

# 目次

<b>第1章 目次</b> .....	<b>1</b>
1.1 廃棄上の指示 .....	4
1.2 ご使用前の感謝状 .....	6
1.3 当マニュアルの特色 .....	7
1.4 安全上の情報 .....	7
<b>第2章 当マザーボードの紹介</b> .....	<b>8</b>
2.1 マザーボードの外見は? .....	8
2.2 仕様 .....	9
2.3 構成図 .....	10
<b>第3章 ハードウェアのインストール</b> .....	<b>11</b>
3.1 クイック・インストールの手順 .....	11
3.2 インストールのために知っておくべきこと .....	12
CPUをインストールする .....	12
CPUクーラーをインストールする .....	13
CPUとシステムファンをインストールする .....	16
メモリーモジュールをインストールする .....	17
デュアルチャネルのパフォーマンスを最大化する .....	18
IDEとフロッピーケーブルを接続する .....	19
フロントパネルケーブルを接続する .....	20
ATX電源ケーブルを接続する .....	21
3.3 他のインストール参照情報 .....	22
CPUクロック数を設定する .....	22
シリアルATAを接続する .....	23
ハードディスクの設定を調節する .....	24
PCI express x16グラフィックスロットに接続する .....	25
PCI Express x 1スロットに接続する .....	27

IrDAを接続する .....	28
10/100/1000Mbps LANをサポート .....	29
USB2.0に接続する .....	30
1394に接続する.....	31
スーパー7.1チャンネルオーディオ効果 .....	32
フロントオーディオに接続する.....	33
CD_Inに接続する .....	34
COM1 / COM2 に接続する.....	35
Case Openに接続する.....	36
S/PDIF (Sony/Philipsデジタルインターフェイス)を接続する .....	37
3.4 ジャンパ設定.....	38
<b>第4章 特別な機能とユーティリティー .....</b>	<b>39</b>
4.1 RAID (Redundant Array of Independent Disks).....	39
4.2 他の便利な機能.....	42
<b>第5章 BIOSを設定する .....</b>	<b>43</b>
5.1 紹介.....	43
5.2 Phoenix-Award™ BIOS設定プログラムの使い方 .....	44
5.3 BIOS設定への入り方 .....	44
標準的なCMOS機能.....	45
高度なBIOS機能.....	47
高度なチップセット機能 .....	48
統合された周辺機器.....	49
パワーマネジメント設定 .....	54
PC健全性のステータス .....	56
クロック/電圧コントロール .....	57
最適化された値をロードする .....	58
管理者パスワードを設定する .....	59
パスワードを設定する.....	59
設定を保存して終了する .....	59



## 1.1 廃棄上の指示



### Disposal Instruction (US)

For better protection of our earth, please don't throw this electronic device into municipal trash bin when discarding. To minimize pollution and ensure utmost protection of the global environment, please recycle the product.

For more information about the collection and recycling of Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE), you are invited to visit our homepage at [www.aopen.com](http://www.aopen.com) under "Green Products".

### 廃棄上の指示 (US)

より良い地球保護のために、電子機器を廃棄処分にするときは、ゴミ箱に捨てないで下さい。汚染を最小限に抑え、地球環境を最大限に保護するために、製品のリサイクルをお願い致します。

廃電気電子機器(WEEE)の回収とリサイクルについての情報は、弊社ホームページ [www.aopen.com](http://www.aopen.com) の"Green Products" (環境に優しい製品) をご覧下さい。

### Instruktion til bortskaffelse (Danish)

Af hensyn til vores miljø bedes De ikke bortskaffe denne elektroniske enhed i en almindelig affaldsspand. For at mindske forurening og sikre beskyttelse af miljøet bedes De genbruge produktet.

For yderligere information vedrørende indsamling og genbrug af elektronik-affald (Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE)) er De velkommen til at besøge vores website [www.aopen.com](http://www.aopen.com) og læse nærmere under "Green Products".

### Verwijderingsinstructie (Dutch)

Om mogelijke schade aan het milieu of de menselijke gezondheid door ongecontroleerde afvalverwijdering te voorkomen, moet u dit elektronisch product scheiden van andere soorten afval en op een verantwoorde manier recyclen. Verwijder dit product dan ook alstublieft niet samen met ander huishoudelijk afval.

Voor meer informatie over de verzameling en recycling van elektrisch afval en elektronische apparatuur (WEEE), nodigen we u uit om onze homepage te bezoeken [www.aopen.com](http://www.aopen.com) onder "Green Products".

### Instruction de Disposition (French)

Pour une meilleure protection de la terre, ne jetez pas ce dispositif électronique dans la poubelle municipale lors de la disposition. Pour éliminer la pollution et assurer la plus grande protection de l'environnement global, réutilisez s'il vous plaît le produit.

Pour plus d'informations sur la gestion des déchets d'Équipements Electriques et Electroniques (DEEE ou WEEE), vous êtes invité à visiter notre site à [www.aopen.com](http://www.aopen.com) sous " Green Products".

### Entsorgungsanleitung (German)

Zum besseren Schutze unseres Planeten, schmeissen Sie elektrische Geräte bitte nicht in öffentliche Mülleimer. Zur Verringerung der Verschmutzung und zur





Sicherstellung grösstmöglichen Schutzes der Umwelt recyceln Sie bitte das Produkt.

Für mehr Informationen zum Sammeln und Recyceln von elektrischen und elektronischen Müll (WEEE) besuchen Sie bitte unsere Homepage unter [www.aopen.com](http://www.aopen.com) unter dem Punkt "Green Products".

### **Istruzioni per lo smaltimento (Italian)**

Per una migliore salvaguardia del nostro pianeta, si prega di non gettare questo dispositivo elettronico nei normali rifiuti al momento dell'eliminazione. Per ridurre al minimo l'inquinamento ed assicurare la massima protezione dell'ambiente, si prega di riciclare il prodotto.

Per maggiori informazioni riguardanti la raccolta ed il riciclaggio delle apparecchiature elettriche ed elettroniche residue (WEEE), siete invitati a visitare la nostra homepage [www.aopen.com](http://www.aopen.com) alla voce "Green Products".

### **Instruksjoner for Resirkulering og Oppsamling (Norwegian)**

For å beskytte vår planet, kast ikke dette elektroniske utstyret sammen med vanlig avfall. For å beskytte vår natur og miljø, vennligst resirkuler dette produktet.

For mer informasjon om oppsamling og resirkulering i henhold til Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE), se vår hjemmeside på [www.aopen.com](http://www.aopen.com) under "Green Products".

### **REEE - Programa de Tratamento de Resíduos de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos (Portugese)**

Para melhor protecção ambiental do nosso planeta terra, não coloque o dispositivo electrónico no receptáculo de lixo municipal. Para minimizar a poluição e garantir protecção máxima do ambiente global, recicle o produto.

Para mais informações sobre acerca da recolha e reciclagem de Equipamento Eléctrico e Electrónico (WEEE), convidamos-lhe a visitar nossa página na Internet em [www.aopen.com](http://www.aopen.com) sobre "Green Products".

### **Instrucciones para depositar los productos electrónicos (Spanish)**

Para proteger mejor el medio ambiente, por favor, no deposite los productos electrónicos en los contenedores de basura tradicionales. Para reducir la contaminación y proteger el medio ambiente se recomienda que los recicle.

Para más información acerca de dónde depositar y cómo reciclar Equipos Electrónicos y Desperdicios Electrónicos (WEEE), por favor, visite la página web [www.aopen.com](http://www.aopen.com) y entre en la sección Productos Ecológicos ("Green Products").

### **Kassering (Swedish)**

För att bättre värna om vår jord bör denna elektroniska utrustning ej kasseras tillsammans med vanligt avfall. För att minimera mängden föroreningar och så långt som möjligt skydda den globala miljön bör produkten återvinnas.

För vidare information om insamling och återvinning av uttjänta elektriska och elektroniska produkter (Waste Electrical and Electronic Equipment, WEEE), besök avsnittet "Green Products" på vår hemsida, [www.aopen.com](http://www.aopen.com).



## 1.2 ご使用前の感謝状

まず初めに、AOpen製品をご購入くださり厚く御礼を申し上げます。当マザーボードは皆様のあらゆるニーズに合うよう、私たちの持つ優秀な設計能力を駆使し、品質のために尽力を傾け設計されました。

このマニュアルは当マザーボードのインストールの仕方を紹介しています。今後の参考として保管してください。印刷されたマニュアルをなくされた場合は、最新のファイルをダウンロードするためにウェブサイト <http://www.aopen.com> にアクセスしてください。

それでは、このユーザーフレンドリーなマニュアルとAOpenが提供するパワフルな機能のすべてを個人的に経験なさるようお招きいたします。

AdobeとAcrobatのロゴはAdobe Systems Incorporatedの登録商標です。

AMD, AthlonそしてDuronのロゴはAdvanced Micro Devices, Inc.の登録商標です。

Intel, Intel Celeron, Pentium II, III, Pentium 4 そして Pentium Mare のロゴは Intel Corporation の登録商標です。

nVidia のロゴは nVidia Corporation の登録商標です。

Microsoft, Windows のロゴはアメリカ及び他の国々におけるMicrosoft Corporationの登録商標です。

当マニュアルで言及されている製品のタイトルや商標は解説上の便宜を目的としており、それぞれの企業によって所有されています。

使用上の標準やそれに関連する情報に関わる変更について提供できないことを遺憾に思います。AOpenは当マニュアルの内容について変更や修正を加える権利を留保しています。商品に関わる点も含むいかなる誤記について、AOpenは保証や義務を負うものではありません。

当文書は会社を保護し全ての権利を留保するための著作権法に基いています。

AOpen社からの正式な文書での許可がない限り、どのような状況であれ、本冊子をいかなる種類に複製することも、データベースや媒体に取り込むことも許されていません。

1996-2006 Copyrights, AOpen Inc. 版權所有。

## 1.3 当マニュアルの特色

当マザーボードの便利な情報や知っておくべき特定の状況を把握するために、以下のアイコンがしばしば出てきます：



組み立ての過程で知っておくべき知識や役立つヒントを含んでいます。



このマークを見たら注意して下さい。組み立て中によく起きるミスや注意すべき点を強調しています。



このヒントはインストールをスムーズに行うために役に立つ情報を教えています。

## 1.4 安全上の情報



コンポーネントを扱う前に、リストストラップを着用しユニットの金属部分に触れてください。別の方法としては、アースされた物体に触れるか、その金属面に触れてください。



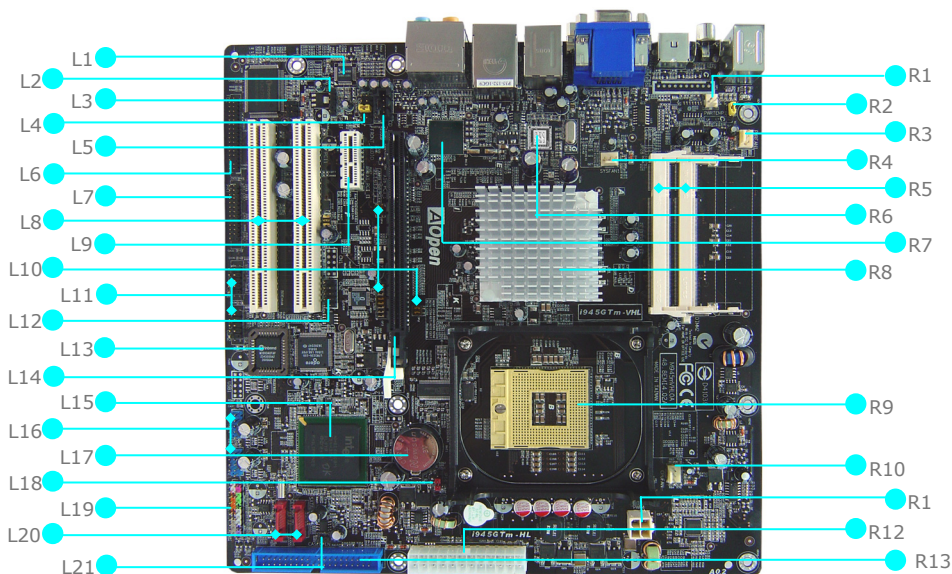
ジャンパ設定の前には常に電源を抜いてください。



マザーボード上のコンポーネントをインストールしたり外したりする前には、最初に電源を外し、マザーボードや他のコンポーネントにダメージを与えないようにして下さい。

## 第2章 当マザーボードの紹介

### 2.1 マザーボードの外見は？



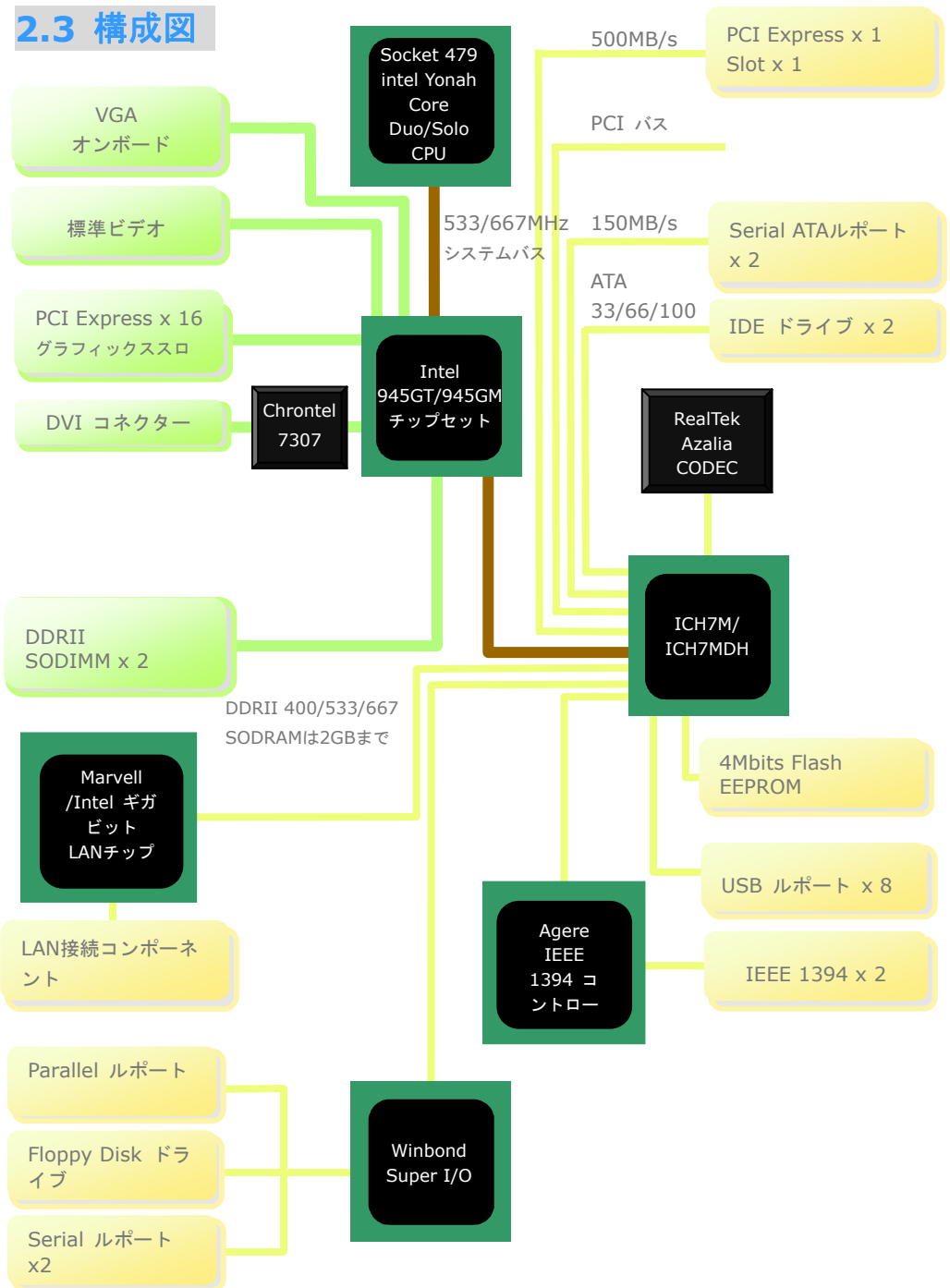
L1. オンボード HD Audio Codec	R1. 電源温度コネクタ
L2. S/PDIF コネクタ	R2. JP28 PS2 KB/Mouse ウェイクアツ.
L3. IrDA コネクタ	R3. 電源FAN コネクタ
L4. フロントオーディオコネクタ	R4. システムFAN1コネクタ.
L5. CD_Inコネクタ	R5. 200 -Pin SODIMM x 2
L6. FDD コネクタ	R6. Marvell PCIe Gigabit LAN チップ (i945GMm-HL)
L7. プリンターコネクタ	R7. Intel PCIe Gigabit LAN チップ (i945GTm-VHL)
L8. 32-bit PCI 拡張スロット x 2	R8. Intel 945GT/945GM チップセット
L9. PCI Expressx1 スロット x 2ツツ	R9. Intel Yonah Core Duo / Solo プロセッサをサポ-トする479ピンCPUソツケ
L10. PCI Express VGA card enable ジャンパ	R10. CPU FAN 電源コネクタ
L11. COM1/COM2 コネクタ ブ--ト LED	R11. 4-pin CPU 電源コネクタ
L12. IEEE 1394 コネクタ	R12. 24ピンATX電源コネクタ
L13. BIOS	R13. IDE コネクタ
L14. PCI Expressx16 グラフィックススロット	
L15. Intel ICH7M/ICH7MDH チップセット	
L16. USB 2.0 コネクタ	L19. フロントパネルコネクタ
L17. 電池	L20. シリアルATA コネクタ x 2
L18. JP14 CMOS デ-ータクリア-ジャンパ	L21. Case Open コネクタ

