

**P7H55D-M
PRO**



Motherboard

Copyright © 2010 ASUSTeK COMPUTER INC. All Rights Reserved.

バックアップの目的で利用する場合を除き、本書に記載されているハードウェア・ソフトウェアを含む、全ての内容は、ASUSTeK Computer Inc. (ASUS)の文書による許可なく、編集、転載、引用、放送、複写、検索システムへの登録、他言語への翻訳などを行うことはできません。

以下の場合には、保証やサービスを受けることができません。

(1) ASUSが明記した方法以外で、修理、改造、交換した場合。

(2) 製品のシリアル番号が読むことができない状態である場合。

ASUSは、本マニュアルについて、明示の有無にかかわらず、いかなる保証もいたしません。ASUSの責任者、従業員、代理人は、本書の記述や本製品に起因するいかなる損害（利益の損失、ビジネスチャンスの遺失、データの損失、業務の中断などを含む）に対して、その可能性を事前に指摘したかどうかに関りなく、責任を負いません。

本書の仕様や情報は、個人の使用目的にのみ提供するものです。また、予告なしに内容に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

もくじ	iii
ご注意	vii
安全上のご注意	viii
このマニュアルについて	ix
P7H55D-M PRO 仕様一覧	xi

Chapter 1: 製品の概要

1.1	ようこそ	1-1
1.2	パッケージの内容	1-1
1.3	独自機能	1-2
1.3.1	製品の特長	1-2
1.3.2	ASUS 独自のオーバークロック機能	1-3
1.3.3	ASUS 独自機能	1-3
1.3.4	ASUS 電源ソリューション	1-3
1.3.5	ASUS 静音サーマルソリューション	1-4
1.3.6	ASUS クリスタルサウンド	1-4
1.3.7	ASUS EZ DIY	1-4

Chapter 2: ハードウェア

2.1	始める前に	2-1
2.2	マザーボードの概要	2-2
2.2.1	マザーボードのレイアウト	2-2
2.2.2	レイアウトの内容	2-3
2.2.3	設置方向	2-4
2.2.4	ネジ穴	2-4
2.3	Central Processing Unit (CPU)	2-5
2.3.1	CPUを取り付ける	2-5
2.3.2	CPUにヒートシンクとファンを取り付ける	2-8
2.3.3	CPUからヒートシンクとファンを取り外す	2-9
2.4	システムメモリー	2-10
2.4.1	概要	2-10
2.4.2	メモリー構成	2-11
2.4.3	メモリーを取り付ける	2-18
2.4.4	メモリーを取り外す	2-18
2.5	拡張スロット	2-19
2.5.1	拡張カードを取り付ける	2-19
2.5.2	拡張カードを設定する	2-19
2.5.3	割り込み割り当て	2-20
2.5.4	PCI スロット	2-21

もくじ

2.5.5	PCI Express 2.0 x1 スロット (2.5GT/s、グレー)	2-21
2.5.6	PCI Express 2.0 x16 スロット	2-21
2.6	ジャンパ	2-22
2.7	コネクタ	2-23
2.7.1	バックパネルコネクタ	2-23
2.7.2	オーディオ I/O 接続	2-26
2.7.3	内部コネクタ	2-28
2.8	初めて起動する	2-35
2.9	コンピュータをオフにする	2-35

Chapter 3: BIOS Setup

3.1	BIOSとは	3-1
3.2	BIOSを更新する	3-1
3.2.1	ASUS Update	3-2
3.2.2	ASUS EZ Flash 2	3-4
3.2.3	ASUS CrashFree BIOS 3	3-5
3.2.4	ASUS BIOS Updater	3-6
3.3	BIOS Setup プログラム	3-9
3.3.1	BIOSメニュー画面	3-9
3.3.2	メニューバー	3-9
3.3.3	ナビゲーションキー	3-10
3.3.4	メニュー	3-10
3.3.5	サブメニュー	3-10
3.3.6	構成フィールド	3-10
3.3.7	ポップアップウィンドウ	3-10
3.3.8	スクロールバー	3-10
3.3.9	ヘルプ	3-10
3.4	メインメニュー	3-11
3.4.1	SATA 1-6	3-11
3.4.2	記憶装置の設定	3-13
3.4.3	AHCI Configuration	3-14
3.4.4	システム情報	3-14
3.5	Ai Tweaker メニュー	3-15
3.5.1	Ai Overclock Tuner [Auto]	3-15
3.5.2	CPU Ratio Setting [Auto]	3-16
3.5.3	Intel(R) SpeedStep(TM) Tech [Enabled]	3-16
3.5.4	Intel(R) TurboMode Tech [Enabled]	3-16
3.5.5	Xtreme Phase Full Power Mode [Auto]	3-17
3.5.6	DRAM Frequency [Auto]	3-17

もくじ

3.5.7	QPI Frequency [Auto].....	3-17
3.5.8	DRAM Timing Control	3-17
3.5.9	CPU Differential Amplitude [Auto]	3-19
3.5.10	CPU Clock Skew [Auto].....	3-19
3.5.11	CPU Voltage Mode [Offset]	3-19
3.5.12	IMC Voltage [Auto]	3-19
3.5.13	DRAM Voltage [Auto]	3-20
3.5.14	CPU PLL Voltage [Auto].....	3-20
3.5.15	PCH Voltage [Auto].....	3-20
3.5.16	iGPU Voltage [Auto].....	3-20
3.5.17	Load-Line Calibration [Auto].....	3-20
3.5.18	CPU Spread Spectrum [Auto]	3-20
3.5.19	PCIe Spread Spectrum [Auto].....	3-20
3.6	拡張メニュー	3-21
3.6.1	CPUの設定	3-21
3.6.2	Uncore Configuration	3-23
3.6.3	オンボードデバイス設定構成	3-25
3.6.4	USB 設定	3-26
3.6.5	PCIePnP	3-27
3.6.6	Intel VT-d [Disabled]	3-27
3.7	電源メニュー	3-28
3.7.1	Suspend Mode [Auto].....	3-28
3.7.2	Repost Video on S3 Resume [No].....	3-28
3.7.3	ACPI 2.0 Support [Disabled]	3-28
3.7.4	ACPI APIC Support [Enabled].....	3-28
3.7.5	EuP Ready [Disabled]	3-28
3.7.6	APMの設定	3-29
3.7.7	ハードウェアモニター	3-30
3.8	ブートメニュー	3-32
3.8.1	ブートデバイスの優先順位	3-32
3.8.2	起動設定	3-33
3.8.3	セキュリティ	3-34
3.9	ツールメニュー.....	3-36
3.9.1	ASUS O.C. Profile	3-36
3.9.2	AI NET 2.....	3-37
3.9.3	ASUS EZ Flash 2.....	3-37
3.9.4	Express Gate [Auto]	3-38
3.10	終了メニュー	3-39

もくじ

Chapter 4: ソフトウェア

4.1	OSをインストールする	4-1
4.2	サポートDVD情報	4-1
4.2.1	サポートDVDを実行する.....	4-1
4.2.2	ソフトウェアのユーザーマニュアルを閲覧する	4-2
4.3	ソフトウェア情報.....	4-3
4.3.1	ASUS PC Probe II	4-3
4.3.2	ASUS AI Suite.....	4-4
4.3.3	ASUS Fan Xpert	4-5
4.3.4	ASUS TurboV	4-6
4.3.5	ASUS GPU Boost.....	4-7
4.3.6	ASUS Turbo Key.....	4-8
4.3.7	ASUS EPU	4-9
4.3.8	ASUS Express Gate	4-10
4.3.9	Realtek'HDオーディオ構成	4-11

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

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

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://green.asus.com/english/REACH.htm>.



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



本機に装着されているボタン型電池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

本章は以下の章から構成されています。

- **Chapter 1: 製品の概要**
マザーボードの機能とサポートする新機能についての説明。
- **Chapter 2: ハードウェア**
コンポーネントの取り付けに必要なハードウェアのセットアップ手順及びスイッチ、ジャンパーとコネクタの説明。
- **Chapter 3: 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。
- **Chapter 4: ソフトウェア**
マザーボード/パッケージに付属のサポート DVD とソフトウェアの内容。

詳細情報

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

1. **ASUS Webサイト** (<http://www.asus.co.jp/>)
各国や地域に対応したサイトを設け、ASUSのハードウェア・ソフトウェア製品に関する最新情報が満載です。
2. **追加ドキュメント**
パッケージ内容によっては、追加のドキュメントが同梱されている場合があります。注意事項や購入店・販売店などが追加した最新情報などです。これらは、本書がサポートする範囲には含まれていません。

このマニュアルの表記について

本製品を正しくお取扱い頂くために以下の表記を参考にしてください。



危険/警告: 本製品を取扱う上で、人体への危険を避けるための情報です。



注意: 本製品を取扱う上で、コンポーネントへの損害を避けるための情報です。



重要: タスク完了のために、従わなければならない指示です。



注記: 本製品を取扱う上でのヒントと追加情報です。

表記

Bold text

選択するメニューや項目を表示

Italics

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>

P7H55D-M PRO 仕様一覧

CPU	<p>LGA1156 ソケット for Intel® Core™ i7 / Core™ i5 / Core™ i3 / Pentium® プロセッサ対応</p> <p>Intel® Turbo Boost Technology対応*</p> <p>* Intel Turbo Boost Technology サポートは、CPUのタイプによって異なります。</p> <p>** 詳細はASUS Web サイト (www.asus.co.jp) のCPUサポートリストをご参照ください。</p>
チップセット	Intel® H55 Express チップセット
メモリ	<p>メモリスロット×4 : 最大16GB, DDR3 2133 (O.C.) /1333 / 1066 MHz, non-ECC, un-buffered メモリーサポート</p> <p>デュアルチャンネルメモリーアーキテクチャ</p> <p>Intel® Extreme Memory Profile (XMP) に対応</p> <p>* Hyper DIMMのサポートはご利用になるCPUの個々のSpec に依存します。特定のHyper DIMMは、チャンネル1 つにつき1 枚のサポートとなります。</p> <p>** 詳細はASUS Web サイト (www.asus.co.jp) 、またはユーザーマニュアルの最新の推奨ベンダーリスト (QVL) をご参照ください。</p>
拡張スロット	<p>PCI Express 2.0 x16 スロット×1</p> <p>PCI Express 2.0 x1 スロット×1 (2.5GT/s; グレースロット)</p> <p>PCI スロット×2</p>
VGA	<p>Multi-VGA 出力サポート: HDMI、DVI-D と RGBポート</p> <p>最大解像度 1920 x 1200 @60HzのHDMI対応</p> <p>最大解像度 1920 x 1200 @60Hzの DVI対応</p> <p>最大解像度 2048 x 1536 @75Hzの RGB対応</p> <p>最大共有メモリー: 1748MB</p>
記憶装置	<p>Intel® H55 Express チップセット:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SATA 3.0 Gb/s ポート×6 <p>JMicron® JMB368 PATA コントローラ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ultra DMA 133/100 × 1 : PATA デバイス 2 台に対応
LAN	<p>Gigabit LAN コントローラ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realtek® 8112L Gigabit LAN コントローラ: featuring AI NET2
USB	USB 2.0 ポート×12 (ボード上に6基、バックパネルに6基)
オーディオ	<p>ALC892 8チャンネルHD オーディオコーデック</p> <ul style="list-style-type: none"> - BD Audio Layer Content Protection - Jack-Detection、Multi-streaming and Front Panel Jack-Retasking (Mic In ポート)機能対応 - 光デジタルS/PDIF 出力ポート (バックパネル I/O) - ASUSノイズフィルタリング

(次項へ)

P7H55D-M PRO 仕様一覧

ASUSだけの機能	<p>ASUS 独自のオーバークロック機能:</p> <ul style="list-style-type: none">- TurboV- Turbo Key- GPU Boost <p>ASUS Xtreme Design</p> <p>ASUS Power Solutions:</p> <ul style="list-style-type: none">- ASUS EPU- 4+2 エーズ電源設計 <p>ASUS Express Gate</p> <p>ASUS 静音サーマルソリューション:</p> <ul style="list-style-type: none">- ASUS Stack Cool 3- ASUS ファンレス設計: ヒートシンクソリューション- ASUS Fan Xpert <p>ASUS EZ DIY:</p> <ul style="list-style-type: none">- ASUS Q-DIMM- ASUS O.C. Profile- ASUS CrashFree BIOS 3- ASUS EZ Flash 2- ASUS My Logo 2- 多言語BIOS
ASUSだけの オーバークロック機能	<p>Precision Tweaker:</p> <ul style="list-style-type: none">- vCore: 0.00625V 刻みで CPU 電圧を調節- vIMC: 0.05V 刻みで IMC 電圧を調節- vDRAM Bus: 0.1V 刻みで DRAM 電圧を調節- vPCH: 0.05V 刻みで PCH 電圧を調節- vCPU_PLL: 0.05V 刻みで CPU_PLL 電圧を調節 <p>SFS (Stepless Frequency Selection):</p> <ul style="list-style-type: none">- 内部ベースクロック: 1 MHz 刻みで 80MHz ~ 500 MHz- PCI Express 周波数: 1 MHz 刻みで 100MHz ~ 200MHz <p>Overclocking Protection:</p> <ul style="list-style-type: none">- ASUS C.P.R.(CPU Parameter Recall)

(次項へ)

P7H55D-M PRO 仕様一覧

バックパネル I/O ポート	PS/2 キーボードポート×1 (パープル) HDMI出力×1 DVI-D出力×1 D-Sub 出力×1 光デジタルS/PDIF 出力×1 RJ45 ポート×1 USB 2.0/1.1 ポート×6 8チャンネルオーディオ I/O
内部 I/O コネクタ	USBコネクタ×3 : 追加USBポート6基に対応 IDE コネクタ×1 SATA 3.0Gb/s コネクタ×6 CPU ファンコネクタ×1 ケースファンコネクタ×1 (4ピン) 電源ファンコネクタ×1 フロントパネルオーディオ コネクタ×1 S/PDIF 出力ヘッダー×1 Clear CMOSジャンパ×1 24ピンATX電源コネクタ×1 8ピンEATX 12V電源コネクタ×1 システムパネル×1 COMポート×1
BIOS機能	64 Mb Flash ROM、SPI、AMI BIOS、PnP、DMI 2.0、WfM 2.0、SM BIOS 2.5、ACPI 2.0a、多言語BIOS、ASUS EZ Flash 2、ASUS CrashFree BIOS 3
マネージメント機能	WfM 2.0、DMI 2.0、WOL by PME、WOR by PME、PXE
サポート DVD	各ドライバ ASUS ユーティリティ ASUS Update アンチウイルスソフトウェア (OEM 版)
フォームファクタ	uATXフォームファクタ : 24.5cm × 24.5cm (9.6インチ × 9.6インチ)

*製品改善のため仕様は予告なく変更することがあります。

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Chapter 1

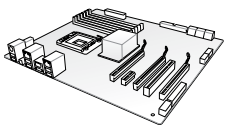

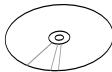
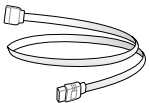

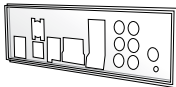
1.1 ようこそ

本マザーボードをお買い上げいただき、ありがとうございます。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、パッケージの中にリストに掲載されている部品が揃っていることを確認してください。

1.2 パッケージの内容

マザーボードパッケージに以下のものが揃っていることを確認してください。

		
ASUS P7H55D-M PRO マザーボード	ユーザーマニュアル	サポートDVD
		
Serial ATA 3.0Gb/s ケーブル×2	Ultra DMA 133/100 ケーブル×1	ASUS I/O Shield ×1



- 付属品が足りないときや破損しているときは、販売店様にご連絡ください。
- 本マニュアルに記載のイラスト及び写真は参考用です。モデルにより実際とは異なる場合があります。ご了承ください。

1.3 独自機能

1.3.1 製品の特長

Intel® LGA1156 Lynnfield / Clarkdale プロセッサ対応

本マザーボードは最新のLGA1156 / パッケージ Intel® Lynnfield / Clarkdale プロセッサをサポートしています。このプロセッサは、メモリーとPCI Express コントローラを統合することで、2チャンネル (メモリー4枚) DDR3メモリーとPCI Express 2.0 を16レーンサポートすることが可能で、優れたグラフィックパフォーマンスを実現します。Intel® Lynnfield / Clarkdale プロセッサは現在もっともパワフルで省電的なプロセッサです。Intel® Clarkdaleは、VGA 出力可能なH55チップセット使用のGPUプロセッサを搭載。新世代のVGAパフォーマンスを提供します。また、ハードウェアで3D、2D、Video Enginesと、個別に異なったグラフィックコントロールを実行できます。(詳細：ページ2-5参照)

P7H55D-M PRO と CPU の組み合わせ表

統合型GPUつきCPU (Clarkdale CPU)	非統合型GPUつきCPU (Lynnfield CPU)
<ul style="list-style-type: none">統合型GPU有効HDMI/DVI-D/D-サブポート有効	<ul style="list-style-type: none">単体 ビデオカードが必要

Intel® H55

Intel® H55 Express チップセットは最新のワンチップセット設計を採用し、最新の1156ソケット Intel® Core™ i7 / Core™ i5 / Core™ i3 プロセッサをサポートします。Intel H55 はシリアルポイントツーポイント型リンクを使用することでパフォーマンスを大幅に向上させ、帯域の増加とより高い安定性を実現します。H55 Express チップセットで Intel® Core™ i5-6xx シリーズ、Core™ i3-5xx シリーズとPentium® CPUを使用することにより、最新のIntel統合グラフィックのパフォーマンスをお楽しみください。

PCIe 2.0

本マザーボードは最新のPCIe 2.0 デバイスをサポートし、データ転送速度と帯域を倍増することで、システムパフォーマンスを增強します。(詳細：ページ 2-21 参照)

HDMI サポート

HDMI(High-Definition Multimedia Interface)はデジタルビデオインターフェース規格です。マルチチャンネルオーディオと非圧縮型デジタルビデオをケーブル1本で転送でき、フル HD 解像度 1080p 対応で最高品質のホームシアターを実現します。また、HD DVD や Blu-ray ディスク等の HDCP コピー保護もサポートしています。(詳細：ページ 2-23 参照)

DVI-D サポート

DVI(Digital Visual Interface)は、液晶パネル等のデジタルディスプレイで高画質を実現するデジタルビデオインターフェース規格です。本マザーボードのインターフェースは、デュアルVGA出力をサポートしており、DVI-D/HDMI、VGA/HDMIと、DVI-D/VGAに対応可能です。(詳細：ページ 2-23 参照)

デュアルチャンネル DDR3 2133(O.C.) / 1333 / 1066 サポート

本マザーボードはデータ転送率 2133(O.C.) / 1333 / 1066 MHz の DDR3 メモリをサポートし、最新の3Dゲーム、マルチメディア、インターネットアプリケーションといった用途での高い帯域での要求を満たします。デュアルチャンネルDDR3 アーキテクチャは、システムのメモリの帯域を增強し、パフォーマンスを向上させます。(詳細：ページ 2-10 参照)

Green ASUS

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

1.3.2 ASUS 独自のオーバークロック機能

TurboV

TurboVはユーザーフレンドリな革新的インターフェースにより、オーバークロック設定が簡単に行え、OSのシャットダウンや再起動は不要です。また、TurboVのASUS OC Profilesを利用すれば、様々な状況に合わせた最高のオーバークロック設定が可能です。（詳細：ページ 4-6 参照）

Turbo Key

ASUS Turbo Key は、PCの電源ボタンをオーバークロックボタンとして使用できる機能です。簡単なセットアップの後は、ボタンワンタッチでゲーム作業を中断せずにパフォーマンスを上げることができます。（詳細：ページ 4-8 参照）

GPU Boost

GPU Boost は、統合GPUをリアルタイムでオーバークロックし、最高のパフォーマンスを引き出します。使い勝手の良いユーザーインターフェイスで、周波数と電圧を柔軟に調節します。複数のオーバークロックプロファイルを提供することで、素早く安定したシステムレベルのアップグレードが可能です。（詳細：ページ 4-7 参照）

1.3.3 ASUS 独自機能

Express Gate

ASUS独自のマザーボード内蔵型OSで、Windows を起動しなくても、インターネットや各アプリケーションが起動できます。（詳細：ページ 3-38、4-10 参照）

1.3.4 ASUS 電源ソリューション

4+2 フェイズ電源設計

ASUS 4+2 フェイズ電源設計は、重要な各コンポーネントに電源を個々に提供することで、メモリのパフォーマンスと応答速度を上げます。また、オーバークロック時やシステムの負荷が高い場合でも、CPUの安定性を向上させます。

ASUS EPU

世界初の省電力チップASUS EPUが、6エンジンバージョンにバージョンアップしました。このバージョンアップにより、PCの負荷を検出してリアルタイムで効果的かつ段階的に電力を抑えることで、システムの電力消費をより総合的に制御することが可能になりました。各コンポーネント（CPU、ビデオカード/統合GPU、メモリー、チップセット、ハードドライブ、CPUクーラ/システムファン）に供給される電源回路を多相化し、自動的にフェーズを切り替えることにより、システムの消費電力を緻密に管理します。電力効率の向上、換言すればコスト削減に効果を発揮する新型EPUは、オーバークロックユーザーに理想的な電源管理ソリューションと言えます。（詳細：ページ 4-9 参照）

1.3.5 ASUS 静音サーマルソリューション

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

最大20°C冷却 – Stack Cool 3

Stack Cool 3 はゼロノイズの冷却ソリューションで、ASUSの独自技術です。主要コンポーネントから出る熱を特別設計されたPCB（プリント基板）上で効果的に拡散することで、最大20°Cの冷却効果を実現します。

ASUSファンレス設計—ヒートパイプソリューション

0-dB サーマルソリューション機能を備える水晶型のヒートシンクが、静かなPC環境を提供します。美しい外観のアップグレードが目を楽しませてくれるだけでなく、ヒートシンクの設計が効率の良い熱交換機能で、チップセットと電源周辺の温度を下げます。使い易さと、見た目の美しさを兼ね備え、ASUS水晶型ヒートシンクは、極限の静かさと冷却機能をエレガントな型でお届けします！

Fan Xpert

ASUS Fan Xpert により、気候条件や地理条件、システム負荷により変動する環境温度に対応し、効果的にCPUファン、ケースファンをコントロールすることが可能です。ファンスピードのコントロールにより、静かで適切に冷却した環境を実現します。

（詳細：ページ 4-5 参照）

1.3.6 ASUS クリスタルサウンド

この機能はSkype、オンラインゲーム、ビデオ会議、録音のような音声中心のアプリケーションの質を高めます。

8チャンネルオーディオ

オンボード8チャンネルHDオーディオ（HDオーディオ、コードネーム Azalia）CODECは、ハイクオリティの 192KHz/24bit オーディオ出力、Jack-Sensing 機能、Retasking 機能、マルチストリーミング技術に対応。同時に複数のオーディオストリームを異なる方向に送信します。（詳細：ページ 2-23 参照）

ASUSノイズフィルター

コンピュータのファンやエアコン等の個々の定常ノイズ（肉声ではない信号）を検出し、録音中はそれらの音をカットします。

1.3.7 ASUS EZ DIY

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

ASUS EZ-Flash 2

EZ Flash 2 はユーザーフレンドリーなBIOS更新ユーティリティです。使用方法は簡単で、OSを起動する前にこのユーティリティを起動し、USBフラッシュメモリからBIOSを更新するだけです。数回クリックするだけでBIOSの更新が簡単に行え、OSベースのユーティリティやブートディスクは不要です。(詳細: ページ 3-4 参照)

