

**PCキット
かんたん組立マニュアル**

1. 作業する前に

まず以下の部品がお手元にあるかご確認ください。

1. CPU
2. マザーボード（CPUに対応するもの）※1
3. メモリー（マザーボードに対応するもの）
4. ハードディスクドライブ
5. CPUクーラー（CPUファン+ヒートシンク）※2
6. 光学ドライブ（DVD-R/RW Blu-rayなど）
7. ビデオカード ※3
8. サウンドカード ※3
9. PCケース（マザーボードに対応した大きさ、タイプのもの）
10. ケースファン
11. 電源ユニット ※4
12. ケーブル類
13. シリコングリス ※5
14. モニター
15. キーボード
16. マウス
17. 外部スピーカー ※6
18. ネジ類（通常は本体ケースに付属）
19. 工具

- (※ 1) マザーボードのCPUソケットカバーを外す際にピンを破損してしまう場合がございますので十分ご注意ください。
また、このCPUソケットカバーを取り外した直後に「ピン折れ」または「ピン曲がり」がないことをご確認ください。
ソケットカバー取り外し後の「ピン折れ」、「ピン曲がり」に関する返金・交換等のクレームにつきましては弊社では対応いたしかねます。予めご了承ください。
- (※ 2) CPUクーラーについて、リテール品（箱入り、保証書あり）のCPU をご購入の場合、純正のCPUクーラーが付属されていますが、バルク品（簡易包装、保証書なし）をご購入の場合は別途用意する必要があります。
- (※ 3) マザーボードによってはビデオ機能、サウンド機能が搭載されているものもあり、ビデオカード、サウンドカードを別途ご用意いただく必要なく、当該機能をご利用頂けます。詳しくはマザーボードの取扱説明書をご覧ください。
- (※ 4) PCケースに電源ユニットが取り付けられている場合は用意する必要はありません。
- (※ 5) CPUクーラーに熱伝導シートが張られている場合は必要ありません。
- (※ 6) マザーボード（または本体ケース）にもスピーカーが付属していますが、このスピーカーはパソコンの状態を単純なブザー音で伝えるものです。パソコンの音楽などを再生するときは、外部スピーカーなどを用意する必要があります。

1-2. 組み立て時の注意事項

1. 組み立て時に怪我をしないように注意しましょう。コンピュータ部品は鋭利な部品などで構成されている事が多く、組み立て作業時、怪我をしないよう十分に注意してください。
2. 静電気に注意しましょう。静電気は電子部品を破壊させる恐れがありますので、作業前に家具等の金属部分に触り、静電気を除電してから作業を行ってください。
3. コネクタ類の接続する向きを確認し、無理に力を加えない。多くのコネクタ類は逆向きに接続されるのを防止するための加工がされていますが、念のためコネクタ類は接続する前に必ず向きを確認してください。コネクタが接続できないときは向きが違っている可能性がありますので確認してください。向きが合っていないのに無理に力を加えて接続しようとする、コネクタやコネクタの中のピンが破損し、接続ができなくなることがあります。
4. コンピューターを動作させるために、最低限必要な設定は本マニュアルに記載させていただいております。その他、マニュアルに記載の無い機能が多数ございますが、十分にご利用方法をお調べいただいたからのご利用をお勧めいたします。
誤った設定やご利用方法により、ハードウェアの不具合や故障につながる恐れもございますので、ご注意ください。なお、ご作業や機能についてご不明な点は、サポートコールセンターや近隣店舗へご相談ください。
5. 異音・異臭・発煙など、予期せぬトラブルが発生した場合は、すぐに電源をお切りください。コンセントや電源タップから電源ケーブルを抜き外していただき、サポートセンターまでご連絡ください。また、上記の現象が発生した際、異常発熱が発生する可能性があります。火傷等の事故が無いよう、細心の注意をお願いいたします。
6. 作業には十分なスペースを確保しましょう。本体ケースのように大きなものから、ジャンパーのように、ごく小さな部品まであります。部品を無くさないように注意し、小さなお子さまの手の届かない場所で、作業を行ってください。

作業中のミスで、パーツを破損する恐れがあります。
お客様での作業が難しいと感じたら、サポートセンターまでご相談ください。

2. コンピューターパーツ・インデックス

2-1. CPU

コンピュータの頭脳にあたる部品です。基本的にこのCPU の処理能力が高いほどコンピュータの性能が高いといえます。現在主流のCPUには、以下のようなものがあります。

Intel LGA 1155 /LGA 1156 / LGA 1366	Intel Core i3 プロセッサー
	Intel Core i5 プロセッサー
	Intel Core i7 プロセッサー
AMD Socket AM3/AM3+	AMD AthlonII X2 プロセッサ
	AMD PhenomII プロセッサ
	AMD FX プロセッサ

LGA1156



LGA1155



AMD PhenomII



2-2. メモリー

コンピュータの主記憶にあたる部品です。2011年現在、PC3 (DDR3 SDRAM) や、PC2 (DDR2 SDRAM) といった規格に準じたメモリーを使用するのが一般的です。

※商品の型番に記載されている数字「1028MB (1GB) 」や「2GB」、「4GB」がメモリーの容量を示します。

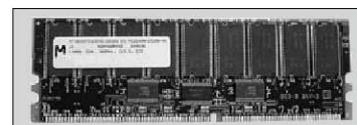
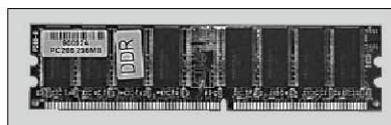
ゲームや演算処理等、メモリーを大量に使用するソフトウェアをご利用する場合は、用途にあわせて容量の確保が必要です。

メモリーにはCL (Cas Latency) というメモリー自体の処理速度が設定されています。

CL (Cas Latency) の値には、2, 2.5, 3, 4, 5等があり、数字の小さいほうが速く動作します。

マザーボードにメモリーを2枚以上搭載する場合には、同じ仕様・同じメーカーのものをなるべく使用してください。

※仕様が違うメモリーを搭載した場合は、仕様の低い基準で動作しますが、組み合わせ相性により動作が不安定になる可能性があります。



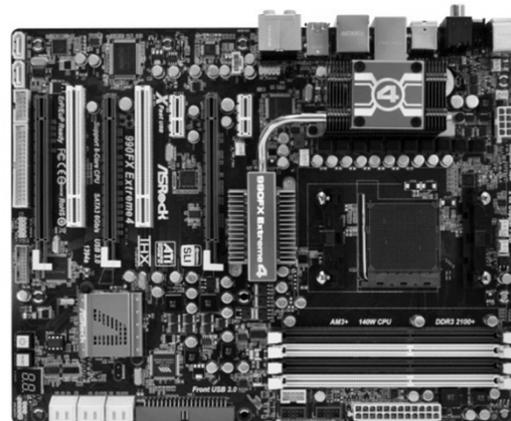
2-3. マザーボード

マザーボードにはチップセットと呼ばれるLSIが搭載されており、このチップセットの種類によって使用できるGPU、メモリーの種類などが決まります。

そのため、CPUの搭載自体が可能な場合でも、チップセットが対応していない場合に、動作しなくなる可能性があります。（マザーボードのBIOS, UEFIをアップデートすることで、動作する場合があります）



LGA1155 Chipset ASRock H67DE



Socket AM3+ ASRock 990FX Extreme4

LGA 1156

LGA 1155

H55、P55、系マザーボード

H61、H67、P67、Z68 系マザーボード

AMD Socket AM3+

990FX、980GX、970

AMD Socket AM3

890FX、890GX、870

2-4. ハードディスクドライブ (HDD)

補助記憶装置です。OSやデータなどを記録しておく装置です。

ATA (IDE) タイプとシリアルATA (SATA) タイプとSCSI タイプがあります。2011年11月現在のほとんどのマザーボードではSATA2が内蔵用補助記憶装置として採用されており、標準で接続できるようになっています。

なお、SATA3規格のHDDをSATA3で動作させるには専用のケーブルが必要です。

商品の説明などにある「1TB : 1000GB」や「500GB」というのがその容量を示しており、この数字が大きいほど記録できるデータ量が多いということになります。

また、最近のハードディスクドライブは、SATA3規格に対応しており、対応したポートに接続することでより高速にデータを回転数 (rpm) の高いもの、キャッシュ (MB) 容量の大きいものほど高速にデータ処理が可能です。



2-5. ソリッドステートドライブ (SSD)

半導体メモリーであるフラッシュメモリを使用した補助記憶装置の一種。

Flash SSDの普及により、単にSSDと略して呼ばれる。

Flash SSDは、HDDの機能をエミュレートする仕様でHDDと同等のインターフェイス(パラレルATA:PATA, シリアルATA:SATA)をもっています。デバイス内にはフラッシュメモリーのほか、専用のコントローラーなどが組み込まれており、利用上はHDDと大差がありません。



2-6. 光学ドライブ

Blu-ray Disc Drive (DB-ROM, DVD-R/RW, CD-R/RW) ドライブ

Blu-ray Disc (ブルーレイディスク) とは、「Blu-ray Disc Association」で策定され、青紫色半導体レーザーを使用する新世代光ディスクの規格です。一般的な略称は「BD」もしくは「ブルーレイ」。また、欧米では「BR」という略称も使用されています。

DVD-ROM ドライブCD-ROM の読み込みの他に、DVD-ROMの読み込み(再生)ができます。

DVD-RAM, DVD-R/RW, DVD+R/RW ドライブDVD-ROM の読み込みの他に、DVD-R(W), DVD-RAM等専用の大容量メディアへの書き込みも可能です。

また、それら全ての機能を搭載したDVD-Multi ドライブもあります。

※BDやDVDの再生にはDVD 再生ソフトが必要な場合があります。

CD-ROM ドライブCD-ROM を読み込ませるための装置です。最大約650MB のデータが記憶できます。

CD-R/DVD-Rメディアは、読み込み/書き込み(1回のみ)が出来ます。CD-RW/DVD-RWは、RW専用メディアによって書き込み回数が複数回可能です。



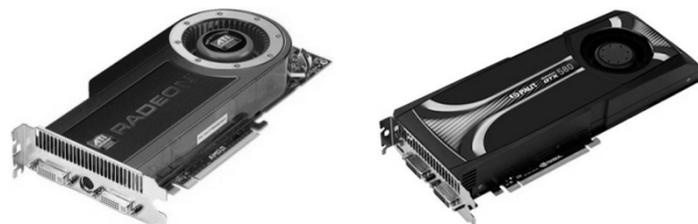
2-7. ビデオカード/グラフィックカード

ディスプレイモニタに画像を表示させるための拡張カードです。ディスプレイモニタに映し出された画像の画質や描写速度などはディスプレイモニタとこのビデオカードの性能に依存しています。

画面表示機能があらかじめマザーボードに搭載されているものもありますが、近年では多彩な画像を利用するユーザーが多いため、PCI Express x16 (PCI-E) スロットに挿して使用されることがほとんどです。

写真 (右) NVIDIA GeForce GTX580

写真 (左) ATI Radeon HD6990



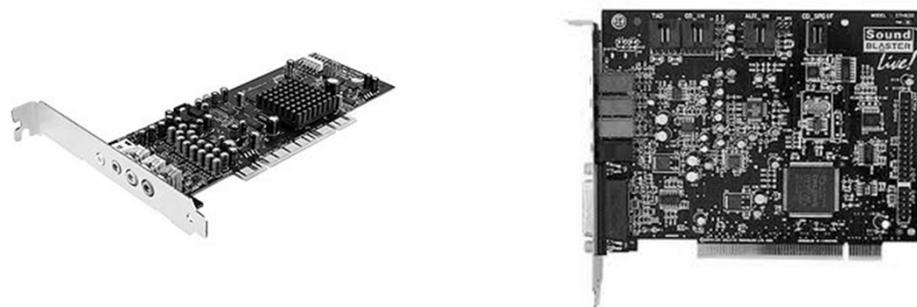
2-8. サウンドカード

OS (オペレーティングシステム) 上で効果音や音楽などを出力するための拡張カードです。出力される音の音質などは、このサウンドカードと併用するスピーカーやヘッドホンの性能に依存します。

パソコンの使用用途によっては、必ずしも必要なものではありませんが、近年では標準的なデバイスとして、ビデオカードと同様にサウンドカードの機能がはじめからマザーボードに搭載されています。

サウンドカードは信号を出力しているだけなので、実際に音を鳴らすにはスピーカーやヘッドホンを接続する必要があります。また、アンプは内蔵されていないので、アンプ内蔵のスピーカーが必要です。

※2011年11月現在、パソコンショップなどで市販されているほとんどのスピーカーにはアンプが内蔵されています。



2-9. ネットワークカード

インターネットや小規模なネットワークなどにつなぐための拡張通信カードです。100MB/sec, 1GB/secなどの通信速度が用意されています。

このカードとブロードバンドに必要な機材 (ブロードバンドアダプタやモデム、ルーター) と接続し、インターネット等に接続することが出来ます。

今日、インターネット接続が主流となっていますので、もはや標準的なデバイスといえます。

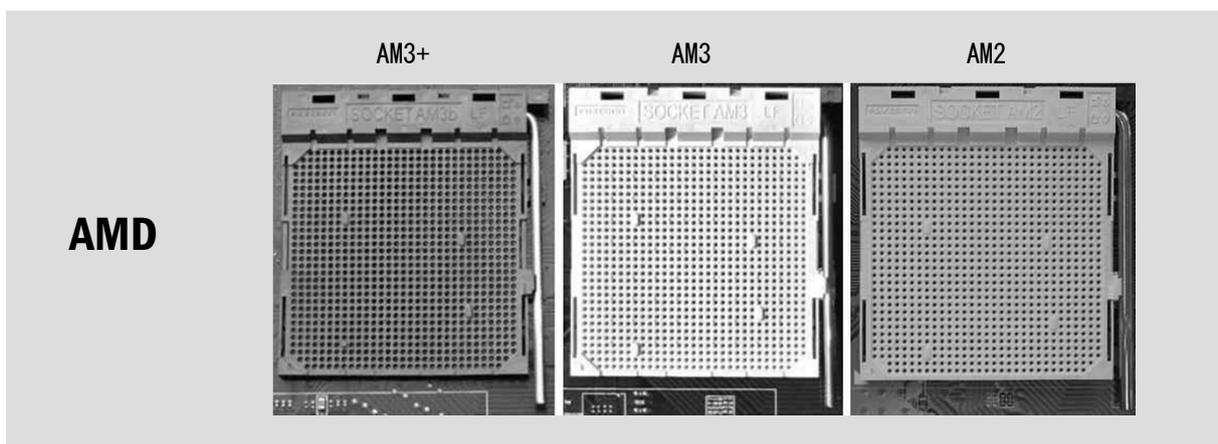
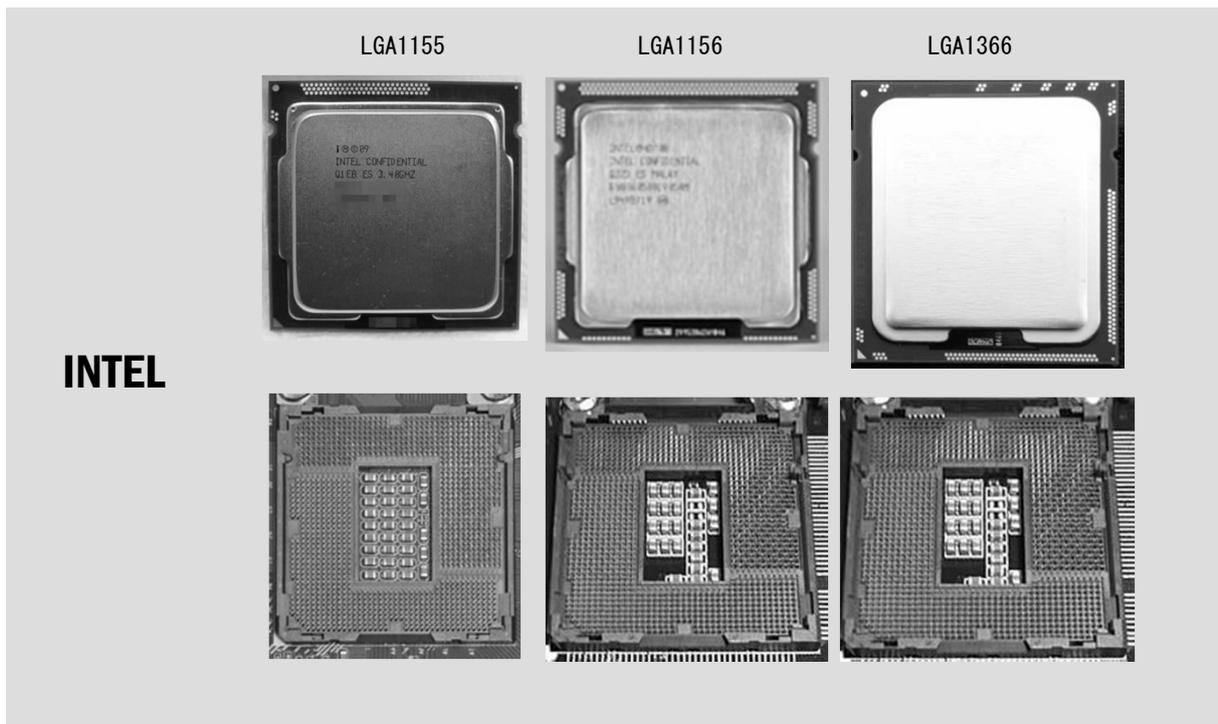
最近のマザーボードには、ほぼ標準で搭載されています。



3. マザーボードの構成

3-1. CPU ソケット

CPUをマザーボードに取り付けるための部品です。現在主流は、1156, 1155, 1366 (Intel系) とSocket AM3+ (AMD系) です。それぞれのソケットに対応したCPUを接続することが出来ます。



基本的には、切欠きの位置やピンの数、ピン配列等がそれぞれ違いますので、違う規格のCPUは取り付けできないようになっています。

※規格の違うCPUを無理に取り付けようとすると、破損に繋がる恐れがございますので、取り付け前に規格が合致しているかご確認ください。

3-2. メモリースロット

メモリー（DDR2 SDRAM, DDR3 SDRAMなど）を挿すスロットです。

メモリースロットの数はマザーボードによって異なり、推奨利用枚数も異なります。

※1156, 1155マザーボードは2枚もしくは4枚で構成されます。1366マザーボードは3枚もしくは6枚でご利用することをお勧めします。

メモリースロットにはメモリーの規格に合わせた突起があり、メモリの切欠きに合わせて取り付けすることで、逆向きには挿せないようになっています。

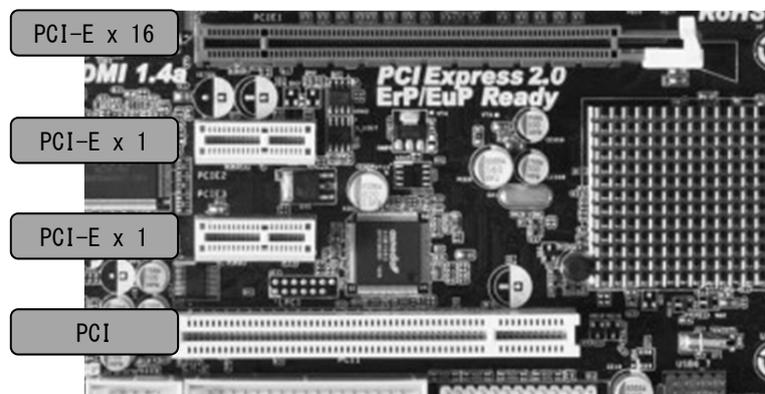
（万が一、逆向きに挿したり、斜めに挿したりしますとメモリーが破損や焼損することがございますのでご注意ください。）



