GA-8I915P シリーズ

Intel® Pentium® 4 LGA775 プロセッサマザーボード

ユーザーズマニュアル

改版 2002
12MJ-8I915PU-2002

Declaration of Conformity

We, Manufacturer/Importer
(full address)

G.B.T. Technology Trading GMbH
Ausschlager Weg 41, 1F 20537 Hamburg, Germany

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

Motherboard

GA-8I915P/GA-8I915P Ultra/GA-8I915P Pro/GA-8I915P-G

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

☐ **EN 55011**	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of industrial, scientific and medical (ISM) high frequency equipment	☒ **EN 61000-3-2**	Disturbances in supply systems caused
		☒ **EN 61000-3-3**	Disturbances in supply systems caused by household appliances and similar electrical equipment "Voltage fluctuations"
☐ **EN 55013**	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of broadcast receivers and associated equipment	☒ **EN 55024**	Information Technology equipment-Immunity characteristics-Limits and methods of measurement
☐ **EN 55014-1**	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of household electrical appliances, portable tools and similar electrical apparatus	☐ **EN 50082-1**	Generic immunity standard Part 1: Residual, commercial and light industry
		☐ **EN 50082-2**	Generic immunity standard Part 2: Industrial environment
☐ **EN 55015**	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of fluorescent lamps and luminaries	☐ **EN 55014-2**	Immunity requirements for household appliances tools and similar apparatus
☐ **EN 55020**	Immunity from radio interference of broadcast receivers and associated equipment	☐ **EN 50091- 2**	EMC requirements for uninterruptible power systems (UPS)
☒ **EN 55022**	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of information technology equipment		
☐ **DIN VDE 0855** ☐ **part 10** ☐ **part 12**	Cabled distribution systems; Equipment for receiving and/or distribution from sound and television signals		

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

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

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

Manufacturer/Importer

Signature : *Timmy Huang*

(Stamp) Date : Aug.17, 2004 Name : Timmy Huang

DECLARATION OF CONFORMITY

Per FCC Part 2 Section 2.1077(a)

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

Address: 17358 Railroad Street
City of Industry, CA 91748

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

hereby declares that the product

Product Name: Motherboard

Model Number: GA-8I915P/GA-8I915P Ultra/ GA-8I915P Pro/GA-8I915P-G

Conforms to the following specifications:

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

Supplementary Information:

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

Representative Person's Name: ERIC LU

Signature: *Eric Lu*

Date: Aug. 17, 2004

著作権

注

本製品に付随する記載事項は Gigabyte の所有物です 。
当社の書面による許可なく、複製 、翻訳または転送することは堅く禁じられています 。仕様および機能特徴は 、予告なしに変更する場合があります 。

製品マニュアル分類

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

- クィックインストールに関しては 、製品付属の“ハードウェアインストールガイド”を参照してください 。
- 製品情報および仕様に関する詳細は 、“製品ユーザマニュアル”を参照してください 。
- Gigabyte の特殊機能に関連する詳細は 、.pdf フォーマットで情報をダウンロードできる 、“Technology Guide”下の Gigabyte ウェブサイトにアクセスしてください 。

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

目次

GA-8I915P (Ultra)(Pro)(-G)マザーボードレイアウト 6

ブロック図 7

第 1 章 ハードウェアのインストール 9

1-1 取り付け前に 9

1-2 特長の概略 10

1-3 CPU とヒートシンクの取り付け 12

1-3-1 CPU の取り付け 12

1-3-2 ヒートシンクの取り付け 13

1-4 メモリの取り付け 14

1-5 拡張カードのインストール 16

1-6 I/O 後部パネルの紹介 17

1-7 コネクタはじめに 18

第 2 章 BIOS のセットアップ 29

メインメニュー(例 : BIOS Ver.: F1) 30

2-1 Standard CMOS Features 32

2-2 Advanced BIOS Features 34

2-3 Integrated Peripherals 36

2-4 Power Management Setup 40

2-5 PnP/PCI Configurations 42

2-6 PC Health Status 43

2-7 MB Intelligent Tweaker (M.I.T.) 44

2-8 Load Fail-Safe Defaults 46

2-9 Load Optimized Dafaults 46

2-10 Set Supervisor/User Password 47

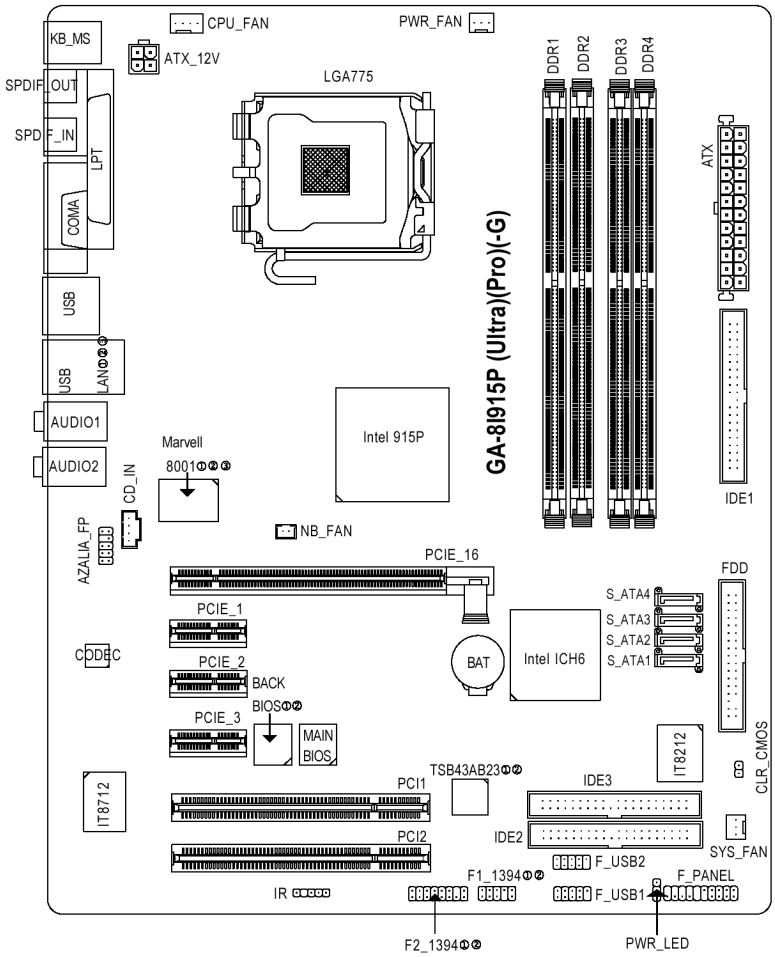
2-11 Save & Exit Setup 48

2-12 Exit Without Saving 48

第 3 章 ドライバのインストール 49
3-1 チップセットドライバのインストール 49
3-2 ソフトウェアのアプリケーション 50
3-3 ドライバ CD 情報 50
3-4 ハードウェアの情報 51
3-5 当社への御連絡 51

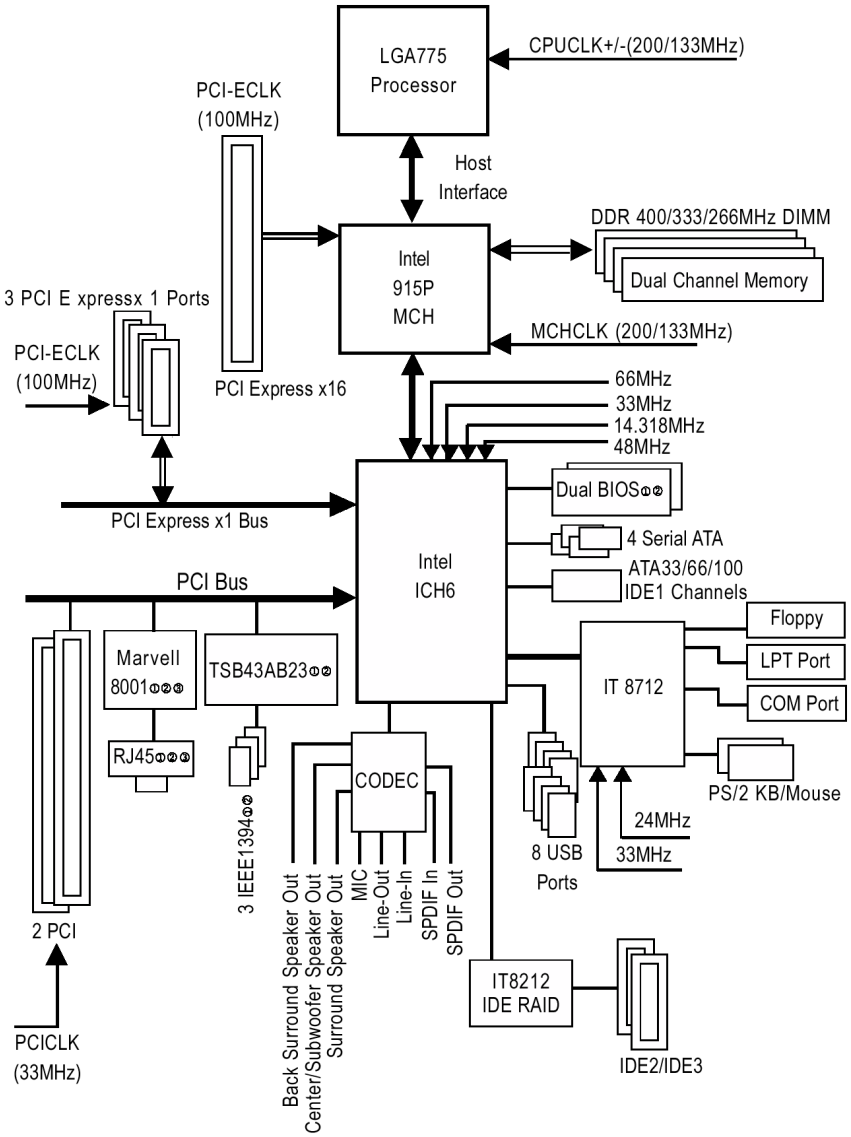
第 4 章 付録 53
4-1 ユニークソフトウェアユーティリティ 53
4-1-1 Xpress Recovery 紹介 54
4-1-2 BIOS のフラッシュ方法の説明 57
4.1.3 2/4/5.1/7.1 チャンネルオーディオ機能紹介 68
4-2 トラブルシューティング 74

GA-8I915P (Ultra)(Pro)(-G)マザーボードレイアウト



① GA-8I915P Ultra 向けのみ 。
② GA-8I915P Pro 向けのみ 。
③ GA-8I915P-G 向けのみ 。

ブロック図



① GA-8I915P Ultra 向けのみ 。
② GA-8I915P Pro 向けのみ 。
③ GA-8I915P-G 向けのみ 。

第 1 章 ハードウェアのインストール

1-1 取り付け前に

コンピュータを用意する

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

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

取り付け時のご注意

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

保証対象外

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

日本語

1-2 特長の概略

CPU	◆ 最新の Intel® Pentium® 4 LGA775 CPU をサポート ◆ 800/533MHz FSB をサポート ◆ L2 キャッシュは CPU により異なります 。
マザーボード	◆ GA-8I915P シリーズマザーボード : GA-8I915P Ultra/GA-8I915P Pro/GA-8I915P-G/GA-8I915P
チップセット	◆ ノースブリッジ : Intel® 915P エキスプレスチップセット ◆ サウスブリッジ : Intel® ICH6
メモリ	◆ 4 DDR DIMM メモリスロット(最大 4GB のメモリをサポート) (注 1) ◆ デュアルチャネル DDR400/333/266 DIMM をサポート ◆ 2.5V DDR DIMM をサポート
スロット	◆ 1 個の PCI エキスプレス x 16 スロット ◆ 3 個の PCI エキスプレス x 1 スロット ◆ 2 個の PCI スロット
IDE 接続	◆ 1 つの IDE 接続 (UDMA 33/ATA 66/ATA 100)で、2 台の IDE デバイス(IDE1)に接続可能 ◆ 2 つの IDE 接続(UDMA 33/ATA 66/ATA 100/ATA 133)、RAID 互換により、4 台の IDE デバイス(IDE2、IDE3)に接続可能
FDD 接続	◆ 1 つの FDD 接続で、2 台の FDD デバイスに接続可能
オンボード SATA	◆ 4 つのシリアル ATA コネクタ
周辺装置	◆ 1 個のパラレルポートで通常/EPP/ECP モードをサポート ◆ 1 個のシリアルポート(COMA) ◆ 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) ◆ 3 個の IEEE1394 ポート(ケーブル必要)①, ② ◆ 1 個のフロントオーディオコネクタ ◆ 1 個の IR コネクタ ◆ 1 個の PS/2 キーボードポート ◆ 1 個の PS/2 マウスポート
オンボード LAN	◆ オンボード Marvell 8001 チップ(10/100/1000 Mbit) ①, ②, ③ ◆ 1 個の RJ45 ポート①, ②, ③
オンボードオーディオ	◆ C-Media 9880 コーデック(UAJ) ◆ Jack-Sensing サポート ◆ 2/4/5.1/7.1 チャンネルオーディオをサポート ◆ Line 入力をサポート ; Line 出力 ; マイク ; バックサラウンド スピーカー出力 ; センター/サブウーファー スピーカー出力 ; サラウンドスピーカー出力接続 ◆ SPDIF 入力/出力接続をサポート ◆ CD 入力

(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、4GB のメモリサイズは、システム起動時には 3.xxGB と表示されます。

① GA-8I915P Ultra 向けのみ。
② GA-8I915P Pro 向けのみ。
③ GA-8I915P-G 向けのみ

日本語

オンボード IDE RAID (IDE2、IDE3)	◆ オンボード GigaRAID IT8212 チップセット ◆ ディスクストライピング(RAID 0)、ディスクミラーリング(RAID 1)またはストライピング+ミラーリング(RAID 0 + RAID 1)対応 ◆ JBOD 機能をサポート ◆ コンカレントデュアル ATA133 IDE コントローラ操作をサポート ◆ HDD 用に ATAPI モードをサポート ◆ IDE バスマスタ操作をサポート ◆ BIOS による ATA133/RAID モード切替をサポート ◆ 起動中に状態およびエラーチェックメッセージを表示 ◆ ミラーリングは自動バックグラウンドリビルドをサポート ◆ オンボード BIOS のコントローラで LBA および 13 個のドライブトランスレーション拡張割り込みに対応
I/O コントロール	◆ IT8712
ハードウェアモニタ	◆ CPU/システム/パワーファン速度検出 ◆ CPU 温度検出 ◆ システム電圧検出 ◆ CPU/システム/パワーファン故障警告 ◆ CPU スマートファンコントロール
BIOS	ライセンス済み AWARD BIOS の使用 ◆ デュアル BIOS[1, 2]/Q-Flash をサポート
その他の機能	◆ @BIOS をサポート ◆ EasyTune をサポート
オーバークロック	◆ BIOS によりオーバー電圧(CPU/DDR/PCI-E) ◆ BIOS によりオーバークロック(CPU/DDR)
フォームファクター	◆ ATX フォームファクタ(30.5cm x 24.4cm)

① GA-8I915P Ultra 向けのみ 。
② GA-8I915P Pro 向けのみ 。

日本語

1-3 CPU とヒートシンクの取り付け

注意

CPU を取り付ける前に、以下の手順に従ってください：

1. マザーボードが CPU をサポートすることを確認してください。
2. CPU の刻み目のある角に注目してください。CPU を間違った方向に取り付けると、適切に装着することが出来ません。装着できない場合は、CPU の挿入方向を変えてください。
3. CPU とヒッ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。

