

GA-E7AUM-DS2H

LGA775 ソケットマザーボード (Intel® Core™ プロセッサファミリー/Intel® Pentium® プロセッサファミリー/Intel® Celeron® プロセッサファミリー用)

ユーザーズ マニュアル

改版 1001

Declaration of Conformity

We, Manufacturer
G.B.T. Technology Trading DMH
Bahamas LLC, 2527 Highway 10, Germany
(Full address)
decide that the product
(description of the apparatus, system, installation to which it refers)
Motherboard
GA-E7AUM-DS2H
is in conformity with
(reference to the applicable standard)
in accordance with 2004/108/EC 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 checked="" type="checkbox"/> EN 61000-3-2	Disturbances in supply systems caused by radio frequency equipment
<input type="checkbox"/> EN 55013	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of broadcast receivers and associated equipment	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50024	Information technology equipment-immunity characteristics-Limits and methods of measurement
<input type="checkbox"/> EN 55014-1	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of household electrical appliances and similar electrical apparatus	<input type="checkbox"/> EN 50082-1	Generic immunity standard Part 1: Residual, commercial and light industry
<input type="checkbox"/> EN 55015	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of fluorescent lamps and luminaires	<input type="checkbox"/> EN 55014-2	Immunity requirements for household appliances tools and similar apparatus
<input type="checkbox"/> EN 55020	Immunity from radio interference of broadcast receivers and associated equipment	<input type="checkbox"/> EN 50091-2	EMC requirement for uninterruptible power systems (UPS)
<input type="checkbox"/> EN 55022	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of information technology equipment		
<input type="checkbox"/> DIN VDE 0855 Part 10	Called distribution systems: Equipment for receiving audio distribution from sound and television signals		
<input type="checkbox"/> Part 12			
<input type="checkbox"/> CE marking			

The manufacturer also declares the conformity of above mentioned product with the actual required safety standards in accordance with LVD 2006/95/EC

<input type="checkbox"/> EN 60065	Safety requirements for mains operated electronic and similar apparatus for household and similar general use	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50090	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)



(EC conformity marking)

Manufacturer/Importer

(Stamp)

Date : Sept. 30, 2008

Name : Timmy Huang

Signature : Timmy Huang

DECLARATION OF CONFORMITY

Per FCC Part 2 Section 2.1077(a)



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

Address: 17388 Railroad Street

City of Industry, CA 91748

Phone/Fax No: (818) 854-9336/ (818) 854-9339

hereby declares that the product

Product Name: Motherboard

Model Number: GA-E7AUM-DS2H

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: Sept. 30, 2008

著作権

© 2009 GIGA-BYTE TECHNOLOGY CO., LTD. 版權所有。

本マニュアルに記載された商標は、それぞれの所有者に対して法的に登録されたものです。

免責条項

このマニュアルの情報は著作権法で保護されており、GIGABYTE に帰属します。このマニュアルの仕様と内容は、GIGABYTE により事前の通知なしに変更されることがあります。本マニュアルのいかなる部分も、GIGABYTE の書面による事前の承諾を受けることなしには、いかなる手段によっても複製、コピー、翻訳、送信または出版することは禁じられています。

ドキュメンテーションの分類

本製品を最大限に活用できるように、GIGABYTE では次のタイプのドキュメンテーションを用意しています：

- 製品を素早くセットアップできるように、製品に付属するクイックインストールガイドをお読みください。
- 詳細な製品情報については、ユーザーズマニュアルをよくお読みください。
- GIGABYTE の固有な機能の使用方法については、当社Webサイトの Support&Downloads\Motherboard\Technology ガイドの情報をお読みになるかダウンロードしてください。

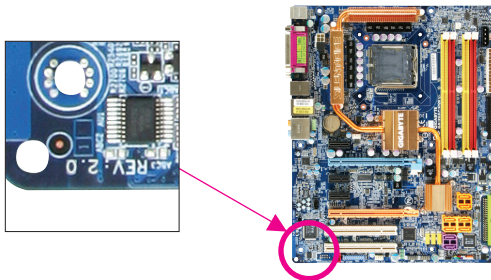
製品関連の情報は、以下のWebサイトを確認してください：

<http://www.gigabyte.com.tw>

マザーボードリビジョンの確認

マザーボードのリビジョン番号は「REV: X.X」のように表示されます。例えば、「REV: 1.0」はマザーボードのリビジョンが 1.0 であることを意味します。マザーボード BIOS、ドライバを更新する前に、または技術情報を探しているときは、マザーボードのリビジョンをチェックしてください。

例：



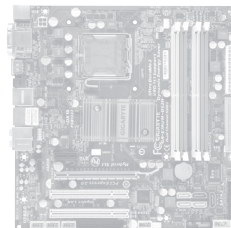
目次

ボックスの内容	6
GA-E7AUM-DS2H マザーボードのレイアウト	7
ブロック図	8
第 1 章 ハードウェアの取り付け	9
1-1 取り付け手順	9
1-2 Product Specifications	10
1-3 CPU および CPU クーラーの取り付け	13
1-3-1 CPU を取り付ける	13
1-3-2 CPU クーラーを取り付ける	15
1-4 メモリの取り付け	16
1-4-1 デュアルチャンネルのメモリ設定	16
1-4-2 メモリの取り付け	17
1-5 拡張カードの取り付け	18
1-6 NVIDIA Hybrid SLI 機能を有効にする	19
1-7 NVIDIA PhysX 機能を有効にする	20
1-8 背面パネルのコネクタ	21
1-9 内部コネクタ	24
第 2 章 BIOS セットアップ	35
2-1 起動スクリーン	36
2-2 メインメニュー	37
2-3 MB Intelligent Tweaker(M.I.T.)	39
2-4 Standard CMOS Features	42
2-5 Advanced BIOS Features	44
2-6 Integrated Peripherals	48
2-7 Power Management Setup	51
2-8 PnP/PCI Configurations	53
2-9 PC Health Status	54
2-10 Load Fail-Safe Defaults	56
2-11 Load Optimized Defaults	56
2-12 Set Supervisor/User Password	57
2-13 Save & Exit Setup	58
2-14 Exit Without Saving	58

第 3 章	ドライバのインストール	59
3-1	Installing Chipset Drivers (チップセットドライバのインストール)	59
3-2	Application Software (アプリケーションソフトウェア).....	60
3-3	Technical Manuals (技術マニュアル)	60
3-4	Contact (連絡先)	61
3-5	System (システム).....	61
3-6	Download Center (ダウンロードセンター)	62
第 4 章	固有の機能	63
4-1	Xpress Recovery2.....	63
4-2	BIOS 更新ユーティリティ	68
4-2-1	Q-Flash ユーティリティで BIOS を更新する.....	68
4-2-2	@BIOS ユーティリティで BIOS を更新する	71
4-3	EasyTune 6.....	72
4-4	Dynamic Energy Saver Advanced (ダイナミックエナジーセーバーアドバンスト)	73
4-5	Q-Share.....	75
4-6	Time Repair (時刻修復).....	76
第 5 章	付録	77
5-1	SATA ハードドライブの設定.....	77
5-1-1	オンボード SATA コントローラを設定する	77
5-1-2	SATA RAID/AHCI ドライバディスクを作成する	82
5-1-3	SATA RAID/AHCI ドライバとオペレーティングシステムを インストールする.....	84
5-2	オーディオ入力および出力を設定.....	90
5-2-1	2/4/5.1/7.1 チャネルオーディオを設定する	90
5-2-2	S/PDIF インおよびアウトケーブルを取り付ける (オプション)	92
5-2-3	Dolby Home Theater 機能を有効にする.....	93
5-2-4	マイク録音を設定する	94
5-2-5	サウンドレコーダを使用する.....	96
5-3	トラブルシューティング	97
5-3-1	良くある質問	97
5-3-2	トラブルシューティング手順.....	98
5-4	規制準拠声明.....	100

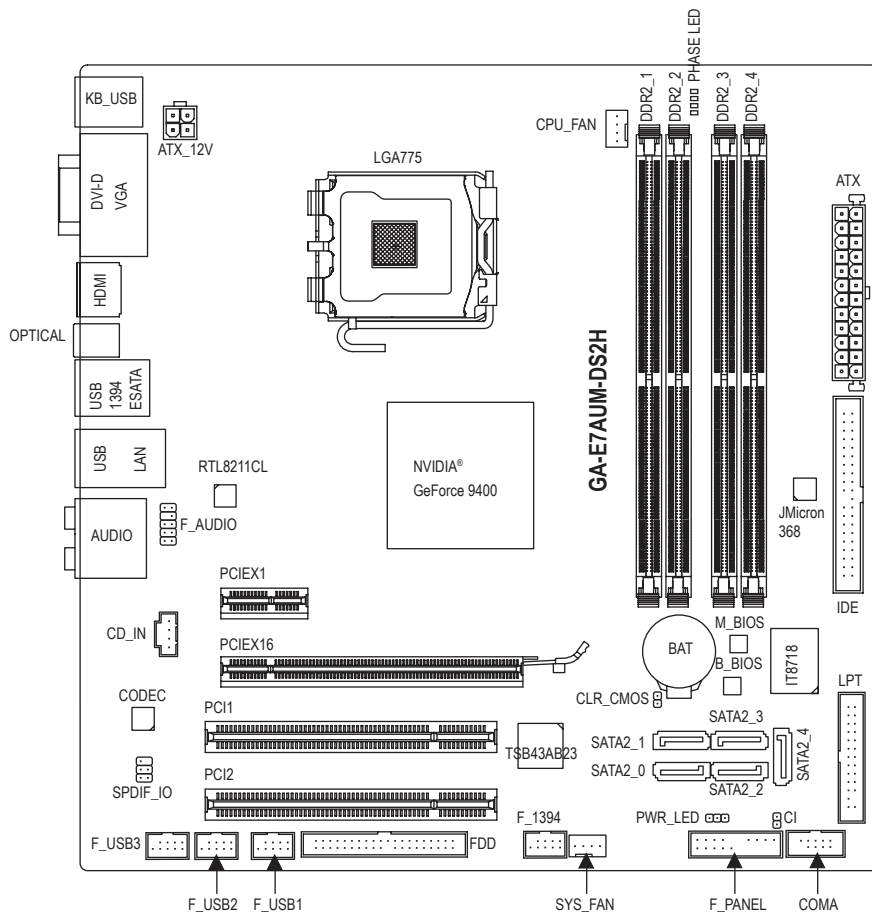
ボックスの内容

- ☑ GA-E7AUM-DS2H マザーボード
- ☑ マザーボードドライバディスク
- ☑ ユーザーズ マニュアル
- ☑ クイックインストールガイド
- ☑ IDE ケーブル (x1)
- ☑ SATA 3Gb/s ケーブル (x2)
- ☑ I/O シールド

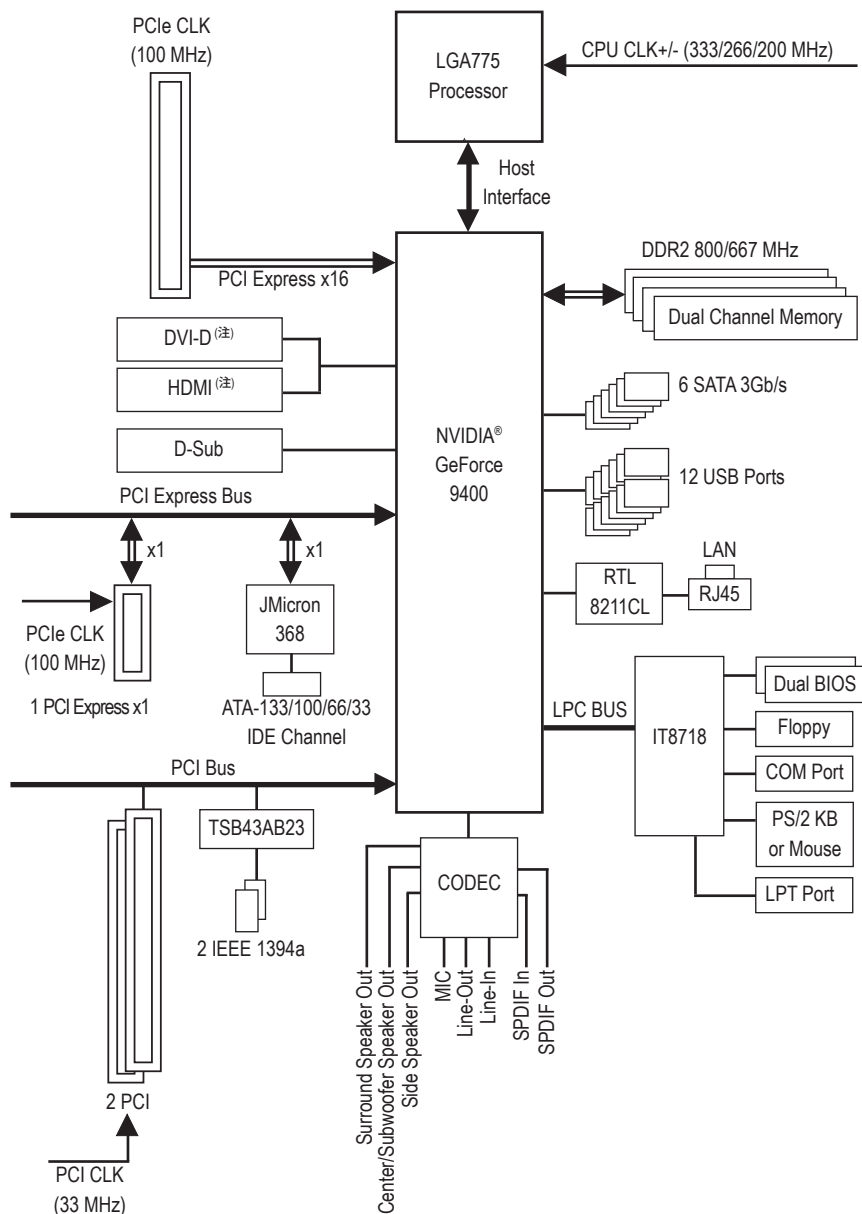


- 上のボックスの内容は参照専用であり、実際のアイテムはお求めになった製品パッケージにより異なります。ボックスの内容は、事前の通知なしに変更することがあります。
- マザーボードの画像は参照専用です。

GA-E7AUM-DS2H マザーボードのレイアウト



ブロック図



(注) DVI-D と HDMI の同時出力はサポートされません。

第1章 ハードウェアの取り付け

1-1 取り付け手順

マザーボードには、静電放電 (ESD) の結果損傷する可能性のある精巧な電子回路やコンポーネントが数多く含まれています。取り付ける前に、ユーザーズマニュアルをよくお読みになり、以下の手順に従ってください。

- 取り付ける前に、マザーボードの S/N (シリアル番号) スティッカまたはディーラーが提供する保証スティッカを取り外したり、はがしたりしないでください。これらのシリアルステッカーは保証の確認に必要です。
- マザーボードまたはその他のハードウェアコンポーネントを取り付けたり取り外したりする前に、常にコンセントからコードを抜いて AC 電力を切ってください。
- ハードウェアコンポーネントをマザーボードの内部コネクタに接続しているとき、しっかり接続されていることを確認してください。
- マザーボードを扱う際には、金属リード線やコネクタには触れないでください。
- マザーボード、CPU またはメモリなどの電子コンポーネントを扱うとき、静電放電 (ESD) リストストラップを着用するようにお勧めします。ESD リストストラップをお持ちでない場合、手を乾いた状態に保ち、金属物体に触れて静電気を取り除いてください。
- マザーボードを取り付ける前に、これを静電防止パッドの上に置くか、静電遮断コンテナの中に入れてください。
- マザーボードから電源装置のケーブルを抜く前に、電源装置がオフになっていることを確認してください。
- パワーをオンにする前に、電源装置の電圧が地域の電源基準に従っていることを確認してください。
- 製品を使用する前に、ハードウェアコンポーネントの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。
- マザーボードの損傷を防ぐために、ネジがマザーボードの回路やそのコンポーネントに触れないようにしてください。
- マザーボードの上またはコンピュータのケース内部に、ネジや金属コンポーネントが残っていないことを確認してください。
- コンピュータシステムは、平らでない面の上に置かないでください。
- コンピュータシステムを高温環境で設置しないでください。
- 取り付け中にコンピュータのパワーをオンにすると、システムコンポーネントが損傷するだけでなく、怪我につながる危険があります。
- 取り付けステップについて不明確な場合や、製品の使用に関して問題がある場合は、正規のコンピュータ技術者にお問い合わせください。

1-2 Product Specifications

CPU	<ul style="list-style-type: none"> ◆ LGA 775 パッケージの Intel® Core™ 2 Extreme プロセッサ/Intel® Core™ 2 Quad プロセッサ/Intel® Core™ 2 Duo プロセッサ/Intel® Pentium® Dual-Core プロセッサ/Intel® Celeron® プロセッサをサポート (最新の CPU サポートリストについては、GIGABYTE の Web サイトにアクセスしてください)。 ◆ L2 キャッシュは CPU で異なります
フロントサイドバス	◆ 1333/1066/800 MHz FSB
チップセット	◆ NVIDIA® GeForce® 9400
メモリ	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 最大 16 GB のシステムメモリをサポートする 1.8V DDR2 DIMM ソケット (x4) ^(注 1) ◆ デュアルチャンネルメモリアーキテクチャ ◆ DDR2 800/667 MHz メモリモジュールのサポート (最新のメモリサポートリストについては、GIGABYTE の Web サイトにアクセスしてください)。
オンボードグラフィックス	◆ チップセット: <ul style="list-style-type: none"> - D-Sub ポート (x1) - DVI-D ポート (x1) ^(注 2) - HDMI ポート (x1) ^(注 3)
オーディオ	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Realtek ALC889A コーデック ◆ ハイディフィニションオーディオ ◆ 2/4/5.1/7.1 チャンネル ◆ Dolby® Home Theater のサポート ◆ S/PDIF イン/アウトのサポート ◆ CD インのサポート
LAN	◆ RTL 8211CL チップ (10/100/1000 Mbit)
拡張スロット	<ul style="list-style-type: none"> ◆ PCI Express x16 スロット (x1)、x16 で実行 (PCI Express x16 スロットは NVIDIA Hybrid SLI ^(注 4) テクノロジーをサポートし、PCI Express 2.0 規格に準拠しています)。 ◆ PCI Express x1 スロット (x1) ◆ PCI スロット (x2)
ストレージインターフェイス	◆ チップセット: <ul style="list-style-type: none"> - 最大 5 つの SATA 3Gb/s デバイスをサポートする 5 x SATA 3Gb/s コネクタ ^(注 5) - 最大 1 の SATA 3Gb/s デバイスをサポートする背面パネルの 1 x eSATA 3Gb/s - SATA RAID 0、RAID 1、RAID 0+1、RAID 5、JBOD のサポート ◆ JMicron 368 チップ: <ul style="list-style-type: none"> - ATA-133/100/66/33 および最大 2 の IDE デバイスをサポートする 1 x IDE コネクタ ◆ iTE IT8718 チップ: <ul style="list-style-type: none"> - 最大 1 つのフロッピーディスクドライブをサポートするフロッピーディスクドライブコネクタ (x1)
IEEE 1394a	<ul style="list-style-type: none"> ◆ T.I. TSB43AB23 チップ ◆ 最大 2 つの IEEE 1394a ポート (1 つは反面パネルに、1 つは内部 IEEE 1394a ヘッダに接続された IEEE 1394a ブラケットを通して)
USB	<ul style="list-style-type: none"> ◆ チップセットに統合 ◆ 最大 12 の USB 2.0/1.1 ポート (背面パネルに 6 つ、内部 USB ヘッダに接続された USB ブラケットを介して 6 つ)

内部コネクタ	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 24 ピン ATX メイン電源コネクタ (x1) ◆ 4 ピン ATX 12V 電源コネクタ (x1) ◆ フロッピーディスクドライブコネクタ (x1) ◆ IDE コネクタ (x1) ◆ SATA 3Gb/s コネクタ (x5) ◆ CPU ファンヘッダ (x1) ◆ システムファンヘッダ (x1) ◆ 前面パネルヘッダ (x1) ◆ 前面パネルオーディオヘッダ (x1) ◆ CD インコネクタ (x1) ◆ S/PDIF イン/アウトヘッダ (x1) ◆ USB 2.0/1.1 ヘッダ (x3) ◆ IEEE 1394a ヘッダ (x1) ◆ パラレルポートヘッダ (x1) ◆ シリアルポートヘッダ (x1) ◆ シャーシ侵入ヘッダ (x1) ◆ 電源 LED ヘッダ (x1)
背面パネルの コネクタ	<ul style="list-style-type: none"> ◆ PS/2 キーボードまたは PS/2 マウスポート (x1) ◆ D-Sub ポート (x1) ◆ DVI-D ポート (x1) ^(注 2) ◆ HDMI ポート (x1) ^(注 3) ◆ 光学 S/PDIF アウトコネクタ (x1) ◆ IEEE 1394a ポート (x1) ◆ eSATA 3Gb/s ポート (x1) ◆ USB 2.0/1.1 ポート (x6) ◆ RJ-45 ポート (x1) ◆ オーディオジャック (x6) (センター/サブウーファースピーカーアウト/ 背面スピーカーアウト/側面スピーカーアウト/ラインイン/ラインア ウト/マイク)
I/O コントローラ	<ul style="list-style-type: none"> ◆ iTE IT8718 チップ
ハードウェアモニタ	<ul style="list-style-type: none"> ◆ システム電圧の検出 ◆ CPU / システム温度の検出 ◆ CPU / システムファン速度の検出 ◆ CPU 過熱警告 ◆ CPU / システムファンエラー警告 ◆ CPU / システムファン速度制御 ^(注 6)

BIOS	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 8 Mbit フラッシュ (x2) ◆ ライセンスを受けた AWARD BIOS の使用 ◆ DualBIOS™ のサポート ◆ PnP 1.0a, DMI 2.0, SM BIOS 2.4, ACPI 1.0b
固有の機能	<ul style="list-style-type: none"> ◆ @BIOS のサポート ◆ Q-Flash のサポート ◆ Virtual Dual BIOS のサポート ◆ Download Center のサポート ◆ Xpress Install のサポート ◆ Xpress Recovery2 のサポート ◆ EasyTune のサポート ^(注7) ◆ Dynamic Energy Saver Advanced (ダイナミックエナジーセーバーアドバンスド) のサポート
バンドルされたソフトウェア	◆ Norton インターネットセキュリティ (OEM バージョン)
オペレーティングシステム	◆ Microsoft® Windows® Vista/XP のサポート
フォームファクタ	◆ マクロ ATX フォームファクタ、24.4cm x 24.4cm

(注 1) Windows Vista/XP 32 ビットオペレーティングシステムの制限により、4 GB 以上の物理メモリを取り付けても、表示される実際のメモリサイズは 4 GB より少なくなります。

(注 2) DVI-D ポートはアダプタによる D-Sub をサポートしません。

(注 3) DVI-D と HDMI の同時出力はサポートされていません。

(注 4) Hybrid SLIテクノロジーがサポートされるかどうかは、使用されるグラフィックスカードによって異なります。

(注 5) チップセットの制限により、SATA2_3とSATA2_4コネクタはAHCI/RAIDモードのみをサポートします。

(注 6) CPU/システムのファン速度制御機能がサポートされているかどうかは、取り付けのCPU/システムクーラーによって異なります。

(注 7) EasyTune の使用可能な機能は、マザーボードのモデルによって異なります。

1-3 CPU および CPU クーラーの取り付け

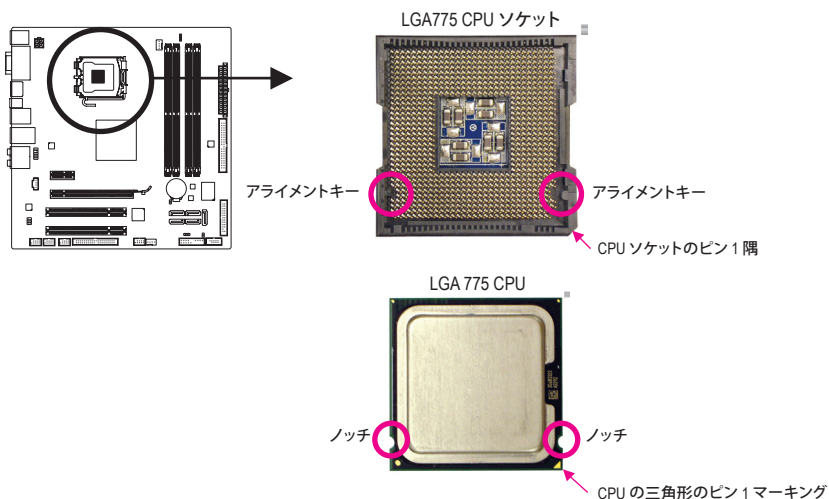


CPU を取り付ける前に次のガイドラインをお読みください。

- マザーボードがCPUをサポートしていることを確認してください。
(最新の CPU サポートリストについては、GIGABYTE の Web サイトにアクセスしてください)。
- ハードウェアが損傷する原因となるため、CPU を取り付ける前に必ずコンピュータの電源をオフにし、コンセントから電源コードを抜いてください。
- CPU のピン 1 を探します。CPU は間違った方向には差し込むことができません。(または、CPU の両側のノッチと CPU ソケットのアライメントキーを確認します)。
- CPU の表面に熱グリースを均等に薄く塗ります。
- CPU クーラーを取り付けないうちはコンピュータの電源をオンにしないでください。CPU が損傷する原因となります。
- CPU の仕様に従って、CPU のホスト周波数を設定してください。ハードウェアの仕様を超えたシステムバスの周波数設定は周辺機器の標準要件を満たしていないため、お勧めできません。標準仕様を超えて周波数を設定したい場合は、CPU、グラフィックスカード、メモリ、ハードドライブなどのハードウェア仕様に従ってください。

1-3-1 CPU を取り付ける

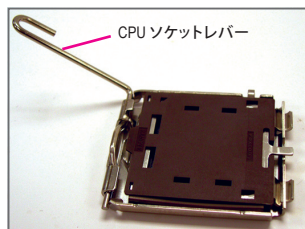
A. マザーボード CPU ソケットのアライメントキーおよび CPU のノッチを確認します。



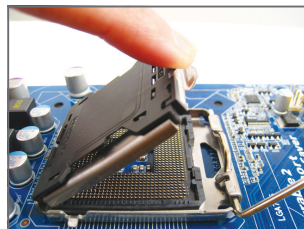
B. 以下のステップに従って、CPU をマザーボード の CPU ソケットに正しく取り付けてください。



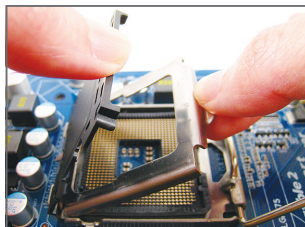
CPU を取り付けの前に、CPU の損傷を防ぐためにコンピュータのパワーをオフにし、コンセントから電源コードを抜いてください。



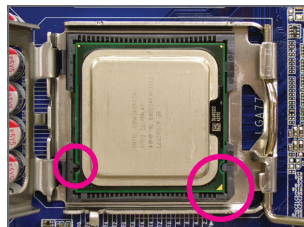
ステップ 1:
CPU ソケットレバーを完全に持ち上げます。



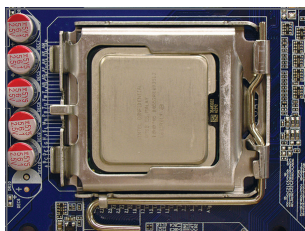
ステップ 2:
CPU ソケットの金属製ロードプレートを持ち上げます。(ソケットの接点に触れないでください)。



ステップ 3:
ロードプレートから保護ソケットカバーを取り外します。(CPU ソケットを保護するために、CPU を取り付けた場所の保護ソケットカバーを取り替えてください)。