3-3. 拡張スロット

拡張カードを挿すためのスロットです。

- PCI Express (PCI-E) スロット……………
 - x16 スロット（長いスロット）にはビデオカードを挿します。
 - x1 スロット（短いスロット）にはネットワークやUSB等の拡張カードを装着します。
- PCI スロット……………
 - 最も汎用性の高いスロット。しかし現行機種は、マザーボードによって未搭載のものがあります。
 - 主に、サウンドカード、モデムカード、ネットワークカード、SCSIカードなど多くの種類のカードを挿せます。



3-4. シリアルATAポート、IDEポート、FDDポート

シリアルATAポート……IDEポートを高速化した現在もっとも主流な汎用ポートです。

IDEポート……ハードディスクドライブ、CD-ROMドライブなどを接続していたポートです。

FDDポート……フロッピーディスクドライブを接続するポートです。

シリアルATAポートや元来のIDE(パラレルATA)ポートはマザーボードに標準で搭載されているポートの他に、拡張ATAコントローラのポートが別途搭載されている場合があります。

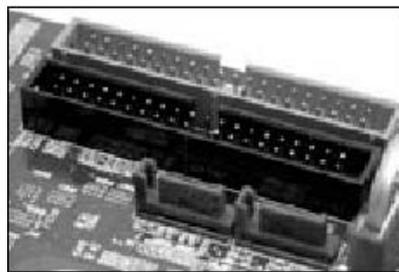
この拡張ポートに接続したHDDにOSをインストールする場合はOSのインストール途中で拡張ATAコントローラ用のドライバをインストールする必要がありますのでご注意ください。

(標準のポートでもRAID機能を有効にした場合は、拡張ATAコントローラと同じ扱いになります)

1つのパラレルATAポートには2台までIDEデバイスを接続する事ができ、シリアルATAポートには1台のみシリアルATAデバイスを接続する事ができます。



シリアルATA接続端子
(ハードディスク側)

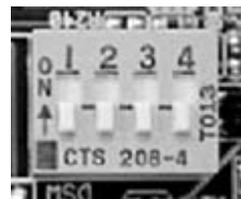


IDEポート(奥)
Serial ATAポート(手前)

3-5. ジャンパーピン、ディップスイッチ

使用するCPUや使用したい機能によって設定を変更するためのピン(スイッチ)です。

最近のマザーボードでは、BIOS設定画面で各種設定を変更できるようになっているため、ジャンパー(ディップスイッチ)を変更することはあまりありません。



3-6. ATX電源コネクタ

ATXタイプの電源ユニットから電力を供給するためのコネクタです。このコネクタには「爪」があり、誤った向きは挿せないようになっています。

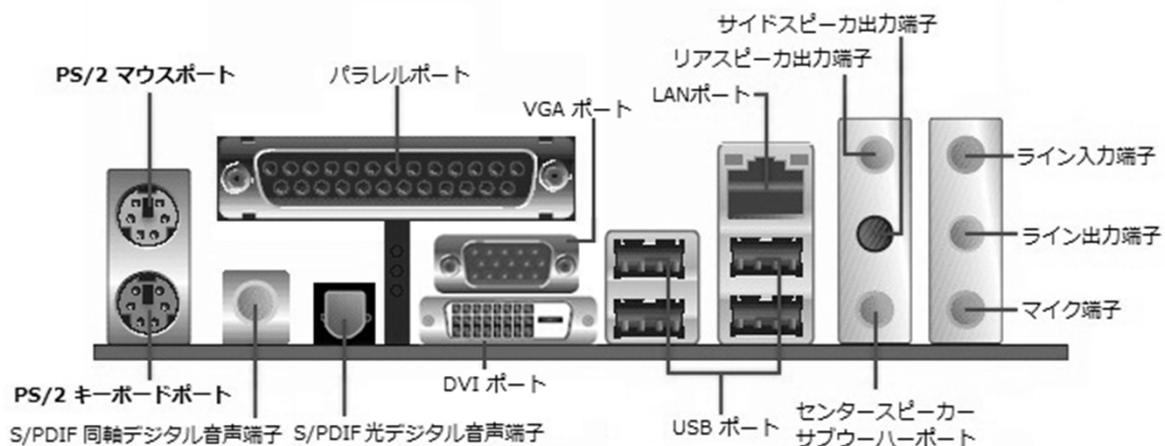


一般的なATX電源コネクタATX補助電源コネクタ
(左) ATX20ピン
(右) 8ピンCPU補助電源

3-7. I/Oパネル/外部接続端子

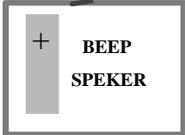
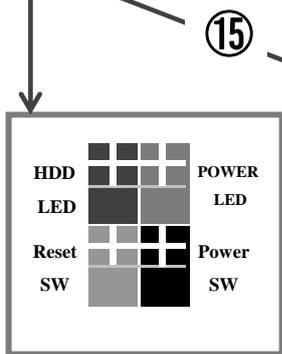
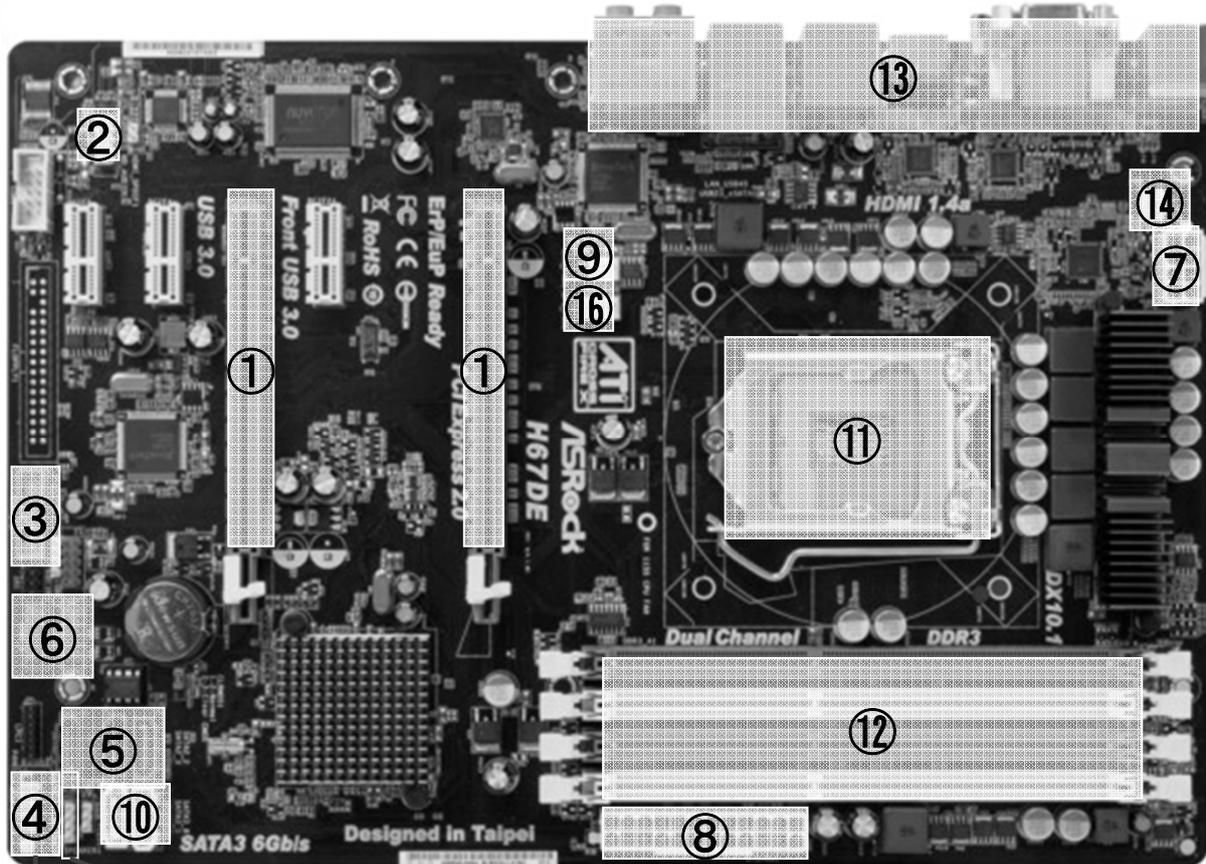
- PS/2 キーボードポート (PS/2キーボードを接続します)
- PS/2 マウスポート (PS/2マウスを接続します)
- USBポート (USBデバイスを接続します)
- 平行ポートコネクタ (プリンターやスキャナなどを接続します)
- VGA ポート/DVIポート (ディスプレイモニターケーブルを接続します)
※マザーボード上にビデオカード機能が搭載されてる場合のみ
- オーディオコネクタ (マザーボード上にサウンド機能が搭載されている場合、ラインイン (青)、ラインアウト (緑)、マイク端子 (赤) となります)

※サウンド機能が高性能の場合には、リアスピーカー出力端子、サイドスピーカー出力端子、センタースピーカー、サブウーハーポートや、S/PDIFポートが実装されているマザーボードもあります。



マザーボードによっては、外部コネクタ、I/Oパネルの形状や仕様が異なります。
詳細については、キットに付属するマザーボードのマニュアルをご確認ください。

3-8. 構成例：マザーボード ASRock H67DE

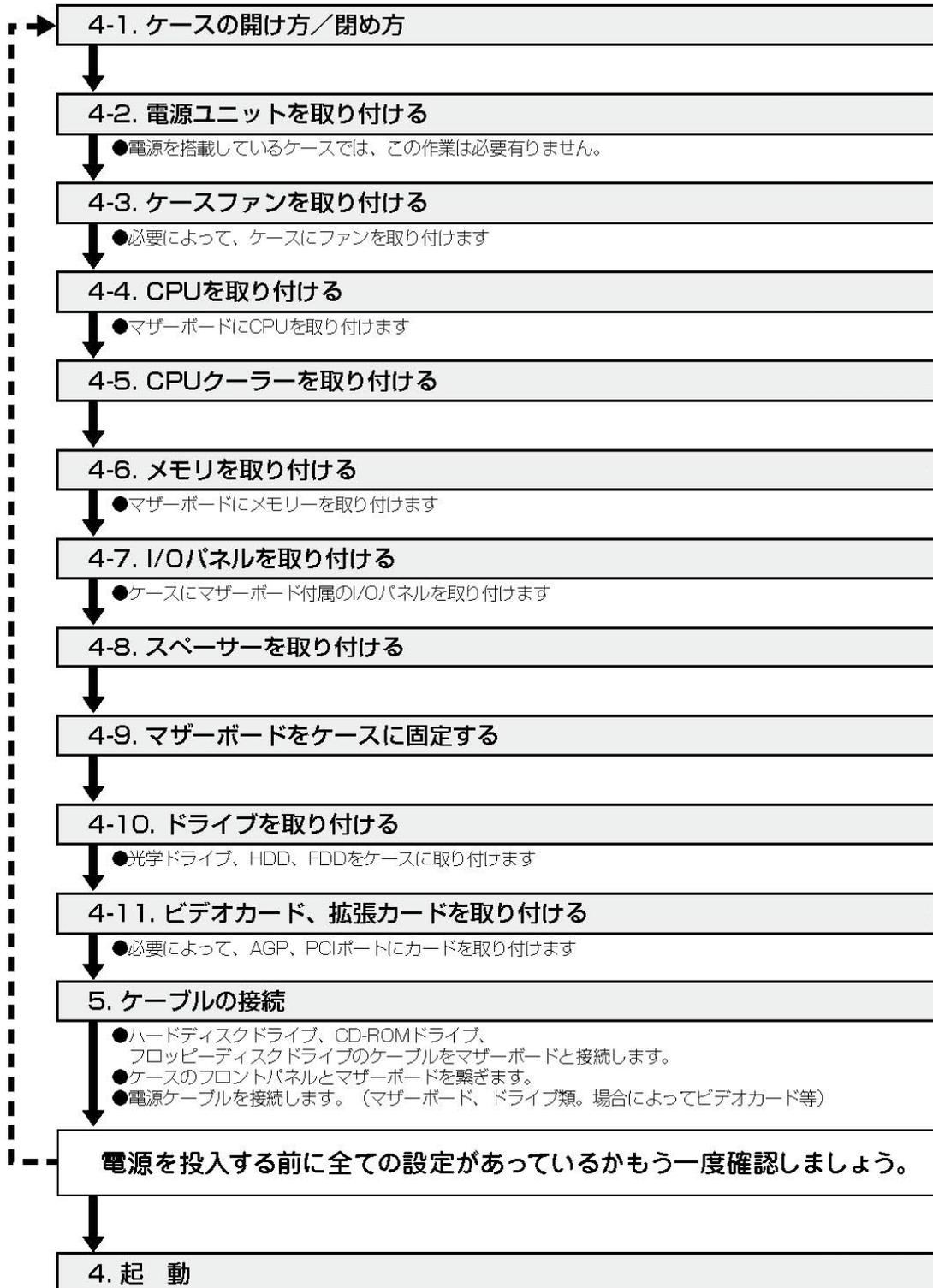


- ① ビデオ (VGA) カードスロット
- ② フロントパネル音源コネクタ
- ③ USB3.0コネクタ
- ④ フロントパネル電源コネクタ
- ⑤ SATA2コネクタ
- ⑥ USB2.0コネクタ
- ⑦ 補助電源コネクタ
- ⑧ 電源コネクタ
- ⑨ PCケースFANコネクタ
- ⑩ SATA3コネクタ
- ⑪ CPUスロット
- ⑫ メモリスロット
- ⑬ I/Oパネル・外部接続端子
- ⑭ フロントFANコネクタ
- ⑮ BEEPスピーカコネクタ
- ⑯ CPUFANコネクタ

4. 組み立て

組み立ての流れ

以下の手順で組み立てます



パソコンを組み立てる前にお読みください。

⚠ 注意

- ・手順書はあらかじめ全てのページを読んでから作業を始めてください。
- ・内部電子部品の破損を防ぐため、電源を切り電源ケーブルをコンセントから外し20秒以上経ってから作業を行ってください。
- ・ケースの角や内部の尖った所等で怪我をしないよう必ず防護手袋を着用し、注意して作業を行ってください。
- ・電源を切った直後はパソコン内部に高温になっているパーツがあるため、十分冷めてから作業を行ってください。
- ・内部電子部品の破損を防ぐため、ご家庭の身近な金属に手を触れ、可能な限り静電気を逃がしてから作業を行ってください。
- ・金属の接点部分には触れないように作業を実施してください。皮脂などが付着する事により、接触不良の原因になります。
- ・作業中は電子部品の破損しないよう、注意して作業を実施してください。どんな小さな部品でも破損すると動作しません。
- ・ドライバーはネジと径の合うものを利用してください。

必要工具：プラスドライバー、ニッパー、手袋(同梱)、グリス(同梱)

ネジについて：インチネジとミリネジ

パソコンの組み立てに使用するネジの種類には2種類あります。両者のネジを比べてみるとよくわかります。ネジ山の間隔が狭いものがミリネジ、間隔が広いものがインチネジです。

ミリネジを使用する機器等

- ・フロッピーディスクドライブ
- ・CD-ROM / CD-R, RW / DVDドライブなどの光学ドライブ (5インチドライブ)

インチネジを使用する機器等

- ・ハードディスクドライブ
- ・PCケースカバー・電源ユニット
- ・拡張カード (ビデオカードも含む。拡張スロットへの固定用)

※ネジを締めるときにネジが過度に回転したり、逆に硬いときは、インチ・ミリのネジを間違えて使用している可能性があります。このようなときはネジの種類を確認してください。

マザーボードの大きさの規格について規格は、主なものでは大きいほうから、ATX, MicroATX, ITX等の規格があります。PCケースは上記規格に準じていますので、マザーボードの大きさの規格に対応したものを選んでください。MicroATX規格のマザーボードは、ATX規格のケースに装着できますが、その他の組み合わせは同じ規格のみでご利用ください。

PC ケースのカバーは、カスタマイズがおこなえるように簡単に取り外せるようになっています。

カバーはネジで固定されていますが、手でまわせるタイプのものもあります。



左 ミリネジ 右 インチネジ

*ネジ山の切り込みが細かい物がミリネジ、大きい物がインチネジです。

4-1. PC ケースの開け方／閉め方

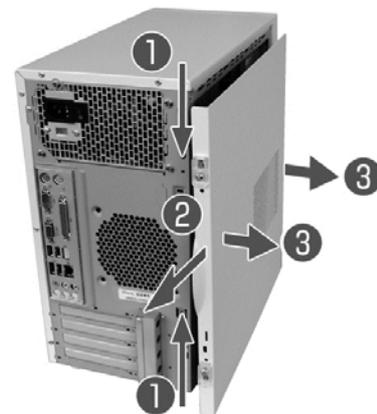
■ GW ミドルタワーケースのカバーの開け方

- ① 「Prime パソコン」を背面から見て、向かって右側にあるネジを1本外します。
- ② 右側にあるパネルのラッチレバーを引き、ロックを外した状態でパネルを外側に開きます。
- ③ 開いたパネルを背面側へ外します。



■ BL マイクロケースのカバーの開け方

- ① 「Prime パソコン」を背面から見て、向かって右側にあるプラスチックのストッパーを2個、上側のストッパーは上へ下側のストッパーは下へ「カチッ」と音がするまで動かします。
- ② 「Prime パソコン」を背面から見て、向かって右側にあるパネルを背面側へ1～2cm スライドさせます。
- ③ スライドさせたパネルを外側に外します。



■ 閉め方

- ① 外したサイドパネルを、ケースの後面側に少しずらした位置で横から取り付けて、ケース前側にスライドさせるようにして取り付けます。カバーに取り外し用のレバーが付いている場合、正しく取り付けられると「カチッ」と音がします。
- ② ネジを取り付けて固定します。

