

ASUS

CUSL2-C Black Pearl



ASUS[®]
<http://www.asus.com>

Socket 370 Motherboard
 Intel[®] 815EP Chipset

ユーザー マニュアル

Manual 1.04

J717



ASUS[®] CUSL2-C

Black Pearl

Intel^(R) 815EP ATX マザーボード

ユーザー マニュアル

ユーザーへのご注意

購入者がバックアップの目的で利用する場合を除き、本書中に示されるハードウェア・ソフトウェアを含む、本マニュアルのいかなる部分も、ASUSTeK COMPUTER INC. (ASUS)の文書による明示的な許諾なく、再構成したり、転載・引用・放送・複写、検索システムへの登録、他言語への翻訳などを行うことはできません。

ASUSは、明示および暗示を問わず、いかなる保証もなく現状のものとして本書を提供します。ただし、市場の状況や特定の目的のための変更を除きます。ASUSの責任者、従業員、代理人は、本書の記述や本製品から生じるいかなる間接的、直接的、偶発的、二次的な損害（利益の損失、ビジネスチャンスの遺失、データの損失、業務の中断などを含む）に対して、その可能性を事前に指摘したかどうかに関りなく、責任を負うことはありません。

以下の場合、製品の保証やサービスを受けることができません：(1)ASUSが明記していない方法で、修理、改造、交換した場合。(2)製品のシリアル番号が傷つけられていたり、失われていた場合。

本書中の製品名や企業名は登録商標や著作物の場合があります。本書では、識別、説明、およびユーザーの便宜をはかる目的にのみ使用しており、権利を侵害する目的はありません。

- ・ Adobe および Acrobat は、Adobe Systems Incorporated の登録商標です。
- ・ Intel, LANDesk および Pentium は、Intel Corporation の登録商標です。
- ・ Cyrix は、VIA Technologies, Inc.の登録商標です。
- ・ Trend および ChipAwayVirus は、Trend Micro, Inc. の商標です。
- ・ Windows および MS-DOS は、Microsoft Corporation の登録商標です。

製品名とリビジョン番号は、製品自身に印刷されています。マニュアルのリビジョンは、各製品ごとに発番されており、マニュアルリビジョンのピリオドの前後の桁が製品リビジョンを表しています。同じ製品リビジョンでのマニュアル自身のリビジョンは、マニュアルリビジョンの3桁目で表されています。

マニュアル、BIOS、ドライバの更新情報、製品リリース情報は、<http://www.asus.com.tw> または、次ページの情報を参照してください。

本書の仕様や情報は、個人の使用目的のためにのみ供給されます。予告なしに内容が変更されることがあります。しかし、この変更はASUSの義務ではありません。本書およびハードウェア、ソフトウェアの間違い・不正確さについて、ASUSは対応義務も責任もありません。

Copyright(C) 2000 ASUSTeK COMPUTER INC. All Rights Reserved.

製品名:	ASUS CUSL2-C <i>Black Pearl</i>
マニュアルリビジョン:	1.04 J717
発行日:	2001年03月

ASUS サポート情報

ASUSTeK COMPUTER INC.(アジア・太平洋)

マーケティング

住所: 150 Li-Te Road, Peitou, Taipei, Taiwan 112
電話: +886-2-2894-3447
Fax: +886-2-2894-3449
Email: info@asus.com.tw

テクニカルサポート

マザーボード他(電話): +886-2-2890-7121 (英語)
ノートパソコン(電話): +886-2-2890-7122 (英語)
サーバー(電話): +886-2-2890-7123 (English)
Fax: +886-2-2893-7775
Email: tsd@asus.com.tw
WWW: www.asus.com.tw
FTP: ftp.asus.com.tw/pub/ASUS

ASUS COMPUTER INTERNATIONAL (アメリカ)

マーケティング

住所: 6737 Mowry Avenue, Mowry Business Center, Building 2
Newark, CA 94560, USA
Fax: +1-510-608-4555
Email: tmd1@asus.com

テクニカルサポート

Fax: +1-510-608-4555
Email: tsd@asus.com
WWW: www.asus.com
FTP: ftp.asus.com/Pub/ASUS

ASUS COMPUTER GmbH (ヨーロッパ)

マーケティング

住所: Harkortstr. 25, 40880 Ratingen, BRD, Germany
Fax: +49-2102-442066
Email: sales@asuscom.de (for marketing requests only)

テクニカルサポート

ホットライン: マザーボード: +49-2102-9599-0
ノートパソコン: +49-2102-9599-10
Fax: +49-2102-9599-11
サポート(Email): www.asuscom.de/de/support (オンライン)
WWW: www.asuscom.de
FTP: ftp.asuscom.de/pub/ASUSCOM

目次

1. はじめに	7
1.1 マニュアルの構成	7
1.2 パッケージ内容チェックリスト	7
2. 特徴	9
2.1 The ASUS CUSL2-C Black Pearl	9
2.2 各部の名称と機能	15
3. ハードウェア セットアップ	16
3.1 CUSL2-C Black Pearl レイアウト	16
3.2 レイアウト目次	17
3.3 ハードウェア セットアップ手順	19
3.4 マザーボード設定	19
3.5 システム メモリ (DIMM)	27
3.5.1 DIMM について	27
3.5.2 メモリの取り付け	27
3.6 CPU (中央演算処理装置)	28
3.7 拡張カード	29
3.7.1 拡張カードの取り付け方	29
3.7.2 拡張カードへの IRQの割り当て	29
3.7.3 CNR(コミュニケーション・ネットワーキング・ライザ) スロット	30
3.7.4 AGP スロット	31
3.8 外部機器用コネクタ	33
3.9 最初の電源投入時に	43
4. BIOS セットアップ	45
4.1 BIOSの取り扱いとアップデート	45
4.1.1 最初にお使いになる前に	45
4.1.2 BIOS アップデート手順	47
4.2 BIOS セットアップ プログラム	49
4.2.1 BIOS メニューバー	51

目次

4.2.2 Legend Bar	51
4.3 Main メニュー	53
4.3.1 Primary & Secondary Master/Slave	53
4.3.2 Keyboard Features (キーボード)	56
4.4 Advanced (詳細) メニュー	59
4.4.1 Chip Configuration (チップセット)	61
4.4.2 I/O Device Configuration (周辺機器)	65
4.4.3 PCI Configuration	67
4.4.4 Shadow Configuration	69
4.5 Power (電源管理) メニュー	69
4.5.1 Power Up Control	71
4.5.2 Hardware Monitor	73
4.6 Boot (起動) メニュー	75
4.7 Exit (終了) メニュー	77
5. ソフトウェア セットアップ	79
5.1 OSについて	79
5.2 はじめてWindowsを起動した時に	79
5.3 CUSL2-C BLACK PEARLサポートCD	81
5.4 ブートロゴのカスタマイズ	82
6. ソフトウェア リファレンス	79
6.1 Winbond Smart Manager	83
6.2 ASUS PC Probe	86
6.3 ASUS Update	91
6.5 CyberLink PowerPlayer SE	93
6.6 CyberLink PowerDVD	94
6.7 CyberLink VideoLive Mail	95
7. 付録	97
7.1 PCI-L101 Fast Ethernet カード	97
7.2 用語説明	99

FCC & DOC COMPLIANCE

Federal Communications Commission Statement

This device complies with FCC Rules Part 15. Operation is subject to the following two conditions:

- This device may not cause harmful interference, and
- This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with manufacturer's instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Re-orient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment to an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

WARNING! Any changes or modifications to this product not expressly approved by the manufacturer could void any assurances of safety or performance and could result in violation of Part 15 of the FCC Rules.

Reprinted from the Code of Federal Regulations #47, part 15.193, 1993. Washington DC: Office of the Federal Register, National Archives and Records Administration, U.S. Government Printing Office.

Canadian Department of Communications Statement

This digital apparatus does not exceed the Class B limits for radio noise emissions from digital apparatus set out in the Radio Interference Regulations of the Canadian Department of Communications.

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

1. はじめに

1.1 マニュアルの構成

本マニュアルは、以下の構成になっています：

- | | |
|-----------------|----------------------|
| 1. はじめに | マニュアル情報とチェックリスト |
| 2. 特徴 | 製品の仕様と性能 |
| 3. ハードウェアセットアップ | マザーボードの設定方法 |
| 4. BIOSセットアップ | BIOSの取り扱いと設定方法 |
| 5. ソフトウェアセットアップ | 添付ソフトウェアのインストール方法 |
| 6. ソフトウェアリファレンス | 添付ソフトウェアのリファレンスマニュアル |
| 7. 付録 | オプションの紹介と用語説明 |

1.2 パッケージ内容チェックリスト

本製品には以下が含まれています。もし、破損や欠品がある時は、販売店にお問い合わせください。

- | パッケージ内容 | オプション |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> (1) ASUSマザーボード本体 | <input type="checkbox"/> USBハブCNRカード |
| <input checked="" type="checkbox"/> (1)内蔵UltraDMA/100/66/33
用40ピン80芯フラットケー
ブル | <input type="checkbox"/> LAN/Home PNA CNRカード |
| <input checked="" type="checkbox"/> (1)IDE用40ピン40芯フラット
ケーブル | <input type="checkbox"/> ASUS iPanel |
| <input checked="" type="checkbox"/> (1)3.5 インチ/5 インチフロッ
ピーディスク用フラットケー
ブル | <input type="checkbox"/> ASUSコンシューマー赤外線セット |
| <input checked="" type="checkbox"/> (1)予備ジャンパ(袋入り) | <input type="checkbox"/> ASUS IrDA準拠赤外線モジュール |
| <input checked="" type="checkbox"/> (1)ASUSサポートCD(ドライ
バ、ユーティリティ) | |
| <input checked="" type="checkbox"/> (1)日本語マニュアル(本品) | |
| <input checked="" type="checkbox"/> (1)ASUS 2ポートUSBコネクタ
セット | |
| <input checked="" type="checkbox"/> (1)クイックセットアップガイド | |
| <input checked="" type="checkbox"/> (1)初心者向けマニュアル | |

2. 特徴

2.1 The ASUS CUSL2-C *Black Pearl*

2.1.1 特典

お待たせしました。ASUS初の特別仕様マザーボード、それが今お手元にある「ASUS CUSL2-C Black Pearl」です。CUSL2-Cは、あらゆるユーザーにご満足して頂けるデファクトスタンダードマザーボードです。シンプルな構成に最大限の拡張性と最新のインテリジェント機能を備えたコストパフォーマンスの高いスペックに仕上がっています。「CUSL2-C Black



Pearl」には、特典としていろいろな特別仕様が追加されています。日本のユーザーのためにマニュアルをすべて日本語化し、さらに初心者向け「ビギナーズマニュアル」を「CUSL2-C Black Pearl」のために特別編集しました。本マニュアルと合わせてご利用ください。「CUSL2-C Black Pearl」は、さらに以下の特別仕様が利用できます。

- ・ SmartCard リーダー(オプション): 「SmartCard」とよばれるカードを「鍵」として用いるパーソナルコンピュータ用のセキュリティシステムです。CUSL2-C Black Pearlは、最新のPC/SC準拠SmartCard Readerをサポートし、Read2-In-01.カードリーダーを直接接続することができます。

SmartCardについては、www.tzt.com.tw.

をご覧ください。オプション品の入手方法については販売店にお問い合わせください。

Winbond Smart Managerを使用した具体的な使用方法は、「6.ソフトウェアリファレンス」で説明します。



Read2-In-01 SmartCard Reader

2. 特徴

- ・ ブートロゴカスタマイズ機能: 起動時のロゴ画面をカスタマイズできるユーティリティ「LOGO.EXE」を用意しました。このDOSプログラムを用いるとブートロゴをお好きなデザインに変更できます。

```
Microsoft(R) Windows 98
(C)Copyright Microsoft Corp 1981-1999.

C:\WINDOWS>LOGO
LOGO.EXE REV. 1.01 2000/3UN/22
Copyright (c) ASUSTEK COMPUTER INC. 2000. All rights reserved.
Syntax:
  Added Personalized LOGO Bitmap to System BIOS
EXAMPLES:
C:\logo BiosFile *.bmp
C:\logo BiosFile *.bmp Release : Release *.bmp in current system BIOS
Then use aflash utility to update the BiosFile into the system

C:\WINDOWS>
```

- ・ イメージライブラリ: ブートロゴ用のサンプル画像をいくつかご用意しました。画像は自作することもできます。(640×480ドット、16色BMP形式。)



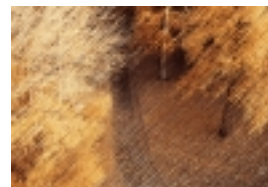
wallpaper.bmp



rough3.bmp



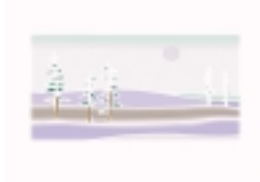
rough1.bmp



rough2.bmp



scen1.bmp



scape1.bmp



china1.bmp



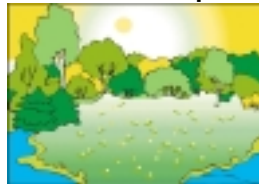
sketch1.bmp



season2.bmp



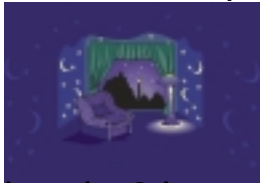
sea2.bmp



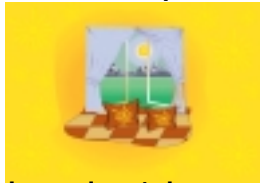
season1.bmp



cartoon2.bmp



interior2.bmp



interior1.bmp



leafred.bmp



leaf1.bmp



water1.bmp



water2.bmp



water3.bmp



sodo.bmp

2. 特徴

2.1.2 仕様

- 最新の Intel CPU に対応
Pentium^(R) III 100/133MHz FSB FC-PGA
CeleronTM 66MHz FSB FC-PGA
- ノースブリッジチップセット: インテル815EPチップセットを採用し、外部バス(FSB) 66/100/133MHz、最大512MBのPC100/133 SDRAMメモリをサポートします。
- サウスブリッジチップセット: インテルI/Oコントローラハブ(ICH2)を採用し、100MB/秒のバーストモードデータ転送速度を持つUltraDMA/100 IDEポート、2つの4ポートUSBコントローラ、6チャンネルのAC97オーディオCODECをサポートします。
- Intel^(R) Accelerated Hub Architecture: ICH2-MCH間をPCIバスの2倍の266MB/秒というデータ帯域でむすぶ、高速ハブリンクを持ちます。
- PC100/PC133メモリをサポート: 最大512MBのPC100/133準拠SDRAM(64,128,256,512MB)対応のDIMMソケットを3基装備します。
- AGPスロット: 高性能AGPカードに対応したAGPスロットは、133MHz 4Xモードに対応、AGP 2Xにも上位互換で対応します。
- UltraDMA33/66/100対応: 各2ch対応のオンボードPCIバスマスターIDEコントローラにより、2個のコネクタに最大4台のIDE装置を接続できます。UltraDMA/100、UltraDMA/66、UltraDMA/33、PIO Modes 3 & 4 とバスマスターIDE DMA Mode 2、エンハンスIDEデバイス(DVD-ROM、CD-ROM、CD-R/RW、LS-120およびテープバックアップ装置)をサポートします。
- Wake-Up機能: Wake-On-LANおよびWake-On-Ring、キーボードWake-UpおよびBIOS Wake-Upに対応しています。
- JumperFreeTMモード: クロックアップのためにクロック周波数やCPUコア電圧を変える、といったCPU設定が、すべてBIOSにより簡単に変更できます。DIPスイッチを用いる場合でも、手動でCPU外部バスクロックが変更可能です。
- 24時間ケース開放警: ケース警報回路は、ケースが開放されたことをLDCM(監視ソフト)へ通報します。オンボードのバッテリーによりバックアップされ、AC電源がなくても、内蔵時計が動かない電圧まで、バッテリーが消費されても、この機能は動作可能です。
- ファームウェア・ハブ: 乱数発生器(RNG)により、高度なセキュリティシステムを提供します。

2. 特徴

- ・ PCヘルスマニタ: ハードウェア(ASUS ASIC)や付属ソフトウェア(ASUS PC Probe、Intel LDCM)により、CPUやシステムの電圧/温度、ファンの回転数などを簡単に監視・管理できます。
- ・ CNRサポート: Communication and Networking Riser(CNR)スロットは、オーディオ、V90モデム、Home PNA(ホームネットワーク)、ネットワーク、USB、xDSLに対応したインターフェイスを提供します。
- ・ PCI拡張スロット: PCI2.2準拠の32ビットPCIスロットを6本持ちます。すべてのPCIスロットは、SCSIやLANといったバスマスタカードをサポートします。(最大スループット133MB/秒)
- ・ Low Pin Count (LPC)マルチ I/O: 2個のUART準拠高速シリアルポート、1個のEPPおよびECP対応パラレルポートを装備しています。COM2ポートは、赤外線通信モジュールにも対応しています。
- ・ エンハンストACPIおよびブートブロック用アンチウィルス: プログラミング可能なBIOS (Flash EEPROM)は、Windows98対応エンハンストACPI、ファームウェアのウィルス検出および周辺機器の自動検出を提供します。
- ・ Smart BIOS: 4MビットROM対応BIOSにより、CPUコア電圧やCPU/メモリのクロックの変更、ブートブロックの保護、ブート機器をHD/SCSI/MO/ZIP/CD/FDから選択する、といったことが出来ます。乱数発生器RNGは、データの保護やインターネットセキュリティを強化する新しい技術です。
- ・ コンカレントPCI: PCIバスマスタからCPU/メモリへのデータ転送を同時(コンカレント)処理します。
- ・ オンボードLED: マザーボード上のLEDはスタンバイ電源が入っていると点灯します。これは、ユーザーが電源を切り忘れたままホットプラグに対応していないデバイスを抜き差しして、装置にダメージを与えることを防ぎます。
- ・ 集中監視パネル: オプションのASUS iPanel を用いると、LEDにより情報を得たり、I/Oポートをケース前面に設置したりできます。また、コンピュータの主要パーツの温度・電圧を監視することができます。
- ・ SMBus: System Management Busの略で、これに対応した機器の物理層におけるデータ/コマンド転送をサポートします。
- ・ ブートロゴカスタマイズ機能: 起動時のロゴをオリジナルのものに変更するユーティリティが付属しています。
- ・ SmartCardリーダー: SmartCardを利用したセキュリティシステムと直接接続することができます。

2. 特徴

2.1.3 オプション仕様

以下はオプションです。あとから追加することはできません。

- ・ オンボード音源: AC97 V2.1準拠 Audio Codec。サンプリングタイム 7kHz~ 48kHz。

2.1.4 性能

- ・ Ultra-DMAパフォーマンス: オンボードのIDEバスマスタコントローラは、各2チャンネル、合計4つのIDEデバイスをサポートします。UltraDMA/100、UltraDMA/66、UltraDMA/33 (IDE DMA Mode 2)、PIO Modes 3 & 4に対応し、DVD-ROM、CD-ROM、CD-R/RW、LS-120、テープバックアップ装置といった様々なデバイスをサポートします。
- ・ 高速データ転送インターフェイス: IDE UltraDMA/100バスマスタを用いると100MB/秒のデータ転送速度が確保できます。本マザーボードでは、UltraDMA/100により、100MB/秒の速度が可能です。UltraDMA/100は、DMA/66、DMA/33およびDMA機器と上位互換ですので、既存のEIDE/IDE機器もそのまま使えます。(UltraDMA/66/100は、40ピン80芯のケーブルが必要です。)
- ・ コンカレントPCI: PCIバスマスタからCPU/メモリへのデータ転送を同時処理します。
- ・ SDRAMに最適化: PC133準拠のSDRAMに対応し、最大データ転送速度1066MB/sをサポートします。
- ・ ACPI 完全対応: ACPI (Advanced Configuration and Power Interface) は、OSが直接電源を管理するシステム(OSPM)のための節電機能を備えています。この機能が実装されているOSでは、コンピュータが24時間稼働している場合でも、最小限の電力消費でまかなえます。ACPI機能を最大限に使うには、Windows 98/2000/MeなどのACPI対応OSが必要です。
- ・ RAMサスペンド: RAMサスペンド(STR)により、コンピュータの電源投入状態で、最大の節電を行います。また、すばやい復帰も可能ですので、システムの再起動で待たされることもありません。
- ・ PC'99規格: 本マザーボードのハードウェアとBIOSは、PC'99規格に完全に適応しています。PC'99は次のような高い基準を要求しています: すべてのシステムコンポーネントに対するプラグアンドプレイ対応と電源管理機能、32ビットデバイスドライバとWindows 95/98/NTへのインストール手順、色分けされたコネクタとアイコン表示です。

2. 特徴

2.1.5 インテリジェント機能

- ・ ファン回転数モニタと警報: オーバーヒートとダメージ防止のため、CPU・電源・ケースの各ファンの回転数と故障をモニタできます。各ファンに回転数の上下限值が設定されています。
- ・ 温度モニタと警報: CPU内蔵温度センサにより、システムのオーバーヒートと損傷を防止します。
- ・ 電圧モニタと警報: マザーボードの重要なパーツに正常な電圧が供給されているかどうかを監視します。将来、CPUはより電圧レベルに厳しくになりますので、適切な電圧設定と管理システムが必要となります。
- ・ システムリソース警報: Windows 98/Me、Windows NT/2000といったOSでは、複雑なGUIと巨大なアプリケーションを実行するため、より多くのメモリとハードディスク容量を必要とします。ASUS ASICチップは、付属のASUS PC ProbeまたはIntel LDCMを通して、リソース不足によるアプリケーションのクラッシュを警告します。リソースの限度を的確にユーザーに教えてくれます。
- ・ 多機能電源スイッチ: BIOSで、電源ボタンの機能を「スタンバイ」または「ソフトオフ」に切り替えることができます。どちらのモードにおいても4秒以上押し続けると「ソフトオフ」として機能します。(ATX電源スイッチ用端子 (3.8 コネクタ) 参照。)
- ・ リモートリングオン (要モデム): 内蔵/外付けモデムによって、コンピュータを遠隔地から自動起動させることができます。世界中のどこからでも、自分のコンピュータにアクセスできます。
- ・ メッセージ LED (要ACPI 対応 OS): メッセージLEDにより、情報を得ることができます。LEDの点滅パターンによって、ファックス/モデムの受信データを知ることができます。ACPI対応OSとドライバが必要です。
- ・ 周辺機器からのWakeUp機能: キーボードまたはマウスを用いてコンピュータの電源を投入することができます。BIOSにより設定できます。

2. 特徴

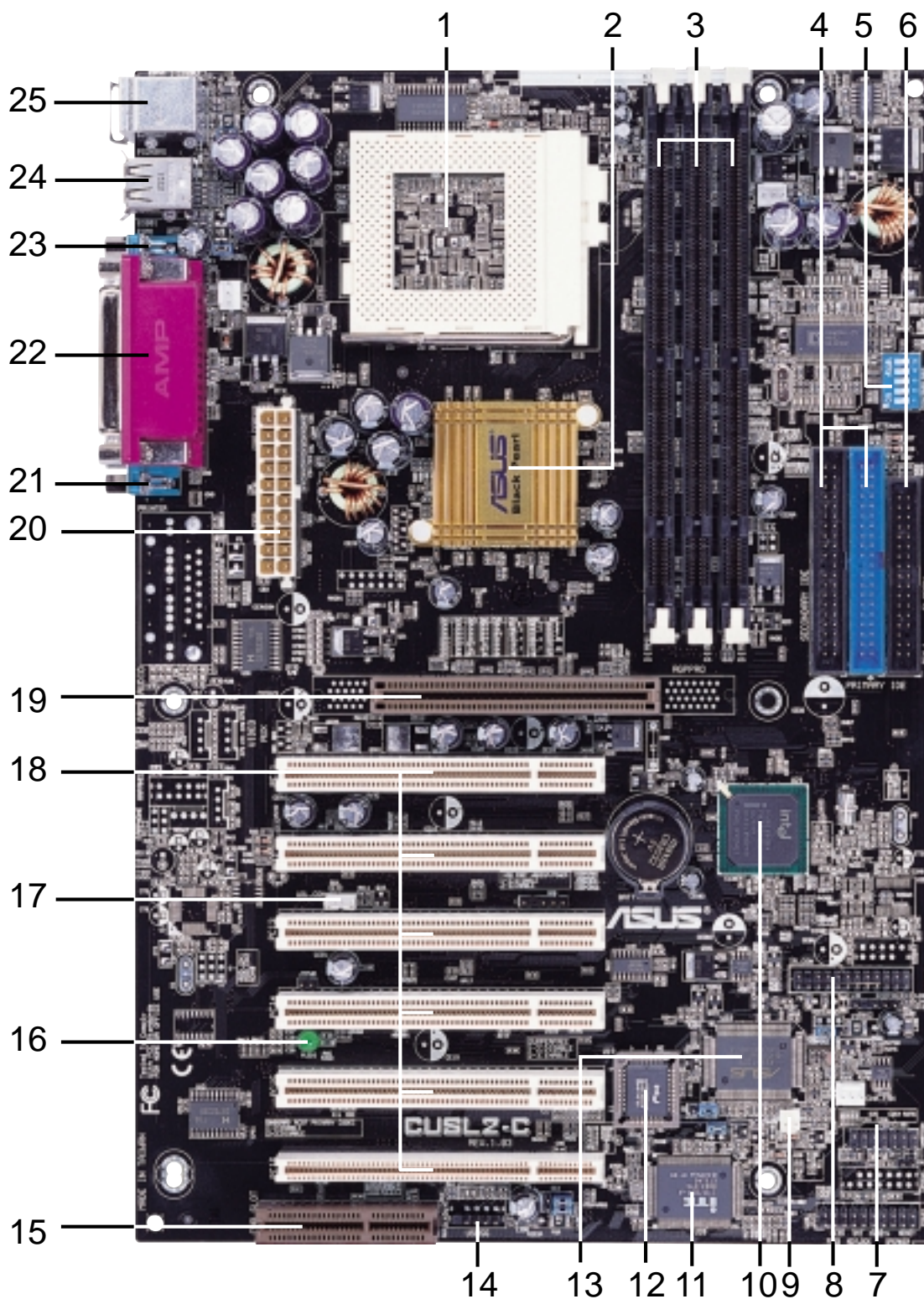
2.2 各部の名称と機能

右側の数字は右図の番号に対応しています。

	配置
プロセッサ	Pentium III/Celeron (FC-PGA) 用Socket 370..... 1 CPU設定DIP スイッチ 5
チップセット	Intel 815EPチップセット 2 Intel I/Oコントローラハブ2 (ICH2) 10 ファームウェアハブ (FWH) 12 Low Pin Count (LPC)マルチI/Oチップセット 11
メインメモリ	3× DIMMソケット (最大 512MB) 3 PC133 SDRAM対応
拡張カード	6× PCI スロット 18 1× AGP スロット 19 1× CNR スロット 15
システムI/O	USB端子 14 1× フロッピーディスクドライブコネクタ 6 2× IDEコネクタ (UltraDMA/100 対応) 4 1× SmartCard Readerコネクタ 7 1× ASUS iPanel コネクタ 8 1× パラレルポートコネクタ (上)22 1× シリアルポートCOM1コネクタ (下)21 1× シリアルポートCOM2コネクタ (下)23 2× USBポートコネクタ 24 1× PS/2マウスコネクタ (上)25 1× PS/2キーボードコネクタ (下)25
オーディオ	AC'97 V2.1 オーディオCodec (オプション) 1 Game/MIDI コネクタ (音源搭載モデルのみ) 1× Line Outジャック (音源搭載モデルのみ) 1× Line Inジャック (音源搭載モデルのみ) 1× マイクロホンジャック (音源搭載モデルのみ)
ネットワーク	Wake-On-LAN コネクタ 17 Wake-On-Ring コネクタ 9
ハードウェアモニタ	システム電圧モニタ(ASUS ASIC内) 13 3× 冷却ファン電源/回転パルスコネクタ
電源	ATX電源コネクタ 20
特別仕様	オンボードLED 16
フォームファクタ	ATX

