

マザーボード  
セットアップガイド

ASUS<sup>®</sup>

Motherboard

J6593

第4版 第1刷

2011年4月

**Copyright © 2011 ASUSTeK COMPUTER INC. All Rights Reserved.**

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

以下の場合には、保証やサービスを受けることができません。

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

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

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

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

# もくじ

安全上のご注意 .....	v
---------------	---

## Chapter 1: クイックスタート

1.1 CPUを取り付ける .....	1-1
1.1.1 Intel LGA775 .....	1-1
1.1.2 Intel LGA1366 .....	1-3
1.1.3 Intel LGA1156 .....	1-5
1.1.4 Intel LGA1155 .....	1-7
1.1.5 AMD AM2 / AM2+ / AM3 .....	1-9
1.1.6 AMD AM3+ .....	1-11
1.2 ヒートシンクとファンを取り付ける .....	1-13
1.3 メモリーを取り付ける .....	1-15
メモリーを取り外す .....	1-15
メモリーを取り外す .....	1-16
1.4 マザーボードをPCケースに取り付ける .....	1-17
1.5 電源装置を取り付ける .....	1-18
1.6 拡張カードを取り付ける .....	1-19
1.7 ディスクドライブを取り付ける .....	1-20
1.7.1 PATA光学ディスクドライブ .....	1-20
1.7.2 SATA光学ディスクドライブ .....	1-21
1.7.3 フロッピーディスクドライブ .....	1-22
1.7.4 PATAハードディスクドライブ .....	1-23
1.7.5 SATAハードディスクドライブ .....	1-25
1.8 フロントパネルケーブル .....	1-26
1.9 ATX電源を接続する .....	1-27
1.10 周辺デバイスとアクセサリ .....	1-29
1.11 初めて起動する .....	1-30

## Chapter 2: BIOS管理更新

2.1 AFUDOS .....	2-1
2.2 Award BIOS Flash .....	2-3
2.3 ASUS Update .....	2-6
2.4 ASUS BIOS Updater .....	2-9

# もくじ

## Chapter 3:      **トラブルシューティング**

<b>3.1</b>	<b>マザーボードDIYのトラブルシューティング</b> .....	<b>3-1</b>
3.1.1	基本トラブルシューティング .....	3-1
<b>3.2</b>	<b>その他の問題</b> .....	<b>3-3</b>
3.2.1	電源が入らない .....	3-4
3.2.2	起動できない、画面が表示されない .....	3-5
3.2.3	OSを起動できない .....	3-5
3.2.4	FAQ .....	3-6

## Chapter 4: **コンピューターのお手入れのヒント**

<b>4.1</b>	<b>PCの適切なお手入れ</b> .....	<b>4-1</b>
<b>4.2</b>	<b>基本知識</b> .....	<b>4-1</b>
<b>4.3</b>	<b>使用上の知識</b> .....	<b>4-1</b>
<b>4.4</b>	<b>ヒント</b> .....	<b>4-2</b>

## 安全上のご注意

### 電気の取り扱い

- 作業を行う場合は、感電防止のため、電源コードをコンセントから抜いてから行ってください。
- 周辺機器の取り付け・取り外しの際は、本製品および周辺機器の電源コードをコンセントから抜いてから行ってください。可能ならば、関係するすべての機器の電源コードをコンセントから抜いてから行ってください。
- ケーブルの接続・取り外しの際は、電源コードをコンセントから抜いてから行ってください。
- 電源延長コードや特殊なアダプターを用いる場合は専門家に相談してください。これらは、回路のショート等の原因になる場合があります。
- 正しい電圧でご使用ください。ご使用になる地域の出力電圧がわからない場合は、お近くの電力会社にお尋ねください。
- 電源装置の修理は販売代理店などに依頼してください。

### 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。



# Chapter 1: クイックスタート

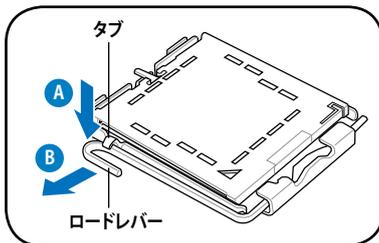
## 1.1 CPUを取り付ける

### 1.1.1 Intel LGA775

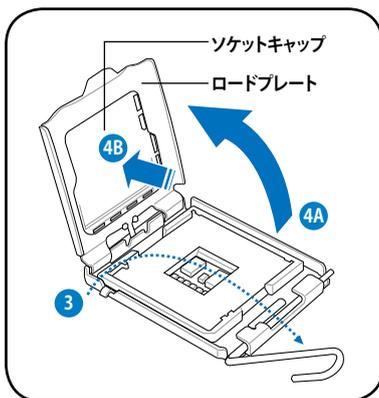
1. マザーボードのCPUソケットの位置を確認します。
2. 親指でロードレバーを押し (A)、タブから外れるまで右に動かします (B)。



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。



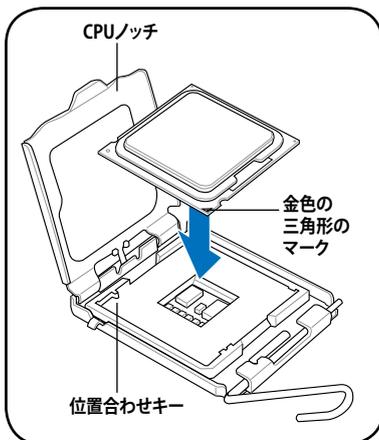
3. ロードレバーを持ち上げ、矢印の方向に、135°程持ち上げます。
4. ロードプレートを親指と人差し指で100°程 (4A) 持ち上げ、ソケットキャップを押し、ロードプレートから取り外します。 (4B)



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ノッチにぴったり合わせる必要があります。



CPUは一方方向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。



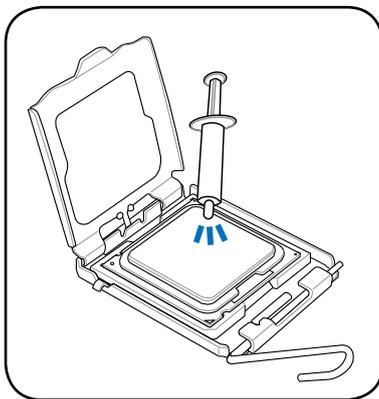
6. ヒートシンクを取り付けるため、サーマルグリス(放熱グリス)をCPUの表面に薄く均一に塗布します。



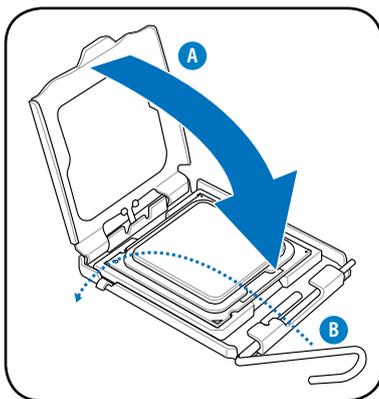
ヒートシンクによっては既にサーマルグリスが塗布されています。その場合はこの手順は行わず、次の手順に進んでください。



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、ロードレバーがタブに収まるよう、所定の位置まで戻します。

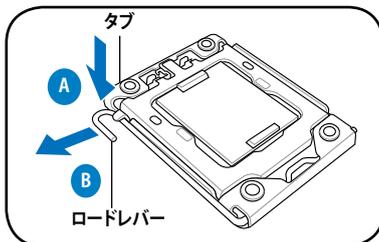


## 1.1.2 Intel LGA1366

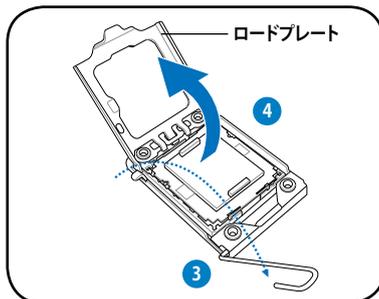
1. CPUソケットの位置を確認します。
2. 親指でロードレバーを押し(A)、タブから外れるまで左に(B)動かします。



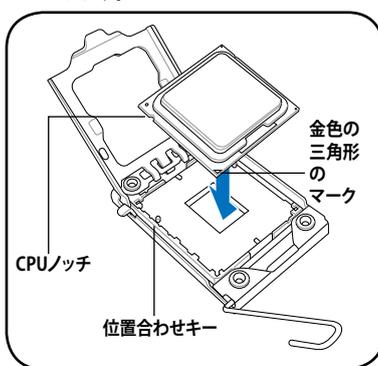
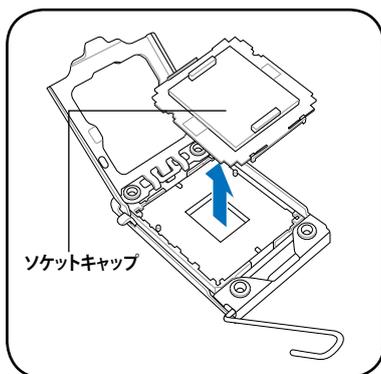
ソケットピンはCPUの損傷防止のため、ソケットキャップはCPUを取り付けるまで外さないでください。



3. ロードレバーを持ち上げ、矢印の方向に、135°程持ち上げます。
4. ロードプレートを親指と人差し指で100°程持ち上げます。



5. ソケットキャップをCPUソケットから取り外します。
6. 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ノッチにぴったり合わせる必要があります。



