

第7回 FRP 講習会のご案内

主催：日本複合材料学会

協賛：日本機械学会, 日本航空宇宙学会, 強化プラスチック協会, プラスチック成形加工学会, 日本材料学会

日時：2022年12月1日（木）9:00～17:20

会場：日本大学 駿河台キャンパス

※新型コロナウイルス感染症の状況により、ウェブセミナー形式での開催に変更する可能性があります。会場が確定次第、学会 Web サイト (<http://www.jscm.gr.jp/>) および参加登録がお済の方にはメールにてお知らせする予定です。

趣旨：本講習会では、GFRP や CFRP に代表される FRP（繊維強化プラスチック）の基礎知識、製造方法、強度や靱性等の機械的・機能的特性の評価手法といった入門的な内容から、FRP の損傷評価法や耐久性予測、最適設計、界面の問題、マルチスケール解析、3D プリントといった発展的な内容まで、これから FRP を学ぼうとするビギナーの方々にも理解できることを目指して講義します。

講義内容：

第1講 9:00～9:45 FRP の成形と評価／講師：上田政人（日本大学）

オートクレーブや RTM による熱硬化性 FRP の成形法や、射出成形・プレス成形等による熱可塑性 FRP の成形法について、さらに、強度、靱性、物性、疲労特性や衝撃強度の評価手法についてご紹介します。

9:45～9:55 質疑応答、名刺交換

第2講 10:05～10:50 FRP の非破壊検査・損傷モニタリング／講師：杉本直（JAXA）

超音波や X 線 CT などによる FRP の非破壊検査、光ファイバーを用いた損傷モニタリングなど、非破壊評価技術に関する最新の研究事例をご紹介します。

10:50～11:00 質疑応答、名刺交換

第3講 11:10～11:55 FRP の疲労と耐久性／講師：島村佳伸（静岡大学）

FRP の疲労強度評価手法や耐久性評価手法について、基礎的な評価手法から実際の研究事例までをご紹介します。

11:55～12:05 質疑応答、名刺交換

第4講 13:10～13:55 FRP 構造の最適設計／講師：亀山正樹（信州大学）

最適化手法の入門を説明し、数値最適化手法を用いた FRP 構造の剛性設計などについて、基礎的な内容および研究事例をご紹介します。

13:55～14:05 質疑応答、名刺交換

第5講 14:15～15:00 FRP における界面の役割とその力学特性の評価方法／講師：小柳潤（東京理科大学）

どんな時に界面特性に着目する必要があるか、どんな時にそれを無視して良いか解説、事例を紹介します。また、界面力学特性の評価方法について解説します。

15:00～15:10 質疑応答、名刺交換

第6講 15:20～16:05 FRP のマルチスケール解析／講師：松田哲也（筑波大学）

FRP のマルチスケール構造と均質化法について概説するとともに、均質化法／有限要素法を用いた FRP のマルチスケール非弾性解析事例についてをご紹介します。

16:05～16:15 質疑応答、名刺交換

第7講 16:25～17:10 FRP の 3D プリント／講師：松崎亮介（東京理科大学）

連続繊維複合材料が出力できる 3D プリンタについて、その機能や特徴、研究事例、海外動向をご紹介します。

17:10～17:20 質疑応答、名刺交換

定員：50名（仮） ※申込み先着順により、定員になり次第締め切ります。

聴講料：会員 / 協賛学協会会員：20,000円、非会員：30,000円、学生：15,000円 （各税込価格）

※聴講料の銀行振り込みのみです。入金確認を以って本登録となります

※原則入金後の返金は致しませんのであらかじめご了承ください

申込：申込フォーム (<https://forms.gle/NvxhiBYRQwbJhZAn6>) よりご登録ください。

学会 Web サイト (<http://www.jscm.gr.jp/>) にリンクもあります

<お問い合わせ・申込書提出先>

第7回 FRP 講習会 事務局

E-mail: frp@orinas-os.co.jp