

第3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：2018年11月5日(月) 9:30~17:20

会場：日本大学 理工学部 駿河台校舎 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 FRP の強度や靱性、疲労強度等の機械的・機能的特性の評価手法などの入門的な内容から、積層板理論、FRP の耐久性の予測や損傷評価法などの基礎的な内容について、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 9:30~10:20 FRP とは？ FRP の機能と特徴／講師：松崎亮介(東京理科大学)

ガラス繊維強化プラスチック(GFRP)や炭素繊維強化プラスチック(CFRP)とは何かについてご紹介するとともに、その機能や特徴、代表的な工業製品への応用事例などについてご紹介いたします。

第2講 10:30~11:20 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、および材料試験による FRP の強度・靱性の評価法や各種の物性評価法さらには疲労特性や衝撃強度の評価手法についてご紹介いたします。

第3講 11:30~12:20 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。

第4講 13:30~14:20 FRP の構造解析の基礎／講師：荒井政大(名古屋大学)

複合材料(異方性材料)の構成方程式、複合則を用いた弾性係数の予測、積層板理論による FRP/CFRP の解析法などについてご紹介いたします。

第5講 14:30~15:20 FRP のマルチスケール解析／講師：松田哲也(筑波大学)

有限要素法の入門を説明し、有限要素法/均質化法を用いた FRP のマルチスケール解析、V&V 手法を用いた FRP の信頼性評価などについてご紹介いたします。

第6講 15:30~16:20 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。

第7講 16:30~17:20 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。

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：10,000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