

募集概要 等

① 募集概要

対象：愛知県内の中学校
 開催期間：2023年9月から2024年2月まで（各月2校程度の実施を予定）
 実施人数：1校につき、原則として3コマ程度まで
 ※1校あたり原則として1日で実施します。先生の立ち会いをお願いします。
 ※コマ数、1コマあたりの参加人数は、ご相談の上、調整が可能です。
 ※詳細な開催日時や実施内容は、開催する中学校を決定後、個別にご相談の上決定します。
 ※プログラミングコースについては、当日使用するPCを生徒1人につき1台ご準備いただきます。

② 申込方法

2023年7月31日（月）までに
 必要事項【学校名・希望コース・希望月・対象学年・クラス数・人数・連絡先】をご記入の上、
 Webページ「あいち電子申請・届出システム」・メール・FAXのいずれかでお申込みください。

◆ あいち電子申請・届出システム

あいち電子申請・届出システムの
 サイエンス実践塾申込みフォーム
 Webページにアクセスし
 必要事項を入力し、申請登録して
 ください。



◆ メール

県産業科学技術課Webページから
 様式をダウンロードし
 必要事項を記入の上、
 件名を「サイエンス実践塾申込」とし
 申込・問合せ先へ送信ください。



◆ FAX

下欄の【参加申込書】に
 必要事項を記入の上、
 申込・問合せ先へ送信ください。

※応募多数の場合は、抽選によって実施校を決定します。（過去に開催した中学校も大歓迎です！）
 ※選定結果は、全ての応募校あて、2023年8月18日（金）までに連絡します。

③ 申込・問合せ先

愛知県経済産業局産業部産業科学技術課 科学技術グループ（加藤、山本）

電話 052-954-6351 FAX 052-954-6977

メール san-kagi@pref.aichi.lg.jp

募集概要やこれまでの活動の様子は
 Webページでもご覧いただけます。
「サイエンス実践塾出前授業」
 で検索！



参加申込書（お申込はWebページからも可能です）

学校名	
希望コース	X線CTシステムコース ・ 電子顕微鏡コース プログラミングコース ・ 生物観察コース （ ※いずれか選択 ）
希望月	2023年 9月 ・ 10月 ・ 11月 ・ 12月 ・ 2024年 1月 ・ 2月 （ ※3つまで選択可 ）
対象	中学 年 名（ クラス）
連絡先	氏 名： 電話番号： メール：

※実施コース、実施月は、ご相談の上、変更させていただくことがあります。
 ※参加申込書に記載の内容は、本事業以外の目的で使用いたしません。



理科・技術科教員の皆様へ

開催
無料

2023年度
開催校募集開始!

5年間で県内中学生
3,255人が体験!
(2018年度～2022年度)



出前授業



※画像はイメージです。

愛知県では、県内の中学校を対象に、理工系の魅力を知ってもらうため、「見て、体験して、考える」をテーマとした「サイエンス実践塾 出前授業」を開催しています。
顕微鏡等を使った科学実験体験や、**ロボット**を動かす**プログラミング体験**を行います。ぜひご応募ください!

授業の形式に合わせ、ご要望にお応えします!

<実施例> 1コマあたりの参加人数等、変更することも可能です!

例：1コマあたり2クラス（80人）×3
 例：1コマあたり1学年（15人）×3（3学年分）

準備～開催までしっかりサポート!

<開催までの流れ>

- ① ご応募（応募多数の場合は抽選となります）
- ② 派遣決定後、県担当者から日程調整などの連絡
- ③ 搬入経路や使用教室など現地の事前確認及び打ち合わせ【1時間程度】
- ④ 当日（機材搬入のオペレーションをお願いします）
- ⑤ 開催後、アンケートへのご協力

1学年1クラスでも大丈夫!
 複数クラス合同開催もOK!
 ※プログラミングコースについては
 1人1台PCが必要です。

NEW!

理科

X線CTシステムコース

協力 株式会社島津製作所

SHIMADZU



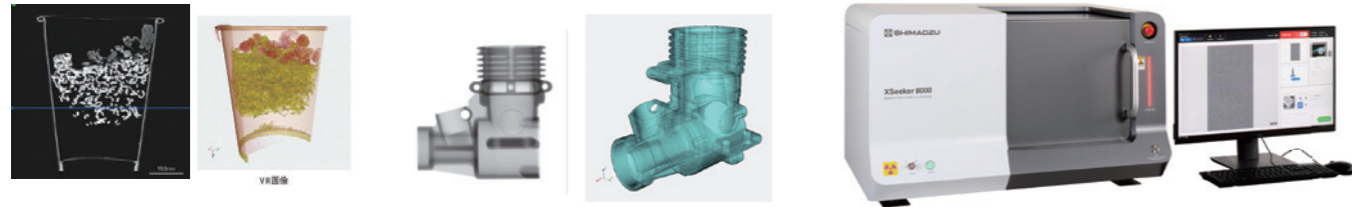
2校募集

① 科学実験体験授業 (40分程度)

島津ぶんせき体験スクール ～見えないものをみる技術～
モノを通り抜ける性質を持つX線と、CT (コンピューテッド トモグラフィ) の技術を掛け合わせて、見えないものを観察します。
モノ作り産業に欠かせない技術を、身近なモノを観察しながら体感しよう!

