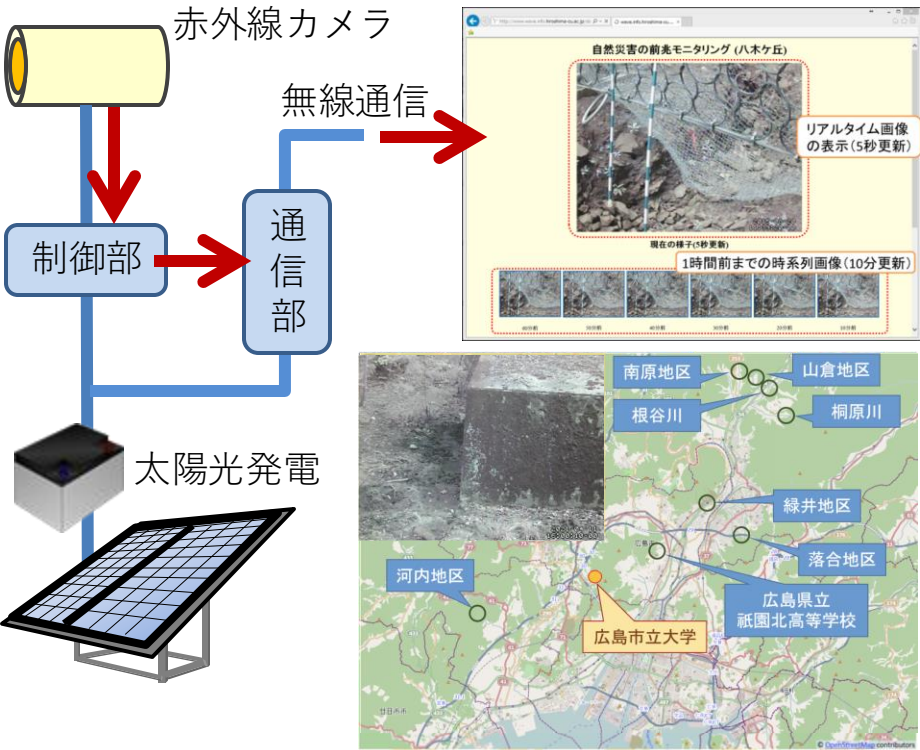


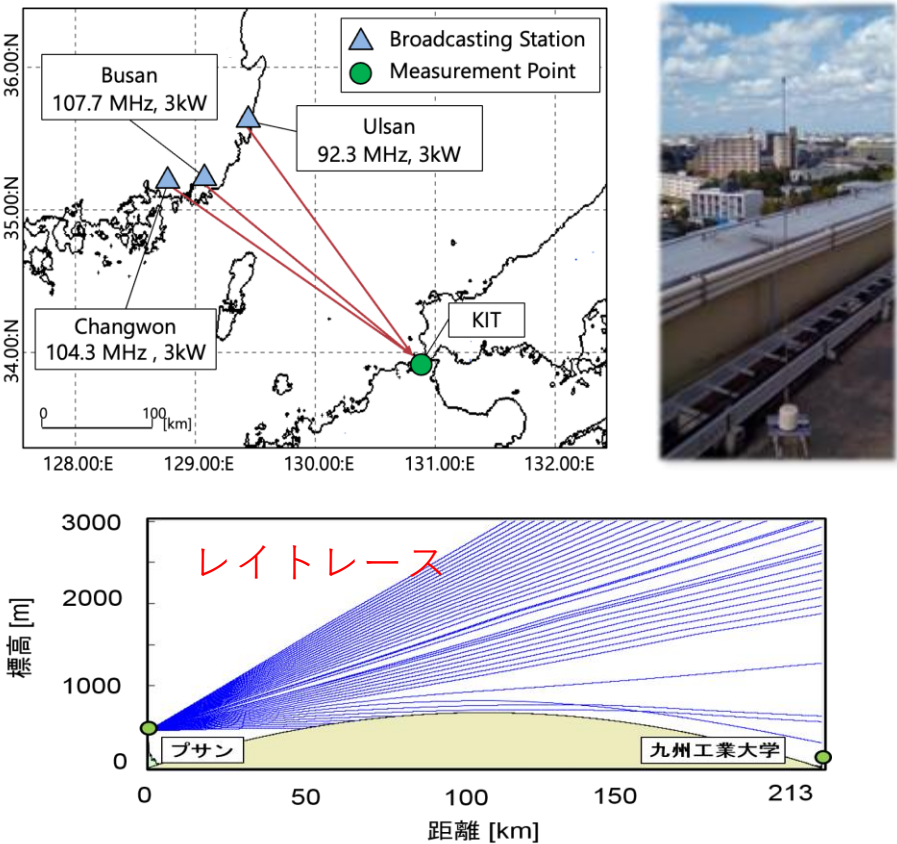
電波・無線の特徴を利用したIoTモニタリングの実現

土砂災害モニタリング



- ・地域住民へのリアルタイム情報提供
- ・AIによる画像からの危険度自動判定
- ・NTN（人工衛星）を用いたセンシング情報収集

海外からのオーバーリーチ伝搬観測



- ・九州工業大学との共同研究による長期観測
- ・高層気象データとの比較, ダクト伝搬の推定

UWB電波を用いた位置測位

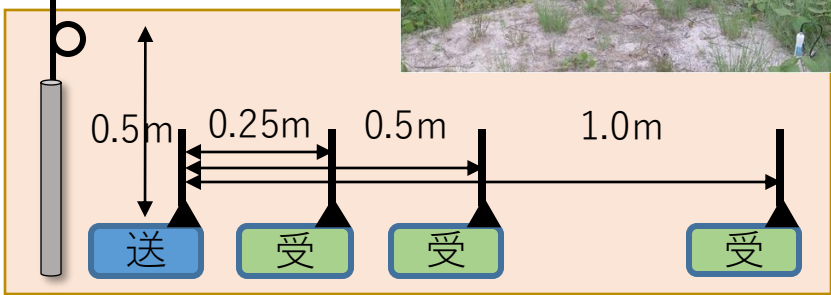


