

# GA-K8VNX-939 / GA-K8V Ultra-939

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

改版 1002  
12MJ-K8VN939-1002

### 著作権

© 2005 GIGABYTE TECHNOLOGY CO., LTD

GIGA-BYTE TECHNOLOGY CO., LTD. ("GBT")が有します。GBT の書面による承諾なしに、本書の一部または全部を、転載または複製することを禁じます。

### 商標

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。

### 注意

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。

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。

Declaration of Conformity

Via Manufacturer/Importer  
**G.B.T. Technology Trading GmbH**  
**Ausachinger Weg 41, 4F 20537 Hamburg, Germany**  
declare that the product  
(description of the apparatus, system, installation to which it refers)  
**GA-K8V/NXP-939**  
**Motherboard**  
is in conformity with  
(reference to the specification and standard to which conformity is declared)  
in accordance with 89/338 EEC-EMC Directive

- ☐ EN 55011Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of industrial, scientific and medical (ISM) high frequency equipment
- ☒ EN 61000-3-2Disturbances in supply systems caused by harmonised appliances and similar electrical equipment "Voltage fluctuations"
- ☐ EN 55013Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of household electrical appliances and associated equipment
- ☒ EN 55024Information Technology equipment immunity of household electrical equipment "Limits and methods of measurement"
- ☐ EN 55014-1Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of household electrical appliances, portable tools and similar electrical apparatus
- ☐ EN 50082-1Generic immunity standard Part 1: Residential, commercial and light industry
- ☐ EN 50082-2Generic immunity standard Part 2: Industrial environment
- ☐ EN 55015Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of fluorescent lamps and luminaires
- ☐ EN 60981-2Immunity requirements for household appliances tools and similar apparatus EMC requirements for uninterruptible power systems (UPS)
- ☐ EN 55022Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of information technology equipment
- ☐ DIN VDE 0885Cabled distribution systems, Equipment for signal and data transmission from sound and television signals
- ☐ part 12



(EEC conformity marking)

The manufacturer also declares the conformity of above mentioned product with the actual required safety standards in accordance with LVD 7023 EEC

- ☐ EN 60065Safety requirements for mains operated electronic apparatus for household and similar general use
- ☐ EN 60950Safety for information technology equipment including electrical business equipment
- ☐ EN 60335Safety of household and similar electrical appliances
- ☐ EN 50091-1General and Safety requirements for uninterruptible power systems (UPS)

Manufacturer/Importer

Signature : Jimmy Huang

(Stamp)

Date: May 21, 2004

Name : Jimmy 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-K8V/NXP-939

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: May 21, 2004

**We, Manufacturer/Importer**

er Weg 41, 1F 20537 Hamburg, Germany

apparatus, system, installation to which it

**МОСКОВСКИЙ**

is in conformity with

dance with 89/336 EEC-EMI

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

<b>✗ EN 61000-3-2</b>	Disturbances in supply systems caused
<b>✗ EN 61000-3-3</b>	Disturbances in supply systems caused by household appliances and similar

□ EN 55013 Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of

**EN 55024** Information Technology equipment. Immunity

□ EN 55014-1 Limits and methods of measurement

☐ EN 50082-1 Generic immunity standard Part 1: Residual, commercial and light industry  
☐ EN 50082-2 Generic immunity standard Part 2: Industrial environment

□ **EN 55015** Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristic of

☐ **EN 55014-2** Immunity requirements for household appliances, tools and similar apparatus

☐ **EN 50091-2** EMC requirements for uninterruptible power systems (UPS)

☐ **EN 55020** Immunity from radio interference of

equipment

**EN 55022** Limits and methods of measurement

information technology equipment

- ☐ **DIN VDE 0855** Cabled distribution systems; Equipment for receiving and/or distribution from sound and television signals
- ☐ **part 10**
- ☐ **part 12**

☒ CE marking

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

☐ EN 60065 Safety requirements for mains operated

household and similar general use

- ☐ **EN 60335** Safety of household and similar electrical appliances
- ☐ **EN 50091-1** General and Safety requirements for uninterruptible power systems (UPS)

**Manufacturer/Importer**

Signature : Timmy Huang

(Stamp)

Date: Feb. 1, 2005

Name : Timmy Huang

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-K8V Ultra-939

Conforms to the following specifications:

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

(a), Class B Digital Device

**Supplementary Information:**

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

Representative Person's Name: ERIC LU

Signature: Eric Lu

Date: Feb. 1, 2005



注意

## よくお読みください！

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 であることを確かめてください。



**ご注意：** AGP 2X カードは、VIA K8T800 Pro によりサポートされていません。通常通りにシステムを起動させることができないかもしれません。AGP 4X/8X カードを挿入してください。

**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 disipador 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：** 將散熱板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：** 將散熱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。



### コンピュータ側の準備...

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. コンピュータのパーツを取扱う前に、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. パーツは端面を持つようにし、IC チップ、リード線、コネクタやその他パーツには触れないようにしてください。
4. システムからパーツを外す際は、必ず、パーツを帯電防止パッド、またはパーツ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。

## 目次

よくお読みください！ .....	4
第 1 章 はじめに .....	8
特長の概略 .....	8
GA-K8VNX-939/GA-K8V Ultra-939 マザーボードレイアウト .....	10
ブロック図 .....	11
第 2 章 ハードウェアのインストール手順 .....	13
ステップ 1 : 中央処理ユニット(CPU)のインストール .....	14
ステップ 2 : Cool-Plus(ノースブリッジクーリングファン) のインストール .....	16
ステップ 2-1 : Cool-Plus のインストール .....	16
ステップ 2-2 : Cool-Plus を取り外す .....	16
ステップ 3 : メモリモジュールのインストール .....	16
ステップ 4 : 拡張カードのインストール .....	18
ステップ 5 : I/O 周辺機器ケーブルのインストール .....	19
ステップ 5-1 : I/O 後部パネルの紹介 .....	19
ステップ 5-2 : コネクタはじめに .....	21
第 3 章 BIOS のセットアップ .....	37
メインメニュー (例 : GA-K8V Ultra-939 BIOS Ver.: E1) .....	38
Standard CMOS Features .....	40
Advanced BIOS Features .....	42
Integrated Peripherals .....	43
Power Management Setup .....	46
PnP/PCI Configurations .....	48
PC Health Status .....	49
Frequency/Voltage Control .....	50

Top Performance .....	51
Load Fail-Safe Defaults .....	51
Load Optimized Defaults .....	52
Set Supervisor/User Password .....	52
Save & Exit Setup .....	53
Exit Without Saving .....	53
第 4 章 技術情報 .....	55
@BIOS™ 紹介 .....	55
Dual Power System-Gold (DPS-Gold) の紹介* .....	56
BIOS のフラッシュ方法の説明 .....	57
2-/4-/6-/8-チャンネルオーディオ機能紹介 .....	64
Jack-Sensing および UAJ 紹介 .....	70
Xpress Recovery 紹介 .....	72
シリアル ATA BIOS 設定ユーティリティ紹介 .....	75
第 5 章 付録 .....	83

“\*” GA-K8VNX-939 のみ。

## 第1章 はじめに

### 特長の概略

マザーボード	<ul style="list-style-type: none"> <li>GA-K8VNX-939 または GA-K8V Ultra-939</li> </ul>
CPU	<ul style="list-style-type: none"> <li>AMD Athlon™ 64 / 64FX プロセッサ(K8)用ソケット 939</li> <li>2000MHz システムバス</li> <li>3200+以上のコアクロックをサポート</li> </ul>
チップセット	<ul style="list-style-type: none"> <li>ノースブリッジ : VIA K8T800 Pro</li> <li>サウスブリッジ : GA-K8VNX-939: VIA VT8237 GA-K8V Ultra-939: VIA VT8237R</li> </ul>
Memory	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 DDR DIMM メモリスロット 4GB の DRAM をサポート (最大)<sup>(注 1)</sup></li> <li>デュアルチャンネル DDR400/333/266 DIMM をサポート</li> </ul>
スロット	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 個の AGP スロットは 8X/4X (1.5V) モードをサポート</li> <li>5 個の PCI スロット</li> </ul>
IDE 接続	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 つの IDE 接続(UDMA 33/ATA 66/ATA 100/ATA 133)で、4 台の IDE デバイスに接続可能</li> </ul>
FDD 接続	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 つの FDD 接続で、2 台の FDD デバイスに接続可能</li> </ul>
オンボード SATA	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 つのシリアル ATA コネクタ: VIA VT8237 または VT8237R コントローラの 2 ポート (SATA0_SB, SATA1_SB) Sii3512 コントローラの 2 ポート (SATA0_SII, SATA1_SII)</li> </ul>
周辺装置	<ul style="list-style-type: none"> <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(COMA、COMB)</li> <li>8 個の USB 2.0/1.1 ポート(後部 x 4、前部 x 4 ケーブル経由)</li> <li>3 個の IEEE1394b ポート(要ケーブル)</li> <li>1 個のフロントオーディオコネクタ</li> <li>1 個の IR コネクタ</li> <li>1 個の PS/2 キーボードポート</li> <li>1 個の PS/2 マウスポート</li> </ul>
オンボード LAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>オンボード RTL8110S チップ(10/100/1000 Mbit) (LAN1)</li> <li>オンボード RTL8201 チップ(10/100 Mbit) (LAN2)</li> <li>2 個の RJ45 ポート</li> </ul>

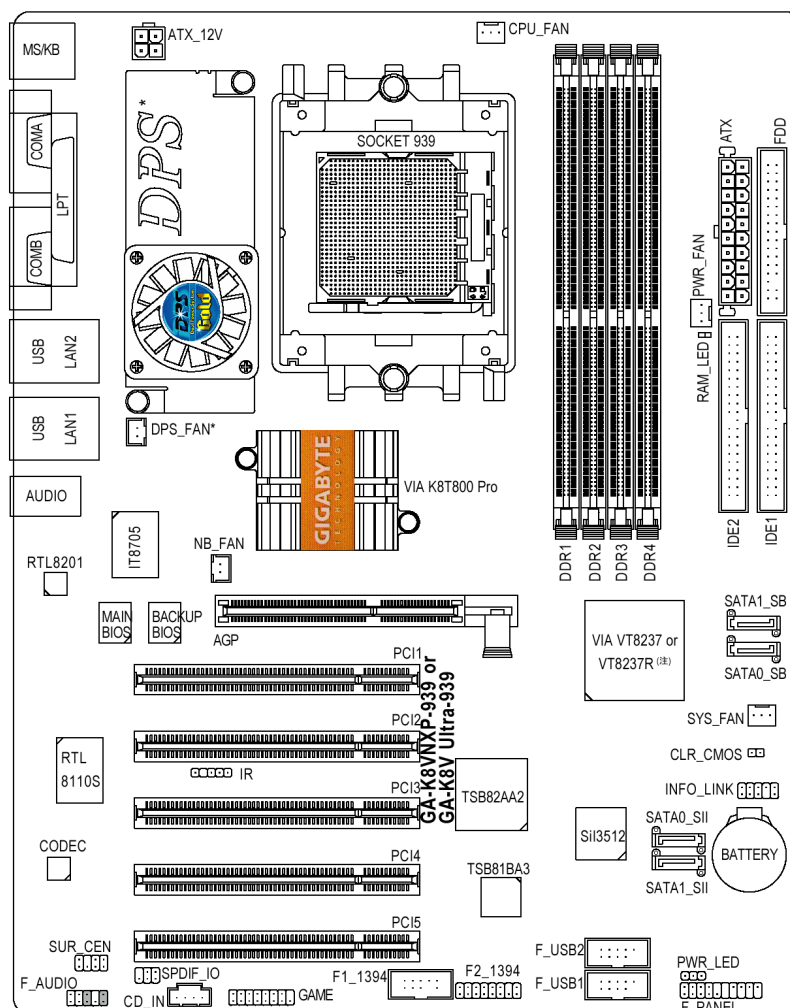
(注 1) 標準 PC アーキテクチャに基づき、一定量のメモリがシステム用途に確保されます。従って、実際のメモリサイズは規定量より少なくなります。例えば、4 GB のメモリサイズは、システム起動時には 3.xx GB と表示されます。

オンボードオーディオ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ALC850 CODEC (UAA)</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>• Line 入力をサポート ; Line 出力 ; マイク</li> <li>• サラウンドリアスピーカー(オプション装備のオーディオコンボキット使用時)</li> <li>• SPDIF 入/出力</li> <li>• CD 入力/ゲームコネクタ</li> </ul>
オンボード SATA RAID (SATA0_SB, SATA1_SB)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• オンボード VIA VT8237 / VT8237R チップセット</li> <li>• ストライピング(RAID 0)またはミラーリング(RAID 1)に対応</li> <li>• 最大 150MB のデータ転送速度対応</li> <li>• ホットプラグング機能に対応</li> <li>• 最大 2 つの SATA 接続に対応</li> </ul>
オンボード SATA RAID (SATA0_SII, SATA1_SII)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• オンボード Silicon Image Sil3512 チップセット</li> <li>• ストライピング(RAID 0)またはミラーリング(RAID 1)に対応</li> <li>• 最大 150MB のデータ転送速度対応</li> <li>• ホットプラグング機能に対応</li> <li>• 最大 2 つの SATA 接続に対応</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>• システム電圧検出</li> <li>• CPU 温度検出</li> <li>• CPU/システムファン速度検出</li> <li>• CPU/システムファン故障警告</li> <li>• CPU スマートファンコントロール</li> <li>• 過熱シャットダウン機能</li> </ul>
BIOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ライセンス済み AWARD BIOS の使用</li> <li>• デュアル BIOS/Q-Flash をサポート</li> </ul>
その他の機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DPS-Gold (Dual Power System-Gold)*に対応</li> <li>• @BIOS をサポート</li> <li>• EasyTune をサポート</li> </ul>
オーバークロック	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BIOS によりオーバerv電圧(CPU/DDR/AGP)</li> <li>• BIOS によりオーバークロック(CPU/DDR/AGP/PCI)</li> </ul>
フォームファクター	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ATX フォームファクタ(30.5cm x 24.4cm)</li> </ul>

(注 2) 8 チャンネルオーディオの構成を設定する場合、オーディオコンボキット(オプションデバイス)が必要となります。

\* GA-K8VNX-939 のみ。

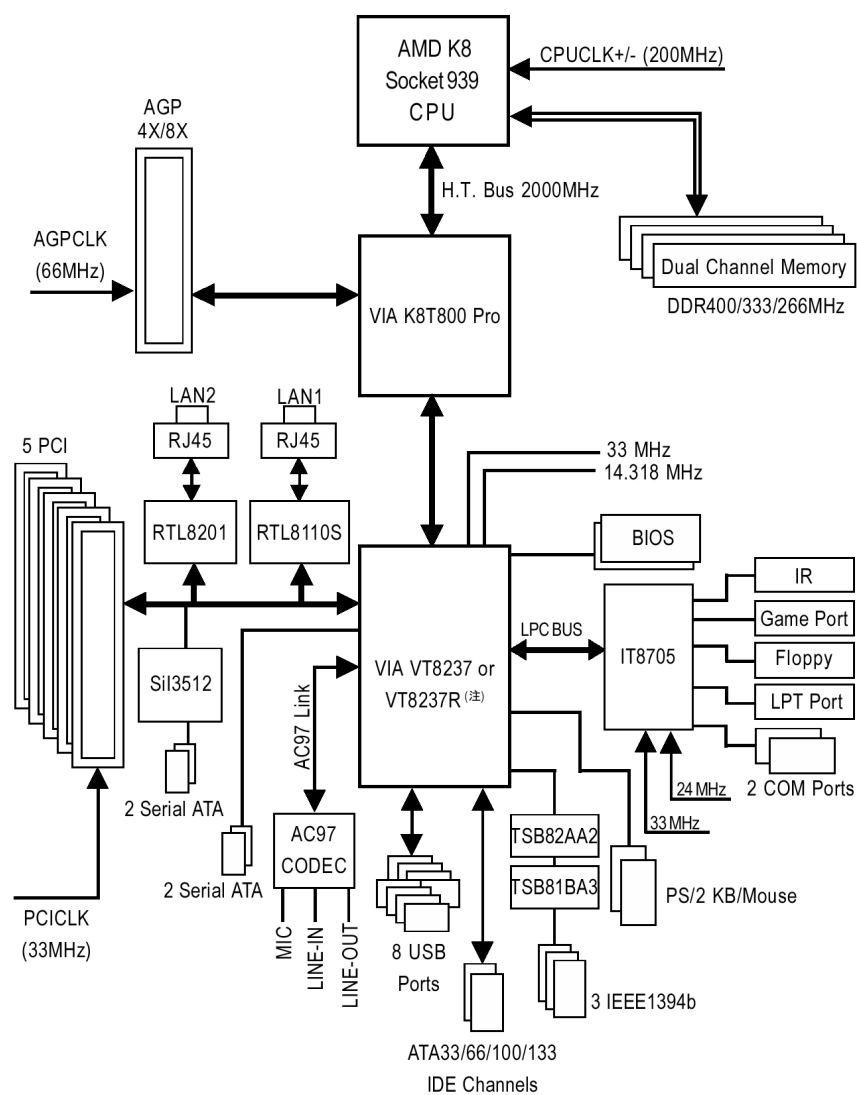
## GA-K8VNX-939/GA-K8V Ultra-939 マザーボードレイアウト



