

日本学術会議 公開シンポジウム
カーボンニュートラル時代の熱エネルギー
—革新技術と社会実装—

日 時：2023年5月12日（金）13：30～17：40

場 所：日本学術会議講堂（東京都港区六本木 7-22-34）
ハイブリッド開催

主 催：日本学術会議・総合工学分科会・エネルギーと科学技術に関する分科会、日本学術会議・化学委員会・総合工学委員会・材料工学委員会合同化学委員会・触媒科学・化学工学分科会、日本学術会議・環境学委員会・環境科学分科会

共 催：公益社団法人化学工学会

後 援：公益社団法人日本化学会、一般社団法人日本機械学会、一般社団法人日本鉄鋼協会、一般社団法人触媒学会、公益社団法人日本伝熱学会、一般社団法人日本エネルギー学会、一般社団法人エネルギー・資源学会（予定を含む）

開催趣旨

2021年11月に公開シンポジウム「カーボンニュートラルに向けた熱エネルギー利用の可能性と課題」を開催し、未利用熱エネルギーの実態と利用技術、再生可能エネルギー導入拡大に貢献する蓄熱発電、産業分野のカーボンニュートラル化と熱利用、熱の脱炭素化に対する政府の取組についての講演と討論を行いました。今回はこれを発展させるものとして、熱利用の進展の要となる3つの領域で熱利用技術に焦点を当て、これら技術によって拡大が期待される熱利用の新分野について議論し、カーボンニュートラル実現に向けた熱エネルギー利用の可能性を示し、その重要性への理解を広めることを目的としています。

プログラム

13:30 開会挨拶

菱田公一（日本学術会議副会長）

北川尚美（日本学術会議第3部会員、東北大学教授）

13:40 趣旨説明

藤岡 恵子（株式会社ファンクショナル・フルイット代表取締役、
学術会議特任連携会員）

14:00 講演「新しい蓄熱材（仮）」

後援者未定

14:20 講演「有機固体材料を用いた蓄熱材（仮）」

村上 陽一（東京工業大学教授）

14:40 休憩

14:50 講演「冷熱を利用する大気中 CO₂ 直接回収プロセスの研究開発」

則永 行庸（名古屋大学教授）

15:10 講演「産業分野の脱炭素化に資する高温ヒートポンプ（仮）」

甲斐田 武延（電力中央研究所 GI 研究本部 ENIC 研究部門主任研究員）

15:30 講演「断熱・遮熱・ふく射制御の分野俯瞰（仮）」

花村 克悟（東京工業大学教授）

16:00 講演「波長ふく射加熱炉（仮）」

近藤 良夫（日本ガイシ株式会社 NV 推進本部ビジネスインキュベーション
ライフサイエンス マネージャー）

16:20 休憩

16:30 総合討論

17:30 閉会挨拶

阿尻 雅文（日本学術会議連携会員、東北大学教授）

岩城 智香子（日本学術会議連携会員、東芝エネルギーシステムズ株式会社）