

# CFRTP複合加工研究

このテーマのキーワード	CFRTP（炭素繊維強化熱可塑性樹脂）、複合加工
関連するSDGs開発目標	   

## 研究内容(社会背景・目的、概要、期待される効果)

### (社会背景・目的)

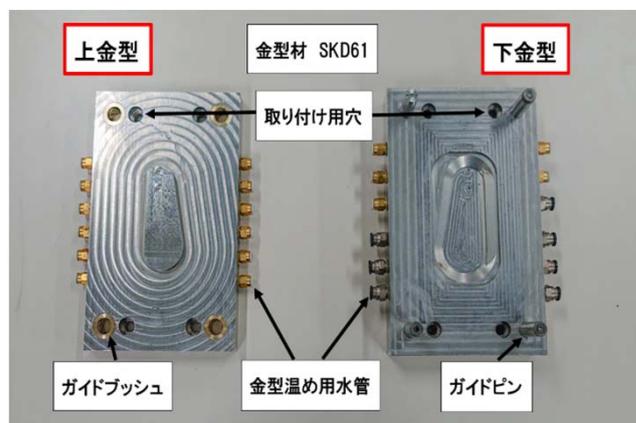
近年、CO2排出抑制のため自動車のEV化が進んでいるが、電池容量の制約から車体を軽量化して走行距離を延ばす必要がある。従来のCFRPは、熱硬化性樹脂のため加工時間が長い。熱可塑性樹脂を含浸させたCFRTPは、過加工の制約があり、汎用部品への適応を図れる技術が求められています。

### (概要)

CFRTPの加工限界を見極め、汎用樹脂材料との複合加工方法を開発することにより、CFRTPの特性を活かした部品展開が図れます。これにより、低コスト化を実現し様々な用途への応用が可能となります。

### (期待される効果)

この技術は、自動車部品だけではなく家電製品や医療・福祉機器など軽量化を必要とする部品への展開を図ることにより、CO2削減に取り組んでおります。



## 想定される適用分野・用途・業界

- 自動車、家電製品、医療・福祉機器
- ドローン、スポーツ用品他

## 産業界へのアピールポイント

- CFRTP加工用の金型設計・製作が可能
- 学内のプレス装置で実験、試作可能

総合機械学科 荒木 邦成 教授

このテーマに関するお問合せ ものづくり研究情報センター  
E-mail : mric@iot.ac.jp TEL : 048-564-3880