

海外製ロボット掃除機がアマチュア無線局に雑音障害を与えていた事例

アマチュア無線の周波数帯にパルス性ノイズが入感するとの申告を受けて調査を実施した結果、海外製ロボット掃除機と充電器（ベースステーション）間の通信に使用されていた制御信号が原因であることを特定し、障害源を排除しました。

経緯

- 申告概要：令和6年7月、パルス性ノイズの入感によりアマチュア無線の運用に支障を来しているとの申告が総合通信局に寄せられた。
- 障害状況：電波監視システム（DEURAS）による監視の結果、1秒間隔でピッ、ピッと特徴あるデータ伝送音が確認された。
- 現地調査：方位測定結果等に基づき、現場付近において測定器を使用して障害源の発射場所の絞り込みを実施し、当該建物を調査した結果、住民が使用していた海外で購入した外国製ロボット掃除機の電波と判明。掃除機本体と充電器（ベースステーション）との制御等の通信に使用されていたことを確認した。



障害波の測定波形



障害原因の海外製ロボット掃除機

対応等

- 当該ロボット掃除機は、日本国内で使用できない電波の周波数帯を使用しているため、直ちに使用を中止するよう所有者に対して説明を行い理解を得た。
- 同メーカーのロボット掃除機について家電量販店での販売有無を調査した結果、日本国内向けとしては2.4GHz帯（WiFi周波数）の技術基準適合証明の認証を受けているものが販売されており、量販店の了解を得て店内で電源を入れ測定したところ、アマチュア無線の周波数帯域内の電波発射は認められなかった。