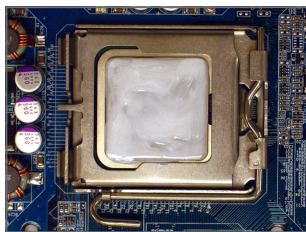
ステップ 4:
CPU を親指と人差し指で抑えます。CPU ピン 1 のマーキング (三角形) を CPU ソケットのピン 1 隅に合わせ (または、CPU ノッチをソケットアライメントキーに合わせ)、CPU を所定の位置にそっと差し込みます。



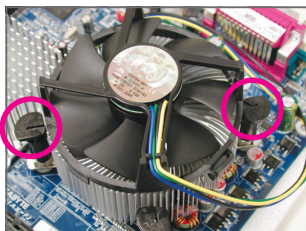
ステップ 5:
CPU が正しく挿入されたら、ロードプレートを元に戻し、CPU ソケットレバーをそのロックされた位置に押し込んでください。

1-3-2 CPUクーラーを取り付ける

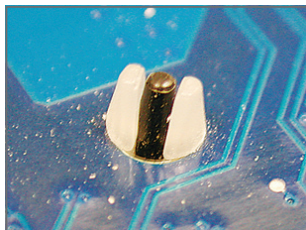
以下のステップに従って、CPUクーラーをマザーボードに正しく取り付けてください。(以下の手順は、サンプルのクーラーとして Intel® ボックスクーラーを使用しています。)



ステップ 1:
取り付けた CPU の表面に熱グリースを均等に薄く塗ります。



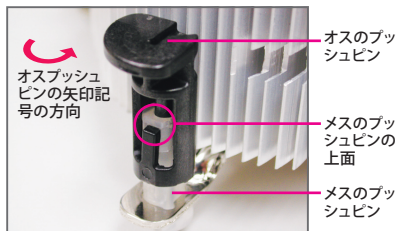
ステップ 3:
クーラーを CPU の上に配置し、マザーボードのピン穴を通して 4 つのプッシュピンを揃えます。プッシュピンを、対角方向に押し下げてください。




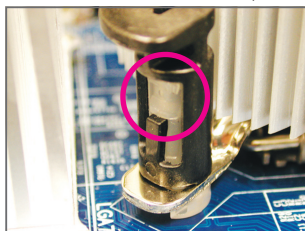
ステップ 5:
インストール後、マザーボードの背面をチェックします。プッシュピンが上の図のように挿入されていれば、取り付けは完了です。



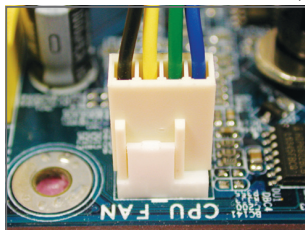
NOTE CPUクーラーとCPUの間の熱グリース/テープはCPUにしっかり接着されているため、CPUクーラーを取り外すときは、細心の注意を払ってください。CPUクーラーを不適切に取り外すと、CPUが損傷する恐れがあります。



ステップ 2:
クーラーを取り付ける前に、オスプッシュピンの矢印記号  の方向に注意してください。(矢印の方向に沿ってプッシュピンを回すとクーラーが取り外すされ、逆の方向に回すと取り付けられます。)



ステップ 4:
それぞれのプッシュピンを押し下げると、「クリック音」が聞こえます。オスとメスのプッシュピンがしっかり結合していることを確認してください(クーラーを取り付ける方法については、CPUクーラーの取り付けマニュアルを参照してください)。



ステップ 6:
最後に、CPUクーラーの電源コネクタをマザーボードのCPUファンヘッダ (CPU_FAN) に取り付けてください。

1-4 メモリの取り付け



メモリを取り付ける前に次のガイドラインをお読みください：

- マザーボードがメモリをサポートしていることを確認してください。同じ容量、ブランド、速度、およびチップのメモリをご使用になることをお勧めします。
(最新のメモリサポートリストについては、GIGABYTE の Web サイトにアクセスしてください)。
- ハードウェアが損傷する原因となるため、メモリを取り付ける前に必ずコンピュータの電源をオフにし、コンセントから電源コードを抜いてください。
- メモリモジュールは、絶対に確実な設計が施されています。メモリモジュールは、一方向にしか挿入できません。メモリを挿入できない場合は、方向を変えてください。

1-4-1 デュアルチャンネルのメモリ設定

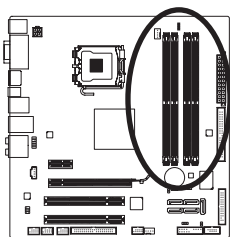


このマザーボードには、4 つの DDR2 メモリソケットが搭載されており、デュアルチャンネルテクノロジーをサポートします。メモリを取り付けた後、BIOS はメモリの仕様と容量を自動的に検出します。デュアルチャンネルメモリモードを有効にすると、元のメモリバンド幅が 2 倍になります。

4 つの DDR2 メモリソケットが 2 つのチャンネルに分割され、それぞれのチャンネルには以下のように 1 つのメモリソケットが付いています：

▶ チャンネル 0: DDR2_1, DDR2_2

▶ チャンネル 1: DDR2_3, DDR2_4



▶ デュアルチャンネルメモリ構成表

	DDR2_1	DDR2_2	DDR2_3	DDR2_4
2 つのモジュール	DS/SS	--	DS/SS	--
	--	DS/SS	--	DS/SS
4 つのモジュール	DS/SS	DS/SS	DS/SS	DS/SS

(SS=片面、DS=両面、「--」=メモリなし)

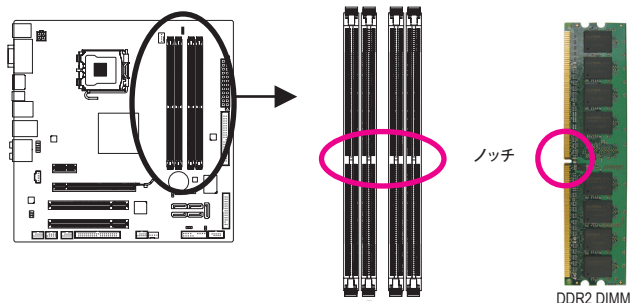
チップセットの制限により、デュアルチャンネルモードでメモリを取り付ける前に以下のガイドラインをお読みください。

- DDR2 メモリモジュールが 1 つしか取り付けられていない場合、デュアルチャンネルモードは有効になりません。
- 2 つまたは 4 つのメモリモジュールでデュアルチャンネルモードを有効にするとき、最適なパフォーマンスを発揮させるには同じ容量、ブランド、速度、およびチップのメモリを使用し、同じ色の DDR2 ソケットに取り付けるようにお勧めします。

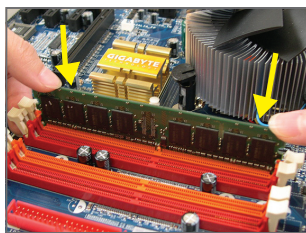
1-4-2 メモリの取り付け



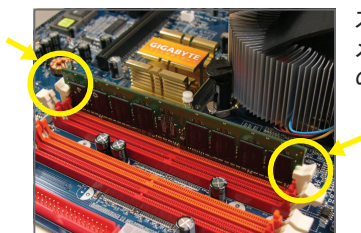
メモリモジュールを取り付ける前に、メモリモジュールの損傷を防ぐためにコンピュータの電源をオフにし、コンセントから電源コードを抜いてください。DDR2 DIMMs は DDR DIMM と互換性がありません。このマザーボードには、必ず DDR2 DIMM を取り付けるようにしてください。



DDR2 メモリモジュールにはノッチが付いているため、一方向にしかフィットしません。以下のステップに従って、メモリソケットにメモリモジュールを正しく取り付けてください。



ステップ 1:
メモリモジュールの方向に注意します。メモリソケットの両端の保持クリップを広げます。ソケットにメモリモジュールを取り付けます。左の図に示すように、指をメモリの上に置き、メモリを押し下げ、メモリソケットに垂直に差し込みます。



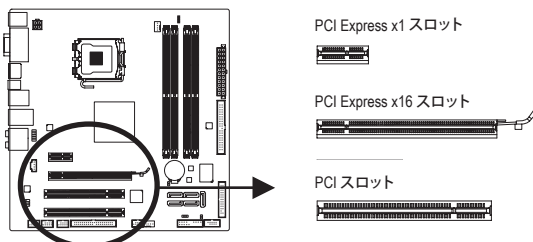
ステップ 2:
メモリモジュールがしっかり差し込まれると、ソケットの両端のチップはカチッと音を立てて所定の位置に収まります。

1-5 拡張カードの取り付け



拡張カードを取り付ける前に次のガイドラインをお読みください：

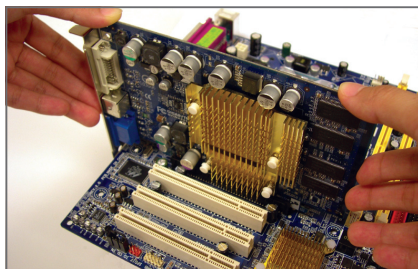
- マザーボードが拡張カードをサポートしていることを確認してください。拡張カードに付属するマニュアルをよくお読みください。
- ハードウェアが損傷する原因となるため、拡張カードを取り付ける前に必ずコンピュータの電源をオフにし、コンセントから電源コードを抜いてください。



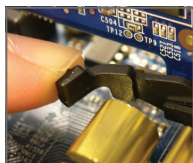
以下のステップに従って、拡張スロットに拡張カードを正しく取り付けてください。

- カードをサポートする拡張スロットを探します。シャーシの背面パネルから金属製のスロットカバーを取り外します。
- カードの位置をスロットに合わせ、スロットに完全に装着されるまでカードを下に押しします。
- カードの金属の接点がスロットに完全に挿入されていることを確認します。
- カードの金属製ブラケットをねじでシャーシの背面パネルに固定します。
- すべての拡張カードを取り付けたら、シャーシカバーを元に戻します。
- コンピュータの電源をオンにします。必要に応じて、BIOS セットアップを開き、拡張カードで要求される BIOS の変更を行ってください。
- 拡張カードに付属するドライバを、オペレーティングシステムにインストールします。

例：PCI Express x16 グラフィックスカードの取り付けと取り外し：



- グラフィックスカードの取り付け：
カードの上端が PCI Express スロットに完全に挿入されるまで、そっと押し下げます。
カードがスロットにしっかり装着され、ロックされていないことを確認してください。



- グラフィックスカードを取り外す：
スロットのレバーをそっと押し返し、カードをスロットからまっすぐ上に持ち上げます。

1-6 NVIDIA Hybrid SLI 機能を有効にする

NVIDIA® Hybrid SLI® テクノロジーは、NVIDIA マザーボード GPU が NVIDIA 離散 GPU と結合しているとき、複数 GPU (グラフィックス処理装置) の利点を発揮します。このセクションでは、NVIDIA Hybrid SLI システムの構成に関して詳しく説明しています。

A. システム要件:

- Hybrid SLI 対応マザーボードとグラフィックスカード (完全なリストについては、NVIDIA の Web サイトにアクセスしてください。)
- 2 GB 以上のシステムメモリ
- Windows Vista オペレーティングシステム
- 最新の NVIDIA グラフィックスドライバ
- Hybrid SLI に対応するシステム BIOS

B. Hybrid SLI を有効にする:

1. BIOS セットアップ:

BIOS セットアップに入り、Advanced BIOS Features メニューの下で次の項目を設定します:

- Hybrid SLI を Auto に設定します。
- Onboard GPU を Always Enable (常に有効にする) に設定します。
- iGPU Frame Buffer Control (iGPU フレームバッファサイズ) を Manual (手動) に設定します。
- Frame Buffer Size (フレームバッファサイズ) を 256MB または 512MB に設定します。
(詳細については、第 2 章「アドバンスド BIOS 機能」を参照してください。)

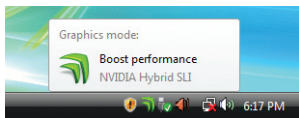
2. ドライバのインストール:

マザーボードドライバディスクを挿入し、Installing Chipset Drivers (チップセットドライバをインストールする) を選択します。Xpress Install をクリックしてインストールします。完了したら、システムを再起動します。




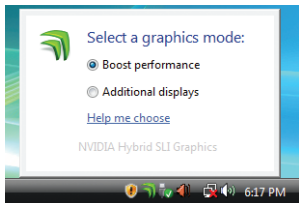
- マザーボードドライバをインストールした後で、Hybrid SLI-ready グラフィックスカードを取り付けるようにお勧めします。グラフィックスカードを取り付けた後で、システムを再起動します。カードが検出され、Hybrid SLI が自動的に有効になります。
- マザーボードドライバがすでにインストールされている場合、グラフィックカードドライバをインストールする必要はありません。

C. Hybrid SLI インターフェイス:



1. Hybrid SLI モード構成:

システムが再起動した後、Hybrid SLI アイコン  が通知領域に表示されます。アイコンの上にマウスを置くと、システムの現在のモードが表示されます。(Boost Performance (ブーストパフォーマンス) は Hybrid SLI が有効になっていることを意味します。)



2. Hybrid SLI モードのオプション:

Hybrid SLI アイコンをクリックすると、このダイアログボックスが表示されます。Hybrid SLI を無効にするには、Additional displays (追加ディスプレイ) を選択します。これにより、マザーボード GPU とグラフィックスカードが独立して作動し、複数のディスプレイをサポートできるようになります。

1-7 NVIDIA PhysX 機能を有効にする

NVIDIA® PhysX™ は強力なグラフィックスエンジンで、最先端の PC とコンソールゲームでリアルタイムの動きを可能にします。GPU の途方もない並行処理機能と結びつくことにより、PhysX は物理的な処理パワーを増し、ゲームを新しいレベルの高見にまで引き上げます。

A. システム要件:

- 1 GB 以上のシステムメモリ
- 最新の NVIDIA グラフィックスドライバ

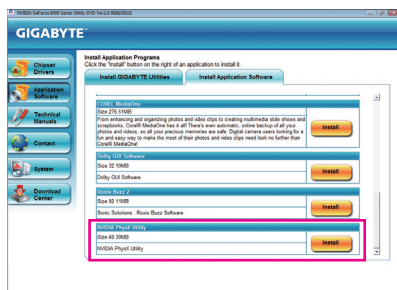
B. NVIDIA PhysX ユティリティをインストールする:

1. BIOS セットアップ:

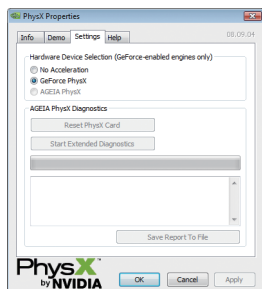
NVIDIA PhysX ユティリティをインストールする前に、Advanced BIOS Features (アドバンスド BIOS 機能) の下で Frame Buffer Size (フレームバッファサイズ) が 256MB または 512MB に設定されていることを確認します。(詳細については、第 2 章「アドバンスド BIOS 機能」を参照してください。)


2. NVIDIA PhysX ユティリティのインストール:

オペレーティングシステムとマザーボードドライバをインストールした後、ドライバの自動実行画面で、Application Software (アプリケーションソフトウェア) に移動し Install Application Software (アプリケーションソフトウェアのインストール) タブを選択します。NVIDIA PhysX ユティリティの右の Install (インストール) をクリックします。オンスクリーンの指示に従ってインストールを完了してください。完了したら、システムを再起動します。

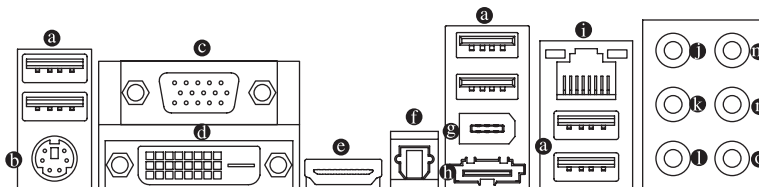


C. NVIDIA PhysX インターフェイス:



オペレーティングシステムに入っている間に、スタートアイコン  をクリックします。すべてのプログラム、NVIDIA Corporation、NVIDIA PhysX プロパティの順にポイントして、ユティリティにアクセスします。設定タブで、GeForce PhysX が Hardware Device Selection (ハードウェアデバイスの選択) の下で選択されている場合、NVIDIA PhysX 機能が有効になっていることを意味します。

1-8 背面パネルのコネクタ



① USB ポート

USB ポートは USB 2.0/1.1 仕様をサポートします。USB キーボード/マウス、USB プリンタ、USB フラッシュドライブなどの USB デバイスの場合、このポートを使用します。

② PS/2 キーボードと PS/2 マウスポート

このポートを使用して、PS/2 キーボードまたは PS/2 マウスに接続します。

③ D-Sub ポート

D-Sub ポートは 15 ピン D-Sub コネクタをサポートします。D-Sub 接続をサポートするモニタをこのポートに接続してください。

④ DVI-D ポート

DVI-D ポートは DVI-D 仕様をサポートします。DVI-D 接続をサポートするモニタをこのポートに接続してください。

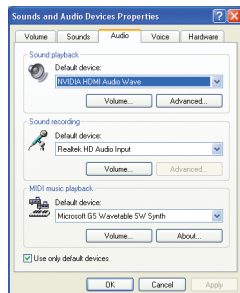
⑤ HDMI ポート

HDMI (ハイディフィニションマルチメディアインターフェイス) では、オールデジタルオーディオビデオインターフェイスを用意して非圧縮オーディオビデオ信号を送信し、HDCPに準拠しています。HDMI オーディオ/ビデオデバイスをこのポートに接続します。HDMI テクノロジーは 1920x1200 の最大解像度をサポートできますが、サポートされる実際の解像度は使用するモニタによって異なります。

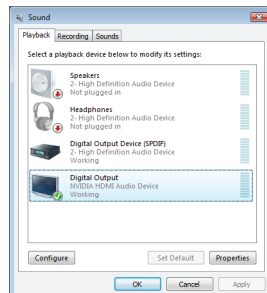
- HDMI デバイスをインストールした後、サウンド再生用のデフォルトデバイスが HDMI デバイスになっていることを確認してください。(項目名は、オペレーティングシステムによって異なります。詳細は、以下の図を参照してください)。
- HDMI オーディオ出力は AC3、DTS および 2 チャンネル LPCM 形式のみをサポートすることにご注意ください。(AC3 および DTS では、デコード用に外部デコーダを使用する必要があります)。



Windows XP では、スタート>コントロールパネル>サウンドとオーディオデバイス>プロパティ>オーディオの順に選択し、サウンド再生用の既定のデバイスを NVIDIA HDMI オーディオウェアに設定します。



Windows Vista で、スタート>コントロールパネル>サウンドの順に選択し、NVIDIA HDMI オーディオデバイスを選択して、デフォルトの設定をクリックします。



- 背面パネルコネクタに接続されたケーブルを取り外しているとき、まずデバイスからケーブルを取り外し、次にマザーボードからケーブルを取り外します。
- ケーブルを取り外しているとき、コネクタから真っ直ぐに引き抜いてください。ケーブルコネクタ内部でショートする原因となるので、横に揺り動かさないでください。

A. デュアルディスプレイ設定:

このマザーボードには DVI-D、HDMI および D-Sub の、ビデオ出力用の 3 つのポートが用意されています。以下の表には、サポートされるデュアルディスプレイ構成が表示されています。

デュアルディスプレイ	組み合わせ	サポートまたは非サポート
	DVI-D + D-Sub	はい
	DVI-D + HDMI	いいえ
	HDMI + D-Sub	はい

B. HD DVD とブルーレイディスクの再生:

HD DVD とブルーレイディスクの再生の質より良いものにするために、以下の推奨システム要件 (またはそれ以上) を参照してください。

- CPU: Intel® Celeron® Dual-Core プロセッサ - E1200 (1.6 GHz 以上の速度)
- メモリ: 1 GB の DDR2 800 メモリ
- BIOS セットアップ: 少なくとも 256 MB のフレームバッファサイズが必要です (第 2 章「BIOS セットアップ」、「アドバンスド BIOS 機能」を参照してください)
- 再生ソフトウェア: CyberLink PowerDVD 8.0

ファイル形式	適切な解像度	
	Windows XP	Windows Vista
保護されていない内容	1920 x 1080p	1920 x 1080p
HD-DVD	1920 x 1080p	1920 x 1080p
Blu-ray	1920 x 1080p	1920 x 1080p

❶ 光学 S/PDIF アウトコネクタ

このコネクタは、デジタル光学オーディオをサポートする外部オーディオシステムにデジタルオーディオアウトを提供します。この機能を使用する前に、オーディオシステムが光学デジタルオーディオインコネクタを提供していることを確認してください。

❷ IEEE 1394a ポート

IEEE 1394 ポートは IEEE 1394a 仕様に対応し、高速、高帯域、ホットプラグ機能を採用しています。このポートは、IEEE 1394a デバイスに使用してください。

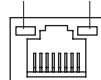
❸ eSATA 3Gb/s ポート

チップセットによりサポートされる eSATA 3Gb/s ポートは、SATA 3Gb/s 標準に準拠し、SATA 1.5Gb/s 標準と互換性があります。このポートを使用して外部 SATA デバイスまたは SATA ポートマルチプライヤを接続します。

❹ RJ-45 LAN ポート

Gigabit イーサネット LAN ポートは、最大 1 Gbps のデータ転送速度のインターネット接続を提供します。以下は、LAN ポート LED のステータスを説明しています。

接続/速度 LED アクティビティ LED



LAN ポート

接続/速度 LED:

状態	説明
オレンジ	1 Gbps のデータ転送速度
緑	100 Mbps のデータ転送速度
オフ	10 Mbps のデータ転送速度

アクティビティ LED:

状態	説明
点滅	データの送受信中です
オフ	LAN リンクは確立されていない

❶ センター/サラウンドスピーカーアウトジャック (オレンジ)

このオーディオジャックを使用して、5.1/7.1 チャンネルオーディオ設定のセンター/サブウーファースピーカーを接続します。

❷ リアスピーカーアウトジャック (黒)

このオーディオジャックを使用して、7.1 チャンネルオーディオ設定のリアスピーカーを接続します。

❸ サイドスピーカーアウトジャック (グレー)

このオーディオジャックを使用して、4/5.1/7.1 チャンネルオーディオ設定のサイドスピーカーを接続します。

❹ ラインインジャック (青)

デフォルトのラインインジャックです。光ドライブ、ウォークマンなどのデバイスのラインインの場合、このオーディオジャックを使用します。

❺ ラインアウトジャック (緑)

デフォルトのラインアウトジャックです。ヘッドフォンまたは2チャンネルスピーカーの場合、このオーディオジャックを使用します。このジャックを使用して、4/5.1/7.1 チャンネルオーディオ設定の前面スピーカーを接続します。

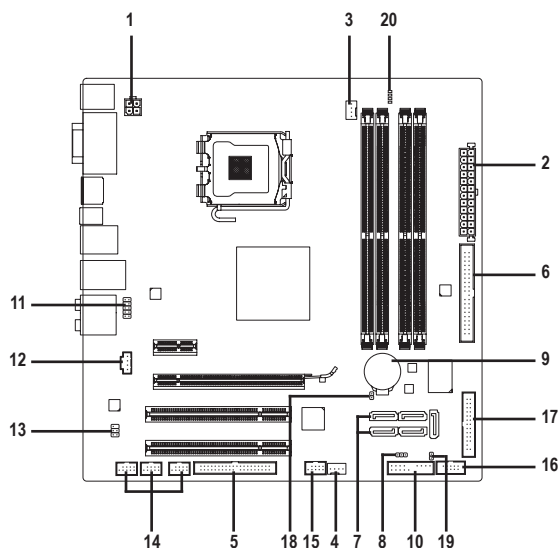
❻ マイクインジャック (ピンク)

デフォルトのマイクインジャックです。マイクは、このジャックに接続する必要があります。



デフォルトのスピーカー設定の他に、❶~❺ オーディオジャックを設定し直してオーディオソフトウェア経由でさまざまな機能を実行することができます。マイクだけは、デフォルトのマイクインジャックに接続する必要があります (❺)。2/4/5.1/7.1 チャンネルオーディオ設定のセットアップに関する使用説明については、第5章、「2/4/5.1/7.1 チャンネルオーディオの設定」を参照してください。

1-9 内部コネクタ



1) ATX_12V	11) F_AUDIO
2) ATX	12) CD_IN
3) CPU_FAN	13) SPDIF_IO
4) SYS_FAN	14) F_USB1/F_USB2/F_USB3
5) FDD	15) F_1394
6) IDE	16) COM
7) SATA2_0/1/2/3/4	17) LPT
8) PWR_LED	18) CLR_CMOS
9) BAT	19) CI
10) F_PANEL	20) PHASE LED



外部デバイスを接続する前に、以下のガイドラインをお読みください：

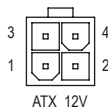
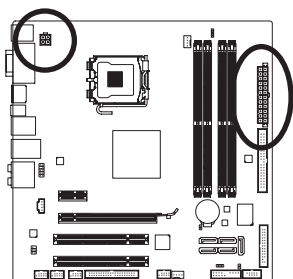
- ・ まず、デバイスが接続するコネクタに準拠していることを確認します。
- ・ デバイスを取り付ける前に、デバイスとコンピュータのパワーがオフになっていることを確認します。デバイスが損傷しないように、コンセントから電源コードを抜きます。
- ・ デバイスをインストールした後、コンピュータのパワーをオンにする前に、デバイスのケーブルがマザーボードのコネクタにしっかり接続されていることを確認します。

1/2) ATX_12V/ATX (2x2 12V 電源コネクタと 2x12 メインの電源コネクタ)

電源コネクタを使用すると、電源装置はマザーボードのすべてのコンポーネントに安定した電力を供給することができます。電源コネクタを接続する前に、まず電源装置のパワーがオフになっていること、すべてのデバイスが正しく取り付けられていることを確認してください。電源コネクタは、正しい向きでしか取り付けができないように設計されています。電源装置のケーブルを正しい方向で電源コネクタに接続します。12V 電源コネクタは、主に CPU に電力を供給します。12V 電源コネクタが接続されていない場合、コンピュータは起動しません。

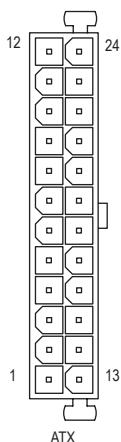


- 拡張要件を満たすために、高い消費電力に耐えられる電源装置をご使用になることをお勧めします (500W 以上)。必要な電力を供給できない電源装置をご使用になると、システムが不安定になったり起動できない場合があります。
- メインの電源コネクタは、2x10 電源コネクタを持つ電源装置と互換性があります。2x12 電源装置を使用しているとき、マザーボードのメインの電源コネクタから保護カバーを取り外します。2x10 電源装置を使用しているとき、保護カバーの下に電源装置のケーブルを挿入しないでください。



ATX_12V :

ピン番号	定義
1	GND
2	GND
3	+12V
4	+12V

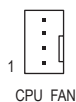
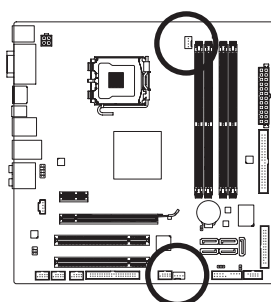


ATX :

ピン番号	定義	ピン番号	定義
1	3.3V	13	3.3V
2	3.3V	14	-12V
3	GND	15	GND
4	+5V	16	PS_ON (ソフトオン/オフ)
5	GND	17	GND
6	+5V	18	GND
7	GND	19	GND
8	パワー良し	20	-5V
9	5VSB (スタンバイ +5V)	21	+5V
10	+12V	22	+5V
11	+12V (2x12 ピン ATX 専用)	23	+5V (2x12 ピン ATX 専用)
12	3.3V (2x12 ピン ATX 専用)	24	GND (2x12 ピン ATX 専用)

