

エネルギー関連技術研究会の活動報告

——水素等エネルギー関連技術開発事業——

富村哲也*, 井上幸司*, 山本佳嗣*, 庄山昌志**, 橋本典嗣**, 丸林良嗣***

Activity Report of the Energy-Related Technical Meeting for the Study

Tetsuya TOMIMURA, Koji INOUE, Yoshitsugu YAMAMOTO,
Masashi SHOYAMA, Noritsugu HASHIMOTO and Ryoji MARUBAYASHI

1. はじめに

三重県では、平成 24 年度に策定した長期戦略計画である「みえ県民力ビジョン」を実現するために、その中期計画である「みえ県民力ビジョン・第二次行動計画」を平成 28 年 4 月に策定した。一方、平成 28 年 5 月に「三重県新エネルギービジョン」を改定し、5 つの基本方針に基づいて取組を進めている。

工業研究所では、エネルギー関連技術研究会を運営し、創エネ・蓄エネ・省エネ／システムをテーマとした分科会を開催して、企業ニーズの把握や企業等とのネットワークの構築を図り、技術情報の提供や工業研究所の研究成果を共有することにより、県内企業が環境・エネルギー分野へ取り組むきっかけづくりの場を提供し企業支援につなげるための取組を行った。

2. エネルギー関連技術研究会

エネルギー関連技術研究会は、以下の 4 分科会によって構成される。

- (1) 水素・燃料電池関連技術分科会
- (2) 太陽エネルギー利用関連技術分科会
- (3) 二次電池関連技術分科会
- (4) 省エネ／システム技術分科会

2. 1 水素・燃料電池関連技術分科会

第 1 回水素・燃料電池関連技術分科会を平成 28

* エネルギー技術研究課

** 窯業研究室

*** 窯業研究室伊賀分室

年度第 3 回 AMIC セミナーとの共催で平成 28 年 11 月に開催した。今回のテーマを「燃料電池・水素製造」と設定し、京都大学大学院工学研究科物質エネルギー化学専攻教授の江口浩一氏より「固体酸化物形燃料電池の開発と燃料適応性」と題して、固体酸化物形燃料電池について講演いただいた。続いて、三菱化工機株式会社エネルギープロジェクト室担当部長の宮島秀樹氏より「下水バイオガスからの水素製造技術について」と題して、下水バイオガスからの水素製造技術の現状について講演いただいた。最後に、情報提供として、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）関西支部の川上氏より NEDO の中小企業向け支援事業について紹介いただいた。

2. 2 太陽エネルギー利用関連技術分科会

第 1 回太陽エネルギー利用関連技術分科会を平成 28 年 11 月に開催した。今回のテーマを「太陽光エネルギー」と設定し、埼玉大学大学院理工学研究科物質科学部門助教の福田武司氏より「太陽光エネルギー高度部材利用材料の開発」と題して太陽電池の変換効率向上技術などについて講演いただいた。

2. 3 二次電池関連技術分科会・省エネ／システム技術分科会

第 1 回二次電池関連技術及び第 1 回省エネ／システム技術分科会を合同で平成 29 年 1 月に開催した。二次電池関連は、今年度から研究テーマに設定したナトリウムイオン二次電池について工業研究

所の取組を紹介した。一方、省エネ／システム関連のテーマは、「熱電変換」と設定し、豊田通商株式会社の中村崇志氏より「世界の排熱発電技術における最新市場動向について」と題して、熱電発電技術における最新情報について講演いただいた。
 なお、表 1 に 4 分科会の開催概要を示す。

3. まとめ

今後もエネルギー関連技術研究会の各分科会の開催を通して、エネルギー関連技術に興味を持つ新規企業の開拓や企業ニーズを把握することにより、県内企業との共同研究等、企業支援につなげる取組を進める。

表 1 平成 28 年度に開催したエネルギー関連技術研究会（4 分科会）の概要

分科会	開催日	場所	内容	参加者数
水素・燃料電池関連技術	平成 28 年 11 月 22 日	三重県高度部材イノベーションセンター	【講演】 固体酸化物形燃料電池の開発と燃料適応性 【講演】 下水バイオガスからの水素製造技術について 【情報提供】 ベンチャー・中小・中堅企業向け支援事業の紹介	21 名
太陽エネルギー利用関連技術	平成 28 年 11 月 29 日	三重県高度部材イノベーションセンター	【講演】 太陽光エネルギー高度部材利用材料の開発～波長変換フィルムを用いた太陽電池モジュールについて～ 【研究紹介】 研究紹介～蛍光体の研究開発と応用展開～	8 名
二次電池関連技術	平成 29 年 1 月 13 日	工業研究所	【研究紹介】 三重県工業研究所におけるナトリウムイオン電池材料に関する取組	4 名
省エネ／システム技術			【講演】 世界の排熱発電技術における最新市場動向について	