

P5N7A-VM

ASUS[®]

Motherboard

J3921

初版第 1 刷
2008 年 9 月

Copyright © 2008 ASUSTeK Computer, Inc. All Rights Reserved.

バックアップの目的で利用する場合を除き、本書に記載されているハードウェア・ソフトウェアを含む、全ての内容は、ASUSTeK Computer, Inc. (ASUS)の文書による許可なく、編集、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。

以下の場合には、保証やサービスを受けることができません。

- (1)ASUSが明記した方法以外で、修理、改造、交換した場合。
- (2)製品のシリアル番号が読むことができない状態である場合。

ASUSは、本マニュアルについて、明示の有無にかかわらず、いかなる保証もいたしません。ASUSの責任者、従業員、代理人は、本書の記述や本製品に起因するいかなる損害(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、責任を負いません。

本書の仕様や情報は、個人の使用目的にのみ提供するものです。また、予告なしに内容は変更されることがあり、この変更についてASUSはいかなる責任も負いません。本書およびハードウェア、ソフトウェアに関する不正確な内容について、ASUSは責任を負いません。

本マニュアルに記載の製品名及び企業名は、登録商標や著作物として登録されている場合がありますが、本書では、識別、説明、及びユーザーの便宜を図るために使用しており、これらの権利を侵害する意図はありません。

もくじ

もくじ	iii
ご注意	vi
安全上のご注意	vii
このマニュアルについて.....	viii
P5N7A-VM 仕様一覧.....	x

Chapter 1: 製品の概要

1.1 ようこそ.....	1-2
1.2 パッケージの内容.....	1-2
1.3 独自機能	1-2
1.3.1 製品の特長	1-2
1.3.2 ASUSだけの機能	1-5
1.3.3 ASUSのスタイリッシュな機能.....	1-7
1.3.4 ASUSインテリジェントオーバークロック.....	1-7
1.4 始める前に.....	1-8
1.5 マザーボードの概要.....	1-9
1.5.1 設置方向.....	1-9
1.5.2 ネジ穴.....	1-9
1.5.3 マザーボードのレイアウト.....	1-10
1.6 CPU.....	1-11
1.6.1 CPUを取り付ける.....	1-11
1.6.2 CPUにヒートシンクとファンを取り付ける	1-14
1.6.3 CPUからヒートシンクとファンを取り外す	1-16
1.7 システムメモリ.....	1-18
1.7.1 概要	1-18
1.7.2 メモリ構成.....	1-19
1.7.3 メモリを取り付ける.....	1-23
1.7.4 メモリを取り外す	1-23
1.8 拡張スロット.....	1-24
1.8.1 拡張カードを取り付ける.....	1-24
1.8.2 拡張カードを設定する	1-24
1.8.3 割り込み割り当て	1-25
1.8.4 PCI スロット.....	1-26
1.8.5 PCI Express x1 スロット	1-26
1.8.6 PCI Express x16 スロット.....	1-26
1.9 Jumper.....	1-27

もくじ

1.10	コネクタ	1-28
1.10.1	バックパネルコネクタ.....	1-28
1.10.2	内部コネクタ.....	1-30
Chapter 2:	BIOSセットアップ	
2.1	BIOS 管理更新	2-2
2.1.1	ASUS Update.....	2-2
2.1.2	ブートフロッピーディスクを作成する.....	2-5
2.1.3	ASUS EZ Flash 2.....	2-6
2.1.4	AFUDOS.....	2-7
2.1.5	ASUS CrashFree BIOS 3.....	2-9
2.2	BIOS 設定プログラム	2-11
2.2.1	BIOSメニュー画面.....	2-12
2.2.2	メニューバー.....	2-12
2.2.3	ナビゲーションキー.....	2-12
2.2.4	メニュー.....	2-13
2.2.5	サブメニュー.....	2-13
2.2.6	構成フィールド.....	2-13
2.2.7	ポップアップウィンドウ.....	2-13
2.2.8	スクロールバー.....	2-13
2.2.9	ヘルプ.....	2-13
2.3	メインメニュー	2-14
2.3.1	System Time [xx:xx:xx].....	2-14
2.3.2	System Date [Day xx/xx/xxxx].....	2-14
2.3.3	Legacy Diskette A [1.44m, 3.5 in.].....	2-14
2.3.4	SATA 1/2/4; ESATA.....	2-15
2.3.5	Storage Configuration.....	2-16
2.3.6	システム情報.....	2-17
2.4	拡張メニュー	2-18
2.4.1	CPU の設定.....	2-19
2.4.2	Jumperfree Configuration.....	2-20
2.4.3	チップセット.....	2-23
2.4.4	オンボードデバイス設定構成.....	2-25
2.4.5	USB 設定.....	2-27
2.4.6	PCI/PnP.....	2-28

もくじ

2.5	電源メニュー	2-29
2.5.1	Suspend Mode [Auto].....	2-29
2.5.2	ACPI 2.0 Support [Disabled]	2-29
2.5.3	ACPI APIC Support [Enabled].....	2-29
2.5.4	APMの設定	2-30
2.5.5	ハードウェアモニタ	2-31
2.6	ブートメニュー	2-33
2.6.1	ブートデバイスの優先順位	2-33
2.6.2	起動設定	2-34
2.6.3	セキュリティ	2-35
2.7	ツールメニュー	2-37
2.7.1	ASUS EZ Flash 2	2-37
2.7.2	Express Gate [Enabled].....	2-38
2.7.3	AI NET 2.....	2-38
2.8	終了メニュー	2-39

Chapter 3: ソフトウェア

3.1	OSをインストールする	3-2
3.2	サポートDVD情報	3-2
3.2.1	サポート DVDを実行する.....	3-2
3.2.2	ドライバメニュー	3-3
3.2.3	ユーティリティメニュー	3-4
3.2.4	Make Disk メニュー	3-6
3.2.4	マニュアルメニュー	3-7
3.2.5	コンタクトインフォメーション	3-7
3.2.6	その他の情報	3-8
3.3	ソフトウェア情報	3-10
	ASUS Express Gate	3-10
3.4	RAID ドライブディスクを作成する	3-19
3.4.1	OS に入らずに RAID ドライブディスクを作成する	3-19
3.4.2	Windows® 環境で RAID ドライブディスクを作成する	3-19

ご注意

Federal Communications Commission Statement (原文)

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. 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 (原文)

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.

安全上のご注意

電気の取り扱い

- ・ 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。可能ならば、関係するすべての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。
- ・ 本製品にケーブルを接続する場合は、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。
- ・ 電源延長コードや特殊なアダプタを用いる場合は専門家に相談してください。これらは、回路のショート等の原因になる場合があります。
- ・ 正しい電圧でご使用ください。ご使用になる地域の出力電力がわからない場合は、お近くの電力会社にお尋ねください。
- ・ 電源装置の修理は販売代理店などに依頼してください。

操作上の注意

- ・ 作業を行う前に、本製品に付属のマニュアルを全て熟読してください。
- ・ 電源を入れる前に、ケーブルが正しく接続されていること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。回路のショート等の原因になります。
- ・ 埃・湿気・高温・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、販売代理店などに依頼してください。



左のマークは、本製品が電気製品または電子装置であり、水銀を含むボタン電池を使用しており、地域のゴミと一緒に捨てられないことを示すマークです。廃棄の際は、地方自治体の廃棄処理に関する条例または規則等に従ってください。

このマニュアルについて

このマニュアルには、マザーボードの取り付けや構築の際に必要な情報が記してあります。

マニュアルの概要

本章は以下の章から構成されています。

- **Chapter 1:製品の概要**
マザーボードの機能とサポートする新機能についての説明。また、コンポーネントの取り付けに必要なハードウェアのセットアップ手順及びスイッチ、ジャンパとコネクタの説明。
- **Chapter 2:BIOS セットアップ**
セットアップメニューでのシステム設定の変更方法とBIOSパラメータの詳細。
- **Chapter 3:ソフトウェア**
マザーボードパッケージに付属のサポートDVDとソフトウェアの内容。

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することができます。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 Webサイト** (<http://www.asus.co.jp/>)
各国や地域に対応したサイトを設け、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満載です。
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・販売店など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。

このマニュアルの表記について

本製品を正しくお取り扱い頂くために以下の表記を参考にしてください。



危険/警告: 本製品を取扱う上で、人体への危険を避けるための情報です。



注意: 本製品を取扱う上で、コンポーネントへの損害を避けるための情報です。



重要: 本製品を取扱う上で、必要な指示です。



注記: 本製品を取扱う上でのヒントと追加情報です。

表記

<Key>

<> で囲った文字は、キーボードのキーです。

例: <Enter>→Enter もしくは リターンキーを押してください。

<Key1+Key2+Key3>

一度に2つ以上のキーを押す必要がある場合は(+)を使って示しています。

例: <Ctrl+Alt+D>

P5N7A-VM 仕様一覧

CPU	LGA775 ソケット: Intel® Core™2 Quad/Core™2 Extreme/Core™2 Duo/Pentium® Dual-core/Celeron® Dual-core/Celeron® プロセッサ対応 Intel® 05B/05A/06 プロセッサ対応 Intel® 次世代 45nm Multi-Core CPU サポート Intel® Hyper-Threading Technology サポート *Intel CPU のサポート状況は www.asus.co.jp でご確認ください。
チップセット	NVIDIA GeForce 9300
システムバス	1333/1066/800 MHz
対応メモリ	デュアルチャンネルメモリアーキテクチャ - 240ピンメモリスロット×4: unbuffered non-ECC DDR2 800/667 MHz メモリサポート - 最大16 GB のシステムメモリをサポート ・ Windows XP32bit OS では、4 GB 以上のシステムメモリを取り付けても検出されるシステムメモリは 3 GB 以下となります。Windows XP32bit OS をご使用の場合は、3 GB 以下のシステムメモリ構成にすることをお勧めします。 ・ 詳細は ASUS Web サイト (www.asus.co.jp)、または本ユーザーマニュアルの最新の推奨ベンダーリスト(QVL) をご参照ください。
グラフィックス	統合型 NVIDIA® GeForce Series DirectX10 Shader Model 4.0 グラフィックプロセッサ CUDA テクノロジーサポート PhysX テクノロジーサポート 最大共有メモリ 512MB Hybrid SLI サポート (Windows® Vista のみ) HDMI インターフェースサポート: HDCP 対応 (最大解像度 1920×1200 (1080p) @70Hz) DVI インターフェースサポート: HDCP 対応 (最大解像度 1600×1200 @60Hz) D-Sub サポート: 最大解像度 2048×1536 (@水平115KHz/垂直75Hz) DP サポート: 最大解像度 2560×1600 (@60Hz) 注: HD DVD、Blu-ray ディスクに推奨のシステム構成: DDR2 800 1GB×2/Althon 64X2 4400+/ グラフィック共有メモリ 256 MB/Purevideo HD サポート
拡張スロット	PCI Express™ x16 スロット×1 PCI Express™ x1 スロット×1 PCI スロット×2
LAN	Gigabit LAN
USB	USB 2.0 ポート×12 (ボード上に6基、バックパネルに6基)

(次項へ)

P5N7A-VM 仕様一覧

記憶装置	サウスブリッジ <ul style="list-style-type: none"> - SATA 3.0 Gb/s ポート× 5 - 外部SATA 3Gb/s ポート× 1 - RAID 0、RAID 1、RAID 5、RAID 0+1、JBODをサポート JMicron® JMB368 PATA Controllerのサポート内容： <ul style="list-style-type: none"> - UltraDMA 133/100× 1 :PATAデバイス 2台に対応
オーディオ	Realtek® ALC1200 8チャンネルHDオーディオコーデック
ASUSの独自機能	EPU-4 Engine Express Gate ASUS CrashFree BIOS 3 ASUS Q-Fan 2 ASUS MyLogo 2 ASUS O.C. Profile AI NAP ASUS Q-コネクタ
ASUS だけの オーバークロック機能	Precision Tweaker: <ul style="list-style-type: none"> - vDIMM: 64段階DRAM電圧コントロール - vCore: CPU電圧を0.0625V刻みで調節 Stepless Frequency Selection (SFS) : <ul style="list-style-type: none"> - SBを調節: 1MHz 刻みで133~600MHz オーバークロック保護機能: <ul style="list-style-type: none"> - ASUS CPU Parameter Recall (C.P.R.)
内部コネクタ	USBコネクタ× 3 :追加 USBポート 6基に対応 フロッピーディスクドライブコネクタ× 1 IDEコネクタ× 1 SATAコネクタ× 5 CPUファンコネクタ× 1 ケースファンコネクタ× 1 電源ファンコネクタ× 1 LPTコネクタ× 1 COMコネクタ× 1 S/PDIF出力ヘッダー× 1 ケース開閉検出コネクタ× 1 フロントパネルオーディオコネクタ× 1 CDオーディオ入力コネクタ× 1 24ピンATX電源 コネクタ× 1 4ピンATX 12V電源コネクタ× 1 システムパネルコネクタ (Q-Connector) × 1

(次項へ)

P5N7A-VM 仕様一覧

バックパネル コネクタ	PS/2キーボード/マウスコンボポート× 1 VGA ポート× 1 光デジタルS/PDIF出力ポート× 1 ディスプレイポート× 1 HDMI ポート× 1 DVI ポート× 1 外部SATA ポート× 1 LAN (RJ-45) ポート× 1 USB 2.0/1.1 ポート× 6 8チャンネルオーディオポート
BIOS	8 Mb Flash ROM、AMI BIOS、Green、PnP、DMI v2.0、 WfM2.0、ACPI v2.0a、SM BIOS 2.5
マネージメント機能	WOL、PXE、WOR by Ring、PME Wake Up
アクセサリ	SATAケーブル UltraDMA133/100ケーブル× 1 I/O Shield× 1 2イン1 Q-connector× 1 ユーザーマニュアル(本マニュアル)
サポートDVD	Express Gate 各ドライバ ASUS PC Probe II ASUS Update イメージ編集ソフトスイート アンチウイルスソフトウェア
フォームファクタ	MicroATXフォームファクタ: 24.4 cm x 23.4 cm (9.6インチ×9.2インチ)

*仕様は製品改善のため、予告なく変更することがあります。

マザーボードの機能とサポートする新機能についての説明

製品の概要

1.1 ようこそ

ASUS® P5N7A-VM マザーボードをお買い上げいただき、ありがとうございます。

このマザーボードは多くの新機能と最新のテクノロジーを提供する ASUS の高品質マザーボードです。

マザーボードとハードウェアデバイスの取り付けを始める前に、パッケージの中にリストに掲載されている部品が揃っていることを確認してください。

1.2 パッケージの内容

マザーボードパッケージに以下のものが揃っていることを確認してください。

マザーボード	ASUS P5N7A-VM
ケーブル	SATAケーブル Ultra DMA 133/100 ケーブル× 1
アクセサリ	I/OShield ASUS Q-Connector Kit× 1 (USB、1394、システムパネル:リテールパッケージのみ)
アプリケーションDVD	ASUSマザーボードサポート DVD
ドキュメント	ユーザーマニュアル(本マニュアル)



付属品が足りないときや破損しているときは、販売店様にご連絡ください。

1.3 独自機能

1.3.1 製品の特長

Green ASUS



このマザーボードとパッケージは、欧州連合(EU)のRoHS指令(電気電子機器の特定有害物質使用規制)の基準を充たしています。これは環境に優しくリサイクル可能な製品/パッケージを提供するASUSの企業理念と合致するものです。

NVIDIA GeForce 9300 チップセット

NVIDIA GeForce® 9300 チップセットはインテルの統合型マルチタスクデスクトップPCにおいて、業界初となるシングルチップセットソリューションです。このチップセットはそのパワフルなGPU機能により、DirectX 10、Shader Model 4.0 3Dグラフィックス、PureVideo® HDプロセッサ、SLI テクノロジをサポートが可能です。また、ストレージ、オーディオ、システム管理機能もサポートします。

これらの最先端技術を小型フォームファクタに収めることで、Vista Premium のPCパフォーマンスを大幅にアップすることが可能です。

Hybrid SLI™

Hybrid SLI™ テクノロジは NVIDIA が開発したハイブリッドマルチGPU テクノロジで、主な機能は、GeForce Boost と HybridPower™ の 2 つです。GeForce Boost はマザーボードのGPUと併用することで NVIDIA 単体ビデオカードのパフォーマンスを大幅に向上させます。HybridPower™ はシステムの負荷に応じてグラフィックスパフォーマンスを調節する機能で、節電効果もその効果の 1 つです。単体 GeForce GPU からマザーボードのGPUに切り替えることで、静かで電力効率の高いオペレーションとなります。



チップセットの制限により、本マザーボードは HybridPower をサポートしていません。

NVIDIA® CUDA™ テクノロジ

NVIDIA® CUDA™ (Compute Unified Device Architecture) テクノロジは、世界で唯一プログラミング言語C環境を採用する統合開発環境で、ソフトウェア開発の際のプログラマーの負担を軽減します。NVIDIA® CUDA™ 対応GPUを使用することで、GPUマルチコアの平行処理能力が利用でき、システム全体の電算処理能力が大幅に向上します。

この技術の採用により、CUDA対応アプリケーションにおいてより高速なデータ転送が可能になり、映画や動画を iPod や Zune、PSP 等のデバイスに転送する際に特にその効果を発揮します。

NVIDIA® PhysX™ テクノロジ

NVIDIA PhysX™ テクノロジはリアルタイム物理エンジンで、物理計算を使用してよりスムーズなPC環境と、コンソールゲーム環境を提供します。NVIDIA PhysX™ はマルチコア電算処理GPUと特殊設計のハードウェアアクセラレーション機能により、ゲーマーを唸らせる圧倒的なリアリズムを再現します。

Gigabit LAN ソリューション

Gigabit LAN はネットワーク標準で、動画やオーディオ、音声ファイル等の大容量データの転送に理想的なソリューションです。(詳細: ページ 1-28 参照)



PCI Express 2.0 サポート

本マザーボードは最新のPCI Express 2.0 デバイスをサポートしています。スピードと帯域が倍増することで、システムパフォーマンスが大幅にアップします。
(詳細: ページ 1-26 参照)



Serial ATA 3Gb/s

Serial ATA (SATA) 3.0 Gb/s ストレージ規格をベースとするハードドライブをサポートしており、5 つの SATA コネクタ用に RAID 0、RAID 1、RAID 5、RAID 0+1、JBOD の構築が可能です。



マルチVGA出力

本マザーボードは複数のデジタル/アナログディスプレイ出力インターフェース - HDMI、DVI、DisplayPort、D-Sub をサポートしています。これらのディスプレイ出力に対応可能ですので、ディスプレイデバイスのアップデートの際の選択肢が広がります。



S/PDIF デジタルサウンド対応

コアキシャル/光デジタル S/PDIF 出力ジャックを通じ、外付けのホームシアターオーディオシステムへ接続できます。デジタルオーディオをアナログフォーマットに変換しませんので、質の高いサウンドがお楽しみいただけます。
(詳細: ページ 1-28 参照)



HDオーディオ

クリアな音質をお楽しみください! オンボード 8 チャンネル HD オーディオ (High Definition Audio、コードネーム Azalia) CODEC は、ハイクオリティの 192KHz/24bit オーディオ出力、Jack-Sensing 機能、マルチストリーミング技術に対応可能です。同時に複数のオーディオストリームを異なる方向に送信可能なため、マルチチャンネルのネットワークゲーム中にヘッドフォンで会話が楽しめます。
(詳細: ページ 1-28、1-29 参照)



DisplayPort

本マザーボードは、新デジタルディスプレイインターフェース規格 - DisplayPort を搭載しています。DisplayPort は小型でユーザーフレンドリなコネクタが特長で、よりハイレベルな解像度、リフレッシュレート、色深度を実現し、デジタルディスプレイの接続性が向上します。(詳細: ページ 1-30 参照)



チップセットの制限により、本マザーボードで DisplayPort がサポートするのはビデオ信号だけです。

HDMI™ インターフェース

HDMI (High-Definition Multimedia Interface) はデジタルビデオインターフェース規格です。マルチチャンネルオーディオと非圧縮型デジタルビデオをケーブル 1 本で転送でき、HD DVD、Blu-Ray ディスク等の保護コンテンツの再生が可能です。

DVI インターフェース

DVI (Digital Visual Interface) は、液晶パネル等のデジタルディスプレイで高画質を実現するデジタルビデオインターフェース規格です。本マザーボードのインターフェースは HDCP 対応ですので、HD DVD、Blu-ray Disc 等の保護コンテンツの再生が可能です。

1.3.2 ASUSだけの機能

ASUSサーマルソリューション

ASUS 静音サーマルソリューションはシステムをより安定させ、オーバークロック能力を向上させます。

AI Nap

コンピュータを使用していない時、システムを最も低い電圧とノイズで動作させることができます。システムをウェークLOS 環境に戻すには、マウスをクリックする、または任意キーを押すだけです。

Q-Fan 2

ASUS Q-Fan 2 テクノロジーは、効果的に CPU ファンとケースファンのスピードをシステムの負荷に応じてコントロールし、静音低温環境を実現します。

ASUS EZ DIY

ASUS EZ DIY 機能は、コンピュータのコンポーネントの取り付けや、BIOS 更新、設定データのバックアップに便利な機能が満載です。

ASUS Q-Connector



ASUS Q-Connector を使用すれば、ケースフロントパネルケーブルの取り付け/取り外しが簡単にできます。(詳細: ページ 1-39 参照)

ASUS CrashFree BIOS 3



破損した BIOS データを BIOS ファイルを含む USB フラッシュメモリから復旧することができます。(詳細: ページ 2-9 参照)

ASUS EZ Flash 2



OS をロードする前でも、予め設定したホットキーを押すだけで BIOS の更新が簡単に行えます。OS ベースのユーティリティやブートディスクは不要です。(詳細: ページ 2-6 参照)

ASUS O.C. Profile



本マザーボードには、ASUS O.C. Profile 機能が搭載されており、複数の BIOS 設定を保存・ロードすることができます。各 BIOS 設定は CMOS またはファイルに保存することができ、BIOS 設定の利用と共有が簡単に行えます。

1.3.3 ASUSのスタイリッシュな機能

ASUS MyLogo2™

この機能を使用すると、自分で選んだブートロゴを表示することができます。
(詳細: ページ 2-34 参照)

