

魅力を感じよう!

理学・工学の楽しさや

金沢大学 理工学域 **ふれて** **フューチャー**

各企画の状況は
#ふれてく2023
で検索!!

2023/
10/28土
10:00~15:00
[入場は14:30まで]

入場無料 予約不要



会場 金沢大学 角間キャンパス

お子様から大人まで楽しめる内容もりだくさん!



研究室・学生グループによる
研究室紹介、展示、企画、体験コーナー、イベントなど

連絡先

金沢大学理工学域
E-mail: fureteku@se.kanazawa-u.ac.jp
<https://www.se.kanazawa-u.ac.jp/event/6996>

主催：金沢大学理工学域
後援：金沢市教育委員会
公益財団法人 金沢子ども科学財団
金沢工業会

金沢大学 KANAZAWA UNIVERSITY

フェスタ 国立大学2023

自然科学棟(本館・1号館)

※本館では、「金沢大学ホームカミングデー」も同時開催しております。
※食堂・購買は休業しております。



★ スタンプラリー押印場所

多目的トイレ内におむつ交換台も
準備しております。

自然科学棟(5号館)



本館 G2階（エントランス）

	同時開催 Beauty in Science（女性研究者の研究紹介写真展）	ダイバーシティ推進機構 次世代育成部門
1	 理系の女性研究者や女子学生が、研究活動の中で出会った美の一瞬を紹介します。理系研究の魅力に触れてみませんか。	

本館 1階（アカデミックプロムナード）

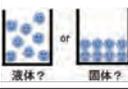
2	 雲をつくってみよう！ 空に浮かんでいる雲をつくってみませんか？	フロンティア工学類
3	 DNAを可視化しよう！ DNAは私たちの体をつくる設計図です。私たちの体を構成する細胞の一つ一つにDNAが存在し、細胞が増える過程でDNAも複製され引き継がれていきます。顕微鏡でDNAをのぞいてみませんか？（所要時間5～10分程度）	生命理工学類
4	 ノゾいてみようサカナのホネ 魚の体には沢山の骨があります。食べる時にそれを除きはずれど、どんな骨が、いつ、どうやってできてくるか考えたことはありますか？透明骨格標本をつかって普段は見れない魚の骨をノゾいてみませんか。	生命理工学類
5	 光のふしぎ 「空は青く、夕焼けはなぜ赤いか」「水は透明なのに見えるのはなぜか」など不思議ですよね。実はこれらは光の特徴（屈折、回折、偏光など）を用いて説明できます。本テーマでは光の不思議さを体験してもらいます。	電子情報通信学類
6	 深海と化石 海の9割を占める深海は謎だらけ。深海生物は、深海の極限環境でどう生きているのか？深海極限環境生態系はいつ起源したのか？生物と化石の展示を通じて、彼らの進化、そして生命と地球のつながりを実感しよう。	地球社会基盤学類
7	 生物と化石の世界：海と地球はこんなに面白い！ 海洋生物の中には、独特な殻をもつ貝形虫（ミジンコ）や有孔虫などあまり知られていないユニークな生物がたくさんいます。生物の顕微鏡観察やクイズを通して、地球の歴史に触れてみませんか？	地球社会基盤学類
8	 深層強化学習によるレーシングカーのサーキット自動走行 Amazon Web Serviceが提供するDeepRacerを使って深層強化学習を行った1/18スケールのレーシングカーがサーキットを自動走行します。深層強化学習による自動運転の仕組みについても簡単に分かりやすく説明します。見学時間は10分程度です。	電子情報通信学類
9	 鳥人間コンテスト同好会 機体展示 鳥人間コンテストの滑空機部門に出場する際の人力飛行機を展示します。どのような機体を作っているかが見学できます。	機械工学類