ASUS CrashFree BIOS 3

破損したBIOS データを BIOSファイルを含むUSBフラッシュメモリから 復旧することができます。(詳細: ページ 3-5 参照)

ASUS O.C. Profile

本マザーボードには、ASUS O.C. Profile 機能が搭載されており、複数の BIOS設定を保存・ロードすることができます。各 BIOS 設定はCMOSまたはファイルに保存することができ、BIOS設定の利用と共有が簡単に行えます。(詳細: ページ 3-36 参照)

ASUS Q-DIMM

メモリスロットの稼働するフックをシングルにすることにより、自作の効率をアップし、より簡単に自作が行えます。

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

2.1 始める前に

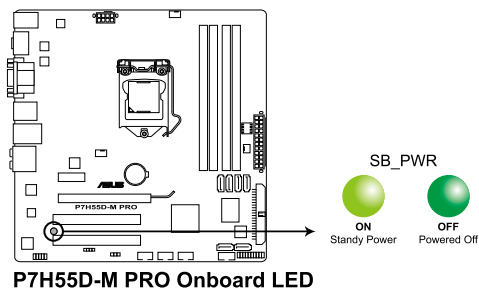
マザーボードのパーツの取り付けや設定変更の前は、次の事項に注意してください。



- 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。

オンボードLED

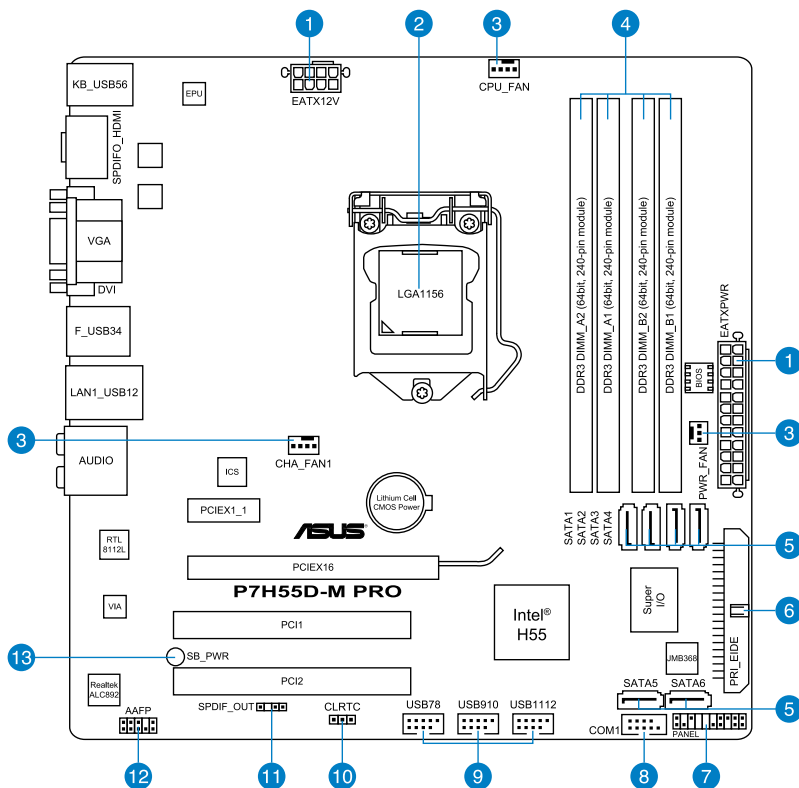
本マザーボードにはスタンバイLEDが搭載されており、電力が供給されている間は緑のLEDが点灯します（スリープモード、ソフトオフモードも含む）。マザーボードに各パーツの取り付け・取り外しを行う際は、システムをOFFにし、電源ケーブルを抜いてください。下のイラストは、オンボードLEDの場所を示しています。



P7H55D-M PRO Onboard LED

2.2 マザーボードの概要

2.2.1 マザーボードのレイアウト



バックパネルコネクタと内部コネクタの詳細については、「[2.7 コネクタ](#)」をご参照ください。

2.2.2 レイアウトの内容

コネクタ/ジャンパ/スロット	ページ
1. ATX電源コネクタ (24ピン EATXPWR、8ピン EATX12V)	2-33
2. LGA1156 CPUソケット	2-5
3. CPUファン、ケースファン、電源ファンコネクタ (4ピン CPU_FAN、4ピン CHA_FAN1、3ピン PWR_FAN)	2-31
4. DDR3メモリスロット	2-10
5. Intel® H55 Serial ATA コネクタ (7ピン SATA 1-6)	2-29
6. IDEコネクタ (40-1 ピン PRI_EIDE)	2-28
7. システムパネルコネクタ (20-8 ピン パネル)	2-34
8. Serialポートコネクタ (10-1 ピン COM1)	2-30
9. USBコネクタ (10-1 pin USB78、USB910、USB1112)	2-30
10. Clear RTC RAM (3ピン CLRTC)	2-22
11. デジタルオーディオコネクタ (4-1 ピン SPDIF_OUT)	2-32
12. フロントパネルオーディオコネクタ (10-1 ピン AAFP)	2-32
13. スタンバイ電源LED	2-1

2.2.3 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。

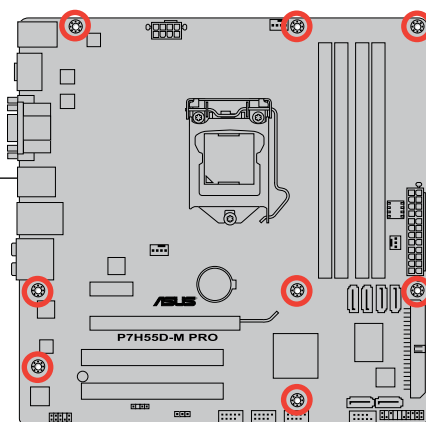
2.2.4 ネジ穴

ネジ穴は8カ所あります。ネジ穴の位置を追わせてマザーボードをケースに固定します。



ネジをきつく締めすぎないでください。マザーボードの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。



2.3 Central Processing Unit (CPU)

本マザーボードには、Intel® Core™ i7 / Core™ i5 / Core™ i3 / Pentium® プロセッサ用に設計されたLGA1156 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。

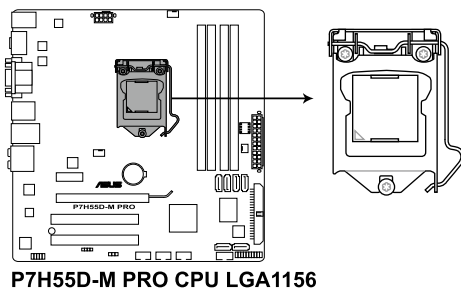


- マザーボードのご購入後すぐにソケットキャップがソケットに装着されていること、ソケットの接触部分が曲がっていないかを確認してください。ソケットキャップが装着されていない場合や、ソケットキャップ/ソケット接触部/マザーボードのコンポーネントに不足やダメージが見つかった場合は、すぐに販売店までご連絡ください。不足やダメージが出荷及び運送が原因の場合に限り、ASUSは修理費を負担いたします。
- マザーボードを取り付けた後も、ソケットキャップを保存してください。ASUSはこのソケットキャップが装着されている場合にのみ、RMA（保証サービス）を受け付けます。
- 製品保証は、CPUやソケットキャップ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

2.3.1 CPUを取り付ける

手順

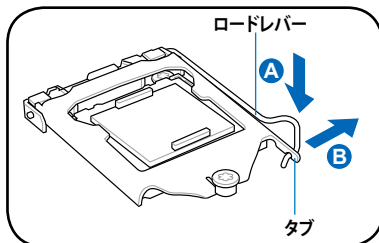
- マザーボードの CPU ソケットの位置を確認します。



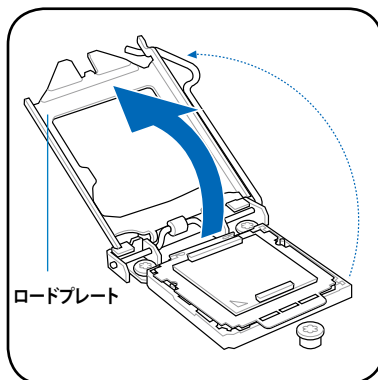
- 親指でロードレバーを押し (A)、タブから外れるまで右に動かします (B)。



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



3. 矢印の方向にロードプレートを完全に持ち上げます。

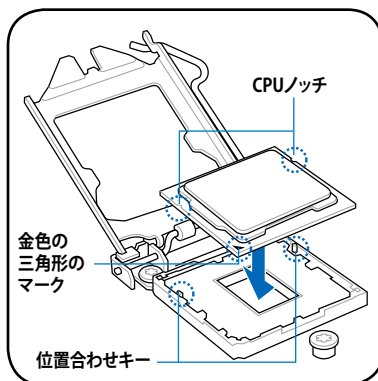


4. タブを上へ上げ、CPUソケットからソケットキャップを取り外します。



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

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



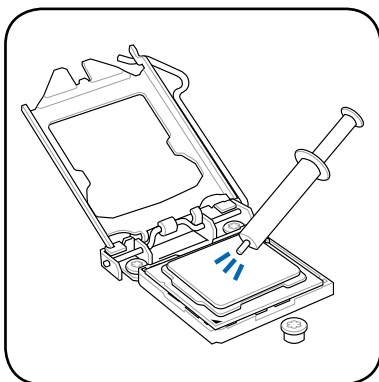
6. ヒートシンクを取り付けるため、サーマルグリス (放熱グリス) をCPUの表面に薄く均一に塗布します。



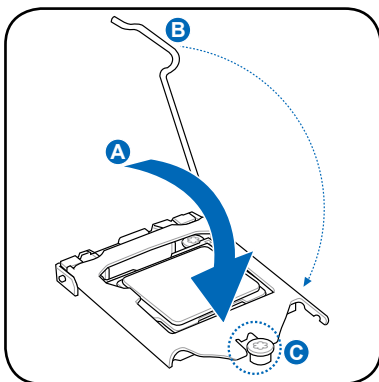
ヒートシンクによっては既にサーマルグリスが塗布されています。その場合はこの手順は行わず、次の手順に進んでください。



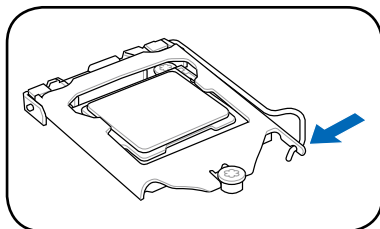
サーマルグリスは有毒物質を含んでいます。万一目に入った場合や、肌に直接触れた場合は洗浄後、すぐに医師の診断を受けてください。



7. ロードプレート (A) を閉じ、ロードレバー (B) を押し下げ、ロードプレートがノブ (C) に収まるよう、所定の位置まで戻します。



8. ロードレバーがタブに収まるまで押します。



2.3.2 CPUにヒートシンクとファンを取り付ける

Intel® LGA1156 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、パッケージにはヒートシンクとファンが入っています。CPU のみをお求めになった場合、Intel® が認定したマルチディレクションヒートシンクとファンを必ずご使用ください。
- Intel® LGA1156 用のヒートシンクとファンにはプッシュピンデザインが採用されており、取り付けの際に特別な工具は必要ありません。
- LGA1156互換のCPUヒートシンクとファンをご使用ください。LGA1156 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はありません。



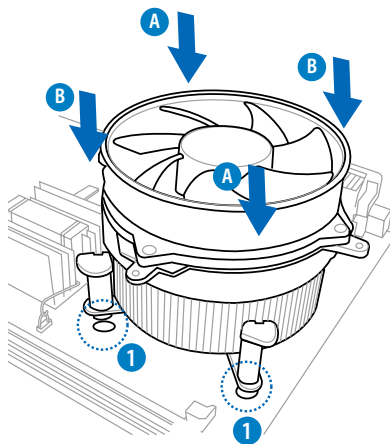
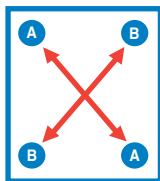
CPUヒートシンクとファンを別々にお買い求めになった場合は、ヒートシンクとファンを取り付ける前に、サーマルグリス (放熱グリス) がヒートシンクまたはCPUに塗布されていることを確認してください。



組み立てに支障がない限り、CPUファンとヒートシンクを取り付ける前に、ケースにマザーボードを取り付けてください。

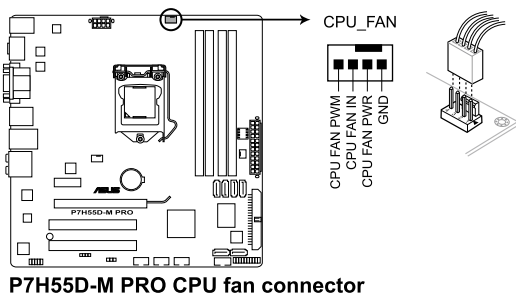
ヒートシンクとファンの取り付け手順

1. 4つのプ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、ヒートシンクをCPUの上に置きます。
2. 対角線上にある2つのプッシュピンを同時に押し下げ、ヒートシンクとファンを正しい場所に固定します。



CPUファンケーブルとCPUファンコネクタをできるだけ近づけて、ヒートシンクとファンを配置してください。

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。

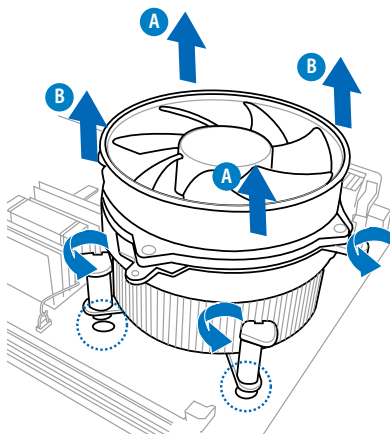
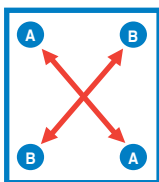


ハードウェアモニタリングエラーが発生した場合は、CPUファンの接続を再度確認してください。

2.3.3 CPUからヒートシンクとファンを取り外す

手順

1. マザーボードのコネクタからCPUファンのケーブルを抜きます。
2. 各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、マザーボードからヒートシンクとファンを外します。



4. マザーボードからヒートシンクとファンを慎重に取り外します。

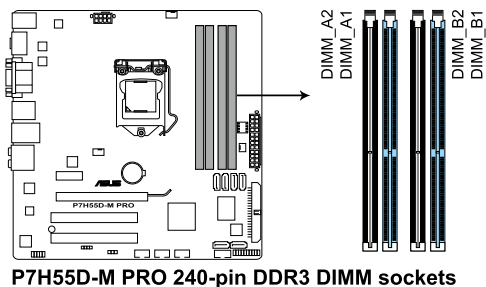
2.4 システムメモリー

2.4.1 概要

本製品には、DDR3 メモリーに対応したメモリースロットが 4 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。

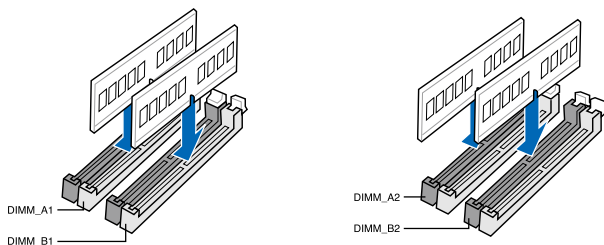


推奨メモリー構成

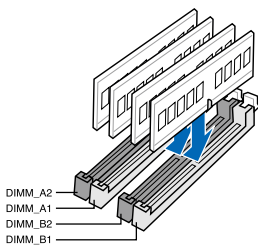
メモリー 1 枚:

メモリーを 1 枚取り付ける場合は、任意のスロットをご使用ください。

メモリー 2 枚 (デュアルチャンネルオペレーション):



メモリー 4 枚 (デュアルチャンネルオペレーション):



2.4.2 メモリ構成

1GB、2GB、4GB unbuffered、non-ECC DDR3メモリをメモリスロットに取り付けることができます。



- サイズの異なるメモリを Channel A と Channel B に取り付けることができます。異なる容量のメモリをデュアルチャンネル構成で取り付けた場合、アクセス領域はメモリ容量の合計値が小さい方のチャンネルに合わせて割り当てられ、サイズの大きなメモリの超過分に関してはシングルチャンネル用に割り当てられます。
- Intel の仕様では、X.M.P. メモリと DDR3-1600 は各チャンネルにメモリ 1 枚のサポートです。
- 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を取り付けることをお勧めします。
- Intel CPU の仕様により、コア周波数 2.66G の CPU がサポートする最大メモリ周波数は DDR3-1333 です。周波数 DDR3-1333 以上のメモリと 2.66G の CPU を組み合わせて使用する際は、BIOS の **DRAM O.C. Profile** 機能を有効にしてください。詳細はセクション「**3.5.1 Ai Overclock Tuner**」をご参照ください。
- 同じ CAS レイテンシを持つメモリを取り付けてください。またメモリは同じベンダーからお求めになることをお勧めします。
- メモリ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を取り付けても、OS が実際に使用できるメモリは約 3 GB またはそれ未満となります。メモリ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構成をお勧めします。
 - Windows 32bit OS では、3 GB 以下のシステムメモリ構成にする
 - 4 GB 以上のシステムメモリ構成では、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をサポートしていません。512 Mb のメモリチップを搭載したメモリモジュールは動作保証致しかねます。(メモリチップセットの容量は Megabit で表し、8 Megabit/Mb = 1 Megabyte/MB)



- 初期設定のメモリ動作周波数はメモリの SPD に左右されます。初期設定では、特定のメモリ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、「**3.5 Ai Tweaker メニュー**」を参照し手動設定してください。
- メモリを 4 枚取り付ける場合やメモリ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。

P7H55D-M PRO マザーボードQVL (メモリ推奨ベンダーリスト) DDR3-2133MHz:グラフィック機能非統合型(Lynnfield)Intel CPU

ベンダー	パーツNo.	サイズ	SS/DS	チップ ブランド	チップNO.	メモリータイミング	電圧	メモリスロット サポート(オプション)		
								A*	B*	C*
GEIL	GE34GB2133C9DC(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-28	1.65		•	•

P7H55D-M PRO マザーボードQVL (メモリ推奨ベンダーリスト) DDR3-2000MHz:グラフィック機能非統合型(Lynnfield)Intel CPU

ベンダー	パーツNo.	サイズ	SS/DS	チップ ブランド	チップNO.	メモリータイミング	電圧	メモリスロット サポート(オプション)		
								A*	B*	C*
KINGSTON	KHX2000UC8D3T1K3/3GX(XMP)	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	8	1.65		•	•
KINGSTON	KHX2000C9D3T1K3/3GX(XMP)	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	9	1.65		•	•

P7H55D-M PRO マザーボードQVL (メモリ推奨ベンダーリスト) DDR3-1866MHz:グラフィック機能非統合型(Lynnfield)Intel CPU

ベンダー	パーツNo.	サイズ	SS/DS	チップ ブランド	チップNO.	メモリータイミング	電圧	メモリスロット サポート(オプション)		
								A*	B*	C*
Super Talent	W1866UX2GB(XMP)	2GB(2 x 1GB)	SS	-	-	8-8-8-24	-		•	•
Patriot	PV532G1866LLK(XMP)	2GB(2 x 1GB)	SS	-	-	8-8-8-24	1.9		•	•

P7H55D-M PRO マザーボードQVL (メモリ推奨ベンダーリスト) DDR3-1800MHz:グラフィック機能非統合型(Lynnfield)Intel CPU

ベンダー	パーツNo.	サイズ	SS/DS	チップ ブランド	チップNO.	メモリータイミング	電圧	メモリスロット サポート(オプション)		
								A*	B*	C*
KINGSTON	KHX1800C9D3T1K3/6GX(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	-	1.65		•	•

P7H55D-M PRO マザーボードQVL (メモリ推奨ベンダーリスト) DDR3-1600MHz:グラフィック機能非統合型(Lynnfield)Intel CPU

ベンダー	パーツNo.	サイズ	SS/DS	チップ ブランド	チップNO.	メモリータイミング	電圧	メモリスロット サポート(オプション)		
								A*	B*	C*
A-DATA	AD31600G001GMU	1GB	SS	-	-	9-9-9-24	1.65~1.85	•	•	•
A-DATA	AX3U1600GB1G9-AG	2GB(2 x 1GB)	SS	-	-	9-9-9-24	1.65~1.85	•	•	•
A-DATA	AX3U1600GB1G9-3G	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	9-9-9-24	1.65~1.85	•	•	•
A-DATA	AD31600F002GMU(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	1.75-1.85	•	•	•
A-DATA	AX3U1600XB2G7-FF(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	1.75-1.85	•	•	•
CORSAIR	TR3X3G1600C8D	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	8-8-8-24	1.65	•	•	•
CORSAIR	CMD4GX3M2A1600C8(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8-24	1.65	•	•	•
Crucial	BL12864BA1608.85FB(XMP)	1GB	SS	-	-	-	1.8	•	•	•
Crucial	BL25664B1608.16FF(XMP)	2GB	DS	-	-	8-8-8-24	1.65	•	•	•
G.SKILL	F3-12800CL9D-2GBNQ	2GB(2 x 1GB)	SS	-	-	-	1.6	•	•	•
G.SKILL	F3-12800CL9D-4GBRL	2GB(2 x 1GB)	SS	-	-	-	1.6	•	•	•
G.SKILL	F3-12800CL7D-4GBRH(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-24	1.65	•	•	•
GEIL	GV34GB1600C8DC	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8-28	1.6	•	•	•
KINGSTON	KHX1600C8D3T1K2/4GX(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	8	1.65	•	•	•
OCZ	OCZ3G1600LV3GK	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	8-8-8	1.65	•	•	•
OCZ	OCZ3X16004GK(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7	1.9	•	•	•
Super Talent	WB160UX6G8(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	-	-	•	•	•
Cell Shock	CS322271	2GB(2 x 1GB)	DS	-	-	7-7-7-14	1.7-1.9	•	•	•
EK Memory	EKM324L28BP8-I16(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	9	-	•	•	•
Elixir	M2Y2G64C8B8HA9N-DG(XMP)	2GB	DS	-	-	-	-	•	•	•
Mushkin	996657	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	-	•	•	•
Mushkin	998659(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5-1.6	•	•	•

P7H55D-M PRO マザーボードQVL (メモリ推奨ベンダーリスト) DDR3-1600MHz:グラフィック機能非統合型(Lynnfield)Intel CPU

ベンダー	パーツNo.	サイズ	SS/DS	チップ ブランド	チップNO.	メモリータイミング	電圧	メモリースロット サポート(オプション)		
								A*	B*	C*
Patriot	PVT33G1600ELK	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	9-9-9-24	1.65	•	•	
PATRIOT	PGS34G1600LLKA	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	1.7	•	•	•
Team	BoxP/N: TXD34096M1600HC6D-C-L (TXD32048M1600HC6-L)(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	6-7-6-18	1.65	•	•	•

P7H55D-M PRO マザーボードQVL (メモリ推奨ベンダーリスト) DDR3-1600MHz:グラフィック機能統合型(Clarkdale)Intel CPU