“\*” GA-K8VNX-939 のみ。

(注) GA-K8VNX-939: VIA VT8237  
GA-K8V Ultra-939: VIA VT8237R

## ブロック図



(注) GA-K8VNX-939: VIA VT8237  
GA-K8V Ultra-939: VIA VT8237R

日本語

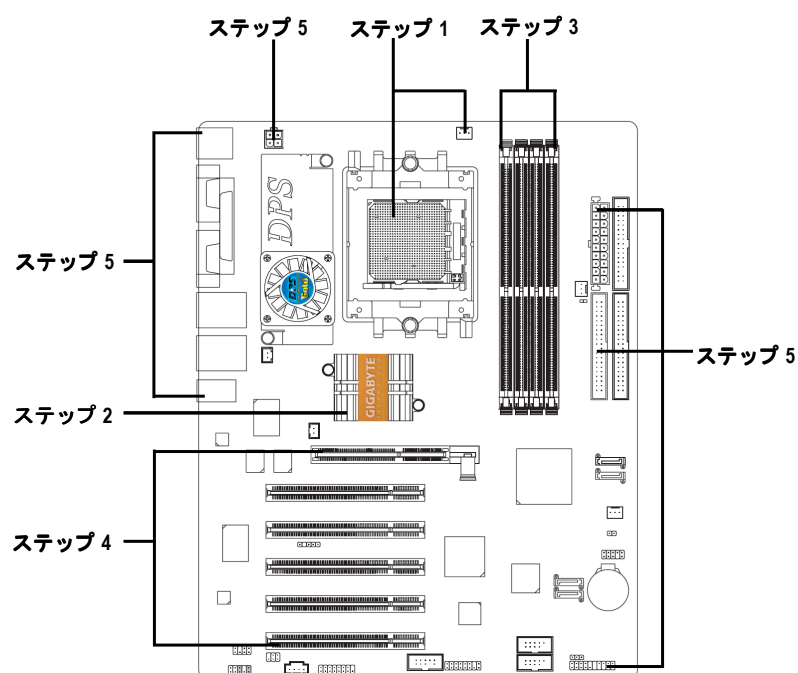
[illegible]



## 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—中央処理ユニット(CPU)のインストール
- ステップ 2—Cool-Plus( ノースブリッジクーリングファン)のインストール
- ステップ 3—メモリモジュールのインストール
- ステップ 4—拡張カードのインストール
- ステップ 5—I/O 周辺機器ケーブルのインストール



これで完了です！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

CPU を取り付ける前に、以下の手順に従ってください：



注意

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。

プロセッサおよび冷却ファンのインストールは主に4ステップで行われます：

ステップ 1-1. まず、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。

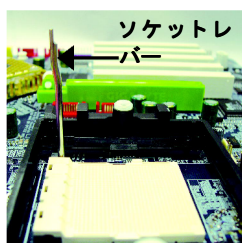


図1.  
レバーを90度まで引き上げます。

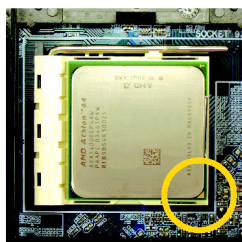


図 2.  
ソケット及びプロセッサ上のピン 1 位置。プロセッサの中央を抑えながら、ソケットレバーをロック位置に動かしてください。

ステップ 1-2. プロセッサをソケットにインストールする際、ヒートシンクのインストールに先だってプロセッサにサーマルペーストを(図 3 参照)塗布してください。相変化材料ではヒートシンクとプロセッサ間に強力な接着作用を生じます。**この状態でヒートシンクを外すと、ソケットレバーをロック解除位置にしないままプロセッサも共に外れ、プロセッサのピンやソケット接点部に損傷を与えてしまいます。**

\*\* 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。)

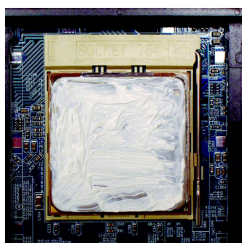


図3.  
プロセッサへのサーマルペーストの塗布。

ステップ 1-3. プロセッサにサーマルペーストを塗布したら、ヒートシンクをプロセッサに装着できます。図 4 および 5 に示されるように、ヒートシンクアセンブリをサポートフレームに合わせ、スタンドオフで固定します。

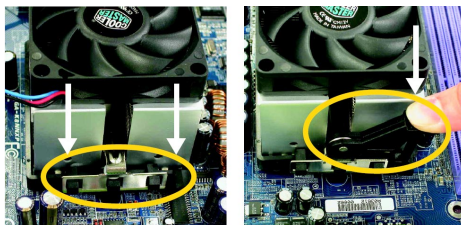


図 4&5.  
スタンドオフでヒートシンクアセンブリの装着。

ステップ 1-4. ファン電源ケーブルは図 6 のようにマザーボード上のヘッダに接続します。

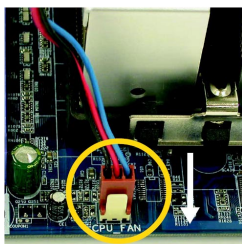
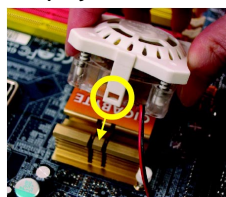


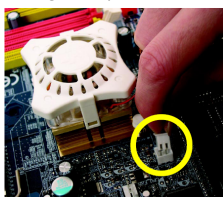
図6.  
ファン電源ケーブルの接続。

## ステップ 2 : Cool-Plus(ノースブリッジクーリングファン)のインストール

### ステップ 2-1 : Cool-Plus のインストール

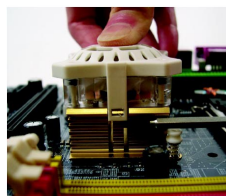


1. Cool-Plus をヒートシンクにインストールするには、下記の様に両側の拡張部をヒートシンクの溝に位置合わせます。正しい位置に填まるまで、しっかりと押し込んでください。



2. ファンをヒートシンクに正しく固定した後、電源ケーブルを NB\_FAN コネクタに接続してください。

### ステップ 2-2 : Cool-Plus を取り外す



取り外す前に、ファンの電源ケーブルは接続していないことを確認してください。確認後、ファン上部を押しながら、片方の拡張部をスクロッドライバーを使い取り外してください。



取り外す際にファンに過度の力を加えると、側面の拡張部が破損する恐れがあります。

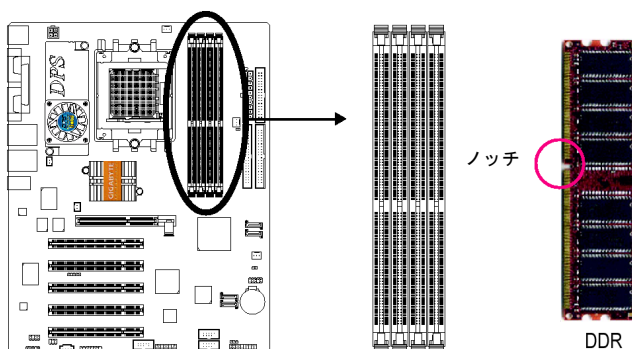
## ステップ 3 : メモリモジュールのインストール

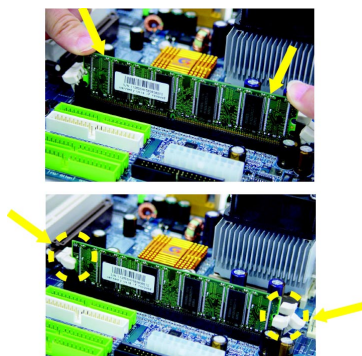


メモリモジュールを取り付ける前に、以下の手順に従ってください：

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

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





1. DIMM ソケットにはノッチがあり、DIMM メモリモジュールは一方向のみに挿入する必要があります。DIMM メモリモジュールをDIMM ソケットに垂直に挿入し、押し下げてください。
2. DIMM ソケットの両側にあるプラスチックのクリップを閉じて、DIMM モジュールを固定します。DIMM モジュールを取り外すにはインストールと逆の手順で行います。

### デュアルチャンネル DDR :

GA GA-K8VNX-P939/K8V Ultra-939 は、デュアルチャンネルテクノロジーをサポートします。デュアルチャンネルテクノロジーが実行されると、メモリバスのバンド幅は通常の 2 倍になります。

CPU 制限により、デュアルチャンネルテクノロジーを実行する場合は、以下のデュアルチャンネルメモリ設定のガイドラインに従ってください。

1. インストールされている DDR メモリモジュールが 1 つのみの場合は、デュアルチャンネルモードは機能しません。
2. 2 つのメモリモジュール(同一ブランド、サイズ、チップおよび速度のメモリモジュールの使用を推奨)でデュアルチャンネルモードを使用する場合は、それらを同色の DIMM ソケットにインストールする必要があります。
3. 4 つのメモリモジュールでデュアルチャンネルモードを使用する場合も、同一ブランド、サイズ、チップおよび速度のメモリモジュールの使用をお勧めします。

以下は、デュアルチャンネルメモリ設定表です：(DS：両面実装、SS：片面実装)

	DDR 1	DDR 2	DDR 3	DDR 4
2個のメモリモジュール	DS/SS	DS/SS	X	X
	X	X	DS/SS	DS/SS
4個のメモリモジュール	DS/SS	DS/SS	DS/SS	DS/SS



注

2 つのメモリモジュールでデュアルチャンネルモードを実行する場合は、それらを DDR1 および DDR2 DIMM ソケットにインストールすることをお勧めします。



注意

以下のすべてのメモリ設定は、システム起動を不可能にする原因となります。(DS：両面実装、SS：片面実装)

	DDR 1	DDR 2	DDR 3	DDR 4
1個のメモリモジュール	X	DS/SS	X	X
	X	X	X	DS/SS
2個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個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

## ステップ4：拡張カードのインストール

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。

1. 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。
2. 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。
3. 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。
4. 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。
5. コンピュータのシャーシカバーを戻します。
6. 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。
7. 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。
8. 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。

AGP VGA カードのインストール：



### 注意

VGA カードの装着/取り外し時には、AGP 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 AGP 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。

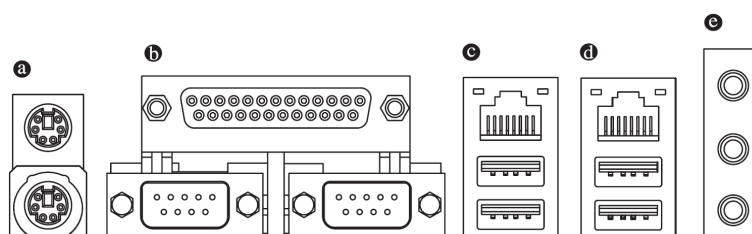


### 注意

AGP 2X (3.3V) カードが装着されると 2X\_AGP 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 5 : I/O 周辺機器ケーブルのインストール

### ステップ 5-1 : I/O 後部パネルの紹介



#### ㉓ PS/2 キーボードおよび PS/2 マウスコネクタ



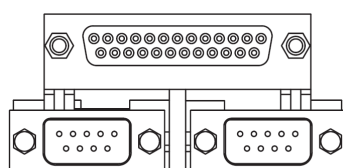
PS/2 マウスコネクタ  
(6 ピンメス)

PS/2 キーボードコネクタ  
(6 ピンメス)

➤ このコネクタは標準 PS/2 キーボードおよび PS/2 マウスをサポートします。

#### ㉔ パラレルポート、シリアルポート(COMA / COMB)

パラレルポート(25 ピンメス)



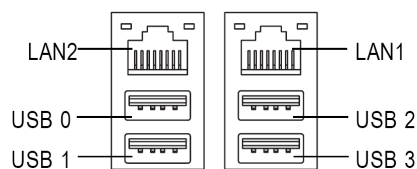
COMA

COMB

シリアルポート(9 ピンオス)

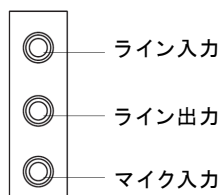
➤ 当コネクタは2個の標準のCOMポートおよび1個のパラレルポートをサポートしています。プリンタなどのデバイスはパラレルポートに接続し、マウスやモデムなどはシリアルポートに接続します。

## ⑨ / ⑩ 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。
- LAN1 コネクタは 10/100/1000 Mbps 速度の高速イーサネットです。
- LAN2 コネクタは 10/100 Mbps 速度の高速イーサネットです。

## ⑪ オーディオコネクタ



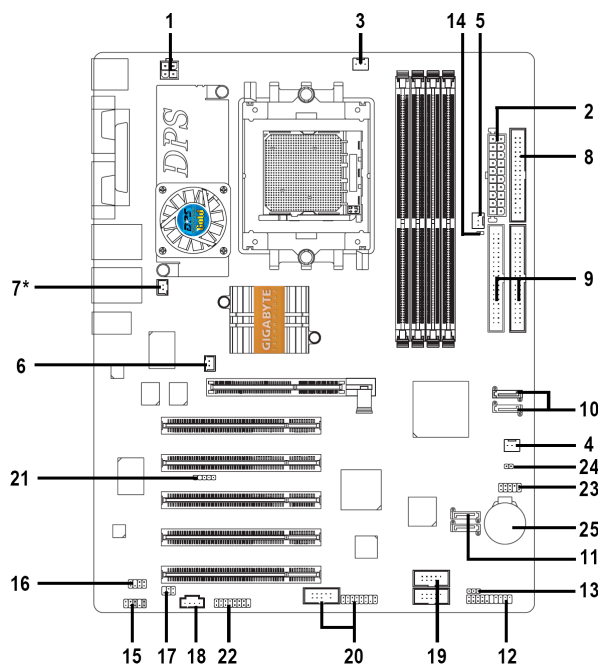
- オンボードオーディオドライバのインストール後、スピーカーはライン出力ジャックに、マイクはマイク入力ジャックに接続できます。CD-ROM やウォークマンなどはライン入力ジャックに接続できます。  
**下記にご注意ください：**  
S/W 切替により、2-/4-/6-/8-チャンネルオーディオ機能が使用可能です。  
8チャンネル機能を利用する際は 29 ページをご覧ください、オプション 装備の SUR\_CEN ケーブルを最寄りの販売店よりお求めください。



2-/4-/6-/8-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、64 ページをご参照ください。



## ステップ 5-2 : コネクタはじめに



1) ATX_12V	14) RAM_LED
2) ATX (Power Connector)	15) F_AUDIO
3) CPU_FAN	16) SUR_CEN
4) SYS_FAN	17) SPDIF_IO
5) PWR_FAN	18) CD_IN
6) NB_FAN	19) F_USB1 / F_USB2
7) DPS_FAN*	20) F1_1394 / F2_1394
8) FDD	21) IR
9) IDE1 / IDE1	22) GAME
10) SATA0_SB / SATA1_SB	23) INFO_LINK
11) SATA0_SII / SATA1_SII	24) CLR_CMOS
12) F_PANEL	25) BATTERY
13) PWR_LED	

