

MLA48



MLA48プロジェクト

5月度 合同アイボール・ミーティング

5月24日（土）、長津田地区センターで、横浜みどりクラブとの合同開催でした。今回は「MLA 定説の整理」の第1回目です。（1）定説の整理ご提案（2）結合ループについて（3）入カインピーダンス（4）1回巻きループのL（5）大きな結合ループ（6）室内とベランダの違い（7）同軸ケーブルの引き回し等 JA1BJJ 大島さん、JR10AO 中島さん、それに私（JG1UNE）が熱く語りました。来月も続行予定。

経緯 第12回 MLA48プロジェクトのミーティング（4/26）で、JA1BJJ 大島さんより「定説の定量的な指標作り」が提案された。「MLAに関する定説」を集めはじめる。

JA1BJJ 大島さん

- ①ループエレメントは太い方が有利？
- ②同調用コンデンサは左右対称が良い
- ③ループエレメントは銅の方が良い

JM3NWX/6 浅田さん

- ①ベランダの取り付け位置を上1m程まで上げるとSWRが下がった。

JR10AO 中島さん

- ①SWRを追い込むための要因：（1）メインループの共振周波数と（2）給電コイルとの結合の2つが同時にベスト調整されるとSWRが1になる。
- ②基本的問題
SWR 1.5くらいまでしか追い込めないケースがある。SWR計だけでは苦勞する。
- ベランダ設置では、向き・建物の状態で最適な給電ループの条件が大きく変わる。
- 給電ループ：直径60cmのMLAでは約30MHzを境にそれ以下では最適状態が1/5ループで変わらず、周波数が上がるにつれてより多くの結合が必要になると同時に、周囲の影響も受けやすくなる。
MLAとHLAの境は30MHz@60cm 1/5ループといったところか？
- 29MHz 100W FMでの長時間送信直後、発熱箇所はなかった。



やはり最良になる周波数が変わってしまう

JA1BJJ 大島さんより

いろいろMLAの話をしていると、時々話がかみ合わないという事態が起こる。片方はHF用 もう片方が50MHzの話・・・「各部の共通の呼び方（中島さん）」も必要か。

1 同調リングの太さ・形状による分類

- ・波長比で決める必要があるか？
- ・メインを細い単線で作ったものはMLAといえるのか？
- ・“帯状”の場合は、幅の波長比も一つの候補？ 太さが違えば結合度が違う？



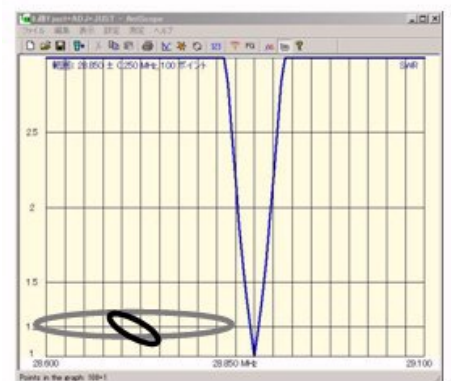
OK2ER Oldさんの試作品

2 測定場所による結合状態の変化が大きい

- ①測定場所が屋内木造 ②それ以外 ③ビル内でも広い場所
- ④高層ビルベランダ ⑤自由空間に近い環境

3 結合の分類として

- 1) 単巻きリンクコイルによるもの
- 2) 単線複数巻きによるもの
- 3) ファラデーリングによるもの
- 4) 複数巻きファラデーリングによるもの
- 5) ガンママッチによるもの
- 6) トロイダルトランスによるもの
- 7) その他



結合ループの調整（スミスチャートで、結合の過不足が明確にわかる）。

* 詳しくは資料を参照。

資料は20ページ近くで、MLAファンには必読のデータが満載です。MLA48のDropboxからダウンロードしてください。横浜みどりクラブのWebページ <http://home.a02.itscom.net/jh1ymc/Menu13.html> にも掲載される予定ですので、チェックしてください。

(DE JG1UNE)

