



研究機関名	室蘭工業大学				
プログラム名	体験しよう!! 未来を変える夢の新材料と不思議な超高压の世界				
先生(代表者)	関根 ちひろ (せきね ちひろ) 大学院工学研究科・教授				
自己紹介	小学校のころから科学実験と天体観測が好きでした。大学では超伝導など、物質が示す様々な不思議な現象の原因が知りたくて、理学部物理学科に進学しました。現在は、「熱を電気に効果的に変換する電子材料」など、エネルギー・環境問題を解決できる電気電子材料について研究しています。				
開催日時・募集対象	令和3年3月20日(土)	受講対象者	小学校 5・6年生	募集人数	20名
集合場所・時間	オンライン開催 (Zoom使用)		(集合時間)	9:30	
開催会場	オンライン開催 (Zoom使用)				
内 容					
<p>私たちは1気圧の世界で生活していますが、地球の内部では、その何万倍もの高い圧力がかかっています。このような高い圧力では、物質に大きな変化が起こり、不思議な性質を示します。超高压下で物質がどのように変化するかわかれば、夢の新材料をつくる研究に役立ちます。本プログラムでは、ダイヤモンドのように硬い材料で物質をはさむことによって、高い圧力を発生させ、日常生活では、目にすることのできない、「あたたかい氷」を作ったりしながら、高圧力と物質について勉強します。さらに、夢の新材料を使った実験もします。</p>					
持ち物			特記事項		
カメラ・マイク付きのスマホ/タブレット/ノートパソコン/デスクトップパソコンのいずれか(インターネットへの接続環境は必須)、筆記用具、メモ帳、昼食、飲み物			<ul style="list-style-type: none"> ・ 新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、本プログラムはオンライン (Zoom使用) で開催いたします。 ・ 修了証書 (未来博士号) はプログラム終了後、申込時に記載いただいたご住所へ郵送いたします。同封するアンケートにも、ご協力をお願いいたします。 		
スケジュール					

9:30-10:00 受付(集合場所:指定したオンラインルーム)
10:00-10:20 開講式(あいさつ、オリエンテーション、科研費の説明、自己紹介)
10:20-10:40 講義 「 超高压の世界の話(講師:武田圭生)」
10:40-12:00 実験 「 超高压の世界を体験しよう」
12:10-13:00 昼食
13:00-13:40 Web キャンパスツアー (カメラによる中継)
13:40-13:55 休憩
13:55-14:15 講義 「 夢の新材料の話(講師:関根ちひろ)」
14:15-15:00 実験 「 お湯と氷で発電」
15:00-15:10 質問コーナー
15:10-15:30 発表、ディスカッション、総括(講師:関根ちひろ)
15:30-15:35 修了式(未来博士号授与式)
15:35 終了・解散

課題番号	20HT0007	分野	工学・物理	キーワード	超高圧、新材料
------	----------	----	-------	-------	---------

《お問合せ・お申込先》

所属・氏名	室蘭工業大学 総務広報課 地域連携係 三田村 はるか (みたむら はるか)
住所	北海道室蘭市水元町 2 7 - 1
TEL 番号	0143-46-5016
FAX 番号	0143-46-5032
E-mail	chiiki@mmm.muroran-it.ac.jp
申込締切日	2021年3月9日(火)
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
2011年度 ~ 2015年度	基盤研究(B)(一般)	23340092	6 - 6 型高圧発生装置を用いた新奇希土類プニクタイトの創製
2006年度 ~ 2007年度	特別推進研究	18027002	超高圧下における新充填スクッテルダイト化合物の物質開発
2019年度 ~ 2021年度	基盤研究(C)(一般)	19K03735	充填スクッテルダイト化合物の多極子自由度による異常物性の解明



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/1000060261385>

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。