

農作地に設置された防犯カメラからのノイズが航空管制波へ障害

空港管制波にノイズ障害が発生しているという相談を受け調査した結果、農作地に設置された防犯カメラからのノイズが原因であると特定し、障害源を排除しました。

経緯

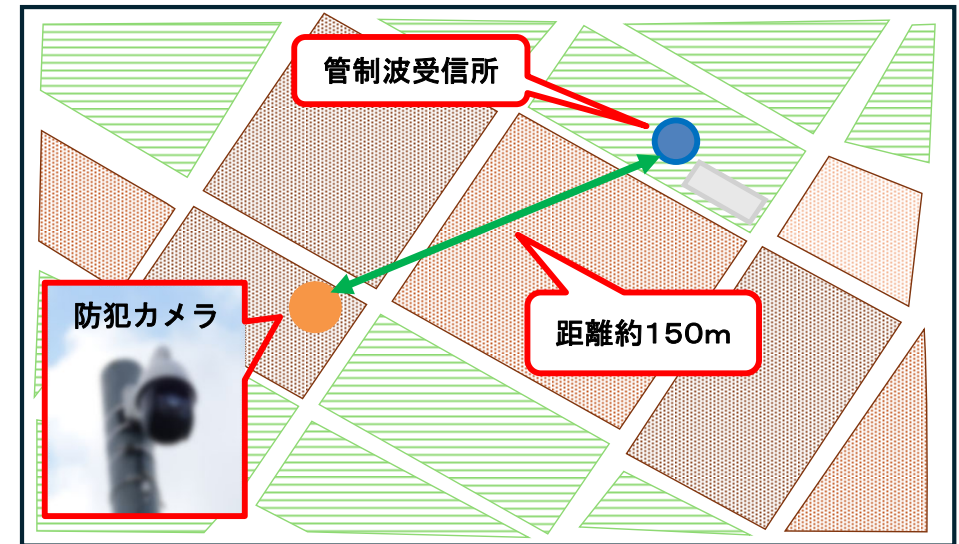
- 令和7年12月、A空港事務所より、航空管制波にノイズが混入するという相談が総合通信局にあった。
- ほぼ毎日夜間(19時から22時頃)にノイズが入感していた。
- 付近を調査したところ、約150m離れた農作地にノイズレベルが上昇することを確認。農作地の運営者の協力のもとにLEDライトの電源を断としたがノイズは消滅せず、次に防犯カメラの電源を断としたところノイズが消滅。

原因・結果

- 農作地の運営者に対して事情を説明し、地内において詳細な調査を実施。先ず、LEDライトの電源を切もらったがノイズは消滅せず。次に、防犯カメラの電源を切ってもらったところノイズが消滅。空港事務所に連絡して管制塔でもノイズが消滅することを確認し、防犯カメラがノイズの原因であると断定。障害原因の防犯カメラは、海外製のもので通販サイトで販売。

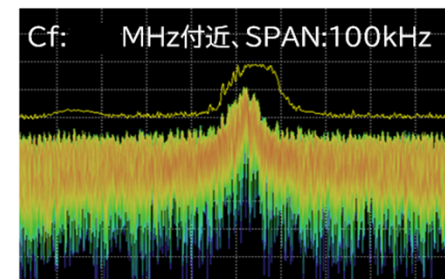
対応等

- 農作地の運営者から防犯カメラを借用し、①シールドルーム内の測定では広帯域ノイズ、空港管制波付近では約340kHz程度の間隔でキャリア性のノイズを確認。②電波暗室の測定では周波数ポイント毎に微弱電波の基準を超える不要波を確認。農作地の運営者に対しては、当該防犯カメラは使用しないよう改めて要請した。

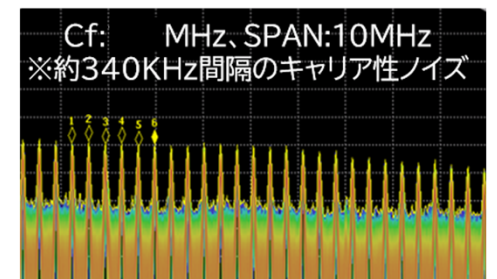


位置関係を示した概略図

● 管制波受信所 ● 防犯カメラ 距離約150m



航空管制波付近に発生するノイズ
(現地カメラ直下で測定)



航空管制波付近に広帯域に等間隔で発生するノイズ
(シールドルーム内で測定)

※写真の一部にぼかし等の処理を施しています。