

有れば便利な簡易電界強度計

自作される局が少なく成りました。無線機は小型に成ってプリント基板に組み込まれたパーツは米粒の様なパーツばかりです。パーツは基板に印刷された物迄有って、こればかりは自作の限界を超える事に成りますが、この複雑な物に挑戦されているOMも少なく有りません。

でも、電波の出入り口とも言えるアンテナは、自作される局も多い筈です。チョットしたモバイル用のアンテナから、大型のアンテナ迄、製作記事は色々の雑誌に多く掲載されています。

前にも関連した事を書いて居ますが、製作に当たっては掲載された記事を理解して製作しましょう。特に給電部では、給電方法や同調の方法など、筆者は工作するくらいの人で有れば、あらかじめ、これくらいのスキルは持って居るだろうと、思い、簡略したり詳細な寸法などは書き込んでいない場合も有ります。

使用する材料やパーツなど理解してからにした方が無難です。形が出来上がってもアンテナとは言えません。電波が発射されて初めてアンテナです。

自作アンテナの良い所は、帯域の広いバンドの中心周波数を自分の希望するところに決められる利点があります。その事に依って自分が良く使う周波数では最大のゲインが取れる事に有ります。メーカー製のアンテナは、買い求めたお客様が何処の周波数で、どんなモードで使うのか判らないので、一人一人に併せたアンテナを作って居る訳では有りません。どこでどんな使い方をされるのかは関係有りませんので、バンド帯をカバー出来る範囲での中心周波数です。

例えば430Mhz帯で有れば10Mhzバンド内の中心周波数は435Mhzをディップ点としています。CW、SSB、FM、他衛星とバンドプラン内をカバー出来れば、だれが何処で使っても一応使える事に成ります。

CWやSSBで多く運用される局はバンドの下の方、つまり430Mhzから、431Mhzまでにディップ点を取れば自分の使う周波数では最大のゲインが得られる事に成ります。アンテナを製作して調整する時、希望した周波数で調整を取るのですから、簡易的な電界強度計が有れば便利です。

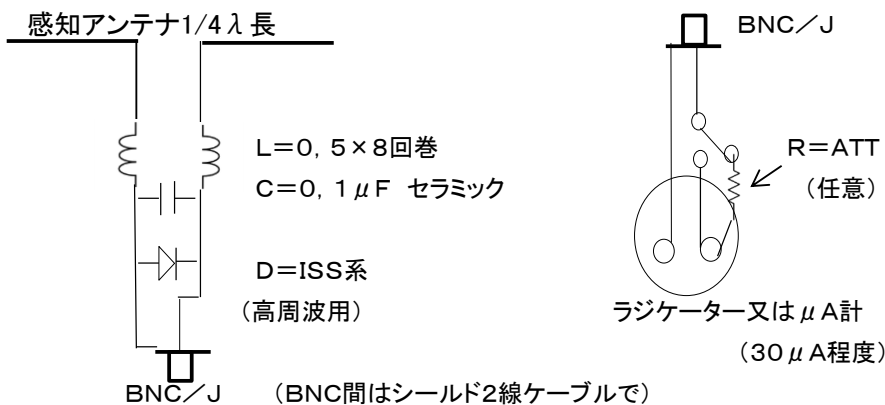
前置きが長く成りましたが、電波の感知部とメーター部が別に分けて居るので調整するアンテナの前方に感知部をカメラの3脚等にセットして、手元で電界強度の針を見ながら調整出来ると言った便利な代物です。

自作も簡単で、大したパーツも必要有りません。下図を参考に、ジャンク箱を掻きまわして、ハンドメイドも如何？メーター部のATT部は、ロータリースイッチで、何段かに切り替えれば、もっと使いやすく成りますネ。出来上がれば、プラBOXに入れれば体裁よく成ります。

BNCコネクター間は、RG系のシールド付きの細いケーブルで繋いでください。

(感知部)

(メーター部)



(蛇の目基板上に組んでプラBOXに収容)

(プラBOXに収容)