

夏休み  
特別企画

かながわ発

中高生のための

科学の不思議と理工系の魅力を  
体感してみよう!

### 科学や理工系に係る 実演・体験コーナー

会場内では、随時最先端研究の実演や体験型の  
実験を行います。

- 科学の不思議や理工系の魅力が体感できる!
- 理工系にはどんな分野があるのかわかる!
- 理工系分野で学ぶことがどんなところで  
役立っているのかわかる!

### 理工系大学ブースコーナー




県内理工系大学の特色ある取組みや様々な分野  
で活躍する卒業生の紹介、大学パンフレットの配  
布や進学相談、オープンキャンパスの情報提供を  
行います。

- 参加大学の情報が一度に集められる!
- 卒業後の進路がイメージできる!

新都市プラザ(そごう横浜店地下2階入口前)  
でも、ミニ実演コーナーや理工系大学の情報  
コーナーを同時に開催します。

参加 大学 等	 青山学院大学	 神奈川大学	 神奈川工科大学
	 関東学院大学	 慶應義塾大学	 桐蔭横浜大学
	 東京工業大学	 東京工芸大学	 明治大学*
	 YNU 横浜国立大学	 横浜市立大学	
	 (財)神奈川科学技術アカデミー*		

\*ブース参加のみ (50音順)

参加・協力  
企業等  (独)宇宙航空研究開発機構  
 NISSAN 日産自動車(株)  FUJIFILM 富士フイルム(株)

中高生の皆さんの理工系分野への理解を深め、  
その魅力を感じていただくため、  
県内の理工系大学と神奈川県との協働企画として  
サイエンスフェアを開催します。

日時 平成22年7月17日(土) 10時~17時30分  
会場 新都市ホール(そごう横浜店9階)  
新都市プラザ(そごう横浜店地下2階入口前)

入場無料

主催：かながわ発・中高生のための大学セミナー実行委員会(神奈川県・神奈川県教育委員会・青山学院大学・  
神奈川大学・神奈川工科大学・関東学院大学・慶應義塾大学・桐蔭横浜大学・東京工業大学・東京工芸大学・  
明治大学・横浜国立大学・横浜市立大学・(財)神奈川科学技術アカデミー)

後援：横浜市教育委員会、川崎市教育委員会、横須賀市教育委員会、神奈川県立高等学校長会、  
神奈川県私立中学高等学校協会、(独)科学技術振興機構、(独)理化学研究所

# エレクトロニクス

**色が変わる!自分だけのオリジナルコースターを作ろう** **神奈川工科大学**

LEDを使って、飲み物を置くと七色に変化するコースターを作ります。簡単なはんだ付けを行います。

**電光掲示板のプログラムを作ってみよう** **関東学院大学**

携帯電話やiPodに使われているマイコンプログラムを実際に作って、文字や絵を表示させる技術を体験してみよう。

**おもしろ実験いろいろ** **横浜市立大学**

光の回折効果の観察、マグネチック鉄砲のデモンストレーション、LEGOロボットの簡単なプログラミング体験、磁場モーター実験などを通じて、未来的物理についての理解を深めよう。

# 光学

**見ることの不思議～液晶で光の不思議を見てみよう～** **富士フイルム(株)**

カメラなど身近な題材を通じて「見ること」について学びます。科学技術が私たちの日常生活に役立っていることを実感しよう。

# 環境

**きれいな水を作ってみよう** **関東学院大学**

蛇口をひねると出てくるきれいな水、水道水。汚れを取り除く技術を実験してみよう。



**ジュニア水質調査隊** **東京工芸大学**

簡単な検査キットを使って、水の中の汚染物質を検出し、安全な水を判別してみよう。

**「燃料電池」自動車から未来エネルギーを考える** **横浜国立大学**

「燃料電池」の仕組みを理解して、環境やエネルギーについて考えてみよう。実際に「燃料電池」でキットカーを自ら動かしてみよう。 **協力：日産自動車(株)**

# 社会インフラ

**無線で人をとらえる** **慶應義塾大学**

医療、通信、災害対策・・・私たちの暮らしを支える無線技術の展開を紹介します。



**建物の揺れとその対策を体験しよう** **東京工芸大学**

建物模型が大きさ、重さによってどのように揺れるのかを体験してみよう。また、揺れを減らす装置を使い、揺れ方の変化を比べてみよう。

※実験等の内容は変更となる可能性があります。

大学や企業による実演・体験コーナーでは、体験型の実験、機器のデモンストレーションなどを随時行い、身近な科学から最先端の研究開発まで、楽しく面白い理工系の世界を体験することができます。

