

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。

ご協力のお願い

▶▶▶下記事項について、あらかじめご理解・ご協力頂きますようお願いいたします。

● 入場制限

混雑時は、入場受付及び各イベント会場にて一時的に入場制限を実施する場合があります。

● 写真撮影

広報活動として本日の様子を撮影し、後日ウェブサイトや広報誌などに掲載する場合があります。

● 立入禁止エリア

安全確保のため、公開対象ではないエリアに立入らないようお願いします。

● 体調管理

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。

● アンケート

受付でアンケート用紙をお配りしています。運営の参考にさせていただきますので、ぜひご協力ください。

(アンケート回収：交流棟、北研究棟、中央研究棟各1階玄関口)

地震が起きたとき

● 一般公開で公開している施設は大規模な地震でも倒れないように建てられています。もし地震が起きた場合は、落下物や転倒物などから身体を守り(机の下にもぐる、頭をカバンなどで防護するなど)、揺れがおさまるまでお待ちください。屋外にいる場合は、施設から離れて広い場所で揺れがおさまるまでお待ちください。

● 地震で揺れただけでは屋外に避難をする必要はありませんが、もし、避難が必要になった場合は、職員が誘導します。慌てず、職員の指示に従って避難してください。

困ったとき・緊急のとき(落とし物、迷子など)

黄色ベストを着た職員、または受付横のインフォメーションまでお知らせください。

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。 ※お客様のご来場状況により、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。

- 食堂 —— ① 11:00~15:00 交流棟2F 休憩所 —— ① 10:00~17:00 交流棟4F
- 売店 —— ① 10:00~17:00 交流棟2F パン販売 —— ① 11:00~15:00 東研究棟入口前
- カフェ —— ① 10:00~17:00 交流棟1F 軽食・飲料販売 —— ① 10:00~17:00 中央研究棟2F、東研究棟2F、東研究棟入口前

アクセス・お問い合わせ

お帰りの際は、JR鶴見駅東口行き無料シャトルバスをご利用ください。

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。

[無料シャトルバス時刻表] ※2015年8月29日のみ運行

時	理研・市大発 → JR鶴見駅東口行き									
	10	25	40	55	-	-	-	-	-	-
11	10	25	40	55	-	-	-	-	-	-
12	10	25	40	55	-	-	-	-	-	-
13	10	25	40	55	-	-	-	-	-	-
14	10	25	40	55	-	-	-	-	-	-
15	05	15	20	25	30	35	40	45	50	55
16	00	05	10	15	20	25	30	35	40	45
17	00	05	10	15	20	25	30	35	-	-



