P8H67-I Series

- *P8H67-I PRO*
- *P8H67-I DELUXE*

Motherboard

J6964
初版 第１刷
2011年12月

Copyright © 2011 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。

Offer to Provide Source Code of Certain Software

This product may contain copyrighted software that is licensed under the General Public License (“GPL”) and under the Lesser General Public License Version (“LGPL”). The GPL and LGPL licensed code in this product is distributed without any warranty. Copies of these licenses are included in this product.

You may obtain the complete corresponding source code (as defined in the GPL) for the GPL Software, and/or the complete corresponding source code of the LGPL Software (with the complete machine-readable “work that uses the Library”) for a period of three years after our last shipment of the product including the GPL Software and/or LGPL Software, which will be no earlier than December 1, 2011, either

(1) for free by downloading it from http://support.asus.com/download;
or
(2) for the cost of reproduction and shipment, which is dependent on the preferred carrier and the location where you want to have it shipped to, by sending a request to:

ASUSTeK Computer Inc.
Legal Compliance Dept.
15 Li Te Rd.,
Beitou, Taipei 112
Taiwan

In your request please provide the name, model number and version, as stated in the About Box of the product for which you wish to obtain the corresponding source code and your contact details so that we can coordinate the terms and cost of shipment with you.

The source code will be distributed WITHOUT ANY WARRANTY and licensed under the same license as the corresponding binary/object code.

This offer is valid to anyone in receipt of this information.

ASUSTeK is eager to duly provide complete source code as required under various Free Open Source Software licenses. If however you encounter any problems in obtaining the full corresponding source code we would be much obliged if you give us a notification to the email address gpl@asus.com, stating the product and describing the problem (please do NOT send large attachments such as source code archives etc to this email address).

もくじ

ご注意 vi
安全上のご注意 vii
このマニュアルについて viii
P8H67-I Series 仕様一覧 ix

Chapter 1　製品の概要

1.1　始める前に 1-1
1.2　マザーボードの概要 1-2
1.2.1　マザーボードのレイアウト 1-2
1.2.2　レイアウトの内容 1-2
1.3　CPU 1-3
1.4　システムメモリー 1-3
1.4.1　概要 1-3
1.4.2　メモリー構成 1-4
1.5　拡張スロット 1-6
1.5.1　拡張カードを取り付ける 1-6
1.5.2　拡張カードを設定する 1-6
1.5.3　PCI Express x16スロット 1-6
1.5.4　Mini PCI Expressスロット (P8H67-I PROのみ) 1-6
1.6　ジャンパ 1-7
1.7　コネクター 1-8
1.7.1　バックパネルコネクター 1-8
1.7.2　内部コネクター 1-10
1.8　オンボードスイッチ 1-15
1.9　オンボード LED 1-17
1.10　ソフトウェア 1-18
1.10.1　OSをインストールする 1-18
1.10.2　サポートDVD情報 1-18
1.10.3　ASUS @Vibe 1-19

Chapter 2　UEFI BIOS情報

2.1　UEFI BIOS管理更新 2-1
2.1.1　ASUS Update 2-1
2.1.2　ASUS EZ Flash 2 Utility 2-2
2.1.3　ASUS CrashFree BIOS 3 utility 2-3
2.1.4　ASUS BIOS Updater 2-4

もくじ

2.2 UEFI BIOS Utility 2-7
2.3 メインメニュー 2-10
2.3.1 System Language [English] 2-11
2.3.2 System Date [Day xx/xx/xxxx] 2-11
2.3.3 System Time [xx:xx:xx] 2-11
2.3.4 Security 2-11
2.4 Ai Tweakerメニュー 2-12
2.4.1 Ai Overclock Tuner [Auto] 2-13
2.4.2 Memory Frequency [Auto] 2-13
2.4.3 EPU Power Saving Mode [Disabled] 2-13
2.4.4 GPU Boost 2-13
2.4.5 DRAM Timing Control 2-13
2.4.6 CPU電源管理設定 2-14
2.4.7 Offset Mode Sign [+] 2-14
2.4.8 DRAM Voltage [Auto] 2-15
2.4.9 VCCIO Voltage [Auto] 2-15
2.4.10 CPU PLL Voltage [Auto] 2-15
2.4.11 PCH Voltage [Auto] 2-15
2.4.12 Load-Line Calibration [Auto] 2-15
2.4.13 CPU Spread Spectrum [Auto] 2-15
2.5 アドバンスドメニュー 2-16
2.5.1 CPU設定 2-16
2.5.2 システムエージェント設定 2-17
2.5.3 PCH設定 2-18
2.5.4 SATA設定 2-18
2.5.5 USB設定 2-19
2.5.6 オンボードデバイス設定構成 2-19
2.5.7 APM 2-20
2.6 モニターメニュー 2-21
2.6.1 CPU Temperature / MB Temperature [xxxºC/xxxºF] 2-21
2.6.2 CPU / Chassis Fan Speed [xxxx RPM] or [Ignore] / [N/A] 2-21
2.6.3 CPU Q-Fan Control [Enabled] 2-22
2.6.4 Chassis Q-Fan Control [Enabled] 2-22
2.6.5 CPU Voltage, 3.3V Voltage, 5V Voltage, 12V Voltage 2-23
2.6.6 Anti Surge Support [Enabled] 2-23

もくじ

2.7 ブートメニュー 2-24
2.7.1 Bootup NumLock State [On] 2-24
2.7.2 Full Screen Logo [Enabled] 2-24
2.7.3 Option ROM Messages [Force BIOS] 2-24
2.7.4 Setup Mode [EZ Mode] 2-24
2.7.5 Boot Option Priorities 2-25
2.7.6 Boot Override 2-25
2.8 ツールメニュー 2-25
2.8.1 ASUS EZ Flash Utility 2-25
2.8.2 ASUS O.C. Profile 2-25
2.9 終了メニュー 2-26

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.

回収とリサイクルについて

使用済みのコンピューター、ノートパソコン等の電子機器には、環境に悪影響を与える有害物質が含まれており、通常のゴミとして廃棄することはできません。リサイクルによって、使用済みの製品に使用されている金属部品、プラスチック部品、各コンポーネントは粉砕され新しい製品に再使用されます。また、その他のコンポーネントや部品、物質も正しく処分・処理されることで、有害物質の拡散の防止となり、環境を保護することに繋がります。

ASUSは各国の環境法等を満たし、またリサイクル従事者の作業の安全を図るよう、環境保護に関する厳しい基準を設定しております。ASUSのリサイクルに対する姿勢は、多方面において環境保護に大きく貢献しています。

REACH

Complying with the REACH (Registration, Evaluation, Authorisation, and Restriction of Chemicals) regulatory framework, we published the chemical substances in our products at ASUS REACH website at http://csr.asus.com/english/REACH.htm.

本機は電気製品または電子装置であり、地域のゴミと一緒に捨てられません。また、本機のコンポーネントはリサイクル性を考慮した設計を採用しております。なお、廃棄の際は地域の条例等の指示に従ってください。

本機に装着されているボタン型電池には水銀が含まれています。通常ゴミとして廃棄しないでください。

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。
- 周辺機器の取り付け・取り外しの際は、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。
- ケーブルの接続・取り外しの際は、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ー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圧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。
- 光デジタルS/PDIFは、光デジタルコンポーネントで、クラス 1 レーザー製品に分類されています。（本機能の搭載・非搭載は製品仕様によって異なります）

不可視レーザー光です。ビームを直接見たり触れたりしないでください。

- バッテリーを火気に投じないでください。爆発し有害物質が発生する恐れがあります。
- バッテリーは通常ゴミとして廃棄しないでください。廃棄の際はお住まいの地域の区分に従ってください。
- バッテリーは製造元指定のものをご使用ください。

- 製造元指定のバッテリー以外を使用された場合、爆発や液漏れ等の恐れがあります。
- 使用済みバッテリーを廃棄する際は、上記の指示に従って廃棄してください。

操作上の注意

- 作業を行う前に、本パッケージに付属のマニュアル及び取り付ける部品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。

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

本書は以下のChapter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。
- **Chapter 2：UEFI BIOS 設定**
  セットアップメニューでのシステム設定の変更方法とUEFI BIOSパラメータの詳細。

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いただくために以下の表記を参考にしてください。

危険/警告：本製品を取り扱う上で、人体への危険を避けるための情報です。

注意：本製品を取り扱う上で、コンポーネントへの損害を避けるための情報です。

重要：作業を完了させるために、従わなければならない指示です。

注記：本製品を取り扱う上でのヒントと追加情報です。

詳細情報

本書に記載できなかった最新の情報は以下で入手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オフィシャルサイト**（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。

表記

太字	選択するメニューや項目を表示します。
斜字	文字やフレーズを強調する時に使います。
<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+Del>

P8H67-I Series 仕様一覧

CPU	LGA1155 ソケット対応 2nd Generation Intel® Core™ i7 /Core™ i5 / Core™ i3 processor family 、Intel® Pentium®/Celeron プロセッサー 32nm CPUサポート Intel® Turbo Boost Technology 2.0サポート * Intel® Turbo Boost Technology 2.0のサポートは、CPUのタイプに依存します。 ** 詳細はASUSオフィシャルサイトのサポートリストをご参照ください。（http://www.asus.co.jp）
チップセット	Intel® H67 Expressチップセット
メモリー	SO-DIMMスロット×2：最大16GB、DDR3 1333 / 1066 MHz、non-ECC、un-buffered メモリーサポート デュアルチャンネルメモリーアーキテクチャ * 1つのスロットに8GBのメモリーを使用することで、最大16GBまでのメモリーをサポートします。 ** 詳細はASUSオフィシャルサイトの最新の推奨ベンダーリスト（QVL）をご参照ください。（http://www.asus.co.jp） *** Windows® 32bit OSでは4GB以上のシステムメモリーを取り付けても、認識されるメモリーは4GB未満となります。Windows® 32bit OSを使用される場合は、4GB未満のシステムメモリー構成にすることをお勧めします。
拡張スロット	PCI Express 2.0 x16スロット× 1 Mini PCI Expressスロット× 1 （***P8H67-I PRO のみ***）
グラフィックス	HDMI 1.4サポート：最大解像度1920×1200 @60Hz DVI-Dサポート：最大解像度1920×1200 @60Hz VGAサポート：最大解像度2048×1530 @75Hz デュアルインデペンデントディスプレイ：VGAとHDMI、VGAとDVI-D Intel® Quick Sync Video Technology サポート 最大共有メモリー：1748MB * Intel® Quick Sync Video Technologyなどの統合型グラフィックス機能のサポートはCPUにより異なります。
記憶装置	Intel® H67 Express チップセット： - SATA 6Gb/sコネクター×2(グレー) - SATA 3Gb/sコネクター×2 (ブルー) - RAID 0/1/5/10/JBODサポート - eSATA 3Gb/sコネクター× 1
LAN	Realtek® RTL8111E Gigabit LANコントローラー Wi-Fi 802.11b/g/n (***P8H67-I DELUXEのみ***)
オーディオ	Realtek® ALC892 8チャンネル* HDオーディオコーデック - DTS Surround Sensation UltraPC - Blu-rayオーディオコンテンツ保護 - ジャック検出機能、フロントパネル・ジャック・リタスキング機能をサポート - 光デジタルS/PDIF出力ポート（バックパネル） * 8チャンネルオーディオ出力の構成には、フロントパネルにHDオーディオモジュールが搭載されたケースをご使用ください。

（次項へ）

P8H67-I Series 仕様一覧

USB	NEC USB3.0コントローラー： - USB 3.0ポート×4 （ブルー、オンボードヘッダーコネクター×2ポート、 バックパネル×2ポート） Intel® H67 Express チップセット： - USB 2.0ポート×6 （オンボードヘッダーコネクター×2ポート、バックパネル×4ポート）
ASUSだけの機能	**ASUS電源ソリューション** - ASUSアンチサージプロテクション - ASUS EPU **ASUSだけの機能** - GPU Boost - MemOK! - BT GO! (***P8H67-I DELUXEのみ***) **ASUS静音サーマルソリューション** - ASUS FanXpert **ASUS EZ DIY** - ASUS CrashFree BIOS 3 - ASUS EZ Flash 2 - ASUS MyLogo 2™ - UEFI BIOS
バックパネルポート	Wi-Fi アンテナポート×2 (***P8H67-I DELUXEのみ***) PS/2キーボード/マウスコンボポート× 1 HDMI出力ポート× 1 DVI-D出力ポート× 1 VGA出力ポート× 1 光デジタルオーディオ出力ポート Bluetoothモジュール× 1 (***P8H67-I DELUXEのみ***) eSATAポート× 1 LAN (RJ-45) ポート× 1 USB 2.0ポート×4 USB 3.0ポート×2 (ブルー) オーディオ I/O ポート×3
内部コネクター/ボタン /スイッチ	USB 2.0コネクター× 1：追加USBポート2基に対応 USB 3.0コネクター× 1：追加USBポート2基に対応(19ピン) SATA 6Gb/sコネクター×2 SATA 3Gb/sコネクター×2 PWM対応CPUファンコネクター× 1 PWM対応ケースファンコネクター× 1 GPU Boostスイッチ× 1 MemOK! スイッチ× 1 フロントパネルオーディオコネクター(AAFP)× 1 デジタルオーディオ出力コネクター (S/PDIF) × 1 Clear CMOSジャンパスイッチ× 1 24ピンEATX電源コネクター× 1 4ピンATX12V電源コネクター× 1 システムパネルコネクター× 1

(次項へ)

