

P8H61-MX



Motherboard

J7155

初版 第 1 刷

2012年1月

Copyright © 2012 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、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、予告なしに内容の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, 2012, 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	ix
P8H61-MX 仕様一覧.....	x

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	設置方向.....	1-2
1.2.2	ネジ穴.....	1-2
1.2.3	マザーボードのレイアウト.....	1-3
1.2.4	レイアウトの内容.....	1-3
1.3	CPU.....	1-4
1.3.1	CPUを取り付ける.....	1-4
1.3.2	CPUクーラーを取り付ける.....	1-7
1.3.3	CPUクーラーを取り外す.....	1-8
1.4	システムメモリー	1-9
1.4.1	概要	1-9
1.4.2	メモリー構成	1-10
1.4.3	メモリーを取り付ける	1-13
1.4.4	メモリーを取り外す.....	1-13
1.5	拡張スロット.....	1-14
1.5.1	拡張カードを取り付ける.....	1-14
1.5.2	拡張カードを設定する	1-14
1.5.3	PCI Express 2.0 x4 スロット	1-14
1.5.4	PCI Express 2.0 x1 スロット	1-14
1.5.5	PCI Express 2.0 x16 スロット.....	1-14
1.6	ジャンパ.....	1-15
1.7	コネクタ.....	1-16
1.7.1	バックパネルコネクタ	1-16
1.7.2	内部コネクタ	1-17
1.8	ソフトウェア	1-22
1.8.1	OSをインストールする	1-22
1.8.2	サポートDVD情報.....	1-22

もくじ

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 BIOS Updater	2-3
2.2	UEFI BIOS Utility	2-6
2.3	メインメニュー	2-10
2.3.1	System Language	2-10
2.3.2	System Date	2-10
2.3.3	System Time	2-10
2.3.4	Security	2-10
2.4	Ai Tweaker メニュー	2-12
2.4.1	Memory Frequency	2-12
2.4.2	iGPU Max. Frequency	2-13
2.4.3	GPU Boost	2-13
2.4.4	DRAM Timing Control	2-13
2.4.5	CPU Power Management	2-13
2.5	アドバンスドメニュー	2-14
2.5.1	CPU設定	2-15
2.5.2	システムエージェント設定	2-16
2.5.3	PCH設定	2-16
2.5.4	SATA設定	2-16
2.5.5	USB 設定	2-17
2.5.6	オンボードデバイス設定構成	2-18
2.5.7	APM	2-18
2.6	モニターメニュー	2-19
2.6.1	CPU Temperature / MB Temperature	2-20
2.6.2	CPU / Chassis Fan Speed	2-20
2.6.3	CPU Q-Fan Control	2-20
2.6.4	Chassis Q-Fan Control	2-21
2.6.5	CPU Voltage、3.3V Voltage、5V Voltage、12V Voltage	2-21
2.6.6	Anti Surge Support	2-21

もくじ

2.7	ブートメニュー	2-22
2.7.1	Bootup NumLock State	2-22
2.7.2	Full Screen Logo	2-22
2.7.3	Wait for 'F1' If Error	2-22
2.7.4	Option ROM Messages	2-23
2.7.5	Setup Mode	2-23
2.7.6	Boot Option Priorities	2-23
2.7.7	Boot Override.....	2-23
2.8	ツールメニュー	2-24
2.8.1	ASUS EZ Flash 2 Utility.....	2-24
2.8.2	ASUS SPD Information.....	2-24
2.8.3	ASUS O.C. Profile.....	2-24
2.9	終了メニュー	2-25

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.

ASUS Recycling/Takeback Services (原文)

ASUS recycling and takeback programs come from our commitment to the highest standards for protecting our environment. We believe in providing solutions for you to be able to responsibly recycle our products, batteries, other components as well as the packaging materials. Please go to <http://csr.asus.com/english/Takeback.htm> for the detailed recycling information in different regions.

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/REACH.htm>.

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碎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。



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。
- 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の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。



本マザーボードは周囲温度 5°C (41°F) ~ 40°C (104°F) でご使用ください。

- ・ 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公式サイト** (<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>

P8H61-MX 仕様一覧

CPU	<p>LGA1155ソケット: 2nd Generation Intel® Core™ Processor Family Core™ i7 / Core™ i5 / Core™ i3、Intel® Pentium® / Celeron 32nm CPUサポート Enhanced Intel® SpeedStep Technology (EIST) 対応 * 詳細はASUSオフィシャルサイトのCPUサポートリストをご参照ください。(http://www.asus.co.jp)</p>
チップセット	Intel® H61 Express チップセット
メモリー	<p>メモリスロット×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でも、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。</p>
グラフィックス	<p>DVI-D / VGAポート対応 DVI-D : 最大解像度 1920 x 1200 @60Hz VGA : 最大解像度 2048 x 1536 @75Hz</p>
拡張スロット	<p>PCI Express 2.0 x16 スロット ×1 PCI Express 2.0 x1 スロット ×1 PCI Express 2.0 x4 スロット ×1</p>
記憶装置	<p>Intel® H61 Express チップセット - SATA 3Gb/s コネクター ×4</p>
LAN	Realtek® 8111E PCIe Gigabit LAN コントローラー
オーディオ	<p>VIA Vinyl™ VT1708S 8チャンネルHDオーディオコーデック マルチストリーミング対応 * 8チャンネルオーディオの構成を設定するには、HDオーディオモジュールが搭載されたPCケースをご使用ください。</p>
USB	<p>Intel® H61 Express チップセット: - USB 2.0 ポート ×10 (オンボードヘッダーコネクター×4ポート、バックパネル×6ポート)</p>
ASUSだけの機能	<p>GPU Boost ASUS アンチサージプロテクション ASUS UEFI BIOS ASUS Q-Fan 2 ASUS EZ Flash 2 ASUS MyLogo 2™</p>

(次項へ)

P8H61-MX 仕様一覧

バックパネルポート	PS/2 キーボード / マウスコンボポート × 1 DVI-D出力ポート × 1 VGA出力ポート × 1 LAN (RJ-45) ポート × 1 USB 2.0 ポート × 6 オーディオ I/O ポート × 3
内部 I/O コネクター/ スイッチ/ ボタン	USB 2.0 コネクター × 2: 追加USB 2.0 ポート4基に対応 SATA 3Gb/s コネクター × 4 CPUファンコネクター × 1 ケースファンコネクター × 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 システムパネルコネクター × 1 ビープスピーカーコネクター × 1 24ピン EATX 電源コネクター × 1 4ピン ATX 12V 電源コネクター × 1
UEFI BIOS 機能	32 Mb Flash ROM、UEFI BIOS、PnP、DMI v2.0、WfM 2.0、 ACPI v2.0a、SM BIOS v2.6、マルチランゲージ BIOS
マネージャビリティ	WOL、PXE、PME Wake Up、WOR by Ring
アクセサリ	アクセサリ SATA 3Gb/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	MicroATX フォームファクター: 24.4cm × 18.0cm (9.6インチ × 7.1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。

[illegible]

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、「ページxi」のアクセサリ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。



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

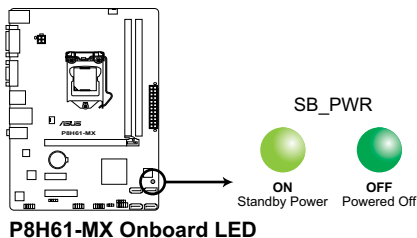
マザーボードのパーツの取り付けや設定変更の前は、次の事項に注意してください。



- 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。

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。マザーボードに各パーツの取り付け・取り外しを行う際は、システムをOFFにし、電源ケーブルを抜いてください。下のイラストは、オンボードLEDの場所を示しています。



