第9回
小中高生と最先端研究者とのふれ合いの集い in 信州

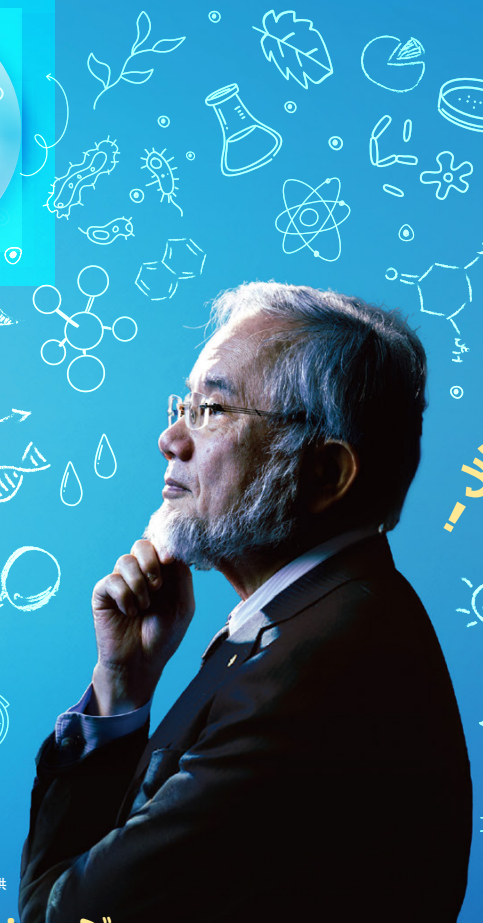
信州から未来の科学者へ！

科学実験やワークショップ
科学体験ブース

県内の**最先端研究者**による**科学講演**
信州大学 手嶋 勝弥 先生
信州大学 齋藤 直人 先生

ノーベル生理学・医学賞受賞
大隅 良典 先生による**科学講演**
&
大隅先生への質問タイム

ノーベル生理学・医学賞
メダル展示
ノーベル財団制作公式レプリカ



写真：東京科学大学提供

2025年 3/23(日) 13:00~17:00

大隅 良典先生 プロフィール
東京大学教養学部基礎科学科卒業。東京大学助教授、基礎生物学研究所教授等を経て、現在、国立大学法人 東京科学大学栄誉教授、公益財団法人大隅基礎科学創成財団理事長。2016年オートファジーのしくみの解明によりノーベル生理学・医学賞受賞。

小中高生のみなさんへのメッセージ

私たちの財団では、目覚ましい発展をする科学を、未来を担う若い世代の皆さんに理解し、楽しんでもらうために、このような活動を進めています。今回は信州大学 手嶋先生、齋藤先生、そして大隅先生にも話を頂き、その後沢山の実験・体験ブースを通じて、研究者の方々と直に接して、授業では学べない科学最前線について何かを感じ取ってほしいと願っています。

プログラム

12:30	受付開始	
13:00▶13:10	開会挨拶	
13:15▶13:35	【科学講演1】手嶋 勝弥先生	信州大学 アクア・リジェネレーション機構 機構長／卓越教授
13:40▶14:00	【科学講演2】齋藤 直人先生	信州大学先鋭領域融合研究群 バイオメディカル研究所 所長・教授
14:10▶14:40	【科学講演3】大隅 良典先生	東京科学大学栄誉教授 公益財団法人 大隅基礎科学創成財団理事長
14:40▶15:10	大隅先生への質問タイム	
	ここまでメイン会場での実施、各会場への配信	
15:10▶16:55	科学体験ブース（全会場で実施）	
16:55▶17:00	閉会挨拶	

会　場

北信会場をメイン会場として科学講演と大隅先生への質問コーナーを実施し、その様子は各会場にも配信いたします。
なお、科学体験ブースは全会場にて行います。

北信会場
JAアクティーホール メイン会場 長野市大字南長野 北石堂町1177番地3

東信会場
信州大学 上田キャンパス

中信会場
信州大学 松本キャンパス

南信会場
公立諏訪東京理科大学

【参加無料】
事前のお申込みが必要です

【参加対象】
小学生高学年とその保護者、中学生、高校生、および引率教員

※各会場へのアクセスは裏面をご覧ください。
※当日体調の良くない人は参加をお控えください。

Ohsumi Frontier Science Foundation

【主　催】公益財団法人 大隅基礎科学創成財団　https://www.ofsf.or.jp/
【共　催】国立大学法人 信州大学
【後　援】長野県／長野市／長野県教育委員会／長野市教育委員会／上田市教育委員会／松本市教育委員会／茅野市教育委員会／信濃教育会／信州理科教育研究会／公立諏訪東京理科大学／信濃毎日新聞社
【協賛幹事】株式会社 新興出版社啓林館／一般財団法人 理数教育研究所

