

MLA48

NEWS
LETTER

2022年7月11日
No. 229

MLA48 プロジェクト

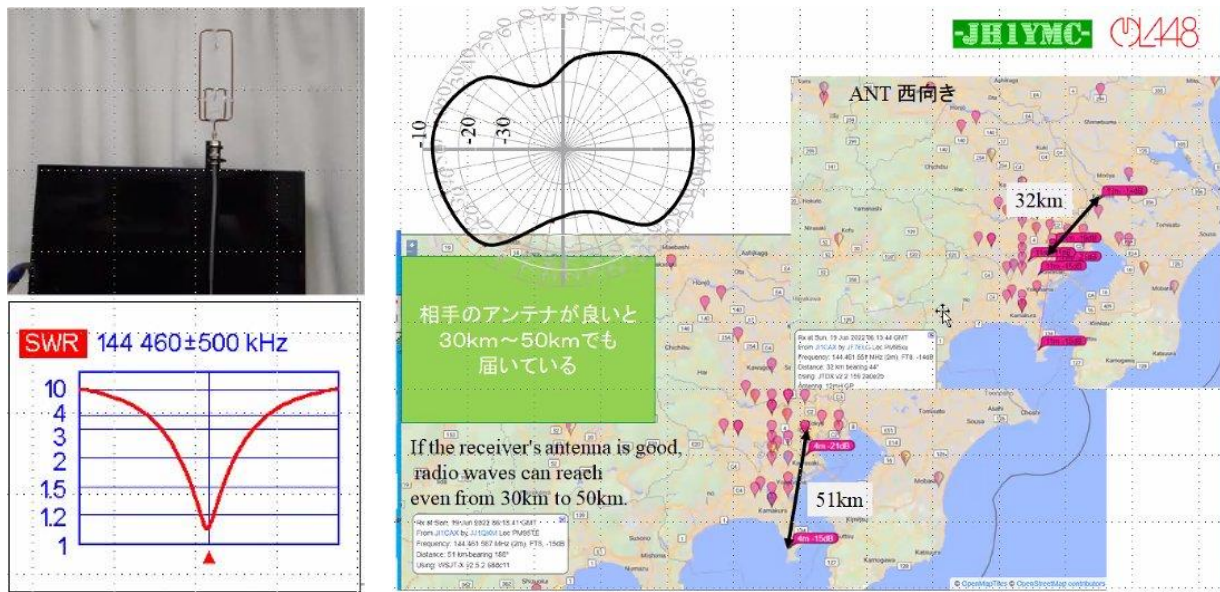
143Members
115(JA), 28(DX)



7月度ミーティング(MLA48 通算第186回)

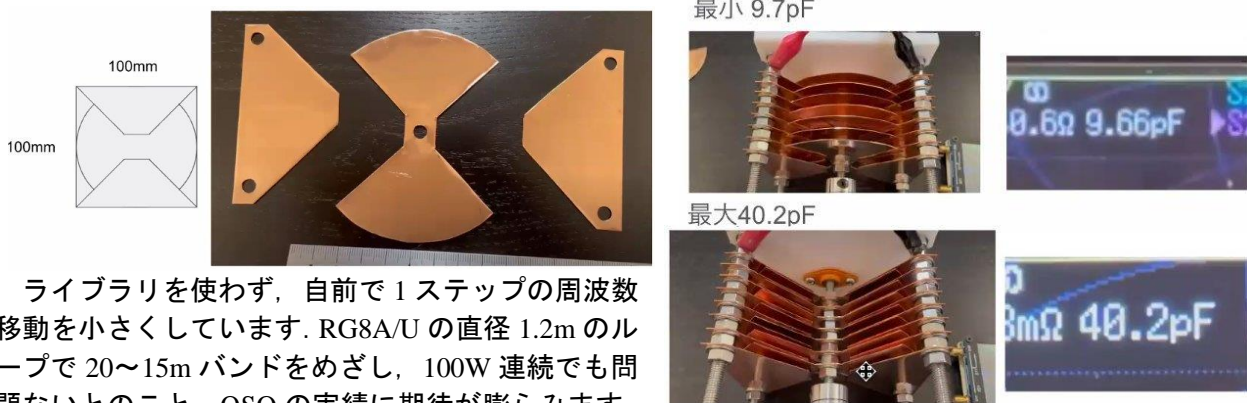
7月10日(日) [MLA48 プロジェクト](#) オンラインミーティングを開催。 [HAM Fair 2022](#) の出展ブースについてお知らせの後、 [JR1OAO 中島さん](#) から7月23日のバタフライバリコン製作会と、中島さんがこれを使って MLA 化するタイプへのリクエストを募集している「伝助」の項目について説明がありました。