1.2 マザーボードの概要

マザーボードを設置する前にケースの仕様を確認し、マザーボードが設置できることをご確認ください。



マザーボードを設置する、または取り外す前に必ず電源プラグを抜いてください。怪我または、マザーボードの故障の原因になります。

1.2.1 設置方向

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

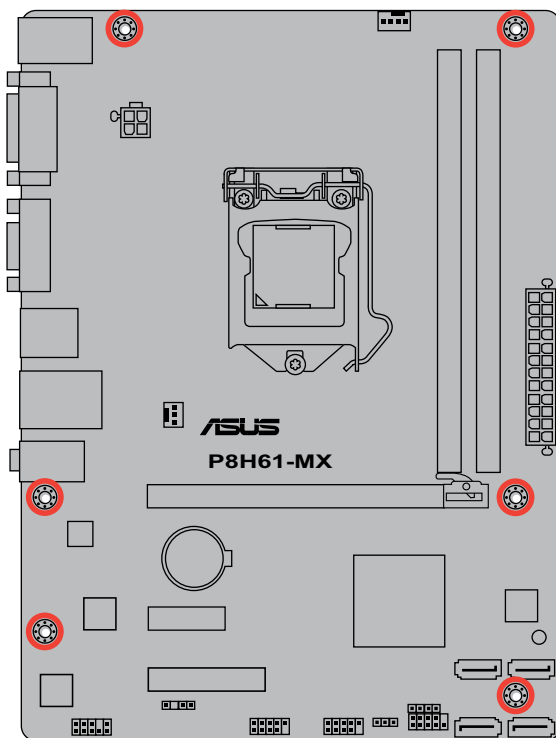
1.2.2 ネジ穴

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。

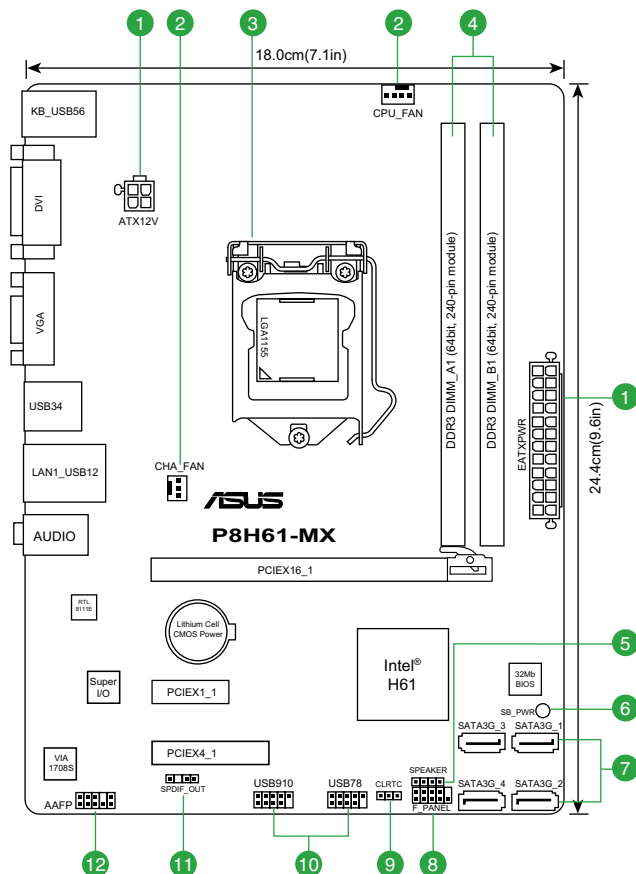


ネジをきつく締めすぎないでください。マザーボード損傷の原因となります。

この面をケースの背面に
合わせます。



1.2.3 マザーボードのレイアウト



1.2.4 レイアウトの内容

コネクタ/ジャンパ/スロット/LED	ページ	コネクタ/ジャンパ/スロット/LED	ページ
1. ATX 電源コネクタ (24ピン EATXPWR、4ピン ATX12V)	1-18	7. Intel® H61 SATA 3Gb/s コネクタ (7ピン SATA3G_1/2/3/4)	1-20
2. CPUファン、ケースファン コネクタ (4ピン CPU_FAN、3ピン CHA_FAN)	1-19	8. システムパネルコネクタ (10-1 ピン PANEL)	1-21
3. CPUソケット: Intel® LGA1155	1-4	9. Clear CMOSジャンパスイッチ (3ピン CLRTC)	1-15
4. DDR3メモリスロット	1-9	10. USB 2.0 コネクタ (10-1 ピン USB78、USB910)	1-19
5. ビーブスピーカーコネクタ (4ピン SPEAKER)	1-21	11. デジタルオーディオコネクタ (4-1 ピン SPDIF_OUT)	1-20
6. スタンバイ電源LED (SB_PWR)	1-1	12. フロントパネルオーディオコネクタ (10-1 ピン AAFP)	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。

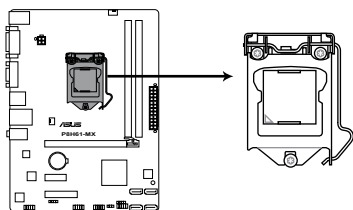


- マザーボードのご購入後すぐにソケットキャップがソケットに装着されていること、ソケットの接触部分が曲がっていないかを確認してください。ソケットキャップが装着されていない場合や、ソケットキャップ/ソケット接触部/マザーボードのコンポーネントに不足やダメージが見つかった場合は、すぐに販売店までご連絡ください。不足やダメージの原因が出荷及び運送にある場合に限り、ASUSは修理費を負担いたします。
- マザーボードを取り付けた後も、ソケットキャップを保存してください。ASUSはこのソケットキャップが装着されている場合にのみ、RMA (保証サービス) を受け付けます。
- 製品保証は、CPUやソケット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

1.3.1 CPUを取り付ける

手順

- マザーボードのCPUソケットの位置を確認します。

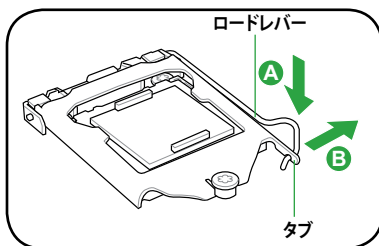


P8H61-MX CPU socket LGA1155

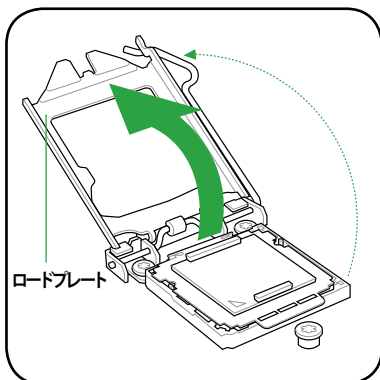
- ロードレバーを親指で押し下げ (A)、タブから離れるまで外側に動かします (B)。



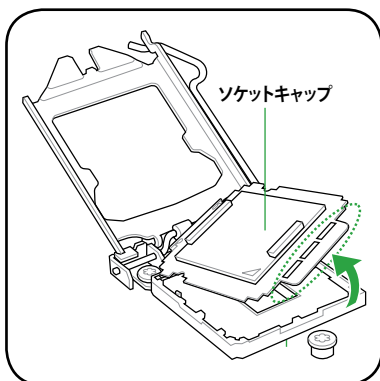
ソケットピンの損傷防止のため、ソケットキャップはCPUを取り付けるまで外さないでください。



3. ロードプレートが完全に持ち上がるまで、矢印の方向にロードレバーを持ち上げます。



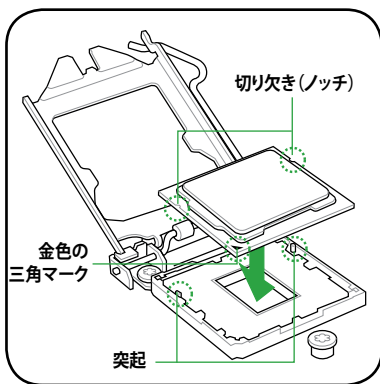
4. CPUソケットからソケットキャップを取り外します。



5. CPUの金色の三角マークがソケットの左下隅になるようにCPUをソケットの上に載せます。このとき、CPUの切り欠き（ノッチ）とソケットの突起部分の方向を確認し設置します。



CPUはソケットに取り付ける向きが決まっています。必ず正しい方向で取り付けてください。CPUを間違った方向で取り付けた場合、CPUやソケットを破損する恐れがあります。



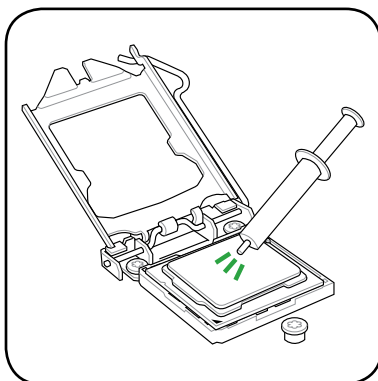
6. CPUクーラーを取り付けるため、サーマルグリス(放熱グリス)をCPUの表面に薄く均一に塗布します。



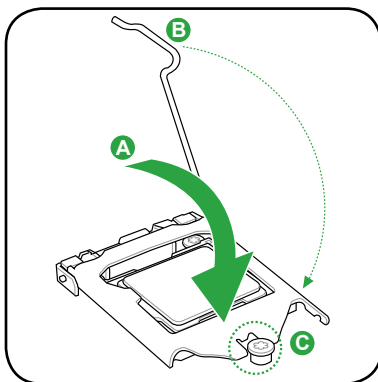
CPUクーラーによっては既にサーマルグリスが塗布されています。その場合はこの手順は行わず、次の手順に進んでください。



