

# MLA48

NEWS  
LETTER

---

2016年5月17日  
No.99

## MLA48プロジェクト

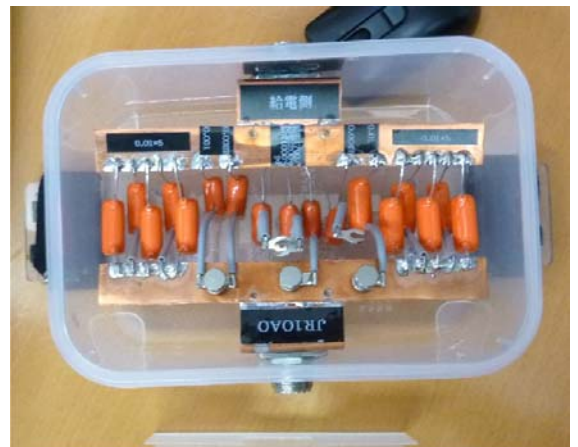
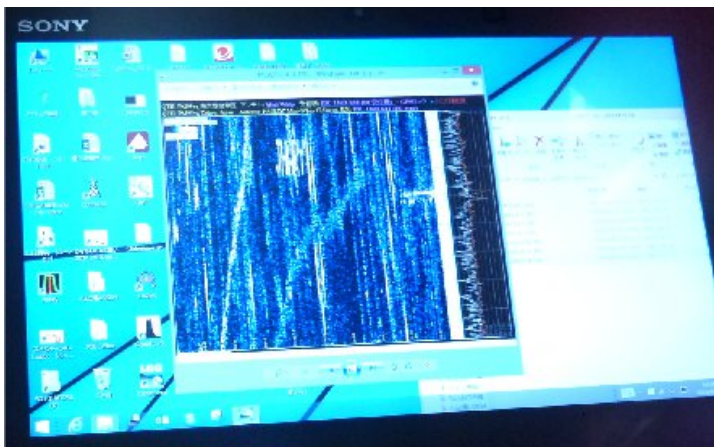
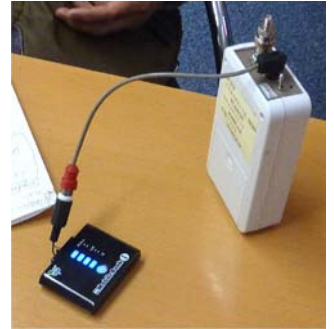
### 🕒 5月度ミーティング (通算第48回)

5月16日(月), 慶應義塾大学日吉キャンパスで**MLA48プロジェクト**のミーティングを開催(帰宅後, 21時過ぎに震度3の地震がありました). JA1BJJ 大島さんは, JF1IQQ下地さん設計の**リモート電界強度計**の外部電源にピッタリの”Mobile Bank”改造のご紹介で, iPhone用モバイルバッテリーは3個で100円! **アキバパレットタウン (ジャンク・ストリート)**で見つけたとのこと. 1個あたり33円は, リチウムバッテリーだけでも安い!



