

日本伝熱学会関西支部 第18期 第2回講演討論会

開催日：平成23年8月2日（火） 13:30～16:50

会場：大阪大学中之島センター7F・講義室3

「希土類ドーピングによる近赤外ふく射機能性釉薬の開発と高効率熱光起電力発電への展開」

熊野 智之 氏（神戸高専）

熱光起電力発電システムの実用化に向けては、優れた波長選択エミッターの開発が不可欠となります。本講演では、希土類元素をドーピングした釉薬を用いてセラミックスの近赤外放射率を選択的に向上させる最新の研究成果について紹介して頂きました。

「ジェネライト排熱投入型温水ヒーターの開発」

明橋 武博 氏（クリエイティブテクノソリューション）

従来の小型コージェネレーションシステム（ジェネライト）のさらなる性能向上のため、その排熱を有効利用するとともに、これまで部分負荷効率が低いため運転効率が悪かった温水ヒーターの省エネ性能を向上させた『ジェネボ』の開発経緯を、苦労話も交えてご紹介頂きました。

「触媒燃焼を熱源とした小型ジメチルエーテル改質器」

齋藤 元浩 氏（京都大学）

“輝炎を形成しない特殊な燃焼法である触媒燃焼”と、それを熱源として利用した“水素生成を目的としたジメチルエーテル水蒸気改質”という2つの反応を有する小型改質器を題材として、「化学反応」との付き合い方について、その基礎から最前線までを丁寧にご紹介頂きました。

「太陽熱利用ガスタービンの開発状況～受熱器設計技術の開発～」

堀江 茂齊 氏（三菱重工）

本講演では、太陽熱利用発電の現状をご紹介して頂くとともに、三菱重工で開発を行っている太陽熱利用ガスタービンシステム構成とキーコンポーネントである受熱器の開発状況をご説明頂きました。さらに、10kWth 受熱器要素試験（若狭湾エネルギー研究センター）、600kWth 級の検証試験（豪州 CSRIO）の結果概要についても紹介して頂きました。

参加者数：40名

講演討論会終了後、講演者をお招きし、「GAZEBO Riverside Grill」にて活発に意見交換を行いました。

（参加者数：26名）



熊野 氏



会場風景



明橋 氏



齋藤 氏



堀江 氏

