

# 「R&D 懇話会 229 回」 カーボンニュートラル（8）：二酸化炭素の資源化

主催 公益社団法人 日本化学会 産学交流委員会

【会 期】 2023 年 6 月 26 日 15 時～17 時

【会 場】 Zoom を利用したオンラインセミナー

## 【企画概要】

2050 年カーボンニュートラルの実現に向けて二酸化炭素の資源化に向けた研究開発が活発化しています。例えば、電気エネルギーによって二酸化炭素を炭化水素に直接変換する電気化学還元や、二酸化炭素と水素からメタンを生成するサバティエ反応などが挙げられます。本企画では、学术界および産業界の第一線で活躍されている講師の先生をお招きし、二酸化炭素の資源化に関する最新の研究開発・技術開発状況についてご講演いただきます。

## 【プログラム】

### 15:00-15:05 開会挨拶、趣旨説明

山田裕貴（産学交流委員会 懇話会小委員会 副委員長／大阪大学）

### 15:05-16:00 二酸化炭素の電解還元による資源化 ～触媒から、電極、電解槽まで～

神谷 和秀 氏（大阪大学大学院基礎工学研究科附属太陽エネルギー化学研究センター 准教授）

再生可能エネルギー由来の電力を用いた CO<sub>2</sub> の電解還元は、クリーンかつ常温・常圧下で進行することから、カーボンニュートラルの実現の一端を担う技術として注目を集めている。CO<sub>2</sub> 電解の活性は、触媒・電極・電解槽など複数の構成要素が相互に作用することで決まる。本講演では、CO<sub>2</sub> 電解還元の最新動向と、各構成要素に関する我々の最新の研究成果を紹介する。

### 16:00-16:55 都市ガスの脱炭素化に向けた革新的メタネーション技術開発の取り組み

佐藤 洸基 氏（東京ガス 水素・カーボンマネジメント技術戦略部 チームリーダー）

東京ガスでは都市ガスのカーボンニュートラル化に資するメタネーションの革新的技術として、サバティエ反応部と水電解部を一体化させた「ハイブリッドサバティエ」、水と CO<sub>2</sub> から一段でメタン合成できる「PEMCO<sub>2</sub> 還元」について、グリーンイノベーション基金事業のもと開発に取り組んでいる。当事業の概要と進捗状況について報告する。

### 16:55 まとめ、閉会挨拶

安宅 由晴（産学交流委員会 懇話会小委員会・委員／花王株式会社）

【参加費】 R&D 懇話会会員 9,000 円（R&D 懇話会無料参加券が利用可能）、日本化学会会員（個人・法人）9,000 円、非会員 12,000 円。※いずれも「税込」で、課税区分は「課税」です。

【申込】 チケット申込サイト「Peatix」よりお申込みおよび事前決済を行ってください。詳細はリンク先にてご確認ください。

<https://kagakukai.peatix.com/>

【問合せ】 日本化学会企画部 河瀬 [sangaku@chemistry.or.jp](mailto:sangaku@chemistry.or.jp)