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

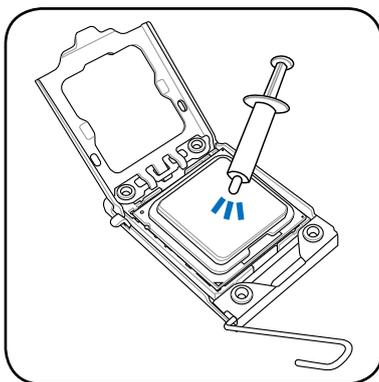
7. ヒートシンクを取り付けるため、サーマルグリス(放熱グリス)をCPUの表面に薄く均一に塗布します。



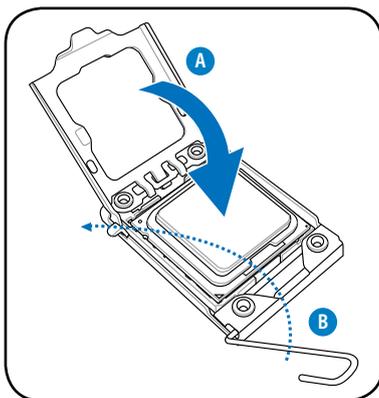
ヒートシンクによっては既にサーマルグリスが塗布されています。その場合はこの手順は行わず、次の手順に進んでください。



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。



8. ロードプレート (A) を閉じ、ロードレバー (B) を押し下げ、ロードレバーがタブに収まるよう、所定の位置まで戻します。



### 1.1.3 Intel LGA1156

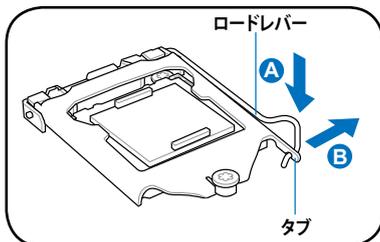


LGA1155 CPUはLGA1156 Socketと互換性がありません。LGA1155 CPUをLGA1156 Socketに取り付けしないでください。

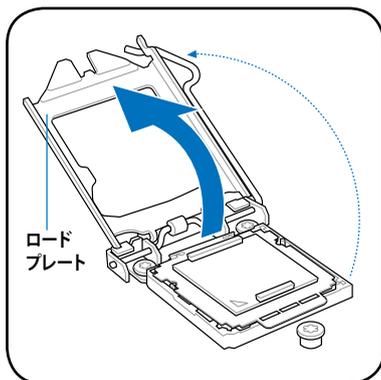
1. CPUソケットの位置を確認します。
2. 親指でロードレバーを押し (A)、タブから外れるまで右に動かします (B)。



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。



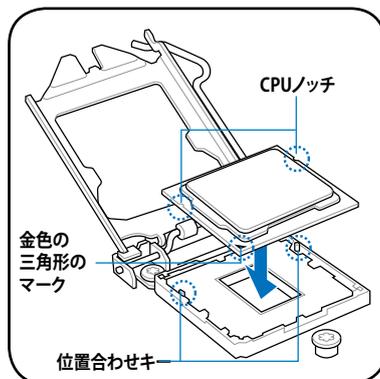
3. 矢印の方向にロードプレートを完全に持ち上げます。
4. ソケットキャップのキャップタブだけを持ち上げ、CPUソケットからソケットキャップを取り外します。



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ノッチにぴったり合わせる必要があります。



CPUは一方方向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。



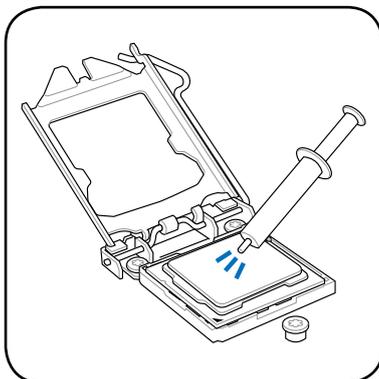
6. ヒートシンクを取り付けるため、サーマルグリス(放熱グリス)をCPUの表面に薄く均一に塗布します。



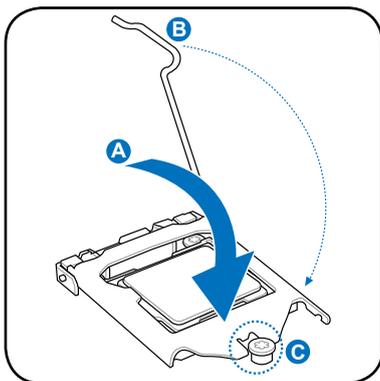
ヒートシンクによっては既にサーマルグリスが塗布されています。その場合はこの手順は行わず、次の手順に進んでください。



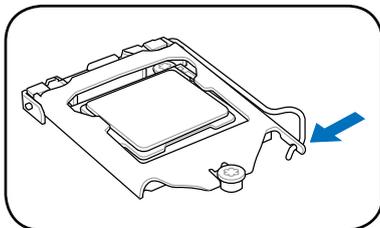
サーマルグリスは有毒物質を含んでいます。万一目に入った場合や、肌に直接触れた場合は洗浄後、すぐに医師の診断を受けてください。



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めます。



## 1.1.4 Intel LGA1155

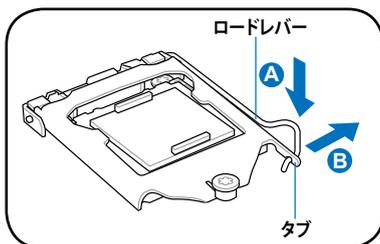


LGA1156 CPUはLGA1155 Socket と互換性がありません。LGA1156 CPUをLGA1155 Socket に取り付けないでください。

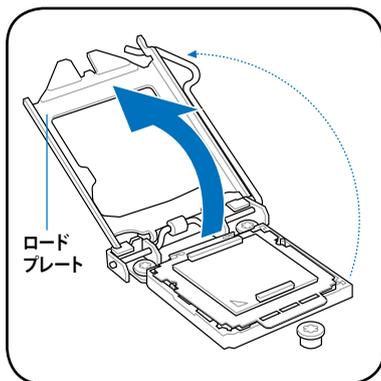
1. CPUソケットの位置を確認します。
2. 親指でロードレバーを押し (A)、タブから外れるまで右に動かします (B)。



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。



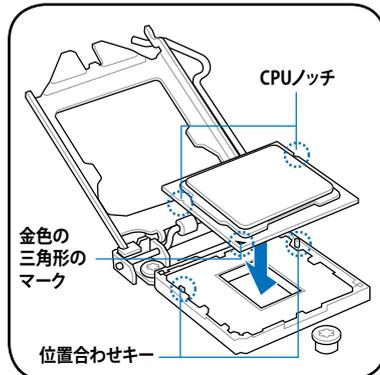
3. 矢印の方向にロードプレートを完全に持ち上げます。
4. ソケットキャップのキャップタブを持ち上げ、CPUソケットからソケットキャップを取り外します。



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をソケットの上に乗せます。このとき、ソケットの位置合わせキーは、CPUノッチにぴったり合わせる必要があります。



CPUは一方方向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。



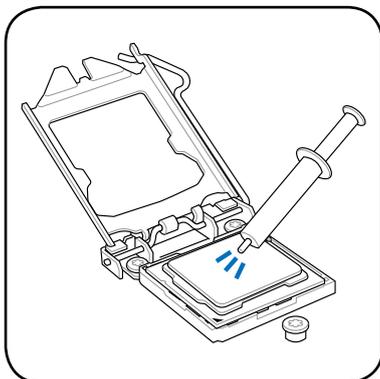
6. ヒートシンクを取り付けるため、サーマルグリス(放熱グリス)をCPUの表面に薄く均一に塗布します。



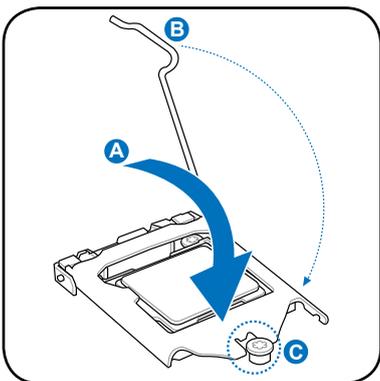
ヒートシンクによっては既にサーマルグリスが塗布されています。その場合はこの手順は行わず、次の手順に進んでください。



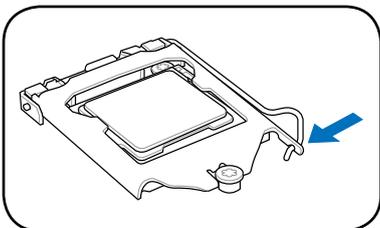
サーマルグリスは有毒物質を含んでいます。万一目に入った場合や、肌に直接触れた場合は洗浄後、すぐに医師の診断を受けてください。



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めます。



## 1.1.5 AMD AM2 / AM2+ / AM3

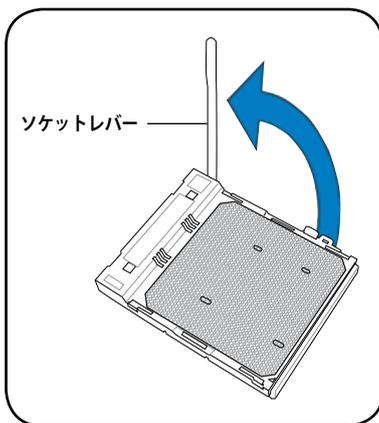


- CPUソケット AMD® Socket AM2, AM2+ は、AMD® AM2, AM2+ プロセッサに対応、AM3プロセッサと互換性があります。
- AMD® Socket AM3 ソケットは、AMD® AM3 プロセッサにのみ対応しています。AMD® Socket AM3 ソケットに AMD® AM2+ / AM2 プロセッサを取り付けないでください。特定のAM3 マザーボードモデルのみ、BIOSをアップグレードすることでAM3+プロセッサをサポートします。詳細はASUSサポートサイトをご参照ください。

