

# KIT-DCF-RF-WK 自作セット 1KW対応 無線機用

1~30MHz 50Ω 耐入力 1KW コモンモード・チョーク (フロート・バラ)

HF帯無線機 ハイパワー1KW対応のコモンモード・チョーク (フロート・バラ)を作ります  
大型61φコア2個重ねにして、同軸 3.5D-QEFVを巻いて作ります

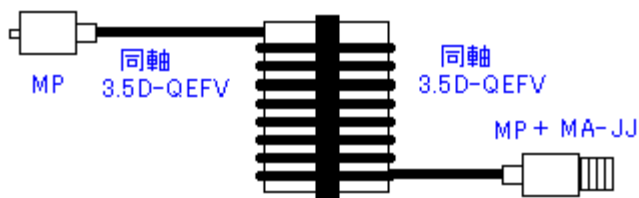
簡単な構造ですが、特に アマチュア無線1.8~28MHz帯 HFバンドの コモンモードインピーダンスが 5KΩ以上と、特性が良く、かなりな効果が期待できます

無線機の出力端子や、防水処置をして、アンテナ給電点や、同軸中間点などに挿入してコモン電流を抑制するものです

## コモンモード・チョーク 〰〰〰〰 DCF-RF-WK の作り方 〰〰〰〰

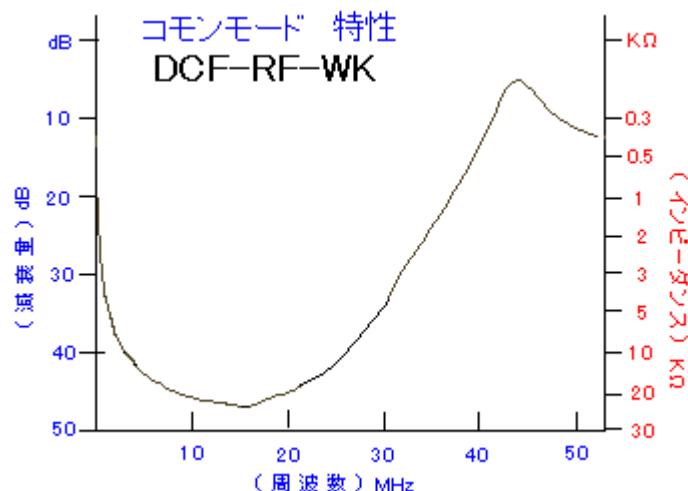
- ①大型の直径61mm内径36mm厚さ20mmのフェライトコアを2個重ねにして、3.5D-QEFV同軸ケーブル 2.2mをコアの巻き方の通り14回巻(コア内通過数)します
- ②巻き込んだ同軸は、外周から、ほどけないように結束バンドでとめておきます
- ③同軸の両端に、MPプラグを、ハンダ付けして完了です
- ④使用接続状況により MA-JJで中継接続します

### 完成構成図



| 部品表                 |         |
|---------------------|---------|
| フェライトコア E04RC613620 | ---2個   |
| 同軸 3.5D-QEFV        | ---2.2m |
| M型プラグ MP-3(Ni)      | ---2個   |
| M型中継ジャック MA-JJ      | ---1個   |
| 結束バンド               | ---1本   |

入出力の方向性はありません  
金属物から数cm以上離して設置してください



**DCF-RF-WK**  
周波数: 1~30MHz  
インピーダンス: 50Ω  
耐入力: 1KW  
入出力端子: M-P型  
+ MA-JJ 付属  
サイズ: 約 78φ × 53mm  
同軸入出力部を除く

| DCF-RF-WK コモンモード・チョーク 代表特性 50Ω系 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|---------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 周波数 MHz                         | 0.5  | 1    | 1.9  | 3.5  | 7    | 14   | 21   | 28   | 50   |
| 減衰量 -dB                         | 21.5 | 29.3 | 35.5 | 40.1 | 44.0 | 46.5 | 44.8 | 34.1 | 11.3 |
| インピーダンス kΩ                      | 1.2  | 2.9  | 5.9  | 10.1 | 15.8 | 21.2 | 17.3 | 5.1  | 0.3  |
| 許容通過電力 連続 W                     | -    | -    | 1950 | 1150 | 810  | 490  | 400  | 360  | 240  |

アマチュア無線の間欠運用での通過電力は、CWで2倍、SSBでは3倍で使用可能と思われず、



完成例



### コアの巻き方

- 1、3.5DQEFV同軸線 2.2mを下記のように約5cm残して半分に折り返します
- 2、3.5DQEFV同軸を、約半分の長さでコアに通します
- 3、その片側に同軸の短いほうから、コアにしっかり密着するように巻き込みます
- 4、巻き込みます 7回巻(コア内通過数)
- 5、同軸半折のもう片側を下記のように反対側に引張ります
- 6、もう片側も反対側から同じように巻き込みます
- 7、6回巻(コア内通過数)合計14回巻(コア内通過数)
- 8、同軸の外周から、ほどけないように結束バンドなどで留めておきます