2. 特徴

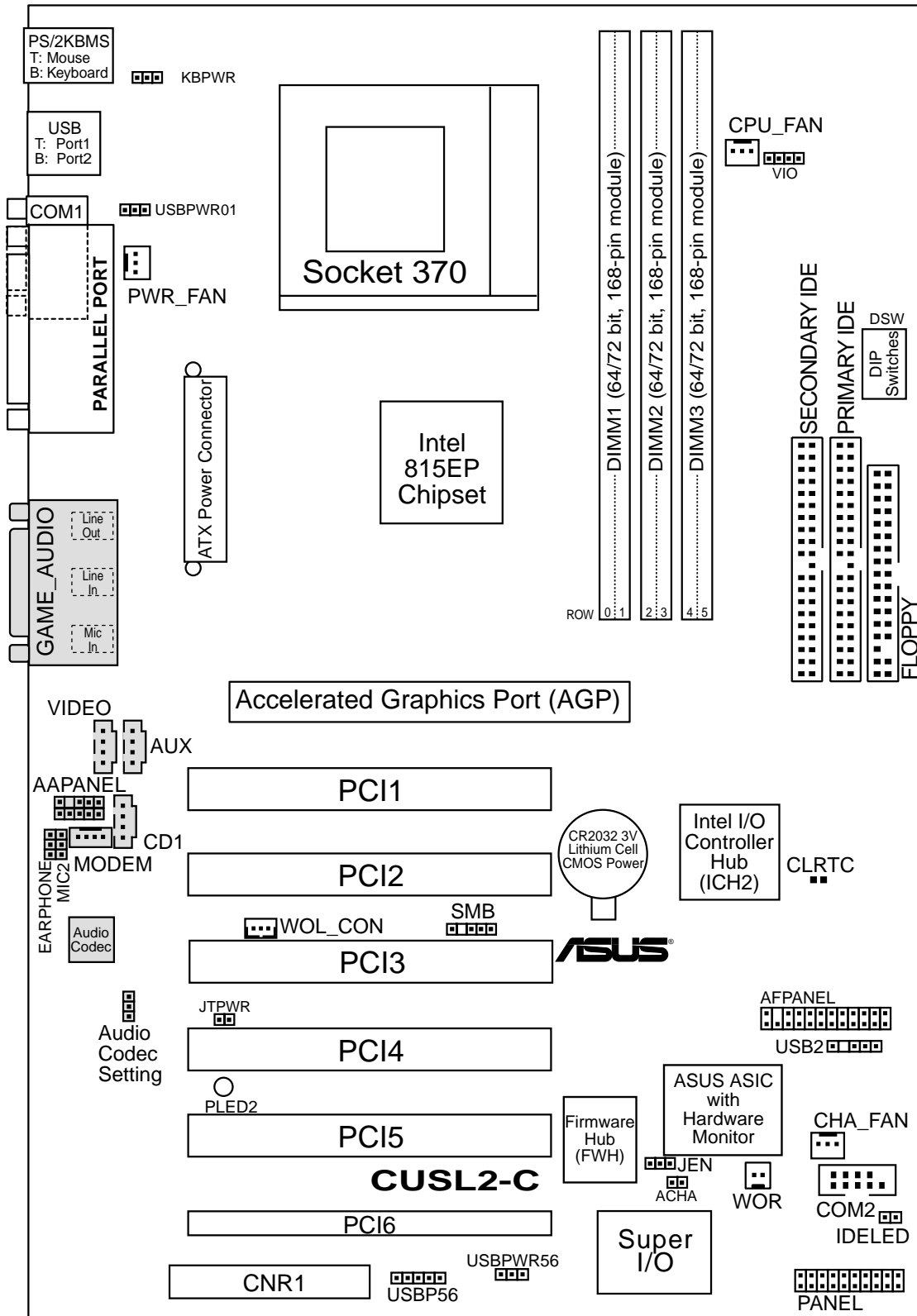
2.2.1 部品配置



2. 特徴
部品配置

3. ハードウェア セットアップ

3.1 CUSL2-C Black Pearl レイアウト



灰色の部品はオプションです。あとから追加はできませんので、購入時に選択してください。

3. ハードウェア
レイアウト

3. ハードウェア セットアップ

3.2 レイアウト目次

マザーボードの設定

- 1) JEN p.20 JumperFree™ モード (Enable/Disable)
- 2) USBPWR01 p.21 USBデバイス WakeUp (Enable/Disable)
- USBPWR2
- USBPWR56
- 3) KBPWR p.22 キーボードパワーアップ (Enable/Disable)
- 4) VIO p.23 I/O電圧設定(3.3V/3.40V/3.60V)
- 5) DSW p.24 CPU外部バス周波数設定

拡張スロット

- 1) DIMM1/2/3 p.26 168ピン システムメモリ
- 2) CPU p.28 ソケット370 CPU
- 3) PCI1/2/3/4/5/6 p.29 32ビットPCI拡張カードスロット
- 4) CNR1 p.30 コミュニケーションネットワーキングライザー
- 5) AGP p.31 AGPスロット

コネクタ

- 1) PS2KBMS p.32 PS/2マウスコネクタ (6ピン メス)
- 2) PS2KBMS p.32 PS/2キーボードコネクタ (6ピン メス)
- 3) USB p.33 USBポート (4ピン メス×2)
- 4) PRINTER p.33 パラレルポートコネクタ (25ピン メス)
- 5) COM1 p.33 シリアルポートコネクタ (9ピン オス)
- COM2 シリアルポート端子 (10-1ピン)
- 6) GAME_AUDIO p.34 Game/MIDIコネクタ(15ピン メス) (オプション)
- 7) GAME_AUDIO p.34 オーディオミニジャック (オプション)
- 8) FLOPPY p.34 フロッピードライブコネクタ (34-1ピン)
- 9) PRIMARY/SECONDARYIDE p.35 プライマリ/セカンダリIDEコネクタ(40ピン×2)
- 10) IDELED p.36 IDEアクセスLED (2ピン)
- 11) CPU_FAN, PWR_FAN p.36 CPU・電源・ケースファン用端子(3ピン×3)
- CHA_FAN
- 12) AFPANEL_CON p.37 ASUS iPanel コネクタ (12-1ピン)
- 13) SMARTCON p.37 ASUS SmartCard コネクタ (10-1ピン)
- 14) SMB p.38 SMBus コネクタ (5-1ピン)
- 15) ACHA p.38 ケース開放警報用コネクタ (2ピン)
- 16) WOL_CON p.39 Wake-On-LANコネクタ (3ピン)
- 17) WOR_CON p.39 Wake-On-Ring コネクタ (2ピン)
- 18) USB2, USB56 p.40 USB 接続端子 (5-1ピン, 10-1ピン)
- 19) JTPWR p.40 電源温度センサ用コネクタ (2ピン)
- 20) ATXPWR p.41 ATX電源コネクタ (20ピン)

3. ハードウェア セットアップ

21)PWLED (PANEL)	p.42 電源LED接続端子 (3-1ピン)
22)KEYLOCK (PANEL)	p.42 キーロック接続端子(2ピン)
23)SPEAKER (PANEL)	p.42 ビープ音用スピーカ接続端子 (4ピン)
24)MSG.LED (PANEL)	p.42 メッセージLED接続端子 (2ピン)
25)SMI (PANEL)	p.42 システム管理割り込みスイッチ端子 (2ピン)
26)PWRSW (PANEL)	p.42 ATX電源/ソフトオフスイッチ端子 (2ピン)
27)RESET (PANEL)	p.42 リセットスイッチ接続端子 (2ピン)

3. ハードウェア セットアップ

3.3 ハードウェア セットアップ手順

コンピュータを使う前に、以下の手順を完了させてください。

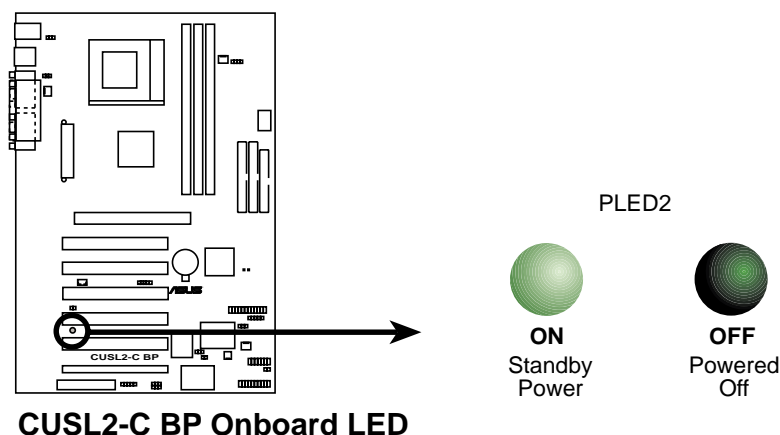
- ・ マザーボード設定の確認
- ・ メモリの取り付け
- ・ CPUの取り付け
- ・ 拡張カードの取り付け
- ・ フラットケーブル、パネルスイッチ、電源の接続

3.4 マザーボード設定

警告！ マザーボードや拡張カードは精細なICチップを用いています。静電気によるダメージを防ぐために、作業上、以下を守ってください。

1. コンピュータ内部に触れる場合は、電源コンセントからプラグを抜いて下さい。
2. アースされたリストストラップを用いてください。それが無い場合は、電源シャーシ等、金属部分に触れて静電気を逃がしてください。
3. カード類を持つ時は、基板の端を持ち、基板やIC、コネクタ部分に触れないようにしてください。
4. 取り外したカード類はアースされたパッドの上に置いてください。例えば、カードが入っていた袋が有効です。
5. マザーボードの電源コネクタを接続する際には、ATX電源装置がオフであることを確認してください。

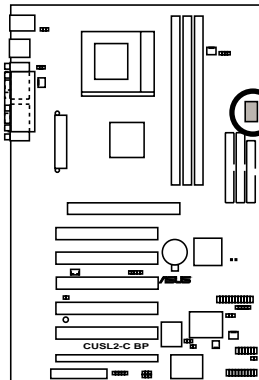
警告！ パーツを取り付けたり外したりする場合は、電源プラグを抜いてください。マザーボードや他のパーツにダメージを与える恐れがあります。オンボードのLEDは、サスペンオフやソフトオフ等、ATX電源が入っている状態で点灯します。



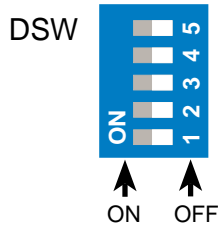
3. ハードウェア セットアップ

マザーボード機能の設定

マザーボードの設定は、ジャンパまたは、DIPスイッチを用いて行います。DIPスイッチの説明で、白い四角はスイッチの位置を示します。以下の例では、スイッチは全てオフの状態を示しています。



CUSL2-C BP DIP Switches



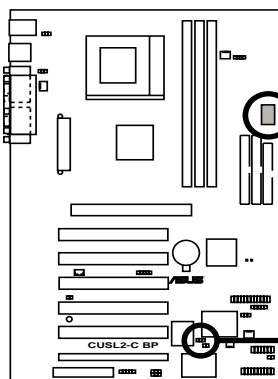
- 1. Frequency Selection
- 2. Frequency Selection
- 3. Frequency Selection
- 4. Frequency Selection
- 5. Frequency Selection.

1) JumperFree™モード(JEN)

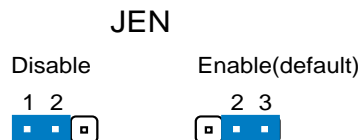
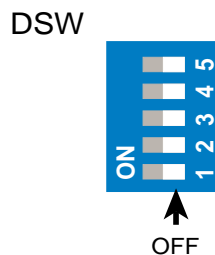
このジャンパでJumperFree™モードの有効/無効を切り替えます。JumperFree™モードにすると、BIOSセットアップで設定を行えるようになります。(「4.4 Advancedメニュー」参照。)

注意： JumperFree™モードでは、すべてのDIPスイッチをオフにしてください。

設定	JEN
Disable (Jumper)	[1-2]
Enable (JumperFree)	[2-3] (デフォルト)



CUSL2-C BP JumperFree™ Mode Setting



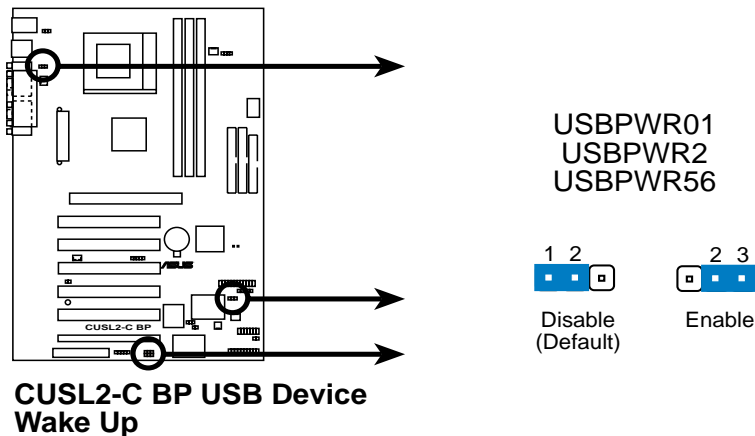
3. ハードウェア セットアップ

- 2) USBデバイスWake Up (USBPWR01,USBPWR2, USBPWR56)
USBデバイスWakeUp機能を切り替えます。USBデバイスによるWakeUp機能を用いる場合は、これらのジャンパをEnableにセットします。この機能には、ATX電源の+5VSBに最低2Aの容量が必要です。すべてのATX電源がこの容量を持っているとは限りませんので、デフォルト設定は、Disableです。適切な電源を用いずにEnableに設定すると、電源が入らなくなります。注: このジャンパは「4.5.1 Power Up Control」の「Wake On USB Device」と同時に設定します。

注意

1. RAMサスペンド(STR)を用いるには、このジャンパを Enable に設定します。
2. 動作時およびスリープモードでのUSBデバイスの消費電力が、ATX電源の+5VSBの容量を越えないようにしてください。

設定	USBPWR01, USBPWR2, USBPWR56
Disable	[1-2] (デフォルト)
Enable	[2-3]



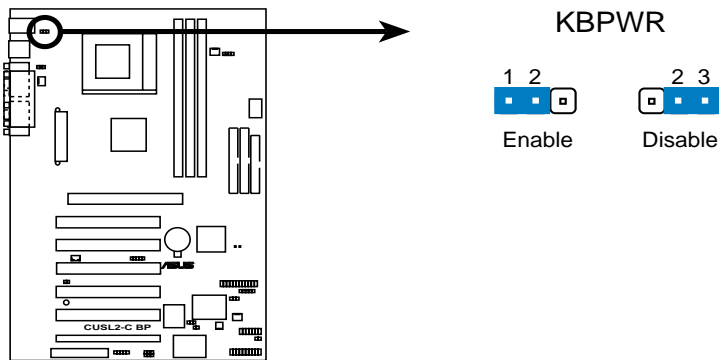
3. ハードウェア セットアップ

3) キーボードパワーアップ (KBPWR)

キーボードパワーアップ機能を切り替えます。このジャンパを *Enable* にセットすると、キーボードのスペースバーで電源をオンすることができます。この機能を用いるには、ATX電源の+5VSB に最低300mAの容量が必要です。すべてのATX電源がそうでないため、デフォルト設定は、*Disable* です。適切な電源を用いずに、この機能を *Enable* にすると電源が入らなくなります。

注意：このジャンパは、「4.5.1 Power Up Control」の「Wake On PS2 KB/PS2 Mouse/CIR」と同時に設定します。

設定	KBPWR
Enable	[1-2] (デフォルト)
Disable	[2-3]



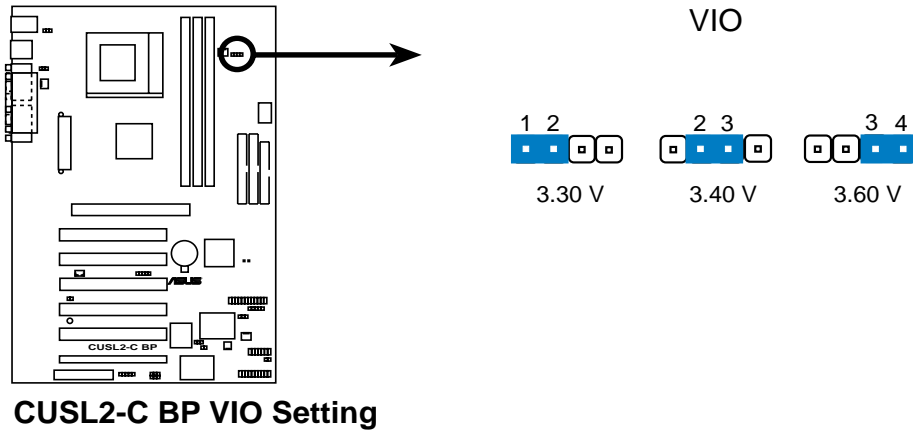
CUSL2-C BP Keyboard Power Setting

3. ハードウェア セットアップ

4) I/O 電圧設定 (VIO)

このジャンパでメモリ、チップセット、AGP、PCIに供給する電圧を設定します。クロックアップのため高い電圧が必要でない限り、デフォルトの 3.40V に設定しておきます。

設定	VIO
3.30V	[1-2]
3.40V	[2-3] (デフォルト)
3.60V	[3-4]



警告！ 高い電圧設定はクロックアップに有利ですが、コンピュータの部品の寿命を縮めます。デフォルトのままにしておくところをお勧めします。

3. ハードウェア セットアップ

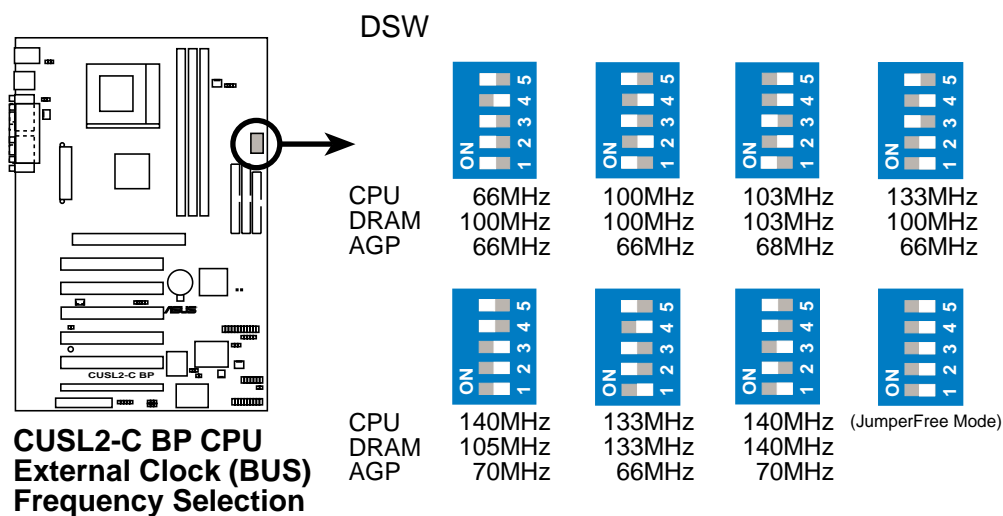
6) CPU 外部バスクロック周波数設定 (DSW)

クロック発生器が、CPU、メモリ、AGPおよび PCIバスに供給する周波数を設定します。ここで設定するのは、CPUの外部クロック周波数です。

重要:

1. JumperFree™モードでは、すべてのスイッチをオフにします。
2. JumperFree™モードでは、DIPスイッチの代わりにBIOS設定を用います。(「4.4 Advanced Menu」の「CPU Speed」参照)

注意： 以下は、代表的な設定のみを記しています。すべての場合についての設定方法は次ページにあります。



注意： CPUの倍率が固定でない場合の倍率の設定方法は「4.4 Advanced メニュー」内の「CPU Core:Bus Freq. Multiple」を見てください。倍率固定の場合は、BIOSでの倍率設定は無効になります。

3. ハードウェア セットアップ

外部クロック周波数

以下の表は、ベテランユーザーのためにあります。クロックアップは、システムが不安定になったり、CPUの寿命を縮める原因になります。

CPU:DRAM クロック比	CPU (MHz)	SDRAM (MHz)	DIPスイッチ設定				
			1	2	3	4	5
66:100	64.4	99.6	[ON]	[ON]	[ON]	[ON]	[ON]
66:100	60.0	90.0	[ON]	[ON]	[ON]	[ON]	[OFF]
66:100	66.0	100.0	[ON]	[ON]	[ON]	[OFF]	[ON]
66:100	68.3	102.5	[ON]	[ON]	[ON]	[OFF]	[OFF]
66:100	70.0	105.0	[ON]	[ON]	[OFF]	[ON]	[ON]
66:100	75.0	112.5	[ON]	[ON]	[OFF]	[ON]	[OFF]
66:100	80.0	120.0	[ON]	[ON]	[OFF]	[OFF]	[ON]
66:100	83.0	124.5	[ON]	[ON]	[OFF]	[OFF]	[OFF]
100:100	99.6	99.6	[ON]	[OFF]	[ON]	[ON]	[ON]
100:100	90.0	90.0	[ON]	[OFF]	[ON]	[ON]	[OFF]
100:100	100.0	100.0	[ON]	[OFF]	[ON]	[OFF]	[ON]
100:100	103.0	103.0	[ON]	[OFF]	[ON]	[OFF]	[OFF]
100:100	105.0	105.0	[ON]	[OFF]	[OFF]	[ON]	[ON]
100:100	110.0	110.0	[ON]	[OFF]	[OFF]	[ON]	[OFF]
100:100	115.0	115.0	[ON]	[OFF]	[OFF]	[OFF]	[ON]
100:100	200.0	200.0	[ON]	[OFF]	[OFF]	[OFF]	[OFF]
133:133	132.8	132.8	[OFF]	[ON]	[ON]	[ON]	[ON]
133:133	166.6	166.6	[OFF]	[ON]	[ON]	[ON]	[OFF]
133:133	133.0	133.0	[OFF]	[ON]	[ON]	[OFF]	[ON]
133:133	137.0	137.0	[OFF]	[ON]	[ON]	[OFF]	[OFF]
133:133	140.0	140.0	[OFF]	[ON]	[OFF]	[ON]	[ON]
133:133	145.0	145.0	[OFF]	[ON]	[OFF]	[ON]	[OFF]
133:133	150.0	150.0	[OFF]	[ON]	[OFF]	[OFF]	[ON]
133:133	160.0	160.0	[OFF]	[ON]	[OFF]	[OFF]	[OFF]
133:100	132.8	99.6	[OFF]	[OFF]	[ON]	[ON]	[ON]
133:100	166.6	125.0	[OFF]	[OFF]	[ON]	[ON]	[OFF]
133:100	133.0	100.0	[OFF]	[OFF]	[ON]	[OFF]	[ON]
133:100	137.0	102.8	[OFF]	[OFF]	[ON]	[OFF]	[OFF]
133:100	140.0	105.0	[OFF]	[OFF]	[OFF]	[ON]	[ON]
133:100	145.0	108.8	[OFF]	[OFF]	[OFF]	[ON]	[OFF]
133:100	150.0	112.5	[OFF]	[OFF]	[OFF]	[OFF]	[ON]
133:100	160.0	120.0	[OFF]	[OFF]	[OFF]	[OFF]	[OFF]

最新のCPUの設定については、ASUSのWEBページをご覧ください。
(「ASUS サポート情報」参照)

3. ハードウェア セットアップ

3.5 システム メモリ (DIMM)

注意：メモリを追加・交換した場合には、ハードウェアやBIOSの設定変更は必要ありません。

このマザーボードには、DIMMのみ使ってください。メモリスロットは、3.3V、バッファなし、SDRAM(シンクロナスDRAM)用です。DIMMの片面(サイド)が、マザーボードの「Row」の1つに相当します。

メモリアクセススピードの設定は「4.4.1 Chip Configuration」内の「SDRAM Configuration」を参照してください。

以下の組み合わせで使用できます:

DIMMスロット	168ピンDIMM		計
スロット1 (Rows 0&1)	SDRAM 64, 128, 256, 512MB	x1	
スロット2 (Rows 2&3)	SDRAM 64, 128, 256, 512MB	x1	
スロット3 (Rows 4&5)	SDRAM 64, 128, 256, 512MB	x1	
	合計(最大512MB)	=	

注意：トータル512MBを越えていないか確認してください。それ以上の場合、システムの起動中にハングアップしてしまいます。

3.5.1 DIMM について

- ASUS製マザーボードは、SPD(Serial Presence Detect)DIMMをサポートしています。このメモリは、速度も安定性も非常に優れています。
- 起動時のBIOSメッセージでSDRAM容量を確認できます。
- 16, 32, 64, 128, 256MBのDIMMは、シングルサイド、32, 64, 128, 256, 512MBは、ダブルサイドが一般的です。

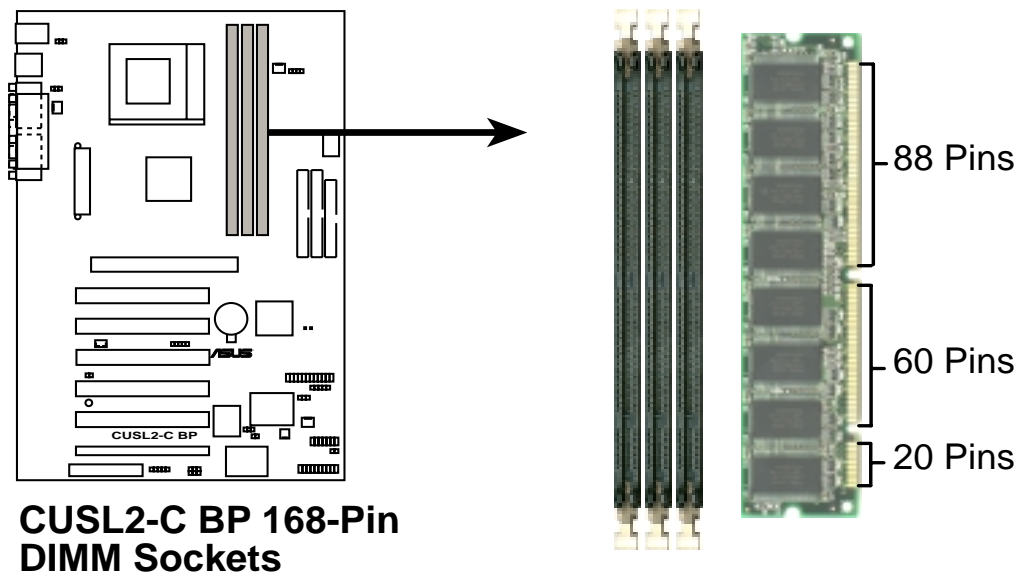
注意：CPU外部バス133MHzを用いる場合は、PC133準拠のDIMMを用いてください。

3. ハードウェア セットアップ

3.5.2 メモリの取り付け

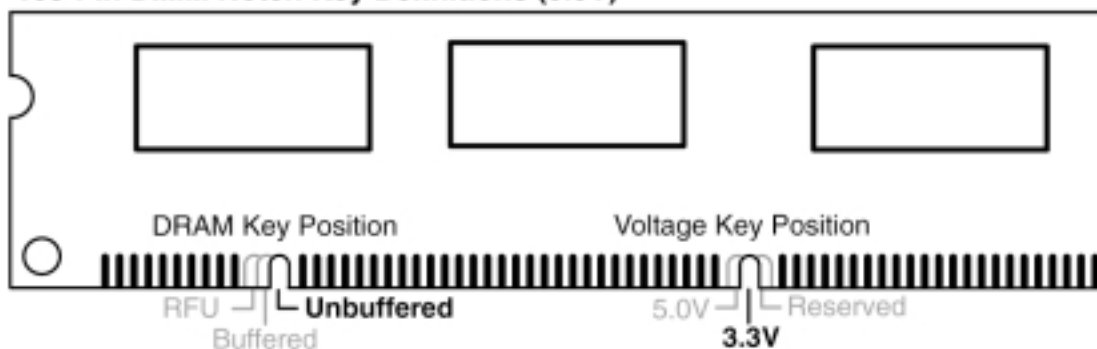
警告！ メモリや他のパーツの取り付け・取り外し時には、電源プラグを抜いてください。マザーボードや他のパーツに多大なダメージを与える恐れがあります。（「3.3 ハードウェアセットアップ手順」参照）

以下のようにメモリモジュールを挿します。コネクタ部に刻み目がありますので、逆方向には挿さらないようになっています。DRAM SIMMは裏表の端子はつながっていますが、SDRAM DIMMは、裏表の端子が別になっていて、端子の数が多くなっています。



DIMMは、3.3V、バッファなし、SDRAMを用いてください。刻み目の位置で、その種類が判断できます。（下図参照）

168-Pin DIMM Notch Key Definitions (3.3V)



DIMMの刻み目の位置は、左・中央・右の3種類あります。これにより、メモリの種類を示し、また、逆挿しできないようになっています。メモリ購入時に種類が正しいか購入店で確認してください。本マザーボードは、4クロックDIMMをサポートします。

