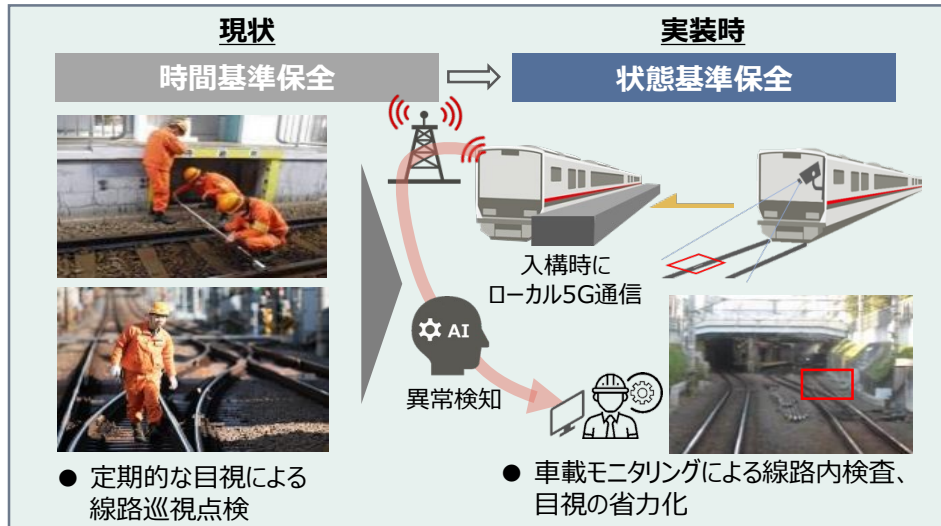


ローカル5Gを活用した鉄道駅における線路巡視業務・運転支援業務の高度化

代表機関	住友商事株式会社	分野	鉄道・道路
実証地域	東京都目黒区 (東急電鉄自由が丘駅)	コンソーシアム	住友商事(株)、東急電鉄(株)、富士通(株)、SCSK(株)、パナソニックシステムソリューションズ ジャパン(株)、西日本旅客鉄道(株)、東京地下鉄(株) ^{※1} 、(株)Insight Edge、東急(株)、(株)グレープ・ワン ※1 軌道部門アドバイザー
実証概要	<p>鉄道業務の安全性確保に必要となる鉄道インフラや車両のメンテナンス業務は、少子高齢化や作業環境を原因とした就業者不足という課題が存在。</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 駅構内にローカル5G環境を構築し、車載モニタリングカメラとAIを活用した線路巡視業務の高度化及び、高精細カメラとAIを活用した車両ドア閉扉判断の高度化の実証を実施。 ➢ 鉄道設備の巡視・検査自動化による安全・安定輸送の継続及び鉄道運行業務の省人化・自動化を実現。 		
技術実証	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 都市部の屋内環境と屋外環境が入り混じる、且つ横長に狭小な鉄道駅構造に対し、駅ホームにおける建物侵入損や、伝搬方向に応じた周辺環境の違い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：屋外 		

車載モニタリングカメラとAIを活用した線路巡視業務の高度化

- ✓ 異常を自動検知し、線路内目視検査・巡視の負担軽減



高精細カメラとAIを活用した車両ドア閉扉判断の高度化

- ✓ 閉扉判断自動化による運転支援業務の省力化・安全性向上