3/4) CPU_FAN/SYS_FAN (ファンヘッダ)

マザーボードには、4 ピン CPU ファンヘッダ (CPU_FAN) と 4 ピンシステムファンヘッダ (SYS_FAN) が搭載されています。ほとんどのファンヘッダは、誤挿入防止設計が施されています。ファンケーブルを接続するとき、正しい方向に接続してください (黒いコネクタワイヤはアース線です)。マザーボードは CPU / システムファン速度制御をサポートし、ファン速度制御設計を搭載した CPU / システムファンを使用する必要があります。最適の放熱を実現するために、シャーシ内部にシステムファンを取り付けるようにお勧めします。



CPU_FAN



SYS_FAN

CPU_FAN:

ピン番号	定義
1	GND
2	+12V/速度制御
3	検知
4	速度制御

SYS_FAN:

ピン番号	定義
1	GND
2	速度制御
3	検知
4	+5V

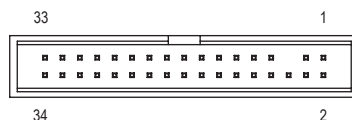
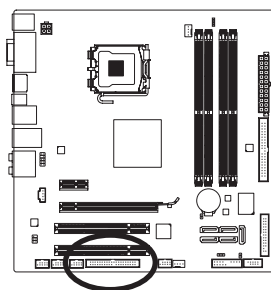


CAUTION

- CPUおよびシステムが過熱しないように、ファンケーブルをファンヘッダに必ず接続してください。過熱すると、CPUが損傷したり、またはシステムがハングアップする結果となります。
- これらのファンヘッダは、設定ジャンプブロックではありません。ヘッダにジャンプのキャップを取り付けしないでください。

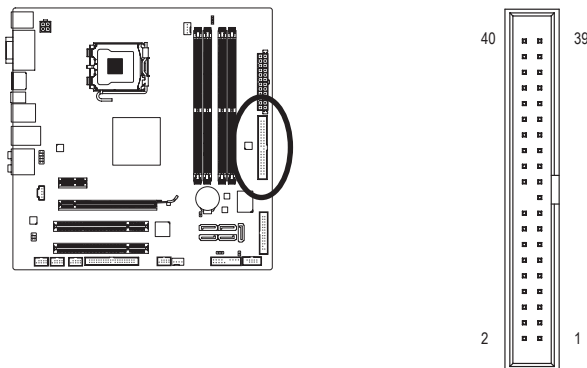
5) FDD (フロッピーディスクドライブコネクタ)

このコネクタは、フロッピーディスクドライブを接続するために使用されます。サポートされるフロッピーディスクドライブの種類は、次の通りです。360 KB、720 KB、1.2 MB、1.44 MB、および 2.88 MB。フロッピーディスクドライブを接続する前に、コネクタとフロッピーディスクケーブルのピンを確認してください。ケーブルのピン1は、一般に異なる色のストライプで区別されています。



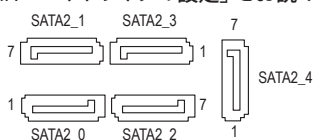
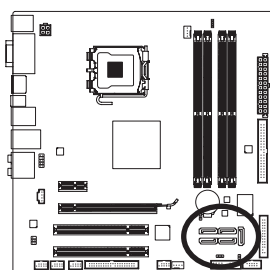
6) IDE (IDE コネクタ)

IDE コネクタは、ハードドライブや光ドライブなど最大 2 つの IDE デバイスをサポートします。IDE ケーブルを接続する前に、コネクタ上で誤挿入防止の溝を探します。2 つの IDE デバイスを接続する場合、ジャンパとケーブル配線を IDE の役割に従って設定してください (たとえば、マスタまたはスレーブ)。 (IDE デバイスのマスタ/スレーブ設定を実行する詳細については、デバイスメーカーの提供する使用説明書をお読みください)。

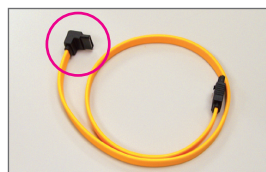


7) SATA2_0/1/2/3/4 (SATA 3Gb/s コネクタ、NVIDIA® GeForce 9400 制御、オレンジ)

SATA コネクタは SATA 3Gb/s 標準に準拠し、SATA 1.5Gb/s 標準との互換性を有しています。それぞれの SATA コネクタは、単一の SATA デバイスをサポートします。NVIDIA® GeForce 9400 コントローラは RAID 0、RAID 1、RAID 0+1、RAID 5 および JBOD に対応しています。RAID アレイの設定の使用説明については、第 5 章「SATA ハードドライブの設定」をお読みください。



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



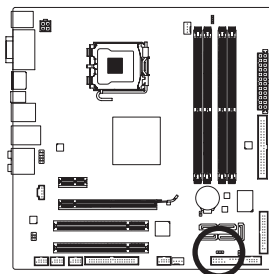
SATA 3Gb/s ケーブルの L 形状の端を SATA ハードドライブに接続してください。



- チップセットの制限により、SATA2_3とSATA2_4コネクタはAHCI/RAIDモードのみをサポートします。
- RAID 0 または RAID 1 設定は、少なくとも 2 台のハードドライブを必要とします。2 台のハードドライブを使用する場合、ハードドライブの総数は偶数に設定する必要があります。
- RAID 5 構成には、ハードドライブが 3 台以上必要となります。(ハードドライブの総数を偶数にする必要はありません。)
- A RAID 0+1構成には、4つのハードドライブが必要です。

8) PWR_LED (システム電源 LED ヘッド)

このヘッドはシャーシにシステムの電源 LED を接続し、システムの電源ステータスを示すために使用できます。システムが作動しているとき、LED はオンになります。システムが S1 スリープ状態に入ると、LED は点滅を続けます。システムが S3/S4 スリープ状態に入っているとき、またはパワーがオフになっているとき (S5)、LED はオフになります。



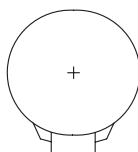
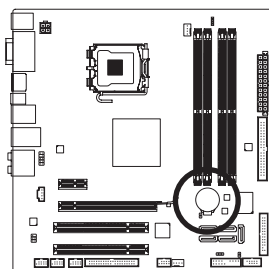
1

ピン番号	定義
1	MPD+
2	MPD-
3	MPD-

システムステータス	LED
S0	オン
S1	点滅
S3/S4/S5	オフ

9) BAT (バッテリー)

バッテリーは、コンピュータがオフになっているとき CMOS の値 (BIOS 設定、日付、および時刻情報など) を維持するために、電力を提供します。バッテリーの電圧が低レベルまで下がったらバッテリーを交換してください。そうしないと、CMOS 値が正確に表示されなかったり失われる可能性があります。



バッテリーを取り外すと、CMOS 値を消去できます。

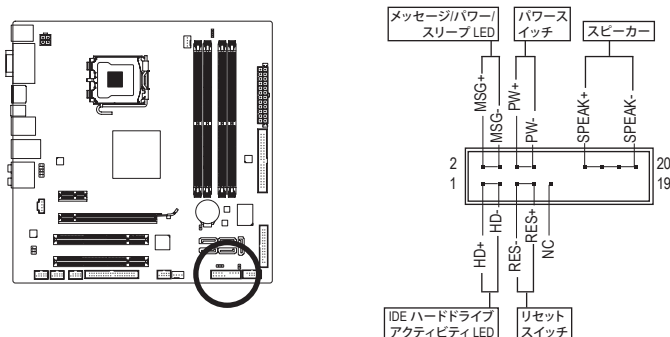
1. コンピュータのパワーをオフにし、パワーコードを抜きます。
2. バッテリーホルダからバッテリーをそっと取り外し、1 分待ちます。
(または、ドライバーのような金属物体を使用してバッテリーホルダの正および負の端子に触れ、5 秒間ショートさせます)。
3. バッテリーを交換します。
4. 電源コードを差し込み、コンピュータを再起動します。



- バッテリーを交換する前に、常にコンピュータのパワーをオフにしてから電源コードを抜いてください。
- バッテリーを同等のバッテリーと交換します。バッテリーを正しくないモデルと交換すると、爆発する危険があります。
- バッテリーを自分自身で交換できない場合、またはバッテリーのモデルがはっきり分からない場合、購入店または地域代理店にお問い合わせください。
- バッテリーを取り付けるとき、バッテリーのプラス側 (+) とマイナス側 (-) の方向に注意してください (プラス側を上に向ける必要があります)。
- 使用済みバッテリーは、地域の環境規制に従って処理する必要があります。

10) F_PANEL (正面パネルヘッダ)

シャーシ前面パネルのパワースイッチ、リセットスイッチ、スピーカーおよびシステムステータスインジケータを、以下のピン配列に従ってこのヘッダに接続します。ケーブルを接続する前に、正と負のピンに注意してください。



- MSG (メッセージ/パワー/スリープ LED、黄):

システムステータス	LED
S0	オン
S1	点滅
S3/S4/S5	オフ

シャーシ前面パネルの電源ステータスインジケータに接続します。システムが作動しているとき、LED はオンになります。システムが S1 スリープ状態に入ると、LED は点滅を続けます。システムが S3/S4 スリープ状態に入っているとき、またはパワーがオフになっているとき (S5)、LED はオフになります。

- PW (パワースイッチ、赤):

シャーシ前面パネルのパワースイッチに接続します。パワースイッチを使用してシステムのパワーをオフにする方法を設定できます (詳細については、第 2 章、「BIOS セットアップ」。「電源管理のセットアップ」を参照してください)。

- SPEAK (スピーカー、オレンジ):

シャーシ前面パネルのスピーカーに接続します。システムは、ビープコードを鳴らすことでシステムの起動ステータスを報告します。システム起動時に問題が検出されない場合、短いビープ音が 1 度鳴ります。問題を検出すると、BIOS は異なるパターンのビープ音を鳴らして問題を示します。ビープコードの詳細については、第 5 章「トラブルシューティング」を参照してください。

- HD (IDE ハードドライブアクティビティ LED、青):

シャーシ前面パネルのハードドライブアクティビティ LED に接続します。ハードドライブがデータの読み書きをおこなっているとき、LED はオンになります。

- RES (リセットスイッチ、緑):

シャーシ前面パネルのリセットスイッチに接続します。コンピュータがフリーズし通常の再起動を実行できない場合、リセットスイッチを押してコンピュータを再起動します。

- NC (紫):

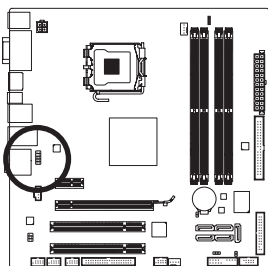
接続なし。



前面パネルのデザインは、シャーシによって異なります。前面パネルモジュールは、パワースイッチ、リセットスイッチ、電源 LED、ハードドライブアクティビティ LED、スピーカーなどで構成されています。シャーシ前面パネルモジュールをこのヘッダに接続しているとき、ワイヤ割り当てとピン割り当てが正しく一致していることを確認してください。

11) F_AUDIO (前面パネルオーディオヘッダ)

前面パネルのオーディオヘッダは、Intel ハイデフィニションオーディオ (HD) と AC'97 オーディオをサポートします。シャーシ前面パネルのオーディオモジュールをこのヘッダに接続することができます。モジュールコネクタのワイヤ割り当てが、マザーボードヘッダのピン割り当てに一致していることを確認してください。モジュールコネクタとマザーボードヘッダ間の接続が間違っていると、デバイスは作動せず損傷することすらあります。



HD 前面パネルオーディオの場合:

ピン番号	定義
1	MIC2_L
2	GND
3	MIC2_R
4	-ACZ_DET
5	LINE2_R
6	GND
7	FAUDIO_JD
8	ピンなし
9	LINE2_L
10	GND

AC'97 前面パネルオーディオの場合:

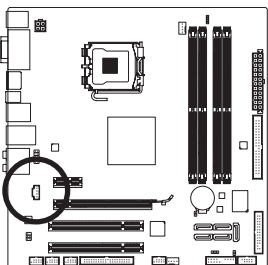
ピン番号	定義
1	MIC
2	GND
3	MICパワー
4	NC
5	ラインアウト (右)
6	NC
7	NC
8	ピンなし
9	ラインアウト (左)
10	NC



- 前面パネルのオーディオヘッダは、デフォルトでHD オーディオをサポートしています。シャーシに AC'97 前面パネルのオーディオモジュールが搭載されている場合、オーディオソフトウェアを介して AC'97 機能をアクティブにする方法については、第5章「2/4/5.1/7.1-チャンネルオーディオの設定」の使用説明を参照してください。
- オーディオ信号は、前面と背面パネルのオーディオ接続の両方に同時に存在します。背面パネルのオーディオ (HD 前面パネルオーディオモジュールを使用しているときにのみサポート) を消音にする場合、第5章の「2/4/5.1/7.1チャンネルオーディオを設定する」を参照してください。
- シャーシの中には、前面パネルのオーディオモジュールを組み込んで、単一プラグの代わりに各ワイヤのコネクタを分離しているものもあります。ワイヤ割り当てが異なっている前面パネルのオーディオモジュールの接続方法の詳細については、シャーシメーカーにお問い合わせください。

12) CD_IN (CD 入力コネクタ、黒)

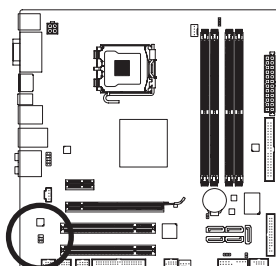
光ドライブに付属のオーディオケーブルをヘッダに接続することができます。



ピン番号	定義
1	CD-L
2	GND
3	GND
4	CD-R

13) SPDIF_IO (S/PDIF イン/アウトヘッダ、赤)

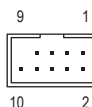
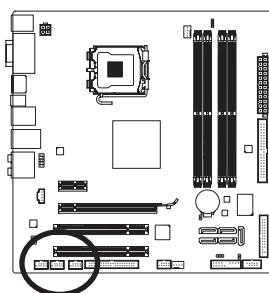
このヘッダは、デジタル S/PDIF イン/アウトをサポートします。オプションの S/PDIF インおよびアウトケーブルを通して、このヘッダはデジタルオーディオアウトをサポートするオーディオデバイスに、デジタルオーディオインをサポートするオーディオシステムに接続できます。オプションの S/PDIF インおよびアウトケーブルを購入する場合は、最寄りの販売店にお問い合わせください。



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

14) F_USB1/F_USB2/F_USB3 (USB ヘッダ、黄)

ヘッダは USB 2.0/1.1 仕様に準拠しています。各 USB ヘッダは、オプションの USB ブラケットを介して 2 つの USB ポートを提供できます。オプションの USB ブラケットを購入する場合、地域の代理店にお問い合わせください。



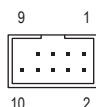
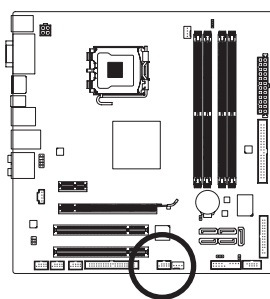
ピン番号	定義
1	電源 (5V)
2	電源 (5V)
3	USB DX-
4	USB DY-
5	USB DX+
6	USB DY+
7	GND
8	GND
9	ピンなし
10	NC



- IEEE 1394 ブラケット (2x5 ピン) ケーブルを USB ヘッダに差し込まないでください。
- USB ブラケットを取り付ける前に、USB ブラケットが損傷しないように、必ずコンピュータの電源をオフにし電源コードをコンセントから抜いてください。

15) F_1394 (IEEE 1394a ヘッダ、グレイ)

ヘッダは IEEE 1394a 仕様に準拠しています。IEEE 1394a ヘッダは、オプションの IEEE 1394a ブラケットを介して 1 つの IEEE 1394a ポートを提供します。オプションの IEEE 1394a ブラケットを購入する場合、地域の代理店にお問い合わせください。



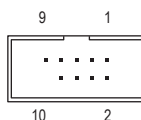
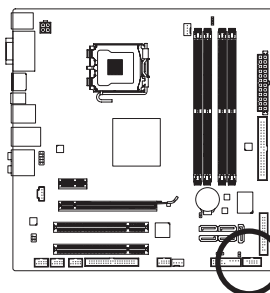
ピン番号	定義
1	TPA+
2	TPA-
3	GND
4	GND
5	TPB+
6	TPB-
7	電源 (12V)
8	電源 (12V)
9	ピンなし
10	GND



- USB ブラケットのケーブルを IEEE 1394a ヘッダに差し込まないでください。
- IEEE 1394a ブラケットを取り付ける前に、IEEE 1394a ブラケットが損傷しないように、必ずコンピュータの電源をオフにし電源コードをコンセントから抜いてください。
- IEEE 1394a デバイスを接続するには、デバイスケーブルの一方の端をコンピュータに接続し、ケーブルのもう一方の端を IEEE 1394a デバイスに接続します。ケーブルがしっかり接続されていることを確認します。

16) COM (シリアルポートコネクタ、白)

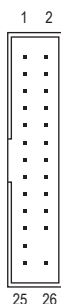
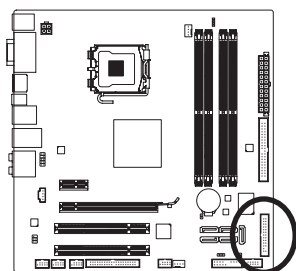
COM ヘッダは、オプションの COM ポートケーブルを介して 1 つのシリアルポートを提供します。オプションの COM ポートケーブルを購入する場合、地域の代理店にお問い合わせください。



ピン番号	定義
1	ND CD-
2	NS IN
3	NS OUT
4	ND TR-
5	GND
6	ND SR-
7	NR TS-
8	NCT S-
9	NR I-
10	ピンなし

17) LPT (パラレルポートヘッダ)

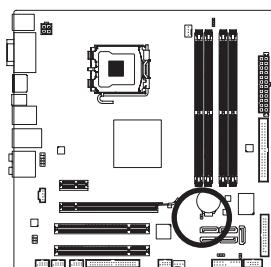
LPT ヘッダは、オプションの LPT ポートケーブルを介して 1 つのパラレルポートを提供します。オプションの LPT ポートケーブルを購入する場合、最寄りの代理店にお問い合わせください。





ピン番号	定義	ピン番号	定義
1	STB-	14	GND
2	AFD-	15	PD6
3	PD0	16	GND
4	ERR-	17	PD7
5	PD1	18	GND
6	INIT-	19	ACK-
7	PD2	20	GND
8	SLIN-	21	BUSY
9	PD3	22	GND
10	GND	23	PE
11	PD4	24	ピンなし
12	GND	25	SLCT
13	PD5	26	GND

18) CLR_CMOS (クリア CMOS ジャンパ)

このジャンパを使用して CMOS 値 (例えば、日付情報や BIOS 設定) を消去し、CMOS を工場出荷時の設定にリセットします。CMOS 値を消去するには、ジャンパキャップを 2 つのピンに取り付けて 2 つのピンを一時的にショートするか、ドライバーのような金属製物体を使用して 2 つのピンに数秒間触れます。



 オープン: ノーマル

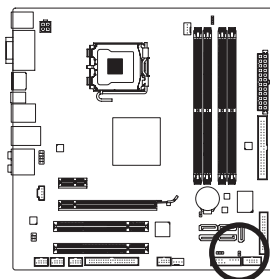
 ショート: CMOS 値の消去



- CMOS 値常を消去する前に、常にコンピュータのパワーをオフにし、コンセントから電源コードを抜いてください。
- CMOS 値を消去した後コンピュータのパワーをオンにする前に、必ずジャンパからジャンパキャップを取り外してください。取り外さないと、マザーボードが損傷する原因となります。
- システムが再起動した後、BIOS セットアップに移動して工場出荷時の設定をロードするか (Load Optimized Defaults 選択) BIOS 設定を手動で設定します (BIOS 設定については、第 2 章、「BIOS セットアップ」を参照してください)。

19) CI (シャーシ侵入ヘッダ)

このマザーボードには、シャーシカバーが取り外された場合に検出するシャーシ検出機能が搭載されています。この機能には、シャーシ侵入検出設計を施したシャーシが必要です。

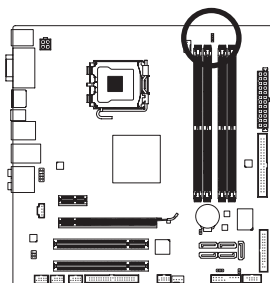


1
■ ■

ピン番号	定義
1	信号
2	GND

20) PHASE LED

点灯している LED の数字は、CPU がロードしていることを示しています。CPU のロードが高ければ、点灯している LED の数も多くなります。Phase LED ディスプレイ機能を有効にするには、Dynamic Energy Saver Advanced (ダイナミックエナジーセーバーアドバンスト) をまず有効にしてください。第 4 章の「Dynamic Energy Saver Advanced (ダイナミックエナジーセーバーアドバンスト)」を参照してください。



第 2 章 BIOS セットアップ

BIOS (基本入出力システム) は、マザーボードの CMOS にシステムのハードウェアパラメータを記録します。その主な機能には、システム起動時の POST (パワーオンオフテスト) の実行、システムパラメータの保存およびオペレーティングシステムのロードなどがあります。BIOS には BIOS 起動プログラムが組み込まれており、ユーザーが基本システム設定を変更したり特定のシステム機能をアクティブにできるようになっています。パワーがオフの場合は、マザーボードのバッテリーが CMOS に必要な電力を供給して CMOS の設定値を維持しています。

BIOS セットアッププログラムにアクセスするには、パワーがオンになっているとき POST 中に <Delete> キーを押します。詳細な BIOS セットアップメニューオプションを表示するには、BIOS セットアッププログラムのメインメニューで <Ctrl> + <F1> を押します。

BIOS をアップグレードするには、GIGABYTE Q-Flash または @BIOS ユーティリティを使用します。

- Q-Flash で、オペレーティングシステムに入らずに、BIOS を素早く簡単にアップグレードまたはバックアップできます。
- @BIOS は Windows ベースのユーティリティで、インターネットから BIOS の最新バージョンを検索してダウンロードしたり、BIOS を更新したりします。

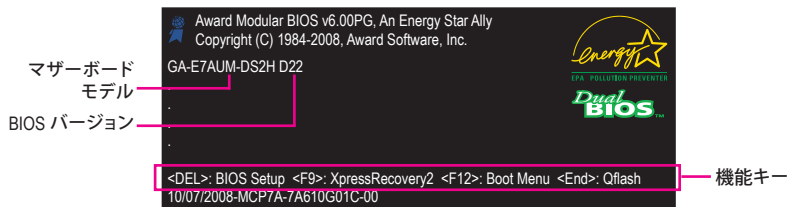
Q-Flash および @BIOS ユーティリティの使用に関する使用説明については、第 4 章、「BIOS 更新ユーティリティ」を参照してください。



- BIOS フラッシュは危険なため、BIOS の現在のバージョンを使用しているときに問題が発生した場合、BIOS をフラッシュしないようにお勧めします。BIOS をフラッシュするには、注意して行ってください。BIOS の不適切なフラッシュは、システムの誤動作の原因となります。
- BIOS は POST 中にビープコードを鳴らします。ビープコードの説明については、第 5 章「トラブルシューティング」を参照してください。
- システムが不安定になったりその他の予期せぬ結果を引き起こすことがあるため、(必要でない場合) デフォルトの設定を変更しないようにお勧めします。設定を不完全に変更すると、システムは起動できません。その場合、CMOS 値を消去しボードをデフォルト値にリセットしてみてください。(CMOS 値を消去する方法については、この章の「ロード最適化既定値」セクションまたは第 1 章のバッテリー/CMOS ジャンパの消去の概要を参照してください)。

2-1 起動スクリーン

コンピュータが起動するとき、以下のスクリーンが表示されます。



SATA モードメッセージ:

「SATA は IDE モードで実行しています」

マザーボードがその既定値に設定されているとき、モニタには POST の間、SATA コントローラが IDE モードで実行されていることを示すメッセージが表示されます。続いてこのモードを AHCI モードに変更し SATA コネクタ用のホットプラグ機能を有効にするかどうかを尋ねるメッセージが表示されます。

<Y>を押して AHCI モードを有効にするか <N>を押して IDE モード操作を続行し、このメッセージが再び表示されないようにします。

注: すぐに[はい]または[いいえ]と答えないと、次の起動時にこのメッセージが再び表示されます。

機能キー:

 : BIOS Setup

<Delete> キーを押して BIOS セットアップに入るか、BIOS セットアップで Q-Flash ユーティリティにアクセスします。

<F9> : Xpress Recovery2

ドライバディスクを使って、XpressRecovery2 を入力して、ハードドライブデータをバックアップしたことがある場合、その後、中は、<F9> キーを使って、XpressRecovery2 にアクセスできます。詳細については、第 4 章、「Xpress Recovery2」を参照してください。

<F12> : Boot Menu

起動メニューにより、BIOS セットアップに入ることなく最初のブートデバイスを設定できます。ブートメニューで、上矢印キー <↑> または下矢印キー <↓> を使用して最初の起動デバイスを選択し、次に <Enter> を押して受け入れます。起動メニューを終了するには、<Esc> を押します。システムは、起動メニューで設定されたデバイスから直接起動します。

注: 起動メニューの設定は、一度だけ有効になります。システムが再起動した後でも、デバイスの起動順序は BIOS セットアップ設定に基づいた順序になっています。必要に応じて、最初の起動デバイスを変更するために起動メニューに再びアクセスすることができます。

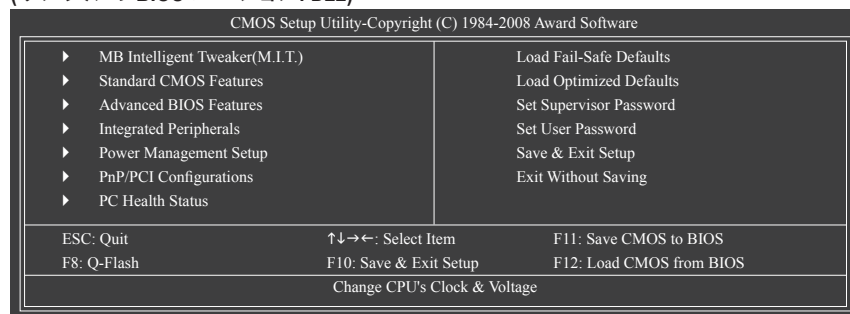
<End> : Q-Flash

<End> キーを押すと、BIOS セットアップに入らずに直接 Q-Flash ユーティリティにアクセスできます。

2-2 メインメニュー

BIOS セットアッププログラムに入ると、(以下に表示されたように) メインメニューがスクリーンに表示されます。矢印キーでアイテム間を移動し、<Enter>を押してアイテムを受け入れるか、サブメニューに入ります。

(サンプルの BIOS バージョン: D22)



BIOS セットアッププログラムの機能キー

<↑><↓><←><→>	選択バーを移動してアイテムを選択します
<Enter>	コマンドを実行するか、サブメニューに入ります
<Esc>	メインメニュー: BIOS セットアッププログラムを終了します サブメニュー: 現在のサブメニューを終了します
<Page Up>	数値を多くするか、変更します
<Page Down>	数値を少なくするか、変更します
<F1>	機能キーの説明を表示します
<F2>	カーソルを右のアイテムヘルプブロックに移動します (サブメニューのみ)
<F5>	現在のサブメニューに対して前の BIOS 設定を復元します
<F6>	現在のサブメニューに対して、BIOS のフェールセーフ既定値設定をロードします
<F7>	現在のサブメニューに対して、BIOS の最適化既定値設定をロードします
<F8>	Q-Flash ユーティリティにアクセスします
<F9>	システム情報を表示します
<F10>	すべての変更を保存し、BIOS セットアッププログラムを終了します
<F11>	CMOS を BIOS に保存します
<F12>	BIOS から CMOS をロードします

メインメニューのヘルプ

ハイライトされたセットアップオプションのオンスクリーン説明は、メインメニューの最下行に表示されます。

サブメニューヘルプ

サブメニューに入っている間、<F1>を押してメニューで使用可能な機能キーのヘルプスクリーン(一般ヘルプ)を表示します。<Esc>を押してヘルプスクリーンを終了します。各アイテムのヘルプは、サブメニューの右側のアイテムヘルプブロックにあります。



- ・メインメニューまたはサブメニューに目的の設定が見つからない場合、<Ctrl>+<F1>を押して詳細オプションにアクセスします。
- ・システムが安定しないとき、Load Optimized Defaults アイテムを選択してシステムをその既定値に設定します。
- ・この章で説明した BIOS セットアップメニューは、参照にすぎず BIOS のバージョンによって異なることがあります。

■ <F11> および <F12> キーの機能 (メインメニューの場合のみ)

▶ F11 : Save CMOS to BIOS

この機能により、現在の BIOS 設定をプロファイルに保存できます。最大 8 つのプロファイル (プロファイル 1-8) を作成し、各プロファイルに名前を付けることができます。まず、プロファイル名を入力し (デフォルトのプロファイル名を消去するには、SPACE キーを使用します)、次に <Enter> を押して完了します。

▶ F12 : Load CMOS from BIOS

システムが不安定になり、BIOS の既定値設定をロードした場合、この機能を使用して前に作成されたプロファイルから BIOS 設定をロードすると、BIOS 設定をわざわざ設定しなおす煩わしさを避けることができます。まず、ロードするプロファイルを選択し、次に <Enter> を押して完了します。

■ MB Intelligent Tweaker(M.I.T.)

