

# GA-K8VT890-9

AMD ソケット 939 プロセッサマザーボード

## ユーザーズマニュアル

Rev. 1001

12MJ-K8VT8909-1001

## Declaration of Conformity

(by Manufacturer/importer)

G.B.T. Technology Trading GmbH

Ausseilager Wang 41, IF 20337 Hamburg, Germany

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

Motherboard

GA-K8VT890-9

(reference to the specification under which conformity is declared)

in accordance with 89/336 EEC/EMC Directive



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

Product Name: Motherboard  
Model Number: GA-K8VT890-9

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: Jan. 28, 2005



(EC conformity marking)

This manufacturer also declares the conformity of above mentioned product with the actual required safety standards in accordance with IEC 60950-1

EN 60665 Safety requirements for mains-operated electronic and related apparatus for household and similar general use

EN 60335 Safety of household and similar electrical appliances

EN 55011 Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of industrial, scientific and medical (ISM) high frequency equipment

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

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

EN 55015 Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of fluorescent lamp dimmers

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

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

DIN IEC 0855 Cabled distribution systems, equipment for receiving audio distribution from sound and television signals

EN 60081-2 CE marking

This manufacturer also declares the conformity of above mentioned product with the actual required safety standards in accordance with IEC 60950-1

EN 60950 Safety for information technology equipment including electrical business equipment

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

Manufacturer/Importer

Signature: Timmy Huang

(Stamp)

Date: Jan. 28, 2005

Name : Timmy Huang

## **著作権**

© 2005 GIGA-BYTE TECHNOLOGY CO., LTD. 版權所有。

本書に記載された商標は各社の登録商標です。

## **注**

本製品に付随する記載事項は Gigabyte の所有物です。

当社の書面による許可なく、複製、翻訳または転送することは堅く禁じられています。仕様および機能特徴は、予告なしに変更する場合があります。

## **製品マニュアル分類**

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

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

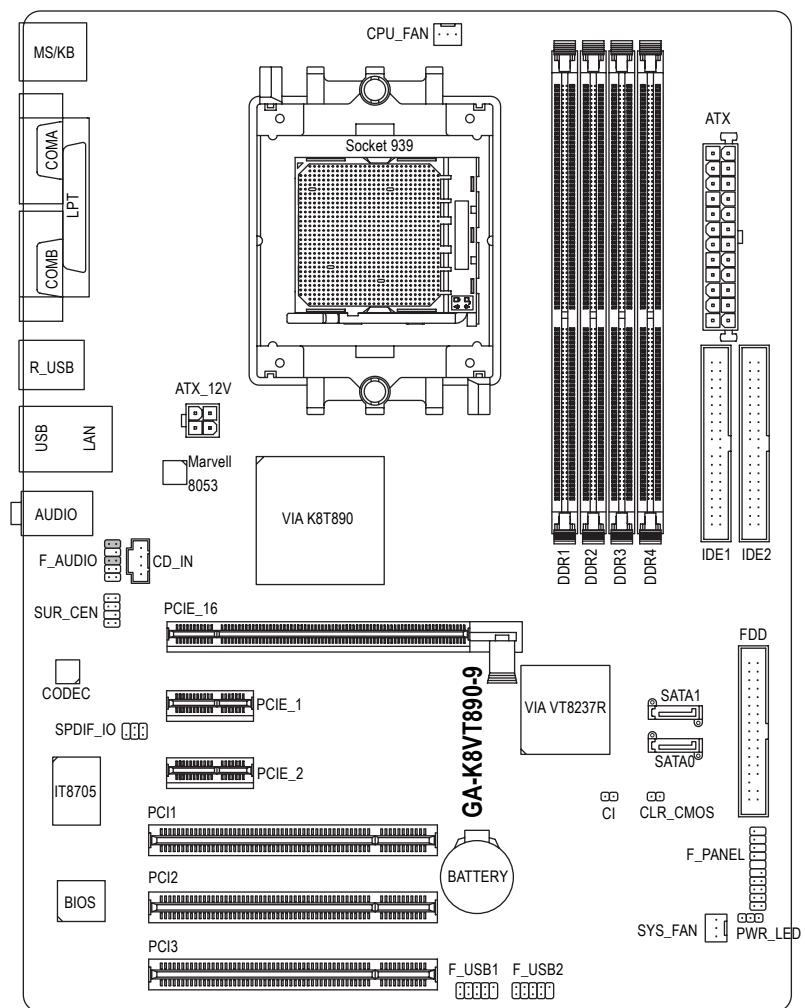
製品の詳細に関しては、Gigabyte のウェブサイト [www.gigabyte.com.tw](http://www.gigabyte.com.tw) にアクセスしてください。

# 目次

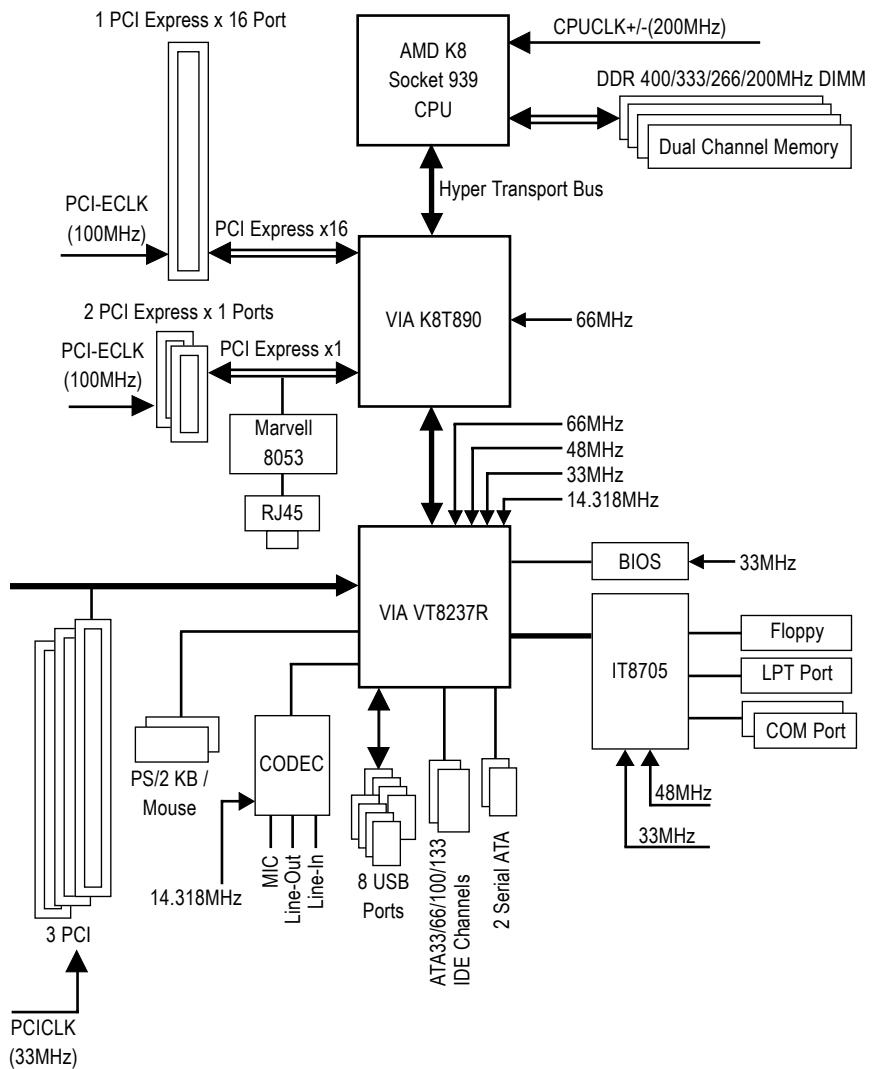
GA-K8VT890-9 マザーボードレイアウト .....	6
ブロック図 .....	7
第 1 章 ハードウェアのインストール .....	9
1-1 取り付け前に .....	9
1-2 特長の概略 .....	10
1-3 CPU とファンヒートシンクの取り付け .....	12
1-3-1 CPU の取り付け .....	12
1-3-2 ファンヒートシンクの取り付け .....	13
1-4 メモリの取り付け .....	14
1-5 拡張カードのインストール .....	16
1-6 I/O 後部パネルの紹介 .....	17
1-7 コネクタはじめに .....	18
第 2 章 BIOS のセットアップ .....	29
メインメニュー(例 : BIOS Ver.: D2) .....	30
2-1 Standard CMOS Features .....	32
2-2 Advanced BIOS Features .....	34
2-3 Integrated Peripherals .....	35
2-4 Power Management Setup .....	37
2-5 PnP/PCI Configurations .....	39
2-6 PC Health Status .....	40
2-7 Frequency/Voltage Control .....	41
2-8 Top Performance .....	42
2-9 Load Fail-Safe Defaults .....	42
2-10 Load Optimized Defaults .....	43
2-11 Set Supervisor/User Password .....	43
2-12 Save & Exit Setup .....	44
2-13 Exit Without Saving .....	44

第3 章ドライバのインストール .....	45
3-1    Install Chipset Drivers .....	45
3-2    Software Application .....	46
3-3    Software Information .....	46
3-4    Hardware Information .....	47
3-5    Contact Us .....	47
第4 章付録 .....	49
4-1    ユニークソフトウェアユーティリティ .....	49
4-1-1    EasyTune 5 紹介 .....	49
4-1-2    Xpress Recovery 紹介 .....	50
4-1-3    BIOS のフラッシュ方法の説明 .....	53
4-1-4    シリアル ATA BIOS 設定ユーティリティの概要 .....	62
4-1-5    2-/4-/6-/8- チャンネルオーディオ 機能紹介 .....	69
4-2    トラブルシューティング .....	77

## GA-K8VT890-9 マザーボードのレイアウト



## ブロック図





## 第1章 ハードウェアのインストール

### 1-1 取り付け前に

#### コンピュータを用意する

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

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

#### 取り付け時のご注意

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

#### 保証対象外

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

## 1-2 特長の概略

CPU	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ AMD Athlon™ 64 / 64FX processor (K8)用 Socket 939</li> <li>◆ 2000MHz システムバス</li> <li>◆ 3000+ 以上の速度のコア周波数をサポート</li> </ul>
チップセット	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ ノースブリッジ : VIA K8T890 チップセット</li> <li>◆ サウスブリッジ : VIA VT8237R</li> </ul>
メモリ	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 4つのDDR DIMMメモリスロット(最大4GBのメモリをサポート)<sup>(注1)</sup></li> <li>◆ デュアルチャンネル DDR 400/333/266/200 DIMM をサポート</li> </ul>
スロット	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 1つのPCI Express x 16 スロット</li> <li>◆ 2つのPCI Express x 1 スロット</li> <li>◆ 3つのPCI スロット</li> </ul>
IDE 接続	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ IDE接続(UDMA 33/ATA 66/ATA 100/ATA 133)(x2)により、4つのIDEデバイスの接続が可能になります。</li> </ul>
FDD 接続	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 1つのFDD接続により、2つのFDDデバイスの接続が可能になります。</li> </ul>
オンボードSATA	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ VT8237Rコントローラから2つのシリアルATAポート(SATA0, SATA1)</li> </ul>
周辺機器	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 標準/EPP/ECPモードをサポートする1つのパラレルポート</li> <li>◆ 2つのシリアルポート(COMA, COMB)</li> <li>◆ 8 USB 2.0/1.1 ports (rear x 4, front x 4 via cable)</li> <li>◆ 1つのオーディオコネクタ</li> <li>◆ 1つのPS/2キーボードポート</li> <li>◆ 1つのPS/2マウスピート</li> </ul>
オンボードLAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Marvell 8053チップ(10/100/1000 Mbit)</li> <li>◆ 1つのRJ 45ポート</li> </ul>
オンボードオーディオ	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ ALC850コーデック(UAJ)</li> <li>◆ Jack-Sensingサポート</li> <li>◆ 2/4/6/8チャンネルオーディオをサポート<sup>(注2)</sup></li> <li>◆ ライン入力；ライン出力；MIC</li> <li>◆サラウンドアスピーカー(オプション装備のサラウンドキット使用時)</li> <li>◆ SPDIF入/出力コネクタ</li> <li>◆ CD入力/ゲームコネクタ</li> </ul>
I/Oコントロール	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ IT8705</li> </ul>
ハードウェアモニタ	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ システム電圧の検出</li> <li>◆ CPU温度の検出</li> <li>◆ CPU/システムファン速度の検出</li> <li>◆ CPU/システムファンエラー警告</li> </ul>
オンボードSATA RAID	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ オンボードVT8237Rチップセット(SATA0, SATA1)</li> </ul>

(注1) 標準PCアーキテクチャにより、一定のメモリ容量がシステム使用向けに予約されています。従って実際のメモリサイズは記載された容量より少くなります。

例えば、4 GBのメモリサイズはシステム起動中は3.xxGBメモリとして表示されます。

(注2) 8チャンネルオーディオ構成をセットアップするには、オーディオコンボキット(オプションのデバイス)を使用する必要があります。



オンボード SATA RAID	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ オンボード VT8237R チップセット (SATA0, SATA1)<ul style="list-style-type: none"><li>- データストライピング(RAID 0)またはミラーリング(RAID 1)またはJBOD 機能をサポート</li><li>- 最高 150 MB/秒までのデータ転送レートをサポート</li><li>- ホットプラギングをサポート</li><li>- 最高 2 つの SATA 接続をサポート</li><li>- Win 2000/XP オペレーティングシステムをサポート</li></ul></li></ul>
BIOS	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ ライセンスを受けた AWARD BIOS の使用</li><li>◆ Q-Flash のサポート</li></ul>
追加機能	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ @BIOS のサポート</li><li>◆ EasyTune 5 のサポート <small>(注 3)</small></li></ul>
オーバークロッキング	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ BIOS (CPU)を通したオーバークロック</li><li>◆ BIOS (CPU/DIMM)を通した過電圧</li></ul>
フォームファクタ	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ ATX フォームファクタ; 29.4cm x 22.5cm</li></ul>

(注3) EasyTune 5 機能は、マザーボードによって異なることがあります。

## 1-3 CPU とファンヒートシンクの取り付け

CPUを取り付ける前に、以下の手順に従ってください：

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

### 1-3-1 CPU の取り付け

プロセッサのピンが曲がっていないことをご確認ください。プロセッサの装着前に、図1にあるようにソケットレバーをロック解除位置に移動します。プロセッサを取り付ける前に(マザーボードの面に対して90°)。ピン1位置はプロセッサの銅色の三角マークの位置とソケットの三角マークの位置が一致するよう図2のように表示されています。プロセッサをソケットに合わせ静かに置きます。プロセッサを無理にソケットに押し込まないでください。



図1  
レバーを90度角に配置します。



図2  
金色の三角マークがCPUの角に印されています。この角をCPUレバーに最も近いソケットエッジに配置します。CPUを配置位置に静かに押し付け、CPUピンが穴に完全に装着されていることを確認します。CPUがソケットに装着された後、CPU中央に指一本押し付けながら、金属レバーを元の位置に静かに戻してください。



CPU取り付け時には細心の注意を払ってください。配置が正しくない場合、CPUを取り付けることは出来ません。力任せではなく、CPU位置を変更してください。

### 1-3-2 ファンヒートシンクの取り付け



図1  
ヒートシンク取り付け前に、CPU表面にヒートシンクペーストを均一に塗布します。すべてのヒートシンク部品を取り付けてください（取り付け方法の詳細はヒートシンクのマニュアルを参照してください）。

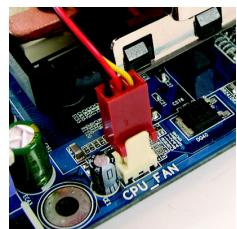


図2  
ヒートシンクの電源コネクタをマザーボード上のCPU\_FANコネクタに接続し、ヒートシンクを正常に動作させ、CPUの過熱を防止します。



ヒートシンクペーストの硬化により、ヒートシンクがCPUに付着する場合があります。  
付着を防止するには、ヒートシンクペーストの代わりにサーマルテープを使用し、熱を発散させるか、またはヒートシンクを取り外す際は慎重に行ってください。

## 14 メモリの取り付け

メモリモジュールを取り付ける前に、次の条件に従ってください：



1. 使用するメモリがマザーボードでサポートされていることを確認してください。  
同じ容量、仕様、ブランドのメモリを使用することをお勧めします。
2. メモリモジュールを取り付けたり取り外したりする前に、ハードウェアの損傷を防ぐためにコンピュータのパワーがオフになっていることを確認してください。
3. メモリモジュールは、絶対に確実な挿入設計が施されています。メモリモジュールは、一方向にしか挿入できません。モジュールを挿入できない場合は、方向を変えてください。

