

# 「一般公開」で、最先端の科学を体験しよう。

理化学研究所横浜キャンパスと横浜市立大学鶴見キャンパスは、今年も「一般公開」を共同で開催します。この一般公開は、ふだん見ることのできない研究施設を公開し、これまで取り組んできた研究活動や最新の成果をご紹介しますイベントです。当日は最先端の研究を支える施設の見学ツアー、観察や実験を通して科学への理解を深める体験イベントなど、さまざまなプログラムを開催します。お誘いあわせの上ぜひご参加ください。



## 主催・会場について



### 理化学研究所 横浜キャンパス

理化学研究所は、日本で唯一の自然科学の総合研究所として、物理学、工学、化学、生物学、医科学などに及ぶ広い分野で研究を進めています。横浜キャンパスでは、私たちの生存の基盤である生命と環境について、総合的な理解を深める研究が行われ、その成果の普及、地域との連携などにも取り組んでいます。

### 横浜市立大学 鶴見キャンパス

横浜市立大学鶴見キャンパスは、2013年4月に大学院生命医科学研究科を新設しました。革新的な計測技術を駆使した生物学の新分野として原子・分子レベルでの生命医科学の確立を目指して、ポストゲノム時代に対応できる研究開発能力を持った人材を育成するための先端的教育・研究活動を行っています。

## お食事・休憩・売店のご案内

食堂、カフェ前のラウンジ、休憩所には、お食事を持ち込み頂けます。

食堂	交流棟2F	◎11:00~15:00	休憩所	交流棟4F、中央NMR棟	◎10:00~17:00
売店	交流棟2F	◎10:00~17:00	弁当販売	会場内3カ所	◎11:00~15:00
カフェ	交流棟1F	◎10:00~17:00	飲料販売	会場内4カ所	◎10:00~17:00

※お客様の来場状況により、お食事が売り切れる場合があることをあらかじめご了承ください。  
※理研グッズの販売はありません。

## アクセス・お問合せ

当日はJR・京急鶴見駅から無料シャトルバスがでます。お車でのご来場はご遠慮ください。

【無料シャトルバス時刻表】 ※2014年9月6日のみ運行

時	JR鶴見駅東口発(10番のりば)→理研・市大行き											
	分											
9	40	45	50	55	-	-	-	-	-	-	-	
10	00	05	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55
11	00	05	10	20	30	40	55	-	-	-	-	-
12	10	25	40	55	-	-	-	-	-	-	-	-
13	10	25	40	55	-	-	-	-	-	-	-	-
14	10	25	40	55	-	-	-	-	-	-	-	-
15	10	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

### 公共交通機関でのアクセス方法

**【路線バス(有料)】**  
JR・京急鶴見駅 東口バスターミナル7番乗り場より川崎鶴見臨港バス(鶴08系統)「ふれーゆ」行き「理研・市大大学院前」下車 徒歩1分

**【電車】**  
JR・京急鶴見駅よりJR鶴見線に乗り換え「鶴見小野駅」下車 徒歩15分



独立行政法人理化学研究所 横浜事業所  
〒230-0045 神奈川県横浜市鶴見区末広町1丁目7番22号 Tel:045-503-9111(代表)  
E-mail: yokohama@riken.jp

公立大学法人横浜市立大学 鶴見キャンパス 事務室  
〒230-0045 神奈川県横浜市鶴見区末広町1丁目7番29号 Tel:045-508-7201(代表)  
E-mail: admin@tsurumi.yokohama-cu.ac.jp

**ご来場にあたって**

皆様に安全にお楽しみ頂くため、右記事項にご理解・ご協力をお願いします。

- ・シャトルバス乗り場では誘導員の指示に従い、整列にご協力ください。
- ・混雑時は、一時的に入場制限を実施する場合がございます。
- ・熱中症など、ご自身やお連れ様の体調管理には十分お気を付けてください。

# 理化学研究所 横浜市立大学 一般公開



2014  
**9/6** ±  
10:00-17:00  
(入場は16:30まで)



深く知り、広く楽しむ。科学と出会う、年に一度の特別な日。

**入場無料** ウェブサイトもチェック! [www.yokohama.riken.jp/openday2014/](http://www.yokohama.riken.jp/openday2014/)

主催 独立行政法人理化学研究所 横浜キャンパス  
会場 公立大学法人横浜市立大学 鶴見キャンパス  
お車での来場は固くお断りします。





# 科学がもっと身近になる、 多彩なイベントプログラムをチェックしよう!

アイコンの見方  
 ● 対象年齢 ● 時間帯 □ 整理券配布

全33  
イベント

## 体験イベント

気軽に参加できる観察、実験、クイズなどをご用意。  
子どもから大人まで、科学をより身近に楽しむことができます。



**あなたはお酒に強い?弱い?**  
アルコールパッチテストから遺伝子と体質の関係を見てみよう

統合生命医学研究センター  
 ● すべての方 各回50名/30分  
 ◎ 11:00~、13:00~、15:00~  
 □ 各回開始30分前 先着順



**はつかねずみができるまでを顕微鏡で見よう**

統合生命医学研究センター  
 ● すべての方  
 ◎ 10:00~12:00、13:00~16:00(随時)



