

GA-M68MT-D3P GA-M68MT-S2P

AM3 ソケットマザーボード

AMD Phenom™ II プロセッサ/AMD Athlon™ II プロセッサ

ユーザーズ マニュアル

改版 3001

12MJ-M68MT2P-3001R

Declaration of Conformity

We, Manufacturer/Importer
G.B.T. Technology Trading GmbH
Bültenkoppl 16, 22047 Hamburg, Germany
declare that the product
GA-M68MT-D3P/GA-M68MT-S2P
conforms to the EMC Directive
(reference to the specification under which conformity is declared)
in accordance with 2004/108/EC EMC Directive

☒ EN 55011	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of radio transmitting equipment (RST) High frequency equipment	☒ EN 61000-3-2	Disturbances in supply systems caused by household appliances and similar electrical equipment "Voltage fluctuations"
☒ EN 55013	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of broadcast receivers and associated equipment	☒ EN 55024	Information Technology equipment-Immunity characteristics-Limits and methods of measurement
☒ EN 55014-1	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of household appliances and similar electrical apparatus	☒ EN 50082-1	Generic immunity standard Part 1: Residential, commercial and light industry
		☒ EN 50082-2	Generic immunity standard Part 2: Industrial environment
☒ EN 55015	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of fluorescent lamps and luminaires	☒ EN 55014-2	Immunity requirements for household appliances tools and similar apparatus
☒ EN 55020	Immunity from radio interference of broadcast receivers and associated equipment	☒ EN 50091-2	EMC requirements for uninterruptible power systems (UPS)
☒ EN 55022	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of information technology equipment		
☒ DIN VDE 0855 part 10	Cabled distribution systems, Equipment for receiving and/or distribution from corded and television signals		
☒ CE marking			(CE conformity marking)

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

☒ EN 60065	Safety requirements for mains operated electronic and related apparatus for household and similar general use	☒ EN 60950	Safety for information technology equipment including electrical business equipment
☒ EN 60335	Safety of household and similar electrical appliances	☒ EN 50081-1	General and Safety requirements for uninterruptible power systems (UPS)

Manufacturer/Importer
Signature : Timmy Huang
Name : Timmy Huang
Date : Dec. 31, 2010
(Stamp)

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-M68MT-D3P
GA-M68MT-S2P
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: Dec. 31, 2010

著作権

© 2010 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

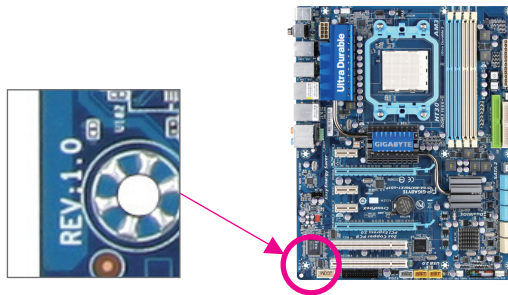
このマニュアルの情報は著作権法で保護されており、GIGABYTE に帰属します。このマニュアルの仕様と内容は、GIGABYTE により事前の通知なしに変更されることがあります。本マニュアルのいかなる部分も、GIGABYTE の書面による事前の承諾を受けることなしには、いかなる手段によっても複製、コピー、翻訳、送信または出版することは禁じられています。

- 本製品を最大限に活用できるように、ユーザーズマニュアルをよくお読みください。
- 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>

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、または技術情報をお探しの際は、マザーボードのリビジョンをチェックしてください。

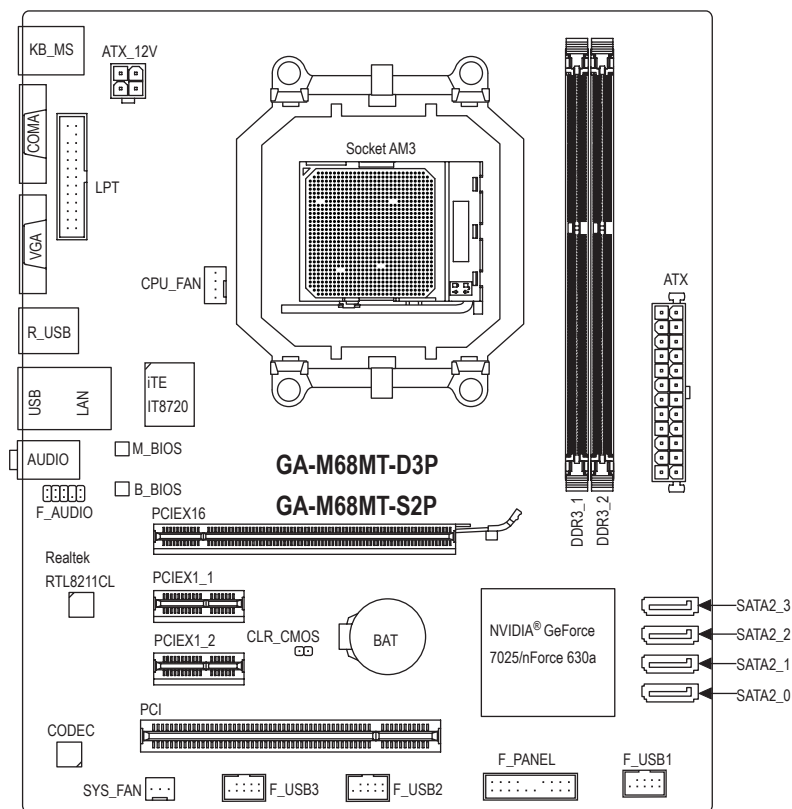
例：



目次

GA-M68MT-D3P/GA-M68MT-S2P マザーボードのレイアウト	5
第 1 章 ハードウェアの取り付け	6
1-1 取り付け手順	6
1-2 製品の仕様	7
1-3 CPU および CPU クーラーの取り付け	9
1-3-1 CPU を取り付ける	9
1-4 メモリの取り付け	9
1-4-1 デュアルチャンネルのメモリ設定	10
1-5 拡張カードの取り付け	10
1-6 背面パネルのコネクタ	10
1-7 内部コネクタ	12
第 2 章 BIOS セットアップ	19
2-1 起動スクリーン	19
2-2 メインメニュー	19
2-3 MB Intelligent Tweaker(M.I.T.)	20
2-4 Standard CMOS Features	22
2-5 Advanced BIOS Features	24
2-6 Integrated Peripherals	26
2-7 Power Management Setup	28
2-8 PnP/PCI Configurations	30
2-9 PC Health Status	30
2-10 Load Fail-Safe Defaults	31
2-11 Load Optimized Defaults	32
2-12 Set Supervisor/User Password	32
2-13 Save & Exit Setup	33
2-14 Exit Without Saving	33
第 3 章 ドライバのインストール	34
Installing Chipset Drivers (チップセットドライバのインストール)	34
第 4 章 付録	34
SATA ハードドライブを構成する	34

GA-M68MT-D3P/GA-M68MT-S2P マザーボードのレイアウト



ボックスの内容

- ☒ GA-M68MT-D3P または GA-M68MT-S2P 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
- ☒ I/O シールド
- ☒ SATA ケーブル (x2)

