

2020年11月27日

分野：工学系 キーワード：スマートシティ、EV、モビリティ、シェアリング、ギグワーク

2050年、**脱炭素社会**の**シェアリング・モビリティ**はどうあるべきか？

～大阪大学内で多機能 e モビリティ実証実験を実施～

実験：2020.11.30（月）～12.4（金）@大阪大学吹田キャンパス

❖ 概要

大阪大学大学院工学研究科「モビリティシステム共同研究講座」（大阪大学と関西電力株式会社により2020年4月1日設置）（以下、共同研究講座）と工学研究科ビジネスエンジニアリング専攻は、本年11月30日（月）～12月4日（金）の5日間、2050年の脱炭素を実現した未来社会におけるシェアリング・モビリティを想定した多機能 e モビリティ※1実証を吹田キャンパス内で実施します。共同研究講座では、スマートシティ※2のプラットフォームを構築すべく、“e モビリティ”の社会価値を分析し、モビリティとエネルギーを一体として扱う基盤モデルの構築に取り組んでいます。一方、ビジネスエンジニアリング専攻では演習教育の一環として関連企業の協力も得てモビリティの将来像を描く研究を行っています。

今回、学生自身の企画立案の下、両者が連携してキャンパス内をステージとして実際の小型電気自動車、電動カートを使ったデリバリーユースや試乗等の多機能シェアリング・モビリティの実証を行うものです。

本実証実験について、ぜひ取材をお願いいたします。



EVの世界 Sharing

体感しませんか

- ・特別試乗会
- ・弁当配達サービス

期間：
11月30日(月)～12月4日(金)

ファミリー西側・US1棟にて展示中！

主催：工学研究科ビジネスエンジニアリング専攻

学内向け PR ポスター

❖ 本プロジェクトの背景

近年、e モビリティの普及と IoT や自動運転などの新技術開発の進展を背景に、新しいコンセプトに基づくモビリティビジネスの創出への期待が高まっています。私たちは e モビリティの普及とライフスタイルの多様化が進んだ将来、地域でのシェアリングモビリティが発達するという予想の下で、新ビジネス創出のためのアイデア出しを行ってきました。そこで本プロジェクトでは、幾つかのビジネスアイデアの実証実験をひとつの都市と見立てた吹田キャンパスで行います。