サイドパネルの取り外し後は本体を横に寝かせて作業を行います。

4. 組み立て

4-2. 電源ユニットを取り付ける

PCケースの中には、はじめから電源ユニットが取り付けられているものがあります。その場合は本項目の作業は不要です、次の項目に進んでください。

電源ユニットの固定用ネジ穴をPC ケース後面上部にある電源ユニット取り付け位置に合わせ、インチネジを使用して取り付けます。

4-3. ケースファンを取り付ける

▶ケースファンの役割

夏場（または冬場でも、高クロックのCPUや、ハイエンドクラスのグラフィックカード等の高熱を発するパーツを使用する場合は）PCケース内の温度が過度に上昇し、パソコンの動作が不安定になったり、起動しなくなることがあります。

こうした熱によるトラブルを防ぐためにPCケースにケースファンを取り付けて効果的にケース内の空気を入れ替えることを強くお勧めします。

▶取り付け方

ケースファンは、表裏いずれの向きでも設置が可能になっていますので、目的別に、吸気/排気を使い分けることができます。

ケースファンの風向きは、矢印で側面に表示されている場合がありますので参考にしてください。

なお、通常ケースファンには専用のネジが付属されています。

固定には必ず付属のネジを使用してください（はめ込み式の場合、ネジは使用しません）。

PCケースの前面パネルと後面パネルにあるケースファン取り付け用フレーム部分に取り付けます。

前面からケース内に空気を取り込み、後面から空気を排出すると、電源ユニットの排気ファンも補助的に使用でき、換気に最適な空気の流れになります。

Intel製CPUの場合は4-4, 4-5を実施します。
AMD製CPUの場合には4-6, 4-7を実施します。

4-4. Intel CPUを取り付ける

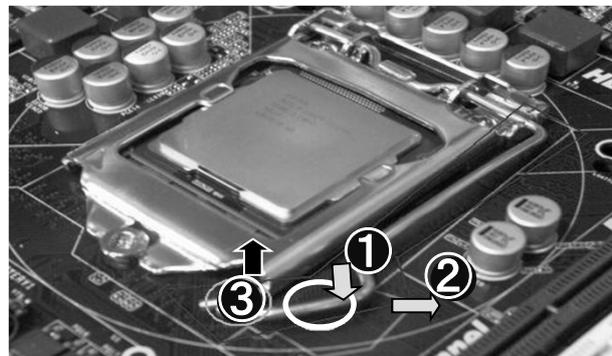
1. マザーボードを用意し、まず電源コネクタについている保護シールを剥がします。



2. ①枠に囲まれた金属バーがロックされていますので金属バーを①下に押しながら、②の方向にずらし、金属バーを上げます。連動して、ソケットカバーが上がります。

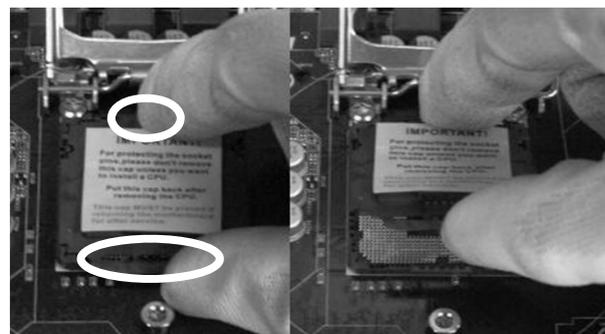
※注意！

下記写真は、CPUが取り付けられている状態です。



3. 画面上部丸枠の部分を押さえ、下部丸枠のつまめを持ち上げ、CPUソケットカバーを外します。

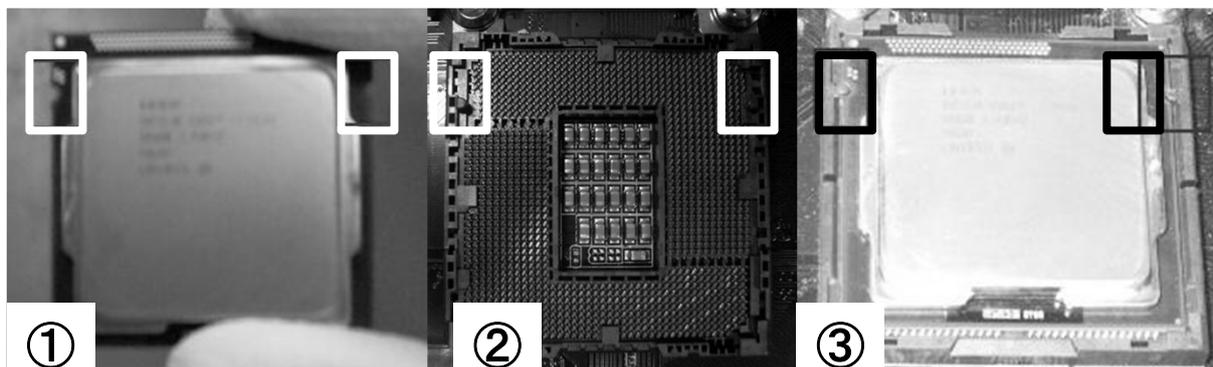
念のため、カバーを開けた後、CPUソケットのピンを目視でピンに折れ、曲がりなど異常が無いかを確認してください。



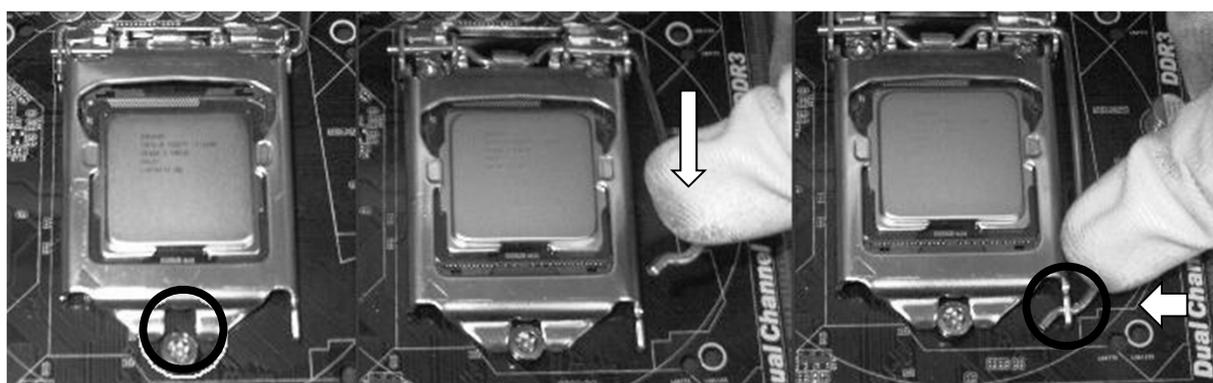
4. 組み立て

4. 四角枠の部分の切欠きを確認し、CPUソケットに装着します。

重要 CPUの切欠きにあわせるようにして取り付けをしてください。

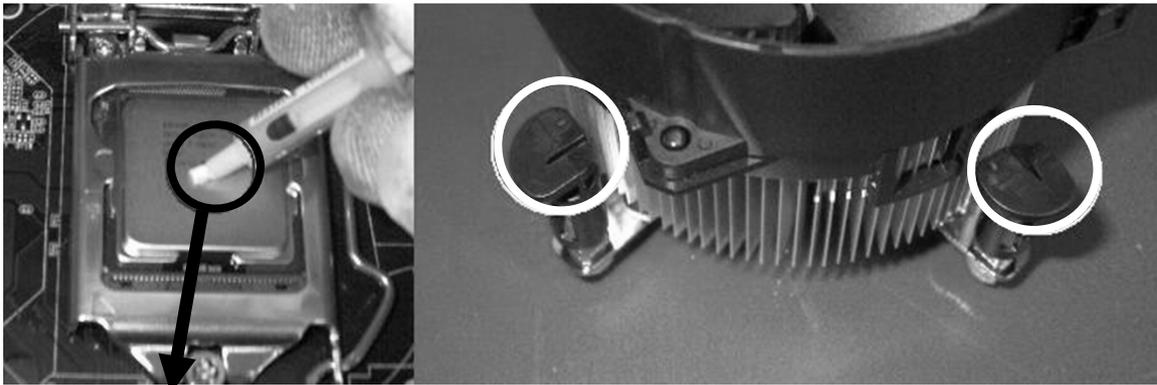


5. CPUを乗せたら、金属のカバーのみ倒し、左の写真の状態(丸で囲った画像)にします。
※この際、カバーと一緒にバーが倒れないようにしてください。
6. その後バーを、倒しかぎ型の部分をCPUカバーへ引っ掛けるようにスライドし固定します。



4-5. Intel CPUファンを取り付ける

1. CPUにグリスを塗ります。大体中央付近に適量を使用ください。
2. CPUFANのロックを以下の状態にしておきます(右画像丸部分参照)。



米粒ぐらいの量で大丈夫です! 多すぎたり少なすぎると、CPUの放熱効率に影響が出ます。

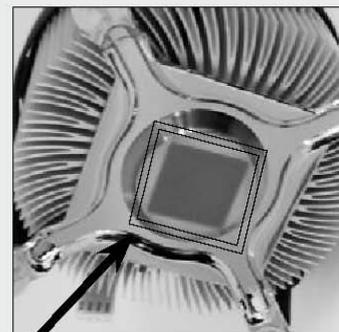
注意：必ずお読みください

熱伝導シートとシリコングリスについて

CPUに同梱されている純正CPUクーラーなどのヒートシンクには通常、熱伝導シート(黒/グレー/白など)が貼り付けてあります。ビニールの保護カバーが貼り付けてありますので、これを剥がします(剥がさないで装着すると排熱ができずCPUが破損する場合があります)。一方で、市販のCPUクーラーなど、ヒートシンクに熱伝導シートが張られていないものもあります。このときはCPUとCPUクーラーのヒートシンクの「隙間」をなくするためにシリコングリスというクリームのようなものを塗ります。「CPUとヒートシンクの隙間をなく密着させること」が目的ですので、適量を満遍なく薄く塗ります。塗る量は「多すぎず少なすぎず」が肝心です。

※熱伝導シートが貼られている場合は絶対にシリコングリスを塗らないでください。
また、シートが剥離するおそれがありますので、シートを下側にして置いたり、触ったりしないようにしてください。

また、中古品のCPUクーラーを使用する場合、熱伝導シートが貼られていてもはがれている部分があることがあります。こうなりますと「密着」できなくなりますので、熱伝導シートをきれいに剥がし、シリコングリスを塗ってください。



熱伝導シート

3. マザーボードにCPUFANを載せます。
※載せるだけで、まだロックはしません。また、穴の位置を間違えない様にしてください。
LGA775用とLGA1155/1156用, 1366用のFANの取り付け穴があります。マザーボードにシルク印刷されていることが多いので確認をしてください。

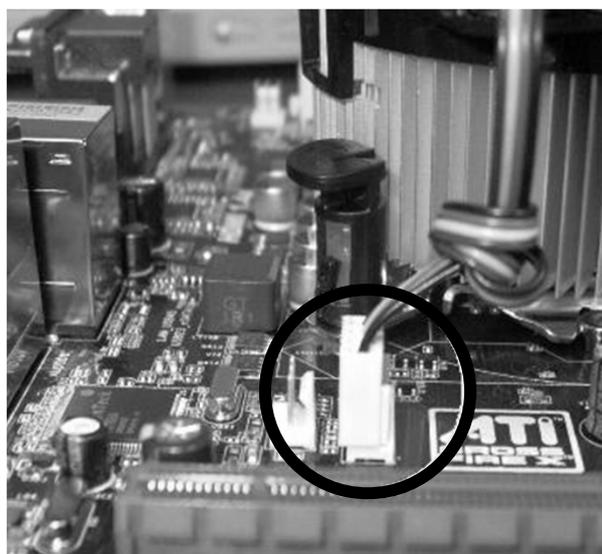
4. ロックを垂直に押し込みます。
押し込む順番は対角線上であれば、どこからでも大丈夫です。
その後、CPUFANの電源コードを接続してください。



4. 組み立て

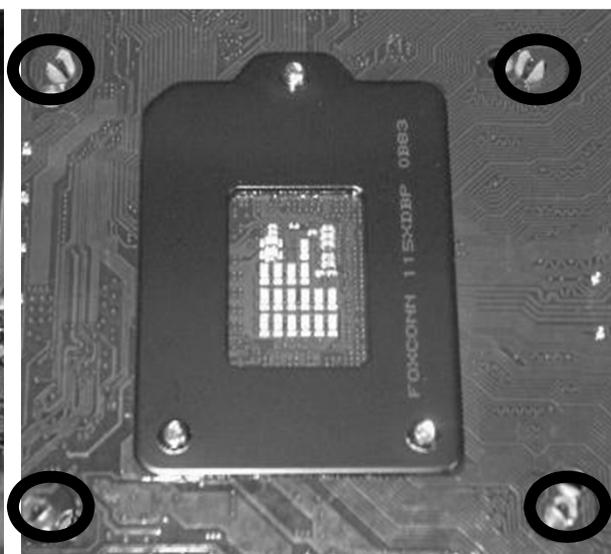
5. 押し込んだ後は、マザーボードの裏返し、黒いピンが正しく出ているか確認してください。

※取り付けを失敗してしまうと使用中にCPUFANが外れてしまう、もしくはCPUとの接地が合わず、熱暴走やCPUの保護機能が働き、電源が落ちる等の故障に見える状態になる可能性があります。ご注意ください。



CPUファンの電源コードの接続部です。
CPUの設置部の付近にある「CPU_FAN」と書かれた端子へ接続します。

端子部と電源コードの出ている方向が近くなるようCPUを設置します。



マザーボードの裏を見ると正常に押し込まれていれば、白いツメの間から、黒いピンが突き出た状態が確認できます。

黒いピンが突き出していない場合は、再度押し込み直してください

4-6. AMD CPUを取り付ける



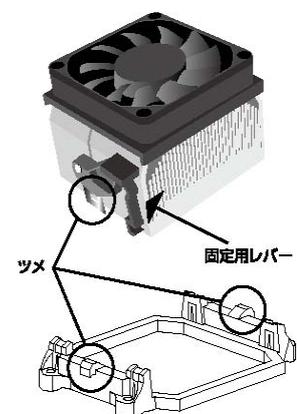
- ① ソケットの横にある固定レバーを起こします。
固定レバーをCPUソケットとは逆向きに少し押し広げるようにしてフックから外し、垂直になるまで完全に引き上げます。
- ② CPUソケットとCPUの向きを合わせます。
CPUとソケットのそれぞれ一角に、▼マークがあり、重なるようにすることで差し込み位置が合うようになっています。
- ③ CPUをCPUソケットに差し込みます。
CPUのピンが曲がらないよう、慎重に作業を進めます。お互いの向きを確認したら、ソケットにCPUをかぶせるようにして差し込みます。

※うまくかぶせられないときは、CPUとCPUソケットの向きがあってない可能性があります。
そのまま固定をしてしまうとピンが折れてしまいますので、無理に力を加えないようにしてください。

- ① レバーを元に戻して固定します。
レバーを戻す時にCPUが浮いてしまわないようにCPUを軽く押さえながらレバーを戻してCPUを固定します。

4-7. AMD CPUクーラーを取り付ける

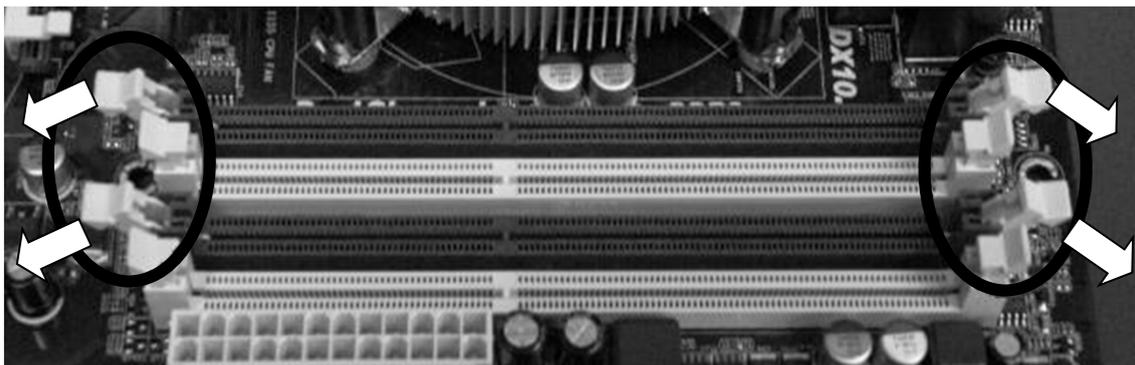
- ① マザーボード上のCPU を取り囲んでいるリテンションキット（CPUクーラーを支えるプラスチック製の枠）にCPUクーラーを取り付けます。
- ② CPUクーラーを取り付ける向きはCPUクーラーの電源を接続しやすい方向にして取り付けます。
CPUクーラーの各止め具を上から「カチッ」と音がするまで強く押して固定します。決して回さないでください。
- ③ CPUクーラーの一端をリテンションキットにあるツメを合わせ、もう一端をリテンションキットに一直線に揃えます。「カチッ」と音がしますので、正しい位置に取り付けられたことがわかります。
- ④ 最後に、CPUクーラー片方にある固定用レバーを押し下げ完全に固定します。
固定レバーが倒れない場合、CPUクーラーが正しくセットされていない可能性があります。ツメが破損しないよう注意しながら、CPUクーラーを持ち上げて、設置しなおしてください。



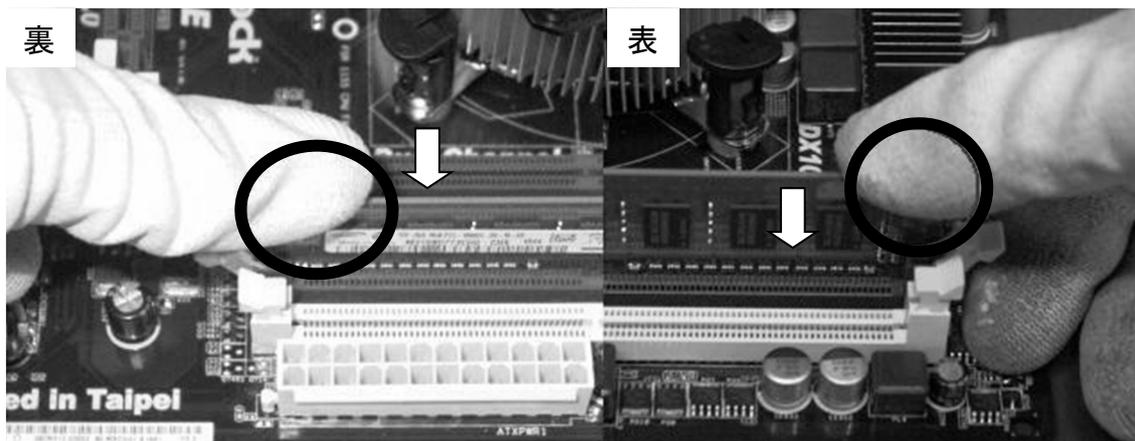
4. 組み立て

4-8. メモリーを取り付ける

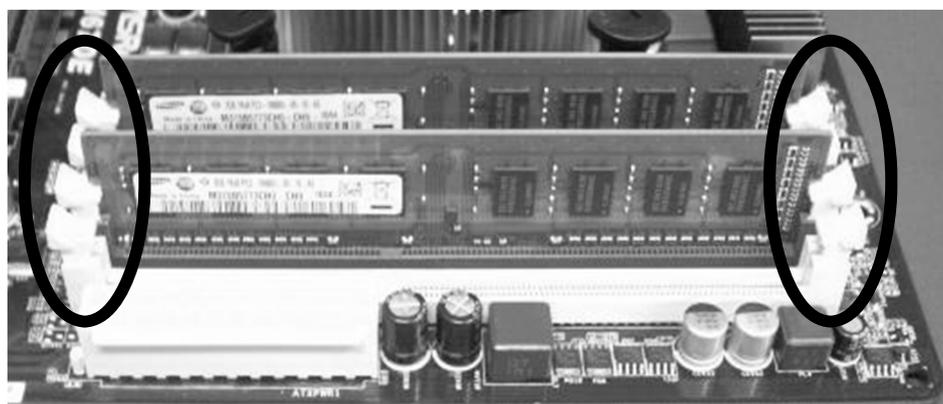
1. マザーボードのメモリスロットのロックを解除します。
※写真はデュアルチャンネル用のマザーボードです。



