

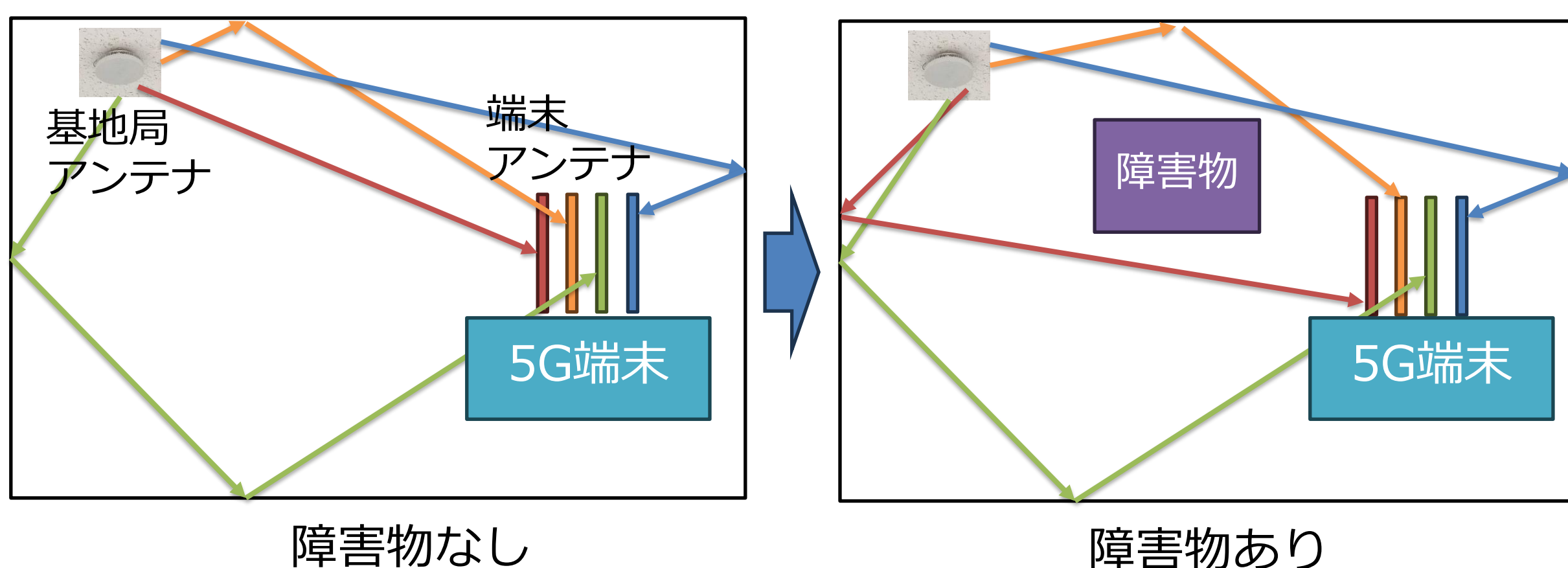
ローカル5G基地局を用いた動作物検知手法の開発

ローカル5Gの電波で動きを検知

技術の概要

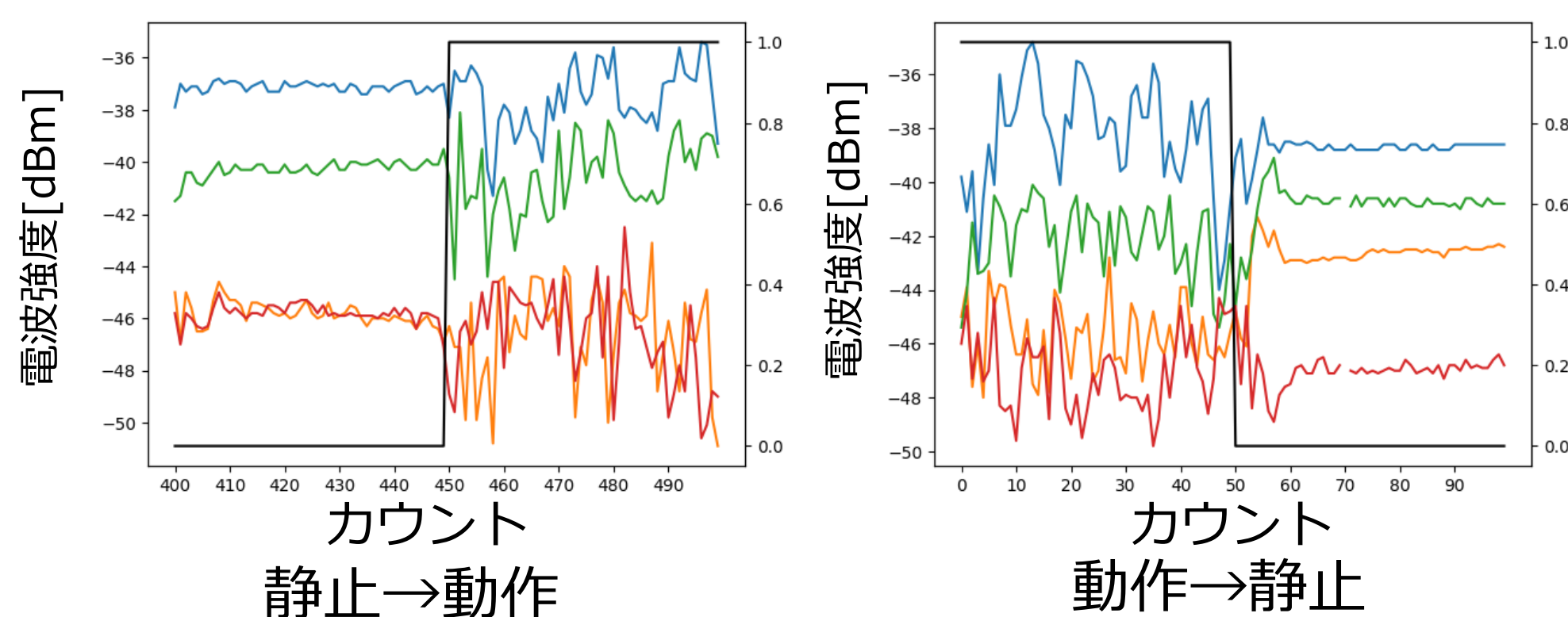
概念図

アンテナ毎の電波強度の違い



- ・ 室内のローカル5G基地局の電波を5G端末で受信し、アンテナ毎の電波強度を計測
- ・ 障害物が動いている際は経路が変化し続けるため、違いを認識可能

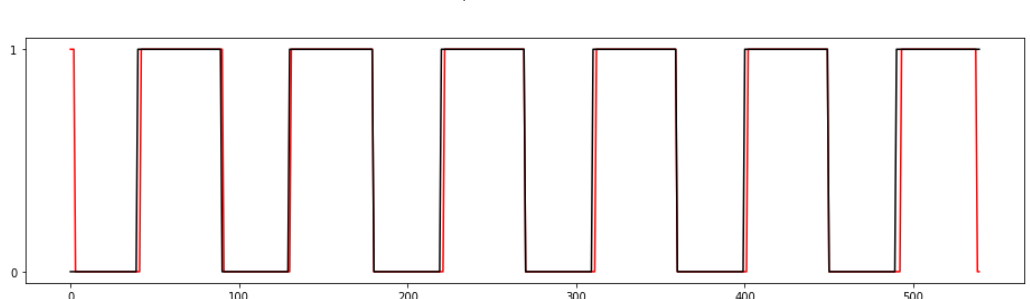
実験結果



AIによる推定

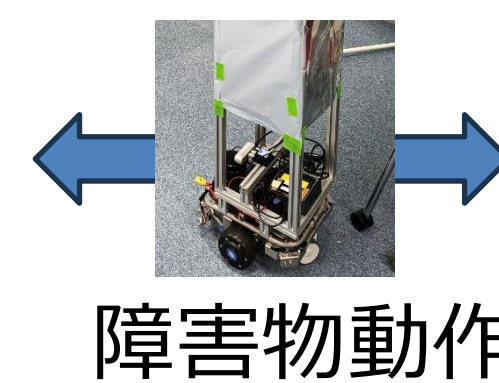
