

Roadmap to 2050 カーボン・ニュートラル推進連続セミナー

第4回

「新規二次電池の開発」

【日時】2022年3月31日（木）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(野平先生/60分)+質疑応答
- ・ご講演(岩井先生/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：3月29日17時

<https://business.form-mailer.jp/fms/d5db2fe1164687>



※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

「豊富な資源と安全性の高い電解液でつくる蓄電池：イオン液体ナトリウム二次電池」

カーボン・ニュートラル社会を実現するために蓄電池が注目されています。リチウムイオン電池は、高性能な蓄電池として幅広く使用されていますが、コバルトやリチウムなどの資源偏在性、および、有機系電解液の可燃性が今後の大量普及の際の懸念事項です。当研究グループでは、資源量の豊富なナトリウムと安全性の高いイオン液体電解液を用いた新しいナトリウム二次電池の研究を進めています。本セミナーでは、当研究グループのこれまでの研究成果および今後の展望についてご紹介します。

野平俊之（京都大学エネルギー理工学研究所 教授）

1998年 京都大学大学院工学研究科エネルギー応用工学専攻博士後期課程単位取得認定退学（博士(工学)）。

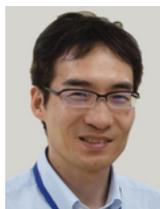
1998年 京都大学大学院エネルギー科学研究

科・助手、2006年 助教授・准教授を経て2015年より現職。

受賞歴：電気化学会佐野進歩賞、

科学技術分野の文部科学大臣表彰

若手科学者賞、電気化学会学術賞など。



第二部セミナー

「固体酸化物形鉄-空気二次電池の実現をめざして」

安全・安価なエネルギー貯蔵によってエネルギー需給の時間的・空間的なギャップを埋めることができれば、カーボンニュートラルの実現に資する重要技術になると考えられます。当研究室では、発電（SOFC）と電解（SOEC）の両モードで作動する固体酸化物形セルと、鉄の酸化還元反応を組み合わせた新しいコンセプトの鉄-空気二次電池の研究を進めております。特に、熱・物質・電荷の輸送現象を通じ、構造と機能・性能の相関に注目した検討を行っています。本セミナーでは、当研究室の研究成果を中心に、上記の新規鉄-空気二次電池やその要素に関する取り組みについてご紹介します。

岩井裕（京都大学工学研究科 教授）

1999年 京都大学大学院工学研究科機械工学専攻博士後期課程修了（博士(工学)）。1999年 京都大学大学院工学研究科・助手、2001年同講師、2007年同助教授・准教授を経て、2019年より現職。2016年-2021年

JST A-STEPにて上記の新規二次電池の

研究責任者。

受賞歴：日本伝熱学会学術賞など。



[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：075-753-7765 E-mail：event1@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。)