- ・Apple AirTagに搭載
- ・紛失物の位置検出
- ・現状数十cmの精度

- ・位置測位に最適化された無線規格UWBに注目
- ・mm精度でモーションキャプチャを目指す
- ・カメラやIMUと併せてモバイルSLAMを実現

電波による土壌水分量推定

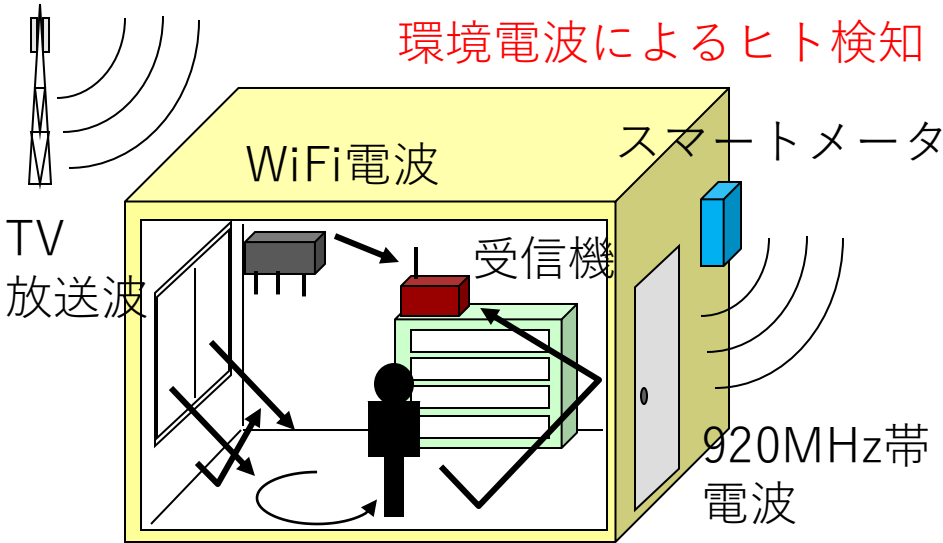
地中における920MHz帯電波観測系



土壌水分量センサ

- ・土壌水分の上昇による電波減衰の特徴を利用
- ・IoTに用いられる920MHz帯電波の活用

屋内環境でのヒト検知



- ・防犯や高齢者見守りに応用
- ・マルチパスフェージングやシャドウイングの利用