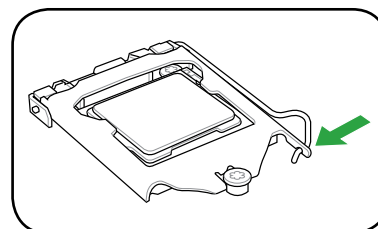
サーマルグリスは有毒物質を含んでいます。万一目に入った場合や、肌に直接触れた場合は洗浄後、すぐに医師の診断を受けてください。



7. ロードプレートの先端が突起部(C)に収まるようにロードプレート(A)を閉じ、ロードレバー(B)を押し下げます。



8. ロードレバーを押し下げ、所定のタブに固定します。



1.3.2 CPUクーラーを取り付ける

Intel® LGA1155 プロセッサ用に特別に設計されたヒートシンクとファンを組み合わせることで、効率的な冷却を行いCPUのパフォーマンスを引き出します。



- BOX版の Intel® プロセッサを購入した場合、パッケージにはCPUクーラーが付属しています。CPUのみをお求めになった場合、CPUソケットの規格に適合したCPUクーラーを必ずご使用ください。
- BOX版の Intel® プロセッサに付属のCPUクーラーにはブッシュピンデザインが採用されており、取り付けの際に特別な工具は必要ありません。
- LGA1155互換のCPUクーラーをご使用ください。LGA1155ソケットはLGA775 ソケットとLGA1366 ソケットとはサイズが異なり互換性がありません。



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

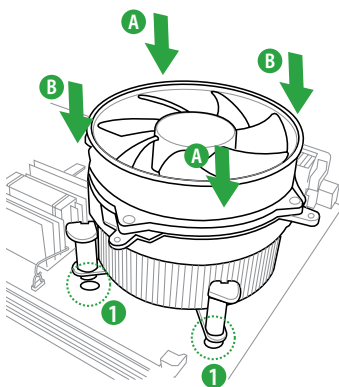
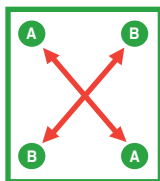
CPUクーラーの取り付け手順

- 4つのブッシュピンがマザーボードの穴の位置と合っていることを確認しながら、CPUクーラーをCPUの上に置きます。



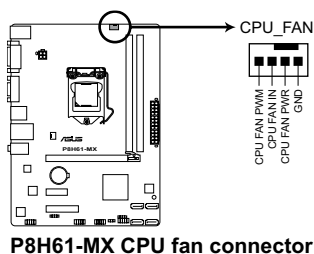
CPUクーラーを取り付ける前に、CPUクーラーのファンケーブルがマザーボードのCPUファンコネクタに十分届くことをご確認ください。

- 対角線上にある2つのブッシュピンを同時に押し下げ、CPUクーラーを正しい場所に固定します。



CPUクーラーのタイプはモデルにより異なりますが、取り付けの手順は同じです。なお、本マニュアルで使用されているイラストや画面は実際のものと異なる場合があります。

3. マザーボード上のCPU_FAN コネクターにCPUファン電源ケーブルを接続します。

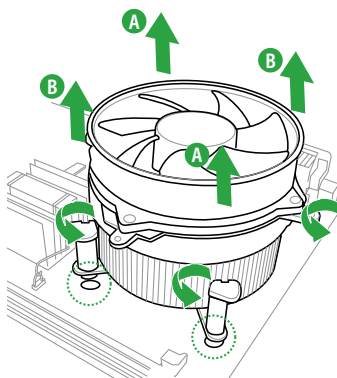
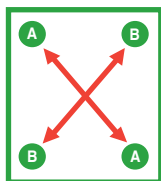


ハードウェアモニタリングエラーが発生した場合は、CPUファンの接続を再度確認してください。

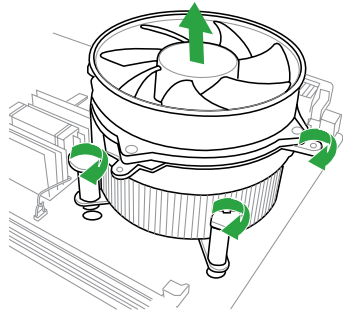
1.3.3 CPUクーラーを取り外す

手順

1. マザーボードのCPUファンコネクターからCPUクーラーのファンケーブルを抜きます。
2. 各プッシュピンを左へ回します。
3. 対角線上の2つのプッシュピンを同時に引き抜いて、マザーボードからCPUクーラーを外します。



4. マザーボードからCPUクーラーを慎重に取り外します。

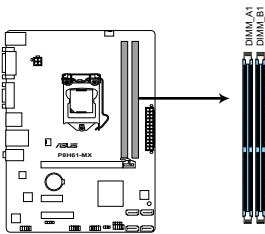


1.4 システムメモリー

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。



P8H61-MX 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、Non-ECC Unbufferd 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。



- 容量の異なるメモリーを Channel A と Channel 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だけの場合、アクセス領域はメモリー容量の合計値が小さい方のチャンネルに合わせて割り当てられ、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) 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。
- 1つのスロットに8GB(またはそれ以上)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。



- デフォルト設定のメモリー動作周波数はメモリーのSPDにより異なります。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。

P8H61-MX Series マザーボードQVL (メモリー推奨ベンダーリスト)

DDR3-1066 MHz

Vendors	Part No.	Size	SS/DS	Chip Brand	Chip NO.	Timing	Voltage	DIMM socket support (Optional)	
								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	EBJ21UE8EDF0-AE-F	2GB	DS	ELPIDA	J1108EDSE-DJ-F	-	1.35V(low voltage)	•	•
KINGSTON	KVR1066D3N7/1G(low profile)	1GB	SS	ELPIDA	J1108BFSE-DJ-F	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	-	•	•

