

**945GM5/ 945GCM5/
945GZM5シリーズ**

MS-7267 (V4.X) Mainboard



著作権について

本書の内容はMICRO-STAR INTERNATIONALおよびエムエスアイコンピュータージャパン株式会社の知的所有物です。万全を尽くして本書を作成しましたが、内容の正確性について保証するものではありません。弊社の製品は継続的に改良されており、本書の内容を将来予告なく変更することがあります。

商標

本書に記載されているすべての商標は各会社の所有物です。

NVIDIA、NVIDIAロゴ、DualNetまたはnForceはNVIDIA Corporationの商標または登録商標です。

AMD、Athlon™、Athlon™ XP、Thoroughbred™及びDuron™はAMD Corporationの登録商標です。

Intel® 及び Pentium®はIntel Corporationの登録商標です。

PS/2及びOS®/2はIBM Corporationの登録商標です。

Windows® 95/98/2000/NT/XP はMicrosoft Corporationの登録商標です。

Netware®はNovell, Incの登録商標です。

Award®はPhoenix Technologies Ltdの登録商標です。

AMI® はAmerican Megatrends Incの登録商標です。

改訂履歴

改訂	履歴	日付
V4.0	製品第一版PCB 4.X (Intel 945G/GC/GZ & ICH7)	2007年5月

技術サポート

ご自身でチェックされてもどうしても解決できない場合や、万一製品に破損・不具合が発生してしまった場合は、下記の方法で対処してください。本製品をシステム(完成パソコン)としてご購入された場合は、まずシステムをお買い求めになられたパソコンショップにお問い合わせください。

🔍 よくあるお問い合わせ (FAQ)

<http://global.msi.com.tw/index.php?func=faqIndex>

🔍 MSI ダイレクトサポートセンター：

Tel 03-5817-3708 (平日11:00~18:00)

FAX 03-5817-3387

E-Mail support@msi.com.tw

安全について

1. 以下の注意事項を必ず読んでください。
2. このマニュアルは必ず保管してください。
3. 本製品を湿度の高い環境下に置かないでください。
4. セットアップに入る前に本製品を水平な平面に置いてください。
5. ケースに開いている穴は本製品の過熱を防ぐための空気の通り道です。絶対にふさがないようにください。
6. 電源の電圧を確認し、110/220Vに設定してから電源コードをコンセントに接続してください。
7. 電源コードは、人がつまずくような場所には置かないでください。電源コードの上にもものを置かないでください。
8. 拡張カードや追加モジュールを装着する前に、必ず電源コードを抜いてください。
9. 本書上に記載されている注意事項や警告は必ず確認してください。
10. 本製品にある穴に電気的ショックを引き起こすような液体を注がないでください。
11. 以下の場合にはサービス担当者のチェックを受けてください。
 - 電源コードまたは電源プラグが破損している。
 - 製品内に液体が入った。
 - 製品が蒸気にさらされた。
 - 製品が動作しない、またはマニュアル通りに設定できない。
 - 製品を落とした、または破損した。
 - 製品が明らかに壊れたと認識できる状態。
12. 無条件に保管温度が60℃を超える環境下に本製品を置かないでください。製品が破損することがあります。



注意：規格が異なる電池と交換すると、電池が破裂する危険があります。必ずメーカーが推奨する電池または全く同等の電池と交換してください。



警告 使用者：
這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成無線電干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。



廢電池請回收

For better environmental protection, waste batteries should be collected separately for recycling or special disposal.

FCCクラスB 適合装置に関する記述



本製品は、FCC規定第15部に準拠する、クラスBデジタル機器製品です。本製品は主に商工業地区で使用されることを想定しており、密集した住宅地などで使用した場合は無線通信やテレビ・ラジオ等に雑音が入る場合があります。（高調波障害）

このような障害が発生した場合、それを改善するために掛かる費用は、使用者の負担となります。また、本製品を弊社の定める以外の方法で分解・改造・修理等行った場合は、FCCの定める基準に適合できなくなる恐れがあります。

万が一高調波障害が発生した場合、システムの電源を切ることによって、この装置が干渉の原因であるかどうかを判断できます。システムの電源を切って障害が改善する場合、本装置またはその周辺機器が干渉の原因になっていると考えられます。装置が他の機器に干渉する場合は、以下の方法で干渉が起きないようにしてください。

- ・干渉がなくなるまで、テレビまたはラジオのアンテナを調整してください。
- ・問題の起きている機器から離れたところに装置を移動させてください。
- ・コンセントの場所を変更してください。

上記の処置で解決できない場合は、弊社カスタマーサービスセンターか最寄りの販売店にご相談ください。

本装置に接続するケーブル類は、できるだけシールドカバーがついた物をご使用ください。



本製品はFCC規定第15部に準拠しており、使用にあたっては以下の2つの条件を前提とします。

- (1) 本製品が有害な干渉を引き起こすことはありません。
- (2) 本製品は他の機器の干渉を受けることがあり、それによって予期せぬ動作が引き起こされる場合があります。

WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) Statement



ENGLISH

To protect the global environment and as an environmentalist, MSI must remind you that...

Under the European Union ("EU") Directive on Waste Electrical and Electronic Equipment, Directive 2002/96/EC, which takes effect on August 13, 2005, products of "electrical and electronic equipment" cannot be discarded as municipal waste anymore and manufacturers of covered electronic equipment will be obligated to take back such products at the end of their useful life. MSI will comply with the product take back requirements at the end of life of MSI-branded products that are sold into the EU. You can return these products to local collection points.

DEUTSCH

Hinweis von MSI zur Erhaltung und Schutz unserer Umwelt

Gemäß der Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte dürfen Elektro- und Elektronik-Altgeräte nicht mehr als kommunale Abfälle entsorgt werden. MSI hat europaweit verschiedene Sammel- und Recyclingunternehmen beauftragt, die in die Europäische Union in Verkehr gebrachten Produkte, am Ende seines Lebenszyklus zurückzunehmen. Bitte entsorgen Sie dieses Produkt zum gegebenen Zeitpunkt ausschließlich an einer lokalen Altgerätesammelstelle in Ihrer Nähe.

FRANÇAIS

En tant qu'écologiste et afin de protéger l'environnement, MSI tient à rappeler ceci...

Au sujet de la directive européenne (EU) relative aux déchets des équipements électriques et électroniques, directive 2002/96/EC, prenant effet le 13 août 2005, que les produits électriques et électroniques ne peuvent être déposés dans les décharges ou tout simplement mis à la poubelle. Les fabricants de ces équipements seront obligés de récupérer certains produits en fin de vie. MSI prendra en compte cette exigence relative au retour des produits en fin de vie au sein de la communauté européenne. Par conséquent vous pouvez retourner localement ces matériels dans les points de collecte.

РУССКИЙ

Компания MSI предпринимает активные действия по защите окружающей среды, поэтому напоминаем вам, что...

В соответствии с директивой Европейского Союза (ЕС) по предотвращению загрязнения окружающей среды использованным электрическим и электронным оборудованием (директива WEEE 2002/96/EC), вступающей в силу 13 августа 2005 года, изделия, относящиеся к электрическому и электронному оборудованию, не могут рассматриваться как бытовой мусор, поэтому производители вышеречисленного электронного оборудования обязаны принимать его для переработки по окончании срока службы. MSI обязуется соблюдать требования по приему продукции, проданной под маркой MSI на территории ЕС, в переработку по окончании срока службы. Вы можете вернуть эти изделия в специализированные пункты приема.

ESPAÑOL

MSI como empresa comprometida con la protección del medio ambiente, recomienda:

Bajo la directiva 2002/96/EC de la Unión Europea en materia de desechos y/o equipos electrónicos, con fecha de rigor desde el 13 de agosto de 2005, los productos clasificados como "eléctricos y equipos electrónicos" no pueden ser depositados en los contenedores habituales de su municipio, los fabricantes de equipos electrónicos, están obligados a hacerse cargo de dichos productos al término de su período de vida. MSI estará comprometido con los términos de recogida de sus productos vendidos en la Unión Europea al final de su período de vida. Usted debe depositar estos productos en el punto limpio establecido por el ayuntamiento de su localidad o entregar a una empresa autorizada para la recogida de estos residuos.

NEDERLANDS

Om het milieu te beschermen, wil MSI u eraan herinneren dat...

De richtlijn van de Europese Unie (EU) met betrekking tot Vervuiling van Electriche en Electronische producten (2002/96/EC), die op 13 Augustus 2005 in zal gaan kunnen niet meer beschouwd worden als vervuiling.

Fabrikanten van dit soort producten worden verplicht om producten retour te nemen aan het eind van hun levenscyclus. MSI zal overeenkomstig de richtlijn handelen voor de producten die de merknaam MSI dragen en verkocht zijn in de EU. Deze goederen kunnen geretourneerd worden op lokale inzamelingspunten.

SRPSKI

Da bi zaštitili prirodnu sredinu, i kao preduzeće koje vodi računa o okolini i prirodnoj sredini, MSI mora da vas podesti da...

Po Direktivi Evropske unije ("EU") o odbačenju elektronskoj i električnoj opremi, Direktiva 2002/96/EC, koja stupa na snagu od 13. Avgusta 2005, proizvodi koji spadaju pod "elektronsku i električnu opremu" ne mogu više biti odbačeni kao običan otpad i proizvođači ove opreme biće prinudeni da uzmu natrag ove proizvode na kraju njihovog uobičajenog veka trajanja. MSI će poštovati zahtev o preuzimanju ovakvih proizvoda kojima je istekao vek trajanja, koji imaju MSI oznaku i koji su prodati u EU. Ove proizvode možete vratiti na lokalnim mestima za prikupljanje.

POLSKI

Aby chronić nasze środowisko naturalne oraz jako firma dbająca o ekologię, MSI przypomina, że...

Zgodnie z Dyrektywą Unii Europejskiej ("UE") dotyczącą odpadów produktów elektrycznych i elektronicznych (Dyrektywa 2002/96/EC), która wchodzi w życie 13 sierpnia 2005, tzw. "produkty oraz wyposażenie elektryczne i elektroniczne" nie mogą być traktowane jako śmieć komunalne, tak więc producenci tych produktów będą zobowiązani do odbierania ich w momencie gdy produkt jest wycofywany z użycia. MSI wypełni wymagania UE, przyjmując produkty (sprzedawane na terenie Unii Europejskiej) wycofywane z użycia. Produkty MSI będzie można zwracać w wyznaczonych punktach zbiorczych.

TÜRKÇE

Çevreci özelliğiyle bilinen MSI dünyada çevreyi korumak için hatırlatır:

Avrupa Birliği (AB) Kararnamesi Elektrik ve Elektronik Malzeme Atığı, 2002/96/EC Kararnamesi altında 13 Ağustos 2005 tarihinden itibaren geçerli olmak üzere, elektrikli ve elektronik malzemeler diğer atıklar gibi çöpe atılmayacak ve bu elektronik cihazların üreticileri, cihazların kullanım süreleri bittikten sonra ürünleri geri toplamakla yükümlü olacaktır, Avrupa Birliği'ne satılan MSI markalı ürünlerin kullanım süreleri bittiğinde MSI ürünlerin geri alınması isteği ile işbirliği içerisinde olacaktır. Ürünlerinizi yerel toplama noktalarına bırakabilirsiniz.

ČESKY

Záleží nám na ochraně životního prostředí - společnost MSI upozorňuje...

Podle směrnice Evropské unie ("EU") o likvidaci elektrických a elektronických výrobků 2002/96/EC platné od 13. srpna 2005 je zakázáno likvidovat "elektrické a elektronické výrobky" v běžném komunálním odpadu a výrobci elektronických výrobků, na které se tato směrnice vztahuje, budou povinni odebírat takové výrobky zpět po skončení jejich životnosti. Společnost MSI splní požadavky na odebrání výrobků značky MSI, prodávaných v zemích EU, po skončení jejich životnosti. Tyto výrobky můžete odevzdat v místních sběrnách.

MAGYAR

Annak érdekében, hogy környezetünket megvédjük, illetve környezetvédőként fellépve az MSI emlékezteti Önt, hogy ...

Az Európai Unió („EU”) 2005. augusztus 13-án hatályba lépő, az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2002/96/EK irányelve szerint az elektromos és elektronikus berendezések többé nem kezelhetők lakossági hulladékként, és az ilyen elektronikus berendezések gyártói kötelesek válnak az ilyen termékek visszavételére azok hasznos élettartama végén. Az MSI betartja a termékvisszavétellel kapcsolatos követelményeket az MSI márkánév alatt az EU-n belül értékesített termékek esetében, azok élettartamának végén. Az ilyen termékeket a legközelebbi gyűjtőhelyre viheti.

ITALIANO

Per proteggere l'ambiente, MSI, da sempre amica della natura, ti ricorda che....

In base alla Direttiva dell'Unione Europea (EU) sullo Smaltimento dei Materiali Elettrici ed Elettronici, Direttiva 2002/96/EC in vigore dal 13 Agosto 2005, prodotti appartenenti alla categoria dei Materiali Elettrici ed Elettronici non possono più essere eliminati come rifiuti municipali: i produttori di detti materiali saranno obbligati a ritirare ogni prodotto alla fine del suo ciclo di vita. MSI si adegnerà a tale Direttiva ritirando tutti i prodotti marchiati MSI che sono stati venduti all'interno dell'Unione Europea alla fine del loro ciclo di vita. È possibile portare i prodotti nel più vicino punto di raccolta.

