

「夏の無線工作」

0. 概要 :

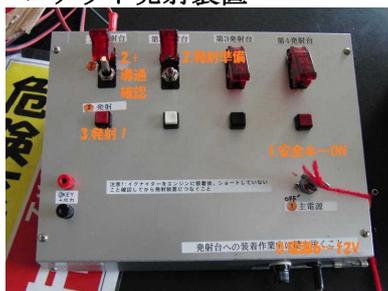
コロナ禍&酷暑の夏に行った電子工作

I. はじめに :

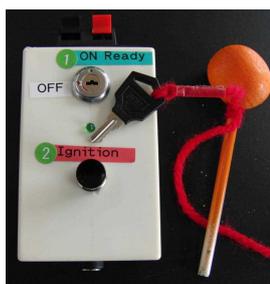
- (1) **ロケット発射装置**(小型×2、回路図はレポート⑩に。ミサイルスイッチを装着)
- (2) **特小⇄デジタル簡無線自動中継器** 無線機の種類が多様化し、相互で交信ができないか検討。特小機には VOX 回路があるが、デジタル機にはないため別途 VOX 回路を組んだ。電波法上グレーゾーンのため、実験の範囲に止めた。災害時の異種通信網の統合に利用可能性あり。
- (3) **短波帯(7/14MHz)移動用アンテナ**の研究。ハイキング等で VHF 感覚で手軽に使用できるものを模索。単線でグラントラジアル等が必要ないもの。
 - ①過去の例 : 7&14MHz DP → 展開・撤収に手間 レポート⑦
 ラジアル → 感電 レポート⑧
 - ② **BB(フロードバンド)アンテナ** + 2m 長単線アンテナ
 - ③ **CLC 型アンテナチューナー** + 2m 長単線アンテナ

II. 製作・実験

(1) ロケット発射装置



I_4 連射



II 小型



III 小型ミサイルスイッチ付

(2) 特小⇄デジタル簡無線自動中継器

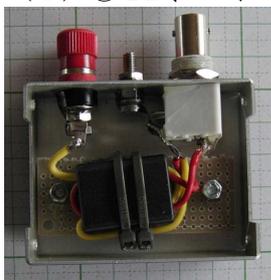


特定小
電力無線
422MHz



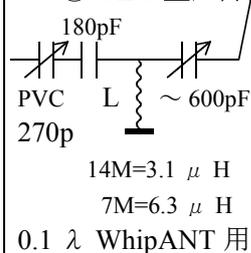
デジタル
簡易無線
351MHz

(3) ② BB(フロードバンド)アンテナ



メガネコアにトランス。
CB 用ロッドアンテナで、
3.5 ~ 28MHz 全域 3W
SWR2 ~ 5。
無線機内蔵チューナー
利用で全バンド 1.5
以下。受信感度良好

③ CLC 型アンテナチューナー



今後、実用度を交信実験予定

III. 参考資料 : BB = CQ ジャーナル No.41 / CLC = アンテナのチューニング技術 1994.4 (CQ 出版)

2022 for JA1YZT / 物理部 by JJ1TJK