

# 5A DC AC 電源ラインフィルタ KIT-D CK-31RAW の作り方

1~50MHz TV、DVD、オーディオアンプ、電子機器、電化製品など  
コモン・モード DC AC電源ラインフィルタ 5A

この5A DC AC電源ラインフィルタは、TV、DVD、オーディオアンプ、電子機器、電化製品や ACアダプタ などのDC または AC電源コードに挿入して 電源コードから混入する、または流出する妨害波（ノイズ）を抑制するものです  
無線機用にもお使い頂けます、無線機のDC AC電源コードに挿入して、電源コードから流出するコモン電流を阻止するものです  
障害の対策や予防に役立つと思います

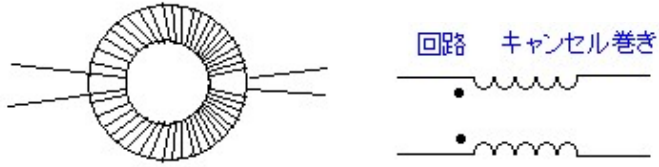
中型31φコア2個を重ねて、0.3SQ ETFEふっ素ポリマー絶縁色別電線をキャンセル巻きして、5A のコモンモード DC AC対応電源ラインフィルタを作ります

簡単な構造ですが、特に アマチュア無線1~50MHz帯 HFバンドの コモンモードインピーダンスが 3KΩ以上と、特性が良く、強力な効果が期待できます

## KIT-D CK-31RAW の作り方

- ① 中型の直径31mm内径19mm厚さ10mmのフェライトコアを2個重ねて、0.3SQ ETFEふっ素ポリマー絶縁色別電線 1.5m 2本をコアの巻き方の通り23回（コア内通過数）キャンセル巻きします、
- ② 巻き込んだ電線は、ほどけないように結束バンドでとめておきます  
電線の両端は、使用接続状況により プラグやターミナルなどで接続します

## 完成構成図



入出力の方向性はありません

コモンモード・フィルタは、金属物から数cm以上離して設置してください  
入出力も、直線上になるよう配置してください

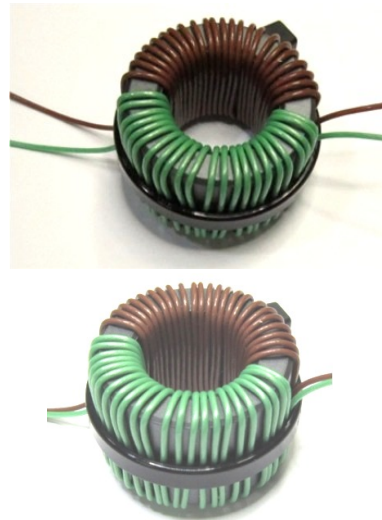
KIT-DCK-31RAW 部品表	
*フェライトコア E04RJ311910----	2個
*0.3SQ ETFEふっ素ポリマー絶縁色別電線1.5m---	2本
*結束バンド---	1本



## KIT-DCK-31RAW

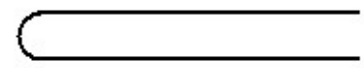
1~50MHz  
コモンモードインピーダンス 3KΩ以上  
最大電流 5A DC AC  
完成サイズ：約 35φ× 24mm

製作例

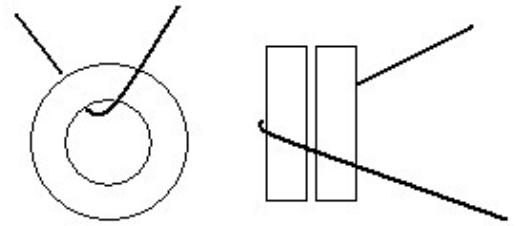


## コアの巻き方

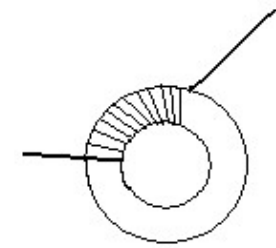
- ① 0.3SQ 600V ETFE色別電線1.5m 2本ともを下記のように約半分に折り返します