## 2.2 仕様

お手持ちのマザーボードの主要な機能です。

型式	i945GTm-VHL	i945GMm-HL
CPU	Intel Yonah Core Duo/Solo プロセッサー Socket 479 533/667MHz	
チップセット	Intel 945GT/ICH7MDH	Intel 945GM/ICH7M
メインメモリー	デュアルチャネルモード DDRII SODIMM x 2, DDRII 400/533MHz DIMM タイプ : 256/512MB & 1GB 最大メモリー : 4GB	
グラフィックス	Integrated VGA Engine in Chipset PCI Expressx16 グラフィックススロット	
IDE	一体型の ATA100 および シリアルATA コントローラー 最大ディスク: 144,000,000GB [48 bits LBA仕様による]	
LAN	一体型 Intel Gigabit PCI Express Ethernet チップ	一体型Marvell Gigabit PCI Express Ethernet チップ
サウンド	オンボードのIntel高精度オーディオ 7.1 チャンネルをサポート	
USB	チップセットに一体型, USB 2.0 x 8 ポート	
IEEE 1394	Agere 1394 コントロールチップ	
スロット	PCI Express x 16 グラフィックススロット x 1 PCI Express x 1 スロット x 1 PCI スロット x 2	
背面パネル I/O	PS/2 キーボード x 1, PS/2 マウス x 1 USB ポート x 4, LAN ポート x 1 VGA ポート x 1, DVI ポート x 1 Standard Video ポート x 1 アナログS/PDIF ポート x 1 Speaker_Out x 1 Line_In x 1, MIC_In x 1 側面サラウンド x 1, 背面サラウンド x 1 中央/サブウーハー x 1	
オンボードコネクタ	フロッピードライブコネクタ x 1 IDE チャンネル: ATA100 x 1 シリアルATA チャンネル x 2 フロントパネル x 1 フロントオーディオ x 1 CPU FAN x 1 システムFAN x 1 電源 FAN x 1 電源温度 コネクタ x 1 Case Open コネクタ x 1 S/PDIF コネクタ x 1 CD_In x 1 IrDA x 1 プリンターコネクタ x 1 COM1 コネクタ x 1 COM2 コネクタ x 1 IEEE 1394 x 1	
BIOS	Award PnP 4Mb Flash ROM BIOS	
ボードサイズ	244 mm x 244 mm	

## 2.3 構成図



# 第3章 ハードウェア・インストール

## 3.1 クイック・インストールの手順

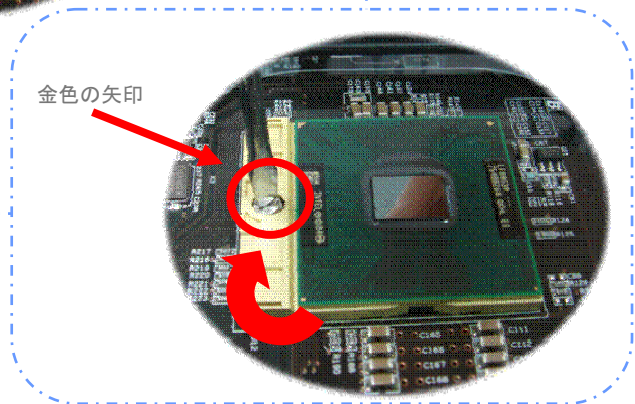
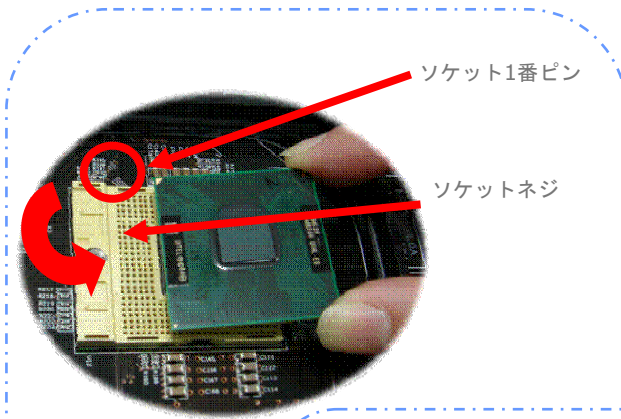


## 3.2 インストールのために知っておくべきこと

### CPUをインストールする

このソケットはIntel が開発した最新のCPUパッケージである uFCPGA パッケージCPUをサポートしています。Yonah core CPUのためのものであり、他の形状のCPUパッケージは納まりません。

1. 反時計回りにソケットネジを回して外す。
2. ソケットの1番ピンを確かめ、CPU上部インターフェイスにある金色の矢印を探す。1番ピンと金色の矢印を合わせる。次にCPUをソケットに差し込む。
3. CPUを締めるためにCPUソケットネジを時計回りに回して固定する。

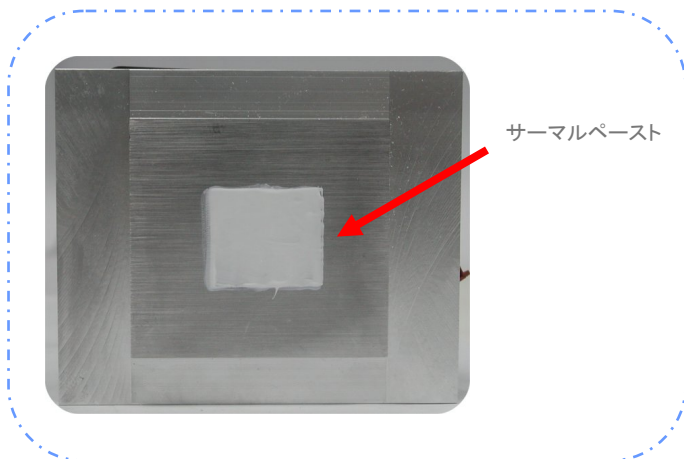




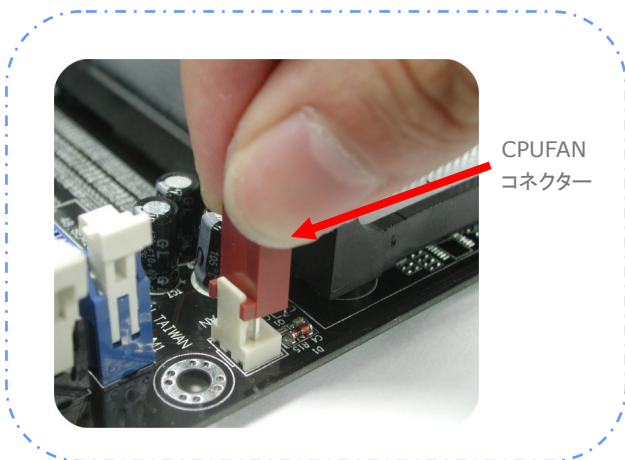
## CPUクーラーをインストールする

当マザーボードにはAOpenが設計した特別なCPUクーラーが付属しています。CPUクーラーのインストールについては以下の手順に従ってください。

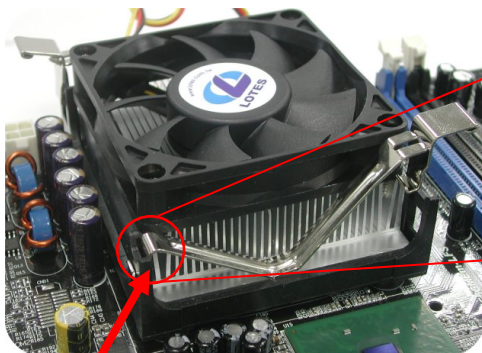
1. CPUクーラーの底部にサーマルペーストを塗って下さい。



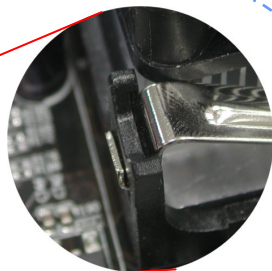
2. CPU リテンションモジュールに CPU クーラーを優しく置いてください。
3. クーラーのファンの電源ケーブルをCPUFANコネクターに接続して下さい。



4. CPU リテンションモジュールの中にクーラーの固定スティック2つをインストールする。

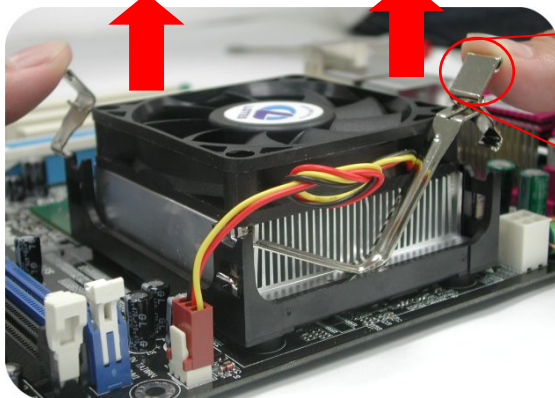


固定スティック

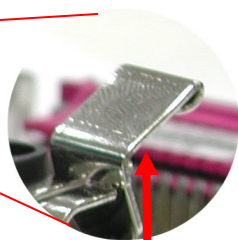


メモ：スティックが CPU のリテンションモジュールをしっかり掛けていることを確認して下さい。.

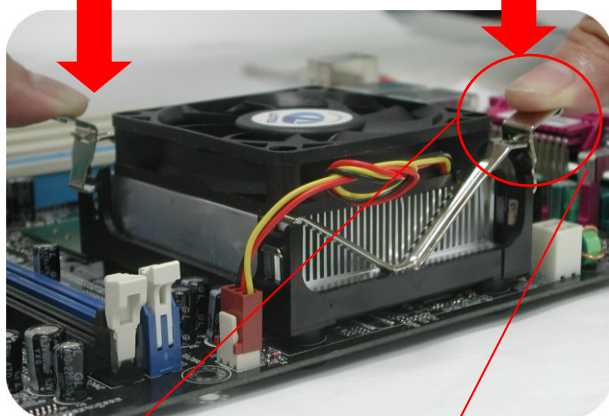
5. クーラーの固定スティックの鉄のプレートを少し押す。




鉄のプレート



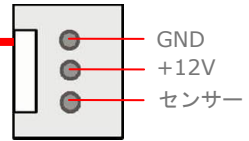
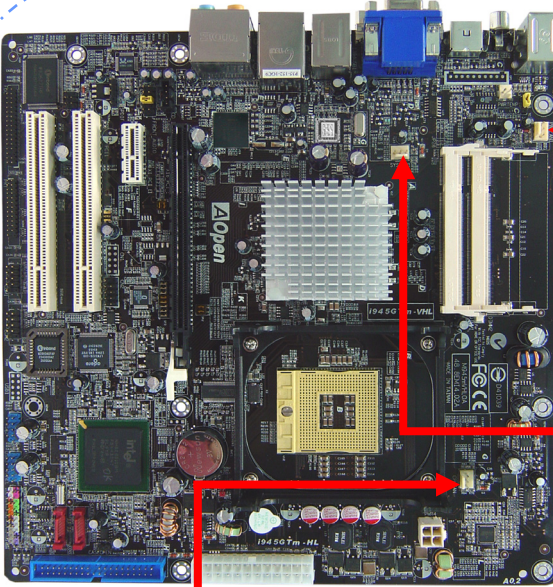
6. “カチッ”と音がするまで鉄のプレートを下に押し下さい。



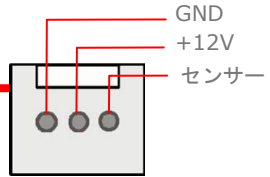
 **メモ：** 鉄のプレートがCPU  
レテンションモジュールにしっ  
かりと掛かっていることを確認  
して下さい。

## CPUとシステムファンをインストールする

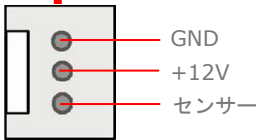
CPUファンケーブルを3-pin CPU Fanコネクターに接続します。もしケースにファンがあれば、SYSFAN2コネクターに接続できます。



POWER FAN コネクター



System FAN コネクター



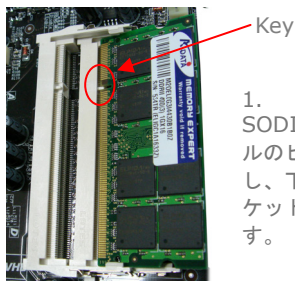
CPU FAN コネクター



メモ：CPUファンの中にはセンサーピンのないものがあるため、その場合はファンの末にターミナルをサポートできません。

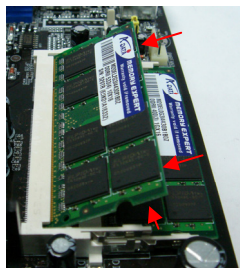
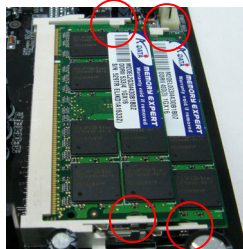
## メモリーモジュールをインストールする

区別がしやすいように、SODIMM スロットは黒色とネイビーブルーに設計されています。モジュールを両手でまっすぐに SODIMMスロットに挿入し、SODIMMモジュールがしっかりと固定されるまで押し込んでください。



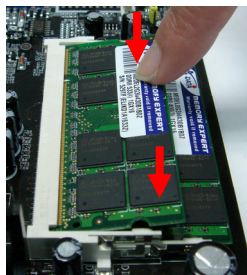
1. SODIMMモジュールのピン側を下にし、下図のようにソケットを合わせます。

4. 他のDIMMモジュールも同様にステップ2の方法を繰り返してインストールします。



2. SODIMMをSlotに挿入する際30°の角度でご使用ください。

3. DIMMソケットにモジュールを両手でまっすぐ下方にDIMMモジュールが止まるまで差し込みます。



**メモ** : DIMMスロットのタブはDIMMがスロットの底部に接触したときに、DIMMを固定するために持ち上がります。

## デュアルチャネルのパフォーマンスを最大化する

デュアルチャネルのパフォーマンスを最大にするには、DIMMの規格値が下記の条件を満たしている必要があります。

### 各チャネルのDIMM規格値の一致

- 同一のデンシティ (128MB~1GB)  
同一のデンシティのメモリーモジュールをチャネル1(SODIMM1)およびチャネル2(SODIMM3)に挿入している限り、デュアルチャネルモードがオンになります。  
SODIMM1 + DIMM3 = DIMM2 + DIMM4  
例: 1GBメモリーモジュールをDIMM1とDIMM3に挿入する場合、DIMM2 + DIMM4 = 1GBである時にデュアルチャネルモードがオンになります。
- 同一のDRAMバス幅 (x8 or x16)
- 片面または両面のいずれか



**メモ:** 異なるメモリモジュールの使用により、システムが不安定になる場合があります。

デュアルチャネルモードが上手く有効になると、POST画面の間に、“Dual Channel Mode Enabled”が画面に表示されます。

```
Phoenix - AwardBIOS v6.00PG
Copyright (C) 1984-2003, Phoenix Technologies, LTD.

i945GTm-VHL R1.00 Mar. 06. 2006 AOpen Inc.

Main Processor      : Intel(R) Pentium(R) M CPU    T2500    @ 2.00GHz(166x12), 2 CPUs
Memory Testing     : 1047552K
CPU Brand Name     : Intel(R) Pentium(R) M CPU    T2500    @ 2.00GHz

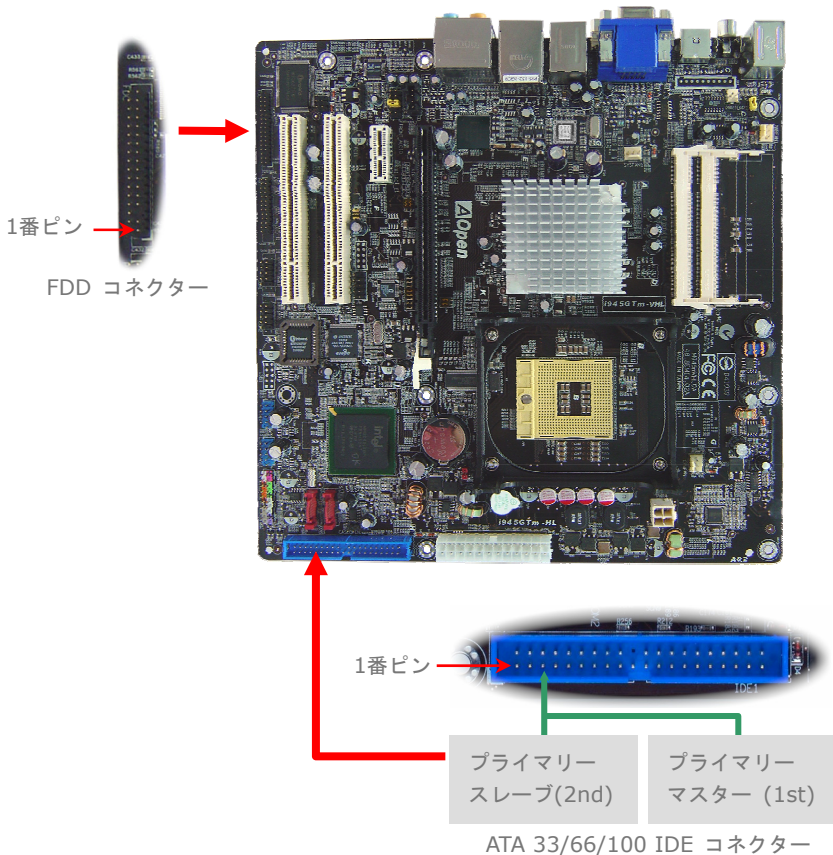
Memory Frequency For DRB2 667
Dual Channel Mode Enabled
IDE Channel 0 Master : Maxtor 6E040L0 NAR61590
IDE Channel 0 Slave  : None

IDE Channel 2 Master : None
IDE Channel 2 Slave  : None
```



