

2025年 電波伝搬実験 概要

de JA1RIZ

今年の移動局は、1、2及びφエリアから9ポイント(コントロール局除く)の地域からの参加でした。
参加局は固定からのワッチ局を含め、14局でした。

実験終了時頃から Es の発生もあったようですが、混乱もなく整然と運用できたと思います。天候としては、雨、濃霧などと遭遇の局もありましたが、気温:10℃台で全般的にはほぼ良好な状態だったと思います。

参加された各局には、たいへんお疲れ様でした。

(1) 各局の位置関係

移動の各局の位置関係は、資料「②-2 2025 年電波伝搬実験交信結果表 の位置関係・エリア図」の通りです。

最北・最東端に位置した局は、JJ1SXA/1 局で、最南端は、JA1VWB/2であり、最西端は JR2CTR/φ局が位置していました。

東西に約208km、南北に約208kmのエリアに各局が展開しています。

(2) 最長交信距離

最長距離は、両局ともモバイルアンテナ設備の交信として、JJ1SXA/1 (栃木県矢板市・八方ヶ原駐車場) ⇔ JA1VWB/2 (静岡県伊豆市・だるま山高原駐車場) でした。共にRS(51/51)で交信成立しました。

伝搬距離は230.72Kmでした。単純計算の見通し距離 $=4.12(\sqrt{1264}+\sqrt{626})=249.6\text{km}$ で遮へい物がなければ見通しですが、見通し図(プロフィール)を切ってみると、途中の山岳遮蔽あり、かなりの減衰があったと思われる、良くぞ交信できたと思われる程です。

2番目は、JA1VWB/2(だるま山高原駐車場) ⇔ 7L2WVR/1(群馬県中之条町・野反湖駐車場) 191.31kmでした。ここの電波通路も見通し図ではとても電波は届かないように見えます。計算上の見通し距離 $=4.12(\sqrt{626}+\sqrt{1563})=266.0\text{km}$ なので、遮蔽損がなければ十分強力に届くはずですが、交信結果としては結構厳しい、RS(51/41)のレポートでした。

そして、ビッグ3 は、JK1RYF/1(群馬県中之条町・渋峠) ⇔ JA1VWB/2 (だるま山高原駐車場) 189.15km でした。

今回の最長離隔距離であった、JJ1SXA/1(八方ヶ原) ⇔ JR2CTR/φ(長野県・御嶽スカイラ

イン)の離隔距離は236.6kmでしたが残念ながら交信に至りませんでした。

又、若干の電波通路の違いによって交信できたりできなかったりしています。

例えばJA1WOB～JA1VWBのスパンと、JK1JWV～JA1VWBのスパンです。電波は同じような経路をたどっているの両局ともQSOできそうだが、JWV局はで交信できてWOB局はQSO不成立であった。見通し図を比べると、伝搬通路上に対して遮へいになるような地形が多くなっていると思われます。伝搬距離よりも伝搬経路の影響が大きいのかもしれません。

(3)最多ポイント交信

最多ポイント交信数は7ポイント:7L2WVR/1、JK1RYF/1、JA1WOB/1、JK1JWV/1、JK1GBE/1の各局で、今までになく多くの局が最多ポイントを得ました。

もう少しできると、全局カバー！でしたね。

(4) その他

- ① 実験タイムは、早朝の「予備実験」と「本番」でしたが、予備実験中のデータがなかった局がありました。伝搬状況の時間的変化もありますので、今後は予備実験のデータも記録しておくよとFBです。
- ② 資料「③-1 ～2 各局との距離表」を添付していますので、各局との相互関係を確認してみてください。
- ③ 反映されたデータは『モービルアンテナ』でのものです。モービルに搭載できないアンテナのデータは参考データとしています。

固定局からのレポートは1本でした。移動局の電波は固定局に対してどこまで飛んでいるのか、又、自局の受信エリアの確認のためにも、参加局自身の役立ちの部分があると思いますので、今後も固定からも大いにレポートして頂けると幸いです。

最後に、移動の各局及びその他参加してレポート送付頂きました各局、メインコントロール局、そして、遠地への移動などご協力頂いた各局各位、大変お疲れ様でした。

ご意見・ご提言 等々などありましたら、また、技術講習会のなかで熱く語っていただければ幸いです。

(実験結果は、別紙ご参照下さい。) 2025/JUN/30

以 上