

GA-K8NNXP-940

AMD Socket 940 プロセッサマザーボード

ユーチャーズマニュアル

Rev. 1001

12MJ-K8NN940-1001

著作権

© 2003 GIGABYTE TECHNOLOGY CO., LTD

Copyright by GIGA-BYTE TECHNOLOGY CO., LTD. ("GBT"). 本書のいかなる部分も、GBTの書面による事前の許可なしには、いかなる形式でも複製または転送できません。

商標

サードパーティのブランドと名前は、それぞれの所有者に帰属するものとします。

通告

マザーボードのラベルをはがさないでください。はがすと、本マザーボードの保証が無効になります。

マザーボードの仕様は、将来予告なしに変更することがあります。

著者は本書の誤りや脱落に対して責任を負うものではありません。また、情報の更新をお約束することもありません。

Declaration of Conformity

We, Manufacturer/Importer
(full address)

G.B.T. Technology Träding GmbH
Ausschläger Weg 41, 1F, 20537 Hamburg, Germany

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

Mother Board

GA-K8NNXP-940

is in conformity with

(reference to the specification under which conformity is declared)

in accordance with 89/336 EEC-EMC Directive

<input type="checkbox"/> EN 55011	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of industrial, scientific and medical (ISM) high frequency equipment	<input type="checkbox"/> EN 61000-3-2*	Disturbances in supply systems cause by household appliances and similar electrical equipment "Harmonics"
<input type="checkbox"/> EN 55013	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of broadcast receivers and associated equipment	<input type="checkbox"/> EN 61000-3-3*	Disturbances in supply systems cause by household appliances and similar electrical equipment "Voltage fluctuations"
<input type="checkbox"/> EN 55014	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of household electrical appliances, portable tools and similar electrical apparatus	<input type="checkbox"/> EN 50081-1	Generic emission standard Part 1: Residual commercial and light industry
<input type="checkbox"/> EN 55015	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of fluorescent lamps and luminaires	<input type="checkbox"/> EN 50081-2	Generic immunity standard Part 1: Residual commercial and light industry
<input type="checkbox"/> EN 55020	Immunity from radio interference of broadcast receivers and associated equipment	<input type="checkbox"/> EN 55082-2	Generic emission standard Part 2: Industrial environment
<input checked="" type="checkbox"/> EN 55022	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of information technology equipment	<input type="checkbox"/> ENV 55104	Immunity requirements for household appliances tools and similar apparatus
<input type="checkbox"/> DIN VDE 0855 <input type="checkbox"/> part 10 <input type="checkbox"/> part 12	Cabled distribution systems; Equipment for receiving and/or distribution from sound and television signals	<input type="checkbox"/> EN 50091-2	EMC requirements for uninterruptible power systems (UPS)



(EC conformity marking)

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

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

Manufacturer/Importer

(Stamp)

Date : October 13, 2003

Signature:
Name:

Timmy Huang
Timmy Huang

DECLARATION OF CONFORMITY

Per FCC Part 2 Section 2.1077(a)



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

Address: 17358 Railroad Street

City of Industry, CA 91748

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

hereby declares that the product

Product Name: Motherboard

Model Number: GA-K8NNXP-940

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: October 13,2003



最初にお読みください！

CAUTION

AGPカードを取り付ける際には、次の記述を呼んで理解した上で行ってください。
使用するAGPカードに"AGP 4X/8X(1.5V)溝"(下図)があるとき、お使いのAGPカード
がAGP 4X/8X(1.5V)であることを確認してください。



AGP 2X(3.3V)カードはnVIDIA® nForce™ 3 150ではサポートされません。システムを標準起動できないという問題が発生する場合があります。AGP 4X/8X(1.5V)カードをお使いください。

GigabyteのAG32S(G)グラフィックスカードはATi Rage 128 Proチップを搭載しAGP 4X(1.5V)仕様互換です。従って、AG32S(G)はnVIDIA® nForce™ 3 150ベースのマザーボードで利用できます。

PCIカードを取り付ける前に、デュアルBIOSラベルがPCIスロットにあるときは取り外してください。

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 SCHÄDEN 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 adequadamente e firmemente conectado. O RESULTADO SERÁ UM DANO PERMANENTE!*

警告: 将散热板牢固地安装到处理器上之前，不要运行处理器。过热将永远损坏处理器！

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。



コンピュータを準備する

コンピュータのマザーボードと拡張カードには非常に精巧な集積回路(IC)チップが搭載されています。静電気による損傷から保護するために、コンピュータを取り扱う際には常に以下の注意事項に従う必要があります。

1. コンピュータの内部を操作するときは、コンピュータのプラグを抜いてください。
2. コンピュータのコンポーネントを処理する前に、アースされたリストラップを使用してください。お持ちでない場合は、安全にアースされた物体またはまたは電源装置のケースなどの、金属の物体に両手を触れてください。
3. コンポーネントの端をつかみ、ICチップ、リード線やコネクタ、またはその他 のコンポーネントに触れないようにしてください。
4. コンポーネントをシステムから離すとき、コンポーネントは必ず、アースされた 静電気防止パッドやコンポーネントに付属するバッグの上に置いてください。
5. ATXの電源コネクタをマザーボードに取り付ける時、または取り外す時は、ATX 電源装置の電源がオフになっていることを確認してください。

マザーボードをシャーシに取り付ける…

マザーボードにマウンティングホールが付いているのに、台の穴に一列に並んでいない場合や、スペーサーに取り付けるスロットがない場合でも、心配する必要はありません。スペーサーの下部を切り取るだけで、スペーサーをマウンティングホールに取り付けることができます（スペーサーは堅いので、手を傷つけないように注意してください）。こうすることで、ショートを起こすことなくマザーボードを台に取り付けることができます。マザーボードのPCB面からネジを外す時、回路線が穴の近くにあるため、プラスチックのばねを使用する必要がある場合があります。ネジが固定穴の近くにあるPCB上の印刷回路や部品に触れないように注意してください。ボードを破損したり、ボードの誤動作を引き起こしたりすることがあります。

メーカーは、不適切な取り付けにより、直接または間接に引き起こされた、いかなる損傷にたいしても責任を負いません。満足のゆく取り付けを行うには、コンピュータの専門技術者にお問い合わせください。

取り付け中に電源を入れると、システムコンポーネントが損傷したり、負傷することがあります。

目次

はじめにお読みください!	4
第1章 はじめに	8
1-1 チェックリスト	8
1-2 機能のまとめ	8
1-3 GA-K8NNXP-940 マザーボードのレイアウト	11
1-4 ブロック図 - GA-K8NNXP-940	12
第2章 ハードウェアの取り付けプロセス	15
ステップ1: プロセッサとCPU冷却ファンの取り付け	16
ステップ2: メモリモジュールの取り付け	18
ステップ3: 拡張カードの取り付け	21
ステップ3-1: AGPカードの取り付け	21
ステップ3-2: K8DPS (デュアル電源システム)の取り付け	22
ステップ4: リボンケーブル、キャビネットワイヤ、電源装置の接続	23
ステップ4-1: I/O背面パネルの概要	23
ステップ4-2: コネクタの概要	25
第3章 BIOSのセットアップ	41
メインメニュー(例: BIOS Ver. : E08)	42
標準CMOS機能	44
拡張BIOS機能	47
統合周辺装置	49
電源管理のセットアップ	54
PnP/PCI設定	57
PCヘルスステータス	58



周波数/電圧コントロール	60
ロードフェールセーフデフォルト	62
ロード最適化デフォルト	63
管理者/ユーザー/パスワードの設定	64
セットアップを保存して終了	65
保存しないで終了	66
第4章 技術リファレンス	69
@BIOS™ 概要	69
EasyTune™ 4 概要	70
K8DPS (デュアルパワーシステム) 概要	71
Flash BIOS方式の概要	72
2-/4-/6-チャネルオーディオ機能の概要	82
Jack-Sensingの概要	88
UAJの概要	90
Xpress Recoveryの概要	92
第5章 付録	97

第1章 はじめに

1-1 アイテムのチェックリスト

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> GA-K8NNXP-940マザーボード | <input checked="" type="checkbox"/> シリアルATAケーブルx1 |
| <input checked="" type="checkbox"/> マザーボードドライバ&ユーティリティ用CD | <input checked="" type="checkbox"/> シリアルATA電源ケーブルx1 |
| <input checked="" type="checkbox"/> GA-K8NNXP-940ユーザーズマニュアル | <input checked="" type="checkbox"/> USB & IEEE 1394ケーブルx1 |
| <input checked="" type="checkbox"/> クイックPCインストールガイド | <input checked="" type="checkbox"/> USBケーブルx1 |
| <input checked="" type="checkbox"/> GigaRAIDマニュアル | <input checked="" type="checkbox"/> オーディオコンボキットx1
(サラウンドキット+SPDIF出力キット) |
| <input checked="" type="checkbox"/> SATA RAIDマニュアル | |
| <input type="checkbox"/> GC-SATAカード(オプション)
(マニュアル;SATAケーブルx1;電源ケーブルx1) | <input checked="" type="checkbox"/> I/Oシールド |
| <input checked="" type="checkbox"/> IDEケーブルx3/フロッピーケーブルx1 | <input checked="" type="checkbox"/> K8DPS x1 |
| | <input checked="" type="checkbox"/> マザーボード設定ラベル |

1-2 機能のまとめ

フォームファクタ	• 30.5cm x 24.4cm ATXサイズのフォームファクタ、6層PCB
CPU	• AMD Athlon™ 64 FX / Opteronプロセッサ(K8) 128K L1&1-Mバイト16-Way結合性ECC保護L2キャッシュ用Socket 940
チップセット	• nVIDIA® nForce™ 3 150
メモリ	<ul style="list-style-type: none">• 4 184ピン DDR DIMMソケット• デュアルチャネルDDR400/DDR333/DDR266/DDR200 DIMMをサポート• 8ビット/16ビットのエラーコード(ECC)で64ビット/128ビットデータバスを持つRegistered DIMMのみをサポート• 128MB/256MB/512MB/1GB/2GB DRAMをサポート• 8GB DRAM(最大)をサポート
I/Oコントロール	• IT8712F
スロット	<ul style="list-style-type: none">• 1 AGPスロットが533MT/Sで、8X/4Xモード、AGP3.0 8Xインターフェイスをサポート。• 5 PCIスロットが33MHz & PCI 2.3準拠をサポート。

続く.....



オンボードIDE	<ul style="list-style-type: none">2 IDEコントローラがIDE HDD/CD-ROM (IDE1、IDE2)に PIO、バスマスター(Ultra DMA33/ATA66/ATA100/ATA133)操作モードを提供。RAID、Ultra ATA133/100、IDE内蔵GigaRAID IT8212Fと互換性のあるIDE3とIDE4
ハードウェアモニタ	<ul style="list-style-type: none">CPU/システム/電源ファンの回転検出CPU温度の検出CPU警告温度システム電圧の検出CPU/システム/電源ファンフェール警告CPUスマートファン制御熱停止機能
オンボード周辺機器	<ul style="list-style-type: none">1つのフロッピーポートが360K、720K、1.2M、1.44M、2.88MBайтの2基のFDDをサポート1つのパラレルポートが標準/EPP/ECPモードをサポート2つのシリアルポート(COMA&COMB)6つのUSB 2.0/1.1ポート(4xケーブルによる前面)3つのIEEE1394ポート(ケーブルによる)、IEEE1394bが800Mb/sの最高速度に接近できますが、その速度は特定のIEEE1394bケーブルを使用しているときのみ達成可能です。IR用1つのIrDAコネクタ1つのフロントオーディオコネクタ
オンボードLAN	<ul style="list-style-type: none">Dual LAN(Gigabit Ethernet RTL8110S)+(10/100 Ethernet RTL8201)2つのRJ45ポート
オンボードサウンド	<ul style="list-style-type: none">Realtek ALC658 CODEC (UAJ)Jack Sensing機能をサポートライン出力/前面スピーカーx2ライン入力/2背面スピーカーx2(s/wスイッチによる)マイク入力/中央&サブウーファ(s/wスイッチによる)SPDIF出力/SPDIF入力CD In / AUX In / ゲームポート
オンボードSATA RAID	<ul style="list-style-type: none">オンボードシリコンイメージSil3512ディスクストライピング(RAID0)またはディスクミラーリング(RAID1)をサポート最大150 MB/秒のUDMAをサポート最大2つのSATAデバイスホットプラグ機能をサポート

続く.....

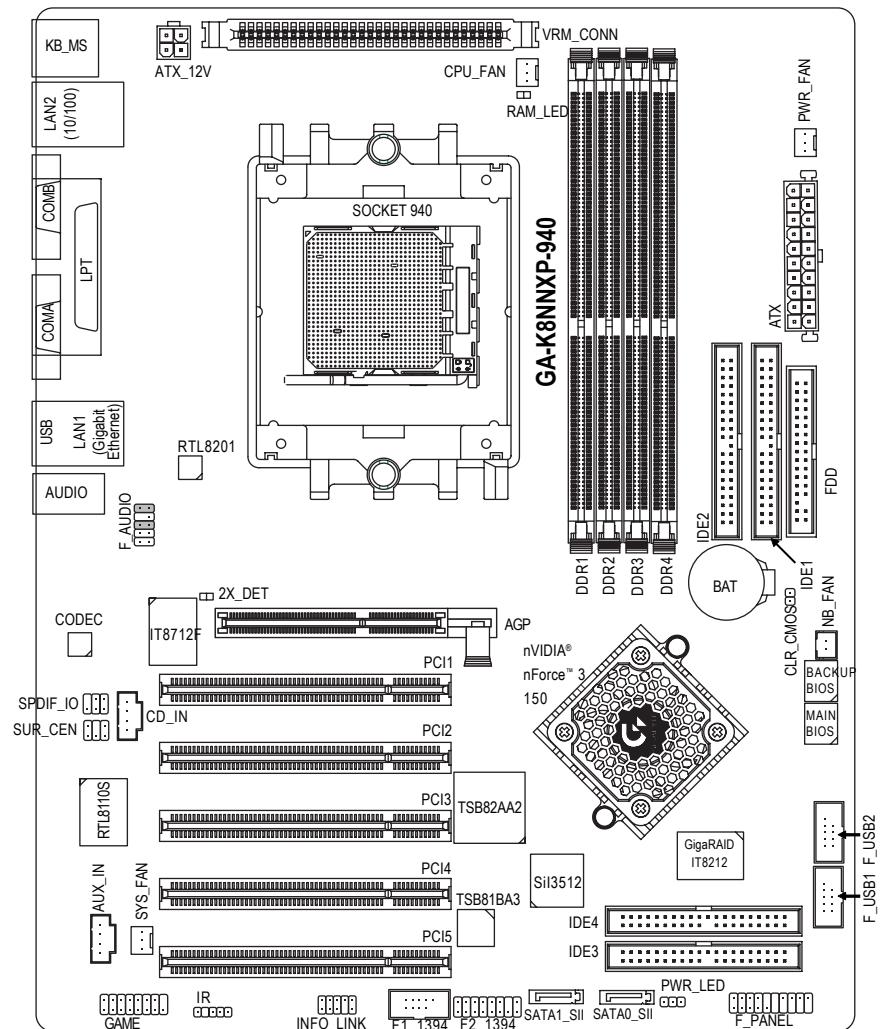
オンボードIDE RAID	<ul style="list-style-type: none">• オンボードGigaRAID IT8212Fチップセット• ディスクストライピング(RAID 0)またはミラーリング(RAID1)またはストライピング+ミラーリング(RAID 0 + RAID 1)をサポート• JBOD機能をサポート• 並行デュアルATA133 IDEコントローラの操作をサポート• HDD用ATAPIモードをサポート• IDEバスマスター操作をサポート• BIOSによるATA133/RAIDモードスイッチをサポート• 起動時にディスプレイステータスとエラーチェッキンメッセージを表示• ミラーリングが自動バックグラウンドリビルドをサポート• コントローラオンボードBIOSにLBAと拡張割り込み13ドライブ変換機能
オンボードIEEE1394	<ul style="list-style-type: none">• 内蔵Ti TSB82AA2
PS/2 Connector	<ul style="list-style-type: none">• PS/2キーボードインターフェイスとPS/2マウスインターフェイス
BIOS	<ul style="list-style-type: none">• ライセンスを取得したAWARD BIOS• デュアルBIOSをサポート• Face Wizardをサポート• Q-Flashをサポート
追加機能	<ul style="list-style-type: none">• CPUデュアルパワーシステム(DPS)をサポート• PS/2キーボードの電源オン• PS/2マウスの電源オン• 外部モデムのリングオン• STR(サスペンドトゥRAM)• Wake on LAN (WOL)• AC回復• キーボードの過電流保護用ポリヒューズ• S3からUSBキーボード/マウスの呼び起こし• Easy Tune 4をサポート• Supports @BIOS
オーバークロッキング	<ul style="list-style-type: none">• BIOSによる過電圧(CPU/DRAM/AGP)• BIOSによるオーバークロック(CPU/DRAM/AGP)



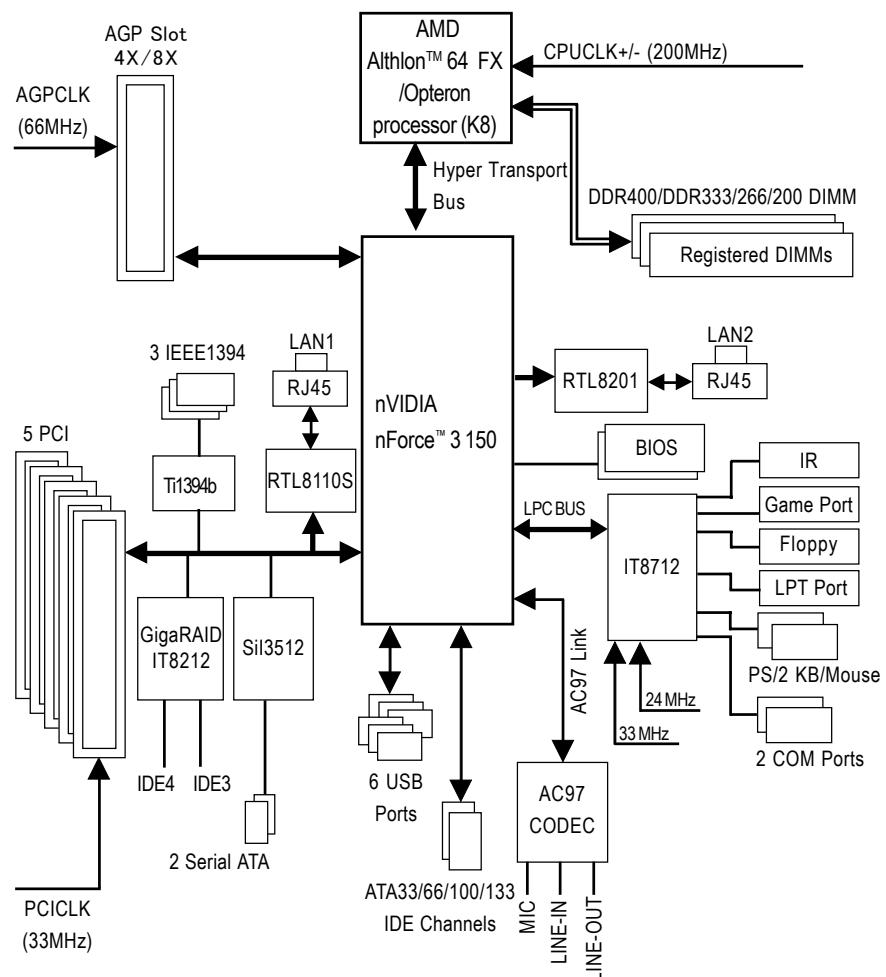
プロセッサの仕様に従ってCPUホストの周波数を設定してください。CPU仕様を超えてシステムバスの周波数を設定することはお勧めしません。これらの特定のバス周波数はCPU、チップセットおよびほとんどの周辺機器にとって標準仕様ではないからです。お使いのシステムがこれらの特定のバス周波数で適切に動作できるかどうかは、CPU、チップセット、SDRAM、カードなどのハードウェア構成によって決まります。

日本語

1-3 GA-K8NNXP-940マザーボードのレイアウト



1-4 ブロック図 - GA-K8NNXP-940



日本語

日本語

第2章 ハードウェアの取り付けプロセス

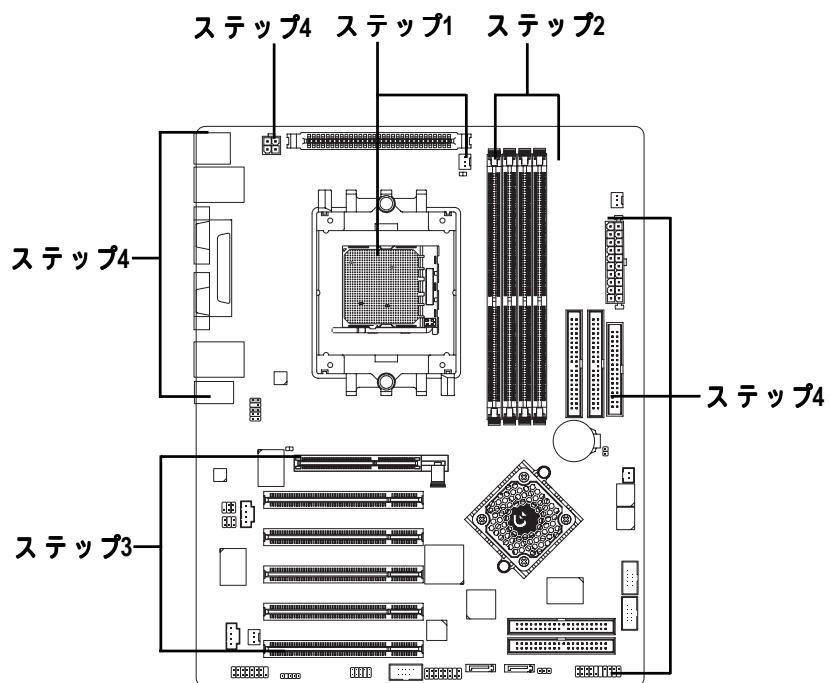
お使いのコンピュータをセットアップするには、次の手順を完了する必要があります。

ステップ1-プロセッサとCPU冷却ファンの取り付け

ステップ2-メモリモジュールの取り付け

ステップ3-拡張カードの取り付け

ステップ4-リボンケーブル、キャビネットワイヤ、電源装置の接続



お疲れ様でした、ハードウェアの取り付けが完了しました。
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てください。
続いて、BIOS/ソフトウェアのインストールを行います。

