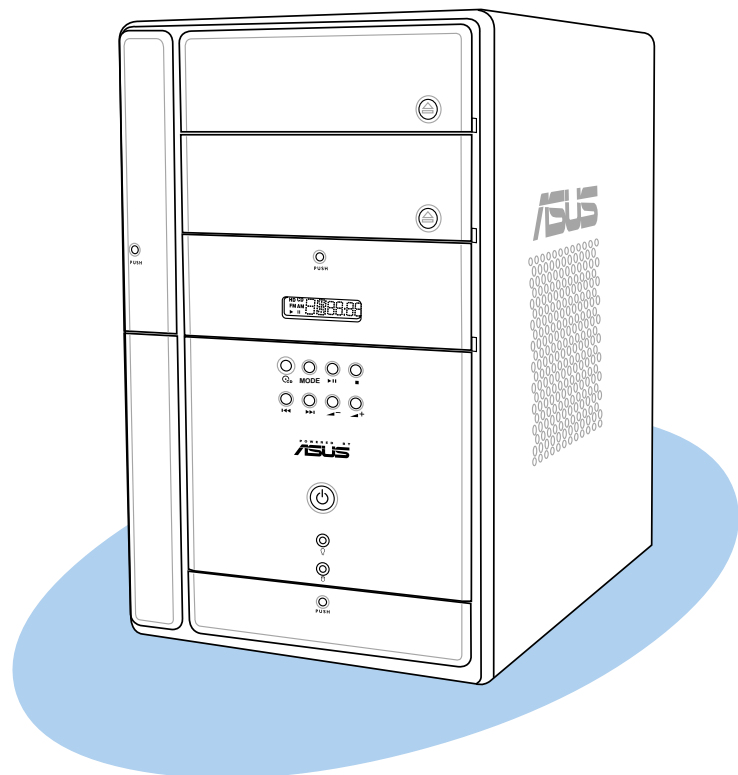


ASUS® Terminator 2

ベアボーンシステム

モデル T2-P

ユーザーガイド



J1606

第1版 V1

2004年5月

Copyright(C)2004 ASUSTeK COMPUTER INC. All Rights Reserved.

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。

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。

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。

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。

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。

目次

ご注意	6
安全上の注意	7
本書について	8
システムパッケージの内容	10
第1章: システムの概要	
1.1 ようこそ!	12
1.2 フロントパネル(外部)	12
1.3 フロントパネル(内部)	15
1.4 リアパネル	17
1.5 内部コンポーネント	20
1.6 LEDパネル	21
第2章: 基本取り付け	
2.1 準備	24
2.2 開始する前に	24
2.3 カバーを取り外す	25
2.4 電源装置を取り外す	26
2.5 CPUを取り付ける	27
2.5.1 CPUファンとヒートシンクアセンブリを取り外す	27
2.5.2 CPUのインストール	28
2.5.3 CPUファンとヒートシンクアセンブリを 再び取り付ける	29
2.6 DIMMを取り付ける	30
2.6.1 メモリ構成	30
2.6.2 DIMMの取り付け	31
2.7 拡張カードを取り付ける	32
2.7.1 拡張スロット	32
2.7.2 拡張カードの取り付け	33
2.7.3 拡張カードの構成	34
2.8 2番目の光ドライブを取り付ける	35
2.9 ハードディスクドライブ(HDD)を取り付ける	37
2.10 電源装置を再び取り付ける	39
2.11 カバーを元に戻す	41
2.12 外部デバイスを接続する	42
第3章: 起動	
3.1 オペレーティングシステムをインストールする	46
3.2 電源を入れる	46

目次

3.3	サポートCD情報.....	46
3.3.1	サポートCDを実行する	47
3.3.2	ドライバメニュー	47
3.3.3	ユーティリティメニュー	48
3.3.4	ASUS の連絡先情報	49
3.3.5	その他の情報	50
3.4	ソフトウェア情報	51
3.4.1	マルチチャンネルオーディオ機能	51
3.4.2	ASUS ラジオプレーヤー	54
3.4.3	ASUS インスタントミュージック	56
3.4.4	LifeView® TVR アプリケーション	58
3.5	Audio DJ	59
3.5.1	オーディオCD/DVDを再生する	59
3.5.2	FMラジオ局にチャンネルを合わせる	59
3.5.3	局をプリセットする	60
3.5.4	ボリュームを調整する	60
3.6	ASUS ワイヤレスLANアダプタ	61
3.6.1	LED インジケータ	62
3.6.2	アンテナの取り付け	62
3.6.3	WLANカードのユーティリティとドライバを インストールする	63
3.6.4	その他のサポートCDオプション	63
3.6.5	コントロールセンターユーティリティ	64
第4章: マザーボードの情報		
4.1	はじめに.....	76
4.2	マザーボードコンポーネント	76
4.3	ジャンパ.....	77
4.4	コネクタ	78
第5章: BIOS情報		
5.1	BIOSの管理と更新	88
5.1.1	起動可能なフロッピーディスクの作成	88
5.1.2	AFUDOSを使用してPCからBIOSをコピーする	89
5.1.3	AFUDOSを使用してBIOSを更新する	90
5.1.4	ASUS EZフラッシュを使用して、BIOSを 更新する	92
5.1.5	CrashFree BIOS 2でBIOSを回復する	93
5.1.6	ASUS Update (更新)	95
5.2	BIOS セットアップ	97
5.2.1	BIOSメニュー画面	98

目次

5.2.2	メニューバー	98
5.2.3	ナビゲーションキー	98
5.2.4	メニューアイテム	99
5.2.5	サブメニューアイテム	99
5.2.6	構成フィールド	99
5.2.7	ポップアップウィンドウ	99
5.2.8	スクロールバー	99
5.2.9	全般ヘルプ	99
5.3	メインメニュー	100
5.3.1	System Time	100
5.3.2	System Date	100
5.3.3	Legacy Diskette A	100
5.3.4	1次および2次IDE マスタ/スレーブ	101
5.3.5	IDE構成	102
5.3.6	システム情報	103
5.4	詳細メニュー	104
5.4.1	CPU 構成	104
5.4.2	チップセット	105
5.4.3	オンボードデバイス構成	108
5.4.4	PCI PnP	110
5.4.5	USB 構成	112
5.4.6	インスタントミュージック構成	114
5.5	電源メニュー	115
5.5.1	Suspend Mode	115
5.5.2	Repost Video on S3 Resume	115
5.5.3	ACPI 2.0 Support	115
5.5.4	ACPI APIC Support	115
5.5.5	APM 構成	116
5.5.6	ハードウェアモニタ	117
5.6	ブートメニュー	119
5.6.1	ブートデバイスのプライオリティ	119
5.6.2	リムーバブルドライブ	120
5.6.3	CDROM Drives(ドライブ)	120
5.6.4	ブート設定構成	121
5.6.5	セキュリティ	123
5.7	メニューの終了	125

付録

A.1	電源装置の仕様	A-2
A.2	ワイヤレスLANアダプタチャンネル	A-3

ご注意

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:

- Reorient 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.



The use of shielded cables for connection of the monitor to the graphics card is required to assure compliance with FCC regulations. Changes or modifications to this unit not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate this equipment.

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.

安全上の注意

電気的安全性について

- ・ 本製品について作業を行う場合は、感電防止のため、電源コードをコンセントから抜いてから行ってください。
- ・ 本製品に周辺機器を接続する場合は、本製品および周辺機器の電源コードをコンセントから抜いてから行ってください。
- ・ 電源装置は、ご自分で修理しようとししないでください。修理はメーカーまたは専門家に依頼してください。

操作上の注意

- ・ 作業を行う前に、本製品に付属しているすべてのマニュアル・ドキュメントをお読みください。
- ・ 電源を入れる前に、ケーブルの接続を確認してください。また電源コードに損傷がないことを確認してください。
- ・ マザーボード上にクリップやネジなどの金属を落とさないようにしてください。短絡事故の原因になります。
- ・ 埃・湿気・高低温を避けてください。湿気のある場所で本製品を使用しないでください。本製品は安定した場所に設置してください。
- ・ 本製品を修理する場合は、代理店などの専門家に依頼してください。

リチウムイオン電池の警告

注意: 電池を正しいものと交換しないと爆発する恐れがあります。交換する際は、メーカーが推奨する電池と同じものまたは同等のものだけを使用するようにしてください。使用済み電池は、メーカーの指示に従って処分してください。

VORSICHT: Explosionsgefahr bei unsachgemäßen Austausch der Batterie. Ersatz nur durch denselben oder einem vom Hersteller empfohlenem ähnlichen Typ. Entsorgung gebrauchter Batterien nach Angaben des Herstellers.

レーザー製品の警告

CLASS 1 レーザー製品

本書について

対象読者

本書は、ASUS Terminator 2 ベアボーンシステムに関する全般情報とインストールの指示について説明しています。本書はハードウェアとパソコンについて習熟している上級ユーザーを対象にしています。

本書の構成

本書は次の章から構成されます。

1. 第1章: システムの概要

本章では、ASUS Terminator 2の概要を説明します。本章は、フロントパネルとリアパネル、および内部コンポーネントなどの、システム機能を一覧表示します。

2. 第2章: 基本取り付け

本章では、システムのコンポーネントを取り付ける方法の、段階的な説明を提供します。

3. 第3章: 起動

本章では、システムの電源を入れ、サポートCDからドライバとユーティリティをインストールする方法を説明します。

4. 第4章: マザーボードの情報

本章では、マザーボードのレイアウト、ジャンパ設定、コネクタの場所など、システムに付属するマザーボードに関する情報を提供します。

5. 第5章: BIOS情報

本章では、BIOSセットアップメニューを通してシステム設定を変更する方法を教え、BIOSパラメータを説明します。

6. 付録

付録には、ワイヤレス LAN アダプタ用の電源装置の仕様と IEEE 802.11b チャンネルが含まれています(3-in-1 PCI アップグレードパッケージをインストールしたシステムでのみ利用できます)。

本ガイドの表記について

本書では重要な注意事項について、以下の記号(アイコン)を用いています。表示内容をよく理解して必ずお守りください。



警告: 感電やけがなどの人身事故を防ぐために必ず守らないといけない注意事項です。



注意: 装置や部品の故障や破損を防ぐために必ず守らないといけない注意事項です。



重要: 作業を正しく完了するために必ず守らないといけない注意事項です。



注: 作業を正しく完了するために必要なヒントと情報です。

詳細情報

本書に記載できなかった最新の情報は以下で入手できます。また、BIOSや添付ソフトウェアの最新版があります。必要に応じてご利用ください。

1. ASUS ウェブサイト

ASUSのハードウェア・ソフトウェア製品に関する最新情報があります。各国や地域に対応したサイトがあります。ASUSサポート情報を参照してください。

2. 追加ドキュメント

パッケージ内容によっては、追加のドキュメントが同梱されている場合があります。注意事項や購入店・販売店が追加した最新情報などです。これらは、本書がサポートする範囲には含まれていません。

システムパッケージの内容

Terminator 2 システムのパッケージに、次の付属品が揃っているかチェックしてください。

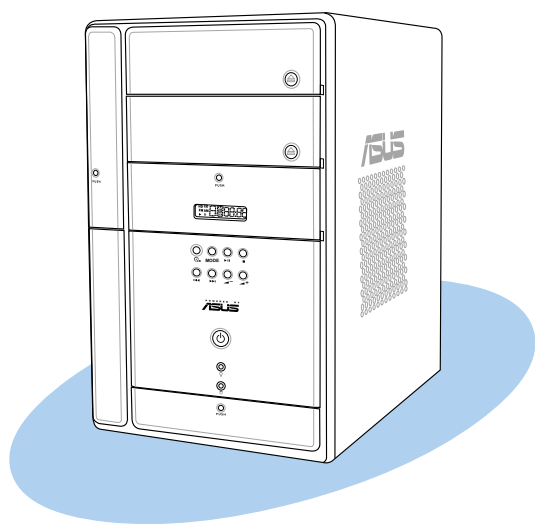


付属品が破損していたり足りないときは、直ちに販売店にご連絡ください。

付属品の説明	T2-Pモデル	
	デラックス	標準
1. ASUS Terminator 2 ベアボーンシステム (以下を搭載)	✓	✓
・ASUS P4P8T マザーボード	✓	✓
・フロッピーディスクドライブ	✓	✓
・7-in-1 記憶カードリーダー	✓	
・FM ラジオモジュールおよびラジオアンテナ	✓	
・LED パネル	✓	
・CPU ファンおよびヒートシンクアセンブリ	✓	✓
2. ケーブル		
・AC 電源ケーブル	✓	✓
・シリアルATA ケーブル	✓	✓
・シリアルATA 電源ケーブル	✓	✓
3. サポートCD	✓	✓
4. ユーザーガイド	✓	✓
5. オプションの付属品		
・3-in-1 PCI カードアップグレードパッケージ (1394, Gigabit LAN, ワイヤレスLAN アダプタ)		
・光学ドライブ(CD-ROM/CD-RW/DVD-ROM/DVD-RW)		
・モデムモジュール		

第1章

本章では、ASUS Terminator 2の概要を説明します。本章は、フロントパネルとリアパネル、および内部コンポーネントなどの、システム機能を一覧表示します。



ASUS Terminator 2 ベアーボーンシステム

概要 システムの

1.1 ようこそ!

ASUS Terminator 2をお選びいただきましてありがとうございます。

ASUS Terminator 2 は、多目的家庭エンタテインメント機能を組み込んだ、オールインワンベアボーンシステムです。

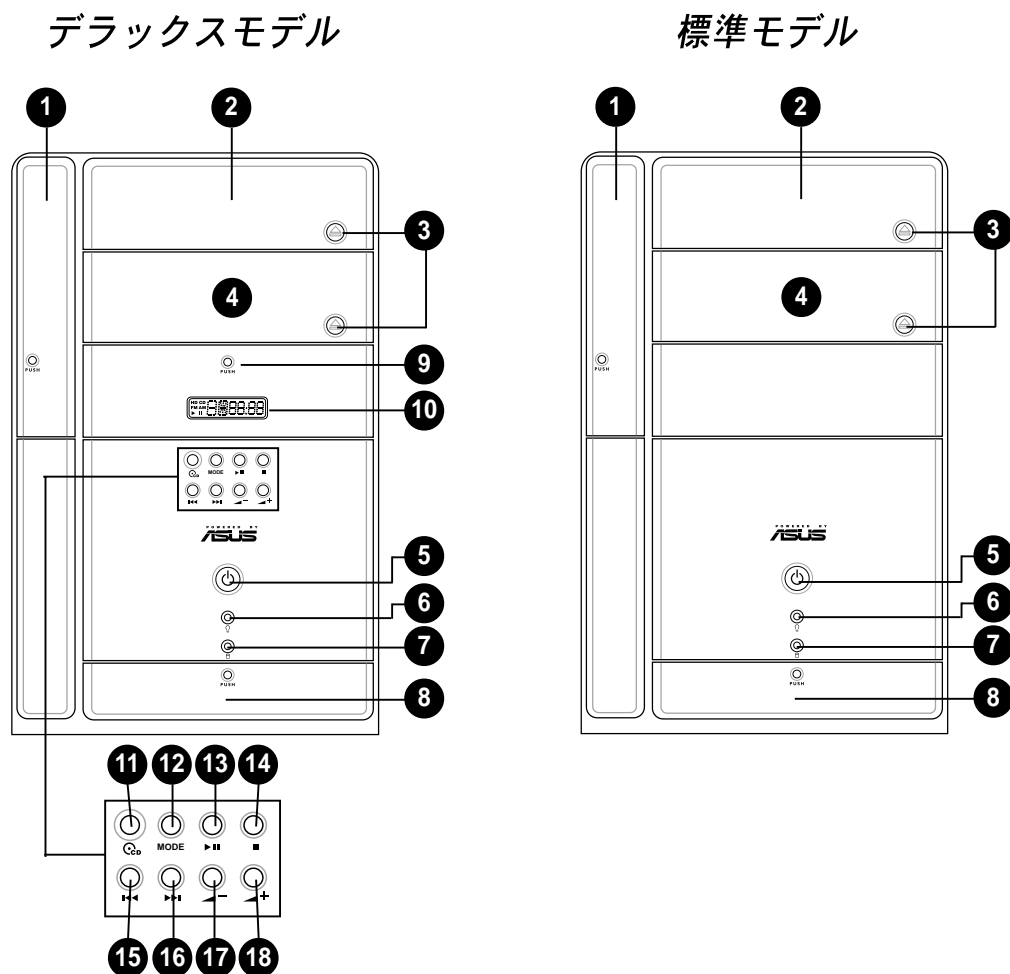
システムはおしゃれなミニタワーケースに収められ、800MHz のFSB、および最大 2GB のシステムメモリを搭載し、Intel® Pentium® 4 Northwood/Prescott プロセッサをサポートする、ASUS P4P8Tマザーボードにより電力を供給されます。




ビデオ/オーディオ機能、広範な接続性、ギガビット/ファーストイーサネット、ワイヤレスネットワーキングを搭載したTerminator 2 は、パワーユーザー向けに設計されています。

Terminator 2 はこれらの多彩な機能と共に、コンピュータとマルチメディアニーズに対して、最先端のテクノロジーを提供いたします。

1.2 フロントパネル(外部)


フロントパネルは、システムおよびオーディオコントロールボタン、システムLED、LCDパネルを組み込んでいます。



1. フロッピードライブのドア。このドアを開けて、フロッピーディスクドライブにアクセスします。
2. 光学ドライブのドア。このドアは、ローディングトレイを取り出すときに開きます。
3. イジェクトボタン。このボタンを押して、光学ドライブのローディングトレイを取り出します。
4. 第2の光学ドライブのドア。このドアは、2番目の光学ドライブベイを覆います。
5. 電源ボタン 。このボタンを押して、システムの電源をオンにします。
6. 電源LED 。点灯しているとき、このLEDはシステムの電源がオンになっていることを示します。
7. HDD LED 。このLEDは、データがハードディスクドライブと読み書きを行っているときに点灯します。
8. フロントパネルI/Oドア。このドアを開くと、前面パネル入力/出力ポートが見えます。
9. 記憶カードリーダーのドア (デラックスモデルのみ)。このドアを開いて、6-in-1記憶カードリーダーにアクセスします。
10. LCD パネル (デラックスモデルのみ)。LCDパネルはオーディオメディア(CD/FM)、無線周波数、プレーヤーステータス (▶/||)、リアルタイムクロック、トラック番号と時間を表示します。詳細は、21ページをご覧ください。



次の前面パネルボタンは、システムがオーディオ DJ モードに入っているときのみアクティブになります。オーディオ DJ 機能では、オペレーティングシステムに入らずに、CD オーディオトラックを再生したり、FM ラジオのチャンネルを合わせるすることができます。詳細は、59 ページをご覧ください。オーディオコントロールボタンは、デラックスモードでのみ使用できます。

11. CD ボタン 。このボタンを押すと、オーディオ DJ 機能がCDモードになります。




Windows® モードで、このボタンを押すと、OS 設定に応じて、システムが遮断したり、再起動したり、スリープモード(S3)に入ります。

12. モードボタン。このボタンを押すと、CDからFMラジオモードに、またはFMラジオからCDモードに切り替わります。
13. 再生/一時停止ボタン (▶/||)。このボタンを押すと異なるモードでさまざまな機能を実行できます。
CDモードで、オーディオCDトラックを再生したり一時停止します。
ラジオモードで、押してから2秒以内に離すと使用できるFM局をスキャンし、2秒以上押していると局をプリセットします。ラジオ局をプリセットする方法については、60ページを参照してください。

14. STOP(停止)ボタン ■。このボタンを押すと、再生されているオーディオトラックが停止します。
15. PREVIOUS(前へ)ボタン ◀◀。このボタンを押すと、異なるモードでさまざまな機能を実行できます。
CDモードで、前のオーディオトラックを選択します。
ラジオモードで、以前プリセットした局を設定します。
16. 次へボタン ▶▶。このボタンを押すと異なるモードでさまざまな機能を実行します。
CDモードで、次のオーディオトラックを選択します。
ラジオモードで、次のプリセット端末を選択します。
17. Volume down(ボリュームダウン)ボタン ▲-。このボタンを押すと、システムのボリュームが下がります。
18. Volume up(ボリュームアップ)ボタン ▲+。このボタンを押すと、システムのボリュームが上がります。

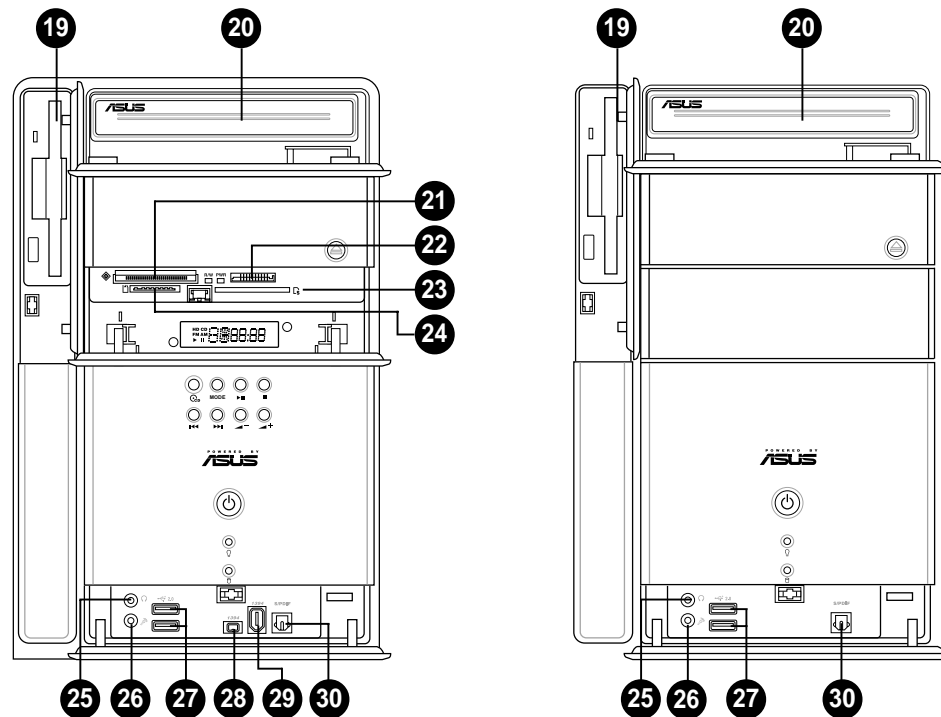
1.3 フロントパネル(内部)

光学ドライブ、記憶カードスロット、複数のI/Oポートはフロントパネルドアの内部にあります。フロントパネルドアを押し下げると、これらの機能が表示されます。

 マークを押すと、前面パネルのドアが開きます。

デラックスモデル
(3-in-1 PCIカードアップグレード)




標準モデル



19. フロッピーディスクドライブ。このドライブは、1.44MB、3.5インチフロッピーディスク用です。
20. 光学ドライブ。これは、IDE光学ドライブです。
21. CompactFlash®/Microdrive™カードスロット 。このスロットはCompactFlash®/Microdrive™記憶カード用です。
22. Memory Stick®/Memory Stick Pro™カードスロット。このスロットはMemory Stick®/Memory Stick Pro™記憶カード用です。
23. Secure Digital™Multimediaカードスロット 。このスロットはSecure Digital™MultimediaCard記憶カード用です。
24. SmartMedia® カードスロット 。このスロットはSmartMedia® 記憶カード用です。





- ・ 記憶カードがカードスロットに挿入されていると、記憶カードリーダーのドアを閉じることはできません。
- ・ 付属するマニュアルに従って、記憶カードを使用しフォーマットしてください。

25. ヘッドホンポート 。このポートは、ヘッドホンをステレオミニプラグに接続します。
26. マイクポート 。このマイク（ピンク）ポートはマイクを接続します。
27. USB 2.0ポート  **2.0**。これらのユニバーサルシリアルバス2.0 (USB 2.0)ポートはマウス、プリンタ、スキャナ、PDAなどのUSB 2.0デバイスを接続するために使用できます。



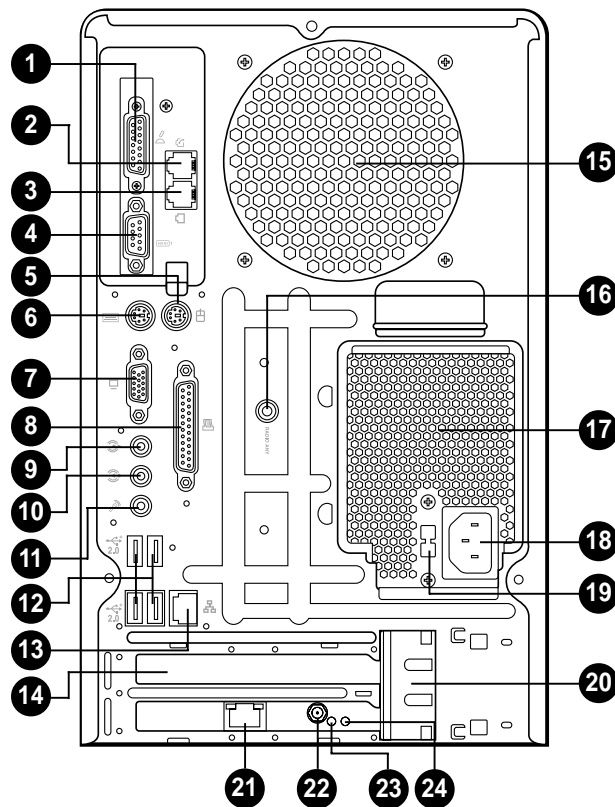
- ・ 前面パネルIEEE 1394ポートは、3-in-1 PCIアップグレードパッケージをインストールしているときのみ使用できます。
- ・ 3-in-1 PCIアップグレードパッケージは、別売です。







28. 4ピンIEEE 1394ポート 。このポートはIEEE 1394準拠のオーディオ/ビデオデバイス、記憶周辺装置、その他のPCデバイスに対して高速接続性を提供します。
29. 6ピンIEEE 1394ポート 。このポートはIEEE 1394準拠のオーディオ/ビデオデバイス、記憶周辺装置、その他のPCデバイスに対して高速接続性を提供します。
30. 光学S/PDIFポート。このポートは、5.1チャンネルサラウンドサウンドおよび拡張3Dオーディオに対して、オーディオシステムを接続します。






1.4 リアパネル

本システムのリアパネルには、電源コネクタといくつかのI/Oポートが搭載されており、デバイスを簡単に接続することができます。

デラックスモデル
(3-in-1 PCIカードアップグレード)



1. ゲーム/MIDIポート 。このポートは、ゲームのプレー用にジョイスティックとゲームパッドを、オーディオ編集用にMIDIデバイスを接続します。
2. 電話ポート  (オプション)。このポートはRJ-11ケーブルジャックを接続します。RJ-11ケーブルの一方の端をこのポートに、もう一方の端を受話器のRJ-11ポートに接続します。
3. RJ-11ポート  (オプション)。このポートはRJ-11ケーブルジャックを接続します。RJ-11ケーブルの一方の端をこのポートに、もう一方の端をRJ-11コンセントに接続します。
4. シリアルポート 。このポートは、シリアル仕様に準拠するマウス、モデム、その他のデバイスを接続します。
5. PS/2マウスポート 。この緑の6ピンコネクタはPS/2マウス用です。
6. PS/2キーボードポート 。この紫の6ピンコネクタはPS/2キーボード用です。

7. VGAポート 。このポートはVGAモニタを接続します。
8. パラレルポート 。この25ピンポートはパラレルプリンタ、スキャナ、またはその他のデバイスを接続します。
9. ライン出力ポート 。このライン出力（ライム）ポートはヘッドホンまたはスピーカーを接続します。4/6チャンネルモードで、このポートの機能はフロントスピーカー出力になります。
10. ライン入力ポート 。このライン入力（ライトブルー）ポートはテーププレーヤーまたはその他のオーディオソースを接続します。6チャンネルモードで、このポートの機能は低周波数拡張出力/センターになります。
11. マイクポート 。このマイク（ピンク）ポートはマイクを接続します。4/6チャンネルモードで、このポートの機能はサラウンドスピーカーになります。





ラインアウト、ラインイン、マイクポートの機能は、6チャンネル構成を選択しているときに変化します。使用できるオーディオポート機能については、下の表を参照してください。

さまざまなオーディオポート機能

ポート	ヘッドフォン/2チャンネル	4チャンネル	6チャンネル
ライトブルー	ラインイン	機能なし	LFE 出力*/センター
ライム	ラインアウト	前面スピーカーアウト	前面スピーカーアウト
ピンク	マイクイン	サラウンド	サラウンド

* 低周波数拡張出力

12. USB 2.0ポート 。これらのユニバーサルシリアルバス2.0 (USB 2.0)ポートは、マウス、プリンタ、スキャナ、カメラ、PDAなどのUSB 2.0デバイスを接続するために利用できます。
13. イーサネットLANポート 。このポートにより、ネットワークハブを通して構内通信網(LAN)に接続できます。
14. AGPスロットブラケット。AGPカードを取り付けるときは、このブラケットを取り外してください。
15. シャーシファン。このファンは、システムシャーシ内部を換気します。
16. ラジオアンテナポート。このポートは、オプションのラジオアンテナを接続します。
17. 電源装置ファン。このファンは、電源装置内部を換気します。
18. 電源コネクタ。このコネクタは、電源ケーブルとプラグ用です。

19. 電圧セレクタ。このスイッチは、居住地の電圧源に従って、システムの入力電圧を調整します。このスイッチを調整する前に、40ページの「電圧セレクタ」をご覧ください。
20. 拡張カードロック。このロックは、取り付けた拡張カードを固定します。詳細は、33ページをご覧ください。



- ・ 前面パネルIEEE 1394ポートは、3-in-1 PCIアップグレードパッケージをインストールしているときのみ使用できます。
- ・ 3-in-1 PCIアップグレードパッケージは、別売です。

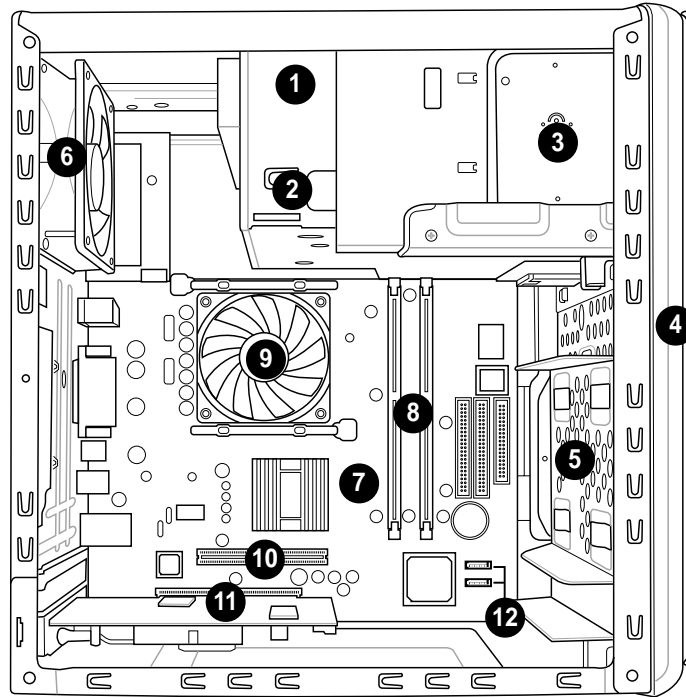
21. Gigabit LANポート。このポートにより、DSLまたはケーブルモデムを介してインターネットに高速で接続することができます。
22. WLAN アダプタアンテナのコネクタ。これは、ワイヤレスLANアダプタのダイポールアンテナを接続します。
23. リンクLED。この黄色いLEDは、ワイヤレスLANアダプタラジオがオンになっているがアクティブになっていないときに点灯します。
24. エアLED。この緑のLEDは、ワイヤレスLANアダプタがデータの送受信を行っているときに点滅します。



ワイヤレス LAN アダプタ LED インジケータについては、62ページをご覧ください。

1.5 内部コンポーネント

下の図は、上面カバーと電源装置を取り外した後の内部ビューです。取り付けコンポーネントには、参照のためにラベルを付けています。追加システムコンポーネントを取り付けるための指示については、第2章をご覧ください。

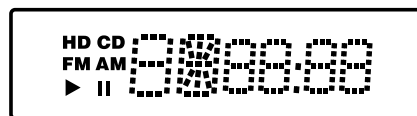


1. 光学ドライブ
2. 5.25 インチ空き光学ドライブベイ
3. フロッピーディスクドライブ
4. 前面パネルカバー
5. ハードディスクドライブの金属トレイ
6. シャーシファン
7. ASUS P4P8T マザーボード
8. DIMM ソケット
9. CPU ファンおよびヒートシンクアセンブリ
10. AGP スロット
11. PCI スロット (PCI カード装着済み)
12. SATA コネクタ

1.6 LEDパネル

LED パネルは、システムモードに応じてさまざまなシステム情報を表示します。

LEDパネルは、システムがソフトオフまたはスタンバイモード、S3 (サスペンドからRAM)、またはS4 (サスペンドからDisk)になっているとき、24時間形式でシステム時間を表示します。時間を調整するときは、BIOSセットアップまたはオペレーティングシステムに入ってください。



オーディオDJ モード

LED パネルは、システムがオーディオ DJ モードに入っているとき、さまざまな情報を表示します。

CDモードで、LEDパネルは再生されているオーディオCDトラックの再生/一時停止アイコン、数、間隔を表示します。

CDモード、再生/一時停止のステータス



ラジオモードで、LEDパネルは局のプリセット番号と局の周波数を表示します。

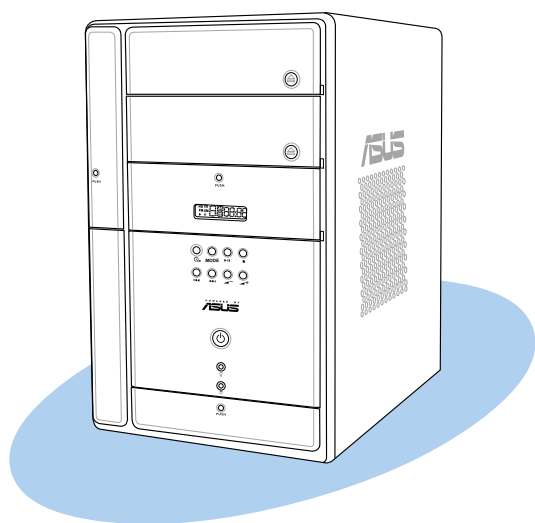
FM ラジオモード



- ・ オーディオ DJ 機能の詳細については、59-60 ページを参照してください。
- ・ オーディオ DJ 機能は、デラックスモードでのみ使用できます。

第2章

本章では、システムのコンポーネントを取り付ける方法の、段階的な説明を提供します。



ASUS Terminator 2 ベアボーンシステム

基本取り付け

2.1 準備

続行する前に、システムに取り付ける予定の全てのコンポーネントが揃っているか確認してください。

取り付ける基本コンポーネント

1. 中央処理装置(CPU)
2. DDRデュアルインラインメモリモジュール(DIMM)
3. 拡張カード
4. ハードディスクドライブ(HDD)
5. 第2の光学ドライブ

