



# AW8 シリーズ

## (AW8, AW8-MAX)

---

*Intel Pentium 4* システムボード  
*Socket 775*

ユーザーマニュアル

---

## 著作権と補償について

このマニュアルに記載されている内容は、将来予告なく変更される場合があります。本マニュアルの作成には万全を期しておりますが、万一誤りが合った場合はご容赦願います。

本製品の特定用途への適用、品質、または商品価値に関して、明示の有無に関わらず、いかなる保証も行いません。このマニュアルや製品上の表記に誤りがあったために発生した、直接的、間接的、特殊な、また偶発的なダメージについて、いかなる保証も行いません。

このマニュアルに記載されている製品名は識別のみを目的としており、商標および製品名またはブランド名の所有権は各社にあります。

このマニュアルは国際著作権法により保護されています。本書の一部または全部を弊社の文書による許可なく複製または転用することは禁じられています。

マザーボードを正しく設定しなかったことが原因で発生した故障については、弊社では一切の責任を負いかねます。

---

# 目 次

---

<b>第 1 章</b>	<b>はじめに.....</b>	<b>1-1</b>
1-1.	機能と仕様 .....	1-1
1-2.	レイアウトの図表.....	1-3
<b>第 2 章</b>	<b>ハードウェアのセットアップ .....</b>	<b>2-1</b>
2-1.	マザーボードのインストール.....	2-1
2-2.	CPU、ヒートシンク、ファン部品のインストール.....	2-2
2-3.	システムメモリの取付け.....	2-4
2-4.	コネクタ、ヘッダ、スイッチ .....	2-6
	(1). ATX 電源入力コネクタ .....	2-6
	(2). FAN 電源コネクタ .....	2-7
	(3). CMOS メモリクリアリングヘッダ .....	2-8
	(4). ウェークアップヘッダ .....	2-9
	(5). 背面パネルオーディオ接続スロット .....	2-10
	(6). フロントパネルスイッチとインジケータヘッダ .....	2-12
	(7). 追加 IEEE1394 ポートヘッダ .....	2-13
	(8). 追加 USB ポートヘッダ .....	2-14
	(9). GURU クロック接続ヘッダ .....	2-15
	(10). フロッピーと IDE ディスクドライブコネクタ .....	2-16
	(11). POST コードディスプレイ .....	2-17
	(12). シリアル ATA コネクタ .....	2-18
	(13). PCI Express x16 スロット .....	2-19
	(14). PCI Express x1 スロット .....	2-19
	(15). バックパネルのコネクタ .....	2-20
<b>第 3 章</b>	<b>BIOS について .....</b>	<b>3-1</b>
3-1.	μGuru Utility.....	3-2
3-2.	Standard CMOS Features.....	3-10
3-3.	Advanced BIOS Features.....	3-12
3-4.	Advanced Chipset Features.....	3-15
3-5.	Integrated Peripherals .....	3-17
3-6.	Power Management Setup.....	3-21

---

---

3-7.	PnP/PCI Configurations .....	3-23
3-8.	Load Fail-Safe Defaults .....	3-24
3-9.	Load Optimized Defaults .....	3-24
3-10.	Set Password .....	3-24
3-11.	Save & Exit Setup .....	3-24
3-12.	Exit Without Saving.....	3-24
付録 A.	Intel チップセットソフトウェアインストールユーティリティ のインストール.....	A-1
付録 B.	Intel マトリックス・ストレージ・テクノロジーRAID ドライバ のインストール.....	B-1
付録 C.	オーディオドライバのインストール.....	C-1
付録 D.	BCM LAN ドライバのインストール.....	D-1
付録 E.	Sil3132 シリアルATA ドライバのインストール (AW8-MAX) ...	E-1
付録 F.	USB 2.0 ドライバのインストール.....	F-1
付録 G.	ABIT $\mu$ Guru ユーティリティのインストール.....	G-1
付録 H.	POST コード定義.....	H-1
付録 I.	トラブルシューティング.....	I-1
付録 J.	テクニカルサポートの受け方について.....	J-1

---

# 第 1 章 はじめに

---

## 1-1. 機能と仕様

---

### 1. CPU

- 1066/800 MHz FSB を搭載した Intel® Pentium 4/ Pentium D LGA775 プロセッサ用に設計
- Intel® ハーパースレディング (Hyper-Threading) /XD ビット/EM 64T/EIST テクノロジーをサポート

### 2. チップセット

- Intel® 955X / Intel® ICH7R Express チップセット

### 3. メモリ

- 4 つの 240-pin DIMM スロット
- デュアルチャンネル DDR2 667/533 非 ECC バッファなしメモリをサポート
- 最大 8GB のメモリ容量をサポート

### 4. PCI-E x16 Graphic

- 1 方向あたり最大 8GB/s の、AGP8X の 3.5 倍の帯域を達成

### 5. ABIT 開発元

- ABIT uGuru™ 2005 テクノロジー (ABIT OC Guru/ABIT EQ/ABIT Flash Menu/ABIT Black Box)
- ABIT CPU ThermalGuard™ テクノロジー
- ABIT AudioMAX HD 7.1 テクノロジー

### 6. SATA 3G RAID

- Intel® マトリックス・ストレージ・テクノロジー (Matrix Storage Technology) で RAID 0/1/5/10 をサポート
- SATA AHCI をサポートし、ネイティブ・コマンド・キューとネイティブ・ホットプラグを実現

### 7. 2<sup>nd</sup> PCIE SATA 3G

- オンボード・シリコンイメージ (Silicon Image) PCIE SATAII 3G RAID コントローラ (AW8-MAX 専用です)

### 8. Dual PCI-E Gigabit LAN

- 10/100/1000Mbps をサポートするオンボード・デュアル PCI-E ギガビット LAN コントローラ

## 9. IEEE 1394

- 800 Mb/s の転送レート の 2 ポートの IEEE 1394b と 1 ポートの 1394a をサポート (AW8-MAX 専用です)

## 10. オーディオ

- ABIT の AudioMAX HD 7.1 チャンネルによる Intel<sup>®</sup>ハイ・デフィニション・オーディオとドルビー・マスター・スタジオ
- オート・ジャック・センシングとオプティカル S/PDIF 入力/出力をサポート

## 11. 内部 I/O コネクタ

- 1x PCI Express x16 スロット
- 2x PCI-E x1 スロット
- 2x PCI スロット
- 1x オーディオドーターカードポート
- 1x フロッピーポート
- 1x UDMA 100/66/33 コネクタ
- 2x SATA コネクタ (AW8-MAX 専用です)
- 4 x SATA コネクタ
- 2x USB 2.0 ヘッダ
- 2x IEEE 1394b ヘッダ (AW8-MAX 専用です)
- 1x FP-Audio ヘッダ
- 1x CD-IN ヘッダ

## 12. 背面パネル I/O

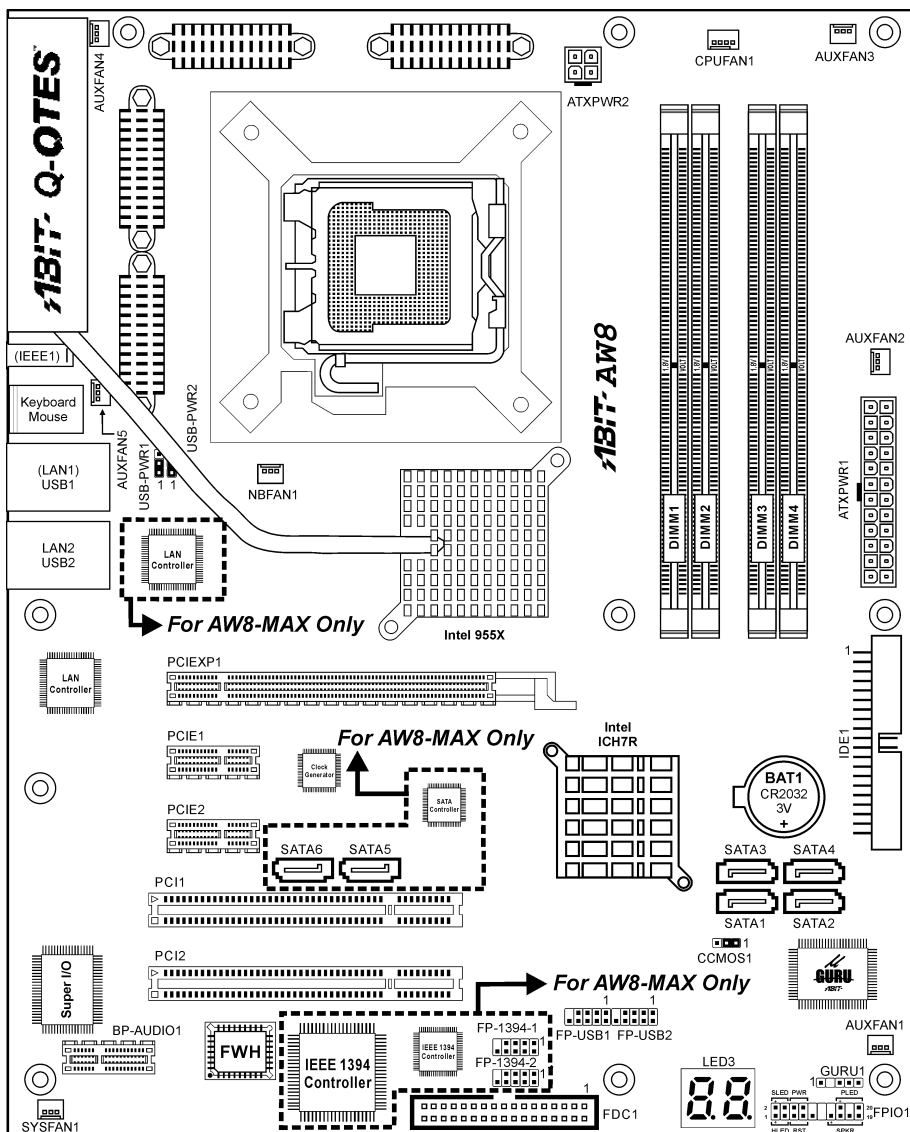
- ABIT Q-OTES™ テクノロジー
- 1x PS/2 キーボード、1x PS/2 マウス
- 1x IEEE 1394a コネクタ (AW8-MAX 専用です)
- 4x USB 2.0 コネクタ
- 1x RJ-45 ギガビット LAN コネクタ

## 13. その他

- ATX フォームファクタ (305mm x 245mm)

＊ 本書に記載されている仕様および情報は予告なしに変更されることがあります。

## 1-2. レイアウトの図表





## 第2章 ハードウェアのセットアップ

**取付けを開始する前に：**ATX12V の電源装置のスイッチをオフにする(+5V スタンバイ電源を完全にオフにする)、または取り付ける前に電源コードを外す、またはコネクタやアドオンカードのプラグを抜く、以上のことを忘れないでください。さもないと、マザーボードコンポーネントまたはアドオンカードが故障したり破損する可能性があります。

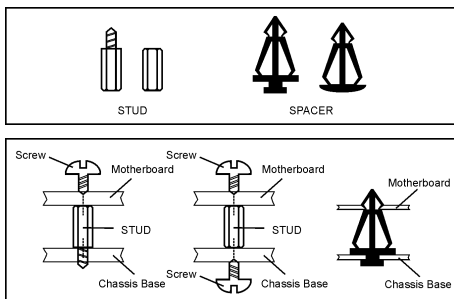
### 2-1. マザーボードのインストール

ほとんどのコンピュータシャーシには、マザーボードを安全に固定し、同時に回路のショートを防ぐ多数の穴のあいた基板があります。マザーボードをシャーシの基板に固定するには次の2つの方法があります。

1. スタッドを使用する
2. スペーサーを使用する

原則的に、マザーボードを固定する最善の方法はスタッドを使用することです。スタッドを使用できない場合にのみ、スペーサーを使ってボードを固定してください。マザーボードを注して見ると、多くの取り付け穴が空いているのがわかります。これらの穴を基板の取り付け穴の位置に合わせてください。位置をそろえた時にネジ穴ができたなら、スタッドとネジでマザーボードを固定できます。位置をそろえてもスロットしか見えない時は、スペーサーを使ってマザーボードを固定します。スペーサーの先端をもってスロットに挿入してください。スペーサーをすべてのスロットに挿入し終えたら、マザーボードをスロットの位置に合わせて挿入してください。マザーボードを取り付けたら、すべてに問題がないことを確認してからコンピュータのケースをかぶせてください。

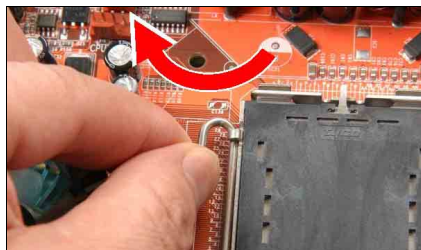
**注意：**PCB サーキットのショートを防ぐために、金属製ボルトとスペーサがすでにシャーシ台にしっかり取り付けられ、マザーボード上に一直線に合うような取り付け穴がない場合、それらのボルトとスペーサを取り外してください。



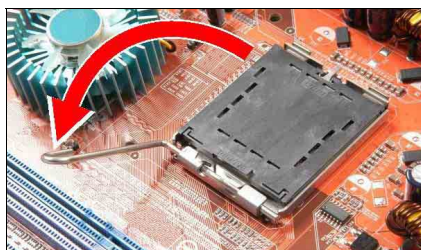
## 2-2. CPU、ヒートシンク、ファン部品のインストール

接触ピンを保護するため、以下にご注意ください。

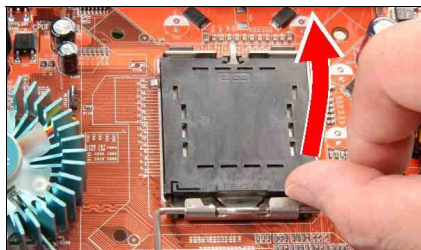
1. 最大20周期のCPUインストールをお勧めします。
2. 指やその他の物で接触ピンに触れないでください。
3. CPU を使用していない場合は、常にキャップをかぶせてください。



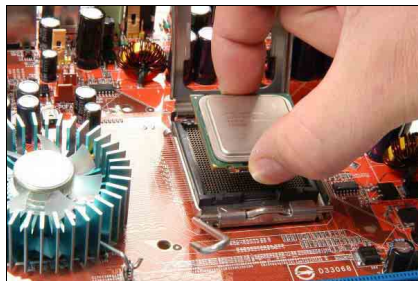
1. ソケットのレバーフックが左側になるようにボードを置いてください。左手の親指と指先でレバーフックを持ち、リテンションタブから引いてください。



2. レバーを完全に開く位置に回転させてください。



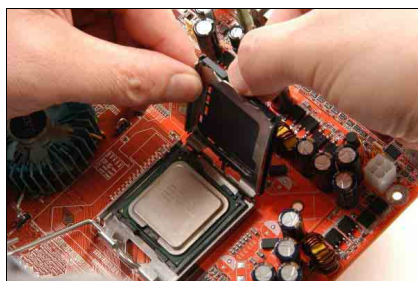
3. プレートの右下に右手の親指をあてがい、完全に開く場所に持ち上げてください。



4. 右手の親指と指先で CPU パッケージを持ってください。必ず基板の端を持ち、ピン 1 の標示が底部左側を向くようにしてください。ソケットの位置を確認し、CPU パッケージをソケットにまっすぐ置いてください。



5. CPU がソケットにしっかりと固定されているかどうかを目で確認してください。配列キーはパッケージのノッチにある必要があります。



6. 左手でプレートを持ち、右手の親指でキャップを剥がします。

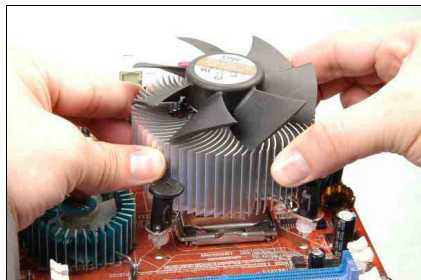
キャップは接触ピンを保護する上で非常に大切です。ピンが曲がらないよう、操作やテストの後はキャップをかぶせておいてください。



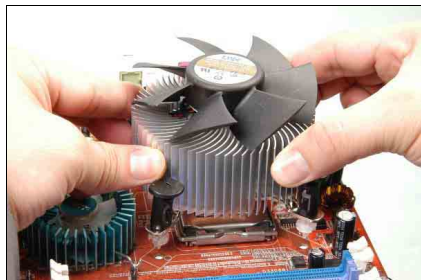
7. CPU パッケージのプレートを上げます。プレートを押しながら、レバーをはめてください。



8. リテンションタブ下のフックでレバーを固定してください。



9. ヒートシンクとファン部品をソケットに置いてください。4つの締め具をマザーボード上の4つのマウントホールに向けて並べます。

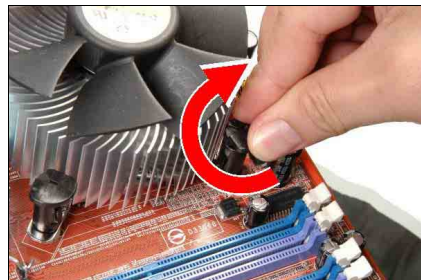


LGA775 向けの気冷式ファン・ヒートシンクのご使用を推奨します。

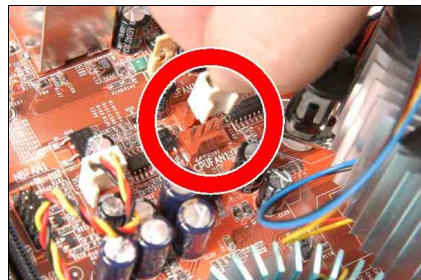
ヒートシンクとファン部品のインストールに関する詳細は、お買い上げのヒートシンクとファン部品の取扱説明書をご覧ください。



10. 4つの締め具をマウントホールに押し込んでください。



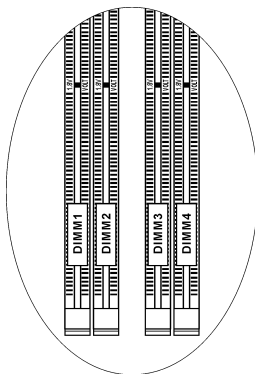
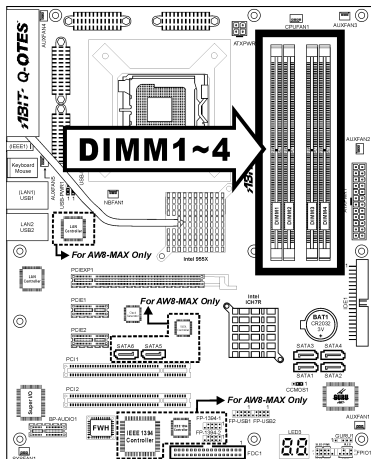
11. 締め具を時計回りに回転させ、ヒートシンクとファン部品を所定の位置に固定してください。