目次

著作権について.....	ii
商標.....	ii
改訂履歴.....	ii
技術サポート.....	ii
安全について.....	iii
FCCクラスB適合装置に関する記述.....	iv
WEEE Statement.....	v
第1章 はじめに.....	1-1
マザーボードの仕様.....	1-2
マザーボードのレイアウト.....	1-4
同梱物一覧.....	1-5
MSIスペシャル機能.....	1-6
第2章 ハードウェアセットアップ.....	2-1
クリックコンポーネントガイド.....	2-2
CPUに関する注意事項.....	2-3
LGA 775 CPUについて.....	2-3
CPU&クーラーの取付手順.....	2-4
メモリ.....	2-7
DDR2モジュールの装着.....	2-8
電源.....	2-9
ATX 24ピン電源コネクタ: ATX1.....	2-9
ATX 12V電源コネクタ: PWRCONN1.....	2-9
バックパネル.....	2-10
コネクタ.....	2-12
FDDコネクタ: FDD2.....	2-12
IDEコネクタ: IDE1.....	2-12
シリアルATA コネクタ: SATA1~SATA4.....	2-13
ファン電源コネクタ: CPUFAN1, SYSFAN1&PWRFAN1.....	2-14
ケース開放センサーコネクタ: JCI2.....	2-14
CD-Inコネクタ: CD_IN1.....	2-15
フロントパネルコネクタ: JFP1/JFP2.....	2-15
フロントパネルオーディオコネクタ: JAUD1.....	2-16
SPDIF-Outコネクタ: JSPD1(オプション、グラフィックスカード用のみ).....	2-16
フロントUSBコネクタ: JUSB1 / JUSB2.....	2-17
シリアルポートコネクタ: JCOM1 (オプション).....	2-18
ジャンパ.....	2-19

クリアCMOSジャンパ: JBAT1	2-19
スロット.....	2-20
PCI Expressスロット.....	2-20
PCI スロット.....	2-20
PCI割り込み要求ルーティング.....	2-21
第3章 BIOSの設定.....	3-1
BIOSセットアップ画面の起動.....	3-2
コントロールキー.....	3-3
Getting Help	3-3
General Help <F1>	3-3
The Main Menu	3-4
Standard CMOS Features	3-6
Advanced BIOS Features	3-9
Integrated Peripherals	3-12
Power Management Setup	3-14
PNP/PCI Configurations	3-17
H/W Monitor	3-19
Frequency/Voltage Control	3-20
Load Fail-Safe/ Optimized Defaults	3-22
BIOS Setting Password.....	3-24
Appendix A Realtek ALC883/888 Audio	A-1
Realtek HD オーディオドライバのインストール.....	A-2
Windows 2000/XPでのインストール.....	A-2
オーディオユーティリティの設定.....	A-4
Sound Effect	A-5
Mixer	A-8
Audio I/O	A-12
Microphone	A-16
3D Audio Demo	A-17
Information.....	A-18
Hardware Setup	A-19

第1章 はじめに

この度は945GM5/ 945GCM5/ 945GZM5シリーズ(MS-7267 v4.X) Micro-ATX マザーボードをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。945GM5/ 945GCM5/ 945GZM5シリーズはIntel® 945G/ 945GC/ 945GZと Intel® ICH7を採用したマザーボードで Intel® Core 2 Duo/ Pentium D/ Pentium 4/ Celeron D Series LGA775プロセッサをサポートします。本製品はデスクトップソリューションとして高いコストパフォーマンスを提供します。

マザーボードの仕様

プロセッサ

- LGA775のIntel® Core 2 Duo/ Pentium D/ Pentium 4/ Celeron Dシリーズプロセッサをサポート
- 最新のCPU対応については下記のURLを参照してください。

<http://global.msi.com.tw/index.php?func=cpuform>

サポートのFSB

- 1066/ 800/ 533 MHz (945GM5シリーズ用)
- 800/ 533 MHz (945GCM5/ 945GZM5シリーズ用)

チップセット

- ノースブリッジ: Intel® 945G/ 945GC/ 945GZチップセット
- サウスブリッジ: Intel® ICH7チップセット

メモリ

- DDR2 400/ 533/ 667 SDRAM (4GB Max,945GM5シリーズ用)
- DDR2 400/ 533 SDRAM (2GB Max,945GCM5/ 945GZM5シリーズ用)
- 2 DDR2 DIMMs (240ピン/1.8V)
- (最新のメモリモジュール対応表は下記のホームページを参照ください。

<http://global.msi.com.tw/index.php?func=testreport>

LAN (オプション)

- Realtek 8111Bの10/100/1000 Fast Ethernetをサポート
- Realtek 8101Eの10/100 Fast Ethernetをサポート

オーディオ

- Intel® ICH7内蔵High Definition linkコントローラー
- Realtek ALC883/ ALC888 7.1CHオーディオコーデック
- Azalia 1.0仕様に準拠

IDE

- ICH7の1 IDEポート
- Ultra DMA 66/100モードをサポート
- PIO、バスマスタなどのオペレーションモードをサポート

SATA

- 四つのICH7SATA ポート
- SATA IIデバイスを四つまでサポート
- 最大300MB/sまでのメモリと転送速度をサポート

フロッピー

- 1フロッピーポート
- 360KB/720KB/1.2MB/1.44MB/2.88MBのFDD1個接続可能

コネクタ

- バックパネル
 - 1 PS/2マウスポート
 - 1 PS/2キーボードポート
 - 1シリアルポート
 - 1パラレルポート、SPP/EPP/ECPモードをサポート
 - 1 VGA ポート
 - 4 USB 2.0 ポート
 - 1 LAN ジャック
 - 6 オーディオジャック
- オンボード周辺機器
 - 1 COM2ピンヘッダー
 - 1 ケース開放ピンヘッダー
 - 2 USB 2.0ピンヘッダー
 - 1 SPDIF-outピンヘッダー(HDMIグラフィックスカード用のみ)

スロット

- 1 PCI Express x 16スロット(945GM5/ 945GCM5シリーズ用のみ)
- 1 PCI Express x1スロット
- 2 PCIスロット(3.3V/ 5V PCIバスインターフェイスをサポート)

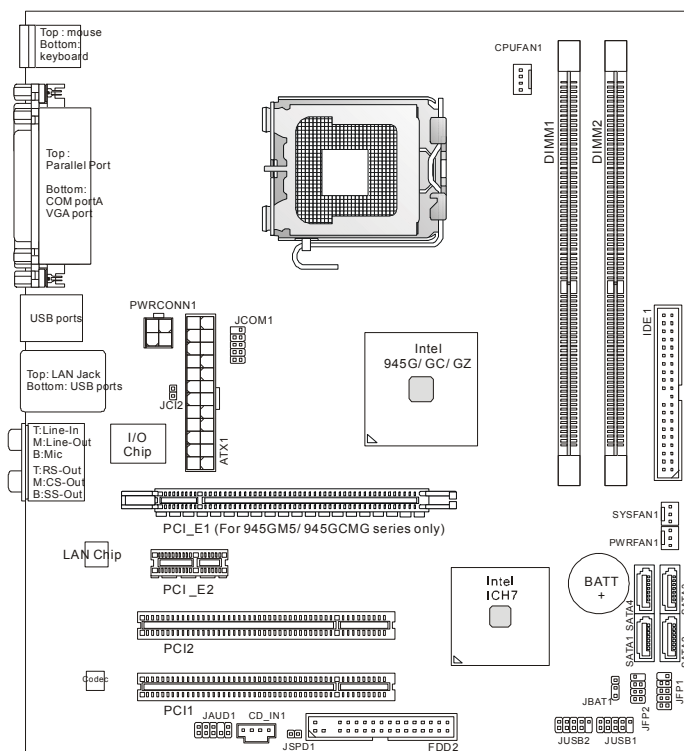
寸法

- Micro-ATX (24.5cm X 22.0 cm)

取付穴

- 6穴

マザーボードのレイアウト



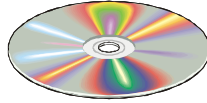
**945GM5/945GCM5/945GZM5
(MS-7267 V4.X) Series Micro-ATX Mainboard**

上記のレイアウト図は開発中のものであるため、改良により予告なく変更する場合があります。予めご了承ください。

同梱物一覧



マザーボード本体



ドライバー/ユーティリティCD-ROM



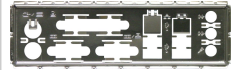
SATAケーブル
(オプション)



電源ケーブル



IDEケーブル
(オプション)



IOシールド



取扱説明書
製品保証書

同梱物について不明な点がございましたら弊社カスタマーサービスセンターにお問い合わせください。弊社が正規に販売した製品でない場合は、お客様のご要望に添えない場合がございますので予めご了承ください。

MSIスペシャル機能

Core Center

システム管理ツールである Core Centerは付属のドライバーCD-ROMに収録されています。Core Centerはリアルタイムでシステムの状況をモニターし、必要に応じて設定を変更することが可能です。左サイドには、システム情報を表示します。項目は3.3V、+5V及び12Vです。右サイドにはCPU、システム温度、ファン回転数などを表示します。



左右両サイドの赤い三角形のボタンを押すと、サブメニューが表示されます。このサブメニューでは、警告メッセージを発する閾値（しきいち）を設定します。



サブメニュー(左): システムステータス表示

サブメニューの左側では、FSB、Vcore、メモリー電圧、AGP電圧などの設定を変更します。項目を選択して[+] [-]ボタンで数値を変更し、[OK]ボタンで決定します。[Save]ボタンで変更した数値を保存します。[Auto]ボタンをクリックすると、システムがリポートを行うまで自動的にCPUをオーバークロックし、オーバークロックの最大値を算出します。[Default]ボタンで設定値を初期値に戻すことができます。

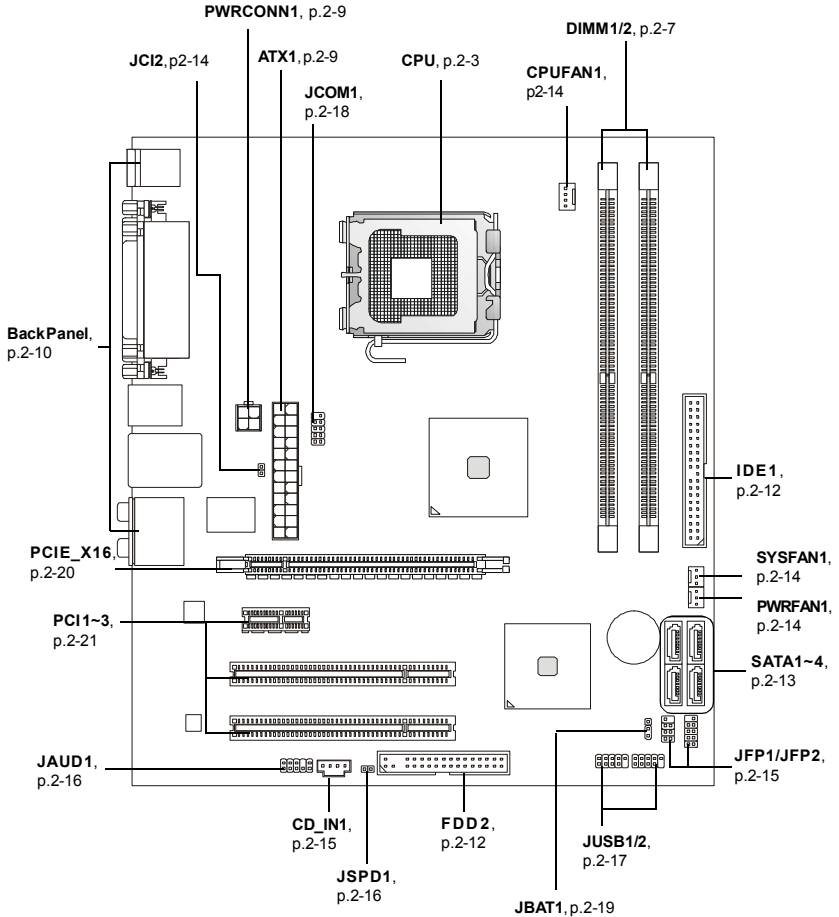
サブメニュー(右): ハードウェアモニター

サブメニューの右側ではCPUをはじめとする各種温度、ファンの回転速度のアラーム設定を行います。スライドバーで設定値を変更し、[OK]ボタンで決定します。設定した数値に達するとソフトウェアは警告アラームを発信します。

第2章 ハードウェアセットアップ

この章ではハードウェアの取り付けて順について説明します。パーツの取り付けに際して、各種パーツの取り扱い及び取り扱い手順は細心の注意を払ってください。誤った方法でパーツを取り付けると、パーツに回復不能な破損をもたらしたり、あるいはシステムの動作が不安定になる場合があります。静電気によるパーツの破損を未然に防ぐため、パーツに触れる際には必ず帯電防止バンドをつけてください。

クイックコンポーネントガイド



上記のレイアウト図は開発中のものであるため、改良により予告なく変更する場合があります。予めご了承ください。

CPUに関する注意事項

本製品はLGA775 Intel® Pentium 4シリーズのプロセッサに対応したマザーボードです。CPUの過熱を防ぐためにヒートシンクと冷却ファンを必ず装着します。ヒートシンクと冷却ファンが取り付けられていない時は、ヒートシンクと冷却ファンを購入し、取り付けしてから、コンピューターの電源を投入してください。最新のCPU対応表は下記のホームページからご参照ください。
<http://global.msi.com.tw/index.php?func=cpuform>

