

サーキュラーエコノミーに向けたリサイクル材活用

～プラスチックのマテリアル  
リサイクル技術の最前線～

日時 2026年 7月30日 (木) 13:30～15:50

会場 鳥取県産業技術センター電子・有機素材研究所  
(鳥取市若葉台南7丁目1-1) ※オンラインでの参加も可能

対象 プラスチックやゴムを使用している県内企業の技術者、経営者の方等



サーキュラーエコノミーへの動きが加速するなか、プラスチックリサイクルの重要性は高まっています。本セミナーでは、使用済みプラスチックの課題である物性の低下を成形プロセスの最適化により回復させる原理や事例について、専門家にご講演いただきます。また、産業技術センターと参画企業と共同で取り組んだ、社内プラスチック廃材の利活用に向けた試作事例についてご紹介します。

- 【ご参加のメリット】
- ✓ 成形プロセスの最適化による物性再生に関する技術情報
  - ✓ 意見交換会後の講師との個別相談（現地参加の方のみ）

1 技術講演

13:35～14:50

「物理劣化・物理再生理論に基づく高度な環境配慮設計」

福岡大学 名誉教授／広島大学 客員教授 八尾 滋 氏

廃プラスチックの物性低下は化学的な分子鎖切断ではなく、物理劣化（分子鎖の絡み合い減少による構造変異）が主要因であることを世界で初めて明らかにされ、また樹脂溜まり付き押出機によるプロセス最適化で物性が大幅に回復することを企業との共同研究で実証されております。

本講演では、提唱されている「物理劣化・物理再生理論」について事例を交えてご説明いただくとともに、内部構造変異の解析手法についてもご紹介いただきます。



2 試作事例の紹介および意見交換会

15:05～15:50

「県内企業とのマテリアルリサイクルに向けたプラスチックの成形試作とその強度評価」

(地独) 鳥取県産業技術センター有機材料グループ

今まで廃棄していた部材や端材の有効活用を目的に県内企業と共同試作しました。端材等と原材料（バージン材）を配合した成形品を試作し、配合比率による物性への影響を評価した結果についてご報告します。また、センター独自のセルローズ繊維と樹脂の複合化技術もご紹介いたします。



## 講師紹介

### 福岡大学 名誉教授／広島大学 客員教授 八尾 滋（やお しげる）氏

ご専門分野は高分子材料や材料設計で、現在は環境負荷を抑え、循環型社会に適応する多回マテリアルリサイクルの技術開発をテーマとし、基礎だけでなく実践への適用を見据えた研究を展開されています。この過程で提唱された「物理劣化・物理再生理論」は、常識を覆すものとして評価されており、また廃棄プラスチックの高度再生能力を持つ**熔融樹脂溜まり部付き押出機**は、製品化もされています。さらに**当該理論の成形分野への拡張**にも取り組まれています。



#### <プロフィール>

- 1988年 京都大学 工学博士
- 1986年 宇部興産 (株) 入社
- 1999年 宇部興産 (株) 高分子基礎研究部 部長
- 2007年 (株) 三菱総合研究所 シニアリサーチプロフェッショナル
- 2011年 福岡大学 工学部 化学システム工学科 教授
- 2023年 福岡大学特任教授、広島大学客員教授（現在も継続中）
- 2025年 福岡大学名誉教授
- 現在に至る
- 2026年 高分子科学功績賞受賞「高分子の資源循環特性に関する基礎とプロセス研究」

## 環境配慮型有機材料研究会 申込書

申込み方法：下記に必要事項をご記入の上、FAXまたはメールにてお送り下さい。  
センターホームページ (<https://tiit.or.jp/>)、QRコードからもお申込みいただけます。

申込み期限：**7月 28日 (火)**

申込み先：(地独) 鳥取県産業技術センター 電子・有機素材研究所  
有機材料グループ 山本、村田、石賀  
FAX：0857-38-6210 E-mail：tiitdenshiyuuki@tiit.or.jp



※オンライン参加の方には当日までに招待メールを送信しますので、メールアドレスを必ずご記入願います。

QRコードは、(株)デンソーウェブの登録商標です

会社名			
所在地			
TEL		FAX	
E-mail			
参加者	氏名	部署・役職	
参加方法	会場に参加 ・ オンラインで参加 (どちらかに○)		
樹脂材料、複合化について聞いてみたいことや自社の課題をご記入下さい	情報交換の参考とさせていただきます。(別途、メール等でお知らせいただいてもかまいません)		

※記載された個人情報は当センターで適切に管理し、本講習会以外の目的には使用しません。  
※なお、当該情報は法令に定める場合を除き、第三者に提供することはありません。