ステップ1: プロセッサとCPU冷却ファンの取り付け

プロセッサを取り付ける前に、次の警告に従ってください。



1. ヒートシンクとファンがなければプロセッサは過熱し、取り返しのつかない損傷を被ることがあります。
2. プロセッサをソケットに無理に差し込まないでください。
3. プロセッサと冷却ファンの間に感熱糊を塗ってください。
4. CPUのタイプがマザーボードでサポートされているか確認してください。
5. CPUソケットのピン1とCPUカットエッジが正確に揃わなければ、取り付けはうまくいきません。挿入方向を変えてください。AMD公認の冷却ファンを使用してください。

プロセッサと冷却ファンの取り付けは、次の4つの手順からなっています。

ステップ1-1. プロセッサの挿入

ステップ1-2. 感熱糊を塗ります。

ステップ1-3. 冷却ファンの取り付け。

ステップ1-4. プロセッサのファン電源を接続する。

ステップ1-1. まず、プロセッサのピンが曲がっていないかをチェックします。プロセッサを挿入する前に、図1と図2で示すように、ソケットレバーをロック解除された位置（マザーボード面に対して90°）まで移動してください。A1ピン位置は、図2で示すように、ソケットの三角形に適合する銅の三角形により、プロセッサ上に指定されています。プロセッサをソケットに揃え、所定の位置までゆっくり下げます。プロセッサをソケットに無理に差し込まないでください。



図1. ロッドは65度の角度までは少し固く感じるかもしれません。そのまま90度までロッドを引くと「コツン」という音がします。

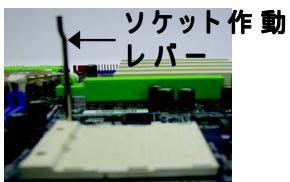


図2. ロッドを90度までまっすぐ引きます。

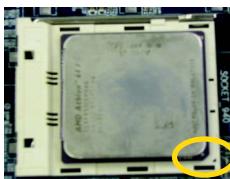


図3. ソケットとプロセッサのA1ピン位置。プロセッサの中心を押しながら、ソケットレバーをロックされた位置まで移動します。



ステップ1-2. プロセッサがソケットに取り付けられている場合、ヒートシンクを取り付ける前に、(図4に示すように)プロセッサに感熱グリースを縫ってください。AMDは、熱インターフェイスに対して、相変化素材よりも高い熱伝導グリースを使用することをお勧めします。相変化素材は、ヒートシンクとプロセッサの間で強い接着力を生み出します。

そのような条件下でヒートシンクを取り外すと、プロセッサが、ソケットレバーを動かすことなく、ソケットからロックされた位置に移動し、プロセッサンピンやソケット接点を損傷させる原因となります。

** CPUとヒートシンクの間の熱伝導をよくするために感熱テープを貼ることをお勧めします(CPU冷却ファンは感熱糊の硬化によってCPUにしっかりとくっついてしまうことがあります。このとき冷却ファンを取り外すとすると、CPUソケットから冷却ファンとともにプロセッサが外れ、そのためプロセッサが損傷することがあります。これを防ぐために、感熱糊の代わりに感熱テープを使うか、細心の注意を払って冷却ファンを取り外すようお勧めします)。

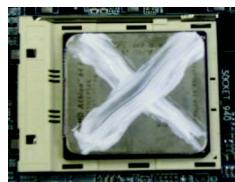


図4. プロセッサに熱グリースを塗布。

ステップ1-3. 热グリースをプロセッサに塗布すると、ヒートシンクをプロセッサに取り付けることができます。サポートフレームペアの付いたヒートシンクアセンブリを、図5&6で示すように、支持プレート隔離絶縁器に一直線に合わせます。

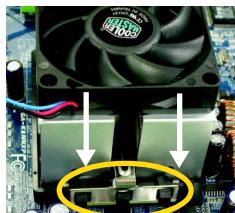


図5&6 支持棒の付いたヒートシンクアセンブリの配列

ステップ1-4. ファン電源ワイヤを図7で示すように、マザーボードのヘッダに接続します。

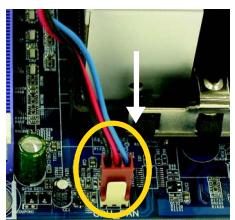


図7. ファン電源ワイヤを接続する

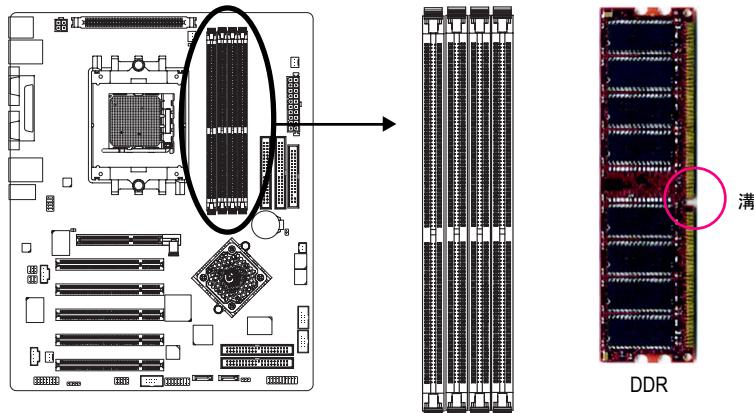
ステップ2: メモリモジュールの取り付け



メモリモジュールを取り付ける前に、次の警告に従ってください。

1. DIMM LEDがオンになっているとき、DIMMとソケットの取り付けや取り外しは行わないでください。
2. 溝は1つしかないため、DIMMモジュールは一方向にしかフィットしません。方向を間違えると、取り付けはうまくいきません。挿入する方向を変えてください。

マザーボードには4つのデュアルINLINEメモリモジュール(DIMM)ソケットが搭載されています。BIOSはメモリの種類とサイズを自動的に検出します。メモリモジュールを取り付ける際は、メモリをDIMMスロットに垂直に差し込んでください。DIMMモジュールには溝があるため、一方向にしかフィットしません。メモリサイズはソケットごとに異なります(*GA-K8NNXP-940は登録済みDIMMのみをサポートします!)。



チップ選択ごとの総メモリサイズ

DIMMで使用される装置	CSあたりのサイズ
64 Mbit (4Mx4ビットx4バンク)	128 Mバイト
64 Mbit (2Mx8ビットx4バンク)	64 Mバイト
64 Mbit (1Mx16ビットx4バンク)	32 Mバイト
128 Mbit(8Mx4ビットx4バンク)	256 Mバイト
128 Mbit(4Mx8ビットx4バンク)	128 Mバイト
128 Mbit(2Mx16ビットx4バンク)	64 Mバイト
256 Mbit(16Mx4ビットx4バンク)	512 Mバイト
256 Mbit(8Mx8ビットx4バンク)	256 Mバイト
256 Mbit(4Mx16x4バンク)	128 Mバイト
512 Mbit(32Mx4ビットx4バンク)	1 Gバイト
512 Mbit(16Mx8ビットx4バンク)	512 Mバイト
512 Mbit(8Mx16ビットx4バンク)	256 Mバイト
1 Gビット(64Mx4ビットx4バンク)	2 Gバイト
1 Gビット(32Mx8ビットx4バンク)	1 Gバイト
1 Gビット(16Mx16ビットx4バンク)	512 Mバイト



デュアルチャネルDDR:

GA-K8NNXP-940はデュアルチャネルテクノロジをサポートしています。デュアルチャネルテクノロジを実行した後、メモリバスのバンド幅は6.4GB/秒DDR400で倍増されます。GA-K8NNXP-940には4 DIMMスロットが組み込まれており、各チャネルには次のように2つのDIMMソケットがあります。

► チャネルA : DIMM 1, 3

► チャネルB : DIMM 2, 4

以下にこれを説明します:



1. DDRメモリモジュールが1つしか取り付けられていないデュアルチャネルテクノロジは、DDRメモリモジュールが1つしかない場合には作動できず、単一チャネルとしてのみ機能します。
2. DDRメモリモジュールが2つ取り付けられている場合(同じメモリサイズと種類):チャネルAとチャネルBに2つのデュアルチャネルが個別に差し込まれているとき、デュアルチャネルテクノロジは作動します(DIMM 1がDIMM 2とDIMM 3, 4とペアになる)。ただし、同じチャネル(DIMM 1,3またはDIMM 2,4)に2つのメモリモジュールを差し込むと、デュアルチャネルテクノロジは作動しません。
3. DDRメモリモジュールが4つ取り付けられている場合(DDRメモリモジュールの2つのペアが同じメモリサイズとタイプを持っている場合): DDRメモリモジュールのペアがDIMM1と2に、他のペアがDIMM 3と4に挿入されている場合、デュアルチャネルテクノロジは作動します。

次の表には、取り付けられている全てのメモリの組み合わせの種類が含まれています:
(表にない組み合わせの種類では起動しないことにご注意ください)

● 図1: デュアルチャネルテクノロジ(DS:両面、SS:片面)

	DIMM1	DIMM2	DIMM3	DIMM4
2つのメモリモジュール	DS/SS	DS/SS	X	X
	X	X	DS/SS	DS/SS
4つのメモリモジュール	DS/SS	DS/SS	DS/SS	DS/SS

● 図2: デュアルチャネルテクノロジが作動しない(DS:両面、SS:片面)

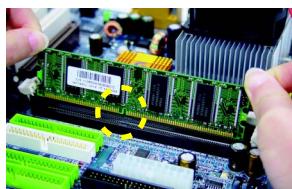
	DIMM1	DIMM3
1つのメモリモジュール	DS/SS	X
	X	DS/SS
2つのメモリモジュール	DS/SS	DS/SS

*K8NNXP-940は3メモリモジュールをサポートしません。3メモリモジュールが挿入されると、システムは起動しません。

DDRについて

既存のSDRAMインフラをもとに開発されたDDR (Double Data Rate: ダブルデータレート) メモリは、メモリ販売店、OEM、システムインテグレータなどの間ではハイパフォーマンスで低コストなソリューションといえます。

DDRメモリは、既存のSDRAMアーキテクチャに構築することができ、さらにメモリの帯域幅を倍増することによりシステムパフォーマンスのネックを解消することができるという、PC業界の中では賢明な革新ソリューションです。今日、3.2GB/秒という最大帯域幅を持つDDR400メモリと完全なラインのDDR400/333/266/200メモリソリューションにより、DDRメモリはハイパフォーマンスおよび低遅延DRAMサブシステムを構築するには最適の選択肢で、サーバー、ワークステーションスクトップPCの完全なラインなどに適用することができます。



1. DIMMスロットには溝があるので、DIMMメモリモジュールは一方向にしかフィットしません。



2. DIMMメモリモジュールをDIMMスロットに垂直に差し込み、押し下げます。



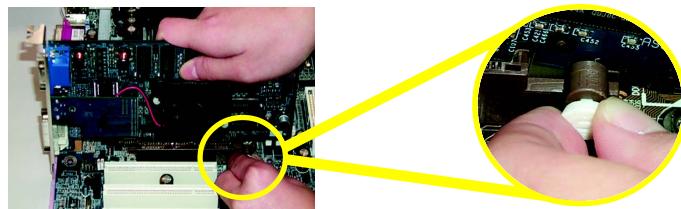
3. DIMMソケットの両端のプラスチック製クリップを閉じてDIMMモジュールをロックします。
DIMMモジュールを取り外す時は、取り付け手順を逆に行ってください。



ステップ3 拡張カードの取り付け

ステップ3-1: AGPカードの取り付け

1. 拡張カードをコンピュータに取り付ける前に、関連する拡張カードの指示マニュアルをお読みください。
2. コンピュータからコンピュータのシャーシカバー、必要なネジ、スロットプラケットを取り外してください。
3. 拡張カードをマザーボードの拡張スロットにしっかりと押し込んでください。
4. カードの金属接合部がスロットにしっかりと取り付けられていることを確認してください。
5. ネジを元に戻して拡張カードのスロットプラケットをしっかりと締めてください。
6. コンピュータのシャーシカバーを元に戻します。
7. コンピュータの電源を入れます。必要に応じて、BIOSから拡張カードのBIOSユーティリティを設定します。
8. オペレーティングシステムから関連ドライバをインストールします。



AGPカードを取り付けたり取り外す時は、AGPスロットの端にある小さな白いバーを注意して引き抜いてください。AGPカードをオンボードのAGPスロットに一直線になるように合わせ、スロットにしっかりと押し込みます。AGPカードが小さな白いバーによってロックされていることを確認してください。



AGP 2X (3.3V)カードが取り付けられていると2X_DETが点灯し、サポートされていないグラフィックスカードが挿入されていることを示し、AGP 2X (3.3V)はチップセット対応でないため、システムが標準で起動できないことをユーザーに通知します。

ステップ3-2: K8 DPS (デュアルパワーシステム)の取り付け

K8DPSとは?

K8 DPS(デュアルパワーシステム)は、ユーザーにデュアルパワーシステム機を提供するドーターカードです。合計6相の電力回路設計を提供する、ハイセンスなネオンブルーのK8DPSは、新世代のマザーボードに耐久性のある電力設計を実現しています。

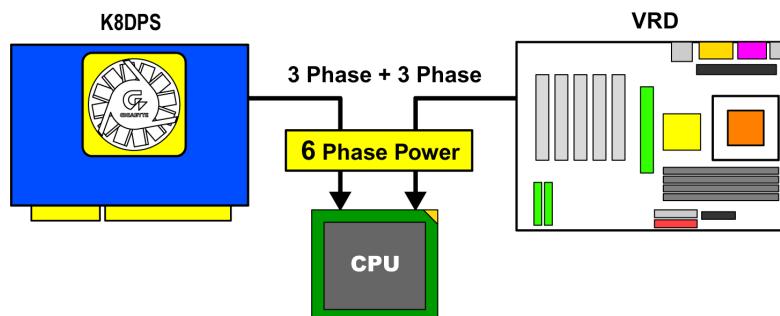


K8DPSは、デュアルパワーシステムで作動します。

- パラレルモード:
K8DPSとマザーボードCPUの電源は同時に作動して、合計6相の電力回路を提供しています。

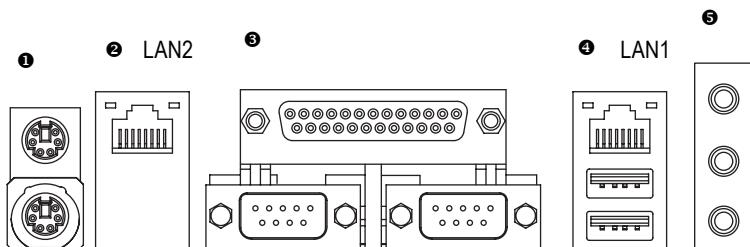
DPSの取り付け方法

1. K8DPSコネクタには溝があるため、K8DPSは一方向にしかフィットしません。
2. K8DPSをソケットに垂直に差し込み、押し下げます。
3. K8DPSをクリップでマザーボードに固定します。
4. K8DPSを取り外す場合は、取り付け手順の逆を行ってください。



ステップ4: リボンケーブル、キャビネットワイヤ、電源装置の接続

ステップ4-1: I/O背面パネルの概要



① PS/2キー ボードとPS/2マウスコネクタ

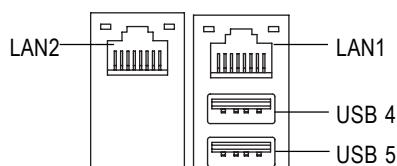


PS/2マウスコネクタ
(6ピンメス)

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

PS/2キー ボードコネクタ
(6ピンメス)

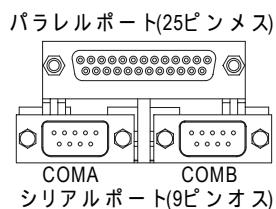
②/④ USB/LANコネクタ



➤ お使いのデバイスをUSBコネクタに接続する前に、USBキー ボード、マウス、スキャナ、Zip、スピーカーなどのデバイスが標準のUSBインターフェイスを搭載していることを確認してください。また、お使いのOSがUSBコントローラをサポートしていることも確認してください。OSがUSBコントローラをサポートしていない場合、OSベンダーに連絡してパッチやドライバのアップグレードを入手してください。詳細については、OSまたはデバイスベンダーにお問い合わせください。

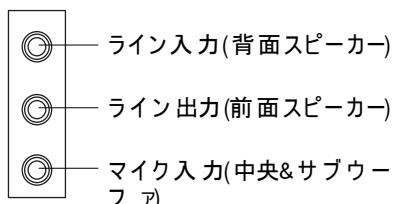
➤ LAN2は10/100Mbpsの速度を持つファーストイーサネットです。LAN1は1000Mbpsの速度を持つギガビットイーサネットです。

③ パラレルポート、シリアルポート(COMA / COMB)



➤お使いのマザーボードに従って、各デバイスの説明をご覧ください。プリンタのようなデバイスはパラレルポートに接続できます。マウスやモデムなどはシリアルポートに接続できます。

④ オーディオコネクタ



➤オンボードオーディオドライバをインストールした後に、スピーカーをライン出力ジャックに、マイクをマイク入力ジャックに接続する必要があります。CD-ROMやウォークマンなどのデバイスは、ライン入力ジャックに接続することができます。

注意:

S/W選択により2-/4-/6-チャンネルオーディオ機能をご使用になれます。
6チャンネル機能を使用したい場合は、次の2通りのハードウェア接続から選択します。

方式1:

"前面スピーカー"を"ライン出力"に接続
"背面スピーカー"を"ライン入力"に接続
"中央及サブウーファー"を"マイク出力"に接続。

方式2:

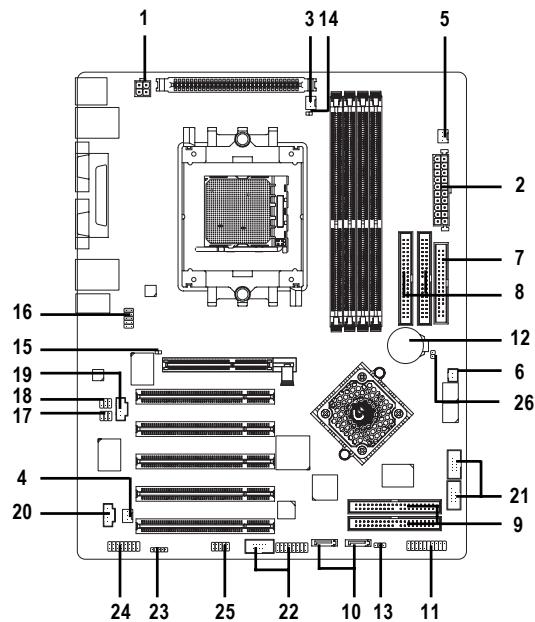
33ページを参照してください。オプションのSUR_CENケーブルはお近くの専門店でお求めください。



2-/4-/6-チャンネルオーディオセットアップの詳細について
は、82ページをご覧ください。



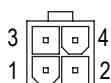
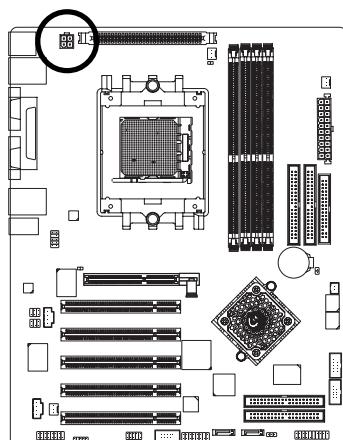
ステップ4-2: コネクタの概要



1) ATX_12V	14) RAM_LED
2) ATX (Power Connector)	15) 2X_DET
3) CPU_FAN	16) F_AUDIO
4) SYS_FAN	17) SUR_CEN
5) PWR_FAN	18) SPDIF_IO
6) NB_FAN	19) CD_IN
7) FDD	20) AUX_IN
8) IDE1 / IDE2	21) F_USB1 / F_USB2
9) IDE3 / IDE4	22) F1_1394 / F2_1394
10) SATA0 / SATA1	23) IR
11) F_PANEL	24) GAME
12) BAT	25) INFO_LINK
13) PWR_LED	26) CLR_CMOS

1) ATX_12V (+12V電源コネクタ)

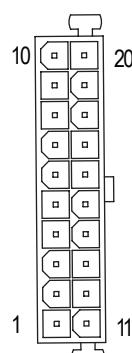
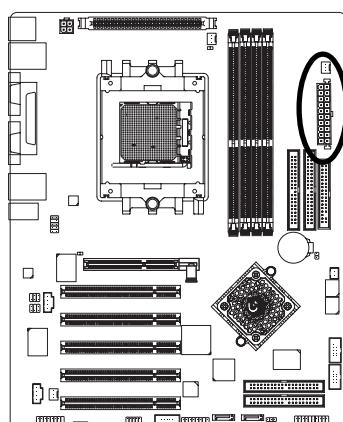
このコネクタ(ATX_12V)はCPU動作電圧(Vcore)をサポートします。この"ATX_12Vコネクタ"が接続されていないと、システムは起動しません。



