

KOIL MOBILITY FIELD にて 電気自動車(EV)への走行中給電の実証実験を開始 ～道路からのワイヤレス給電を通じ、低炭素社会実現に貢献～

東京大学大学院新領域創成科学研究科 藤本・清水研究室(以下:東京大学)が、三井不動産株式会社(以下:三井不動産)と、電気自動車(EV)への走行中ワイヤレス給電の実用化に向けた研究プロジェクトを開始し、三井不動産が2021年6月15日にオープンした首都圏最大級の屋外ロボット開発検証拠点である KOIL MOBILITY FIELD にて走行中給電の実証実験に成功しました。

KOIL MOBILITY FIELD は、公・民・学の連携で街づくりを推進している柏の葉スマートシティ「イノベーションキャンパス地区」内の135街区においてオープンした開発検証フィールドであり、開発検証や実証実験を迅速に行うことを可能にします^{※1}。走行中ワイヤレス給電の実証実験は民間の開発フィールドでは初の取組となります。東京大学は三井不動産と連携し、本フィールドを有効に活用することで走行中給電の早期実用化を目指します。



走行中ワイヤレス給電の実証実験の様子



KOIL MOBILITY FIELD 外観写真^{※1}

また東京大学は、電気自動車(EV)への走行中ワイヤレス給電の実用化に向けた国立研究開発法人科学技術振興機構(JST)未来社会創造事業の研究プロジェクト「電気自動車への走行中直接給電が拓く未来社会」を推進しています。三井不動産が2021年10月より協力研究機関から共同研究機関となり、さらに連携を強化します。

このプロジェクトは、二酸化炭素(CO2)の排出を抑制する「低炭素社会」を構築するための、全く新しい概念や科学に基づいた革新的な技術を創出することを目的として、東京大学藤本博志教授らの研究グループが提案し、JSTが「地球規模課題である低炭素社会の実現」領域の研究テーマとして2017年10月に探索研究として採択したものです。2021年6月には本格研究に移行し、日本初の公道での走行中給電の実証実験を目指し、研究を推進しています。

日本のCO2排出量(11億800万トン)のうち、自動車からの排出量は16%(1億7千728万トン)にのぼり※2、欧州では自動車に関わるCO2排出量をさらに厳しく制限する規制が今後予定されています。その動向を踏まえて世界中の自動車メーカーが車両の電動化(EV化)の開発・普及を推進していますが、近い将来にバッテリーの供給不足が懸念されています。本プロジェクトでは、走行・停車中に路面から給電することでより少ないバッテリー搭載量でEVの航続距離を確保可能にする技術開発を行っています。これにより、バッテリーの供給不足の懸念を払拭すると共にEVの軽量化が可能となり、バッテリー製造及び走行によって排出されるCO2の大幅な削減が可能となります。

東京大学と三井不動産の連携により本研究開発を促進し、早期の公道実証を目指し、持続可能なモビリティ社会の実現に貢献していきます。

※1 三井不動産 HP「首都圏最大級の屋外ロボット開発検証拠点 KOIL MOBILITY FIELD

2021年6月供用開始 柏の葉スマートシティにおける新産業創造の加速へ」

https://www.mitsufudosan.co.jp/corporate/news/2021/0610_01/

※2 出典 国土交通省 HP

https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/environment/sosei_environment.tk_000007.html

■三井不動産グループのSDGsへの貢献について https://www.mitsufudosan.co.jp/corporate/esg_csr/
三井不動産グループは、「共生・共存」「多様な価値観の連繋」「持続可能な社会の実現」の理念のもと、人と地球がともに豊かになる社会を目指し、環境(E)・社会(S)・ガバナンス(G)を意識した事業推進、すなわちESG経営を推進しております。当社グループのESG経営をさらに加速させていくことで、日本政府が提唱する「Society 5.0」の実現や、「SDGs」の達成に大きく貢献できるものと考えています。

*なお、本リリースの取り組みは、SDGs(持続可能な開発目標)における4つの目標に貢献しています。

目標 8 働きがいも経済成長も
目標 9 産業と技術革新の基盤をつくろう
目標 11 住み続けられるまちづくりを
目標 17 パートナーシップで目標を達成しよう

