

ローカル5GとAI技術を用いた鉄道駅における車両監視の高度化

代表機関	京浜急行電鉄株式会社	分野	鉄道・道路
実証地域	東京都大田区 (羽田空港第1・第2ターミナル駅)	コンソーシアム	京浜急行電鉄(株)、中央復建コンサルタンツ(株)、 (株)NTTドコモ
実証概要	<p>鉄道保守業務においては鉄道インフラの老朽化や人材不足に直面する中、より安全な鉄道運行が求められているという課題が存在。</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 鉄道駅の屋内ホーム・線路において、ローカル5Gと高精細映像のAI解析による車両検査の遠隔・自動監視システムを構築し、車両台車の遠隔監視の高度化・実装を図る実証を実施。 ▶ 本実証を通じて鉄道保守業務の人材不足解消や鉄道運行の安全性向上を実現。 		
技術実証	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 地下駅のホームにおける建物侵入損を考慮した電波伝搬モデルの精緻化を実施。 ▶ 周波数：4.8-4.9GHz帯（100MHz） 構成：SA方式 利用環境：屋内 		

駅ホームにおける車両検査の遠隔・自動監視システム

- ✓ 車両侵入と同時に全車両台車の瑕疵検知
- ✓ 追加の人員をかけず、効率的に鉄道運行の安全性を向上

令和
2年度

車庫におけるシステム構築、効果検証

- 影響度/頻度の高い車両点検ポイントの明確化
- 5G/MECでリアルタイム映像伝送、高速AI解析を実現
- 実装に向けた机上検討/水平展開の可能性確認

令和
3年度

鉄道駅にシステム実装、実運用に即した効果検証

- 実装に向けた課題解決/実運用に資する検討
- 実運用に即したシステム要件の検討/構築/効果検証
- 実装に向けた具体的検討/運用サイクル実施