このメニューを使用してクロック、CPU の周波数および電圧、メモリなどを設定します。

■ Standard CMOS Features

このメニューを使ってシステムの日時、ハードドライブのタイプ、フロッピーディスクドライブのタイプを設定します。

■ Advanced BIOS Features

このメニューを使用してデバイスの起動順序、CPU で使用可能な拡張機能、および 1 次ディスプレイアダプタを設定します。

■ Integrated Peripherals

このメニューを使用して IDE、SATA、USB、統合オーディオ、および統合 LAN などのすべての周辺機器を設定します。

■ Power Management Setup

このメニューを使用して、すべての省電力機能を設定します。

■ PnP/PCI Configurations

このメニューを使用して、システムの PCI および PnP リソースを設定します。

■ PC Health Status

このメニューを使用して自動検出されたシステム/CPU 温度、システム電圧およびファン速度に関する情報を表示します。

■ Load Fail-Safe Defaults

フェールセーフ既定値はもっとも安定した、最適パフォーマンスのシステム操作を実現する工場出荷時の設定です。

■ Load Optimized Defaults

最適化既定値は、最適パフォーマンスのシステム操作を実現する工場出荷時設定です。

■ Set Supervisor Password

パスワードの変更、設定、または無効化。この設定により、システムと BIOS セットアップへのアクセスを制限できます。管理者パスワードにより、BIOS セットアップで変更を行えます。

■ Set User Password

パスワードの変更、設定、または無効化。この設定により、システムと BIOS セットアップへのアクセスを制限できます。ユーザーパスワードは、BIOS 設定を表示するだけで変更は行いません。

■ Save & Exit Setup

BIOS セットアッププログラムで行われたすべての変更を CMOS に保存し、BIOS セットアップを終了します。(<F10> を押してもこのタスクを実行できます)。

■ Exit Without Saving

すべての変更を破棄し、前の設定を有効にしておきます。確認メッセージに対して <Y> を押すと、BIOS セットアップが終了します。(<Esc> を押してもこのタスクを実行できます)。

➤ **MEM (DDR), Mhz**

メモリ周波数を手動で設定します。調整可能な範囲は 400 MHz～1,400 MHz の間です。FSB-Memory Clock Mode 項目が Unlinked に設定されている場合のみ、この項目を構成できます。

➤ **Actual MEM (DDR), Mhz**

値は MEM (DDR)、Mhz 設定によって異なります。

➤ **Memory Timing Setting**

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2008 Award Software			
Memory Timing Setting			
Parameters	Setting	Current Value	Item Help
Memory Timing Setting			Menu Level▶▶
x tCL (CAS Latency)	[Optimal] Auto	5	
x tRCD	Auto	5	
x tRP	Auto	5	
x tRAS	Auto	18	
x Command Per Clock (CMD)	Auto	2T	
** Advanced Memory Settings **			
x tRRD	Auto	3	
x tRC	Auto	22	
x tWR	Auto	6	
x tWTR	Auto	11	
x tREF	Auto	7.6uS	
↑↓→←: Move Enter: Select +/-/PU/PD: Value F10: Save ESC: Exit F1: General Help F5: Previous Values F6: Fail-Safe Defaults F7: Optimized Defaults			

➤ **Memory Timing Setting**

Expert (エキスパート) では、以下のTiming (タイミング) モードを構成できます。オプション: Optimal (最適) (既定値)、Expert (エキスパート)。

➤ **tCL (CAS Latency)**

オプション: Auto (既定値)、1~7。

➤ **tRCD**

オプション: Auto (既定値)、1~7。

➤ **tRP**

オプション: Auto (既定値)、1~7。

➤ **tRAS**

オプション: Auto (既定値)、1~31。

➤ **Command Per Clock (CMD)**

オプション: Auto (自動) (既定値)、1クロック、2クロック。

**** Advanced Memory Settings ****

➤ **tRRD**

オプション: Auto (既定値)、1~15。

➤ **tRC**

オプション: Auto (既定値)、1~31。

➤ **tWR**

オプション: Auto (既定値)、1~6。

⌵ **tWTR**

オプション: Auto (既定値)、1~15。

⌵ **tREF**

オプション: Auto (既定値)、7.8uS、3.9uS。

⌵ **Robust Graphics Booster**

堅牢なグラフィックスブースター (R.G.B.) により、グラフィックスチップとメモリのパフォーマンスが向上します。(既定値: Disabled)

⌵ **VGA Core Clock**

グラフィックスチップのコアクロックを変更し、Robust Graphics Booster オプションが Enabled に設定されている場合にのみ構成されます。コアクロックは、1% ~ 50% 増加します。

⌵ **CPU Clock Ratio**^(注)

取り付けたCPUのクロック比を変更します。アンロックされたクロック比のあるCPUを取り付けた場合のみ、項目が表示されます。

***** System Voltage Optimized *****

⌵ **System Voltage Control**

システム電圧を手動で設定するかどうかを決定します。Auto では、BIOS は必要に応じてシステム電圧を自動的に設定します。Manual にすると、以下の電圧コントロール項目をすべて構成できます。(既定値: Manual)

⌵ **DDR2 Voltage Control**

メモリ電圧を設定します。

▶ Normal 必要に応じて、メモリ電圧を供給します。(既定値)

▶ +0.1V ~ +0.7V 0.1V~0.7V まで 0.1V 単位でメモリ電圧を増加します。

注: メモリ電圧を上げると、メモリが損傷する可能性があります。

⌵ **FSB Voltage Control**

フロントサイドバス電圧を設定します。

▶ Normal 必要に応じて、FSB電圧を供給します。(既定値)

▶ +0.1V ~ +0.3V 0.1V~0.3V まで 0.1V 単位で FSB 電圧を増加します。

⌵ **Chipset Voltage Control**

チップセットの電圧を設定します。

▶ Normal 必要に応じて、チップセット電圧を供給します。(既定値)

▶ +0.1V ~ +0.2V 0.1V または 0.2V チップセット電圧を増加します。

⌵ **CPU Voltage Control**

CPU 電圧を設定します。Normal は、必要に応じて CPU 電圧を設定します。調整可能範囲は、取り付けの CPU によって異なります。(既定値: Normal)

注: CPU 電圧電圧を上げると、CPU が損傷したり、CPU の耐用年数が減少する原因となります。

⌵ **Normal CPU Vcore**

CPU のノーマルの動作圧力を表示します。

(注) このアイテムは、この機能をサポートする CPU を取り付けただけの場合のみ表示されます。

2-4 Standard CMOS Features

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2008 Award Software Standard CMOS Features		
Date (mm:dd:yy)	Tue, Oct 7 2008	Item Help
Time (hh:mm:ss)	22:31:24	Menu Level▶
▶ IDE Channel 0 Master	[None]	
▶ IDE Channel 0 Slave	[None]	
▶ IDE Channel 1 Master	[None]	
▶ IDE Channel 1 Slave	[None]	
▶ IDE Channel 2 Master	[None]	
▶ IDE Channel 2 Slave	[None]	
Drive A	[1.44M, 3.5"]	
Floppy 3 Mode Support	[Disabled]	
Halt On	[All, But Keyboard]	
Base Memory	640K	
Extended Memory	510M	
↑↓→←: Move Enter: Select +/-/PU/PD: Value F10: Save ESC: Exit F1: General Help F5: Previous Values F6: Fail-Safe Defaults F7: Optimized Defaults		

☞ Date

システムの日付を設定します。日付形式は曜日 (読み込み専用)、月、日および年です。目的のフィールドを選択し、上または下矢印キーを使用して日付を設定します。

☞ Time

システムの時刻を設定します。例: 1 p.m. は 13:0:0 です。目的のフィールドを選択し、上または下矢印キーを使用して時刻を設定します。

☞ IDE Channel 0, 1 Master/Slave

▶ IDE HDD Auto-Detection

<Enter> を押して、このチャンネルの IDE/SATA デバイスのパラメータを自動検出します。

▶ IDE Channel 0, 1 Master/Slave

以下の 3 つの方法のいずれかを使用して、IDE/SATA デバイスを設定します:

- Auto POST 中に、BIOS により IDE/SATA デバイスが自動的に検出されます。(既定値)
 - None IDE/SATA デバイスが使用されていない場合、このアイテムを **None** に設定すると、システムは POST 中にデバイスの検出をスキップしてシステムの起動を高速化します。
 - Manual ハードドライブのアクセスモードが **CHS** に設定されているとき、ハードドライブの仕様を手動で入力します。
- ▶ Access Mode ハードドライブのアクセスモードを設定します。オプションは、Auto (既定値)、CHS、LBA、Large です。

☞ IDE Channel 2 Master/Slave

▶ IDE Auto-Detection

<Enter> を押して、このチャンネルの IDE/SATA デバイスのパラメータを自動検出します。

▶ Extended IDE Drive

以下の 2 つの方法のいずれかを使用して、IDE/SATA デバイスを設定します:

- Auto POST 中に、BIOS により IDE/SATA デバイスが自動的に検出されます。(既定値)
 - None IDE/SATA デバイスが使用されていない場合、このアイテムを **None** に設定すると、システムは POST 中にデバイスの検出をスキップしてシステムの起動を高速化します。
- ▶ Access Mode ハードドライブのアクセスモードを設定します。オプションは、Auto (既定値)、Large です。

以下のフィールドには、お使いのハードドライブの仕様が表示されます。パラメータを手動で入力する場合、ハードドライブの情報を参照してください。

- ▶ Capacity 現在取り付けられているハードドライブのおおよその容量。
- ▶ Cylinder シリンダー数。
- ▶ Head ヘッド数。
- ▶ Precomp 事前補正の書き込みシリンダ。
- ▶ Landing Zone ランディングゾーン。
- ▶ Sector セクタ数。

☞ Drive A

システムに取り付けられているフロッピーディスクドライブのタイプを選択します。フロッピーディスクドライブを取り付けていない場合、このアイテムを **None** に設定します。オプションは、None (既定値)、360K/5.25"、1.2M/5.25"、720K/3.5"、1.44M/3.5"、2.88M/3.5"です。

☞ Floppy 3 Mode Support

取り付けられたフロッピーディスクドライブが 3 モードのフロッピーディスクドライブであるか、日本の標準フロッピーディスクドライブであるかを指定します。オプションは、Disabled (既定値)、ドライブ A です。

☞ Halt On

システムが POST 中にエラーに対して停止するかどうかを決定します。

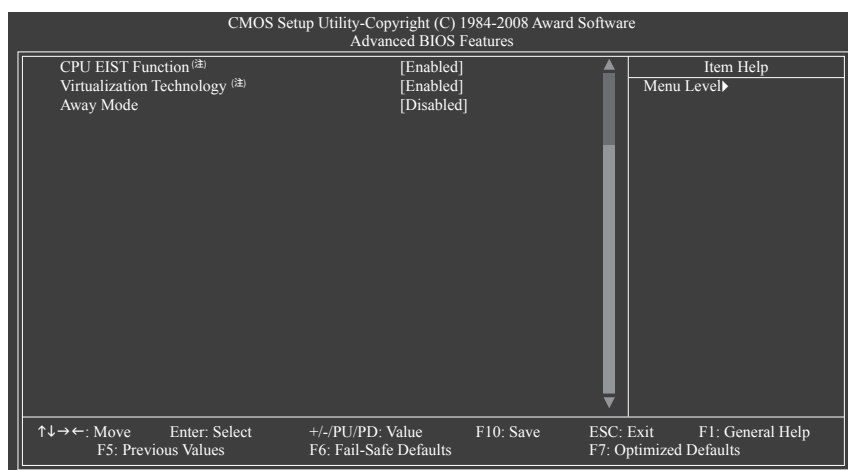
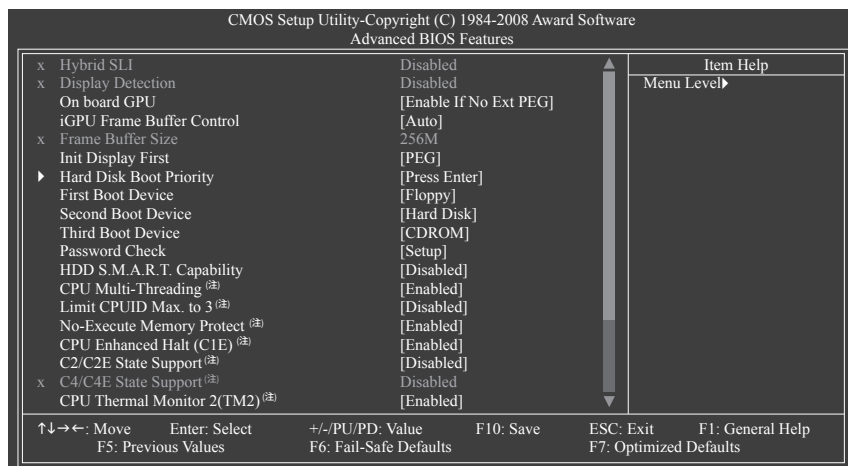
- ▶ No Errors システム起動は、エラーに対して停止しません。
- ▶ All Errors BIOS は、システムが停止する致命的でないエラーを検出します。
- ▶ All, But Keyboard キーボードエラー以外のエラーでシステムは停止します。(既定値)
- ▶ All, But Diskette フロッピーディスクドライブエラー以外のエラーでシステムは停止します。
- ▶ All, But Disk/Key キーボードエラー、またはフロッピーディスクドライブエラー以外のエラーでシステムは停止します。

☞ Memory

これらのフィールドは読み込み専用で、BIOS POST で決定されます。

- ▶ Base Memory コンベンショナルメモリとも呼ばれています。一般に、640 KB は MS-DOS オペレーティングシステム用に予約されています。
- ▶ Extended Memory 拡張メモリ量。

2-5 Advanced BIOS Features



Hybrid SLI

Hybrid SLI 機能の有効/無効を切り替えます。Hybrid SLI 対応グラフィックスカードが取り付けられているとき、この項目は **Enabled** に自動的に設定されます。

Display Detection

Hybrid SLI が有効になっているとき、この項目が構成されます。**Enabled** では、現在のディスプレイがオンボード VGA と PCI Express グラフィックスカードのどちらかに接続されている場合に BIOS が自動的に検出され、Init Display First 設定と異なる場合に現在のディスプレイが変更されます。

(注) このアイテムは、この機能をサポートする CPU を取り付けただけの場合のみ表示されます。Intel CPU の固有機能の詳細については、Intel の Web サイトにアクセスしてください。

⇒ Onboard GPU

オンボードオーディオ機能の有効/無効を切り換えます。

⇒ Enable If No Ext PEG

PCI Express VGA カードが取り付けられていない場合のみ、オンボード VGA をアクティブにします。(既定値)

⇒ Always Enable

PCI Express カードが取り付けられているにせよいないにせよ、オンボード VGA を常にアクティブにします。デュアル表示設定をセットアップする場合、このアイテムを **Always Enable** に設定してください。Hybrid SLI が有効になっているとき、この項目は **Always Enable** に自動的に設定されます。

⇒ iGPU Frame Buffer Control

フレームバッファサイズを手動で設定するかどうかを決定します。Auto では、BIOS を必要に応じてフレームバッファサイズに自動的に設定します。Manual にすると、以下のフレームバッファサイズ項目を構成できるようになります。(既定値: Auto。Hybrid SLI が有効になっているとき、この項目は Manual に自動的に設定されます。)

⇒ Frame Buffer Size

フレームバッファサイズは、オンボードグラフィックスコントローラに対してのみ割り当てられたシステムメモリの合計量です。例えば、MS-DOS はディスプレイに対してこのメモリのみを使用します。iGPU Frame Buffer Control オプションが Manual に設定されている場合のみ、この項目を構成できます。

オプション: 64M、128M、256M (既定値)、512M、Disabled。(Hybrid SLI 有効になっているときのみ、256M と 512M を使用できます。)

⇒ Init Display First

取り付けられた PCI グラフィックスカードまたは PCI Express グラフィックスカードから、モニタディスプレイの最初の表示を指定します。(Hybrid SLI 有効になっているときのみ、Onboard VGA と PEG を使用できます。)

⇒ PCI Slot 最初のディスプレイとして PCI グラフィックスカードを設定します。

⇒ Onboard VGA 最初のディスプレイとしてオンボード VGA を設定します。

⇒ PEG 最初のディスプレイとして PCI Express グラフィックスカードを設定します。(既定値)

⇒ Hard Disk Boot Priority

取り付けられたハードドライブからオペレーティングシステムをロードする順序が指定されます。上または下矢印キーを使用してハードドライブを選択し、次にプラスキー <+> (または <PageUp>) またはマイナスキー <-> (または <PageDown>) を押してリストの上または下に移動します。このメニューを終了するには、<ESC>を押します。

⇒ First/Second/Third Boot Device

使用可能なデバイスから起動順序を指定します。上または下矢印キーを使用してデバイスを選択し、<Enter> を押して受け入れます。オプションは、フロッピー、LS120、ハードディスク、CDROM、ZIP、USB-FDD、USB-ZIP、USB-CDROM、USB-HDD、Legacy LAN、Disabled (無効) です。

⇒ Password Check

パスワードは、システムが起動するたびに必要か、または BIOS セットアップに入るときのみ必要かを指定します。このアイテムを設定した後、BIOS メインメニューの **Set Supervisor/ User Password** アイテムの下でパスワードを設定します。

⇒ Setup パスワードは BIOS セットアッププログラムに入る際にのみ要求されます。(既定値)

⇒ System パスワードは、システムを起動したり BIOS セットアッププログラムに入る際に要求されます。

(注) このアイテムは、この機能をサポートする CPU を取り付けただけの場合のみ表示されます。Intel CPU の固有機能の詳細については、Intel の Web サイトにアクセスしてください。

☞ **HDD S.M.A.R.T. Capability**

ハードドライブの S.M.A.R.T. (セルフモニタリング・アナリシス・アンド・リポーティング・テクノロジー) 機能の有効/無効を切り換えます。この機能により、システムはハードドライブの読み込み/書き込みエラーを報告し、サードパーティのハードウェアモニタユーティリティがインストールされているとき、警告を発行することができます。(既定値: Disabled)

☞ **CPU Multi-Threading** ^(注)

マルチコアテクノロジーに対応した Intel® CPU を使用しているとき、すべての CPU コアとマルチスレディングを有効にするかどうかを決定します。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作動します。

- ▶ Enabled すべての CPU コアとマルチスレディング機能を有効にします。(既定値)
- ▶ Disabled 1 つの CPU コアのみを有効にします。

☞ **Limit CPUID Max. to 3** ^(注)

CPUID の最大値を制限するかどうかを決定します。Windows XP オペレーティングシステムの場合このアイテムを Disabled に設定し、Windows NT4.0 など従来のオペレーティングシステムの場合このアイテムを Enabled に設定します。(既定値: Disabled)

☞ **No-Execute Memory Protect** ^(注)

Intel® Execute Disable Bit 機能の有効/無効を切り換えます。この機能により、コンピュータの保護を強化し、そのサポートされるソフトウェアやシステムで作業しているとき、ウイルスや悪意のあるバッファオーバーフロー攻撃への露出を低減することができます。(既定値: Enabled)

☞ **CPU Enhanced Halt (C1E)** ^(注)

Intel® CPU Enhanced Halt (C1E) 機能、つまりシステム停止状態時の CPU 省電力機能の有効/無効を切り換えます。有効に設定されているとき、システム停止状態の間 CPU のコア周波数と電圧を下げて消費電力を抑えます。(既定値: Enabled)

☞ **C2/C2E State Support** ^(注)

CPU がシステム停止状態で C2/C2E モードに入るかどうかを決定します。有効に設定されているとき、システム停止状態の間 CPU のコア周波数と電圧を下げて消費電力を抑えます。(既定値: Disabled)

☞ **C4/C4E State Support** ^(注)

CPU がシステム停止状態で C4/C4E モードに入るかどうかを決定します。有効に設定されているとき、システム停止状態の間 CPU のコア周波数と電圧を下げて消費電力を抑えます。C4/C4E 状態は、C2/C2E より省電力状態がはるかに強化されています。この項目は、C2/C2E State Support (C2/C2E 状態サポート) オプションが有効になっている場合のみ設定可能です。(既定値: Disabled)

☞ **CPU Thermal Monitor 2 (TM2)** ^(注)

Intel® CPU Thermal Monitor (TM2) 機能、つまり CPU の過熱保護機能の有効/無効を切り換えます。有効に設定されているとき、CPU が過熱しているとき CPU のコア周波数と電圧を下げます。(既定値: Enabled)

☞ **CPU EIST Function** ^(注)

Intel SpeedStep Technology (EIST) の有効/無効を切り換えます。CPU ロードイングにより、Intel® EIST テクノロジーは CPU 電圧とコア周波数を動的にかつ効率的に下げて平均の消費電力と熱発生量を抑えます。(既定値: Enabled)

☞ **Virtualization Technology** ^(注)

Intel® 仮想化テクノロジーの有効/無効を切り換えます。Intel® 仮想化テクノロジーによって強化された仮想化により、プラットフォームは独立したパーティションで複数のオペレーティングシステムとアプリケーションを実行することができます。仮想化では、1つのコンピュータシステムが複数の仮想システムとして機能します。(既定値: Enabled)

☞ **Away Mode**

Windows XP Media Center オペレーティングシステムで Away Mode の有効/無効を切り替えます。Away Mode により、システムはオフになっているように見える低出力モードに入っている間に、実行されていないタスクをサイレントに実行します。(既定値: Disabled)

☞ **Onboard Audio Function**

オンボードオーディオ機能の有効/無効を切り換えます。(既定値: Auto)

オンボードオーディオを使用する代わりにサードパーティ製のアドインオーディオカードを取り付ける場合、このアイテムを **Disabled** に設定します。

☞ **HDMI Audio**

チップセット統合 HDMI オーディオ機能の有効/無効を切り替えます。(既定値: Auto)

☞ **Onboard 1394**

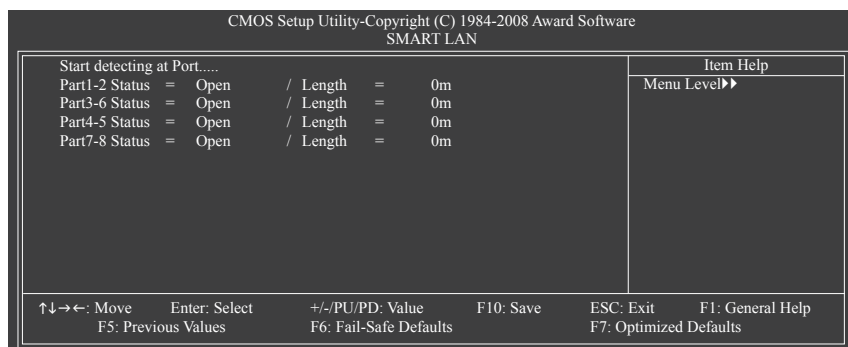
オンボード IEEE 1394 機能の有効/無効を切り換えます。(既定値: Enabled)

☞ **On-Chip MAC Lan**

オンボード LAN 機能の有効/無効を切り換えます。(既定値: Auto)

オンボード LAN を使用する代わりにサードパーティ製のアドインネットワークカードを取り付ける場合、このアイテムを **Disabled** に設定します。

☞ **SMART LAN (LAN ケーブル診断機能)**



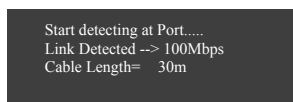
このマザーボードは、付属の LAN ケーブルのステータスを検出するために設計されたケーブル診断機能を組み込んでいます。この機能は、配線問題を検出し、障害またはショートまでのおおよその距離を報告します。LAN ケーブルの診断については、以下の情報を参照してください：

☞ **LAN ケーブルが接続されていないとき...**

LAN ケーブルがマザーボードに接続されていない場合、ワイヤの 4 つのペアの Status フィールドがすべて表示されます。Open および Length フィールドは、上の図で示すように 0m を示しています。

☞ **LAN ケーブルが正常に機能している場合...**

Gigabit ハブまたは 10/100 Mbps ハブに接続された LAN ケーブルの接続異常が検出されない場合、以下のメッセージが表示されます：



▶▶ Link Detected 伝送速度を表示します。

▶▶ Cable Length 接続された LAN ケーブルのおおよその長さを表示します。

注：Gigabit ハブは MS-DOS モードでは 10/100 Mbps の速度でのみ作動します。Windows では、または LAN Boot ROM がアクティブになっているときは 10/100/1000 Mbps の標準速度で作動します。

☞ ケーブル異常が発生したとき...

