

廃プラスチック高度リサイクルのための光学識別技術

講師：河済 博文氏

(公財)九州先端科学技術研究所特別研究員・近畿大学名誉教授

廃プラスチックをマテリアル（材料）リサイクルするためには、単一成分を高純度で回収する必要があり、分光測定を活用した光学識別への期待も大きい。従来は、近赤外吸収を利用した装置のみであったが、近年は中赤外吸収やラマン、さらにはテラヘルツといった新しい分光技術の開発と利用が進みつつある。本セミナーでは、基礎となる分光測定につき解説すると共に、廃プラスチックの選別回収に活用できる各種光学識別技術の最新動向や課題を紹介する。

【講師経歴】 1980年 九州大学大学院総合理工学研究科分子工学専攻修了 1980年 九州大学大学院総合理工学研究科助手
1995年 近畿大学九州工学部助教授 2004年 近畿大学産業理工学部教授 2015年～2017年 九州大学大学院工学府客員教授
2017年 プラスチックリサイクル化学研究会技術功績賞「ラマン散乱識別を活用した高性能廃プラスチックリサイクルシステムの開発」
2022年4月より 近畿大学名誉教授・(公財)九州先端科学技術研究所特別研究員 **【研究歴】** 1980年～ レーザ励起蛍光法等による基底状態化学種の分子構造解析 1995年～ 表面プラズモン共鳴等の分光計測による生体分子高感度計測法の開発 2004年～ プラスチックリサイクルにおけるラマン分光等の光学識別の応用 この間、産学官連携により多数の経済産業省、環境省のプロジェクトに参加

【所属学会】 廃棄物資源循環学会・日本化学会・日本分析化学会・日本分光学会 **【著書等】** “Progress in Sustainable Energy Technologies Vol II, Creating Sustainable Development”, Ed. I. Dincer et al., A. Midilli, H. Kucuk Chapter 34, “High-Performance Recycling System for Waste Plastics Using Raman Identification”, Springer (SPi Global), 2014

“プラスチックの資源循環に向けたグリーンケミストリーの要素技術” 監修：澤口孝志, 第16章 “家電・自動車リサイクル法での最終残渣プラスチックのマテリアルリサイクル”, シーエムシー出版, 2019

“プラスチックのケミカルリサイクル技術” 監修：吉岡敏明, 第Ⅱ編第3章 “光学識別法”, シーエムシー出版, 2021

開催日時	2023年4月10日(月) 13:30～15:00	※本セミナーは、当日ビデオ会議ツール「Zoom」を使ったライブ配信セミナーとなります。推奨環境は当該ツールをご参照ください。後日、視聴用のURLを別途メールにてご連絡いたします。 詳細は裏面をご覧ください。 ★受講中の録音・撮影等は固くお断りいたします。
受講料	22,000円(税込) ※資料付 *メルマガ登録者は 19,800円(税込)	

★【メルマガ会員特典】2名以上同時申込かつ申込者全員がメルマガ会員登録していただいた場合、1名あたりの参加費がメルマガ会員価格の半額となります。★【得られる知識】・廃プラスチック高度選別回収のための光学識別技術・光学識別の基礎となる分光測定法の概要・光学識別におけるデータ処理技術★【参加対象者】・プラスチックリサイクルが必要な企業の技術者、企画担当者・リサイクルプラスチック、再生樹脂の利用、流通に関わる方・プラスチックのリサイクルに興味のある方

【本ウェビナーのプログラム】

※適宜休憩が入ります。

1. プラスチックリサイクルにおける光学識別の役割
2. 分光測定法とは
3. 各種光学識別技術
 - 3.1 近赤外吸収
 - 3.2 中赤外吸収
 - 3.3 ラマン散乱
 - 3.4 テラヘルツ
 - 3.5 X線・その他の光学識別
4. 光学識別データ処理技術
5. 今後の技術展開

弊社記入欄		ウェビナー申込書		
セミナー名		廃プラスチック高度リサイクルのための光学識別技術		
所定の事項にご記入下さい メルマガ会員、登録希望の場合は○		会社名(団体名)	TEL :	
		住所 〒	FAX :	
			E-mail :	
会員登録済み	新規登録希望	部署	役職	氏名
お支払方法		銀行振込 ・ その他		お支払予定
				2023年 月 日頃

