネルエンハンスド (Integrated Dual Channel Enhanced)
IRQ	割り込み要求(Interrupt Request)

つづく.....

略語表	意味
IOAPIC	入出力アドバンスドプログラマブルインプットコントローラ (Input Output Advanced Programmable Input Controller)
ISA	工業規格アーキテクチャ(Industry Standard Architecture)
LAN	ローカルエリアネットワーク(Local Area Network)
I/O	入力/出力
LBA	論理ブロックアドレッシング(Logical Block Addressing)
LED	発光ダイオード(Light Emitting Diode)
MHz	メガヘルツ(Megahertz)
MIDI	ミュージカルインストルメントデジタルインタフェース (Musical Instrument Digital Interface)
MTH	メモリトランスレーターハブ(Memory Translator Hub)
MPT	メモリプロトコルトランジスター(Memory Protocol Translator)
NIC	ネットワークインタフェースカード(Network Interface Card)
OS	オペレーティングシステム(Operating System)
OEM	受注メーカー(Original Equipment Manufacturer)
PAC	PCI A.G.P.コントローラ(PCI A.G.P. Controller) Controller
POST	電源投入時セルフテスト(Power-On Self Test)
PCI	ペリフェラルコンポーネントインターコネクト (Peripheral Component Interconnect)
RIMM	Rambus インラインメモリモジュール(Rambus in-line Memory Module)
SCI	特殊環境指示(Special Circumstance Instructions)
SECC	Single Edge Contact Cartridge
SRAM	スタティックランダムアクセスメモリ (Static Random Access Memory)

日本語

[illegible]

## 当社への御連絡

全世界の弊社本支社へのお問い合わせはこのページをご参照下さい。

### ・台湾

Gigabyte Technology Co., Ltd.  
所在地 : No.6, Bau Chiang Road, Hsin-Tien, Taipei  
Hsien, Taiwan, R.O.C.  
TEL: 886 (2) 8912-4888  
FAX: 886 (2) 8912-4004  
E-mail:

私どもは絶えず、より速くより有効なメール  
応答サービスを与えるように懸命に努力して  
います。

何か質問があれば、以下のトピックスに分類  
してください。

私どもの各部門はできるだけ早く問題を解決  
しようします。皆様のご協力に感謝いたし  
ます！

WEB Address: <http://tw.giga-byte.com>

### ・USA

G.B.T. INC.  
Address: 17358 Railroad St, City of Industry, CA 91748.  
Tel: 1 (626) 854-9338  
Fax: 1 (626) 854-9339  
E-mail: [sales@giga-byte.com](mailto:sales@giga-byte.com)  
[support@giga-byte.com](mailto:support@giga-byte.com)  
WEB Address: <http://us.giga-byte.com>

### ・Germany

G.B.T. Technology Trading GmbH  
Tel: 49-40-2533040  
49-01803-428468 (Tech.)  
Fax: 49-40-25492343 (Sales)  
49-01803-428329 (Tech.)  
E-mail: [support@gigabyte.de](mailto:support@gigabyte.de)  
WEB Address: <http://de.giga-byte.com>

### ・Japan

Nippon Giga-Byte Corporation  
WEB Address: <http://www.gigabyte.co.jp>

### ・U.K

G.B.T. TECH. CO. LTD.  
Tel: 44-1908-362700  
Fax: 44-1908-362709  
E-mail: [support@gbt-tech.co.uk](mailto:support@gbt-tech.co.uk)  
WEB Address: <http://uk.giga-byte.com>

### ・The Netherlands

Giga-Byte Technology B.V.  
Address: Verdunplein 8 5627 SZ, Eindhoven, The  
Netherlands  
Tel: +31 40 290 2088  
NL Tech.Support : 0900-GIGABYTE (0900-44422983,  
€0.2/M)  
BE Tech.Support : 0900-84034 (€0.4/M)  
Fax: +31 40 290 2089  
E-mail: [info@giga-byte.nl](mailto:info@giga-byte.nl)  
Tech. Support E-mail: [support@giga-byte.nl](mailto:support@giga-byte.nl)  
WEB Address: <http://nl.giga-byte.com>

### ・China

Shanghai Office  
Tel: 86-21-64737410  
Fax: 86-21-64453227  
WEB Address: <http://cn.giga-byte.com>  
GuangZhou Office  
Tel: 86-20-87586273  
Fax: 86-20-87544306  
WEB Address: <http://cn.giga-byte.com>  
Beijing Office  
Tel: 86-10-82856054  
86-10-82856064  
86-10-82856094  
Fax: 86-10-82856575  
E-mail: [bjsupport@gigabyte.com.cn](mailto:bjsupport@gigabyte.com.cn)  
WEB Address: <http://cn.giga-byte.com>  
Chengdu Office  
Tel: 86-28-85236930  
Fax: 86-28-85256822  
WEB Address: <http://cn.giga-byte.com>