ASUS

P8H67-M LE Series

P8H67-M LE
P8H67-M LX

Motherboard

J6188
初版 第1刷
2011年2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 ..... **vii**
P8H67-M LE 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 **1-7**
1.5.1 拡張カードを取り付ける 1-7
1.5.2 拡張カードを設定する 1-7
1.5.3 PCI スロット 1-7
1.5.4 PCI Express x4 スロット 1-7
1.5.5 PCI Express x16 スロット 1-7
1.6 ジャンパ **1-8**
1.7 コネクター **1-9**
1.7.1 パックパネルコネクター 1-9
1.7.2 内部コネクター 1-11
1.8 オンボードスイッチ **1-17**
1.9 オンボード LED **1-18**
1.10 ソフトウェア **1-19**
1.10.1 OSをインストールする 1-19
1.10.2 サポートDVD情報 1-19

Chapter 2 BIOS情報

2.1 BIOS管理更新 **2-1**
2.1.1 ASUS Update 2-1
2.1.2 ASUS CrashFree BIOS 3 utility 2-2
2.1.3 ASUS BIOS Updater 2-3
2.2 BIOS Setup プログラム **2-6**

もくじ

2.3 メインメニュー 2-9
2.3.1 System Language [English] 2-10
2.3.2 System Date [Day xx/xx/xxxx] 2-10
2.3.3 System Time [xx:xx:xx] 2-10
2.3.4 Security 2-10
2.4 Ai Tweaker メニュー 2-11
2.4.1 Memory Frequency [Auto] 2-12
2.4.2 GPU Boost [OK] 2-12
2.4.3 DRAM Timing Control 2-12
2.4.4 CPU Power Management 2-12
2.4.5 DRAM Voltage [Auto] 2-13
2.4.6 CPU Offset Mode Sign [+] 2-13
2.4.7 VCCIO Voltage [Auto] *2-13*
2.4.8 PCH Voltage [Auto] 2-13
2.5 拡張メニュー 2-14
2.5.1 CPU の設定 2-14
2.5.2 System Agent Configuration 2-16
2.5.3 PCH Configuration 2-16
2.5.4 SATA Configuration 2-16
2.5.5 USB 設定 2-17
2.5.6 Super IO Configuration 2-18
2.5.7 Onboard Devices Configuration 2-18
2.5.8 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] 2-21
2.6.4 Chassis Q-Fan Control [Enabled] 2-22
2.6.5 CPU Voltage、3.3V Voltage、5V Voltage、12V Voltage 2-22
2.6.6 Anti Surge Support [Enabled] 2-22
2.7 ブートメニュー 2-23
2.7.1 Bootup NumLock State [On] 2-23
2.7.2 Full Screen Logo [Enabled] 2-23

もくじ

2.7.3 Option ROM Messages [Force BIOS] 2-23
2.7.4 Setup Mode [EZ Mode] 2-23
2.7.5 Boot Option Priorities 2-24
2.7.6 Boot Override 2-24
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.

REACH（原文）

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/index.aspx

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分からない場合は、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：BIOS Setup**

  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。

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 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。

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-M LE Series 仕様一覧

CPU	LGA1155 ソケット：2nd Generation Intel® Core™ Processor Family Core™ i7 / Core™ i5 / Core™ i3 プロセッサー対応 32nm CPU対応 ** 詳細はASUS Web サイトのCPU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	デュアルチャンネルメモリーアーキテクチャ - 240ピンメモリースロット×2：DDR3 1333/1066MHz、non-ECC、unbuffered メモリーサポート - 最大16GBシステムメモリーサポート ** 詳細はASUS Web 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 Expressx 16 スロット×1 PCI Express 4スロット×1 PCI スロット×2
グラフィックス	グラフィックス機能統合型 CPU - HDMI：最大解像度 1920 x 1200 @60Hz (P8H67-M LE のみ) - DVI ：最大解像度 1920 x 1200 @60Hz - VGA：最大解像度 2048 x 1536 @75Hz
記憶装置	Intel® H67 Express チップセット： - Serial ATA 3Gb/s コネクター×4 - Serial ATA 6Gb/s コネクター ×2 - Intel® Rapid Storage Technology : RAID 0 / 1 / 5 / 10 対応
LAN	Realtek® 8112L Gigabit LAN コントローラー
オーディオ	ALC887　8チャンネルHDオーディオコーデック
USB	P8H67M LE： - USB 3.0 ポート ×2 (ブルー、バックパネル) - USB 2.0 ポート ×12 (ボード上に8基、バックパネルに4基) P8H67-M LX： - 14 x USB 2.0 ×14 (ボード上に8基、バックパネルに6基)

（次項へ）

P8H67-M LE Series 仕様一覧

ASUSだけの機能	GPU Boost MemOK! アンチサージプロテクション ASUS CrashFree BIOS 3 ASUS MyLogo 2 ASUS Q-Fan2
内部 I/O コネクター	USB 2.0コネクター×4：追加USB 2.0 ポート8基まで対応 システムパネル コネクター ×1 S/PDIF 出力コネクター ×1 (P8H67-M LE のみ) SATA 3.0 Gb/s コネクター × 4 SATA 6.0 Gb/s コネクター × 2 フロントパネル オーディオ コネクター ×1 CPU ファン コネクター ×1 ケースファン コネクター ×1 スピーカー コネクター ×1 COM コネクター ×1 (P8H67-M LE のみ) LPT コネクター ×1 (P8H67-M LE のみ) 24ピン EATX 電源 コネクター ×1 8ピン EATX 12V 電源 コネクター ×1
バックパネルポート	PS/2 キーボードポート ×1 LAN (RJ-45) ポート ×1 VGA ポート ×1 HDMI ポート ×1 (P8H67-M LE のみ) USB 2.0 ポート ×6 (P8H67-M LX のみ) USB 2.0 ポート ×4 (P8H67-M LE のみ) USB 3.0 ポート ×2 (P8H67-M LE のみ) オーディオジャック ×3
BIOS機能	32 Mb Flash ROM、EFI BIOS、PnP、DMI v2.0、WfM2.0、 SMBIOS v2.6、ACPI v2 0a
マネージメント機能	WOL、PXE、WOR by PME、WOR by Ring
アクセサリー	Serial ATA 3.0Gb/s ケーブル ×1 Serial ATA 6.0 Gb/s ケーブル ×1 I/O shield ×1 サポート DVD ×1 ユーザーマニュアル
サポートDVD	各ドライバー ASUS PC Probe II 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	MicroATX フォームファクター：24.4cm×21.3cm（9.6インチ×8.4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。*

** EFI(UEFI)が従来のBIOSと同じ機能を持つことから、ASUSはEFI(UEFI)を「EFI BIOS」、または「BIOS」と表記します。*

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。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、パッケージの部品が全て揃っているかどうかを確認してください。アクセサリーのリストは {ページ X }のアクセサリーをご参照ください。

付属品が足りないときや破損しているときは、お手数ですが販売店様にご連絡ください。

1.1 始める前に

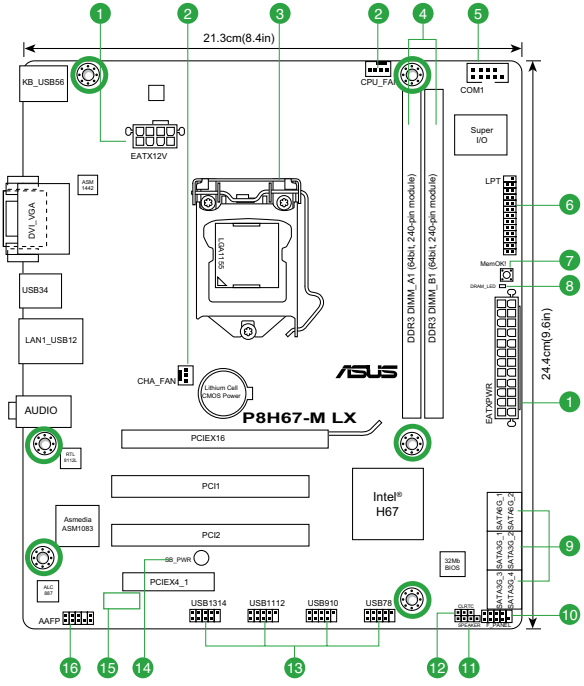
マザーボードのパーツの取り付けや設定変更の前は、次の事項に注意してください。

- 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。外部ポートがPCケースの後方にくるように取り付けます。



