

とどけ!WPI の最新研究 2024

教育関係者のための講座-8

「まだ教科書には載っていない」最先端の研究に触れて、授業や探究指導に生かしてみませんか?

‘化学で挑む環境問題’

富崎 真衣 助教



九州大学
カーボンニュートラル・
エネルギー国際研究所
(WPI-I²CNER)

『電気化学反応で有用物質をつくる』

電気化学反応による物質変換は、溶液に浸した電極に電流や電圧を加えることで進行します。電極材料や溶液に溶かす物質を変えることにより、所望の化合物をつくっています。本講演では、二酸化炭素や水の電気化学的変換反応についてご紹介します。



カーボンニュートラル・エネルギー社会へのシフトは世界的に取り組まなければならない重要な課題です。I²CNERは再生可能エネルギーを水素またはCO₂から得た炭化水素へ変換利用する社会システムを提案し、カーボンニュートラル社会の構築に寄与します。



計算科学、情報科学、実験科学の三つの分野を融合させることにより、化学反応を合理的に設計、制御し、「化学反応創成学」という新たな分野の確立を目指します。化学反応が必要とされるあらゆる分野において新しい技術と材料の開発に取り組んでいます。

久保田 浩司 准教授



北海道大学
化学反応創成
研究拠点
(WPI-ICReDD)

『環境にやさしい技術で、 社会を支える分子をつくる』

現代社会の豊かな生活は、医薬品やプラスチックなどのさまざまな分子に支えられています。それらの分子は化学反応でつくられていますが、現状の方法では廃棄物が多く出してしまうという課題がありました。本講演では、「メカノケミカル合成」という環境にやさしく分子をつくる新技術について、分かりやすくご紹介します。

2024年7月23日 (火) 15:00-16:30

参加無料 / 事前申込み (締め切り 7月21日 17:00)

<https://forms.gle/Gd8NWnw8JADgCuw99>



対象：教育関係者（学校教諭）・高校生・一般
形式：オンライン (Zoom meeting)
連絡先：event@icredd.hokudai.ac.jp



主催：世界トップレベル研究拠点形成プログラム(WPI) 6 拠点