国立研究開発法人
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 事務局

〒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

この印刷製品は環境に配慮した資材と工場で製造されています。

理化学研究所 横浜市立大学 一般公開

EVENTS GUIDE

イベント ガイド

ほら、カガクの世界が待っている。



8.29 SATURDAY 10:00-17:00
(入場は16:00まで)

主催会場 国立研究開発法人理化学研究所 横浜キャンパス
公立大学法人横浜市立大学 鶴見キャンパス



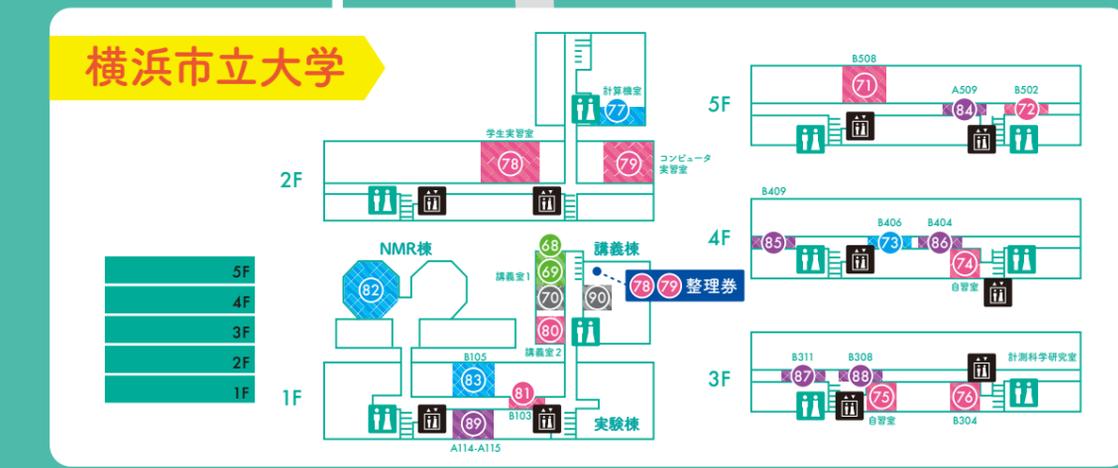
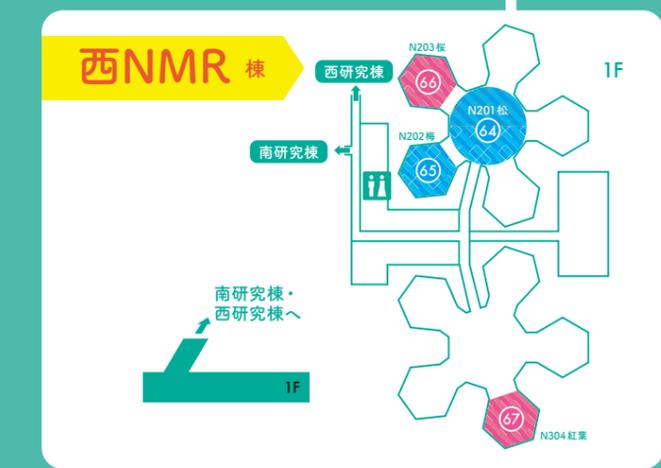
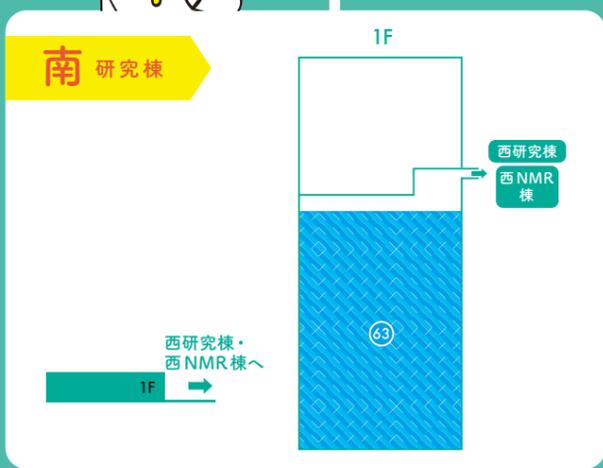
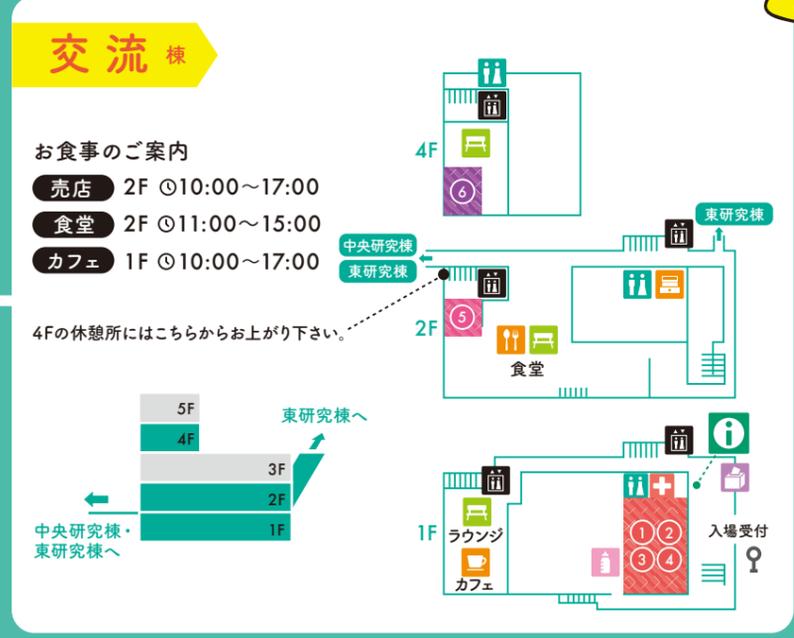
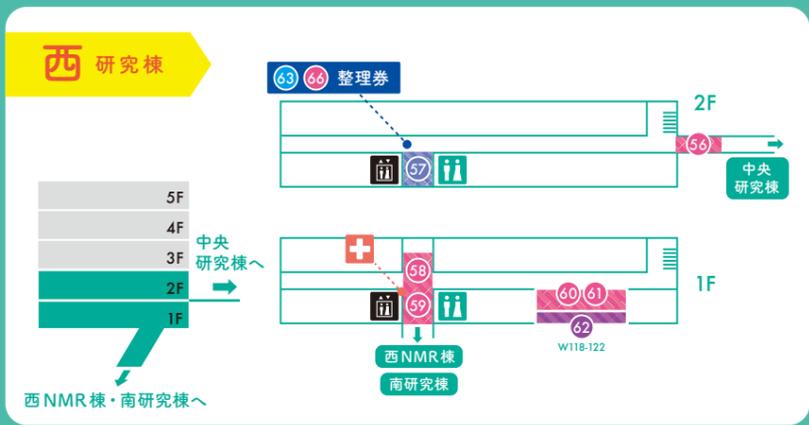
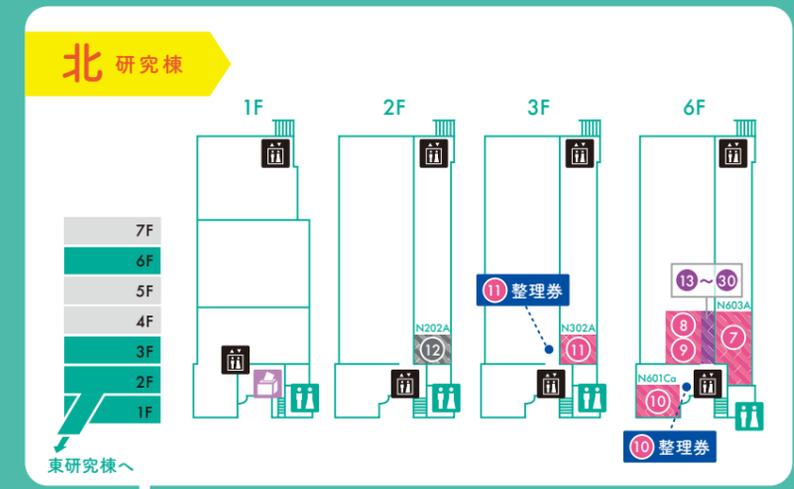
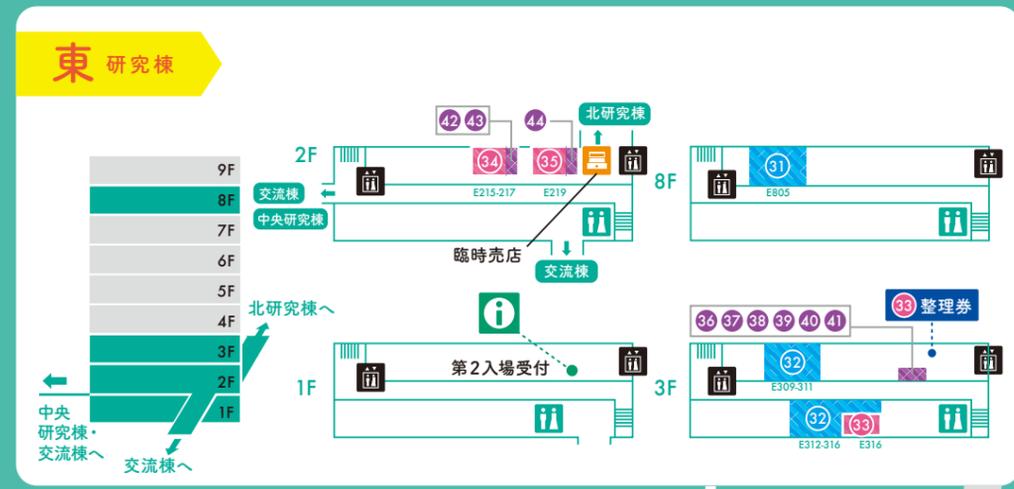
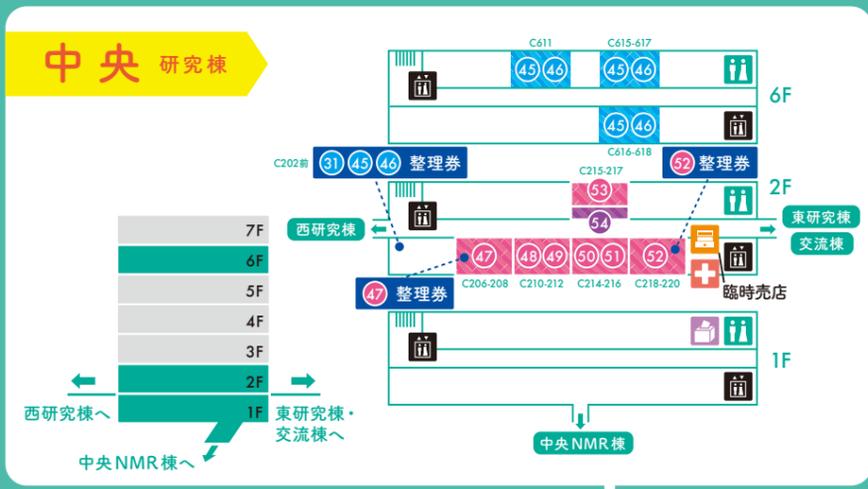


