国立大学法人熊本大学

熊本大学
Kumamoto University

平成２７年６月１９日

報道機関　各位

熊本大学

第１３回中学生を対象とした
夏休みの自由研究に関する技術相談会を開催！

熊本大学工学部では、地域貢献の一環として、第１３回「中学生を対象とした夏休みの自由研究に関する技術相談会」を開催いたします。

この取り組みは、中学生の皆さんの自然科学や科学技術への関心を啓発し、将来我が国や地域産業を担う人材の育成に繋げ、子供達の明るい未来を創造することが狙いです。中学生が考えた研究テーマを広く募集し、本学教職員が相談員となり、各研究テーマに沿って専門的な立場からサポートします。

ついては広く周知いただくとともに、当日の取材方よろしくお願いします。

【日　時】平成２７年８月２日（日）９：００～１７：００
【場　所】熊本大学工学部百周年記念館
【対　象】熊本県内の中学１・２年生
【参加費】無料
【URL】http://www.tech.eng.kumamoto-u.ac.jp/soudankai/index.html

上記 URL では、熊本大学側から提案する研究テーマを確認することが出来ます。本年度は、熊本大学でしか出来ない衝撃波を使用する研究実験も企画しております。事前取材も対応できますのでよろしくお願い致します。

【お問い合わせ先】

企画等窓口
熊本大学工学部技術部：田中
MAIL:soudan15@tech.eng.kumamoto-u.ac.jp
TEL：096-342-3290（702）

事務担当等窓口
熊本大学自然科学系事務ユニット総務担当：佐々木
MAIL:soudan15@tech.eng.kumamoto-u.ac.jp
FAX:096-342-3510

中学生を対象とした夏休みの自由研究に関する

第13回 技術相談会

あなたが考えた自由研究テーマの相談をしませんか？（要申込）

日時：平成27年8月2日(日)　9:00～17:00

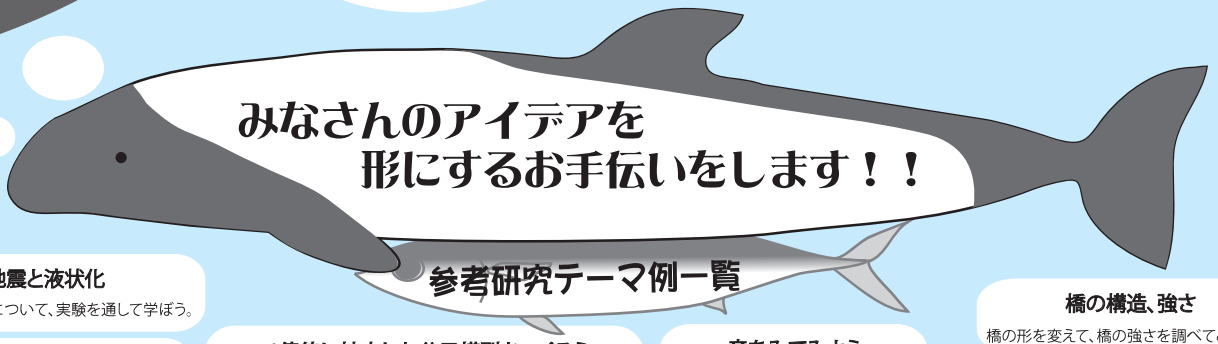
場所：熊本大学工学部　百周年記念館

申込み締切：平成27年7月16日(木)

http://www.tech.eng.kumamoto-u.ac.jp/soudankai/index.html

夏　熊大　自由　検索

本相談会は、申込みいただいた相談にこたえられるようテーマ毎に担当者を決め、あらかじめ様々な準備を行います。そのため参加希望の皆様には事前申込みをしていただいております。申込みがなく当日おいでいただいても相談会には参加できませんのでご了承ください。



参考研究テーマ例一覧

地震と液状化
液状化の発生について、実験を通して学ぼう。

光の不思議
蜃気楼?逆さ富士?「曲がる・かたよる・はね返る」光の不思議な性質を確かめてみよう。

1億倍に拡大した分子模型をつくろう
物質を構成する最小の単位である原子や分子の模型を発泡スチロール球で作り、化学の世界を表現してみましょう。

音をみてみよう
音の性質を学んで、パソコンを使って音を分析してみよう。

橋の構造、強さ
橋の形を変えて、橋の強さを調べてみよう。

太陽電池の発電量をしらべる
太陽電池の仕組みと、どんな時に発電するかを調べる。

定点観測カメラをつくってみよう!
手作り定点観測カメラの作り方を学ぼう。

3D映画のしくみ
ものが立体的に見える仕組みを調べてみよう。

エンジン・車の構造について
エンジン・車の構造について知ろう。

磁性流体
磁石に引きつけられる液体を作って動かしてみよう。

糊の研究
糊はどうやってくっつくのか。糊をつくろう。

ペットボトル顕微鏡をつくる
ペットボトルを用いて顕微鏡を作製し、細胞を観察する。

色って何だろう?
色の違いはどのようになっているのだろう?色の三原色とは?