ベンダー	パーツNo.	サイズ	SS/DS	チップ ブランド	チップNO.	メモリータイミング	電圧	メモリースロット サポート(オプション)		
								A*	B*	C*
A-DATA	AD31600G001GMU	1GB	SS	-	-	9-9-9-24	1.65~1.85	•	•	
A-DATA	AX3U1600GB1G9-AG	2GB(2 x 1GB)	SS	-	-	9-9-9-24	1.65~1.85	•	•	•
A-DATA	AX3U1600PB1G8-2P	2GB(2 x 1GB)	SS	-	-	8-8-8-24	1.65-1.85	•	•	•
A-DATA	AD31600E001GMU	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	8-8-8-24	1.65-1.85	•	•	•
A-DATA	AX3U1600GB1G9-3G	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	9-9-9-24	1.65~1.85	•	•	
A-DATA	AX3U1600PB1G8-3P	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	8-8-8-24	1.65-1.85	•	•	•
A-DATA	AX3U1600GB2G9-AG(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.65~1.85	•	•	•
A-DATA	AX3U1600XB2G7-EF(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	1.75-1.85	•	•	
A-DATA	AD31600F002GMU(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	1.75-1.85	•	•	
A-DATA	AX3U1600GB2G9-3G(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.65~1.85	•	•	•
A-DATA	AX3U1600GB2G9-3G(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.65~1.85	•	•	•
A-DATA	AX3U1600GB2G9-3G	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.65~1.85	•	•	
A-DATA	AX3U1600XB2G7-FF(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	1.75-1.85	•	•	
CORSAIR	TR3X3G1600C8D	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	8-8-8-24	1.65	•	•	
CORSAIR	TR3X3G1600C8DVer2.1(XMP)	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	8-8-8-24	1.65	•	•	
CORSAIR	TR3X3G1600C9Ver1.1(XMP)	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	9-9-9-24	1.65	•	•	
CORSAIR	CM4GX3M2A1600C7(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	1.65	•	•	•
CORSAIR	CM4GX3M2A1600C9(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.65	•	•	•
CORSAIR	TR3X6G1600C8DVer2.1(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8-24	1.65	•	•	
CORSAIR	TR3X6G1600C9Ver2.1(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.65	•	•	
CORSAIR	CMD8GX3M4A1600C8(XMP)	8GB(4 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8-24	1.65	•	•	•
CORSAIR	CMX8GX3M4A1600C9(XMP)	8GB(4 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.65	•	•	•
Crucial	BL12864BA1608.85FB(XMP)	1GB	SS	-	-	-	1.8	•	•	•
Crucial	BL25664BN1608.16FF(XMP)	2GB	DS	-	-	8-8-8-24	1.65	•	•	•
G.SKILL	F3-12800CL9D-2GBNQ	2GB(2 x 1GB)	SS	-	-	-	1.6	•	•	•
G.SKILL	F3-12800CL9D-4GBRL	2GB(2 x 1GB)	SS	-	-	-	1.6	•	•	•
G.SKILL	F3-12800CL7D-4GBRH(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-24	1.65	•	•	•
G.SKILL	F3-12800CL8T-6GBPI(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8-21	1.6~1.65	•	•	•
G.SKILL	F3-12800CL9T-6GBNQ	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5-1.6	•	•	•
KINGSTON	KHX1600C9D3K3/12GX(XMP)	12GB(3 x 4GB)	DS	-	-	-	1.65	•	•	•
KINGSTON	KHX1600C8D3K2/4GX(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	8	1.65	•	•	
KINGSTON	KHX1600C8D3K2/4GX(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	8	1.65	•	•	•
KINGSTON	KHX1600C8D3T1K2/4GX(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	8	1.65	•	•	•
KINGSTON	KHX1600C9D3K3/6GX(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9	1.65	•	•	•
OCZ	OCZ3G1600LV3GK	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	8-8-8	1.65	•	•	
OCZ	OCZ3P1600LV3GK	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	7-7-7	1.65	•	•	
OCZ	OCZ3OB1600LV4GK	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9	1.65	•	•	
OCZ	OCZ3P1600LV4GK	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7	1.65	•	•	
OCZ	OCZ3X16004GK(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7	1.9	•	•	•
OCZ	OCZ3X1600LV4GK(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8	1.65	•	•	•
OCZ	OCZ3FXE1600C7LV6GK	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7	1.65	•	•	
OCZ	OCZ3G1600LV6GK	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8	1.65	•	•	
OCZ	OCZ3X1600LV6GK(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8	1.65	•	•	
OCZ	OCZ3X1600LV6GK(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8	1.65	•	•	
Super Talent	WB160UX6G8(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	-	-	•	•	•

P7H55D-M PRO マザーボードQVL (メモリ推奨ベンダーリスト) DDR3-1333MHz:グラフィック機能非統合型(Lynnfield)Intel CPU

ベンダー	パーツNo.	サイズ	SS/DS	チップ ブランド	チップNO.	メモリー タイミ ング	電圧	メモリースロット サポート(オプション)		
								A*	B*	C*
A-DATA	AD3133301GOU	1GB	SS	A-DATA	AD30908C8D-151G	-	-	•	•	•
A-DATA	AD31333002GOU	2GB	DS	A-DATA	AD30908C8D-151G	-	-	•	•	•
A-DATA	AD3U1333B2G9-2	2GB	DS	A-DATA	AD30908C8D-151G	-	-	•	•	•
CORSAIR	TR3X3G1333C9 (Ver2.1)	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	9-9-9-24	1.5	•	•	•
CORSAIR	BoxP/N:TWIN3X2048-1333C9 (CM3X1024-1333C9)Ver1.1	2GB(2 x 1GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.70	•	•	
Crucial	CT12864BA1339.8FF	1GB	SS	MICRON	D9KPT	9	-	•	•	•
Crucial	BL25664BN1337.16FF(XMP)	2GB	DS	-	-	7-7-7-24	1.65	•	•	•
ELPIDA	EBJ10UE8BAW0-DJ-E	1GB	SS	ELPIDA	J1108BAGB-DJ-E	9	-	•	•	•
ELPIDA	EBJ21UE8BAW0-DJ-E	2GB	DS	ELPIDA	J1108BAGB-DJ-E	9	-	•	•	•
G.SKILL	F3-10600CL8D-2GBHK	2GB(2 x 1GB)	SS	-	-	-	1.65	•	•	•
G.SKILL	F3-10666CL8D-4GBHK(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8-21	1.5-1.6	•	•	•
GEIL	GG34GB1333C9DC	4GB(2 x 2GB)	DS	GEIL	GL1L128M88BA12N	9-9-9-24	1.3	•	•	•
Hynix	HMT112U6BFR8C-H9	1GB	SS	Hynix	H5TQ1G83BFR	9	-	•	•	•
Hynix	HMT125U6BFR8C-H9	2GB	DS	Hynix	H5TQ1G83BFRH9C	9	-	•	•	•
KINGSTON	KVR1333D3N9/2G	2GB	DS	Qimonda	ID5H1G-03A1F1C-13H	9	1.5	•	•	•
KINGSTON	KVR1333D3N9/4G	4GB	DS	SAMSUNG	K4B2G0846B-HCH9	9	1.5	•	•	•
MICRON	MT8JTF12864AZ-1G4F1	1GB	SS	MICRON	9FF22 D9KPT	9	-	•	•	•
MICRON	MT16JTF25664AZ-1G4F1	2GB	DS	MICRON	9FF22 D9KPT	9	-	•	•	•
OCZ	OCZ3P1333LV3GK	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	7-7-7	1.65	•	•	•
OCZ	OCZ1X1333LV6GK(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	NA	-	8-8-8	1.6	•	•	•
PSC	AL7F8G73D-DG1	1GB	SS	PSC	A3P1GF3DGF	-	-	•	•	•
PSC	AL8F8G73D-DG1	2GB	DS	PSC	A3P1GF3DGF	-	-	•	•	•
SAMSUNG	M378B2873EH1-CH9	1GB	SS	SAMSUNG	K4B1G0846E	-	-	•	•	•
SAMSUNG	M378B5673EH1-CH9	2GB	DS	SAMSUNG	K4B1G0846E	-	-	•	•	•
Asint	SLZ3128M8-EDJE	2GB	DS	ELPIDA	J1108BASE-DJ-E	-	-	•	•	•
ASUS	N/A	1GB	DS	-	-	-	-	•	•	•
ATP	AQ28M72D8BJH9S	1GB	SS	SAMSUNG	K4B1G0846D(ECC)	-	-	•	•	•
ATP	AQ56M72E8BJH9S	2GB	DS	SAMSUNG	K4B1G0846D(ECC)	-	-	•	•	•
BUFFALO	FSH1333D3G-T3G(XMP)	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	7-7-7-20	-	•	•	•
BUFFALO	FSX1333D3G-2G	2GB	DS	-	-	-	-	•	•	•
EK Memory	EKM324L28B8P-I13	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	9	-	•	•	•
Elixir	MZY2Y64C8BH9A9N-CG	2GB	DS	-	-	-	-	•	•	•
Patriot	PVT33G1333ELK	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	9-9-9-24	1.65	•	•	•
Patriot	PVT36G1333ELK	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.65	•	•	•
Silicon Power	SP001GBLTU1333S01	1GB	SS	NANYA	NT5CB128MBAN-CG	-	-	•	•	•
Silicon Power	SP002GBLTU1333S02	2GB	DS	S-POWER	I0YT3E0	9	-	•	•	•

P7H55D-M PRO マザーボードQVL (メモリ推奨ベンダーリスト) DDR3-1333MHz:グラフィック機能統合型(Clarkdale)Intel CPU

ベンダー	パーツNo.	サイズ	SS/DS	チップ ブランド	チップNO.	メモリータイミ ング	電圧	メモリースロット サポート(オプション)		
								A*	B*	C*
A-DATA	AD3133301GOU	1GB	SS	A-DATA	AD30908C8D-151G	-	-	•	•	•
A-DATA	AX3U1333PB2G7-2P	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	1.65-1.85	•	•	•
A-DATA	AD3U1333C4G9-B	4GB	DS	Hynix	H5TQ2G83AFRH9C	1333-9-9-24	-	•	•	•
A-DATA	AD31333E002GOU	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	1.65-1.85	•	•	•
A-DATA	AX3U1333PB2G7-3P	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	1.65-1.85	•	•	•
CORSAIR	TR3X3G1333C9 (Ver2.1)	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	9-9-9-24	1.5	•	•	•
CORSAIR	CM3X2G1333C9	2GB	DS	-	-	9-9-9-24	1.5	•	•	•
CORSAIR	BoxP/N:TW3X4G1333C9DHX (CM3X2048-1333C9DHX)Ver3.2	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.70	•	•	•
CORSAIR	TR3X6G1333C9 (Ver2.1)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5	•	•	•
CORSAIR	CMX8GX3M4A1333C9	8GB(4 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5	•	•	•

P7H55D-M PRO マザーボードQVL (メモリ推奨ベンダーリスト)

DDR3-1333MHz:グラフィック機能統合型(Clarkdale)Intel CPU

ベンダー	パーツNo.	サイズ	SS/ DS	チップ ブランド	チップNO.	メモリータイミング	電圧	メモリスロット サポート(オプション)		
								A*	B*	C*
Crucial	CT12864BA1339.8FF	1GB	SS	MICRON	D9KPT	9	-	•	•	•
Crucial	CT12864BA1339.8SFD	1GB	SS	MICRON	MT8JF12864AY-1G4D1	-	-	•	•	•
Crucial	CT12872BA1339.9FF	1GB	SS	MICRON	D9KPT(ECC)	9	-	•	•	•
Crucial	BL25664BN1337.16FF(XMP)	2GB	DS	-	-	7-7-7-24	1.65	•	•	•
Crucial	CT25664BA1339.16FF	2GB	DS	MICRON	D9KPT	9	-	•	•	•
Crucial	CT25664BA1339.16SFD	2GB	DS	MICRON	D9JNM	-	-	•	•	•
Crucial	CT25672BA1339.18FF	2GB	DS	MICRON	D9KPT(ECC)	9	-	•	•	•
Crucial	BL25664BA1336.16SFB1	4GB(2 x 2GB)	DS	NA	-	6-6-6-20	1.8	•	•	•
ELPIDA	EBJ10UE8BAWO-DJ-E	1GB	SS	ELPIDA	J1108BAG-DJ-E	9	-	•	•	•
ELPIDA	EBJ10UE8BDO-DJ-F	1GB	SS	ELPIDA	J1108BDE-DJ-F	-	-	•	•	•
ELPIDA	EBJ10UE8EDFO-DJ-F	1GB	SS	ELPIDA	J1108EDE-DJ-F	-	-	•	•	•
ELPIDA	EBJ21UE8BAWO-DJ-E	2GB	DS	ELPIDA	J1108BAG-DJ-E	9	-	•	•	•
ELPIDA	EBJ21UE8BDO-DJ-F	2GB	DS	ELPIDA	J1108BDE-DJ-F	-	-	•	•	•
ELPIDA	EBJ21UE8EDFO-DJ-F	2GB	DS	ELPIDA	J1108EDE-DJ-F	-	-	•	•	•
G.SKILL	F3-10600CL7D-2GBPI	2GB(2 x 1GB)	SS	-	-	-	1.65	•	•	•
G.SKILL	F3-10600CL8D-2GBHK	2GB(2 x 1GB)	SS	-	-	-	1.65	•	•	•
G.SKILL	F3-10666CL7T-6GBPK(XMP)	2GB	DS	-	-	7-7-7-18	1.5-1.6	•	•	•
G.SKILL	F3-10666CL7D-4GBPI(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-21	1.5	•	•	•
G.SKILL	F3-10666CL7D-4GBRH(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-21	1.5	•	•	•
G.SKILL	F3-10666CL8D-4GBHK(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8-21	1.5-1.6	•	•	•
G.SKILL	F3-10666CL8D-4GBRW(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8-21	1.5-1.6	•	•	•
G.SKILL	F3-10666CL9T-6GBNQ	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5	•	•	•
GEIL	GG34GB1333C9DC	4GB(2 x 2GB)	DS	GEIL	GL1L128M88BA12N	9-9-9-24	1.3	•	•	•
Hynix	HMT112U6BFR8C-H9	1GB	SS	Hynix	H5TQ1G83BFR	9	-	•	•	•
Hynix	HMT125U6BFR8C-H9	2GB	DS	Hynix	H5TQ1G83BFR	9	-	•	•	•
Hynix	HMT125U6BFR8C-H9	2GB	DS	Hynix	H5TQ1G83BFRH9C	9	-	•	•	•
KINGSTON	KVR1333D3N9/2G	2GB	DS	Qimonda	ID5H1G-03A1F1C-13H	9	1.5	•	•	•
KINGSTON	KVR1333D3N9/4G	4GB	DS	SAMSUNG	K4B2G0846B-HCH9	9	1.5	•	•	•
MICRON	MT8JTF12864AZ-1G4F1	1GB	SS	MICRON	9FF22 D9KPT	9	-	•	•	•
MICRON	MT16JTF25664AZ-1G4F1	2GB	DS	MICRON	9FF22 D9KPT	9	-	•	•	•
OCZ	OCZ3RPX1333EB2GK	2GB(2 x 1GB)	SS	NANYA	-	6-5-5	1.85	•	•	•
OCZ	OCZ3G1333LV3GK	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	9-9-9	1.65	•	•	•
OCZ	OCZ3P1333LV3GK	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	7-7-7	1.65	•	•	•
OCZ	OCZ3G1333ULV4GK	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8	1.65	•	•	•
OCZ	OCZ3RPX1333EB4GK	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	-	1.85	•	•	•
OCZ	OCZ3G1333LV6GK	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9	1.65	•	•	•
OCZ	OCZ3P1333LV6GK	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7	1.65	•	•	•
OCZ	OCZX1333LV6GK(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	NA	-	8-8-8	1.6	•	•	•
PSC	AL7F8G73D-DG1	1GB	SS	PSC	A3P1GF3DGF	-	-	•	•	•
PSC	AL8F8G73D-DG1	2GB	DS	PSC	A3P1GF3DGF	-	-	•	•	•
SAMSUNG	M378B2873DZ1-CH9	1GB	SS	SAMSUNG	K4B1G0846D	9	-	•	•	•
SAMSUNG	M378B2873EH1-CH9	1GB	SS	SAMSUNG	K4B1G0846E	-	-	•	•	•
SAMSUNG	M391B2873DZ1-CH9	1GB	SS	SAMSUNG	K4B1G0846D(ECC)	9	-	•	•	•
SAMSUNG	M378B5673DZ1-CH9	2GB	DS	SAMSUNG	K4B1G0846D	9	-	•	•	•
SAMSUNG	M378B5673EH1-CH9	2GB	DS	SAMSUNG	K4B1G0846E	-	-	•	•	•
SAMSUNG	M391B5673DZ1-CH9	2GB	DS	SAMSUNG	K4B1G0846D(ECC)	9	-	•	•	•
SAMSUNG	M378B5273BH1-CH9	4GB	DS	SAMSUNG	K4B2G0846B-HCH9	9	-	•	•	•
Super Talent	W1333UX2GB(XMP)	2GB(2 x 1GB)	SS	-	-	8	1.8	•	•	•
Transcend	TS128MLK64V3U	1GB	SS	SAMSUNG	K4B1G0846D	9	-	•	•	•
Transcend	TS256MLK64V3U	2GB	DS	SAMSUNG	K4B1G0846D	9	-	•	•	•
Asint	SLY3128M8-EDJ	1GB	SS	Asint	DDRIII1208-DJ	-	-	•	•	•
Asint	SLY3128M8-EDJE	1GB	SS	ELPIDA	J1108BAE-DJ-E	-	-	•	•	•
ATP	AQ28M64A8BJH9S	1GB	SS	SAMSUNG	K4B1G0846E	-	-	•	•	•
ATP	AQ28M72D8BJH9S	1GB	SS	SAMSUNG	K4B1G0846D(ECC)	-	-	•	•	•

P7H55D-M PRO マザーボードQVL (メモリ推奨ベンダーリスト) DDR3-1333MHz:グラフィック機能統合型(Clarkdale)Intel CPU

ベンダー	パーツNo.	サイズ	SS/ DS	チップ ブランド	チップNO.	メモリータイミ ング	電圧	メモリスロット サポート(オプション)		
								A*	B*	C*
ATP	AQ56M64B8BJH95	2GB	DS	SAMSUNG	K4B1G0846D	-	-	•	•	•
ATP	AQ56M72E8BJH95	2GB	DS	SAMSUNG	K4B1G0846D(ECC)	-	-	•	•	•
BUFFALO	FSX1333D3G-1G	1GB	SS	-	-	-	-	•	•	•
BUFFALO	FSH1333D3G-T3G(XMP)	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	7-7-7-20	-	•	•	•
E Memory	K EKM324L28BP8-I13	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	9	-	•	•	•
Elixir	M2Y2G64CB8HA9N-CG	2GB	DS	-	-	-	-	•	•	•
Patriot	PDC32G1333LLK	1GB	SS	PATRIOT	-	7	1.7	•	•	•
Patriot	PVS34G1333ELK	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5	•	•	•
Patriot	PVT36G1333ELK	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.65	•	•	•
S i l i c o n Power	SP001GBLTU133S01	1GB	SS	NANYA	NT5CB128M8A N- CG	-	-	•	•	•
S i l i c o n Power	SP001GBLTU133S02	1GB	SS	S-POWER	IOYT3E0	9	-	•	•	•

P7H55D-M PRO マザーボードQVL (メモリ推奨ベンダーリスト) DDR3-1067MHz:グラフィック機能非統合型(Lynnfield)Intel CPU

ベンダー	パーツNo.	サイズ	SS/DS	チップ ブランド	チップNO.	メモリータイ ミング	電圧	メモリスロット サポート(オプション)		
								A*	B*	C*
Crucial	CT12864BA1067.8FF	1GB	SS	MICRON	D9KPT	7	-	•	•	•
Crucial	CT25664BA1067.16FF	2GB	DS	MICRON	D9KPT	7	-	•	•	•
ELPIDA	EBJ10UE8EDF0-AE-F	1GB	SS	ELPIDA	J1108EDSE-DJ-F	-	-	•	•	•
ELPIDA	EBJ21UE8EDF0-AE-F	2GB	DS	ELPIDA	J1108EDSE-DJ-F	-	-	•	•	•
Hynix	HMT112U6AFP8C-G7N0	1GB	SS	HYNIX	H5TQ1G83AFP7C	7	-	•	•	•
Hynix	HMT125U6AFP8C-G7N0	2GB	DS	HYNIX	H5TQ1G83AFP7C	7	-	•	•	•
KINGSTON	KVR1066D3N7/1G	1GB	SS	KINGSTON	D1288JEKAPA7U	7	1.5	•	•	•
KINGSTON	KVR1066D3N7/2G	2GB	DS	KINGSTON	D1288JEKAPA7U	7	1.5	•	•	•
MICRON	MT8JTF12864AZ-1G1F1	1GB	SS	MICRON	8ZF22 D9KPV	7	-	•	•	•
MICRON	MT16JTF25664AZ-1G1F1	2GB	DS	MICRON	8ZF22 D9KPV	7	-	•	•	•
SAMSUNG	M378B5273BH1-CF8	4GB	DS	SAMSUNG	K4B2G0846B-HCF8	8	1.5	•	•	•
Transcend	TS256MLK64V1U	2GB	DS	ELPIDA	J1108BAG-AE-E	7	-	•	•	•
Asint	SLY3128M8-EAE	1GB	SS	Asint	DDRIII1208-AE	-	-	•	•	•
Asint	SLZ3128M8-EAE	2GB	DS	Asint	DDRIII1208-AE	-	-	•	•	•
Elixir	M2Y2G64CB8HA9N-BE	2GB	DS	-	-	-	-	•	•	•
WINTEC	3DU3191A-10	1GB	DS	Qimonda	IDSH51-03A1F1C-10F	7	-	•	•	•

P7H55D-M PRO マザーボードQVL (メモリ推奨ベンダーリスト) DDR3-1067MHz:グラフィック機能統合型(Clarkdale)Intel CPU