ネジ穴は6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.	ATX 電源 コネクター (24ピン EATXPWR、8ピン ATX12V)	1-11	9.	SATA 3.0Gb/s / 6.0Gb/s コネクター (7ピン SATA3G1-4、7ピン SATA6G1-2)	1-13
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)	1-12	10.	システムパネル コネクター (10-1 ピン F_PANEL)	1-15
3.	LGA 1155 CPU ソケット	1-3	11.	スピーカー コネクター (4ピン SPEAKER)	1-14
4.	DDR3 メモリー スロット	1-3	12.	Clear RTC RAM (3ピン CLRTC)	1-8
5.	Serial ポート コネクター (10-1 ピン COM1)	1-16	13.	USB 2.0 コネクター (10-1 ピン USB78、USB910、USB1112、USB1314)	1-16
6.	LPT コネクター (26-1 ピン LPT)	1-15	14.	スタンバイ 電源 LED (SB_PWR)	1-18
7.	MemOK! スイッチ	1-17	15.	デジタルオーディオ コネクター (4-1 ピン SPDIF_OUT)	1-12
8.	DARM LED (DRAM_LED)	1-18	16.	フロントパネル オーディオ コネクター (10-1 ピン AAFP)	1-14

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。

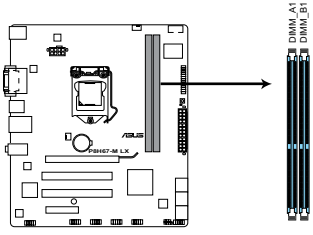
1.4 システムメモリー

1.4.1 概要

本マザーボードは、DDR3 メモリーに対応したメモリースロットが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。

次の図は、スロットの場所を示しています。



P8H67-M LX 240-pin DDR3 DIMM Slots

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

1.4.2 メモリー構成

本マザーボードには、512MB、1GB、2GB、4GB unbuffered non-ECC DDR3 メモリーをメモリースロットに取り付けることができます。

- 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からお求めにな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）以下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。

- デフォルト設定のメモリー動作周波数はメモリーのSPDに左右されます。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。
- メモリーを2枚取り付ける場合やメモリー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-M LE 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	
								A*	B*
A-Data	AD31333001GOU	1GB	SS	A-Data	AD30908C8D-151CE0906	-	-	•	•
A-Data	AD31333G001GOU	3GB(3x1GB)	SS	-	-	8-8-8-24	1.65-1.85V	•	•
A-Data	AD31333002GOU	2GB	DS	A-Data	AD30908C8D-151CE0903	-	-	•	•
A-Data	AD31333G002GMU	2GB	DS	-	-	8-8-8-24	1.65-1.85V	•	
Apacer	78.A1GC6.9L1	2GB	DS	APACER	AM5D5808DEWSBG	-	-	•	•
Apacer	78.A1GC6.9L1	2GB	DS	Apacer	AM5D5808FEQSBG	9	-	•	•
CORSAIR	CM3X1024-1333C9DHX	1GB	SS	-	-	9-9-9-24	1.60V	•	•
CORSAIR	CM3X1024-1333C9	1GB	SS	-	-	9-9-9-24	1.60V	•	•
CORSAIR	TR3X3G1333C9 G	3GB(3x1GB)	SS	-	-	9-9-9-24	1.50V	•	•
CORSAIR	TR3X3G1333C9 G	3GB(3x1GB)	SS	-	-	9-9-9-24	1.50V	•	
CORSAIR	TR3X3G1333C9	3GB(3x1GB)	SS	-	-	9-9-9-24	1.50V	•	•
CORSAIR	CM3X1024-1333C9DHX	1GB	DS	Corsair	-	-	-	•	
CORSAIR	CMD24GX3M6A1333C9(XMP)	24GB(6x4GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.60V	•	•
CORSAIR	CM3X2048-1333C9DHX	2GB	DS	-	-	-	-	•	
CORSAIR	TW3X4G1333C9 G	4GB(2x2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.50V	•	
CORSAIR	CMX8GX3M4A1333C9	8GB(4x2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.50V	•	•
Crucial	CT12864BA1339.8FF	1GB	SS	Micron	9FF22D9KPT	9	-	•	•
Crucial	CT25664BA1339.16FF	2GB	DS	Micron	9KF27D9KPT	9	-	•	•
Crucial	BL25664BN1337.16FF(XMP)	6GB(3x2GB)	DS	-	-	7-7-7-24	1.65V	•	•
ELPIDA	EBJ10UE8EDF0-DJ-F	1GB	SS	ELPIDA	J1108EDSE-DJ-F	-	1.35V(low voltage)	•	
ELPIDA	EBJ21UE8EDF0-DJ-F	2GB	DS	ELPIDA	J1108EDSE-DJ-F	-	1.35V(low voltage)	•	•
G.SKILL	F3-10600CL8D-2GBHK(XMP)	1GB	SS	G.SKILL	-	-	-	•	•