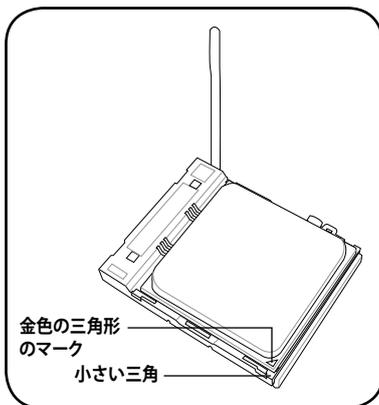
1. マザーボードのCPUソケットの位置を確認します。
2. ソケットの脇にあるレバーを押し、90°程持ち上げてロックを解除します。



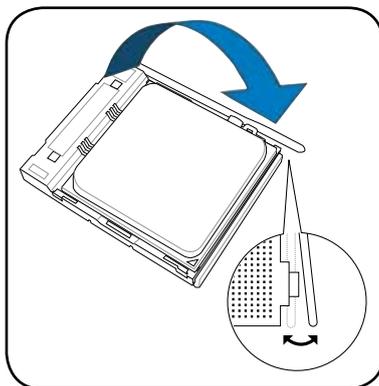
ソケットレバーを 90°程持ち上げないと、CPUを取り付けることができません。



3. CPUの金色の三角形がマークされているコーナーと小さな三角形がマークされているソケットの位置が合うよう、CPUをソケットの上に置きます。
4. 所定の位置にはまるまで、CPUを慎重にソケットに挿入します。



5. CPUを所定の位置に挿入したら、ソケットレバーを押し下げ、CPUをロックします。ロックされるとカチッという音がします。



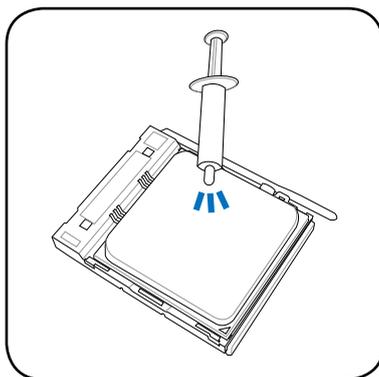
6. ヒートシンクを取り付けるため、サーマルグリス(放熱グリス)をCPUの表面に薄く均一に塗布します。



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。



## 1.1.6 AMD AM3+

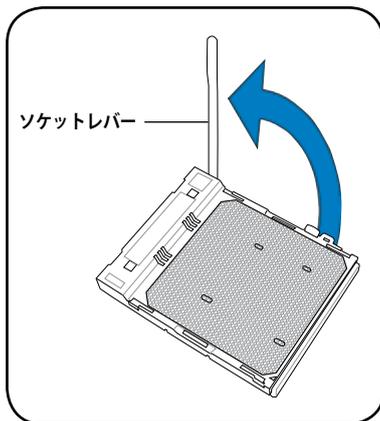


CPUソケット AMD® Socket AM3+ は、AMD AM3+、AM3 プロセッサと互換性があります。特定のAM3 マザーボードモデルのみ、BIOSをアップグレードすることでAM3+プロセッサをサポートします。詳細はASUSサポートサイトをご参照ください。

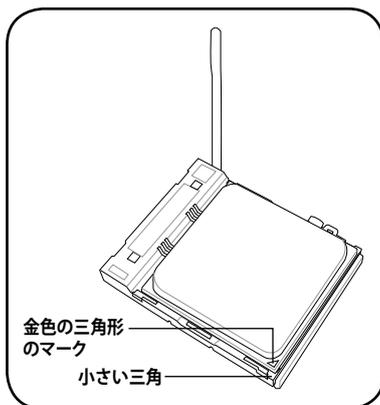
1. マザーボードのCPUソケットの位置を確認します。
2. ソケットの脇にあるレバーを押し、90°程持ち上げてロックを解除します。



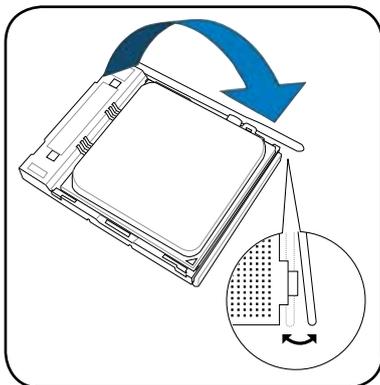
ソケットレバーを90°程持ち上げないと、CPUを取り付けることができません。



3. CPUの金色の三角形がマークされているコーナーと小さな三角形がマークされているソケットの位置が合うよう、CPUをソケットの上に置きます。
4. 所定の位置にはまるまで、CPUを慎重にソケットに挿入します。



5. CPUを所定の位置に挿入したら、ソケットレバーを押し下げ、CPUをロックします。ロックされるとカチッという音がします。



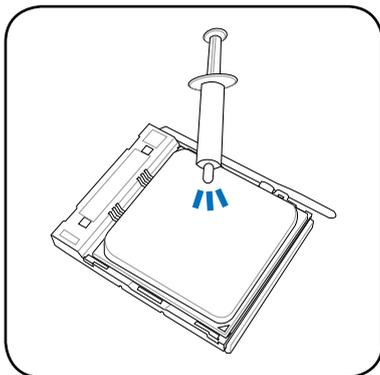
6. ヒートシンクを取り付けるため、サーマルグリス(放熱グリス)をCPUの表面に薄く均一に塗布します。



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。



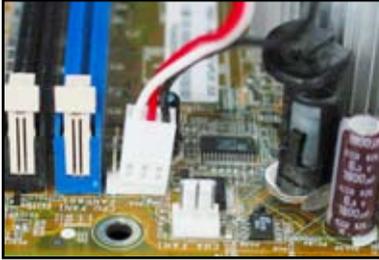
サーマルグリスは有毒物質を含んでいます。万一目に入った場合や、肌に直接触れた場合は洗浄後、すぐに医師の診断を受けてください。



## 1.2 ヒートシンクとファンを取り付ける

### 手順

1. お使いのマザーボードに合わせて Intel 公認、またはAMD公認のヒートシンクとファンをご選択ください。図のように 3 ピン(左)と 4 ピン(右)のファンコネクタがあり、4 ピンコネクタを使用するCPUファンのみがASUS Q-Fan テクノロジーをサポートしています。



### Intel 公認のヒートシンク

2. ヒートシンクにはサーマルグリスが予め塗布されている場合があります。この場合、サーマルグリスをそのまま使用し、取り付け前に保護フィルムだけを外します。塗布されていない場合、ヒートシンクを取り付ける前に、ヒートシンクが接触するCPU上面の金属部分に、サーマルグリスを適量塗布します。薄く、均一に塗り広げてください。

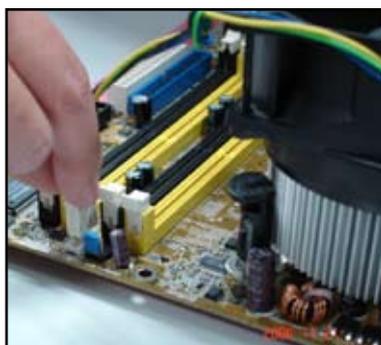
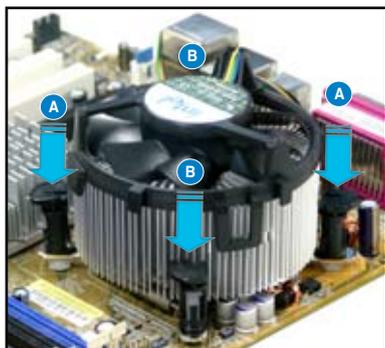


サーマルグリスの変質を防ぐため、指で直接塗布することは避けてください。

3. 各留め具の溝の細い方が外側に向いていることを確認してください。



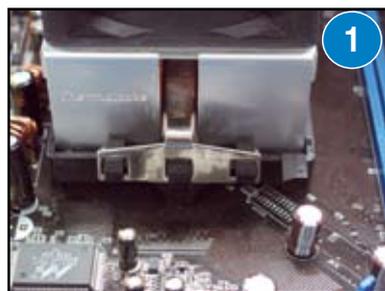
4. 対角線上にある2つのファスナーを同時に押し下げ、ヒートシンクとファンを所定の位置に固定します。
5. CPUファンのケーブルをマザーボード上の対応するコネクタに接続します。



CPUファンのケーブルを必ず接続してください。ハードウェアのモニターリングエラーが発生することがあります。放熱エリアを最大限にするためにも全方向型のヒートシンクのご使用をお勧めします。

### AMD公認のヒートシンク

下の図のように、ヒートシンクを取り付けてください。



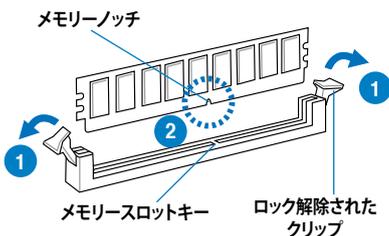
## 1.3 メモリーを取り付ける



メモリーやパーツを取り付ける場合は、必ず電源を切り電源プラグをコンセントから抜いて作業を行ってください。製品の故障、火災や感電など、事故の原因になる恐れがあります。