P8H67-I Series 仕様一覧

UEFI BIOS機能	32 Mb Flash ROM、UEFI AMI BIOS、PnP、DMI 2.0、WfM 2.0、 ACPI 2.0a、SM BIOS 2.6、マルチランゲージBIOS
マネージャビリティ	WOL by PME、PXE
アクセサリー	Wi-Fi アンテナ×2 (***P8H67-I DELUXEのみ***) SATA 6Gb/sケーブル×2 I/Oシールド× 1 ユーザーマニュアル× 1 サポートDVD× 1
サポートDVD	ドライバー各種 ASUS ユーティリティ各種 ASUS Update アンチウイルスソフトウェア（OEM体験版）
フォームファクター	Mini-ITX フォームファクター：17.1cm×17.1cm （6.75インチ×6.75インチ）

*** 製品は性能・機能向上のために、仕様およびデザインを予告なく変更する場合があります。**

Chapter 1

製品の概要

本マザーボードをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。本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、以下のリストに従って部品が全て揃っているかどうかを確認してください。

- P8H67-I Seriesマザーボードには、P8H67-I PROとP8H67-I DELUXEの 2 種類のモデルがあります。パッケージの内容はモデルにより異なります。本マニュアルはP8H67-I DELUXEのイラストや画面が使用されています。
- 万一、付属品が足りない場合や破損していた場合は、すぐにご購入元にお申し出ください。

1.1 始める前に

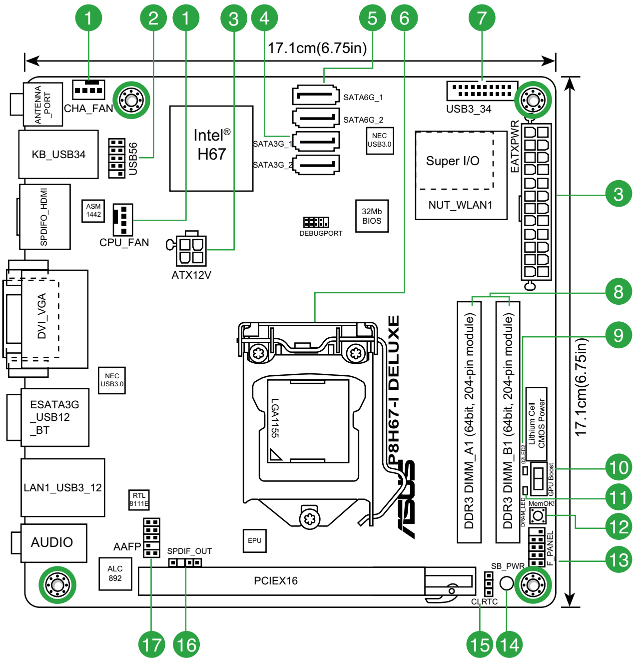
マザーボードのパーツの取り付けや設定変更の前は、次の事項に注意してください。

- 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くか、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。

1.2 マザーボードの概要

1.2.1 マザーボードのレイアウト

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。



ネジ穴は4カ所あります。ネジ穴の位置を合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。マザーボードの損傷の原因となります。

1.2.2 レイアウトの内容

コネクター/ジャンパ/スロット/LED	ページ	コネクター/ジャンパ/スロット/LED	ページ
1. CPUファン、ケースファンコネクター (4ピンCPU_FAN、4ピンCHA_FAN)	1-11	10. GPU Boostスイッチ	1-15
2. USB 2.0コネクター (10-1ピンUSB56)	1-14	11. DARM LED (DRAM_LED)	1-17
3. ATX電源コネクター (24ピンEATXPWR、4ピンATX12V)	1-10	12. MemOK!スイッチ	1-16
4. Intel® H67 SATA 3Gb/sコネクター (7ピンSATA3G_1/2 [ブルー])	1-12	13. システムパネルコネクター (10-1ピンF_PANEL)	1-13
5. Intel® H67 SATA 6Gb/sコネクター (7ピンSATA6G_1/2 [グレー])	1-12	14. スタンバイ電源LED (SB_PWR)	1-17
6. CPUソケット：Intel® LGA1155	1-3	15. Clear CMOSジャンパスイッチ (3ピンCLRTC)	1-7
7. USB 3.0コネクター (20-1ピンUSB3_34)	1-14	16. デジタルオーディオ出力コネクター (S/PDIF) (4-1ピンSPDIF_OUT)	1-11
8. DDR3 SO-DIMMスロット	1-3	17. フロントパネルオーディオコネクター (AAFP) (10-1ピンAAFP)	1-15
9. GPU Boost LED (O2LED2)	1-17		

1.3 CPU

本マザーボードには 2nd Generation Intel® Core™ Processor Family Core™ i7 / Core™ i5 / Core™ i3 プロセッサー、Intel® Pentium®/Celeron® プロセッサー用に設計されたLGA1155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。

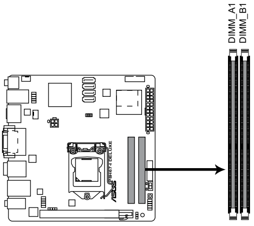
- マザーボードのご購入後すぐにソケットキャップがソケットに装着されていること、ソケットの接触部分が曲がっていないかを確認してください。ソケットキャップが装着されていない場合や、ソケットキャップ/ソケット接触部/マザーボードのコンポーネントに不足やダメージが見つかった場合は、すぐに販売店までご連絡ください。不足やダメージが出荷及び運送が原因の場合に限り、ASUSは修理費を負担いたします。
- マザーボードを取り付けた後も、ソケットキャップを保存してください。ASUSはこのソケットキャップが装着されている場合にのみ、RMA（保証サービス）を受け付けます。
- 製品保証は、CPUやソケットキャップ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

1.4 システムメモリー

1.4.1 概要

本マザーボードには、DDR3メモリーに対応したSO-DIMMスロットが2基搭載されています。

DDR3メモリーはDDR2メモリーと同様の大きさですが、DDR2メモリースロットに誤って取り付けることを防ぐため、ノッチの位置は異なります。DDR3メモリーは電力消費を抑えて性能を向上させます。



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

P8H-67-I DELUXE 204ピンDDR3 DIMM Slots

1.4.2 メモリー構成

本マザーボードには512MB、1GB、2GB、4GB Non-ECC Unbufferd DDR3 SO-DIMMを SO-DIMMスロットに取り付けることができます。

- 容量の異なるメモリーをChannel A/Bに取り付けることができます。異なる容量のメモリーをデュアルチャンネル構成で取り付けた場合、アクセス領域はメモリー容量の少ないチャンネルに合わせて割り当てられ、容量の大きなメモリー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。
- 1.65Vを超過する電圧の必要なメモリーを取り付けるとCPUが損傷することがあります。1.65V 未満の電圧を必要とするメモリーを取り付けることをお勧めします。
- 同じCASレイテンシを持つメモリーを取り付けてください。またメモリーは同じベンダーのものを取り付けることをお勧めします。
- メモリーの割り当てに関する制限により、32bit Windows OSでは 4 GB以上のシステムメモリーを取り付けても、OSが実際に利用可能な物理メモリーは4GB未満となります。メモリーリソースを効果的にご使用いただくため、次のいずれかのメモリー構成をお勧めします。
  - Windows 32bit OSでは、4GB未満のシステムメモリー構成にする
  - 4 GB以上のシステムメモリー構成では、64bit Windows OSをインストールする

  詳細はMicrosoft® のサポートサイトでご確認ください。
  http://support.microsoft.com/kb/929605/ja
- 本マザーボードは512 Mb (64MB) 未満のチップで構成されたメモリーをサポートしていません。512 Mb未満のメモリーチップを搭載したメモリーモジュールは動作保証致しかねます。(メモリーチップセットの容量はMegabitで表し、8 Megabit/Mb=1 Megabyte/MB)。

- デフォルト設定のメモリー動作周波数はメモリーのSPDに依存します。デフォルト設定では、特定のメモリーはオーバークロックしてもメーカーが公表する値より低い値で動作する場合があります。メーカーが公表する値、またはそれ以上の周波数で動作させる場合は、「**2.4 Ai Tweaker メニュー**」を参照し手動設定してください。
- SO-DIMMを2枚取り付ける付ける場合やSO-DIMMをオーバークロックする場合は、それに対応可能な冷却システムが必要となります。

P8H67-I Series マザーボードQVL (メモリー推奨ベンダーリスト)

DDR3-1333 MHz

ベンダー	パーツNo.	サイズ	SS/DS	チップブランド	チップNO.	タイミング	電圧	メモリースロットサポート(オプション) 1枚	2枚
Transcend	JM1333KSU-1G	1GB	DS	Transcend	TK243PDF3	9	-	•	•
Transcend	JM1333KSN-2G	2GB	DS	Micron	0ND22D9LGK	9	-	•	•
Transcend	JM1333KSU-2G	2GB	DS	Transcend	TK243PDF3	9	-	•	•
APACER	AS01GFA33C9NBGC	1GB	DS	APACER	AM5D5808AEWSBG	9	-	•	•
CORSAIR	CMSO2GX3M1A1333C9	2GB	DS	CORSAIR	256M8DCJG	-	-	•	•
CORSAIR	CMSO4GX3M1A1333C9	4GB	DS	CORSAIR	256M8DCJG	-	-	•	•
G.SKILL	F3-10666CL9S-2GBSQ	2GB	DS	G.SKILL	D3 256M8GEF	9-9-9-24	-	•	•
G.SKILL	F3-10666CL9S-4GBSQ	4GB	DS	G.SKILL	D3 256M8GEF	9-9-9-24	-	•	•
GEIL	GS31GB1333C9SC	1GB	DS	GEIL	GL1L128M88BA15B	9-9-9-24	1.5V	•	•
GEIL	GS32GB1333C9SC	2GB	DS	GEIL	GL1L128M88BA15KW	9-9-9-24	1.5V	•	•
GEIL	GS34GB1333C9SC	4GB	DS	GEIL	GL1L256M88BA15H	9-9-9-24	1.5V	•	•
HYNIX	HMT125S6TFR8C-H9	2GB	DS	HYNIX	H5TQ1G83TFRH9C	-	-	•	•
KINGMAX	FSFD45F-B8KL9-NBE	1GB	DS	KINGMAX	KFB8FNLXF-BNF-15A	-	-	•	•
KINGMAX	FSFE85F-C8KM9-NBE	2GB	DS	KINGMAX	KFC8FNMXF-BXX-15A	-	-	•	•
KINGMAX	FSFF65F-C8KM9-NAE	4GB	DS	KINGMAX	KFC8FNMXF-BXX-15A	-	-	•	•
KINGSTON	KVR1333D3S9/1G	1GB	DS	ELPIDA	J1108BDBG-DJ-F	9	1.5V	•	•
KINGSTON	KVR1333D3S9/2G	2GB	DS	KTC	D1288JPNDPLD9U	9	1.5V	•	•
OCZ	OCZ3M13332GK	2GB(2 x 1GB)	DS	OCZ	X43N6416AJ-13	9	-	•	•
OCZ	OCZ3M13334GK	4GB(2 x 2GB)	DS	-	256X8DDR3 HL	9	-	•	•
SAMSUNG	M471B5773CHS-CH9	2GB	DS	SAMSUNG	K4B2G0846C	-	-	•	•
Transcend	TS256MSK64V3N	2GB	DS	MICRON	D9LGK	-	-	•	•

DDR3-1066 MHz

ベンダー	パーツNo.	サイズ	SS/DS	チップブランド	チップNO.	タイミング	電圧	メモリースロットサポート(オプション) 1枚	2枚
Transcend	JM1066KSU-1G	1GB	DS	Transcend	TK243EDF3	7	-	•	•
Transcend	JM1066KSN-2G	2GB	DS	HYNIX	H5TQ2G83BFRH9C	7	-	•	•
Transcend	JM1066KSU-2G	2GB	DS	Transcend	TK243PDF3	7	-	•	•
Transcend	JM1066KSN-4G	4GB	DS	Micron	0OD12D9LGK	7	-	•	•
APACER	AS01GFA06C7NBGC	1GB	DS	APACER	AM5D5808DEHSBG	7	-	•	•
APACER	AS02GFA06C7NBGC	2GB	DS	APACER	AM5D5808DQQSBG	7	-	•	•
CORSAIR	CM3X2GSD1066 G	2GB	DS	CORSAIR	128M8DCJG	-	-	•	•
G.SKILL	F3-8500CL7S-2GBSQ	2GB	DS	G.SKILL	D3 256M8GEF	7-7-7-20	-	•	•
G.SKILL	F3-8500CL7S-4GBSQ	4GB	DS	G.SKILL	D3 256M8GEF	7-7-7-20	-	•	•
GEIL	GS31GB1066C7SC	1GB	DS	GEIL	GL1L128M88BA15B	7-7-7-20	1.5V	•	•
GEIL	GS32GB1066C7SC	2GB	DS	GEIL	GL1L128M88BA15KW	7-7-7-20	1.5V	•	•
GEIL	GS38GB1066C7DC	8GB(2 x 4GB)	DS	GEIL	GL1L256M88BA15H	7-7-7-20	1.5V	•	•
HYNIX	HMT125S6BFR8C-G7	2GB	DS	HYNIX	H5TQ1G83BFRG7C	-	-	•	•
KINGMAX	FSED45F-B8KL7-NBF	1GB	DS	KINGMAX	KFB8FNLXF-BNF-15A	-	-	•	•
KINGMAX	FSEE85F-C8KM7-NBF	2GB	DS	KINGMAX	KFC8FNMXF-BXX-15A	-	-	•	•
KINGMAX	FSEF65F-C8KM7-NAF	4GB	DS	KINGMAX	KFC8FNMXF-BXX-15A	-	-	•	•
KINGSTON	KVR1066D3S7/1G	1GB	DS	KTC	D1288JPPDPGD9U	7	1.5V	•	•
KINGSTON	KVR1066D3S7/1G	1GB	DS	ELPIDA	J1108BDSE-DJ-F	-	1.5V	•	•
KINGSTON	KVR1066D3S7/2G	2GB	DS	KTC	D1288JPNDPLD9U	7	1.5V	•	•
SAMSUNG	M471B2873EH1-CF8	1GB	DS	SAMSUNG	K4B1G0846E	-	-	•	•
SAMSUNG	M471B5673FH0-CF8	2GB	DS	SAMSUNG	K4B1G0846F	-	-	•	•
Transcend	JM1066KSU-1G	1GB	DS	Transcend	TK243PDF3	7	-	•	•
ADATA	DDR3 1066(7) SO-DIMM	1GB	DS	Hynix	H5TQ1G83AFPH9C	-	-	•	•
Elixir	M2S1G64CBH8A4P-BE	1GB	DS	Elixir	N2CB1616AP-BE	-	-	•	•
KINGTIGER	1GB DIMM PC3-8500	1GB	DS	QIMONDA	IDSH1G-04A1F1C-10F	-	-	•	•
KINGTIGER	1GB DIMM PC3-8500	1GB	DS	SAMSUNG	K4B1G16460-HCF8	-	-	•	•
KINGTIGER	2GB DIMM PC3-8500	2GB	DS	HYNIX	H5TQ1G83BFRG7C	-	-	•	•

