


## ひらめき ときめきサイエンス～ようこそ大学の研究室へ～ KAKENHI プログラム概要

研究機関名	群馬大学				
プログラム名	宇宙工学への扉2024～宇宙から地上にもどる方法って？実験をして考えてみよう！～				
先生(代表者)	船津 賢人(ふなつ まさと)・大学院理工学府・准教授				
自己紹介	高速度・高温度の流体現象を理論的・実験的に解明しています。専門分野は「航空宇宙工学」で、地球に帰還する「はやぶさ/はやぶさ2」探査機のカプセルなどに関係する熱防御法について研究をしています。最近では、船舶海洋工学や巨大地下空間創出に関する研究にも取り組んでいます。				
開催日・募集対象	2024(令和6)年8月25日(日)	受講対象者	高校生	募集人数	20名
集合場所・時間	群馬大学 桐生キャンパス 総合研究棟		(集合時間)	10:00	
開催会場	群馬大学 理工学部(桐生キャンパス) 住所: 〒376-8515 群馬県桐生市天神町1-5-1 アクセスマップURL: <a href="https://www.st.gunma-u.ac.jp/access/">https://www.st.gunma-u.ac.jp/access/</a>				
内 容					
<p>“宇宙から地上にもどる方法”を考えたことはありますか？このプログラムは、宇宙工学、特に地球に帰還する小惑星探査機「はやぶさ/はやぶさ2」カプセル(小惑星からサンプルを採取して地球大気圏に再突入する)のような地球大気圏再突入体の熱防御技術を取り上げ、難解な物理化学現象(高温プラズマなど)を研究者がわかりやすく説明します。また、皆さんが群馬大学理工学部の最先端の実験装置を用いて実験をし、実際の研究にたずさわっている研究者チームとの深い対話を通じて、皆さんの知的好奇心をより向上させ、みずから考える知的創造性を育みます。</p>					
持ち物			特記事項		
筆記用具、上履き、長そでシャツ、昼食			このプログラムは10:00～16:20に実施します。日曜日のため、大学内の食堂を利用できません。昼食の準備をお願いします。		

## スケジュール

- 10:00 ~ 10:30 受付(集合場所:桐生キャンパス総合研究棟)
- 10:30 ~ 11:00 開講式(あいさつ、オリエンテーション、**科研費の説明**)
- 11:00 ~ 11:45 講義「地球大気圏再突入体の熱防御技術」
- 11:45 ~ 13:00 昼食
- 13:00 ~ 13:10 徒歩にて原動系実験研究棟に移動
- 13:10 ~ 14:10 体験実験(実習)  
「身近な物質・高温耐熱材料の耐熱試験」(途中10分休憩)
- 14:10 ~ 14:20 休憩
- 14:20 ~ 15:20 体験実験(実習)  
「高速気流の速度計測」(途中10分休憩)
- 15:20 ~ 15:30 徒歩にて総合研究棟へ移動
- 15:30 ~ 16:00 研究者チームと受講生の対話
- 16:00 ~ 16:20 修了式(**アンケート記入、未来博士号授与**)
- 16:20 **終了・解散**

課題番号	24HT0038	分野	工学・物理	キーワード	宇宙工学
------	----------	----	-------	-------	------

## 《お問合せ・お申込先》

所属・氏名	群馬大学 大学院理工学府 知能機械創製部門 船津 賢人（ふなつ まさと）
住所	群馬県桐生市天神町 1 - 5 - 1
TEL 番号	0277-30-1509
E-mail	mfunatsu@gunma-u.ac.jp
申込締切日	2024年8月8日（木）
当プログラムは先着順にて受付を行います。	

## 《プログラムと関係する先生（実施代表者）の科研費》

研究期間	研究種目	課題番号	研究課題名
2024年度 ~ 2026年度	基盤研究(C)（一般）	24K07880	実時間加熱環境を再現する高エンタルピー流中のケイ素系耐熱複合材料の先駆的光学計測
2020年度 ~ 2024年度	基盤研究(C)（一般）	20K04915	高エンタルピー流中のケイ素系耐熱複合材料の動的直接観察と材料近傍発光の同時計測
2017年度 ~ 2022年度	基盤研究(C)（一般）	17K06941	高エンタルピー流中のケイ素系耐熱複合材料内部の気泡生成と材料近傍発光の同時計測



この科研費について、さらに詳しく知りたい方は、下記をクリック！

<https://nrid.nii.ac.jp/ja/nrid/1000050323332>

国立情報学研究所の科研費データベースへリンクします。