ピン番号	定義
1	GND
2	GND
3	+12V
4	+12V

2) ATX (ATX電源コネクタ)

ATX電源ケーブルとその他の関連デバイスをメインボードにしっかりと接続した後、AC電源コードを電源装置にのみ接続する必要があります。

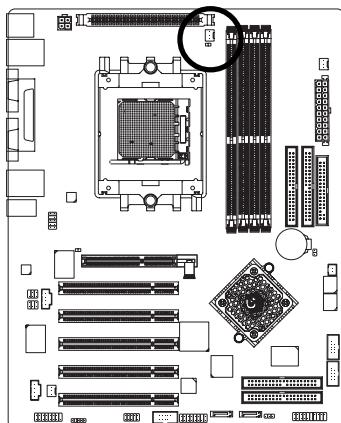


ピン番号	定義
1	3.3V
2	3.3V
3	GND
4	VCC
5	GND
6	VCC
7	GND
8	電源良好
9	5V SB (スタンバイ +5V)
10	+12V
11	3.3V
12	-12V
13	GND
14	PS_ON(ソフトオン/オフ)
15	GND
16	GND
17	GND
18	-5V
19	VCC
20	VCC



3) CPU_FAN (CPUファンコネクタ)

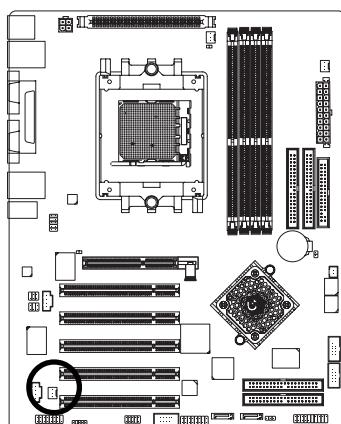
CPUがコントロール不能に陥ったり過熱により損傷しないよう、CPUクーラーの正しい取り付けは不可欠です。CPUファンコネクタは最大600 mAの電流をサポートします。



ピン番号	定義
1	GND
2	+12V
3	センス

4) SYS_FAN (システムファンコネクタ)

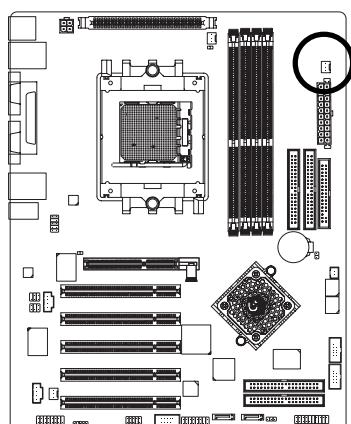
このコネクタでは、システムケースに冷却ファンを取り付け、システムの温度を下げることができます。



ピン番号	定義
1	GND
2	+12V
3	センス

5) PWR_FAN (電源ファンコネクタ)

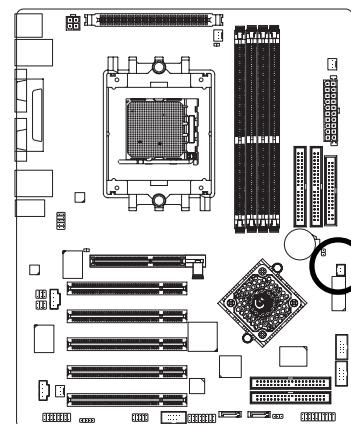
このコネクタでは、システムケースに冷却ファンを取り付け、システムの温度を下げる
ことができます。



ピン番号	定義
1	GND
2	+12V
3	センス

6) NB_FAN (チップファンコネクタ)

間違った方向に取り付けると、チップファンは作動しません。チップファンが損傷する
こともあります(普通、黒いケーブルはアース用です)。

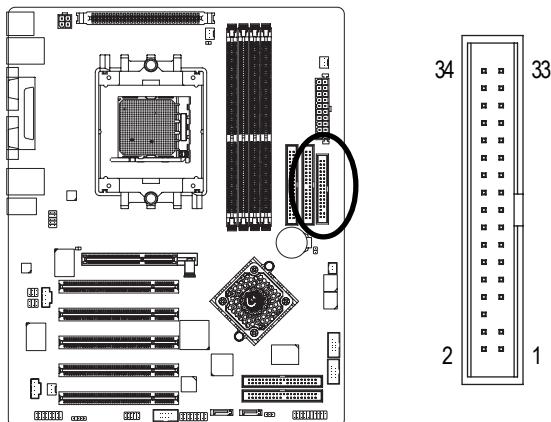


ピン番号	定義
1	VCC
2	GND



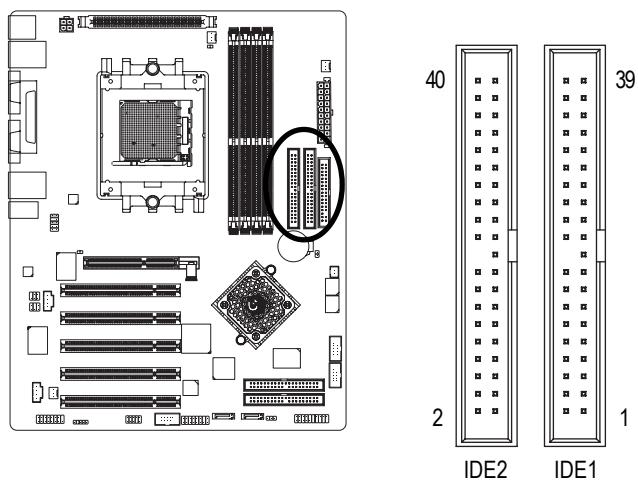
7) FDD (フロッピーコネクタ)

フロッピードライブのリボンケーブルをFDDに接続してください。360K,720K,1.2M,1.44M,2.88Mバイトのフロッピーディスクタイプに対応しています。
リボンケーブルの赤いストライプはピン1と同じ側に合わせてください。



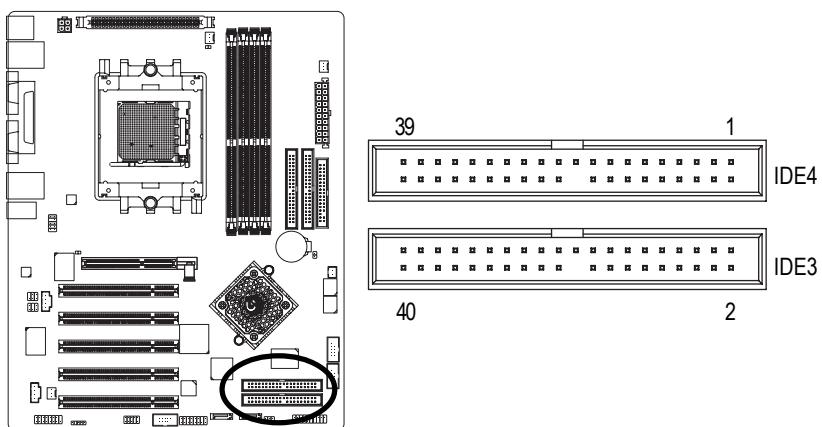
8) IDE1 / IDE2 (IDE1 / IDE2コネクタ)

重要な通知:
第1ハードディスクをIDE1に接続し、CDROMをIDE2に接続してください。
リボンケーブルの赤いストライプはピン1と同じ側に合わせてください。



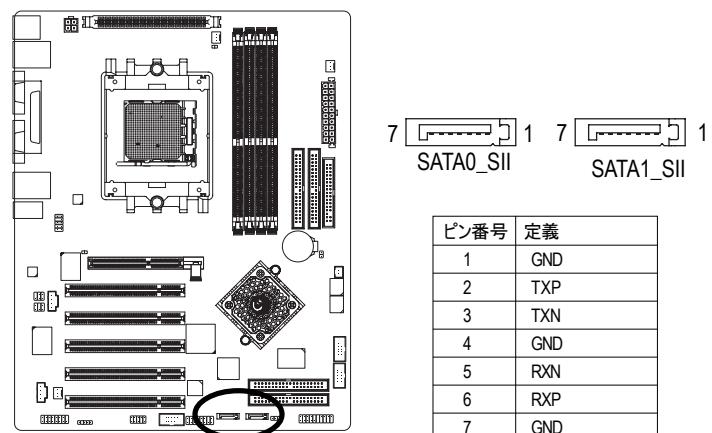
9) IDE3 / IDE4 (RAID/ATA133、緑のコネクタ)

重要な通知: リボンケーブルの赤いストライプはピン1と同じ側に合わせてください。IDE3とIDE4を使用する場合、BIOS (RAIDまたはATA133)と共に使用してください。次に、正しい操作を確保するために適切なドライバをインストールします。詳細については、GigaRAIDマニュアルを参照してください。



10) SATA0_SII / SATA1_SII (シリアルATAコネクタ)

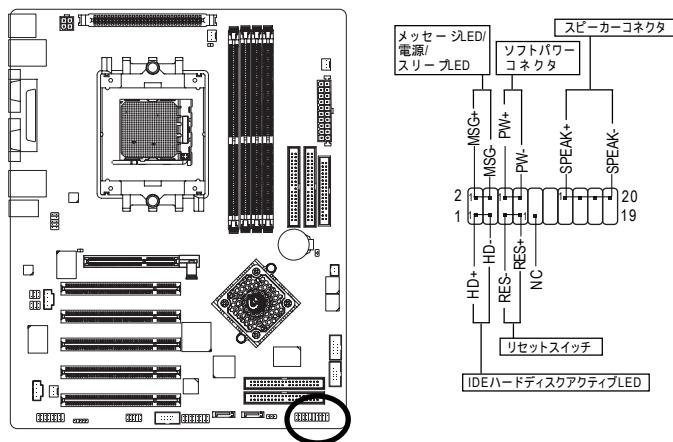
シリアルATAデバイスをこのコネクタに接続すると、高い転送速度が得られます(150MB/秒)。RAID機能を使用するには、BIOSと共に使用し、正しい動作を確保するために適切なドライバをインストールしてください。詳細については、SATA RAIDマニュアルを参照してください。



 Silicon Image SiI3512チップはシリアルATA接続ホットプラグ機能をサポートします。

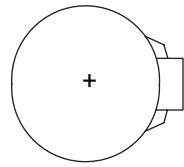
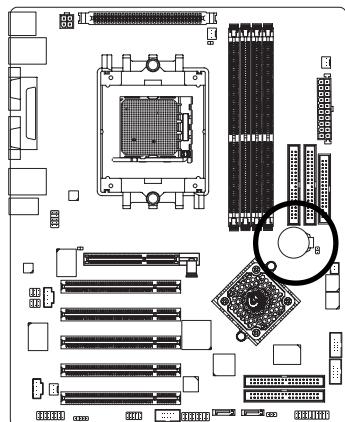
11) F_PANEL (2 x 10ピンコネクタ)

上のピン割り当てに従って、シャーシ前面パネルの電源LED、PCスピーカー、リセットスイッチ、電源スイッチなどをF_PANELコネクタに接続してください。



HD (IDE/ハードディスクアクティブLED) (青)	ピン1: LED 陽極(+) ピン2: LED 陰極(-)
SPK (スピーカーコネクタ) (オレンジ)	ピン1: VCC(+) ピン2- ピン3: NC ピン4: データ(-)
RES (リセットスイッチ) (緑)	開く: 標準操作 閉じる: ハードウェアシステムのリセット
PW (ソフト電源コネクタ) (赤)	開く: 標準操作 閉じる: 電源オン/オフ
MSG(メッセージLED/電源/スリープLED)(黄)	ピン1: LED 陽極(+) ピン2: LED 陰極(-)
NC (紫)	NC

12) BATTERY(バッテリ)



注意

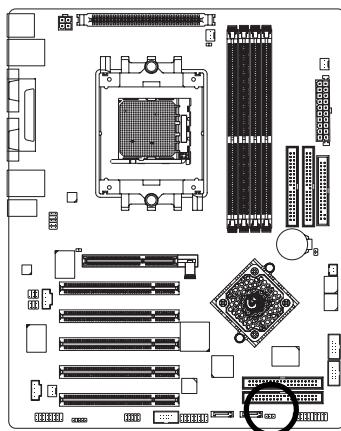
- ❖ バッテリを正しく入れないと爆発する危険があります。
- ❖ メーカー保証の同じ型、もしくは同等の型のみと交換することができます。
- ❖ 使用済みバッテリを処分するときにはメーカーの指示に従ってください。

CMOSを消去したい場合...

1. コンピュータの電源を切り、電源コードを抜いてください。
2. バッテリを取り外し、30秒間お待ちください。
3. バッテリを再び取り付けます。
4. 電源コードを接続し、コンピュータの電源を入れます。

13) PWR_LED

PWR_LEDをシステムの電源インジケータに接続すると、システムのオン/オフ状態が表示されます。システムがサスPENDモードに入ると点滅します。デュアルカラーLEDを使用しているとき、電源LEDは他の色に変わります。



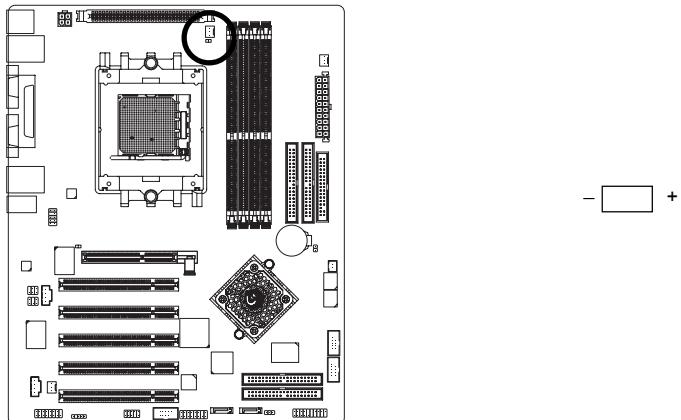
1 000

ピン番号	定義
1	MPD+
2	MPD-
3	MPD-



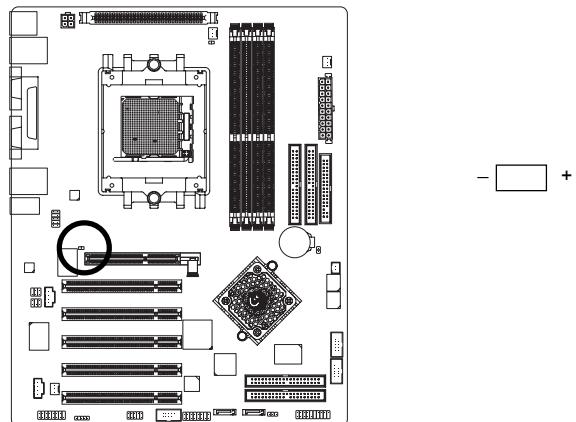
14) RAM_LED

RAM LEDがオンになっている間、メモリモジュールを取り外さないでください。スタンバイ電圧により、ショートしたり予期せぬ損傷をこうむることがあります。メモリモジュールの取り外しは、AC電源コードを接続していないときのみ行えます。



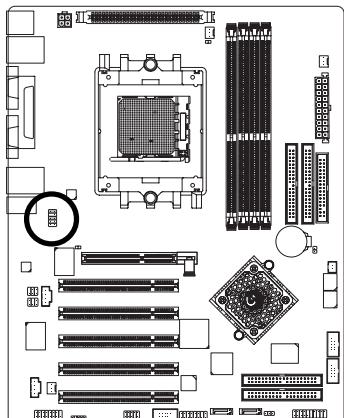
15) 2X_DET

AGP 2X (3.3V)カードが取り付けられると、2X_DETが点灯し、サポートされていないグラフィックスカードが挿入されていることを指示します。AGP 2X (3.3V)がチップセットによってサポートされていないため、システムは起動しません。



16) F_AUDIO (前面オーディオコネクタ)

前面オーディオコネクタを使用する場合は、5-6、9-10ジャンパを取り外してください。前面オーディオヘッダを使用するには、シャーシに前面オーディオコネクタが搭載されている必要があります。ケーブルのピン割り当てがマザーボードヘッダのピン割り当てと同様であることを確認してください。お買い上げのシャーシが前面オーディオコネクタに対応しているかどうかを確認するには、販売店へお問い合わせください。前面オーディオコネクタ、または背面オーディオコネクタを使ってサウンドを再生することもできます。

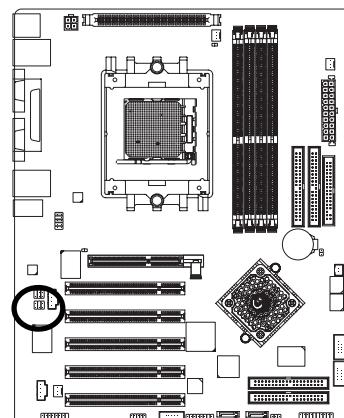


10 9
2 1

ピン番号	定義
1	MIC
2	GND
3	REF
4	電源
5	前面オーディオ(R)
6	背面オーディオ(R)
7	予約
8	ピンなし
9	前面オーディオ(L)
10	背面オーディオ(L)

17) SUR_CEN (サラウンドセンターコネクタ)

オプションのSUR_CENケーブルについては、最寄りの販売店にお問い合わせください。



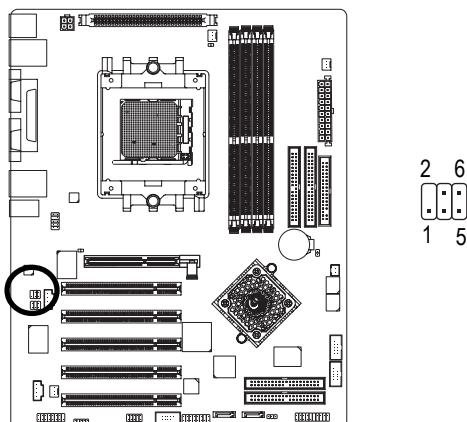
2 6
1 5

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



18) SPDIF_IO (SPDIF入力/出力コネクタ)

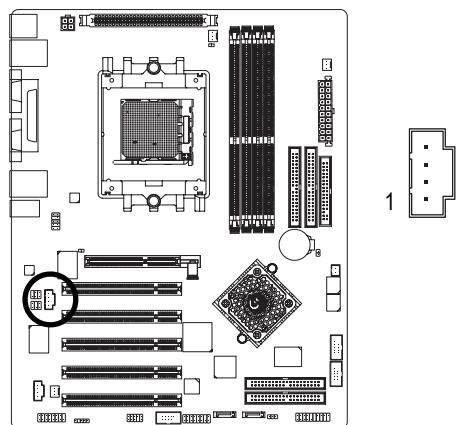
SPDIF出力は外部スピーカーにデジタルオーディオを提供したり、外部Dolbyデジタルデコーダに圧縮AC3データを提供することができます。この機能は、ステレオシステムにデジタル入力機能がある場合のみ有効です。SPDIF_IOコネクタの極性に注意してください。SPDIF_IOケーブルを接続している間ピン割り当てを慎重にチェックしてください。ケーブルとコネクタの接続を間違えると、デバイスが作動しなかったり、場合によっては破損することもあります。オプションのSPDIF_IOケーブルについては、最寄りの販売店にお問い合わせください。



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

19) CD_IN (CD入力コネクタ)

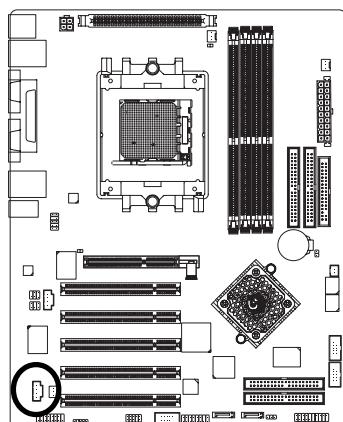
CD-ROMまたはDVD-ROMオーディオ出力をコネクタに接続します。



ピン番号	定義
1	CD-L
2	GND
3	GND
4	CD-R

20) AUX_IN (AUX入力コネクタ)

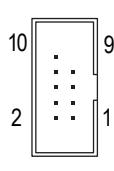
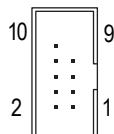
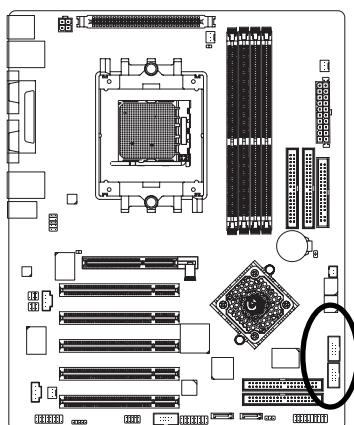
他のデバイス(PCI TVチューナーオーディオ出力など)をこのコネクタに接続します。



ピン番号	定義
1	AUX-L
2	GND
3	GND
4	AUX-R

21) F_USB1/F_USB2 (前面USBコネクタ、黄色)

前面USBコネクタの極性にご注意ください。前面USBケーブルを接続している間ピン割り当てを慎重にチェックしてください。ケーブルとコネクタの接続を間違えると、デバイスが作動しなかったり、場合によっては損傷することもあります。オプションの前面USBケーブルについては、最寄りの販売店にお問い合わせください。

