

Frontier Chemistry Center フロンティア化学教育研究センター

講演会

演題: 耐久性が導く酸素発生触媒の新たな可能性

講師: 平井 慈人先生

北見工業大学 地球環境工学科

日時: 2025年7月4日(金) 12:00~12:50

場 所:北海道大学フロンティア応用科学研究棟1F

SDGs オアシス

共催: FCC、JPEAKS

協 賛:電気化学会北海道支部

要旨:酸素発生反応(OER)は、水電解セルや金属空気二次電池の電極反

が、反応速度が遅く、高性能化には酸素発生触媒の開発が必須で

応であるため、エネルギー変換分野において注目が高まっている

の電解液を使用するため、反応中に表面の構造や化学組成の変化

ある。しかし、OER は強力な酸化反応であるだけでなく、高濃度

が起きやすく、優れた性能と高い耐久性を両立するのは難しい。

本講演では、OER 開始前ではなく、OER 開始後の表面構造や電

子構造に基づいて触媒探索を行った結果、優れた性能と高い耐久

性を両立できた酸素発生触媒の開発例とともに、高性能化の鍵を

握る酸素発生触媒の新たな側面について紹介する。

連絡先:工学研究院応用化学部門 三浦章(内線:7116)

フロンティア化学教育研究センター