## IDEとフロッピーケーブルを接続する

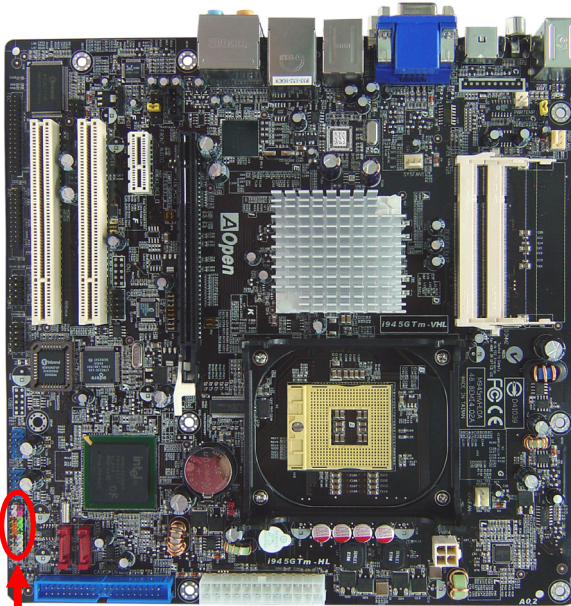
34ピンのフロッピーケーブルと40ピンか80ワイヤーIDEケーブルをフロッピーコネクタとIDEコネクタに接続します。1番ピンの向きに注意してください。向きを間違えるとシステム損傷の原因になります。



## フロントパネルケーブルを接続する

電源LED、スピーカー、リセットスイッチコネクタを対応するピンに取り付けます。BIOS設定の“サスペンドモード”の項目を有効にすると、システムが“サスペンドモード”になっている間、ACPI & Power LEDが点滅します。

ATXケースの電源スイッチケーブルを確認してください。ケースの前面パネルの2ピンのメスのコネクタです。このコネクタをSPWRと記されたソフトパワースイッチコネクタに接続します。



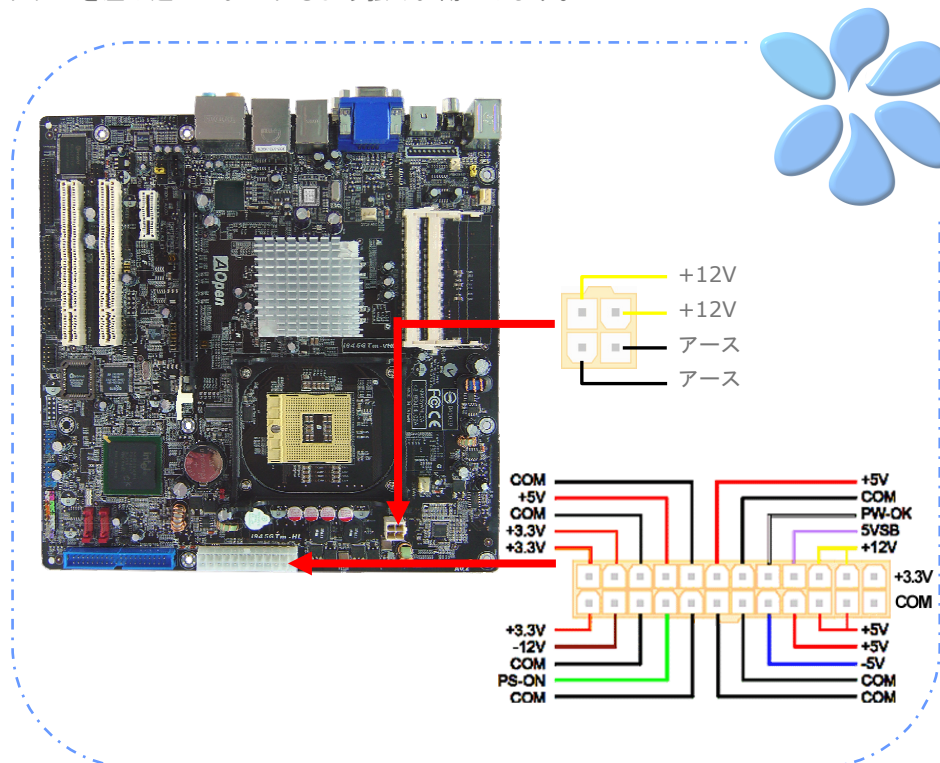
1	NC		Power Switch
	NC		GND
	+5V		Power LED-
	HDD LED		GND
	HDD LED		Power LED+
	+5V		NC
	+5V		GND
	GND		GND
	NC		RESET
	SPEAKER		GND

フロントパネルコネクタ

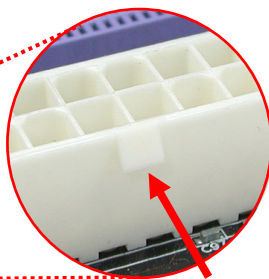
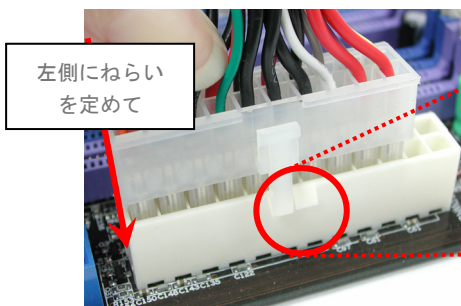


## ATX電源ケーブルを接続する

当マザーボードには下に示されているように、24ピンと4ピンのATX電源コネクタがあります。正しい向きで差し込んでください。24ピンコネクタを差し込む前に4ピンコネクタを差し込んでおかれるよう強くお勧めします。



**メモ:** 図示されているように、ミス防止設計の側を手前に向けて、電源プラグを24ピンATX電源コネクタの**左側**に合わせて下さい。



## 3.3 他のインストール参照情報

### CPUクロック数を設定する

i945GTm-VHL はジャンパレス設計のCPUで、CPUクロック設定はBIOSの中で1MHzずつのCPUオーバークロック機能を通して行います。CPUコアクロック数 = CPU外部クロック × CPUレシオ。現在市場に流通するCPUは"倍率固定"、すなわちユーザーによるCPUレシオは調節不可能で、オーバークロックにはCPU FSBクロックのみが調節可能です。

(オーバークロックは自己責任の元行って頂きますようお願い致します!!)

#### BIOS Setup > Frequency / Voltage Control > CPU Bus Frequency

プロセッサ番号	アーキテクチャ	クロック速度	FSB	キャッシュ	レシオ
Core Duo T2700	65nm	2.33GHz	667MHz	2MB L2	14
Core Duo T2600	65nm	2.16GHz	667MHz	2MB L2	13
Core Duo T2500	65nm	2GHz	667MHz	2MB L2	12
Core Duo T2400	65nm	1.83GHz	667MHz	2MB L2	11
Core Duo T2300	65nm	1.66GHz	667MHz	2MB L2	10
Core Solo T1400	65nm	1.83GHz	667MHz	2MB L2	11
Core Solo T1300	65nm	1.66GHz	667MHz	2MB L2	10

メモ：CPUのスピードは急速に変化するため、このインストール・ガイドを手にする時点では、より高速のCPUがあるかもしれません。この表は参照のためのものです。



ヒント：オーバークロックに失敗したときは、以下のことを行えます：

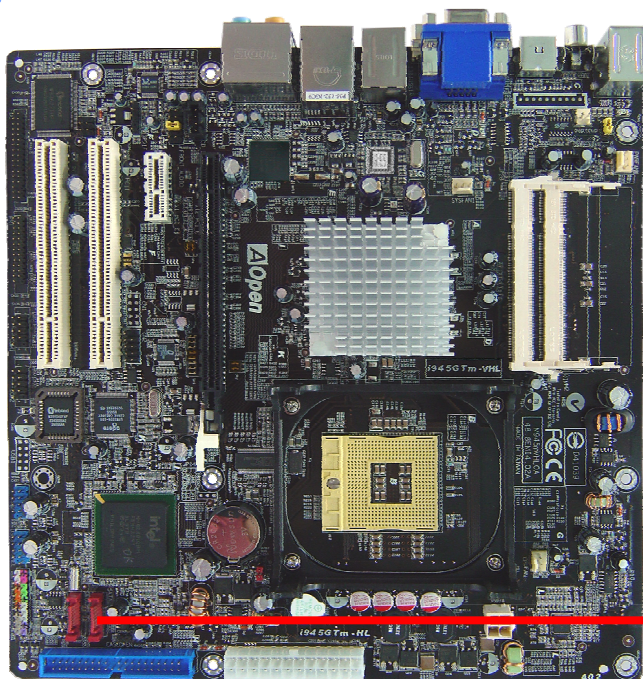
1. 初期値を回復するには CMOS (JP14) をクリアして下さい。
2. 電源を投入してから、すぐにご"Home" を押し、画面が現れるまで押して下さい。



警告：Intel 945GT/945GM チップセットは最大 667MHz (166MHz\*4) システムバスをサポートしています。クロック設定を高くすると深刻なシステム損傷を起こすかもしれません。

## シリアルATAを接続する

シリアルATAディスクを接続するために、7ピンのシリアルATAケーブルが必要です。シリアルATAケーブルの両端をマザーボード上のシリアルATAヘッダーとディスクに接続します。他の従来のディスクのように、電源ケーブルも接続します。ジャンパーレスであることに注意してください。マスターがスレーブディスクを定義するためにジャンパーを設定する必要はありません。シリアルATAハードディスクがシリアルATAポートにインストールされているときは、自動的にポート0(SATA1)に接続する方が最初に起動するブートデバイスになります。



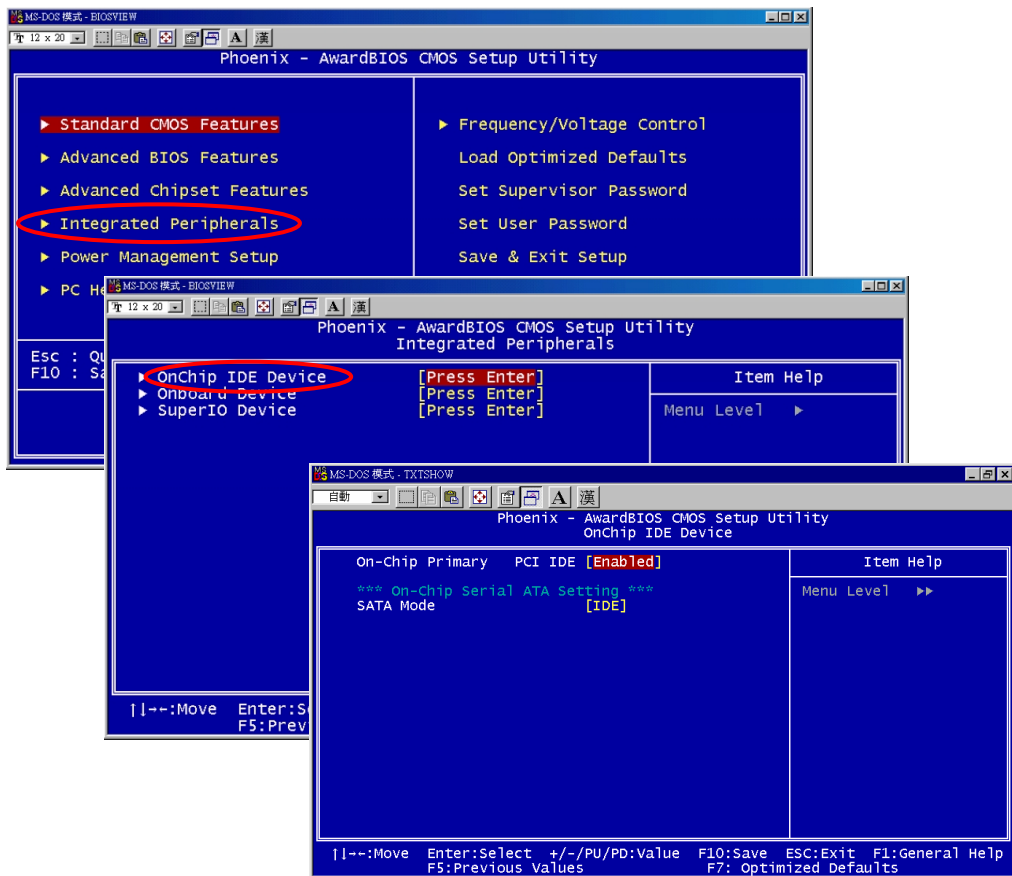
SATA1

SATA2

## ハードディスクの設定を調節する

オリジナルの1セットの平行IDEを除いて、当マザーボードは最新のシリアルATAハードディスクをサポートしています。インストールをした後で、最新のインストールしたばかりのシリアルATAハードディスクがOS上に見つからないなら、BIOS設定に問題があるかもしれません。正しく機能するようにBIOS設定を調整できます。

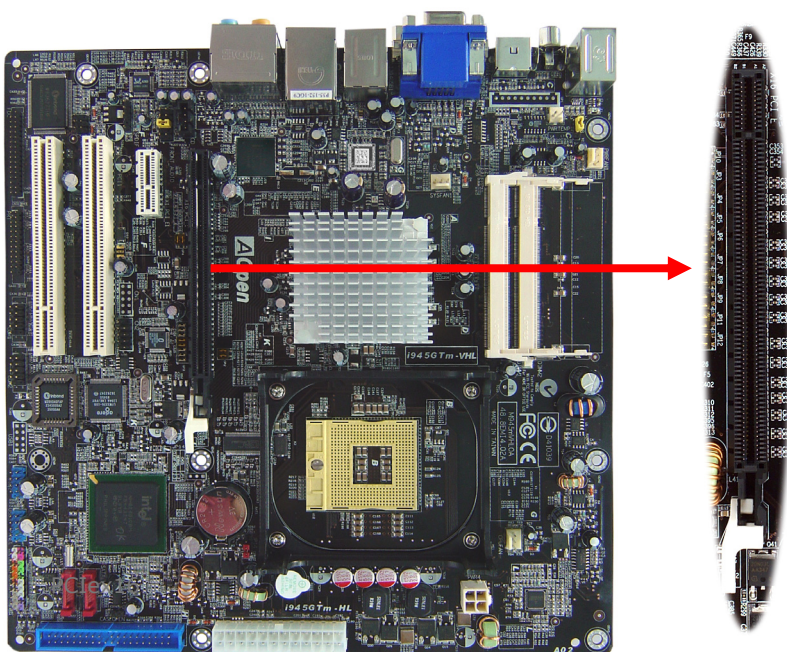
ハードディスクを正しくインストールした後で、調整用のBIOS設定画面に進んでください。好みのモードを選択するために“**Integrated Peripherals → OnChip IDE Device → On-Chip Serial ATA**”の順に押してください。オリジナル設定の変更を希望されないのであれば、設定値は“Auto”になっています。





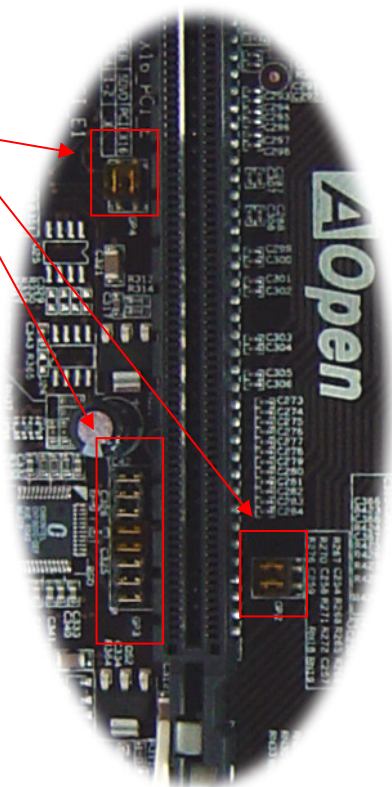
## PCI express x16グラフィックススロットに接続する

当マザーボードはPCI Express x 16グラフィックススロットを提供しています。これはマザーボード上に最新のPCI Express x 16仕様を持つ黒色のスロットです。PCI Express x 16は高品質の3Dグラフィックスをターゲットにしたバス・インターフェイスです。従来は、AGPが8X AGP用の66MHzクロックの最盛期と後退期の両方で使用され、データ転送率は2.1GB/sに達しました。現在PCI Express x 16はさらに早いデータ転送率へと進歩し、8.0GB/s (250MB/s x 16 x 2、各方向に4.0GB/sです)までにアップグレードされています。