12. 4ピンの電源プラグをヒートシンクとファン部品からCPU FAN コネクタに接続します。

## 2-3. システムメモリの取付け

Intel® 955X Express チップセット MCH メモリインターフェイスは、Flex メモリテクノロジーで設計され、単一チャンネルまたはデュアルチャンネル DDR2 メモリ構成をサポートします。



- デュアルチャンネル構成で最適のパフォーマンスを達成するには、各チャンネルに対して同じ DDR2 DIMM ペアを取り付けてください。
- 同じ CAS レイテンシーで DIMM を取り付けてください。最適の互換性を達成するには、同じベンダー製のメモリモジュールを入手してください。
- チップセットリソース割り当てにより、システムは4つの 1GB DDR2 メモリモジュールの取り付けでは 4GB 以下のシステムメモリしか検出できません。
- チップセット制限により、128MB の DIMM モジュールまたは両面 x16 メモリチップはサポートされません。

DIMM を各システムメモリチャンネルに取り付ける方法によって、数通りの異なる DDR2 構成が可能です。

- [単一チャンネル]:** 1 つのチャンネルしか取り付けられません。

方式	チャンネル A		チャンネル B	
	DIMM1	DIMM2	DIMM3	DIMM4
1	512MB	-	-	-
2	-	512MB	-	-
3	-	-	512MB	-
4	-	-	-	512MB
5	512MB	512MB	-	-
6	-	-	512MB	512MB

- **[デュアルチャンネル非同期]:** 両方のチャンネルを取り付けられますが、各チャンネルには異なる量の総メモリがあります(チャンネル A ≠ チャンネル B)。

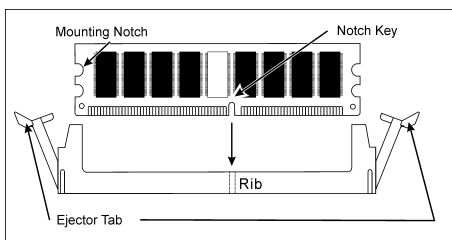
方式	チャンネル A		チャンネル B	
	DIMM1	DIMM2	DIMM3	DIMM4
1	512MB	-	256MB	-
2	-	256MB	-	512MB
3	512MB	-	-	256MB
4	-	256MB	512MB	-
5	256MB	256MB	256MB	-
6	256MB	256MB	-	256MB
7	256MB	-	256MB	256MB
8	-	256MB	256MB	256MB
9	256MB	256MB	512MB	512MB
10	256MB	256MB	256MB	512MB

- **[デュアルチャンネル同期]:** 両方のチャンネルを取り付けられ、各チャンネルには同じ量の総メモリがあります(チャンネル A = チャンネル B)。

方式	チャンネル A		チャンネル B	
	DIMM1	DIMM2	DIMM3	DIMM4
1	512MB	-	512MB	-
2	-	512MB	-	512MB
3	512MB	-	-	512MB
4	-	512MB	512MB	-
5	256MB	256MB	512MB	-
6	256MB	256MB	-	512MB
7	512MB	-	256MB	256MB
8	-	512MB	256MB	256MB
9	512MB	256MB	512MB	256MB
10	256MB	512MB	256MB	512MB

メモリモジュールの取り付け/取り外しを行う前に、コンピュータの電源をオフにして AC 電源コードを抜いてください。

1. ボードの DIMM スロットを探します。
2. DIMM モジュールのコネクタに触らないようにしながら、その両端をそっと持ちます。
3. モジュールのノッチキーをスロットのリップに合わせます。
4. モジュールをスロットにしっかり押しと、スロットの両側のイジェクタタブが取り付けノッチにカチッと音を立てて自動的に固定されます。DIMM モジュールを差し込むときに無理な力を入れないでください。DIMM モジュールは一方方向にだけフィットするようになっています。
5. DIMM モジュールを取り外すには、スロットの 2 つのイジェクタタブを同時に外側に押してから、DIMM モジュールを取り出します。



**注意:** 静電気はコンピュータの電気コンポーネントやオプションのボードを破損する恐れがあります。これらの手順を開始する前に、アースされた金属物質に軽く触れることで、静電気を確実に放電してください。

## 2-4. コネクタ、ヘッダ、スイッチ

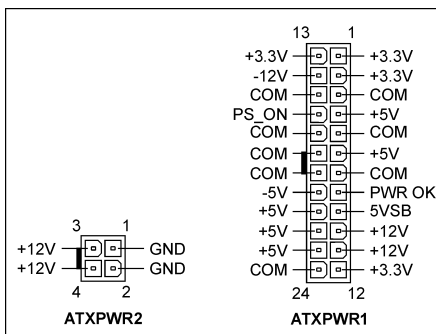
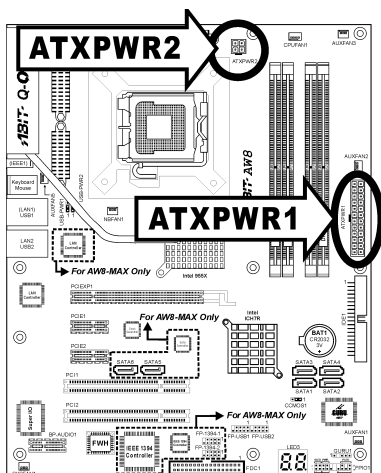
ここには、コネクタ、ヘッダ、スイッチと、その接続方法が全て表示されています。コンピュータのシャーシ内に全てのハードウェアを取り付ける前に、全ての項を読んで必要な情報を頭に入れてください。参照のために、ボード上のコネクタとヘッダの全ての位置に対応する完全な拡大配置図を第1章に示します。

**警告:** 周辺機器やコンポーネントを追加したり取り外す前に、必ずコンピュータの電源をオフにしてから、ACアダプタのプラグを抜いてください。さもなければ、マザーボードや周辺機器が重大な損害をこうむることもあります。全てを十分にチェックした後で、AC電源コードのプラグを差し込んでください。

### (I). ATX 電源入力コネクタ

このマザーボードは ATX12V 電源接続のための 2 つの電源コネクタを提供しています。

**注:** この 24 ピン電源コネクタ “ATXPWR1” は旧 20 ピンタイプに対応しています。その際、ピンの方向に注意してください（ピン 11、12、23、24 は未接続のままとなります）。

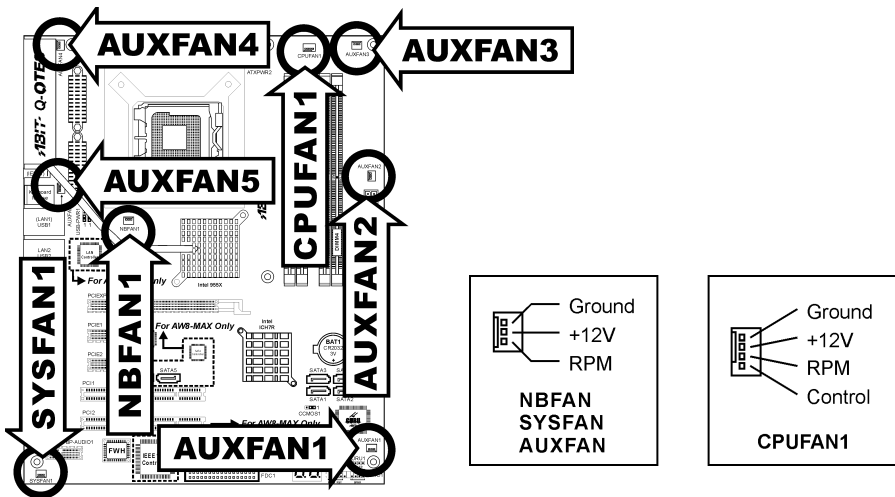


## (2). FAN 電源コネクタ

これらコネクタはそれぞれシステムにインストールされたクーリングファンに電源を供給します。

- **CPUFAN1:** CPU ファン電源コネクタ
- **NBFAN1:** チップセットファン電源コネクタ
- **SYSFAN1:** システムファン電源コネクタ
- **AUXFAN1 ~ 5:** 補助ファン電源コネクタ

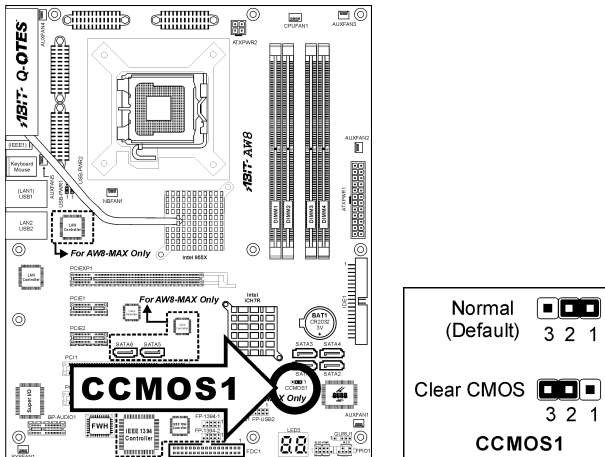
**警告:** これらのファンコネクタはジャンパではありません。これらのコネクタにジャンパキャップをかぶせないでください。



### (3). CMOS メモリクリアリングヘッダ

このヘッダはジャンパキャップを使用して CMOS メモリを消去します。

- 短いピン 1-2 (デフォルト) : 標準操作
- 短いピン 2-3 : CMOS メモリの消去



**警告 :** CMOS メモリをクリーニングする前に、まず(+5V スタンバイ電源を含め)電源をオフにしてください。さもなければ、システムが異常な動作を引き起こしたり故障する可能性があります。

#### (4). ウェークアップヘッダ

- **USB-PWR1 :**

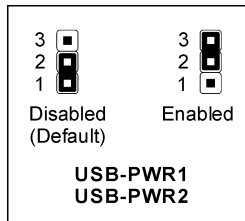
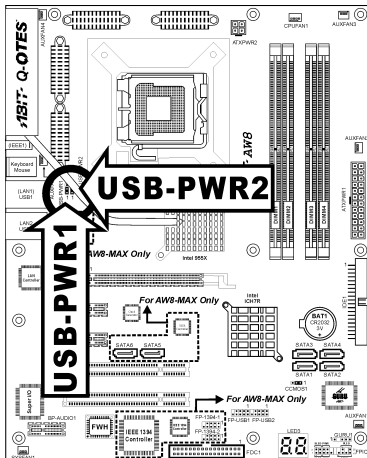
ピン 1-2 ショート (デフォルト) : USB ポートでのウェークアップ機能を無効にします。

ピン 2-3 ショート : USB ポートでのウェークアップ機能を有効にします。

- **USB-PWR2:**

ピン 1-2 ショート (デフォルト) : USB ポートでのウェークアップ機能を無効にします。

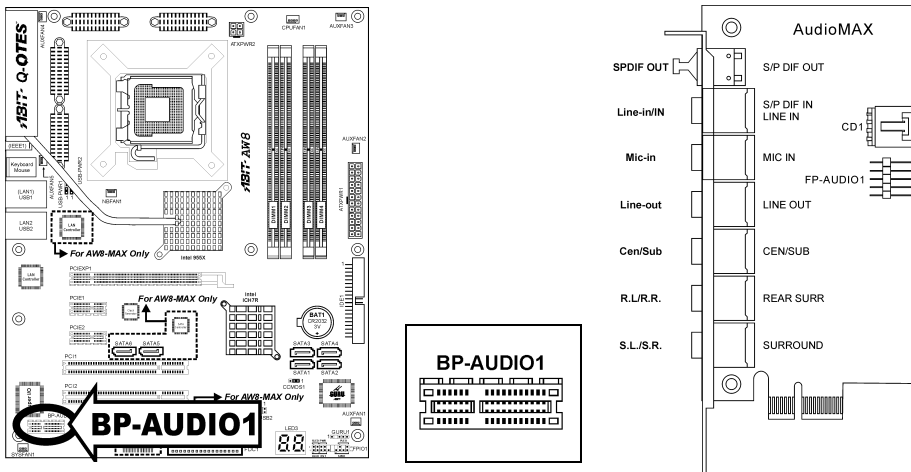
ピン 2-3 ショート : USB ポートでのウェークアップ機能を有効にします。



## (5). 背面パネルオーディオ接続スロット

スロット「BP-AUDIO1」は、オーディオドーターカードを通して背面パネルにオーディオ入力/出力接続を提供します。

**注：**スロット「BP-AUDIO1」にこのドーターカードを取り付けます。



- SPDIF-Out：** このコネクタは、光ファイバを通してデジタルマルチメディアデバイスへのS/PDIF アウト接続を提供します。
- SPDIF-In：** このコネクタは、光ファイバを通してデジタルマルチメディアデバイスへのS/PDIF イン接続を提供します。  
**Line-In：** 外部オーディオソースからラインアウトに接続します。
- Mic-In：** 外部マイクからプラグに接続します。
- Line-Out:** 7.1 チャンネルまたは通常の 2 チャンネルオーディオシステムの前面左と前面右チャンネルに接続します。
- Cen./Sub (センター / サブウーファ)：** 7.1 チャンルのオーディオシステムのセンターおよびサブウーファチャンネルに接続します。
- R.L./R.R. (背面左 / 背面右)：** 7.1 チャンルのオーディオシステムの背面左および背面右チャンネルに接続します。
- S.L./S.R. (サラウンド左/サラウンド右)：** サラウンド左とサラウンド右チャンネルを 7.1 チャンネルオーディオシステムに接続してください。

**S/PDIF 接続：**

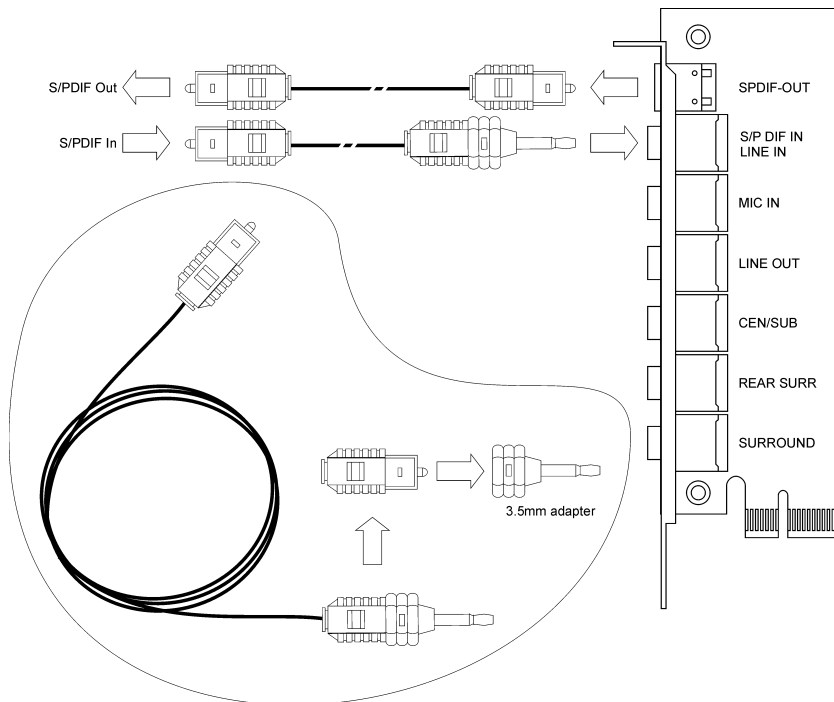
マザーボードパッケージには、その他にもオーディオドーターカードと S/PDIF 接続用の光ファイバーケーブルが一巻き含まれています。

**● S/PDIF 入力接続：**

1. 3.5mm アダプタの付いた端をこのドーターカードの[JK1]ジャックに差し込みます（このジャックは光またはライン入力用に使用されます）。
2. もう一方の端から、ゴムの保護キャップから取り外します。そのキャップをデジタルマルチメディアデバイスの[Digital アウト] (SPDIF アウト)ジャックに付けます。

**● S/PDIF 出力接続：**

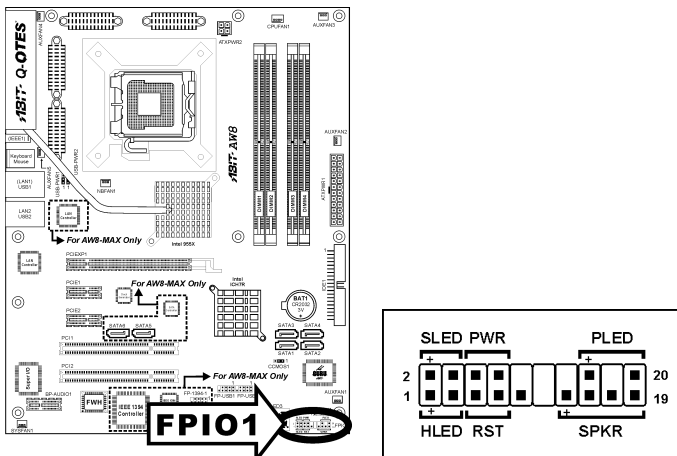
1. 一方の端の 3.5mm アダプタを引き抜きます。保護キャップの付いたこのアダプタは、安全な場所に保管してください。この端の残りをこのドーターボードの[SPDIF-O]ジャックに差し込みます。
2. もう一方の端から、ゴムの保護キャップから取り外します。そのキャップをデジタルマルチメディアデバイスの[Digital イン] (SPDIF イン)ジャックに付けます。



## (6). フロントパネルスイッチとインジケータヘッダ

このヘッダは、スイッチと LED インジケータをシャーシ前面パネルに接続するために使用されます。

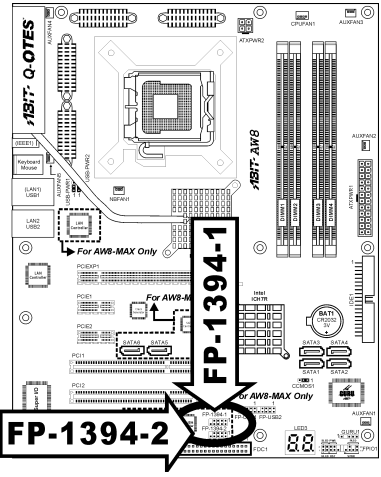
電源 LED のピン位置と方向に注してください。下図のピンに一直線に並んでいる“+”のマークは、LED 接続のプラス極を表します。これらのヘッダに間違いなく接続してください。方向を逆に接続しても LED が点灯しないだけのことで、スイッチの間違いはシステムの故障の原因となることがあります。



