

こんだけ操作で使う「NanoVNA」

ベクトルネットワークアナライザ？名前が長く、なんだかよく判らないが、使う機能を絞って、使えば安く便利な測定器。

アマチュア無線で自作は醍醐味、だけど無線機造りはハードルが高い…。アンテナ自作ならなんとかなる。

自分の作ったアンテナで電波を発射するのは、一つの醍醐味です。

アンテナ作りに欠かせないのが、設計と工作そして特性測定。

設計は現在コンピュータシミュレーション(MMANA)でかなり再現性のあるモノが可能になりました。

次に、完成したアンテナのVSWRはいかに？…と言うとき、VSWR計を接続し、無線機で電波発射して、VSWR測定では、無駄に電波発射するし、バンド外の特性は判らない。専用の測定器「リグ***パート」や、その他アナライザも市販されてはいるけど、結構お高い。最近雑誌にも載ってる「NanoVNA」7k円程度で、機能満載の売り文句…お安いが、使い方が…と言う声を聴きます。

(もう一つ難点は画面が小さく、文字が見えない…が、拡大鏡で解決できる)

「NanoVNA」は機能を絞って、設定、校正し、メモリに記憶してしまえば、使用時、それを呼び出すことで、すぐに使える便利機能も備わっています。

今回、アマチュアのアンテナ作りに最低限必要な設定をマスターし(マスターしなくても、アンチョコあり)、アンテナ造りに生かしましょう！。

NanoVNAでできること

・アンテナVSWR測定

インピーダンス測定、リターンロス測定、スミスチャート表示

・TDR(Time Domain Reflectometry時間領域解析)測定

ケーブル不良箇所までの長さを見つける

・同軸ケーブルのロス測定

NanoVNA