ツール

Phillips (cross)ドライバー

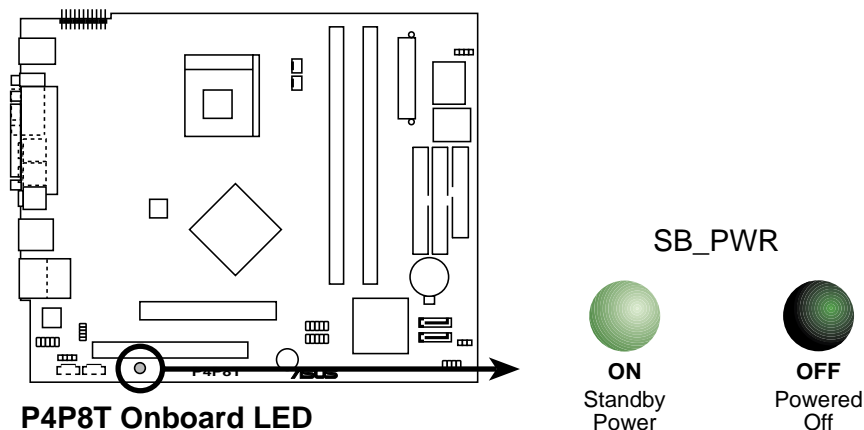
2.2 開始する前に

コンポーネントをシステムに取り付ける前に、次の注意事項を心に留めてください。



- ・ コンポーネントを操作する前に静電気による損傷を防ぐために、アースされたリストストラップを使用するか、安全にアースされた物体または電源装置などの金属物体に触れてください。
- ・ コンポーネントのICに触れないように、両端をつかんでください。
- ・ コンポーネントを取り外すときは、常にアースされた静電気防止パッドの上に置くか、コンポーネントに付属するバッグに入れてください。

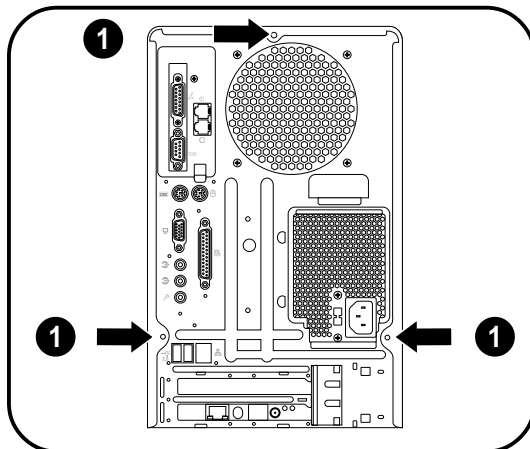
マザーボードには、オンボードスタンバイ電源LEDが装備されています。このLEDが点灯しているとき、システムがオン、スリープモード、またはソフトオフモードのいずれかになっていて、オフになっていないことを示します。システムコンポーネントを取り付ける前に、コンセントから電源ケーブルを抜き、スタンバイ電源LEDがオフになっていることを確認してください。



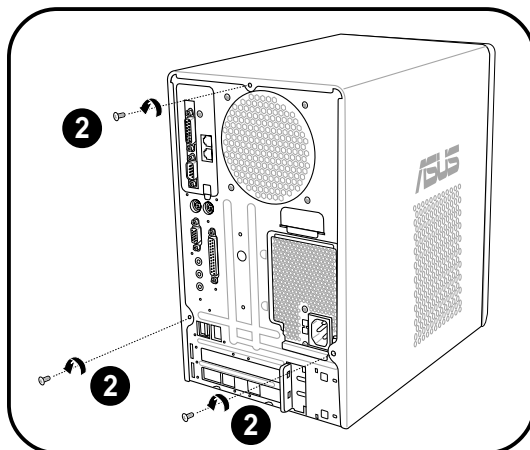
2.3 カバーを取り外す

カバーを取り外すには、次の手順を実行します。

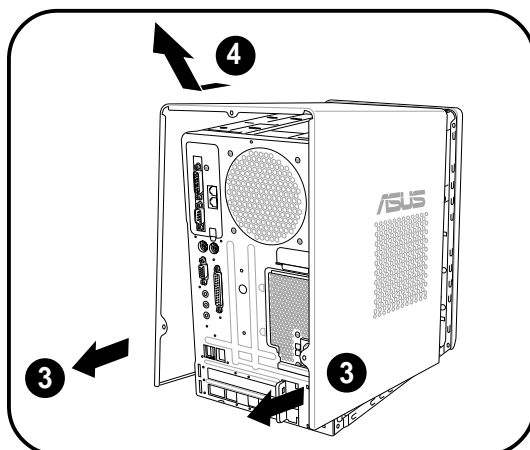
1. リアパネルで、上面カバーをシャーシに固定している3本のネジを探します。



2. Phillips(cross)ドライバーを使用してカバーをネジを外します。ネジは後で必要になるので保管しておいてください。



3. サイドタブがシャーシから外れるまで、カバーを背面パネルの方にわずかに引っ張ります。
4. カバーを持ち上げ、脇に置きます。

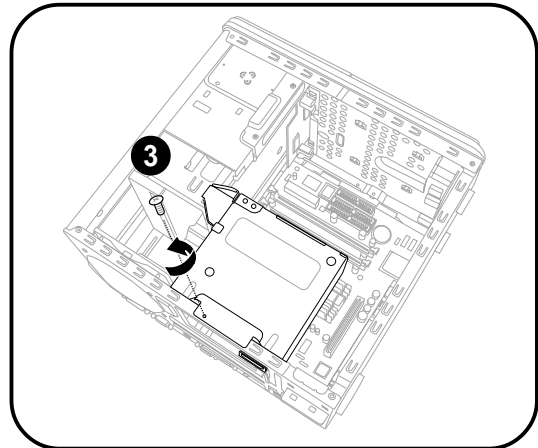


2.4 電源装置を取り外す

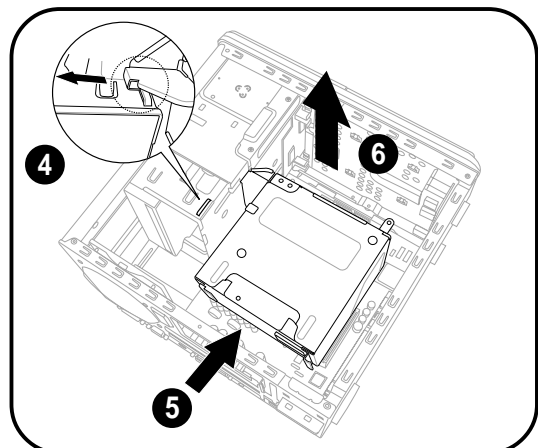
中央処理装置(CPU)とその他のコンポーネントを取り付ける前に、電源装置(PSU)を取り外す必要があります。

PSU を取り外すには、次の手順に従います：

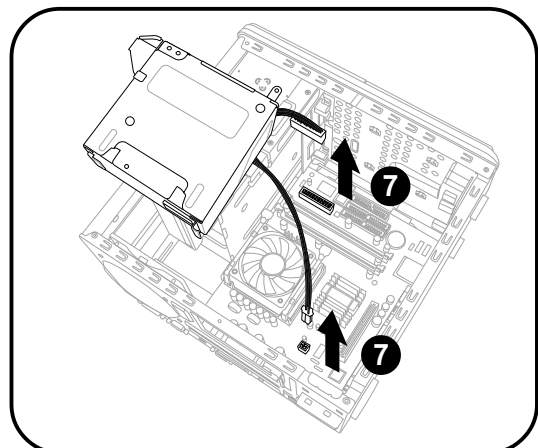
1. システムを平らで安定した面に、横におきます。
2. 光学ドライブとフロッピードライブの電源プラグを抜きます。
3. シャーシに PSU を固定しているねじを外します。



4. 側面フックがシャーシから外れるまで、PSU を左にスライドさせます。
5. PSU を前面パネルの方に半インチほど押しします。
6. PSUをわずかに持ち上げます。



7. マザーボードの電源プラグを取り外し、PSU を脇に置きます。



PSU を取り外すとき、しっかりと持ち、支えてください。装置が誤って落ち、他のシステムコンポーネントを損傷させることがあります。

2.5 CPUを取り付ける

P4P8T マザーボードには、表面実装 478 ピンのゼロインサージョンフォース(ZIF)ソケットが付いています。このソケットは、Intel® Pentium® 4 Northwood/Prescottプロセッサ用に設計されています。

2.5.1 CPUファンとヒートシンクアセンブリを取り外す

システムパッケージには、プリインストールされた専用の CPU ファンとヒートシンクアセンブリを組み込んで、最適の熱条件とパフォーマンスを実現します。

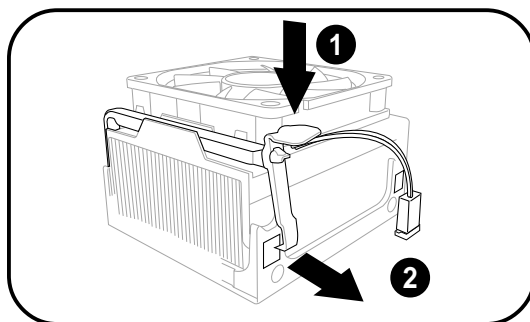


専用の CPU ファンやヒートシンクを他のモデルに、絶対に取り替えないでください。

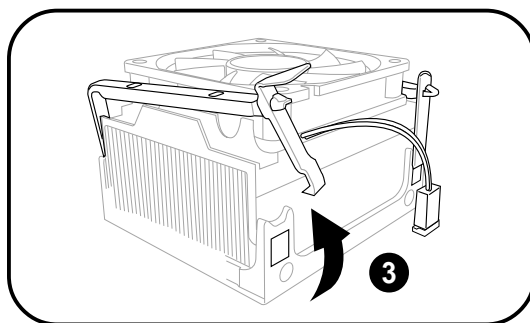
CPU を取り付ける前に、CPU ファンとヒートシンクアセンブリを取り外す必要があります。

CPU ファンとヒートシンクアセンブリを取り外すには、次の手順に従います。

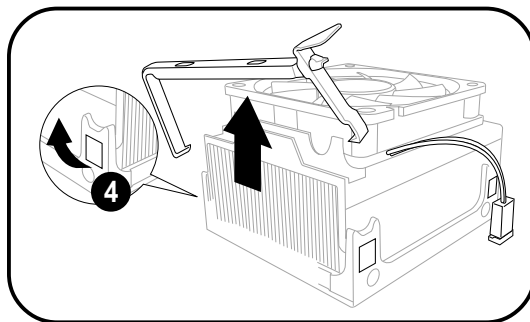
1. 支持ブラケットのロックレバーを注意して押し下げます。
2. ロックレバーを矢印の方向にひっくり返して、支持モジュール穴から支持ブラケットフックを取り外します。



3. 支持ブラケットをわずかに持ち上げます。

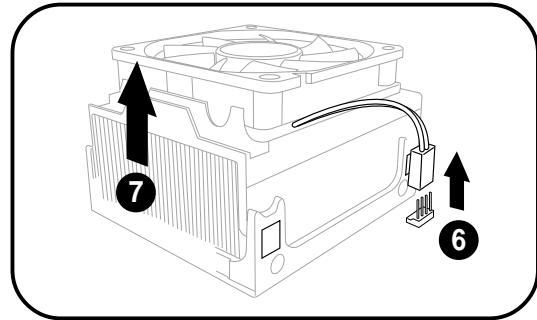


4. 支持モジュールのもう一方の側の穴から他の支持ブラケットフックを取り外し、持ち上げます。



5. 2番目の支持ブラケットについても、1 から 4のステップを繰り返して取り外してください。

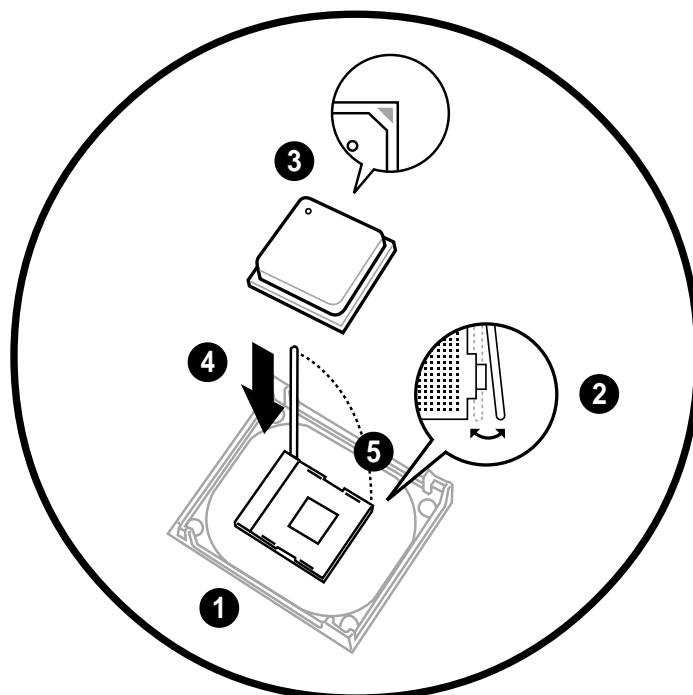
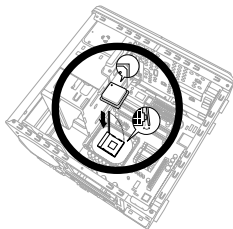
6. マザーボードの CPU ファンコネクタから CPU ファンケーブルを取り外します。
7. CPU ファンとヒートシンクアセンブリを持ち上げ、脇に置きます。



2.5.2 CPUのインストール

次の手順に従って、CPUを取り付けます。

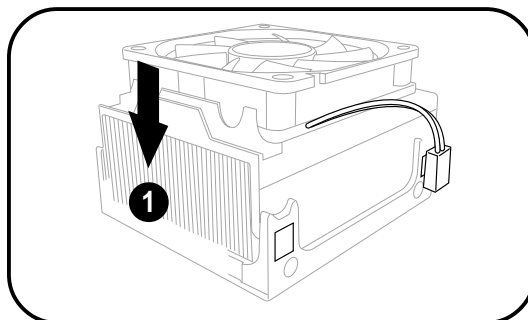
1. マザーボードで、478ピンCPUソケットを探します。
2. レバーを横側に押してソケットのロックを解除し、90°の角度まで持ち上げます。
3. CPUをソケットの上に、そのマークされた隅（金色のマーク）がソケットレバーの台に揃うように、置きます。
4. CPUが正しい位置に収まるまでソケットに注意深く挿入します。
5. ソケットレバーを押し下げ、CPUを固定します。レバーはサイドタブにカチッと音を立ててはまり、ロックされていることを示します。



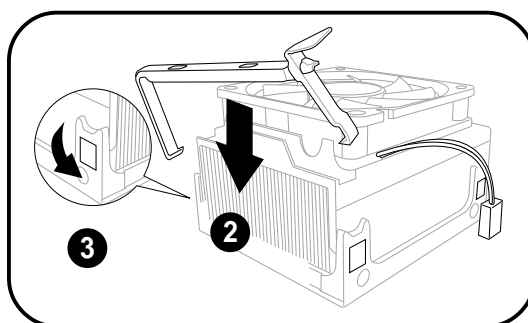
2.5.3 CPUファンとヒートシンクアセンブリを再び取り付ける

CPUファンとヒートシンクアセンブリを再び取り付けるには、次の手順に従います：

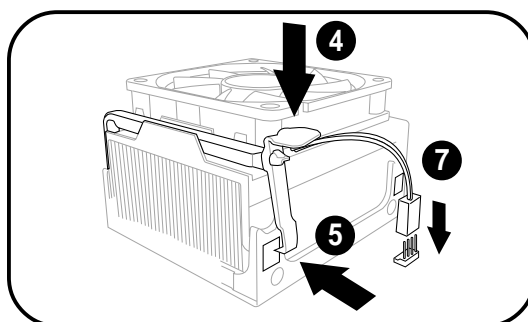
1. CPU ファンとヒートシンクアセンブリを取り付けた CPU の上に置きます。



2. 支持ブラケットを CPU ファンの横のレールに合わせます。
3. 支持ブラケットフックを支持モジュールの穴に取り付けます。



4. 支持ブラケットの他の側のロックレバーを慎重に押し下げます。
5. ロックレバーフックを支持モジュール穴に取り付け、ファンとヒートシンクアセンブリを所定の位置に固定します。



6. 2 から 5 のステップに従って、2 番目の支持ブラケットを再び取り付けます。
7. CPU ファンケーブルをマザーボードの CPU ファンコネクタに接続します。

2.6 DIMMを取り付ける

システムにはダブルデータレート(DDR)デュアルインラインメモリモジュール(DIMM)ソケットが搭載され、バッファなし ECC PC3200/2700/2100 DIMM 非を使用して、デュアルチャンネルメモリ構成をサポートしています。

2.6.1 メモリ構成

64MB、128MB、256MB、512MB、1GB DDR DIMM を使用して、最大2GB システムメモリを取り付けることができます。



ASUS 正規のベンダーからのみ DDR DIMM を取得してください。以下のDDR400 推奨ベンダーリストを参照してください。最新の QVL については、ASUS の Web (www.asus.com) にアクセスしてください。

表1: DDR 400推奨ベンダーリスト (QVL)

次の表は、このマザーボードで使用するためにテストされ認可を得た、DDR400 メモリモジュールの一覧を表示しています。

サイズ	ベンダー	品番	チップブランド	チップ番号
256MB	Samsung	M368L3223DTM-CC4	Samsung	K4H560838D-TCC4
256MB	Samsung	M368L3223ETM-CCC	Samsung	K4H560838E-TCCC
512MB	Samsung	M368L6432ETM-CCC	Samsung	K4H560838E-TCCC
256MB	Infineon	HYS64D32300GU-5-B	Infineon	HYB25D256800BT-5B
512MB	Infineon	HYS64D64320GU-5-B	Infineon	HYB25D256800BT-5B
256MB	Transcend	TS32MLD64V4F3	Samsung	K4H560838D-TCC4
512MB	Transcend	TS64MLD64V4F3	Samsung	K4H560838D-TCC4
256MB	Winbond	W9425GCDB-5	Winbond	W942508CH-5
512MB	Winbond	W9451GCDB-5	Winbond	W942508CH-5
256MB	A DATA	MDOAD5F3G315B1ECZ	Samsung	K4H560838D-TCC4
256MB	TwinMOS	MDSTTUF08108L294K4FW0/T	TwinMOS	TMD7608F8E50B
512MB	Hynix	HYMD264646B8J-D43 AA	Hynix	HY5DU56822BT-D43
512MB	Apacer	77.10636.465	Samsung	K4H560838D-TCC4



- DIMM_A と DIMM_Bには、まったく同じ(同じタイプとサイズ)DDR DIMM のみを取り付けてください。
- 常に同じCASレイテンシを取り付けてください。最適の互換性を得るために、同じベンダーのメモリモジュールをお求めになることをお勧めします。
- このマザーボードは、モジュール DDR DIMM あたりx4、x8、x16 チップスのみサポートします。
- メモリ周波数が CPU FSB(フロントサイドバス)に一致していることを確認してください。表2を参照してください。

表2: メモリ周波数/CPU FSB 同期

システムマザーボードは、CPU FSB(フロンとサイドバス)およびDDR DIMM のタイプに応じて異なるメモリ周波数をサポートします。

CPU FSB	DDR DIMM タイプ	メモリ周波数
800 MHz	PC3200/PC2700*/PC2100	400/333*/266 MHz
533 MHz	PC2700/PC2100	333/266 MHz
400 MHz	PC2100	266 MHz

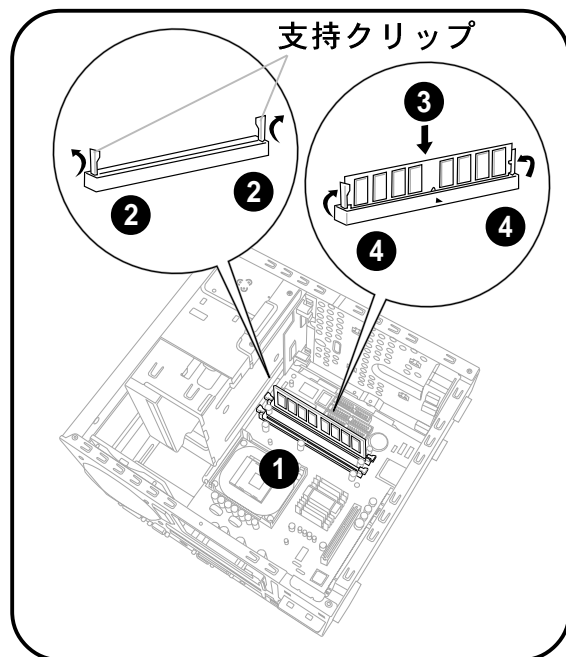


*800MHz CPU FSBを使用しているとき、PC2700 DDR DIMMはチップセットの制限により320MHz（333MHzではなく）でのみ動作しません。

2.6.2 DIMMの取り付け

次の手順に従って、DIMMを取り付けてください。

1. マザーボードのDIMMソケットの位置を確認します。
2. 保持クリップを外側に押し、DIMMのロック解除を行います。
3. DIMMのノッチがソケットの裂け目に一致するようにDIMMをソケットに合わせます。
4. 保持クリップがカチッと音を立てて適切な位置に閉まりDIMMが正しく取り付けられるまで、DIMMをソケットにしっかりと挿入します。



DDR DIMM には、一方向にのみフィットするようにノッチが付いています。DIMMが損傷する原因となるので、DIMMをソケットに無理に押し込まないでください。

2.7 拡張カードを取り付ける

将来、拡張カードを取り付ける必要が生じる場合があります。マザーボードには5つのPCIスロット、1つのアクセラレーテッドグラフィックスポート(AGP) Proスロット、Wi-Fiスロットがあります。以下で、サポートされるスロットと拡張カードを説明します。



拡張カードの増設または取り外しを行う前に、電源コードを抜いていることを確認してください。そうしないと、負傷したりマザーボードコンポーネントが損傷する原因となります。

2.7.1 拡張スロット

PCI スロット

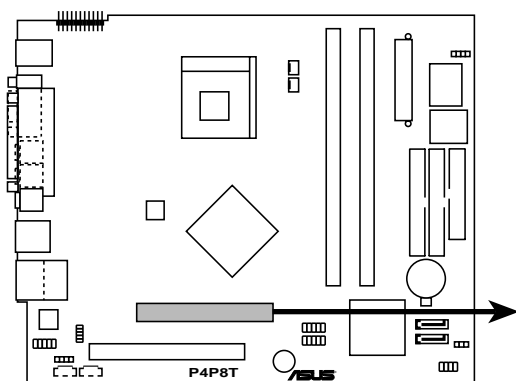
スロットはLANカード、SCSIカード、USBカード、およびPCI仕様に準拠するその他のカードなどのPCIカードをサポートします。

AGP スロット

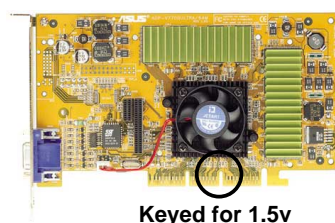
AGP8X/4X カードをサポートする加速グラフィックスポート(AGP)スロット。AGPカードをご購入になるとき、+1.5V仕様に準拠するカードを求めていることを確認してください。



このマザーボードには、+0.8V/+1.5V AGPカード以外のカードを取り付けないでください! 3.3V AGP カードはこのマザーボードでサポートされていません。



P4P8T Accelerated Graphics Port (AGP)

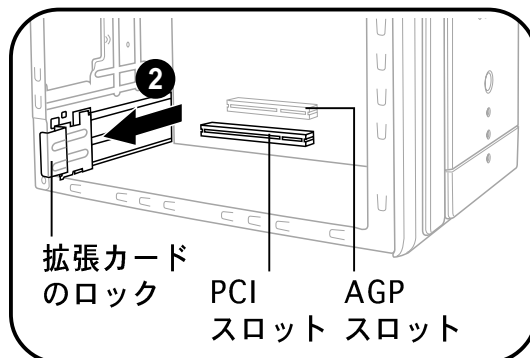


ATi 9500 または 9700 Pro Series VGAカードを取り付ける場合、最適な性能とオーバークロックの安定性を得るには、カードバージョン PN xxx-xxxxx-30以降のみを使用してください。

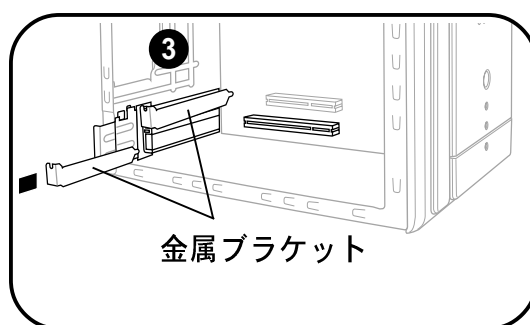
2.7.2 拡張カードの取り付け

次の手順に従って、拡張カードを取り付けます。

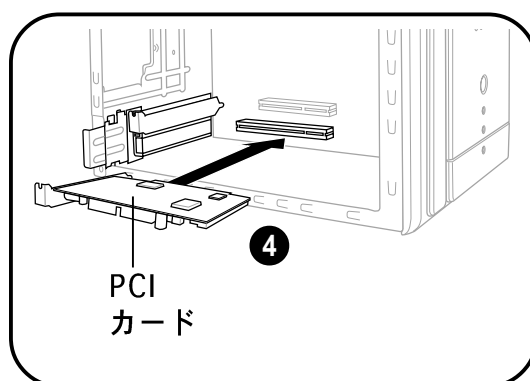
1. 拡張カードを取り付ける前に、カードに付属するマニュアルを読み、カードに必要なハードウェア設定を行ってください。
2. 拡張カードのロックを矢印の方向に引いてください。



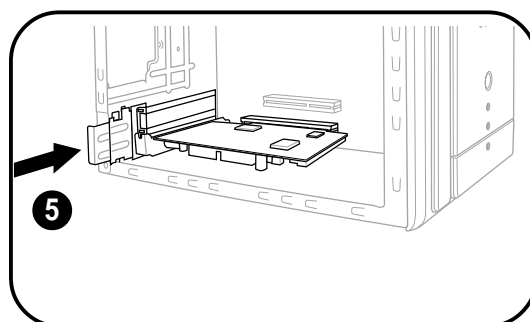
3. 使用するスロットの反対側にあるブラケットを取り外します。将来使用するために、ネジは捨てずに保存してください。



4. カードコネクタをスロットに合わせ、カードがスロットに完全に取り付けられるまでしっかり押します。



5. 拡張カードのロックを元に戻して、シャーシにカードを固定してください。



2.7.3 拡張カードの構成

拡張カードを取り付けた後、ソフトウェア設定を調整してカードを構成します。

1. システムの電源をオンにし、必要なBIOS設定を行います。BIOSセッ
トアップの詳細については、第5章をご覧ください。
2. IRQをカードに合わせます。次ページの表を参照してください。
3. 拡張カードのソフトウェアデバイスをインストールします。

標準の割り込み割当

IRQ	優先順位	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	プログラム可能割当
3*	11	通信ポート (COM2)
4*	12	通信ポート (COM1)
5*	13	サウンドカード (LPT2の場合もあります)
6	14	フロッピーディスクコントローラ
7*	15	プリンタポート (LPT1)
8	3	システムCMOS/リアルタイムクロック
9*	4	ACPIモード (使用時)
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互換マウスポート
13	8	数値データプロセッサ
14*	9	1次 IDE チャンネル
15*	10	2次 IDE チャンネル

* これらのIRQは、通常ISAまたはPCIデバイスで利用できます。

このマザーボード用のIRQ割当

	A	B	C	D	E	F	G	H
PCIスロット1	—	共有	—	—	—	—	—	—
AGP スロット	共有	共有	—	—	—	—	—	—
オンボードUSB コントローラHC0共有	—	—	—	—	—	—	—	—
オンボードUSB コントローラHC1	—	—	—	共有	—	—	—	—
オンボードUSB コントローラHC2	—	—	共有	—	—	—	—	—
オンボードUSB コントローラHC3共有	—	—	—	—	—	—	—	—
オンボードUSB 2.0コントローラ	—	—	—	—	—	—	—	使用済み
オンボードLAN	—	—	—	—	—	—	使用済み	—
オンボードオーディオ	—	共有	—	—	—	—	—	—



共有スロットでPCIカードを使用しているとき、デバイスがIRQの共有をサポートしていることを、またはカードがIRQ割当を必要としないことを確認してください。そうでないと、2つのPCIグループの間で競合が発生し、システムが不安定になったりカードを操作できなくなったりします。

2.8 2番目の光学ドライブを取り付ける

Terminator 2には、2基の光学ドライブ用に2台の 5.25 インチドライブベイが搭載されています。システムにすでに光学ドライブが1基搭載されている場合、本項を参照して2番目の光学ドライブを取り付けてください。



IDE ケーブルと電源プラグを接続する前に、スレーブデバイスとして2番目の光学ドライブを設定してください。スレーブデバイスとしてドライブを設定する方法については、光学ドライブのマニュアルを参照してください。

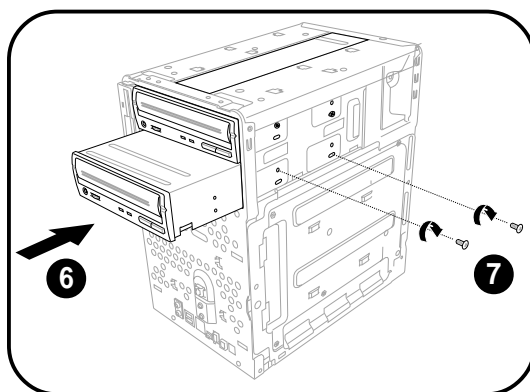
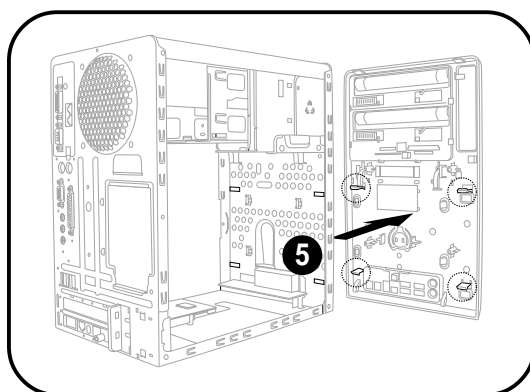
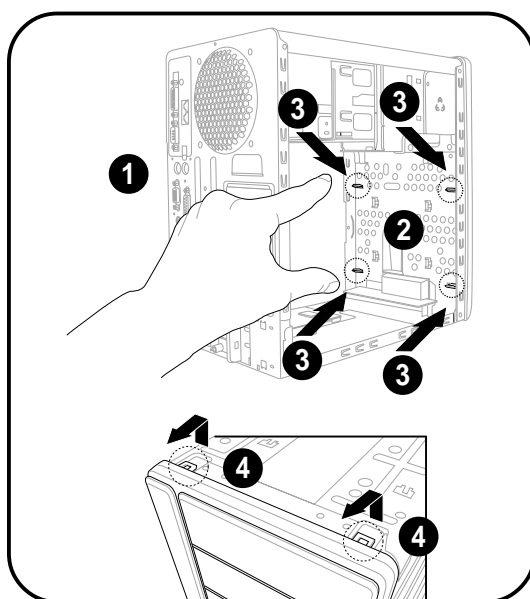
2番目の光学ドライブを取り付けるには、次の手順に従います。

1. シャーシを立てて置きます。
2. 前面パネルカバーのフックを探します。
3. フックを内側に押し、シャーシから前面パネルカバーを外します。
4. 前面パネルカバーの上部フックを取り外します。
5. 前面パネルカバーを外側に押し、シャーシから外したら、脇に置きます。



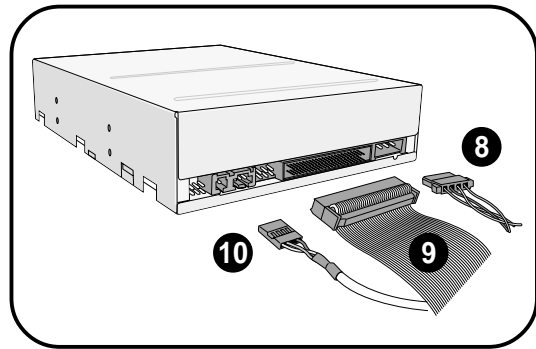
デラックスモデルの場合、フロントパネルカバーを取り外す前に、それぞれのコネクタからLEDパネルと前面オーディオボタンパネルを外してください。

6. 光学ドライブをベイに慎重に押し込んで、図に示すようにねじ穴をベイの穴に合わせます。
7. 光学ドライブを2本のねじでベイの片側に固定します。



8. 電源装置から出る電源ケーブルを、光学ドライブ背面の電源コネクタに接続します。詳細は、40 ページをご覧ください。

9. IDEリボンケーブルの一方の端を、ケーブルの赤いストライプが IDE インターフェイスのピン 1 に合わせながら、光学ドライブ背面の IDE インターフェイスに接続します。

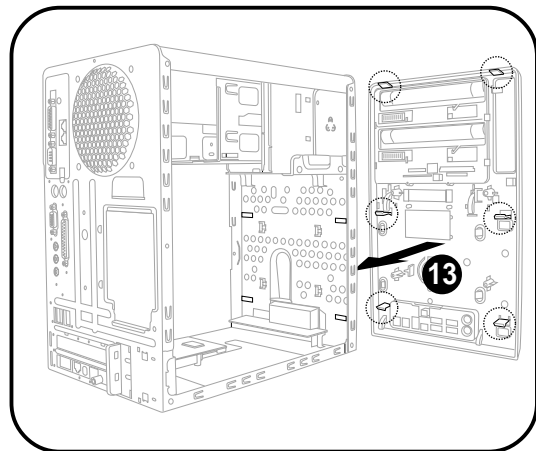


10. 光学ドライブオーディオケーブルの一方の端を、光学ドライブ背面の 4 ピンコネクタに接続します。

11. IDE リボンケーブルのもう一方の端を、マザーボードの 2 次 IDE コネクタ (SEC_IDE とラベルされた黒いコネクタ) に接続します。2 次 IDE コネクタの場所に付いては 82 ページをご覧ください。

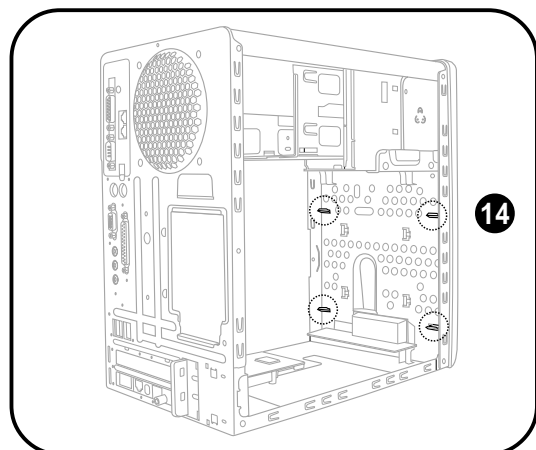
12. オーディオケーブルのもう一方の端をマザーボードの 4 ピン CD1 コネクタに接続します。CD オーディオコネクタの場所については、84 ページをご覧ください。

