

多摩田園都市エリアで自動運転モビリティを遠隔監視により運行管理する実証実験を実施
～遠隔監視×自動運転で、移動ニーズへの対応やドライバー不足など社会課題の解決を目指します～

東急株式会社
東急バス株式会社

東急株式会社(以下、「東急」)と東急バス株式会社(以下、「東急バス」)は、自動運転車両を遠隔監視により運行管理する実証実験(以下、「本実験」)を3月7日(火)から13日(月)までの期間、多摩田園都市エリアにおいて実施します。本実験では、技術の検証に加え、近隣住民をはじめとした一般の方に自動運転車両にご試乗いただき、アンケートやインタビューを実施して、移動に関する課題・ニーズを把握し、解決していくことで、東急線沿線の生活環境のさらなる向上を図ります。

コロナ禍以降、働き方やライフスタイルの変化に伴い、移動に関するニーズは多様化しています。さらに、多摩田園都市エリアなどの郊外住宅地では、高齢化が進んでいることに加え起伏の多い丘陵地帯が多いことから、「移動」に関してこれまで以上のきめ細やかなサービスが求められています。一方で、運輸・物流業界ではドライバー不足やドライバーの高齢化が、今後ますます深刻化していくことが予想されています。

東急は、これらの課題解決のひとつとして、遠隔監視に自動運転技術を組み合わせる新しい技術の検証を2020年より実施しており、昨年9月には多摩田園都市エリアで東急バスおよび東急による自動運転の技術実証を実施しました。本実験では、そのノウハウを活用し、遠隔監視設備を東急バス虹が丘営業所内に構築したうえで、1人の遠隔監視者で1台の自動運転車両を運行管理することが可能か検証します。

本実験を踏まえ、将来的には1人の遠隔監視者が複数台の自動運転車両を運行管理することで、従来の路線バスを中心とした地域交通に加え、社会課題の解決に繋がる新たな移動サービスの可能性を検討します。さらに、これらの技術を発展させ、移動サービスにとどまらない新たな事業への展開を目指します。

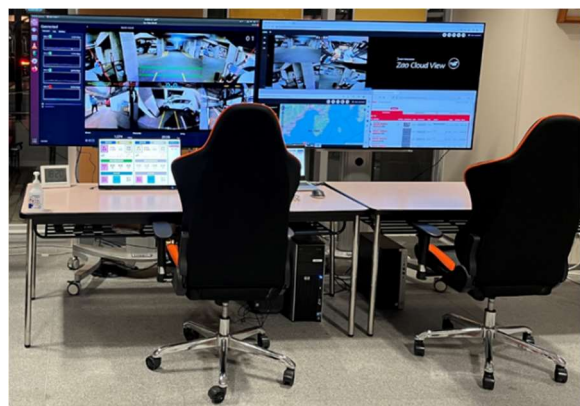
なお、本実験にあわせ、東急および企業、行政、教育機関が連携して運営する新たなまちづくりの拠点「nexusチャレンジパーク早野」でイベントを開催します。自動運転車両の乗降ポイントに「nexusチャレンジパーク早野」を設定し運行することで、多くの方に本実験に参加いただき、移動に関する課題・ニーズの検証を広く実施します。

今後も東急、東急バスは東急線沿線の交通をはじめとした課題の解決や新たな価値提供を進めていくことで、「選ばれ続ける東急線沿線」の実現を目指します。

本実験の詳細は別紙の通りです。



▲昨年9月の実証実験の様子



▲遠隔監視設備のイメージ

【別紙】

1. 本実験の概要

実施期間 2023年3月7日(火)～13日(月) ※3月10日(金)は運休
運行時間帯 10時～16時(運行間隔1時間に2便)
場所 川崎市麻生区虹ヶ丘地区・横浜市青葉区すすき野地区付近(詳細:下記走行ルート図)
区間 東急バス虹が丘営業所～すすき野とうきゅう～東急バス虹が丘営業所
※途中乗降ポイントあり

乗車方法 LINEによる事前予約制(乗車定員1便あたり6名)
予約開始日 2023年3月1日(水)10時 LINE予約サイトで受付開始
運賃 無料
遠隔監視設備 東急バス虹が丘営業所内に設置
※遠隔監視設備は設置スペースの都合上、一般の方への公開は行いません

その他 時刻表・乗車予約など詳細は、LINE公式アカウント「東急 自動運転」をご覧ください
LINE公式アカウントのURLおよびQRコードはこちら→ <https://lin.ee/Vosq99H>
※運休情報などもLINE公式アカウントを通じて配信します



2. 本実験の検証項目(予定)