SS - シングルサイド / DS - ダブルサイド
メモリーサポート:

- **メモリー1枚:** シングルチャンネルメモリー構成として1枚のメモリーを任意のスロットに取り付けることが可能です。
- **メモリー2枚:** 1組のデュアルチャンネルメモリー構成として2枚のメモリーをスロットに取り付けることが可能です。

最新のQVLはASUSオフィシャルサイトをご覧ください。(http://www.asus.co.jp)

1.5 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。

1.5.1 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. コンピューター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。

1.5.2 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ONにし、必要であればUEFI BIOS Utilityの設定を変更します。UEFI BIOS Utility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。
3. 拡張カード用のソフトウェアドライバーをインストールします。

> PCI カードを共有スロットに挿入する際は、ドライバーがIRQの共有をサポートすること、または、カードが IRQ割り当てを必要としないことを確認してください。IRQを要求する2つのPCIグループが対立し、システムが不安定になりカードが動作しなくなることがあります。

1.5.3 PCI Express x16スロット

PCI Express 2.0規格準拠のPCI Express 2.0 x16スロットの拡張カードをサポートしています。

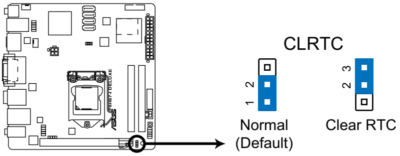
1.5.4 Mini PCI Expressスロット (P8H67-I PROのみ)

Mini PCI Express規格準拠の Mini PCI Express カードをサポートしています。

1.6 ジャンパ

Clear CMOSジャンパスイッチ(3ピンCLRTC)

このジャンパは、CMOSのRTC(Real Time Clock) RAMデータ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型電池により行われています。



P8H67-I DELUXE Clear RTC RAM

RTC RAMをクリアする手順

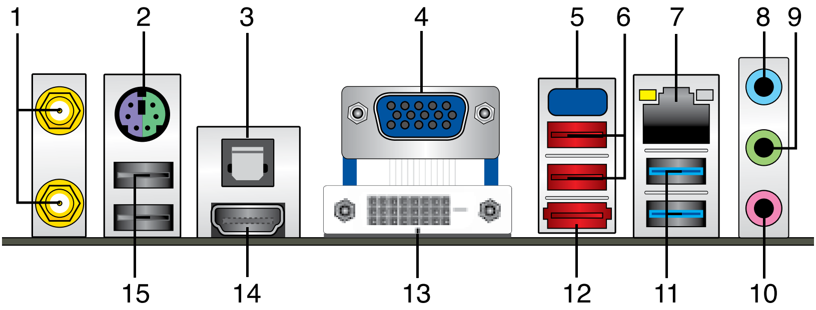
1. コンピューターの電源をOFFにし電源コードをコンセントから抜きます。
2. ジャンパキャップをピン 1-2(初期設定)からピン 2-3 に移動させます。5~10秒間そのままにして、再びピン1-2にキャップを戻します。
3. 電源コードを差し込み、コンピューターの電源をONにします。
4. 起動プロセスの間<Del>キーを押し、BIOS設定に入ったらデータを再入力します。

RTC RAMをクリアしている場合を除き、CLRTC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。

- 上記の手順を踏んでもRTC RAMがクリアできない場合は、マザーボードのボタン型電池を取り外し、ジャンパの設定を行ってください。なお、クリアが終了した後は、電池を元に戻してください。
- 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、UEFI BIOSは自動的にパラメータ設定をデフォルト設定値にリセットします。

1.7 コネクター

1.7.1 バックパネルコネクター



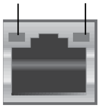
1. **Wi-Fi アンテナポート(*P8H67-I DELUXE のみ*)：**付属のWi-Fi アンテナを接続します。
2. **PS/2 キーボード/マウスコンボポート：**PS/2 キーボード、またはPS/2 マウスを接続します。
3. **光デジタルオーディオ出力ポート：**光デジタルS/PDIFケーブルを使用し、外付けオーディオ出力デバイスを接続します。
4. **VGAポート：**VGAモニター等のVGA対応デバイスを接続します。
5. **Bluetoothモジュール (*P8H67-I DELUXE のみ*)：**システムとBluetoothデバイス間の無線接続、及びデータ転送を行います。

- Windows® 7 OS環境で Bluetooth機能をご使用の場合は、最新の Bluetoothドライバーを ASUSオフィシャルサイトからダウンロードしてください。(http://support.asus.com)
- **Bluetoothスペック:**
  Bluetooth version2.1
  通信速度：最大3Mbps
  最大通信距離：最長10メートル
- Windows® XP環境でサポートDVDのドライバー画面に、Bluetoothドライバーの項目が表示されない場合、次の手順に従ってください。
  1. コンピューターをシャットダウンし、電源をOFFにします。
  2. 電源をONにし、コンピューターを起動します。
  3. サポートDVDを光学ドライブに挿入し、ドライバーの「**ASUS InstAll**」を実行します。

6. **USB 2.0ポート1/2：**USB 2.0デバイスを接続することができます。

7. **LAN（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の表示内容は次の表をご参照ください。

ACT/LINK LED		スピードLED	
状態	説明	状態	説明
OFF	リンクなし	OFF	10 Mbps
オレンジ	リンク確立	オレンジ	100 Mbps
点滅	データ送受信中	グリーン	1 Gbps



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）：**ヘッドホ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。

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、次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（リアパネル）	ライン入力	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
ライム（リアパネル）	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（リアパネル）	マイク入力	マイク入力	バス/センター	バス/センター
ライム（フロントパネル）	-	-	-	サイドスピーカー出力

8チャンネルオーディオ出力の構成：

8チャンネルオーディオ出力の構成には、フロントパネルにHDオーディオモジュールが搭載されたケースをご使用ください。

11. **USB 3.0ポート1/2：**USB 3.0デバイスを接続することができます。

- Windows®のOSをインストール中にキーボード/マウスをUSB 3.0ポートに接続しないでください。
- USB 3.0の性質により、USB 3.0デバイスはWindows® OS環境でUSB 3.0ドライバーをインストールした場合にのみ使用することができます。
- USB 3.0デバイスをブートデバイスとして使用することはできません。
- USB 3.0デバイスの優れたパフォーマンスを発揮するために、USB 3.0デバイスはUSB 3.0ポートに接続してください。

12. **eSATAポート:** eSATAデバイスを接続することができます。

13. **DVI-D ポート:**DVI-Dと互換性のあるデバイスを接続します。DVI-D信号を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-DはDVI-I とは互換性がありません。HDCP互換ですので、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。

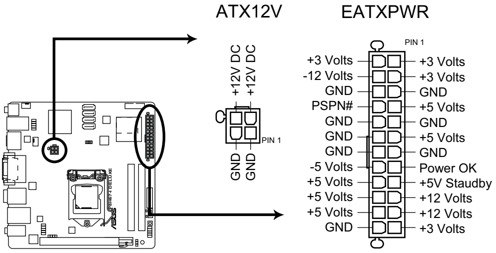
13. **HDMI ポート:**HDMI (High-Definition Multimedia Interface) コネクター用です。HDCPと互換性がありますので、HD DVD、Blu-rayディスク、その他の保護コンテンツの再生が可能です。

14. **USB 2.0ポート3/4:**USB 2.0デバイスを接続することができます。

1.7.2 内部コネクター

1. **ATX電源コネクター (24ピンEATXPWR、4ピンATX12V)**

   ATX電源プラグ用のコネクターです。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。

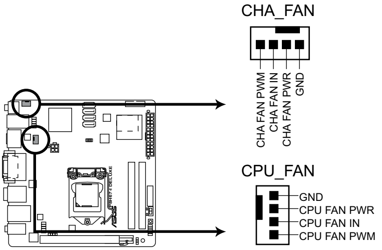


P8H67-I DELUXE ATX power connectors

- システムを快適にご利用いただくために、容量350W以上のATX 12V Version 2.0、またはそれ以降の規格の電源ユニットを使用することをお勧めします。
- ATX12Vコネクターには必ずCPU電源供給用の4ピンプラグを接続してください。4ピンプラグを接続しない場合システムは動作しません。
- 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、またはシステムが起動できなくなる等の問題が発生する場合があります。
- システムに最低限必要な電源が分からない場合は:
  http://support.asus.com/PowerSupplyCalculator/PSCalculator.aspx?SLanguage=ja-jp
  の「電源用ワット数計算機」をご参照ください。

2. CPUファン、ケースファンコネクター（4ピンCPU_FAN、3ピンCHA_FAN）

ファンケーブルをマザーボードのファンコネクターに接続し、各ケーブルの黒いワイヤーがコネクターのアースピン（GND）に接続されていることを確認します。



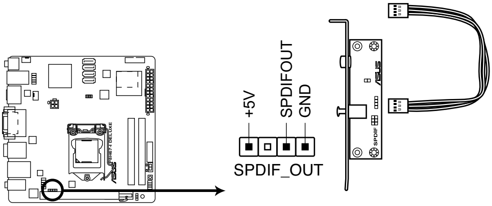
P8H67-I DELUXE Fan connectors

- PC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。ファンコネクターにジャンパキャップを取り付けないでください。
- システム安定のため、ケースファンをマザーボードに接続してください。

- CPU_FAN コネクターは、最大2A（24W）までのCPUファンをサポートします。
- CPUファン、ケースファンはASUS FANXpert機能に対応しています。

3. デジタルオーディオ出力コネクター（4-1ピンSPDIF_OUT）

S/PDIFポート追加用のコネクターです。S/PDIF出力モジュールを接続します。S/PDIF出力モジュールケーブルをこのコネクターに接続し、PCケースの後方にあるスロットにモジュールを設置します。

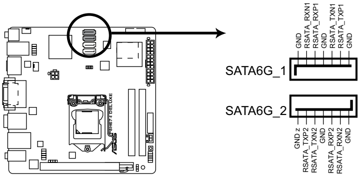


P8H67-I DELUXE Digital audio connector

S/PDIF出力モジュール、S/PDIF出力モジュールケーブルは別途お買い求めください。

4. Intel® H67 SATA 6Gb/sコネクター (7ピンSATA6G_1/2 [グレー])

これらコネクターはSATA 6Gb/sケーブルを使用し、SATA記憶装置を接続します。



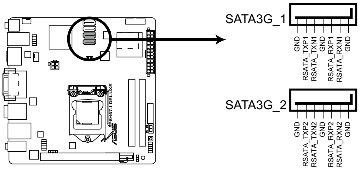
P8H67-I DELUXE Intel® SATA 6.0Gb/s connectors

- これらコネクターは初期設定で [**IDE**]モードに設定されています。これらのコネクターでSATA RAIDを構築する場合は、UEFI BIOS Utilityで「**SATA Mode**」を [**RAID Mode**] に設定してください。詳細はセクション「**2.5.4 SATA設定**」をご参照ください。
- RAIDを構築する際はマザーボードのサポートDVDに収録されているマニュアルをご参照ください。
- SATA記憶装置を使用する場合はWindows® XP Service Pack3以降のOSをインストールする必要があります。Windows® XP Service Pack3以降のOSをご利用の場合は SATA RAIDの利用が可能です。
- ホットプラグ機能とNCQを使用する場合は、UEFI BIOS Utilityで「**SATA Mode**」を [**AHCI Mode**] に設定してください。詳細はセクション「**2.5.4 SATA設定**」をご参照ください。

5. Intel® H67 SATA 3Gb/sコネクター (7ピンSATA3G_1/2 [ブルー])

これらコネクターはSATA 3Gb/sケーブルを使用し、SATA 3Gb/s記憶装置と光学ディスクドライブを接続します。

SATA記憶装置を取り付けた場合は、Intel® Matrix Storage Technology対応のオンボードIntel® H67 Expressチップセットを使用して、RAID 0/1/5/10を構築することができます。