**実験! ブロッコリーからDNAを取りだそう**

環境資源科学研究センター  
 ● 小学生 各回20名/60分  
 ◎ 11:00~、12:30~  
 ◎ 10:15~ 先着順  
 ◎ 14:00~、15:30~  
 □ 13:15~ 先着順



**タンパク質のかたちとはたらき**  
~君の手でホタルスライムを光らせよう~

ライフサイエンス技術基盤研究センター  
 ● ~中学生(小学3年生以下は保護者同伴) 各回10名/40分  
 ◎ 10:30~、11:30~、12:30~  
 ◎ 10:00~ 先着順  
 ◎ 13:30~、14:30~、15:30~  
 □ 12:45~ 先着順



**出張カガケン**  
~身近な科学を体験してみよう~

横浜市立大学  
 ● ~高校生(小学3年生以下は保護者同伴)  
 ◎ 11:00~17:00(随時)



**免疫細胞のスライド標本を作って観察してみよう!**

統合生命医学研究センター  
 ● 中学生~(小学生以下は保護者同伴)  
 ◎ 10:00~12:00、13:00~16:00(随時)



**いろいろな顕微鏡で体験! 生物のミクロな世界**

環境資源科学研究センター  
 ● すべての方  
 ◎ 10:00~17:00(随時)



**この種、何の種?**

環境資源科学研究センター  
 ● すべての方  
 ◎ 10:00~17:00(随時)



**今年もやります! サイエンスガチャポン**

ライフサイエンス技術基盤研究センター  
 ● すべての方  
 ◎ 10:00~17:00(随時)



**いろいろなイクラを作ってみよう!**

横浜市立大学  
 ● ~高校生(小学3年生以下は保護者同伴)  
 ◎ 10:00~17:00(随時)



**いろんな色のスライムをつくってみよう!**

横浜市立大学  
 ● ~小学生(小学3年生以下は保護者同伴)各回20名/60分  
 ◎ 11:00~、14:00~ □ 10:00~ 先着順



**マイナス196℃のマシュマロを試してみよう!**

ライフサイエンス技術基盤研究センター  
 ● すべての方  
 ◎ 10:00~17:00(随時)

### 他にもたくさん! 体験イベント

「DNA鑑定」~科学捜査で犯人を見つけよう~ | 昔祭り2014 | 分子模型でタンパク質やDNAのかたちを組み立てよう! | タンパク質の結晶をつくってみよう | 細胞の中はどうなっているの? | 竜巻を作ろう! | など他多数

## 施設公開・ツアー

普段はなかなか見ることができない研究施設を、大公開。一部施設では、研究者によるガイドツアーも実施します。

全11  
イベント



**目で見る遺伝子の違い: 遺伝子解析の現場から**

統合生命医学研究センター  
 ● すべての方  
 ◎ 10:00~17:00(随時)



**植物科学研究室ツアー(親子コース)**

環境資源科学研究センター  
 ● 親子(中学生以下のお子様と保護者) 各回10名/20分  
 ◎ 10:30~11:30~12:30~13:30~  
 ◎ 10:00~ 先着順  
 ◎ 14:30~、15:30~、16:30~  
 □ 13:00~ 先着順



**ラボツアー・最先端の遺伝子解析施設を見てみよう**

ライフサイエンス技術基盤研究センター  
 ● すべての方 各回20名/30分  
 ◎ 10:30~、11:15~、12:00~、12:45~  
 ◎ 10:00~ 先着順  
 ◎ 13:30~、14:15~、15:00~、15:45~  
 ◎ 12:45~ 先着順



**世界最大級のNMR施設大公開!**

ライフサイエンス技術基盤研究センター  
 ● すべての方  
 ◎ 10:00~17:00(随時)



**スパコンってなあに? ~今話題のスパコンを見てみよう~**

横浜市立大学  
 ● すべての方  
 ◎ 10:00~17:00(随時)

### まだまだある! 施設公開・ツアー

植物の色々な色のヒミツ | 植物科学研究室ツアー(大人コース) | 公開! 分子の構造を読み解くNMR装置 | 質量分析ってどうやるの? | パソコンでタンパク質の世界をのぞいてみよう | タンパク質の形を見るX線回折装置

## 整理券配布について必ずお読みください。

- ・イベントごとに指定の配布場所で、お1人様につき1枚ずつ配布します。
- ・並んで頂いた場合でも定員に達し次第、配布を終了します。
- ・お客様のご来場状況により、配布時間が変更となる場合がございます。
- ・全イベントの整理券配布情報はウェブサイト、当日配布するパンフレットをご覧ください。

