ＥＮＥＯＳ海外渡航支援事業報告書（学会渡航）

2026 年　11 月　2 日

工学部・工学研究科修士課程（どちらか○で囲む）
所属学科・専攻・回生　化学工学　学科・専攻　2 回生

氏　　名　今井　健登

１．参加期間　2026 年　10 月　25 日 から　2026 年　10 月　29 日

２．会場（開催国・場所・機関等）

The 250th Electrochemical Society Meeting (ECS 2026)

BMO Center, Calgary, Canada

３．発表成果（概要）

固体高分子形燃料電池(PEFC)のパラメーターを転移学習で推定することを目指している。FC システムで性能シミュレーションを行うためには、数年かけて実験を繰り返し実施し、PEFC の各物性値を算出する必要がある。本研究では、PFSA 膜のガス透過性を対象とし、水素での十分な実験データで事前学習モデルを構築し、少数の酸素や窒素の実験データで転移学習を行うことで、モデルの精度を落とさずに大幅に実験コストを抑えられることを示した。

得られた成果について、「Exploration of Experimental Conditions for Efficient Transfer Learning in the Inference of Gas Permeation Parameters of PFSA Membranes」のタイトルでポスター発表を行った。

４．奨学金の使途

学会参加費：50,075 円、宿泊費（6 泊）：163,923 円、海外旅行保険料：4,460 円

渡航費用（往復）：316,440 円、eTA 申請費用：808 円