

日本初の「5G×立体音響搭載エンタメ自動運転EVバス公道走行」共同実証実験実施

株式会社マクニカ（以下 マクニカ）・MMスマートソリューション・コンソーシアム実行委員会（以下MMコンソーシアム）は、NTTコミュニケーションズ株式会社（以下 NTT Com）協力のもと、日本初の「5G×立体音響搭載エンタメ自動運転EVバス公道走行」共同実証実験（以下 本実証実験）を実施します。

1. 背景

MMコンソーシアムは、みなとみらい21地区を最先端の技術のトライアルが日々行われる未来都市としていくため、産学公民のイノベーション創出の連携基盤「横浜未来機構」と連動して実証実験の支援等の活動を行っています。本実証実験は、みなとみらい21地区での5G通信と連動した自動運転実装を見据えた実証実験として、MMコンソーシアムが実施する「MMスマートソリューション・プログラム^{*1}」の採択事業として実施します。

2. 本実証実験の概要

(1) 日程

2024年2月3日(土)、2月4日(日)

※同期間に開催される「YOXO FESTIVAL 2024 ～横浜でみらい体験～」の一環として実施します。

(2) 内容

①自動運転EVバス「ARMA」^{*2}の公道走行

将来、横浜市・みなとみらいを自動運行しながら自動運転EVバス内にて様々なコンテンツを楽しめるエンタテインメントバスとしての可能性を探るため、DATTARUJIN合同会社(所在地:神奈川県横浜市、代表:山本晃)が提供するエンタテインメントコンテンツ「M⇄M Sound Entertainment Tour (エムエム・サウンド・エンタテインメントツアー)」を活用した日本初のエンタテインメント自動運転EVバスの公道走行を実施します。本コンテンツに関する詳細は下記プレスリリースを参照ください。

<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000004.000111588.html>

②マクニカ製遠隔運行管理システム「everfleet」^{*3}を用いた自動運転EVバスの遠隔監視

横浜ハンマーヘッド内マクニカブースにて、自動運転EVバスの遠隔監視ディスプレイを設置し、来訪者に自動運転EVバスの運行状況を案内します。遠隔運行管理システムは自動運転EVバスの無人運行を目指すために必要なプラットフォームです。特にカメラを使った映像伝送は重要な役割を果たしており、同地区においてNTT Comの「ネットワークカスタマイゼーション」^{*4}による5G通信網を活用した映像品質の検証を実施します。

(3) 走行ルート

観光スポット周遊バス「あかいくつ」のバス停「ワールドポーターズ」を乗降場所とし、新港地区を約20分かけて一周するルートを走行します。（走行ルート：約1.4km）



(4)運行ダイヤ

10:00～16:30（事前申込み制）

3. 各社の役割

マクニカは、自動運転EVバス「ARMA」の用意、自動運転EVバスの自動運転プログラムの設計・準備、オペレータ、チューニングと遠隔監視システムと車両の連携、システム構築を実施します。

MMコンソーシアムは、実証ソリューション案件の公募及び関係者調整を行います。

なお、NTT Comは、同地区内における5G環境を構築します。

4. 参加方法

・事前申込み制（参加費無料）：定員150名

・申し込み詳細につきましては以下、予約ページからお申し込みください。

予約ページURL：https://t.livepocket.jp/e/mm_set

※定員に限りがあるため申込者多数の場合、抽選とさせていただきます。予めご了承ください

5. 今後の展開

昨年度の私有地内における実証実験から、今回は同地区での公道実証実験につなげて段階的に自動運転EVバスの実装を進めていきます。今回の公道実証実験を通して技術的課題だけではなく、事業モデルの検証も考慮しながら進めることによって街のポテンシャルを活かした多種多様な産業のイノベーションの支援及びビジネスエコシステム形成に尽力し、本地区における先進的な街づくりを展開していきます。

*1：本プログラムは、みなとみらい21地区のまちの魅力向上に向け、賑わい形成やビジネス機会の創出、安心・安全なまちづくりなど、創意工夫による自主的な活動を行う団体または法人に対する助成制度「公益信託みなとみらい21まちづくりトラスト」を活用して実施しています。

*2：自動運転システムを搭載したハンドル・アクセル・ブレーキの無い自動運転EVバスです。EV（電気自動車）仕様となり、1回の充電で約9時間（100km）の自動走行が可能です。