ベンダー	パーツNo.	サイズ	SS/ DS	チップ ブランド	チップNo.	メモリータイミング	電圧	メモリースロット サポートはフ ジョン)		
								A*	B*	C*
Crucial	CT12864BA1067.8FF	1GB	SS	MICRON	D9KPT	7	-	-	-	-
Crucial	CT12864BA1067.8SFD	1GB	SS	MICRON	D9JNL	7	-	-	-	-
Crucial	CT12872BA1067.9FF	1GB	SS	MICRON	D9KPT(ECC)	7	-	-	-	-
Crucial	CT25664BA1067.16FF	2GB	DS	MICRON	D9KPT	7	-	-	-	-
Crucial	CT25664BA1067.16SFD	2GB	DS	MICRON	D9JNL	7	-	-	-	-
Crucial	CT25672BA1067.18FF	2GB	DS	MICRON	D9KPT(ECC)	7	-	-	-	-
ELPIDA	EBJ10UE8BAW0-AE-E	1GB	SS	ELPIDA	J1108BABG-DJ-E	7	-	-	-	-
ELPIDA	EBJ10UE8EDF0-AE-F	1GB	SS	ELPIDA	J1108EDSE-DJ-F	-	-	-	-	-
ELPIDA	EBJ11UE8BAFA-AG-E	1GB	DS	ELPIDA	J5308BASE-AC-E	8	-	-	-	-
ELPIDA	EBJ21UE8BAW0-AE-E	2GB	DS	ELPIDA	J1108BABG-DJ-E	7	-	-	-	-
ELPIDA	EBJ21UE8EDF0-AE-F	2GB	DS	ELPIDA	J1108EDSE-DJ-F	-	-	-	-	-
Hynix	HMT112U6AFP8C-G7N0	1GB	SS	HYNIX	H5TQ1G83AFPG7C	7	-	-	-	-
Hynix	HYMT112U64ZNF8-G7	1GB	SS	HYNIX	HYSTQ1G831ZNFP-G7	7	-	-	-	-
Hynix	HMT125U6AFP8C-G7N0	2GB	DS	HYNIX	H5TQ1G83AFPG7C	7	-	-	-	-
Hynix	HYMT125U64ZNF8-G7	2GB	DS	HYNIX	HYSTQ1G831ZNFP-G7	7	-	-	-	-
KINGSTON	KVR1066D3N7/1G	1GB	SS	KINGSTON	D1288JEKAPA7U	7	1.5	-	-	-
KINGSTON	KVR1066D3N7/2G	2GB	DS	KINGSTON	D1288JEKAPGA7U	7	1.5	-	-	-
KINGSTON	KVR1066D3N7/2G	2GB	DS	ELPIDA	J1108BABG-DJ-E	-	1.5	-	-	-
KINGSTON	KVR1066D3N7/4G	4GB	DS	SAMSUNG	K4B2G0846B-HCF8	-	1.5	-	-	-
MICRON	MT8JTF12864AY-1G1D1	1GB	SS	MICRON	7VD22	7	-	-	-	-
MICRON	MT8JTF12864AZ-1G1F1	1GB	SS	MICRON	8ZF22 D9KPV	7	-	-	-	-
MICRON	MT16JTF25664AY-1G1D1	2GB	DS	MICRON	7VD22	7	-	-	-	-
MICRON	MT16JTF25664AZ-1G1F1	2GB	DS	MICRON	8ZF22 D9KPV	7	-	-	-	-
SAMSUNG	M378BS273BH1-CF8	4GB	DS	SAMSUNG	K4B2G0846B-HCF8	8	1.5	-	-	-
Transcend	TS256MLK64V1U	2GB	DS	ELPIDA	J1108BABG-AE-E	7	-	-	-	-
Asint	SLY3128M8-EAE	1GB	SS	Asint	DDRIII1208-AE	-	-	-	-	-
Asint	SLZ3128M8-EAE	2GB	DS	Asint	DDRIII1208-AE	-	-	-	-	-
Elixir	M2Y2G64CB8HA9N-BE	2GB	DS	-	-	-	-	-	-	-
WINTec	3DU3191A-10	1GB	DS	Qimonda	IDSH51-03A1F1C-10F	7	-	-	-	-



SS - シングルサイド / DS - ダブルサイド

メモリスポート:

- **A*:** 1組のシングルチャンネルメモリ構成として1枚のメモリを任意のスロットに取り付けることが可能。
- **B*:** 1組のデュアルチャンネルメモリ構成として2枚のメモリをブルーまたはブラックいずれかのスロットに取り付けることが可能。
- **C*:** 2組のデュアルチャンネルメモリ構成として4枚のメモリをブルーとブラックのスロット両方に取り付けることが可能。



- Hyper DIMMのサポートはASUSのみです。
- インテルの仕様では、X.M.P. メモリは各チャンネルに1枚のサポートとなります。
- Hyper DIMMのサポートは、CPUの物理的性質に左右されます。
- インテルの仕様では、DDR3-1600 メモリーは各チャンネルに1枚のサポートとなりますが、ASUSの独自機能として、DDR3-1600 メモリーを各メモリーチャンネルに2枚取り付けることが可能です。
- Intel CPUの仕様により、コア周波数2.66GのCPUがサポートする最大メモリー周波数はDDR3-1333です。周波数DDR3-1333以上のメモリと2.66GのCPUを組み合わせて使用する際は、BIOSの**DRAM O.C. Profile** 機能を有効にしてください。詳細はセクション「**3.5.1 Ai Overclock Tuner**」をご参照ください。
- 最新のQVLはASUSのWeb サイトをご覧ください。(http://www.asus.co.jp)

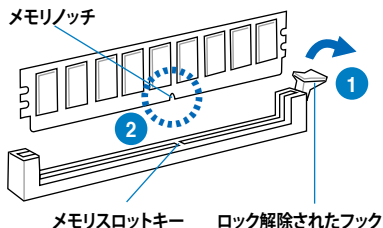
2.4.3 メモリを取り付ける



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

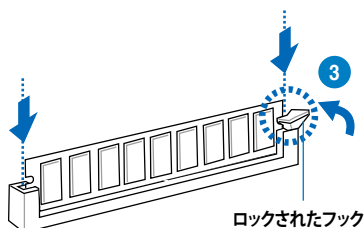
手順

1. フックを外側に押して、メモリスロットのロックを解除します。
2. メモリのノッチがスロットの切れ目に一致するように、メモリをスロットに合わせます。



メモリは取り付ける向きがあります。間違った向きでメモリを無理にスロットに差し込むと、メモリが損傷する原因となります。

3. メモリの両端を持ち、縦にソケットに差し込みます。クリップが所定の場所に戻りメモリが正しく取り付けられるまで、メモリの両端を同時に押します。

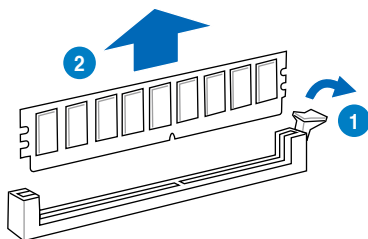


メモリは、メモリノッチが損傷しないよう、常に縦に差し込みます。

2.4.4 メモリを取り外す

手順

1. フックを外側に押してメモリのロックを解除します。
2. スロットからメモリを取り外します。



2.5 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に、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。

2.5.1 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。

2.5.2 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. システムの電源をオンにし、必要であれば BIOS の設定を変更します。BIOS の設定に関する詳細は、Chapter3をご参照ください。
2. IRQ (割り込み要求) 番号をカードに合わせます。次ページの表をご参照ください。
3. 拡張カード用のソフトウェアドライバをインストールします。



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。詳細は次項の表をご参照ください。

2.5.3 割り込み割り当て

標準の割り込み割り当て

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

* 上記のIRQは PCI デバイスで使用されています。

本マザーボード用のIRQ割り当て

	A	B	C	D	E	F	G	H
PCIEx16_1	共有	–	–	–	–	–	–	–
PCIEx1_1	–	–	共有	–	–	–	–	–
PCI_1	共有	–	–	–	–	–	–	–
PCI_2	–	共有	–	–	–	–	–	–
LAN	–	–	–	共有	–	–	–	–
USB 2.0 コントローラ 1	–	–	–	–	–	–	–	共有
USB 2.0 コントローラ 2	共有	–	–	–	–	–	–	–
SATA コントローラ 1	–	–	共有	–	–	–	–	–
SATA コントローラ 2	–	–	–	–	–	共有	–	–
IDE	–	–	共有	–	–	–	–	–
オンボードVGA	共有	–	–	–	–	–	–	–
HDオーディオ	–	–	–	–	–	–	共有	–

2.5.4 PCI スロット

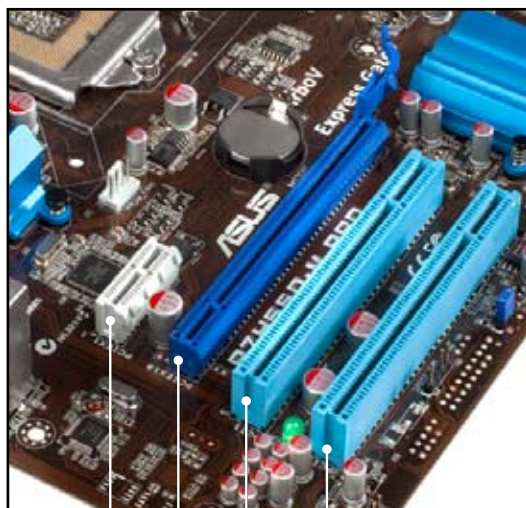
LAN カード、SCSI カード、USB カード等の PCI 規格準拠のカードをサポートしています。スロットの位置は下の写真を参考にしてください。

2.5.5 PCI Express 2.0 x1 スロット (2.5GT/s、グレー)

PCI Express x1 ネットワークカード、SCSI カード等の PCI Express 規格準拠のカードをサポートしています。スロットの位置は次の写真を参考にしてください。

2.5.6 PCI Express 2.0 x16 スロット

PCI Express 規格準拠の PCI Express 2.0 x16 ビデオカードをサポートしています。スロットの位置は次の写真を参考にしてください。

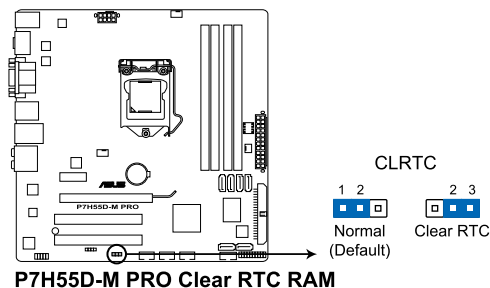


PCI スロット 2
PCI スロット 1
PCI Express 2.0 x16_1 スロット
PCI Express 2.0 x1_1 スロット (2.5GT/s、グレー)

2.6 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オフ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オンにします。
4. 起動プロセスの間キーを押し、BIOS設定に入ったらデータを再入力します。



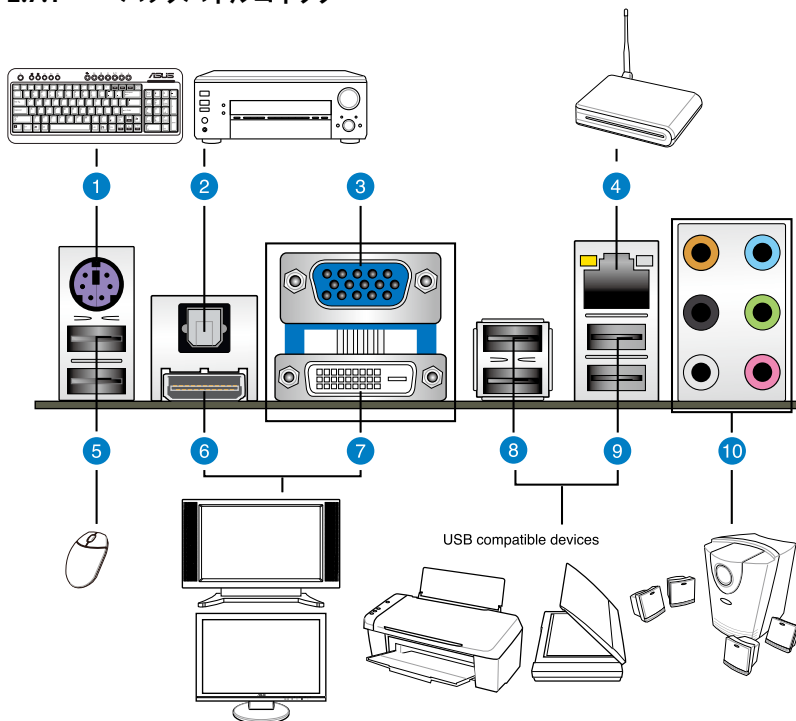
RTC RAMをクリアしている場合を除き、CLRTCジャンパのキャップは取り外さないでください。システムの起動エラーの原因となります。



- 上記の手順を踏んでもRTC RAMがクリアできない場合は、マザーボードのボタン型電池を取り外し、ジャンパの設定を行ってください。なお、クリアが終了した後は、電池を元に戻してください。
- オーバークロックによりシステムがフリーズした場合は、C.P.R. (CPU Parameter Recall) 機能をご利用いただけます。システムを停止して再起動すると、BIOSは自動的にパラメータ設定を初期設定値にリセットします。この場合、CMOSクリアの必要はありません。
- チップセットの動作上、C.P.R. 機能を有効にするにはAC電源は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。

2.7 コネクター

2.7.1 バックパネルコネクター



バックパネルコネクター

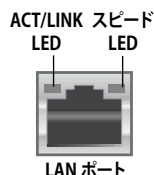
1. PS/2 キーボードポート (パープル)	6. HDMI 出力ポート***
2. 光デジタルS/PDIF 出力ポート	7. DVI-D 出力ポート
3. VGA 出力ポート	8. USB 2.0 ポートs 3 と 4
4. LAN (RJ-45) ポート	9. USB 2.0 ポートs 1 と 2
5. USB 2.0 ポート 5 と 6	10. Audio I/O ポート**

「*」、「**」: LANポートとオーディオポートの定義は次項の表をご参照ください。

***: モニター/アンダースキャンの問題については、次項の注とトラブルシューティングをご参照ください。

*LAN ポートLED

アクティビティ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
BLINKING	データ送受信中	グリーン	1 Gbps



** オーディオ構成表

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



- Intel® CPUグラフィック機能統合型を使用し、追加のVGAカードをマザーボードに取り付けると、システムは自動的に追加のVGAカードを再起動後、プライマリーのVGA出力として選択します。iGPUをVGA出力として使用する場合は、「**3.6.2 Uncore Configuration**」から「**Initiate Graphic Adapter**」に進み、「**iGPU**」を選択し、そしてVGAケーブルをオンボードビデオポートに差し込みます。
 - 本マザーボードには、複数のVGA出力が搭載されており、2台のモニターを使用してデスクトップを拡張することが可能です。2台のモニターはオンボードVGAポート、DVI-Dポート、HDMIポートのうち、任意のポートに接続することができます。ただし、DVI-D/HDMIデュアル出力はOS環境でだけ動作するため、POSTまたはBIOS Setupで有効になるのはDVI-D出力のみとなります。
 - Intel® VGAドライバーの問題により、お使いのモニターがWindows®の画面設定メニューの解像度オプションをサポートしていない場合があります。サポート外の解像度に設定した場合、画面は正常に表示されません。この問題が発生した場合は、元の設定に戻るまで15秒程度待機するか、システムを再起動しF8キーを押してセーフモードで起動してください。セーフモードでディスプレイの解像度を800 × 600にした後、システムを再起動してWindows®の画面設定メニューで再設定します。
 - Intel® VGAドライバーの問題により、特定のモニター解像度を選択すると、オーバースキャン/アンダーサキャンの問題が発生する場合があります。詳細は次項のトラブルシューティングをご参照ください。
 - Blu-Ray ディスクの再生**
再生のクオリティは、CPU/メモリーのスピード、DVDプレーヤー、各ドライバー等のスピードと帯域に左右されます。CPU/メモリーは高速/広帯域のもの、DVDプレーヤーとドライバーは高速バージョンのものをそれぞれ使用することで、再生のクオリティを上げることができます。
- CPU: Intel Pentium 2.8GHz**
DIMM: DDR3-1066 2GB
再生ソフトウェア - CyberLink PowerDVD v9.0 Ultra Build 2320
- Blu-Ray ディスクの再生にはHDCP対応のモニターをご使用ください。
 - Blu-Ray ディスクの再生には Windows® Vista™ / 7™OSが必要です。

モニターのオーバースキャン / アンダースキャンのトラブルシューティング

1. 「Intel Graphics Accelerator Driver」をマザーボードサポートDVDからインストールします。
2. Windows® システムトレイから「Intel(R) Graphics Media Accelerator Driver」アイコンをダブルクリックし、「Graphics Properties」をクリックします。



3. 「Display」→「General Settings」→「Resolution」の順にクリックし、「Apply」をクリックします。

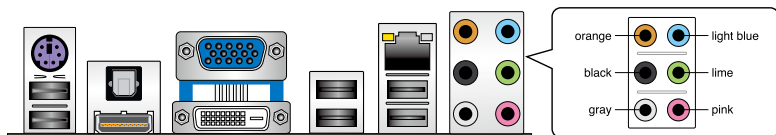


4. または、「Display」→「General Settings」→「Scaling」→「Customize Aspect Ratio」の順にクリックし、「Horizontal Scaling」と「Vertical Scaling」のスライダーを調節し、「Apply」をクリックします。



2.7.2 オーディオ I/O 接続

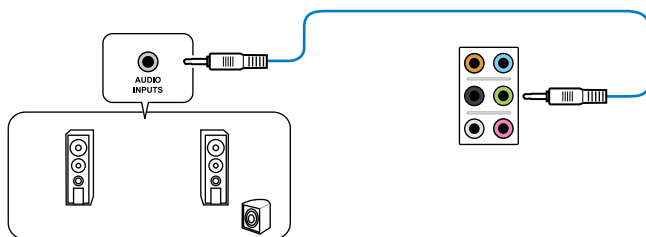
オーディオ I/O ポート



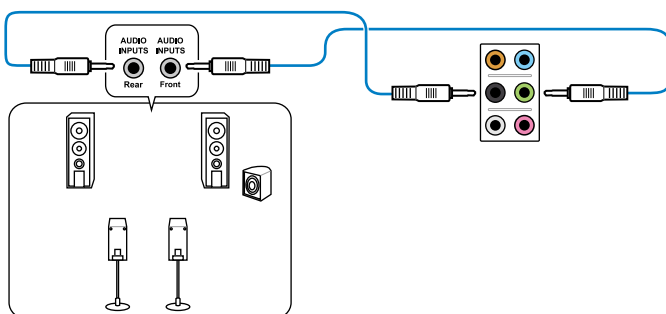
ヘッドホンとマイクを接続



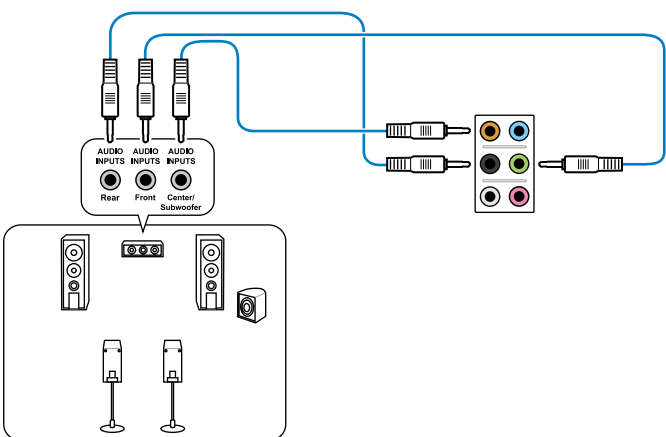
ステレオ / 2.1チャンネルスピーカーに接続



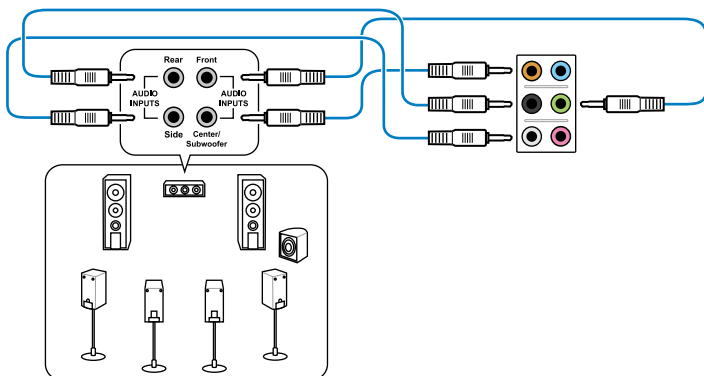
4.1チャンネルスピーカーに接続



5.1チャンネルスピーカーに接続



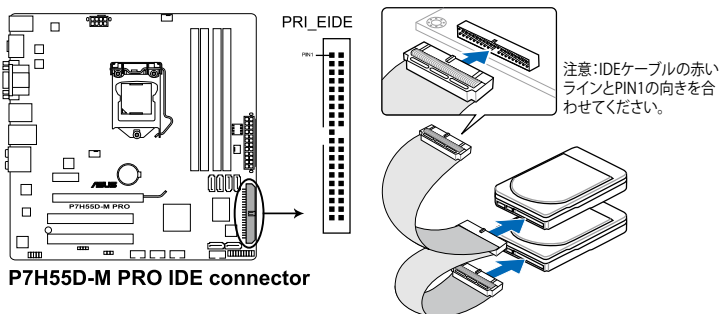
7.1チャンネルスピーカーに接続



2.7.3 内部コネクター

1. IDE コネクター (40-1ピン PRI_IDE)

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



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



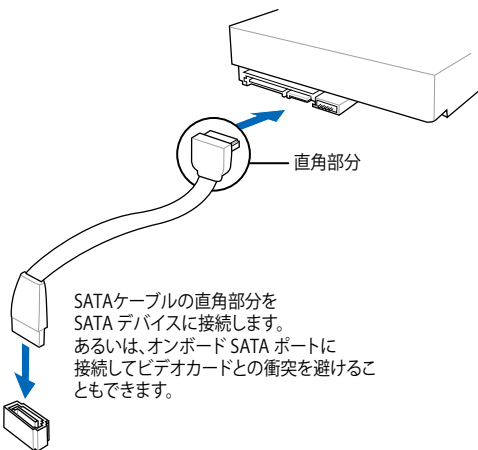
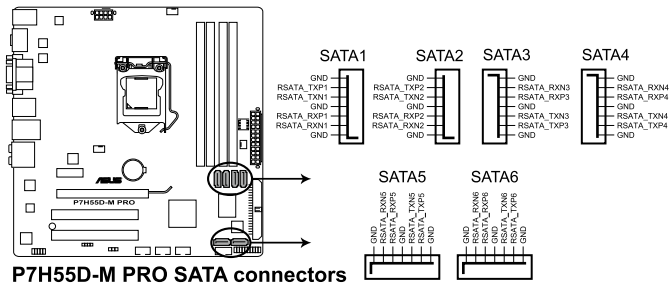
- 該当箇所がふさがれているUltra DMAケーブルに対応するため Pin 20は取り外されています。誤った方向でIDEケーブル接続を防ぐ措置です。
- Ultra DMA 133/100 IDEデバイスの場合は、80 conductor IDEケーブルを使用します。



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

2. Intel® H55 Serial ATA コネクター (7ピン SATA 1-6)

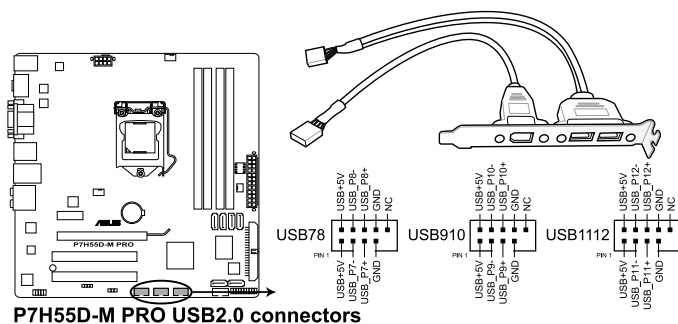
これらコネクターは Serial ATA ケーブルを使用し、Serial ATA ハードディスクドライブと光学ディスクドライブを接続します。



Serial ATA HDDを使用する場合はWindows® XP Service Pack2以降のOSをインストールする必要があります。

3. USB コネクタ(10-1 ピン USB78 ; USB910 ; USB1112)

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



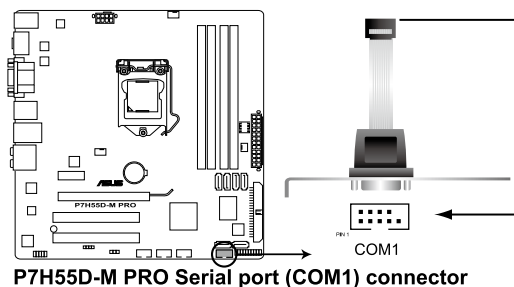
1394 ケーブルを USB コネクタに接続しないでください。マザーボード故障の原因となります。