“\*” GA-K8VNX-939 のみ。

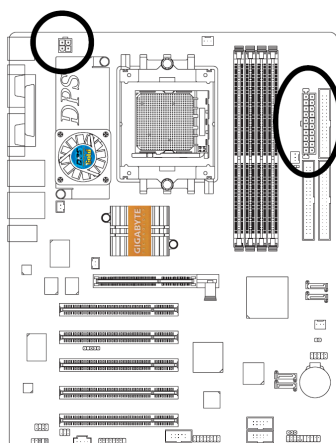
## 1/2) ATX\_12V/ATX (電源コネクタ)

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。

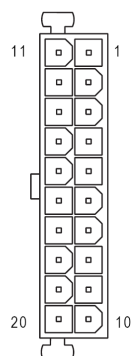
ATX\_12V 電源コネクタは、主に CPU に電源を供給します。ATX\_12V 電源コネクタが適切に接続されていない場合、システムは作動しません。

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。



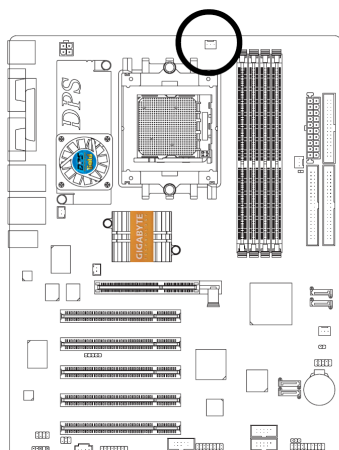
ピン番号	定義
1	GND
2	GND
3	+12V
4	+12V



ピン番号	定義
1	3.3V
2	3.3V
3	GND
4	+5V
5	GND
6	+5V
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	+5V
20	+5V

### 3) CPU\_FAN (CPU ファンコネクタ)

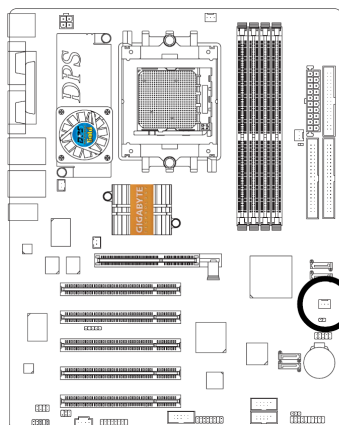
CPU クーラーの適切なインストールは、CPU が異常動作をしたり過熱による損傷を受けたりするのを防止するのに大切である点にご注意ください。CPU ファンコネクタの最大許容電流は 600 mA です。



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)

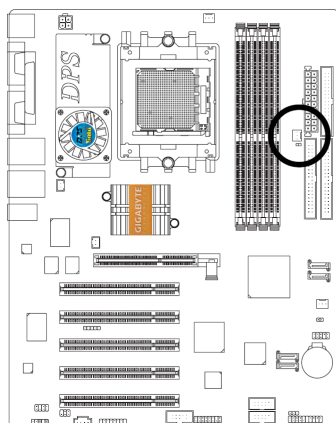
当コネクタにより、システムケース上部の冷却ファンでシステム温度を下げるができます。



ピン番号	定義
1	GND
2	+12V
3	Sense

### 5) PWR\_FAN (パワーファンコネクタ)

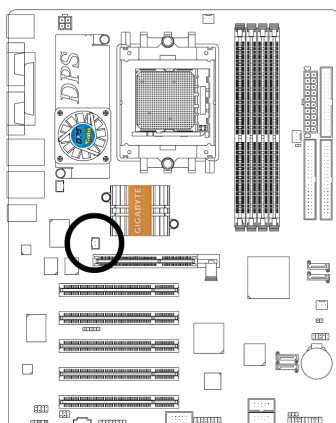
当コネクタにより、システムケース上部の冷却ファンでシステム温度を下げるすることができます。



ピン番号	定義
1	GND
2	+12V
3	NC

### 6) NB\_FAN (チップセットファンコネクタ)

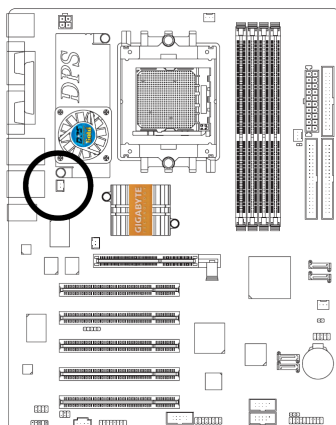
間違った方向に接続すると、チップファンは動作しません。チップファンの故障の原因となります。(通常黒いケーブルは接地用 GND です)



ピン番号	定義
1	+12V
2	GND

## 7) DPS\_FAN (DPS ファンコネクタ)\*

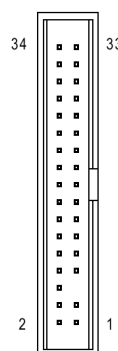
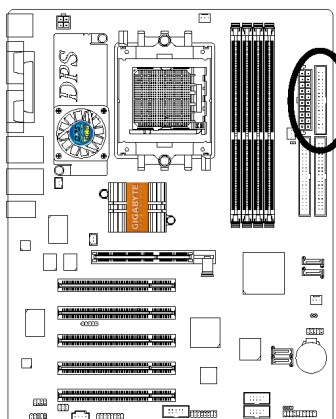
間違った方向に接続すると、DPS ファンは動作しません。DPS ファンの故障の原因となります。(通常黒いケーブルは接地用 GND です)



ピン番号	定義
1	+12V
2	GND

## 8) FDD (フロッピーコネクタ)

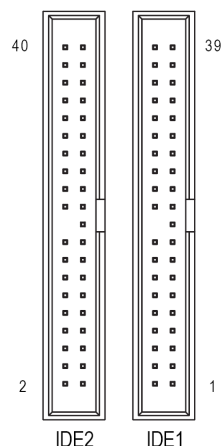
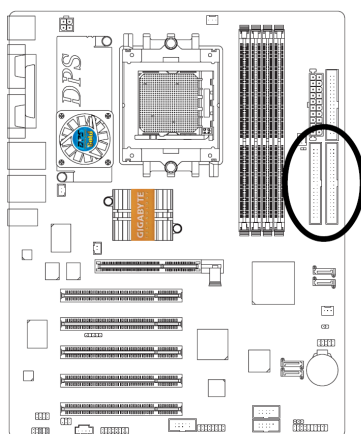
FDD コネクタは、FDD ケーブルの接続に使用し、もう一端は FDD ドライブに接続します。対応 FDD ドライブの種類は以下の通りです：360KB、720KB、1.2MB、1.44MB、および 2.88MB 赤色電源コネクタワイヤをピン 1 位置に接続してください。



\* GA-K8VNX-939 のみ。

## 9) IDE1 / IDE2 (IDE コネクタ)

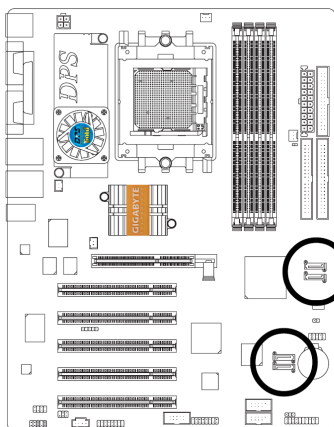
IDE デバイスは IDE コネクタによりコンピュータに接続します。1 つの IDE コネクタには 1 本の IDE ケーブルを接続でき、1 本の IDE ケーブルは 2 台の IDE デバイス(ハードドライブや光学式ドライブ)に接続できます。2 台の IDE デバイスを接続する場合は、一方の IDE デバイスのジャンパをマスターに、もう一方をスレーブに設定します(設定の情報は、IDE デバイスの指示を参照ください)。



## 10) SATA0\_SB / SATA1\_SB (VT8237 または 8237R 制御シリアル ATA コネクタ)

## 11) SATA0\_SB / SATA1\_SB (SiI3512 制御シリアル ATA コネクタ)

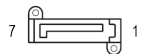
シリアル ATA は、150MB/秒の転送速度を提供することができます。正しく動作させるため、シリアル ATA の BIOS 設定を参照し、適切なドライバをインストールしてください。



SATA0\_SB / SATA1\_SB



SATA0\_SII / SATA1\_SII

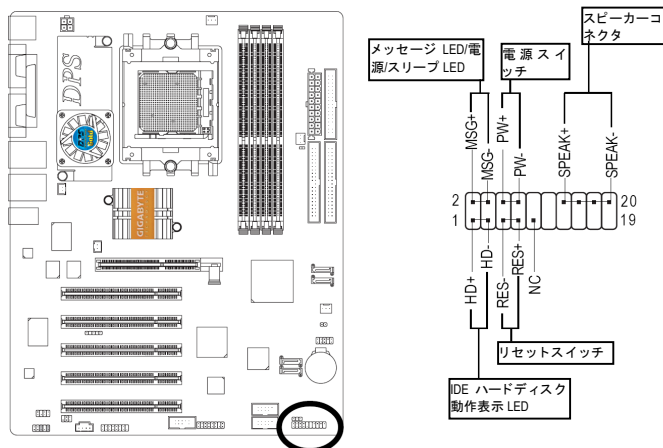


ピン 番号	定義
1	GND
2	TXP
3	TXN
4	GND
5	RXN
6	RXP
7	GND

これら SATA コネクタはホットプラグ機能に対応しています。

## 12) F\_PANEL (10 ピンコネクタ 2 x)

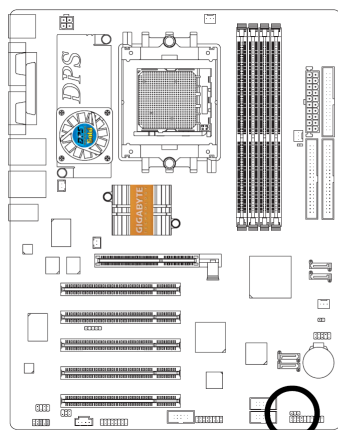
ご使用のケースのフロントパネルにある電源 LED、PC スピーカー、リセットスイッチおよび電源スイッチなどを以下のピン配列にしたがって、F\_PANEL に接続します。



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 (電源スイッチ) (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。

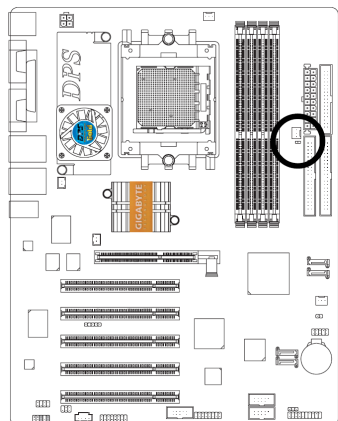


1

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。



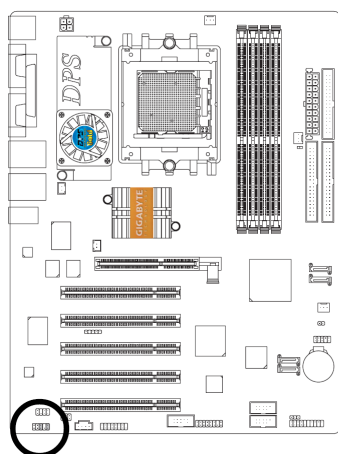
+ -



### 15) 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。

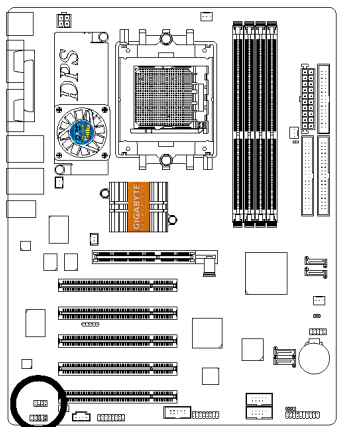
フロントオーディオヘッダーを利用するには、お持ちのシャーシにフロントオーディオコネクタが装備されている必要があります。また、ケーブルのピン配列がフロントオーディオヘッダーのピン配列と同じであることをご確認ください。お買い求めのシャーシがフロントオーディオコネクタを装備しているかどうかは、お買い上げ店にお確かめください。サウンド再生にはフロントオーディオコネクタとリアオーディオコネクタが同様に使用可能です。



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)

### 16) SUR\_CEN (サラウンドセンターコネクタ)

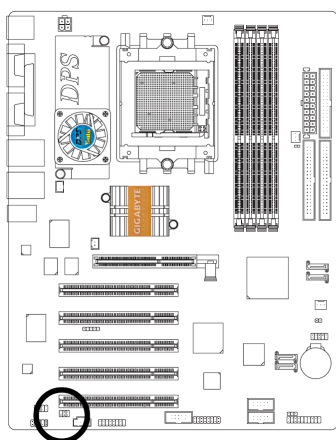
オプション装備の SUR\_CEN ケーブルは最寄の販売店にお問い合わせ下さい。



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

## 17) SPDIF\_IO (SPDIF 入/出力コネクタ)

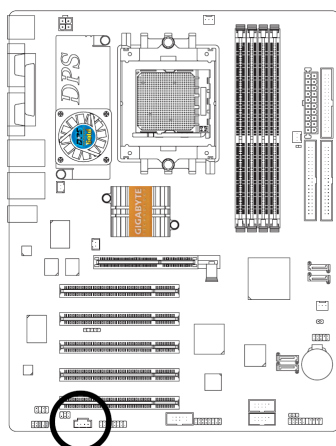
SPDIF 出力はデジタルオーディオを外部スピーカに、または圧縮された AC3 資料を外部の Dolby Digital デコーダに提供することができます。お手持ちのステレオシステムはデジタル入力機能を対応できるのみ、この機能を使用します。お手持ちのデバイスはデジタル出力機能を対応できるのみ、SPDIF 入力機能を使用します。SPDIF\_IO コネクタの極性を注意してください。SPDIF ケーブルを接続する場合は、ピン配列を注意深く確認してください。ケーブルとコネクタの間の不正な接続はデバイスが使用不能になり、壊れる恐れがあります。オプションの SPDIF ケーブルには地元の販売代理店から購入してください。



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

## 18) CD\_IN (CD 入力コネクタ)

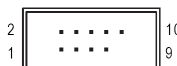
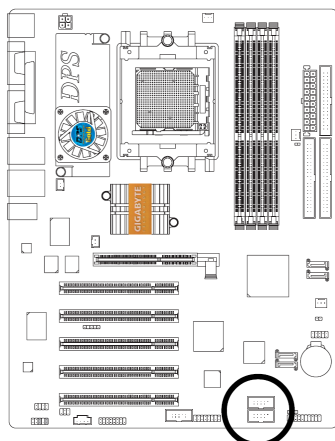
CD-ROM または DVD-ROM のオーディオ出力はこのコネクタに接続します。



ピン番号	定義
1	CD-L
2	GND
3	GND
4	CD-R

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

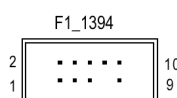
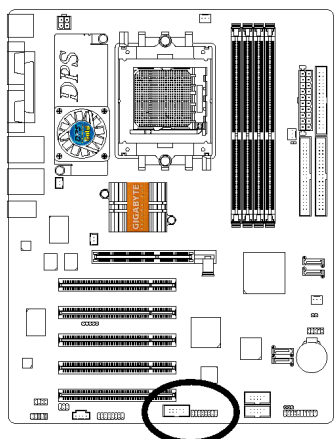
フロントUSB コネクタの極性にご注意ください。フロントUSB ケーブルの接続にはピン配列をご確認ください。ケーブルとコネクタ間での誤った接続はデバイスの動作不能や故障の原因となります。オプション装備のフロント USB ケーブルのお求めには地元の販売店にお問い合わせください。



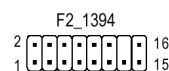
ピン番号	定義
1	電源
2	電源
3	USB Dx-
4	USB Dy-
5	USB Dx+
6	USB Dy+
7	GND
8	GND
9	ピンなし
10	NC

