

相鉄バスと群馬大学が大型バスの 自動運転に関する共同研究契約を締結

日本初、バス事業者が自動運転バス車両を保有し、実証実験

相鉄バス株式会社
国立大学法人群馬大学

相鉄グループの相鉄バス(株)（本社・横浜市西区、取締役社長・菅谷雅夫）と(大)群馬大学（所在地・群馬県前橋市、学長・平塚浩士）では、バスの自動運転に必要なシステムの開発、同システムを活用した実証実験の実施、自動運転による輸送サービスの構築などに係る共同研究契約を締結しました。

相鉄バスでは、就労人口の減少に伴うドライバー不足への対応として自動運転技術の導入が不可欠と考えており、より安全な運行サービスを提供することでお客さまの利便性向上が図られることから、迅速な技術導入を目指します。

群馬大学次世代モビリティ社会実装研究センターでは、大型バスの自動運転適用における課題解決や運行実務に即した技術の実現により、自動運転「レベル4」の実用化につなげたいと考えています。

この契約締結により、営業路線を中心に、大型バスの自動運転による実証実験を2019年秋以降継続的に実施します。群馬大学の技術提供により、相鉄バスがバス事業者としては、日本初となる大型バスの自動運転車両を自社所有し、自動運転「レベル4」による営業運転を目指します。

両者は、さまざまな実証実験を通して自動運転の早期実現に取り組んでまいります。

概要は別紙のとおりです。



自動運転システムを搭載予定の同型バス



自動運転システム

共同研究の概要

1. 共同研究の目的

- ・ドライバー不足への対応
- ・安全な運行サービスの提供によるお客さまサービスのさらなる向上
- ・大型バスでの自動運転適用における課題の解決
- ・運行実務に即した技術の実現
- ・相鉄線沿線地域における自動運転の機運醸成

2. 実証実験の概要

- ・自動運転車両（大型バス）をバス事業者（相鉄バス）が保有【日本初】
- ・自動運転「レベル4」を指向した自動運転技術での実施
- ・営業路線を中心にさまざまな環境で継続的に実施
- ・2019年秋以降、継続的に実施予定

■自動運転システムとは

自動車の車両制御システムの一つで、運転に必要な「認知・判断・操作」の一部あるいは全部を自動で実施可能な機能を有するシステムの総称。SAE（米国自動車技術会）によってレベル0（手動運転）からレベル5までに区分される自動運転の国際的な基準。

（参考）自動運転レベル表

レベル	概要	対応主体
1 運転支援	システムが前後（アクセルやブレーキ）、左右（ハンドル操作）のいずれかの車両制御にかかる監視・対応を行う	運転者
2 部分運転自動化	システムが前後（アクセルやブレーキ）、左右（ハンドル操作）の両方の車両制御にかかる監視・対応を行う	運転者
3 条件付き運転自動化	限定領域内で、システムが全ての運転を実施。システムでの運転困難な場合は運転者が対応する	システム (一部運転者)
4 高度運転自動化	限定領域内で、システムが全ての運転を実施する	システム
5 完全運転自動化	領域は限定されず、システムが全ての運転を実施する	システム

3. 相鉄バスの概要

相鉄バスは、横浜市内と神奈川県中部を中心とする地域において、路線バス、高速バス、空港リムジンバスなどのバス事業を通して、約80万営業km/115系統のバス輸送サービスを1日あたり約9万人のお客さまに提供しております。路線バス事業では、横浜・二俣川・三ツ境・大和・海老名など相鉄線の主要駅やJR線の保土ヶ谷駅・東戸塚駅・中山駅などと住宅地や学校、よこはま動物園（ズーラシア）などを結ぶ身近な足として、「やさしさをのせて」をモットーに、日夜走り続けています。近年では、高齢化社会に対応して、乗りやすくまた降りやすい低床バスの導入や環境にやさしいハイブリッドバスを導入しています。また、カード化の推進やICTによる情報の提供についても積極的に取り組み、地域の皆さまにとって、やさしい、安全安心な公共輸送機関を目指しています。

4. 群馬大学の概要

群馬大学は、次世代自動車産業振興に資する産学官金連携イノベーションの拠点形成を目指し、2016年12月に「次世代モビリティ社会実装研究センター」を設置し、関連分野の企業や自治体との連携・協力関係のもとに、地域社会に根付く自動運転による移動サービスの創出に向けた研究と社会実装を目指した活動を進めています。限定された地域専用の自動運転研究開発に取り組み、実証実験の実績を蓄積しながら、2020年に、技術的にも社会的にも自動運転に対応していく社会の実現、完全自動運転/無人自動運転移動サービス(レベル4)をはじめとする次世代モビリティの社会実装を目指します。



次世代モビリティ
社会実装研究センター

5. お問い合わせ

- ・相鉄バスに関すること
相鉄お客様センター 電話045-319-2111
平日9:00~19:00、土・休日9:00~17:00
- ・自動運転システムに関すること
群馬大学 研究・産学連携推進機構 次世代モビリティ社会実装研究センター（担当：石坂・高野）
電話027-220-7443 平日8:30~17:15