

MLA48

NEWS
LETTER

2018年12月24日
No.152

MLA48 プロジェクト



🕒 12月度合同ミーティング(MLA48 通算第106回)

12月22日(土)、長津田地区センターでJHIYMC 横浜みどりクラブ 第六十六回アンテナ製作プロジェクトとMLA48プロジェクト合同ミーティングを開催。第一部のプチ講演は都立産業技術高専の小林少年(青年)から「人工衛星のはなし」と題して、衛星開発プロジェクトの成果が発表されました。



34名の参加で今年の記録を更新。みなさんからの質問は講演時間よりも長く(hi)、忘年会まで持ち越し。17歳とは思えない自然体のプレゼンで、Q&Aにも沉着なご回答(われわれも、大いに学ばねばなりません)。

現在開発中の「衛星の非デブリ化装置」は、深刻化するスペースデブリ問題を解決するアイデアで、「衛星運用終了後、長期間宇宙デブリにしない(小型衛星の軌道残存年数を5年未満にする)」を目指しています。

多くの衛星の下部に独立したシステムとして外付けできる汎用装置で、本体衛星が運用終了したときに、地上からコマンド送信して、バルーンのように立体展開し、空気抵抗を受けることで軌道寿命を短くする仕組み。高専祭に続いて衛星開発の様子がさらによくわかり、感心すること頻り。

現在のアンテナはモノポール系がほとんどで、衛星放出後に展開できないと不通になった例もあるようです。MLA48メンバーになったので衛星にMLAを搭載したいとのこと。みなさんの熱いサポートをお願いします。

第二部は、JA1UHJ 服部さんから、緑区制50周年記念特別局 8J1YM50Cでオペレートした7MHzにおける伝搬状況の詳しい分析が発表されました。11月29日~12月9日の全QSOを地図上にプロットされただけでなく、対応日のNICTイオノグラム(国分寺)で因果関係を詳しく解説されました。まずは、大変な作業に感謝です。

7MHzのQSOは、直接波による近距離と、電離層反射による遠距離が多く、中間の局が難しいですが、Eスポが出ているときの地図と突き合わせると、NVISに向けたアンテナでの運用もおもしろそうです(次回は、垂直置き MLA を、是非お試しください)。

続いてJA9BQE 橋場さんから、特別局 8J1YM50Cの運用実績が報告されました。JA全エリアQSOを達成されたオペレータは3名とのこと。これまではCWが多いので、今後PHONE(SSB/FM)も是非お願いします。





恒例の忘年会は、長津田が誇る？[広東料理](#) [香港飲茶](#) [臥龍](#)を貸し切り！
毎回のビンゴ大会は、司会進行の[JG1CCL](#) [内田さん](#)が食べられないので今年から抽選方式。電子回路グッズ、雑誌、著書など、全員がゲット。
1年間、充実した合同ミーティングでした。来年も盛り上がりましょう！



[翌12月23日\(日\)](#) [MLA48](#)メンバー兼[全国・電波ホットスポット探検隊](#)員は[TBSラジオ戸田送信所](#)で、今年最後の実験を行いました。[高橋隊長](#)の招集テーマは「[クリスマス鉱石ラジオ特別探検](#)」。[JG1UNE](#)と[JE1WTR](#)は、前日の数時間で[鉱石ラジオ](#)をにわか作成。放送塔から25kmほど離れている鉄筋の[部屋内でCCLoop](#)を使って受信できたので、[黄鉄鉱](#)や[磁鉄鉱](#)の他に10円硬貨や鉛筆の芯も持参しました。[橋脚直下スポット](#)は、昨年の実験で[バリコンがスパーク](#)。感電して飛ばされそうになったので今回は少し離れました。それでもスパークして、なんと[バリコン](#)から放送が聞こえてしまいビックリ。鉱石ラジオは要りません(hi)。材料4種は全て検波できましたが、電磁界が強すぎて音が割れてしまいます。

[JR1OAO](#) [中島さん](#)は2回巻き[MLA](#)で参戦。自宅ベランダで受信した出力は、[SDR\(RSP1A\)](#)で-23dBm。30km離れているので、実験する橋脚まで約250mとすれば

距離1/100電界強度10000倍！しかも[ホットスポット](#)。当日の実験でいきなり60Wの白熱電球が点灯して、即座に参加者が取り囲みました(写真)。

[小林君](#)は、[たこ糸](#)と銅線を並行して[スペース巻き](#)にした新コイルでエネルギーハーベスティング。なんと[モーターが回ってビックリ](#)。参加者が持ち寄った実験装置は皆成功で、来年のハードルが一気に高くなりそう... [戸田公園駅ビル](#)の[サイゼリア](#)で祝杯を挙げました。



真空バリコン+高耐圧コンが奏功！



MLAの威力！

60Wの白熱電球が眩しい！