（次項へ）

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	
								A*	B*
G.SKILL	F3-10666CL7T-3GBPK(XMP)	3GB(3x1GB)	SS	-	-	7-7-7-18	1.5~1.6V	•	•
G.SKILL	F3-10666CL9T-3GBNQ	3GB(3x1GB)	SS	-	-	9-9-9-24	1.5~1.6V	•	•
G.SKILL	F3-10600CL8D-4GBHK(XMP)	4GB(2x2GB)	DS	-	-	8-8-8-21	1.5-1.6V	•	•
G.SKILL	F3-10666CL8D-4GBECO(XMP)	4GB(2x2GB)	DS	-	-	8-8-8-8-24	XMP 1.35V	•	•
G.SKILL	F3-10666CL7T-6GBPK(XMP)	6GB(3x2GB)	DS	-	-	7-7-7-18	1.5~1.6V	•	•
G.SKILL	F3-10666CL7D-8GBRH(XMP)	8GB(2x4GB)	DS	-	-	7-7-7-21	1.5V	•	•
G.SKILL	F3-10666CL9D-8GBRL	8GB(2x4GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5V	•	•
GEIL	GV32GB1333C9DC	2GB(2x1GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5V	•	•
GEIL	GV34GB1333C7DC	2GB	DS	-	-	7-7-7-24	1.5V	•	
GEIL	GG34GB1333C9DC	4GB(2x2GB)	DS	GEIL	GL1L128M88BA12N	9-9-9-24	1.3V(low voltage)	•	•
GEIL	GV34GB1333C9DC	4GB(2x2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5V	•	•
Hynix	HMT112U6TFR8A-H9	1GB	SS	HYNIX	H5TC1G83TFRH9A	-	1.35V(low voltage)	•	•
HYNIX	HMT325U6BFR8C-H9	2GB	SS	HYNIX	H5TQ2G83BFRH9C	-	-	•	•
Hynix	HMT125U6TFR8A-H9	2GB	DS	HYNIX	H5TC1G83TFRH9A	-	1.35V(low voltage)	•	•
HYNIX	HMT351U6BFR8C-H9	4GB	DS	HYNIX	H5TQ2G83BFRH9C	-	-	•	•
KINGMAX	FLFD45F-B8KL9	1GB	SS	KINGMAX	KKB8FNWBFGNX-27A	-	-	•	•
KINGMAX	FLFE85F-C8KM9-NAES	2GB	SS	KINGMAX	KFC8FNMXF-BXX-15A	-	-	•	•
KINGMAX	FLFE85F-B8KL9	2GB	DS	KINGMAX	KKB8FNWBFGNX-26A	-	-	•	•
KINGMAX	FLFF65F-C8KM9-NEES	4GB	DS	KINGMAX	KFC8FNMXF-BXX-15A	-	-	•	•
Kingston	KVR1333D3N9/1G	1GB	SS	ELPIDA	J1108BDBG-DJ-F	9	1.5V	•	•
KINGSTON	KVR1333D3N9/2G	2GB	SS	HYNIX	H5TQ2G83AFRH9C	9	-	•	•
KINGSTON	KVR1333D3N9/2G(low profile)	2GB	DS	ELPIDA	J1108BDBG-DJ-F	9	1.5V	•	•
Kingston	KVR1333D3N9/2G	2GB	DS	KTC	D1288JPNDPLD9U	9	1.5V	•	
Kingston	KVR1333D3N9/2G	2GB	DS	ELPIDA	J1108BDSE-DJ-F	9	1.5V	•	•
Kingston	KHX1333C7D3K2/4GX(XMP)	4GB(2x2GB)	DS	-	-	7	1.65V	•	•
Kingston	KHX1333C9D3UK2/4GX(XMP)	4GB(2x2GB)	DS	-	-	9	XMP 1.25V	•	•
KINGSTON	KVR1333D3N9/4G(low profile)	4GB	DS	HYNIX	H5TQ2G83AFRH9C	9	1.5V	•	•
KINGSTON	KVR1333D3N9/4G	4GB	DS	Hynix	H5TQ2G83AFR	-	-	•	•
MICRON	MT4JTF12864AZ-1G4D1	1GB	SS	MICRON	D9LGQ	-	-	•	•
Micron	MT8JTF12864AZ-1G4F1	1GB	SS	Micron	9FF22D9KPT	9	-	•	•
MICRON	MT8JTF25664AZ-1G4D1	2GB	SS	MICRON	D9LGK	-	-	•	•
Micron	MT16JTF25664AZ-1G4F1	2GB	DS	Micron	9KF27D9KPT	9	-	•	•
MICRON	MT16JTF51264AZ-1G4D1	4GB	DS	MICRON	D9LGK	-	-	•	•
OCZ	OCZ3F13334GK	4GB(2x2GB)	DS	-	-	9-9-9-20	1.7V	•	
OCZ	OCZ3G13334GK	4GB(2x2GB)	DS	-	-	9-9-9-20	1.7V	•	
OCZ	OCZ3G1333LV4GK	4GB(2x2GB)	DS	-	-	9-9-9-20	1.65V	•	
OCZ	OCZ3P1333LV4GK	4GB(2x2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	1.65V	•	•
OCZ	OCZ3X13334GK(XMP)	4GB(2x2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	1.75V	•	•
OCZ	OCZ3G1333LV6GK	6GB(3x2GB)	DS	-	-	9-9-9-20	1.65V	•	•
OCZ	OCZ3P1333LV6GK	6GB(3x2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	1.65V	•	
OCZ	OCZ3X1333LV6GK(XMP)	6GB(3x2GB)	DS	-	-	8-8-8-20	1.60V	•	•
OCZ	OCZ3G1333LV8GK	8GB(2x4GB)	DS	-	-	9-9-9-20	1.65V	•	•
OCZ	OCZ3RPR1333C9LV8GK	8GB(2x4GB)	DS	-	-	9-9-9-20	1.65V	•	
PSC	AL7F8G73D-DG1	1GB	SS	PSC	A3P1GF3DGF928M9B05	8-8-8-24	1.5V	•	•
PSC	AL8F8G73D-DG1	2GB	DS	PSC	A3P1GF3DGF928M9B05	8-8-8-24	1.5V	•	•
SAMSUNG	M378B2873FHS-CH9	1GB	SS	SAMSUNG	K4B1G0846F	-	-	•	•
SAMSUNG	M378B5673FH0-CH9	2GB	DS	SAMSUNG	K4B1G0846F	-	-	•	•
SAMSUNG	M378B5273CH0-CH9	4GB	DS	SAMSUNG	K4B2G0846C	-	-	•	•
Super Talent	W1333UA1GH	1GB	SS	HYNIX	H5TQ1G83TFR	9	-	•	•
Super Talent	W1333X2GB8(XMP)	1GB	SS	-	-	-	-	•	•
Super Talent	W1333UB2GS	2GB	DS	Samsung	K4B1G0846F	9	-	•	•
Super Talent	W1333UB4GS	4GB	DS	Samsung	K4B2G0846C	-	-	•	•
Super Talent	W1333UX6GM	6GB(3x2GB)	DS	Micron	0BF27D9KPT	9-9-9-24	1.5V	•	•
Transcend	TS256MLK64V3U	2GB	DS	Micron	9GF27D9KPT	-	-	•	•
Transcend	TS256MLK64V3U	2GB	DS	Elpida	J1108BDBG-DJ-F	9	-	•	•
Elixir	M2F2G64CB88B7N-CG	2GB	DS	Elixir	N2CB2G808N-CG	-	-	•	•
Elixir	M2Y2G64CB8HA9N-CG	2GB	DS	-	-	7-7-7-20	-	•	•
Elixir	M2Y2G64CB8HC9N-CG	2GB	DS	Elixir	-	-	-	•	•
Elixir	M2F4G64CB8HB5N-CG	4GB	DS	Elixir	N2CB2G808N-CG	-	-	•	•
KINGSHARE	KSRPCD313332G	2GB	DS	PATRIOT	PM128M8D385-15	-	-	•	•
Kingtiger	2GB DIMM PC3-10666	2GB	DS	Samsung	SEC904HCH9K4B1G0846D	-	-	•	•
Kingtiger	KTG2G1333PG3	2GB	DS	-	-	-	-	•	•
PATRIOT	PSD31G13332H	1GB	DS	-	-	9	-	•	•
PATRIOT	PSD31G13332	1GB	DS	Patriot	PM64M8D38U-15	-	-	•	•
PATRIOT	PSD32G13332H	2GB	DS	-	-	-	-	•	•

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	
								A*	B*
RAMAXEL	RMR1870ED48E8F-1333	2GB	DS	ELPIDA	J1108BDBG-DJ-F	-	-	•	•
SILICON POWER	SP001GBLTU133S01	1GB	SS	NANYA	NT5CB128M8AN-CG	9	-	•	•
SILICON POWER	SP001GBLTU133S02	1GB	SS	elixir	N2CB1680AN-C6	9	-	•	•
SILICON POWER	SP002GBLTU133S02	2GB	DS	elixir	N2CB1680AN-C6	9	-	•	•
TAKEMS	TMS1GB364D081-107EY	1GB	SS	-	-	7-7-7-20	1.5V	•	•
TAKEMS	TMS1GB364D081-138EY	1GB	SS	-	-	8-8-8-24	1.5V	•	•
TAKEMS	TMS2GB364D081-107EY	2GB	DS	-	-	7-7-7-20	1.5V	•	•
TAKEMS	TMS2GB364D081-138EY	2GB	DS	-	-	8-8-8-24	1.5V	•	•
TAKEMS	TMS2GB364D082-138EW	2GB	DS	-	-	8-8-8-24	1.5V	•	•
UMAX	E41302GP0-73BDB	2GB	DS	UMAX	U2S24D30TP-13	-	-	•	•
WINTEC	3WVS31333-2G-CNR	2GB	DS	AMPO	AM3420803-13H	-	-	•	•

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	
								A*	B*
Crucial	CT12864BA1067.8FF	1GB	SS	Micron	9GF22D9KPT	7	-	•	•
Crucial	CT25664BA1067.16FF	2GB	DS	Micron	9HF22D9KPT	7	-	•	•
ELPIDA	EBJ10UE8EDF0-AE-F	1GB	SS	ELPIDA	J1108EDSE-DJ-F	-	1.35V(low voltage)	•	•
ELPIDA	EBJ11UD8BAFA-AE-E	1GB	DS	Elpida	J5308BASE-AC-E	-	-	•	•
ELPIDA	EBJ21UE8EDF0-AE-F	2GB	DS	ELPIDA	J1108EDSE-DJ-F	-	1.35V(low voltage)	•	•
KINGSTON	KVR1066D3N7/1G	1GB	SS	KTC	D1288JPNDPLD9U	7	1.5V	•	•
KINGSTON	KVR1066D3N7/2G	2GB	DS	ELPIDA	J1108BDSE-DJ-F	7	1.5V	•	•
KINGSTON	KVR1066D3N7/4G	4GB	DS	Hynix	H5TQ2G83AFR	7	1.5V	•	•
Micron	MT8JTF12864AZ-1G1F1	1GB	SS	Micron	9GF22D9KPT	7	-	•	•
Micron	MT16JTF25664AZ-1G1F1	2GB	DS	Micron	9HF22D9KPT	7	-	•	•
OCZ	OCZ3G1066LV4GK	4GB(2 x 2GB)	DS	Micron	9BF27D9KPV	7-7-7-20	1.65V	•	•
Elixir	M2Y2G64CB8HC5N-BE	2GB	DS	Elixir	N2CB1G80CN-BE	-	-	•	•
Elixir	M2Y2G64CBHA9N-BE	2GB	DS	-	-	7-7-7-20	-	•	•
Elixir	M2Y2G64CBHC9N-BE	2GB	DS	Elixir	-	-	-	•	•
Kingtiger	2GB DIMM PC3-8500	2GB	DS	Hynix	H5TQ1G83AFP G7C	-	-	•	•