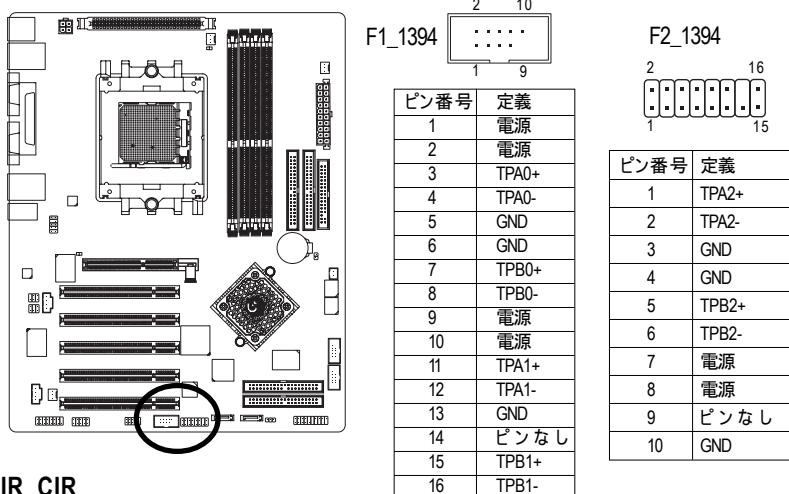


ピン番号	定義
1	電源
2	電源
3	USB Dx-
4	USB Dy-
5	USB Dx+
6	USB Dy+
7	GND
8	GND
9	ピンなし
10	NC



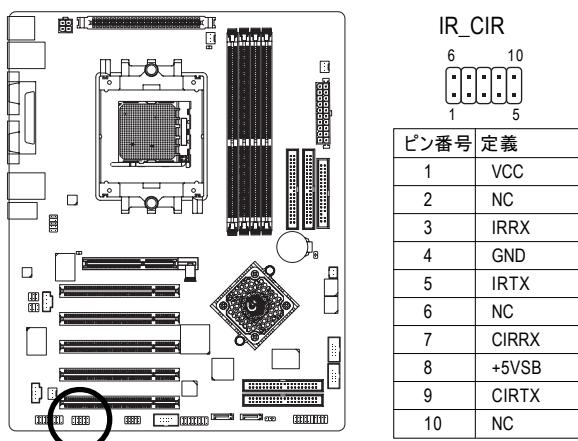
22) F1_1394/F2_1394(前面IEEE1394コネクタ)

シリアルインターフェイスの標準は高速、高いバンド幅、ホットプラグのような特徴を持ち、エレクトリカル、エレクトロニクスエンジニア研究所によって定められています。IEEE1394コネクタの極性にご注意ください。IEEE1394ケーブルを接続している間ピン割り当てを慎重にチェックしてください。ケーブルとコネクタの接続を間違えると、デバイスが作動しなかったり、場合によっては破損することもあります。オプションのIEEE1394ケーブルについては、最寄りの販売店にお問い合わせください。IEEE1394bは800Mb/Sの最高速度近くまで出すことができますが、その速度は特別なIEEE1394bケーブルを使用しているときのみ達成可能です。



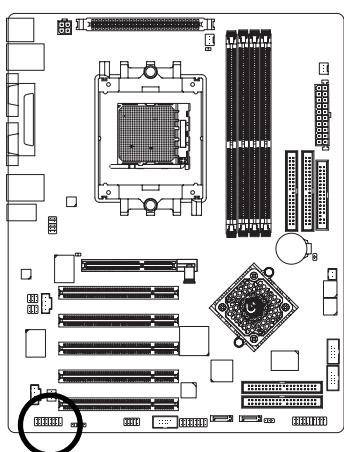
23) IR_CIR

ボードのIR/CIR機能をボード上で有効にするには、オプションのIR/CIRモジュールを購入する必要があります。IR機能のみを使用するには、IRモジュールをピン1からピン5に接続してください。IR/CIRコネクタの極性にご注意ください。IR/CIRケーブルを接続している間ピン割り当てを慎重にチェックしてください。ケーブルとコネクタの接続を間違えると、デバイスが作動しなかったり、場合によっては破損することもあります。オプションのIR/CIRケーブルについては、お近くの販売店にお問い合わせください。



24) 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、その他の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している間、ピン割り当てをチェックしてください。オプションのゲームケーブルについては、最寄りの販売店にお問い合わせください。

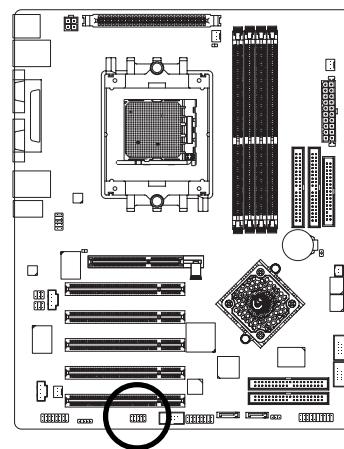


2 16
1 15

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

25) INFO_LINK

このコネクタは、いくつかの外部デバイスを接続して特別な機能を提供します。外部デバイスケーブルを接続している間、ピン割り当てをチェックしてください。オプションの外部デバイスケーブルについては、最寄りの販売店にお問い合わせください。



2 10
1 9

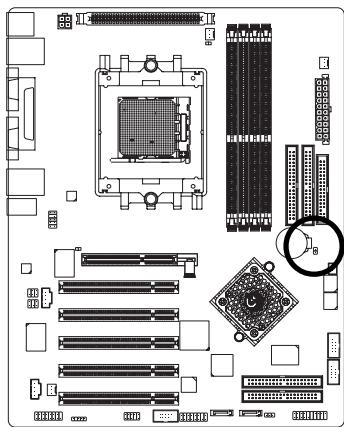
ピン番号	定義
1	SMBCLK
2	VCC
3	SMBDATA
4	GPIO
5	GND
6	GND
7	ピンなし
8	NC
9	+12V
10	+12V



26) CLR_CMOS

このジャンパにより、CMOSデータを消去してその初期設定に戻すことができます。

このジャンパを間違って使用しないように、初期設定には「シャッター」は含まれていません。CMOSを消去するには、1-2ピンを一時的にショートしてください。



① 開く: 標準

② 1-2閉じる: CMOSの消去

日本語



第3章 BIOSのセットアップ

本章ではBIOSのセットアッププログラムについて解説します。このプログラムでは、基本的なシステム構成を修正することができます。このタイプの情報はバッテリーでバックアップされたCMOS RAMに保存されているため、電源がオフになってもセットアップ情報が消えることはありません。

セットアップの起動

コンピュータの電源をオンにしてすぐキーを押せば、セットアップが起動します。より詳細なBIOS設定を行う場合は、「アドバンスBIOS」設定メニューをご利用ください。アドバンスBIOS設定メニューに入るには、BIOS画面で"Ctrl+F1"キーを押します。

操作キー

<↑>	前のアイテムに移動
<↓>	次のアイテムに移動
<←>	左のアイテムに移動
<→>	右のアイテムに移動
Enter	アイテムの選択
<Esc>	メインメニューでは、変更を保存せずに終了してCMOSステータスページセットアップメニューに入り、オプションページセットアップメニューでは、現在のページを終了し、メインメニューに戻ります。
<+/PgUp>	数値を多くするか、変更します。
<-PgDn>	数値を少なくするか、変更します。
<F1>	ステータスページセットアップメニューまたはオプションページセットアップメニューでのみ、全般ヘルプを表示します。
<F2>	アイテムのヘルプ
<F3>	未使用
<F4>	未使用
<F5>	オプションページセットアップメニューでのみ、CMOSから前のCMOS値の回復
<F6>	BIOS初期設定表から、フェールセーフ初期CMOS値を読み込み
<F7>	最適化された初期設定の読み込み
<F8>	Dual BIOS/Q-Flash機能
<F9>	システム情報
<F10>	メインメニューでのみ、全てのCMOS変更を保存

ヘルプを求める

メインメニュー

画面の下部に、反転表示したセットアップ機能のオンライン説明が表示されます。

ステータスページ / オプションページ セットアップメニュー

F1を押すと小さなヘルプウィンドウが表示され、反転表示したアイテムを使用し選択するための正しいキーを説明し、<Esc>で終了します。

メインメニュー(例: BIOS Ver. : E08)

Award BIOS CMOSセットアップユーティリティを起動すると、メインメニュー(図1)が画面に表示されます。8つのセットアップ機能と2つの終了選択肢から選択することができます。矢印キーでアイテムを選択し、<Enter>を押すとアイテムを受け入れるかサブメニューが表示されます。

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2003 Award Software

▶ Standard CMOS Features	Load Fail-Safe Defaults
▶ Advanced BIOS Features	Load Optimized Defaults
▶ Integrated Peripherals	Set Supervisor Password
▶ Power Management Setup	Set User Password
▶ PnP/PCI Configurations	Save & Exit Setup
▶ PC Health Status	Exit Without Saving
▶ Frequency/Voltage Control	
ESC: Quit	↑↓→←: Select Item
F8: Dual BIOS / Q-Flash	F10: Save & Exit Setup
Time, Date, Hard Disk Type...	

図1: メインメニュー



希望する設定が見つからない場合は、"Ctrl+F1"を押して
詳細設定オプションウィンドウを検索してください。

- **Standard CMOS Features (標準CMOS機能)**
標準互換BIOSの全てのアイテムが含まれます。
- **Advanced BIOS Features (拡張BIOS機能)**
Awardの特別拡張機能の全てのアイテムが含まれます。



- **Integrated Peripherals (統合周辺装置)**
オンボード周辺装置の全てのアイテムが含まれます。
- **Power Management Setup (電源管理のセットアップ)**
グリーン機能の全てのアイテムが含まれます。
- **PnP/PCI Configurations (PnP/PCI 設定)**
PCI & PnP ISAリソースの全ての設定が含まれます。
- **PC Health Status (PCヘルスステータス)**
温度、電圧、ファンや速度などを自動検出します。
- **Frequency/Voltage Control (周波数/電圧コントロール)**
CPUのクロックや周波数倍率をコントロールします。
- **Load Fail-Safe Defaults (ロードフェイルセーフデフォルト)**
システムを安全に設定するシステムパラメータの値を示します。
- **Load Optimized Defaults (ロード最適化デフォルト)**
システムが最高性能で動作すると思われるシステムパラメータの値を示します。
- **Set Supervisor password (管理者パスワードの設定)**
パスワードの変更、設定、無効の設定ができます。システムセットアップ、またはセットアップの際のアクセスを制限できます。
- **Set User password (ユーザーパスワードの設定)**
パスワードの変更、設定、無効の設定ができます。システムへのアクセスを制限できます。
- **Save & Exit Setup (セットアップを保存して終了)**
CMOS値をCMOSに保存し、セットアップを終了します。
- **Exit Without Saving (保存しないで終了)**
全てのCMOS値を破棄し、セットアップを終了します。

Standard CMOS Features (標準CMOS機能)

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2003 Award Software

Standard CMOS Features

Date (mm:dd:yy)	Tue, May 20 2003	Item Help
Time (hh:mm:ss)	22:31:24	Menu Level ► Change the day, month, year
► IDE Primary Master	[None]	
► IDE Primary Slave	[None]	
► IDE Secondary Master	[None]	<Week>
► IDE Secondary Slave	[None]	Sun. to Sat.
Drive A	[1.44M, 3.5"]	<Month>
Drive B	[None]	Jan. to Dec.
Floppy 3 Mode Support	[Disabled]	<Day>
Halt On	[All, But Keyboard]	1 to 31 (or maximum allowed in the month)
Base Memory	640K	
Extended Memory	95M	<Year>
Total Memory	96M	1999 to 2098

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

図 2: 標準CMOS機能

☞ Date (日付)

日付形式は<週>、<月>、<日>、<年>です。

- ▶ 週 BIOSで決定される日から土まで。表示のみです。
- ▶ 月 1月から12月まで。
- ▶ 日 1から28、29、30、31まで。
- ▶ 年 1999から2098まで。



☞ Time (時間)

形式は<時間>、<分>、<秒>で、軍時計での24時間表示です。例：1 p.m.は13:00:00。

☞ IDE Primary Master, Slave / IDE Secondary Master, Slave (IDEプライマリマスター、スレーブ / IDEセカンダリマスター、スレーブ)

システムに取り付けられたハードディスクドライブCからFのタイプを識別します。オートとマニュアルの2つのタイプがあります。マニュアルはユーザーが定義し、オートタイプはHDDのタイプを自動的に検出します。

ドライブの仕様はドライブ表とマッチしなければなりません。ここに間違った情報を入力すると、ハードディスクは正しく機能しません。

ユーザータイプを選んだ場合、下記の項目に関連情報を入力する必要があります。キーボードから直接入力し、<Enter>を押してください。これらの情報は、ハードディスクの付属文書などから入手できます。

- ▶ CYLS. シリンダ番号
- ▶ HEADS ヘッド番号
- ▶ PRECOMP ディスクドライブが現在の書き込みを変更するシリンダ番号
- ▶ LANDZONE ディスクドライブヘッドを置くシリンダの番号
- ▶ SECTORS セクタ番号

ハードディスクが接続されていない時は、NONEを選択し<Enter>を押してください。

☞ Drive A / Drive B (ドライブA / ドライブB)

システムに取り付けられたフロッピーディスクドライブAとBのタイプを識別します。

- ▶ None フロッピードライブなし
- ▶ 360K, 5.25" 5.25インチPCタイプ標準ドライブ; 360Kバイト容量
- ▶ 1.2M, 5.25" 5.25インチATタイプ高密度ドライブ; 1.2Mバイト容量
(3モードがEnabledの時は3.5インチ)。
- ▶ 720K, 3.5" 3.5インチダブルサイドドライブ; 720Kバイト容量
- ▶ 1.44M, 3.5" 3.5インチダブルサイドドライブ; 1.44Mバイト容量
- ▶ 2.88M, 3.5" 3.5インチダブルサイドドライブ; 2.88Mバイト容量

☞ Floppy 3 Mode Support (for Japan Area) (3モードフロッピー対応(日本地域))

- » Disabled 通常フロッピー ドライブ(初期設定)
- » Drive A ドライブAは3モードフロッピー ドライブ
- » Drive B ドライブBは3モードフロッピー ドライブ
- » Both ドライブAとBは3モードフロッピー ドライブ

☞ Halt on (中止)

電源オン時にエラーが検出された場合、システムを停止させるかどうかを決定します。

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

☞ Memory (メモリ)

BIOSのPOST(Power On Self Test: パワー オンセルフ テスト)時に検出されたメモリを表示します(表示専用)。

Base Memory (基本メモリ)

BIOSのPOSTが、システムに搭載されている基本(またはコンベンショナル)メモリの容量を検出します。

値は一般的にマザーボードに搭載されているメモリが 512 K の場合は 512 K、640 K またはそれ以上の場合は 640 K と表示します。

Extended Memory (拡張メモリ)

BIOSがPOST中に検出された拡張メモリの容量を割り出します。

これは、CPUのメモリアドレスマップで1 MB 以上に位置するメモリの容量です。

Advanced BIOS Features (拡張BIOS機能)

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2003 Award Software

Advanced BIOS Features

▶ SCSI/RAID Cntrl Boot Order	[Press Enter]	Item Help
First Boot Device	[Floppy]	Menu Level ▶
Second Boot Device	[HDD-0]	Select boot Sequence for onboard (or add-on cards)
Third Boot Device	[CDROM]	SCSI, RAID, etc.
Boot Up Floppy Seek	[Disabled]	
Password check	[Setup]	
Flexible AGP 8X	[Auto]	
Init Display First	[PCI slot]	

↑↓→← : Move Enter:Select +-/PU/PD: Value F10: Save ESC:Exit F1: General Help

F5: Previous Values

F6: Fail-Safe Defaults

F7: Optimized Defaults



図3: 拡張BIOS機能

☞ SCSI/RAID Cntrl Boot Order (SCSI/RAIDコントロールブートオーダー)

この機能はシリアルATA、RAIDまたはSCSIデバイスの起動順位を選択します。

オンボード(またはアドオンカード) SCSI、RAIDなどの起動順位を選択してください。

- 1.ITE RAIDコントローラ
- 2.Silicon Image RAIDコントローラ

☞ First / Second / Third Boot Device (第一/第二/第三起動デバイス)

- ▶ Floppy フロッピーによる起動デバイス優先順位を選択します。
- ▶ LS120 LS120による起動デバイス優先順位を選択します。
- ▶ HDD 0~3 HDD 0~3による起動デバイス優先順位を選択します。
- ▶ SCSI SCSIによる起動デバイス優先順位を選択します。
- ▶ CDROM CDROMによる起動デバイス優先順位を選択します。
- ▶ ZIP ZIPによる起動デバイス優先順位を選択します。
- ▶ USB-FDD USB-FDDによる起動デバイス優先順位を選択します。

- » USB-ZIP USB-ZIP による起動デバイス優先順位を選択します。
- » USB-CDROM USB-CDROM による起動デバイス優先順位を選択します。
- » USB-HDD USB-HDD による起動デバイス優先順位を選択します。
- » LAN LAN による起動デバイス優先順位を選択します。
- » Disabled Disabled による起動デバイス優先順位を選択します。

☞ Boot Up Floppy Seek (起動フロッピーシーク)

POST中に、BIOSは取り付けられたフロッピーディスクドライブが40トラックか80トラックかを判断します。360Kのタイプは40トラックで、720K、1.2M、1.44Mは80トラックです。

- » Enabled BIOSはフロッピーディスクドライブを検索して40トラックか80トラックかを判断します。720K、1.2M、1.44Mのドライブタイプはすべて80トラックなので、BIOSはこれらのドライブタイプを区別できません。
- » Disabled BIOSはトラック番号でフロッピーディスクドライブのタイプを検索しません。取り付けられているドライブが360Kの場合、警告メッセージは表示されません(初期設定)。

☞ Password Check (パスワードのチェック)

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

☞ Flexible AGP 8X (フレキシブルAGP 8X)

- » Auto AGP互換性と安定性に従って、AGP転送速度を自動的に設定します(初期設定)。
- » 8X 8XモードがAGPカードによってサポートされていれば、AGP転送速度を常に8Xモードに設定します。
- » 4X カードのAGP転送速度にはかかわらず、常にAGP転送速度を4Xモードに設定します。

☞ Init Display First

この機能により、AGPカードとPCI VGAカードをオンボードで取り付けていると、どのカードを最初のモニタディスプレイにするか選択できます。

- » PCI slot Init Display FirstをPCIスロットに設定します(初期設定)。
- » Onboard/AGP Init Display FirstをAGPに設定します。

Integrated Peripherals (統合周辺装置)

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2003 Award Software

Integrated Peripherals

Item	Help
On-Chip Primary PCI IDE	[Enabled]
On-Chip Secondary PCI IDE	[Enabled]
USB Host Controller	[V1.1+V2.0]
USB Keyboard Support	[Disabled]
USB Mouse Support	[Disabled]
AC97 Audio	[Auto]
On-chip LAN(nVIDIA)	[Auto]
Onboard Serial ATA	[Enabled]
Serial ATA Function	[RAID]
Onboard Giga-RAID	[Enabled]
Giga-RAID Function	[RAID]
Onboard 1394	[Enabled]
Onboard LAN Control	[Enabled]
Onboard LAN Boot ROM	[Disabled]
Onboard Serial Port 1	[3F8/IRQ4]
Onboard Serial Port 2	[2F8/IRQ3]
Onboard Parallel Port	[378/IRQ7]
Parallel Port Mode	[SPP]
x ECP Mode Use DMA	3
Game Port Address	[201]
Midi Port Address	[330]
x Midi Port IRQ	10
CIR Port Address	[Disabled]
x CIR Port IRQ	11
IDE DMA transfer	[Enabled]

↑↓→← : Move Enter:Select +/-/PU/PD: Value F10: Save ESC:Exit F1: General Help

F5: Previous Values

F6: Fail-Safe Defaults

F7: Optimized Defaults

図5: 統合周辺装置



☞ **On-Chip Primary PCI IDE (オンチッププライマリPCI IDE)**

- ▶ Enabled 搭載されている最初のチャンネルIDEポートを有効にします(初期設定)。
- ▶ Disabled 搭載されている最初のチャンネルIDEポートを無効にします。

☞ **On-Chip Secondary PCI IDE (オンチップセカンダリPCI IDE)**

- ▶ Enabled 搭載されている2番目のチャンネルIDEポートを有効にします(初期設定)。
- ▶ Disabled 搭載されている最初のチャンネルIDEポートを無効にします。

☞ **USB Host Controller (USBホストコントローラ)**

- ▶ Disabled 搭載されているUSB機能を使用していない場合は、この機能を無効にしてください。
- ▶ V1.1+V2.0 1.1&2.0 USBコントローラを有効にします。
- ▶ V1.1 1.1 USBコントローラを有効にします。

☞ **USB Keyboard Support (USBキーボードのサポート)**

- ▶ Enabled USBキーボードのサポートを有効にします。
- ▶ Disabled USBキーボードのサポートを無効にします(初期設定)。

☞ **USB Mouse Support (USBマウスのサポート)**

USBマウスが取り付けられているとき、有効に設定してください。

- ▶ Enabled USBマウスのサポートを有効にします。
- ▶ Disabled USBマウスのサポートを無効にします(初期設定)。

☞ **AC97 Audio (AC97オーディオ)**

- ▶ Auto AC'97オーディオ機能を自動検出します(初期設定)。
- ▶ Disabled この機能を無効にします。

☞ **On-chip Lan (nVIDIA) (オンチップLan (nVIDIA))**

- ▶ Auto オンチップLAN機能を自動検出します(初期設定)。
- ▶ Disabled この機能を無効にします。



☞ Onboard Serial ATA (オンボードシリアルATA)

- ▶ Enabled オンボードH/WシリアルATAチップ機能を有効にします(初期設定)。
- ▶ Disabled この機能を無効にします。

☞ Serial ATA Function (シリアルATA機能)

- ▶ RAID オンボードシリアルATAチップ機能をRAIDとして選択します(初期設定)。
- ▶ BASE オンボードシリアルATAチップ機能をベースとして選択します。

☞ Onboard Giga-RAID (オンボードGiga-RAID)

- ▶ Enabled オンボードGigaRAIDチップ機能を有効にします(初期設定)。
- ▶ Disabled この機能を無効にします。

☞ Giga-RAID Function (Giga-RAID機能)

