オムロン ソーシアルソリューションズ株式会社
東急バス株式会社
2026 年 11 月 9 日

オムロンと東急バス、全国初[*1]、信号情報連携[*2]の安全運転支援システムの実証実験を開始

既設信号機を活用した安全運転支援システムにより、路線バスの安全性向上へ

オムロン ソーシアルソリューションズ株式会社（以下、OSS、本社：東京都港区、代表取締役社長：四方 克弘）と東急バス株式会社（本社：東京都目黒区、代表取締役社長：古川 卓）は、2026 年 11 月 9 日より、横浜市青葉区の東急バス路線上にある信号交差点 7 か所において、全国初[*1]の「信号情報連携[*2]の安全運転支援システム」の実証実験を開始します。

本実証では、一つ先の信号の状態や変化を運転士に知らせることで、バスの安全運行と運転士の負担軽減の実現を目的とします。また、民間交通事業者が費用負担して信号機を活用する、業界初[*3]の運用モデルの有効性を検証します。将来的には、本システムの導入拡大により、安全で持続可能な地域公共交通サービスの実現に貢献します。



交差点の信号機の灯色状態と予告情報を、
路線バス車両へリアルタイムで送信



バスの運転士は信号機の灯色状態と予告情報を
手元のスマートフォン端末より音声にて把握

■取り組みの背景

バス業界では運転士不足の深刻化により、路線の縮小や減便が発生し、地域住民の移動手段の維持が社会課題となっています。そのため、運転技術の差にかかわらず誰もが安全かつ安定して運行できる環境づくりが求められており、信号情報を活用した運転支援はその有効な手段の一つです。

一方で、導入には信号機の更新など大きな投資が課題となっています。そこで OSS と東急バスは、既設信号機を活用

して信号情報を取得する技術と受益者負担[*4]型の新たな運用モデルにより、交通事業者が導入しやすい仕組みの実現可能性を検証します。

■安全運転支援システムの特長

【特長 1】「一歩先の情報」で安全運行と運転士の負担軽減を支援

交差点では、信号が青から黄に変わるタイミングでの加減速が、安全運行上の課題としてあります。そこで、前方の信号の灯色状態と変化を「一歩先の情報」として、音声で、運転士に通知し、加減速の判断を支援します。自動運転車両向けに開発された信号情報連携[*2]技術を、有人運転の車両に実装する取り組みは全国初[*1]です。

【特長２】業界初[*3]、民間交通事業者の「受益者負担[*4]」による信号情報連携[*2]

民間の交通事業者が自ら費用を負担する「受益者負担[*4]」の形で、公共インフラである信号機を活用し、有人運転の路線バスに信号情報を連携します。

【特長 3】既設信号機を活用し、大がかりな交通規制を伴わず短時間で導入

信号機に設置した無線装置などで灯色状態をリアルタイムに収集します。既設の信号制御機に後付けで対応でき、信号機を稼働させたまま、大がかりな交通規制を伴わずに短時間で施工できます。

■実証実験の概要

実施場所	神奈川県横浜市青葉区
実証区間	東急バス路線上の信号交差点（7 か所）
実証開始日	2026 年 11 月 9 日
実施内容	信号情報連携を活用した安全運転支援システムの有効性検証 （加減速の状況、操作性、安全性の確認）

■今後の展開

本実証の結果を踏まえ、民間の交通事業者や公営交通、物流事業者への展開を進め、信号情報連携[*2]の社会実装を加速します。運転士の負担軽減を通じて、誰もが安全かつ安定して運行できる環境づくりを推進し、地域の暮らしを支える公共交通サービスの持続に貢献します。

■用語解説

*1 全国初：自動運転車両向けに開発された信号情報連携[*2]技術を有人運転の路線バスに通知する取り組みとして。2026 年 9 月時点、OSS 調べ。

*2 信号情報連携：交差点の信号機の灯色状態や信号が変わるタイミングの情報を、車両側に通知する仕組み。

*3 業界初：民間の交通事業者が費用を負担して信号情報連携[*2]する受益者負担[*4]モデルとして。2026 年 9 月時点、OSS 調べ。

*4 受益者負担：サービスから便益を受ける者が、その費用を負担する考え方。

■オムロン ソーシアルソリューションズ株式会社について

オムロン ソーシアルソリューションズ株式会社は、これまで独自のオートメーション技術により、自動改札機などの駅務自動化システムをはじめ、世界初・日本初の社会公共システムを数多く生み出してきました。また、交通信号事業と公共交通事業に長年携わり、警察と民間の交通事業者の橋渡し的な役割を実践する知見を有しています。これからも労働力不足やエネルギー、レジリエンスなどの社会課題をいち早く捉え、IoT・AI・ロボティクスなどの最先端技術、ソフトウェア、運用・保守のトータルサービスでソリューションを構築し、安心・安全・快適な社会づくりに貢献します。

■東急バス株式会社について

東急バス株式会社は、東急線沿線を中心に、渋谷・世田谷・目黒などの東京都区部南西部、神奈川県川崎市・横浜市において一般路線バス網を展開する東急グループの一員です。
そのほか、沿線自治体から受託したコミュニティバス、空港連絡バス、高速バス、企業様・学校様のご要望に合わせた契約輸送、観光貸切バスなど、様々なご利用シーンに合わせたバスの運行を行っています。コーポレートスローガン「ココロをのせて、明日へ。」を掲げ、「安全はすべてに優先」の安全方針のもと、安全快適な輸送サービスの提供により、地域社会の皆さまと、東急の「まちづくり」に貢献します。

■本件に関する報道関係からのお問い合わせ先

オムロン ソーシアルソリューションズ株式会社
グループ戦略企画本部
TEL: 03-6718-3702

東急バス株式会社
経営統括室　経営企画部　（広報グループ）
E-mail：koho-g@tokyubus.co.jp

■事業に関するお問い合わせ先

オムロン ソーシアルソリューションズ株式会社
モビリティソリューション事業本部 サービス開発部
TEL: 03-6718-3725