ユーザーがPCI Express x 16グラフィックスを挿入する場合は、PCIex16スロット脇のジャンパーを外さなければなりません。

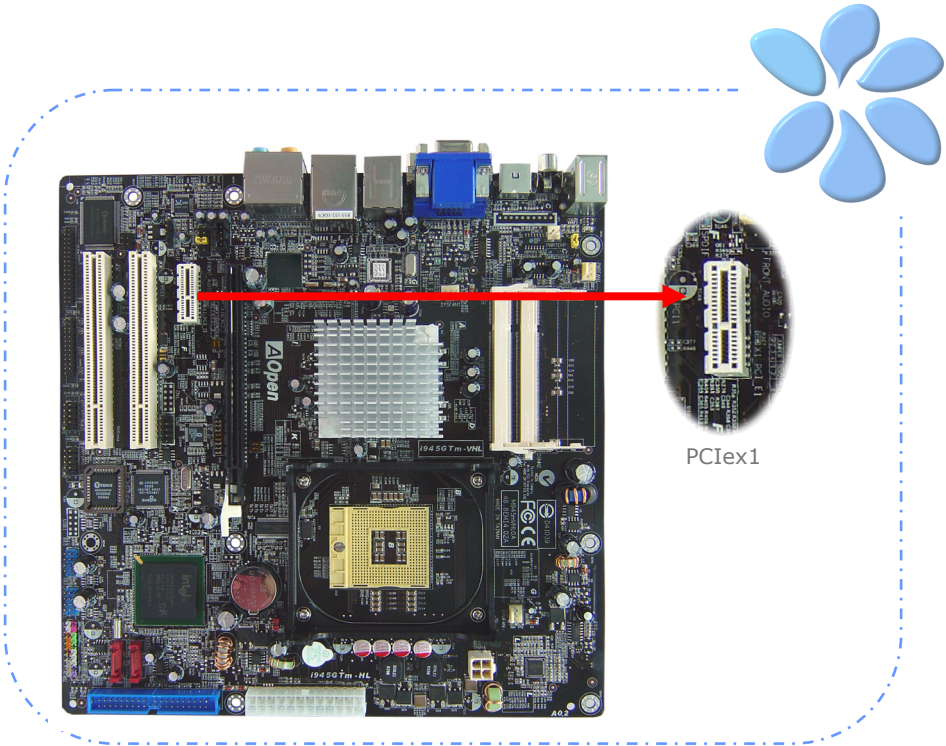
ジャンパーを外す



警告：ユーザーがジャンパーを外さない場合は、システムを不安定にさせる可能性があります。

## PCI Express x 1スロットに接続する

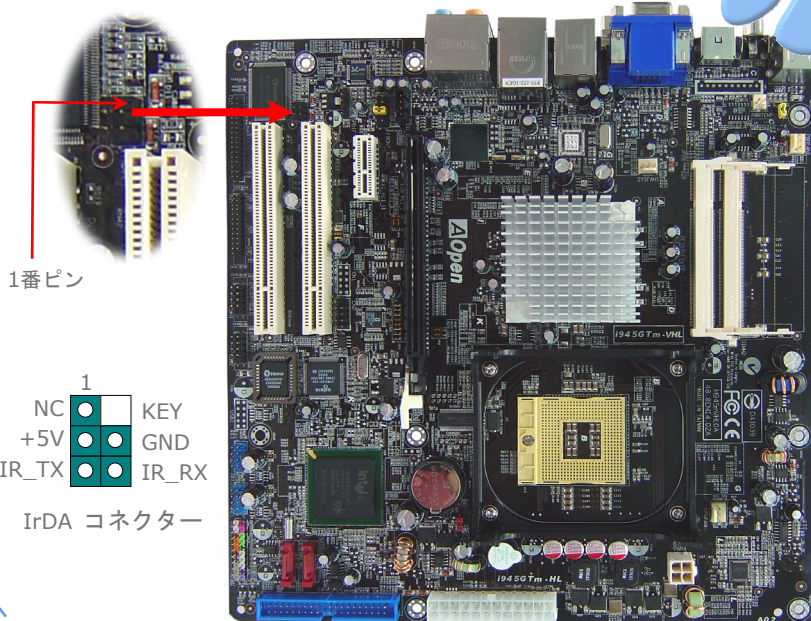
当マザーボードはPCI Express x 1スロットを一つ提供しています。これはPCI Express x 16と従来のPCIスロットの間に位置します。現状と今後のプロセッサに同調するために、PCI Express x 1はより広域なI/Oバンド幅を提供します。転送データ率は500MB/s（各方向に250MB/sです）を達成しました。これは従来のPCIのデータ転送率のほぼ4倍に迫っています。好みに応じてどのようなPCI Express x 1デバイスでもスロットにインストールできます。



## IrDAを接続する

IrDAコネクタはワイヤレス赤外線モジュールをサポートするように設定できます。このモジュールとLaplink、Windows Direct Cable Connectionのようなアプリケーションを使って、ユーザーはファイルをラップトップ、ノートパソコン、PDA装置やプリンターに転送できます。このコネクタはHPSIR (115.2Kbps, 2 meters)とASK-IR (56Kbps)の両方をサポートしています。

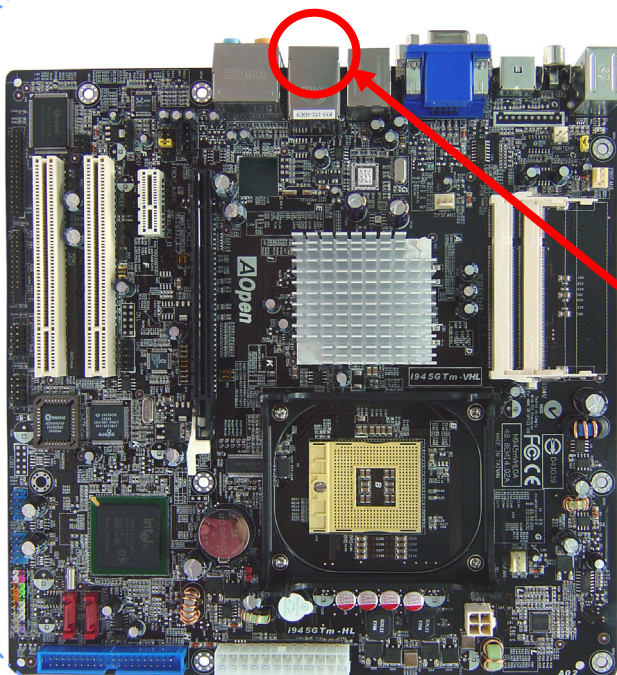
赤外線モジュールをIrDAコネクタにインストールし、BIOS設定のUARTモードから赤外線機能を有効にすると、この機能を使用できます。IrDAモジュールを差し込むときは、正しい向きに差し込んでいることを確認して下さい。



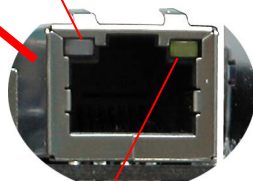


## 10/100/1000Mbps LANをサポート

ボード上のデュアルギガビットLANコントローラーの強度については、当マザーボードはオフィスと家庭の用途のため10/100/1000Mbps Ethernetを提供しています。Ethernet RJ45コネクターはUSBコネクターのトップに位置しています。右側のLEDはリンクモードを示していて、ネットワークとリンクされていると黄色に点灯します。左側のLEDは転送モードを示していて、データが100Mbps (10Mbpsだと点灯しない)で転送されていると緑に点灯します。しかしギガビットモードで転送されているとオレンジに点灯します。この機能をオン・オフにするにはBIOSを通して調整してください。LANの起動機能をオンにするには、BIOSの“Power Management Setup”セクションで“Wake on PCI Card”をオンにセットしなければなりません。



速度LED (左)  
緑色 100Mbps  
オレンジ色 ギガビット  
モード



ACT LED (右)  
黄色

## USB2.0に接続する

当マザーボードはマウス、キーボード、モデム、プリンターなどのUSB装置に接続できるよう8つのUSB 2.0ポートを備えています。背面パネルにはポートが4つあります。フロントUSBコネクタをUSBモジュールやケースのフロントパネルに接続するために適切なケーブルを使えます。

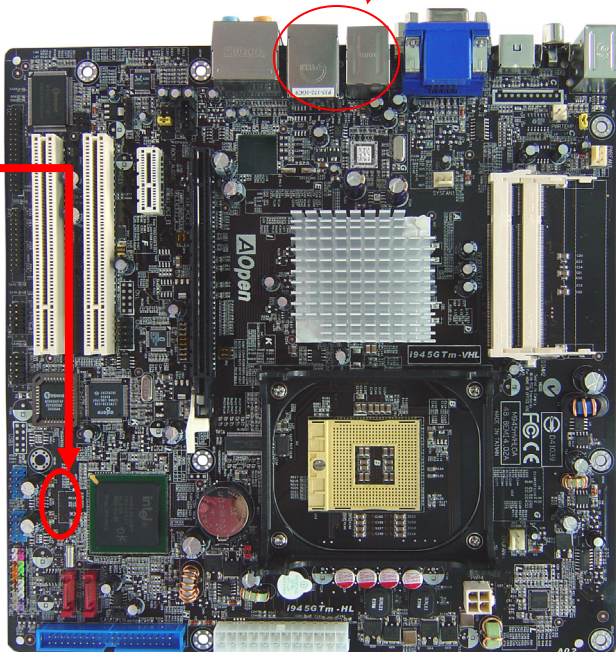


1番ピン →

1番ピン →

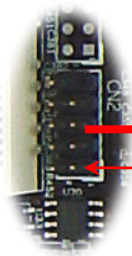


1	●	●	+5V	●	●	+5V
	●	●	SBD6-	●	●	SBD7-
	●	●	SBD6+	●	●	SBD7+
	●	●	GND	●	●	GND
	○	●	KEY	●	●	NC
USB 2.0 Connector						



## 1394に接続する

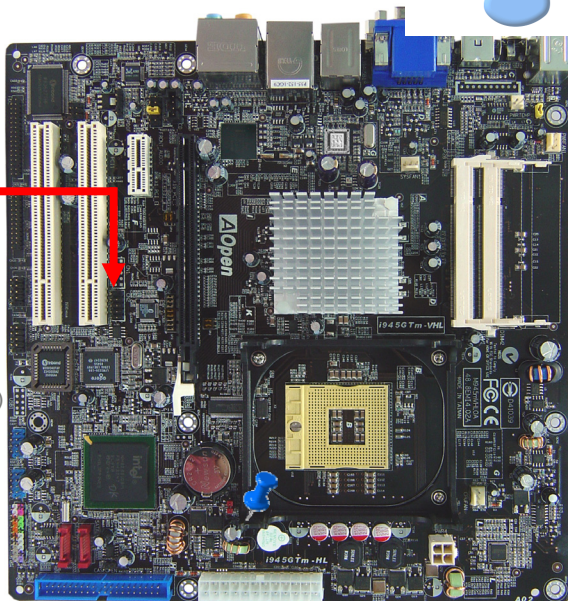
ボード(AGERE 1394)上のIEEE1394チップによって、データ転送率が400Mb/sまでになり、このインターフェイスは高速のデータ転送パフォーマンスを要求するデジタルカメラ、スキャナーなどの他のIEEE 1394デバイスと接続できます。IEEE 1394デバイスと接続するには適切なケーブルを使用してください。



1番ピン

SHIELD GND	●	○	
+12V (Fused)	●	●	+12V (Fused)
TPB-	●		TPB+
GND	●		GND
TPA-	●		TPA+
	2	1	

IEEE 1394コネクター



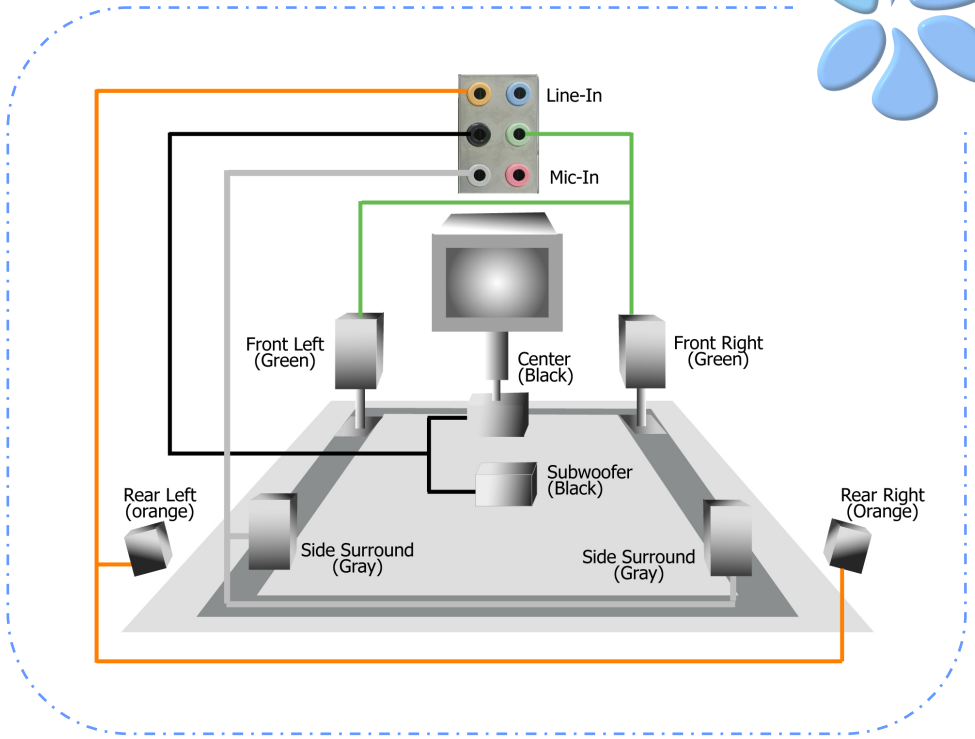
警告：12 V 電源コレクターが6Wのみサポートします。



警告：IEEE 1394ヘッダーではホットプラグができないことに注意してください。そうすると制御 IC を焼き付けてしまったり、マザーボードに損傷を与えます。

## スーパー7.1チャンネルオーディオ効果

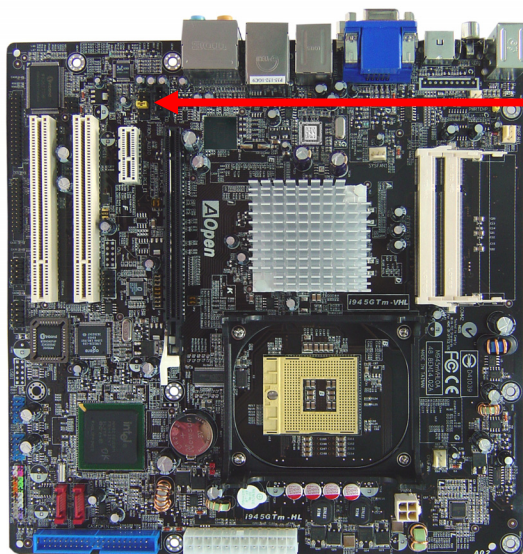
当マザーボードにはALC882D CODECが付いており、音響効果において高品質で最新の7.1チャンネルをサポートしています。これによって全く新しいオーディオ体験ができるでしょう。当マザーボードは以下に示される7.1チャンネルを提供しています。図は7.1チャンネルサウンドトラックの全てのスピーカーの位置を示しています。前面スピーカーのプラグを緑の“Speaker out（スピーカー出力）”ポートに、背面のサラウンドスピーカーをオレンジのポートに、側面のサラウンドスピーカーを灰色のポートに、中央とサブウーハースピーカーの両方を後部パネルの黒色のポートに接続してください。





## フロントオーディオに接続する

もしケースのフロントパネルにオーディオポートが付いている場合は、このコネクタを通してオンボードオーディオをフロントパネルに接続できます。ケーブルに接続する前に、フロントオーディオコネクタからジャンパーキャップを外してください。もしケースのフロントパネルにオーディオポートがない場合は、黄色のジャンパーキャップを外さないで下さい。



1番ピン

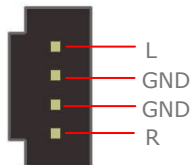
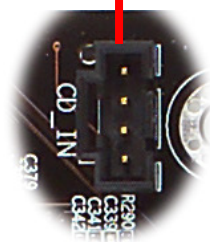
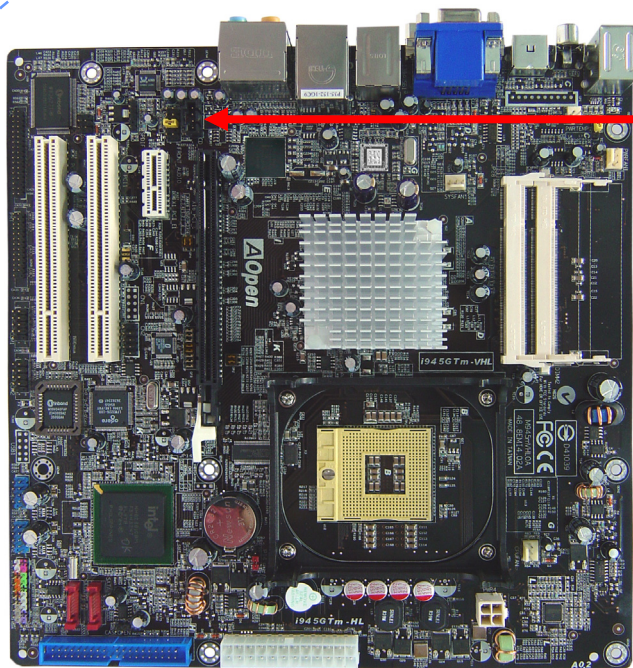


	1		
AUD_MIC_L	●	AUD_GN	
AUD_MIC_R	●	FRONT_IO_Plug	
AUD_FPOUT_R	●	AUD_RET_R	
FRONT_IO_SENSE	○	KEY	
AUD_FPOUT_L	●	AUD_RET_L	

フロントオーディオコネク

## CD\_Inに接続する

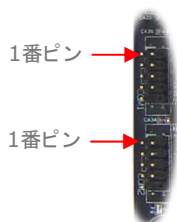
このコネクタはCDROMやDVDドライブからボード上のサウンドにCDオーディオケーブルを接続するように設計されています。