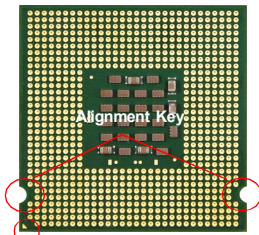


注意！

1. CPUが過熱な発熱を起こすとCPUが破損する場合があります。組み立て後の最初の起動の際に、冷却ファンが正常に動作することを必ず確認してください。
2. CPUとヒートシンクの間に冷却グリスを塗ると、より効果的な放熱ができます。新品のヒートシンクを使用する場合、多くの製品ではシリコングリスが予め塗布されています。
3. CPUを交換する場合は必ずコンセントからATX電源コードを抜いて上で行ってください。通電中のCPUの交換はCPUの破損を招くだけでなく、感電する危険性があります。

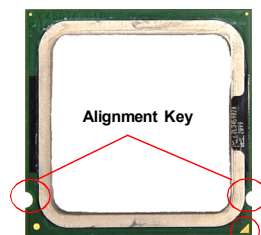
LGA 775 CPUについて

LGA 775 CPUのpin-pad側
裏面のpinには決して触れないでください。



黄色い矢印マークが指した方向をピン1の方向に向けて装着します

LGA 775 CPUの正面
必要に応じてシリコングリスを塗布してください。



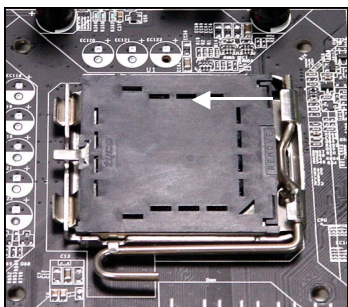
黄色い矢印マークが指した方向をピン1の方向に向けて装着します

CPU&クーラーのインストール

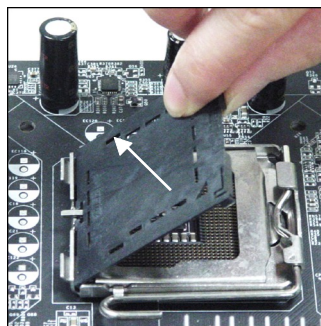
CPUを取り付ける場合には、オーバーヒートを防ぐためにヒートシンクとクーラーをCPUに密着するように確実に取り付けてください。もしCPUクーラーがない場合には販売店様にご購入後ヒートシンクとクーラーを取り付けてください。また、ヒートシンクをCPUに装着する場合には必ず必要に応じてシリコングリスを塗布してください。

下記の手順に従って正しくCPUとCPUクーラーを装着してください。装着方法を誤ると最悪の場合はCPUやマザーボードなどの破損を招きます。

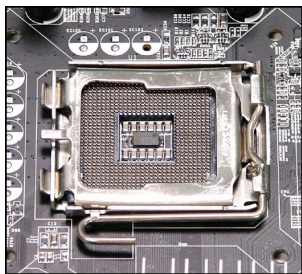
1. CPUのランドサイドカバー(端子保護カバー)を外します。



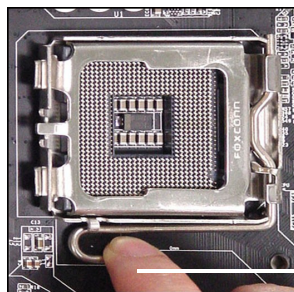
2. CPUソケットレバー側からソケット保護カバーをゆっくり外します。



3. CPUソケットのピンが露出した状態になります。



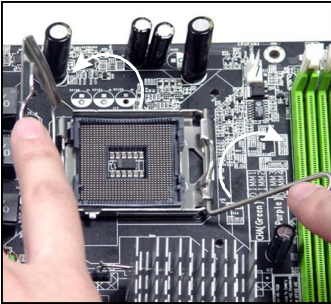
4. レバーを固定プレートのフックから外します。



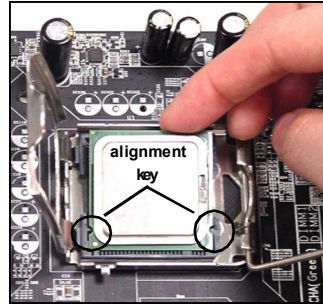
注意！

1. システムを起動する前にCPUクーラーがしっかり装着されることを確認してください。
2. 損傷を防ぐために、CPU裏面のpinには決して触れないでください。
3. CPUランドサイドカバーの利用可能はCPUのバッキングで決まります。

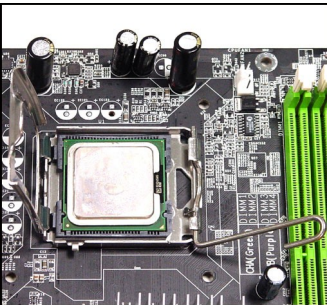
5. レバーと固定プレートを起こします。



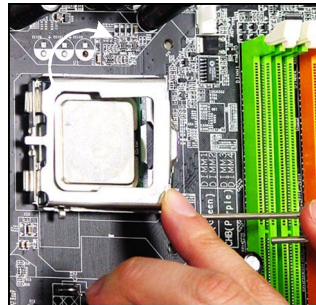
6. CPUのalignment key（位置決め の窪み）とCPUソケットの「出っ張り」を合わせて、装着する向きを決定します。



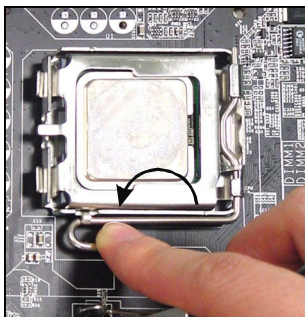
7. CPUが正しくソケットの収まっていることを確認してください。



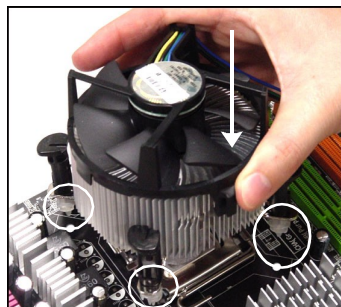
8. 固定プレートをゆっくり下ろします。



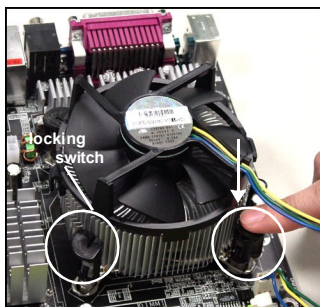
9. レバーを下ろしてフックに固定します。



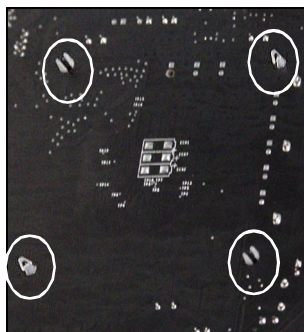
10. CPUクーラーの四隅のピンをマザーボードの固定穴にあわせ、ゆっくりと押し込みます。



11. 位置が正しいことを確認したら、フックが固定されるまでプッシュピン押し込みます。



12. マザーボードを裏返して、裏面に出たプッシュピンの先が開き、正しくロックできたことを確認します。



注意！

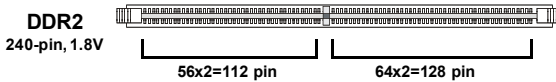
1. 組み立て後の最初の起動時にCPUファンが正常に動作することを確認してください。
2. ソケットに添付されるプラスチックカバーは捨てないでください。CPUを外して保管する場合は、このプラスチックカバーを装着し、ソケットのピンを保護してください。ンを保護してください。

メモリ

本製品は240ピンnon-ECC DIMMスロットを二つ設けており、デュアルチャンネル技術で最大で2GB(945GCM5または945GZM5)/4GB(945GM5)のメモリをサポートします。

最新のメモリモジュール対応表は下記のホームページを参照ください。

<http://global.msi.com.tw/index.php?func=testreport>



Dual-Channel: Channel A in GREEN; Channel B in ORANGE

Dual-Channel Memory Population Rules

デュアルチャンネルモードがシステムの性能を高めることができます。以下のデュアルチャンネルモードでのソケットルールの実例を参照してください。



注意！

- DDR2モジュールとDDRモジュールは互いに規格の互換性がありません。本製品ではDDRモジュールを使用することはできません。
- デュアルチャンネルアクセスで有効にするには同一のメモリを2本装着してください。
- メモリスロットはDIMM1を優先的に使用してください。

DDR2モジュールの装着

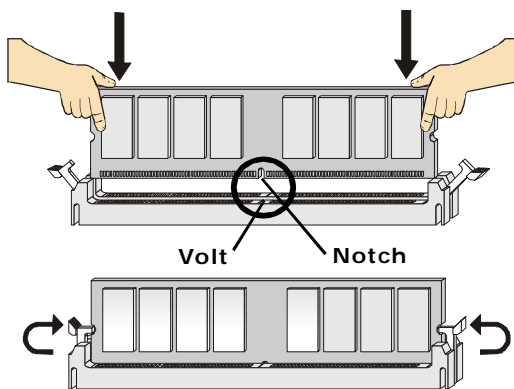
1. メモリモジュールは中央に一つだけの切れ欠きが設けられており、このため、間違った向きでは差し込めないようになっています。
2. DIMMメモリモジュールをDIMMスロットに垂直に差込みます。



注意！

手ごてえが固く手うまく差し込めない場合は無理に力を入れず、左右が傾かないよう水平を保った状態でゆっくり押し込んでください。

3. DIMMスロットの両側にあるクラスチップクリップが自動的に固定します。



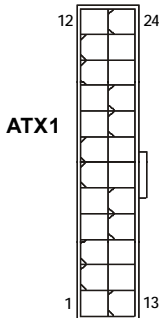
電源

ATX 24ピン電源コネクタ: ATX1

ATX 電源 24 ピンコネクタを接続します。接続の際にはコネクタの向きに注意して奥までしっかり差し込んでください。通常はコネクタのフックの向きを合わせれば正しく接続されます。20 ピンの ATX 電源も使用可能です。その場合には、11, 12, 23 & 24ピンは使用しません。



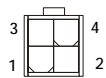
Pin Definition



PIN	SIGNAL	PIN	SIGNAL
1	+3.3V	13	+3.3V
2	+3.3V	14	-12V
3	GND	15	GND
4	+5V	16	PS-ON#
5	GND	17	GND
6	+5V	18	GND
7	GND	19	GND
8	PWROK	20	Res
9	5VSB	21	+5V
10	+12V	22	+5V
11	+12V	23	+5V
12	+3.3V	24	GND

ATX 12V電源コネクタ: PWRCONN1

12V電源コネクタは、CPUへの電源供給で使用できます。



PWRCONN1

Pin Definition

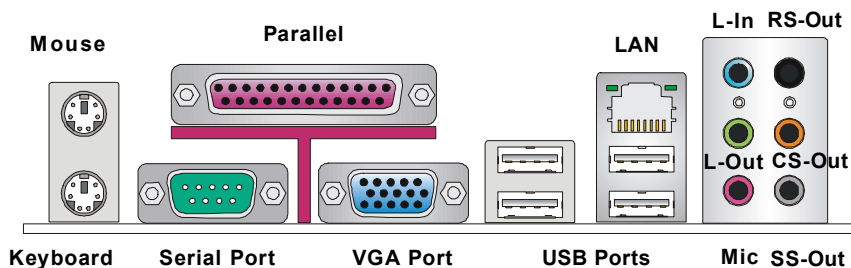
PIN	SIGNAL
1	GND
2	GND
3	12V
4	12V



注意！

1. 本製品を動作させるために全てのコネクタは正しく接続してください。
2. 350W以上の良質な電源ユニットを使用してください。

バックパネル



▶マウス/キーボードコネクター

マザーボードはPS/2、マウス/キーボードを接続するための標準PS/2、マウス/キーボードミニDINコネクターが各一個ずつ設けられています。

▶パラレルポートコネクター

パラレルポートはEPPとECPモードをサポートした標準ポートです。

▶シリアルポートコネクター

16550Aチップを採用した16バイトFIFOにてデータ転送を行います。このコネクターにシリアルマウスまたは他のシリアルデバイスを接続できます。

▶VGAコネクター

VGAモニターとしてDB15ピンメスコネクターを搭載しています。

▶USBコネクター

本製品にはキーボード、マウスなどのUSB機器を接続するためのOHCI (Open Host Controller Interface) Universal Serial Bus rootが搭載されています。

▶LAN (RJ-45)ジャック

メインボードには、コンピューターをネットワーク環境に接続する時に使用するRJ-45端子が搭載されています。



LED	Color	LED State	Condition
Left	Orange	Off	LAN link is not established.
		On (steady state)	LAN link is established.
		On (brighter & pulsing)	The computer is communicating with another computer on the LAN.
Right	Green	Off	10 Mbit/sec data rate is selected.
		On	100 Mbit/sec data rate is selected.
		On	1000 Mbit/sec data rate is selected.