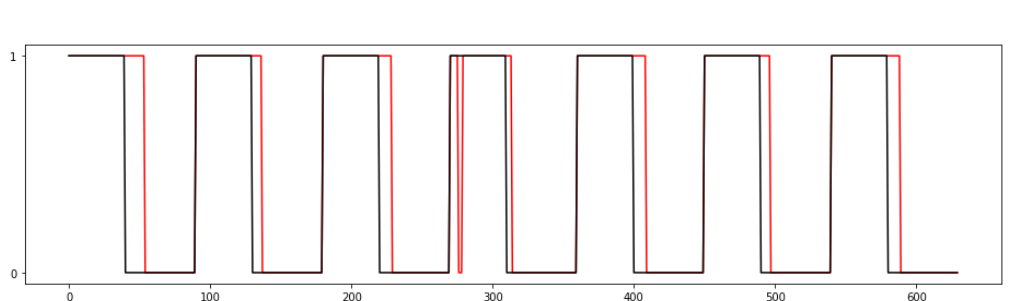
静止(0)→動作(1)

Train: 93.1%、Test: 95.7%



動作(1)→静止(0)

Test: 90.3%



障害物動作

90%以上
動作検知

技術の特徴

- ・ アンテナ毎のローカル5Gの電波強度を計測することに成功
- ・ アンテナ毎の電波強度をAI認識することで周囲環境の動作物検知を実現



企業へのご提案

- ・ プライバシーに配慮した領域で動作検知を行いたい方
- ・ 秘密情報のある工場など、カメラが許可されない場所で動作検知を行いたい方
- ・ ローカル5Gを通信以外にも活用したい方
- ・ 共同研究先を募集しています

