

日本伝熱学会関西支部 第24期 第2回講演討論会

日時：2017年7月26日（水）13:30-17:00

会場：神戸大学梅田インテリジェントラボラトリ

〒530-0014 大阪市北区鶴野町1-9 梅田ゲートタワー8階

http://www.b.kobe-u.ac.jp/access/osaka_room/

13:30-14:15 高垣 直尚 氏（兵庫県立大学大学院工学研究科）

題目：高風速下かつ長吹送距離における風波気液界面を通しての運動量および熱輸送量の評価

概要：台風を模倣可能な高速風洞水槽を使用した室内実験を通して、台風下の海水面を通しての運動量・熱輸送機構の検討を行った。その結果、高風速域では抗力係数は一定値を取るものの、熱輸送係数は風速に依存して増加することを明らかにした。

14:15-15:00 森内 浩史 氏（株式会社精研 技術開発部）

題目：地盤凍結工法における地盤内の熱および水分移動に関する解析技術

概要：地盤凍結工法は、人工的に地盤内の水分を凍結させて地山掘削時の耐圧壁や止水壁として用いる工法である。施工に際しては時間経過に伴う凍結範囲の拡大や地盤内の温度分布を把握する必要があり、地盤の凍結前後の熱的な性質や地盤内における熱および水分移動に関する解析などを行ってきた。本講演では、これら地盤内での熱の扱い方や熱解析技術を紹介する。

15:00-15:20 休憩

15:20-16:05 植木 祥高 氏（大阪大学大学院工学研究科）

題目：ナノ粒子懸濁流体の熱物性と固液界面熱抵抗

概要：ナノ粒子懸濁流体の熱伝導率測定に関する最新の知見を報告するとともに、測定にも関連する固液界面熱抵抗を実験的に評価する試みや分子動力学シミュレーションを用いた研究について紹介する。

16:05-16:50 稲本 辰巳（株式会社ノーリツ 研究開発本部）

題目：家庭用ハイブリッド給湯・暖房システム

～ノンフロン冷媒 R290 を利用したヒートポンプ給湯器の開発～

概要：ガス給湯機のパワーとヒートポンプ給湯機の省エネルギー性をミックスし、必要な時に必要な分だけ貯湯することにより給湯一次エネルギー消費効率 145%を達成した。ヒートポンプユニットには環境にやさしいノンフロン冷媒 R290 を採用した。

16:50-17:00 写真撮影

17:30頃～ 意見交換会

会場：講演討論会会場周辺

会費：4000円程度

講演会・意見交換会のご出席を京都大学 齋藤 元浩 (msaito@mech.kyoto-u.ac.jp) 宛てに『7月18日(火)』迄にお知らせください。

神戸大学梅田インテリジェントラボラトリ 各沿線からのアクセス

- 阪急梅田駅より徒歩 3 分
- JR大阪駅より徒歩 7 分
- 地下鉄御堂筋線梅田駅より徒歩 6 分
- 地下鉄谷町線東梅田駅より徒歩 8 分



神戸大学梅田インテリジェントラボラトリ（梅田ゲートタワー8階）