

2020年2月12日
大分県NTT コミュニケーションズ株式会社
株式会社オートバックスセブン
大分交通株式会社
株式会社 NTT ドコモ九州支社

日本初、5Gを活用し濃霧の中でも安全に走行できる 運転補助システムの確立に向けた実証実験を実施

大分県、NTT コミュニケーションズ株式会社（以下 NTT Com）、株式会社オートバックスセブン（以下 オートバックスセブン）、大分交通株式会社（以下 大分交通）、株式会社 NTT ドコモ九州支社（以下 ドコモ）は、2020年2月12日（水）に大分県で、濃霧の中でも安全に走行できる運転補助システムの確立に向け、運転中の周囲の車両やガードレールなどを画像認識し、5G でリアルタイムに車内のディスプレイに表示する実証実験^{※1}（以下 本実証実験）を日本で初めて^{※2}実施します。

大分県は大分空港と大分市方面を結ぶ主要な移動手段が高速バスであり、中間点にある日出 JCT にて濃霧が発生し、交通面・観光面で大きな課題となっていますが、本実証実験により、濃霧の高速道路でも安全に走行できる運転補助システムを確立し課題解決をめざします。

今回の実証実験は、5G の高速・大容量と低遅延の特徴を活かし、濃霧の中を走行中の車両に搭載したカメラ（サーマルカメラ/4K カメラ）で撮影した画像を、5G を用いてドコモオープンイノベーションクラウドTM（以下 クラウド）へ送信し、クラウドに実装したドコモの画像認識エンジンで前方を走行する車両、高速道路の白線・ガードレールを認識させます。その結果を車両のヘッドアップディスプレイに表示することで、運転手は視界不明瞭な濃霧の中でも車線や前方の車両などを目視することができます。

【詳細は別紙のとおり】

大分県、NTT Com、オートバックスセブン、大分交通、ドコモは、これからも社会課題解決、地域社会活性化、県民サービス向上に向けて取り組んでいきます。

※1： 本実証実験は NTT Com が実施主体となり、総務省から請負った令和元年度 5G 総合実証試験

「移動時において複数基地局、複数端末の環境下で平均 1Gbps を超える高速通信を可能とする第 5 世代移動通信システムの技術的条件等に関する調査検討」として実施しています。