AI NET 2

AI NET 2 は BIOS ベースの診断ツールで、イーサネットケーブルのエラーとショートを検出報告します。このユーティリティにより、Marvell® LAN (RJ-45) ポートに接続したイーサネットケーブルの状態をモニターできます。AI NET 2 はシステム起動中に LAN ケーブルを瞬時に検出し、エラーやショートが起きている場所を 100 メートルの範囲、1 メートルの精度で報告します。(詳細: ページ 2-38 参照)

Express Gate

Windows を起動せずにわずか 5 秒でインターネットにアクセス! Express Gate は ASUS 独自のマザーボード内蔵型 OS で、Windows を起動しなくても、インスタントメッセージャー (MSN、Skype、Google talk、QQ、Yahoo) や、メールボックスの確認や、画像閲覧が可能です。とっさの時に役立つ便利な機能です。ユーザーフレンドリな GUI を使用していますので、操作方法も簡単です。
(詳細: ページ 2-38、3-10~3-18 参照)



- 実際の起動時間はハードウェア構成と製品のモデルによって異なります。
- ASUS Express Gate がサポートするファイルの移動は、SATA HDD、光学ドライブ、USB ドライブからのアップロードと、USB ドライブからのダウンロードのみです。

1.3.4 ASUS インテリジェントオーバークロック

C.P.R. (CPU Parameter Recall)

オーバークロック時にシステムがハングした場合、BIOS を初期設定値に自動再設定します。オーバークロックが原因でハングした場合は、シャットダウンし、再起動するだけです。ケースを開けて RTC データをクリアする必要はありません。
(詳細: ページ 1-27 参照)

1.4 始める前に

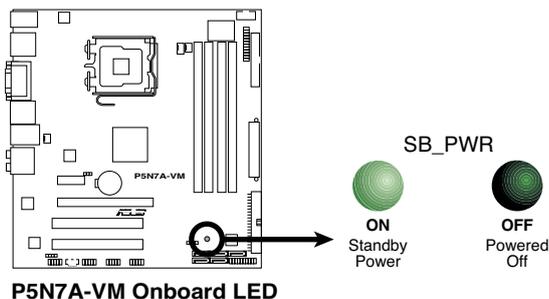
マザーボードのパーツの取り付けや設定変更の前は、次の事項に注意してください。



- 各パーツを取り扱う前に、コンセントから電源プラグを抜いてください。
- 静電気による損傷を防ぐために、各パーツを取り扱う前に、静電気除去装置に触れるなど、静電気対策をしてください。
- ICに触れないように、各パーツは両手で端を持つようにしてください。
- 各パーツを取り外すときは、必ず静電気防止パッドの上に置か、コンポーネントに付属する袋に入れてください。
- パーツの取り付け、取り外しを行う前に、ATX電源ユニットのスイッチがOFFの位置にあるか、電源コードが電源から抜かれていることを確認してください。電力が供給された状態での作業は、感電、故障の原因となります。

オンボードLED

スタンバイLEDが搭載されており、電力が供給されている間は緑のLEDが点灯します。マザーボードに各パーツの取り付け・取り外しを行う際は、システムをOFFにし、電源ケーブルを抜いてください。下のイラストは、オンボードLEDの場所を示しています。



1.5 マザーボードの概要

マザーボードを取り付ける際は、ケースの構造を確認してください。



マザーボードの取り付け、取り外しを行う際は、必ず電源コードを抜いてから行ってください。電源コードを接続したまま作業を行うと、ケガやマザーボードの故障に繋がります。

1.5.1 設置方向

マザーボードが正しい向きでケースに取り付けられているかを確認してください。下の図のように外部ポートをケースの背面部分に合わせます。

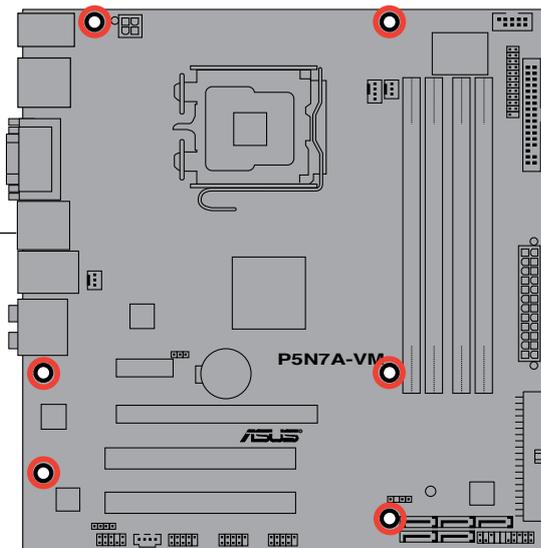
1.5.2 ネジ穴

ネジ穴は6カ所あります。ネジ穴の位置を追わせてマザーボードをケースに固定します。

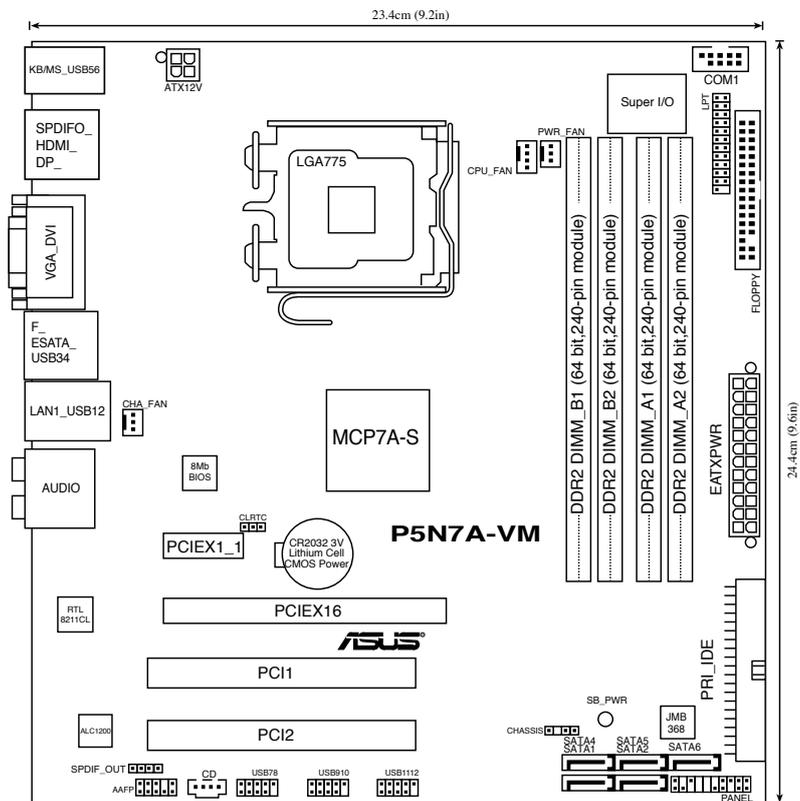


ネジをきつく締めすぎないでください。マザーボードの破損の原因となります。

この面をケースの背面に
合わせます。



1.5.3 マザーボードのレイアウト



バックパネルコネクタと内部コネクタの詳細については、セクション「1.10 コネクタ」をご参照ください。

1.6 CPU

Intel® Core™2 Quad/Core™2 Extreme/Core™2 Duo/Pentium® Extreme/Pentium® D/Pentium® 4 プロセッサ用に設計されたLGA775ソケットが搭載されています。



- CPUを取り付ける際は、全ての電源ケーブルをコンセントから抜いてください。
- システム安定のためケースファンケーブルをCHA_FAN1 コネクタに接続してください。

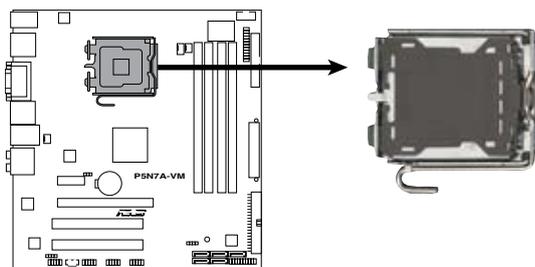


- マザーボードのご購入後すぐにソケットキャップがソケットに装着されていること、ソケットの接触部分が曲がっていないかを確認してください。ソケットキャップが装着されていない場合や、ソケットキャップ/ソケット接触部/マザーボードのコンポーネントに不足やダメージが見つかった場合は、すぐに販売店までご連絡ください。不足やダメージが出荷及び運送が原因の場合に限り、ASUSは修理費を負担いたします。
- マザーボードを取り付けた後も、ソケットキャップを保存してください。ASUSは、このソケットキャップが装着されている場合にのみ、RMA (保証サービス) を受け付けます。
- 製品保証は、CPUやソケットキャップの間違った取り付け・取り外しや、ソケットキャップの紛失に起因する故障及び不具合には適用されません。

1.6.1 CPUを取り付ける

手順

1. マザーボードのCPUソケットの位置を確認します。

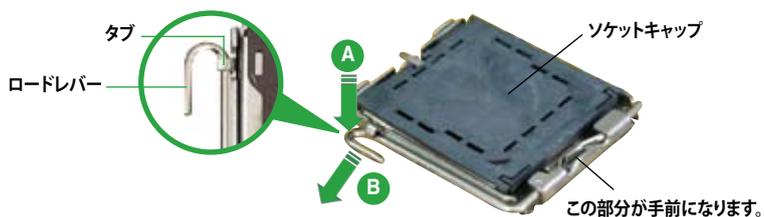


P5N7A-VM CPU Socket 775



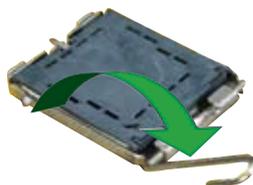
CPUを取り付ける前にCPUソケットを手前に向け、ロードレバーが向かって左側にあることを確認してください。

2. 親指でロードレバーを押し(A)、タブから外れるまで左に動かします(B)。

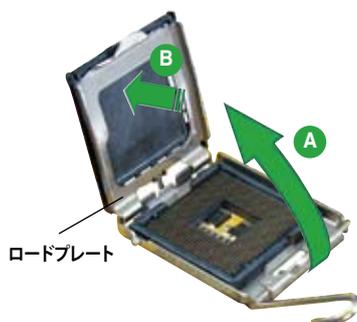


ソケットピンの損傷防止のため、ソケットキャップはCPUを取り付けるまで外さないでください。

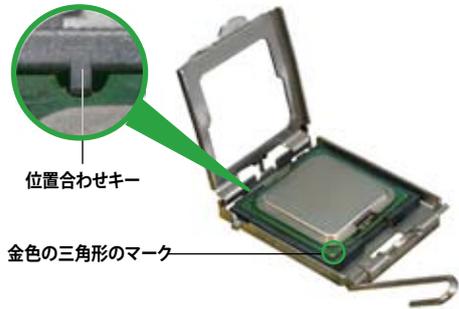
3. 矢印の方向に135° ほどロードレバーを持ち上げます。



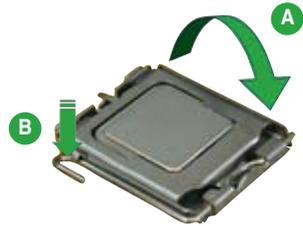
4. ロードプレートを親指と人差し指で100° ほど持ち上げ(A)、ロードプレートウィンドウからソケットキャップを押し取り外します(B)。



5. CPU にかかれている金色の三角形がソケットの左下隅になるようにCPUをソケットの上に載せます。このとき、ソケットの位置合わせキーは、CPUの溝にぴったり合わせる必要があります。



6. ロードプレートを閉じ(A)、ロードレバー(B)がタブに収まるまで押します。



CPU は一方向にのみぴったり合うようになっています。CPU をソケットに無理に押し込まないでください。ソケットのコネクタが曲がる、あるいはCPU が破損する等の原因となります。



本製品は、Enhanced Intel SpeedStep® Technology (EIST)、Hyper-Threading Technology を搭載した Intel® LGA775 プロセッサをサポートしています。

1.6.2 CPUにヒートシンクとファンを取り付ける

Intel® Core™ 2 Quad/Core™ 2 Duo/Pentium D/Pentium® 4/Celeron® プロセッサ専用のヒートシンクとファンを組み合わせることで、効率的な冷却を行いCPU パフォーマンスを引き出します。



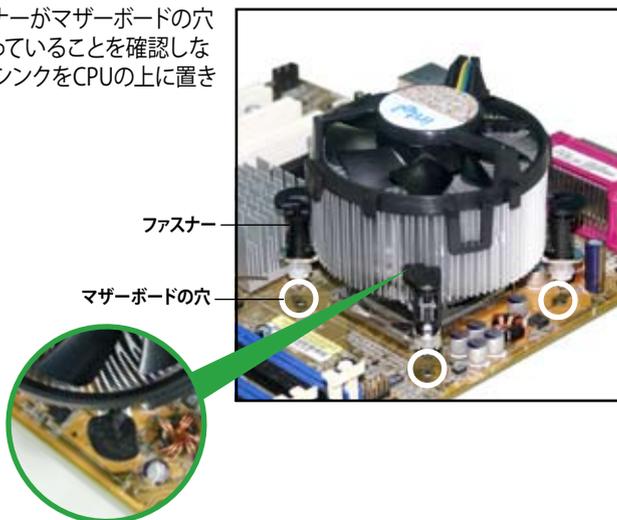
- CPUファンとヒートシンクを取り付ける前に、ケースにマザーボードを取り付けてください。
- 箱入りの Intel® Core™ 2 Quad/Core™ 2 Duo/Pentium D/ Pentium® 4/ Celeron® プロセッサを購入した場合、パッケージにはヒートシンクとファンが入っています。CPUのみをお求めになった場合、Intel® が認定したマルチディレクションヒートシンクとファンを必ずご使用ください。
- Intel® Core™ 2 Quad/Core™ 2 Duo/Pentium D/Pentium® 4/Celeron® LGA775用のヒートシンクとファンにはプッシュピンデザインが採用されており、取り付けの際に特別な工具は必要ありません。



CPUヒートシンクとファンを別々にお買い求めになった場合は、ヒートシンクとファンを取り付ける前に、サーマルグリスがヒートシンクまたはCPUに塗布されていることを確認してください。

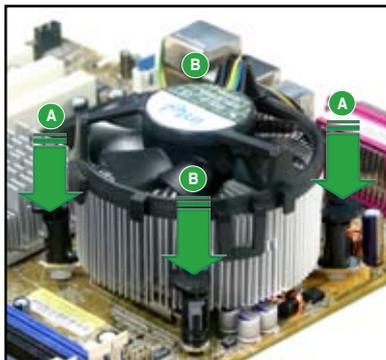
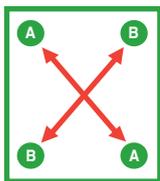
ヒートシンクとファンの取り付け手順

1. 4つのファスナーがマザーボードの穴の位置と合っていることを確認しながら、ヒートシンクをCPUの上に置きます。

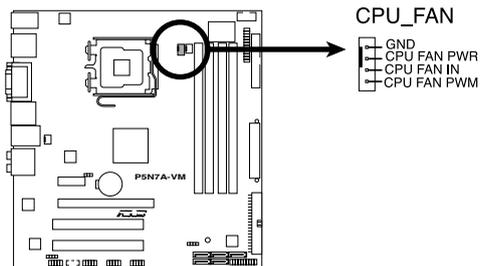


それぞれのファスナー (留め具) の溝の細い方が外側に向いていることを確認してください。

2. 対角線上にある2つのファスナーを同時に押し下げ、ヒートシンクとファンを正しい場所に固定します。



3. CPUファンのケーブルをCPU_FANと表示されたマザーボード上のコネクタに接続します。



P5N7A-VM CPU Fan Connector



- CPUファンのケーブルを必ず接続してください。ハードウェアのモニタリングエラーが発生することがあります。
- システム安定のため、ケースファンの併設をお勧めします。

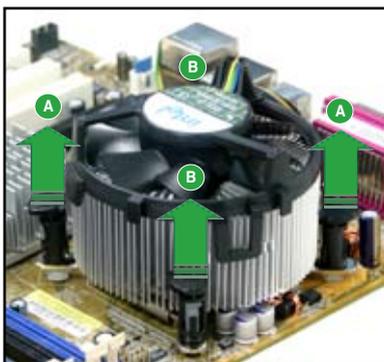
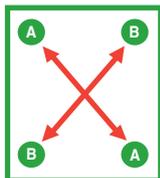
1.6.3 CPUからヒートシンクとファンを取り外す

手順

1. マザーボードのコネクタからCPUファンのケーブルを抜きます。
2. 各ファスナーを左へ回します。



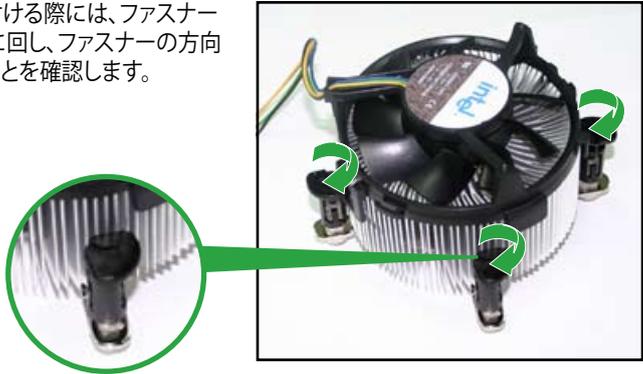
3. 対角線上の2つのファスナーを同時に引き抜いて、マザーボードからヒートシンクとファンを外します。



4. マザーボードからヒートシンクとファンを慎重に取り外します。



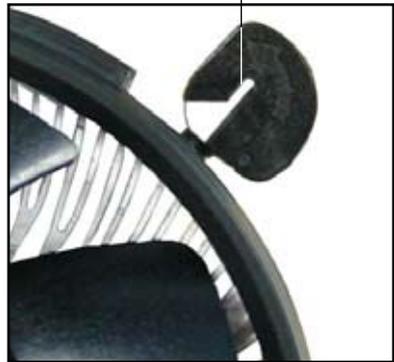
5. 再び取り付ける際には、ファスナーを右方向に回し、ファスナーの方向が正しいことを確認します。



溝の細い方



再び取り付けた後は、溝の細い方が外側を向いている必要があります。(写真は、溝に陰影を付けて強調しています)

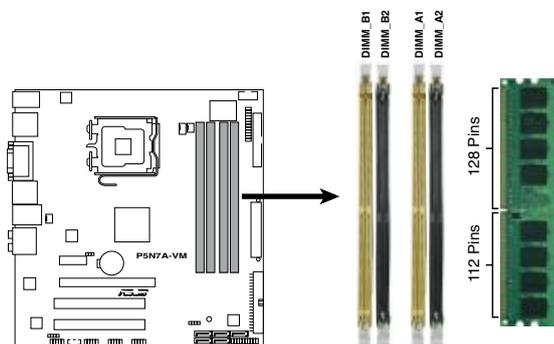


ファンの取り付けに際しては、CPUファンに付属の説明書などをお読みください。

1.7 システムメモリ

1.7.1 概要

本製品には、DDR2 SDRAM に対応したメモリスロットが4基搭載されています。
メモリスロットの位置は図をご参照ください。



P5N7A-VM 240-pin DDR2 DIMM Slot

チャンネル	スロット
Channel A	DIMM_A1 と DIMM_A2
Channel B	DIMM_B1 と DIMM_B2

1.7.2 メモリ構成

本マザーボードは 256 MB、512 MB、1 GB、2 GB、4 GB unbuffered non-ECC DDR2 メモリをメモリスロットに取り付けることができます。

推奨メモリ構成

モード	スロット			
	DIMM_A1	DIMM_A2	DIMM_B1	DIMM_B2
シングルチャンネル	—	—	使用	—
	使用	—	—	—
デュアルチャンネル(1)	使用	—	使用	—
デュアルチャンネル(2)	使用	使用	使用	使用



- サイズの異なるメモリを Channel A と Channel B に取り付けることができません。異なる容量のメモリをデュアルチャンネル構成で取り付けた場合、デュアルチャンネルアクセス領域はメモリ容量の合計値が小さい方のチャンネルに合わせて割り当てられ、サイズの大きなメモリの超過分に関してはシングルチャンネル用に割り当てられます。
- 常に同じCASレイテンシを持つメモリを取り付けてください。またメモリは同じベンダーからお求めになることをお勧めします。
- OS Windows XP 32bit では Physical Address Extension (PAE) をサポートしないため、1 GBメモリを 4 枚取り付けても、システムは 3GB 未満のシステムメモリしか認識しないことがあります。合計 3GB 未満のシステムメモリを取り付けることをお勧めします。
- 本マザーボードは 128 Mb チップで構成されるメモリをサポートしません。



メモリの制限に関する注記:

- 以下の OS では、チップセットの制限により本マザーボードがサポート可能なシステムメモリは16GBまでです。各スロットに取り付け可能なメモリは最大4GBです。

64bit
Windows® XP Professional x64 Edition
Windows® Vista x64 Edition

- 旧バージョンの DDR2-800 メモリには、Intel® の On-Die-Termination (ODT) 要求に適合しないものがあり、これらのメモリが取り付けられた場合、システムはメモリの設定を自動的にダウングレードし、DDR2-667 で動作させます。この問題が生じた場合は、メモリベンダーに ODT の値をご確認ください。
- チップセットの制限により、DDR2-800 で CL=4 のメモリは初期設定で DDR2-667 で動作します。低いレイテンシで動作させる場合は、メモリアイミングを手動で調節してください。

P5N7A-VM QVL (メモリ推奨ベンダーリスト) DDR2-667MHZ

サイズ	ベンダー	パート No.	CL	チップブランド	SS/DS	チップ No.	メモリサポート		
							A*	B*	C*
2G	Kingston	KVR667D2N5/2G	N/A	Micron	DS	7RE22 D9HNL	.	.	.
512MB	Kingston	KVR667D2N5/512	N/A	Kingston	SS	SQ1237650821 5BP D6408TR4 CGL25USL074905PECNB	.	.	.
2G	Kingston	KVR667D2N5/2G	N/A	Elpida	DS	E1108ACBG-8E-E 0813A90CC	.	.	.
1G	Kingston	KVR667D2N5/1G	N/A	Kingston	DS	SQ1280420822 SOP D6408TR4 CGL25USL156304PECKA	.	.	.
512MB	Qimonda	HY564T64000EU-3S-B2	5	Qimonda	SS	HYB18T512B00B2F35FSS28171	.	.	.
1G	Qimonda	HY564T128020EU-3S-B2	5	Qimonda	DS	HYB18T512B00B2F35FSS28171	.	.	.
1G	Corsair	XMS2-5400	4	Corsair	DS	Heat-Sink Package	.	.	.