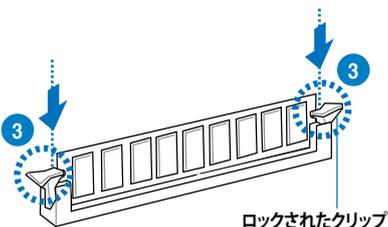
### ダブルクリップタイプのメモリースロット

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



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

3. メモリーの両端を持ち、垂直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ーが正しく取り付けられるまで、メモリーの両端を同時に押します。



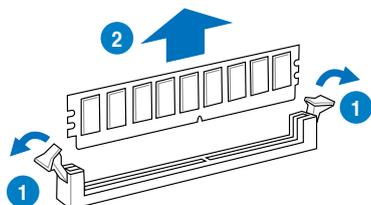
ノッチの破損を避けるため、メモリーは常にスロットに対して垂直に差し込んでください。



- メモリーを2枚以上取り付ける場合は、マザーボードパッケージに付属のユーザーマニュアルをご参照ください。
- メモリーのQVL (推奨ベンダーリスト) についてはユーザーマニュアルをご参照ください。

### メモリーを取り外す

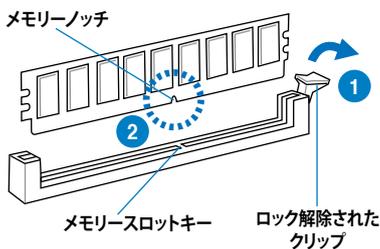
1. クリップを外側に押してメモリーのロックを解除します。
2. スロットからメモリーを取り外します。



クリップを押す時は、メモリーを軽く支えます。余分な力を加えると、メモリー損傷する可能性があります。

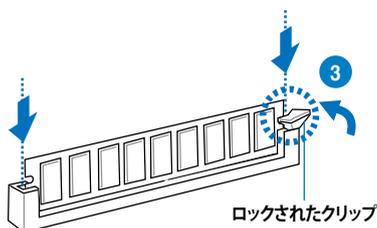
## シングルクリップタイプのメモリスロット

1. クリップを外側に押し、メモリスロットのロックを解除します。
2. メモリーのノッチがスロットの切れ目に一致するように、メモリスロットキーに合わせます。



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

3. メモリーの両端を持ち、垂直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ーが正しく取り付けられるまで、メモリーの両端を同時に押します。



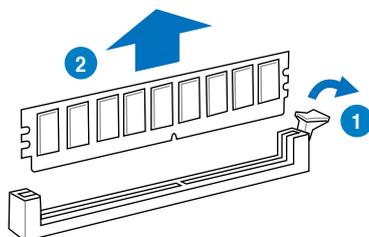
ノッチの破損を避けるため、メモリーは常にスロットに対して垂直に差し込んでください。



- メモリーを2枚以上取り付ける場合は、マザーボードパッケージに付属のユーザーマニュアルをご参照ください。
- メモリーのQVL(推奨ベンダーリスト)についてはユーザーマニュアルをご参照ください。

## メモリーを取り外す

1. クリップを外側に押ししてメモリーのロックを解除します。
2. スロットからメモリーを取り外します。



クリップを押す時は、メモリーを軽く支えます。余分な力を加えると、メモリー損傷する可能性があります。

## 1.4 マザーボードをPCケースに取り付ける

1. I/Oポートはマザーボードにより異なります。マザーボードパッケージに付属するバックパネルI/Oシールドを使用し、取り付けてください。



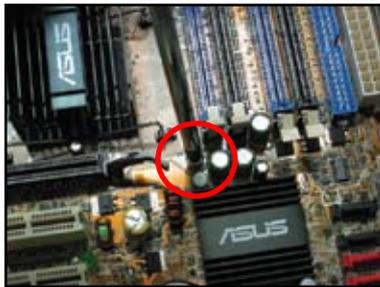
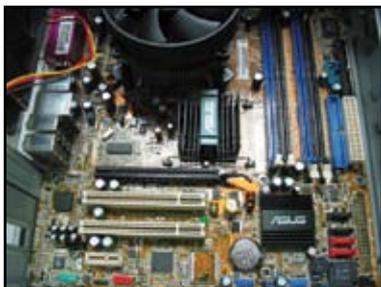
鋭いエッジや突起部分により怪我をする場合があります。マザーボードとI/Oシールドを取り付ける際は、ケガ防止のため、手袋の着用をお勧めします。



2. 金属スペーサー（スタンドナット）を、PCケース内の対応するネジ穴に取り付けます。
3. I/Oシールドの突起部分でI/Oポートが損傷する場合があります。I/Oシールドを取り付ける際はご注意ください。



4. マザーボードのI/Oがある面をケースのバックパネル側に向け、マザーボードをケース内部に設置します。
5. ネジでマザーボードを、対角線上に軽く締めます。全てのネジを挿入したら、対角線上にしっかりと締めます。



- マザーボードを取り付ける前に、ケース背部にある拡張カード用メタルスロットカバーを取り外す必要があります。ケースによりマザーボードを取り付けた後、拡張カードスロットカバーを取り外すことが困難になる場合があります。
- ネジをきつく締めすぎないでください。マザーボードが損傷する原因となります。

## 1.5 電源装置を取り付ける

通常使用される電源装置には2種類あります。アクティブPFC (Power Factor Correction) を搭載したものとパッシブPFCを搭載したものです。

1. 電源装置を選択します。

### アクティブPFC搭載の電源装置

アクティブPFCはAC入力電圧を自動的に修正します。



### パッシブPFC搭載の電源装置

パッシブPFCでは、AC入力電圧を手動で調節する必要があります。



2. パッシブPFC搭載の電源装置を使用している場合、お住まいの地域の正しいAC入力電圧を選択してください。



電源装置で正しいAC入力電圧を選択しないと、システムが損傷する原因となります。



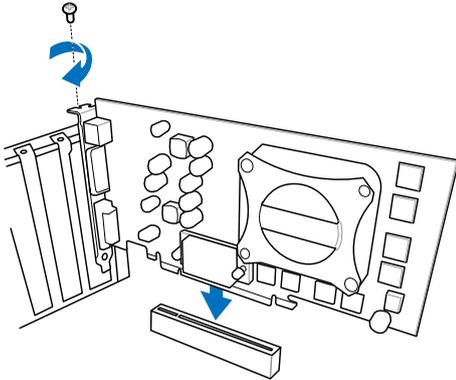
安全性が確認された電源装置のみをご使用ください。不安定な電源装置を使用するとマザーボードや他のコンポーネントの故障の原因となります。マザーボードの条件を満たす電源装置については、各ユーザーマニュアルをご参照ください。

## 1.6 拡張カードを取り付ける

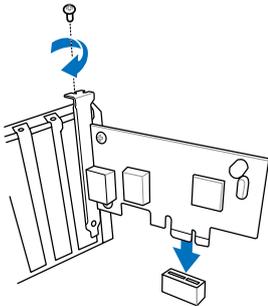
### 手順

1. 拡張カードを取り付ける拡張カードスロットの、金属スロットカバーを取り外します。
2. 拡張カードを取り付けます。スロットに正しく取り付けられていることをご確認ください。
3. カードをネジで固定します。
4. 同じ手順で別の拡張カードも取り付けます。

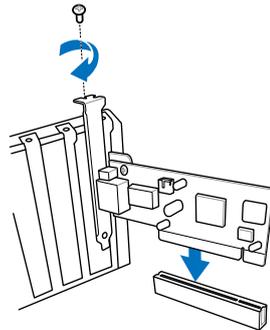
### PCIe x16 カード



### PCIe x1 カード



### PCI カード



- カード設定の詳細については各カードの説明書をご参照ください。拡張カードを取り付けた後、ジャンパを設定する必要がある場合は、マザーボードユーザーマニュアルをご参照ください。
- マザーボードに付属されている、拡張カードのケーブル接続の手順についてはマザーボードユーザーマニュアルをご参照ください。

## 1.7 ディスクドライブを取り付ける

### 1.7.1 PATA光学ディスクドライブ

1. PCケースのフロントパネルのダミーカバーを取り外し、光学ディスクドライブをベイに挿入します。
2. ネジ穴の位置を合わせ、ディスクドライブをネジで固定します。



3. IDEケーブルの向きを合わせ、光学ドライブに接続します。IDEケーブルの赤く色付けされたサイドがピン1のエンドです。光学ドライブのPin1と書かれた溝と一致するようにしてください。



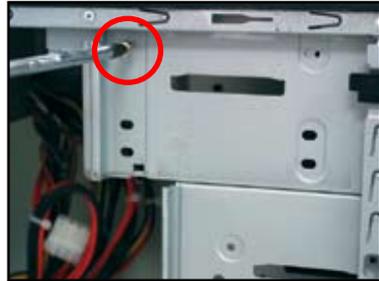
IDEケーブルは正しい向きにしか取り付けられません。IDEケーブルを無理にコネクタに接続しないでください。