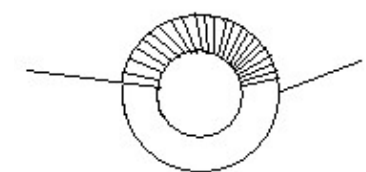
- 2、その折り返した1本を約半分の長さで、2個重ねたフェライトコアに通します



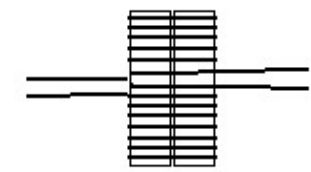
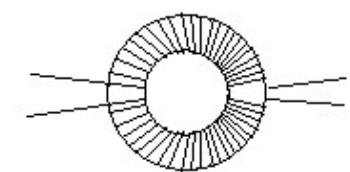
- 3、その片側（0.3SQ 色別ETFE電線）を、コアの1/4以内にはっきり密着するように12回巻き込みます（コア内通過数）



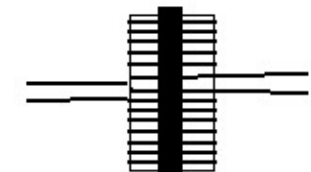
- 4、半折のもう片側を11回巻き込みます（コア内通過数）  
合計23回巻きになります



- 5、0.3SQ 色別ETFE電線 1.5m もう1本をコアの反対側に同様に23回巻きます、キャンセル巻きします



- 6、電線の外周から、ほどけないように結束バンドなどで留めておきます



## 注意

ご存知のように、AC電源（商用電源）は、高電圧、高電流ですので、絶縁、安全には、十分注意して製作して下さい、誤って、絶縁不良やショートなどになると、火災事故などの危険性があります、設置配置なども細心の注意をして製作して下さい。

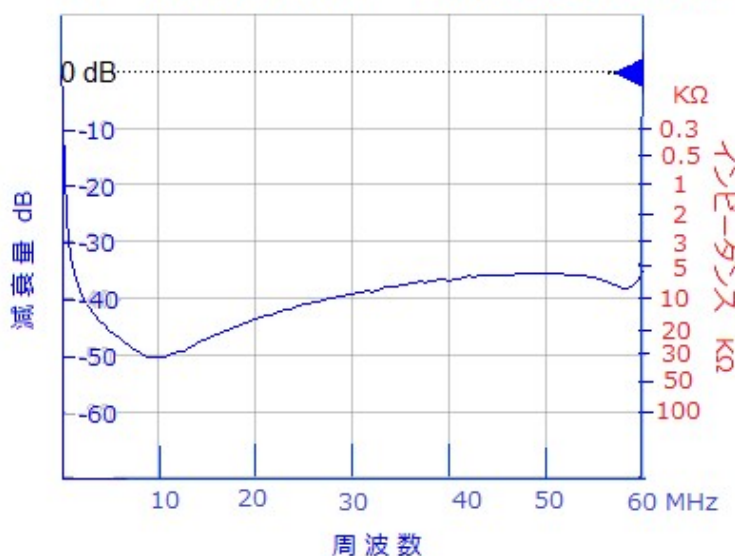
また、DC電源などの極性に注意して下さい

ヒューズがありませんので、必要な場合は、IN 側に挿入してください

コモンモードチョークのインピーダンスは、3KΩ以上が推奨値です								
DCK-31RAW コモンモード・チョーク 代表特性 50Ω系								
周波数 MHz	1	1.9	3.5	7	14	21	28	50
減衰量 -dB	32.6	37.9	42.8	48.3	47.6	42.4	39.0	33.9
インピーダンス kΩ	4.2	7.8	13.8	26.0	23.9	13.2	8.9	4.9

## コモンモード 減衰特性

DCK-31RAW 代表特性 50Ω系 DAISHIN RADIO INC.



## DCK-31RAW ノーマルモード 代表特性 50Ω系