氷の科学
氷とは何か?をテーマに氷を使った実験から氷の性質を調べる。

手作りバターをつくろう!
バターは何を原料に、どうやって作られているのだろうか?実際に作ってみて、そのしくみを考えてみよう。

ゼラチンと寒天の秘密
ゼリーのもととなるゼラチンと寒天の違いについて調べてみよう。

窒素とは何か?
原子、分子とは?窒素とは?液体窒素で冷却したものはどうなるのか?

歩いて長さを測る(歩測)
自分の歩幅で距離を測ってみよう。

イオンとpH?
イオンとは?pHとは?身近なもののpHを調べる方法は?

電池のいらないラジオの研究
電池のいらないラジオを作って仕組みや放送局の電波を観測してみよう。

光の観察
光って何?どうして人は色が分かる?身近な光を観察してみよう!

釣り糸の強さと結束強度
釣り糸には色々な結び方があるが、どの結び方が強いのか調べてみよう。

簡単なAndroidアプリを作ってみよう!
スマートフォンなどに利用されているAndroid OS上で動くアプリケーションをWEBツール(App Inventor)を使ってプログラミングしてみよう。

親指ピアノを作ってみよう
親指だけで演奏する簡単なピアノをつくってみよう。(先着5名)

人数制限のあるテーマは、定員に達し次第募集を締め切ります。募集についての最新情報はホームページでご確認ください。

みんなで実験! 大人歓迎テーマ

衝撃波でアート
熊本大学正門の表札は、爆薬と型紙を使って金属板を変形させて作られたものです。紙や葉っぱを型にした美術品製作実験から、金属の変形について研究してみよう。
13時～17時のみ開催。先着20名まで。

オリジナルプロペラをつくろう!
オリジナルのプロペラをつくろう!(女子限定)
親子参加大歓迎!13時～16時のみ開催。
先着15名まで。

プラスチック製造体験!
身近なプラスチックを作ってみよう!(女子限定)
親子参加大歓迎!13時～16時のみ開催。
先着15名まで。

めざせ、理系キャリア!夢創り応援プロジェクトforガールズ 2015
理科の体験実習 in 熊大 「来てみなっせ!リケジョスクール」

スターリングエンジンを作ろう
お湯や氷のエネルギーで動くエンジンの回転模型をつくろう。
13時～17時のみ開催。
先着10名まで。

テーマの選び方、実験の進め方、まとめ方など困っていることはなんでも相談して下さい！

申込み書は裏面です→

主催：熊本大学 工学部　共催：平成27年度JST「女子中高生の理系進路選択支援プログラム」　一般財団法人 熊本工学会　パルスパワー科学研究所
後援：熊本県教育委員会　熊本市教育委員会

参加をご希望の方は、下記の必要事項をすべて記入して、郵送、FAXにてお送り下さい。
記入漏れがあった場合、受付できませんのでご注意下さい。
また、公式Webサイトでもお申込いただけます。
なお、各項目をまとめてE-mailでお送りいただいてもかまいませんが、電話でのお申込はできません。

申込み締切　7月16日(木曜日) 17:00まで(厳守)

◇電話、住所、氏名(ふりがな)、学校名、学年(必ずすべてご記入下さい。)

電話 (平日9時から17時の間で確実に連絡がとれる連絡先を記入下さい。)	住所(参加受付が完了した方へ、後日資料を送付します。)
	〒

氏名(ふりがな)	学校名	学年
(ふりがな)		

必ずこちらの担当相談員から電話にて連絡し、相談時間の調整、相談内容の確認を行います。連絡がとれない場合も受付できません。
皆様から提供される情報は「夏休み自由研究に関する技術相談会」のみに使用し、これ以外の目的で使用することはありません。

◇参加可能な時間帯(○、×を記入して下さい。)

8月2日(日)午前	8月2日(日)午後

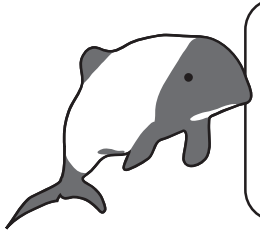
テーマ毎に相談時間の調整を行いますので、内容確認も含めて、担当相談員が折り返しご連絡させていただきます。
7月27日(月)までに何も連絡が無い場合は、お手数ですが再度ご連絡いただきますようお願いいたします。

◇相談したい研究テーマ

このパンフレットの研究テーマ例から選んでもOKです。忘れずにご記入下さい。
(テーマ内容によってはお受けできない場合がありますのでご了承下さい。)

研究テーマ	テーマについてどのようなことを調べたいですか? 相談したい内容をできるだけくわしく書いて下さい。

第13回
中学生を対象とした夏休みの自由研究に関する
技術相談会



参加者多数の場合は、締切前に応募を締切る場合がありますのでご了承下さい。
郵送の場合も、お早めにご応募下さい。

【お申込先】

郵送:〒860-8555　熊本市中央区黒髪2丁目39番1号
熊本大学自然科学系事務ユニット総務担当(佐々木)

FAX: 096-342-3510　番号間違いには充分お気をつけ下さい。

Web: http://www.tech.eng.kumamoto-u.ac.jp/soudankai/index.html
E-mail: soudan15@tech.eng.kumamoto-u.ac.jp

【お問い合わせ先】(9:00～17:00)
TEL: 096-342-3290 (702) (田中)　音声案内の後に続けて702を入力してください。番号間違いには充分お気をつけください。
上記時間帯に電話をお受けできないことがありますので、余裕をもってお問い合わせください。