

2021年2月10日

一般財団法人塩尻市振興公社
長野県塩尻市
アイサンテクノロジー株式会社
株式会社ティアフォー
損害保険ジャパン株式会社
KDDI 株式会社

経済産業省「地域新 MaaS 創出推進事業」 「塩尻型地域新 MaaS×自動運転実証プロジェクト」
におけるタクシー型乗用車を用いた「自動運転」公道モデル実証を実施しました

一般財団法人塩尻市振興公社（理事長：古畑 耕司）、長野県塩尻市（塩尻市長：小口 利幸）、アイサンテクノロジー株式会社（本社：愛知県名古屋市、代表取締役社長：加藤 淳）、株式会社ティアフォー（本社：愛知県名古屋市、代表取締役社長：武田 一哉）、損害保険ジャパン株式会社（本社：東京都新宿区、代表取締役社長：西澤 敬二）、KDDI 株式会社（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：高橋 誠）は、一般財団法人塩尻市振興公社（理事長：古畑 耕司）を代表団体とする各実証主体と共に、2021年1月12日～1月20日の期間、経済産業省「地域新 MaaS 創出推進事業」 「塩尻型地域新 MaaS×自動運転実証プロジェクト」における、タクシー型乗用車を用いた「自動運転」公道モデルの実証実験（以下 本実証実験）を実施しました。

【本プロジェクトの背景】

塩尻市は、2つの JR 駅を中心にそれぞれ形成された市街地とその周辺に点在する農山村地域からなるコンパクトな田園都市で、コミュニティバスを中心とした地域公共交通が運用されていますが、ドライバーの担い手不足や、移動ニーズと路線・ダイヤとの乖離等の課題があり、改善が求められています。本プロジェクトでは、タクシー型乗用車を用いた本実証実験を通して、実用的で公共交通に資する将来の自動運転 Level4^{*1}の実用化を目指した取り組みを積極的に進めました。

【タクシー型乗用車を用いた「自動運転」公道モデル実証概要】

乗用車タイプ3台を利用し、1:2 遠隔監視型自動走行^{*2}（Level12）を公道で実証し、安全な運行の条件（ODD^{*3}）、遠隔監視技術の実用性、安全性向上に必要な対策を継続的に検証しました。それら検証結果を経て、来年度に向け更に技術レベルを引き上げた走行の実現と将来の実用化を見据えた取り組みへと繋がります。

また、実証実験の実施に際しては、安心・安全な自動運転走行を支える Level IV Discovery^{*4}ソリューションの各種サービスの導入や、5G の利用検討および ITS スマートポールと連携したインフラ協調技術との連携を各パートナー企業と進めました。

※1 特定条件下においてシステムが全ての運転タスクを実施する完全自動運転のこと

※2 1人の遠隔監視・操作者が2台の無人自動運転車両を運行すること

1人の遠隔監視・操作者が1台の無人自動運転車両を運行することを1:1 遠隔監視型自動走行という

※3 自動運転の性能に応じた運行設計領域のこと

※4 「Level IV Discovery」は、損害保険ジャパン株式会社、株式会社ティアフォー、および、アイサンテクノロジー株式会社と共同開発するインシュアテックソリューションです。自動運転の走行前・走行中・トラブルまでを総合的にサポートすることで安全を支え、また、お客様に安心を提供します。

専用サイト：<https://level4-discovery.org/>

【本プロジェクト概要】

(1) 期 間

2021年1月12日から1月20日まで

(2) 実験車両

自動運転ソフトウェア「Autoware^{※5}」と事前に作成した高精度3次元地図をベースに自己位置推定、障害物認識等の機能を実装した実証実験車両を3台用いて実施しました。

※5「Autoware」はThe Autoware Foundationの商標です。

(3) 走行経路

1. 塩尻市役所ルート：塩尻駅⇄塩尻市役所（約1.0km）

遠隔監視自動運転（Level2／1:1遠隔監視型自動走行および1:2遠隔監視型自動走行）
非遠隔監視自動運転（Level2）

2. ワイナリールート：塩尻駅⇄桔梗ヶ原ワイナリーエリア（約6.7km）

非遠隔監視自動運転（Level2）

(4) その他

新型コロナウイルス感染症の感染拡大に伴う国の緊急事態宣言の発出や長野県の要請等を踏まえ、市民の皆様への感染リスクを最小限に留めることが最重要であるとの観点より、一般試乗を中止することにいたしました。一方で、試乗を伴わない技術実証については一部予定を変更し実施いたしました。

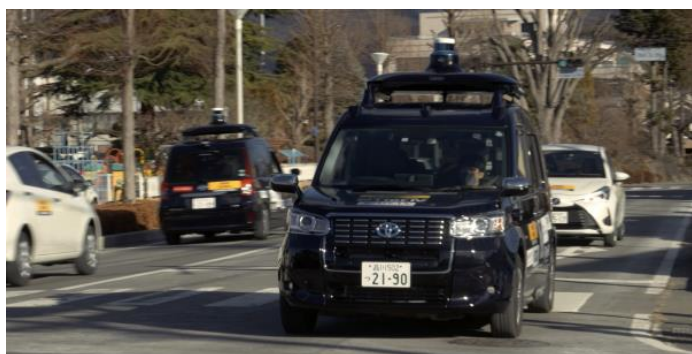


実証実験車両

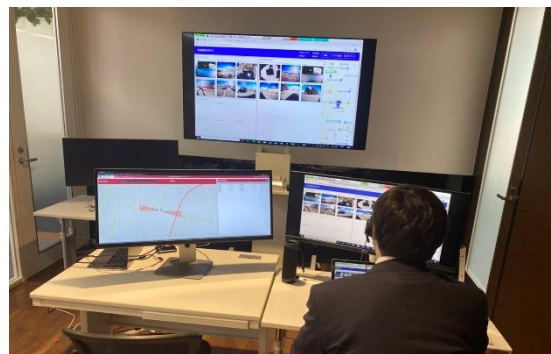
【実施内容及び役割】

事業者	役割
(一財) 塩尻市振興公社（長野県塩尻市）	全体総括
塩尻市（長野県塩尻市）	地域内調整
アイサンテクノロジー(株)（愛知県名古屋市）	自動運転実証実験総括、高精度3次元地図
(株)ティアフォー（愛知県名古屋市）	自動運転システムの技術支援
損害保険ジャパン(株)（東京都新宿区）	自動運転リスクアセスメント、遠隔見守り、自動運転専用保険の提供
KDDI(株)（東京都千代田区）	4G LTE 通信提供および測定、5G 基地局設置検討

以上



1:2 遠隔監視型自動走行の様子



東京都内より自動運転タクシーのトラブルを遠隔サポートする様子