

鉄道システムへ5G を活用するための実証試験(詳細)

1 本実証試験の目的

- (1)汎用性の高い5G を活用した鉄道用通信基盤の実現
- (2)鉄道用通信基盤システム共通仕様(案)の作成および公表

2 実施期間

2024年8月～2025年3月(予定)

3 試験区間

東京メトロ丸ノ内線 新大塚～後樂園駅間

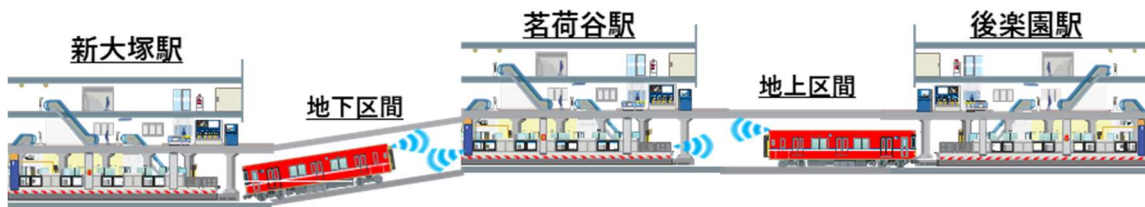


図1 試験区間概要

4 試験内容

試験区間へ図2のとおり FRMCS を参照した鉄道用通信基盤プロトタイプやローカル5G を東京メトロのフィールド内に構築し、以下の試験を行います。

- (1)パブリック/ローカル 5G、専用無線設備の地下/地上空間における電波伝搬特性を調査します。
- (2)地上・列車間において、様々な条件下で所要の通信品質を確保可能か比較検証します。
- (3)鉄道用通信基盤上で CBTC システムを用いた制御試験およびセンサーや画像の伝送試験等を実施し、鉄道用アプリの機能確認を行います。

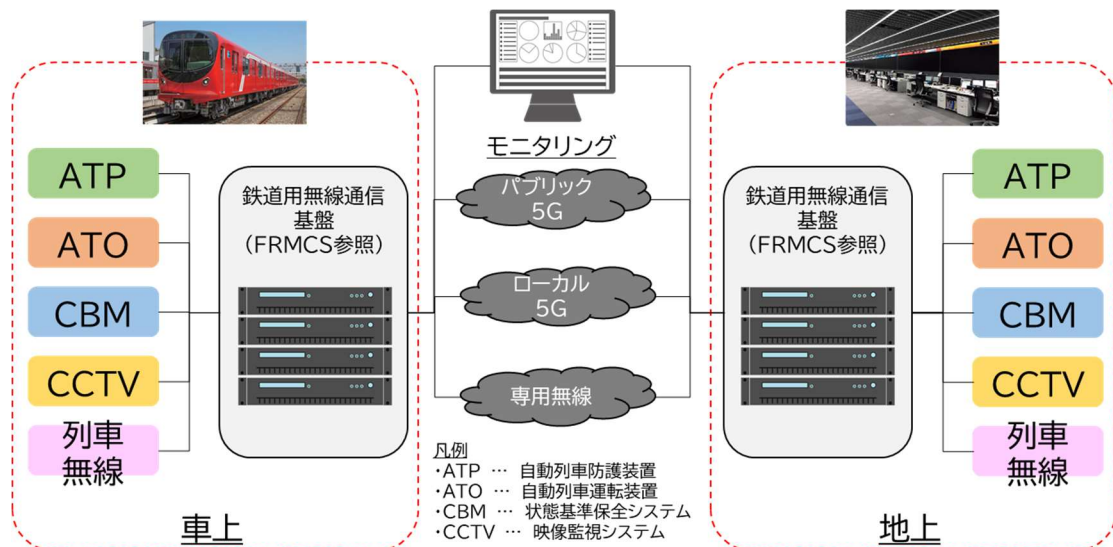


図2 試験構成概要

5 各社の役割

企業名	役割
東京メトロ	・鉄道事業者としての試験車両の運行および試験監修
鉄道総合技術研究所	・鉄道用無線通信基盤の研究に関する知見の提供および評価
日立	・ローカル5Gネットワークおよび鉄道用無線通信基盤を含む地上/車 上設備に関する設備構築および技術的支援
三菱電機	
NTTコミュニケーションズ	・パブリック5Gネットワークの活用および技術的な支援