

小金井のアパマン

JJ1GUW

小局は約6年前に練馬大泉から小金井市へQSYし見事にアパマンHAMとなりました。当たり前の様にやっていた無線がQSYと共に固定から出来なくなり、その分モバイルのANTが強大化していきました。なんとか借家に6mANTを建てる事ができ、現在に至ります。

そんな昨今、岩田OM(JA1OJZ)所有のRigが当方の固定に回ってきました。短波帯を聞いているうちにQRVしたくなり、しばし考えました。OJZ局と言えばAH4の先駆者？ 噂のAH4を小局も購入する事にしました。

岩田OMからいつRig返却要求が来るかも知れません。返却するとAH4をキックするRigが小局にはありません。そこでAH4を外部からキックする方式を採用し、当方所有のYAESU達でも使用できるようにしました。

岩田OMとQSOしながらAH4キックBOXを作成していると、俺も欲しいと聞こえてきたので、急遽2台作成しました(人の物は作らないのですが、手持ち部品が残1台分ありましたし、岩田OMが欲しい必然性？を知っていたので...)

まずは、放射エレメントを6mとし、ラジアルを2本(15mと6m)使用した、垂直接地型で試験運用を始めました。3.5M~50MまでVSWR1.5以内で収まっております。飛びの方は??小局の固定からちょうど2エリアのビーコンが弱々しく聞こえていますので、これをパイロットとして比較を行いました(6m)。

- 設備A: FT655、1/4GP(フルサイズアローライン9mh)
- 設備B: IC756、AH4(8mh)
- 設備C: IC756、1/4GP(9mh)
- 設備D: FT655、AH4(8mh)

	ビーコン受信	ローカル受信
設備A	539	59
設備B	419	57
設備C	519	59
設備D	519	57

フルサイズのANTに比べてS-2程度です。これは6mでは聞こえる、聞こえないの差が出ますので見逃せない事実です。その他FT847での鳴き合わせも行いましたが同一傾向でした。使い慣れている分FT655が良く感じました。

他のバンドの調子はどんな物かと試してみました。

使える使えないの定義をしておきます。QSOを行いストレスなくQSO出来るか否かで判断しました。

結果から言えば7M以上では問題なく使える状況にありました。3Rは極端な短縮サイズとなり相手局（JA1WQD東京八王子）から59に対して57でした。レポート以上に3Rを垂直系で受信をするとノイジーでストレスが溜まります。

7Mでは青島、大連、北京のB局、21MではBYとの交信もストレス無く出来ました。（JAから中国語のB局を呼ぶ人がいないので、テストQSOには都合が良かった）29Mはご近所さんとのQSOです。

実はAH4の使い方としては取設にはLWが乗っていますがLWはインターフェアーが出やすく好ましくありません。アパマンにとって接地型ANTはアースの問題があります。ここは1つ得意のループ系にする事が正しいAH4の使い方と思いました。20m程度のエレメントを使用してダイヤモンドループを組みAH4で給電させます。後日レポートをする機会が有れば行います。

アパマン（制限付き）HAMからみたAH4

コスト：1バンド／4～5K（HA4＋釣竿＋線材）

モノバンドWhipが数千円、多数のトラップが入ったANTが数万円しますので、コストパフォーマンスは良いと判断できます。

実用性：フルサイズが張れる環境下では劣る

ハイバンドでフルサイズが張れる場合は劣る。マルチバンド短縮型との比較は出来ていない。直感的には50%以上の短縮率を持つマルチバンドANTより良い気がする（バンド幅などの特性を含め）

- ・ 短波帯の電離層を利用した通信では、そんなに問題ないかもしれません。

耳を澄ましたDXではこんなANTは使いませんね！

拡張性：接地型、ループ型、極小ループ、バランス型などに対応可能

I COM以外のRigからAH4キックが可能

品質：大型台風でもAH4の不具合はなし（防水）

台風の大雨の中QSOで使用中でも安定に動作している。

諸般の事情でANTを建てられないと諦めている局は、一度検討してみても如何でしょうか？最短のエレメントは2～3mの放射エレメントがあれば7M以上は電波が出せるようです。効率が悪くとも無線ができてます。

西東京のOMさんへ、AH4側へ入る同軸ケーブル、制御線にはそれぞれコアを3～5個入れて下さい。回り込みによりQRVできないバンドが出ます。また、インタフェアー対策も兼ねます。