マザーボードは DDR メモリモジュールをサポートしているため、BIOS はメモリ容量と仕様を自動的に検出します。メモリモジュールは、一方向にしか挿入できないように設計されています。使用されるメモリ容量は、スロットごとに異なっていてもかまいません。

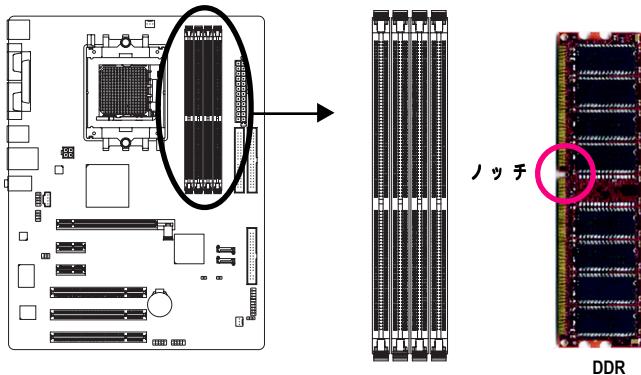


図 1

DIMM ソケットにはノッチがついているため、DIMM メモリモジュールは一方向にしか納まりません。DIMM メモリモジュールを DIMM ソケットに垂直に挿入してください。それから、押し下げます。



図 2

DIMM ソケットの両端のプラスチッククリップを閉じ、DIMM モジュールをロックします。  
DIMM モジュールを取り外すには、取り付けステップを逆に行ってください。



## デュアルチャネル

GA-K8VT890-9 は、デュアルチャネルテクノロジをサポートします。デュアルチャネルテクノロジを操作した後、メモリバスのバンド幅は倍になります。

CPU の制限により、デュアルチャンネルテクノロジを操作する場合は、デュアルチャンネルメモリ構成用の下のガイドラインに従ってください。

1. DDR メモリモジュールが 1 つしか取り付けられていない場合、デュアルチャンネルモードは有効なりません。
2. 2 つのメモリモジュールを搭載したデュアルチャンネルモードを有効にするには（同じブランド、サイズ、チップ、速度のメモリモジュールを使用することを推奨します）、同じ色の DIMM ソケットにそれらのメモリモジュールを取り付ける必要があります。
3. 4 つのメモリモジュールを搭載したデュアルチャンネルモードを有効にするには、同じブランド、サイズ、チップ、速度のメモリモジュールを使用することを推奨します。

次は、デュアルチャンネルメモリ構成表です：(DS: 両面、SS: 片面)

	DDR1	DDR2	DDR3	DDR4
2 つのメモリモジュール	DS/SS	DS/SS	X	X
	X	X	DS/SS	DS/SS
4 つのメモリモジュール	DS/SS	DS/SS	DS/SS	DS/SS



2 つのメモリモジュールがデュアルチャンネルモードを実現するために使用されている場合、DDR1 と DDR2 DIMM ソケットにそれらのメモリモジュールを取り付けることを推奨します。



ご使用上の注意: 次のすべてのメモリ構成は、システムが起動しない原因となります。(DS: 両面、SS: 片面)

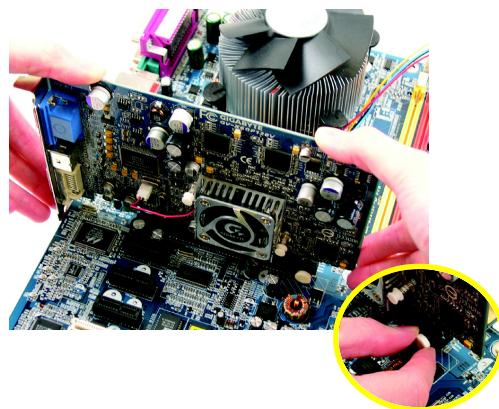
	DDR1	DDR2	DDR3	DDR4
1 つのメモリモジュール	X	DS/SS	X	X
	X	X	X	DS/SS
2 つのメモリモジュール	X	DS/SS	DS/SS	X
	DS/SS	X	X	DS/SS
	X	DS/SS	X	DS/SS
3 つのメモリモジュール	DS/SS	DS/SS	DS/SS	X
	X	DS/SS	DS/SS	DS/SS
	DS/SS	X	DS/SS	DS/SS
	DS/SS	DS/SS	X	DS/SS

## 1-5 拡張カードのインストール

以下の手順に従い、拡張カードを取り付けてください：

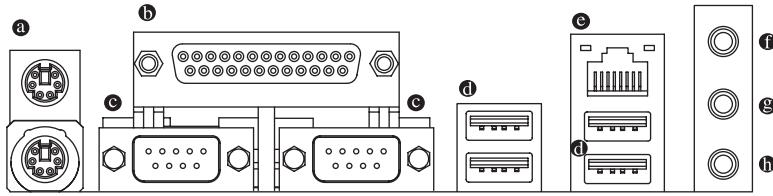
1. 拡張カードのインストールに先立ち、関連した指示説明をお読みください。
2. コンピュータからケースカバー、固定用ネジ、スロットブラケットを外します。
3. マザーボードの拡張スロットに拡張カードを確実に差します。
4. カードの金属接点面がスロットに確実に収まったことを確認してください。
5. スロットブラケットのネジを戻して、拡張カードを固定します。
6. コンピュータのシャーシカバーを戻します。
7. コンピュータの電源をオンにします。必要であれば BIOS セットアップから拡張カード対象の BIOS 設定を行います。
8. オペレーティングシステムから関連のドライバをインストールします。

PCI エキスプレス x16 拡張カードを取り付ける：



CAUTION  
PCI カードの装着/取り外し時には、エキスプレス x16 スロット端の小さい白色の取り外しバーを注意深く引いてください。VGA カードをオンボード PCI エキスプレス x 16 スロットにそろえ、スロットに確実に押し込んでください。ご使用になる VGA カードが小さな白いバーによってロックされたことを確認してください。

## 1-6 I/O 背面パネルの概要



### ① PS/2 キーボードと PS/2 マウスコネクタ

PS/2 ポートキーボードとマウスを取り付けるには、マウスを左のポート(緑)に、キーボードを右のポート(紫)に差し込みます。

### ② パラレルポート

パラレルポートで、プリンタ、スキャナ、その他の周辺機器を接続できます。

### ③ COM A, COMB (シリアルポート)

シリアルベースのマウスまたはデータ処理デバイスに接続します。

### ④ USB ポート

デバイスを USB コネクタに接続する前に、USB キーボード、マウス、スキャナ、ZIP、スピーカーなどのデバイスに標準 USB インターフェイスが搭載されていることを確認してください。また、OS が USB コントローラをサポートしていることも確認してください。OS が USB コントローラをサポートしていない場合は、OS ベンダーに連絡してパッチまたはドライバをアップグレードしてください。詳細については、OS またはデバイスベンダーにお問い合わせください。

### ⑤ LAN ポート

付属のインターネット接続は Gigabit イーサネットで、10/100/1000Mbps のデータ転送速度を提供しています。

### ⑥ ライン入力

CD-ROM、ウォークマンなどのデバイスは、ライン入力ジャックに接続できます。

### ⑦ ライン出力

ステレオスピーカー、イヤホンまたは前面サラウンドスピーカーをこのコネクタに接続します。

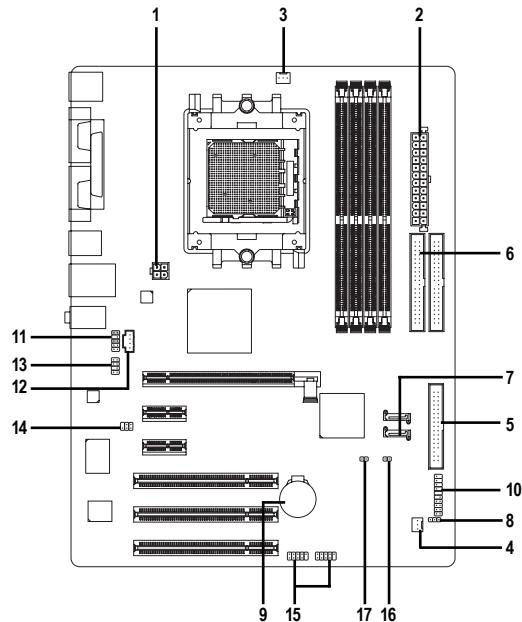
### ⑧ MIC 入力

マイクを MIC 入力ジャックに接続できます。



オーディオソフトウェアを使用して、2-/4-/6-/8 チャネルオーディオ機能を構成することができます。

## 1-7 コネクタの概要



1) ATX_12V	10) F_PANEL
2) ATX (電源コネクタ)	11) F_AUDIO
3) CPU_FAN	12) CD_IN
4) SYS_FAN	13) SUR_CEN
5) FDD	14) SPDIF_IO
6) IDE1 / IDE2	15) F_USB1 / F_USB2
7) SATA0 / SATA1	16) CLR_CMOS
8) PWR_LED	17) CI
9) BATTERY	

## 1/2) ATX\_12V/ATX (電源コネクタ)

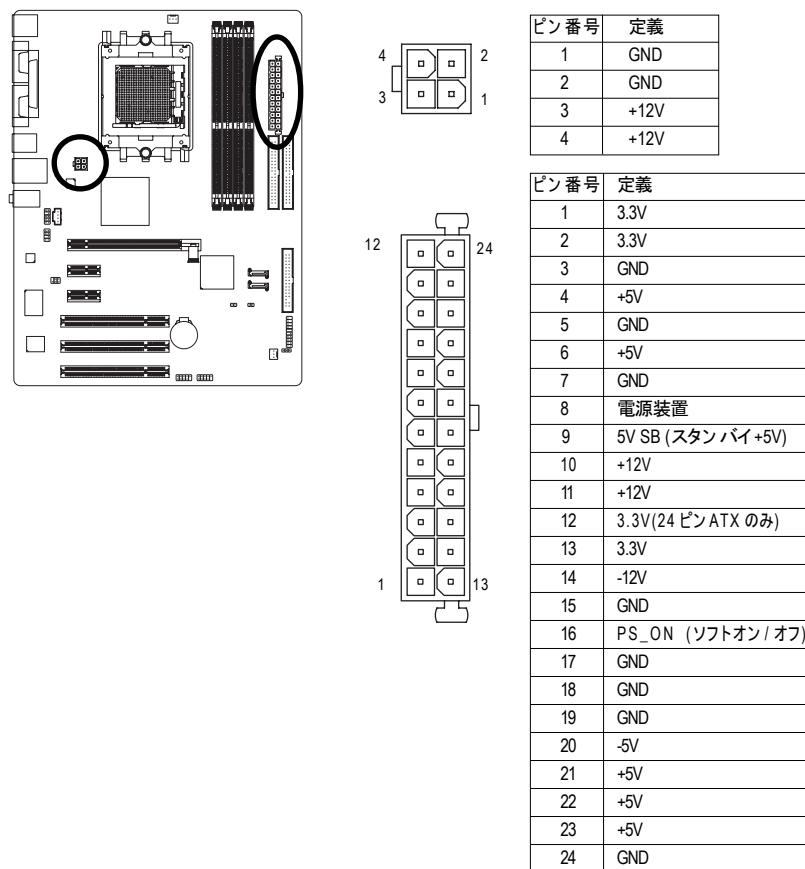
電源コネクタの使用により、安定した十分な電力をマザーボードのすべてのコンポーネントに供給することができます。電源コネクタを接続する前に、すべてのコンポーネントとデバイスが適切に取り付けられていることを確認してください。電源コネクタをマザーボードにしっかりと接続してください。

ATX\_12V 電源コネクタは、主に CPU に電源を供給します。ATX\_12V 電源コネクタが適切に接続されていない場合、システムは作動しません。

### 注意！

システムの電圧規格に適合するパワーサプライを使用してください。高電力消費(300W 以上)に耐え得る電源をご使用することをお勧めします。必要な電力を提供できないパワーサプライを使用される場合、結果として不安定なシステムまたは起動ができないシステムになります。

24 ピンの ATX 電源装置に差し込む前に、マザーボードの小さいカバーを取り外してください。  
24 ピン以外の場合は、この小さいカバーを取り外さないでください。



**3/4) CPU\_FAN / SYS\_FAN (冷却ファン電源コネクタ)**

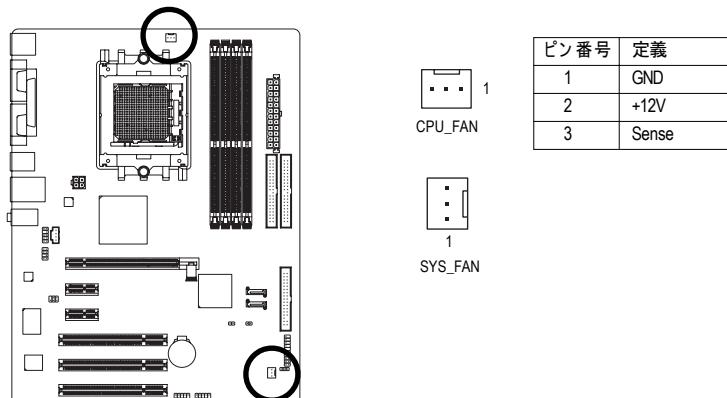
冷却ファン電源コネクタは、3ピン電源コネクタにより+12Vの電圧を供給し、またフルブルーフ接続のデザインを採用しています。

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

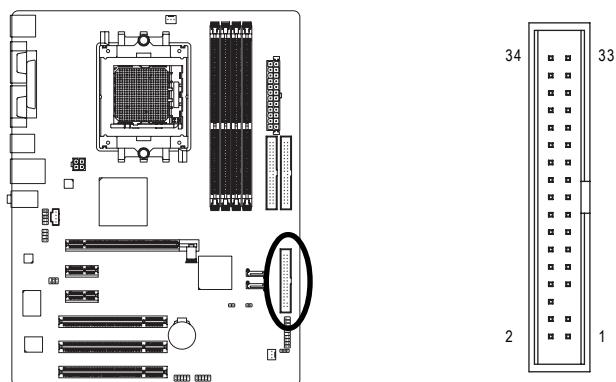
システムのオーバーヒートや故障を防ぐため、必ず、冷却装置に電源を接続してください。

注意！

CPUのオーバーヒートや故障を防ぐため、必ず、CPUファンに電源を接続してください。

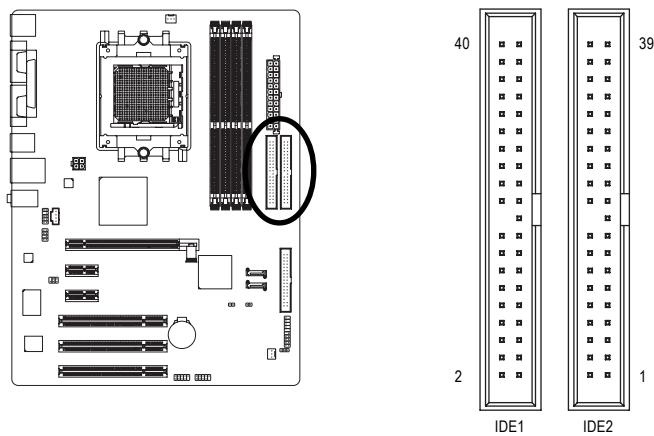
**5) FDD (FDDコネクタ)**

FDDコネクタは、FDDケーブルの接続に使用し、もう一端はFDDドライブに接続します。対応FDDドライブの種類は以下の通りです：360KB、720KB、1.2MB、1.44MB、および2.88MB赤色電源コネクタワイヤをピン1位置に接続してください。



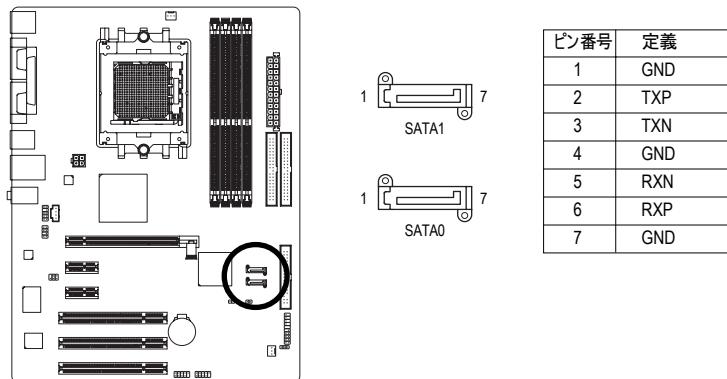
## 6) IDE1 / IDE2 (IDE コネクタ)

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



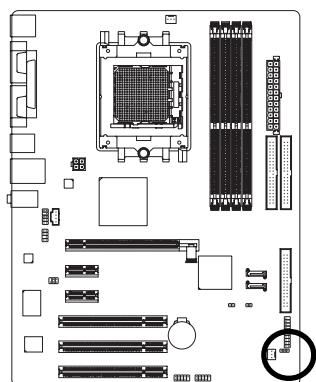
## 7) SATA0 / SATA1 (シリアル ATA コネクタ)