会場マップ



アイコンの見方

- インフォメーション
- 体験イベント
- 講演会
- セミナー
- 同時開催プログラム
- 化粧室
- AED設置場所
- 食堂
- アンケート回収
- 施設公開・ツアー
- ビデオ上映
- ポスターによる研究発表
- 整理券 整理券配布場所
- 授乳室・オムツ替
- 休憩所
- 売店
- エレベーター
- 喫煙所
- カフェ



アンケートにご協力をお願いします。
 マークの場所
 (交流棟・北研究棟・中央研究棟)
 で回収しています。





整理券配布イベント

0 体験イベント 1 施設公開・ツアー 00:00 配布 配布開始時間：点線中の実施分を配布します。



理化学研究所						
10	11	33	47	52	52	66
あなたが免疫実験に参加しませんか？ ～これであたかも「いでんし博士」～	血液のがん「白血病」とからだを守る「白血球」 ～血液の青玉と黒玉の違いを見つけよう～	「DNA鑑定」 ～科学捜査で犯人を見つけよう～	あなたは酒に強い？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	実験！ ブロッコリーからDNAを取りだそう	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～	
実施回数 (1)～(4)回(各8券)先着順	(1)～(2)回(各10券)先着順	(1)～(2)回(各15券)	(1)～(3)回(各50券)先着順	(1)～(4)回(各20券)先着順	(1)～(7)回(各15券)先着順	
整理券配布場所 北研究棟6階ラウンジ前	北研究棟3階エレベーターホール	東研究棟3階東側エレベーターホール	中央研究棟2階C206-208	中央研究棟2階C218-220	西研究棟2階エレベーターホール	
実施会場 北研究棟6階ラウンジ	北研究棟3階ディスカッションルーム	東研究棟3階E316	中央研究棟2階C206-208	中央研究棟2階C218-220	西NMR棟1階N203桜	
10:00	10:00 配布					10:00 配布
10:30	(1)10:30 実施分 8券			10:30 配布		(1)10:30 実施分 15券
11:00		10:15 配布		(1)11:00 実施分 50券	11:10 配布	2)11:20 実施分 15券
11:30		(1)11:00 実施分 10券			(1)11:00 実施分 20券	3)12:10 実施分 15券
12:00	12:00 配布				(2)12:30 実施分 20券	12:00 配布
12:30		12:30 配布		12:30 配布		(4)13:00 実施分 15券
13:00			12:30～12:45 配布・抽選	(2)13:00 実施分 50券		(5)13:50 実施分 15券
13:30	(2)13:30 実施分 8券	(2)13:30 実施分 10券	(1)13:00 実施分 15券		13:15 配布	6)14:40 実施分 15券
14:00				14:30 配布	(3)14:00 実施分 20券	7)15:30 実施分 15券
14:30			15:00～15:15 配布・抽選	(3)15:00 実施分 50券	(4)15:30 実施分 20券	
15:00	3)14:30 実施分 8券					
15:30	4)15:30 実施分 8券		(2)15:30 実施分 15券			
16:00						
16:30						
17:00						

理化学研究所				横浜市立大学		
31	45	46	63	78	79	
バイオマスからのものづくりツアー	植物科学研究室ツアー(親子コース)	植物科学研究室ツアー(大人コース)	ラボツアー・最先端の遺伝子解析施設を見てみよう!	身近なものの色を分けてみよう! ～クロマトグラフィー技術～	パソコンで薬のはたらきをみてみよう!	
実施回数 (1)～(4)回(各10券)先着順	(1)～(5)回(各10券)先着順	(1)～(5)回(各10券)先着順	(1)～(8)回(各20券)先着順	(1)～(2)回(各20券)先着順	(1)～(2)回(各20券)先着順	
整理券配布場所 中央研究棟2階C202前	中央研究棟2階C202前	中央研究棟2階C202前	西研究棟2階エレベーターホール	横浜大エントランス	横浜大エントランス	
実施会場 東研究棟8階E805周辺	中央研究棟6階C611/C615-C618	中央研究棟6階C611/C615-C618	南研究棟遺伝子解析施設	実験棟2階学生実習室	実験棟2階コンピュータ実習室	
10:00	10:00 配布	10:00 配布	10:00 配布	10:00 配布	10:00 配布	
10:30	(1)10:30 実施分 10券	(1)10:10 実施分 10券	(1)10:50 実施分 10券	(1)10:30 実施分 20券		
11:00		(2)11:30 実施分 10券		(2)11:15 実施分 20券	(1)11:00 実施分 20券	
11:30			(2)12:10 実施分 10券	(3)12:00 実施分 20券		
12:00		10券		12:00 配布		
12:30				4)12:45 実施分 20券		(1)12:30 実施分 20券
13:00		3)12:50 実施分 10券	13:00 配布	5)13:30 実施分 20券		
13:30	(2)13:30 実施分 10券			6)14:15 実施分 20券		
14:00		4)14:10 実施分 10券		7)15:00 実施分 20券	14:00 配布	
14:30				8)15:45 実施分 20券	(2)14:00 実施分 20券	
15:00	3)14:30 実施分 10券					
15:30	4)15:30 実施分 10券	(5)15:30 実施分 10券				
16:00			5)16:10 実施分 10券			(2)15:30 実施分 20券
16:30						
17:00						