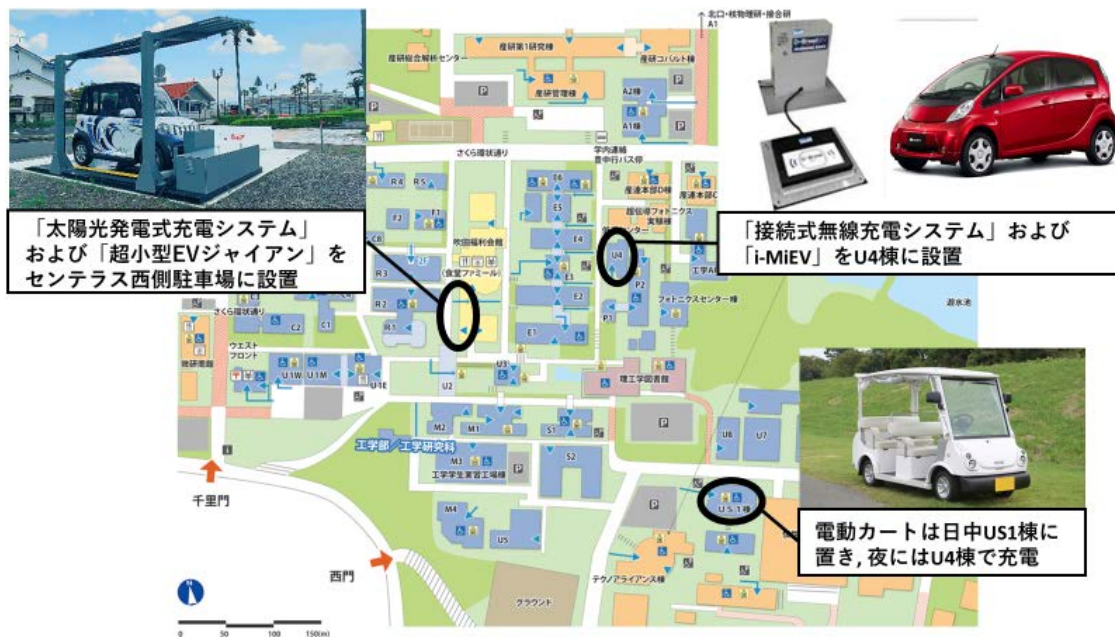
❖ 本プロジェクトが社会に与える影響

本プロジェクトを通じて、e モビリティがどのような新たなライフスタイル・ビジネス創出の可能性を持ちうるかをグリーンスローモビリティ (GSM) 等の実証に参加した学生・教職員の感覚、感想を分析することで推定します。ここで得られた結果はエリアモビリティの推進者となりうる企業等への提案に反映し、将来のモビリティ変革に一石を投じます。

❖ 実証実験

以下のとおり、吹田キャンパス内においてEVを利用したギグワーク※3により学内業務を学生主体で代替し、その一環として弁当や学内書類のデリバリーユースの実証を行います。加えて、本学学生及び教職員を対象にEVの試乗会も実施します。なお、実証を通じて多くの学生・教職員から集めたEV試乗の感想等の実証データを分析することで、2050年の社会におけるシェアリング・モビリティに関する仮説を構築し提案する予定です。

- ① 弁当や学内書類などのデリバリーサービスを想定した実証試験
 - ・・・学生や教職員の満足度や確実性を検証
- ② 学生や教職員に広く呼びかけグリーンスローモビリティ (GSM) ※4の運転を体験
 - ・・・運転体験を通じたEVの技術的感覚調査
- ③ ワイヤレス給電 ※5の展示・デモ
 - ・・・ワイヤレス給電の認知・反応の調査



【実証期間】

2020年11月30日(月)～12月4日(金) (5日間)

【場所】

大阪大学吹田キャンパス内

【参加対象】

大阪大学の学生・教職員

【使用車両と給電システム】

i-MiEV (三菱自動車工業株式会社)、ジャイアン (株式会社タジマEV)、電動カート (株式会社EVジャパン)、ワイヤレス給電システム (株式会社ダイヘン)

<モビリティシステム共同研究講座の概要>

共同研究講座名：モビリティシステム共同研究講座

研究目的：eモビリティを核としたスマートシティを創造し、環境や利便性が向上した新しいライフ・ワークスタイルの実現

場所：大阪大学吹田キャンパス 工学研究科 U4 棟
〒565-0871 大阪府吹田市山田丘 2-1

設置期間：2020年4月1日から2025年3月31日（予定）

<ビジネスエンジニアリング専攻 eモビリティ班の概要>

指導教員：山本孝夫教授 中川貴教授 西村陽招へい教授

学 生：榎本博樹 塩山拓海 園部裕哉 前山将規 松永拓磨（博士前期課程）

❖ 用語説明

※1 eモビリティ

電気をエネルギー源とし、電動機を動力源として走行する乗り物の総称です。低炭素社会を実現し、経済・地域などの諸課題の同時解決に寄与するとして近年注目されています。

※2 スマートシティ

先端技術を用いてインフラ・サービスなどを効率的に管理・運営し、環境に配慮しながら人々の生活の質を高めることで、持続的な発展を実現する新しい都市のことです。

※3 ギグワーク

従来の働き方と異なる、空き時間に単発仕事を請け負うようなワークスタイルのことです。代表例としては「Uber Eats（ウーバーイーツ）」などが挙げられます。

※4 グリーンスローモビリティ（GSM）

時速20km未満で公道を走る事が可能な4人乗り以上の電動の乗り物のことです。導入により、地域が抱える様々な交通の課題の解決や低炭素型交通の確立が期待されます。

※5 ワイヤレス給電

電源ケーブルの接続や金属電極の接触を行わずに電力を伝送する技術のことです。専用駐車場に設置することで、小型EVの“停めるだけ充電”を実現できます。