3. ハードウェア セットアップ

3.6 CPU (中央演算処理装置)

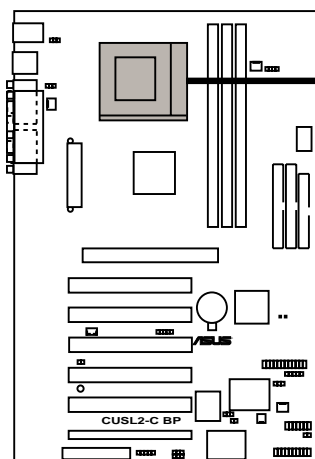
本マザーボードは、ZIFソケット370対応です。CPUには冷却用ファンを取り付けてください。もし、CPUに標準で付属していない場合は、別途お買い求めの上、取り付けてください。

警告！ CPUファンにより、ヒートシンクに十分な風があたっていることを確認してください。十分な冷却風がない場合は、CPUがオーバーヒートして、マザーボードとCPUの両方にダメージを与える可能性があります。必要なら、強力なファンと交換してください。

まず、電源を切ってから、ケースをあけてCPUを取り付けます。ソケットの位置を確認したら、横手にあるレバーを、一旦押し込んで、横方向にずらし、90度の角度になるまで引き上げます。以下に示す通りにCPUを正しい向きに差し込みます。CPUの目印のある角が、レバーの端に向くように取り付けます。CPUの角2ヶ所にピンがついているため、正しい方向にしか挿し込めないはずですが、下図は参考用で、実際はCPU上面にファンが取り付けられているはずですが、ファンの重みを利用すれば、力を入れなくてもCPUは挿し込まれます。挿入されたことを確認したら、レバーを下げてCPUを固定します。CPUを取り付けたら、ファンの配線を行います。CPUファンのコネクタをマザーボードの所定のコネクタに取り付けます。(「3.1 マザーボードレイアウト」または「3.8 コネクタ」参照)

注意：正しい外部バス周波数と倍率の設定を忘れてしまうと、システムが起動できません。(ソケット370 CPUの倍率は、特定のロットでのみ変更できます。)ソケット370 CPUは、温度センサを内蔵しているため、別途温度センサを取り付ける必要はありません。

注意！ クランプ式のCPUクーラーを取り付ける場合、マザーボード基板に傷をつけないように注意してください。



CUSL2-C BP Socket 370



3. ハードウェア セットアップ

3.7 拡張カード

警告！ 拡張カードを抜き挿しする場合は、電源プラグを抜いてください。マザーボードと拡張カードに多大なダメージを与える恐れがあります。（「3.3 ハードウェアセットアップ手順」を参照）

3.7.1 拡張カードの取り付け方

1. カードのマニュアルをよく読み、必要に応じてジャンパ等のハードウェア/ソフトウェアの設定を行います。
2. ケースのカバーを外し、カードを装着するスロットのブラケット金具を外します。外したブラケットは、予備に取っておきます。
3. カードとコネクタの向き合わせ、しっかりと押しつけて挿入します。
4. 上記で取り外したネジでカードを固定します。
5. ケースのカバーを取り付けます。
6. 必要に応じ、BIOSの設定を行います。
(ISAカードのIRQ割り当て、PCIのPnP設定など)
7. カードに必要なドライバーをインストールします。

3.7.2 拡張カードへの IRQの割り当て

カードの中には、IRQを要求するものがあります。一般に1つのIRQは1つの目的のために割り当てられます。標準では、16個のIRQがありますが、システムが利用しているものがあるため、拡張カード用には6個のIRQが残っているだけです。オンボードのPCIサウンドがあるならば、追加のIRQが使用されます。オンボードのMIDIが有効になっていれば、さらに1個のIRQが使用され、残りは4個となります。

標準的な IRQの割り当て

IRQ	優先度	標準機能
0	1	システムタイマ
1	2	キーボード コントローラ
2	N/A	プログラム可能な割り込み/カスケード
3*	11	シリアルポート2 (COM2)
4*	12	シリアルポート2 (COM1)
5*	13	サウンドまたはパラレルポートLPT2◆
6	14	フロッピーディスクコントローラ
7*	15	パラレルポート1 (LPT1)
8	3	リアルタイム クロック
9*	4	ACPI モード
10*	5	PCIステアリング用 IRQホルダ
11*	6	PCIステアリング用 IRQホルダ
12*	7	PS/2 マウス
13	8	コプロセッサ
14*	9	プライマリ IDE
15*	10	セカンダリ IDE

*これらのIRQは、通常ISAまたは、PCIデバイス用に用いられます。

3. ハードウェア セットアップ

本マザーボードでの割り込み要求一覧

割り込み要求は、以下のように共有されています。

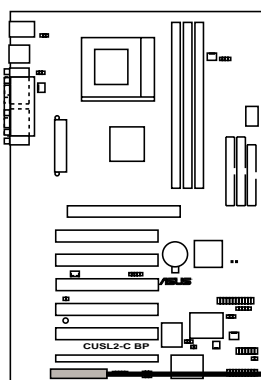
	A	B	C	D	E	F	G	H
PCI スロット 1	-	-	-	-	-	共有	-	-
PCI スロット 2	-	-	-	-	-	-	非共有	-
PCI スロット 3	-	-	-	-	-	-	-	非共有
PCI スロット 4	-	-	-	-	共有	-	-	-
PCI スロット 5	-	-	-	-	-	共有	-	-
PCI スロット 6	-	-	非共有	-	-	-	-	-
AGP	非共有	-	-	-	-	-	-	-
CNR LAN	-	-	-	-	共有	-	-	-
CNR オーディオ/モデム	-	非共有	-	-	-	-	-	-

重要： IRQを共有するPCIスロットに複数のカードを挿す場合は、そのカードが、IRQ共有に対応しているか、または、IRQを必要としないものかどうか確認してください。

3.7.3 CNR(コミュニケーション・ネットワーキング・ライザ)スロット

このコネクタは、専用のネットワーク/オーディオ/モデムカード用です。これらの機能の実行をCPUに負担させることにより、低コストなネットワーク/オーディオ/モデムが実現できます。

注意：CNRカードは別売りです。



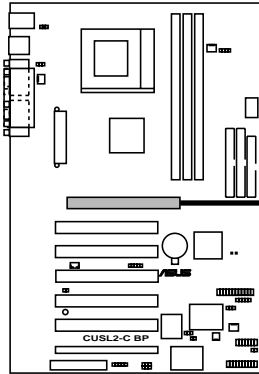
CUSL2-C BP Communication & Networking Riser Connector



3. ハードウェア セットアップ

3.7.4 AGP スロット

本マザーボードのAGP(Accelerated Graphics Port)スロットは、AGP グラフィックスカードに対応しています。



CUSL2-C BP Accelerated Graphics Port (AGP)



3. ハードウェア セットアップ

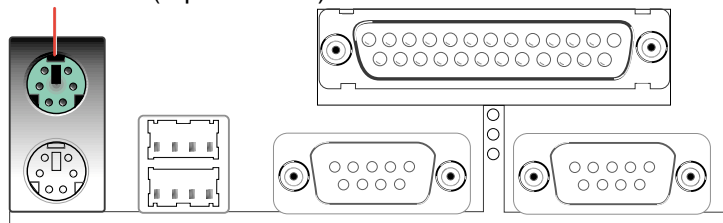
3.8 外部機器用コネクタ

警告！ いくつかのコネクタのピンは、電源となっています。マザーボード上では、これらは明確に区別できるようになっています。このピンにジャンパキャップを挿してショートさせないようにしてください。

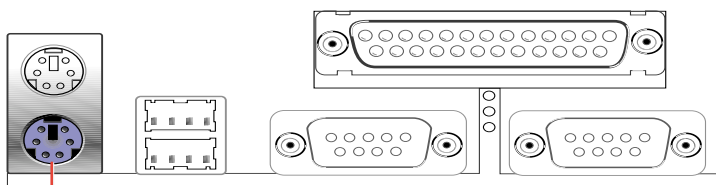
重要： フラットケーブルは通常1番ピン側が赤や青に塗られています。ハードディスクやCDドライブでは、通常電源コネクタ側が1番ピンとなっていますが、フロッピードライブは、逆の場合があります。接続前に、この例外がないか確認してください。IDE用フラットケーブルは、全長46 cm以内、機器側のコネクタ間の長さは、15 cmを越えてはいけません。

- 1) PS/2 マウス コネクタ (緑色 6ピン PS2KBMS)
PS/2マウスが検出されると自動的にIRQ12が割り当てられます。PS/2マウスを用いない場合は、IRQ12を拡張カード用に使用できます。
(「4.4 Advanced Menu」の「PS/2 Mouse Function Control」参照)

PS/2 Mouse (6-pin Female)



- 2) PS/2 キーボード コネクタ (紫色 6ピン PS2KBMS)
ミニDINと呼ばれるPS/2キーボードコネクタを接続します。ATタイプの大きなコネクタは接続出来ません。変換コネクタを用いてください。

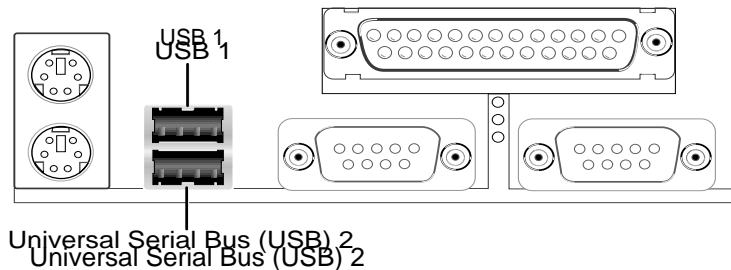


PS/2 Keyboard (6-pin Female)

3. ハードウェア セットアップ

3) USBポート (黒色 4ピン×2 USB)

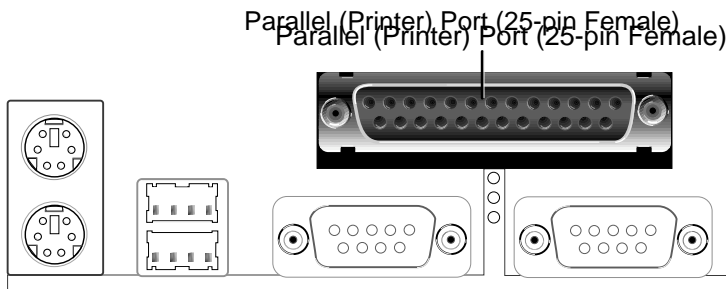
USB機器用に2個のUSBポートが使用可能です。それ以上のコネクタが必要な場合は、ケースに取り付けるUSB端子を用品です。(この章の「USB Headers」参照)



4) パラレルポート コネクタ (赤紫 25ピン PRINTER)

パラレルポートのIRQは、Onboard Parallel Port で設定できます。(「4.4.2 I/O Device Configuration」参照)

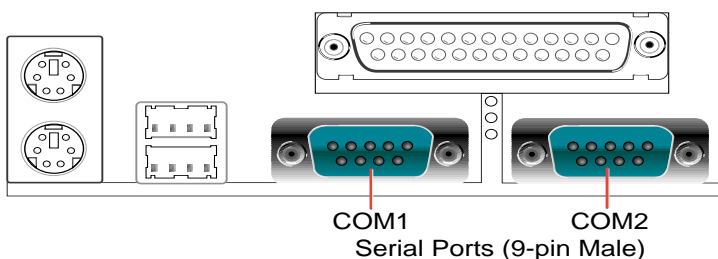
注意：シリアルプリンタはシリアルポートに接続してください。



5) シリアルポート コネクタ (青緑色 9ピン COM1, 10-1ピン COM2)

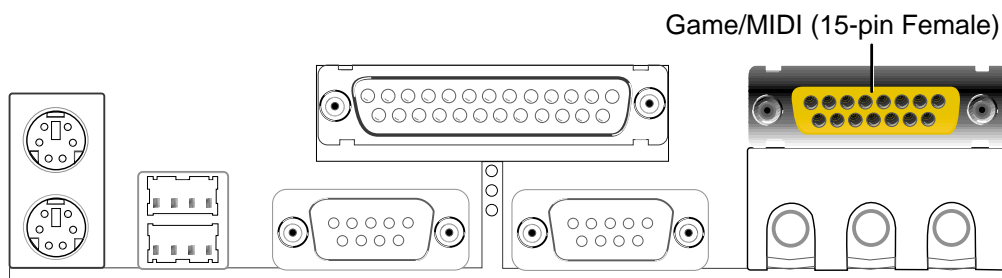
マウスや他のシリアルデバイスのためのポートが2個あります。

「4.4.2 I/O Device Configuration」の「Onboard Serial Port 1/2」参照。

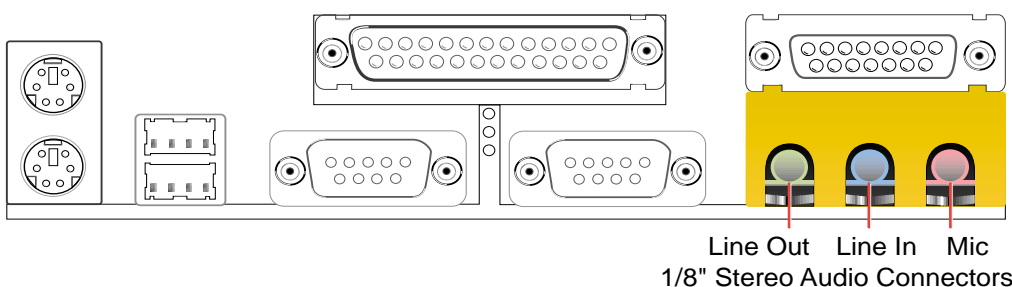


3. ハードウェア セットアップ

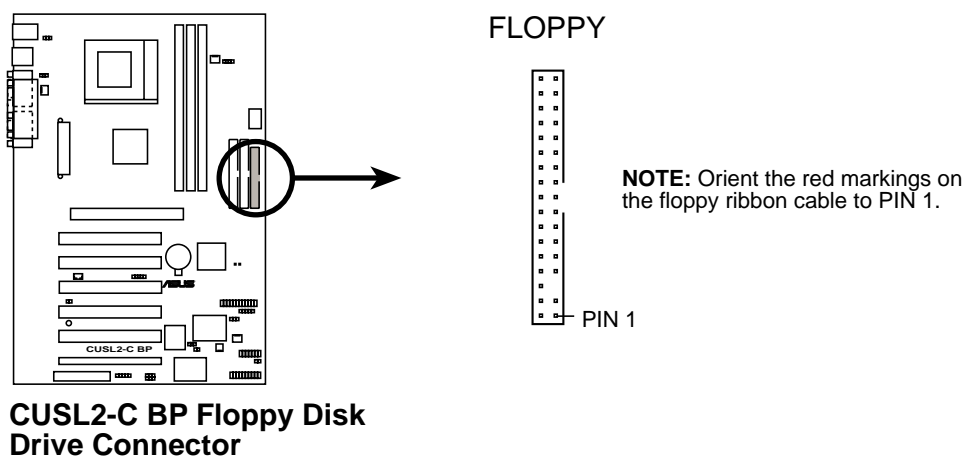
- 6) ゲーム/MIDI用コネクタ(金色 15ピン GAME_AUDIO) (オプション)
ジョイスティックやゲームパッド等を接続します。また、オーディオ再生・編集のためのMIDI機器を接続することができます。



- 7) オーディオコネクタ (ミニジャック GAME_AUDIO) (オプション)
Line Out (緑) は、ヘッドホンやアンプ付きスピーカを接続します。
Line In (青) は、CDプレーヤ等のオーディオ機器をつなぎ、コンピュータに録音したり、Line Out (緑) から出力できます。Mic (桃) は、音声入力のためのマイクロホンをつなぎます。



- 8) フロッピーディスクドライブコネクタ (34-1ピン FLOPPY)
FDドライブのフラットケーブル接続用です。ケーブルのコネクタが1つだけついている端をマザーボードにつなぎ、反対側をFDドライブにつなぎます。(誤接続防止のため、ケーブル側の5番ピンが埋められている場合がありますので、このコネクタの5番ピンもありません。)



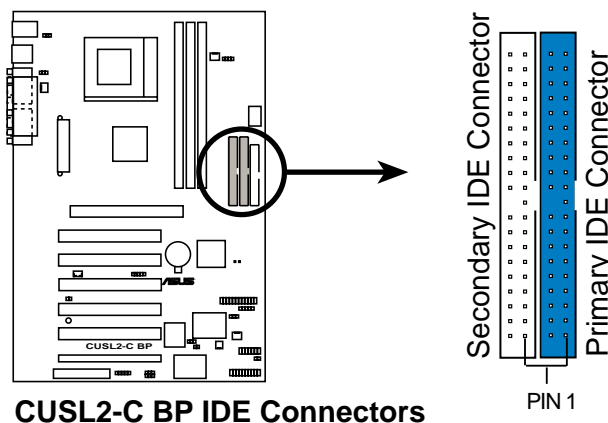
3. ハードウェア セットアップ

- 9) プライマリ (青) /セカンダリIDEコネクタ(40-1ピン IDE×2)
IDEハードディスクのフラットケーブルをつなぐコネクタです。ケーブルを青いプライマリコネクタ(推奨)、または、セカンダリコネクタにつなぎます。反対側の灰色のコネクタをUltraDMA/100の slaveドライブ、黒のコネクタをmasterドライブに接続します。UltraDMA/100非対応のドライブはセカンダリに接続することを推奨します。1つのポートに2台のドライブを接続する時は、2台目がスレーブになるようジャンパ設定します。ジャンパ設定方法は、ハードディスク自身を参照してください。BIOSで、特定のドライブからブートさせることができます。(「4.4.1 Advanced CMOS Setup」参照)

(誤接続防止のため、ケーブル側の20番ピンが埋められている場合がありますので、このコネクタの20番ピンもありません。)

ヒント：2台のHDDを1台はプライマリ、もう1台をセカンダリのそれぞれマスターとして設定できます。2種類のOSを、1つは、IDE、もう1つをSCSIドライブにインストールすれば「4.4.1 Advanced CMOS Setup」で、どちらをブートさせるか選択することができます。

重要： UltraDMA/100デバイスで100MByte/secの性能を得るためには、40ピン80芯のケーブルを用いる必要があります。

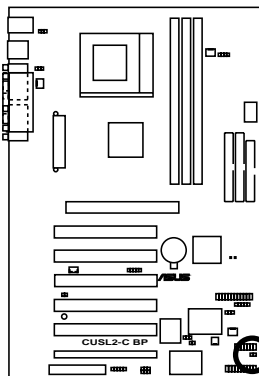


NOTE: Orient the red markings (usually zigzag) on the IDE ribbon cable to PIN 1.

3. ハードウェア セットアップ

10) IDE アクセス LED (2ピン IDELED)

ケースのIDEアクセスLEDをつなぐコネクタです。プライマリ/セカンダリのIDEデバイスが読み書きを行っている間、LEDが点灯します。



CUSL2-C BP IDE Activity LED

TIP: If the case-mounted LED does not light, try reversing the 2-pin plug.

IDELED



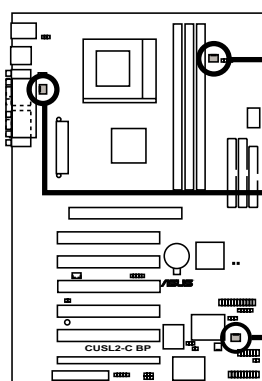
11) 電源 (PWR_FAN), CPU (CPU_FAN), ケース (CHA_FAN)

ファン用コネクタ (各3ピン)

350mA(4.2W)以下のファンに対応しています。拡張カードではなく、マザーボード上のヒートシンクに風が当たるように、ファンの向きを調節してください。ファンの種類により、取り付け方や配線は異なります。通常、赤がプラス、黒がグラウンドです。極性に注意してコネクタを接続してください。

注意： <回転>信号は特定のファンにのみ使用されています。毎分の回転数(RPM)は、ASUS iPanelおよびASUS PC ProbeやIntel LDCMで直接読み取ることが出来ます。

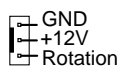
警告！ マザーボードのヒートシンクに風が当たるようにしないと、オーバーヒートを起こします。ファンの極性を間違えるとファンやマザーボードにダメージを与えます。このコネクタはジャンパではありません。ジャンパキャップをはめないようにしてください。



CUSL2-C BP 12-Volt Cooling Fan Power



CPU_FAN



PWR_FAN

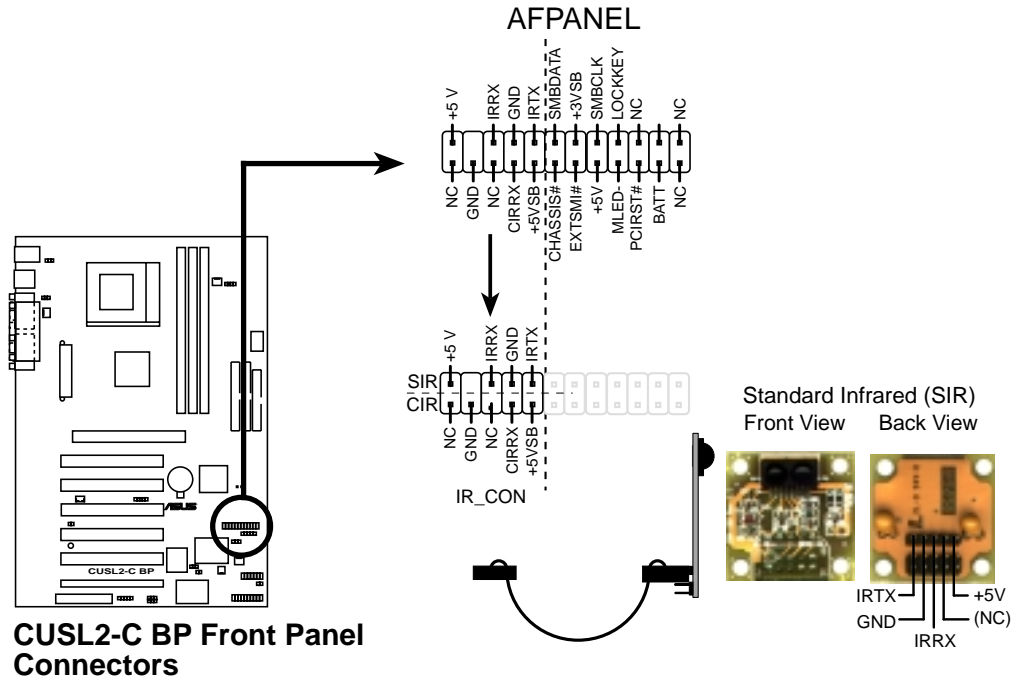


CHA_FAN

3. ハードウェア セットアップ

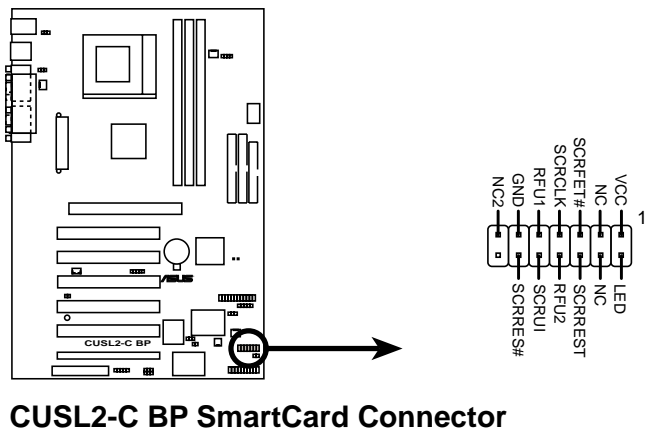
12) ASUS iPanel用コネクタ (12-1ピン AFPANEL)

ASUS iPanel (オプション)接続用のコネクタです。5インチドライブベイに取り付けて、I/Oコネクタ、監視LEDを利用できます。ASUS iPanelを使わない場合は、SIRコネクタにオプションの赤外線モジュール、CIRとSIRコネクタに市販の赤外線コネクタを接続できます。双方とも、外部の赤外線機器と通信することができます。



13) ASUS SmartCard コネクタ (10-1ピン SMARTCON)

オプションのSmartCardリーダーを接続するコネクタです。SmartCardを用いたセキュリティシステムを構築する場合、SmartCardリーダーを接続します。

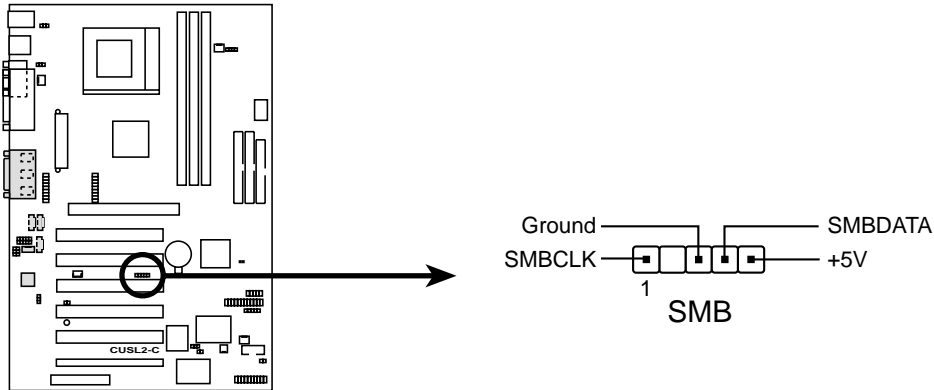


3. ハードウェア
コネクタ

3. ハードウェア セットアップ

14) SMBコネクタ (5-1ピン SMB)

SMBus (System Management Bus) デバイス接続用コネクタです。SMBus デバイスは、SMBusホストとSMBus機器間の通信を行います。これは、I²Cバスとして定義されたマルチデバイスバスで、1つのバスに複数の機器を接続でき、それぞれが同時にマスタとしてデータ転送できます。

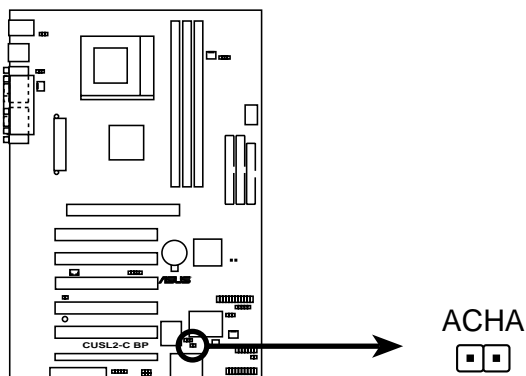


CUSL2-C BP SMBus Connector

15) ケース開放警報用コネクタ (2ピン ACHA)

ケースが開放されたことを検出するためのコネクタです。ケースのカバーや他の取り外し可能な機器に市販のトグルスイッチを取り付けて使います。2本の配線が必要です。内部のパーツが取り外されるとスイッチが開放されマザーボードにそのことが通報されます。さらにLDCM等のソフトウェアに知らされます。

注意：この機能を用いない場合は、ジャンプをはめて、回路をショートさせておいてください。



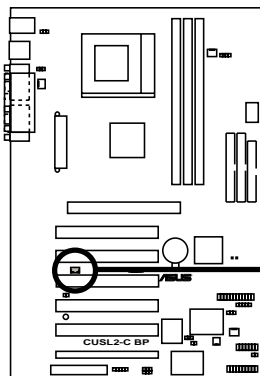
CUSL2-C BP Chassis Open Alarm Lead

3. ハードウェア セットアップ

16) Wake-On-LAN用コネクタ (3ピン WOL_CON)

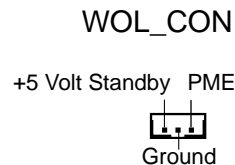
ASUS PCI-L101等のWake-On-LAN対応LANカードをつなぎます。
(「7. 付録」参照。)LANカードを通して起動パケットや信号を受信すると、システムを起動させます。

重要！ この機能を用いるには、Wake On LAN や PCIモデムを有効にする必要があります。(「4.5.1 Power Up Control」参照。)さらにATX電源の+5VSBに720mA以上の容量が必要です。



CUSL2-C BP Wake-On-LAN Connector

IMPORTANT: Requires an ATX power supply with at least 720mA +5 volt standby power

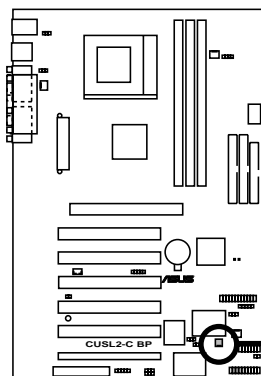


17) Wake-On-Ring用コネクタ(2ピン WOR_CON)

Wake-On-Ring機能付の内蔵モデムを接続します。内蔵モデムを通し、RingUpパケットや信号を受信すると、システムを起動します。

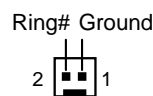
注意：外付けモデムを用いる場合、Wake-On-Ring信号は、COMポートを通して受信できます。

重要： この機能を用いるには、Wake On LAN や PCIモデムを有効にする必要があります。(「4.5.1 Power Up Control」参照。)さらにATX電源の+5VSBに720mA以上の容量が必要です。