SS - シングルサイド / DS - ダブルサイド
メモリーサポート:

- **A*:** 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。
- **B*:デュアル**チャンネルメモリー構成として2枚のメモリーを取り付けることが可能。

最新のQVLはASUSのWeb 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 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。
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 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。

1.5.4 PCI Express x4 スロット

本マザーボードはPCI Express 規格準拠の PCI Express 2.0 x 4スロットをサポートしています。

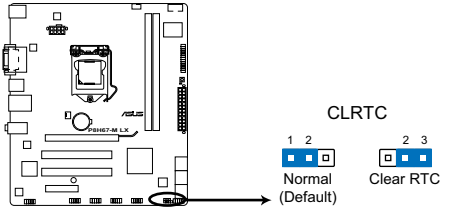
1.5.5 PCI Express x16 スロット

本マザーボードはPCI Express 規格準拠の PCI Express 2.0 x16スロットをサポートしています。

1.6 ジャンパ

Clear RTC RAM (3ピン CLRTC)

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。



P8H67-M LX 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、コイン型電池(CMOS電池)を取り外します。
2. ジャンパキャップをピン 1-2 (デフォルト設定) 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. 起動の際 <**Del**> キーを押し続け、BIOS Setupに入り、データを再入力します。.

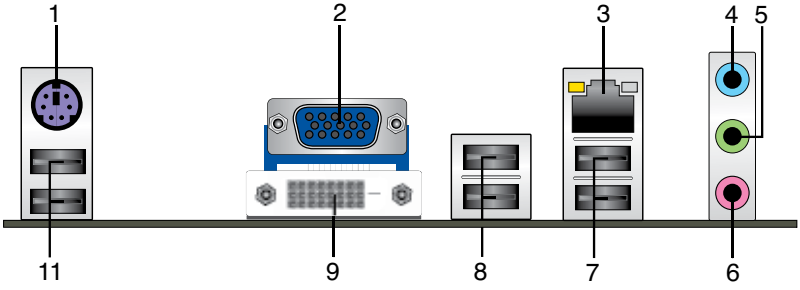
RTC RAMをクリアする場合を除き、CLRTCジャンパのキャップは取り外さないでください。システムの起動エラーの原因となります。

- 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。

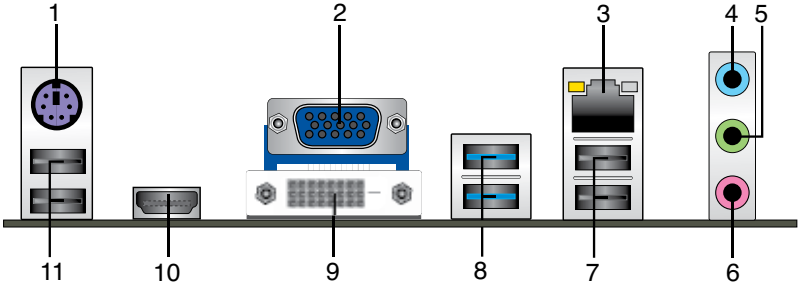
1.7 コネクター

1.7.1 パックパネルコネクター

P8H67-M LX



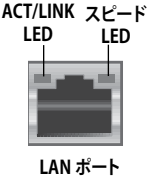
P8H67-M LE



1. **PS/2 キーボードポート：** PS/2 キーボードを接続します。
2. **VGAポート：**VGAモニター等のVGA対応デバイスを接続します。
3. **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。

LANポートLED

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



4. **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。

5. **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。

6. **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 (バックパネル)	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 (バックパネル)	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 (バックパネル)	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の構成：

8チャンネルオーディオの構成を使用するには、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。

7. **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。

8. **USB 2.0 ポート 3 と 4（P8H67-M LX）：**USB 2.0デバイスを接続することができます。
USB 3.0 ポート 3 と 4（P8H67-M LE）：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。

9. **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。

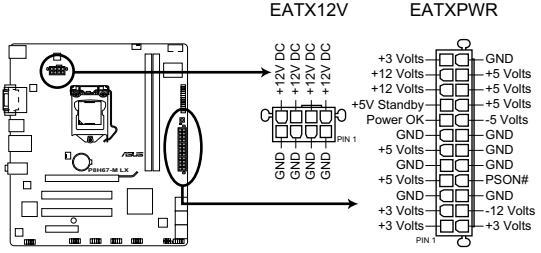
10. **HDMI ポート *(P8H67-M LE のみ)*：**HDMI（High-Definition Multimedia Interface）コネクター用です。HDCPと互換性がありますので、HD DVD、Blu-ray ディスク、その他の保護コンテンツの再生が可能です。

11. **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。

1.7.2 内部コネクター

1. ATX電源コネクター（24-ピン EATXPWR、8-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。

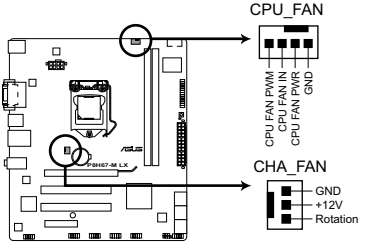


P8H67-M LX ATX power connectors

- フル構成のシステムには、容量 350W以上のATX 12 Version 2.0（またはそれ以上）規格の電源ユニットを使用することをお勧めします。
- 4ピン/8ピンATX +12V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、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ファンコネクター、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に接続されていることを確認します。



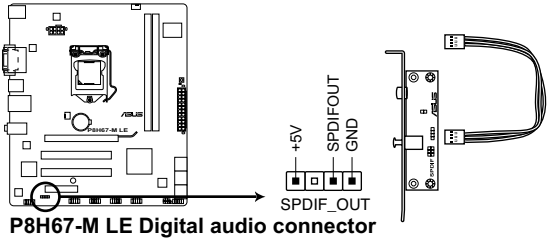
P8H67-M LX fan connectors

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。

- 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。

3. デジタルオーディオコネクター (4-1 ピン SPDIF_OUT)*[P8H67-M LE 専用]*

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。

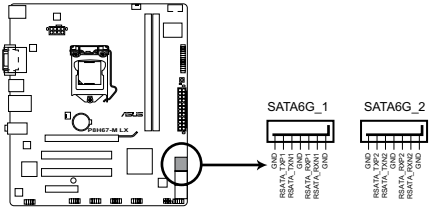


P8H67-M LE Digital audio connector

S/PDIFモジュールは別途お買い求めください。

4. Serial ATA 6.0Gb/s コネクター (7ピン SATA6G1~2)

Serial ATA 6Gb/s ハードディスクと光デジタルディスクドライブの Serial ATA ケーブル用です。

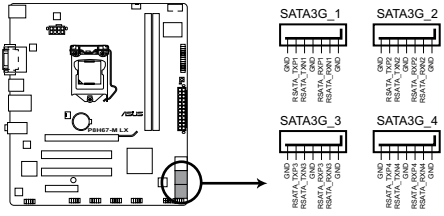


P8H67-M LX SATA 6.0Gb/s connectors

- このコネクターは初期設定で、[**IDE Mode**] になっています。
- ホットプラグ機能とNCQを使用する場合は、BIOSの「**SATA Mode**」の項目を[**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. Serial ATA 3.0Gb/s コネクター (7ピン SATA3G_1~4)

Serial ATA 3.0 Gb/s ハードディスクと光デジタルディスクドライブの Serial ATA ケーブル用です。Serial ATA 記憶装置を取り付けると、オンボード Intel® H67 チップセットで、Intel® Rapid Storage Technology を使用し、RAID 0、1、5、10 設定を構築することができます。