DDR3-1333 MHz

Vendors	Part No.	Size	SS/ DS	Chip Brand	Chip NO.	Timing	Voltage	DIMM socket support (Optional)	
								A*	B*
A-Data	AD31333001GOU	1GB	SS	A-Data	AD30908C8D-151C E0906	-	-	•	•
A-Data	AD6311C1624EV	2GB	SS	A-Data	3CCA-1509A	-	-	•	•
A-Data	AD31333G001GOU	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	8-8-8-24	1.65-1.85V	•	•
A-Data	AXDU1333G2G9-2G(XMP)	4GB(2 x 2GB)	SS	-	-	9-9-9-24	1.25V- 1.35V(low voltage)	•	•
A-Data	AD31333G002GMU	2GB	DS	-	-	8-8-8-24	1.65-1.85V	•	•
A-Data	AD6311C1624EV	4GB	DS	A-Data	3CCA-1509A	-	-	•	•
Apacer	78.A1GC6.9L1	2GB	DS	Apacer	AMS5D5808DEWSBG	-	-	•	•
Apacer	78.A1GC6.9L1	2GB	DS	Apacer	AMS5D5808FEQ5BG	9	-	•	•
Apacer	78.B1GDE.9L10C	4GB	DS	Apacer	AMS5D5908CEH5BG	-	-	•	•
CORSAIR	CM3X1024-1333C9	1GB	SS	-	-	9-9-9-24	1.60V	•	•
CORSAIR	TR3X3G1333C9 G	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	9-9-9-24	1.50V	•	•
CORSAIR	TR3X6G1333C9 G	6GB(3x 2GB)	SS	-	-	9-9-9-24	1.50V	•	•
CORSAIR	CMD24GX3M6A1333C9(XMP)	24GB(6x4GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.60V	•	•
CORSAIR	TW3X4G1333C9D G	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.50V	•	•
CORSAIR	CMD8GX3M4A1333C7	8GB(4 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	1.60V	•	•
Crucial	CT12864BA1339.8FF	1GB	SS	Micron	9FF22D9KPT	9	-	•	•
Crucial	CT25664BA1339.16FF	2GB	DS	Micron	9KF27D9KPT	9	-	•	•
Crucial	BL25664BN1337.16FF (XMP)	6GB(3 x 2GB)	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	-	-	-	•	•
G.SKILL	F3-10600CL9D-2GBNQ	2GB(2 x 1GB)	SS	-	-	9-9-9-24	1.5V	•	•
G.SKILL	F3-10666CL7T-3GBPK(XMP)	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	7-7-7-18	1.5~1.6V	•	•
G.SKILL	F3-10666CL8D-4GBECO(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8-24	XMP 1.35V	•	•
G.SKILL	F3-10666CL7T-6GBPK(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-18	1.5~1.6V	•	•
G.SKILL	F3-10666CL7D-8GBRH(XMP)	8GB(2 x 4GB)	DS	-	-	7-7-7-21	1.5V	•	•
GEIL	GET316GB1333C9QC	16GB(4 x 4GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5V	•	•
GEIL	GV32GB1333C9DC	2GB(2 x 1GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5V	•	•
GEIL	GG34GB1333C9DC	4GB(2 x 2GB)	DS	GEIL	GL1128M88BA12N	9-9-9-24	1.3V(low voltage)	•	•
GEIL	GV34GB1333C9DC	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5V	•	•
GEIL	GVP34GB1333C7DC	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-24	1.5V	•	•
Hynix	HMT112U6TFR8A-H9	1GB	SS	Hynix	HSTC1G83TFRH9A	-	1.35V(low voltage)	•	•
Hynix	HMT325U6BFR8C-H9	2GB	SS	Hynix	HSTQ2G83BFRH9C	-	-	•	•
Hynix	HMT125U6TFR8A-H9	2GB	DS	Hynix	HSTC1G83TFRH9A	-	1.35V(low voltage)	•	•
Hynix	HMT351U6BFR8C-H9	4GB	DS	Hynix	HSTQ2G83BFRH9C	-	-	•	•
KINGMAX	FLFD45F-B8KL9 NAE5	1GB	SS	KINGMAX	KKB8FNWBFGNX-27A	-	-	•	•
KINGMAX	FLFE85F-C8KF9 CAES	2GB	SS	KINGMAX	KFC8FMFXF-DXX-15A	-	-	•	•
KINGMAX	FLFE85F-C8KL9 NAE5	2GB	SS	KINGMAX	KFC8FNLXF-DXX-15A	-	-	•	•
KINGMAX	FLFE85F-C8KM9 NAE5	2GB	SS	KINGMAX	KFC8FNMXF-BXX-15A	-	-	•	•
KINGMAX	FLFE85F-B8KL9 NEE5	2GB	DS	KINGMAX	KKB8FNWBFGNX-26A	-	-	•	•
KINGMAX	FLFF65F-C8KL9 NEE5	4GB	DS	KINGMAX	KFC8FNLXF-DXX-15A	-	-	•	•
KINGMAX	FLFF65F-C8KM9 NEE5	4GB	DS	KINGMAX	KFC8FNMXF-BXX-15A	-	-	•	•
KINGSTON	KVR1333D3N9/1G(low profile)	1GB	SS	ELPIDA	J1108BDBG-DJ-F	9	1.5V	•	•
KINGSTON	KVR1333D3N9/2G(low profile)	2GB	SS	Hynix	HSTQ2G83AFRH9C	9	-	•	•
KINGSTON	KVR1333D3S8N9/2G	2GB	SS	Micron	IID77 D9LGK	-	1.5V	•	•
KINGSTON	KVR1333D3S8N9/2G-SP(low profile)	2GB	SS	ELPIDA	J2108BCSE-DJ-F	-	1.5V	•	•
KINGSTON	KVR1333D3N9/2G(low profile)	2GB	DS	ELPIDA	J1108BFBG-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	KVR1333D3N9/2G-SP(low profile)	2GB	DS	KTC	D1288JEMFNGD9U	-	1.5V	•	•
KINGSTON	KVR1333D3N9/2G-SP(low profile)	2GB	DS	KINGSTON	D1288JPSFPGD9U	-	1.5V	•	•
KINGSTON	KHX1333C7D3K2/4GX(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7	1.65V	•	•
KINGSTON	KHX1333C9D3UK2/4GX(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	9	XMP 1.25V	•	•
KINGSTON	KVR1333D3N9/4G(low profile)	4GB	DS	ELPIDA	J2108BCSE-DJ-F	9	1.5V	•	•
KINGSTON	KVR1333D3N9/4G(low profile)	4GB	DS	ELPIDA	J2108BCSE-DJ-F	-	1.5V	•	•
KINGSTON	KVR1333D3N9/4G	4GB	DS	KTC	D2568JENCNGD9U	-	1.5V	•	•
KINGSTON	KVR1333D3N9/4G	4GB	DS	Hynix	HSTQ2G83AFR	-	-	•	•

(次項へ)

DDR3-1333 MHz (続き)

Vendors	Part No.	Size	SS/ DS	Chip Brand	Chip NO.	Timing	Voltage	DIMM socket support (Optional)	
								A*	B*
KINGSTON	KVR1333D3N9/4G-SP(low profile)	4GB	DS	KINGSTON	D2568JENC PGD9U	-	1.5V	•	•
Micron	MT4JTF12864AZ-1G4D1	1GB	SS	Micron	OJD12D9LGQ	-	-	•	•
Micron	MT8JTF12864AZ-1G4F1	1GB	SS	Micron	9FF22D9KPT	9	-	•	•
Micron	MT8JTF25664AZ-1G4D1	2GB	SS	Micron	OJD12D9LGK	-	-	•	•
Micron	MT16JTF25664AZ-1G4F1	2GB	DS	Micron	9KF27D9KPT	9	-	•	•
Micron	MT16JTF51264AZ-1G4D1	4GB	DS	Micron	OLD22D9LGK	-	-	•	•
OCZ	OCZ3F13334GK	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-20	1.7V	•	•
OCZ	OCZ3P13334GK	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	1.8V	•	•
OCZ	OCZ3X13334GK(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	1.75V	•	•
OCZ	OCZ3G1333LV6GK	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-20	1.65V	•	•
OCZ	OCZ3P1333LV6GK	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	1.65V	•	•
OCZ	OCZ3X1333LV6GK(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8-20	1.60V	•	•
PSC	AL7F8G73F-DJ2	1GB	SS	PSC	A3P1GF3FGF	-	-	•	•
PSC	AL8F8G73F-DJ2	2GB	DS	PSC	A3P1GF3FGF	-	-	•	•
SAMSUNG	M378B2873FHS-CH9	1GB	SS	SAMSUNG	K4B1G0846F	-	-	•	•
SAMSUNG	M378B5773DH0-CH9	2GB	SS	SAMSUNG	K4B2G0846D	-	-	•	•
SAMSUNG	M378B5673FH0-CH9	2GB	DS	SAMSUNG	K4B1G0846F	-	-	•	•
SAMSUNG	M378B5273CH0-CH9	4GB	DS	SAMSUNG	K4B2G0846C	-	-	•	•
Super Talent	W1333UA1GH	1GB	SS	Hynix	H5TQ1G83TFR	9	-	•	•
Super Talent	W1333X2G8(XMP)	1GB	SS	-	-	8	-	•	•
Super Talent	W1333UB2GS	2GB	DS	SAMSUNG	K4B1G0846F	9	-	•	•
Super Talent	W1333UB4GS	4GB	DS	SAMSUNG	K4B2G0846C	-	-	•	•
Super Talent	W1333UX6GM	6GB(3x 2GB)	DS	Micron	0BF27D9KPT	9-9-9-24	1.5V	•	•
Transcend	JM1333KLN-2G	2GB	SS	Micron	0YD77D9LGK	-	-	•	•
Transcend	JM1333KLN-2G	2GB	SS	Hynix	H5TQ2G83BZRH9C	-	-	•	•
Transcend	JM1333KLU-2G	2GB	DS	Transcend	TK243PDF3	-	-	•	•
Transcend	TS256MLK64V3U	2GB	DS	Micron	9CF27D9KPT	-	-	•	•



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 枚のメモリーをスロットに取り付けることが可能。



最新のQVL情報はASUS公式サイトをご参照ください。(http://www.asus.co.jp)

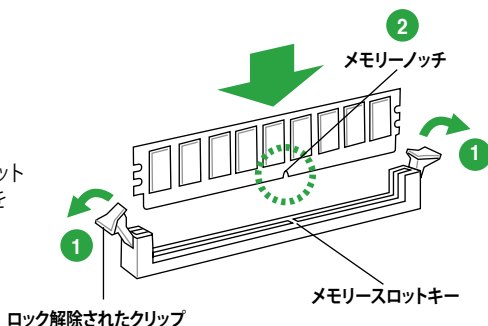
1.4.3 メモリーを取り付ける



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

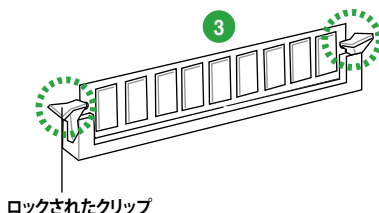
手順

1. クリップを外側に倒し、メモリースロットのロックを解除します。
2. メモリーのノッチがメモリースロットキーに一致するように、メモリーをスロットに合わせます。