■申込方法：セミナー申込書にご記入の上 FAX または E-mail(re@cmcre.com)でお申し込みください。
■セミナーお申込み後のキャンセルは基本的にお受けしておりません、ご都合により出席できなくなった場合は代理の方がご出席ください。
■申込先：(株)シーエムシー・リサーチ 東京都千代田区神田錦町2-7 TEL 03-3293-7053
■本セミナーの関連情報は、弊社HPでもご覧になれます。⇒ <https://cmcre.com/>

参加申込 FAX 番号
03-3291-5789

2023年4月10日（月）開催

廃プラスチック高度リサイクルのための 光学識別技術

講師：河済 博文氏

(公財)九州先端科学技術研究所特別研究員・近畿大学名誉教授

当該セミナーは、ライブ配信のウェビナー（オンラインセミナー）です！

【ライブ配信対応セミナー】

- 本セミナーはビデオ会議ツール「Zoom」を使ったライブ配信セミナーとなります。お申し込み前に、下記 URL より視聴環境をご確認ください。
→ <https://zoom.us/test>
- 当日はリアルタイムで講師へのご質問も可能です。
- タブレットやスマートフォンでも視聴できます。
- お手元の PC 等にカメラ、マイク等がなくてもご視聴いただけます。この場合、音声での質問はできませんが、チャット機能、Q&A 機能はご利用いただけます。
- ただし、セミナー中の質問形式や講師との個別のやり取りは講師の判断によります。ご了承ください。
- 「Zoom」についてはこちら↓をご参照ください。

<https://zoom.us/jp-jp/meetings.html>

【お申込み後の流れ】

- 開催前日までに、ウェビナー事前登録用のメールをお送りいたします。お手数ですがお名前とメールアドレスのご登録をお願いいたします。
- 事前登録完了後、ウェビナー参加用 URL をお送りいたします。
- セミナー開催日時に、参加用 URL よりログインいただき、ご視聴ください。
- 講師に了解を得た場合には資料を PDF で配布いたしますが、参加者のみのご利用に限定いたします。他の方への転送、WEB への掲載などは固く禁じます。
- 資料を冊子で配布する場合は、事前にご登録のご住所に発送いたします。開催日時に間に合わない場合には、後日お送りするなどの方法で対応いたします。

【注意事項】

- 本セミナーの受講にあたっての推奨環境は「Zoom」に依存します。受講者の方のお手元の PC などの設定や通信環境が受信の状況に大きく影響いたしますので、ご自分の環境が対応しているか、お申し込み前の確認をお勧めいたします。

<https://support.zoom.us/hc/ja/articles/201362023-PC->

[MacLinux%E3%81%AE%E3%82%B7%E3%82%B9%E3%83%86%E3%83%A0%E8%A6%81%E4%BB%B6](https://support.zoom.us/hc/ja/articles/201362023-PC-MacLinux%E3%81%AE%E3%82%B7%E3%82%B9%E3%83%86%E3%83%A0%E8%A6%81%E4%BB%B6)

- Zoom クライアントは最新版にアップデートして使用してください。
- インターネット経由でのライブ中継ですので、回線状態などにより、画像や音声がかかる場合があります。また、状況によっては、講義を中断し、再接続して再開する場合がありますが、予めご了承ください。
- 万が一、当社や講師側（開催側）のインターネット回線状況や設備機材の不具合により、開催を中止した場合には、受講料の返金や、状況により後日録画を提供すること等で対応させていただきます。
- 本セミナーはお申し込みいただいた方のみ受講いただけます。
複数端末から同時に視聴することや複数人での視聴は禁止いたします。
- 受講中の録音・撮影等は固く禁じます。
- Zoom のグループにパスワードを設定しています。お申込者以外の参加を防ぐため、パスワードを外部に漏洩しないでください。
万が一外部者が侵入した場合は管理者側で部外者の退出あるいはセミナーを終了いたします。