注

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

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

1-3-1 CPU の取り付け

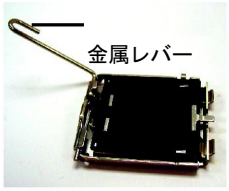


図 1
CPU ソケットに位置する金属レバーを垂直にゆっくり引き上げます。

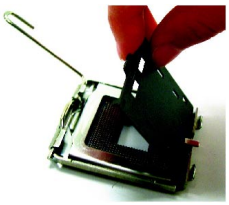


図 2
CPU ソケットのプラスチックカバーを外してください。

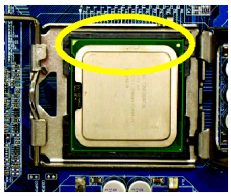


図 3
CPU ソケット端に位置する小さな金色の三角形に注目します。CPU の刻み目のある角を三角形に合わせ、CPU を静かに装着します。(CPU を親指と 4 本の指でしっかりつかみ、直線的な下方動作でソケットに押し込みます。装着時に CPU の損傷を引き起こす可能性のある、ひねりや曲げ動作は避けてください)

図 4
CPU が適切に挿入された後、プラスチックカバーを元に戻し、金属レバーを元の位置に推し戻します。

1-3-2 ヒートシンクの取り付け

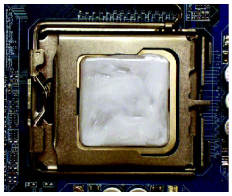


図 1
取り付けられたCPU表面にヒートシンクペーストを均一に塗ります。

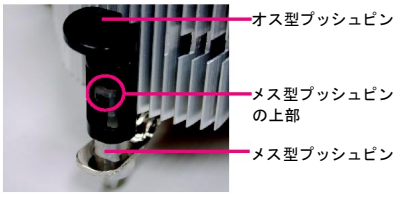


図 2
(プッシュピンを矢印方向に回し、ヒートシンクを取り外します。その反対は装着となります)
装着前に、オス型プッシュピンの矢印方向を内向きにしないように注意してください。(この説明はインテルボックスファンのみに適用されます)

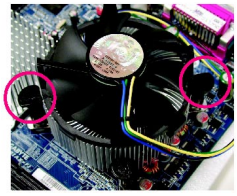


図 3
ヒートシンクをCPUの上にのせ、プッシュピンがマザーボード上のピン穴に向いているか確認します。プッシュピンを斜めに押し下げます。

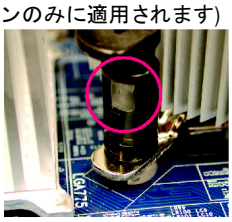


図 4
オス型とメス型プッシュピンが緊密に接合されているか確認します。(詳細な装着方法については、ユーザマニュアルのヒートシンク装着セクションを参照ください)

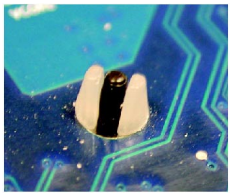


図 5
装着後にマザーボード背面をチェックしてください。プッシュピンが図のように挿入されていれば、装着は完了です。

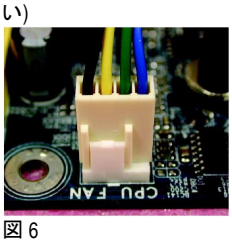


図 6
最後にヒートシンクの電源コネクタをマザーボードにある CPU ファンヘッダに接続します。

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

日本語

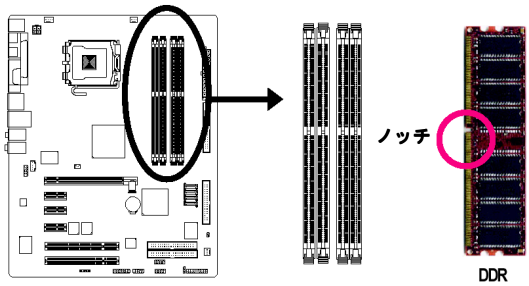
1-4 メモリの取り付け

注意

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。



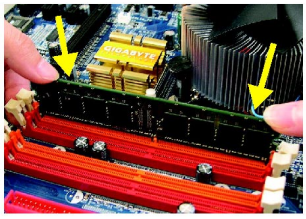


図 1
DIMM ソケットにはノッチがあり、DIMM メモリモジュールは一方向のみに挿入するようになっています。DIMM メモリモジュールを DIMM ソケットに垂直に挿入し、押し下げてください。

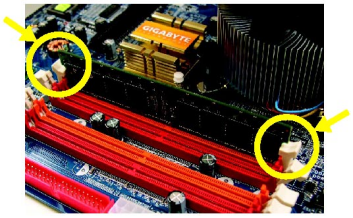


図 2
DIMM ソケットの両側にあるプラスチックのクリップを閉じて、DIMM モジュールを固定します。
DIMM モジュールを取り外すにはインストールと逆の手順で行います。

日本語

デュアルチャンネル DDR

GA-8I915P シリーズはデュアルチャンネルテクノロジーをサポートしています。デュアルチャンネルテクノロジーを操作すると、メモリバンド幅が最大 6.4GB/秒まで倍増されます。

GA-8I915P シリーズには 4 DIMM ソケットが含まれ、各チャンネルが以下の通り 2 つの DIMM ソケットを搭載しています：

- チャンネル A：DDR 1、DDR 2
- チャンネル B：DDR 3、DDR 4

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

1. 1 つ/3 つの DDR メモリモジュールがインストールされています：デュアルチャンネルテクノロジーは、1 つの DDR メモリモジュールしかインストールされていない場合はご使用になれません。
2. 2 個の DDR メモリモジュールがインストール(同一のメモリ容量、同一タイプ)された場合：デュアルチャンネルテクノロジーは 2 個のメモリモジュールがチャンネル A とチャンネル B のそれぞれに装着された場合動作します。2 つのメモリを同じチャンネルにインストールしてある場合、デュアルチャンネルテクノロジーは作動しません。
3. 4 個の DDR メモリモジュールがインストールされた場合：4 つのメモリモジュールがインストールされている場合、デュアルチャンネルテクノロジーはこれらのモジュールが同じメモリサイズ、且つ同じメモリタイプである場合のみに有効となります。

2 つの DDR メモリモジュールを同じ色の DIMM に挿入し、デュアルチャンネルテクノロジーを有効にすることを強く推奨します。

以下のテーブルは、デュアルチャンネル技術の組み合わせを示します：(DS：両面実装、SS：片面実装)

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

日本語

1-5 拡張カードのインストール

以下の手順に従い、拡張カードを取り付けてください：

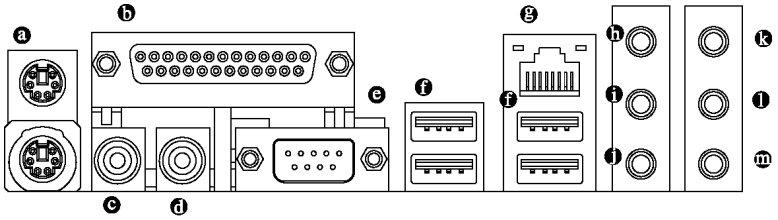
1. 拡張カードのインストールに先立ち、関連した指示説明をお読みください。
2. コンピュータからケースカバー、固定用ネジ、スロットブラケットを外します。
3. マザーボードの拡張スロットに拡張カードを確実に差します。
4. カードの金属接点面がスロットに確実に収まったことを確認してください。
5. スロットブラケットのネジを戻して、拡張カードを固定します。
6. コンピュータのシャーシカバーを戻します。
7. コンピュータの電源をオンにします。必要であれば BIOS セットアップから拡張カード対象の BIOS 設定を行います。
8. オペレーティングシステムから関連のドライバをインストールし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

PCI エキスプレス x 16 拡張カードを取り付ける：

注意

PCI カードの装着/取り外し時には、エキスプレス x 16 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 Express x 16 スロットにそろえ、スロットに確実に押し込んでください。ご使用になる VGA カードが小さな白いバーによってロックされたことを確認してください。

1-6 I/O 後部パネルの紹介



ⓐ **PS/2 キーボードおよび PS/2 マウスコネクタ**
PS/2 ポートキーボードとマウスを接続するには、マウスを上部ポート(緑色)に、キーボードを下部ポート(紫色)に差し込んでください。

ⓑ **パラレルポート**
パラレルポートは、プリンタ、スキャナ、および他の周辺装置に接続することができます。

ⓒ **SPDIF_O(SPDIF 出力)**
SPDIF 出力は、デジタルオーディオを外部スピーカー、または圧縮された AC3 データを外部ドルビーデジタルデコーダーに出力することができます。

ⓓ **SPDIF_I(SPDIF 入力)**
デバイスにデジタル出力機能が装備されている場合のみ、SPDIF 入力機能を使用してください。

ⓔ **COM A (シリアルポート)**
シリアルベースのマウス、またはデータ処理デバイスに接続します。

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

ⓖ **LAN ポート**①,②,③
インターネット接続は、Gigabit イーサネットであり、10/100/1000Mbps のデータ転送速度が提供されます。

ⓗ **ライン入力**
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。

ⓘ ライン出力(**フロントスピーカー出力**)
ステレオスピーカー、イヤホーンまたはフロントサラウンドチャンネルをこのコネクタに接続してください。

ⓙ **マイク入力**
マイクロホンは MIC 入力ジャックに接続します。

① GA-8I915P Ultra 向けのみ。
② GA-8I915P Pro 向けのみ。
③ GA-8I915P-G 向けのみ。

日本語

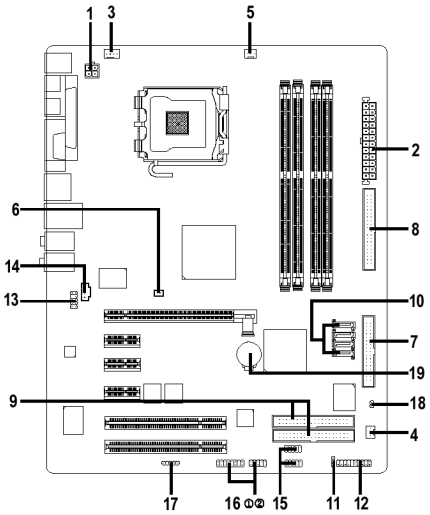
ⓚ バックサラウンドスピーカ出力
バックサラウンドチャンネルをこのコネクタに接続してください。

ⓛ センター/サブウーファースピーカー出力
センター/サブウーファーチャンネルをこのコネクタに接続してください。

ⓜ サラウンドスピーカー出力
サラウンドチャンネルをこのコネクタに接続してください。

注 オーディオソフトを使用し、2-/4-/5.1-/7.1 チャンネルの音声機能を設定することができます。

1-7 コネクタはじめに



1)	ATX_12V	11)	PWR_LED
2)	ATX (Power Connector)	12)	F_PANEL
3)	CPU_FAN	13)	AZALIA_FP
4)	SYS_FAN	14)	CD_IN
5)	PWR_FAN	15)	F_USB1 / F_USB2
6)	NB_FAN	16)	F1_1394 / F2_1394 ① ②
7)	FDD	17)	IR
8)	IDE1	18)	CLR_CMOS
9)	IDE2/IDE3	19)	BAT
10)	S_ATA1 / S_ATA2 / S_ATA3 / S_ATA4		

① GA-8I915P Ultra 向けのみ。
② GA-8I915P Pro 向けのみ。

1/2)ATX_12V/ATX (電源コネクタ)

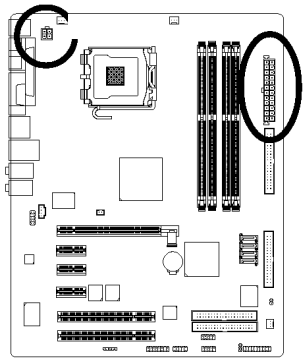
電源コネクタの使用により、安定した十分な電力をマザーボードのすべてのコンポーネントに供給することができます。電源コネクタを接続する前に、すべてのコンポーネントとデバイスが適切に取り付けられていることを確認してください。電源コネクタをマザーボードにしっかり接続してください。

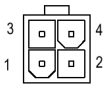
ATX_12V 電源コネクタは、主に CPU に電源を供給します。ATX_12V 電源コネクタが適切に接続されていない場合、システムは作動しません。

注意！

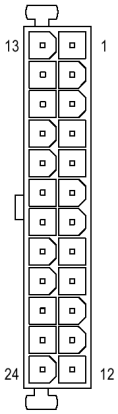
システムの電圧規格に適合するパワーサプライを使用してください。高電力消費(300W 以上)に耐え得る電源をご使用することをお勧めします。必要な電力を提供できないパワーサプライを使用される場合、結果として不安定なシステムまたは起動ができないシステムになります。

ATX 電源が 24 ピンの場合は、マザーボードのステッカーを剥がしてから差し込んでください；それ以外は、剥がさないでください。





ピン番号	定義
1	GND
2	GND
3	+12V
4	+12V

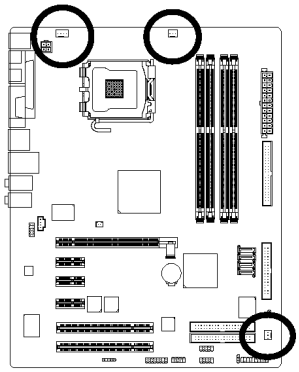


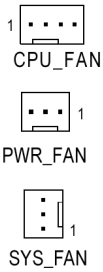
ピン番号	定義
1	3.3V
2	3.3V
3	GND
4	VCC
5	GND
6	VCC
7	GND
8	電源装置
9	5VSB (スタンバイ+5V)
10	+12V
11	+12V
12	3.3 V (24 ピン ATX のみ)
13	3.3V
14	-12V
15	GND
16	PS_ON(ソフトオン/オフ)
17	GND
18	GND
19	GND
20	-5V
21	VCC
22	VCC
23	VCC
24	GND

日本語

3/4/5) CPU_FAN / SYS_FAN / PWR_FAN (冷却ファン電源コネクタ)

冷却ファン電源コネクタは、3 ピン/4 ピン(CPU_FAN 用のみ)電源コネクタで+12V 電圧を供給し、きわめて簡単な接続方法に設計されています。
ほとんどのクーラーには、色分けされた電源コネクタワイヤが装備されています。赤色電源コネクタワイヤは、正極の接続を示し、+12V 電圧を必要とします。黒色コネクタワイヤは、アース線(GND)です。
システムのオーバーヒートや故障を防ぐため、必ず、冷却装置に電源を接続してください。
注意！CPU のオーバーヒートや故障を防ぐため、必ず、CPU ファンに電源を接続してください。

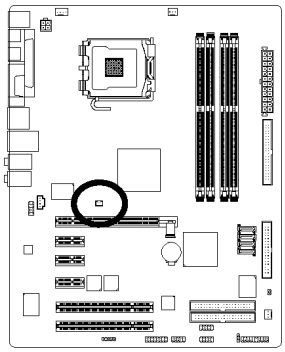




ピン番号	定義
1	GND
2	+12V
3	Sense
4	速度制御(CPU_ファンのみ)

6) NB_FAN(チップファンコネクタ)

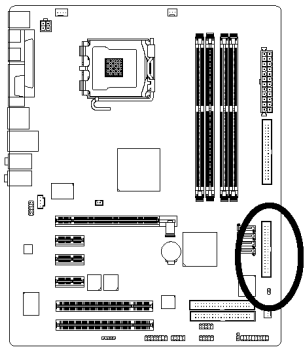
間違った方向に接続すると、チップファンは動作しません。チップファンの故障の原因となります。(通常黒いケーブルは接地用 GND です)