CUSL2-C BP Wake-On-Ring Connector

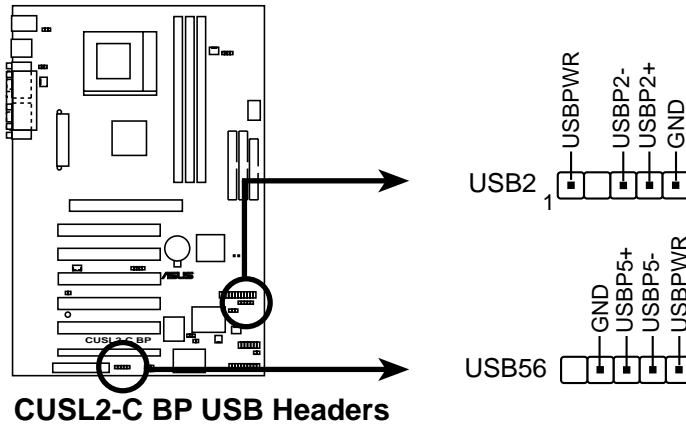
WOR_CON



3. ハードウェア セットアップ

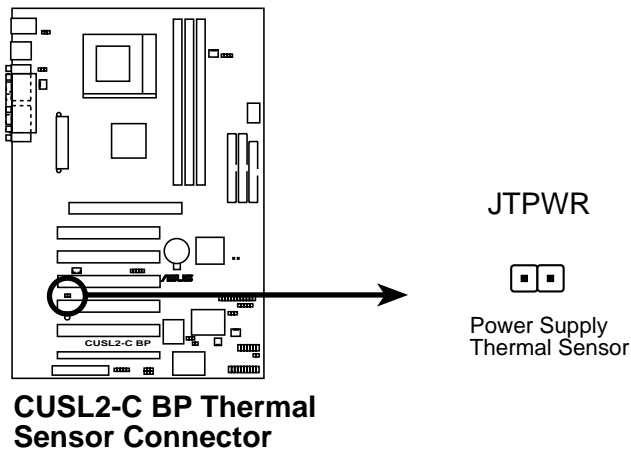
18) USB用端子 (5ピン USB2, 5ピン USB56)

背面のUSBコネクタで足りない場合には、この端子により、2個のUSBポートを増設できます。付属のUSBコネクタセットのフラットケーブルをマザーボードの5ピンコネクタにつなぎ、コネクタセットを空きスロットに取り付けます。



19) 電源用温度センサ コネクタ (2ピン JTPWR)

温度監視付きの電源をお持ちなら、その温度センサのケーブルをここに接続します。

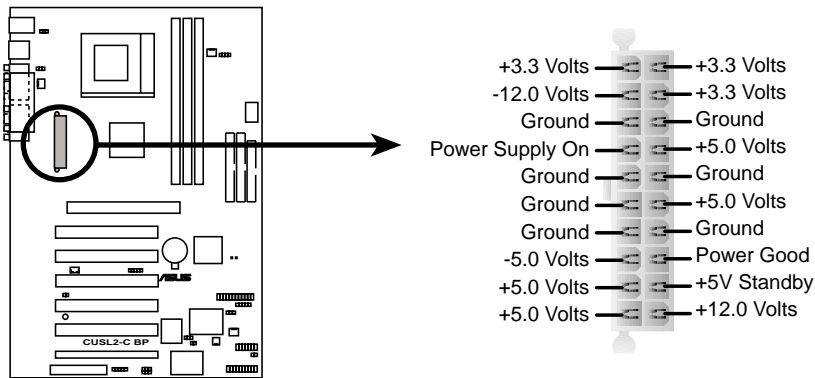


3. ハードウェア セットアップ

20) ATX 電源コネクタ (20ピン 箱型 ATXPWR)

ATX電源を接続するコネクタです。各穴の形状がそれぞれ異なっていますので、一方向にしか挿さらないようになっています。正しい方向を確認して、しっかりと差し込みます。

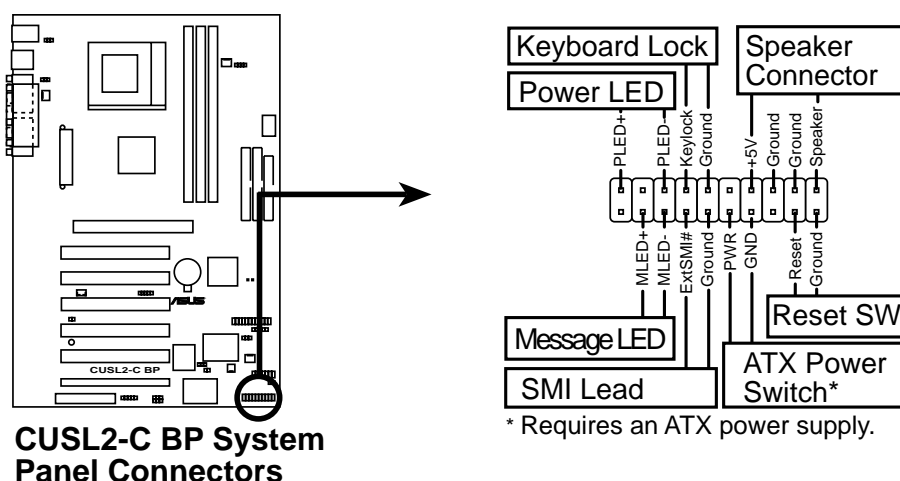
重要： 電源容量を確認してください。最低200W、全機能を使用するなら235Wを必要とし、+5Vに20A、+5VSBに最低10mA(推奨750mA) が必要です。容量が不足するとシステムが不安定になったり、起動しなくなります。Wake-On-LAN機能を使う場合、+5VSBに最低750mA必要です。



CUSL2-C BP ATX Power Connector

3. ハードウェア セットアップ

21~27項参照図



- 21) 電源LED端子 (3-1 ピン PWRLLED)
ケースなどの電源LEDを接続する端子です。システムの電源投入時に点灯し、スリープ状態の時には、点滅します。
- 22) キーボードロックスイッチ用端子 (2ピン KEYLOCK)
ケースにキースイッチがついている場合は、ここに接続します。このスイッチにより、キーボードをロック(入力不可)します。
- 23) ビープ音用スピーカ端子 (4ピン SPEAKER)
ケース付属のスピーカに接続します。ビープ音や警報音用のスピーカです。内蔵音源が初期化される前でも、ビープ音を聞くことができます。
- 24) システムメッセージ LED端子 (2ピン MSG.LED)
ファックスやモデムからのメッセージ表示用端子です。LEDは、通常点灯しており、メッセージがあると点滅します。この機能を用いるには、ACPI対応OSとそのドライバが必要です。
- 25) システム管理割り込み用端子 (2ピン SMI)
システムを手動でサスペンドモードや「グリーン」モードにできる端子です。コンピュータを使っていない時の節電やパーツの延命措置に有効です。ケースのサスペンドスイッチの2端子のコネクタを接続します。
- 26) ATX 電源スイッチ用端子 (2ピン PWRSW)
ここにモーメンタリ型スイッチを接続してシステムの電源をオンオフできます。スイッチを一度押すとオンし、もう一度押すとソフト的にオフになります。電源オン時に4秒以上押すと、完全にオフにできます。電源LEDによりオンオフ状態を確認できます。
- 27) リセットスイッチ用端子 (2ピン RESET)
ケースのリセットスイッチを接続します。システムを電源を切らずに再起動します。これは、電源ユニットの寿命を延ばすのために適切な再起動方法です。

3. ハードウェア セットアップ

3.9 最初の電源投入時に

1. すべての結線を確認し、ケースのカバーを閉じます。
2. すべてのスイッチがオフ(○印で表現されている場合があります)になっていることを確認します。また、AC電源装置の入力電圧設定が適切かどうか確認します。(電源には、220V-240V/110-120Vの切り替えスイッチがあります。)
3. AC電源コードを電源のマニュアルに従って、コンピュータに接続します。
4. AC電源コードをサージプロテクタ付きのコンセントに接続します。
5. 以下の順番で機器の電源を入れます。
 - a. ディスプレイ
 - b. 外付けSCSI装置(コンピュータから遠い順番に)
 - c. コンピュータ本体。ATX電源の場合は、電源自身に電源スイッチがあるものがあります。ケース前面のスイッチを入れる前に、これをオンにします。
6. ケース前面の電源LEDが点灯します。ATX電源の場合は、ATX電源スイッチを押した時点で点灯します。ディスプレイの電源は、「グリーン」モードやスタンバイモードに従って緑や橙に点灯/点滅します。システムはパワーオンテスト(POST)に移行します。テスト中にBIOSはビープ音を発したり、画面にメッセージを表示します。電源投入後、30秒たっても画面に何も表示されない時は、パワーオンテストに失敗しています。ジャンパやコネクタの接続を今一度チェックし、必要ならば販売店にご相談ください。

ビープ音 (Award BIOS)

ビープ音	意味
短い音 1 回 (ロゴ表示中)	正常(エラーなし)
長い音の繰り返し	メインメモリの異常
短い音 3 回 +長い音 1 回	ビデオカードまたはそのメモリの異常
短い音の繰り返し (コンピュータ稼働中)	CPUのオーバーヒート (システム周波数を下げている状態)

3. ハードウェア セットアップ

7. 起動中に<Delete>キーを押すと、BIOSセットアップモードになります。「4. BIOSセットアップ」を参照してください。
- * コンピュータの電源の切り方。スイッチで電源を切る前にOSをシャットダウンしてください。ATX電源の場合、OSを終了させてから、スイッチで電源を切ることができます。Windows 9XやWindows2000の場合、「スタート」ボタンをクリックし「Windowsの終了」を選択し、そして「電源を切れる状態にする」を選択します。Windowsが終了すると同時にコンピュータの電源も自動で切れます。

注: ATX電源使用時には「コンピュータの電源を切る準備ができました」というメッセージは表示されません。

4. BIOS セットアップ

4.1 BIOSの取り扱いとアップデート

4.1.1 最初にお使いになる前に

再インストールに備えて、AFLASH.EXE 等のユーティリティを用いて、オリジナルのBIOSをブート可能なフロッピーにバックアップすることを推奨します。AFLASH.EXE は、フラッシュメモリの書き込みツールで、BIOSアップデート時に新しいBIOSを書き込むのにも使います。これは、DOS専用のアプリケーションです。現在のBIOSのバージョンを知るには、起動画面の左上に表示される4桁の数字を見ます。数字が大きいほど、新しいバージョンです。

1. ブート可能なフロッピーを作成するため、DOSプロンプトで `FORMAT A:/S` を実行します。AUTOEXEC.BAT と CONFIG.SYS は、コピーしないでください。
2. 上記のフロッピーにAFLASH.EXEをコピーします。
例： `COPY E:¥AFLASH¥AFLASH.EXE A:¥` (E は、CD-ROMドライブのドライブレター)。
注意：AFLASHはDOSモード専用です。WindowsのDOSプロンプトやハードディスクから起動したメモリマネージャを含むDOSでは動きません。フロッピーから起動させてお使いください。
3. 上記のフロッピーでコンピュータを再起動します。
注意：「BIOS セットアップ」の「boot sequence」メニューで、「first item」にFloppyを設定しておいてください。
4. DOSプロンプトに対し `A:¥AFLASH <Enter>` と入力します。

```
ASUS ACPI BIOS
FLASH MEMORY WRITER V1.24
Copyright (C) 1994-99, ASUSTeK COMPUTER INC.

Flash Memory: Winbond W29C020 or SST 29EE020 or Intel H29C200

Current BIOS Version: ASUS XXX-XX ACPI BIOS Revision 1000
BIOS Model          : XXX-XX
BIOS Built Date     : 09/25/98

Choose one of the following:

1. Save Current BIOS To File
2. Update BIOS Including Boot Block and ESCD

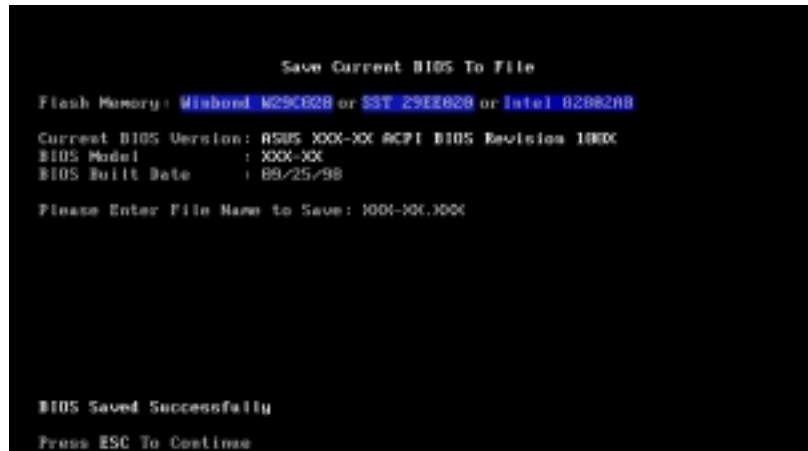
Enter choice: [1]

Press ESC To Exit
```

重要！ Flash Memory 項目に「unknown」と表示された場合は、メモリチップが、ACPI BIOSに対応しておらず、フラッシュメモリ書き込みツールでの書き込みは不可能です。

4. BIOS セットアップ

5. メインメニューで「1. Save Current BIOS to File」を選択し、<Enter>キーを押します。「Save Current BIOS To File」画面に切り換わります。

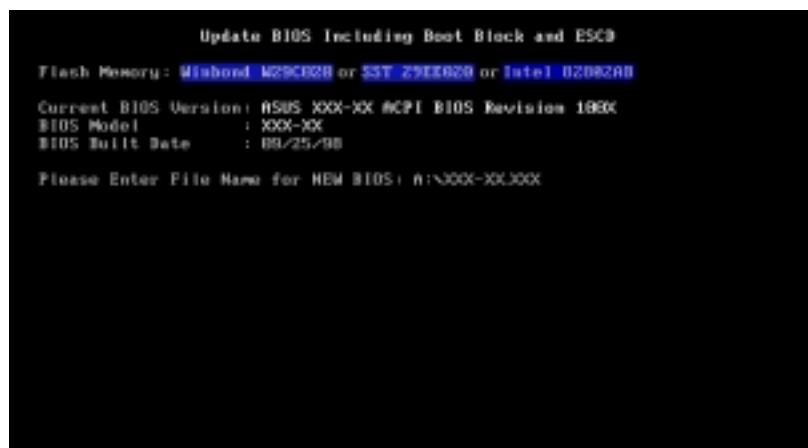


6. パスとファイル名を入力します。例)A:¥XX-XX.XXX<Enter>

4.1.2 BIOS アップデート手順

警告！ BIOSアップデートは、マザーボードに問題があり新しいBIOSでそれが解決出来る場合に行ってください。不用意なアップデートは、問題をさらに拡大させる可能性があります。

1. インターネットのWWWまたはFTPサイトから、BIOSファイルをダウンロードし、先に作成したフロッピーに保存します。(詳細は「ASUS サポート情報」(P.3)参照。)
2. そのフロッピーディスクでコンピュータを起動します。
3. A:¥>プロンプトに対し、AFLASH<Enter>と入力します。
4. Main Menuで2 <Enter>と入力します。「Update BIOS Including Boot Block and ESCD」画面に切り換わります。
5. 新しいBIOSのパスとファイル名を入力します。
例:A:¥XXX-XX.XXX<Enter>
注：この操作を取り消すには、<Enter>を押します。



4. BIOS セットアップ

6. 確認メッセージに対して、Yを押すとアップデート開始です。

```
Update BIOS Including Boot Block and ESCD
Flash Memory: Winbond W25Q020 or SST 29C000 or Intel G260200
BIOS Version
CURRENT | ASUS 1001-30 ACPI BIOS Revision 100X
Last used | ASUS 1001-30 ACPI BIOS Revision 100X
BIOS Model
CURRENT | 1001-30
Last used | 1001-30
Date of BIOS Built
CURRENT | 05/25/10
INTEL 1001 05/25/10
Notice: Boot Block is different. Check sum of 1001.010 is F256.
Are you sure (Y/N) Y [Y]
Press ESC To Return to Main Menu
```

7. フラッシュROMに新しいBIOSの情報が書き込まれます。ブートブロックについては、必要に応じて自動で更新されます。これは、アップデート失敗による再起動不能のリスクを最小限に押さえます。「Flashed Successfully」と表示されたら、プログラミング終了です。

```
Update BIOS Including Boot Block and ESCD
Flash Memory: Winbond W25Q020 or SST 29C000 or Intel G260200
BIOS Version
CURRENT | ASUS 1001-30 ACPI BIOS Revision 100X
Last used | ASUS 1001-30 ACPI BIOS Revision 100X
BIOS Model
CURRENT | 1001-30
Last used | 1001-30
Date of BIOS Built
CURRENT | 05/25/10
INTEL 1001 05/25/10
Notice: Boot Block is different. Check sum of 1001.010 is F256.
Are you sure (Y/N) Y [Y]
Block loading - Done
Programming - Done
Flashed Successfully
Press ESC To Continue
```



注意: 「Boot Block is different」と表示された場合、<Y>を押してアップデートを続けることは可能です。しかし、アップデートが失敗した場合には、ブートブロックのダメージの有無によらず、起動不能という大きなリスクを負うこととなります。

4. BIOS セットアップ

8. 画面の指示に従って続けます。

```
ASUS ACPI BIOS
FLASH MEMORY WRITER V0.20
Copyright (C) 1994-99, ASUSTeK COMPUTER INC.

Flash Memory: Winbond W25C02B or SST 25E020B or Intel B25R20B

Current BIOS Version: ASUS XXXX-XX ACPI BIOS Revision 100X
BIOS Model           : XXXX-XX
BIOS Build Date      : 05/29/98

Choose one of the following:
1. Save Current BIOS To File
2. Update BIOS Including Boot Block and ESCD

Enter choice: 11

You have flashed the EPROM. It is recommended that you turn off
the power, enter SETUP and Load Setup Defaults to have CMOS
updated with new BIOS when exits.

Press ESC To Exit
```

警告！ アップデート中に問題が発生しても、絶対に電源を切ってはいけません。再起動不可能になります。もう一度同じ手順を繰り返して、それでも問題あるなら、保存してある元のBIOSファイルを用いてください。BIOSファイルが完全に書き込まれない状態で中断すると、コンピュータは起動できなくなります。もし、この状態になった場合は修理が必要になります。

4. BIOS セットアップ

4.2 BIOS セットアップ プログラム

本マザーボードは、書換え可能なEEPROMを用いており、「4.1 BIOSの取り扱いとアップデート」で述べたツールでアップデート可能です。

このツールは、マザーボードの交換、システムの再構築、または「Run Setup」と表示された時に使います。この章では、このツールを用いたシステム構築方法について述べます。

セットアッププログラムを使うように表示されない場合でも、将来コンピュータの設定を変える必要が出てくるかもしれません。例えば、セキュリティのためにパスワードを設定したり、省電力の設定を変えたりできます。システム設定を変更するには、BIOSセットアップを用いて、変更をコンピュータに教え、EEPROMのCMOSメモリに書き込む必要があります。

マザーボードのEEPROM内にセットアッププログラムが内蔵されています。コンピュータのパワーオンテスト(POST)中に、<Delete>キーを押すことにより、このプログラムを呼び出すことができます。もし、少しでもキーを押すのが遅れた場合は、自己診断が実行されセットアッププログラムを呼び出すことができません。この場合は、<Ctrl> + <Alt> + <Delete>またはリセットボタンを押してシステムを再起動してください。または、電源を一旦切って再起動してもいいですが、これは、先の2つの方法に失敗した時にしてください。

セットアッププログラムは、できる限り使いやすいようにデザインされています。メニュー方式になっており、様々なサブメニューから目的の項目を選択することができます。

BIOSセットアップを呼び出すには、コンピュータのパワーオンテスト(POST)中に<Delete>キーを押します。

注意： BIOSは、常に最新のものにアップデートされているため、次ページからの画面は一例であり、実際のものとは異なる場合があります。

4. BIOS セットアップ

4.2.1 BIOS メニューバー

最初の画面には、以下のメニューがあります。

MAIN	基本的なシステム設定の変更
ADVANCED	さらに詳細なシステム設定の変更
POWER	電源管理の設定と変更
BOOT	起動デバイスの設定
EXIT	現在のメニューを終了し、設定の保存方法について変更

メニューを選択するには、左右の矢印キーを用いて、目的のメニュー項目が強調表示されるようにします。

4.2.2 Legend Bar

画面の下端には、古い方式のメニューがあります。キー操作によって直接セットアッププログラムを操作する方式です。以下は、キーのリストとそれに相当するメニューの機能の一覧です。

操作キー	機能の説明
<F1> or <Alt + H>	ヘルプ画面の呼び出し(どのメニューからでも有効)
<Esc>	Exitメニューの呼び出し、または、親メニューに戻る
←または→(矢印キー)	左右のメニュー項目(カテゴリ)の選択
↑または↓(矢印キー)	上下のメニュー項目(カテゴリ)の選択
-(マイナス)	選択中の項目を1つもどす
+(プラス)、スペース	選択中の項目を1つすすめる
<Enter>	選択項目の選択肢を呼び出す
<Home> or <PgUp>	最初の項目へ
<End> or <PgDn>	最後の項目へ
<F5>	画面に表示されている項目をデフォルトにもどす
<F10>	保存して終了

4. BIOS セットアップ

General Help (ヘルプ)

「Item Specific Help」ウィンドウに加え、BIOSセットアッププログラムは、General Help画面を持っています。この画面は、どのメニューからでも <F1> または <Alt> + <H> キーで呼び出すことができます。General Help画面には、キー操作による操作方法が記されています。

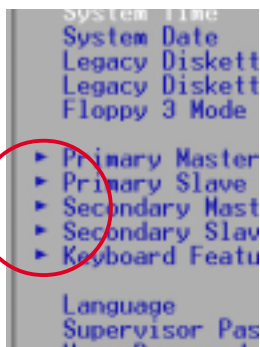
Saving Changes and Exiting the Setup Program

設定の変更と終了方法の詳細については「4.7 Exit Menu」をご覧ください。

スクロールバー

ヘルプ画面の右にスクロールバーが現れた時は、そこには画面に表示しきれない情報があることを示しています。<PgUp> および <PgDn>、または、上下の矢印キーを用いると、画面をスクロールさせてすべての情報が見れます。<Home>キーで最初のページ、<End>キーで最後のページ、<Enter> または<Esc>キーで終了です。

サブメニュー



特定の項目に右矢印(左図参照)が表示されることがあります。これは、この項目にサブメニューがある印です。サブメニューにその項目の追加項目があります。サブメニューを呼び出すには、その項目を強調表示させ<Enter>キーを押します。サブメニューが表示されます。サブメニュー内の操作方法は、メインメニューのものと同じです。<Esc> キーでメインメニューに戻ります。

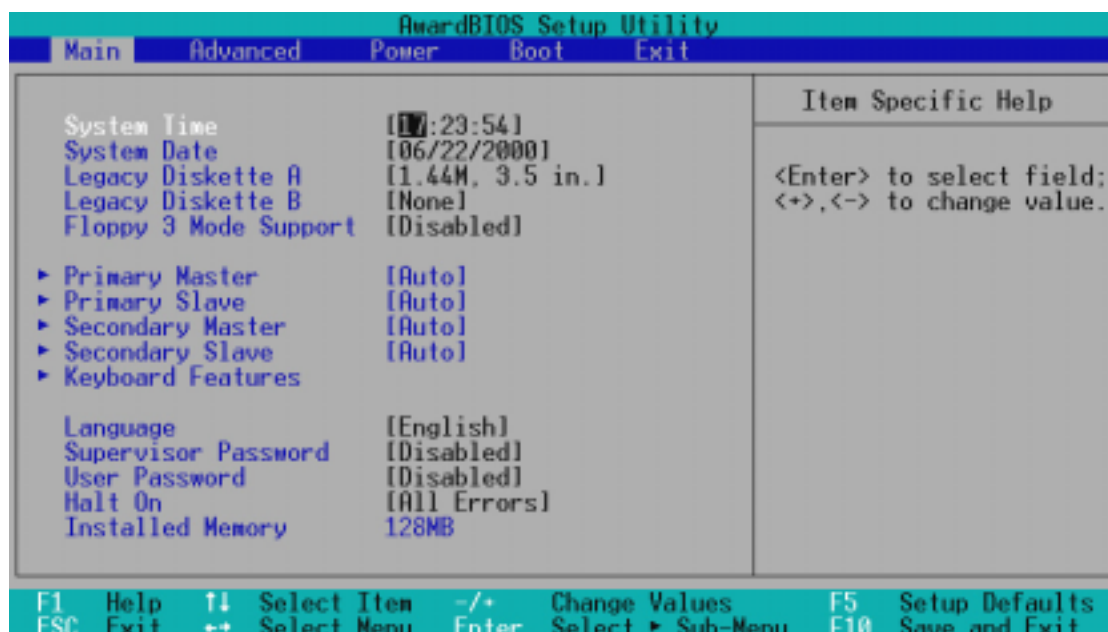
どのキーが何の機能を持つのか、いろいろなメニューやサブメニューについて、少し練習してみてください。もし、項目に間違っただけの変更を加えてしまった時は、<F5>キーを押すと、デフォルト値に戻ります。セットアッププログラムでは、各項目が強調表示されている時、右側のウィンドウにヘルプ画面 (Item Specific Help) が表示されます。これは、その強調表示されている項目についての説明です。

注意：これ以下の項目にある角括弧内は、デフォルト値を表しています。

4. BIOS セットアップ

4.3 Main メニュー

セットアッププログラムを起動すると以下の画面になります。



System Time [XX:XX:XX]

現在の時刻をセットします。時、分、秒の順になっています。設定できる値の範囲は、時が 00 から 23、分が 00 から 59、秒が 00 から 59 です。<Tab>キーまたは<Shift> + <Tab>キーで、時分秒の項目間を移動できます。

System Date [XX/XX/XXXX]

現在の日付をセットします。月、日、年の順で、設定できる値の範囲は、月が 1 から 12、日が 1 から 31、年が西暦の下 2 桁です。<Tab>キーまたは<Shift> + <Tab>キーで月日年の項目間を移動できます。

Legacy Diskette A [1.44M, 3.5 in.], Legacy Diskette B [None]

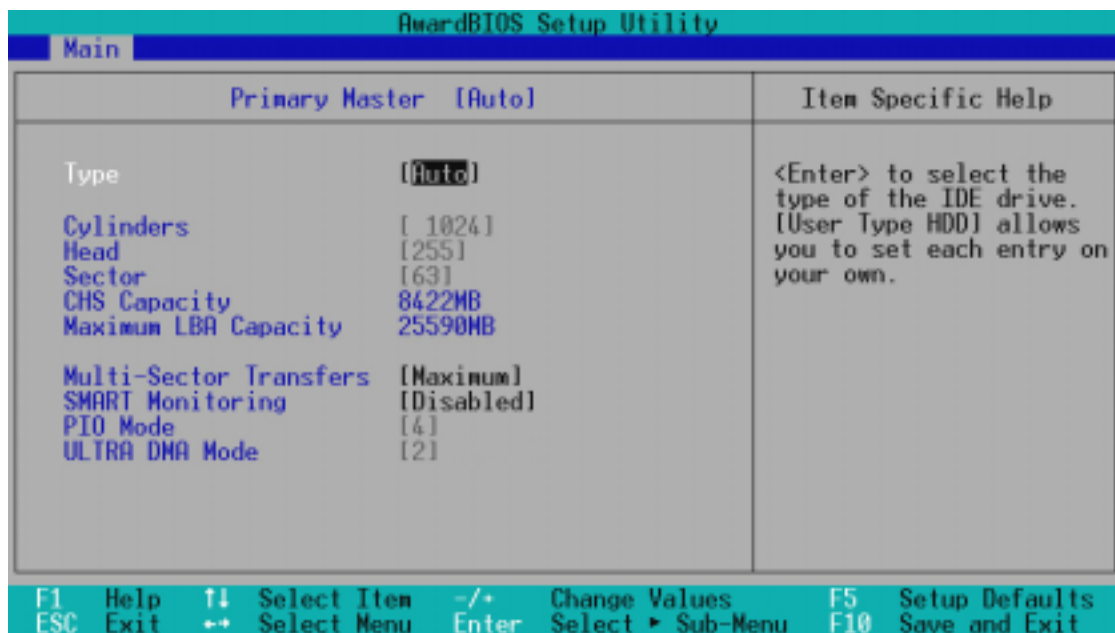
フロッピーディスクドライブの種類を設定します。設定できる値は : [None] [360K, 5.25 in.] [1.2M, 5.25 in.] [720K, 3.5 in.] [1.44M, 3.5 in.] [2.88M, 3.5 in.] です。