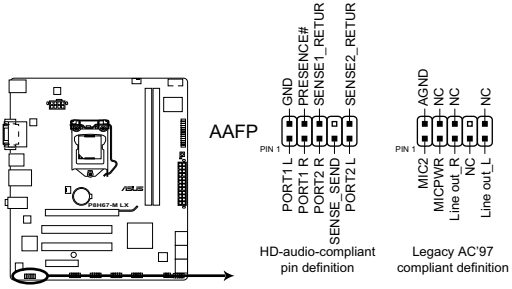


P8H67-M LX SATA 3.0Gb/s connectors

- これらコネクターはデフォルト設定で [**AHCI Mode**] に設定されています。これらのコネクターで Serial ATA RAIDを構築する場合は、 BIOS の「**SATA Mode**」の項目を「**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を構築する際には、セクション「**4.4 RAID**」、また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。
- Serial ATA 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。Serial ATA RAID 機能 (RAID 0、1、5、10 と JBOD) は、Windows® XP SP3、またはそれ以降のOSをお使いの場合にのみ利用が可能です。
- ホットプラグ機能とNCQを使用する場合は、BIOSの「**SATA Mode**」の項目を[**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. 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。フロントパネルオーディオ 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。

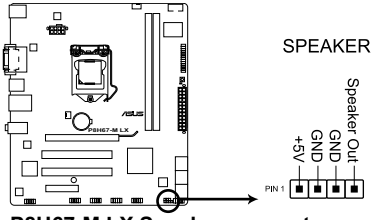


P8H67-M LX Front panel audio connector

- マザーボードのHDオーディオ機能を使用するには、PCケースの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ーに接続してください。
- HDフロントパネルオーディオモジュールを接続するには、BIOSで「**Front Panel Type**」の項目を [HD Audio] 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には、**[AC97]** に設定します。なお、デフォルト設定値は [HD Audio] です。
詳細は「**2.5.7 オンボードデバイス設定構成**」をご参照ください。

7. スピーカーコネクター (4-1 ピン SPEAKER)

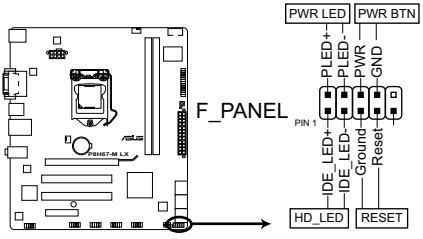
ケース搭載のシステム警告スピーカーです。システムの警告音を発します。



P8H67-M LX Speaker connector

8. 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-M LX System panel connector

- **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。

- **ハードディスクアクティビティ 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。ハードディスクドライブアクティビティ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。

- **電源ボタン/ソフトオフボタン(2ピン PWRBTN)**

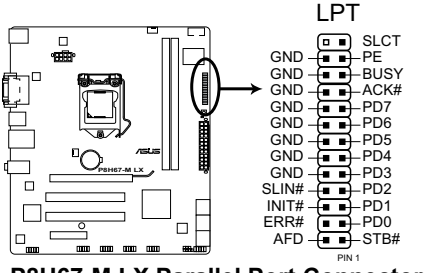
  システムの電源ボタン用です。

- **リセットボタン(2ピン RESET)**

  PC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。

9. LPT コネクター (26-1 ピン LPT)

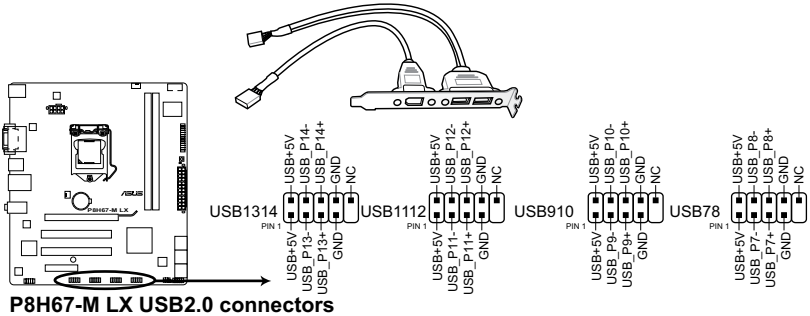
LPT(Line Printing Terminal)コネクタはプリンタ等のデバイスを接続します。LPTは IEEE 1284に統一されており、IBM PC対応のコンピュータのパラレルポートインターフェースです。



P8H67-M LX Parallel Port Connector

10. USB コネクター (10-1 ピン USB78、USB910、USB1112、USB1314)

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-M LX USB2.0 connectors

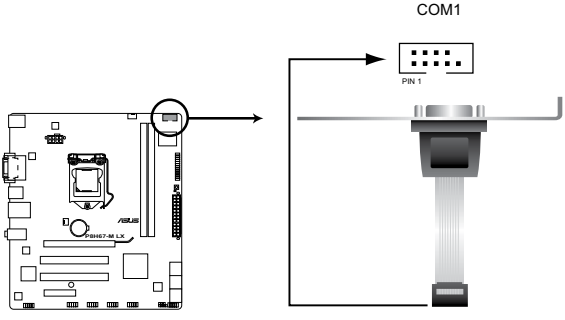
絶対に1394ケーブルをUSBコネクターに接続しないでください。マザーボードが損傷する原因となります。

USB モジュールは別途お買い求めください。

11. Serial ポートコネクター (10-1 ピン COM1)

Serial (COM) ポート用です。

Serial ポートブラケット (COM1) モジュールは別途お買い求めください。



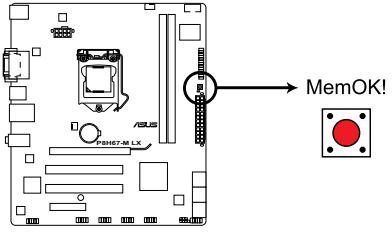
P8H67-M LX Serial port (COM1) connector

1.8 オンボードスイッチ

ベアシステムまたはオープンケースシステムでの作業中に、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。

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。



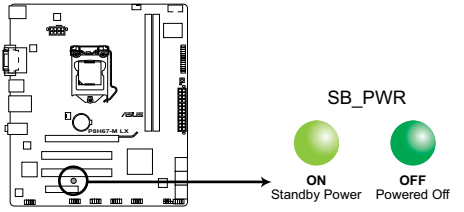
P8H67-M LX MemOK! switch

- 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もメモリーが正しく取り付けられていない場合に点灯します。MemOK! 機能を利用する前にシステムの電源をOFFにし、メモリーを正しく取り付けてください。
- 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。その場合はメモリー推奨リストに記載のメモリーをご使用ください。メモリー推奨リストは本書または弊社サイト（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。
- 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BIOSのデフォルト設定値をロードしてください。POSTでBIOSがデフォルト設定値に復元されたことが表示されます。
- MemOK! 機能をご利用の際は、事前に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BIOSは弊社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

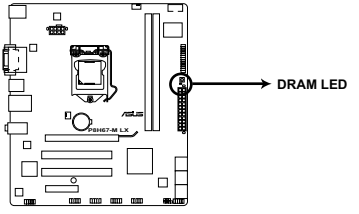
本マザーボードにはスタンバイ電源LEDが搭載されており、電力が供給されている間は緑のLEDが点灯します（スリープモード、ソフトオフモードも含む）。マザーボードに各パーツの取り付け・取り外しを行う際は、システムをOFFにし、電源ケーブルを抜いてください。下のイラストは、オンボードLEDの場所を示しています。onboard LED.