13. そのフックをシャーシの穴に合わせながら、前面パネルカバーを元に戻します。



デラックスモデルの場合、前面パネルカバーを元に戻す前に、LED パネルと前面オーディオパネルケーブルをそれぞれのコネクタに再び接続してください。

14. 前面パネルカバーのフックを、図に示すようにシャーシの穴にロックします。

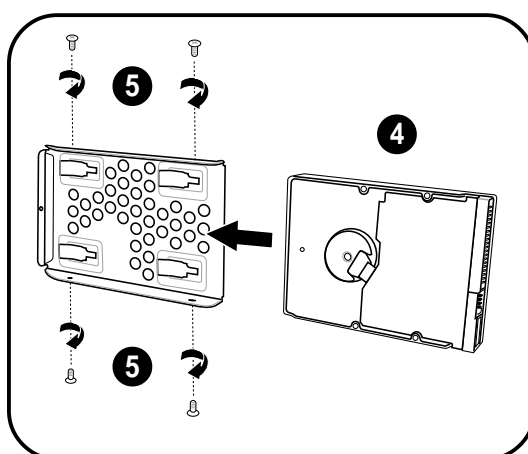
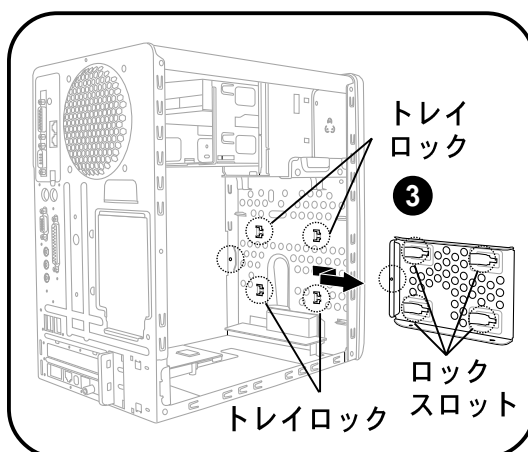
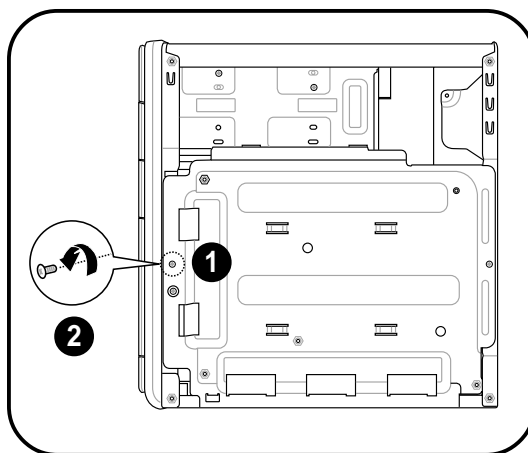


2.9 ハードディスクドライブ(HDD)を取り付ける

システムは1つの UltraATA133 IDE または1つのシリアル ATA ハードディスクをサポートします。

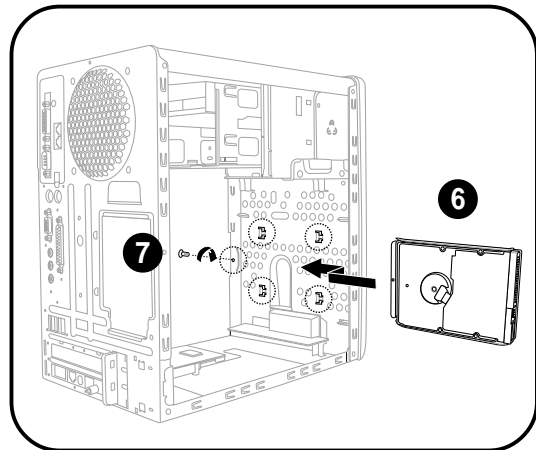
IDE ハードディスクを取り付けるには、次の手順に従います。

1. シャーシのもう一方の側にある HDD トレイのロックねじを探します。
2. Philips ねじ回しでロックねじを外します。ねじは後で使うので保管してください。
3. HDDトレイを外側にスライドさせ、トレイスロットをシャーシフックから取り外します。
4. ハードディスクドライブをトレイに置きます。HDDとHDDトレイのねじ穴を合わせます。
5. HDD を4本のねじで固定します。

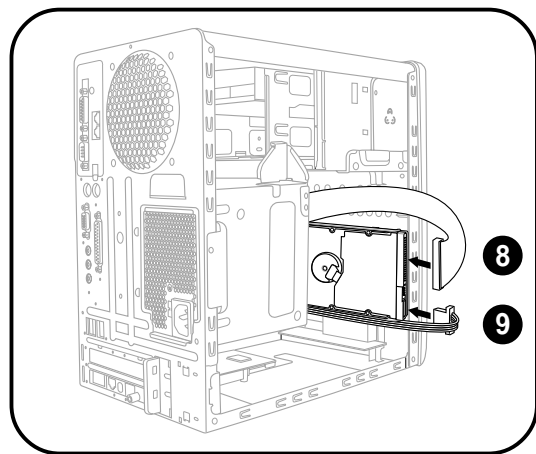


IDE ケーブルと電源プラグを接続する前に、ハードディスクドライブをマスタードライブとして構成してください。ドライブをマスターデバイスとして設定する方法については、HDD のマニュアルを参照してください。

- トレイスロットをシャーシフックにロックさせることによって、トレイとHDDをシャーシに再び取り付けます。
- トレイをねじで固定します。



- 40ピンIDEケーブルの一方の端をドライブのIDEコネクタに接続します。
- 電源装置から出る4ピン電源プラグをHDD電源コネクタに接続します。
- IDEリボンケーブルのもう一方の端を、マザーボードの1次IDEコネクタ(PRI_IDEとラベルされた青いコネクタ)に接続します。1次IDEコネクタの場所については、82ページをご覧ください。



シリアルATAハードディスクドライブを取り付けるには、次の手順に従います。

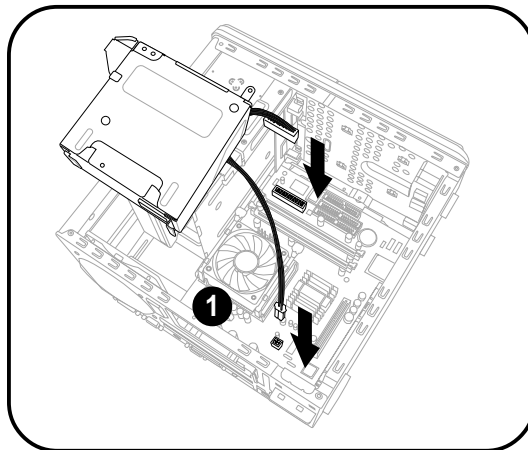
- 前項の手順 1-7 に従います。
- 付属7ピンSATAケーブルの一方の端をドライブ背面のSATAコネクタに接続し、もう一方の端をマザーボードのSATAコネクタに接続します。シリアルATAコネクタの場所については、82ページをご覧ください。
- 15ピンSATA電源アダプタプラグをドライブ背面の電源コネクタに接続し、もう一方の端(4ピンオス)を電源装置から出る4ピン(メス)に接続します。

2.10 電源装置を再び取り付ける

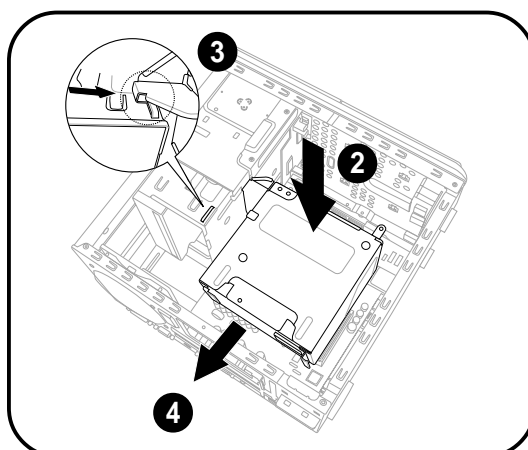
システムコンポーネントを取り付けケーブルを再接続した後、電源装置 (PSU) を再び取り付けます。

PSU を再び取り付けるには、次の手順に従います。

1. 4ピン 12V と 20 ピン ATX 電源プラグを、それぞれ ATX 12V と ATXPWR コネクタに接続します。これらのコネクタの場所に付いては、81 ページをご覧ください。



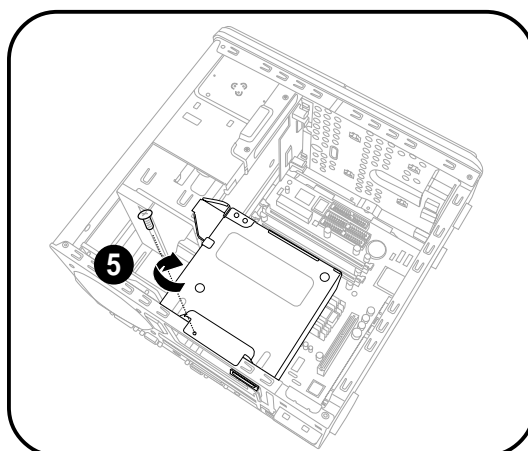
2. PSU をシャーシの上に置きます。
3. PSU サイドフックを光学ドライブベイの側面にある金属スロットに合わせます。
4. PSU を背面パネルの方向にスライドさせ、所定の位置にフィットさせます。

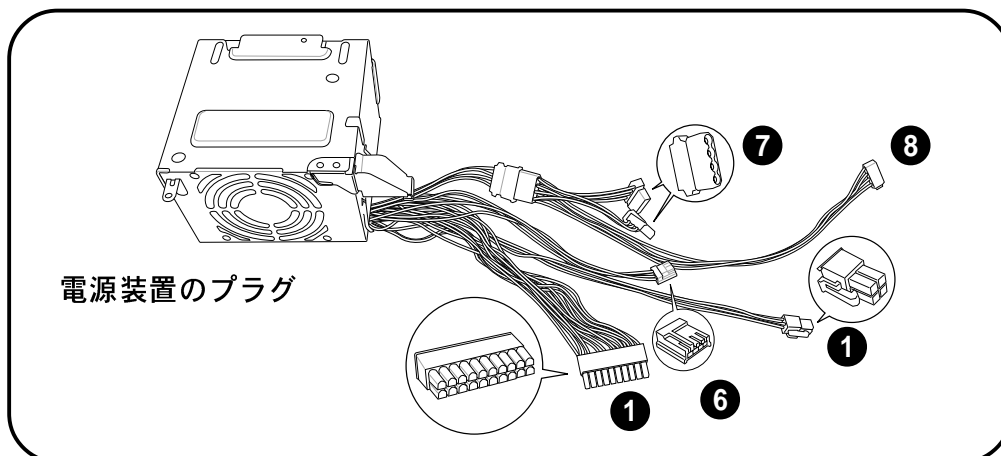


5. PSU をねじで固定します。



PSU ケーブルが CPU やシャーシファンの邪魔になっていないことを確認してください。





6. 4ピン電源プラグをフロッピーディスクドライブの電源コネクタに接続します。
7. 4ピン電源プラグを光学ドライブの電源コネクタに接続します。
8. 4ピン電源プラグをハードディスクドライブの電源コネクタに接続します。



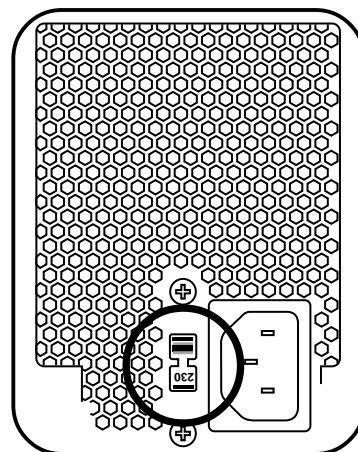
電源装置の仕様については、付録をご覧ください。

電圧セレクト

PSU には、電源コネクタの側面に115V/ 230V 電圧セレクトスイッチが付いています。このスイッチを使用し、居住地の電圧源に従って、適切なシステム入力電圧を選択してください。

電圧原が 100-127V である場合、115V にスイッチを設定してください。

電圧原が 200-240V である場合、230V にスイッチを設定してください。

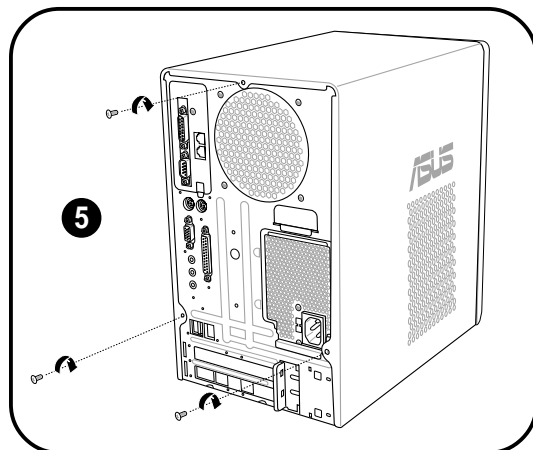
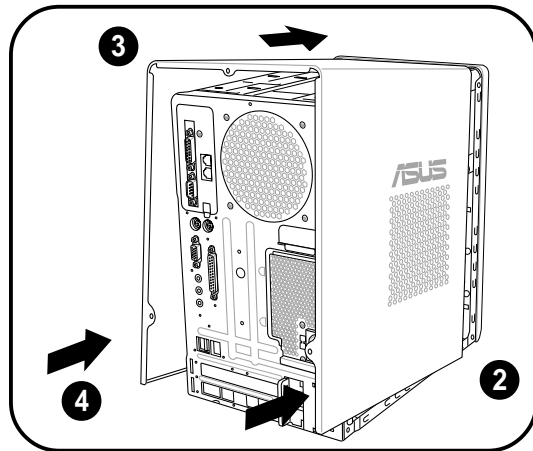


230V 環境で 115V にスイッチを設定すると、システムがひどい損傷を被る原因となります。

2.11 カバーを元に戻す

次の指示に従ってカバーを再び取り付けてください。

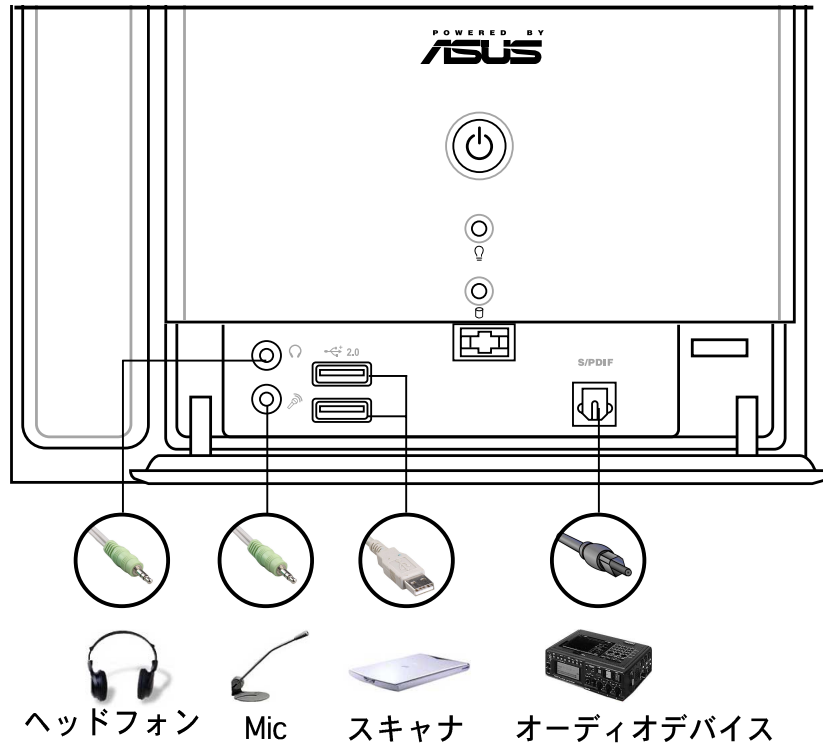
1. シャーシを立てて置きます。
2. カバーの先端がフロントパネルのカバーから少なくとも2インチ離れるように位置を合わせます。カバーのタブをシャーシレールとフロントパネルのタブに合わせます。
3. 図のように、カバーの後ろの端を下げます。
4. カバーが正しい位置に固定されるまでフロントパネルの方にわずかに押します。
5. カバーを前に外した3本のネジできつく締めます。



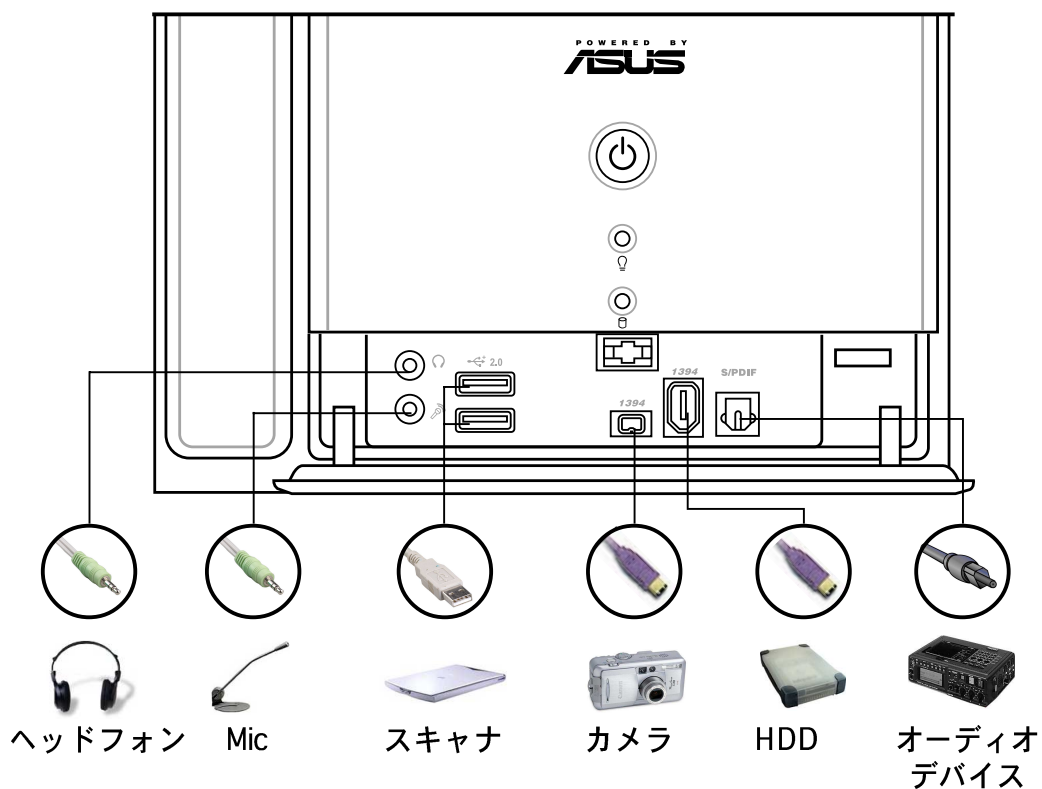
2.12 外部デバイスを接続する

前面パネル

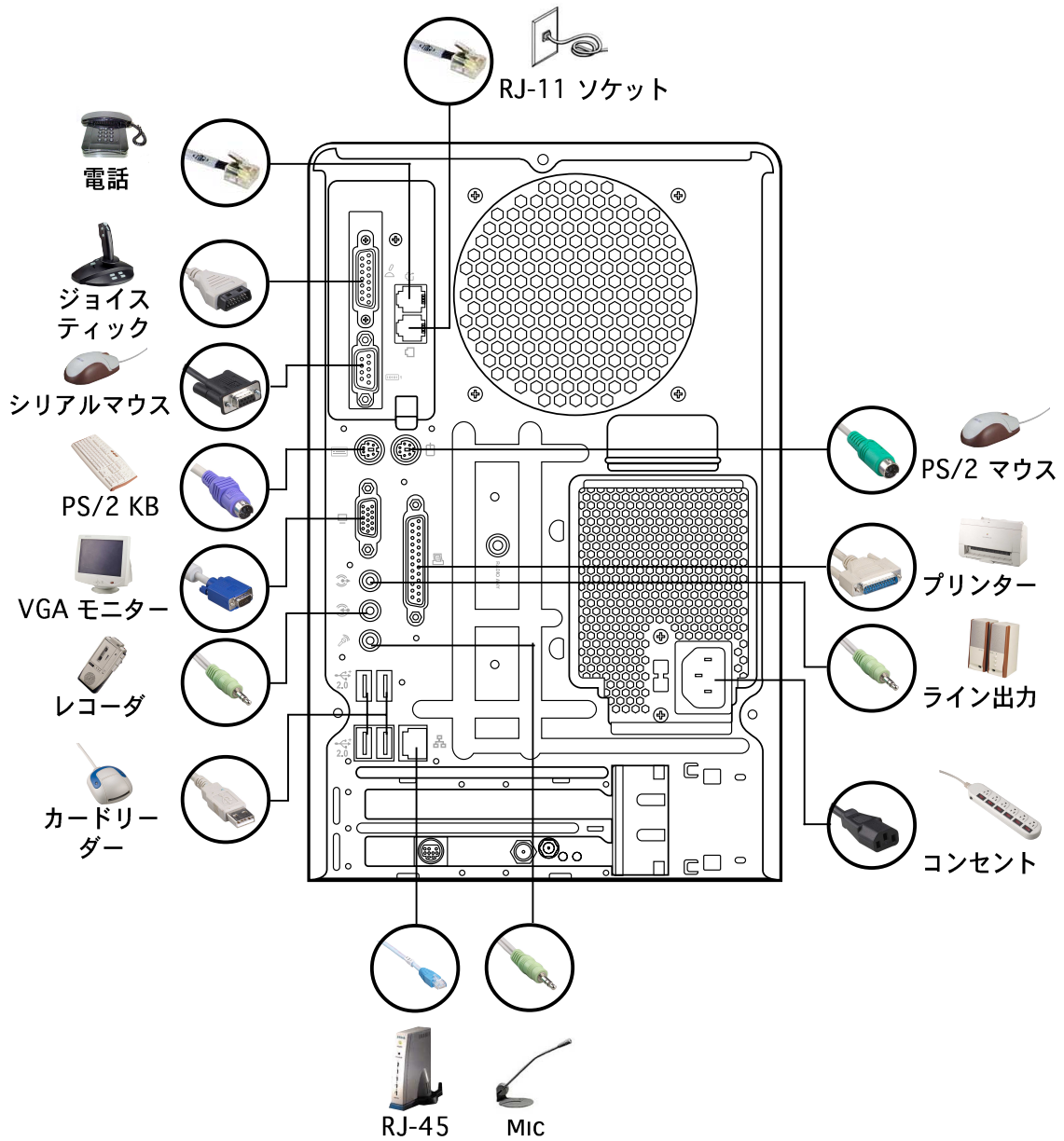
標準/デラックスモデル



標準/デラックスモデル
(3-in-1 PCIカードアップグレード)

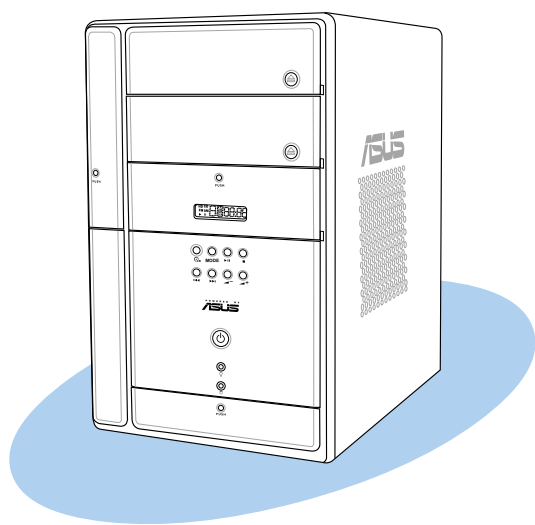


背面パネル



第3章

本章では、システムの電源を入れ、サポートCDからドライバとユーティリティをインストールする方法を説明します。



ASUS Terminator 2 ベアボーンシステム

起動

3.1 オペレーティングシステムをインストールする

Terminator 2はWindows® 2000/XPオペレーティングシステム(OS)をサポートします。ハードウェアの機能を最大限に利用できるように、常に最新のOSバージョンと対応するアップデートをインストールしてください。



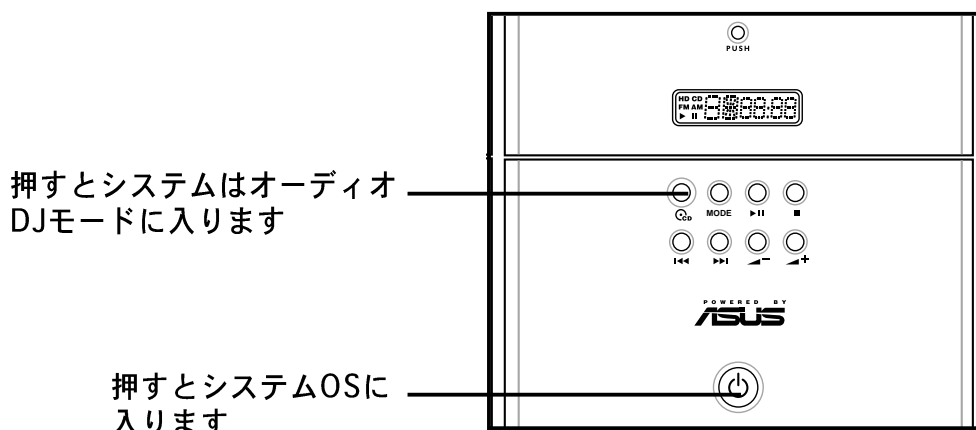
マザーボード設定とハードウェアオプションは異なるため、本章で説明するセットアップ手順は参照としてのみご使用ください。詳細については、OSのマニュアルを参照してください。

3.2 電源を入れる

本システムでは、フロントパネルに2つの電源ボタンがあります。システムの電源ボタン(⏻)を押すとOSに入ります。Audio DJ機能をオンにするには、🎧 ボタンを押してください。



オーディオ DJ 機能は、デラックスモデルでのみ使用できます。詳細については、59 ページをご覧ください。



Windows® モードで、🎧 ボタンを押すと、OS 設定に従い、システムを遮断したり、再起動したり、スリープモード S3 に入れたりします。

3.3 サポートCD情報

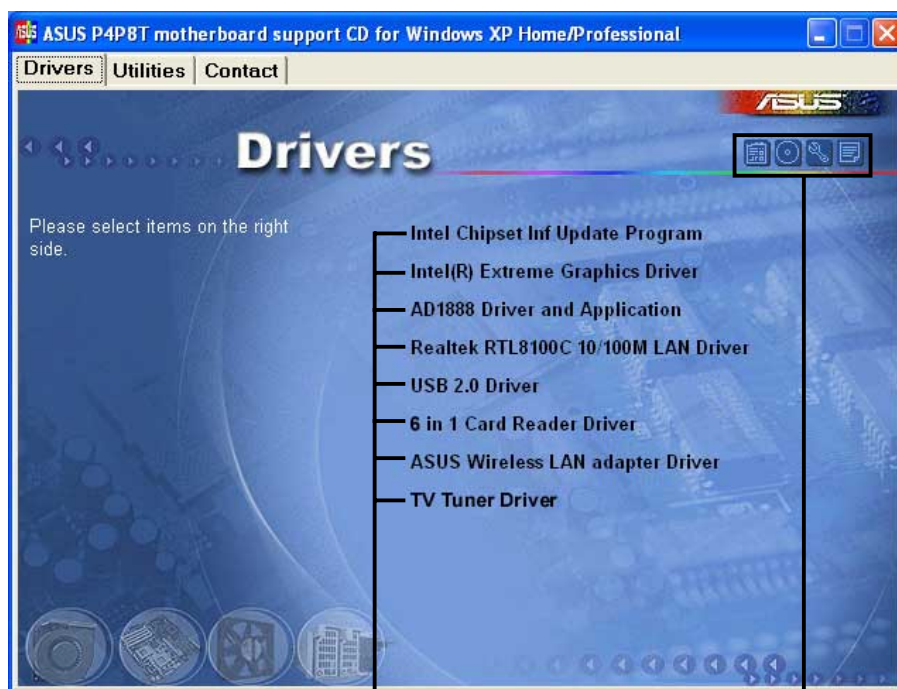
システムに付属するサポートCDには、役に立つソフトウェアとシステムの機能を強化するいくつかのユーティリティドライバが含まれています。



- ・ 画面ディスプレイとドライバのオプションは、他のオペレーティングシステムと違うこともあります。
- ・ サポートCDのコンテンツは、将来予告なしに変更することがあります。アップデートについては、ASUSのwebサイトにアクセスしてください。

3.3.1 サポートCDを実行する

サポートCDの使用を開始するには、CDをCD-ROMに入れてください。Autorunがコンピュータで有効になっていると、CDはドライバメニューを自動的に表示します。



アイテムをクリックしてインストール

アイコンをクリックして他の情報を表示



Autorun がコンピュータで有効になっていない場合、サポートCDのBINフォルダからASSETUP.EXEというファイルを探してください。ASSETUP.EXEをダブルクリックしてCDを実行します。

3.3.2 ドライバメニュー

システムがインストールされたデバイスを検出すると、ドライバメニューは使用できるデバイスドライバを表示します。必要なドライバをインストールして、デバイスをアクティブにしてください。

Intelチップセット INF 更新プログラム

このアイテムをクリックすると、IntelチップセットINF更新プログラムがインストールされます。

Intel(R) Extreme グラフィックスドライバ

このアイテムをクリックすると、Intel Extreme グラフィックスドライバがインストールされます。

AD1888 SoundMAX オーディオドライバ

このアイテムはAD 1888オーディオドライバとSoundMax®アプリケーションをインストールします。51ページをご覧ください。

RealtekRTL8100C 10/100M LAN ドライバ

このアイテムは、イーサネットドライバをインストールします。

USB 2.0ドライバ

このアイテムはUSB 2.0ドライバをインストールします。

6 in 1 カードリーダードライバ

このアイテムは、記憶カードリーダー用のドライバをインストールします。このアイテムはデラックスモデルでのみ表示されます。

ASUSワイヤレスLANアダプタドライバ

このアイテムはASUS ワイヤレスLANドライバをインストールします。61ページをご覧ください。

3.3.3 ユーティリティメニュー

ユーティリティメニューは、マザーボードがサポートするアプリケーションとその他のソフトウェアを表示します。



LifeView TVR アプリケーション

このアイテムをクリックすると、LifeView TVR アプリケーションがインストールされます。LifeView TV チューナーにより、コンピュータでTVを見ることができます。詳細については、58 ページをご覧ください。



このアイテムは、TV チューナー付き3-in-1 PCI カード(オプション)を取り付けたモデルにのみ表示されます。TVチューナー付き3-in-1 PCI カードは近日発売されます。

ASUS ラジオアプリケーション

このアイテムは ASUS ラジオアプリケーションをインストールし、FMラジオ局にチャンネルを合わせることができるようにします。詳細については、54 ページをご覧ください。

ASUS PC Probe

この便利なユーティリティは、ファン回転、CPU温度、システム電圧などのコンピュータシステムの重要なコンポーネントを絶えず監視し、問題を検出すると警報を發します。このユーティリティは、コンピューターを満足できる操作状態に保ちます。

Install ASUS Update

ASUS アップデートは、マザーボードのBIOSとドライバをアップデートするユーティリティです。このユーティリティはネットワークまたはインターネットサービスプロバイダ(ISP)を通して、インターネットへの接続を要求します。詳細は95ページをご覧ください。

PC-CILLIN 2002

このアイテムは、PC-cillin 2002ウィルス駆除プログラムをインストールします。詳細については、PC-cillinオンラインヘルプをご覧ください。

Adobe Acrobat Reader V5.0

このアイテムは、Adobe® Acrobat Reader®をインストールします。Acrobat® Readerソフトウェアは、Portable Document Format (PDF)で保存されたファイルを表示します。

ASUS スクリーンセーバー

このアイテムはASUS スクリーンセーバーをインストールします。

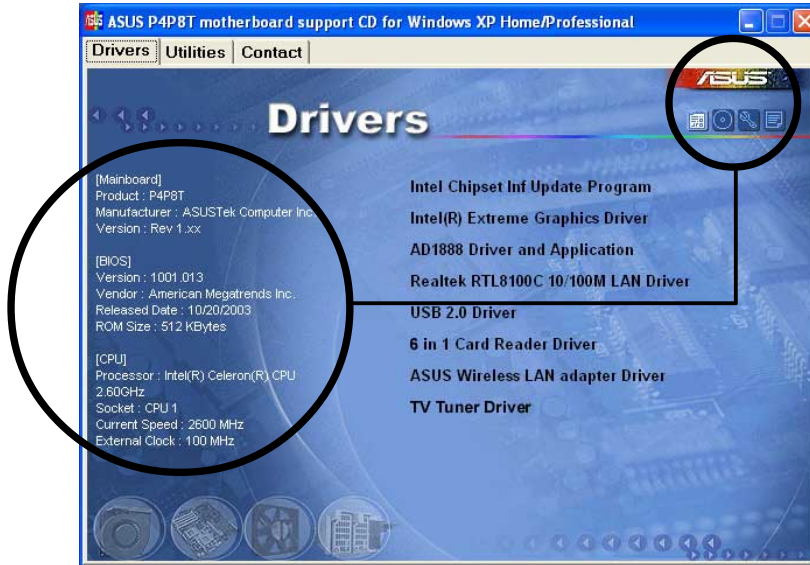
3.3.4 ASUS の連絡先情報

連絡先タブをクリックすると、連絡先情報が表示されます。



3.3.5 その他の情報

画面の右上にあるアイコンは、マザーボードとサポートCDのコンテンツに関する追加情報を表示します。



3.4 ソフトウェア情報

サポートCDのほとんどのアプリケーションには、インストールを支援する便利なガイドが組み込まれています。詳細は、ソフトウェアに付属するオンラインヘルプまたはリードミーファイルをご覧ください。

3.4.1 マルチチャンネルオーディオ機能

ADI AD1888 AC '97 オーディオCODEC は6チャンネルのオーディオ機能を提供します。マザーボードパッケージに付属するサポートCDからAD1888ドライバとアプリケーションをインストールすると、6チャンネルのオーディオ機能がアクティブになります。

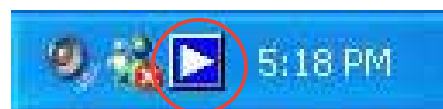


このセットアップに対して、4チャンネルまたは6チャンネルスピーカーを使用する必要があります。

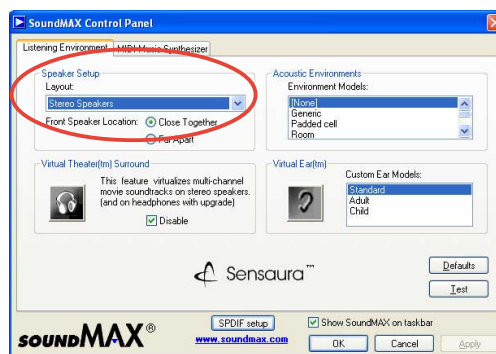
マルチチャンネルオーディオに設定する

オーディオドライバをインストールした後、次の指示に従ってオーディオ設定を調整し、オンボード6チャンネルオーディオ機能を利用します。

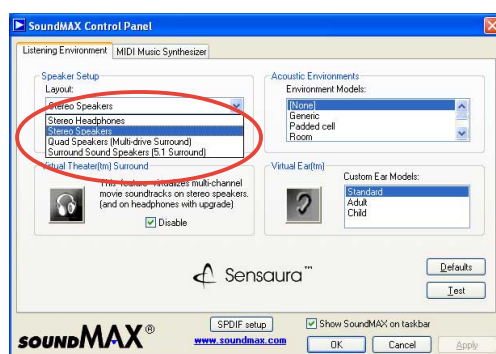
1. タスクバーから、SoundMAX Digital Integrated Audio アイコンをクリックすると、SoundMAX コントロールパネルが開きます。