2. メモリーの切欠きを合わせ、両端を親指で均等の力で押し込みます。



3. 正しく差し込まれると、左右のロックが「カチッ」と言う音と共に、固定されます。
取り付け後、しっかり固定されているか確認してください。



4-9. I/O パネルを確認する

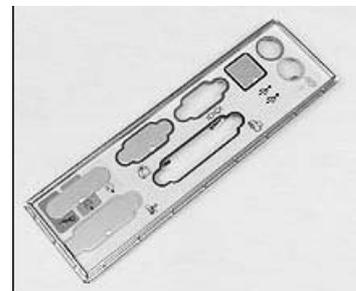
I/O (In/Out : 入力/出力) パネルとはマザーボード上にある各種ポート (キーボード/マウス接続用のPS/2ポート、USBポート、MIC IN, LINE IN, LINE OUTなど) にパソコンの外部から接続できるようにするためのPCケース後面にあるパネルのことで、各種ポートの位置や形にあわせて穴が開けてあります。I/Oパネルは本体ケースにはめ込んであるだけです、簡単に取り外すことができます。

一部ケースには、はめ込みではなくケースに打ち抜き加工で付けられている物がありますが、ニッパーなどで切り落としてマザーボード付属の物と交換して使用してください。また、必要に応じて簡単に穴を追加できるように加工されています。

各種ポートの配置には基本的な規格がありますが、マザーボードのメーカーやモデルにより異なっているので、ポートに対応する場所がふさがっている場合はパネルの該当する部分に穴を開けます。PCケースには標準的なI/Oパネルが取り付けられていますが、マザーボードに付属品として同梱されていることもあります。マザーボードに付属されている場合は、付属品のご利用をお勧めします。

I/O パネルを確認する : I/Oパネルの穴の位置とマザーボードの各種ポートの位置は、マザーボードをスペーサーに取り付ける前に確認します。PCケースからI/Oパネルを取り外して (またはマザーボードに付属のI/Oパネルを取り出して) 穴の位置をマザーボードの各種ポートの位置と比べてみます。ポートを出すための穴がふさがっている場合、ふさがっている場所を確認して折り取ります。I/Oパネルは薄い金属板でできていますので、ケガや力の入れすぎによる変形にご注意ください。ラジオペンチを使用すると折り取りやすくなります。

I/Oパネルの取り外し方と取り付け方PC ケースからI/Oパネルを取り外すときは、PCケースの外側から内側に向かって押して取り外します。取り付けるときは本体ケースの内側から外側に向けて押しはめ込みます。



↑ I/O パネル
(マザーボードに付属)

4-10. スペーサーを取り付ける

スペーサーの重要性

スペーサーはマザーボードがPC ケースに接触しないようにスペースを確保するための具で、PCケースに付属されています。このスペーサーの上にマザーボードを取り付けます。

スペーサーの種類には六角ネジタイプのものやプラスチック製のなど数種類あります。スペーサーを取り付けずに、直接マザーボードをPCケースに取り付けると、PCケースとマザーボード裏面のはんだ付けされている部分が接触してショートし、感電やマザーボードが壊れる原因となる可能性があります。

スペーサーは適切な場所に取り付け、必要以上に使用しないでください。

ただ、スペーサーは、数を取り付ければよいというわけではありません。多すぎたり、取り付け場所を間違えると、マザーボード下面のはんだ付け部分とスペーサーが接触してショートを引き起こし、感電やマザーボードが壊れる原因になります。



←↑スペーサー

4-11. マザーボードをケースに固定する

PCケースに固定したスペーサーの上にマザーボードを載せてインチネジで固定します。ネジの締め方についてですが、まず、すべての箇所を軽くネジ留めします。次に、対角線になるようバランスよくネジを締めて固定します。

取り付けミスによりI/Oパネルの金属部分がLANポートやUSBポートなどの端子部分に接触している状態のまま、それに気付かずにパソコンを起動してしまい、ショートを引き起こしてパソコンが故障する事例が多数発生しています。I/OパネルはPC ケースにしっかりと取り付け、またマザーボードを取り付けるときは、I/Oパネルが各種ポートに接触していないか再度確認してください。

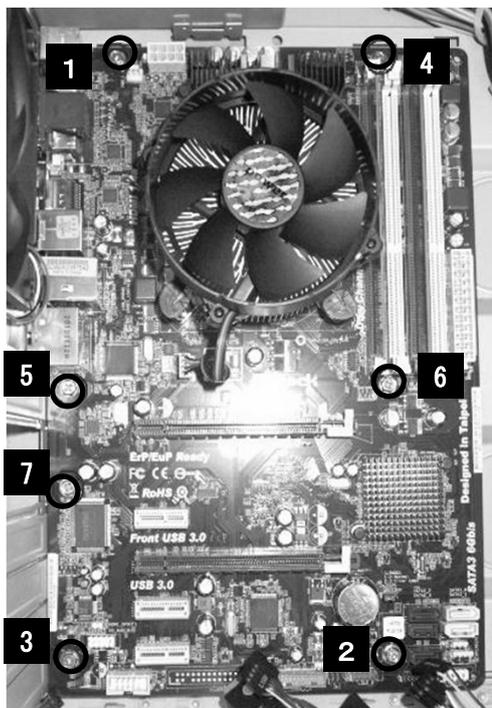
1. ケーブルに気をつけて頂き、ケースにマザーボードを入れます。

※特に丸で囲んだケーブル類および左のステンレスのバックパネルにご注意ください。



2. ネジを図の順番で8部締めで仮止めを行います。

全てのネジの仮止めが終わったら、再度、緩みがなくなるまで順に締めて、マザーボードをケースに固定してください。



4-12. ドライブを取り付ける

ドライブの取り付け

CD/DVD/BD ROM ドライブ等、ハードディスクドライブ、SSDなどのデータを読み書きする装置をドライブといい、PCケースのなかのドライブを設置する場所をドライブベイといいます。

3.5 インチドライブベイと5 インチドライブベイ

ドライブの大きさには規格があり、その大きさにより3.5インチ、5インチのドライブベイがあります。各ドライブの大きさに対応したドライブベイに設置します。

5 インチドライブベイを使用	<ul style="list-style-type: none"> ● 光学ドライブ (CD-ROM, CD-R/RW, DVD, BDドライブ) ● MO ドライブ
3.5 インチドライブを使用	<ul style="list-style-type: none"> ● フロッピーディスクドライブ ● ハードディスクドライブ ● SSD ● カードリーダー

ドライブベイには取り外し可能なカバーがついているものと、ドライブカバーがなく、完全にPCケースの中にあるものがあります。カバーのないドライブベイを特にシャドウベイといいます。取り外し可能なカバーのついているドライブベイには光学ドライブやフロッピーディスクを、シャドウベイにはハードディスクドライブを取り付けます。

取り付け手順

PC ケースのドライブベイのカバーを取り外します。

光学ドライブ、フロッピーディスクドライブを設置する場所のドライブベイのブランクカバーを取り外します。

内部に金属のカバーがある場合は、ドライバーなどを差し込み、ゆっくりと何度か上下にひねり、金属疲労によりねじ切ります。

光学ドライブを取り付けるカバーを取り外しておいた5インチドライブベイにPCケースの前面から入れます。

ドライブは、ドライブの前面が出っ張らないよう、PCケースの前面パネルに合わせますと見た目が美しくする事ができます。ミリネジ（片側4本または2本ずつ、合計8本または4本）を使用して固定します。



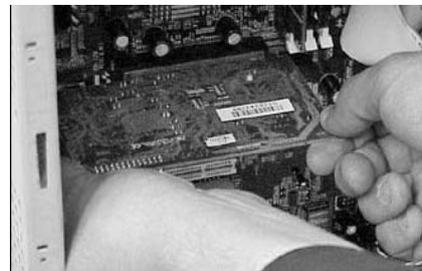
ハードディスクドライブを取り付けるPCケース内部のシャドウベイに取り付けます。ケーブルの位置やハードディスク自身の排熱を考慮して設置先のシャドウベイを選びます。

ハードディスクを複数台設置する場合は間隔を開けて設置すると、ハードディスクの排熱が効率よくおこなえます。インチネジを使用して固定します。ハードディスクにはネジ留めする場所が、片側に3ヶ所ありますが、本体ケースの種類により片側2ヶ所しかネジ留めできない場合があります。そのときは2ヶ所ずつ、合計4ヶ所を使用して固定します。

カードリーダー/フロッピーディスクドライブを取り付けるカバーを取り外しておいた3.5インチベイに光学ドライブと同じようにPCケースの前面から入れ、ミリネジ（片側2本ずつ、合計4本）を使用して固定します。

4-13. 拡張カードを取り付ける

ビデオカード、サウンドカードなどをカードの規格（挿しこみ口の形状）にあった拡張スロットに挿しこみます。ケース、マザーボード、拡張カードの組み合わせによっては、挿しこみが固くなかなか奥まで挿さらない場合がありますので、奥まで完全に挿しこまれているかを確認してください。また、拡張カードの中には挿しこむスロットの位置によってOS上で正常に動作しないものもあります。その場合は挿しこむスロットの位置を変更してください。



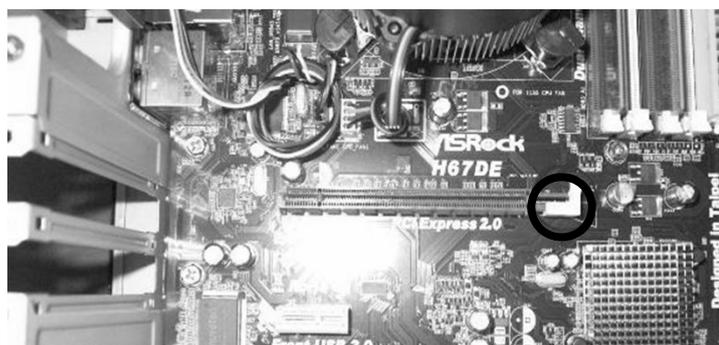
▶ ビデオカードを取り付ける

パソコンをモニターに映し出すためにはビデオカードが必要です（ビデオカードの機能を持つマザーボードを使用する場合は必要ありません）。

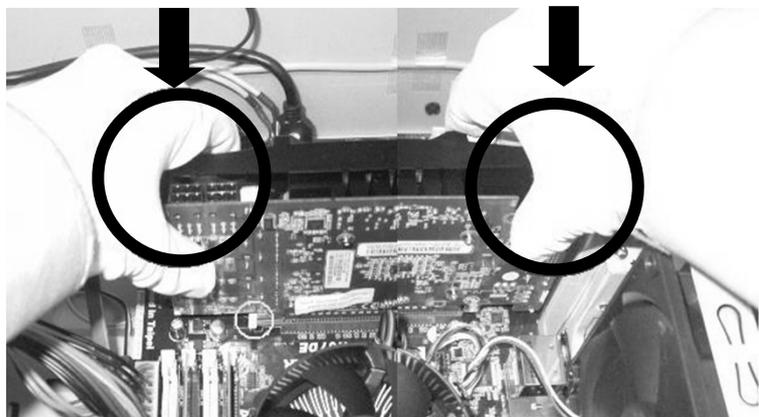
最近のマザーボードにはPCI-Express（以降PCI-E）と呼ばれるスロットが付いています。

このPCI-Eスロットに対応したビデオカードを取り付けますが、ビデオカードは長い方のPCI-E（x16）スロットに取り付けます。

1. まずビデオカード固定用のロックが解除されていることを確認します。



2. ロック部分に注意を払いつつ、左右に均一の力を慎重に加え、ビデオカードを挿し込みます。
※挿し込み方が悪いと、この作業でもロック部分を破損する恐れがありますので、ご注意ください。

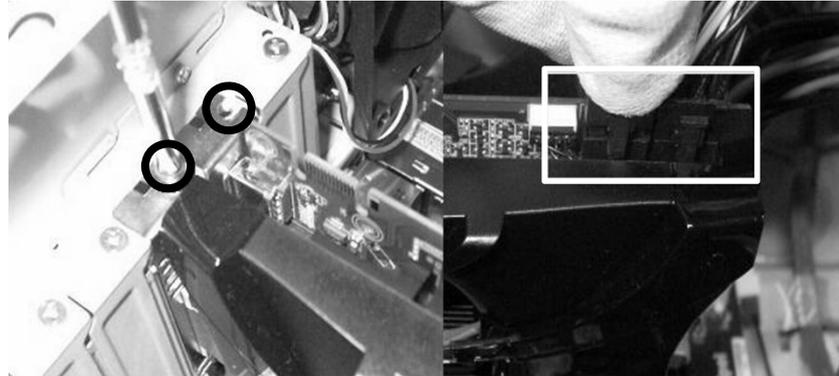


4. 組み立て

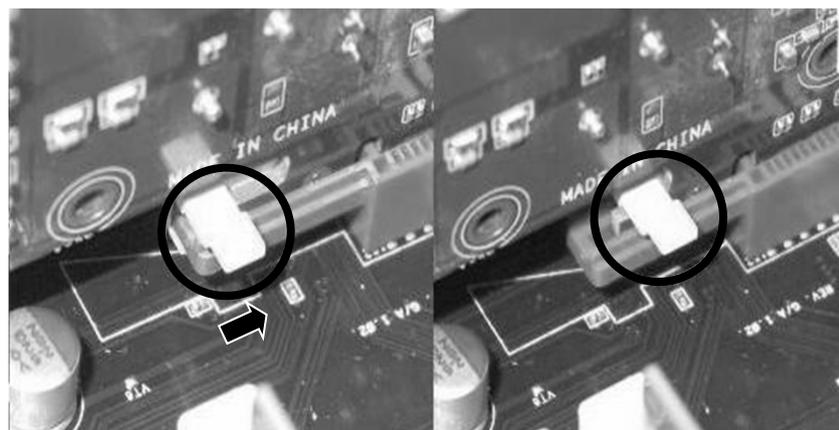
3. ビデオカードとケースを固定します。ドライバーでねじを締めてください。

4. 補助電源コードをビデオカードに挿し込みます。

※正しく接続しないと、起動時にエラー音が発生することや、画面が映らなくなることがあります。



5. ビデオカードのロックをスライドして、ロックを掛けます。



➤ 拡張カードを取り付ける

拡張カード（拡張ボード）とはパソコンの機能を追加するための電子部品を搭載した基盤をいいます。

必要に応じて各種拡張カードを取り付けることでマザーボードには無い機能を追加できます。

拡張スロット代表的な拡張カードには、サウンドカード、LANカードなどがあります。

拡張カードはマザーボードのPCIスロットや短いPCI-E (x1) スロットに差し込んで設置します。

取り付け方法はビデオカードを取り付ける手順と同じです。

※サウンドカード、ビデオカードなどが既にマザーボードに搭載されている場合、取り付ける必要はありません

ケースや取り付けるパーツによっては、拡張カードとドライブの取り付け順を入れ替えた方が作業が楽になる場合があります。同様に各種ケーブルも手順を入れ替えると作業が楽になる場合があります。

パーツの取り付けは全て完了しました。最後に各パーツを対応したケーブルで接続します。

5. ケーブルの接続

5-1. 内部電源ケーブルの接続

まずは電源ユニットから出ているケーブルを確認してください。

大きな長方形の24ピンコネクタ（ATX24ピン）が1つ、正方形の4ピンコネクタ（CPU補助電源）、L字のコネクタ（シリアルATA, 以下SATA）が4つ以上、6ピンのコネクタ（PCI-Express補助電源）が2つ以上、平たい4ピンのコネクタ（ペリフェラル4ピン）が4つ以上、小さい4ピンのコネクタ（フロッピードライブ用）が1つ以上、付いています。コネクタの数や形状はケース（電源ユニット）の種類により異なります。



始めに、ATX24ピンのコネクタをマザーボードに接続します。

※接続する場所は【3-8. 構成例：マザーボード ASRock H67DE p.12】をご参照ください。

ATX24ピンは、電源の種類によっては20ピン+4ピンに分かれている場合があります。

その場合は、20ピン側の印と4ピン側の印を合わせて24ピンにします。



ATX24ピン

次に、CPU補助電源をマザーボードへ接続します。

※接続する場所は【3-8. 構成例：マザーボード ASRock H67DE p.12】をご参照ください。

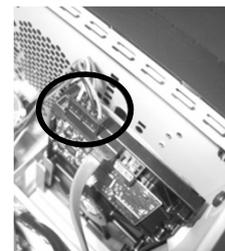
マザーボード側のコネクタの突起に、電源ケーブル側のツメの部分がはまる様に差し込みます。方向を間違えると、起動時に電源ケーブルが焼けてしまったりマザーボードが破損したりしますので、注意してください。

CPU補助電源も、電源の種類によって長方形で8ピンの物や4ピン+4ピンに分かれている物があります。



CPU用補助電源

次に、SATA用L字電源コネクタをハードディスクドライブとCD-ROMドライブに接続します。このコネクタは端子自体がL字になっているため、逆向きにはさせないようにしています。また、ペリフェラル4ピンも使えるSATA HDDの場合は、SATA電源/ペリフェラル電源のどちらを使用しても問題ありません。ドライブを増設してコネクタ数が足りなくなった場合は、電源分岐ケーブルを使用します。



SATA用L字電源

最後に、PCI-Express補助電源をビデオカードに接続します。ビデオカードの基板上に電源コネクタが搭載されている場合は必ず補助電源ケーブルを接続してください。

補助電源ケーブルが接続されていない状態で起動をすると、正常に動作しません。

またフロッピーディスクドライブを使用する場合は、フロッピーディスクドライブ用4ピンコネクタ（小）を接続します。このコネクタも逆向きには挿せないようになっていますが、ピンをずらして挿さないように注意してください。

