

仙台地区

# 理化学研究所 一般公開 2024

事前予約制  
(抽選)

テラヘルツ光ってなあに?  
~見えない光を見つけよう!~

日時

10/12 10:00~16:00(三部制)

※各部定員100名 ※事前予約が必要です  
※応募多数の場合は抽選になります。ご了承下さい。

第一部:10:00~12:00 第二部:12:00~14:00 第三部:14:00~16:00



HPアドレス  
<https://riken-sendai-opd.jp>

ご来場予約は  
こちらから

## 講演会

アト秒科学研究の30年を振り返って 時間 14:00~15:00



光量子工学研究センター  
センター長 緑川 克美

昨年2023年のノーベル物理学賞は、P. Agostini, A. L' Huillier, F. Krausz博士の3名による「アト秒科学」の成果でした。アト秒科学とは、カメラのストロボを光らせるように1秒の10億分の1秒のそのまた10億分の1秒という非常に短い時間で、原子や分子中の電子の動きを観察する画期的な研究成果です。しかしその達成の道のりは遠く、人類は14年間アト秒の前段階である壁(1フェムト秒)を破ることができませんでした。

講演では、どのようにしてその壁を突破してアト秒領域に達成できたのか...?私の研究を含めてわかり易く紹介します。



アト秒パルス発生に伴う  
希ガスの発光

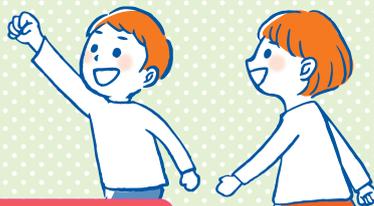


アト秒パルス発生実験の様子

各イベントの詳細は裏面をご覧ください

# テラヘルツ光ってなあに？

～見えない光を見つけよう！～



みんなで  
行こう！

## イベント①

光のエネルギーを使って  
液体を固体に変化させよう

液体のレジンに光をあてて固  
体に変化させてみよう。  
一緒にオリジナルキーホル  
ダーを作りましょう。



## イベント②

光るスライムを作ろう！

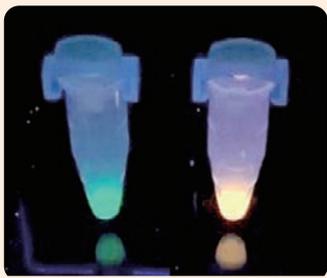
光をためる蓄光（ちくこう）  
スライムを作って、光で遊  
んでみよう。



## イベント③

壊れにくい!?  
色が変わる!? 蛍光色

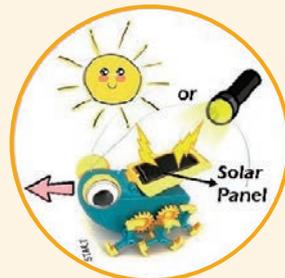
理化学研究所から生まれた蛍光タン  
パク質の展示を行います。光る色が  
あせない、色を変えることができる  
蛍光色をお楽しみください！



## イベント④

ソーラー バグ レース

懐中電灯をソーラーパネルに向け  
ると、バグ（虫）が動きます！ど  
の子が一番早いか、みんなで競争  
しましょう！！



## イベント⑤

超伝導コースター

超伝導体が磁石のレールに  
沿って浮上したまま走ります。  
超伝導の不思議な世界をデモ  
ンストレーションします。

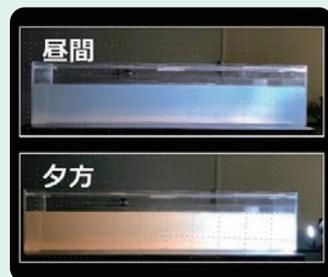
協力:高エネルギー加速器研究機構(KEK)



## イベント⑥

夕焼けはなぜ赤い？

青空と夕焼けでは、なぜ空の  
色が違うのでしょうか？大気  
中の「光の散乱」という現象  
を、水槽を使って観察してみ  
ましょう。



## イベント⑦

放射線を見てみよう

霧箱の中では放射線が雲を作  
ります。  
実は身近な、普段目にするこ  
とのない放射線をお見せし  
ます。



## イベント⑧

シールラリー \お土産あり/\

各イベントブースを周って  
シールを集めましょう。全部  
集めた人にはプレゼントがあ  
ります。皆さんぜひご参加  
ください。



\* イベントの説明は英語の場合もございます。ご了承ください。

★ ★ 他地区の紹介、フォトブースもあります。 ★ ★

## アクセス(仙台駅より)



地下鉄東西線

「八木山動物公園駅」行き「青葉山駅」下車→南1番出口



市営バス (地下鉄青葉山駅 南1番出口ロータリーから運行)

・「宮教大・青葉台」行き(10系統)乗車→終点

・「青葉台」下車→徒歩6分



お車

西方8キロ(青葉通経由)

\* 駐車場があります



▲ アクセス詳細

来場予約はこちら



問合せ

〒980-0845 宮城県仙台市青葉区荒巻字青葉519-1399  
Tel 022-228-2111(代表) / Fax 022-228-2122

後援

宮城県、仙台市、仙台市教育委員会、  
学都仙台コンソーシアム