## ライフサイエンス

### バイオテクノロジーの技術にふれる！

関東学院大学

異なる種類の植物を融合させる実験を行います。身近な植物を使ってバイオテクノロジーにふれてみよう。

### 医療技術を体験してみよう！

桐蔭横浜大学

#### (1) 音で身体の中を測る

人の身体の中を傷つけずに見ることができるといわれる超音波診断検査。高度な機器を使い病気を調べる工学技術を学ぼう。

#### (2) 魔法のスティックで健康を測る

簡易検査キットを使って、糖質やタンパク質を実際に測ってみよう。最新の医学や検査学を学ぼう。

#### (3) 遺伝子の個性を測る

アルコールパッチテストで個性の違いを体験し、遺伝子について考えよう。(アルコール過敏症の方や皮膚が弱い方は参加をお控えください)



### ATGCで自分の顔写真をつくろう

東京工業大学

生命の設計図であるゲノムは ATGC の 4 種類の塩基から構成されています。最先端のゲノム科学では、実験だけでなくコンピュータによる解析「バイオインフォマティクス」がとても重要になっています。コンピュータを使ってどのようにして生命のナゾを解くのか考えてみよう。

### 海の生物から夢のタンパク薬が発見されるまで

横浜市立大学

海の生物は未知の遺伝子やタンパク質の宝庫です。先進医学に役立つ可能性のあるタンパク質を見つけ出す技術を体験してみよう。

### 生物の不思議～光合成微生物の蛍光観察

横浜市立大学

藍藻(プロクロロコッカス)を顕微鏡で観察して、二酸化炭素と生物の関係について考えてみよう。

## 物性

### 光が当たるとすぐ発色、不思議な物質！

青山学院大学

光を当てると無色から緑色や青色に発色し、光を遮ると瞬時に無色に戻る液体やフィルムの様子を体験しよう。

### 電子のキセキ(軌跡)が目に見える

神奈川大学

物理の基本となる実験を通して、力学や電磁気学を学んでみよう。



## 機械システム

### ヒトとロボットの共存社会

慶應義塾大学

医療やコミュニケーションに利用されているロボットテクノロジー。人間とロボット(機械)が共存するコツを教えます。

### 小さくたたんで大きく広げる! 宇宙展開構造の魅力

(独)宇宙航空研究開発機構

機能的に優れた構造は幾何学的にも美しい。宇宙空間で採用されているさまざまな展開機構を紹介し、その魅力に迫ります。

実演・体験コーナー

スタンプを集めてプレゼントをもらおう!

# サイエンスフェアスタンプラリー

会場内の大学ブースと実演・体験コーナー、各3箇所以上合計6箇所以上でスタンプをもらおうと  
**先着500名**の方に、すてきなプレゼントを差し上げます。(参加は1人1回まで)

大学ブース

大学ブース

大学ブース

実演・体験コーナー

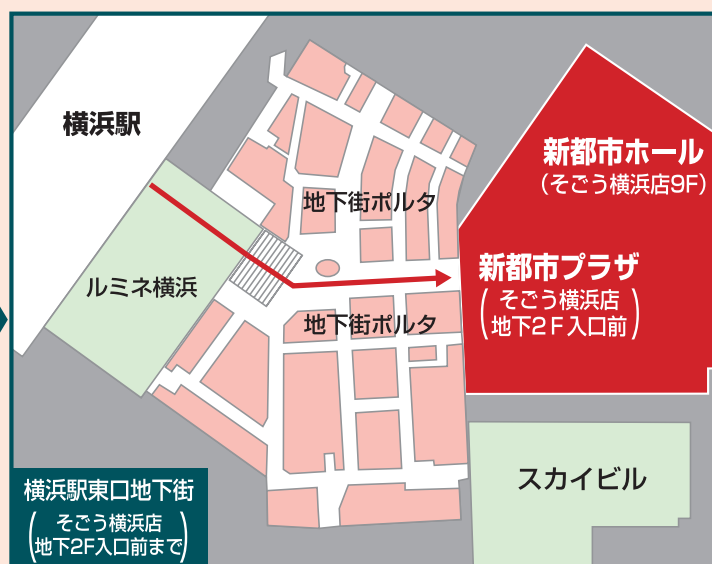
実演・体験コーナー

実演・体験コーナー

## 会場案内

- 新都市ホール（そごう横浜店9階）
- 新都市プラザ（そごう横浜店地下2階入口前）

住所：横浜市西区高島2-18-1  
横浜駅東口から徒歩約5分



実行委員会事務局

神奈川県政策研究・大学連携センター～シンクタンク神奈川～ 〒220-0073 横浜市西区岡野2-12-20 横浜西合同庁舎5階  
電話：045-411-2579 FAX：045-411-2581 Eメール：daigaku@pref.kanagawa.jp  
WEB：http://www.pref.kanagawa.jp/osirase/01/0102/thinktank/

