

電動リモコンシャッター受信機からの不要電波発射による障害

障害を受ける無線設備	航空機航行支援用無線設備
原因	近隣住宅に設置されていた電動リモコンシャッター電源回路の不具合による不要輻射
対応	当該機器の撤去

～ 電動リモコンシャッター受信機からの航空管制用周波数への不要波発生事案 ～

《概要》

某年12月、申告に基づく航空管制用周波数付近の探査をしていたところ、同一周波数帯の電波がリモコンシャッターの受信機から発射されていることを特定して排除した事案です。
 (※申告の障害原因では無いが、DMEと同一周波数の不明波であり、今後の障害発生の原因となる恐れがあり所在確認を行い障害発生原因の究明及び排除等を実施したもの。)

《経緯・結果等》

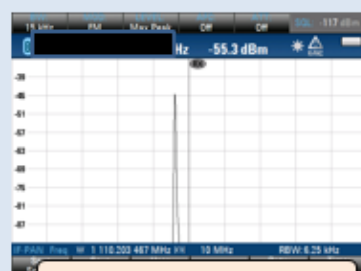
- ①某年12月〇日、某空港管制へ障害申告を受ける。
- ②12月〇日現地調査を行ったが妨害波は確認されずアラーム発生も無かった。
- ③12月△日、スペアナで確認しつつ移動していたところ、当該周波数において変動する不明波を補足し、付近を調査した結果、民家の電動リモコンシャッターの受信機付近から発射されていることを確認した。
- ④同日、電動リモコンシャッターの製造メーカー技術部門に連絡し、原因究明の調査協力の同意を得る。
- ⑤12月◇日、製造者メーカーから技術者を派遣する旨連絡を受け、電動リモコンシャッター所有者と調査日時を調整を実施した。
- ⑥〇月×日、合同調査を実施し、受信機2台のうち1台から不要波が発生していることを確認し当該設備を外して持ち帰り、総通局において基板を調査した結果、電源部の平滑コンデンサの不具合を確認し製造メーカー側に指摘のうえ詳細な原因究明等を依頼した。



不要波発射源リモコンシャッター受信部



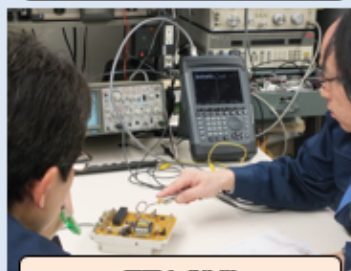
電動リモコンシャッターの操作用リモコン



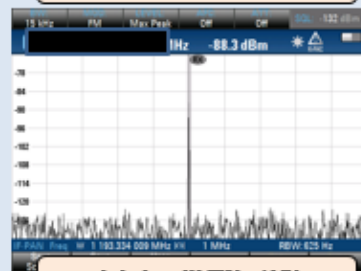
フィールド調査時の不要波波形



リモコンシャッター受信部の基板 (表側)



原因究明作業



室内プロブ使用時の波形