

第5回CFRPにおける最新技術動向セミナー

炭素繊維強化プラスチック（CFRP）の利用は、航空機や水素タンク、風力発電ブレードなど多岐にわたる分野でその価値が認められています。近年では、エアモビリティの分野でも注目を集め、その技術開発は世界各国で進められています。本セミナーでは、CFRPの持続可能性とリサイクル技術に焦点を当て、建設、サーキュラーデザイン、3Dプリンティング、高圧タンク技術など、CFRP技術の最前線に立つ著名な講師陣が最新の動向や今後の方向性について講演いただきます。この機会に、CFRP技術の深い理解と最新トレンドの把握を目指し、ご参加いただけますことを心よりお待ちしております。

日時： 令和6年3月21日（木）13:00～18:50（ハイブリッド開催）

会場：名古屋大学野依記念学術交流館カンファレンスホール

名古屋大学マップ <https://www.nagoya-u.ac.jp/extra/map/index.html>

参加費：無料

プログラム

開会の辞

13:00～13:05

名古屋大学 ナショナルコンポジットセンター センター長 荒井 政大

講演1. 建設分野における繊維補強コンクリート技術とCFRP由来のrCF利用技術のご紹介 13:05～14:05

株式会社大林組 技術本部 技術研究所 上級首席技師 平田 隆祥 様

建設分野の繊維補強コンクリート技術の歴史や特徴、建設3Dプリンター技術など最新技術のご紹介とともに、トヨタ自動車株式会社と共同で発表したコンクリートへのrCF利用技術を紹介する。

講演2. 真のサーキュラーデザインCFRPの実現に向けて 14:05～15:05

岐阜大学 工学部 化学・生命工学科 准教授 入澤 寿平 様

炭素繊維強化プラスチックを使うだけで、サステナブル社会に貢献しているともはや言えない時代が到来している。作る側、使う側、捨てる側の三位一体となった炭素繊維、CFRPの原料も含めた材料設計が求められている。今回は現状の課題を整理するとともに、どのような材料設計やリサイクルシステムを構築すべきか提案をしたい。

【休憩10分】

講演3. ツール切り替え式による連続繊維複合材料の3Dプリント 15:15～16:15

東京理科大学 創域理工学部 機械航空宇宙工学科 教授 松崎 亮介 様

ツール切り替え式3Dプリンタにより、複合材料の構造成形と機能付与を統合する方法について検討を進めている。特に、光ファイバセンサ埋め込みツールを用いた機能化と、品質保証を目的としたレーザー変位センサツールによるポイドの位置予測の取り組みを紹介する。

講演4. CFRPの強度設計からみた高圧タンクの将来技術 16:15～17:15

(株) 本田技術研究所 先進技術研究所 材料プロセスドメイン エキスパートエンジニア 漆山 雄太 様

高圧水素タンクはCFRP構造物として、他のCFRP構造物に比べ強度上の負荷が大きい。将来に向けてその技術要素の議論が活発化するなか、CFRP強度設計はどこまで詳細にやるべきなのか？ 構造と設計の合理性と技術要素のニーズを考える。

【休憩5分】

技術交流会

会場：名古屋大学野依記念学術交流館ホワイエ

17:20～18:45

閉会の辞

18:45～18:50

名古屋大学 ナショナルコンポジットセンター 副センター長 吉村 彰記

【申込方法】 以下 URLよりお申し込み下さい。

<https://forms.office.com/r/x9U8qrytQv>

【申込締切】 2024年3月14日（木）

【お問い合わせ】 名古屋大学ナショナルコンポジットセンター（担当：小松 真奈美）

TEL：052-789-3282 Email: komatsu@ncc.engg.nagoya-u.ac.jp