4. 4ピン電源ケーブルを光学ドライブに接続します。
5. オーディオケーブルを光学ドライブのコネクタに接続します。

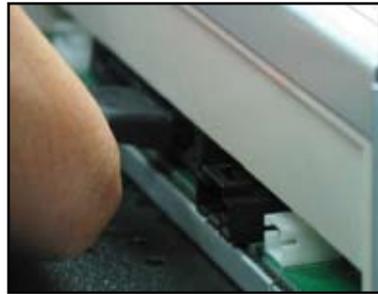


## 1.7.2 SATA光学ディスクドライブ

1. PCケースのフロントパネルのダミーカバーを取り外し、光学ディスクドライブをベイに挿入します。
2. ネジ穴の位置を合わせ、ディスクドライブをネジで固定します。



3. SATAケーブルの向きを合わせ、光学ドライブに接続します。SATAケーブルは正しい向きにしか取り付けられません。SATAケーブルをコネクタに無理に接続しないでください。



4. SATA電源ケーブルを光学ドライブに接続します。
5. オーディオケーブルを光学ドライブのコネクタに接続します。



### 1.7.3 フロッピーディスクドライブ

1. PCケースのフロントパネルのダミーカバーを取り外し、フロッピーディスクドライブをベイに挿入します。
2. ネジ穴の位置を合わせ、ディスクドライブをネジで固定します。



3. フロッピーインターフェースケーブルの向きを合わせ、フロッピーディスクドライブに接続します。ケーブルの赤く色付けされたサイドがピン1のエンドです。フロッピーディスクドライブのピン1と一致するようにしてください。
4. フロッピー電源ケーブルを、フロッピーディスクドライブ背面にあるコネクタに接続してください。



## 1.7.4 PATAハードディスクドライブ

1. PATAハードディスクドライブをベイに挿入します。
2. ネジ穴の位置を合わせ、ディスクドライブをネジで固定します。



3. 信号ケーブルの向きを合わせ、ハードディスクドライブに接続します。ケーブルの赤く色付けされたサイドがピン1のエンドです。また、中央のノッチと一致させてください。ケーブルをコネクタに無理に接続しないでください。
4. 4ピン電源ケーブルをハードディスクドライブ背面にあるコネクタに接続します。

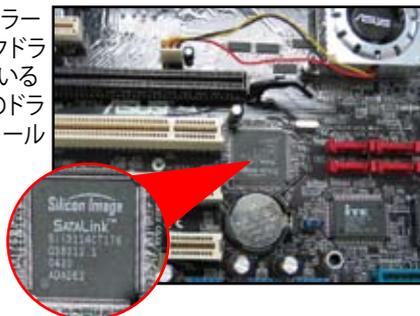


5. 信号ケーブルのもう片方を、マザーボードの対応するスロットに接続します。



## PATAハードディスクドライブを取り付ける際の注意

- RAIDまたはその他のコントローラーで管理されているハードディスクドライブにOSがインストールされている場合、最初にコントローラー用のドライバをハードディスクにインストールする必要があります。



- ケーブルにはプルタブがついています。ケーブルのラベルを参照し、ディスクドライブを取り付けてください。ピンへの損傷を避けるために、ケーブルタブを持って、ケーブルを取り外してください。



- ATA IDEディスクドライブ用に2本のケーブルがあります。新型の80ワイヤケーブル（右）と旧型の40ワイヤケーブル（左）です。ATA66/100/133 ディスクドライブ用には、80ワイヤケーブルのみの使用がより良いパフォーマンスを提供します。40ワイヤケーブルは通常光学ドライブに使用します。



- ケーブルコネクタは色分けされています。ブルーはホストコネクタ用、ブラック/グレーはプライマリ/セカンダリディスクドライブ用です。



- IDEデバイスを2台接続する場合、HDDのジャンパを別々の位置に設定する必要があります。1台はマスター、1台はスレーブです。80ワイヤケーブルをご使用の場合、ケーブルセレクト機能 (IDEケーブルのブラックのコネクタを接続したHDDがマスターになる機能) が使用可能です。



## 1.7.5 SATAハードディスクドライブ

1. SATAハードディスクドライブをベイに挿入します。
2. ネジ穴の位置を合わせ、ディスクドライブをネジで固定します。

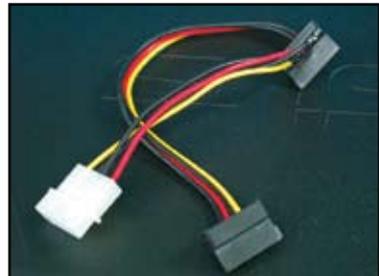
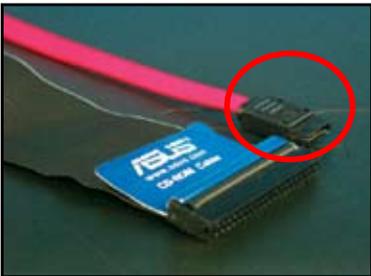


3. SATAケーブルの向きを合わせ、ハードディスクドライブに接続します。ケーブルは一方方向にのみ取り付けすることができます。
4. SATA電源ケーブルを、ハードディスクドライブ背面にあるコネクタに接続します。



### SATAハードディスクドライブを取り付ける際の注意点

- Serial ATA (SATA) インターフェースはより高速のデータ送信速度を提供し、より良い電圧許容差を提供します。SATAケーブルは細く設計されているため配線が容易になり、ケース内のエアフローも改善します。
- SATA電源ケーブルコネクタは従来の4ピン電源コネクタとは異なります。本製品は電源アダプターケーブルを同梱しています。ご使用の電源装置にこの新型コネクタが付属していない場合にご利用ください。

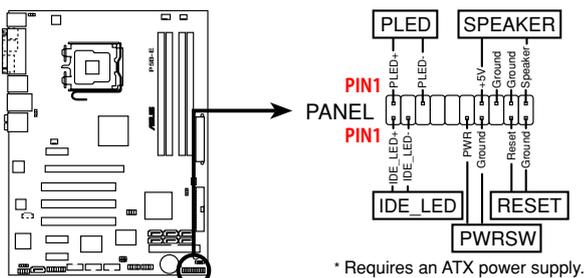


## 1.8 フロントパネルケーブル

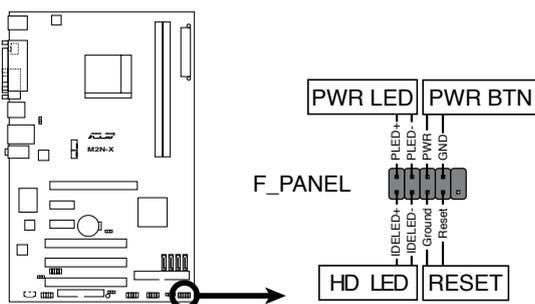
フロントパネルケーブルを接続する手順

- RESET (リセットスイッチ)
- PLED (電源 LED)
- PWRSW (電源スイッチ)
- IDE\_LED (IDE ハードディスクアクティブLED)
- SPEAKER (スピーカーコネクター)

### 20-8 ピンフロントパネルコネクター



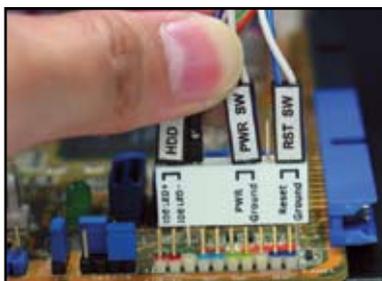
### 10-1 ピンフロントパネルコネクター



- お使いのケースのフロントパネルケーブルは、モデルまたは設計が異なる場合があります。ラベルの表示に従って、これらのコネクターをマザーボードに接続してください。
- ピンの位置が正しいのにLEDが点灯しない場合は、アースピンと信号ピンの位置を間違えている場合があります。通常、ホワイトのワイヤーがアースピン用、色分けされたワイヤーが信号ピン用です。
- SPEAKER、RESET、PWRSW フロントパネルケーブルには特定の向きはありませんが、IDE\_LED ケーブルとPLED ケーブルには向きがあります。ケーブル PIN1 をマザーボードのコネクター PIN1 に接続してください。
- フロントパネルコネクターはマザーボードのモデルにより異なります。詳細は各ユーザーマニュアルをご参照ください。

## ASUS Q-Connector

ASUS Q-Connector により、フロントパネルケーブルの取り付け/取り外しが簡単に行えます。詳細はユーザーマニュアルをご参照ください。



Q-Connector は特定モデルでのみ利用することができます。詳細はユーザーマニュアルをご参照ください。

## 1.9 ATX電源を接続する

ATX電源コネクタは一方方向にのみ接続できます。サイドクリップを使用して、コネクタをマザーボードに固定してください。電源オス・コネクタをマザーボードの電源メス・コネクタに無理に接続しないでください。通常、マザーボードには24ピンと4ピンの2つの電源コネクタがあります。古いタイプの電源装置では、20ピン電源コネクタしか搭載していないものもありますが、これはマザーボードの24ピン電源コネクタに接続することができます。

### 24ピン電源コネクタ



### 20ピン電源コネクタ (24ピン電源メス・コネクタに取り付けたもの)



### 4ピン電源コネクタ





- AC電源または電源装置をオフにしてから、電源コネクタをマザーボードに接続してください。
- 電源コネクタがマザーボードにしっかり取り付けられていることをご確認ください。
- ご使用の電源装置が 20 + 4 (24) ピンコネクタをサポートしている場合、2つのコネクタを組み合わせ、マザーボードの24ピンコネクタに取り付けることができます。



