

2025 年 11 月 5 日

第 18 回関西伝熱セミナー 開催報告

第 18 回セミナー委員会

委員長 澤井徹

幹事 赤松史光、瀬尾健彦

委員 伊與田浩志、木下進一、小田豊、
淵端学、平野繁樹

1. 開催日時 2025 年 8 月 29 日（金）13:00 ～8 月 30 日（土）12:00

2. 開催場所 休暇村紀州加太 和歌山県和歌山市深山 483

3. プログラム・テーマ

「グリーントランスフォーメーションとエネルギー技術」

8 月 29 日(金)

「化石燃料の大量消費と環境問題を解決するための水素エネルギーキャリア戦略
ー工業炉でのアンモニア直接燃焼利用ー」

赤松 史光 氏（大阪大学大学院 工学研究科）

「川崎重工業における燃焼排ガスおよび大気からの CO₂ 分離回収技術への取り組み」

沼口 遼平 氏（川崎重工業株式会社 技術開発本部 エネルギーシステム研究部）

「カーボンニュートラル達成に向けた大和ハウスグループのエネルギーマネジメント等
に関する取り組み」

原田 真宏 氏（大和ハウス工業株式会社 総合技術研究所）

「Power to Heat to Power および Power to Heat の実現に向けた高温蓄熱技術の開発」

能村 貴宏 氏（北海道大学大学院 工学研究院）

「家電における GX の取り組み」

米野 範幸 氏（パナソニック株式会社 くらしアプライアンス社 GX 戦略室）

8 月 30 日(土)

「神戸製鋼グループにおけるカーボンニュートラルに向けた取組について」

朴 海洋 氏（株式会社神戸製鋼所 技術開発本部 機械研究所）

「リチウムイオン電池のサーキュラーエコノミーと GX」

獅野 和幸 氏（信州大学先鋭材料研究所、東レエンジニアリング株式会社）

「脱炭素社会を目指す BEV 技術を応用したマイクログリッド」

芹澤 毅 氏（ダイハツ工業株式会社 くらしとクルマの研究部）

4. 参加費

①一般 30,000 円（税込，意見交換会，宿泊込み）

②一般（宿泊なし） 18,000 円（税込，宿泊なし）

③学生 18,000 円（税込，意見交換会，宿泊込み）

④学生（宿泊なし） 6,000 円（税込，宿泊なし）

5. 参加者 51 名（宿泊参加 45 名（一般 43 名＋学生 2 名）、日帰り参加 6 名（一般））

【実施内容】

和歌山市・休暇村紀州加太にて、8 名の講師の方々をお招きして、「グリーントランスフォーメーションとエネルギー技術」に関する最新の話題についてご講演頂いた。

赤松先生からは、再生可能な自然エネルギーを用いて、化石燃料を代替する水素のバリューチェーンを構築するための取り組みとして、大型国家プロジェクトとして推進されているエネルギーキャリア戦略についてご講演頂いた。沼口様からは、川崎重工業における燃焼排ガスや大気を対象に固体吸収材による CO₂ 分離回収技術の開発およびその商用化について解説頂いた。原田様には、大和ハウスグループがこれまで進めてきたまちづくりでの実績や住宅や建物に対し行っている新規取り組み等、エネルギーマネジメント技術を中心に講演頂いた。能村先生からは、Power to Heat to Power および Power to Heat 型の蓄エネ技術のための高温蓄熱技術、特に潜熱蓄熱技術の開発状況についてご講演頂いた。米野様には、カーボンニュートラルの事

例として家電製品における DX と連携した省エネ技術、サーキュラーエコノミーの事例として家電リファーマービッシュと IoT を活用したメンテナンスサービスを解説していただいた。朴様からは、神戸製鋼グループにおける自社工場からの CO2 排出削減のみならず、世の中の CO2 削減貢献に寄与する製品開発、カーボンニュートラル関連の取組についてご講演頂いた。獅野様からは、蓄電池技術全般の展望にふれながら、リチウムイオン電池の電極製造時の省エネ工法の開発、電極分離・材料リサイクルなどのサーキュラーエコノミーによる GX 取組みを解説して頂いた。芹澤様からは、太陽光発電システムの効率を高めるための技術として、BEV 技術を応用した直交流変換回数を低減可能とする直流型マイクログリッドの事例についてご講演頂いた。ご講演頂いた講師の方々にお礼申し上げます。

セミナー参加者は、51 名であり、会場での活発な質疑に加えて、夕食後の意見交換会においても対面での議論が行われ、会員間の交流を深めることができた。

