

**【世界初】  
堺市とワイヤレス充電システムを用いた自動運転車両の  
デモンストレーションを実施****■ 要旨**

株式会社ダイヘンは堺市とワイヤレス充電システム<sup>\*1</sup>を用いた自動運転車両<sup>\*2</sup>の自動走行・自動充電のデモンストレーション(以下、デモ)を大阪府立大型児童館ビッグバン交流広場内(堺市南区)にて実施します。ワイヤレス充電システムによる自動充電機能を備えた自動運転車両の走行デモは、世界で初めての試みとなります。

本デモは堺市が提案する「次世代モビリティ<sup>\*3</sup>等導入事業」の一環として、2019年度に泉北ニュータウン地域にて実施が予定されている実証実験に先立って行います。

今後は、次世代モビリティの有効性を実証実験にて確認したのち、泉北ニュータウンでの展開を目指し、堺市が取り組むSDGsの達成に貢献します。

**■ 背景**

高齢化が進み日常の生活拠点間の円滑な移動に課題が生じている地域では、住宅から商業施設、公共交通機関へのラストワンマイルの移動手段として自動運転サービスが期待されています。

また低炭素社会の実現のため電気自動車(EV)の普及拡大が進む中、利便性向上のために、自動運転とともにケーブルなしで自動充電できるワイヤレス充電システムが求められています。

2019年度から泉北ニュータウン地域での実証実験の前に、自動運転、自動充電技術に対する認知・理解を深める目的で、今回デモを実施することとなりました。

**■ 概要**

## 1. 日時

2019年3月15日(金)10時～

## 2. 場所

大阪府立大型児童館ビッグバン交流広場内(堺市南区)

## 3. デモ内容

交流広場内に走行レーン(23m×12mの楕円コース)を設営し、自動運転により車両が走行レーン内を10km/h以下で1周した後、ワイヤレス充電システムが据え付けてある充電ポイントに駐車して自動充電が行われるデモを実施します。また、走行ルートの直線部分1箇所には障害物を用意し、車両が障害物を認識し手前で停車するデモも行います。

**■ 今後の展開**

ワイヤレス充電システムと自動運転車両を組み合わせた、次世代モビリティの有効性を実証実験にて確認したのち、泉北ニュータウンでの展開を目指します。また、EV普及に向けて充電インフラを充実させることにより、日常の生活拠点間の移動などに課題を持つ地域への横展開を通じて、全国の地域活性化にも寄与するものと考えています。

なお、泉北ニュータウンでの実証実験では自動運転車両とワイヤレス充電を組み合わせることによって、使った分だけ充電することによるエネルギーコスト低減効果、最適な蓄電池容量の検証などを行います。

**■ お問い合わせ先**

株式会社ダイヘン 技術開発本部 企画部 TEL:06-4977-6727 FAX:06-6308-0977



## ■ 注釈

### ※1 ワイヤレス充電システム

車両への充電には、2018年5月に発売を開始した超小型電動モビリティ用ワイヤレス充電システム“D-Broad CHARGING DOCK”を利用します。



#### ワイヤレス充電システム

- 磁界共鳴方式、700W（充電電流10A）
- 駐車後、自動で充電を開始
  - ✓ 電源ケーブルの接続忘れの懸念なし
  - ✓ 充電の手間が省ける（高齢者等でも楽々充電）
- 乗用車向けに比べて、機器コスト、設置コストともに低価格

### ※2 自動運転車両

デモに利用する自動運転車両は、泉北ニュータウンの団地内の道路など狭い場所でも走行可能となるよう、当社製受電ユニットおよび受電コイルを搭載した2人乗りの超小型電動モビリティ（タジマEV開発）です。

本車両は、「自動運転レベル3」の自動運転機能を搭載しています。（レベル3では、システムが全ての運転操作を行います。自動運転の継続が困難な場合などシステムからの介入要求等に対して運転者が適切に対応することが必要です）

今回のデモは、あらかじめ用意した簡易地図と車両のセンサー情報（障害物や歩行者の位置情報）を常に比較し、「自動運転レベル2」の走行を行います。

（レベル2ではドライバーが運転の主体となり、特定条件下でのみシステムによる自動運転を行います）

#### 超小型電動モビリティ

- 2人乗り（ラゲージスペース有り）
- ドア、エアコンあり（風雨、季節変化に強い）
- 最高速度：45km/h
- 一充電走行距離：132km
- 充電時間（700W利用時）：15時間  
（6分充電／1km走行）



(補足資料)



※3 次世代モビリティ

自動で走行、充電、貸出管理（今後開発予定）が可能で、運用時の人件費を削減できるモビリティです。本格運用に向けて、自動運転車両の遠隔監視システムの開発も進めています。

※4 走行ルート