ワイヤの特定のペアでケーブル異常が発生した場合、Status フィールドには Short と表示され、表示された長さがショートなどの障害までのおおよその距離になります。

例: Part1-2 Status = Short / Length = 2m

説明: 障害またはショートは、Part 1-2 の約 2m で発生しました。

注: Part 4-5 と Part 7-8 は 10/100 Mbps 環境では使用されないため、その Status フィールドは Open と表示され、表示された長さが接続された LAN ケーブルのおおよその長さとなります。

☞ Onboard LAN Boot ROM

オンボード LAN チップに統合された起動 ROM をアクティブにするかどうかを決定します。
(既定値: Disabled)

☞ Onboard Serial Port 1

最初のシリアルポートの有効/無効を切り換え、そのベース I/O アドレスと対応する割り込みを指定します。オプションは、Auto、3F8/IRQ4 (既定値)、2F8/IRQ3、3E8/IRQ4、2E8/IRQ3、Disabled です。

☞ Onboard Parallel Port

オンボードパラレルポート (LPT) の有効/無効を切り替え、そのベース I/O アドレスと対応する割り込みを指定します。オプション: 378/IRQ7 (既定値)、278/IRQ5、3BC/IRQ7、Disabled。

☞ Parallel Port Mode

オンボード (LPT) ポート用のオペレーティングモードを選択します。オプション: SPP (標準パラレルポート)(既定値)、EPP (拡張パラレルポート)、ECP (拡張機能ポート)、ECP+EPP。

☞ ECP Mode Use DMA

ECP モードで LPT ポートに対して DMA チャンネルを選択します。Parallel Port Mode が ECP または ECP+EPP に設定されている場合のみ、この項目を設定できます。オプション: 3 (既定値)、1。

2-7 Power Management Setup

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2008 Award Software		
Power Management Setup		
ACPI Suspend Type	[S3(STR)]	Item Help
Soft-Off by Power button	[Instant-Off]	Menu Level▶
PME Event Wake Up	[Enabled]	
Modem Ring On	[Enabled]	
USB Resume from Suspend	[Disabled]	
Power-On by Alarm	[Disabled]	
x Day of Month Alarm	Everyday	
x Time (hh:mm:ss) Alarm	0 : 0 : 0	
HPET Support (注)	[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	

☞ ACPI Suspend Type

システムがサスペンドに入るとき、ACPI スリープ状態を指定します。

- ▶ S1(POS) システムは、ACPI S1 (パワーオンサスペンド) スリープ状態に入ります。S1 スリープ状態で、システムはサスペンド状態に入っていると表示され、低出力モードに留まります。システムは、いつでも復元できます。
- ▶ S3(STR) システムは、ACPI S3 (RAM にサスペンド) スリープ状態に入ります (既定値)。S3 スリープ状態で、システムはオフとして表示され、S1 状態の場合より電力を消費しません。呼び起こしデバイスまたはイベントにより信号を送られると、システムは停止したときの状態に戻ります。

☞ Soft-Off by Power button

パワーボタンを使用して、MS-DOS モードでコンピュータをオフにする方法を設定します。

- ▶ Instant-Off パワーボタンを押すと、システムは直ちにオフになります。(既定値)
- ▶ Delay 4 Sec. パワーボタンを 4 秒間押し続けると、システムはオフになります。パワーボタンを押して 4 秒以内に放すと、システムはサスペンドモードに入ります。

☞ PME Event Wake Up

PCI または PCIe デバイスからの呼び起こし信号により、ACPI スリープ状態からシステムを呼び起こします。注: この機能を使用するには、+5VSB リード線に少なくとも 1A を提供する ATX 電源装置が必要です。(既定値: Enabled)

☞ Modem Ring On

呼び起こし機能をサポートするモデムからの呼び起こし信号により、ACPI スリープ状態からシステムを呼び起こします。(既定値: Enabled)

(注) Windows Vista オペレーティングシステムでのみサポートされます。

⌞ **USB Resume from Suspend**

統合 USB デバイスからの呼び起こし信号によって、ACPI S3 スリープ状態からシステムを呼び起こします。(既定値: Disabled)

⌞ **Power-On by Alarm**

希望するときにシステムのパワーをオンにするかどうかを決定します。(既定値: Disabled)
有効になっている場合、日付と時刻を以下のように設定してください:

▶ Day of Month Alarm: 毎日または指定された日のそれぞれの時刻に、システムのパワーをオンにします。

▶ Time (hh: mm: ss) Alarm: システムのパワーを自動的にオンにする時刻を設定します。

注: この機能を使用しているとき、不適切にオペレーティングシステムから遮断したり AC 電源からコードを抜かないでください。そうでないと、設定は有効になりません。

⌞ **HPET Support^(注)**

Windows Vista オペレーティングシステムに対して HPET (高精度イベントタイマー) の有効/無効を切り換えます。(既定値: Disabled)

⌞ **Power On By Keyboard**

PS/2 キーボード呼び起こしイベントにより、システムをオンにします。

注: +5VSB リード線に少なくとも 1A を提供する ATX 電源装置が必要です。

▶ Disabled この機能を無効にします。(既定値)

▶ Password 1~5 文字でシステムをオンスするためのパスワードを設定します。

▶ Keyboard 98 Windows 98 キーボードの POWER ボタンを押すと、システムがオンになります。

▶ Any KEY キーボードのどれかのキーを押してシステムをオンにします。

⌞ **KB Power ON Password**

Power On by Keyboard が Password に設定されているとき、パスワードを設定します。このアイテムで <Enter> を押して 5 文字以内でパスワードを設定し、<Enter> を押して受け入れます。システムをオンにするには、パスワードを入力し <Enter> を押します。

注: パスワードをキャンセルするには、このアイテムで <Enter> を押します。パスワードを求められたとき、パスワードを入力せずに <Enter> を再び押すとパスワード設定が消去されます。

⌞ **AC Back Function**

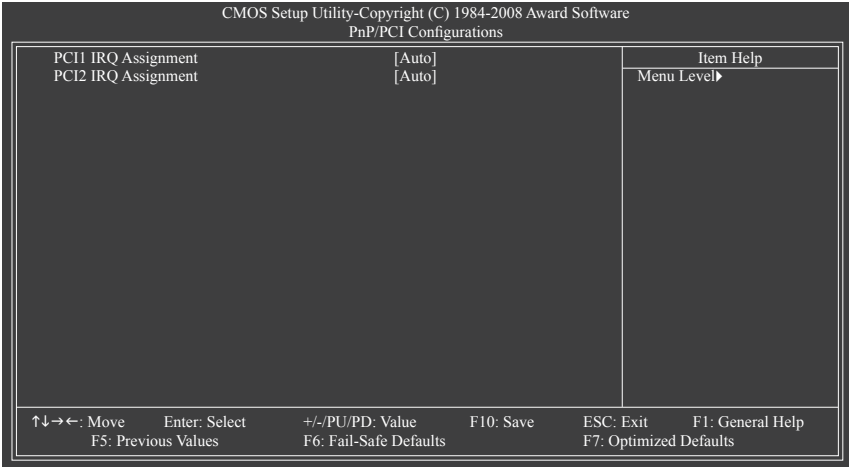
AC 電力が失われたときから電力を回復した後のシステムの状態を決定します。

▶ Soft-Off AC 電力を回復した時点でも、システムはオフになっています。(既定値)

▶ Full-On AC 電力を回復した時点で、システムはオンになります。

(注) Windows Vista オペレーティングシステムでのみサポートされます。

2-8 PnP/PCI Configurations



☞ **PCI1 IRQ Assignment**

- ▶▶ Auto BIOS は IRQ を最初の PCI スロットに自動的に割り当てます。
(既定値)
- ▶▶ 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15 IRQ 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15 を最初の PCI スロットに割り当てます。

☞ **PCI2 IRQ Assignment**

- ▶▶ Auto BIOS は IRQ を 2 番目の PCI スロットに自動的に割り当てます。
(既定値)
- ▶▶ 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15 IRQ 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15 を 2 番目の PCI スロットに割り当てます。

☞ CPU Smart FAN Control

CPU ファン速度のコントロールの有効/無効を切り替えます。**Enabled** にすると、CPU ファンは CPU 温度によって異なる速度で作動できます。システム要件に基づき、EasyTune でファン速度を調整できます。無効にすると、CPU ファンは全速で作動します。(既定値: Enabled)

☞ CPU Smart FAN Mode

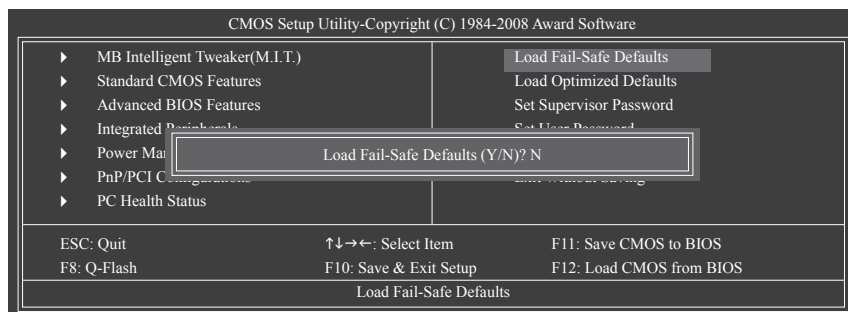
CPU ファン速度の制御方法を指定します。CPU Smart FAN Control が **Enabled** に設定されている場合のみ、この項目を構成できます。

- ▶▶ Auto BIOS は取り付けられた CPU ファンのタイプを自動的に検出し、最適の CPU ファン制御モードを設定します。(既定値)
- ▶▶ Voltage ピン CPU ファン用の電圧モードを設定します。
- ▶▶ PWM 4 ピン CPU ファンに対して PWM モードを設定します。

☞ System Smart FAN Control

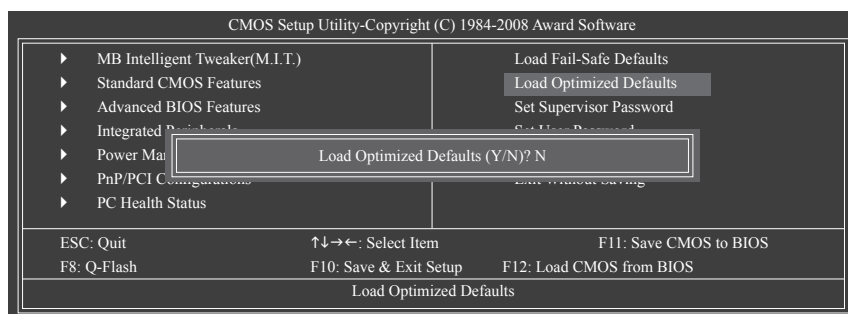
システムファンの速度コントロール機能の有効/無効を切り替えます。**Enabled** では、システム温度に従って異なる速度でシステムファンを動作します。システム要件に基づいて、EasyTune でファン速度を調整します。無効の場合、システムファンは最高速度で作動します。(既定値: Enabled)

2-10 Load Fail-Safe Defaults



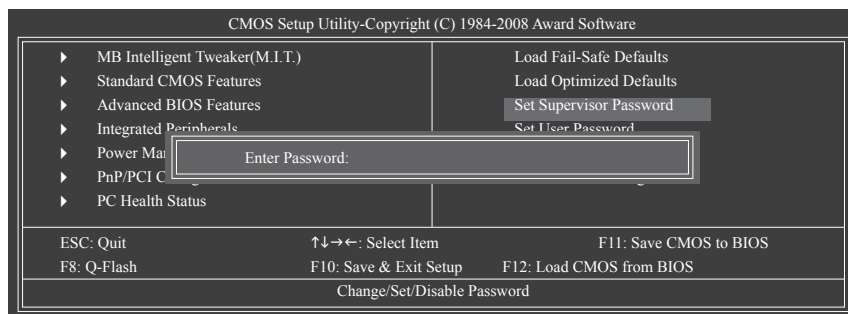
このアイテムで <Enter> を押し <Y> キーを押すと、もっとも安全な BIOS 既定値設定がロードされます。システムが不安定になった場合、マザーボードのもっとも安全でもっとも安定した BIOS 設定である、フェールセーフ既定値をロードしてください。

2-11 Load Optimized Defaults



このアイテムで <Enter> を押し <Y> キーを押すと、最適な BIOS 既定値設定がロードされます。BIOS 既定値設定により、システムは最適の状態で作動します。BIOS を更新した後、または CMOS 値を消去した後、最適化既定値を常にロードします。

2-12 Set Supervisor/User Password



このアイテムで <Enter> を押して 8 文字以内でパスワードを入力し、<Enter> を押します。パスワードを確認するように求められます。パスワードを再入力し、<Enter> を押します。

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

☞ Supervisor Password

システムパスワードが設定され、Advanced BIOS Features で Password Check アイテムが Setup されているとき、BIOS セットアップに入り、BIOS を変更するには、管理者パスワードを入力する必要があります。

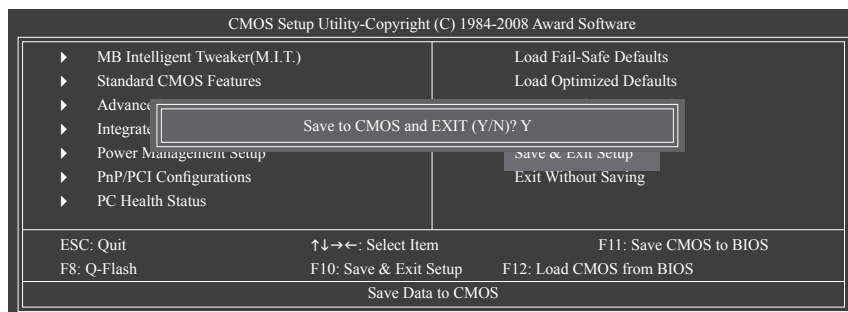
Password Check アイテムが System に設定されているとき、システム起動時および BIOS セットアップを入力するとき、管理者パスワード (または、ユーザーパスワード) を入力する必要があります。

☞ User Password

Password Check アイテムが System に設定されているとき、システム起動時に管理者パスワード (または、ユーザーパスワード) を入力してシステムの起動を続行する必要があります。BIOS セットアップで、BIOS 設定を変更したい場合、管理者パスワードを入力する必要があります。ユーザーパスワードは、BIOS 設定を表示するだけで変更は行いません。

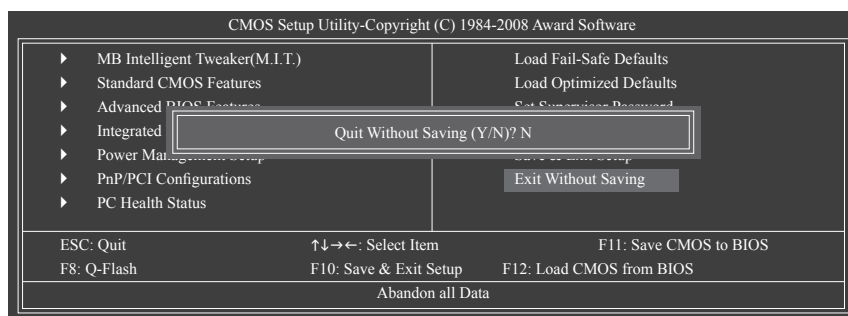
パスワードを消去するには、パスワードアイテムで <Enter> を押しパスワードを要求されたとき、<Enter> を再び押します。「PASSWORD DISABLED」というメッセージが表示され、パスワードがキャンセルされたことを示します。

2-13 Save & Exit Setup



このアイテムで <Enter> を押し、<Y> キーを押します。これにより、CMOS が変更され、BIOS セットアッププログラムを終了します。<N> または <Esc> を押して、BIOS セットアップメインメニューに戻ります。

2-14 Exit Without Saving



このアイテムで <Enter> を押し、<Y> キーを押します。これにより、CMOS に対して行われた BIOS セットアップへの変更を保存せずに、BIOS セットアップを終了します。<N> または <Esc> を押して、BIOS セットアップメインメニューに戻ります。

第3章 ドライバのインストール



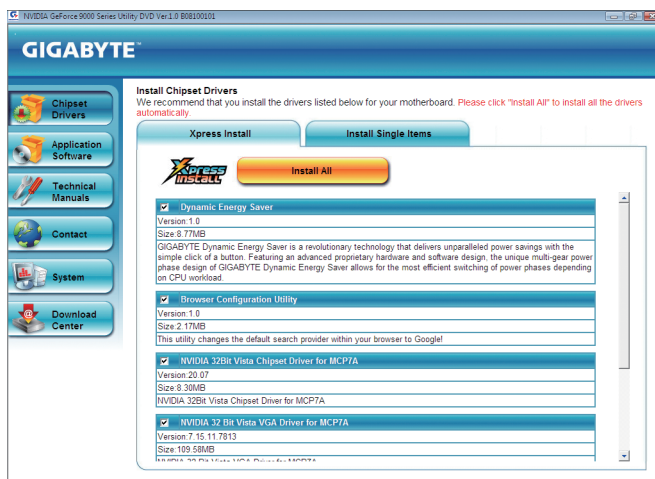
- ・ ドライバをインストールする前に、まずオペレーティングシステムをインストールします。
- ・ オペレーティングシステムをインストールした後、マザーボードドライバを光ドライブに挿入します。ドライバの自動実行スクリーンは、以下のスクリーンショットで示されたように、自動的に表示されます。(ドライバの自動実行スクリーンが自動的に表示されない場合、マイコンピュータに移動し、光ドライブをダブルクリックし、Run.exe プログラムを実行します)。

3-1 Installing Chipset Drivers (チップセットドライバのインストール)



Now Loading Please wait...

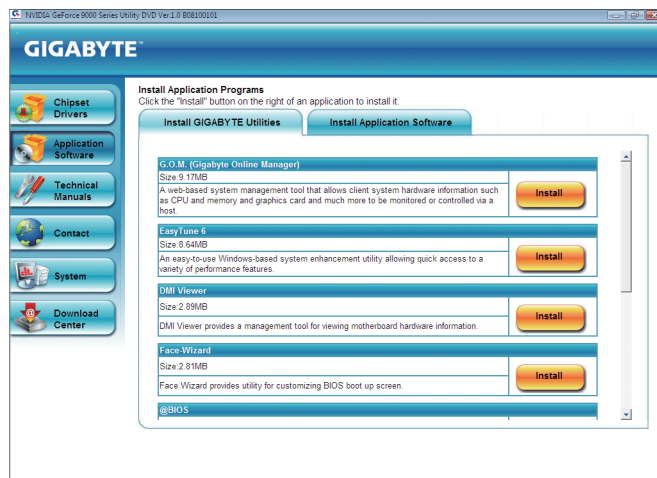
ドライバディスクを挿入すると、「Xpress Install」がシステムを自動的にインストールし、インストールに推奨されるすべてのドライバをリストアップします。インストールするアイテムを選択し、アイテムの次にある **Install All** ボタンを押してください。もしくは、**Install Single Items** をクリックして、インストールしたいドライバを手動で選択します。



- ・ 「Xpress Install」がドライバをインストールしているときに表示されるポップアップダイアログボックス(たとえば、Found New Hardware Wizard)を無視してください。そうでないと、ドライバのインストールに影響をおよぼす可能性があります。
- ・ デバイスドライバには、ドライバのインストールの間にシステムを自動的に再起動するものもあります。その場合は、システムを再起動した後、Xpress Install がその他のドライバを引き続きインストールします。
- ・ ドライバがインストールされたら、オンスクリーンの指示に従ってシステムを再起動してください。マザーボードのドライバディスクに含まれる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。
- ・ Windows XP オペレーティングシステム下で USB 2.0 ドライバをサポートする場合、Windows XP Service Pack 1 以降をインストールしてください。SP1 以降をインストールした後、Device Manager の Universal Serial Bus Controller にクエスチョンマークがまだ付いている場合、(マウスを右クリックし Uninstall を選択して) クエスチョンマークを消してからシステムを再起動してください。(システムは USB 2.0 ドライバを自動検出してインストールします)。

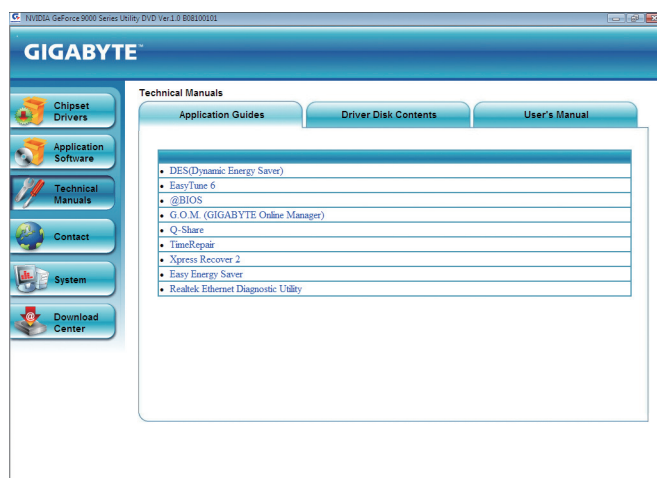
3-2 Application Software (アプリケーションソフトウェア)

このページは、GIGABYTEが開発したすべてのユーティリティとアプリケーション、そして一部の無償ソフトウェアを表示します。アイテムに続く Install ボタンを押して、そのアイテムをインストールすることができます。



3-3 Technical Manuals (技術マニュアル)

このページではGIGABYTEのアプリケーションガイド、このドライバディスクのコンテンツの説明、およびマザーボードマニュアルを紹介します。



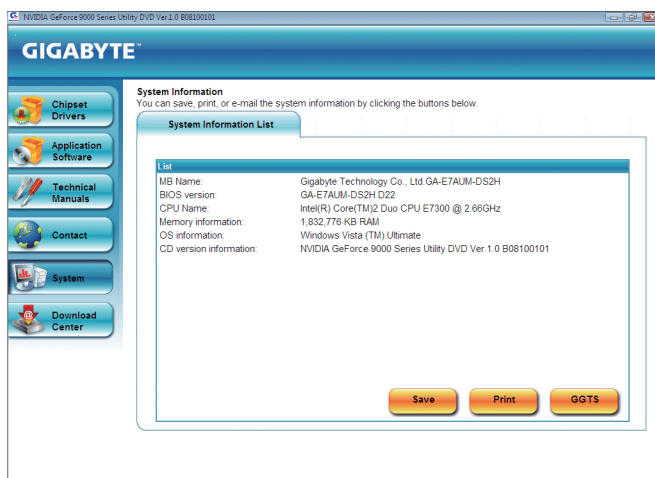
3-4 Contact (連絡先)

このページの URL をクリックして GIGABYTE Web サイトにリンクします。または、このマニュアルの最後のページを読んで、GIGABYTE Taiwan 本社または全世界の支社の連絡先情報をチェックしてください。



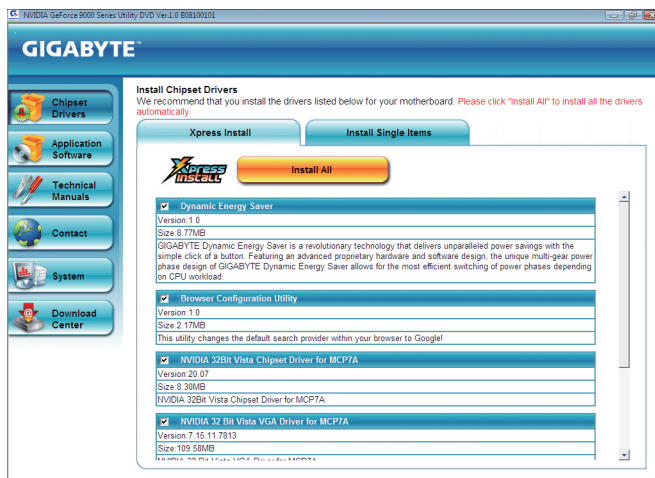
3-5 System (システム)

このページでは、基本システム情報を紹介します。



3-6 Download Center (ダウンロードセンター)

BIOS、ドライバ、またはアプリケーションを更新するには、Download Center (ダウンロードセンター) ボタンをクリックして GIGABYTE の Web サイトにリンクします。BIOS、ドライバ、またはアプリケーションの最新バージョンが表示されます。



第4章 固有の機能

4-1 Xpress Recovery2



Xpress Recovery2 はシステムデータを素早く圧縮してバックアップしたり、復元を実行したりするユーティリティです。NTFS、FAT32、および FAT16 ファイルシステムをサポートしているため、Xpress Recovery2 では PATA および SATA ハードドライブ上のデータをバックアップして、それを復元することができます。

始める前に：

- Xpress Recovery2 は、オペレーティングシステムの最初の物理ハードドライブ*をチェックします。Xpress Recovery2 はオペレーティングシステムをインストールした最初の物理ハードドライブのみをバックアップ/復元することができます。
- Xpress Recovery2 はハードドライブの最後のバックアップファイルを保存し、あらかじめ割り当てられた容量が十分に残っていることを確認します (10 GB 以上を推奨します。実際のサイズ要件は、データ量によって異なります)。
- オペレーティングシステムとドライバをインストールした後、直ちにシステムをバックアップするようにお勧めします。
- データ量とハードドライブのアクセス速度は、データをバックアップ/復元する速度に影響を与えます。
- ハードドライブの復元よりバックアップする方が、長く時間がかかります。

System Requirements:

- Intel® プラットフォーム
- 64 MB 以上のシステムメモリ
- VESA 互換のグラフィックスカード
- Windows® XP SP1 以降を搭載



- Xpress Recovery および Xpress Recovery2 は異なるユーティリティです。たとえば、Xpress Recovery で作成されたバックアップファイルは Xpress Recovery2 を使用して復元することはできません。
- USB ハードドライブはサポートされません。
- RAID/AHCI モードのハードドライブはサポートされません。

*** Xpress Recovery2 は、次の順序で最初の物理ハードドライブをチェックします：最初の PATA IDE コネクタ、2 番目の PATA IDE コネクタ、最初の SATA コネクタ、2 番目の SATA コネクタなど。たとえば、ハードドライブが最初の IDE および最初の SATA コネクタに接続されているとき、最初の IDE コネクタのハードドライブが最初の物理ドライブになります。ハードドライブが 2 番目の IDE および最初の SATA コネクタに接続されているとき、最初の SATA コネクタのハードドライブが最初の物理ドライブになります。

インストールと設定

(以下の手順は、サンプルとして Windows XP オペレーティングシステムを使用します)。

A. Windows XP のインストールとハードドライブの分割

1. BIOS セットアッププログラムで、「拡張 BIOS 機能」の下で最初の起動デバイスとして CD-ROM ドライブを設定します。変更を保存して終了します。
2. ハードドライブを分割しているとき (図 1)、Xpress Recovery2 用に割り当てられていないスペースを残しておいてください (10 GB 以上を推奨します。実際のサイズ要件は、データ量によって異なります) (図 2)。

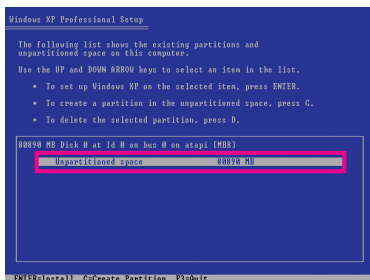


図 1

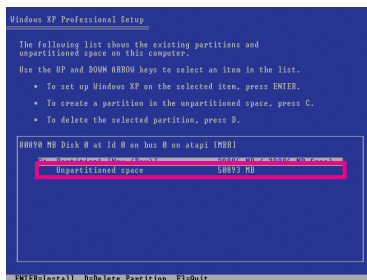


図 2

3. ファイルシステムを選択し (たとえば、NTFS) オペレーティングシステムのインストールを開始します (図 3)。

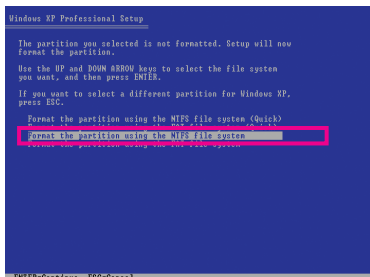


図 3

- オペレーティングシステムのインストール後、デスクトップの My Computer アイコンを右クリックし、**Manage** (図 4)。**Computer Management** に移動して、ディスクの割り当てをチェックします。Xpress Recovery2 はバックアップファイルを割り当てられていないスペースに保存します (上の黒いストライプ)(図 5)。割り当てられていないスペースが不十分だと、Xpress Recovery2 はバックアップファイルを保存できません。

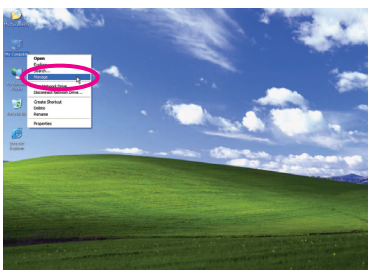


図 4

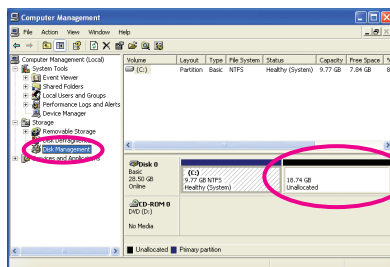


図 5

- オペレーティングシステムをインストールする前にハードドライブを適切に分割していなかった場合、ハードドライブの空きスペースを使用して新しいパーティションを作成することができます (図6, 7)。ただし、Disk Managementに示されたハードドライブのシステムパーティションに未割り当てのスペースがない場合、新しいパーティションを作成したり Xpress Recovery2 を使用することはできません。この場合、オペレーティングシステムを再インストールし、ハードドライブを再分割してください。

