2026 年 10 月 29 日 13:00

＜企業トピックス＞

KDDI 株式会社
アルピコ交通株式会社
アイサンテクノロジー株式会社
一般財団法人塩尻市振興公社
KDDI スマートモビリティ株式会社
株式会社 KDDI テクノロジー
KDDI xG Networks 株式会社
A-Drive 株式会社
パーソルビジネスプロセスデザイン株式会社

自動運転の複数台運行を見守る、安定した映像伝送技術を実証

～国内初、自動運転向けに L4S を活用し遠隔監視における有効性を検証～

KDDI 株式会社（本社：東京都港区、代表取締役社長 CEO：松田 浩路、以下 KDDI）、アルピコ交通株式会社（本社：長野県松本市、代表取締役社長：小林 史成、以下 アルピコ交通）、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、以下 アイサンテクノロジー）、一般財団法人塩尻市振興公社（所在地：長野県塩尻市、代表理事：古畑 久哉、以下 塩尻市振興公社）、KDDI スマートモビリティ株式会社（本社：東京都中央区、代表取締役社長：松田 慧、以下 KDDI スマートモビリティ）、株式会社 KDDI テクノロジー（本社：東京都江東区、代表取締役社長：溝口 健次郎、以下 KDDI テクノロジー）、KDDI xG Networks 株式会社（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：菊地 隆志、以下 KDDI xG Networks）、A-Drive 株式会社（本社：神奈川県横浜市、代表取締役社長：岡部 定勝、以下 A-Drive）、およびパーソルビジネスプロセスデザイン株式会社（本社：東京都港区、代表取締役社長：市村 和幸、以下 パーソルビジネスプロセスデザイン）の 9 者は、2026 年 11 月 2 日から長野県塩尻市で、国内で初めて（注 1）L4S（Low Latency, Low Loss, and Scalable Throughput）技術を用いて、ネットワークスライシング技術と組み合わせた車両の遠隔監視映像を伝送する技術実証（以下 本実証）を実施します。



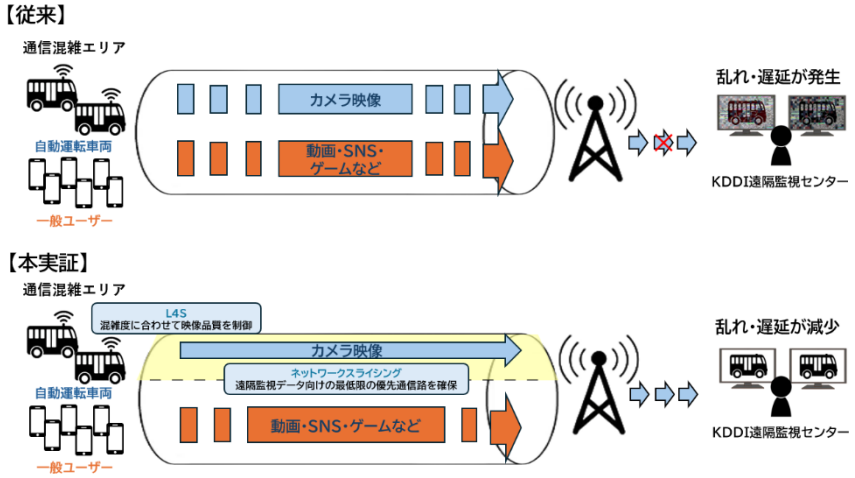
＜塩尻市を走行する自動運転バス＞

運転手が乗車しないレベル 4 運行を実現するには、車両を離れた場所から一括で見守る遠隔監視体制が必要です。そのため、車載カメラでとらえた映像をリアルタイムかつ安定的に伝送することが求められます。一方で、スマートフォンなどの利用が突発的に集中して通信が混雑すると、映像に遅延や乱れが生じるという課題がありました。

本実証では、通信混雑時にも遠隔監視と一般のお客さま双方への影響を最小限に抑えながら、安定した通信を実現する通信技術の有効性を検証します。なお、本実証の一部期間中、お客さまによる自動運転車両の乗車体験が可能です。

本実証にあたり、ネットワークスライシング技術と L4S 技術を活用します。ネットワークスライシング技術により、遠隔監視用の通信を一般のお客さまの通信と論理的に分離することで、周囲のスマートフォン利用などによって通信が一時的に混雑した場合でも、遠隔監視映像の伝送に必要な通信品質を確保します。

また、エリクソンのネットワーク設備に導入した L4S 機能（注 2）により、ネットワークの混雑予兆および解消を即座に検知し、混雑状況に応じて遠隔監視の映像品質を動的に最適化することが可能です。これらの技術の活用により、通信が突発的に混雑した場合でも映像の遅延や乱れを抑え、安定した映像伝送が維持できるほか、一般のお客さまの通信への影響を最小限に抑えることができます。



＜本実証における通信イメージ＞

塩尻市は、2020 年度から自動運転の実用化に向けた取り組みを段階的に進めてきました（注 3）。また、デジタル庁の「令和 7 年度自動運転社会実装先行的事業化地域」に選定されています（注 4）。本実証は、総務省の「地域社会 DX 推進パッケージ事業（自動運転レベル 4 検証タイプ）」の一環として実施するものであり（注 5）、検証結果を踏まえ、全国の他地域にも導入しやすい自動運転向け通信モデルの確立を目指します。

9 者は本実証で得られた知見を生かし、1 人の監視者が多数の車両を同時に見守る「1 対 N 型遠隔監視」（注 6）に必要な安定した通信環境と遠隔監視体制の構築を進めます。これにより、自動運転サービスの早期社会実装を推進し、誰もが安全で快適に移動できる持続可能な地域交通の実現を目指します。

