

2023年6月12日
NTTコミュニケーションズ株式会社
株式会社NTTドコモ

愛知県の「自動運転社会実装モデル構築事業」にNTT Comとドコモが参画

NTTコミュニケーションズ株式会社（以下 NTT Com）と株式会社NTTドコモ（以下 ドコモ）は、愛知県が実施する「2023年度愛知県自動運転社会実装モデル構築事業」（以下、本事業）に参画します。

愛知県では、将来の自動運転サービスの実現をめざし、2016年度から全国に先駆けて遠隔型自動運転システムなど最先端の技術を活用した自動運転の実証実験を積み重ねてきました。2019年度からは具体的なビジネスモデルを想定した実証実験を実施しており、今年度は、社会実装に向けた取り組みをさらに深化させ、実装に向けたレベル4相当での運行における技術的検証を実施します。

ドコモグループは、2019年度から愛知県の自動運転実証実験に参画しています。過去の実証実験で蓄えてきた技術や知見などを活かし、愛知県の地域交通の発展への貢献をめざします。

本事業においてNTT Comとドコモは、様々なパートナー企業様とともに、「自動運転社会実装モデル構築事業（ショーケース）」および「自動運転社会実装モデル構築事業（集客施設）」の2つの事業を実施します。

「自動運転社会実装モデル構築事業（ショーケース）」では、レベル4相当での走行を想定し自動走行率の向上をめざした検証を実施するほか、警察庁のレベル4に向けたガイドライン^{※1}に則した遠隔管制の実施や、AI映像解析技術^{※2}の利用による遠隔管制者の負担軽減を目的とした実証実験を実施します。

「自動運転社会実装モデル構築事業（集客施設）」では、レベル4相当での走行を想定した技術的検証を実施するほか、警察庁のレベル4に向けたガイドラインに則した遠隔管制を行います。

詳細については、別紙をご確認ください。

今後もNTT Comおよびドコモは、行政、交通事業者、自動運転技術提供者、利用者やサービス提供企業などの関係者とともに自動運転の社会実装を推進します。

NTT ドコモ、NTT Com、NTT コムウェアは、ドコモグループの法人事業を統合し、法人事業ブランド「ドコモビジネス」を展開しています。「モバイル・クラウドファースト」で社会・産業にイノベーションを起こし、すべての法人のお客さま・パートナーと「あなたと世界を変えていく。」に挑戦します。



<https://www.ntt.com/business/lp/docomobusiness.html>

1 実証実験の概要

以下の地域（常滑市、長久手市）において実施

モデル類型※3	ショーケース※4	集客施設
実証地域	常滑市	長久手市
	中部国際空港・りんくう地区	モリコロパーク (愛・地球博記念公園)
道路種別	公道	閉鎖空間
実施ルート (予定)	・イオンモール常滑～中部国際空港 (公道：中部国際空港連絡道路含む)	・園内管理道路
実証テーマ	自動運転バスの長期間運行における課題抽出とレベル4走行を想定した技術検証	園内管理道路でのレベル4走行を想定した課題抽出
特徴	<ul style="list-style-type: none"> ○一般客向けに2か月にわたり運行 ・イオンモール常滑～空港間で、毎週日曜日に運行のシャトルバスのダイヤに自動運転バス(無料)を組み込み定期運行を検証 ○小型バス車両の自動走行性能の向上 ・停車車両の自動回避、右左折時の自動化、信号認識の逆光対策を検証 ○長期間の運行による風雪等への対応 ・主に橋の上での横風、雪、雨の耐候性を検証 	<ul style="list-style-type: none"> ○外周園路の自然環境等に対応した自動走行技術の検証 ・枝等の自然落下物、停車中の管理用車両等の自動回避、起伏のある経路での自動走行を検証 ○無人自動走行に向けた遠隔監視体制の構築 ・将来の無人走行を想定した車内の乗客と遠隔監視席との円滑な音声、画像の通信を検証 ・車内等での緊急対応時のオペレーションを検証

○最終的な実証実験ルートや実施時期は、愛知県警察、施設管理者等との調整を経て決定し、改めて発表する。

○今後の状況により、実証実験の内容について変更の可能性あり

2 事業実施体制

(1) ショーケース


参加予定企業名等	主な役割
NTTコミュニケーションズ株式会社	事業統括、通信環境構築、5Gを活用したソリューションの提供、車両調達、ビッグデータの提供
株式会社 NTT ドコモ	遠隔管制システムの提供、ネットワーク通信環境整備
先進モビリティ株式会社	自動運転バス車両の提供、走行調律作業の実施

名鉄バス株式会社	遠隔管制者、車内保安員、交通事業者としての運行支援
イオンモール常滑	遠隔管制室の設置場所提供等
愛知道路コンセッション	磁気マーカを敷設した道路環境の提供

(2) 集客施設

参加予定企業名等	主な役割
NTT コミュニケーションズ株式会社	事業統括、通信環境構築、5Gを活用したソリューションの提供、車両調達
株式会社 NTT ドコモ	ネットワーク通信環境整備
アイサンテクノロジー株式会社	3Dマップ ^{※5} の作成、走行調律作業の実施
株式会社ティアフォー	小型バス車両の提供、自動運転 OS ^{※6} Autoware ^{※7} の運用支援
岡谷鋼機株式会社	社会実装に向けたアドバイス
損害保険ジャパン株式会社	自動運転リスクアセスメント

3 実証車両

地域・ルート	車両	イメージ	説明
イオンモール常滑 中部国際空港	小型バス車両 (1台)		<ul style="list-style-type: none"> ・小型バス「ポンチョ（日野自動車）」をベースとした車両 ・GNSS^{※8}高精度位置情報＋磁気マーカシステム「GMPS」^{※9}を活用した自動運転システムを搭載
モリコロパーク	小型バスタイプ車両 (1台)		<ul style="list-style-type: none"> ・バス型車両「GSM8（タジマモーター）」をベースとした車両 ・自動運転 OS Autoware により走行

用語説明・補足

※1	警察庁のレベル4に向けたガイドライン	参照：道路交通法施行規則 第九条の二十九 道路交通法施行規則 e-Gov 法令検索
※2	AI 映像解析技術	AI を活用して監視員のモニター映像を解析し、危険箇所（人や他車）の検出・映像の強調表示等を行う技術。遠隔監視の補助として利用する。
※3	モデル類型	社会実装が見込まれる地域を類型化し、モデルとして県で設定したもの。
※4	ショーケース	最新技術を一般の方等に対して紹介、説明する機会とするもの。
※5	3D マップ	自動運転車両の走行経路の設定に用いられる 3D の地図。
※6	自動運転 OS	「自動運転オペレーティングシステム」の意味であり、自動運転システムを構成する様々なソフトウェアを統括するソフトウェア。
※7	Autoware	自動運転システム用オープンソースソフトウェア。 The Autoware Foundation の登録商標。
※8	GNSS	Global Navigation Satellite System の略で、人工衛星から発射される信号を用いて自己位置などの測位を行う技術。
※9	磁気マーカシステム「GMPS」	道路に敷設された磁気を発するマーカ（磁気マーカ）を、車両に取り付けられた磁気センサーモジュールで読み取り、車両の自車位置を正確に特定する方式。 「GMPS (Global Magnetic Positioning System)」は、愛知製鋼株式会社の登録商標