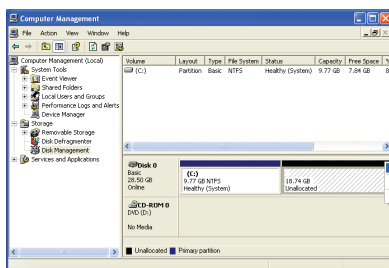


図 6

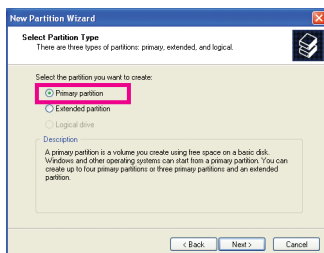


図 7

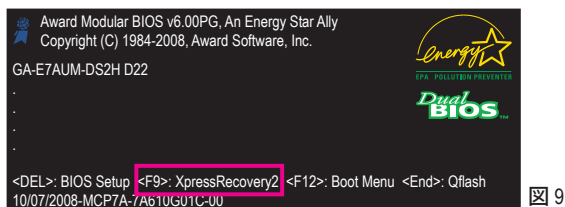
新規パーティションウィザードで、Primary partition を選択する必要があります。これにより、Xpress Recovery2 を使用するための未割り当てスペースが確保されます。

B. Xpress Recovery2 へのアクセス

1. マザーボードドライバディスクから起動して、初めて Xpress Recovery2 にアクセスします。
Press any key to startup Xpress Recovery2 (図 8) というメッセージが表示されたら、どれかのキーを押して Xpress Recovery2 に入ります。



2. 初めて Xpress Recovery2 でバックアップ機能を使用した後、Xpress Recovery2 はハードドライブに永久的に保存されます。後で Xpress Recovery2 に入るには、POST 中に <F9> を押してください。

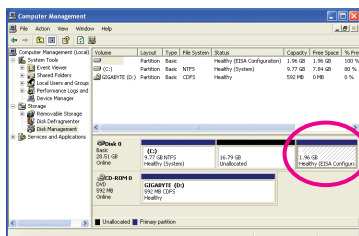


C. Xpress Recovery2 でのバックアップ機能の使用

1. BACKUP を選択して、ハードドライブデータのバックアップを開始します (図 10)。
2. Xpress Recovery2 はターゲットドライブとして最初の物理ハードドライブの検索を開始し、ハードドライブに Windows オペレーティングシステムが含まれているかどうかを検出します。Windows オペレーティングシステムを検出すると、Xpress Recovery2 はバックアッププロセスを開始します (図 11)。



3. 終了したら、Disk Management に移動してディスク割り当てをチェックします。



Xpress Recovery2 は新しいパーティションを自動的に作成して、バックアップされた画像ファイルを保管します。

D. Xpress Recovery2 での復元機能の使用

システムが故障した場合、RESTORE を選択してハードドライブへのバックアップを復元します。それまでバックアップが作成されていない場合、RESTORE オプションは表示されません (図 13、14)。



図 13



図 14

E. バックアップの削除

1. バックアップファイルを削除する場合、REMOVE を選択します (図 15)。
2. バックアップファイルを削除すると、バックアップされた画像ファイルは Disk Management からなくなり、ハードドライブのスペースが開放されます (図 16)。



図 15

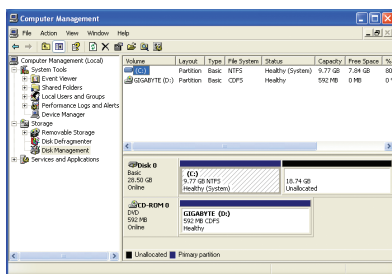


図 16

F. Xpress Recovery2 を終了する

REBOOT を選択して Xpress Recovery2 を終了します。



図 17

4-2 BIOS 更新ユーティリティ

GIGABYTE マザーボードには、Q-Flash™ と @BIOS™ の 2 つの固有 BIOS 更新が含まれています。GIGABYTE Q-Flash と @BIOS は使いやすく、MSDOS モードに入らずに BIOS を更新することができます。さらに、このマザーボードは DualBIOS™ 設計を採用して、物理 BIOS チップをさらに 1 つ追加することによって保護を強化しコンピュータの安全と安定性を高めています。



DualBIOS™ とは？

DualBIOS をサポートするマザーボードには、メイン BIOS とバックアップ BIOS の 2 つの BIOS が搭載されています。通常、システムはメイン BIOS で作動します。

ただし、メイン BIOS が破損または損傷すると、バックアップ BIOS が次のシステム起動を引き継ぎ、BIOS ファイルをメイン BIOS にコピーし、通常にシステム操作を確保します。システムの安全のために、ユーザーはバックアップ BIOS を手動で更新できないようになっています。



Q-Flash™ とは？

Q-Flash があれば、Q-Flash や Window のようなオペレーティングシステムに入らずにシステム BIOS を更新することができます。BIOS に組み込まれた Q-Flash ツールにより、複雑な BIOS フラッシングプロセスを踏むといったわずらわしさから開放されます。



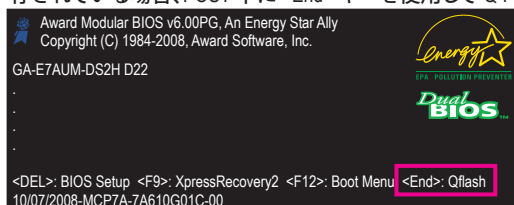
@BIOS™ とは？

@BIOS により、Windows 環境に入っている間にシステム BIOS を更新することができます。@BIOS は一番近い @BIOS サーバーサイトから最新の @BIOS ファイルをダウンロードし、BIOS を更新します。

4-2-1 Q-Flash ユーティリティで BIOS を更新する

A. 始める前に：

1. GIGABYTE の Web サイトから、マザーボードモデルに一致する最新の圧縮された BIOS 更新ファイルをダウンロードします。
2. ファイルを抽出し、新しい BIOS ファイル (たとえば、E7AUMD2H.F1) をフロッピーディスク、USB フラッシュドライブ、またはハードドライブに保存します。注：USB フラッシュドライブまたはハードドライブは、FAT32/16/12 ファイルシステムを使用する必要があります。
3. システムを再起動します。POST の間、<End> キーを押して Q-Flash に入ります。注：POST 中に <End> キーを押すことによって、または BIOS セットアップで <F8> キーを押すことによって、Q-Flash にアクセスすることができます。ただし、BIOS 更新ファイルが RAID/AHCI モードのハードドライブ、または独立した IDE/SATA コントローラに接続されたハードドライブに保存されている場合、POST 中に <End> キーを使用して Q-Flash にアクセスします。



BIOS フラッシングは危険性を含んでいるため、注意して行ってください。BIOS の不適切なフラッシュは、システムの誤動作の原因となります。

B. BIOS を更新する

BIOS を更新しているとき、BIOS ファイルを保存する場所を選択します。次の手順では、BIOS ファイルをフロッピーディスクに保存していると仮定しています。

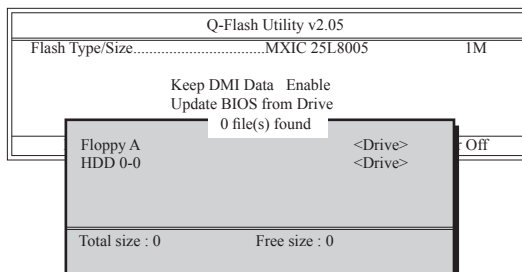
ステップ 1:

1. BIOS ファイルを含むフロッピーディスクをフロッピーディスクドライブに挿入します。Q-Flash のメインメニューで、上矢印キーまたは下矢印キーを使用して **Update BIOS from Drive** を選択し、<Enter> を押します。



- **Save Main BIOS to Drive** オプションにより、現在の BIOS ファイルを保存することができます。
- Q-Flash は FAT32/16/12 ファイルシステムを使用して、USB フラッシュドライブまたはハードドライブのみをサポートします。
- BIOS 更新ファイルが RAID/AHCI モードのハードドライブ、または独立した IDE/SATA コントローラに接続されたハードドライブに保存されている場合、POST 中に <End> キーを使用して Q-Flash にアクセスします。

2. **Floppy A** を選択し <Enter> を押します。



3. BIOS 更新ファイルを選択し、<Enter> を押します。



BIOS 更新ファイルが、お使いのマザーボードモデルに一致していることを確認します。

ステップ 2:

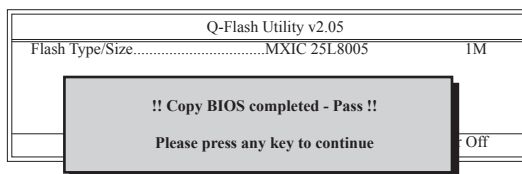
フロッピーディスクから BIOS ファイルを読み込むシステムのプロセスは、スクリーンに表示されます。"Are you sure to update BIOS?" というメッセージが表示されたら、<Enter> を押して BIOS 更新を開始します。モニタには、更新プロセスが表示されます。



- システムが BIOS を読み込み/更新を行っているとき、システムをオフにしたり再起動したりしないでください。
- システムが BIOS を更新しているとき、フロッピーディスク、USB フラッシュドライブ、またはハードドライブを取り外さないでください。

ステップ 3:

更新プロセスが完了したら、どれかのキーを押してメインメニューに戻ります。

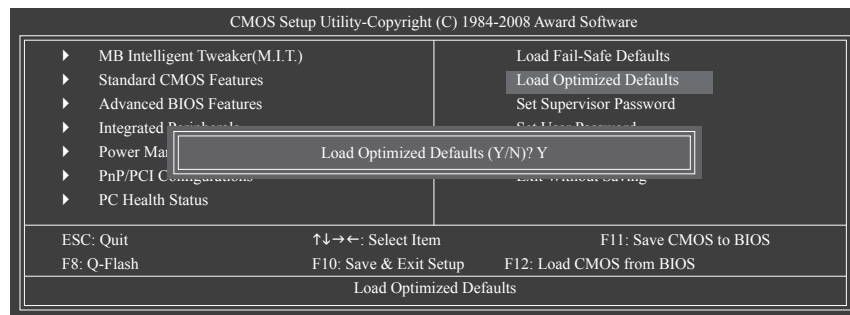


ステップ 4:

<Esc> を次に <Enter> を押して Q-Flash を終了し、システムを再起動します。システムが起動したら、新しい BIOS バージョンが POST スクリーンに存在することを確認する必要があります。

ステップ 5:

POST 中に、<Delete> キーを押して BIOS セットアップに入ります。Load Optimized Defaults を選択し、<Enter> を押して BIOS デフォルトをロードします。BIOS が更新されるとシステムはすべての周辺装置を再検出するため、BIOS デフォルトを再ロードするようにお勧めします。



<Y> を押して BIOS デフォルトをロードします。

ステップ 6:

Save & Exit Setup を選択したら <Y> を押して設定を CMOS に保存し、BIOS セットアップを終了します。システムが再起動すると、手順が完了します。


4-2-2 @BIOS ユーティリティで BIOS を更新する

A. 始める前に:

1. Windows で、すべてのアプリケーションと TSR (メモリ常駐型) プログラムを閉じます。これにより、BIOS 更新を実行しているとき、予期せぬエラーを防ぐことができます。
2. BIOS 更新プロセスの間、インターネット接続が安定しており、インターネット接続が中断されないことを確認してください (たとえば、停電やインターネットのスイッチオフを避ける)。そうしないと、BIOS が破損したり、システムが起動できないといった結果を招きます。
3. @BIOS を使用しているとき、G.O.M. (GIGABYTE オンライン管理) 機能を使用しないでください。
4. 不適切な BIOS フラッシングに起因する BIOS 損傷またはシステム障害は GIGABYTE 製品の保証の対象外です。

B. @BIOSを使用する:



1.  インターネット更新機能を使用して BIOS を更新する:

Update BIOS from GIGABYTE Server (GIGABYTE サーバーから BIOS の更新) をクリックし、一番近い @BIOS サーバーを選択し、お使いのマザーボードモデルに一致する BIOS ファイルをダウンロードします。オンスクリーンの指示に従って完了してください。



マザーボードの BIOS 更新ファイルが @BIOS サーバーサイトに存在しない場合、GIGABYTE の Web サイトから BIOS 更新ファイルを手動でダウンロードし、以下の「インターネット更新機能を使用して BIOS を更新する」の指示に従ってください。

2.  インターネット更新機能を使用せずに BIOS を更新する:

Update BIOS from File (ファイルから BIOS を更新) をクリックし、インターネットからまたは他のソースを通して取得した BIOS 更新ファイルの保存場所を選択します。オンスクリーンの指示に従って、完了してください。

3.  現在の BIOS をファイルに保存:

Save Current BIOS (現在の BIOS の保存) をクリックして、現在の BIOS ファイルを保存します。

4.  BIOS の更新後に BIOS の初期設定をロード:

Load CMOS default after BIOS update (BIOS の更新後に CMOS の初期設定をロード) チェックボックスを選択すると、BIOS が更新されてシステムが再起動した後で、BIOS の初期設定が自動的にロードされます。

C. BIOS を更新した後:

BIOS を更新した後、システムを再起動します。

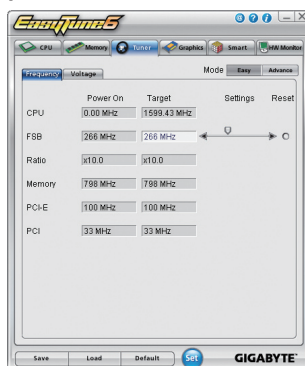


BIOS 更新が、お使いのマザーボードモデルにフラッシュされ、一致していることを確認します。間違った BIOS ファイルで BIOS を更新すると、システムは起動しません。

4-3 EasyTune 6

GIGABYTEのEasyTune 6 は使いやすいインターフェイスで、ユーザーが Windows 環境でシステム設定を微調整したりオーバークロック/過電圧を行ったりできます。使いやすい EasyTune 6 インターフェイスには CPU とメモリ情報のタブ付きページも含まれ、ユーザーは追加ソフトウェアをインストールする必要なしに、システム関連の情報を読むことができるようになっています。

EasyTune 6 のインターフェイス



タブ情報

タブ	機能
	CPU タブでは、取り付けた CPU とマザーボードに関する情報が得られます。
	Memory (メモリ) タブでは、取り付けたメモリモジュールに関する情報が得られます。特定スロットのメモリモジュールを選択してその情報を見ることができます。
	Tuner (チューナー) タブでは、システムのクロック設定と電圧を変更します。 <ul style="list-style-type: none"> • Easy mode (簡単モード) では、CPU FSB 飲みを調整します。 • Advanced mode (拡張モード) では、スライダを使用してシステムのクロック設定と電圧設定を個別に変更します。 • Save (保存) では、現在の設定を新しいプロファイル(.txtファイル)で保存します。 • Load (ロード) では、プロファイルから以前の設定をロードします。 変更を行った後、Set をクリックしてこれらの変更を有効にするか、[Default] (既定値) をクリックしてデフォルト値に復元します。
	Graphics (グラフィックス) タブでは、ATIまたはNVIDIAグラフィックスカード用のコアクロックとメモリクロックを変更します。
	Smart (スマート) タブでは、C.I.A.2レベルとスマートファンモードを指定します。Smart Fan Advance Mode (スマートファン拡張モード) では、設定したCPU温度しきい値に基づいてCPUファン速度を直線的に変更することができます。
	HW Monitor (HW モニタ) タブでは、ハードウェアの温度、電圧およびファン速度を監視、温度/ファン速度アラームを設定します。プザーからアラートサウンドを選択したり、独自のサウンドファイル(.wavファイル)を使用できます。



EasyTune 6 の使用可能な機能は、マザーボードのモデルによって異なります。淡色表示になったエリアは、アイテムが設定できないか、機能がサポートされていないことを示しています。



オーバークロック/過電圧を間違えて実行すると CPU、チップセット、またはメモリなどのハードウェアコンポーネントが損傷し、これらのコンポーネントの耐用年数が短くなる原因となります。オーバークロック/過電圧を実行する前に、EasyTune 6 の各機能を完全に理解していることを確認してください。そうでないと、システムが不安定になったり、その他の予期せぬ結果が発生する可能性があります。

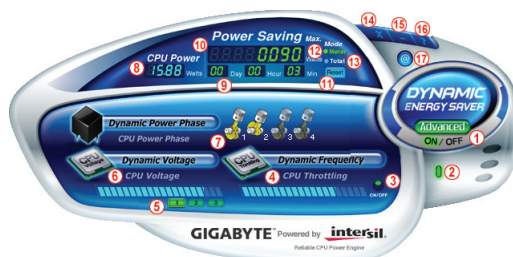
4-4 Dynamic Energy Saver Advanced (ダイナミックエナジーセーバーアドバンスト)

GIGABYTEダイナミックエナジーセーバーアドバンスト^(注1)はまったく新しい技術で、ボタンをワンクリックするだけでかつてないほどの省電力が実現します。高度なハードウェアとソフトウェア設計を採用したGIGABYTEダイナミックエナジーセーバーアドバンストはコンピュータのパフォーマンスを犠牲にすることなく、ひときわ優れた省電力および強化された出力効率を提供することができます。

The Dynamic Energy Saver Advanced Interface (ダイナミックエナジーセーバーアドバンストのインターフェイス)

A. Meter Mode (メーターモード)

メーターモードで、GIGABYTEのダイナミックエネルギーセーバーアドバンストは、一定の期間でどれだけのパワーを節約できるかを示しています。



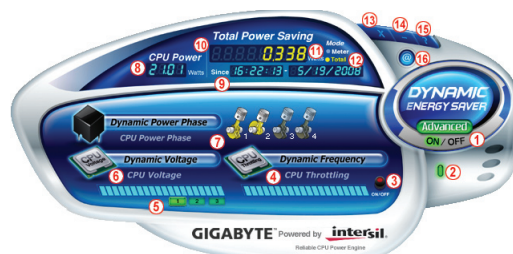
Meter Mode (メーターモード) - ボタン情報テーブル

	ボタンの説明
1	ダイナミックエネルギーセーバーオン/オフ (On/Off) スイッチ (既定値: Off)
2	マザーボードフェーズLEDオン/オフ (On/Off) スイッチ (既定値: On)
3	ダイナミック CPU 周波数機能のオン/オフスイッチ (既定値: Off) ^(注2)
4	CPU スロットディスプレイ
5	3 レベル CPU 電圧スイッチ (既定値: レベル1) ^(注3)
6	CPU 電圧表示
7	ダイナミックパワーフェーズステータス
8	現在のCPU消費電力
9	メーター時間
10	パワーセービング(時間に基づく計算機のパワーセービング)
11	メーター/タイマーのリセットスイッチ
12	メーターモードスイッチ
13	合計モードスイッチ
14	終了 (アプリケーションはステルスモードに入ります)
15	最小化 (アプリケーションはタスクバーで実行し続けます)
16	情報/ヘルプ
17	ライブユーティリティ更新(最新のユーティリティバージョンをチェック)

- 上のデータは参照専用です。実際のパフォーマンスは、マザーボードモデルによって異なります。
- CPUパワーとパワースコアは、参照専用です。実際の結果は、テスト方式に基づいています。

B. Total Mode (合計モード)

合計モードでは、初めてダイナミックエネルギーセーバーアドバンスをアクティブにしてから、設定した期間内に節約できた省電力の合計が表示されます^(注4)。



Total Mode (合計モード) – ボタン情報テーブル

	ボタンの説明
1	ダイナミックエネルギーセーバーオン/オフ (On/Off) スイッチ (既定値: Off)
2	マザーボードフェーズ LED オン/オフ (On/Off) スイッチ (既定値: On)
3	ダイナミック CPU 周波数機能のオン/オフスイッチ (既定値: Off)
4	CPU スロットディスプレイ
5	3 レベル CPU 電圧スイッチ (既定値: レベル1) ^(注3)
6	CPU 電圧表示
7	ダイナミックパワーフェーズステータス
8	現在の CPU 消費電力
9	時間/日付ダイナミックエネルギーセーバーを有効にする
10	合計のパワーセービング (ダイナミックエネルギーセーバーを有効にしたときの合計パワーセービング) ^(注5)
11	ダイナミックエネルギーセーバーメーターモードスイッチ
12	ダイナミックエネルギーセーバー合計モードスイッチ
13	終了 (アプリケーションはステルスモードに入ります)
14	最小化 (アプリケーションはタスクバーで引き続き実行されます)
15	情報/ヘルプ
16	ライブユーティリティ更新(最新のユーティリティバージョンをチェック)

C. Stealth Mode (ステルスモード)

ステルスモードで、システムは再起動後も、ユーザー定義の省電力設定で作動します。アプリケーションを変更するか完全に終了する場合のみ、アプリケーションに再び入ってください。

(注1) DES 機能を使用する前に、BIOSセットアッププログラムの CPU Enhanced Halt (C1E) (CPUエンハンスドホールド (C1E)) と CPU EIST Function (CPU EIST機能) アイテムが Enabled (有効) に設定されていることを確認してください。

(注2) ダイナミック周波数機能でシステムのパワーセービングを最大化すると、システムパフォーマンスが影響を受けることがあります。

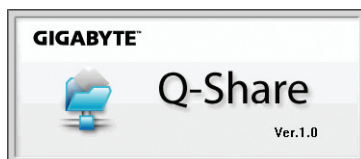
(注3) 1:標準パワーセービング (デフォルト); 2:拡張パワーセービング; 3:最高のパワーセービング。

(注4) 節約されたパワーの合計は、ダイナミックパワーセーバーのみが有効ステータスに入っていて、パワーセービングメーターがゼロにリセットできないとき、再びアクティブにされるまで記録されます。

(注5) 合計パワーセービングが 999999999 ワットに達すると、ダイナミックエネルギーセーバーメーターは自動的にリセットされます。

4-5 Q-Share

Q-Share は簡単で便利なデータ共有ツールです。LAN 接続設定と Q-Share を設定した後、同じネットワークのコンピュータでデータを共有し、インターネットリソースを最大限に活用することができます。



Q-Share の使用法

マザーボードドライバディスクから Q-Share をインストールしたら、スタート>すべてのプログラム > GIGABYTE > Q-Share.exe を順にポイントして、Q-Share ツールを起動します。システムトレイで Q-Share アイコンを検索し、このアイコンを右クリックしてデータ共有設定を行います。



図1. 無効になったデータ共有



図2. 有効になったデータ共有

オプションの説明

Option	説明
Connect ...	データ共有を有効にしたコンピュータを表示します。
Enable Incoming Folder ...	データ共有を有効にする
Disable Incoming Folder ...	データ共有を無効にする
Open Incoming Folder :C:\Q-ShareFolder	共有されたデータフォルダへのアクセス
Change Incoming Folder :C:\Q-ShareFolder	共有するデータフォルダを変更 ^(注)
Update Q-Share ...	Q-Share のオンライン更新
About Q-Share ...	現在の Q-Share バージョンを表示する
Exit...	Q-Share の終了

(注) このオプションは、データ共有が有効になっていないときのみ使用できます。

4-6 Time Repair (時刻修復)

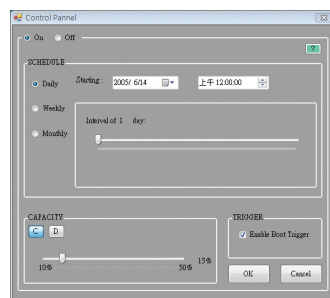
Microsoft Volume Shadow コピー サービス テクノロジーに基づき、時刻修復ではWindows Vistaオペレーティングシステムでシステムデータをすばやくバックアップして復元します。修復はNTFSファイルシステムをサポートし、PATAおよびSATAハードドライブにシステムデータを復元できます。

システム復元

画面の右または下部にあるナビゲーションバーを使用してシステム復元ポイントを選択し、異なる時間にバックアップされたシステムデータを表示します。ファイル/ディレクトリを選択し、Copy (コピー) ボタンをクリックしてファイル/ディレクトリを復元するか、Restore (復元) をクリックしてシステム全体を復元します。



詳細設定画面:



ボタン	機能
ON	システム復元ポイントを自動的に作成する
OFF	システム復元ポイントを自動的に作成しない
SCHEDULE	システム復元ポイントを作成する一定の間隔を設定する
CAPACITY	シャドウコピーを保存するために、使用されるハードドライブの容量のパーセンテージを設定する
TRIGGER	日に最初の起動時にシステム復元ポイントを作成する
?	時刻修復ヘルプファイルを表示する



- ・ 使用されるハードドライブは1 GB以上の容量と300 MB以上の空きスペースが必要です。
- ・ 各ストレージボリュームは、64のシャドウコピーに対応しています。この制限に達したら、もっとも古いシャドウコピーが削除され復元することはできません。シャドウコピーは読み取り専用であるため、シャドウコピーのコンテンツを編集することはできません。

第 5 章 付録

5-1 SATA ハードドライブの設定

SATA ハードドライブを設定するには、以下のステップに従ってください：

- A. コンピュータに SATA ハードドライブをインストールします。
- B. BIOS セットアップで SATA コントローラモードを設定します。
- C. RAID BIOS で RAID アレイを設定します。^(注 1)
- D. SATA RAID/AHCI ドライバを含むフロッピーディスクを作成します。^(注 2)
- E. SATA RAID/AHCI ドライバとオペレーティングシステムをインストールします。^(注 2)

始める前に

以下を準備してください：

- 少なくとも 2 台の SATA ハードドライブ (最適のパフォーマンスを発揮するために、同じモデルと容量のハードドライブを 2 台使用することをお勧めします)。RAID を作成したくない場合、準備するハードドライブは 1 台のみで結構です。
- フォーマット済みの空きフロッピーディスク。
- Windows Vista/XP セットアップディスク。
- マザーボードドライバディスク。

5-1-1 オンボード SATA コントローラを設定する

A. コンピュータに SATA ハードドライブをインストールする

SATA 信号ケーブルの一方の端を SATA ハードドライブの背面に接続し、他の端をマザーボードの空いている SATA ポートに接続します。次に、電源装置からハードドライブに電源コネクタを接続します。

(注 1) SATA コントローラに RAID アレイを作成しない場合、このステップをスキップしてください。

(注 2) SATA コントローラが AHCI または RAID モードに設定されているときに要求されます。

B. BIOS セットアップで SATA コントローラモードを設定する

SATA コントローラコードがシステム BIOS セットアップで正しく設定されていることを確認してください。

ステップ 1:

コンピュータの電源をオンにし、POST 中に <Delete> を押して BIOS セットアップに入ります。

NV SATA Controller が Integrated Peripherals 下で有効になっていることを確認します。RAID を作成するには、Onchip SATA Mode を RAID に設定します (図1)。RAID を作成しない場合、この項目を IDE または AHCI に設定します。

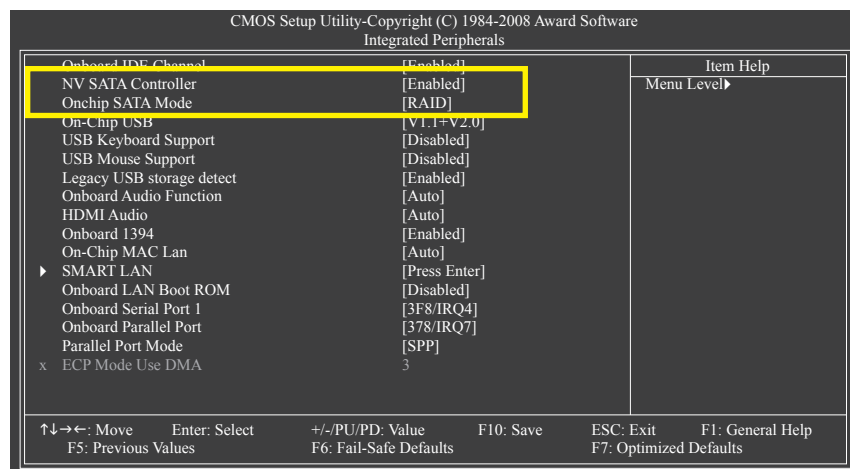


図 1

ステップ 2:

