

# KIT-DCF-RF-40LLQE の作り方 500W対応 無線機用

コモンモード・チョーク、フロート・バラン  
1.8~70MHz 50Ω 耐入力 500W PEP (50MHzは300W)

HF帯無線機 ハイパワー500W対応のコモンモード・フィルタ(チョーク)、(フロート・バラン)を作ります  
大型40φコア2個に、同軸 2.5D-QEVを巻いて作ります

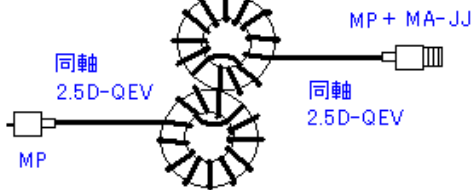
フェライトコアの巻き方により周波数特性が多少変えられるようなので、HFミッドバンドを中心に1.8~50MHzのアマチュアバンドに使用できるように少し巻き方を、工夫して巻きます

簡単な構造ですが、特に アマチュア無線1.8~50MHz帯 HFバンドの コモンモードインピーダンスが約3KΩ以上と、特性が良く、強力な効果が期待できます

## KIT-DCF-RF-40LLQE の作り方

- ①大型の直径40mm内径27mm厚さ15mmのフェライトコアを2個横に並べて、2.5D-QEV同軸ケーブル 1.9mをコアの巻き方の通り合計26回巻(コア内通過数)します、
- ②巻き込んだ同軸は、ほどけないように結束バンドで両端をとめておきます
- ③同軸の両端に、MPプラグを、ハンダ付けして完了です  
MPプラグ取付けは、同軸にチューブ15mmを通してから半田付けします
- 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



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

## KIT-DCF-RF-40LLQE

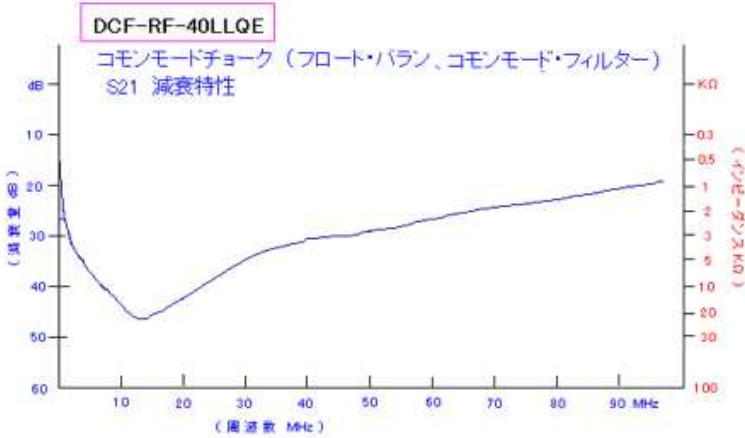
周波数: 1.8~70MHz  
インピーダンス: 50Ω  
入出力端子: M-P型  
+ MA-JJ 付属  
耐入力: 500W PEP (50MHzは300W)  
サイズ: 約 50 × 90 × 25mm  
(同軸入出力部を除く)



### 部品表

フェライトコア E04RJ402715	2個	M型プラグ MP-3(Ni)	2個
同軸 2.5D-QEV	1.9m	同軸チューブ15mm	2個
結束バンド	3本	M型中継ジャック MA-JJ	1個

### 完成特性例



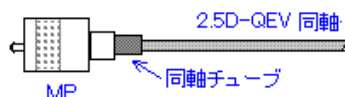
周波数 MHz	1.9	3.5	7	14	21	28	50
減衰量 -dB	30.2	33.9	39.4	46.4	41.2	39.1	29.0
インピーダンス KΩ	3.0	4.9	9.4	20.1	11.5	9.0	2.8
許容通過電力 連続 W	1000	540	320	250	180	170	100