▶ オーディオポートコネクタ

オーディオデバイスとして使用されます。コネクタを色で分別し、ジャックの色によって音響が違います。

- 青色-Line In, CDプレイヤー、テーププレイヤーなどの外部オーディオ機器を接続します。
- 緑色-Line Out, スピーカもしくはヘッドホンを接続します。
- ピンク-Mic In, マイクを接続します。
- 黒色-4/ 5.1/ 7.1チャンネルモードにはRear-Surround Out用。
- オレンジ-5.1/ 7.1チャンネルモードにはCenter/ Subwoofer Out用。
- 灰色-7.1チャンネルモードにはSide-Surround Out用。

コネクタ

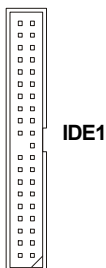
FDDコネクタ: FDD2

本製品は360K, 720K, 1.2M, 1.44M 及び2.88Mのフロッピーディスクドライブに対応しています。



IDEコネクタ: IDE1

本製品は PIOモード0~4、バスマスタ、Ultra DMA 66/100機能を持つ、Ultra ATA100IDE コネクタを搭載しています。ディスクドライブ、CD-ROMドライブ及び他のIDEドライブを接続できます。



IDE1

IDE1にはマスターとスレーブの二つデバイスを接続することができますが、2台目のHDDを追加する場合はHDDの設定をジャンパでスレーブに切り替える必要があります。



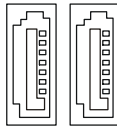
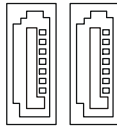
注意！

ハードディスクを2台接続する場合は、ジャンパピンを使用して2台目のハードディスクをスレーブに設定します。ジャンパの設定手順などについては、ハードディスクメーカーが提供する技術情報に従ってジャンパ設定を行ってください。

シリアルATAコネクタ: SATA1~SATA4

SATA1~SATA4はデュアルの高速Serial ATAインターフェイスポートです。これらのポートの転送速度は300MB/s となります。コネクタはSerial ATA 2.0の規格に完全な互換性を持っています。一つのコネクタにつき、一つのハードディスクを接続することができます。

SATA4 SATA3

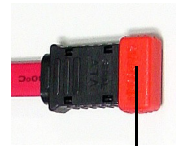


SATA1 SATA2

シリアルATAII ケーブル



SATA ポートに接続



カバーを外してハード
ディスクに接続

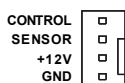


注意！

シリアルATAケーブルは90度の角度の折り曲げないように注意してください。データ転送時にデータ損失を起こす可能性があります。

ファン電源コネクタ: CPUFAN1, SYSFAN1 & PWRFAN1

ファン電源コネクタは +12Vの冷却ファンをサポートします。接続する時に注意しなければならないのは、赤い線はプラスなので +12Vに、黒い線はアースなので GNDに接続することです。また、本製品のシステムハードウェアモニタ機能を使用する場合はファンの回転数センサー機能がついたファンを使用する必要があります。



CPUFAN1



SYSFAN1



PWRFAN1



注意！

適切な冷却CPUファンについては、Intel社のウェブサイトまたはベンダーにお問い合わせください。

ケース開放センサーコネクタ: JCI2

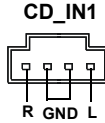
このコネクタには2ピンのケーススイッチを接続します。ケースを開けるとケース開放センサーはショット状態になります。システムは信号を記録し、警告メッセージを画面に表示します。この警告メッセージを消すにはBIOS Setupユーティリティに入って記録を消去する必要があります。

JCI2



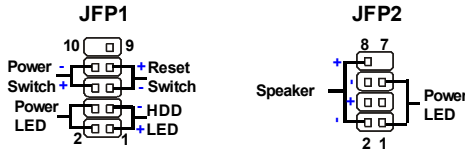
CD-In コネクター: CD_IN1

このコネクターはCD-ROMオーディオコネクターを接続します。



フロントパネルコネクター: JFP1/JFP2

本製品には、フロントパネルスイッチや LEDを対象とした電子的接続用に、二つのフロントパネルコネクターが用意されています。JFP1は Intel® Front Panel I/O Connectivity Design Guideに準拠しています。



JFP1 Pin Definition

PIN	SIGNAL	DESCRIPTION
1	HD_LED +	Hard disk LED pull-up
2	FP PWR/SLP	MSG LED pull-up
3	HD_LED -	Hard disk active LED
4	FP PWR/SLP	MSG LED pull-up
5	RST_SW -	Reset Switch low reference pull-down to GND
6	PWR_SW +	Power Switch high reference pull-up
7	RST_SW +	Reset Switch high reference pull-up
8	PWR_SW -	Power Switch low reference pull-down to GND
9	RSVD_DNU	Reserved. Do not use.

JFP2 Pin Definition

PIN	SIGNAL	DESCRIPTION
1	GND	Ground
2	SPK-	Speaker-
3	SLED	Suspend LED
4	BUZ+	Buzzer+
5	PLED	PowerLED
6	BUZ-	Buzzer-
7	NC	No connection
8	SPK+	Speaker+

フロントパネルオーディオコネクタ: JAUD1

フロントパネルオーディオピンヘッダーを使用すると、フロントパネルからのオーディオ出力が可能になります。ピン配列はIntel® Front Panel I/O Connectivity Design Guideに準拠しています。



JAUD1 Pin Definition

PIN	SIGNAL	DESCRIPTION
1	PORT 1L	Analog Port 1 - Left channel
2	GND	Ground
3	PORT 1R	Analog Port 1 - Right channel
4	PRESENCE#	Active low signal - signals BIOS that a High Definition Audio dongle is connected to the analog header. PRESENCE# = 0 when a High Definition Audio dongle is connected.
5	PORT 2R	Analog Port 2 - Right channel
6	SENSE1_RETIRN	Jack detection return from front panel JACK1
7	SENSE_SEND	Jack detection sense line from the High Definition Audio CODEC jack detection resistor network
8	KEY	ConnectorKey
9	PORT 2L	Analog Port 2 - Left channel
10	SENSE2_RETIRN	Jack detection return from front panel JACK2

SPDIF-Out コネクタ: JSPD1 (オプション、HDMIグラフィックスカード用のみ)

このコネクタはHDMIグラフィックスカードへデジタルオーディオデータを転送するために、SPDIF(Sony & Philips Digital Interconnect Format)インターフェイスに接続します。



JSPD1

フロントUSBコネクター: JUSB1/ JUSB2

本製品にはIntel® I/O Connectivity Design Guideに準拠した二つのUSB 2.0ピンヘッダーが搭載されています。USB 2.0テクノロジーは最大スループット480Mbps（理論値）を誇り、旧来のUSB 1.1と比較して40倍の高速データ転送を行えるようになりました。USBが汎用性が非常に高く、外付けUSBハードディスクやデジタルカメラ、MP3プレイヤー、プリンタなど様々な機器に対応します。

JUSB1/2



Pin Definition

PIN	SIGNAL	PIN	SIGNAL
1	VCC	2	VCC
3	USB0-	4	USB1-
5	USB0+	6	USB1+
7	GND	8	GND
9	Key (no pin)	10	USBOC

USB 2.0 Bracket (オプション)

JUSB1/2に接続

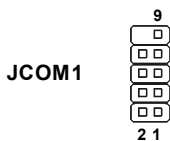


注意！

VCCピンとGNDピンは必ず接続してください。接続しない場合、機器の重大な損傷を及ぼす恐れがあります。

シリアルポートコネクタ: JCOM1 (オプション)

本製品では、9ピンヘッダーをシリアルポートとしています。このポートは、16バイトのFIFOを送受信する16550A高速通信ポートです。シリアルマウスやその他のシリアルデバイスを直接接続することができます。



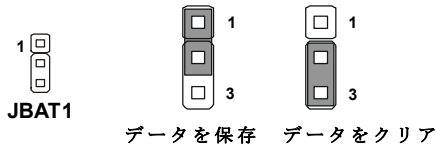
Pin Definition

PIN	SIGNAL	DESCRIPTION
1	DCD	Data Carry Detect
2	SIN	Serial In or Receive Data
3	SOUT	Serial Out or Transmit Data
4	DTR	Data Terminal Ready
5	GND	Ground
6	DSR	Data Set Ready
7	RTS	Request To Send
8	CTS	Clear To Send
9	RI	Ring Indicate

ジャンパ

クリアCMOSジャンパ: JBAT1

本製品にはCMOS RAMが搭載されており、内蔵電池から電気が供給されることでシステム情報やBIOSの設定を保持しています。このCMOS RAMに蓄えられたデバイス情報によってOSを迅速に起動させることが可能になります。システム情報やBIOSデータをクリアしたい場合には、JBAT1(クリアCMOSジャンパ)クリアします。



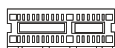
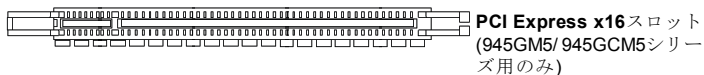
注意！

CMOSをクリアするには、システムがオフの間にピン2-3をショート(短絡)します。次いでピン1-2をショートに戻します。システム起動時のCMOSのクリアは絶対止めてください。マザーボードの破損や火災などに及ぶ危険があります。必ず電源コードを抜いてください。

スロット

PCI (Peripheral Component Interconnect) Express スロット

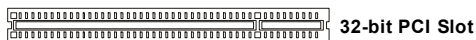
PCI Expressは、周辺機器と通信環境の高速化に対応するべく制定された次世代のシリアルバス規格です。PCI Expressはポイントツーポイントのシリアル伝送を採用しているため、1方向あたり2本、双方向で4本の信号ラインが必要となります。この1bitシリアル伝送を行う最小限の構成を1レーンと呼びます。1レーンの転送能力は、250MB/秒です。1レーンあたり250MB/秒という転送速度は、従来の32ビットPCIバスの転送速度の約2倍にあたります。PCI Expressは用途によって1レーン(PCI Express 1x)から16レーン(PCI Express 16x)まで束ねて使用することが可能です。ギガビットイーサネットコントローラ、TVチューナーカード、IEEE1394カードといった高速なデータ転送を要求されるカードをPCI Expressに接続にすることで、従来以上に高速かつ安定したシステムを構築できます。



PCI Express x1スロット

PCI (Peripheral Component Interconnect) スロット

PCIスロットは最も汎用性の高い拡張スロットで、対応する様々な拡張カードが発売されています。拡張カードの取り外しに際しては、必ず最初に電源コードをコンセントから抜いてください。拡張カードに添付されているマニュアルを読んで、ジャンパ、スイッチ、BIOSなど必要なハードウェア設定、ソフトウェア設定を行ってください。



注意！

拡張カードを挿入したり取り外したりする時は、必ず最初に電源プラグを抜いてください。拡張カードについて記述挿入したりされたマニュアルを読んで、ジャンパ、スイッチ、BIOSなど必要なハードウェア設定、ソフトウェア設定を全て実行してください。

PCI割り込み要求ルーティング

ハードウェアがCPUに対して割り込み要求信号を発生し、PCはこれを受けてデバイスの動作(イベントの発生)を処理します。標準的なPCIバスのIRQ設定は以下の通りです。PCIのIRQピンは通常PCIバスINT A#からINT D#ピンに下表のように接続されています。

	Order 1	Order 2	Order 3	Order 4
PCI Slot 1	INT A#	INT B#	INT C#	INT D#
PCI Slot 2	INT B#	INT C#	INT D#	INT A#

第3章

BIOSセットアップ

この章はBIOS設定について説明します。ユーザーの用途にあったシステム設定を行うことで、より快適にシステムを使用できるようになります。また、以下に該当する場合は、BIOS Setupプログラムを設定値を適宜変更してください。

- ❷ システムを起動中に画面にエラーメッセージが表示され、SETUPを実行するように指示された場合。
- ❷ 機能をカスタマイズするために、デフォルト設定を変更する場合。

BIOSセットアップ画面の起動

電源を投入するとハードウェアの初期化が始まり、POST (Power On Self Test) 画面が現れます。以下のメッセージが表示されている間に、 キーを押して BIOS セットアップ画面を呼び出します。

Press DEL to enter SETUP

を押す前にこのメッセージが消えてしまった場合、電源をいったん切ってから再び投入するか、<RESET>を押すかして、システムを再起動してください。<Ctrl>、<Alt>と<Delete>を同時に押しても再起動できます。



注意！

1. システムを向上するために、新しいバージョンのBIOSが不定期に更新されています。そして、BIOSのバージョンによって項目や設定内容は多少違うことがあります。参照用だけです。
2. システムを起動すると、BIOSバージョンが画面の上側に表示されます。表示されるメッセージは**A7267IMS V4.0 112006**のような書式となります。それぞれの意味は：
 - 1桁目：AならAMI BIOS, WならAWARD BIOS, PならPHOENIX BIOS
 - 2-5桁目：製品のモデル番号
 - 6桁目：チップセットの売主
 - 7-8桁目：MSIは正式出荷バージョン
 - V4.0 : BIOSバージョン
 - 112006 : 2006年11月20日リリース

コントロールキー

<↑>	前項目へ移動
<↓>	次項目へ移動
<←>	左項目へ移動
<→>	右項目へ移動
<Enter>	項目を選択
<Esc>	メニューにジャンプ、またはサブメニューからメインメニューに移動
<+/PU>	数値を上げる
<-/PD>	数値を下げる
<F6>	Optimized Defaultsをロード
<F7>	Fail-Safe Defaultsをロード
<F10>	CMOS変更を保存し、BIOS画面を終了

ヘルプ

BIOS画面内を立ち上げると、最初にメインメニューが表示されます。

メインメニュー

メインメニューにはBIOSが提供する設定項目が各カテゴリー別に表示されます。矢印キー(↑↓)を使って項目を選択してください。カーソルが当たってハイライトされた設定項目の説明(英語)が画面の下部に表示されます。

