

# KIT-DCF-37TEL-2C 部品セット

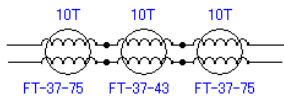
## 電波障害対策 テレホン、インターホン用 コモンモード・チョークの作り方

1.9MHz帯～50MHz帯 対応のコモンモード・チョーク KIT-DCF-37TEL-2C を作ります  
 機器や接続BOXなどに内蔵できるように小型のコア2種類3個のフェライトコアを使います  
 フェライトコアに、バイファイラ線を巻いて、コモンモード・チョークを作ります  
 複数のコアの組合せで、広帯域、高インピーダンスを実現し、1.9MHz帯～50MHz帯の高周波に、強力な効果が期待できます  
 このコモンモード・チョークはTELやインターホンの親機、子機などの入出力端子や、コードの中間に挿入してコードから混入する妨害波を抑制するもので、障害の対策や予防に役立つと思います

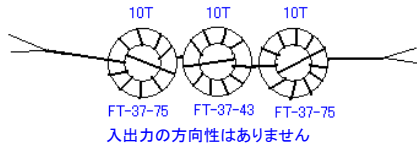
### KIT-DCF-37TEL-2C の作り方

- ①、色別2本の0.32mm ETFE被膜線 または、0.4mmポリエチレン被膜線50cmをよじてバイファイラ線にします
- ②、そのバイファイラ線を小型の2種類3個のフェライトコアを横並べて、巻き込みます  
 3個のフェライトコアは、FT-37-43を中間に、両サイドに FT-37-75 を配置します  
 コアの巻き方の通り10+10+10=合計30回巻(コア内通過数)します、  
 (FT-37フェライトコアのサイズは、約 直径9.5mm内径3.05mm厚さ3.3mmです)
- ③、巻き上がりましたら、熱収縮チューブで固めて完成です

### コモンモード・チョークの構成図



### コモンモード・チョークの完成図



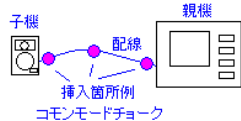
巻き上がり例



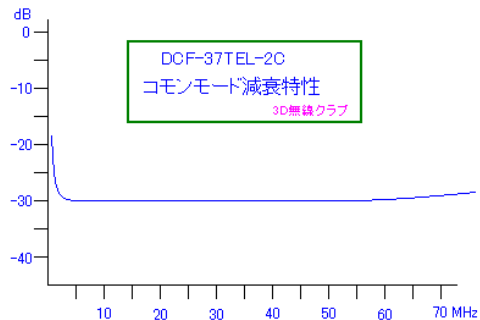
完成例



完成サイズ 約40×13×7mm



部品表	
フェライトコア FT-37-43	1個 (白色マーク)
フェライトコア FT-37-75	2個
0.32mm ETFE被膜線 または、 0.4mmポリエチレン被膜線50cm	
2本 (2色)	
熱収縮チューブ 10φ 4cm	1



DCF-37TEL-2C  
 コモンモード減衰特性  
 3D無線クラブ

### KIT-DCF-37TEL-2C コモンモード・チョークの減衰特性 概略

周波数 MHz	0.5	1	1.9	3.5	7	14	21	28	50	100	150
減衰量 -dB	20	25	30	30	30	30	30	30	30	27	22
インピーダンス kΩ	1	1.8	3	3	3	3	3	3	3	2.2	1.2

\*フェライトコア FT-37-43に、白色マークをつきました(FT-37-75との見分けのため)  
 なを、FT-37-43は、導通がありませんが、FT-37-75は、抵抗計でKΩ台の導通が確認できます

## KIT-DCF-37TEL-2C コアの巻き方

<p><b>1</b> 色別2本の0.32mm ETFE被膜線 50cmをよじてバイファイラ線にします そのバイファイラ線を下記のように半分に折り返します</p> <p>2種類、3個のフェライトコア使います FT-37-43(白色マーク) 1個 と FT-37-75 2個</p>	<p><b>13</b> 同様に5回巻きます(コア内通過数) 計10回巻 3個のフェライトコアに、合計30回巻(コア内通過数)します</p> <p>FT-37-75 FT-37-43 FT-37-75</p>
<p><b>2</b> FT-37-43(白色マーク付)にバイファイラ線を、約半分の長さで コアに通します</p> <p>FT-37-43</p>	<p><b>12</b> 片側半分のバイファイラ線を下記のように反対側へ引張りします</p> <p>FT-37-75 FT-37-75 FT-37-43</p>
<p><b>3</b> 半分のバイファイラ線を5回巻きます(コア内通過数)</p> <p>FT-37-43</p>	<p><b>11</b> バイファイラ線を5回巻きます(コア内通過数)</p> <p>FT-37-75 FT-37-75 FT-37-43</p>
<p><b>4</b> もう片側半分のバイファイラ線を下記のように反対側へ引張りします</p> <p>FT-37-43</p>	<p><b>10</b> 反対側のバイファイラ線を、下記のように2個目のFT-37-75コアに通します</p> <p>FT-37-75 FT-37-75 FT-37-43</p>
<p><b>5</b> 同様に5回巻きます(コア内通過数) 計10回巻</p> <p>FT-37-43</p>	<p><b>9</b> 同様に5回巻きます(コア内通過数) 計10回巻</p> <p>FT-37-43 FT-37-75</p>
<p><b>6</b> FT-37-43に巻いたバイファイラ線の片側をFT-37-75に通します</p> <p>FT-37-43 FT-37-75</p>	<p><b>8</b> バイファイラ線を下記のように反対側へ引張りします</p> <p>FT-37-43 FT-37-75</p>
<p><b>7</b> FT-37-75に5回巻きます(コア内通過数)</p> <p>FT-37-43 FT-37-75</p>	

有限会社 大進無線

〒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)