### 20) F1\_1394 / F2\_1394 (フロント IEEE1394 コネクタ)

電気電子技術者協会により定められたシリアルインタフェース規格で、高速、高バンド幅およびホットプラグ機能を備えています。IEEE1394 コネクタの極性にご注意ください。IEEE1394 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 IEEE1394 ケーブルには地元の代理販売店にお問い合わせください。



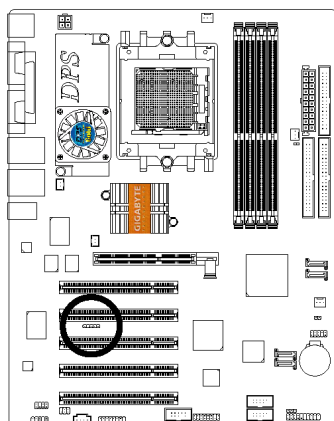
ピン番号	定義
1	TPA2+
2	TPA2-
3	GND
4	GND
5	TPB2+
6	TPB2-
7	ピンなし
8	電源
9	電源
10	GND



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-

## 21) IR\_CIR

IR デバイス上のピン 1 とコネクタ上のピン 1 位置が合っていることを確認してください。ボード上の IR 機能を使用する場合は、オプションの IR モジュールが必要となります。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。オプションの IR ケーブルには地元の販売店にお問い合わせください。

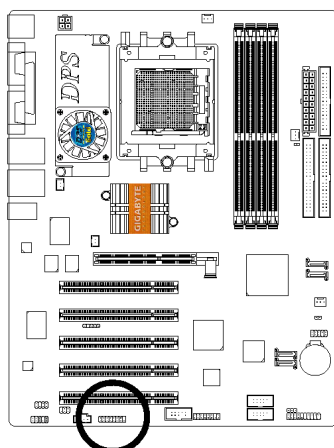


1

ピン番号	定義
1	電源(+5V)
2	ピンなし
3	IR データ入力
4	GND
5	IR データ出力

## 22) 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。ゲームケーブルを接続の際は、ピン配列にご注意ください。オプション装備のゲームケーブルは最寄の販売店にお問い合わせ下さい。

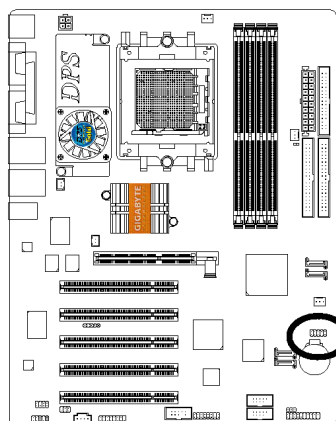


2 16  
1 15

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

### 23) INFO\_LINK

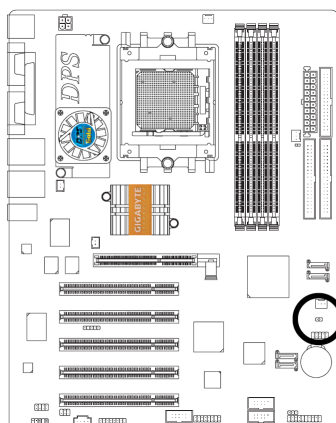
このコネクタは幾つかの外部デバイスを接続することにより、追加機能を提供できます。外部デバイスを接続の際は、ピン配列にご注意ください。




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

### 24) CLR\_CMOS (CMOS クリア)

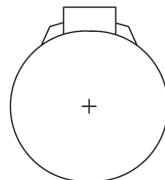
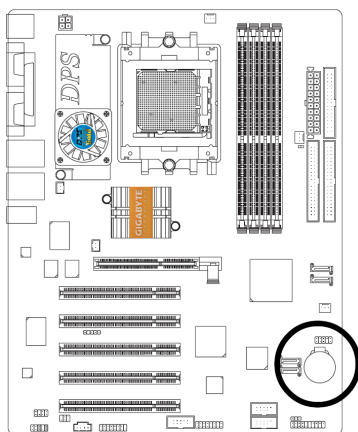
このジャンパーにより、CMOS データをクリアしてデフォルト値に復元できます。CMOS のクリアには一時的に 1-2 番ピンをショートさせます。デフォルトではジャンパーの不適切な使用を防ぐ「シャンター(shunter)」はありません。



1  オープン : 通常

1  クローズ : CMOS クリア

## 25) BATTERY



### 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。

日本語

[illegible]

日本語

[illegible]



## 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

<↑>	前の項目に進む
<↓>	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 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

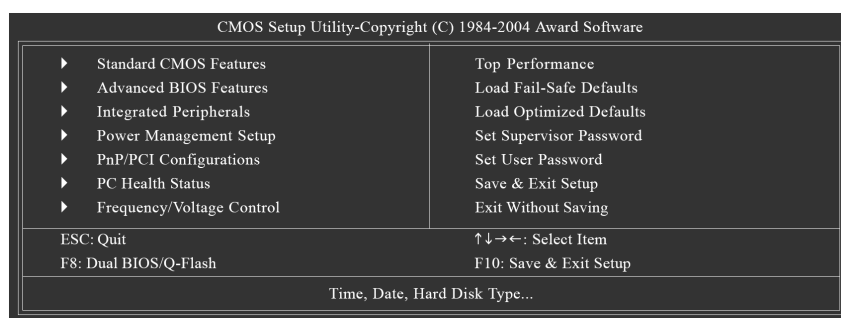
ハイライト表示された設定機能のオンライン説明がスクリーン下部に表示されます。

## 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 : GA-K8V Ultra-939 BIOS Ver.: E1)



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。

- **Top Performance**

システム性能を最大化したい場合は、“Top Performance”を有効に設定してください。

- **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 Setup Utility-Copyright (C) 1984-2004 Award Software		
Standard CMOS Features		
Date (mm:dd:yy)	Thu, Jan 6 2005	Item Help
Time (hh:mm:ss)	22:31:24	Menu Level▶
▶ IDE Channel 0 Master	[None]	Change the day, month, year
▶ IDE Channel 0 Slave	[None]	<Week>
▶ IDE Channel 1 Master	[None]	Sun. to Sat.
▶ IDE Channel 1 Slave	[None]	<Month>
▶ IDE Channel 2 Master	[None]	Jan. to Dec.
▶ IDE Channel 3 Master	[None]	<Day>
Drive A	[1.44M, 3.5"]	1 to 31 (or maximum allowed in the month)
Drive B	[None]	<Year>
Floppy 3 Mode Support	[Disabled]	1999 to 2098
Halt On	[All, But Keyboard]	
Base Memory	640K	
Extended Memory	127M	
Total Memory	128M	
↑↓→←: Move    Enter: Select    +/-/PU/PD: Value    F10: Save    ESC: Exit    F1: General Help		
F5: Previous Values    F6: Fail-Safe Defaults    F7: Optimized Defaults		

### ☞ Date

日付のフォーマットは<曜日>、<月>、<日>、<年>です。

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

### ☞ Time

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

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

#### ☞ IDE Channel 0 Master/Slave; IDE Channel 1 Master/Slave; IDE Channel 2/3 Master

- ▶ IDE HDD Auto-Detection 自動デバイス検出を行うため、"Enter"を押してこのオプションを選択します。
- ▶ IDE Channel 0 Master/Slave; IDE Channel 1 Master/Slave; IDE Channel 2/3 Master IDE および SATA デバイスセットアップ。3 つの方法の中から 1 つを選択してください：
  - Auto POST 中に、BIOS が IDE デバイスを自動検出することを可能にします。(デフォルト値)
  - None IDE デバイスを使用していない場合は、これを選択してください。システムは、自動検出手順をスキップし、より速いシステム起動が可能となります。
  - Manual ユーザは、手動で正しい設定を入力することができます。
- ▶ Access Mode ハードドライブのアクセス・モードを設定します。4 つのオプションは以下の通りです。CHS/LBA/Large/Auto (デフォルト: Auto)

ハードドライブ情報は、ドライブケースの外側にラベルされています。この情報に基づき、適切なオプションを入力してください。

- ▶ Cylinder シリンダ数
- ▶ Head ヘッド数
- ▶ Precomp ライト・プリコンペンセーション
- ▶ Landing Zone ランディングゾーン
- ▶ Sector 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表示されても、続行します。
- ▶▶ All Errors        BIOS が重大ではないエラーを検出しても、システムは停止します。
- ▶▶ All, But Keyboard   システム起動はキーボードエラーでは続行しますが、それ以外のエラーでは停止します。(デフォルト値)
- ▶▶ All, But Diskette   システム起動はディスクエラーでは続行しますが、それ以外のエラーでは停止します。
- ▶▶ All, But Disk/Key   システム起動はキーボードエラーまたはディスクエラーでは続行しますが、それ以外のエラーでは停止します。

#### ☞ Memory

この項目は表示のみで、BIOS の POST (電源起動時セルフテスト)によって判断されます。

##### ▶▶ Base Memory

BIOS の POST はシステムにインストールされているベース(コンベンショナル)メモリ容量を検出します。

ベースメモリ容量は通常 512K 搭載のマザーボードではシステム用に 512K で、640K 以上搭載のマザーボードではシステム用に 640K となります。

##### ▶▶ Extended Memory

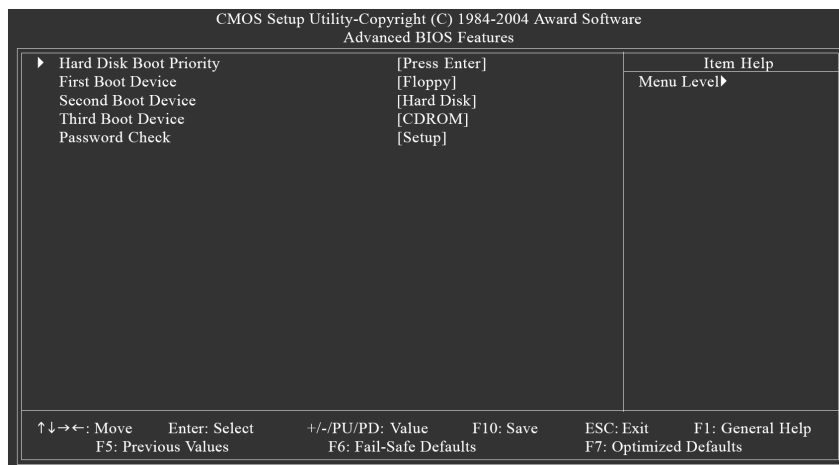
BIOS は POST 中に拡張メモリ容量を検出します。

これは CPU メモリアドレスマップ上で 1MB バイト以上に位置する容量です。

##### ▶▶ Total Memory

このアイテムは使用したメモリ容量を表示します。

## Advanced BIOS Features



### ☞ Hard Disk Boot Priority

オンボード(またはアドオンカード)の SCSI、RAID 等の起動順序を指定します。  
デバイス選択には<↑>または<↓>を使用し、リスト内は<+>で上方に移動また<->で下方に移動します。  
<ESC>を押すとこのメニューを終了します。

### ☞ First / Second / Third Boot Device

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

### ☞ Password Check

- ▶ 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。
- ▶ 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)

## Integrated Peripherals

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2004 Award Software		
Integrated Peripherals		
IDE DMA transfer access	[Enabled]	Item Help
OnChip IDE Channel 0	[Enabled]	Menu Level▶
OnChip IDE Channel 1	[Enabled]	
OnChip Serial ATA	[Enabled]	
SATA Mode	[RAID]	
AC97 Audio	[Auto]	
VIA Onboard LAN	[Enabled]	
USB 1.1 Controller	[Enabled]	
USB 2.0 Controller	[Enabled]	
USB Keyboard Support	[Disabled]	
USB Mouse Support	[Disabled]	
Onboard H/W LAN	[Enabled]	
Onboard H/W 1394	[Enabled]	
Onboard H/W Serial ATA	[Enabled]	
Serial ATA Function	[RAID]	
GigaBit LAN Boot ROM	[Disabled]	
On-Chip LAN Boot ROM	[Disabled]	
Onboard Serial Port 1	[3F8/IRQ4]	
Onboard Serial Port 2	[2F8/IRQ3]	

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

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2004 Award Software		
Integrated Peripherals		
UART Mode Select	[Normal]	Item Help
x UR2 Duplex Mode	Half	Menu Level▶
Onboard Parallel Port	[378/IRQ7]	
Parallel Port Mode	[SPP]	
Game Port Address	[201]	
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 データ転送アクセスを有効にします。(デフォルト値)
  - ▶▶ Disabled この機能を無効にします。
- ☞ **OnChip IDE Channel 0**
  - ▶▶ 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。
- ☞ **OnChip IDE Channel 1**
  - ▶▶ 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。
- ☞ **OnChip Serial ATA**
  - ▶▶ Enabled VT8237/MT8237R のシリアル ATA サポートを有効にします。(デフォルト値)
  - ▶▶ Disabled VT8237/VT8237R のシリアル ATA サポートを無効にします。

- ☞ **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。(デフォルト値)
  - ▶ IDE オンボードシリアル IDE 機能を ATA として設定します。
- ☞ **AC'97 Audio**
  - ▶ Auto AC'97 オーディオ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。
- ☞ **VIA Onboard LAN**
  - ▶ Enabled オンボード LAN 機能を有効にします。(デフォルト値)
  - ▶ Disabled オンボード LAN 機能を無効にします。
- ☞ **USB 1.1 Controller**

USB デバイスを使用しない場合、USB 1.1 ホストコントローラを無効にします。

  - ▶ Enabled USB 1.1 コントローラを有効にします。(デフォルト値)
  - ▶ Disabled USB 1.1 コントローラを無効にします。
- ☞ **USB 2.0 Controller**

高速 USB デバイスを使用しない場合、USB 2.0 ホストコントローラを無効にします。

  - ▶ 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)
- ☞ **Onboard H/W LAN**
  - ▶ Enabled オンボード LAN 機能を有効にします。(デフォルト値)
  - ▶ Disabled オンボード LAN 機能を無効にします。
- ☞ **Onboard H/W 1394**
  - ▶ Enabled IEEE1394 機能を有効にします。(デフォルト値)
  - ▶ Disabled IEEE1394 機能を無効にします。
- ☞ **Onboard H/W Serial ATA**
  - ▶ Enabled オンボードのシリアル ATA サポートを有効にします。(デフォルト値)
  - ▶ Disabled Serial 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 チップの機能を 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 チップの機能をベースとして選択します。
- ☞ **GigaBit 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。(RTL8110S)

  - ▶ Enabled この機能を有効にします。
  - ▶ Disabled この機能を無効にします。(デフォルト値)
- ☞ **On-Chip 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。(RTL8201)

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



- ☞ **Onboard Serial Port 1**
  - ▶ Auto BIOS は自動的に 1 番ポートアドレスを設定します。
  - ▶ 3F8/IRQ4 オンボードシリアルポート 1 番を有効にし、アドレスを 3F8/IRQ4 に設定します。(デフォルト値)
  - ▶ 2F8/IRQ3 オンボードシリアルポート 1 番を有効にし、アドレスを 2F8/IRQ3 に設定します。
  - ▶ 3E8/IRQ4 オンボードシリアルポート 1 番を有効にし、アドレスを 3E8/IRQ4 に設定します。
  - ▶ 2E8/IRQ3 オンボードシリアルポート 1 番を有効にし、アドレスを 2E8/IRQ3 に設定します。
  - ▶ Disabled オンボードシリアルポート 1 番を無効にします。
- ☞ **Onboard 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 1 番を有効にし、アドレスを 3F8/IRQ4 に設定します。
  - ▶ 2F8/IRQ3 オンボードシリアルポート 1 番を有効にし、アドレスを 2F8/IRQ3 に設定します。(デフォルト値)
  - ▶ 3E8/IRQ4 オンボードシリアルポート 1 番を有効にし、アドレスを 3E8/IRQ4 に設定します。
  - ▶ 2E8/IRQ3 オンボードシリアルポート 1 番を有効にし、アドレスを 2E8/IRQ3 に設定します。
  - ▶ Disabled オンボードシリアルポート 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。