- **HLED (ピン 1、3) :**  
シャーシの前面パネルの HDD LED ケーブルに接続します。
- **RST (ピン 5、7) :**  
シャーシの前面パネルのリセットスイッチケーブルに接続します。
- **SPKR (ピン 13、15、17、19) :**  
シャーシのシステムスピーカーケーブルに接続します。
- **SLED (ピン 2、4) :**  
シャーシの前面パネルのサスペンド LED ケーブルに接続します(ケーブルがある場合)。
- **PWR (ピン 6、8) :**  
シャーシの前面パネルの電源スイッチケーブルに接続します。
- **PLED (ピン 16、18、20) :**  
シャーシの前面パネルの電源 LED ケーブルに接続します。

(7). 追加 IEEE1394 ポートヘッダ

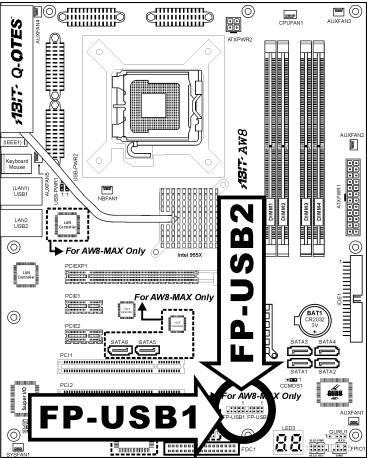
これらのヘッダは延長ケーブルとブラケットを通して、それぞれ 1 つの追加 IEEE1394 ポートを提供します。



<div><div><div>7531</div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div>108642</div></div><div>FP-1394-1</div><div>FP-1394-2</div></div>	ピン番号	ピン割り当て	ピン番号	ピン割り当て
	1	TPA0 +	2	TPA0 -
	3	アース	4	アース
	5	TPB0 +	6	TPB0 -
	7	+12V	8	+12V
	9	NC	10	アース

(8). 追加 USB ポートヘッダ

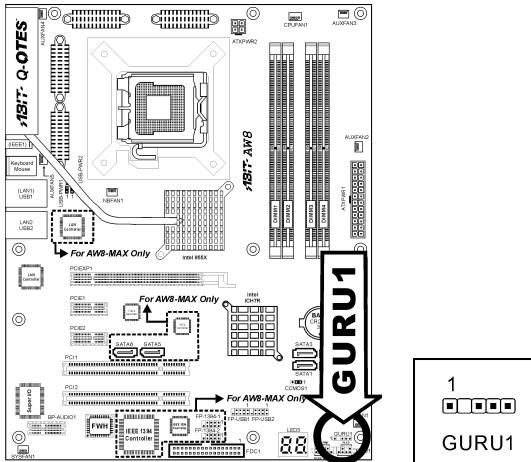
これらのヘッダは延長ケーブルとブラケットを通して、それぞれ 2 つの追加 USB 2.0 ポートを提供します。



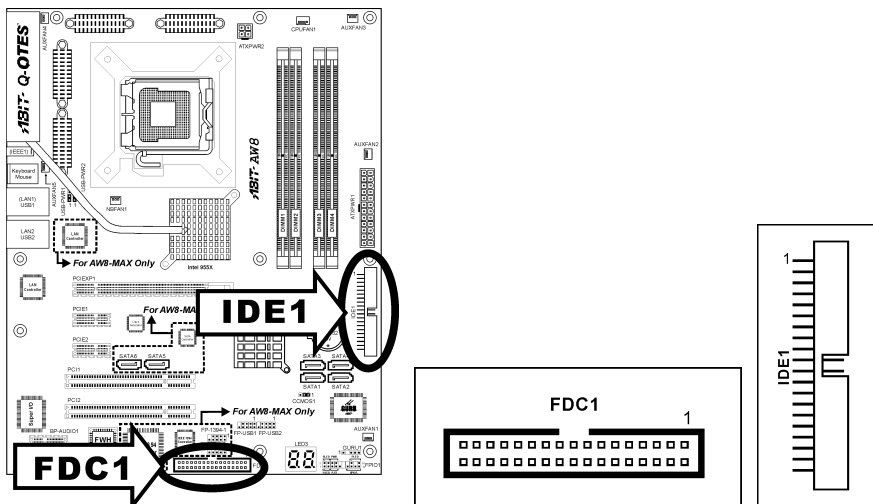
<div><div><div>7531</div><div>108642</div><div>FP-USB1</div><div>FP-USB2</div></div></div>	ピン番号	ピン割り当て	ピン番号	ピン割り当て
	1	VCC	2	VCC
	3	データ 0 -	4	データ 1 -
	5	データ 0 +	6	データ 1 +
	7	アース	8	アース
	9	NC	10	NC

### (9). GURU クロック接続ヘッダ

ヘッダは ABIT の専用 GURU クロック接続ように保留されています。



## (10). フロッピーと IDE ディスクドライブコネクタ

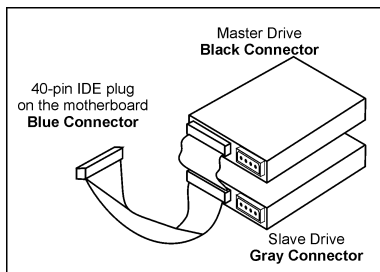


FDC1 コネクタは 34 ワイヤ、2 コネクタフロッピーケーブルで最大 2 つのフロッピードライブを接続することができます。リボンケーブルの長い方にある 1 つのコネクタをボードの FDC1 に接続し、もう片方の 2 つのコネクタをフロッピーディスクドライブに接続してください。通常、システムに必要なフロッピーディスクドライブは 1 つだけです。

**注:** リボンケーブルの赤い線は FDC1 ポートとフロッピーコネクタの両方のピン 1 に合わせる必要があります。

各 IDE ポートコネクタには、40 ピン、80 コンダクタ、3 コネクタの Ultra ATA/66 リボンケーブルを使って Ultra ATA/100 モードで最大 2 つの IDE ドライブを接続することができます。

リボンケーブルの長い方の端 (青いコネクタ) をこのボードの IDE ポートに接続し、短い方の端に付いた 2 つのコネクタ (灰色と黒のコネクタ) をハードドライブのコネクタに接続してください。



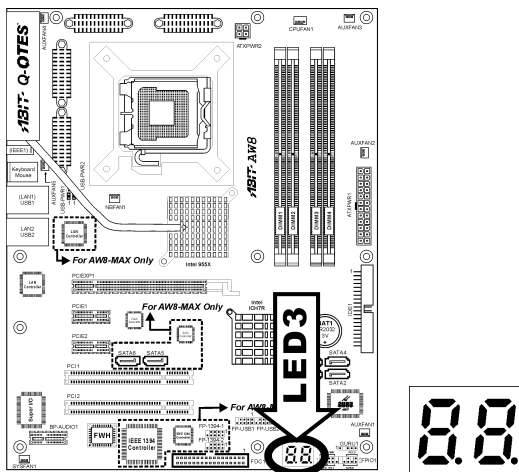
**注:** リボンケーブルで 2 つのドライブを接続する前に、"Master" と "Slave" 関係を設定してください。リボンケーブルの赤い線は IDE ポートとハードドライブコネクタの両方のピン 1 に合わせる必要があります。

### (11). POST コードディスプレイ

これは、“POST”コードを表示するための LED デバイスです。POST は Power On Self Test の頭文字語です。コンピュータは、電源をオンにされるたびに POST アクションを実行します。POST 処理は BIOS によってコントロールされます。コンピュータの主コンポーネントと周辺機器の状態を検出するために使用されます。各 POST コードは、前もって BIOS によって検出された異なるチェックポイントに対応しています。例えば、「メモリ存在テスト」は重要なチェックポイントで、その POST コードは“C1”です。BIOS は POST アイテムを実行しているとき、対応する POST コードをアドレス 80h に書き込みます。POST がパスすると、BIOS は次の POST アイテムを処理し、次の POST コードをアドレス 80h に書き込みます。POST が失敗すると、我々はアドレス 80h で POST コードをチェックしどこに問題があるのかを探し出します。

この LED デバイスは、AWIT コンピュータが独占的に開発した“uGuru”チップセットである、AC2005 の“POST”コードも表示します。

**注:** この小数点は、AC2005 POST アクションを実行しているときに点灯します。



AWARD および AC2005 POST コード定義の付録をご覧ください。

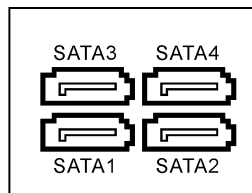
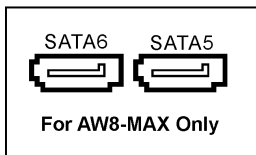
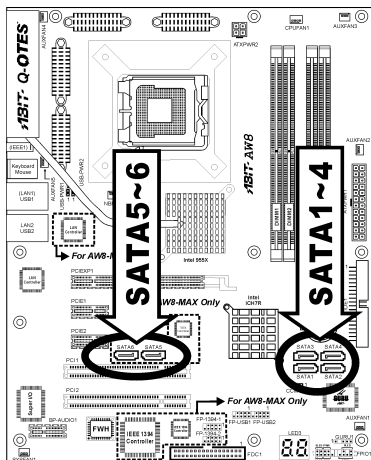
## (12). シリアル ATA コネクタ

これらのコネクタは、シリアル ATA ケーブルを介して、各チャンネルに 1 つのシリアル ATA デバイスを接続するために提供されています。

このマザーボードは、Intel の ICH7R チップセットにより、シリアル ATA ハードドライブ用の RAID 0、RAID 1、RAID5、RAID10 の構成に対応しています。ディスクアレイをインテル・マトリックス・ストレージ・テクノロジー RAID ドライバオプション ROM ユーティリティによって構成することができます。

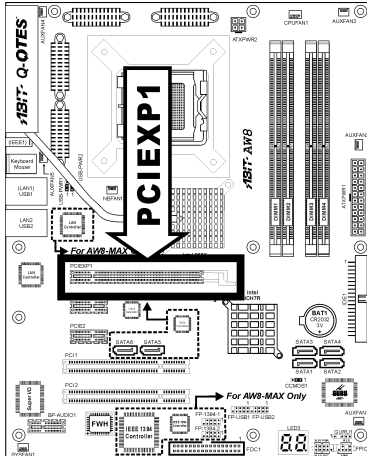
AW8-MAX のモデルでは、2 つの追加 SATA コネクタ（シリコンイメージ・チップセットによる SATA5 及び SATA6 ハードドライブ）が提供されています。ディスクアレイを Sil3132 シリアル ATA ドライバオプション ROM ユーティリティによって構成することができます。

SATA の機能モードの設定方法についての詳細は、BIOS メニューの“On-Chip IDE Device”に含まれる“On-Chip SATA Mode”アイテムをご覧ください。

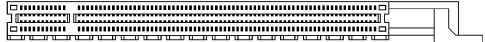


**(13). PCI Express x16 スロット**

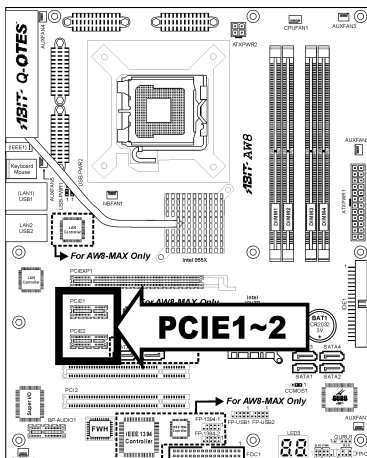
このスロットは、次世代のグラフィック・アーキテクチャ接続用です。



PCIEXP1

**(14). PCI Express x1 スロット**

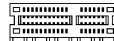
これらのスロットは、次世代の I/O アーキテクチャ接続用です。

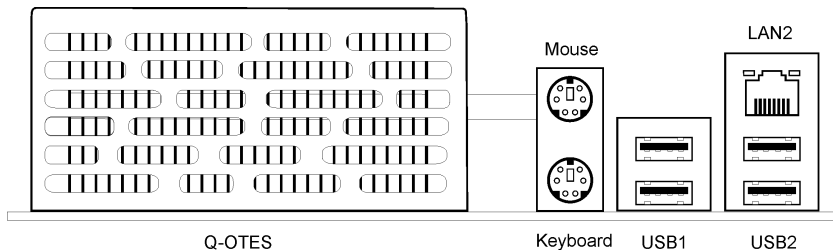
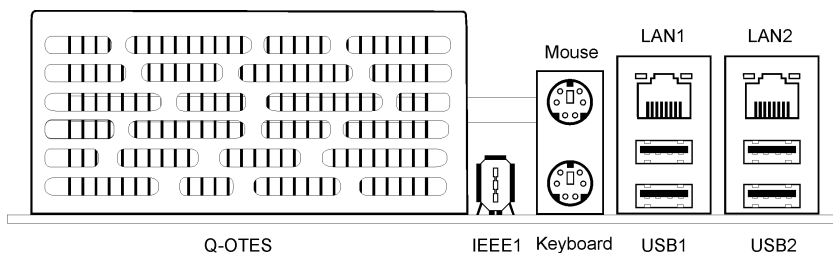


PCIEXP1



PCIEXP2



(15). バックパネルのコネクタAW8:AW8-MAX:

- **IEEE1394** : IEEE1394 プロトコルのデバイスに接続します。（AW8-MAX 専用です）
- **マウス** : PS/2 マウスに接続します。
- **キーボード** : PS/2 キーボードに接続します。
- **LAN1**: Gigabit LAN に接続します。（AW8-MAX 専用です）
- **LAN2**: 10/100Mbps LAN に接続します。
- **USB1/USB2** : スキャナ、デジタルスピーカ、モニタ、マウス、キーボード、ハブ、デジタルカメラ、ジョイスティックなどの USB デバイスに接続します。

## 第3章 BIOS について

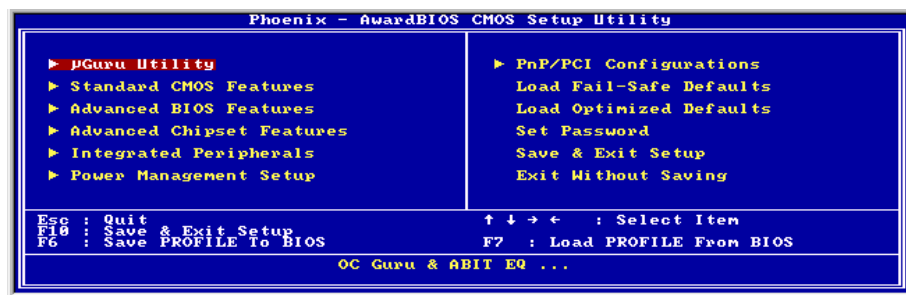
このマザーボードはプログラム可能な EEPROM を提供し、BIOS ユーティリティを更新することができます。BIOS (基本入出力システム)はプロセッサと周辺装置の間で通信の基本レベルを処理するプログラムです。マザーボードを取り付けたり、システムを再構成したり、“セットアップの実行”を指示するときにだけ、BIOS セットアッププログラムを使用します。本章では、BIOS ユーティリティのセットアップユーティリティを説明します。

システムの電源をオンにすると、BIOS メッセージが画面に表示され、メモリがカウントを開始し、次のメッセージが画面に表示されます。

### PRESS DEL TO ENTER SETUP

応答する前にメッセージが消えたら、<Ctrl>+<Alt>+<Del>キーを押すか、コンピュータシャーシのリセットボタンを押してシステムを再起動します。これらの2つの方法が失敗した場合のみ、電源をオフにした後またオンにしてシステムを再起動することができます。

<Del>キーを押した後、メインメニュー画面が表示されます。

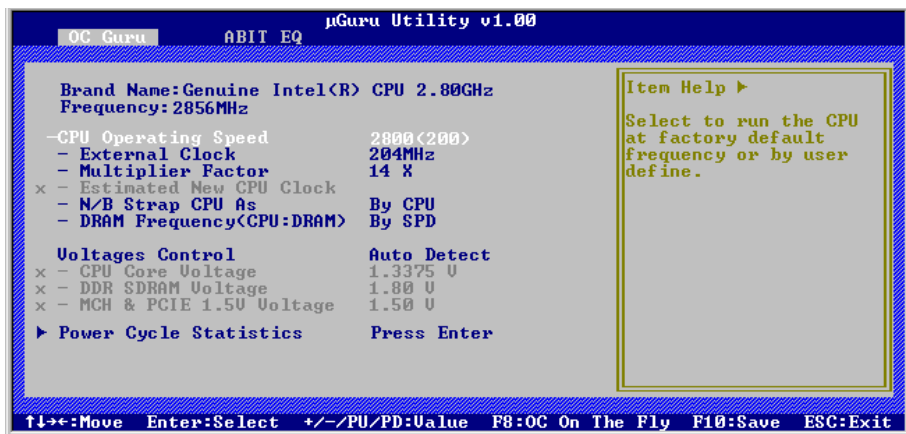


**注：**システムの安定性と性能を高めるために、当社の技術陣が BIOS メニューを絶えず改良しています。BIOS セットアップ画面と本書で示した説明は参照のためのもので、画面に表示されるものと完全に一致しないこともあります。

### 3-1. μGuru Utility

この μGuru ユーティリティには 2 つのセットアップメニューがあります。これら 2 つは、キーボードの左右の矢印キーを押して切り替えることができます。

#### OC Guru:



#### Brand Name:

このアイテムはこのマザーボードにインストールされている CPU モデル名を表示します。

#### Frequency:

このアイテムはこのマザーボードにインストールされている CPU のプロセッサ速度を表示します。

#### CPU Operating Speed:

このアイテムは、お使いの CPU のタイプと速度に従って CPU のオペレーティング速度を表示します。[User Define] (ユーザー定義) オプションを選択すると、マニュアルオプションに入ることができます。

#### User Define:

**警告:** クロック倍数と外部クロックの設定を誤ると、CPU をダメージを与えることがあります。PCI のチップセットまたはプロセッサの仕様よりも高い周波数に設定すると、メモリモジュールエラー、システムクラッシュ、ハードディスクドライブのデータロス、VGA カードや他のアドオンカードの誤動作を招く場合があります。CPU の仕様外の設定は本書の目的ではありません。そうした設定はエンジニアリングテストのためで、通常のアプリケーションでは使用しないでください。