Floppy 3 Mode Support [Disabled]

NEC98シリーズの1.2MBフロッピーを読み書きする場合に設定します。設定出来る値は : [Disabled] [Drive A] [Drive B] [Both] です。

4. BIOS セットアップ

4.3.1 Primary & Secondary Master/Slave (IDEハードディスク)



注意：ハードディスクドライブ(HDD)の設定を行う前に、そのドライブ付属の説明書を読んで設定方法を確認してください。ドライブ自身の設定が間違っているとBIOSで認識されません。本BIOSは、[Auto]を選択することにより、HDDを自動認識する機能を持っています。

Type[Auto]

[Auto] を選択することにより、IDE HDDを自動認識します。自動認識が成功すると、サブメニューに正しい値が表示されます。もし失敗する場合は、そのHDDが古い形式のものか、または最新のものである可能性があります。BIOSをアップデートするか、手動でパラメータを入力してみてください。

注意：BIOSでIDE HDDを認識させたあと、そのディスクを読み書きするためには、FDISK等を用いてパーティションを設定し、さらにフォーマットする必要があります。また、ブートパーティションは、FDISKで*active*に設定する必要があります。

Type 項目の他のオプション：

[None] - IDE デバイスを無効にする

4. BIOS セットアップ

重要: 別のコンピュータで使っていたフォーマット済みのハードディスクの場合は、間違ったパラメータで認識される可能性があります。手動でパラメータを入力するか、データが失われていいのなら、ローレベルフォーマットする必要があります。

もし以前使ってたものとパラメータが違った場合は、そのディスクを読むことはできません。[User Type HDD]で、以前用いていたパラメータに設定してください。

[User Type HDD]

AwardBIOS Setup Utility		
Main		
Primary Master [User Type HDD]	Item Specific Help	
Type	[User Type HDD]	<Enter> to select the type of the IDE drive. [User Type HDD] allows you to set each entry on your own.
Translation Method	[LBA]	
Cylinders	[1024]	
Head	[255]	
Sector	[63]	
CHS Capacity	8422MB	
Maximum LBA Capacity	25590MB	
Multi-Sector Transfers	[Maximum]	
SMART Monitoring	[Disabled]	
PIO Mode	[4]	
ULTRA DMA Mode	[2]	

F1 Help ↑↓ Select Item -/+ Change Values F5 Setup Defaults
ESC Exit → Select Menu Enter Select ▶ Sub-Menu F10 Save and Exit

シリンダ・ヘッド・セクタの値を手動で入力します。ドライブ自身に書かれている値を参照してください。もし、ドライブをインストールしない場合や、取り外した場合は、[None]を選択してください。

Translation Method [LBA]

ハードディスクの種類を設定します。LBAモードの場合、シリンダ・ヘッド・セクタの値に関らず、28ビットアドレッシングが採用されます。504MB以上のドライブには、LBAモードが必要です。設定できる値は：[LBA] [LARGE] [Normal] [Match Partition Table] [Manual] です。

Cylinders

シリンダ値を設定します。ドライブを参照して正しい値を入力してください。注：この項目を変更するには、Type 項目が [User Type HDD] に、Translation Method 項目が [Manual] に設定されている必要があります。

4. BIOS セットアップ

Head

ヘッド値を設定します。ドライブを参照して正しい値を入力してください。
注：この項目を変更するには、Type 項目が [User Type HDD] に、Translation Method項目が [Manual] に設定されている必要があります。

Sector

セクタ値を設定します。ドライブを参照して正しい値を入力してください。
注：この項目を変更するには、Type 項目が [User Type HDD] に、Translation Method項目が [Manual] に設定されている必要があります。

CHS Capacity

この項目は、設定したドライブ情報をもとに、BIOSが自動で計算した最大CHS数が表示されます。

Maximum LBA Capacity

この項目は、設定したドライブ情報をもとに、BIOSが自動で計算した最大LBA数が表示されます。

Multi-Sector Transfers [Maximum]

この項目は、ドライブがサポートする最大のブロックあたりのセクタ数が自動でセットされます。が、手動で設定することもできます。自動で設定された値がドライブが最も性能を発揮する値とは限らないことに注意してください。ハードディスク付属の資料を参考にして最適な値を設定してください。設定できる値は： [Disabled] [2 Sectors] [4 Sectors] [8 Sectors] [16 Sectors] [32 Sectors] [Maximum] です。
注：この項目を変更するには、Type が、[User Type HDD]に設定されている必要があります。

SMART Monitoring [Disabled]

S.M.A.R.T. の有効/無効を設定します。これは、Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technologyの略で、内蔵HDD診断プログラムです。リソース節約のため、通常は無効になっています。設定できる値は： [Disabled] [Enabled] です。

PIO Mode [4]

PIOモードのIDEデバイスの設定を行います。値が大きいほど高速です。設定できる値は： [0] [1] [2] [3] [4] です。

Ultra DMA Mode [Disabled]

Ultra DMAは、IDE完全互換のデータ転送高速化技術です。[Disabled] に設定するとUltra DMA機能を無効にします。設定できる値は： [0] [1] [2] [3] [4] [Disabled] です。

注：この項目を変更するには、Type 項目が、 [User Type HDD] に設定されている必要があります。

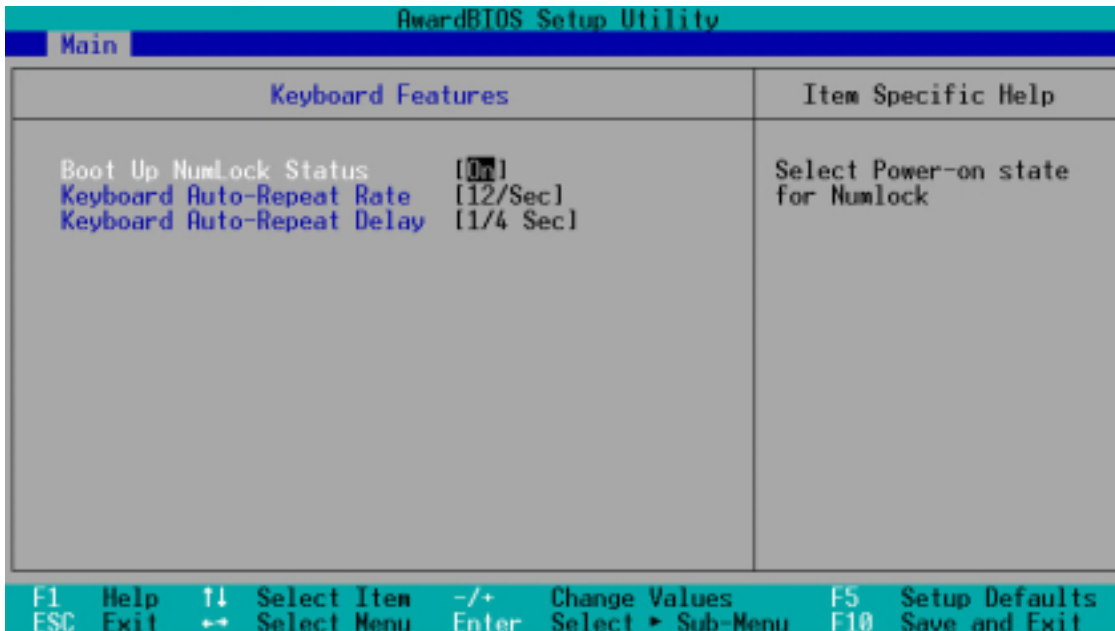
4. BIOS セットアップ

「Type:」の他の値は、

[CD-ROM]	- IDE CD-ROM ドライブ
[LS-120]	- LS-120(スーパーディスク)互換ドライブ
[ZIP-100]	- ZIP-100 互換ドライブ
[MO]	- IDE光磁気ドライブ(MO)
[Other ATAPI Device]	- その他の IDEドライブ

このサブメニューで設定を行ったら、<Esc>キーでメインメニューにもどります。メインメニューにもどったら、ハードディスクの項目が設定した値に変わっていることを確認してください。

4.3.2 Keyboard Features (キーボード)



Boot Up NumLock Status [On]

起動時のNumLockの状態を設定します。設定できる値は：[Off] [On]です。

Keyboard Auto-Repeat Rate [12/Sec]

キーを押し続けた時、文字が連続で入力されるスピードを設定します。設定できる値は：[6/Sec] [8/Sec] [10/Sec] [12/Sec] [15/Sec] [20/Sec] [24/Sec] [30/Sec]です。

Keyboard Auto-Repeat Delay [1/4 Sec]

上記のオートリピートが開始されるまでの時間です。設定できる値は：[1/4 Sec] [1/2 Sec] [3/4 Sec] [1 Sec]です。

4. BIOS セットアップ

Language [English]

BIOSメッセージの言語を選択します。Englishのみ有効です。

Supervisor Password [Disabled] / User Password [Disabled]

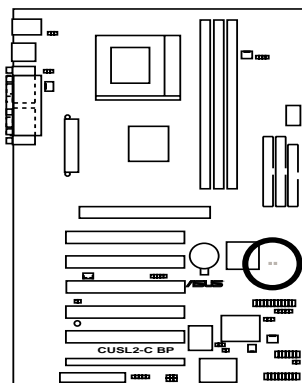
パスワードの設定です。該当する項目を強調表示させ、<Enter>を押します。パスワードを入力して<Enter>を押します。8文字の英字が有効です。記号や他の文字は無視されます。確認のためもう一度入力して<Enter>を押します。これで、パスワードが *Enabled* に設定されます。このパスワードでBIOSのすべてが設定できます。パスワードをクリアするには、該当する項目を強調表示させ、<Enter>を押します。上記の入力欄が表示されますので、<Enter>を押します。これで、パスワードが *Disabled* に設定されます。

パスワードに関する注意

BIOSセットアップのメインメニューでパスワード入力が必要になります。パスワードを入力するとセットアップメニューが有効になります。大文字小文字の区別は、ありません。Supervisor password(管理者用)と User password(ユーザー用)の2種類があります。パスワードを設定しないと、誰もがBIOSセットアップを行うことができます。有効にすると、BIOSセットアップを行い設定を変更するのに、パスワードが必要になります。

パスワードを忘れたら？

パスワードを忘れたら、CMOSクリアを行ってください。CMOSメモリには、バッテリーバックアップされたパスワードが記録されています。CMOSをクリアするには：(1) コンセントから電源プラグを抜く(2) 下図の場所をショートさせる(3) 電源を入れる(4) <Delete>キーを押しながら起動させ、BIOSを再設定する。



CUSL2-C BP Clear RTC RAM

Short solder points
to Clear CMOS

Halt On [All Errors]

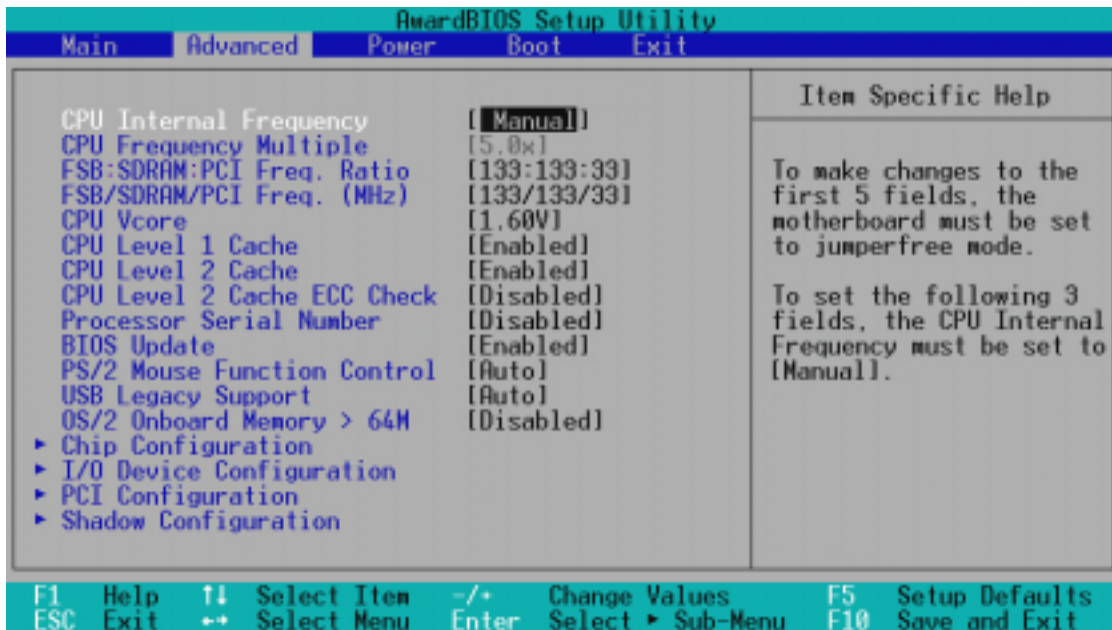
どのような種類のエラーでシステムを停止させるか決めます。設定できる値は： [All Errors] [No Error] [All but Keyboard] [All but Disk] [All but Disk/Keyboard]です。

Installed Memory [XXX MB]

メインメモリ容量を表示します。値を変更する必要はありません。

4. BIOS セットアップ

4.4 Advanced (詳細) メニュー



CPU Internal Frequency

JumperFreeモードでは、CPUの内部クロックを設定するだけです。以下の2項目について変更したい場合は、[Manual] を選択します。CPUの規定クロックより高い値にするとシステムがハングアップしたりクラッシュする可能性があります。「システムハングアップ」(P.60)参照。

CPU Frequency Multiple

(「CPU Internal Frequency」が [Manual] の場合)

CPUクロックの倍率を設定します。JumperFreeモードで CPU Internal Frequencyが[Manual]の場合、FSB/SDRAM Freq. (MHz) とともにCPUに適した値を設定しないとできません。設定できる値は、CPUによって変わります。

FSB:SDRAM:PCI Freq. Ratio

(「CPU Internal Frequency」が [Manual] の場合)

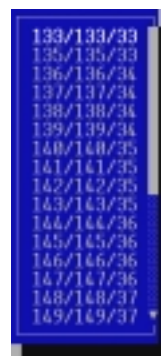
外部バス(FSB)、SDRAMメモリ、PCIバスのクロックを設定します。メモリのクロックは、FSB同期にも非同期にも設定できます。設定できる値は：[66:100:33][100:100:33][133:133:33][133:100:33]です。

FSB/SDRAM/PCI Freq. (MHz)

(「CPU Internal Frequency」が [Manual] の場合)

前述のFSB:SDRAM:PCI Freq. Ratioに従って、FSB、SDRAM、PCIバスのクロックを32種類の中から選択します。

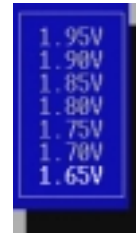
FSB:SDRAM:PCI Freq. Ratioが
[133:133:33]の時
有効な値



4. BIOS セットアップ

CPU Vcore

CPUに供給するコア電圧を表示します。もし、この値を変更する場合は、CPUの資料を参照して値を決めてください。右図は、設定できる電圧の範囲を示しているだけで、この電圧で動作可能とは限りません。



CPU Level 1 Cache, CPU Level 2 Cache [Enabled]

CPU内蔵の1次および2次キャッシュを無効にすることができます。通常は [Enabled] ですが、[Disabled] にするとキャッシュが無効になります。設定できる値は： [Disabled] [Enabled] です。

CPU Level 2 Cache ECC Check [Disabled]

CPU 2次キャッシュのECCエラーチェック機能を設定します。設定できる値は： [Disabled] [Enabled] です。

Processor Serial Number [Disabled]

PentiumIIIプロセッサでは、各CPUが固有の番号を持っています。これは、インターネットでユーザーを特定する手助けになります。オンラインのビジネスやeコマースサイトでのセキュリティを強化したい場合 [Enabled] にします。逆に [Disabled] にするとインターネットでの匿名性が保持されます。

注意：PentiumIII を用いている場合のみ有効です。

BIOS Update [Enabled]

この機能は、BIOSに組込まれたアップデートプログラムとして、CPUへそれが要求するデータを供給します。デフォルト値は [Enabled] で、BIOSは起動時にすべてのプロセッサ上へアップデート値をロードします。設定できる値は： [Disabled] [Enabled] です。

PS/2 Mouse Function Control [Auto]

デフォルトは [Auto] で、起動時にPS/2マウスを検出します。検出されると、IRQ12が割り当てられます。PS/2マウスを使わない時のみIRQ12を拡張カードのために使用できます。 [Enabled] にするとPS/2の検出如何に関らずIRQ12が使用されます。設定できる値は： [Enabled] [Auto] です。

USB Legacy Support [Auto]

本マザーボードは、USB機器をサポートします。デフォルトの [Auto] の場合、起動時にUSB機器を自動検出します。検出されるとUSBコントローラのレガシーモードが有効になり、検出されないと無効になります。 [Disabled] に設定すると、USB機器の有無にかかわらずレガシーモードは無効になります。設定できる値は： [Disabled] [Enabled] [Auto] です。

OS/2 Onboard Memory > 64M [Disabled]

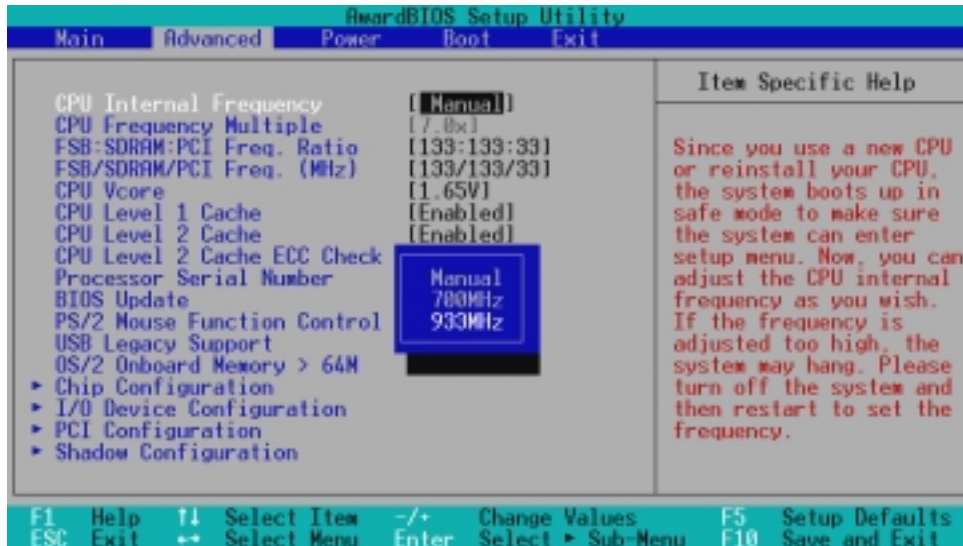
OS/2で、64MB以上のメモリを搭載している場合は [Enabled] に、それ以外は [Disabled] にします。設定できる値は： [Disabled] [Enabled] です。

4. BIOS セットアップ

JumperFree モードについて

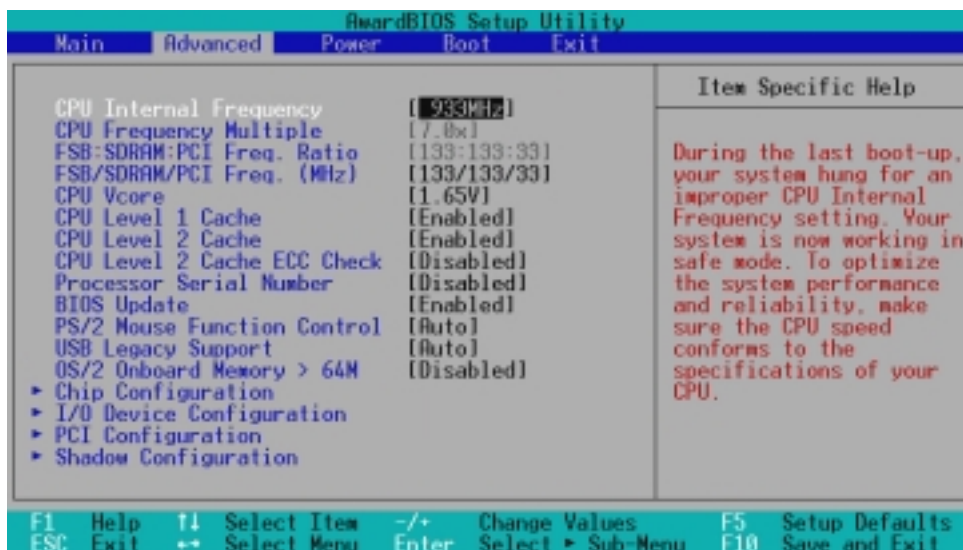
CPUのアップグレード/交換

CPUを交換した場合は、自動でBIOSセットアップが呼び出され、安全なCPUクロックに設定されます。外部バスクロックは66MHzに、CPU内部クロックは4x66MHzに自動で設定されます。「Advanced menu」画面が表示され、ポップアップメニューに、設定可能なCPU内部クロックの一覧が表示されます。



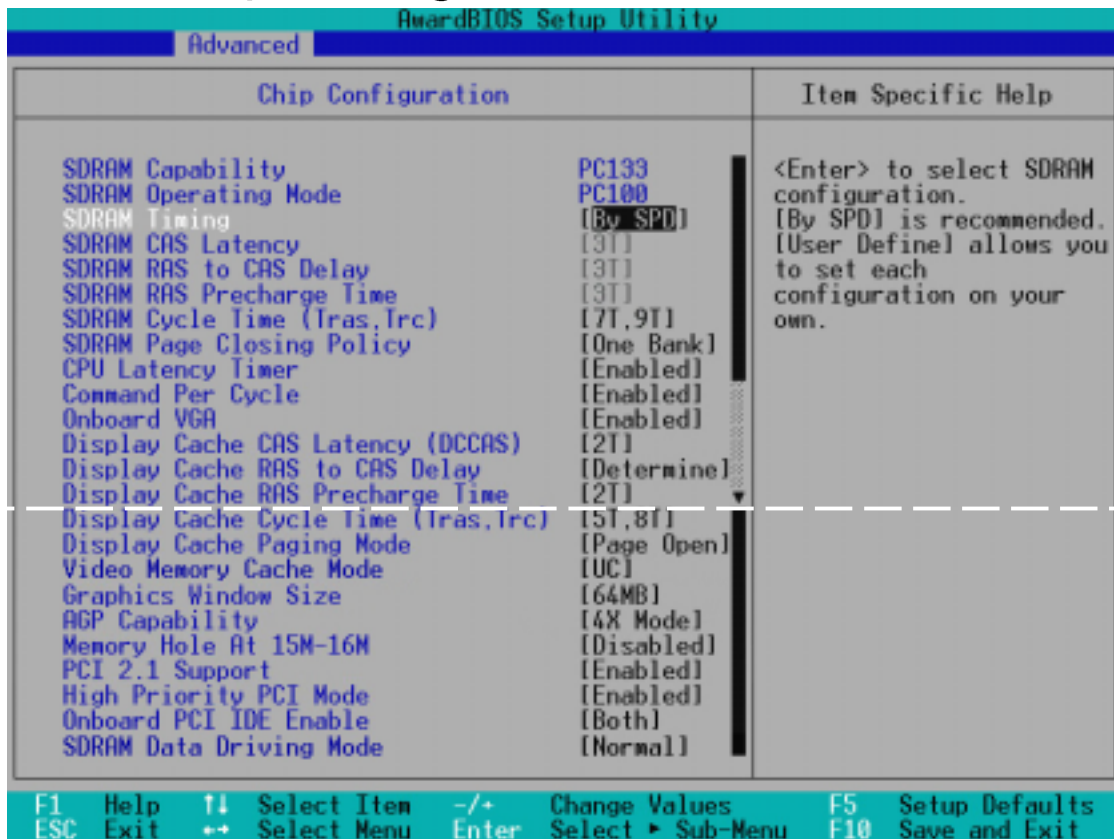
システムハンガアップ

もし、不適切なクロック設定をして、システムが動かなくなってしまった場合は、速やかに電源を切り再起動させてください。システムは、外部クロック66MHzで起動し、BIOSセットアップ画面が呼び出されます。



4. BIOS セットアップ

4.4.1 Chip Configuration (チップセット)



(スクロールさせるとさらに項目があります。)

SDRAM Capability

この項目は、実装されているPC100またはPC133のメモリ容量を表示します。

SDRAM Operating Mode

AdvancedメニューのSDRAMクロック設定に従って、SDRAMのモード(PC100またはPC133)が表示されます。

SDRAM Timing [By SPD]

以下の3つ項目について、実装されているメモリに対する最適なタイミングが設定されます。デフォルトは[By SPD]で、メモリのSPD (Serial Presence Detect)内の値により値が決まります。メモリモジュール内のEEPROMが、メモリの種類、サイズ、速度、電圧、バンク値などの臨界値を覚えています。設定できる値は：[User Define] [By SPD]です。

注意：以下の3つの項目は、SDRAM Timing が [User Define]の場合のみ設定できます。

SDRAM CAS Latency

いわゆるCAS遅延(CL)。メモリにアドレスを与えてから、実際に読み取りを行えるまでの時間。

4. BIOS セットアップ

SDRAM RAS to CAS Delay

RAS-CAS遅延時間 (t_{RCD})。行アドレスを与えてから列アドレスを与えるまでの時間。

SDRAM RAS Precharge Time

行プリチャージ時間 (t_{AC})。行アドレスを与えてから、再び行アドレスを入力できるようになるまでの時間。

SDRAM Cycle Time (Tras, Trc) [6T, 8T]

行サイクル時間。Trasは、アクティブコマンドからプリチャージコマンドまでの時間、Trcは、アクティブコマンド（行アドレスを与える信号）間隔の時間です。設定できる値は：[5T, 7T] [6T, 8T]です。

SDRAM Page Closing Policy [One Bank]

メモリがデータ読出しを失敗した場合に、メモリコントローラハブ(MCH)が、そのメモリバンクに対して「そのバンクのみプリチャージ（充電）」するか「すべてのバンクに対してプリチャージ」するかを決めます。設定できる値は：[One Bank] [All Banks]です。

CPU Latency Timer [Enabled]

MCHが、CPUの遅延サイクルに呼応するかどうかをきめます。設定できる値は：[Disabled] [Enabled]です。

Command Per Cycle [Enabled](Only for Intel 815E Chipset)

オンボードのビデオ機能を用いる場合、SDRAMのサイクルの組み合わせを適切に設定することで、グラフィックスの性能をあげることができます。設定できる値は：[Enabled] [Disabled]です。

Onboard VGA [Enabled](Only for Intel 815E Chipset)

オンボードのビデオ機能を使うなら [Enabled]に、AGPまたはPCIビデオカードを用いるなら、[Disabled]にします。設定できる値は：[Disabled] [Enabled]です。

注意：以下の6項目は、AIMMが有効で、Onboard VGAが [Enabled]に設定されている場合のみ有効です。

Display Cache [Enabled]

以下のDisplay Cache関連項目を設定する場合 [Enabled] にします。設定できる値は：[Enabled] [Disabled]です、

Display Cache CAS Latency (DCCAS) [2T]

設定できる値は：[2T] [3T]です。

Display Cache RAS to CAS Delay [Determined by DCCAS]

デフォルト値は [Determined by DCCAS]で、Display Cache CAS Latency (DCCAS)と同様の設定をします。設定できる値は：[Determined by DCCAS] [2T]です。

Display Cache RAS Precharge Time [2T]

設定できる値は：[2T] [3T]です。

4. BIOS セットアップ

Display Cache Cycle Time (Tras, Trc) [5T, 8T]
設定できる値は : [5T, 8T] [7T, 10T]です。

Display Cache Paging Mode [Page Open Mode]
設定できる値は : [Page Open Mode] [Page Close Mode]です。

Video Memory Cache Mode [UC]

USWC (Uncacheable, Speculative Write Combining) は、ビデオメモリのための新しいキャッシュ技術です。描画データをキャッシュすることにより表示速度を飛躍的に向上させます。この機能に対応していないビデオカードを用いる場合は、UC (UnCacheable)にセットしないとコンピュータが起動しなくなる可能性があります。設定できる値は : [UC] [USWC]です。

Graphics Window Size [64MB]

AGPがテキストチャッピングのためにメインメモリを使用する容量です。設定できる値は : [32MB] [64MB]です。

AGP Capability [4X Mode]

本マザーボードは、AGP 4x モードをサポートし、最大データ転送速度は1066MB/秒です。AGP 4x は、上位互換性がありますので、AGP 2x対応のビデオカードを用いる場合でも、デフォルトの[4X Mode]で問題ありません。[2X Mode]に設定するとAGP 4xビデオカードを用いてもデータ転送速度は 533MB/秒になります。設定できる値は : [2X Mode] [4X Mode]です。