メモリーは取り付ける向きが決まっています。間違った向きでメモリーを無理にスロットに差し込むと、メモリーが損傷する原因となります。

3. クリップが所定の場所に戻りメモリーが正しく取り付けられるまで、メモリーをスロットにしっかり押し込みます。



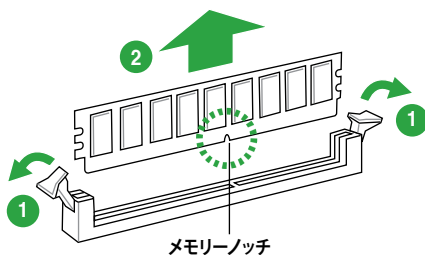
1.4.4 メモリーを取り外す

手順

1. クリップを外側に同時に倒し、メモリーのロックを解除します。



クリップを外側に倒す際にメモリーを軽く引き上げると、メモリーに負荷をかけず簡単に引き抜くことができます。



2. メモリーをメモリースロットに対して垂直に引き抜きメモリーを取り外します。

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 の設定を変更します。UEFI 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 2.0 x4 スロット

PCI Express 規格準拠の PCI Express 2.0 x4 カードをサポートしています。

1.5.4 PCI Express 2.0 x1 スロット

PCI Express 規格準拠の PCI Express 2.0 x1 カードをサポートしています。

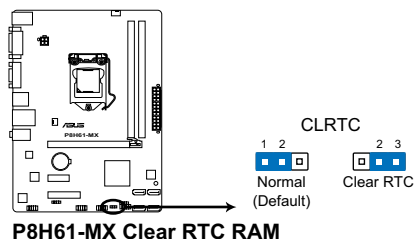
1.5.5 PCI Express 2.0 x16 スロット

PCI Express 規格準拠の PCI Express 2.0 x16 カードをサポートしています。

1.6 ジャンパ

1. 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。



RTC RAMをクリアする手順

1. コンピュータの電源を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、コンピュータの電源をONにします。
4. 起動プロセスの間キーを押し、UEFI BIOS Utilityを起動しデータを再入力します。



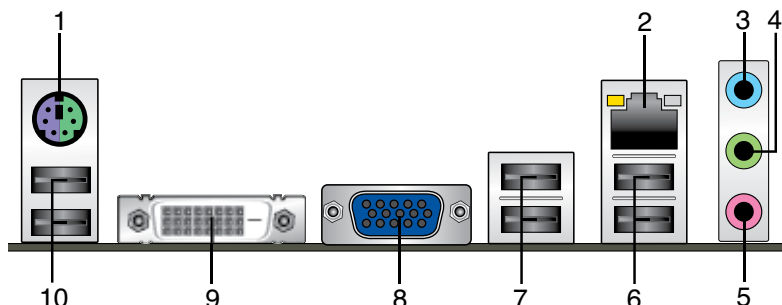
RTC RAMをクリアしている場合を除き、CLRTCジャンパのキャップは取り外さないでください。システムの起動エラーの原因となります。



- 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。
- チップセットの制限により、C.P.R. 機能を有効にする前にAC電源をオフの状態にする必要があります。システムを再起動する前に、電源を一度オフにしてからオンにするか、電源コードを抜いてから再度接続してください。

1.7 コネクター

1.7.1 バックパネルコネクター

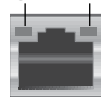


1. **PS/2 キーボード/マウス:** PS/2 マウスを接続します。
2. **LAN (RJ-45) ポート:** ネットワークハブを通して、LANでのGigabit 接続をサポートします。LANポートLEDの表示内容は次の表をご参照ください。

LANポートLED

Activity/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

Activity Link スピード LED



LAN ポート

3. **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。
4. **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。
5. **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出力:

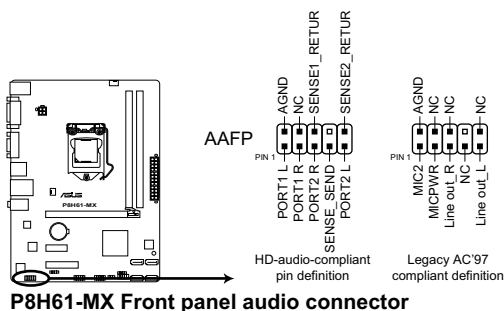
8チャンネルオーディオの構成を使用するには、HDオーディオモジュールが搭載されたPCケースをご使用ください。

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. **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。
8. **VGAポート:**VGAモニター等のVGA対応デバイスを接続します。
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. **USB 2.0 ポート 5/6:**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

1. フロントパネルオーディオコネクタ (10-1 ピン AAFP)

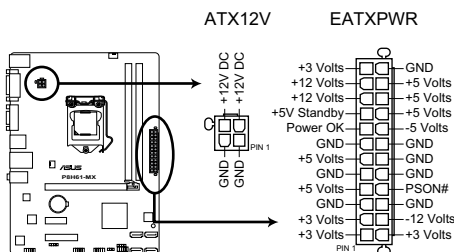
PCケースのフロントパネルオーディオI/Oモジュール用コネクタで、HDオーディオ及びAC'97オーディオをサポートしています。オーディオI/Oモジュールケーブルの一方をこのコネクタに接続します。



- HDオーディオ機能を最大限に活用するため、HDフロントパネルオーディオモジュールを接続することをお勧めします。
- HDフロントパネルオーディオモジュールを接続する場合は、UEFI BIOS Utility 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には、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「**2.5.6 オンボードデバイス設定構成**」をご参照ください。

2. ATX 電源コネクタ (24ピンEATXPWR、4ピンATX12V)

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



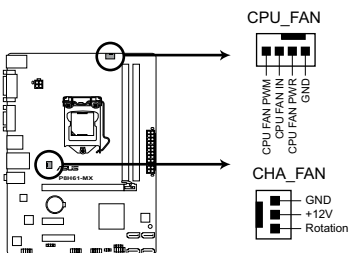
P8H61-MX ATX power connectors



- システムの快適なご利用のために、最低 350W ATX 12V Version 2.0 (またはそれ以降) 対応電源ユニットを使用することをお勧めします。
- ATX12Vコネクタには必ず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。

3. 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 (GND) に接続されていることを確認します。



P8H61-MX fan connectors



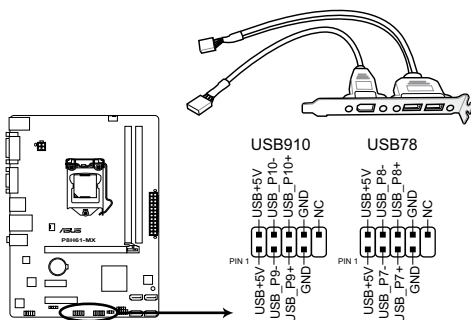
PCケース内に十分な空気の流れがないと、マザーボードコンポーネントが損傷する恐れがあります。組み立ての際にはシステムの冷却ファン(吸/排気ファン)を必ず搭載してください。また、吸/排気ファンの電源をマザーボードから取得することで、エアフローをマザーボード側で効果的にコントロールすることができます。また、これはジャンパピンではありません。ファンコネクターにジャンパキャップを取り付けしないでください。



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。

4. USB 2.0 コネクター (10-1ピン、USB78、USB910)

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。



P8H61-MX USB2.0 connectors



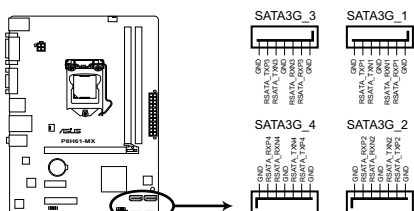
絶対に1394モジュールをUSBコネクターに接続しないでください。マザーボードが損傷する原因となります。



USB 2.0 ケーブルは別途お買い求めください。

5. Intel® H61 SATA 3Gb/s コネクタ (7ピン SATA3G_1~4)

これらコネクタは SATA 3Gb/s ケーブルを使用し、SATA 3Gb/s 記憶装置ドライブと光学ドライブを接続します。



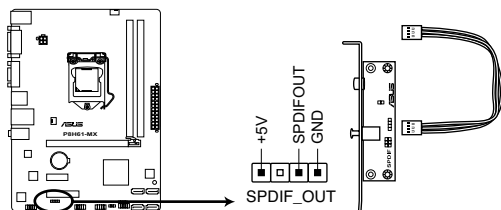
P8H61-MX Intel® SATA 3.0Gb/s connectors



- 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 の「**SATA Mode**」の項目を「**AHCI Mode**」または「**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。