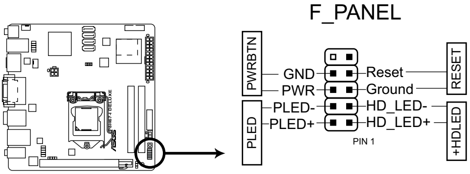


P8H67-I DELUXE Intel® SATA 3.0Gb/s connectors

- これらコネクターは初期設定で [**IDE**]モードに設定されています。これらのコネクターでSATA RAIDを構築する場合は、UEFI BIOS Utilityで「**SATA Mode**」を [**RAID Mode**] に設定してください。詳細はセクション「**2.5.4 SATA設定**」をご参照ください。
- RAIDを構築する際はマザーボードのサポートDVDに収録されているマニュアルをご参照ください。
- SATA記憶装置を使用する場合はWindows® XP Service Pack3以降のOSをインストールする必要があります。Windows® XP Service Pack3以降のOSをご利用の場合は SATA RAIDの利用が可能です。
- ホットプラグ機能とNCQを使用する場合は、UEFI BIOS Utilityで「**SATA Mode**」を [**AHCI Mode**] に設定してください。詳細はセクション「**2.5.4 SATA設定**」をご参照ください。

6. システムパネルコネクター (10-1ピンF_PANEL)

このコネクターはPCケースに付属する各機能に対応しています。



P8H67-I DELUXE System panel connector

- **システム電源LED（2ピンPLED）**

  システム電源LED用2ピンコネクターです。PCケース電源LEDケーブルを接続してください。システム電源LEDはシステムの電源をON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。

- **ハードディスクドライブアクティビティLED (2ピン+HDLED)**

  ハードディスクドライブアクティビティLED用2ピンコネクターです。ハードディスクドライブアクティビティLEDケーブルを接続してください。ハードディスクアクティビティLEDは、データが記憶装置と読み書きを行っているときに点灯するか点滅します。

- **電源/ソフトオフボタン (2ピンPWRBTN)**

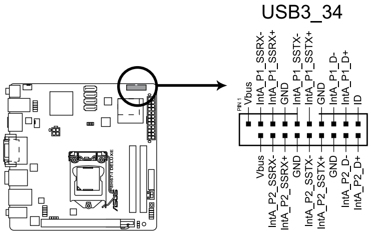
  システムの電源ボタン用2ピンコネクターです。電源ボタンを押すとシステムの電源がONになります。OSが起動している状態で、電源スイッチを押してから４秒以内に離すと、システムはOSの設定に従いスリープモード、または休止状態、シャットダウンに移行します。電源スイッチを４秒以上押すと、システムはOSの設定に関わらず強制的にOFFになります。

- **リセットボタン (2ピンRESET)**

  リセットボタン用2ピンコネクターです。システムの電源をOFFにせずにシステムを再起動します。

7. USB 3.0コネクター (20-1ピンUSB3_34)

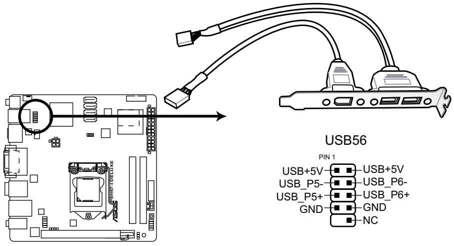
USB 3.0ポート用コネクターです。USB 3.0の転送速度は理論値でUSB 2.0の約10倍となり、プラグアンドプレイに対応しているので接続も非常に簡単です。ご利用のPCケースやデバイスが9ピン＋10ピンのピンヘッダに対応したUSB 3.0デバイスの場合は、このコネクターに接続して利用することが可能です。



P8H67-I DELUXE USB3.0 front panel connector

8. USB 2.0コネクター（10-1ピンUSB56）

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



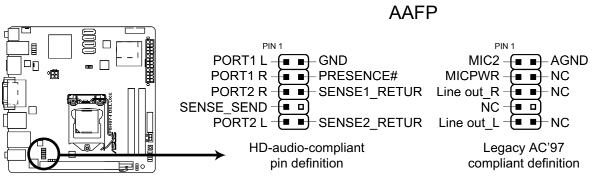
P8H67-I DELUXE USB2.0 connector

IEEE 1394用ケーブルをUSBコネクターに接続しないでください。マザーボードが損傷する原因となります。

USBモジュールは別途お買い求めください。

9.　フロントパネルオーディオコネクター (10-1ピンAAFP)

PC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ーで、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ーに接続します。



P8H67-I DELUXE Front panel audio connector

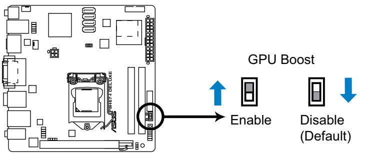
- HDオーディオ機能を最大限に活用するため、HDフロントパネルオーディオモジュールを接続することをお勧めします。
- HDフロントパネルオーディオモジュールを接続する場合は、UEFI BIOSで「**Front Panel Type**」の項目を [**HD**] に設定します。AC'97フロントパネルオーディオモジュールを接続する場合は、この項目を [**AC97**] に設定します。デフォルト設定は [**HD**] に設定されています。
  詳細はセクション「**2.5.6 オンボードデバイス設定構成**」をご参照ください。

1.8　オンボードスイッチ

本マザーボードに搭載されたスイッチで、パフォーマンスを微調整することができます。このスイッチはシステムパフォーマンスを頻繁に変更するオーバークロックユーザー、ゲーマーに理想的なソリューションです。

1.　**GPU Boostスイッチ**

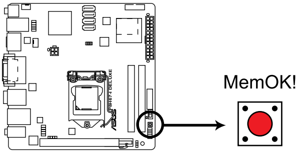
GPU Boost機能の有効/無効を設定します。



P8H67-I DELUXE GPU Boost switch

2. MemOK!スイッチ

本マザーボードと互換性のないメモリーを取り付けると、システムが起動せず、このスイッチの隣にあるDRAM_LEDが点灯します。DRAM_LEDが点滅するまでこのスイッチを押し続けると、互換性が調整され起動する確率が上がります。



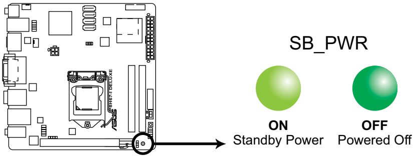
P8H67-I DELUXE MemOK! switch

- DRAM_LEDの正確な位置は、セクション「**1.9 オンボードLED**」でご参照ください。
- DRAM_LEDはメモリーが正しく取り付けられていない場合にも点灯します。MemOK!機能を利用する前にシステムの電源をOFFにし、メモリーが正しく取り付けられているか確認してください。
- MemOK!スイッチはWindows™ OS環境では機能しません。
- 調整作業中は、システムはフェイルセーフメモリー設定をロードしテストを実行します。1つのフェイルセーフ設定のテストには約30秒かかります。テストに失敗した場合、システムは再起動し次のフェイルセーフ設定のテストを実行します。DRAM_LEDの点滅が速くなった場合は、異なるテストが実行されていることを示します。
- メモリー調整を行うため、各タイミング設定のテスト実行時にシステムは自動的に再起動します。なお、調整作業が終了しても取り付けたメモリーで起動しない場合は、DRAM_LEDが点灯し続けます。その場合はQVLに記載のメモリーをご使用ください。QVLは本書またはASUSオフィシャルサイト（http://www.asus.co.jp）でご確認ください。
- 調整作業中にコンピューターの電源をOFFにする、またはメモリー交換するなどした場合、システム再起動後にメモリー調整作業を続行します。調整作業を終了するには、コンピューターの電源をOFFにし、電源コードを 5 秒から10秒取り外してください。
- UEFI BIOSでのオーバークロック設定によりシステムが起動しない場合は、MemOK!スイッチを押してシステムを起動しUEFI BIOSのデフォルト設定をロードしてください。
- MemOK!機能をご利用の際は、事前にUEFI BIOSを最新バージョンに更新することをお勧めします。最新UEFI BIOSはASUSオフィシャルサイトにて公開しております。（http://www.asus.co.jp）

1.9 オンボード LED

1. スタンバイ電源LED

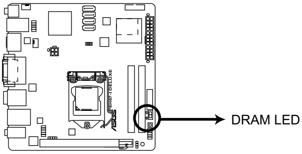
本マザーボードにはスタンバイ電源LEDが搭載されており、電力が供給されている間は緑のLEDが点灯します（スリープモード、ソフトオフモードも含む）。マザーボードに各パーツの取り付け・取り外しを行う際は、システムをOFFにし、電源ケーブルを抜いてください。下のイラストは、オンボードLEDの場所を示しています。



P8H67-I DELUXE Onboard LED

2. DRAM LED

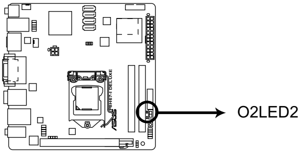
システムは起動時にPOST（Power-on Self Test）と呼ばれる動作チェックを実行します。POST時にメモリー周辺のチェックを行い、エラーが発見された場合DRAM_LEDが点灯します。DRAM_LEDが点灯している場合、システムは正常に動作することができません。DRAM_LEDは、素早くエラーを発見することができる非常に便利な機能です。



P8H67-I DELUXE DRAM LED

3. GPU Boost LED

GPU Boostスイッチが有効になっているときに点灯します。



P8H67-I DELUXE GPU Boost LED

1.10 ソフトウェア

1.10.1 OSをインストールする

このマザーボードはWindows® XP / Vista / 7 OSをサポートしています。ハードウェアの機能を最大限に活用するために、OSは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、ドライバーをインストールする前に、Windows® XP Service Pack 3/Windows® Vista Service Pack 1 以降のOSをインストールしてください。

1.10.2 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ー、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オフィシャルサイト（http://www.asus.co.jp）でご確認ください。

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。Autorun機能が有効になっていれば、ドライバーメニューが自動的に表示されます。

本マニュアルで使用されているイラストや画面は実際とは異なる場合があります。予めご了承ください。

サポートDVDとマザーボードの情報を表示

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フォルダーから「**ASSETUP.EXE**」を選択してください。ASSETUP.EXEをダブルクリックすれば、ドライバーメニューが表示されます。

1.10.3 ASUS @Vibe

ASUS @Vibe は、ASUS製品に提供される「ワンストップ・オンラインエンターテイメントプラットフォームサービス」です。ASUS @Vibe プラットフォームで、音楽、ビデオ、ゲーム、電子書籍等の各種コンテンツが、カタログ形式で簡単にお楽しみいただけます。また、購入したコンテンツは登録されたアカウントに保存されるので、同じアカウントでログインすれば別のパソコンからでも、いつでもお気に入りのコンテンツをご利用いただけます。

- ASUS @Vibe でご利用いただけるコンテンツは、国や地域によって異なります。
- ASUS @Vibe は、Windows XP®64-Bit Edition をサポートしておりません。

ASUS @Vibeを起動する

1. サポートDVDからASUS @Vibeをインストールします。
2. 「**スタートメニュー**」→「**すべてのプログラム**」→「**ASUS**」→「**ASUS VIBE**」→「**ASUS VIBE**」の順にクリックします。

詳細情報はASUSオフィシャルサイトでご確認ください。(www.asusvibe.com)

Chapter 2

UEFI BIOS情報

2.1 UEFI BIOS管理更新

UEFI 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USBフラッシュメモリーにコピーしてください。UEFI BIOSのコピーにはASUS Update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UEFI BIOSの管理、保存、更新が可能です。

- 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はマザーボードに付属のサポートDVDに収録されています。

ASUS Updateをインストールする

手順

1. サポートDVDを光学ドライブに入れます。**Drivers**メニューが表示されます。
2. **Utilities**タブをクリックし、「**AI Suite II**」をクリックします。
3. 画面の指示に従って、インストールを行います。

本ユーティリティでUEFI BIOSの更新を行う場合は、Windows® アプリケーションを全て終了してから行ってください。

UEFI BIOSを更新する

手順

1. Windows® デスクトップから、「**スタート**」→「**すべてのプログラム**」→「**ASUS**」→「**AI Suite II**」→「**AI Suite II X.XX.XX**」の順にクリックし、AI Suite II ユーティリティを起動します。AI Suite II Quick Barが表示されます。
2. Quick Bar のUpdateボタンをクリックし、ポップアップメニューからASUS Updateをクリックします。ASUS Updateメニューが画面が表示されます。表示されたリストから、任意のアップデート方法を選択します。

   インターネットから更新する

   a. 「**Update BIOS from the Internet**」を選択し、「**Next**」をクリックします。

   b. BIOSファイルをダウンロードするFTPサイトを選択し「**Next**」をクリックします。ネットワークトラフィックを避けるために、最寄りのASUS FTPサイトを選択してください。

   c. ダウンロードするUEFI BIOSバージョンを選択し、「**Next**」をクリックします。

ファイルから更新する

a. 「**Update BIOS from a file**」を選択し、「**Next**」を選択します。

b. 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。

3. 画面の指示に従い、更新作業を完了します。

ASUS Updateユーティリティを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、常に最新版をご使用ください。

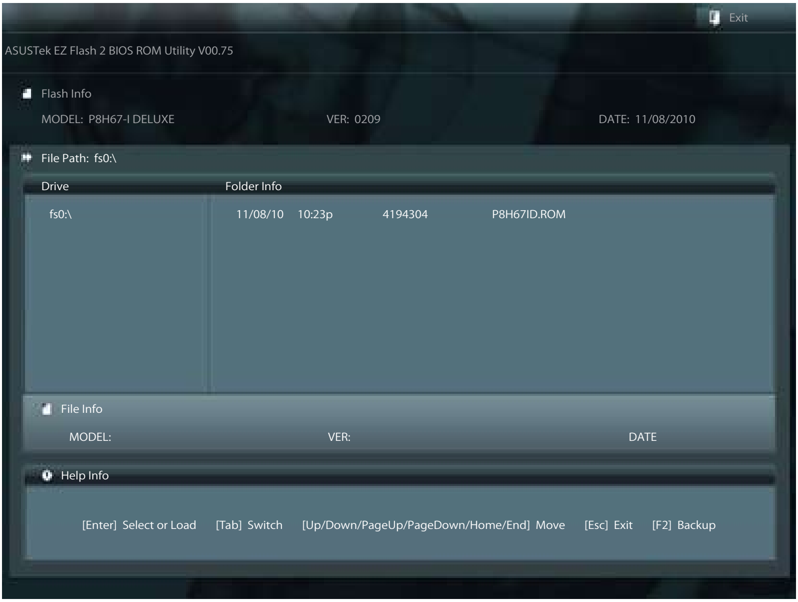
2.1.2 ASUS EZ Flash 2 Utility

ASUS EZ Flash 2 Utilityは、起動フロッピーディスクまたはOSベースのユーティリティを使うことなく、UEFI BIOSを短時間で更新します。

このユーティリティでUEFI BIOSの更新を行う前に、ASUSオフィシャルサイト（http://www.asus.co.jp）から最新バージョンのBIOSファイルをダウンロードしてください。

