



# NU-CARシンポジウム2025

～カーボンニュートラル時代の材料・燃焼技術～

本シンポジウムは、自動車工学に関わる話題提供や研究の紹介を目的として開催いたします。サステナブル社会に向けて、自動車技術は大きく変わりつつあり、材料技術や燃焼技術はさらなる進化が求められています。本年度は「カーボンニュートラル時代の材料・燃焼技術」をテーマに、研究報告4件と特別講演1件を予定しております。皆さまのご参加を心よりお待ちしております。

2025年8月28日(木) 13:15～16:45

日本大学生産工学部津田沼キャンパス

※上記会場とオンライン (Zoom) のハイブリッド開催

特別講演「自動車FRP製品の設計・開発における課題」

機械工学科・教授 平山紀夫



近年、繊維強化プラスチック (FRP) 化による車両の軽量化が活発に行われている。FRPは材料設計と構造設計を同時並行で行える一方で、等方性材料とは異なった構造設計上の課題が多くある。

また、FRP部材の生産性、接合技術、車両からのFRP部材の分離解体等の課題がある。本講演では、FRPを自動車部材に適用する際の課題について、衝撃吸収部材や高圧水素タンクを例にわかりやすく解説する。

## 【プログラム】

- |             |                                    |                           |
|-------------|------------------------------------|---------------------------|
| 13:15～13:30 | 開会の挨拶, NU-CAR紹介                    | センター長 石橋基範 (マネジメント工学科・教授) |
| 13:30～13:55 | 「窒素酸化物が水素混合気の自着火温度および着火遅れ時間に及ぼす影響」 | 環境安全工学科・助教 齋藤 郁           |
| 13:55～14:20 | 「カーボンニュートラル燃料液滴の蒸発特性調査」            | 機械工学科・教授 野村浩司             |
| 14:20～14:35 | 休憩                                 |                           |
| 14:35～15:00 | 「天然由来材料を用いたリサイクル複合材料成形」            | 機械工学科・助教 鈴木康介             |
| 15:00～15:25 | 「摩擦現象を利用した固相接合技術」                  | 機械工学科・教授 前田将克             |
| 15:25～15:40 | 休憩                                 |                           |
| 15:40～16:40 | 特別講演 「自動車FRP製品の設計・開発における課題」        | 機械工学科・教授 平山紀夫             |
| 16:40～16:45 | 閉会の挨拶 副センター長 栗谷川幸代 (機械工学科・教授)      |                           |

【申込フォームはこちらから (8/27締切)】

<https://forms.office.com/r/YAEuFR80p7>

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, 一般社団法人日本複合材料学会

後援 (予定) 公益財団法人千葉県産業振興センター, 一般社団法人モビリティ・イノベーション・アライアンス



【問い合わせ先】 日本大学生産工学部自動車工学リサーチ・センター

千葉県習志野市泉町1-2-1 TEL: 047-474-3188 E-Mail: [cit.nu-car.info@nihon-u.ac.jp](mailto:cit.nu-car.info@nihon-u.ac.jp)