

ML48

NEWS
LETTER

2020年5月30日
No. 178

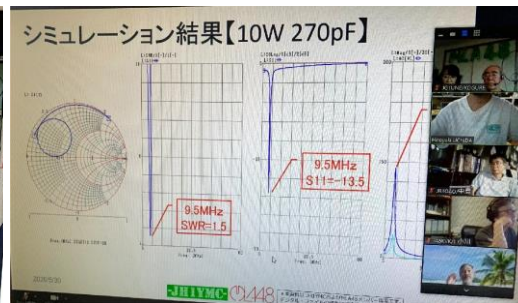
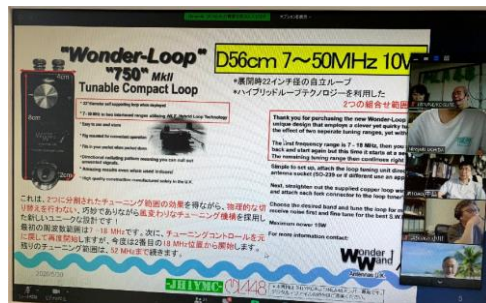
MLA48プロジェクト

119 Members



5月度合同ミーティング(MLA48 通算第135回)

5月のMLA48プロジェクトとJHIYMC 横浜みどりクラブの合同ミーティングは、ZOOMのオンラインで開催。近況報告に続きJGICCL 内田さんが、Wonder Loopの実験結果を報告。製品の解剖は想定した回路でした。電磁界シミュレーションは、制作者御自らJASKVK/1 小川さんが解説され、S-NAP Wireless Suiteの威力に納得。これはトロイダルコアのトランス+ラジオ用ポリバリコンだけの回路にも関わらず、ナント7MHz~50MHzの広帯域で全てチューニングがとれてしまうという、とても”wonder”な製品なのです。



その秘密はほぼ解明されましたが、ループは波長に比べて短くする(Lはできるだけ小さい)のがミソか...?

放射効率は残念ながら低く、内田さん設計による CCLoop MLAを期待しています。

つぎはJGIUNE 小暮が、ご指名によって”Double Double MLA”のシミュレーション結果を緊急発表。MOKEK, EduardoさんからRadCom誌最新号の情報をいただき、2月と3月のミー



ティング用に準備しましたが、コロナ禍で使わなかった資料です(Dropbox).

2回巻きのオススメは並列接続で、ローバンドでは1回巻きよりも放射効率が2倍近くもアップ



ML48 Double-Double MLA で放射効率は向上するの?

2020/2/9 JGIUNE 小暮裕明

MOKEK, Eduardoさんから、RadCom 誌最新号の情報

2回巻きのMLAは、同じ直径・1回巻きの2倍の長さで放射効率がアップする。Jack_WSTEEとALACSGYは直列/並列の2回巻き、さらに並列2回巻きをダブルにしたMLAを提案している

7MHz用のDouble-Double MLA (RSGB RadCom誌 Feb. 2020)

TABLE 1: Comparative statistics for the 40m and 20m bands with loops of 3m and 6.1m circumference constructed with 12.5mm diameter conducting

Circumference	40m efficiency	20m efficiency	全長 3m (約 1m 径)
3m	6.9%	52.5%	太さ 12.5mm 径 MLA は、全長 6.1m では、放射効率が 5 倍になる?
6.1m	43.8%	89.9%	(https://comtech.vsb.cz/mlacalc/)

次に、同じ計算プログラムで、1m 径の多巻き MLA を比較すると...

↓

3m 長 1 回巻きの効率 6.9% は、2 回巻きの 13.8% に向上する (2 series).

並列接続 (2 parallel) の効率は 16% で、直列接続よりも有利である。さらに、並列 2 回巻きを 2 つ直列で 36.6% になる !!

*いずれも上記 URL の”mlacalc”による。

するようです (S-NAP Wireless Suiteのシミュレーション結果)。*終了後はオンライン呑み会に突入。今後も「新しい様式」のオンライン・ミーティング方式での開催が主流になるのか...?

DE JGIUNE

