

仙台地区

理化学研究所 一般公開 2023

事前予約制
(抽選制)

~Investigating the Light: Curiosity and Exploration~
光の魔法 好奇心と探究心

日時

7/29 土 10:00~16:00

事前予約が必要です(7月19日メ) ※予約は時間指定制
※応募多数の場合は抽選



HPアドレス
<https://sendai.riken.jp/>

ご来場予約は
こちらから

講演会

ウイルス感染症の新しい検査法 時間 15:00~16:00



開拓研究本部・
渡邊分子生理学研究室
主任研究員 渡邊 力也

私たちは、この数年間、新型コロナウイルス感染症の世界的な流行を経験しました。流行が終息した現在、将来のパンデミックに備えるため、ワクチン・治療薬に加えて、新しい検査法の開発が必要とされています。私たちは、細菌の免疫システムを司るCRISPR-Casタンパク質を用いて、ウイルスの遺伝子を一個ずつ識別して、9分以内に自動で検出できる新しい検査法を開発しました。この検査法は、現在よく使われているPCR法や抗原検査法とは検査原理が異なりますが、感染症の陽性判定だけでなく変異株の型判定もでき、実証実験では98%以上の正解率を達成しています。そのため、私たちは、この検査法を医療にとどまらず、農業や畜産業などへと展開し、ポストコロナ社会における、速くて正確なウイルス検査法としての実用化を目指しています。今回は、新しい検査法の開発背景から将来展望に至るまで、お話しいたします。



新しい検査法による自動検査装置
(opn-SATORI 装置)



新しい検査法に使用する
マイクロデバイス

各イベントの詳細は裏面をご覧ください

光の魔法 好奇心と探究心

~Investigating the Light: Curiosity and Exploration~

みんなで
行こう!



イベント①

3Dプロジェクターを 作ってみよう!

スマートフォンの動画を立体的に楽しみましょう!一緒に段ボールやプラスチック板を使って作りましょう。



イベント②

お土産あり!

レーザーで彫刻している ところを見てみよう

レーザー彫刻機を使って木札に刻印するデモンストレーションを行います。



イベント③

虹を観察してみよう

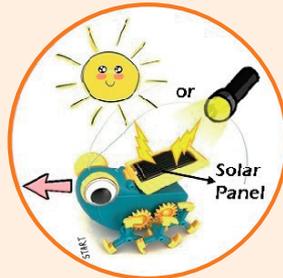
空にかかる虹は、なぜできるのででしょうか? 「光の屈折」という現象を利用して、部屋の中で虹を観察してみましよう。



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。

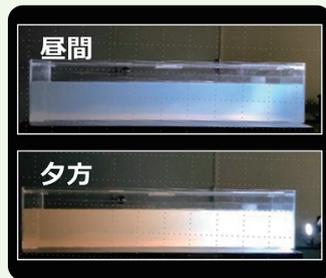
協力:高エネルギー加速器研究機構(KEK)



イベント⑥

夕焼けはなぜ赤い?

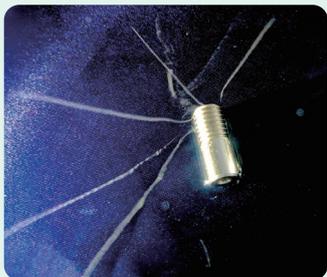
青空と夕焼けでは、なぜ空の色が違うのでしょうか? 大気中の「光の散乱」という現象を、水槽を使って観察してみましよう。



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、普段目にする事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。



※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