会場別イベント案内

イベント番号は会場マップ上の番号と対応しています。



詳細のイベント見方

- 🏠 会場
- 🕒 開催時間
- 👤 対象年齢
- 📄 整理券配布場所・配布時間
- 🇬🇧 English 英語による説明有
- 📄 整理券 整理券必要イベント

交流棟 Main Office Building

1 講演会
一卵性双生児の性格が違う理由
🕒 10:30～11:20 <定員200名>
袁田 亜希子 ユニットリーダー
[ライフサイエンス技術基盤研究センター
機能性ゲノム解析部門 エピゲノム技術開発ユニット]



ひとつの受精卵から由来する、同じDNAを持って生まれた一卵性の双子。DNAは同じなのに、なぜ似ていないところがあるのでしょうか。そこには、生まれた後にDNAの働き方を決める「エピゲノム」が関わっているのです。



染色体とDNA、ヒストン(模型)

ヒトの体細胞にはDNAからできている46本の染色体があり、それぞれお父さんからもらったコピーとお母さんからもらったコピーがあります。細胞1つ分に含まれるDNAはすべてつなぎ合わせるとおよそ2m!長いDNAをコンパクトにまとめているのが、糸巻きのようなタンパク質「ヒストン」です。「エピゲノム」とはDNAやヒストンに付く目印のことで、付いたり外れたりしながら染色体にある遺伝子のはたらき方を調整しています。

2 講演会
バイオテクノロジー応用医薬品で病気を治す
🕒 11:40～12:30 <定員200名>
川崎 ナナ 教授
[横浜市立大学 生命医科学研究科 プロテオーム科学研究室]



遺伝子組換え技術の進展により、様々なタンパク質がバイオテクノロジー応用医薬品(バイオ医薬品)として開発されるようになりました。現在、多くのバイオ医薬品が、糖尿病や関節リウマチなどの疾患の改善に貢献しています。また、近年、新たな治療法の提供、クオリティ・オブ・ライフの向上、医薬品産業の活性化などを目的として、バイオ医薬品開発への期待が高まっています。本講演会では、代表的なバイオ医薬品や開発中のバイオ医薬品を取り上げ、それらの特徴や副作用について紹介したいと思います。また、患者さんに安心して医薬品を使用していただくために、私たちが行っているバイオ医薬品の品質や安全性評価に関する研究についてもご紹介いたします。

タンパク質	薬効・効果の例
インスリン	糖尿病
エリスロポエチン	慢性貧血
インターフェロン	C型肝炎
抗がん剤抗体	抗がん剤
モノクローナル抗体	関節リウマチ、慢性疼痛
酵素	リソソーム病

現在日本では約100種類の遺伝子組換えタンパク質がバイオ医薬品として承認されています。バイオ医薬品は、疾患と関係のあるターゲット分子への特異性が高いので、効果が高く、副作用も少ない医薬品として期待されています。

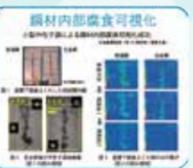
3 講演会
中性子で中をみると、安全が見える!?
🕒 13:30～14:20 <定員200名>
大竹 淑恵 チームリーダー
[光量子工学研究領域 中性子ビーム技術開発チーム]



2013年に産声をあげた理研小型中性子源システムRANS(ランズ)は塗膜鋼板内部の腐食(さび)観察や厚いコンクリート内部の穴や鉄筋の見分けに成功しました。橋梁点検や自動車軽量化など、暮らしの安全安心へ向けた最新の開発研究を紹介します。



中性子工学施設実験ホール内 小型中性子源 RANS

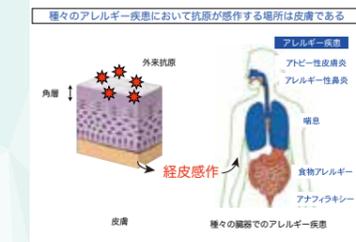


【左図】右側の青いキューブがターゲットステーション。そこから中性子が飛行し左側にサンプル検出器が設置される。
【右図】RANSによる塗膜下鋼材内部の腐食(さび)と水の出入りの変化イメージ観測の様子

4 講演会
皮膚角層とアレルギー
🕒 14:40～15:30 <定員200名>
天谷 雅行 チームリーダー
[統合生命医科学研究センター 皮膚恒常性研究チーム]



アトピー性皮膚炎、食物アレルギー等の様々なアレルギー疾患において、「免疫系が外来抗原と最初に出会う場所」として皮膚の経皮感作が注目されています。皮膚バリアの機能とその破綻、そして皮膚を介した予防法、治療法に関してわかりやすく概説します。



アレルギー疾患にかかる最初のきっかけは、抗原(アレルゲン)が皮膚を通過することにより起こる経皮感作であることが注目されています。外来抗原が簡単に皮膚を通過しないように、角層はバリアの役割をしています。「あか」としてしか認識されていない角層は想像以上の働きをしています。しらない角層の世界にご招待いたします。

ポスターによる研究発表

6 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で活動する研究組織をポスターなどでご紹介します。
📍 交流棟4階多目的ホール [横浜事業所研究支援部]

5 体験イベント
DNA ビーズ
～サイエンスビーズを通して分子構造を知ろう!～ English

DNAビーズクラブメンバーによるスワロフスキークリスタルを使用したサイエンスビーズ作品を展示。(DNA二重螺旋や分子構造模型など。)DNAストラップが当たるクイズに挑戦しよう!

