

2025 年 6 月 17 日

Press Release

株式会社東海理化  
楽天モバイル株式会社  
佐賀市交通局  
株式会社建設技術研究所  
沖電気工業株式会社  
先進モビリティ株式会社  
佐賀市

## 東海理化、実証団体 7 者と連携し

### 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）」における実証団体に採択

- 自動運転バス レベル 4 の社会実装と多様な通信課題解決の実現のため、  
佐賀市での実証を実施 -

株式会社東海理化は、楽天モバイル株式会社、佐賀市交通局、株式会社建設技術研究所、沖電気工業株式会社、先進モビリティ株式会社、佐賀市と連携し、総務省「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）（注 1）」（管理事業者：株式会社三菱総合研究所）に提案しました。

このたび、同事業における実証団体に採択され（注 2）、2025 年 6 月より、佐賀市での実証（以下「本実証」）を開始したことをお知らせします。また、本実証には通信を用いた自動運転の安全性向上に係る技術的なアドバイザーとして、国立大学法人東京科学大学も実証団体に参画しています。

#### ■概要：

深刻なバス運転手不足の対策の一つとして、自動運転バスのレベル 4 導入への期待が高まっています。2023 年 4 月の道路交通法改正により、日本でも特定地域での自動運転レベル 4 が解禁されました。今回の実証では、佐賀市にて、混雑する市街地における歩行者・車両への注意が必要な 3 車線の無信号交差点で車両制御（右折）する、自動運転の中でも難易度が高い実証走行を行

います。また、市街地の集客施設付近の通信が混みあっている輻輳（ふくそう）時や、トンネル区間や中山間地域等の電波が届きにくく通信が困難な不感地帯等での安定的な通信品質の検証を行います。

## ■実施内容：

本実証では、以下の検証に取り組みます。

### 実証1：車載センサ検知範囲外の人等の検知・通知による車両制御

歩行者・車両等で混雑が生じる無信号交差点において、路側センサを用い車載センサ検知範囲外の歩行者・車両等を検知し、信号無しの交差点におけるスムーズな右折の実現を目指します。

### 実証2：通信輻輳下における監視映像等の情報伝送の安定的な継続

大規模イベント等開催時の集客施設付近における通信の輻輳に対し、自動運転車両からの通信品質指標を集約し、それらを踏まえた通信の輻輳の度合いを基地局のカバーエリアごとに定量評価します。これにより、輻輳下においても情報伝送を安定的に継続・維持することを目指します。

### 実証3：条件不利地域（中山間地域）の通信の安定性確保

電波が届きにくく通信が困難なトンネル区間を含む通信の条件不利地域の中山間地域において、LTEレピーターを用いた安価な通信環境整備により既存の通信環境を延伸することで、自動運転車両が安定接続できる通信環境を目指します。

## トンネルを含む中山間地域、大規模イベント施設付近における通信接続・データ伝送の安定性確保の実証

#### ①車載センサ検知範囲外の人等の検知・通知による車両制御

- 路側センサを用い車載センサ検知範囲外の歩行者・対向車等を検知する。検知結果を物標情報に変換することでLTE回線（公衆網）でも遅延を最小限に抑え車両に通知できるため、信号無しの大きな交差点におけるスムーズな右折を実現する。

##### 主なKPI

物標情報受信成功率90%



右折専用レーンを含め3車線を超える経路で、右折する必要がある。

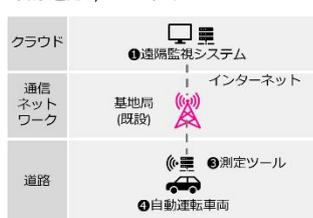
※LTEは、欧州電気通信標準協会（ETSI）の商標または登録商標です。

#### ②通信輻輳下における監視映像等の情報伝送の安定的な継続

- 自動運転車両から通信品質の評価指標を集約し、それらを踏まえた通信の輻輳の度合いを基地局のカバーエリアごとに定量評価する。
- 輻輳の度合いを踏まえた遠隔監視映像品質の制御により、輻輳下においても安定的な情報伝送を継続・維持することを実現する。

##### 主なKPI

映像遅延1,000ms以下



#### ③条件不利地域（中山間地域）の通信の安定性確保

- トンネル区間（不感エリア）を含む中山間地域において基地局の電波を増幅するLTEレピーターを用い、自動運転車両運行を想定したルートへの電波放射を行い、自動運転車両が安定接続できる通信環境を実現する。

