

研究者 (2) 機械システム工学科



材料設計加工学講座
助教
なつ しよ やす か
納 所 泰 華
(1993生)
博士(工学)
(富山県立大学・令3)

経 歴

富山県立大学工学部機械システム工学科卒 (平 28.3) / 富山県立大学大学院工学研究科機械システム工学専攻博士前期課程修了 (平 30.3) / 富山県立大学大学院工学研究科機械システム工学専攻博士後期課程修了 (令 3.3) / 富山県立大学工学部助教 (令 3.4 ~)

担当科目 情報環境演習 1 / 機械システム工学実験 / 材料学演習

専門分野 複合材料工学

論文・報告

「自己修復機能を付与した開繊炭素繊維 / エポキシ樹脂積層材料の研究」(学位論文)
「マイクロカプセル含有開繊炭素繊維 / エポキシ樹脂積層材料の層間せん断強度と自己修復」(材料, 2017) (共著)
「Microstructure optimizations for improving interlaminar shear strength and self-healing efficiency of spread carbon fiber/epoxy laminates containing microcapsules」(Journal of Composite Materials, 2021)
「マイクロカプセル含有開繊炭素繊維 / エポキシ樹脂積層材料の損傷の可視化と自己修復」(材料, 2021)
「自己修復性を有する開繊炭素繊維 / エポキシ樹脂積層材料の開発」(日本ゴム協会誌, 2021) (共著)

所属学会 日本機械学会 (平 27 ~) / 日本材料学会 (平 29 ~) / 日本設計工学会 (平 30 ~) / 日本複合材料学会 (平 30 ~) / 高分子学会 (平 30 ~)

受賞歴

富山県立大学 ベストチューデント賞 (平 28.3) / 日本設計工学会武藤栄次賞優秀学生賞 (平 30.3) / 日本材料学会 平成 29 年度複合材料部門論文賞 (平 30.6) / 日本材料学会第 67 期学術講演会 日本材料学会優秀講演発表賞 (平 30.6) / 平成 30 年度高分子学会北陸支部若手研究会ポスター発表 優秀賞 (平 30.11) / 日本材料学会北陸信越支部 日本材料学会支部奨学賞 (令 2.4) / 2020 年度日本機械学会女性未来賞 (令 3.4)

現在の研究課題

自己修復機能を付与した高分子系複合材料の研究

建物や航空機等の人工的な構造物は、損傷が原因の不測かつ突発的な事故が後を絶たない。そこで、生物と同様に、自ら傷を治す(自己修復)機能を付与した高分子系複合材料の研究に取り組み、長寿命化による安全性の確保に加えて、廃棄物低減による環境負荷低減を目指す。優れた力学特性と自己修復効果を両立する微視構造設計指針を確立するため、実験や数値シミュレーションを行っている。

共同研究キーワード

複合材料 / 新素材 / 自己修復