🏠 交流棟2階会議室 🧑 中学生～(小学生以下は保護者同伴)
🕒 10:00～17:00(随時) [DNAビーズクラブ]



7 体験イベント 免疫細胞のスライド標本を作って観察してみよう！ English

血液には免疫細胞がたくさんいます。このイベントでは、血液を塗抹したスライドガラスを染色することで、リンパ球、顆粒球、マクロファージなど様々な免疫細胞の形態を顕微鏡で観察することができます。

🏠北研究棟 6階 ディスカッションルーム(前半)、カンファレンスルーム(後半)
👤中学生～(小学生以下は保護者同伴)
🕒10:00～12:00/13:00～16:00(30分/随時) <各回定員20名>
[統合生命医学研究センター 免疫細胞システム研究グループ]

8 体験イベント マウスの体ができるまで English

はつかねずみ(マウス)の形ができてきて生まれるまでの胎仔の成長をアルコール標本で観察、同時に骨組織標本の観察も行います。

🏠北研究棟 6階ロビー 🧑👤すべての方 (未就学児は保護者同伴)
🕒10:00～12:00/13:00～16:00(随時)
[統合生命医学研究センター 疾患遺伝研究チーム]

9 体験イベント メタクイズ・メタジグソーパズル・くじ引き English

メタクイズは全部で5問、制限時間内に全問正解すると、記念品をお持ち帰り頂けます。ジグソーパズルではいろいろなメタゲノム微生物共同体について学ぶことができます。

🏠北研究棟 6階ロビー 🧑👤すべての方 🕒10:00～17:00(随時)
[統合生命医学研究センター 統合バイオインフォマティクス研究チーム]

10 体験イベント あなたもがん免疫実験に参加しませんか？ 整理券 ～これであなたも“いでんし博士”～

免疫細胞には、がん細胞を取り除く能力があります。そのカギとなる遺伝子とは？実験マウスの遺伝子を「電気泳動法」で確かめてみませんか？また私たちが取組んでいる、がんの新しい治療法の開発も合わせて紹介します。

🏠北研究棟 6階 ラウンジ 🧑👤中学生～(小学生以下は保護者同伴)
🕒①10:30～/13:30～/14:30～/15:30～(30分) <各回定員8名>
📍北研究棟 6階 ラウンジ前
①10:00～(10:30/13:30実施分を配布) ②12:00～(14:30/15:30実施分を配布)
[統合生命医学研究センター 免疫細胞治療研究チーム]

11 体験イベント 血液のがん「白血病」とからだを守る「白血球」 整理券 ～血液の善玉と悪玉の違いを見つけよう！～ English

からだをいろいろな病気から守っている白血球。この白血球がガン化すると白血病になってしまいます。似ているのに、健康を維持するものと壊すもの。正常とがんとは何が違うのか、細胞とは何か、いろいろな顕微鏡で見て理解しよう。

🏠北研究棟 3階 ディスカッションルーム
👤小学生～大学院生(小学3年生以下は保護者同伴)
🕒①11:00～/13:30～(60分) <各回定員10名>
📍北研究棟 3階 エレベーターホール
①10:15～(11:00実施分を配布) ②12:30～(13:30実施分を配布)
[統合生命医学研究センター ヒト疾患モデル研究グループ]

12 同時開催プログラム 統合生命医科学研究センター連携大学院説明会

統合生命医学研究センターの連携大学院制度をご紹介します。

🏠北研究棟 2階 ディスカッションルーム 🧑👤大学院に進学希望の方
🕒①11:30～/14:00～(30分) <各回定員50名> [統合生命医学研究センター]



31 施設公開・ツアー バイオマスからのものづくりツアー English 整理券

バイオマス資源を利用した物質生産について、ツアー形式でご紹介します。

🏠東研究棟 8階 E805周辺 🧑👤～高校生(小学3年生以下は保護者同伴)
🕒①10:30～/13:30～/14:30～/15:30～(20分) <各回定員10名>
📍中央研究棟 2階 C202前
①10:00～(10:30/13:30実施分を配布) ②14:00～(14:30/15:30実施分を配布)
[環境資源科学研究センター セルロース生産研究チーム/細胞生産研究チーム]

32 施設公開・ツアー 目で見る遺伝子の違い：遺伝子解析の現場から English

個人の持つ遺伝子の違いを網羅的に調べる装置が動くところをお見せします。

🏠東研究棟 3階 E309/E311/E312/E314/E316 🧑👤すべての方
🕒①10:00～17:00(随時)
[統合生命医学研究センター 基盤技術開発研究チーム/株式会社理研ジェネシス]

ポスターによる研究発表

13 新しいがんワクチン製剤の開発 ～人工アジュバントベクター細胞開発研究～ English

🏠北研究棟 6階ロビー [統合生命医学研究センター 免疫細胞治療研究チーム]

14 リンパ球はどのようにつくられるのか？ English

🏠北研究棟 6階ロビー [統合生命医学研究センター 免疫細胞再生研究 YCI ラボ]

15 高機能抗体医薬の選択と創成 English

🏠北研究棟 6階ロビー [統合生命医学研究センター 創薬抗体基盤ユニット]

16 肥満・2型糖尿病発症メカニズムの解明に向けて English

🏠北研究棟 6階ロビー [統合生命医学研究センター 代謝恒常性研究チーム]

17 胸腺で免疫細胞が発生する仕組み English

🏠北研究棟 6階ロビー [統合生命医学研究センター 免疫転写制御研究グループ]

18 制御性T細胞と免疫寛容の仕組み English

🏠北研究棟 6階ロビー [統合生命医学研究センター 免疫恒常性研究チーム]

19 生命を理解するための網羅的・階層的アプローチ English

🏠北研究棟 6階ロビー [統合生命医学研究センター 統合ゲノミクス研究グループ]

20 炎症を制御する English

🏠北研究棟 6階ロビー [統合生命医学研究センター 炎症制御研究チーム]

21 iPSでがん治療～iPS細胞から作った免疫細胞を観察してみよう～ English

🏠北研究棟 6階ロビー [統合生命医学研究センター 免疫器官形成研究グループ]

22 遺伝子発現調節とエピジェネティクス English

🏠北研究棟 6階ロビー [統合生命医学研究センター 免疫器官形成研究グループ]

23 キメラマウスってなに？～遺伝子組換えマウスができるまで～

🏠北研究棟 6階ロビー [統合生命医学研究センター 免疫器官形成研究グループ]

24 腸管免疫について ～腸内細菌と腸管免疫の関連、腸管免疫に関わる細胞に関して～ English

🏠北研究棟 6階ロビー [統合生命医学研究センター 粘膜システム研究グループ]

25 ミトコンドリアってなに？ English

🏠北研究棟 6階ロビー [統合生命医学研究センター細胞エネルギーシステム研究 YCI ラボ]

26 細胞の種類と数は健康の指標？ ～たくさんを正確に測る技術の開発～ English

🏠北研究棟 6階ロビー [統合生命医学研究センター オミクス研究 YCI ラボ]

27 微生物の世界 English

🏠北研究棟 6階ロビー [統合生命医学研究センター 統合バイオインフォマティクス研究チーム]