サブメニュー

右図のように左手に三角が表示されている項目は、サブメニューがあることを示します。サブメニューに入るには項目をハイライトして<Enter>キーを押します。これでサブメニューが表示され、コントロールキーで項目の選択や変更を行います。上位のメニューに戻るには<Esc>キーを押します。

```

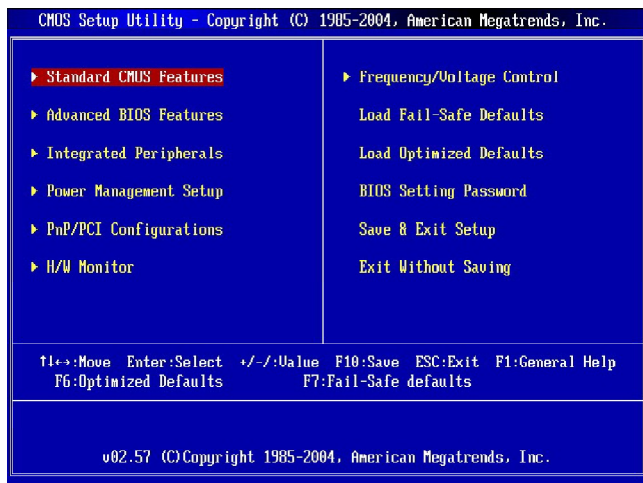
> IDE Channel 0 Master [ None]
> IDE Channel 0 Slave  [ None]
> IDE Channel 1 Master [ None]
> IDE Channel 1 Slave  [ None]

```

General Help <F1>

<F1>を押すと使用すべきキーやハイライトされた項目の選択肢の解説がポップアップウィンドウであきます。ヘルプウィンドウを閉じるには、<F1>か<Esc>キーを押してください。

The Main Menu



▶ Standard CMOS Features

日付/時刻などのシステムの基本的な設定を行います。

▶ Advanced BIOS Features

拡張機能の設定を行います。

▶ Integrated Peripherals

IDE、サウンド機能、グラフィック機能などの各種オンボード機能の設定を行います。

▶ Power Management Setup

電源管理に関する設定を行います。

▶ PnP/PCI Configurations

プラグアンドプレイ機器やPCIバスに関する設定を行います。

▶ H/W Monitor

CPU温度やファン回転数、警告表示などが確認できます。

▶ Frequency/Voltage Control

この項目で周波数/電圧のコントロールとオーバークロックを設定します。

▶ Load Fail Safe Defaults

BIOSベンダーが規定した初期設定値で、動作の安定性を優先しています。

▶ Load Optimized Defaults

工場出荷時の設定をロードします。動作の安定性と性能の釣り合いが取れた設定値です。

▶ BIOS Setting Password

設定変更を制限するためのパスワードを設定します。

▶ Save & Exit Setup

変更した設定値を保存して終了します。

▶ Exit Without Saving

変更した設定値を保存せずに終了します。

Standard CMOS Features

CMOS Setup Utility - Copyright (C) 1985-2004, American Megatrends, Inc.		
Standard CMOS Features		
Date (MM:DD:YY)	Time (HH:MM:SS)	Help Item
	[Tue 01/01/2002]	
	[01:41:07]	
▶ IDE Primary Master	[Not Detected]	Use [ENTER], [TAB] or [SHIFT-TAB] to select a field.
▶ IDE Primary Slave	[Not Detected]	
▶ IDE Third Master	[Not Detected]	Use [+] or [-] to configure system Date.
▶ IDE Third Slave	[Not Detected]	
▶ IDE Fourth Master	[Not Detected]	
▶ IDE Fourth Slave	[Not Detected]	
Floppy Drive A	[1.44 MB 3½"]	
▶ System Information	[Press Enter]	
↑↓:Move Enter:Select +/-:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help F6:Optimized Defaults F7:Fail-Safe defaults		

▶ Date (MM:DD:YY)

システムの日付設定を行います。<曜日>、<月>、<年>の書式です。

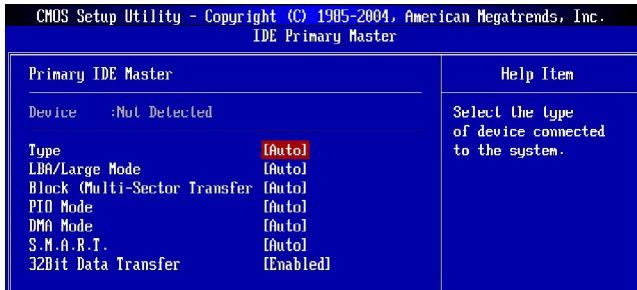
- day** 曜日。Sun(日曜日)からSat(土曜日)。BIOSの自動計算で日付から自動的に決定されます。
- month** 月。Jan~Dec。Jan(1月)、Feb(2月)、Mar(3月)、Apr(4月)、May(5月)、Jun(6月)、Jul(7月)、Aug(8月)、Sep(9月)、Oct(10月)、Nov(11月)、Dec(12月)
- date** 日。1~31。キー入力が可能です。
- year** 年。ユーザーが変更できます。

▶ Time (HH:MM:SS)

システムの時刻設定を行います。形式は<時><分><秒>です。

▶ IDE Primary/Third/Fourth Master/ Slave

<Enter> を押すと、以下のブメニューが表示されます。



▶ Type

ハードディスクタイプの設定を行います。設定オプションは [Auto] と [Disabled] です。

▶ LBA/Large Mode

この項目ではLBAモードを有効か無効にします。設定できるオプションは [Auto] と [Disabled] です。

▶ Block (Multi-Sector Transfer)

[Auto] に設定するとディスクアクセスの効率が上がります。設定オプションは [Auto] と [Disabled] です。

▶ PIO Mode

IDEのデータ転送速度であるPIO (Programmed Input/Output)モードの設定を行います。[Auto] に設定すると自動的に最適なPIOレベルを選択します。設定できるオプションは [Auto], [0], [1], [2], [3], [4] です。

▶ DMA Mode

この項目でDMA (Direct Memory Access) モードを有効化無効にします。設定オプションは [Auto], [SWDMA0], [SWDMA1], [SWDMA2], [MWDMA0], [MWDMA1], [MWDMA2], [UDMA0], [UDMA1], [UDMA2], [UDMA3], [UDMA4], [UDMA5] です。

▶ S.M.A.R.T.

ハードディスクのS.M.A.R.T. (Self-Monitoring Analysis & Reporting Technology) 機能を有効にします。S.M.A.R.Tはディスクステータスを監視してハードディスク故障を予測するユーティリティです。このユーティリティを使うと、故障するハードディスクがオフラインになる前に安全な場所へ移動できます。設定できるオプションは [Auto], [Enabled] と [Disabled] です。

▶ 32Bit Data Transfer

[Enabled] に設定するとIDEで32bitデータ転送を行います。

▶ **Floppy A**

フロッピードライブの種類を設定します。設定できるオプションは [None], [360K, 5.25 in.], [1.2M, 5.25 in.], [720K, 3.5 in.], [1.44M, 3.5 in.], [2.88M, 3.5 in.]です。

▶ **System Information**

▶ **CPU Type, BIOS Version, Build Date, System Memory**

このサブメニューでCPUの情報、BIOSバージョン及びメモリステータスなどシステムに関連する諸仕様を表示します。（読取専用）

Advanced BIOS Features



▶ Boot Sector Protection

IDEハードディスクのブートセクターを保護するウィルス警告機能を設定します。[Enabled]に設定すると、HDDのブートセクターやハーティションテーブルへの書き込みが試行された場合に、BIOSはウィルス警告メッセージを発し、ビープ音をします。

▶ Full Screen Logo Display

起動画面にはメーカーのロゴを表示するかどうかを設定する項目です。

▶ Quick Booting

[Enabled]に設定すると、いくつかのデバイスチェックを省略して迅速なシステム起動を行います。

▶ Boot up Num-Lock LED

起動時のNum-Lock設定(テンキーの有効/無効)を選択します。[On]に設定するとNum-LockがON(テンキーが有効)、[Off]に設定するとNum-LockがOff(テンキーが無効)になります。

▶ IOAPIC Function

APIC (Advanced Programmable Interrupt Controller)に関する設定項目です。PC2001デザインガイドに準拠した動作を行うにはAPICモードを有効にする必要があります。APICを有効にするとIRQリソースが拡張されます。

▶ MPS Table Version

ここではOSに対してどのMPS(Multi-Processor Specification)バージョンを使うかを選択することができます。OSがサポートするMPSバージョンを選択してください。最適な設定についてはOSベンダーにお問い合わせください。

▶ CPU Feature

<Enter>キーを押すと以下のサブメニューが表示されます。

CMOS Setup Utility - Copyright (C) 1985-2004, American Megatrends, Inc.		
CPU Feature		
Hyper-Threading Function	Enabled	Help Item Enabled for Windows XP and Linux/FreeBSD systems
Execute Bit Support	Disabled	
Set Limit CPUID MaxVal to 3	Disabled	

▶ Hyper-Threading Function

このプロセッサはハイパースレディング技術を使用して、転送速度を速めるとユーザーの返信回数を減少することができます。二つのコアは命令を同時に実行する論理的なプロセッサと見做されます。このようにシステムパフォーマンスは非常に改善されます。この機能を無効にすると、プロセッサは一つだけのコアをつけて命令を実行します。システムはHT機能をサポートしない場合は、この項目を無効に設定してください。そうでなければ不安定なる恐れがあります。



注意！

ハイパースレディング機能を使用するには以下の条件を満たしている必要があります。

CPU : HT 機能を搭載した Intel Pentium 4 プロセッサ

チップセット : HT 機能をサポートするチップセット

BIOS : HT 機能をサポートする BIOS

OS : HT 機能をサポートする OS

詳しい情報についてはインテル社の技術情報を参考してください。

www.intel.com/info/hyperthreading

CPU構成サブメニューに表示された情報とアイテムは装着されたCPUによって異なります。

▶ Execute Bit Support

[Execute Disable Bit]でプロセッサはアプリケーションコードが実行するか記録領域を区切ることができます。ウイルスがコードをバッファに差し込みたい場合には、プロセッサはコード実行を無効にして、損害またはウイルス伝播を防止します。

▶ Set Limit CPUID MaxVal to 3

CPUIDの最大値を表示するための項目です。通常は[Disabled]に設定します。

▶ Chipset Feature

<Enter>キーを押すと以下のサブメニューが表示されます。

CMOS Setup Utility - Copyright (C) 1995-2004, American Megatrends, Inc.		
Chipset Feature		
VGA Share Memory	[0MB]	Help Item
PEG Force x1	[Disabled]	Select the amount of

▶ VGA Share Memory

システムがオンボードのVGAカードへメモリを共有します。この設定でVGAカードへ共有されるメモリのサイズをコントロールできます。

▶ PEG Force X1

この項目でPEG (PCI Expressグラフィックス)ポート機能を有効/無効にします。

▶ Boot Sequence

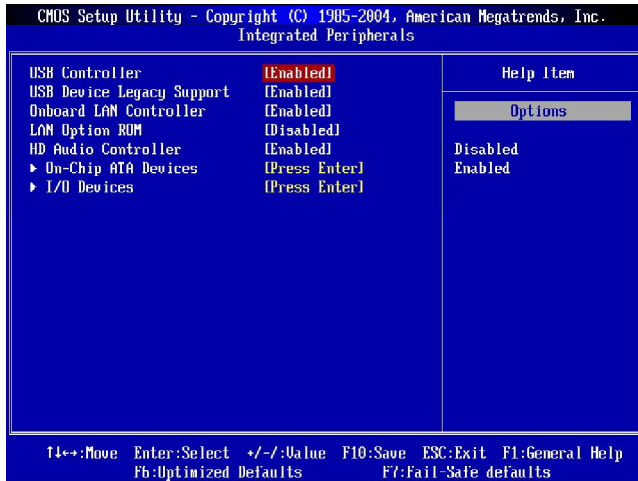
<Enter>キーを押すと以下のサブメニューが表示されます。

CMOS Setup Utility - Copyright (C) 1995-2004, American Megatrends, Inc.		
Boot Sequence		
Boot Sequence		Help Item
1st Boot Device	[USB:MITSUMI USB FDI]	Specifies the boot

▶ 1st Boot Device

BIOSはここで指定された順番でドライブからOSを起動します。

Integrated Peripherals



▶ USB Controller

この設定でオンボードUSBホストコントローラを有効/無効にします。

▶ USB Device Legacy Support

USB 1.1/2.0ドライバーをサポートしないまたは搭載しないOS(DOSとSCO Unixなど)には、USB 1.1/2.0デバイスを使用したいと、[Enabled]に設定します。USBマウス以外のUSBデバイスを使用すると、[Disabled]に設定します。

▶ Onboard LAN Controller

オンボードLANコントローラの有効/無効を設定します。

▶ LAN Option ROM

起動中にオンボードLANブートROMの初期化を有効/無効にします。 [Disabled]に設定すると、ブートのスピードを速めることができます。

▶ HD Audio Controller

オンボードオーディオコデックコントローラを有効/無効にします。他のコントローラカードでオーディオデバイスを接続すると、[Disabled]に設定してください。

▶ On-Chip ATA Devices

<Enter>キーを押すと以下のサブメニューが表示されます。



▶ On-Chip IDE Controller

チップセットには IDE チャンネルを一つサポートした PCI IDE インタフェースを含みます。このアイテムで IDE コントローラーを有効 / 無効にします。