CD-INコネクタ

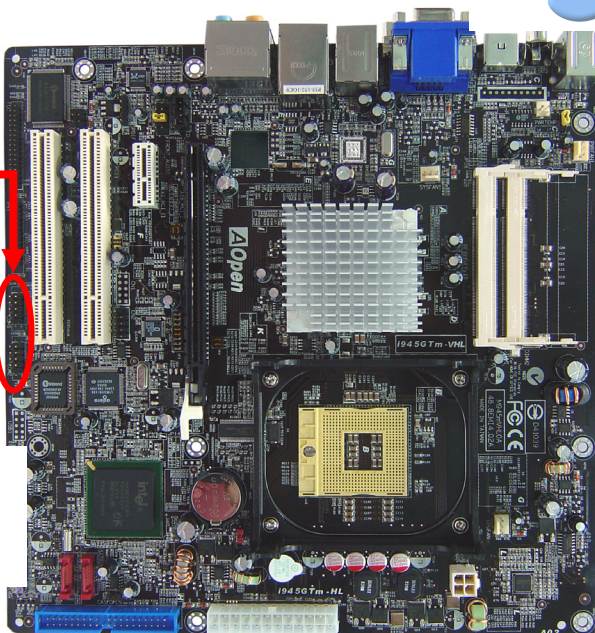
## COM1 / COM2 に接続する

当マザーボードはシリアルポートを2つ提供しています。すべてのポートがPCI32スロットの左側にあります。適切なケーブルを使ってケースの背面パネルと接続できます。



	1		
DCD#	●	●	SIN
SOUT	●	●	DTR#
GND	●	●	DSR
RTS#	●	●	CTS#
R1#	●	○	

COM1コネクター



## Case Openに接続する

“Case Open”ヘッダーはケースへの侵入監視機能を提供しています。この機能を実行させるには、システムBIOSの中でそれを有効にし、このヘッダーをケースの中のセンサーに接続しなければなりません。センサーが光や、ケースが開けられて誘発させられると、システムはビープ音で知らせます。この便利な機能は先進のケースのみに適用できることをお知らせします。余分なセンサーを購入し、ケースに接続し、この機能を十分にお使いください。

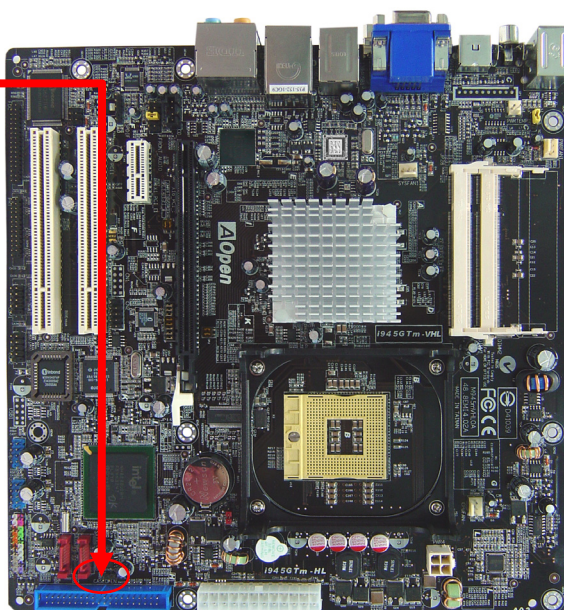


1番ピン

1

センサー ● ● GND

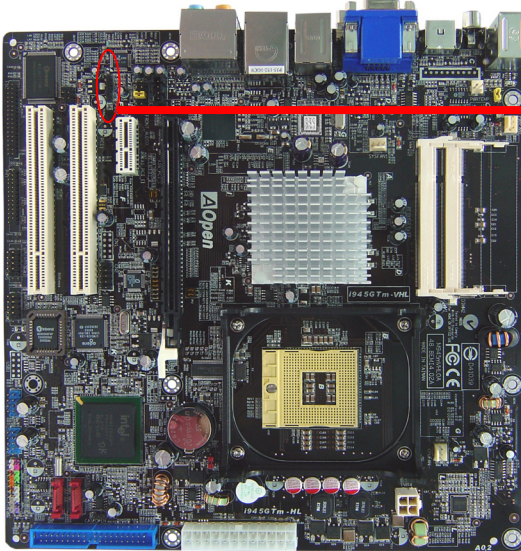
ケース侵入コネクター





## S/PDIF (Sony/Philipsデジタルインターフェイス)を接続する

S/PDIF (Sony/Philipsデジタルインターフェイス)は最新のオーディオ転送ファイルフォーマットです。これは光ケーブルを通して優れたオーディオ品質を提供し、アナログオーディオの代わりにデジタルオーディオを楽しんで頂くことを可能にしています。特定のオーディオケーブルを通して、S/PDIFコネクタをS/PDIFオーディオモジュールの他方の端に接続できます。これがS/PDIFデジタル入力/出力を担います。しかし、この機能を最大限に活用するために、S/PDIFデジタル入力/出力に接続できるよう、S/PDIFデジタル入力/出力を備えた、S/PDIFをサポートするスピーカー/アンプ/デコーダーが必要です。

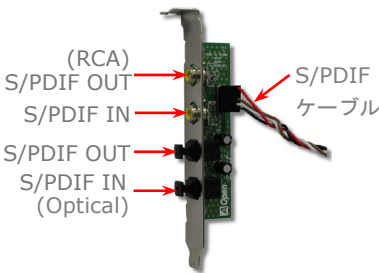


1番ピン

- 5 ● SPDIF IN
- GND
- SPDIF OUT
- KEY
- +5V

1

S/PDIF コネクター



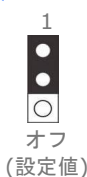
S/PDIF モジュール  
(オプション)

## 3.4 ジャンパ設定

### JP28 キーボード/

マウス・ウェイクアップ・ジャンパ

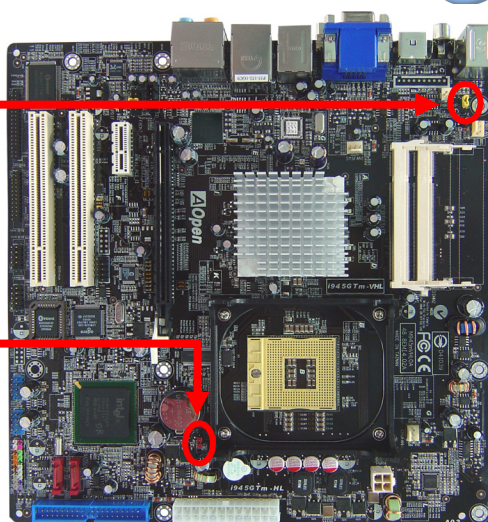
当マザーボードはキーボード / マウス・ウェイクアップ・ジャンパ機能を提供しています。この機能をオン・オフにするにはJP28を使用します。キーボードやマウスでサスペンド・モードからシステムをレジュームします。工場設定値は“オフ” (1-2)ですが、ジャンパを2-3に設定することによって、この機能をオンにできます。



JP28 PS2 KB/マウス  
ウェイクアップジャンパー



JP14データクリアジャンパー



### JP14 CMOSデータクリア

CMOSをクリアすると、システムを設定値に戻せます。以下の方法でCMOSをクリアします。

1. システムをオフにし、AC電源を抜く。
2. コネクターPWR2からATX電源ケーブルを外す。
3. JP14の位置を確認し、2-3番ピンを数秒間ショートさせます。
4. JP14を通常動作時の1-2番ピン接続に戻します。
5. ATX電源ケーブルをコネクターPWR2に挿します。

## 第4章 特別な機能とユーティリティー

### 4.1 RAID (Redundant Array of Independent Disks)

最新の intel Southbridge ICH7MDH が実装されたi945GTm-VHLは、Serial ATA ハードディスク用としてRAID 0とRAID 1 機能を提供しています。ディスクアレイをセットアップするためにSilicon Imageが提供するRaid構成ユーティリティーを使用できます。

#### RAID BIOS設定ユーティリティー

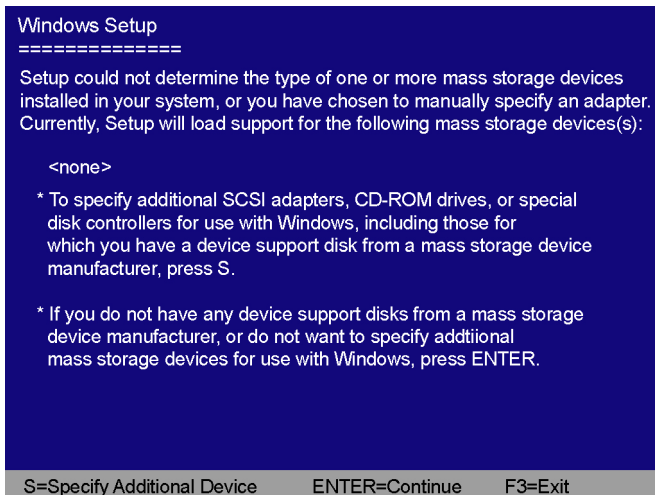
システムがシリアルATA RAIDデバイスをスムーズに認識し動作することを確認するためには、ある程度の構成を行うためにRaid構成ユーティリティーに入る必要があります。

BIOS設定と再起動をすると、起動中に[Press F6 if you need to install a third party SCSI or RAID] というメッセージが現れます。



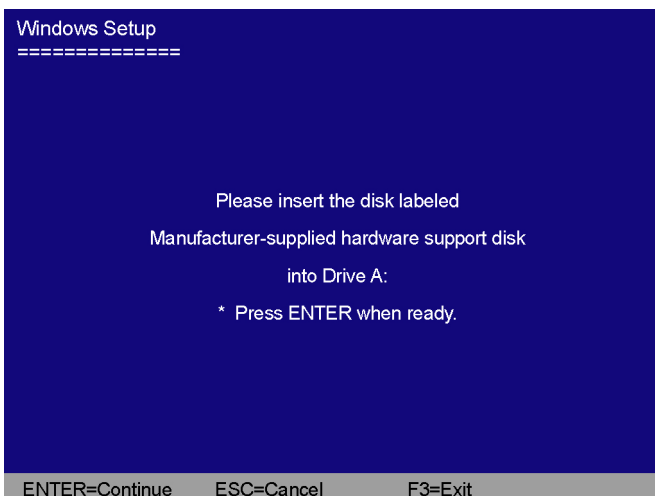
Press F6 if you need to install a third party SCSI or RAID

“S”キーを押し“Specify Additional Device”アイテムをお選びください。



Raid Driver floppy diskをドライブAにお入れください。

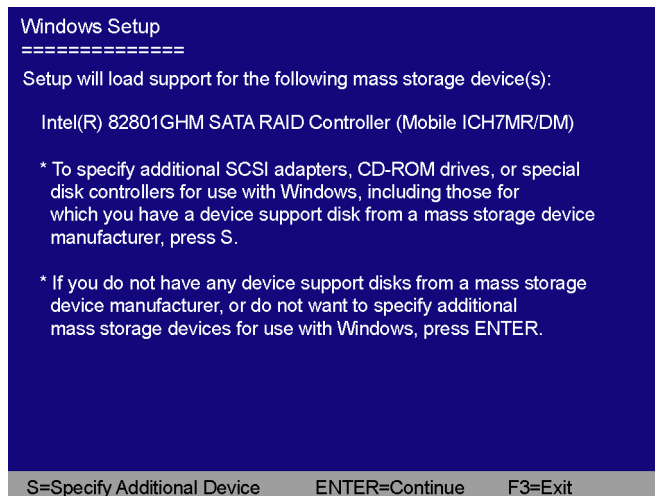
そのあと“ENTER”を押しセットアップが行われます。



“intel® 82801 GHM SATA RAID Controller (Mobile ICH7MR/DH)”をお選びください。  
その後“Enter”キーを押してください。



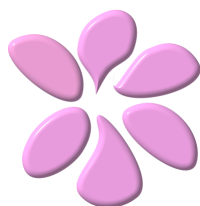
“Enter”キーを押してインストールを続きます。



## 4.2 他の便利な機能

研究開発チームの優れた設計能力により、AOpen は下記のような弊社製品に付属する多様で強力、そして手ごろな機能に自信をしております。そうした機能についてさらに学ぶため、私達のテクニカルウェブサイトを訪問なさってください。

<http://global.aopen.com.tw/tech/techinside>



## 第5章 BIOSを設定する

### 5.1 紹介

システムのパラメーターはBIOS設定メニューに入って調整できます。このメニューではシステムパラメーターを設定したり、128バイトのCMOSエリア（通常はRTCチップかメインチップセットの中）に構成を保存できます。

マザーボードのFlash ROMがインストールされているPhoenix-Award BIOS™は業界標準BIOSのカスタムバージョンです。BIOSはハードディスクドライブ、シリアル、パラレルポートなどの標準的なデバイスのために重要な低層レベルでのサポートを提供しています。

AOpenの研究開発エンジニアリングチームは当マザーボードのほとんどのBIOS設定を最適化しました。しかし、BIOSの設定値のあるものはチップセットで制御されている部分を微調整できませんでした。そのため、この章では幾つかの設定を調整する手助けをすることを意図しています。

BIOS設定メニューに入るため、画面にPOST（パワーオン・セルフテスト）が表示されると<Del>キーを押してください。

**メモ:** BIOSコードはマザーボード上で最も頻繁に変更される部分なので、このマニュアルに含まれるBIOS情報はお手元のマザーボードに付属するBIOSバージョンとは異なる場合があります。

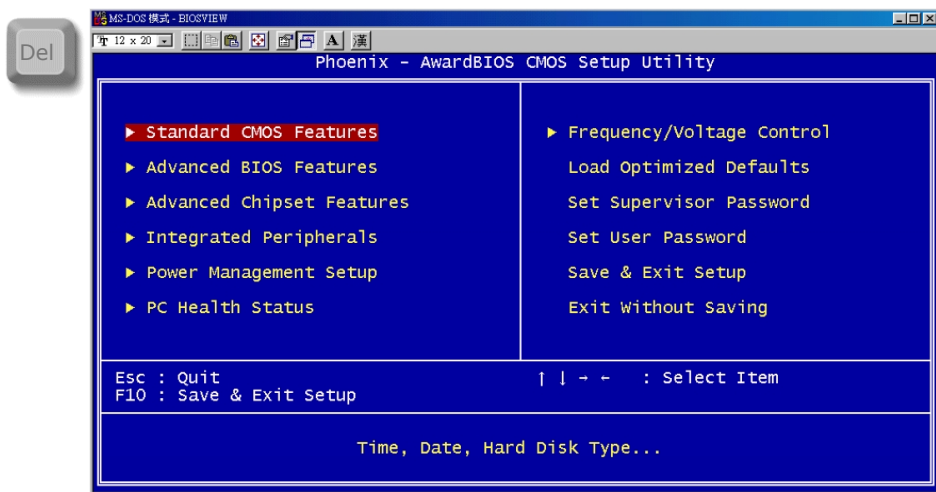
## 5.2 Phoenix-Award™ BIOS設定プログラムの使い方

一般的に、選択したい項目は矢印キーを使って強調し、選択のためには<Enter>キーを押します。値を変更するには<Page Up>と<Page Down>キーを使います。Phoenix-Award™ BIOS設定プログラムを終了するには<Esc>キーを押します。以下の表はPhoenix-Award™ BIOS設定プログラムの中でキーボードの使い方の詳細を示しています。

キー	説明
Page Up か +	設定を次の値に変更するか、値を増やす。
Page Down か -	設定を前の値に変更するか、値を減らす。
Enter	項目を選択する。
Esc	メインメニュー： 変更を保存せずに終了。 サブメニュー： 現在のメニューからメインメニューへ戻る。
↑	前の項目を強調する。
↓	次の項目を強調する。
←	バーをメニューの左端に移動させる。
→	バーをメニューの右端に移動させる。
F7	CMOSからターボ設定値をロードする。
F10	変更された設定を保存し、セットアッププログラムを終了する。

## 5.3 BIOS設定への入り方

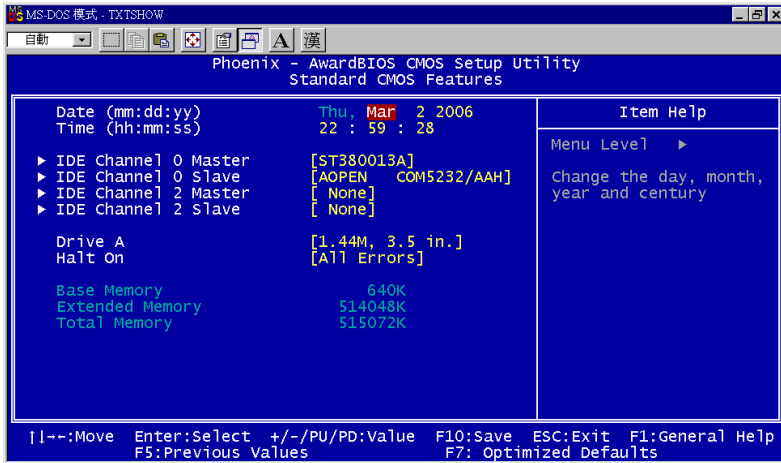
ジャンパー設定を終え、ケーブルを接続してから、電源を投入しBIOS設定に入ることができます。POST（パワーオン・セルフテスト）の間に<Del>キーを押し、推奨最適パフォーマンスのために"Load Optimized Defaults"を選択してください。





## 標準的なCMOS機能

"Standard CMOS Setup"は日付、時刻、ハードディスクタイプなどの基本的なシステムパラメーターを設定します。矢印キーを使い項目をハイライトし、各項目の値の選択は<PgUp>や<PgDn>を使ってください。



### Standard CMOS Features > Date

日付を設定するには、日付のパラメーターをハイライトして下さい。現在の日付を設定するには<PgUp>や<PgDn>を押して下さい。日付のフォーマットは月、日、都市の順です。

### Standard CMOS features > Time

時刻を設定するには、時刻のパラメーターをハイライトして下さい。<PgUp>や<PgDn>を押して、現在の時刻を時間、分、秒の順に設定して下さい。時刻は24時間のMilitary Clockに基付いています。

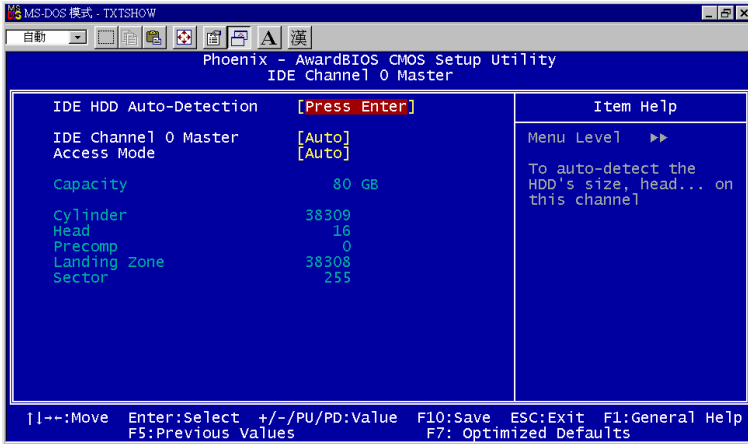
### Standard CMOS features > IDE Channel 0 Master