項目	内容
1. 遠隔監視	
遠隔監視による自動運転車両の運行管理	遠隔監視設備より自動運転車両の車内外を監視、遠隔監視側と車両側で安全確認に必要な情報(視認性)に違いが無いか確認し、将来的に遠隔監視者による自動運転車両の運行管理が可能か検証する。
2. 自動運転	
自動運転車両の活用可能性	既存のバス路線が運行していない区間を補完する位置付けとしての活用など、自動運転車両による新たな移動サービスの可能性を検証する。
一般車両との協調による安全な運行の実現	交通量の多い道路や狭隘道路を自動運転車両(最高速度19km/h)が運行することで、一般車両と協調した運行が可能か検証する。
3. サービス・その他	
案内システム設置によるコミュニケーション円滑化	自動運転車両の車内に案内システムを設置。行き先・次バス停の案内などバス乗務員が実施している案内業務を自動で実施するシステムにより、お客さまへのご案内が適切に実施可能か検証する。
予約システムの導入によるオペレーション効率化	スマートフォンアプリ「LINE」を活用した予約システムを構築、お客さまの利便性および事業者側のオペレーションについて効率化に繋がるか検証する。
移動に関する課題、ニーズへのヒアリング	自動運転車両の試乗終了後、アンケートおよびインタビューを実施。特に虹ヶ丘地区・すすき野地区にお住まいのみなさまにヒアリングし、移動に関する課題の解決に繋げていく。

3. 各社の役割

名称	役割
東急	<ul style="list-style-type: none"> ・全体取りまとめ ・自動運転システムの走行調整、遠隔監視設備設置 ・警察・関係者との協議 ・案内システム、予約システムの構築
東急バス	<ul style="list-style-type: none"> ・自動運転車両の運転・運行管理 ・遠隔監視設備の安全性・実用性検証

4. nexusチャレンジパーク早野との連携

本実験と合わせてnexusチャレンジパーク早野にて「移動販売マルシェ」および「あおぞら図書館」を開催します。

移動販売マルシェは、飲食や物販に留まらないさまざまな移動型の店舗やサービスが一同に集まり、日替わりで出店します。本イベントで住民の皆様からの人気が高い店舗につきましては、定期的な出店を検討します。

あおぞら図書館は、川崎市立虹ヶ丘小学校の6年生が総合的学習の時間のテーマとして「チャレンジパークで地域の交流と賑わいを起こしたい」と企画しました。本棚・ベンチづくりや本集めなどを自ら考えて推進したあおぞら図書館を一般公開します。

■本イベントの概要

実施期間 2023年3月7日(火)～13日(月) 11:00～16:00

場所 nexusチャレンジパーク早野

出店数(予定) 平日 キッチンカー2台、物販・サービスカー1～2台

休日 キッチンカー3台、物販・サービスカー2台

出店内容(予定) 各種キッチンカー

産地直送野菜販売

出張型野外フィットネス

吹きガラス移動工房

移動式サウナ

移動式撮影スタジオ

移動式焙煎珈琲屋台 など

出店スケジュールはnexusチャレンジパーク早野のホームページなどでご案内します。

<https://nexus-challengepark.com/>

青空図書館 本イベント開催期間中の営業時間内は自由開放

【参考】

<自動運転の取り組み>

2020年12月に、静岡県伊東市の伊豆高原駅付近に複数台の自動運転車両を監視・操縦可能な「遠隔コントロールセンター」を設置し、運行する車両の遠隔監視・操縦技術を検証する実証実験を実施しました。2021年度より、静岡県が実施する自動走行実証事業「しずおか自動運転ShowCASEプロジェクト」を受託、自動運転技術や遠隔コントロールセンターの高度化に加え、案内システムや予約システムの導入など、近い将来の実用化に向けた取り組みを進めています。

また、2022年9月に、横浜市青葉区において自動運転の技術実証を実施、多摩田園都市エリアをはじめとした郊外住宅地での自動運転車両を活用した移動サービスの展開に向けて検証を進めました。

<関連リリース>

- ・多摩田園都市エリアにおいて自動運転モビリティの実証実験を実施します

https://www.tokyu.co.jp/company/news/list/Pid=post_439.html

<東急の多摩田園都市エリアでの取り組み>

■「次世代郊外まちづくり」

横浜市と東急が2012年4月に締結、2017年4月および2022年4月に更新した『「次世代郊外まちづくり」の推進に関する協定』に基づき、田園都市線沿線の住宅地を舞台に、大都市近郊の郊外住宅地が抱えているさまざまな課題を、地域住民・行政・大学・民間事業者の連携・協働によって解決していく、従来にはない住民参加型・課題解決型のプロジェクトです。

参考URL:<https://jisedaikogai.jp/>(次世代郊外まちづくりホームページ)

■「nexus構想」

nexus構想は、東急およびシグマクス・グループが取り組む、郊外地域における生活者起点のまちづくりです。本構想では、「農と食」「ウェルネス」「モビリティ」「エネルギー」「資源循環」「教育」をサステナブルテーマとして掲げ、企業や行政との協業により、多様なサービスの社会実装に向けた実証実験に取り組んでいます。実証実験を通じた地域共助の仕組みの構築、循環型のコミュニティの形成により、生活者の職・住・遊・学が近接する「歩きたくなるまち」への進化を推進します。

参考URL:<https://nexus-dento.com/>