

2022年2月1日

損害保険ジャパン株式会社  
株式会社ティアフォー  
アイサンテクノロジー株式会社  
岡谷鋼機株式会社

## 愛・地球博記念公園において 園内目的地へのシームレスな移動の実現に向けた実証実験に参加します

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）、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）、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）および、岡谷鋼機株式会社（本社：愛知県名古屋市、取締役社長：岡谷 健広）は、愛知県を実証主体とし、株式会社NTTドコモ（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：井伊 基之）を幹事会社として、愛・地球博記念公園（長久手市）において「リニモ駅から園内目的地へのシームレスな移動」をテーマとした複数の自動運転車両による実証実験に参加をいたします。

本実証実験は、三菱電機株式会社（本社：東京都千代田区、執行役社長：漆間 啓）が提供するオンデマンド運行管制システムを活用し、公園内に設置された遠隔管制室からの「複数台の自動運転車両の一元的な遠隔監視」のもと、公道並びに公園内において、最大で4台の自動運転車両を同時に運行します。公園内においては、利用需要に応じた走行ルート、運行ダイヤ、配車台数を自動設定する運行管制システムを活用して運行します。

### 1. 実施日程

2022年2月10日（木）から2月13日（日）まで

### 2. 実施場所及び走行ルート

公道・公園内（非公道）の2つのルート


| ルート |    | 公道             | 公園内         |
|-----|----|----------------|-------------|
| 経路  | 出発 | 公園西駅           | 西エントランス広場北  |
|     | 経由 | —              | 愛知県児童総合センター |
|     | 終着 | 愛・地球博記念公園 西駐車場 | 西エントランス広場北  |
|     | 距離 | 約 1.5km        | 約 1.9km（全周） |

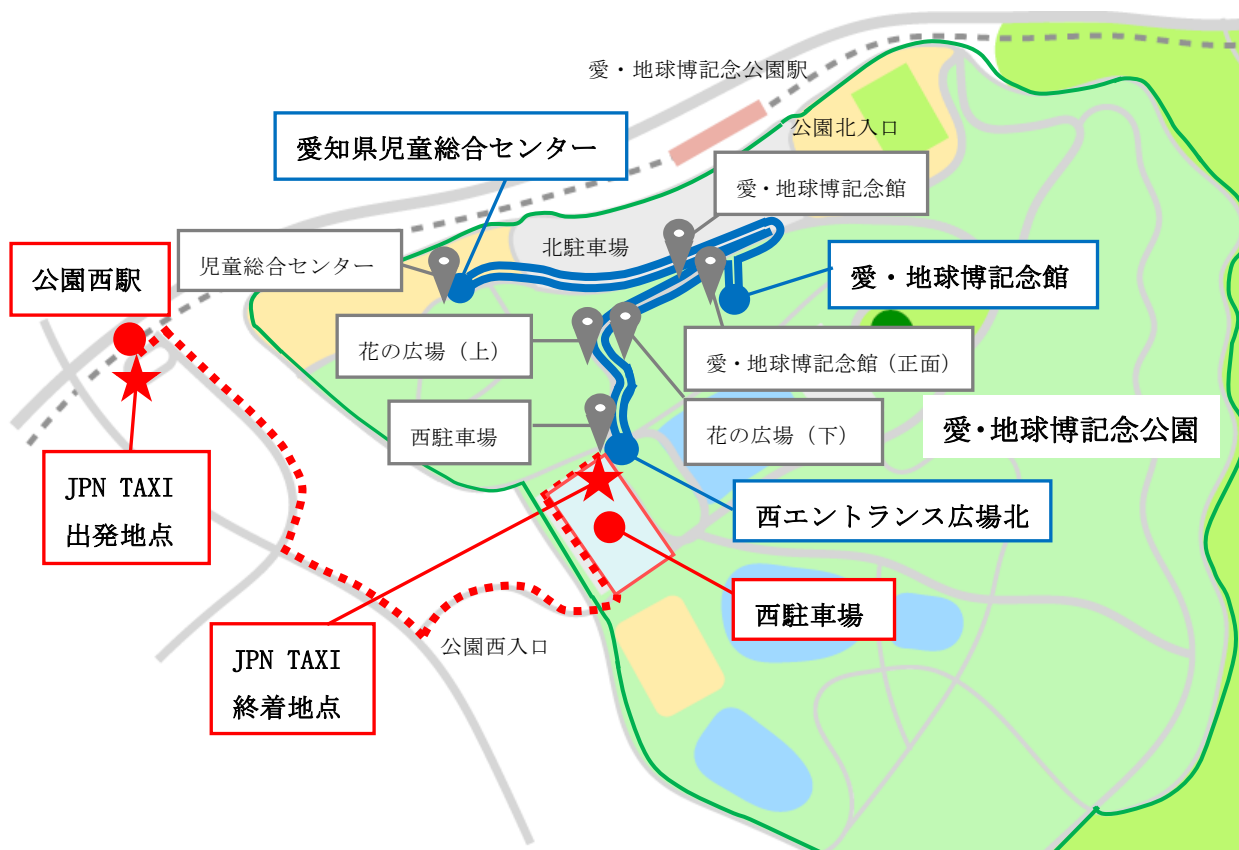
# News Release

|  |      |                                |   |
|--|------|--------------------------------|---|
|  | 走行時間 | 約 15 分                         | 約 15 分  |
|  | 車両   | JPN TAXI                       | ゴルフカートおよび <sup>マイリー</sup> Milee   |
|  | 備考   | ・公園西駅発、西駐車場着の片道のみ試乗者を乗せて運行します。 | ・経路上に 6 か所設置された乗降ポイントにて乗り降りが可能です。<br>・利用需要に応じて走行ルート、運行ダイヤ、配車台数を自動設定します。 |