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予告なしに変更することがあります。

*** GA-M68MT-D3P は、全個体コンデンサ設計を採用しています。

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) ステッカーまたはディーラーが提供する保証ステッカーを取り外したり、はがしたりしないでください。これらのステッカーは保証の確認に必要です。
- 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、しっかりと安全に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ことをお勧めします。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、まずは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かず、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、けがにつながる恐れがあります。
- 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疑問な点がございましたら、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 製品の仕様

	CPU	AM3プロセッサのサポート: AMD Phenom™ II プロセッサ/AMD Athlon™ II プロセッサ (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。)
	ハイパートラン スポートバス	2000 MT/s
	フロントサイドバス	NVIDIA® GeForce 7025/nForce 630a
	メモリ	- 最大 8 GB のシステムメモリをサポートする 1.5V DDR3 DIMM ソケット (x2) * Windows 32ビットオペレーティングシステムの制限により、4 GB以上の物理メモリが取り付けられているとき、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。 - デュアルチャンネルメモリアーキテクチャ - DDR3 1333(O.C.)1066/800 MHz メモリモジュールのサポート (サポートされる最新のメモリ速度とメモリモジュールについては、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	- ノースブリッジに統合: - D-Sub ポート (x1)
	オーディオ	- Realtek ALC888B/889 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 * 7.1チャンネルオーディオを構成するには、HDフロントパネルオーディオモジュールを使用して、オーディオドライバを通してマルチチャンネルオーディオ機能を有効にする必要があります。
	LAN	Realtek RTL8211CL チップ (10/100/1000 Mbit) (x1)
	拡張スロット	- PCI Express x16 スロット (x1)、x16 で実行 - PCI Express x1 スロット (x2) - PCI スロット (x1)
	ストレージインターフェイス	- サウスブリッジ: - 最大 4 つの SATA 3Gb/s デバイスをサポートする SATA 3Gb/s コネクタ (x4) - SATA RAID 0、RAID 1、RAID 10、RAID 5 と JBODのサポート
	USB	- サウスブリッジ: - 最大 10 の USB 2.0/1.1 ポート (背面パネルに 4 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	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) - SATA 3Gb/s コネクタ (x4) - 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) - USB 2.0/1.1 ヘッダ (x3) - パラレルポートコネクタ (x1) - クリアリングCMOSジャンパ (x1)

	背面パネルの接続 タ	◆ PS/2 キーボードポート (x1) ◆ PS/2 マウスポート (x1) ◆ D-Sub ポート (x1) ◆ シリアルポート (x1) ◆ USB 2.0/1.1 ポート (x4) ◆ RJ-45 ポート (x1) ◆ オーディオジャック (x3) (ラインイン/ラインアウト/マイク)
	I/O コントローラ	◆ iTE IT8720
	ハードウェアモ ニタ	◆ システム電圧の検出 ◆ CPU / システム温度検出 ◆ CPU / システムファン速度の検出 ◆ CPU / システム過熱警告 ◆ CPU / システムファンエラー警告 ◆ CPUファン速度コントロール * CPUファン速度コントロール機能がサポートされているかどうかは、 取り付けたCPUによって異なります。
	BIOS	◆ 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	◆ @BIOS のサポート ◆ Q-Flash のサポート ◆ Xpress BIOS Rescue 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 * 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。 ◆ Auto Green のサポート ◆ ON/OFF Charge 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 7/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 20.5cm

1-3 CPU および CPU クーラーの取り付け

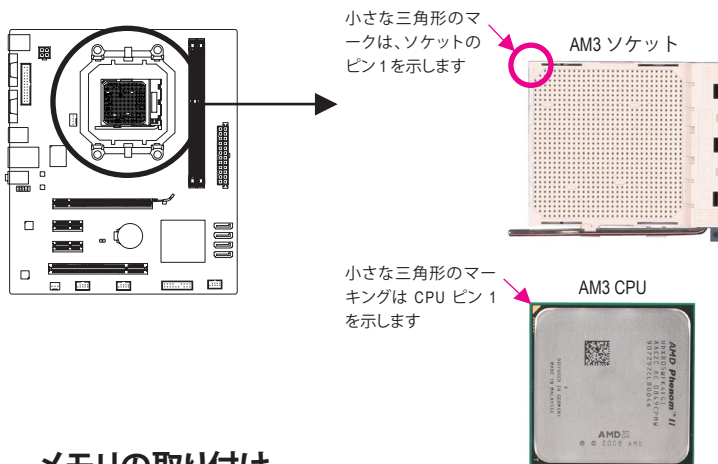


CPU を取り付ける前に次のガイドラインをお読みください。

- 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

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。



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。
(サポートされる最新のメモリ速度とメモリモジュールについては、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。

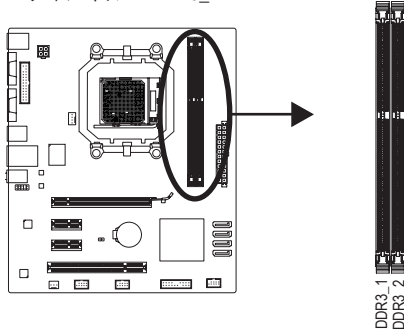
1-4-1 デュアルチャンネルのメモリ設定

このマザーボードには2つのDDR2メモリソケットおよびDDR3メモリソケットが装備されており、デュアルチャンネルテクノロジーをサポートします。

2つのDDR3メモリソケットが2つのチャンネルに分けられ、各チャンネルには次のように1つのメモリソケットがあります。

▶チャンネル 0: DDR3_1

▶チャンネル 1: DDR3_2



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。

1. DDR3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. 2つのメモリモジュールでデュアルチャンネルモードを起動する場合には、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。

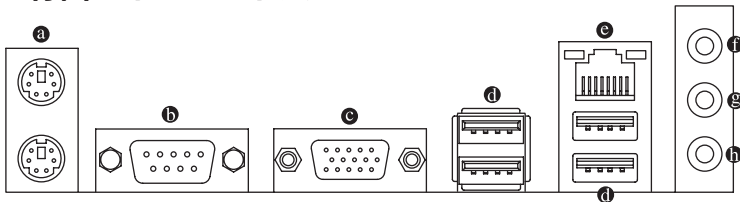
1-5 拡張カードの取り付け



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。

1-6 背面パネルのコネクタ



❶ PS/2 キーボードと PS/2 マウスポート

PS/2 マウスを上部ポート (緑) に、PS/2 キーボードを下部ポート (紫) に接続します。

❷ シリアルポート

シリアルポートを使ってマウス、モデムまたはその他の周辺機器などのデバイスを接続します。

⑨ D-Sub ポート

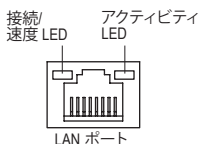
D-Sub ポートは 15 ピン D-Sub コネクタをサポートします。D-Sub 接続をサポートするモニタをこのポートに接続してください。

