

第25回  
エネルギー・環境材料研究センター  
(GREEN) シンポジウム  
～水素 & 電池でカーボンニュートラルに迫る～

エネルギー問題が歴史上かつてないほど重要になる中、世界124の国で、2050年までにカーボンニュートラルを目指すことが宣言されました。NIMSでは、第5期中長期計画がスタートし、エネルギー・環境材料研究センターも新たに超伝導材料分野を迎える形で、新しい門出を切りました。初年度である2023年度GREENシンポジウムは、水素液化、水素製造、蓄電池を中心に先端研究を皆様に紹介し、新生GREENのお披露目を行いたいと思います。

2024年

2月22日[木]

[参加費無料]  
事前参加申込必須

(敬称略)

10:00-10:20 開会挨拶 谷口 尚 /物質・材料研究機構 理事  
来賓挨拶 宅間 裕子 /文部科学省研究振興局 参事官  
センターおよびシンポジウム趣旨説明 館山 佳尚 /エネルギー・環境材料研究センター センター長

招待講演

「大型超伝導コイルの脱ヘリウム冷却に向けた研究開発」

平野 直樹 /自然科学研究機構 核融合科学研究所 教授

11:00-12:00 NIMS成果講演

「磁気冷凍による革新的水素液化技術」

夏目 恭平 /水素材料分野 磁気冷凍システムグループ 主幹研究員

「水素液化用磁気冷凍システム向け高温超伝導マグネットの開発」

西島 元 /水素材料分野 超伝導システムグループ グループリーダー

「超極細MgB<sub>2</sub>超伝導線材」

菊池 章弘 /水素材料分野 先進超伝導線材グループ グループリーダー

13:00-13:40 招待講演

「非極pHにおける水電解反応」

高鍋 和広 /東京大学大学院工学系研究科 教授

13:40-14:20 NIMS成果講演

「メタンからの水素製造と二酸化炭素固定化」

阿部 英樹 /水素材料分野 水素製造触媒材料グループ グループリーダー

「人とAIが連携したデータ駆動型水電解材料探索」

坂牛 健 /電池材料分野 界面電気化学グループ 主幹研究員

14:20-15:00 ポスター発表 & Coffee Break

15:00-15:40 招待講演

「リチウム硫黄電池の材料特性と性能向上戦略」

石川 正司 /関西大学化学生命工学部 教授

15:40-17:20 NIMS成果講演

「界面設計によるMg析出溶解反応の制御」

万代 俊彦 /電池材料分野 二次電池材料グループ主任研究員

「Na電池正極材料開発とオペランド計測技術構築」

久保田 圭 /電池材料分野 二次電池材料グループ 主任研究員

「Development of low-cost rechargeable aqueous MnO<sub>2</sub>-Zn batteries」

YU Denis Yau Wai /電池材料分野 二次電池材料グループ グループリーダー

「正極粉体塗り付け全固体電池の作製」

大西 剛 /電池材料分野 二次電池材料グループ グループリーダー

「ガーネット型固体電解質を用いた酸化物型全固体リチウムイオン電池用黒鉛負極の開発」

太田 鳴海 /電池材料分野 固体電池材料グループ 主幹研究員

17:20-17:25 閉会挨拶

神谷 宏治 /エネルギー・環境材料研究センター 副センター長

17:30-18:50 ポスター発表 & 交流会



開催日：2024年2月22日(木)

開催場所：物質・材料研究機構 並木地区 WPI-MANA棟 1階 Auditorium

参加費：無料(交流会参加費：2,000円)

参加方法：事前登録必須(シンポジウム公式HPよりお申し込みください。)

シンポジウム公式HP：<https://www.nims.go.jp/research/energy-environment/events/20240222.html>