P8H67-M LX Onboard LED

2. DRAM LED

DRAM LEDはDRAMを順番にチェックします。エラーが見つかると、エラーが見つかったデバイスのLEDが点灯し、問題が解決するまで点灯し続けます。数秒でエラーを検出する便利な機能です。



P8H67-M LX DRAM 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 Webサイト(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。OSの 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。メニュータブを選択し、インストールする項目を選択してください。

本マニュアルに記載の図や写真は一例です。

サポートDVDとマザーボードの情報を表示します。

インストールする項目を選択します。

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。

Chapter 2
BIOS情報

2.1 BIOS管理更新

いつでもBIOSを復旧できるよう、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おいてください。BIOSのコピーにはASUS Update をご使用ください。

2.1.1 ASUS Update

ASUS Update はWindows® 環境でマザーボードのBIOSの管理、保存、更新が可能です。

- ASUS Update を使用するには、インターネットアクセスが必要です。
- 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BIOS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。

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BIOSバージョンを選択し、「Next」をクリックします。

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。

BIOS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。

2.1.2 ASUS CrashFree BIOS 3 utility

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フラッシュドライブ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、外付けデバイスにあるBIOSファイルのファイル名を「**P8H67MLE.ROM**」(P8H67-M LEの場合) または「**P8H67MLX.ROM**」(P8H67-M LXの場合)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BIOSは弊社のサイトで公開しております。USBフラッシュドライブにダウンロードしてご使用ください。(http://www.asus.co.jp)

BIOSを復旧する

手順

1. システムの電源をONにします。
2. BIOSファイルを保存したUSBフラッシュドライブ/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USBフラッシュドライブ/サポートDVD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、ASUS EZ Flash 2 が自動的に起動します。
4. BIOS Setup のBIOS設定を復旧するように指示が表示されます。システムの互換性/安定性の観点から、BIOS Setup プログラムで<F5>を押し、BIOSのデフォルト設定をロードすることをお勧めします。

BIOS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。

2.1.3 ASUS BIOS Updater

ASUS BIOS Updater は、DOS環境でBIOSファイル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、BIOS更新中に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。

本マニュアルに記載のBIOS画面は参考用です。実際のものとは異なる場合があります。ご了承ください。

BIOS更新の前に

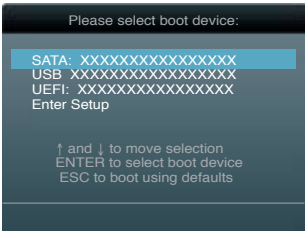
1. サポートDVDとFAT32/16 フォーマットでシングルパーティションのUSBフラッシュドライブを手元に準備します。
2. 最新のBIOSファイルとBIOS Updater をASUSのWeb サイトからダウンロードし、USBフラッシュドライブに保存します。（http://www.asus.co.jp）

- 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フラッシュドライブ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。（この作業は必須ではありませんが手順簡略化のため推奨します）

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フラッシュドライブを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 **BIOS 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、光学ドライブを 1 番目に起動するデバイスに設定します。



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フラッシュドライブ）に切り替えます。

```
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フラッシュドライブ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。

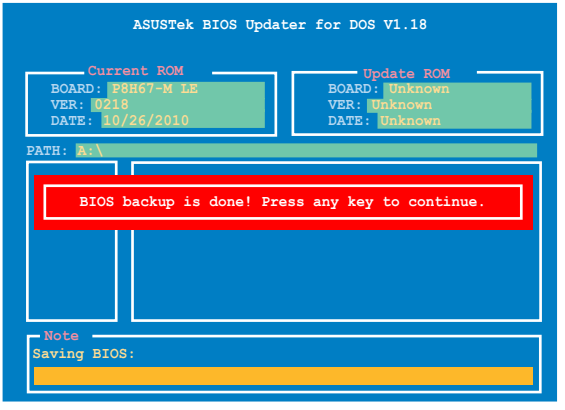
1. FreeDOSプロンプトで、「**bupdater /o[filename]**」入力し、<Enter>を押します。

```
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。



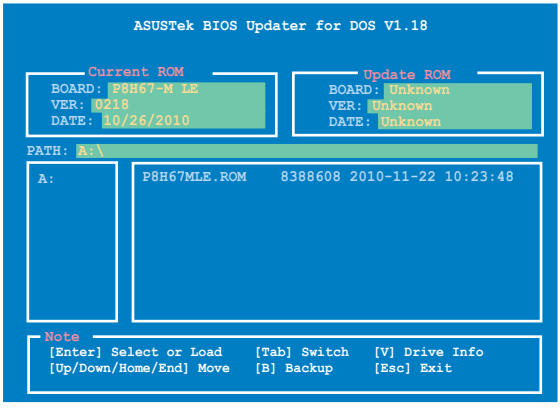
BIOSファイルを更新する

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> キーで画面を切り替え、<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. BIOS更新を実行するには「Yes」を選択し<Enter>を押します。BIOS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。

BIOS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。

- BIOS Updater バージョン1.04 以降では、BIOS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、BIOS更新後は必ずBIOSのデフォルト設定をロードしてください。ロードはBIOSメニューの「**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 BIOS Setup プログラム

BIOS Setup プログラムではBIOSの更新やパラメーターの設定が可能です。BIOS画面にはナビゲーションキーとオンラインヘルプが表示されます。

起動時にBIOS Setup 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BIOS Setup 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が表示されたら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が表示されたら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が表示されたら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。
- Visit the ASUS website at www.asus.com to download the latest BIOS file for this motherboard.
- マウスでBIOS Setup プログラム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。
- 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。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 Setup 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。
- 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。

ASUS P8H67-M LE Series マザーボードには、P8H67-M LE と P8H67-M LX の2モデルがあります。BIOSの画面はモデルにより異なります。

BIOSメニュー画面

BIOS Setup プログラムは、**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、BIOS Setup プログラムを起動すると、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。

BIOS Setup プログラム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より異なります。
- 「**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（Ai Tweaker、Advanced、Monitor、Boot、Tool、Exit）には、それぞれの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、項目を選択し <Enter> を押します。

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。

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。

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。

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。

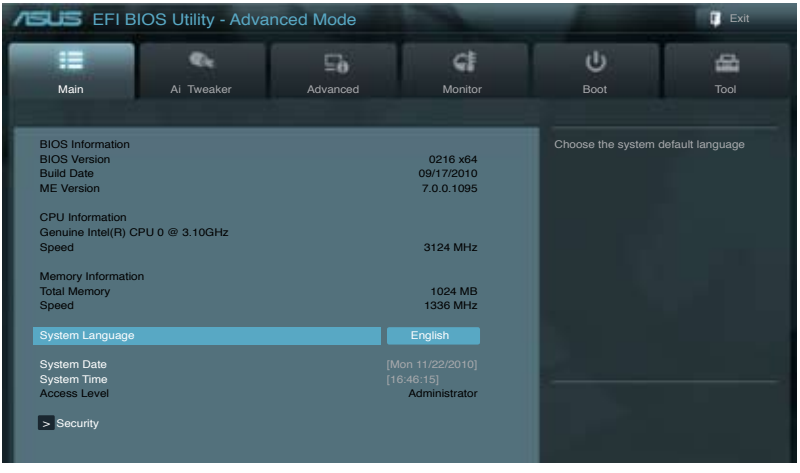
構成フィールド

構成フィールドには各項目の値が表示されます。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、そのフィールドを選択し <Enter> を押してオプションのリストを表示させます。

2.3 メインメニュー

BIOS Setup プログラムのAdvanced Mode を起動すると表示されます。基本的なシステム情報が表示され、システム時間、時間、言語、セキュリティの設定等が可能です。



2.3.1 System Language [English]

オプションからBIOSの言語バージョンを選択することができます。
設定オプション: [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。

- BIOSパスワードを忘れた場合、CMOS Real Time Clock (RTC) RAMを消去し、BIOSパスワードを削除します。詳細はセクション「**1.9 ジャンパ**」をご参照ください。
- BIOS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、なにも入力せずに<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。画面の一番上にある「**User Password**」の項目はデフォルトで「**Not Installed**」と表示されていますが、パスワードを設定すると、「**Installed**」と表示されます。

ユーザーパスワードの設定手順

1. 「**User Password**」を選択します。
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>を選択します。
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。