▶ PCI IDE BusMaster

[Enabled]に設定するとPCIローカルバス上のIDEコントローラーがバスマスタとして機能します。

▶ On-Chip SATA Controller

このオプションでSATAデバイスモードを限定します。

▶ I/O Devices Configuration

<Enter>キーを押すと以下のサブメニューが表示されます。



▶ COM Port 1/2

シリアルポート1(COM1)/2(COM2)の I/Oポートアドレスを設定します。[Auto] を選択すると、BIOSが自動的に最適の I/Oポートアドレスを設定できます。

▶ Parallel Port

このフィールドで、シリアルポートのI/Oポートアドレスを指定します。[Auto] を選択すると、BIOSは自動的に最適のI/Oポートアドレスを決定できます。

▶ Parallel Port Mode

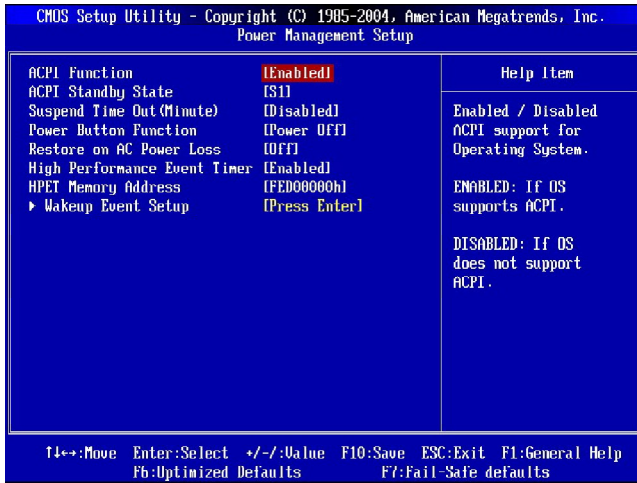
- [Normal] Standard Parallel Port
- [EPP] Enhanced Parallel Port
- [ECP] Extended Capability Port
- [ECP+EPP] Extended Capability Port + Enhanced Parallel Port
- [Bi-Directional]

オンボードパラレルポートを標準パラレルポートとしてのみ使用する場合は、[Normal]を選択してください。同時にEPPモードとしても使用する場合は[EPP]を選択してください。[ECP]を選択すると、ECPモードでのみ動作します。ECP+EPPを選択することによって、ECPとEPPを同時にサポートできます。

▶ Parallel Port IRQ

パラレルポートIRQを設定します。

Power Management Setup



▶ ACPI Function

ACPI(Advanced Configuration and Power Interface)機能の有効/無効を設定します。ご使用になるOSがACPIに対応している場合(Windows 98SE/2000/ME)は[Enabled]に設定してください。設定オプションは[Enabled]と[Disabled]です。

▶ ACPI Standby State

ACPI省電力モードを指定します。Windows 98SE/2000/MEなどのACPIをサポートするOSを使用する場合は、この項目の設定によってS1(POS)またはS3(STR)の省電力モードへの切り替える可能です。設定は以下の通りです。

- | | |
|--------|---|
| S1/POS | S1はCPU/チップセット/システムメモリに通電した状態で待機します。システムの復帰時間が速いのが特徴です。 |
| S3/STR | 動作状態をシステムメモリーに記憶して、メモリー以外のその他のデバイスへの電源供給を停止します。復帰にやや時間が掛かりますが、S1と比べて省電力効率が高くなります。 |

▶ **Re-Call VGA BIOS from S3**

ACPI Standby Stateは [S3/STR]に設定される場合にこの項目を選択してください。[Yes]を選択すると、システムがS3ステートから起動した時VGAカードを初期化することができます。この機能を無効にする場合システムの回復時間は短くなりますが、VGAドライバーが必要でVGAカードを初期化します。それで、VGAドライバーは初期化の機能をサポートしない場合は、ディスプレイは異常に動作するまたはS3ステートから起動した後動作しない恐れがあります。

▶ **Suspend Time Out (Minute)**

指定された時間内にシステムへのアクセスがなかった場合、CPU以外全てのデバイスがシャットオフします。

▶ **Power Button Function**

パワーボタンの機能を設定します。選択できる設定は以下の通りです。

- [Power On/Off] 通常のオン/ オフボタンとして動作します。
- [Suspend] 電源ボタンを押すとサスペンド/ スリープモードに入ります。4秒以上押すと電源オフになります。

▶ **Restore on AC Power Loss**

システムの電源が正規の操作でシャットダウンされなかった場合の動作を設定します。

- [Off] シャットダウンしたままになります。
- [On] 不正なシャットダウン後に再起動します。
- [Last State] 不正なシャットダウン後に再起動して、シャットダウン前の状態を再現します。

▶ **High Performance Event Timer**

HPETはOSにイベントタイマーの検知とドライバーのロードのために基本のサービスの設立を許すことを要求されます。

▶ **HPET Memory Address**

このアイテムで[Event Timer Block Registers Base Address]をメモリに割り当てることができます。 to the memory.

▶ **Wakeup Event Setup**

<Enter>キーを押すと以下の画面が表示されます。

CMOS Setup Utility - Copyright (C) 1985-2004, American Megatrends, Inc.	
Wakeup Event Setup	
Resume From S3 By USB Device	Disabled
Resume From S3 By PS/2 Keybo	Disabled
Resume From S3 By PS/2 Mouse	Disabled
Resume By PCI Device (PME#)	Enabled
Resume By PCI-E Device	Enabled
Resume By RTC Alarm	Disabled
	Help Item
	Enable/Disable USB Device Wakeup From S3.

▶ **Resume From S3 By USB Device**

USBデバイスの動作によってシステムがS3スリープステートから復帰します。

▶ **Resume From S3 By PS/2 Keybo**

この項目でPS/2キーボードがシステムを起動できるかどうかを決定します。[Specific Key]を選択すると、パスワードを入力する必要があります。

▶ **Resume From S3 By PS/2 Mouse**

PS/2マウスの入力信号は検知された場合、システムは S3ステートから回復するかを設定します。

▶ **Resume By PCI Device (PME#)**

[Enabled]に設定すると、PCIデバイスのイベント経由でシステムが省電力モードから復帰するかを設定します。

▶ **Resume By PCIE Device**

[Enabled]に設定すると、PMEデバイスのイベント経由でシステムが省電力モードから復帰するかを設定します。設定オプションは[Disabled]と[Enabled]です。

▶ **Resume By RTC Alarm**

設定日時にS3/S4/S5ステートからシステムを起動する機能の有効/無効を設定します。

PNP/PCI Configurations

CMOS Setup Utility - Copyright (C) 1985-2004, American Megatrends, Inc.		
PnP/PCI Configurations		
Primary Graphic's Adapter	[PCI-E/PCI]	Help Item
PCI Latency Timer	[64]	Select which graphics controller to use as the primary boot device.
PCI Slot 1 IRQ	[Auto]	
PCI Slot 2 IRQ	[Auto]	
▶ IRQ Resource Setup	[Press Enter]	
↑↓:Move Enter:Select +/-:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help F6:Optimized Defaults F7:Fail-Safe defaults		

▶ Primary Graphic's Adapter

この設定は第1位のグラフィックスアダプターを指定します。

▶ PCI Latency Timer

PCIデバイスがバスを占有する時間を設定します。接続デバイスが少ない環境では、設定値を1~2レベル程度長めに設定すると個々のデバイスのパフォーマンスが上がる場合があります。

▶ PCI Slot-1/2 IRQ

T各PCIスロットのIRQラインを指定します。[Auto]を選択すると、BIOSが自動的に各PCIスロットのIRQラインを決定します。

▶ IRQ Resource Setup

<Enter>キーを押すとサブメニューが表示されます。

CMOS Setup Utility - Copyright (C) 1985-2004, American Megatrends, Inc.		
IRQ Resource Setup		
IRQ3	[available]	Help Item
IRQ4	[available]	Available: Specified IRQ is available to be used by PCI/PnP devices. Reserved: Specified IRQ is reserved for use by Legacy ISA devices.
IRQ5	[available]	
IRQ7	[available]	
IRQ9	[available]	
IRQ10	[available]	
IRQ11	[available]	
IRQ14	[available]	
IRQ15	[available]	

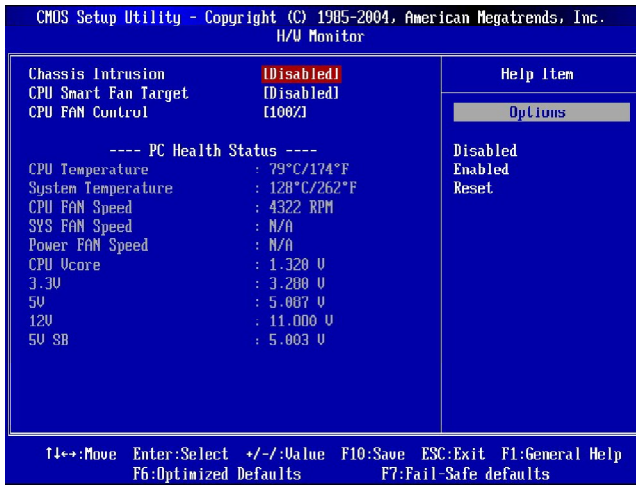
▶ IRQ 3/4/5/7/9/10/11/14/15

バスに割り当てるIRQを設定します。BIOSはESCD NVRAMの情報を読み取って利用可能なIRQを表示します。[Reserved]に設定するとユーザーが独自にそのリソースを使用できるようになり、[Available]に設定するとBIOSがそのリソースを自動的に使用します。仮に全てのIRQが[Reserved]に設定された場合は、IRQ14/15はPCI IDE用に、IRQ 9はPCIおよびPnPデバイスに割り当てられます。設定オプションは[Available]と[Reserved]です。

**注意！**

IRQラインはI/Oデバイスに割り当てられるシステムリソースです。I/Oデバイスがオペレーティングシステムに処理を要求するときは、IRQを発信してIRQラインに信号を送ります。オペレーティングシステムが待機状態のときにこの信号を受信すると、割り込みをかけてI/Oデバイスが要求するサービスを実行します。

H/W Monitor



▶ Chassis Intrusion

ケースの開放を検知/記録して画面上に警告メッセージを表示する機能を設定します。警告メッセージをクリアするには、一旦BIOSメニューを起動してこの項目を[Reset(リセット)]に設定します。

▶ CPU Smart Fan Target

本製品はスマートファンシステムを搭載され、ファンの回転数を自動的にコントロールします。目下の温度によって、ファンの回転数を指定の範囲内で保持します。

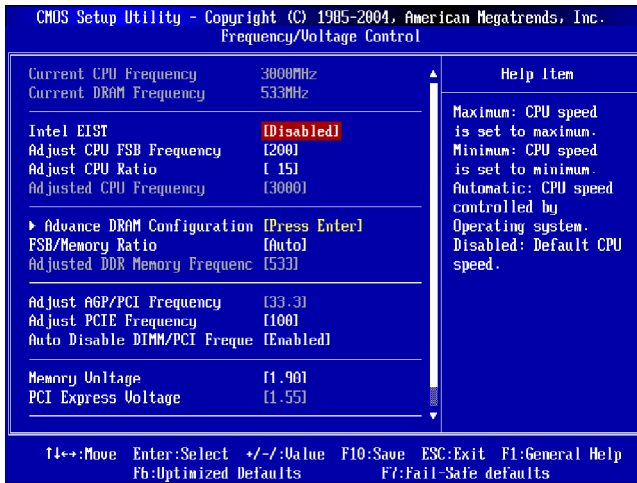
▶ CPU FAN Control

このアイテムでSmart Fan機能を有効/無効にします。Smart Fanが優れた機能であり、目下の温度によりCPUファンの速度を自動的に調整し、過熱でシステムに損害を与えることを防止できます。

▶ CPU/ System Temperature, CPU/SYS/Power FAN Speed, CPU Vcore, 12V, 5V, 12V, 5V SB

これらの項目は現在のシステム状態(CPU 電圧/温度、ファン回転数など)を表示します。

Frequency/ Voltage Control



▶ Current CPU Frequency

このアイテムでCPU周波数を表示します。読み取り専用です。

▶ Current DRAM Frequency

このアイテムで目下のメモリ周波数を表示します。読み取り専用です。

▶ Intel EIST

EISTでマイクロプロセッサのパフォーマンスレベルが電源で駆動するかバッテリーで駆動するかを設定します。スピードステップ技術をサポートしたCPUを装着した後、このフィールドが表示されます。

▶ Adjust CPU Ratio

[Intel EIST]を [Disabled]に設定すると、CPUの内部倍率を設定できます。

▶ Adjust CPU FSB Frequency

この項目でCPUのFSBクロック周波数を選択でき、FSBクロックをより高い周波数に調整することによって、プロセッサをオーバークロックできます。

▶ Adjust DRAM Configuration

<Enter>キーを押すと、以下のサブメニューが表示されます。



▶ Configure DRAM Timing by SPD

DRAMモジュール上のSPD (Serial Presence Detect) EEPROMはDRAMタイミングをコントロールするかどうかを設定します。 [Auto By SPD]に設定すると、DRAMタイミングの設定が自動的に設定されます。 [Manual]に設定すると、ユーザーが手動でDRAMタイミング及び関連のアイテムを設定できます。

▶ DRAM CAS# Latency

SDRAM が読み込みコマンドを受信した後、読み込みを開始するまでのタイミング遅延である CAS レイテンシーを設定します。設定オプションは [By SPD], [2.5T], [2T]。