  - ▶ Normal オンボード I/O チップを標準シリアルポート使用として設定します。(デフォルト値)
  - ▶ IrDA オンボード I/O チップ UART を IrDA モードに設定します。
  - ▶ ASKIR オンボード I/O チップ UART を ASKIR モードに設定します。
- ☞ **UR2 Duplex Mode**

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**
  - ▶ 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。
  - ▶ Disabled オンボード LPT ポートを無効にします。
- ☞ **Parallel Port Mode**
  - ▶ SPP パラレルポートを標準パラレルポートとして使用します。(デフォルト値)
  - ▶ EPP パラレルポートを拡張パラレルポートとして使用します。
  - ▶ ECP パラレルポートを拡張機能ポートとして使用します。
  - ▶ ECP+EPP パラレルポートを ECP および EPP モードで使用します。
- ☞ **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)

## Power Management Setup

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2004 Award Software		
Power Management Setup		
ACPI Suspend Type	[S1(POS)]	Item Help
x USB Device Wake-Up From S3	Disabled	Menu Level▶
Soft-Off by PWRBTN	[Instant-Off]	
AC BACK Function	[Soft-Off]	[S1]
Keyboard Power On	[Disabled]	Set suspend type to
Mouse Power On	[Disabled]	Power On Suspend under
PME Event Wake Up	[Enabled]	ACPI OS
Modem Ring Resume	[Enabled]	
Resume by Alarm	[Disabled]	[S3]
x Date (of Month) Alarm	Everyday	Set suspend type to
x Time (hh:mm:ss) Alarm	0 : 0 : 0	Suspend to RAM under
		ACPI OS
↑↓→←: Move    Enter: Select    +/-/PU/PD: Value    F10: Save    ESC: Exit    F1: General Help		
F5: Previous Values    F6: Fail-Safe Defaults    F7: Optimized Defaults		

### ❏ ACPI Suspend Type

- ▶ S1 (POS) ACPI サスペンドの種類を S1/POS (Power On Suspend)に設定します。(デフォルト値)
- ▶ S3 (STR) ACPI サスペンドの種類を S3/STR (Suspend To RAM)に設定します。

### ❏ USB Device Wake-Up From S3

- ▶ Disabled この機能を無効にします。(デフォルト値)
- ▶ Enable USB デバイスによる S3 サスペンドタイプからのシステムウェイクアップを有効にします。

### ❏ Soft-Off by PWR-BTTN

- ▶ Instant-off 電源ボタンを押すと、すぐ電源をオフにします。(デフォルト値)
- ▶ Delay 4 Sec. 電源ボタンを 4 秒以上押し続けると、電源オフになります。ボタン押す時間が 4 秒間未満の場合、サスペンドモードに入ります。

### ❏ AC BACK Function

- ▶ Soft-Off AC 復帰の時は常にオフにします。(デフォルト値)
- ▶ Memory 電源のオン/オフは AC 停電直前の状態に依存します。
- ▶ Full-On AC 復帰の時は常にオンにします。

### ❏ Keyboard Power On

- ▶ Disabled この機能を無効にします。(デフォルト値)
- ▶ 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。
- ▶ Keyboard 98 "POWER"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。

### ❏ Mouse Power On

- ▶ Disabled この機能を無効にします。(デフォルト値)
- ▶ Enable マウスイベントによりシステム電源をオンにします。

### ❏ PME Event Wake Up

- ▶ Disabled この機能を無効にします。
- ▶ Enable PME をウェイクアップイベントとして使用可能にします。(デフォルト値)

☞ **Modem Ring On**

モデム経由の着信でサスペンド状態からシステムを復帰させます。

- ▶▶ Disabled          モデムリングオン機能を無効にします。
- ▶▶ Enabled          モデムリングオン機能を有効にします。(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)

## PnP/PCI Configurations

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2004 Award Software			
PnP/PCI Configurations			
PCI 1/5 IRQ Assignment	[Auto]	Item Help	
PCI 2 IRQ Assignment	[Auto]	Menu Level▶	
PCI 3 IRQ Assignment	[Auto]	Device(s) using this INT:	
PCI 4 IRQ Assignment	[Auto]	Network Cntrlr - Bus 1 Dev18 Func 0 Display Cntrlr - Bus 1 Dev 0 Func 0 IEEE 1394 Host Cntrlr - Bus 0 Dev20 Func 0 USB 1.1 Host Cntrlr - Bus 0 Dev16 Func 1 USB 1.1 Host Cntrlr - Bus 0 Dev16 Func 0	
↑↓→←: Move      Enter: Select F5: Previous Values		+/-/PU/PD: Value      F10: Save      ESC: Exit      F1: General Help F6: Fail-Safe Defaults      F7: Optimized Defaults	

### 👉 PCI 1/5 IRQ Assignment

- ▶▶ Auto PCI 1/5 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 1/5 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 Setup Utility-Copyright (C) 1984-2004 Award Software		
PC Health Status		
Vcore	OK	Item Help
DDR25V	OK	Menu Level▶
+3.3V	OK	
+12V	OK	
Current CPU Temperature	83°C	[Disabled]
Current CPU FAN Speed	3125 RPM	Don't monitor
Current SYSTEM FAN Speed	0 RPM	current fan speed
CPU FAN Fail Warning	[Disabled]	
SYSTEM FAN Fail Warning	[Disabled]	[Enabled]
CPU Smart FAN Control	[Enabled]	Alarm when FAN stops
↑↓→←: Move    Enter: Select    +/-/PU/PD: Value    F10: Save    ESC: Exit    F1: General Help		
F5: Previous Values    F6: Fail-Safe Defaults    F7: Optimized Defaults		

- ☞ **Current Voltage (V) Vcore / DDR25V / +3.3V / +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/SYSTEM FAN Speed (RPM)**
  - ▶▶ CPU/システムファン速度状態を自動検出します。
- ☞ **CPU/SYSTEM FAN Fail Warning**
  - ▶▶ Disabled      CPU/システムのファン故障警告機能を無効にします。  
(デフォルト値)
  - ▶▶ Enabled      CPU/システムのファン故障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 60 度を超えると、CPU ファンは高速回転します。
    - b. CPU 温度が摂氏 50~60 度になると、CPU ファンは高速回転します。
    - c. CPU 温度が摂氏 40~50 度になると、CPU ファンは中速回転します。
    - d. CPU 温度が摂氏 40 度以下になると、CPU ファンは低速回転します。

## 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 Voltage Control	[Normal]	
Normal CPU Vcore	1.500V	
AGP 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



間違った使用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！

### 注意

#### ☞ K8 CPU Clock Ratio

- ▶▶ Default K8 CPU Clock Ratio を CPU 出荷時のデフォルト値に設定します。(デフォルト値)
- ▶▶ x4 800 Mhz ~ x20 4000Mhz K8 CPU Clock Ratio を x4 800Mhz ~ x20 4000Mhz に設定します。

#### ☞ Auto Detect PCI/DIMM CLK

- ▶▶ Enabled PCI/DIMM クロック自動検出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。

#### ☞ CPU Clock

- ▶▶ 200MHz ~ 255MHz CPU ホストクロックを 200MHz から 255MHz の間に設定します。

#### ☞ CPU Voltage Control

- ▶▶ 調整可能な CPU Vcore 0.800V から 1.700V(0.025V 刻み)に対応。(デフォルト値: ノーマル)

#### ☞ Normal CPU Vcore

- ▶▶ CPU Vcore 電圧を表示します。

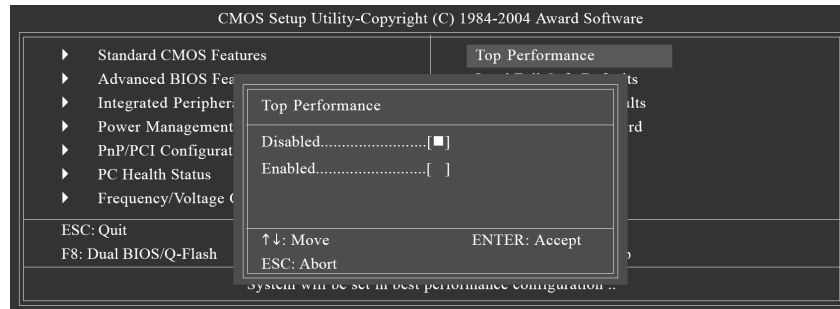
#### ☞ AGP OverVoltage Control

- ▶▶ Auto AGP 電圧を AGP の標準に設定します。(デフォルト値)
- ▶▶ +0.1V, +0.2V AGP 電圧範囲をユーザー設定にしたがって増大させます。

#### ☞ DIMM OverVoltage Control

- ▶▶ Auto DIMM 電圧をモリモジュール標準に設定します。(デフォルト値)
- ▶▶ +0.1V, +0.2V DIMM 電圧範囲をユーザー設定にしたがって増大させます。

## Top Performance

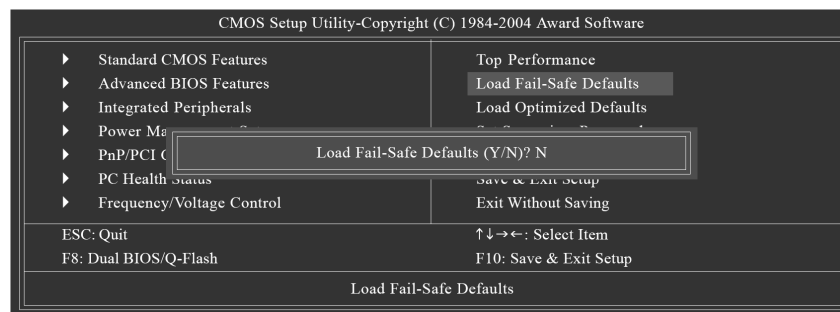


システム性能を最大化したい場合は、「Top Performance」を有効に設定してください。

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

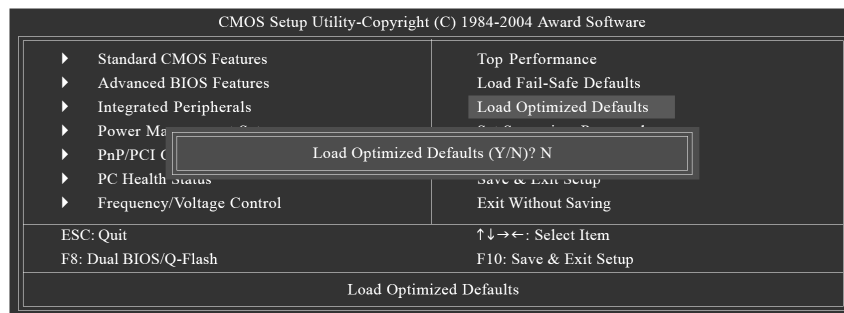
“Top Performance”はハードウェア作業速度を高めます。異なるシステム設定(ハードウェアコンポーネントと OS)が結果に影響します。例えば、同じハードウェア設定でも Windows XP では正しく作動せず、Windows NT ではスムーズに作動することがあります。このため、システム性能が優れないと、信頼性または安定性に問題が生じることがあります。この場合はこのオプションを無効にすることを推奨します。

## Load Fail-Safe Defaults



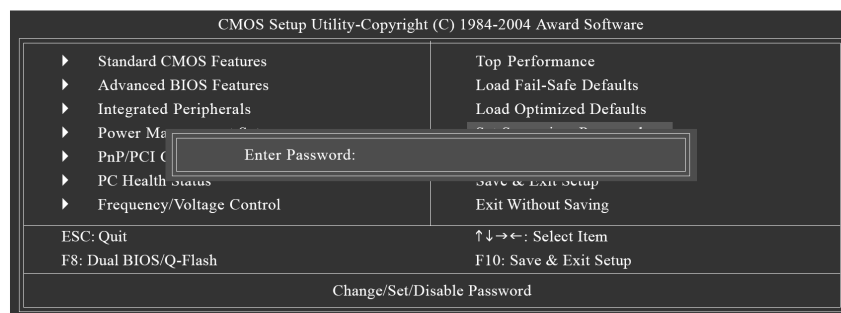
Fail-Safe defaults はシステムパラメータの最適値で構成され、システムに最低限の性能で動作します。

## Load Optimized Defaults



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



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。

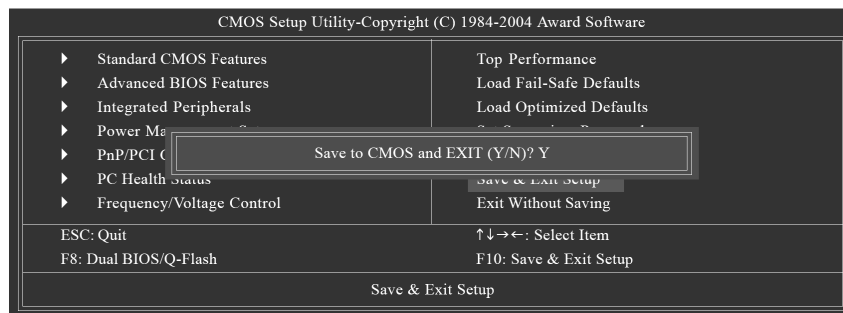
BIOS セットアッププログラムには異なる 2 つのパスワードが使用できます。SUPERVISOR PASSWORD および USER PASSWORD です。無効にすると、誰でも BIOS セットアッププログラム機能を使用できます。有効にすると、BIOS セットアッププログラムの設定欄全てを表示するには管理者パスワード、基本項目のみ表示するにはユーザーパスワードの入力が必要となります。

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。



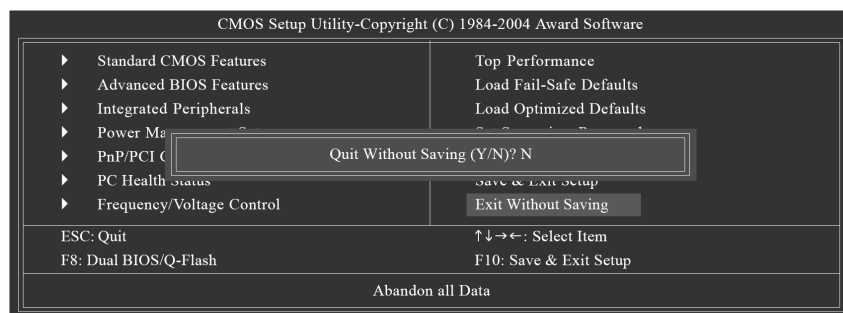
## Save & Exit Setup



“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



“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！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 更新の心配は無くなり、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！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。

## Dual Power System-Gold (DPS-Gold)の紹介\*

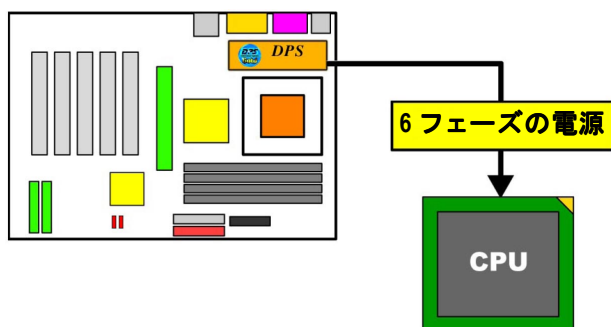


**DPS Gold**—DPS-Gold (Dual Power System-Gold) は、オンボードの 6 フェーズ電源回路であり、システム安定性を高めるため、より耐久性にすぐれ安定した電源回路を CPU に提供することを目的としています。追加の 3 フェーズ電源回路 DPVRM (Dual Power Voltage Regulator Module)により、プラットフォームは最大 150A の大電流に有効に対処することができます。新世代の DPS-Gold は VRM10 仕様に基づいて設計されており、最新の Intel P4 Prescott プロセッサに対応可能です。