仕様を超える設定に対して保証はできません。これに起因するマザーボードまたは周辺装置の損傷に対して当社は責任を負わないものとします。

**※ External Clock:**

このアイテムは、CPU フロントサイドバスの速度を設定します。取り付けた CPU の仕様制限によって、その標準のバス速度を超えて設定した速度はサポートされますが、保証はされません。

**※ Multiplier Factor:**

このアイテムは、取り付けた CPU の乗数を表示します。

**※ Estimated New CPU Clock:**

このアイテムは、CPU の予測速度を表示します。

**※ N/B Strap CPU As:**

このアイテムは、メモリコントローラハブ（MCH）に割り当てられた外部ハードウェアリセットストラップを設定します。

このオプションを手動で設定するには、次の手順を実行します。

- 133MHz FSB 周波数の CPU に対して [PSB533] を選択します。
- 200MHz FSB 周波数の CPU に対して [PSB800] を選択します。
- 266MHz FSB 周波数の CPU に対して [PSB1066] を選択します。

**※ DRAM Frequency:**

このアイテムは DRAM の周波数を決定します。

---

**Voltages Control:**

このオプションは、デフォルトの電圧とユーザー定義した電圧を切り替えます。現在の電圧設定が検出できなかったり正しくない場合の除き、この設定はデフォルトのままにしておいてください。オプション“**User Define**”（ユーザー定義）は、次の電圧を手動で選択できます。

**※ CPU Core Voltage:**

このアイテムは、CPU のコア電圧を選択します。

**※ DDR SDRAM Voltage:**

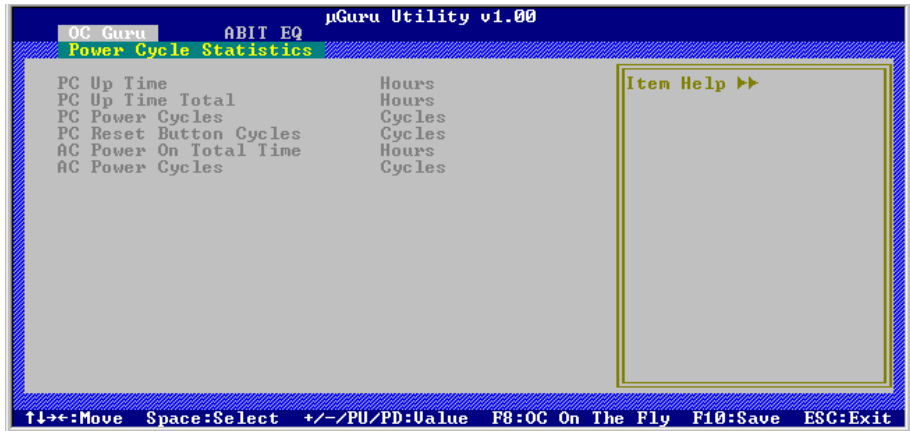
このアイテムは、DRAM の電圧を選択します。

**※ MCH & PCIE 1.5V Voltage:**

このアイテムは、MCH 及び PCIE スロットの電圧を選択します。

**Power Cycle Statistics:**

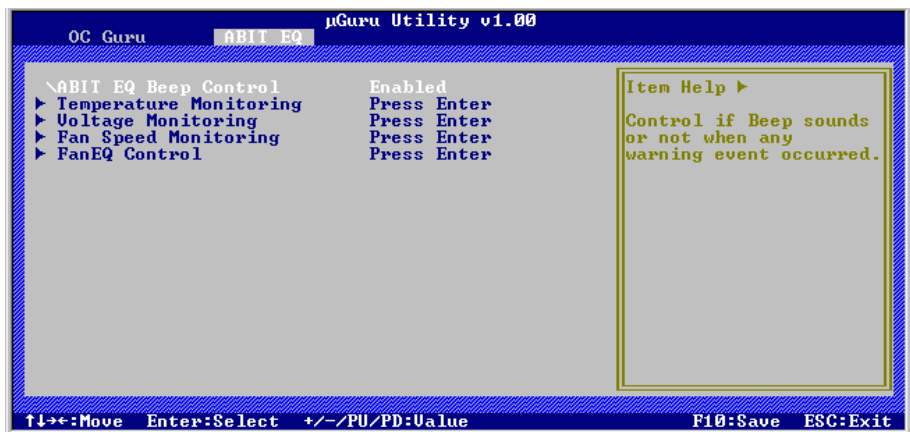
<Enter>キーをクリックすると、サブメニューに入ります。



これらのアイテムは、各要素のパワー・サイクル統計を表示します。

**ABIT EQ:**

<→>キーを使って、OC Guru セットアップ・メニューから ABIT EQ セットアップ・メニューに切り替えます。

**ABIT EQ Beep Control:**

このアイテムで、ABIT EQ 警告音コントロール機能を有効にしたり無効にしたりします。

## 🔧 Temperature Monitoring:

<Enter>キーをクリックすると、サブメニューに入ります。

OC Guru		ABIT EQ		μGuru Utility v1.00			
		Temperature Monitoring		Reading	Shutdown Enable	Shutdown Temp.	Beep Enable
(*)CPU Temperature	°C/	(*)		85°C/185°F	(*)	75°C/167°F	
(*)SYS Temperature	°C/	(*)		65°C/149°F	(*)	55°C/131°F	
(*)PWM1 Temperature	°C/	(*)		90°C/194°F	(*)	80°C/176°F	
(*)PWM2 Temperature	°C/	(*)		90°C/194°F	(*)	80°C/176°F	
(*)PWM3 Temperature	°C/	(*)		90°C/194°F	(*)	80°C/176°F	
(*)PWM4 Temperature	°C/	(*)		90°C/194°F	(*)	80°C/176°F	

↑↓←→:Move    Space:Select    +/-/PU/PD:Value    F10:Save    ESC:Exit

### CPU Temperature/System Temperature/PWM Temperature:

これらのアイテムは CPU、システム、電源装置の温度を表示します。

#### ★ Shutdown Enable:

<スペース> キーを使って、システム終了機能を有効にします。CPU/System/PWM の温度が終了温度限度を超えると、システムは自動的に終了します。

#### ★ Shutdown Temp.:

このアイテムは、システムの過熱を防ぐために、システムを自動的に終了する温度を設定します。

#### ★ Beep Enable:

<スペース> キーを使って、警告音機能を有効にします。システムが CPU/System/PWM の温度が警告音温度限度を超えたことを検出すると、警告音が鳴ります。

#### ★ Beep Temp.:

このアイテムは、警告温度限度を選択します。

**注:** 終了温度は、警告温度の上に設定しなくてはなりません。

## ⚡ Voltage Monitoring:

<Enter>キーをクリックすると、サブメニューに入ります。

OC Guru		ABIT EQ		µGuru Utility v1.00			
		Voltage Monitoring		Reading	Shutdown Enable	Beep Enable	High Limit Low Limit
<*)>	CPU Core Voltage	U	<*)>	<*)>	<*)>	<*)>	1.80 U 0.00 U
<*)>	DDR Voltage	U	<*)>	<*)>	<*)>	<*)>	2.15 U 1.45 U
<*)>	DDR UTT Voltage	U	<*)>	<*)>	<*)>	<*)>	1.05 U 0.70 U
<*)>	CPU UTT 1.2V Voltage	U	<*)>	<*)>	<*)>	<*)>	1.45 U 0.95 U
<*)>	MCH & PCIE 1.5V Voltage	U	<*)>	<*)>	<*)>	<*)>	3.10 U 2.10 U
<*)>	MCH 2.5V Voltage	U	<*)>	<*)>	<*)>	<*)>	3.00 U 2.00 U
<*)>	ICH 1.05V Voltage	U	<*)>	<*)>	<*)>	<*)>	1.25 U 0.85 U
<*)>	ATX +12V (24-Pin Connector)	U	<*)>	<*)>	<*)>	<*)>	14.40 U 9.60 U
<*)>	ATX +12V (4-Pin Connector)	U	<*)>	<*)>	<*)>	<*)>	14.40 U 9.60 U
<*)>	ATX +5V	U	<*)>	<*)>	<*)>	<*)>	6.00 U 4.00 U
<*)>	ATX +3.3V	U	<*)>	<*)>	<*)>	<*)>	3.95 U 2.65 U
<*)>	ATX 5VSB	U	<*)>	<*)>	<*)>	<*)>	6.00 U 4.00 U

↑↓←→:Move Space:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit

### All Voltages:

これらのアイテムは各部分の電圧を表示します。

#### \* Shutdown Enable:

<スペース> キーを使って、システム終了機能を有効にします。対応する要素のボルトが限度より高かったり低かったりする場合は、システムは自動的に終了します。

#### \* Beep Enable:

<スペース> キーを使って、警告音機能を有効にします。対応する要素のボルトが限度より高かったり低かったりする場合は、警告音が鳴ります。

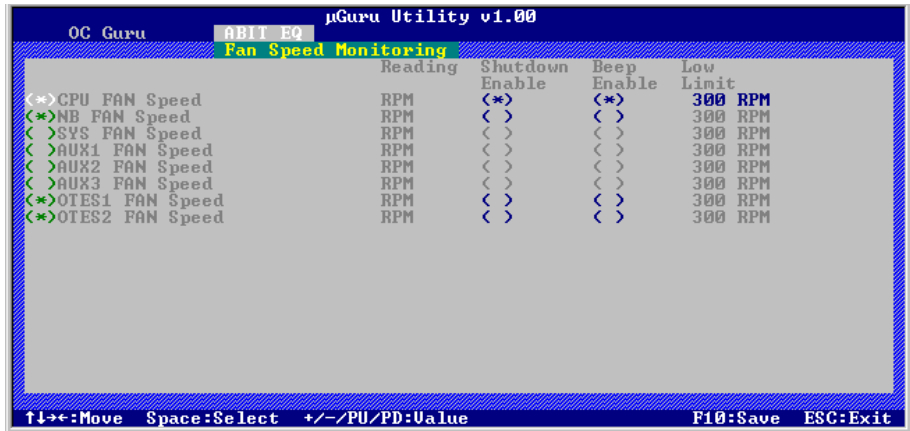
#### \* High/Low Limit:

これらのアイテムは、ボルトの上限と下限を設定します。

**注：**高い限界の値は、低い限界の値より高く設定する必要があります。

## 🔧 Fan Speed Monitoring:

<Enter>キーをクリックすると、サブメニューに入ります。



### CPU/NB/SYS/AUX/OTES FAN Speed:

これらのアイテムは、CPU、NB、SYS、AUX、OTES ファンヘッドに接続されているファン速度を表示します。

#### ★ Shutdown Enable:

<スペース> キーを使って、システム終了機能を有効にします。システムが、ファン速度が下限値よりも低いことを検出すると、システムは自動的に終了します。

#### ★ Beep Enable:

<スペース> キーを使って、警告音機能を有効にします。ファン速度が下限値よりも低い場合は、警告音が鳴ります。

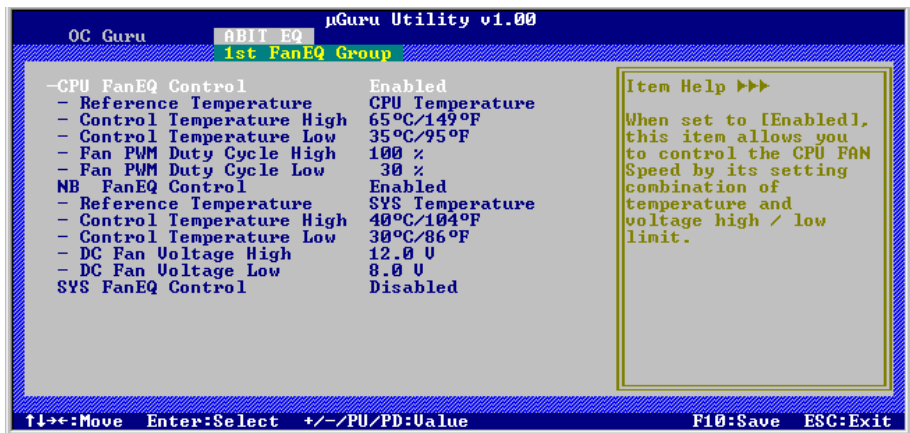
#### ★ Low Limit:

これらのアイテムは、ファン速度の下限を設定します。

**注：**3 ピンプラグを搭載したファンのみが、速度モニタリング機能を提供します。

## ☞ FanEQ Control:

<Enter>キーをクリックすると、サブメニューに入ります（1<sup>st</sup> FanEQ Group）。



### CPU/NB/SYS FanEQ Control:

[Enabled] に設定されている場合、これらアイテムは CPU、NB、または SYS ファン速度を以下の組み合わせでコントロールすることができます。

#### ★ Reference Temperature:

このアイテムは CPU、SYS、PWM 温度の使用可能オプションの中で参照点の温度を測定します。但し、"CPU FanEQ Control" では "CPU Temperature" のアイテムのみ選択可能です。

#### ★ Control Temperature High/Low:

ファン速度をコントロールするために温度の最低限度と最高限度値を設定します。

#### ★ Fan PWM Duty Cycle High/Low:

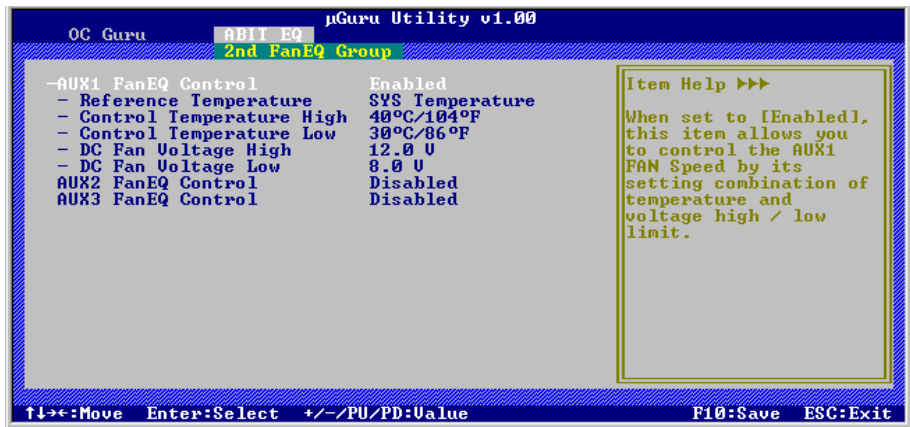
このアイテムはファンに提供する PWM 負荷サイクルの上限と下限を設定します。

#### ★ DC Fan Voltage High/Low:

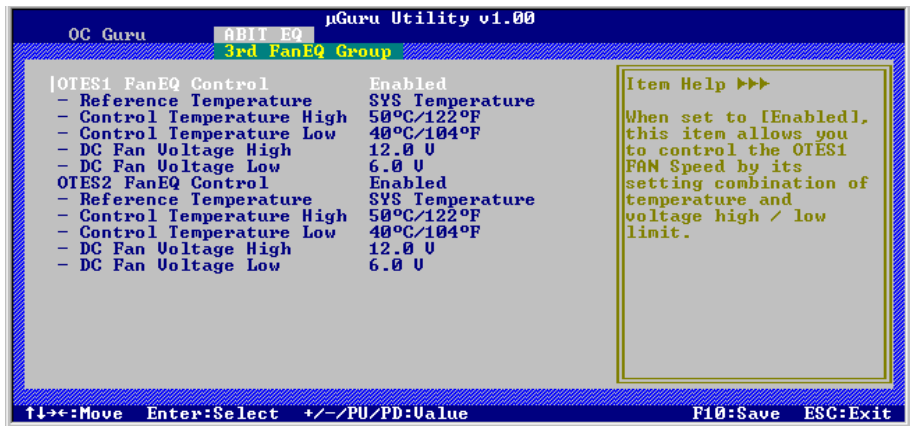
ファンに提供する最低電圧と最高電圧値を設定します。

**注：**高い限界の値は、低い限界の値より高く設定する必要があります。

<Enter>キーをクリックすると、サブメニューに入ります（2<sup>nd</sup> FanEQ Group）。



<Enter>キーをクリックすると、サブメニューに入ります（3<sup>rd</sup> FanEQ Group）。



### AUX/OTES FanEQ Control:

[Enabled] に設定されている場合、これらアイテムは AUX/OTES ファン速度を以下の組み合わせでコントロールすることができます。

★ **Reference Temperature:**

このアイテムは CPU、SYS、PWM 温度の使用可能オプションの中で参照点の温度を測定します。

★ **Control Temperature High/Low:**

ファン速度をコントロールするために温度の最低限度と最高限度値を設定します。

★ **DC Fan Voltage High/Low:**

ファンに提供する最低電圧と最高電圧値を設定します。

**注：** 高い限界の値は、低い限界の値より高く設定する必要があります。

## 3-2. Standard CMOS Features



### Date (mm:dd:yy):

このアイテムは[月]、[日]、[年]の形式で指定する日付（通常、現在の日）を設定します。

### Time (hh:mm:ss):

このアイテムは[時]、[分]、[秒]の形式で指定する日付（通常、現在の時間）を設定します。

### ☛ IDE Channel 1 Master/Slave、IDE Channel 2 Master/Slave、IDE Channel 3 Master/Slave、IDE Channel 4 Master/Slave:

<Enter>キーをクリックすると、サブメニューに入ります。



注: “IDE Channel 3 Master/Slave” と “IDE Channel 4 Master/Slave” のアイテムは、“OnChip IDE Device” メニューの “On-Chip Serial ATA” が [Enhanced Mode] に設定されている場合か、または SATA ポートがデバイスに接続され、[Auto Mode] に設定されている場合にのみ表示されます。

### IDE HDD Auto-Detection:

このアイテムでは、<Enter> キーを押すことによって IDE ドライバのパラメータを検出できるようになっています。パラメータが画面上に自動的に表示されます。

---

**IDE Channel 1 Master/Slave, IDE Channel 2 Master/Slave, Extended IDE Drive:**

[Auto] (自動) に設定すると、BIOS はどの種類の IDE ドライブを使用しているかを自動的にチェックします。自分でドライブを定義したい場合、これを[Manual] (マニュアル) に設定し、パラメータの意味を完全に理解していることを確認してください。正しい設定を得るには、デバイスメーカーが提供する使用説明書を参照してください。

---

**Access Mode:**

このアイテムはお使いの IDE デバイスにアクセスするモードを選択します。このアイテムをデフォルトの [Auto] 設定のままにしておくと、HDD のアクセスモードを自動的に検出します。