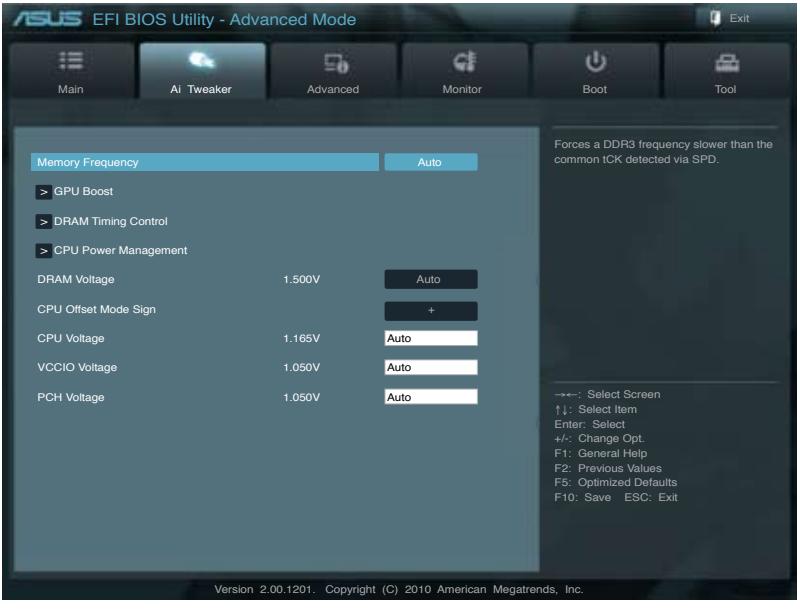
ユーザーパスワードの消去も、ユーザーパスワードの変更時と同じ手順で行いますが、パスワードの作成/確認を要求された後、なにも入力せずに<Enter>を押します。パスワード消去後は、「**User Password**」の項目は「**Not Installed**」と表示されます。

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。不正な値を設定すると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とメモリーにより異なります。



2.4.1 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。

2.4.2 GPU Boost [OK]

[OK] 自動的に iGPU周波数を最適な値に調節します。
[Cancel] 設定オプションのポップアップウィンドウを閉じます。

2.4.3 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。

2.4.4 CPU Power Management

このメニューのサブメニューでは、CPU動作倍率とその他機能の設定が可能です。

CPU Ratio [Auto]

非Turbo CPU動作倍率の最大値を設定します。数値の調節は <+> <-> キーで行います。設定範囲はお使いのCPUにより異なります。

Enhanced Intel SpeedStep Technology [Enabled]

Enhanced Intel® SpeedStep Technology (EIST)の有効/無効を設定します。

[Disabled] この機能を無効にします。
[Enabled] OSが自動的にCPUの電圧とコア周波数を調節します。これにより電力消費と発熱量を抑えることができます。

Turbo Mode [Enabled]

この項目は「**Enhanced Intel SpeedStep Technology**」を [**Enabled**] にすると表示されます。

[Enabled] プロセッサーのコアを特定の条件下で表示された周波数よりも高速で動作させます。
[Disabled] この機能を無効にします。

次の5項目は「**Enhanced Intel SpeedStep Technology**」と「**Turbo Mode**」の項目を [**Enabled**] 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。

2.4.5 DRAM Voltage [Auto]

DRAM電圧を設定します。
設定範囲は 1.20V～2.25Vです。

Intel CPUの仕様により、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。

2.4.6 CPU Offset Mode Sign [+]

[+] 電圧を正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]

オフセット電圧を調節します。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。

2.4.7 VCCIO Voltage [Auto] *(P8H67-M LE のみ)*

AVCCIO電圧を設定します。
設定範囲は 0.735V～ 1.6850Vで、0.005V刻みで調節します。

2.4.8 PCH Voltage [Auto]

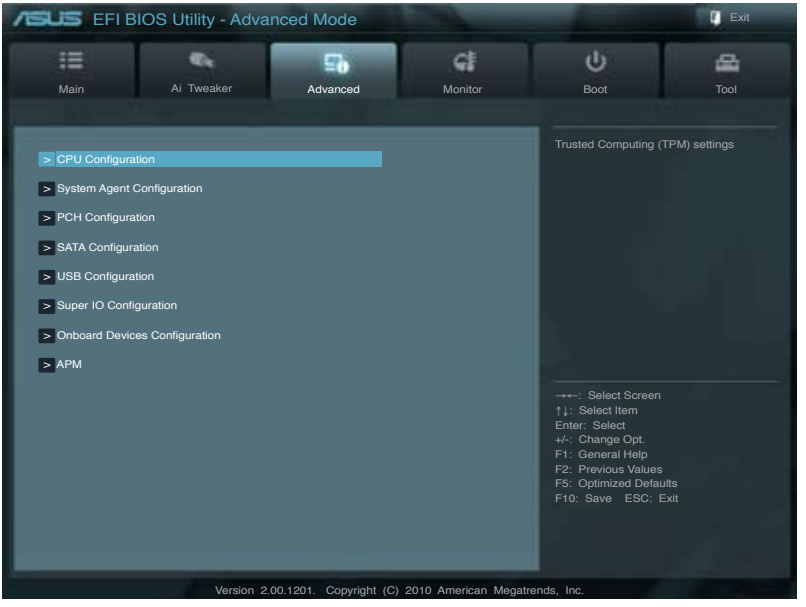
Platform Controller Hub 電圧を設定します。
設定範囲は 1.050V～ 1.100Vで、0.05V刻みで調節します。

- **CPU Voltage**、**DRAM Voltage**、**VCCIO Voltage**、**PCH Voltage** の項目は、高電圧設定時リスクレベルによって色分けされて表示されます。
- システムが、高電圧設定下でも安定した動作ができるよう、より良い冷却システムが必要です。

2.5 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。



2.5.1 CPU の設定

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により異なります。

CPU Ratio [Auto]

CPUコアクロックとCPU周波数の間の倍率を設定します。数値の調節は <+> <-> キーで行います。設定範囲はお使いのCPUにより異なります。

Intel Adaptive Thermal Monitor [Enabled]

[Enabled] 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。

[Disabled] この機能を無効にします。

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 (EIST) の有効/無効を設定します。

[Disabled] CPUはデフォルト設定のスピードで動作します。

[Enabled] CPUスピードはOSで制御されます。

Turbo Mode [Enabled]

この項目は「**Enhanced Intel SpeedStep Technology**」を [Enabled] にすると表示され、Intel® Turbo Mode Technologyの有効/無効を設定します。

[Enabled] プロセッサーのコアを特定の条件下で表示された周波数よりも高速で動作させます。

[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 Sate を有効にするには、この項目を有効にします。

[Disabled] この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] [ACPI C-2] [ACPI C-3]

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：[Disabled] [Enabled]

2.5.2 System Agent Configuration

Initiate Graphic Adapter [PEG/PCI]

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] [PCI/iGPU] [PCI/PEG] [PEG/iGPU] [PEG/PCI]

iGPU Memory [64M]

システムメモリーのうち、特定の値をグラフィックメモリーとして割り当てます。
設定オプション： [32M] [64M] [96M] [128M]

Render Standby [Enabled]

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]

iGPU Multi-Monitor [Disabled]

アドオンVGAデバイス用の、内部グラフィックデバイスのマルチモニターサポートの有効/無効を設定します。また内部グラフィックデバイスのメモリーサイズを64MBに保持します。
設定オプション： [Disabled] [Enabled]

2.5.3 PCH Configuration

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 Configuration

BIOS Setup プログラムの起動中は、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Parallel ATA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Serial ATA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]

この項目は「SATA Mode」を [IDE Mode] に設定すると表示されます。

[Disabled] SATA 機能を無効にします。

[Enhanced] 5つ以上の SATA デバイスをサポートします。

[Compatible] Windows 98/NT/2000/MS-DOSを使用する際に選択します。これらのOS環境下で、最大 4 つまで SATA デバイスをサポートします。

Serial-ATA Controller 1 [Enhanced]

この項目は「SATA Mode」を [IDE Mode] に設定すると表示されます。

[Disabled] SATA 機能を無効にします。

[Enhanced] 5つ以上の SATA デバイスをサポートします。

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BIOS Setup プログラム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。

「Legacy USB3.0 Suppor」の項目は、P8H67-M LEでのみ表示されます。

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 Super IO Configuration (P8H67-M LX のみ)

Serial Port Configuration

本メニューのサブ項目でSerial Portの設定をすることができます。

Serial Port [Enabled]
Serial Port (COM)の有効/無効を設定します。
設定オプション: [Enabled] [Disabled]