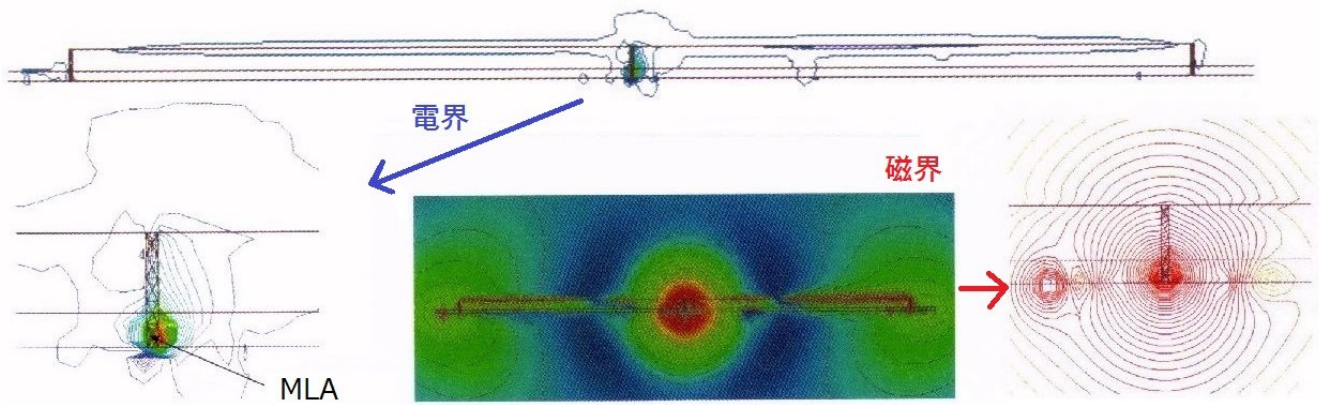
JA1HIS 横田さんは, 屋外で測定をするとき不審に思われないように, 「アマチュア無線・電界強度測定中」のパネルを作成. しかし, 通りがかりの人に, 「電界強度」は通じないのでは…?のご指摘, ご尤も(hi). JR10AO 中島さんは, **2回巻きMLA**の成果発表で, グラバーの証拠をご披露. ナント全長8mのMLAから136kHzの電波が出たというのは快挙で, 一同ビックリでした.

メーリングリストでは, 送電鉄塔の近くで運用するとどうなるか話題になっていますが, JA5KVK/1 小川さんのMLAsimによる電磁界シミュレーションの結果も発表されました. 送電線長が2km, 50mの鉄塔が3本, 中央の鉄塔(5m角)の近くに, 中島さんの1.37mφ2回巻きのMLAを共振させた状態で計算しています. さらに, 2km×2kmの大地もモデリングして, 結果を比較されています.

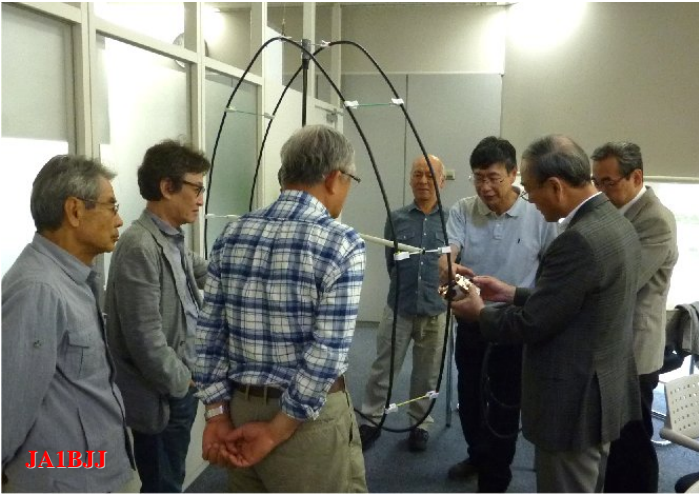


これだけ広い空間では, MLAが点のように見えますが, こんなアンバランスなモデルで計算できてしまうのはオドロキです. 136kHzの波長は2.2kmで, この範囲はほぼ近傍界ですから, 電界と磁界は互いに均一な分布とはならないようで複雑です. MLA全長は約1/280波長と極めて短く, 近傍は磁界が支配的です.





左から時計回り JF1VNR JF1IQQ JA1HIS JA5KVK JH1ARY JA1GTZ JR1OAO



JA1BJJ



奇妙な動きの調整機構は必見！

JR1OAO中島さんは、鉄塔だけでは飽きたらず(?)、[東京スカイツリー](#)の近くでも実験！さすがに超接近はむずかしく、100m以上は離れた道路脇でMLAを回転すると、ヌル方向がはっきりと確認できたそうです。



**136kHz MLAの実績は世界初か？** このアンテナで7MHzまでの各バンドでもQRVできるとのこと。6/5「[北陸ハムフェスティバル](#)」, [MLA48](#) の講演とMLA展示にも、是非お越しください！  
 JA1GTZ 佐藤さんからは、ベランダに水平設置の7MHz用MLAの報告があり、ノイズが大幅に低下してクリアな受信ができ、DXの実績を重ねられているとのこと。今回も盛りだくさんでした。

DE JG1UNE



中島さんもSRAを製作