ずらして挿した状態で電源を入れると、接続した電源ケーブルが焼けてしまったり最悪フロッピーディスクドライブが破損してしまう場合があります。



PCI-Express補助電源

5-2. 内部ケーブルの接続

内部の各ケーブルを接続します。

1. マザーボードのシステムパネルコネクタにケースのフロントパネルから出ているケーブルを接続します。
接続するケーブル（コネクタ）には以下のようなものがあります。通常、ケーブルの黒または白い線がグラウンド（-）側になります。各ケーブルの接続場所はマザーボードのマニュアルに記載されています。

ATX 電源スイッチ (ATX Power Switch)

ケースフロントのスイッチで電源のON/OFF をできるようになります。

リセットスイッチ (Reset SW)

ケースフロントのリセットスイッチでリセット（電源を切らずに再起動）できるようになります。

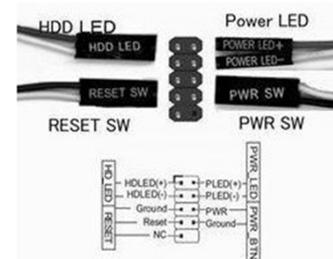
電源LED (Power LED)

システムの電源が入っている場合に点灯します。

HDD LED

HDDにアクセスが発生すると、点滅します。

フロントスイッチ部分



このうち必ず接続しなければならないのは、「ATX電源スイッチ (ATX Power Switch)」です。その他のケーブルに関しては接続しなくても一応は動作しますので、もし接続場所や向きが分からない場合は、無理に接続しないようにしましょう。間違って接続すると、マザーボード故障の原因にもなりかねません。

2. フロントUSB端子

ケース前面に搭載されているUSB端子やカードリーダー等を使用できるようにします。
マザーボードの種類によっては、USB3.0の機能を備えている物もあります。



3. フロントHD Audio端子

ケース前面に搭載されている音声の入出力端子を使用できるようにしま

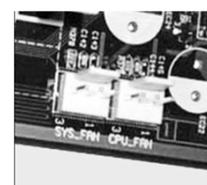


4. ケースファンファン端子

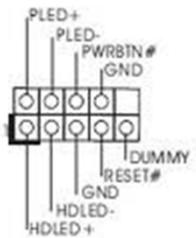
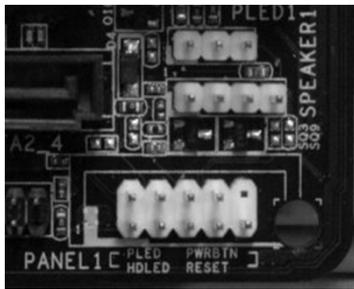
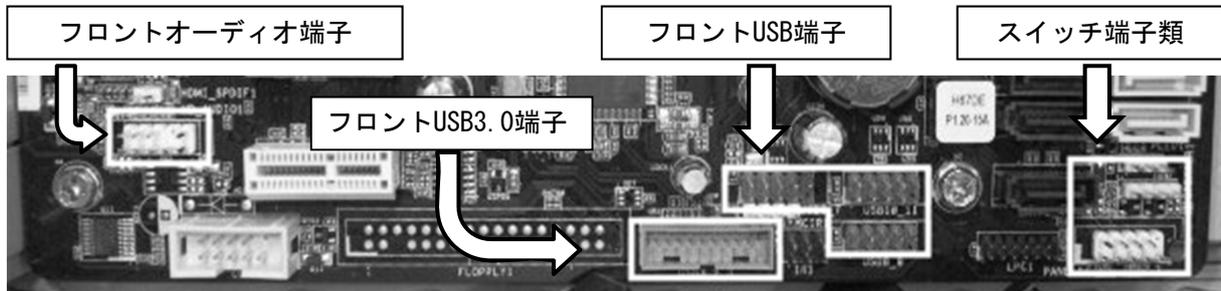
ケース装着されている冷却ファンを動作するようにします。

ファン用の電源端子は、マザーボード側のコネクタ側に、「CPU_FAN」、「CHA_FAN」などとプリントされています。

ケースファンは、「CHA_FAN」側へ接続します

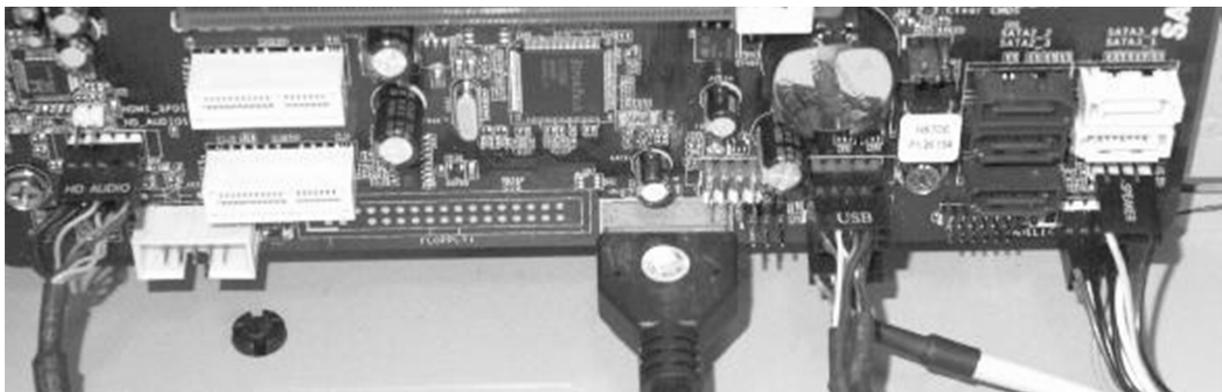


内部ケーブル接続の一例 (ASRock H67DE)

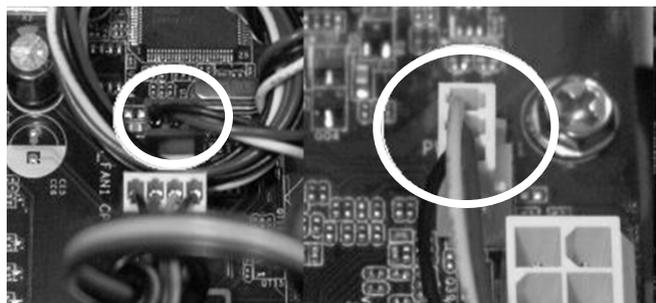


←スイッチ端子部分の拡大図
どのピンにどのケーブルを接続するか、シルク印刷がされていま
接続時に確認してください

フロントケーブル類を接続した時の画像です
以下の画像と見比べて頂き、間違いが無いかを確認してください



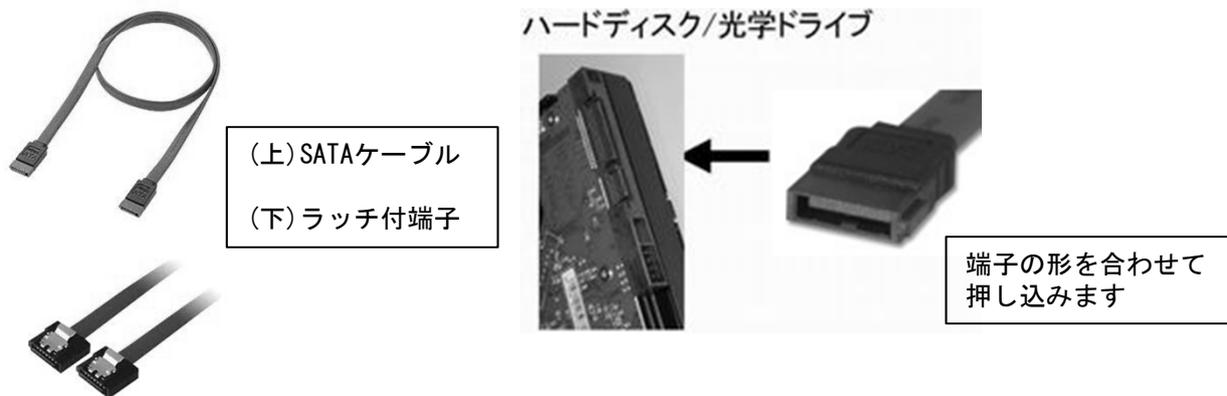
ケースFAN(リア、フロント)の電源コードを
マザーボードのFAN端子に挿し込みます



5-3. SATAケーブルの接続

マザーボードとハードディスクドライブ、光学ドライブ、SSDをSATAケーブルで接続します。SATAケーブルはマザーボードに付属しています。付属のケーブルで足らなければ、別途購入する必要があります。

1. HDD側の端子と、ケーブル側の端子の形状が合うようにコネクタを持ち、押し込みます。
SATAケーブルにラッチが付いているものは、カチッと音がするまで押し込みます。

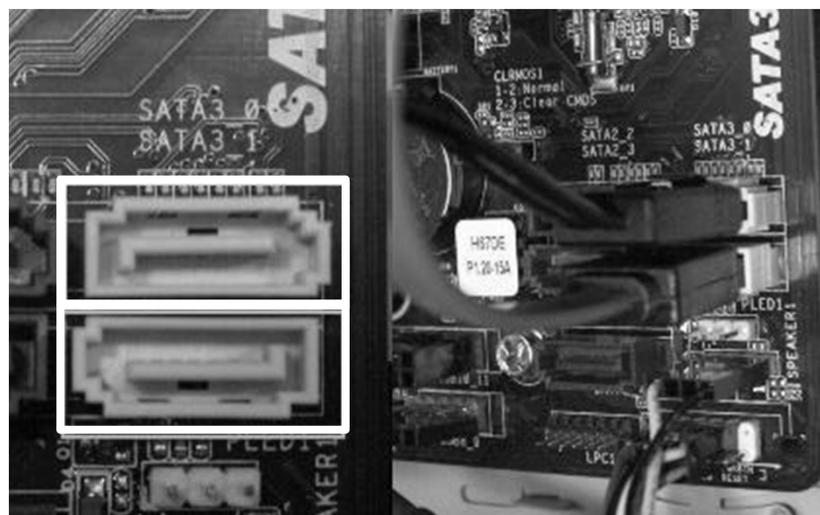


2. SATAケーブルをマザーボード側のコネクタへ接続します。
こちらも端子の向きに注意して押し込みます。

マザーボード側の端子には「SATAO_0」「sataO_1」と言うように番号が振られています。【写真左下】若い番号に挿し込んだドライブが、BIOS上での認識順も若くなります。

SATA3対応のドライブとケーブルがある時は、SATA3コネクタへ接続します。【写真右下】

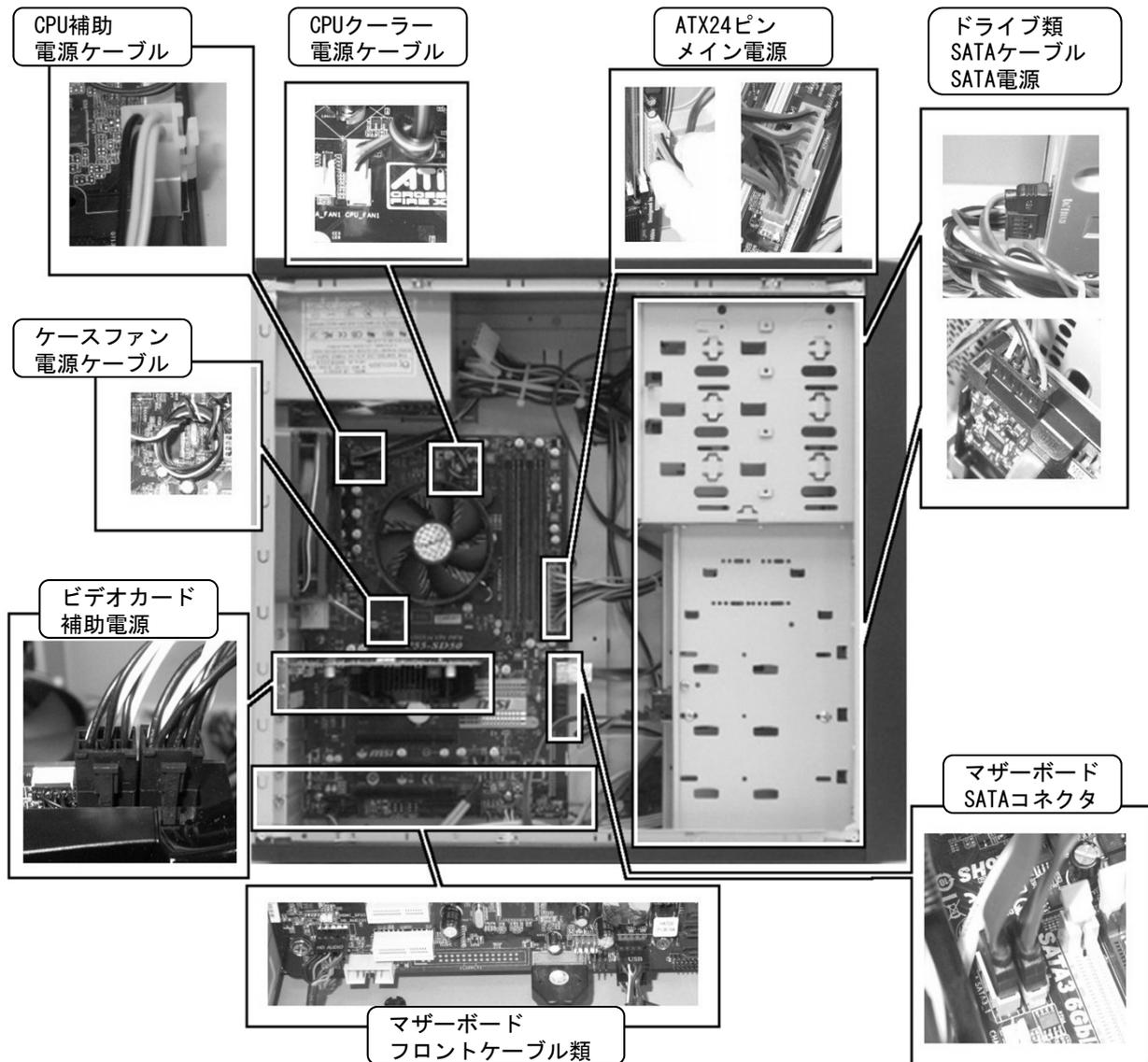
この場合、SATA2コネクタへ接続すると転送時の速度がSATA2の速度となりますのでご注意ください



5-4. 接続の確認

主に確認する部分は以下の通りです。

- マザーボードに電源を供給するATX24ピン電源コネクタ
- 「田」字型の4ピン電源コネクタ（CPU補助電源）
- CPUクーラーのコネクタ
- HDDドライブの電源コネクタ
- 光学ドライブ（DVD-R/RW Blue-ray など）の電源コネクタ
- カードリーダーの電源コネクタ（USBコネクタ）
- マザーボード側とドライブ側のSATAケーブル、電源側とドライブ側の沙汰電源ケーブル
- ビデオカード補助電源コネクタ（ビデオカードを搭載している場合）
- フロントオーディオコネクタ



6. 起動する

6-1. 周辺機器を接続する

ケースを閉じたら、周辺機器を接続します。このマニュアルでは最も基本的な周辺機器であるモニター、キーボード、マウス、スピーカーを接続します。

接続する時はモニターを含むすべての電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いておきます。

周辺機器は、本体ケース後面のI/O パネルや拡張スロットにある各種ポートに接続します。

モニター：VGAポート、DVIポートまたはビデオカード
キーボード：USBポート、またはキーボード用のPS/2ポート
マウス：USBポート、またはマウス用のPS/2ポート
スピーカー：スピーカーアウトポート

▶ モニターを接続する

使用するディスプレイの出力の種類にあわせて選択します。

出力方法は次の種類があります。

- マザーボードへ接続(オンボード) VGA(D-SUB), DVI
- ビデオカードへ接続 VGA(D-SUB), DVI, HDMI

▶ キーボード、マウスを接続する

USBポートへ接続します。

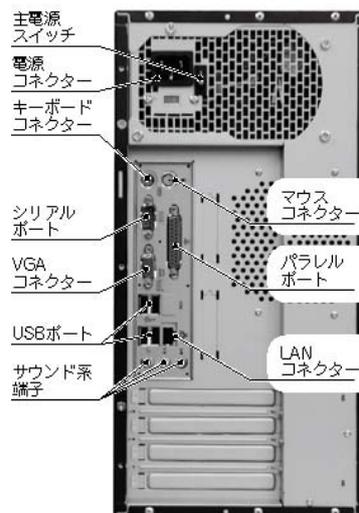
PS/2ポートへ接続する場合は、色分けされていたりポート側にそれぞれキーボードまたはマウスのマークがついていますのでそれらを参考にして接続します。

※注意：PS/2ポートへのコネクタの抜き差しはパソコンが起動している間には行わないでください。

予期せぬ故障が発生する恐れがあります。

▶ 外部スピーカーの接続

システムスピーカーの接続について説明しましたが、システムスピーカーはパソコンの基本的な状態を単純なブザー音で知らせるためのものです。音楽などを再生するときには外部スピーカーを接続する必要があります。スピーカーの接続端子(プラグ)をI/Oパネルにある[Speaker Out]に接続します。



電源ユニットについて

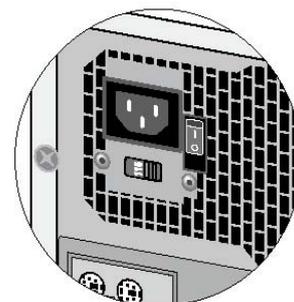
1. 電源ユニットの背面のスイッチ(「115/230V」と「-とO」)

「115/230V」は供給元の電圧設定ですが特別な環境でない限り「115V」に設定します。「-とO」の切り替えスイッチは主電源スイッチです。「-」で電源ON, 「O」で電源OFFになります。

※主電源スイッチは電源ユニットにより搭載していない場合があります。その場合は電源コネクタへケーブルを挿すと主電源が入ったことになります。

- #### 2. 電源のON/OFF最近のコンピュータはATX規格(ATX2.03)に準拠していますので、オペレーティングシステムなどからの電源のON/OFFが可能です。この機能を有効にするためATX規格のコンピュータでは電源ケーブルを接続した後、主電源スイッチをONにした時点で、ケース前面のPOWERスイッチのON/OFFに関わらず常にコンピュータには電気が流れている状態になります。

※パーツの取り付けなどコンピュータ内部の作業や長期不在でコンピュータを使用しない場合は「完全な電源OFF状態」にするために、電源ケーブルを外すか主電源スイッチをOFFにする必要があります。



電源スイッチ

OがOFF、-がONです。

※静音電源仕様等、電源スイッチが無い事もあります。



電圧切換スイッチ

115Vに設定します。



電源コネクタ

付属の電源コードを接続します。

6. 起動する

6-2. BIOS POST (Power On Self Test)