## 電源コネクタ

20+4 (24) ピン ATX コネクタ



4ピン ATX コネクタ

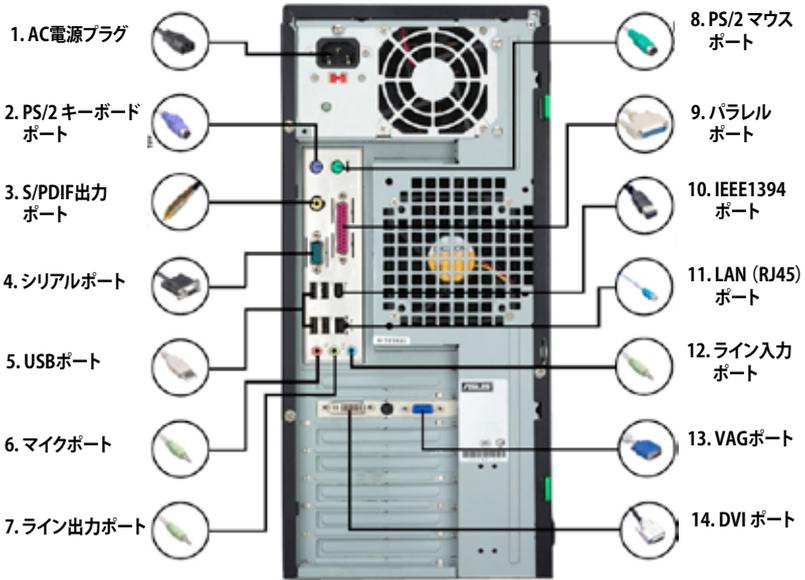


周辺機器電源コネクタ (左)  
フロッピー電源コネクタ (右)



## 1.10 周辺デバイスとアクセサリ

下の図を参考にし、周辺デバイスとアクセサリを接続してください。



- |                                      |   |                                   |   |
|--------------------------------------|---|-----------------------------------|---|
| 1. AC電源コード + 電源拡張コード                 |    | 8. PS/2 マウスポート + マウス              |    |
| 2. PS/2 キーボードポート + キーボード             |    | 9. パラレルポート + プリンタ                 |    |
| 3. S/PDIF 出力ポート + デジタル 5.1 スピーカーシステム |   | 10. IEEE1394 ポート + 外付けハードディスクドライブ |   |
| 4. シリアルポート + PDA ドック                 |  | 11. LAN (RJ45) ポート + モデム          |  |
| 5. USBポート + USBデバイス                  |  | 12. ライン入力ポート + レコーダー              |  |
| 6. マイクポート + マイク                      |  | 13. VGA ポート + CRTモニター             |  |
| 7. ライン出力ポート + スピーカー                  |  | 14. DVI ポート + LCDモニター             |  |



バックパネルコネクタはモデルにより異なります。詳細は各ユーザーマニュアルをご参照ください。

## 1.11 初めて起動する

システムの電源をオンにすると、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がビープ音を出します。ビープ音の内容は下の表をご覧ください。

BIOSビープ	説明
長いビープ 1 回 + 短いビープ 3 回	VGA 未検出時
長いビープ 1 回 + 短いビープ 2 回、 数秒後同じパターンで繰り返し	メモリー未検出時
長いビープ 1 回 + 短いビープ 4 回	ハードウェアモニタリング エラー (AMI BIOS)
短いビープ 4 回	ハードウェアモニタリング エラー (AWARD BIOS)

## トラブルシューティング

問題	解決策
<ul style="list-style-type: none"><li>• コンピューターが起動できない</li><li>• 電源 LED が点灯しない</li><li>• 電源装置ファンが動作しない</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 電源コードが正しく接続されているか確認します。</li></ul>
コンピューターがオンにも関わらずモニターに何も映らない	<ul style="list-style-type: none"><li>• モニター電源がオンであることとVGAケーブルが正しく接続されていることを確認します。</li><li>• モニターの輝度とコントラストを調節します。</li><li>• コンピューターをシャットダウンし、電源コードを取り外します。ビデオカードがしっかり取り付けられているか確認します。</li></ul>
メモリーが検出されない	<ul style="list-style-type: none"><li>• メモリーモジュールが正しいことを確認します。</li><li>• メモリーが正しくメモリスロットに取り付けられていることを確認します。</li><li>• QVL (推奨ベンダーリスト) にあるメモリーであることを確認します。QVLに関してはユーザーマニュアルをご参照ください。</li></ul>
フロッピーエラー (インジケーターが常に点灯する、または、警告メッセージが画面に表示される)	<ul style="list-style-type: none"><li>• フロッピーディスクドライブのBIOS設定を確認します。</li><li>• フロッピーディスクドライブ用のケーブルが正しく接続されていることを確認します。</li></ul>
ハード/光学ディスクドライブエラー (認識されない、または検出されない)	<ul style="list-style-type: none"><li>• ジャンパ設定が正しいことを確認します。 (マスター/スレーブ)</li><li>• ハード/光学ディスクドライブのBIOS設定を確認します。</li><li>• デバイスケールがしっかり取り付けられていることを確認します。</li><li>• デバイスドライバーがインストールされていることを確認します。</li></ul>

# Chapter 2: BIOS管理更新

## 2.1 AFUDOS

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

### 現在のBIOSをコピーする

AFUDOSユーティリティを使用して現在のBIOSファイルをコピーします。



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

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

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

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

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

ファイル名 拡張子

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

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

BIOSファイルがコピーされると、DOSプロンプトに戻ります。

### BIOSファイルを更新する

AFUDOSユーティリティを使用してBIOSファイルを更新する手順

1. ASUS Web サイト ([www.asus.co.jp](http://www.asus.co.jp)) にアクセスして、マザーボード用の最新のBIOSファイルをダウンロードして、ブートフロッピーディスクに保存してください。



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

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

**afudos /i[filename]**

[filename] はブートフロッピーディスクに保存した最新のBIOSファイル名です。

```
A:\>afudos /iP5K3D.ROM
```

4. ファイルが確認されると、BIOSの更新が開始されます。

```
A:\>afudos /iP5K3D.ROM
AMI Firmware Update Utility - Version 1.19(ASUS V2.07(03.11.24BB))
Copyright (C) 2002 American Megatrends, Inc. All rights reserved.

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

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



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

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

```
A:\>afudos /iP5K3D.ROM
AMI Firmware Update Utility - Version 1.19(ASUS V2.07(03.11.24BB))
Copyright (C) 2002 American Megatrends, Inc. All rights reserved.

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

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

Please restart your computer

A:\>
```

## 2.2 Award BIOS Flash

### BIOSを更新する

AwardBIOS Flash を使用してBIOSを更新することができます。このユーティリティを使用してBIOSを更新するには、以下の手順に従ってください。

1. ASUS Web サイト ([www.asus.co.jp](http://www.asus.co.jp)) から最新のBIOSファイルをダウンロードしてください。ファイル名を「M2N32SLI.BIN (例)」に変更し、フロッピーディスク、CD ROM、USBフラッシュドライブに FAT 16/12 フォーマットで保存します。



間違ったBIOSファイルをインストールしないように、フロッピーディスクには、更新用のBIOSファイルのみを保存してください。

2. AwardBIOS Flash Utility (awdf flash.exe) をコピーします。サポートCD/DVDの「Software folder」から最新のBIOSファイルを保存したフロッピーディスク、CD ROM、USBフラッシュドライブにコピーしてください。
3. ブートフロッピーディスク、CD ROM、USBフラッシュドライブからDOSモードでシステムを起動してください。
4. DOSモードで、<X:> (X はディスクに割り当てたドライブレターです) を使ってBIOSファイルと AwardBIOS Flash を保存したフロッピーディスク、CD ROM、USBフラッシュドライブのフォルダーに入れかえてください。
5. プロンプトで「awdf flash」とタイプし<Enter>を押すと、Award BIOS Flash Utility 画面が表示されます。

```
AwardBIOS Flash Utility for ASUS V1.14
(C) Phoenix Technologies Ltd. All Rights Reserved

For NF590-SLI-M2N32-SLI-DELUXE      DATE:03/30/2006
Flash Type - PMC Pm49FL004T LPC/FWH

File Name to Program: 

Message: Please input File Name!
```

6. 「File Name to Program」にBIOSファイル名を入力して<Enter>を押してください。

```
AwardBIOS Flash Utility for ASUS V1.14
(C) Phoenix Technologies Ltd. All Rights Reserved

For NF590-SLI-M2N32-SLI-DELUXE      DATE:03/30/2006
Flash Type - PMC Pm49FL004T LPC/FWH

File Name to Program: M2N32SLI.bin

Message: Do You Want To Save Bios (Y/N)
```

7. 現在のBIOSファイルを保存する、という内容の指示が出たら、<N>を押すと、次の画面が表示されます。
8. ファイルが確認されると、BIOSの更新が始まります。

```
AwardBIOS Flash Utility for ASUS V1.14
(C) Phoenix Technologies Ltd. All Rights Reserved

For NF590-SLI-M2N32-SLI-DELUXE      DATE:03/30/2006
Flash Type - PMC Pm49FL004T LPC/FWH

File Name to Program: M2N32SLI.bin

Programming Flash Memory - OFE00 OK

Write OK   No Update   Write Fail

Warning: Don't Turn Off Power Or Reset System!
```



更新中にシステムの電源をオフ、リセットする等しないでください。

9. 「Flashing Complete」というメッセージが表示されず。これはBIOSの更新が完了したことを示します。フロッピーディスクを取り出し、<F1>を押してシステムを再起動します。

