

# ZEPP アンテナの製作

J A 1 W O B 齋藤 章

今年のハムフェアでの買い物は、何時もの白紙Q S Lカード 1000 枚と中古のハンディー機の一機のV X-6とZ E P Pアンテナのキットを購入しました。

V X-6は、直ぐにリチウムイオン電池が充電不能になり外部電源が必要なハンディー機となってしまいました。

さて、ハムフェアのクラブブース巡りをしていると、「50Mhz ZEPP-ANT」の文字が目にとまりました。50Mhz の文字と ANT の文字には、つい引きこまれてしまいます。

Z E P Pアンテナはツェッペリン飛行船に搭載されたことからこの名が付けられたアンテナです。

ANTの給電部に LC 回路を用いて、給電する電圧給電型アンテナです。私の様にベランダにアンテナを設置するハムにとっては大変に使い易いアンテナです。

立川の固定から50Mh zでQ R Vする場合は、アンテナの1/2 λ ZEPP型ロットアンテナを物干しポールに水平固定して地上高 17m位で使用しています。

このアンテナと 50Wで、夏場のEスポによる国内Q S Oは十分に楽しめます。

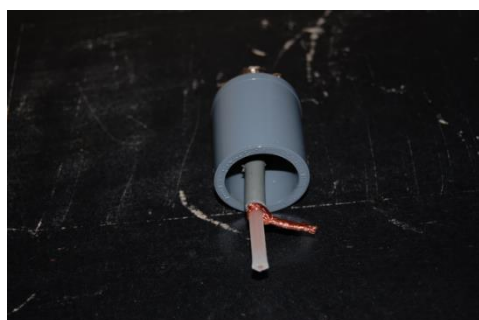
また、コンディションの良い時には、アジア諸国やV K ・ Z Lなどとも交信出来ました。



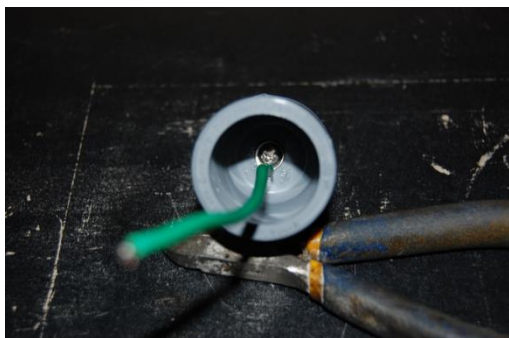
今回、製作したZ E P Pアンテナのキットは、電圧給電部に塩ビのパイプを加工して、同軸コネクタやアンテナ端子が取付けられています。塩ビのパイプ内にL Cの配線とアンテナ線を取り付ければ完成するキットでしたが、なかなか製作作業に時間が取れずに、1 0月に入りやっと製作する事が出来ました。

## I 製作の手順

- 1、袋に入っていた、塩ビパイプやコイルに使うウレタン線などを取り出して部品を確認します。
- 2、同軸コネクタに接続された、同軸にコンデンサーを半田づけします。



- 3、アンテナのエレメント取付端子に、リード線を取り付けて、同軸ケーブルの外皮を塩ビパイプの外側端子に半田付けします



- 4、アンテナのエレメントからのリード線とコンデンサーからのリード線を塩ビパイプの外側端子に半田付けします



- 5、マッチングコイルを5.5回巻いて、給電部の完成です



- 6、アンテナのエレメントを3mにカットして給電部に取り付けて、Z EPPアンテナが完成です。

## II アンテナ調整

アンテナの調整は初め駐車場で行いましたが、駐車場の周りには金網が影響する様でVSWRが2.5以下に上がりませんでした。

次にベランダに伸縮ポールと水平にポールを出して、調整ヒゲエレメントをニッパーで切りながら調整しました。

なかなかVSWRが下がらず、共振周波数がズレてる様です。

ディプメーターやアンテナアナライザーがあれば正確に共振周波数が分かるのですがVSWR計だけでは、計算値のみなので難しかった。エレメント長を短縮率98%にして2.94mでVSWRを測定すると52Mhz付近でVSWRが1.2でした。

共振周波数が高いので、また3mに戻して調整ヒゲを垂らしたままで、測定すると、50.01Mhz付近でVSWRが1.2でした。3cm程カットすると50.24付近でVSWRが1.2となり、これでよし、として調整ヒゲをエレメントにテープで固定すると、またしても50.24でVSWRが2.0となりました。調整ヒゲはたらしただけで完了としました。



### III 交信結果

① FT-817で調整途中に、QRVしていた局とのレポート

1W AM UR 58 MY 56 QTH 茨城県石岡市

② 調整完了後、TR-9300で交信レポート

10W SSB UR 59 MY 59 QTH 千葉県鴨川市

10W SSB UR 57 MY 51 QTH 山梨県笛吹市

ワイヤーアンテナなので手軽に持ち運びできるので、移動運用などで使用してみたいと思います。

おわり