ここで、CPUの種類と動作クロック、メモリの容量、ハードディスクドライブ、光学ドライブの型番、またBIOSバージョンなどが確認できます。スイッチを入れてもこの画面が映らなかったり、映ってもすぐに固まってしまう場合は、接続や設定に問題がある可能性が考えられます。

電源を切って、もう一度接続や設定に間違いがないか確認してください。

※ POST画面が全面メーカーロゴでおおわれて見えない場合はTABキーやESCキー（マザーボードによって異なります）を押すと、POST画面が見えるようになります。



6-3. BIOS (UEFI) 設定

BIOSとはBasic I/O (Input Output) Systemの略でコンピュータ（マザーボード）自体のOS（オペレーティングシステム）とも言えます。

最新のマザーボードはUEFI (Extensible Firmware Interface) というプログラムで動作しており、BIOSに替わる新しいインターフェースとして注目されています。

UEFIの最大の特徴は、従来のBIOS設定よりも視覚的効果が高く、設定時にマウスでも操作が可能です。

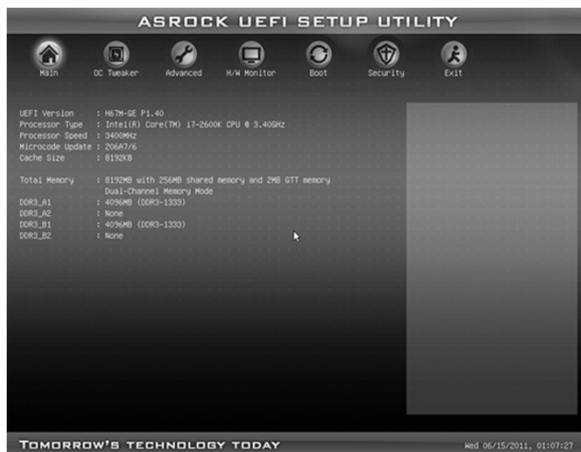
※本書では、便宜上UEFIもBIOSと表記をして設定を進めます。

BIOSの設定はコンピュータのパフォーマンスなどに多大な影響を及ぼします。この設定はとても重要で設定の内容によっては、コンピュータ自体を停止させる危険性もあります。冒頭でも触れましたが、無用なトラブルを避けるためにも分からない設定は行わないようにしてください。

また、BIOSは新しいものへ書き換える（アップデートする）こともできます。アップデートすることにより、新たな機能が追加されたり、不具合が改善されたりすることもあります。逆に今まで正常に動作していたものが正常に動作しなくなる場合もあり得ますので、特に問題なく動作しているのであればBIOSアップデートの必要はありません。

BIOSの設定画面に入るには、POST画面が表示されているときにDeleteキーもしくはF2キーを数回押します。

すると青いメニュー形式の画面が表示されます。



以下に、表示メニューの簡単な説明をします	
Main	システムの概要を表示します
OC Tweaker	各種オーバークロックの設定が行えます
Advanced	マザーボード上に存在する、もしくは接続されている器の詳細設定を行います
H/W Monitor	CPUやマザーボードの温度表示や温度に関する設定を行います
Boot	起動順序を設定します
Security	UEFIにパスワードを設定/クリアします
Exit	各種設定の保存、既存設定の読込、UEFIの終了をします

ここでは必要最低限の設定のみご紹介します

まずはじめに、Default UEFI LOADを実施します。
その後、下記の設定を行ってください。

- 日時設定… メインメニュー右下の日付表示をクリックするとカレンダーと時計が表示されます
 現在の日次に設定します
- Storage設定… メインメニューからAdvanced->Storage Configurationより、[SATA MODE]を選択します
 選択できるモードから[AHCI Mode]を選択します
- 起動順序… メインメニューからBootを選択します
 Boot Option#1へ接続されている光学ドライブを設定します
 Boot Option#2へ接続されているHDD/SSDの中からOSをインストールする
 ドライブを設定します

7. OS(オペレーティングシステム)のインストール

本項目ではパソコンの基本ソフトウェアである、OSのインストール方法についてご説明しています。

組立は完了しましたが、購入したばかりのハードディスクにはOS(オペレーティングシステム)がインストールされていません。POST表示後、そのままにしておくと「Missing Operating System」と言うメッセージが表示されますが、これはハードディスク内にOSがインストールされていないためです。

OSは様々な種類がありますが、本項ではMicrosoft Windows 7のインストール方法をご紹介します。

Windows7 にはエディションが3種類存在し、それぞれに32bit版と64bit版があります。

さらにこの6種類に対してパッケージ版とOEM版の販売形式があります。

■ エディションによる違い

Home Premium ライトユーザー向け、使用できる機能は標準

Professional 中小企業及びミドルユーザー向け、使用できる機能は中程度

Ultimate 大企業及びパワーユーザー向け、Windows7のすべての機能が使用できます

■ Bit数による違い

32bit プログラムの命令拡張が 2^{32} で、使用できる最大メモリ容量が4GBまで。

Windows98～XPの時代に主流だったもので、対応しているアプリケーションも多数あります。

64Bit プログラムの命令拡張が 2^{64} となり、使用できるメモリ容量は現在の技術では上限がありません。WindowsXP以降に普及が始まり現在その途上にあるため今後の拡張性が期待されます。

■ 販売形式による違い

パッケージ版 量販店でリテール箱に入って販売されています。インストールディスクは32Bit/64Bit両方が添付されています。マイクロソフトによるサポートを受けることができます。

OEM版 ビニールで簡易梱包されており、パソコンの本体やパーツにバンドルして販売されており、同時に購入したパソコンやパーツと一緒に使用しないとライセンス違反となります。インストールディスクは32Bitと64Bitで別々になっているため、購入時に注意が必要です。サポートは購入した販売店のみのサポートとなります。

！重要！ OEM版のWindowsについて

OEM版のWindowsを別途にご購入いただく場合、インストール時に入力を要求されるプロダクトキーが記載されたシールは、商品の包装フィルムに貼られています。開封時に誤って包装フィルムとともに捨ててしまわないようご注意ください

(Windowsのプリインストールモデルをご購入の場合はPrime PCに貼られています)。このシールを紛失した場合は、株式会社マイクロソフト、弊社店舗にお問い合わせ頂いても再発行はできませんので充分にご注意ください。

開封後は、このシールを包装フィルムから剥がし、使用するパソコンの本体ケースに貼り付けてください。

プロダクトアクティベーションとは？

- マイクロソフト社「Windows」「Office」シリーズなどに不正コピーを防ぐ目的で導入されているライセンス認証技術です。
- Windows 7 インストール後30日以内にライセンス認証(プロダクトアクティベーション)を行わないと、警告が出ると共にWindows Updateが使用出来なくなります。
- ライセンス認証後でも「120日以内に10種類の識別パーツ(CPU, MEMORY, HDD, VIDEOカード, 光学ドライブ, 各種拡張カード等)の内6種類が変更された場合」は、再度ライセンス認証が必要になります。

プロダクトアクティベーションの方法

- インターネットに接続できる環境のWindows 7 搭載パソコンならば直接パソコンから行えます。
 - ▼「Windows 7 初期設定終了後、通常に起動している状態で画面左下「スタート」→「コントロールパネル」→「システムとセキュリティ」→「システム」を起動して、下の段の「Windowsのライセンス承認をXX日以内に行ってください。今すぐ行う場合派にはここをクリックしてください」をクリックします。
 - ▼「Windowsのライセンス認証」の画面が表示されますので、「Windowsのライセンス認証の手続きを今すぐオンラインで行います」をクリックします。
 - ▼以降は画面の手順に沿って認証手続きを進めてください。
- インターネットに接続できない場合は電話で認証手続きを行います。
 - ▼「Windowsのライセンス認証」の画面までは上記と同じ手順で進めた後、「ライセンス認証の手続きを行うその他の方法を表示します」をクリックします。
 - ▼「自動電話システムでライセンス認証をします」をクリックします。
 - ▼「最も近い場所をクリックしてください」で「日本」を選択し「次へ」をクリックします(「日本」は一覧の下部の方にあります)。
 - ▼表示されている電話番号に電話をします。
 - ▼「インストールID」を確認して進めます。
 - ▼ライセンス認証専用窓口から受け取った「確認ID」を入力して「次へ」をクリックします。
 - ▼以降は画面の手順に沿って認証手続きを進めてください。

詳しくはマイクロソフトのホームページなどをご覧ください。
<http://www.microsoft.com/japan/windowsxp/default.asp>

7-1. インストールの前準備

1. プロダクトキーの確認

- OS インストールモデルでは、本体に貼り付けてあるシールに25桁の英数字で記載されています。
- 別途DSP版のOSをご用意されている場合、プロダクトキーはパッケージの裏面、又は包装フィルムに貼られているシールに25桁の英数字で記載されています。
- 製品版はCDケースに貼られているシールに25桁の英数字で記載されています。
- プロダクトキーシールは再発行できませんので大切に保管してください。

2. 外付ハードディスクやプリンター、ウェブカメラなどの周辺機器は外してOSインストールしてください。マウス、キーボード以外のUSB機器やその他の周辺機器を接続したままインストールすると時間がかかる場合や、インストールに失敗するなどのトラブルの原因となる場合があります。事故防止のため、USB機器やその他の周辺機器を取り外す時は必ず本体の電源を切ってから行ってください。

3. ディスプレイ・キーボード・マウスが本体に接続されているか確認してください

4. パソコンのBIOSの設定をDVD/CD-ROMから起動できるようにしておく必要があります
<6-3. BIOS(UEFI)設定>を参照し、BIOS設定を行ってください。
CMOSクリアやバックアップ電池の交換をされた場合は、再設定を行ってください。

7-2. Windows 7 のインストール

① Windows 7 インストールメディアを入れた状態で電源を入れるかパソコンを再起動します

無事にインストールメディアから起動できると、「Windows is loading files...」が表示され、下にステータスバーが表示されます。
もし起動できなかった場合はインストールメディアを入れたまま再起動します。

※ Prime パソコンの構成によっては上記の方法で自動CDブート(起動)ができない場合があります。起動できない場合は、手動でCDブートを行います。

```

IDE Channel 2 . Master Disk : LBA,ATA 100, 82GB
IDE Channel 2 . Slave Disk : DVD,ATA 100

PCI device listing ...
Bus No. Device No. Func No. Vendor/Device Class Device Class IRQ
-----
0 27 0 8086 27D8 0403 Multimedia Device 10
0 29 0 8086 27CB 0C03 USB 1.0/1.1 UHCI Cntrlr 3
0 29 1 8086 27C9 0C03 USB 1.0/1.1 UHCI Cntrlr 15
0 29 2 8086 27CA 0C03 USB 1.0/1.1 UHCI Cntrlr 5
0 29 3 8086 27CB 0C03 USB 1.0/1.1 UHCI Cntrlr 10
0 29 7 8086 27CC 0C03 USB 2.0 EHCI Cntrlr 3
0 31 1 8086 27BF 0101 IDE Cntrlr 14
0 31 2 8086 27C0 0101 IDE Cntrlr 15
0 31 3 8086 27DA 0C05 SMBus Cntrlr 15
1 0 0 10DE 06E4 0300 Display Cntrlr 10
3 0 0 10EC 8168 0200 Network Cntrlr 11
ACPI Controller 9

Verifying DMI Pool Data ..... Update Success
Boot from CD :

Press any key to boot from CD or DVD..
  
```

- a. インストールメディアを入れた状態で電源を入れるかパソコンを再起動します。
- b. パソコンが起動するまでに画面には様々な文字や数字が表示されますが、しばらく待つと画面左下に「Boot from CD」という表示が出ます。
- c. 数秒で「Boot from CD」の1行下に、「Press any key to boot from CD or DVD」(CDかDVDから起動するには、いずれかのキーを押してください)と表示されますので、Enterキーを押します。

7. OS(オペレーティングシステム)のインストール

- ② しばらくすると「Windowsのインストール」が表示されます

言語、時刻、キーボードの入力方法などを指定して [次へ] をクリックします。



- ③ Windows 7 ロゴが表示されます

[今すぐインストール] をクリックします。



- ④ 「開始しています」が表示されます

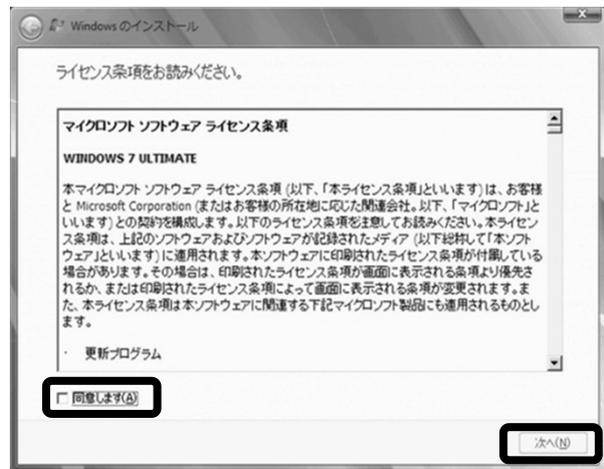
しばらくすると、画面が変わります。



7. OS(オペレーティングシステム)のインストール

⑤ 「マイクロソフト ソフトウェア ライセンス条項」が表示されます

マイクロソフト ソフトウェア ライセンス条項を確認し、[同意します]のチェックボックスをクリックしてチェックを入れます。
チェックを入れたら[次へ]をクリックします。



⑥ 「インストールの種類」が表示されます

[新規インストール(カスタム)]を選択します。



⑦ 「Windowsのインストール場所を選択してください」が表示されます

⑦-1 ドライブ全体を1つのパーティションとしてインストールする場合

Windowsをインストールするドライブの未割当領域を選択して[次へ]をクリックします。



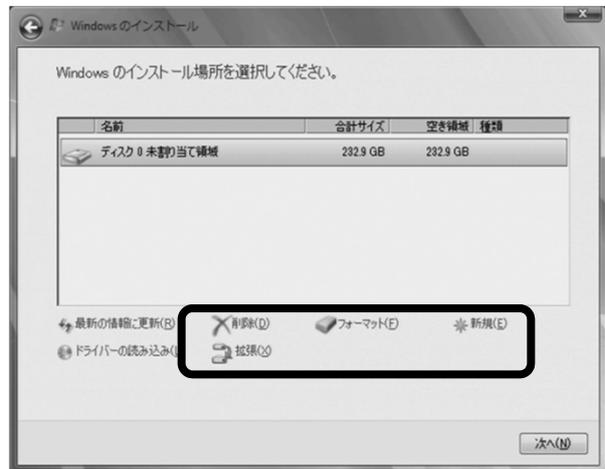
7. OS(オペレーティングシステム)のインストール

⑦ 「Windowsのインストール場所を
選択してください」が表示されます

⑦-2 複数のパーティションに分割して
インストールする場合

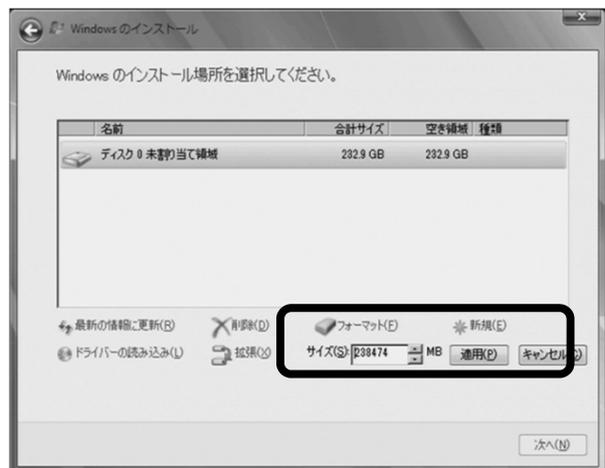
[ドライブオプション(詳細)]をクリックすると、
[削除][フォーマット][新規][拡張]が表示されま
す。

 パーティションの削除やフォーマットを行うと既存の
データは削除されますのでご注意ください



[新規]をクリックすると[サイズ]が表示されます。
パーティションのサイズを指定して[適用]をクリック
します。

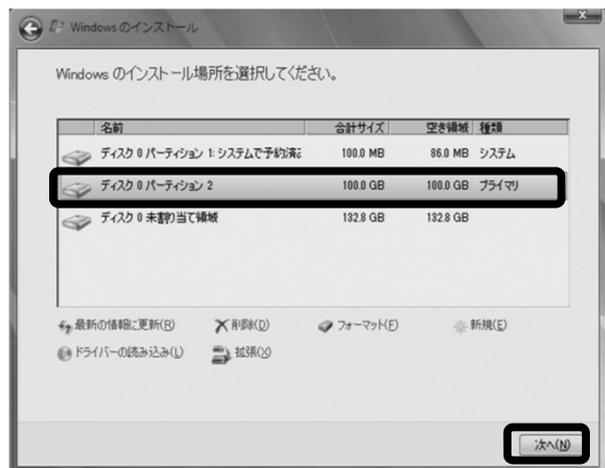
サイズを誤って指定した場合は、削除するディスクを
選択し[削除]をクリックします。



分割したパーティションが表示されます。更に分割す
る場合は、未割当量気を選択し、[新規をクリックし
て、上記の作業を繰り返します。

パーティション分割が完了したら、Windowsをインス
トールするパーティションを選択して[次へ]をクリッ
クします。

 「システムで予約済み(100MB)」のパーティションが
作られる場合がありますが、
Windows7のシステムに必要な領域です。

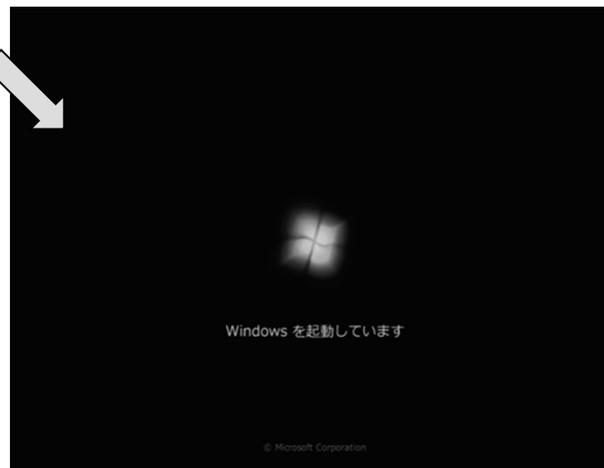


7. OS(オペレーティングシステム)のインストール

⑧ 「Windowsのインストール中…」が表示されます

インストール用ファイルをハードディスクにコピーします。ファイルの展開、機能のインストール、更新プログラムのインストールと始まり、しばらくすると「コンピューターを再起動して後、セットアップを続行します」と表示され再起動が開始されます。