⑩ USB 2.0/1.1 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。

⑪ 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:

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

⑫ 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。

⑬ ラインアウトジャック (フロントスピーカーアウト、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。

⑭ 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。

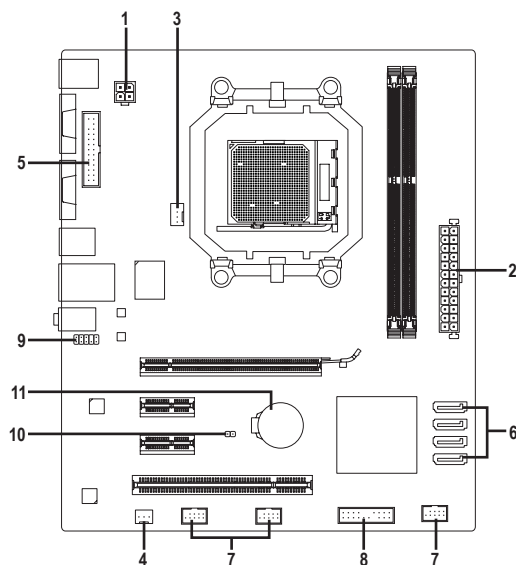


7.1 チャンネルオーディオを有効にするには、HD フロントパネルオーディオモジュールを使用して、オーディオドライバを通してマルチチャンネルオーディオ機能を有効にする必要があります。



- 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。

1-7 内部コネクタ



1) ATX_12V	7) F_USB1/F_USB2/F_USB3
2) ATX	8) F_PANEL
3) CPU_FAN	9) F_AUDIO
4) SYS_FAN	10) CLR_CMOS
5) LPT	11) BAT
6) SATA2_0/1/2/3	



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：

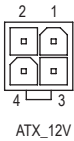
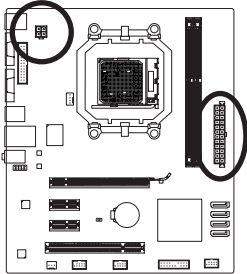
- まず、デバイスが接続するコネクタに準拠していることを確認します。
- デバイスを取り付ける前に、デバイスとコンピュータのパワーがオフになっていることを確認します。デバイスが損傷しないように、コンセントから電源コードを抜きます。
- デバイスをインストールした後、コンピュータのパワーをオンにする前に、デバイスのケーブルがマザーボードのコネクタにしっかり接続されていることを確認します。

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、絶対に確実な設計が施されています。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。

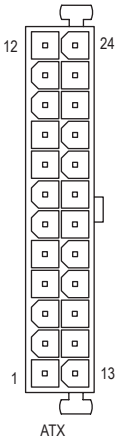


拡張要件を満たすために、高い消費電力に耐えられる電源装置をご使用になることをお勧めします (500W以上)。必要な電力を供給できない電源装置をご使用になると、システムが不安定になったり起動できない場合があります。



ATX_12V:

ピン番号	定義
1	GND
2	GND
3	+12V
4	+12V

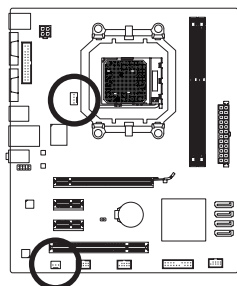


ATX:

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	5V SB (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 3 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、絶対確実な挿入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 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 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:

ピン番号	定義
1	GND
2	+12V/速度制御
3	検知
4	速度制御

SYS_FAN:

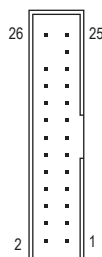
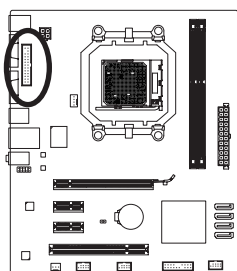
ピン番号	定義
1	GND
2	+12V
3	検知



- 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、設定ジャンパ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ないでください。

5) LPT (パラレルポートヘッダ)

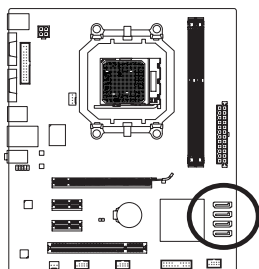
LPTヘッダは、オプションのLPTポートケーブルによって1つのパラレルポートを利用できるようにしています。オプションのLPTポートケーブルを購入する場合、最寄りの代理店にお問い合わせください。



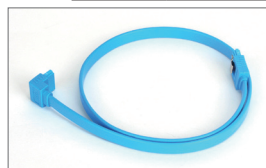
ピン番号	定義	ピン番号	定義
1	STB-	14	GND
2	AFD-	15	PD6
3	PD0	16	GND
4	ERR-	17	PD7
5	PD1	18	GND
6	INIT-	19	ACK-
7	PD2	20	GND
8	SLIN-	21	BUSY
9	PD3	22	GND
10	GND	23	PE
11	PD4	24	ピンなし
12	GND	25	SLCT
13	PD5	26	GND

6) SATA2_0/1/2/3 (SATA 3Gb/s コネクタ)

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 7025/nForce 630a コントローラは RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 10 および JBODに対応しています。RAIDアレイの構成の説明については、第5章「SATA/ハードドライブを構成する」を参照してください。



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



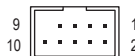
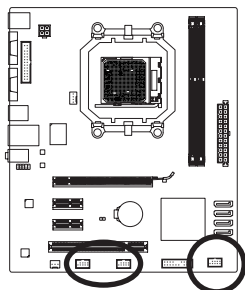
SATA ケーブルの L 形状の端を SATA ハードドライブに接続してください。



- 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。ハードドライブ2台以上を使う場合には、ハードドライブの総数を偶数に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。）
- RAID 10構成には、4つのハードドライブが必要です。

7) F_USB1/F_USB2/F_USB3 (USB ヘッダ)

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、販売代理店にお問い合わせください。



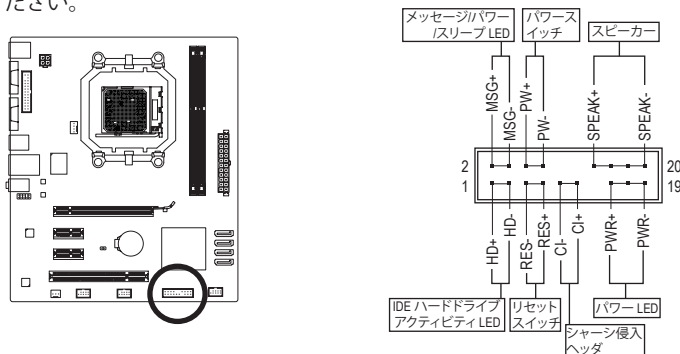
ピン番号	定義
1	電源 (5V)
2	電源 (5V)
3	USB DX-
4	USB DY-
5	USB DX+
6	USB DY+
7	GND
8	GND
9	ピンなし
10	NC



- IEEE 1394 ブラケット (2x5 ピン) ケーブルを USB 2.0/1.1 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。