(次項へ)

DDR2-667MHz

サイズ	ベンダー	パーツ No.	CL	チップ ブランド	SS/ DS	チップ No.	メモリスポート		
							A*	B*	C*
512MB	Kingmax	KLCC28F-A8KB5	N/A	Kingmax	SS	KKEA88B4LAUG-29DX	•	•	
1G	Kingmax	KLCD48F-A8KB5	N/A	Kingmax	DS	KKEA88B4LAUG-29DX	•	•	•
512MB	Apacer	AU512E667C5KBGC	5	Apacer	SS	AM4B5708GQJ57E06332F		•	
512MB	Apacer	78.01G92.9K5	5	Apacer	SS	AM4B5708JQJ57E0751C	•	•	•
1G	Apacer	78.01G90.9K5	5	Apacer	SS	AM4B5808CQJ57E0751C	•	•	•
1G	Apacer	AU01GE667C5KBGC	N/A	Apacer	DS	AM4B5708GQJ57E0636B	•	•	•
1G	Apacer	AU01GE667C5KBGC	5	Apacer	DS	AM4B5708MJS7E0627B	•	•	
1G		506010-4894	5	Elpida	DS	E5108AJBG-6E-E	•	•	•
512MB	ADATA		N/A	ADATA	SS	AD29608A8A-3EG20813	•	•	
1G	ADATA	M20AD5G314170Q1C58	N/A	ADATA	DS	AD29608A8A-3EG80814	•	•	•
2G	ADATA	M20AD5H3J4170I1C53	N/A	ADATA	DS	AD20908A8A-3EG 30724			
512MB	PSC	AL6E8E63J-6E1	5	PSC	SS	A3R12E3JFF717B9A00	•	•	•
1G	PSC	AL7E8E63J-6E1	5	PSC	DS	A3R12E3JFF717B9A01	•	•	•
1G	PSC	AL7E8F73C-6E1	5	PSC	SS	A3R1GE3CF734MAA0J	•	•	
512MB	Nanya	NT512T64U88A18Y-3C	N/A	Nanya	SS	NT5TU64M8AE-3C	•	•	•
1G	Nanya	NT1GT64U8H80BY-3C	5	Nanya	DS	NT5TU64M8BE-3C72155700CP	•	•	•
1G	GEIL	GX21GB5300SX	3	GEIL	DS	Heat-Sink Package	•	•	
2G	GEIL	GX24GB5300LDC	5	GEIL	DS	Heat-Sink Package	•	•	•
2G(kit of 2)	G.SKILL	F2-5400PHU2-2GBNT	5-5-5-15	G.SKILL	DS	D2 64M8CCF 0815 C71735	•	•	•
1G	Super Talent	T667U81GV	5	Super Talent	DS	PG 64M8-800 0750	•	•	•
512MB	Twinmos	8D-A3JK5MPETP	5	PSC	SS	A3R12E3GEF633ACA0Y	•	•	•
4G	Samsung	M378T5263AZ3-CE6	N/A	Samsung	DS	K4T2G084QA-HCE6	•	•	•
1G	ELIXIR	M2Y1G64TU8HA2B-3C	5	ELIXIR	DS	M2TU51280AE-3C717095R28F	•	•	•
1G	ELIXIR	M2Y1G64TU8HB0B-3C	5	ELIXIR	DS	N2TU51280BE-3C639009W1CF	•	•	
1G	Leadmax	LRMP512U64A8-Y5	N/A	Hynix	DS	HY5PS12821CFP-Y5 C 702AA	•	•	•

DDR2-800 MHz

サイズ	ベンダー	パーツ No.	CL	チップ ブランド	SS/ DS	チップ No.	メモリスポート		
							A*	B*	C*
1G	Kingston	KHX6400D2LL/1G	N/A	Kingston	DS	Heat-Sink Package	•	•	•
512MB	Kingston	KHX6400D2LLK2/1GN	N/A	Kingston	SS	Heat-Sink Package	•	•	•
1G(kit of 2)	Kingston	KHX6400D2K2/2G	N/A	Kingston	DS	Heat-Sink Package	•	•	
512MB	Kingston	KVR800D2N6/512	N/A	Elpida	SS	E5108AJBG-8E-E	•	•	•
1G	Kingston	KVR800D2N6/1G	N/A	Elpida	DS	E5108AJBG-8E-E	•	•	•
2G	Kingston	KVR800D2N5/2G	N/A	Elpida	DS	E1108ACBG-8E-E	•	•	•

(次項へ)

DDR2-800 MHz

サイズ	ベンダー	パーツ No.	CL	チップ ブランド	SS/ DS	チップ No.	メモリスポート		
							A*	B*	C*
2G	Kingston	KHX6400D2/2G	N/A	Kingston	DS	Heat-Sink Package	•	•	
4G	Kingston	KVR800D2N6/4G	N/A	Elpida	DS	E2108ABSE-8G-E	•	•	
512MB	Kingston	KVR800D2N5/512	N/A	Kingston	SS	E5108AJBG-8E-E 0803A9082	•	•	•
512MB	Samsung	M378T6553GZ5-CF7	6	Samsung	SS	K4T51083QG-HCF7	•	•	•
1G	Samsung	M378T2863QZ5-CF7	6	Samsung	SS	K4T1G084QQ-HCF7	•	•	•
1G	Samsung	M378T2953GZ3-CF7	6	Samsung	DS	K4T51083QG-HCF7	•	•	•
2G	Samsung	M378T5663QZ3-CF7	6	Samsung	DS	K4T1G084QQ-HCF7	•	•	
4G	Samsung	M378T5263AZ3-CF7	N/A	Samsung	DS	K4T2G084QA-HCF7	•	•	
512MB	Qimonda	HYS64T64000EU-2.5-B2	6	Qimonda	SS	HYB18T512800B2F25F SS28380	•	•	•
1G	Qimonda	HYS64T128020EU-2.5-B2	6	Qimonda	DS	HYB18T512800B2F25F SS28380	•	•	•
1G	Corsair	XMS2-6400	4	Corsair	DS	Heat-Sink Package	•	•	•
1G	Corsair	XMS2-6400	5	Corsair	DS	Heat-Sink Package	•	•	•
2G (Kit of 2)	Corsair	CMX2048-6400C5DHX	5	Corsair	DS	Heat-Sink Package	•	•	•
2G (Kit of 2)	Corsair	CMX2048-6400C5	5	Corsair	DS	Heat-Sink Package	•	•	•
2G(Kit of 2)(EPP)	Crucial	BL12864A804.8FE5	4	N/A	SS	Heat-Sink Package	•	•	•
2G(Kit of 2)(EPP)	Crucial	BL12864AA804.8FE5	N/A	N/A	SS	Heat-Sink Package	•	•	
512MB	HY	HYMP564U64CP8-55 AB	5	Hynix	SS	HY5PS12821CFP-55	•	•	•
1G	HY	HYMP512U64CP8-55 AB	5	Hynix	DS	HY5PS12821CFP55	•	•	•
512MB	Kingmax	KLDC28F-A8K15	N/A	Kingmax	SS	KA88FF1XF-JFS-25A	•	•	•
512MB	Apacer	78.91G91.9K5	5	Apacer	SS	AM4B5708JQJS8E0751C	•	•	
1G	Apacer	78.01GA0.9K5	5	Apacer	SS	AM4B5808CQJS8E0749D	•	•	•
2G	Apacer	78.A1GA0.9K4	5	Apacer	DS	AM4B5808CQJS8E0740E	•	•	•
2G	Apacer	78.A1GA0.9K4	5	Apacer	DS	AM4B5808CQJS8E0747D	•	•	
1G	Transcend	TS128MLQ64V8J	5	Micron	DS	7HD22D9GMH	•	•	•
512MB	Transcend	TS64MLQ64V8J512MB	5	Micron	SS	7HD22 D9GMH	•	•	•
1G	Transcend	TS128MLQ64V8J	5	Transcend	DS	TQ123PJF8F0801	•	•	•
512MB	ADATA	M2OAD6G3H3160Q1E58	N/A	ADATA	SS	AD29608A8A-25EG80812	•	•	•
512MB	VDATA	M2GV6D6G3H3160Q1E52	N/A	VDATA	SS	VD29608A8A-25EG20813	•	•	•
1G	ADATA	M2OAD6G314170Q1E58	N/A	ADATA	DS	AD29608A8A-25EG80810	•	•	•
2G	PSC	PL8E8F73C-8E1	5	PSC	DS	A3R1GE3CFF734MAA0E	•	•	•
2G	PSC	PL8E8F73C-8E1	N/A	PSC	DS	SHG772-AA3G	•	•	
2G	PSC	PL8E8G73E-8E1	N/A	PSC	DS	XCP271A3G-A	•	•	
1G	GEIL	GB24GB6400C4QC	4	GEIL	DS	GL2L64M088BA30EB	•	•	•
1G	GEIL	GB22GB6400C5DC	5	GEIL	DS	GL2L64M088BA30EB	•	•	•
1G	GEIL	GB24GB6400C5QC	5	GEIL	DS	GL2L64M088BA30EB	•	•	•

(次項へ)

DDR2-800 MHz

サイズ	ベンダー	パーツ No.	CL	チップブランド	SS/DS	チップ No.	メモリサポート		
							A*	B*	C*
1G	GEIL	GX22GB6400DC	5	GEIL	DS	Heat-Sink Package	•	•	•
1G	GEIL	GE22GB800C4DC	4	GEIL	DS	Heat-Sink Package	•	•	
1G	GEIL	GX22GB6400UDC	4	GEIL	DS	Heat-Sink Package	•	•	•
1G	GEIL	GE22GB800C5DC	5	GEIL	DS	Heat-Sink Package	•	•	•
1G	GEIL	GE24GB800C5QC	5	GEIL	DS	Heat-Sink Package	•	•	
2G	GEIL	GB24GB6400C5DC	5	GEIL	DS	GL2L128M88BA25AB	•	•	•
2G	GEIL	GX22GB6400LX	5	GEIL	DS	Heat-Sink Package	•	•	
2G	GEIL	GX24GB6400DC	5	GEIL	DS	Heat-Sink Package	•	•	•
2G	GEIL	GE28GB800C4QC	4	GEIL	DS	Heat-Sink Package	•	•	•
2G	GEIL	GX22GB6400C5C	4	GEIL	DS	Heat-Sink Package	•	•	•
2G	GEIL	GE24GB800C4DC	4	GEIL	DS	Heat-Sink Package	•	•	
1G	Super Talent	T800UB1GC4	4	Super Talent	DS	Heat-Sink Package	•	•	
1G	G.SKILL	F2-6400CL5D-2GBNQ	5	G.SKILL	DS	Heat-Sink Package	•	•	•
1G	G.SKILL	F2-6400CL4D-2GBPK	4	G.SKILL	DS	Heat-Sink Package	•	•	•
1G	G.SKILL	F2-6400CL4D-2GBHK	4	G.SKILL	DS	Heat-Sink Package	•	•	•
2G	G.SKILL	F2-6400CL5D-4GBPQ	5	G.SKILL	DS	Heat-Sink Package	•	•	•
2G	G.SKILL	F2-6400CL4D-4GBPK	4	G.SKILL	DS	Heat-Sink Package	•	•	•
4G	G.SKILL	F2-6400CL5Q-16GNQ	5	G.SKILL	DS	Heat-Sink Package	•	•	•
512MB (Kit of 2)	G.SKILL	F2-6400CL5D-1GBNQ	5-5-5-15	G.SKILL	SS	Heat-Sink Package	•	•	
1G	OCZ	OCZ2VU8004GK	6	OCZ	DS	Heat-Sink Package	•	•	
2G	OCZ	OCZ2P8004GK	5	OCZ	DS	Heat-Sink Package	•	•	
1G	Elixir	M2Y1G64TU8H80B-25C	5	Elixir	DS	N2TU51280BE-25C802006Z1DV	•	•	



SS - シングルサイド / DS - ダブルサイド

メモリサポート:

- **A***: シングルチャンネルメモリ構成として、1枚のモジュールを任意のスロットに取り付けることが可能。
- **B***: 1組のデュアルチャンネルメモリ構成として、2枚1組のメモリをイエローのスロットまたはブラックのスロットに取り付けることが可能。
- **C***: 2組のデュアルチャンネルメモリ構成として、4枚のメモリをイエローとブラックのスロット両方に取り付けることが可能。



最新のQVLは、ASUSのWebサイト (<http://www.asus.co.jp/>) をご覧ください。

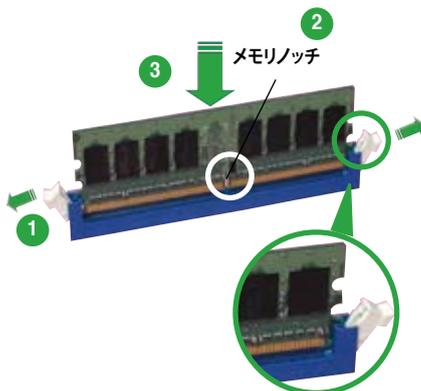
1.7.3 メモリを取り付ける



メモリや、その他のシステムコンポーネントを追加、または取り外す前に、コンピュータの電源プラグを抜いてください。プラグを差し込んだまま作業すると、マザーボードとコンポーネントが破損する原因となります。

手順

1. クリップを外側に押して、メモリスロットのロックを解除します。
2. メモリのノッチがスロットの切れ目に一致するように、メモリをスロットに合わせます。
3. クリップが所定の場所に戻りメモリが正しく取り付けられるまで、メモリをスロットにしっかり押し込みます。



ロック解除されたクリップ



- DDR 2メモリは取り付ける向きがあります。間違った向きでメモリを無理にスロットに差し込むと、メモリが損傷する原因となります。
- DDR2メモリのスロットはDDRメモリをサポートしていません。DDR2メモリのスロットにDDRメモリを取り付けないでください。

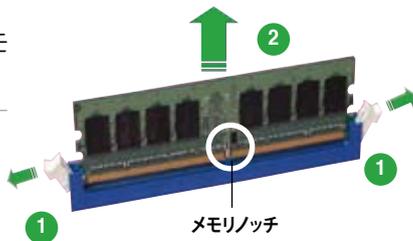
1.7.4 メモリを取り外す

手順

1. クリップを外側に同時に押してメモリのロックを解除します。



クリップを押しているとき、指でメモリを軽く引っぱります。無理な力をかけてメモリを取り外すとメモリが破損する恐れがあります。



2. スロットからメモリを取り外します。

1.8 拡張スロット

拡張カードを取り付ける場合は、このページに書かれている拡張スロットに関する説明をお読みください。



拡張カードの追加や取り外しを行う前は、電源コードを抜いてください。電源コードを接続したまま作業をすると、負傷や、マザーボードコンポーネントの損傷の原因となります。

1.8.1 拡張カードを取り付ける

手順

1. 拡張カードを取り付ける前に、拡張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の設定を行ってください。
2. コンピュータのケースを開けます(マザーボードをケースに取り付けている場合)。
3. カードを取り付けるスロットのブラケットを取り外します。ネジは後で使用するので、大切に保管してください。
4. カードの端子部分をスロットに合わせ、カードがスロットに完全に固定されるまでしっかり押します。
5. カードをネジでケースに固定します。
6. ケースを元に戻します。

1.8.2 拡張カードを設定する

拡張カードを取り付けた後、ソフトウェアの設定を行い拡張カードを使用できるようにします。

1. システムの電源をオンにし、必要であれば BIOS の設定を変更します。BIOS の設定に関する詳細は、Chapter 2 をご参照ください。
2. IRQ (割り込み要求) 番号をカードに合わせます。次のページの表を参照してください。
3. 拡張カード用のソフトウェアドライバをインストールします。

1.8.3 割り込み割り当て

IRQ	優先順位	標準機能
0	1	システムタイマー
1	2	キーボードコントローラ
2	-	IRQ#9 にリダイレクト
3	11	ステアリング用 IRQ ホルダ*
4	12	通信ポート (COM1)*
5	13	ステアリング用 IRQ ホルダ*
6	14	フロッピーディスクコントローラ
7	15	Printer port (LPT1)*
8	3	システム CMOS/リアルタイムクロック
9	4	ステアリング用 IRQ ホルダ*
10	5	ステアリング用 IRQ ホルダ*
11	6	ステアリング用 IRQ ホルダ*
12	7	ステアリング用 IRQ ホルダ*
13	8	数値データプロセッサ
14	9	プライマリ IDEチャンネル
15	10	セカンダリ IDEチャンネル

*上記のIRQはPCIデバイスで使用されています。

本マザーボード用のIRQ割り当て

外部デバイスのIRQ割り当て

	PIRQ1	PIRQ2	PIRQ3	PIRQ4	PIRQ5	PIRQ6
PCI スロット 1	共有	共有	共有	共有	—	—
PCI スロット 2	共有	共有	共有	共有	—	—
PCI Express x16 スロット	—	—	—	—	共有	—
PCI Express x1 スロット	—	—	—	—	—	共有

内部デバイスのIRQ割り当て

	MCP _USB	MCP _MAC	MCP _AZA	MCP _IGPU	MCP _IDE	MCP _USB2	MCP _AHCI
オンボードUSBコントローラ	共有	—	—	—	—	—	—
オンボードUSB2.0 コントローラ	—	—	—	—	—	共有	—
オンボードUSBコントローラ 1	共有	—	—	—	—	—	—
オンボードUSB2.0 コントローラ 1	—	—	—	—	—	共有	—
オンボードLAN	—	共有	—	—	—	—	—
オンボードSATAコントローラ	—	—	—	—	—	—	共有
オンボードHDオーディオ	—	—	共有	—	—	—	—
オンボードVGA	—	—	—	共有	—	—	—

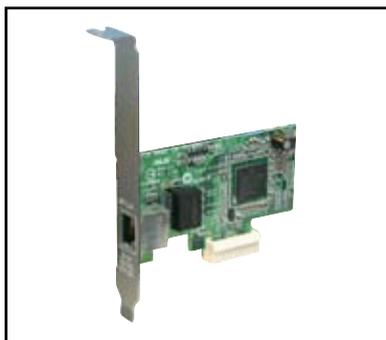
1.8.4 PCIスロット

LAN カード、SCSI カード、USB カード等の PCI 規格準拠のカードをサポートしています。写真はLANカードを取り付けたものです。



1.8.5 PCI Express x1 スロット

PCI Express x1 ネットワークカード、SCSI カードのPCI Express 規格準拠のカードをサポートしています。写真はネットワークカードを取り付けたものです。



1.8.6 PCI Express x16 スロット

PCI Express 規格準拠の PCI Express 2.0 x16 ビデオカードをサポートしています。写真はビデオカードを取り付けたものです。



1.9 Jumper

1. Clear RTC RAM (3ピン CLRRTC)

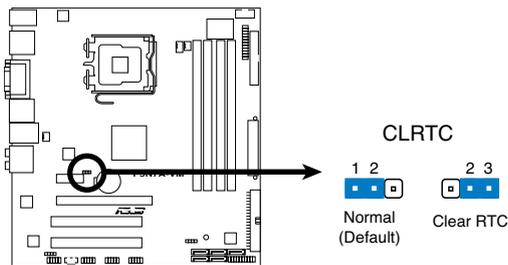
このジャンパは、CMOSのリアルタイムクロック(RTC) RAMをクリアするものです。CMOS RTC RAMのデータを消去することにより、日、時、およびシステム設定パラメータをクリアできます。システムパスワードなどのシステム情報を含むCMOS RAMデータの維持は、マザーボード上のボタン電池により行われています。

RTC RAMをクリアする手順

1. コンピュータの電源をオフにし電源コードをコンセントから抜きます。
2. マザーボード上のボタン電池を取り外します。
3. ジャンパキャップをピン 1-2 (初期設定) からピン 2-3 に移動させます。5~10秒間そのままにして、再びピン1-2にキャップを戻します。
4. 電池を取り付けます。
5. 電源コードを差し込み、コンピュータの電源をオンにします。
6. 起動プロセスの間キーを押し、BIOS設定に入ったらデータを再入力します。



RTC RAM をクリアしている場合を除き、CLRRTCジャンパのキャップは取り外さないでください。システムの起動エラーの原因となります。



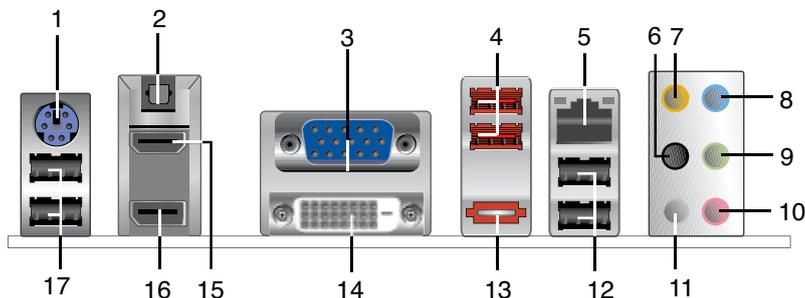
P5N7A-VM Clear RTC RAM



オーバークロックによりシステムがハングアップした場合は、C.P.R. (CPU Parameter Recall) 機能をご利用いただけます。システムを停止して再起動すると、BIOS は自動的にパラメータ設定を初期設定値にリセットします。

1.10 コネクタ

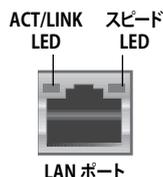
1.10.1 バックパネルコネクタ



1. **PS/2キーボード/マウスコンボポート**:PS/2キーボード/マウス用です。
2. **光デジタル S/PDIF 出力ポート**: デジタル S/PDIF ケーブルを使って外部オーディオ出力デバイスを接続することができます。
3. **VGAポート**: VGAモニター等のVGA対応デバイスを接続します。
4. **USB 2.0 ポート 3と 4**: USB 2.0デバイスを接続することができます。
5. **LAN 1 (RJ-45) ポート**:ネットワークハブを通して、LAN での Gigabit 接続をサポートします。LAN ポート LED の表示については、下の表を参考にしてください。

