

|      |         |    |       |               |
|------|---------|----|-------|---------------|
| 整理番号 | HT26250 | 分野 | 工学、化学 | (キーワード)パルスパワー |
|------|---------|----|-------|---------------|

## 熊本大学

地球上の環境・エネルギー問題を解決するパルスパワー利用技術を体験しよう！

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                              |        |             |                                 |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 先生(代表者)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 佐々木 満(ささき みつる) パルスパワー科学研究所・准教授                                                                                                                                                                                               |        |             |                                 |  |
| 自己紹介                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 私は「環境や人体にやさしいモノづくり技術の創出」を目指し、超臨界流体やパルスパワーを利用する最先端の研究を行っています。世の中に大量に存在する未使用または使用済資源を有効に利活用したり、環境や人体を脅かす有害物質を浄化するための画期的な技術を世界に先駆けて提案していきたいと考えています。興味のある方の参加を待っています！                                                            |        |             |                                 |                                                                                     |
| 開催日時・主な募集対象                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 平成26年 8月 6日(水)                                                                                                                                                                                                               | (対象)   | 高校生、<br>高専生 | (人数)                            | 32名                                                                                 |
| 集合場所・時間                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 熊本大学 工学部 物質生命化学科                                                                                                                                                                                                             | (集合時間) | 午前9時        |                                 |                                                                                     |
| 開催会場<br>(集合場所)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 熊本大学 工学部 物質生命化学科 化学工学実験室ほか<br>住所: 〒860-8555 熊本市中央区黒髪2-39-1<br>アクセスマップ: <a href="http://www.kumamoto-u.ac.jp/campusjouhou/map_kurokami_2">http://www.kumamoto-u.ac.jp/campusjouhou/map_kurokami_2</a><br>(キャンパスマップ 26 番の建物ほか) |        |             |                                 |                                                                                     |
| 内 容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                              |        |             |                                 |                                                                                     |
| <p>【目的】 パルスパワー技術の基礎と応用を学ぶことを通じて、「科学」に興味をもってもらう。</p> <p>【講義】 「パルスパワーの基礎」、「パルスパワーを用いた最新環境軽負荷技術」について</p> <p>【実験】 実験に係る基本説明(装置構造・使用法の説明、緊急措置について)の後、実際に実験を行います。今回は、4つの実験テーマに分かれて体験してもらいます。</p> <p>① パルス放電による環境にやさしい材料合成技術</p> <p>② ナノ秒パルス放電による有害ガスの浄化</p> <p>③ ナノ秒パルス放電によるオゾンの生成</p> <p>④ パルスマイクロ波によるバイオ燃料の製造</p> <p>【討議】 各テーマの実験を経て、どのような現象が起こり、なぜ起こったのかを参加者全員で考えます。</p> |                                                                                                                                                                                                                              |        |             |                                 |                                                                                     |
| スケジュール                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                              |        |             | 持 ち 物                           |                                                                                     |
| 9:00～ 9:30 受付<br>9:30～ 9:45 開会あいさつ、オリエンテーション、科研費の説明<br>9:45～10:30 研究者による講義 1限目<br>① ナノ秒パルス放電の基礎(王)<br>② パルス放電による環境浄化技術(浪平)<br>③ パルスパワーを用いた材料作製技術(佐々木・キタイン)<br>10:40～12:00 実験(事前説明、準備および実験)<br>12:00～13:00 昼食(研究者、大学院生とともに)<br>13:00～15:00 実験(実験および分析、実験データの整理)                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                              |        |             | ○筆記用具<br>○白衣(お持ちでなければこちらで準備します) |                                                                                     |

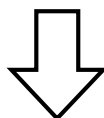
|             |                                 |                                        |
|-------------|---------------------------------|----------------------------------------|
| 15:00～15:30 | ブレイク(研究者、大学院生とともに休憩)            | 特 記 事 項<br>○参加者には昼食を用意しますので、弁当は持参不要です。 |
| 15:30～16:30 | 討議 (実験結果に関するレポート作成および発表)        |                                        |
| 16:30～17:00 | 修了式(「未来博士号」授与、集合写真撮影、アンケート記入など) |                                        |
| 17:00       | 解散                              |                                        |

《お問い合わせ・お申し込み先》

|              |                                                                        |
|--------------|------------------------------------------------------------------------|
| 所 属・氏 名：     | 熊本大学・佐々木 満                                                             |
| 住 所：         | 〒860-8555 熊本市中央区黒髪2-39-1                                               |
| TEL 番 号：     | 096-342-3666                                                           |
| FAX 番 号：     | 096-342-3665                                                           |
| E - m a i l： | <a href="mailto:msasaki@kumamoto-u.ac.jp">msasaki@kumamoto-u.ac.jp</a> |
| 申込締切日：       | 平成26年 7月25日(金)                                                         |

《プログラムのテーマと関係する科研費》

| 研究代表者 | 研究期間   | 研究種目    | 課題番号     | 研究課題名                                  |
|-------|--------|---------|----------|----------------------------------------|
| 佐々木 満 | H23-25 | 若手研究(B) | 23710094 | 非可食バイオマスから脂肪族・芳香族カルボン酸類の新規環境軽負荷合成技術の創出 |



★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。