

# 2024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8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。

Esの影響もなく、天候にも恵まれ、全般的には良好な状態ではなかったかと思います。

天候は、各地では、晴れ又は曇り又は霧雨、気温:6~26°Cと、場所によりけっこう違っていました。

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 2023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、7L2WVR/1局で、最南端は、JH1LRT/1であり、最西端はJR2CTR/φ局が位置していました。

東西に約249km、南北に約236kmのエリアに各局が展開していました。

## (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、J7L2WVR/1 (茨城県八溝山富士見ヶ丘展望台) ⇔ JR2CTR/Φ (長野県木曾郡・御嶽スカイライン) でした。共にRS(55/57)で交信成立しました。

伝搬距離は271.13Kmでした。単純計算の見通し距離= $4.12(\sqrt{2086} + \sqrt{962}) = 315.96\text{km}$  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3ヶ所ほど山岳遮蔽ありますが、程々の減衰が見られるものの良好な状態で交信できていたようです。

2番目は、JH1LTR/1 (伊豆大島・三原山) ⇔ 7L2WVR/1 (群馬県・赤城山) 254.78kmでした。この電波通路は見通し図では完全見通しのように見えますが、計算上の見通し距離= $4.12(\sqrt{558} + \sqrt{962}) = 225.11\text{km}$  なので地球の湾曲面にかかってしまうことによる遮蔽損が大きかったと考えることができます。交信結果としては結構厳しい、RS(55/51)のレポートです。

そして、ビッグ3 は、JJ1SXA/1 (茨城県筑波山) ⇔ JR2CTR/Φ (長野県・御嶽スカイライン) 238.41km でした。

また、JK1GBE/2 (富士山五合目) ⇔ 7L2WVR/1 (群馬県・赤城山) 219.50km と200km以上

の伝搬距離をたたき出しています。

その中で、JK1GBE/2(富士山5合目) ⇔ JR2CTR/Φ (長野県・御嶽スカイライン)の離隔距離は127.8km と高所同士で比較的短距離(?)にもかかわらず、交信できなかったのは、見通し図で見ると、途中の遮蔽が厳しく減衰が大きすぎたように見えます。特に、GBE局 のそばに控える富士のお山が急に迫っていて、このさえぎりの影響が最も大きかったのではないのでしょうか。

### (3) 最多ポイント交信

7P:7L2WWR/1、JJ1SXA/1、6P:JA1WOB/1,JE1VGJ/1,JK1GBE/1,JA1WSE/1

各局とも、ほぼ予想通りのポイントとは交信できたのではないのでしょうか。

### (4) その他

- ① 実験タイムは、おおむね統制は取れていたと思います。
- ② 資料「③—1 ~3 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『モバイルアンテナ』でのものです。モバイルに搭載できないアンテナのデータは参考データとしました。

固定局からのレポートは2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、参加局自身のお役に立つ部分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には大変お疲れ様でした。

(実験結果は、別紙ご参照下さい。) 2024/JUN/30

以上