LAN ポート LED

Activity/Link LED		スピード LED	
状態	説明	状態	説明
オフ	リンクなし	オフ	10 Mbps
オレンジ	リンク確立	オレンジ	100 Mbps
点滅	データ有効	グリーン	1 Gbps



6. **リアスピーカー出力ポート(ブラック)**: このポートは4チャンネル、6チャンネル、8チャンネルのオーディオ構成で使用します。
7. **センター/サブウーファポート(オレンジ)**: センター/サブウーファスピーカーを接続します。
8. **ライン入力ポート(ライトブルー)**: テープ、CD、DVD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。
9. **ライン出力ポート(ライム)**: ヘッドフォンやスピーカーを接続します。4、6、8チャンネルの出力設定のときは、このポートはフロントスピーカー出力になります。

10. **マイクポート(ピンク)**:マイクを接続します。
11. **サイドスピーカー出力ポート(グレー)**:8チャンネルオーディオ構成でサイドスピーカーを接続します。



2、4、6、8チャンネル構成時のオーディオポートの機能については、下のオーディオ構成表を参考にしてください。

オーディオ構成表

ポート	ヘッドセット 2チャンネル	4チャンネル	6チャンネル	8チャンネル
ライトブルー	ライン入力	ライン入力	ライン入力	ライン入力
ライム	ライン出力	フロントスピーカー 出力	フロントスピーカー 出力	フロントスピーカー 出力
ピンク	マイク入力	マイク入力	マイク入力	マイク入力
オレンジ	-	-	センタ/サブウーファ	センタ/サブウーファ
ブラック	-	リアスピーカー出力	リアスピーカー出力	リアスピーカー出力
グレー	-	-	-	サイドスピーカー出力

12. **USB 2.0 ポート 1 と 2**:USB 2.0デバイスを接続することができます。
13. **外部SATAポート**:外部 Serial ATA ハードディスクドライブを接続します。RAID0、RAID1、RAID 0+1、RAID 5、JBODを構築するには、外部SATAハードディスクドライブを外部SATAポートに接続します。



ホットプラグ機能を有効にする場合は、BIOSで「**SATA Mode Select**」の項目を [RAID Mode] または [AHCI Mode] にし、システムを再起動します。
(詳細はセクション「**2.3.5 Storage Configuration**」参照)

14. **DVI ポート**:DVI-D対応デバイスを接続します。DVI-D信号はRGB信号に変換してCRTモニターに出力することはできません。また、DVI-Iとは互換性がありません。
15. **HDMI ポート**:HDMIコネクタ用です。HDCP対応ですので、HD DVDやBlu-Ray ディスク等の保護コンテンツの再生が可能です。



- 本マザーボードはデュアルVGA出力が可能で、2台のディスプレイをVGA出力ポートとDVI-D/HDMI 出力ポートに接続することで、各コントローラにより、同じディスプレイコンテンツ、または異なるコンテンツを異なる解像度とリフレッシュレートで出力させることができます。
- チップセットの制限により、DVI と HDMI の同時出力はサポートしていません。
- HD DVD、Blu-Ray Disc の再生にはHDCP対応ディスプレイが必要です。

HD DVDまたはBlu-Ray ディスクの再生

再生のクオリティは、各ドライバー、DVDプレーヤー、CPU/メモリのスピードと帯域に左右されます。CPU/メモリは高速/広帯域のもの、DVD プレーヤーとドライバーは高速バージョンのものをそれぞれ使用することで、再生のクオリティを上げることができます。下の例は設定例の1つです。

16. DisplayPort.: ディスプレイまたはホームシアターシステムを接続します。



- チップセットの制限により、本マザーボードでDisplayPort がサポートするのはビデオ信号だけです。
- 本マザーボードでは、DisplayPort はHDMI/DVI をサポートしません。

17. USB 2.0 ポート 5 と 6: USB 2.0 デバイスを接続することができます。

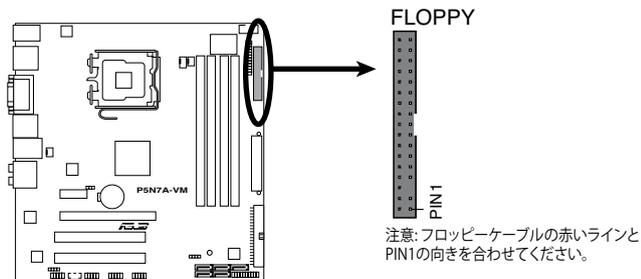
1.10.2 内部コネクタ

1. フロッピーディスクドライブコネクタ (34-1ピンFLOPPY)

フロッピーディスクドライブ (FDD) ケーブル用コネクタです。ケーブルの一方をこのコネクタに挿入し、もう一方をフロッピーディスクドライブの背面に接続します。



- 誤ってケーブルを接続しないように、コネクタのピン5は取り外されています。
- フロッピーディスクドライブ用ケーブルは別売りとなっております。



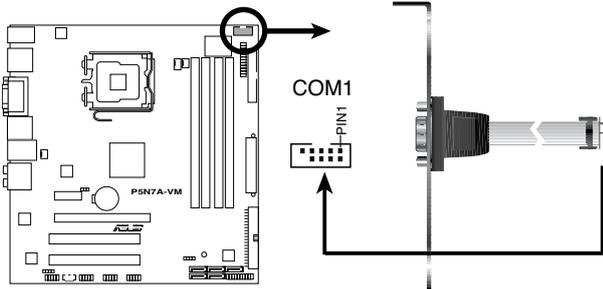
P5N7A-VM Floppy Disk Drive Connector

2. Serial ポートコネクタ (10-1ピンCOM1)

Serial (COM) ポート用です。Serial ポートモジュールケーブルを接続します。



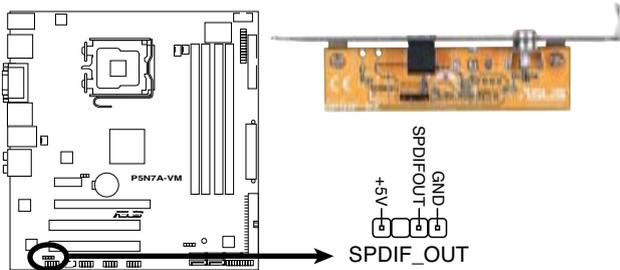
Serial ポートブラケット (COM1) は別売りとなっております。



P5N7A-VM COM Port Connector

3. デジタルオーディオコネクタ (4-1ピンSPDIF_OUT for ASUS HDMI VGA card)

このコネクタは追加のS/PDIFポート用で、S/PDIF 出力ケーブルをこのコネクタに接続します。ASUS HDMI 搭載のビデオカードをご使用の場合は、S/PDIF 出力ケーブルで HDMI カードをこのコネクタに接続してください。



P5N7A-VM Digital Audio Connector



ASUS HDMI 対応ビデオカードと S/PDIF 出力ケーブルは別売りとなっております。

4. IDEコネクタ (40-1ピンPRI_IDE)

Ultra DMA 133/100/66 ケーブル用です。各 Ultra DMA 133/100ケーブルにはブルー、ブラック、グレーの3つのコネクタがあります。マザーボードのIDEコネクタにはブルーを接続し、下からいずれかのモードを選択してください。

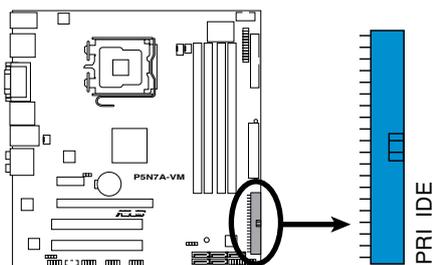
	ドライブジャンパ設定	デバイスのモード	ケーブルコネクタ
デバイス1台	Cable-Select/ マスター	-	ブラック
デバイス2台	Cable-Select	マスター	ブラック
		スレーブ	グレー
	マスター	マスター	ブラック/グレー
	スレーブ	スレーブ	



- 誤ってケーブルを接続しないようにコネクタのピン 20 は取り外されています。
- Ultra DMA 133/100 IDEデバイスの場合は、80ピンタイプのIDEケーブルを使用します。

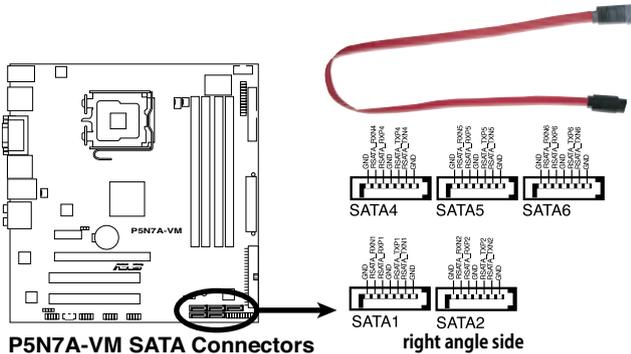


あるデバイスジャンパを「Cable-Select」に設定した場合は、他のデバイスジャンパも全て同じ設定にしてください。

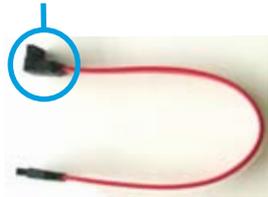


P5N7A-VM IDE Connector

5. **NVIDIA nForce 730i SATAコネクタ (7ピン SATA1 [レッド]、SATA2 [レッド]、SATA4 [レッド]、SATA5 [ブラック]、SATA6 [ブラック]) SATAケーブルを接続し、SATAハードディスクドライブを接続します。**

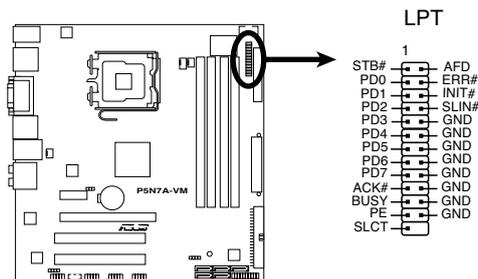


- SATAケーブルの直角部分を SATA デバイスに接続します。あるいは、オンボード SATA ポートに接続してビデオカードとの衝突を避けることもできます。
- SATA 5コネクタとSATA 6コネクタはAHCIモードとRAIDモードのみのサポートです。デバイスをSATA 5コネクタまたはSATA 6コネクタに接続する際は、サポートDVDに収録のAHCI ドライバまたはRAIDドライバをインストールしてください。インストールしないとデバイスが正常に動作しません。



6. LPTコネクタ (26-1ピンLPT)

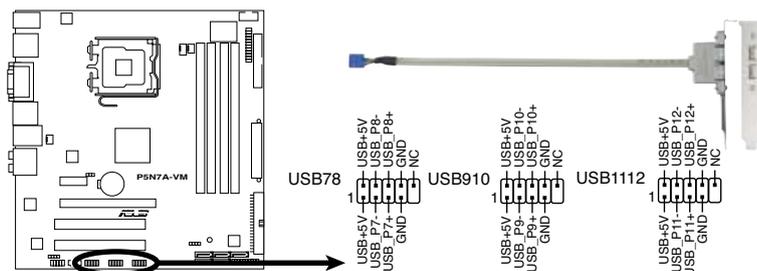
LPT (Line Printing Terminal) コネクタはプリンタ等のデバイスを接続します。LPTは IEEE 1394に統一されており、IBM PC対応のコンピュータの平行ポートインターフェースです。



P5N7A-VM Parallel Port Connector

7. USBコネクタ (10-1ピンUSB78、USB 910、USB1112)

USB 2.0 ポート用のコネクタです。USBケーブルをこれらのコネクタに接続します。このコネクタは最大 480 Mbps の接続速度を持つ USB 2.0 規格に準拠しています。



P5N7A-VM USB 2.0 Connectors



1394 ケーブルを USB コネクタに接続しないでください。マザーボードが破損する原因となります。



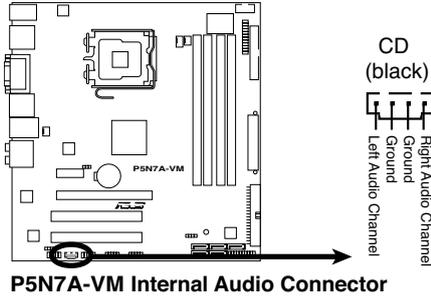
お使いのケースがフロントパネルUSBポートをサポートしている場合、フロントパネルUSBケーブルをこれらコネクタに接続することができます。USBケーブルを ASUS Q-Connector (USB、ブルー) に接続し、Q-Connector (USB) を USB コネクタに接続すると接続が短時間で済みます。



USB モジュールケーブルは別売りとなっております。

8. 光学ドライブオーディオコネクタ (4ピン CD)

CD-ROM、TV チューナー、MPEG カード等のサウンドソースからステレオオーディオ入力を受信します。

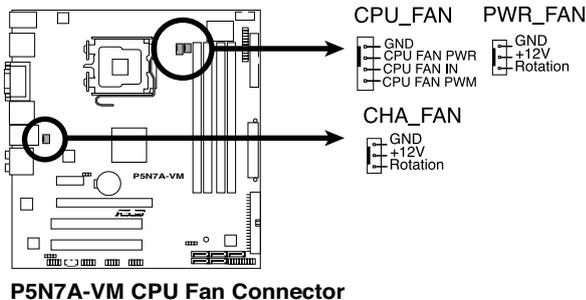


9. CPUファンコネクタ、ケースファンコネクタ、電源ファンコネクタ (4ピン CPU_FAN, 3ピン CHA_FAN, 3ピン PWR_FAN)

各ファンコネクタは+12Vで、350 mA ~ 2000 mA (最大24 W) またはトータルで 1 A ~ 7 A (最大84 W) の冷却ファンをサポートします。ファンケーブルをマザーボードのファンコネクタに接続し、各ケーブルの黒いワイヤがコネクタのアースピンに接続されていることを確認します。



ケース内に十分な空気の流れがないと、マザーボードコンポーネントが破損する恐れがあります。組み立ての際にはシステムの冷却ファン(吸/排気ファン)を必ず搭載してください。また、吸/排気ファンの電源をマザーボードから取得することで、エアフローをマザーボード側で効果的にコントロールすることができます。また、これはジャンパピンではありません。ファンコネクタにジャンパキャップを取り付けしないでください。



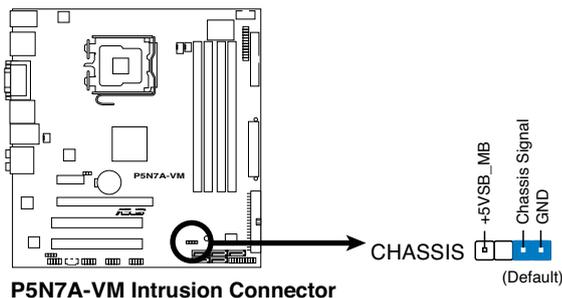
CPUファンコネクタとケースファンコネクタがASUS Q-FAN 2 機能に対応しています。

10. ケース開閉検出コネクタ (4-1ピンCHASSIS)

ケース開閉検出センサーまたはスイッチ用コネクタです。センサーまたはスイッチを接続してください。システムコンポーネントの取り外しや交換のときにケースを開けると、ケース開閉検出センサーまたはスイッチはこのコネクタに信号を送信します。信号はその後、ケース開閉検出イベントを発行します。

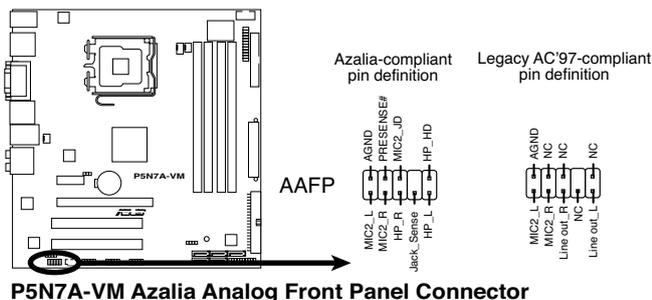
初期設定値では、「Chassis Signal」と「Ground」のピンの間はジャンパキャップにより、ショートされています。ケース開閉検出機能を使用する場合にのみ、ジャンパを取り外してケース開閉検出センサーを接続してください。

なお、誤ってこのジャンパを外した場合は、ジャンパを正しく取り付け、その後 CMOS Clear を実行して起動することで問題を解決できます。



11. フロントパネルオーディオコネクタ (10-1ピンAAFP)

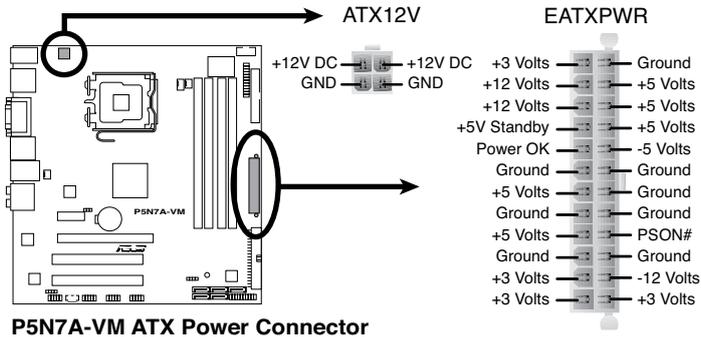
ケースのフロントパネルオーディオI/Oモジュール用コネクタで、HDオーディオ及びAC'97オーディオをサポートしています。オーディオI/Oモジュールケーブルの一方をこのコネクタに接続します。



- HD オーディオ機能を最大限に活用するため、HD フロントパネルオーディオモジュールを接続することをお勧めします。
- HDフロントパネルオーディオモジュールをこのコネクタに接続する場合は、BIOSの「**Front Panel Type**」項目を [HD Audio] に設定してください。AC'97 フロントパネルオーディオモジュールを接続するには、この項目を [AC97] に設定してください。なお、初期設定では [HD Audio] に設定されています。詳細はセクション「**2.4.4 オンボードデバイス設定構成**」をご参照ください。

12. ATX 電源コネクタ (24ピン EATXPWR, 4ピン ATX12V)

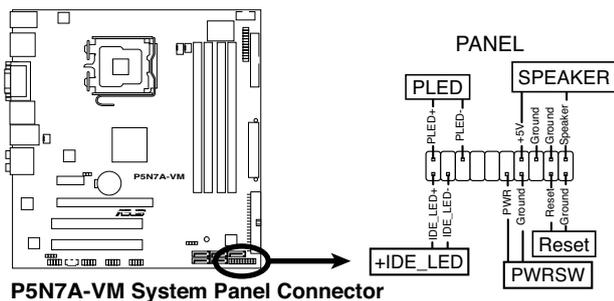
ATX 電源プラグ用のコネクタです。電源プラグは正しい向きでのみ、取り付けられるように設計されています。正しい向きでしっかりと挿し込んでください。



- システムの快適なご利用のために、最低 4 600 W ATX 12 V 仕様 2.0(またはそれ以降) 対応電源ユニットを使用することをお勧めします。
- 4ピンEATX12V電源プラグを必ず接続してください。システムが起動しなくなります。
- 大量に電力を消費するデバイスを使用する場合は、高出力の電源ユニットの使用をお勧めします。電源ユニットの能力が不十分だと、システムが不安定になる、システムが起動しなくなる等の問題が発生する場合があります。
- 弊社が行ったテストにより、ATX 12 V規格2.0対応 (400W) の電源ユニットは、以下の構成で本マザーボードの電源要求を満たすことが確認されています。
CPU: Intel® Pentium® Extreme 3.73GHz
メモリ: 512 MB DDR2 (x4)
ビデオカード: ASUS EAX1900XT
Parallel ATAデバイス: IDE/ハードディスクドライブ
SATAデバイス: SATA/ハードディスクドライブ× 2
光学ドライブ: DVD-RW

13. システムパネルコネクタ (20-8ピンPANEL)

これらのコネクタはケースに付属する各機能に対応しています。

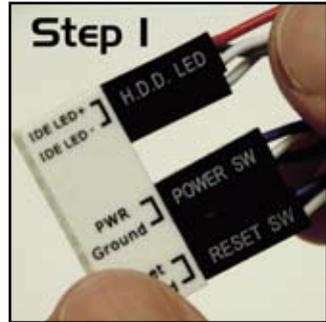


- **システム電源 LED (2ピンPLED)**
システム電源LED用です。ケース電源LEDケーブルを接続してください。システムの電源LEDはシステムの電源をオンにすると点灯し、システムがスリープモードに入ると点滅します。
- **HDD Activity LED (2ピン+IDE_LED)**
HDD Activity LED用です。HDD Activity LEDケーブルを接続してください。IDE LEDは、HDDでデータの読み書きが行われているときに点灯または点滅します。
- **ビープ(Beep)スピーカー (4ピンSPEAKER)**
ケース取り付けのビープスピーカー用です。スピーカーはその鳴り方でシステムの不具合を報告し、警告を發します。
- **ATX 電源ボタン/ソフトオフボタン (2ピンPWRSW)**
システムの電源ボタン用です。電源ボタンを押すとシステムの電源がオンになります。また BIOSの設定によってはシステムをスリープモードまたはソフトオフモードにすることができます。システムがオンになっているときに電源スイッチを押すと、システムの電源はオフになります。
- **リセットボタン (2ピンRESET)**
ケースに付属のリセットボタン用です。システムの電源をオフにせずにシステムを再起動します。

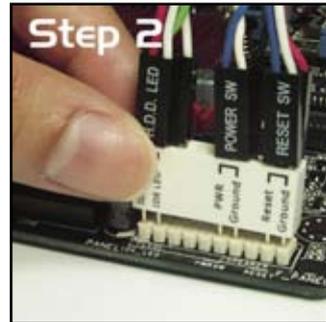
ASUS Q-Connector (システムパネル)

ASUS Q-Connector でケースフロントパネルケーブルの取り付け/取り外しが以下の手順で簡単にできます。下は取り付け方法です。

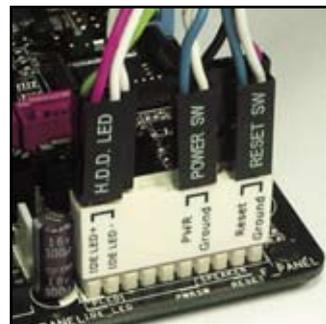
1. フロントパネルケーブルを ASUS Q-Connector に接続します。
向きはQ-Connector 上にある表示を参考にし、フロントパネルケーブルの表示と一致するように接続してください。