2. Listening Environment タブは、マルチチャンネルスピーカーの設定、仮想シアターサラウンドの有効/無効の切り替え、アコースティック環境 とバーチャルリアの選択を可能にします。



3. 初期設定はステレオスピーカー (2チャンネル)です。6チャンネルスピーカーシステムに設定するには、スピーカーセットアップの下の矢印をクリックし、オプションのリストを表示します。
4. サラウンドサウンドスピーカー (5.1 サラウンド)オプションを選択します。
5. 適用ボタンをクリックします。

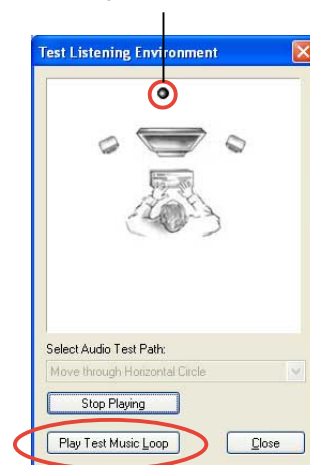


6. テストボタンをクリックすると、テストリスニング環境ウィンドウが表示されます。
7. ドロップダウンメニューから、オーディオテストパスを選択します。



8. オプションを選択した後、テストノイズの再生ボタンをクリックして、設定をテストします。テスト中、画面を動く黒い円はオーディオパスを示しています。

オーディオパスインジケータ

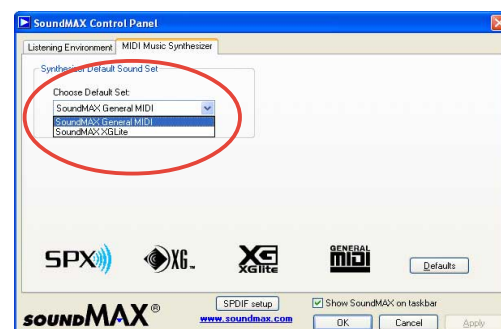


テストノイズの再生ボタンが再生の停止ボタンに変わります。このボタンをクリックすると、再生が停止します。

9. 完了したら、閉じるボタンをクリックしてください。
10. MIDI 音楽シンセサイザーでは、MIDIの設定を選択します。

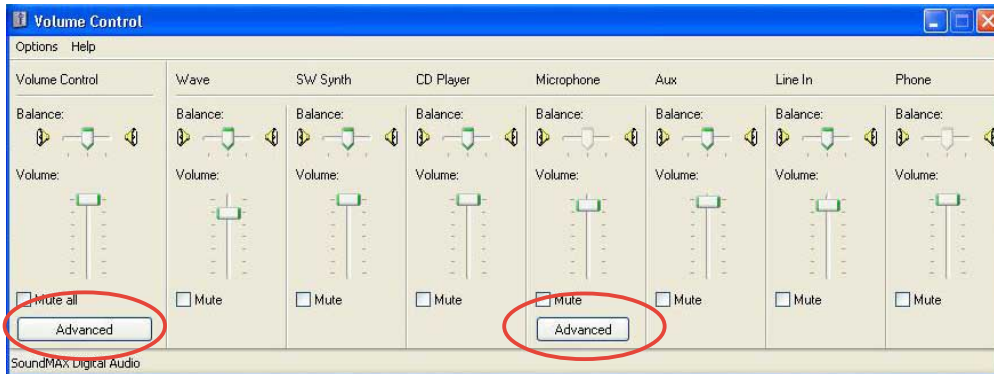


11. シンセサイザーの初期設定ドロップダウンリストをクリックすると、オプションのリストが表示されます。
12. 適用をクリックし、終了したらOKをクリックします。
13. コンピューターを再起動します。



ボリューム設定を調整する

1. システムを再起動したら、Windows® タスクバーのボリュームコントロールウィンドウをクリックします。



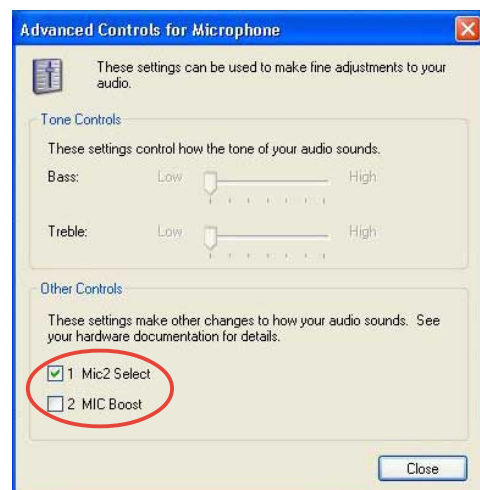
2. ボリュームコントロール詳細設定ボタンをクリックします。ボリュームコントロールの詳細設定コントロールウィンドウが表示されます。

DVDの再生中に、6チャンネルオーディオ機能を使用するには、AC3 SPDIF と PCM SPDIFの向かいにあるボックスをチェックします、閉じるをクリックします。



マイク設定を調整する

1. マイクの詳細設定ボタンをクリックすると、マイクの詳細設定コントロールウィンドウが表示されます。
2. Mic2 選択の向かいにあるボックスをチェックすると、フロントパネルマイクが有効になります。
3. 閉じるをクリックすると、新しい設定が有効になります。



背面パネルのマイクポート（ピンク）は、前面パネルのマイクポートを有効にしているとき、自動的に無効になります。マイクポートは、一度に1つしか作動しません。

3.4.2 ASUS ラジオプレーヤー

ASUS ラジオプレーヤーは、オプションのラジオモジュールを使用して、FM局にチャンネルを合わせます。

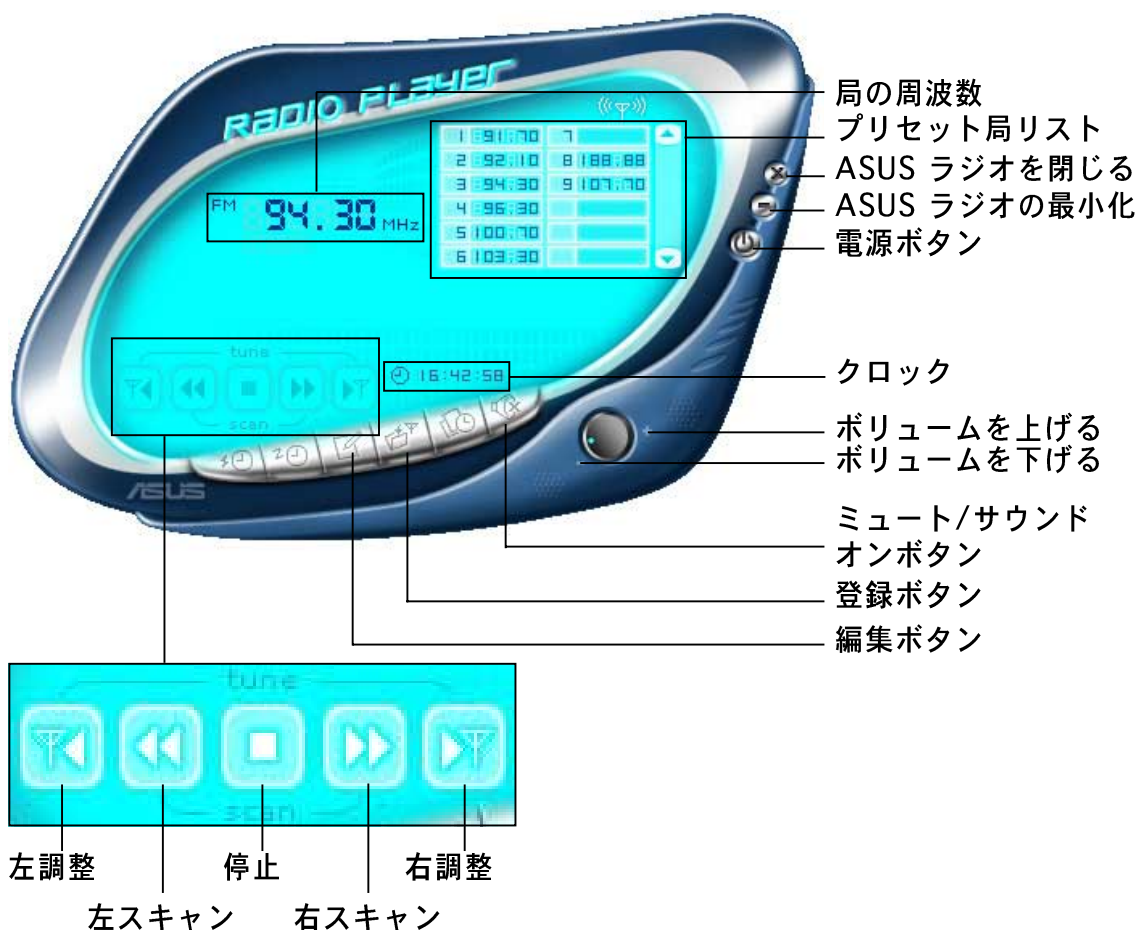


デフォルトで、ASUS FM ラジオモジュールのラジオ地域はヨーロッパに設定されています。このシステムをヨーロッパ以外(米国または日本)で購入された場合、BIOS セットアップでラジオ地域を変更してFMラジオ信号を受信する必要があります。詳細については、第5章の「Instant Music構成」をご覧ください。

ASUSラジオプレーヤーを起動する

ASUSラジオプレーヤーを起動するには、次の手順に従います。

1. サポートCDタブのユーティリティタブから ASUSラジオアプリケーション をインストールします。詳細については、48ページをご覧ください。
2. アプリケーションをインストールした後、Windows® デスクトップからスタート > すべてのプログラム > ASUS > ASUS ラジオプレーヤー V1.0 > ASUS ラジオプレーヤーV1.0をクリックします。
3. ASUS ラジオプレーヤーのパネルが表示されます。



ラジオ局を登録する

ラジオ局を登録するには、次の手順に従います。

1. スキャンまたは選局ボタンを使用して、登録したいラジオ局にチャンネルを合わせます。
2. 登録ボタンをクリックします。チャンネルの登録ウィンドウが表示されます。
3. 矢印ボタンを使用して、ラジオ局にチャンネル(プリセット番号)を割り当てます。
4. フィールドに曲名を入力し、OKをクリックします。
5. 登録したチャンネルがプリセット局リストに表示されます。



登録したラジオを編集する

登録したラジオを編集するには、次の手順に従います。

1. 編集ボタンをクリックします。チャンネルの編集ウィンドウが表示されます。
2. 編集したいラジオ局を選択し、編集ボタンをクリックします。
3. 他のチャンネルの編集ウィンドウが表示されます。
4. 局の周波数と名前を編集します。
終了したら、OKをクリックします。



3.4.3 ASUS インスタントミュージック

マザーボードには、Instant Musicと呼ばれるBIOSベースのオーディオ再生機能が搭載されています。この機能はオンボードオーディオAC' 97 CODECによりサポートされ、光学ドライブ（CD-ROM、DVD-ROM、CD-RW、またはDVD-RW）を必要とします。



- ・ インスタントミュージックは、オーディオフォーマットのCDのみをサポートします。
- ・ アドオンカードを取り付けて有効にしていると、インスタントミュージックは機能しません。
- ・ インスタントミュージックは、PS/2キーボードのみをサポートします。

ASUS Instant Musicを有効にする:

1. 光学ドライブから出るアナログオーディオケーブルを、マザーボードの4ピンCDインコネクタ（CD1とラベル）に接続します。コネクタの位置に関しては、「4.4 コネクタ」をご覧ください。



光学ドライブオーディオケーブルを接続していることを確認してください。接続していないと、インスタントミュージック機能キーを使用して、オーディオボリュームをコントロールできません。

2. システムをオンにし、パワーオンセルフテスト(POST)の間にDeleteキーを押してBIOSに入ります。
3. Music Configuration（ミュージック実行構成）メニューで、Instant Music を選択し、Enabled に設定します。ユーザーガイドの「5.4.6 Instant Music Configuration（Instant Music 構成）」をご覧ください。
4. Instant Music有効に設定していると、Instant Music CD-ROM Drive（Instant Music CD-ROMドライブ）アイテムが表示されます。アイテムを強調表示し、Enterを押しCD-ROMオプションを表示します。
5. 変更を保存してBIOSセットアップを終了します。

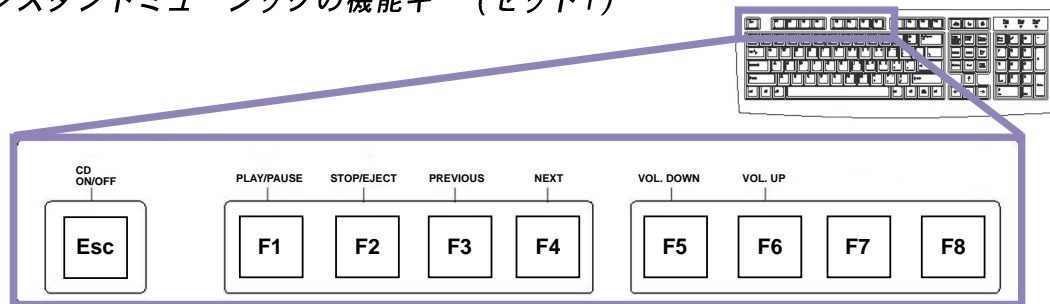


- ・ インスタントミュージックを有効にした後、スクロールロックLEDはオンに固定されます。
- ・ CD再生を一時停止にすると、Caps Lock LED がオンになります。
- ・ インスタントミュージックモードに設定されているとき、システムの呼び起こし機能（LAN,キーボード、マウス、USB）は非アクティブになっています。この場合、電源スイッチを使用してシステムの電源をオンにします。
- ・ システムが接続を失ったり光学ドライブを検出できない場合、インスタントミュージック機能は自動的にオフ（無効）になります。「ビープ」音はこの状態を示しています。

ASUS インスタントミュージックを使用する:

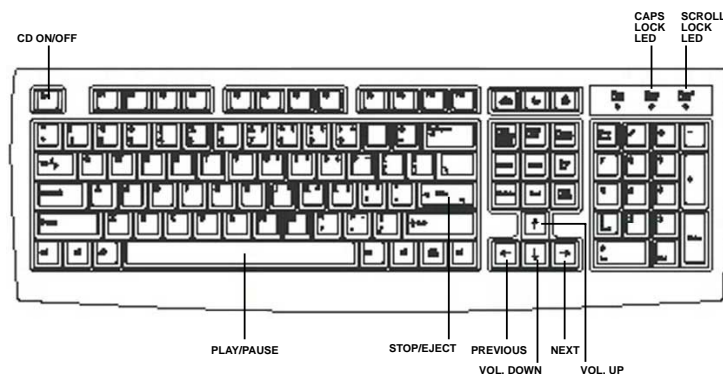
1. PCの電源プラグをコンセントに接続します。
2. キーボードの特殊機能キーの2つのセットのどちらからを使用し、オーディオCDを再生します。BIOSでInstant Musicアイテムを有効にしておくと、これらのキーは示された機能のみを実行します。

インスタントミュージックの機能キー (セット1)



Instant Music を簡単に使用するには、キーボードの機能キーの上に Instant Music ラベルを置きます。Instant Music キーボードラベルは、マザーボードパッケージに付属しています。

インスタントミュージックの機能キー (セット2)



3. スピーカーやヘッドフォンを、オーディオ出力用にリアパネルのラインアウト（ライム色）に接続します。ヘッドフォンを、CD-ROMドライブのフロントパネルのヘッドフォンポートに接続することもできます。
4. オーディオCDを光学ドライブに置きます。
5. Escを押すと、インスタントミュージックがオンになります。
6. F1またはスペースバーを押すと、CDの最初のトラックが再生されます。



ドライブにCDがない場合、<F1>または<スペースバー>を押すと、ドライブトレイが出てきます。

7. 前ページのインスタントミュージック機能キーの定義を参照して、他のトラックを選択したり、ボリュームを制御してください。
8. <F2>または<Enter>を一度押すと、CDの再生が停止します。<F2>または<Enter>をもう一度押すと、CDが出てきます。

3.4.4 LifeView® TVR アプリケーション


LifeView® TVR により、Terminator 2システムでTVを見たり録画することができます。TVチューナー付き3-in-1 PCIカードをご購入された場合、このアプリケーションをインストールしてください。



TV チューナー付き 3-in-1 PCI カードは、近日発売されます。

LifeView® TVRを使用する

LifeView® TVR アプリケーションを使用するには、次の手順に従います。

1. サポート CD インストールウィンドウのユーティリティタブから、LifeView TVR アプリケーションをインストールします。詳細については、48 ページをご覧ください。
2. Windows® デスクトップでTVRアイコン  をダブルクリックして、TVR アプリケーションを起動します。
3. Lifeview TVR パネルが表示されます。



このアプリケーションの詳細については、サポート CD のドライバフォルダ(Drivers\TV\TV Manual\Manual_ENG.pdf)のView® TVR ユーザーマニュアルを参照してください。

3.5 Audio DJ

Audio DJ は Terminator 2 オペレーティングシステムに入らずに、オーディオ CD/DVD を再生したり FM ラジオ局にチャンネルを合わせるアプリケーションです。

システムを Audio DJ モードにするには、次の手順に従います。

1. システムの電源プラグをコンセントに接続します。
2. 前面パネルの CD ボタン(🎵)を押して、システムを Audio DJ モードにします。

3.5.1 オーディオCD/DVDを再生する

オーディオCD/DVDを再生するには、次の手順に従います。

1. 光学ドライブにオーディオCD/DVDを挿入します。
2. オーディオCD/DVDの最初のトラックの再生を開始するには、再生/一時停止 (▶/⏸) ボタンを押します。
3. NEXT (次へ) (▶▶) または PREVIOUS (前へ) (◀◀) ボタンを押して、次のトラックにスキップするか前のトラックに戻ります。
4. 停止 (■) を押して、オーディオトラックの再生を停止します。

3.5.2 FMラジオ局にチャンネルを合わせる

FM ラジオ局にチャンネルを合わせるには、次の手順に従います。

1. MODE (モード) ボタンを押して、Audio DJ をラジオモードに入れます。
2. PLAY/PAUSE (再生/一時停止) (▶/⏸) ボタンを押して2秒以内に離すと居住地で使用できるラジオ局をスキャンします。局を検出すると、局のスキャンは停止します。
3. NEXT (次へ) (▶▶) または PREVIOUS (前へ) (◀◀) ボタンを押して、プリセット局があればそれを選択します。

3.5.3 局をプリセットする

ラジオ局をプリセットするには、次の手順に従います。

1. Audio DJ をラジオモードにします。
2. PLAY/PAUSE (再生/一時停止) (▶/||) ボタンを押して2秒以内に離すと、プリセットしたいラジオ局を選択します。
3. ラジオ局を選択した後、PLAY/PAUSE (再生/一時停止) (▶/||) ボタンを2秒以上押すと、LED パネルの局の周波数ディスプレイが点滅します。
4. NEXT (次へ) (▶▶) または PREVIOUS (前へ) (◀◀) ボタンを使用して、選んだ局に対してプリセット番号(1 ~ 9)を選択します。
5. PLAY/PAUSE (再生/一時停止) (▶/||) ボタンを押して、ラジオ局にプリセット番号を割り当てます。

3.5.4 ボリュームを調整する

(▲+) ボタンを押すとボリュームが上がり、(▼-) ボタンを押すとボリュームを下がります。



ヘッドフォンまたは PC スピーカーを、オーディオ出力の背面または前面パネルラインアウトポートに接続します。

3.6 ASUS ワイヤレスLANアダプタ

Terminator 2システムの 3-in-1 PCI アップグレードパッケージには、ワイヤレス構内通信網(WLAN)用の IEEE 802.11b 準拠ワイヤレス LAN アダプタが装備されています。



3-in-1 PCI アップグレードパッケージは別売です。

機能

ワイヤレスLANアダプタは、ワイヤーやケーブルを使用せずに、有線またはワイヤレス構内通信網およびインターネットへの自由な接続を提供します。直接シーケンス拡散スペクトラム(DSSS)テクノロジーを採用しているため、2.4 GHzバンドの電波を通して信号を送受信することが可能です。

ワイヤレスLANアダプタのその他の機能は次の通りです。

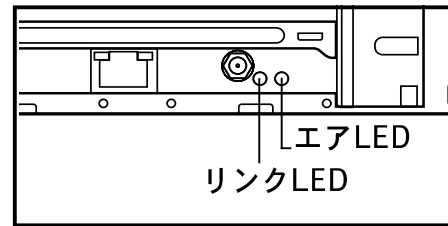
- ・ 5.5、2,1Mbpsへの自動フォールバックで最大11Mbpsの信頼できるデータ転送速度
- ・ 有線同等プライバシ(WEP)暗号化による安全なデータ転送
- ・ 室内で最大(30 m)、屋外で(300m)の動作距離*
- ・ 簡単な取り付けと完全なソフトウェアのサポート
- ・ ソフトアクセスポイント機能が最大31のワイヤレスクライアント(Windows® XPのみ)をサポート
- ・ インフラ(アクセスポイントまでワイヤレスLANアダプタとアド-ホック(他のワイヤレスクライアントへのワイヤレスLANアダプタネットワークタイプをサポート
- ・ Windows® 98SE/ME/2000/XP互換
- ・ スタンドアロンダイポールアンテナ



ワイヤレスLANアダプタの動作距離は、室内にまたは操作環境に壁、仕切り、障害物があるとこれより短くなることがあります。

3.6.1 LED インジケータ

ワイヤレス LAN アダプタには、データ送信 (緑AIR) とネットワークリンク (黄LINK) LED インジケータが付いています。LED 表示については、下の表を参照してください。



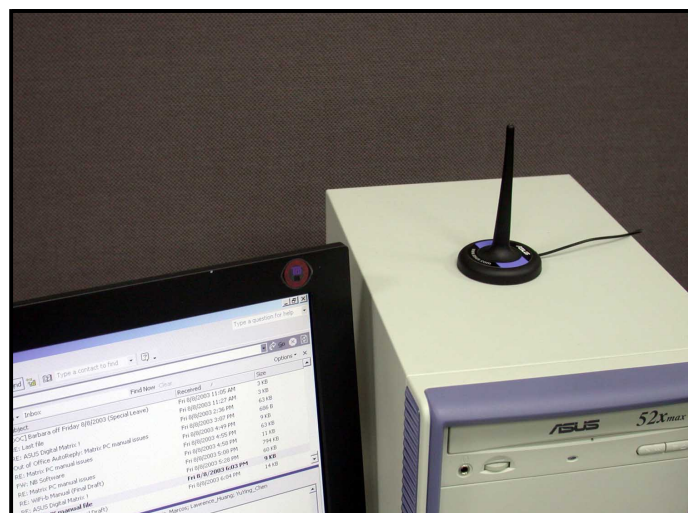
AIR	LINK	表示
速い点滅	オン	ワイヤレス LAN アダプタがオンで、データの送受信を行っています
オン	オン	ワイヤレス LAN アダプタはオンだが、データの送受信は行われていません
オフ	オフ	ワイヤレス LAN アダプタがオフまたは無効です
点滅	オフ	ワイヤレス LAN アダプタがワイヤレスネットワークに接続されていません

3.6.2 アンテナの取り付け

デバイスドライバとユーティリティをインストールする前に、ワイヤレス LAN アダプタのアンテナコネクタ (オス) にダイポールアンテナを接続してください。



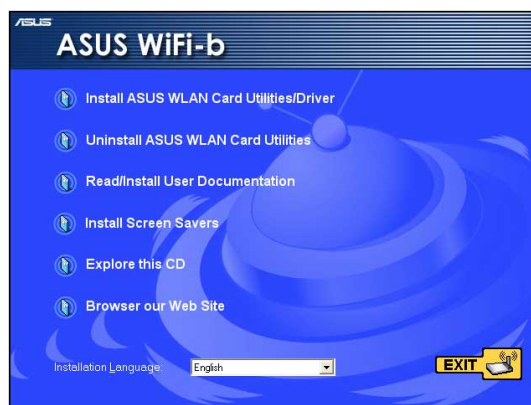
良好な信号を送受信するために、アンテナは高い場所に設置してください。テーブルの下や閉じた部屋の中に、アンテナを設置しないでください。



3.6.3 WLANカードのユーティリティとドライバをインストールする

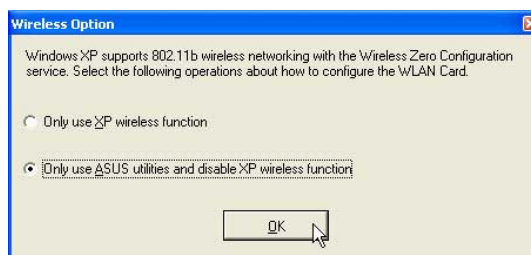
Terminator 2システムにASUS ワイヤレスLANアダプタのドライバとコントロールセンターユーティリティをインストールするには、次の手順に従ってください。

1. サポートCDを光学ドライブに挿入します。
2. ドライバインストールウィンドウが表示されたら、ASUS ワイヤレスLANアダプタのインストールをクリックします。
3. ASUS WLANカードユーティリティ/ドライバのインストールをクリックします。



3.6.4 その他のサポートCDオプション

ASUS WLANカードユーティリティ/ドライバのアンインストール。このオプションをクリックし、システムからWLANカードユーティリティとドライバをアンインストールします。



ユーザードキュメンテーションの読み込み/インストール。PDFフォーマットのユーザガイドとクリックセットアップガイドを、クリックして表示します。

スクリーンセーバーのインストール。このオプションをクリックして、Terminator 2システムにWiFi@HOMEスクリーンセーバーをインストールします。

このCDの検索。このオプションをクリックしてサポートCDのコンテンツを検索します。

当社Webサイトの閲覧。このオプションをクリックしてASUSのWebサイトにアクセスします。

インストール言語。このオプションでは、インストール言語を変更します。矢印をクリックして、使用可能なインストール言語を表示します。

終了をクリックして、インストールウィンドウを終了します。



詳細については、サポートCDのASUS ワイヤレスLANアダプタユーザガイドを参照してください。ユーザガイドは、ワイヤレスLANアダプタインストールウィンドウから、ユーザマニュアルの読み込み/インストールをクリックすることでアクセスできます。

3.6.5 コントロールセンターユーティリティ

コントロールセンターユーティリティは、アプリケーションを起動しネットワークを設定する管理ソフトウェアです。システムが起動し、



Windows®タスクバーにコントロールセンターアイコンが表示されると、コントロールセンターユーティリティが自動的に起動します。コントロールセンターアイコンはアプリケーションランチャー、および信号品質とインターネット接続のインジケータとして機能します。

コントロールセンターアイコン

コントロールセンターアイコンは、アクセスポイントへのリンク品質とインターネットへの接続状態を示します。アイコン表示については、下の表を参照してください。

端末モード

インフラストラクチャネットワークモード(アクセスポイントへのワイヤレスLANアダプタ)

最高のリンク品質でインターネットに接続済み	最高のリンク品質だがインターネットに未接続
優れたリンク品質でインターネットに接続済み	優れたリンク品質だがインターネットに未接続
普通のリンク品質でインターネットに接続済み	優れたリンク品質だがインターネットに未接続
貧弱なリンク品質だがインターネットに接続済み	貧弱なリンク品質でインターネットに接続済み
リンクは確立していないがインターネットに接続済み	リンクは確立しておらずインターネットにも未接続

アドホックネットワークモード(ワイヤレスLANアダプタ から他のWi-Fiデバイスへ)

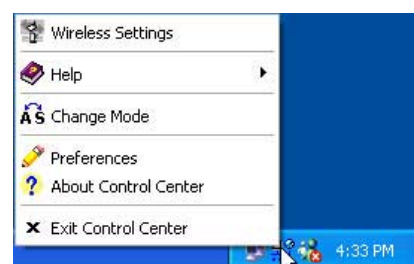
リンク済み
リンクなし
インターネットに接続済み

ソフトアクセスポイントモード

ワイヤレスLANアダプタは、ソフトアクセスポイント(Soft AP)モードになっています。

コントロールセンターの右クリックメニュー

コントロールセンターアイコンを右クリックすると、右クリックメニューが表示されます。次項では、右クリックメニューアイテムについて説明します。



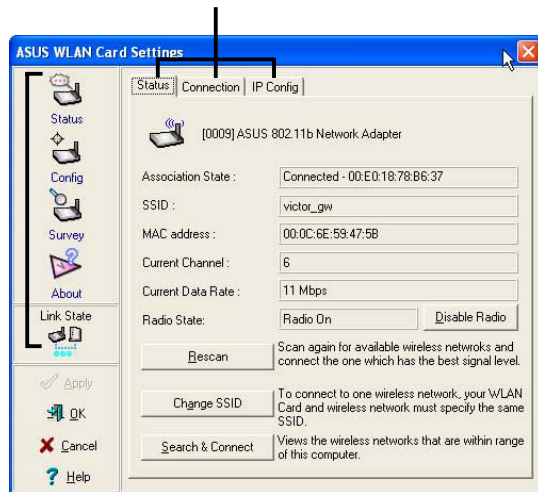
ワイヤレスLANカード設定

ワイヤレスLANカード設定は、ユーザーがASUS ワイヤレスLANアダプタをコントロールできるようにするメインのインターフェイスです。ワイヤレス設定を使用すると、操作と接続ステータスを表示したり、ワイヤレスLANアダプタ設定を変更することができます。

ワイヤレス設定ウィンドウは、プロパティウィンドウとタブ付きプロパティシートから構成されています。プロパティウィンドウでアイコンをクリックすると、そのタブ付きプロパティシートを表示します。

ワイヤレスLANカード設定ウィンドウ

タブ付きプロパティシート



ステータス

ステータスタブステータスタブは、ワイヤレスLANアダプタに関する全般情報を提供します。

関連情報。このフィールドは、接続ステータスと、システムが接続されているネットワークのMACアドレスを表示します。

サービスセット識別子(SSID)。このフィールドは、カードが関連付けられているまたは結合を試みられているネットワークのSSIDを表示します。

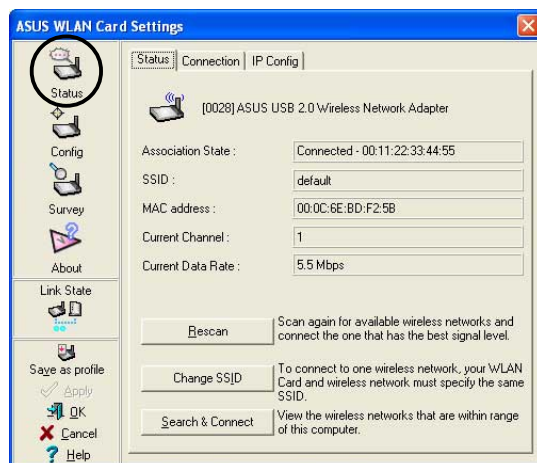
SSIDは、ワイヤレスネットワークの全てのメンバーによって共有されるグループ名です。同じSSIDを持つクライアントPCのみが接続の確立を許可されます。

MACアドレスフィールドは、ネットワークに接続されているデバイスのハードウェアアドレスを表示します。

現在のチャンネルフィールドは、カードが現在調整されているラジオチャンネルを表示します。チャンネルは、ワイヤレスLANアダプタが利用可能なチャンネルをスキャンすると変更されます。チャンネル情報については、付録をご覧ください。

現在のデータ転送速度フィールドは、ワイヤレスLANアダプタとアクセスポイントの間のデータ転送速度を表示します。

ラジオ状態フィールドは、ラジオ通信ステータスを表示します。アクセスポイントまたはWi-Fiデバイスとのラジオ通信を無効にしたい場合、[ラジオを無効にする]ボタンをクリックしてください。



再スキャンボタン - このボタンをクリックすると、ワイヤレスLANアダプタが利用可能なワイヤレスネットワークをスキャンし、最高の信号品質でネットワークに接続します。

SSIDの変更ボタン - このボタンをクリックしてSSIDを変更します。詳細については、次ページの「構成-基本」を参照してください。

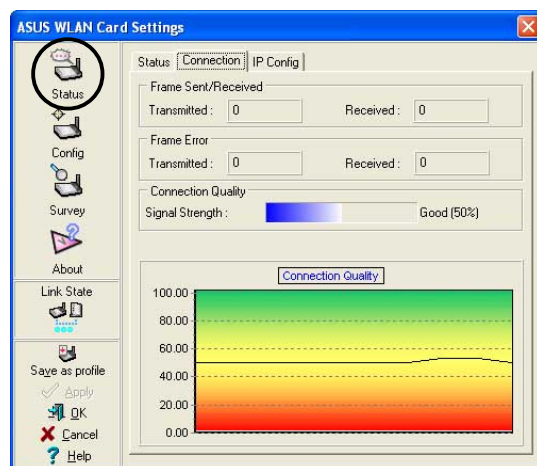
検索と接続ボタン - このボタンをクリックして、アダプタの範囲内にあるすべてのワイヤレスネットワークを表示します。詳細については、「サイトサーベイ」を参照してください。

ステータス - 接続タブ

接続タブは、接続スループット、フレームエラー、信号強度、リンク品質、および全体の接続品質に関するリアルタイム情報をグラフで表示します。



ソフトAPモードでは、スループットとフレームエラーフィールドのみが表示されます。



ステータス - IP設定タブ

IP設定タブは、現在のホストとイーサネットアダプタ設定を表示します。IP設定はIPアドレス、サブネットマスク、既定のゲートウェイ、DNSおよびWindowsインターネットネーミングサービス(WINS)設定などの、TCP/IP情報を表示します。

IP設定タブを使用してお使いのネットワーク設定を確認してください。

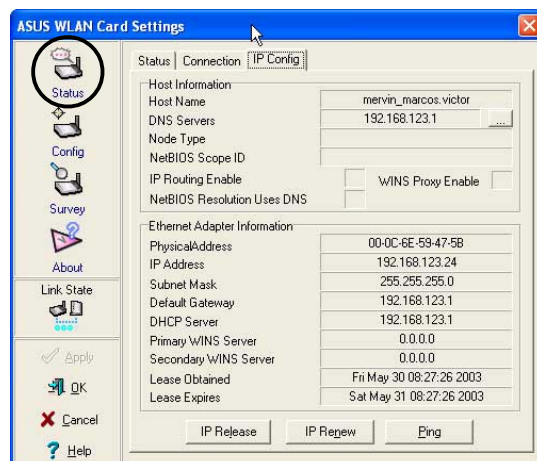
IP開放。クリックすると、ワイヤレスLANアダプタのDHCP IPアドレスを開放します。