シリアル ATA は、150MB/秒の転送速度を提供することができます。正しく動作させるため、シリアル ATA の BIOS 設定を参照し、適切なドライバをインストールしてください。



### 8) PWR\_LED

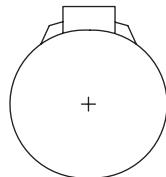
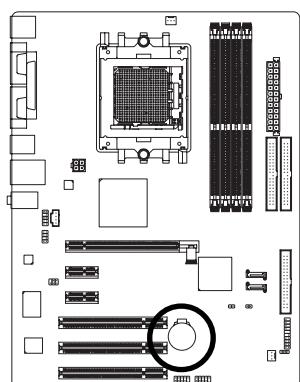
PWR\_LED はシステム電源表示ランプに接続してシステムのオン / オフを表示します。システムがサスPENDモードになると点滅します。



□□□ 1

ピン番号	定義
1	MPD+
2	MPD-
3	MPD-

### 9) BATTERY



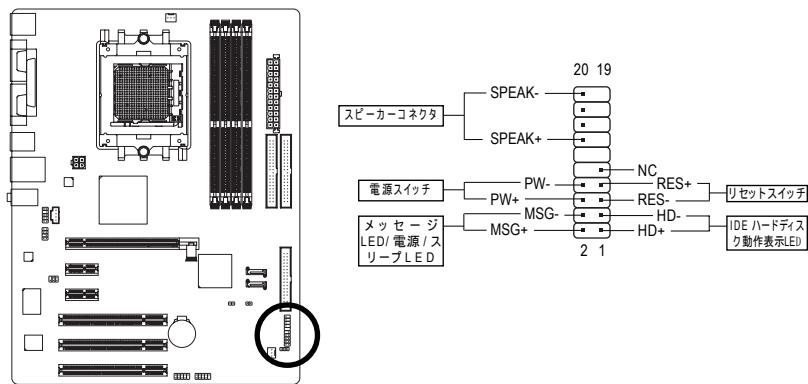
- ❖ バッテリーの交換を間違えると爆発の危険があります。
- ❖ メーカー推奨同一のタイプの物と交換してください。
- ❖ 使用済みバッテリーはメーカーの指示に従って廃棄してください。

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。

## 10) F\_PANEL(フロントパネルジャンパ)

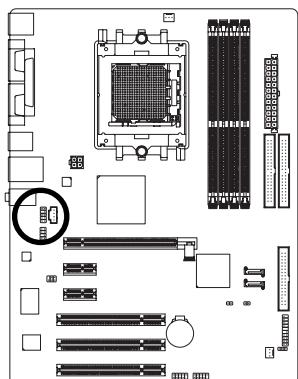
ご使用のケースのフロントパネルにある電源LED、PCスピーカー、リセットスイッチおよび電源スイッチなどを以下のピン配列にしたがって、F\_PANELに接続します。



SSPEAK (スピーカーコネクタ)(黄色)	ピン1:VCC(+) ピン2-ピン3:NC ピン4:Data (-)
PW (電源スイッチ) (赤)	オープン:通常動作 ショート:電源オン/オフ
MSG (メッセージLED/電源/スリープ) (黄色)	ピン1:LED正極(+) ピン2:LED負極(-)
RES (リセットスイッチ) (緑)	オープン:通常動作 ショート:ハードウェアシステムのリセット
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(-)
NC (紫)	NC

**11) F\_AUDIO (フロントオーディオパネルコネクタ)**

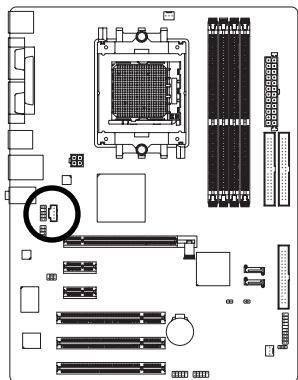
フロントオーディオコネクタを使用する場合は、5-6、9-10番ジャンパーを外す必要があります。フロントオーディオヘッダーを利用するには、お持ちのシャーシにフロントオーディオコネクタが装備されている必要があります。また、ケーブルのピン配列がマザーボードヘッダーのピン配列と同じであることをご確認ください。お買い求めのシャーシがフロントオーディオコネクタを装備しているかどうかは、お買い上げ店にお確かめください。サウンド再生にはフロントオーディオコネクタとリアオーディオコネクタが同様に使用可能です。



ピン番号	定義
1	MIC
2	GND
3	MIC_BIAS
4	電源
5	フロントオーディオ(R)
6	リアオーディオ(R)
7	NC
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)

**12) CD\_IN (CD 入力コネクタ)**

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

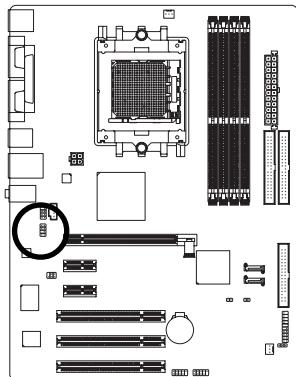


ピン番号	定義
1	CD-L
2	GND
3	GND
4	CD-R



### 13) SUR\_CEN (サラウンドセンターコネクタ)

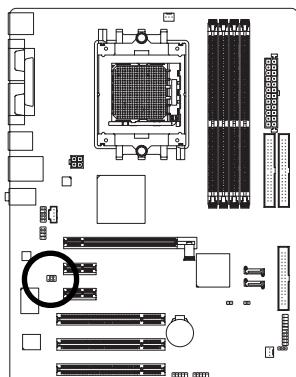
オプション装備のSUR\_CEN ケーブルは最寄の販売店にお問い合わせ下さい。



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
7	AUX_L
8	AUX_R

### 14) SPDIF\_IO (SPDIF 入 / 出力コネクタ)

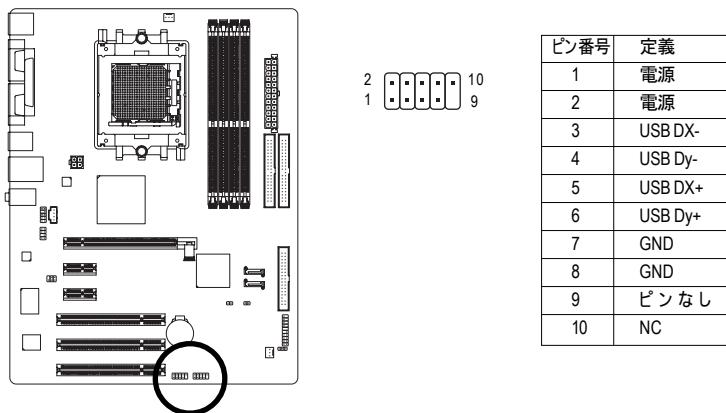
SPDIF 出力はデジタルオーディオを外部スピーカーに、AC3 圧縮データを外部ドルビーデジタルデコーダーに出力できます。この機能はお持ちのステレオ装置がデジタル入力機能を装備している場合のみ使用可能です。SPDIF\_IO コネクタの極性にご注意ください。SPDIF ケーブルの接続にはピン配列をご確認ください。ケーブルとコネクタ間での誤った接続はデバイスの動作不能や故障の原因となります。オプション装備のSPDIF\_IO ケーブルのお求めにはトルの販売店にお問い合わせください。



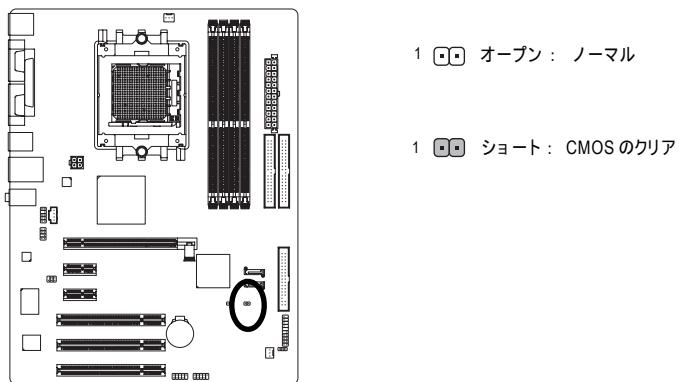
ピン番号	定義
1	電源
2	ピンなし
3	SPDIF
4	SPDIFI
5	GND
6	GND

**15) F\_USB1 / F\_USB2 (フロント USB コネクタ)**

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

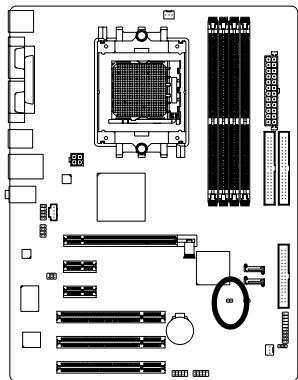
**16) CLR\_CMOS (クリア CMOS)**

このジャンパで、CMOS データをクリアして既定値に戻すことができます。CMOS をクリアするには、一時的に 1-2 ピンをショートしてください。このジャンパを間違って使用できないように、既定値に「Shunter」は含まれていません。



### 17) C1 ( シャーシ侵入、ケースオープン )

2ピンコネクタにより、システムケースを取り外す場合、システムは BIOS の「 ケースオープン 」アイテムの有効 / 無効を切り替えることができます。



1 ( )

ピン番号	定義
1	信号
2	GND

日本語

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## 第2章 BIOS のセットアップ

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

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

電源を ON にし、BIOS POST (Power-On Self Test)中に <Del> ボタンを押すと、CMOS SETUP 画面に入ることが出来ます。"Ctrl+F1" を押すと、BIOS SETUP 画面に入ることができます。初めて BIOS を設定する際、BIOS を元の設定にリセットする必要がある場合に備えるために、ディスクに現在の BIOS 設定を保存することをお勧めします。新しい BIOS にアップグレードする場合は、GIGABYTE の Q-Flash、または@BIOS ユーティリティのどちらかを使用することができます。

Q-Flashにより、OSに入ることなく、ユーザは、高速かつ容易に BIOS の更新、またはバックアップを行うことができます。@BIOS は、BIOS をアップグレードする前に、DOS へのブートを必要とせず、インターネットから BIOS を直接ダウンロード / 更新できる、Windows ベースのユーティリティです。

### 制御用キー

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

### メインメニュー

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

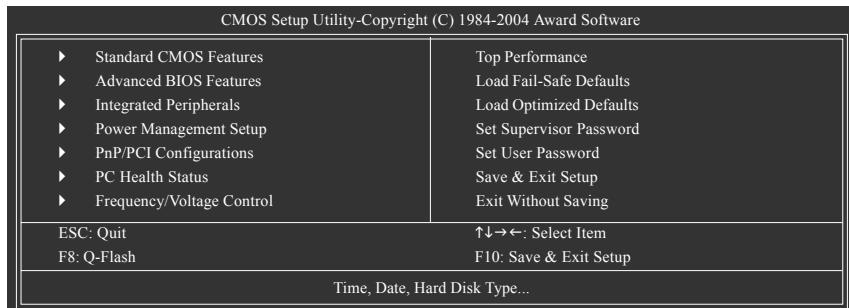
#### Status page setup メニュー/Option Page Setup メニュー

<F1> を押すと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. : D2）

Award BIOS CMOS セットアップユーティリティに入ると、メインメニュー（下の図）が画面に表示されます。

矢印キーでアイテムを選択し、<Enter>を押してアイテムを受け入れるか、サブメニューに入ります。



希望する設定が見つからない場合、「Ctrl+F1」を押して非表示になっているアドバンスオプションを検索してください。

### ■ Standard CMOS Features

このセットアップページには、標準互換 BIOS のすべてのアイテムが含まれます。

### ■ Advanced BIOS Features

このセットアップページには、Award の特殊拡張機能のすべてのアイテムが含まれます。

### ■ Integrated Peripherals

このセットアップページには、すべてのオンボード周辺機器が含まれます。

### ■ Power Management Setup

このセットアップページには、グリーン機能のすべてのアイテムが含まれます。

### ■ PnP/PCI Configuration

このセットアップページには、PCI と PnP ISA リソースのすべての設定が含まれます。

### ■ PC Health Status

このセットアップページでは、システムが温度、電圧、ファン、速度などを自動検出します。

### ■ Frequency/Voltage Control

このセットアップページは、CPU のクロックや周波数レシオをコントロールします。

### ■ Top Performance

システムのパフォーマンスを最大限に活用したい場合は、「トップパフォーマンス」を「Enabled」と設定してください

### ■ Load Fail-Safe Defaults

フェールセーフ既定値は、システムが安全設定になるシステムパラメータの値を示します。



■ **Load Optimized Defaults**

最適化既定値は、システムが最大性能設定になるシステムパラメータの値を示します。

■ **Set Supervisor Password**

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

■ **Set User Password**

パスワードの変更、設定、または無効化。この設定により、システムへのアクセスを制限できます。

■ **Save & Exit Setup**

CMOS 値設定を CMOS に保存し、セットアップを終了します。

■ **Exit Without Saving**

すべての CMOS 値の変更を破棄し、セットアップを終了します。

## 2-1 Standard CMOS Features

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2004 Award Software Standard CMOS Features		
Date (mm:dd:yy) Time (hh:mm:ss)	Fri, Dec 24 2004 22:31:24	Item Help Menu Level▶
► IDE Channel 0 Master	[None]	Change the day, month, year
► IDE Channel 0 Slave	[None]	<Week> Sun. to Sat.
► IDE Channel 1 Master	[None]	<Month> Jan. to Dec.
► IDE Channel 1 Slave	[None]	<Day> 1 to 31 (or maximum allowed in the month)
► IDE Channel 2 Master	[None]	<Year> 1999 to 2098
► IDE Channel 3 Master	[None]	
Drive A	[1.44M, 3.5"]	
Drive B	[None]	
Floppy 3 Mode Support	[Disabled]	
Halt On	[All, But Keyboard]	
Base Memory	640K	
Extended Memory	239M	
Total Memory	240M	
↑↓←→: Move Enter: Select F5: Previous Values		+/-PU/PD: Value F6: Fail-Safe Defaults F10: Save ESC: Exit F1: General Help F7: Optimized Defaults

### ⌚ Date

日付形式は <週>、<月>、<日>、<年>です。

► Week BIOS が決定する日曜日から土曜日まで。表示のみです。

► Month 1 月から 12 月まで。

► Day 1 から 31 まで。(または、月の最終日まで。)

► Year 1999 から 2098 まで。

### ⌚ Time

時間形式は <時> <分> <秒> です。時間は、軍時計の 24 時間表示です。例：午後 1 時は 13:00:00。

### ⌚ IDE Channel 0 Master, Slave / IDE Channel 1 Master, Slave / IDE Channel 2, 3 Master

► IDE HDD 自動検出 「Enter」を押してこのオプションを選択しデバイスを自動検出します。

► IDE デバイスのセットアップ 次の 3 つの方法のいずれをつか使用できます：

- Auto POST 中に、BIOS が IDE デバイスを自動的に検出します。(既定値)
- None IDE デバイスが使用されていない場合にこの方法を選択すると、システムは検出ステップを自動的にスキップして、システムはすばやく起動します。
- Manual 正しい設定を手動で入力できます。

► Access Mode このアイテムを使用して、ハードドライブのアクセスモードを設定します。  
次の 4 つのオプションがあります。:CHS/LBA/Large/Auto(既定値:自動)

ハードドライブ情報は、ドライブケースの外側のラベルに記載されています。この情報に基づいて、適切なオプションを入力してください。

► Cylinder シリンダー 数

► Head ヘッド 数

► Precomp 書き込みプリコンプ

► Landing Zone ランディングゾーン

► Sector セクタ 数

ハードディスクが取り付けられていない場合は、NONE (なし)を選択し <Enter> を押してください。



#### ☞ **Drive A / Drive B**

このカテゴリーは、コンピュータに取り付けられたフロッピーディスクドライブ A と B のタイプを識別します。

- » None フロッピードライブなし
- » 360K, 5.25" 5.25インチPCタイプ標準ドライブ;360Kバイト容量。
- » 1.2M, 5.25" 5.25インチATタイプ高密度ドライブ;1.2Mバイト容量。  
(3モードが有効になっている場合は3.5インチ)。
- » 720K, 3.5" 3.5インチダブルサイドドライブ;720Kバイト容量
- » 1.44M, 3.5" 3.5インチ両面ドライブ;1.44Mバイト容量。
- » 2.88M, 3.5" 3.5インチ両面ドライブ;2.88Mバイト容量。

#### ☞ **Floppy 3 Mode Support (for Japan Area)**

- » Disabled ノーマルフロッピードライブ。(既定値)
- » Drive A ドライブAの3モードフロッピードライブ。
- » Drive B ドライブBの3モードフロッピードライブ。
- » Both ドライブAとBは3モードフロッピードライブ。

