

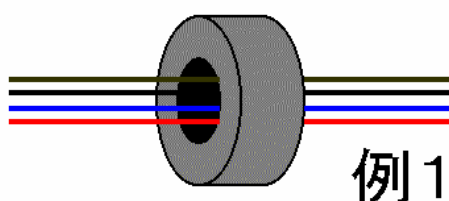
Q5. チリチリと電源から音がする場合の対処方法について教えてください。

A5. 電源内部から「チリチリ」と高い音が発生する場合があります。これは原因の一つとして、「チョークコイルの鳴き」が推測されます。この現象は電源とマザーボードの組み合わせで発生するものと発生しないものがあり、ハーネスにコア(高周波成分を抑えるための、透磁性の高い粉末を焼結させたもの)を使用することで改善できる場合があります。

マザーボードはデジタル回路ですので、様々な周波数成分を含んだノイズを輻射、あるいは電線を通じて伝搬します。この周波数成分のうち、チョークコイルが振動する成分があるとこのような音が発生するようです。そこで、この周波数成分を減衰させるため、ハーネスにコアを設置するという方法があります。

電源とマザーボード(あるいは電源と機器)の間のハーネス(線)に、例1あるいは例2のようにコアを挿入します。コアは、半円形の一对をかみ合わせることで円形になるタイプのコア(クランプコア)がありますので、電源を分解したり、コネクタを外したりする必要はありません。

ここで、「全部の線を通す場合」、「5V だけを通す場合」、「COM(黒線)だけを通す場合」など、いくつかのパターンを試し、最も効果のある組み合わせを選択して下さい。



また、コアに単純に通すだけ(例1)よりも、一度コアに巻き付ける(例2)方が効果的です。

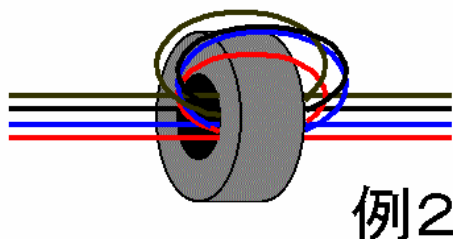


図 6.3 コア