8) F. PANEL (前面パネルヘッダ)

電源スイッチを接続し、以下のピン割り当てに従ってシャーシのスイッチ、スピーカー、シャーシ侵入スイッチ/センサーおよびシステムステータスインジケータをこのヘッダにリセットします。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/PWR (メッセージ/電源/スリープLED、黄/紫) :**

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行っているとき、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。

- **CI (シャーシ侵入ヘッダ、グレイ) :**

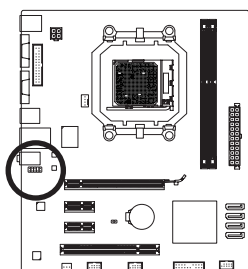
シャーシカバーが取り外されている場合、シャーシの検出可能なシャーシ侵入スイッチ/センサーに接続します。この機能は、シャーシ侵入スイッチ/センサーを搭載したシャーシを必要とします。



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。

9) 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: AC'97 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

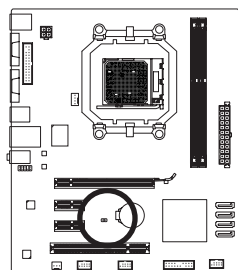
ピン番号	定義
1	MIC
2	GND
3	MIC/パワー
4	NC
5	ラインアウト(右)
6	NC
7	NC
8	ピンなし
9	ラインアウト(左)
10	NC



- 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。
- 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。
- 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。

10) 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

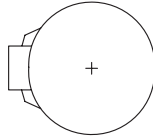
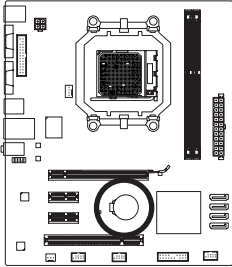
■ ■ ショート: CMOS 値の消去



- 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。
- CMOS 値を消去した後コンピュータの電源をオンにする前に、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)。

11) 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。

第2章 BIOS セットアップ

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。

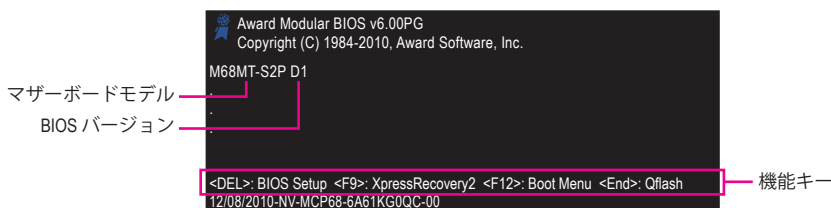
- Q-Flash で、オペレーティングシステムに入らずに、BIOS を素早く簡単にアップグレードまたはバックアップできます。
- @BIOS は Windows ベースのユーティリティで、インターネットから BIOS の最新バージョンを検索してダウンロードしたり、BIOS を更新したりします。



- 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。
- 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

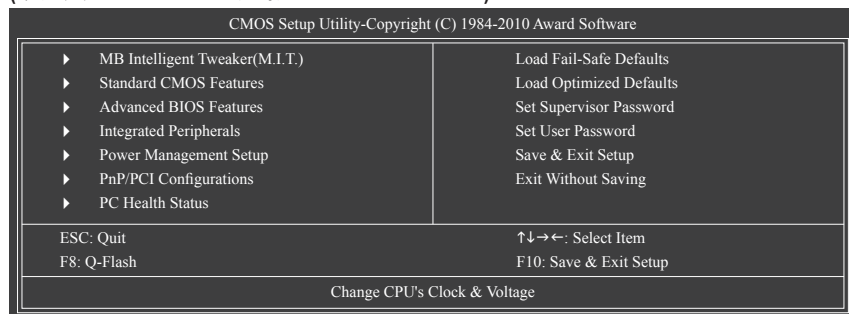
コンピュータが起動するとき、以下のスクリーンが表示されます。



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。

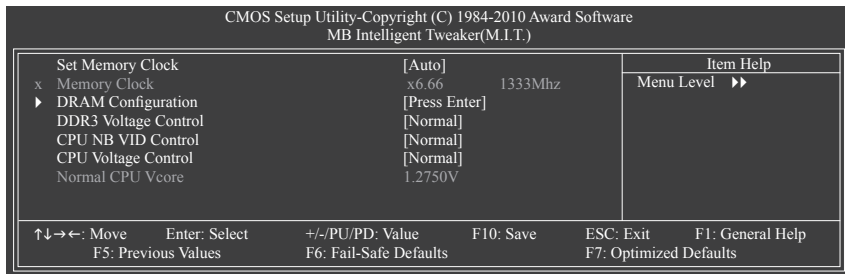
(サンプルの BIOS バージョン: GA-M68MT-S2P D1)





- ・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。

2-3 MB Intelligent Tweaker(M.I.T.)



システムが行ったオーバークロック設定で安定して動作するかどうかは、システム全体の構成によって異なります。間違ってもオーバークロックを行うと、CPU、チップセット、またはメモリが損傷し、これらのコンポーネントの耐用年数が短くなるする結果を招きます。このページは上級ユーザー向けであり、システムの不安定や予期せぬ結果をまねくことがあるため、既定値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ください。)

☞ Set Memory Clock

メモリクロックを手動で設定するかどうかを決定します。**Auto** では、BIOS は必要に応じてメモリクロックを自動的に設定します。**Manual** にすると、以下のメモリクロックコントロール項目をすべて構成できます。(既定値: Auto)

☞ Memory Clock

Set Memory Clock が **Manual** に設定されているときのみ、このオプションを構成できます。

- ▶▶ X4.00 Memory Clock を X4.00 に設定します。
- ▶▶ X5.33 Memory Clock を X5.33 に設定します。
- ▶▶ X6.66 Memory Clock を X6.66 に設定します。
- ▶▶ X8.00 Memory Clock を X8.00 に設定します。

DRAM Configuration

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2010 Award Software DRAM Configuration				
DCTs Mode	[Unganged]			Item Help
DDR3 Timing Items	[Auto]	SPD	Auto	Menu Level ▶▶
x CAS# latency	Auto	7T	7T	
x RAS to CAS R/W Delay	Auto	7T	7T	
x Row Precharge Time	Auto	7T	7T	
x Minimum RAS Active Time	Auto	20T	20T	
x 1T/2T Command Timing	Auto	--	--	
x TwTr Command Delay	Auto	4T	4T	
x Trfc0 for DIMM1	Auto	110ns	110ns	
x Trfc1 for DIMM3	Auto	--	--	
x Write Recovery Time	Auto	8T	8T	
x Precharge Time	Auto	4T	4T	
x Row Cycle Time	Auto	27T	27T	
x RAS to RAS Delay	Auto	4T	4T	
CKE Power Down Mode	[Disabled]			
CKE Power Down Control	[per Channel]			
↑↓→←: Move Enter: Select +/-/PU/PD: Value F10: Save ESC: Exit F1: General Help F5: Previous Values F6: Fail-Safe Defaults F7: Optimized Defaults				