---

**Capacity:**

このアイテムはディスクドライブのおおよその容量を表示します。一般に、サイズはディスクチェックプログラムに示されるフォーマット済みディスクのサイズよりいくらか大きくなっています。

---

**Cylinder:**

このアイテムはシリンダの数を構成します。

---

**Head:**

このアイテムは読込/書込ヘッドの数を構成します。

---

**Precomp:**

このアイテムは、書込タイミングを変更するシリンダの数を表示します。

---

**Landing Zone:**

このアイテムは、読取り/書込みヘッド用のランディングゾーンとして指定されるシリンダの番号を表示します。

---

**Sector:**

このアイテムは、トラック当りのセクタの数を構成します。

 **Standard CMOS Features Setup Menu に戻ります :**

---

**Drive A & Drive B:**

このアイテムは取り付けたフロッピードライブ(通常、ドライブ A のみ)のタイプを設定します。

---

**Floppy 3 Mode Support:**

このアイテムによって、日本のコンピュータシステムの「3 モードフロッピードライブ」を使用し、ドライブ A、B、または AB 両方のドライブを選択することができます。日本標準のフロッピードライブを使用しない場合、デフォルトの [Disabled] (使用不可能) 設定のままにしてください。

**Halt On:**

このアイテムは、システムの起動中にエラーが検出された場合、システムを停止するかどうかを決定します。

[All Errors]: システムブートは、BIOS が致命的でないエラーを検出すると必ず停止します。

[No Errors]: システムブートは、エラーを検出すると停止します。

[All, But Keyboard]: システムブートは、キーボードエラー以外のすべてのエラーに対して停止します。

[All, But Diskette]: システムブートは、ディスクエラー以外のすべてのエラーに対して停止します。

[All, But Disk/Key]: システムブートは、ディスクまたはキーボードエラー以外のすべてのエラーに対して停止します。

**Base Memory:**

このアイテムは、システムにインストールされた基本メモリの量を表示します。基本メモリの値は 640K を搭載したシステムの場合一般的には 640K ですが、マザーボードにさらに多くのメモリサイズをインストールすることもできます。

**Extended Memory:**

このアイテムは、システムの起動中に検出された拡張メモリの量を表示します。

**Total Memory:**

このアイテムは、システムで利用できる総メモリを表示します。

### 3-3. Advanced BIOS Features



**CPU L3 Cache:**

これは L3 キャッシュ（初期設定）を有効にするために使用するもので、L3 キャッシュを持つ特定の CPU（Intel Pentium 4 プロセッサと HT Technology Extreme Edition の組み合わせ）のみに使用できます。

### Hyper-Threading Technology

このアイテムは、ハイパースレッド・テクノロジーを搭載したプロセッサの機能を可能にし、このタイプのプロセッサを使用している場合にのみ表示されます。

ハイパースレッド・テクノロジーは、プロセッサのリソースを最大化することでパソコンの性能を向上し、1つのプロセッサで2つの独立したソフトウェアスレッドを同時に稼働させることを可能にします。このため、複数アプリケーションを実行中に従来の4倍のシステム性能と反応を実現させることができます。

### Quick Power On Self Test:

[Enabled] (使用可能) に設定していると、このアイテムはシステムの電源をオンにした後電源オンセルフテスト(POST)の速度を上げます。BIOS は POST の間いくつかのチェックを短縮したりスキップします。

### CPU Feature:

<Enter>キーをクリックすると、サブメニューに入ります。



### Delay Prior to Thermal:

このアイテムは、熱活性化前の遅延時間を選択します。

### Thermal Management

このアイテムは、端末モニタリングのタイプを選択します。

#### \* TM2 Bus Ratio

このアイテムは、オンダイ・センサーが熱くないから熱いになった際に生成される、速度を落とした性能状態の周波数（バス倍率）を表しています。

#### \* TM2 Bus VID

このアイテムは、オンダイ・センサーが熱くないから熱いになった際に生成される、速度を落とした性能状態の電圧を表しています。

### Limit CPUID MaxVal

[Enabled]に設定されているとき、このアイテムはCPUIDの最大値を、通常 Windows NT4.0 のような古い OS で要求される、3 に制限します。

Windows XP のような OS の場合、このアイテムはデフォルトの設定[Disabled]のままにしておってください。

---

### **C1E Function**

このアイテムは、C1E (Enhanced Halt State) 機能のあるプロセッサでのみ表示されます。[Enabled] に設定すると、プロセッサが全体的な消費電力を削減します。

---

### **Execute Disable Bit**

このアイテムは、エグゼキュート・ディスエーブル (XD ビット) 機能のあるプロセッサでのみ表示されます。[Enabled] に設定すると、このアイテムによって、プロセッサは、データページが不正なソフトウェアによって使用され、コードを実行されることを防ぎ、メモリ保護を行います。

---

### **EIST Function**

このアイテムは、EIST (拡張版インテル SpeedStep テクノロジー) 機能のあるプロセッサでのみ表示されます。[Enabled] に設定すると、EIST が、複数の周波数と電圧のポイントを動的に切り換え、必要に応じてプロセッサとシステムの電力と性能のバランスを最適化します。

---

## **Advanced BIOS Features Setup Menu に戻ります :**

---

### **Hard Disk Boot Priority:**

このアイテムは、ハードディスクのブート優先順位を選択します。<Enter>キーを押すことによって、そのサブメニューに入り、ここで検出されたハードディスクをシステム起動のためのブートシーケンス用を選択することができます。

このアイテムは、1 次/2 次/3 次ブートデバイスアイテムのどれかに[ハードディスク]のオプションがあるときのみ機能します。

---

### **First Boot Device / Second Boot Device / Third Boot Device / Boot Other Device:**

[First Boot Device] (第 1 ブートデバイス)、[Second Boot Device] (第 2 ブートデバイス)、[Third Boot Device] (第 3 ブートデバイス) アイテムでそれぞれ起動する第 1、第 2、第 3 ドライブを選択します。BIOS は選択したドライブのシーケンスに従ってオペレーティングシステムを起動します。以上の 3 つのアイテム以外のデバイスから起動したい場合は、[他のデバイスを起動]を[Enabled] (使用可能) に設定してください。

---

### **Swap Floppy Drive:**

[Enabled] (使用可能) に設定しているときに、システムをフロッピードライブから起動すると、システムは通常のドライブ A の代わりにドライブ B から起動します。この機能を使用するには、システムに 2 基のフロッピードライブを接続している必要があります。

---

### **Boot Up Floppy Seek:**

[Enabled] (使用可能) に設定していると、BIOS はフロッピーディスクドライブがインストールされているかどうかをチェックします。

---

### **Boot Up NumLock Status:**

このアイテムは、システムが起動するときに数値キーボードのデフォルトの状態を決定します。

[On] : 数字キーとしての数値キーパッド機能。

[Off] : 矢印キーとしての数値キーパッド機能。

**Security Option:**

このアイテムは、システムがパスワードを要求するとき – システムが起動するたびか、または BIOS セットアップに入るときのみかを決定します。

[Setup]: パスワードは BIOS セットアップにアクセスするときのみ要求されます。

[System]: パスワードはコンピュータが起動するたびに要求されます。

**注:** パスワードは忘れないでください。パスワードを忘れた場合、コンピュータのケースを開けて、CMOS のすべての情報をクリアにしてからシステムを起動してください。この場合、以前に設定したすべてのオプションはリセットされます。

**MPS Version Ctrl For OS:**

この項目は、このマザーボードが使用する MPS（多重プロセッサ仕様）のバージョンを指定します。このアイテムは、そのデフォルトの設定のままにしておいて下さい。

**Report No FDD For OS:**

[Yes] (はい) に設定すると、このアイテムによりフロッピーディスクドライブがなくても一部の古いオペレーティングシステムを実行できます。

**Delay IDE Initial (Secs):**

このアイテムにより、BIOS は遅延時間を引き延ばすことによって一部の古いまた特殊な IDE デバイスをサポートすることができます。値を大きくすると、デバイスを初期化したり動作できる準備をするための遅延時間が長くなります。

**Full Screen LOGO Show:**

この項目は追い出すとき全画面のロゴを示すことを定まる。

## 3-4. Advanced Chipset Features

**DRAM Timing Selectable:**

この項目は、次の4つの項目に対し、使用しているメモリモジュールに従って、最適のタイミングを設定します。デフォルトの設定「SPDによる」は、SPD（シリアルプレゼンスの検出）デバイスのコンテンツを読み取ることによって、これら4つの項目を構成します。メモリモジュール上のEEPROMは、メモリの種類、サイズ、速度、電圧インターフェイス、およびモジュールバンクなどの、モジュールに関するクリティカルパラメータ情報を格納します。

#### ※ CAS Latency Time:

この項目は、DRAM 読み取りコマンドとデータが実際に使用できる時間との間の待ち時間を制御します。

#### ※ RAS# to CAS# Delay

この項目は、DRAM アクティブコマンドと読み取り/書き込みコマンドの間の待ち時間を制御します。

#### ※ RAS# Precharge:

プリチャージコマンドを DRAM に発行すると、この項目はアイドルクロックをコントロールします。

#### ※ Precharge Delay (tRAS):

このアイテムは、DRAM パラメータで使用する DRAM クロックの番号を制御します。

### Memory Hole At 15M-16M:

[Enabled] (使用可能) に設定していると、15M-16M のメモリアドレススペースがこの設定を特別に要求する ISA 拡張カード用に予約されます。これにより、システムで利用できない 15MB 以上のメモリが作成されます。このアイテムは、デフォルトの設定のままにしておいてください。

### 🔗 PCI Express Root Port Func:

<Enter>キーをクリックすると、サブメニューに入ります。



### PCI Express Slot 1 ~ PCI Express Slot 2:

このオプションは PCI Express ポート機能を有効または無効にします。

### PCI-E Compliance Mode:

このアイテムは PCI Express 拡張カードのモードを選択します。

### 🔗 Advanced Chipset Features Setup Menu に戻ります :

### DRAM Data Integrity Mode

このアイテムは、システムの DRAM のタイプを選択します。ECC は“Error Checking and Correction (エラーチェックと補正)”の略語です。ECC オプションは、メモリが ECC タイプの場合のみ選択して下さい。

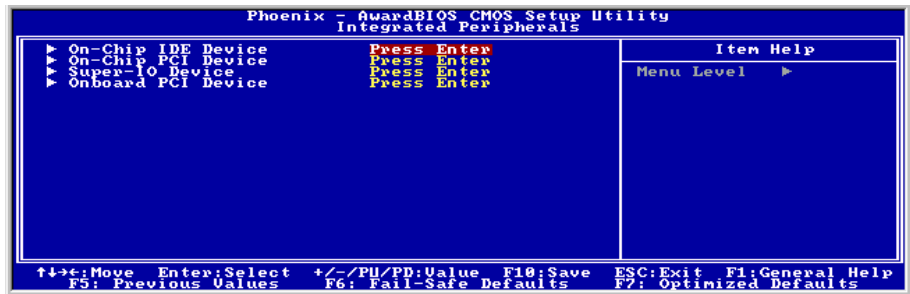
**PEG Force X1**

[Enabled]に設定するとき、このアイテムは PEG ポートを x1 モードに強制的に落とします。

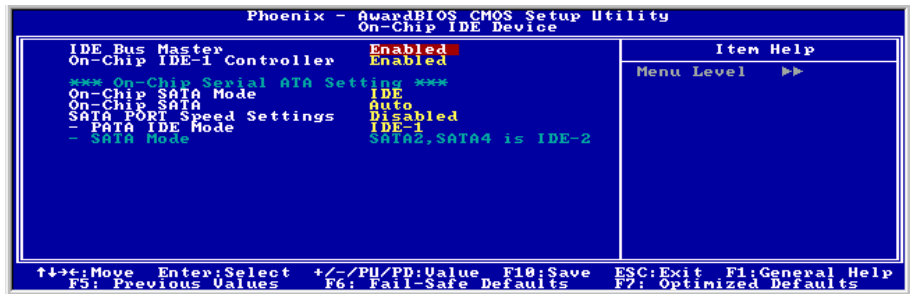
**Init Display First:**

このアイテムはシステム起動時に "PCI Express Slot" から起動するか、または "PCI Slot" から起動するかを選択します。

### 3-5. Integrated Peripherals

**⚡ OnChip IDE Device:**

<Enter>キーをクリックすると、サブメニューに入ります。

**IDE Bus Master:**

このオプションは、DOS 環境の下で IDE バスマスタリング機能の有効/無効を切り替えます。

**On-Chip IDE-1 Controller:**

このアイテムは、IDE-1 コントローラを有効または無効にします。

**On-Chip SATA Mode:**

この項目は、オンチップシリアル ATA 用のモードを決定します。

[IDE]: オンチップシリアル ATA は IDE モードとして機能します。

[RAID]: オンチップシリアル ATA は RAID モードとして機能します。

[AHCI]: オンチップ・シリアル ATA はアドバンス・パフォーマンスと用途で AHCI (Advanced Host Controller Interface) モードとして働きます。

注: [RAID] オプションは、「オンチップシリアル ATA」が[Enhanced Mode (拡張モード)]として設定されているときにのみ利用できます。

**On-Chip SATA:**

この項目は、オンチップシリアル ATA の機能を決定します。

[Disabled (無効)]: シリアル ATA コントローラを無効にします。

[Auto (自動)]: シリアル ATA コントローラを BIOS によって自動的に配列できます。

[Combined Mode (結合モード)]: パラレル ATA とシリアル ATA がともに結合されます。最高 4 つの IDE ドライブをサポートします。

[Enhanced Mode (拡張モード)]: パラレル ATA とシリアル ATA をともに有効にします。最高 6 つの IDE ドライブをサポートします。

[SATA Only (SATA のみ)]: SATA はレガシーモードで動作します。

注: このオプションは [On-Chip SATA Mode] が [IDE] に設定されている場合のみ設定可能となります。

モード	IDE チャンネル 1 マスター	IDE チャンネル 1 スレーブ	IDE チャンネル 2 マスター	IDE チャンネル 2 スレーブ	IDE チャンネル 3 マスター	IDE チャンネル 3 スレーブ	IDE チャンネル 4 マスター	IDE チャンネル 4 スレーブ
Enhanced (エンハンス)	IDE1 マスター	IDE1 スレーブ	なし	なし	SATA1	SATA3	SATA2	SATA4
Combined (混合)	IDE1 マスター	IDE1 スレーブ	SATA2	SATA4	なし	なし	なし	なし
SATA Only (SATA のみ)	SATA1	SATA3	SATA2	SATA4	なし	なし	なし	なし

注: [Enhanced Mode] のオプションは Windows 98/ME オペレーティング・システムには対応していません。

**SATA PORT Speed Settings:**

このアイテムは、SATA PORT のモードを選択します。

**\* PATA IDE Mode:**

このアイテムは "IDE1" コネクタの機能モードを決定します。

[IDE1-1]: "IDE1" コネクタが [Primary Master] と [Primary Slave] チャンネルとして働きます。  
"SATA2" と "SATA4" コネクタが [Secondary Master] と [Secondary Slave] チャンネルとして働きます。残りの "SATA1" と "SATA3" コネクタは無効です。

[IDE-2]: “IDE1” コネクタが [Secondary Master] と [Secondary Slave] チャンネルとして働きます。“SATA1” と “SATA3” コネクタが [Primary Master] と [Primary Slave] チャンネルとして働きます。残りの “SATA2” と “SATA4” コネクタは無効です。

IDE と SATA ポートの関係については下表を参照してください。

PATA IDE モード	IDE チャンネル 1 マスター	IDE チャンネル 1 スレーブ	IDE チャンネル 2 マスター	IDE チャンネル 2 スレーブ	IDE チャンネル 3 マスター	IDE チャンネル 3 スレーブ	IDE チャンネル 4 マスター	IDE チャンネル 4 スレーブ
Primary (プライマリ)	IDE1 マスター	IDE1 スレーブ	SATA2	SATA4	なし	なし	なし	なし
Secondary (セカンダリ)	SATA1	SATA3	IDE1 マスター	IDE1 スレーブ	なし	なし	なし	なし

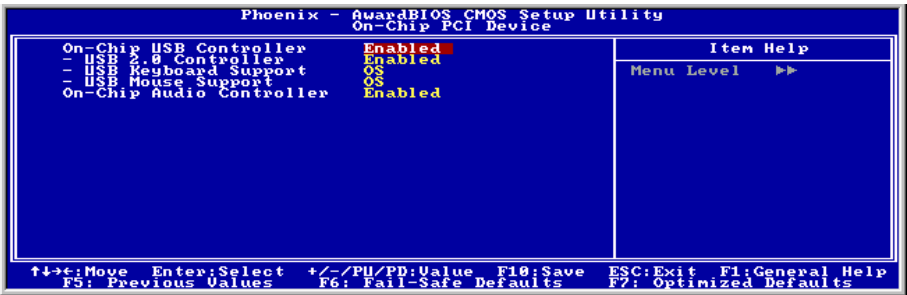
注: このオプションは、[On-Chip SATA] が [Combined Mode] に設定されている場合のみ設定可能です。

✱ **SATA Mode:**

このアイテムは SATA ポートの様々なモードを表示します。

🔑 **OnChip PCI Device:**

<Enter>キーをクリックすると、サブメニューに入ります。



**On-Chip USB Controller:**

このアイテムはオンボード USB コントローラを使用できるようにします。

✱ **USB 2.0 Controller:**

このアイテムはオンボード USB 2.0 コントローラを使用できるようにします。

✱ **USB Keyboard Support:**

このアイテムにより、DOS 環境で USB キーボードを使用するための [BIOS]を、または、または OS 環境では[OS]を選択することができます。

✱ **USB Mouse Support:**

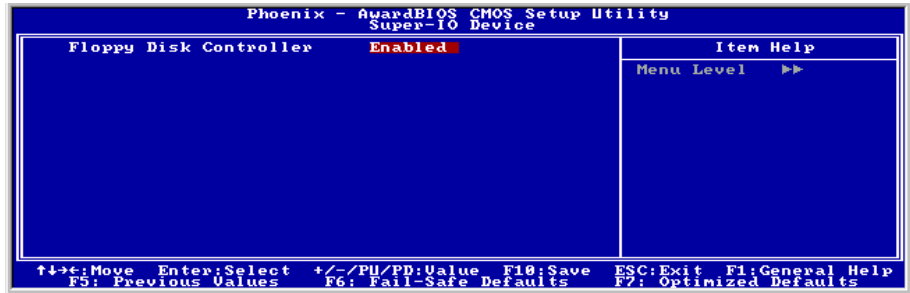
このアイテムにより、DOS 環境で USB マウスを使用するための [BIOS]を、または、または OS 環境では[OS]を選択することができます。

