

実務で 役立つ IT資格 CompTIA®

初学者でもゼロから学べる

合格に必要な全知識をわかりやすく解説

TAC IT講座編

資格の学校 **TAC** の
オリジナル教材

使える「ITの基礎知識」
がしっかり身につく

trata

IT Fundamentals

テキスト&問題集

FC0-U41
対応版



TAC 出版

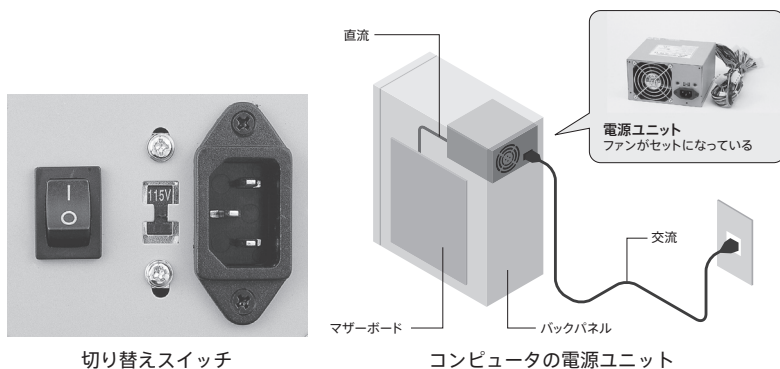
7

PCの電源

電源

PCに電力を供給するための機器を**電源ユニット**といいます。電源ユニットは、商用の交流電力をプロセッサやハードディスクなどPCを動作させるために必要な直流電力に変換して供給しています。

電源ユニットに入力電圧の切替スイッチがついている場合があります。日本の場合は100Vですが国によって違うため、対応できるように設計されています。電源ユニットに115Vの表示がある場合、表示は115Vですが100V相当を意味します。



電圧

電圧はV (ボルト: Volt) で表されます。PCで使われるハードウェアは、それぞれ必要な電圧が異なりますが、対応したコネクタを使って接続すれば必要な電圧と電力が供給されるようになっています。

所要電力

所要電力とは、ハードウェアが動作するために必要な電力のことを表しています。

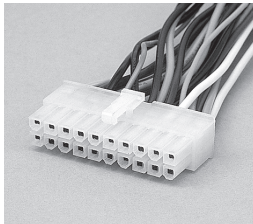
電力の単位はW（ワット：Watt）またはVA（ボルトアンペア：Volt-Ampere）で表されます。

PCにはさまざまなハードウェアが接続されていますが、これらのハードウェアが動作するのに必要な電力の合計量が最低限必要になります。PCに取り付ける電源ユニットは、必要な電力が供給できるものを選ぶようにします。

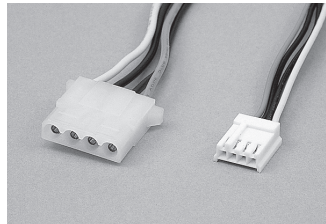
給電

電源ユニットは、マザーボードの規格によってさまざまな種類があります。そのため、マザーボードの規格に合わせた電源ユニットを取り付け、各部品へ給電します。

電源ユニットには、マザーボードへ給電するための電源コネクタの他、ハードディスクドライブやCD/DVDドライブ、フロッピーディスクドライブなどに給電する専用の電源コネクタが決められています。



マザーボード用電源コネクタ



ハードディスク用電源コネクタ(左)
フロッピーディスク用電源コネクタ(右)

周辺機器とPCの電源

PCにSCSI外部機器を接続している場合は、PCよりも先に周辺機器の電源スイッチを入れる必要があります。このような方法を取らないとSCSI機器をPCが認識できません。その他、USB接続などの周辺機器の場合は、ホットスワップに対応しているため必要なときに電源を入れることができます。

このように接続する機器によって電源の入れ方が違うので、取扱説明書などを確認してから使用するようにしましょう。

確認問題

次の [] に当てはまる語句を答えてください。

- ☐ 1. コアが1個のプロセッサをシングルコア、4個のプロセッサを [①] コアと呼びます。
- ☐ 2. プロセッサは、性能向上のために、[②] という特別なメモリを内蔵しています。
- ☐ 3. [③] は、SDRAMを改良し、見かけ上のクロックを2倍にしました。
- ☐ 4. ノート型PCのメモリは、DIMMよりも一回り小さい [④] を使います。
- ☐ 5. [⑤] は、ATAを改良した内蔵用インターフェースです。外付け用に改良したeSATAもあります。
- ☐ 6. [⑥] のハードディスクを接続する場合は、ケーブル以外にターミネータも必要です。
- ☐ 7. モニターのアナログ接続に使用する端子は [⑦] です。
- ☐ 8. モニター使用時は、明度や [⑧] を調整します。
- ☐ 9. 日本語キーボードのカナは [⑨] 配列になっています。
- ☐ 10. オプティカルマウスは、[⑩] の反射を利用します。
- ☐ 11. 電圧は [⑪] で表されます。
- ☐ 12. コンピュータを操作しようとしても反応しない状態を [⑫] といいます。
- ☐ 13. 無停電電源装置とも呼ばれるのは [⑬] です。

答え

①クアドド ②キャッシュ ③DDR SDRAM ④S.O.DIMM ⑤SATA
⑥SCSI ⑦VGA端子(またはD-Sub) ⑧コントラスト ⑨JIS ⑩光
⑪V(ボルトでも正解)
⑫システムロックアップ(フリーズ、ハングアップでも正解) ⑬UPS

演習問題

問1

次のプロセッサのうち、もっとも高いパフォーマンスを示すのはどれですか。

- a. 1GHzで動作するシングルコアCPU
- b. 1GHzで動作するデュアルコアCPU
- c. 2GHzで動作するシングルコアCPU
- d. 2GHzで動作するデュアルコアCPU

問2

メモリーを増設する場合に注意すべきことはどれですか。

- a. 既に付いているメモリーより高速なメモリーにする
- b. 既に付いているメモリーと同じ規格に揃える
- c. 既に付いているメモリーと同じメーカー製に揃える
- d. 使用可能なメモリーであれば、特に注意すべきことはない

問3

光学式マウスが動かなくなりました。まず最初にすべきことはどれですか。

- a. キーボードと入れ替える
- b. USBコネクタからPS/2コネクタに接続し直す
- c. 底面のボールがスムーズに転がるかどうかを確認する
- d. 底面のLEDが光っているかどうかを確認する

問4

過電流からパソコンを保護するものはどれですか。

- a. サージサプレッサ
- b. UPS
- c. ESD
- d. 無停電電源装置