28 皮膚表皮角層バリアの謎をさぐる English

🏠北研究棟 6階ロビー [統合生命医学研究センター 皮膚恒常性研究チーム]

29 ナチュラルヘルパー細胞の機能解析 English

🏠北研究棟 6階ロビー [統合生命医学研究センター 免疫細胞システム研究グループ]

30 免疫応答はどうやって始まるの？ English

🏠北研究棟 6階ロビー [統合生命医学研究センター 免疫シグナル研究グループ]

34 体験イベント タンパク質の結晶をつくってみよう English

タンパク質の結晶を作り、作った結晶を顕微鏡で観察します。この実験を通して実験の楽しさを体験できます。ポスター展示ではタンパク質についての基礎や最先端の研究について学ぶことができます。

🏠東研究棟 2階 E215/217 🧑👤すべての方 🕒10:00～17:00(随時)
[横山構造生物学研究室]

35 体験イベント 細胞の中はどうなっているの？ English

イベント参加を通じて、細胞の中の状態をイメージしながら、様々な分子の大きさや動きを理解することができます。

🏠東研究棟 2階 E219 🧑👤すべての方 🕒10:00～17:00(随時)
[生命システム研究センター 生体分子構造動態研究チーム]

ポスターによる研究発表

36 心臓・血管の病気と遺伝子の関係を調べています English

🏠東研究棟 3階東側エレベーターホール
[統合生命医学研究センター 循環器疾患研究グループ]

37 アレルギーと遺伝子

🏠東研究棟 3階東側エレベーターホール
[統合生命医学研究センター 呼吸器・アレルギー疾患研究チーム]



45 施設公開・ツアー 植物科学研究室ツアー(親子コース) English 整理券

植物科学の研究室では、普段何を考え、どのような実験材料(植物)や機器を用い研究しているのか、実際のラボ内を見学しながら我々の研究内容を題材にわかりやすく説明します。

🏠中央研究棟 6階 C611/C615-C618 🧑👤親子(小学生以下のお子様と保護者)
🕒①10:10～/11:30～/12:50～/14:10～/15:30～(25分) <各回定員10名>
📍中央研究棟 2階 C202前
①10:00～(10:10/11:30/12:50実施分を配布) ②13:00～(14:10/15:30実施分を配布)
[環境資源科学研究センター 適応制御研究ユニット]

46 施設公開・ツアー 植物科学研究室ツアー(大人コース) English 整理券

植物科学の研究室では、普段何を考え、どのような実験材料(植物)や機器を用い研究しているのか、実際のラボ内を見学しながら我々の研究内容を題材にわかりやすく説明します。

🏠中央研究棟 6階 C611/C615-C618 🧑👤中学生～
🕒①10:50～/12:10～/13:30～/14:50～/16:10～(25分) <各回定員10名>
📍中央研究棟 2階 C202前
①10:00～(10:50/12:10実施分を配布) ②13:00～(13:30/14:50/16:10実施分を配布)
[環境資源科学研究センター 適応制御研究ユニット]

47 体験イベント 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 English 整理券

来場者の方にアルコールパッチテストを実際に試して頂き、「アルコールに対する体質(強い、弱い)」と遺伝子の関係をわかりやすく説明します。ヒトゲノムDNAのわずか1箇所の違いにより個人差が生じる「アルコールに対する体質」について解説しながら、当センターで行っている SNP(一塩基多型)に関する研究の重要性を楽しく紹介します。

🏠中央研究棟 2階 C206-208 🧑👤すべての方
🕒①11:00～/13:00～/15:00～(20分) <各回定員50名>
📍中央研究棟 2階 C206-208 ①10:30～(11:00実施分を配布)
②12:30～(13:00実施分を配布) ③14:30～(15:00実施分を配布)
[統合生命医学研究センター 疾患多様性医学研究部門]

48 体験イベント この種、何の種？ English

様々な植物の種を展示します。それぞれの種がどの植物の種かを当ててみましょう。

🏠中央研究棟 2階 C210-212 🧑👤すべての方 🕒10:00～17:00(随時)
[環境資源科学研究センター バイオマス工学研究部門 合成ゲノミクス研究グループ]

49 体験イベント 不思議の国のバイオマス English

いろいろな生き物たちが暮らす不思議の国を観察してみましょう。いきもの同士をつながりが作るめくるめく世界。そこから生まれる知識が未来社会を救う！?クイズやビデオ上映もあります。

🏠中央研究棟 2階 C210-212 🧑👤すべての方 🕒10:00～17:00(随時)
[環境資源科学研究センター 環境代謝分析研究チーム]

38 ゲノムを調べるとクスリの効果・副作用がわかる？ English

🏠東研究棟 3階東側エレベーターホール
[統合生命医学研究センター ファーマコゲノミクス研究グループ]

39 大量ゲノム解析による疾患研究 English

🏠東研究棟 3階東側エレベーターホール
[統合生命医学研究センター 医科学数理研究グループ]

40 自己免疫疾患と遺伝子 English

🏠東研究棟 3階東側エレベーターホール
[統合生命医学研究センター 自己免疫疾患研究チーム]

41 糖尿病克服を目指したゲノム解析研究 English

🏠東研究棟 3階東側エレベーターホール
[統合生命医学研究センター 腎・代謝・内分泌疾患研究チーム]

42 タンパク質への人工アミノ酸の導入 English

🏠東研究棟 2階 E215/E217 [横山構造生物学研究室]

43 創薬等支援技術基盤プラットフォーム事業 English

🏠東研究棟 2階 E215/E217 [横山構造生物学研究室]

44 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 English

🏠東研究棟 2階 E219 [生命システム研究センター 生体分子構造動態研究チーム]

50 体験イベント いろいろな顕微鏡で体験!生物のミクロな世界 English

実体顕微鏡や光学顕微鏡で、色々なものを観察しましょう。

撮影した写真はおみやげとして持ち帰ることができます。

🏠中央研究棟 2階 C214-216 🧑👤すべての方 🕒10:00～17:00(随時)
[環境資源科学研究センター 機能開発研究グループ/質量分析・顕微鏡解析ユニット/細胞機能研究チーム/発現調節研究ユニット/機能調節研究ユニット/植物共生研究チーム]

51 体験イベント 種まき体験～植物を環境ストレスに強くしよう～ English

植物の環境ストレス実験をやってみよう。実験に使用した植物は持ち帰って観察できます。キャッサバの展示もあります。

🏠中央研究棟 2階 C214-216 🧑👤すべての方(先着150名)

🕒10:00～17:00(随時)
[環境資源科学研究センター 植物ゲノム発現研究チーム]

52 体験イベント 実験!ブロッコリーからDNAを取りだそう English 整理券

ブロッコリー、アルコール、台所用洗剤などの身近な材料を使ってDNA抽出実験を行います。

🏠中央研究棟 2階 C214-216 🧑👤すべての方(先着150名)

🕒10:00～17:00(随時)
[環境資源科学研究センター 植物ゲノム発現研究チーム]

53 体験イベント ミドリムシと理研が地球を救う

株式会社ユーグレナの事業紹介、ミドリムシの観察を行います。展示ポスターに関するクイズに正解された方にはプレゼント!