EZ Flash 2 を使用してUEFI BIOSを更新する

1. 最新のBIOSファイルを保存したUSBフラッシュメモリーをシステムにセットします。
2. UEFI BIOS UtilityのAdvanced Modeを起動し、**Tool** メニューの「**ASUS EZ Flash 2 Utility**」を選択します。



3. <Tab> を使って Drive フィールドに切り替えます。
4. カーソルキーで最新のBIOSファイルを保存したUSBフラッシュメモリーを選択し <Enter>を押します。
5. <Tab> を使って Folder Infoフィールドに切り替えます。
6. カーソルキーでBIOSファイルを選択し、<Enter>を押してUEFI BIOSの更新を実行します。更新作業が完了したら、システムを再起動します。

- FAT32/16 ファイルシステムをもつ、シングルパーティションのUSBフラッシュメモリーのみサポートします。
- UEFI 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。UEFI BIOSが破損、損傷しシステムを起動することができなくなるおそれがあります。UEFI BIOSアップデートに伴う不具合、動作不良、破損等に関しましては保証の対象外となります。

2.1.3 ASUS CrashFree BIOS 3 utility

ASUS CrashFree BIOS 3はUEFI BIOSの自動復旧ツールで、UEFI BIOSの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フラッシュメモリーを使用して、BIOSファイルの復旧をすることができます。

- 本機能を使用する前に、リムーバブルデバイスに保存されたBIOSファイルのファイル名を **P8H67ID.ROM (P8H67-I DELUXE)** または **P8H67IP.ROM (P8H67-I PRO**に変更してください。
- サポートDVDに収録のBIOSファイルは最新のものではない場合もあります。最新バージョンのUEFI BIOSはASUSオフィシャルサイトで公開しております。USBフラッシュメモリーにダウンロードしてご使用ください。(http://www.asus.co.jp)

UEFI BIOSを復旧する

手順

1. システムをONにします。
2. BIOSファイルを保存したUSBフラッシュメモリー、またはサポートDVDをシステムにセットします。
3. BIOSファイルを保存したデバイスの検出が始まります。検出されると、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。
4. 更新が終了したらシステムを再起動します。互換性/安定性の観点から、UEFI BIOS Utilityを起動してデフォルト設定をロードすることを推奨します。

UEFI BIOSの更新や復旧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。
UEFI BIOSが破損、損傷しシステムを起動することができなくなるおそれがあります。
UEFI BIOSアップデートに伴う不具合、動作不良、破損等に関しましては保証の対象外となります。

2.1.4 ASUS BIOS Updater

ASUS BIOS Updaterは、DOS環境でUEFI BIOSを更新するツールです。また、使用中のBIOSファイルのコピーも可能ですので、UEFI BIOSの更新中にUEFI BIOSが作動しなくなったときやBIOSファイルが破損したとき用のバックアップファイルとしても利用可能です。

本マニュアルで使用されているイラストや画面は実際とは異なる場合があります。

更新の前に

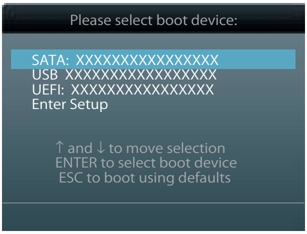
1. サポートDVDとFAT32/16ファイルシステムをもつ、シングルパーティションのUSBフラッシュメモリーを手元に準備します。
2. 最新のBIOSファイルとBIOS UpdaterをASUSオフィシャルサイトからダウンロードし、USBフラッシュメモリーに保存します。（http://www.asus.co.jp）

DOS環境ではNTFSはサポートしません。BIOSファイルとBIOS Updaterを NTFSフォーマットの記憶装置またはUSBフラッシュメモリーに保存しないでください。

3. コンピューターをOFFにし、全てのSATA記憶装置を取り外します。（推奨）

DOS環境でシステムを起動する

1. 最新のBIOSファイルとBIOS Updaterを保存したUSBフラッシュメモリーをUSBポートに接続します。
2. コンピューターを起動します。ASUS Logo が表示されている間に <**F8**> を押します。続いて**Boot Device Select Menu**が表示されたら、サポートDVDを光学ドライブに入れ、カーソルキーで光学ドライブを選択し＜Enter＞を押します。



3. **Make Disk**メニューが表示されたら、項目の番号を押し「**FreeDOS command prompt**」の項目を選択します。
4. FreeDOSプロンプトで「**d:**」と入力し、<Enter> を押してドライブをDrive C（光学ドライブ）からDrive D（USBフラッシュメモリー）に切り替えます。SATA記憶装置を接続している場合ドライブパスは異なります。

```
Welcome to FreeDOS (http://www.freedos.org)!
C:\>d:
D:\>
```

使用中のBIOSファイルをバックアップする

手順

USBフラッシュメモリーに書き込み保護がされていないこと、十分な空き容量があることをご確認ください。

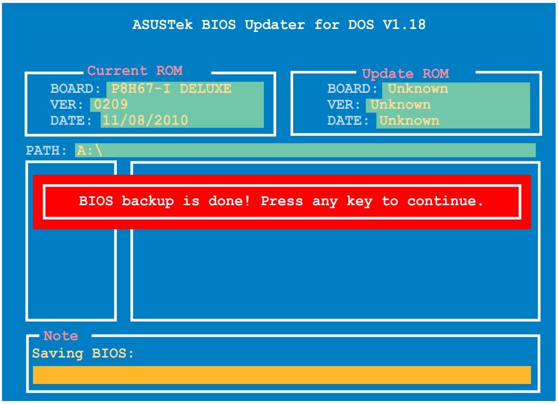
1. FreeDOSプロンプトで、「**bupdater /o[filename]**」入力し、<Enter>を押します。

```
D:\>bupdater /oOLDBIOS1.rom
```

ファイル名　**拡張子**

[filename] はファイル名で、自由に決めることができます。ファイル名は８文字以下の英数字で、拡張子は３文字以下の英数字で入力します。

2. BIOS Updaterのバックアップ画面が表示され、バックアップ作業の進行状況が表示されます。BIOSファイルのバックアップが完了したら、任意のキーを押してDOSプロンプトに戻ります。



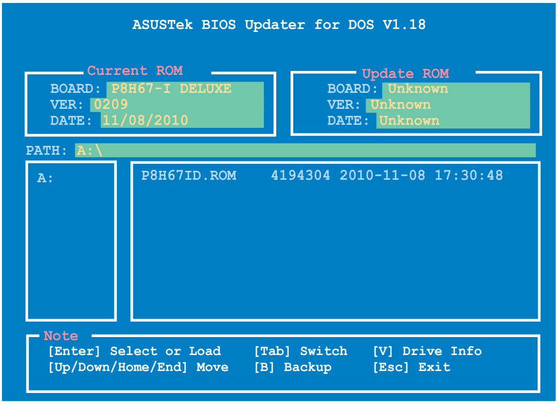
BIOSファイルを更新する

手順

1. FreeDOSプロンプトで、「**bupdater /pc /g**」と入力し、<Enter>を押します。

```
D:\>bupdater /pc /g
```

2. 次のようなBIOS Updater画面が表示されます。



3. <Tab> キーで選択フィールドを切り替え、<Up/Down/Home/End> キーでBIOSファイルを選択したら、<Enter>を押します。BIOS Updaterは選択したBIOSファイルをチェックし、次のような確認画面が表示されます。

4. 更新を実行するには「**Yes**」を選択し<Enter>を押します。UEFI BIOSの更新が完了したら<ESC>を押してBIOS Updaterを閉じます。続いてコンピューターを再起動します。

UEFI 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。UEFI BIOSが破損、損傷しシステムを起動することができなくなるおそれがあります。UEFI BIOSアップデートに伴う不具合、動作不良、破損等に関しましては保証の対象外となります。

- BIOS Updaterバージョン1.04 以降では、更新が終了すると、自動的にDOSプロンプトに戻ります。
- システムの互換性/安定性の観点から、更新後は必ずデフォルト設定をロードしてください。デフォルト設定のロードは「**Exit**」の「**Load Optimized Defaults**」の項目で実行します。詳細はセクション「**2.9 終了メニュー**」をご参照ください。
- SATA記憶装置を取り外した場合は、BIOSファイル更新後に全てのSATA記憶装置を接続してください。

2.2 UEFI BIOS Utility

UEFI BIOS UtilityではUEFI BIOSの更新やパラメーターの設定が可能です。UEFI BIOS Utilityの画面にはナビゲーションキーとヘルプが表示されます。

起動時にUEFI BIOS Utilityを開く

手順:

- POSTの段階で <Delete> を押します。<Delete> を押さない場合は、POSTがそのまま実行されます。

POSTの後でUEFI BIOS Utilityを開く

手順:

- <Ctrl + Alt + Del> キーを同時に押してシステムを再起動し、POST実行中に <Delete> を押します。
- ケース上のリセットボタンを押してシステムを再起動し、POST実行中に <Delete> を押します。
- 電源ボタンを押してシステムの電源をOFFにした後、システムをONにし、POST実行中に <Delete> を押します。ただし、これは最初の2つの方法が失敗した場合の最後の手段として行ってください。

OSの動作中に電源ボタンやリセットボタン、<**Ctrl + Alt + Del**> キー等でリセットを行うと、データロスやOSの不具合の原因となります。OSを閉じる際は、通常の方法でシステムをシャットダウンすることをお勧めします。

- 本マニュアルで使用されているイラストや画面は実際とは異なる場合があります。
- サポートDVDに収録のBIOSファイルは最新のものではない場合もあります。最新バージョンのUEFI BIOSはASUSオフィシャルサイトで公開しております。USBフラッシュメモリーにダウンロードしてご使用ください。(http://www.asus.co.jp)
- マウスでUEFI BIOS Utilityの操作を行う場合は、USBマウスをマザーボードに接続してからシステムの電源をONにしてください。
- UEFI BIOSのデフォルト設定は、ほとんどの環境で最適なパフォーマンスを安定して実現できるように設定されています。UEFI BIOS設定を変更した後にシステムが不安定になった場合は、デフォルト設定をロードしてください。ロードの際は、終了メニューの「**Load Optimized Defaults**」を選択します。詳細は本マニュアル「**2.9 終了メニュー**」をご参照ください。
- UEFI BIOS設定を変更した後システムが起動しなくなった場合は、CMOSクリアを実行し、マザーボードの設定リセットを行ってください。RTC RAMの消去の方法は「**1.6 ジャンパ**」をご参照ください。
- UEFI BIOS UtilityはBluetoothデバイスをサポートしません。

UEFI BIOSメニュー画面

UEFI BIOS Utilityは、**EZ Mode**と **Advanced Mode**の2つのモードで使用することができます。**EZ Mode/Advanced Mode**画面の「**Exit/Advanced Mode**」ボタン、または「**終了**」メニューでモードを変更することができます。

EZ Mode

デフォルト設定では、UEFI BIOS Utilityを起動すると、EZ Mode画面が表示されます。EZ Modeでは、基本的なシステム情報の一覧が表示され、表示言語やシステムパフォーマンスモード、ブートデバイスの優先順位などが設定できます。Advanced Modeを開くには、「**Exit/Advanced Mode**」をクリックし、「**Advanced Mode**」を選択します。

UEFI BIOS Utility起動時に表示する画面は、変更可能です。詳細はセクション「**2.7 ブートメニュー**」の「**Setup Mode**」をご参照ください。

- ブートデバイスの優先順位のオプションは、取り付けたデバイスに依存します。
- 「**Boot Menu(F8)**」ボタンは、ブートデバイスがシステムに取り付けられている場合のみ利用可能です。

Advanced Mode

Advanced Modeは上級者向けのモードで、各種詳細設定が可能です。下の図はAdvanced Modeの表示内容の一例です。各設定項目の詳細は、本マニュアル以降の記載をご参照ください。

EZ Modeを起動するには、「**Exit**」をクリックし、「**ASUS EZ Mode**」を選択します。

メニュー

メニューバーの各項目を選択することにより、各項目に応じた設定メニューが表示されます。例えば、メニューバーで「**Main**」を選択すると、「**Main**」の設定メニューが画面に表示されます。

メニューバーのAi Tweaker、Advanced、Monitor、Boot、Tool、Exitにも、それぞれ設定メニューがあります。

Back ボタン

サブメニューの項目が開かれている場合にこのボタンが表示されます。マウスでこのボタンをクリックするか<Esc>キーを押すと、メインメニュー、または前の画面に戻ることができます。

サブメニュー

サブメニューが含まれる項目の前には、「**>**」マークが表示されます。サブメニューを表示するには、マウスで項目を選択するか、カーソルキーで項目を選択し、<Enter>キーを押します。

ポップアップウィンドウ

マウスで項目を選択するか、カーソルキーで項目を選択し、<Enter>キーを押すと、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。

