



Roadmap to 2050 カーボン・ニュートラル推進連続セミナー

第7回

「触媒を用いたグリーンイノベーションへの挑戦」

【日時】2022年6月29日（水）14:00～16:30

【方式】オンライン開催（Zoom）・参加費無料

「Roadmap to 2050 カーボン・ニュートラル推進連続セミナー」とは？

京都大学では、人、社会、環境にとって喫緊の課題であるカーボン・ニュートラルについて、研究者同士が情報共有するためのプラットフォーム「京都大学カーボン・ニュートラル推進フォーラム」を設立しました(2021年5月)。今後、多くの方々とこの問題を共有し対策を講じることを目的に、カーボン・ニュートラル各技術産業分野をテーマにした連続セミナーを実施しています。

カーボン・ニュートラル社会の実現に向けて京都大学の多様な研究者の視点からアプローチする各回の内容は、産業や企業規模を問わず、開発技術にご興味をお持ちで、今後の実用化に向けて京都大学との連携に関心がある方におすすめです。

プログラム

- ・ご案内(事務局)
- ・ご挨拶(京都大学オープンイノベーション機構)
- ・ご講演(大木先生/60分)+質疑応答
- ・ご講演(藤田先生/60分)+質疑応答
- ・ご案内(事務局)

申込方法

事前申込制。下記URLからお申し込みください。

※申込締切：6月28日正午（定員あり）

<https://business.form-mailer.jp/fms/66571f2f173383>



※お申込者全員に後日、アーカイブ配信のご案内を行います。

※ご希望者に、別日程で登壇教員との産学連携に関する個別面談等が可能です。（都合によりご希望に添えない場合もございます。ご了承ください）

第一部セミナー

「自然に学び超える

— 高難度還元反応の触媒開発へ —

電気エネルギー（電位、クーロン量）から化学エネルギー（化学結合）への変換を可能にする触媒技術を、再生可能エネルギーや原発等に由来する電力と組み合わせれば、例えばCO₂を削減し燃料を再生する手法や、蓄電よりも長期間のエネルギー貯蔵法等の、カーボンニュートラルに貢献する基礎技術を生み出せます。細分化すると数多挙げられる手段のうち、本セミナーでは、自然界の触媒（酵素）から鍵要素を学び分子レベルの触媒へ落とし込む方法を取り上げます。N₂やCO₂を還元する酵素に着想を得た基礎的なアプローチについて、演者らの研究成果を交えつつ、現状と展望をご紹介します。

大木靖弘（京都大学化学研究所 教授）

1997年 東京工業大学大学院理工学研究科応用化学専攻修士課程修了。2002年 東京工業大学 博士（工学）。1997年 東陶機器株式会社、1998年 科学技術振興事業団CREST 技術員・研究員、2000年 名古屋大学大学院理学研究科助手・助教、2008年 同准教授を経て、2021年より現職。同年より科学技術振興機構CREST 自在配列領域プロジェクトリーダー。

受賞歴：錯体化学会研究奨励賞、日本化学会進歩賞、文部科学大臣表彰若手科学者賞など。



第二部セミナー

「イリジウム錯体の触媒的脱水素化機能を

活用する水素製造ならびに水素貯蔵」

21世紀社会におけるクリーンエネルギーの観点から、水素の高度利用に関連する基礎学理の構築ならびに基礎技術の開拓は急務といえます。また、水素を効率的に製造し、安全かつ安定的に供給するための貯蔵や輸送方法を開発することは、我が国の経済の健全な発展と国民生活の質の向上に大いに貢献すると期待されています。

本講演では、当研究室において開発を進めてきた、イリジウム錯体の触媒化学に基づく水素製造ならびに水素貯蔵に関する研究成果を紹介いたします。

藤田健一（京都大学人間・環境学研究科 教授）

1997年 京都大学大学院工学研究科物質エネルギー化学専攻博士後期課程修了〔博士（工学）〕、1997年 京都大学総合人間学部 助手、2006年 京都大学大学院地球環境学助教授、2015年 京都大学大学院人間・環境学研究科 教授（現在に至る）。

学会活動：水素科学技術連携研究会 副会長、近畿化学協会 研修塾副塾頭。

受賞歴：有機合成化学協会奨励賞、長瀬研究振興賞受賞、日本化学会学術賞など。



[お問い合わせ先]

京都大学カーボン・ニュートラル推進フォーラム事務局 TEL：075-753-7778 E-mail：kensyu@kyodai-original.co.jp
（京大オリジナル株式会社：本フォーラムの一部業務は、京大オリジナル株式会社が京都大学（オープンイノベーション機構）より委託を受け、実施しています。）