



クリスマス鉱石ラジオ特別探検レポート

2018/12/26 JG1UNE 小暮裕明・JE1WTR 小暮芳江



12月23日(日) 全国・電波ホットスポット探検隊員はTBSラジオ戸田送信所で、今年最後の実験を行いました。高橋隊長の招集テーマは「クリスマス鉱石ラジオ特別探検」。JG1UNEとJE1WTRは、前日の数時間で鉱石ラジオをにわか作成。放送塔から25kmほど離れている鉄筋の部屋内でCCLoopを使って受信できたので、黄鉄鉱や磁鉄鉱の他に10円硬貨や鉛筆の芯も持参しました(全4種類)。



橋脚直下スポットは昨年の実験でバリコンがスパーク。感電して飛ばされそうになったので今回は少し離れました。それでもスパークして、なんとバリコンから放送が聞こえてしまいビックリ。鉱石ラジオは要りません。

* YouTubeは[こちら](#)

材料4種は全て検波できましたが、電磁界が強すぎて音が割れます。

CCLoopは、正方形の1辺63cm、リッツ線14回巻きで、ラジオ用バリコン(～220pF)で同調を取ります。外側に2回巻きで磁気結合して出力していますが、鉱石ラジオにつなげると、アッテネータが必要な大電力です。

今回は、100均のタッパに収めて、陸軍ターミナルを付けましたが、片側を外せば、ようやくイヤホンで聞ける状態(左の写真)。



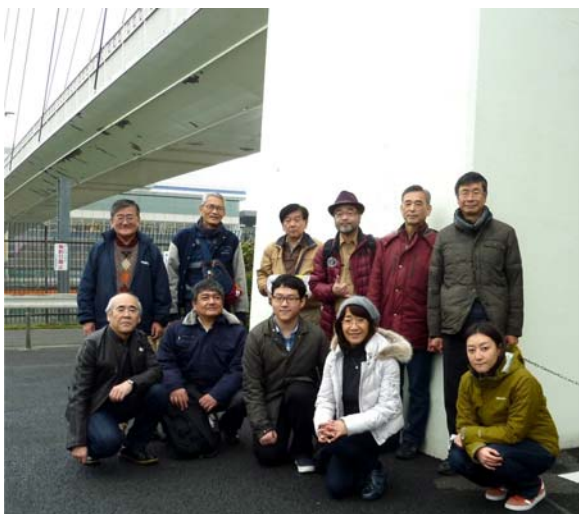
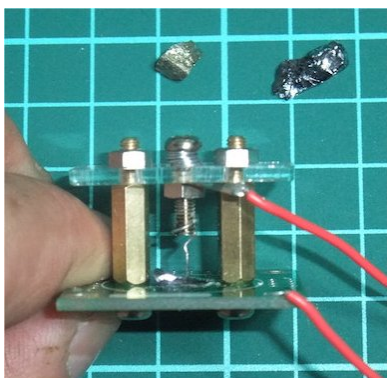
隊長の招集テーマからはずれませんが、[JR10AO 中島さん](#)は2回巻きMLAで参戦。自宅ベランダで受信した出力は、SDR(RSP1A)で-23dBm。30km離れているので、実験する橋脚まで約250mとすれば距離1/100 電界強度10000倍!しかもホットスポット。当日の実験でいきなり60Wの白熱電球が点灯して、即座に参加者が取り囲みました(写真)。



[小林君](#)は、たこ糸と銅線を並行してスペース巻きにした、新型コイルでエネルギーハーベスティング。なんとマブチモータが回ってビックリ。

* [YouTube](#)は[こちら](#)と[こちら](#)。

[堀江さん](#)は汎用鉱石検波器を試作されました(左下写真)。いろいろな鉱石を載せて固定できる触針機構です。



隊長と細倉さんは、兼ねてより検討していた「アンモナイト検波」にチャレンジ。

参加者が持ち寄った実験装置は皆成功で、来年のハードルが一気に高くなりそう…

戸田公園駅ビルのサイゼリアで祝杯を挙げ、大いに盛り上がりました。

DE JG1UNE

