

通勤・通学、買い物、通院など…人々の生活に欠かせない「移動」
Commuting to work, school, shopping, hospital visits ... transportation is essential to people's lives

つながり続ける通信で支える自動運転で、持続可能な移動の仕組みを実現します。
Autonomous driving supported by continuously connected Network enables sustainable mobility.

地域の移動を支える公共交通では、近年人手不足などに起因した減便や、路線廃止が相次いでいます。
In public transportation, which supports local mobility, In recent years, there have been a number of bus services reductions and route closures due to labor shortages.

この課題解決に、自動運転が期待されており、社会実装に向けた取り組みが全国で加速しています。
Automated driving is expected to solve this problem. Efforts toward social implementation are accelerating nationwide.

しかし、社会実装に向けては、自動走行技術、運行管理の仕組み、「地域や生活に溶け込む仕組みづくり」など乗り越えるべき課題が残されています。
But for social implementation, Autonomous driving technology, operation management system, and creation of a system that integrates with local communities and daily life There are still challenges to overcome.

<インタビュー映像使用> 社会実装において、通信は重要な役割を担います。
< Interview video used > Connectivity plays an important role in social implementation.

車両を通信につなげることで、安定した運行管理の実現、そして、街や生活基盤と連携した安全な自動運転を実現することができます。
Stable operation management is realized by connecting vehicles to each other. It is possible to realize safe automated driving in cooperation with the city and living infrastructure.

ただ、山間部のように電波が届かない場所や時間帯で混雑する場所など、通信の環境は様々あります。その様々な環境でも「つながりつづける」通信を実現するというのは非常に困難と感じております。
However, network environments vary widely—ranging from mountainous areas with no signal coverage to congestion during peak hours. We find it extremely difficult to achieve 'uninterrupted connectivity' across such diverse conditions.

最新の通信技術や複数のネットワークを組み合わせることで、自動運転・モビリティ社会を支える安定した通信の提供を目指しています。
By combining the latest connectivity technologies and multiple networks, Our goal is to provide stable connectivity network that support the autonomous driving and mobility society.

今回の実証では、ローカル5Gとキャリア網を組み合わせたネットワーク構築、映像を安定して届けるAV-QoS、無線品質を予測するCradio（クレイディオ）といった技術を活用し、混雑環境でも安定した通信を実現できるかを検証しました。
In this demonstration, Network construction combining local 5G and carrier networks. AV-QoS, which delivers stable video Using technology Cradio to predict radio quality, We verified whether stable connectivity network can be achieved even in a congested environment.

特に、無線の種類ごとに機械学習に基づく通信品質を予測する技術Cradio（クレイディオ）を活用することで、単一の通信に依存せず、複数ネットワークの組み合わせを可能とし、信頼性の高い通信環境を提供することができます。
In particular, by leveraging Cradio—a technology that predicts network quality based on machine learning for each type of radio—we can enable the combination of multiple networks without relying on a single network and provide a highly reliable telecommunications environment.

実証の舞台は、よこはま動物園の周辺。
The demonstration took place around Yokohama Zoo.

通信が混み合う環境で、通信の安定化と、路肩設備からの道路情報の遠隔監視への活用可能性を検証。
Stabilize connectivity in busy environments. Verification of the feasibility of utilizing road information from shoulder facilities for remote monitoring.

郊外の行楽地という特性を持つエリアで、自動運転の社会実装モデルを検証することを目的に実施しました。
It's an area with the characteristics of a suburban resort, The purpose of this study was to verify a social implementation model for autonomous driving.

<インタビュー映像使用>

バスの運行会社からは、この通信により、自動運転の遠隔監視を見据えた際に、車両周囲の状況の監視に運用可能と評価をいただきました。

< Interview video used >

The bus operator evaluated that this communication could be used to monitor the conditions around the vehicle when considering remote monitoring of automated driving.

また、バスでは車外の接触事故防止に加え、急ブレーキによる乗客の転倒など、バス特有の社内事故防止の重要性についても教えていただきました

We learned from them about the importance of preventing accidents on the bus, such as passengers falling over due to sudden braking, in addition to preventing accidents on the bus outside the car.

今回検証した路側設備による死角検知は乗客の安全を向上させる仕組みとして期待が寄せられました。

Blind spot detection using the roadside equipment tested this time is expected to improve passenger safety.

今回の実証成果を他地域にも展開することで、持続可能な交通サービスの実現を目指します。

By spreading the results of this demonstration to other regions,

We aim to realize sustainable transportation services.

本実証で活用した一部の通信技術は、モビリティ社会を支える「通信安定化ソリューション」として展開を予定。

Some of the connectivity technologies used in this demonstration are: planned to be developed as a "Reliable connectivity solution " supporting the mobility society.

安定した通信基盤により社会実装を加速させていきます。

We will accelerate social implementation with a stable communications infrastructure.

また、社会実装に向けて、効率化・省人化も重要です。

Efficiency and labor saving are also important for social implementation.

通信・デジタル技術と、運用ノウハウを活用し 効率的な運行管理の確立にも取り組んでいきます。

Utilizing network and digital technologies and operational know-how
We will also work to establish efficient operation management.

<インタビュー映像使用>

今回の実証は、社会実装に向けた一歩です。

< Interview video used >

This demonstration is a step toward social implementation.

普及に向けては、技術的な側面だけではなく地域の生活へ根付く環境作りなど、様々な関係者と連携した取組が重要です。

For popularization, not only the technical aspects but also the creation of an environment that takes root in the local life.

It is important to work together with various stakeholders.

人が移動を通じてつながり続け、人と地域の交流が広がる持続可能な街づくりに貢献したいと考えています。

We aim to help create a sustainable community where people stay connected through mobility, and where interactions between people and local communities continue to grow.

自動運転の実現を通じて、環境と人にやさしい新たな移動の仕組みを作り、人々の生活を支え、持続可能な街と社会づくりに取り組んでいきます

Through the realization of autonomous driving,

Creating new mobility systems that are friendly to the environment and people, supporting people's lives,

We are committed to building a sustainable city and society.