#### ☞ **Halt on**

このカテゴリーは、パワーオン中にエラーが検出された場合に、コンピュータを停止するかどうかを判断します。

- » No Errors エラーが検出された場合でもシステムは起動を停止しません。
- » All Errors BIOSが致命的でないエラーを検出したとき、システムは停止します。
- » All, But Keyboard キーボードエラー以外のエラーでシステムは停止します。(既定値)
- » All, But Diskette ディスクエラー以外のエラーでシステムは停止します。
- » All, But Disk/Key キーボードエラー、またはディスクエラー以外のエラーでシステムは停止します。

#### ☞ **Memory**

このカテゴリーは表示のみで、BIOSのPOST(パワーオンセルフテスト)によって決定されます。

##### » **Base Memory**

BIOSのPOSTが、システムにインストールされている基本(またはコンベンショナル)メモリの容量を判断します。

基本メモリの値は、通常、マザーボードにインストールされている512Kメモリのシステムでは512Kであり、マザーボードにインストールされているメモリが640K以上のシステムでは640Kです。

##### » **Extended Memory**

BIOSがPOST中に検出された拡張メモリの容量を割り出します。

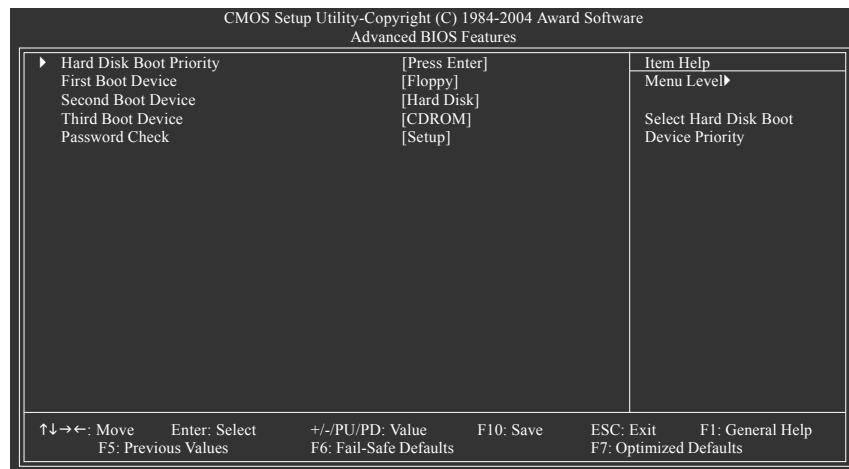
これは、CPUのメモリアドレスマップの1MBを越える位置にあるメモリの容量です。

##### » **Total Memory**

このアイテムは、使用しているメモリサイズを表示します。



## 2-2 Advanced BIOS Features



### ☞ Hard Disk Boot Priority

<↑> または <↓> を使用してデバイスを選択し、<+> を押してリストを上に移動するか、<-> を押して下に移動します。このメニューを終了するには、<ESC> を押します。

### ☞ First / Second / Third Boot Device

- » Floppy フロッピーによる起動デバイス優先順位を選択します。
- » LS120 LS120による起動デバイス優先順位を選択します。
- » Hard Disk ハードディスクによる起動デバイス優先順位を選択します。
- » CDROM CDROMによる起動デバイス優先順位を選択します。
- » ZIP ZIPによる起動デバイス優先順位を選択します。
- » USB-FDD USB-FDDによる起動デバイス優先順位を選択します。
- » USB-ZIP USB-ZIPによる起動デバイス優先順位を選択します。
- » USB-CDROM USB-CDROMによる起動デバイス優先順位を選択します。
- » USB-HDD USB-HDDによる起動デバイス優先順位を選択します。
- » LAN LANによる起動デバイス優先順位を選択します。
- » Disabled この機能を無効にします。

### ☞ Password Check

- » Setup 正しいパスワードを入力しないと、システムは起動しますが、セットアップページにアクセスできません。(既定値)
- » System 正しいパスワードを入力しないと、システムは起動せず、セットアップページにもアクセスできません。



## 2-3 Integrated Peripherals

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2004 Award Software Integrated Peripherals		
IDE DMA transfer access	[Enabled]	Item Help
OnChip IDE Channel0	[Enabled]	Menu Level▶
OnChip IDE Channel1	[Enabled]	
OnChip Serial ATA	[Enabled]	
SATA Mode	[RAID]	
AC97 Audio	[Auto]	
Onboard H/W LAN	[Enabled]	
USB 1.1 Controller	[Enabled]	
USB 2.0 Controller	[Enabled]	
USB Keyboard Support	[Disabled]	
USB Mouse Support	[Disabled]	
Onboard Serial Port 1	[3F8/IRQ4]	
Onboard Serial Port 2	[2F8/IRQ3]	
Onboard Parallel Port	[378/IRQ7]	
Parallel Port Mode	[SPP]	
Midi Port Address	[Disabled]	
x Midi Port IRQ	10	

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

- ☞ **IDE DMA transfer access**
  - Enabled IDE DMA 転送アクセスを有効にします。（既定値）
  - Disabled この機能を無効にします。
- ☞ **OnChip IDE Channel0**
  - Enabled オンボードの最初のチャネル IDE ポートを有効にします。（既定値）
  - Disabled オンボードの最初のチャネル IDE ポートを無効にします。
- ☞ **OnChip IDE Channel1**
  - Enabled オンボードの2番目のチャネル IDE ポートを有効にします。（既定値）
  - Disabled オンボードの2番目のチャネル IDE ポートを無効にします。
- ☞ **OnChip Serial ATA**
  - Enabled オンボードシリアル ATA 機能を有効にします。（既定値）
  - Disabled オンボードシリアル ATA 機能を無効にします。
- ☞ **SATA Mode**
  - RAID オンボードシリアル ATA 機能を RAID として設定します。（既定値）
  - IDE オンボードシリアル ATA 機能を IDE として設定します。
- ☞ **AC97 Audio**
  - Auto オンボード AC97 オーディオ機能を自動検出します。（既定値）
  - Disabled オンボード AC97 オーディオ機能を無効にします
- ☞ **Onboard H/W LAN**
  - Enabled オンボード H/W LAN 機能を有効にします。（既定値）
  - Disabled この機能を無効にします。
- ☞ **USB 1.1 Controller**
  - Enabled USB 1.1 コントローラを有効にします。（既定値）
  - Disabled USB 1.1 コントローラを無効にします。



- ☞ **USB 2.0 Controller**
  - ▶ Enabled USB 2.0 コントローラを有効にします。(既定値)
  - ▶ Disabled USB 2.0 コントローラを無効にします。
- ☞ **USB Keyboard Support**
  - ▶ Enabled USB キーボードのサポートを有効にします。
  - ▶ Disabled USB キーボードのサポートを無効にします。(既定値)
- ☞ **USB Mouse Support**
  - ▶ Enabled USB マウスのサポートを有効にします。
  - ▶ Disabled USB マウスのサポートを無効にします。(既定値)
- ☞ **Onboard Serial Port 1**
  - ▶ Auto BIOS がポート 1 アドレスを自動的にセットアップします。
  - ▶ 3F8/IRQ4 オンボードシリアルポート 1 を有効にします。アドレスは 3F8/IRQ4 です。  
(既定値)
  - ▶ 2F8/IRQ3 オンボードシリアルポート 1 を有効にします。アドレスは 2F8/IRQ3 です。
  - ▶ 3E8/IRQ4 オンボードシリアルポート 1 を有効にします。アドレスは 3E8/IRQ4 です。
  - ▶ 2E8/IRQ3 オンボードシリアルポート 1 を有効にします。アドレスは 2E8/IRQ3 です。
  - ▶ Disabled オンボードシリアルポート 1 を無効にします。
- ☞ **Onboard Serial Port 2**
  - ▶ Auto BIOS がポート 1 アドレスを自動的にセットアップします。
  - ▶ 3F8/IRQ4 オンボードシリアルポート 1 を有効にします。アドレスは 3F8/IRQ4 です。
  - ▶ 2F8/IRQ3 オンボードシリアルポート 1 を有効にします。アドレスは 2F8/IRQ3 です。  
(既定値)
  - ▶ 3E8/IRQ4 オンボードシリアルポート 1 を有効にします。アドレスは 3E8/IRQ4 です。
  - ▶ 2E8/IRQ3 オンボードシリアルポート 1 を有効にします。アドレスは 2E8/IRQ3 です。
  - ▶ Disabled オンボードシリアルポート 2 を無効にします。
- ☞ **Onboard Parallel port**
  - ▶ Disabled オンボード LPT ポートを無効にします。
  - ▶ 378/IRQ7 オンボード LPT ポートを有効にします。アドレスは 378/IRQ7 です。  
(既定値)
  - ▶ 278/IRQ5 オンボード LPT ポートを有効にします。アドレスは 278/IRQ5 です。
  - ▶ 3BC/IRQ7 オンボード LPT ポートを有効にします。アドレスは 3BC/IRQ7 です。
- ☞ **Parallel Port Mode**
  - ▶ SPP パラレルポートを標準パラレルポートとして使用します。(既定値)
  - ▶ 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 モードとして使用します。
- ☞ **Midi Port Address**
  - ▶ Disabled この機能を無効にします。(既定値)
  - ▶ 330 ミディポートアドレスを 330 に設定します。
  - ▶ 300 ミディポートアドレスを 300 に設定します。
- ☞ **Midi Port IRQ**
  - ▶ 10 ミディポート IRQ を 10 に設定します。(既定値)。
  - ▶ 5 ミディポート IRQ を 5 に設定します。



## 2-4 Power Management Setup

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2004 Award Software Power Management Setup		
ACPI Suspend Type	[S1(POS)] Disabled [Instant-off] [Soft-Off] [Disabled] [Disabled] [Enabled] [Enabled] [Disabled] Everyday 0 : 0 : 0	Item Help Menu Level▶

### ACPI Suspend Type

- » S1(POS) ACPI サスペンドの種類を S1/POS (パワーオンサスペンド) に設定します。  
(既定値)
- » S3(STR) ACPI サスペンドの種類を S3/STR (RAM にサスペンド) に設定します。

### USB Dev WakeUp From S3

- ACPI サスペンドタイプが S3(STR) に設定されているとき、この機能を有効にすることができます。
- » Disabled この機能を無効にします。 (既定値)
  - » Enabled USB デバイスを有効にすると、S3 からシステムを呼び起こすことができます。

### Soft-Off by PWRBTN

- » Instant-off パワー ボタンを押すとすぐにパワーがオフになります。 (既定値)
- » Delay 4 Sec このボタンを 4 秒間押すと、電源がオフになります。パワー ボタンを押して 4 秒以内に放すと、サスペンドモードに入ります。

### AC BACK Function

- » Soft-Off AC パワーが回復すると、システムは「オフ」の状態になります。  
(既定値)
- » Full-On AC パワーが回復すると、システムは常に「オン」の状態になります。
- » Memory AC パワーが回復すると、システムは AC パワーがオフになる前の常態に戻ります。

### Keyboard Power On

- » Disabled この機能を無効にします。 (既定値)
- » Password 1 ~ 8 文字のパスワードを入力し、キーボードのパワーオンパスワードを設定します。
- » Keyboard 98 お使いのキーボードが「POWER Key」ボタンを搭載していれば、このキーを押すことでシステムの電源をオンにできます。

### Mouse Power On

- » Disabled この機能を無効にします。 (既定値)
- » Enabled 有効にすると、マウスイベントによりシステムの電源がオンになります。

☞ **PME/PCIE Event Wake Up**

この機能は、5VSB リード線で少なくとも 1A を提供する ATX 電源装置を必要とします。

► Disabled この機能を無効にします。(既定値)

► Enabled呼び起こしイベントとして PME/PCIE を有効にします。

☞ **Modem Ring Resume**

モデムを通して入ってくる電話は、サスPEND状態からシステムを呼び起すことができます。

► Disabled モデムリング回復機能を無効にします。(既定値)

► Enabled モデムリング回復機能を有効にします。

☞ **Resume by Alarm**

「アラームで回復」アイテムを有効に設定すると、日付 / 時間でシステムのパワーをオンにすることができます。

► Disabled この機能を無効にします。(既定値)

► Enabled アラーム機能を有効にしてシステムのパワーをオンにします。

RTC Alarm Lead To Power On が有効な場合は、以下のように設定します。

► Date (of Month) Alarm : 毎日、1~31

► Time (hh: mm: ss) Alarm : (0~23) : (0~59) : (0~59)



## 2-5 PnP/PCI Configurations

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2004 Award Software  
PnP/PCI Configurations

PCI 1 IRQ Assignment	[Auto]	Item Help
PCI 2 IRQ Assignment	[Auto]	Menu Level▶
PCI 3 IRQ Assignment	[Auto]	

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

### ⌚ PCI 1 IRQ Assignment

- ▶ Auto
  - ▶ 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15
- IRQ を PCI 1 に自動的に割り当てます。(既定値)  
IRQ 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15 を PCI 1/5 に設定します。

### ⌚ PCI 2 IRQ Assignment

- ▶ Auto
  - ▶ 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15
- IRQ を PCI 2 に自動的に割り当てます。(既定値)  
IRQ 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15 を PCI 2 に設定します。

### ⌚ PCI 3 IRQ Assignment

- ▶ Auto
  - ▶ 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15
- IRQ を PCI 3 に自動的に割り当てます。(既定値)  
IRQ 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15 を PCI 3 に設定します。



## 2-6 PC Health Status

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2004 Award Software PC Health Status		
Reset Case Open Status	[Disabled]	Item Help▶
Case Opened	No	Menu Level▶
Vcore	OK	
DDR25V	OK	
+3.3V	OK	
+12V	OK	
Current CPU Temperature	33°C	
Current CPU FAN Speed	4687 RPM	
Current SYSTEM FAN Speed	0 RPM	
CPU FAN Fail Warning	[Disabled]	
SYSTEM FAN Fail Warning	[Disabled]	

- ☞ **Reset Case Open Status**
  - Disabled ケースオープンスタートをリセットしないでください。(既定値)
  - Enabled 次回の起動時にケースオープンステータスをクリアします。
- ☞ **Case Opened**

ケースが閉じている場合は、「ケースオープン」は「いいえ」を示します。ケースがすでに開いている場合は、「ケースオープン」は「はい」を示します。「ケースオープン」値をリセットしたい場合、「ケースオープンステータスのリセット」を有効に設定し、BIOSセットアップを保存してからシステムを**再起動**します。
- ☞ **Current Voltage(V) Vcore / DDR25V / +3.3V / +12V**
  - システムの電圧ステータスを自動検出します。
- ☞ **Current CPU Temperature**
  - CPU 温度を自動的に検出します。
- ☞ **Current CPU/SYSTEM FAN Speed (RPM)**
  - CPU / システムファン速度のステータスを自動的に検出します。
- ☞ **CPU/SYSTEM FAN Fail Warning**
  - Disabled CPU/SYSTEM ファンエラー警告機能を無効にします。(既定値)
  - Enabled CPU/SYSTEM ファンエラー警告機能を有効にします。



## 2-7 Frequency/Voltage Control

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2004 Award Software Frequency/Voltage Control		
K8 CPU Clock Ratio	[Default]	Item Help▶
Auto Detect PCI/DIMM Clk	[Enabled]	Menu Level▶
CPU Clock	[200MHz]	
CPU OverVoltage Control	[Auto]	
DIMM OverVoltage Control	[Auto]	
↑↓→←: Move      Enter: Select      +/-/PU/PD: Value      F10: Save      ESC: Exit      F1: General Help		
F5: Previous Values      F6: Fail-Safe Defaults      F7: Optimized Defaults		



これらの機能を間違って使用すると、システム故障の原因となります。パワーエンド  
CAUTION ユーザー 使用のみ。

### ☞ K8 CPU Clock Ratio

- ▶ Default K8 CPU クロック比を CPU 出荷時設定にします。（既定値）
- ▶ x4 800Mhz ~ x20 4000Mhz K8 CPU クロック比を x4 800Mhz から x20 4000Mhz に設定します。