### 3. 走行ルート

- JPN TAXI
- ゴルフカート/Milee

 乗降ポイント



※天候等により走行ルートが変更になる場合があります。

# News Release

## 4. 使用車両

3種類の自動運転車両を使用

| 車両             |    | JPN TAXI (1台)  | ゴルフカート (2台)   | Milee (1台)  |
|----------------|----|--|---|---|
| ルート            |    | 公道   | 公園内   |   |
| 1便あたり<br>試乗者定員 |    | 2人   | 2人  | 2人  |
| 仕様             | 共通 | <ul style="list-style-type: none"> <li>自動運転 OS Autoware*<sup>1</sup> 及び事前に取得する高精度 3D マップを使用して走行</li> <li>自己位置推定、障害物認識 (停止・回避) 等の機能を実装</li> <li>乗車定員は 2 名 (別途、オペレータ等が 1~2 名同乗)</li> </ul> |   |   |
|                | 個別 | <ul style="list-style-type: none"> <li>トヨタ自動車株式会社のタクシー型車両をベースとした自動運転車両<br/><small>ライダー</small></li> <li>LiDAR*<sup>2</sup> を天井、サイドミラー、ボディに搭載</li> </ul>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>オンデマンド運行管制システムにより、走行ルート、運行ダイヤ、配車台数を自動設定</li> <li>ヤマハ発動機株式会社のゴルフカートをベースとした自動運転車両</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>LiDAR*<sup>2</sup> を天井に搭載</li> </ul> |

## 5. 事業実施体制

| 企業名等           | 主な役割   |
|----------------|--|
| 株式会社 NTT ドコモ   | 事業統括、通信環境構築、5G 等を活用したソリューションの提供 (GNSS、顔認証等)、車両調達 |
| 三菱電機株式会社       | オンデマンド運行管制システムの提供                                |
| アイサンテクノロジー株式会社 | 自動運転車両の提供、3D マップの作成                              |
| 株式会社ティアフォー     | 自動運転 OS Autoware* <sup>1</sup> の運用支援             |
| 岡谷鋼機株式会社       | 社会実装に向けたアドバイス                                    |
| 損害保険ジャパン株式会社   | 自動運転リスクアセスメント、自動運転専用保険の提供                        |

## 協力機関

| 企業名等                           | 主な役割        |
|--------------------------------|-------------|
| 長久手市                           | 実証実験場所の提供   |
| <small>エンワ</small><br>ENWA株式会社 | 映像伝送システムの提供 |

## 6. 実証実験の特徴

○自動運転車両の複数同時運行と、5G を活用した一元的な遠隔監視

公道及び公園内において最大 4 台の自動運転車両を同時運行することに加え、走行ルート上や車両内に設置した複数のカメラ（路側/車載カメラ）を 5G・LTE に接続して映像伝送し、複数車両の運行状況を遠隔管制室にて一元的に監視します。

カメラから伝送される映像には、株式会社 NTT ドコモの「AI 映像解析<sup>\*3</sup> 技術」を活用します。映像から検知された歩行者や車両を遠隔管制室のモニターに視覚的に明示することで、遠隔監視員がいち早く危険を察知することができます。

路側カメラには、専用のカメラと通信機器の代わりにスマートフォンと映像伝送システム「DiCaster(ディ・キャスター)<sup>\*4</sup>」を採用し、高精細で低遅延な映像を用いた遠隔監視を比較的安価に実現できることを実証します。

これらの技術によって、自動運転の安全な運行と遠隔監視員の負荷軽減の両立を図り、将来的な運転席無人で走行する複数の自動運転車両を 1 か所から遠隔監視することの実現につなげます。

○オンデマンド運行管制システムによるデマンド運行

ゴルフカートおよび Milee には三菱電機株式会社の提供する「オンデマンド運行管制システム」を導入します。ゴルフカートおよび Milee は、通常時 2 台体制での運行ですが、本システムにより、予約状況や混雑状況を踏まえ、車両台数の変更（増便・減便）や経路変更・スルー（乗降予定がない乗降ポイントには立ち寄らずに目的地へ移動）がリアルタイムに自動で行われます。

\*1 自動運転システム用オープンソースソフトウェア。The Autoware Foundation の登録商標。

\*2 LiDAR:Light Detection and Ranging の略。レーザー光を使って離れた場所にある物体の形や距離を測定するセンサ技術。

\*3 AI にあらかじめ車両や人物等を学習させ、カメラに映った映像の内容を解析する技術。

\*4 ENWA 社の提供する映像伝送システム。スマートフォンにて高精細な映像を低遅延で伝送することが可能。