2. ASUS Q-Connector をシステムパネルコネクタに取り付けます。マザーボードの表示と一致するように取り付けてください。



フロントパネル機能が有効になりました。右は Q-connector を取り付けた写真です。



BIOS セットアップメニューでのシステム設定の変更方法と BIOS パラメータの詳細

BIOS セットアップ **2**

2.1 BIOS 管理更新

次のユーティリティを使って、マザーボードのベーシックインプット/アウトプットシステム (BIOS) の管理更新を行います。

1. **ASUS Update** (Windows® 環境でBIOSを更新)
2. **ASUS EZ Flash 2** (DOS環境でBIOSを更新。フロッピーディスク/USB フラッシュディスクを使用)
3. **ASUS AFUDOS** (ブートフロッピーディスクを使用してBIOSを更新)
4. **ASUS CrashFree BIOS 3** (BIOSファイル破損時に、ブートフロッピーディスク、USB フラッシュメモリ、サポートDVDを使用してBIOSを更新)

ユーティリティの詳細については、このページ以降の各説明を参照してください。



BIOSを復旧できるように、オリジナルのマザーボード BIOS ファイルをブートフロッピーディスク/ USB フラッシュディスクにコピーしてください。BIOSのコピーには ASUS Update または AFUDOS を使用します。

2.1.1 ASUS Update

ASUS Update は、Windows® 環境でマザーボードの BIOS を管理、保存、更新するユーティリティです。以下の機能を実行することができます。

- マザーボードの BIOSファイルを保存する
- インターネットから最新の BIOS ファイルをダウンロードする
- 最新のBIOSファイルにBIOSを更新する
- インターネットから直接BIOSを更新する
- BIOSのバージョン情報を表示する

このユーティリティはマザーボードに付属しているサポートDVD からインストールします。



ASUS Update でインターネットを使用した機能を使用するためには、インターネット接続が必要です。

ASUS Update をインストールする

手順

1. 光学ドライブにサポートDVDをセットします。ドライブメニューが表示されます。
2. Utility タブをクリックし、「**Install ASUS Update**」をクリックします。
3. ASUS Update ユーティリティがシステムにインストールされます。

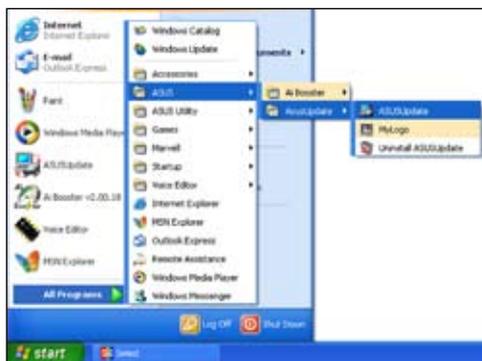


このユーティリティを使用してBIOSを更新する場合は、すべてのWindows®アプリケーションを終了してください。

インターネットを通してBIOSを更新する

手順

1. 「スタートメニュー」→「プログラム」→「ASUS」→「ASUSUpdate」→「ASUSUpdate」をクリックします。ASUS Update ユーティリティを起動すると、ASUS Update メインウィンドウが表示されます。



2. ドロップダウンメニューから、「Update BIOS from the internet」を選択し、「Next」をクリックします。
3. 最寄りのASUS FTPサイトを選択するか、「Auto Select」をクリックし、「Next」をクリックします。

- ダウンロードしたい BIOS バージョンを選択し、「Next」をクリックします。
- 画面の指示に従って、更新プロセスを完了します。



ASUS Update ユーティリティはインターネットから最新版に更新することができます。すべての機能を利用できるように、常に最新版をご使用ください。



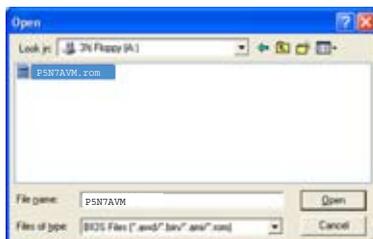
BIOSファイルからBIOSを更新する

手順

- 「スタートメニュー」→「プログラム」→「ASUS」→「ASUSUpdate」→「ASUSUpdate」をクリックして、ASUS Update ユーティリティを起動すると、ASUS Update メインウィンドウが表示されます。



- ドロップダウンメニューから「Update BIOS from a file」を選択し、「Next」をクリックします。
- OpenダイアログからBIOSファイルを探し、「Open」をクリックします。
- 画面の指示に従い、更新プロセスを完了します。



2.1.2 ブートフロッピーディスクを作成する

1. 次のいずれかの方法で、ブートフロッピーディスクを作成します。

DOS 環境

- a. ドライブに1.44MBのフロッピーディスクを挿入します。
- b. DOSプロンプトで、**format A:/S**を入力し、<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®のデスクトップからスタートをクリックし、マイコンピュータを選択します。
- c. 3.5 インチフロッピーディスクドライブアイコンを選択します。
- d. マウスを右クリックし、コンテキストメニューからフォーマットを選択します。3.5 インチ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から、「MS-DOSの起動ディスクを作成する」を選択し、「開始」をクリックします。

Windows® Vista 環境

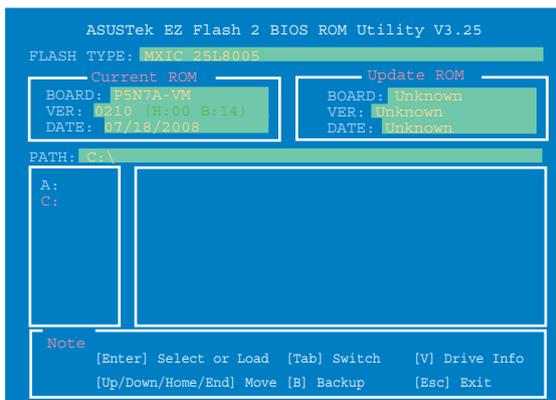
- a. フォーマット済みのHD 1.44 MB フロッピーディスクをドライブに挿入します。
 - b. デスクトップから  アイコンをクリックし、「コンピュータ」を選択します。
 - c. フロッピーディスクドライブ を右クリックし、「フォーマット」をクリックして「フォーマット - 3.5 インチFD」のダイアログボックスを表示します。
 - d. 「MS-DOS の起動ディスクを作成する」のチェックボックスを選択します。
 - e. 「開始」をクリックします。
2. オリジナルまたは最新のマザーボードのBIOSファイルをブートフロッピーディスクにコピーします。

2.1.3 ASUS EZ Flash 2

ASUS EZ Flash 2 はブートフロッピーディスクや DOS ベースのユーティリティを使うことなく、BIOS を短時間で更新します。このユーティリティは内蔵の BIOS チップですので、システム起動時の自己診断テスト(POST)中に、<Alt> + <F2> を押すことで起動することができます。

EZ Flash 2 を使用して BIOS を更新する手順

1. ASUS Webサイト(www.asus.co.jp)にアクセスして、マザーボード用の最新の BIOS ファイルをダウンロードします。
2. BIOS ファイルをフロッピーディスクまたは USB フラッシュディスクに保存し、システムを再起動します。
3. EZ Flash 2 を 起動する方法には以下の2つがあります。
 - (1) BIOS ファイルを保存したフロッピーディスク / USB フラッシュディスクをフロッピーディスクドライブまたは USB ポートに挿入します。
POST 中に <Alt> + <F2> を押すと下の画面が表示されます。



- (2) BIOS セットアッププログラムで、Tools メニューに進み EZ Flash2 を選択して <Enter> を押します。
<Tab> を使ってドライブを変更し<Enter> を押します。
4. BIOS ファイルが検出されると EZ Flash 2 が自動的に BIOS をアップデートし、システムが再起動されます。



- **FAT 32/16** フォーマットのUSBフラッシュディスク、フロッピーディスク等のデバイスのみをサポートします。
- BIOS を更新中にシステムのシャットダウンやリセットを行わないでください。システム起動エラーの原因となります。

2.1.4 AFUDOS

AFUDOS ユーティリティは、BIOS ファイルを保存したブートフロッピーディスクを使用して、DOS 環境で BIOS ファイルを更新します。また、このユーティリティで現在の BIOS ファイルをバックアップ用に保存しておくこともできます。

現在のBIOSをコピーする

AFUDOS ユーティリティを使用して現在の BIOS ファイルをコピーします。



- フロッピーディスクは書き込み可能なもので、ファイルを保存するために少なくとも 1024KB の空き容量が必要です。
- 説明で使用している BIOS の画面は一例です。実際の BIOS 画面とは、異なる場合があります。

1. マザーボードサポート DVD 内に収録された AFUDOS ユーティリティ (afudos.exe) をブートフロッピーディスクにコピーします。
2. ブートフロッピーディスクからシステムを起動し、プロンプトで以下のように入力します。

```
afudos /o [filename]
```

[filename] は自由に決めることができます。入力可能な名前は、8文字以下の英数字のファイル名と3文字の英数字の拡張子です。

```
A:\>afudos /oOLDBIOS1.rom
```

ファイル名 拡張子

3. <Enter>を押します。マザーボードの BIOS ファイルがフロッピーディスクにコピーされます。

```
A:\>afudos /oOLDBIOS1.rom
AMI Firmware Update Utility - Version 1.19 (ASUS V2.07 (03.11.24BB))
Copyright (C) 2002 American Megatrends, Inc. All rights reserved.
Reading flash ..... done
Write to file..... ok
A:\>
```

BIOS ファイルがコピーされると、DOS プロンプトに戻ります。

BIOSファイルを更新する

AFUDOS ユーティリティを使用して BIOS ファイルを更新する手順

1. ASUS Web サイト (www.asus.co.jp) にアクセスして、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、ブートフロッピーディスクに保存してください。



紙などにBIOSファイル名を書きとめてください。DOSプロンプトでBIOSファイル名を正確に入力する必要があります。

2. マザーボードサポート DVD 内に収録されたAFUDOS ユーティリティ (afudos.exe) を ブートフロッピーディスクにコピーします。
3. ブートフロッピーディスクからシステムを起動し、プロンプトで以下のように入力します。

```
afudos /i [filename]
```

[filename] は、BIOS ファイル名です。

```
A:\>afudos /iP5N7AVM.ROM
```

4. ファイルが確認されると、BIOS の更新が開始されます。

```
A:\>afudos /iP5N7AVM.ROM
AMI Firmware Update Utility - Version 1.19 (ASUS V2.07(03.11.24BB))
Copyright (C) 2002 American Megatrends, Inc. All rights reserved.

WARNING!! Do not turn off power during flash BIOS
Reading file ..... done
Reading flash ..... done

Advance Check .....
Erasing flash ..... done
Writing flash ..... 0x0008CC00 (9%)
```



BIOS の更新中にシステムのシャットダウンやリセットを行わないでください。システムエラーの原因となります。

5. BIOS の更新プロセスが完了すると、DOS プロンプトに戻ります。HDDからシステムを再起動してください。

```
A:\>afudos /iP5N7AVM.ROM
AMI Firmware Update Utility - Version 1.19 (ASUS V2.07(03.11.24BB))
Copyright (C) 2002 American Megatrends, Inc. All rights reserved.

WARNING!! Do not turn off power during flash BIOS
Reading file ..... done
Reading flash ..... done

Advance Check .....
Erasing flash ..... done
Writing flash ..... done
Verifying flash .... done

Please restart your computer

A:\>
```

2.1.5 ASUS CrashFree BIOS 3

ASUS CrashFree BIOS 3 はBIOSの自動復旧ツールで、BIOS更新時に障害を起こした場合や破損した BIOS ファイルを復旧します。破損したBIOSファイルはサポートDVD、または BIOS ファイルを保存したUSBフラッシュメモリ/フロッピーディスクで更新することができます。



- このユーティリティを使用する前に、サポートDVDまたは BIOS を保存した USBフラッシュメモリ/フロッピーディスクをお手元にご用意ください。
- 本マザーボードでPATA光学ドライブをご使用の場合、このユーティリティは機能しません。
- SATAケーブルをSATA1 / SATA 2 コネクタに必ず接続します。ユーティリティが動作しなくなります。

フロッピーディスクからBIOSを復旧する

手順

1. システムの電源をオンにします。
2. BIOSファイル(オリジナルまたは更新版)を保存したフロッピーディスクをフロッピーディスクドライブに入れます。
3. 下のメッセージが表示され、フロッピーディスクのBIOS ファイルが自動的にチェックされます。

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

BIOS が検出されると、BIOS ファイルを自動的に読み込み、破損した BIOS ファイルを更新します。

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...  
Checking for floppy...  
Floppy found!  
Reading file "P5N7AVM.ROM". Completed.  
Start flashing...
```



BIOSを更新している間に、システムのシャットダウンやリセットを行わないでください。システムの起動エラーの原因となります。

4. 更新作業が完了したらシステムを再起動させてください。

サポート DVD から BIOS を復旧する

手順

1. フロッピーディスクドライブにフロッピーディスクが入っていないことを確認し、システムの電源をオンにします。
2. サポート DVD を光学ドライブに挿入します。
3. 下のメッセージが表示され、フロッピーディスクのBIOSファイルが自動的にチェックされます。

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

フロッピーディスクが入っていないことを確認すると、光学ドライブのBIOSファイルを読み込み、破損したBIOSファイルを更新します。

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...
Checking for floppy...
Floppy not found!
Checking for DVD-ROM...
DVD-ROM found!
Reading file "P5N7AVM.ROM". Completed.
Start flashing...
```

4. 更新作業が完了したらシステムを再起動させてください。



復旧後のBIOSは最新のものではない場合もあります。最新バージョンはASUSのWebサイト (www.asus.co.jp) でダウンロード可能です。

USB フラッシュメモリからBIOS を復旧する

手順

1. BIOS ファイルを保存したUSBフラッシュメモリを USB ポートにセットします。
2. システムをオンにします。
3. デバイスが検出されると自動的にBIOSファイルを読み込み、BIOS の更新が開始されます。
4. 更新作業が完了したらシステムを再起動します。



- ASUS CrashFree BIOS 3 は FAT 32/16 フォーマットでシングルパーティションの USB フラッシュメモリのみをサポートします。デバイスサイズは 8GB 未満である必要があります。
 - BIOS を更新している間に、システムのシャットダウンやリセットを行わないでください。システムの起動エラーの原因となります。
-

2.2 BIOS 設定プログラム

本マザーボードはプログラム可能な Serial Peripheral Interface (SPI) チップを搭載しており、「2.1 BIOS 管理更新」で説明した付属ユーティリティを使用してBIOSの更新をすることが可能です。

BIOS 設定プログラムは、マザーボードを取り付けた時や、システムの再構成をした時、または「Run Setup」を促された時に使用します。本項では、この機能を使用してコンピュータの設定をする方法を説明します。

BIOS 設定プログラムを使用するように指示されていない場合でも、コンピュータの設定を変更することができます。例えば、セキュリティパスワード機能を有効にする、または、電源管理設定を変更することができます。これらの設定を変更するためには、コンピュータがこれらの変更を認識し、LPC チップのCMOS RAMに記録できるように、BIOS設定プログラムを使用してコンピュータの設定を変更する必要があります。

マザーボードのSPIチップにはBIOS設定プログラムが搭載されています。BIOS 設定プログラムはコンピュータを起動するときに実行することができます。起動時の自己診断テスト (POST) の間にキーを押すとBIOS 設定プログラムが起動します。

POSTの終了後にBIOS 設定プログラムを実行する場合は、以下のいずれかの方法でOSを再起動してください。

1. 通常の方法で、スタートメニューからOSを再起動する。
2. <Ctrl>+<Alt>+ キーを押す。
3. システムのケース上にあるリセットボタンを押す。
4. 電源ボタンを押してシステムの電源をOFFし、再度電源ボタンを押す。



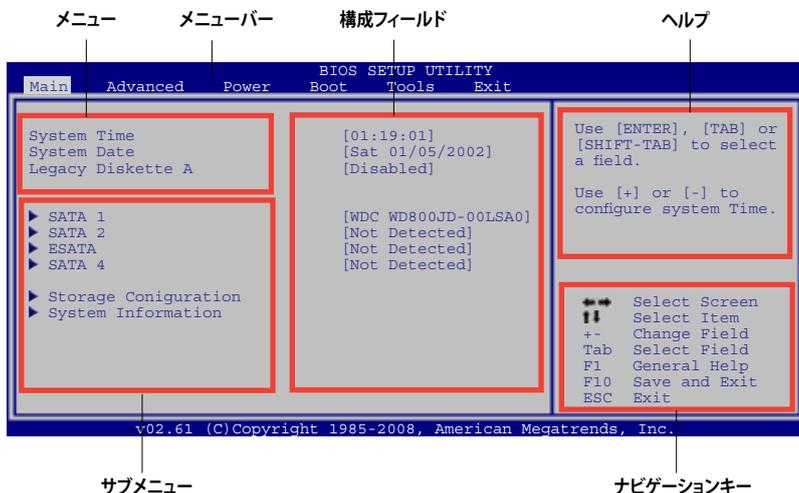
上記の1以外の方法は、動作中のOSを強制的に終了する方法で、データの消失、システムへのダメージを引き起こす可能性があります。1の方法での再起動をお勧めします。

BIOS 設定プログラムは簡単に使用できるように設計されています。メニュー画面から、ナビゲーションキーを使用してさまざまなサブメニューをスクロールする、使用可能なオプションから設定を選択することができます。



- このマザーボードの BIOSの初期設定値はほとんどの環境で、最適なパフォーマンスを実現できるように設定されています。BIOS 設定を変更した後システムが不安定になったら、初期設定値をロードしてください。初期設定値に戻すには、終了メニューの下の「**Load Setup Settings**」を選択します。(詳細は「**2.8 終了メニュー**」をご参照ください)
- 本書に掲載した BIOS の画面は一例であり、実際に表示される内容と異なる場合があります。
- 最新の BIOS はASUS Web サイト(www.asus.co.jp)からダウンロードしてください。

2.2.1 BIOSメニュー画面



2.2.2 メニューバー

スクリーン上部のメニューバーには次の項目があり、主な設定内容は以下のとおりです。

Main	基本システム設定の変更
Advanced	拡張システム設定の変更
Power	拡張電源管理 (APM/ACPI) 設定の変更
Boot	システム起動設定の変更
Tools	独自機能の設定オプション
Exit	終了オプションと初期設定値のロード

メニューバーの項目を選択するには、キーボードの右または左の矢印キーを使って、項目をハイライト表示させます。

2.2.3 ナビゲーションキー

BIOS メニュー画面の右下には、メニューの操作をするためのナビゲーションキーの説明が表示されています。ナビゲーションキーを使用してメニューの項目を選択し、設定を変更します。

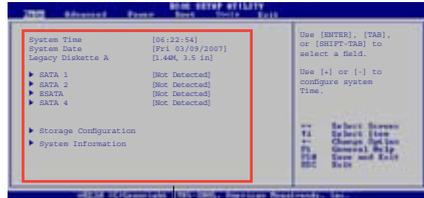


掲載した BIOS の画面は一例であり、実際に表示される内容と異なる場合があります。

2.2.4 メニュー

メニューバーをハイライト表示すると、そのメニューの設定項目が表示されます。例えば、メインを選択するとメインのメニューが表示されます。

メニューバーの他の項目 (Advanced、Power、Boot、Exit) には、それぞれのメニューがあります。



メインのメニュー

2.2.5 サブメニュー

サブメニューが含まれる項目の前には、黒い三角形が付いています。サブメニューを表示するためには、項目を選択し <Enter> を押します。

2.2.6 構成フィールド

構成フィールドには設定された値が表示されています。設定の変更が可能な項目は、フィールドの値を変更することができます。ユーザーによる変更が不可能でない項目は、選択することができません。

各値はカッコで囲まれており、選択するとハイライト表示されます。フィールドの値を変更するには、選択し <Enter> を押してオプションのリストを表示させます。詳細は「2.2.7 ポップアップウィンドウ」をご参照ください。

2.2.7 ポップアップウィンドウ

項目を選択し <Enter> を押すと、設定可能なオプションと共にポップアップウィンドウが表示されます。

2.2.8 スクロールバー

設定項目が画面に収まりきらない場合は、スクロールバーが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 <Page Up>/<Page Down> キーで、スクロールすることができます。



ポップアップウィンドウ

スクロールバー

2.2.9 ヘルプ

メニュー画面の右上には、選択した項目の簡単な説明が表示されます。

2.3 メインメニュー

BIOS 設定プログラムに入ると、メインメニューが表示され、システム情報の概要が表示されます。



メニュー画面の情報および操作方法については、「[2.2.1 BIOS メニュー画面](#)」をご参照ください。

```
BIOS SETUP UTILITY
Main  Advanced  Power  Boot  Tools  Exit

System Time           [22:59:35]
System Date           [Fri 01/04/2002]
Legacy Diskette A    [1.44M, 3.5 in.]

▶ SATA 1              [WDC WD800JD-00LSA0]
▶ SATA 2              [Not Detected]
▶ ESATA               [Not Detected]
▶ SATA 4              [Not Detected]

▶ Storage Configuration
▶ System Information

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

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

*** Select Screen
!!  Select Item
+-  Change Field
Tab Select Field
F1  General Help
F10 Save and Exit
ESC Exit

v02.61 (C) Copyright 1985-2008, American Megatrends, Inc.
```

2.3.1 System Time [xx:xx:xx]

システム時間を設定します。

2.3.2 System Date [Day xx/xx/xxxx]

システム日付を設定します。

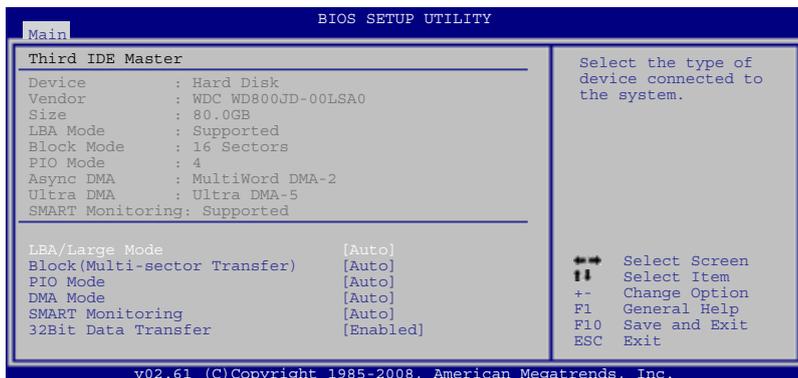
2.3.3 Legacy Diskette A [1.44m, 3.5 in.]