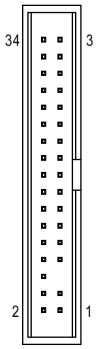


ピン番号	定義
1	+12V
2	GND

7) FDD(FDD コネクタ)

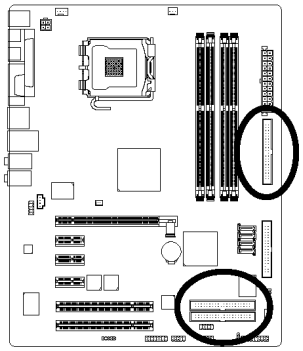
FDD コネクタは、FDD ケーブルの接続に使用し、もう一端は FDD ドライブに接続します。対応 FDD ドライブの種類は以下の通りです：360KB、720KB、1.2MB、1.44MB、および 2.88MB 赤色電源コネクタワイヤをピン 1 位置に接続してください。

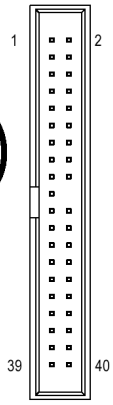


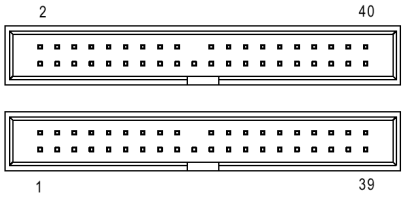


8/9)IDE1/IDE2/IDE3 (IDE コネクタ)

IDE デバイスは、IDE コネクタを通してコンピュータに接続します。1 つの IDE コネクタは 1 つ IDE ケーブルに接続され、1 本の IDE ケーブルで 2 台の IDE デバイス(ハードドライブ、または光ドライブ)に接続することができます。
2 台の IDE デバイスに接続する場合、1 台の IDE デバイスのジャンパを Master に設定し、もう一方のジャンパを Slave に設定してください(設定に関しては、IDE デバイスの手順を参照してください)。



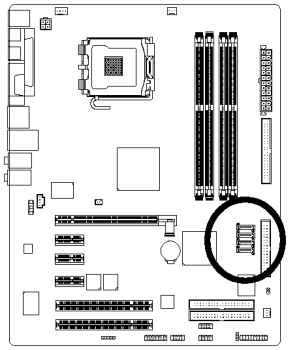


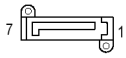


日本語

10) S_ATA1/S_ATA2/S_ATA3/S_ATA4 (シリアル ATA コネクタ、ICH6 で制御)

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。

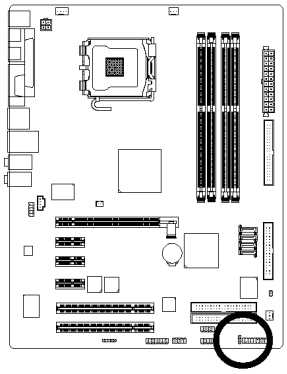




ピン番号	定義
1	GND
2	TXP
3	TXN
4	GND
5	RXN
6	RXP
7	GND

11) PWR_LED

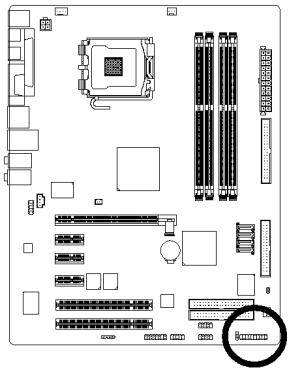
PWR_LED はシステム電源表示ランプに接続してシステムのオン/オフを表示します。システムがサスペンドモードになると点滅します。

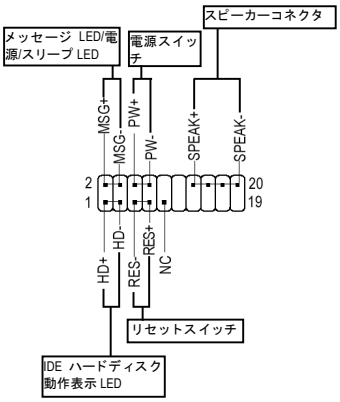


ピン番号	定義
1	MPD+
2	MPD-
3	MPD-

12) F_Panel (フロントパネルジャンパ)

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



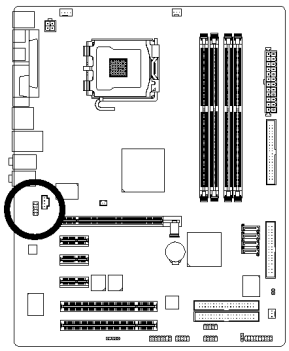


HD (IDE ハードディスク動作表示 LED) (青)	ピン 1 : LED 正極(+) ピン 2 : LED 負極(-)
SPEAK (スピーカーコネクタ) (アンバー)	ピン 1 : VCC (+) ピン 2-ピン 3 : NC ピン 4 : Data (-)
RES(リセットスイッチ) (緑)	オープン：通常動作時 ショート：ハードウェアシステムのリセット
PW(電源スイッチ) (赤)	オープン：通常動作時 ショート：電源オン/オフ
MSG (メッセージ LED/電源/スリープ LED)(黄色)	ピン 1 : LED 正極(+) ピン 2 : LED 負極(-)
NC(紫)	NC

日本語

13) AZALIA_FP (フロントオーディオ・パネルコネクタ)

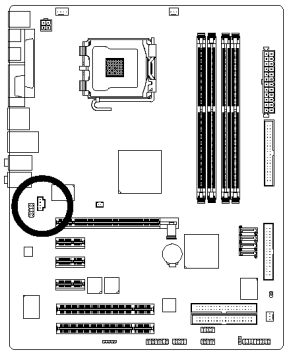
ケーブルのピン割当てが、MB ヘッダーのピン割当てと同様であるかどうかを確認してください。購入予定のシャシーが、オーディオ・パネルコネクタをサポートするかどうかに関しては、販売店にお問合せください。



ピン番号	定義
1	MIC2_L
2	GND
3	MIC2_R
4	-ACZ_DET
5	Line2_R
6	FSENSE1
7	FAUOIO_JD
8	ピンなし
9	LINE2_L
10	FSENSE2

14) CD_IN(CD 入力、黒)

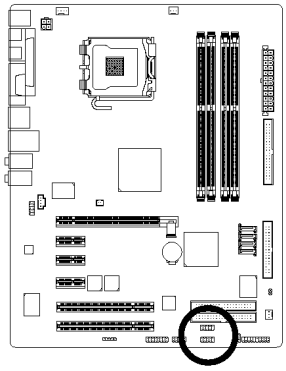
CD-ROM または DVD-ROM のオーディオ出力はこのコネクタに接続します。



ピン番号	定義
1	CD-L
2	GND
3	GND
4	CD-R

15) F1_USB / F2_USB (フロント USB コネクタ、黄色)

フロントUSBコネクタの極性にご注意ください。フロントUSB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。"USB Device Wake up From S3"は後部USBポートのみでサポートされます。

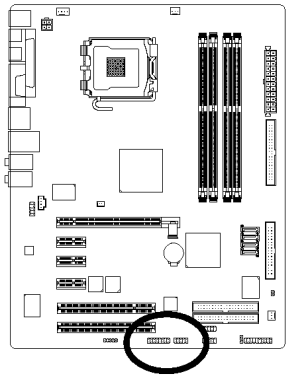


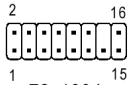
ピン番号	定義
1	電源
2	電源
3	USB Dx-
4	USB Dy-
5	USB DX+
6	USB Dy+
7	GND
8	GND
9	ピンなし
10	NC

16) F1_1394 / F2_1394 (IEEE 1394 コネクタ) ①②

電気電子学会で制定されたシリアルインタフェース規格で、高速転送、広帯域、およびホットプラグを特徴としています。

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 ケーブルのお求めにはトルの販売店にお問い合わせください。





F2_1394

F1_1394

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

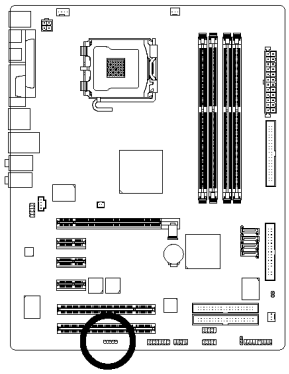
ピン番号	定義
1	電源
2	電源
3	TPA0+
4	TPA0-
5	GND
6	GND
7	TPB0+
8	TPB0-
9	電源
10	電源
11	TPA1+
12	TPA1-
13	GND
14	ピンなし
15	TPB1+
16	TPB1-

① GA-8I915P Ultra 向けのみ。
② GA-8I915P Pro 向けのみ。

日本語

17) IR

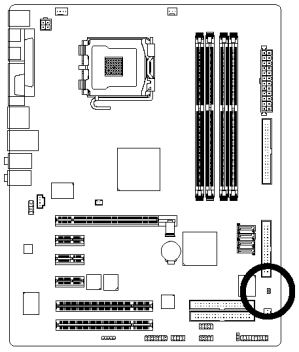
IR を接続する際は、IR コネクタの極性にご注意ください。オプションの IR デバイスの購入に関しては、最寄りの販売店にお問合せください。



ピン番号	定義
1	VCC
2	ピンなし
3	IR RX
4	GND
5	IR TX

18) CLR_CMOS (CMOS クリア)

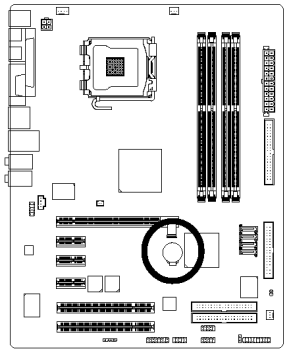
このジャンパーにより、CMOS データをクリアしてデフォルト値に復元できます。CMOS のクリアには一時的に 1-2 番ピンをショートさせます。デフォルトではジャンパーの不適切な使用を防ぐ“シャンター(shunter)”はありません。

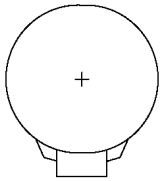


オープン : 通常

短く : CMOS クリア

19) BAT (バッテリー)





- ❖ 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

第 2 章 BIOS のセットアップ

BIOS (Basic Input and Output System)には、ユーザが必要とする基本設定を設定可能、または特定のシステム機能を有効にする CMOS SETUP ユーティリティが含まれています。
CMOS SETUP は、マザーボードの CMOS SRAM に設定を保存します。
電源が OFF になると、マザーボードのバッテリーは必要な電源を CMOS SRAM に供給します。
電源を ON にし、BIOS POST (Power-On Self Test)中に<Del>ボタンを押すと、CMOS SETUP 画面に入ることが出来ます。"Ctrl+F1"を押すと、BIOS SETUP 画面に入ることができます。
初めて BIOS を設定する際、BIOS を元の設定にリセットする必要がある場合に備えるために、ディスクに現在の BIOS 設定を保存することをお勧めします。新しい BIOS にアップグレードする場合は、Gigabyte の Q-Flash、または@BIOS ユーティリティのどちらかを使用することができます。
Q-Flash により、OS に入ることなく、ユーザは、高速かつ容易に BIOS の更新、またはバックアップを行うことができます。@BIOS は、BIOS をアップグレードする前に、DOS へのブートを必要とせず、インターネットから BIOS を直接ダウンロード/更新できる、Windows ベースのユーティリティです。

制御用キー

<↑><↓><←><→>	選択項目に進む
<Enter>	項目の選択
<Esc>	メインメニューーCMOS Status Page Setup Menu と Option Page Setup Menu を変更せずに終了ー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
<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[1, 2]/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

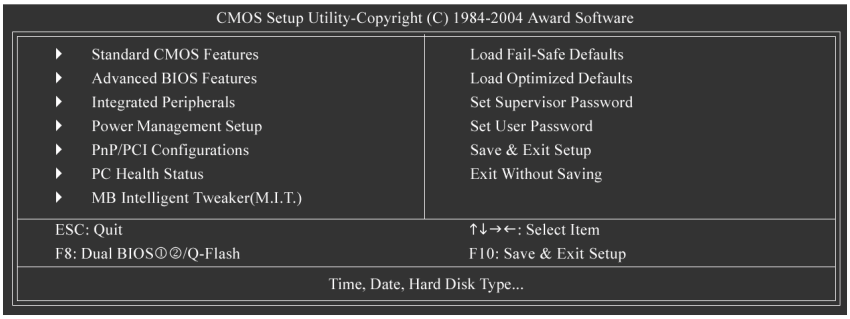
F1 を押すとハイライト表示された項目に使用可能なキーおよび可能な選択内容が小さなウィンドウに表示されます。ヘルプウィンドウを閉じるには<Esc>を押します。

① GA-8I915P Ultra 向けのみ。
② GA-8I915P Pro 向けのみ。

日本語

メインメニュー(例 : BIOS Ver.: F1)

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



注 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。

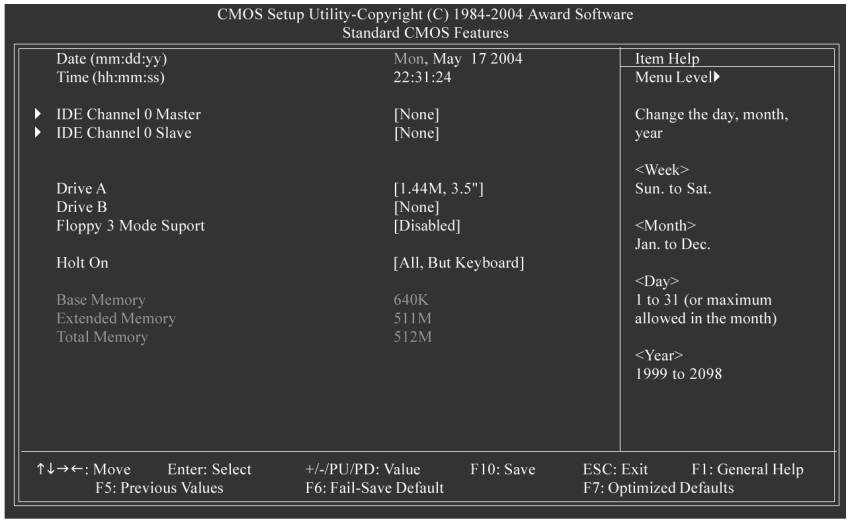
- **Standard CMOS Features**
  この設定ページには標準互換 BIOS 内の項目全部が含まれています。
- **Standard CMOS Features**
  この設定ページには標準互換 BIOS 内の項目全部が含まれています。
- **Advanced BIOS Features**
  この設定ページには Award 専用拡張機能の項目全部が含まれています。
- **Integrated Peripherals**
  この設定ページにはオンボードペリフェラル項目が全て含まれています。
- **Power Management Setup**
  この設定ページには節電機能関連項目が全て含まれています。
- **PnP/PCI Configuration**
  この設定ページには PCI およびプラグアンドプレイ ISA リソースの設定項目が全て含まれています。
- **PC Health Status**
  この設定ページは、システムにより自動検出された温度、電圧、ファン速度が表示されます。
- **MB Intelligent Tweaker (M.I.T.)**
  この設定ページは CPU クロックおよびクロックレシオを調節するものです。
- **Load Fail -Safe Defaults**
  Fail-Safe Defaults はシステムが安定動作する設定値を表示します。