※2： 2020年2月13日時点。ドコモ調べ。

※「ドコモオープンイノベーションクラウド」は、株式会社 NTT ドコモの商標です。

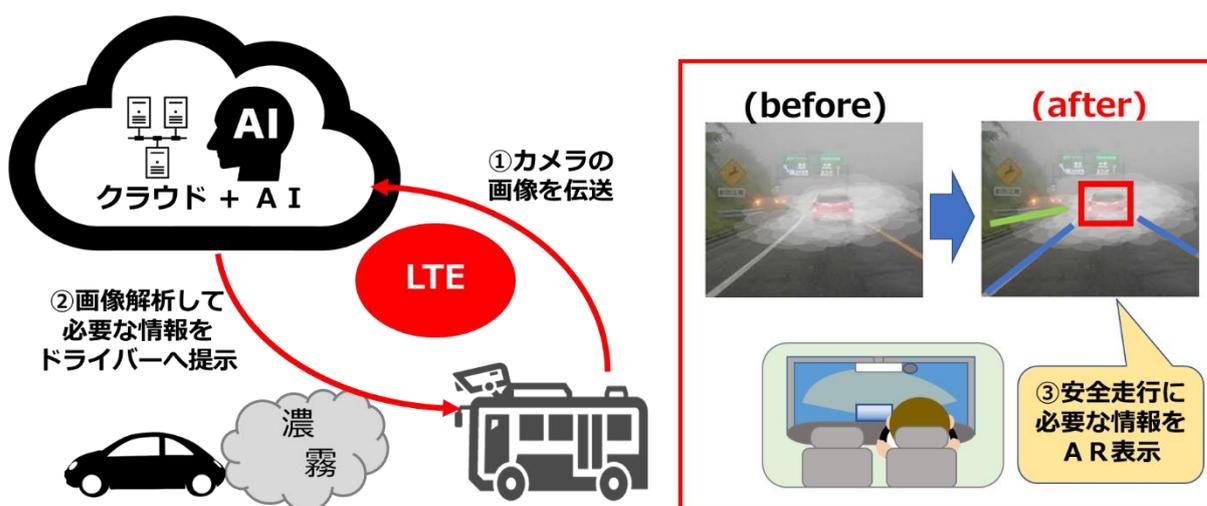
【別紙】

実証実験の概要

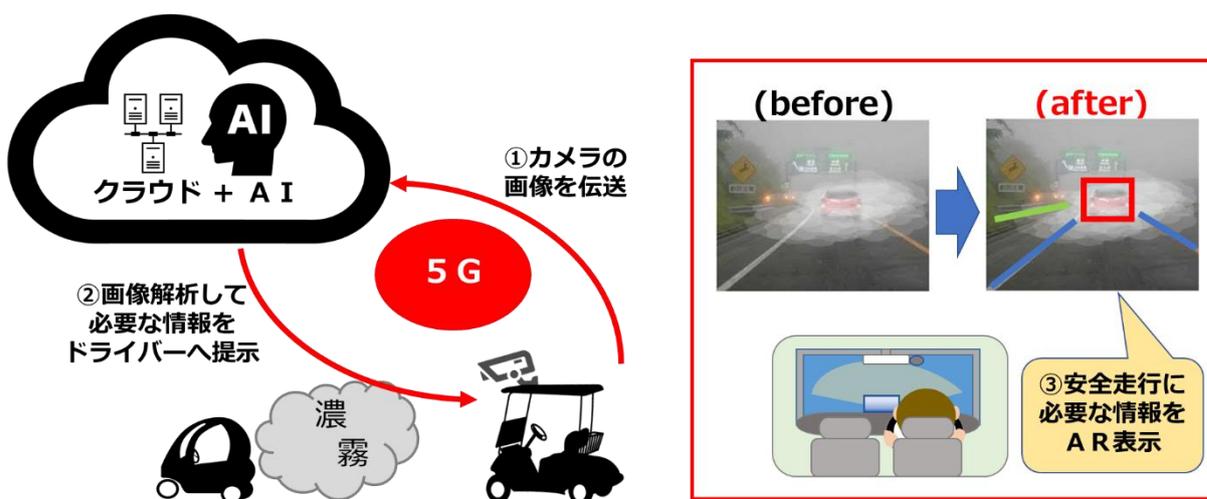
1. 試験内容

大分県、NTT Com、オートバックスセブン、大分交通、ドコモは、各社の技術・ノウハウを持ち寄り、濃霧の中でも安全に走行できる運転補助システムの確立に向け 5G を活用した実証実験を実施します。濃霧の中を走行中の車両に搭載したカメラ（サーマルカメラ/4K カメラ）で撮影した画像を 5G を用いてクラウドへ送信し、クラウドに実装したドコモの画像認識エンジンで前方を走行する車両、高速道路の白線・ガードレールを認識し、その結果を車両に搭載したヘッドアップディスプレイへ表示することで、車両を運転する運転手の運転補助を行います。

(1) 実施場所：高速道路（東九州自動車道：別府 IC～速水 IC） LTE 環境+高速バスで実施



(2) 実施場所：昭和電工ドーム大分 5G+ドーム専用カートで実施



2. 実施時期

| 実施場所 | 日程 | 実験環境 |
|-----------|-----------------------------------|--------------------------|
| 東九州自動車道 | 2020年1月28日(火) | LTE+高速バス |
| 昭和電工ドーム大分 | 2020年2月6日(木)~2月7日(金)、 2月12日(木) | 5G+ドーム専用カート ※5G環境は日本初 |

3. 各社の役割

| 企業名 | 役割 |
|------------|---------------------------------|
| 大分県 | 実証フィールド(昭和電工ドーム大分)の提供、地元企業対応 など |
| NTT Com | プロジェクト管理、システム性能評価 など |
| オートバックスセブン | カメラおよび高精細地図を用いたソリューションの企画・構築 など |
| 大分交通 | 高速バス提供、高速バス運転 など |
| ドコモ | 5Gエリア、クラウド環境、画像認識エンジンの提供 など |