

MLA48

NEWS
LETTER

2020年2月22日
No.176

MLA48プロジェクト

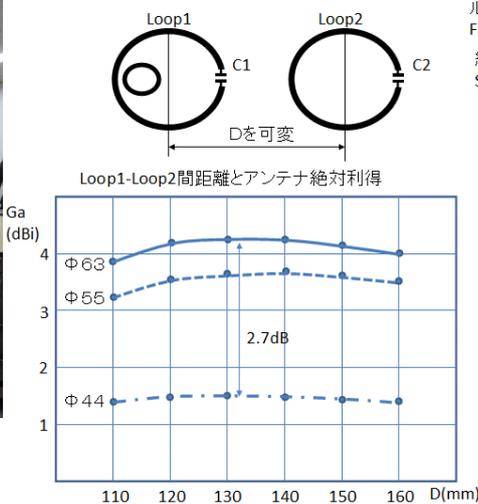
118 Members



2月度合同ミーティング(MLA48 通算第133回)



2月22日(土), [長津田地区センター](#)で [JHIYMC 横浜みどりクラブ](#) 第七十九回アンテナ製作プロジェクトと [MLA48 プロジェクト](#) 合同ミーティングを開催。プチ講演は [JIICAX 澤田さん](#) の「MLAの高利得化」で、[前回の発表](#)に続いて、その後の成果も含め、タツプリ報告いただきました。2017年に三連のMLAを発表され、2018年には矩形の三連も製作。今回は円形二連で、後方にリフレクター



ループ径: 44-55-63mm
Fo=433MHz
給電Loop:
S11<-25dBに調整

コンデンサー容量は下記の前後で調整

ループ径 φ44 λ/5
C1=1.299 C2=1.280

ループ径 φ55 λ/4
C1=0.838 C2=0.830

ループ径 φ63 λ/3.5
C1=0.609 C2=0.599 (pF)

絶対利得:
等方性アンテナ(理論アンテナ)に入力した電力に対する利得

として200×300mm, t=0.5mm のアルミ板を2mmのABS板に張り付けています。JA5KVK/I [小川さん](#)制作の電磁界シミュレータでは、円形二連の場合、ループ径が63mm (全長約λ/3.5) のとき, Ga (絶対利得) は4dBiを超えます (左グラフ)。しかし、リフレクター付きでは、シミュレーションの結果Gd (指向性利得) 7.2dBi, Ga6.4dBiです。そこで実際に作って測定すると、同等以上の成果が得られました。

次はJGIUNE 小暮から「1m×1m MLA (HF用) のアルミ材調達状況と製作会」に向けた説明で、年内にキット化に向けてご協力をお願いしました (バリコン製作がネックか?)。



[JR10AO中島さん](#)からは「リチウムバッテリーの非常時・停電時対応電源システム」構築の体験談。ソーラー発電, 充電コントローラ, バッテリーの構成と, 常時PCやモニタなどで利用して得た知見を公開。11.6kgで85k円。「元取れるの?」との声も... シャックの電源は万全ですが, ノイズ対策は今後の課題とのことです。 DE JGIUNE