

第126回東海技術サロン（CSTCフォーラム）

炭素材料の応用及び最新の研究動向

今回の東海技術サロンでは、炭素材料に関連する科学技術に携わっている産官学の研究者・技術者の方をお招きし、その最新の動向についてご講演いただきます。皆様のご参加をお待ちしています。

- 日時 : 令和6年8月30日(金) 14:30-18:45
- 場所 : 東桜会館 (名古屋市東区東桜2丁目6番30号)
講演会; 1F第2会議室 交流会; 5F東桜クラブ
- アクセス: 地下鉄 東山線「新栄町」駅1番出口より徒歩5分
桜通線「高岳」駅3番出口より徒歩5分
- 主催 : 東海化学工業会、公益財団法人 中部科学技術センター
公益社団法人 化学工学会東海支部
- 協賛 : 日本化学会東海支部、電気化学会東海支部、日本分析学会中部支部、高分子学会東海支部、日本油化学会東海支部、有機合成化学協会東海支部、色材協会中部支部、日本原子力学会中部支部、日本接着学会中部支部、表面技術協会中部支部、日本セラミックス協会東海支部、日本レオロジー学会中部支部

☆☆☆プログラム☆☆☆

- 14:30 開会 挨拶 東海化学工業会 (会長: 上宮成之 (岐阜大学))
- 14:35 **講演Ⅰ「炭素繊維: ナノの世界からミクロの世界へ」**
東レ株式会社 複合材料研究所 主任研究員 奥田治己 氏
- 15:20 休憩
- 15:25 **講演Ⅱ「カーボンナノチューブ薄膜の作製技術と透明導電膜応用」**
名古屋工業大学 工学研究科 工学専攻 電気電子工学プログラム
准教授 岸直希 氏
- 16:10 休憩
- 16:15 **講演Ⅲ「CFRP、CFの資源循環に必要なリサイクルCFの評価技術およびその標準化」**
国立研究開発法人 産業技術総合研究所 マルチマテリアル研究部門
ポリマー複合材料グループ 主任研究員 杉本慶喜 氏
- 17:00 講演終了
- 17:15 **交流会** 挨拶 公益財団法人中部科学技術センター (専務理事: 武藤陽一)
- 18:45 閉会

- 参加費 : 会員、共催・協賛団体会員の個人・法人会員 7,000円、
非会員 10,000円、学生 3,000円
- 申込方法 : [申込フォームよりお申し込みください。](#) ←ここをクリックしてください。
東海化学工業会 HP (<http://tcia.sakura.ne.jp/index.htm>)、
中部科学技術センターHP (<http://www.cstc.or.jp/>)
にも申込フォームを掲載。

※ 申込フォームから申し込みできなかった場合は、必要事項を明記の上、メールにて tcia@cstc.or.jp 宛にお申込みください。

必要事項：氏名、勤務先及び所属(役職)又は学校名、連絡先(E-mail、電話)、
会員/非会員の別

- 定員：50名(定員になり次第、締め切らせていただきます)
- 申込締切：令和6年8月23日(金)
- 振込方法：参加費はいずれかの方法で「東海化学工業会」へ8月23日(金)までにお振込みください。
 - ① 銀行振込 [三菱東京 UFJ 銀行 名古屋営業部 (普) 0662250]
 - ② 郵便振替 [00810-3-11433]

振込先口座名義東海化学工業会(トウカイカカ`クコウキ`ヨウカイ)

- 問合せ先：東海化学工業会(事務局担当：竹村) tcia@cstc.or.jp TEL:052-231-3070
〒460-0011 名古屋市中区大須1-35-18 一光大須ビル7F
中部科学技術センター内

講演要旨



「炭素繊維：ナノの世界からミクロの世界へ」

東レ株式会社 複合材料研究所 主任研究員 奥田治己 氏

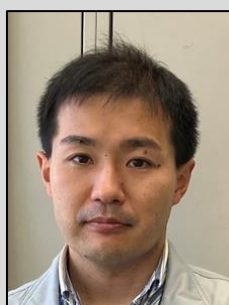
炭素繊維が樹脂で含浸された炭素繊維強化プラスチックには、手にとっただけではっきりと感じられる軽さがあります。そのもととなる炭素繊維一本一本は髪の毛の1/10とミクロの世界ですが、さらにその中にナノの世界があります。炭素繊維が1970年代に工業化されてから今日まで、このナノの世界を理解して、より強い炭素繊維を実現しようとする取り組みが盛んにおこなわれてきました。その結果、工業化当初は3GPaだった炭素繊維の引張強度は、最新の世代では8GPaに到達しています。本日は炭素繊維のナノ世界を覗く難しさとお面白さ、炭素繊維のさらなる可能性についてご紹介します。



「カーボンナノチューブ薄膜の作製技術と透明導電膜応用」

名古屋工業大学 工学研究科 工学専攻 電気電子工学プログラム
准教授 岸直希 氏

ナノメートルスケールの太さを持つ円筒状物質であるカーボンナノチューブの応用先として透明導電膜がある。広く普及しているITOをはじめとする酸化物系透明導電材料に対するカーボンナノチューブ透明導電膜のメリットとしてフレキシブル性が挙げられる。本講演では、カーボンナノチューブの薄膜化をはじめとする透明導電膜についての実験技術からカーボンナノチューブ薄膜における導電機構や薄膜がフレキシブル性を発現するメカニズムなどカーボンナノチューブ透明導電膜の基礎から応用について講演をする。



「CFRP、CFの資源循環に必要なリサイクルCFの評価技術およびその標準化」

国立研究開発法人 産業技術総合研究所 マルチマテリアル研究部門
ポリマー複合材料グループ 主任研究員 杉本慶喜 氏

炭素繊維は複合材料の強化繊維として宇宙航空分野を始めとして幅広い分野で使用されているが、今後使用し続けていくためにはリサイクルしていかなければならない。炭素繊維のリサイクルを推進していくためにはリサイクル技術はもちろんのこと、リサイクル炭素繊維の評価技術や活用技術が必要である。産総研ではリサイクル炭素繊維の評価技術を開発した。この講演では一般的な炭素繊維の評価技術からリサイクル炭素繊維の評価技術、そして開発試験法の国際標準化について説明する。