USB モジュールは別売りとなっております。

4. Serial ポートコネクタ (10-1 ピン COM1)

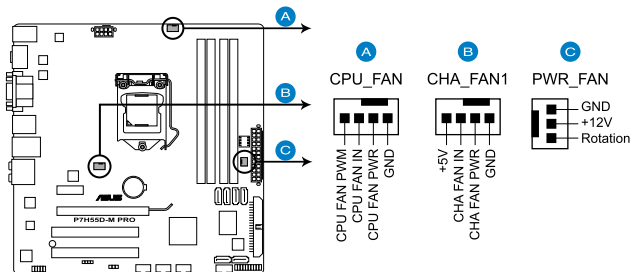
Serial (COM) ポート用です。



COM モジュールは別売りとなっております。

5. CPU、ケース、電源ファンコネクタ (4ピン CPU_FAN ; 4ピン CHA_FAN1 ; 3ピン PWR_FAN)

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



P7H55D-M PRO Fan connectors



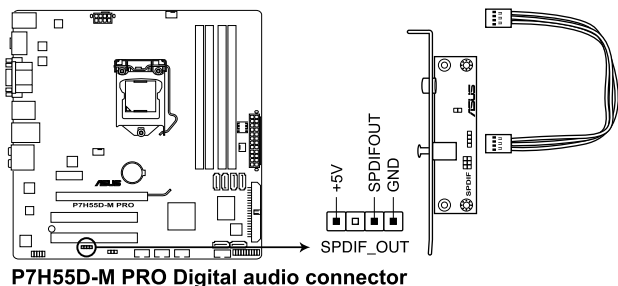
ファンケーブルを必ずファンコネクタに接続してください。ケース内に十分な空気の流れがないと、マザーボードコンポーネントが損傷する恐れがあります。また、これはジャンパピンではありません。ファンコネクタにジャンパキャップを取り付けしないでください。



- CPU_FAN コネクタは、最大2A (24 W) ファンパワーまでサポートします。
- CPU_FAN、CHA_FAN 1コネクタのみが ASUS FAN Xpert 機能に対応しています。

6. デジタルオーディオコネクタ (4-1 ピン SPDIF_OUT)

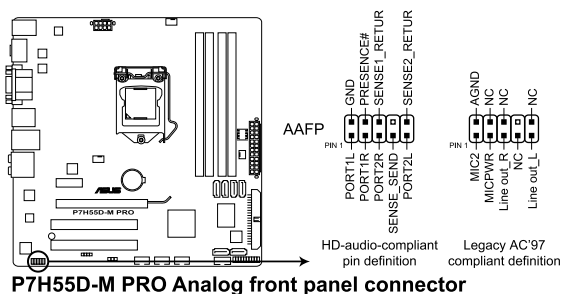
S/PDIFポート追加用のコネクタです。S/PDIF出力モジュールを接続します。S/PDIF Out モジュールケーブルをこのコネクタに接続し、ケースの後方にあるスロットにモジュールを設置します。



S/PDIFモジュールは別売りとなっております。

7. フロントパネルオーディオコネクタ (10-1 ピン AAFP)

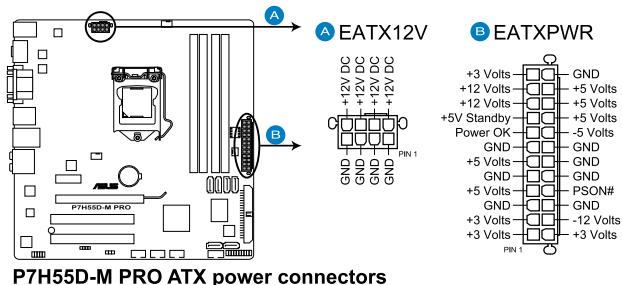
ケースのフロントパネルオーディオI/Oモジュール用コネクタで、HDオーディオ及びAC'97オーディオをサポートしています。オーディオI/Oモジュールケーブルの一方をこのコネクタに接続します。



- HDオーディオ機能を最大限に活用するため、HD フロントパネルオーディオモジュールを接続することをお勧めします。
- HDフロントパネルオーディオモジュールを接続するには、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、この項目を [AC'97] 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 [AC'97] に設定します。初期設定は [HD Audio] になっています。

8. ATX 電源コネクタ (24-ピン EATXPWR; 8-ピン EATX12V)

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

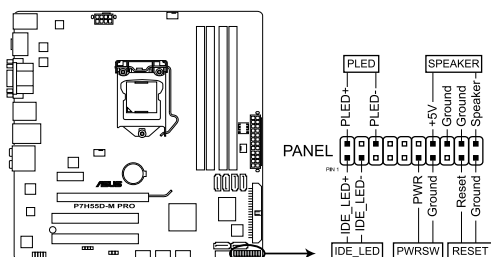


- システムの快適なご利用のために、最低 350W ATX 12 V 仕様 2.0 (またはそれ以降) 対応電源ユニットを使用することをお勧めします。
- 8 ピンEATX12 V電源プラグを必ず接続してください。システムが起動しなくなります。
- 大量に電力を消費するデバイスを使用する場合は、高出力の電源ユニットの使用をお勧めします。電源ユニットの能力が不十分だと、システムが不安定になる、またはシステムが起動できなくなる等の問題が発生する場合があります。
- システムに最低限必要な電源が分からない場合は、<http://support.asus.com/PowerSupplyCalculator/PSCalculator.aspx?SLanguage=ja-jp> の「電源用ワット数計算機」をご参照ください。

推奨電源ユニット		
Seventeam ST-522HLP	T.C.STAR D420	CoolerMaster RS-750
Seventeam ST550EJA-05F	OCZ ELITEXSTREAM 1000	CWT PSH650V-D
ASUS P-50GA	Seasonic SS-900HP	CWT PSH750V-D
ASUS P-55GA	Snow PS-850V	Delta GPS-350AB
ASUS U-65GA	Silverstone SST-ST85F	EnerMAX EG495AX-VE (E)(24P)
ASUS U-75HA	Silverstone ZM1200M	EnerMAX ELT500AWT
AXE-AA1000U-C	Tagan TG1100-U33	FSP FSP500-60GLN
Be quiet P6-PRO-850W	Thermaltake W0132RE	Gigabyte M550A-D1
Be quiet BN077	Thermaltake W0133RU	Gigabyte P610A-C1
CoolerMaster RS-850EMBA	Thermaltake W0171	GoldenField ATX-S398
Corsair CMPSU-620HX	AcBel API4PC24	GoldenField ATX-S550
Corsair HX1000W	Aelta GPS-550AB	I-cuteAP-600S
EnerMAX EGX1000EVL	Be quiet BN073	OCZ OCZ780MXS
HECHUAN ST-ATX330	CoolerMaster RS-650	Seasonic SS-351HT
Seasonic SS-460HS	Seventeam ST-420BKP	Thermaltake TWV500W-AP
Seasonic SS-500GB	Snow PS-850V	Thermaltake PUREPower-600AP
Seasonic SS-500HM	Silverstone SST-ST50EF	Zippy HP2-6500PE (G1)
Seasonic SS-550HT	Silverstone PSU ST56ZF	Zippy PSL6720P
Seasonic SS-600HT		

9. システムパネルコネクタ (20-8 ピン PANEL)

このコネクタはケースに付属する各機能に対応しています。



P7H55D-M PRO 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。

- **HDDアクティビティLED (2ピン IDE_LED)**

HDDアクティビティLED用です。HDDアクティビティLEDケーブルを接続してください。IDE LEDは、HDD内データと読み書きが行われている時に点灯、または点滅します。

- **ビープ (ビープ) スピーカー (4ピン SPEAKER)**

ケース取り付けのビープスピーカー用です。スピーカーはその鳴り方でシステムの不具合を報告し、警告を発します。

- **ATX 電源ボタン/ソフトオフボタン (2ピン PWRSW)**

システムの電源ボタン用です。電源ボタンを押すとシステムの電源がオンになります。またBIOSの設定によってはシステムをスリープモードまたはソフトオフモードにすることができます。システムがオンになっているときに電源スイッチを押すと、システムの電源はオフになります。

- **リセットボタン (2ピン RESET)**

ケースに付属のリセットボタン用です。システムの電源をオフにせずにシステムを再起動します。

2.8 初めて起動する

1. すべての接続が終了したら、システムケースのカバーを元に戻してください。
2. すべてのスイッチをオフにしてください。
3. 電源コードをケース背面の電源コネクタに接続します。
4. 電源コードをコンセントに接続します。
5. 以下の順番でデバイスの電源をオンにします。
 - a. モニター
 - b. 外部デバイス類（ディジーチェーンの最後のデバイスから）
 - c. システム電源
6. システムの電源をオンにすると、システム前面パネルケースのシステム電源LEDが点灯します。ATX電源装置を搭載したシステムの場合、ATX電源ボタンを押すとシステムLEDが点灯します。モニターが「グリーン」規格に準拠している場合や、電源スタンバイ機能を搭載している場合、システムの電源をオンにすると、モニターのLEDが点灯もしくはオレンジからグリーンに切り替わります。

次にシステムは、起動時の自己診断テスト（POST）を実行します。テストを実行している間、BIOSがビーブ音を出すか、スクリーンにメッセージが表示されます。電源をオンにしてから30秒以内に何も表示されない場合は、電源オンテストの失敗です。ジャンパ設定と接続を確認してください。問題が解決されない場合は、販売店にお問い合わせください。

BIOS ビーブ	説明
短いビーブ 1 回	VGA 検出 BIOS の「Quick Boot」設定が [Disabled] の時 キーボード未検出
長いビーブ 1 回 + 短いビーブ 2 回、 数秒後同じパターンで繰り返し	メモリー未検出時
長いビーブ 1 回 + 短いビーブ 3 回	VGA 未検出時
長いビーブ 1 回 + 短いビーブ 4 回	ハードウェアモニタリング エラー

7. 電源をオンにした直後に、<Delete>キーを押すとBIOS設定に入ります。Chapter 3 の指示に従ってください。

2.9 コンピュータをオフにする

システムがオンになっている間、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BIOS設定によりスリープモードまたはソフトオフモードに入ります。電源スイッチを4秒以上押すと、BIOS設定に関わらず、システムはソフトオフモードに入ります。

（詳細：Chapter 3「3.7 電源メニュー」参照）

3.1 BIOSとは

BIOS (Basic Input and Output System) はマザーボードCMOS内にあり、BIOSには記憶装置の構成やオーバークロック設定、電源管理、起動デバイス等、システム起動に必要なシステムのハードウェア設定が保存されています。通常、BIOSの初期設定値はほとんどの環境で、最適なパフォーマンスを実現できるように設定されています。以下の状況以外では、**初期設定値のままで使用することをお勧めします**。

- ・ システム起動中にエラーメッセージが表示され、BIOS Setup を起動するように指示があった場合
- ・ BIOS設定を必要とするコンポーネントをシステムに取り付けた場合



不適切なBIOS設定を行うと、システムが起動しない、または不安定になるといった症状が出る場合があります。**BIOS設定を変更する際は、専門知識を持った技術者等のアドバイスを受けることを強くお勧めします。**

3.2 BIOSを更新する

ASUSのWeb サイトでは、システムの安定性や互換性、パフォーマンスを向上させるため、最新バージョンのBIOSを公開しておりますが、BIOS更新には常にリスクが伴います。現在ご使用のBIOSバージョンで問題がない場合は、**更新の必要はありません**。不適切なBIOS更新はシステム起動エラーの原因となります。BIOS更新が必要な場合のみ、以下の手順に従い慎重に更新作業を行ってください。



本マザーボード用の最新バージョンのBIOSファイルは、ASUS Web サイトからダウンロード可能です。(<http://www.asus.co.jp>)

次の各ユーティリティで本マザーボードのBIOS更新が可能です。

1. **ASUS Update:** Windows® 環境でBIOSを更新
2. **ASUS EZ Flash 2:** USBフラッシュメモリーを使用してBIOSを更新
3. **ASUS CrashFree BIOS 3:** BIOSファイルの破損/エラー発生時に、マザーボードサポートDVDまたはBIOSを保存したUSBフラッシュメモリーを使用してBIOSを更新
4. **ASUS BIOS Updater:** DOS環境でマザーボードサポートDVDとUSBフラッシュメモリーを使用してBIOSファイルの更新とバックアップを実行。

各ユーティリティの詳細については、本項以降の説明をご参照ください。



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。

3.2.1 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。以下のような機能が特長です。

- ・ 現在使用中のBIOSファイルを保存
- ・ 最新バージョンのBIOSファイルをダウンロード（インターネット使用）
- ・ 予めダウンロードしたBIOSファイルへの更新
- ・ インターネットから直接BIOSを更新
- ・ BIOSのバージョン情報を参照

本ユーティリティはマザーボードに同梱のサポートDVDに収録されています。



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 をインストールする

手順

1. サポートDVDを光学ドライブにセットします。
2. メインメニューから**Utilities** タブをクリックし、「**Install ASUS Update VX.XX.XX**」をクリックします。
3. ASUS Update がシステムにコピーされます。

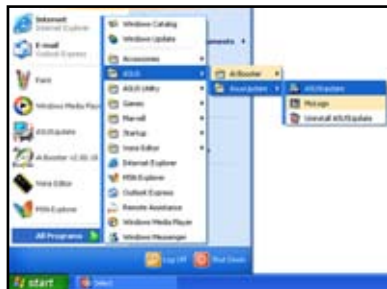


本ユーティリティでBIOS更新を行う場合は、Windows® アプリケーションを全て閉じてから行ってください。

インターネットからBIOSを更新する

手順

1. Windows® デスクトップから、「スタート」→「**プログラム**」→「**ASUS**」→「**ASUSUpdate**」→「**ASUSUpdate**」の順にクリックします。続いてASUS Update のメイン画面が表示されます。
2. ドロップダウンメニューから、「**Update BIOS from the internet**」を選択し、「**Next**」をクリックします。



3. 最寄りの ASUS FTP サイトを選択するか、「**Auto Select**」をクリックし、「**Next**」をクリックします。
4. 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。



5. 画面の指示に従って、更新プロセスを完了します。

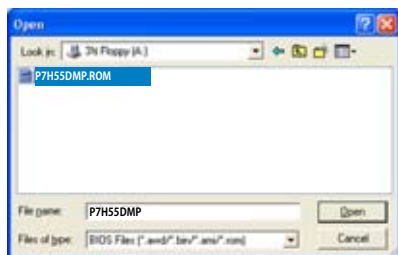


ASUS Update ユーティリティをインターネットから最新版に更新することができます。すべての機能を利用できるよう、常に最新版をご使用ください。

BIOSファイルからBIOSを更新する

手順

1. Windows® デスクトップから、「スタート」→「プログラム」→「ASUS」→「ASUSUpdate」→「ASUSUpdate」の順にクリックします。続いて ASUS Update のメイン画面が表示されます。
2. ドロップダウンメニューから「**Update BIOS from a file**」を選択し、「**Next**」をクリックします。
3. 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。
4. 画面の指示に従い、更新プロセスを完了します。



BIOS更新後はシステムの互換性/安定性の観点から、必ずBIOSの初期設定値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「**3.10 終了メニュー**」をご参照ください。

3.2.2 ASUS EZ Flash 2

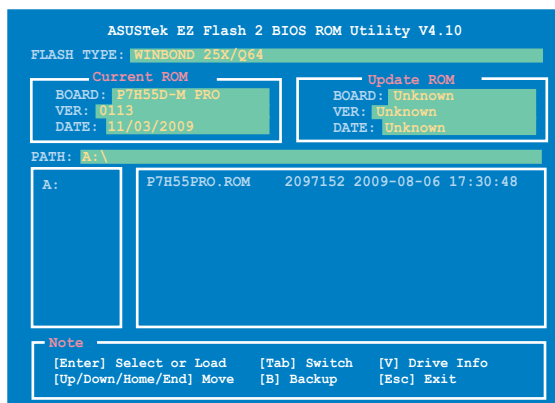
ASUS EZ Flash 2 は起動ディスクやOSベースのユーティリティを使うことなく、BIOS更新を行います。EZ Flash 2 はBIOSチップに内蔵されていますので、POSTの段階で <Alt + F2> キーを押すだけで起動することができます。



このユーティリティでBIOS更新を行う前に、ASUSのWeb サイト (<http://www.asus.co.jp>) から最新バージョンのBIOSをダウンロードしてください。

Flash 2 を使用してBIOSを更新する

1. 最新バージョンの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、以下のいずれかの方法でEZ Flash 2 を起動します。
 - POST 中に <Alt> + <F2> を押します。
 - BIOS セットアッププログラムで、Tools メニューに進み EZ Flash2 を選択して <Enter> を押します。
<Tab> を押してドライブを切り替え、BIOSファイルを保存したドライブを指定します。



2. BIOSファイルが検出されるとEZ Flash 2 はBIOSを更新します。更新が終了するとシステムは自動的に再起動します。



- **FAT 32/16** フォーマットのUSBフラッシュメモリーでシングルパーティションのみをサポートします。
- 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更新後はシステムの互換性/安定性の観点から、必ずBIOSの初期設定値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「**3.10 終了メニュー**」をご参照ください。

3.2.3 ASUS CrashFree BIOS 3

本ユーティリティはBIOS自動復旧ツールで、BIOSファイルが破損した場合やエラーが発生した場合でも、更新作業中にBIOSを復旧することができます。更新したBIOSファイルを保存したUSBフラッシュメモリーまたはマザーボードサポートDVDを使用して、破損したBIOSを更新できます。



マザーボードサポートDVDに収録のBIOSファイルは最新バージョンではない場合があります。新しいBIOSファイルを使用する場合は、弊社のWeb サイトからファイルをダウンロードし、USBフラッシュメモリーにコピーしてください。(http://www.asus.co.jp)

BIOSを復旧する

手順

1. システムをONにします。
2. BIOSファイルを保存したUSBフラッシュメモリー、またはサポートDVDをシステムにセットします。
3. BIOSファイルを保存したデバイスの検出が始まります。検出されると、BIOSファイルを読み込み、破損したBIOSファイルを更新します。
4. 更新が終了したら、システムをOFFにし、システムをONにします。
5. BIOS更新後はシステムの互換性/安定性の観点から、<F2>を押して必ずBIOSの初期設定値をロードしてください。



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。

3.2.4 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画面は一例です。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. マザーボードサポート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)

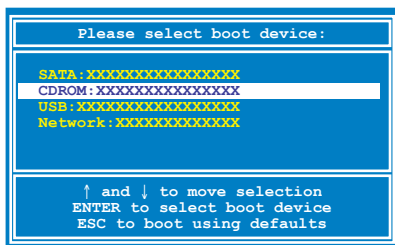


- DOS環境ではNTFSはサポートしません。BIOSファイルとBIOS Updater をNTFSフォーマットのハードディスクドライブまたはUSBフラッシュドライブに保存しないでください。
- 容量が足りないため、BIOSファイルをフロッピーディスクに保存しないでください。

3. コンピュータをOFFにし、全てのSATAハードディスクドライブを取り外します。(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** を表示されたら、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。

