

たのしい科学

にゅう じょう む りょう
入場無料

日時 令和7年10月19日(日) 午前10時～午後4時

会場 弘前大学理工学部

対象 小学生以上
※体験テーマ教室には年齢制限あり

フェスタ
国立大学2025



駐車スペースがございませんので、お車での
来場はご遠慮ください。

理工1号館1階 玄関ホール

しらかみ しぜんかん さつえん や せいどうぶつ
白神自然観察園の野生動物たち

白神山地の自然遺産地域の近くにある
白神自然観察園に生息している野生動物
の通りすがりの自然な姿を見てみま
せんか。

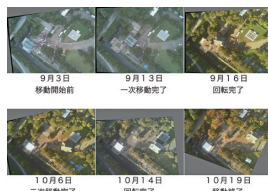


◇渡邊研究室

理工1号館1階 玄関ホール

ひろさきじょうひき や きろく
弘前城曳屋の記録

2015年の夏に行われた弘前城の曳屋の
進行状況をドローン搭載のRaspberryPi
カメラで映像記録としてとらえた。動画
と静止画で弘前城の曳屋の様子を紹介い
たします。



◇渡邊研究室

理工1号館1階 105号室

あなたの力を見える化するセンサシステム

あなたの頑張りはちゃんと他の人に伝わっているで
しょうか？本研究室では身体にかかる負荷や、筋肉
の活動を「見える化」するセンサを開発しています。
このセンサを使ったゲームを通してどのように筋肉
が使われているか調べてみましょう。 ◇藤崎研究室



理工1号館2階 260号室

しんどう しごと たいかん
心臓の仕事を体感してみよう

体のすみずみに血液を送り続けている心臓。そこから出てくる音に含まれ
る「色々な音」を感じる化します。心臓の音に耳を傾け、その「動作」を
感じるとともに、手を動かして心臓の「仕事」を体感しましょう。

◇矢野研究室

理工1号館2階 第1講義室

ひかり ふしぎ かん
光の不思議を感じてみよう

みなさんの身の回りに満ちあふれている「光」ですが、じつは不思議な
性質をたくさん隠し持っています。今回はそのなかから、偏光・蛍光な
どの不思議を体験してもらいます。併せて、それらの様々な応用もパネ
ル展示します。 ◇岡・陳研究室

理工1号館3階 305号室

いりょう ささ み ちから せいたいけいそく たいけん
医療を支える“見えない力”生体計測を体験しよう

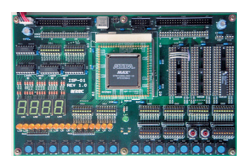
生体内で起きる“見えない力”を見るの化しましょう！臓器モデルの展示
や触診センサ、カテーテル体験をおこないます！

◇森脇研究室・斎藤研究室（医学部 脳神経外科）

理工1号館4階 410-3号室

さいこうせい か のう
再構成可能デバイスによるゲーム

再構成可能デバイスCPLDやFPGAを利用して
設計・製作したゲームマシンなどを動作さ
せます。また再構成可能デバイスの使い方を
紹介します。



◇一條研究室

理工1号館4階 458号室

けいさん
計算カードゲームクリプトに挑戦してみませんか

計算カードゲームクリプトは5枚のカードの数字
を使って6枚目のカードの数字を計算によって求
めます。何秒で解けるか挑戦してみませんか。



◇渡邊研究室

理工1号館4階 第7講義室

シャボン膜の虹色カーテンを作ろう

身の回りにある簡単な材料と道具を使って、大きなシャ
ボン膜のカーテンを作ります。このカーテンは、シャボ
ン玉のように虹色に見えます。流体が織り
なす美しい模様と、表面張力の不思議をみんなで体験し
てみましょう。