```
AwardBIOS Flash Utility for ASUS V1.14
(C) Phoenix Technologies Ltd. All Rights Reserved

For NF590-SLI-M2N32-SLI-DELUXE      DATE:03/30/2006
Flash Type - PMC Pm49FL004T LPC/FWH

File Name to Program: M2N32SLI.bin
Flashing Complete
Press <F1> to Continue

Write OK   No Update   Write Fail

F1 Reset
```

## 現在のBIOSファイルを保存する

AwardBIOS Flash を使って現在のBIOSファイルを保存することができます。BIOS更新時に障害を起こした場合や、破損した場合の、BIOSファイルの復旧に使用します。



フロッピーディスク、CD ROM、USBフラッシュドライブに、BIOSファイルを保存するための十分な空き容量があることをご確認ください。

AwardBIOS Flash Utility を使って現在のBIOSを保存する

1. 前セクションのステップ1から6の手順を行ってください。
2. 現在のBIOSファイルを保存するように指示が出たら<Y>を押すと、次の画面が表示されます。

```
AwardBIOS Flash Utility for ASUS V1.14
(C) Phoenix Technologies Ltd. All Rights Reserved

For NF590-SLI-M2N32-SLI-DELUXE    DATE:03/30/2006
Flash Type - PMC Pm49FL004T LPC/FWH

File Name to Program: 0112.bin
Save current BIOS as:

Message:
```

3. 「Save current BIOS as」にBIOSファイルのファイル名を入力して<Enter>を押します。

```
AwardBIOS Flash Utility for ASUS V1.14
(C) Phoenix Technologies Ltd. All Rights Reserved

For NF590-SLI-M2N32-SLI-DELUXE    DATE:03/30/2006
Flash Type - PMC Pm49FL004T LPC/FWH

File Name to Program: 0112.bin
Checksum: 810DH
Save current BIOS as: 0113.bin

Message: Please Wait!
```

4. BIOSファイルがフロッピーディスクに保存され、BIOS更新プロセスに戻ります。

```
AwardBIOS Flash Utility for ASUS V1.14
(C) Phoenix Technologies Ltd. All Rights Reserved

For NF590-SLI-M2N32-SLI-DELUXE    DATE:03/30/2006
Flash Type - PMC Pm49FL004T LPC/FWH

File Name to Program: 0113.bin
Now Backup System BIOS to File!

