

# ローカル5Gを活用した遠隔型自動運転バス社会実装事業

代表機関	一般社団法人ICTまちづくり 共通プラットフォーム推進機構	分野	交通
実証地域	群馬県前橋市 (群馬大学、上毛電鉄中央前橋駅)	コンソーシアム	(一社) ICTまちづくり共通プラットフォーム推進機構、前橋市、日本電気(株)、日本モビリティ(株)、群馬大学
実証概要	<p>自動車に依存した社会である地方都市における公共交通は、交通手段分担率が低迷しており、<b>運転手不足</b>や<b>運用コスト負担</b>という課題が存在。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 駅前ロータリー及び試験路をローカル5Gエリア化し、<b>自動運転バスの「複数台運用」</b>及び<b>「遠隔監視・操作・操縦」</b>の実証を実施。</li> <li>➤ <b>持続可能なまちづくり</b>を推進するため、多様な交通手段を選択可能な<b>公共交通ネットワークの再構築</b>を実現。</li> </ul>		
技術実証	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>水面の影響</b>や、伝搬経路中における<b>遮蔽物の割合に応じた電波伝搬損失を考慮した電波伝搬モデルの精緻化</b>を実施。</li> <li>➤ 周波数：4.8-4.9GHz帯（100MHz） 構成：SA方式 利用環境：屋外</li> </ul>		

## 車両－遠隔管制室間の情報伝送

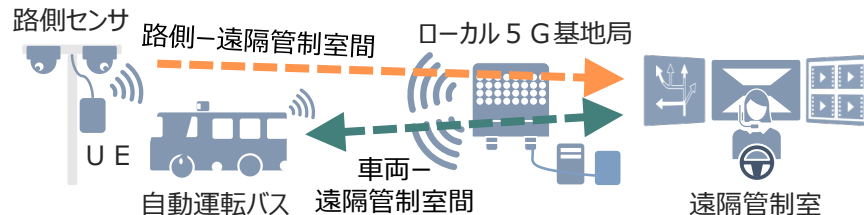
伝送情報：カメラ映像等（走行状況を把握するための車内外情報）

- ✓ ローカル5Gによりセンサ情報と高品質カメラ映像の伝送が可能  
⇒**運行に必要な情報の質の改善に寄与**
- ✓ AI等により「必要な時に必要な情報を必要な分だけ」伝送が可能  
⇒**遠隔監視者の監視効率改善により、安全性向上に寄与**

## 路側－遠隔管制室間の情報伝送

伝送情報：カメラ映像等（特に自動運転車両の死角）

- ✓ ローカル5Gによりセンサ情報と高品質カメラ映像の伝送が可能  
⇒**死角の軽減に寄与**



## AI処理装置等機材の効率的な配置

- ✓ AI処理装置等の路側設置機器を効率的な配置に改善する  
⇒**機材の導入障壁や、運用保守負荷の軽減に寄与**