Memory Hole At 15M-16M [Disabled]

ISA機器が使用するメモリアドレスを予約します。設定できる値は : [Disabled] [Enabled]です。

PCI 2.1 Support [Enabled]

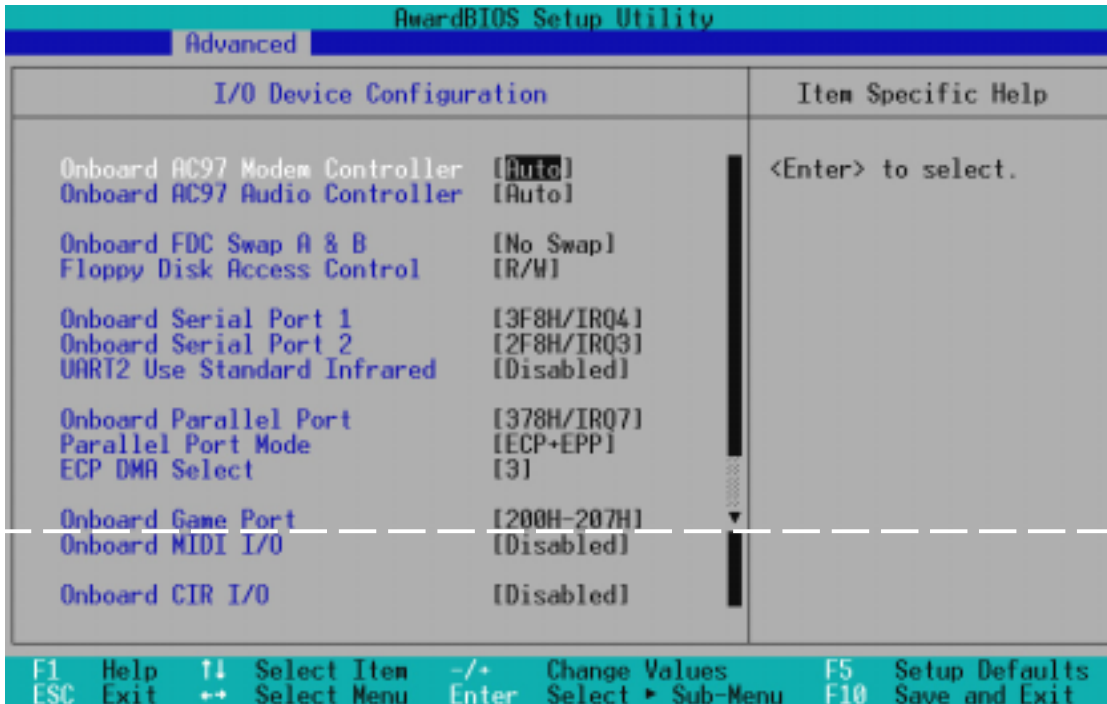
PCI 2.1機能を設定します。コンカレントPCI仕様を含みます。設定できる値は : [Disabled] [Enabled]です。

High Priority PCI Mode [Enabled]

PCIスロット1を一番高い優先度に設定します。IEEE-1394 PCI カードを用いる場合は、デフォルトのままにしておきます。設定できる値は : [Disabled] [Enabled]です。

4. BIOS セットアップ

4.4.2 I/O Device Configuration (周辺機器)



(スクロールさせるとさらに項目があります。)

Onboard AC97 Modem Controller [Auto]

Onboard AC97 Audio Controller [Auto]

[Auto]にするとモデムまたはサウンド機器を自動検出します。それらが検出されるとオンボードのモデム/サウンドコントローラが有効になり、検出されないと無効になります。オンボードのコントローラと衝突を起こす場合は [Disabled] にします。設定できる値は : [Disabled] [Auto] です。

Onboard FDC Swap A & B [No Swap]

フロッピードライブのドライブレターをハードウェア的に入れ替えることができます。設定できる値は : [No Swap] [Swap AB] です。

Floppy Disk Access Control [R/W]

[Read Only]にするとフロッピーにライトプロテクトがかかり、書き込み禁止となります。デフォルト値は[R/W]で読み書き可能です。設定できる値は : [R/W] [Read Only] です。

Onboard Serial Port 1 [3F8H/IRQ4]

Onboard Serial Port 2 [2F8H/IRQ3]

オンボードのシリアルポートのアドレスを設定します。シリアルポートの1と2は、それぞれ別の値にしなければいけません。設定できる値は : [3F8H/IRQ4] [2F8H/IRQ3] [3E8H/IRQ4] [2E8H/IRQ10] [Disabled] です。

4. BIOS セットアップ

UART2 Use Standard Infrared [Disabled]

[Enabled]にすると、標準赤外線機能が有効となり、セカンドシリアルUARTによりオンボードの赤外線コネクタが有効となります。オンボードのCOM2コネクタを使っている場合は、[Enabled]にしても赤外線機能は動作しません。設定できる値は：[Disabled] [Enabled]です。

Onboard Parallel Port [378H/IRQ7]

オンボードの平行コネクタのアドレスを設定します。[Disabled]にすると、以下のParallel Port Mode とECP DMA Select 設定も無効になります。設定できる値は：[Disabled] [378H/IRQ7] [278H/IRQ5]です。

Parallel Port Mode [ECP+EPP]

平行ポートの動作モードを設定します。[Normal]は一方向の通常速度の通信、[EPP]は双方向通信、[ECP] は双方向でDMAモード、[ECP+EPP]は双方向で通常速度に設定します。設定できる値は：[Normal] [EPP] [ECP] [ECP+EPP]です。

ECP DMA Select [3]

ECP モードで、平行ポートが使用するDMAチャンネルを指定します。上記のParallel Port Modeで[ECP]または[ECP+EPP]を選択した場合のみ有効です。設定できる値は：[1] [3]です。

Onboard Game Port [200H-207H]

オンボードのGAMEポートのI/Oアドレスを設定します。設定できる値は：[Disabled] [200H-207H] [208H-20FH]です。

Onboard MIDI I/O [Disabled]

オンボードのMIDIポートのI/Oアドレスを設定します。設定できる値は：[Disabled] [330H-331H] [300H-301H]です。

Onboard MIDI IRQ [xx]

オンボードのMIDIポートのIRQを設定します。Onboard MIDI I/O で [Disabled]を選択した場合には無効です。設定できる値は：[3] [4] [5] [7] [9] [10] [11] [12] [14] [15]です。

Onboard CIR I/O [Disabled]

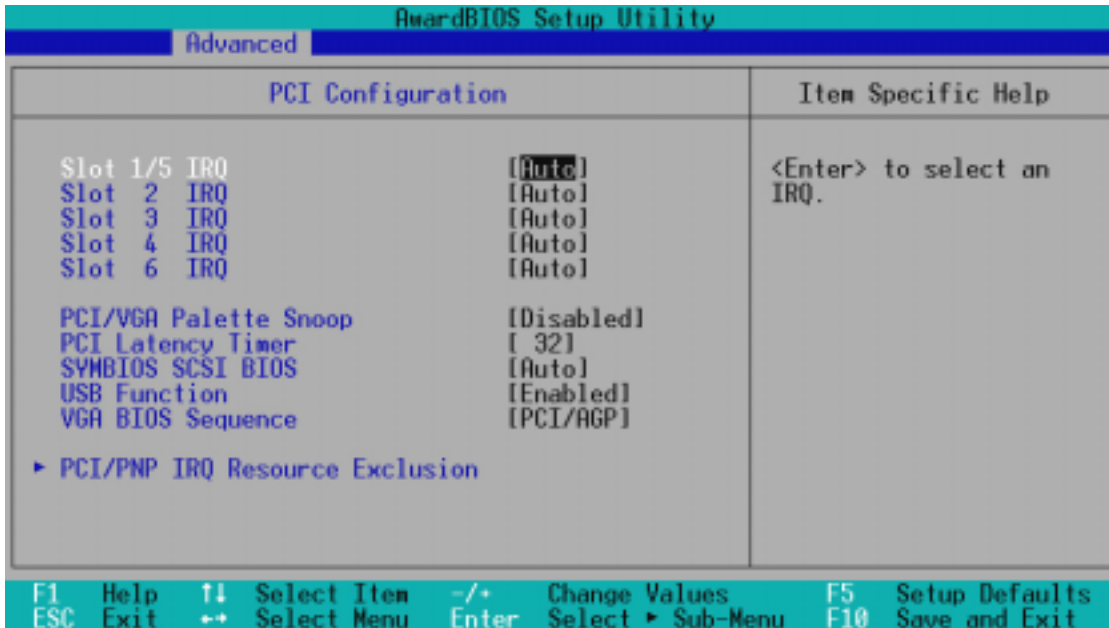
オンボードのカスタムIRポートのI/Oアドレスを設定します。設定できる値は：[Disabled] [2E0-2E8H] [3E0-3E8H]です。

Onboard CIR IRQ [xx]

オンボードのカスタムIRポートのIRQを設定します。Onboard CIR I/Oで [Disabled]を選択した場合は無効です。設定できる値は：[3] [4] [5] [7] [9] [10] [11] [12] [14] [15]です。

4. BIOS セットアップ

4.4.3 PCI Configuration



Slot 1/5, Slot 2, Slot 3, Slot 4, Slot 6 IRQ [Auto]
IRQをどのようにPCIスロットに割り付けるか設定します。デフォルトは [Auto] で、IRQは自動で割り付けられます。設定できる値は： [Auto] [NA] [3] [4] [5] [7] [9] [10] [11] [12] [14] [15] です。

PCI/VGA Palette Snoop [Disabled]
MPEGビデオカードのような非標準のVGAカードでは、適切に色を再現できません。この項目を [Enabled] にすると、この問題を解決できます。それ以外は [Disabled] にします。設定できる値は： [Disabled] [Enabled] です。

PCI Latency Timer [32]
性能と安定性のためデフォルトのままにしてください。

SYMBIOS SCSI BIOS [Auto]
[Auto] にするとBIOSが、どのようなSymbios SCSIコントローラが搭載されているかを検出します。検出されるとSymbios BIOSが有効になります。検出されないと無効になります。

[Disabled] にするとオンボードのSymbios SCSI BIOSは無効になり、拡張カード上のBIOSが使用されます。この場合、BIOSが搭載されていないSymbios SCSIカードは機能しません。設定できる値は： [Auto] [Disabled] です。

4. BIOS セットアップ

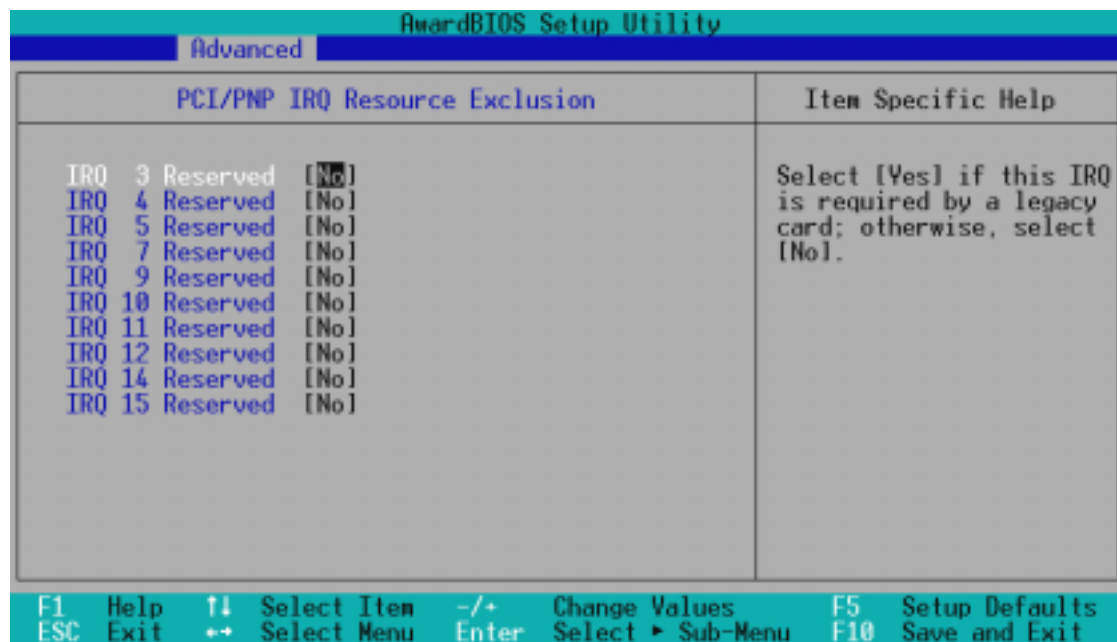
USB Function [Enabled]

本マザーボード搭載されているUSB機能を使う場合には [Enabled] に設定します。設定できる値は : [Disabled] [Enabled] です。

VGA BIOS Sequence [PCI/AGP]

PCI と AGP ビデオカードを 2 枚差しした場合、どちらをプライマリに設定するか決めます。デフォルトは [PCI/AGP] で PCI 優先、 [AGP/PCI] にすると AGP がプライマリコントローラとなります。設定できる値は : [PCI/AGP] [AGP/PCI] です。

PCI/PNP IRQ Resource Exclusion

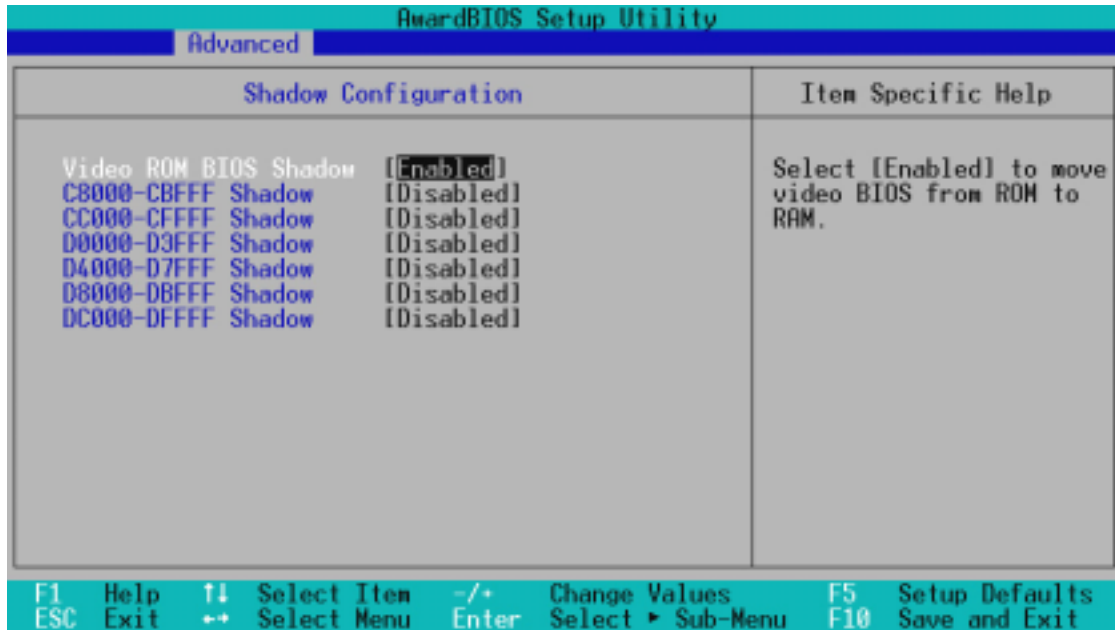


IRQ XX Reserved [No]

特定の機器が使用する IRQ がある場合は、この欄でその IRQ を確保します。デフォルトでは、IRQ は使用しないと設定されています。設定できる値は : [No] [Yes] です。

4. BIOS セットアップ

4.4.4 Shadow Configuration



Video ROM BIOS Shadow [Enabled]

ビデオBIOSの所在をROMからRAMへ移します。RAMは、ROMよりアクセススピードが速いので、パフォーマンスを向上させることができます。設定できる値は：[Disabled] [Enabled]です。

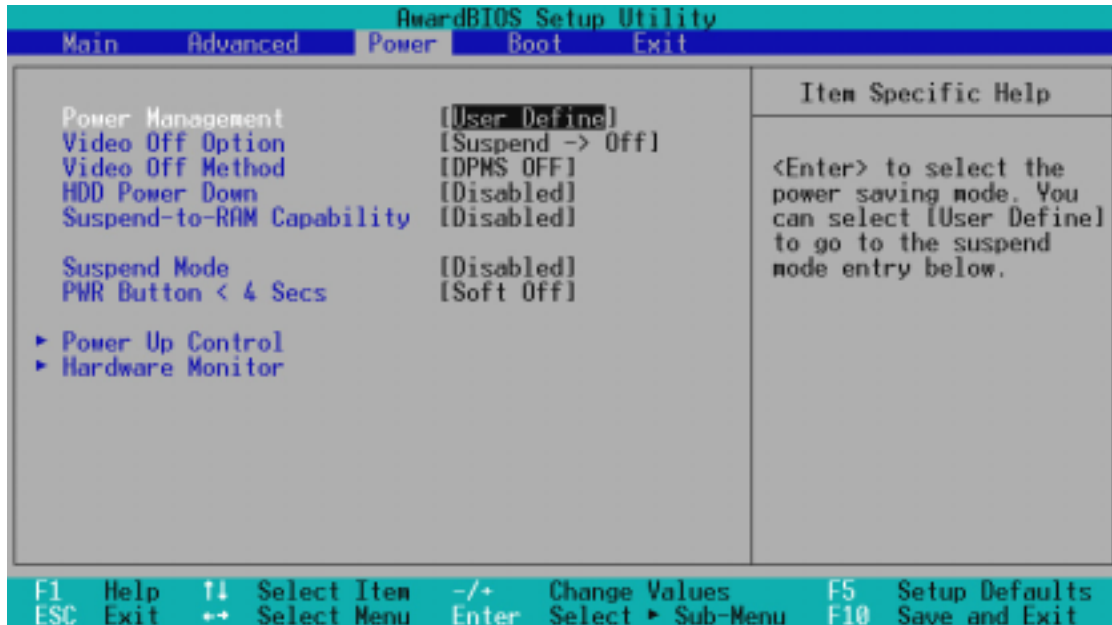
C8000-DFFFF Shadow [Disabled]

拡張カードのROMをRAMに置き換える(シャドウする)かどうかを設定します。ROMが搭載された拡張カードをインストールする場合、それがどのアドレスを用いるかを知る必要があります。RAMに置き換えると640Kから1024Kまでのメモリの使用量を節約することができます。設定できる値は：[Disabled] [Enabled]です。

4. BIOS セットアップ

4.5 Power (電源管理) メニュー

Power メニューは、省電力のための設定です。一定時間使われていないディスプレイやハードディスクの電源を自動で切ります。



Power Management [User Define]

以下の省電力設定を使う場合には有効にします。[Disabled]にすると他の項目の設定に関らず省電力は働きません。[User Define]で独自の設定ができます。[Max Saving]にすると最大に節電できます。Suspend Mode 欄は、最大に節電できるようにあらかじめ設定されています。

この項目は節電機能の総合的な設定です。[Max Saving]では少しの時間で節電モードに入ります。[Min Saving]は、[Max Saving]と同じ内容で節電しますが、節電モードに入るまでの時間が長くなります。[Disabled]は節電機能を無効にします。[User Define]は、各項目を独自に設定できます。設定できる値は：[User Define] [Disabled] [Min Saving] [Max Saving]です。

重要： サスペンド中のシステムの時計を維持するためにAdvanced Power Management (APM) がインストールされている必要があります。DOS環境では、CONFIG.SYS に DEVICE=C:¥DOS¥POWER.EXE の行が必要です。Windows 3.x と Windows 95では、WindowsのAPM機能をインストールします。Windows 98以降では、APMは自動でインストールされます。コントロールパネルの「電源の管理」アイコンをクリックし「詳細」タブを選択して設定します。

4. BIOS セットアップ

Video Off Option [Suspend -> Off]

ビデオ信号をオフにするかしないかを設定します。設定できる値は：[Always On] [Suspend -> Off]です。

Video Off Method [DPMS OFF]

ビデオ信号オフの内容を設定します。DPMS (Display Power Management System : ディスプレイ電源管理システム)は、DPMS対応のディスプレイをBIOSがコントロールします。[Blank Screen]は単に黒い画面にします。(節電機能に対応していないモニタに使用します。スクリーンセーバーに[Blank Screen]項目がなくなります。) [V/H SYNC+Blank]は、黒い画面にして垂直水平同期信号もオフにします。設定できる値は：[Blank Screen] [V/H SYNC+Blank] [DPMS Standby] [DPMS Suspend] [DPMS OFF] [DPMS Reduce ON]です。

HDD Power Down [Disabled]

この項目の時間だけ、IDEハードディスクがアクセスされなかった場合、ハードディスクの回転を停止させます。SCSIハードディスクには影響ありません。設定できる値は：[Disabled] [1 Min] [2 Min] [3 Min]...[15 Min]です。

Suspend-to-RAM Capability [Disabled]

RAMサスペンド(STR)という節電機能です。STR状態では、メインメモリ(RAM)以外のすべての機器の電源が切られます。その状態での電力消費量は5 W以下です。STR機能をサポートするには、ATX電源の+5VSBに720mA以上の容量が必要です。また、拡張カードがSTR機能をサポートしている必要があります。上記にあてはまらない場合は、[Disabled]に設定します。設定できる値は：[Disabled] [Enabled]です。

注意：Windows98でのみ有効です。

Suspend Mode [Disabled]

サスペンドモードに移行するまでの時間を設定します。設定できる値は：[Disabled] [1~2 Min] [2~3 Min]...[1 Hour]です。

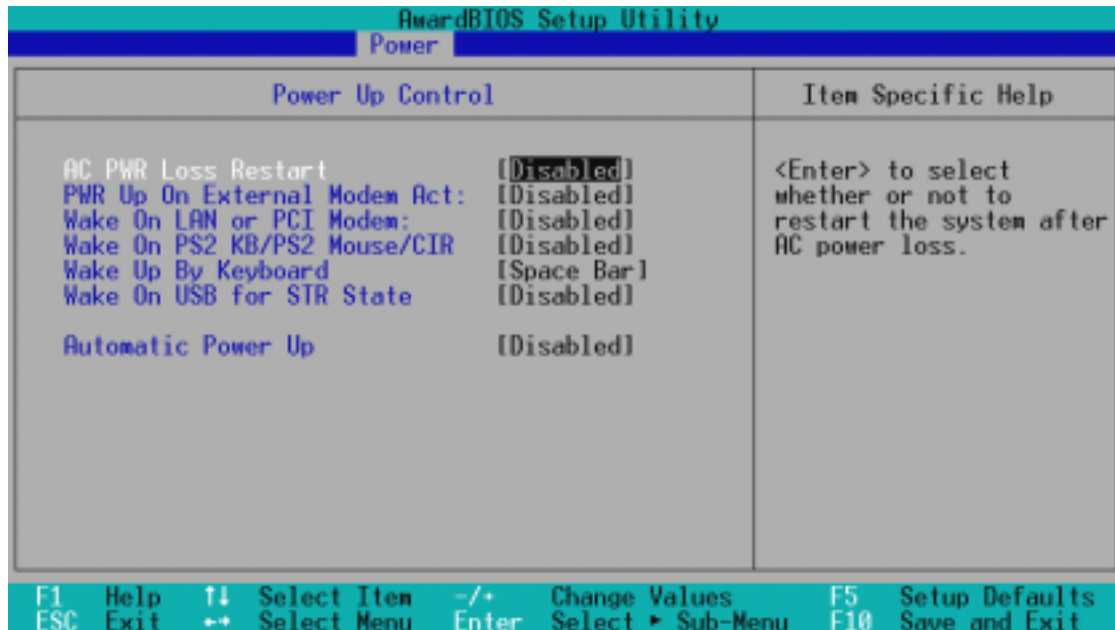
注意：DOS、Windows 9x、Windows NT 4.0で有効です。

PWR Button < 4 Secs [Soft Off]

[Soft off]に設定すると、ATX電源スイッチは、4秒間以下押された時、通常のオフボタンとして作用します。[Suspend]の場合は、4秒以下押された場合、スリープモードに移行します。どちらの場合でも、4秒以上押した場合は、電源オフになります。設定できる値は：[Soft off] [Suspend]です。

4. BIOS セットアップ

4.5.1 Power Up Control



AC PWR Loss Restart [Disabled]

AC電源が一旦切れて復旧した場合、システムをどうするかを設定します。[Disabled]の場合、オフのままです。[Enabled]の場合、必ず再起動します。[Previous State]の場合、AC電源が切れる前の状態に従います。設定できる値は：[Disabled] [Enabled] [Previous State]です。

PWR Up On External Modem Act [Disabled]

コンピュータがソフトオフの時、外付けモデム着信で起動するかどうか設定します。設定できる値は：[Disabled] [Enabled]です。

注意：コンピュータが起動を完了するまで、データ受信はできません。従って最初のコールでは、接続できません。また、コンピュータがオフの時、外付けモデムの電源を入れなおすと、モデムから初期化信号が入り、これによってもコンピュータが起動してしまいます。

Wake On LAN or PCI Modem [Disabled]

別のコンピュータからネットワークを通して、起動信号を送ることによって、コンピュータを起動させることができます。設定できる値は：[Disabled] [Enabled]です。

重要： Wake-On-LAN対応のネットワークカードが必要で、さらに、ATX電源の+5VSBに最低720mAの容量が必要です。

4. BIOS セットアップ

Wake On PS2 KB/PS2 Mouse/CIR [Disabled]

PS/2キーボードやPS/2マウスを用いてコンピュータの電源を入れたい場合 [Enabled]にします。ATX電源の+5VSBに最低300mAの容量が必要です。どのATX電源もこの条件を満たしているとは限りませんので、デフォルトは [Disabled]です。適切なATX電源でない場合は、 [Enabled]にしても機能しません。設定できる値は： [Disabled] [Enabled]です。

Wake Up By Keyboard [Space Bar]

「Wake On PS2 KB/PS2 Mouse/CIR」が有効の場合、どのキーを使うかを設定します。設定できる値は： [Space Bar] [Ctrl-Esc] [Power Key]です。

Wake On USB for STR State [Disabled]

USB 機器を用いて「Suspend-to-RAM」モードから復帰させたい場合、 [Enabled]にします。ATX電源の+5VSBに最低 2Aの容量が必要です。どのATX電源もこの条件を満たしているとは限りませんので、デフォルトは [Disabled]です。適切なATX電源でない場合は、 [Enabled]にしても機能しません。設定できる値は： [Disabled] [Enabled] です。

注意：「3.4 マザーボードの設定」の「USB機器によるWakeUp」と同時に設定しないとけません。

Automatic Power Up [Disabled]

コンピュータを無人状態で自動で起動します。 [Everyday]で毎日の決まった時間に、 [By Date]で決まった日付の決まった時間に起動できます。設定できる値は： [Disabled] [Everyday] [By Date]です。

注意：「Automatic Power Up」は、ACPIを有効にした OS (Windows 98/2000/Millennium) によってシャットダウンされた場合には、機能しません。

4. BIOS セットアップ

4.5.2 Hardware Monitor

AwardBIOS Setup Utility	
Power	
Hardware Monitor	Item Specific Help
MB Temperature	33°C/91°F
CPU Temperature	61°C/141°F
JTPWR Temperature	[Ignore]
CPU Fan Speed	7678RPM
Power Fan Speed	7500RPM
Chassis Fan Speed	N/A
VCore Voltage	1.66V
+3.3V Voltage	3.33V
+5V Voltage	5.00V
+12V Voltage	12.00V
-12V Voltage	-12.00V
-5V Voltage	[Ignore]

F1 Help ↑↓ Select Item +/- Change Values F5 Setup Defaults
ESC Exit →← Select Menu Enter Select Sub-Menu F10 Save and Exit

MB Temperature [xxxC/xxxF]

CPU Temperature [xxxC/xxxF]

マザーボード(MB)、CPUの温度を検出します。無視する必要がある場合のみ、[Ignore]にしてください。

CPU Fan Speed [xxxxRPM]

Power Fan Speed [xxxxRPM]

Chassis Fan Speed [xxxxRPM]

CPU、電源、ケースのファンの毎分あたりの回転数をRPMで表示します。ファンが接続されているかどうかは自動で検出されます。無視する必要がある場合のみ、[Ignore]にしてください。