また、ユーグレナが入った人口イクラすくいも開催予定!

🏠中央研究棟 2階 C215-217 🧑👤すべての方(無くなり次第終了)
🕒10:00～17:00(随時) [環境資源科学研究センター/株式会社ユーグレナ]

ポスターによる研究発表

54 環境資源科学研究センター紹介 English

🏠中央研究棟 2階 C215-217 [環境資源科学研究センター]

🏠 会場 整理券配布場所・配布時間
👤 対象年齢 English 英語による説明有
🕒 開催時間 整理券 整理券必要イベント

詳細の見た方

🏠 会場 整理券配布場所・配布時間

👤 対象年齢 English 英語による説明有

🕒 開催時間 整理券 整理券必要イベント

中央NMR棟

Central NMR Complex

55 体験イベント 小さなコケ庭づくり English

自分の好きなコケを選んで、小瓶の中にオリジナルのコケ庭を作ろう！作ったコケ庭はお持ち帰りいただけます。

中央NMR棟 **すべての方** (小学4年生以下は保護者同伴) **10:00~17:00** (随時/コケがなくなり次第終了)

[環境資源科学研究センター 生産機能研究グループ]

西研究棟

West Research Building

56 体験イベント CLSTクイズラリー English

ライフサイエンス技術基盤研究センター(CLST)の展示を見て答えるクイズラリーです。全問回答してプレゼントをもらおう！

西研究棟2階渡り廊下 (受付・ゴール) **すべての方**

10:00~17:00 (随時)

[ライフサイエンス技術基盤研究センター]

57 ビデオ上映 迫力のサラウンドと3Dで観よう！セントラルドグマ3D

細胞の中で、DNAの遺伝情報がRNAに転写され、タンパク質に翻訳されていく過程を3D映像でエキサイティングにお見せします。

西研究棟2階エレベーターホール **すべての方**

10:00~17:00 (1回20分繰返し上映)

[ライフサイエンス技術基盤研究センター 機能性ゲノム解析部門]

58 体験イベント マイナス196℃のマシュマロを試食してみよう！ English

液体窒素で冷却したマシュマロを試食できます。

西研究棟1階エレベーターホール **すべての方**

10:00~17:00 (随時)

[ライフサイエンス技術基盤研究センター 構造・合成生物学部門]

南研究棟

South Research Building

63 施設公開・ツアー ラボツアー・最先端の遺伝子解析施設を見てみよう！ English 整理券

最先端の遺伝子解析施設を見学していただきながら、機能性ゲノム解析部門の研究内容を紹介します。

南研究棟遺伝子解析施設 **すべての方** (小学生以下は保護者同伴)

10:30~11:15~/12:00~/12:45~/13:30~/14:15~/15:00~/15:45~ (30分) <各回定員20名>

西研究棟2階エレベーターホール ①**10:00~**(10:30/11:15/12:00実施分を配布) ②**12:00~**(12:45/13:30/14:15実施分を配布) ③**14:00~**(15:00/15:45実施分を配布)

[ライフサイエンス技術基盤研究センター 機能性ゲノム解析部門]

西NMR棟

West NMR Complex

※会場名が「N」で始まりますが北研究棟ではないのでご注意ください。

64 施設公開・ツアー 世界最大級のNMR施設大公開！ English

超伝導磁場磁石を使った高性能NMR装置を公開します。さらにNMR装置を用いた様々な研究活動を紹介します。

西NMR棟1階N201松 **すべての方** **10:00~17:00** (随時)

[ライフサイエンス技術基盤研究センター 構造・合成生物学部門]

65 施設公開・ツアー NMRで調べる分子のかたち

NMRを使って身近なものを測定するようすを紹介します。

西NMR棟1階N202梅 **高校生~**

11:00~/12:00~/13:00~/14:00~/15:00~/16:00~ (30分)

[ライフサイエンス技術基盤研究センター 構造・合成生物学部門]

66 体験イベント 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~ English 整理券

ホタルが光るしくみを使って、暗闇で光るスライムを作ります。また生物の発光を通してタンパク質の性質を楽しみながら理解できます。

西NMR棟1階N203桜 **中学生** (小学3年生以下は保護者同伴)

10:30~/11:20~/12:10~/13:00~/13:50~/14:40~/15:30~ (40分) <各回定員15名>

西研究棟2階エレベーターホール

①**10:00~**(10:30/11:20/12:10実施分を配布)

②**12:00~**(13:00/13:50実施分を配布) ③**14:00~**(14:40/15:30実施分を配布)

[ライフサイエンス技術基盤研究センター 構造・合成生物学部門]

67 体験イベント NMRと写真を撮ろう！ English

NMR装置を背景に記念写真を撮影できます。

西NMR棟1階N304紅葉 **すべての方**

10:00~12:00/13:30~16:00 (随時)

[ライフサイエンス技術基盤研究センター 構造・合成生物学部門]

横浜市立大学

Yokohama City University

68 セミナー 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 横浜市立大学代表 **木川 隆則** 理化学研究所代表

理化学研究所、横浜市立大学、大阪大学の三機関のNMR施設により構築された「NMR共用プラットフォーム」は、産業界をはじめとする産学官の研究者等への最先端設備・技術の共用を促進し、我が国の研究開発と人材育成を支える取組みを進めています。その取組みについて紹介します。

講義棟1階 講義室1 **11:00~12:00** <定員40名>

[文部科学省NMR共用プラットフォーム事業]

