



| | | | | | |
|------|---------|----|-------|-------|---------|
| 整理番号 | HT29013 | 分野 | 工学・物理 | キーワード | 超高圧、新材料 |
|------|---------|----|-------|-------|---------|

| | | | | | |
|---|--|-------|----------------|---|---|
| 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圧の世界 | | | | |
| 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 | 平成29年 7月22日(土) | 受講対象者 | 小学生(5,6年生)、中学生 | 募集人数 | 20名 |
| 集合場所・時間 | 室蘭工業大学 教育・研究3号館 N棟 1階ピロティ | | (集合時間) | 9:30 | |
| 開催会場 | 室蘭工業大学 工学部 住所: 〒050-8585 室蘭市水元町 27-1 アクセスマップ: http://www.muroran-it.ac.jp/access_map.html 施設案内: http://www.muroran-it.ac.jp/facilities.html | | | | |
| 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。超高圧下で物質がどのように変化するかがわかれば、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、目にするのことができない、「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> | | | | | |
|  | | | | | |
| スケジュール | | | | 持 ち 物 | |
| <p>9:30-10:00 受付(教育研究3号館集合) 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) 10:20-10:40 講義①「超高圧の世界(講師:武田圭生)」 10:40-11:40 実験①「超高圧の世界を体験しよう」 11:40-12:30 昼食・休憩 12:30-13:30 キャンパスツアー 13:30-13:50 講義②「夢の新材料の話(講師:関根ちひろ)」 13:50-14:00 休憩 14:00-15:30 実験②「お湯と氷で発電」 実験③「水素吸蔵合金で熱を動かす」 15:30-16:00 教員・大学院生との懇談、質問コーナー(クッキータイム) 16:00-16:30 修了式(アンケート記入、未来博士号授与式) 16:30 終了・解散</p> | | | | <p>筆記用具、ノート等</p> | |
| | | | | 特 記 事 項 | |
| | | | | <p>受講生には昼食をご用意いたします(付き添いの方は大学生協食堂や近隣のコンビニをご利用ください)。</p> | |

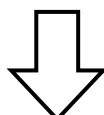
《お問合せ・お申込先》

| | |
|---------|--|
| 所属・氏名： | 室蘭工業大学 総務広報課 広報地域連携係 加納 二郎（かのう じろう） |
| 住所： | 〒050-8585 北海道室蘭市水元町27-1 |
| TEL 番号： | 0143-46-5014 |
| FAX 番号： | 0143-46-5032 |
| E-mail： | chiiki@mmm.muroran-it.ac.jp |
| 申込締切日： | 平成29年7月7日(金) |

※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（代表者）の科研費》

| 研究代表者 | 研究期間 | 研究種目 | 課題番号 | 研究課題名 |
|-------|---------|----------|----------|---|
| 関根ちひろ | H23-H27 | 基盤研究 (B) | 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 |
| 関根ちひろ | H20-H22 | 基盤研究 (C) | 20540339 | 多極子秩序を発現させる高い対称 性を有する結晶構造を持つf電子系 化合物の物質探索 |
| 関根ちひろ | H18-H19 | 特定領域研究 | 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 |



★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！

<http://kaken.nii.ac.jp/>

※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。