

2024年11月5日

豊田通商株式会社
先進モビリティ株式会社
日本工営株式会社
みずほリサーチ&テクノロジーズ株式会社
いすゞ自動車株式会社
日野自動車株式会社
三菱ふそうトラック・バス株式会社
UDトラック株式会社

新東名高速道路で大型トラックを用いた自動運転技術の公道実証を開始

豊田通商株式会社（以下：豊田通商）、先進モビリティ株式会社（以下：先進モビリティ）、日本工営株式会社（以下：日本工営）、みずほリサーチ&テクノロジーズ株式会社（以下：みずほリサーチ&テクノロジーズ）の4社は、「自動運転レベル4^{*1}等先進モビリティサービス研究開発・社会実装プロジェクト（RoAD to the L4）」の「高速道路における高性能トラックの実用化に向けた取り組み（テーマ3）」^{*2}を2021年度に経済産業省および国土交通省から受託するとともに、直近では国土交通省事業「高速道路における路車協調による自動運転トラックの実証実験」^{*3}の実験車両協力者として採択されるなど、自動運転レベル4トラックの社会実装に向けて取り組んでいます。

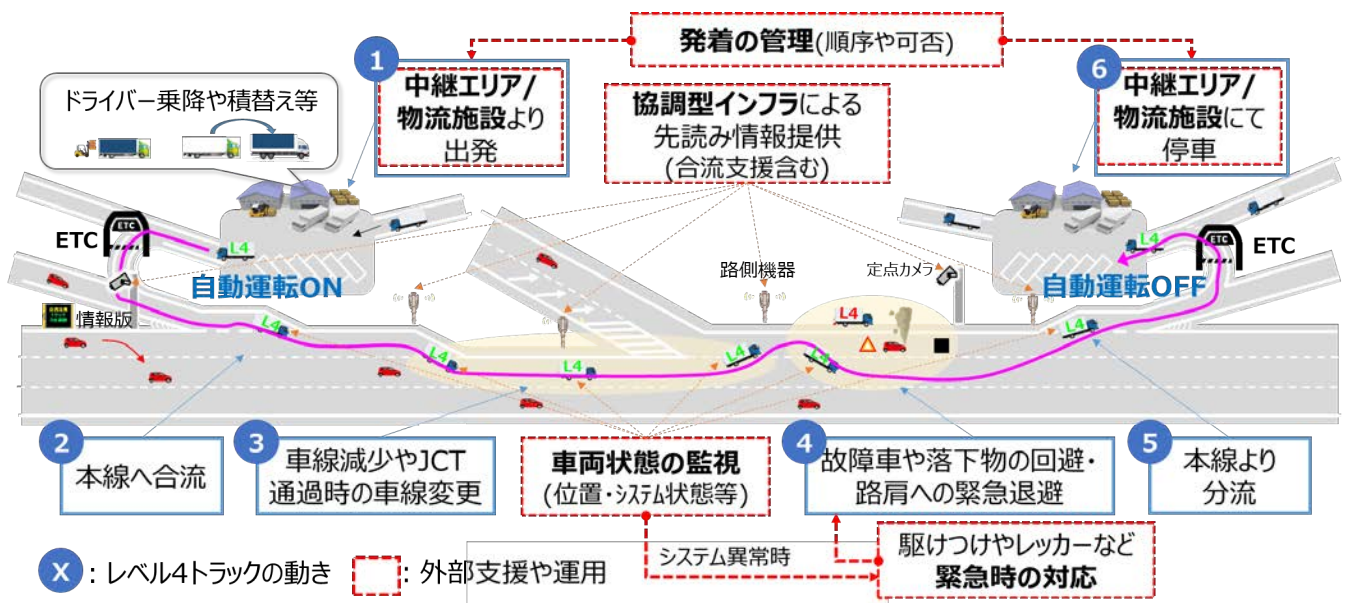
このたび、いすゞ自動車株式会社（以下：いすゞ）、日野自動車株式会社（以下：日野）、三菱ふそうトラック・バス株式会社（以下：三菱ふそう）、UDトラック株式会社（以下：UDトラック）の商用車メーカー4社とともに、新東名高速道路で自動運転技術を用いた大型トラックによる走行実証を、本日から開始しました。

1. プロジェクトの経緯と目的

ドライバー不足などの社会課題解決に向け、本プロジェクトの受託者である4社は、メーカー4社および物流事業者をはじめとする関係者とともに、官民一体で2026年度以降の幹線道路における自動運転トラックの社会実装を目指しています。これまで、経済産業省および国土交通省による「トラック隊列走行の社会実装に向けた実証」^{*4}（2016～2020年度）を行い、後続車の運転席を無人とした状態でのトラックの隊列走行技術を実現しました。

現在実施中の2021年度から2025年度における取り組みにおいては、高速道路周辺の物流施設やサービスエリア・パーキングエリアなどの中継エリア間における単独での無人走行の実現を目指し、その際に必要な外部インフラ機器からの支援、監視・管理などの運用、車両機能の検証を行っています。

将来的な自動運転トラックの走行イメージ



2. 実証の概要

今回の実証では、新東名高速道路の駿河湾沼津サービスエリア～浜松サービスエリア間において、自動運転を社会実装する際に必要となる、複数の機能の確認や検証を個別に行います。