**On-Chip Audio Controller:**

このアイテムはオーディオコントローラを使用できるようにします。

**☛ SuperIO Device:**

<Enter>キーをクリックすると、サブメニューに入ります。

**Floppy Disk Controller:**

このオプションは、オンボード Floppy Disk コントローラの有効/無効を切り替えます。

**☛ Onboard PCI Device:**

<Enter>キーをクリックすると、サブメニューに入ります。

**IEEE 1394 Controller:**

このアイテムはオンボード IEEE 1394 コントローラを使用できるようにします。

**Serial ATA Controller**

このアイテムは SATA コントローラを使用できるようにします。

**\* SATA RAID ROM**

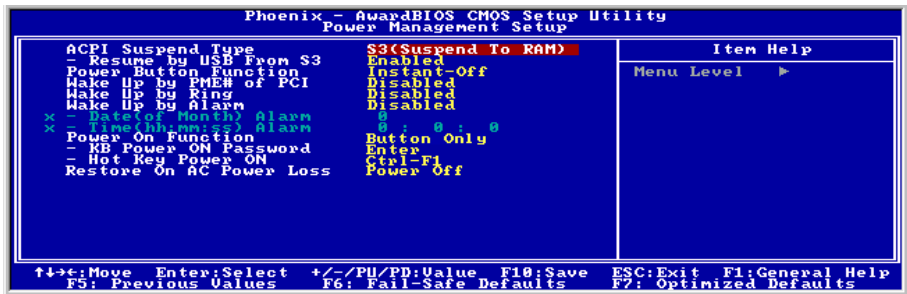
このアイテムは SATA RAID ROM を使用できるようにします。

**Network 1/ Network 2 Controller:**

このアイテムはオンボード LAN コントローラを使用できるようにします。

**\* Invoke Boot Agent:**

このアイテムにより、（ディスクドライブの代わりに）ブート ROM を使用して、システムを起動し、構内通信網に直接アクセスできます。

**3-6. Power Management Setup****ACPI Suspend Type:**

このアイテムは、サスペンドモードのタイプを選択します。

[S1(PowerOn-Suspend)] : 電源オンサスペンド機能を使用可能にします。

[S3(Suspend-To-RAM)] : サスペンド対 RAM 機能を使用可能にします。

**Power Button Function:**

このアイテムは、システムの電源をオフにする方法を選択します。

[Delay 4 Sec.]: 電源ボタンを 4 秒以上長く押し続けていると、システムの電源がオフになります。これにより、電源ボタンにうっかり触れたり押したりした場合にシステムの電源がオフになることを防ぐことができます。

[Instant-Off]: 電源ボタンを一度押してから離すと、直ちにシステムの電源がオフになります。

**WakeUp by PME# of PCI:**

[Enabled] (使用可能) に設定しているとき、モデムや LAN カードなどのオンボード LAN や PCI カードにアクセスすると、システムを呼び起こす原因となります。PCI カードは呼び起こし機能をサポートする必要があります。

**WakeUp by Ring:**

次の 2 つのアイテム、Disabled (使用しない) または Enabled (使用する) が設定できます。デフォルトは Disabled (使用しない) です。Enabled (使用しない) に設定するとき、モデムリングに影響を及ぼすイベントはパワーダウンしたシステムを呼び起こします。

---

**WakeUp by Alarm:**

[Enabled] (使用可能) に設定すると、“日 (月の) アラーム”および“時 (hh:mm:ss) アラーム”アイテムでソフトオフ PC の電源をオンにしたい日と時間を設定できます。ただし、システムがこれらのアイテムで設定された日と時間より前に入電またはネットワーク (レジュームオンリング / LAN) によりアクセスされると、システムは入電やネットワークに優先順位を与えます。

**\* Date (of Month) Alarm**

[0]: このオプションは、“時 (hh:mm:ss) アラーム”アイテムで設定された時間に従って毎日システムの電源をオンにします。

[1-31]: このオプションは、システムの電源をオンにする日を選択します。システムは設定された日、および“時 (hh:mm:ss) アラーム”アイテムで設定された時間に電源がオンになります。

**\* Time (hh:mm:ss) Alarm**

このアイテムは、システムの電源をオンにする時間を設定します。

---

**POWER On Function:**

このアイテムは、システムの電源をオンにする方法を選択します。

[Password]: パスワードを使用してシステムの電源をオンにします。このオプションを選択してから、<Enter>を押してください。パスワードを入力してください。最大 5 文字まで入力できます。正確に同じパスワードを入力して確認したら、<Enter>を押します。

[Hot KEY]: <F1> から <F12>までのどれかの機能を使用して、システムの電源をオンにします。

[Mouse Left]: マウスの左ボタンをダブルクリックして、システムの電源をオンにします。

[Mouse Right]: マウスの右ボタンをダブルクリックして、システムの電源をオンにします。

[Any KEY]: キーボードの任意のキーを使用して、システムの電源をオンにします。

[Button Only]: 電源ボタンのみを使用して、システムの電源をオンにします。

[Keyboard 98]: “Keyboard 98”互換キーボードの電源オンボタンを使用して、システムの電源をオンにします。

**注:** この「電源オン」機能を有効にするには、[USB-PWR1]、[USB-PWR2]の呼び起こしヘッダを[Enabled (有効)]の位置に設定する必要があります。第 2 章、2-4 項の「呼び起こしヘッダ」[USB-PWR1]、[USB-PWR2]の構成を参照してください。

マウスの呼び起こし機能は、COM ポートや USB タイプではなく、PS/2 マウスでのみ使用可能です。一部の PS/2 マウスの中には、互換上の問題が理由で呼び起こしができないものもあります。キーボードの仕様があまりにも古いと、電源をオンにできないことがあります。

**\* KB Power ON Password:**

このアイテムは、コンピュータの電源をオンにするために必要なパスワードを設定します。

**注:** パスワードを忘れないでください。忘れると、この機能を再び利用するには、CMOS を消去して全てのパラメータをリセットしなければなりません。

**\* Hot Key Power ON:**

このアイテムは、<Ctrl>キーと機能キー(<F1> ~ <F12>)のどれかを同時に押すことによって、システムの電源をオンにします。

**Restore On AC Power Loss:**

このアイテムは、AC 電源に障害が発生した後のシステム動作を選択します。

[Power Off]: AC 電源の障害後に電源が回復しても、システムの電源はオフになったままです。システムの電源をオンにするには、電源ボタンを押す必要があります。

[Power On]: AC 電源の障害後に電源が回復すると、システムの電源は自動的にオンになります。

[Last State]: AC 電源の障害後に電源が回復すると、システムは電源障害が発生する前の状態に戻ります。AC 電源の障害が発生したときにシステムの電源がオフになっていたら、電源が回復したときにもシステムの電源はオフになったままです。AC 電源の障害が発生したときにシステムの電源がオンになっていたら、電源が回復したときにシステムの電源はオンになります。。

**3-7. PnP/PCI Configurations**



**Resources Controlled By:**

このアイテムは、全ての起動およびプラグアンドプレイ互換デバイスを構成します。

[Auto(ESCD)]: システムは設定を自動的に検出します。

[Manual]: “IRQ リソース”メニューで、特定の IRQ リソースを選択してください。

**\* IRQ Resources:**

<Enter>キーをクリックすると、サブメニューに入ります。

このアイテムは、各システム割り込みを[PCI デバイス] または [予約済み]に設定します。



---

**PCI/VGA Palette Snoop:**

このアイテムは、MPEG ISA/VESA VGA カードが PCI/VGA で作動できるかどうかを決定します。

[Enabled]: MPEG ISA/VESA VGA カードは、PCI/VGA で作動できます。

[Disabled]: MPEG ISA/VESA VGA カードは PCI/VGA で作動しません。

---

**PIRQ 0 Use IRQ No. ~PIRQ 7 Use IRQ No.:**

このアイテムは、PCI スロットに取り付けたデバイスの IRQ 番号を自動または手動で指定します。

---

**Maximun Payload Size:**

このアイテムは、PCI Express デバイスに対して最大の TLP プレイロードサイズを設定します。

---

---

## 3-8. Load Fail-Safe Defaults

---

このオプションはデフォルトの BIOS 値をロードして、最も安定した、最適のシステムパフォーマンスを実現します。

---

## 3-9. Load Optimized Defaults

---

このオプションは、出荷時のデフォルトの BIOS 設定をロードして、最適のシステムパフォーマンスを実現します。

---

## 3-10. Set Password

---

このオプションは BIOS 構成を保護したり、コンピュータへのアクセスを制限します。

---

## 3-11. Save & Exit Setup

---

このオプションは選択を保存して BIOS セットアップメニューを終了します。

---

## 3-12. Exit Without Saving

---

このオプションは、変更を保存せずに BIOS セットアップメニューを終了します。

---

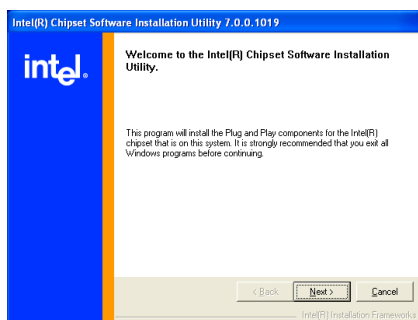
## 付録 A. Intel チップセットソフトウェアインストールユーティリティのインストール

**注：**Windows オペレーティングシステムをインストールした後、まず Intel チップセットドライバをインストールしてください。

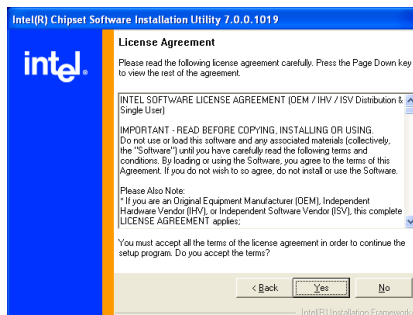
本項のインストール手順と画面ショットは、Windows XP オペレーティングシステムに基づいています。その他の OS のインストール手順と画面ショットについては、その OS のオンスクリーンの指示に従ってください。

ドライバとユーティリティ CD を CD-ROM ドライブに挿入すると、インストールプログラムが自動的に実行します。自動的に実行しない場合、この CD のルートディレクトリで実行ファイルをダブルクリックし、インストールメニューに入ってください。

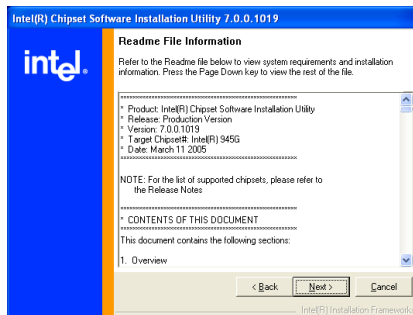
インストールメニューに入ったら、カーソルを[ドライバ]タブに移動します。[Intel チップセットソフトウェアインストールユーティリティ] をクリックしてください。次の画面が表示されます。



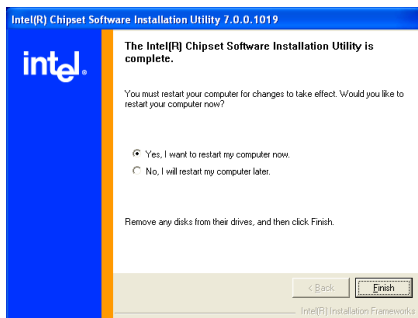
1. [次へ] をクリックします。



2. [はい] をクリックします。



3. [次へ] をクリックします。



4. [はい、今すぐコンピュータを再起動します]を選択されるようお勧めします。[完了] ボタンをクリックするとシステムが再起動します。

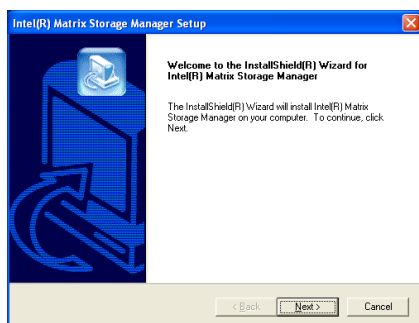
## 付録 B. Intel マトリックス・ストレージ・テクノロジー RAID ドライバのインストール

本項のインストール手順と画面ショットは、Windows XP オペレーティングシステムに基づいています。その他の OS のインストール手順と画面ショットについては、その OS のオンスクリーンの指示に従ってください。

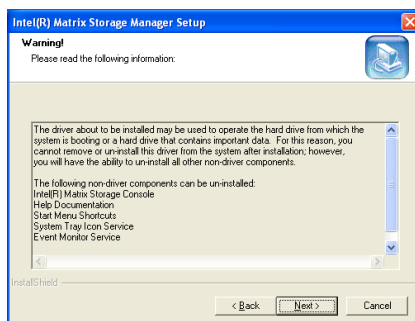
ドライバとユーティリティ CD を CD-ROM ドライブに挿入すると、インストールプログラムが自動的に実行します。自動的に実行しない場合、この CD のルートディレクトリで実行ファイルをダブルクリックし、インストールメニューに入ってください。

インストールメニューに入ったら、カーソルを[ドライバ]タブに移動します。[Intel マトリックス・ストレージ・テクノロジー RAID ドライバ] をクリックしてください。次の画面が表示されます。

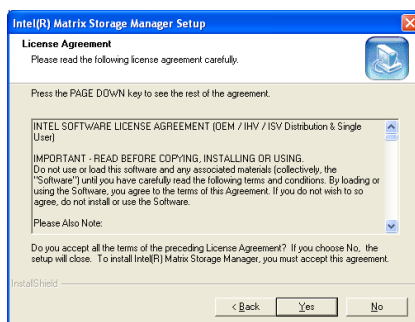
**注：**このプログラムをインストールするには、“On-Chip SATA モード”の BIOS メニューでまず“RAID 機能”のアイテムを有効にする必要があります。



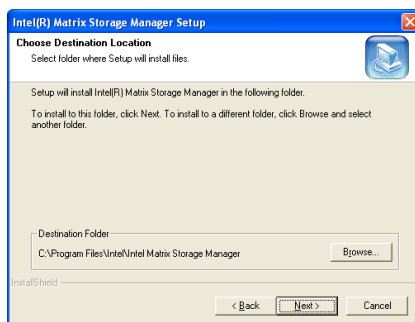
1. [次へ] をクリックします。



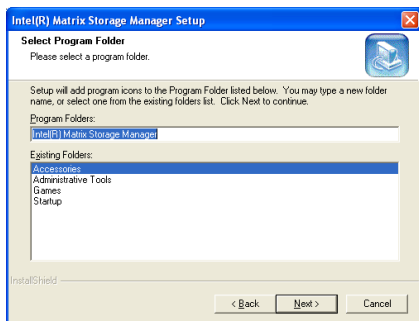
2. [次へ] をクリックします。



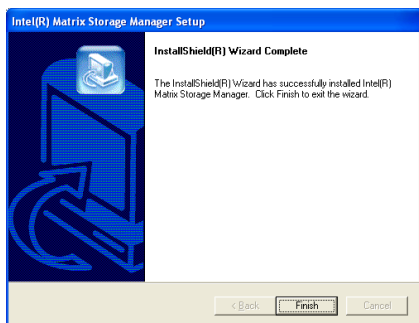
3. [はい] をクリックします。



4. [次へ] をクリックします。



5. [次へ] をクリックします。



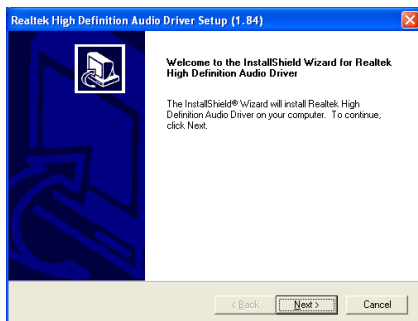
6. [終了]をクリックしてインストールを終了します。

## 付録 C. オーディオドライバのインストール

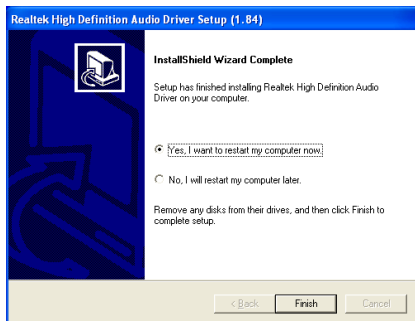
本項のインストール手順と画面ショットは、Windows XP オペレーティングシステムに基づいています。その他の OS のインストール手順と画面ショットについては、その OS のオンスクリーン指示に従ってください。

ドライバとユーティリティ CD を CD-ROM ドライブに挿入すると、インストールプログラムが自動的に実行します。自動的に実行しない場合、この CD のルートディレクトリで実行ファイルをダブルクリックし、インストールメニューに入ってください。

インストールメニューに入ったら、カーソルを[ドライバ]タブに移動します。[オーディオドライバ]をクリックしてください。次の画面が表示されます。



1. [次へ] をクリックします。



2. [はい、今すぐコンピュータを再起動します]を選択されるようお勧めします。[完了] ボタンをクリックするとシステムが再起動します。

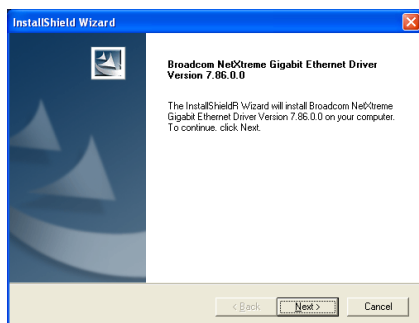


## 付録 D. BCM LAN ドライバのインストール

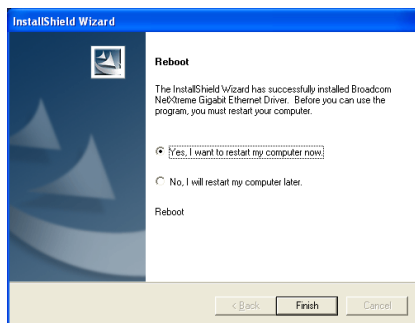
本項のインストール手順と画面ショットは、Windows XP オペレーティングシステムに基づいています。その他の OS のインストール手順と画面ショットについては、その OS のオンスクリーンの指示に従ってください。