DRAM Mode

メモリコントロールモードを設定します。

- ▶▶ Ganged メモリコントロールモードを単一のデュアルチャンネルに設定します。
- ▶▶ Unganged メモリコントロールモードを2つの単一チャンネルに設定します。
(既定値)

DDR3 Timing Items

Manual にすると、以下の DDR3 タイミング項目をすべて構成できます。

オプション：Auto (既定値)、手動。

CAS# latency

オプション：Auto (既定値)、4T~12T。

RAS to CAS R/W Delay

オプション：Auto (既定値)、5T~12T。

Row Precharge Time

オプション：Auto (既定値)、5T~12T。

Minimum RAS Active Time

オプション：Auto (既定値)、15T~30T。

1T/2T Command Timing

オプション：Auto (既定値)、1T、2T。

TwTr Command Delay

オプション：Auto (既定値)、4T~7T。

Trfc0 for DIMM1

オプション：Auto (既定値)、90ns、110ns、160ns、300ns、350ns。

Trfc1 for DIMM3

オプション：Auto (既定値)、90ns、110ns、160ns、300ns、350ns。

Write Recovery Time

オプション：Auto (既定値)、5T~12T。

 Precharge Time
オプション：Auto (既定値)、4T~7T。

👉 **Row Cycle Time**
オプション：Auto (既定値)、11T~42

オプション：Auto (既定値)、11T~42T。

オプション：Auto (既定値)、4T~7T。

CKEピンを閉じたとき、電源ダウンモードにメモリを設定するかどうかを決定します。(既定値: Disabled)

CKE電源ダウンモードを選択できます。オプションはチャンネルごと（デフォルト）、CSごとです。

メモリ電圧を設定します。

▶ +0.1V ~ +0.7V 調整可能な範囲は +0.1V ~ +0.7V. の間です。

 CPU NB VID Control

注: CPU ノースブリッジ電圧を上げると、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。

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

☞ **Normal CPU Vcore**

CPU のノーマルの動作電圧を表示します。

2-4 Standard CMOS Features

CMOS Setup Utility-(C) 1984-2010 Award Software Standard CMOS Features			
Date (mm:dd:yy) Time (hh:mm:ss)		Fri, Dec. 17 2010 22:31:24	Item Help Menu Level ▶
▶ IDE Channel 0 Master		[None]	
▶ IDE Channel 1 Master		[None]	
▶ IDE Channel 2 Master		[None]	
▶ IDE Channel 3 Master		[None]	
Halt On		[All, But Keyboard]	
Base Memory		640K	
Extended Memory		1790M	
⬅➡⬅➡: Move Enter: Select +/-/PU/PD: Value F10: Save ESC: Exit F1: General Help F5: Previous Values F6: Fail-Safe Defaults F7: Optimized Defaults			

☞ **Date (mm:dd:yy)**

システムの日付を設定します。

☞ **Time (hh:mm:ss)**

システムの時刻を設定します。

☞ **IDE Channel 0, 1, 2, 3 Master/Slave**

▶▶ IDE HDD Auto-Detection, IDE Auto-Detection

このチャンネルの SATA デバイスのパラメータを自動検出するには、<Enter> を押してください。

▶▶ IDE Channel 0, 1 Master, Extended IDE Drive

以下の 3 つの方法のいずれかを使用して、SATA デバイスを設定します:

- Auto POST 中に、BIOS により SATA デバイスが自動的に検出されます。(既定値)
- None 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。(IDE Channel 0, 1 Master の場合のみ。)

▶▶ Access Mode ハードドライブのアクセスモードを設定します。(既定値: Auto)

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。

☞ **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。

オプション: "All Errors", "No Errors", "All, But Keyboard" (既定値), "All, But Diskette", "All, But Disk/Key"。

☞ **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。

2-5 Advanced BIOS Features

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2010 Award Software Advanced BIOS Features		
Virtualization	[Enabled]	Item Help
AMD K8 Cool&Quiet control	[Auto]	Menu Level ▶
CPU Unlock ^(注)	[Disabled]	
CPU core Control	[Auto]	
x CPU core 0 ^(注)	Enabled	
x CPU core 1 ^(注)	Enabled	
x CPU core 2 ^(注)	Enabled	
x CPU core 3 ^(注)	Enabled	
▶ Hard Disk Boot Priority	[Press Enter]	
First Boot Device	[Hard Disk]	
Second Boot Device	[CDROM]	
Third Boot Device	[USB-FDD]	
Password Check	[Setup]	
HDD S.M.A.R.T. Capability	[Disabled]	
Away Mode	[Disabled]	
Init Display First	[PEG]	
Frame Buffer Size	[Auto]	
Onboard GPU	[Enable If No Ext PEG]	
↑↓←→: Move Enter: Select +/-/PU/PD: Value F10: Save ESC: Exit F1: General Help F5: Previous Values F6: Fail-Safe Defaults F7: Optimized Defaults		

Virtualization

Virtualization では、プラットフォームが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します。仮想化では、1つのコンピュータシステムが複数の仮想化システムとして機能できます。(既定値: Enabled)

AMD K8 Cool&Quiet control

- ▶ Auto AMD Cool'n'Quiet ドライブでは CPU と VID をダイナミックに調整し、コンピュータからの熱出力とその消費電力を減少します。(既定値)
- ▶ Disabled この機能を無効にします。

CPU Unlock ^(注)

隠れCPUをアンロックにするかどうかを決定します。(既定値: Disabled)

CPU core Control

CPU Core 2とCore 3のどちらを手動で有効/無効に設定するか、決定できます。**Manual** にすると、以下の2つの項目をすべて構成できます。

- ▶ Auto BIOSですべてのCPUコアを有効にします (使用できるコア数は使用されるCPUによって異なります)。
- ▶ Manual CPU Core 2とCore 3を個別で有効または無効に設定できます。

CPU core 0 ^(注)

CPU Core 0の有効/無効を切り替えます。(既定値: Enabled)

CPU core 1 ^(注)

CPU Core 1の有効/無効を切り替えます。(既定値: Enabled)

CPU core 2 ^(注)

CPU Core 2の有効/無効を切り替えます。(既定値: Enabled)

CPU core 3 ^(注)

CPU Core 3の有効/無効を切り替えます。(既定値: Enabled)

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。

(注) この機能をサポートするCPUを取り付けたときのみ、この項目が表示されます。

☞ 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。

☞ 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。

☞ 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: Enabled)

☞ Away Mode

取り付けた PCI グラフィックスカード、PCI Express グラフィックスカード、またはオンボードグラフィックスから、最初に呼び出すモニタディスプレイを指定します。(既定値: Disabled)

☞ Init Display First

取り付けた PCI グラフィックスカード、PCI Express グラフィックスカード、またはオンボードグラフィックスから、最初に呼び出すモニタディスプレイを指定します。

