

430MHz バイコニカル・アンテナキット

湘南電波研究所

1. 特徴

430MHz用バイコニカル・アンテナのキットです。当研究所の独自の研究の結果、上部円錐エレメントを若干小さくすることにより不平衡給電でも良好にマッチングさせることに成功しました。

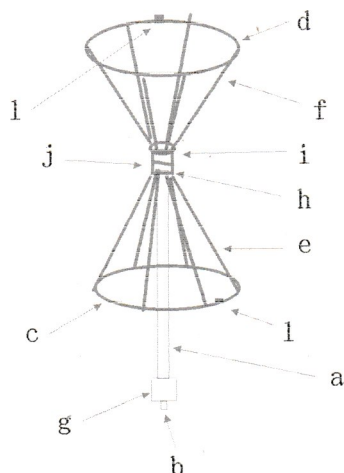
2. 製作に必要な道具、材料

- ・半田ごて (100W以上)、ニッパ、ペンチ、カッターナイフ
- ・糸ハンダ、エポキシ系接着剤

3. キットの内容

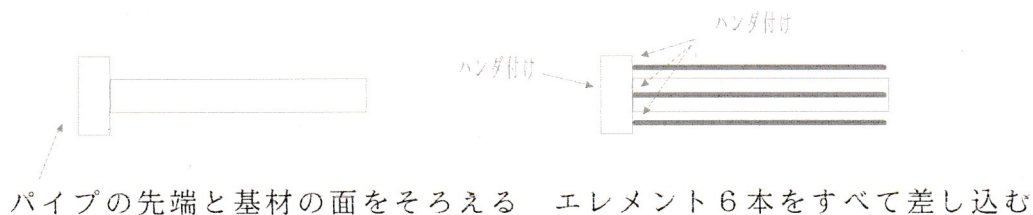
・黄銅パイプ	8Φ	250mm	1本 ... a
・黄銅線	3Φ	275mm	1本 ... b
	2Φ	450mm	1本 ... c
	2Φ	400mm	1本 ... d
	2Φ	125mm	6本 ... e
	2Φ	100mm	6本 ... f
・M型コネクタ			1個 ... g
・黄銅基材 (大穴)			1個 ... h
			(小穴) 1個 ... i
・絶縁用テフロン板 (大)			1個 ... j
			(小) 1個 ... k
・黄銅パイプ	3Φ	7mm	2個 ... l

4. 完成図



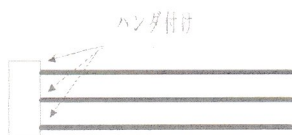
5. 組み立て

- ①黄銅パイプ (a) に黄銅基材 (大穴) (h) を差し込み、さらに黄銅基材 (h) に黄銅線 135 mm (e) 取り付けハンダ付けする。



ハンダ付けは黄銅基材にハンダゴテを当てて十分に全体を加熱してから糸ハンダを流し込む。(ハンダが流れ込まない場合は加熱量が不足していますので、バーナー、ガスコンロ等を使って加熱してしてください)

- ②黄銅線 90 mm (f) を黄銅基材 (小穴) (i) にハンダ付けする。

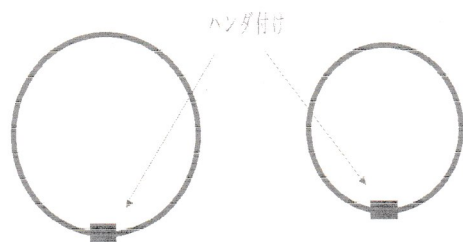


①と同様にはんだ付けする

- ③黄銅パイプ (a) の反対側に M 型コネクタ (g) をはんだ付けする。このとき M 型コネクタのカバー (指で回す部分) を必ずはめておくこと。(ハンダ付け後は取り付けられなくなる)

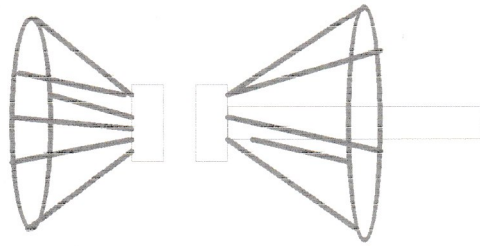


- ④黄銅線 300 mm (d) と 420 mm (c) をそれぞれ輪状に曲げ黄銅パイプ (1) でつないでハンダ付けする。

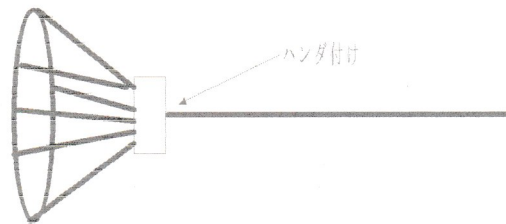


茶筒等の適当な大きさの筒に巻きながら輪状に曲げる

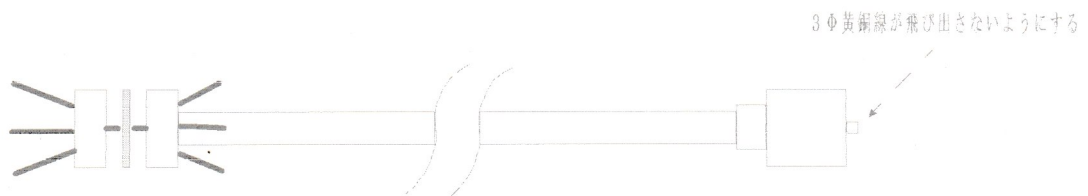
- ⑤黄銅基材(i)(h)に付けたエレメントを傘状に均等に開きエレメントの先端に⑤で作った輪をハンダ付けする。



- ⑥黄銅線3Φ(b)を⑤で作った上部円錐エレメントの黄銅基材(小穴)の中心の穴に差し込みハンダ付けする。



- ⑦⑥ではんだ付けした黄銅線3Φ(b)の反対側から絶縁用テフロン板(大)および(小)を根元までしっかり通す。次にこの黄銅線3Φ(b)を下部円錐エレメントの付いた黄銅パイプ(a)に通し黄銅線3Φ(b)がM型コネクタの中心コンタクトから飛び出ないことを確認しハンダ付けする。もし、黄銅線3Φ(b)がM型コネクタの中心コンタクトから飛び出していた場合は黄銅線3Φ(b)の先端を切断し飛び出ないようにしてからハンダ付けする。



- ⑧給電部分全体をエポキシ系接着剤で固めて防水する。