ドライバとユーティリティ CD を CD-ROM ドライブに挿入すると、インストールプログラムが自動的に実行します。自動的に実行しない場合、この CD のルートディレクトリで実行ファイルをダブルクリックし、インストールメニューに入ってください。

インストールメニューに入ったら、カーソルを[ドライバ]タブに移動します。[BCM LAN ドライバ]をクリックします。次の画面が表示されます。



1. [次へ] をクリックします。



2. [はい、今すぐコンピュータを再起動します] を選択されるようお勧めします。[完了] ボタンをクリックするとシステムが再起動します。

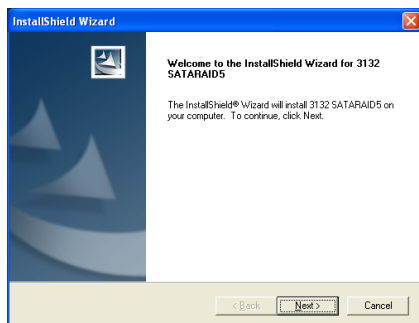


## 付録 E. Sil3132 シリアル ATA ドライバのインストール (AW8-MAX)

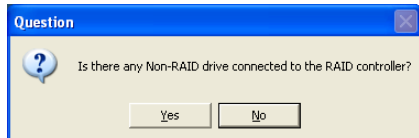
本項のインストール手順と画面ショットは、Windows XP オペレーティングシステムに基づいています。その他の OS のインストール手順と画面ショットについては、その OS のオンスクリーンの指示に従ってください。

ドライバとユーティリティ CD を CD-ROM ドライブに挿入すると、インストールプログラムが自動的に実行します。自動的に実行しない場合、この CD のルートディレクトリで実行ファイルをダブルクリックし、インストールメニューに入ってください。

インストールメニューに入ったら、カーソルを[ドライバ]タブに移動します。[Sil3132 シリアル ATA ドライバ] をクリックします。次の画面が表示されます。



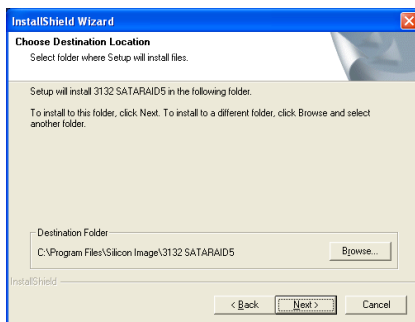
1. [次へ] をクリックします。



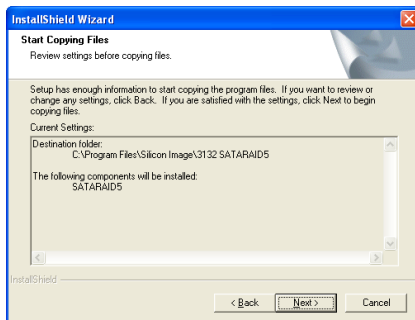
2. [いいえ] をクリックします。



3. [はい] をクリックします。



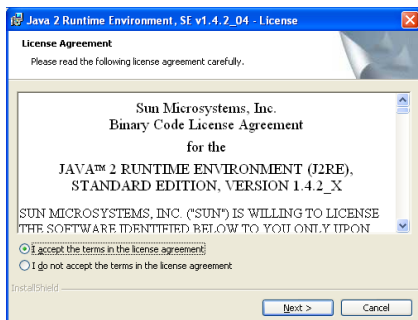
4. [次へ] をクリックします。



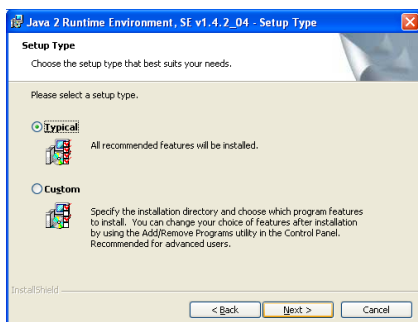
5. [次へ] をクリックします。



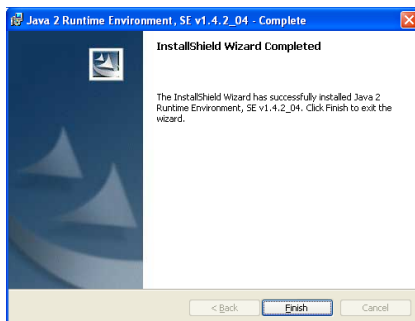
6. [Continue Anyway] をクリックします。



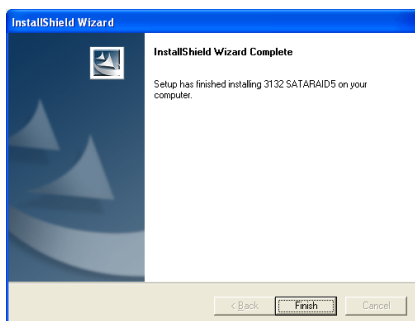
7. [ライセンス契約条項に同意します] を選択し、[次へ] をクリックしてください。



8. [次へ] をクリックします。



9. [終了] をクリックします。



10. [終了] をクリックしてインストールを終了します。

## 付録 F. USB 2.0 ドライバのインストール

---

**注:** Windows XP または Windows 2000 における USB 2.0 ドライバのインストールは、マイクロソフト社のウェブサイトから最新の Service Pack をご利用ください。

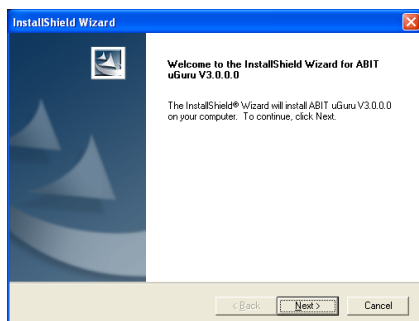


## 付録 G. ABIT μGuru ユーティリティのインストール

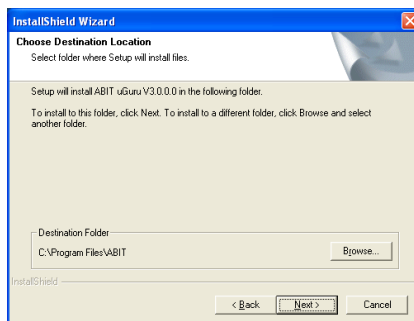
本項のインストール手順と画面ショットは、Windows XP オペレーティングシステムに基づいています。その他の OS のインストール手順と画面ショットについては、その OS のオンスクリーン指示に従ってください。

ドライバとユーティリティ CD を CD-ROM ドライブに挿入すると、インストールプログラムが自動的に実行します。自動的に実行しない場合、この CD のルートディレクトリで実行ファイルをダブルクリックし、インストールメニューに入ってください。

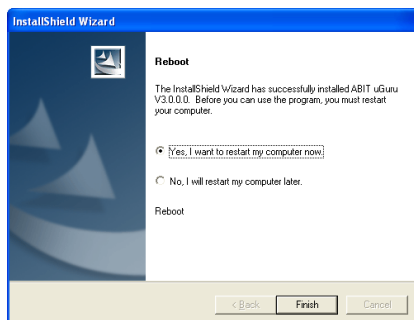
インストールメニューに入ったら、カーソルを [ABIT ユーティリティ] タブに移動します。[ABIT μGuru] をクリックしてください。次の画面が表示されます。



1. [次へ] をクリックします。



2. [次へ] をクリックします。



3. [はい、今コンピュータを再起動します] を選択し、[終了] をクリックしてインストールを終了します。



## 付録 H. POST コード定義

### AWARD POST コード定義:

POST (16 進法)	説 明
CF	CMOS R/W 機能のテスト
C0	チップセットの早期の初期化 -シャドウ RAM を無効にする。 -L2 キャッシュを無効にする（ソケット 7 以下）。 -ベーシックのチップセットレジスタをプログラム。
C1	メモリの検出 -DRAM のサイズ、種類、ECC の自動検出。 -L2 キャッシュの自動検出（ソケット 7 以下）。
C3	圧縮された BIOS コードを DRAM に拡張。
C5	チップセットフックをコールして、BIOS を E000 および F000 シャドウ RAM にコピー。
01	物理アドレス 1000:0 に配置されている Xgroup コードを拡張。
03	初期 Superio_Early_Init スイッチ。
05	1. 画面を消す。 2. CMOS のエラーフラグを消去。
07	1. 8042 インタフェースを消去。 2. 8042 自己検査を初期化。
08	1. Winbond 977 シリーズの Super I/O チップに対して特殊なキーボードコントローラをテスト。 2. キーボードインタフェースを有効にする。
0A	1. PS/2 マウスインタフェースを無効にする（オプション）。 2. ポートおよびインタフェーススワップの後にくるキーボードとマウス用ポートの自動検出（オプション） 3. Winbond 977 シリーズの Super I/O チップに対してキーボードをリセット。
0E	F000h セグメントシャドウをテストして、それが R/W 対応であるかないかを調べる。テストが失敗したら、スピーカがビープ音を発し続ける。
10	フラッシュの種類を自動検出して、適切なフラッシュ R/W コードを F000 内のランタイム領域にロードしながら、ESCD および DMI をサポート。
12	ウォーキング 1 のアルゴリズムを使用して CMOS 回路内のインタフェースを検査。また、リアルタイムのクロック電源状態を設定して、次にオーバーライドをチェック。
14	チップセットのデフォルト値をチップセット内にプログラム。チップセットのデフォルト値は OEM 顧客により MODBINable。
16	Early_Init_Onboard_Generator が定義されている場合の初期オンボードクロックジェネレータ。POST 26 もご覧ください。

18	ブランド、SMIの種類 (Cyrix または Intel) および CPU レベル (586 または 686) を含む CPU 情報の検出。
1B	初期割り込みベクトル表。特に指定されていない場合、すべての H/W 割り込みは SPURIOUS_INT_HDLR & S/W 割り込みから SPURIOUS_soft_HDLR に送られます。
1D	初期 EARLY_PM_INIT スイッチ。
1F	キーボード行列をロード (ノートブックのプラットフォーム)。
21	HPM の初期化 (ノートブックのプラットフォーム)。
23	1. RTC 値の妥当性をチェック: 例: 5Ah の値は RTC 分の場合無効な値となります。 2. CMOS 設定を BIOS スタックにロード。CMOS チェックサムが失敗した場合、その代わりにデフォルト値を使用してください。
24	PCI & PnP を使用する場合、BIOS リソースを準備。ESCD が有効であれば、ESCD のレガシー情報を考慮に入れてください。
25	アーリーPCI 初期化: -PCI バス番号を列挙。 -メモリ & I/O リソースを割り当て -有効な VGA device & VGA BIOS を検索し、それを C000:0 に入れます。
26	1. Early_Init_Onboard_Generator がオンボードクロックジェネレータ初期化を定義されていない場合。それぞれのクロックリソースを無効にすると、PCI & DIMM スロットは空になります。 2. Init オンボード PWM 3. Init オンボード H/W モニタ装置
27	INT 09 バッファを初期化。
29	1. 0-640K メモリアドレスに対して CPU 内部 MTRR (P6 & PII)をプログラム。 2. Pentium クラス CPU に対して APIC を初期化。 3. CMOS セットアップによってアーリーチップセットをプログラム。例: オンボード IDE コントローラ。 4. CPU 速度を測定。
2B	ビデオ BIOS を呼び出し
2D	1. 2 バイト言語フォントを初期化 (オプション) 2. Award タイトル、CPU の種類、CPU 速度、フル画面ロゴなどの、オンスクリーンディスプレイに情報を表示。
33	Early_Reset_KB が無効になっている場合、キーボードをリセット。例: Winbond 977 シリーズ Super I/O チップ。POST 63 もご覧ください。
35	DMA チャンネル 0 をテスト。
37	DMA チャンネル 1 をテスト。
39	DMA ページレジスタをテスト。
3C	8254 をテスト。
3E	チャンネル 1 に対して 8259 割り込みマスクビットをテスト。
40	チャンネル 2 に対して 8259 割り込みマスクビットをテスト。
43	8259 機能をテスト。
47	EISA スロットを初期化。

49	1. 各 64K ページの最後のダブルワードをテストすることによって合計メモリを計算。 2. AMD K5 CPU に対して書き込み割り当てをプログラム。
4E	1. M1 CPU の MTRR をプログラム。 2. P6 クラスに対して L2 キャッシュを初期化し、適切なキャッシュ可能な範囲を持つ CPU をプログラム 3. P6 クラスの CPU に対して APIC を初期化。 4. MP プラットフォーム上で、各 CPU 感のキャッシュ可能な範囲が一致しない場合、キャッシュ可能な範囲をより小さな範囲に調整。
50	USB を初期化。
52	すべてのメモリをテスト（すべての拡張されたメモリを 0 にクリア）。
53	H/W ジャンパに従ってパスワードをクリア(オプション)
55	プロセッサの数を表示（多重プロセッサのプラットフォーム）。
57	PnP ログを表示。 初期 ISA PnP を初期化。 -CSN をすべての ISA PnP 装置に割り当て。
59	結合された Trend ウィルス防止コードを初期化。
5B	(オプション機能) FDD から AWDFLASH.EXE を入力するためのメッセージを表示(オプション)。
5D	1. Init_Onboard_Super_IO を初期化 2. Init_Onboard_AUDIO を初期化
60	Setup ユーティリティの入力が可能;つまり、この POST ステージが CMOS のセットアップユーティリティを入力するまでは入力不可能。
63	Early_Reset_KB が定義されていない場合、キーボードをリセット。
65	PS/2 マウスを初期化。
67	機能コール：INT 15h ax=E820h に対してメモリサイズの情報を準備。
69	L2 キャッシュをオンにする。
6B	Setup および自動構成表内に記述された項目に従ってチップセットレジスタをプログラム。
6D	1. リソースをすべての ISA PnP 装置に割り当て。 2. Setup 内の対応する項目が“AUTO”に設定されている場合、ボード上の COM ポートにポートを割り当て。
6F	1. フロッピーコントローラを初期化。 2. 40:ハードウェアでフロッピーに関連するフィールドをセットアップ。
75	すべての IDE 装置 (HDD、LS120、ZIP、CDROM など) を検出し、インストール。
76	(オプション機能) AWDFLASH.EXE を入力: - AWDFLASH がフロッピードライブに見つかった場合、 - ALT+F2 を押している場合
77	シリアルポートとパラレルポートを検出。
7A	コプロセッサを検出しインストール。
7C	Init HDD 書き込み保護

7F	<p>全画面ロゴがサポートされている場合、テキストモードに切り替え。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-エラーが発生する場合、エラーを報告しキー入力のを待つ。</li> <li>-エラーが発生しない場合、または F1 キーが押されている場合続行:。</li> </ul> <p>◆EPA またはカスタマイズされたロゴをクリア。</p>
<b>E8POST.ASM のスタート</b>	
82	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. チップセット電源管理フックをコール。</li> <li>2. EPA ロゴによって使用されているテキストフォントを回復（全画面ロゴに対しては未サポート）。</li> <li>3. パスワードが設定されている場合、パスワードの入力を求める。</li> </ol>
83	スタックにあるすべてのデータを CMOS に保存し直す。
84	ISA PnP ブート装置を初期化。
85	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. USB 最終初期化</li> <li>2. 画面をテキストモードに切り替え</li> </ol>
87	NET PC: SYSID 構造の構築
89	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. IRQ を PCI デバイスに割り当て</li> <li>2. メモリの上部で ACPI 表をセットアップ。</li> </ol>
8B	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. すべての ISA アダプタ ROM を呼び出し</li> <li>2. すべての PCI ROM を呼び出し(VGA を除く)</li> </ol>
8D	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. CMOS セットアップに従ってパリティチェックの有効/無効を切り替え</li> <li>2. APM 初期化</li> </ol>
8F	IRQ のノイズを消去
93	Trend ウィルス防止コードに対して HDD ブートセクタ情報の読み込み。
94	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L2 キャッシュを有効</li> <li>2. 夏時間調整をプログラム</li> <li>3. 起動速度をプログラム</li> <li>4. チップセットの最終初期化。</li> <li>5. 電源管理の最終初期化</li> <li>6. 画面とディスプレイの要約表を消去</li> <li>7. K6 書き込み割り当てをプログラム</li> <li>8. P6 クラスの書き込み合成をプログラム</li> </ol>
95	Update キーボード LED と typematic rate（キーのオートリピート速度）
96	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. MP 表を構築。</li> <li>2. ESCD を構築し更新。</li> <li>3. CMOS センチュリーを 20h または 19h に設定。</li> <li>4. CMOS 時間を DOS のタイマチックにロード。</li> <li>5. MSIRQ の経路指定表を構築。</li> </ol>
FF	試みをブート(INT 19h)。

## AC2005 POST コード定義：

POST (16 進法)	説 明
<b>電源オンシーケンス</b>	
8.1.	電源オンシーケンスの開始
8.2.	ATX 電源装置の有効
8.3.	ATX 電源装置の準備完了
8.4.	DDR 電圧の準備完了
8.5.	CPU コード電圧に対して PWM をセットアップ
8.6.	CPU コード電圧に対して PWM をアサート
8.7.	CPU エラー電圧をチェック
8.8.	CPU コア電圧の準備完了
8.9.	初期クロックジェネレータ IC
8.A.	ノースブリッジチップセット電圧の準備完了
8.B.	AGP 電圧の準備完了
8.C.	3VDUAL 電圧の準備完了
8.D.	VDDA 2.5V 電圧の準備完了
8.D.	GMCHVT 電圧の準備完了
8.E.	CPU ファン速度のチェック
8.F.	すべての電源準備完了をアサート
9.0.	uGuru 初期プロセスを完了 AWARD BIOS 起動ジョブを継承
<b>電源オフシーケンス</b>	
9.1.	電源オフシーケンスを開始
9.2.	すべての電源のアサート停止
9.3.	電源オンのアサートなし
9.4.	LDT バス電源オフアサート停止
9.5.	CPU コア電圧に対する PWM のアサート停止
9.6.	CPU コア電圧のアサート停止
9.7.	CPU コア電圧のチェック
9.8.	ATX 電源装置のアサート停止
9.9.	電源オフシーケンスを完了
<b>その他</b>	
F.0.	ボタンリセット
F.1.	ソフトウェアリセット
F.2.	電源オンシーケンスのタイムアウト
F.3.	電源オフシーケンスのタイムオフ

