

OL48

NEWS
LETTER

2019年10月6日
No.170

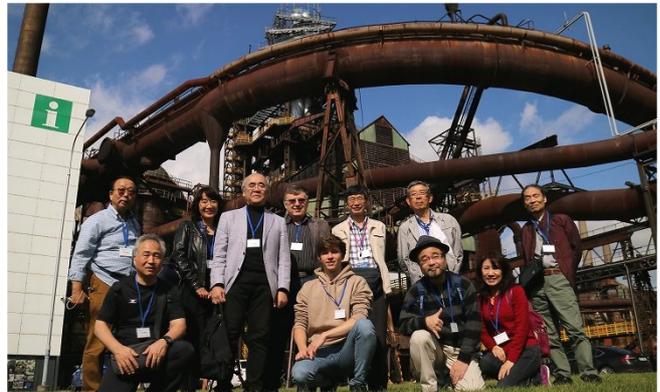
MLA48 プロジェクト

113 Members



🕒 10月度ミーティング(MLA48 通算第125回) OL48MLA 運用報告

10月6日(日)、横浜で**MLA48プロジェクト**ミーティングを開催。お知らせの後は、9月28日の合同ミーティングに欠席されたみなさんのために、チェコ共和国で運用した特別記念局 [OL48MLA](#) や [オストラバ工科大学](#) (横浜国大や九州大学などが大学間協定校) での見学・ミーティングの様子を報告。EUとの貿易を手がける [JJIOBB梅沢さん](#) には終始お世話になりましたが、現地のテレビ局([TV RELAX](#))で放映された番組([YouTube](#))等をご披露いただきました。



9月17日、羽田から[ウィーン](#)に着陸後バスで5時間強、オストラバに到着。早速[DOV\(Science and Technology Center\)](#)の鉄工場ツアーで、[ウサイン・ボルト](#)ゆかりの[BOLT TOWER](#)の頂上まで登るはめに(聞いてないよお〜)。思い出すと今でもムズムズ、hi。続いて[OK2ER Oldaさん](#)の[BplusTV社](#)を見学。[TV放送機器](#)や緊急[通報装置](#)はチェコ全土に設置されています。開発室ではマイクロ波・ミリ波の測定装置がびっしりで、小型プラズマ発生器も試作中。会議室には、[MLA製品](#)がずらりと並んで説明を受け、最新の試作品も公開されました。社屋の前でお孫さんの[Robert君](#)がドローンを操縦。



[OL48MLA記念局のQSLカード](#)用写真をパチリ。全員で近くのレストランへ向かい、[乾杯\(Na zdravi\)](#)！[郷土料理](#)のディナーを堪能しました。HAM talkが尽きない中、初日のオペレータ、[JA1UHF 服部さん](#)、



[JG1CCL 内田さん](#)、[JG1UNE 小暮](#)は[OK2RZ Jiriさん](#)のシャックへ移動。[アンテナファームHHRR](#)にリモートで繋ぎ、7MHz 4エレ八木でCQ JA(SSB)を叫ぶも応答なし。仕方なく、EU局のピイルをさばきました。後半は、CWで再挑戦。



JA1UHI JG1CCL JG1UNE OK2RZ



CQ JA に応答するEU局を無視して、ひたすらCQ JAでがんばる服部さんに、Jiriさんが「EU局はマナーが悪い。JA局は素晴らしい」と...実は一番にOidaさんからコールがあったのも無視したので、翌日彼が「昨夜のCWオペは誰だ...？」と難しい顔（しかしこれはジョーク？でしたね、hi）。



JR1OAO JG1UNE JE1WTR



OK2RZ

OL 48 MLA
www.qrz.com/OL48MLA

OK2RZ Jiri さんのアンテナファーム HHRR

18日の午前中はランデック鉱山博物館の地下坑道ツアーで「天国から地獄へ、hi」。この辺りは少し掘ると石炭の層で、製鉄とつながりますが、既に役目を終えました。Sanatoria(Spa)でゆったり昼食後、予定時間が押してきてタウンホールで市長との面会は省略(ゴメンナサイ)。いよいよJiriさんのアンテナファームHHRRを見学。数ヘクタールの土地にタワーが林立。アンテナを含む全てが自作とのこと！後ろ髪を引かれる思いで次のオーストラバ工科大学へ。スーパーコンピュータセンターを見学してから "Magnetic Loop Antenna" の共著