① GA-8I915P Ultra 向けのみ。
② GA-8I915P Pro 向けのみ。

- **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 。

日本語

2-1 Standard CMOS Features



Date

日付のフォーマットは<曜日>、<月>、<日>、<年>です。

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

Time

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

IDE Channel 0 Master, Slave

- IDE HDD 自動検出デバイスを自動検出するには、"Enter"をクリックし、このオプションを選択してください。
- IDE 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)
  - 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。

日本語

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。

日本語

2-2 Advanced BIOS Features

```
CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2004 Award Software
Advanced BIOS Features

▶ Hard Disk Boot Priority      [Press Enter]     Item Help
  First Boot Device            [Floppy]          Menu Level▶
  Second Boot Device           [Hard Disk]
  Third Boot Device            [CDROM]           Select Hard Disk Boot
  Password Check               [Setup]           Device Priority
# CPU Hyper-Threading          [Enabled]
  Limit CPUID Max. to 3        [Enabled]

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

注

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

Hard Disk Boot Priority

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

First / Second / Third Boot Device

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

Password Check

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

パスワードの設定を取り消す場合は、"ENTER"を押し、[SETUP]を空白にしてください。

日本語

CPU Hyper-Threading

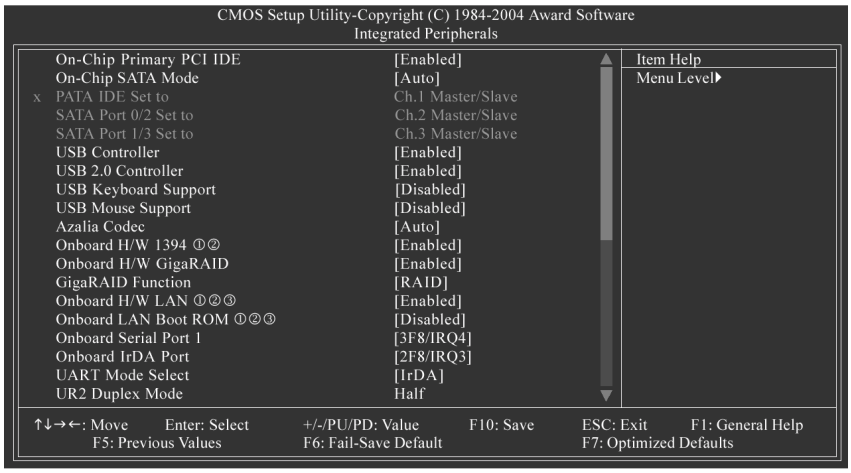
- Enabled　CPU のハイパースレッディング機能を有効にします。この機能はマルチプロセッサモードをサポートするオペレーティングシステムでのみ動作する点にご注意ください。(デフォルト値)
- Disabled　CPU ハイパースレッディングを無効にします。

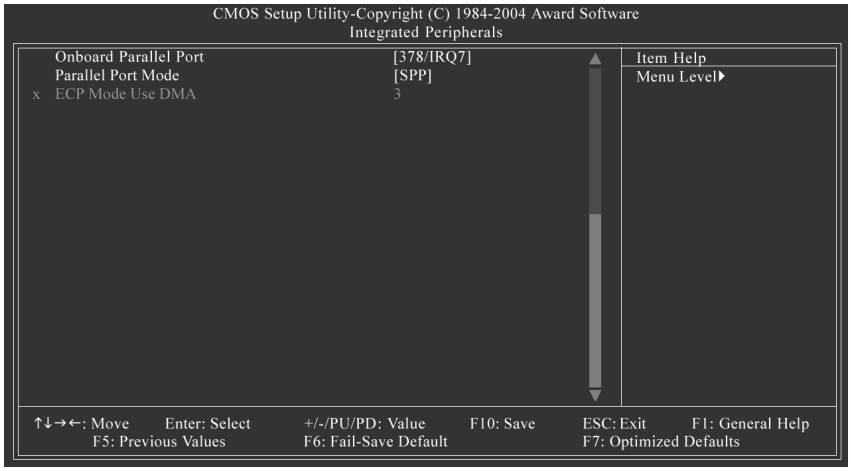
Limit CPUID Max. to 3

- Enabled　NT4 の様な旧式の OS を使用する場合は、CPUID Maximum 値を 3 に制限してください。(デフォルト値)
- Disabled　Windows XP の CPUID Limit を無効にします。

日本語

2-3 Integrated Peripherals





On-Chip Primary PCI IDE

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

① GA-8I915P Ultra 向けのみ。
② GA-8I915P Pro 向けのみ。
③ GA-8I915P-G 向けのみ。

日本語

On-Chip SATA Mode

- Disabled　この機能を無効にします。
- Auto　BIOS は自動検出します。(デフォルト値)
- Combined　オンチップ SATA モードを Combined に設定すると、マザーボードにおいて最大 4 基の HDD が使用できます。SATA に 2 基、PATA IDE に 2 基となります。
- Enhanced　On-Chip SATA モードを Enhanced に設定すると、マザーボードにおいて最大 6 基の HDD が使用できます。
- Non-Combined　On-Chip SATA を Non-Combined に設定すると、SATA は、PATA モードにシミュレートされます。

PATA IDE Set to

- Ch. 1 Master/Slave　PATA IDE を Ch. 1 Mster/Slave に設定してください。(デフォルト値)
- Ch. 0 Master/Slave　PATA IDE を Ch. 1 Mster/Slave に設定してください。

SATA Port 0/2 Set to

- この値は"On-Chip SATA Mode"および"PATA IDE Set to"により自動設定されます。

PATA IDE が Ch.1 Master/Slave に設定された場合、本機能は Ch.0 Master/Slave に自動設定されます。

SATA Port 1/3 Set to

- この値は"On-Chip SATA Mode"および"PATA IDE Set to"により自動設定されます。

PATA IDE が Ch.0 Master/Slave に設定された場合、本機能は Ch.1 Master/Slave に自動設定されます。

USB Controller

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

USB 2.0 Controller

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

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

USB Keyboard Support

- Enabled　USB キーボードサポートを有効にします。
- Disabled　USB キーボードサポートを無効にします。(デフォルト値)

USB Mouse Support

- Enabled　USB マウスサポートを有効にします。
- Disabled　USB マウスサポートを無効にします。(デフォルト値)

Azalia Codec

- Auto　Azalia オーディオ機能を自動検知します。(デフォルト値)
- Disabled　Azalia オーディオ機能の無効化。

Onboard H/W 1394① ②

- Enabled　オンボード IEEE 1394 機能を有効にします。(デフォルト値)
- Disabled　この機能を無効にします。

① GA-8I915P Ultra 向けのみ。
② GA-8I915P Pro 向けのみ。

日本語

- **Onboard H/W GigaRAID**
  - Enabled　オンボードハードウェア GigaRAID 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。
- **GigaRAID Function**
  - RAID　RAID としてオンボードの GigaRAID を選択します。(デフォルト値)
  - ATA　ATA としてオンボードの GigaRAID を選択します。
- **Onboard H/W LAN①,②,③**
  - Enabled　オンボードハードウェア LAN 機能を有効にします。(デフォルト値)
  - Disabled　この機能を無効にします。
- **Onboard LAN Boot ROM①,②,③**

  この機能で、オンボード LAN チップのブート ROM を起動するかどうか設定します。
  - Enabled　この機能を有効にします。
  - Disabled　この機能を無効にします。(デフォルト値)
- **Onboard Serial Port 1**
  - Auto　BIOS は自動的に 1 番ポートアドレスを設定します。
  - 3F8/IRQ4　オンボードシリアルポート 1 番を有効にし、アドレスを 3F8 に設定します。(デフォルト値)
  - 2F8/IRQ3　オンボードシリアルポート 1 番を有効にし、アドレスを 2F8 に設定します。
  - 3E8/IRQ4　オンボードシリアルポート 1 番を有効にし、アドレスを 3E8 に設定します。
  - 2E8/IRQ3　オンボードシリアルポート 1 番を有効にし、アドレスを 2E8 に設定します。
  - Disabled　オンボードシリアルポート 1 番を無効にします。
- **Onboard IrDA Port**
  - Auto　BIOS は自動的に IrDA ポートアドレスを設定します。
  - 3F8/IRQ4　オンボード IrDA ポートを有効にし、アドレスを 3F8/IRQ4 に設定します。
  - 2F8/IRQ3　オンボード IrDA ポートを有効にし、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 IrDA ポートを有効にし、アドレスを 3E8/IRQ4 に設定します。
  - 2E8/IRQ3　オンボード IrDA ポートを有効にし、アドレスを 2E8/IRQ3 に設定します。
  - Disabled　オンボード IrDA ポートを無効にします。
- **UART Mode Select**

  この項目でオンボード I/O チップの赤外線(IR)機能の設定を行います。
  - ASKIR　オンボード I/O チップ UART を ASKIR モードに設定します。
  - IrDA　オンボード I/O チップ UART を IrDA モードに設定します。(デフォルト値)
- **UR2 Dupl ex Mode**

  この項目で IR モードを選択します。
  この機能は"UART モード選択"がノーマル以外のときに有効です。
  - Half　IR 機能半二重通信。(デフォルト値)
  - Full　IR 機能全二重通信。

① GA-8I915P Ultra 向けのみ。
② GA-8I915P Pro 向けのみ。
③ GA-8I915P-G 向けのみ。

日本語

Onboard Parallel port

- Disabled　オンボード LPT ポートを無効にします。
- 378/IRQ7　オンボード LPT ポートを有効にし、アドレスを 378/IRQ7 に設定します。(デフォルト値)
- 278/IRQ5　オンボード LPT ポートを有効にし、アドレスを 278/IRQ5 に設定します。
- 3BC/IRQ7　オンボード LPT ポートを有効にし、アドレスを 3BC/IRQ7 に設定します。

Parallel Port Mode

- SPP　パラレルポートを標準パラレルポートとして使用します。(デフォルト値)
- EPP　パラレルポートを拡張パラレルポートとして使用します。
- ECP　パラレルポートを拡張機能ポートとして使用します。
- ECP+EPP　パラレルポートを ECP および EPP モードで使用します。

ECP Mode Use DMA

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

日本語

2-4 Power Management Setup

```
CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2004 Award Software
Power Management Setup

   ACPI Suspend Type          [S1(POS)]          Item Help
   Soft-Off by PWR-BTTN       [Instant-off]      Menu Level▶
   PME Event Wake Up          [Enabled]
   Power On by Ring           [Enabled]
   Resume by Alarm            [Disabled]
x  Date (of Month) Alarm      Everyday
x  Time (hh:mm:ss) Alarm      0 : 0 : 0
   Power On By Mouse          [Disabled]
   Power On By Keyboard       [Disabled]
x  KB Power ON Password       Enter
   AC Back Function           [Soft-Off]

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

Soft-off by PWR-BTTN

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

PME Event Wake Up

- Disabled この機能を無効にします。
- Enabled PME イベントウェイクアップを有効にします。(デフォルト値)

Power On by Ring

- Disabled Power on by Ring 機能を無効にします。
- Enabled Power on by Ring 機能を有効にます。(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。

- Date (of Month) Alarm: 日は 1 から 31
- Time (hh:mm:ss) Alarm: (0~23):(0~59):(0~59)

Power On By Mouse

- Disabled この機能を無効にします。(デフォルト値)
- Double Click PS/2 マウスの左ボタンをダブルクリックするとシステム電源がオンになります。

日本語

Power On By Keyboard

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

KB Power ON Password

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

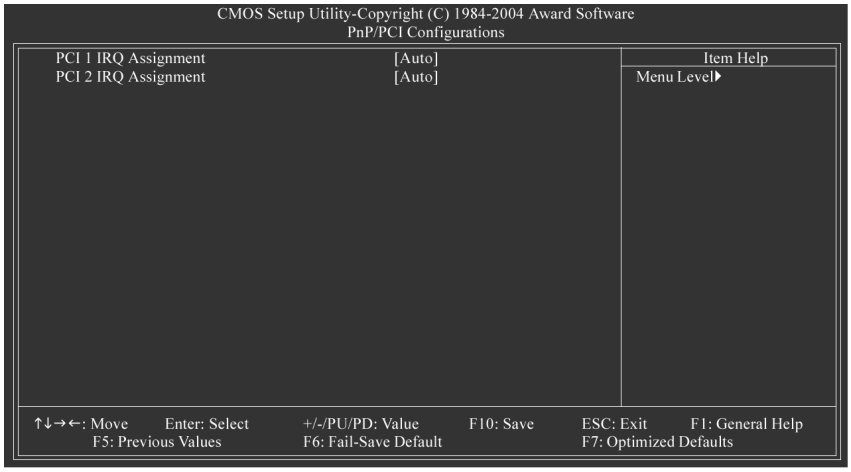
- Enter　パスワード(1~5 文字の英数字)を入力し 、Enter を押してキーボード電源オンパスワードを設定してください 。

AC Back Function

- Soft-Off　AC 電源が回復すると 、システムは“Off”の状態になります 。(デフォルト値)
- Full-On　AC 電源が回復すると 、システムは“On”の状態になります 。
- Memory　AC 電源が回復すると 、システムは AC 電源がオフになる前の状態に戻ります 。

日本語

2-5 PnP/PCI Configurations



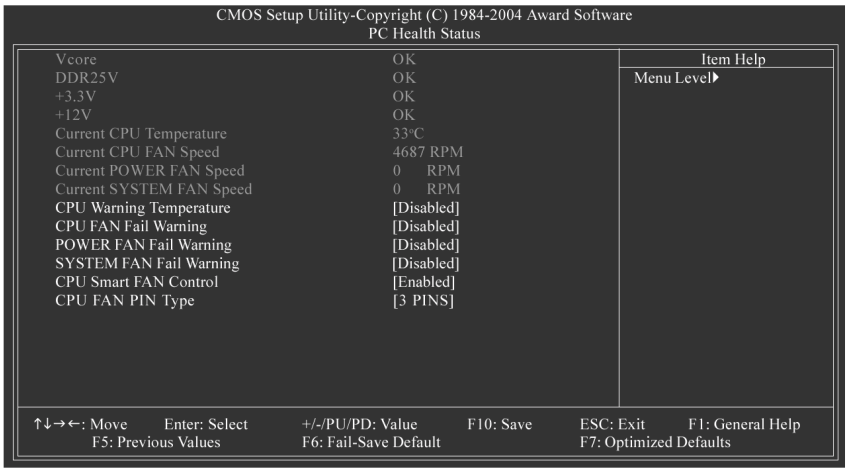
PCI 1 IRQ Assignment

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

PCI 2 IRQ Assignment

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

2-6 PC Health Status



- **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/POWER/SYSTEM FAN Speed (RPM)**
  - CPU/電源/システムファン速度状態を自動検出します。
- **CPU Warning Temperature**
  - 60°C / 140°F　CPU 温度が 60°C / 140°F でアラームを発します。
  - 70°C / 158°F　CPU 温度が 70°C / 158°F でアラームを発します。
  - 80°C / 176°F　CPU 温度が 80°C / 176°F でアラームを発します。
  - 90°C / 194°F　CPU 温度が 90°C / 194°F でアラームを発します。
  - Disabled　この機能を無効にします。(デフォルト値)
- **CPU/POWER/SYSTEM FAN Fail Warning**
  - Disabled　ファン警告機能を無効にします。(デフォルト値)
  - Enabled　ファン警告機能を有効にします。

CPU Smart FAN Control

- Disabled　この機能を無効にします。
- Enabled　CPU スマートファン制御機能を有効にします。(デフォルト値)
  a. CPU 温度が摂氏 65 度を超えると、CPU ファンは高速回転します。
  b. CPU ファン速度は、温度が 41 度以上又は 65 度以下になると、直線的に増加します。
  c. CPU 温度が摂氏 40 度未満の時は、CPU ファンは無効にされます。

日本語

CPU FAN PIN Type

"CPU Smart FAN Control"機能を適切に動作させるため、ご使用の CPU ファンのピン数量を設定してください。

- 3 PIN　　CPU FAN PIN Type を 3 ピンに設定します。(デフォルト値)
- 4 PIN　　CPU FAN PIN Type を 3 ピンに設定します。

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

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2004 Award Software
MB Intelligent Tweaker(M.I.T.)