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。マウスやカーソルキー、または <Page Up>/<Page Down> キーで、画面をスクロールすることができます。

ナビゲーションキー

UEFI 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が表示されています。表示されるナビゲーションキーに従って、各項目の設定を変更します。

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。

構成フィールド

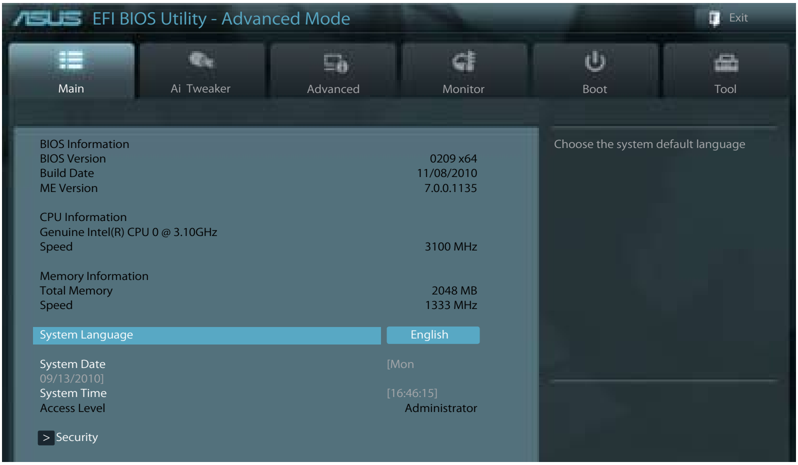
構成フィールドには各項目の現在設定されている状態や数値が表示されます。ユーザーによる変更が可能でない項目は、選択することができません。

設定可能なフィールドは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、そのフィールドをマウスで選択するか、表示されるナビゲーションキーに従い数値を変更し、<Enter>キーを押して決定します。

<F12>キーを押してUEFI BIOS 画面のスクリーンショットを撮影し、USBフラッシュメモリーに保存することができます。

2.3 メインメニュー

UEFI BIOS UtilityのAdvanced Modeを起動すると、まず初めにメインメニューが表示されます。基本的なシステム情報が表示され、システムの日付、時間、言語、セキュリティの設定が可能です。



2.3.1 System Language [English]

オプションからUEFI BIOS Utilityの表示言語を選択することができます。
[English] [Français] [Deutsch] [简体中文] [繁體中文] [日本語]

2.3.2 System Date [Day xx/xx/xxxx]

システムの日付を設定します。

2.3.3 System Time [xx:xx:xx]

システムの時間を設定します。

2.3.4 Security

システムセキュリティ設定の変更が可能です。

- パスワードを忘れた場合、CMOSクリアを実行し、パスワードを削除します。Clear RTC RAM ジャンパの位置はセクション「**1.6 ジャンパ**」をご参照ください。
- パスワードを削除すると、画面上の「**Administrator**」または「**User Password**」の項目にはデフォルト設定値の「**Not Installed**」と表示されます。パスワードを再び設定すると、「**Installed**」と表示されます。

Administrator Password

管理者パスワードを設定した場合は、システムにアクセスする際に管理者パスワードの入力を要求するように設定することをお勧めします。

管理者パスワードの設定手順

1. 「**Administrator Password**」を選択します。
2. 「**Create New Password**」ボックスにパスワードを入力し、<Enter>を押します。
3. パスワードの確認のため、「**Confirm New Password**」ボックスに先ほど入力したパスワードと同じパスワードを入力し、<Enter>を押します。

管理者パスワードの変更手順

1. 「**Administrator Password**」を選択します。
2. 「**Enter Current Password**」ボックスに現在のパスワードを入力し、<Enter>を押します。
3. 「**Create New Password**」ボックスに新しいパスワードを入力し、<Enter>を押します。
4. パスワードの確認のため、「**Confirm New Password**」ボックスに先ほど入力したパスワードと同じパスワードを入力し、<Enter>を押します。

管理者パスワードの消去も、管理者パスワードの変更時と同じ手順で行いますが、パスワードの作成/確認を要求された後、何も入力せずに<Enter>を押します。パスワード消去後は、「**Administrator Password**」の項目は「**Not Installed**」と表示されます。

User Password

ユーザーパスワードを設定した場合、システムにアクセスするときにユーザーパスワードを入力する必要があります。

ユーザーパスワードの設定手順

1. 「**User Password**」を選択し、<Enter>を押します。
2. 「**Create New Password**」にパスワードを入力し、<Enter>を押します。
3. パスワードの確認のため、「**Confirm New Password**」ボックスに先ほど入力したパスワードと同じパスワードを入力し、<Enter>を押します。

ユーザーパスワードの変更手順

1. 「**User Password**」を選択し、<Enter>を押します。
2. 「**Enter Current Password**」に現在のパスワードを入力し、<Enter>を押します。
3. 「**Create New Password**」に新しいパスワードを入力し、<Enter>を押します。
4. パスワードの確認のため、「**Confirm New Password**」ボックスに先ほど入力したパスワードと同じパスワードを入力し、<Enter>を押します。

ユーザーパスワードの消去も、ユーザーパスワードの変更時と同じ手順で行いますが、パスワードの作成/確認を要求された後、何も入力せずに<Enter>を押します。パスワード消去後は、「**User Password**」の項目は「**Not Installed**」と表示されます。

2.4 Ai Tweakerメニュー

オーバークロックに関連する設定を行います。

Ai Tweaker メニューで設定値を変更する際はご注意ください。不正な値の設定はシステム誤作動の原因となります。

このセクションの設定オプションは取り付けたCPUとメモリーに依存します。

Target DRAM Speed : xxxxMHz

現在のDRAMのスピードを表示します。

2.4.1 Ai Overclock Tuner [Auto]

オーバークロックオプションを選択して、CPUやメモリーの動作周波数を設定することができます。オプションは以下のとおりです。

[Auto] システムに最適な設定をロードします。

[Manual] オーバークロックのパラメーターを手動で設定することができます。

BCLK/PEG Frequency [XXX]

「**Ai Overclock Tuner**」の項目を [**Manual**] にすると表示されます。CPUとVGAの周波数を調節し、システムパフォーマンスを強化します。数値の調節は <+> <-> キーで行います。または数字キーで直接入力します。
設定範囲は80.0MHz ～ 300.0MHz です。

2.4.2 Memory Frequency [Auto]

メモリーの動作周波数を設定します。
設定オプション：[Auto] [DDR3-800MHz] [DDR3-1066MHz] [DDR3-1333MHz]

メモリー周波数の設定値が高すぎると、システムが不安定になる場合があります。不安定になった場合は、設定をデフォルト設定値に戻してください。

2.4.3 EPU Power Saving Mode [Disabled]

EPU省電力機能の有効/無効を設定します。
設定オプション：[Disabled] [Enabled]

EPU Setting [AUTO]

この項目は「**EPU Power Saving MODE**」を有効にすると表示され、EPU省電力モードを選択できます。
設定オプション：[AUTO] [Light Power Saving Mode] [Medium Power Saving Mode] [Max Power Saving Mode]

2.4.4 GPU Boost

[OK] 統合GPUの周波数を自動的に最適化します。

[Cancel] 統合GPUは固定周波数で動作します。

2.4.5 DRAM Timing Control

このメニューのサブメニューでは、DRAMタイミングコントロール機能の設定が可能です。数値の調節は <+> <-> キーで行います。デフォルト設定値に戻すには、キーボードで [**auto**] と入力し、<Enter>キーを押します。

この項目の設定を変更するとシステムが不安定になる場合があります。不安定になった場合は、デフォルト設定に戻してください。

2.4.6 CPU電源管理設定

CPU動作倍率とCPUの各機能を設定します。

CPU Ratio [Auto]

非Turbo時のCPU動作倍率の最大値を設定します。数値の調節は <+> <-> キーまたは数字キーで行います。設定可能範囲は取り付けたCPUに依存します。

Enhanced Intel SpeedStep Technology [Enabled]

Enhanced Intel® SpeedStep Technologyの有効/無効を設定します。この機能はCPUの負荷に応じて動作周波数や電圧を段階的に調整することで、消費電力と発熱量を抑える省電力機能です。

[Disabled] CPUは定格速度で動作します。

[Enabled] CPUの負荷に応じて動作周波数や電圧を段階的に調整することで、消費電力と発熱量を抑えます。

Turbo Mode [Enabled]

前の項目を有効にすると表示されます。

[Enabled] CPU負荷が高まった時にCPUの動作周波数を自動的にオーバークロックし、一時的にパフォーマンスを向上させます。

[Disabled] この機能を無効にします。

> 次の項目は「**Enhanced Intel SpeedStep Technology**」と「**Turbo Mode**」の両項目を有効にすると表示されます。

Long duration power limit [Auto]

数値の調節は <+> <-> キーで行います。

Long duration maintained [Auto]

数値の調節は <+> <-> キーで行います。

Short duration power limit [Auto]

数値の調節は <+> <-> キーで行います。

Primary Plane Current Limit [Auto]

数値の調節は <+> <-> キーで行います。

Secondary Plane Current Limit [Auto]

数値の調節は <+> <-> キーで行います。

2.4.7 Offset Mode Sign [+]

[+] 電圧を正の数でオフセットします。

[–] 電圧を負の数でオフセットします。

CPU Voltage [Auto]

CPU電圧を設定します。
設定範囲は -0.635V ～ +0.635Vで、0.005V刻みで調節します。

CPU電圧の設定を行う前にCPUの説明書をご参照ください。設定値が高すぎるとCPUの損傷、低すぎるとシステム不安定の原因となることがあります。

2.4.8 DRAM Voltage [Auto]

メモリーの電圧を調節します。
設定範囲は 1.185V〜2.135Vで、0.005V刻みで調節します。

1.65Vを超過する電圧の必要なメモリーを取り付けるとCPUが損傷することがあります。1.65V未満の電圧を必要とするメモリーを取り付けることをお勧めします。

2.4.9 VCCIO Voltage [Auto]

VCCIO電圧を設定します。
設定範囲は 0.735V〜1.685Vで、0.005V刻みで調節します。

2.4.10 CPU PLL Voltage [Auto]

CPU内部のPLL電圧を調節します。
設定範囲は 1.80V〜1.90Vで、0.1V刻みで調節します。

2.4.11 PCH Voltage [Auto]

Platform Controller Hub電圧を設定します。
設定範囲は 0.735V〜1.685Vで、0.005V刻みで調節します。

- 「**CPU Voltage**」、「**DRAM Voltage**」、「**VCCIO Voltage**」、「**CPU PLL Voltage**」、「**PCH Voltage**」の各項目の数値は高電圧設定時にリスクレベルに応じて数値が色分けして表示されます。
- 電圧を高く設定する場合は、冷却システムを増強することをお勧めします。

2.4.12 Load-Line Calibration [Auto]

CPUへの供給電圧を調節しシステム温度をコントロールします。高い値を設定することにより、電圧の降下を防ぎオーバークロックの範囲を広げることができます。ただし、CPUとVRMからの発熱量は増加します。
設定オプション：[Auto] [Disabled] [Enabled]

実際のパフォーマンスは取り付けたCPUの仕様に依存します。

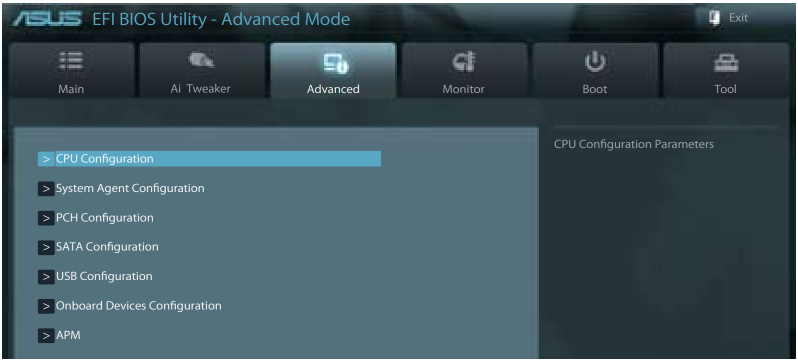
2.4.13 CPU Spread Spectrum [Auto]

[Auto]	自動設定を行います。
[Disabled]	ベースクロックのオーバークロックがしやすくなる可能性があります。
[Enabled]	常に信号伝送時の電磁波低減機能を有効にします。

2.5 アドバンスドメニュー

CPUとその他のシステムデバイスの設定を変更します。

アドバンスド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。設定の変更は十分にご注意ください。



2.5.1 CPU設定

UEFI BIOSが自動的に検出するCPU 関連の情報です。

この画面に表示される項目は、取り付けたCPUに依存します。

CPU Ratio [Auto]

非Turbo時のCPU動作倍率の最大値を設定します。数値の調節は <+> <-> キーまたは数字キーで行います。設定可能範囲は取り付けたCPUに依存します。

Intel Adaptive Thermal Monitor [Enabled]

[Enabled] CPUの温度が過度に上昇した場合、自動的に動作周波数を下げ冷却を図ります。

[Disabled] CPU熱保護機構(Thermal Monitor)を無効にします。

Hyper-threading [Enabled]

Intel Hyper-Threading Technologyは Hyper-Threading対応プロセッサーをOS環境で 2 つの論理プロセッサーとして動作させることで、OSが同時に 2 つのスレッドを処理できるようにします。

[Enabled] アクティブなコア 1 つにつき、2つのスレッドを同時に実行することができます。

[Disabled] アクティブなコア 1 つにつき、1つのスレッドのみ実行することができます。

Active Processor Cores [All]

アクティブにするプロセッサーパッケージのCPUコア数を選択します。
設定オプション:[All] [1] [2] [3]

Limit CPUID Maximum [Disabled]