信州大学 SHINSHU UNIVERSITY

第9回 小中高生と最先端研究者とのふれ合いの集い in 信州 ～信州から未来の科学者になろう！～

【科学講演】（講演内容は小学校高学年生以上向きです）

水をキレイにする化学
～世界の水問題と信大クリスタル～

手嶋 勝弥 先生
信州大学
アクア・リジェネレーション機構
機構長／卓越教授

世界では、安心・安全な水にアクセスできない人々がきわめて多数存在します。本講演では、世界の水問題を紹介し、分離・吸着現象を活用した水をキレイにする化学を概説するとともに、我々が得意とする浄水材料「信大クリスタル」にも触れます。

歩行アシストサイボーグの開発

齋藤 直人 先生
信州大学
先鋭領域融合研究群
バイオメディカル研究所
所長／卓越教授

歩くことが困難な人のために、様々な歩行アシストロボットが実用化しています。しかしこのロボットには、着脱に手間がかかる、風呂やプールに入りにくい、持ち運びが大変などの問題があります。これらの問題を解決するために、歩行アシストロボットを体内に埋め込む歩行アシストサイボーグの開発に着手しました。

生命に必須のリサイクルの仕組み

大隅 良典 先生
東京科学大学栄誉教授
公益財団法人 大隅基礎科学創成財団理事長

私たちの体を構成する細胞では、絶えずタンパク質が合成されていますが、同時に分解も行われています。実は合成と分解は表裏一体なのです。オートファジーは細胞内分解の仕組みの一つです。講演ではその研究のきっかけとなった酵母細胞の顕微鏡観察、その後のオートファジー遺伝子群の発見、動物・ヒトへの展開などを紹介します。それを通じて基礎科学の意味と重要性についてお話しします。

【科学の実験・体験ブース】

北信会場

信州大学教育学部 理科教育コース化学研究室
光る結晶の化学

信州大学 信大クリスタルラボ
信大クリスタルで水をきれいにしよう！

国立高専機構 長野高専
プラズマで遊ぼう！光と電気のふしぎ

信州理科教育研究会
入ろう！大気圧の世界へ

長野県屋代高等学校 課題研究 物理班
簡易ベッドの作成
～折り紙テクノロジーを用いて～

長野県屋代高等学校 課題研究 化学班
生分解性プラスチックの分解および強度の研究

ガラス産業連合会
身の回りで活躍するふしぎなガラスを見てみよう

株式会社ユニフローズ e-HPLC ことり
「e-HPLCことり」で本格的な液体分析体験

株式会社 ミマキエンジニアリング
ミマキのプリント技術で、空気と水以外、全てのものへのプリントを目指す

株式会社 オリジナルマインド
身近な廃プラスチックを活用した、再生体験ワークショップを行います。

東信会場

信州大学繊維学部
カイコのまゆづくりとシルクの秘密

長野県上田高等学校化学班
身近なものの化学の紹介

中信会場

信州大学理学部 生物学コース
蛍光タンパク質を見てみよう

長野県松本県ケ丘高等学校 地学部
天空の城ラピュタの「飛行石」で遊ぼう！

南信会場

公立諏訪東京理科大学
揺（ゆ）れる・倒（たお）れる・進む：動きの科学体験

長野県諏訪清陵高等学校 化学部
わくわくサイエンス

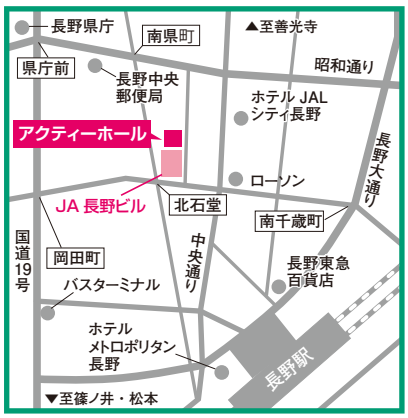
アクセス

北信会場 **JAアクティーホール 1F** メイン会場
＊お車でお越しの際は、近隣の駐車場をご利用ください。

東信会場 **信州大学 上田キャンパス▶ 講義棟 第10講義室・11講義室 1F**
＊お車でお越しの際は、大学の駐車場をご利用ください。

中信会場 **信州大学 松本キャンパス▶ 理学部C棟 第12講義室・13講義室 1F**
＊大学の駐車場のご利用ができません。公共交通機関をご利用いただき、お越しください。

南信会場 **公立諏訪東京理科大学 ▶ 6号館 2F**
＊お車でお越しの際は、大学の駐車場をご利用ください。



【お申込み方法】

当財団のホームページか下記QRコードよりお申込みください。

公益財団法人大隅基礎科学創成財団
https://www.ofsf.or.jp/

お申込み期間
2025年 **1/17（金）** ▶ 2025年 **3/14（金）**

各会場先着順
北信会場 200名 ／ 東信会場 30名
中信会場 30名 ／ 南信会場 30名

【お問合せ先】株式会社 新興出版社啓林館（協賛幹事） 佐藤康二 TEL 03-3814-2151 携帯 080-3775-9161 E-mail：ko-satou@shinko-keirin.co.jp