

# MLA48

NEWS  
LETTER

---

2016年8月5日  
No.107

## MLA48プロジェクト

### 🔊 ハムフェア2016準備+8月度ミーティング(通算第54回)

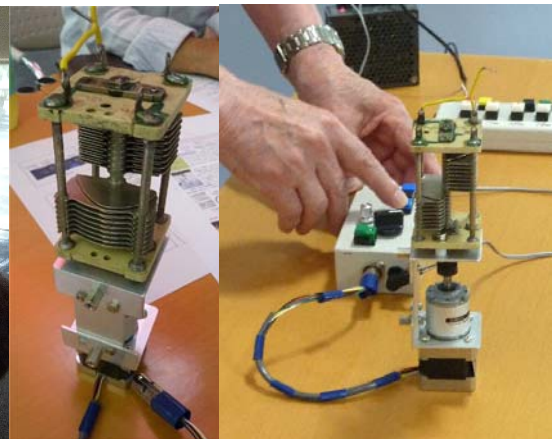
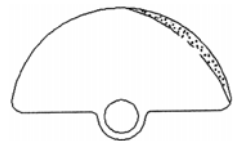
8月4日(木)、慶應義塾大学日吉キャンパスで**MLA48プロジェクト**のミーティングを開催しました。ブースで配るパンフレットの印刷(今年は2000枚)を注文して、本日はゲラ刷りが届きました(下図)。8月20・21日開催 **J-10** ブースへ!



### 2016年の主な出品

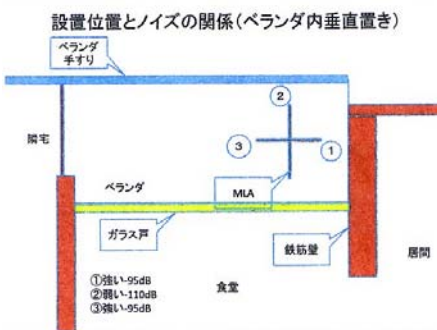
160mバンド用2回巻 MLA(JF1VNR)  
136kHz~7MHz 2回巻 MLA, バリL  
機構, OAO式 MLA 自動同調追従器  
ほか(JR1OAO), 銅パイプ1m径 MLA  
(JK1VNN), おがわる一ふ(JA5KVK),  
リモート電界強度計(JF1IQQ), 3分  
クッキング MLA(JG1UNE)ほか多数。  
全国・電波ホットスポット探検隊  
のメダマは、現代版・鉱石ラジオ(高橋  
隊長), バスケットコイル使用の本格  
中波DX用ゲルマラジオ(今村さん)  
ほか多数です。 **ご期待ください。**

JA1QC 山本さんの発表は、**No. 93**のモーター部分がコントローラとつながり、あとはメインループと給電コイル部をつける段階です。2連バリコン ロータ羽根をリユーターできれいに削り、ハイバンドの微調整を考慮している労作です。  
CQ誌 2014年7月号で発表されたMLAを改良、20φアルミパイプ・外径1mで13.1~30.5MHzで同調を確認。コントローラはPICで構成し、プリセットは12ポイントに増えました。



続いてJA1BJJ 大島さんには、横河電機製作所製のホイットストーンブリッジを持参いただき、測定手順をデモしていただきました。これ以外の測定器類は既に処分されたとのことで残念ですが、Dropbox

の JA1BJJ フォルダに多くの測定器の写真入り解説をアップロードいただき、博物館になっています。JF1VNR 戸越さんは、160m バンド用 2 回巻をベランダで運用。ハムフェア出展に向けて実験を重ねています。設置位置とノイズの関係は複雑です。AM 放送(ラジオ日本 1422KHz)の S メータと 1.9MHz 帯ノイズの関係はおもしろく、周囲の生活ノイズから発生する電磁界の向きが見えてくると FB です。