Dual Power System-Gold の操作モード：

### パラレルモード：

DPS-Gold 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。



\* GA-K8VNX-939 のみ。

## BIOS のフラッシュ方法の説明

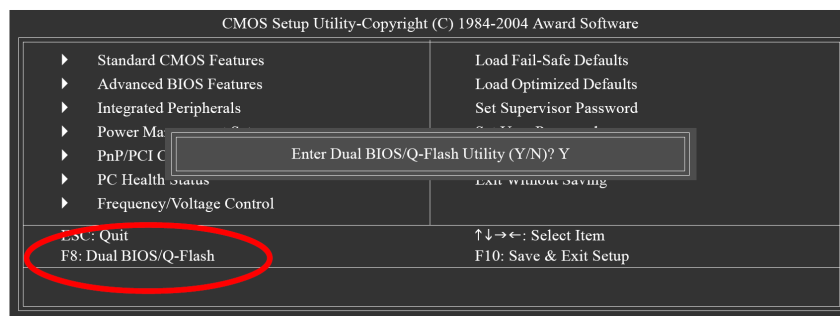
### 方法 1 : デュアル BIOS / Q-Flash をサポート

#### A. Dual BIOS 技術って何？

デュアル BIOS とは、マザーボードに 2 つのシステム BIOS(ROM)があることを意味し、1 つはメイン BIOS、もう一方がバックアップ BIOS となります。通常、システムはメイン BIOS で作動します。メイン BIOS のエラーまたは破損時、システム電源が入っている間はバックアップ BIOS が引き継ぐことができます。そのため、BIOS にまるで何も発生しなかったかのように、PC が安定して動作することが可能です。

#### 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。



- 2) Award Dual BIOS Flash ROM Programming ユーティリティ

Dual BIOS Utility V1.33		
Boot From.....	Main Bios	
Main ROM Type/Size.....	SST 39SF040	512K
Backup ROM Type/Size.....	SST 39SF040	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。ユーザーがシステムに変更を加えた後、周辺機器カード(SCSI カードや LAN カードなど)の ROM BIOS がシステム再起動の要求を発した場合、起動 BIOS はバックアップ BIOS へ変更されます。

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

状態 1 : 起動する BIOS をメイン BIOS/バックアップ BIOS から選択することができます。

状態 2 : どちらかの BIOS が利用できないとき、本アイテム“Boot From: Main BIOS (Default)”は淡色表示になり変更できません。

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- **Load Default Settings**

dual BIOS の既定値を読み込みます。

- **Save Settings to CMOS**

修正した設定を保存します。

### C. Q-Flash ユーティリティとは？

Q-Flash ユーティリティは Pre-OS の BIOS フラッシュユーティリティです。これにより、ユーザは OS の必要なく、BIOS モードで BIOS を更新することが可能です。

### D. Q-Flash の使い方？

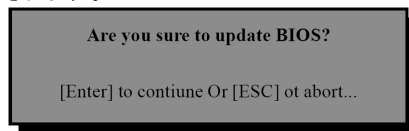
#### フロッピーからメイン BIOS の更新 / フロッピーからバックアップ BIOS の更新

✎ 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。

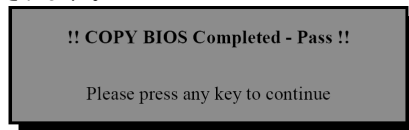


この XXXX.XX は BIOS 名称です。

✎ 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:ドライブにフロッピーディスクを入れ、Enter を押すと実行されます。



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>	変更
<↑>	前の項目に進む
<↓>	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. 問：DualBIOS™技術って何？

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. 問：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. システムの BIOS を攻撃/破壊する新しいコンピュータウイルスが発見されています。これらは BIOS コードを破壊、PC の不安定、または起動できなくなる恐れがあります。
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 PC 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. 問 : 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、破損した 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. 問 : どんな場合に DualBIOS™技術が必要なのでしょう？

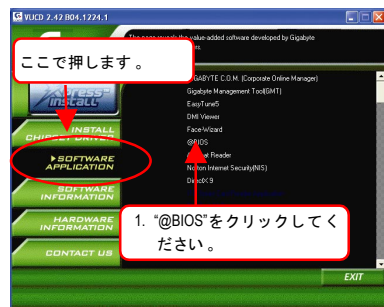
答：

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。

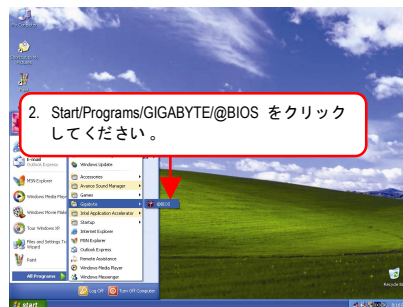
1. コンピュータウィルスが威力を増している今日、どのユーザーにも DualBIOS™技術は必要です。システム BIOS を破壊してしまう新しい BIOS タイプのウィルスは毎日のように発見されています。市販されているウィルス除去プログラムなど大部分は、このタイプのウィルスに対する保護を含んでいません。そこで、DualBIOS™技術があなたの PC を保護するための唯一のソリューションを提供します。
  - 状況 I.) 悪質なコンピュータウィルスがシステム BIOS 全体を消去してしまうことがあります。これまでの単一システム BIOS PC の場合、PC を修理に出さなければ正常な操作はできません。
  - 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 アップグレード中またはその後に、DualBIOS™がメイン BIOS でエラーを検出すると、バックアップ BIOS は起動プロセスを自動的に引き継ぎます。さらに起動中にメインおよびバックアップ BIOS の checksum 値を検査します。BIOS の適切な作動を保証するため、システムの電源をオンする時、DualBIOS™テクノロジーはメインおよびバックアップ BIOS の checksum 値を検査します。
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 4Mbit 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

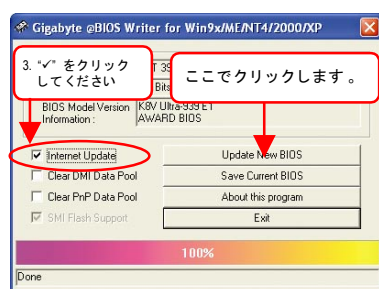
DOS 起動ディスクをお持ちでない場合は、Gigabyte @BIOS™ プログラムを利用して BIOS フラッシュを行うようお勧めします。



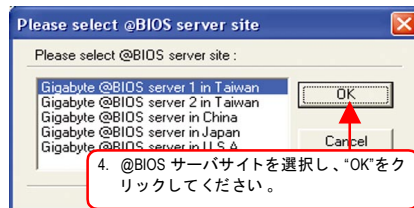
(1)



(2)



(3)



(4)

### 方法と手順：

1. 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。
2. 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：K8VU939.E1)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。

3. 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。
4. 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：**

- a. 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。
- b. 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。
- c. 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。
- d. 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。



## 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のインストールは非常に簡単です。手順を従い、オーディオ機能をインストールしてください。(次の画像が Windows XP です)。8 チャンネルオーディオの設定を行う場合は、オーディオコンボキット(オプション)を使用することが必要です。

### 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：

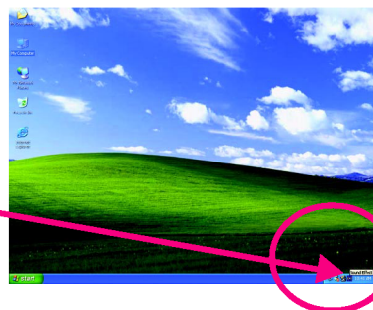
ステレオスピーカーまたはヘッドホンを“ライン出力”に接続します。



ライン出力

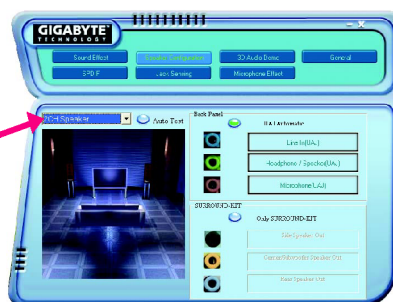
#### ステップ 2：

サウンドドライバのインストール後、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：

“Speaker Configuration”をクリックし、左側の選択バーをクリックして、“2CH Speaker”を選び、2 チャンネルオーディオ設定を完了させます。




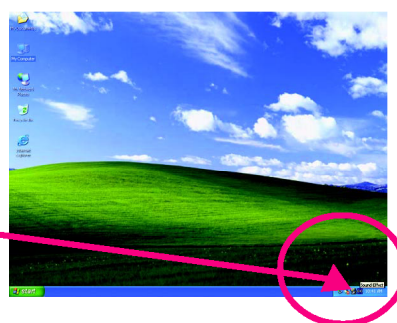
## 4 チャンネルアナログオーディオ出力モード

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。

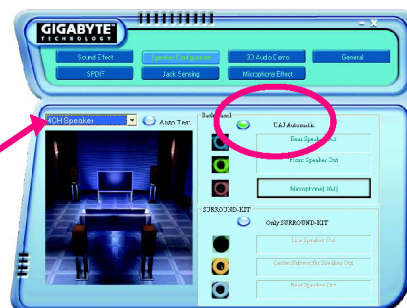


ライン出力 ライン入力

ステップ 2 :  
サウンドドライバのインストール後、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 :  
"Speaker Configuration" をクリックし、"UAJ  
FUNCTION"を選択します。そして左側の選択  
バーをクリックして、"4CH Speaker"を選び、4  
チャンネルオーディオ設定を完了させます。

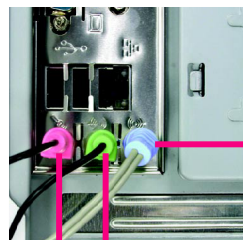


## 6 チャンネルアナログオーディオ出力モード

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。



ライン入力

マイク入力 ライン出力

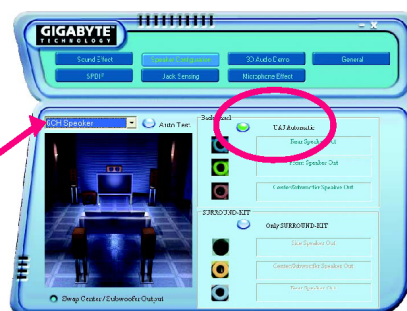
ステップ 2 :

サウンドドライバのインストール後、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 :

"Speaker Configuration" をクリックし、"UAJ FUNCTION" を選択します。そして左側の選択バーをクリックして、"6CH Speaker" を選び、6チャンネルオーディオ設定を完了させます。

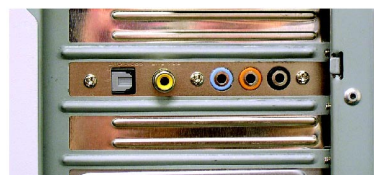


## 8 チャンネルオーディオのセットアップ(オプション 装置のオーディオコンボキットが必要) :

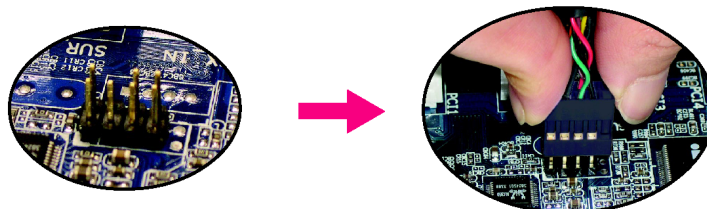
オーディオコンボキットには、サラウンドキットおよび SPDIF 出力ケーブル(光学および同軸ケーブル)が含まれています。8 チャンネルの設定を行う場合は、サラウンドキットを使用する必要があります。サラウンドキットは、R/L サラウンド、センター/サブウーファー出力とリヤサラウンド機能を提供します。



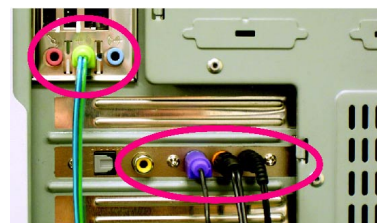
ステップ 1 :  
オーディオコンボキットをケース後部パネルに固定します。



ステップ 2 :  
サラウンドキットをマザーボードの SUR\_CEN コネクタに接続してください。



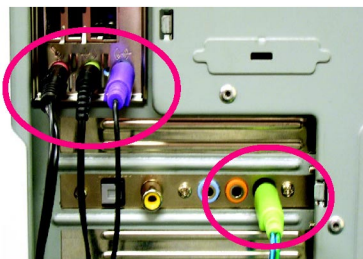
ステップ 3 :  
8 チャンネルのオーディオ設定方法は 2 通りあります。  
方法 1 :  
フロントチャンネルはオーディオパネルの "LINE OUT" に、リアチャンネルはサラウンドキットの "REAR R/L" ポートに接続します。センター/サブウーファーチャンネルはサウンドキットの "SUB CENTER" に、左右のチャンネルはサラウンドキットの "SUR BACK" ポートに接続します。





方法 2 :

フロントチャンネルをオーディオパネルの“LINE OUT”に、リアチャンネルを“LINE IN”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をオーディオ・パネルの“MIC IN”ポートに接続し、R/L チャンネルをサウンドキットの“SUR BACK”ポートに接続してください。(この場合は UAJ 機能が必要とします)



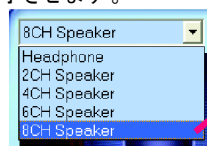
ステップ 4 :

サウンドドライバのインストール後、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 5 :

“スピーカー設定”をクリックし、“UAJ FUNCTION”及び“Only Surround-Kit”を両方選択します。そして左側の選択バーをクリックして、“8CH Speaker”を選び、8 チャンネルオーディオ設定を完了させます。



サラウンド効果の設定 :

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)

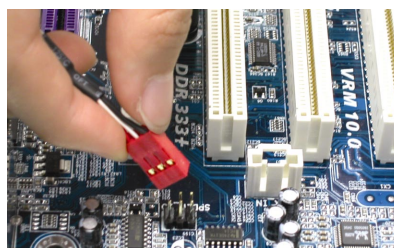
“SPDIF 出力”コネクタはマザーボードに装備されています。リアブラケット付きの SPDIF\_IO ケーブルは“SPDIF 出力”コネクタ(図参照)に接続します。デコーダーへの外部接続には、リアブラケットに同軸ケーブルおよび光ケーブル接続ポート<sup>(注)</sup>が装備されています。



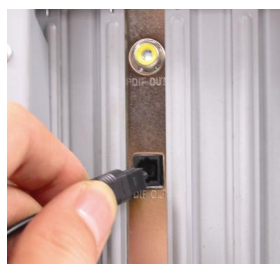
1. SPDIF 出力装置を PC 背部のブラケットに接続し、ネジで固定してください。



2. SPDIF デバイスをマザーボードに接続してください。



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およびSPDIF出力機能を両方使用する場合は、オーディオコンボキットを購入してください(8チャンネルオーディオセットアップ節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。



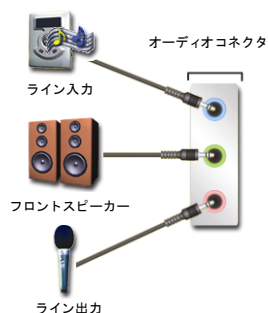
Windows 98/98SE/2000/ME 環境で Jack-Sensing 機能を有効にするには、まず Microsoft DirectX8.1 またはそれ以降のバージョンをインストールしてください。

注意

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

CD-ROM、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。



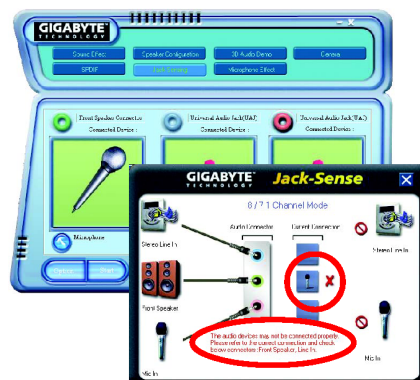
### 自動検知：

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。

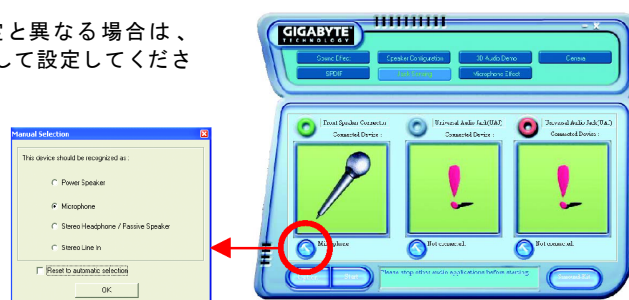


コネクタへの接続に誤りがある場合、右図の様に警告メッセージが表示されます。



### 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 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。

### UAJ 機能を有効にする：

“UAJ Attomatic”ボタンをクリックすると、UAJ機能が有効となります。



## 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。



**注意**

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。

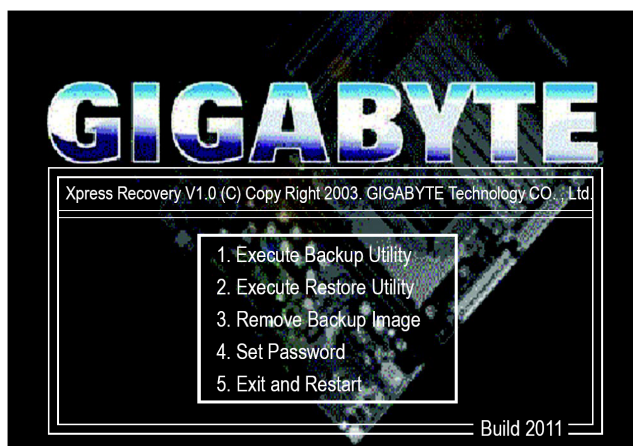
### Xpress Recovery の使用方法

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。一度この操作を行った後、次回から Xpress Recovery に入るには、コンピュータの起動時に F9 を押します。