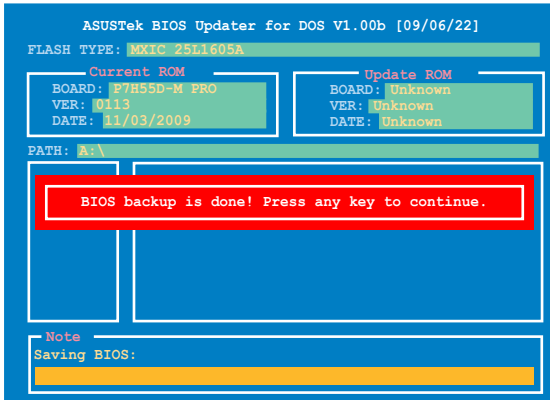
1. FreeDOSプロンプトで、「**bupdater /o[filename]**」入力し、<Enter>を押します。

```
D:\>bupdater /oOLD BIOS1.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。

ASUSTek BIOS Updater for DOS V1.00b [09/06/22]

FLASH TYPE: MXIC 25L1605A

Current ROM	Update ROM
BOARD: P7H55D-M PRO	BOARD: Unknown
VER: 0113	VER: Unknown
DATE: 11/03/2009	DATE: Unknown

PATH: A:\

A:	P7H55PRO.ROM	2097152	2009-08-06	17:30:48

Note

[Enter] Select or Load [Tab] Switch [V] Drive Info
[Up/Down/Home/End] Move [B] Backup [Esc] Exit

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。

Are you sure to update BIOS?

Yes No

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、DOS環境は自動的に閉じます。
- システムの互換性/安定性の観点から、BIOS更新後は必ずBIOSの初期設定値をロードしてください。ロードはBIOSメニューの「Exit」の「Load Setup Defaults」の項目で実行します。詳細はマザーボードユーザーマニュアルのBIOSに関連する記載をご参照ください。
- SATA/ハードディスクドライブを取り外した場合は、BIOSファイル更新後に全てのSATA/ハードディスクドライブを接続してください。

3.3.3 ナビゲーションキー

BIOSメニュー画面の右下には、メニュー内で操作を行うためのナビゲーションキーの説明が表示されます。ナビゲーションキーを使用してメニューの項目を選択し、設定を変更します。



掲載したナビゲーションキーは参考用です。実際に表示される内容と異なる場合があります。

3.3.4 メニュー

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

メニューバーの他の項目

(Advanced、Power、Boot、Exit) には、それぞれのメニューがあります。

3.3.5 サブメニュー

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

3.3.6 構成フィールド

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

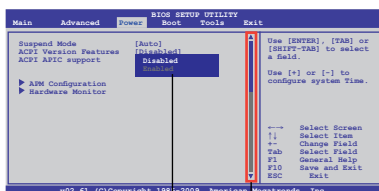
各値はカッコで囲まれており、選択するとハイライト表示されます。フィールドの値を変更するには、選択し <Enter> を押してオプションのリストを表示させます。詳細は「3.3.7 ポップアップウィンドウ」をご参照ください。

3.3.7 ポップアップウィンドウ

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

3.3.8 スクロールバー

設定項目が画面に収まりきらない場合は、スクロールバーがメニュー画面の右側に表示されます。上/下矢印キー、または <Page Up>/<Page Down> キーで、スクロールすることができます。



スクロールバー
ポップアップウィンドウ

3.3.9 ヘルプ

メニュー画面の右上には、選択した項目の簡単な説明が表示されます。

3.4 メインメニュー

BIOS Setup プログラムに入ると、メインメニューが表示され、システム情報の概要が表示されます。また、システム時間やBIOS言語の設定も可能です。



メニュー画面の情報および操作方法については、「3.3.1 BIOSメニュー画面」をご参照ください。

BIOS SETUP UTILITY		
Main	Ai Tweaker	Advanced Power Boot Tools Exit
System Time [13:51:25] System Date [Wed 11/04/2009] Language [English] ▶ SATA1 [HDT722516DLA380] ▶ SATA2 [Not Detected] ▶ SATA3 [ATAPI DVD DH1] ▶ SATA4 [Not Detected] ▶ SATA5 [Not Detected] ▶ SATA6 [Not Detected] ▶ Storage Configuration ▶ System Information		Use [ENTER], [TAB] or [SHIFT-TAB] to select a field. Use [+] or [-] to configure system Date. ←→ Select Screen ↑↓ Select Item +- Change Field Tab Select Field F1 General Help F10 Save and Exit ESC Exit
v02.61 (C) Copyright 1985-2009, American Megatrends, Inc.		

3.4.1 SATA 1-6

BIOS Setup を起動する段階で、BIOSは自動的にSATAデバイスを検出します。各SATAデバイスには、それぞれサブメニューが表示されます。デバイスを選択し、<Enter>を押すとデバイスの情報が表示されます。

BIOS SETUP UTILITY		
Main		
SATA 1 Device : Hard Disk Vendor : HDT722516DLA380 Size : 164.7GB LBA Mode : Supported Block Mode : 16Sectors PIO Mode : 4 Async DMA : MultiWord DMA-2 Ultra DMA : Ultra DMA-5 SMART Monitoring:Supported Type [Auto] LBA/Large Mode [Auto] Block(Multi-Sector Transfer)M [Auto] PIO Mode [Auto] DMA Mode [Auto] SMART Monitoring [Auto] 32Bit Data Transfer [Enabled]		Select the type of device connected to the system. ←→ Select Screen ↑↓ Select Item +- Change Field F1 General Help F10 Save and Exit ESC Exit
v02.61 (C) Copyright 1985-2009, American Megatrends, Inc.		

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

Type [Auto]

取り付けたSATAデバイスのタイプを選択します。

- [Not Installed] SATA デバイスを取り付けていない場合は、この項目を選択します。
- [Auto] 適切な SATA デバイスタイプが自動的に選択されます。
- [CDROM] CD-ROMドライブを特定して構成する場合、この項目を選択します。
- [ARMD] デバイスがZIP、LS-120、MOドライブのいずれかである場合、[ARMD] (ATAPI リムーバブルメディアデバイス)を選択します。

LBA/Large Mode [Auto]

LBA (Logical Block Addressing) モードの有効/無効を設定します。

- [Auto] 自動的にデバイスがLBAモードをサポートしているかどうかを検出し、サポートしている場合はLBAモードが有効になります。
- [Disabled] この機能を無効にします。

Block (Multi-Sector Transfer) M [Auto]

マルチセクタ転送の有効/無効を設定します。

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

PIO Mode [Auto]

- [Auto] PIO (Programmed input/output) モードを自動的に選択し、これにより異なるデータ転送速度に対応します。
- [0] [1] [2] [3] [4] PIOモードを 0、1、2、3、4 に設定します。

DMA Mode [Auto]

DMA (Direct Memory Access) は、ハードウェアとメモリーの間のデータ転送を直接行うため、CPUへの負荷を抑えます。

DMA モードにはSDMA (single-word DMA)、MDMA (multi-word DMA)、UDMA (Ultra DMA) があり、[Auto] に設定すると、DMAモードが自動的に選択されます。

SMART Monitoring [Auto]

- [Auto] S.M.A.R.T (Smart Monitoring, Analysis & Reporting Technology) を自動的に選択します。
- [Enabled] S.M.A.R.T 機能を有効にします。
- [Disabled] S.M.A.R.T 機能を無効にします。

32Bit Data Transfer [Enabled]

- [Enabled] SATA Controller の設定により、ハードディスクからの 2 つの 16bit 読み込みを 1 つの 32bit ダブルワード転送としてプロセッサに転送します。これによりデータのやり取りの回数が減り、PCI バスがより効果的に使用されます。
- [Disabled] この機能を無効にします。

3.4.2 記憶装置の設定

記憶装置の設定を行います。設定を変更したい項目を選択し <Enter>を押します。

BIOS SETUP UTILITY	
Main	
Storage Configuration	
SATA Configuration	[Enhanced]
Configure SATA as	[IDE]
Hard Disk Write Protect	[Disabled]
IDE Detect Time Out (Sec)	[35]

SATA Configuration [Enhanced]

設定オプション: [Disabled] [Compatible] [Enhanced]

Configure SATA as [IDE]

Serial ATA コネクタの構成を設定することができます。

[IDE] シリアルATAハードディスクドライブをParallel ATA 物理的記憶装置でデバイスとして使用する場合は「[IDE]」にセットしてください。

[AHCI] SATAハードディスクドライブでAHCI (Advanced Host コントローラ Interface) を利用する場合はこのオプションを選択します。AHCI を有効にすると、オンボードストレージドライバによりSATAに関連する詳細機能が有効になります。これにより、ランダムな負荷に対してドライブ内部でコマンドの順序を最適化できるようになるため、ストレージのパフォーマンスが向上します。

Hard Disk Write Protect [Disabled]

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

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

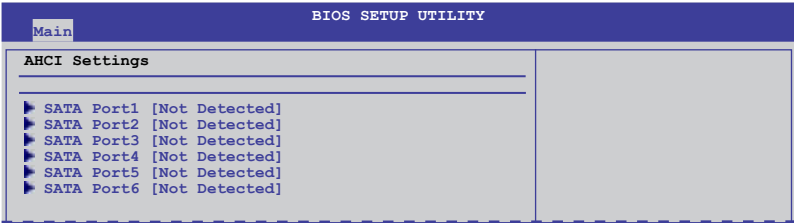
IDE Detect Time Out (Sec) [35]

ATA/ATAPI デバイスの検出用にタイムアウトを設定します。

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

3.4.3 AHCI Configuration

AHCI の設定を行います。このメニューは「**SATA Configuration**」メニューの「**Configure SATA as**」の項目を[AHCI]にすると表示されます。



SATA Port1-6 [XXXX]

SATAデバイスの自動検出の状態を表示します。

SATA Port1-6 [Auto]

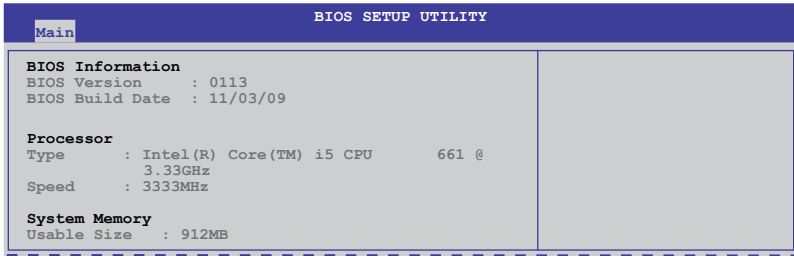
[Auto] システム接続されているデバイスタイプの自動選択をします。
[Not Installed] SATAデバイスが接続されていない場合はこちらを選択してください。

SMART Monitoring [Enabled]

S.M.A.R.T. (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) はモニタシステムです。ハードディスクへの読み込みや書き込みエラーが起こった場合、POST時に警告メッセージを出します。
[Enabled] SMARTモニタリング機能を有効にします。
[Disabled] SMARTモニタリング機能を無効にします。

3.4.4 システム情報

システム仕様の概要です。BIOSはCPUの仕様、システムメモリー等の情報を自動的に検出します。



3.5 Ai Tweakerメニュー

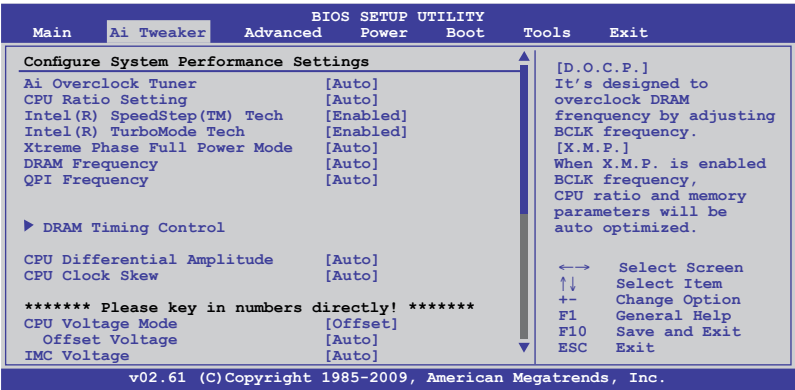
Ai Tweakerメニューではオーバークロックに関連する設定を行います。



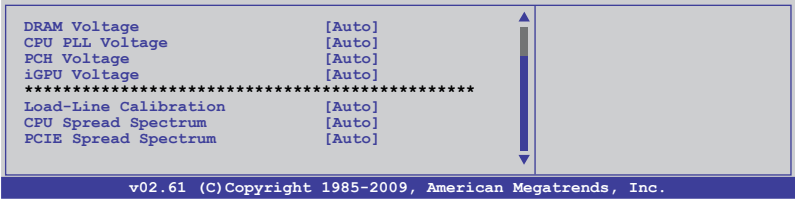
Ai Tweakerメニューで設定値を変更する際はご注意ください。不正な値を設定するとシステム誤作動の原因となります。



各項目の初期設定値は取り付けたCPUとメモリーによって異なります。



スクロールすると非表示の部分が表示されます。



3.5.1 Ai Overclock Tuner [Auto]

CPUオーバークロックオプションを選択して、CPU内部周波数を設定することができます。下の設定オプションから1つ選択します。設定オプション:

Manual	オーバークロックの値を手動で設定します。
Auto	システムに対して最適な設定をロードします。
D.O.C.P	ベースクロックを変更することでDRAM周波数を上げます。
X.M.P.	eXtreme Memory Profile (X.M.P.) に対応するメモリーモジュールを取り付ける場合、この項目を選択してご使用のメモリーモジュールがサポートするプロファイルを選択してください。システムパフォーマンスが向上します。



次のサブ項目の設定オプションは取り付けたメモリーにより異なります。

DRAM O.C. Profile [DDR3-1600MHz]

Ai Overclock Tunerを [D.O.C.P.]に設定すると表示され、DRAM O.C.プロファイルを選択することが可能です。DRAM周波数、DRAMタイミング、DRAM電圧の設定に様々な値を適用することができます。

設定オプション: [DDR3-1600MHz] [DDR3-1800MHz] [DDR3-1866MHz]
[DDR3-2000MHz] [DDR3-2133MHz] [DDR3-2200MHz]

DRAM Frequency (MHz)	GPU非統合型CPU (Lynnfield CPU) 周波数 (GHz)			GPU統合型CPU (Clarkdale CPU) 周波数 (GHz)	
	2.66	2.8	2.93	2.8	Others
1333	自動	自動	自動	D.O.C.P.	自動
1600	D.O.C.P.	Auto	Auto	D.O.C.P.	D.O.C.P.
Above 1600	D.O.C.P.	D.O.C.P.	D.O.C.P.	N/A	N/A



- Intel® CPUの仕様より高い周波数のメモリをご使用の際は、ASUSの独自機能「**DRAM O.C. Profile**」機能でDRAMのオーバークロックが可能です。
- D.O.C.P機能を適用した後にベースクロック周波数を調節し、より良いパフォーマンスを実現してください。

eXtreme Memory Profile [High Performance]

「Ai Overclock Tuner」を[X.M.P.]に設定すると表示されます。ご使用のメモリモジュールがサポートするX.M.P.モードを選択することが可能です。

- [Disabled] メモリプロファイルを選択できません。
[High Performance] メモリをハイパフォーマンスで動作させます。
[High Frequency] メモリを高い周波数で動作させます。



X.M.Pメモリ、1600MHzメモリを最大限に動作させるため、各メモリチャンネルに取り付けるメモリは1枚にしてください。

3.5.2 CPU Ratio Setting [Auto]

CPUコアクロックとベースクロック周波数の倍率を設定します。<+><->キーで数値を調整します。数値はCPUモデルにより異なります。

3.5.3 Intel(R) SpeedStep(TM) Tech [Enabled]

- [Enabled] CPUスピードはOSで制御します。
[Disabled] CPUは定格周波数で動作します。

3.5.4 Intel(R) TurboMode Tech [Enabled]

- [Enabled] プロセッサのコアを特定の条件下で定格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 Ratio Setting**の項目を[Auto].にすると、この項目が表示されます。
- Intel® Turbo Mode機能のサポートは取り付けたCPUにより異なります。

3.5.5 Xtreme Phase Full Power Mode [Auto]

[Auto] 自動設定を行います。

[Enabled] Full Power Mode を有効にし、最高のCPUオーバークロックパフォーマンスを提供します。



次の項目は「**Ai Overclock Tuner**」を [Manual]、[D.O.C.P.] または [X.M.P.] にすると表示されます。

BCLK Frequency [XXX]

CPUの動作周波数を調節します。数値の調節は <+> <-> キー、または数字キーで直接入力します。設定範囲は 80 ~ 500 です。

PCIe Frequency [XXX]

PCI Express 周波数を設定します。数値の調節は <+> <-> キー、または数字キーで直接入力します。設定範囲は 100 ~ 200 です。



「**PCIe Frequency**」の項目は、CPUのタイプによって表示されない場合があります。

3.5.6 DRAM Frequency [Auto]

DDR3 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] [DDR3-1600*]



- 「**DRAM Frequency**」の設定オプションの数値は「**BCLK Frequency**」の設定により異なります。
- Intel CPUの仕様では、コア周波数 2.66GのCPUがサポートする最大メモリー周波数は DDR3-1333 です。周波数DDR3-1333以上のメモリーと2.66GのCPUを組み合わせて使用する際は、BIOSの**DRAM O.C. Profile** 機能を有効にしてください。詳細はセクション「**3.5.1 Ai Overclock Tuner**」をご参照ください。



DRAM 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、設定を初期設定値に戻してください。

3.5.7 QPI Frequency [Auto]

QPI (QuickPath Interconnect) 周波数を調節します。

設定オプション: [Auto] [3200MHz] [3733MHz] [4800MHz] [5333MHz] [5867MHz] [6400MHz]

3.5.8 DRAM Timing Control

DRAMタイミングコントロール機能を設定します。



次のいくつかの項目の設定オプションは、実際に取り付けられたメモリーによって異なります。

1st Information: 5-5-5-15-4-36-6-5-16

値は、以下の項目の設定状態によって変化します:

DRAM CAS# Latency [Auto]

設定オプション: [Auto] [3 DRAM Clock] [4 DRAM Clock] – [10 DRAM Clock]
[11 DRAM Clock]

DRAM RAS# to CAS# Delay [Auto]

設定オプション: [Auto] [3 DRAM Clock] [4 DRAM Clock] – [14 DRAM Clock]
[15 DRAM Clock]

DRAM RAS# PRE Time [Auto]

設定オプション: [Auto] [3 DRAM Clock] [4 DRAM Clock] – [14 DRAM Clock]
[15 DRAM Clock]

DRAM RAS# ACT Time [Auto]

設定オプション: [Auto] [3 DRAM Clock] [4 DRAM Clock] – [30 DRAM Clock]
[31 DRAM Clock]

DRAM RAS# to RAS# Delay [Auto]

設定オプション: [Auto] [1 DRAM Clock] – [7 DRAM Clock]

DRAM REF Cycle Time [Auto]

設定オプション: [Auto] [48 DRAM Clock] [60 DRAM Clock] [72 DRAM Clock] [82 DRAM Clock] [88 DRAM Clock] [90 DRAM Clock] [100 DRAM Clock] [110 DRAM Clock] [114 DRAM Clock] [118 DRAM Clock] [122 DRAM Clock] [126 DRAM Clock] [130 DRAM Clock] [134 DRAM Clock] [138 DRAM Clock] [142 DRAM Clock] [150 DRAM Clock] [160 DRAM Clock] [170 DRAM Clock] [180 DRAM Clock] [190 DRAM Clock] [200 DRAM Clock]

DRAM WRITE Recovery Time [Auto]

設定オプション: [Auto] [1 DRAM Clock] – [18 DRAM Clock]

DRAM READ to PRE Time [Auto]

設定オプション: [Auto] [3 DRAM Clock] – [15 DRAM Clock]

DRAM FOUR ACT WIN Time [Auto]

設定オプション: [Auto] [1 DRAM Clock] – [63 DRAM Clock]

DRAM Timing Mode [Auto]

設定オプション: [Auto] [1N] [2N]

DRAM WRITE to READ Delay(DR) [Auto]

設定オプション: [Auto] [1 DRAM Clock] – [8 DRAM Clock]

DRAM WRITE to READ Delay(SR) [Auto]

設定オプション: [Auto] [10 DRAM Clock] – [22 DRAM Clock]

DRAM READ to WRITE Delay(S/D) [Auto]

設定オプション: [Auto] [2 DRAM Clock] – [14 DRAM Clock]

DRAM READ to READ Delay(DR) [Auto]

設定オプション: [Auto] [2 DRAM Clock] – [9 DRAM Clock]

DRAM READ to READ Delay(SR) [Auto]

設定オプション: [Auto] [4 DRAM Clock] [6 DRAM Clock]

DRAM WRITE to WRITE Delay(DR) [Auto]

設定オプション: [Auto] [2 DRAM Clock] – [9 DRAM Clock]

DRAM WRITE to WRITE Delay(SR) [Auto]

設定オプション: [Auto] [4 DRAM Clock] [6 DRAM Clock]

3.5.9 CPU Differential Amplitude [Auto]

AMPの設定を変更することで、ベースクロックのオーバークロック性能が向上する場合があります。

設定オプション: [Auto] [700mV] [800mV] [900mV] [1000mV]

3.5.10 CPU Clock Skew [Auto]

この項目を調節することで、ベースクロックオーバークロック性能が向上する場合があります。

設定オプション: [Auto] [Normal] [Delay 100ps]–[Delay 1500ps]



次の項目のいくつかは、数字キーまたは<+> と <-> キーで数値を入力します。入力したら <Enter> キーを押します。なお、初期設定値に戻す場合は、文字キーで [auto] と入力し <Enter> キーを押します。

3.5.11 CPU Voltage Mode [Offset]

CPU電圧モードを設定します。サブ項目の内容は「CPU Voltage Mode」の設定により異なります。

設定オプション: [Offset] [Manual]

Offset Voltage [Auto]

「CPU Voltage Mode」を [Offset] にすると表示され、オフセット電圧を設定できます。

設定範囲は0.00625V ~ 0.50000Vで、0.00625V刻みで調節します。

Offset Sign [-]

「Offset Voltage」を [Auto] 以外に設定すると表示されます。

[+] オフセット電圧を「+」単位で設定します。

[-] オフセット電圧を「-」単位で設定します。

Fixed Voltage [Auto]

「CPU Voltage Mode」を [Manual] にすると表示され、CPU電圧を設定することができます。

設定範囲は0.85V ~ 1.60V*で0.00625V刻みで調節します。



CPU Vcore 電圧の設定を行う前にCPUの説明書を参照ください。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。

3.5.12 IMC Voltage [Auto]

CPU Integrated Memory Controller の電圧を設定します。

設定範囲は1.1V ~ 1.2V*で、0.05V刻みで調節します。

3.5.13 DRAM Voltage [Auto]

DRAM電圧を設定します。
設定範囲は 1.2V ~ 2.2V*で、0.10V刻みで調節します。



Intel CPUの仕様により、1.65Vを超過する電圧の必要なメモリを取り付けるとCPUが損傷することがあります。

3.5.14 CPU PLL Voltage [Auto]

CPU PLL 電圧を設定します。
設定範囲は 1.8V ~ 2.15Vで、0.05V 刻みで調節します。

3.5.15 PCH Voltage [Auto]

Platform Controller Hub 電圧を設定します。
設定範囲は 1.05V ~ 1.4Vで、0.05V 刻みで調節します。



電圧を高く設定する場合は、冷却システムを増強することをお勧めします。

3.5.16 iGPU Voltage [Auto]

オンボードGPU 電圧を設定します。
設定範囲は 0.5V ~ 1.75Vで、0.0125V 刻みで調節します。

3.5.17 Load-Line Calibration [Auto]

[Auto] 自動設定を行います。
[Disabled] インテルの仕様に従います。
[Enabled] CPU VDrop を制御します。