		Item Help
CPU Clock Ratio	[15X]	Menu Level▶
C.I.A. 2	[Disabled]	
CPU Host Clock Control	[Disabled]	
※ CPU Host Frequency (Mhz)	200	
Memory Frequency For	[Auto]	
Memory Frequency (Mhz)	333	
DIMM OverVoltage Control	[Normal]	
PCI-E OverVoltage Control	[Normal]	
CPU Voltage Control	[Normal]	
Normal CPU Vcore	1.3875V	

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

注意

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。

CPU Clock Ratio

この項目は CPU 検出により自動設定されます。
CPU レシオが変更できない場合は"固定"と表示され、リードオンリーとなります。

C.I.A.2

C.I.A.2(CPU Intelligent Accelerator2)は、ソフトウェアプログラムを実行中に CPU 負荷を検出し、CPU コンピューティングパワーを最大システム性能へと自動調節します。

- Disabled　　この機能を無効にします。(デフォルト値)
- Cruise　　C.I.A.2 を Cruise に設定します。(CPU 負荷により、自動的に CPU 周波数(3%、5%と、7%)を増強します。
- Sports　　C.I.A.2 を Sports に設定します。(CPU 負荷により、自動的に CPU 周波数(5%,7%,9%)を増大させます。
- Racing　　C.I.A.2 を Racing に設定します。(CPU 負荷により、自動的に CPU 周波数(7%,9%,11%)を増大させます。
- Turbo　　C.I.A.2 を Turbo に設定します。(CPU 負荷により、自動的に CPU 周波数(13%,15%,17%)を増大させます。
- Full Thrust　　C.I.A.2 を Full Thrust に設定します。CPU 負荷により、自動的に CPU 周波数(15%,17%,19%)を増大させます。

注意：安定性はシステムコンポーネントにより異なります。

CPU Host Clock Control

システムがオーバークロックされ、再起動できない場合は、20 秒ほどお待ちください。オートマティックシステムは再起動をし、または CMOS セットアップデータをクリアして、セーフリスタートを実行します。

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

CPU Host Frequency (Mhz)

- 100MHz ~ 355MHz　CPU ホストクロックを 100MHz から 355MHz の間に設定します。

FSB533 Pentium 4 プロセッサをご使用の場合は、"CPU Clock"を 133MHz に設定してください。FSB800 Pentium 4 プロセッサをご使用の場合は、"CPU Clock"を 200MHz に設定してください。

間違った設定はシステムの故障の原因となります。パワーユーザーのみ操作してください！

Memory Frequency For

誤った周波数を設定すると、システムが起動できなくなる場合があります。CMOS をクリアして、誤った周波数を削除してください。

FSB(フロントサイドバス)クロック＝533MHz の場合、

- 2.5　メモリクロック＝ホストクロック x 2.5。
- 3　メモリクロック＝ホストクロック x 3。
- 4　メモリクロック＝ホストクロック x 4。
- Auto　メモリクロックを DRAM SPD データによって設定します。(デフォルト値)

FSB(フロントサイドバス)クロック＝800MHz の場合、

- 1.66　メモリクロック＝ホストクロック x 1.66。
- 2.0　メモリクロック＝ホストクロック x 2.0。
- 2.66　メモリクロック＝ホストクロック x 2.66。
- Auto　メモリクロックを DRAM SPD データによって設定します。(デフォルト値)

Memory Frequency (Mhz)

値は"Memory Frequency For"アイテムにより異なります。

DIMM OverVoltage Control

DIMM 電圧の増加によるシステムのオーバークロックは、メモリの損傷を生じる恐れがあります。

- Normal　DIMM 過電圧制御を通常設定にします。(デフォルト値)
- +0.1V　DIMM 過電圧制御を+0.1V に設定します。
- +0.2V　DIMM 過電圧制御を+0.2V に設定します。
- +0.3V　DIMM 過電圧制御を+0.3V に設定します。

間違った設定はシステムの故障の原因となります。パワーユーザーのみ操作してください！

PCI-E OverVoltage Control

- Normal　PCI-E 過電圧制御を通常設定にします。(デフォルト値)
- +0.1V　PCI-E 過電圧制御を+0.1V に設定します。
- +0.2V　PCI-E 過電圧制御を+0.2V に設定します。
- +0.3V　PCI-E 過電圧制御を+0.3V に設定します。

間違った設定はシステムの故障の原因となります。パワーユーザーのみ操作してください！

CPU Voltage Control

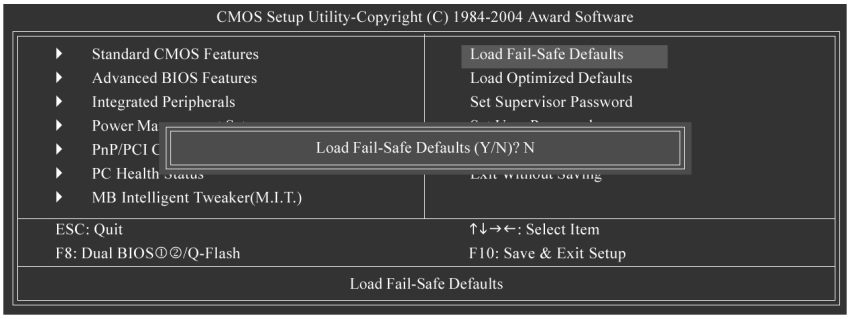
- 調整可能な CPU Vcore 0.8375V から 1.6000V に対応。(デフォルト：ノーマル)

Normal CPU Vcore

- CPU Vcore 電圧を表示します。

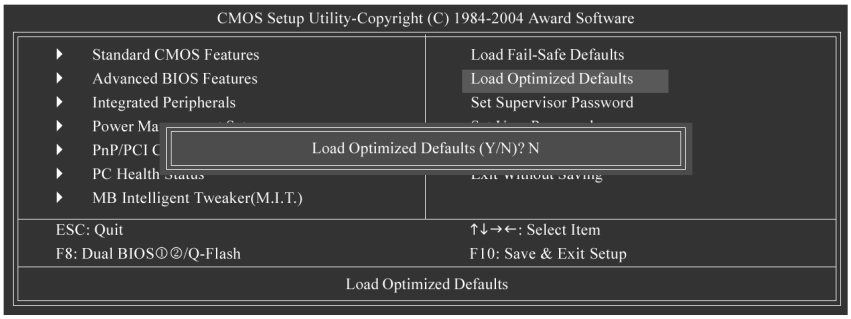
日本語

2-8 Load Fail-Safe Defaults



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

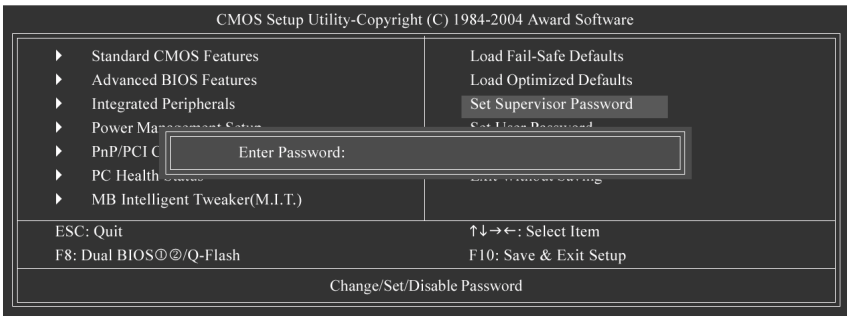
2-9 Load Optimized Dafaults



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。

① GA-8I915P Ultra 向けのみ。
② GA-8I915P Pro 向けのみ。

2-10 Set Supervisor/User Password

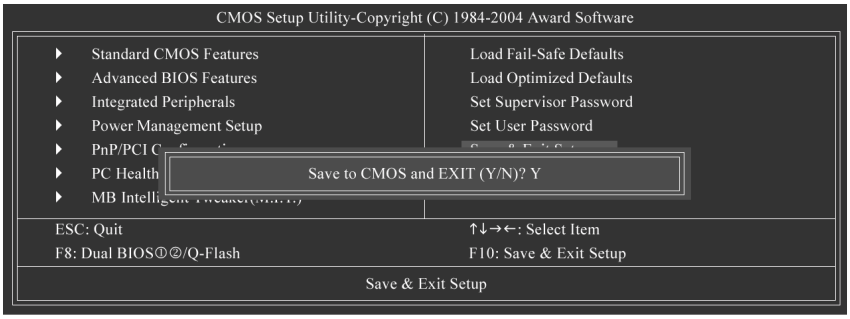


この設定を選択すると、BIOS の出荷時デフォルト値およびシステムが自動検知するチップセット機能がロードされます。
この機能を選択すると、画面中央に以下のメッセージが表示され、パスワード作成のヒントを提供します。
最大 8 文字のパスワードをキー入力し、<Enter>を押します。パスワードの確認を求められます。パスワードを再度キー入力し、<Enter>を押します。<Esc>を押すと設定は中断され、パスワード入力を中止します。
パスワードを無効にするには、パスワード入力を求められた時点で<Enter>を押します。"パスワードが無効になりました"というメッセージが表示され、パスワード無効を確認します。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が使用できます。有効にすると、BIOS セットアッププログラムの設定欄全てを表示するには管理者パスワード、基本項目のみ表示するにはユーザーパスワードの入力が必要となります。
詳細 BIOS 機能メニュー内の"Password Check"で"System"を選ぶと、システム再起動のたびまたはセットアップに入るたびに、パスワード入力が要求されます。
詳細 BIOS 機能メニュー内の"Password Check"で"Setup"を選ぶと、セットアップに入るときのみパスワード入力が要求されます。

① GA-8I915P Ultra 向けのみ。
② GA-8I915P Pro 向けのみ。

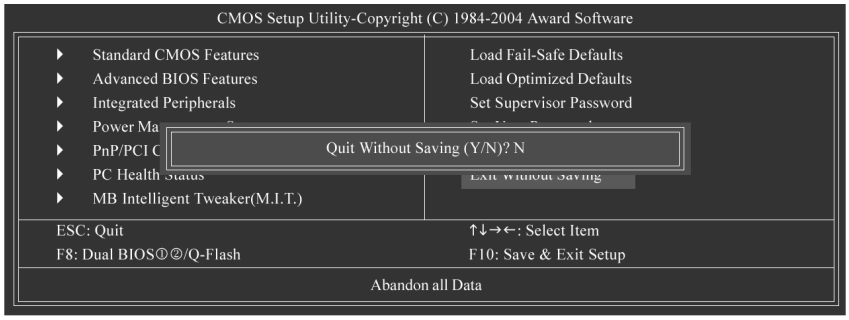
日本語

2-11 Save & Exit Setup



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

2-12 Exit Without Saving



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

① GA-8I915P Ultra 向けのみ。
② GA-8I915P Pro 向けのみ。

第 3 章 ドライバのインストール

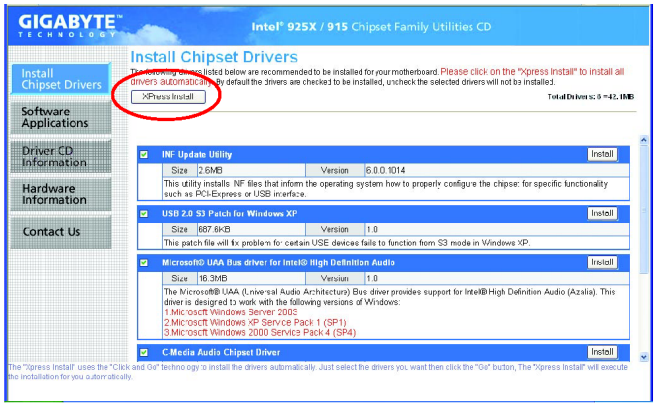
注

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示されます。表示されない場合は、“マイコンピュータ”中の CD-ROM ドライブのアイコンをダブルクリックし、Run.exe を実行してください。

3-1 チップセットドライバのインストール

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

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



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 USB2.0 ドライバサポートについては、Windows Service Pack をご使用ください。Windows Service Pack インストール後、“デバイスマネージャ”内の“ユニバーサルシリアルバスコントローラ”の欄には疑問符“?”が表示されます。疑問符を取り除きシステムを再起動してください(システムは正しい USB2.0 ドライバを自動検出します)。

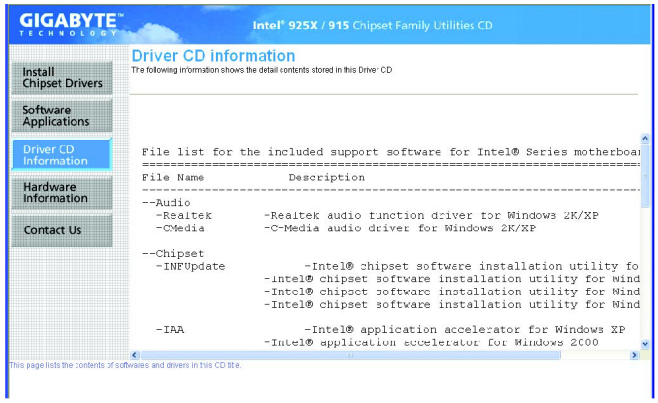
日本語

3-2 ソフトウェアのアプリケーション

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

3-3 ドライバ CD 情報

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



3-4 ハードウェアの情報

このページには当マザーボード用のデバイス全てが示されています。

3-5 当社への御連絡

詳細は最後のページをご覧ください。

日本語

第 4 章 付録

4-1 ユニークソフトウェアユーティリティ

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

U-PLUS D.P.S. (Universal Plus Dual Power System)

U-Plus Dual Power System (U-Plus DPS)は,最大のシステム保護を目的として造られた、革命的な 8 フェーズの電力回路です。異なった電流レベルや変化に耐え得るように設計された U-Plus D.P.S.は、確実なシステム安定性を保証するため、非常に丈夫で安定した電源回路を CPU に提供します。これらの特性は、最新の LGA775 IntelR PentiumR4 プロセッサおよび将来の IntelR プロセッサの相性に適しています。また、システムローディングの表示用に、U-Plus D.P.S には 4 つの青色 LED が装備されています。

M.I.T. (Motherboard Intelligent Tweaker)

Motherboard Intelligent Tweaker (M.I.T.)は、相対的速度で BIOS 機能設定に容易にアクセスまたは変更できるように設計されます。GIGABYTE M.I.T.機能により、システム設定(CPU システムバス、メモリタイミング等)を変更、または Gigabyte の C.I.A.2 および M.I.B.2 機能を有効にするために、ユーザは BIOS 設定内で異なるモードに切り替える必要はなくなります。すべてのプラットフォーム性能設定を単一モードへ統合する M.I.T 統合により、コンピュータシステムを必要なレベルに制御・強化することが可能になります。

