



第52回 国際事業化研究センター談話会

『水素を媒体とした 定置用水素エネルギーシステムの開発』

産業技術総合研究所 エネルギー技術研究部門

統合水素システムグループ 研究員 前田 哲彦 氏

○日 時：2011年9月2日(金) 10:30～11:10

○場 所：国際事業化研究センター

(旧地域共同研究センター) 2階 教育研修室

概要：産総研及び高砂熱学工業と共同で行っている水素を媒体とした定置用エネルギーシステム(統合型水素利用システム)の概要とキーコンポーネントである水素吸蔵合金を用いた水素貯蔵装置、燃料電池と水電解の両方の機能を併せ持つ可逆セルに関する研究を紹介する。水素吸蔵合金は、水素吸蔵・放出時、発熱・吸熱反応となるので、その反応熱を特に冷房に利用するためにその利用率向上を目指した成果を説明する。また可逆セルに関しては、高出力化及び耐久性向上に関わる研究成果を説明する。また太陽光発電出力を直接水電解に接続し高効率な水素製造装置の制御方法に関する研究を紹介する。

Contact: 機械システム工学専攻 幕田 寿典 (内線:3258)



第53回 国際事業化研究センター談話会

『高砂熱学工業が取り組む 建築設備の省エネ・創エネ技術』

高砂熱学工業株式会社 総合研究所

研究開発1部 課長 増田 正夫 氏

○日 時：2011年9月2日(金) 11:20～11:50

○場 所：国際事業化研究センター

(旧地域共同研究センター) 2階 教育研修室

概要：高砂熱学工業は、ビルや工場における建築設備の設計・施工を行うエンジニアリング会社である。先ず当社の会社概要を紹介し、次に、当社が開発し、実建物への導入を進めている空調設備の省エネ技術として、氷蓄熱や冷媒サブクール技術、空調用水循環ポンプの動力低減技術等を紹介する。これらの省エネ技術は、震災以来の節電需要の増加に伴い、さらなる注目を浴びている。さらに、当社が取り組む創エネ技術の実績の一つとして、筑波大学に納めた水電解水素貯蔵設備について概要を紹介する。

Contact: 機械システム工学専攻 幕田 寿典 (内線:3258)