3.5.18 CPU Spread Spectrum [Auto]

[Auto] 自動設定を行います。
[Disabled] ベースクロックオーバークロック性能を上げます。
[Enabled] EMI を制御します。

3.5.19 PCIE Spread Spectrum [Auto]

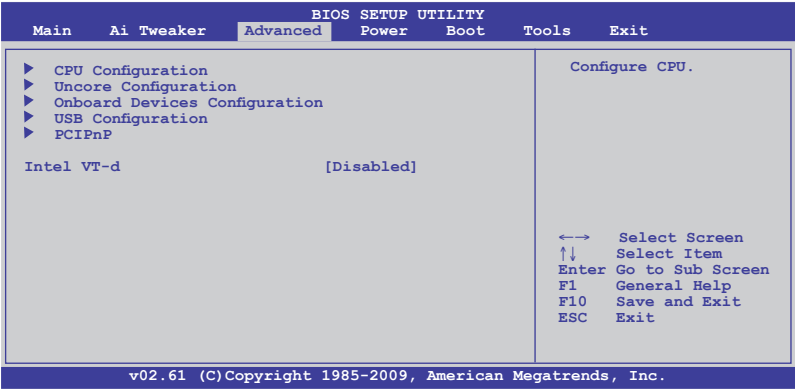
[Auto] 自動設定を行います。
[Disabled] PCIE オーバークロック性能を上げます。
[Enabled] EMI を制御します。

3.6 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。

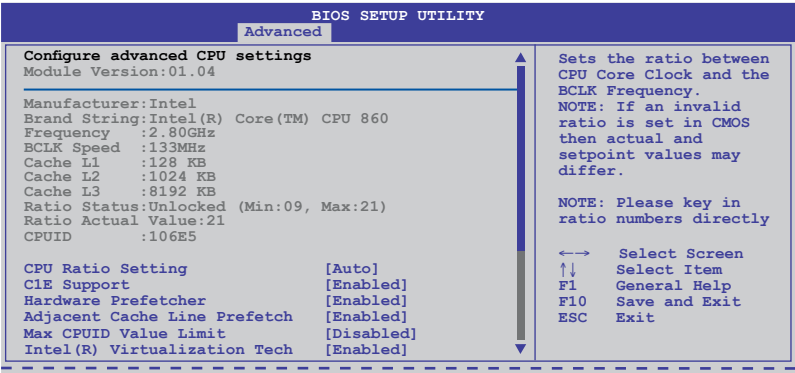


3.6.1 CPUの設定

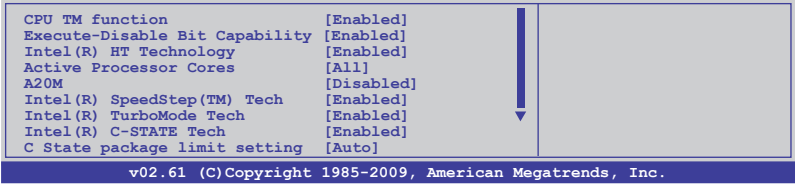
BIOSが自動的に検出するCPU関連の情報です。



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。



スクロールすると非表示の部分が表示されます。



CPU Ratio Setting [Auto]

CPUコアクロックとベースクロック周波数の倍率を設定します。数値の調整は <+> <-> キーで調節します。設定範囲はCPUモデルにより異なります。

C1E Support [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。

Hardware Prefetcher [Enabled]

[Enabled] Hardware Prefetcher 機能を有効にします。L2 cache (MLC) Streamer Prefetcher を有効にし特定のアプリケーションのパフォーマンスを上げるには、この項目を有効にします。

[Disabled] この機能を無効にします。

Adjacent Cache Line Prefetcher [Enabled]

[Enabled] Adjacent Cache Line Prefetcher 機能を有効にします。L2 cache (MLC) Streamer Prefetcher を有効にし特定のアプリケーションのパフォーマンスを上げるには、この項目を有効にします。

[Disabled] この機能を無効にします。

Max CPUID Value Limit [Disabled]

[Enabled] 拡張CPUID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。

Intel(R) Virtualization Tech [Enabled]

[Enabled] Intel® Virtualization Technology は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。

CPU TM function [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。

Execute Disable Bit Capability [Enabled]

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

[Disabled] XD 機能フラグが常にゼロ(0)に戻ります。

Intel(R) HT Technology [Enabled]

[Enabled] Intel Hyper-Threading Technology を有効にします。

[Disabled] 有効なコア 1 つにつき、スレッド 1 つのみが有効になります。

Active Processor Cores [All]

- [All] プロセッサパッケージのすべてのCPUコアを有効にします。
 [1] プロセッサパッケージのCPUコアを 1 つ有効にします。
 [2] プロセッサパッケージのCPUコアを 2 つ有効にします。

A20M [Disabled]

- [Enabled] レガシーOSとAPでは、この項目を有効にする必要がある場合があります。
 [Disabled] この機能を無効にします。

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

- [Enabled] CPUスピードはOSで制御されます。
 [Disabled] CPUは初期設定のスピードで動作します。

Intel(R) TurboMode tech [Enabled]

- [Enabled] プロセッサ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。



Intel® Turbo Mode機能は、CPUのタイプによってサポートしない場合があります。

Intel(R) C-STATE Tech [Enabled]

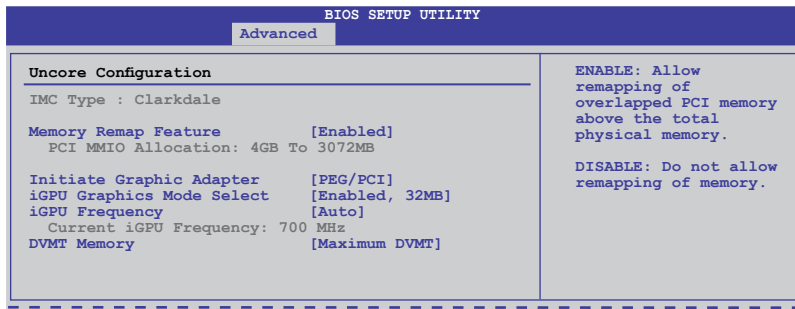
- [Enabled] アイドリングモードでCPUの電力をセーブします。この設定はC-State Technology対応CPUを取り付ける場合にのみ有効です。
 [Disabled] この機能を無効にします。

C State package limit setting [Auto]

「Intel(R) C-STATE Tech」を [Enabled] にするとこの項目が表示されます。この設定を [Auto] にし、BIOSに自動的にCPUがサポートするC-State モードを検出させることをお勧めします。
 設定オプション: [Auto] [C1] [C3] [C6]

3.6.2 Uncore Configuration

チップセットの詳細設定を行います。



Memory Remap Feature [Enabled]

[Disabled] メモリのリマッピングを行いません。

[Enabled] PCI デバイスに上書きされたシステムメモリのセグメントを、トータル物理メモリの上にリマッピングさせます。

Initiate Graphic Adapter [PEG/PCI]

起動時に優先するビデオカードコントローラを選択します。

設定オプション: [iGPU] [PCI/iGPU] [PCI/PEG] [PEG/iGPU] [PEG/PCI]

iGPU Graphics Mode Select [Enabled, 32MB]

オンボードGPUの有効/無効、オンボードGPUのメモリー容量を選択します。

設定オプション: [Enabled, 32MB] [Enabled, 64MB] [Enabled, 128MB]

iGPU Frequency [Auto]

オンボードGPUの動作周波数を設定します。

設定オプション: [Auto] [133 MHz] [167 MHz] [200 MHz] [233 MHz] [267 MHz] [300 MHz] [333 MHz] [367 MHz] ...[1467 MHz] [1500 MHz]

DVMT Memory [256MB] or [Maximum DVMT]

初期設定値はシステムのメモリサイズにより異なります。1GB以上のメモリをセットした場合は、[Maximum DVMT]のオプションが表示され、1 GB以下の場合は**256MBになります**。

[128MB] システムメモリの128MBまで、グラフィックメモリとして使用することができます。

[256MB] システムメモリの256MBまで、グラフィックメモリとして使用することができます。

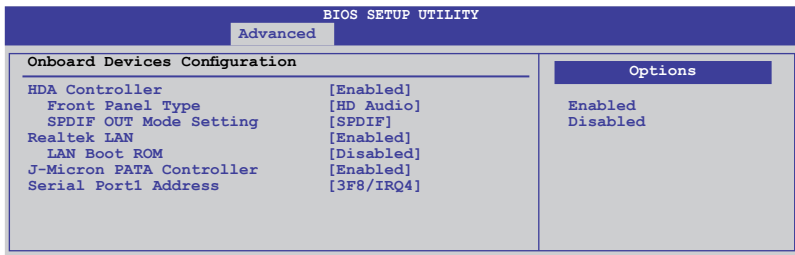
[Maximum DVMT] システムも要求に応じてメモリリソースを同時に割当てます。このオプションは、1GB以上のメモリを取り付けた場合にのみ表示されます。



- この項目への変更は、Windows XP のOSを使用の場合にのみ有効です。
- 本マザーボードは、最大グラフィックメモリサイズの合計が、システムメモリサイズの合計によって異なる、Intel® DVMT 5.0 Technology をサポートします。詳細につきましては、以下の表をご参照下さい。

システムメモリ	最大グラフィックメモリ	
	Windows® XP	Windows® Vista™/ 7™
1GB to < 1.5GB	512MB	365MB
1.5GB to < 2GB	768MB	808MB
2GB to < 3GB	1024MB	877MB
3GB to < 4GB	—	1389MB
4GB and above	—	1748MB

3.6.3 オンボードデバイス設定構成



HDA Controller [Enabled]

[Enabled] High Definition Audio Controllerを有効にします。

[Disabled] 上記のコントローラを無効にします。

Front Panel Type [HD Audio]

[AC97] フロントパネルオーディオコネクタ (AAFP) モードを AC'97にします。

[HD Audio] フロントパネルオーディオコネクタ (AAFP) モードをHDオーディオにします。

SPDIF OUT Mode Setting [SPDIF]

[SPDIF] SPDIF オーディオ出力用のオプションです。

[HDMI] HDMI オーディオ出力用のオプションです。

Realtek LAN [Enabled]

[Enabled] Realtek LAN Controllerを有効にします。

[Disabled] 上記のコントローラを無効にします。

LAN Boot ROM [Disabled]

This item appears only when you enable the previous item.

[Disabled] Realtek Gigabit LAN Boot ROMを無効にします。

[Enabled] LAN Boot ROMを有効にします。

J-Micron PATA Controller [Enabled]

[Enabled] J-Micron PATA Controllerを有効にします。

[Disabled] J-Micron PATA Controllerを無効にします。

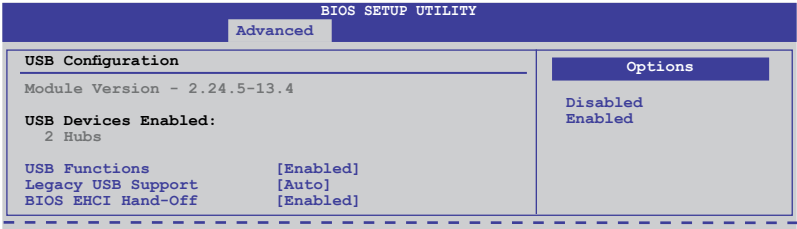
Serial Port1 Address [3F8/IRQ4]

Serial Port1 ベースアドレスを設定します。

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

3.6.4 USB 設定

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



「USB Devices Enabled」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。

USB Support [Enabled]

- [Enabled] USBホストコントローラを有効にします。
- [Disabled] USBホストコントローラを無効にします。



次の項目は「USB Support」を [Enabled] に設定すると表示されます。

Legacy USB Support [Enabled]

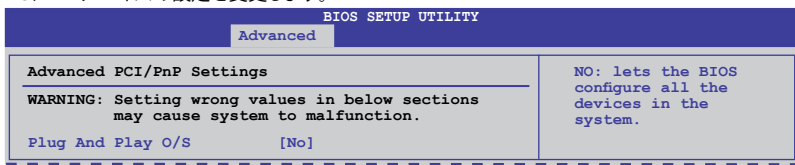
- [Disabled] この機能を無効にします。
- [Enabled] レガシーOS用にUSBデバイスのサポートを有効にします。
- [Auto] 起動時にUSB デバイスを検出します。USB デバイスが検出されると、USBコントローラのレガシーモードが有効になり、検出されないレガシーUSBのサポートは無効になります。

BIOS EHCI Hand-off [Enabled]

- [Disabled] この機能を無効にします。
- [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。

3.6.5 PCIPnP

PCI/PnP デバイスの設定を変更します。



Plug And Play O/S [No]

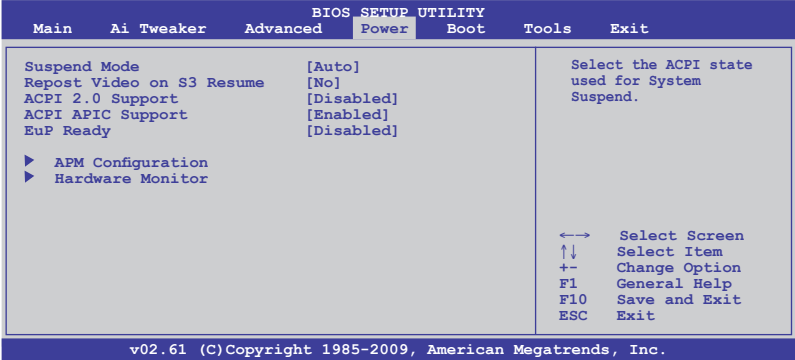
- [Yes] [Yes] にし、Plug and Play OSをインストールしている場合は、起動に不要な Plug and Play デバイスは全てOSにより構成されます。
- [No] システム内の全てのデバイスはBIOSにより構成されます。

3.6.6 Intel VT-d [Disabled]

- [Disabled] 「Intel Virtualization Technology for Directed I/O」を無効にします。
- [Enabled] 「Intel Virtualization Technology for Directed I/O」を有効にします。

3.7 電源メニュー

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



3.7.1 Suspend Mode [Auto]

システムのサスペンドに使用される、ACPI (Advanced Configuration and Power Interface) の状態を選択します。

- [S1 (POS) only] ACPI サスペンドモードをS1/POS (Power On Suspend) に設定します。
- [S3 only] ACPI サスペンドモードをS3/STR (Suspend To RAM) に設定します。
- [Auto] システムで自動的にACPI サスペンドモードを設定します。

3.7.2 Repost Video on S3 Resume [No]

S3/STR レジュームでVGA BIOS POST を呼び出すかを設定します。

- [No] S3/STR レジュームでVGA BIOS POST を呼び出しません。
- [Yes] S3/STR レジュームでVGA BIOS POST を呼び出します。

3.7.3 ACPI 2.0 Support [Disabled]

- [Disabled] ACPI 2.0 基準に適合させるための、ACPI テーブルのリストを拡張しません。
- [Enabled] 基準に適合させるために、ACPI テーブルのリストを拡張します。

3.7.4 ACPI APIC Support [Enabled]

- [Disabled] APIC (Advanced Programmable Interrupt Controller) でのACPI (Advanced Configuration and Power Interface) のサポートを無効にします。
- [Enabled] RSDTポインタリストにACPI APICテーブルのポインタが追加されます。

3.7.5 EuP Ready [Disabled]

- [Disabled] EuP (Energy Using Products) Ready 機能を無効にします。
- [Enabled] EuPの条件を満たすよう、S5 状態時になるとBIOSが特定の電源をOFFにします。[Enabled] にすると、WOL、WO_USB、オーディオLEDとオンボードLEDの電源がS5状態でOFFになります。

3.7.6 APMの設定

BIOS SETUP UTILITY		
Power		
APM Configuration		
Restore on AC Power Loss	[Power Off]	<Enter> to select whether or not to restart the system after AC power loss.
Power On By RTC Alarm	[Disabled]	
Power On By External Modems	[Disabled]	
Power On By PCI Devices	[Disabled]	
Power On By PCIE Devices	[Disabled]	
Power On By PS/2 Keyboard	[Disabled]	

Restore On AC Power Loss [Power Off]

- [Power On] 電力が遮断され、その後で通電したときに電源がONになります。
- [Power Off] 電力が遮断され、その後で通電したときに電源がOFFになります。
- [Last State] 電力が遮断され、その後で通電したときに、電源は遮断される直前の状態に戻ります。

Power On By RTC Alarm [Disabled]

- [Disabled] RTCによるウェイクアップを行いません。
- [Enabled] 「RTC Alarm Date (Days) / System Time」が設定可能になり、数値の設定が可能になります。

Power On By External Modems [Disabled]

- [Disabled] コンピュータがソフトオフモードになっている状態で、外部モデムが受信しても、電源をONにしません。
- [Enabled] コンピュータがソフトオフモードになっている状態で、外部モデムが受信すると、コンピュータの電源をONにします。



コンピュータとアプリケーションが完全に起動するまで、データの送受信はできません。従って、最初の試行では接続を行えません。コンピュータがオフになっている間に外部モデムをオフにしてから再びオンにすると、初期ストリングがシステム電源をオンにします。

Power On By PCI Devices [Disabled]

- [Disabled] PCI デバイスを使用したS5状態からPMEウェイクアップを行いません。
- [Enabled] PCI デバイスを使用したS5状態からPMEウェイクアップを行います。この機能を利用するには、+5V SBリード線で最低 1 Aを供給するATX電源を必要とします。

Power On By PCIE Devices [Disabled]

PCIE デバイスによるウェイクアップの有効/無効を設定します。

- [Disabled] PCIE デバイスによるウェイクアップを行いません。
- [Enabled] PCIE デバイスによるウェイクアップを行います。

Power On By PS/2 Keyboard [Disabled]

- [Disabled] PS/2 キーボードで電源をONにすることを無効にします。
- [Space Bar] PS/2 キーボードのスペースバーを押して電源を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 1 Aを供給するATX電源を必要とします。

- [Ctrl-Esc]

PS/2キーボードの「Ctrl」キーと「Esc」キーを押すことによりシステムをONにすることができます。この機能を利用するには、+5V SBリード線で最低 1 Aを供給するATX電源を必要とします。
- [Power Key]

PS/2キーボードの電源キーを押すことによりシステムをONにすることができます。この機能を利用するには、+5V SBリード線で最低 1 Aを供給するATX電源を必要とします。

3.7.7 ハードウェアモニター

BIOS SETUP UTILITY		
Power		
Hardware Monitor		
CPU Temperature		[35°C/95°F]
MB Temperature		[34°C/93°F]
CPU Fan Speed		[3590RPM]
CPU Q-Fan Control		[Disabled]
Chassis Fan 1 Speed		[N/A]
Chassis Q-Fan Control		[Disabled]
Power Fan Speed		[N/A]
CPU Voltage	[1.040V]	
3.3V Voltage	[3.008V]	
5V Voltage	[4.776V]	
12V Voltage	[11.648V]	
CPU Temperature (PECI)		

CPU/MB Temperature [xxx°C/xxx°F]

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

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

Chassis Fan 1 Speed [xxxxRPM] or [Ignored] / [N/A]

Power Fan Speed [xxxxRPM] or [Ignored] / [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で表示します。マザーボードにファンが取り付けられていない場合、このフィールドには [N/A] と表示されます。

CPU Q-Fan Control [Disabled]

[Disabled] CPU Q-Fan 機能を無効にします。

[Enabled] CPU Q-Fan 機能を有効にします。

CPU Fan Profile [Standard]

「CPU Q-Fan Control」を有効にすると表示され、CPU Q-Fan のパフォーマンスを設定します。

[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] ファンコントロールパラメーターの詳細な設定が可能になります。



CPU Q-Fan Controlの項目を[Manual]にすると次の項目が表示されます。

CPU Upper Temperature [70°C/158°F]

CPU温度の上限を設定します。

設定オプション: [40°C/104°F] [50°C/122°F] [60°C/140°F] [70°C/158°F] [80°C/176°F] [90°C/194°F]

CPU Fan Max. Duty Cycle [100%]

CPUファンの最高速度を設定します。CPUの温度が上限に達するとCPUファンが最高速度で動作します。

設定オプション: [20%] [30%] [40%] [50%] [60%] [70%] [80%] [90%] [100%]

CPU Lower Temperature [40°C/104°F]

CPU温度の下限を表示します。

CPU Fan Min. Duty Cycle [20%]

CPUファンスピードの下限を設定します。CPUの温度が40°C/104°F以下になると、CPUファンが最低速度で動作します。

設定オプション: [00%] [10%] [20%] [30%] [40%] [50%] [60%] [70%] [80%] [90%] [100%]

Chassis Q-Fan Control [Disabled]

[Disabled] Chassis Q-Fan 機能を無効にします。

[Enabled] Chassis Q-Fan 機能を有効にします。

Chassis Fan Profile [Standard]

「Chassis Q-Fan Control」を有効にすると表示され、Chassis Q-Fan のパフォーマンスを設定します。

[Standard] ケースファンをケースの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。

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オンボード電圧レギュレーターを通過する電圧出力を自動検出します。なお、[Ignored] にするとこの値は検出されなくなります。

3.8 ブートメニュー

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

BIOS SETUP UTILITY	
Main Ai Tweaker Advanced Power Boot Tools Exit	
Boot Settings ▶ Boot Device Priority ▶ Boot Settings Configuration ▶ Security	<p>Specifies the Boot Device Priority sequence.</p> <p>A virtual floppy disk drive (Floppy Drive B:) may appear when you set the CD-ROM drive as the first boot device.</p> <p>←→ Select Screen ↑↓ Select Item Enter Go to Sub Screen F1 General Help F10 Save and Exit ESC Exit</p>
v02.61 (C)Copyright 1985-2009, American Megatrends, Inc.	

3.8.1 ブートデバイスの優先順位

BIOS SETUP UTILITY	
	Boot
Boot Device Priority 1st Boot Device [Removable Dev.] 2nd Boot Device [Hard Drive] 3rd Boot Device [ATAPI DVD-ROM]	<p>Specifies the boot sequence from the available devices.</p>

1st – xxth Boot Device [Removable Dev.]

ブートさせるデバイスの優先順位を指定します。画面に表示されるデバイスの数は、ブート可能なデバイスの数です。

設定オプション: [Removable Dev.] [Hard Drive] [ATAPI DVD-ROM] [Disabled]



- 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。

3.8.2 起動設定

BIOS SETUP UTILITY		
		Boot
Boot Settings Configuration		
Quick Boot	[Enabled]	Allows BIOS to skip certain tests while booting. This will decrease the time needed to boot the system.
Full Screen Logo	[Enabled]	
AddOn ROM Display Mode	[Force BIOS]	
Bootup Num-Lock	[On]	
Wait For 'F1' If Error	[Enabled]	
Hit 'DEL' Message Display	[Enabled]	

Quick Boot [Enabled]

- [Disabled] BIOSは全ての自己診断テスト (POST) の項目を実行します。
- [Enabled] 起動中にいくつかのPOST項目をスキップして、システムの起動時間を短縮します。

Full Screen Logo [Enabled]

- [Disabled] フルスクリーンロゴを表示しません。
- [Enabled] フルスクリーンロゴを表示します。



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

AddOn ROM Display Mode [Force BIOS]

- [Force BIOS] ブートシーケンス中に、サードパーティのROMメッセージを強制的に表示させます。
- [Keep Current] サードパーティがメッセージを表示するように設定している場合のみ、ブートシーケンス中にROMメッセージを表示させます。

Bootup Num-Lock [On]

- [Off] 電源をONにしたときの、NumLock 機能をOFFにします。
- [On] 電源をONにしたときの、NumLock 機能をONにします。

Wait For 'F1' If Error [Enabled]

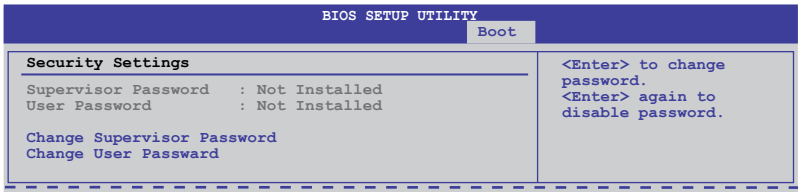
- [Disabled] この機能を無効にします。
- [Enabled] エラー発生時に<F 1> キーを押すまでシステムを待機させます。

Hit 'DEL' Message Display [Enabled]

- [Disabled] この機能を無効にします。
- [Enabled] POST中に「Press DEL to run Setup (Delete キーでBIOS Setup を表示)」というメッセージを表示させます。