Message: Please Wait!
```

## 2.3 ASUS Update

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

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

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



---

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. 光学ドライブにサポートCD/DVDをセットします。ドライバーメニューが表示されます。
2. **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 ユーティリティがシステムにインストールされます。

### インターネットを通してBIOSを更新する



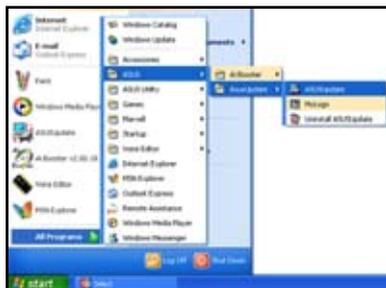
---

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

---

手順

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



2. ドロップダウンメニューから、「Update BIOS from the internet」を選択し、「Next」をクリックします。



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



4. ダウンロードしたいBIOSバージョンを選択し、「Next」をクリックします。



5. 画面の指示に従って、更新プロセスを完了します。



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

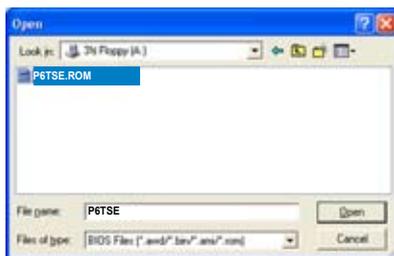
## BIOSファイルからBIOSを更新する

手順

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

## 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. 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)

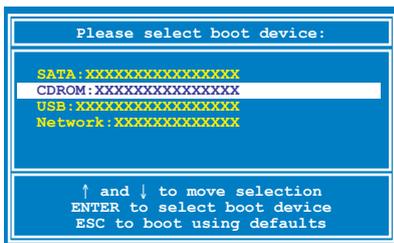


- DOS環境ではNTFSはサポートしません。BIOSファイルとBIOS Updater をNTFSフォーマットのハードディスクドライブまたはUSBフラッシュドライブに保存しないでください。
- 容量が足りないため、BIOSファイルをフロッピーディスクに保存しないでください。

3. コンピューターを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. コンピューターを起動します。ASUS Logo が表示されている間に <F8> を押します。続いて**BIOS Boot Device Select Menu** 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。

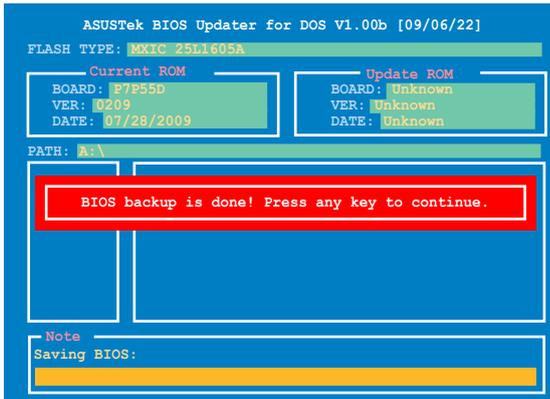
1. FreeDOSプロンプトで、「**bupdater /o[filename]**」入力し、<Enter>を押します。

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

ファイル名 拡張子

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

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



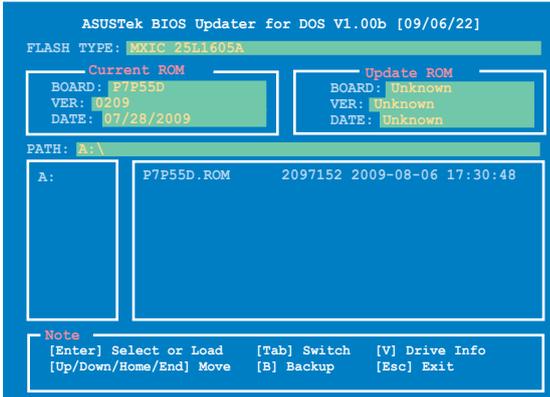
## BIOSファイルを更新する

### 手順

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

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

2. 次のようなBIOS Updater 画面が表示されます。



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



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



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



- BIOS Updater バージョン1.04 以降では、BIOS更新が終了すると、自動的にDOS環境に戻ります。
- システムの互換性/安定性の観点から、BIOS更新後は必ずBIOSの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。



# Chapter 3: トラブルシューティング

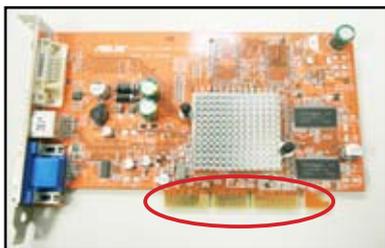
## 3.1 マザーボードDIYのトラブルシューティング

コンピューターを組み立てた後、起動に関してトラブルが起こる場合があります。ここではOSを起動する前の、PCに関してよく聞かれる問題と解決方法を記載しています。このトラブルシューティングをお読みいただくことにより、ASUSテクニカルサポートチームにご連絡頂く、または保証サービスを受けるため製品を送付頂くより問題を早く解決できる場合がございます。

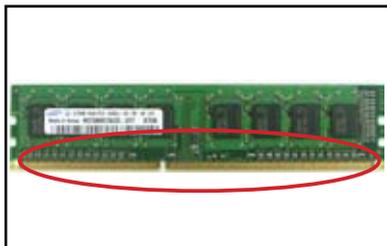
### 3.1.1 基本トラブルシューティング

#### A. 接続不良

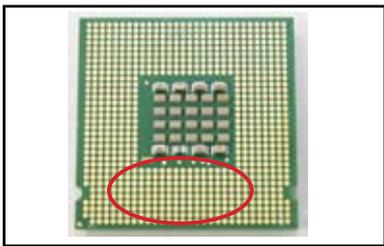
1. 金色の端子部またはピンに埃が付いていないことを確認します。
2. 綿棒または消しゴムを使い、金色の端子部の埃をそっと取り除きます。消しゴムのカスも忘れずに取り除いてください。



ビデオカードの金色の端子部



メモリーの金色の端子部

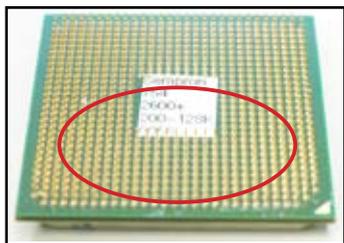


LGA775 プロセッサの金色の端子部分



各カードまたはCPUは両端部分だけに触れるように持ち、金色の端子部分に触れないでください。また、静電気によりデバイスが損傷する恐れがあります。各デバイスを取り扱う前に、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。

3. コネクターピンまたはCPUのピンが破損していないか、または曲がっていないか確認してください。曲がって損傷したピンはコンポーネントの故障の原因となります。



AMD CPUの金色のピン



コネクターピン



ご購入後のピン破損や故障に関しては各販売店、または各メーカーにお問い合わせください。

## B. CPUのオーバーヒート

1. CPUの表面を清潔な布で拭き取ります。ヒートシンクが接触するCPU上面の金属部分に、サーマルグリスを適量塗布します。薄く、均一に塗り広げてください。



CPUの表面

2. ヒートシンクとファンに埃等が付着していないことを確認します。



ヒートシンクとファンの側面図



ヒートシンクとファンの上面図

3. ヒートシンクとファンのメーカーの説明書に従い、ファンの回転速度を落とす原因となる埃等を取り除きます。

## 3.2 その他の問題

- システムからデバイスを取り外す際は、全ての電源ケーブルを取り外してから行ってください。
- POST中に全てのエラーメッセージがスクリーンに表示されます。
- BIOSがビーブ音を出す場合、セクション 1.11 をご参照ください。
- 追加のチェックをする場合、以下のチェックリスト表をご参照ください。

チェック項目						
	電源 LED	スクリーン ディスプレイ	ヒートシンク とファン	BIOS ビーブ	エラー メッセージ	参照ページ
電源が入らない	オフ	なし	停止	なし	表示不可	3-4
画面が表示されない	オン	なし	停止	なし	表示不可	3-5
	オン	なし	動作中	なし	表示不可	3-5
	オン	なし	動作中	あり	表示不可	3-5
OS が起動できない	オン	あり	動作中	あり	あり	3-5
	オン	あり	動作中	なし	あり	3-5
	オン	あり	動作中	なし	なし	3-5



問題が解決された後、新たな問題が起きた場合は、再びチェックリストでご確認ください。問題が解決されない場合は、販売店またはASUSテクニカルサポートチームにご連絡ください。

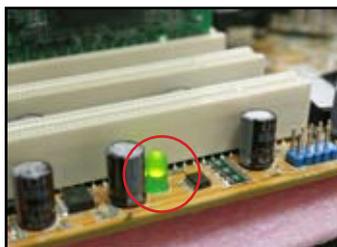
### 3.2.1 電源が入らない

ASUSマザーボードはスタンバイ電源LEDを搭載しています。LEDは電源がONの場合、点灯します。LEDが点灯しない場合、以下の手順に従い問題を解決してください。

1. 電源装置で、お使いのエリアの正しいAC入力電圧を選択してください。また、電源装置がオンであることを確認してください。



- AC入力電圧を調節する前に、電源プラグを抜いてください。電源装置が損傷する原因となります。
- 電源装置で正しいAC入力電圧を選択しないと、システムが深刻なダメージを受ける恐れがあります。



AC入力電圧スイッチ

電源スイッチ  
「I」: オン、「O」: オフ

2. 電源コードをコンセントに接続していることを確認してください。

- 電源プラグを直接コンセントに接続してください。延長コード、UPS (無停電電源装置)、その他のデバイスには接続しないでください。
- システムとモニターの電源プラグの差し込み口を逆にし、コンセントが通常通り機能しているか確認してください。



3. 問題が解決されない場合は販売店にご連絡ください。新しい電源装置のご購入が必要な場合があります。電源装置が機能する場合、マザーボードに問題があります。ASUSマザーボードの販売店にご連絡いただき、マザーボード保証サービスをご利用ください。

### 3.2.2 起動できない、画面が表示されない

起動できない、画面が表示されない場合の多くは、デバイスの欠陥、取り付けの不備によるものです。以下の手順に従い問題を解決してください。

1. システム電源ケーブル、モニター電源ケーブルを含む全ての電源ケーブルが取り付けられていることを確認してください。
2. 問題が拡張デバイスによるものかご確認ください。
  - 全ての拡張カード、拡張デバイスを取り外してください。システムの起動には、マザーボード、モニター、ビデオカード、メモリーモジュール、電源装置、ヒートシンクとファン、キーボード、マウスのみをご使用ください。
  - システムが通常通り動作する場合、拡張デバイスのどれか1つに問題があります。取り外した拡張デバイスをシステムに1つずつ取り付け、問題のあるデバイスを調べます。
3. 問題が基本のシステムデバイスによるものかご確認ください。
  - 予備のデバイスをお持ちの場合、順番にデバイスを交換し、欠陥のあるデバイスを調べます。デバイスを交換する順番は「メモリーモジュール、CPU、マザーボード、ハード/光学ディスクドライブ、キーボード/マウス」です。



---

欠陥のあるデバイスについては、そのデバイスの販売店にご相談ください。

---

### 3.2.3 OSを起動できない

1. ハードウェア追加後に問題が起きた場合、新しく追加したハードウェアを取り外し、システムを再起動します。そのハードウェアなしでシステムが通常どおり動作する場合、そのハードウェアに欠陥があるか、システムに互換性がありません。ハードウェアの販売店にご相談ください。
2. ソフトウェアまたはドライバーをインストール後に問題が起きた場合、以下の手順に従って問題を解決してください。
  - a. セーフモードでOSを起動し、ソフトウェアまたはドライバーを削除した後、OSが正常に起動するか確認します。
  - b. 追加のサポートが必要な場合、OSのメーカーにご連絡ください。
  - c. 上記の方法で問題が解決しない場合、ハードディスクドライブを初期化し、新しいOSを再インストールする必要があります。
3. BIOS設定を変更後に問題が起きた場合、再起動してBIOSに入り、初期設定をロードします。詳細は各マザーボードユーザーマニュアルをご参照ください。

4. コンピューターウイルスの感染またはファイルの破損が原因で問題が起きた場合、以下の手順に従って問題を解決してください。
  - a. セーフモードでOSに入り、アンチウイルスアプリケーションを使ってシステム全体のウイルススキャンを行ってください。
  - b. 追加のサポートが必要な場合、OSメーカーにご連絡ください。
  - c. 上記の手順で問題が解決されない場合、ハードディスクドライブを初期化し、新しいOSを再インストールする必要があります。

### 3.2.4 FAQ

- Q1: POSTで報告されるメモリーが、取り付けしているメモリーと異なります。
- A1: この問題は、メモリーモジュールに欠陥がある、またはメモリーが正しく取り付けられていないことが原因に挙げられます。メモリーに欠陥が無いことと、メモリーが正しく取り付けられていることをご確認ください。取り付け方法は各マザーボードユーザーマニュアルをご参照ください。4.0 GBのメモリーを取り付けて3.X GBと報告された場合は、正常です。
- Q2: システムがフロッピーディスクドライブを検出できませんが、フロッピーディスクドライブインジケータは点灯しています。
- A2: フロッピーディスクのケーブル接続に誤りがある可能性があります。ケーブルの赤く色付けされた端の部分 (ピン1 の端)を確認し、フロッピーディスクドライブのピン1 と一致するように接続してください。
- Q3: USBフラッシュドライブまたは外付けハードディスクドライブを取り付けた後、OSが起動できません。
- A3: システムがUSBフラッシュドライブまたはUSBインターフェースハードディスクを検出すると、起動するデバイスの優先順位が変わる場合があります。USBデバイスを取り外し、システムを再起動してください。
- Q4: Windows XPをインストールすると、RAIDコントローラーに取り付けたハードディスクドライブが検出されません。

# Chapter 4: コンピューターのお手入れのヒント

## 4.1 PCの適切なお手入れ

お使いのPCは家庭用電化製品と同様のお手入れが必要です。湿気、直射日光、静電気を避けてください。ダメージを避けるため、電源をオンにしている間はコンピューターを移動しないでください。内部に埃が溜まるとディスクドライブの動作に影響します。また、コンピュータークラッシュ、コンポーネントの破損を引き起こすオーバーヒートの原因となります。ご注意ください。

## 4.2 基本知識

1. 使用しないときは、コンピューターに埃よけのカバーを掛けてください。
2. コンピューターを使用しているときはモニターの上にも何も載せないでください。通気孔を塞ぐ恐れがあります。正しく散熱が行われないとモニターの故障の原因となります。
3. コンピューターを設置する際は散熱のためのスペースを取ってください。オーバーヒートによりシステムがクラッシュする原因となります。
4. コンピューターは安定した平らな台の上に置いてください。
5. コンピューターを極端な温度の場所で使用しないでください。5°C から 30°C が最も使用に適した周囲温度です。より良い散熱効果を得るために、エアコン等もご使用ください。
6. 十分なエアフローを得るため、リボンケーブルを正しく配置してください。

## 4.3 使用上の知識

1. コンピューターを長時間オンにする必要がある場合は、より性能のよいシステム/CPUファンと高電圧の電源装置をご使用ください。
2. 突然の電源障害はハードディスクドライブに損傷を与える原因となります。電源装置が安定していない場合、無停電電源装置 (UPS) をコンピューターに追加することをお勧めします。
3. データファイルを整理してください。ウイルススキャンとウイルスコードの更新、ディスクのデフラグを定期的に行ってください。
4. 定期的にコンピューターを掃除してください。(掃除する前に全ての電源コードを取り外してください)
  - マザーボードとハード/光学ディスクドライブを取り外し、エアダスターまたは柔らかいブラシで掃除してください。
  - 静電気を発生しない掃除機で電源装置の埃や髪の毛を取り除いてください。

## 4.4 ヒント

1. コンピューターを長時間使用しない場合は、必ず電源プラグを抜き、湿気による損傷を防ぐために、ケース内に除湿乾燥剤を入れてください。
2. 高温多湿の気候の地域にお住まいの場合は、1週間おきにコンピューターの電源を入れることをお勧めします。これにより、湿気による損傷を防ぐことができます。