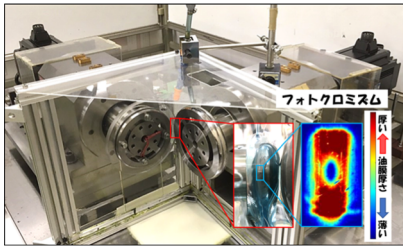


## ●エンジニアード・プロダクト設計・創製に関する研究2020

キーワード: 設計・加工、連成解析、分析・評価、マクロスケール、ミクロスケール

### 【研究概要】

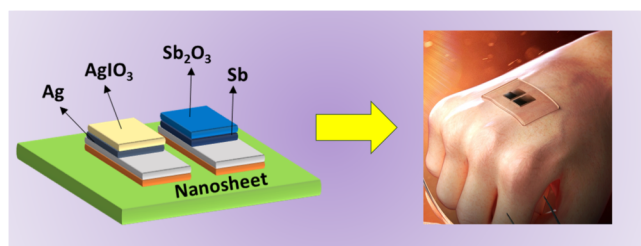
本チームは、理学・工学的見地に基づくエンジニアード・プロダクト創製のため、マクロとミクロスケールでの双方向な設計を施すことで、機能向上可能な技術開発が目的である。これを実現するために、創製したプロダクト評価に関して他チームとの共同研究体制を構築する。また、本チーム内メンバー間で複数の研究テーマを実施する。また、他チームメンバーとの情報交換の場を設けて、共同研究テーマの立案し推進する。



トラクションドライブの接触面の可視化



ホバリング時のトンボ型ロボット



皮膚貼付型熱中症フレキシブルセンサ

### 【主な研究テーマ】

- ・バイオメテックスを応用したトンボ型小型飛行体の設計・開発
- ・流体潤滑・混合潤滑における摩擦メカニズム
- ・ダイカストにおける湯流れ不良の改善に向けた研究
- ・エンジン内オイル気液混相流や微粒子を含む固気混相流の予測
- ・流体シミュレーションによる非定常流れ現象の解明
- ・皮膚貼付型熱中症フレキシブルセンサの開発
- ・誘電率測定プローブの開発と応用

### 【研究者】



落合 成行  
東海大学  
工学部  
機械工学科



窪田 紘明  
東海大学  
工学部  
精密工学科



新屋敷 直木  
東海大学  
理学部  
物理学科



砂見 雄太  
東海大学  
工学部  
機械工学科



高橋 俊  
東海大学  
工学部  
動力機械工学科



槌谷 和義  
チーム代表  
東海大学  
工学部  
精密工学科



福田 紘大  
東海大学  
工学部  
航空宇宙学科  
航空宇宙学専攻



Ganesh  
Kumar  
Mani  
学術振興会