

日本伝熱学会関西支部 第30期第3回講演討論会
日本伝熱学会 カーボンニュートラル技術研究会第3回研究会
開催報告

日 時：2023年12月1日（金）13:30～17:15

会 場：神戸大学 瀧川記念学術交流会館 〒657-8501 神戸市灘区六甲台町 1-1

共 催：神戸大学 複雑熱流体工学研究センター

参加者：32名

ご講演いただいた資料について、下記のURLにて閲覧可能です。

https://1drv.ms/f/s!AvSChuNF0CHmce6utyEn6fuJd_I?e=EnqkHr

【日本伝熱学会関西支部 第30期第3回講演討論会】

13:30～13:35 講演討論会 開会挨拶

13:35～14:20 川上 理亮 氏（高砂熱学工業株式会社）

題 目：排熱回収・利用の取り組み

2050年のカーボンニュートラルに向けて、未利用熱利用、排熱・廃熱利用などによるサーマルマネージメントがこれまで以上に重要になっている。本講演では高砂熱学における低温廃熱（200℃以下）の有効利用方法として、吸着材蓄熱技術による熱のメガストック技術について解説いただいた。建築設備の熱源における低温廃熱の時間的/空間的な活用方法やその狙い、10kg級システムから2ton級のオフライン熱輸送試験に至る一連の開発について紹介いただいた。



14:20～15:05 井上 和茂 氏（関西電力株式会社）

題 目：産業用ヒートポンプの現状と課題

脱炭素化を進めるうえで、電化が求められている。本講演では、産業ヒートポンプを中心に、産業分野の電化の現状と課題、さらに熱エネルギーの循環利用について解説いただいた。実際の事例として、塩工場の濃縮工程やメタノールの蒸留工程をご紹介いただいた。



【日本伝熱学会 カーボンニュートラル技術研究会第3回研究会】

15:20~15:25 開会の挨拶

15:25~16:10 鎌田 俊光 氏（三菱電機株式会社）

題 目：快適性と省エネ性の両立並びに冷媒規制強化に資するヒートポンプ空調機器の開発動向

ご講演では、まず冷媒規制や省エネ性能への要求など、ヒートポンプ空調機器を取り巻く課題を解説いただいた。次に、快適性と省エネ性の両立、並びに冷媒に対する規制強化に資する空気調和機器の開発動向として、ノンストップ暖房や冷暖房同時運転、ヒートポンプ除湿などをご紹介いただいた。



16:10~16:55 鷺野 公彰 氏（大阪大学）

題 目：解像型および非解像型 CFD-DEM モデルによる固気液三相流のシミュレーション

固体粒子・気体・液体の混在する固気液三相流に適用される数値シミュレーション技術について、解像型および非解像型 CFD-DEM モデルの進展についてご紹介いただいた。さらに、計算負荷を低減する粗視化法についても解説いただいた。最新の固気液三相流シミュレーションの最前線を知る絶好の機会であった。



16:55~17:15 写真撮影・閉会挨拶

17:30~ 意見交換会

会場：神戸大学 瀧川記念学術交流会館内 食堂

参加者：24 名