▶ DRAM RAS# to CAS# Delay

RAS から CAS への切替タイミングを手動で設定します。一般的にクロックサイクルの値が小さいほど DRAM の動作速度があがります。

▶ DRAM RAS# Precharge

DRAM がリフレッシュに必要とする電荷を蓄積する時間を手動で設定します。RAS 信号のクロック数がこの時間を規定しますが、電荷を蓄積するための時間が足りない場合は DRAM のリフレッシュは不完全になり、DRAM がデータを保持できなくなることがあります。

▶ DRAM RAS# Activate to Prec

この設定でRASからメモリセルへ書き込む時間を決定します。

▶ FSB/Memory Ratio

この設定でCPU FSBクロック & DRAM周波数の倍率をコントロールし、CPU & DRAMを有効にして異なる周波数の組み合わせで動作させます。CPU FSBクロックのプリセットによって、設定オプションが異なります。

▶ Adjust AGP/PCI Frequency

この項目でAGP/PCI クロック周波数を選択でき、AGP/PCI クロックをより高い周波数に調整することによって、プロセッサをオーバークロックできます。

▶ Adjust PCI Express Frequency

この項目でPCI Expressクロック周波数を選択でき、PCI Expressクロックをより高い周波数に調整することによって、プロセッサをオーバークロックできます。

▶ Auto Disable DIMM/PCI Freque

このアイテムでDIMM/PCIスロットを自動的に検知できます。 [Enabled]に設定すると、システムは空いたDIMM/PCIスロットからクロックを除去してEMIを最小化します。

▶ Memory Voltage

DDR速度を上げるためにDDR電圧を調整します。DDR電圧を変更すると、システムが不安定になる恐れがあります。そのため、長期にわたって変更することはお勧めしません。

▶ PCI Express Voltage (V)

この項目でPCI Express電圧を調整します。PCI Express電圧を変更すると、システムが不安定になる恐れがあります。そのため、長期にわたって変更することはお勧めしません。

▶ Spread spectrum

コンピューターはクロック信号と呼ばれるパルス信号を元に動作しています。クロックジェネレーターがパルス信号を発生する際に、構造上やむを得ずスパイクノイズと呼ばれる電磁妨害(EMI)が生じます。基本的にはボード上の配線の取り回しによってノイズを相殺するように工夫しています。しかし特定環境下において外部にノイズが漏れてしまう場合があります。そのようなケースではスペクトラム拡散方式で信号の波形を変更することにより、ノイズの漏れを回避することができます。通常は[Disabled]に設定して使用します。また、オーバークロックをかけた状態で使用する場合も[Disabled]に設定してください。本機が発生するスパイクノイズによって、外部の機器が何らかの影響を受けてしまうといった現象が発生する場合のみ[Enabled]に設定します。有効に設定するとクロック信号の波形が変更されるため、それによってシステムの安定性が損なわれる可能性があります。



注意！

1. EMI に問題がない場合は、システムの安定性と性能を最適化するために [Disabled] に設定しておいてください。しかし、EMIに問題がある場合は、[Enabled]に設定してEMIを軽減してください。
2. Spread Spectrum値は大きければ大きいほどますますEMIを軽減し、システムが不安定になります。当地のEMI規定を調べて最適のSpread Spectrum値を設定してください。
3. オーバークロックを使用している場合は必ず[Disable]にしてください。ちょっとしたジッターであっても一時的にブーストを引き起こすことがあり、それによってオーバークロックされたプロセッサがロックしてしまうことがあるからです。

Load Fail-Safe/ Optimized Defaults

BIOS には [Fail Safe defaults] と [Optimized Defaults] の 2 通りのデフォルト設定が用意されています。出荷時は [Optimized Defaults] が設定されており、マザーボードの性能を最大に引き出します。[Fail Safe defaults] はシステムの安定性を優先した設定値です。

[Fail Safe defaults] の設定をロードするには以下のようなメッセージが表示されます。



<Y> キー押すと、安定性を優先した [Fail Safe defaults] がロードされます。

[Load Optimized Defaults] を選択すると、次のメッセージが表示されます。



<Y> キー押すと、工場出荷設定のデフォルト値がロードされます。

BIOS Setting Password

[BIOS Setting Password]を選択すると、以下のメッセージが表示されます。



[BIOS Setting Password]を選択して<Enter>キーを押すと、パスワードの入力を求められます。最大6文字(半角英数)までのパスワードを入力して<Enter>キーを押すと、確認としてパスワードを再度入力するように促されます。ここで正しくパスワードを打ち込むとパスワードが確定します。以降、BIOS画面を起動するたびにパスワードの入力が求められるようになり、部外者がBIOS設定を変更することが出来なくなります。

パスワードを変更したり無効にする場合は、パスワードを入力してBIOS画面を開いた後に再度[BIOS Setting Password]を選択して<Enter>キーを押します。ここで異なるパスワードを入力するとパスワードが変更され、何も入力しない状態で<Enter>キーを押すとパスワード設定が無効になります。

Appendix A

Realtek ALC883/888 Audio

本製品は10チャンネルDACを搭載しています。このDACは「Front-Out-Left」と「Front-Out-Right」チャンネルで、同時に7.1チャンネル音声再生と2チャンネルのステレオ音声の出力をサポートします。

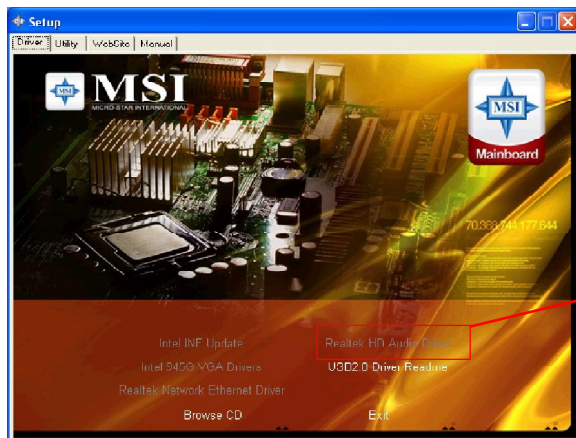
Realtekオーディオデバイスのインストール

2-、4-、6-、8-チャンネルまたは7.1+2チャンネル出力をサポートします。オーディオ機能の使用にあたって、事前にオーディオドライバーのインストールが必要です。

Windows 2000/XP環境でのドライバーのインストール

ドライバの動作条件として Windows® 2000では Service Pack4以降、Windows® XPではService Pack1以降の環境が整っていることを確認してください。本章ではインストール例として Windows® XP環境でのインストールを紹介します。


1. 同梱のドライバー/ユーティリティCD-ROMをCD-ROMドライバーにセットします。オートランプログラムにより以下の画面が起動します。
2. 「Realtek HD Audio Driver」をクリックすると、インストールウィザードが起動します。



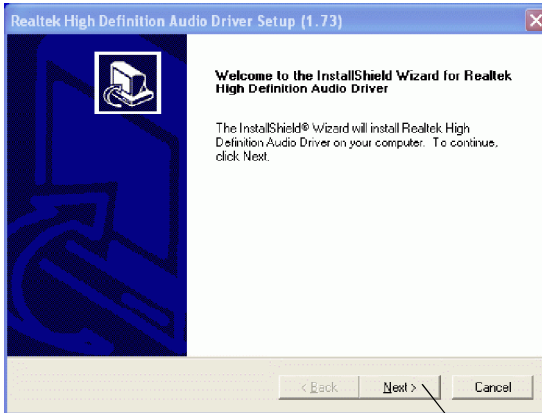
クリックします



注意！

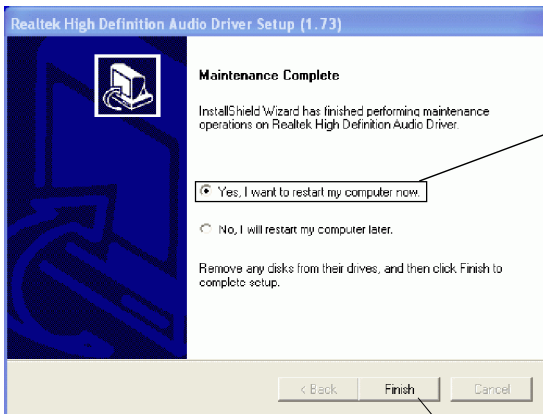
Realtekオーディオドライバーは継続的に改良/改変が加えられています。そのため、本章で紹介するインストール画面やユーティリティ機能が予告なく変更されることがあります。予めご了承ください。

3. 「Next」をクリックしてインストールを進めます。



クリック
します

4. 「Finish」をクリックしてシステムを再起動したら、インストールが完了します。

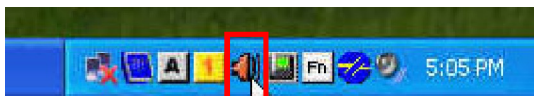


Yes を選択
します

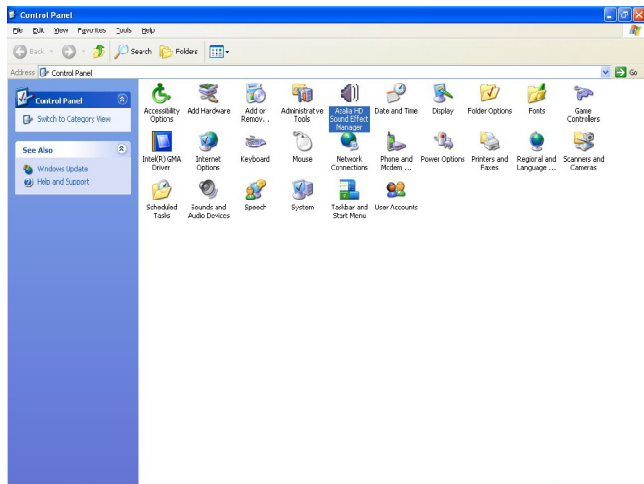
クリック
します

オーディオユーティリティの設定

オーディオドライバーのインストールが完了したらスピーカーの使用が可能になります。ドライバーをインストールした後に右下のタスクトレイに表示されるアイコン をクリックしてユーティリティを起動します。「コントロールパネル」から[Azalia HD SoundEffect Manager]をクリックしてもユーティリティを起動できます。

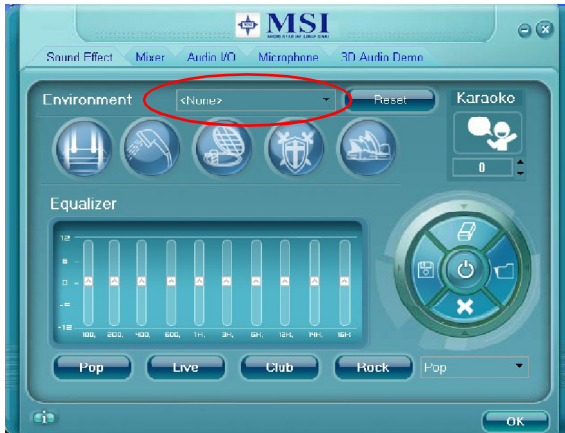


ダブルクリッ
クします



Sound Effect

オーディオドライバーのユーティリティが起動したら、[sound effect] タブを選択します。



Environment Simulation

[Sound Effect] タブの主要な機能はイコライザー機能です。[Environment] では環境ごとに異なる音の響き方(浴室やコンサートホールなど)を仮想的に再現します。

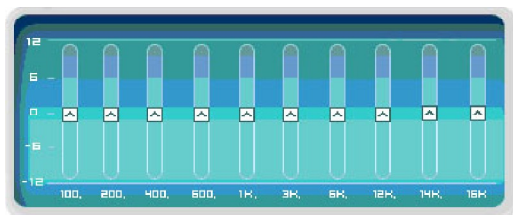
[Equaliser] では音楽のジャンルに合わせた音のバランスを調整することができます。

[Load EQ Setting] と [Save Preset] ボタンでイコライザー設定を行うことも可能です。[Reset EQ Setting] ボタンをクリックしてイコライザー設定をリセットし、[Delete EQSetting] をクリックしてイコライザー設定を削除します。プリセットも [Other] が用意されています。

Equalizer Selection

イコライザーでユーザーは好きな設定をすることができます。

イコライザーは10バンドでレンジ幅100Hzから16KHzです。



Save

名前をつけて設定を保存します。

Reset

今の設定を破棄して、デフォルト設定に戻します。

Enable / Disable

イコライザーの有効/無効を設定します。

Load

保存してあるイコライザー設定をロードします。

Delete

保存した設定を削除するのに使用します。



Frequently Used Equalizer Setting

ユーザーのニーズによりRealtek HD Audio Sound Manager はシステムに適したイコライザー設定を搭載します。

使い方

[Pop]、[Live]、[Club]、[Rock]ボタンが用意されています。それに、[Others]ボタンを押すと、より多く適した設定が利用できます。

簡易カラオケ機能

[Sound Effect]には簡易カラオケ機能があり、音楽ファイルからボーカル域の出力を抑えた「簡易カラオケ音楽」として再生することが可能です。音程調整も行えます。

1. 簡易カラオケ再生: [Voice Cancellation] をクリックするとボーカル域を抑えて音楽を再生します。
2. 音程調整キー: [Up / Down] キーで音量を調整します。