69 セミナー 免疫と腸内細菌 大野 博司 グループディレクター/客員教授

私たちの腸内には膨大な数の細菌群、「腸内細菌」が共生しており、私たちのからだにさまざまな影響を与えています。免疫系もそのひとつです。本セミナーでは、最近理解の進んでいる免疫と腸内細菌の関係について紹介します。

講義棟1階 講義室1 **15:00~16:00** <定員40名>

[統合生命医学研究センター 粘膜炎システム研究グループ/横浜市立大学 免疫生物学研究室]

70 同時開催プログラム 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。

講義棟1階 講義室1 **12:30~15:00** <定員40名>

[横浜市立横浜サイエンスフロンティア高等学校]

71 体験イベント からだのしくみをみてみよう English

聴診器、血圧計、血液酸素飽和度測定等で、あなたの心臓の働きをチェックしたり、クイズに答えたりしながら、自分自身の「からだのしくみ」を探検してもらいます。

実験棟5階 B508 **すべての方** **10:00~17:00** (随時)

[横浜市立大学 生命医学研究科 分子細胞医科学/生体機能医科学/プロテオーム科学]

72 体験イベント 色を変えてみよう！~忍者アントシアニン~

食用色素を混ぜて様々な色を作ります。食用色素や水性インクをペーパークロマトグラフィーで分離して、色素の分離でできる模様を観察します。

実験棟5階 B502前の廊下 **すべての方** **10:00~17:00** (随時)

[横浜市立大学 プロテオーム科学]

73 施設公開・ツアー パソコンでタンパク質の世界をのぞいてみよう English

パソコンを用いた研究紹介を行います。

実験棟4階 B406前の廊下 **すべての方** **10:00~17:00** (随時)

[横浜市立大学 生命情報科学研究室]

74 体験イベント 蛍の光を作ってみよう！ English

光るたんぱく質を作ります。たんぱく質を冷やしたり、熱したりして、たんぱく質の光がどうなるかを観察します。

実験棟4階 自習室 **すべての方** (未就学児は保護者同伴)

10:30~/12:00~/13:30~/15:30~ (60分)

[横浜市立大学 構造生物学研究室]

75 体験イベント スライムで遊ぼう！

スライムを作って遊びます。

実験棟3階自習室 **小学生、親子** (小学3年生以下は保護者同伴)

10:00~17:00 (10分/随時)

[横浜市立大学 機能構造科学]

76 体験イベント いろいろなイクラを作ってみよう！ English

いろいろな色彩の人工イクラ作りが体験できます。

実験棟3階 B304 **小学生、親子** (小学3年生以下は保護者同伴)

10:00~17:00 (随時)

[横浜市立大学 構造エビゲノム科学研究室]

77 施設公開・ツアー スパコンってなあに？~スパコンを見てみよう~ English

スーパーコンピュータCray XE6を紹介します。

講義棟2階 計算機室 **すべての方** **10:00~17:00** (随時)

[横浜市立大学 生命情報科学研究室]

78 体験イベント 身近なものの色を分けてみよう！ 整理券

~クロマトグラフィー技術~

色をたくさん混ぜると、元の色と違う色になり、最後には真っ黒になります。今回はまざった色をわける実験をしてみます。まず、水性ペンに何個の色が入っているのか、紙と水を使って調べます(ペーパークロマトグラフィー)。さらに、この方法を活用して植物を構成する色をわけてみたいと思います。

実験棟2階 学生実習室 **小学生、親子** (未就学児は保護者同伴)

11:00~/14:00~ (60分) <各回定員20名>

横浜市大エントランス **10:00~** (11:00/14:00実施分を配布)

[横浜市立大学 分子細胞医科学研究室]

79 体験イベント パソコンで薬のはたらきをみてみよう！ 整理券

薬のはたらきは、病原体をやっつけたり、体調をコントロールしたりすることですが、その仕組みはどうなっているのでしょうか？この体験型イベントでは、薬がはたらく仕組みを知るために、パソコンを使った3つの問題に取り組んでもらいます。具体例として、インフルエンザを取り上げます。

実験棟2階コンピュータ実習室 **すべての方**

12:30~/15:30~ (60分) <各回定員20名>

横浜市大エントランス **10:00~** (12:30/15:30実施分を配布)

[横浜市立大学 生命情報科学研究室]

80 体験イベント 出張カガケン~身近な科学を体験してみよう~

身近な科学による体験教室。実験(ダイラタンシー、クロマトグラフィー、液体窒素他)、展示等を行います。

講義棟1階 講義室2 **高校生** (小学3年生以下は保護者同伴)

10:00~16:00 (随時)

[横浜市立大学 科学研究会 (大学部活動)]

81 体験イベント 神経回路スタンプラリー English

神経になったつもりで方向指示に従って目的地まで行こう！ゴールまで行くと素敵な景品がもらえるよ！

実験棟1階 B103前の廊下 **小学生、親子** (小学3年生以下は保護者同伴)

10:00~17:00 (20分/随時)

[横浜市立大学 機能構造科学2]

82 施設公開・ツアー 公開！分子の構造を読み解くNMR装置 English

NMR装置を公開します。

市大NMR棟 **すべての方** **10:00~17:00** (随時)

[横浜市立大学 機能構造科学]

83 施設公開・ツアー タンパク質の形を見るX線回折装置 English

X線回折装置を紹介します。

実験棟1階 X線回折室2 B105 **すべての方** **10:00~17:00** (随時)

[横浜市立大学 構造生物学研究室]

ポスターによる研究発表

84 いろいろな生き物を見てみよう！

実験棟5階 A509前の廊下 [横浜市立大学 分子細胞医科学研究室]

85 腸管免疫と腸内細菌に関する研究 English

実験棟4階 B409前の廊下 [横浜市立大学 免疫生物学研究室]

86 結晶をつくろう

実験棟4階 B404前の廊下 [横浜市立大学 構造創薬科学研究室]

87 質量分析計を用いた脂質クオリティを見極める新技術開発 English

実験棟3階 B311前の廊下 [横浜市立大学 分子エビゲノム研究室]

88 分子の目でみる環境とバイオマス English

実験棟3階 B308前の廊下 [横浜市立大学 生命分析科学研究室]

89 NMR装置共用利用の紹介 English

NMR棟・実験棟1階 A114-A115 [横浜市立大学 プロジェクト研究室]

90 同時開催プログラム 横浜市立大学入試相談会

講義棟1階講義室前 **大学、大学院に進学希望の方**

11:00~16:00 (随時) [横浜市立大学]