② 愛知県産業の紹介 (10分程度)

自動車・航空機・ロボットをはじめとしたモノづくり産業が盛んな愛知県の産業について、紹介します。



カップ入りラーメン

産業部品

(ドローンエンジンアルミダイカスト)

卓上X線CTシステム

※ 本コースは今年度に新規企画した授業のため、過去開催の写真とアンケートはありません

技術

協力 ソフトバンク株式会社

プログラミングコース

SoftBank



3校募集

① プログラミング体験授業 (40分程度)

ソフトバンクロボティクスの人型ロボット「Pepper」をプログラミングで動かそう!
実際に小中学校の教育現場でも導入されているプログラミング教材を活用してロボットを動かしてみることで、今注目されている「デジタルテクノロジー」の入り口を体感できます。

※ソフトバンクグループおよびソフトバンクロボティクスの「Pepper社会貢献プログラム2」で提供された人型ロボット「Pepper」を活用したプログラミング講座です。

※「Pepper」はソフトバンクロボティクスの商標です。ソフトバンクロボティクスの「Pepper」を活用し、愛知県が独自に実施しています。

② 愛知県産業の紹介 (10分程度)

自動車・航空機・ロボットをはじめとしたモノづくり産業が盛んな愛知県の産業について、紹介します。



©SoftBank Robotics

- あまりこういう授業はないから楽しかった。
- 考えるのは少し難しかったけど、分かりやすく説明していただいたおかげでよく分かった。
- ロボットが動いたり声を出したりするのに興味を持った。
- まさか自分がロボットを動かす側の作業をするとは思わなかった。
- 自分がプログラミングをしたことをしっかりロボットに読み込んでもらい操作することができてうれしかった。

※過去の開催アンケート抜粋



理科

協力 株式会社日立ハイテク
株式会社日立ハイテクフィールドディング

HITACHI
Inspire the Next



電子顕微鏡コース

3校募集

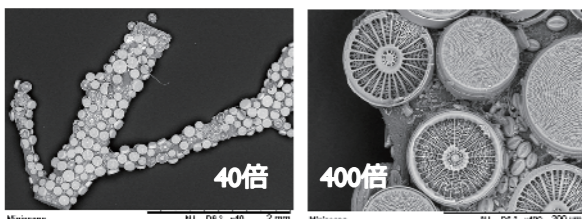
① 科学実験体験授業 (10分程度) ・ 実演 (30分程度)

学校にある光学顕微鏡の何百倍もの倍率で小さな世界を観察することができる「電子顕微鏡」。電子を使うと何が出来る?よく知っている物でも、見方を変えることで新たに見える世界があります! 実際に電子顕微鏡を操作してみましょう。

② 愛知県産業の紹介 (10分程度)

自動車・航空機・ロボットをはじめとしたモノづくり産業が盛んな愛知県の産業について、紹介します。

珪藻



電子顕微鏡

- 電子顕微鏡出前授業を通して、さらに興味が深まり、もっと理科を好きになることができた。
- 初めてミクロの世界を体験し、理科について少しだけ興味がわきました。
- 普段使えないような電子顕微鏡を使い、見たことのないような物質の細かいところを見ることができて、新たな発見をすることができたので楽しかった。

※過去の開催アンケート抜粋

NEW!

理科

生物観察コース

協力 自然科学研究機構
基礎生物学研究所



3校募集

① 遺伝子の働きについて考える生き物観察 (40分程度)

基礎生物学研究所で研究されている生き物たち(メダカ・アサガオ・プラナリア・カブトムシ・培養細胞など)の観察を通して、遺伝子の働きについて考えてみましょう!
蛍光実体顕微鏡や倒立位相差顕微鏡なども使って観察を行います。

② 愛知県ゆかりのノーベル賞受賞の紹介 (10分程度)

愛知県(基礎生物学研究所)において、大隅良典先生が2016年にノーベル賞を受賞したオートファジーの研究が行われました。愛知県ゆかりのノーベル賞について、紹介します。



メダカ



アサガオ



プラナリア



カブトムシ

※ 本コースは今年度に新規企画した授業のため、過去開催の写真とアンケートはありません