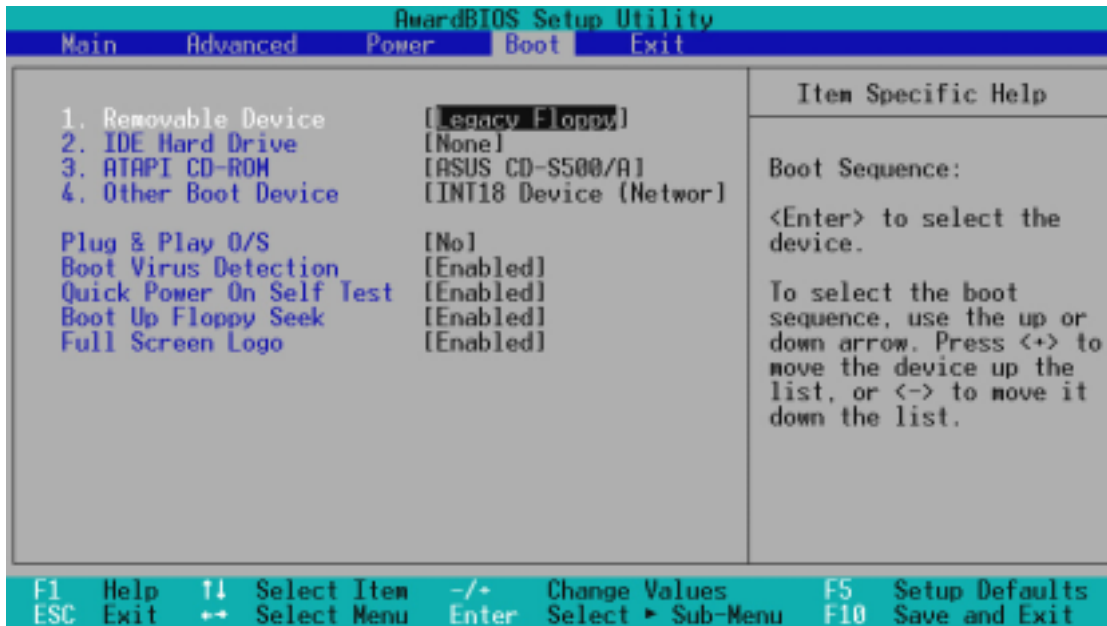
VCore1 Voltage, +3.3V Voltage, +5V Voltage, +12V Voltage, -12V Voltage, -5V Voltage [xx.xV]

マザーボードのレギュレータが発生する各電圧をモニタします。無視する必要がある場合のみ、[Ignore]にしてください。

注意：各項目において上下限を越えた値になった場合は「Hardware Monitor found an error. Enter Power setup menu for details」というエラーメッセージが表示されます。<F1>キーで続行、キーでBIOSセットアップ画面になります。

4. BIOS セットアップ

4.6 Boot (起動) メニュー



Boot Sequence

4種類の起動デバイスを選択できます。上下矢印キーで選択します。<+>または<Space>で1つ上へ、<->で1つ下に移動できます。上下の移動は起動デバイスの優先順位を変更するということです。項目としては、Removable Devices、IDE Hard Drive、ATAPI CD-ROM、Other Boot Device があります。

Removable Device [Legacy Floppy]

リムーバブルデバイスの選択です。設定できる値は：[Disabled] [Legacy Floppy] [LS120] [ZIP-100] [ATAPI MO] です。

IDE Hard Drive

ブートさせるIDEハードディスクを選択します。[Enter]キーを押すと接続されているドライブ名が表示されます。

ATAPI CD-ROM

ブートさせるATAPI CD-ROMドライブを選択します。[Enter]キーを押すと接続されているATAPI CD-ROMドライブ名が表示されます。

Other Boot Device Select [INT18 Device (Network)]

その他のデバイスです。設定できる値は：[Disabled] [SCSI Boot Device] [INT18 Device (Network)] [LANDesk (R) Service Agent] です。

4. BIOS セットアップ

Plug & Play O/S [No]

プラグアンドプレイ(PnP)対応OSがBIOSに代わってPCIバスを設定できるようにすることができます。[Yes]に設定すると、OSがIRQを割り当てるようになります。PnP非対応OSや、OSによるIRQの再割り当てを行わない場合は、[No]に設定します。設定できる値は： [No] [Yes] です。

Boot Virus Detection [Enabled]

ブートセクタに感染するウィルスの検出を行います。ウィルスが検出されるとシステムは停止し、警告メッセージが表示されます。そのまま続行するか、ウィルス除去を行うか決めます。設定できる値は： [Disabled] [Enabled]です。

Quick Power On Self Test [Enabled]

[Enabled]にすると、メモリチェック等、起動時の自己診断(POST)を簡単にします。通常4回行うところを1回にします。設定できる値は： [Disabled] [Enabled]です。

Boot Up Floppy Seek [Enabled]

[Enabled]にすると、フロッピーディスクが、40トラックか80トラックかを検出します。設定できる値は： [Disabled] [Enabled]です。

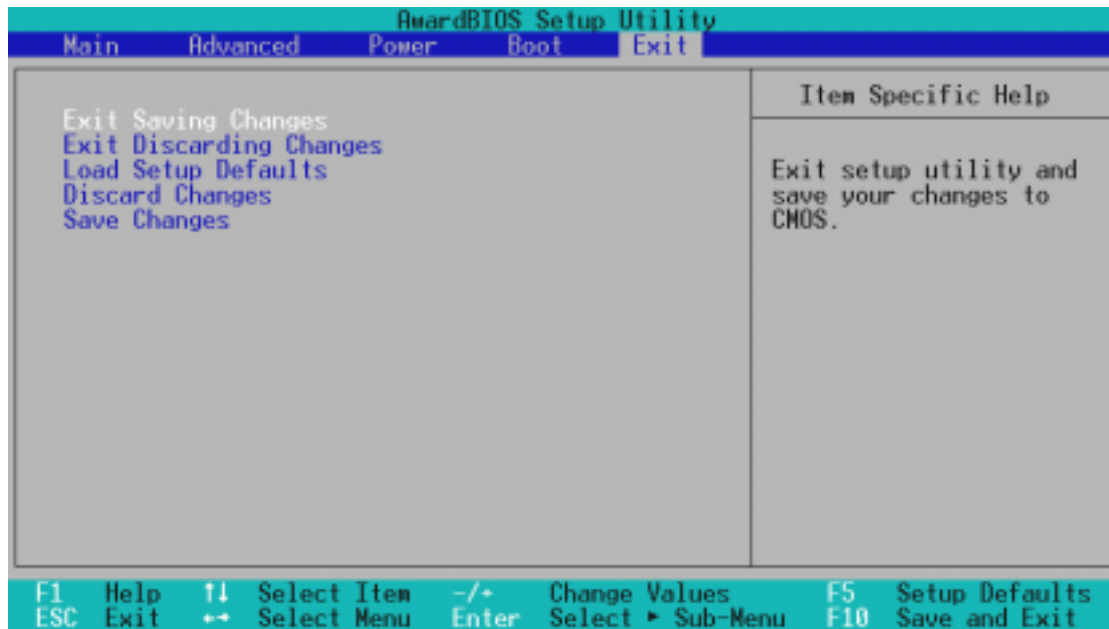
Full Screen Logo [Enabled]

設定できる値は： [Disabled] [Enabled]です。

4. BIOS セットアップ

4.7 Exit (終了) メニュー

BIOSの各項目を設定したら、それを保存して終了する必要があります。メニューバーで Exit を選ぶと以下のメニューが表示されます。



注意： <Esc>では、このメニューから抜けることはできません。いずれかの項目を選択するか<F10>で終了させます。

Exit Saving Changes

各項目で設定した値をCMOSメモリに書き込み終了する場合は、このメニューを選択します。このメモリはバッテリーバックアップされているので、コンピュータの電源を切ってもその内容は保存されています。確認メッセージが表示されますので、[Yes]を選んで保存終了します。

注意： 設定変更を保存せずにBIOSセットアップを終了しようとした場合も確認メッセージが出ますので、保存する場合は、<Enter>を押して設定変更を保存します。

Exit Discarding Changes

設定変更を保存せずに終了する場合は、このメニューを選んでください。システムの日付時刻、パスワードの変更以外の場合、確認メッセージが出ます。

4. BIOS セットアップ

Load Setup Defaults

これは、各設定項目について、そのデフォルト(既定)値を読み込むものです。<F5>キーを押した場合も同様です。確認メッセージが出ますので、デフォルト値にもどしたいのなら、[Yes]を選択します。このあと、Exit Saving Changes で終了したり、改めて変更を加えて、保存終了したりできます。

Discard Changes

今回の設定変更を破棄し、変更前の値にもどします。確認メッセージが出ますので、前回の変更値にもどすなら、[Yes]を選択します。

Save Changes

終了せずに、変更値の保存のみを行います。続けて、BIOSセットアップの作業を行うことができます。確認メッセージが出ますので、ここで設定を保存するのなら、[Yes]を選択します。

4. BIOS セットアップ

(空白ページ)

5. ソフトウェア セットアップ

5.1 OSについて

本マザーボードのすべての機能を使うには、OSを最新のものにしておく必要があります。Windows 98/2000/Melは、すべてのバージョンで問題ありませんが、Windows 95は、OSR 2.0以降、Windows NT 4.0は、サービスパック(SP)3.0以降を必要とします。

5.2 はじめてWindowsを起動した時に

マザーボードをセットアップしたあと、最初にWindowsを起動した時に、Windowsはプラグアンドプレイデバイスを検出します。「新しいハードウェアの追加」ウィザードに従って必要なドライバをインストールします。「再起動しますか？」に対して「いいえ」を選択して、次章からの手順に従いセットアップを行います。

注意：マザーボードの設定やオプション、拡張カードには様々な種類があります。次章からの説明は一般的な例で、お使いのシステムと一致するとは限りません。

5. ソフトウェア セットアップ

5.3 CUSL2-C BLACK PEARL サポートCD

注意：サポートCDの内容は、予告なしに変更される場合があります。
サポートCDを使うには、CD-ROMドライブにCDを挿入するだけです。
インストールメニューが自動起動します。メニューが起動しない場合は、
E:¥ASSETUP.EXE (CD-ROMドライブがE:の場合) を実行します。

5.3.1 Installation Menu(インストールメニュー)



- ・ INF Update Utility for Intel 815 Chipset: 以下に関するINFファイルをWindowsにインストールします：システム、AGP、LPCインターフェイス、SM Bus、PCIブリッジ、バスマスタIDE、USBホスト&コントローラ。
- ・ Intel Ultra ATA Storage Driver: Intel Ultra ATAドライバをインストールします。
- ・ Intel LDCM Administrator Setup: ネットワーク上のコンピュータを監視するプログラムです。administrator(親機)用コンピュータには、このAdministratorと次のClientの両方をインストールします。
- ・ Intel LDCM Client Setup: 監視プログラムのClient(子機)用プログラムです。監視機能を用いる場合、インストールします。
- ・ ASUS BIOS Flash Utility for LDCM: Intel LDCM Administrator機に接続されたClient機のBIOSをリモート操作でアップデートするユーティリティです。
- ・ Install ASUS PC Probe Vx.xx: コンピュータのファン回転数、CPU温度、電圧を監視するユーティリティです。
- ・ Install ASUS Update Vx.xx: インターネット上から最新バージョンのBIOSをダウンロードするサポートユーティリティです。
- ・ Microsoft DirectX Driver: マイクロソフトDirectXドライバです。
- ・ Smart Card Reader Drivers: 「Smart Card」アプリケーションのドライバと基本ソフトウェアです。
- ・ Windbond Smart Manager Application: Smart Cardsを用いたセキュリティシステム用のアプリケーション：Smart Managerをインストールします。

5. ソフトウェア セットアップ

(以下の項目を表示するには、メインメカユー右下にある右矢印をクリックしてください。)

- ・ PC-cillin 2000 Vx.xx: PC-cillinアンチウィルスソフトです。詳しくはオンラインヘルプを参照してください。
- ・ Adobe Acrobat Reader Vx.x: PDF形式のマニュアルを閲覧するために必要な Adobe Acrobat Readerです。ASUSのサイトには、最新版や他言語で書かれたマニュアルが、PDF形式で掲載されています。
- ・ Cyberlink Video and Audio Applications: Cyberlink PowerPlayer SE、PowerDVD試用版、Cyberlink VideoLive Mailをインストールします。
- ・ Show Motherboard Information: マザーボードの情報、製品名、BIOSバージョン、搭載CPUの種類を見ることができます。
- ・ ASUS Screen Saver: ASUS特製スクリーンセーバーです。
- ・ Browse Support CD: このCDの内容を表示します。
- ・ ReadMe: このCDに含まれるファイルの一覧とサポート情報です。
- ・ Exit: インストールメニューを終了します。

(メインメカユーにもどるには、サザメカユー右下にある左矢印をクリックしてください。)

5. ソフトウェア セットアップ

5.4 ブートロゴのカスタマイズ

「CUSL2-C *Black Pearl*」の特別仕様に、お使いのコンピュータをカスタマイズできるLOGO.EXEがあります。このDOSプログラムを用いてコンピュータの起動のロゴ画面を自由に変更することができます。いくつかのブートロゴのサンプル(BMP画像)も添付されていますので、簡単にカスタマイズを行うことができます。(サンプルファイルについては、サポートCDの「LOGO」フォルダ内の「README」ファイルをご覧ください。)

注意：元の起動画面を残しておきたい場合は、LOGO.EXEを実行する前に現在のBIOSを(下記の3.項とは違った名前で)バックアップしてください。また、BIOSセットアップの「Full Screen Logo」項目を *Enabled* に設定してください。(「4. BIOSセットアップ」参照。)

1. サポートCDから以下の3つのファイルをWindowsディレクトリにコピーします：LOGO.EXE、AFLASH.EXE および BMPファイル(解像度640x480ドット、16色)。
2. Windowsを「MS-DOSモード」で再起動します。

```
C:\WINDOWS>AFLASH
```

3. AFLASHを実行し、メニュー[1]を選択し現在のBIOSを名前を付けて保存します(例：「CSCB1016.AWD」)。AFLASHを終了します。
4. DOSプロンプトに対し「LOGO {3.項で保存したBIOS名} {BMPファイル名}」と入力します。{}内は実際のファイル名を入力してください。

```
C:\WINDOWS>LOGO CSCB1016.AWD SEA2.BMP
```

5. <enter>を押すとLOGO.EXEにより、BMPファイルがBIOSファイルに書き込まれます。
6. 再びAFLASHを実行します。メニュー[2]を選択し、BIOSをアップデートします。BIOSファイル名は3.項で保存したファイルです。(例：「CSCB1016.AWD」)
7. AFLASHを終了し、<ctrl><alt>を押してコンピュータを再起動します。新しいロゴが表示されます。
8. 別のブートロゴに変更したい場合は、4.項以降を繰り返します。BMPファイルはLOGO.EXEと同じディレクトリに用意してください。

自作のブートロゴを使いたい場合は、画像ソフトウェアなどを使って解像度640x480ドット、16色のBMP形式のファイルを作成してください。ファイル名はDOSで認識できるように8文字以下にします。

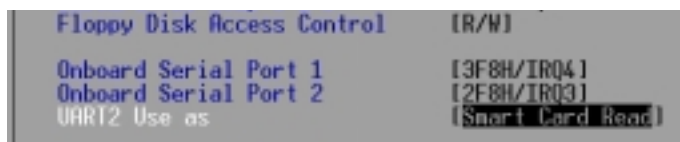
6. ソフトウェア リファレンス

6.1 Winbond Smart Manager

Winbond「Smart Manager」は、「Read2-IN-01 Smart Card Reader」を用いたパーソナルコンピュータ用のセキュリティシステムです。Smart Cardを「鍵」として用い、これをSmart Card readerにセットしないと、コンピュータを起動したりファイルにアクセスできないように保護します。Winbond Smart Managerにより3種類のセキュリティモードを選択することができます。

6.1.1 Smart Managerのセットアップ

Smart Card ReaderをCUSL2-C-BPの所定のコネクタに接続します。(「3. ハードウェアセットアップ」参照。) コンピュータを起動し、BIOSセットアップの「Advancedメニュー」-「I/O Device Configuration」の「UART2」項目を「Smart Card Read」に設定します。



コンピュータを再起動し、Smart Card Reader以外のドライバをインストールします。次にサポートCDの Smart Card ディレクトリ内の3つのサブディレクトリ: Components、Driver および App から以下のドライバをインストールします。

注意: 以下の1, 2, 3項は、Windows 98, ME および 2000用のドライバ/アプリケーションです。4.項のWinbond Smart ManagerはWindows 98 および ME 用です。Smart Card readerを接続していないコンピュータには以下はインストールしないでください。

インストール手順:

1. Smart Card Library: *Smclib.exe* (Componentsディレクトリ)
2. Base Components: *Scbase.exe* (Componentsディレクトリ)
サポートCD内の*Smclib.exe* および*Scbase.exe* をダブルクリックします(自己解凍形式になっています)。
3. Card Readerドライバ:*Wbscr.inf*および*Wbscr.sys*(Driversディレクトリ)
コントロールパネルの「ハードウェアの追加」を実行し、上記.infファイルを用いてインストールします。
コンピュータを再起動します。
4. Winbond Smart Manager: *Setup.exe* (Appディレクトリ)
Appディレクトリ内の*Setup.exe* を実行します。

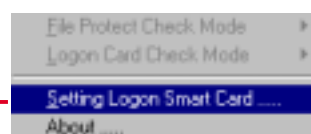
6. ソフトウェア リファレンス

6.1.2 Smart Managerを使う

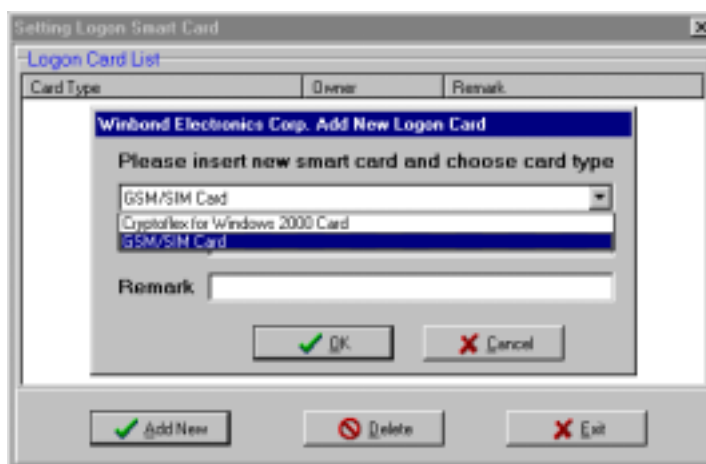
「Windbond Smart Manager」を起動するには、Windowsの「スタート」-「プログラム」-「Windbond」と選択します。プログラムを起動するとタスクバーにアイコンが表示されるようになります。



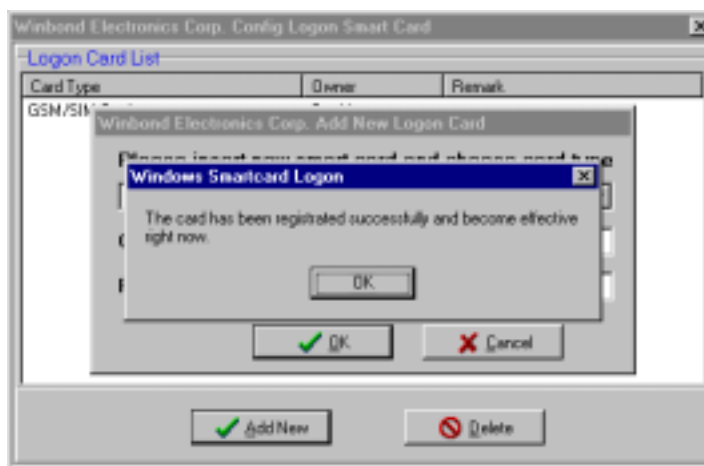
アイコンを右クリックし「Setting Logon Smart Card」を選択します。



「Add New」ボタンをクリックし、使用したいカードの種類を選択します。カードリーダーにSmart Card をセットし、ユーザー名など必要な項目を入力します。「OK」ボタンをクリックします。



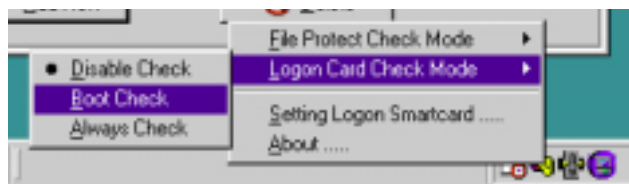
Smart Card Reader はカード内に記録されているIDを自動検出します。登録作業が行われセキュリティが有効になったというメッセージが表示されますので「OK」をクリックします。セキュリティの状態はメインウィンドウで確認できます。



6. ソフトウェア リファレンス

6.1.3 セキュリティモード

タスクバーアイコンのメニューから「Logon Card Check Mode」を選択するとセキュリティモードを選択できます。3つの基本モードがあります。



1. Disable Check : Smart Managerセキュリティを無効にします。
2. Boot Check : コンピュータの起動時にのみSmart Managerセキュリティを有効にします。Windowsの起動が完了するまで、Smart Cardをセットしておく必要があります。起動が完了すればSmart Cardを取り外しても構いません。Smart Cardをセットしていない場合や間違ったSmart Cardがセットされている場合は、右下図のプロテクト画面が表示されます。

このプロテクト画面が表示されている場合は、コンピュータの操作は一切できません。



3. Always Check : 起動時を含めコンピュータの使用中にSmart Cardをセットしておく必要があります。Smart Cardを取り外すと上記プロテクト画面に切り換わりコンピュータは操作できなくなります。再度Smart Cardをセットするとコンピュータを操作できるようになります。

File Protect Check Mode : これはSmart Cardを用いて個々のファイルをプロテクトするサブプログラムです。

注意: Smart Card は絶対紛失しないように注意してください。コンピュータが起動できなくなったりファイルにアクセスできなくなったりします。使用するSmart CardがCard Readerに対応してるか確認してください。Read2-In-01 Smart Card Reader は「standard PC/SC mini-chip」規格にのみ対応しています。

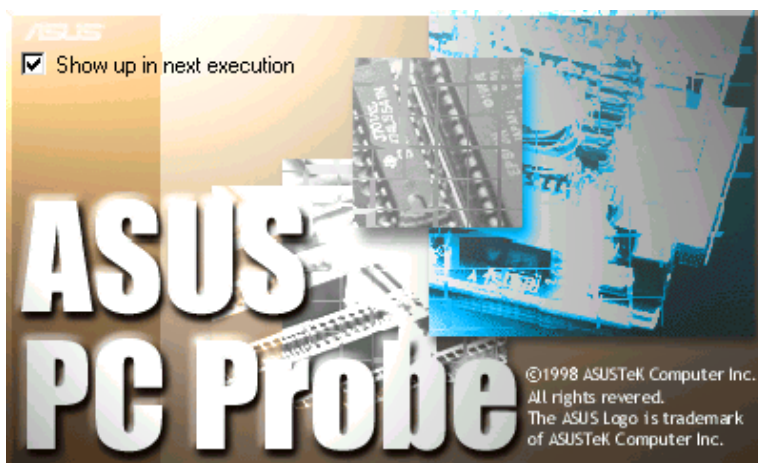
6. ソフトウェア リファレンス

6.2 ASUS PC Probe


「ASUS PC Probe」は、コンピュータの重要な部品の電圧・温度およびファンの回転数をモニタできる便利なユーティリティです。さらに「DMI Explorer」を用いて、ハードディスクの空き量、メモリの使用状況、CPUの種類、内部/外部クロックを知ることができます。

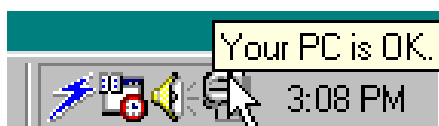
6.2.1 ASUS PC Probeをはじめよう

「ASUS PC Probe」を起動すると、オープニングビデオが始まります。これは次回の起動時に表示しないようにもできます。表示しないようにするには「Show up in next execution」のチェックを外します。



「ASUS PC Probe」を起動するには、Windowsの「スタート」-「プログラム」-「ASUS Utility」-「Probe Vx.xx」と選択します。

「PC Probe」のアイコン  がタスクバーに表示され「ASUS PC Probe」が動作していることを示します。このアイコンにマウスポインタを重ねると、コンピュータの状態を表示します。



6. ソフトウェア リファレンス

6.2.2 ASUS PC Probeを使う Monitoring

Monitor Summary
モニタ中のアイテムの概要を表示
します。



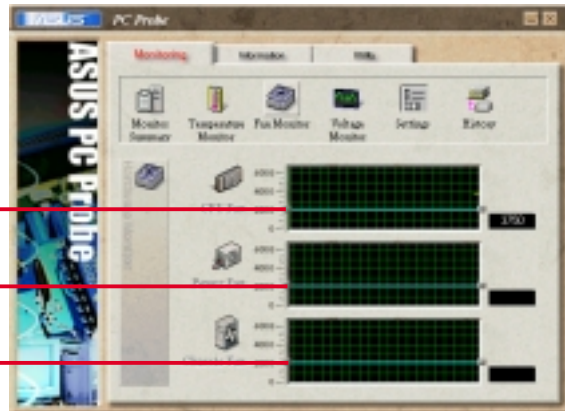
Temperature Monitor
コンピュータ各所の温度です

警告上下限値を調整できます。
(スライダをドラッグして、
上下限レベルを上下させます。)

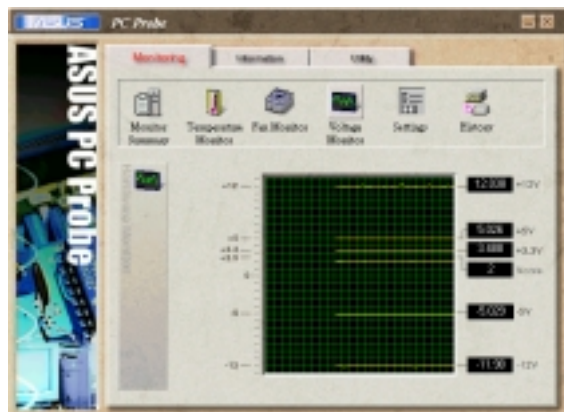


Fan Monitor
各ファンの回転数を表示します。

警告上下限値を調整できます。
(スライダをドラッグして、
上下限レベルを上下させます。)



Voltage Monitor
コンピュータ各所の電圧です。



6. ソフトウェア リファレンス

Settings

各上下限値を数値で設定できます。また、モニタリングの周期・表示の更新間隔を変更できます。



CPU Cooling System Setup
ソフトウェアによるCPU冷却の設定です。「CPU Overheated」が選択されると、CPU温度が上限を越えた場合、この機能が稼働を始めます。



History

現在の状況を保存します。参考値として保存しておく場合などに使います。



Information

Hard Drives

ハードディスクの使用状況・空き容量・ファイルアロケーションテーブル(FAT)の状態・ファイルシステムの種類などを表示します。



6. ソフトウェア リファレンス

Memory

メモリの使用状況、仮想メモリの状態などを表示します。



Device Summary

接続されているデバイスの概要を表示します。



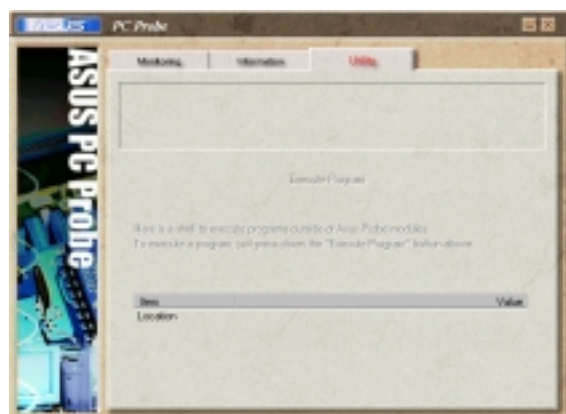
DMI Explorer

CPUの種類・内部/外部クロック周波数、メモリ容量など、コンピュータに関する情報を表示します。



Utility

「ASUS Probe」から別のプログラムを起動する場合に用います。「Execute Program」をクリックします。



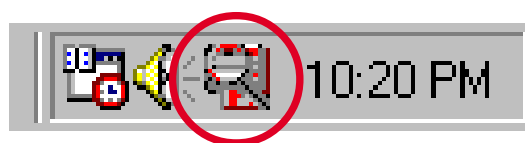
6. ソフトウェア リファレンス

6.2.3 ASUS PC Probeタスクバーアイコン

「PC Probe」アイコンを右クリックするとメニューが現れ、ウィンドウを開いたり、プログラムとモニタリングを終了させたり、再開させたりできます。



「ASUS PC Probe」がコンピュータに異常を発見した場合は、アイコンの一部が赤く変わり、ビープ音が鳴り、モニタ画面が開きます。

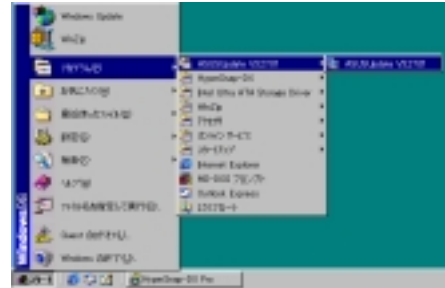


6. ソフトウェア リファレンス

6.3 ASUS Update

「ASUS Update」は、マザーボードのBIOSとドライバを自動更新するユーティリティです。これを利用するためには、インターネットに接続している必要があります。

