

## 日本伝熱学会関西支部 第25期 第2回講演討論会 開催報告

日 時：2018年7月26日（木）13:30-17:00

講演討論会会場：龍谷大学大阪梅田キャンパス

意見交換会会場：梅田個室居酒屋 月の都 西梅田店

講演討論会参加者：39名，意見交換会参加者：30名

13:30 – 14:15

「熱処理バイオ固体燃料のエネルギー特性と品質評価」

澤井 徹 氏（近畿大学）

再生可能エネルギー資源の一つである木質系バイオマスを熱処理したバイオ固体燃料について概説頂き、そのLCA評価として、熱分解反応モデルを用いた正味エネルギー量の推定方法を提案された。また、熱処理バイオ燃料の測色値を利用する非破壊的品質評価方法について紹介頂いた。

14:15 – 15:00

「キャビテーションプラズマ装置の開発と応用」

岡 好浩 氏（兵庫県立大学）

液体中の気泡中にプラズマを発生させる液中プラズマについて概説頂き、液中にキャビテーションを積極的に発生させることで優れたプラズマ強度および発光特性が得られること、キャビテーションプラズマ装置開発の経緯等を紹介頂いた。また、水処理や銀ナノ粒子合成への応用についても紹介頂いた。

15:20 – 16:05

「拡散接合型マイクロチャネル熱交換器の適用事例と現状の課題」

久保 洋平 氏（(株)神戸製鋼所）

拡散接合型マイクロチャネル熱交換器 DCHE (Diffusion-bonded Compact Heat Exchanger) について、開発の経緯・動向、設計・製造技術、LNG や水素関連機器への適用事例等を紹介頂いた。また、現状の課題である DCHE の凍結現象の解明に向けた取り組みについても紹介頂いた。

16:05 – 16:50

「界面活性剤水溶液の円管内流れにおける抵抗低減効果とミセル高次構造の関係」

脇本 辰郎 氏（大阪市立大学）

円管内流れにおける界面活性剤水溶液の著しい抵抗低減効果について概説頂いた。また、流動下における活性剤分子ミセルの高次構造を蛍光プローブ法により同定する方法を提案され、この方法を用いてミセルの高次構造の形成と抵抗低減効果との関係について検討した結果を紹介頂いた。

講演討論会終了後、ご講演者の皆様をお招きして、梅田個室居酒屋 月の都 西梅田店にて活発な意見交換を行いました。



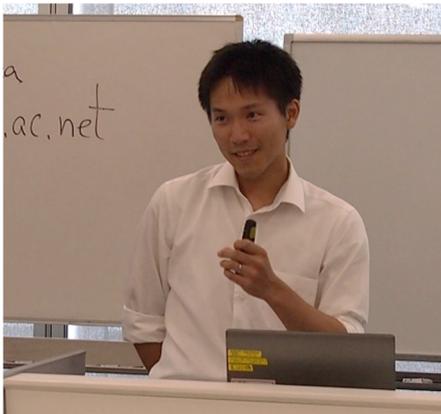
集合写真



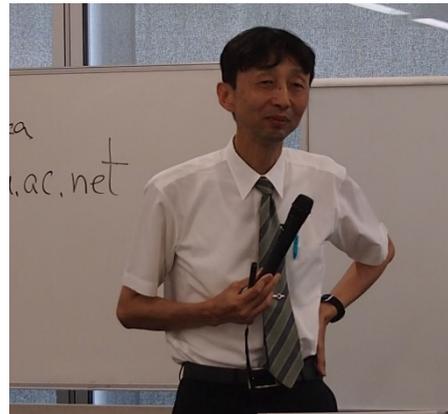
澤井 徹 氏



岡 好浩 氏



久保 洋平 氏



脇本 辰郎 氏