IP更新。クリックすると、ワイヤレスLANアダプタのDHCP IPアドレスを更新します。

ピング。クリックするとピングタブを表示します。ピングを使用して、特定のホスト名またはIPアドレスへの接続を確認してください。



アダプタがDHCPサーバーによって構成されている場合、IPリリースとIP更新のみ使用することができます。



ステータス - ピングタブ

ピングタブにより、ホストコンピュータとネットワークにある他のコンピュータとの接続を確認できます。接続をピングするには、次の手順に従ってください。

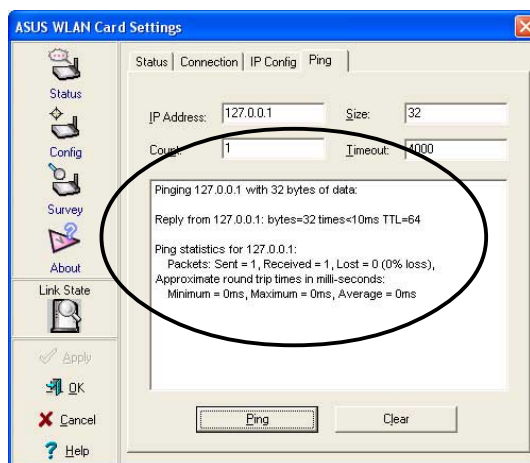
1. IPアドレスフィールドに確認したいIPアドレスを入力します。
2. 送信するパケットのサイズとカウントを割り当て、続行するピングセッションの時間制限を（ミリ秒で）割り当てることによってピングセッションを設定します。
3. [ピング]ボタンをクリックします。



ピングセッションの間、[ピング]ボタンは[停止]ボタンに切り替わります。[停止]ボタンをクリックすると、いつでもピングセッションを停止できます。

セッションフィールドは、往復時間（最小、最大、平均）、ピングセッション後に送受信されたり失われるパケット数など、確認される接続に関する情報を表示します。

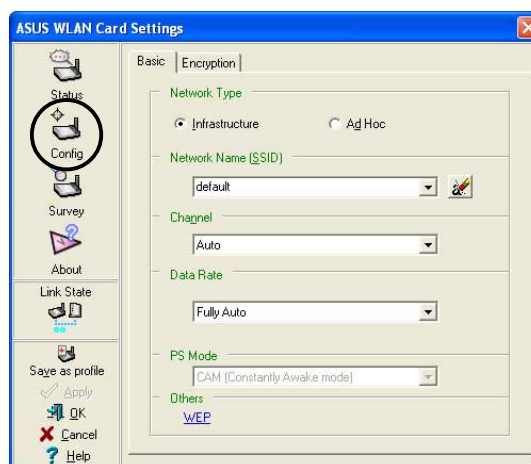
[消去]ボタンをクリックすると、セッションフィールドが消去されます。



設定 - 基本タブ

基本タブは、ネットワークのタイプとその他の設定に関する全般情報を提供します。

ネットワークタイプ。使用したいネットワークのタイプを選択します。アクセスポイント(AP)との接続を確立するには、*Infrastructure* (インフラストラクチャ) モードを選択してください。このモードで、システムは AP を介してワイヤレス LAN と有線LAN (イーサネット) にアクセスできます。アダプタの動作範囲内で他のワイヤレスクライアントと直接通信を行うには、*Ad Hoc* (アドホック)モードを選択してください。



ネットワーク名 - ネットワーク SSID を表示します。ネットワーク SSID はワイヤレス LAN を識別するために使用するストリングです。SSID をマルチストリングに設定すると、端末は使用できるアクセスポイントに接続できます。



マルチストリングは Ad-hoc (アドホック) モードでは使用できません。

チャンネル。インフラストラクチャモードで、ワイヤレスLANアダプタはアクセスポイントのチャンネルに自動的に調整されます。アド-ホック(Ad-Hoc)モードでは、国/地域で使用を許可されているチャンネルを選択してください。

データ転送速度。完全自動 (Fully Auto)を選択すると、ワイヤレスLANアダプタは最も適切な接続を調整できます。また、データ転送速度を 11、5.5、2,1 Mbps に固定することもできます。

PSモード。このフィールドは、ワイヤレスLANアダプタの省電力機能をコントロールします。AC電源で実行されているシステムの場合、CAM (常時呼び起こしモード) を推奨します。その他のオプションとして、MAX_PSP (最大省電力) と Fast_PSP (高速省電力モード) があります。

その他。WEP または拡張リンクをクリックすると、暗号化または拡張プロパティタブシートが開きます。

設定 - 暗号化タブ

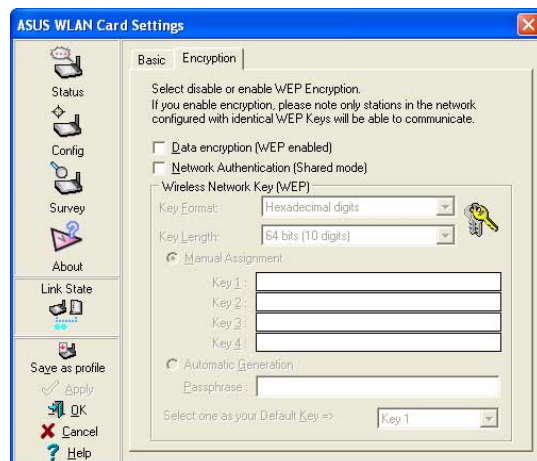
ワイヤレスLANアダプタとAPの間のワイヤレスデータ転送は、有線同等プライバシー(WEP)を使用することによって確実にします。データ暗号化(WEP 対応 オプション)にチェックマークを入れてWEPキーを割り当ててください。

ネットワークキーを使用して希望するワイヤレスネットワークを認証したい場合、ネットワーク認証 (共有モード) オプションにチェックマークを入れてください。

このオプションのチェックマークを外すと、ネットワークは[システムを開く]モードで動作します。

キーのフォーマット は、16進数字やASCII文字WEPキーを設定します。

キーの長さは、64ビットまたは128ビットWEPキーを選択します。64ビット暗号化には、10の16進数字または5つのASCII文字が含まれます。128ビット暗号化には、26の16進数字または13のASCII文字が含まれます。





ネットワーク内の全てのワイヤレスクライアントは、相互通信を行うためにまたはアクセスポイントと通信するために、同じWEPキーを使用する必要があります。

WEPキーを割り当てる2つの方法

手動割り当て。64ビット暗号の場合、4つのWEPキーのそれぞれに10の16進数字(0~9、a~f、A~F)を入力してください。

自動生成。パズフレーズフィールドに最大64の文字、数字、または記号の組み合わせを入力してください。ワイヤレス設定ユーティリティはアルゴリズムを使用し、入力した組み合わせに基づいて4つのWEPキーを生成します。



- 64ビットと40ビットWEPキーは同じ暗号化方式を使用して、ワイヤレスネットワーク上で相互運用できます。この低いレベルのWEP暗号化は40ビット（ユーザーが割り当てた10の16進数字）シークレットキーとワイヤレスLANアダプタが割り当てた24ビットの初期化ベクトルを使用します。104ビットと128ビットのWEPキーは、同じ暗号化方式を使用します。
 - WEPキーを割り当てた後、[適用]をクリックして暗号を保存しアクティブにしてください。手動で割り当てた暗号化は、自動的に生成された暗号よりずっと安全です。
 - 他のワイヤレスクライアントがワイヤレスLANアダプタと同じアルゴリズムを使用しているかどうかははっきりしない場合、自動生成の代わりに手動割り当てを使用してください。
 - WEP暗号化キーの記録を保存してください。
-

設定 - ソフトAP

ソフトAPタブは、ワイヤレスLANアダプタのインターネット接続共有(ICS)とブリッジ機能を表示します。



ソフトAPタブは、Windows® XPを実行するシステムでのみ表示されます。

ソフトAP/STA モード。このフィールドは、ワイヤレスLANアダプタモードを選択します。アクセスポイントまたは他のワイヤレスデバイス(Ad-Hocモード)への接続を試みる場合、端末モードを選択してください。ソフトAPモードを選択すると、コンピューターをソフトアクセスポイントとして設定できます。ネットワーク図のフィールドは、ソフトAPモードを選択しているときに有効になります。

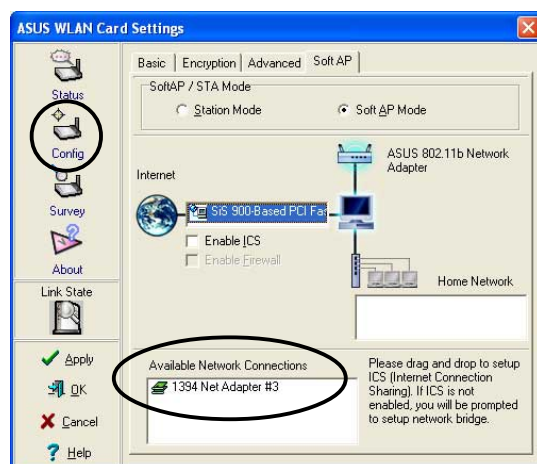
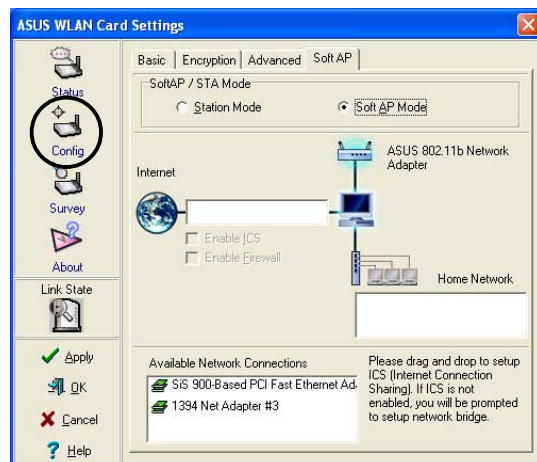
ICSを有効にする。このオプションは、ワイヤレスネットワーク内の他のコンピュータと単一のインターネット接続を共有します。このオプションが無効になっていると、使用できるインターネット接続はアダプタと相互接続されます。



ICSとネットワークブリッジ機能に関する詳細については、サポートCDのユーザーガイドを参照してください。

ファイアウォールを有効にする。このオプションは、ICSが有効になっているときアクティブになります。このアイテムにチェックマークを入れると、ファイアウォールがアクティブになり、家庭または小規模オフィスネットワークへの不正アクセスを防ぐことができます。

利用可能なネットワーク接続。このフィールドは、ホストコンピューターの利用可能な全てのネットワーク接続を表示します。インターネット接続共有(ICS)を有効にするには、ネットワーク接続をインターネットボックスにドラッグし、[適用]をクリックします。



サイト調査

サイト調査タブは、ワイヤレス LANアダプタ範囲内の利用可能なネットワークを表示します。次のネットワーク設定が表示されます。

BSSID - 利用可能なワイヤレスネットワークのIEEE MAC アドレス。

SSID - ネットワークのSSID (サービセット識別子)。

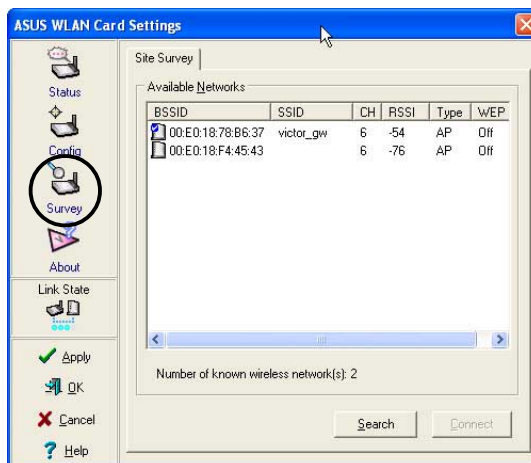
CH - ネットワークが使用する直接シーケンスチャンネル。

RSSI - dBmで受信した信号強度インジケータ(RSSI)。

タイプ - ワイヤレスネットワークモード。APはインフラストラクチャネットワークのタイプを示します。STAはアド-ホック (Ad-Hoc) ネットワークのタイプを示します。

WEP - ネットワークがWEP暗号化を有効 (オン) にしているか無効 (オフ) にしているかを示します。

利用可能なネットワークを選択し、[接続]をクリックして接続を確立します。[検索]をクリックして、利用可能なネットワークを検索します。

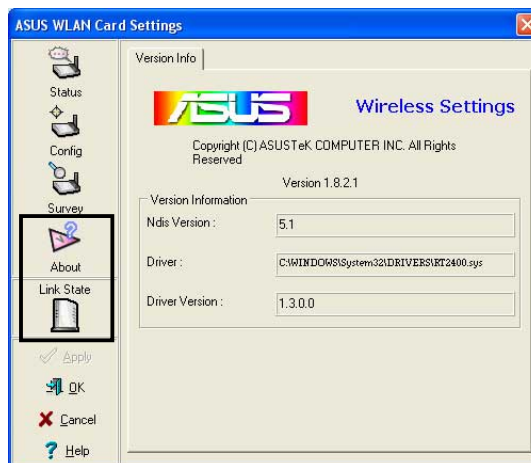


バージョン情報

このアイコンをクリックすると、ソフトウェアのバージョンが表示されません。

リンク状態

Link State(リンク状態)は、ワイヤレス LAN アダプタと AP または他の Wi-Fi デバイスとの現在の接続ステータスを表示します。アイコンは簡単な識別用のリンク状態を表します。アイコンの表示については、下の表を参照してください。



アイコン表示の表

	最高のリンク品質 (インフラストラクチャ)		リンクなし (インフラストラクチャ)
	優れたリンク品質 (インフラストラクチャ)		リンク付け(アドホック : Ad-hoc)
	普通のリンク品質 (インフラストラクチャ)		リンクなし(アドホック : Ad-hoc)
	弱いリンク品質 (インフラストラクチャ)		ソフトAPモード

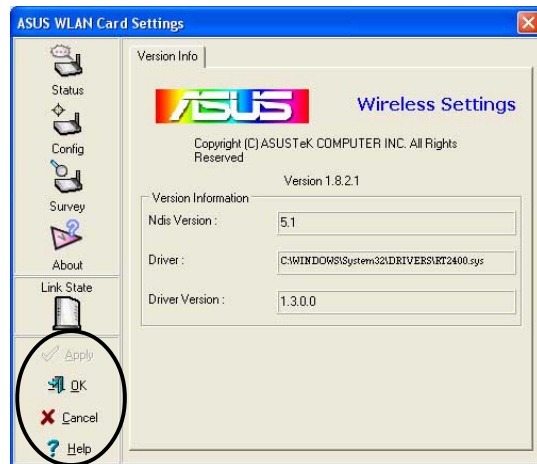
コマンドアイコン

適用。クリックするとワイヤレスLANアダプタ設定で行った変更が適用されます。

OK。クリックするとワイヤレス設定ユーティリティウィンドウが閉じます。

キャンセル。クリックするとワイヤレスLANアダプタ設定で行った全ての変更がキャンセルされます。キャンセルをクリックすると、ワイヤレス設定ユーティリティウィンドウが閉じます。

ヘルプ。クリックするとヘルプメニューが表示されます。



ヘルプメニュー

コントロールセンターユーティリティには、コントロールセンターとワイヤレス設定ユーティリティを使用する際にユーザーを支援するヘルプメニューがあります。

コントロールセンターアイコンを右クリックし、[ヘルプ]を選択します。ユーティリティを選択すると、そのヘルプウィンドウが表示されます。



モードの変更

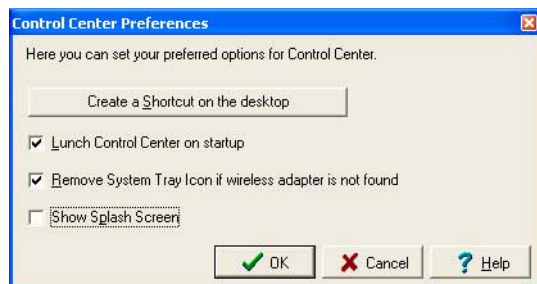
モードの変更メニューは、端末(STA)またはソフトアクセスポイント(AP)モードでワイヤレスLANアダプタを設定できます。



ソフト AP モードでアダプタを設定する前に、サポート CD のユーザーガイドを参照してください。

優先順位

優先順位ウィンドウは、コントロールセンターユーティリティ設定をカスタマイズします。



コントロールセンター関連情報

コントロールセンター関連情報メニューは、ソフトウェアとドライババージョン、および著作権情報を表示します。



コントロールセンターの左クリックメニュー

コントロールセンターアイコンを左クリックすると、[左クリックメニュー]が表示されます。オプションを下に説明します。



ワイヤレスラジオオン (Wireless Radio On) - ワイヤレスLANアダプタラジオをオンにします。

ワイヤレスラジオオフ (Wireless Radio Off) - ワイヤレスLANアダプタラジオをオフにします。

検索と接続 (Search & Connect) 範囲内にある利用可能なワイヤレスネットワークを表示します。

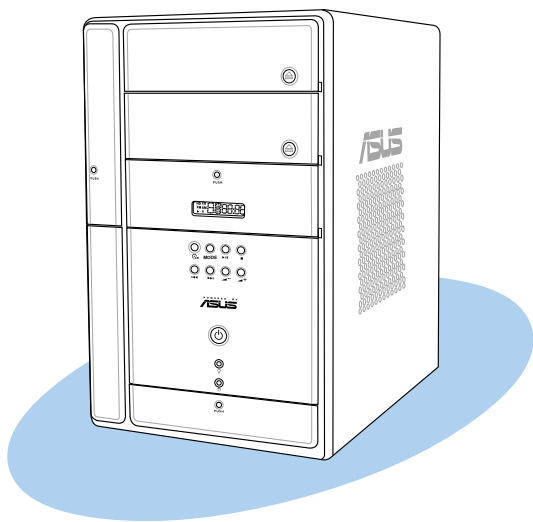
ワイヤレスオプション (Wireless Option) - Windows® XPワイヤレスネットワーク環境を設定します。



コントロールセンターの左クリックメニューは、ワイヤレスLANアダプタが端末モード(STA)に設定されているときのみ利用できます。

第4章

本章では、マザーボードのレイアウト、ジャンパ設定、コネクタの場所など、システムに付属するマザーボードに関する情報を提供します。

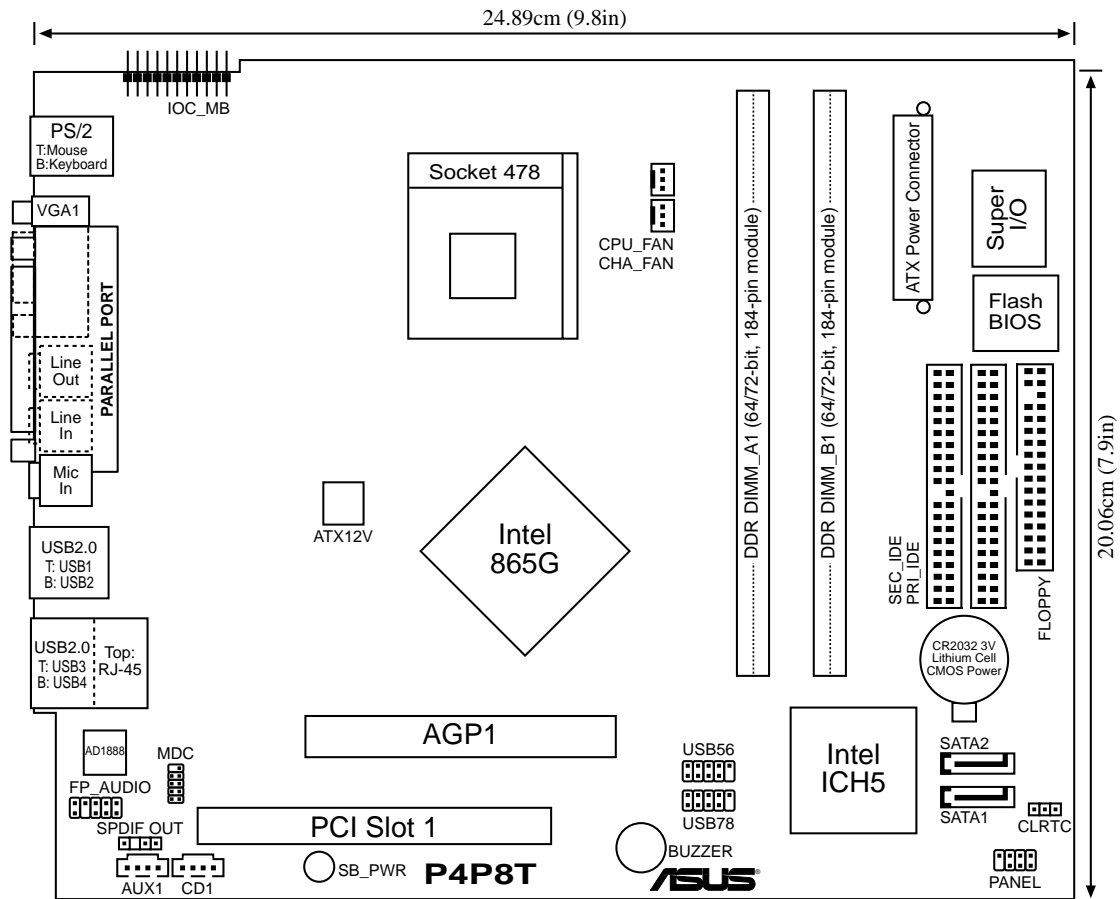


ASUS Terminator 2 ベアボーンシステム

4.1 はじめに

ASUS P4PT マザーボードはASUS Terminator 2システムにすでに組み込まれています。本章では、マザーボードをアップグレードしたりシステムを再構成するための技術情報を提供します。

4.2 マザーボードコンポーネント



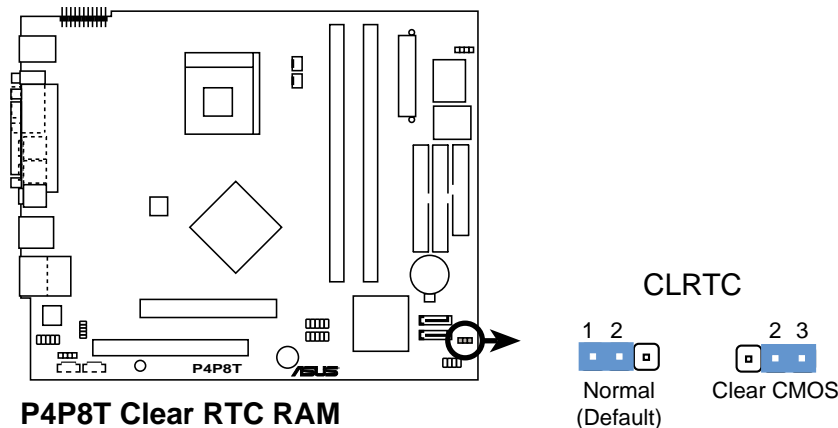
4.3 ジャンパ

クリアRTC RAM (CLRRTC)

このジャンパは、CMOSのリアルタイムクロック(RTC) RAMをクリアします。CMOS RTC RAMデータを消去することにより、日付、時間、システムセットアップパラメータのCMOSメモリをクリアできます。システムパスワードなどのセットアップ情報を含むCMOSのRAMデータは、オンボードのボタン電池で読み出されます。

RTC RAMを消去するには、次の手順を実行します。

1. コンピューターの電源をオフにし、電源コードを抜きます。
2. 電池を取り外します。
3. ピン1-2 (デフォルト) からピン2-3にジャンパキャップを移動します。ピン2-3にキャップを約5-10秒かぶせてから、ピン1-2に戻します。
4. 電池を再び取り付けます。
5. 電源コードを差し込み、コンピューターの電源をオンにします。
6. 起動プロセスの間、キーを押し続けてBIOSセットアップに入り、データを再入力します。



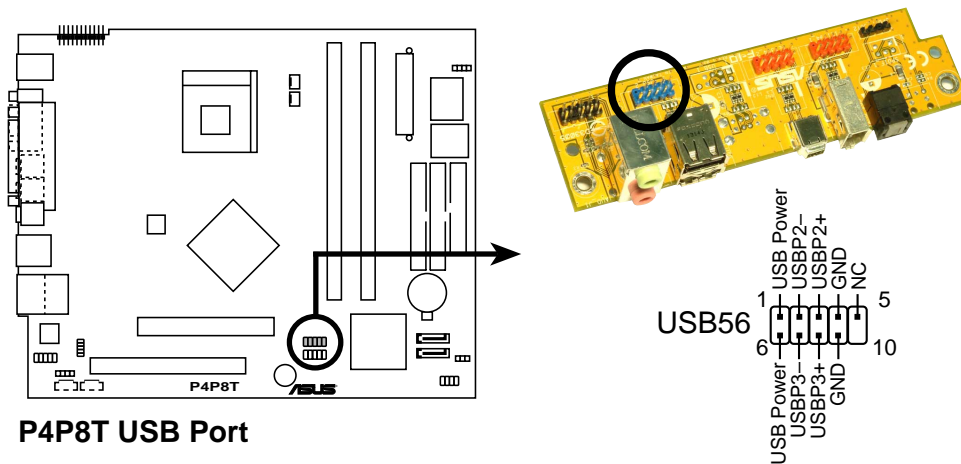
- ・ RTC RAM をクリアするときを除き、CLRRTCジャンパをデフォルトの位置から取り外さないでください。キャップを取り外すと、システムの起動エラーが発生します。
- ・ 初めて再起動した後 CMOS を消去すると、システムは自動的にオンになります。

4.4 コネクタ

本項では、マザーボードのコネクタを図を用いて説明します。背面パネルコネクタの説明については、17ページをご覧ください。

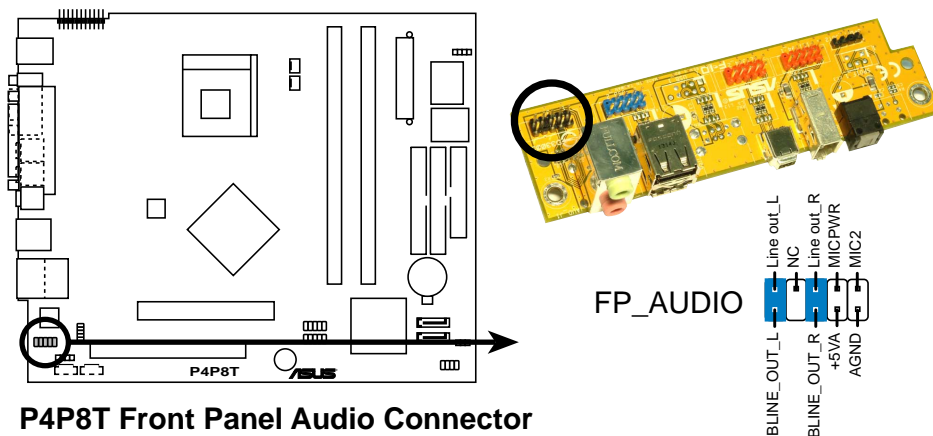
1. 前面パネルUSB コネクタ(10-1ピンUSB56)

USB56 ヘッダは前面パネルのI/O ドーターボードの USB_2コネクタに接続されています。



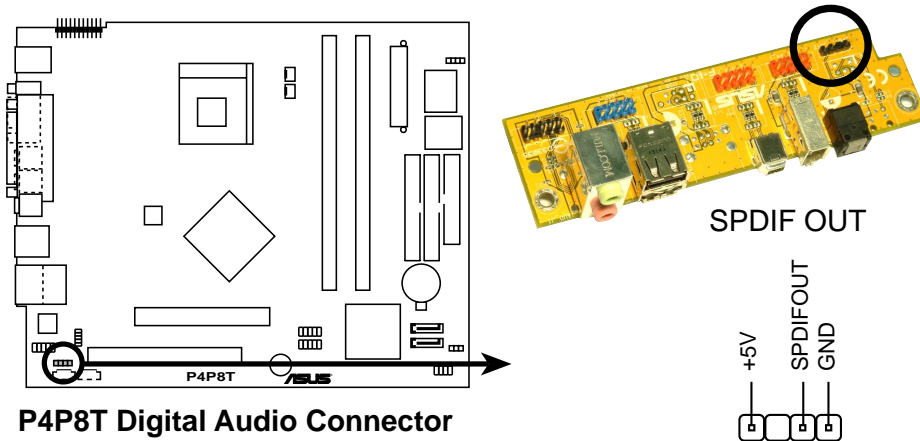
2. 前面パネルオーディオコネクタ(10-1ピンFP_AUDIO)

このインターフェイスは前面パネルのI/OドーターボードのJ1コネクタに接続され、前面パネルオーディオI/Oポートをサポートします。



3. デジタルオーディオコネクタ(4-1 ピンSPDIF_OUT)

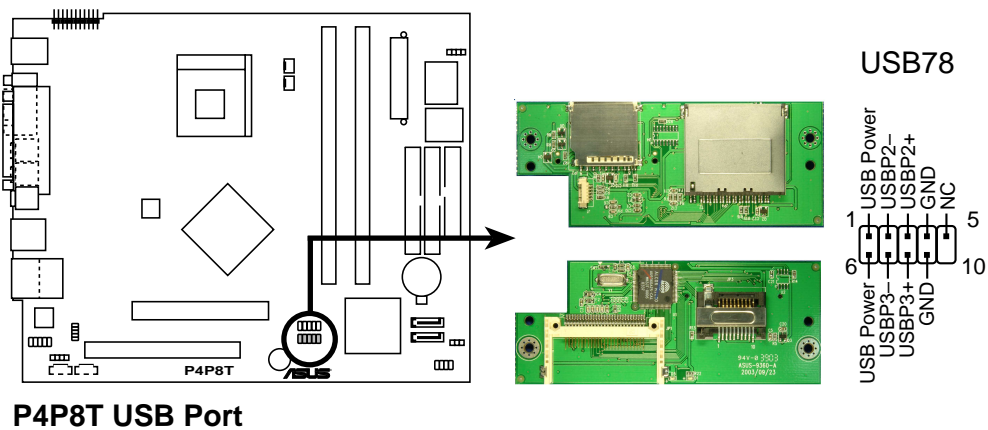
SPDIF_OUT は前面パネル I/O ドーターボードの SPDIF_OUT2コネクタに接続され、光 S/PDIF ポートをサポートします。



4. USBコネクタ(10-1ピンUSB78)

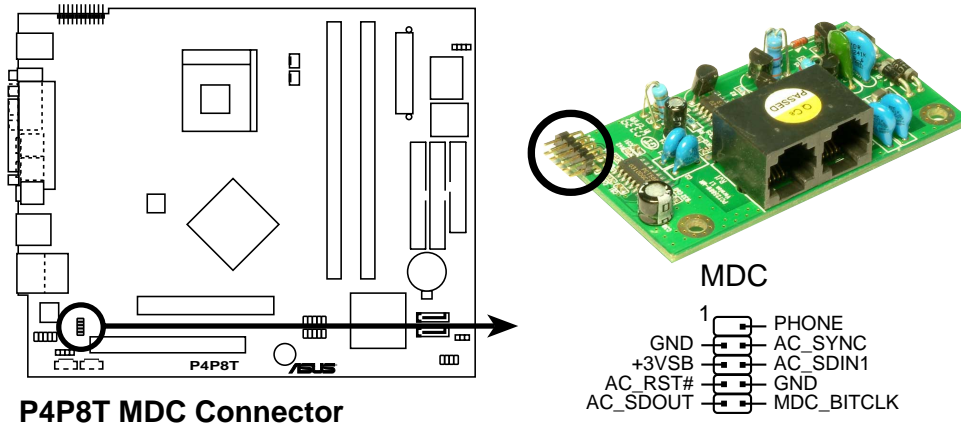
デラックスモデルの場合、ピン1~5 は記憶カードリーダーのドーターボードのJ1コネクタに接続されます。

基本モデルの場合、USB78 コネクタを使用して2つの追加 USBポートに対して USB モジュールを取り付けることができます。



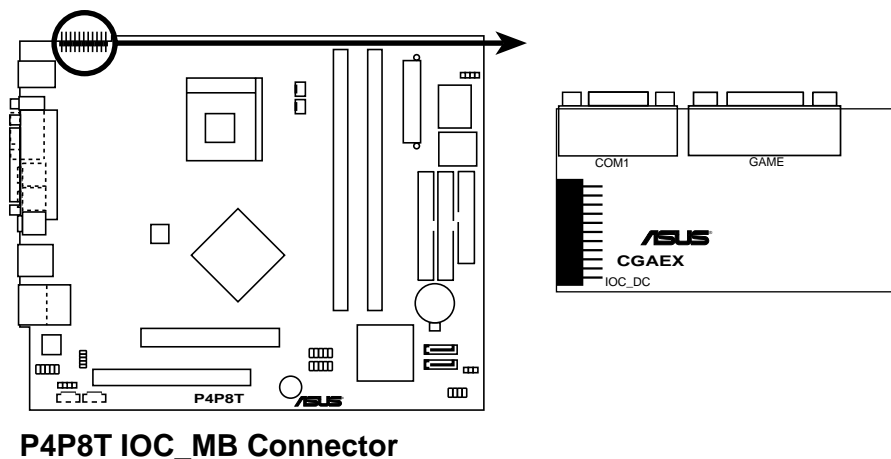
5. モデムコネクタ (10-1ピンMDC)

このインターフェイスは、オプションのモデムモジュールのJP2コネクタに接続します。



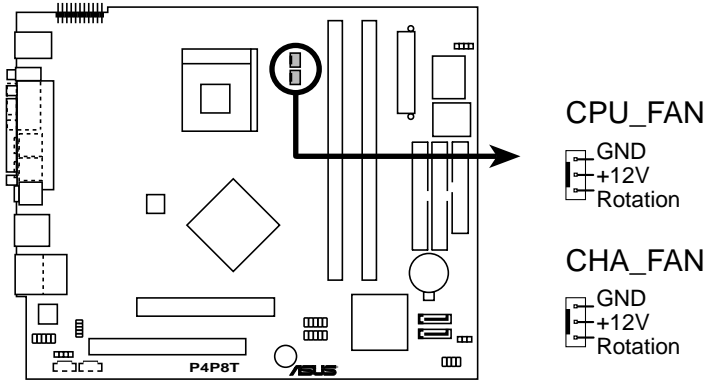
6. I/O 拡張モジュール(22-ピン IOC_MB)

このコネクタは、CGAEX 拡張モジュール用です。CGAEX 拡張モジュールは背面パネルゲーム/MIDI とシリアルポートをサポートします。



7. CPUとシャーシファンコネクタ (3-ピンCPU_FAN, CHA_FAN)

ファンコネクタは、独自のCPUファンとシャーシファンをサポートします。ファンケーブルを黒いワイヤに一致するコネクタ、さらにアースピンに接続します。



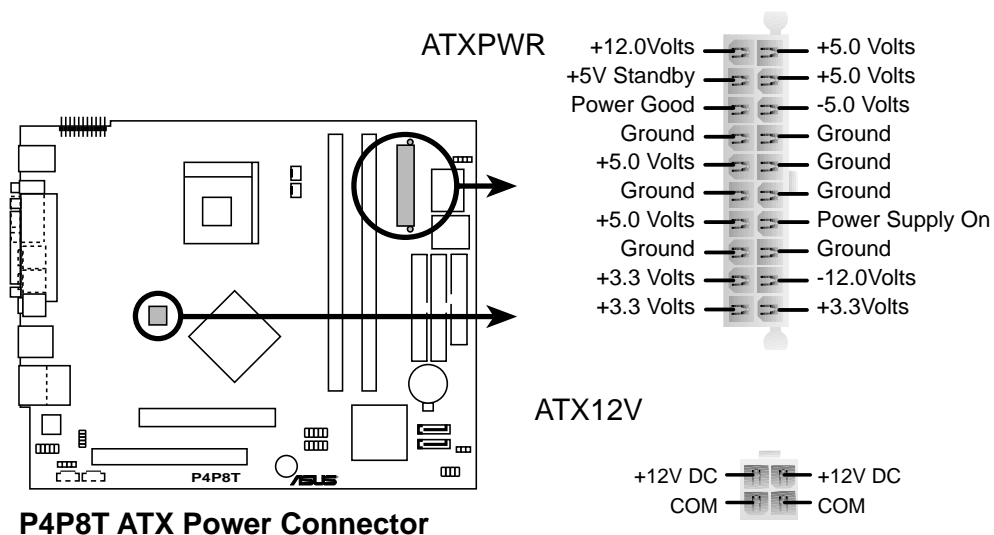
P4P8T Fan Connectors



ファンケーブルをファンコネクタに忘れずに接続してください。システムに空気が十分供給されないと、マザーボードコンポーネントが損傷することもあります。コネクタはジャンパではありません。ファンコネクタにジャンパキャップをかぶせないでください。