本館 1階

10	 鉱物とガラスの秘密 & 鉱物アクセサリを作ろう 自然にはたくさんの鉱物があり、私たちの暮らしにも使われています。さまざまな鉱物を実際に見て、触れて、その色や特徴の秘密を探ってみましょう。アクセサリ作りは教室で当日受付しております（児童・生徒優先）。	地球社会基盤学類
11	 人工衛星のしくみを体験しよう 宇宙空間で人工衛星が正しく動作するために、さまざまな技術が使われています。この人工衛星を動かすための技術やしくみを体験してみましょう。金沢大学で開発している超小型衛星のペーパークラフト作りもできます。目安時間：30分～1時間、受付は必要ありません。	先端宇宙理工学研究センター

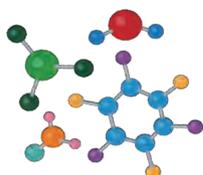
	メビウスの輪の不思議	生命理工学類
12	 この催しではメビウスの輪の不思議にふれてみます。実際に自分で作ってみてその不思議を体験してみよう。体験時間20分程度。受付は必要ありません。	
	パラシュートを作ろう	機械工学類
13	 コーヒーフィルター、糸、おもりを使って、ゆっくりと正確な場所に落下するパラシュートを作ろう。最後に作ったパラシュートを落下させる競技を行います。(10時、11時、13時、14時、15時から45分程度実施。各回先着25名。)	

1号館 1階

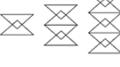
	なんで？ どうして？ 加える力の大きさによって硬さが変わる不思議な物質を体験しよう！	物質化学類
14	 見た目には液体なのに触ってみたら固体！？とても不思議な物質を体験してみよう！	
	太陽電池で動かそう	物質化学類
15	 環境にやさしいエネルギーとして今注目されている太陽電池。実際に太陽電池に光を当てて、仕掛けを動かしてみよう！新しい材料を使った未来の太陽電池も登場します。	
	いろいろな色に触れよう	物質化学類
16	 なんで色っていろいろあるんだらう？色に関するいろんな分子を見て触れて感じることで、色彩で溢れるこの世界への理解を深めてみましょう。	

5号館

	発見！音と波のふしぎなつながり！	サイエンス☆ラボ
17	 くるまの音、イヤホンから聞こえてくる音、楽器の音など生活の中にはたくさんの音が溢れています。声も人それぞれ違います。そんな音の違いを「耳」と「目」で感じてみませんか？	
	地震とその二次災害 ～地震大国日本で、地震に詳しくなろう！～	サイエンス☆ラボ
18	 地震大国、日本。日本で生活するうえで避けては通れない地震…私たちは地震に怯えながら過ごすことしかできないのでしょうか？地震の仕組みやその二次災害を知って、少しでも地震に対する心構えや災害への対策を一緒に考えませんか？	
	五感 自分や周りにいる生物の目や耳の仕組み・機能、どこまで知ってる？	サイエンス☆ラボ
19	 身近にあるけれど、普段は考えずに使っている視覚、聴覚などの五感を意識してみませんか？体の不思議な仕組み、機能に触れてみよう！	
	文字が見えたり消えたり魔法の化学！	サイエンス☆ラボ
20	 大体の文字は消しゴムでも使わない限り、消すのは難しいですね。でもそれらがぱっと消えたり、描いてみせたりできたら魔法みたいじゃないですか！？今回は、知っていたらちょっと面白い化学の世界へご招待します！	