### ☞ Auto Detect PCI Clk

- ▶ Enabled CPU クロックを自動的に検出します。（既定値）
- ▶ Disabled この機能を無効にします。

### ☞ CPU Clock

- ▶ 200 ~ 255MHz CPU クロックを 200Mhz から 255Mhz に設定します。

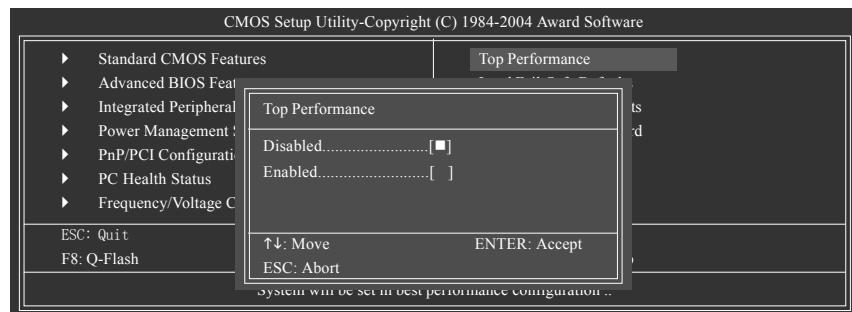
### ☞ CPU OverVoltage Control

- ▶ Auto 要求される CPU として電圧を供給します。（既定値）
- ▶ +5%, +7.5%, +10% 選択されたユーザーとして電圧範囲を増加します。

### ☞ DIMM OverVoltage Control

- ▶ Auto 要求される DDR モジュールとして電圧を供給します。（既定値）
- ▶ +0.1V, +0.2V, +0.3V 選択されたユーザーとして電圧範囲を増加します。

## 2-8 Top Performance

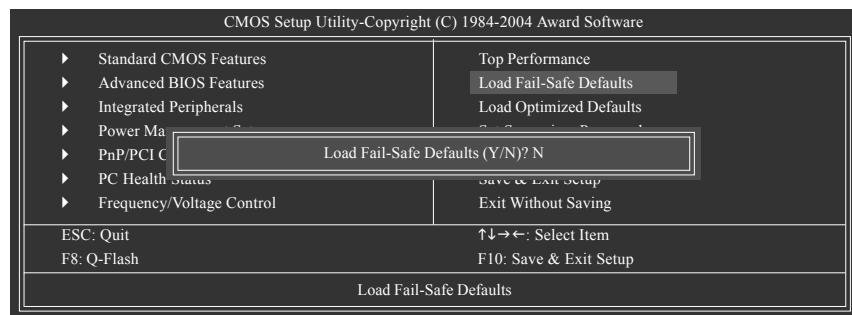


システムのパフォーマンスを最大限に活用したい場合は、「トップパフォーマンス」を「Enabled」と設定してください。

- ▶ Disabled この機能を無効にします。（既定値）
- ▶ Enabled トップパフォーマンス機能を有効にします。

「トップパフォーマンス」はハードウェア作動速度を上げます。システム構成（ハードウェアコンポーネントとOS）が異なると、結果に影響を与えます。例えば、同じハードウェア構成がWindows XPで正しく作動しなくとも、Windows NTではスムーズに作動することもあります。従って、システムが十分に機能しない場合、信頼性と安定性の問題がしばしば発生するため、上で触れた問題を避けるためにこのオプションを無効にするようお勧めします。

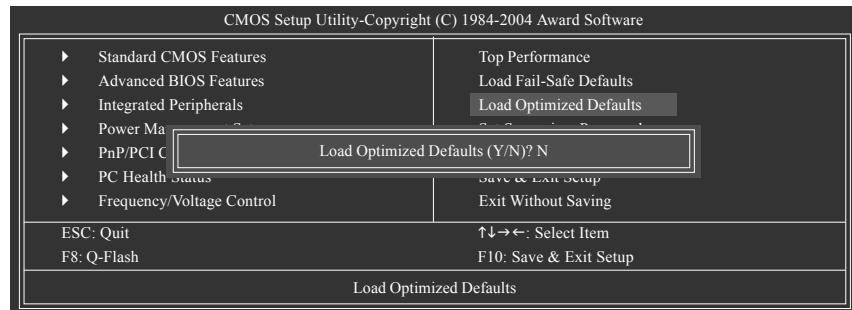
## 2-9 Load Fail-Safe Defaults



フェールセーフ既定値は、最低限のシステムパフォーマンスにもっとも適切なシステムパラメータ値を含んでいます。

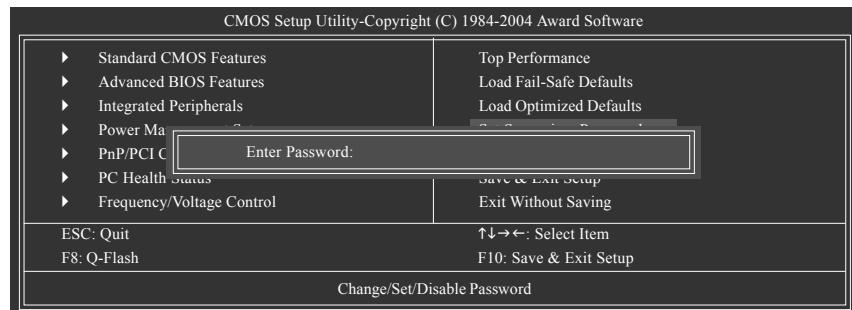


## 2-10 Load Optimized Defaults



このフィールドを選択すると、システムが BIOS とチップセット機能の出荷時設定を自動的に検出し、ロードします。

## 2-11 Set Supervisor/User Password



このフィールドを選択すると、システムが BIOS とチップセット機能の出荷時設定を自動的に検出し、ロードします。

この機能を選択すると、画面中央に次のメッセージが表示され、パスワードを作成することができます。

8 文字以内でパスワードを入力し、<Enter> を押します。 パスワードを確認するように求められます。

パスワードを再入力し、<Enter> を押します。 または、<Esc> を押して選択を破棄し、パスワードを設定しないこともできます。

パスワードを無効にするには、パスワード入力画面で<Enter> を押します。「PASSWORD DISABLED (パスワード無効)」という確認画面が表示され、パスワードが無効になります。これで、システムを起動することも、セットアップに入ることも自由にできます。

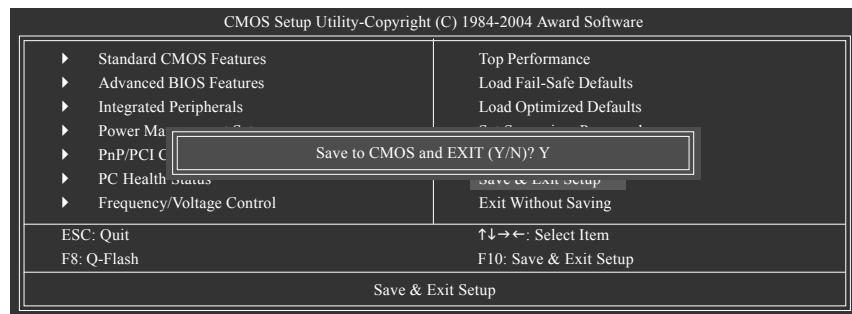
BIOS セットアッププログラムでは、次の 2 種類のパスワード設定ができます。

管理者パスワード(SUPERVISOR PASSWORD)とユーザーパスワード(USER PASSWORD)です。無効の場合は、だれでもすべての BIOS セットアッププログラム機能にアクセスできます。有効の場合は、BIOS セットアッププログラムの全項目のアクセスでは管理者パスワードが要求され、基本的な項目のみにアクセスするにはユーザーパスワードが必要になります。

アドバンス機能メニューの「パスワードのチェック」で「システム」を選択すると、システムを再起動し、セットアップメニューに入るたびにパスワードの入力が必要になります。

アドバンス BIOS 機能メニューの「パスワードチェック」で「セットアップ」を選択すると、セットアップに入る場合にのみパスワードの入力が必要になります。

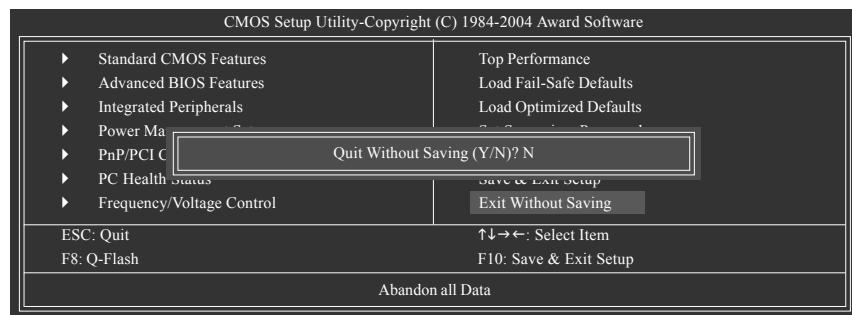
## 2-12 Save & Exit Setup



セットアップユーティリティを終了し、設定値を RTC CMOS に保存する場合は、「Y」を入力します。

セットアップユーティリティに戻るには、「N」を入力します。

## 2-13 Exit Without Saving



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する場合は、「Y」を入力します。

セットアップユーティリティに戻るには、「N」を入力します。

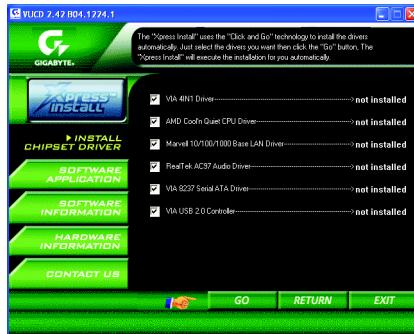
## 第3章 ドライバのインストール



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

### 3-1 Install Chipset Drivers

ドライバCDが挿入されると、"Xpress Install"は自動的にシステムをスキャンし、インストール可能なすべてのドライバを表示します。"Xpress Install"は"Click and Go"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。"Xpress Install"はインストールを自動的に実行します。



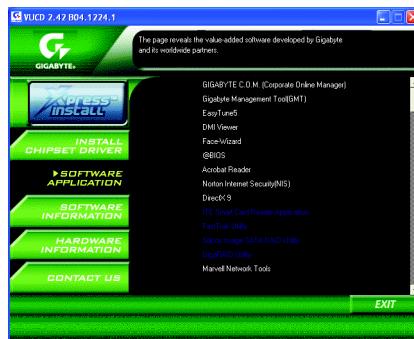
ドライバCDが挿入されると、"Xpress Install"は自動的にシステムをスキャンし、インストール可能なすべてのドライバを表示します。"Xpress Install"は"Click and Go"テクノロジーにより、ドライバを自動インストールします。必要なドライバを選んで"GO"ボタンをクリックしてください。"Xpress Install"はインストールを自動的に実行します。



**CAUTION** 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)。

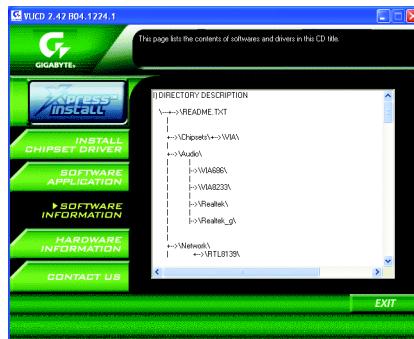
### 3-2 Software Application

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



### 3-3 Software Information

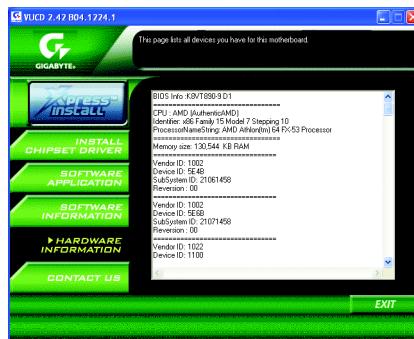
このページには当 CD タイトルに収録されているソフトウェアおよびドライバの一覧が示されています。





## 3-4 Hardware Information

このページには当マザーボード用のデバイス全てが示されています。



## 3-5 Contact Us

詳細は最後のページをご覧ください。



日本語

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## 第4章 付録

### 4.1 ユニークソフトウェアユーティリティ

#### 4.1.1 EasyTune 5 紹介

EasyTune 5 は非常に便利な Windows ベースのシステム性能向上及び管理ユーティリティで、以下などのパワフルと使いやすさを持つツールを提供します。1) システム性能向上のためのオーバークロック、2) CPU 及びメモリの特殊な増強のための C.I.A. と M.I.B.、3) CPU 冷却ファン及びノースブリッジチップセット冷却ファンの双方のファン速度をコントロールする Smart-Fan コントロール、4) システムステータス監視用の PC health。<sup>(注)</sup>

#### ユーチュイナタフェース概要



	ボタン / 表示	説明
1.	オーバークロック	オーバークロック設定ページに入る
2.	C.I.A./C.I.A.2 および M.I.B./M.I.B.2	C.I.A./2 及 M.I.B./2 設定ページに入る
3.	スマートファン	Smart-Fan 設定ページに入る
4.	PC ヘルス	PC Health 設定ページに入る
5.	GO	確認及び実行ボタン
6.	"イージーモード" および "アバンスドモード"	簡易及び詳細モードの切り替え
7.	ディスプレイスクリーン	CPU 周波数の表示パネル
8.	機能表示 LED	現在機能ステータスの表示
9.	GIGABYTE ロゴ	GIGABYTE Web サイトへアクセス
10.	ヘルプボタン	EasyTune™5 のヘルプファイルの表示
11.	終了または最小化ボタン	EasyTune™5 ソフトウェアの終了または最小化

(注) EasyTune 5 機能は各マザーボードによって異なる場合があります。

#### 4-1-2 Xpress Recovery 紹介



##### Xpress Recovery とは？

Xpress Recovery とは、OS パーティションのリカバリ / リストアに使用されるユーティリティです。ハードドライブが正しく動作しない場合、ユーザーはドライブを元の状態へ戻すことができます。

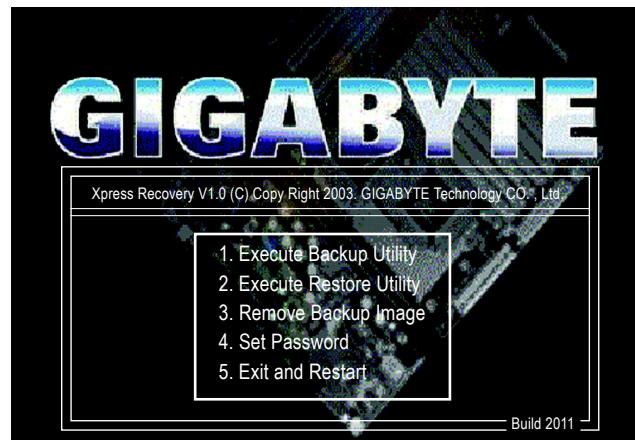


- 1. FAT16、FAT32、NTFS フォーマット対応
- 2. IDE1 マスターに接続しなければなりません
- 3. 1 つのみの OS にインストール 可能です
- 4. HPA 対応の IDE ハードディスクを使用する必要があります
- 5. 第 1 パーティションが起動パーティションとして設定されている必要があります。起動パーティションがバックアップされた場合、そのサイズを変えないでください。
- 6. Ghost を使用してブートマネージャを NTFS フォーマットへ戻す場合、Xpress Recovery を使用することをお勧めします。

##### Xpress Recovery の使用方法

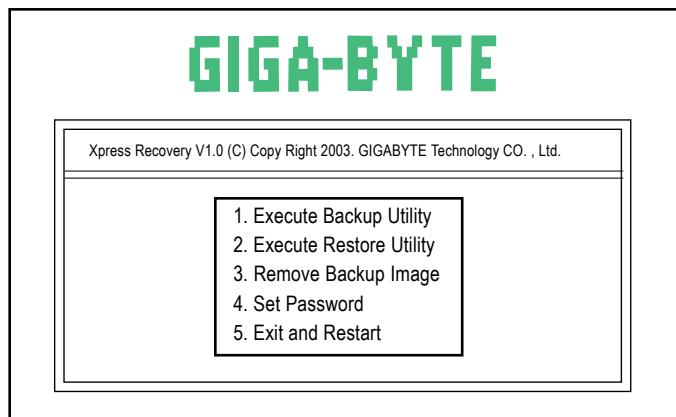
1. CD から起動(BMP モード)

BIOS メニューに入り、"Advanced BIOS Feature" にて、CD からの起動を設定します。添付のドライバ CD を CD ドライブへ挿入し、BIOS を保存 / 終了します。コンピュータの再起動時に、"Boot from CD:" の文字が画面の左下に表示されます。"Boot from CD:" が表示された時点で、任意のキーを押し、Xpress Recovery へ入ります。





2. コンピュータ起動中に F9 を押します。(テキストモード)  
コンピュータ起動中に F9 を押します。



1. CD から起動して Xpress Recovery へ入ったことがある場合、その後は F9 により Xpress Recovery に入ることが可能です。
2. システムの保存容量およびドライブの読み書き速度が、バックアップ速度に影響します。
3. OS、必要なドライバ、ソフトウェアのインストールが完了した後、直ちに Xpress Recovery をインストールすることをお勧めします。

#### 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

Backup Utility はシステムを自動スキャンし、ハードドライブのバックアップイメージとしてデータをバックアップします。

 CAUTION システムによっては、コンピュータ起動時に、F9 によって Xpress Recovery に入れないものがあります。この場合は、CD から起動して Xpress Recovery に入ってください。

