

InfoSyEnergy 第9回研究ワークショップ

“ 熱とその利用の脱炭素化 ”

2025年**11**月**6**日(木)

13:30開場 13:45開会

言語：日本語
ハイブリッド

大岡山キャンパスEEI棟(北3号館)1階
イノベーションホール

参加無料・事前登録制

我が国の最終エネルギー消費において、熱需要は大きな割合を占めています。これまでその多くは化石燃料に依存しており、二酸化炭素排出の主要因となってきました。電力部門では再生可能エネルギーの拡大と脱炭素化が進展していますが、熱エネルギー利用の分野における脱炭素化は依然として大きな課題として残されています。

「熱の脱炭素化」とは、産業プロセスにおける加熱や建築物の暖房など、多様な熱需要に対して、二酸化炭素排出を抑制しつつ持続可能な手段へと転換することを指します。具体的には、以下の取り組みが挙げられます。

再生可能電力を活用したヒートポンプや電気ボイラーの普及
水素・アンモニア・合成メタンなどカーボンフリー燃料による高温熱利用
廃熱回収・蓄熱技術を組み合わせた効率的な熱利用システムの構築
熱化学的プロセス(水素製造や資源循環を伴うプロセス)との統合

これらの技術は、二酸化炭素排出削減に寄与するのみならず、産業競争力の強化や地域分散型エネルギーシステムの実現といった副次的効果も期待されます。

今回のワークショップでは、二酸化炭素の回収・貯蔵・利用といった炭素循環を駆動するエネルギー、すなわち熱とその利用の脱炭素化に焦点を当てます。最新の研究成果を共有し、今後取り組むべき方向性を明らかにすることを目的としています。

13:45 開会挨拶

波多野 睦子 東京科学大学 理事・副学長

13:50 ワークショップ趣旨説明

多湖 輝興 ワークショップチェア 東京科学大学 物質理工学院 教授

14:00 InfoSyEnergy 研究/教育コンソーシアムの活動報告

伊原 学 東京科学大学 InfoSyEnergy 研究/教育コンソーシアム代表
エネルギー・情報卓越教育院長／物質理工学院教授

14:10 講演1 「熱エネルギー貯蔵のカーボンニュートラル産業への貢献」

加藤 之貴 東京科学大学 総合研究院 ゼロカーボンエネルギー研究所 所長、教授

14:50 講演2 「熱の脱炭素化のための潜熱蓄熱技術の開発と広義のサーマルマネジメントへの応用展望」

能村 貴宏 北海道大学大学院
工学研究院附属エネルギー・マテリアル融合領域研究センター 教授

15:30 講演3 「電化だけでは間に合わない-2050年の成長は“第二の脱炭素”対応力が左右する」

濱崎 博 東京科学大学 エネルギー・情報卓越教育院 特定講師

16:10 休憩

16:20 パネルディスカッション “ 熱とその利用の脱炭素化 ”

モデレーター：伊原 学
パネリスト：加藤 之貴
能村 貴宏
濱崎 博

17:20 閉会挨拶

伊原 学

Science Tokyo 学生・教職員および
ISEコンソーシアム会員企業限定

参加登録はこちら
[>>>Click](#)

締切：2025年10月30日



閉会後に会費制の懇親会を予定しております。(ISE学生は無料)

プログラムは予告なく変更になる場合がありますので予めご了承ください。