

2022年度 研究活動説明会

NU-CARは6つの研究グループで組織され、研究成果を紹介する「研究活動説明会」を毎年開催しています。今年度は、“環境に配慮した自動車技術”をテーマに「先進材料・加工・構造」と「エンジン・燃焼」の研究グループからそれぞれ2件の研究発表と高橋栄一先生の特別講演で構成しました。多数のご参加をお願いします。

2022年8月30日(火) 13:00~16:50

日本大学生産工学部津田沼キャンパス 38号館201室

★参加無料 ★上記会場とオンライン(Teams)のハイブリッド開催

※対面参加者多数の場合は、キャンパス内で会場を変更します

【協賛】公益社団法人自動車技術会(予定) 一般社団法人日本機械学会(予定)
名古屋大学未来社会創造機構モビリティ社会研究所(予定)

【後援】公益財団法人千葉県産業振興センター(予定)

【特別講演】

誘電体バリア放電を用いた燃焼制御技術



日本大学生産工学部環境安全工学科 高橋栄一 教授

誘電体バリア放電(DBD)を用いてエンジン燃焼を制御する試みについて紹介する。非熱平衡プラズマの一種である誘電体バリア放電をエンジン筒内で形成できるDBDプラグを製作した。講演ではその放電形態から、予混合気中でDBDを発生させることで形成された中間化学種、そしてエンジンの異常燃焼であるノッキングの強度の緩和に適用した実験例を示す。

【プログラム】

- 13:00~13:15 開会挨拶・NU-CAR紹介 センター長 石橋基範(マネジメント工学科教授)
- 13:15~13:45 超音波接合によるパワー半導体デバイスのアルミニウム配線実装
先進材料・加工・構造 研究グループ 前田将克(機械工学科教授)
- 13:45~14:15 天然由来材料を用いたリサイクル複合材料成形
先進材料・加工・構造 研究グループ 鈴木康介(機械工学科助教)
- 14:15~14:30 休憩
- 14:30~15:00 固体酸化物形燃料電池の余剰燃料ノズルにおける保炎
エンジン・燃焼 研究グループ 野村浩司(機械工学科教授)
- 15:00~15:30 天然ガスエンジンを用いたフランジ付き点火プラグの点火特性
エンジン・燃焼 研究グループ 菅沼祐介(機械工学科准教授)
- 15:30~15:45 休憩
- 15:45~16:45 「特別講演」 誘電体バリア放電を用いた燃焼制御技術
高橋栄一(環境安全工学科教授)
- 16:45~16:50 閉会挨拶 副センター長 見坐地一人(数理情報工学科教授)

※閉会后、会場にて名刺交換会を予定しています

【参加申し込み】

8月26日(金)までにフォーム(<https://forms.office.com/r/QfgpYV8qZh>)入力をお願いします

【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)
長峯・山本 047-474-3188 cit.nu-car.info@nihon-u.ac.jp

申込フォーム
QRコード