テクノテクセンター Jaromir Pistora 教授

者OK2KQM Marek博士やオーストラバ工科大学の教授陣、地元のハム達との交流会(YouTube)。JG1UNEによるプレゼン後に、JR1OAO 中島さんがPATの説明とAlexloop(競合品ですけど、hi)に付けたモータをドライブして実演。自動チューニングの動作にチェコのハム達が群がりました。(チェコの専門誌に中島さんの記事が載ることになりました)次は、JG1CCL内田さんが持参したハローウィンLEDランプを贈呈(皆で工作する時間がなくなり、VY SRI)。最後はチェコのハムと、MLA48及びJH1YMCとの友好証に署名で無事終了。さらに、Marek教授の研究室やクラブ局OK6Aのシャックも見学。分刻みのスケジュールをこなし満足度200%(300%?)でした。



OK2KQM, Marek Dvorsky 教授



XYL JG1CCL





中島さんの PAT デモにチェコのハム達は夢中



Marek 教授の研究室



JGJCL OK2ER JG1UNE



ディナーでは、Jiriさんが早速プレゼントの浮世絵Tシャツ(チョットきつかった、SRI)で登場。暗記している日本語を次々ご披露。"Tokyo tokkyo kyoka - kyoku"の連呼には啞然、hi. 10万枚のQSLカードの

多くは日本の局というのも納得です。2日目のオペレータ、[JR1MAU 荒さん](#)、[JR1OAO 中島さん](#)、[JS1EYR 赤沢さん](#)、[JJ1QBB 梅沢さん](#)は待ちきれずJiriさんのシャックへ移動。7MHzのCQ JA(SSB)で、あっさりQSOが成立！(証拠の動画は[こちら](#))。なぜ？というギモンに、Jiriさんは「ゴメンナサイ。昨日のアンテナ、JAはサイドでした...」「えーっ！リベンジしたいっ...」(明日朝移動ですよ...)

19, 20日は、ウィーンに戻ってオペラ三昧。 [JP1HUJ 大山さん](#)は、なんと出張先のオランダからミュンヘン経由



JR1MAU



JS1EYR JL1DHV OK2RZ



JP1HUJ

で合流。残念ですが派遣隊は21日にウィーン発で帰国しました。大山さんは帰りにベルギーで[ON4AEG Guidoさん](#)に会われ、全行程3,400kmを走破！JG1UNEとJE1WTRは[ウィーン大学](#)を取材後、[ナポリ](#)へ向け出発。26日まで、イタリア南部([バーリ](#)、[カゼルタ](#)、[オストウーニ](#))を巡りました。



ドップラー先生



ウィーン大学正門



フリー編は[JA4CKC 藤間さん](#)の「超低周波水晶発振器の音を聴く」です。東京電波製の古い真空管型水晶発振器(1.6kHz)を、数十年前に入手した低周波発振器で、魅惑的な発振音を聞くことができました。



真空管型水晶発振子



発振器の内部

[JK1MKP 藤井さん](#)からはダイポール・アンテナ用の balan とコモン・モード・チョークの性能をまとめた発表がありました。

balan が無いと何が起きるのでしょうか？コモン・モード電流の測定と指向性のシミュレーション結果は、ダイポール・ア

ンテナの性能を引き出すために役立つFBな情報です(*本件は、[RFワールド No.46](#)の原稿の一部です)。

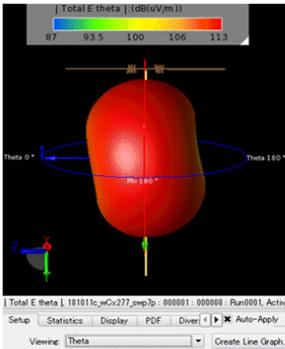


1:1バラン：
型番 = BL5
メーカー = アンテナテクノロジー社
3~75MHz, 500W(PEP)