- ▶ PCI Slot PCI グラフィックスカードを最初に処理するディスプレイカードとして設定します。(既定値)
- ▶ Onboard VGA 最初のディスプレイとして、PCIEX16 スロットで PCI Express グラフィックスカードを設定します。
- ▶ PEG 最初のディスプレイとして、PCIEX 4 スロットで PCI Express グラフィックスカードを設定します。(既定値)

☞ 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。オプション: Auto (既定値), Disabled, 32M, 64M, 128M, 256M。

☞ Onboard GPU

オンボードグラフィックス機能の有効/無効を切り替えます。

- ▶ Enable If No Ext PEG

PCI Express グラフィックスカードが取り付けられていない場合、オンボードグラフィックスのみがアクティブになります。(既定値)

- ▶ Always Enable

PCI Express グラフィックスカードが取り付けられているとしないに関わらず、オンボードグラフィックスを常にアクティブにします。デュアル表示構成をセットアップする場合、このアイテムを Always Enable (常に有効にする) に設定してください。

2-6 Integrated Peripherals

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2010 Award Software		
Integrated Peripherals		
NV Serial-ATA Controller	[All Enabled]	Item Help
▶ Serial-ATA RAID Config	[Press Enter]	Menu Level ▶
Onboard Audio Function	[Auto]	
On-Chip MAC Lan	[Auto]	
Onboard LAN Boot ROM	[Disabled]	
Onboard Serial Port 1	[3F8/IRQ4]	
Onboard Parallel Port	[378/IRQ7]	
Parallel Port Mode	[SPP]	
x ECP Mode Use DMA	3	
USB Controllers	[Enabled]	
USB Legacy Function	[Enabled]	
USB Storage Function	[Enabled]	

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

⌘ NV Serial-ATA Controller

統合されたSATAコントローラの有効/無効を切り替えます。すべてのSATAコントローラと最初のSATAコントローラのための、どちらを有効にするかを選択できます。(既定値: All Enabled)

⌘ Serial-ATA RAID Config

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2010 Award Software		
Serial-ATA RAID Config		
NV SATA RAID function	[Disabled]	Item Help
x NV SATA 1 Primary RAID	Enabled	Menu Level ▶▶
x NV SATA 1 Secondary RAID	Enabled	
x NV SATA 2 Primary RAID	Enabled	
x NV SATA 2 Secondary RAID	Enabled	

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

⌘ NV SATA RAID function

統合されたSATA 3Gb/sコントローラのRAIDの有効/無効を切り替えます。Enabled（有効）では、個別のSATAチャンネルに対してRAIDを設定できます。(既定値: Disabled)

⌘ NV SATA 1 Primary RAID

統合された最初のSATA 3Gb/sコントローラの最初のチャンネルに対して、RAIDの有効/無効を切り替えます。NV SATA RAID function 項目がEnabled（有効）に設定されているときのみ、この項目を設定できます。(既定値: Enabled)

⌘ NV SATA 1 Secondary RAID

統合された最初のSATA 3Gb/sコントローラの2番目のチャンネルに対して、RAIDの有効/無効を切り替えます。NV SATA RAID function 項目がEnabled（有効）に設定されているときのみ、この項目を設定できます。(既定値: Enabled)

⌘ NV SATA 2 Primary RAID

統合された2番目のSATA 3Gb/sコントローラの最初のチャンネルに対して、RAIDの有効/無効を切り替えます。NV SATA RAID function 項目がEnabled（有効）に設定されているときのみ、この項目を設定できます。(既定値: Enabled)

⌘ NV SATA 2 Secondary RAID

統合された2番目のSATA 3Gb/sコントローラの2番目のチャンネルに対して、RAIDの有効/無効を切り替えます。NV SATA RAID function 項目がEnabled（有効）に設定されているときのみ、この項目を設定できます。(既定値: Enabled)

☞ **Onboard Audio Function**

オンボードオーディオ機能の有効/無効を切り替えます。(既定値: Auto)

オンボードオーディオを使用する代わりに、サードパーティ製アドインオーディオカードをインストールする場合、この項目を**Disabled** に設定します。

☞ **On-Chip MAC Lan**

オンボードLAN機能の有効/無効を切り替えます。(既定値: Auto)

オンボードLANを使用する代わりに、サードパーティ製アドインネットワークカードをインストールする場合、この項目を**Disabled** に設定します。

☞ **Onboard LAN Boot ROM**

オンボードLANチップに統合されたブートROMを有効にするかどうかを判断します。

(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: Auto, 2F8/IRQ3, 3F8/IRQ4 (既定値), 3E8/IRQ4, 2E8/IRQ3, Disabled.

☞ **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。

☞ **USB Controllers**

統合されたUSBコントローラの有効/無効を切り替えます。(既定値: Enabled)

Disabled は、以下の USB 機能をすべてオフにします。

☞ **USB Legacy Function**

MS-DOS で USB マウスを使用できるようにします。(既定値: Enabled)

☞ **USB Storage Function**

POST の間 USB フラッシュドライブや USB ハードドライブを含め、USB ストレージデバイスを検出するかどうかを決定します。(既定値: Enabled)

2-7 Power Management Setup

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2010 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	[Enabled]	
Power-On by Alarm	[Disabled]	
x Day of Month Alarm	Everyday	
x Time (hh:mm:ss) Alarm	0 : 0 : 0	
HPET Support ^(注)	[Enabled]	
HPET Mode ^(注)	[32-bit mode]	
Power On By Mouse	[Disabled]	
Power On By Keyboard	[Disabled]	
x KB Power ON Password	Enter	
AC Back Function	[Soft-Off]	
ErP Support	[Disabled]	

↑↓←→: 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)

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: Enabled)

(注) Windows 7/Vista オペレーティングシステムでのみサポートされます。

☞ 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。
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。

☞ HPET Support (注)

Windows 7/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: Enabled)

☞ HPET Mode (注)

Windows 7/Vista オペレーティングシステムに対して、HPET モードを選択します。HPET Support Enabled (有効) に設定されているときのみ、この項目を設定できます。(既定値: 32-bit mode)

☞ Power On By Mouse

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。(既定値: Disabled)

注: この機能を使用するには、+5VSB リードで1A以上を提供するATX電源装置が必要です。

▶▶ Double Click PS/2マウスの左ボタンをダブルクリックしてシステムをオンにします。

☞ 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。(既定値: Disabled)

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。

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

▶▶ 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。

▶▶ 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。

☞ 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。

☞ ErP Support

S5 (シャットダウン) 状態の場合、システムで使用する電力を1W未満に抑えるかどうかを決定します。(既定値: Disabled)

注: この項目が Enabled (有効) に設定されているとき、次の機能は使用できなくなります:
PME イベント呼び起こし、マウスによる電源オン、キーボードによる電源オン、呼び起こし LAN。

(注) Windows 7/Vista オペレーティングシステムでのみサポートします。

2-8 PnP/PCI Configurations

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2010 Award Software					
PnP/PCI Configurations					
PCI1 IRQ Assignment PCI2 IRQ Assignment		[Auto] [Auto]		Item Help Menu Level ▶	
↑↓→←: Move	Enter: Select	+/-/PU/PD: Value	F10: Save	ESC: Exit	F1: General Help
F5: Previous Values		F6: Fail-Safe Defaults		F7: Optimized Defaults	