全長：4,750mm、全高：2,650mm、全幅：2,110mm、重量：2,400kg(総重量：3,450kg)

乗客人数：最大7名

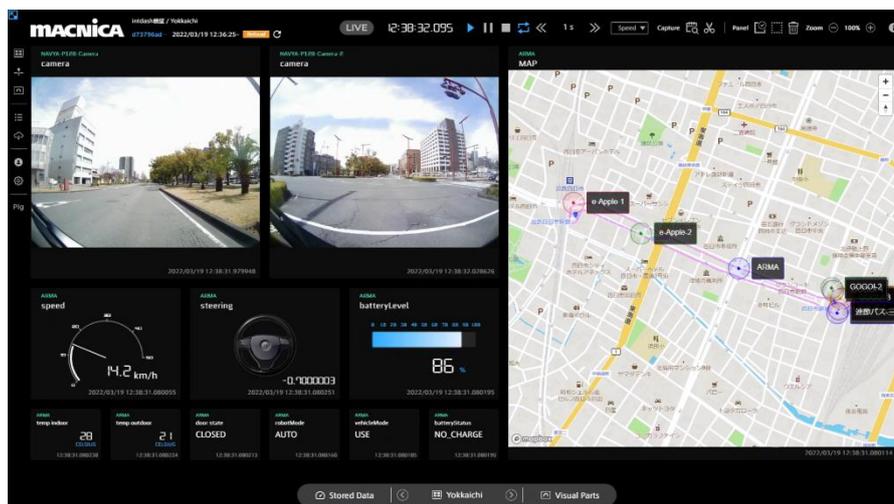
動力源：EV電動モーター

最高速度：19km/h（運行時は平均速度15km/h程度）

その他：緊急時は同乗のドライバーが手動介入



*3：自動運転を実用化するためには、車室内の乗客や車両周辺の状況を遠隔地からモニタリングすることが求められます。everfleet（エバーフリート）ではモビリティの位置情報や車内外のカメラ映像に加え、車速・ステアリング・バッテリー残量などの車両データを統合して一元的に可視化し、信号機などの交通インフラと協調した外部データとの連携も可能です。これにより、運行状況を遠隔地からリアルタイムに把握し、安全・安心に自動運転モビリティを運用することができるようになります。さらに、複数地域の多種多様なモビリティを同時に群管理することや運行時の異常をシステムによって自動的に検出・通知することができるため、1人の遠隔オペレータによって、効率よく自動運転モビリティを運行管理することで、オペレーションの省人化を実現し、交通採算性の改善にも貢献します。



* 4 : NTT ドコモ 5G やローカル 5G をはじめとした通信ネットワークをお客さまのご要望に合わせて、エリア調査から構築設計・導入支援までをサポートするネットワークの総合的なコンサルティングサービスで、複数のネットワークソリューションで構成されています。

* 5 : 出典 : 国土地理院ウェブサイトから作成

<https://maps.gsi.go.jp/#17/35.453443/139.640093/&base=std&ls=std&disp=1&vs=c1g1j0h0k0l0u0t0z0r0s0m0f0>

※ニュースリリースに掲載されている情報（製品価格、仕様等を含む）は、発表日現在の情報です。その後予告なしに変更されることがありますので、あらかじめご了承ください。

株式会社マクニカについて

マクニカは、半導体、サイバーセキュリティをコアとして、最新のテクノロジーをトータルに取り扱う、サービス・ソリューションカンパニーです。世界23か国/地域81拠点で事業を展開、50年以上の歴史の中で培った技術力とグローバルネットワークを活かし、AIやIoT、自動運転など最先端技術の発掘・提案・実装を手掛けています。

マクニカについて : www.macnica.co.jp

MM スマートソリューション・コンソーシアム実行委員会について

MMコンソーシアムは、みなとみらい21地区のポテンシャルを活用し、産業分野のイノベーションとビジネスを生み続けるエコシステム形成を目標に、本地区内企業のメンバーによって設立されました。イノベーションピッチの開催や、実証ソリューション案件の公募及び実証実施の際の一部資金・関係者調整などの支援を行っています。

詳細はWebサイト (<https://mm21-map.jp/>) をご覧ください。