

# CIREn 電気化学研究分科会 2020年度 第1回講演会

**2020年9月10日(木) 13:00～15:00**

主催： CIREn 電気化学研究分科会  
共催： 佐賀大学肥前セラミック研究センター

場所： Web 配信 (Webex を利用予定)  
後日、参加者のみに詳細をご連絡いたします

内容： (講演の演題と概要は次頁をご覧ください)

CIREn 電気化学研究分科会の紹介

(電気化学研究分科会座長 富永昌人)

講演1 CO<sub>2</sub>リサイクルのための電極触媒

(九州工業大学 高瀬聡子)

講演2 生体分子と無機半導体の複合材料の創製と光機能

(長崎大学 鎌田海)

フリーディスカッション

参加をご希望の方は、9月7日(月)までに、参加者の氏名、所属、連絡先を、下記申込先メール宛にお知らせください。本講演会に関するお問い合わせは、下記問い合わせ先までお願いいたします。

## 申込先

CIREn 事務局

担当：川副 悦子

Tel: 0952-28-8514

Fax: 0952-28-8860

E-mail: info@ciren.jp

## 問い合わせ先

CIREn 電気化学研究分科会

担当：梅木 辰也

Tel: 0952-28-8555

Fax: 0952-28-8548

E-mail: umecky@cc.saga-u.ac.jp

九州工業大学 高瀬聡子  
演題「CO<sub>2</sub>リサイクルのための電極触媒」

概要 CO<sub>2</sub> 排出抑制のために、CO<sub>2</sub> を還元し再資源化するカーボンリサイクル技術の導入が検討されています。安定な物質である CO<sub>2</sub> の還元には、多くの電力や水素を必要とするため、コストや環境負荷の面で問題があります。そのため、CO<sub>2</sub> を不安定化させ反応に少ないエネルギーで進行する CO<sub>2</sub> 還元システムを創るために触媒の開発が行われています。本講演では、CO<sub>2</sub> 還元電極触媒として、CO<sub>2</sub> が吸着し易いビスマス酸化物をもとに行った触媒開発を紹介します。

長崎大学 鎌田 海  
演題「生体分子と無機半導体の複合材料の創製と光機能」

概要 著者らは無機半導体と酵素やタンパク質をはじめとした生体分子を結合し、その協奏的な機能の創出について詳細に検討してきた。本講演では主として無機層状半導体の層間に酵素分子を包含した新しい無機—バイオ複合材料の創製を行い、さらに両者間の光エネルギー伝達を利用した、新規機能性(光触媒能, 酵素活性の光制御)の発現について紹介する。