■本実証について

1. 検証項目

項目	内容
映像品質の安定性	混雑状況に応じて映像品質を動的に最適化することで、監視映像の一時的なフリーズや極端な乱れなどの現象をどの程度削減できるかを検証。
一般の通信利用者との共存性	遠隔監視に必要な通信が周辺でスマートフォンなどを利用する一般の方々の通信に与える影響度合いを検証。
遠隔監視者の負担軽減	品質の安定した映像が、複数台を同時に見守る監視者の負荷（監視業務における心理的負担）の軽減に効果があるか検証。

2. 各社の役割

団体名	委託・協力団体名	役割
KDDI	KDDI スマートモビリティ KDDI テクノロジー KDDI xG Networks	・ 本実証における管理・統括 ・ 実証企画・計画、実証体制の構築 ・ 通信環境の構築と技術検証 ・ 遠隔監視システムの提供 ・ 自動運転車両の提供 ・ 自動運転システムの提供
	ティアフォー	
	パーソルビジネスプロセスデザイン	
アルピコ交通	アルピコタクシー	・ 自動運転バスの運行体制構築 ・ テストドライバーの提供、車両の日常点検・管理
アイサンテクノロジー	A-Drive	・ 特定自動運行主任者および保安員の提供 ・ 運行計画の策定、管理支援 ・ 遠隔管制システムの提供
	三菱電機	
塩尻市振興公社		・ 地域住民への周知活動 ・ 自動運転バスの運行管理業務
塩尻市		・ 実証フィールドの提供

3. 実証ルート

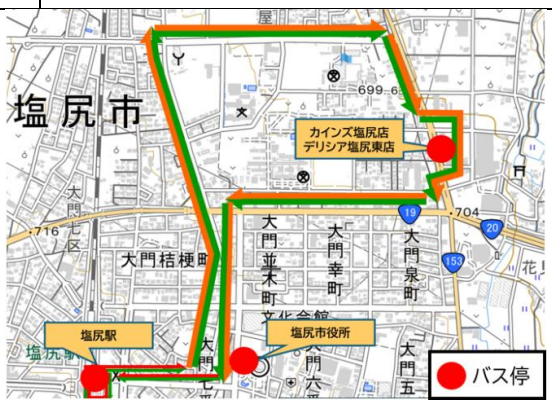
いずれのルートも、車両はティアフォー製自動運転 EV バス「Minibus」を使用します。運行時間やバス停など詳細情報はこちら（ https://lin.ee/UX0Q4at ）からご確認ください。

	塩尻駅～塩尻市役所ルート	東回りルート
一般運行期間	2026 年 11 月 9 日から 11 月 13 日まで	2026 年 12 月 7 日から 12 月 18 日まで
運行日	期間中の平日	期間中の平日
乗客定員	10 名	10 名
運行台数	1 台	1 台
自動運転レベル	レベル 4（注 7）	レベル 2
乗降地数	計 2 カ所（うち 1 ヵ所は降車専用）	計 3 カ所
便番号と運行時間	01　10:30 ～ 10:45 02　11:00 ～ 11:15 03　13:30 ～ 13:45 04　14:00 ～ 14:15	東 001　13:00　～　13:23 東 002　14:10　～　14:33 東 003　15:20　～　15:43

	05　　14:30 ～ 14:45	



＜塩尻駅～塩尻市役所ルート＞



＜東回りルート＞

4. 乗車方法

自動運転バスは、LINE アカウント「塩尻市 自動運転バス案内」（https://lin.ee/UX0Q4at）または塩尻市振興公社（core 塩尻）への電話にて事前にご予約ください。予約は乗車希望日の 7 日前から受け付けます。

電話番号：0263-50-7960

（注 1）自動運転事業で L4S による混雑検知および映像品質最適化の効果を活用することにおいて国内初。2026 年 10 月 29 日時点、KDDI スマートモビリティ調べ。

（注 2）2025 年 11 月 28 日　トピックス
5G SA に通信の低遅延を実現する「L4S」技術を導入
（https://newsroom.kddi.com/news/detail/kddi_nr-853_4234.html）

（注 3）2020 年 2 月 5 日　地域共創トピックス
長野県塩尻市における自動運転技術実用化に向けた包括連携協定を締結
（https://www.kddi.com/corporate/sustainability/regional-initiative/pressrelease/20200205/）
2024 年 7 月 4 日　地域共創トピックス
【長野県塩尻市】地域公共交通確保維持改善事業費補助金（自動運転社会実装推進事業）の採択について
（https://www.kddi.com/corporate/sustainability/regional-initiative/pressrelease/20240704/）

（注 4）出典：デジタル庁「令和 7 年度（2025 年度）自動運転社会実装先行的事業化地域事業」
（https://www.digital.go.jp/policies/mobility/a71c2b0b-0506-43de-b7f8-2cb20172752a）

（注 5）2026 年 4 月 15 日　総務省
地域社会 DX 推進パッケージ事業【実証事業（自動運転レベル 4 検証タイプ）】の選定結果
～「KDDI 株式会社（長野県塩尻市）」を選定～
（https://www.soumu.go.jp/soutsu/shinetsu/sbt/hodo/02sotsu04_01_000697.html）

（注 6）1 人の遠隔監視者が、同時に多数（N 台）の自動運転車両を見守り・管理する運用体制。人手不足の解消や運行コスト削減に必要なアプローチ。

（注 7）特定自動運行主任者（システムを監視する者）を車内運転席に配置して運行します。特定自動運行において、特定自動運行主任者は「開始」「終了」のみの操作を行い、運転操作をすることはありません。

以　上