1. ASUS LiveUpdate スタート
Windowsの「スタート」-「プログラム」-「ASUS Utility」-「ASUS LiveUpdate」で起動します。



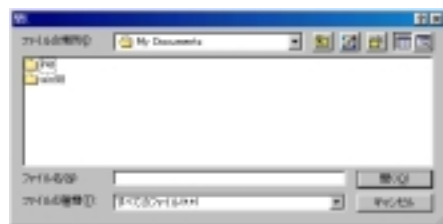
2. アップデート方法を選択します。



3. 「updating/downloading」を選択した場合、インターネットからファイルをダウンロードします。ダウンロード先のサイトを選択します。適当なURLを選ぶか「Auto Select」で自動選択します。



「Update from a file」は、ファイルからアップデートします。アップデートファイルがある場所を指定してください。



6. ソフトウェア リファレンス

(MEMO)

6. ソフトウェア リファレンス

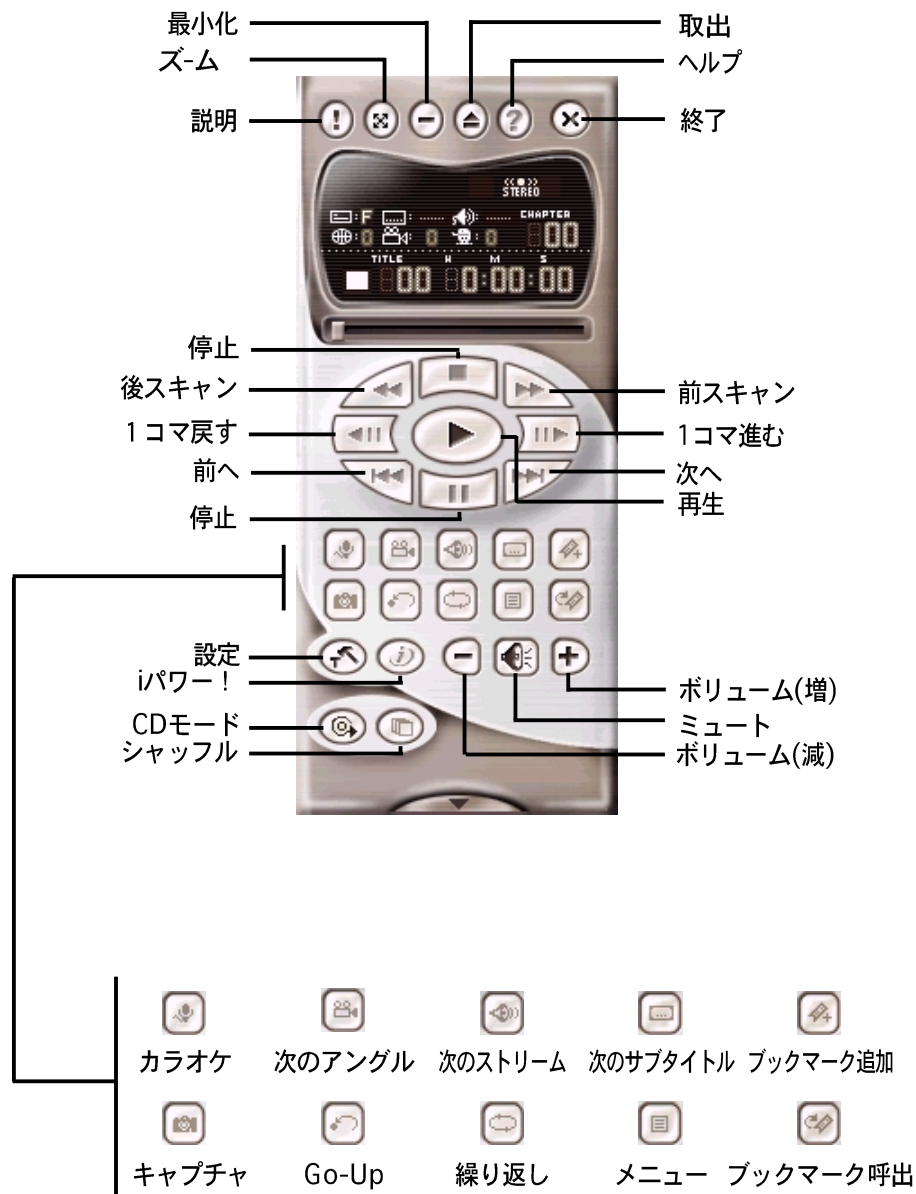
6.5 CyberLink PowerPlayer SE

CyberLink PowerPlayer SE は、自動再生機能を持ったビデオ/オーディオプレーヤーで、あらゆるビデオ/オーディオファイル、音楽CD、MP3ファイルを再生できます。すべてのファイルを再生できる唯一のソフトで、もうファイル形式にとらわれる必要はありません。

6.5.1 CyberLink PowerPlayer SE スタート

CyberLink Power Playerを起動するには、Windowsの「スタート」-「プログラム」-「CyberLink PowerPlayer SE」-「PowerPlayer」を選択します。

6.5.2 CyberLink PowerPlayerコントロールパネル



6. ソフトウェア リファレンス

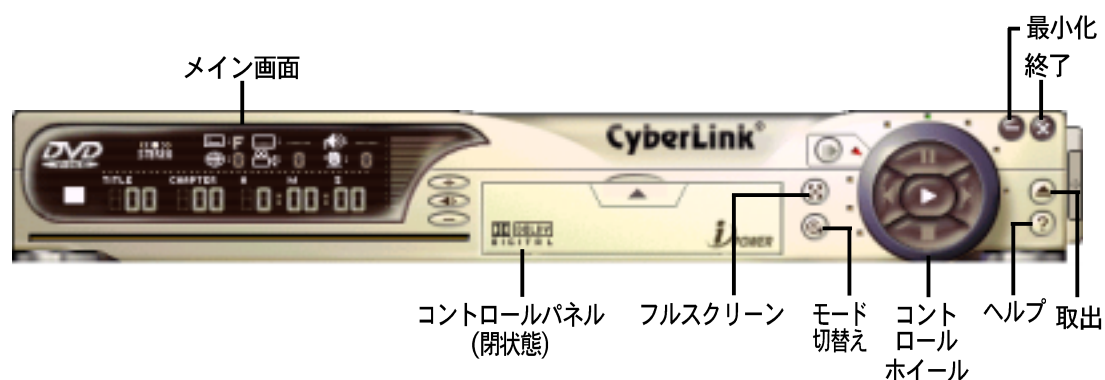
6.6 CyberLink PowerDVD

「CyberLink PowerDVD」は、CyberLink社の代表的なビデオ/オーディオ製品です。他に類をみない豊富な機能と高い品質のビデオ/DVD環境をパソコン上に実現します。「i-Power Internet」は「PowerDVD Desktop Portal Page」を用いてオンラインDVDを鑑賞できます。

6.6.1 CyberLink PowerDVD スタート

CyberLink PowerDVDを起動するには、Windowsの「スタート」-「プログラム」-「CyberLink PowerPlayer SE」-「PowerDVD」と選択します。

6.6.2 CyberLink PowerDVDインターフェイス



6. ソフトウェア リファレンス

6.7 CyberLink VideoLive Mail

「CyberLink VideoLive Mail Plus Ver 3.0 (a.k.a. VLM 3)」は、高性能ビデオメール作成ソフトです。VLM3インターネットメールシステムに対応しています。VLM3は、ビデオ、オーディオ、静止画を含むメールを作成し、遠く離れた相手に配信することができます。VLM3メールを見るためには、特別な追加ソフトを必要としないので、受信者に対しても気づかい無用です。

VLM3 は、セールスに有効なツールです。遠く離れた顧客に生きた製品情報をコストをかけずに送付できます。VLM3は、また企業の経営者にとっても有用で、社内の電子メールを使って広報やスピーチを配信できます。家庭では、インターネットを通して友人や家族にビデオレターを送ることができます。

VLM3 は、デジタルカメラ、デジタルビデオ、キャプチャされたアナログビデオ、既存のAVIファイル、オーディオファイルなどを取り扱えます。ビデオやオーディオ信号は、リアルタイムに高い圧縮率で変換されます。データの入力、インターネットでの送付、データの保存などを一連の手順として簡単に行うことができます。

VLM3の圧縮率は最大1：900で、再生能力は最高毎秒30フレームです。VLM3 は CIF (352 x 288 ドット) 解像度に対応しており、フルカラーの画像が扱えます。1分間のQCIF (176 x 144)解像度のビデオレターは、500KB以下のサイズで、楽に送受信できます。ユーザーは、目的に応じて、解像度や他の設定項目を調整することができます。

VLM3 は、Video for Windows規格に準拠したすべての装置に対応しています。Video for Windows は、広く普及している洗練された規格です。従って、ユーザーは互換性を気にすることなく、データのやりとりができます。

6. ソフトウェア リファレンス

6.7.1 VideoLive Mail スタート

VideoLive Mailは、Windowsの「スタート」-「プログラム」-「CyberLink VideoLive Mail」-「VideoLive Mail x.x.」で起動します。VLM3は、コンピュータのビデオ・オーディオ装置および電子メール環境に応じてセットアップを行います。

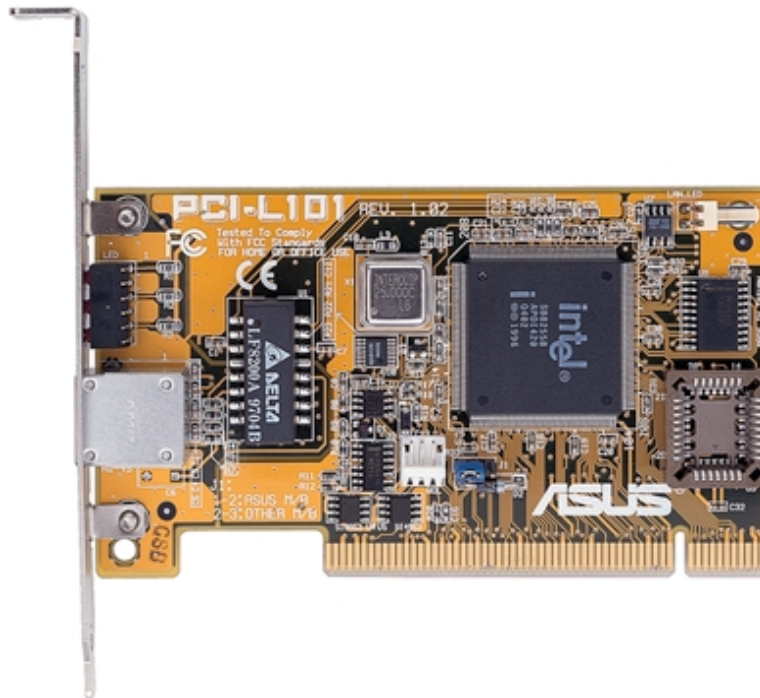
1. セットアップウィザードは、最初に、ハードウェアと電子メール環境の確認および設定用のダイアログを開きます。システムの設定を行うには、Yes をクリックします。
2. 電子メールの設定画面になります。名前やアドレスを入力してください。Next を押して続けます。
3. インターネットの設定画面になります。VLM3を既存の電子メール設定(SMTP)で使うか、MAPI準拠のメールシステムで使うかを選択します。わからなければ、プロバイダにサーバーとIPアドレスについて確認をとってください。Next を押して続けます。
4. ビデオ設定の画面です。複数のビデオ入力装置がある場合は、VLM3で用いるドライバを決めます。次にビデオキャプチャのフレームレートを設定します。毎秒あたりのフレーム数が多くなれば、それだけファイルサイズも大きくなることに注意してください。Nextを押して続けます。
5. セットアップウィザードは、次にオーディオ圧縮のためのGSM CODECS モジュールを検出します。ここでは、結果が表示されるだけです。Next を押して続けます。
6. オーディオの録再時の音量を設定します。Next を押して続けます。
7. これで設定完了です。Finish を押して環境設定を終了します。

6.7.2 CyberLink VideoLive Mail 操作画面

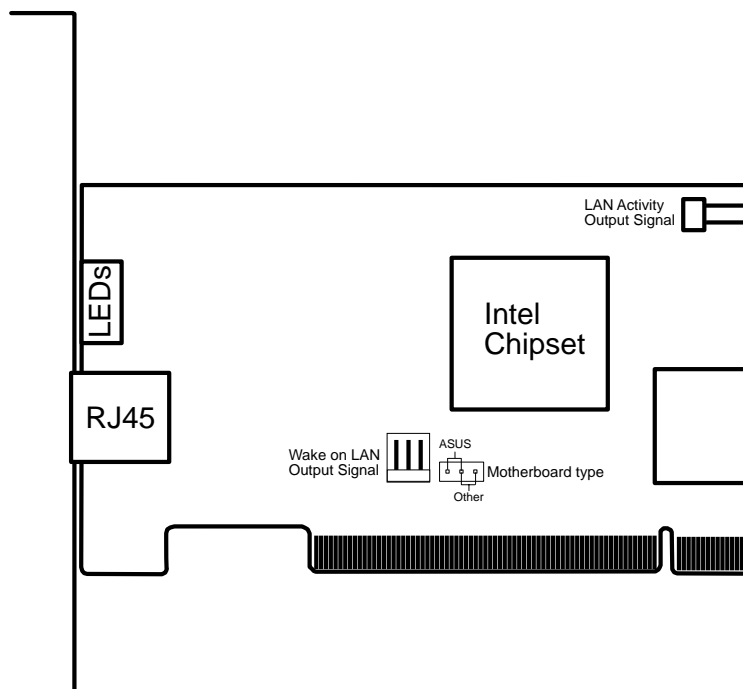


7. 付録

7.1 PCI-L101 Fast Ethernet カード



7.付録
ASUS LAN カード



ASUS PCI-L101 を ASUS製マザーボードで使う場合には、ジャンパをデフォルトの「ASUS.」にします。他社製のマザーボードの場合は「Other.」にセットします。Wake on LAN (WOL) 機能を使うためには、WOL出力を信号をマザーボードの WOL_CON端子に接続します。LAN_LED(LANアクセス中)信号をケースの LAN_LEDにつなぎます。LANにアクセス中に点灯します。

7. 付録

7.1.1 仕様

- ・ Intel 82558 Ethernet LAN コントローラ (10BASE-T/100BASE-TX 対応)
- ・ Wake-On-LAN 機能搭載
- ・ PCI Local Bus Rev. 2.1 仕様 バスマスタ
- ・ MAC & PHY (10/100Mbps) インターフェイス
- ・ IEEE 802.3 10BASE-T および IEEE 802.3u 100BASE-TX 対応
- ・ 1つのRJ45ジャックで10BASE-T と 100BASE-TXに 対応
- ・ 32-bit Bus Master / PCI Rev. 2.1 対応
- ・ ACPI & APM 対応
- ・ PCI Bus Power Management Interface Rev. 1.0, ACPI Rev. 1.0 および Device Class Power Management Rev. 1.0
- ・ IEEE 802.3u オートネゴシエーション、転送速度 10Mbps/100Mbps
- ・ 状態表示 LED 内蔵
- ・ プラグ アンド プレイ

7.1.2 対応ドライバ/ソフトウェア

- ・ NetWare ODI ドライバ - Novell Netware 3.x, 4.x, DOS, OS/2 Client
- ・ NDIS 2.01 ドライバ - Microsoft LAN Manager, Microsoft Windows 3.11, IBM LAN Server
- ・ NDIS 3.0 ドライバ - Microsoft Windows NT, Microsoft Windows 95, Microsoft Windows 3.11

7.1.3 よくある質問 (Q&A)

Q: Wake-On-LAN とは何ですか？

A: Wake-On-LAN は、起動用のフレームを送信することで、遠隔地の対応システムの電源を投入する機能です。例えば、回線の空いている時に、データを送受信する、といった用途に使えます。

Q: Wake-On-LAN で何ができますか？

A: Wake-On-LAN を使うとシステム管理に要する労力を削減し、また、柔軟なシステムを構築できます。もちろん、作業時間やコストの削減にも有利です。

Q: Wake-On-LAN を使うには何が必要ですか？

A: Wake-On-LAN を実現するには、対応するLANカードと、対応するクライアントマシン、そして、起動フレームを送出できるソフトウェア：LDCM Rev. 3.10 などが 必要です。

7. 付録

7.2 用語説明

1394

1394は、IEEE規定の高速シリアルバスで、12.5、25、50MBytes/秒のスピードを持つ。このシリアルバスは、バックプレーンに用いられる物理層と、機器間をケーブルで接続するための仮想バスによって定義されている。主な用途は、パーソナルコンピュータでの安価で安定した高速な統合された接続環境の構築である。1394規格は、新しい機能も提供しており、ディスクドライブ、プリンタ、スキャナやデジタルカメラといった周辺機器を電源を入れたまま抜き差しできることが可能。この新しい規格は、低速なUSBインターフェイスを補完し、より高度なSCSIインターフェイスに匹敵するものである。

AC97 (Audio Codec '97)

オーディオコーデック'97：パソコンにオーディオ機器に匹敵する音質を持たせることを可能とした新世代の技術。その仕様は、DVD、3Dマルチプレイヤーゲーム、インタラクティブミュージックといった新世代のアプリケーションに対応したコスト的にも有利なオプションにより定義されている。さらに、モデムやモバイル用のドッキングベイといった新しい拡張性についても定義されており、新技術を素早く低コストで導入できる。ソフトウェアエミュレーションを用いているが、PCI SoundBlasterの仕様に匹敵するように設計されている。

ACPI (Advanced Configuration and Power Interface)

ACPIは、多くのOSをサポートするクロスプラットフォームなインターフェイスとしてデザインされている。柔軟で抽象的なハードウェアとして定義されており、ハードウェア、OS、アプリケーションを含めたコンピュータシステムの統合的電源管理方法の標準である。CD-ROM、ネットワークカード、ハードディスク、プリンタ、さらには、ビデオデッキ、TV、電話、ステレオといった家電機器をも、自動でオンオフできるシステムが実現可能。この技術を用いると、周辺機器がパソコンの電源を入れることもできる。例えば、ビデオデッキにテープを挿入すると、パソコンのスイッチが入り、それにより、TVの大画面とHiFiオーディオが動きだす。

AGP (Accelerated Graphics Port)

高性能3Dグラフィックス描写を可能とするインターフェイス。必要十分なデータ転送帯域幅とテクスチャマッピングメモリをメインメモリにおく機能を持つ。

バス名	クロック	帯域幅	データ転送速度
PCI	33MHz	33MHz	133MByte/秒
AGP 1X	66MHz	66MHz	266MByte/秒
AGP 2X	66MHz	133MHz	512MByte/秒
AGP 4X	66MHz	266MHz	1024MByte/秒

BIOS (Basic Input/Output System)

バイオス：基本入出力システムという意味。メモリ、ディスク、ビデオをいった基本構成要素間のデータ転送を制御する。BIOSは、コンピュータのROM上におかれる。そのパラメータはセットアッププログラムにより変更可能で、EEPROM書き込みツールでアップデート可能である。

Bit (Binary Digit)

ビット：コンピュータ上で使われるデータ量を表す最少単位。0または1の値を持つ。

Boot

ブート：メインメモリにOSをロードすることにより、コンピュータを起動することを言う。「起動する」「立ち上げる」とも言う。マニュアルに「ブートしなさい」とあれば、それはコンピュータの電源を投入することを意味する。「リブート」は、再起動のこと。Windows95以降では、スタート→シャットダウンに「リブート」メニューがある。

7. 付録

Bus Master IDE

バスマスタ：PIO（プログラム可能なI/Oの意味）の場合は、機械的なタイミングでデータを読み書きしている。バスマスタでは、CPUに割り込みをかけることなく、データの転送が可能である。バスマスタ対応のハードディスクとドライバを用いるには、バスマスタ対応IDEモードが必要である。

Byte (Binary Term)

バイト：8bitで1Byteである。「B」とも書く。

COM Port

COMとは、シリアルポート（これはハードウェア的な名前）用に定義された「論理的」な名前である。ポインティングデバイス（マウス）、モデム、赤外線デバイスが接続可能である。各COMポートには、別々のIRQが必要である。

Concurrent PCI

CPU、PCI、ISAの動作性能を同時に（コンカレントに）最大にする。マルチトランザクションタイミング（長期間のバースト転送よりも短期間のものを優先する）、拡張書き込み能力（データをバッファリングしてCPUを早期に開放する）、パッシブリリースメカニズム（ISAバスからのデータ待ちの間にPCIをロックせず開放する）およびPCI2.1準拠の遅延処理（複数のデータ転送を並行処理する）を含む。データ帯域の拡大、システム待ち時間の減少、ビデオ・オーディオ性能の強化、ホストベースのアプリケーション処理能力の改善がなされている。

CPU (Central Processing Unit)

中央演算処理装置：「プロセッサ」とも表記される。コンピュータの頭脳にあたる。処理に割り込みをかけ、命令を実行し、データをメモリに保存する。ソケット(socket) 370=FCPGAペンティアムIII およびPPGAセレロン用、スロット(slot) 1=ペンティアムII および III用、スロット(slot) A=Athlon用、ソケット(socket) A = Athlon および Duron用がある。

Device Driver

デバイスドライバ：単にドライバともいう。ビデオ、サウンド、プリンタ、モデムといった機器をOSで制御できるようにする、それ専用の命令のセット。デバイスは装置の意味。

DOS (Disk Operating System)

ドス：Windowsを含むすべてのプログラムとアプリケーションソフトウェアの基礎となるもの。メモリ、CPU時間、ディスクスペース、周辺機器といったすべてのシステムリソースに関係する。このため、DOSは、コンピュータと人間の基本的なインターフェイスと言える。

DRAM (Dynamic Random Access Memory)

動的な、読み書き可能な記憶装置。EDO DRAM（ハイパーページモード）、SDRAM（同期読み出し）、RDRAM（ラムバス）などの種類がある。

Flash ROM

プログラムを格納し、特殊な方法で更新できるROM（不揮発性メモリ）。FlashROMには、BIOSプログラムが格納されハードウェアデバイスの初期化と必要なパラメータのセットアップを行う。FlashROMは書換可能なので、ユーザーがBIOSをアップデートできるわけである。

IDE (Integrated Drive Electronics)

ハードディスク等のIDEデバイスは、その装置自身に制御回路が搭載され、SCSIのような個別のアダプタカードを必要としない。UltraDMA/33の33は、33MB/秒のデータ転送速度を持つことを示している。

LPT Port (Line Printer Port)

DOSによって予約されたコンピュータの平行ポートの論理的な名前。各LPTポートには、異なるIRQとアドレスを割りつける必要がある。

7. 付録

MMX

SIMDと呼ばれる技術に基づく57個の拡張命令。P55CやペンティアムII (Klamath)以降のx86互換プロセッサに搭載されている。MMX命令は、3Dグラフィックス、3Dサウンド、ビデオ再生などのマルチメディア、コミュニケーションアプリケーションのためにデザインされている。

OnNow

包括的、総合的なシステムと各装置の電源制御方法。コンピュータの電源がオフに見える状態でも、実際は電源が入っており、ユーザーなどの要求にすぐ応答できる。OnNowは、Windowsやドライバ、ハードウェア、アプリケーションの動作を統率し、また、ACPIと密接に関連している。

PC100

インテル主導で取り決めた100MHzバス対応のSDRAMの規格。それまでメモリは、形状のみによる規定であったが、これは初めてのタイミングに関する規定である。PC100 SDRAMは、クロックの立ち上がりタイミングを合わせて制御信号やデータを入出力する。最近では同期クロックを高くしたPC133,PC150も登場している。

PCI Bus (Peripheral Component Interconnect Local Bus)

データ転送用の32ビットバスとして定義される。今日では、拡張カードの標準となっている。

PCI Bus Master

PCIバスマスタ。CPUの助けなしにデータ転送をおこない、CPUでさえバスマスタ装置の1つとして取り扱う。PCI2.1規格では、CPUとバスマスタを同時処理できるコンカレントPCIをサポートしている。

Plug and Play BIOS

プラグ・アンド・プレイ：PnPと略記する。ISAバスでは、メモリ、I/Oアドレス、DMAチャンネル、IRQを割り当てる必要があった。しかも、これらの設定をジャンパで電気回路的に行っていた。さらに、システムの設定ファイルもこれに合わせて書き換える必要があった。ユーザーは、IRQやアドレスの衝突の解決にマニュアル片手に頭を悩ましたものである。プラグ・アンド・プレイBIOSは、この問題を軽減する。このBIOSは、各カードの状態を記憶しておく場所をもっており、ユーザーはカードのIRQなどを手動でも自動でも変更できる。

POST (Power On Self Test)

ポスト：電源投入時の自己診断。コンピュータの電源を入れた時、一番最初に実行される。POSTは、メモリ、マザーボード回路、ディスプレイ、キーボード、ディスクドライブ、および他の入出力装置をチェックする。

PS/2 Port

IBM社のマイクロ・チャンネル・アーキテクチャにもとづく。これは、16ビットまたは32ビットバスによるデータ転送機構である。ATXマザーボードでは、PS/2マウスとPS/2キーボードを使うことができる。

RDRAM (Rambus DRAM)

ラムバス社によって開発されたメモリ。最大1.6GB/秒のデータ転送速度を誇る。CMOS DRAM、メモリコントローラ、ビデオのVLSIをチップレベルで直接取り扱うことができるプロトコル型の規格である。

ROM (Read Only Memory)

読み取り専用メモリ。特定のコンピュータ部品において固定プログラム（ファームウェア）を格納するのに使われる不揮発性のメモリ。FlashROMおよびEEPROMは、プログラムの書換えが可能となっている。

SCSI (Small Computer System Interface)

ANSI X3T9.2で定義された高速多重I/Oインターフェイス。数多くの装置を接続できる。最初の規格では、転送速度10MBytes/秒だったが、今日では、160MB/秒にまで達している。

7. 付録

SDRAM (Synchronous DRAM)

クロックの立ち上がりタイミングに合わせてデータの入出力を行うDRAMである。クロックに同期することによって、簡単な機構で高性能を得ることができた。SDRAMは、CPUと独立してメモリアクセスを行い、次のデータ要求のためにメモリにアクセスするまで、CPUは別の処理を行うことができる。これは、独自のクロックで動くので、システムの他の部分のクロックを上げることが出来る。ビデオカードやメインメモリ用に最適化された種類がある。

SPD for SDRAM module

Serial Presence Detect (SPD) は、SDRAMのID検出に似ている。DIMMモジュールに対して、その設定情報をEEPROMに保存しておく仕組みである。この固有情報検出機能には、2MB EEPROMが用いられる。DIMM製造メーカーによってプログラムされ、SDRAMの構成やアクセスパラメータ情報が書き込まれている。

SSE (Streaming SIMD Extensions)

3Dジオメトリパイプラインに追加された新しい仕組み。ビデオのリアルタイム編集や音声認識に用いられる。

System Disk

システムディスク：OSの基本ファイルを含み、コンピュータとOSを起動するのに用いられる。

UltraDMA

インテルによってデザインされた同期DMA技術である。PIIX4チップセットに実装されている。従来のIDEデータ転送では、タイミング信号の立ち上がりのエッジしか用いてなかったが、Ultra DMAでは、立ち上がりと立ち下りの両方のエッジを用いる。PIO4に比べて2倍の転送速度になる計算である。Ultra ATA/66とも書く。

Ultra DMA/66 および UltraDMA/100は、Ultra DMA/33の拡張である。Ultra DMA/66は 66.6 Mbytes/秒、Ultra DMA/100は 100Mbytes/秒のデータ転送速度を持つ。

USB (Universal Serial Bus)

4芯のケーブルに最大127台の機器が接続できるインターフェイス。キーボード、マウス、ジョイスティック、スキャナ、プリンタ、モデム、ディスプレイなどのデータを1種類の信号で共有できる、トークン方式のインターフェイスである。他の機器が稼働中でもケーブルの抜き差しが出来る。同じケーブルで同期、非同期に対応しており、最大転送速度は、12Mビット/秒である。USB2.0では、スピードが倍にあがり、これは、1394規格に匹敵する。

Wake-On-LAN

ウェイク・アップ・オン・ラン：コンピュータが、ソフトオフ、サスペンド、スリープ中に、ネットワークを通して、それ用のパケットを受け取ることによって、自動で起動する仕掛け。