

整理番号	HT26063	分野	化学、生物	(キーワード) バイオテンプレート
------	---------	----	-------	-------------------

## 東京工業大学

【ものづくり革命！バイオテンプレート技術 ～あなたのひらめき 形にしよう！～】

先生(代表者)	彌田 智一(いよだ ともかず) フロンティア研究機構・教授			
自己紹介	大阪生まれ、広島育ち、京都の大学を卒業し、専門は材料化学です。趣味は、山歩き、日本酒。生物の微細な構造を色々な素材に置き換え 新機能を創造するバイオテンプレート技術について研究しています。			
開催日時・ 主な募集対象	平成 26 年 7 月 19 日(土)	(対象)	高校生	(人数) 各 12 名
集合場所・時間	平成 26 年 7 月 26 日(土)		(集合時間)	12:30~12:45
開催会場 (集合場所)	東京工業大学 すずかけ台キャンパス S2棟 2階 フロンティア研究機構 ERATO 彌田プロジェクト 〒226-8503 横浜市緑区長津田町 4259-S2-3 アクセスマップ: <a href="http://www.jst.go.jp/erato/iyoda/access.html">http://www.jst.go.jp/erato/iyoda/access.html</a>			
内 容				
<p>身近な植物維管束やらせん藻類スピルリナの微小らせん構造(生物)をテンプレートに金属マイクロコイルを作製し(化学)、ワイヤレス情報通信時代の電波工学材料としての特性評価(物理)を体験学習します。また、スマートフォン顕微鏡を教材に用いて高校生との遠隔ディスカッションを試みます。</p> <p>現代の先端微細加工技術では量産困難な3次元ナノ・マイクロ造形を可能にするバイオテンプレート技術を通じて、身近な生物微細構造をヒントに高校理科を横断的に発想する自由研究テーマ探索の動機付けと大学の最先端研究との連携を図ります。</p>				
スケジュール			持 ち 物	
(7/19、7/26 とも同一日程) 12:30-13:00 受付 13:00-13:20 開会式(あいさつ・科研費の説明) 講師:彌田智一 13:20-13:50 講義「バイオテンプレート技術:らせん藻から電波吸収材料の開発」 講師:鎌田香織 14:00-14:45 実験・実習①「身近な植物維管束のらせん紋とらせん形状藻類スピルリナの光学顕微鏡観察」(スマートフォン顕微鏡紹介) 14:45-15:00 休憩・お茶会(若手研究者とのトーク・交流) 15:00-15:40 実験・実習②「無電解めっきによる金属マイクロコイルの作製」 15:40-16:10 実験・実習③「テラヘルツ帯電波吸収測定・コヒーラ実験他」			筆記用具、上履き(スニーカー等) 白衣等の安全装備はこちらで準備します	
			特 記 事 項	
			先着順に受け付けます	

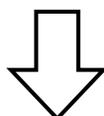
16:15-16:45 自由討論/懇談	
16:45-17:00 修了式(アンケート記入・未来博士号授与)	
17:00 終了・解散	

《お問い合わせ・お申し込み先》

所属・氏名：	フロンティア研究機構 ERATO <sup>いよだ</sup> 彌田 <sup>まどう</sup> プロジェクト 瀬東
住所：	横浜市緑区長津田町 4259-S2-3
TEL 番号：	045-924-5233
FAX 番号：	045-924-5277
E-mail：	setoh.m.aa@m.titech.ac.jp
申込締切日：	各開催日の5日前まで（定員になり次第終了させていただきます）

《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
彌田智一	H22-23	挑戦的萌芽	22651051	バイオテンプレート法によるマイクロコイル電波応答材料



★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。