フロッピーディスクドライブのタイプを設定します。

設定オプション: [Disabled] [360K, 5.25 in.] [1.2M, 5.25 in.] [720K, 3.5 in.] [1.44M, 3.5 in.] [2.88M, 3.5 in.]

2.3.4 SATA 1/2/4; ESATA

セットアップ中に BIOS は自動的に IDE デバイスを検出します。デバイスを選択し、<Enter>を押すと IDE デバイスの情報が表示されます。



BIOSは、Device、Vendor、Size、LBA Mode、Block Mode、PIO Mode、Async DMA、Ultra DMA、SMART Monitoring の各値を自動的に検出します。これらの項目の値は変更することはできません。また、システムに IDE デバイスが接続されていない場合は「N/A」と表示されます。

LBA/Large Mode [Auto]

LBA モードを設定します。デバイスがこのモードをサポートしている場合、[Auto] に設定すると、LBA モードが有効になります。デバイスが LBA モードでフォーマットされていない場合は無効になります。

設定オプション: [Disabled] [Auto]

Block (Multi-Sector Transfer) M [Auto]

マルチセクタ転送を設定します。[Auto] に設定すると、デバイスがマルチセクタ転送機能をサポートしていれば、デバイス間のデータ転送をマルチセクタで行います。[Disabled] に設定すると、デバイス間のデータ転送は1セクタごとに行います。

設定オプション: [Disabled] [Auto]

PIO Mode [Auto]

PIOモードを選択します。

設定オプション: [Auto] [0] [1] [2] [3] [4]

DMA Mode [Auto]

DMAモードを選択します。

設定オプション: [Auto]

SMART Monitoring [Auto]

ハードドライブのSMART (Self-Monitoring Analysis & Reporting Technology) 機能の設定を行います。この機能は、システムにハードドライブ読み込み/書き込みエラーを報告/警告させるものです。なお、この機能を利用するにはサードパーティのハードウェアモニターユーティリティのインストールが必要です。

設定オプション: [Auto] [Disabled] [Enabled]

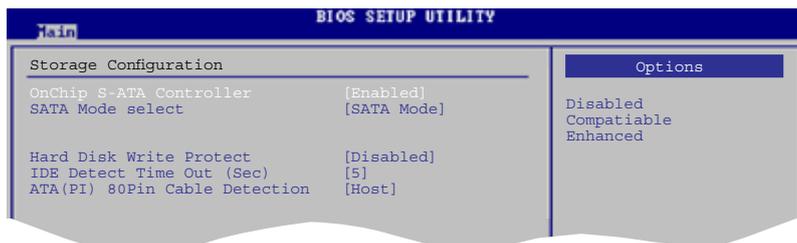
32Bit Data Transfer [Enabled]

32-bit データ転送を設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

2.3.5 Storage Configuration

IDEデバイスの設定を変更します。設定を変更したい項目を選択し <Enter>を押します。



OnChip S-ATA Controller [Enabled]

OnChip S-ATA デバイスの有効/無効を切り替えます。

設定オプション: [Enabled] [Disabled]

SATA Mode select [SATA Mode]

SATA モードを選択します。

設定オプション: [SATA Mode] [RAID Mode] [AHCI Mode]

Hard Disk Write Protect [Disabled]

ハードディスクにライトプロテクトを設定します。BIOS からのアクセスしか行わない場合に使用します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

IDE Detect Time Out (Sec) [5]

ATA/ATAPI デバイスの検出用にタイムアウトを設定します。

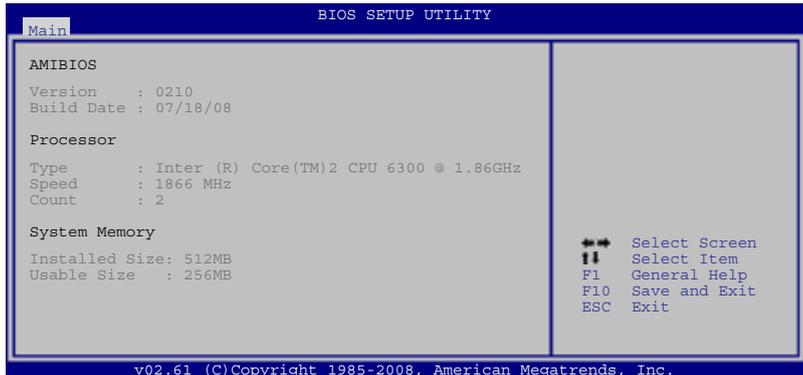
設定オプション: [0] [5] [10] [15] [20] [25] [30] [35]

ATA(P)I 80Pin Cable Detection [Host]

80Pin ATA(P)I ケーブルを検出するメカニズムを選択します。
設定オプション：[Host & Device] [Host] [Device]

2.3.6 システム情報

システム仕様の概要です。BIOS はさまざまな情報を自動的に検出します。



AMI BIOS

自動検出された BIOS 情報を表示します。

Processor

自動検出された CPU の仕様を表示します。

System Memory

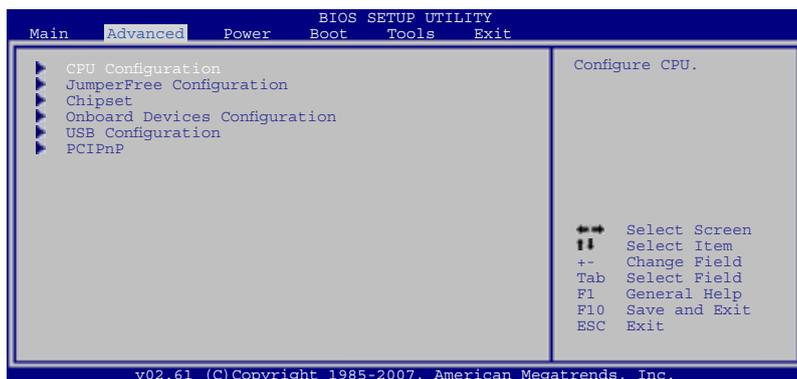
自動検出されたシステムメモリの容量を表示します。

2.4 拡張メニュー

CPUとその他のシステムデバイスの設定を変更します。

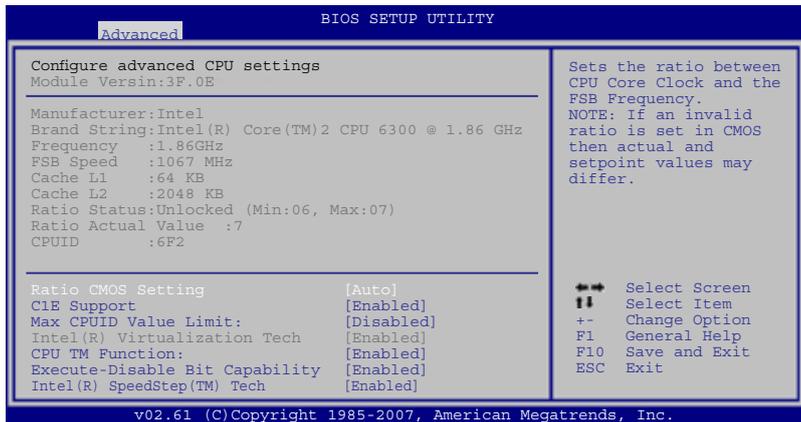


拡張メニューの設定変更は、システムの誤動作の原因となることがあります。十分に注意してください。



2.4.1 CPUの設定

BIOS が自動的に検出するCPU 関連の情報です。



Ratio CMOS Setting [Auto]

CPUコアクロックとFSB周波数の倍率を設定します。

設定オプション: [Auto]



CMOSで不正な倍率を設定した場合、設定値と実際の値が異なる場合があります。

C1E Support [Enabled]

システム休止時の省電力機能である CPU Enhanced Halt (C1E) 機能について、有効/無効を設定します。有効にすると、システムに負荷がかかっていない状態では、CPUのコア周波数と電圧が下がり、電力消費を低減します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

Max CPUID Value Limit [Disabled]

拡張CPU ID機能の制限の有効/無効を設定します。Windows XP/Vista の場合 [Disabled] に設定します。Windows NT4.0 など、Legacy OSの場合は [Enabled] に設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

Intel(R) Virtualization Tech [Enabled]

Intel® Virtualization テクノロジーに関する設定を行います。この技術は仮想化を強化し、1つのプラットフォームで複数のOSを動作させ、各独立したパーティションで複数のアプリケーションを動作させることができます。この仮想化技術により、1つのコンピュータシステムを仮想化された複数のシステムとして動作させます。

設定オプション: [Enabled] [Disabled]

CPU TM Function [Enabled]

Intel® CPU Thermal Monitor (TM) 機能の設定を行います。オーバーヒートしたCPUのクロックを抑えることで冷却を図ります。有効にすると、CPUがオーバーヒートした場合、CPUコア周波数と電圧を下げます。
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

Execute-Disable Bit Capability [Enabled]

Intel® Execute Disable Bit Capability の有効/無効を設定します。この機能により、コンピュータの保護が強化されます。対応のソフトウェアとシステムを使用していれば、ウイルスや悪意あるバッファオーバーフロー攻撃によるリスクを低減できます。
設定オプション: [Disabled] [Enabled]



次の項目は、Enhanced Intel SpeedStep® Technology (EIST)をサポートする Intel® Pentium® 4 以降のCPUを取り付けると表示されます。

Intel(R) SpeedStep(TM) Tech [Disabled]

Enhanced Intel® SpeedStep™ Technology の有効/無効を設定します。[Enabled] に設定すると、OS上で電源設定を変更することで、EIST機能が働きます。EIST機能を利用しない場合は [Disabled] に設定してください。
設定オプション: [Enabled] [Disabled]

2.4.2 Jumperfree Configuration

Advanced	
Configure System Frequency/Voltage	
Current FSB Speed	1067MHz
Current Memory Speed	800MHz
Target Memory Speed	800MHz
System Clock Mode	[Auto]
iGPU Overclock Mode	[Auto]
Memory Over voltage	[Auto]
Chipset Over voltage	[Auto]
CPU Voltage	[Auto]
Memory Timings	[Auto]
	[Auto] Set FSB & Memory clock automatically.
	[Linked] Allows Memory and FSB to overclock proportionally.
	[Unlink] Enter FSB and Memory clock manually.
	[Profiled] Set FSB and

System Clock Mode [Auto]

システムクロックモードを選択します。
設定オプション: [Auto] [Linked] [Unlinked] [Profiled]



次の2項目は「**System Clock Mode**」を [Linked] に設定すると表示されます。

FSB - Memory Ratio [Auto]

FSB - メモリ間の動作倍率を選択します。

設定オプション: [Auto] [1:1] [5:4] [3:2] [Sync Mode]

FSB Clock (MHz) [1066]

FSB 周波数を 400~2500 (MHz) の範囲で設定します。

設定オプション: [Min.=400] [Max.=2500]



次の2項目は「**System Clock Mode**」を [Unlinked] に設定すると表示されます。

FSB Clock (MHz) [1066]

FSB 周波数を 400 ~ 2500 (MHz) の範囲で設定します。

設定オプション: [Min.=400] [Max.=2500]

Memory Clock (MHz) [666]

メモリ周波数を 400 ~ 1400 (MHz) の範囲で設定します。

設定オプション: [Min.=400] [Max.=1400]



次の項目は「**System Clock Mode**」を [Profiled] に設定すると表示されます。

Overclock Profile [Auto]

オーバークロック用プロファイルを選択します。

設定オプション: [Auto] [Overclock 5%] [Overclock 10%] [Overclock 15%]
[Overclock 20%] [Overclock 30%] [TEST MODE]

iGPU OverClocking Mode [Auto]

GPU周波数設定に関する GPUオーバークロックのオプションを選択します。

設定オプション:

[Auto] - オーバークロックパラメータを自動調整します。

[Manual] - オーバークロックパラメータを個々に設定します。



次の2項目は「**iGPU Overclocking Mode**」を [Manual] にすると表示されます。

iGPU OverClock [450]

GPUオーバークロックの設定を行います。設定範囲は 450MHz ~ 999MHz で、数値は整数です。

設定オプション: [Min.=450] [Max.=999]

Shader OverClock [1200]

シェーダーのオーバークロックの設定を行います。設定範囲は 1200MHz ~ 2000MHz で、数値は整数です。

設定オプション: [Min.=1200] [Max.=2000]

Memory Over Voltage [Auto]

メモリのオーバーボルテージの設定を行います。0.00625V刻みで <+> と <-> キーで値を調節します。標準値は 1.85000V です。

設定オプション: [Auto] [Min = 1.850000V] [Max = 2.24375V]

Chipset Over Voltage [Auto]

チップセットのオーバーボルテージの設定を行います。

設定オプション: [Auto] [+ 50 mV] [+ 100mV] [+150mV]

CPU Voltage [Auto]

CPU 電圧の設定を行います。0.00625V刻みで <+> と <-> キーで値を調節します。標準値はCPUによって異なります。

設定オプション: [Auto] [Min = 0.850000V] [Max = 1.55000V]

Memory Timings [Auto]

メモリのタイミングを設定します。

設定オプション: [Auto] [Manual]



次の項目は「**Memory Timings**」を [Manual] に設定すると表示されます。

tCL (CAS Latency) [Auto]

CASレイテンシを設定します。

設定オプション: [Auto] [2] [3] [4] [5] [6] [7]

tRCD [Auto]

tRCDを設定します。

設定オプション: [Auto] [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7]

tRP [Auto]

tRPを設定します。

設定オプション: [Auto] [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7]

tRAS [Auto]

tRASを設定します。

設定オプション: [Auto] [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8]

Command Per Clock (CMD) [Auto]

CMD (Command Per Clock) を設定します。

設定オプション: [Auto] [1T] [2T]

tRRD [Auto]

tRRDを設定します。

設定オプション: [Auto] [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8]

tRC [Auto]

tRCを設定します。

設定オプション: [Auto] [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8]

tWR [Auto]

tWRを設定します。

設定オプション: [Auto] [2] [3] [4] [5] [6]

tWTR [Auto]

tWTRを設定します。

設定オプション:[Auto] [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8]

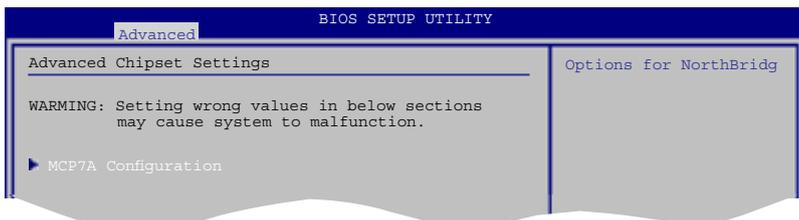
Burst Length [Auto]

バースト長を設定します。

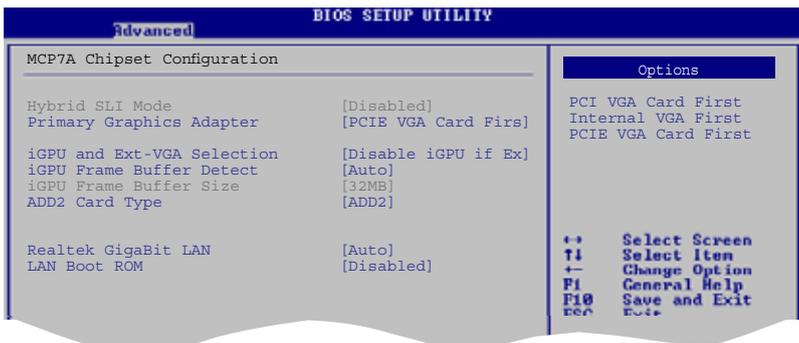
設定オプション:[Auto] [4]

2.4.3 チップセット

チップセットの設定を変更します。項目を選択し、<Enter> を押すとサブメニューを表示させることができます。



MCP7A Configuration



Hybrid SLI support [Disabled]

Hybrid SLIの有効/無効を切り替えます。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

Primary Graphics Adapter [PCIE VGA Card First]

ディスプレイデバイスの優先順位を設定します。

設定オプション: [PCI VGA Card First] [Internal VGA First] [PCIE VGA Card First]

iGPU and Ext-VGA Selection [Disable iGPU if Ex]

内部ビデオカードまたは外部ビデオカードから使用するカードを選択します。

設定オプション: [Disable iGPU if External VGA Card Exist]

[Both Exist and iGPU by Frame Buffer Detect]

iGPU Frame Buffer Detect [Auto]

iGPU フレームバッファ検出を無効にします。または、オートモードに設定します。

設定オプション: [Disabled] [Auto]

iGPU Frame Buffer Size [32 MB]

iGPUフレームバッファサイズを設定します。この項目は「iGPU Frame Buffer Detect」を [Auto] にするとユーザー設定可能になります。

設定オプション: [32 MB] [64 MB] [128 MB] [256 MB] [512MB] [Disabled]

ADD2 Card Type [ADD2]

ADD2 カードタイプを選択します。

設定オプション: [ADD2] [ADD2-R]

Realtek GigaBit LAN [Auto]

Realtek GigaBit LANを無効にします。または、オートモードに設定します。

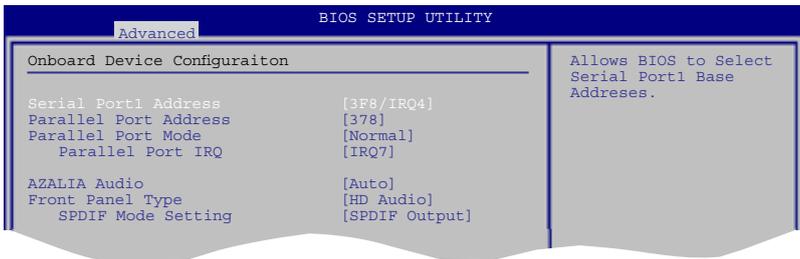
設定オプション: [Auto] [Disabled]

LAN Boot ROM [Disabled]

LANブートROMの有効/無効を切り替えます。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

2.4.4 オンボードデバイス設定構成



Serial Port1 Address [3F8/IRQ4]

Serial Port1 ベースアドレスを選択します。

設定オプション: [Disabled] [3F8/IRQ4] [2F8/IRQ3] [3E8/IRQ4] [2E8/IRQ3]

Parallel Port Address [378]

Parallel Port ベースアドレスを選択します。

設定オプション: [Disabled] [378] [278] [3BC]

Parallel Port Mode [Normal]

Parallel Port モードを選択します。

設定オプション: [Normal] [Bi-Directional] [EPP] [ECP]



次の項目は「**Parallel Port Mode**」を [ECP] にすると表示されます。

ECP Mode DMA Channel [DMA3]

Allows you to set the parallel port ECP DMA. 設定オプション: [DMA0] [DMA1] [DMA3]



次の項目は「**Parallel Port Mode**」を [EPP] にすると表示されます。

EPP Version [1.9]

Parallel ポートEPPバージョンを選択します。

設定オプション: [1.9] [1.7]

Parallel Port IRQ [IRQ7]

Parallel ポート IRQを選択します。

設定オプション: [IRQ5] [IRQ7]

AZALIA Audio [Auto]

AZALIA オーディオの有効/無効を切り替えます。

設定オプション: [Disabled] [Auto]

Front Panel Type [HD Audio]

この項目ではフロントパネルオーディオコネクタ(AAFP) モードをフロントパネルオーディオモジュールのサポートする規格に従って、レガシーAC'97 またはHDオーディオに設定します。

設定オプション: [AC97] [HD Audio]

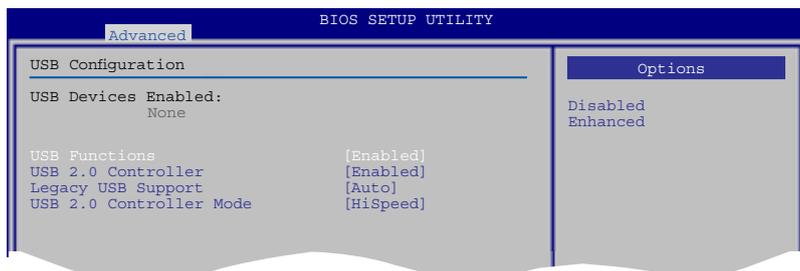
SPDIF Mode Setting [SPDIF Output]

SPDIFモードを選択します。ビデオカードがHDMI 出力を搭載しSPDIF出力ヘッダーからのSPDIF信号を使用する必要がある場合は、HDMI オーディオ出力用に [HDMI Output] モードに変更してください。

設定オプション: [HDMI Output] [SPDIF Output]

2.4.5 USB 設定

USB関連機能の変更をすることができます。項目を選択し <Enter> を押して設定オプションを表示させてください。



「**USB Devices Enabled**」には自動検出された値が表示されます。USBデバイスが検出されない場合は「**None**」と表示されます。

USB Functions [Enabled]

USB機能の有効/無効を切り替えます。次の各サブ項目はこの項目を [Enabled] にすると表示されます。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

USB 2.0 Controller [Enabled]

USB 2.0 コントローラの有効/無効を切り替えます。

設定オプション: [Enabled] [Disabled]

Legacy USB Support [Auto]

レガシーUSB デバイスの設定を行います。[Auto]に設定すると、起動時にUSBデバイスを検出します。USB デバイスが検出されると、USBコントローラのレガシーモードが有効になり、検出されないレガシー USB のサポートは無効になります。

設定オプション: [Disabled] [Enabled] [Auto]

USB 2.0 Controller Mode [HiSpeed]

