

MLA48プロジェクト

🔌 3回巻き MLA でニューイヤーパーティ参加

みなさま、明けましておめでとうございます。CQ誌に書いた記事がきっかけで、昨年チェコのハム仲間が増えました。OK2ER OI daさんは、MLA製品をいくつも開発・販売されていますが、以前送っていただいた2回巻QRP用製品 MLA-M に続いて、4回巻の MLA-T をクリスマスプレゼントに送っていただきました。7MHzは全長が長すぎるので、ショート・バーで3回巻にして使います。

名称のTはTop Bandの意味で、160m、80m、40mの3バンド用100W対応のMLAです。年末は仕事が重なり、ようやくベランダで調整を始めたのが正月。早速、ニューイヤーパーティに参加しました。



QSO時には、写真の位置を90度回転した。



7MHzでは固定C(左上)は使っていない。

7MHzはCQが出せないほど混み合っていました。ようやく岩手の局からレポートをもらいました。MLA-Tは、約8m長の垂直釣り竿アンテナ+ATUよりも、Sで2程弱いとのこと。受信もほぼS2つの差でした(※3回巻は全長約7.5m≒1/5λなので、純MLA(1/10λ以下)動作ではない)。

電磁界シミュレータ Sonnet (モーメント法) でシミュレーションしたところ、自由空間における指向性利得=1.75dBi、電力利得=-10.5dBi (不整合のロスを含まず)、放射効率 **6.0%** でした。

写真のように、ループ面をアルミ製のフェンスに平行に置くと、エアコンのインバータ・ノイズが強くなり、90度回転したとき軽減されたので、ループはフェンスよりも離す必要があります。

また建物の鉄筋・鉄骨にも誘導電流が流れて二次放射するので、建物を含むシステム全体としての放射効率はさらに向上してFBだと思えます。 <http://www.btv.cz/en/mla-t> (DE JG1UNE)