具体的には、出発・到着地点において自動で発車・駐車を行う自動発着システムや、緊急時に停止するための制動機能をはじめ、道路周辺に設置されている ITS スポット^{*5}などの路側機器から発信される故障車や落下物情報等の有用性、走行時の遠隔監視機能などを確認・検証していきます。

3. 今後の取り組み

今回の実証における評価結果を踏まえ、本プロジェクトの最終年度となる 2025 年度は、サービスエリアでの発車から本線の合流・車線変更、目的地点への駐車までを、より実際の走行に近い形で検証する予定です。

また、今後は経済産業省が主導する「デジタルライフライン全国総合整備計画」におけるアーリーハーベストプロジェクト「自動運転サービス支援道の設定」^{*6}の 1 つである、自動運転車優先レーンを活用した実証実験を実施していく予定です。

4. 各社の役割

豊田通商	プロジェクト推進、全体計画管理
先進モビリティ	車両システム開発、評価試験
日本工営	実証実験運営
みずほサーチ&テクノロジーズ	自動運転レベル4トラックを活用した物流システムの中で有用性の高い事業モデルの検討、事業性分析等
いすゞ	走行環境・運行条件の整理、評価、実証実験計画立案
日野	
三菱ふそう	
UDトラック	

*1 自動運転レベル4とは、特定の走行環境条件を満たす限定された領域において、自動運行装置が運転操作の全部を代替する状態と定義されている。

参考：<https://www.mlit.go.jp/report/press/content/001377364.pdf>（国土交通省）

*2 無人自動運転サービスの実現および普及に向けて、4つの取り組み（テーマ1～4）が設定されており、「高速道路における高性能トラックの実用化に向けた取り組み（テーマ3）」はそのうちの1つ。

参考：https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/mono/automobile/Automated-driving/automated-driving.html（経済産業省）

*3 https://www.mlit.go.jp/report/press/road01_hh_001845.html（国土交通省）

*4 https://www.mlit.go.jp/report/press/jidosha07_hh_000362.html（国土交通省）

*5 ITS（Intelligent Transport Systems）。交通情報を提供するためのインフラで、道路上に設置された情報通信装置。ドライバーはリアルタイムの交通情報や安全情報を受け取ることができる。

*6 https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/digital_architecture/lifeline.html（経済産業省）

参考：各社の概要

[豊田通商 概要]

会社名	豊田通商株式会社
所在地	愛知県名古屋市
設立	1948年7月1日
資本金	649億3600万円
代表者	取締役社長・CEO 貸谷 伊知郎
事業概要	各種物品の国内取引、輸出入取引、外国間取引、建設工事請負、各種保険代理店業など
HP	https://www.toyota-tsusho.com

[先進モビリティ 概要]

会社名	先進モビリティ株式会社
所在地	茨城県つくば市
設立	2014年6月19日
資本金	9500万円
代表者	代表取締役社長 博士（工学） 瀬川 雅也
事業概要	車両用自動運転システム開発・製造および販売、自動運転システム運用サポート業務、自動運転システム用機器ハード・ソフト受託開発業務
HP	https://www.as-mobi.com/

[日本工営 概要]

会社名	日本工営株式会社
所在地	東京都千代田区
設立	1946年6月7日
資本金	5億円
代表者	代表取締役社長 金井 晴彦
事業概要	国内外における建設技術コンサルティング業務
HP	https://www.n-koei.co.jp/consulting/

[みずほサーチ&テクノロジーズ 概要]

会社名	みずほサーチ&テクノロジーズ株式会社
所在地	東京都千代田区
設立	2021年4月1日
資本金	16億2750万円
代表者	代表取締役社長 吉原 昌利
事業概要	情報処理サービス業、シンクタンク・コンサルティング業
HP	https://www.mizuho-rt.co.jp/

[いすゞ 概要]

会社名	いすゞ自動車株式会社
所在地	神奈川県横浜市
設立	1937年4月9日
資本金	406億4485万円
代表者	代表取締役 取締役社長 COO 南 真介
事業概要	自動車・輸送用機械器具・原動機等の製品およびその部品ならびに関連する資材・用品の製造・販売
HP	https://www.isuzu.co.jp/

[日野 概要]

会社名	日野自動車株式会社
所在地	東京都日野市
設立	1942年5月1日
資本金	727億1700万円
代表者	代表取締役社長 CEO 小木曾 聡
事業概要	トラック・バス等の製造・販売
HP	https://www.hino.co.jp/

[三菱ふそう 概要]

会社名	三菱ふそうトラック・バス株式会社
所在地	神奈川県川崎市
設立	2003年1月6日
資本金	350億円
代表者	代表取締役社長・CEO カール・デッペン
事業概要	トラック・バス、産業エンジンなどの開発、設計、製造、売買、輸出入、その他取引業
HP	https://www.mitsubishi-fuso.com/ja/

[UDトラックス 概要]

会社名	UDトラックス株式会社
所在地	埼玉県上尾市
設立	1935年12月1日
資本金	100億円
代表者	代表取締役社長 丸山 浩二
事業概要	大型トラックの開発・製造・販売/中・小型トラックの販売/自動車用部品の製造・販売/トラック・バスの整備・補修部品などの販売
HP	https://www.udtrucks.com/japan