簡易カラオケ
モードで音楽を
再生します。



音程調整キーを
上げます。

音程調整キーを
下げます。

Mixer

[Mixer]タブでは、リア出力及びフロント入出力の音量設定を行います。

1. 音量調整

リアもしくはフロントのパネルに接続するスピーカーの音量を調整します。




注意！

セットアップを行う前にリアもしくはフロントオーディオジャックに再生のデバイスを正しく接続することを確認してください。

2. Multi-Stream Function

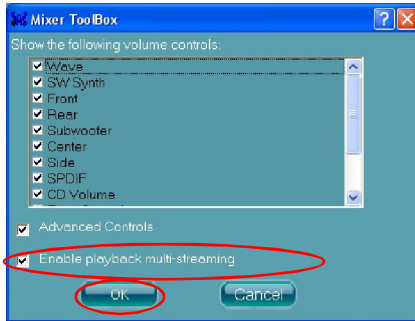
ALC883/ALC888ではフロントパネルとリアパネルで異なるリソースの出力を行うことができます。例えば、フロントパネルからはDVD再生の音声を出力し、リアパネルからはCD音楽再生を出力することができます。

ツールボックスボタン  をクリックするとツールボックスメニューが現れます。そこで、「Enable playback multi-streaming」にチェックを入れ、「OK」ボタンで設定を保存してください。



注意！

「multi-stream」機能を行う前にリアパネルとフロントパネルにデバイスを接続してください。



ファーストオーディオリソースはリアパネルから出力されます（デフォルト設定）。

次にフロントパネル出力（Realtek HD Audio 2nd output）を選択して、ファーストオーディオリソースと異なるオーディオ出力プログラムを実行すると、フロントパネルから出力されます。



3. Playback control



Tool

Mute

再生のデバイス
この機能で音声を出力するポートを設定します。また、[multi-streaming playback]を有効する必要な機能です。
- Realtek HD Audio Output
- Realtek HD Audio 2nd Output

Mute

ミュート機能でシングルもしくは複合的なボリューム調整を行い、または完全に音声を出力することができません。

Tool

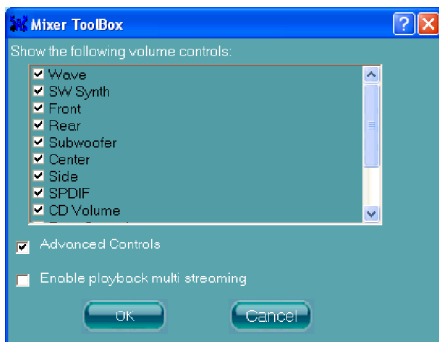
- Show the following volume controls

ディスプレイに表示する項目を選択します。

- Advanced controls

- Enable playback multi-streaming

この機能で、主なものとしてリアとフロントのチャンネルから、同時に二つの異なる音声を出力することができます。



4. Recording control



Mute

ミュート機能でシングルもしくは複合的なボリューム調整を行い、または完全に音声を出力することができません。

Tool

- Show the following volume controls
ディスプレイに表示する項目を選択します。
- Enable recording multi-streaming



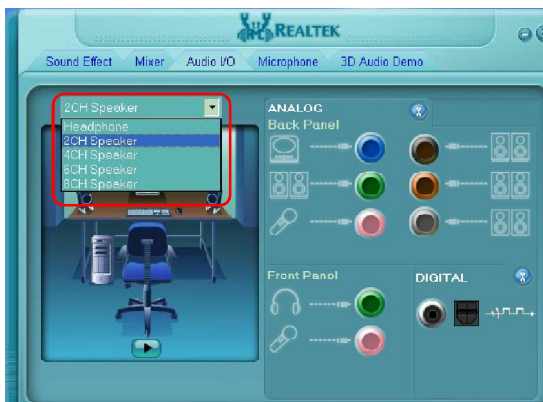
注意！

ALC883/ALC888はマルチチャンネルレコーディングに対応しています。
以下の四つのチャンネルから一つを選択します。

Audio I/O

[Audio] タブでは出力チャンネル設定（接続するスピーカー）を選択します。
ユーザーは以下の中から選択します。


- a. **Headphone** ヘッドフォン
- b. **2CH Speaker** 2chステレオスピーカー
- c. **4CH Speaker** 4chサラウンドスピーカー
- d. **6CH Speaker** 5.1chサラウンドスピーカー
- e. **8CH Speaker** 7.1chサラウンドスピーカー

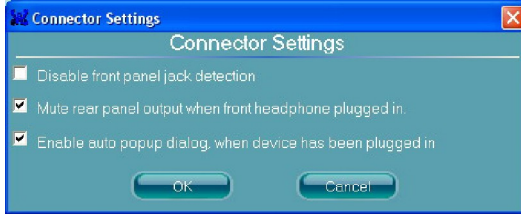


Speaker Configuration:

1. オーディオジャックにスピーカーを接続します。
2. 接続したスピーカーが検知され、[Connected device]という画面が表示されます。接続したタイプのスピーカーを選択してください。
-- デバイスは正しいジャックに接続の場合、デバイスと同じになるジャックの横のアイコンを検知できます。
-- 接続が正しくない場合、[Realtek HD Audio Manager]は正しいジャックにデバイスの接続を案内します。

Connector Settings

ボタン  を押すと、「ConnectorSettings」ウィンドウが開きます。



Disable front panel jack detection (option)

ジャック検知機能は HD オーディオフロントパネルのみに対して有効です。

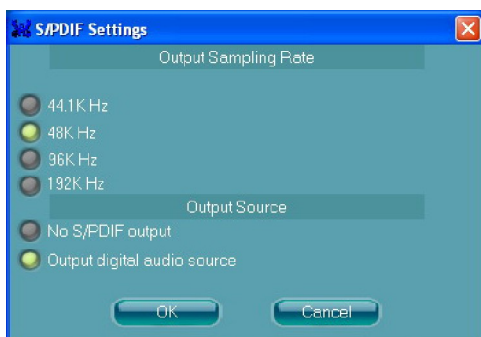
Mute rear panel output when front headphone plugged in.

Enable auto popup dialogue, when device has been plugged in

一旦この項目にチェックを入れると、デバイスが接続された場合[Connected device]という画面が表示されます。

S/PDIF

Sony/Philips Digital Interfaceの省略です。SDIFは音声データをデジタルで出力するための規格です。アナログデータに変更する際のデータの劣化が発生しないため、良好な音質を維持することができます。



Output Sampling Rate

44.1KHz: CD再生時に適しています。

48KHz: DVD再生及びDolbyサラウンドフォーマットに最適です。

96KHz: DVDオーディオの再生に適しています。

192KHz: 高品質のオーディオに最適します。

Output Source


No S/PDIF out: S/PDIF機能を使用しません。

Output digital audio source: .wav/.mp3/.midiなどのデジタルフォーマットを出力する場合の設定です。

S/PDIF-in to S/PDIF -out pass though mode:S/PDIF端子から入力したソースを再生(リアルタイム再生のみ、データ保存はできません)する場合の設定です。

スピーカーテスト

スピーカーを接続したらスピーカーテストを行って動作を確認します。画面のスピーカーをクリックするとクリックしたスピーカーが光り、対応するスピーカーから音が出ます。スピーカーから音が出ない場合は接続やスピーカー自体の動作を確認してください。

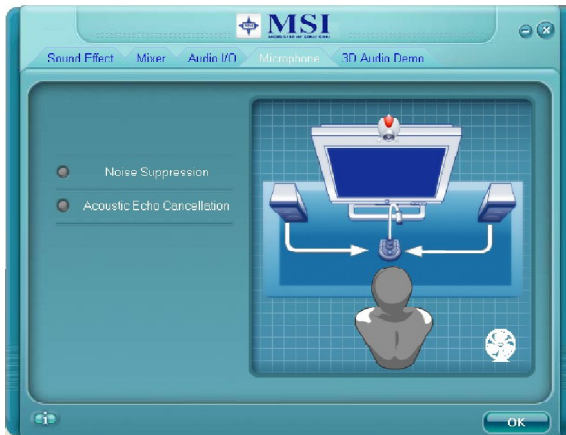
オートテストボタン  を押すと、自動的に各スピーカーの音を鳴らします。



Microphone

[Microphone] タブではマイク入力に関する設定を行います。マイク入力時には音質を高めるためのノイズ抑制機能 [NoiseSuppression] またはエコーキャンセル [Acoustic Echo Cancelltion] 機能を選択することができます。

Acoustic Echo Cancelltion機能はハウリング防止のための機能です。スピーカーの音をマイクが拾ってしまうと、拾われた音はアンプで増幅され、大きなノイズを生む原因になります。エコーキャンセル機能は、一定レベル以上に増幅されてしまいやすい周波数の出力を自動的に抑えます。



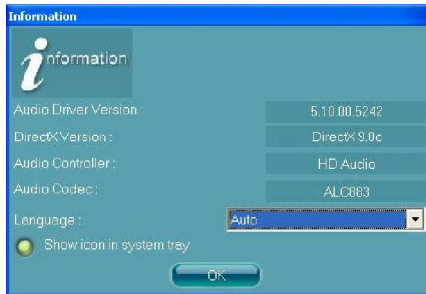
3D Audio Demo


[3DAudio Demo] タブでは3Dサウンドアプリケーション(ゲーム、DVD再生など)用の、サウンド調整を行います。ユーザーの好みに応じて設定を選択してください。



Information

[Information] タブでは、ドライバーバージョン、DirectXバージョン、オーディオコントローラ及びオーディオコーデックなどの情報を表示します。
[Languagelist] から表示言語を変更することができます。



タスクトレイにアイコンを表示する/表示しないの設定をここで行います。アイコン表示に設定すると、 というアイコンが表示されます。そのアイコンの上で右クリックをするとポップアップメニューが表示され、各種設定画面にアクセスすることができます。



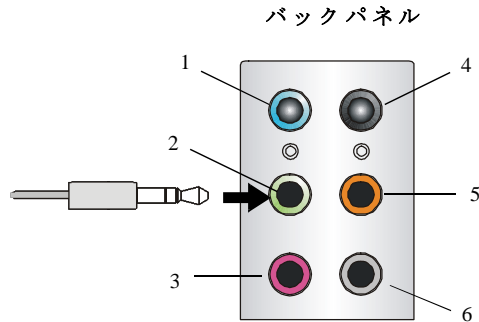
Hardware Setup

スピーカーの接続

マルチ、チャンネル、オーディオ動作を行うには、複数のスピーカーをシステムに接続します。ソフトウェア、ユーティリティで選択するオーディオ、チャンネルと同数のスピーカーを接続する必要があります。

2チャンネルモード

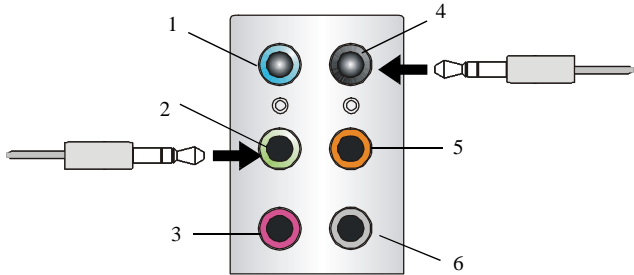
2-Channel Modeを選んだ場合、バックパネルオーディオジャックの機能は下の絵と説明を参照してください。



- 1 Line In
- 2 Line Out (フロントチャンネル)
- 3 MC
- 4 使用しません
- 5 使用しません
- 6 使用しません

4チャンネルモード

バックパネル



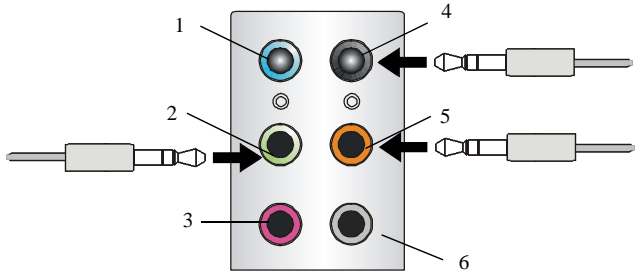
4チャンネルスピーカーを接続する場合は、フロントチャンネルとリアチャンネルにジャックを接続します。

4-Channel Analog Audio Output

- 1 Line In
- 2 Line Out (フロントチャンネル)
- 3 MIC
- 4 Line Out (リアチャンネル)
- 5 使用しません
- 6 使用しません

6チャンネルモード

バックパネル

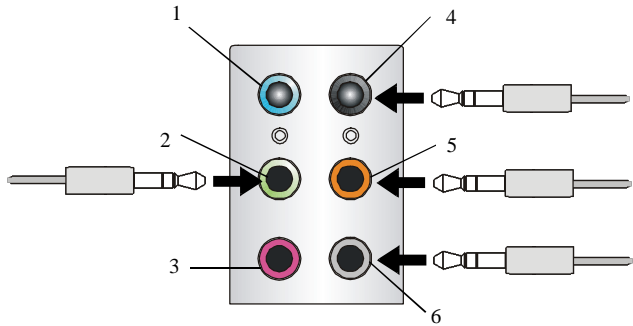


6チャンネルスピーカーを接続する場合は、フロントチャンネル、リアチャンネル、センター&サブウーファーにジャックを接続します。

6-Channel Analog Audio Output

- 1 Line In
- 2 Line Out (フロントチャンネル)
- 3 MIC
- 4 Line Out (リアチャンネル)
- 5 Line Out (センター&サブウーファーチャンネル)
- 6 使用しません

8チャンネルモード



8チャンネルスピーカーを接続する場合は、サイドチャンネル、フロントチャンネル、リアチャンネル、センター&サブウーファーにジャックを接続します。

8-Channel Analog Audio Output

- ① Line In
- ② Line Out (フロントチャンネル)
- ③ MIC
- ④ Line Out (リアチャンネル)
- ⑤ Line Out (センター&サブウーファー)
- ⑥ Line Out (サイドチャンネル)