

## 第3回日本伝熱学会関西支部講演討論会

(日本伝熱学会 新エネ・流体技術研究会 との合同企画)

日時：平成21年12月22日（火）13:00～

会場：神戸大学滝川記念学術交流会館

〒657-8501 神戸市灘区六甲台町1-1

<http://www.kobe-u.ac.jp/info/access/rokko/bun-ri-nou.htm>

上記HPのNo.16の建物

### 支部企画講演

13:00～13:45 横山 良平 氏（大阪府立大学）

題目：CO<sub>2</sub>ヒートポンプ給湯システムの性能分析および推定

概要：エネルギーシステムを主対象として開発した汎用静・動特性シミュレータによるCO<sub>2</sub>ヒートポンプ給湯システムの性能分析を紹介する。また、システムの運転・制御に活用できるようなARXモデルおよび大域的最適化による性能推定を紹介する。

13:45～14:30 高田 洋吾 氏（大阪市立大学）

題目：固体高分子型燃料電池の性能向上と魚ロボットへの応用

概要：固体高分子型燃料電池の発電性能向上に向けた試作および性能試験や、セパレータ内流れの数値流体力学CFDによる解析、魚ロボットの電力源としての応用を試みてきた。本講演では、これら研究内容について紹介する。

14:30～14:45 休憩

### 研究会企画講演

14:45～15:30 花崎 秀史 氏（京都大学）

題目：成層流体中を鉛直移動する球が作るジェット

概要：成層流体中を鉛直下降する球まわりの流れは、浮力が働く最も単純な流体系の一つであろう。しかし、成層が強い時に極細の鉛直ジェットとベル型の構造が発生するなど、その構造はバラエティに富んでいることが、最近明らかになった。

15:30～16:15 山田 紗矢香 氏（神戸製鋼所）

題目：二軸押出機における混練セグメントの性能評価

概要：二軸押出機は、樹脂とフィラーなどの混練を行う際に用いられることが多く、その混練挙動の把握が重要である。本研究では、樹脂流動解析および粒子追跡により、3種類の混練セグメントの特性を比較した。

16:20～17:30 神戸大学大学院工学研究科 実験室見学会

17:30～19:00 懇親会（会費 3000円）