6. デジタルオーディオコネクタ (4-1 ピン SPDIF_OUT)

S/PDIFポート追加用のコネクタです。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。



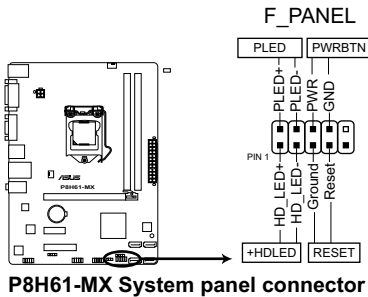
P8H61-MX Digital audio connector



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。

7. システムパネルコネクタ (10-1 ピン PANEL)

このコネクタはPCケースに付属する各機能に対応しています。



- システム電源LED (2ピン PLED)

システム電源LED用2ピンコネクタです。PCケースの電源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、記憶装置がデータの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 PWRSW)

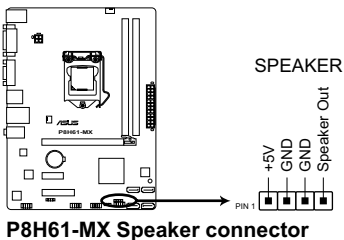
システムの電源ボタン用2ピンコネクタです。電源ボタンを押すとシステムの電源がONになります。OSが起動している状態で、電源スイッチを押してから4秒以内に離すと、システムはOSの設定に従いスリープモード、または休止状態、シャットダウンに移行します。電源スイッチを4秒以上押すと、システムはOSの設定に関わらず強制的にOFFになります。

- 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。

8. ビーズピーカーコネクタ (4ピン SPEAKER)

システム警告スピーカー用4ピンコネクタです。スピーカーはその鳴り方でシステムの不具合を報告し、警告を発します。



1.8 ソフトウェア

1.8.1 OSをインストールする

このマザーボードはWindows® XP / Vista / 7 の32bit/64bit 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® XPIは Service Pack 3以降、Windows® Vistaは Service Pack 1 以降のサービスパックが適用されていることをご確認ください。

1.8.2 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を光学ドライブに挿入します。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。



インストールする項目を選択



Autorun が有効でない場合は、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

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**」の順をクリックし、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

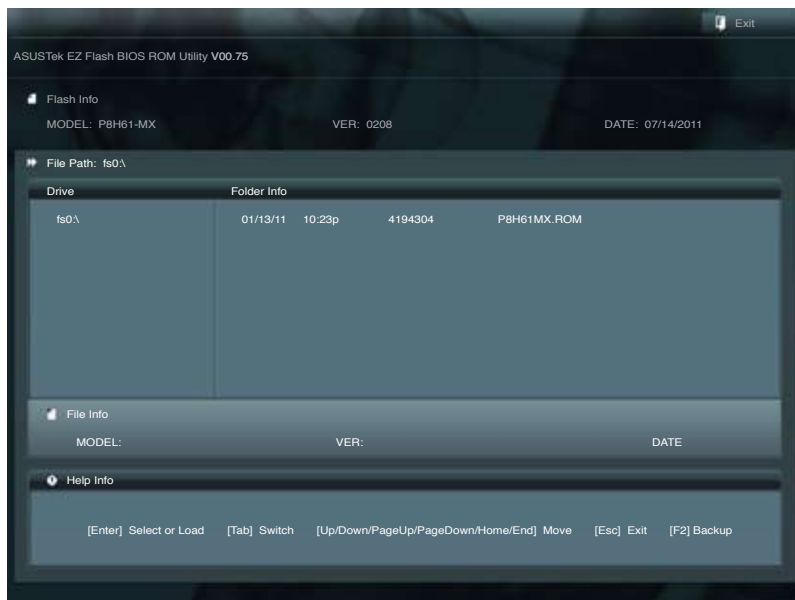
ASUS EZ Flash 2 Utility は、起動フロッピーディスクまたはOSベースのユーティリティを起動することなくUEFI BIOSを短時間で更新することができます。



このユーティリティでUEFI BIOSの更新を行う前に、ASUS公式サイト (<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BIOS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 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公式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)

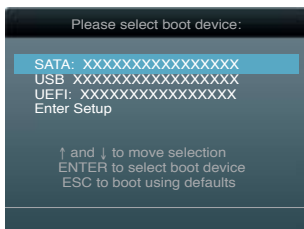


DOS環境ではNTFSはサポートしません。BIOSファイルとBIOS Updater を NTFSフォーマットの記憶装置またはUSBフラッシュメモリーに保存しないでください。BIOSファイルのサイズはフロッピーディスクの上限である1.44MB を超えるため、フロッピーディスクに保存することはできません。

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ロゴ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。

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



サポートDVDからの起動時、画面に「**Press Enter to boot from the DVD/CD**」と表示される場合は、5秒以内に<Enter>を押してください。5秒を経過するとシステムは通常の起動デバイスからロードを開始します。

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。

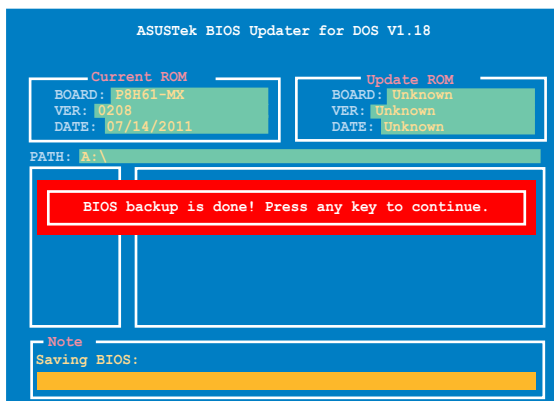
1. FreeDOSプロンプトで、「**bupdater /o[filename]**」を入力し、<Enter>を押します。

```
D:\>bupdater /oCOLDBIOS1.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
```



コマンドはBIOS Updater のバージョンにより異なる場合があります。詳細はASUSオフィシャルサイトからダウンロードしたBIOS Updater ファイル内のテキストファイルをご確認ください。

2. 次のようなBIOS Updater 画面が表示されます。

3. <Tab>でフィールドを切り替え、BIOSファイルの保存されたUSBフラッシュメモリードライブを選択し<Enter>を押します。次に、カーソルキーで更新に使用するBIOSファイルを選択して<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。
- 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)
- 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 ジャンプ」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 Utility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。

UEFI BIOS Utility での表示言語を選択

各ファンのスピードを表示

CPU/マザーボード温度、CPU/5V/3.3V/12V電圧出力、CPU/ケース/電源ファンのスピードを表示

変更を保存せずにUEFI BIOS Utility 終了、変更を保存してシステムをリセット、Advanced Modeを起動

ブートデバイスの優先順位を選択

サイレントモード

デフォルト設定をロード

選択したモードのシステムプロパティを右側に表示

スタンダードモード

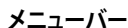
ターボモード

ブートデバイスを選択



- ブートデバイスの優先順位のオプションは、取り付け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。

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。



Main	基本システム設定の変更
Ai Tweaker	オーバークロックに関する設定の変更
Advanced	拡張システム設定の変更
Monitor	システム温度、電力の状態の表示、ファンの各設定の変更
Boot	システム起動設定の変更
Tool	独自機能の設定オプション
Exit	終了オプションとデフォルト設定値のロード

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不可能でない項目は、選択することができません。

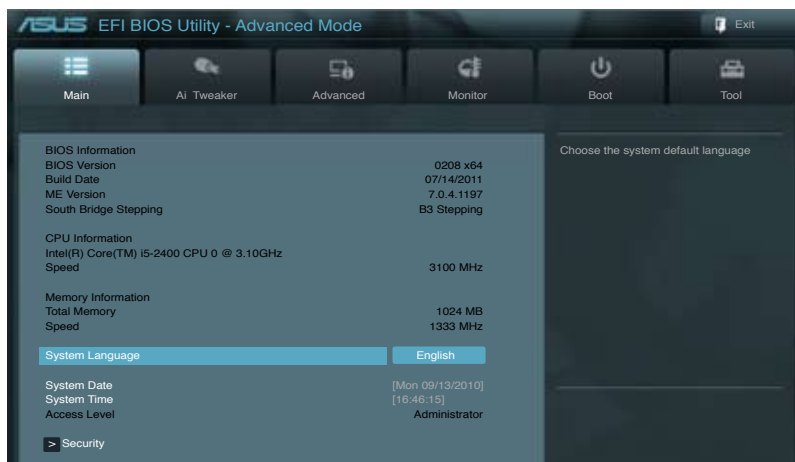
設定可能なフィールドは選択するとハイライト表示されます。フィールドの値を変更するには、そのフィールドをマウスで選択するか、表示されるナビゲーションキーに従い数値を変更し、<Enter>キーを押して決定します。



