

日本伝熱学会関西支部
第30期定時総会・特別講演会 第31期第1回講演討論会
開催報告

日時：2024年4月26日（金）13:00～17:45

会場：瀧川記念学術交流会館（神戸大学六甲台第2キャンパス）

参加者：31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期定時総会】

13:00～13:25 関西支部第30期定時総会

【日本伝熱学会関西支部 第30期特別講演会】

13:25～13:30 開会挨拶

13:30～14:30 近藤 徳彦 氏（神戸大学人間発達学研究所）

題目：人の体温調節特性とそれを修飾する要因

地球温暖化の影響で夏などでは熱中症が大きな社会問題となっている。熱中症予防には我々が備えている体温調節機構（体温がある範囲内を保つ機能）が欠かせず、その中でも熱放散機能（皮膚血流機能・発汗機能）が大変重要であり、その概要についてご説明いただいた。環境に応じた身体機能の適応に関する話は大変興味い者であった。次に、年齢や性差によって異なる特徴を持つことなどを説明いただいた。最後に、神戸大学ウェルビーイング先端研究雨センターのビジョンについて、その概要を説明いただいた。



14:45～15:45 梶川 悟 氏（新明和工業株式会社）

題目：大容量型超低温冷却装置の開発

まず、新明和グループの沿革、並びにその中での開発製品についてご紹介いただいた。次に、冷却温度-150～-100℃の超低温冷却装置の使用例や冷凍サイクルについてご説明いただき、超低温を得る仕組みについて解説いただいた。次に、混合冷媒の伝熱特性について解説いただいた。最後に、最近の製品展開や今後の展望について解説いただいた。



【日本伝熱学会関西支部 第31期第1回講演討論会】

15:55~16:00 開会挨拶

16:00~16:45 朝熊 裕介 氏（関西大学環境都市工学部）

題目：無次元数によるマイクロ波加熱特性の予測

加熱効率の高いマイクロ波加熱の化学プロセスへの適用について述べられた後、マイクロ波の産業利用における問題点として、局所加熱が体系化やその制御、また応用分野が限られていることを解説された。界面におけるマイクロ波局所加熱に関してエネルギー集中度合いを示す無次元数の提示され、局所加熱と均一加熱を予測する関係式やマイクロ波利用の向上を目指した研究について紹介いただいた。



16:45~17:30 安田 修悟 氏（兵庫県立大学情報科学研究科）

題目：ソフトマターに対する MD と CFD の階層連結シミュレーション

コロイド、高分子、液晶、ガラスなどのソフトマターを対象として、ミクロな分子の運動とマクロな熱流動とを同時に解析することのできるシミュレーション技術の重要性を述べられた。ソフトマターの熱流動に対する分子動力学（MD）と計算流体力学（CFD）を相互接続する階層連結シミュレーションについて解説いただき、最初に単純なキャビティ流れに対する検証結果が示された。さらに、高分子流体に適用した結果について解説いただいた。



17:30~17:45 閉会挨拶・写真撮影

17:45~ 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：21名

