

昨年の電波伝搬実験で「我が波弱し」を痛感した当局。今年の実験までにモバイルアンテナをどうにかせねば！という（近年まれにみる）強い決意のもと、昨年は移動用 5/8λ GP を試作することができた。（試作内容は TWO-FORTY 誌 114 号で）性能はそこそこ確認できたので、あとは車への取り付けが問題である。秋の遠足（移動運用）後に取り付け方法の検討を始めたが、下手の考え休むに似たり、なかなか良いアイデアが浮かばないまま年が明けてしまった。幸か不幸か、年明け早々自宅療養することになり、喉の痛み止めでボーっとするなか、ある案が閃いた！今回は恥ずかしながらその顛末を紹介する。

閃いたといえば聞こえはいいが、大した話ではない。今使っている 1/2λ GP をリアハッチ中段に取り付けている基台（ネジ留め）を利用すること。（写真#1参照）それ一つでは強度的にも安定性からも貧弱なのでもう一つネジ留め基台を追加してリアハッチ下部に取り付けて上下二か所で固定するという作戦だ。我ながらイイ作戦かなと思ひ、すぐにでもショップに基台を買いに行きたかったのだが、生憎、外出不可！

そうなる家にあるもので代用できるものはないか探したところ、フリマで売れ残った古いマグネット基台を発見！強度的に使えるのか、安全性は？と不安要素はあったが、エレメントをロッドアンテナ（最長 5.6m 最短 53 cm）に変更していたため走行中は短く縮めたうえで（3.6m⇒車高）低速走行なら大丈夫だろうとの判断でこの作戦（写真#2参照）を決行することにした。（脱落防止策は二重以上取った上で自己責任+アンテナ保険ということで）

基台が決まったところで、次は取付金具をどうするか、これはカインズホームに行って強度のある専用ステー金具を探さなければとチラッと考へたが、うちに 2X4 木材用の接続金具（穴あき平板と L 型）がだいぶ余っていたので、節約してこれを使うことにした。頭の中で設計が固まり部材も揃ったので、あとは体調の回復と御日様がさす日を待って製作開始。

写真#5のように平板金具に M コネクタが通る穴を開けて直角に曲げ、更に GP 製作時に買っておいした塩ビパイプ固定用の留め具（φ18）を取り付けた。（穴の位置が偏っているのは出っ張り調整のため）写真#6は一つの L 型金具に M コネクタ用の穴を開け、もう一つ同じ L 型金具をビス留めで組み合わせ、更に塩ビパイプ留め具（φ20）を取り付けたところを示す。接続箇所と留め具の幅は元のサイズを半分にカットして出っ張らないようにした。

写真#7は写真#5の部品をリアハッチ中段のアンテナ基台に取り付けたところ、写真#8は写真#6の部品をマグネット基台に取り付け、更に給電部を取り付けたところ、写真#4はロッドアンテナを伸ばしたところを示す。

取り付けはできたので、次は調整することに。GP 単体（3.6m に伸ばしたロッドアンテナと 1.4m ロッドアンテナ 4 本によるグラウンド）では 50.240MHz で SWR1.5 だったが、車でのグラウンドをどうするか、まずは昔バイクで使っていた市販マグネットアースシートを試すことにした。結果は 46.000MHz が最下点の 1.1、50.240MHz では 5.0。ん～、ならばロッドアンテナの強みを生かして短くしてみたが変化なし。やはりグラウンド不足かなと思ひボディからグラウンドを取ることした。生憎、給電部付近のり

アハッチには適当なボルト留めが見当たらなかったため、止むを得ずトランクルーム内側フレームにビス留め用の穴を開けることにした。(写真#9、#10参照) 配線後、再測定すると50.240MHz付近も下がってはきたが、2.0とまだまだ足りない。そこでマグネットアースシートも追い付けしたところ(写真#3参照) 49.500MHzで1.0。いいぞ、その調子。ここでまた再度エレメント調整(約30cm短縮)したところ、キターー！(50.240MHz付近で1.3) 欲を出せばあと少しだが、何事もほどほどが肝心ということで、今回はこれぐらいにしといてやる！(負け惜しみではなく、あとはお楽しみということで)

最終確認として、2月6日の50.240SSB モービルグループのロールコールの際に各局さんのご協力を得て、受けと飛びのチェックをしたところ、大き過ぎた期待を裏切る残念な結果となってしまった。比較用としてルーフにマグネット基台で取り付けした1/2λのほうが良い場合が結構あったのだ。(1/2λとの比較表参照) 落胆する当局にキー局のKさんから5/8λは取り付け箇所と車の位置によってもだいぶ性能が変わるからという暖かく有難いお言葉をいただき、その夜はどこに付け替えようかとなかなか眠れないなか二つの案(ルーフトップと現位置での嵩上げ)を考えた。今後はその方法でモービルアンテナとして実験に使用可能か総会の際に確認することにした。強度試験としては、短時間ではあるが近所での走行で60Kmくらいでも外れることもなく問題ないことを確認できた。