### Standard CMOS features > IDE Channel 0 Slave

### Standard CMOS features > IDE Channel 2 Master

### Standard CMOS features > IDE Channel 2 Slave

この項目ではシステムをサポートするIDEハードディスクの選択ができます。これらのパラメーターはSize, Number of Cylinder, Number of Head, Start Cylinder for Pre-compensation, Cylinder number of Head Landing ZoneそしてNumber of Sector per Trackです。初期設定は**Auto**で、POST (パワーオン・セルフテスト)の時に、BIOSが自動的にインストールされているHDD (ハードディスクドライブ)を検出できるようにします。手動でHDDパラメーターに入ることを望まれる場合は、Manualを選択してください。



### Standard CMOS features > IDE Channel 0 Master > IDE HDD Auto-Detection

HDDパラメーターを自動検出できるよう“Enter”を押して下さい。

### Standard CMOS features > IDE Channel 0 Master > IDE Channel 0 Master (Slave)

Channel 0 (マスターあるいはスレーブ)で、IDEデバイスのパラメーターを定義します。利用可能なオプション：

- **None:** デバイスがなければ、ブートを早くするために“None”を選択する。
- **Auto:** IDEデバイスのパラメーターを自動検出するためにBIOSをオンにする。(設定値)
- **Manual:** IDEデバイスのパラメーターをユーザーが定義できるようにする。

### Standard CMOS features > IDE Channel 0 Master > Access Mode

使用するHDDモードを設定する。利用可能なオプション：**CHS / LBA / Large / Auto** (初期値)。ユーザーはHDDのラベルに従ってモードの選択ができます。

- **Cylinder:** シリンダー数を入力する
- **Head:** ヘッド数を入力する
- **Precomp:** 事前補正を書き込む
- **Landing Zone:** ヘッドの位置
- **Sector:** セクター数

### Standard CMOS features > Drive A

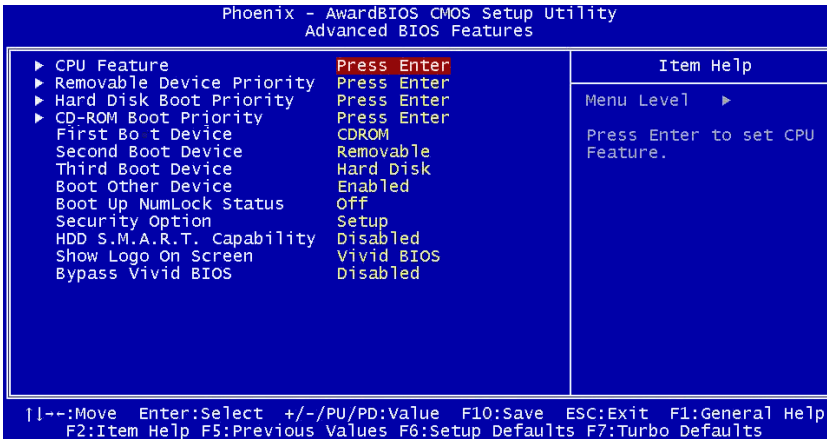
この項目ではユーザーがフロッピードライブ形式を選択できます。利用可能なオプション：**None / 360KB 5.25" / 1.2MB 5.25" / 720KB 3.5" / 1.44MB 3.5" / 2.88MB 3.5"**

### Standard CMOS features > HaltOn

このパラメーターは、パワーオン・セルフテスト(POST)エラーの場合のシステム停止を制御できるようにします。利用可能なオプション：**No errors / All errors / All, But Keyboard / All, But Diskette / All, But Disk/Key**

## 高度なBIOS機能

この画面はメインメニューから"Advanced BIOS Features"を選択した時に現れます。



### Advanced BIOS Features > Removable Device Priority

### Advanced BIOS Features > Hard Disk Boot Priority

### Advanced BIOS Features > CD-ROM Boot Priority

このパラメーターはシステムの起動検索順を特定できるようにします。

### Advanced BIOS Features > First Boot Device

### Advanced BIOS Features > Second Boot Device

### Advanced BIOS Features > Third Boot Device

このパラメーターはシステムの起動検索順を特定できるようにします。利用可能なオプション：

- **Removable:** フロッピー、USB、ZIPなど
- **Hard Disk:** ハードディスクドライブ
- **CD-ROM:** CD-ROM、DVD-ROMなど
- **LAN:** ブートROM付属のLANカード
- **Disabled**

### Advanced BIOS Features > Security Option

“**System**”オプションはシステムブートとBIOS設定へのアクセスを制限します。パスワードを入力するようにとのプロンプトがシステムを起動するたびに画面に表示されます。

“**Setup**”オプションはBIOS設定へのアクセスのみを制限します。

セキュリティーオプションをオフにするためには、メインメニューからPassword Settingを選択します。何も入力せずに、<Enter>を押して下さい。

## 高度なチップセット機能

"Advanced Chipset Features"はチップセット依存機能のための設定を含みます。これらの機能はシステムパフォーマンスに関係しています。



**Advanced Chipset features > On-Chip Frame Buffer Size (1M and 8M optional)**

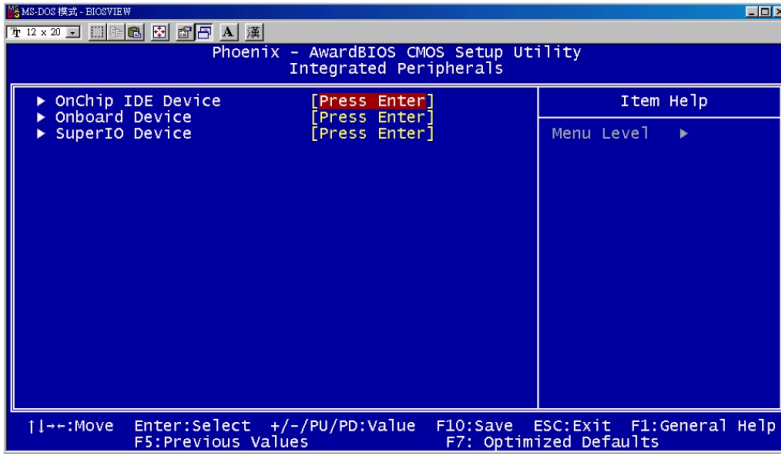
**Advanced Chipset features > DVMT mode**

この項目ではユーザーが、チップ上のフレームバッファサイズ、固定メモリーサイズ、DVMTを制御できます。利用可能なオプション：Fixed, DVMT, Both

**Advanced Chipset features > DVMT/FIXED Memory Size (64MB/128M/224MB)**

## 統合された周辺機器

メインメニューから"Integrated Peripherals"のオプションを選択する場合、このサブメニューが表示されます。このオプションではユーザーがI/O機能を構成できます。



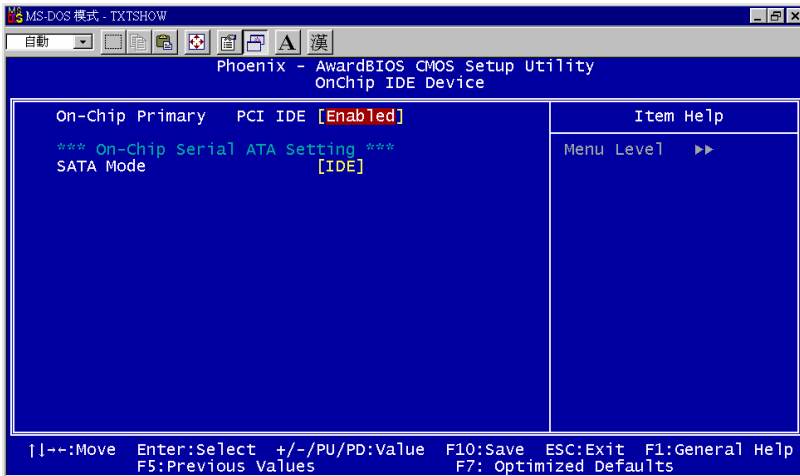
### Integrated peripherals > OnChip IDE Device

### Integrated peripherals > OnChip IDE Device > On-Chip Primary PCI IDE

この項目ではPATA上でワークモードを選択できます。

利用可能なオプション：

- **Disabled:** PATAコントローラーをオフにする
- **Enabled:** PATAコントローラーをオンにする

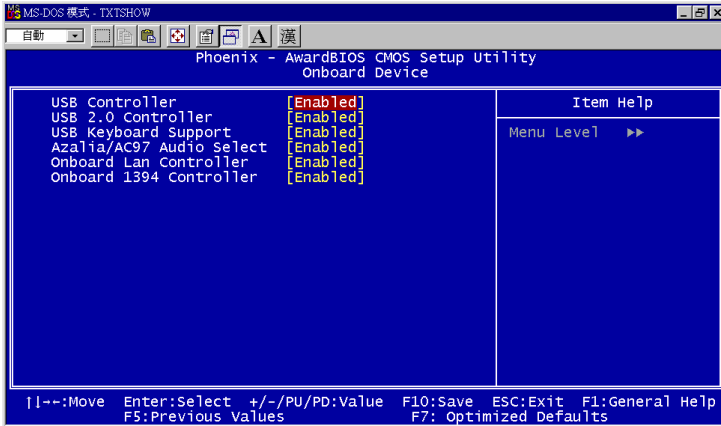


## Integrated peripherals > OnChip IDE Device > SATA Mode

この項目ではSATAとでワークモードを選択できます。

利用可能なオプション：

- **IDE:** PATAとSATAは互換性があります。各チャンネル 2つのIDEドライブが最大です。
- **AHCI:** SATAとPATAの両方をオンにする。最大6つまでのIDEドライブをサポートしています。サポート熱い挿込式機能
- **RAID:** SATAは従来のモードで動作します。サポート熱い挿込式機能



## Integrated peripherals > Onboard Device

### Integrated Peripherals > Onboard Device > USB Controller

この項目はUSBコントローラーのオンとオフを可能にします。

利用可能なオプション: **Disabled, Enabled**

### Integrated Peripherals > Onboard Device > USB 2.0 Controller

この項目はUSB 2.0コントローラーのオンとオフを可能にします。

### Integrated Peripherals > Onboard Device > USB Keyboard Controller

この項目はボードの上のBIOSの中でUSBキーボードのオンとオフを可能にします。キーボードドライバは従来のキーボードコマンドを想定しており、POST の間、あるいはOSにUSBドライバを持っていない場合にはブートの後でUSBキーボードを使用できます。

### Integrated Peripherals > Onboard Device > Azalia/AC97 Audio Select

この項目はボード上のオーディオのオンとオフを可能にします。

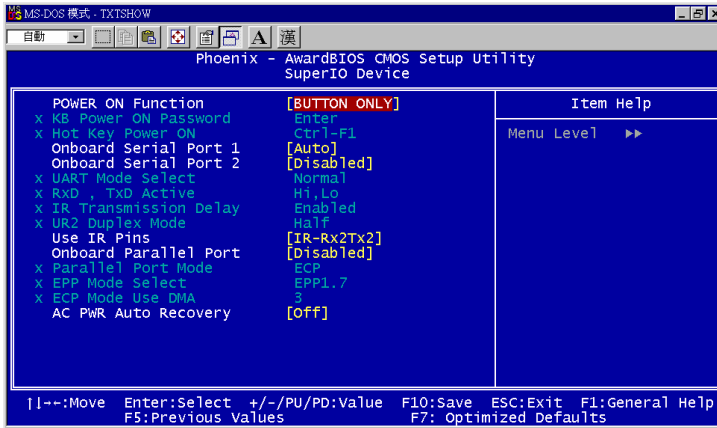
### Integrated Peripherals > Onboard Device > Onboard LAN Control

この項目はボード上のLANのオンとオフを可能にします。

### Integrated Peripherals > Onboard Device > Onboard 1394 Controller

この項目はボード上の1394のオンとオフを可能にします。

利用可能なオプション: **Disabled, Enabled**



## Integrated peripherals > SuperIO Device

この項目はボード上のSuperIOデバイスのオンとオフを可能にします。

### Integrated peripherals > SuperIO Device > Power ON Function

この項目はキーボード/マウスモードのWake機能を選択するために使用されます。

- **Password:** 電源ボタンの機能をオフにし、システムが、あらかじめ設定されたキー（パスワードのようなもの）を通してのみ電源を投入できるようにします。
- **Hot Key:** このオプションを選択する場合は、“Hot Key Power On”項目からホットキーを特定する必要もあります。
- **Any Key:** この機能はキーをクリックしてシステムをウェイクアップさせます。
- **Button Only:** KB/MS機能のWakeをオフにします。電源ボタンだけでシステムのブートができます。



#### メモ:

- ◆ この項目を変更するときは常に、システム再起動し、Windows や DOS が正しく起動した後でのみ有効になります。
- ◆ マウス機能の Wake は PS/2 マウスにのみ適用されます。
- ◆ 設定したパスワードを忘れた場合は、CMOS をクリアーして下さい。  
DOSでマウス機能の Wake を使用する場合は、マウスのDOSドライバーをインストールすることが必要です。

### Integrated peripherals > SuperIO Device > KB Power ON Password

パスワードとして1-5キーを指定できます。

### Integrated peripherals > SuperIO Device > Hot Key Power On

“Power On Function” 項目の“Hot Key”オプションを選択する場合、このホットキーを指定する必要があります。

### Integrated Peripherals > SuperIO Device > Onboard Serial Port 1

この項目はアドレスとボードのシリアルポートの割り込みを割り当てます。デフォルトは“Auto”です。



## Integrated Peripherals > SuperIO Device > Onboard Serial Port 2

この項目はアドレスとボードのシリアルポートの割り込みを割り当てます。デフォルトは“Auto”です。

## Integrated Peripherals > SuperIO Device > UART Mode Select

この項目は“Onboard Serial Port 2”が有効な場合にのみ設定可能です。Serial Port 2モードの指定ができます。利用可能なオプション：

- **Normal:** Serial Port 2を通常モードで動作するように設定して下さい。これがデフォルト設定です。
- **IrDA (SIR):** この設定は赤外線シリアル通信を最大115.2K baudレートにします。
- **ASKIR:** この設定は赤外線シリアル通信を最大57.6K baudレートにします。

## Integrated Peripherals > SuperIO Device > RXD, TXD Active

この項目はUARTでIR機器やモデム等を使用する際のRxD (データ受信)およびTxD (データ送信)モードを選択する時に使用されます。通常は、デフォルト設定を維持されるようお勧めします。お手持ちの機器に付属の取り扱い説明書を参照して下さい。

利用可能なオプション： **Hi, Hi / Hi, Lo**

## Integrated Peripherals > SuperIO Device > IR Transmission Delay

“Enabled”が選択されている場合は、SIRがTXモードからRXモードへ移行する際に4文字分のディレイがあります。

## Integrated Peripherals > SuperIO Device > Onboard Parallel Port

この項目はパラレルポートのアドレスと割り込みをコントロールします。

利用可能なオプション：**3BC/IRQ7, 3BC/IRQ7, 3BC/IRQ7, Disabled**

## Integrated peripherals > SuperIO Device > Parallel Port Mode

この項目はパラレルポートのモードの設定を可能にします。モードのオプションはSPP (標準双方向パラレルポート)、EPP (エンハンスドパラレルポート)とECP (エクステンデッドパラレルポート)。利用可能なオプション：

- **SPP (標準双方向パラレルポート):** SPPはIBM ATやPS/2との互換モードです。
- **EPP (エンハンスドパラレルポート):** EPPはラッチなしで双方向に直接読み書きを可能にしてスループットを上げたパラレルポートです。
- **ECP (エクステンデッドパラレルポート):** ECPはDMAと、さらにRLE (ランレングスエンコード)方式による圧縮と伸張をサポートしたパラレルポートです。
- **ECP + EPP**

## Integrated peripherals > SuperIO Device > EPP Mode Select

この項目はEPPモードのプロトコルの選択を可能にします。

## Integrated peripherals > SuperIO Device > ECP Mode Use DMA

この項目でECPモードでのDMAチャンネルを設定します。

利用可能なオプション：**3, 1**

## Integrated peripherals > SuperIO Device > AC Power Auto Recovery

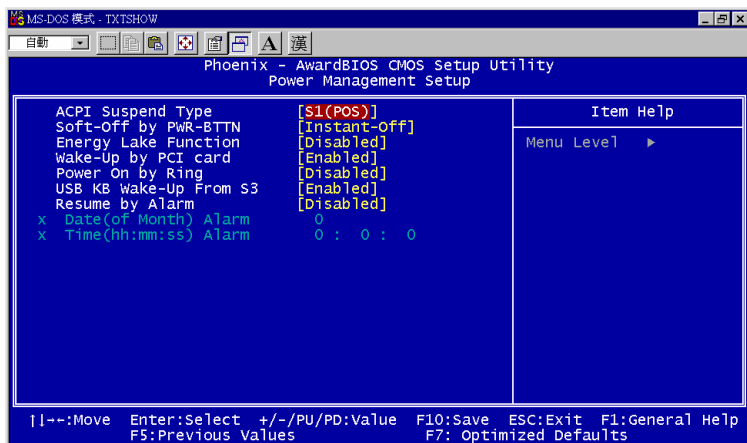
従来のATXシステムは停電でAC電源が切断された場合、電源オフの状態のままです。この設計は、常時電源の入ったUPSなしでは、ネットワークサーバーやワークステーションに

