

08 氏名:弓木翔太

所属:電気情報システム工学分野 博士前期課程2年

発表学会:ITSC2019(IEEE Intelligent Transportation Systems Conference)

開催日:2019年10月27日(日)~10月30日(水)

場所:Auckland, New Zealand

題目:Computing an Upper Bound for Charging/Discharging Patterns of In-Vehicle Batteries towards Cooperative Transportation Management

研究概要:

近年、電気自動車(Electric Vehicle; EV)の車載蓄電池を活用したエネルギーマネジメントシステムに注目が集まっている。その中で、充電ステーションの滞在時間が比較的長く、電力システムからの充放電要求に柔軟に対応できると期待される、EVシェアリングシステムの活用が検討されている。ここで、EVシェアリングでは、多数のEVが比較的狭い範囲に分散配置される可能性があることから、これらのEVの充放電が配電システムの電圧へ与える影響評価と管理が配電システムの運用者(Distribution System Operator; DSO)において必要となる。そこで本研究では、EVによる充放電が配電電圧へ与える影響を評価し管理するため、DSOとEVシェアリングの連携設計を行っている。

会議参加の感想:

2019年10月28日にニュージーランドのオークランドで開催された「ITSC2019」に参加し、口頭発表を行いました。国際学会での発表は今回が初めてでしたが、英語での論文の作成、発表練習などを通し、大変貴重な経験になりました。本学会では、交通に関連した幅広い内容の研究が数多くありました。普段国内で参加している学会とは少し分野が異なりましたが、他分野の方々に自分の研究を発表する貴重な機会であったと感じました。また、機械学習や自動運転に関する大変興味深い発表を公聴することができ、大変勉強になりました。今回の経験を今後の研究活動に活かしていきたいと思います。