◇城田・宮川研究室

理工2号館1階 0103号室「物理科学実験室」

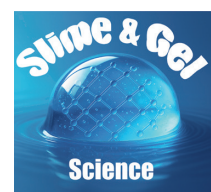
なんきょく ひ
南極より冷やすとどうなるの？

南極では-90℃にもなる寒い環境ですが、科学ではもっと寒い環境も考
えます。-196℃の液体窒素を使って、色々なものを冷やしてみましょ
う。（液体窒素が無くなり次第終了します。遅い時間では体験できない可
能性があります。） ◇増田研究室

理工2号館3階 ラウンジ

みず ふしぎ
水でふくらむ！不思議なスライムとゲルの世界

水を含むプラスチック（高分子）をゲルと呼
び、化粧品や紙おむつ、コンタクトレンズな
ど、私達の生活の中で活躍しています。この
ゲル材料のさまざまな機能に触れてみてくだ
さい！



◇呉羽研究室

理工1号館3階 326号室

たいようでん ち つく
太陽電池を作ってみよう！

光から電気エネルギーを取り出す太陽電池は様々なところで使われてい
ます。色素が吸った光エネルギーを電気エネルギーに変える、簡単な色
素増感太陽電池をつくります。（体験できる人数が限られているため、先
着順です。遅い時間では体験できない可能性があります。） ◇渡邊研究室

理工1号館4階 435号室

ブラックホールと一緒に写真を撮ろう！

ブラックホールと一緒にデジカメで写真を撮ります。写真または画像ファ
イルをお土産としてお渡しします。

◇高橋研究室

理工1号館4階 458号室

う ちゅう しみ あおもりけん ちきゅう ふ し ぎ ばしょ
宇宙から見た青森県と地球の不思議な場所

人工衛星から見た青森県の詳細な画像と3D画
像を紹介します。また宇宙から見える不思議な
地形をGoogle Earthを使って眺めてみます。



◇渡邊研究室

理工2号館1階 玄関ホール

フーコー振り子

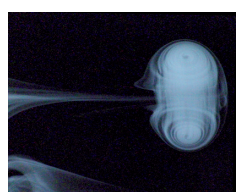
弘前大学理工学部には日本一の長さを誇る振り子が設置されています。
地球の自転を証明したフーコーの振り子を実際に体験してみましょ
う。

◇数物科学科チームフーコー

理工2号館2階 第11講義室

うずわ まと う め
渦輪で的を撃ち抜こう！

空気砲と言われる穴が空いた箱を叩いて気
体を押し出すと、渦輪と呼ばれる空気のか
たまりが飛びでます。この渦輪を用いた射
的に挑戦してみよう！ ◇鳥飼研究室



理工2号館10階 1010号室

さわってみよう、かずとかたち

数や形、パターンを題材とした体験型の
“数理科学遊園地”です。折り紙で立体図
形の作成、数字や図形のパズルなどに
チャレンジしてみましょう。今年も難問
を用意しています！



◇数物科学科

たい けん きょうしつ めん
体験テーマ教室はウラ面にあります。

サイエンスへの招待

日時 令和7年10月19日(日)午前10時～午後4時

会場 弘前大学理工学部

対象 高校生以上

フェス7
国立大学2025

入場無料

理工1号館 112号室

未来の電子デバイス技術に触れてみよう

次世代電子デバイスに应用される新材料や微細加工技術を紹介します。透明な導電材料や伸縮自在な電子回路に触れてみましょう。写真の原理を用いた微細回路の作製過程や、微細な導電経路も観察できます。また、ICチップの発熱シミュレーションや、AIチャットボットにも触れてみましょう。

◇笹川・三浦研究室

理工1号館 119号室

触覚センサデ デキルコト

私たちの研究室では、薄くて柔らかい触覚センサを独自開発しています。本展示では触覚センサを使い、普段は目に見えない、物体のざらざら感や頬のもちもち感を、VRゴーグルを用いて見ることができます！さらに、触覚センサで操作できるリモコンカーも準備しています！最先端の触覚センシング技術を、ぜひ体験してみましょう！