5号館の企画は次のページにもあります！

21	プログラミングに関連した体験を通して、アルゴリズムを学ぼう！	サイエンス☆ラボ
	プログラミングを学んだことがある方もない方も楽しめます！ お買い物ごっこ（ナップサック問題）やハンバーガー屋さんごっこを通して、アルゴリズムを理解し、プログラミングについて楽しく学ぼう！	
22	グラフを使ってパズルをとこう	数物科学類
	一筆書きのパズルは知っていますか？ このパズルで考える図形をグラフといいます。 このグラフを使って解けるパズルを解いてみよう！	
23	知恵の輪から広がる数学の世界	数物科学類 サイエンス☆ラボ
	知恵の輪って知っていますよね。簡単に外せない一組の部品を外すパズルです。実は、知恵の輪には、トポロジーや結び目理論といった数学が関連しているのです！そんな知恵の輪から広がる数学の世界を学んでみませんか？	
24	液体窒素をつかった楽しい極低温実験	数物科学類
	-196℃の液体窒素を使ってさまざまなものを冷やし、極低温で起こるさまざまな現象を紹介します。 極低温の世界を体験しに来てください。	
25	身近な野菜や植物の色素で、きれいな染め物を作ってみよう	物質化学類
	植物に含まれている色素は、昔から衣服をきれいに染めることなどに使われてきました。身近な野菜でも、染め物を作ることができます。所要時間は1時間程度です。	
26	カラフルで不思議なしおりを作ろう ～インクのペーパークロマトグラフィー～	物質化学類
	水性・油性ペンのインクに含まれている色素をろ紙で分離すると、カラフルなお花のような不思議な模様になり、オリジナルのしおり等を作ることができます。所要時間は30分～1時間です。	

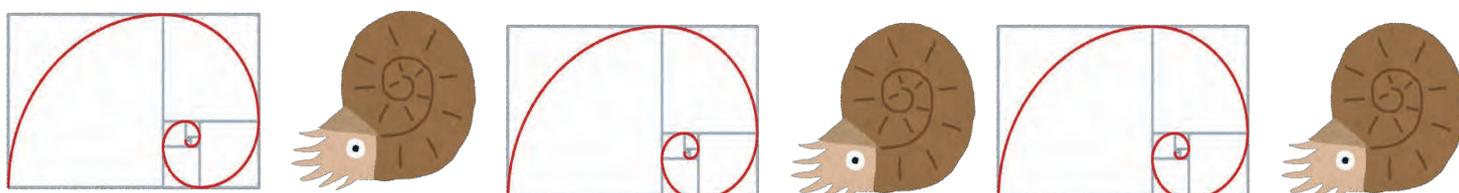
サイエンス☆ラボについて

金沢大学サイエンス☆ラボは、理科実験を開発・実践して子ども達に「科学の面白さ」を伝えることを目的としたサークルで、さまざまな分野の学生が集まって活動しています。科学実験教室やサイエンスワールドなどの学外のイベントにも参加しています。今年のふれてサイエンス&てくてくテクノロジーには6つのブースを出させてもらいました。面白い実験や楽しい体験ができるようなブースになっているので、ぜひ金沢大学サイエンス☆ラボのブースにも遊びに来てください！

金沢大学サイエンス☆ラボ代表 千賀理保子

過去の活動紹介

X (旧Twitter) @ku_sciencelab
 facebook <https://ja-jp.facebook.com/science.lab.kanazawa/>
 インスタグラム @ku_sciencelab
 ホームページ <https://sciencelab.w3.kanazawa-u.ac.jp/>



ふれてサイエンス☆てくてくテクノロジー スタンプラリー



5個以上集めたら5号館1階の受付に来てね！

<p>s</p> <p>しぜんかがく 5号館 1階</p>	<p>c</p> <p>しぜんかがく 5号館 2階</p>	<p>ぜんぶあつ けいひん 全部集めると景品 こ が2個もらえるよ！</p>
<p>i</p> <p>しぜんかがく 5号館 6階</p>	<p>e</p> <p>しぜんかがく 1号館 Cブロック</p>	
<p>n</p> <p>しぜんかがくほんかん 自然科学本館 ⑩付近</p>	<p>c</p> <p>しぜんかがくほんかん 自然科学本館 ⑥付近</p>	<p>e</p> <p>しぜんかがくほんかん 自然科学本館 ⑨付近</p>

※景品交換は、14時30分まで

※景品は、数に限りがあります。

