

## 第 11 回最新技術講座“CO<sub>2</sub> 分離技術”開催報告

2026 年 3 月 3 日（木）午後に、産業技術総合研究所東北センター（オンライン併催）において、第 11 回最新技術講座「CO<sub>2</sub>分離技術」を開催いたしました。本講座の開催趣旨は、二酸化炭素回収・利用・貯留（CCUS）において実装が期待される CO<sub>2</sub>分離プロセスについて、材料開発やプロセス評価に関する産学官の最新の取り組みをご紹介いただくことにあります。当日は、現地会場 35 名、オンライン 18 名の合計 53 名にご参加いただきました。

講演会の冒頭では、会場をご提供いただいた産業技術総合研究所東北センター所長の山口様より、研究所の沿革、東北センターを拠点とする化学プロセス研究部門の概要、産学官連携制度などについてご紹介をいただきました。

続く講演では、以下の 4 件のご講演を賜りました。1 件目は、金沢大学の山田先生から、カーボンニュートラル社会において不可欠とされる固定排出源および大気からの CO<sub>2</sub>分離回収について、最も成熟度の高いアミンベースの手法を中心に、その意義、技術概要、動向、課題、展望について幅広く講演をいただきました。2 件目は、神戸大学の神尾先生から、CO<sub>2</sub>キャリアを含有する促進輸送膜について、透過特性に及ぼす水蒸気分圧の影響、膜モジュール計算手法、脱炭酸プロセスへの適用性、さらにはプロセス改善に向けた今後の展望についてご講演いただきました。3 件目は、東レ株式会社の柿山様から、多孔質炭素支持体に緻密炭素層を複合したオールカーボンガス分離膜を対象に、膜の基礎特性、不純物が透過特性へ与える影響、バイオガス精製や排気ガスからの CO<sub>2</sub>回収など社会実装に向けた最新の進捗をご紹介いただきました。4 件目は、産業技術総合研究所の池田様から、産業技術総合研究所が設立した CO<sub>2</sub>分離素材評価センターにおける、標準評価法に基づく吸収液・吸着剤・分離膜の素材特性評価、低濃度排ガスを想定した分離性能および耐久性評価についてご講演いただきました。

講演会の後には、現地会場にて見学会を実施し、CO<sub>2</sub>分離素材評価センターの実験設備と、ナノマテリアル試作・評価プラットフォームの装置群についてご説明をいただきました。その後開催された技術交流会には 24 名にご参加いただき、盛会のうちに閉会いたしました。

年度末のお忙しい時期にもかかわらず、ご講演を快くお引き受けくださった講師の皆様、そしてご参加いただいた皆様に心より御礼申し上げます。最後に、会場をご提供いただき、講演会・見学会・技術交流会の各場面でご準備とご対応をいただきました産業技術総合研究所の関係者の皆様に、深く感謝申し上げます。

分離プロセス部会・企画幹事  
産業技術総合研究所 原伸生



現地会場の様子



金沢大学・山田先生



東レ株式会社・柿山様



神戸大学・神尾先生



産業技術総合研究所・池田様