今回の取付方法は5/8λGPをいつでも歩行移動用として使うために着脱可能としたため、次なる試作ではロッドアンテナのみ取り外し可能とし、給電部はボックスに入れて固定しようと考えていた。が、その前に今回の性能チェックの結果により取り付け位置変更が急務となったため、次回はその改造又は6m用AWXアンテナの試作を寄稿予定。今回も雑駁な寄稿となりましたが、何かのご参考となれば幸いです。

最後になりましたが、性能チェックにご協力いただいた240各局に厚く御礼申し上げます。改造後の再性能チェックでも宜しくお願い致します。



写真#1



写真#2



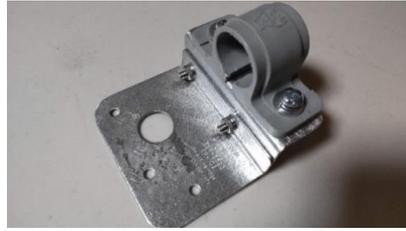
写真#3



写真#4



写真#5



写真#6



写真#7



写真#8



写真#9



写真#10

5/8λ と 1/2λ の RS レポート 比較表 (2023/02/06)

相手局 所在地	相手局 RS	自局 RS (標高約 170m) (あきる野市大澄山付近半固定)	固定 (標高約 140m) (9mH 5/8λ 二段)
青梅	+30 (5/8λ) +20 (1/2λ)	+10	++
立川	+18	59 (プリ有) 52 (プリ無)	+
板橋	かすか (キー局からは 55)		(相手局 0.5W)
あきる野	59 (5/8λ) +15 (1/2λ)	+5 (1/2λ) 58~9 (1/4λ)	59
国分寺	+8		57~8
立川	+7	59	59(3/8λ) 58(水平)
八王子	57 (5/8λ) +5 (1/2λ)	45	57~9
宇都宮	かすか		かすか
西東京	51~3	31~41	かすか
昭島	+10		59
所沢	+1	57 (5/8λ) 59 (1/2λ)	57~9
町田	かすか (5/8λ) 51 (1/2λ)	40 (5/8λ) ~51 (1/2λ)	かすか
昭島	59 (5/8λ) 58 (1/2λ)		59

緑色 : (5/8λ) が良かった、黄色 : (1/2λ) が良かった



2月9日 快晴



2月10日 雪景色

6m 移動用 5/8λ GP の取り付け (追補版)

2023年2月19日
JK1GBE ジィビー

2月6日のロールコールの際の性能結果に納得がいかなかった当局。それなら実運用で確認せねば！
ということで、早速今年の電波伝搬実験の移動場所候補の下見を兼ねていくつかの峠に行くことを計
画。大胆不敵にも 240 グループ掲示板、LINE で運用予告してしまった！ が、なんと本命の大弛峠は
5月末まで閉鎖、三窪高原、松姫峠も雪で通れず、あまりに杜撰な計画が恥ずかしく、情けないことに
結局コンテストの聖地である奥多摩周遊道路の駐車場に戻ることになり、予告時刻までに待機さ
れていた各局にご心配、ご迷惑をお掛けすることになってしまった。猛省&陳謝！

しかしながら、優しい各局の暖かいご支援により下表のような結果を得ることができ、市販の 5/8λ
に近い性能であろうことの確認と奥多摩での好ポイントの再確認という最低限の目標を達成することが
できたので、この追補版を寄稿してそのご支援に対し改めて厚く御礼申し上げます。

5/8λ と 1/2λ の RS レポート 比較表 (2023/02/18)

自局 移動ポイント	相手局 RS : 場所	自局 RS (風張峠以外は全て 5/8λ)	相手局
古里駅前駐車場	59(GP) + 3~4(八木) : 青梅	57(GP) 58(八木)	K さん
小河内ダム駐車場	59+強 : 青梅	53~4(ノンプリ) 58(プリ 1 段)	K さん
	53w ノイズ : 立川	※	I さん
鴨沢登山口駐車場	55 : 青梅	53(プリ 1 段)	K さん
丹波山村落合橋	56~9 : 青梅	55~58(プリ 1 段)	K さん
柳沢峠手前林道入 口付近へアピン脇	57 : 青梅	51(ノンプリ) 58(プリ 2 段)	K さん
月夜見第一駐車場	59+20 : 青梅	59+	K さん
	51~2 : 立川	41~51(1/2λ との变化不明)	S さん
風張峠駐車場	55~57 : 立川	※(後半 1/2λ よりアップ)	S さん
	59+ : 立川移動	57~8	T さん
	59+ : 多摩大橋移動	58~9(1/2λ よりアップ)	
	59+20 強(5/8λ) : 青梅	59+10(5/8λ) *	K さん
	59+20 弱(1/2λ) : 青梅	59(1/2λ)	
	56~7 : 東村山	56(5/8λ) 55(1/2λ)	K さん
	59+18 : 立川	59+	I さん

緑色 : (5/8λ) が良かった (*1/2λ と 10dB 差!) ※申し訳ございません。書き漏らしました。



200 キロ超耐久走行試験後の状況（リアが $5/8\lambda$ 、ルーフが $1/2\lambda$ ）



$5/8\lambda$ のロッドアンテナが枝に当たって曲ってきた（要対策）、 $1/2\lambda$ には変化なし。
給電部品、取り付け金具、配線等に欠品、破損、ガタツキなし。試験結果：まずまず