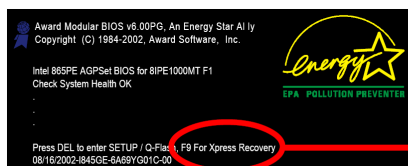


CD から起動：

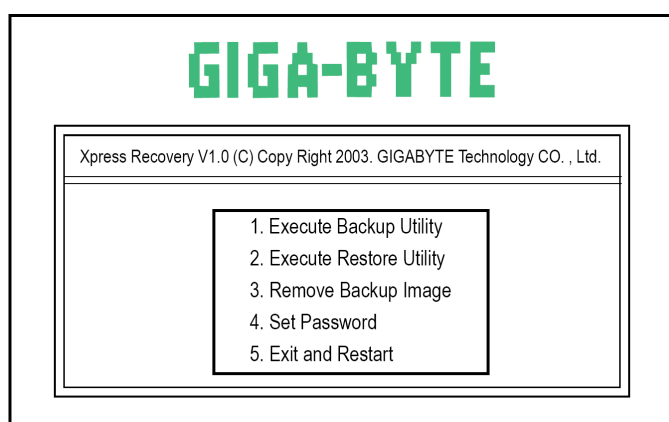


## 2. コンピュータ起動中に F9 を押します。(テキストモード)

コンピュータ起動中に F9 を押します。



F9 で Xpress Recovery 起動



注

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。



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 に入れない場合があります。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。

## シリアル ATA BIOS 設定ユーティリティ紹介

### RAID レベル

RAID (Redundant Array of Independent Disks)は2 台のハードディスクを1つの論理ユニットとして結合する方法です。このアレイの利点はよりよいパフォーマンスまたはデータエラー耐性です。エラー耐性はデータの冗長的操作、つまりドライブの1 台が故障してもミラーコピーされたデータが別のドライブに確保されているという形で実現されます。これでオペレーティングシステムの起動不能やハングアップなどでのデータ損失を防げます。アレイの個々のディスクはメンバーと呼ばれます。各メンバーの設定情報は予備セクターに記録され、各メンバーを認識します。ディスクアレイを構成するメンバー全体が、オペレーティングシステムからは1つの論理ドライブとして認識されます。ハードディスクドライブは数種の異なる方法で組み合わせられます。これら異なる方法は異なるRAID レベルとして言及されます。個々のRAID レベルにより、パフォーマンスレベル、導入コストが異なります。nVIDIA nForce3 250 チップセットのサポートするRAID レベルはRAID 0, RAID 1, およびJBOD です。

#### RAID 0 (ストライピング)

RAID 0 では複数のドライブの間にインタリーブされたデータのセクタを読み書きします。ディスクメンバーのいずれかが故障すると、アレイ全体に影響します。ディスクアレイ容量は最小メンバー容量をドライブ数と掛けた量となります。ストライピングのブロックサイズは4KB から64KB まで設定できます。RAID 0 ではエラー耐性はサポートされません。

#### RAID 1 (ミラーリング)

RAID 1 では複製されたデータが並列して2 台のドライブに同時に読み書きされます。ミラー側のドライブが機械的に故障または応答しない場合でも、残りのドライブが機能しつづけます。アレイ容量は冗長性により、最小のドライブ容量となります。RAID 1 の設定ではスペアドライブと呼ばれる予備のドライブが接続されます。このドライブがミラー対象アレイの部分として、故障ドライブの代わりに動作します。いずれのRAID 1 ドライブが故障しても、データ耐性があるので、アレイの他方のドライブがある限りデータアクセスには支障がありません。

#### JBOD (スパンニング)

スパンニングディスクアレイは異なる容量のドライブが使用されている際、その容量は総和となります。スパンニングではデータは1 台のドライブが一杯になるまで記録され、それからアレイ内の次のドライブへと記録されます。ディスクメンバーが故障した場合は、アレイ全体に影響します。JBOD は本当の意味でのRAID ではなく、データ耐性もサポートされません。

完全な RAID アレイを構築するため、以下ステップに従ってください：

- 1) RAID 構築用のハードドライブを準備します。  
注：最良のパフォーマンスを得るため、ハードドライブは同様のタイプおよび容量のものを使用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、IDE、SCSI、SATA 等、マザーボードの上の適切な場所に接続します。
  - 3) マザーボードの BIOS に入り、RAID 設定を指定します (Integrated Peripherals のセクションを参照してください)。
  - 4) BIOS の RAID 設定に入り、RAID タイプを選択します (例、Tab を押して、VT8237 RAID を選択；Ctrl+S を押して、Silicon Image を選択)。
  - 5) ドライバのインストールを実行してください。
  - 6) RAID ユーティリティのインストールを実行してください。
- ステップ4および5の詳細情報が入手可能です。(セットアップの詳細情報は当社ウェブサイト <http://www.gigabyte.com.tw> の "Support/Motherboard/Technology Guide section" にアクセスして、必要な情報をダウンロードまたはご覧になれます。)

### VT8237 (VT8237R) SATA RAID BIOS の設定

RAID BIOS setup utility は、RAID アレイの種類やアレイの一部として使用されるハードドライブを指定します。

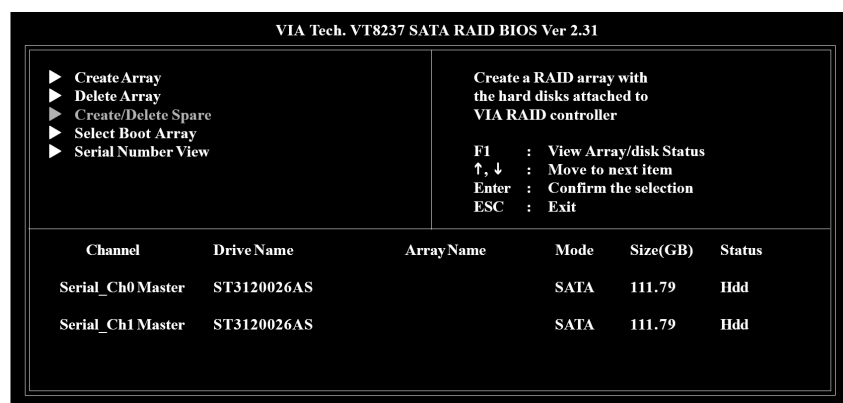
### VT8237 (VT8237R) SATA RAID BIOS セットアップユーティリティの起動

1. コンピュータの起動後、RAID ソフトウェアが Tab を押すようにプロンプトを表示するのを待ちます。RAID プロンプトは、システム POST の一部として表現され、OS ロード以前の起動プロセスです。ウィンドウが消える前に、Tab を押す時間が何秒間あります。

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

**タブ** を押し RAID セットアップユーティリティに入ると、VT8237 SATA RAID BIOS ユーティリティ画面が現れます。上矢印キー<↑>または下矢印キー<↓>で選択バーを移動させ、実行したい項目を選択してください。





### A. Create Array:

"Create Array"でEnterを押すと、以下の画面が現れます。

VIA Tech. VT8237 SATA RAID BIOS Ver 2.31

<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Auto Setup For Performance</li><li>▶ Array Mode RAID 0 (Striping)</li><li>▶ Select Disk Drives</li><li>▶ Block Size 64K</li><li>▶ Start Create Process</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>
--	---

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

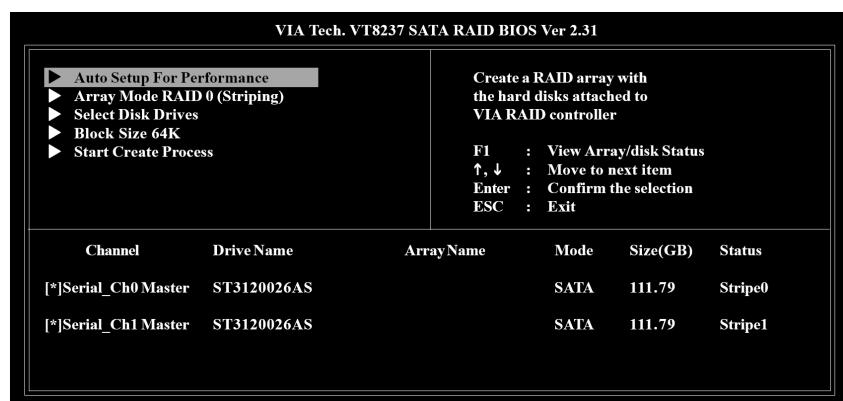
アレイを作成する前には、まずアレイモードを設定することが必要です。**Array Mode**を選択して **Enter** を押し、矢印キーでアレイモードを選択してください。オプションは以下の通りです：パフォーマンス優先の RAID 0、データ保護優先の RAID 1、及び容量優先の RAID SPAN です。

VIA Tech. VT8237 SATA RAID BIOS Ver 2.31

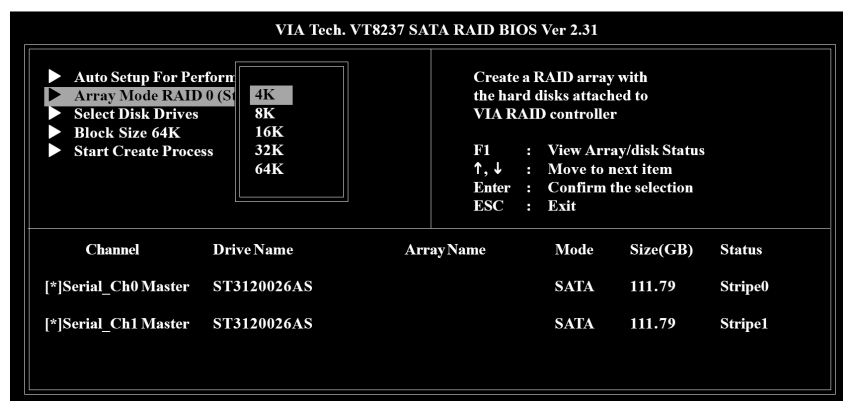
<ul style="list-style-type: none"><li>▶</li><li>▶</li><li>▶ RAID 0 for performance</li><li>▶ RAID 1 for data protection</li><li>▶ RAID SPAN for capacity</li></ul>	<p>Create a RAID array with the hard disks attached to VIA RAID controller</p> <p>F1 : View Array/disk Status ↑, ↓ : Move to next item Enter : Confirm the selection ESC : Exit</p>
--	---

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

アレイモードを選択した後、ディスクアレイの作成方式には、**Auto Setup** または **Select Disk Drives** の 2 つの方法があります。**Auto Setup** の場合、BIOS は自動的にディスクドライブを選択し、アレイを作成することができますが、ユーザが RAID 1 用に作成/複製を選択した場合でもミラーリングドライブを複製することはできません。アレイを作成する場合は、すべてのディスクドライブを新しくすることをお勧めします。**Select Disk Drives** を選択すると、ユーザは必要に応じてアレイドライブを選択することができます。**Select Disk Drives** を選択して **Enter** を押した後、矢印キーでハードディスクを選択してください。選択されたハードディスクには、コメ印(\*)が表示されます。



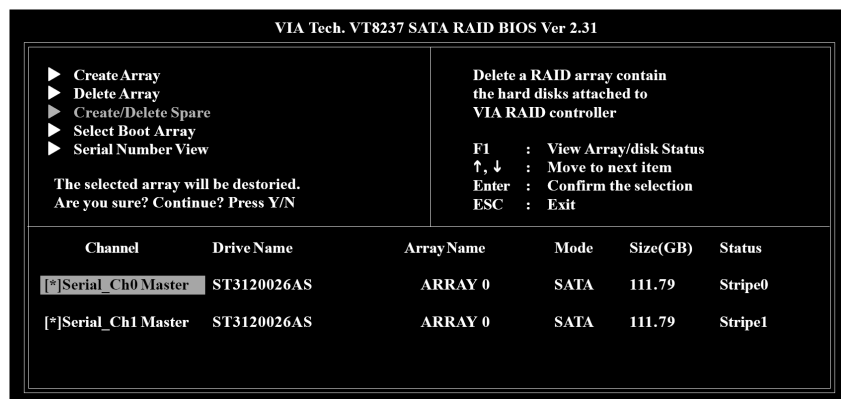
RAID 0 アレイを選択すると、アレイのブロックサイズもまた選択することができます。矢印キーで Block Size を選択して **Enter** を押した後、ポップアップされたメニューからブロックサイズを選択してください。ブロックサイズは 4KB から 64KB まで設定できます。



矢印キーで **Start Create Process** を選択して **Enter** を押してください。警告メッセージ[The data on the selected disks will be destroyed. Continue? (Y/N)]が現れます。Y を押し作成を終了するか、N を押し作成をキャンセルしてください。  
重要事項：ハードドライブのすべての既存内容はアレイ作成後削除されます。

## B. Delete Array:

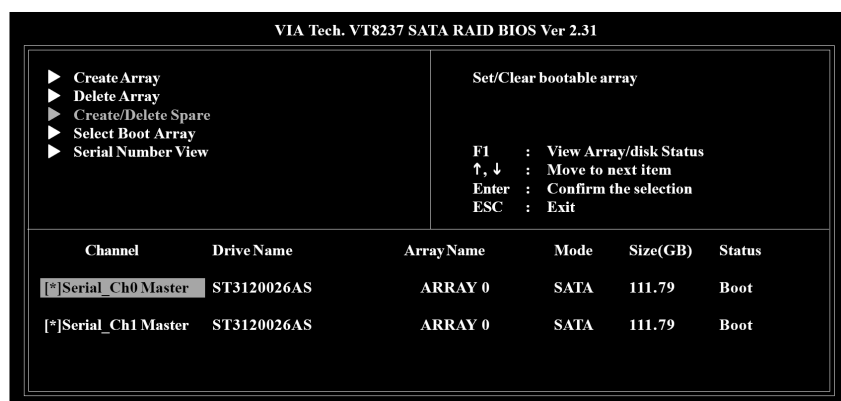
アレイを削除する場合は、メインメニューの **Delete Array** を選択し、**Enter** を押してください。チャンネルコラムが実行されます。削除するアレイを選択し、**Enter** を押します。警告メッセージが現れます。Y を押して削除するか、N を押してキャンセルしてください。



ディスクアレイを削除すると、RAID 1 アレイを除き、ディスクアレイあるすべてのデータが削除されます。RAID が削除されると、2 台のハードディスクドライブにあるデータは保存され、2 台の標準ディスクドライブとなります。