#### 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工場デフォルト設定に戻してください。または Esc を押して終了します。

バックアップイメージを元の状態へ戻します。

#### 3. Remove Backup Image:

↙ バックアップイメージの削除。よろしいですか？( Y / N )

バックアップイメージを削除します。

#### 4. Set Password:

↙ 4-16 文字長のパスワード(a-z または 0-9)を入力してください。または Esc を押して終了します。

ハードディスクデータを保護するため、Xpress Recovery に入る時のパスワードを設定できます。設定後、次回からシステム起動時に Xpress Recovery へ入るには、パスワードの入力が必要になります。パスワードを削除したい場合、"Set Password" を選択して、"New Password/Confirm Password" に何も入力せずに "Enter" を押してください。パスワード要求は無効になります。

#### 5. Exit and Restart:

終了してコンピュータを再起動します。



#### 4-1-3 BIOS のフラッシュ方法の説明



Q-Flash™ は BIOS のフラッシュ操作が DOS や Windows 上のユーティリティなしで行えます。Q-Flash™ は BIOS メニュー内にありますから、オペレーティングシステムやその他複雑な操作手順などが不要になります。



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

##### 操作の準備：

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

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

以下の BIOS 更新の手順は 2 つのパートに分かれています。

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

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

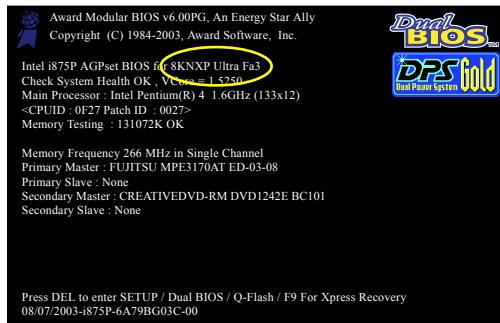
##### パート I :

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

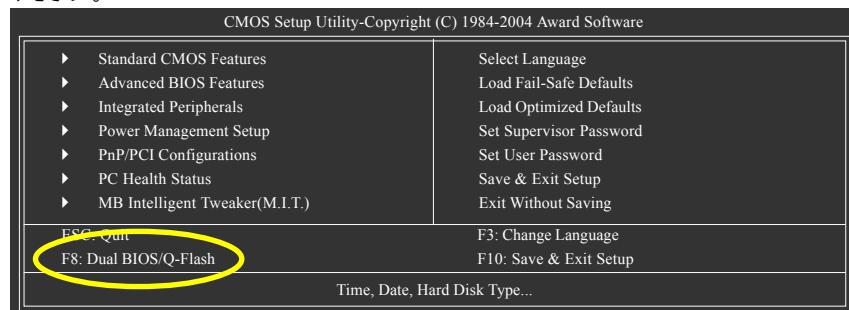
Gigabyte 製マザーボードにはデュアル BIOS を装備しているものがあります。Q-Flash およびデュアル BIOS をサポートするマザーボードでの BIOS の場合、Q-Flash ユーティリティおよびデュアル BIOS ユーティリティは同一画面に表示されます。当セクションでは Q-Flash ユーティリティの操作方法のみを説明します。

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

更新前の BIOS  
ファイルは Fa3



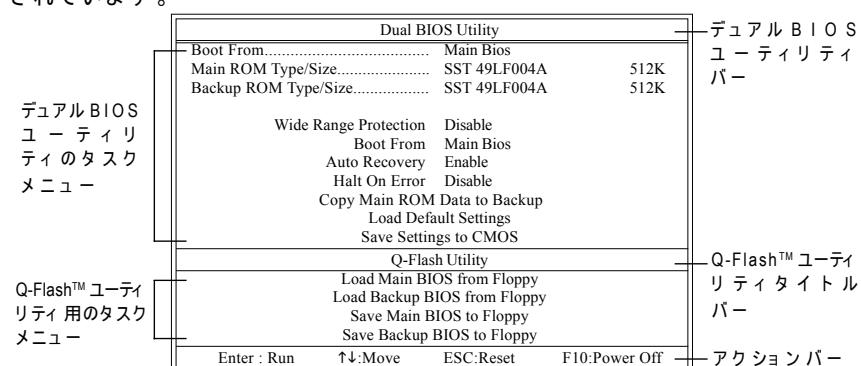
**Q-Flash™ ユーティリティに入る :**  
ステップ1 : Q-Flash ユーティリティの使用には、起動画面で **Del** を押し BIOS メニューに入ってください。



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

### Q-Flash™/ デュアルBIOS ユーティリティ 画面の説明

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



### デュアルBIOS ユーティリティのタスクメニュー :

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

### Q-Flash ユーティリティ用のタスクメニュー :

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

### アクションバー :

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



### Q-Flash™ ユーティリティの使用 :

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

#### ステップ :

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

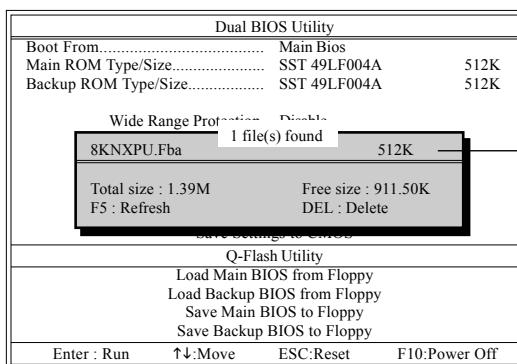


現在の BIOS をバックアップ目的で保存するには、"Save Main BIOS to Floppy" の項目を選択して、ステップ 1 から始めます。

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

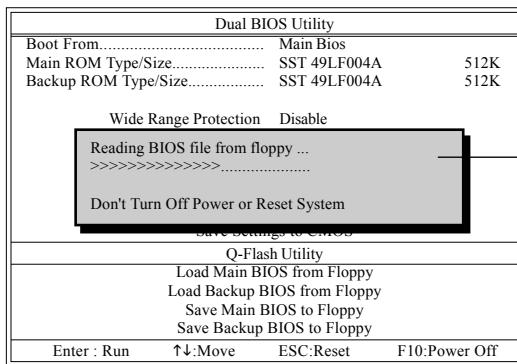


ご使用のマザーボードに合った BIOS ファイルであることを再度確認してください。



フロッピーディスク  
内の BIOS ファイル。

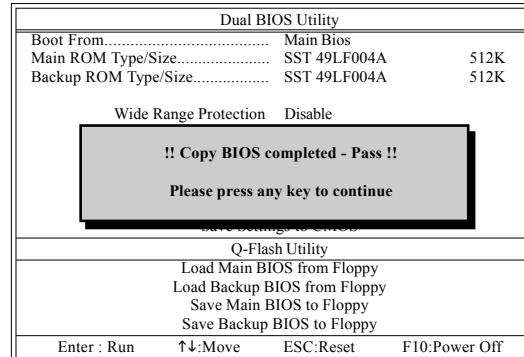
Enter を押すと、フロッピーディスクからの BIOS ファイル読み込み状況が表示されます。



この段階でコンピュータの電源をオフにしたり、リセットしたりしないでください！

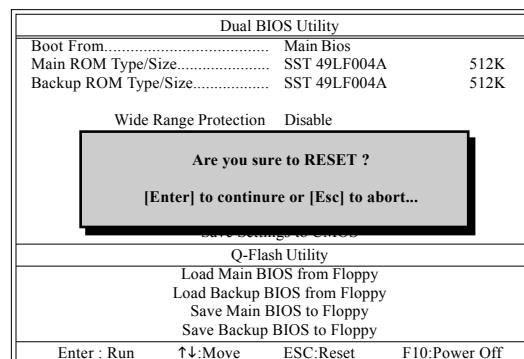
BIOS ファイル読み込みが完了すると、"Are you sure to update BIOS?" というダイアログボックスが確認を促します。

3. BIOS 更新を行うには Y キーを押します。  
これで BIOS 更新が始まります。 BIOS 更新状況が表示されます。
-  CAUTION BIOS フラッシュ中にフロッピーディスクを取り出さないでください。
4. BIOS 更新操作が完了したら、キーボード上の任意のキーを押すと、Q-Flash メニューに戻ります。

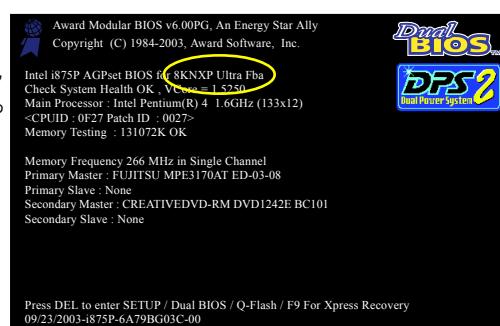


バックアップ BIOS のフラッシュにはステップ 1-4 を繰り返します。

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

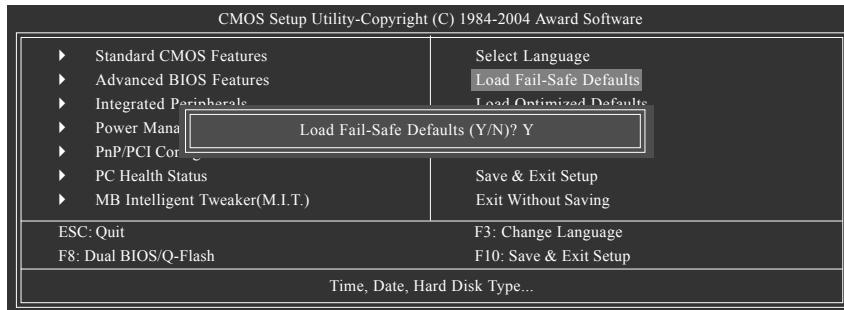


システム再起動後、起動画面上でフラッシュ後の BIOS バージョンが表示されます。



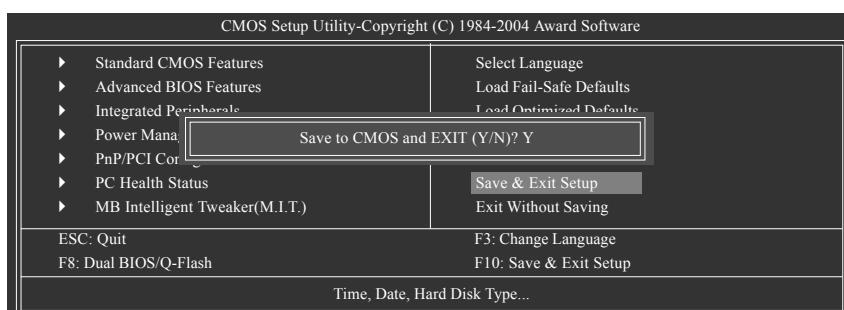


6. システム再起動後、**Del** を押して、BIOS メニューに入ります。BIOS メニューから **Load Fail-Safe Defaults** の項目を選び、**Enter** を押すと BIOS 安全既定値がロードされます。通常、システムは BIOS 更新後に、既存のデバイスを皆再検出します。それで BIOS 更新後は、BIOS 既定値をロードしなおすよう強くお勧めします。



キーボードから **Y** キーを押して、既定値をロードします。

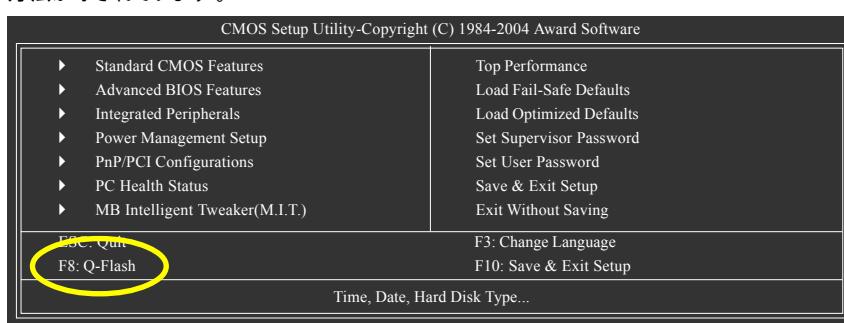
7. **Save & Exit Setup** の項目を選んで、設定を CMOS に保存し BIOS メニューを終了します。  
BIOS メニューを終了すると、システムは再起動します。これで全部の手順は完成です。



キーボードから **Y** キーを押して、保存して終了してください。

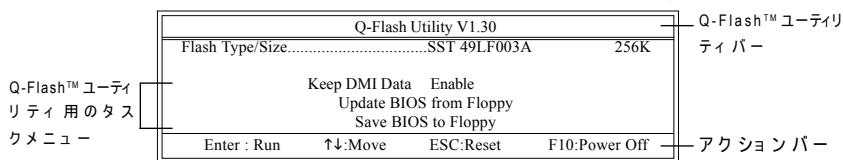
#### パート II :

**単一の BIOS のマザーボード上で Q-Flash™ ユーティリティを利用して、BIOS を更新。**  
この部分では単一の BIOS のマザーボードで Q-Flash™ ユーティリティを利用して BIOS を更新する方法が示されています。



## Q-Flash™ ユーティリティに入る

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



### Q-Flash ユーティリティ用のタスクメニュー :

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

#### アクションバー :

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

#### Q-Flash™ ユーティリティの使用 :

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

#### ステップ :

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



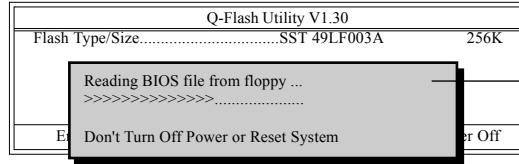
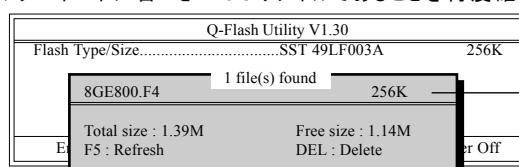
現在の BIOS をバックアップ目的で保存するには、"Save BIOS to Floppy" の項目を選択して、ステップ 1 から始めます。

2. フラッシュ対象の BIOS ファイルを指定し Enter を押します。  
この例では、フロッピーディスクにダウンロードしたファイルはただ 1 つなので、8GE800.F4 のみが表示されています。



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

CAUTION



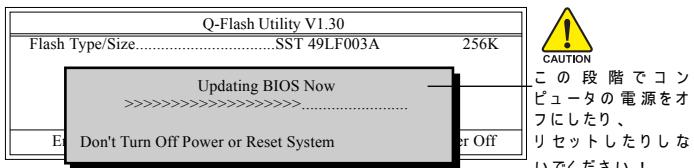
BIOS ファイル読み込みが完了すると、"Are you sure to update BIOS?" というダイアログボックスが確認を促します。



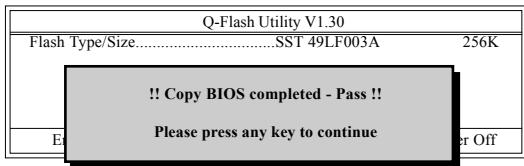
BIOS フラッシュ中にフロッピーディスクを取り出さないでください。



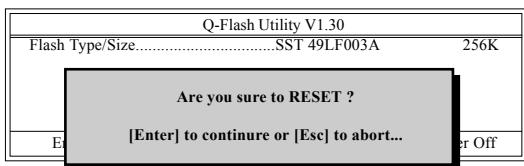
3. BIOS 更新を行うには Y キーを押します。  
これで BIOS 更新が始まります。 BIOS 更新状況が即時表示されます。



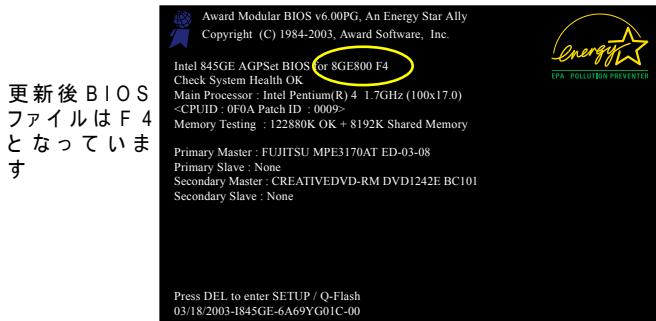
4. BIOS 更新操作が完了したら、キーボード上の任意のキーを押すと、Q-Flash メニューに戻ります。



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



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



6. システム再起動後、Del を押して BIOS メニューに入り、BIOS Fail-Safe Defaults (BIOS 安全既定値)をロードしてください。 BIOS Fail-Safe Defaults のロード方法はパートのステップ 6-7をご参照ください。