<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。メインメニューでは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 CMOSジャンパスイッチの位置とクリアの方法はセクション「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

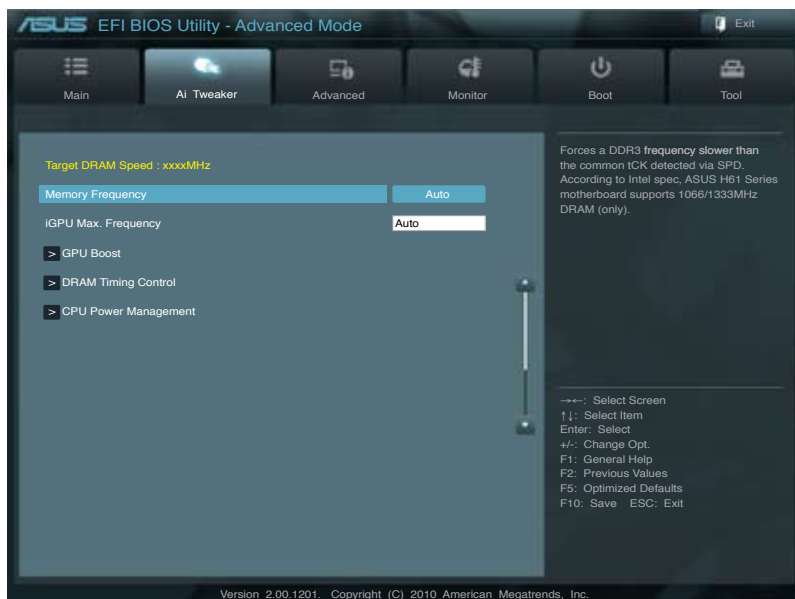
オーバークロックに関連する設定を行います。



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。



Target DRAM Speed : xxxxMHz

現在のDRAMのスピードを表示します。

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: [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 iGPU Max. Frequency [Auto]

- [Auto] 統合型グラフィックス (iGPU) の最大周波数は、システムの負荷によって最適化されます。
- [Manual] 入力された値で統合型グラフィックスの最大周波数を最適化します。周波数はシステムの負荷によって変動する場合があります。

2.4.3 GPU Boost [OK]

- [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。

2.4.4 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。

2.4.5 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、消費電力と発熱を抑えます。

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] 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]

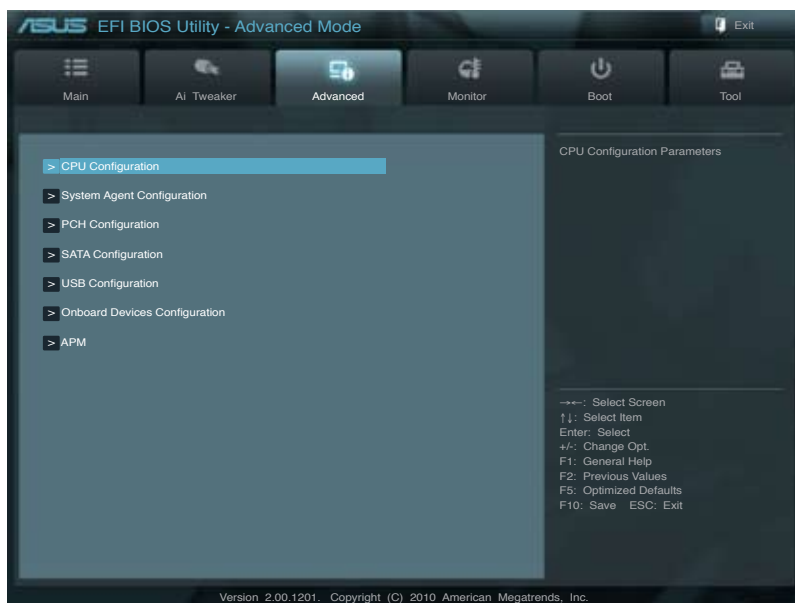
数値の調節は <+> <-> キーで行います。

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により異なります。

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<+> <-> キーで行います。
設定可能範囲はお使いのCPUにより異なります。

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。

Active Processor Cores [All]

アクティブにするプロセッサパッケージの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]

[Disabled] この機能を無効にします。
[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。

Execute Disable Bit [Enabled]

[Disabled] XD機能を強制的に常にゼロ (0) に戻します。
[Enabled] No-Execution Page Protection テクノロジーを有効にします。

Intel(R) Virtualization Technology [Disabled]

[Disabled] この機能を無効にします。
[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。

Enhanced Intel SpeedStep Technology [Enabled]

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

[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 Boost Technology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。

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] この機能を無効にします。

CPU C3 Report [Enabled]

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]

プライマリのグラフィック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]

iGPU 共有メモリーサイズを選択します。

設定オプション: [32M] [64M] [96M] [128M]

Render Standby [Enabled]

Intel® Graphics Render Standby Technologyの有効/無効を設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

iGPU Multi-Monitor [Disabled]

単体ビデオカード用に統合グラフィックスのマルチモニター機能の有効/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、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SATAI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。

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]

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

S.M.A.R.T. (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) は自己診断機能で、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。

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 Controller**」を **[Enabled]** 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 (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を AC'97にします。

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 **[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]

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、通電したときに電源はONとなります。
[Power Off] 電力が遮断された場合、その後、通電したときに電源はOFFのままとなります。
[Last State] 電力が遮断された場合、その後、通電したときに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] PCI Express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] PCI Express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]

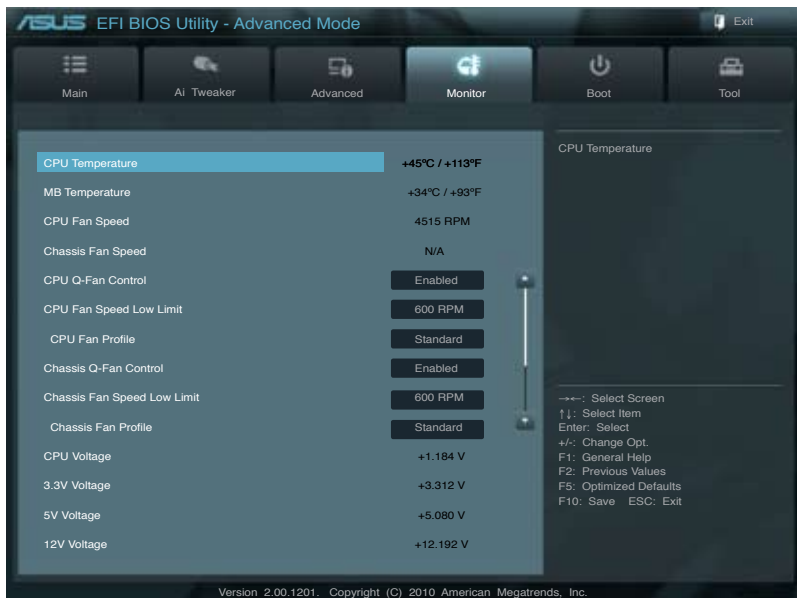
[Disabled] 外部モデムが起動信号を受信した場合のウェイクアップ機能を無効にします。
[Enabled] 外部モデムが起動信号を受信した場合のウェイクアップ機能を有効にします。

Power On By RTC [Disabled]

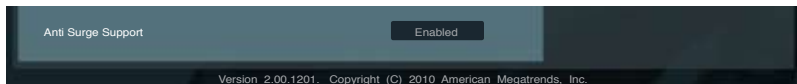
[Disabled] RTCによるウェイクアップ機能を無効にします。
[Enabled] に設定すると、「**RTC Alarm Date (Days)**」と「**Hour/Minute/Second**」の項目がユーザー設定可能になります。

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 [xxx°C/xxx°F]

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、ケースファンのスピードを自動検出し、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 20°C~75°C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大値で動作します。

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]

<+> <-> キーでCPU温度の下限を設定します。

設定範囲は 20°C~75°Cです。

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40°C〜90°Cです。ケースの温度が上限に達すると、ケースファンはデューティサイクルの最大値で動作します。