としては不便です。この項目はこの問題を解決するために使用します。Onを選択すると、AC電源が復旧した時点で自動的にシステムを起動させられます。Offを選択する場合、システムはオフのままです。Former-Sts (former status) オプションを選択すると、システムのオン・オフは直前の状態によって制御されます。

利用可能なオプション : **Former-Sts, On, Off**

## パワーマネジメント設定

パワーマネジメント設定画面でマザーボードの環境機能を制御できます。以下の画面を参照して下さい。



### Power Management > ACPI Suspend Type

この項目でサスペンドのタイプを設定します。S1はPower On Suspendで、S3はSuspend to RAMです。

利用可能なオプション： **S1, S3, S1 & S3**

### Power Management > Soft-off by PWR-BTTN

これはACPI規格で、ハードウェアでサポートされています。ディレイ4秒を選択したとき、前面パネルのソフトパワースイッチは電源をオン、サスペンド、そしてオフするために使用されます。スイッチを電源オンの間に4秒弱押ししていると、システムはサスペンドモードになります。スイッチを電源オンの間に4秒以上押ししていると、システムの電源はオフになります。デフォルト設定はInstant-Offです。Instant-Offが選択されている場合は、ソフトパワースイッチはオン・オフを制御するためにのみ使用されます。そのため4秒以上押し続ける必要はありません。サスペンドはありません。

利用可能なオプション： **Delay 4 sec., Instant-Off**

### Power Management > Energy Lake Function

この項目では Energy Lake 機能をオン・オフします。

利用可能なオプション： **Disabled, Enabled**

### Power Management > Wake On PCI Card

これはPCI規格2.2の機能です。PCIバスはPCIカードへのスタンバイ電流を供給し、PCIカードで何らかの活動があるとシステムはウェイクアップします。

利用可能なオプション： **Disabled, Enabled**

## Power Management > Power On by Ring

この項目ではWake On Modem Ring機能のオン・オフを特定できます。  
利用可能なオプション： **Disabled, Enabled**

## Power Management > USB KB Wake-Up From S3

S3がサポートするUSBキーボードからのUSBキーボード・ウェイクアップは、S3モードでウェイクアップします。  
利用可能なオプション： **Disabled, Enabled**

## Power Management > Resume by Alarm

ウェイクアップタイマーはアラームのようなもので、特定のアプリケーションを使用するためシステムを指定した時間にウェイクアップ・パワーオンさせるのに使用します。指定は、毎日または一ヶ月以内の特定の日が設定できます。このオプションでRTCウェイクアップ機能をオン・オフします。  
利用可能なオプション：**Disabled, Enabled**

## Power Management > Date (of Month) Alarm

この項目はウェイクオンRTCタイマーのオプションをオンにした場合に表示されます。ここでシステムを起動する日付を指定します。例えば、15にセットするとシステムは毎月15日に起動します。



**ヒント：** この項目を 0 に設定すると毎日指定した時間（ウェイクオンRTCタイマーで設定した）にシステムがウェイクアップします。

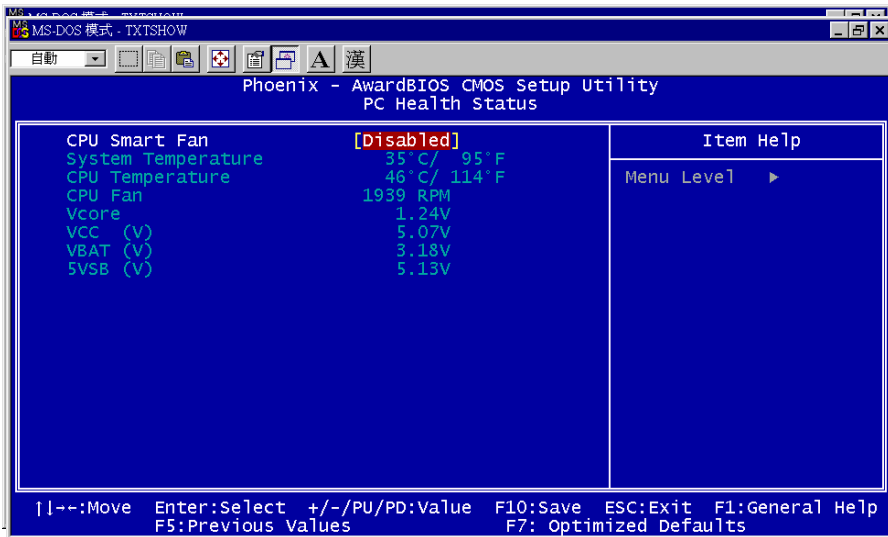
## Power Management > Time (hh:mm:ss) Alarm

この項目はウェイクオンRTCタイマーのオプションをオンにした場合に表示されます。ここでシステムを起動する時刻を指定します。



## PC健全性のステータス

PC Health Statusはシステムの健全性を検知するために、PCに重要な安全性のパラメーターを提示します。



### PC Health Status > CPU Smart Fan

この項目はCPUの警告温度を指定するために使用します。CPUの温度がこの事前に定義した値を上回ると、CPU速度が自動的に遅くなり、BIOSからの警告があります。

利用可能なオプション： **Disabled, Enabled**

### PC Health Status > System Temperature

### PC Health Status > CPU Temperature

### PC Health Status > CPU Fan

### PC Health Status > Vcore

### PC Health Status > VCC (V)

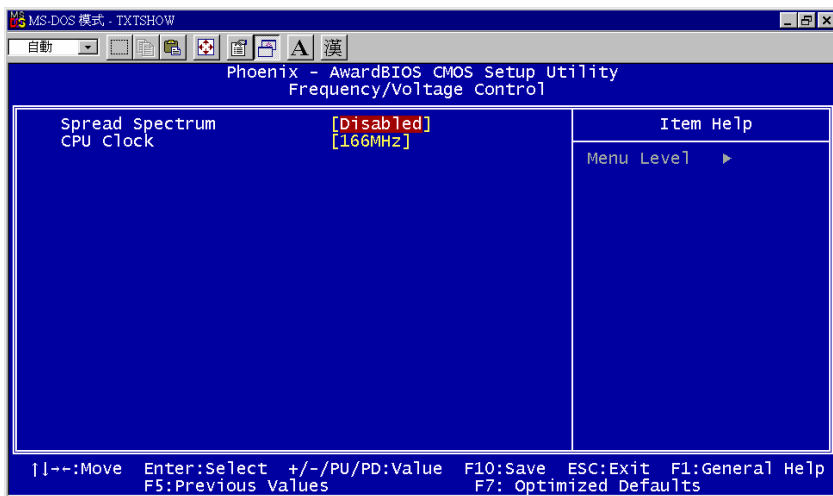
### PC Health Status > VBAT (V)

### PC Health Status > SVSB (V)

PCの健全性のステータスは System temperature, CPU temperature, CPU Fan speed, Vcore,VCC, VBAT, SVSB を提示します。これらはシステムの健全性を確かめるために重要なシステムパラメーターです。

## クロック/電圧コントロール

このサブメニューはCPUとメモリークロックを構成するのに使用します。



### Frequency/Voltage Control > Spread Spectrum

この項目はSpread Spectrumのクロック値を設定するために使用されます。表示されている全ての項目ではなく、インストールされているCPUに従って、BIOSが調整可能な値を決めます。

利用可能なオプション:**Disabled, Enabled**

### Frequency/Voltage Control > CPU Clock

この項目はCPUクロックの状態を示します。それによって、クロックを調整できます。

利用可能なオプション:**166MHz ~ 190MHz**

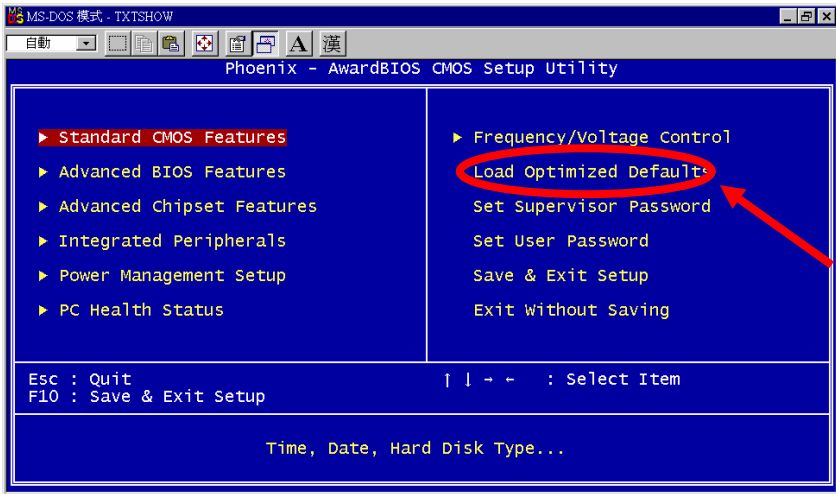


**ヒント:** オーバークロックに失敗したとき、次のことを行えます: 初期値を復旧するために CMOS (JP14) をクリアする。電源を投入してから、押す。



## 最適化された値をロードする

"Load Optimized Defaults"オプションは最適なシステムパフォーマンスのための最適化された設定をロードします。最適設定はターボ設定より比較的安全です。全ての製品検証、互換・信頼性試験報告と製品品質は"Load Optimized Defaults"に基付いています。通常使用でこの設定をお使いになるようお勧めします。"Load Optimized Defaults"は当マザーボード用では最も遅い設定ではありません。不安定な問題を検証する必要がある場合は、最も遅くて、より安全な設定をするために、手動で"Advanced BIOS Features"および"Advanced Chipset Features"のパラメーターを設定できます。



## 管理者パスワードを設定する

管理者パスワードはコンピューターの不正使用から守ります。パスワードを設定する場合、システムがブートやSetupへのアクセスの前に現在のパスワードを尋ねてきます。

パスワードを設定するには：

1. プロンプトでパスワードを入力して下さい。パスワードは英数字 8 文字までです。文字を入力するときは、パスワードのボックスにアスタリスクが表示されます。
2. パスワードを入力してから、押して下さい。
3. 次のプロンプトで、新しいパスワードを確認するために再度パスワードを入力し、押します。パスワードの入力の後で、画面が自動的にメイン画面に変わります。

パスワードをオフにするには、パスワードを入力するよう求められるときに“Enter”を押して下さい。画面にパスワードがオフになったことを確かめるメッセージが現れます。

## パスワードを設定する

ユーザーパスワードはユーザーが確認のためだけに許可を与えます。BIOS設定の内部で修正することはできません。

パスワードを設定するには：

1. プロンプトでパスワードを入力して下さい。パスワードは英数字 8 文字までです。文字を入力するときは、パスワードのボックスにアスタリスクが表示されます。
2. パスワードを入力してから、押して下さい。
3. 次のプロンプトで、新しいパスワードを確認するために再度パスワードを入力し、押します。パスワードの入力の後で、画面が自動的にメイン画面に変わります。

パスワードをオフにするには、パスワードを入力するよう求められるときに“Enter”を押して下さい。画面にパスワードがオフになったことを確かめるメッセージが現れます。

## 設定を保存して終了する

この機能はSetupを終える前に、自動的に全てのCMOS値を保存します。

## 設定を保存せずに終了する

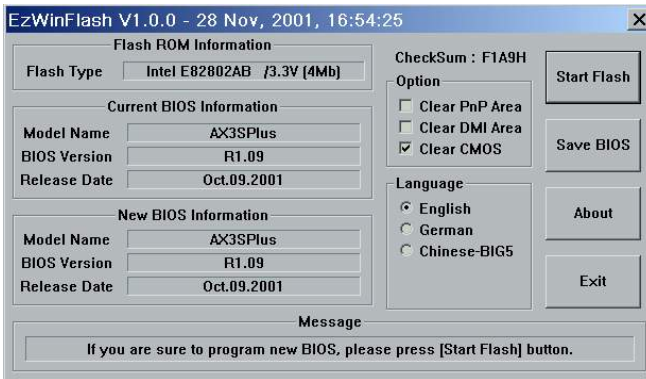
CMOS値の変更を保存せずにSetupを終了するときこの機能を使って下さい。新しい構成を保存したい場合はこのオプションを使用しないで下さい。

## 5.4 Windows環境下でのBIOSアップグレード



AOpenの優れた研究開発能力により、全く新しいBIOSフラッシュウィザード-EzWinFlash-をお届けします。ユーザーの便宜を視野に入れ、EzWinFlashはBIOSバイナリコードとフラッシュモジュールの両方を統合しました。そのためユーザーがすることはウェブからダウンロードしたユーティリティををクリックするだけです。後は自動的にフラッシュのプロセスを完了するのをお手伝いします。EzWinFlashはマザーボードを検知し、BIOSのバージョンを確認し、システムを起こりえる失敗から守ってくれます。さらに、EzWinFlashは皆さんがお使いのどのWindows環境でも機能できるよう考慮されていますので、Windows 95/98、98SE/ME、NT4.0/2000、あるいはWindows XPをお使いでもかまいません。

同時に、一層ユーザーフレンドリーな動作環境を提供するため、AOpenのEzWinFlashはBIOS設定の変更をより容易にできるように多言語機能を持つよう設計されています。



**注意:** システムをアップデートするときにはBIOSフラッシュの失敗というリスクがあります。もしマザーボードが安定して機能しているのであれば、最新のBIOS更新版で修正しなければならないようなバグはありません。その場合はBIOSのアップグレードをされないようお勧めします。アップグレードを計画されているのであれば、起こりうる失敗を回避するために、手元のマザーボードの正確なBIOS更新版を持っていることをお確かめください。



**メモ:** このBIOSの写真にあるモデル名は参照のためだけのものです。お手持ちのマザーボードと同一のモデルではないかもしれません。



以下のステップに従ってEzWinFlashでBIOSアップグレードの手順を完了できます。アップグレードを開始する前に、全てのアプリケーションを閉じておかれるよう強くお勧めします。

最新版のBIOSパッケージのZIPファイルをAOpen公式ウェブサイトからダウンロードしてください。(例：<http://global.aopen.com.tw/>)

ダウンロードしたBIOSパッケージ(例：WSGMAXII102.ZIP)をWindows環境の中で、WinZip (<http://www.winzip.com>) を使って解凍してください。

解凍されたファイルをフォルダーに保存してください。例：WSGMAXII102.EXE & WSGMAXII102.BIN。

WSGMAXII102.EXEをダブルクリックします。するとEzWinFlashはマザーボードのモデル名とBIOSバージョンを検知します。BIOSが違っていれば、フラッシュのステップを続行することはできません。

メインメニューで言語を選択し、次にBIOSアップグレードの手順を開始するために[Start Flash]をクリックします。

EzWinFlashは全てのプロセスを自動的に完了します。ダイアログボックスが表示され、Windowsを再起動するよう促します。Windowsを再起動するために[YES]をクリックしてください。

BIOS設定画面に入るため、POSTの時点で<Del>キーを押します。“Load Setup Defaults”を選択し、次に“Save & Exit Setup”を選択すれば終了です。

フラッシュの過程で電源を切ったり、他のアプリケーションを実行したりしないよう強くお勧めします。



**警告:**新しいBIOSアップグレードはフラッシュしてしまうと元のBIOS設定を恒久的に置き換えてしまいます。システムが通常通りに使用する前にBIOS設定を再構成する必要があります。

## 第6章 ドライバーをインストールする



ドライバーやユーティリティのインストールはインストールウィザードやステップに従って繰り返し行う作業だとも考えられかもしれません。それでは、EzInstallがいつも“簡単に”やってのけるので驚かれるかもしれません。ウィザードやステップはなく、皆さんにはただ一回クリックして頂くだけです。クリックしたら終わりです。EzInstall はインストールーションを簡単にし、誰でも間違えずにできるようにしてくれます！

CDを入れると、AOpenの“ようこそ”ページと支社情報が出てきます。

まず、必要なドライバーのために左側のインストールドライバーのアイコンをクリックしてください。

次に、お好みのユーティリティのために右側のインストールユーティリティのアイコンをクリックしてください。

実質的にはこれだけです。しかしCDの内容をブラウズしたり、もっと情報を入手するためにReadmeを見たり、CDインストールーションを終了したりできます。

クリックしてオンラインマニュアルをインストール

The screenshot shows the AOpen EzInstall Welcome screen. The main content area displays the AOpen logo and a 'Welcome' message. Below the welcome message, there is a 'Contact us' section with contact information for AOpen Inc., AOpen Computer GmbH, AOpen America Inc., AOpen Japan Inc., AOpen Computer B.V., and AOpen International Co., Ltd. The screen is surrounded by several callout boxes pointing to different icons on the left side of the interface:

- ドライバー (Driver)
- ユーティリティ (Utility)
- CDの内容をブラウズ (Browse CD content)
- Readme
- Exit CD

Additional callouts on the right side of the screen point to the 'Install User manual' icon and the 'AOpenの支社情報' (AOpen branch information) section.