USB 2.0 コントローラのモードを設定します。HiSpeed (480 Mbps) または FullSpeed (12 Mbps) から選択します。

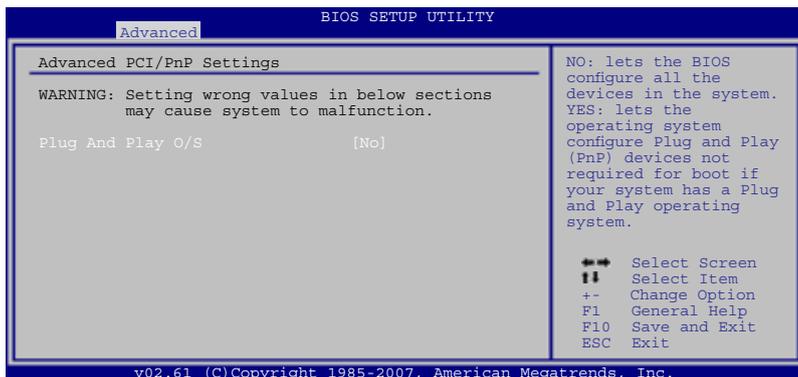
設定オプション: [FullSpeed] [HiSpeed]

2.4.6 PCIPnP

PCI/PnP デバイスの設定を変更します。



不正な値を設定すると、システム誤作動の原因となります。設定変更の際はご注意ください。



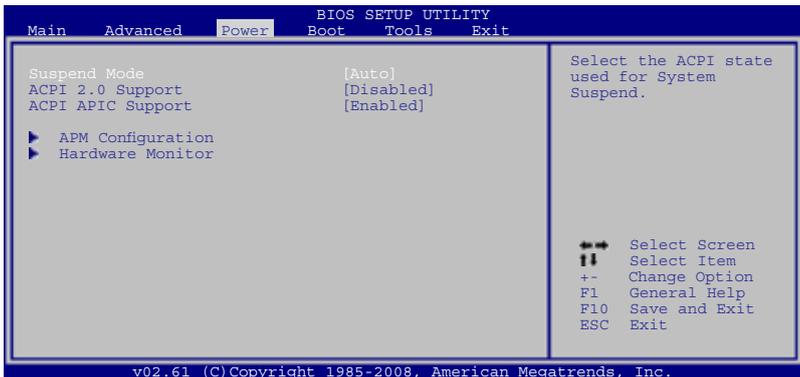
Plug And Play O/S [No]

[No] にすると、システム内の全てのデバイスはBIOSにより構成されます。[Yes] にし、Plug and Play OSをインストールしている場合は、起動に不要な Plug and Play デバイスは全てOSにより構成されます。

設定オプション: [No] [Yes]

2.5 電源メニュー

ACPI と APM 機能の設定の変更を行います。項目を選択し、<Enter>を押すと設定オプションが表示されます。



2.5.1 Suspend Mode [Auto]

システムサスペンド時に使用するACPI (Advanced Configuration and Power Interface) の状態を選択します。

設定オプション: [S1 (POS) Only] [S3 Only] [Auto]

[S1 (POS) Only] - システムをACPI S1 (Power on Suspend) スリープ状態にします。S1 スリープでは、システムはサスペンド状態となり、低電力消費モードになります。復帰は随時可能です。

[S3 Only] - システムをACPI S3 (Suspend to RAM) スリープ状態にします (初期設定値)。S3 スリープではシステムはOFFのように見え、消費電力もS1 スリープより更に低くなります。ウェイクアップデバイスまたはイベントにより、スリープ状態に入る前の状態に復帰します。

[Auto] - OSが検出します。

2.5.2 ACPI 2.0 Support [Disabled]

ACPI v2.0 基準に適合させるために、ACPI テーブルのリストを拡張します。

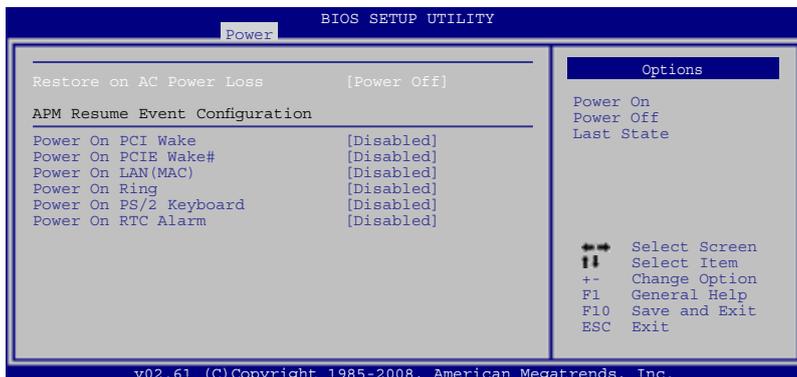
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

2.5.3 ACPI APIC Support [Enabled]

APIC が、ACPI をサポートするかどうかを設定します。[Enabled] に設定すると、ACPI 設定内のRSDT ポインタリストにAPIC テーブルのポインタが追加されます。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

2.5.4 APMの設定



Restore On AC Power Loss [Power Off]

[Power Off]に設定すると、停電などで電力が遮断された場合に再通電時に電源をオフにします。また、[Power On]に設定すると、再通電時に電源をオンにします。[Last State]に設定すると、再通電時に、直前の電源状態に戻ります。

設定オプション: [Power Off] [Power On] [Last State]

Power On PCI Wake [Disabled]

PMEでウェイクアップイベントを作成するかを設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

Power On PCIE Wake# [Disabled]

PCIE PMEでウェイクアップイベントを作成するかを設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

Power On LAN(MAC) [Disabled]

LAN (MAC) でウェイクアップイベントを作成するかを設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

Power On Ring [Disabled]

RI でウェイクアップイベントを作成するかを設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

Power On PS/2 Keyboard [Disabled]

PS/2 キーボードでウェイクアップイベントを作成するかを設定します。

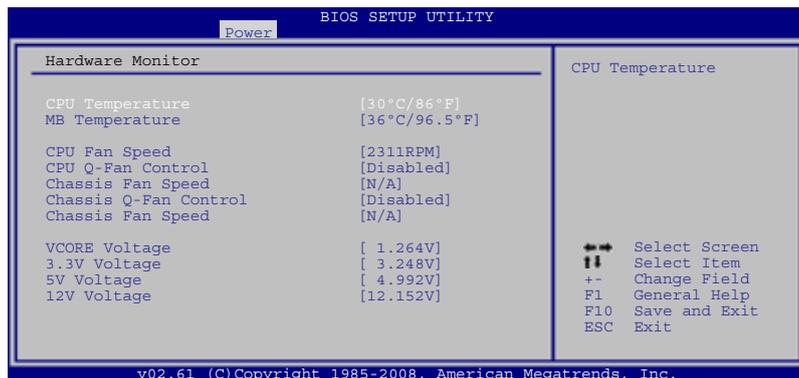
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

Power On RTC Alarm [Disabled]

RTCでウェイクアップイベントを作成するかを設定します。この項目を有効にすると、「RTC Alarm Date」、「RTC Alarm Hour」、「RTC Alarm Minute」、「RTC Alarm Second」の各項目がユーザー設定可能になります。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

2.5.5 ハードウェアモニタ



CPU Temperature [xxx°C/xxx°F]

MB Temperature [xxx°C/xxx°F]

オンボードハードウェアモニタはマザーボードとCPU温度を自動的に検出して表示します。なお、[Ignored] にすると表示されなくなります。

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

CPUファンスピードを自動的に検出して回転数/分(RPM)の単位で表示します。マザーボードにファンが取り付けられていない場合、このフィールドには [N/A] と表示されます。

CPU Q-Fan Control [Enabled]

CPU Q-Fan コントロール機能を設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]



「**CPU Fan Profile**」はCPU Q-Fan Control 機能を有効にすると表示されます。

CPU Fan Profile [Optimal]

CPU Q-Fan のパフォーマンスレベルを設定します。[Optimal] にすると、CPUファンはCPU温度に応じて自動調節されます。[Silent Mode] にすると、CPUファンは最低レベルになり、静かな動作環境を優先します。[Performance Mode] にすると、CPUファンは最速になります。

設定オプション: [Optimal] [Silent Mode] [Performance Mode]

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

オンボードハードウェアモニタはケースファンのスピードを自動的に検出して表示します。なお、ファンが検出されない場合は、[N/A] と表示されます。

Chassis Q-Fan Control [Enabled]

Chassis Q-Fan コントローラの有効/無効を切り替えます。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]



「**Chassis Fan Profile**」はCPU Q-Fan Control 機能を有効にすると表示されます。

Chassis Fan Profile [Optimal]

Chassis Q-Fan のパフォーマンスレベルを設定します。[Optimal] にすると、ケースファンはケースの温度に応じて自動調節されます。[Silent Mode] にすると、ケースファンは最低レベルになり、静かな動作環境を優先します。[Performance Mode] にすると、ケースファンは最速になります。

設定オプション: [Optimal] [Silent Mode] [Performance Mode]

Power Fan Speed [xxxxRPM] or [Ignored] / [N/A]

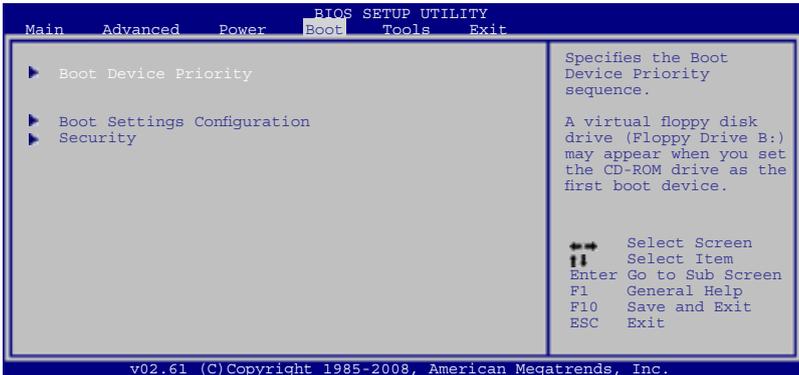
オンボードハードウェアモニタは電源ファンのスピードを自動的に検出して表示します。なお、ファンが検出されない場合は、[N/A] と表示されます。

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ーを通過する電圧出力を自動検出します。なお、[Ignored] にするとこの値は検出されなくなります。

2.6 ブートメニュー

システムをブートする際のオプションを変更します。<Enter> を押してサブメニューを表示します。



2.6.1 ブートデバイスの優先順位

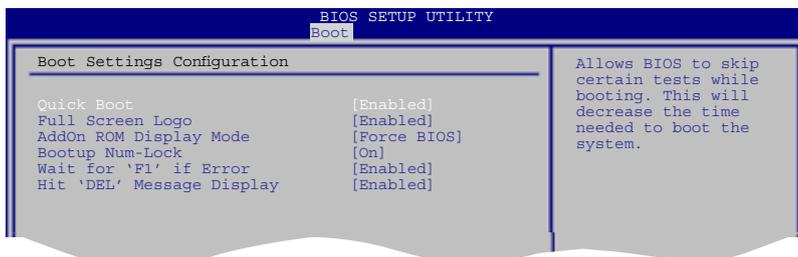


1st ~ xxth Boot Device [xxx Drive]

ブートさせる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の数は、ブート可能なデバイスの数です。

設定オプション: [1st FLOPPY DRIVE] [Hard Drive] [ATAPI CD_ROM] [Disabled]

2.6.2 起動設定



Quick Boot [Enabled]

起動中にいくつかの自己診断テスト(POST)をスキップして、システムの起動をスピードアップさせます。[Disabled] に設定しているときは、BIOS はすべての POST 項目を実行します。
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

Full Screen Logo [Enabled]

フルスクリーンロゴの表示/非表示を切り替えます。
設定オプション: [Disabled] [Enabled]



ASUS MyLogo2™ 機能をご利用になる場合は「Full Screen Logo」の項目を [Enabled] に設定してください。

AddOn ROM Display Mode [Force BIOS]

オプション ROM に対するディスプレイのモードを設定します。
設定オプション: [Force BIOS] [Keep Current]

Bootup Num-Lock [On]

電源をオンにしたときの、NumLock の状態を選択します。
設定オプション: [Off] [On]

Wait for 'F1' If Error [Enabled]

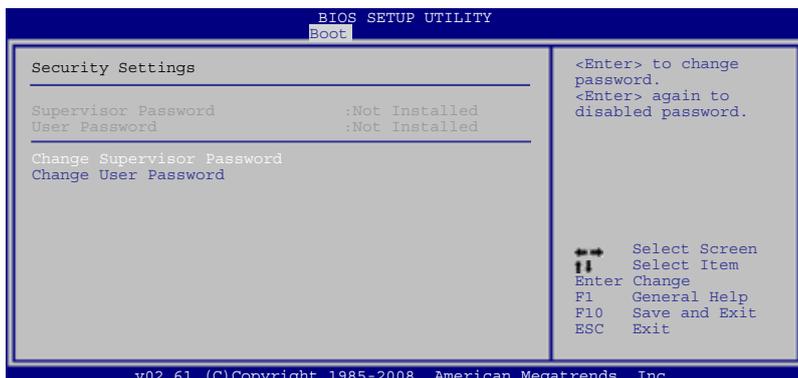
[Enabled] に設定するとシステムはエラー発生時に <F 1> キーを押すまで待機します。
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

Hit 'DEL' Message Display [Enabled]

[Enabled] に設定すると、POST 中に「Press DEL to run Setup (Delete キーで BIOS メニューを表示)」というメッセージが表示されます。
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

2.6.3 セキュリティ

システムセキュリティ設定の変更。項目を選択し、<Enter> を押すと設定オプションが表示されます。



Change Supervisor Password

管理者パスワードの設定または変更を行います。画面上部に表示されている「Supervisor Password」は、初期設定値は「Not Installed」になっています。パスワードを設定すると、「Installed」に変更されます。

管理者パスワードの設定手順

1. 「Change Supervisor Password」を選択し、<Enter>を押します。
2. 「password box」で、6文字以上の英数字からなるパスワードを入力し、<Enter>を押します。
3. パスワードの確認を要求されたら、もう一度パスワードを入力します。

パスワードの設定が完了すると、「Password Installed」というメッセージが表示されます。

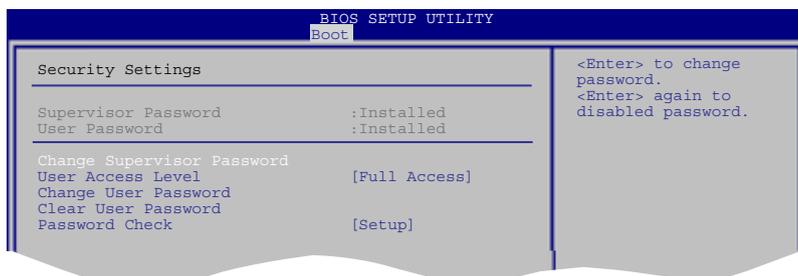
管理者パスワードを変更する場合は、設定と同じ手順に従います。

管理者パスワードの消去は、「Change Supervisor Password」を選択し、<Enter>を押します。消去すると「Password Uninstalled」というメッセージが表示されます。



管理者パスワードを忘れた場合、CMOSリアルタイムクロック(RTC) RAM を消去してパスワードをクリアすることができます。RTC RAM を消去する方法については、「1.9 ジャンパ」のページをご参照ください。

管理者パスワードを設定すると、他のセキュリティ設定を変更するための項目が表示されます。



User Access Level [Full Access]

BIOSメニューへのアクセス制限の選択。

設定オプション: [No Access] [View Only] [Limited] [Full Access]

[No Access]、BIOSメニューへのユーザーのアクセスを拒否します。

[View Only]、アクセスは許可しますが設定の変更はできません。

[Limited]、日時など、限られた設定のみを変更することができます。

[Full Access]、すべての項目を表示、変更することができます。

Change User Password

ユーザーパスワードの設定または変更をします。画面上部に表示されている「User Password」は初期設定値では「Not Installed」になっています。パスワードを設定すると、「Installed」に変更されます。

ユーザーパスワードの設定手順

1. 「Change User Password」を選択し、<Enter>を押します。
2. 「password box」で、6文字以上の英数字からなるパスワードを入力し、<Enter>を押します。
3. パスワードの確認を要求されたら、もう一度パスワードを入力します。

パスワードの設定が完了すると、「Password Installed」というメッセージが表示されます。

ユーザーパスワードを変更する場合は、設定と同じ手順で行います。

Clear User Password

ユーザーパスワードをクリアします。

Password Check [Setup]

この項目を[Setup]に設定すると、BIOSはBIOSメニューへのアクセス時に、ユーザーパスワードの入力を要求します。[Always]に設定すると、BIOSはBIOSメニューへのアクセス時と、システムの起動時に、ユーザーパスワードの入力を要求します。

設定オプション: [Setup] [Always]

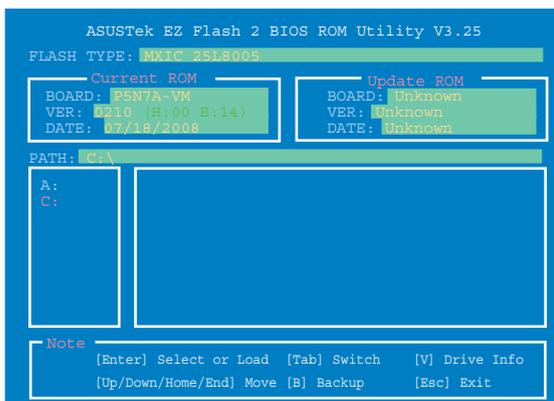
2.7 ツールメニュー

スペシャル機能のオプション設定をします。項目を選択し<Enter>を押してサブメニューを表示させます。



2.7.1 ASUS EZ Flash 2

ASUS EZ Flash 2 を起動します。<Enter>を押すと確認メッセージが表示されます。左右矢印キーを使って [OK] または [Cancel] を選択し<Enter>を押して選択を決定します。詳細はセクション 2.1.3 をご参照ください。



2.7.2 Express Gate [Enabled]

ASUS Express Gate 機能を設定します。この機能はASUS独自の機能で、ブラウザや Skype 等のアプリケーションに瞬時にアクセスできる機能です。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

Enter OS Timer [10 Seconds]

Express Gate のトップ画面での待機時間を設定します。この時間が経過すると、Windows OS (または他のOS) が起動します。[Prompt User] を選択すると、ユーザーがアクションを起こすまで無制限に待機します。

設定オプション: [Prompt User] [1 Second] [3 Seconds] [5 Seconds] [10 Seconds] [15 Seconds] [20 Seconds] [30 Seconds]

Reset User Data [No]

Express Gate のユーザーデータを消去します。

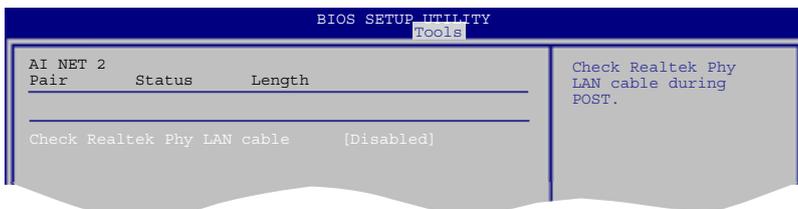
設定オプション: [No] [Reset]

[Reset] を選択する場合は、次にExpress Gate を開くときにユーザーデータが消去されますので、各設定データをBIOSに保存してください。消去されるデータには Express Gate の設定、ブラウザ上に保存した個人データ (ブックマーク、Cookie、履歴など) が含まれます。これは不正なデータ設定により、Express Gate を正常に起動できなくなる問題を防ぐのに有効な手段となります。



- 設定が削除されてからExpress Gate 環境に初めて入ると、設定ウィザードが起動します。
- Express Gate の設定変更を行う際は、設定をBIOSに保存してください。

2.7.3 AI NET 2



Check Realtek Phy LAN cable [Disabled]

Realtek Phy LAN ケーブルをPOST中にチェックする機能に関する設定を行います。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

2.8 終了メニュー

BIOS 設定の保存や取り消しのほか、初期設定値の読み込みを行います。



<Esc>を押してもこのメニューは終了しません。「Exit」メニューからいずれかの項目を選択するか、<F10>を押して終了します。

Exit & Save Changes

BIOSの設定が終了したら、「Exit」メニューからこのオプションを選択し、設定をCMOS RAMに保存して終了します。オンボード用のバックアップで搭載されているバッテリーは、コンピュータの電源がオフになっているときでもBIOSの設定内容を保存します。この項目を選択すると、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。



設定を保存せずに<ESC>でBIOSメニューを終了しようとする、終了する前に変更を保存しますかと尋ねるメッセージが表示されます。その場合は<Enter>押して変更を保存します。

Exit & Discard Changes

BIOSメニューで行った設定を保存したくないときに、この項目を選択します。ただし、システムの日付、システム時間、パスワード以外の設定を変更した場合は、終了する前に確認のメッセージが表示されます。

Discard Changes

BIOSメニューで設定した変更を破棄し、以前保存したときの値を復旧します。このオプションを選択した後は、確認のメッセージが表示されます。確認のメッセージの表示で「YES」を選択すると変更を取り消し、以前保存したときの値がロードされます。

Load Setup Defaults

セットアップメニューのそれぞれの値に、初期設定値をロードします。このオプションを選択するか、<F5>を押すと確認画面が表示されます。「YES」を選択して初期設定値をロードします。Exit & Save Changes を選択するか、他の変更を行ってから設定を保存します。

サポート DVD のコンテンツとソフトウェア
について

ソフトウェア 3

3.1 OSをインストールする

このマザーボードはWindows® 32bit XP/64bit XP/32bit Vista/64bit Vista OSをサポートしています。ハードウェアの機能を最大に活用するために、OS を定期的にアップデートしてください。



- ここで説明するセットアップ手順は一例です。詳細については、OSのマニュアルをご参照ください。
- 互換性とシステムの安定性のために、ドライバをインストールする前に、Service Pack 2以降を適用済みのWindows® XPをお使いください。

3.2 サポートDVD情報

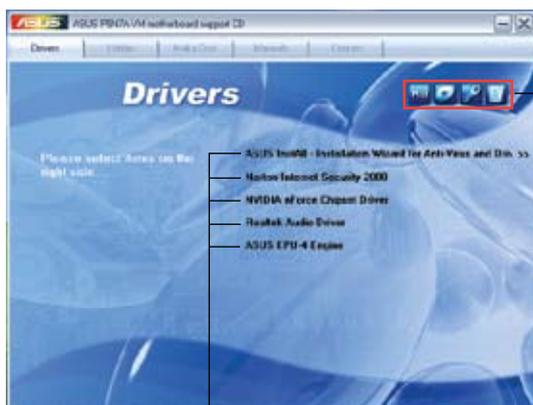
マザーボードに付属のサポートDVDには、マザーボードを利用するために必要なドライバ、アプリケーション、ユーティリティが収録されています。