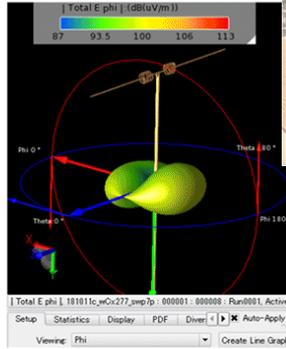


コモン・モード・チョーク：
型番 = DCF-RF2-QE
メーカー = 大進無線
1~50MHz, 500W(PEP)

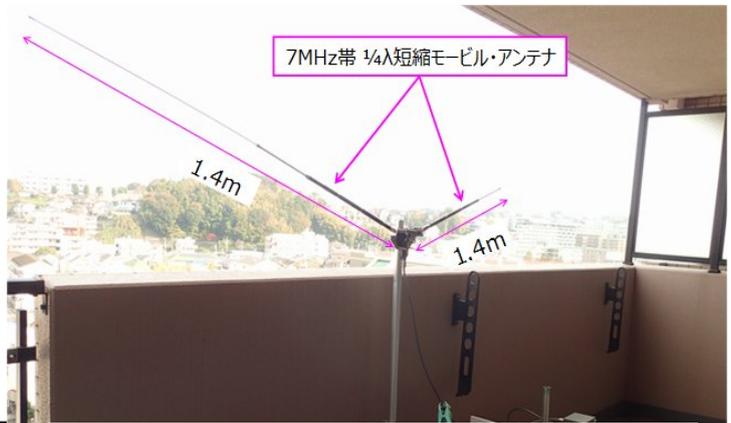
フェライトが無いと指向性に影響



θ成分の放射パターン
(水平成分相当)



φ成分の放射パターン
(垂直成分相当)



結果

コモン・モード・チョークの方が良好な特性 @7MHz

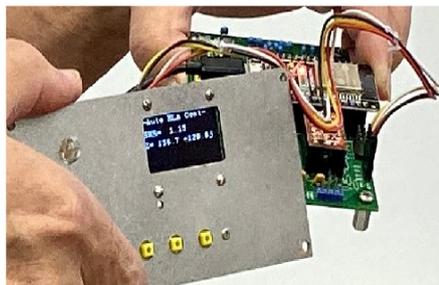
条件	コモン・モード 電流 [mA]	減衰比	
		[%]	[dB]
バランなし	86.4	100	0.0
バランあり	39.0	45.1	-6.9
コモン・モード・チョーク	2.35	2.7	-31.4
バラン + コモン・モード・チョーク	2.33	2.7	-31.4

JA2IYJ 山田さんからは「MLA用

高圧コンデンサ基礎実験 第3弾」. 前回実施した, JR10AO 中島さんの[耐压試験システム](#)の実測結果をまとめて, さらにPTFEテープ・ポリイミドシートの重ね方を変えて, 基礎実験の結果を発表. シートの重ね巻き・寿司巻きは有効とのこと(詳しいデータはDropbox). 今後は高可変幅のコンデンサを志向せず, ポリイミドとPTFEで4kV耐压を目指し, 200pF程度の物を試作して実用性を検証する予定とのことです.



JA9BQE 橋場さんからは, 「50kHz~550MHzシグナルジェネレータ・コントローラ試作レポート」. 自作したアナログ方式シグナルジェネレータ, レベルメータは, 周波数・振幅の安定度や, 上限周波数の制限など, 課題があり, デジタル方式で試作. NWTシリーズはPCとUSB接続し, WinNWT4で周波数等を制御する仕様だが, スタンドアロンで使用可能(Arduino IDEのスケッチやC言語等でプログラミング). (回路図等の詳しい資料はDropbox).



JF1IQQ 下地さんは「デジタルPATのWiFiモード版」の進捗報告で, ついにスマホからもMLAのフルチューニングができるという究極版の登場です. 第3版(?)はESP32でメモリを増やし, コンパクトな基板と128x64ドット表示で手のひらサイズに... 次回の発表も楽しみです.



JR10AO 中島さんからは「超スローモータ [12GA330](#)」の紹介で, ちょっと高いが, 8rpmは使えるかも. 掲載順は最後になりましたが, JG1CCL 内田さんは, ついに[超カタンMLA](#)を完成されました.

