

Q3. AC を入力しても出力が出ない場合の対処方法について教えてください。

---

A3. パソコン電源において、AC を入力しても出力が出ない(二次側の DC が出力されない)場合、次の事が考えられます。

(1) 全く出力が出ない

20Pin の出力コネクタを持つタイプ(ATX 電源)は、AC を入力しただけでは 5V スタンバイ出力以外は停止状態です。この場合は、20Pin 出力コネクタの 14Pin を COM レベルに(14Pin と 15Pin をショート)することにより全出力が出力されます。

(電源単体で出力を測定する場合、最小負荷電流を取らないと出力が不安定になりますので、5V 出力端子に 2A 程度の電流を流すようにして下さい。)

通常、ATX のマザーボードに 20Pin 出力コネクタを接続した場合、上記の操作(14Pin を COM レベルにする)はマザーボード側で行われます。この機能により、マザーボードのソフトスイッチ(パソコンの前面パネルにあるスイッチ)を押すことにより電源が入ります。また Windows95/98 等ではシャットダウン処理が終了すると電源が停止するといった動作が可能になります。

電源単体で出力確認を行った場合は所定の電圧が出力されるが、マザーボードに接続すると電源が動作しなくなる場合、

- ・ 過電流保護による停止
- ・ PS ON のレベル信号の不整合
- ・ P OK のレベル信号の不整合

以上が考えられます。

(2) 出力電圧が不安定、電圧が低い

最小負荷電流を流す必要があります。例えば、PCSA-300P-X2S を例に取りますと、5V に最低 2A の負過電流が必要です。これは、クロスレギュレーションという方式を採用しているために発生する現象です。通常は 5V に 2A 以上の電流が流れるため問題になりませんが、電源単体で電圧出力のチェックを行った場合、全ての端子が開放状態ですと正しく出力されないことになります。電源単体で電圧出力をチェックする場合は、規定の最小負荷電流を流すようにして下さい。

(3) その他

過電流保護が働いている場合があります。お客様の負荷側でショート、あるいはこれに近い状態になっていないか確認して下さい。また、仕様上の負荷を超える場合も過電流保護が働き、出力が停止します。

また、ヒューズが溶断した場合も出力が出ませんので、この時は修理が必要となります。