**注意:** この小数点は、AC2005 POST アクションを実行しているときに点灯します。



## 付録 I.    トラブルシューティング

### Q & A:

**Q: 新しい PC システムを組み立てるときに CMOS をクリアする必要がありますか?**

A: はい、新しいマザーボードを装着する際に、CMOS をクリアすることを強くお勧めします。CMOS ジャンパをデフォルトの 1-2 のポジションから 2-3 のポジションに移し、2,3 秒待ち、そして元に戻してください。システムをはじめて起動するとき、ユーザーズマニュアルを参照し、Load Optimized Default を呼び込んでください。

**Q: BIOS 更新中にハングアップしてしまったり、間違った CPU パラメータを設定してしまった場合にはどうしたらよいでしょうか?**

A: BIOS 更新の失敗や、CPU パラメータ設定間違いによるシステムのハングアップするときは、常に CMOS クリアを行ってサイド起動させてみてください。

**Q: 機械の電源を切ったすぐ後に、システムが起動しないのですが?**

A: 電源を切った後は、最低 30 秒間待ってから再度電源を入れてください。

**Q: BIOS 内部でオーバークロックまたは非標準の設定を試みると、システムを起動できず、画面に何も表示されません。メインボードが故障したのですか? メインボードを販売店に返却する必要がありますか、または RMA プロセスを行うべきですか?**

A. 一部の BIOS 設定をデフォルトからオーバークロックまたは非標準の状態に変更しても、ハードウェアまたはメインボードが永久的に損傷する原因とはなりません。当社では、次の 3 つのトラブルシューティングによって CMOS データを放電し、ハードウェアのデフォルトの状態に回復するようにお勧めします。これにより、メインボードが再び機能し、ユーザーの方がわざわざメインボードをお買い上げ時点の設定に戻したり、RMA プロセスを実行する必要はなくなります。

1. 電源装置の電源をオフにし、1 分後に再びオンにします。電源がオンにならない場合、電源コードを抜いて 1 分後に差し込んでください。キーボードの<Insert>キーを押したまま、電源オンボタンを押してシステムを起動します。正常に起動したら、<Insert>キーを離し、<Delete>キーを押して BIOS セットアップページに入って正しい設定を行います。それでも問題が解決しない場合、ステップ 1 を 3 度繰り返すか、ステップ 2 を試みてください。
2. 電源装置の電源をオフにするか電源コードを抜いて、シャーシを開けます。電池の傍に CCMOS ジャンパがあります。ジャンパ位置をデフォルトの 1-2 から 2-3 に 1 分間変更して CMOS データを放電し、再びデフォルトの 1-2 に戻します。シャーシを閉じ、電源装置の電源をオンにするか、電源コードを差し込みます。電源オンボタンを押して、システムを起動します。正常に起動したら、<Delete>キーを押して BIOS セットアップページに入って、正しい設定を行います。それでも問題が解決しない場合、ステップ 3 を試みてください。
3. ステップ 2 と同じ手順で、メインボードから ATX 電源コネクタを抜き、CMOS が放電している間にメインボードの電池を取り外します。

**Q: テクニカルサポートからの迅速な回答をえるにはどうしたらよいですか?**

A: このマニュアルの章にある、テクニカルサポートフォームの記述内容に従って記述してください。

動作に問題がある場合、弊社のテクニカルサポートチームが問題をすばやく特定して適切なアドバイスができるよう、テクニカルサポート用紙には、問題に関係のない周辺機器を記入せずに、重要な周辺機器のみを記入してください。記入後は、テクニカルサポートから回答を得られるよう、製品を購入したディーラーまたは販売店に Fax してください（下の例を参照してください）。

**例 1：** マザーボード（CPU、DRAM、COAST などを含む）、HDD、CD-ROM、FDD、VGA CARD、VGA カード、MPEG カード、SCSI カード、サウンドカードなどを含むシステムが起動できない場合、以下の手順に従ってシステムの主なコンポーネントをチェックしてください。最初に、VGA カード以外のすべてのインタフェースカードを取り外して再起動してください。

**それでも起動しない場合：**

他のブランドまたはモデルの VGA カードをインストールして、システムが起動するかどうか試してみてください。それでも起動しない場合は、テクニカルサポート用紙（主な注意事項参照）に VGA カードのモデル名、マザーボードのモデル名、BIOS の ID 番号、CPU の種類を記入し、“問題の説明”欄に問題についての詳しい説明を記入してください。

**起動する場合：**

取り除いたインタフェースカードを 1 つ 1 つ元に戻しながら、システムが起動しなくなるまでシステムの起動をチェックしてください。VGA カードと問題の原因となったインタフェースカードを残して、その他のカードおよび周辺機器を取り外して、システムを再び起動してください。それでも起動しない場合、“その他のカード”の欄に 2 枚のカードに関する情報を記入してください。なお、マザーボードのモデル名、バージョン、BIOS の ID 番号、CPU の種類（主な注意事項参照）、および問題をについての詳しい説明を記入するのを忘れないでください。

**例 2：** マザーボード（CPU、DRAM、COAST などを含む）、HDD、CD-ROM、FDD、VGA カード、LAN カード、MPEG カード、SCSI カード、サウンドカードなどを含むシステムで、サウンドカードのドライバのインストール後、システムを再起動したり、サウンドカードのドライバを実行したりすると自動的にリセットしてしまう場合、問題はサウンドカードのドライバにあるかもしれません。DOS の起動の途中で、SHIFT キーを押して CONFIG.SYS と AUTOEXEC.BAT を省略してください。また、テキストエディタで CONFIG.SYS を修正してください。サウンドカードのドライバをロードする行にリマーク REM を追加すると、サウンドカードのドライバを OFF にできます。下の例をご覧ください。

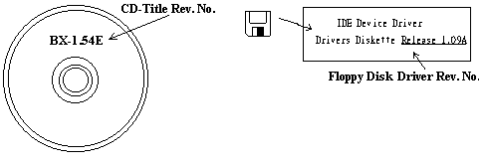
```
CONFIG.SYS:
DEVICE=C:\DOS\HIMEM.SYS
DEVICE=C:\DOS\EMM386.EXE HIGHSCAN
DOS=HIGH, UMB
FILES=40
BUFFERS=36
REM DEVICEHIGH=C:\PLUGPLAY\DWCFMG.SYS
LASTDRIVE=Z
```

システムを再起動してみてください。システムが起動してリセットしない場合、問題はサウンドカードのドライバにあることがわかります。テクニカルサポート用紙（主な注意事項参照）にサウンドカードのモデル名、マザーボードのモデル名、BIOS の ID 番号を記入し、“問題の説明”欄に詳しい説明を記入してください。

テクニカルサポートフォームの記述の仕方について説明します。

## 主な注意事項...

[テクニカルサポート用紙] に必要事項を記入する場合、次の注意事項を守ってください。

- 1\* **モデル名**：ユーザーマニュアルに記されているモデル名を記入します。  
例：AW8 シリーズ
- 2\* **マザーボードのモデル番号 (REV)**：マザーボードに [REV:\*.\* ] と記されているマザーボードのモデル番号を記入してください。  
例：REV: 1.00
- 3\* **BIOS ID および部品番号**：オンスクリーンのメッセージをご覧ください。
4. **ドライババージョン**：デバイスドライバのディスク（もしあれば）に [Release \*.\*] などと記されているバージョン番号を記入します。  

- 5\* **OS/アプリケーション**：使用している OS およびシステムで起動しているアプリケーションを記入します。  
例：MS-DOS® 6.22、Windows® 95、Windows® NT....
- 6\* **CPU**：CPU のメーカー名および速度 (MHz) を記入します。  
例：(A) [メーカー名] の欄には [Intel] 、 [仕様] の欄には [Pentium® 4 1.9GHz] と記入します。
7. **HDD**：HDD のメーカー名、仕様、☐IDE1 および ☐IDE2 のどちらで使用しているかを記入します。ディスク容量がわかる場合には容量を記入し、☐ をチェック (“✓”) してください。チェックがない場合は、☒IDE1 マスターとみなします。  
例：[HDD] の欄のボックスをチェックし、メーカー名には [Seagate]、仕様の欄には [ST31621A (1.6GB) ] と記入します。
8. **CD-ROM ドライブ**：CD-ROM ドライブのメーカー名、仕様、☐IDE1 および ☐IDE2 のどちらで使用しているかを記入します。また、“☐” をチェック (“✓”) してください。チェックがない場合は、“☒IDE2”マスターとみなします。  
例：“CD-ROM ドライブ”の欄のボックスをチェックし、メーカー名には “Mitsumi”、仕様の欄には “FX-400D”と記入します。
9. **システムメモリ (DDR SDRAM)**：システムメモリのブランドと、密度、説明、モジュールコンポーネント、モジュール部品番号、CAS レイテンシ、速度 (MHz) のような、仕様 (DDR DIMM) を示します。たとえば、ブランドスペースに、「Micron」と記述し、仕様スペースに以下のように記述します。  
密度: 128MB、説明: SS 16 Megx72 2.5V ECC ゴールド、モジュールコンポーネント: (9) 16 Megx 8、モジュール部品番号: MT9VDDT1672AG、CAS レイテンシ: 2、速度 (MHz): 200 MHz。  
お使いの DDR SDRAM の詳細な情報をお知らせください。発生した問題をシミュレートする上で大いに役に立ちます。
10. **その他のカード**：問題に関係しているのが “絶対確実である” カードを記入します。  
問題の原因が特定できない場合は、システムに搭載しているすべてのカードを記入してください。

**注意：** [\*] の項目は必ず記入してください。



---

## 付録 J. テクニカルサポートの受け方について

---

(ホームページ) <http://www.abit.com.tw>

(米国) <http://www.abit-usa.com>

(ヨーロッパ) <http://www.abit.nl>

ABIT 社の製品をお買い上げいただきありがとうございます。ABIT はディストリビュータ、リセラー、システムインテグレータを通じて製品を販売させていただいておりますため、エンドユーザの皆様に直接製品を販売することはありません。弊社テクニカルサポート部へお問い合わせいただく前に、お客様のシステムを構築したリセラーかシステムインテグレータにお問い合わせいただく方が、より適切なアドバイスを受けることができます。

ABIT ではお客様に常に最高のサービスを提供したいと願っております。弊社はお客様への迅速な対応を最優先に考えておりますが、毎日世界各国からの電話や電子メールによる問い合わせが殺到しておりますため、すべてのご質問にお答えすることができない状況です。したがって、電子メールでお問い合わせいただきましてもご返答できない場合がありますので、あらかじめご了承くださいますようお願い申し上げます。

ABIT は最高の品質と互換性の高い製品を提供するために、互換性や信頼性に関するテストを重ねております。万一サービスやテクニカルサポートが必要となりました場合には、**まずリセラーかシステムインテグレータにお問い合わせください。**

できるだけ早く問題を解決するために、以下に説明します処理を行ってみてください。それでも問題を解決できない場合には、弊社のテクニカルサポートへお問い合わせください。より多くのお客様に、より質の高いサービスを提供するために、皆様のご協力をお願いします。

1. **マニュアルをお読みください。** マニュアルの作成には万全の注を払い、どなたにもお分かりいただけるように説明してあります。意外と簡単なことを見落としている場合もありますので、再度マニュアルをよくお読みください。マニュアルにはマザーボード以外にも重要な情報が記載されています。マザーボードに同梱されている CD-ROM には、ドライブのほかにマニュアルの電子ファイルも格納されています。必要であれば、弊社の Web サイトまたは FTP サーバより、ファイルをダウンロードすることもできます。
2. **最新の BIOS、ソフトウェア、ドライバをダウンロードしてください。** 弊社の Web サイトをご覧になり、バグや互換性に関わる問題が修正された最新バージョンの BIOS をダウンロードしてください。また周辺機器のメーカーにお問い合わせになり、最新バージョンのドライバをインストールしてください。

3. **Web サイト上の専門用語集および FAQ（よく聞かれる質問）をお読みください。** 弊社では今後も引き続き FAQ を充実させていく予定です。皆様のご意見をお待ちいたしております。また新しいトピックにつきましては、HOT FAQ をご覧ください。
4. **インターネットニュースグループをご利用ください。** ここには貴重な情報が数多く寄せられます。ABIT Internet News グループ ([alt.comp.periphs.mainboard.abit](mailto:alt.comp.periphs.mainboard.abit)) はユーザどうしで情報を交換したり、それぞれの経験を語り合ったりするために設置されたフォーラムです。たいていの場合、知りたい情報はこのニュースグループ上にすでに記載されています。これは一般に公開されているインターネットニュースグループであり、無料で参加することができます。ほかにも次のようなニュースグループがあります。  
[alt.comp.periphs.mainboard.abit](mailto:alt.comp.periphs.mainboard.abit)  
[comp.sys.ibm.pc.hardware.chips](mailto:comp.sys.ibm.pc.hardware.chips)  
[alt.comp.hardware.overclocking](mailto:alt.comp.hardware.overclocking)  
[alt.comp.hardware.homebuilt](mailto:alt.comp.hardware.homebuilt)  
[alt.comp.hardware.pc-homebuilt](mailto:alt.comp.hardware.pc-homebuilt)
5. **リセラーへお問い合わせください。** 技術的な問題につきましては、ABIT が認定したディストリビュータにお尋ねください。弊社の製品はディストリビュータからリセラーや小売店へ配送されます。リセラーはお客様のシステムの構成内容をよく理解していますので、お客様が抱える問題をより効率よく解決できるはずです。お客様が受けられるサービス内容によって、お客様が今後もそのリセラーと取り引きを続けていきたいかどうかを判断する材料にもなります。万一問題を解決できない場合は、状況に応じて何らかの対応策が用意されているはずです。詳しくはリセラーにお尋ねください。
6. **ABIT へお問い合わせください。** ABIT へ直接お尋ねになりたいことがございましたら、テクニカルサポート部へ電子メールをお送りください。まず、お近くの ABIT 支店のサポートチームにお問い合わせください。地域の状況や問題、またリセラーがどのような製品とサービスを提供しているかは、地域により全く異なります。ABIT 本社には毎日世界各国から膨大な量の問い合わせが殺到しておりますため、すべてのお客様のご質問にお答えすることができない状況です。弊社ではディストリビュータを通じて製品を販売いたしておりますため、すべてのエンドユーザの皆様にはサービスを提供することができません。何卒ご理解を賜りますようお願い申し上げます。また、弊社のテクニカルサポート部に質問をお寄せになる際は、問題点を英語でできるだけ分かりやすく、簡潔に記載していただき、必ずシステム構成部品のリストしてください。お問い合わせ先は次の通りです。

北米、南米

**ABIT Computer (U.S.A.) Corporation**

45531 Northport Loop West,  
Fremont CA, 94538, U.S.A.

電話: 1-510-623-0500

ファックス: 1-510-623-1092

営業: [sales@abit-usa.com](mailto:sales@abit-usa.com)

南米営業: [ventas@abit-usa.com](mailto:ventas@abit-usa.com)

マーケティング: [marketing@abit-usa.com](mailto:marketing@abit-usa.com)

ウェブサイト: <http://www.abit-usa.com>

**RMA センター:** <http://rma.abit-usa.com>

英国、アイルランド

**ABIT Computer (U.K.) Corporation Ltd.**

Unit 3, 24-26 Boulton Road, Stevenage,  
Herts SG1 4QX, UK

電話: 44-1438-228888

ファックス: 44-1438-226333

電子メール: [sales@abitcomputer.co.uk](mailto:sales@abitcomputer.co.uk)

ドイツ、ベネルクス (ベルギー、オランダ、ルクセンブルク)、フランス、イタリア、スペイン、ポルトガル、ギリシャ、デンマーク、ノルウェー、スウェーデン、フィンランド、スイス

**AMOR Computer B.V. (ABIT's European Office)**

Jan van Riebeeckweg 15, 5928LG, Venlo,  
The Netherlands

電話: 31-77-3204428

ファックス: 31-77-3204420

営業: [sales@abit.nl](mailto:sales@abit.nl)

ウェブサイト: <http://www.abit.nl>

オーストリア、チェコ、ルーマニア、ブルガリア、スロバキア、クロアチア、ボスニア、セルビア、マケドニア

**Asguard Computer Ges.m.b.H**

Schmalbachstrasse 5,  
A-2201 Gerasdorf / Wien, Austria

電話: 43-1-7346709

ファックス: 43-1-7346713

電子メール: [asguard@asguard.at](mailto:asguard@asguard.at)

上海

**ABIT Computer (Shanghai) Co. Ltd.**

電話: 86-21-6235-1829

ファックス: 86-21-6235-1832

ウェブサイト: <http://www.abit.com.cn>

ロシア、CIS

**ABIT Computer (Russia) Co. Ltd.**

営業: [sales@abit.ru](mailto:sales@abit.ru)

Info: [info@abit.ru](mailto:info@abit.ru)

ウェブサイト: <http://www.abit.ru>

---

**ポーランド****ABIT Computer (Poland) Co. Ltd.**

Przedstawicielstwo w Polsce ul. Wita Stwosza 28, 50-149  
Wrocław

電話: 48 71 780 78 65 / 66

ファックス: 48 71 372 30 87

---

**日本**

ウェブサイト: <http://www.abit4u.jp>

---

**台湾本社****ABIT Computer Corporation**

No. 323, Yang Guang St., Neihsu, Taipei, 114, Taiwan

電話: 886-2-8751-8888

ファックス: 886-2-8751-3382

営業: [sales@abit.com.tw](mailto:sales@abit.com.tw)

マーケティング: [market@abit.com.tw](mailto:market@abit.com.tw)

ウェブサイト: <http://www.abit.com.tw>

---

(上記以外の地域へのサービス  
台湾は8+ GMT 時間で  
お客様の地域とは休日異なる可  
能性があります。)

7. **RMA サービスについて。**新しくソフトウェアやハードウェアを追加していないのに、今まで動いていたシステムが突然動かなくなった場合は、コンポーネントの故障が考えられます。このような場合は、製品を購入されたリセラーにお問い合わせください。RMA サービスを受けることができます。
8. **互換性に関する問題がある場合は ABIT へご一報ください。**弊社に寄せられるさまざまな質問の中でも ABIT が特に重視しているタイプの質問があります。互換性に関する問題もその1つです。互換性がないために問題が発生していると思われる場合は、システムの構成内容、エラーの状態をできるだけ詳しくお書きください。その他のご質問につきましては、申し訳ございませんが直接お答えできない場合があります。お客様がお知りになりたい情報は、インターネットニュースグループにポストされていることがありますので、定期的にニュースグループをお読みください。

ありがとうございました。

**ABIT Computer Corporation**

**<http://www.abit.com.tw>**