

## 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	鹿児島大学				
プログラム名	きらきら☆ニヨキニヨキ結晶の不思議を解き明かせ！				
先生(代表者)	小山 佳一 (こやま けいいち) 理学部 理学科・教授				
自己紹介	私の専門は磁石と磁場です。磁場を用いて磁石の性質や新しい磁石合成を研究しています。小さい頃から科学者になりたくて、実験や観測を自ら行ってその現象の起源について考えることが大好きでした。ムッチャ面白いこのプログラムで、いっしょにきらきら☆ニヨキニヨキ物質の不思議を研究しよう！				
開催日時・募集対象	2020年 10月 3日(土)	受講対象者	中学生 高校生	募集人数	20名
集合場所・時間	理学部1号館正面玄関集合		(集合時間)	12:30	
開催会場	鹿児島大学理学部 住所: 〒890-0065 鹿児島市郡元1-21-35 アクセスマップ: <a href="https://www.kagoshima-u.ac.jp/about/access.html">https://www.kagoshima-u.ac.jp/about/access.html</a>				
内 容					
<p>キラキラ結晶をとかすとひんやり。ニヨキニヨキ結晶ができるとあったか。これは、物質の三態の変化するときの特徴です。ルーペとスマホで結晶成長を観察、凝固や溶融など物質の変化を調べよう！現役物理学生の先輩とともに、クイズ形式の授業と楽しい実験で、びっくり納得の3時間。中学～高校1年くらいの理科の授業と、大学研究室の実験手法を用いた実験を通して、鹿大理学部磁気物理学グループが進めている物質科学研究の最先端成果を紹介します。毎回、中学生、高校生にも好評のプログラム。</p>					
持ち物			特記事項		
筆記用具、スマートフォンまたはデジタルカメラ（結晶の成長を写真やムービーで撮影できるもの）			長ズボンなど、科学実験にふさわしい服装		



## スケジュール

- 12:30-13:00 受付（理学部1号館正面玄関集合）
- 13:00-13:30 開講式（あいさつ、オリエンテーション、科研費の説明）
- 13:30-13:40 休憩
- 13:40-14:10 講義①：結晶と磁場の不思議（講師：小山佳一）  
（中学理科～高校1年物理基礎のレベルで実験、説明）
- 14:10-14:40 実験①：「磁石の強さと溶解に伴う吸熱を計測しよう」
- 14:40-15:10 クッキータイム（大学生と科学と大学生活について懇談）（休憩を含む）
- 15:10-15:50 実験②：「きらきらニョキニョキ結晶成長を観察・写真動画撮影しよう」
- 15:50-16:00 休憩
- 16:00-16:20 みんなで議論（講義・実験のまとめ、質疑応答）
- 16:20-16:30 修了式（まとめ、アンケート記入、未来博士号授与）
- 16:30 終了・解散

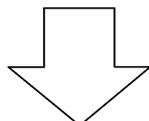
課題番号	20HT0222	分野	物理・化学	キーワード	結晶、磁気、磁場、熱
------	----------	----	-------	-------	------------

## 《お問合せ・お申込先》

所属・氏名	鹿児島大学理工学研究科等研究科・工学系総務課総務係・大塚 恭子（おおつか きょうこ）
住所	〒890-0065 鹿児島市郡元1-21-40
TEL 番号	099-285-8217
FAX 番号	099-285-8225
E-mail	e-soumu@kuas.kagoshima-u.ac.jp
申込締切日	2020年9月23日（水）
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
2016年度 ~ 2019年度	基盤研究(B)（一般）	16H04547	磁場中状態図と強磁場反応促進効果を利用した強磁性磁材料の創出
2016年度 ~ 2018年度	挑戦的萌芽研究	16K14374	低融点金属物質を含む強磁性安定相の強磁場発現



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/1000070302205>

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。