

7/10/14/18/21/24/28/50MHz z V型ダイポールアンテナ

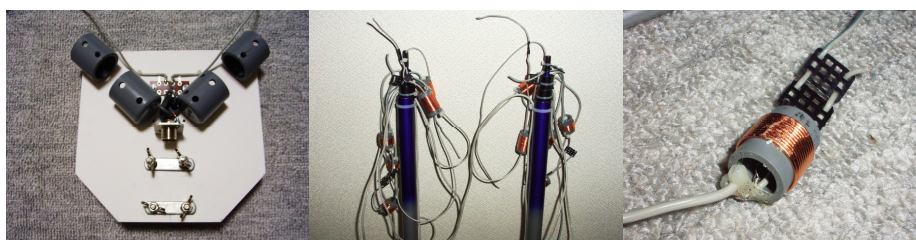
JO2ASQ

Blog: <http://jo2asq.air-nifty.com/>

移動運用に良く使われている「逆V型ダイポールアンテナ」は、設営に時間がかかって面倒です。そこで、トラップ式 7~50MHz ダイポールアンテナを釣竿に沿わせたV型ダイポールアンテナを作りました。

- 設営は釣竿を伸ばして基台にはめ込むだけ。ロングワイヤー+オートアンテナチューナーよりも簡単？
- 軽量・コンパクトで場所を取らない。
- 機械的切り替えが無く、瞬時に QSY が可能。
- 共振しているため受信感度が良い。打ち上げ角が適度で国内近距離・DX とも QSO できる。

私はこのアンテナと 1.9/3.5MHz 逆 L 型アンテナを1本のポールに設置し、移動運用をアクティブに行っています。コンディション、リクエストに応じて 1.9~50MHz の各バンドで自由自在に QSY しています。(注: 耐電力は考慮していません。10W 運用です。)



釣竿を取り付ける基台 釣竿を縮めたところ トラップと調整用ヒゲ

バンド	L	C
28MHz	φ 1.0, 11t	14pF
24MHz	φ 1.0, 11t	19pF
21MHz	φ 1.0, 11t	27pF
18MHz	φ 1.0, 19t	18pF
14MHz	φ 0.4, 45t	5pF
10MHz	φ 0.4, 65t	5pF

表:トラップの規格 コイルは全てφ13mm の水道用塩ビパイプ(VP13)にウレタン線を密着巻。ディップメータで微調整。

—製作の概要—

【釣竿】 **グラスファイバー製の万能竿**(1,000円以下)長さ 4.5m×2 本。ビニル線で作ったダイポールアンテナをインシュロックタイで取り付け、釣竿を全部伸ばした時にビニル線も完全に伸びるようにする。ワイヤーがズレやすいのでビニルテープで仮止めした後「ボンド G クリアー」で固める。

【基台】 **100 円のまな板**に U ボルト、コネクタ、ソータバラン(トロイダルコア FT-114#43 に 1.5D2V を 4 回巻)、水道用塩ビパイプのキャップを取り付け、釣竿を差し込めるようにする。アンテナ線はギボシ端子で接続。まな板は適宜アルミアングルで補強。

【エレメント】 0.75mm² の **AC コード**を使用。調整用のヒゲは 0.3mm² のビニル線。

【ヒゲ】 共振周波数を調整するアンテナ線の端「ヒゲ」は、**鉢底ネット**の小片に通して折り返しの微調整ができるようにする。7MHz、10MHz は 1mm 単位の微調整が必要。

【調整方法】 いきなり全バンドを実装すると調整が困難。まず 14MHz までの 5 バンドを製作し、共振点を確認してから 14MHz のトラップを取り付け 10MHz の共振を確認、そして 10MHz トラップを取り付け 7MHz の共振を確認する。10MHz、7MHz は帯域が非常に狭く、共振点がバンド外になると SWR 計では調整不可。私はノイズブリッジで共振周波数を測定している。14~50MHz の再現性は良好。