変更を保存し BIOS セットアップを終了します。



このセクションで説明した BIOS セットアップメニューは、マザーボードの正確な設定によって異なる場合があります。表示される実際の BIOS セットアップオプションは、お使いのマザーボードおよび BIOS バージョンによって異なります。

C. RAID BIOS で RAID セットを構成する

RAID BIOS セットアップユーティリティに入って RAID アレイを構成します。非 RAID 構成の場合、このステップをスキップし、Windows オペレーティングシステムのインストールに進んでください。

ステップ 1:

POST メモリテストが開始された後でオペレーティングシステムがブートを開始する前に、「Press F10 to enter RAID Setup Utility」(図2) というメッセージを確認します。<F10>キーをヒットして NVIDIA RAID セットアップユーティリティに入ります。

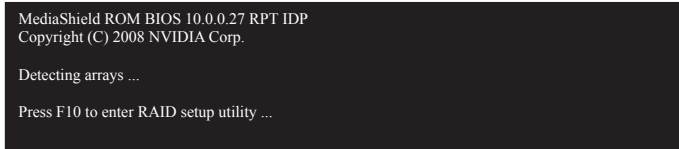


図 2

ステップ 2:

Define a New Array 画面は、NVIDIA RAID セットアップユーティリティに入るときに表示される最初のオプション画面です。(図3)。<Tab>キーを押して、適切なフィールドがハイライトされるまでフィールド間を移動することができます。

ステップ 3:

RAID Mode フィールドで、上または下矢印キーを使って RAID モードを選択します。サポートされる RAID モードには、Mirrored (ミラー)、Striped (ストライプ)、Spanned (スパン)、Striped Mirror (ストライプミラー)、RAID5 などがあります。次の手順は、RAID 0 アレイの作成方法を示しています。

ステップ 4:

RAID 0 (ストライプ) を選択している場合、ストライプブロックサイズを手動で設定できます。**Stripe Block** フィールドで、上または下矢印キーを使ってストライプブロックサイズを設定します。ストライプブロックサイズは、キロバイトで指定されます。デフォルトの **Optimal** (64 KB) のままにしておくことをお勧めします。ストライプブロックサイズは 4 KB~128 KB の間で設定できます。

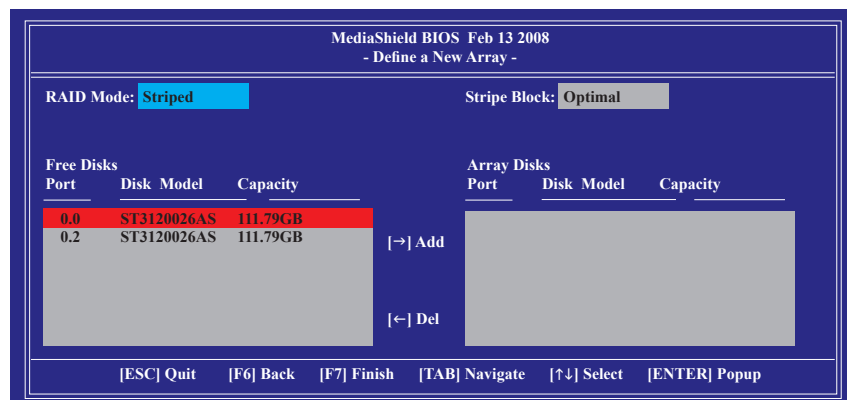


図 3

ステップ 5:

次に、ディスクアレイに含めるハードドライブを選択します。Free Disks ブロックには、RAID アレイドライブとして使用できる SATA ハードドライブに関する情報が表示されます。<Tab>を押して、Free Disks ブロックに移動します。上または下矢印キーを使ってターゲットのハードドライブを選択し、右矢印キーを使ってハードドライブを Array Disks ブロックに追加します (図 4)。

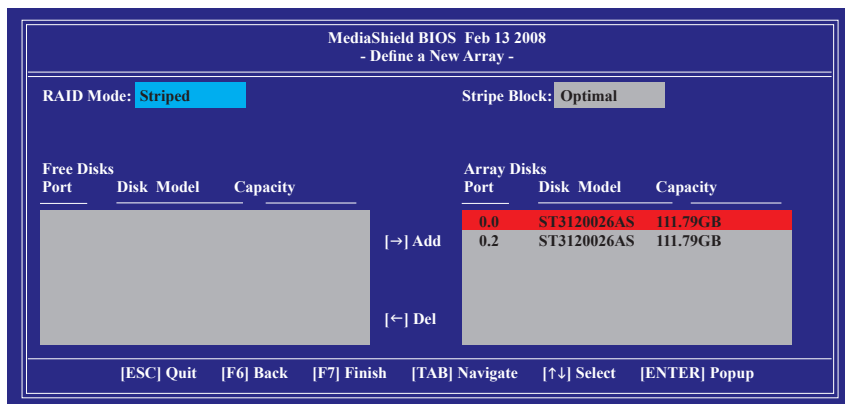


図 4

ステップ 6:

RAID ドライブを割り当てた後、<F7>を押します。「新しい(または追加された)ディスクが上書きされます。続行しますか?」というメッセージが表示されます (図 6)。選択したハードドライブのデータを上書きするには、<Y>を押して確認するか、<N>を押してキャンセルします。(ハードドライブに以前作成された RAID アレイが含まれる場合、<Y>を押してハードドライブのデータを消去する必要があります。) 上のプロンプトで[はい]を確認すると、「Clear MBR? (MBRを消去しますか?)」というプロンプトが表示されます。<Y>を押して消去するか、<N>を押して中止します。(ドライブエラーを軽減するためにも、MBRを消去するようにお勧めします。)

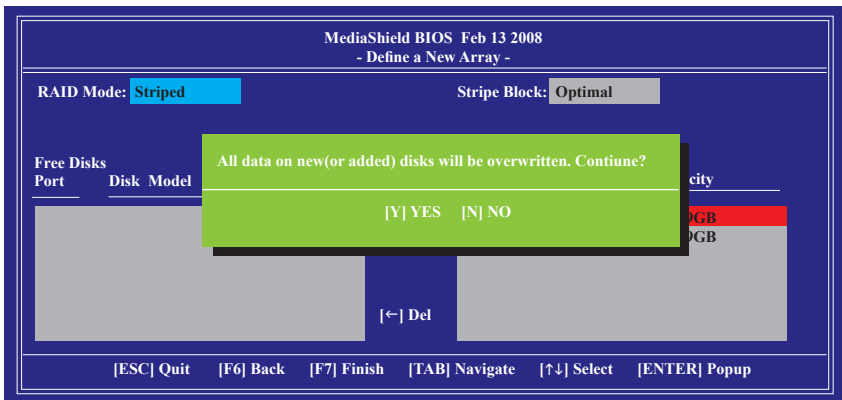


図 5

その後、**Array List** 画面が表示され、作成した RAID アレイを示します (図 6)。(注: **BBS** は、BIOS Boot Specification (BIOS ブート仕様) の略です。これは、ブートデバイスが BIOS で定義されていることを示します。)

MediaShield BIOS Feb 13 2008 - Array List -				
Boot	Status	Vendor	Array	Size
BBS	Healthy	NVIDIA	STRIPE	223.57G
[Ctrl-X] Exit [↑↓] Select [B] Set Bootable [N] New Array [ENTER] Detail				

図 6

RAID アレイに関する詳細を読むために、<Enter>を押して **Array Detail** 画面 (図 7) に入ると、RAID モード、ストライプブロックサイズ、ハードドライブのモデル名、ハードドライブ容量などを含め、アレイに関するさまざまな情報が表示されます。

MediaShield BIOS Feb 13 2008				
- Array Detail -				
RAID Mode: Striped				
Stripe Width : 2		Stripe Block: 64K		
Port	Index	Disk Model	Capacity	
0.0	0	ST3120026AS	111.79GB	
0.2	1	ST3120026AS	111.79GB	
[R] Rebuild [D] Delete [C] Clear MBR [ENTER] Return				

図 7

アレイを削除するには、**Array Detail** 画面で <D> を押します。「Delete array? (アレイを削除しますか?)」というメッセージが表示されたら、<Y> を押して確認するか <N> を押してキャンセルします。<Enter> を押して **Array List** 画面に戻ります。

NVIDIA RAID セットアップユーティリティを終了するには、メインメニューで <Esc> を押すか **Array List** 画面で <Ctrl>+<X> を押します。

これで、SATA コントローラドライバとオペレーティングシステムのインストールを続けることができます。

5-1-2 SATA RAID/AHCI ドライバディスクを作成する

(AHCI と RAID モードで必要)

RAID/AHCI モードに設定された SATA ハードドライブにオペレーティングシステムを正常にインストールするには、OS インストールの間に SATA コントローラドライバをインストールする必要があります。ドライバがインストールされていないと、セットアッププロセスの間ハードドライブを認識することができません。まず、SATA コントローラ用のドライバをマザーボードのドライバディスクからフロッピーディスクにコピーします。Windows Vista をインストールする場合、まずマザーボードドライバディスクから USB フラッシュドライブに SATA コントローラドライバをコピーして、それを抽出する必要があります (次ページの指示を参照)。詳細については、次のセクションを参照してください。MS-DOS モード^(注)でドライバをコピーする方法については、以下の指示を参照してください。CD-ROM をサポートする起動ディスクと、空のフォーマット済みフロッピーディスクを準備してください。

ステップ 1: 用意した起動ディスクとマザーボードドライバをシステムに挿入します。起動ディスクから起動します。A:\> prompt で、光ドライブに変更します(例: D:\>)。D:\> prompt で、次の 2 つのコマンドを入力します。コマンドの後で <Enter> を押します (図 1):

```
cd bootdrv
menu
```

ステップ 2: コントローラメニュー (図 2) が表示されたら、起動ディスクを取り出し、フォーマット済みの空きフロッピーディスクを挿入します。メニューから対応する文字を押して、コントローラドライバを選択します。例えば、図 2 でメニューに:

- RAID モードで、Windows XP 32 ビットオペレーティングシステムの場合は C) NVIDIA MCP7A Series RAID Driver(XP) を選択するか、Windows XP 64 ビットの場合は E) NVIDIA MCP7A Series RAID Driver (XP64 Bit) を選択します。
- AHCI モードで、Windows XP 32 ビットオペレーティングシステムの場合は B) NVIDIA MCP7A Series AHCI Driver(XP) を選択するか、Windows XP 64 ビットの場合は D) NVIDIA MCP7A Series AHCI Driver (XP64 Bit) を選択します。

システムはこのドライバファイルを自動的に圧縮し、フロッピーディスクに転送します。完了したら、<0> を押して終了します。

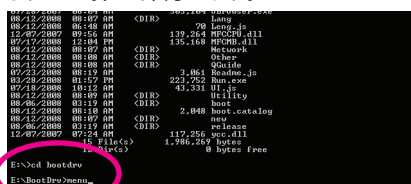


図 1

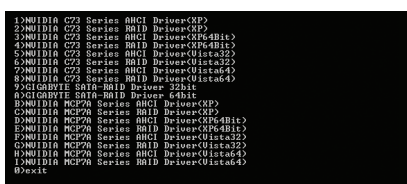


図 2

(注) 起動ディスクのないユーザーの場合:

代替システムを使用して、マザーボードドライバディスクを挿入します。光ドライブフォルダから、BootDrv フォルダで MENU.exe ファイルをダブルクリックします (図 3)。図 2 に似たコマンドプロンプトウィンドウが表示されます。

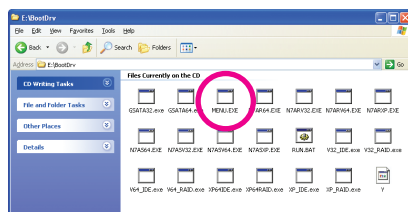


図 3

5-1-3 SATA RAID/AHCI ドライバとオペレーティングシステムをインストールする

SATA RAID/AHCI ドライバディスクを準備し必要な BIOS 設定を構成すると、ハードドライブに Windows Vista/XP をいつでもインストールすることができます。

A. Windows XP のインストール

ステップ 1: システムを再起動し Windows XP セットアップディスクから起動し、「Press F6 if you need to install a 3rd party SCSI or RAID driver」というメッセージが表示されたらすぐ <F6> を押します (図 1)。<F6> を押した後、いくつかのファイルがロードされてから次の画面が表示されます。

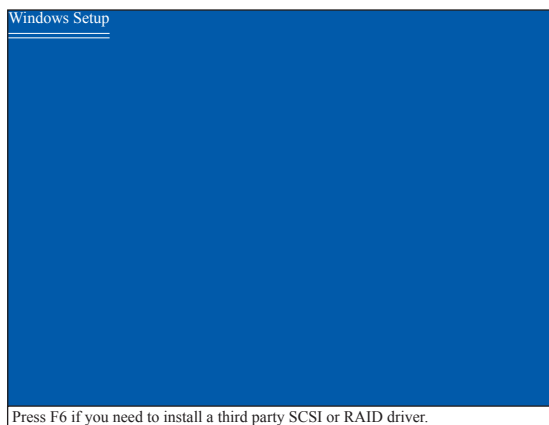


図 1

ステップ 2:

以下のような画面が表示されたら、SATA RAID/AHCI ドライバを含むフロッピーディスクを挿入し <S> を押します (図 2)。

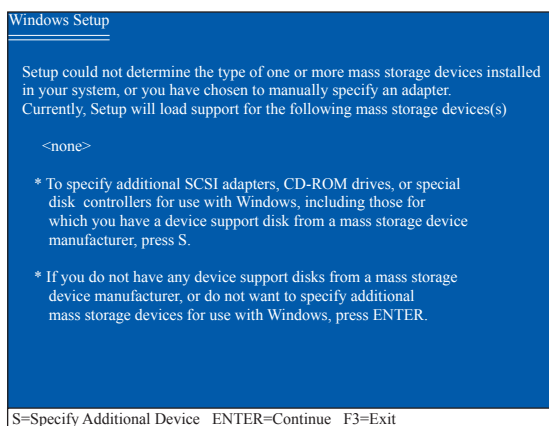


図 2

ステップ 3:

RAID ドライバをインストールするとき、セットアップがフロッピーディスクのドライバを正しく識別すると、以下の図 3 のようなコントローラメニュー^(注)が表示されます。矢印キーを使って **NVIDIA RAID Driver** を選択し、<Enter>を押します。その後、図 4 に似た画面が表示されたら、<S>を押して別のドライバを選択します。図 3 に示すように、画面は前の画面に戻ります。NVIDIA nForce Storage Controller を選択して、<Enter>を押します。

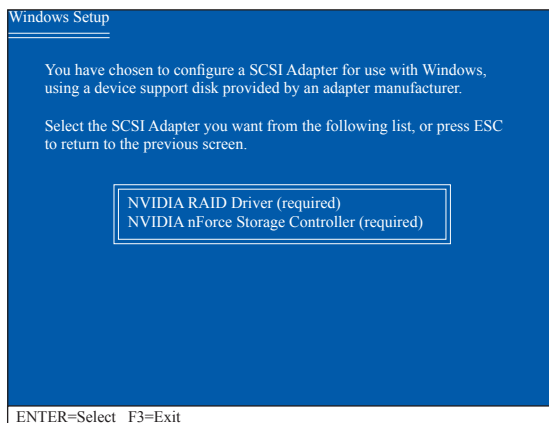


図 3

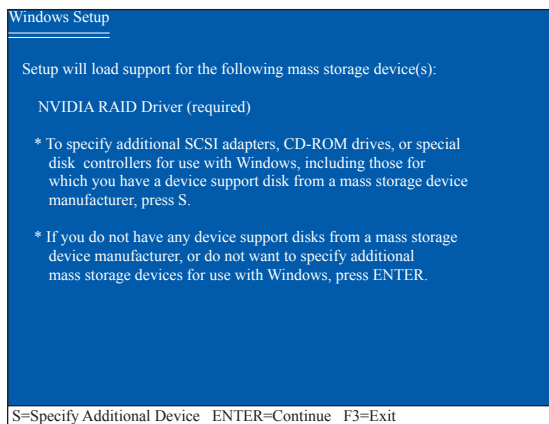


図 4



1 つ以上のファイルが見つかりませんというメッセージが表示されたら、フロッピーディスクをチェックするか、マザーボードドライバディスクから正しい SATA RAID/AHCI ドライバを再びコピーします。

(注) 図 3 に表示された選択可能な項目は、取り付ける RAID または AHCI ドライバによって異なります。

以下のような画面が表示されたら、<Enter>を押してフロッピーディスクからドライバのインストールを続行します。1分ほどで、ドライバのインストールが終了します。

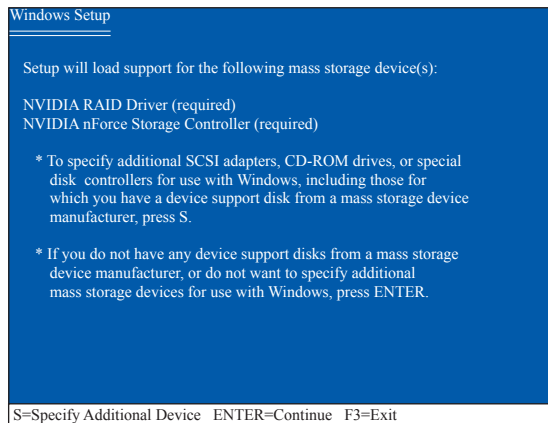


図 5

ステップ 4:

SATA ライバのインストールが完了したら、Windows XP インストールに進むことができます。

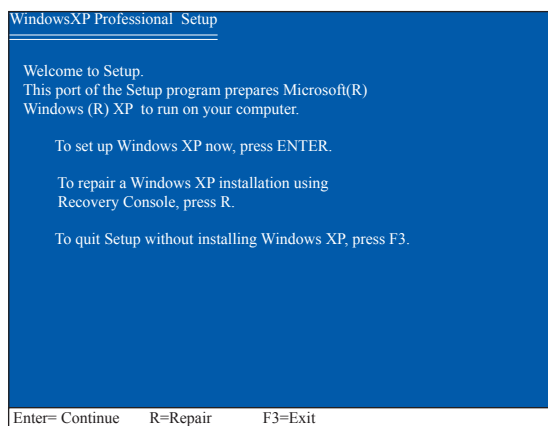


図 6

B. Windows Vista のインストール

(以下の手順は、RAID アレイがシステムに 1 つしかないことを前提としています)。

ステップ 1:

システムを再起動して Windows Vista セットアップディスクから起動し、標準の OS インストールステップを実行します。以下のような画面が表示されたら (RAID ハードドライブはこの段階では検出されません)、Load Driver を選択します (図 7)。

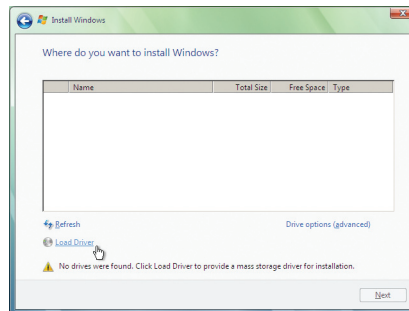


図 7

ステップ 2:

フロッピーディスクや USB フラッシュドライブなど、ドライバを保存する場所を指定します (図 8)。

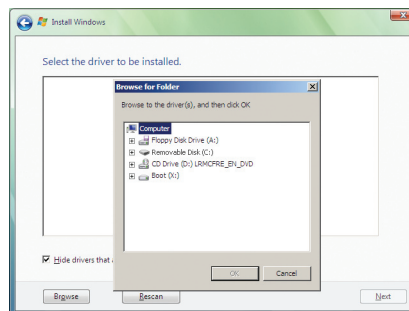


図 8

ステップ 3:

図 9 のようなスクリーンが表示されたら、NVIDIA nForce RAID Controller^(注)を選択し Next [次へ] を押します。

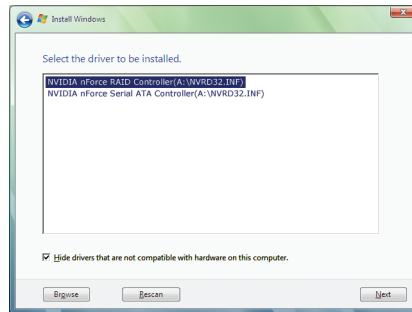


図 9

ステップ 4:

ドライバがロードされたら、画面には RAID ハードドライブが表示されます。オペレーティングシステムをインストールする RAID ハードドライブを選択し、Next [次へ]を押して OS インストールを続行します (図 10)。

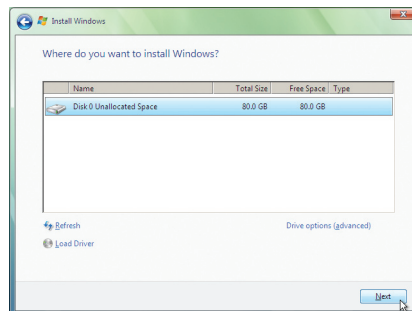


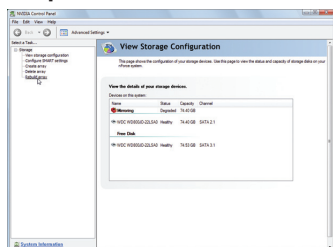
図 10

(注) 図 9 に表示された選択可能な項目は、取り付ける RAID または AHCI ドライバによって異なります。

アレイを再構築する:

再構築は、アレイの他のドライブからハードドライブにデータを復元するプロセスです。再構築は、RAID 1、RAID 0+1 または RAID 5 アレイなど耐故障性アレイに対してのみ、適用されます。以下の手順では、新しいドライブを追加して故障したドライブを交換し RAID 1 アレイに再構築するものとします。

Start Menu (スタートメニュー)で All Programs (すべてのプログラム) から [NVIDIAコントロールパネル] を起動します。



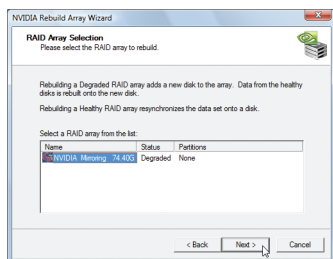
ステップ 1:

NVIDIA コントロールパネルで、**Select a Task (タスクの選択)** ペインの **Storage (ストレージ)** の下で **Rebuild array (アレイ再構築)** をクリックします。



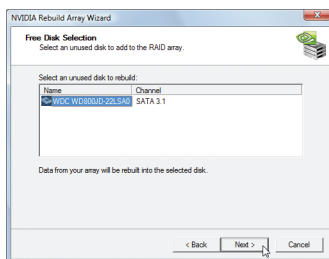
ステップ 2:

NVIDIA Rebuild Array (NVIDIAアレイ再構築) ウィザードが表示されたら、**Next [次へ]** をクリックします。



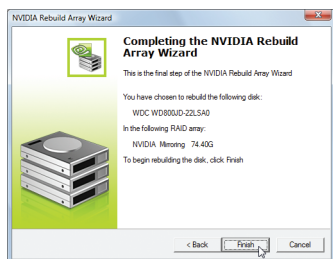
ステップ 3:

再構築するアレイを選択し、**Next [次へ]** をクリックします。



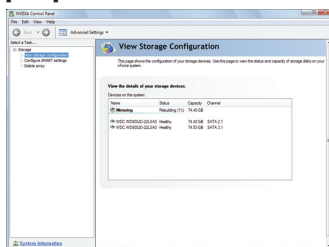
ステップ 4:

アレイを追加するドライブを選択し、**Next [次へ]** をクリックします。



ステップ 5:

Finish [終了] をクリックして再構築プロセスを開始します。



ステップ 6:

再構築プログレスが **View Storage Configuration (ストレージ構成の表示)** サブメニューに表示されます。

5-2 オーディオ入力および出力を設定

5-2-1 2/4/5.1/7.1 チャンネルオーディオを設定する

マザーボードでは、背面パネルに 2/4/5.1/7.1 チャンネルオーディオをサポートするオーディオジャックが 6 つ装備されています。右の図は、既定値のオーディオジャック割り当てを示しています。

統合された HD (ハイディフィニション) オーディオにジャック再タスキング機能が搭載されているため、ユーザーはオーディオドライバを通して各



ジャックの機能を変更することができます。たとえば、4 チャンネルオーディオ設定で、サイドスピーカーが既定値の中央/サブウーファースピーカーアウトジャックに差し込まれると、中央/サブウーファースピーカーアウトジャックをサイドスピーカーアウトに設定することができます。



NOTE

- マイクを取り付けるには、マイクをマイクインまたはラインインジャックに接続し、マイクのジャック機能を手で設定します。
- オーディオ信号が、フロントおよびバックパネルのオーディオ接続の両側に同時に表示されます。バックパネルのオーディオを消音にする場合 (HD フロントパネルのオーディオモジュールを使用しているときのみサポートされます)、次ページの指示を参照してください。


ハイディフィニションオーディオ (HD Audio)

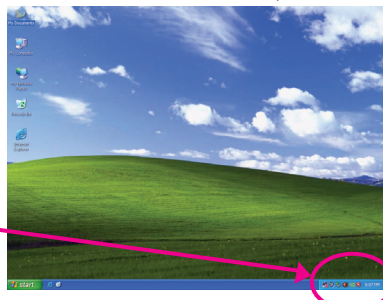
HD Audio には、48KHz サンプリングレートをサポートする高品質デジタル対アナログコンバータ (DACs) が複数組み込まれています。HD Audio はマルチストリーミング機能を採用して、複数のオーディオストリーム (インおよびアウト) を同時に処理しています。たとえば、MP3 ミュージックを聴いたり、インターネットでチャットを行ったり、インターネットで通話を行ったりといった操作を同時に実行できます。

A. スピーカーを設定する:

(以下の指示は、サンプルとして Windows XP オペレーティングシステムを使用します)。

ステップ 1:

オーディオドライバをインストールした後、Audio Manager アイコン  がシステムトレイに表示されます。アイコンをダブルクリックして、オーディオコントロールパネルにアクセスします。



CAUTION

オーディオドライバをインストールする前に、「ハイディフィニションオーディオ用 Microsoft UAA バスドライバ」がマザーボードドライバディスクからインストールされており、オペレーティングシステムが最新の Service Pack for Windows で更新されていることを確認します。

(注) 2/4/5.1/7.1 チャンネルオーディオ設定:

マルチチャンネルスピーカー設定については、次を参照してください。

- 2 チャンネルオーディオ: ヘッドフォンまたはラインアウト。
- 4 チャンネルオーディオ: 前面スピーカーアウトおよびサイドスピーカーアウト。
- 5.1 チャンネルオーディオ: 前面スピーカーアウト、サイドスピーカーアウト、および中心/サブウーファースピーカーアウト。
- 7.1 チャンネルオーディオ: 前面スピーカーアウト、背面スピーカーアウト、中心/サブウーファースピーカーアウト、および側面スピーカーアウト。

ステップ 2:

Audio I/O タブをクリックします。左のスピーカーリストで、セットアップするスピーカー構成に従って、2CH Speaker、4CH Speaker、6CH Speaker、8CH Speaker を選択します。



ステップ 3:

オーディオジャックにオーディオデバイスを接続するたびに、Connected device ボックスが表示されます。接続するタイプに従って、デバイスを選択します。OK をクリックして、構成を完了します。



B. サウンド効果を設定する:

Sound Effect タブのオーディオ環境を設定することができます。

C. AC'97 オーディを構成する:

AC'97 フロントパネルオーディオモジュールを接続する場合、Connector Settings ボックスの Audio I/O タブでツールアイコンをクリックし、Disable front panel jack detection チェックボックスを選択します。OK をクリックして AC'97 機能を有効にします。