キホン編(Basic Session) は、 [私\(JG1UNE\)](#) から「[テスラタワーとツェネック波\(6/16 NHK 放送\)](#)」を紹介。 前回 [JAS5VK/1 小川さん](#) から発表された「[アースのフシギ](#)」でシミュレーションの結果現れた表面波はツェネック波か？ [テスラ](#) の世界システムを再現した [米国 VIZIV 社](#) の CEO が「ツェネック波で世界中に電力を送る」と豪語していましたが、現代版テスラタワー計画は現在頓挫しているそうです、hi



フリー編(Free Session) は [JI1CAX 澤田さん](#) が「[WLoopMLA 144MHz](#) の評価」の発表。室内から FT8 5W で 30~50km の QSO も可能。V/UHF の FT8 は台湾の局もよく出ているとのこと。

次に [JK1IFA 青井さん](#) からは、「[自作バタフライバリコン](#)」が発表されました。0.5mm 厚の銅板を金切りバサミで切断して、7枚のステーで構成。ESP32 をサーボモーターのコントローラとして使用。



ライブラリを使わず、自前で1ステップの周波数移動を小さくしています。RG8A/U の直径 1.2m のループで 20~15m バンドをめざし、100W 連続でも問題ないとのこと。QSO の実績に期待が膨らみます。

↓21.000

↓21.500



左図は、最小ステップで共振周波数がシフトする様子を重ね合わせています。黄色線 SWR (@21MHz)。

続いて **JF1IQQ 下地さん**は「レーザーディスクで作ったバタフライバリコン」を発表。盤をノコギリとカッターで切って、ステータには厚手のアルミ箔を使用。盤の中心穴が大きく、バーニアダイヤルに取り付ける中心を出すのに苦労されたとのこと。

次に **JA9BQE/1 橋場さん**からは「PAT の D-PAT 化について」。メンバーにも頒布されている中島さんの PAT を活用して、PAT と D-PAT の切り替が可能になります。資料は MLA48 Drive の橋場さんの

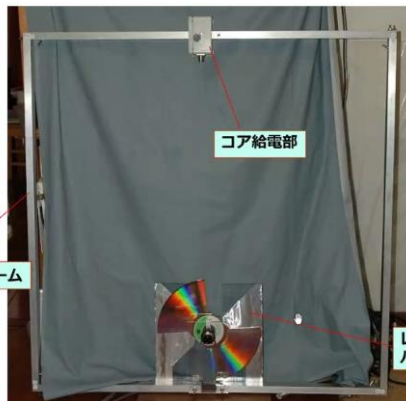


容量
20 - 160 pF

一般的なアルミ箔の5倍の厚さ



1m角アルミフレーム



MLAの操作性向上のためにD-PATの普及を促進
既に頒布されているPATの資産を活用
必要があればPATとD-PATの切替も可能



フォルダに収録されています。



- ・PATの上部にアルミ板を取出し、その上にArduinoNANOを実装
- ・PAT内に10本の配線を追加しArduinoと接続
- ・モータドライブ回路は回路の切断が4ヶ所必要
- ・ケースの上蓋を加工して有機EL表示器と4個のタクトSWを実装
- ・8本の配線を接続する
- ・電池はリチウムイオン電池に変更

PATとD-PATの切替える場合はSWを追加

また

JA9ATY/1 大田さんは「自作のツインループ MLA(430MHz)」をご披露。1回巻きのループを並列にして、180度開いた構造です。

放射パターンは？ 放射効率は？そこで、**JA5KVK/1 小川さんの即興シミュレーション**。「ダルマMLA(?)」を串刺しにして立てると、水平方向への放射がハンディトランシーバに有利か？ 放射効率は残念ながら並列接続よりは低いようです。 DE JG1UNE