[Enabled] CPUID拡張機能搭載のCPUをサポートしていない場合でも、レガシーOSを起動させます。

[Disabled] この機能を無効にします。

Execute Disable Bit [Enabled]

[Enabled] No-Execution Page Protectionテクノロジーを有効にします。

[Disabled] XD機能を強制的に常にゼロ（0）に戻します。

Intel(R) Virtualization Technology [Disabled]

[Enabled] ハードウェアプラットフォームで複数のOSを別々に、かつ同時に動作させることで、1 つのシステムを仮想的に複数のシステムとして動作させます。

[Disabled] この機能を無効にします。

Enhanced Intel SpeedStep Technology [Enabled]

Enhanced Intel® SpeedStep Technologyの有効/無効を設定します。この機能はCPUの負荷に応じて動作周波数や電圧を段階的に調整することで、消費電力と発熱量を抑える省電力機能です。

[Disabled] CPUは定格速度で動作します。

[Enabled] CPUの負荷に応じて動作周波数や電圧を段階的に調整することで、消費電力と発熱量を抑えます。

Turbo Mode [Enabled]

「**Enhanced Intel SpeedStep Technology**」を有効にすると表示されます。Intel® Turbo Modeの有効/無効を設定します。

[Enabled] CPU負荷が高まった時にCPUの動作周波数を自動的にオーバークロックし、一時的にパフォーマンスを向上させます。

[Disabled] この機能を無効にします。

CPU C1E [Enabled]

[Enabled] C1E サポートを有効にします。Enhanced Halt State を有効にするには、この項目を有効にします。

[Disabled] C1Eステート機能を無効にします。

CPU C3 Report [Disabled]

CPU C3のOSへのレポートの有効/無効を設定します。
設定オプション：[Disabled] [Enabled]

CPU C6 Report [Enabled]

CPU C6のOSへのレポートの有効/無効を設定します。
設定オプション：[Enabled] [Disabled]

2.5.2 システムエージェント設定

Initiate Graphic Adapter [PEG/iGPU]

プライマリブートデバイスとして使用するグラフィックコントローラーを選択します。
設定オプション：[iGPU] [PEG/iGPU]

iGPU Memory [64M]

統合型GPUメモリーのサイズを設定します。
設定オプション：[32M] [64M] [96M] [128M]

Render Standby [Disabled]

内部グラフィックデバイスによるレンダリング・スタンバイの有効/無効を設定します。
設定オプション：[Disabled] [Enabled]

2.5.3 PCH設定

High Precision Timer [Enabled]

High Precision Event Timer の有効/無効を設定します。
設定オプション：[Enabled] [Disabled]

2.5.4 SATA設定

UEFI BIOS Utilityの起動中は、UEFI BIOSは自動的にシステムに取り付けられたSATAデバイスを検出します。取り付けられていない場合は、SATA Port の項目は「**Not Present**」と表示されます。

SATA Mode [IDE Mode]

SATAの設定を行います。

[Disabled]	SATA機能を無効にします。
[IDE Mode]	SATA記憶装置をPATA記憶装置として使用する際にこのオプションを選択します。
[AHCI Mode]	SATA記憶装置でAHCI（Advanced Host Controller Interface）を利用する場合はこのオプションを選択します。AHCI を有効にすると、オンボードストレージドライバによりSATAに関連する詳細機能が有効になります。これにより、ランダムな負荷に対してドライブ内部でコマンドの順序を最適化できるようになるため、ストレージのパフォーマンスが向上します。
[RAID Mode]	SATAデバイスでRAIDを構築する場合は、このオプションを選択します。

Serial-ATA Controller 0 [Enhanced]

SATAコントローラー0の有効/無効を設定します。
設定オプション： [Disabled] [Enabled] [Compatible]

Serial-ATA Controller 1 [Enhanced]

SATAコントローラー1の有効/無効を設定します。
設定オプション： [Disabled] [Enabled]

[Disabled]	SATA機能を無効にします。
[Enhanced]	4基を超えるSATA デバイスをサポートするためには、このオプションを選択します。

S.M.A.R.T. Status Check [Enabled]

S.M.A.R.T.（Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology）はハードディスクドライブやSSDの記憶装置に内蔵された自己診断機能で、記憶装置で読み込み/書き込みエラーが発生すると、POST実行中に警告メッセージが表示されます。
設定オプション：[Enabled] [Disabled]

2.5.5 USB設定

USB関連の機能を変更することができます。

「**USB Devices**」の項目には自動検出し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。

Legacy USB Support [Enabled]

[Enabled] レガシーOS用にUSBデバイスのサポートを有効にします。

[Disabled] USBデバイスはUEFI BIOS Utilityでのみ使用できます。

[Auto] 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コントローラーのレガシーモードが有効になり、検出されないとレガシーUSBのサポートは無効になります。

Legacy USB3.0 Support [Enabled]

[Enabled] レガシーOS用にUSB 3.0デバイスのサポートを有効にします。

[Disabled] この機能を無効にします。

EHCI Hand-off [Disabled]

[Enabled] EHCI ハンドオフ機能のないOSでも問題なく動作させることができます。

[Disabled] この機能を無効にします。

2.5.6 オンボードデバイス設定構成

HD Audio Controller [Enabled]

[Enabled] オンボードHDオーディオコントローラーを有効にします。

[Disabled] オンボードHDオーディオコントローラーを無効にします。

次の項目は「**HD Audio Audio**」を有効にすると表示されます。

Front Panel Type [HD]

フロントパネルオーディオモジュールがサポートするオーディオ規格により、フロントパネルオーディオコネクター（AAFP）の動作モードをAC'97 またはHDオーディオに設定することができます。

[HD] フロントパネルオーディオコネクターをHDオーディオにします。

[AC97] フロントパネルオーディオコネクターをAC'97にします。

SPDIF Out Type [SPDIF]

[SPDIF] S/PDIF端子からの出力信号を、S/PDIFモードで出力します。

[HDMI] S/PDIF端子からの出力信号を、HDMIモードで出力します。

Realtek LAN Controller [Enabled]

[Enabled]　Realtek LANコントローラーを有効にします。

[Disabled]　Realtek LANコントローラーを無効にします。

Realtek PXE OPROM [Disabled]

この項目は前の項目を有効にすると表示され、Realtek LAN コントローラーのPXE OptionRomの有効/無効を設定します。
設定オプション：[Enabled] [Disabled]

NEC USB 3.0 Controller [Enabled]
NEC USB 3.0 Controller 2 [Enabled]

[Enabled]　NEC USB 3.0 コントローラーを有効にします。

[Disabled]　NEC USB 3.0 コントローラーを無効にします。

NEC USB 3.0 Battery Charging Support [Disabled]

[Enabled]　BC 1.1 規格対応 USB 3.0デバイスのNEC USB 3.0高速充電機能を有効にします。

[Disabled]　この機能を無効にします。

WLAN [Enabled] (P8H67-I DELUXE only)

[Enabled]　無線LAN機能(Wi-Fi)を有効にします。

[Disabled]　無線LAN機能(Wi-Fi)を無効にします。

2.5.7 APM

Restore AC Power Loss [Power Off]

[Power On]　電力が遮断された場合、その後、通電したときは電源はONとなります。

[Power Off]　電力が遮断された場合、その後、通電したときは電源はOFFのままとなります。

[Last State]　電力が遮断された場合、その後、通電したときは電源は遮断される直前の状態に戻ります。

Power On By PS/2 Keyboard [Disabled]

[Disabled]　PS/2 キーボードで電源をONにする機能を無効にします。

[Space Bar]　PS/2 キーボードのスペースキー（スペースバー）でシステムをONにします。

[Ctrl-Esc]　PS/2 キーボードの <Ctrl+Esc>キーでシステムをONにします。

[Power Key]　PS/2 キーボードのPower キーでシステムをONにします。この機能を利用するには、+5VSBリード線で最低1Aを供給するATX電源を必要とします。

Power On By PS/2 Mouse [Disabled]

[Disabled]　PS/2 マウスで電源をONにする機能を無効にします。

[Enabled]　PS/2 マウスで電源をONにする機能を有効にします。この機能を利用するには、+5VSBリード線で最低1Aを供給するATX電源を必要とします。

Power On By PCIE [Disabled]

[Disabled]　PCIEデバイスが起動信号を受信した場合のウェイクアップ機能を無効にします。

[Enabled]　PCIEデバイスが起動信号を受信した場合のウェイクアップ機能を有効にします。

Power On By Ring [Disabled]

[Disabled]　外部モデムが起動信号を受信した場合のウェイクアップ機能を無効にします。

[Enabled]　外部モデムが起動信号を受信した場合のウェイクアップ機能を有効にします。

Power On By RTC [Disabled]

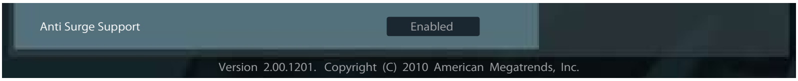
[Disabled]　RTCによるウェイクアップイベントを作成しません。

[Enabled]　[**Enabled**] に設定すると、「**RTC Alarm Date (Days)**」と「**Hour/Minute/Second**」の項目がユーザー設定可能になります。

2.6　モニターメニュー

システム温度/電源の状態が表示されます。また、ファンの各種設定変更が可能です。

画面を上下方向にスクロールさせると、画面内に収まっていない項目を表示させることができます。



2.6.1　CPU Temperature / MB Temperature [xxxºC/xxxºF]

オンボードハードウェアモニターはCPUの温度とマザーボードの温度を自動検出しその値を表示します。なお、[**Ignore**] にすると、表示されなくなります。

2.6.2　CPU / Chassis Fan Speed [xxxx RPM] or [Ignore] / [N/A]

オンボードハードウェアモニターはCPUファン、ケースファン速度を自動検出し、RPMの単位で表示します。マザーボードにファンが接続されていない場合は、[N/A] と表示されます。なお、[**Ignore**] にすると、表示されなくなります。

2.6.3 CPU Q-Fan Control [Enabled]

[Disabled] CPUファンのQ-Fan コントロール機能を無効にします。

[Enabled] CPUファンのQ-Fan コントロール機能を有効にします。

CPU Fan Speed Low Limit [600 RPM]

この項目は「**CPU Q-Fan Control**」を有効にすると表示されます。CPUファン警告スピードの設定を行います。
設定オプション：[Ignore] [200 RPM] [300 RPM] [400 RPM] [500 RPM] [600 RPM]

CPU Fan Profile [Standard]

この項目は「**CPU Q-Fan Control**」機能を有効にすると表示されます。CPUファンの最適なパフォーマンスレベルを設定できます。

[Standard] CPUファン速度をCPU温度に合わせて自動的に調節します。

[Silent] CPUファン速度を最低限に抑え、静音環境を実現します。

[Turbo] CPUファン速度は最大になります。

[Manual] CPUファン速度を手動で設定します。

次の4つの項目は「**CPU Fan Profile**」を [**Manual**] にすると表示されます。

CPU Upper Temperature [70]

<+> <-> キーでCPU温度の上限を設定します。
設定範囲は 20ºC～75ºCです。CPUの温度が上限に達すると、CPUファンはデューティーサイクルの最高値で動作します。

CPU Fan Max. Duty Cycle(%) [100]

<+> <-> キーでCPUファンのデューティーサイクルの最大値を設定します。
設定範囲は20% ～100%です。最小値はデューティーサイクルの最小値以上である必要があります。

CPU Lower Temperature [20]

CPU温度の下限が表示されます。CPU温度がこの下限を下回ると、CPUファンはデューティーサイクルの最小値で動作します。

CPU Fan Min. Duty Cycle(%) [20]

<+> <-> キーでCPUファンのデューティーサイクルの最小値を設定します。
設定範囲は 0% ～100%です。

2.6.4 Chassis Q-Fan Control [Enabled]

[Disabled] ケースファンのQ-Fan コントロール機能を無効にします。

[Enabled] ケースファンのQ-Fan コントロール機能を有効にします。

Chassis Fan Speed Low Limit [600 RPM]

この項目は「**Chassis Q-Fan Control**」を有効にすると表示されます。ケースファン警告スピードの設定を行います。
設定オプション：[Ignore] [200 RPM] [300 RPM] [400 RPM] [500 RPM] [600 RPM]

Chassis Fan Profile [Standard]

この項目は「**Chassis Q-Fan Control**」機能を有効にすると表示されます。ケースファンの最適なパフォーマンスレベルを設定できます。

[Standard]　ケースファン速度をケース温度に合わせて自動的に調節します。

[Silent]　ケースファン速度を最低限に抑え、静音環境を実現します。

[Turbo]　ケースファン速度は最大になります。

[Manual]　ケースファン速度を手動で設定します。

次の4つの項目は「**Chassis Fan Profile**」を [**Manual**] にすると表示されます。

Chassis Upper Temperature [70]

<+> <-> キーでケースの温度の上限を設定します。
設定範囲は 40ºC～90ºCです。

Chassis Fan Max. Duty Cycle(%) [100]

<+> <-> キーでケースファンのデューティーサイクルの最大値を設定します。
設定範囲は 60%～100%です。ケース温度が上限に達すると、ケースファンはデューティーサイクルの最大値で動作します。

Chassis Lower Temperature [40]

ケース温度の下限が表示されます。

Chassis Fan Min. Duty Cycle(%) [60]

<+> <-> キーでケースファンのデューティーサイクルの最小値を設定します。
設定範囲は 60% ～100%です。
ケース温度が40ºCを下回ると、ケースファンはデューティーサイクルの最小値で動作します。

