

26-2 ポリマーフロンティア 21 (オンライン開催)

高分子「原料」のこれから

石油化学産業は、ナフサからエチレンやプロピレンなどを製造し、高分子材料の原料を供給する日本の重要な基幹産業です。しかし近年、環境規制の強化や外国企業の生産拡大により、国内ナフサクラッカーの稼働率が低下しています。今後の持続的な発展のためにはナフサに依存しない原料転換を推進し、カーボンニュートラルを実現することが求められています。本講演会では、高分子原料を製造する新しい技術と将来性について、企業やアカデミアの最新の研究・開発動向をご紹介します。

主催 高分子学会 行事委員会

協賛 (予定) 日本化学会、石油学会、触媒学会、日本バイオプラスチック協会、プラスチックリサイクル化学研究会

日時 2026年6月12日(金) 10:20-17:00

プログラム

<10:20~11:10>

1. 二酸化炭素からのカーボンニュートラル高分子モノマー合成：新反応と新触媒 (富山大学) 椿 範立
カプセル触媒、金属 3D プリント触媒などの技術を駆使し、CO₂からのパラキシレン、ブタジエン、オレフィンの選択合成・シンプル合成に成功した。

<11:10~12:00>

2. 石油化学産業が直面する事業環境変化と今後の方向性 (みずほ銀行) 小嶋 健太
大きな転換期を迎えている石油化学産業の動向について、足下で直面する事業環境変化や今後の展望などを整理する。業界再編の進展に加え、グリーン化に向けた取り組みが産業構造に与える影響を分析し、石油化学産業の将来像を考察する。

<13:20~14:10>

3. 炭素資源有効活用のための触媒開発 (東京大学) 野崎 京子
化石資源に代わる炭素資源として、二酸化炭素や未利用バイオマスは魅力的だ。廃プラスチックも原料として再利用できることが望ましい。これらを実現する触媒開発について、われわれの研究の最近の進展を紹介する。

<14:10~15:00>

4. 複合 PET 材料のケミカルリサイクルに向けた取り組み (産業技術総合研究所) 田中 真司
我々は最近、炭酸ジメチルの利用を鍵とする低温 PET 解重合法を開発した。本法は PET のみを選択的に解重合できるため、課題となっている複合 PET 材料のリサイクルに適している。技術の基礎と社会実装に向けた検討について紹介する。

<15:20~16:10>

5. ナイロン素材の資源循環-バイオリジカルモノマーリサイクル手法と海洋生分解性ポリアミド iNylon (鹿児島大学) 加藤 太郎
我々は、「ゴミ」という概念がなくなった社会の実現をビジョンとして掲げている。本発表では、ナイロン素材の資源循環の新たな展望を提案すべく、独自の加水分解酵素を利用するモノマーリサイクル技術と海洋生分解性を有する次世代ナイロンについて紹介する。

<16:10~17:00>

6. セルロース由来のバイオマス化合物を用いた機能性高分子の開発 (東北大学) 田原 淳士
バイオマス資源から石油由来の樹脂と同等品を合成する試みに対し、近年、バイオマスならではの分子構造を活かした樹脂開発が注目されている。本講演では、セルロース由来バイオマス化合物を用いた樹脂開発について紹介する。

定員 300名 申込締切 2026年6月5日(金) 正午

参加費(税込) 企業 22,000円/大学・官公庁 11,000円/学生 1,100円

名誉・終身・フェロー・ゴールド・シニア会員 3,300円

詳細・お申込み <https://member.spsj.or.jp/event/>

年会費制団体はチケット利用で無料または20%割引(詳細は[年会費制HP](#)参照)