☞ PCI1 IRQ Assignment

▶ Auto

BIOSは最初/2番目のPCIスロットにIRQを自動的に割り当てます。(既定値)

▶ 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15

最初/2番目のPCIスロットにIRQを3、4、5、7、9、10、11、12、14、15を割り当てます。

2-9 PC Health Status

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2010 Award Software		
PC Health Status		
Reset Case Open Status	[Disabled]	Item Help Menu Level ▶
Case Opened	No	
Vcore	1.364V	
DDR3 1.5V	1.520V	
+3.3V	3.280V	
+12V	12.048V	
Current System Temperature	38°C	
Current CPU Temperature	36°C	
Current CPU FAN Speed	1962 RPM	
Current SYSTEM FAN Speed	0 RPM	
System Warning Temperature	[Disabled]	
CPU Warning Temperature	[Disabled]	
CPU FAN Fail Warning	[Disabled]	
SYSTEM FAN Fail Warning	[Disabled]	
CPU Smart FAN Control	[Enabled]	
CPU Smart FAN Mode	[Auto]	
↑↓→←: Move	Enter: Select	+/-/PU/PD: Value
F5: Previous Values		F6: Fail-Safe Defaults
		F10: Save
		ESC: Exit
		F1: General Help
		F7: Optimized Defaults

☞ Reset Case Open Status

前のシャーシ侵入ステータスの記録を保存または消去します。**Enabled** では前のシャーシ侵入ステータスのレコードを消去し、**Case Opened** フィールドが次に起動するとき [No] を表示します。(既定値: Disabled)

☞ Case Opened

マザーボード CI ヘッダに接続されたシャーシ侵入検出デバイスの検出ステータスを表示します。システムシャーシカバーを取り外すと、このフィールドは [Yes] を表示し、カバーを取り外さない場合、[No] を表示します。シャーシ侵入ステータスのレコードを消去するには、**Reset Case Open Status** を **Enabled** に設定し、設定を CMOS に保存し、システムを再起動します。

☞ Current Voltage(V) Vcore/DDR3 1.5V/+3.3V/+12V

現在のシステム電圧を表示します。

☞ Current System/CPU Temperature

現在のCPU/システム温度を表示します。

☞ Current CPU/SYSTEM FAN Speed (RPM)

現在の CPU/システムファン速度を表示します。

☞ **System/CPU Warning Temperature**

CPU/システム温度の警告しきい値を設定します。CPU/システム温度がしきい値を超えると、BIOS は警告音を出します。オプションは、Disabled (既定値)、60°C/140°F、70°C/158°F、80°C/176°F、90°C/194°F です。

☞ **CPU/SYSTEM FAN Fail Warning**

CPU/システムファンが接続されていない場合またはエラーの場合、システムは警告音を出します。これが発生したときは、ファンの状態またはファン接続をチェックしてください。(既定値: Disabled)

☞ **CPU Smart FAN Control**

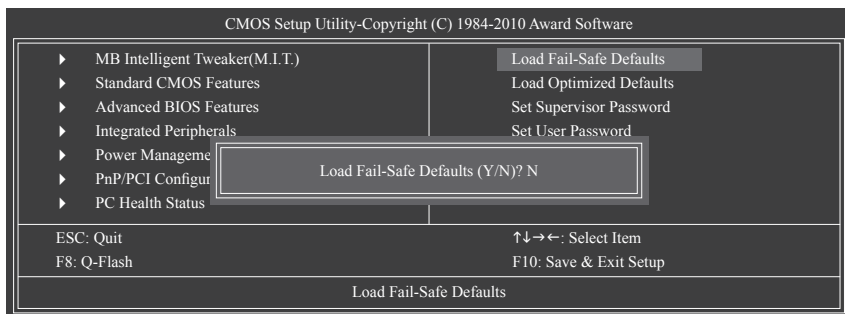
CPU ファン速度のコントロールの有効/無効を切り替えます。**Enabled** にすると、CPU ファン は CPU 温度によって異なる速度で作動できます。システム要件に基づき、EasyTune でファン速度を調整できます。無効にすると、CPU ファンは全速で作動します。(既定値: Enabled)

☞ **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。

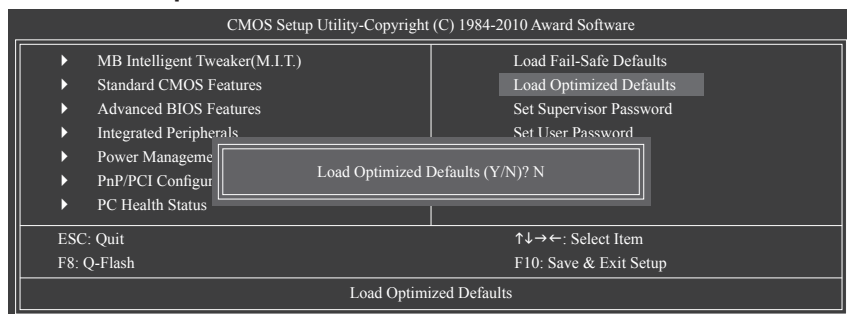
2-10 Load Fail-Safe Defaults



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。

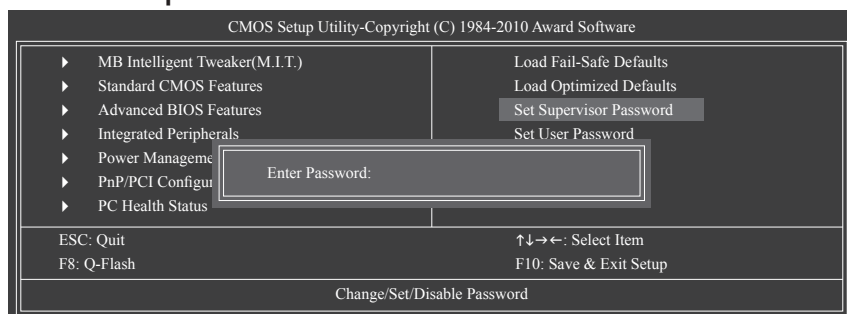
システムが不安定になった場合、マザーボードのもっとも安全でもっとも安定した BIOS 設定である、フェールセーフ既定値をロードしてください。