##### 主なKPI

（新規のカバーエリアにおいて）

通信速度1Mbps以上



#### 走行ルート（市街地と山間部）

市街地  
（佐賀駅BC～SAGAサンライズパーク）



中山間地域  
（須田トンネル周辺）



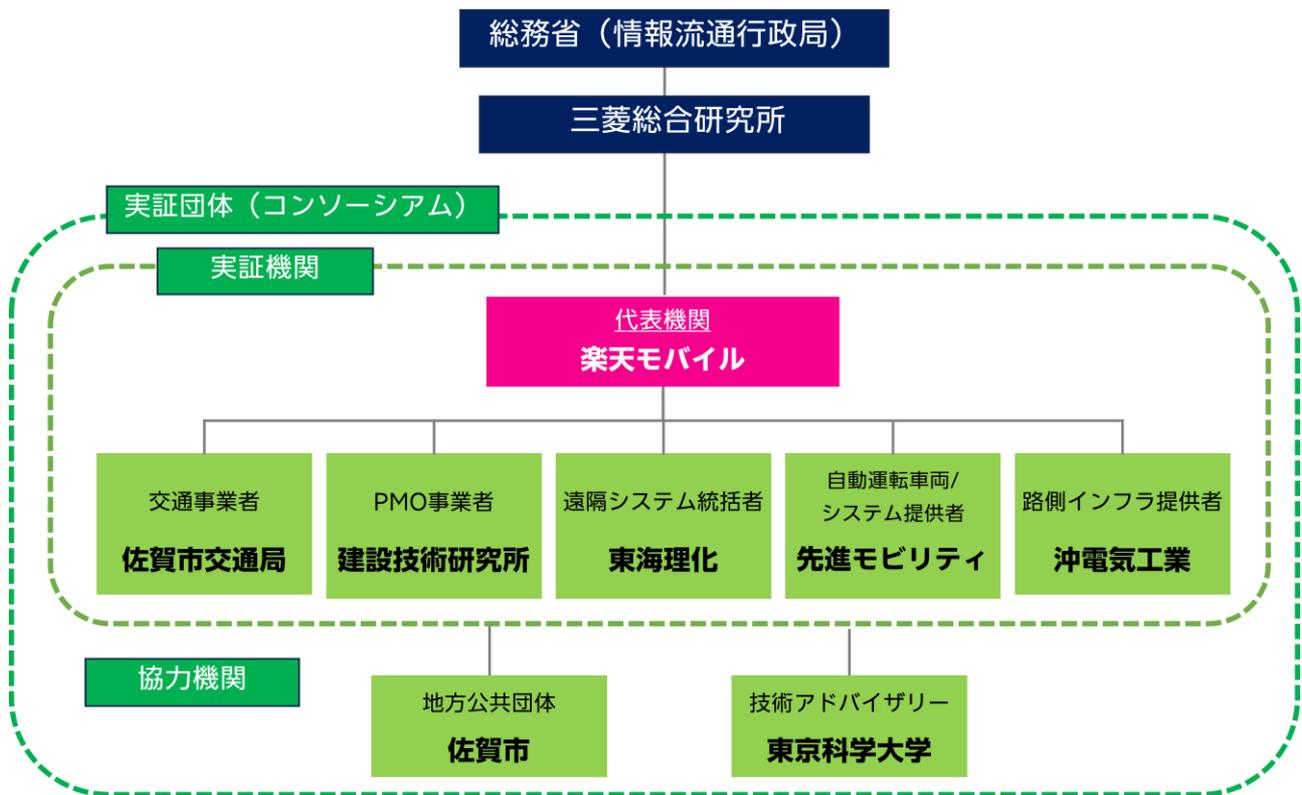
地図：国土地理院

#### 自動運転車両

先進モビリティ（株）製 J6  
乗車定員：23名（立ち乗り合）



## ■実証体制



## ■期間：

2025年6月～2026年1月（予定）

当社は、本実証により、難易度の高いルートでの自動運転レベル4の実現と、混雑時や不利な状況下での安定的な通信品質の提供を目指し、全国的な課題解決に寄与できるよう、実証団体7者と協力して検証に取り組んでまいります。

（注1）自動運転レベル4：特定の環境下で運転者が介入することなく、システムがすべての運転操作を行う自動運転レベルのこと。

（注2）選定結果の詳細については以下の総務省ウェブサイトをご覧ください。

「安全かつ効率的なレベル4自動運転に資する通信システム等の検証に関する実証団体の選定結果」

[https://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/01ryutsu06\\_02000431.html](https://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01ryutsu06_02000431.html)

※本プレスリリースに掲載の商品名称やサービス名称などは、一般に各社の商標または登録商標です。

※本プレスリリースにおける各社の商標記載においては、™や®などの商標表示を省略する場合があります。

以上

【本件に関するお問い合わせ先】

株式会社東海理化 総務部広報室 TEL :0587-95-5211