**これで完了です！これで BIOS 更新に成功しました！**



BIOS Live Update Utility

**方法2:@BIOS™ユーティリティ**

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

図1 @BIOSユーティリティをインストールする

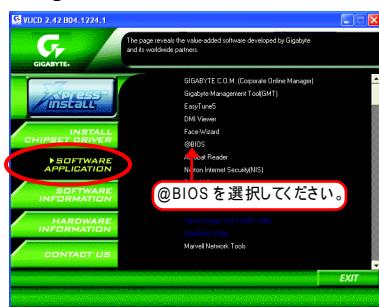


図2 インストール完了、@BIOSを実行する



図3 @BIOSユーティリティ

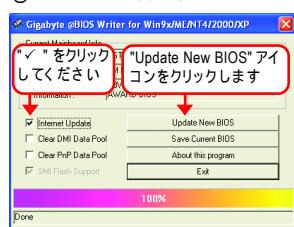


図4 必要な@BIOSサーバーを選択する

**1. 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™サーバを選択します。
  - 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 :
  - a. "Internet Update"アイコンはクリックしないでください。
  - b. "Update New BIOS"アイコンをクリックします。
  - c. 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。
  - d. 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:K8VT8909.D2)を見出してください。
  - e. 続く指示に従って更新操作を完了させます。



III. BIOS の保存 :

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

IV. サポートされているマザーボードおよびフラッシュ ROM の確認 :

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

**2. 注 :**

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

#### 4-1-4 シリアル ATA BIOS 設定ユーティリティの概要

##### RAID レベル

RAID (Redundant Array of Independent Disks)は2台のハードディスクドライブを1つの論理装置に結合する方法です。アレイの利点は、優れたパフォーマンスやデータフォールトレランスを提供することです。フォールトレランスはデータ冗長操作を通して達成され、1つのドライブが障害を起こしても、データのミラーされたコピーを他のドライブで見ることができます。これにより、オペレーティングシステムにエラーを発生したり、ハングアップした場合に、データ損失を防ぐことができます。アレイの個々のディスクドライブはメンバーと呼ばれます。各メンバーの構成情報は予備のセクタに記録され、ドライブをメンバーとして識別します。形成されたディスクアレイのすべてのディスクメンバーは、オペレーティングシステムに対する単一の物理ドライブとして識別されます。

ハードディスクドライブは、いくつかの方法で結合できます。異なる方法は異なる RAID レベルとして参照されます。異なる RAID レベルは異なるパフォーマンスレベル、セキュリティレベル、実行コストを表します。VIA VT8237R チップセットがサポートする RAID レベルは RAID 0、RAID 1、JBOD です。

##### RAID 0 (ストライピング)

RAID 0 は複数のドライブ間でインターブされたデータのセクタの読み込みと書き込みを行います。どれかのディスクメンバーが故障すると、アレイ全体に影響を与えます。ディスクアレイのデータ容量はドライブメンバーの数に等しく、もっとも小さいメンバーの容量の倍数です。ストライピングブロックサイズは4KB から 64KB まで設定できます。RAID 0 はフォールトレランスをサポートしません。

##### RAID 1 (ミラーリング)

RAID 1 は1組のドライブに重複データを書き込み、両方のセットのデータを並行して読み込みます。ミラーされたドライブの1つにハード的障害が発生したり応答しない場合でも、残りのドライブが正常に動作を続けます。

冗長により、アレイのドライブ容量は最小ドライブの容量になります。RAID 1 セットアップで、予備ドライブと呼ばれる特別なドライブを接続できます。このドライブをアクティブにすると、ミラーされたアレイの一部である障害が発生したドライブに代わります。フォールトレランスにより、RAID 1 のいずれかが故障しても、アレイに他の動作するドライブがある限り、データアクセスは影響を受けません。

##### JBOD (スパニング)

スパニングディスクアレイは、使用されるドライブが異なる容量を持っているときのすべてのドライブの合計と同じです。スパニングはドライブにデータが一杯になるまで格納し、一杯になったら引き続きアレイの次のドライブにファイルを格納します。どれかのディスクメンバーが故障すると、その故障はアレイ全体に影響を与えます。JBOD は実際には RAID ではなく、フォールトレランスをサポートしません。



以下のステップに従って、完全な RAID アレイを構築してください:

- 1) RAID 構成用にハードドライブを準備します。  
注: 最高のパフォーマンスを達成するために、使用するハードドライブは同じメーカーおよび記憶容量のものにすることをお勧めします。
- 2) ハードドライブのコネクタをマザーボードの適切な場所、例えば、IDE、SCSI、SATA に取り付けてください。
- 3) マザーボード BIOS に入り、RAID セットアップを探します。（統合周辺機器の項を参照してください。）
- 4) BIOS で RAID セットアップに入り、RAID タイプを選択します。（例えば、Tab を入力すると VT8237 RAID が選択され、Ctrl + S を入力すると Silicon Image が選択されます。）
- 5) ドライバのインストールを完了します。
- 6) RAID ユーティリティのインストールを完了します。

ステップ 4 と 5 の詳細を以下に示します。（詳細なセットアップ情報については、当社の Web サイト：<http://www.gigabyte.com.tw> のにアクセスして必要とする情報を読みになるかダウンロードしてください。）

#### VT8237(VT8237R) SATA RAID BIOS を構成する

RAID BIOS セットアップユーティリティは、RAID アレイタイプおよびアレイの部分を構成するハードドライブを選択します。

#### VT8237(VT8237R) SATA RAID BIOS セットアップユーティリティを構成する

1. コンピュータを再起動した後、RAID BIOS が Tab を押すように表示されるのを待ちます。RAID プロンプトが、OS をロードする前に、システム POST と起動プロセスの一部として表示されます。ウィンドウが消える前の数秒間の間に Tab を押してください。

VIA Technologies, Inc. VIA VT8237 Serial ATA RAID BIOS Setting Utility V2.31  
Copyright (C) VIA Technologies, Inc. All Right reserved.

Scan Devices. Please wait...  
Press <Tab> key into User Window!  
Serial\_Ch0 Master : ST3120026AS  
Serial\_Ch1 Master : ST3120026AS

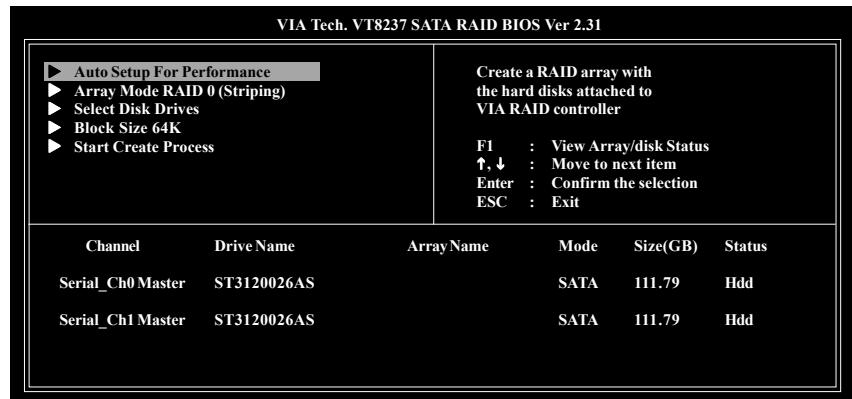
Tab を押すと RAID セットアップユーティリティに入り、VT8237 SATA RAID BIOS ユーティリティ画面が表示されます。上矢印キー <↑> または下矢印キー <↓> を押して選択バーを移動し、実行したい項目を選択することができます。

VIA Tech. VT8237 SATA RAID BIOS Ver 2.31

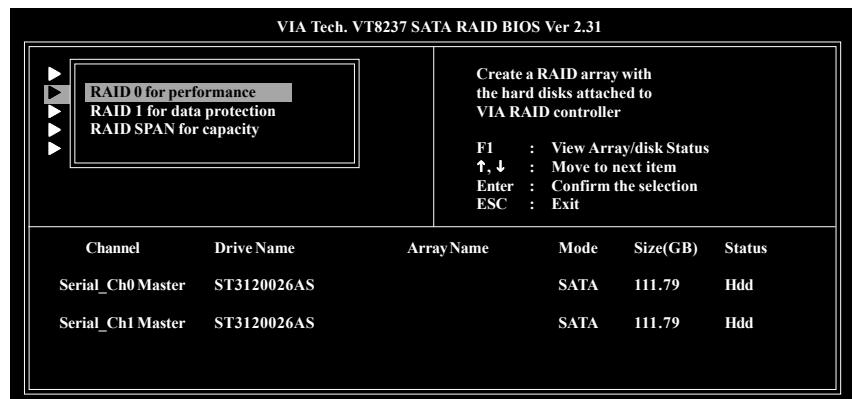
<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Create Array</li><li>▶ Delete Array</li><li>▶ Create/Delete Spare</li><li>▶ Select Boot Array</li><li>▶ Serial Number View</li></ul>	<p>Create a RAID array with the hard disks attached to VIA RAID controller</p> <p>F1 : View Array/disk Status ↑, ↓ : Move to next item Enter : Confirm the selection ESC : Exit</p>																		
<table border="1"><thead><tr><th>Channel</th><th>Drive Name</th><th>Array Name</th><th>Mode</th><th>Size(GB)</th><th>Status</th></tr></thead><tbody><tr><td>Serial_Ch0 Master</td><td>ST3120026AS</td><td></td><td>SATA</td><td>111.79</td><td>Hdd</td></tr><tr><td>Serial_Ch1 Master</td><td>ST3120026AS</td><td></td><td>SATA</td><td>111.79</td><td>Hdd</td></tr></tbody></table>	Channel	Drive Name	Array Name	Mode	Size(GB)	Status	Serial_Ch0 Master	ST3120026AS		SATA	111.79	Hdd	Serial_Ch1 Master	ST3120026AS		SATA	111.79	Hdd	
Channel	Drive Name	Array Name	Mode	Size(GB)	Status														
Serial_Ch0 Master	ST3120026AS		SATA	111.79	Hdd														
Serial_Ch1 Master	ST3120026AS		SATA	111.79	Hdd														

**A. Create Array:**

Create Array 項目で Enter を押すと、次に示すように画面が表示されます。



アレイを作成する前に、まずアレイモデルを設定することもできます。Array Mode を選択して Enter を押し、矢印キーを使用してアレイモードを選択します。次のオプションがあります:RAID 0 for performance, RAID 1 for data protection, RAID SPAN for capacity。





アレイモードを選択した後、2つの方法でディスクアレイを作成することができます。1つの方法はAuto Setupで、もう1つはSelect Disk Drivesです。Auto Setupでは、BIOSはディスクドライブを選択してアレイを自動的に作成しますが、ユーザーがRAID 1に対して作成と複製を選択した場合でも、ミラーリングを複製することはできません。アレイを作成したい場合、すべてのディスクドライブを新しいドライブにすることをお勧めします。Select Disk Drivesにより、ユーザーは要求によってアレイドライブを選択することができます。Select Disk Drives項目を選択してEnterを押し、矢印キーを使用してハードディスクを選択します。選択したハードディスクドライブには、アスタリスク(\*)記号が付きます。

VIA Tech. VT8237 SATA RAID BIOS Ver 2.31					
▶ Auto Setup For Performance			Create a RAID array with the hard disks attached to VIA RAID controller		
Channel	Drive Name	Array Name	Mode	Size(GB)	Status
[*]Serial_Ch0 Master	ST3120026AS		SATA	111.79	Stripe0
[*]Serial_Ch1 Master	ST3120026AS		SATA	111.79	Stripe1

RAID 0アレイを選択した場合、アレイのブロックサイズも選択することができます。アレイキーを使用してブロックサイズを選択し Enter を押します。次に、ポップアップメニューからブロックサイズを選択します。ブロックサイズは4KBから64KBの範囲で選択できます。

VIA Tech. VT8237 SATA RAID BIOS Ver 2.31					
▶ Auto Setup For Performance			Create a RAID array with the hard disks attached to VIA RAID controller		
Channel	Drive Name	Array Name	Mode	Size(GB)	Status
[*]Serial_Ch0 Master	ST3120026AS		SATA	111.79	Stripe0
[*]Serial_Ch1 Master	ST3120026AS		SATA	111.79	Stripe1

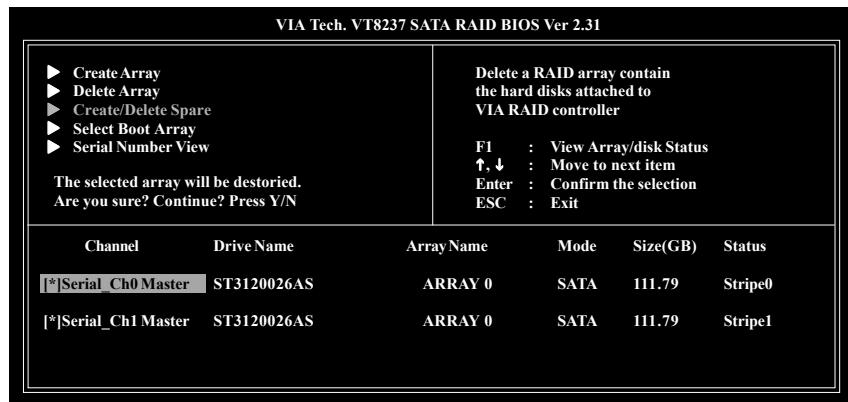
矢印キーを使用して Start Create Process を選択し、Enter を押します。警告メッセージ[The data on the selected disks will be destroyed. Continue? (Y/N)]が表示されたら、Yを押して作成を終了するか、Nを押して作成をキャンセルします。

重要な注: ハードディスクの既存コンテンツはすべて、アレイ作成後に破壊されます。



#### B. Delete Array:

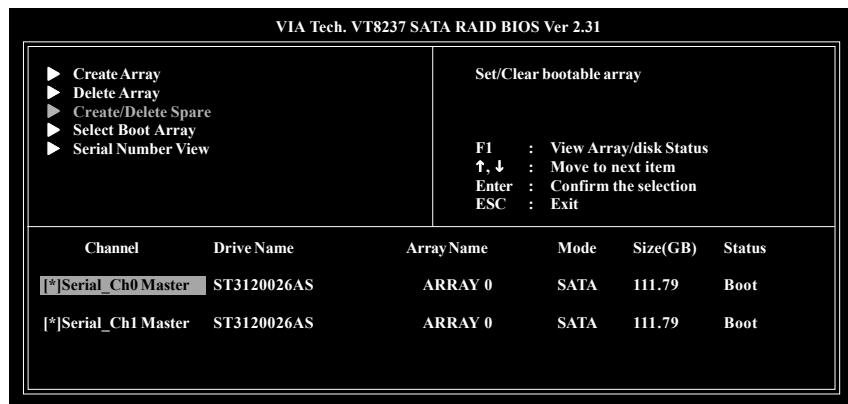
アレイを削除したい場合、メインメニューで **Delete Array** を選択し、**Enter** を押します。チャンネル列がアクティブになります。削除するアレイのメンバーを選択し、**Enter** を押します。警告メッセージが表示されたら、**Y** を押して削除するか **N** を押してキャンセルします。



ディスクアレイを削除すると、アレイディスクの RAID 1 アレイ以外のすべてのデータが破壊されます。RAID を削除すると、これらの 2 つのハードディスクドライブのデータが保存され、2 つの標準ディスクドライブとなります。

#### C. Select Boot Array:

アレイからオペレーティングシステムを起動したい場合、起動デバイスとしてディスクアレイを選択することができます。オペレーティングシステムがディスクアレイから起動しないと、起動ディスクアレイを選択することができません。**Select Boot Array** 項目を強調表示し、**Enter** を押すと、チャンネル列がアクティブになります。ターゲットのディスクアレイを強調表示し、**Enter** を押します。**Esc** を押してメインメニューに戻ります。起動アレイをキャンセルしたい場合、アスタリスク(\*)マークのあるディスクアレイを選択して **Enter** を押します。起動設定がキャンセルされます。





#### D. Serial Number View:

**Serial Number View** を強調表示し、**Enter**を押します。矢印キーを使用してドライブを選択すると、選択したドライブのシリアル番号を最後の列に表示できます。シリアル番号は、ディスクドライブのメーカーによって割り当てられます。

VIA Tech. VT8237 SATA RAID BIOS Ver 2.31

▶ Create Array ▶ Delete Array ▶ Create/Delete Spare ▶ Select Boot Array ▶ Serial Number View	View the serial number of hard disk, it is useful for identify same model disks  F1 : View Array/disk Status ↑, ↓ : Move to next item Enter : Confirm the selection ESC : Exit				
Channel	Drive Name	Array Name	Mode	Size(GB)	Status
Serial_Ch0 Master	ST3120026AS	ARRAY 0	SATA	111.79	Stripe0
Serial_Ch1 Master	ST3120026AS	ARRAY 0	SATA	111.79	Stripe1
SerialNumber:	3JT354CP				

