



2023年6月6日
東日本旅客鉄道株式会社

「インフラシェアリング事業」により鉄道沿線 5G エリア化を加速します

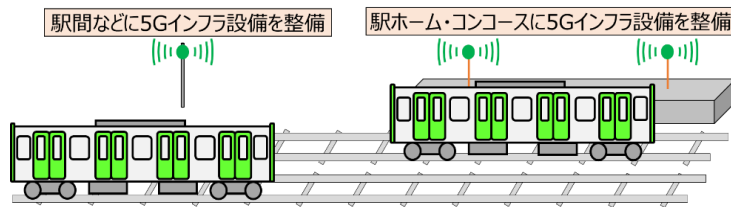
- JR 東日本では、駅や電車をご利用のお客さまの利便性向上に向け、鉄道沿線における第5世代移動通信システム（以下「5G」）のエリア化を推進しています。
- 高輪ゲートウェイ駅～品川駅間の山手線区間において 5G インフラ設備の整備を進めており、2023 年夏以降「インフラシェアリング事業」による 5G エリア化を図ります。走行中の山手線内のお客さまにターゲットを絞った 5G エリア化を JR 東日本が「インフラシェアリング事業」にて行うことで、山手線のさらなる価値向上を目指します。
- 今後も鉄道沿線における 5G インフラ設備の整備を推進し、JR 東日本グループ経営ビジョン「変革 2027」の数値目標である「5G 整備エリア累計 100 箇所」を目指します。

1 「インフラシェアリング事業」の展開について

既存の第4世代移動通信システム（4G/LTE）と比べ、5G は高速・大容量、低遅延、多数同時接続といった特徴があるものの、その特徴を引き出す周波数帯によっては電波伝搬距離の短さや遮蔽物の影響を大きく受けることなどから、きめ細かなアンテナ配置が必要となります。

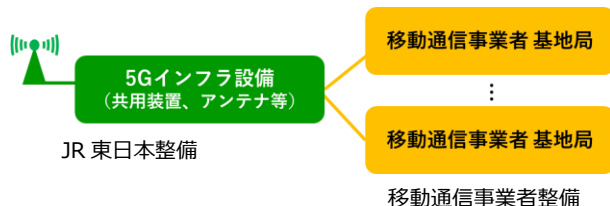
5G は産業・社会のデジタル化を支える基盤技術の一つであり、JR 東日本はインフラシェアリング事業者として駅や駅間など多くのお客さまがご利用する鉄道沿線に 5G インフラ設備をスピード感をもって整備し、移動通信事業者に提供することで、社会全体のインフラ投資の最適化、社会課題の解決、およびお客さまの利便性向上を目指します。

鉄道沿線 5G エリア化イメージ



駅や駅間は構造上の制約が多く市中からの対策だけでは電波伝搬が難しい箇所もあること、および多くのお客さまが移動するといった特徴を踏まえ、JR 東日本が 5G インフラ設備を整備しています。

インフラシェアリング事業イメージ



1つの 5G アンテナを複数の移動通信事業者が共用します。
JR 東日本は移動通信事業者から対価を収受します。

2 駅間における 5G インフラ整備について

JR 東日本がインフラシェアリング事業者として、高輪ゲートウェイ駅～品川駅間を走行中の山手線のお客さまにターゲットを絞った 5G インフラ設備の整備を行い、移動通信事業者に提供します。

2023 年夏以降、準備が整った移動通信事業者から順次 5G サービス開始を予定しており、山手線のさらなる価値向上を目指します。今後も、山手線を中心に 5G インフラ設備の整備拡大を検討します。



高輪ゲートウェイ駅～品川駅間 5G アンテナ（囲み丸部分）

3 駅構内（ホーム、コンコース）における 5G インフラ整備について

駅をご利用のお客さまが 5G サービスをご利用いただけるよう、JR 東日本による移動通信事業者ごとの個別整備の他、JR 東日本がインフラシェアリング事業者として 5G インフラ設備の整備を行っています。

これらの取り組みにより、2023 年 3 月末までに東京駅、秋葉原駅、上野駅など山手線を中心とした計 21 駅において 5G インフラ設備の整備を行いました。

今後も、首都圏主要駅や新幹線駅の一部を対象に 5G エリア化拡大に向けた整備を推進します。



駅ホーム上 5G アンテナ

4 5G 利活用について

JR 東日本では、5G インフラ設備の整備のみならず、5G 利活用の検討も推進しています。これまでも時速 360km で走行する ALFA-X での 5G 通信試験、建設工事のリモート監督実現に向けた 5G 活用、東北を体験する東京駅での 5G イベント、ローカル 5G を活用した上越新幹線新潟駅～新潟新幹線車両センター間での高精細映像リアルタイム伝送などの実証実験に取り組んできました。今後も 5G を含め最適な技術を組み合わせて業務変革や各種施策を推進していきます。