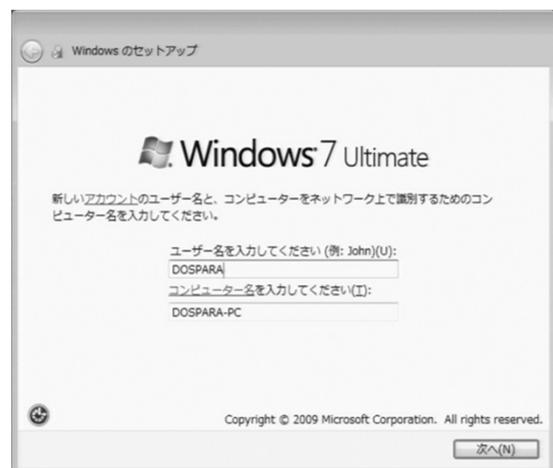
再起動時は、ハードディスクドライブから起動を行います。



⑨ 「新しいアカウントのユーザー名と、コンピューターをネットワーク上で識別するためのコンピューター名を入力してください」が表示されます

例を参考に、ユーザー名とコンピューター名を入力し[次へ]をこうリックします。

※ユーザー名、コンピューター名には日本語も使用できます。ただし、日本語(全角)入力で行った場合、一部アプリケーション等が自動でインストール出来なくなる可能性があります。



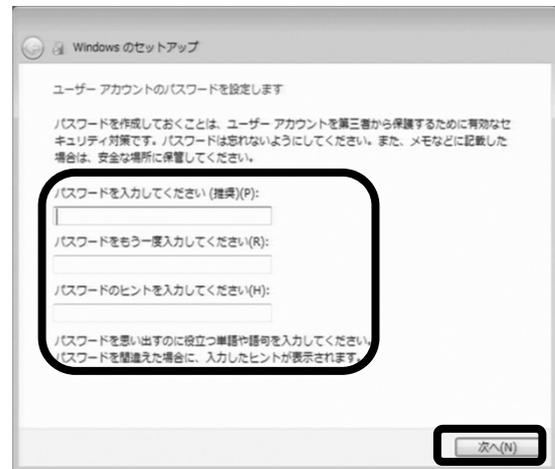
7. OS(オペレーティングシステム)のインストール

⑩「ユーザーアカウントのパスワードを設定します」が表示されます

パスワードを入力します。パスワードの入力は、間違えない様に同じ文字列を2回入力します。

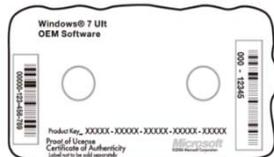
次に、パスワードのヒントを入力します。パスワードを忘れた際に入力したヒントが表示されるので、思い出せるような内容を入力します。その後、[次へ]をクリックします。

※パスワードは未入力でも先に進めます。(後から設定する事が可能です)

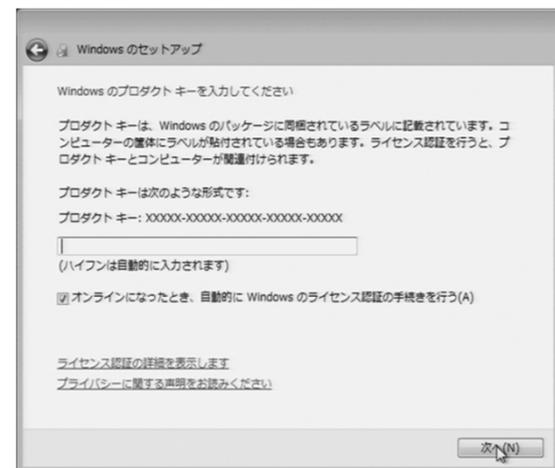


⑪「Windowsのプロダクトキーを入力してください」が表示されます

プロダクトキーを入力して[次へ]をクリックします。



- 別途OEM版のOSをご用意されている場合は、パッケージの裏面又は包装フィルムに貼られているシールに25桁の英数字で記載されています。
- プロダクトキー入力画面では、プロダクトキーに使用されない文字は入力できない仕様になっています。「1, 5, 0, A, E, I, N, S, U, Z」等が該当する文字になります。

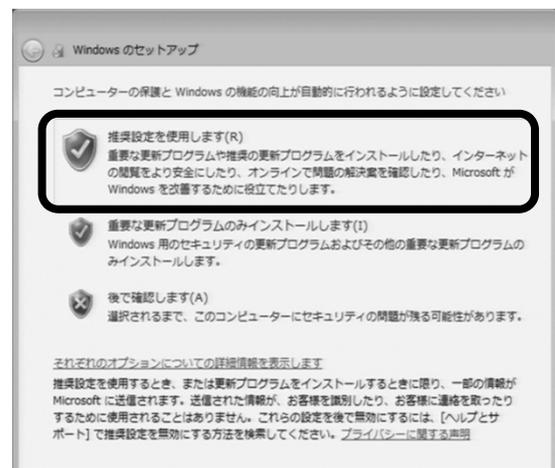


⑫「コンピューターの保護とWindowsの機能の向上が自動的に行われる様に設定してください」が表示されます

[推奨設定を使用します]をクリックします。

※推奨設定以外でも先に進むことはできます。

それぞれの内容は画面の[それぞれのオプションについて詳細上表を表示します]をクリックし、確認してください。



7. OS(オペレーティングシステム)のインストール

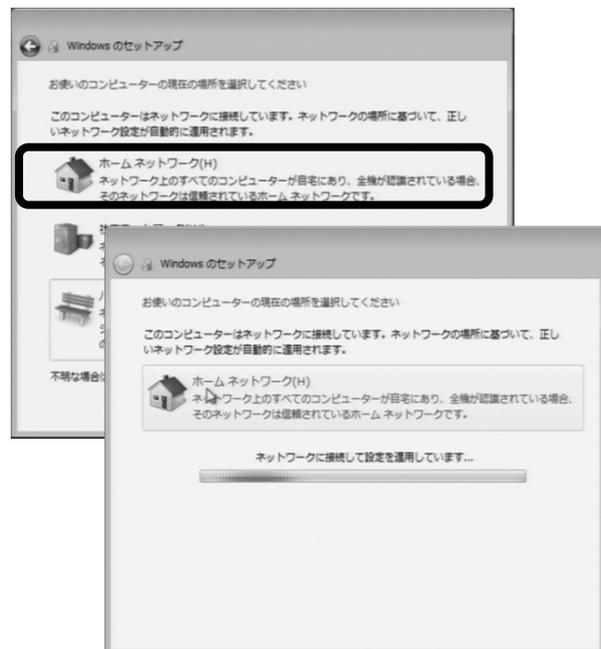
⑬ 「日付と時刻の設定を確認します」が表示されます

「タイムゾーン」「日付」「時刻」が違う場合には、修正した後[次へ]をクリックします。



⑭ 「お使いのコンピューターの現在の場所を選択してください」が表示されます

現在インストールしているパソコンを主に使用する場所を選択してください。
自宅で仕様の場合[ホームネットワーク]をクリックしてください。



⑮ 「Windowsで設定の最終処理を実行しています」が表示されます

以上の設定で作業完了です。最終処理が完了すると自動で再起動が行われます。



7. OS(オペレーティングシステム)のインストール

⑩ 「これでWindowsのインストールは完了しました。」

必ず30日以内にライセンス認証(プロダクトアクティベーション)を行ってください。

※30を経過すると、Windows7が機能制限モードに切り替わります。ライセンス認証を行う事で機能制限モードは解除されます。

2回目以降の起動人パスワード入力画面が表示されます。⑩で設定を行ったパスワードを入力し、Enterキーを押す事でWindowsへログインできます。

パスワード未設定の場合は、起動時に自動でログインされます。



※ライセンス認証(プロダクトアクティベーション)については<プロダクトアクティベーションとは? P. 36>を参照に手続きを行ってください。

8. 困ったときは(パソコントラブルFAQ)

ご注意

1. 「異音がした」「焼けたような匂いがした」などの場合はすぐに電源を切り電源コードをコンセントから抜いてください。故障や怪我の原因になります。
2. パソコンのケースを開けて内部をチェックする時は、ピンや板金の角などでケガをしないように充分注意してください。
3. パソコンのケースを開けて内部をチェックする時は、決して無理をしないで「自分で出来る範囲」でチェックを行いましょう。
4. 初期不良以外の、お客様の取り付けミスなどによる不具合の場合は、保険に加入されているお客様を除き保証期間内でもサポートをお受けできない場合があります。
5. 改造など当社規定の使用方法以外でご使用になられて発生した不具合の場合は、保証期間内でもサポートを受けられない場合があります。

8-1. パソコントラブルFAQ-基本編

パソコンが始めてという方でも安心してチェックできる対処方法です。

パソコンの故障？

- **コンセントの形が違って挿し込めません！**
コンセントがアースピン付きの3ピン電源コンセントの場合、変換コネクタや3ピンに対応した電源タップを使用しましょう。
- **電源ボタンを押してもパソコンが起動しない……**
 - 「本体の電源コードや本体とモニターをつなぐ信号ケーブルが外れそうになっていた！」ということもあります。パソコンやモニターの背面にあるケーブル接続部を確認し、ケーブルがしっかりと接続されていることをもう一度確認してください。
 - 機種にもよりますが、本体の背面に電源スイッチがあるものがあります。電源スイッチがオンになっているか確認してください(33ページ「6. 起動する」をご覧ください)。
 - 気温が10℃以下の場合、正常に起動しない事がありますので、室内を充分暖めてから起動させてみてください。
上記の方法でも電源が入らない場合は41ページ「8-2. パソコントラブルFAQ-ハードウェア編」スイッチを押しても起動しなくなったら！」をご覧ください。
- **電源を入れてもすぐに切れてしまう**
電源ボタンを確認してください。ボタンが途中で引っ掛かるなどの原因でボタンが押し込まれたままになっていることがあります。このまま4秒以上経過すると、電源が切れてしまいます。電源ボタンは、一度押したらすぐに放してください。途中で引っ掛かって戻ってこないときは、電源が切れている状態で電源プラグをコンセントから抜いてから、電源ボタンを数回押し込んでみてください。このとき、軽い引っ掛かりであればボタンは戻ります。それでも戻らない場合はお買い上げのお店またはサポートセンターまでお問い合わせください。
- **光学ディスク(CD-ROM、DVDなど)が取り出せなくなった**
アプリケーションのエラーなど、なんらかの原因で光学ディスクが取り出せなくなったときは、「マイコンピュータ」内にある、光学ディスクドライブを示すアイコンを右クリックして、「取り出し」をクリックしてください。それでも取り出せないときは、長さ4cm程度の細い針金(大きめのペーパークリップを伸ばしたものなど)を用意して、以下の手順でディスクを取り出してください。
 1. はじめにパソコンの電源を切ります。
 2. パソコン本体前面にあるディスクドライブのディスクトレイ付近にある、直径2mmぐらいの小さな穴に、用意した針金を少し力を入れて差し込みます。
 3. ディスクトレイが1cm程度出てきますのでトレイを静かに引き出し、ディスクを取り出し、ディスクトレイを静かに押して閉めます。
- **電源は入っているみたいだけ……**
画面に何も映らない！
本体やディスプレイのLEDランプが点灯していたらディスプレイの表示が暗くなっているだけかもしれません。ディスプレイの調整ボタンなどで明るさやコントラストを上げてみましょう。
- **変な英語が表示されてWindowsが立ち上がらない！**
「invalid system disk」と英語が表示されているようなら、フロッピーディスクが差し込んだままになっていないか調べてみましょう。もしフロッピーディスクが差し込まれていた場合は、フロッピーディスクのLEDランプが消えているのを確認してからフロッピーディスクを抜いて「Enter」キーを押せば大丈夫です。
- **時間が合っていない！**
パソコンとはいえ、精密機械ですので時間がずれることもあります。時間がずれるとファイル保存のときやメールの送受信の時間も狂ってしまいます。そんなときはタスクバーの時間が表示されているところをダブルクリックして、「日付と時間のプロパティ」を開いて修正しましょう。

8. 困ったときは(パソコントラブルFAQ)

▶ ファイルの保存ができなくなった！

保存先のフロッピーディスクやハードディスクの空き容量を確かめてみましょう。ワープロソフトなどでフロッピーディスクからファイルを読み書きしていた場合、フロッピーディスクが差し込まれていないと「文書が保存できません」とエラーが出る場合があります。

▶ ハードディスクの空き容量を確かめるには？

空き容量を確かめるには、「マイコンピュータ」をダブルクリックして開き（Windows7 の場合「スタート」→「コンピュータ」）くと、接続されている記憶領域（ハードディスクドライブやUSBフラッシュなど）が表示されます。確認したいドライブをクリックすると、ウィンドウの下部使用領域の棒グラフとともに、空き容量や合計容量が表示されます。Windows7がインストールされているハードディスクは常に1GB以上の空き容量があると良いでしょう。

▶ ハードディスクの容量が広告の表示よりも少ない！

「マイコンピュータ」でハードディスクの容量を確認したら、広告やお店の表示よりも少ない、というのには2つの理由があります。ひとつの理由は、ハードディスクには「Save to Disk」という、システムの状態を一時的に保存する領域が設けてあり、この領域はWindowsでは認識されないため、この領域のぶんだけ容量が少なく表示されます。もうひとつは、広告などで表示される容量と、パソコンの容量は、計算方法が異なるためです。お店や箱の表示では1MB（メガバイト）は1,000 × 1,000 バイトとして計算されています。一方、パソコンは1MBを1,024 × 1,024 バイトで計算していますので、結果として全体の容量が小さくなります。

▶ コンピュータのプロパティに表示されるメモリ容量が搭載容量より少ない！

チップセット内蔵ビデオを使用するモデルの場合、ビデオメモリとしてメインメモリから最大64MBを使用します。マイコンピュータのプロパティに表示される容量は、このビデオメモリとしてモニタに使用する部分を差し引いた容量となります。

▶ 突然画面が止まってしまった！

パソコンに多くの負荷がかかったり、合わない命令を実行したりすると、パソコンがパニックを起こして止まってしまうことがあります。これが「パソコンが固まった!」、「フリーズした!」、「ハングアップした!」などと呼ばれる状態です。このような状態になってしまったら、停止してしまったアプリケーション（ソフトウェア）を「強制終了」しなければなりません。手順は次のようになります。

- 1) 「Ctrl」 + 「Alt」 + 「Delete」 キーを同時に押します。「Windowsタスク マネージャ」が起動します。
- 2) 「Windows タスクマネージャ」内の「アプリケーション」タブをクリックすると現在起動中のアプリケーションの一覧が表示されます。この中から「応答なし」と表示されているアプリケーションを選択し、「タスクの終了」をクリックします。フリーズしたアプリケーションは終了されます。

それでもパソコンが止まったままの場合は、「Windows タスクマネージャ」が表示されているときにもう一度「Ctrl」 + 「Alt」 + 「Delete」 キーを同時に押してパソコンを強制的に再起動させてください。「応答なし」のアプリケーションが終了できて、パソコンが通常の状態に戻っても、そのまま使い続けると動作が不安定になることがありますので、念のため再起動しておくことをお勧めします。

▶ 画面が停止し、マウス、キーボードの操作ができない

はじめに上記「突然画面が止まってしまった!」に記載の方法で解決を試みてください。それでも解決できないときは、次の方法でパソコンの電源を強制的に切ります。

事前にCD-ROM、フロッピーディスクなどを取り出しておきます。フロッピーディスクを取り出す際は、フロッピーディスク挿入口付近にあるアクセスランプが点灯していないことを確認してください。ハードディスクが動いていないことを、ハードディスクアクセスランプが点灯・点滅していないことと、「カリカリ」という動作音等がないことで確認し、電源ボタンを押します（電源ボタンを押しても電源が切れないときは、電源ボタンを4秒以上押し続けてください）。

それでも電源が切れないときはコンセントを抜いてしまいましょう。コンセントを抜いたあとは数秒待ってからコンセントを差し直してください。

パソコンがフリーズすると、その時点で保存されていないデータは消えてしまいます。このような事態に備えて、パソコンで作業するときはこまめにデータを保存しましょう。特定のアプリケーションを使用して頻繁にフリーズするようであれば、そのアプリケーションに不具合があるということも考えられますので修正プログラムや回避方法があるかソフト会社のホームページを調べたり、電話で聞いたりしてみましょう。

▶ インターネットに接続できなくなった！

モデムを使ってインターネットに接続する時は、電話を使っているとパソコンからインターネットに接続はできません。また時間帯によって接続先プロバイダーが混雑している時は繋がりにくくなります。少し時間をおいて試してみましょう。

インターネット（アナログ電話回線）に接続したままパソコンの電源を切ってしまった

インターネット中にパソコンがフリーズした場合など、パソコンに異常があると電源を切っても電話回線が切断されないことがあります。その場合は一度、パソコン側の電話回線用モジュラーコネクタから電話回線用ケーブルを抜いてください。電話回線が切断されます。インターネットなど、電話回線を使用するアプリケーションを起動しているときは、アプリケーションを終了させてからパソコンの電源を切ってください。

8. 困ったときは(パソコントラブルFAQ)

➤ マウスやキーボードの故障？

マウス、キーボードが動かない！

パソコンに一時的に負荷がかかっているだけかもしれませんので、しばらく待ってみましょう。しばらくまっても操作できないときは前記「突然画面が止まってしまった」、「画面が停止し、マウス、キーボードの操作ができない」に記載の方法で解決を試みてください。

➤ マウスが動かなくなった！ マウスの動きが鈍くなった！

マウスの裏側のボールが入っているところにホコリやゴミがたまってボールの動きが悪くなっているかもしれません。ボールを取り出して、ローラーを綿棒などで掃除しましょう。

➤ キーボード右側の数字キーを押しても入力できない！

キーボード右側のキーはテンキーと呼びます。テンキーの左上に「Num Lock」と印刷されたキーがあります。このキーを押すたびにキーボード右上の「Num Lock」というLED ランプが点灯したり消えたりします。LEDランプが点灯しているときはテンキーの数字キーが使えます。

➤ 漢字入力ができない！

Windows 上で漢字を入力するときはキーボード左上の「半角/全角」と印刷されたキーがあります。このキーを押すごとに漢字入力とアルファベット入力が交互に切り替わります。このときIMEツールバーの左側の表示が「あ」なら日本語モード、「A」なら英数モードと入力モードを確認できます。

※OSによっては「Alt」キーを押しながら「半角/全角」キーを押すことで入力モードを切り替えます。

➤ 特定の文字が入力できない！

Windows XP以降、プロダクトキーに使用されない文字は入力できない仕様になっています。

1、5、0、A、E、I、N、S、U、Z等が該当する文字になります。

無事Windows が起動すれば問題なく入力できるようになりますので、ご確認ください。

➤ パソコンを終了させてもマウスのLED が消えない

正常に終了させてもパソコンにはスタンバイ電流が流れていますのでPS/2 の機器やUSBマウスなどのUSB 機器に電気が入ったままになります。

これは初期不良や故障ではございませんのでご安心ください(一部の機種ではスタンバイ電流が流れない場合がございます)。

➤ ディスプレイの故障？

画面表示やアイコンがあまり綺麗じゃないみたいなんです…

表示色を確かめてみましょう。デスクトップ上の何も無いところで右クリックして「プロパティ」を選び、「画面のプロパティ」→「設定」と進んで「色」のところが16色になっていたらプルダウンメニューから「High Color (16ビット)」、「True Color (32ビット)」など16色以上を選択してみましょう。(8-3.「表示色が16色以上にならない!」をご参照ください。)

