

# NU-CAR 2018 年第 3 回基礎講習会

## テーマ：FRP の基礎特性と成形方法および製品への応用

FRP（繊維強化プラスチック）は、軽量で高い強度、弾性率を有しているため、航空宇宙、自動車、スポーツなどの幅広い分野で使用されており、今後も使用量は増加すると予想されています。FRP の構成材料である繊維とマトリックス樹脂にはいろいろな種類があり、それらの選び方で成形方法、力学特性は異なります。今回の基礎講習会では、FRP の特徴や成形方法などを具体的な事例を用いて説明します。また、FRP の成形方法に関する理解を深めていただくために、フィラメントワインディング法と VaRTM の見学を行います。

- 開催日:2018 年 12 月 14 日(金) 13:30~17:30
- 場 所:日本大学生産工学部津田沼校舎 38 号館 201 室(千葉県習志野市泉町 1-2-1)
- 主 催:日本大学生産工学部 自動車工学リサーチ・センター(NU-CAR)  
<http://nu-car.jp>
- 講 師:日本大学生産工学部機械工学科・専任講師 坂田憲泰



### <プロフィール>

2005 年 4 月：日産自動車株式会社 FCV（燃料電池自動車）開発部  
2008 年 4 月：日産自動車株式会社 総合研究所  
2009 年 9 月：日本大学 助手  
2013 年 3 月：日本大学より博士（工学）を取得  
2013 年 4 月：日本大学 助教  
2016 年 4 月：日本大学 専任講師

### 【講習内容】

1. FRP の基礎
2. FRP の成形方法の紹介とフィラメントワインディング法と VaRTM の見学
3. フィラメントワインディング材を用いた研究事例(燃料電池自動車用圧力容器, 衝撃吸収部材など)
4. 熱硬化性樹脂と熱可塑性樹脂を用いた FRP の力学特性
5. 炭素繊維とガラス繊維を用いたハイブリッド FRP
6. マルチマテリアルに向けた軽金属との摩擦シーム接合

- ◆参加費：賛助会員(1口3名様まで無料)一般参加者 20,000 円,協賛学会員(自動車技術会等)15,000 円
- ◆参加申込期限:2018 年 12 月 5 日\*定員に達し次第、締切とさせていただきます。
- ◆参加申込方法:<http://nu-car.jp> 内、参加フォームより応募してください。
- ◆募集定員:30 名程度
- ◆参加申込み・問い合わせ: 担当: 長峯(Phone: 047-474-3188、E-mail: [cit.nu-car.info@nihon-u.ac.jp](mailto:cit.nu-car.info@nihon-u.ac.jp))

### 【協賛予定】

公益社団法人 自動車技術会  
一般社団法人 日本機械学会  
一般社団法人 複合材料学会

# NU-CAR LECTURE SERIES