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る



### MPプラグの取付

同軸ケーブルに、付属のチューブを通してから 半田付けします

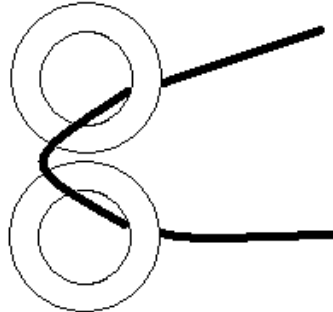


### コアの巻き方

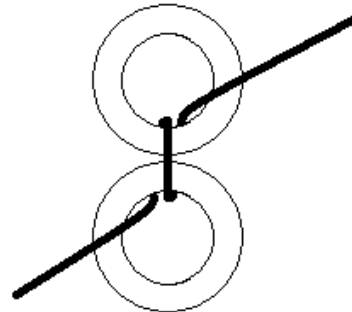
1 2.5DQEV同軸線 1.9mを下記のように半分に折り返します



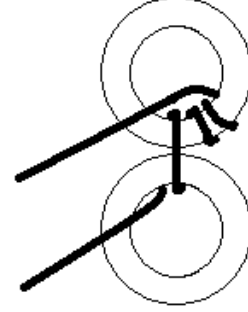
2 2.5DQEV同軸を、約半分の長さでコアに通します



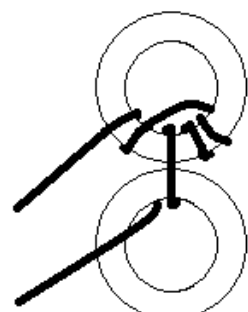
3 2個のコアを、同軸ケーブルでしばるように両方のコアに密着するように巻き込みます 2回巻(両コア内通過数)



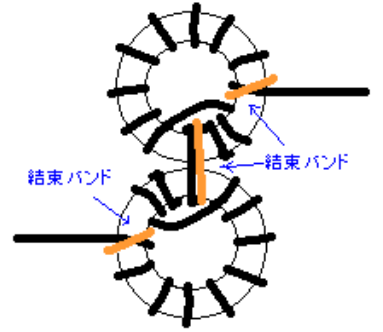
4 片側のコアにさらに2回巻(コア内通過数)してから、同軸を下記のように反対側に引張ります



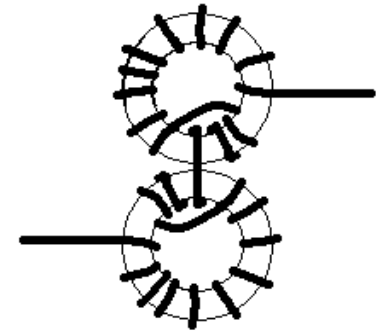
5 そこから、さらに8回(コア内通過数)巻き込みます



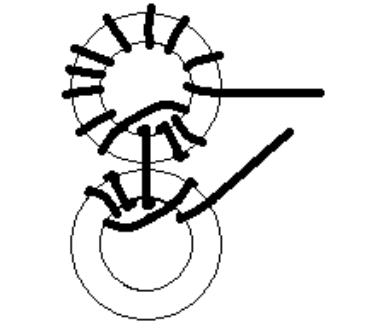
10 同軸の両端とコア同士を、結束バンドなどで留めておきます



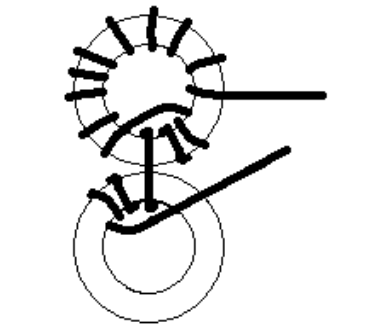
9 片側コアに、13回巻き(コア内通過数) 両側合計26回(コア内通過数)巻き



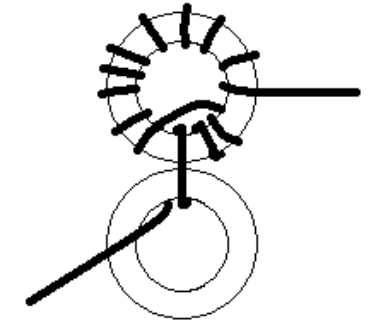
8 そこから、さらに8回(コア内通過数)巻き込みます



7 もう片側コアにも反対側から同じように2回(コア内通過数)巻き込みます 同軸を下記のように反対側に引張ります



6 片側コアに、13回巻き(コア内通過数)



大進無線 株式会社  
〒410-0022 沼津市大岡 2223-14  
TEL 055-925-4961 FAX 055-925-4962

URL <http://www.ddd-daishin.co.jp/>  
E-mail [info@ddd-daishin.co.jp](mailto:info@ddd-daishin.co.jp)