- ▶ RAID オンボードGiga-RAIDチップ機能をRAIDとして選択します(初期設定)。
- ▶ BASE オンボードGiga-RAIDチップ機能をベースとして選択します。

☞ Onboard 1394 (オンボード1394)

- ▶ Enabled オンボード1394チップ機能を自動検出します(初期設定)。
- ▶ Disabled この機能を無効にします。

☞ Onboard LAN Control (オンボードLANコントロール)

- ▶ Enabled オンボードLANチップ機能を有効にします(初期設定)。
- ▶ Disabled この機能を無効にします。

☞ Onboard LAN Boot Rom (オンボードLAN Boot Rom)

この機能は、オンボードLANチップの起動ROMを呼び起こすかどうかを決定します。

- ▶ Enabled オンボードLANチップ機能を有効にします。
- ▶ Disabled この機能を無効にします(初期設定)。

⇒ Onboard Serial Port 1 (オンボードシリアルポート1)

- Disabled オンボードシリアルポート1を無効にします。
- 3F8/IRQ4 オンボードシリアルポート1を有効、IRQ4を使用して、アドレスを3F8に設定します(初期設定)。
- 2F8/IRQ3 オンボードシリアルポート1を有効、IRQ3を使用して、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を有効、IRQ4を使用して、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を有効、IRQ3を使用して、アドレスを2E8に設定します。
- Auto BIOSはポート1アドレスを自動的にセットアップします。

⇒ Onboard Serial Port 2 (オンボードシリアルポート2)

- Disabled オンボードシリアルポート2を無効にします。
- 3F8/IRQ4 オンボードシリアルポート2を有効、IRQ4を使用して、アドレスを3F8に設定します。
- 2F8/IRQ3 オンボードシリアルポート2を有効、IRQ3を使用して、アドレスは2F8に設定します(初期設定)。
- 3E8/IRQ4 オンボードシリアルポート2を有効、IRQ4を使用して、アドレスは3E8に設定します。
- 2E8/IRQ3 オンボードシリアルポート2を有効、IRQ3を使用して、アドレスを2E8に設定します。
- Auto BIOSはポート2アドレスを自動的にセットアップします。

⇒ Onboard Parallel port (オンボードパラレルポート)

- パラレルポートがオンボードI/Oコントローラを使用している場合、この機能は特定セットのパラメータからの選択を可能にします。
- Disabled オンボードLPTポートを無効にします。
 - 378/IRQ7 オンボードLPTポートを有効、IRQ7を使用して、アドレスを378に設定します(初期設定)。
 - 278/IRQ5 オンボードLPTポートを有効、IRQ5を使用して、アドレスを278に設定します。
 - 3BC/IRQ7 オンボードLPTポートを有効、IRQ7を使用して、アドレスを3BCに設定します。

⇒ Parallel Port Mode (パラレルポートモード)

- この機能は、サポートされるポートモードを介して拡張プリンタに接続します。
- SPP パラレルポートを標準パラレルポートに設定します(初期設定)。
 - EPP パラレルポートを拡張パラレルポートに設定します。
 - 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 & EPPモードとして使用します。



⇒ ECP Mode Use DMA (ECPモード使用DMA)

ECPモードが選択されている場合、この機能により直接メモリアドレス(DMA)チャネルを選択することができます。

"パラレルポートモード"がECPまたはECP+EPPに設定されているとき、この機能を使用できます。

- ▶ 3 ECPモード使用DMAを3に設定します(初期設定)。
- ▶ 1 ECPモード使用DMAを1に設定します。

⇒ Game Port Address (ゲームポートアドレス)

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

⇒ Midi Port Address (Midiポートアドレス)

- ▶ Disabled この機能を無効にします(初期設定)。
- ▶ 330 Midiポートアドレスを330に設定します。
- ▶ 300 Midiポートアドレスを300に設定します。

⇒ Midi Port IRQ (MidiポートIRQ)

- ▶ 5 MidiポートIRQを5に設定します。
- ▶ 10 MidiポートIRQを10に設定します(初期設定)。

⇒ CIR Port Address (CIRポートアドレス)

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

⇒ CIR Port IRQ (CIRポートIRQ)

"CIRポートアドレス"が"無効"に設定されていない場合、この機能を使用できます。

- ▶ 5 CIRポートIRQを5に設定します。
- ▶ 11 CIRポートIRQを11に設定します(初期設定)。

⇒ IDE DMA transfer (IDE DMA転送)

- ▶ Enabled IDE UDMAを自動的に検出します。
- ▶ Disabled UDMA機能を無効にします(初期設定)。

Power Management Setup (電源管理のセットアップ)

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2003 Award Software

Power Management Setup

		Item Help
ACPI Suspend Type	[S1(POS)]	
Soft-Off by PWR-BTTN	[Instant-off]	Menu Level ►
PME Event Wake Up	[Disabled]	
Modem Ring On	[Disabled]	
S3 Resume by USB Device	[Disabled]	
Resume by Alarm	[Disabled]	
x Day of Month Alarm	0	
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-Safe Defaults F7: Optimized Defaults

図6: 電源管理のセットアップ

☞ ACPI Suspend Type (ACPIサスPENDの種類)

- ▶ S1(POS) ACPIサスPENDの種類をS1に設定します(初期設定)。
- ▶ S3(STR) ACPIサスPENDの種類をS3に設定します。

☞ Soft-Off by PWR-BTTN (電源ボタンによるソフトオフ)

- ▶ Instant-off 電源ボタンを押すと、直ちに電源はオフになります(初期設定)。
- ▶ Delay 4 Sec. 電源ボタンを4秒間押すと、電源がオフになります。それより短い場合は、サスPENDに入ります。



⇒ PME Event Wake Up (PMEイベントのWake Up)

有効に設定されているとき、PCI-PMIイベントはPCI-PM制御された状態からシステムを呼び起します。

この機能は、5VSBリード線上に少なくとも1Aを供給するATX電源装置を必要とします。

► Disabled この機能を無効にします。

► Enabled PMEイベントウェークアップを有効にします(初期設定)。

⇒ Modem Ring On (モデムのリングオン)

マザーボードに"WOL"オンボードコネクタが搭載されているとき、"ModemRingOn/WakeOnLAN"または"PME Event Wake up"によりLAN機能を有効にすることができます。

この機能は、"PME Event Wake up"によってのみ有効になります。

モデムを介した着信音は、そのソフトオフモードからシステムを呼び起します。

► Disabled モデムのリングオン機能を無効にします。

► Enabled モデムのリングオン機能を有効にします(初期設定)。

⇒ S3 Resume by USB Device (USBデバイスによるS3回復)

USBデバイスからシステムを回復できます。

► Disabled この機能を無効にします(初期設定)。

► Enabled この機能を有効にします。

⇒ Resume by Alarm (アラームで回復)

"Resume by Alarm"アイテムを有効にすると、日付や時間でシステムの電源をオンにすることができます。

► Disabled この機能を無効にします(初期設定)。

► Enabled この機能を有効にしてシステムの電源をオンにします。

RTC Alarm Lead To Power Onが使用可能の時は以下のように設定します。

日付アラーム：毎日、1~31

時間(hh: mm: ss)アラーム : (0~23) : (0~59) : (0~59)

☞ Power On By Mouse (マウスによる電源オン)

- ▶ Disabled この機能を無効にします(初期設定)。
- ▶ Double Click PS/2マウスの左ボタンをダブルクリックすると、システムの電源がオンになります。

☞ Power On By Keyboard (キーボードによる電源オン)

この機能は、システムの電源をオンにする方式を設定します。
オプション"Password"は、5文字以内の英数字をセットアップしてシステムの電源をオンにします。

オプション"Keyboard 98"は標準のキーボード98を使用して、システムの電源をオンにします。

- ▶ Password 5文字以内で入力して、キーボードの電源オンパスワードを設定します。
- ▶ Disabled この機能を無効にします(初期設定)。
- ▶ Keyboard 98 キーボードが"POWER Key"ボタンを装備している場合、このキーを押すとシステムの電源がオンになります。

☞ KB Power ON Password (キーボード電源オンパスワード)

"Power On by Keyboard"がパスワードで設定されているとき、ここでパスワードを設定できます。

- ▶ Enter 5文字以内でパスワードを入力し、Enterを押してキーボードの電源オンパスワードを設定します。

☞ AC BACK Function (AC復帰機能)

- ▶ Soft-Off AC電源が回復すると、システムは常にOffの状態になります(初期設定)。
- ▶ Full-On AC電源が回復すると、システムは常にOnの状態になります。
- ▶ Memory AC電源が回復すると、システムはAC電源がオフになる前の状態に戻ります。



PnP/PCI Configurations (PnP/PCI設定)

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2003 Award Software

PnP/PCI Configurations

PCI 3 IRQ Assignment	[Auto]	Item Help
PCI 4 IRQ Assignment	[Auto]	Menu Level ►
PCI 1/PCI 5 IRQ Assignment	[Auto]	Device(s) using this
PCI 2 IRQ Assignment	[Auto]	INT :
<p>Network Cntrlr - Bus 1 Dev 11 Func 0</p>		
<p>↑↓→← : Move Enter:Select +/-/PU/PD: Value F10: Save ESC:Exit F1: General Help F5: Previous Values F6: Fail-Safe Defaults F7: Optimized Defaults</p>		

図7: PnP/PCI設定

⇒ PCI 3 IRQ Assignment (PCI 3 IRQアサイン)

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

⇒ PCI 4 IRQ Assignment (PCI 4 IRQアサイン)

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

⇒ PCI 1/PCI 5 IRQ Assignment (PCI 1/PCI 5 IRQアサイン)

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

⇒ PCI 2 IRQ Assignment (PCI 2 IRQアサイン)

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

PC Health Status (PCヘルスステータス)

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2003 Award Software

PC Health Status

		Item Help
		Menu Level ►
Vcore	1.566V	
DDR25V	2.800V	
+3.3V	3.232V	
+12V	11.668V	
Current CPU temperature	25°C	
Current CPU FAN Speed	3125 RPM	
Current POWER FAN Speed	0 RPM	
Current SYSTEM FAN Speed	0 RPM	
CPU Warning Temperature	[Disabled]	
CPU FAN Fail Warning	[Disabled]	
POWER FAN Fail Warning	[Disabled]	
SYSTEM FAN Fail Warning	[Disabled]	
CPU Smart FAN Control	[Enabled]	

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

図8: PCヘルスステータス

☞ **Current Voltage (現在の電圧)(V)** Vcore / DDR25V / +3.3V / +12V
▶ システムの電圧ステータスを自動検出します。

☞ **Current CPU Temperature (現在のCPU温度)**
▶ CPU温度を自動的に検出します。

☞ **Current CPU/SYSTEM/POWER FAN Speed (現在のCPU/システム/電源ファン速度) (RPM)**
▶ CPU/システム/電源のファン速度のステータスを自動的に検出します。



☞ CPU Warning Temperature (CPU警告温度)

- 現在の温度が選択した温度を超えたときに警報を発します。
- 60°C / 140°F 60°CでCPU温度をモニタします。
 - 70°C / 158°F 70°CでCPU温度をモニタします。
 - 80°C / 176°F 80°CでCPU温度をモニタします。
 - 90°C / 194°F 90°CでCPU温度をモニタします。
 - Disabled 現在の温度をモニタしません(初期設定)。

☞ CPU FAN Fail Warning (CPUファンフェール警告)

- Disabled ファン警告機能を無効にします(初期設定)。
- Enabled ファン警告機能を有効にします。

☞ POWER FAN Fail Warning (電源ファンフェール警告)

- Disabled ファン警告機能を無効にします(初期設定)。
- Enabled ファン警告機能を有効にします。

☞ System FAN Fail Warning (システムファンフェール警告)

- Disabled ファン警告機能を無効にします(初期設定)。
- Enabled ファン警告機能を有効にします。

☞ CPU Smart FAN Control (CPUスマートファンコントロール)

- Disabled この機能を無効にします。
- Enabled CPUスマートファンコントロール機能を有効にします(初期設定)。
 - a.CPU温度が40°C以上のとき、CPUファンは最高速度で作動します。
 - b.CPU温度が40°C以下のとき、CPUファンは低速で作動します。

Frequency/Voltage Control (周波数/電圧コントロール)

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2003 Award Software

Frequency/Voltage Control

		Item Help
CPU OverClock in MHz	[200]	
AGP OverClock in MHz	[66]	Menu Level ►
Auto Detect DIMM/PCI Clk	[Enabled]	
CPU Voltage Control	[Normal]	
Normal CPU Vcore	1.550V	
VDDQ Voltage Control	[Normal]	
Vcc12-HT Voltage Control	[Normal]	
DDR Voltage Control	[Normal]	

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

図9: 周波数/電圧コントロール

☞ CPU OverClock in MHz (CPUオーバークロック(MHz))

CPU周波数を上げるとOver_Clockに対して安定しますが、この機能を有効にするとCPUが破損する恐れがあります。

▶ 200~300 ユーザーが選択したように、CPU周波数を上げます。

●* 間違って使用すると、システムエラーの原因となります。パワーユーザー以外は使用しないでください。

☞ AGP OverClock in MHz (AGPオーバークロック(MHz))

AGP周波数を上げるとOver_Clockに対して安定しますが、この機能を有効にするとCPUが破損する恐れがあります。

▶ 66~100 ユーザーが選択したように、AGP周波数を上げます。

●* 間違って使用すると、システムエラーの原因となります。パワーユーザー以外は使用しないでください。



☞ Auto Detect DIMM/PCI Clk (DIMM/PCI Clkの自動検出)

- ▶ Enabled DIMM/PCIクロックを自動的に検出します(初期設定)。
- ▶ Disabled この機能を無効にします。

☞ CPU Voltage Control (CPU 電圧コントロール)

- ▶ Normal CPU電圧コントロールを標準に設定します(初期設定)。
- ▶ 0.800Vから1.700Vまで0.025V刻みで調整可能なCPU Vcoreをサポートします。
- * 間違って使用すると、システムエラーの原因となります。パワーユーザー以外は使用しないでください。

☞ Normal CPU Vcore (標準CPU Vcore)

- ▶ 使用するCPU Vcore電圧を表示します。

☞ VDDQ Voltage Control (VDDQ電圧コントロール)

- ▶ Normal VDDQ電圧コントロールを標準に設定します(初期設定)。
- ▶ +0.1V VDDQ電圧コントロールを+0.1Vに設定します。
- ▶ +0.2V VDDQ電圧コントロールを+0.2Vに設定します。
- ▶ +0.3V VDDQ電圧コントロールを+0.3Vに設定します。

☞ Vcc12-HT Voltage Control (Vcc12-HT電圧コントロール)

- ▶ Normal Vcc12-HT電圧コントロールを標準に設定します(初期設定)。
- ▶ +0.1V Vcc12-HT電圧コントロールを+0.1Vに設定します。
- ▶ +0.2V Vcc12-HT電圧コントロールを+0.2Vに設定します。
- ▶ +0.3V Vcc12-HT電圧コントロールを+0.3Vに設定します。

☞ DDR Voltage Control (DDR電圧コントロール)

- ▶ Normal DDR電圧コントロールを標準に設定します(初期設定)。
- ▶ +0.1V DDR電圧コントロールを+0.1Vに設定します。
- ▶ +0.2V DDR電圧コントロールを+0.2Vに設定します。
- ▶ +0.3V DDR電圧コントロールを+0.3Vに設定します。
- * 間違って使用すると、システムエラーの原因となります。パワーユーザー以外は使用しないでください。

Load Fail-Safe Defaults (ロードフェールセーフデフォルト)

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2003 Award Software

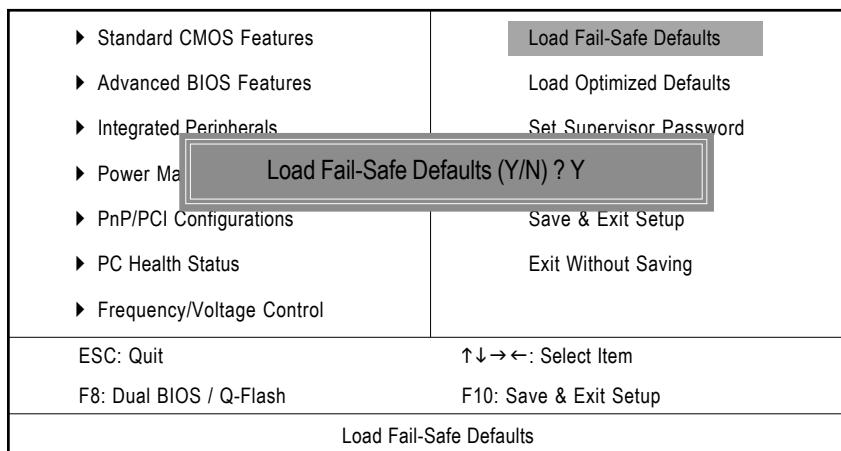


図10: ロードフェールセーフデフォルト

Load Fail-Safe Defaults (ロードフェールセーフデフォルト)

フェイルセーフデフォルトは、最低限のシステムパフォーマンスに最も適切なシステムパラメータ値を含んでいます。

Load Optimized Defaults (ロード最適化デフォルト)

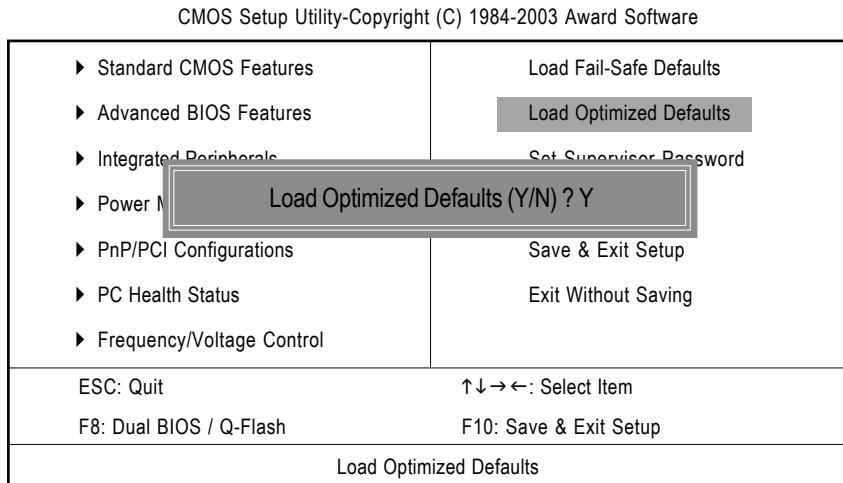


図11: ロード最適化デフォルト

Load Optimized Defaults (ロード最適化デフォルト)

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

Set Supervisor/User Password (管理者/ユーザー パスワードの設定)

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2003 Award Software

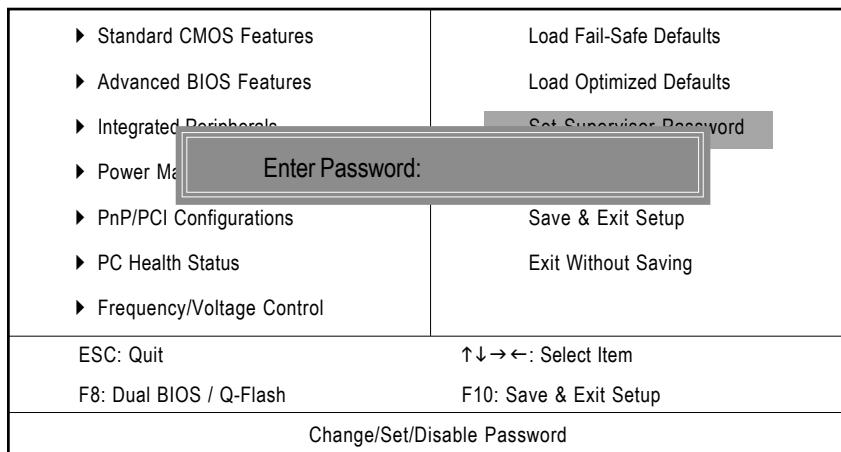


図12: パスワードの設定

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

8文字以内でパスワードを入力し、<Enter>を押します。確認画面になるので、再度パスワードを入力し、<Enter>を押します。または、<Esc>を押して選択を破棄することもできます。

パスワードを利用しない場合には、パスワード入力画面で<Enter>を押します。"PASSWORD DISABLED (パスワード無効)"という確認画面が表示され、パスワードが無効になります。これで、システム起動も、セットアップに入ることも自由にできます。

BIOSセットアッププログラムでは、2種類のパスワード設定ができます。

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

拡張BIOS機能メニューの"パスワードチェック"で"システム"を選択すると、システムを起動し、セットアップメニューに入るたびにパスワードの入力が必要になります。

拡張BIOS機能メニューの"パスワードチェック"で"セットアップ"を選択すると、セットアップメニューに入る際のみパスワードの入力が必要になります。



Save & Exit Setup (セットアップを保存して終了)

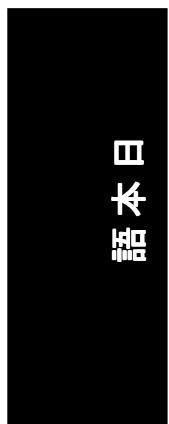
CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2003 Award Software

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

図13: セットアップを保存して終了

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

セットアップユーティリティに戻るには"N"を入力します。



Exit Without Saving (保存しないで終了)

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2003 Award Software

▶ Standard CMOS Features	Load Fail-Safe Defaults
▶ Advanced BIOS Features	Load Optimized Defaults
▶ Integrated Peripherals	Set Supervisor Password
▶ Power Management	Quit Without Saving (Y/N)? N
▶ PnP/PCI Configuration	
▶ PC Health Status	Exit Without Saving
▶ Frequency/Voltage Control	
ESC: Quit	↑↓→←: Select Item
F8: Dual BIOS / Q-Flash	F10: Save & Exit Setup
Abandon all Data	