## 講演会

生活に身近な科学や、最新の研究成果をじっくりお伝えします。科学への理解や興味がきっと深まります。

全5  
イベント



「『ラン藻』を使って、光と二酸化炭素からものづくりをしてみる」  
 小山内 崇  
 研究員  
 環境資源科学研究センター  
 ◎ 10:30~11:20 定員200名



「薬はどのようにつくられるのか?」  
 梅原 崇史  
 ユニトリリーダー  
 ライフサイエンス技術基盤研究センター  
 ◎ 11:40~12:30 定員200名



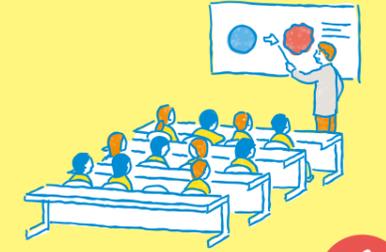
「磁石で分子や体内を観る-NMRやMRIの原理や応用-」  
 池上貴久 教授  
 横浜市立大学  
 ◎ 13:30~14:20 定員200名



「新元素探索の最前線」  
 森本幸司  
 チームリーダー  
 仁科加速器研究センター  
 ◎ 14:40~15:30 定員200名



「感染症と免疫の話」  
 小安 重夫  
 グループディレクター  
 兼センター長代行  
 統合生命医学研究センター  
 ◎ 15:50~16:40 定員200名



## セミナー

最新の研究成果を、少人数のセミナー形式で解説。科学の魅力や面白さを、じっくりお伝えします。

全2  
イベント



「NMR共用プラットフォーム~我が国における施設共用の取組みから研究成果の深い話まで~」  
 西村善文 木川隆則  
 横浜市大代表 理研代表  
 文部科学省  
 NMR共用プラットフォーム事業  
 ◎ 11:00~12:00 定員40名



「アレルギーを悪化させるリンパ球を発見!」  
 茂呂和世  
 上級研究員  
 統合生命医学研究センター  
 ◎ 14:00~14:40 定員40名



ミクロの世界を映像で体験!  
 迫力のサラウンドと3Dで観よう!  
 セントラルドグマ3D  
 ◎ 1回20分(繰返し上映)

## ポスターによる研究発表

最新の研究成果をしっかりと学べる大型ポスターを展示。ポスターを見ながら、研究者に質問をすることもできます。

全28  
イベント

- 環境資源科学研究センター
- 環境資源科学研究センター紹介
  - 二酸化炭素を資源として活用せよ!
- 統合生命医学研究センター
- 微生物の世界
  - 自然免疫と獲得免疫の両者を誘導する新しい癌免疫療法の開発
  - 生命を理解するための網羅的・階層的アプローチ
  - ヒト化マウス研究による白血病の理解と克服
  - 分子から病気の原因を探る
  - 炎症性疾患の背後に潜む脂肪酸メタボリズム
  - 皮膚表皮角層バリアの謎を探る
  - 免疫応答はどうやって始まるの?
- ライフサイエンス技術基盤研究センター
- ナチュラルヘルパー細胞の機能解析
  - 心臓・血管の病気と遺伝子の関係を調べています
  - 糖尿病克服を目指したゲノム解析研究
  - 自己免疫疾患と遺伝子
  - アレルギー疾患の遺伝子解析
  - ゲノムを調べるとクスリの効果・副作用がわかる?
  - 大量ゲノム解析による疾患研究
- 生命システム研究センター
- 細胞を「システム」として理解することで生命のしくみが見えてくる

- 横山構造生物学研究室
- タンパク質への人工アミノ酸の導入
  - 創薬等支援技術基盤プラットフォーム事業
- 横浜市立大学
- 腸内細菌と腸管免疫について
  - オメガ3脂肪酸の抗炎症作用についてのメタボリズム研究
  - いろいろな生き物を見てみよう!
  - 結晶をつくろう!
  - 分子の目でみる環境とバイオマス
  - NMR装置共用利用の紹介(文部科学省 先端研究基盤共用・プラットフォーム形成事業 / NMR共用プラットフォーム事業)

## Information



横浜市立横浜サイエンスフロンティア高等学校生徒による学習成果発表  
 理化学研究所と連携関係にある同校生徒が、日頃の科学学習の成果を発表します。

全国にある理化学研究所のご紹介  
 横浜キャンパス以外の拠点にある研究組織の活動をポスターなどでご紹介します。

横浜市立大学入試相談会  
 教職員が、横浜市立大学の入試制度やカリキュラムなどについて、お答えします。  
 ● 大学、大学院に進学希望の方 ◎ 11:00~16:00

ウェブサイトでは、随時情報を更新中!!  
 この他にもイベントが盛り沢山!!

[www.yokohama.riken.jp/openday2014/](http://www.yokohama.riken.jp/openday2014/)

公開内容は変更になる場合がございます。あらかじめご了承ください。