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

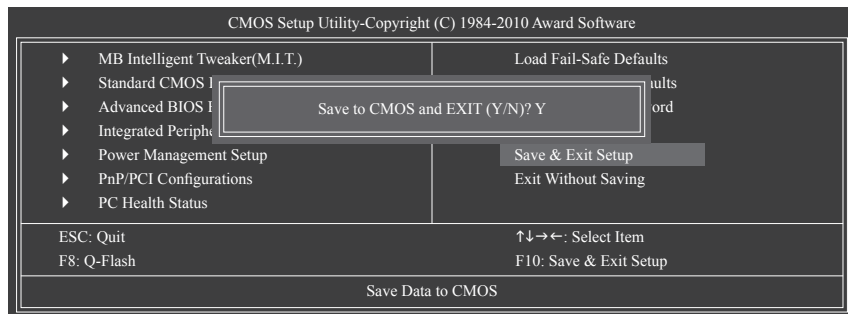
システムパスワードが設定され、**Advanced BIOS Features** で **Password Check** アイテムが **Setup** されているとき、BIOS セットアップに入り、BIOS を変更するには、管理者パスワードを入力する必要があります。**Password Check** アイテムが **System** に設定されているとき、システム起動時および BIOS セットアップを入力するとき、管理者パスワード（または、ユーザーパスワード）を入力する必要があります。

☞ 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。

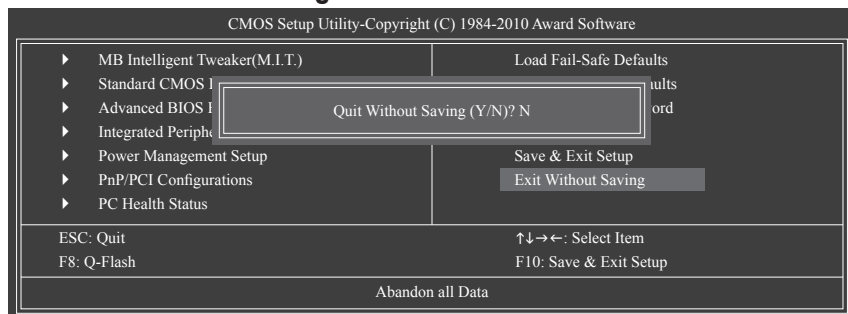
パスワードを消去するには、パスワードアイテムで <Enter> を押しパスワードを要求されたとき、<Enter> を再び押します。「PASSWORD DISABLED」というメッセージが表示され、パスワードがキャンセルされたことを示します。

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。

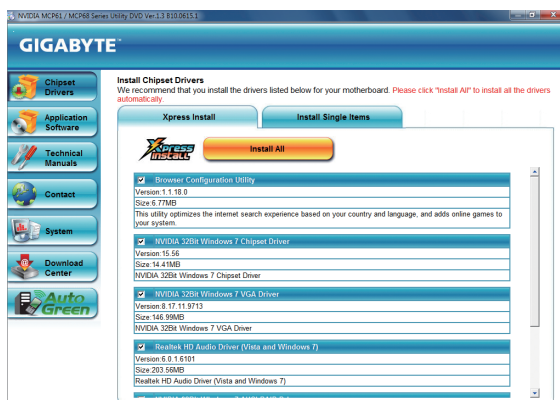
第3章 ドライバのインストール



- ・ 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。)

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

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。Install All ボタンをクリックすると、「Xpress Install」が推奨されたすべてのドライバをインストールします。または Install Single Items をクリックして、インストールするドライバを手動でインストールします。



第4章 付録

SATAハードドライブを構成する

始める前に

準備してください：

- ・ 少なくとも2つのSATAハードドライブ（最適のパフォーマンスを確実に得るために、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を作成する必要がない場合、1台のハードドライブのみを準備してください。
- ・ 空のフォーマット済み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。

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ハードドライブを取り付ける

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、もう一方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。次に電源装置から電源コネクタをハードドライブに接続します。

B. BIOSセットアップでSATAコントローラモードを設定する

システムBIOSセットアップで、現在SATAコントローラモードが設定されていることを確認します。BIOSセットアップメニューの場合、第2章「BIOSセットアップ」、「Integrated Peripherals.」を参照してください。

ステップ:

1. コンピュータの電源をオンにし、POST（パワーオンセルフテスト）中に <Delete> を押して BIOS セットアップに入ります。Integrated Peripheralsの下で、NV Serial-ATA Controller有効になっていることを確認してください。RAIDを有効にするには、Serial-ATA RAID Configサブメニューにアクセスしてください。
2. Set NV SATA RAID function を Enabled（有効）に設定すると、角SATAコネクタに対して RAIDコントロールが有効になります。RAIDに対して使用するハードドライブでSATA チャンネルを有効にします（例えば、NV SATA 1 Primary RAIDはSATA2_0コネクタを制御し、NV SATA 1セカンダリRAIDはSATA2_1コネクタを制御します）。



このセクションで説明したBIOSセットアップは、お使いのマザーボードの実際の設定と異なることがあります。表示される実際のBIOSセットアップは、お使いのマザーボードとBIOSバージョンによって異なります。

C. CRAID 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。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」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。

ステップ:

1. <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します。
2. 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。次の手順は、RAID 0アレイ(ストライプ)の作成方法を示しています。
3. Striping 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4 KB~128 KBの間で設定できます。
4. 次へ、<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。
5. <F7>を押します。「ディスクのデータを消去しますか?」というメッセージが表示されます。<Y>を押して確認します。（ハードドライブに以前作成した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）。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。
6. 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。

SATA RAID ドライバディスクを作成する

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（Windows XPの場合）に、またはUSBフラッシュドライブ（Windows 7/Vistaの場合）にSATAコントローラ用ドライバをコピーします。例えば、Windows XP 32ビットオペレーティングシステム用にRAIDドライバをコピーするには、次のディレクトリからフロッピーディスクにドライバをコピーします。BootDrv\UDA\WinXP\lsataraid

SATA RAID ドライバとオペレーティングシステムのインストール

A. Windows XP のインストール

システムを再起動してWindows XPセットアップディスクから起動し、「サードパーティ製 SCSIまたはRAIDドライバをインストールする必要がある場合F6を押してください」というメッセージが表示されたら直ちに<F6>を押します。SATAコントローラドライバを含むフロッピーディスクを挿入します。オンスクリーンの指示に従って表示された2つのドライバをインストールします。完了したら、Windows XPのインストールを続けます。

B. Windows 7/Vista のインストール

Windows 7/Vistaセットアップディスクからブートするシステムを再起動し、標準のOSインストールステップを実行します。ドライバを含むフロッピーディスク/USBフラッシュドライブ（SATA光学ドライブを使用するユーザー）またはマザーボードドライバディスクを挿入します。Windows 7の場合、BootDrv\UDA\Win7\lsataraid に移動してドライバをロードしOSのインストールを続けます。Windows Vistaの場合、BootDrv\UDA\Win Vistalsataraid に移動してドライバをロードしOSのインストールを続けます。



連絡先

GIGA-BYTE TECHNOLOGY CO., LTD.

アドレス: No.6, Bau Chiang Road, Hsin-Tien, Taipei 231, Taiwan

電話: +886-2-8912-4000, ファックス: +886-2-8912-4003

Tech. and Non-Tech. Support (Sales/Marketing) : <http://ggts.gigabyte.com.tw>

WEB アドレス(英語): <http://www.gigabyte.com>

WEB アドレス(中国語): <http://www.gigabyte.tw>

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。

[illegible]

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

[illegible]

[illegible]