#### E. View Array Status:

F1 キーを押すと、画面下部にアレイステータスが表示されます。ディスクアレイがない場合、画面には何も表示されません。

VIA Tech. VT8237 SATA RAID BIOS Ver 2.31

▶ Create Array ▶ Delete Array ▶ Create/Delete Spare ▶ Select Boot Array ▶ Serial Number View	Create a RAID array with the hard disks attached to VIA RAID controller  F1 : View Array/disk Status ↑, ↓ : Move to next item Enter : Confirm the selection ESC : Exit		
Array Name	Array Mode	Block Size(GB)	Size(GB)
ARRAY 0	Stripe	64K	223.58

## RAID ドライバをインストールする

シリアル ATA ハードディスクに Windows 2000/XP を正常にインストールするには、OS をインストールしている間にマザーボードに SATA コントローラで要求されるドライバをインストールする必要があります。ドライバがインストールされていないと、セットアッププロセスの間ハードディスクを認識することができません。

まず、マザーボードドライバ CD からフロッピーディスクにマザーボードの SATA コントローラ用のドライバをコピーする必要があります。ドライバのコピー方法については、以下の操作説明をご覧ください。

**ステップ 1:** 使用できるオペレーティングシステムを探し、マザーボードドライバ CD を CD-ROM ドライブに挿入します。

ドライバ CD を挿入すると直ちに、インストールユーティリティが自動的に表示されます。まず、インストールユーティリティを終了します。空のフォーマット済みフロッピーディスクをフロッピーディスクドライブに挿入します。

**ステップ 2:** 「マイコンピュータ」をポイントし、CD-ROM アイコンを右クリックし（この手順では、ドライブ D と仮定します）、「オープン」を選択します。ドライバ CD に含まれるフォルダとファイルが表示されます。BootDrv フォルダアイコンをダブルクリックし、MENU.exe を選択します（図 1 を参照）。

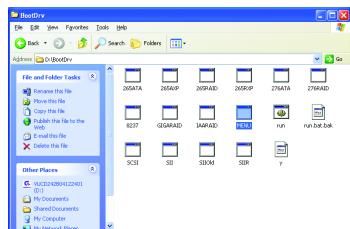


図.1

```
cd D:\BootDrv\MENU.EXE
1)Intel IAA_RAID (注)
3)SISIREE
4)SiS RAID
5)SAS1
6)Promise 28276 ATA
7)Promise 28276 ATA
8)Promise 28265 ATA
9)Promise 28265 ATA (XP)
A)Promise 28265 ATA (XP)
B)Promise 28265 ATA (XP)
C)Via 8237 Series ATA
D)exit
```

図.2

**ステップ 3:** MS-DOS プロンプト画面が表示されます。すべてのチップセットの情報は、画面に一覧表示されています（図 2 を参照）。正しいチップセットモデルを選択してください。

システムはこのドライブファイルを自動的に圧縮し、フロッピーディスクに転送します。

ステップを完了したら、Windows CD から起動し RAID ドライバをインストールします。  
シリアル ATA コントローラで HDD から Windows 2000 または Windows XP をインストールする場合は、Win2000 または XP の起動時に F6 を押し、フロッピーディスクでシリアル ATA コントローラドライバをインストールします。オンスクリーンの指示に従って、インストールを完了してください。  
(RAID アレイに新しいハードドライブを追加するたびに、Windows で、そのドライバに対して RAID ドライバを一度インストールする必要があります。その後は、ドライバをインストールする必要はありません)。

注：メニューリストで、Intel IAA\_RAID は Intel ICH5R チップセットです。



## 4-1-3 2-/4-/6-/8- チャンネルオーディオ機能紹介

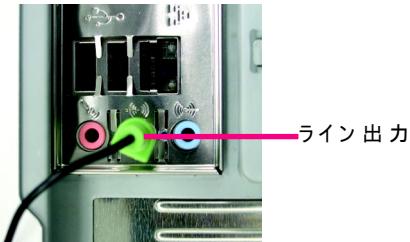


Windows 98/2000/ME/XP 用オーディオソフトウェアのインストールはとても簡単です。手順に従って機能をインストールします。(以下の図は Windows XP のものです)

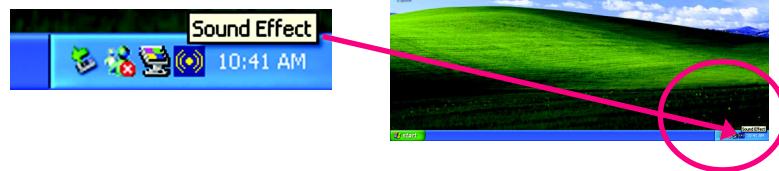
### ステレオスピーカー接続および設定 :

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

ステップ 1 :  
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



ステップ 2 :  
サウンドドライバを手順に従ってインストールすると、タスクバーの右下にサウンドエフェクト アイコンが表示されます。  
アイコンをクリックして機能を選択します。



ステップ 3 :  
"スピーカー設定" をクリックし、左側の選択バーをクリックして、"2 チャンネルスピーカー" を選び、2 チャンネルオーディオ設定を完了させます。



#### 4 チャンネルオーディオのセットアップ

ステップ 1 :

フロントスピーカーは " ライン出力 " に、リアスピーカーは " ライン入力 " に接続します。



ステップ 2 :

サウンドドライバを手順に従ってインストールすると、タスクバーの右下にサウンドイフェクト アイコンが表示されます。アイコンをクリックして機能を選びます。



ステップ 3 :

"スピーカー設定" をクリックし、"UAJ 機能" を選択します。そして左側の選択バーをクリックして、"4 チャンネルスピーカー" を選び、4 チャンネルオーディオ設定を完了させます。



## 6 チャンネルオーディオのセットアップ

ステップ 1 :

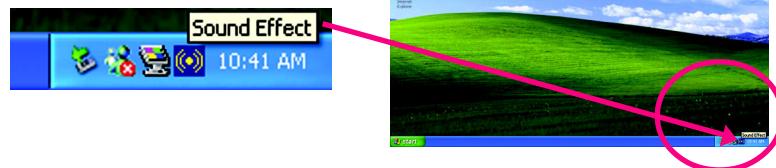
フロントスピーカーは " ライン出力 " に、リアスピーカーは " ライン入力 " に、センター / サブウーファースピーカーは " マイク入力 " に接続します。



ステップ 2 :

サウンドドライバを手順に従ってインストールすると、タスクバーの右下にサウンドイフェクト

アイコンが表示されます。アイコンをクリックして機能を選びます。



ステップ 3 :

" スピーカー設定 " をクリックし、" UAJ 機能 " を選択します。そして左側の選択バーをクリックして、" 6 チャンネルスピーカー " を選び、6 チャンネルオーディオ設定を完了させます。



## 8 チャンネルオーディオのセットアップ(オプション装置のオーディオコンボキットを使用) :

オーディオコンボキットには SPDIF 出力、光信号及び同軸ケーブル出力及びサラウンドキットが提供されています。サラウンドキットには左右サラウンド、センター / サブウーファー及びリアサラウンド出力が提供されています。



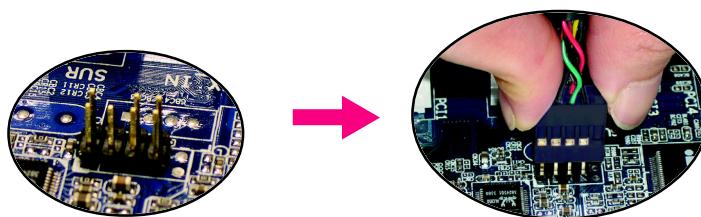
### ステップ 1 :

オーディオコンボキットをケース後部パネルに固定します。



### ステップ 2 :

サラウンドキットをマザーボードの SUR\_CEN コネクタに接続します。



### ステップ 3 :

8 チャンネルのオーディオ設定方法は 2 通りあります。

#### 方法 1 :

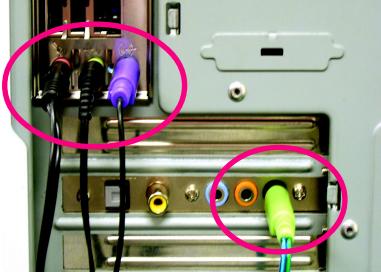
フロントチャンネルはオーディオパネルの "Line Out" に、リアチャンネルはサラウンドキットの "REAR R/L" ポートに接続します。センター / サブウーファーチャンネルはサラウンドキットの "SUB CENTER" に、左右のチャンネルはサラウンドキットの "SUR BACK" ポートに接続します。





## 方法 2 :

フロントチャンネルはオーディオパネル上の "Line Out" ポートに、リアチャンネルは "Line In" に接続します。センター / サブウーファーチャンネルはオーディオパネルの "MIC In" ポートに、左右のチャンネルはサラウンドキットの "SUR BACK" ポートに接続します。(この方法には UAJ 機能が必要です。)



## ステップ 4 :

サウンドドライバを手順に従ってインストールすると、タスクバーの右下にサウンドイエクト アイコンが表示されます。アイコンをクリックして機能を選びます。



## ステップ 5 :

"スピーカー設定" をクリックし、"UAJ 機能" 及び "サラウンドキットのみ" を選びます。そして左側の選択バーをクリックして、"8 チャンネルスピーカー" を選び、8 チャンネルオーディオ設定を完了させます。



## サウンド効果の設定 :

サウンド効果メニューで、お望みのサウンド設定項目が調整可能です。.



## SPDIF 出力デバイス(オプションデバイス)

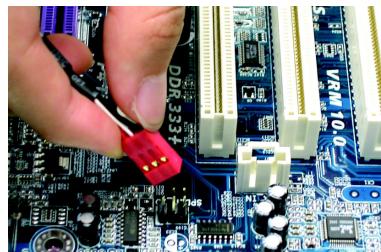
"SPDIF 出力" デバイスがマザーボード上で使用可能です。リアプラケット付きケーブルが装備され、"SPDIF 出力" コネクタに接続できます(図参照。) デコーダーへの接続用に、リアプラケットには 同軸ケーブルおよび光ファイバーコネクタポートが装備されています。(注)。



1. SPDIF 出力デバイスを PC のリアプラケットに装着し、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。



(注)8 チャンネルオーディオ機能と SPDIF 出力機能を両方とも 使用したい場合、オーディオコンボキットをお求めください (8 チャンネルオーディオセットアップ 項を 参照してください)。

## Jack-Sensing および UAJ 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。

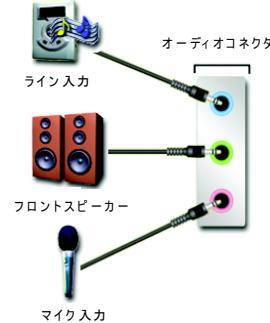


Windows 98/98SE/2000/ME 環境で Jack-Sensing 機能を有効にするには、まず Microsoft DirectX8.1 またはそれ以降のバージョンをインストールしてください。

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(以下の図は Windows XP のものです)：

### 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。

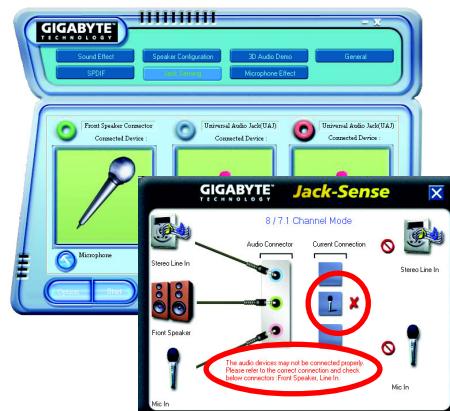


### 自動検知：

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。

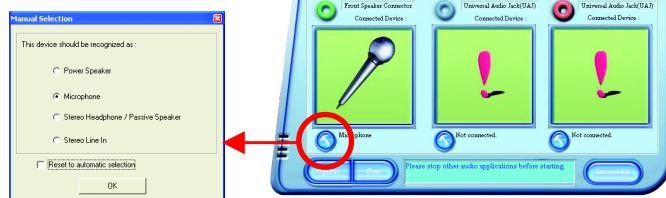


コネクタへの接続に誤りがある場合、右図の様に警告メッセージが表示されます。



#### 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す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。

#### UAJ 機能を有効にする :

"UAJ 自動設定" ボタンをクリックすると、UAJ 機能が有効となります。





## 42 トラブルシューティング

下記は一般に尋ねられる質問をを集めています。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 : 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考ください：

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 4 : 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 5 : 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 6 : 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 7 : 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 8：システム起動後、コンピュータから断続的にビープ音が聞こえることがあります。このビープ音にはどんな意味がありますか？

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

→ 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ット鳴ります。
- \* 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：パリティーエラー

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

→ 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



## 連絡先

### ● Taiwan (Headquarters)

GIGA-BYTE TECHNOLOGY CO., LTD.

Address: No.6, Bau Chiang Road, Hsin-Tien, Taipei Hsien, Taiwan.

TEL: +886 (2) 8912-4888

FAX: +886 (2) 8912-4003

Tech. Support :

<http://tw.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm>

Non-Tech. Support(Sales/Marketing) :

<http://ggts.gigabyte.com.tw/hontech.asp>

WEB address (English): <http://www.gigabyte.com.tw>

WEB address (Chinese): <http://chinese.giga-byte.com>

### ● U.S.A.

G.B.T. INC.

Address: 17358 Railroad St, City of Industry, CA 91748.

TEL: +1 (626) 854-9338

FAX: +1 (626) 854-9339

Tech. Support :

<http://www.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm>

Non-Tech. Support(Sales/Marketing) :

<http://ggts.gigabyte.com.tw/hontech.asp>

WEB address : <http://www.giga-byte.com>

### ● Germany

G.B.T. TECHNOLOGY TRADING GMBH

Address: Friedrich-Ebert-Damm 112 22047 Hamburg

Deutschland

TEL: +49-40-2533040 (Sales)

+49-1803-428468 (Tech.)

FAX: +49-40-25492343 (Sales)

+49-1803-428329 (Tech.)

Tech. Support :

<http://de.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm>

Non-Tech. Support(Sales/Marketing) :

<http://ggts.gigabyte.com.tw/hontech.asp>

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

### ● Japan

NIPPON GIGA-BYTE CORPORATION

WEB address : <http://www.gigabyte.co.jp>

### ● Singapore

GIGA-BYTE SINGAPORE PTE. LTD.

Tech. Support :

<http://tw.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm>

Non-Tech. Support(Sales/Marketing) :

<http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp>

### ● U.K.

G.B.T. TECH. CO., LTD.

Address: GUnit 13 Avant Business Centre 3 Third Avenue,

Denbigh West Bletchley Milton Keynes, MK1 1DR, UK, England

TEL: +44-1908-362700

FAX: +44-1908-362709

Tech. Support :

<http://uk.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm>

Non-Tech. Support(Sales/Marketing) :

<http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp>

WEB address : <http://uk.giga-byte.com>

### ● The Netherlands

GIGA-BYTE TECHNOLOGY B.V.

TEL: +31 40 290 2088

NL Tech.Support: 0900-GIGABYTE (0900-44422983)

BE Tech.Support: 0900-84034

FAX: +31 40 290 2089

Tech. Support :

<http://nz.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm>

Non-Tech. Support(Sales/Marketing) :

<http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp>

WEB address : <http://www.giga-byte.nl>





---

● **China**

NINGBO G.B.T. TECH. TRADING CO., LTD.

Tech. Support :

<http://cn.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm>

Non-Tech. Support(Sales/Marketing) :

<http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp>

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

**Shanghai**

TEL: +86-021-63410999

FAX: +86-021-63410100

**Beijing**

TEL: +86-010-82886651

FAX: +86-010-82888013

**Wuhan**

TEL: +86-027-87851061

FAX: +86-027-87851330

**GuangZhou**

TEL: +86-020-87586074

FAX: +86-020-85517843

**Chengdu**

TEL: +86-028-85236930

FAX: +86-028-85256822

**Xian**

TEL: +86-029-85531943

FAX: +86-029-85539821

**Shenyang**

TEL: +86-024-23960918

FAX: +86-024-23960918-809

---

---

● **Australia**

GIGABYTE TECHNOLOGY PTY. LTD.

Tech. Support :

<http://www.giga-byte.com.au/TechSupport/ServiceCenter.htm>

Non-Tech. Support(Sales/Marketing) :

<http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp>

WEB address : <http://www.giga-byte.com.au>

---

● **France**

GIGABYTE TECHNOLOGY FRANCES S.A.R.L.

Tech. Support :

<http://tw.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm>

Non-Tech. Support(Sales/Marketing) :

<http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp>

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

---

● **Russia**

Moscow Representative Office Of Giga-Byte Technology Co., Ltd.

Tech. Support :

<http://tw.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm>

Non-Tech. Support(Sales/Marketing) :

<http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp>

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

---

● **Poland**

Representative Office Of Giga-Byte Technology Co., Ltd.

POLAND

Tech. Support :

<http://tw.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm>

Non-Tech. Support(Sales/Marketing) :

<http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp>

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

---