8. ATX 電源コネクタ (20ピン ATXPWR, 4ピン ATX12V)

これらのコネクタはATX 12V電源装置に接続します。電源装置から出るプラグは、一方向でのみこれらのコネクタにフィットするように設計されています。適切な方向を探し、コネクタが完全にフィットするまでしっかり押し下げます。



P4P8T ATX Power Connector

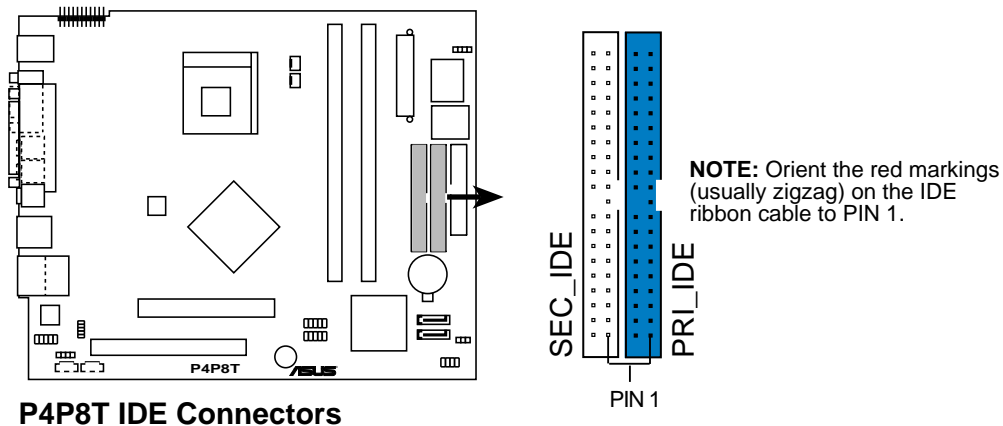
9. IDEコネクタ(40ピンPRI_IDE, SEC_IDE)

PRI_IDEコネクタは、UltraATA100 IDEハードディスクリボンケーブル用です。ケーブルの青いコネクタをIDEコネクタに、灰色のコネクタをスレーブデバイス（光ドライブ）に、黒いコネクタをUltraATA100マスターデバイス（ハードディスクドライブ）に接続します。ジャンパ設定については、ハードディスクのマニュアルを参照してください。



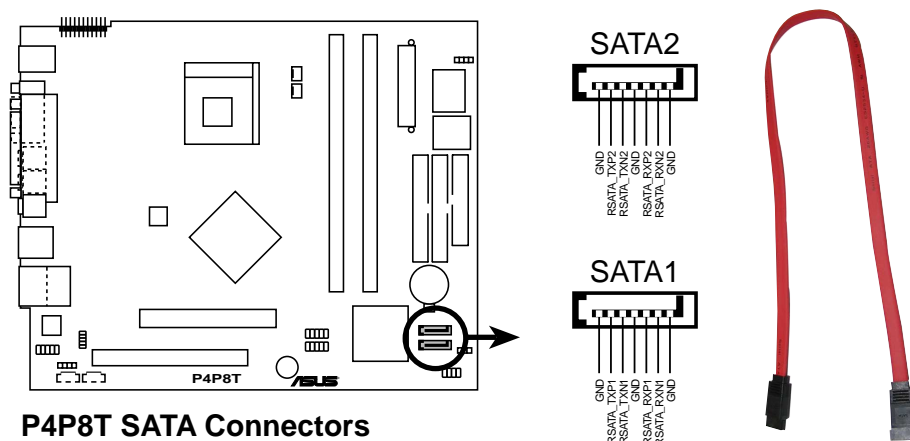
IDEコネクタのピン20は、UltraATAケーブルコネクタのキャップの付いた穴に一致するように取り外されています。これにより、ケーブルを接続するときに、方向を間違えることがありません。

UltraATA133 IDEデバイスの場合、80コンダクタIDEケーブルを使用してください。



10. シリアルATA コネクタ (7ピンSATA1、SATA2)

これらの次世代コネクタは、1次内部記憶装置用に薄いシリアルATAケーブルをサポートします。現在のシリアルATAインターフェイスにより、133 MB/s (Ultra ATA/133)を組み込んだ標準の平行ATAよりも高速な、150 MB/秒までのデータ転送速度を可能にしています。





シリアル ATA (SATA)に関する重要な注

- 小さくて曲げやすい SATA ケーブルは、シャーシ内に配置することが簡単になっています。SATA ケーブルの低いピンカウントはパラレル ATA インターフェイス幅が広く、平らなリボンケーブルによって引き起こされる問題を除去します。
- シリアルATAドライブと接続のホットプラグサポートは、本マザーボードではサポートされていません。
- シリアルATAを使用してWindows® XP™ Service Pack 1をインストールします。

パラレル ATA およびシリアルATAデバイス構成

次はIntel ICH5仕様がサポートするパラレルATAとシリアルATAデバイス構成です。

ネイティブ オペレーティングシステム(OS)はWindows® 2000/XPです。ICH5はこれらのOSを使って、最大6つのデバイスをサポートします。

古いタイプ OS はMS-DOS、Windows® 98/Me/NT4.0です。ICH5はこれらのOSを使って、最大4つのデバイスをサポートします。

オペレーティングシステム	P-ATA		S-ATA	
	1次 (2デバイス)	2次 (2デバイス)	ポート 0 (1デバイス)	ポート 1 (1デバイス)
1. Windows® 2000/XP	✓	✓	✓	✓
2. Windows® 98SE/ME				
Configuration A	✓	—	✓	✓
Configuration B	—	✓	✓	✓
Configuration C	✓	✓	—	—

凡例: ✓ サポート — 無効

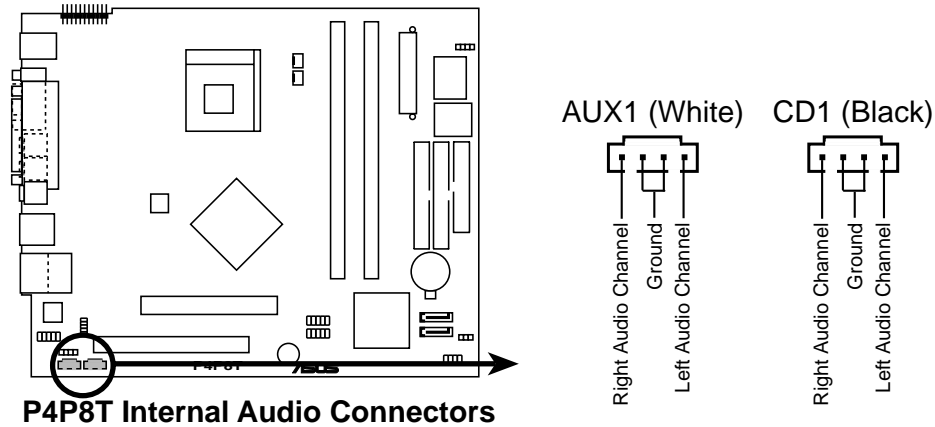
BIOSで要求されるIDEの構成設定

上のP-ATAとS-ATAのデバイス構成については、次の表を参照して適切なBIOS設定を行ってください。BIOSアイテムの詳細は、をご覧ください「5.3.5 IDE構成」。

BIOSアイテム	Windows® 2000/XP	Windows® 98SE/ME		
		A	B	C
オンボードIDE操作モード	拡張モード	互換モード	互換モード	互換モード
拡張モードサポートオン	S-ATA	-	-	-
IDEポート設定	-	Primary P-ATA+S-ATA	Sec. P-ATA+S-ATA	P-ATAポートのみ

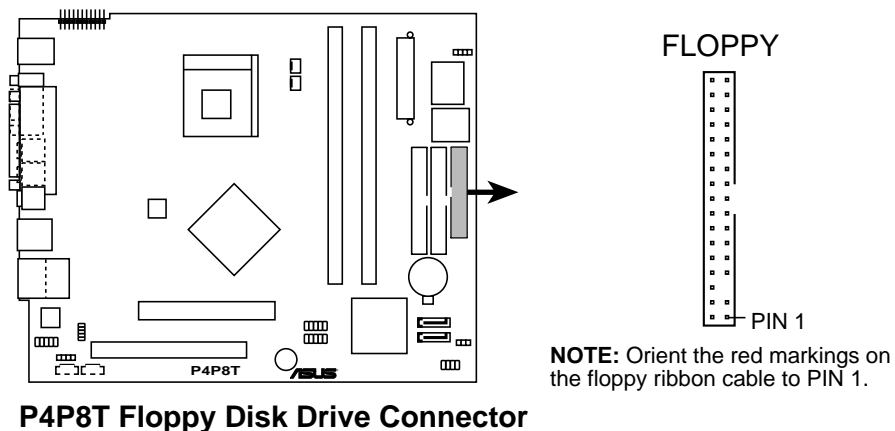
11. 内部オーディオコネクタ(4ピンAUX1, CD1)

これらのコネクタにより、CD-ROM、TVチューナー、MPEGカードなどのサウンドソースからステレオオーディオ入力を受信することができます。



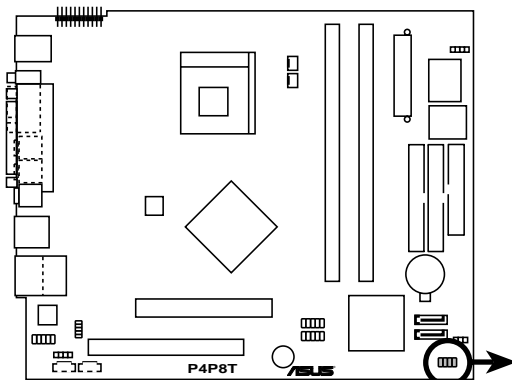
12. フロッピーディスクドライブコネクタ (34-1ピンのフロッピー)

このコネクタは、付属のフロッピードライブのリボンケーブルをサポートします。マザーボードに一方の端を接続したら、もう一方の端をフロッピードライブに接続してください(ピン5プラグでリボンケーブルを使用しているとき、間違って挿入しないようにピン5は取り外されます)。

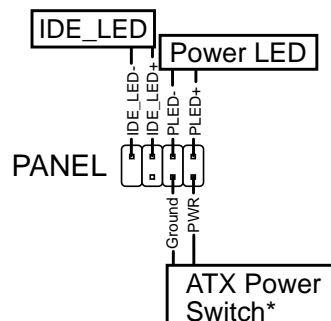


13. システムパネルコネクタ (8-1ピン PANEL)

このコネクタは、複数のシステムフロントパネル機能を提供します。



P4P8T System Panel Connector



* Requires an ATX power supply.

- ・ **電源 LED リード**

この2ピンコネクタはシステム電源に接続します。LED はシステムの電源をオンにすると点灯し、システムがスリープモードに入ると点滅します。

- ・ **ATX 電源スイッチ**

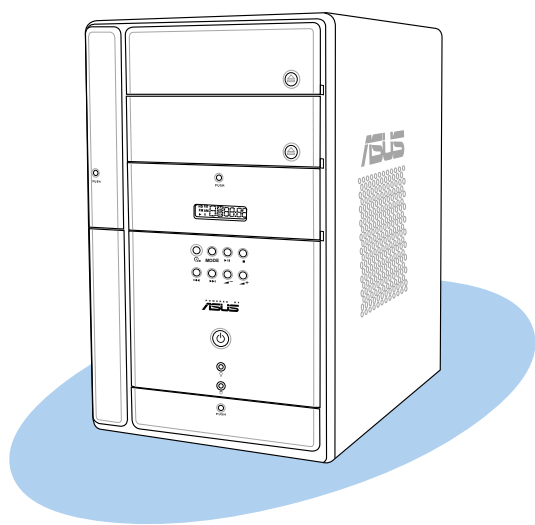
このコネクタは、システム電源を制御するスイッチに接続します。電源スイッチを押すとシステムはBIOSまたはOS設定に従って、オンとスリープ、またはオンとソフトオフの間で切り替わります。オンモードになっている間に電源スイッチを4秒以上押すと、システムはオフになります。

- ・ **IDE LED リード線**

この2ピンコネクタは、ハードディスクドライブアクティビティ LED に電力を貢献します。1次または2次 IDE コネクタに接続されたデバイスの読み込みまたは書き込みアクティビティにより、この LED が点灯します。

第5章

本章では、BIOSセットアップメニューを通してシステム設定を変更する方法を教え、BIOSパラメータを説明します。



ASUS Terminator 2 ベアボーンシステム

5.1 BIOSの管理と更新

次のユーティリティは、マザーボードの基本入出力システム(BIOS)セットアップを管理し更新します。

1. ASUS AFUDOS - DOS モードで起動可能なフロッピーディスクを使用してBIOSを更新します。
2. ASUS EZ Flash - POST 中にフロッピーディスクを使用して BIOS を更新します。
3. CrashFree BIOS 2 (BIOSが破損したとき、起動可能なフロッピーディスクまたはサポートCDを使用して、BIOSを更新します)
4. ASUS Update - Windows® 環境で BIOS を更新します。

これらのユーティリティの詳細については、対応する項を参照してください。



- ・ 将来 BIOS を復元する必要に備えて、元のマザーボードBIOSファイルのコピーを起動可能なフロッピーディスクに保存することをお勧めします。AFUDOS または ASUS 更新ユーティリティを使用して、オリジナルのマザーボードBIOS をコピーしてください。
- ・ このマザーボード用の起動可能 BIOS ファイルはサポートCDに入っています。フロッピーディスクに元のマザーボード BIOSファイルのコピーがないときのみ、このファイルを使用してください。
- ・ ASUSのWebサイトにアクセスし、ASUS更新ユーティリティを使用してこのマザーボード用の最新のBIOSファイルをダウンロードしてください。

5.1.1 起動可能なフロッピーディスクの作成

1. 次のどれかを実行して、起動可能なフロッピーディスクを作成してください。

DOS環境

- a. 1.44 MB のフロッピーディスクをドライブに挿入します。
- b. DOSプロンプトで、format A:/Sを入力して、次に<Enter>を押します。

Windows® XP環境

- a. 1.44 MB のフロッピーディスクをフロッピーディスクドライブに挿入します。
 - b. Windows デスクトップから、Start (スタート) をクリックし、My Computer (マイコンピュータ) を選択します。
 - c. 3 1/2 Floppy Drive (3 1/2フロッピードライブ) アイコンを選択します。
 - d. メニューからFile (ファイル) をクリックし、Format (フォーマット) を選択します。Format 3 1/2 Floppy Disk (3 1/2フロッピーディスクのフォーマット) ウィンドウが表示されます。
 - e. フォーマットオプションフィールドから Create an MS-DOS startup disk (MS-DOS起動ディスクの作成) を選択し、Start (スタート) をクリックします。
2. オリジナルの (または最新の) マザーボードBIOSをブート可能なフロッピーディスクにコピーします。

5.1.2 AFUDOSを使用してPCからBIOSをコピーする

AFUDOS.EXE ユーティリティは、現在のシステムBIOS設定をフロッピーディスクまたはハードディスクにコピーするためにも使用されます。コピーは、システムBIOSがエラーを起こしたり破損した場合のバックアップとして使用できます。

1. DOSプロンプトで、次のようにコマンドラインを入力します。

```
afudos /o<ファイル名>
```

<ファイル名>には、メインのファイル名として(8)文字以下の英数字と拡張子として(3)文字以下の英数字からなるファイル名を、ユーザーが自由に入れることができます。

Enterキーを押します。



画面のBIOS情報は、参照専用です。実際の画面の表示は、図に表示されるものとまったく同じでないこともあります。

メインのファイル名
拡張子

```
A:\>afudos /oMYBIOS03.rom
AMI Firmware Update Utility - Version 1.10
Copyright (C) 2002 American Megatrends, Inc. All rights reserved.

Reading flash ..... 0x0008CC00 (9%)
```

2. ユーティリティは、デフォルトで現在のシステムBIOSをフロッピーディスクにコピーします。フロッピーディスクが書き込み禁止になっていないか、ファイルを格納するだけの十分なスペース（少なくとも600 KB）があるかを確認してください。

```
A:\>afudos /oMYBIOS03.rom
AMI Firmware Update Utility - Version 1.10
Copyright (C) 2002 American Megatrends, Inc. All rights reserved.

Reading flash ..... done

A:\>
```

BIOSのコピープロセスが完了したら、ユーティリティはDOSプロンプトに戻ります。

5.1.3 AFUDOSを使用してBIOSを更新する

AFUDOS は DOS ペースのアプリケーションで、起動可能フロッピーディスクを使用して、BIOS ファイルをコピーできます。AFUDOS はオリジナルの BIOS ファイルをフロッピーディスクにコピーすることもできます。

DOS環境でAFUDOS.EXEユーティリティを使用してBIOSを更新します。

1. ASUSのWebサイト(www.asus.com)にアクセスして、マザーボードの最新のBIOSファイルをダウンロードしてください。BIOSファイルは、ブート可能なフロッピーディスクに保存してください。



BIOSファイル名を紙に書き留めてください。プロンプトで正確なBIOSファイル名を入力する必要があります。

2. サポートCDからBIOSファイルを含むブート可能なフロッピーディスクにAFUDOS.EXEユーティリティをコピーします。
3. フロッピーディスクからシステムをブートします。
4. DOSプロンプトで、コマンドラインを入力します。

```
afudos /i<filename.rom>
```

"filename.rom"は、ブート可能なフロッピーディスクにコピーした最新の（またはオリジナルの）BIOSファイルを意味します。

画面は更新プロセスのステータスを表示します。



画面のBIOS情報は参照のためのものです。画面に表示される情報は、次の情報と異なっていることがあります。

```
A:\>afudos /ip4p8t.rom
AMI Firmware Update Utility - Version 1.10
Copyright (C) 2002 American Megatrends, Inc. All rights reserved.

Reading file ..... done
Erasing flash .... done
Writing flash .... 0x0008CC00 (9%)
```



BIOSを更新している間、システムをシャットダウンまたはリセットしないでください! システムのブートエラーの原因となります!

BIOSの更新プロセスが完了したら、ユーティリティはDOSプロンプトに戻ります。

```
A:\>afudos /ip4p8t.rom
AMI Firmware Update Utility - Version 1.10
Copyright (C) 2002 American Megatrends, Inc. All rights reserved.

Reading file ..... done
Erasing flash .... done
Writing flash .... 0x0008CC00 (9%)
Verifying flash .. done

A:\>
```

5. ハードディスクからシステムをリブートします。

5.1.4 ASUS EZフラッシュを使用して、BIOSを更新する

ASUS EZフラッシュ機能により、ディスクから長い起動プロセスを行ったりDOSベースのユーティリティを使用しなくても、BIOSを簡単に更新できます。EZフラッシュはBIOSファームウェアに組み込まれているため、電源オンセルフテスト(POST)の間に<Alt> + <F2>を押すだけでアクセスできます。

ASUS EZを使用してBIOSを更新するには、次の手順を実行します。

1. ASUSのWebサイト(www.asus.com)にアクセスしてマザーボードの最新のBIOSファイルをダウンロードし、そのファイル名をP4P8T.ROMに変更します。BIOSファイルをフロッピーディスクに保存します。
2. システムをリブートします。
3. EZフラッシュを起動するには、POSTの間に<Alt> + <F2>を押して次を表示します。

```
User recovery requested. Starting BIOS recovery...
Checking for floppy...
```



ドライブにフロッピーディスクが見つからない場合、「フロッピーが見つかりません」というエラーメッセージが表示されます。

フロッピーディスクに正しいBIOSファイルが見つからない場合、「P4P8T.ROMが見つかりません!」というエラーメッセージが表示されます。

4. BIOSファイルを含むフロッピーディスクを挿入します。P4P8T.ROM ファイルがフロッピーディスクに見つからない場合、EZフラッシュはBIOS更新プロセスを実行し、プロセスが完了したらシステムを自動的にリブートします。



BIOSを更新している間、システムをシャットダウンまたはリセットしないでください! システムのブートエラーが発生する原因となります!

```
User recovery requested. Starting BIOS recovery...
Checking for floppy...
Floppy found!
Reading file "p4p8t.rom". Completed.
Start flashing...
Flashed successfully. Rebooting.
```

5.1.5 CrashFree BIOS 2でBIOSを回復する

CrashFree BIOS 2自動回復ツールにより、マザーボードの現在のBIOSがエラーを起こしたり破損した場合、マザーボードのサポートCDから、またはBIOSファイルを含むフロッピーディスクからBIOSを自動的に回復できます。



- ・ BIOS更新プロセスを続行する前に、マザーボードに付属するサポートCDまたはマザーボードBIOS (P4P8T.ROM) を含むフロッピーディスクを準備します。
- ・ オリジナルのマザーボードBIOSのコピーをブート可能なフロッピーディスクに保存している場合、このディスクを使用してBIOSを回復することもできます。「5.1.1 起動可能なフロッピーディスクの作成」をご覧ください。

フロッピーディスクからBIOSを回復するには、次の手順を実行します。

1. システムをブートします。
2. 破損したBIOSが検出された場合、次のメッセージが表示されます。

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...
Checking for floppy...
```

3. このマザーボード(P4P8T.ROM)用の元の、または最新のBIOSファイルを含むフロッピーディスクを挿入してください。ASUSのWebサイトからダウンロードしたBIOSファイルが異なるファイル名(例えば、P4P8T11.ROM)を持っている場合、この名前をP4P8T.ROMに変えてください。P4P8T.ROMが見つかったらBIOS更新プロセスが続行します。

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...
Checking for floppy...
Floppy found!
Reading file "p4p8t.rom". Completed.
Start flashing...
```



BIOSを更新している間、システムをシャットダウンしたりリセットしないでください! システムのブートエラーの原因となります!

4. BIOSの更新プロセスが完了したら、システムをリブートしてください。

サポートCDからBIOSを回復するには、次の手順を実行します。

1. システムをブートします。
2. 破損したBIOSが検出されたら、次の画面メッセージが表示されます。

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...
Checking for floppy...
```



ドライブにフロッピーディスクが見つからない場合、システムはCD-ROM.を自動的にチェックします。

3. 光学ドライブにサポートCDを設置します。サポートCDには、このマザーボードのオリジナルBIOSが含まれています。

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...
Checking for floppy...
Floppy not found!
Checking for CD-ROM...
CD-ROM found.
Reading file "p4p8t.rom". Completed.
Start flashing...
```



BIOSを更新している間、システムをシャットダウンしたりリセットしないでください! システムのブートエラーの原因となります!

4. BIOSの更新プロセスが完了したら、システムをリブートしてください。



回復されたBIOSは、このバイオスの最新のBIOSバージョンでないことがあります。ASUSのWebサイト(www.asus.com)にアクセスして、最新のBIOSファイルをダウンロードしてください。

5.1.6 ASUS Update (更新)

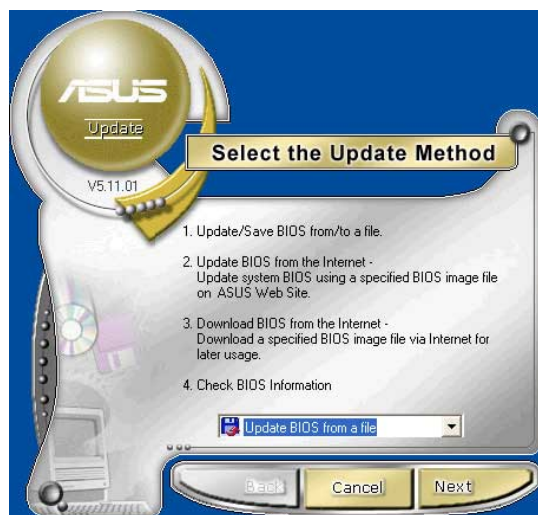
ASUS Update(更新)は、Windows® 環境でマザーボード BIOS を更新するユーティリティです。このユーティリティはマザーボードパッケージに付属するサポートCDでご利用になれます。ASUS Update(更新)には、ネットワークまたはインターネットサービスプロバイダ(ISP)を通して、インターネットに接続する必要があります。

ASUS 更新をインストールするには、次の手順に従います:

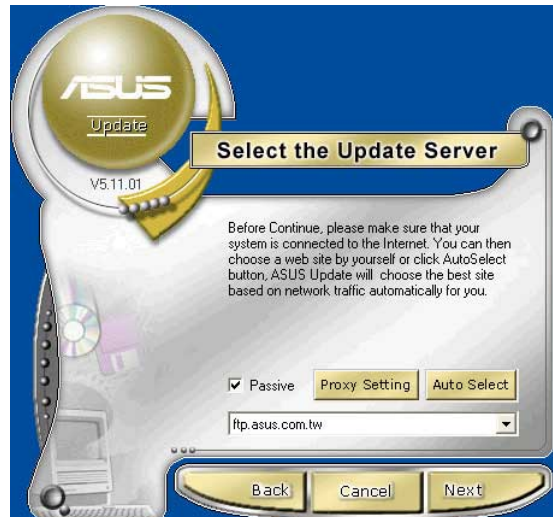
1. サポート CD を光学ドライブに挿入します。Drivers (ドライバ) メニューが表示されます。
2. Utilities (ユーティリティ) タブをクリックし、Install ASUS Update VX.XX.XX (ASUS更新VX.XX.XXのインストール) をクリックします。Utilities (ユーティリティ) のメニュー画面については、49ページをご覧ください。
3. ASUS Update(更新)ユーティリティがシステムにコピーされます。

ASUS更新を使用して BIOS を更新するには、次の手順に従います:

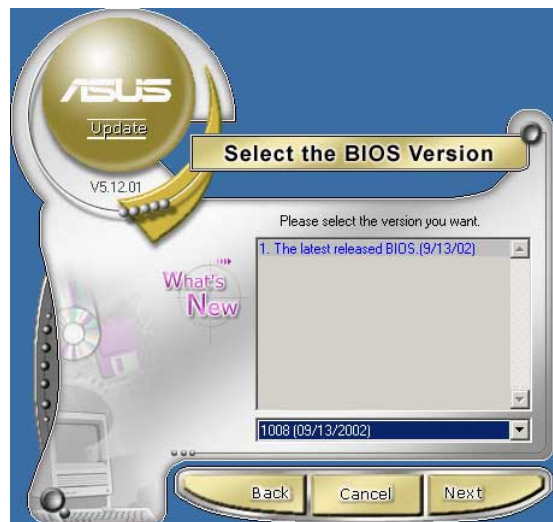
1. Windows のスタートメニューから以下を実行します:
Start > Programs > ASUS > ASUSUpdate > ASUSUpdate. ASUS Update画面が表示されます。
2. アップデート方法を選択し「Next」をクリックします。



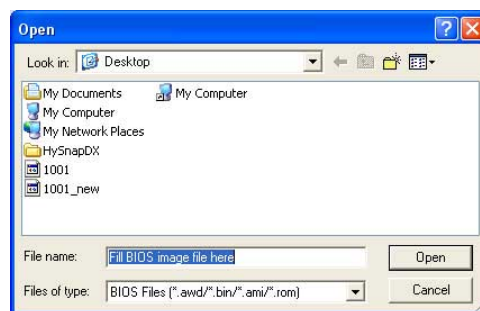
3. 「updating/downloading from the Internet」を選択した場合、適当な ASUS FTP サイトを選択するか「Auto Select(自動選択)」を選択します。「Next」をクリックします。



4. FTPサイトから、希望のBIOSのバージョンを選択します。
5. 画面の指示に従ってアップデートを行います。



ファイルからアップデートする場合、BIOSファイルが保存されている場所を選択します。BIOSファイルを選択し「保存」をクリックします。画面の指示に従ってアップデートを行います。



5.2 BIOS セットアップ

本マザーボードは、書換え可能なファームウェアハブ (FWH) を用いており、「5.1 BIOSの管理と更新」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、ファームウェアハブのCMOSメモリに書き込む必要があります。

ファームウェアハブ 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。

POSTが終了したあとにBIOSセットアップを呼び出したい場合は、<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。

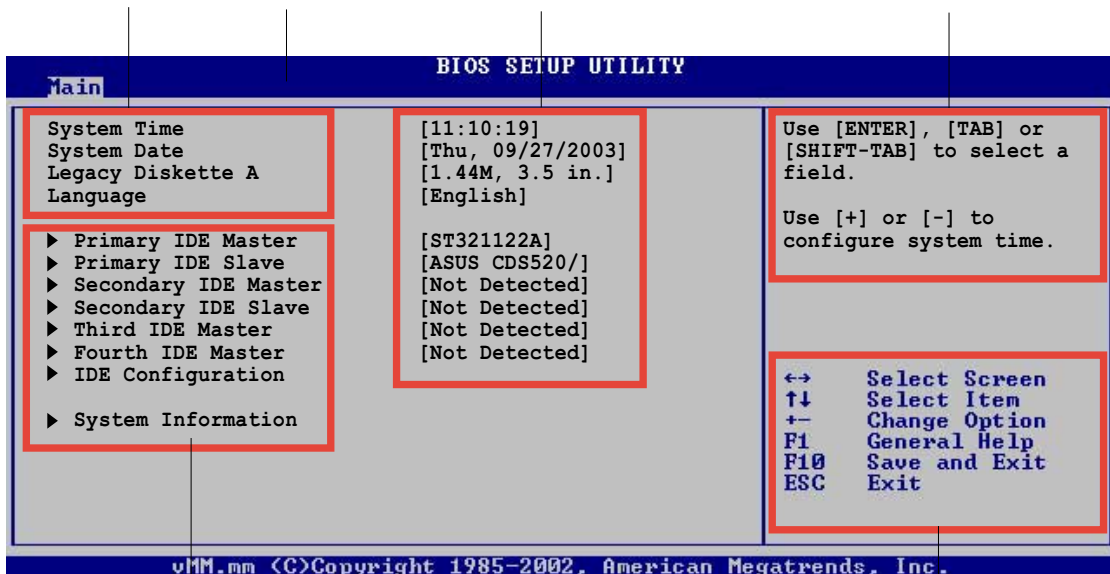


BIOSは、常に最新のものにアップデートされているため、次ページからの画面は一例であり、お使いのものとは異なる場合があります。

5.2.1 BIOSメニュー画面

メニューアイテム メニューバー 構成フィールド

全般ヘルプ



サブメニューバー

ナビゲーションキー

5.2.2 メニューバー

画面上部のメニューには、次のメインアイテムがあります。

メイン 基本構成システムを変更

詳細 システムの詳細設定を変更

電源 拡張電源管理(APM)構成を変更

ブート システムブート構成を変更

終了 終了オプションを選択し、デフォルトの設定をロード

メニューバーのアイテムを選択するには、希望するアイテムが強調表示されるまで、キーボードの右または左矢印キーを押します。

5.2.3 ナビゲーションキー

メニュー画面の右下隅にはその特定メニューのナビゲーションキーがあります。ナビゲーションキーを使用すると、メニューのアイテムを選択して設定を変更できます。

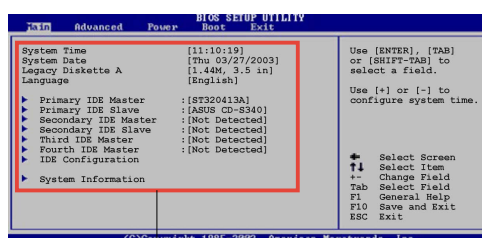


一部のナビゲーションキーは、画面ごとに異なっています。

5.2.4 メニューアイテム

メニューバーの強調表示されたアイテムは、そのメニューに特定のアイテムを表示します。例えば、メインを選択すると、メインのメニューアイテムが表示されます。

メニューバーのその他のアイテム（詳細、電源、ブート、終了）には、それぞれのメニューアイテムがあります。



メインメニュー
アイテム

5.2.5 サブメニューアイテム

全てのメニュー画面でサブメニューのあるアイテムは、アイテムの前の黒三角で区別されています。サブメニューを表示するには、アイテムを選択してEnterを押します。

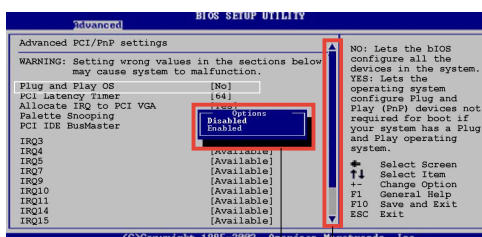
5.2.6 構成フィールド

これらのフィールドは、メニューアイテムの値を表示します。アイテムがユーザー構成可能である場合、アイテムの反対のフィールドの値を変更できます。ユーザー構成可能でないアイテムは、変更することができません。

構成可能なフィールドはカッコで囲まれ、選択すると強調表示されます。フィールドの値を変更するには、その値を選択してからEnter押し、オプションの一覧を表示します。「5.2.7 ポップアップウィンドウ」を参照してください。

5.2.7 ポップアップウィンドウ

メニューアイテムを選択してからEnterを押すと、そのアイテムの構成オプションの付いたポップアップウィンドウが表示されます。



ポップアップ
ウィンドウ

スクロール
バー

5.2.8 スクロールバー

スクロールバーは、画面に収まりきらないアイテムがあるとき、メニュー画面の右側に表示されます。上/下矢印キーまたはPageUp/PageDownキーを押すと、画面に他のアイテムが表示されます。

5.2.9 全般ヘルプ

メニュー画面の右上隅には、選択したアイテムの簡単な説明が表示されます。

5.3 メインメニュー

BIOSセットアッププログラムに入るとき、メインのメニュー画面が表示され、基本システム情報の概要が提供されます。



メニュー画面アイテムの情報およびその情報をナビゲートする方法については、「5.2.1 BIOSメニュー画面」を参照してください。

```
BIOS SETUP UTILITY
main
System Time           [11:10:19]
System Date           [Thu, 09/27/2003]
Legacy Diskette A     [1.44M, 3.5 in.]

▶ Primary IDE Master  [ST321122A]
▶ Primary IDE Slave   [ASUS CDS520/]
▶ Secondary IDE Master [Not Detected]
▶ Secondary IDE Slave [Not Detected]
▶ Third IDE Master     [Not Detected]
▶ Fourth IDE Master    [Not Detected]
▶ IDE Configuration

▶ System Information

Use [ENTER], [TAB] or [SHIFT-TAB] to select a field.

Use [+] or [-] to configure system time.

↔ Select Screen
↑↓ Select Item
+- Change Option
F1 General Help
F10 Save and Exit
ESC Exit

vMM.mm (C)Copyright 1985-2002, American Megatrends, Inc.
```

5.3.1 System Time [xx:xx:xxxx]

このアイテムによって、システム時間を設定できます。

5.3.2 System Date [Day xx/xx/xxxx]

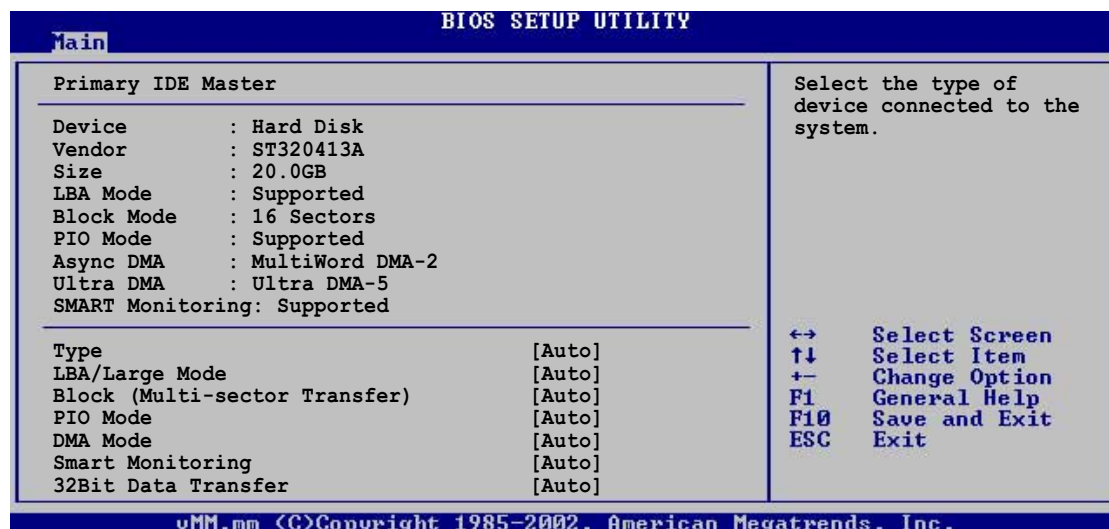
このアイテムによって、システムの日付を設定できます。

5.3.3 Legacy Diskette A [1.44M, 3.5 in.]

取り付けられているフロッピードライブのタイプを設定します。構成オプション: [無効] [360K, 5.25 in.] [1.2M, 5.25 in.] [720K, 3.5 in.] [1.44M, 3.5 in.] [2.88M, 3.5 in.]

