

## 日本伝熱学会関西支部 第19期 第3回講演討論会

日時:平成24年12月20日(木) 13:30~16:50

会場:キャンパスプラザ京都 2F 第1会議室

### 「自由表面に挟まれた水層二次元流動場の高分子による乱れ抑制」

日出間 るり 氏 (神戸大学 自然科学系先端融合研究環重点研究部)

高分子添加による乱流抑制のメカニズムを調べるため、自由表面に挟まれた水層を石鹼膜(シャボン玉)で作成し、光の干渉を利用して高分子を含む水層の挙動を観察・解析した結果について説明いただきました。

### 「2次元空間を上昇する変形振動気泡によるウェーク流の3次元性」

土屋 活美 氏 (同志社大学 理工学部 化学システム創成工学科)

膜モジュールを利用した排水処理用バイオリアクターにおける気泡流による膜洗浄では、揺動気泡により誘起される膜壁面近傍の液流れが重要となり、基礎研究の一つとして、変形大気泡ウェーク流の3次元性について実験と数値計算から詳細に説明していただきました。

### 「貫流ボイラのコンパクト化のためのフィン付水管開発」

森本 恵 氏 (川重冷熱工業株式会社)

貫流ボイラの伝熱部のコンパクト化を図る際には、熱負荷上昇への耐久性が課題となります。この課題をクリアした高性能フィン付水管を搭載し、単位面積あたりの交換熱量 1.5 倍を達成した商品開発事例について紹介し手頂きました。

### 「ゼオライト膜脱水システム(HDS®)の開発」

浅利 祥広 氏 (Hitz 日立造船株式会社)

日立造船では、バイオエタノールを始め各種有機溶剤の脱水・精製などを効率的に行う高性能なゼオライト膜脱水装置(HDS®)を開発し、Hitz 膜エレメントの特徴を紹介するとともに、モジュール構造検討等について講演していただきました。

参加者数:43名

講演討論会終了後、講演者をお招きし、いろはかるた 京都駅前店にて活発な意見交換を行いました。

意見交換会参加者数:29名



集合写真