C.I.A.2 (CPU Intelligent Accelerator 2)

C.I.A.2 (GIGABYTE CPU Intelligent Accelerator 2)は、最大システム性能を引き出すため、CPU 計算能力を自動調整するように設計されています。機能が有効にされると、プログラムは、現在の CPU ローディングを検出し、より迅速かつスムースに処理するように CPU の計算性能を自動的に加速します。機能が無効にされると、CPU は初期ステータスに戻されます。

M.I.B.2 (Memory Intelligent Booster 2)

オリジナルの M.I.B.に構築された新型 Memory Intelligent Booster 2 (M.I.B.2)は、最大のメモリ性能を引出し、メモリ帯域幅を最大 10%まで増大するように設計されています。メモリモジュールの追加情報により、ユーザは、メモリモジュールリストから選択し、メモリ性能を最適化することができます。

S.O.S. (System Overclock Saver)

System Overclock Saver (S.O.S.)は、ユーザーによるシステム過剰拡張から生じるシステム起動エラーを排除する特殊機能です。GIGABYTE の S.O.S 機能により、ユーザは、システムを工場デフォルト設定に戻すために、PC シャシーを開けたり、“Clear CMOS”ピンまたはマザーボードのバッテリーを短絡させる必要はなくなります。代わりに、S.O.S.機能は、よりユーザーフレンドリーで高信頼のプラットフォームを提供し、自動的に工場デフォルトにオーバークロックしているシステムの設定をリセットします。

ダウンロードセンター

ダウンロードセンターにより、ユーザは BIOS やシステムの最新ドライバを高速にダウンロード・更新することができます。ダウンロードセンターは、自動的にユーザ—PC のシステムチェックを実行した後、現在のシステム情報を提供し、またダウンロードのオプションと共にすべての新しいドライバの詳細リストを表示します。

C.O.M. (Corporate Online Management)

CPU、メモリ、グラフィックスカードなどのシステムハードウェア情報がインターネットを通じて監視/制御されるウェブベースのシステム管理ツール。C.O.M.は、企業 MIS 技術者に最新のドライバおよび BIOS を提供するため、企業コンピュータを容易に維持することができます。

4-1-1 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

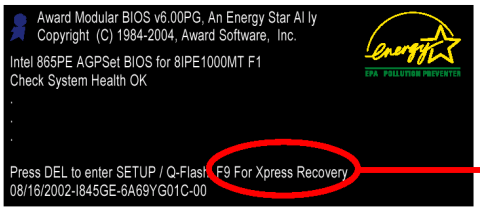
1. CD から起動(BMP モード)

   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。

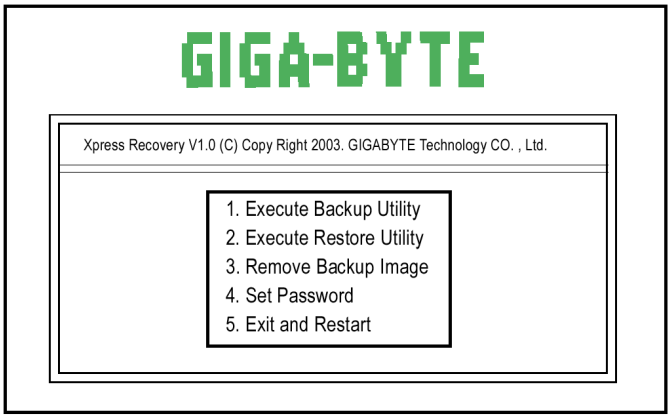
   一度この操作を行った後、次回から Xpress Recovery に入るには、コンピュータの起動時に F9 を押します。

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。

日本語

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。

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

2. **Execute Restore Utility:**

このプログラムはご使用のシステムを工場デフォルト設定に戻します。
R を押してシステムを工場デフォルト設定に戻してください。または Esc を押して終了します。

バックアップイメージを元の状態へ戻します。

3. **Remove Backup Image:**

バックアップイメージの削除。よろしいですか？(Y/N)

バックアップイメージを削除します。

4. **Set Password:**

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

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

5. **Exit and Restart:**

終了してコンピュータを再起動します。

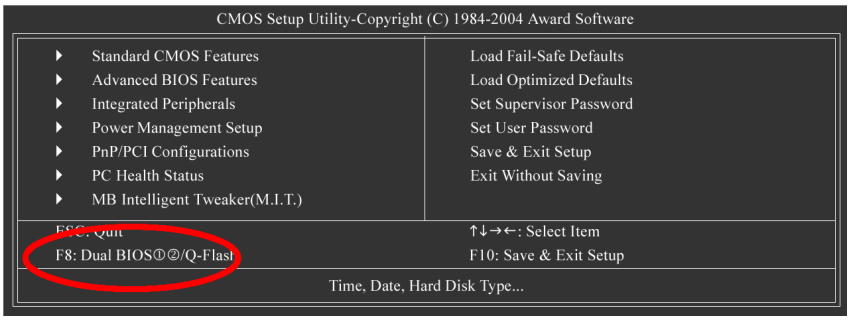
4-1-2 BIOS のフラッシュ方法の説明

A. Dual BIOS 技術って何 [1,2]？

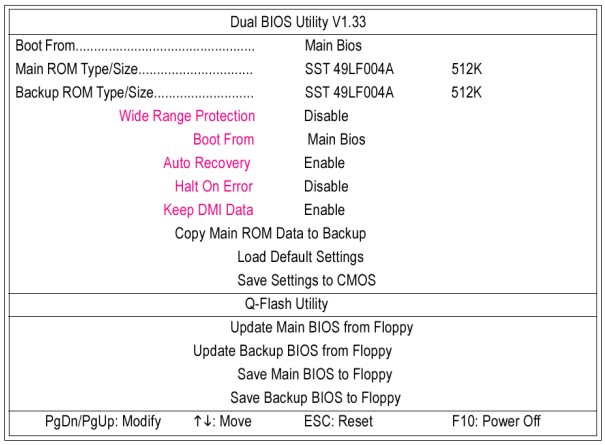
Dual BIOS では、マザーボード上にメイン BIOS とバックアップ BIOS という 2 つのシステム BIOS (POM)が搭載されています。通常は、メイン BIOS を利用してシステムを動作します。メインボード BIOS が破壊されたりして利用できない場合、システムの電源がオンになっている間に、バックアップ BIOS を利用してシステムを動作します。つまり、BIOS には何もなかったかのように、PC が正常に作動することとなります。

B. Dual BIOS[1,2] と Q-Flash ユーティリティの使い方は？

a. 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。



b. デュアル BIOS/Q-Flash プログラミングユーティリティ



① GA-8I915P Ultra 向けのみ。
② GA-8I915P Pro 向けのみ。

日本語

c. Dual BIOS アイテムの説明：

Wide Range Protection: Disable (Default), Enable

状態 1：

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

状態 2：

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

Boot Form : 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 Setting to CMOS

修正した設定を保存します。

方法 1 : Q-Flash™ユーティリティ

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


注意

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

操作の準備：

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

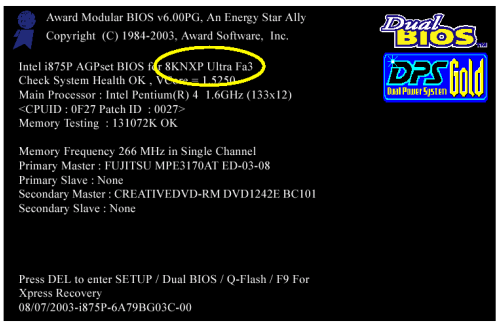
1. Gigabyte のウェブサイトから、ご使用のマザーボード用の最新の BIOS をダウンロードします。
2. ダウンロードされた BIOS を展開し、フロッピーディスクに BIOS ファイル(モデル名.Fxx という形式、例：8KNXPU.Fba)を保存します。
3. ご使用の PC を再起動し、**Del** を押して BIOS メニューに入ります。

以下の BIOS 更新の手順は 2 つのパートに分かれています。
お持ちのマザーボードがデュアル BIOS 装備の場合は、**パート I** をご参照ください。
お持ちのマザーボードが単一の BIOS 装備の場合は、**パート II** をご参照ください。

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

Gigabyte 製マザーボードにはデュアル BIOS を装備しているものがあります。Q-Flash および デュアル BIOS をサポートするマザーボードでの BIOS の場合、Q-Flash ユーティリティおよびデュアル BIOS ユーティリティは同一画面に表示されます。当セクションでは Q-Flash ユーティリティの操作方法のみを説明します。
以下のセクションでは GA-8KNXP Ultra を参考例として、BIOS フラッシュ動作で古いバージョンから新しいバージョンへの更新方法をご案内します。例えば Fa3 から Fba への更新というようにです。

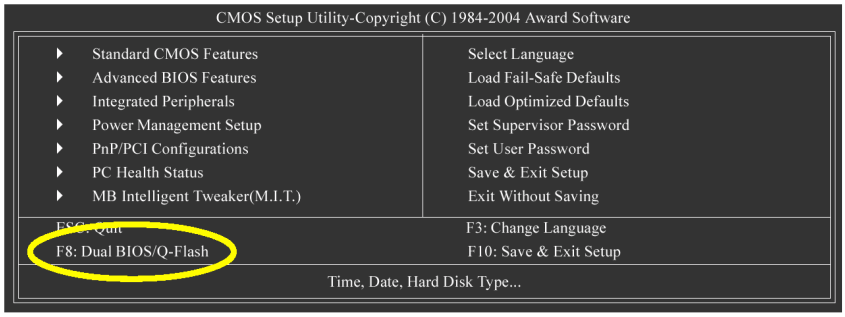
更新前の BIOS ファイルは Fa3



日本語

Q-Flash™ユーティリティに入る：

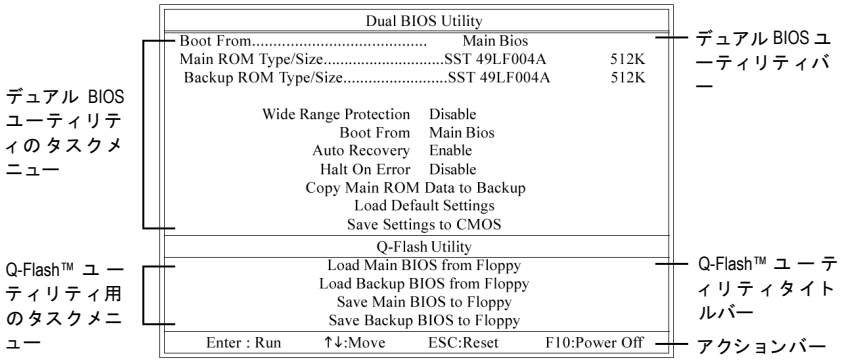
ステップ 1：Q-Flash ユーティリティの使用には、起動画面で **Del** を押し BIOS メニューに入ってください。



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

Q-Flash™/デュアル BIOS ユーティリティ画面の説明

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



デュアル BIOS ユーティリティのタスクメニュー：

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

Q-Flash ユーティリティ用のタスクメニュー：

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

アクションバー：

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

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

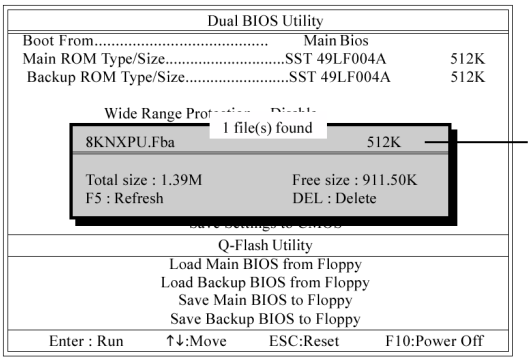
ステップ：

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

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

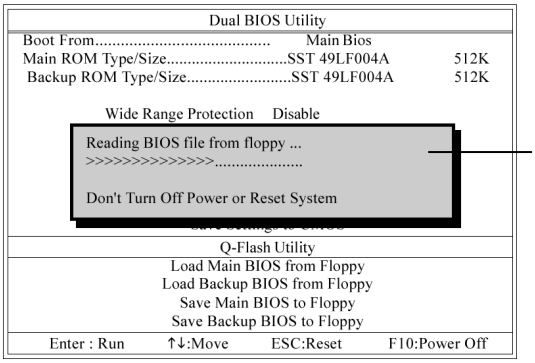
2. フラッシュ対象の BIOS ファイルを指定し Enter を押します。
   この例では、フロッピーディスクにダウンロードしたファイルはただ 1 つなので、8KNXPU.Fba のみが表示されています。

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



フロッピーディスク内の BIOS ファイル。

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



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

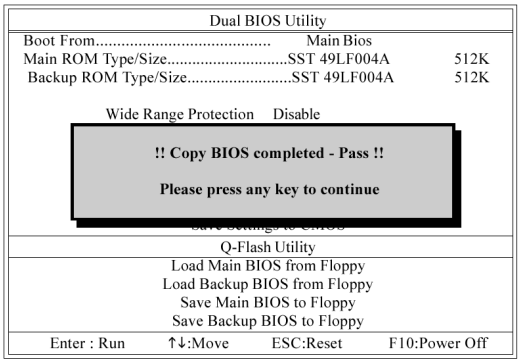
BIOS ファイル読み込みが完了すると、“Are you sure to update BIOS?”というダイアログボックスが確認を促します。

日本語

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

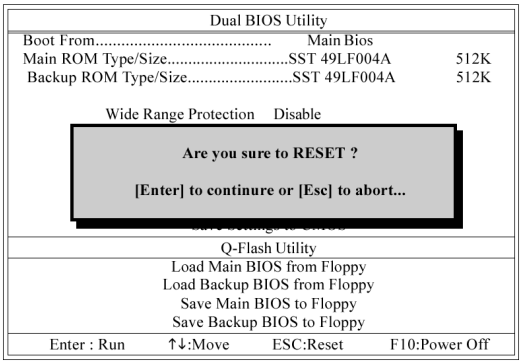
注意 BIOS フラッシュ中にフロッピーディスクを取り出さないでください。

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



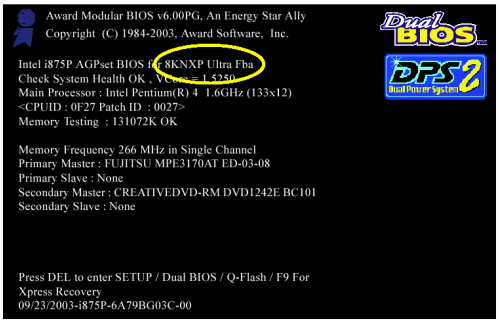
注 バックアップ BIOS のフラッシュにはステップ 1-4 を繰り返します。

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

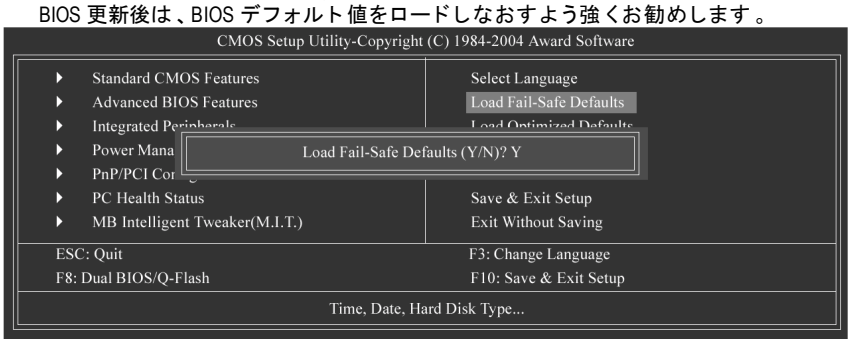


システム再起動後、起動画面上でフラッシュ後の BIOS バージョンが表示されます。

更新後 BIOS ファイルは Fab となっています。

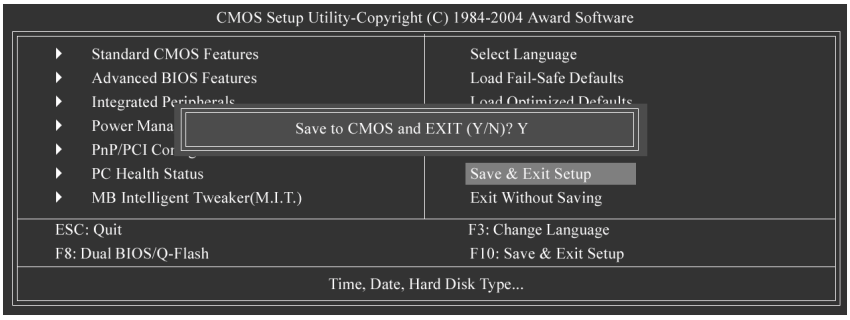


6. システム再起動後、**Del** を押して、BIOS メニューに入ります。BIOS メニューから **Load Fail-Safe Defaults** の項目を選び、**Enter** を押すと BIOS 安全デフォルト値がロードされます。通常、システムは BIOS 更新後に、既存のデバイスを皆再検出します。それで BIOS 更新後は、BIOS デフォルト値をロードしなおすよう強くお勧めします。