◇笹川・三浦研究室

理工1号館2階 211号室

炭素原子シートを目でみよう！

人は原子のようなミクロな世界を直接に見ることが出来ません。しかし、炭素の原子1層からなるグラフェンは、その優れた性質により、我々の目で直接に観察することが出来ます。本企画ではこの不思議な現象を体験してもらいます。また、グラフェンを用いた次世代太陽電池も展示します。

◇任研究室

理工1号館4階 401号室

パケットを見てみよう

コンピュータどうしの通信で使われる「パケット」にはどんなことがどのように書かれているのか、通信用プログラムを動かしながら眺めてみましょう。

◇成田研究室

理工1号館4階 424-1号室

小さな世界のコンピューターシミュレーション

原子・分子・生体高分子を対象としたコンピューターシミュレーションについて紹介・展示します。

◇岡崎研究室

理工1号館4階 459号室

半導体集積回路、組み込みシステム、メタマテリアルについて

半導体集積回路、組み込みシステム、メタマテリアルに関して、展示と大学院生による最近の研究成果の説明を行います。

◇金本・朝田研究室

理工2号館5階 ラウンジ

追跡！界面活性剤分子達がつくる闇の組織

洗剤や医薬品、化粧品などに利用される界面活性剤分子は、実は水の中でひっそりと集まって様々な闇の組織（ミセル・液晶）を作っています。こっそりと闇の組織の仕事を覗いてみましょう。

◇鷲坂研究室



体験テーマ教室

きょう しつ

※事前申込が必要です。(9月26日◎締切)
さん か ひ ざいりょう ひ むりょう
参加費・材料費無料

理工1号館2階 第3講義室

※要申込

化石の模型をつくってみよう

三葉虫の実物の化石から、模型（レプリカ）をつくり、色を塗ります。つくった模型は持ち帰ることができます。

参加者限定

事前申込30名（午前10：00～、午後13：30～、各15名。小学生対象）

※低学年（1、2年生）には必ず保護者が同伴してください。

◇根本研究室



理工1号館3階 301号室「基礎化学実験室」

※要申込

銀色にかがやくりんご

ガラスのりんごに銀メッキをほどこして、「銀色にかがやくりんご」を作りましょう。鏡を作るときに用いられる「銀鏡反応」が体験できるよ！

参加者限定

事前申込30名

（午前の部10：00～12：00、午後の部13：00～16：00、30分ごとに各3名。小学3年生以上対象）

※「午前の部」か「午後の部」を選択してください。詳細の時間はこちらで指定させていただきます。

◇教育研究支援室



理工1号館4階 第8講義室

※要申込

LEGOロボットを作ろう

LEGOブロックで組み立てたロボットにパソコンで作ったプログラムを読み込ませて、自分の作ったロボットを動かしてみよう。

参加者限定

事前申込36名

（午前の部10：00～13：00、午後の部13：00～16：00、1時間ごとに各6名。小学生、中学生対象）

※「午前の部」か「午後の部」を選択してください。詳細の時間はこちらで指定させていただきます。

※定員に満たない場合、飛び入り参加可能です。

◇佐川・大竹・王研究室



申し込み先

〒036-8561

青森県弘前市文京町3番地 弘前大学理工学研究科 総務グループ 総務担当

■ E-mail : science@hirosaki-u.ac.jp ■ Fax : 0172-39-3513

体験テーマ教室申込方法

電子メール、ハガキ、またはファックスにてお申し込み下さい。

- 必要事項：氏名、フリガナ、学年、年齢、住所、電話番号、Fax番号（お持ちの方）、電子メールアドレス（お持ちの方）、希望テーマ（午前の部／午後の部に分かれている場合、希望の部）
- 申込締切：9月26日（金）ハガキの場合は当日消印有効

※応募者多数の場合、抽選となります。
※記入もれのないようにご注意ください。
※参加決定者のみ10月8日（水）までに連絡いたします。
※昼食は参加者各自でご用意下さい。