

## 第4回 FRP 講習会のご案内

主催：日本複合材料学会

協賛(予定)：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：2019年11月8日(金) 9:30~17:20

会場：日本大学 理工学部 駿河台キャンパス 1号館2階121会議室  
(東京都千代田区神田駿河台1-8-14)

趣旨：本講習会では GFRP や CFRP に代表される繊維強化プラスチックの基礎知識、その製造方法や強度や靱性等の機械的・機能的特性の評価手法などの入門的な内容から、FRP の耐久性の予測や損傷評価法、界面の問題、3D プリントといった基礎から応用まで広い範囲の内容について、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 9:30~10:10 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。

10:10~10:20 質疑応答, 名刺交換

第2講 10:30~11:10 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。

11:10~11:20 質疑応答, 名刺交換

第3講 11:30~12:10 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。

12:10~12:20 質疑応答, 名刺交換

第4講 13:30~14:10 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。

14:10~14:20 質疑応答, 名刺交換

第5講 14:30~15:10 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, 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。

15:10~15:20 質疑応答, 名刺交換

第6講 15:30~16:10 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, 有限要素法/均質化法を用いた 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。

16:10~16:20 質疑応答, 名刺交換

第7講 16:30~17:10 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：100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

※聴講料は当日の受付にてお支払いください(現金のみ)

申込方法：学会 Web サイト (<http://www.jscm.gr.jp/>) の申し込みフォームよりお申し込みください。

<お問い合わせ先>

一般社団法人 日本複合材料学会 事務局

〒112-0012 東京都文京区大塚5-3-13 小石川アーバン4F

TEL 03-5981-6011, FAX 03-5981-6012

E-mail: [jscm@asas-mail.jp](mailto:jscm@asas-mail.jp)