

BR-510(STANDING WAVE ANALYZER) ホームページ用説明書-3

測定の準備

はじめに本機の動作チェックをします。

付属の標準ダミーロードを測定端子-1に接続します。

(BR-510Dの測定端子-2に接続するときは、良質な変換コネクタ NP-MRが必要)

* N形ダミーロードは、別売 ¥6,000(BRD-400)です。

次に電源スイッチを入れます。IMP/ SWR切替スイッチをIMP又はSWRに切り換えて50 Ω及びSWR 1:1を指示することを確認してください。

周波数レンジスイッチとFREQダイヤルを操作して周波数を変化させても、それぞれ50 Ω、SWR 1.1を指示していれば本機は正常に動作しています。

注意

付属のダミーロードは、測定用として耐電力500mWです。

他の機器やトランシーバなどの高電力機器に使用すると焼損します。

アンテナ給電点のインピーダンス測定

アンテナ給電点と本機の測定端子(1または2)を直接又はできるだけ短い同軸ケーブルで接続します。

IMP/ SWR 切替スイッチをIMPにします。

周波数レンジスイッチを選択して、カウンターを見ながらFREQダイヤルで目的の周波数に設定します。

このときメータは、設定した周波数におけるインピーダンスを指示します。

インピーダンスが50 Ωを指示していれば、このアンテナは目的の周波数に共振していることになります。

アンテナの共振周波数測定

前項の要領で測定端子-1にアンテナを接続し、IMP/ SWR切替スイッチをSWRにします。

適当と思われるレンジに設定し、メータを見ながらFREQダイヤルを回して周波数を変化させていきます。

SWRの指示がSWR= 1:1に最も近い点でカウンターに表示される周波数が共振点です。

アンテナのSWR測定

測定端子-1にアンテナを接続して、IMP/ SWR切替スイッチをSWRにします。

周波数レンジスイッチでレンジを選択して、カウンターを見ながらFREQダイヤルで目的の周波数に設定します。このときメータは、設定した周波数におけるSWRを指示します。

アンテナ回路全体のSWR測定

実際の無線局運用上では、送信機とアンテナを同軸ケーブルで接続します。

この場合、同軸ケーブルの長さや損失又は周波数の違いなどによってSWRが変化します。

同軸ケーブルの送信機側を本機の測定端子-1に接続して、IMP/ SWR切替スイッチをSWRにします。

このときメータの指示は、アンテナ系全体のSWRを指示します。

もしSWRが高い場合は、SWR= 1:1に近くなるようにアンテナを調整します。