

NEWS RELEASE

ラストワンマイルへのローカル5G適用実験について

当社は、ローカル5Gに関する活用ノウハウや利用技術の獲得を目指して、昨年9月より、四国電力送配電株式会社と共同で実証実験を進めております。

(令和2年12月24日お知らせ済み)

今回、実証実験の第二弾として、現在有線で提供している通信サービスのラストワンマイル(建物へ通信回線を引き込む部分)へのローカル5G適用実験を行いました。

ローカル5Gで、ラストワンマイルを無線化することにより、有線で提供できない場所への高速大容量通信の提供やサービス開始までの期間短縮などが期待されていますが、その適用検討のために、まずは利用シーン(建物への無線通信)における電波特性の把握が必要となります。

そこで、四国電力株式会社の施設において、ビル構造の建物への通信回線にローカル5Gを適用する実験として、28GHz 帯および4.5GHz 帯の2つの周波数における電波の特性や通信品質等の評価を行いました。

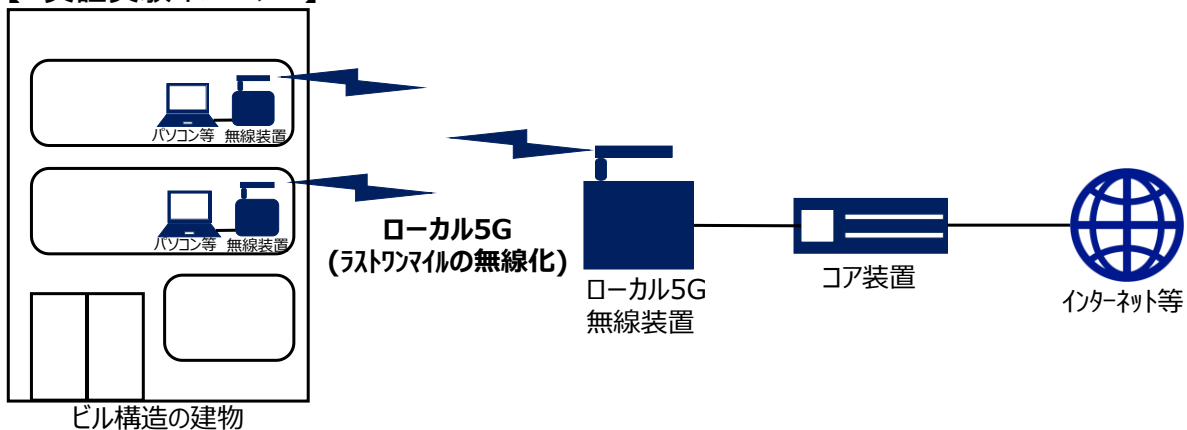
具体的には、住宅環境の様々な条件に対する電波の特性変化を把握するために、基地局(アンテナ)の設置高さや電波の入射角度の影響、部屋の窓やカーテンの影響、雨による窓の水濡れ等の影響などを検証しました。その結果、良好な通信結果が得られる条件等についての知見・ノウハウを得ました。

ローカル5Gは、地域の課題解決や社会インフラを支える技術として注目が高まっていることから、引き続き、実証実験を通じて知見やノウハウを積み重ねるとともに、ローカル5Gと当社クラウド等のICTサービスを組み合わせるなど、お客さまのニーズにお応えできるサービスの提供について検討してまいります。

【 実証実験概要 】

1. 実験期間 : 令和3年2月 ~ 3月
2. 実験場所 : 四国電力株式会社 総合研修所(高松市)
3. 主な検証内容 :
 - ・アンテナの高さや部屋への電波入射角度による電波伝搬の影響検証
 - ・ローカル5Gの電波を受信する部屋の窓やカーテンによる電波伝搬の影響検証
 - ・窓の水濡れ等による電波伝搬の影響検証 など

【 実証実験イメージ 】



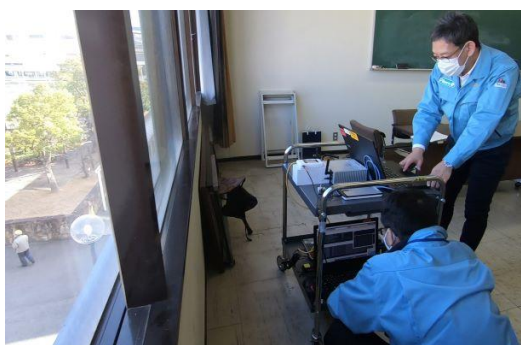
【 実験当日の様子 】



高所作業車を用いて、ローカル5G の電波を建物へ向けて発射



基地局の高さや角度を変えて検証



端末の位置、窓・カーテンの状態を変えて検証

本発表に関するお問い合わせ先

株式会社STNet 経営戦略部 広報課	[電話]087-887-2403 [URL]https://www.stnet.co.jp/	[Email]kouhou@stnet.co.jp
------------------------	---------------------------------------------------	---------------------------

実験についてのお問い合わせ先

株式会社STNet 研究開発部(寺井)	[電話]087-887-2403 [URL]https://www.stnet.co.jp/	[Email]iot@stnet.co.jp
------------------------	---------------------------------------------------	------------------------