図14: 保存しないで終了

設定値をRTC CMOSに保存せずにセットアップユーティリティを終了する場合は"Y"を入力します。

セットアップユーティリティに戻るには"N"を入力します。

日本語

日本語

第4章 テクニカルリファレンス

@BIOS™ の概要

**Gigabyte announces @BIOS
Windows BIOS Liveアップデートユーティリティ**



BIOSアップデートをしたことがありますか。それとも、アップデートを必要でないとか、方法がわからないとか、危険だと思ってためらっていますか。

たとえそうではないとしても、BIOSアップデートに多くの時間をかけていて、面倒な作業だと思っていませんか。まず、いろんなBIOSファイルをWebからダウンロードして、DOSモードに変更する。次に、BIOSに合ったアップデートプログラムを使ってアップデートを実行する。この作業はおもしろくないですね。それに、もし間違ったBIOSファイルを使ってアップデートしたりすると、システムが動かなくなる。安心できず、常に注意を払わなくてはならない。悪夢です。

メーカーが何とかしてくれないだろうか、と思うのはあなただけではありません。そこでGIGABYTEはWINDOWSでBIOSをアップデートできる@BIOSソフトウェアを開発しました。ワンクリックでBIOSをダウンロードし最新版にアップデートするWINDOWSユーティリティなのです。

@BIOSは、あなたの使っているGIGABYTEメインボードの種類を自動検出しBIOSファイルを最寄りのGIGABYTE FTPサイトからダウンロードし、アップデートします。もちろん、複数の選択肢から自由を選択して、直接アップデートすることもできますし、現在のBIOSファイルをバックアップすることも可能です。このように、@BIOSを利用してことで、BIOSのアップデートや管理が本当に簡単になり、もう悩むことはありません。

このようなすばらしいソフトウェアがなんとGIGABYTEメインボードを購入すると無料で付属してくるのです。ただし、@BIOSを使うにはインターネットに接続できる環境でなくなりません。

Easy Tune™ 4紹介

Gigabyte announces EasyTune™ 4

Windowsベースのオーバークロックユーティリティ

EasyTune 4は未来を先取りする。



コンピュータユーザーなら知っているオーバークロックも実際に行っている人は多くありません。オーバークロックは難しくて、ハードウェアの詳しい知識が必要である、と考えられているからでしょう。エキスパートユーザーは、オーバークロックを実現するために時間とお金を使って勉強しています。そして、様々なツールを使ってオーバークロック

を試みます。そして、そのように努力してオーバークロックに成功しても、そのシステムが安定して安全に動作するかどうかはわからないのです。しかし、今、その現状が変わりました。Windowsベースのオーバークロックユーティリティ、Gigabyteの「EasyTune 4」の登場が安全で安定して動作するオーバークロックをもたらしたのです。「Easy Mode」はパワーユーザーに対しても通常のユーザーに対してもWindows上で安全にオーバークロックできる最初のユーティリティです。「Easy Mode」または「Advanced Mode」を選択でき、「Easy Mode」では、「Auto Optimize」をクリックするだけで自動的に安全にオーバークロックできるようCPUクロックなどを設定し、オーバークロック状態を表示します。より高度にオーバークロックしたい場合には、「Advanced Mode」を選択し、「sport drive」オーバークロックインターフェースを利用してください。「Advanced Mode」では、システムバス/AGP/メモリ動作周波数を細かく指定することで最高のシステムパフォーマンスを実現できます。このユーティリティはGigabyteマザーボードで動作します。また、安全に安定してオーバークロックできるほかに、EasyTune 4にはもうひとつの特徴があります。EasyTune 4を利用する場合、BIOS設定やハードウェアのスイッチやジャンパを変更する必要がないのです。もし、EasyTune 4をシステムの限界以上で設定した場合には、再起動して、再設定すればよいのです。設定は保存して、次回使用時に呼び出すことができます。この次世代を先取りしたすばらしいソフトウェアがGigabyteメインボードに無料で付属しています。「EasyTune 4」の驚くべき効果をあなたの目で確認してください。

*Gigabyte製品の中にはEasyTune 4に完全には対応していないものがあります。詳細は弊社Webサイトのサポートリストを参照してください。

*オーバークロック動作はユーザーの責任において行ってください。オーバークロック動作によるいかなる結果に対しても、Gigabyte社およびその関係者は責任を負いません。

K8DPS (デュアルパワーシステム) 紹介



K8DPS - Gigabyte Technologyの革新的技術

は、合計6相の電力回路設計を提供して、マザーボード設計ガイドラインが推奨する特別な2相の電力回路を実現しています。

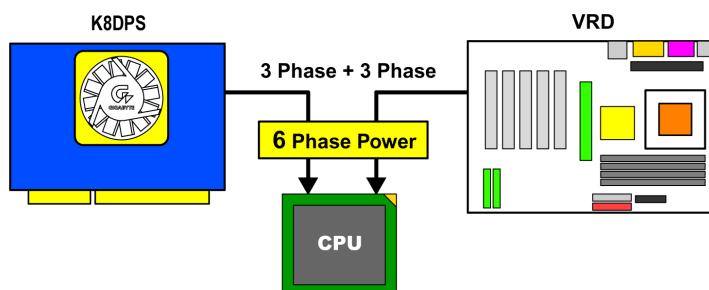
K8DPS (デュアルパワーシステム) 設計のマ

ザーボードでは、3相電源回路K8DPSドーターカードが、マザーボードに新たに追加されています。耐久性と信頼性の高い電力回路を提供して、最大150Aの電気回路を維持します。K8DPS(デュアルパワーシステム)は、高い動作周波数および安定性と耐久性に優れた電力回路を要求する、将来のプロセッサ用に特別に設計されています。

K8デュアルパワーシステムでの動作モード:

パラレルモード:

K8DPSとオンボードの電力回路は同時に作動し、合計6相の電力回路を提供しています。電力回路に障害が発生した場合、残りの電力回路がメインの電力回路として作動します。



フラッシュBIOS方式紹介

方式1：デュアルBIOS / Q-Flash

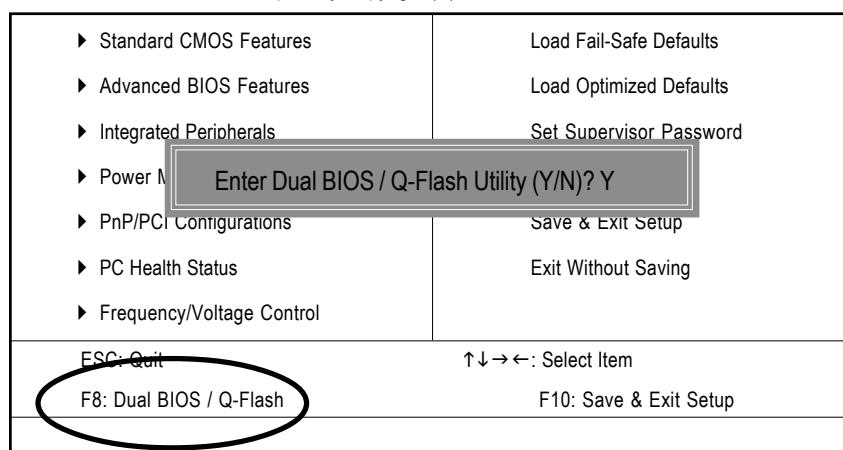
A. デュアルBIOSテクノロジとは？

DUALBIOS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(ROM)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は動作します。もし、メインBIOSが破壊されたりして利用できないとき、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は動作します。これは、BIOSに何も起こらなかったかのように、PCが安定して動作できることを意味します。

B. デュアルBIOSとQ-Flashユーティリティの使い方

- 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キーを押し、Award BIOS CMOS SETUPを起動します。そして、<F8>を押してFlashユーティリティを起動します。

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2003 Award Software





2.) AwardデュアルBIOS Flash ROMプログラミングユーティ

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

3.) デュアルBIOSアイテム説明:

・ワイドレンジ保護: 使用不可(初期設定), 使用可能

ステータス1:

電源オンの後OS読み込み前に、メインBIOSに問題（例：UPDATE ESCDI ランやチェックサムエラー、リセットなど）が発生したとき、本アイテムが"ENABLE: 有効"に設定されている場合には自動的にバックアップBIOSから起動します。

ステータス2:

SCSIカードやLANカードなどの周辺装置カードのROM BIOSが、ユーザーの設定変更後システム再起動を要求する信号を出したとき、バックアップBIOSから起動しません。

・起動元：メインBIOS(初期設定), バックアップBIOS

ステータス1:

起動するBIOSをメインBIOS/バックアップBIOSから選択できます。

ステータス2:

どちらかのBIOSが利用できないとき、本アイテムは淡色表示になり変更できません。

- **Auto Recovery(自動回復): 使用可能(初期設定), 使用不可**
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、エラーのない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(電源管理のセットアップ)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 設定に入るには、起動時に "Del" キーを押します)。
- **Halt On Error(停止エラー) : 使用不可(初期設定), 使用可能**
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が生じたとき、停止エラーがEnable: 使用可能に設定されている場合に、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。
自動回復がDisable (使用不可)のとき、<or the other key to continue: 他のキーを押すと続いて動作>と表示されます。
自動回復がEnable (使用可能)のとき、<or the other key to Auto Recover.: 他のキーを押すと自動回復>と表示されます。
- **Keep DMI Data(DMIデータの維持): 使用可能(初期設定), 使用不可**
使用可能: 新BIOS書き込みでDMIデータは置き換えられません(推奨)。
使用不可: DMIデータは新BIOS書き込みで置き換えられます。
- **Copy Main ROM Data to Backup(メインROMデータをバックアップにコピー)**
(バックアップ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)。
自動回復メッセージ:
BIOS Recovery(BIOS回復): Main to Backup(メインからバックアップへ)
メインBIOSは正常動作し、バックアップBIOSを自動回復できます。
BIOS Recovery(BIOS回復): Backup to Main(バックアップからメインへ)
バックアップBIOSは正常動作し、メインBIOSを自動修復できます。(この自動回復ユーティリティはシステムにより自動設定され、ユーザーにより変更することはできません)。
- **Load Default Settings(ロード デフォルト設定)**
デュアルBIOS 初期設定値を読み込みます。
- **Save Settings to CMOS(設定をCMOSに保存)**
修正した設定を保存します。



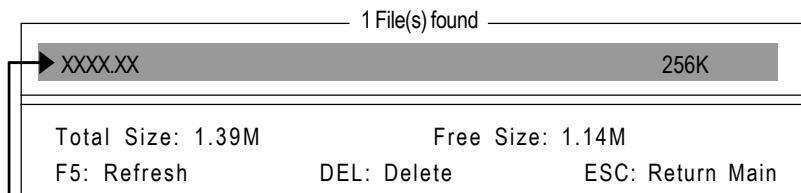
C. Q-Flashユーティリティとは?

Q-Flash ユーティリティはOSと関係なく動作するBIOSフラッシュユーティリティで、BIOSモード内でそのBIOSをアップデートすることができます。OSをあれこれいじりまわす必要はありません。

D. Q-Flashの使い方

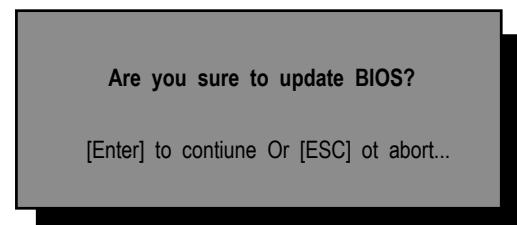
フロッピーからメインBIOSをアップデート/ フロッピーからバックアップBIOSをアップデート

☞: ドライブで、"BIOS"ディスクケットを挿入し、次にEnterを押して実行します。

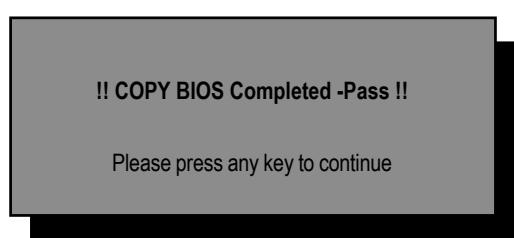


ここでXXXX.XXはBIOSファイルの名前です。

☞Enterを押して実行します。



☞Enterを押して実行します。



お疲れ様でした。BIOSフラッシュは完了です、再起動してください。

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:ドライブにディスクをセットしEnterを押して実行します。

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

ファイル名を入力。

お疲れ様でした、これで保存は終了です。

コントロールキー

<PgDn/PgUp>	変更
<↑>	前のアイテムに移動
<↓>	次のアイテムに移動
<Enter>	実行
<Esc>	リセット
<F10>	電源オフ



DualBIOS™ 技術に関するFAQ

GIGABYTEマザーボードは、システムBIOSを2つ搭載した画期的なデュアルBIOS技術を発売しました。この最新の"付加価値"機能により、GIGABYTEマザーボードの価値がより高くなります。今後のGIGABYTEマザーボードに搭載予定です。

III
IV
V
VI

DualBIOS™とは?

DUALBIOSを搭載したGIGABYTEマザーボードには、物理的に2つのBIOSチップが搭載されています。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。ウイルスやBIOSアップデートの失敗などによりメインBIOSが使えなくなった場合も同様に、バックアップBIOSでシステムを自動的かつほとんどダウンタイムなしに起動できます。

I. Q:DualBIOS™ テクノロジとは何ですか?

A:

DualBIOS技術は、GIGA-BYTE TECHNOLOGYの特許技術です。システム復旧を簡単に短時間で実現します。DualBIOS™に対応したマザーボードには、物理的にメインBIOSチップとバックアップBIOSチップの2つのBIOSチップが搭載されています。通常はメインBIOSでシステムは作動するのですが、メインBIOSに動作不能となるエラーが生じた際、自動的にバックアップBIOSでシステムが起動するようになります。ケースを開けてマザーボードを取り出し、修理に出す必要はないのです。

II. Q: DualBIOS™ 技術はなぜ全ユーザーに必要なですか?

A:

今日、BIOSは多くの脅威に直面しています。ウイルスの攻撃や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. 新型ウイルスには、BIOSプログラムを破壊し、システムを不安定にしたり、起動できなくしたりするものがあります。
2. BIOSデータは、電源遮断やサージ、システムのリセット、BIOSアップデート中に電源スイッチを押したような場合に破壊されます。
3. BIOSアップデート操作を間違ったり、間違ったBIOSファイルを使ってアップデートしたりするとシステムは起動しなくなります。これにより、システムは操作時または起動中にハングアップすることがあります。
4. フラッシュROMは電子パーツであり、寿命があります。現代のPCではプログラマンドブレイ BIOSを利用します。また定期的に更新してます。BIOSへの書き込みも頻繁に発生するため、ROMチップの寿命も無視できません。Giga-Byte Technologyの特許技術であるDualBIOS™技術を利用すると、BIOSデータに問題が生じても、修理に出す必要はありません。自動的にすぐ回復しシステムが起動します。この新技術は、BIOSエラーによるシステムの貴重なダウンタイムや修理費を削減しています。

III. Q: DualBIOS™ 技術の動作について教えてください

A:

この新技術は、BIOSエラーによるシステムの貴重なダウンタイムや修理費を削減しています。

1. DualBIOS™ 技術は、システム起動中の幅広い保護を実現します。POST、ESCDアップデート、PNP検出割当などの作業時にBIOSを保護します。
2. DualBIOS™ は BIOS の自動回復機能を提供します。起動中に最初の 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™ユーティリティの"自動回復"オプションはメイン BIOS かバックアップ BIOS のどちらかが破損しても、DualBIOS™技術が正常な BIOS を使用して破損した BIOS を自動的に回復します。
3. DualBIOS™ では、また手動回復機能も搭載しています。BIOS フラッシュ機能も搭載しているので、メイン BIOS- バックアップ BIOS 間のコピーも可能です。OS に依存するフラッシュユーティリティプログラムは必要ありません。
4. DualBIOS™ には、一方向フラッシュユーティリティも搭載し、修復中に破損した BIOS と正常な BIOS を取り違え、その結果正常な BIOS を間違って書き換えるといった心配はありません。

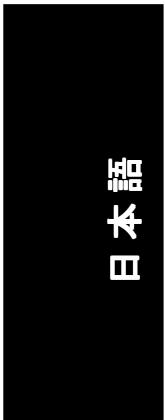


IV. Q: DualBIOS™技術が必要なユーザーは?

A:

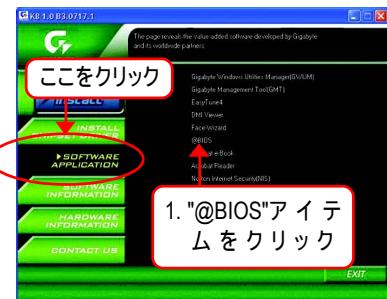
この新技術は、BIOSエラーによるシステムの貴重なダウンタイムや修理費を削減しています。

1. ますます増大するコンピュータウイルスにより、全てのユーザーにDualBIOS™技術が必要です。システムBIOSを破壊するBIOSタイプのウイルスが、毎日発見されていますが、現在販売されている製品のほとんどは、このタイプのウイルスの侵入を防ぐことができません。DualBIOS™技術はシステムを保護するための最先端のソリューションを提供いたします。
ケースI.) BIOSファイルを消してしまうようなウイルスに感染し、BIOSのROMがひとつしかない場合は、PCが機能しないため修理に出すしかありません。
ケースII.) DualBIOS™ユーティリティの「自動修復機能」オプションが有効になっている場合には、ウイルスがシステムBIOSを破壊しても、バックアップBIOSがシステムを自動的に起動し、メインBIOSを回復します。
ケースIII.) ユーザーはメインシステムBIOSから起動するBIOSを上書きすることができます。DualBIOS™ユーティリティを使えば、起動シーケンスを手動で変更しバックアップBIOSから起動することもできます。
2. BIOSアップデート中または後に、DualBIOS™がメインBIOSの問題を検出したら、バックアップBIOSを利用してシステムを自動的に起動します。さらに、起動時にメインBIOSとバックアップBIOSのチェックサムを照合する機能もあります。DualBIOS™技術ではシステムの電源オン時にメインBIOSとバックアップBIOSのチェックサムを検査し、BIOSの正常な動作を保証します。
3. パワーユーザーは、マザーボードに異なったバージョンのBIOSを格納して、どちらが最適か確認することができます。
4. ハイエンドデスクトップPCやワークステーション/サーバーに対して柔軟性に富んだ対応が可能です。DualBIOS™ユーティリティのオプションでは、"問題が発生したときに一時停止"を使用可能に設定するとメインBIOSが破壊されているという警告メッセージを出してシステムを一時停止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、サービスが中断しないよう定期的な操作を要求します。この場合、標準起動中にシステムが一時停止しないように、"問題が発生したときに一時停止"メッセージを無効にすることができます。さらに、Giga-ByteのDualBIOS™技術では、将来、BIOSの容量を追加する必要が生じたとき、デュアル2MビットBIOSから4MビットタBIOSにアップグレードできます。

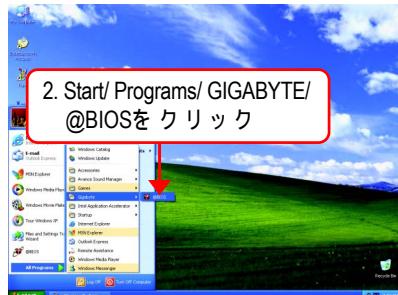


方式2：@BIOS™ ユーティリティ

DOS起動ディスクがない場合には、Gigabyte @BIOS™プログラムを利用してフラッシュします。



(1)



(2)



(3)



(4)

方式と手順:

- I. インターネットでBIOSをアップデート
 - 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™ サーバーを選択します。
 - d. 使用するマザーボードのモデル名を正確に選択します。
 - e. 自動的にBIOSがダウンロードされ、アップデートされます。



- II. インターネットを使用せずにBIOSをアップデート:
- "Internet Update"アイコンをクリックしません。
 - "Update New BIOS"アイコンをクリックします。
 - 古いファイルを開いている間に、ダイアログボックスで"All Files: すべてのファイル"を選択します。
 - BIOS解凍ファイルをインターネットなどから探し、ダウンロードしてください。
(例: K8NN940.F1).
 - 下記の指示に従い、アップデートプロセスを完了します。

III. BIOSの保存

最初の方で、"Save Current BIOS"アイコンがダイアログボックスに表示されます。
このアイコンで現在のBIOSを保存することができます。

IV. サポートするマザーボードとフラッシュROMのチェック:

最初の方で、"About this program"アイコンがダイアログボックスに表示されます。
サポートするマザーボードとフラッシュROMのブランドについての情報を得ることができます。

注:

- 方式Iで、複製のマザーボード名が表示されるときは、マザーボードのモデル名を再度確認してください。間違って選択すると、システムが起動しません。
- 方式IIで、BIOS解凍ファイル内のマザーボードのモデル名がご使用のマザーボードのモデル名と合致しているかどうかを確認してください。合致していないと、システムが起動しません。
- 方式Iで、BIOSファイルが@BIOS™サーバー内に見つからないときは、GigabyteのWEBサイトからダウンロードし、方式IIに従ってアップデートしてください。
- 作業を中断するとシステムが起動しなくなります。

2-14-16-チャネルオーディオ機能紹介

Windows 98SE/2000/ME/XPではとても簡単に、以下の手順で機能をインストールできます。

ステレオスピーカーの接続と設定:

ステレオ出力を適用する場合、アンプ付きスピーカーの使用を推奨します。

ステップ1:

ステレオスピーカーやイヤフォンを「ライン出力」に接続します。



ライン出力

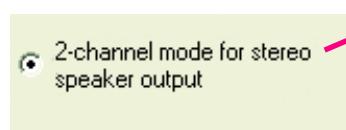
ステップ2:

オーディオドライバのインストール後、タスクバーのステータス領域に アイコンが表示されます。画面下部のトレイからオーディオアイコン「Sound Effect」をクリックします。



ステップ3:

「Speaker Configuration」を選択し、「2 channel for stereo speaker output」を選択します。





4チャンネルアナログオーディオ出力モード

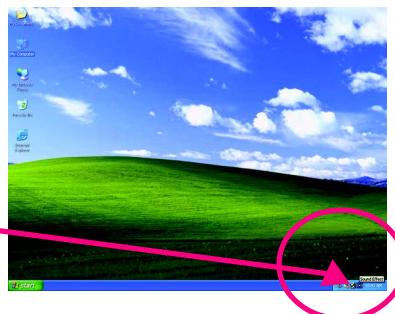
ステップ1:

フロントチャンネルを「ライン出力」に、リアチャンネルを「ライン入力」に接続します。



ステップ2:

オーディオドライバのインストール後、タスクバーのステータス領域に アイコンが表示されます。画面下部のトレイからオーディオアイコン「Sound Effect」をクリックします。



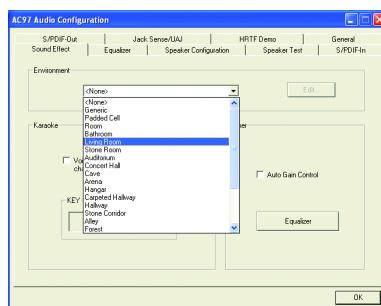
ステップ3:

「Speaker Configuration」を選択し、「4 channel for 4 speakers output」を選択します。「Only SURROUND-KIT」を無効にし、「OK」を押します。

4-channel mode for 4 speaker output



「Environment settings」が「None」のとき、サウンドはステレオモード(2チャネル出力)として再生されます。4チャネル出力に対しては、他の設定を選択してください。

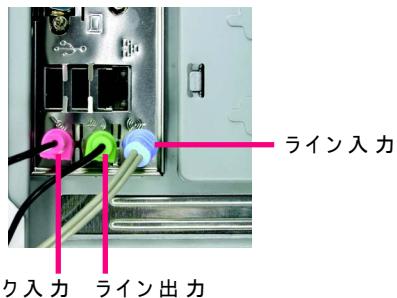


ベーシック6 チャンネルアナログオーディオ出力モード

追加モジュールなしで、背面オーディオパネルをオーディオ出力に接続できます。

ステップ1:

フロントチャンネルを「ライン出力」、リアチャンネルを「ライン入力」、中央/サブウーファチャネルを「マイク入力」に接続します。



ステップ2:

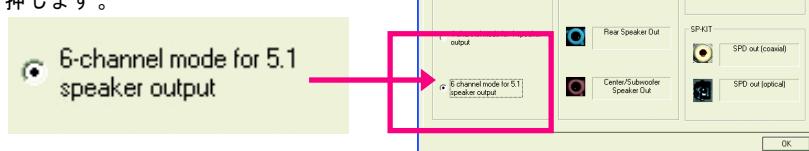
オーディオドライバのインストール後、タスクバーのステータス領域に アイコンが表示されます。画面の下部にあるトレイからオーディオアイコン「Sound Effect」をクリックします



ステップ3:

「Speaker Configuration」を選択し、「6 channel for 5.1 speaker output」を選びます。

「Only SURROUND-KIT」を無効にし、「OK」を押します。





アドバンスト6チャンネルアナログオーディオ出力モード(オプションのAUDIO COMBO KIT使用):

(AUDIO COMBO KITは、SPDIF出力ポート、光学および同軸SURROUND-KIT:リアR/L & 中央/サブウーファを提供)

SURROUND-KITでアナログ出力端子と中央/サブウーファを利用できます。6チャンネル出力でライン入力やマイク入力も利用したい場合のベストソリューションです。「SURROUND-KIT」は図のように、GIGABYTEの「Audio Combo Kit」に含まれています。



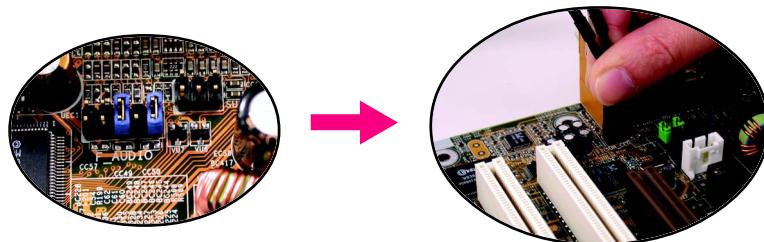
ステップ1:

「SURROUND-KIT」をケースの背面に差し込み、ネジで固定します。



ステップ2:

「SURROUND-KIT」をマザーボードのSUR_CENに接続します。



日本語

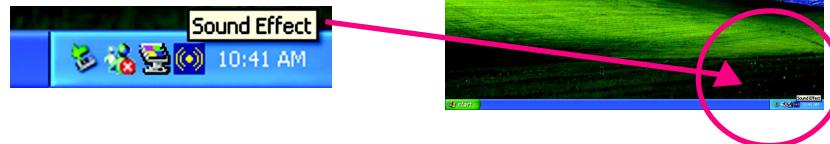
ステップ3:

フロントチャンネルをバックオーディオパネルの"ライン出力"に、リアチャンネルをSURROUND-KITのリアR/Lに、中央/サブウーファチャネルをSURROUND-KITのSUB CENTERに取り付けます。



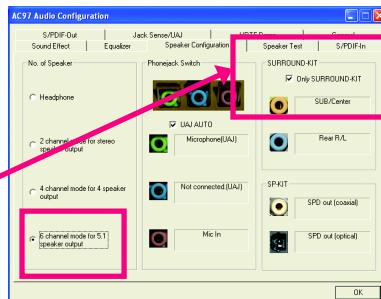
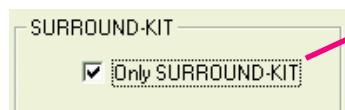
ステップ4:

画面の下部にあるトレイからオーディオアイコン「Sound Effect」をクリックします。



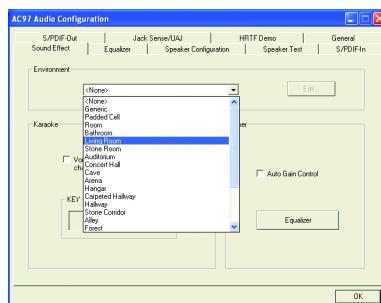
ステップ5:

「Speaker Configuration」を選択し、「6 channels for 5.1 speakers output」を選びます。次に、「Only SURROUND-KIT」を使用可能に設定して「OK」を押します。



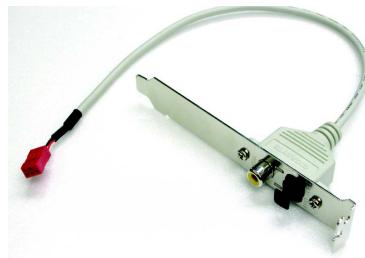
ベーシック&アドバンスト6チャンネルアナログオーディオ出力モード 注:

「Environment settings」が「None」のとき、サウンドはステレオモード(2チャンネル)として再生されます。6チャンネルで出力するには他の設定を選択してください。



SPDIF出力デバイス(オプション)

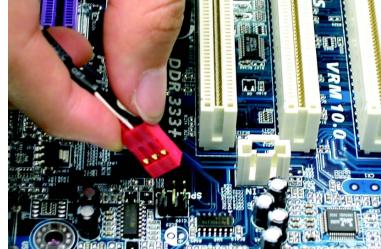
「SPDIF出力」デバイスはマザーボードで利用できます。リアプラケットのあるケーブルは、「SPDIF output」コネクタにリンクできます(図参照)。デコーダとのリンクを付けるために、リアプラケットは同軸ケーブルとファイバ接続ポートを提供します。



1. SPDIF出力デバイスをPCのリアプラケットに接続し、ネジで固定します。



2. SPDIFデバイスをマザーボードに接続します。



3. SPDIFを SPDIFデコーダに接続します。



Jack-Sensing紹介



Jack-Sensingはオーディオコネクタのエラー検出機能を提供します。



Windows 98/98SE/2000/MEでJack-Sensingのサポートを有効にする前に、Microsoft DirectX8.1以降をインストールしてください。

CAUTION

Jack-Sensingには、AUTOおよびMANUALの2つの部分が含まれます。次は2チャネルの例です(Windows XP)。

オーディオコネクタの紹介

CDROM、ウォークマンなどの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、イヤホンなどの出力デバイスをライン出力ジャックに、マイクをマイク入力ジャックに接続できます。



自動検出:

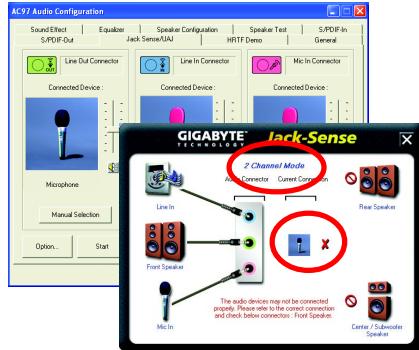
上のように、デバイスを右のジャックに接続してください。デバイスを正しくセットアップしていれば、ウィンドウが右図のように表示されます。

3Dオーディオ機能は、3Dオーディオ入力のときのみ表示されることにご注意ください。



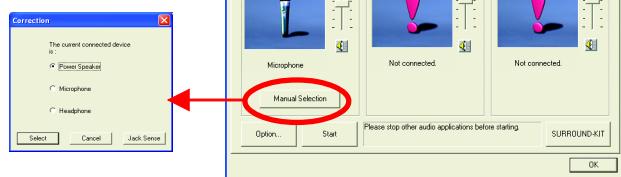


コネクタを間違って設定すると、右図のように警告メッセージが表示されます。



手動設定:

デバイスの図が自分の設定と異なる場合、
「Manual Selection」を押して設定してください。



UAJ紹介

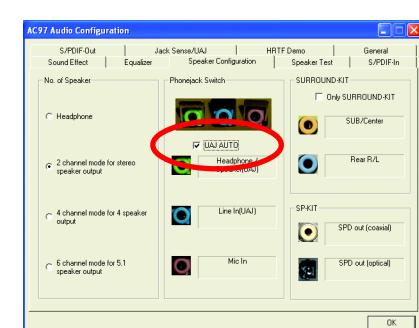
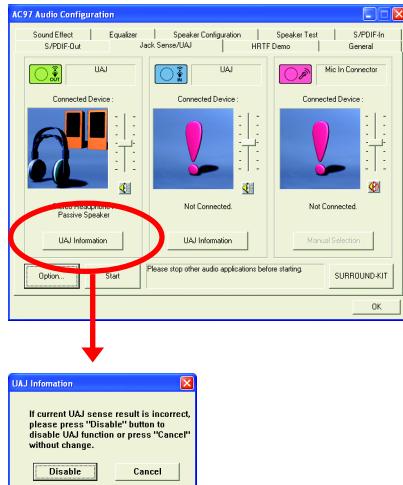
UAJ (Universal Audio Jack: ユニバーサルオーディオジャック)は、きわめてスマートな機能を搭載しています。ユーザーが間違ったジャック（ライン出力/ライン入力）にオーディオデバイスを差し込むと、自動的に信号を切り替えます。

ユーザーはオーディオデバイスをライン入力ジャックに差し込んだらいいのかライン出力ジャックに差し込んだらいいのか悩む必要はありません。UAJがアクティブになると、デバイスは正常に動作します。



Windows 98/98SE/2000/MEで UAJサポートを有効にする前に、Microsoft DirectX8.1以降のバージョンをインストールしてください。

PS. UAJが予想通りに動作しない場合、「UAJ information: UAJ情報」ボタンを押してこの機能を無効にしてください。
オーディオデバイスが正しいジャック（ライン出力/ライン入力）に差し込まれると、Jack-Sense機能が起動して自動検出します。



UAJを回復する:

「UAJ AUTO」をクリックすると、UAJ機能が回復します。

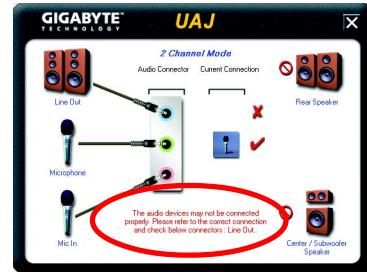


サウンドボリュームを調整する:

レバーを動かすことによって、サウンドボリュームを調整できます。「ミュートボタン」を押してもサウンドを消すことができます。



ライン入力デバイスが1つしかないと、UAJは差し込むライン出力デバイスがありませんというメッセージを表示します。



注:

AUX入力機能を使用したい場合、AC97オーディオ設定メニューから、スピーカー設定アイテムからUAJ機能を無効にする必要があります。その後、「Volume Control」メニューのライン入力ボリュームレバーを使用して、ボリュームを調整する必要がありますが、それはAUX入力とライン入力機能が同じオーディオ信号によってコントロールされるからです。

Xpress Recoveryの概要

Xpress Recoveryとは何ですか?

Xpress Recoveryユーティリティは、OSパーティションのバックアップを取り回復するためのユーティリティです。ハードドライブが正常に動作しない場合、元の状態に回復できます。



1. FAT16, FAT32, NTFSフォーマットをサポートします。
2. IDE1 Masterに接続する必要があります。
3. OSは1つしかサポートできません。
4. HPAをサポートするIDEハードディスクと共に使用する必要があります。
5. 最初のパーティションは起動パーティションとして設定する必要があります。起動パーティションをバックアップするとき、そのサイズを変更しないでください。
6. ブートマネージャをNTFSフォーマットに戻すためにGhostを使用した場合、Xpress Recoveryの使用をお勧めしません。



1. システムデータとハードディスクの読み込み/書き込み速度は、バックアップ速度に影響を与えます。
2. OS、ドライバ、アプリケーションをインストールしたら直ちにXpress Recoveryをインストールするようにお勧めします。

Xpress Recoveryの使用方法

Xpress Recoveryユーティリティを起動する方法は、2つあります(下をご覧ください)。

1. テキストモード:コンピュータの電源を入れている間にF9を押します。
コンピュータの電源を入れている間にF9を押します。



F9 Xpress Recovery 用

2. BMPモード: CD-ROMから起動

「ADVANCED BIOS」設定メニューをポイントし、CD-ROMから起動するように設定し、BIOSメニューを保存して終了します。その後、「CD-ROMから起動」が画面下部に表示されたら、ドライブにマザーボードドライバCDを挿入し、どれかのキーを押してXpress Recoveryを起動します。

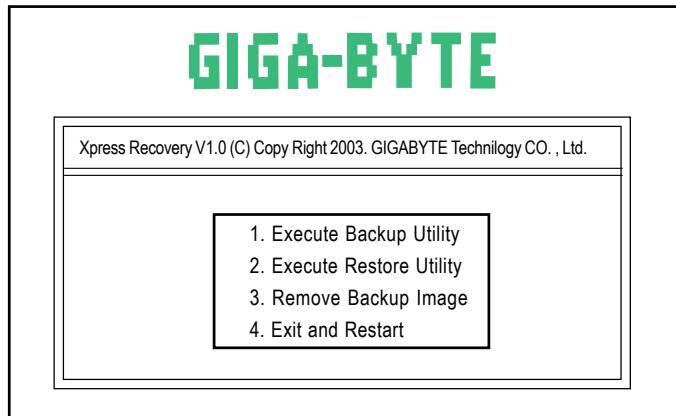


CD から起動:

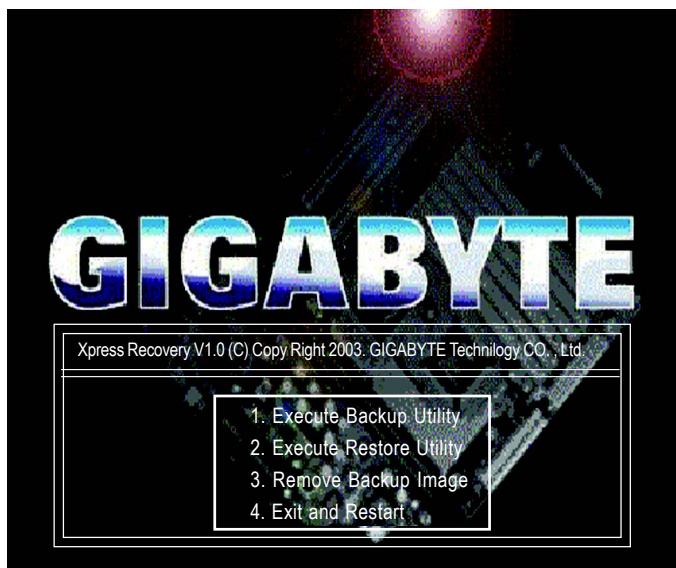


キーボードの矢印キーを使用してアイテムを強調表示し、キーを入力することでメニューに入ることができます。

テキストモード:



BMPモード:



 CAUTION CD-ROMから起動することによってXpress Recoveryを起動したことがある場合、起動画面でF9を押すとBMPモードが表示されます。

1. Execute Backup Utility(バックアップユーティリティの実行):

- **Bを押すとシステムをバックアップし、ESCを押すと終了します**
バックアップユーティリティはシステムを自動的にスキャンし、それをバックアップします。
バックアップされたデータは非表示画像として保存されます。

2. Execute Restore Utility(回復ユーティリティの実行):

- **このプログラムはシステムを初期設定に回復します。**
Rを押すとシステムを回復します。
Escを押すと終了します。
バックアップ画像をオリジナルの状態に回復します。

3. Remove Backup Image(バックアップ画像の削除):

- **バックアップ画像を削除しますか? (Y/N)**
バックアップ画像を削除します。

4. Exit and Restart(終了して再起動):

終了してコンピュータを再起動します。

日本語

日本語

第5章 付録

ドライバのインストール

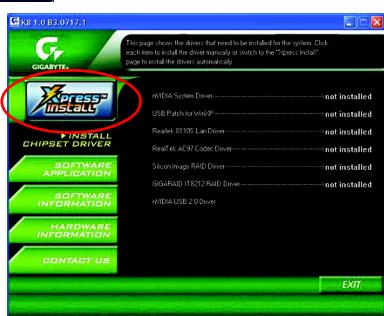


下の図はWindows XP(CD ver. 2.4)で表示されます

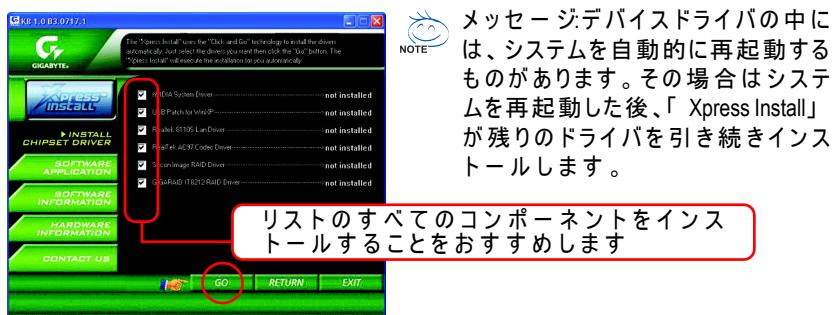
マザーボードに付属するドライバCDタイトルをCD-ROMに挿入すると、CD タイトルが自動実行され、インストールガイドが表示されます。自動実行されない場合、[マイコンピュータ]のCD-ROMデバイスアイコンをダブルクリックして、setup.exeを実効してください。

チップセットドライバのインストール

このページには、システムにインストールする必要のあるドライバが表示されています。各アイテムをクリックしてドライバを手動でインストールするか、
 に切り替えてドライバを自動的にインストールしてください。



「Xpress Install」は「クリックアンドフォグット」技術を使用して、ドライバを自動的にインストールします。希望するドライバを選択し、「GO」ボタンをクリックしてください。
 がユーザーに代わってインストールを実行します。



メッセージ: デバイスドライバの中に
は、システムを自動的に再起動する
ものがあります。その場合はシス
テムを再起動した後、「Xpress Install」
が残りのドライバを引き続きインス
トールします。

リストのすべてのコンポーネントをインス
トールすることをおすすめします



ドライバのインストールが完了しました。

システムを再起動してください。

Item Description (アイテムの説明)

- Nvidia System Driver
nVIDIAチップセットドライバ
- USB Patch for WinXP
このパッチドライバにより、XPにおけるUSBデバイスの呼び起こしS3ハングアップ問題を解決することができます。
- Realtek 8110S Lan Driver / RealTek LAN Drive
Realtek Giga Lan ドライバ
81xxシリーズチップ用RealTek 10/100 LAN ドライバ
- RealTek AC97 Codec Driver
Realtekオーディオドライバ
- Silicon Image RAID Driver
Silicon Image SiI3112用Serial-ATA RAID ドライバ
- GIGARAID IT8212 RAID Driver
GigaRAID IT8212 RAID IDEコントローラ
- Nvidia USB 2.0 Driver Information
XP用USB 2.0ドライバ情報



USB2.0ドライバがWindows XP以前のOSをサポートしている場合は、Windows Service Packを使用してください。Windows Service Packのインストール後、「デバイスマネージャ」-「ユニバーサルシリアルバスコントローラ」の中に「?」マークが表示されますのでこのマークを削除し、システムを再起動してください。(システムは自動的に正しいUSB2.0ドライバを検出します。)



SOFTWARE APPLICATION (ソフトウェアアプリケーション)

このページでは、Gigabyteとその全世界に及ぶパートナーが開発した付加価値ソフトウェアを表示します。



- Gigabyte Windows Utilities Manager (GWUM)
このユーティリティでGigabyteのアプリケーションをシステムトレイに統合できます。
- Gigabyte Management Tool (GMT)
ネットワークを介してコンピュータを管理できるお役立ちツールです。
- EasyTune 4
オーバークロッキングとハードウェアモニタリング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情報を参照するためのWindowsベースのユーティリティです。
- Face-Wizard
BIOSロゴ追加用の新しいユーティリティです。
- @BIOS
Gigabyte Windowsフラッシュ BIOSユーティリティです。
- Acrobat e-Book
Adobe社製の役に立つユーティリティです。
- Acrobat Reader
PDFファイル形式文書を読み込むためのAdobe社製の人気ユーティリティです。
- Norton Internet Security (NIS)
ウィルス駆除、アドコントロールなどを含んだ総合ユーティリティです。
- DirectX 9.0
Microsoft DirectX 9をインストールすると3Dハードウェアアクセラレーションが有効になり、オペレーティングシステムは優れた3Dパフォーマンスを達成できるようになります。
- Silicon Image SATA RAID Utility
Silicon Image SiI3112用シリアルATA RAIDユーティリティ
- GigaRAID Utility
GigaRAID IT8212用RAIDユーティリティ

SOFTWARE INFORMATION (ソフトウェア情報)

ここでは、CDタイトルに含まれるソフトウェアとドライバのリストが表示されます。



HARDWARE INFORMATION (ハードウェア情報)

ここでは、このマザーボードの全てのデバイスのリストが表示されます。



CONTACT US (連絡先)

詳細は最後のページをご覧ください。





Face-Wizardユーティリティのインストール

Face-Wizard™とは?