➤ 文字やアイコンが小さくて(大きくて)見にくいのですが…

解像度を確かめてみましょう。

「画面のプロパティ」→「設定」→「画面の領域」のスライダーを左右にドラッグして解像度を替えてみましょう。画面表示は小さいドット(点)の集まりで表示されています。画面自体の大きさは変わらないので、このドットを多く(解像度を上げる)すれば画面の情報量はふえますが表示は小さくなってしまいます。ドットを少なく(解像度を下げる)すればその逆です。17インチディスプレイか15インチ液晶モニタなら、1024×768で使うのが良いでしょう。もし文字の大きさだけを替えたいければさらに「詳細」ボタンをクリックして「全般」の「フォントサイズ」で替えることもできます。

➤ 液晶モニタで文字がにじむ、文字や絵の縦横の比率がおかしい

液晶モニタはその最大解像度で使用することが標準です。

例として、17インチは1280×1024、19インチワイドは1440×900です。

標準以外の解像度で使用しますと満足な表示状態を得られませんのでご注意ください。

表示可能な解像度の詳細設定は、モニタの仕様をご確認ください。

➤ スピーカーの故障？

音が出ない、突然音が出なくなった

本体内蔵のスピーカーからは起動時の「ピッ」という音しか鳴りません。スピーカーの電源がオフになっていないか、ボリュームが小さくなっていないか確かめましょう。電源スイッチや音量つまみがついていないスピーカーはアンプが搭載されていないので、聞こえないくらい小さい音しか出ません。アンプ内蔵のスピーカーを使いましょう。突然音が出なくなったときはスピーカーのコードが外れそうになっていないか確かめてみましょう。Windows 上で音が出ない設定になっていないか見てみましょう。タスクバーにあるスピーカーのアイコンをダブルクリックして音の設定画面を表示します。「ミュート」にチェックがついていると音が鳴らないのでチェックを外してください。音量スライダーバーが下がっていたら、少しずつ上げて音が出るか確かめてみましょう。また、パソコン内部の接続が前面(または背面)になっている場合もございますので、接続しなおしてご確認ください。

8. 困ったときは(パソコントラブルFAQ)

8-2. パソコントラブルFAQ-ハードウェア編

内部パーツが原因で正常に動かない可能性がある場合の対処方法です。

パソコンから「ピー、ピー」と音がして画面になにも映らないんですが…パソコン内の部品の調子が悪くなったとき、本体のスピーカーから「ピー、ピー」と音が鳴ることがあります。この音の鳴り方でどこが不調かわかる場合があります。

「ピー、ピッ、ピッ、ピッ」と ビープ音が鳴る場合	症状：ビデオカードが認識されていない 対策：電源を切り電源コードをコンセントから外したあと、ビデオカードをさし直してみてください。
「ピー、ピー、ピー、…」と ビープ音が鳴る場合	症状：メモリが認識されていない 対策：電源を切り電源コードをコンセントから外したあと、メモリをさし直してみてください。
「ピー、ブー、ブー、ブー」と ビープ音が鳴る場合	症状：マザーボードの故障 対策：マザーボードの修理または交換が必要です。

各部品の挿し直しを行っても改善しない場合は、その部品が不良である可能性が高いです。

> スイッチを押しても起動しなくなった！

BIOS (Basic Input Output System の略：パソコンのいちばん初めの設定) の読み込みが正常にできなくなりパソコンが起動しなくなる場合があります。そんなときは電源を切り電源ケーブルをコンセントから外したあと、「CMOS クリア」を試してみましょう。CMOSクリアの方法はマザーボードによって違います。作業をする前に必ず電源を切り電源コードをコンセントから抜いてください。

1. ボタン電池を外すタイプ

CMOS クリアのジャンパーが無いマザーボードに関しては、マザーボード上にあるボタン電池を取り外し、10分程度待った後に電池を元に戻せば完了です。

2. ジャンパーピン設定によりCMOSクリアを行うタイプ

マザーボードのマニュアルや基板上のシルク印刷表記（白く印刷された文字や数字）などを参考にCMOSクリアを行ってください。

具体的にはCMOS クリアの位置にジャンパーを変更して前面の電源ボタンを押したままにすると各ファンが一瞬回転して止まります。そうしたら、後はジャンパーを元の位置に戻せば完了です。

※ジャンパースイッチやディップスイッチは規定以外の設定で使用しないでください。

また、接続されている部品に不良があり、起動を阻害している可能性があります。その場合は、最低限の機器（CPU、メモリ）のみをマザーボードへ取り付けた状態（最小構成）で起動を試みましょう。

最小構成で起動が確認できた場合は、接続していたドライブや拡張カードを1つずつ順番に取り付け、起動確認を行います。取り付けて起動が出来なくなった場合、最後に取り付けた部品が不良である可能性が高いです。

最小構成でも起動が出来ない場合は、CPUやメモリに不良がある可能性が高いです。

8-3. パソコントラブルFAQ-ソフトウェア編

ソフトウェアや各種ドライバーが原因で正常に動かない可能性がある場合の対処方法です。

> 表示色が16色以上にならない！

「画面のプロパティ」→「設定」→「色」で表示色の設定をしても画面の表示色が変わらないようなら、ビデオカードのドライバー（ビデオカード用ソフト）がWindowsにインストールされていないかもしれません。ビデオカード（マザーボードにビデオ機能が内蔵されているタイプもあります）のメーカーや製品名などを参考に、ビデオカードやマザーボード付属のCD-ROM から該当するドライバーを探してインストールしましょう。

> DVD 再生の時コマ落ちする！CD-R で書き込みの時エラーになる！

DVD やCD-R ドライブのプロパティを確認してみましょう。「コントロールパネル」→「システム」→「デバイスマネージャ」でDVD やCD-R ドライブのプロパティを見て、DMA にチェックが入っているかどうかを確認しチェックがない場合はチェックを入れパソコンを再起動してください。（DMA 対応機器のみ）

> 市販のFirewall ソフトやアンチウィルスソフトのアップデートがうまくいかない

上記の症状やメールの送受信に問題が及ぶ場合は、NVIDIA Network Management Software Suite (NVIDIA 社製Firewall) がインストールされていないかご確認ください。インストールされている場合は、アンインストールして動作をお確かめください。（対象モデルのみ）上記で改善する場合、動作不良を起こしていたソフトウェアとNVIDIA Network Management Software Suite が競合していた可能性が考えられます。

8. 困ったときは(パソコントラブルFAQ)

>Windows が「Hドライブ」にインストールされている

【5. OSのインストール】の章の「1.WindowsXPのインストール」の項(7)に記載されている

- カードリーダー搭載(内蔵)モデルの場合 をご参照ください。インストールドライブを「Cドライブ」に変更する場合は、上項記載の手順で再度インストールし直す必要があります。

>パソコンの動作が不安定!すぐにフリーズする!

マザーボードやビデオカードのドライバーソフトが正常にインストールされていないのかもしれませんが、Windows をインストールした時に、自動的にインストールされないドライバーソフトや、自動的にインストールされるドライバーソフトでは正常に動作しないこともあります。マザーボードやビデオカード付属のCD-ROMやフロッピーディスクからドライバーソフトをインストールしてみましょう。付属のCD-ROMの中には、複数の製品用に数種類のドライバーが入っているものがあります。その様な場合は、製品名や型番などを参考にして、CD-ROMの中から該当するフォルダ名やファイル名を探し、その中にあるSetup.exeなどのインストールプログラムをダブルクリックしてドライバーをインストールしてください。

>夏場など、暑い時期にひんぱんにフリーズする(パソコンが停止して操作不能になる)

パソコンパーツの多くは発熱します。パソコンを使用する部屋の温度が高すぎると、本体内の温度も過剰に上昇し、正常動作に適さない温度に達します。温度上昇によりフリーズや、正常に動作しなくなる状態をパソコンの熱暴走といいます。室温が下がり、パソコン本体内の温度が下がれば熱暴走は解消されますが、フリーズなどの動作不良はパソコンにとって好ましいものではありませんし、パソコン本体内の温度が高いまま使用を続けると、パソコンの寿命を縮める要因となります。47ページ「安全に正しくお使いいただくために」をよくお読みになり、適切な設置場所、使用環境でパソコンを使用することをお勧めします。また、最新のCPUなど高熱を発生しやすいパーツを使用する場合などは、ケースファンを取り付けて強制的に本体内の空気を入れ換えるという手段もあります。

>ウィンドウズがおかしい・・・ソフトウェアの入れ替えを頻繁に行っていませんか?

パソコンは、基本的にOS(=オペレーティングシステム、Windows XPなど)上にソフトウェアをインストールして動作させています。このソフトウェアの管理はOSがおこなっていますが、ソフトウェアのインストールやアンインストール(削除)が頻繁におこなわれると、大切なシステム情報やファイルと一緒に削除されたり書き換えられたりして、OSが正常に動作しなくなることがあります。このようなときはOSを再インストールすることになります。ソフトのインストール、アンインストールを行う際は、これらの問題についてユーザーが承諾したものとして実行されますので、不用意なインストール、アンインストールはできる限り行わないようにしてください。

8-4. サポートセンターより一言

パソコンのパーツは規格品なので、基本的にはどんな組み合わせでも動くはずですが、「動かない!」と思っていたものが、ちょっとしたミスや見落としが原因の時もあります。

不具合が見つかってもメーカーが解決策をホームページで公開しているかもしれません。弊社のホームページ(<http://www.dospara.co.jp/>)にも耳寄り情報やメーカーのホームページへのリンクを載せていますので、ぜひご覧ください。

インターネット上では、企業や個人がいろんな情報やウラ技をホームページで公開しています。検索サイトで調べてみるのも面白いかもしれません。

自動車などでメンテナンスが必要なように、パソコンにもメンテナンスが必要です。長期間使用していると、内部にホコリなどがたまってしまう場合があります。そのホコリが不具合・トラブルの原因となりますので、定期的にエアダスターなどで内部のホコリを取り除くようにしましょう。

なにかを試す時はよく考えてから自分ができる範囲で少しずつ始めましょう。どんどんパソコンの知識を広げ、楽しいパソコンライフを送ってください。

9. ハードディスクの増設

ここでは現在稼働中のパソコンにハードディスクドライブを増設する際に行う作業を説明しています。

【ハードディスクドライブの取り付け】

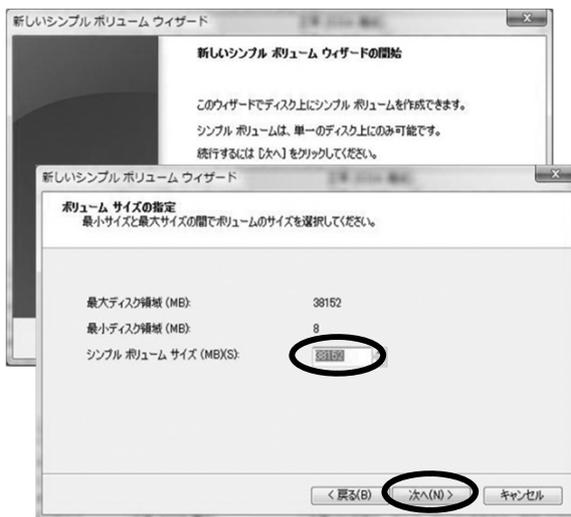
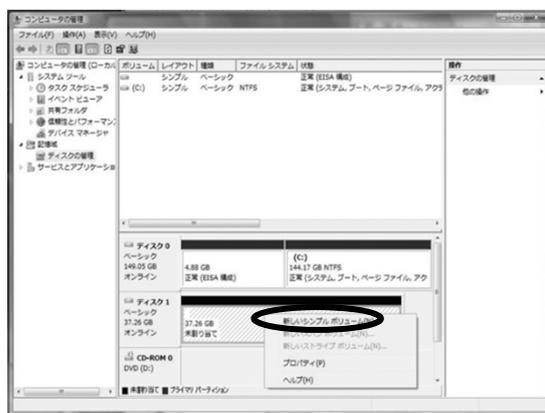
パソコンのコンセントを抜いた状態で<4-10. ドライブを取り付ける p.25>を参考に、ハードディスクドライブをもう一台取り付けます。取り付けたハードディスクドライブは、<5-3. SATAケーブルの接続 p.31>を参考に、マザーボード上のSATAポートと接続します。接続後BIOSを起動し、BIOS上でドライブが認識されている事を確認します。

【パーティションの設定を行う】

増設を行ったハードディスクドライブは、そのままではご利用いただけません。Windowsのディスクの管理から、パーティションの設定を行う事により使用できる状態になります。

▶ パーティションの設定方法

1. 「ディスクの管理」を表示します
[スタート] → [コントロールパネル] → [システムとセキュリティ] → [ハードディスク パーティションの作成とフォーマット]をクリックします。
2. パーティションの設定を行うハードディスクを確認します。
[未割り当て]の部分をクリックして、[新しいシンプルボリューム]をクリックします。
3. 「新しいシンプルボリュームウィザードの開始」が表示されます
 - ・ [次へ]をクリックし、画面の手順に沿って進めます。「ボリュームサイズの指定」が表示されたら、シンプルボリュームで使用するサイズを指定して [次へ]をクリックします。
 - ・ 次に「ドライブ文字またはパスの割り当て」と「パーティションのフォーマット」が表示されます。通常は設定を変更せずに [次へ] をクリックして「新しいシンプルボリュームウィザード」を完了します。



10. 安全に正しくお使いいただくために

パソコンの設置場所および使用環境について、以下の条件でご使用ください。

➤ 設置場所

次のような場所が設置に適しています。

- 室内
- 温度10℃～35℃
- 湿度20%～80%（結露しないこと）

〈メモ〉

極端に温度が低い室内で電源を入れるとパソコンが起動しないことがあります。そのような場合は一度電源を切り、室内の温度を上げて2時間ほど放置してから電源を入れなおしてください。急激な温度変化で内部に結露が生じ、部品がショートし、故障の原因となるのを防ぎます。

この条件以外でパソコンを使用すると、火災などの事故や、パソコンが破損する、起動しなくなるなどのトラブルの原因となります。

次のような場所は設置に適していません。

- 直射日光のあたる場所やストーブの近くなど熱くなりそうな場所
- 裏面と側面が壁などから10cm以上離して設置できない場所
- 水槽の近くや水場のそばなど湿気の多い場所
- 振動や衝撃のある場所
- 家電製品のそばや磁気を発生する物の近く
- 屋外や埃の多いところ
- 不安定な場所やぶつかりそうな場所

➤ パソコン 使用上のご注意

- 電源切換スイッチは必ずAC115V（50/60Hz）側で使用してください。
- 通風孔はふさがないでください。
- ケーブルのコネクタを抜くときはコードを引っ張ったりせず、必ずコネクタ部分を持つようにしてください。
- 「異音がする」「焼けたような匂いがする」などの場合は、直ちに使用を中止し、電源を切り電源コードをコンセントから外してください。
- 電源や信号のコードを無理に曲げたり、物を乗せないようにしてください。
- テーブルタップ等を使用する場合は、接続する機器の容量が、テーブルタップの容量を超えないようにしてください。
- Prime PCに飲み物や食べ物などをこぼさないようにしてください。
- 長時間使用する場合は、必ず途中で休憩を取るようにしてください。
- 長時間の使用などにより、身体の一部に不快感や痛みを感じた場合は、直ちに使用を中止してください。
- 長期間使用しない場合は、コンセントを抜いてください。

➤ パソコンのお手入れについて

パソコンは精密部品の集まりです。こまめに清掃をおこなうことで故障などのトラブルを防ぎ、パソコンを長持ちさせることができます。清掃をおこなう際は必ず電源を切り、周辺機器の接続を取り外し、電源プラグをコンセントから抜いてください。

本体表面の汚れは乾いた布を使用して拭き取ります。汚れがひどいときは水に濡らしてよく絞った布を使用して拭き取ってください（USBポートなどの各種ポートやスイッチ周りを拭くことはおやめください）。本体ケースの通風孔に付着したホコリは電気掃除機を使用して吸い取ります。

本体ケースの中にたまったホコリも清掃が必要です。エアダスターを使用してホコリを吹き飛ばします。本体ケース内の詳しいお掃除方法につきましてはお買い上げのお店かサポートセンターにご相談ください。

お買い物チェックシート

ご購入リストご購入商品ご予算実商品価格一言アドバイス

	パーツ種別	製品名	単価	個数	合計	一言アドバイス
<input type="checkbox"/>	CPU		¥	個	¥	
<input type="checkbox"/>	CPUクーラー		¥	個	¥	BOX 版CPU には付属しています M/Bに取り付けできるか要確認
<input type="checkbox"/>	マザーボード		¥	個	¥	オンボードの機能を要確認 (不要な拡張カードが出てしまいます)
<input type="checkbox"/>	メモリ		¥	個	¥	種類を間違えないように M/Bの最大搭載メモリを確認
<input type="checkbox"/>	ハードディスク		¥	個	¥	容量と転送規格を確認
<input type="checkbox"/>	SSD		¥	個	¥	
<input type="checkbox"/>	ビデオカード		¥	個	¥	出力方法と必要電力を確認
<input type="checkbox"/>	サウンドカード		¥	個	¥	お客様の必要に応じてご購入ください 環境によっては必要ございません
<input type="checkbox"/>	光学ドライブ		¥	個	¥	用途に応じて対応のメディアを確認
<input type="checkbox"/>	カードリーダー		¥	個	¥	お客様の必要に応じてご購入ください 環境によっては必要ございません
<input type="checkbox"/>	ケース		¥	個	¥	M/Bの規格に合う物を選びます 電源が付いている場合は容量も確認
<input type="checkbox"/>	電源		¥	個	¥	電源出力容量とコネクタ数を確認 ケースに含まれる場合は必要ありません
<input type="checkbox"/>	キーボード		¥	個	¥	
<input type="checkbox"/>	マウス		¥	個	¥	
<input type="checkbox"/>	拡張カード1		¥	個	¥	
<input type="checkbox"/>	拡張カード2		¥	個	¥	
<input type="checkbox"/>	拡張カード3		¥	個	¥	
<input type="checkbox"/>	その他ドライブ類		¥	個	¥	
<input type="checkbox"/>	モニター		¥	個	¥	
<input type="checkbox"/>	アクティブスピーカー		¥	個	¥	
<input type="checkbox"/>	OS		¥	個	¥	エディションやbit数を確認 Bit数によって使用できるメモリ容量が違います

お店で確認しよう！

- SATAケーブルは足りていますか？（マザーボードに付属している分では足りない場合があります）
- CPUクーラー用シリコングリスはありますか？（CPU クーラーに付属していない場合があります）