

# 手作りコモン・モード・フィルタができるまで

## インターフェア対策の基本になるフィルタを作ってみよう

見  
本

1

### フェライト・コアに同軸ケーブルを巻いて作る コモン・モード・フィルタ

このフィルタは、ノーマル・モード電流には影響を与えずに、コモン・モード電流に対してのみ高いインピーダンスを示すので、トランシーバ直後やアンテナ給電部直下の同軸ケーブルに用います。コアの材質はフェライトで、よく使われる米アミドン社製フェライト・コアにはMn-Zn系（マンガン-亜鉛）とNi-Zn系（ニッケル-亜鉛）の2種類がありますが、高周波用途ではNi-Zn系が使われます。トロイダル・コアのもつ漏れ磁束が少ない利点を生かして、送信電力が伝わる同軸ケーブルに用いられます。

基本的に密巻きでコアに密着するように巻き、コアの半周だけを使います。入り口と出口がちょうど正反対になるようにします。電波障害対策用としては巻き数にはあまりこだわらなくてもよいようです。コアの半周に密巻きして巻けるだけということになります。FT-240#43を使うときは5D-2V同軸ケーブルを4～5回巻きます。コアがFT-114#43ならば1.5D-QEVを8～10回巻きます。巻き数は、コアの内側を通る線の本数を数えます。#61材に巻くときは3～5回にしておきます。

1



#### 〔使用パーツ式〕

上から、ナイロン結束線（長さ10cmのもの）、フェライト・コアFT-240#43、5D-2V同軸ケーブル

2



#### 〔巻き始め〕

コアに巻き付けるのに十分な長さの同軸ケーブルを通す。短か過ぎると物理的に巻きづらくなる