Face-Wizard™は、使いやすいユーザーインターフェイスを備えたWindowsベースのユーティリティで、起動時のロゴをカスタマイズできます。ロゴデータは、WebサイトにあるGigabyte Logo Galleryから入手したり、その他互換性のある画像データを作成して利用します。

機能と動作

Face-Wizard™は、ボード上のBIOSやハードドライブ、フロッピーディスク、ZIP、MO、その他の記憶装置にあるファイルを選択して、BIOSに互換性のある画像を結合します。さらに、WindowsモードでBIOSのアップデートができます。

Face-Wizard™を使う利点

独自の起動ロゴを作成し、白黒のそけない起動画面を見ずにすみます。



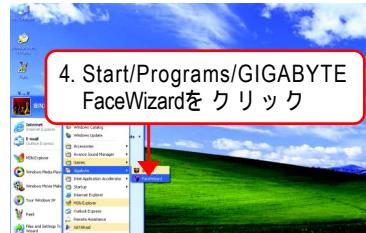
(1)



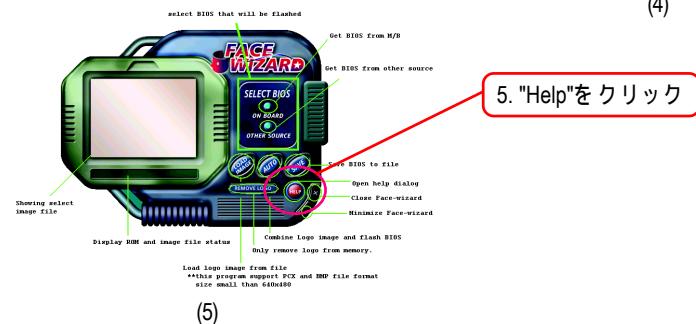
(2)



(3)



(4)



(5)

EasyTune 4ユーティリティのインストール

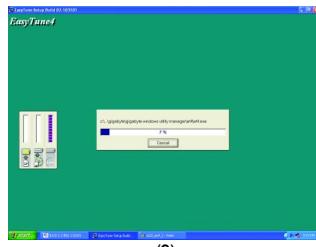
オーバークロックとハードウェアモニタリング機能を統合した強力なユーティリティ



(1)



(2)



(3)



(4)



(5)



(6)



FAQ

下記はよくある質問集です。特定のマザーボードのモデルに対しての質問につきましては、<http://tw.giga-byte.com/faq/faq.htm>のホームページをご参照ください。

Q1: BIOSのアップデートを行った後に、いくつかのオプションが見えなくなってしまいました。
なぜでしょうか?

A: いくつかのアドバンスドオプションは新しいBIOSの中に隠れています。CtrlキーとF1キーを押し、BIOS画面に入るとそのオプションを見る事ができます。

Q2: なぜコンピュータの電源を切った後でもキーボードと光学マウスのライトが点灯しているのですか?

A: いくつかのボードでは、コンピュータの電源を切った後でも少量の電気でスタンバイ状態を保持しているので、点灯したままになっています。

Q3: EasyTune™ 4で使えない機能があります。

A: 使用可能なEasyTune™ 4の機能リスト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のあるいくつかの機能をサポートしていない場合はそれらの機能は自動的にロックされ、使用する事ができません。

Q4: RAID機能をサポートするボード上で、ブートHDDをIDE3またはIDE4に接続した後、Win 2000とXPの環境にRAIDとATAのドライバのインストールができません。

A: ドライバをインストールする前にCD-ROMの中のいく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。もしも違うインストールのステップを踏んでみる必要もありますので、弊社のホームページのRAIDマニュアルのインストールステップをご参照ください。
(http://tw.giga-byte.com/support/user_pdf/raid_manual.pdf)

Q5: CMOSをクリアするには?

A: ボードがクリアCMOSジャンパを装備している場合はマニュアルのクリアCMOSステップの部分をご参照ください。装備していない場合はオンボードのバッテリを漏電させることでCMOSをクリアすることができます。下記のステップをご参照ください。

ステップ:

1. コンピュータの電源を切ります。
2. マザーボードからパワーコードを外します。
3. バッテリを丁寧に取り外し、10分ほどよけておきます(または金属製の物でバッテリフォルダーの陽極と陰極をつなぎショートさせることも可能です)。
4. バッテリを再度差し込みます。
5. マザーボードにパワーコードを再度接続し、コンピュータの電源を入れます。
6. Delキーを押し、BIOSのロードフェールセーフデフォルトに入ります。
7. 変更を保存し、システムを再起動します。

Q6: BIOSのアップデートを行った後にシステムが不安定になったように思われますが?

A: BIOSを表示させた後、フェールセーフデフォルト(もしくはロードBIOSデフォルト)をロードしてください。それでもシステムが不安定な場合はCMOSをクリアすることで問題を解決することができます。

Q7: なぜ最大音量でスピーカーをオンにしても弱い音しか聞こえてこないのでしょうか?

A: お使いのスピーカーが内蔵のアンプを使用しているかどうかを確認してください。もし使用していない場合には電源とアンプを装備した別のスピーカーに取り替えた後に再度お試しください。

Q8: 外付けのVGAカードを増設したいので、どうやってオンボードのVGAカードを無効に設定したらいいですか?

A: ギガバイトのマザーボードは自動的に外付けのVGAカードを検出しますので。オンボードVGAの設定を手動で無効にする必要はありません。

Q9: なぜIDE 2が使用できないのですか?

A: ユーザーマニュアルをご参照していただくか、前面USBパネルのUSB Over Currentピンに今接続されているケーブルがマザーボードパッケージによって供給されていないものを確認してください。もしも自身でお持ちのケーブルを使用している場合は、それをこのピンから外し、自分のケーブルは接続しないでください。

Q10: システムを起動した後、コンピュータから時々違う連続性のビープ音が聞こえてくるのですが、この音は何を意味しているのでしょうか?

A: 下のビープ音のコードを参照してコンピュータに発生している問題を確認してください。ただし、これらは参考に過ぎません。ケースにより状況は異なります。

→AMI BIOSビープコード

→AWARD BIOSビープコード

*システムの起動に成功した場合はコンピュータは1回の短いビープ音を鳴らします

1短: システム起動成功
2短: CMOS設定エラー

*コード8以外は致命的な問題があることを通知します。

1長1短: DRAMまたはマザーボードエラー
1長2短: モニターまたはディスプレイカードエラー

1ビープ更新失敗

1長3短: キーボードエラー

2ビープパリティエラー

1長9短: BIOS ROMエラー

3ビープ基本64Kメモリーフェイル

連続のビープ(長): DRAMエラー

4ビープタイマが非動作

連続のビープ(短): 電源エラー

5ビーププロセッサエラー

6ビープ8042-ゲートA20フェイル

7ビーププロセッサの例外阻止エラー

8ビープメモリの読み込み/書き込み表示エラー

9ビープROMチェックサムエラー

10ビープCMOSシャットダウン記録読み込

み/書き込みエラー

11ビープキャッシュメモリ不具合

Q11: RAIDまたはATAモードでSATA HDDから起動するためにはBIOSをどのように設定したらいいのですか?

A: 次のようにBIOSを設定してください。

1. アドバンストBIOS機能--> SATA/RAID/SCSI起動オーダー: "SATA"
2. アドバンストBIOS機能--> 最初の起動デバイス: "SCSI"
3. 統合周辺装置--> オンボードH/WシリアルATA: "enable"

シリアルATA機能で"RAID"をRAIDモードにまたは"BASE"を標準のATAモードに設定する必要があるかどうかは、SATAモードによって異なります。

Q12: RAID機能を持つマザーボードの場合、RAIDまたはATAモードで、IDE3,4から起動するにはBIOSをどのように設定すればいいのですか?

A: 次のようにBIOSを設定してください:

1. アドバンストBIOS機能-->(SATA)/RAID/SCSI起動オーダー: "SATA"
2. アドバンストBIOS機能--> 最初の起動デバイス: "SCSI"
3. 統合周辺装置--> オンボードH/W ATA/RAID: "enable"

RAIDコントローラ機能で"RAID"をRAIDモードにまたは"ATA"を標準のATAモードに設定する必要があるかどうかは、RAIDモードによって異なります。

Q13: IDE/SCSI/ RAIDカードから起動するためにはBIOSをどのように設定すればいいのですか?

A: 次のようにBIOSを設定してください。

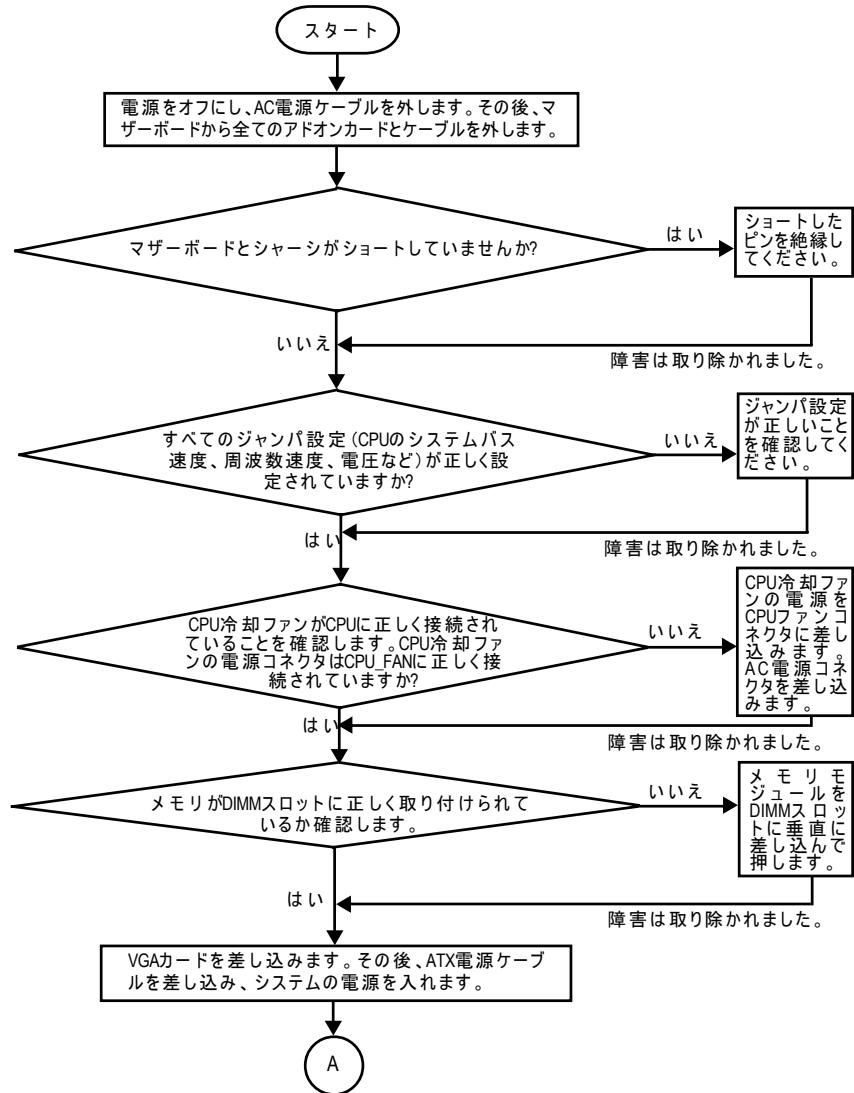
1. アドバンストBIOS機能-->(SATA)/RAID/SCSI起動オーダー: "SCSI"
2. アドバンストBIOS機能--> 最初の起動デバイス: "SCSI"

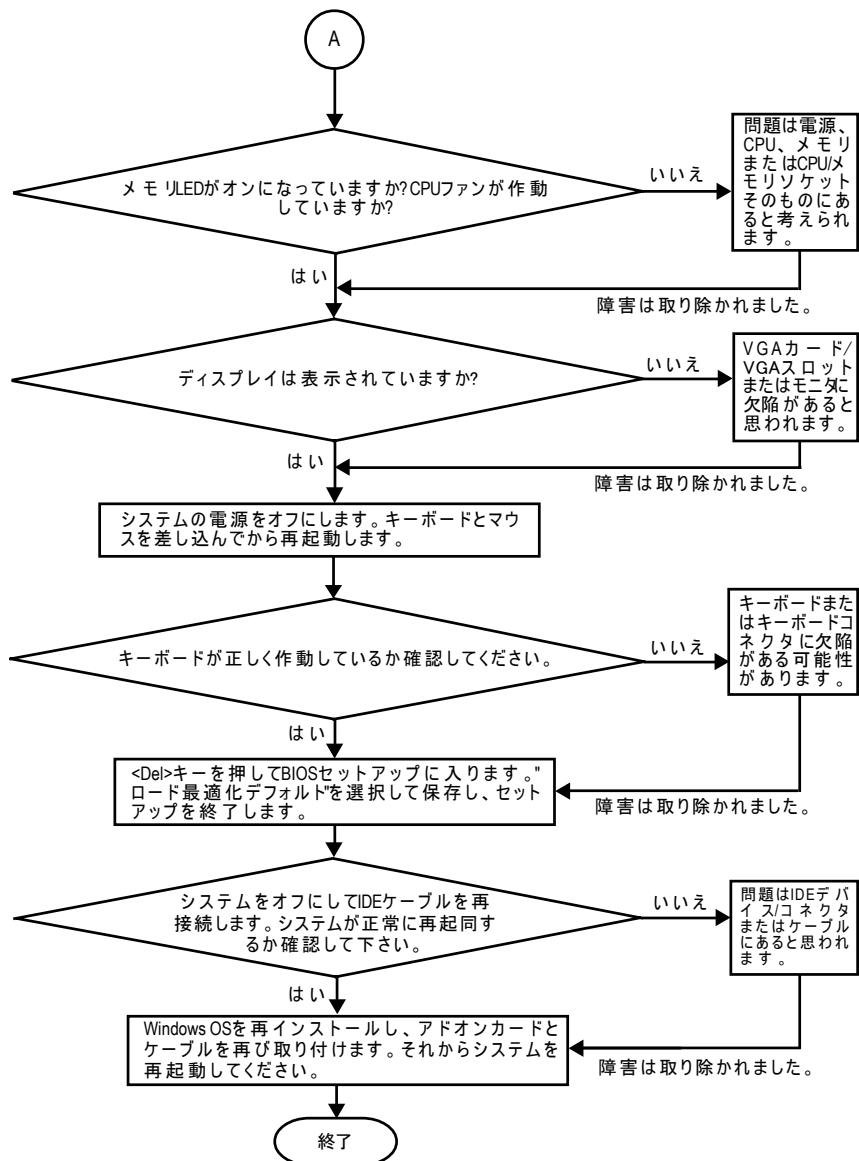
RAID/SCSIBIOSを設定する必要があるかどうかはモード(RAIDまたはATA)によって異なります。

トラブルシューティング



起動中に何らかの問題が生じた場合は、トラブルシューティングの手順に従ってください。





上記の手順で問題が解決できなかった場合、お近くの販売代理店または全国的販売業者までお問い合わせください。または、Gigabyteのウェブサイト(<http://www.gigabyte.com.tw>)のテクニカルサポートまで質問またはメールをお寄こし下さい。適切な返答を早急にお送りさせていただきます。

日本語

テクニカルサポート/RMAシート

顧客/国:	会社:	電話番号:
連絡窓口:	Eメールアドレス:	

型名/ロット番号:	PCBリビジョン:
BIOSバージョン:	O.S./A.S.:

ハードウェア構成	メーカー	型名	サイズ	ドライバ/ユーティリティ
CPU				
メモリ				
ブランド				
ビデオカード				
オーディオカード				
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				
その他のデバイス				

問題の詳細:

略語

略語	意味
ACPI	拡張構成/電源インターフェイス
APM	拡張電源管理
AGP	加速式グラフィックスポート
AMR	オーディオモデムライザ
ACR	拡張コミュニケーションライザ
BIOS	基本入出力システム
CPU	中央演算装置
CMOS	相補系金属酸化膜半導体
CRIMM	連続RIMM
CNR	通信/ネットワーキングライザ
DMA	直接メモリアクセス
DMI	デスクトップ管理インターフェイス
DIMM	デュアルINLINEメモリモジュール
DRM	デュアルリテンションメカニズム
DRAM	ダイナミックランダムアクセスメモリ
DDR	ダブルデータレート
ECP	拡張機能ポート
ESCD	拡張システム構成データ
ECC	エラー検査/訂正
EMC	電磁気互換
EPP	エンハンスドパラレルポート
ESD	静電気放電
FDD	フロッピーディスクデバイス
FSB	フロントサイドバス
HDD	ハードディスクデバイス
IDE	統合デュアルチャンネルエンハンスド
IRQ	割り込み要求

続 <.....

略語	意味
IOAPIC	入出力拡張プログラマブル入力コントローラ
ISA	業界標準アーキテクチャ
LAN	構内通信網
I/O	入力/出力
LBA	論理ブロックアドレッシング
LED	発光ダイオード
MHz	メガヘルツ
MIDI	ミュージカルインストゥルメントデジタルインターフェイス
MTH	メモリトランスレータハブ
MPT	メモリプロトコルトランスレータ
NIC	ネットワークインターフェイスカード
OS	オペレーティングシステム
OEM	相手先商標製品製造
PAC	PCI A.G.P. コントローラ
POST	パワーオンセルフテスト
PCI	周辺装置コンポーネント相互接続
RIMM	ランバスインラインメモリモジュール
SCI	特殊環境指示
SECC	シングルエッジコンタクトカートリッジ
SRAM	静的ランダムアクセスメモリ

日本語

日本語

連絡窓口

全世界の弊社本支店へのお問い合わせはこのページをご参照ください。

・台湾

Gigabyte Technology Co., Ltd.
住所: No.6, Bau Chiang Road, Hsin-Tien, Taipei Hsien, Taiwan, R.O.C.
電話: 886 (2) 8912-4888
ファックス 886 (2) 8912-4004
Eメール:

当社では、お客様に迅速で役に立つメール返信サービスをご提供できるように常に努力しています。

ご質問がございましたら、次のトピックに分類してください。

それぞれの部署がお問い合わせに可及的速やかに対処いたします。ご協力ありがとうございます。

WEBアドレス: <http://tw.giga-byte.com>

・米国

G.B.T. INC.
住所: 17358 Railroad St, City of Industry, CA 91748.
電話: 1 (626) 854-9338
ファックス 1 (626) 854-9339
Eメール: sales@giga-byte.com
support@giga-byte.com

WEBアドレス: <http://us.giga-byte.com>

・ドイツ

G.B.T. Technology Trading GmbH
電話: 49-40-2533040
49-01803-428468 (Tech.)
ファックス 49-40-25492343 (Sales)
49-01803-428329 (Tech.)
Eメール: support@gigabyte.de

WEBアドレス: <http://de.giga-byte.com>

・日本

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

G.B.T. TECH. CO. LTD.
電話: 44-1908-362700
ファックス 44-1908-362709
Eメール: support@gbt-tech.co.uk
WEBアドレス: <http://uk.giga-byte.com>

・オランダ

Giga-Byte Technology B.V.
住所: Verdunplein 8 5627 SZ, Eindhoven, The Netherlands
電話: +31 40 290 2088
NL Tech.Support : 0900-GIGABYTE (0900-44422983,0.4/M)
BE Tech.Support : 0900-84034 (0.4 /M)
ファックス +31 40 290 2089
Eメール: info@giga-byte.nl
技術サポートアドレス:support@giga-byte.nl
WEBアドレス: <http://nl.giga-byte.com>

・中国

上海支社
電話: 86-21-64737410
ファックス 86-21-64453227
WEBアドレス: <http://cn.giga-byte.com>
広州支社
電話: 86-20-87586273
ファックス 86-20-87544306
WEBアドレス: <http://cn.giga-byte.com>
北京支社
電話: 86-10-82856054
86-10-82856064
86-10-82856094
ファックス: 86-10-82856575
Eメール: bjsupport@gigabyte.com.cn
WEBアドレス: <http://cn.giga-byte.com>
成都支社
電話: 86-28-85236930
ファックス 86-28-85256822
WEBアドレス: <http://cn.giga-byte.com>