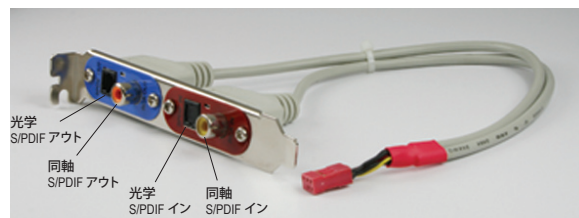
D. バックパネルオーディオを消音にする (HD オーディオの場合のみ):

Audio I/O タブのツールアイコンをクリックします。Connector Settings ボックスで Mute rear panel output when front headphone plugged in チェックボックスを選択します。OK をクリックして完了します。



5-2-2 S/PDIF インおよびアウトケーブルを取り付ける (オプション)

S/PDIF インとアウトケーブルには、S/PDIF インと S/PDIF アウト機能があります。



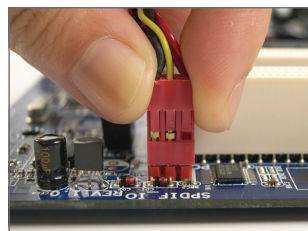
S/PDIF イン:

S/PDIF インジャックでは、デジタルオーディオ信号をコンピュータに入力してオーディオ処理を実行します。

S/PDIF アウト:

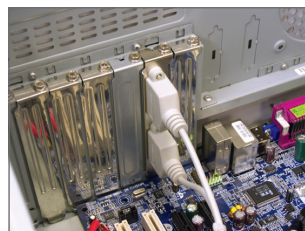
アウトジャックはデコード用の外部デコーダにオーディオ信号を送信して、最高のオーディオ品質を実現します。S/PDIF デジタルオーディオ信号を外部デコーダーに出力する場合、まず S/PDIF インおよびアウトケーブルを取り付けます。

A. S/PDIF インおよびアウトケーブルを取り付ける:



ステップ 1:

まず、ケーブルの端のコネクタをマザーボードの SPDIF_IO ヘッダに接続します。



ステップ 2:

金属製ブラケットをねじでシャーシの背面パネルに固定します。



S/PDIF 同軸ケーブル



S/PDIF 光学ケーブル

ステップ 3:

S/PDIF 同軸ケーブルまたは S/PDIF 光学ケーブルのどちらかを外部デコーダに接続して、S/PDIF デジタルオーディオ信号を送信します。

(注) SPDIF インおよび SPDIF アウトコネクタの実際の場所は、モデルによって異なります。

B. S/PDIF Out を構成する:

DIGITAL セクションでツールアイコンをクリックします。S/PDIF In/Out Settings ダイアログボックスで、出力のサンプリングレートを選択し、出力ソースを選択(または無効に)します。OK をクリックして、構成を完了します。



5-2-3 Dolby Home Theater 機能を有効にする

Dolby Home Theater が有効になるまでは、2チャンネルステレオソースを再生しているとき(フロントスピーカーから)2チャンネル再生出力しか得られません。4、5.1、または7.1-チャンネル、または7.1-チャンネルのオーディオ効果を再生する必要があります。Dolby Home Theater が有効になっていると、2-チャンネルステレオコンテンツが多チャンネルオーディオに変換され、仮想サラウンドサウンド環境を創り出します^(注)。

A. Windows XP




オーディオドライバをインストールした後、オーディオコントロールパネルの中央下部で、以下に示すように Dolby Home Theater コントロールボタンを確認する必要があります。



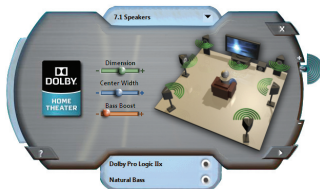
1. : このボタンを使うと、オンボードオーディオ上にさらに多くのコントロールが表示されます。
2. DOLBY HEADPHONE:
このボタンをクリックすると、Dolby Headphone 機能の有効/無効が切り替わります。Dolby Headphone を有効にすると、ヘッドフォンの任意のセットからサラウンドサウンドとして2チャンネルステレオコンテンツを聞くことができます。
3. DOLBY PRO LOGIC II:
このボタンをクリックすると、Dolby Pro Logic II 機能の有効/無効が切り替わります。Dolby Pro Logic II を有効にすると、スピーカー構成にもよりますが、2チャンネルステレオコンテンツを4または5.1チャンネルサラウンドサウンドに処理できます。
4. DOLBY VIRTUAL SPEAKER:
このボタンをクリックすると、Dolby Virtual Speaker 機能の有効/無効が切り替わります。Dolby Virtual Speaker を有効にすると、2つのスピーカーからサラウンドサウンドとして2チャンネルステレオコンテンツを聞くことができます。
5. DOLBY DIGITAL LIVE:
サラウンドサウンドシステムが外部デコーダーを介して接続されている場合、オーディオコントロールパネルの Audio I/O タブをクリックします。左上のリストで Dolby Digital 5.1 をクリックするか、オーディオコントロールパネルの中央下部で DOLBY DIGITAL LIVE ボタンをクリックします。DOLBY PRO LOGIC II ボタンをクリックします。システムは、2チャンネルコンテンツから5.1チャンネルサラウンドサウンド再生をシミュレートします。



(注) Dolby Digital Live が有効になっているとき、デジタルオーディオ出力 (S/PDIF) のみが作動し、アナログスピーカーまたはヘッドフォンからのサウンドは聞こえません。

B. Windows Vista

マザーボードドライバディスクから Dolby GUI Software ドライバをインストールします。Start アイコン  をクリックします。All Programs, Dolby Control Center をポイントして、ユーティリティにアクセスします。


(次の図では、例として7.1-スピーカー構成を示しています)

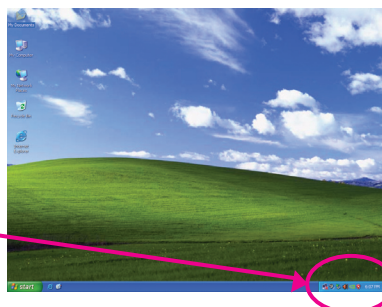


1. **Dolby Pro Logic IIx**  : Dolby Pro Logic IIx をクリックします。システムは、7.1-チャンネルのサラウンドサウンド再生の場合2-チャンネルオーディオを拡張します。
2. **Natural Bass**  : Natural Bass をクリックして、スピーカーバス効果を有効にします。

5-2-4 マイク録音を設定する

ステップ 1:

オーディオドライバをインストールした後、Audio Manager アイコン  がシステムトレイに表示されます。アイコンをダブルクリックして、オーディオコントロールパネルにアクセスします。




ステップ 2:

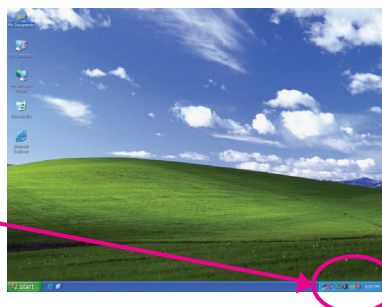
マイクを、背面パネルのマイクインジャック (ピンク) または前面パネルのラインインジャックに接続します。次に、マイクが機能するようにジャックを設定します。

注: 前面パネルと背面パネルのマイク機能は、同時に使用することができません。



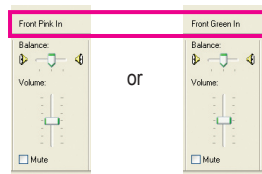
ステップ 3:

システムトレイで Volume アイコン  を確認したら、そのアイコンをクリックして音量コントロールパネルを開きます。



ステップ 4:

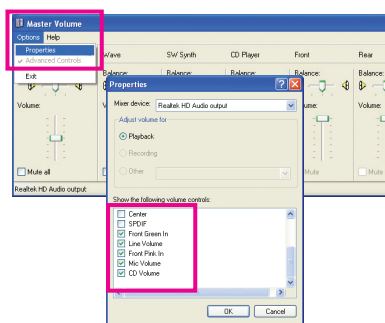
フロントパネルのマイク機能を使用しているときに録音プロセス中に録音されたサウンドを聞くには、Master Volume の Front Pink In または Front Green In の下で Mute チェックボックスを選択しないでください。中間レベルの音量に設定することをお勧めします。



背面パネルのマイク機能を使用しているときに録音プロセス中に録音されたサウンドを聞くには、Master Volume の Mic Volume の下で Mute チェックボックスを選択しないでください。中間レベルの音量に設定することをお勧めします。

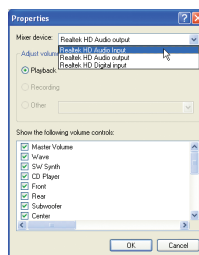
(注)

Master Volume で必要な音量コントロールオプションが見つからない場合、Options メニューに移動し、Properties を選択します。表示する音量コントロールオプションを選択し、OK をクリックして完了します。



ステップ 5:

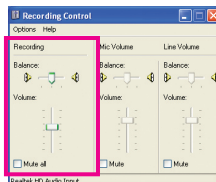
次に、Master Volume に入っている間に、Options に移動し、Properties をクリックします。Mixer device リストで、Realtek HD Audio Input を選択します。次に、録音サウンドのレベルを適切に設定します。録音サウンドをミュートにしないでください。ミュートにすると録音を再生するとき、サウンドが聞こえなくなります。



Mixer device リストで、Realtek HD Audio Input を選択します。

(注)

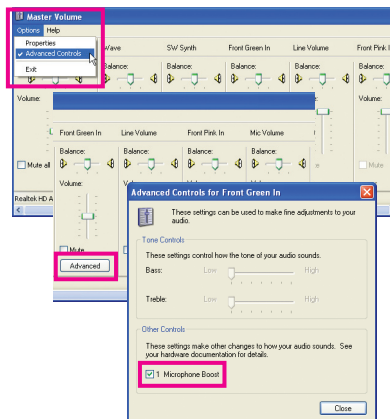
オーディオ仕様に基づき、録音サウンドを調整するには、Recording オプションを使用して録音サウンドを録音デバイス用に設定します。



録音コントロール

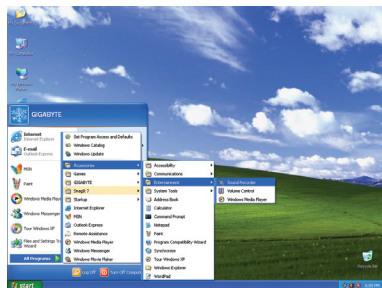
ステップ 6:

マイクの録音および再生サウンドを上げるには、Master Volume で Options に移動し、Advanced Controls をクリックします。音量コントロールオプション（フロントグリーンイン、フロントピンクイン、など）の下で Advanced ボタンをクリックします Other Controls フィールドで、1 Microphone Boost チェックボックスを選択します。





ステップ 7:

完了したら、Start をクリックし、All Programs をポイントし、Accessories をポイントし、Entertainment をポイントし、Sound Recorder をクリックしてサウンド録音を開始します。







5-2-5 サウンドレコーダを使用する

サウンドを録音する:

1. オーディオ入力デバイス (たとえば、マイク) をコンピュータに接続していることを確認します。
2. File メニューで、New を選択します。
3. サウンドファイルを録音するには、Recording ボタンをクリックします .
4. 録音を停止するには、Stop ボタンをクリックします .

完了したら、録音を忘れずに保存してください。

サウンドを再生する:

1. File メニューで、Open を選択します。
2. Open ダイアログボックスで、再生するサウンド (.wav) ファイルを選択します。
3. サウンドファイルを再生するには、Play ボタン  をクリックします。
4. 再生を停止するには、Stop ボタン  をクリックします。
5. Fast Forward ボタン  を使用してファイルの最初に、または Fast Backward ボタン  を使用して最後に移動することができます。



5-3 トラブルシューティング

5-3-1 良くある質問

マザーボードに関する FAQ の詳細をお読みになるには、GIGABYTE の Web サイトの Support&Downloads\Motherboard\FAQ page (サポート\マザーボード\FAQ) にアクセスしてください。

Q: BIOS セットアッププログラムで、一部の BIOS オプションがないのは何故ですか？

A: いくつかのアドバンストオプションは BIOS セットアッププログラムの中に隠れています。POST 中に、<Delete> キーを押して BIOS セットアップに入ります。メインメニューで、<Ctrl>+<F1> を押してアドバンストオプションを表示します。

Q: なぜコンピュータのパワーを切った後でも、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: いくつかのマザーボードでは、コンピュータのパワー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ため、点灯したままになっています。

Q: CMOS 値をクリアするには？

A: マザーボードに CMOS クリアリングジャンパが付いている場合、第 1 章の CLR_CMOS ジャンパに関する説明を参照して CMOS 値をクリアしてください。ボードにこのジャンパが付いていない場合、第 1 章のマザーボードバッテリーに関する説明を参照してください。バッテリーホルダーからバッテリーを一時的に取り外して、CMOS への電力の供給を停止し、それによって約 1 分後に CMOS 値をクリアすることができます。下記のステップを参照してください。

ステップ:

1. コンピュータのパワーをオフにし、パワーコードを抜きます。
2. バッテリーホルダーからバッテリーをそっと取り外し、1 分待ちます。
(または、ドライバーのような金属物体を使用してバッテリーホルダーの正および負の端子に触れ、5 秒間ショートさせます)。
3. バッテリーを交換します。
4. 電源コードを差し込み、コンピュータを再起動します。
5. <Delete> を押して BIOS セットアップに入ります。「Load Fail-Safe Defaults」(または「Load Optimized Defaults」) を選択して、BIOS のデフォルト設定をロードします。
6. 変更を保存して BIOS セットアップを終了し(「Save & Exit Setup」を選択)、コンピュータを再起動します。

Q: なぜスピーカーの音量を最大にしても弱い音しか聞こえてこないのでしょうか？

A: スピーカーにアンプが内蔵されていることを確認してください。内蔵されていない場合、電源アンプでスピーカーを試してください。

Q: POST 中にビーブ音が鳴るのは、何を意味していますか？

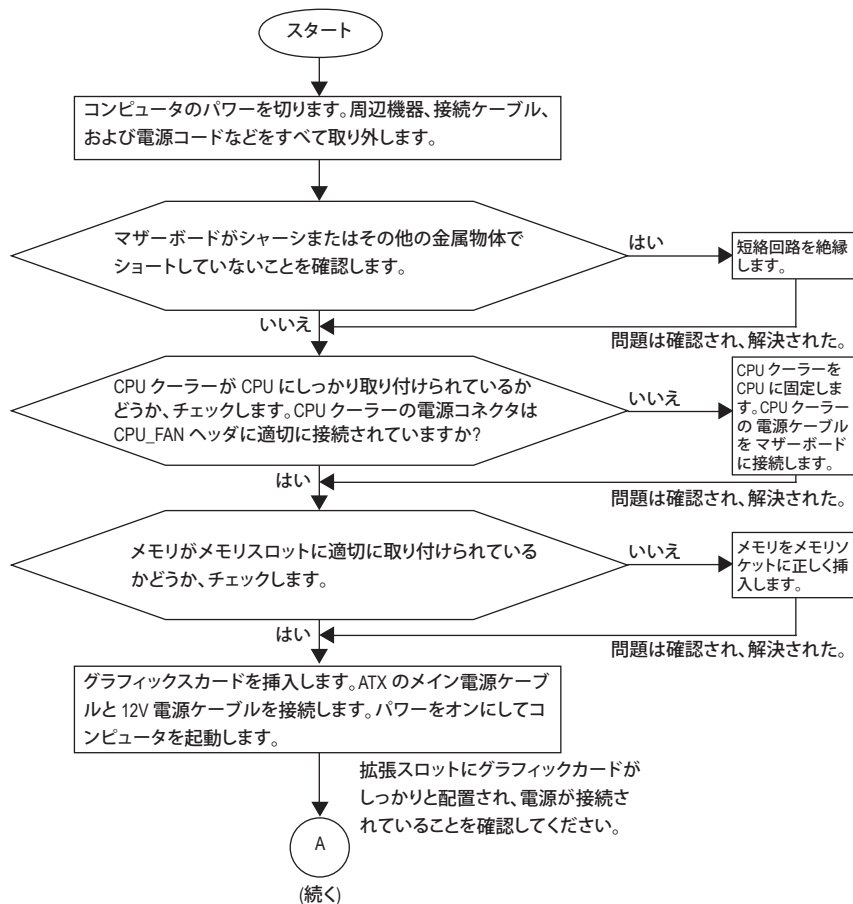
A: 次の Award BIOS ビーブ音コードの説明を参照すれば、考えられるコンピュータの問題を確認できます。

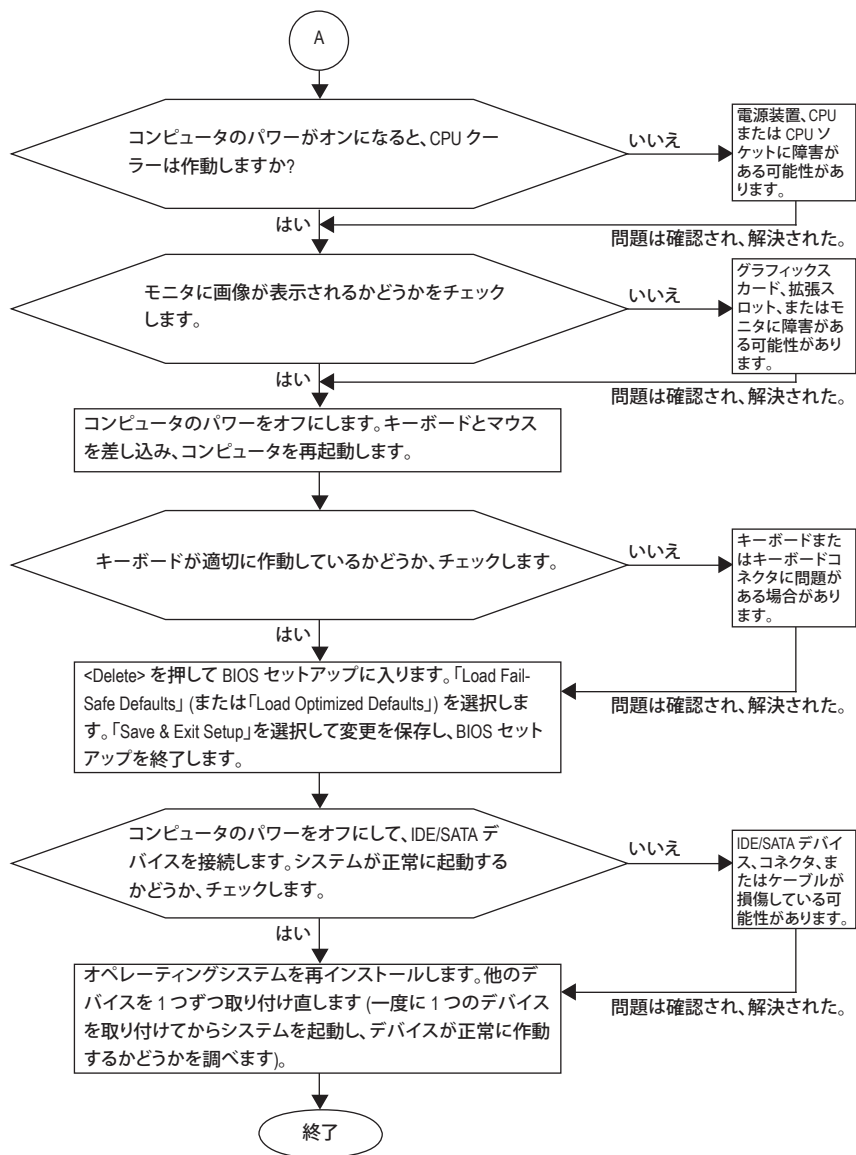
(参照のみ)

- 1 短: システム起動成功
 - 2 短: CMOS 設定エラー
 - 1 長、1 短: メモリまたはマザーボードエラー
 - 1 長、2 短: モニターまたはグラフィックスカードエラー
 - 1 長、3 短: キーボードエラー
 - 1 長、9 短: BIOS ROM エラー
- 連続のビーブ(長): グラフィックスカードが適切に挿入されていません
連続のビーブ(短): パワーエラー

5-3-2 トラブルシューティング手順

システム起動時に問題が発生した場合、以下のトラブルシューティング手順に従って問題を解決してください。





上の手順でも問題が解決しない場合、ご購入店または地域の代理店に相談してください。または、Support&Downloads\Technical Service Zone ページに移動し、質問を送信してください。当社の顧客サービス担当者が、できるだけ速やかにご返答いたします。

5-4 規制準拠声明

規制通知

このドキュメントは当社の書面による許可なしにはコピーすることができません。また、その内容を第三者に提供したり不正な目的で使用することもできません。違反すると、起訴されることがあります。ここに含まれる情報は、印刷時点ですべての点において正確であったと信じています。しかし、GIGABYTEはこのテキストでの誤植や脱落に責任を負いません。また、このドキュメントの情報は将来予告なしに変更することがありますが、GIGABYTEで必ず変更するというものではありません。

環境保全への関与

すべての GIGABYTE マザーボードは高性能であるだけでなく、欧州連合のRoHS(特定有害物質使用制限指令)およびWEEE (廃電気電子機器指令) 環境指令、および世界のほとんどの安全要件を満たしています。有害物質が環境に廃棄されないように、また天然資源の使用を最大限に高めるために、GIGABYTEでは「使用期限の切れた」製品の材料を責任を持ってリサイクルしたり、再使用方法について、次の情報を提供いたします。

有害物質の規制 (RoHS) 指令声明

GIGABYTE 製品は有害物質 (Cd、Pb、Hg、Cr+6、PBDE、PBB) を追加することは目的としていません。また、これらの有害物質から守るものでもありません。部品とコンポーネントは RoHS 要件を満たすように、慎重に選択されています。さらに、GIGABYTE では国際的に禁止されている有毒化学物質を使用しない製品の開発にも引き続き努力を払っています。

廃電気電子機器 (WEEE) 指令への声明

GIGABYTE は 2002/96/EC WEEE(廃電気電子機器)指令から解釈して、国内法に従っています。WEEE指令は電気電子デバイスとそのコンポーネントの取扱、収集、リサイクルおよび廃棄を指定しています。指令に基づき、使用済み機器にはマークを付け、分別収集し、適切に廃棄する必要があります。

WEEE 記号声明



製品やそのパッケージに付けられた以下の記号は、本製品を他の廃棄物と一緒に処分してはいけないことを示しています。代わりに、ごみ収集センターに持ち込んで、処理、収集、リサイクルおよび廃棄する必要があります。廃棄時に廃棄機器の分別収集とリサイクルをすることで、天然資源が保全され、人間の健康と環境を保護するようにリサイクルされます。廃棄機器のリサイクル場所の詳細については、地方自治体に、また環境に安全なリサイクルの詳細については、家庭廃棄物処理サービスまたは製品のご購入店にお問い合わせください。

- お使いの電気電子機器の寿命が切れた場合、地域のごみ収集センターに「持ち込んで」リサイクルしてください。
- 「寿命の切れた」製品のリサイクル、再使用についてさらにアドバイスが必要な場合、製品のユーザーズマニュアルに一覧した顧客ケアに電話をお掛けください。適切な方法をお知らせいたします。

最後に、本製品の省エネ機能を理解して使用したり、本製品を配送したときに梱包していた内部と外部のパッケージ(輸送用コンテナを含む)をリサイクルしたり、使用済みバッテリーを適切に廃棄またはリサイクルすることにより、他の環境に優しい行動を取るようにお奨めします。お客様の支援があれば、電気電子機器の生産に必要な天然資源の量を削減し、「寿命の切れた」製品の処分用のごみ廃棄場の使用を最小限に抑え、有害の危険性のある物質を環境に流入しないようにし適切に処分することにより生活の質を改善することができます。

中国の危険有害物質の規制表

次の表は、中国の危険有害物質の規制(中国RoHS)要件に準拠して供給されています：



关于符合中国《电子信息产品污染控制管理办法》的声明
Management Methods on Control of Pollution from Electronic Information Products
(China RoHS Declaration)

产品中有毒有害物质或元素的名称及含量
Hazardous Substances Table

部件名称 (Parts)	有毒有害物质或元素 (Hazardous Substances)					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr (VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
PCB板 PCB	○	○	○	○	○	○
结构件及风扇 Mechanical parts and Fan	×	○	○	○	○	○
芯片及其他主动零件 Chip and other Active components	×	○	○	○	○	○
连接器 Connectors	×	○	○	○	○	○
被动电子元器件 Passive Components	×	○	○	○	○	○
线材 Cables	○	○	○	○	○	○
焊接金属 Soldering metal	○	○	○	○	○	○
助焊剂、散热膏、标签及其他耗材 Flux, Solder Paste, Label and other Consumable Materials	○	○	○	○	○	○
○：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T11363-2006标准规定的限量要求以下。 Indicates that this hazardous substance contained in all homogenous materials of this part is below the limit requirement SJ/T 11363-2006						
×：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T11363-2006标准规定的限量要求。 Indicates that this hazardous substance contained in at least one of the homogenous materials of this part is above the limit requirement in SJ/T 11363-2006						
对销售之日的所受售产品，本表显示我公司供应链的电子信息产品可能包含这些物质。注意：在所售产品中可能会也可能不会含有所有列出的部件。 This table shows where these substances may be found in the supply chain of our electronic information products, as of the date of the sale of the enclosed products. Note that some of the component types listed above may or may not be a part of the enclosed product.						



連絡先

- **GIGA-BYTE TECHNOLOGY CO., LTD.**

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

Taipei 231, Taiwan

TEL: +886-2-8912-4000

FAX: +886-2-8912-4003

Tech. and Non-Tech. Support (Sales/Marketing) :

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

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

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

- **G.B.T. INC. - U.S.A.**

TEL: +1-626-854-9338

FAX: +1-626-854-9339

Tech. Support:

<http://rma.gigabyte-usa.com>

Web address: <http://www.gigabyte.us>

- **G.B.T. INC (USA) - メキシコ**

Tel: +1-626-854-9338 x 215 (Soporte de habla hispano)

FAX: +1-626-854-9339

Correo: soporte@gigabyte-usa.com

Tech. Support:

<http://rma.gigabyte-usa.com>

Web address: <http://latam.giga-byte.com/>

- **GIGA-BYTE SINGAPORE PTE. LTD.**

- シンガポール

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

- **タイ**

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

- **ベトナム**

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

- **NINGBO G.B.T. TECH. TRADING CO., LTD. - 中国**

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

上海

TEL: +86-21-63410999

FAX: +86-21-63410100

北京

TEL: +86-10-62102838

FAX: +86-10-62102848

武漢

TEL: +86-27-87851312

FAX: +86-27-87851330

広州

TEL: +86-20-87540700

FAX: +86-20-87544306

成都

TEL: +86-28-85236930

FAX: +86-28-85256822

西安

TEL: +86-29-85531943

FAX: +86-29-85510930

瀋陽

TEL: +86-24-83992901

FAX: +86-24-83992909

- **GIGABYTE TECHNOLOGY (INDIA) LIMITED**

- インド

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

- **サウジアラビア**

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

- **GIGABYTE TECHNOLOGY PTY. LTD.**

- オーストラリア

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

- **G.B.T. TECHNOLOGY TRADING GMBH - ドイツ**

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

- **G.B.T. TECH. CO., LTD. - U.K.**

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

- **Giga-Byte Technology B.V. - オランダ**

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

- **GIGABYTE TECHNOLOGY FRANCE - フランス**

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

- **スウェーデン**

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

- **イタリア**

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

- **スペイン**

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

- **ギリシャ**

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

- **チェコ共和国**

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

- **ハンガリー**

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

- **トルコ**

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

- **ロシア**

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

- **ポーランド**

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

- **ウクライナ**

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

- **ルーマニア**

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

- **セルビア**

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

- **カザフスタン**

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

GIGABYTE web サイトにアクセスし、web サイトの右下の言語リストで言語を選択してください。

- **GIGABYTEグローバルサービスシステム**



技術的または技術的でない (販売/マーケティング) 質問を送信するには:

<http://ggts.gigabyte.com.tw> にリンクしてから、言語を選択し、システムに入ります。