

炭素繊維・CFRP 開発および リサイクル技術の開発動向

講師：入澤 寿平氏

岐阜大学 工学部 化学・生命工学科物質化学コース 准教授
高等研究院 Gu コンポジットセンター 兼務

炭素繊維開発や熱可塑性樹脂母材 CFRP (CFRTP) 開発が自動車用途向けとして活性化してから 15 年程度経過しました。さらには、近年はゼロエミッションや SDGs が掲げる持続可能な社会の構築の観点からリサイクル技術開発までを想定した CFRP 開発や、CFRP の普及に貢献する技術開発によって環境に貢献する取り組みが進められています。

本講演では、炭素繊維、CFRP を基礎から応用まで丁寧に解説します。また、サステナビリティの観点からリサイクル技術開発も活発に進められ、また、脱化石燃料に貢献する炭素繊維開発もスタートしています。現在のこの分野が抱える課題を整理しながら、国内外で実施されている基礎研究から国プロとして行なわれている実用化研究まで詳細に紹介したいと思います。最後には今後、この業界が進むべき方向として検討されている最先端な話題提供もしたいと思います。

【講師経歴】2011 年東京工業大学 博士後期過程修了 博士 (工学) 2011-2014 年 産業技術総合研究所エネルギー技術研究部門特別研究員 2014-2022 年名古屋大学 大学院工学研究科 助教 2022-現在 岐阜大学工学部 准教授 高等研究院 Gu コンポジットセンター 兼務 【受賞歴】2018 年炭素材料学会研究奨励賞 2019 年プラスチックリサイクル研究会 進歩賞 2020 年繊維学会奨励賞 2022 年永井科学技術財団技術賞

【所属学会】炭素材料学会、繊維学会、高分子学会、化学工学会、界面学会、プラスチックリサイクル研究会

開催日時	2022 年 9 月 12 日 (月) 13 : 30 ~ 16 : 30	※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	44,000 円 (税込) ※資料付 * メルマガ登録者は 39,600 円 (税込) * アカデミック価格 26,400 円 (税込)	

*アカデミック価格:学校教育法にて規定された国、地方公共団体、および学校法人格を有する大学、大学院の教員、学生に限ります。

★【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】炭素繊維、CFRP の基礎 炭素繊維、CFRP の成形・設計 炭素繊維、CFRP の評価手法 業界の課題と解決方法 近年の開発動向 未来に向けた取り組み ★【参加対象者】炭素繊維、CFRP に取り組む企業、大学等の研究者、学生 これから炭素繊維、CFRP 関連に新規参入をご検討の研究者、学生

【本ウェビナーのプログラム】

※適宜休憩が入ります。

- 炭素繊維・CFRP の基礎知識
 - 炭素繊維、CFRP の歴史
 - 炭素繊維の強さとその測定
 - 炭素繊維強化プラスチック (CFRP) の設計と複合則
- CFRP 開発動向と CFRTP 開発のポイント
 - 国内外で実施される CFRP 開発の背景
 - 国内外の関連研究実施体制
 - CFRTP の課題克服に向けた取り組み
- CFRP のリサイクル技術開発
 - CFRP のリサイクル技術開発の動向
 - 種々のリサイクル技術のメリットとデメリット
- 最新の研究紹介
 - リサイクル炭素繊維と熱可塑性樹脂との複合化
 - 完全循環型耐熱 CFRTP 開発
 - 炭素繊維の新前駆体開発
- 最後に ~未来への展望~

弊社記入欄		ウェビナー申込書	
セミナー名		炭素繊維・CFRP 開発およびリサイクル技術の開発動向	
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
			2022 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

2022年9月12日（月）開催

炭素繊維・CFRP 開発および リサイクル技術の開発動向

講師：入澤 寿平氏

**岐阜大学 工学部 化学・生命工学科物質化学コース 准教授
高等研究院 Gu コンポジットセンター 兼務**

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。