

# 第12回 京都工芸繊維大学繊維科学センターと (地独) 京都市産業技術研究所との研究交流会

協賛：京都染色研究会、京都合成樹脂研究会

京都工芸繊維大学繊維科学センターと(地独)京都市産業技術研究所とは、「研究等連携に関する覚書(平成27年4月1日締結)」第2条に基づく技術交流及び研究交流により、毎年研究交流会を開催しております。今年度は、コロナ禍で集まることが難しく下記のとおりオンラインにて実施いたします。皆様のご参加をお待ちしております。

日 時：令和2年10月30日(金) 13:30~16:40

発表方法：Webex Meetingによるオンライン講演、参加は事前申込制(参加費無料)

発表35分(紹介ビデオ含む)・質疑5分 計40分

座長 京都工芸繊維大学繊維科学センター長 佐久間 淳

## プログラム

13:30~13:40 開会挨拶 京都工芸繊維大学繊維科学センター長 佐久間 淳

13:40~14:20 研究発表1

【テーマ】「セルロースナノファイバー強化プラスチックを用いた発泡成形の利点と応用展開」

【発表者】(地独)京都市産業技術研究所高分子系チーム主席研究員 伊藤 彰浩

【概要】発泡成形は、プラスチックの軽量化、材料削減につながるエコな成形方法ですが、強度や耐熱性の低下がネックです。それらを補う方法として近年植物性ナノ繊維として精力的に研究開発が行われているセルロースナノファイバーを利用して、軽量・高強度を両立できる可能性を示しました。また、自動車部材の試作やスポーツ用品の実用化に貢献した事例についても紹介します。

14:20~15:00 研究発表2

【テーマ】「元素ブロック高分子材料：ハイブリッド材料を越える新素材創出を目指して」

【発表者】京都工芸繊維大学分子化学系教授・繊維科学センターフュージビリティ室長 中 建介

【概要】有機高分子と無機材料のトレードオフとなる各々の優れた性能や機能を同時に高度なレベルで両立する材料創製は困難であり、従来のハイブリッド材料の概念を超えるブレークスルーが求められるようになってきました。そこで、従来の材料では不可能な特性を創出する元素ブロック高分子材料と呼ばれる新材料が提唱されています。本発表では、元素ブロック高分子の基礎とかが型シルセスキオキサンを基盤材料とした我々の取り組みについて紹介します。

15:00~15:10 休憩

15 : 10~15 : 50 研究発表 3

【テーマ】「消臭製品開発支援のためのにおい分析技術の確立」

【発表者】京都市産業技術研究所色染化学チーム次席研究員 緒方 規矩也

【概要】実用的な消臭製品の開発には、環境に応じた消臭機能が必要となり、規格が定める臭気物質の評価だけでは不十分です。そこで介護環境の大気分析によって検出された物質や、その他代表的な臭気物質を対象とした消臭性能評価手法を検討しました。次に開発技術を基に各種消臭機能物質の性能評価を実施しました。その結果、活性炭や一部のゼオライトが、介護環境から検出されたヘキサナール等を含む複数の臭気物質に対し高い消臭性能を示しました。

15 : 50~16 : 30 研究発表 4

【テーマ】「PC 計算環境下における CFD 事例紹介」

【発表者】京都工芸繊維大学 機械工学系 准教授 山川 勝史

【概要】私が所属する「エネルギー変換輸送工学研究室」では PC を用いた小規模計算環境下において計算流体力学 (CFD : Computational Fluid Dynamics) によるシミュレーション技術の構築を行っています。CFD とは何か? どんなことが出来るのか? 最新の CFD による計算事例として航空機から新型コロナウイルスまで幅広い分野におけるシミュレーション結果を紹介します。

16 : 30~16 : 40 閉会挨拶 (地独) 京都市産業技術研究所理事・研究室長 杉浦 和明

申込方法 : 下記①②いずれかの方法でお申込み下さい。折り返しご登録のメールアドレスに、Webex Meetings に参加するための URL とミーティング番号・パスワードをご連絡いたします。

(発信元は、messenger@webex.com になりますので、迷惑メール対策をされている方は、許可登録をお願いいたします。)

① 繊維科学センターホームページ <https://www.cfts.kit.ac.jp/> にアクセスし

「第 12 回京都工芸繊維大学繊維科学センターと(地独)京都市産業技術研究所との研究交流会」申込みページよりお申込み

② E-mail : [fiber@kit.ac.jp](mailto:fiber@kit.ac.jp) 宛てに

件名を「第 12 回研究交流会申し込み」とし、

お名前・所属名・所属部署・メールアドレスをご記載の上送信

申込締切 : 10 月 28 日(水)

《本件問い合わせ先》

京都工芸繊維大学繊維科学センター事務室

TEL:075-724-7701

FAX:075-724-7705

E-mail:fiber@kit.ac.jp

〒606-8585

京都市左京区松ヶ崎橋上町 1 13 号館 402D