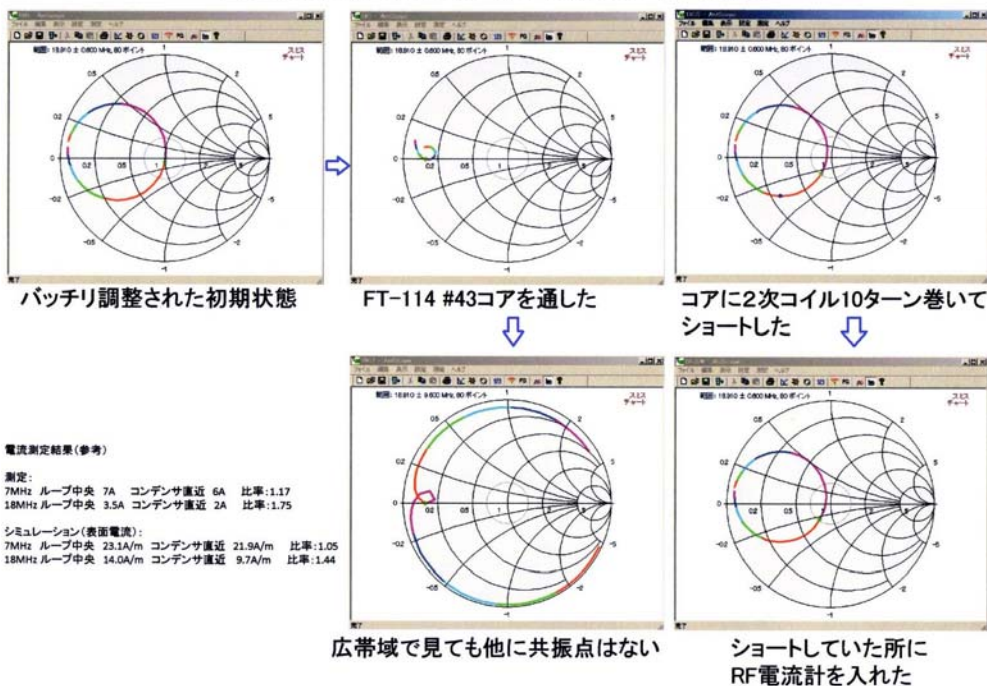


時刻	1.91MHz帯ノイズ Sメータ レベル	ラジオ日本 Sメータ	
37:50			
37:55			
38:00	7	-105	+8
38:05			
38:10	8	-100	+2
38:15			
38:20	8.5	-95	+2
38:25			
38:30	6.5	-110	+8
38:35			
38:40	8.5	-95	SS
38:45			
38:50	8	-100	ばらつき
38:55			
39:00	6.5	-110	ばらつき
39:05			
39:10	6	-110	+5

JR10AO中島さんからは、メーリングリストでも話題になったメインループの電流を直接測定する方法の改良について発表があり、1.3m径 18MHzのMLA (HLA動作) にFT-114 #43 コアを1個通しただけで大きく同調が離れることを確認(スミス図中央上)。しかしコアに2次コイル10回巻きで両端をショートすると改善されることを発見(右上)。そこで自作のRF電流計(写真)を挿入して測定できました。7MHzは入/10動作なので、ループ中央(7A)とコンデンサ付近(6A)はほぼ同じ大きさ、18MHzは3.5A/2Aで、HLA動作であることが実証できました。Sonnetによるシミュレーションでもほぼ同じ結果になり、cos波の変化に近いことも判明しています。



### Φ1.3m 18MHz HLAにおける 電流検出コアの影響



JASKVK 小川さんは、トロイダルコアにコイルを数回巻いて 12MHz 付近という低い周波数で共振することをシミュレーションとアンテナアナライザで確認。これを不思議と思う派/あり得る派にわかれ、宿題が増えました。 DE JG1UNE



OK2KQM Marek さんから Oida さんとの共著 Magnetic Loop Antenna を日本で直接購入できるよう計画中です。

marek.dvorsky@vsb.cz

上記へ Email をいただければ 後日ご案内いたします。 73