5.3.4 1次および2次IDE マスタ/スレーブ

セットアップに入っている間、BIOSはIDEデバイスの存在を自動検出します。それぞれのIDEデバイスに対して個々のサブメニューがあります。デバイスのアイテムを選択してからEnterを押すと、IDEデバイス情報が表示されます。



淡色表示されたアイテム（デバイス、ベンダー、サイズ、LBAモード、PIOモード、Async DMA、Ultra DMA、SMART監視）の反対側にある値はBIOSによって自動検出され、ユーザーの側で構成することはできません。これらのアイテムは、IDEがシステムに取付けられていなければ、N/Aを表示します。

Type [Auto]

IDEドライブのタイプを選択します。CD-ROMドライブを特別に構成しているとき、Autoを設定することによって、適切なIDEデバイスタイプを自動選択することができます。お使いのデバイスがZIP、LS-120、MOドライブのどれかである場合、ARMD (ATAPIリムーバブルメディアデバイス)を選択してください。構成オプション: [Not Installed] [Auto] [CDROM] [ARMD]

LBA/Large Mode [Auto]

LBAモードの有効/無効を切り替えます。デバイスがこのモードをサポートしていればLBAモードを自動有効に設定します。また、デバイスがLBAモードで前もってフォーマットされていない場合、無効に設定します。構成オプション: [Disabled] [Auto]

Block (Multi-sector Transfer) [Auto]

マルチセクタ転送の有効/無効を切り替えます。自動に設定されているとき、デバイスからのまたはデバイスへのデータ転送は、デバイスがマルチセクタ機能をサポートしている場合、一度で複数のセクタを発生します。無効に設定されている場合、デバイスからのまたはデバイスへのデータ転送は、一度で1つのセクタを発生します。構成オプション: [Disabled] [Auto]

PIO Mode [Auto]

PIOモードを選択します。構成オプション: [Auto] [0] [1] [2] [3] [4]

DMA Mode [Auto]

DMAモードを選択します。構成オプション: [Auto] [SWDMA0] [SWDMA1] [SWDMA2] [MWDMA0] [MWDMA1] [MWDMA2] [UDMA0] [UDMA1] [UDMA2] [UDMA3] [UDMA4] [UDMA5]

SMART Monitoring [Auto]

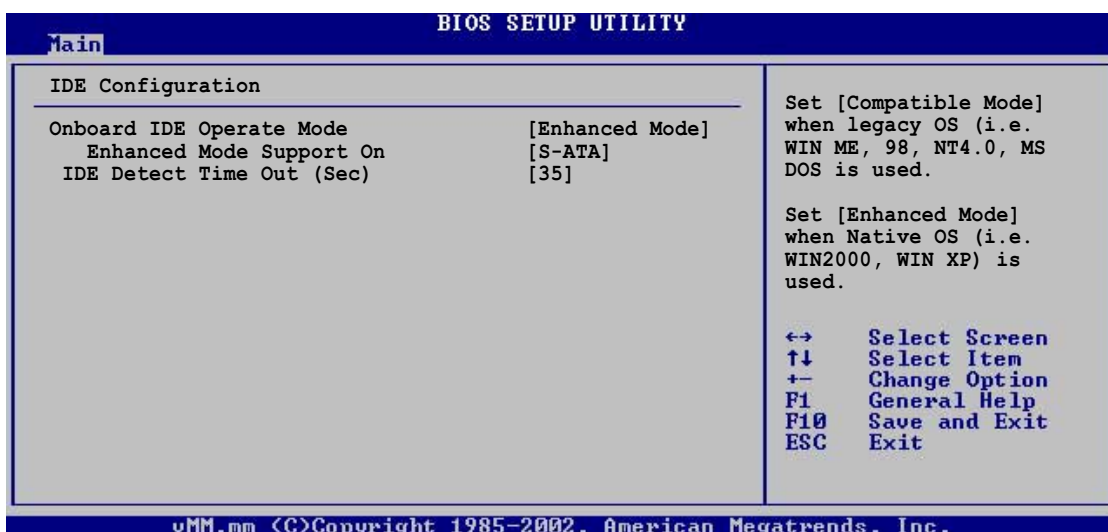
Smartモニタリング、分析、リポーティングテクノロジーを設定します。構成オプション: [Auto] [Disabled] [Enabled]

32Bit Data Transfer [Disabled]

32ビットデータ転送の有効/無効を切り替えます。構成オプション: [Disabled] [Enabled]

5.3.5 IDE構成

このメニューのアイテムによって、システムに取付けられているIDEデバイスの構成を設定または変更できます。アイテムを選択したい場合、アイテムを選択してから、Enterを押してください。



Onboard IDE Operate Mode [Enhanced Mode]

インストールされているオペレーティングシステム(OS)に従って、IDE操作モードを選択できます。Windows 2000/XPなどのネイティブOSを使用している場合、詳細モードに設定します。MS-DOS、Windows ME/98/NT4.0などの古いタイプのOSを使用している場合、互換モードに設定します。構成モード: [Compatible Mode] [Enhanced Mode]



異なるオペレーティングシステムでの正しいIDE設定については、83ページの「パラレルATAおよびシリアルATAデバイス構成」を参照してください。

Enhanced Mode Support On [S-ATA]

デフォルトS-ATA設定により、シリアルATAおよびパラレルATAポートでネーティブのOSを使うことができます。OS互換性を損なう原因となるので、デフォルトの設定を変更しないようにお勧めします。この設定で、シリアルATAデバイスを一切取り付けていない場合のみ、パラレルATAポートで古いタイプのOSを使用できます。

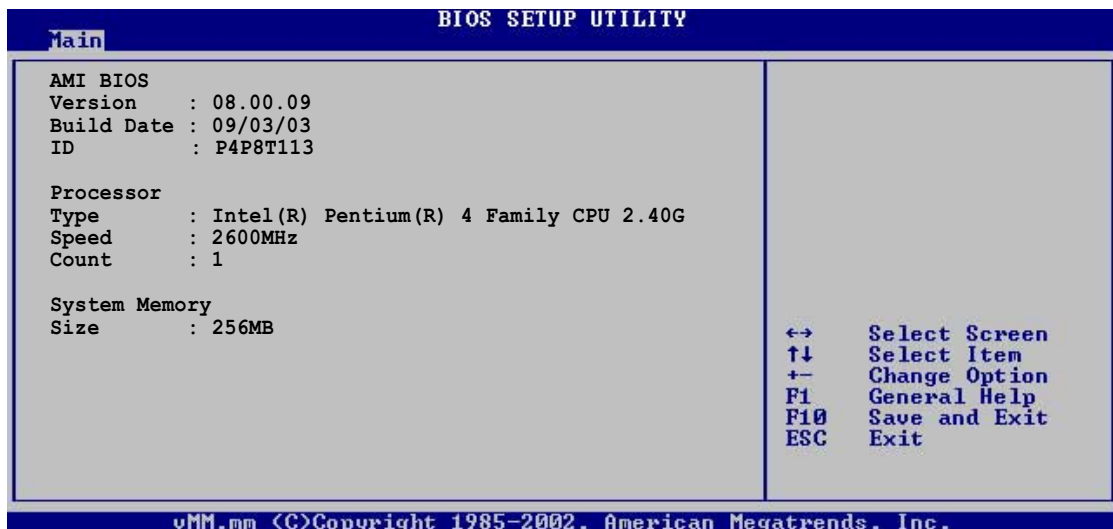
P-ATA+S-ATA とP-ATA オプションは上級ユーザー専用です。これらのオプションのどれかを設定して問題が発生した場合、デフォルト設定S-ATAに戻ってください。構成オプション: [P-ATA+S-ATA] [S-ATA] [P-ATA]

IDE Detect Time Out [35]

ATA/ATAPIデバイスを検出するためのタイムアウト値を選択します。構成オプション: [0] [5] [10] [15] [20] [25] [30] [35]

5.3.6 システム情報

このメニューは、全般的システム仕様の概観を提供します。メニューのアイテムはBIOSにより自動検出されます。



AMI BIOS

このアイテムは、自動検出されたBIOS情報を表示します。

Processor

このアイテムは、自動検出されたCPU仕様を表示します。

System Memory

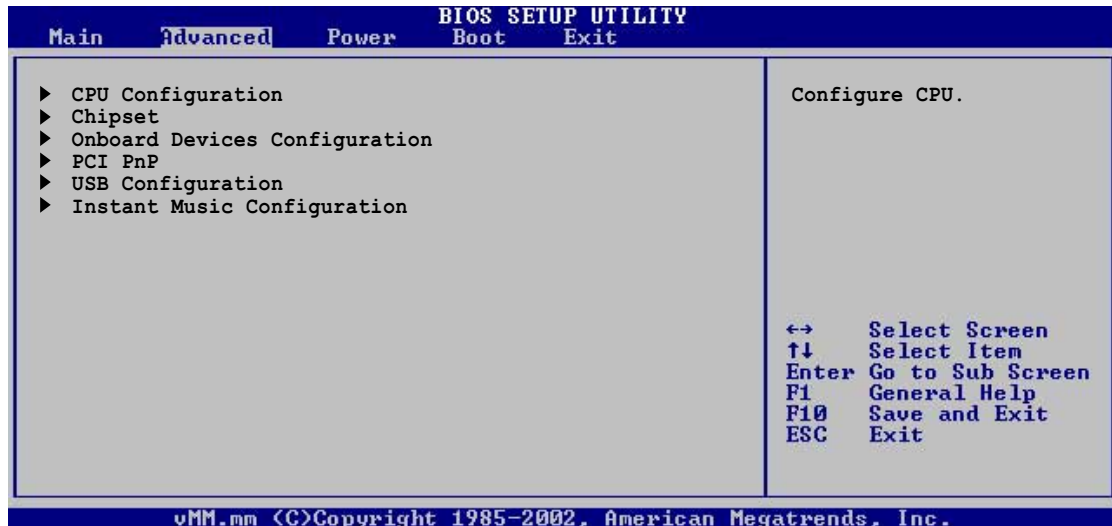
このアイテムは、自動検出されたシステムメモリを表示します。

5.4 詳細メニュー

詳細メニューアイテムにより、CPUおよびその他のシステムデバイス用の設定を変更できます。

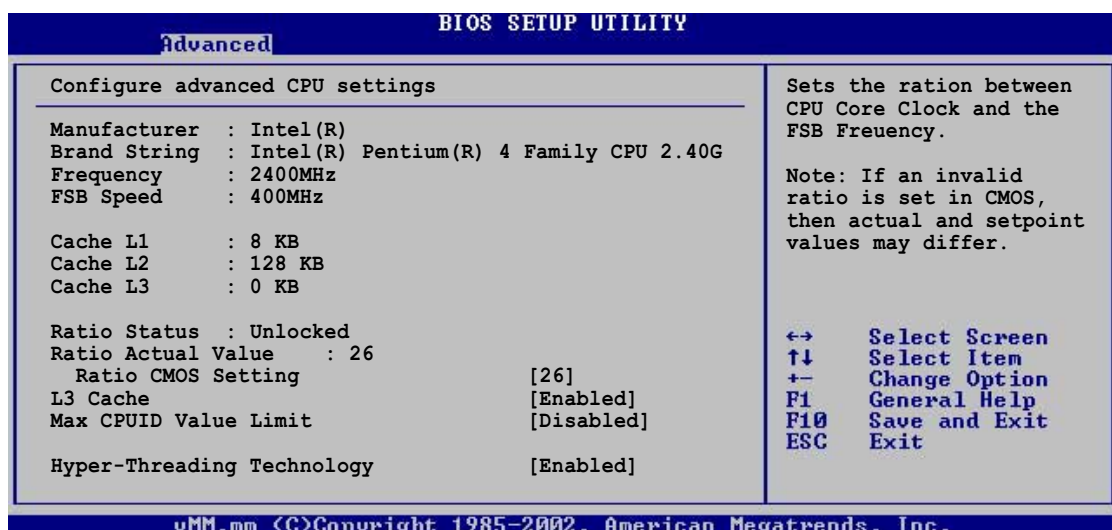


詳細メニューアイテムの設定を変更するときは、注意してください。フィールド値を間違えると、システムが誤作動する原因となります。



5.4.1 CPU 構成

このメニューのアイテムは、BIOSによって自動検出されたCPU関連情報を表示します。



Ratio CMOS Setting [26]

このアイテムは、CPU クロックと FSB 周波数の間の比率を設定します。このオプションを選択し、<Enter> を押して比率値を指定してください。安定したパフォーマンスを得るには、デフォルトの設定を維持することをお勧めします。

L3 Cache [Enabled]

このアイテムは、L3 キャッシュの有効/無効を切り替えます。
構成オプション: [Enabled] [Disabled]

Max CPUID Value Limit [Disabled]

このアイテムは、古い OS に対して CPUID 最大値の制限のサポートの有効/無効を切り替えます。
構成オプション: [Disabled] [Enabled]

Hyper-Threading Technology [Enabled]

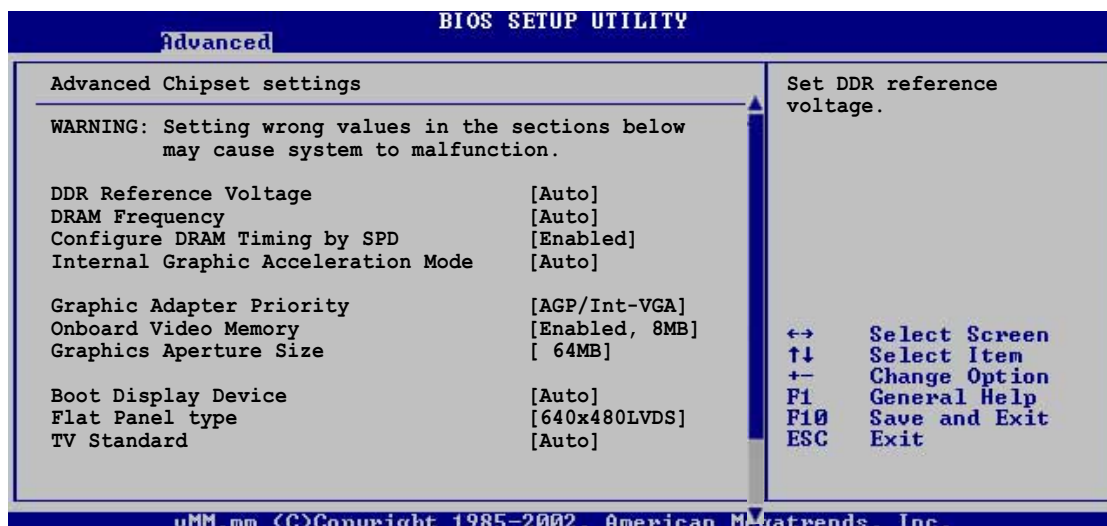
このアイテムによって、プロセッサの有効/無効を切り替えることができます。構成オプション: [Disabled] [Enabled]



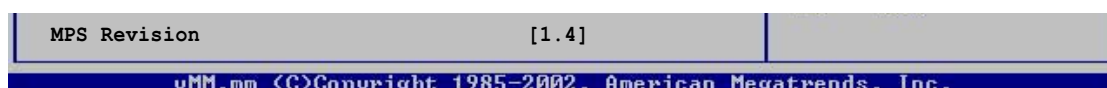
アイテムハイパースレッドテクノロジーは、この機能をサポートする Intel Pentium 4 CPUを取付けている場合のみ表示されます。

5.4.2 チップセット

チップセットメニューでは、詳細なチップセット設定の変更が可能です。アイテムを選択してからEnterを押すと、サブメニューが表示されます。



スクロールダウンすると、次のオプションが表示されます。



DDR Reference Voltage [Auto]

このアイテムは、DDR 参照電圧を設定します。デフォルト設定[Auto] を維持することをお勧めします。
構成オプション: [Auto] [2.60V] [2.70V]

DRAM Frequency [Auto]

このアイテムは、DRAM 周波数を設定します。デフォルト設定[Auto]を維持することをお勧めします。

構成オプション: [Auto] [266MHz] [333MHz] [400MHz]

Configure DRAM Timing by SPD [Enabled]

このアイテムが有効になっているとき、DRAM タイミングパラメータは DRAM SPD (シリアルプレゼンスディクト) に従って設定されます。

構成オプション: [Disabled] [Enabled]



このオプションを無効に設定すると、以下に一覧表示したDRAM サブアイテムを通して、DRAM タイミングパラメータを手動で設定できます。

DRAM CAS# Latency [2.5 Clocks]

このアイテムは、SDRAMのリードコマンドとデータを実際に利用できるようになる時間のレイテンシを制御します。構成オプション: [2.0 Clocks] [2.5 Clocks] [3.0 Clocks]

DRAM RAS# Precharge [4 Clocks]

このアイテムは、DDR SDRAMにprechargeコマンドを発行した後のアイドルクロックを制御します。構成オプション: [4 Clocks] [3 Clocks] [2 Clocks]

DRAM RAS# to CAS# Delay [4 Clocks]

このアイテムは、DDR SDRAMアクティブコマンドと読み込み/書き込みコマンドの間のレイテンシを制御します。構成オプション: [4 Clocks] [3 Clocks] [2 Clocks]

DRAM Precharge Delay [8 Clocks]

構成オプション: [8 Clocks] [7 Clocks] [6 Clocks] [5 Clocks]

DRAM Burst Length [8 Clocks]

構成オプション: [8 Clocks] [4 Clocks]

Internal Graphic Acceleration Mode [Auto]

このフィールドは、内部グラフィック加速モードを選択します。構成オプション: [Auto] [2T] [1T]

Graphic Adapter Priority [AGP/Int-VGA]

このオプションは、グラフィックスコントローラを選択し、1次起動デバイスとして使用できます。

構成オプション: [Internal VGA] [AGP/PCI] [PCI/AGP] [PCI/Int-VGA]

Onboard Video Memory [Enabled, 8MB]

オンボードビデオメモリのサイズを設定します。

構成オプション: [Enabled, 1MB] [Enabled, 4MB] [Enabled, 8MB]
[Enabled, 16MB] [Enabled, 32MB]

Graphics Aperture Size [64MB]

AGPグラフィックデータ用にマップされたメモリのサイズを選択できます。構成オプション: [4MB] [8MB] [16MB] [32MB] [64MB] [128MB]
[256MB]

Boot Display Device [Auto]

このパラメータは、起動ディスプレイデバイスを選択します。

構成オプション: [Auto] [CRT] [TV] [EFP] [LFP] [CRT+EFP][CRT+LFP]

Flat Panel Display [640x480LVDS]

このパラメータは、起動ディスプレイデバイスとしてLCDフラットパネル [LFP]を選択した場合、フラットパネルディスプレイ解像度を選択します。

構成オプション:

[640x480LVDS]	[640x480CMOS]
[800x600LVDS]	[800x600CMOS]
[1024x768LVDS]	[1024x768CMOS]
[1280x1024LVDS]	[1280x1024CMOS]
[1400x1050LVDS]	[1400x1050CMOS]
[1600x1200LVDS]	[1600x1200CMOS]

TV Standard [Auto]

このパラメータは、起動ディスプレイデバイスとしてTVを選択した場合、TV標準を選択します。

構成オプション:

[Auto]	[NTSC_M]	[PAL_B]
[SECAM_L]	[NTSC_M_J]	[PAL_G]
[SECAM_L1]	[NTSC_433]	[PAL_D]
[SECAM_B]	[NTSC_N]	[PAL_H]
		[PAL_I]
		[PAL_M]
		[PAL_N]
		[PAL_60]

MPS Revision [1.4]

構成オプション: [1.1] [1.4]

5.4.3 オンボードデバイス構成

Advanced		BIOS SETUP UTILITY	
OnBoard AC'97 Audio	[Auto]		
OnBoard LAN	[Enabled]		
OnBoard LAN Boot ROM	[Disabled]		
Serial Port1 Address	[3F8/IRQ4]		
Parallel Port Address	[378]		
Parallel Port Mode	[EPP+ECP]		
EPP Version	[1.9]		
ECP Mode DMA Channel	[DMA3]		
Parallel Port IRQ	[IRQ7]		
OnBoard Game Port	[Enabled]		
Onboard MIDI Port	[Disabled]		
		←→	Select Screen
		↑↓	Select Item
		+−	Change Option
		F1	General Help
		F10	Save and Exit
		ESC	Exit

uMM.mm (C)Copyright 1985-2002, American Megatrends, Inc.

OnBoard AC'97 Audio [Auto]

[Auto]によって、BIOSはオーディオデバイスが使用されているかどうかを検出できます。オーディオデバイスが検出されれば、オンボードオーディオコントローラは有効になり、オーディオデバイスが検出されなければ、コントローラは無効になります。構成オプション: [Auto] [Disabled]

OnBoard LAN [Enabled]

オンボードLANコントローラの有効/無効の切り替えが可能です。構成オプション: [Disabled] [Enabled]

OnBoard LAN Boot ROM [Disabled]

オンボードLANコントローラで、オプションROMの有効/無効の切り替えが可能です。このアイテムは、オンボードLANアイテムが有効に設定されている場合のみ表示されます。構成オプション: [Disabled] [Enabled]

Serial Port1 Address [3F8/IRQ4]

シリアルPort1ベースアドレスを選択できます。構成オプション: [Disabled] [3F8/IRQ4] [2F8/IRQ3] [3E8/IRQ4] [2E8/IRQ3]

Parallel Port Address [378]

パラレルポートベースアドレスを選択できます。構成オプション: [378] [278] [3BC] [Disabled]

Parallel Port Mode [EPP+ECP]

パラレルポートモードの選択を可能にします。構成オプション: [EPP+ECP] [Normal] [Bi-directional] [EPP] [ECP]

EPP Version [1.9]

パラレルポート EPP バージョンを選択します。このアイテムは、パラレルポートモードがEPPに設定されているときのみ表示されます。

構成オプション: [1.9] [1.7]

ECP Mode DMA Channel [DMA3]

パラレルポート ECP DMA チャンネルを選択します。このアイテムは、パラレルポートモードが EPP に設定されているときのみ表示されます。

構成オプション: [DMA0] [DMA1] [DMA3]

Parallel Port IRQ [IRQ7]

パラレルポートIRQを選択します。

構成オプション: [IRQ5] [IRQ7]

Onboard Game Port [Enabled]

ゲームポートの有効/無効を切り替えます。

構成オプション: [Enabled] [Disabled]

Onboard MIDI Port [Disabled]

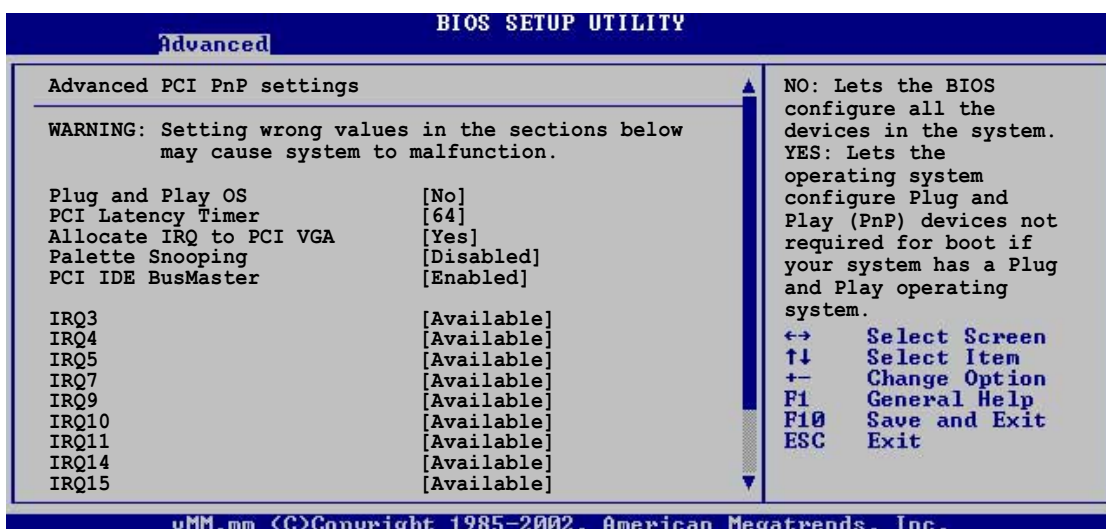
MIDIポートアドレスを選択したり、ポートを無効にできます。構成オプション: [Disabled] [200/300] [200/330] [208/300] [208/330]

5.4.4 PCI PnP

PCI PnPメニューアイテムによって、PCI/PnPデバイスの詳細設定を変更できます。メニューには、PCI/PnPまたは古いタイプのISAデバイスに対してはIRQとDMAチャンネルリソースの設定が、また古いタイプのISAデバイスに対してはメモリサイズブロックの設定が含まれます。



PCI PnPメニューアイテムの設定を変更するときは、注意してください。フィールド値を間違えると、システムが誤作動を起こす原因となります。



Plug and Play O/S [No]

[No]に設定されていると、BIOSはシステムの全てのデバイスを構成します。[Yes]に設定されているときにプラグアンドプレイオペレーティングシステムをインストールしていると、オペレーティングシステムはブートに必要なプラグアンドプレイデバイスを構成します。構成オプション: [No] [Yes]

PCI Latency Timer [64]

PCIデバイスレイテンシタイマレジスタに対して、PCIクロックの値を選択できます。構成オプション: [32] [64] [96] [128] [160] [192] [224] [248]

Allocate IRQ to PCI VGA [Yes]

[Yes]に設定されていると、BIOSはPCI VGAカードがIRQを要求している場合、カードにIRQを割り当てます。[No]に設定されていると、BIOSはたとえ要求されても、PCI VGAカードにIRQを割り当てません。構成オプション: [No] [Yes]

Palette Snooping [Disabled]

[Enabled]に設定されていると、パレットスヌープ機能はISAグラフィックスデバイスが正しく機能するように、このデバイスがシステムに取り付けられていることをPCIデバイスに通知します。[Disabled]に設定されていると、この機能を無効にします。構成オプション: [Disabled]
[Enabled]

PCI IDE BusMaster [Enabled]

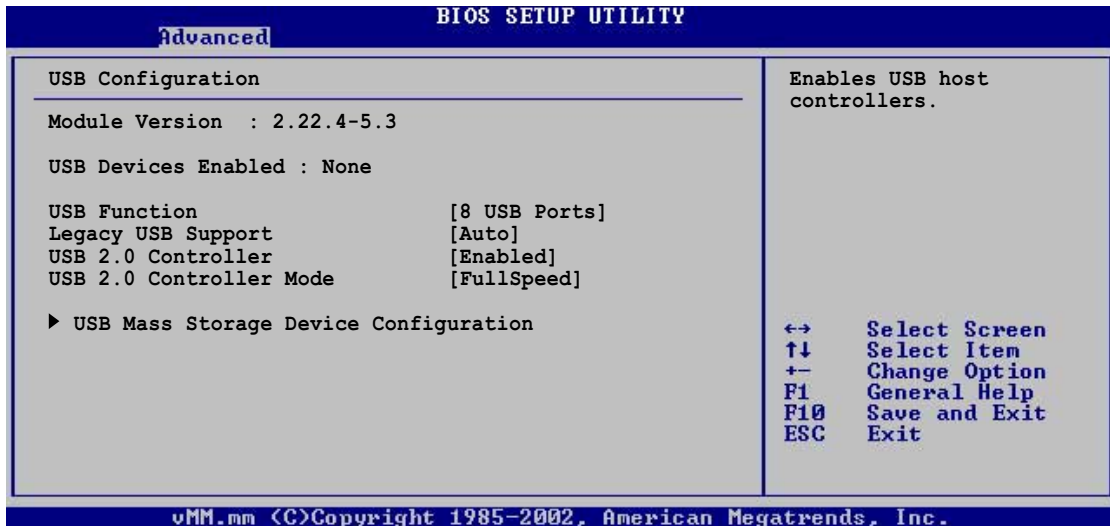
BIOSは、IDEデバイスに読み込み/書き込みを行っているとき、バスマスタリングを使用できます。構成オプション: [Disabled] [Enabled]

IRQ xx [Available]

[Available]に設定されていると、特定のIRQはPCI/PnPデバイスを自由に使用できます。[Reserved]に設定されていると、IRQは古いタイプのISAデバイス用に割り当てられます。構成オプション: [Available]
[Reserved]

5.4.5 USB 構成

このメニューのアイテムによって、USB関連機能を変更できます。アイテムを選択してからEnterを押すと、構成オプションが表示されます。



モジュールバージョンとUSBデバイスEnabledアイテムは、自動検出された値を表示します。USBデバイスが検出されると、アイテムは「なし」を表示します。

USB Function [8 USB Ports]

1組の数のUSBポートをアクティブにします。

構成オプション: [Disabled] [2 USB Ports] [4 USB Ports] [6 USB Ports] [8 USB Ports]

Legacy USB Support [Auto]

古いタイプのUSBデバイスのサポートの有効/無効の切り替えが可能です。自動に設定すると、システムは起動時にUSBデバイスの存在を検出できます。検出されると、USBコントローラレガシーモードは有効になります。USBデバイスが検出されないと、古いタイプのUSBサポートは無効になります。構成オプション: [Auto] [Enabled] [Disabled]

USB 2.0 Controller [Enabled]

USB 2.0コントローラの有効/無効を切り替えることができます。構成オプション: [Disabled] [Enabled]

USB 2.0 Controller Mode [FullSpeed]

HiSpeed (480 Mbps)でまたはFull Speed (12 Mbps)で、USB 2.0コントローラを構成できます。構成オプション: [Full Speed] [Hi Speed]

USB大容量記憶装置構成

Advanced		BIOS SETUP UTILITY	
USB Mass Storage Device Configuration		Number of seconds POST waits for the USB mass storage device after that start unit command.	
USB Mass Storage Reset Delay	[20 Sec]		
No USB Mass Storage device detected			
Device #1	N/A		
Emulation Type	[N/A]		
Device #2	N/A		
Emulation Type	[N/A]		
Device #3	N/A		
Emulation Type	[N/A]		
Device #4	N/A		
Emulation Type	[N/A]		
Device #5	N/A		
Emulation Type	[N/A]		
Device #6	N/A		
Emulation Type	[N/A]		
		↔	Select Screen
		↑↓	Select Item
		+ -	Change Option
		F1	General Help
		F10	Save and Exit
		ESC	Exit
vMM.mm (C)Copyright 1985-2002, American Megatrends, Inc.			