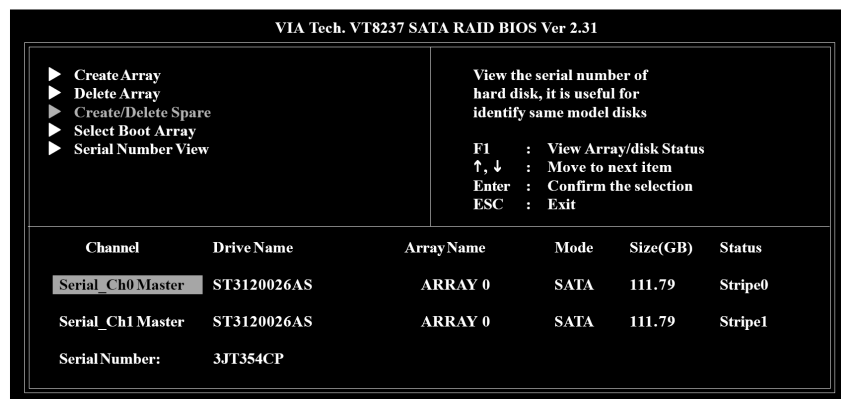
## C. Select Boot Array:

アレイから OS を起動する場合は、ブート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。OS がディスクアレイから起動されない場合は、ブートディスクアレイを選択することはできません。**Select Boot Array** をハイライトさせ、**Enter** を押すと、チャンネルコラムが実行されます。次に Target disk をハイライトさせ、**Enter** を押してください。メインメニュー画面に戻るには、**ESC** キーを押してください。ブートアレイをキャンセルする場合は、コメ印(\*)の表示されたディスクアレイを選択し、**Enter** を押してください。起動設定はキャンセルされます。



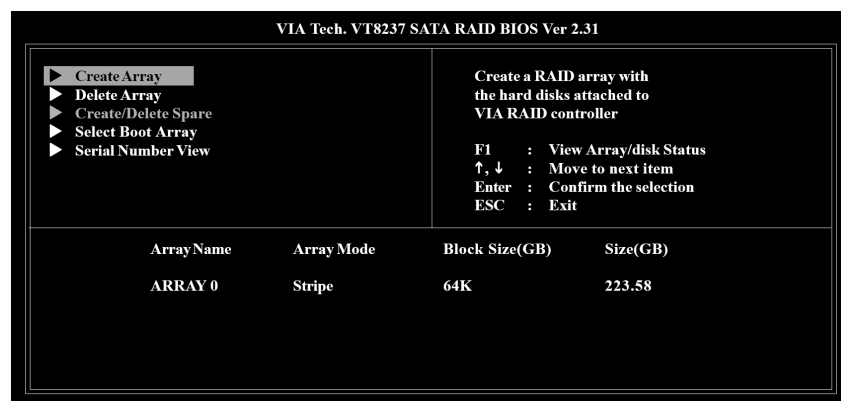
#### D. Serial Number View:

Serial Number View をハイライト表示させ、Enter を押します。矢印キーでドライブを選択すると、選択されたドライブのシリアルナンバーが最後の欄に表示されます。シリアルナンバーはディスクドライブメーカーによって設定されています。



#### E. View Array Status:

F1 キーを押すと、画面下方にアレイの状況が表示されます。ディスクアレイが存在しない場合は、画面には何も表示されません。



## RAID ドライバのインストール

Windows 2000/XP を Serial ATA ハードディスク上に正しくインストールするには、OS インストール中に SATA コントローラの必要とするドライバをインストールする必要があります。ドライバなしでは、Windows セットアップ過程でハードディスクが検出されない可能性があります。

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 SATA コントローラ用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は以下をご参照ください。

ステップ 1：使用可能なオペレーティングシステム上で、マザーボードドライバ CD を CD-ROM ドライブに入れます。ドライバ CD を入れてまもなくするとインストールユーティリティが自動的に起動されます。このインストールユーティリティを終了させます。フォーマットされたブランクフロッピーをフロッピードライブに入れてください。

ステップ 2：マイコンピュータを開き、CD-ROM アイコン(今回はドライブ D と仮定)を右クリックし、開くを選びます。これでドライバ CD 内のフォルダおよび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 (図 1 参照)を選びます。

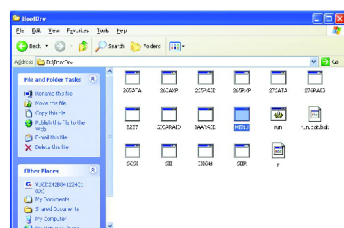


図1

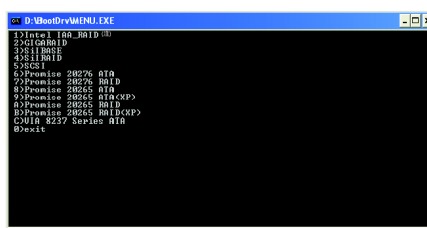


図2

ステップ 3：

MS-DOS プロンプト画面が表示されます。画面上にチップセット情報が皆表示される(図 2 参照)ので、適切なチップセットを選択します。

システムは自動的に解凍を行い、ドライバの中のファイルをフロッピーディスクへ転送します。

ステップを完了した後、Windows CD から起動して、RAID ドライバをインストールします。

シリアル ATA コントローラの HDD から Windows 2000/Windows XP をインストールする場合、Windows 2000/Windows XP の起動時に F6 を押し、このフロッピーディスクのシリアル ATA コントローラドライバを使用します。オンスクリーンの指示に従って、インストールを完成させてください。

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

注：メニューリストにて、Intel IAA\_RAID は Intel ICH5R チップセットを表します。

日本語

[illegible]

## 第 5 章 付録

### ドライバのインストール

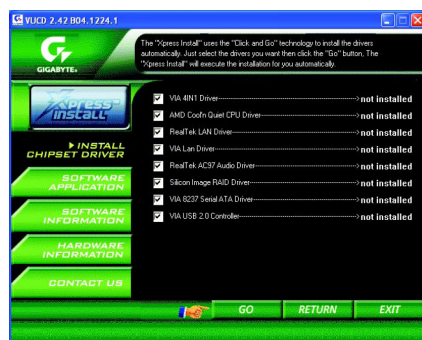


注

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。

ドライバ CD を入れると、「Xpress Install」がシステムを自動的にスキャンし、インストールを推奨するドライバー一覧が表示されます。「Xpress Install」の「Click and Go」テクノロジーにより、ドライバが自動的にインストールされます。必要なドライバをクリックして「GO」ボタンを押すだけで「Xpress Install」が自動的にインストールを実行します。



注

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。システムは、ドライバをインストール後に自動的にリブートし、その後、ユーザーは他のアプリケーションをインストールすることができます。



注意

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



ドライバのインストールは完了です！  
システムを再起動してください！

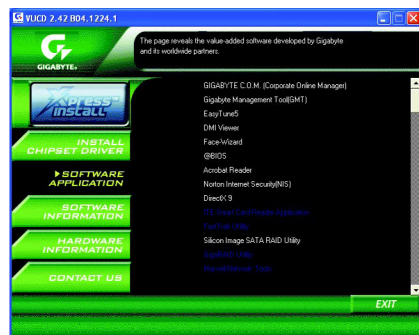
## 項目の説明

- VIA 4IN1 Driver  
INF、AGP、IDE および DMA 用ドライバ。
- AMD Cool'n Quiet CPU Driver  
AMD CPU 用ドライバ。
- Realtek LAN Driver (LAN1)  
RealTek 10/100/1000 LAN チップドライバ。
- VIA Lan Driver (LAN2)  
VIA 10/100 LAN チップドライバ。
- RealTek AC97 Audio Driver  
RealTek オーディオドライバ
- Silicon Image RAID Driver  
Silicon Image 用シリアル ATA RAID ドライバ。
- VIA 8237 Serial ATA Driver  
VIA VT8237 (VT8237R)シリアル ATAドライバ用。
- VIA USB 2.0 Controller  
XP 用の VIA USB 2.0 ドライバ情報



## ソフトウェアのアプリケーション

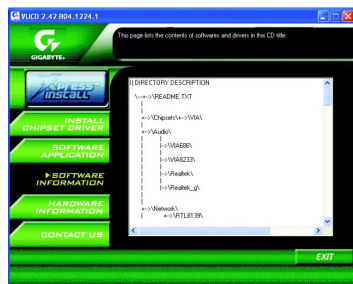
このページには、Gigabyte および各国のパートナーから開発された付加価値のあるソフトウェアを紹介します。



- GIGABYTE C.O.M. (Corporate Online Manager)  
CPU、メモリ、グラフィックスカード等々のクライアントシステムのハードウェア情報をホストを介して、モニタまたはコントロールすることが可能なウェブベースのシステム管理ツールです。
- 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 5  
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 ログを追加する新しいユーティリティです。
- @BIOS  
Gigabyte の windowsBIOS 更新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す。
- 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  
Microsoft DirectX 9 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 機能向けの RAID ユーティリティです。

## 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。



## 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://www.gigabyte.com.tw> にアクセスしてください。

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

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

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

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

問 3 : CMOS のクリア方法は？

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

ステップ：

1. 電源をオフにします。
2. マザーボードから電源コードを外します。
3. 電池を静かに外し、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ブ音が聞こえることがあります。  
このビーブ音にはどんな意味がありますか？

答：下記のビーブ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ビーブコード

\* 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と鳴ります。

\* ビーブコード8以外は、通常起動不能となります。

ビーブ音1：回リフレッシュエラー

ビーブ音2：回パリティエラー

ビーブ音3：回ベース64Kメモリエラー

ビーブ音4：回タイマーエラー

ビーブ音5：回プロセッサエラー

ビーブ音6：回8042ゲートA20エラー

ビーブ音7：回プロセッサ割り込み除外エラー

ビーブ音8：回ディスプレイメモリアード/ライトエラー

ビーブ音9：回ROMチェックサムエラー

ビーブ音10：回CMOSシャットダウンレジスタリード/ライトエラー

ビーブ音11：回キャッシュメモリエラー

→AWARD BIOS ビーブコード

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：モニター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：BIOSROMエラー

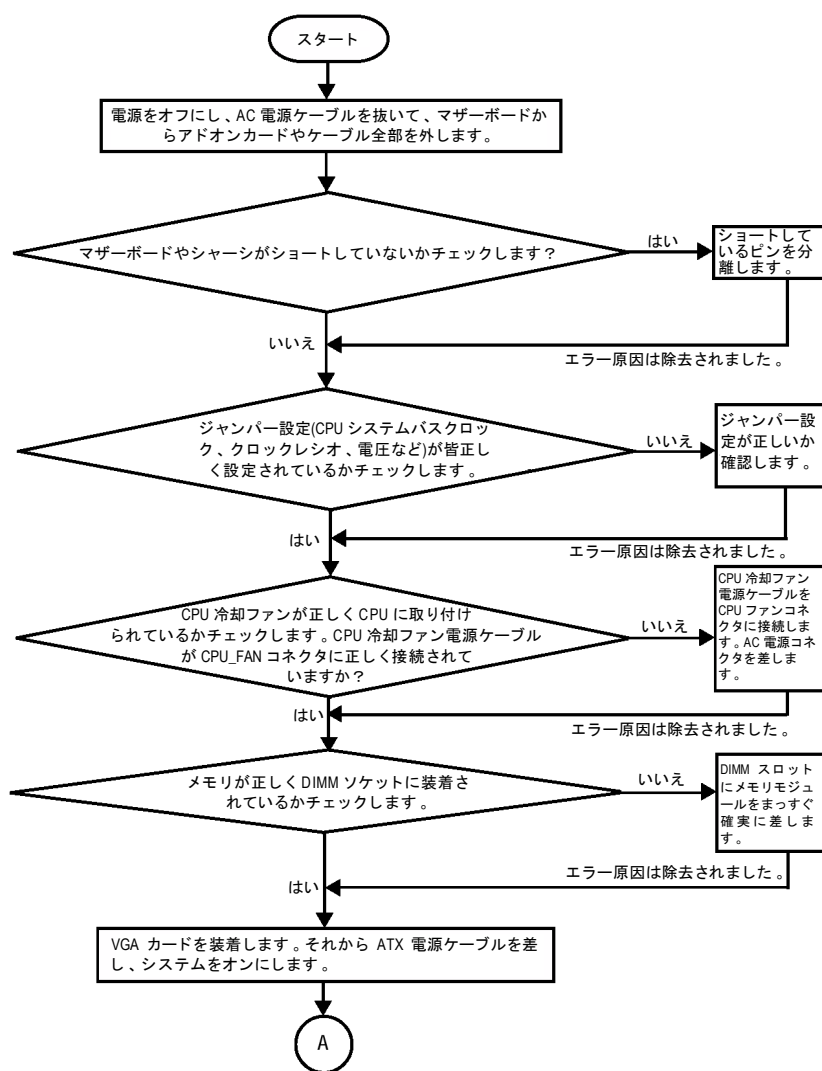
連続した長いビーブ音：DRAMエラー

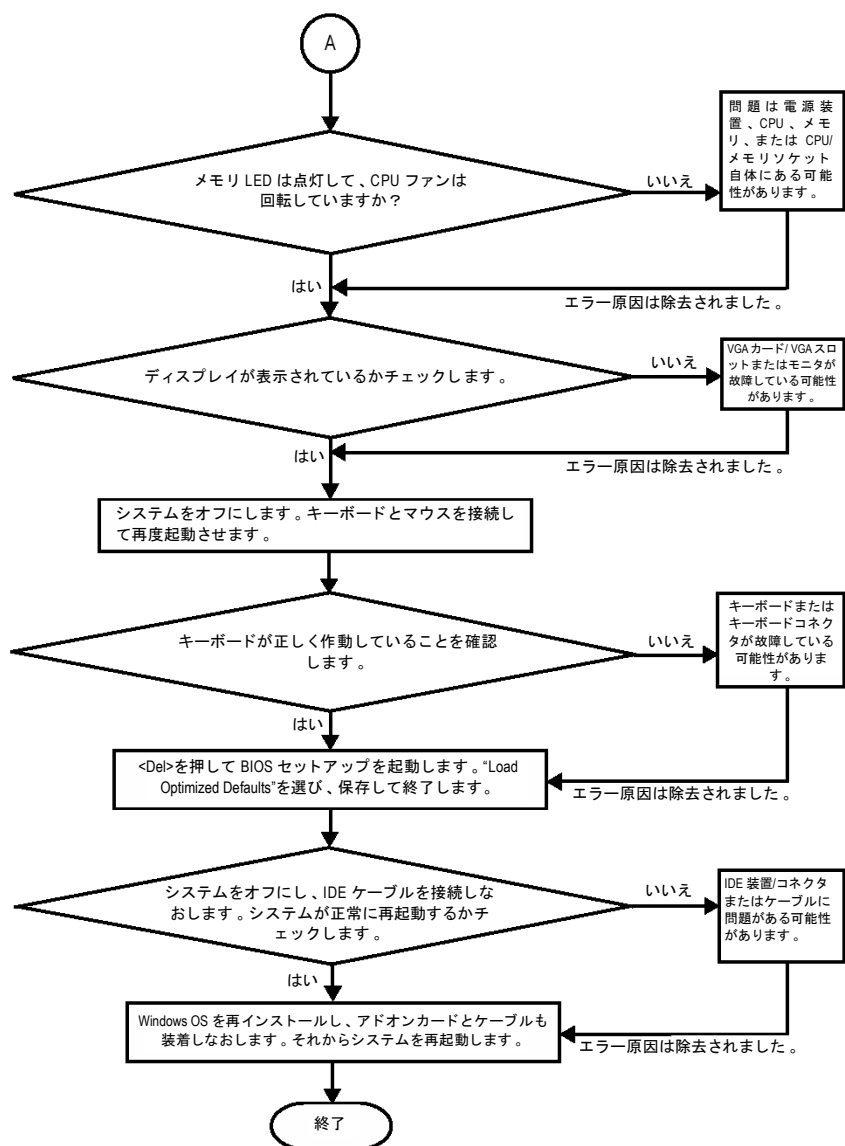
連続した短いビーブ音：電源エラー

## 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	相補型金属酸化物半導体 (Complementary Metal Oxide Semiconductor)
CRIMM	コンティニュイティーRIMM (Continuity RIMM)
CNR	コミュニケーションおよびネットワークライザー (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	電磁気的互換性 (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ツ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)
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

---

### • 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/nontech.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/nontech.asp>  
WEB address : <http://www.giga-byte.com>

### • Germany

G.B.T. TECHNOLOGY TRADING GMBH  
Address: Friedrich-Ebert-Damm 112 22047 Hamburg  
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/nontech.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>

---