## 6.1 ドライバーをインストールする

Installing driver (ドライバーをインストールする) というページから分かるように、EzInstall はマザーボードのために必要なものを拾い上げてくれました。皆さんがすることはただ“GO”をクリックするだけで、その後にステップはありません。リストに挙がっているドライバーの中で、灰色でチェックされているのは必要なドライバーで、皆さんが除外することはできません。赤色のチェックは今回必要でないなら無効にできるものです。



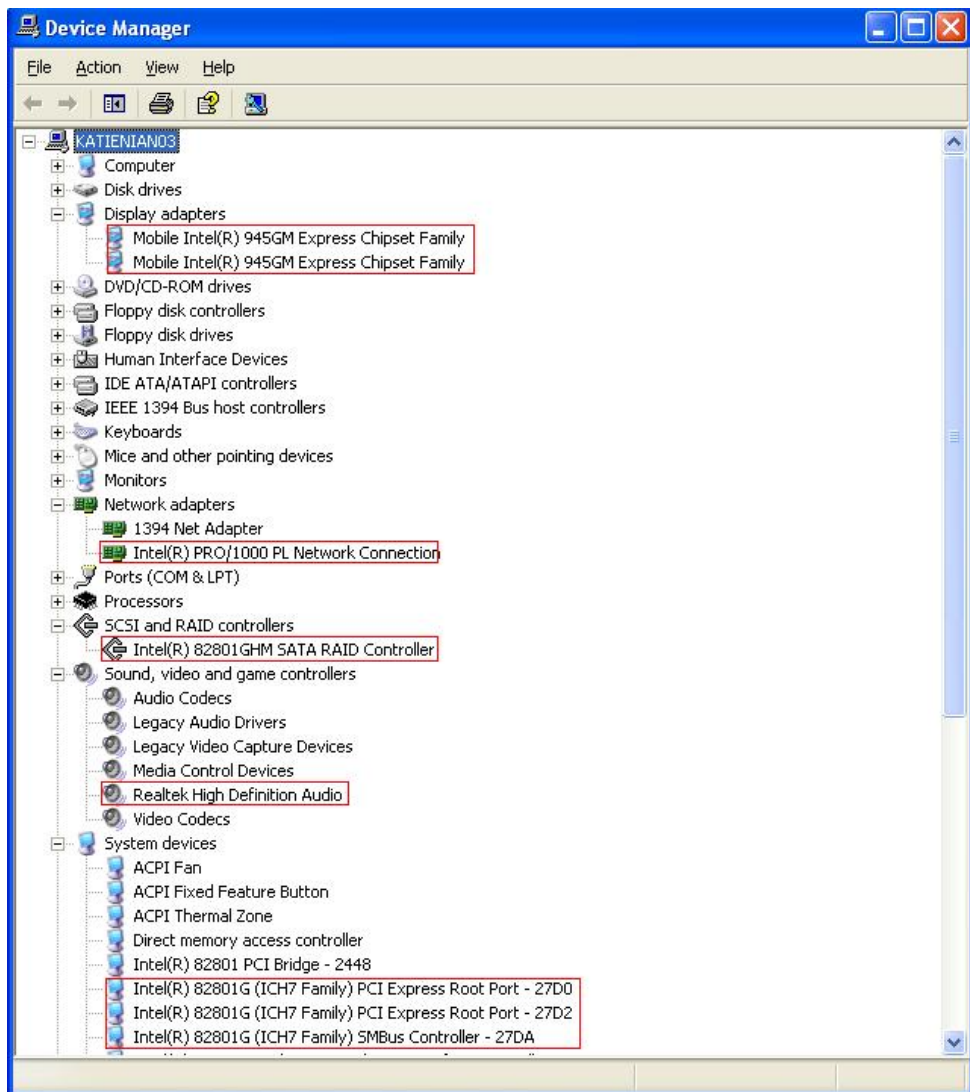
アイコンを押すと“Install Driver”ページが出ます。メインページに戻るために“Back”を押すこともできます。



一度“GO”をクリックするとEzInstall は自動的にインストール手順を実行してから、再起動ダイアログを出します。(ドライバーやユーティリティーの中には再起動の部分をスキップするものもあります。)



インストールが成功の場合デバイスマネージャでご確認できます。



## 6.2 ユーティリティをインストールする

Installing Utilities (ユーティリティをインストールする) はドライバーのインストールとほとんど同じです。AOpenはシステムを管理するために、たくさんの使いやすくで強力なユーティリティを提供しています。数多くの素晴らしいユーティリティが列挙されていることがお分かりになるでしょう。皆さんにはただ“GO”をクリックして頂くだけで、その後は複雑なステップはなく、システムにユーティリティがあつという間にインストールされます。

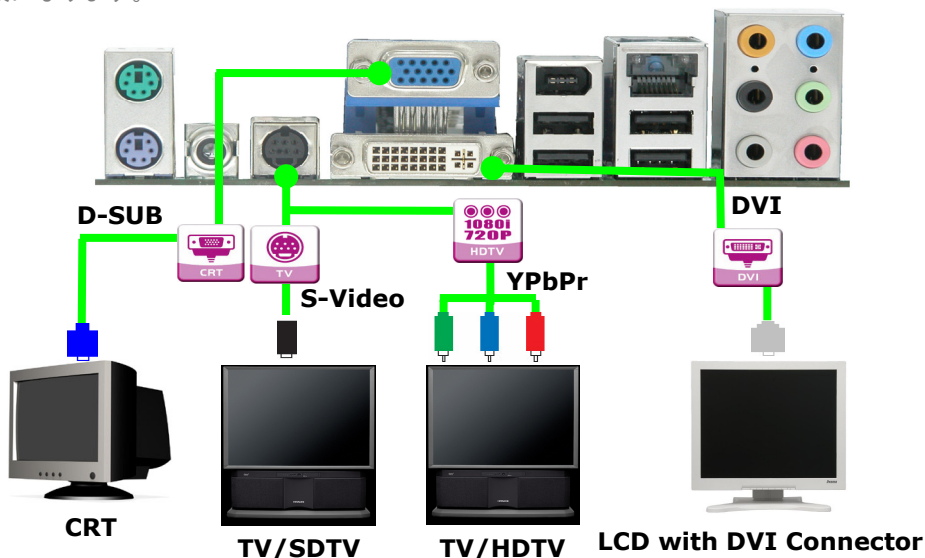


アイコンを押すと選択できるよう“Install Utilities”ページが出ます。メインページに戻るために“Back”を押すこともできます。



## 6.4 ディスプレイ出力の行動

Aopenは最新のハイデフィニッションのディスプレイ出力がご提供します。方法は下記の図表になります。



### FAQ

- (1) インテルドライバーが“Dual Monitor Mode” と“Single Monitor Mode”両方とも対応します。
- (2) Dual Monitor modeでメディアプレーヤーをご使用の場合、出力デバイスのみ対応しますが出力デバイス両方をご使用の場合、“Extended Mode”にご変更ください。
- (3) YPbPrとDコレクターが同じ信号で入力するためどちらかを出力してもquality outputに効果なし
- (4) Dual Monitor Modeでプライマリデバイスをshutdownし再起動の場合セカンダリデバイスの画面が暗くなります。出力デバイスとしてプライマリデバイスをセットアップの際、下記のテーブルをご参考ください。

<u>Hot Key リスト</u>	<u>プライマリ出力デバイス</u>
Ctrl + Alt + F1	D-SUB
Ctrl + Alt + F2	TV (プライマリでセット)
Ctrl + Alt + F4	DVI

- (5) Geforce FX5200 PCI VGA cardをプラグする場合、システムが不安定になります。それはインテルドライバーの相性問題です。

## ディスプレイ出力の行動

Output Mode	During POST VGA initial		
Output Connector	D-SUB	DVI	YpbPr / S-Video
Output Device	CRT	LCD	TV 1
Combination			
D-SUB	<b>On</b>	N/A	N/A
DVI	N/A	<b>On</b>	N/A
YPbPr / S-Video	N/A	N/A	<b>On</b>
D-SUB+DVI	<b>On</b>	<b>On</b>	N/A
D-SUB+YPbPr / S-Video	<b>On</b>	N/A	<b>OFF</b>
D-SUB+DVI+YPbPr / S-Video	<b>On</b>	<b>On</b>	<b>OFF</b>
DVI+YPbPr / S-Video	N/A	<b>On</b>	<b>OFF</b>

Output Mode	Windows Platform		
Output Connector	D-SUB	DVI	YpbPr / S-Video
Output Device	CRT	LCD	TV 1
Combination			
D-SUB	<b>On</b>	N/A	N/A
DVI	N/A	<b>On</b>	N/A
YPbPr / S-Video	N/A	N/A	<b>On</b>
D-SUB+DVI	<b>On</b>	<b>On</b>	N/A
D-SUB+YPbPr / S-Video	<b>On</b>	N/A	<b>On</b>
D-SUB+DVI+YPbPr / S-Video	<b>On</b>	<b>On</b>	<b>On</b>
DVI+YPbPr / S-Video	N/A	<b>On</b>	<b>On</b>

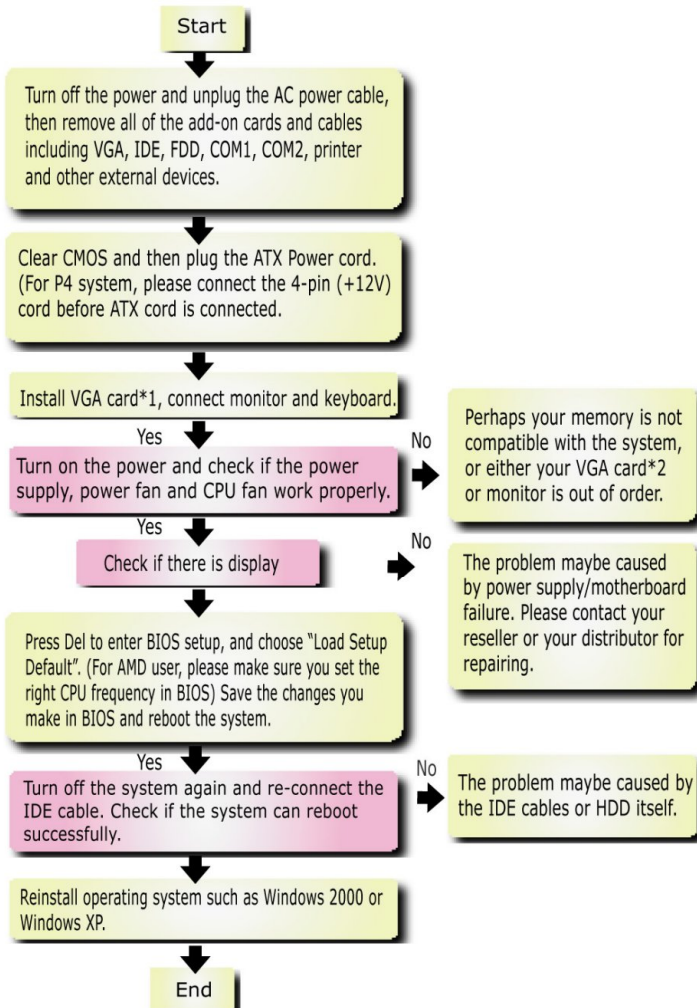
Note:

(1) Dual Monitor only support two devices to output. The "On" mean it can work with another one.

## 第7章 トラブルシューティング



# TroubleShooting



\*1 The VGA card is not necessary to be installed if your monitor is connected to the onboard VGA port.

\*2 If you connect to the onboard VGA port and no screen displays, then your onboard VGA device might have problem.



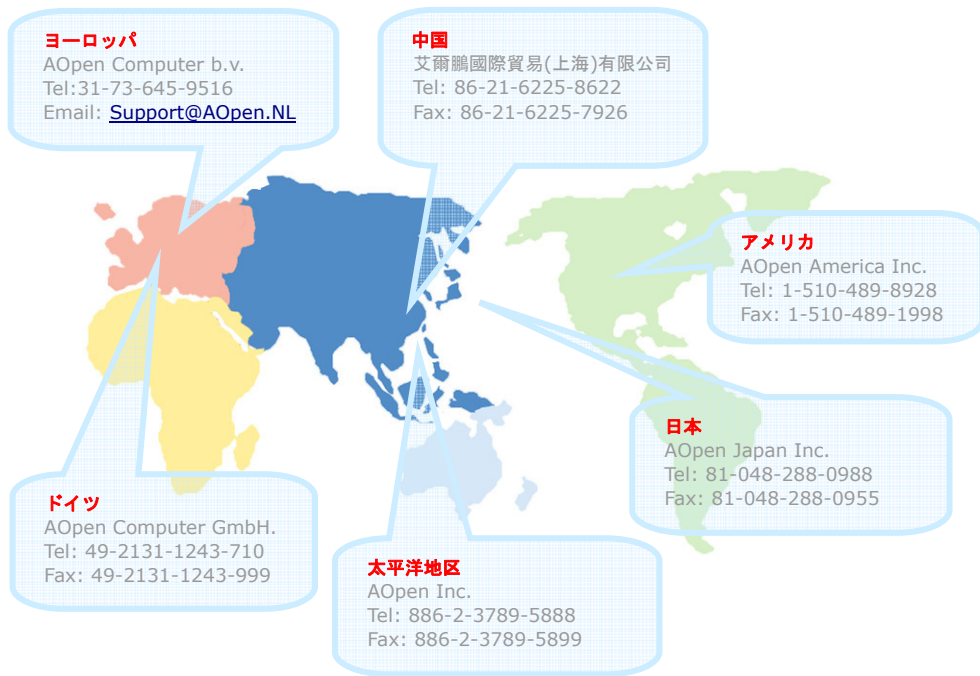
## 第8章 テクニカルサポート

ユーザーの皆様へ

AOpen 製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。製品を <http://www.aopen.com> で登録なさるようご招待いたします。登録なさいますと、Club AOpenのゴールドメンバーとなり、以後の質の高いサービスをご利用いただけます。ユーザーの皆様は質の高いサービスを継続的に提供するため以下の手順をご参考になり、お買い上げ地域にある当社の支社からのサポートをお受けください。ユーザー皆様のご協力により、効率的かつ最良のサービスを引き続き提供して参ります。

ご理解に感謝申し上げます。

AOpenテクニカルサポートチーム

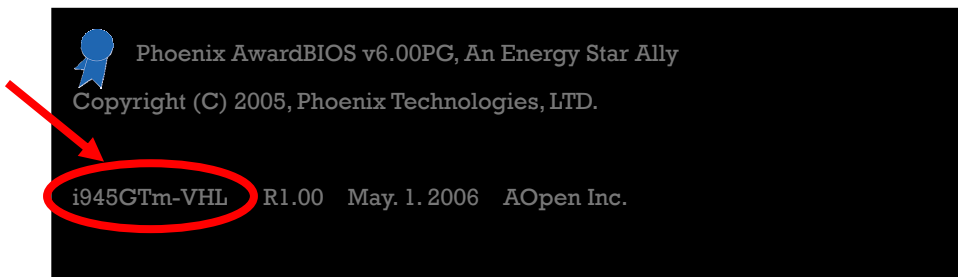


ヨーロッパ: <http://www.aopen.nl/tech/default.htm>  
太平洋地区: <http://www.aopen.com.tw/tech/default.htm>  
中国: <http://www.aopen.com.cn/tech/default.htm>  
ドイツ: <http://www.aopencom.de/tech/default.htm>  
アメリカ: <http://usa.aopen.com/tech/default.htm>  
日本: <http://aopen.jp/tech/index.html>



## 型式名とBIOSバージョン

型式名およびBIOSバージョンは最初の起動画面(POST画面)の左上に表示されます。以下が一例です：



i945GTm-VHLはマザーボードの型式名で、R1.00はBIOSバージョンです。

## お買い上げのマザーボードの登録

AOpen製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。お買い上げのマザーボードは <http://club.aopen.com.tw/productreg/> からご登録いただきますと、Club AOpenの会員となり、AOpenからの質の高いサービスが優先的にご利用いただけます。また、スロットマシンゲームに参加してAOpenからの景品獲得もできます。登録の際には下記の情報をご用意ください。型式名、パーツ番号(P/N)、シリアル番号(S/N) およびお買い上げ日。パーツ番号およびシリアル番号はバーコードラベルに印刷されています。バーコードはパッケージ外側またはPCBのコンポーネント側に付いています。以下が一例です。



パーツNo.

シリアルNo.

P/N: 91.88110.201はパーツNo, S/N: 91949378KN73はシリアルNoです。

Phoenix-Award BIOSエラーメッセージ	
エラー音	メッセージ
1 回短く(・)	システムのブートが正常
1 回長く - 1 回短く(-・)	DRAMエラー
1 回長く - 2 回短く(-・・・)	ディスプレイカードかモニターの接続エラー
1 回長く - 3 回短く(-・・・)	キーボードエラー
長いエラーが継続 (- - - -)	DRAMが正しく装着されていない



# テクニカルサポート

ユーザーズ・マニュアル：最新版をダウンロードするために、Download Centerにアクセスして下さい。EIG のデジタル形式とボーナスパックCDディスクのマニュアルを入手できます。

テストレポート：互換性の問題についてのテスト結果をブラウズするために、弊社の次のウェブサイトアクセスして下さい。

(<http://global.aopen.com.tw/tech/report/>) ふさわしい部品の提供や、ハードウェアの互換性の問題を回避できます。

ソフトウェアをダウンロードする：BIOS、ドライバーおよびユーティリティを含む最新版のソフトウェアのダウンロードするために、弊社のDownload Centerに頻繁にアクセスして下さい。

<http://download.aopen.com.tw/>

eForum：AOpenにより管理されているWeb上でのディスカッション・ボードがあります。ユーザーとのフィードバックやオプションの交換の場を提供しています。質問に対する回答が素早く届くので、便利とお感じになられることでしょう。<http://club.aopen.com.tw/forum/>

AOpenへ連絡する：テクニカルサービスに連絡する前に、問題の詳細を収集して下さい。P/N、S/N、型式名およびBIOSバージョンなどを含むデータを準備して下さい。<http://global.aopen.com.tw/company/contact/>

FAQ：ここではウェブサイト上で、頻繁に尋ねられる質問がリストされています。ネット上のFAQ データベースに掲示したり、検索したりして下さい。

<http://club.aopen.com.tw/faq/>

AOpen 販売パートナープログラムへ連絡する：弊社では世界中の販売店やシステム・インテグレーターを通じて販売しています。皆さんの問題に効果的に対処する訓練を受けています。弊社の販売パートナーへ連絡を取るためには、弊社ウェブサイトアクセスして下さい。

<http://global.aopen.com.tw/shopping/store/>