3.8.3 セキュリティ

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



Change Supervisor Password

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

管理者パスワードの設定手順

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

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

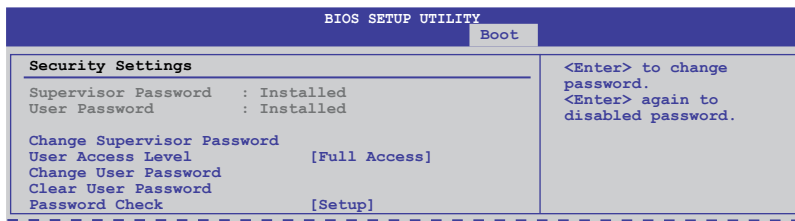
管理者パスワードを変更する場合は、パスワードの設定と同じ手順で行います。

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



管理者パスワードを忘れた場合、CMOSリアルタイムクロック (RTC) RAM を消去してパスワードをクリアすることができます。RTC RAM を消去する方法については、「**2.6 ジャンパ**」のページをご参照ください。

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



User Access Level [Full Access]

BIOS Setup へのアクセスの制限を設定します。

- [No Access] BIOS Setup へのユーザーのアクセスを拒否します。
- [View Only] アクセスは許可しますが設定の変更はできません。
- [Limited] 日時など、限られた設定のみを変更することができます。
- [Full Access] 全ての項目を表示、変更することができます。

Change User Password

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

ユーザーパスワードの設定手順

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

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

ユーザーパスワードを変更する場合は、設定と同じ手順で行います。

Clear User Password

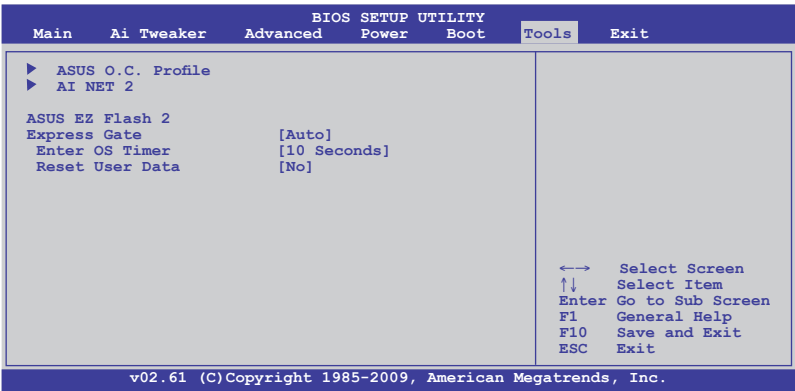
ユーザーパスワードをクリアします。

Password Check [Setup]

- [Setup] BIOS はBIOS Setup へのアクセス時に、ユーザーパスワードの入力を要求します。
- [Always] BIOS はBIOS Setup へのアクセス時と、システムの起動時に、ユーザーパスワードの入力を要求します。

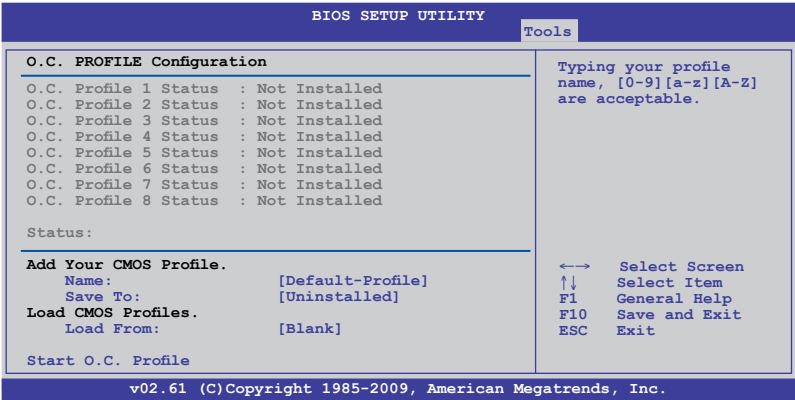
3.9 ツールメニュー

本マザーボードに搭載の特殊機能の設定を行います。項目を選択し、<Enter>を押してサブメニューを表示します。



3.9.1 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。



Add Your CMOS Profile

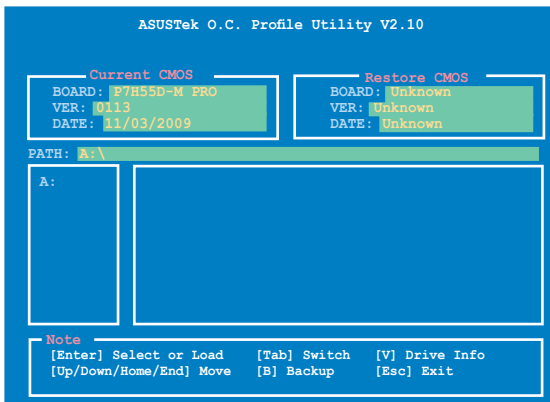
現在のBIOSファイルをBIOSフラッシュに保存できます。「Name」の右のフィールドにファイル名を入力して<Enter>を押し、「Save to」の右のフィールドでプロファイルナンバーを選択して、CMOS設定を保存します。

Load CMOS Profiles

BIOS Flash に保存したBIOS設定をロードすることができます。<Enter>を押してファイルを選択します。

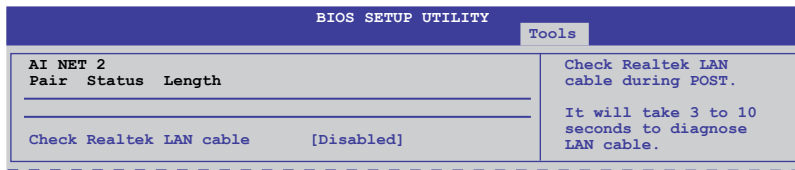
Start O.C. Profile

ユーティリティを起動してCMOSを保存、ロードします。<Enter>を押してユーティリティを起動します。



- このツールが利用できるのは、フロッピーディスクまたはFAT 32/16 でフォーマットされたUSBフラッシュメモリで、シングルパーティションの場合のみです。
- 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/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。
- ロードできるのはCMOファイルのみです。

3.9.2 AI NET 2



Check Realtek LAN Cable [Disabled]

- [Disabled] POST中にBIOSによるRealtek LANケーブルのチェックを行いません。
- [Enabled] POST中にBIOSによるRealtek LANケーブルのチェックを行います。

3.9.3 ASUS EZ Flash 2

ASUS EZ Flash 2 を起動します。<Enter>を押すと、確認メッセージが表示されます。左右矢印キーを使って [Yes] または [No] を選択し <Enter> を押して選択を決定します。詳細につきましては、セクション「3.2.2 ASUS EZ Flash 2」をご参照ください。

3.9.4 Express Gate [Auto]

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

設定オプション: [Disabled] [Enabled] [Auto]

Enter OS Timer [10 Seconds]

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

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

Reset User Data [No]

Express Gate のユーザーデータを消去します。

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

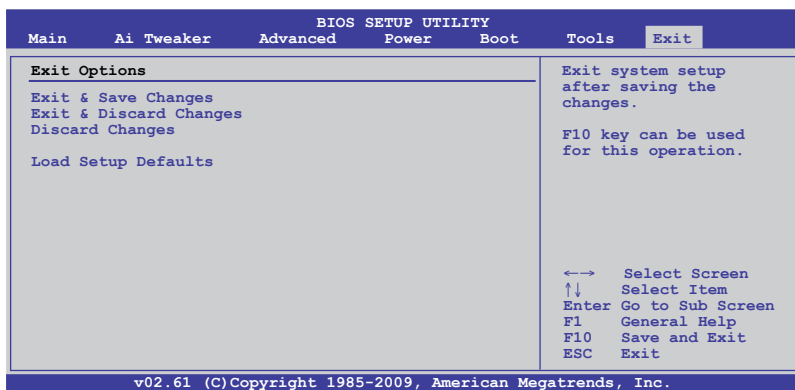
[No] Express Gate を開くときにユーザーデータを消去しません。



設定が削除されてから Express Gate 環境に初めて入ると、設定ウィザードが起動します。

3.10 終了メニュー

BIOS設定の保存や取り消しのほか、初期設定値の読み込みを行います。



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

Exit & Save Changes

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



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

Exit & Discard Changes

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

Discard Changes

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

Load Setup Defaults

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

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Chapter 4

4.1 OSをインストールする

このマザーボードは Windows® XP / 64bit XP / Vista / 64bit Vista / 7 / 64bit 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を定期的にアップデートしてください。



- ここで説明するセットアップ手順は一例です。詳細については、OSのマニュアルをご参照ください。
- 互換性とシステムの安定性のために、ドライバをインストールする前に、Windows® XPは Service Pack 2 以降のサービスパック適用済みのOSであることをご確認ください。

4.2 サポートDVD情報

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



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

4.2.1 サポートDVDを実行する

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

ドライバメニュー:

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

Make disk メニュー:
RAID/AHCI ドライバディスクを作成します。

マニュアルメニュー:

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

ユーティリティ

メニュー:
マザーボードで
使用できるア
プリケーション
やユーティリ
ティをインス
トールしま
す。

インストール
する項目を選
択します。

関連情報を表
示します。



ソフトウェア
情報を表示し
ます。

サポート
DVDとマザ
ーボードの
情報を表示し
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 を探してください。ASSETUP.EXE をダブルクリックすれば、ドライバメニューが表示されます。

各ソフトウェアのユーザーマニュアルはサポートDVDに収録されています。次の手順に従って、各マニュアルをご参照ください。



ほとんどのユーザーマニュアルはPDFファイルで収録されています。PDFファイルを開くには、UtilitiesタブのAdobe® Acrobat® Reader をインストールしてください。

-
- The screenshot shows the ASUS Motherboard Utility (AMU) software. The 'Main' tab is active, displaying a list of installed components. The 'ASUS Motherboard Utility (AMU)' entry is highlighted with a red box. Other components listed include 'ASUS Motherboard Fan Controller (ASUS)', 'ASUS 2600 Series Technology (ASUS)', and 'Realtek HD Audio (Realtek)'. The interface also features icons for BIOS, Drivers, and Utilities.

- [illegible]

- [illegible]



本書に記載のスクリーンショットは一例です。モデルにより異なるため、実際とは異なる場合があります。ご了承ください。

4.3 ソフトウェア情報

サポートDVDのほとんどのアプリケーションはウィザードを使って簡単にインストールすることができます。詳細はオンラインヘルプまたはアプリケーションのReadmeファイルをご参照ください。

4.3.1 ASUS PC Probe II

PC Probe IIは、重要なコンピュータのコンポーネントを監視し、問題が検出されると警告するユーティリティです。ファン回転数、CPU温度、システム電圧を中心に監視します。PC Probe IIはソフトウェアベースなので、コンピュータに電源を入れた時から監視を開始します。このユーティリティで、コンピュータをいつでも正常に動作させることができます。

PC Probe II を起動する

1. マザーボードサポートDVDからPC Probe IIをインストールします。
2. 「スタート」→「プログラム」→「ASUS」→「PC Probe II」→「PC Probe II v1.xx.xx」の順にクリックすると、PC Probe IIのメイン画面が表示されます。
3. アプリケーションを起動すると、PC Probe IIアイコンがWindows®タスクバーに表示されます。アイコンをクリックすることで、アプリケーションを起動・終了できます。

PC Probe II メイン画面



ボタン	機能
	設定画面を開く
	レポート画面を開く
	Desktop Management Interface 画面を開く
	Peripheral Component Interconnect 画面を開く
	Windows Management Instrumentation 画面を開く
	HDD、メモリ、CPU 使用率画面を開く
	Preference 画面を表示/非表示
	アプリケーションを最小化
	アプリケーションを閉じる




ソフトウェアについての詳細は、サポートDVDに収録のユーザーマニュアルをご参照ください。ユーザーマニュアルはASUSのWeb サイトでも公開しております。(http://www.asus.co.jp)

4.3.2 ASUS AI Suite

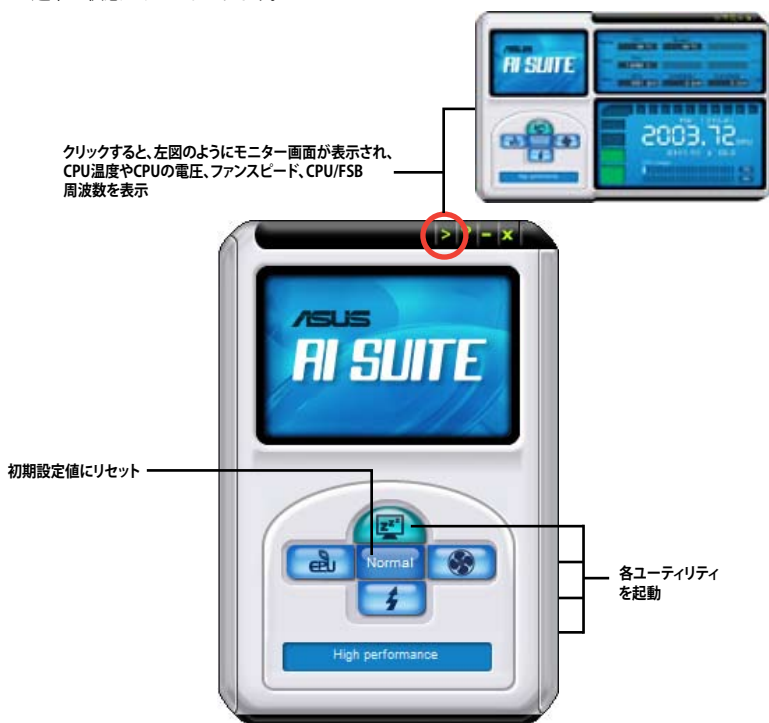
ASUS AI Suite はASUS提供の各ユーティリティを簡単に起動することができます。

AI Suite を起動する

1. マザーボードサポートDVDからAI Suite をインストールします。
2. 「スタート」→「すべてのプログラム」→「ASUS」→「AI Suite」→「AI Suite v1.xx.xx」の順にクリックすると、AI Suite のメイン画面が表示されます。
3. AI Suite アイコン  がシステムトレイに表示されます。アプリケーションが最小化表示されているときにこのアイコンをクリックすると、元の大きさの画面で表示されます。

AI Suite を使用する

起動するユーティリティのアイコンをクリックします。なお、Normal アイコンをクリックすると、システムは通常の状態にリセットされます。




- 本書に掲載のスクリーンショットは一例です。実際に表示されるボタンはモデルにより異なります。
- ソフトウェアについての詳細は、サポートDVDに収録のユーザーマニュアルをご参照ください。ユーザーマニュアルはASUSのWeb サイトでも公開しております。
(<http://www.asus.co.jp>)

4.3.3 ASUS Fan Xpert

ASUS Fan Xpert は、システムの負荷と環境温度に応じて、効果的にCPUファンとケースファンのスピードを調節することができます。オプションから設定を選択することにより、ファンスピードを臨機応変にコントロールすることができます。

Fan Xpert を起動する

AI Suite をサポートDVDからインストールしたら、Fan Xpert をダブルクリックします。AI Suite アイコンをダブルクリックし AI Suite メインウインドウの Fan Xpert ボタン  をクリックしてください。

Fan Xpert を使用する



ファンのプロファイル

- **Disable:** Fan Xpert 機能を無効にします。
- **Standard:** 標準的なファンスピードに設定します。
- **Silent:** ファンスピードを最低限に抑え、ノイズの低減を優先させます。
- **Turbo:** ファンスピードを最大にし、冷却を優先させます。
- **Intelligent:** CPUファンスピードを環境温度に応じて自動調整します。
- **Stable:** CPUファンスピードを一定に保ち、スピードの切り替えによるノイズを抑えます。ただし、温度が70°Cを超えた場合は、ファンのスピードを自動的に加速します。
- **User:** プロファイルを一定の制限でユーザー定義します。

4.3.4 ASUS TurboV

ASUS TurboV はWindows 環境でCPU周波数、CPU電圧、DRAM電圧、CPU/NB電圧をオーバークロックすることができます。また、OSのシャットダウンや再起動は不要で、設定変更がすぐに適用されます。



CPU電圧の調節を行う際は、事前にCPUの取り扱い説明書等をお読みください。CPU電圧の設定値が高すぎたり低すぎたりすると、CPUの損傷やシステム不安定の原因となります。



- システム安定のため、ASUS TurboVで行った設定変更はBIOSには保存されず、次回起動する際にも適用されません。設定変更後のオーバークロック設定を保存するには、「Save Profile」機能で設定をプロファイルとして保存し、Windows が起動したら、そのプロファイルを手動でロードしてください。
- EPUは、カスタマイズされたオーバークロックの設定では動作しません。EPUを起動するにはシステムを再起動してください。
- ASUS TurboVが有効の際は、ASUS EPUが自動的に「High Performance」モードに設定されます。

ASUS TurboVを起動する

- マザーボードサポートDVDからASUS TurboV ユーティリティをインストールします。
- 「スタート」→「すべてのプログラム」→「ASUS」→「TurboV」→「TurboV」の順にクリックします。

現在の設定を新しいプロファイルとして保存



- TurboVのCPU Ratio 機能を利用する場合は、まず BIOSで項目「CPU Ratio」を [Auto] に設定してください。詳細はマニュアルのBIOSの記載をご参照ください。
- より効果的にオーバークロック設定を行うには、まずBIOS項目の設定変更を行い、その後TurboVで微調整を行うことをお勧めします。
- ソフトウェアについての詳細は、サポートDVDに収録のユーザーマニュアルをご参照ください。ユーザーマニュアルはASUSのWeb サイトでも公開しております。
(<http://www.asus.co.jp>)

4.3.5 ASUS GPU Boost

ASUS GPU Boostは、Windows®環境で統合GPU電圧と周波数をオーバークロックし、OSを再起動することなくリアルタイムで効果を発揮します。



iGPU電圧の調節を行う際は、事前にCPUの取り扱い説明書等をお読みください。CPU電圧の設定値が高すぎたり低すぎたりすると、CPUの損傷やシステム不安定の原因となります。



- ASUS GPU Boostを使用する際は、マザーボードサポートDVDからGPU Boostドライバーをインストールします。
- システムの安定性のため、ASUS GPU Boostで変更した項目は、BIOS設定には保存されません。次の起動時には使用できません。カスタマイズしたオーバークロック設定を保存する場合は「Save Profile」機能で保存しWindowsを起動後、手動でプロファイルをロードします。
- EPUは、カスタマイズされたオーバークロックの設定では動作しません。EPUを起動するにはシステムを再起動してください。
- ASUS GPU Boostが有効の際は、ASUS EPUが自動的に「High Performance」モードに設定されます。

ASUS GPU Boostを起動する

- ASUS TurboV ユーティリティをサポートDVDからインストールします。
- ASUS GPU Boost ドライバーをサポートDVDからインストールします。
- 「全てのプログラム」→「ASUS」→「TurboV」→「TurboV」の順にクリックします。
- TurboV メイン画面の「More Setting」をクリックし、「GPU Boost」をクリックします。



スライダーの調節

Easy Modeボタンをクリックし、iGPU周波数と電圧を同時に調節

取り消し(全ての変更を適用しない)

全ての変更をすぐに適用

初期設定
ターゲットを設定

4.3.6 ASUS Turbo Key

ASUS Turbo Key は、PCの電源ボタンをオーバークロックボタンとして使用できる機能です。簡単なセットアップを行うだけで、ゲームや作業を中断することなくワンタッチでパフォーマンスを上げることができます。

ASUS Turbo Key を起動する

1. サポートDVDからASUS Turbo Key をインストールします。
2. コンピュータを再起動します。再起動するとASUS Turbo Key が表示されます。
3. システムトレイのASUS Turbo Key アイコンをダブルクリックし、Turbo Key ユーザーインターフェースを起動します。



ASUS Turbo Key の設定を行う



1. 電源ボタンの機能を定義します。「Turbo Key Off」にすると、電源ボタンはそのまま電源ボタンとして機能します。「Turbo Key」を選択した場合は、電源ボタンを押すとシステムのパフォーマンスが上がります。
2. 「Setting」の2つのオプションのチェックボックスで、Turbo Key OSD を画面上に表示させるか、また、状態を表示させるかを設定できます。
3. パフォーマンスのレベルは、Turbo Key Profile を選択することで決定できます。また、ASUS TurboV ユーティリティに保存した個人プロファイルを読み込むこともできます。なお、初期設定値は「Rocket Mode」になっています。ASUS TurboV 設定の詳細につきましては、サポートDVDに収録のユーザーマニュアルをご参照ください。ユーザーマニュアルはASUSのWeb サイトでも公開しております。
4. 設定を適用するには、「Apply」をクリックします。

ASUS Turbo Key を使用する

コンピュータのケースに搭載の電源ボタンを押すと、ユーザーが定義したとおり電源ボタンが動作します。Turbo Key 機能をOFFにするには、もう1度電源ボタンを押します。



電源ボタンを4秒以上押すと、コンピュータは強制的にOFFになります。








ソフトウェアについての詳細は、サポートDVDに収録のユーザーマニュアルをご参照ください。ユーザーマニュアルはASUSのWeb サイトでも公開しております。(http://www.asus.co.jp)

4.3.7 ASUS EPU

ASUS EPUシステムの電力消費を総合的に制御することができるツールです。コンピュータの現在の負荷を検出し、電力をリアルタイムで効果的に調節します。各コンポーネントのフェイズを自動で切り替えることで、システムの強化やオーバークロックに最適の電力を供給します。

モードは以下のとおりです。

-  **Turbo モード**
-  **High Performance モード**
-  **Medium Power Saving モード**
-  **Max. Power Saving モード**

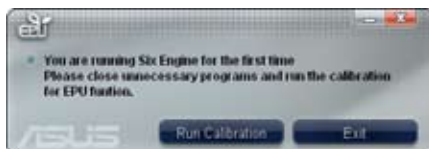
Auto モード  を選択するとシステムの状態に応じてモードを自動的に選択します。また、CPU周波数、vCore 電圧、ファンコントロール等の設定を調節し、各モードをカスタマイズすることもできます。

EPUを起動する

EPUをマザーボードサポートDVDからインストールしたら、6 Engine 트레이アイコンをダブルクリックします。



初めて起動すると、右のようにキャリブレーションを行うかを確認するメッセージが表示されます。キャリブレーションを行うと、システムはCPUのプロパティを検出し電源管理の最適化を行います。



キャリブレーションを行う場合は、「**Run Calibration**」をクリックします。キャリブレーションは数秒で終了し、EPUのメインメニューが表示されます。

EPU メインメニュー



iGPU省電力状態

GPU Boost を使用するには、GPU Boost ドライバーをサポートDVDからインストールする必要があります。



VGA省電力エンジンが未検出の場合、次のようなメッセージが表示されます。



- EPUは、Intel® Clarkdale CPUを使用し、サポートDVD収録のGPU Boost ドライバーをインストールすると、iGPU省電力ソリューションをサポート可能になります。
- ソフトウェアの詳細はサポートDVDに収録のユーザーマニュアルまたは、弊社サイトを参照ください。(http://www.asus.co.jp)

4.3.8 ASUS Express Gate

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

ASUS Express Gate ご利用の際の注意点



- ASUS Express Gate は、マザーボードサポートDVDからインストールしてご使用ください。なお、Express Gate をコンピュータにインストールする前に、Windows OSをインストールする必要があります。
- ASUS Express Gate がサポートするのは、IDEモードのSATAデバイスのみです。詳細は本書のChapter 3 をご参照ください。
- ASUS Express Gate がサポートするHDDは、マザーボードのチップセットが制御するオンボードSATAポートに接続したSATAデバイスのみです。オンボード拡張SATAポートと外部SATAポートは全てサポート対象外です。オンボードSATAポートの位置はChapter 2 をご参照ください。
- ASUS Express Gate がサポートするファイル転送方式は、光学ドライブとUSBドライブからのアップロード、USBドライブへのダウンロードのみです。
- ASUS Express Gate はSATA HDD、USB HDD、フラッシュドライブにインストールでき、インストールに必要なディスク領域は1.2GB です。USB HDDまたはフラッシュドライブにインストールする場合は、コンピュータの電源をONにする前に、ドライブを本マザーボードのUSBポートに接続してください。
- ディスプレイは解像度 **1024 x 768** をサポートしているものをご使用ください。それ以外のものではASUS Express Gate は起動せずに通常のOSが直接起動します。
- パフォーマンスの観点から、最低 1GBのシステムメモリの使用をお勧めします。

トップ画面

コンピュータの電源をONにすると、数秒後に Express Gate のトップ画面が表示されます。



アプリケーションアイコンのいずれかを
クリックすると、Express Gate 環境に
入り、選択したアプリケーションが起動

コンピュータをOFF

クリックするとOSをすぐに起動。
タイマーが「0」になるとOSが起動



- マザーボードのBIOS Setup を起動する場合は、トップ画面で「Exit」を押し、POSTでキーを押します。
- ソフトウェアの詳細については、サポートDVDに収録のユーザーマニュアルを参照するか、Express Gate 環境で表示される ? をクリックしてください。

4.3.9 Realtek®HDオーディオ構成

本マザーボードはRealtek® オーディオコーデックの 8 チャンネルオーディオをサポートしており、またソフトウェアにより、Jack-Sensing 機能、S/PDIF 出力サポート、割り込み機能に対応しています。このコーデックはRealtek® 開発の UAJ® (Universal Audio Jack) テクノロジーを採用しており、全てのポートでこのテクノロジーをサポートしていますので、ケーブル接続エラーが起こらず、プラグアンドプレイ対応で接続が短時間で簡単に行えます。

インストールウィザードに従って、サポートCD/DVDから Realtek® Audio Driver をインストールしてください。

Realtek オーディオソフトウェアがインストールされると、タスクバーに Realtek HD Audio Manager アイコンが表示されます。

タスクバーのSoundEffect アイコンをダブルクリックすると、Realtek HD Audio Manager が起動します。



Realtek HD Audio Manager

A. Realtek HD Audio Manager : Windows Vista™



B. Realtek HD Audio Manager : Windows XP