キーボードから **Y** キーを押して、デフォルト値をロードします。

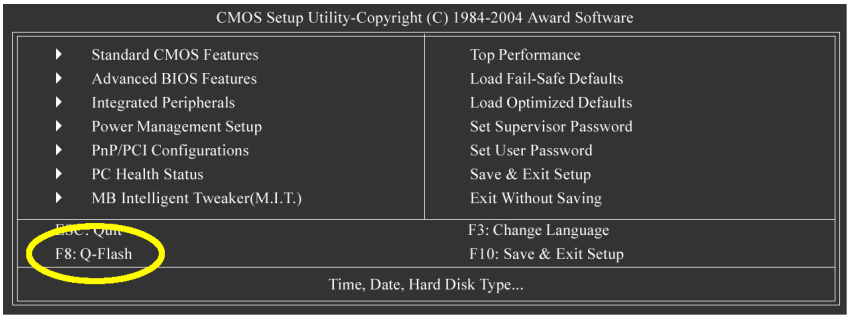
7. **Save & Exit Setup** の項目を選んで、設定を CMOS に保存し BIOS メニューを終了します。
BIOS メニューを終了すると、システムは再起動します。これで全部の手順は完成です。



キーボードから **Y** キーを押して、保存して終了してください。

パート II：
単一の BIOS のマザーボード上での Q-Flash™ユーティリティを利用して、BIOS を更新。

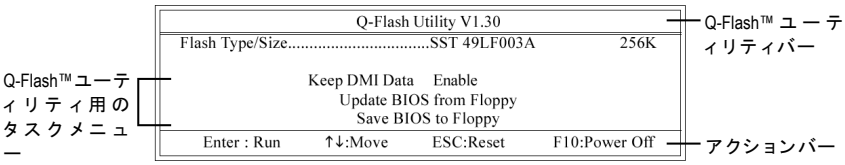
この部分では単一の BIOS のマザーボードで Q-Flash™ユーティリティを利用して BIOS を更新する方法が示されています。



日本語

Q-Flash™ユーティリティに入る

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



Q-Flash ユーティリティ用のタスクメニュー：
3 種のタスクが含まれます。タスクをポイントして Enter キーを押すと、そのタスクが実行されます。

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

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

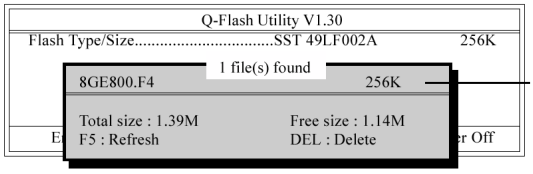
ステップ：

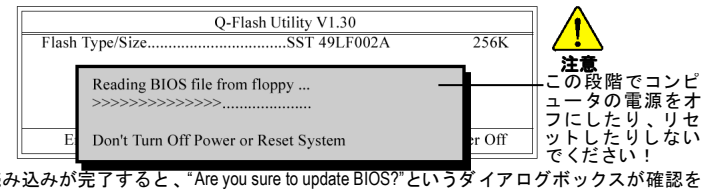
1. キーボードの矢印キーで、Q-Flash メニュー内の"Update BIOS from Floppy"をハイライト表示させ、そして Enter ボタンを押します。
   次に、フロッピーディスクにダウンロードされた BIOS ファイルがポップアップボックスに表示されます。

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

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

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

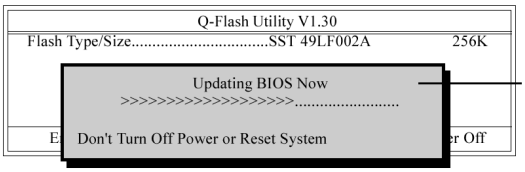




BIOS ファイル読み込みが完了すると、"Are you sure to update BIOS?"というダイアログボックスが確認を促します。

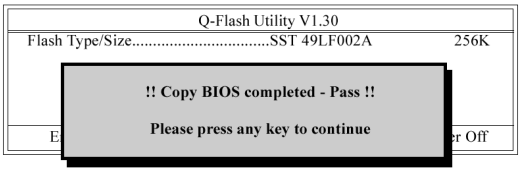
注意 BIOS フラッシュ中にフロッピーディスクを取り出さないでください。

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

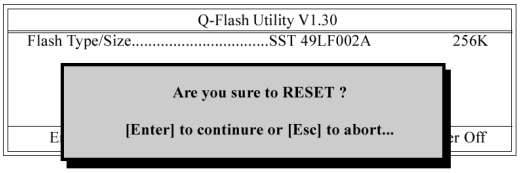


注意
この段階でコンピュータの電源をオフにしたり、リセットしたりしないでください！

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

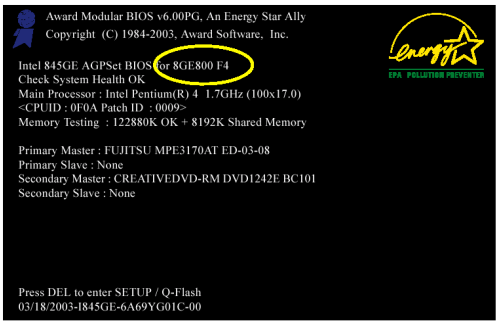


5. Q-Flash ユーティリティを終了するには ESC、次に Y キーを押します。Q-Flash 終了後、コンピュータは自動的に再起動します。



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

更新後 BIOS ファイルは F4 となっています



6. システム再起動後、Del を押して BIOS メニューに入り、BIOS Fail-Safe Defaults (BIOS 安全デフォルト値)をロードしてください。BIOS Fail-Safe Defaults のロード方法は**パート I** のステップ 6-7 をご参照ください。

これで完了です！これで BIOS 更新に成功しました！

日本語

方法 2 : @BIOS™ユーティリティ

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

図 1 @BIOS ユーティリティをインストールする

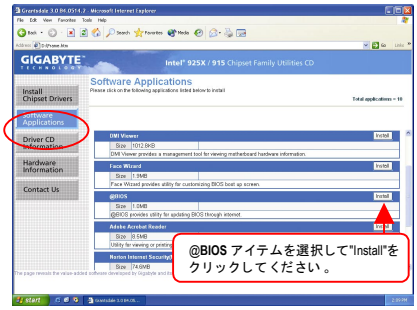


図 2 インストール完了、@BIOS を実行する

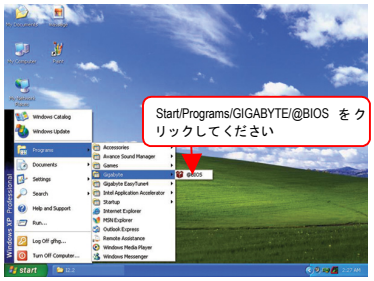


図 3 BIOS ユーティリティ

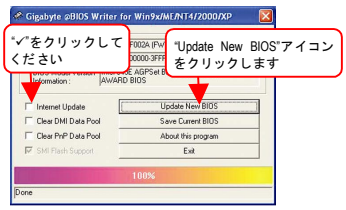
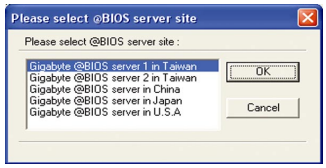


図 4 必要な@BIOS サーバーを選択する



1. **方法と手順：**
   I. インターネット経由で BIOS を更新
      a. "Internet Update"アイコンをクリックします
      b. "Update New BIOS"アイコンをクリックします
      c. @BIOS™サーバを選びます
      d. ご使用のマザーボードの正確なモデル名を選択します
      e. システムは BIOS のダウンロードと更新を自動的に行います。

   II. インターネットを経由しないで BIOS を更新：
      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：8I915P Ultra.F1)を見出してください。
      e. 続く指示に従って更新操作を完了させます。

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

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

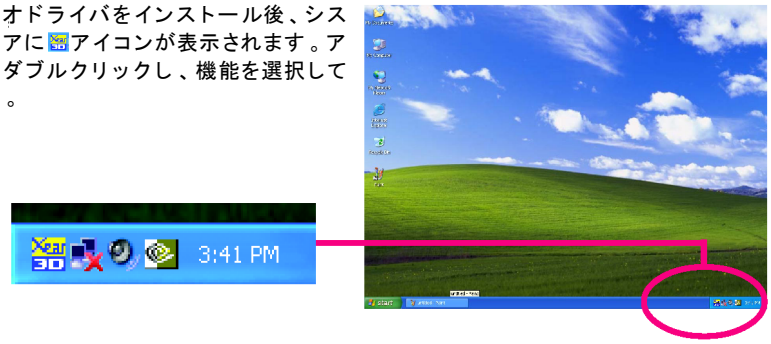
2. 注：

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

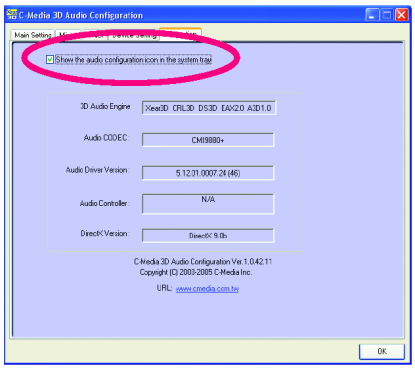
日本語

4.1.3 2/4/5.1/7.1 チャンネルオーディオ機能紹介

オーディオドライバをインストール後、システムエリアに アイコンが表示されます。アイコンをダブルクリックし、機能を選択してください。



アイコンが見つからない場合は、システムメニューからコントロールパネルに入り、C-Media CPL アイコンをダブルクリックしてください。"CMI Audio Config"を開き、"Information"タブへ進んでください。"Show the audio configuration icon in the system tray"にチェックマークを付けてください。



5 種類の出力モードがあります：イヤホーン出力モード、2/4/5.1/7.1 チャンネル出力モード

イヤホーン出力モード -- システムはイヤホーン出力のみに設定されます。

2 チャンネル出力モード -- システムはフロントスピーカーに設定されます。

4 チャンネル出力モード -- システムはフロントスピーカとサラウンドスピーカに設定されます。

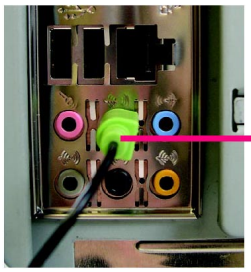
5.1 チャンネル出力モード-- システムはフロントスピーカー、サラウンドスピーカー、およびセンター/サブウーファースピーカーに設定されます。

7.1 チャンネル出力モード--システムはフロントスピーカー、サラウンドスピーカー、センター/サブウーファースピーカー、およびバックサラウンドに設定されます。

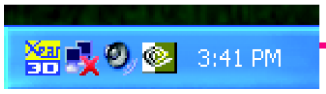
出力モードは、シーケンスにより決定されます(優先度の高い順に位置付けされます)：バックサラウンドスピーカー、センター/サブウーファースピーカー、サラウンドスピーカー、フロントスピーカー、およびイヤホーン。(例えば、バックサラウンドスピーカーが設定された場合、他の出力装置が設定されても、システムは、7.1 チャンネル出力モードになります)

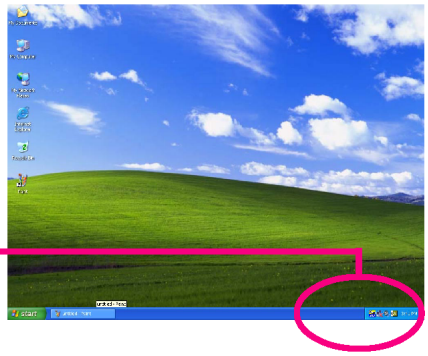
2 チャンネルオーディオのセットアップ：
ステレオ出力を利用する場合、最良のサウンド効果を得るにはアンプ付きスピーカーの使用をお勧めします。

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

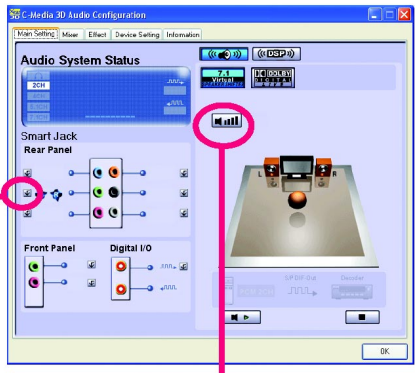


ステップ 2：
オーディオドライバをインストール後、システムエリアに アイコンが表示されます。アイコンをダブルクリックし、機能を選択してください。





ステップ 3：
“C-Media 3D Audio Configuration”をクリックし、“Main Setting”を選択してください。“Audio System Status”に現在のオーディオモードが表示されます。“Smart Jack”がスピーカータイプを自動検出するため、ユーザーは手動によりスピーカー設定を変更することができます。
手動でスピーカー設定を変更する。

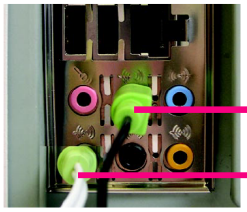


スピーカー音量を調整する。

日本語

4 チャンネルオーディオのセットアップ

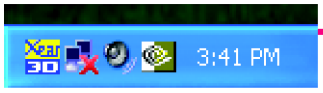
ステップ 1：
フロントスピーカーを“フロントスピーカー出力”に接続し、サラウンドスピーカーを“サラウンドスピーカー出力”に接続してください。

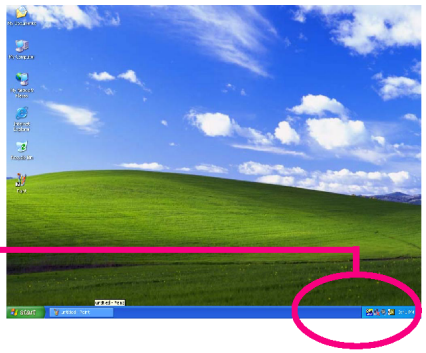


フロントスピーカー出力

サラウンドスピーカー出力

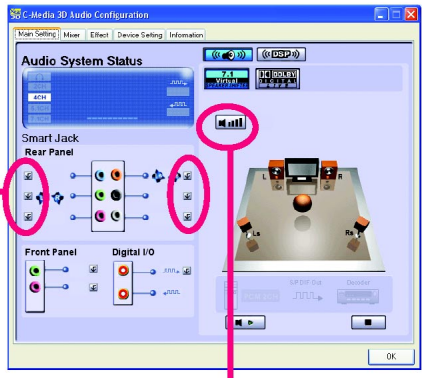
ステップ 2：
オーディオドライバをインストール後、システムエリアに アイコンが表示されます。アイコンをダブルクリックし、機能を選択してください。