2.6.5 CPU Voltage, 3.3V Voltage, 5V Voltage, 12V Voltage

オンボードハードウェアモニターは電圧レギュレータを通して電圧出力を自動検出しその値を表示します。なお、[**Ignore**] にすると、表示されなくなります。

2.6.6 Anti Surge Support [Enabled]

アンチサージ機能の有効/無効を設定します。
設定オプション：[Disabled] [Enabled]

2.7 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。

2.7.1 Bootup NumLock State [On]

[On] システム電源ON時、キーボードのNumLock機能をONにします。

[OFF] システム電源ON時、キーボードのNumLock機能はOFFの状態です。

2.7.2 Full Screen Logo [Enabled]

[Enabled] フルスクリーンロゴを表示します。

[Disabled] フルスクリーンロゴを表示しません。

ASUS MyLogo™機能をご利用になる場合は「**Full Screen Logo**」の項目を有効にしてください。

2.7.3 Option ROM Messages [Force BIOS]

[Force BIOS] サードパーティのROMメッセージをブートシーケンス時に強制的に表示させます。

[Keep Current] アドオンデバイスの設定に従い、サードパーティROMメッセージを表示させます。

2.7.4 Setup Mode [EZ Mode]

[Advanced Mode] UEFI BIOS Utility起動時の初期画面として、Advanced Modeを表示します。

[EZ Mode] UEFI BIOS Utility起動時の初期画面として、EZ Modeを表示します。

2.7.5 Boot Option Priorities

使用可能なデバイスから、ブートデバイスの起動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に依存します。

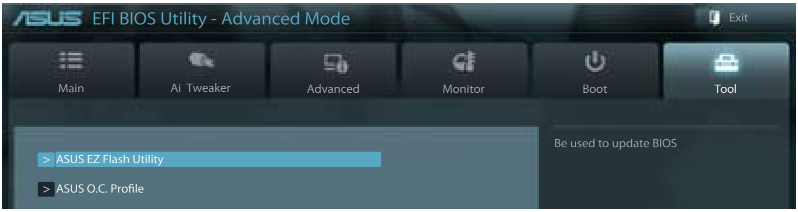
- システム起動中にブートデバイスを選択するには、POST時に<F8> キーを押します。
- セーフモードでWindows ® OSを起動するには、POSTの後に<F8> キーを押します。ブートデバイスの選択画面が表示されてしまう場合は、ブートデバイスの選択画面で<ESC>キーを押した後にすばや<F8>キーを押すことで詳細ブート オプションを起動することが可能です。

2.7.6 Boot Override

利用可能なデバイスが表示されます。画面に表示されるデバイスの項目の数は、システムに接続されたデバイスの数に依存します。項目（デバイス）を選択すると、選択したデバイスからシステムを起動します。

2.8 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。マウスで項目を選択するか、キーボードのカーソルキーで項目を選択し、<Enter>キーを押してサブメニューを表示さすることができます。



2.8.1 ASUS EZ Flash Utility

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。カーソルキーを使って [**Yes**] または [**No**] 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「**2.1.2 ASUS EZ Flash 2**」をご参照ください。

2.8.2 ASUS O.C. Profile

複数のUEFI BIOS設定を保存/ロードすることができます。

プロファイルが作成されていない場合、「**Setup Profile Status**」には「**Not Installed**」と表示されます。

Save to Profile

現在の設定をBIOS Flashに保存しプロファイルを作成します。キーボードで1から8の数字を入力しプロファイル番号を割り当て、<Enter>を押し「**Yes**」を選択します。

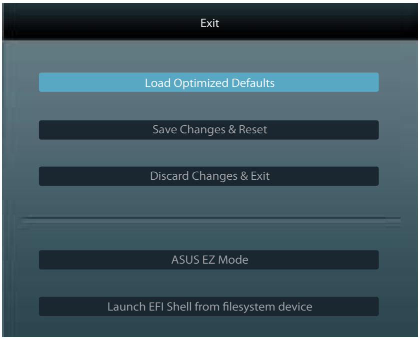
Load from Profile

BIOS Flashに保存した設定をロードすることができます。保存したプロファイルの番号をキーボードで入力し、<Enter>を押し「**Yes**」を選択します。

- 設定をロード中は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。
- 設定をロードする場合は、保存された設定の構成時と同一のハードウェア（CPU、メモリーなど）とBIOSバージョンでのご使用をお勧めします。異なったハードウェアやBIOSバージョン設定をロードすると、システム起動エラーやハードウェアが故障する可能性がございます。

2.9 終了メニュー

設定の保存や取り消しのほか、デフォルト設定の読み込みを行います。終了メニューから**EZ Mode**を起動することができます。



Load Optimized Defaults

それぞれの値に、デフォルト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**」を選択してデフォルト設定値をロードします。

Save Changes & Reset

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。このオプションを選択するか、<**F10**>を押すと確認画面が表示されます。「**YES**」を選択して設定変更を保存し、UEFI BIOS Utilityを閉じます。

Discard Changes & Exit

UEFI BIOS Utilityで行った設定を破棄し、UEFI BIOS Utilityを終了する場合にこの項目を選択します。このオプションを選択するか<Esc>を押すと確認画面が表示されます。「**YES**」を選択して、設定変更を保存せずに、UEFI BIOS Utilityを閉じます。

ASUS EZ Mode

EZ Modeを起動します。

Launch UEFI Shell from filesystem device

UEFI Shellアプリケーション（shellx64.UEFI）を利用可能なファイルシステムのデバイスから起動します。

ASUSコンタクトインフォメーション

ASUSTeK COMPUTER INC.

住所:	15 Li-Te Road, Beitou, Taipei, Taiwan 11259
電話（代表）:	+886-2-2894-3447
ファックス（代表）:	+886-2-2890-7798
電子メール（代表）:	info@asus.com.tw
Webサイト:	www.asus.com.tw

テクニカルサポート

電話:	+86-21-3842-9911
オンラインサポート:	support.asus.com

ASUS COMPUTER INTERNATIONAL（アメリカ）

住所:	800 Corporate Way, Fremont, CA 94539, USA
電話:	+1-510-739-3777
ファックス:	+1-510-608-4555
Webサイト:	http://usa.asus.com

テクニカルサポート

電話:	+1-812-282-2787
サポートファックス:	+1-812-284-0883
オンラインサポート:	support.asus.com

ASUS COMPUTER GmbH（ドイツ・オーストリア）

住所:	Harkort Str. 21-23, D-40880 Ratingen, Germany
電話:	+49-2102-95990
ファックス:	+49-2102-959911
Webサイト:	www.asus.de
オンラインコンタクト:	www.asus.de/sales

テクニカルサポート

電話:	+49-1805-010923*
サポートファックス:	+49-2102-9599-11*
オンラインサポート:	support.asus.com

* ドイツ国内の固定電話からは0.14ユーロ/分、携帯電話からは 0.42ユーロ/分の通話料がかかります。

DECLARATION OF CONFORMITY

Per FCC Part 2 Section 2. 1077(a)

Responsible Party Name: Asus Computer International

Address: 800 Corporate Way, Fremont, CA 94539.

Phone/Fax No: (510)739-3777/(510)608-4555

hereby declares that the product

Product Name : Motherboard

Model Number : P8H67-I DELUXE

Conforms to the following specifications:

- ☒ FCC Part 15, Subpart B, Unintentional Radiators
- ☐ FCC Part 15, Subpart C, Intentional Radiators
- ☐ FCC Part 15, Subpart E, Intentional Radiators

Supplementary Information:

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Representative Person's Name : **Steve Chang / President**

Signature :

Date : **Nov. 20, 2010**

EC Declaration of Conformity

We, the undersigned,

Manufacturer:	ASUSTek COMPUTER INC.
Address, City:	No. 150, LI-TE RD., PEITOU, TAIPEI 112, TAIWAN R.O.C.
Country:	TAIWAN
Authorized representative in Europe:	ASUS COMPUTER GmbH
Address, City:	HARKORT STR. 21-23, 40880 RATINGEN
Country:	GERMANY

declare the following apparatus:

Product name :	**Motherboard**
Model name :	**P8H67-I DELUXE**

conform with the essential requirements of the following directives:

☒**2004/108/EC-EMC Directive**

☒ EN 55022:2006+A1:2007	☒ EN 55024:1998+A1:2001+A2:2003
☒ EN 61000-3-2:2006	☒ EN 61000-3-3:2008
☐ EN 55013:2001+A1:2003+A2:2006	☐ EN 55020:2007

☒**1999/5/EC-R &TTE Directive**

☐ EN 300 328 V1.7.1(2006-05)	☒ EN 301 489-1 V1.8.1(2008-04)
☐ EN 300 440-1 V1.4.1(2008-05)	☐ EN 301 489-3 V1.4.1(2002-08)
☐ EN 300 440-2 V1.2.1(2008-03)	☐ EN 301 489-4 V1.3.1(2002-08)
☐ EN 301 511 V9.0.2(2003-03)	☐ EN 301 489-7 V1.3.1(2005-11)
☐ EN 301 908-1 V3.2.1(2007-05)	☐ EN 301 489-9 V1.4.1(2007-11)
☐ EN 301 908-2 V3.2.1(2007-05)	☒ EN 301 489-17 V1.3.2(2008-04)
☐ EN 301 893 V1.4.1(2005-03)	☐ EN 301 489-24 V1.4.1(2007-09)
☐ EN 50360:2001	☐ EN 302 326-2 V1.2.2(2007-06)
☐ EN 50371:2002	☐ EN 302 326-3 V1.3.1(2007-09)
☐ EN 62311:2008	☐ EN 301 357-2 V1.3.1(2006-05)
☐ EN 50385:2002	

☒**2006/95/EC-LVD Directive**

☐ EN 60950-1:2001+A11:2004	☐ EN60065:2002+A1:2006
☐ EN 60950-1:2006	☒ EN 60950-1:2006+A11:2009

☐**2009/125/EC-ErP Directive**

Regulation (EC) No. 1275/2008	Regulation (EC) No. 278/2009
☐ EN 62301:2005	☐ EN 62301:2005
Regulation (EC) No. 642/2009	
☐ EN 62301:2005	

☒**CE marking**

(EC conformity marking)

Position : **CEO**

Name : **Jerry Shen**

Declaration Date: Nov. 20, 2010

Year to begin affixing CE marking:2010

Signature : ______

DECLARATION OF CONFORMITY

Per FCC Part 2 Section 2. 1077(a)

Responsible Party Name: **Asus Computer International**

Address: **800 Corporate Way, Fremont, CA 94539.**

Phone/Fax No: **(510)739-3777/(510)608-4555**

hereby declares that the product

Product Name : Motherboard

Model Number : P8H67-I PRO

Conforms to the following specifications:

- ☒ FCC Part 15, Subpart B, Unintentional Radiators
- ☐ FCC Part 15, Subpart C, Intentional Radiators
- ☐ FCC Part 15, Subpart E, Intentional Radiators

Supplementary Information:

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Representative Person's Name : **Steve Chang / President**

Signature :

Date : **Oct. 31, 2011**

EC Declaration of Conformity

We, the undersigned,

Manufacturer:	ASUSTek COMPUTER INC.
Address, City:	No. 150, LI-TE RD., PEITOU, TAIPEI 112, TAIWAN R.O.C.
Country:	TAIWAN
Authorized representative in Europe:	ASUS COMPUTER GmbH
Address, City:	HARKORT STR. 21-23, 40880 RATINGEN
Country:	GERMANY

declare the following apparatus:

Product name :	**Motherboard**
Model name :	**P8H67-I PRO**

conform with the essential requirements of the following directives:

☒**2004/108/EC-EMC Directive**

☒ EN 55022:2006+A1:2007 ☒ EN 61000-3-2:2006 ☐ EN 55013:2001+A1:2003+A2:2006	☒ EN 55024:1998+A1:2001+A2:2003 ☒ EN 61000-3-3:2008 ☐ EN 55020:2007

☐**1999/5/EC-R &TTE Directive**

☐ EN 300 328 V1.7.1(2006-05) ☐ EN 300 440-1 V1.4.1(2008-05) ☐ EN 300 440-2 V1.2.1(2008-03) ☐ EN 301 511 V9.0.2(2003-03) ☐ EN 301 908-1 V3.2.1(2007-05) ☐ EN 301 908-2 V3.2.1(2007-05) ☐ EN 301 893 V1.4.1(2005-03) ☐ EN 302 544-2 V1.1.1(2009-01) ☐ EN 50360:2001 ☐ EN 50371:2002 ☐ EN 50385:2002	☐ EN 301 489-1 V1.8.1(2008-04) ☐ EN 301 489-3 V1.4.1(2002-08) ☐ EN 301 489-4 V1.3.1(2002-08) ☐ EN 301 489-7 V1.3.1(2005-11) ☐ EN 301 489-9 V1.4.1(2007-11) ☐ EN 301 489-17 V2.1.1(2009-05) ☐ EN 301 489-24 V1.4.1(2007-09) ☐ EN 302 326-2 V1.2.2(2007-06) ☐ EN 302 326-3 V1.3.1(2007-09) ☐ EN 301 357-2 V1.3.1(2006-05) ☐ EN 302 623 V1.1.1(2009-01)

☒**2006/95/EC-LVD Directive**

☐ EN 60950-1:2006 ☒ EN 60950-1:2006+A11:2009	☐ EN 60065:2002+A1:2006+A11:2008

☐**2009/125/EC-ErP Directive**

Regulation (EC) No. 1275/2008 ☐ EN 62301:2005 Regulation (EC) No. 642/2009 ☐ EN 62301:2005	Regulation (EC) No. 278/2009 ☐ EN 62301:2005 Ver. 110101

☒**CE marking**

(EC conformity marking)

Position : **CEO**

Name : **Jerry Shen**

Declaration Date: Oct. 31, 2011

Year to begin affixing CE marking:2011

Signature :