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

<+> <-> キーでケースファンのデューティサイクルの最大値を設定します。

設定範囲は60%〜100%です。設定値はデューティサイクルの最小値以上である必要があります。

Chassis Lower Temperature [40] (摂氏)

ケース温度の下限が表示されます。ケースの温度が下限を下回ると、ケースファンはデューティサイクルの最小値で動作します。

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

<+> <-> キーでケースファンのデューティサイクルの最小値を設定します。

設定範囲は 0% 〜100%です。設定値はデューティサイクルの最大値以下である必要があります。

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。

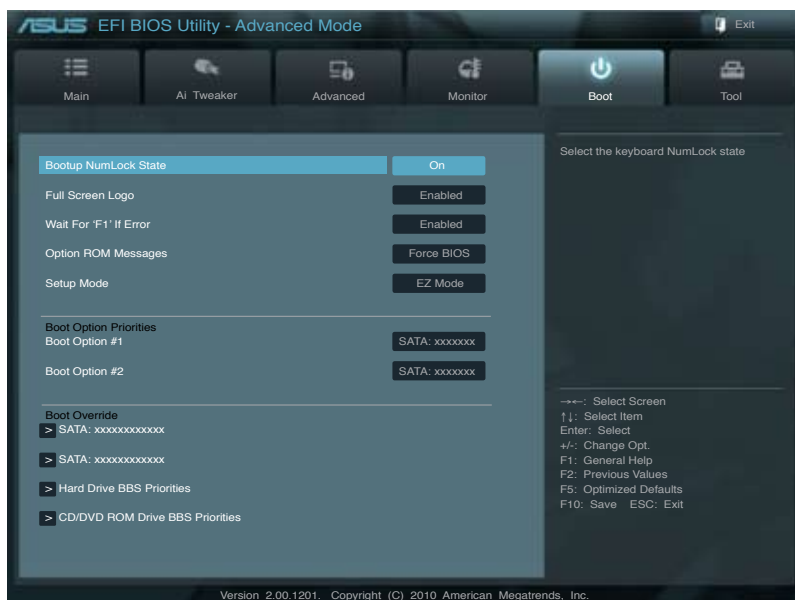
2.6.6 Anti Surge Support [Enabled]

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 [Enabled] に設定してください。

Post Report [5 sec]

システムがPOSTのレポートを表示するまでの待ち時間を設定します。この項目は「Full Screen Logo」の項目を [Disabled] に表示すると表示されます。

設定オプション: [1 sec] [2 sec] [3 sec] [4 sec] [5 sec] [6 sec] [7 sec] [8 sec] [9 sec] [10 sec]

[Until Press ESC]

2.7.3 Wait for 'F1' If Error [Enabled]

[Enabled] に設定すると、POSTエラー発生時に<F 1> キーを押すまでシステムを待機させます。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

2.7.4 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。

2.7.5 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。

2.7.6 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。



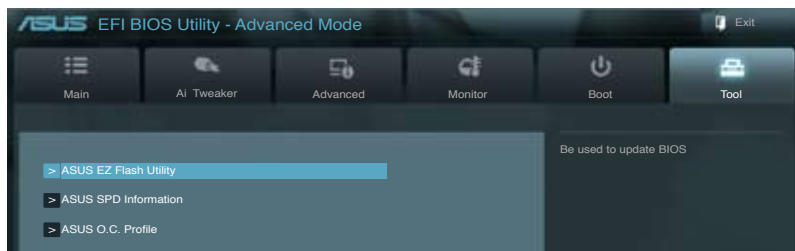
- システム起動中にブートデバイスを選択するには、POST時に<F8> キーを押します。
- セーフモードでWindows® OSを起動するには、POSTの後に<F8> キーを押します。ブートデバイスの選択画面が表示されてしまう場合は、ブートデバイスの選択画面で<ESC>キーを押した後にはずばや<F8>キーを押すことで詳細ブートオプションを起動することが可能です。

2.7.7 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 2 Utility

ASUS EZ Flash 2 ユーティリティを起動します。<Enter> を押すとこのユーティリティが起動します。



詳細はセクション「2.1.2 ASUS EZ Flash 2 Utility」をご参照ください。

2.8.2 ASUS SPD Information

DIMM Slot # [Slot 1]

選択されたスロットに取り付けられたメモリーモジュールのSerial Presence Detect (SPD)情報を表示します。

設定オプション:[Slot 1] [Slot 2]

2.8.3 ASUS O.C. Profile

複数の設定を保存/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 フラッシュ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

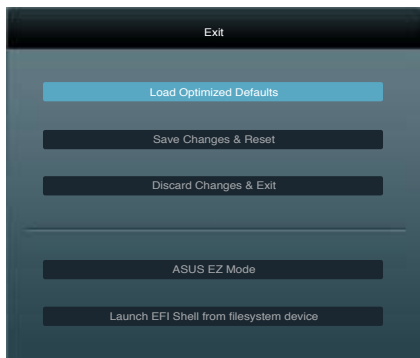
BIOS フラッシュに保存した設定をロードすることができます。保存したプロファイルの番号をキーボードで入力して<Enter>を押し「Yes」を選択します。



- 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UEFI BIOSで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あります。

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 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, 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 : P8H61-MX

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 : Aug. 8, 2011

Steve Chang

EC Declaration of Conformity

We, the undersigned,

Manufacturer:	ASUSTeK COMPUTER INC.
Address, City:	No. 150, LI-HERD, 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 :	
Model name :	P8H61-MX

conform with the essential requirements of the following directives:

82/2004/108/EC-EMC Directive	<input checked="" type="checkbox"/> EN 55024:1989+A1:2007+A2:2005
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 61000-3-2:2006
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 55013:2001+A1:2003+A2:2006
1999/5/EC-R & TTE Directive	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50368:2001
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50369:2001
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50370:2002
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50371:2002
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50372 V1.3: (2006-05)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50373 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50374 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50375 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50376 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50377 V1.3: (2006-05)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50378 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50379 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50380 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50381 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50382 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50383 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50384 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50385 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50386 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50387 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50388 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50389 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50390 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50391 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50392 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50393 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50394 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50395 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50396 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50397 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50398 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50399 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50400 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50401 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50402 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50403 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50404 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50405 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50406 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50407 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50408 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50409 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50410 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50411 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50412 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50413 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50414 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50415 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50416 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50417 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50418 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50419 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50420 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50421 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50422 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50423 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50424 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50425 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50426 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50427 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50428 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50429 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50430 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50431 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50432 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50433 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50434 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50435 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50436 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50437 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50438 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50439 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50440 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50441 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50442 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50443 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50444 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50445 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50446 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50447 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50448 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50449 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50450 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50451 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50452 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50453 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50454 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50455 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50456 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50457 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50458 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50459 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50460 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50461 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50462 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50463 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50464 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50465 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50466 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50467 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50468 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50469 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50470 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50471 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50472 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50473 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50474 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50475 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50476 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50477 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50478 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50479 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50480 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50481 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50482 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50483 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50484 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50485 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50486 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50487 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50488 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50489 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50490 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50491 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50492 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50493 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50494 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50495 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50496 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50497 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50498 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50499 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50500 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50501 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50502 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50503 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50504 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50505 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50506 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50507 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50508 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50509 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50510 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50511 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50512 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50513 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50514 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50515 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50516 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50517 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50518 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50519 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50520 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50521 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50522 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50523 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50524 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50525 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50526 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50527 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50528 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50529 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50530 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50531 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50532 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50533 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50534 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50535 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50536 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50537 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50538 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50539 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50540 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50541 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50542 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50543 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50544 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50545 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50546 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50547 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50548 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50549 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50550 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50551 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50552 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50553 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50554 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50555 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50556 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50557 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50558 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50559 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50560 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50561 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50562 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50563 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50564 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50565 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50566 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50567 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50568 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50569 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50570 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50571 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50572 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50573 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50574 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50575 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50576 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50577 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50578 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50579 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50580 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50581 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50582 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50583 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50584 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50585 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50586 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50587 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50588 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50589 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50590 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50591 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50592 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50593 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50594 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50595 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50596 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50597 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50598 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50599 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50600 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50601 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50602 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50603 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50604 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50605 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50606 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50607 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50608 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50609 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50610 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50611 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50612 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50613 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50614 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50615 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50616 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50617 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50618 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50619 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50620 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50621 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50622 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50623 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50624 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50625 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50626 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50627 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50628 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50629 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50630 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50631 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50632 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50633 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50634 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50635 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50636 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50637 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50638 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50639 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50640 V1.1: (2009-01)
	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50641 V1.1: (2009-01)