USB Mass Storage Reset Delay [20 Sec]

スタートユニットコマンドの後、USB大容量記憶装置に対するPOST待機の秒数を選択できます。システムに何もインストールされていなければ、「USB大容量記憶装置が検出されませんでした」というメッセージが表示されます。構成オプション: [10 Sec] [20 Sec] [30 Sec] [40 Sec]

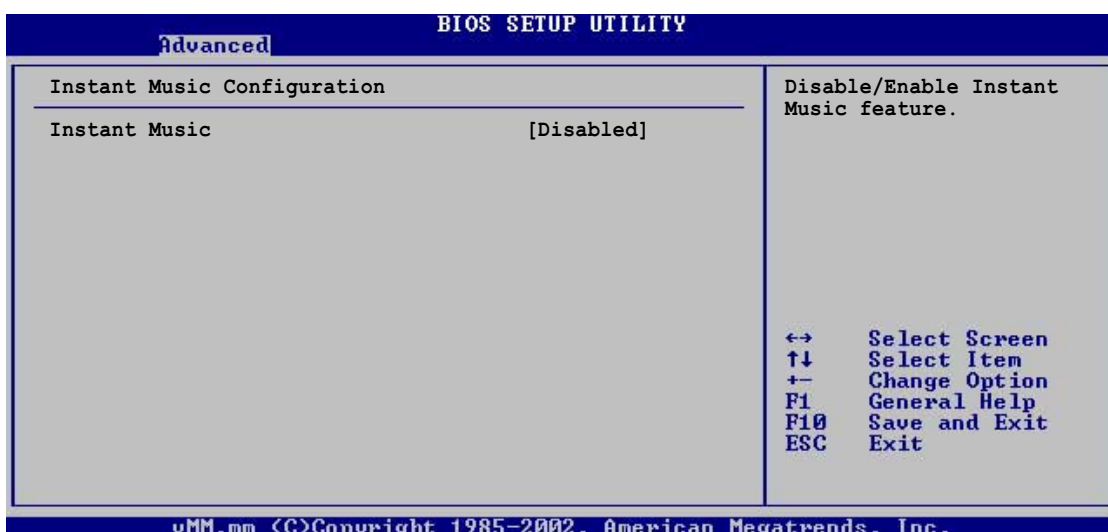
Emulation Type [N/A]

自動的に設定されているとき、530MB以下の容量のUSBデバイスはフロッピードライブとして、残りのドライブはハードドライブとしてエミュレートされます。強制FDDオプションはHDDフォーマットされたドライブをFDDとして強制的にブートするために使用できます（例、ZIPドライブ）。



デバイスとエミュレーションタイプのアイテムは、取り付けられているUSBデバイスがある場合のみ表示されます。

5.4.6 インスタントミュージック構成



Instant Music [Disabled]

BIOSでインスタントミュージック機能の有効/無効を切り替えることができます。構成オプション: [Disabled] [Enabled]



- ・ インスタントミュージックが有効になっていると、PS/2 キーボードの電源アップ機能は自動的に無効になります。54ページをご覧ください。
- ・ 次のアイテムは、Instant Music オプションを有効にしているときのみ表示されます。

Instant Music CD-ROM Drive [IDE Secondary Master]

インスタントミュージックCD再生に対して使用するCD-ROMドライブを選択できます。構成オプション: [IDE Primary Master] [IDE Primary Slave] [IDE Secondary Master] [IDE Secondary Slave]

Radio Region [EUROPE]

このオプションは、FM ラジオモジュールのラジオ地域を選択します。構成オプション: [JAPAN] [USA] [EUROPE]



デフォルトで、ASUS FM ラジオモジュールのラジオ地域はヨーロッパに設定されています。ヨーロッパ以外(米国または日本)で Terminator 2 システムをご購入された場合、FM ラジオ信号を受信する場所に従って、ラジオ地域を変更する必要があります。

5.5 電源メニュー

電源メニューアイテムによって、アドバンストパワーマネージメント (APM) の設定を変更できます。アイテムを選択してからEnterを押すと、構成オプションが表示されます。



5.5.1 Suspend Mode [Auto]

システムサスペンド用に使用するACPI状態を選択できます。構成オプション: [S1 (POS) Only] [S3 Only] [Auto]

5.5.2 Repost Video on S3 Resume [No]

VGA BIOS POST on S3/STR レジュームを呼び起こすかどうか決定します。構成オプション: [No] [Yes]

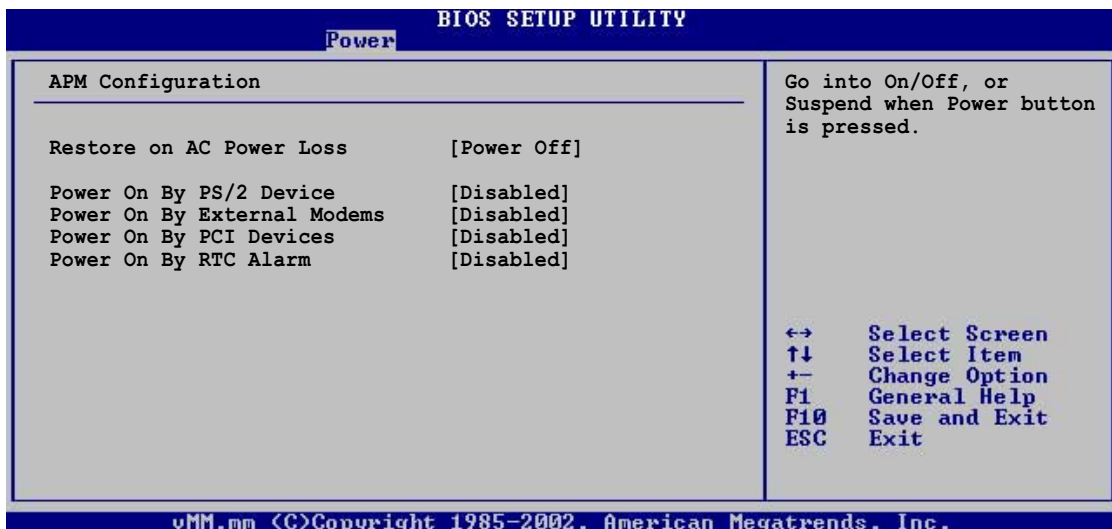
5.5.3 ACPI 2.0 Support [No]

ACPI 2.0仕様に対してさらに表を追加できます。構成オプション: [No] [Yes]

5.5.4 ACPI APIC Support [Enabled]

ASICでACPIサポートの有効/無効を切り替えることができます。有効に設定されていると、ACPI APIC 表ポインタはRSDTポインタに含まれます。構成オプション: [Disabled] [Enabled]

5.5.5 APM 構成



Restore on AC Power Loss [Power Off]

電源オフに設定されていると、AC電源損失の後システムはオフ状態に入ります。電源オンに設定されていると、AC電源損失の後システムはオン状態に入ります。最後の状態に設定されていると、AC電源損失の後のシステムの状態には関わらず、システムはオンまたはオフ状態に入ります。構成オプション: [Power Off] [Power On] [Last State]

Power On By PS/2 Devices [Disabled]

呼び起こしイベントを生成するために、RTCの有効/無効を切り替えることができます。このアイテムが有効に設定されていると、アイテムRTCアラーム日、RTCアラーム時間、RTCアラーム分、RTCアラーム秒が設定値で表示されます。構成オプション: [Disabled] [Enabled]

Power On By External Modems [Disabled]

これによって、コンピュータがソフトオフモードに入っている間に外部モデムが呼び出しを受信すると、コンピュータの電源を入れるかどうかの [Enabled] または [Disabled] の設定をできるようになります。構成オプション: [Disabled] [Enabled]



コンピュータとアプリケーションが完全に実行されるまで、コンピュータはデータの送受信を行うことができません。従って、一度で接続を行うことはできません。コンピュータがオフになっている間に、外部モデムをオフにしてからオンにすると、初期化ストリングによりシステムの電源はオンになります。

Power On By PCI Devices [Disabled]

[Enabled]に設定されているとき、このパラメータにより、PCI LANまたはモデムカードを通してシステムの電源をオンにできます。この機能は、+5VSB リードで少なくとも1Aを提供するATX電源装置を必要とします。
構成オプション: [Disabled] [Enabled]

Power On By RTC Alarm [Disabled]

呼び起こしイベントを生成するために、RTCの有効/無効を切り替えることができます。このアイテムが有効に設定されていると、アイテムRTCアラーム日、RTCアラーム時間、RTCアラーム分、RTCアラーム秒が設定値で表示されます。構成オプション: [Disabled] [Enabled]

5.5.6 ハードウェアモニタ

BIOS SETUP UTILITY	
Power	
Hardware Monitor	CPU temperature.
CPU Temperature	[44°C/111°F]
MB Temperature	[36°C/96.5°F]
CPU Fan Speed	[5234RPM]
Chassis Fan Speed	[N/A]
VCORE Voltage	[1.808V]
3.3V Voltage	[3.376V]
5V Voltage	[5.080V]
12V Voltage	[11.977V]
SMART Q-Fan Function	[Enabled]
Fan Auto Start Voltage	[5.0V]
Fan Auto Mode Start Temp	[30°C]
Fan Auto Mode Full Speed Temp	[70°C]
	↔ Select Screen
	↑↓ Select Item
	+ - Change Option
	F1 General Help
	F10 Save and Exit
	ESC Exit

vMM.mm (C)Copyright 1985-2002, American Megatrends, Inc.

CPU Temperature [xxx°C/xxx°F]

MB Temperature [xxx°C/xxx°F]

オンボードのハードウェアモニタは、マザーボード、CPUの温度を自動的に検出して表示します。検出された温度を表示したくない場合は、無効を選択してください。

CPU Fan Speed [xxxxRPM] or [N/A]

Chassis Fan Speed [xxxxRPM] or [N/A]

オンボードハードウェアモニタは、CPU、シャーシの毎分の回転速度 (RPM)を自動的に検出して表示します。ファンのどれかがマザーボードに接続されていない場合、特定のフィールドがN/Aを表示します。

VCORE Voltage, +3.3V Voltage, +5V Voltage, +12V Voltage

オンボードハードウェアモニタは、オンボード電圧レギュレータを通して電圧出力を自動的に検出します。



マザーボードアイテムのどれかが範囲から外れていると、次のエラーメッセージが表示されます:「ハードウェアモニタがエラーを検出しました。詳細は、電源セットアップYメニューに入ってください」。次に、「F1を押して続行するか、DELを押してセットアップに入ってください」という指示メッセージが表示されます。

SMART Q-Fan Function [Enabled]

このアイテムは、ASUS Smart Q-Fan 機能の有効/無効を切り替えてファン速度を効果的に調整し、より効率的なシステム操作を実現します。

構成オプション: [Enabled] [Disabled]



次のアイテムは、Smart Q-Fan機能アイテムが有効に設定されているときのみ表示されます。

Fan Auto Mode Start Voltage [5.0V]

このアイテムは、自動起動ファン機能の電圧を選択します。システムが指定した電圧に達すると、ファンが起動します。

構成オプション: [4.0V] [4.5V] [5.0V] [5.5V] [6.0V]

Fan Auto Mode Start Temp [30°C]

自動起動ファン機能の温度を選択します。システムが指定した温度に達すると、ファンが起動します。

構成オプション: [25° C]...[75° C]

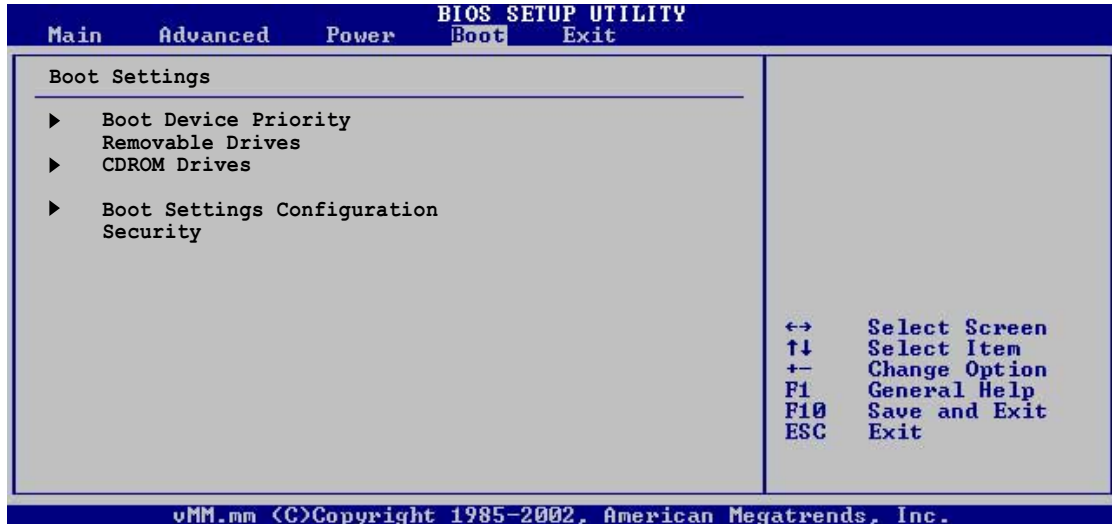
Fan Auto Mode Full Speed Temp [70°C]

ファンが全速で回転する温度を選択します。システムが指定した温度に達すると、ファンは全速に切り替わります。

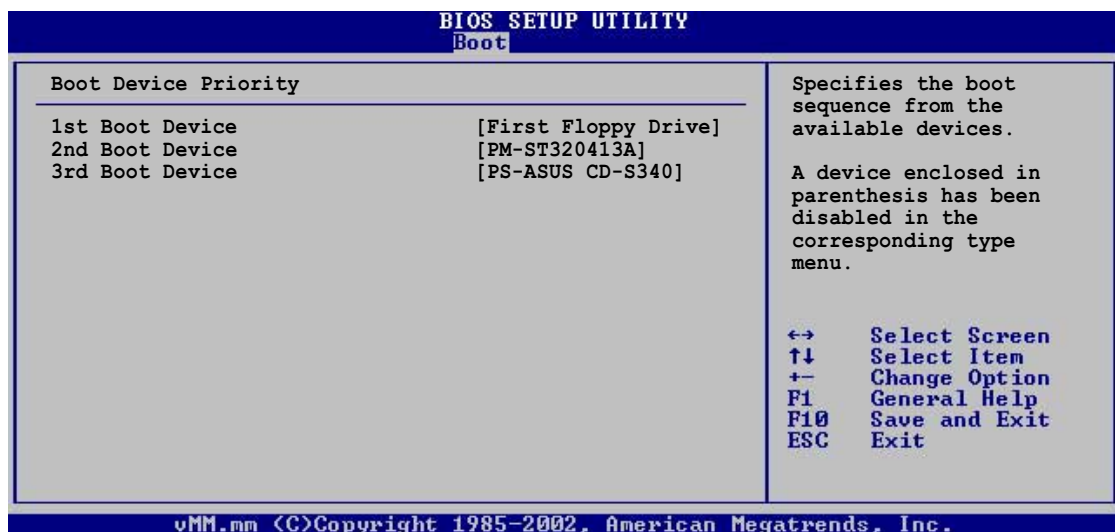
構成オプション: [25° C]...[75° C]

5.6 ブートメニュー

ブートメニューアイテムによって、システムのブートオプションを変更できます。アイテムを選択しEnterを押すと、サブメニューが表示されます。



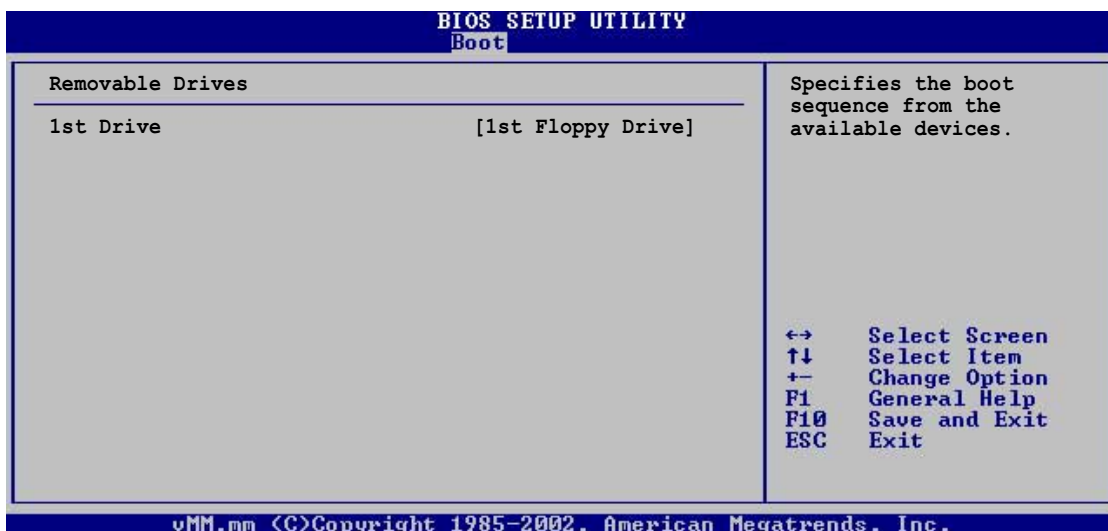
5.6.1 ブートデバイスのプライオリティ



1st ~ xxth Boot Device [1st Floppy Drive]

これらのアイテムは、利用可能なデバイスからブートデバイスの優先順位を指定します。画面に表示されるデバイスアイテムの数は、システムに取り付けられているデバイスの数によって異なります。構成オプション:
[xxxxx Drive] [Disabled]

5.6.2 リムーバブルドライブ

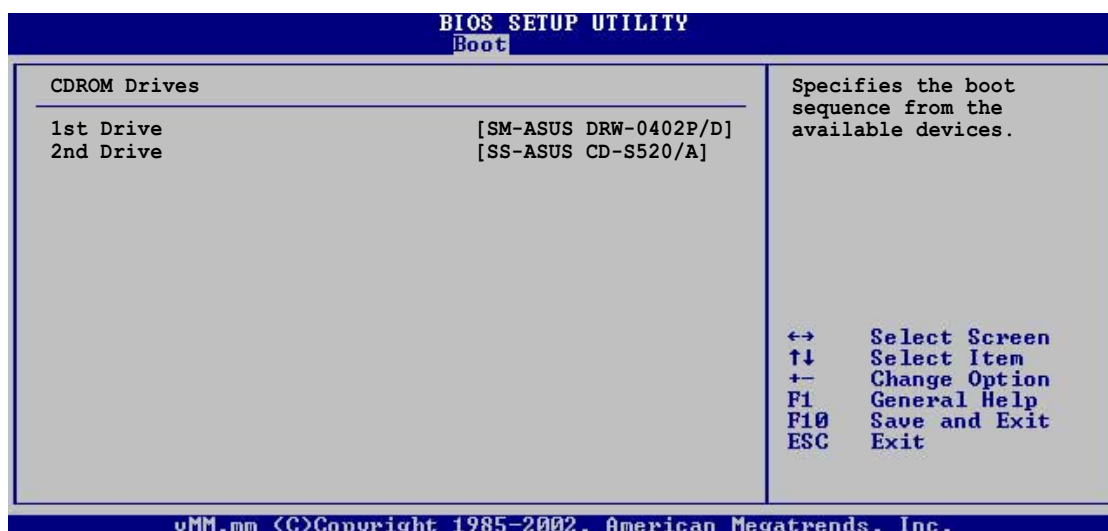


1st ~ xxth Drive [1st Floppy Drive]

これらのアイテムは、使用可能なリムーバブルドライブから起動シーケンスを指定します。画面に表示されるドライブの数は、システムに取り付けられたデバイスの数によって異なります。

構成オプション: [xxxxx Drive] [Disabled]

5.6.3 CDROM Drives(ドライブ)

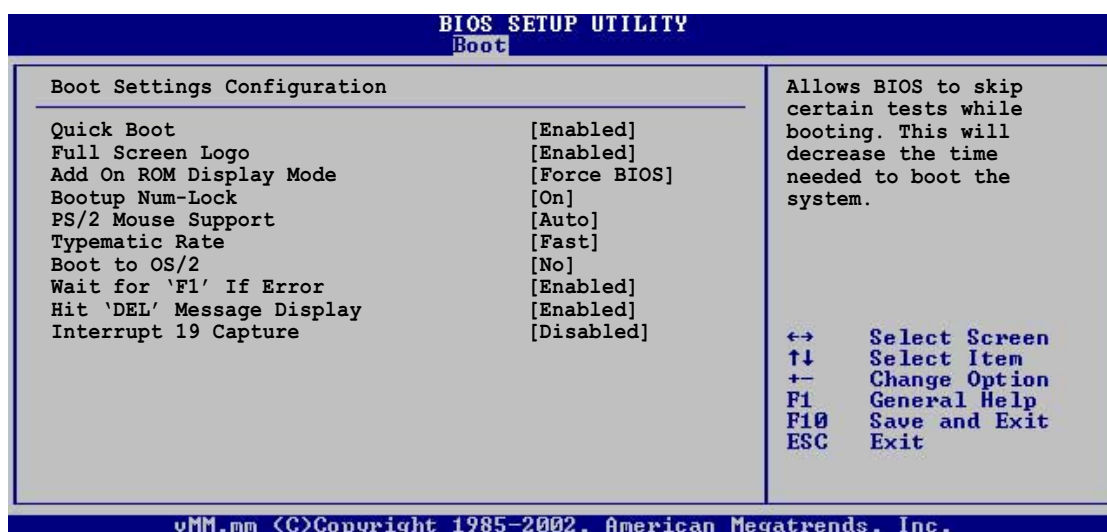


1st ~ xxth Drive [SM-Optical Drive Name]

これらのアイテムは、使用可能な光ドライブから起動シーケンスを指定します。画面に表示される光ドライブの数は、システムに取り付けられたデバイスの数によって異なります。SMはドライブが2次マスターモードに設定されていること、SSはドライブが2次スレーブデバイスであることを示します。

構成オプション: [xxxxx Drive] [Disabled]

5.6.4 ブート設定構成



Quick Boot [Enabled]

このアイテムを有効にすることによって、BIOSはブートしながら一部のパワーオンセルフテスト(POST)をスキップして、システムのブートに必要な時間を削減できます。[Disabled]に設定していると、BIOSは全てのPOSTアイテムを実施します。構成オプション: [Enabled] [Disabled]

Full Screen Logo [Enabled]

[Enabled] に設定すると起動時にマザーボード固有の画像を表示します。構成オプション: [Enabled] [Disabled]



ASUS MyLogo2™ をお使いになる場合は、[Enabled] に設定してください。

Add On ROM Display Mode [Force BIOS]

オプションROMに対して、表示モードを設定します。構成オプション: [Force BIOS] [Keep Current]

Bootup Num-Lock [On]

NumLockの電源オン状態を選択できます。構成オプション: [Off] [On]

PS/2 Mouse Support [Auto]

PS/2マウスのサポートの有効/無効を切り替えることができます。構成オプション: [Disabled] [Enabled] [Auto]

Typematic Rate [Fast]

キーボードのタイプマティックレートを選択できます。構成オプション:
[Fast] [Slow]

Boot to OS/2 [No]

OS/2互換モードを指定できます。構成オプション: [No] [Yes]

Wait for 'F1' If Error [Enabled]

有効に設定していると、システムはエラーが発生したときにF1が押されるのを待ちます。構成オプション: [Enabled] [Disabled]

Hit 'DEL' Message Display [Enabled]

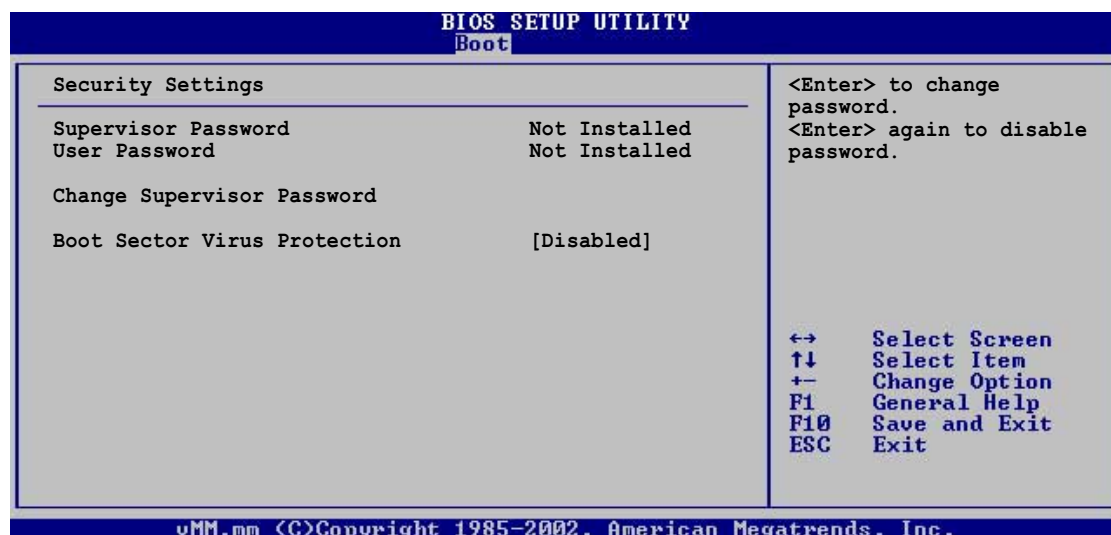
有効に設定されていると、システムはPOSTの間「DELを押してセットアップを実行」というメッセージを表示します。構成オプション:
[Enabled] [Disabled]

Interrupt 19 Capture [Disabled]

[Enabled]に設定しているとき、この機能によってオプションROMは割り込み19にトラップできます。構成オプション: [Disabled] [Enabled]

5.6.5 セキュリティ

セキュリティメニューアイテムによって、システムのセキュリティ設定を変更できます。アイテムを選択してEnterを押すと、構成オプションが表示されます。



管理者パスワードの変更

この相手区を選択するか、管理者パスワードを変更します。画面の上部にある管理者パスワードは、デフォルトのインストールされていないを表示します。パスワードを設定した後、このアイテムはインストール済みを表示します。

管理者パスワードを設定するには、次の手順を実行します。

1. 管理者パスワードアイテムの変更を選択し、<Enter>を押します。
2. パスワードボックスから、少なくとも6つの文字と数字のパスワード組み合わせを入力し、Enterを押します。
3. 要求されたら、パスワードを確認します。

パスワードが正常に設定されたら、「パスワードが設定されました」というメッセージが表示されます。

管理者パスワードアイテムは、Installed(インストール済み)を表示します。

管理者パスワードを変更するには、ユーザーパスワードを設定するときと同じ手順を実行します。

管理者パスワードを消去するには、管理者パスワードの変更を選択し、Enterを押します。「パスワードが削除されました」というメッセージが表示されます。



BIOSパスワードを忘れた場合、CMOS リアルタイムクロック (RTC) RAMを消去することによって消去できます。RTC RAMを消去する方法については、「4.3 ジャンパ」をご覧ください。

管理者パスワードを設定すると、他のアイテムが表示され、他のセキュリティ設定を変更できるようになります。



User Access Level [Full Access]

このアイテムによって、セットアップアイテムへのアクセス制限を選択できます。構成オプション: [No Access] [View Only] [Limited] [Full Access]

アクセスなしは、セットアップユーティリティへのユーザーアクセスを妨げます。

表示のみは、アクセスを許可しますが、フィールドの変更は一切許可しません。

制限付きは、日付や時間などの選択されたフィールドのみの変更を許可します。

フルアクセスは、セットアップユーティリティの全てのフィールドの表示と変更を許可します。

ユーザーパスワードの変更

このアイテムを選択すると、ユーザーパスワードを設定したり変更できます。画面上部のユーザーパスワードアイテムは、デフォルトの設定されていませんを表示します。パスワードを設定した後、このアイテムは設定されましたを表示します。

ユーザーパスワードを設定するには、次の手順を実行します。

1. ユーザーパスワードの変更アイテムを選択し、Enterを押します。
2. 表示されるパスワードボックスで、少なくとも6つの文字と数字のパスワード組み合わせを入力し、Enterを押します。
3. 要求されたら、パスワードを確認します。

パスワードが正常に設定されたら、「パスワードが設定されました」というメッセージが表示されます。ユーザーパスワードアイテムは Installed(インストール済み)を表示します。

ユーザーパスワードを変更するには、ユーザーパスワードを設定するときと同じ手順を実行します。

Clear User Password

ユーザーパスワードを消去したい場合、このアイテムを選択します。

Password Check [Setup]

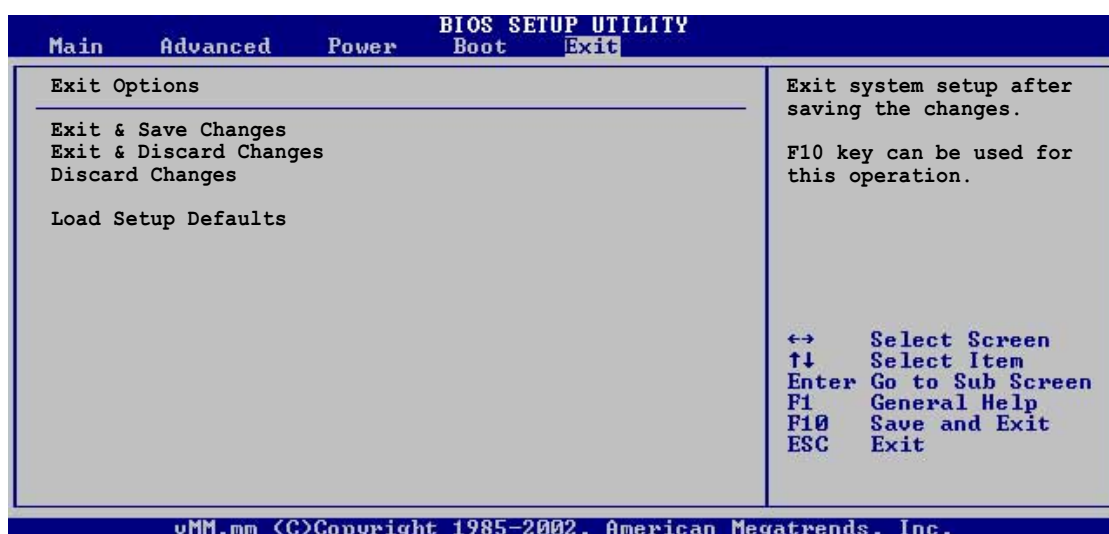
[Setup]に設定されていると、BIOSはセットアップユーティリティにアクセスするときユーザーパスワードをチェックします。[Always]に設定されているとき、BIOSはセットアップにアクセスしシステムをブートするとき、ユーザーパスワードをチェックします。構成オプション: [Setup] [Always]

Boot Sector Virus Protection [Disabled]

ブートセクタウィルス保護の有効/無効を切り替えることができます。構成オプション: [Disabled] [Enabled]

5.7 メニューの終了

終了メニューアイテムによって、BIOSアイテムに対して最適のまたはフェールセーフのデフォルト値をロードし、BIOSアイテムへの変更を保存したり破棄できます。



<Esc>を押しても、このメニューは直ちに終了しません。このメニューからどれかのオプションを選択するか、ツールバーから<F10>を選択して終了します。

Exit & Save Changes

選択を終了したら、終了メニューからこのオプションを選択して、選択した値がCMOS RAMに保存されていることを確認します。CMOS RAMはオンボードのバックアップバッテリーに保存され、PCの電源をオフにしても消えることはありません。このオプションを選択すると、確認ウィンドウが表示されます。[Yes]を選択すると、変更を保存して終了します。



変更を保存せずにセットアッププログラムを終了しようとする、プログラムは終了する前に変更を保存するかどうか尋ねるメッセージを表示します。<Enter>を押すと、終了するときに変更を保存します。

Exit & Discard Changes

このオプションは、セットアッププログラムに行った変更を保存したくないときだけ、選択します。システムの日付やシステムの時間、パスワード以外のフィールドを変更すると、BIOSは終了する前に確認を求めます。

Discard Changes

このオプションによって、行った変更を破棄しそれまでに保存された値を復元します。このオプションを選択すると、確認が表示されます。[Yes]を選択すると、変更を破棄しそれまでに保存した値をロードします。

Load Setup Defaults

このオプションによって、セットアップメニューのそれぞれのパラメータに関するデフォルト値をロードします。このオプションを選択すると、または<F5>を押すと、確認ウィンドウが表示されます。[Yes]を押すと、デフォルト値がロードされます。値を不揮発性RAMに保存する前に、変更を保存して終了を選択するか、他の変更を行ってください。

付録

付録には、ワイヤレス LAN アダプタ用の電源装置の仕様と IEEE 802.11b チャンネルが含まれています(3-in-1 PCI アップグレードパッケージをインストールしたシステムでのみ利用できます)。



ASUS Terminator 2 ベアボーンシステム

A.1 電源装置の仕様

入力特性

入力電圧範囲	最小	標準	最大
範囲1	90V	115V	132V
範囲2	180V	230V	264V
入力周波数範囲	47 Hz から 63 Hz		
最大入力AC 電流	5A最大(115Vacで) 3A最大(230Vac、全ロード)		
入力電流	障害が起こらずコンポーネントを損傷させない		
効率	65% 最小 (115Vacおよび全ロードで)		
電流調波	EN61000-3-2 @ 100Vac/50Hz または230 Vac/50Hz (全ロードで) に適合		
EPA	50% 最小(入力115Vac, 60Hzで)		

出力特性

出力電圧	ロード範囲		規制		リップル最大
	最小	最大	最小	最大	
+5V	1.5A	21A	-5%	+5%	50mVp-p
+12V	0.5A	10A	-5%	+5%	120mVp-p
-12V	0.05A	0.8A	-10%	+10%	150mVp-p
+3.3V	0.3A	14A	-5%	+5%	60mVp-p
+5VSB	0.01A	2A	-5%	+5%	60mVp-p

過電圧保護 (OVP)

出力	最大電圧
+3.3V	4.6V
+5V	6.5V
+12V	15.6V

A.2 ワイヤレスLANアダプタチャンネル

ワイヤレスLANのIEEE 802.11b規格は2.4 GHz周波数を14の重複する操作チャンネルに割り当てています。それぞれのチャンネルは異なるセットの周波数に対応しています。

チャンネル	中心周波数	チャンネル	中心周波数
1	2.412 GHz	8	2.447 GHz
2	2.417 GHz	9	2.452 GHz
3	2.422 GHz	10	2.457 GHz
4	2.427 GHz	11	2.462 GHz
5	2.432 GHz	12	2.467 GHz
6	2.437 GHz	13	2.472 GHz
7	2.442 GHz	14	2.484 GHz



複数のWiFiが近くで使われている場合、使用されるチャンネルの中心周波数間の距離は、障害を避けるために少なくとも25 MHzに設定する必要があります。

ワイヤレスLANアダプタ使用できるチャンネル数は国や地域により異なります。下の表を参照して、お住まいの地域で使用可能なチャンネル数を指定してください。

国/地域	利用可能なチャンネル
Australia (ACA)	チャンネル1 から 13
Belgium (RTT&E/EMC/LVD)	チャンネル1 から 13
Bulgaria (RTT&E/EMC/LVD)	チャンネル1 から 13
Canada (CSA/cUL 950 3rd Edition)	チャンネル1 から 11
China (MI)	チャンネル1 から 11
Cyprus (RTT&E/EMC/LVD)	チャンネル1 から 13
Czech Republic (RTT&E/EMC/LVD)	チャンネル1 から 13
Denmark (RTT&E/EMC/LVD)	チャンネル1 から 13
Finland (RTT&E/EMC/LVD)	チャンネル1 から 13
France (RTT&E/EMC/LVD)	チャンネル1 から 13
Germany (RTT&E/EMC/LVD)	チャンネル1 から 13
Greece (RTT&E/EMC/LVD)	チャンネル1 から 13
Hong Kong (OFTA)	チャンネル1 から 13
Hungary (RTT&E/EMC/LVD)	チャンネル1 から 13
Iceland (RTT&E/EMC/LVD)	チャンネル1 から 13

(次ページに続く)

国/地域	利用可能なチャンネル
Ireland (RTT&E/EMC/LVD)	チャンネル1 から 13
Italy (RTT&E/EMC/LVD)	チャンネル1 から 13
Japan (TELEC)	チャンネル1 から 14*
Luxembourg (RTT&E/EMC/LVD)	チャンネル1 から 13
Malaysia (SIRIM/CMC)	チャンネル1 から 13
Mexico	チャンネル1 から 11
Netherlands Antilles (RTT&E/EMC/LVD)	チャンネル1 から 13
Netherlands/Holland (RTT&E/EMC/LVD)	チャンネル1 から 13
New Zealand (PTC)	チャンネル1 から 13
Norway (RTT&E/EMC/LVD)	チャンネル1 から 13
Portugal (RTT&E/EMC/LVD)	チャンネル1 から 13
Saudi Arabia	チャンネル1 から 13
Singapore	チャンネル1 から 13
South Korea (KS)	チャンネル1 から 13
Spain (RTT&E/EMC/LVD)	チャンネル1 から 13
Sweden (RTT&E/EMC/LVD)	チャンネル1 から 13
Switzerland (RTT&E/EMC/LVD)	チャンネル1 から 13
Taiwan (DGT)	チャンネル1 から 11
Turkey (TTAS)	チャンネル1 から 13
United Kingdom (RTT&E/EMC/LVD)	チャンネル1 から 13
United States (FCC)	チャンネル1 から 11

*チャンネル14は、1 から 2 Mbpsのデータ転送速度のみを許可します。



チャンネル 1、6、11は独立しており互いに重複しません。お使いのワイヤレス LANアダプタをこれらのチャンネルに合わせて調整することをお勧めします。