サポートDVDの内容は、予告なしに変更する場合があります。最新のものは、ASUS Webサイト (www.asus.co.jp)でご確認ください。

3.2.1 サポートDVDを実行する

サポートDVDを光学ドライブに入れます。OSのAutorun機能が有効になっていれば、ドライバメニューが自動的に表示されます。



サポートDVDとマザーボードの情報を表示できます。

インストールする項目を選択



Autorunが有効になっていない場合は、サポートDVDのBINフォルダからASSETUP.EXEを探してください。ASSETUP.EXEをダブルクリックすれば、ドライバメニューが表示されます。

3.2.2 ドライバメニュー

ドライバメニューには、インストールが可能なドライバが表示されます。必要なドライバを上から順番にインストールしてご利用ください。



ASUS InstAll - Installation Wizard for Anti-Virus and Drivers Utility

各ドライバ、ウイルスソフト用のインストールウィザードを起動します。

Norton Internet Security 2008

Norton Internet Security 2008をインストールします。

NVIDIA nForce Chipset Driver

NVIDIA nForce チップセットドライバをインストールします。

Realtek Audio Driver

Realtek オーディオドライバとアプリケーションをインストールします。

ASUS EPU-4 Engine

ASUS EPU-4 Engine ドライバをインストールします。

3.2.3 ユーティリティメニュー

マザーボードで使用できるアプリケーションやユーティリティをインストールします。



クリックすると次の画面へ



クリックすると前の画面へ

ASUS InstAll - Installation Wizard for Utilities

ASUS InstallAll インストールウィザードを起動します。

ASUS Update

Windows®環境で BIOS のアップデートが行えます。このユーティリティを使用するにはインターネット接続が必要です。

ASUS PC Probe II

ファンスピードとCPU 温度、システム電圧を監視し、問題がある場合に警告します。このユーティリティを使えばコンピュータを常に正常な状態に維持することができます。

ASUS AI Nap

ASUS AI Nap アプリケーションをインストールします。

ADOBE Acrobat Reader 8

PDF (Portable Document Format) ファイルの閲覧、プリントができるAdobe® Acrobat® Reader V8.0 をインストールします。

ASUS Express Gate Installer

ASUS Express Gate をインストールします。

Ulead Burn. Now

オーディオDVD、CD、データディスクの作成に便利な Ulead Burn.Now アプリケーションをインストールします。

Corel MediaOne Plus

マルチメディアデータの編集、共有、保護等の管理を行う、Corel MediaOne Starter アプリケーションをインストールします。

Ulead PhotoImpact 12 SE

PhotoImpact 画像編集ソフトウェアをインストールします。

CyberLink PowerBackup

データのバックアップや復旧に便利なCyberLink PowerBackup ユーティリティをインストールします。

WinZip 11

ファイルの圧縮/保護に便利なWinzip ユーティリティをインストールします。

Microsoft DirectX 9.0c

Microsoft® DirectX 9.0cドライバをインストールします。Microsoft DirectX® 9.0 は、コンピュータのグラフィックスとサウンドを拡張するマルチメディアテクノロジーです。DirectX®はコンピュータのマルチメディア機能を向上させるので、TVや映画、ビデオキャプチャ、ゲームをよりお楽しみいただけます。アップデートはMicrosoft Webサイト (www.microsoft.co.jp)で。

3.2.4 Make Disk メニュー

RAIDドライバディスクを作成します。



NVIDIA 32/64bit XP AHCI Driver

Windows® XP OS用のNVIDIA 32/64bit XP AHCI ドライバディスクを作成します。

NVIDIA 32/64bit Vista AHCI Driver

Windows® Vista OS用のNVIDIA 32/64bit Vista AHCI ドライバディスクを作成します。

NVIDIA 32/64bit XP SATA RAID Driver

Windows® XP OS用のNVIDIA 32/64bit XP SATA RAIDドライバディスクを作成します。

NVIDIA 32/64bit Vista SATA RAID Driver

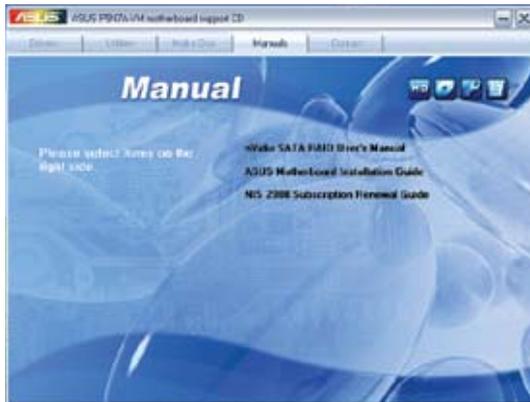
Windows® Vista OS用のNVIDIA 32/64bit Vista SATA RAID ドライバディスクを作成します。

3.2.4 マニュアルメニュー

サードパーティ製のコンポーネント、または各アプリケーションのユーザーマニュアルを見ることができます。



ほとんどのマニュアルファイルは PDF形式になっています。PDFファイルを見るには、UtilitiesタブのAdobe® Acrobat® Reader をインストールしてください。



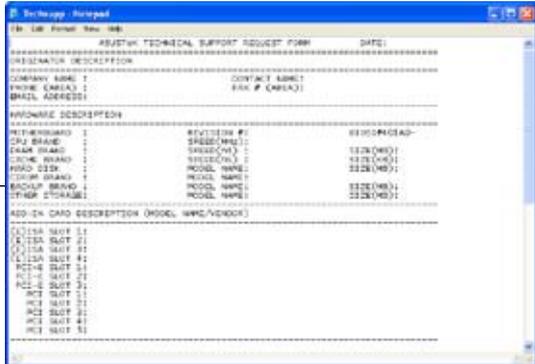
3.2.5 コンタクトインフォメーション

ASUS コンタクトインフォメーション。また、このマニュアルの表紙裏にも記載してあります。



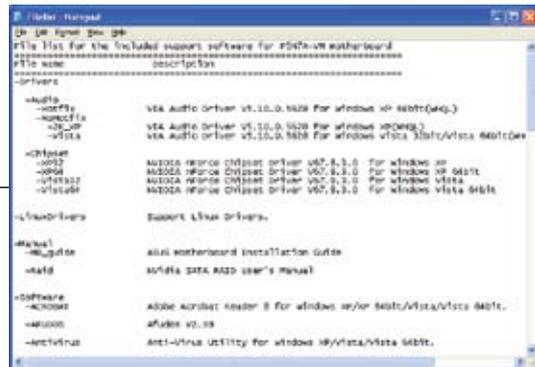
テクニカルサポートフォーム

Technical Support Request Form を表示します。テクニカルサポートをご依頼の際に記入してください。



ファイルリスト

サポート DVD のコンテンツを表示します。(テキスト形式)



3.3 ソフトウェア情報

サポートDVDに収録のほとんどのアプリケーションにはインストールウィザードが付属しており、簡単にインストールできるようになっています。なお、各アプリケーションの詳細は、オンラインヘルプまたは readme ファイルでご確認ください。

ASUS Express Gate

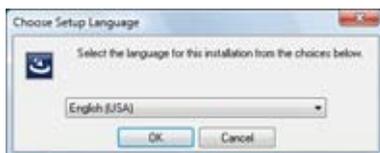
ASUS Express Gate はASUS独自の機能で、ブラウザや Skype 等のアプリケーションに瞬時にアクセスできる機能です。コンピュータの電源を入れてからわずか数秒で、Express Gate メニューが開き、ブラウザや Skype 等の Express Gate アプリケーションを起動することができます。

ASUS Express Gate をインストールする

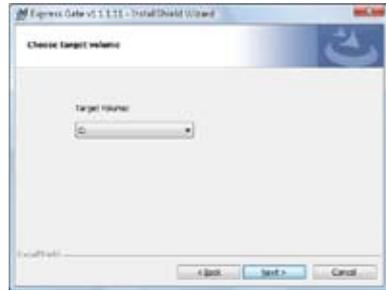
- ASUS Express Gate がサポートするのは、**IDEモード**のSATA HDDだけです。
- ASUS Express Gate がサポートするHDDは、**マザーボードのチップセットが制御するオンボードSATAポート**に接続したHDDのみです。オンボード拡張SATAポートと外部SATAポートは全てサポート対象外です。オンボードSATAポートの位置はChapter 1 をご参照ください。
- ASUS Express Gate はUSB HDDとフラッシュメモリにインストールできますが、SATA HDDにインストールした場合と比べソフトウェアのパフォーマンスは低くなります。

Express Gate をコンピュータにインストールする

1. サポートDVDを光学ドライブに入れます。コンピュータでオートラン機能が有効になっていれば、「**Drivers**」インストールタブが表示されます。
2. 「**Utilities**」タブをクリックし、続いて「**ASUS Express Gate Installer**」をクリックします。
3. インストール用の言語を選択し、「**OK**」をクリックします。
4. Express Gate 用のInstallShield Wizardが表示されますので、「**Next**」をクリックします。



- Express Gate をインストールするターゲットディスクのボリュームを選択します。ハードドライブに複数のボリュームが存在し、OSがインストールされている場合は、Express Gate を「Volume C」にインストールすることをお勧めします。続いて「Next」をクリックします。
- 表示される画面の指示に従って、インストールを完了します。



トップ画面

電源をオンにすると、数秒後に Express Gate のトップ画面が表示され、ブラウザまたは Skype を起動することができます。

また、この機能を使用せずに OS の起動や、BIOS Setup、電源オフを選択することもできます。

選択しないまま一定の時間が経過すると、Express Gate は自動的に終了し OS を起動します。カウントダウンタイマーは「boot to OS」ボタン内に表示されます。マウスやキー操作をすると、カウントダウンは止まりタイマー表示が消えます。



Express Gate 環境

Web または Skype を起動して Express Gate 環境に初めて入ると、基本設定用のウィザードが起動します。この基本設定には言語や日付、画面の解像度などが含まれます。



Express Gate 環境に入ったら、画面下の LaunchBar のアイコンをクリックし、ソフトウェアの起動と切り替えを行います。ウィンドウはサイズ変更と移動が可能です。ウィンドウを画面の前面に移動するには、ウィンドウをクリックするか、関連ソフトウェアのアイコンをクリックします。ウィンドウのサイズ変更は、コーナーをドラッグして調節します。ウィンドウを移動するには、タイトルバーをドラッグします。

LaunchBar 以外にも、<Alt + Tab> キーでソフトウェアの切り替えが可能です。また、デスクトップ上を右クリックするとソフトウェアメニューを表示させることができます。

LaunchBar 内のソフトウェアアイコンの赤い三角は、ソフトウェアが既に起動していることを示し、即座にそのソフトウェアに切り替えることができます。なお、万一ソフトウェアが応答しない場合は、アイコンを右クリックして強制終了してください。

Express Gate のホットキー

操作に便利なホットキーを是非ご使用ください。

トップ画面

キー	機能
PAUSE/BREAK	電源オフ
ESC	OSを起動
DEL	BIOS Setup を起動
F8	起動デバイスの選択ウィンドウをポップアップ

Express Gate 環境

キー	機能
<Alt> + <Tab>	ソフトウェアの切り替え
<Ctrl> + <Alt> + 	Power-Off ダイアログボックスを表示
<Ctrl> + <Alt> + <Print Screen>	スクリーンキャプチャを画像に保存

Configuration Panel (設定パネル)を使用する

この画面では各種設定ができます。



アイコンをクリックして、ツールを開きます。ツールは以下の4種類です。

- **Date and Time:** タイムゾーンを含む時間設定を行います。
- **Input Method:** 入力言語と入力方式の設定を行います。
- **Language and Keyboard:** 言語とキーボードの設定を行います。
- **LaunchBar Settings:** LaunchBar のカスタマイズ設定を行います (ドックする位置や、非表示設定など)。
- **Network:** インターネットへの接続方法を設定します。ネットワークポートを有効にします。LAN1 はコンピュータ上のRJ-45 ネットワークポートを指します。ポートで使用する IP の種類を DHCP IP (一般的) または静的 IP から選択することができます。PPPoE と無線 (オプション) には、ユーザーネーム、パスワード、SSID などのログイン情報を設定してください。
- **Environment Settings:** この機能は Express Gate の設定およびブラウザ上に保存した個人データ (ブックマーク、クッキー、履歴など) を削除します。削除すると、ユーザーデータは初期設定値に戻ります。

設定を削除する場合は、「Restore System」をクリックします。クリックすると確認メッセージが表示されますので、「Yes」をクリックします。続いてシステムは再起動され、Express Gate が再び起動します。なお、万一設定データが破損した場合、この機能を使用して設定を初期設定値に戻すこともできます。



設定を削除した後、初めて Express Gate 環境に入ると設定ウィザードが起動します。

- **Screen Settings:** 最適な画面解像度を選択します。
- **Volume Control:** スピーカー出力やマイク入力などの音量を調節します。

LaunchBar を使用する

LaunchBar には複数のシステムアイコンがあり、各種システム状態の表示と個人設定を行うことができます。なお、ソフトウェア使用中に画面スペースを確保するため、LaunchBar を自動非表示にすることも可能です。また、ドックの表示位置を設定することもできます。



Web ブラウザを起動します。



Online Games のWebページを開きます。



画像編集ソフトウェア「**Photo Manager**」を起動します。



インスタントメッセージツール「**Chat**」を起動します。



「**Skype**」を起動します。このソフトウェアは、他のSkype ユーザーに無料で通話ができ、また、高品質な音声コミュニケーションを提供するツールです。



Configuration Panelを開きます。ここではネットワーク設定等の変更ができます。

上記のアプリケーションから応答がなくなった場合は、そのアプリケーションのアイコンを右クリックし、「Close」を選択して強制終了してください。

LaunchBar 右側に表示される小さなアイコンについて:



USBデバイスにアクセスしファイル管理を行うには、このアイコンをクリックして**File Manager** ウィンドウを開きます。デバイスが検出されると、アイコンの中に緑の矢印が表示されます。



ASUS Express Gate がサポートするファイルの移動は、SATA HDD、光学ドライブ、USBドライブからのアップロードと、USBドライブへのダウンロードだけです。



ネットワークの状態が表示されます。ネットワークの設定も可能です。



ミュートの状態を示します。音量を変更するにはこのアイコンをクリックしてください。



入力言語と入力方式、キーボードのショートカットキーを選択します。
(初期設定値は < Ctrl + Space > キー)



クリックして LaunchBar オプションを変更します。
(自動非表示、ドックする位置など)



「ASUS Utility」パネルを開きます。



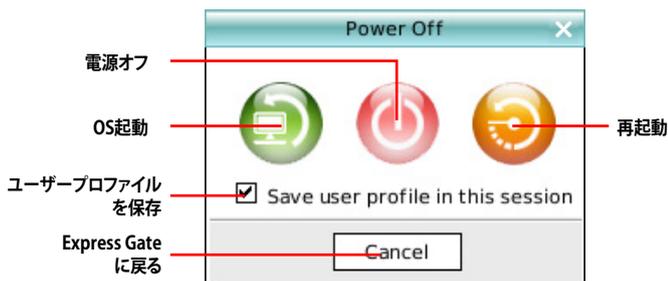
「About Express Gate」を表示します。



Help を表示します。



OS起動、再起動、シャットダウンするための電源オプションを表示します。
このオプションは <Ctrl + Alt + Del> キーを押しても表示されます。



インターネットに接続する

インターネットに接続できない場合は以下の点を確認します。

1. 「Configuration Panel」を開きます。



Configuration Panelを開く

2. 「Network」を開きます。



Network

3. ネットワーク設定を行います。

ダイアログボックスでネットワーク設定を行います。ネットワークインターフェースを選択すると、そのインターフェースは即座に有効になります。



- ホームルータにネットワークケーブルを接続する場合は（このケーブルはDSL/ケーブルモデムにも接続）、LAN1を有効にします。
- 最も一般的なのは、コンピュータに自動的にネットワーク設定（例：DHCP）を取得させる方法です。この場合、「**Setup**」をクリックしてLANの設定を行う必要はありません。自動取得させない場合は、「**Setup**」をクリックして静的 IP 設定を手動で行います。
- ルータを経由せずにネットワークケーブルを直接 DSL/ケーブルモデムに接続する場合は、「**Setup**」をクリックし「**xDSL/cable dial-up**」の設定を行います。この方式は PPPoE とも呼ばれます。DSL/ケーブルモデムをコンピュータの LANポートに接続するかを選択します。続いて、ダイヤルアップアカウント用のユーザーネームとパスワードを入力します。
「**OK**」をクリックし、「**xDSL/cable dial-up**」を有効にし、PPPoE 接続を行います。PPPoE が有効になると、使用するポートは自動的にチェックが外され、選択できなくなります。

オンラインゲームを楽しむ

Express Gate ではポータルサイトとして「**Splashtop Gaming**」を紹介しています。このサイトでは、各カテゴリから多種多様なオンラインゲームが取り上げられており、その内容は日々アップデートされています。Express Gate で最新のオンラインゲームを是非体感してください。

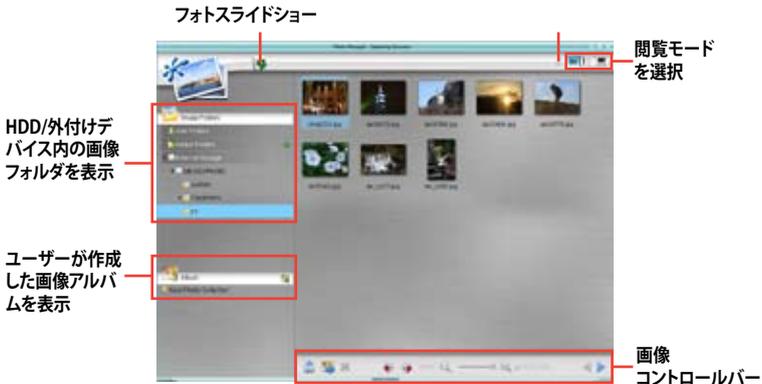


オンラインゲームを楽しむには、ネットワーク接続を有効にする必要があります。



Photo Manager

Photo Manager は画像閲覧用のアプリケーションで、ハードディスクまたは外付けストレージデバイス (USBドングル、カードリーダー、光学ディスク) 内の画像ファイルの閲覧とアルバム編集ができます。ズームや回転、BGM付きスライドショーの作成、サムネイル表示、詳細リスト、全画面表示など、機能満載です。なお、サポートしているファイル形式はJPEG、GIF、BMP、PNGです。詳細はオンラインヘルプをご参照ください。



ASUS Express Gate がサポートするHDDは、**マザーボードのチップセットが制御するオンボードSATAポート**に接続したHDDのみです。オンボード拡張SATAポートと外部SATAポートは全てサポート対象外です。

Express Gate を BIOS Setup で設定する

電源をオンにした後キーを押す、または Express Gate トップ画面の BIOS Setup アイコンをクリックして BIOS セットアップを開きます。ツールメニューを開くと Express Gate 設定が表示されます。(詳細:2.7.2 Express Gate 参照)



Express Gate をアップデートする

Express Gate はバージョン更新が可能です。新しいバージョンはASUSのWeb サイトで定期的にリリースされ、修正や新しいアプリケーションが追加されます。なお、オリジナルバージョンはサポートDVDに収録されています。

手順

1. サポートDVDに収録のExpress Gate セットアップファイル(実行ファイル)をダブルクリックし、ソフトウェアの更新を始めます。
2. アップデートを確認するダイアログが表示されますので、「**Yes**」をクリックします。
3. 続いてInstallShield Wizard が表示されますので、「**Next**」をクリックします。
4. 表示される画面の指示に従って、インストールを完了します。



Express Gate を修復する

万一、Express Gate が正常に起動しなくなった場合、Express Gate を再インストールする、または修復用のユーティリティを使用することで、正常な状態に修復することができます。

手順

- 「Start (スタート)」→「All Programs (すべてのプログラム)」→「Express Gate」→「Express Gate Installer」→「Repair this software」の順にクリックします。
- または、Express Gate セットアップファイルをダブルクリックし、「Repair」を選択後、「Next」をクリックします。



3.4 RAID ドライバディスクを作成する

RAIDに組み込まれたハードディスクドライブにWindows® XP/Vistaをインストールする際は、RAIDドライバを保存したフロッピーディスクが必要です。Windows Vistaをインストールする場合は、RAIDドライバを保存したフロッピーディスクまたはUSBフラッシュディスクが必要です。

3.4.1 OSに入らずに RAID ドライバディスクを作成する

手順

1. コンピュータを起動します。
2. POST中にを押し、BIOSに入ります。
3. 光学ドライブをプライマリブートデバイスに設定します。
4. サポートDVDを光学ドライブにセットします。
5. 設定を保存しBIOSを退出します。
6. 「**Press any key to boot from the optical drive**」が表示されたら、任意のキーを押します。
7. メニューが表示されたら<1>を押してRAIDドライバディスクを作成します。
8. フォーマット済み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セットし<Enter>を押します。
9. 画面の指示に従ってプロセスを完了させます。

3.4.2 Windows® 環境で RAID ドライバディスクを作成する

手順

1. Windows®を起動します。
2. サポートDVDを光学ドライブにセットします。
3. 「Make Disk menu」を開き、「**NVIDIA 32/64bit XP SATA RAID Driver**」をクリックします。
4. フロッピーディスクドライブにフロッピーディスクをセットします。Vistaの場合は、USBフラッシュディスクを接続することもできます。
5. 画面の指示に従ってプロセスを完了させます。



フロッピーディスクはライトプロテクトしてウィルスの攻撃からシステムを保護してください。

Windows XP に RAID ドライバをインストールする

1. OS のインストール中に「**Press the F6 key to install third-party SCSI or RAID driver**」という指示が表示されます。
2. <F6>を押し、RAIDドライバディスクをフロッピーディスクドライブに入れます。
3. 画面の指示に従い、インストールを完了させます。

Windows® Vista に RAID ドライバをインストールする

1. RAIDドライバを保存したUSBデバイス/フロッピーディスク、またはサポートDVDをシステムにセットします。
2. 画面の指示に従い、インストールを完了させます。



チップセットの制限により、NVIDIAチップセットがサポートするSATAポートはSerial光学ドライブをサポートしません。