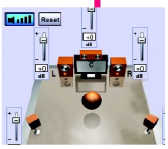


ステップ 3：
“C-Media 3D Audio Configuration”をクリックした後、“Main Setting”を選択してください。現在のオーディオモードが“Audio System Status”に表示されます。“Smart Jack”が接続されたスピーカータイプを自動検出し、ユーザーに手動でスピーカー設定を変更することができます。

手動でスピーカー設定を変更する。

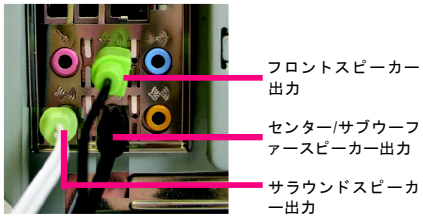


スピーカー音量を調整する。

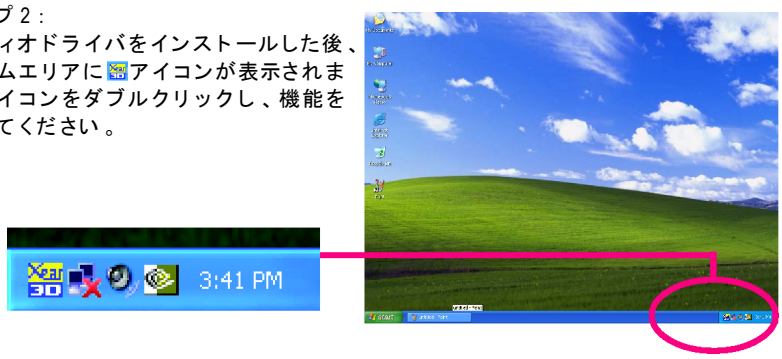


5.1 チャンネルオーディオのセットアップ

ステップ 1：
フロントスピーカーを“フロントスピーカー出力”、サラウンドスピーカーを“サラウンドスピーカー出力”、およびセンター/サブウーファースピーカーを“センター/サブウーファースピーカー出力”に接続してください。

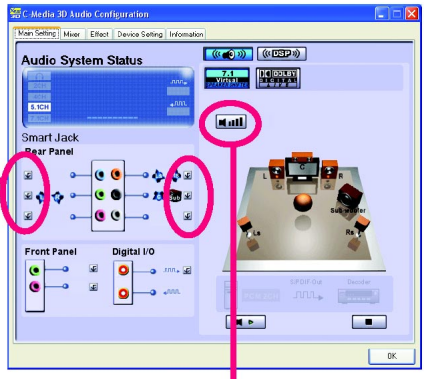


ステップ 2：
オーディオドライバをインストールした後、システムエリアに アイコンが表示されます。アイコンをダブルクリックし、機能を選択してください。

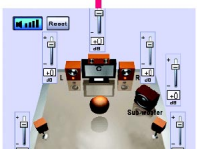


ステップ 3：
“C-Media 3D Audio Configuration”をクリックした後、“Main Setting”を選択してください。現在のオーディオモードが“Audio System Status”に表示されます。“Smart Jack”が接続されたスピーカータイプを自動検出し、ユーザーに手動でスピーカー設定を変更することができます。

手動でスピーカー設定を変更する。



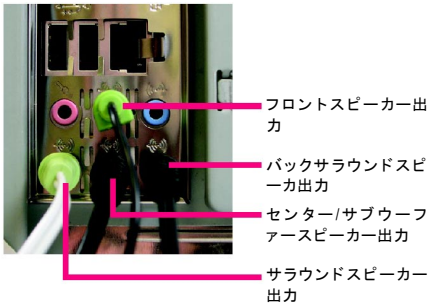
スピーカー音量を調整する。



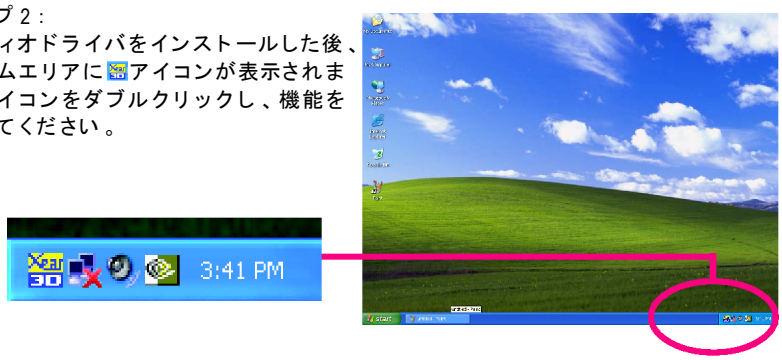
日本語

7.1 チャンネルオーディオのセットアップ

ステップ 1：
フロントスピーカーを“フロントスピーカー出力”、サラウンドスピーカーを“サラウンドスピーカー出力”、センター/サブウーファースピーカーを“センター/サブウーファースピーカー出力”、およびバックスピーカーを“バックスピーカー出力”に接続してください。

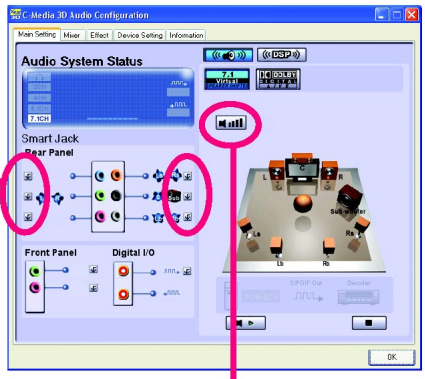


ステップ 2：
オーディオドライバをインストールした後、システムエリアに アイコンが表示されます。アイコンをダブルクリックし、機能を選択してください。

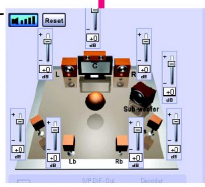


ステップ 3：
“C-Media 3D Audio Configuration”をクリックした後、“Main Setting”を選択してください。現在のオーディオモードが“Audio System Status”に表示されます。“Smart Jack”が接続されたスピーカータイプを自動検出し、ユーザーに手動でスピーカー設定を変更することができます。

手動でスピーカー設定を変更する。

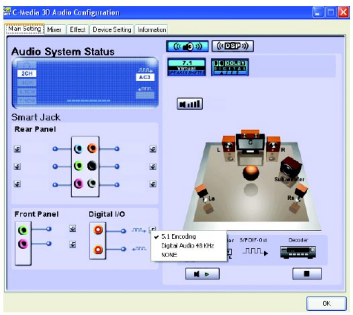


スピーカー音量を調整する。



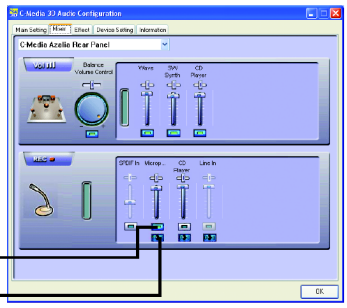
日本語

ジタル I/O ステータス：
デジタル出力ステータス--
(1) ステレオ PCM 出力用：サンプリング速度はここに表示されます。
(2) ドルビーデジタルライブ！出力：AC3 はここに表示されます。
ディジタル入力ステータス--
(1) ステレオ PCM 入力用：サンプリング速度はここに表示されます。



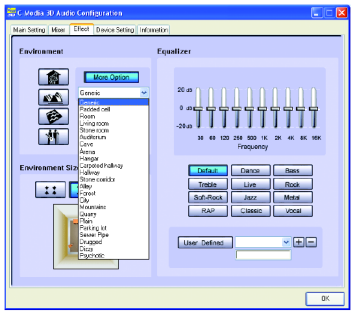
ミキサー
内蔵ミキサーで、ユーザは音量/パンニング/録音/監視機能を制御することができます。

例えば、記録装置としてのマイクロホンで、リアルタイムでマイクロホンから入力音声を聞く場合(右図参照)は、**モニタ**リングおよび録音源を有効にしてください。

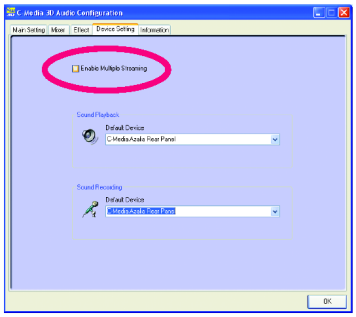


録音ソース
モニタ

エフェクト
ユーザーは、ここでエンバイロンメントエミュレーション、エンバイロンメントサイズ、およびイコライザのパラメータを制御することができます。



デバイスの設定
"Enable Multiple Streaming"をチェックした後、システムを再起動し、複数の音声出力機能のサポートを可能にしてください。
デフォルト：
"Sound Playback"および"Sound Recording"のデフォルトは、"C-Media Azalia Rear Panel"です。"Enable Multiple Steaming"アイテムをチェックしてシステムを再起動した後、複数の音声出力機能を使用するため、別の"C-Media Azalia Front Panel"オプションが表示されます。
注：音声機器をフロントパネルに接続しない限り、この機能を利用することができません。



日本語

4-2 トラブルシューティング

下記は一般に尋ねられる質問を集めています。特定のモデルのマザーボードに関する一般的な質問については、http://tw.giga-byte.com/faq/faq.htm にアクセスしてください。

問 1 : BIOS 更新後、以前の BIOS で表示されていたオプションのいくつかが表示されません。なぜですか？
答 : 詳細オプションのいくつかは新たな BIOS バージョンでは非表示となっています。BIOS メニュー表示後、Ctrl と F1 キーを同時に押すと、これらのオプションが表示されます。

問 2 : コンピュータをオフにしてもキーボードや光学マウスのランプが消えないのはなぜですか？
答 : ボードによっては、コンピュータをシャットダウンしてもスタンバイ用の微小電流が存在しますので、ランプがついた状態になります。

問 3 : EasyTune 4 の機能を全部は使えないのはなぜですか？
答 : EasyTune 4 の機能一覧にあるものが使えるかどうかはマザーボードのチップセットに依存します。チップセットが EasyTune 4 のある機能をサポートしていない場合、その機能は自動ロックされて使用できません。

問 4 : 起動 HDD を IDE3 や IDE4 に接続後、RAID 対応マザーボードに Win 2000 と XP 環境の RAID および ATA ドライバがインストールできません。なぜですか？
答 : まず、ドライバインストールの前に CD-ROM 内の幾つかのファイルをフロッピーディスクにコピーする必要があります。さらにインストール手順もある程度異なっています。それで当社ウェブサイト内の RAID マニュアルに記述されているインストール手順をご参考になるようお勧めします。
(ダウンロードは http://tw.giga-byte.com/support/user_pdf/raid_manual.pdf)から可能です。)

問 5 : CMOS のクリア方法は？
答 : ご使用のボードに CMOS クリア用ジャンパーがある場合は、マニュアル中の CMOS のクリア方法をご参照ください。お持ちのボードにそのようなジャンパーがない場合は、オンボードの電池を外してボード電圧を放電させることで CMOS がクリアできます。以下のステップをご参照ください：

ステップ：
1. 電源をオフにします。
2. マザーボードから電源コードを外します。
3. 電池を静かに外し、10 分ほど放置します(または電池ホルダーのプラス・マイナスピンを金属片で 1 分間ほどショートさせます)。
4. 電池を電池ホルダーに戻します。
5. マザーボードに電源コードをつなぎ、電源をオンにします。
6. Del を押して、BIOS に入り、Fail-Safe Defaults をロードします。
7. 設定を保存し、システムを再起動します。

問 6 : BIOS 更新後、システムが不安定になっているようですが、なぜですか？
答 : BIOS フラッシュ後は Fail-Safe Defaults(または BIOS Defaults)をロードするようにしてください。それでもシステムが安定しない場合は、CMOS をクリアして問題解決します。

問 7 : スピーカー音量を最大にしても小さな音しか出ないのはなぜですか？
答 : ご使用のスピーカーがアンプ内蔵かどうかご確認ください。アンプ内蔵でない場合、電源/アンプ付きスピーカーに取り替えてお試しください。

問 8 : 別の VGA カードを装備するので、オンボード VGA カードを無効にしたいのですが、どのようにしますか？
答 : Gigabyte 製マザーボードは装着された外付け VGA カードを自動検出するので、オンボード VGA カードをマニュアルでオフにする必要はありません。

問 9 : IDE 2 が使用できないのはなぜですか？
答 : ユーザーマニュアルを参照し、フロント USB パネル上の USB 過電流ピンに、マザーボードパッケージ付属以外のケーブルを接続していないかご確認ください。もしケーブルがマザーボード付属品以外のものなら、それを外し、このピンには付属品以外のケーブルを接続しないようにしてください。

問 10 : システム起動後、コンピュータから断続的にビープ音が聞こえることがあります。このビープ音にはどんな意味がありますか？
答 : 下記のビープ音コードはコンピュータに生じている問題を判別するのに役立つでしょう。ただし、これらは参照用のみです。状況は実際のケースにより異なります。

→AMI BIOSビープコード
* システム起動に成功した場合はコンピュータは短くピッと鳴ります。
* ビープコード 8 以外は、通常起動不能となります。

ビープ音 1 回リフレッシュエラー
ビープ音 2 回パリティーエラー
ビープ音 3 回ベース 64K メモリエラー
ビープ音 4 回タイマーエラー
ビープ音 5 回プロセッサエラー
ビープ音 6 回 8042－ゲート A20 エラー
ビープ音 7 回プロセッサ割り込み除外エラー
ビープ音 8 回ディスプレイメモリリード/ライトエラー
ビープ音 9 回 ROM チェックサムエラー
ビープ音 10 回 CMOS シャットダウンレジスタリード/ライトエラー
ビープ音 11 回キャッシュメモリエラー

→AWARD BIOS ビープコード

短く 1 回 : システム起動成功
短く 2 回 : CMOS 設定エラー
長く 1 回短く 1 回 : DRAM またはマザーボードエラー
長く 1 回短く 2 回 : モニタまたはディスプレイカードエラー
長く 1 回短く 3 回 : キーボードエラー
長く 1 回短く 9 回 : BIOS ROM エラー
連続した長いビープ音 : DRAM エラー
連続した短いビープ音 : 電源エラー

問 11 : RAID 機能対応のマザーボードで、IDE3、4 から RAID または ATA モードで起動するよう BIOS で設定するにはどうしますか？
答 : 以下のように BIOS を設定します :

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

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

問 12 : IDE/SCSI/RAID カードから起動するよう BIOS で設定するにはどうしますか？
答 : 以下のように BIOS を設定します :

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

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

日本語

当社への御連絡

- **Taiwan (Headquarters)**

GIGA-BYTE TECHNOLOGY CO., LTD.
Address: No.6, Bau Chiang Road, Hsin-Tien, Taipei 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.)
TEL: +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

日本語

- **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.
Address: 3/6 Garden Road, Clayton, VIC 3168 Australia
TEL: +61 3 85616288
FAX: +61 3 85616222
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