

## PRESS RELEASE

2025年2月27日  
株式会社インターネットイニシアティブ  
株式会社 IIJ エンジニアリング

### IIJグループ、SUPER FORMULAでのローカル5G活用に向けた実証実験を実施

-- サーキットにて、高速移動するテスト車両からオンボード映像等の低遅延伝送に成功 --

株式会社インターネットイニシアティブ (IIJ) および株式会社 IIJ エンジニアリング (IIJ-EG) は、ハイテクインターネット株式会社、株式会社 M-TEC、株式会社日本サーキット、モータースポーツ無線協会 (MoSRA)、株式会社日本レースプロモーション (JRP) と共同で、本年 1 月 30 日から 31 日にかけて全日本スーパーフォーミュラ選手権 (SUPER FORMULA) が開催されるサーキットにて独自に構築したローカル 5G ネットワークを用い、高速移動するテスト車両からオンボード映像やテレメトリー情報を伝送する実証実験を行い、サーキット内において低遅延で伝送できることを確認いたしました。

今回の実験では、他のサーキットでも課題となるロードコース特有の高低差や複合コーナーなどを含む区間において、最高時速 200km で走行中のテスト車両から遅滞なくオンボード映像等が伝送されたこと、またハンドオーバー (走行時における接続するローカル 5G 基地局の切替え) が発生する場所において、時速 150km の走行時でも途切れることなく伝送ができました。

IIJ グループは JRP と IT ソリューションパートナー契約を結んでおり、今回の実証実験は、JRP が主催する SUPER FORMULA のレースでの採用を見据えた試みとなります。

#### 実証実験の背景

SUPER FORMULA が開催されるサーキットの多くは居住人口の少ない郊外にあり、レースが開催される週末には延べ数万人の観客が訪れるため、モバイルキャリア基地局へのアクセスが急増することで、一時的にネットワークが混雑 (輻輳) することがあります。また、広大なサーキットの一部にはモバイルキャリアの電波が微弱なエリアもあり、レース開催中にレース車両と安定した伝送経路を確保するには、モバイルキャリアに依存しない独自のネットワークが必要とされており、有力な選択肢の一つとしてローカル 5G の活用が期待されています。しかし、導入コストや電波エリア設計、レーシングカー特有の過酷な環境に耐える伝送端末の開発などの難しさがあり、各課題をクリアするために IIJ グループでは各社とともに 2022 年より実証実験を続けており、今回の成果を得たことはレースでの採用に向けて大きく前進したことになります。

#### 今回の成果

本実証実験では、サーキットの一部区間にてローカル 5G ネットワークを構築し、レース車両を模したテスト車両より遅滞なくオンボード映像等が伝送できることを確認しました。

- ・ 時速 200km で走行するテスト車両からのオンボード映像やテレメトリー情報の低遅延伝送
- ・ 時速 150km で走行するテスト車両からのオンボード映像やテレメトリー情報の伝送がハンドオーバー中にも途切れないこと
- ・ サーキット特有の地形に対応するローカル 5G ネットワーク構築ノウハウの獲得
- ・ 通信品質を向上させる車載アンテナ設置位置および調整方法

## 実証実験の風景

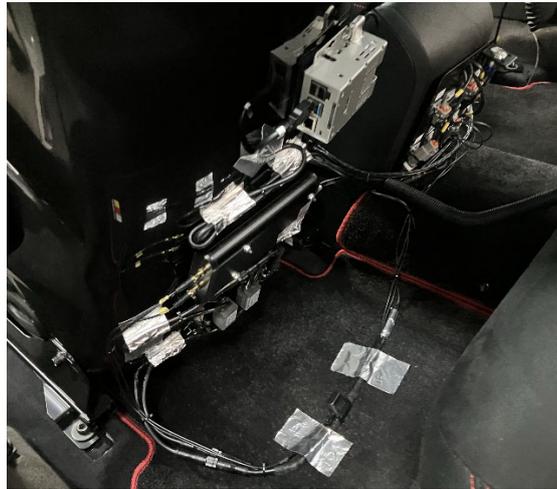
走行中の様子



ローカル 5G 基地局



車両の中(前席シートバックに伝送端末を装着)



## 各社の役割

株式会社インターネットイニシアティブ	ローカル5G ネットワークに関する技術支援
株式会社 IIJ エン지니어リング	プロジェクトマネジメント、ネットワーク設計・構築、ローカル 5G 基地局工事、オンボード映像伝送
ハイテックインター株式会社	ローカル 5G 機材一式の提供、電波エリアの設計・チューニング
株式会社 M-TEC	伝送端末の開発実装、テスト車両「CIVIC TYPE R (FL5) MUGEN Group.A」の提供
株式会社日本サーキット	伝送端末の開発実装
モータースポーツ無線協会	ローカル 5G ネットワークの無線局免許取得及び技術協力
株式会社日本レースプロモーション	実証サーキット・テスト車両のドライバー(イゴール・オオムラ・フラガ選手)提供

今後は、SUPER FORMULA が開催される他のサーキットも対象に、レース車両からの安定した伝送経路を実現できるネットワーク構築にチャレンジしていきます。IIJ グループは、モータースポーツの運営や観戦体験向上に寄与すべく、今後も実証実験を進めてまいります。

## 報道関係お問い合わせ先

株式会社インターネットイニシアティブ 広報部 荒井、太田

TEL:03-5205-6310 FAX:03-5205-6377

E-mail:press@ij.ad.jp

URL: <https://www.ij.ad.jp/>

※本プレスリリースに記載されている社名、サービス名などは、各社の商標あるいは登録商標です。