

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	松江工業高等専門学校(松江高専)				
プログラム名	波力発電のしくみを学ぼう！～波エネルギーで回転するタービンの工作と水そう実験～				
先生(代表者)	高尾 学 (たかお まなぶ) ・ 機械工学科 ・ 教授				
自己紹介	昭和48(1973)年2月、島根県三刀屋町(現雲南市)生まれ。平成12(2000)年3月、佐賀大学大学院博士後期課程修了および博士(工学)の学位取得。同年4月、松江高専に着任し、機械工学の授業、海洋エネルギー用タービンの開発、野球部顧問などを担当。家族は妻と娘2人。趣味はスポーツ観戦と料理。				
開催日時・募集対象	令和2年11月28日(土)	受講対象者	小学5・6年生	募集人数	15名 10名
集合場所・時間	松江高専 いわみーる		(集合時間)	朝 8:45	
開催会場	住所：〒690-8518 島根県松江市西生馬町 14-4 アクセスマップ URL： http://www.matsue-ct.jp/ 住所：〒697-0016 島根県浜田市野原町 1826-1 アクセスマップ URL： http://www.iwamiru.org/access/index.html				
内 容					
<p>我が国を囲む海には、波、潮流・海流、風など豊富なエネルギーがあります。</p> <p>このプログラムでは、最初に ×クイズやスライドを使った授業により、海にある様々なエネルギーとそれを利用した発電技術について学びます。</p> <p>次に、波のエネルギーを利用した波力発電で使われる特殊な空気タービン(羽根車)を工作して、実際に波のエネルギーでタービンが回転するかどうか、水そうで実験します。</p> <p>最後に、飛行機モデルの実験を通して、タービンの羽根にはたらく力を調べます。</p>					
					
			波力発電用空気タービン		
持ち物			特記事項		
筆記用具			なし		

スケジュール

8:45- 9:00 受付 松江高専 1号棟玄関 / いわみーる
9:00- 9:15 開講式(主催者あいさつ, 科研費説明, スタッフ紹介)
9:15- 9:40 ×クイズ <「海のエネルギー」って何だろう? >
9:40- 9:45 休憩
9:45-10:05 授業 <「海のエネルギー」でどうやって発電するの? >
10:05-10:25 実験 1 <「空気や海水の流れ」で発電してみよう! >
10:25-10:40 休憩 <ティータイム>
10:40-11:00 工作 <「波力タービン(羽根車)」を作ってみよう! >
11:00-11:20 実験 2 <「波力タービン」を回してみよう! >
11:20-11:40 実験 3 <「タービン翼」にはたらく力を調べてみよう! >
11:40-11:45 休憩
11:45-12:00 閉講式(未来博士号授与, 主催者あいさつ, アンケート記入)
12:00 終了・解散

, とも同じスケジュール

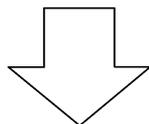
課題番号	20HT0206	分野	工学・物理	キーワード	再生可能エネルギー，海洋エネルギー，波力発電
------	----------	----	-------	-------	------------------------

《お問合せ・お申込先》

所属・氏名	松江工業高等専門学校 総務課企画係 ・ 伊藤 秀幸
住所	島根県松江市西生馬町14-4
TEL番号	0852-36-5116
FAX番号	0852-36-5119
E-mail	kikaku@matsue-ct.jp
申込締切日	2020年11月9日(月)
<p>当プログラムは定員を超えた場合は申込締切日後に抽選を行います。抽選結果は11月16日(月)までに郵便(またはメール)にて全員にご連絡します。</p>	

《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 ~ 2018年度	基盤研究(B)(一般)	16H04607	波高変動に対して高いロバスト性を有する波力発電用往復流型タービンの開発
2012年度 ~ 2014年度	基盤研究(B)(一般)	24360362	振動水柱型波力発電プラントの実用化を目指したツイン衝動型タービンの開発
2010年度 ~ 2011年度	若手研究(B)	22760642	高波浪パワー対応型波力発電プラントの実海域試験



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/1000000332057>

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。