

【チューナーを動作させSWRを改善する。使用法】

- 1) ⑥チューナースイッチを押し **TUNER**にします。
- 2) チューナーで調整するときは最初は10W以下の電力で調整します。最初から大きい電力で調整してはいけません。チューナーの調整がはずれている時、大きな電力が入力されると本機ばかりでなく送信機にも悪いからです。少電力でSWRが1.5以下 (SWR≒1) になってから送信電力を大きくして下さい。
- 3) 送信機を10W以下 (10W機はそのままよい) にセットし、モードをAM、FM、CW等の搬送波のあるモードにセットします。(SSBモードは測定には向かない)
- 4) 次にチューナー関係ツマミ(⑧FUZZY MATCH、③TR MATCHING、④ANT MATCHING)③④⑧を前記の基準ポジション近くに合せ送信します。
- 5) ⑦のキャリブレーションツマミでキャリブレーションをとりSWRを表示させSWRメーター②の針を見ながら⑧ファジーマッチツマミを廻してSWRメーターの指示がすこしでも下がるポジションで止めます。
- 6) 次に③④を廻し最もSWRの良い点を探して調整します。(この時、電力計指示がスーツと増加しSWR指示がスーツと低下する点がチューニング点です。)
- 7) SWR≒1に近づいてから、送信電力を大きくしてキャリブレーションを取りなおして下さい。さらに③、④を再度調整してSWR=1にしてください。このとき③、④の位置は送信中の出力インピタンス及アンテナの入力インピタンス等と関係し、基準ポジションと大きくはずれる場合がありますが、送信機が送信能力近くの電力を送信し、SWRが1.5以下又はSWR≒1であれば調整完了です。メーカー製HF用トライバンドアンテナ、や自作アンテナ等の目的外周波数での運用に最適のチューナーとし御利用いただけます。

【アンテナを選択する時の注意】

本機は大幅の調整機能を有するアンテナチューナーですが、アンテナ自体を改善するものではありません。本機で出来るだけ多くのバンドを運用するために次のことに注意して下さい。

- 1) HF帯ローバンド用短縮形アンテナでローディングコイルが給電点近くにあるものは、単バンドにししか使えません(マッチングが取れても受信が悪い)。短縮形の場合、中間ローディングタイプか先端ローディングタイプを選んで下さい。
- 2) 本機でマッチングがとれても吸込みの悪いアンテナやアンテナ自体の対入力電力が少ないものは使えない。
- 3) アンテナ自体が良くても balan やデプレクサーが不適合の場合もある。等々が考えられますので様々の中から、最適のものを選択して下さい。

当社実験による参考

- 1) M社製 HFモービル用 THM-05 7.21.28MHz用 フィーダー5D2V 20m
取付場所 当社ベランダ手すり、HFトランシーバTS680及FT-767
実験周波数 3.5、7、10、14、18、21、24、28、50MHzBAND
- 2) 自作5.4mホイップアルミパイプ材アンテナ、フィーダー5D2V20m
取付場所 当社ベランダ手すり 送信機等上記と同じ
実験周波数 上記と同じ
上記のアンテナで実験の結果下記の表に示すポジションでマッチング運用可能となりましたので参考にして下さい。

THM-05 フィーダー5D2V20m

周波数	⑧FUZZY MATCH	③TR MATCH	④ANT MATCH	送信電力
3.5MHz	A	3.6	9	100W
7	D	4	5	100
10	E	7	7	100
14	F	5	8	100
18	F	7.5	7	100
21	H	8	8	100
24	I	8.5	8	100
28	J	7	8.8	50
50	K	9	6	10

(3.5~50MHz全バンドマッチング)

自作 5.4mアルミ管 フィーダー5D2V20m

周波数	⑧FUZZY MATCH	③TR MATCH	④ANT MATCH	送信電力
3.5MHz	A	3.5	7	100W
7	C	6.5	8.5	100
10	E	4.5	7.6	100
14	F	5.4	6.6	100
18	G	6.5	8.5	100
21	H	8	8.5	100
24	I	8.5	8	100
28	J	8	8.6.8	50
50	K	7.2	9	10

(3.5~50MHz全バンドマッチング)

※他に多数の使用可能なアンテナがあると思います どうか本機を利用して貴局の条件に合ったアンテナを使用し最良のHFバンドライフをおたのしみ下さい。