Change Settings [Auto]
Serial Port ベースアドレスを設定します。
設定オプション: [IO=3F8h; IRQ=4] [IO=3F8h; IRQ= 3、4、5、6、7、9、10、11、12;] [IO=2F8h; IRQ=3、4、5、6、7、9、10、11、12] [IO=3E8h; IRQ=3、4、5、6、7、9、10、11、12] [IO=2E8h; IRQ=3、4、5、6、7、9、10、11、12]

Parallel Port Configuration

本メニューのサブ項目でParalell Portの設定をすることができます。

Parallel Port [Enabled]
Parallel Port (LPT/LPTE)の有効/無効を設定します。
設定オプション: [Enabled] [Disabled]

Change Settings [Auto]
Super I/O デバイスの最適値の設定を選択することができます。
設定オプション: [Auto] [IO=378h; IRQ=5;] [IO=378h; IRQ=5、6、7、9、10、11、12;] [IO=278h; IRQ=5、6、7、9、10、11、12;] [IO=3BCh; IRQ=5、6、7、9、10、11、12;]

Device Mode [Standard Parallel Port Mode]
Printer Port モードを設定します。
設定オプション: [Standard Parallel Port Mode] [EPP Mode] [ECP Mode] [EPP & ECP Mode]

2.5.7 Onboard Devices Configuration

HD Audio Controller [Enabled]

[Enabled] High Definition Audio コントローラーを有効にします。
[Disabled] このコントローラーを無効にします。

次の項目は「**HD Audio Controller**」を [Enabled] にすると表示されます。

Front Panel Type [HD]

AI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)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 (AAFP) モードを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(AAFP)モードを AC'97にします。

SPDIF Out Type [SPDIF]

デジタルオーディオの出力タイプを選択します。
設定オプション: [SPIDF] [HDMI]

Realtek LAN Controller [Enabled]

[Enabled]　　Realtek LAN コントローラーを有効にします。

[Disabled]　　Iこの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 [Enabled] 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の項目は「P8J67-M LE」でのみ表示されます。

NEC USB 3.0 Controller [Enabled]

[Enabled]　　オンボード USB 3.0 コントローラーを有効にします。

[Disabled]　　このコントローラーを無効にします。

2.5.8 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、+5V SB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、+5V SB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 PCI [Disabled]

[Disabled] S5状態からのPCIデバイスによるPME信号受信のウェイクアップ機能を無効にします。

[Enabled] S5状態からのPCI接続の LAN またはモデムカードによるPME信号受信のウェイクアップ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] (P8H67-M LX のみ

[Disabled] 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] 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]

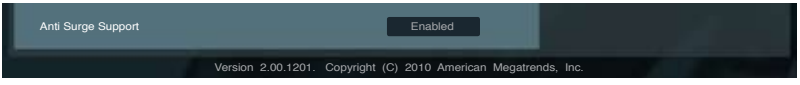
[Disabled] RTCによるウェイクアップイベントを作成しません。

[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。

スクロールすると非表示の部分が表示されます。



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、電源ファンのスピードを自動検出し、RPMの単位で表示します。なお、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 Q-Fan コントロール機能を無効にします。

[Enabled] CPU 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**」機能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ファンスピードを手動で設定します。

2.6.4 Chassis Q-Fan Control [Enabled]

[Disabled] ケースQ-Fan コントロール機能を無効にします。

[Enabled] ケース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] ケースファンをCPU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] ケースファンスピードを手動で設定します。

2.6.5 CPU Voltage、3.3V Voltage、5V Voltage、12V Voltage

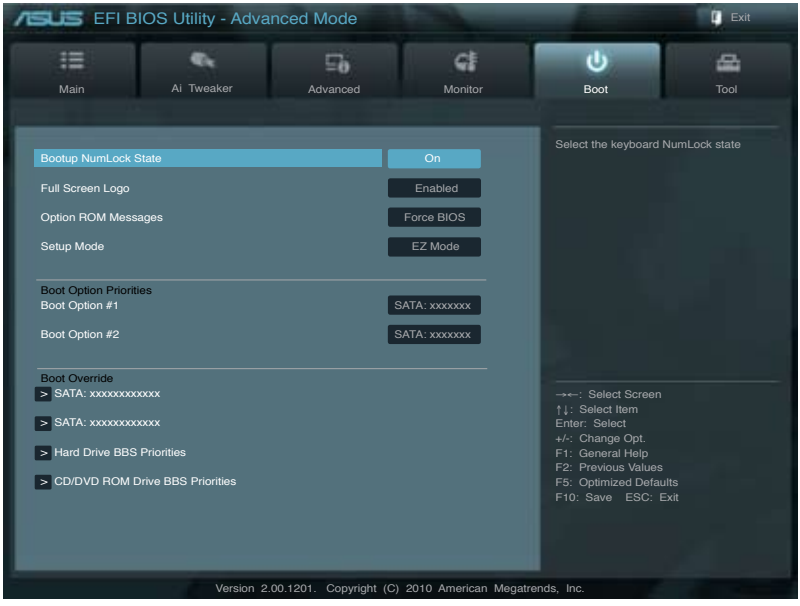
オンボードハードウェアモニターは電圧レギュレータを通して電圧出力を自動検出しその値を表示します。なお、[**Ignore**] にすると、表示されなくなります。

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] 電源をONにしたときの、NumLock 機能をONにします。

[OFF] 電源をONにしたときの、NumLock 機能をOFFにします。

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 2™ 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。

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] BIOS Setup プログラム起動時の初期画面として、Advanced Mode を表示します。

[EZ Mode] BIOS Setup プログラム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

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。

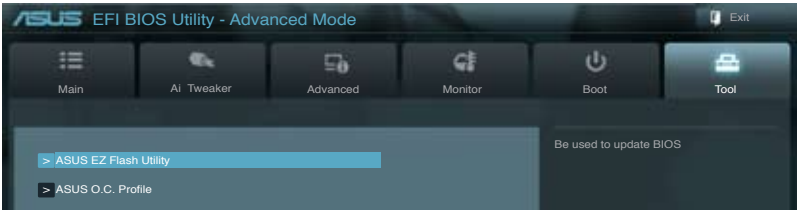
- システム起動中にブートデバイスを選択するには、ASUSロゴが表示されたら<F8> キーを押します。
- セーフモードでWindows® OSを起動するには、次のいずれかの操作を行います。
  - ASUSロゴが表示されたら<F5> キーを押します。
  - POSTの後に<F8> キーを押します。

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より異なります。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せることができます。



2.8.1 ASUS EZ Flash Utility

ASUS EZ Flash 2 を起動します。<Enter>を押すと、ASUS EZ Flash 画面が表示されます。

2.8.2 ASUS O.C. Profile

複数の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BIOS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。

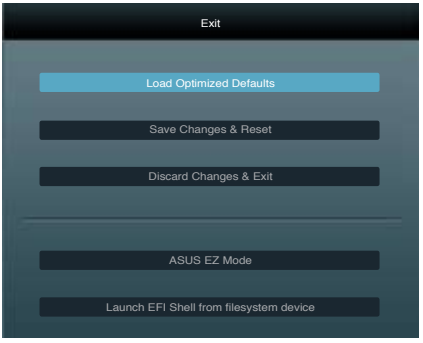
Load from Profile

BIOS Flash に保存したBIOS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入力し、<Enter>を押し「**Yes**」を選択します。

- BIOSの更新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。
- BIOSファイル更新の際は、同一のメモリー／CPU構成でBIOSバージョンが同じBIOSファイルの使用をお勧めします。

2.9 終了メニュー

BIOS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

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。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、BIOS Setup プログラムを閉じます。

Discard Changes & Exit

BIOS Setup メニューで行った設定を破棄し、BIOS Setupメニューを終了する場合、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、BIOS Setup プログラムを閉じます。

ASUS EZ Mode

EZ Mode を起動します。

Launch EFI Shell from filesystem device

EFI Shell アプリケーション（shellx64.efi）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, Peitou, 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：（コンポーネント）	+49-1805-010923*
電話：（システム/ノートブック/EeeFamly/LCD）	+49-1805-010920*
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

*国内固定電話：EUR 0.14/分　携帯電話：　0.42/分

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-M LE

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 : **Dec. 6, 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-M LE**

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: Dec. 6, 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-M LX

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 : **Dec. 6, 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-M LX**

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: Dec. 6, 2010

Year to begin affixing CE marking:2010

Signature :