

青少年のための科学の祭典 2023 全国大会
実施報告書

公益財団法人 日本科学技術振興財団

□大会名：青少年のための科学の祭典 2023 全国大会

□期 日：2023 年 7 月 29 日（土）～7 月 30 日（日） 9：30～16：00

□場 所：科学技術館 1階イベントホール、屋外

□主 催：公益財団法人 日本科学技術振興財団

□共 催：「青少年のための科学の祭典」全国大会実行委員会

□後 援：文部科学省／経済産業省／東京都教育委員会／神奈川県教育委員会／
千葉県教育委員会／埼玉県教育委員会／茨城県教育委員会／全国科学館連携協議会／
全国科学博物館協議会／NHK／日本物理教育学会／一般社団法人日本生物教育学会／
日本地学教育学会／日本基礎化学教育学会／一般社団法人日本科学教育学会／
一般社団法人日本理科教育学会／一般社団法人日本地質学会／
一般社団法人日本生物物理学会／一般社団法人日本物理学会／
公益社団法人応用物理学会／公益社団法人日本化学会／一般社団法人日本機械学会／
公益社団法人日本アイソトープ協会／一般財団法人日本私学教育研究所／
公益社団法人日本植物学会／公益社団法人日本動物学会／
公益社団法人日本天文学会／公益社団法人日本工学会／一般社団法人電気学会／
日本エネルギー環境教育学会／朝日新聞社／毎日新聞社／読売新聞社／
日本経済新聞社／産経新聞社

□協 賛：中外製薬株式会社／電機・電子・情報通信産業経営者連盟／
公益財団法人東レ科学振興会／一般社団法人日本鉄鋼連盟／株式会社リコー／
科学技術学園高等学校

□助 成：独立行政法人国立青少年教育振興機構「子どもゆめ基金」

□出展・運営協力企業・団体：

アドバンテック東洋株式会社／公益財団法人市村清新技術財団／株式会社大橋製作所
メタル事業部／株式会社関東技研／原子力発電環境整備機構／セミの抜け殻しらべ市
民ネット／電機・電子・情報通信産業経営者連盟／東京電力ホールディングス株式会
社／公益財団法人東レ科学振興会／愛知県名古屋市立向陽高等学校／株式会社ナリカ
／一般財団法人日本鯨類研究所／国立研究開発法人日本原子力研究開発機構／日本大
学 理工学部／一般社団法人日本鉄鋼連盟／日本電子株式会社／一般社団法人日本風力
エネルギー学会／復興庁／株式会社リコー／国立研究開発法人量子科学技術研究開発
機構／ロート製薬株式会社／電気事業連合会／読売新聞社／山口大学教育学部附属光
中学校／東京都立小石川中等教育学校／近畿大学附属新宮中学校／岐阜県羽島市立中
島中学校／大阪教育大学附属高等学校天王寺校舎／静岡市立高等学校／大妻嵐山高等
学校／大妻女子大学／秀明大学

□実施概要

青少年が科学の基礎からその発展内容まで体験、学習できるように、全国から募集した優れた理科実験を得意とする個人の方の出展から、産業技術や先端科学に繋がる実験として、企業や研究所などの団体出展まで、幅広い出展内容となった。また、日本学生科学賞中央最終審査会に出品した中学校や高等学校7校が研究内容の出展とプレゼンテーションを実施した。

実験内容は科学の各分野（物理・化学・生物・地学・数学・エネルギー等）を網羅する多彩な内容で構成し、小学生、中学生、高校生から大人まで充分楽しみながら、科学についての理解を深めていただいた。また、2022年度に引き続き5歳から小学2年生までを対象としたプログラムを2出展実施し、より多くの子どもたちが科学に興味関心をもち参加した。

なお、出展数は個人出展21と企業団体出展33（うち、日本学生科学賞7校）、合計で54となった。

(1) 個人出展内容の一覧

| | | | |
|----|------|---------|---------------------------------|
| 1 | 東京都 | 市川 洋 | 水面の下にも波がある！？ |
| 2 | 愛知県 | 伊藤 広司 | 歩く バランス人形 アニマル君を作ろう |
| 3 | 韓国 | イ・ドンジュン | ハイポサイクロイド |
| 4 | 千葉県 | 岩崎 正彦 | メダカの卵を観察しよう！ |
| 5 | 埼玉県 | 植田 幹男 | 化石のとう明レプリカをつくってみよう！ |
| 6 | 静岡県 | 切島 和宏 | 色が3回変わる信号機ボトル |
| 7 | 東京都 | 車田 浩道 | 「ころころリング」をつくらうーリングが落ちる様子を観察しようー |
| 8 | 奈良県 | 米田 敬司 | いろいろな貝、さまざまな生き方ー貝殻の標本づくりー |
| 9 | 神奈川県 | 関 孝和 | 火薬を使わない 新・線香花火を作ろう |
| 10 | 岡山県 | 高橋 京子 | ウミホタルを光らせてみよう |
| 11 | 大阪府 | 辻田 いづみ | よく浮かぶ「電気クラゲ」を作ろう |
| 12 | 兵庫県 | 中西 敏昭 | 台所の煮干しから海の環境を考えよう |
| 13 | 兵庫県 | 藤田 伸之 | デザインコマを作って回そう！ |
| 14 | 岡山県 | 藤田 学 | タッチダウン・チャレンジ！ |
| 15 | 千葉県 | 三野 弘文 | カラフル液晶アクセサリを作ろう！ |
| 16 | 埼玉県 | 茂串 圭男 | ガラスのペンダントを作ろう |
| 17 | 岡山県 | 山村 寿彦 | くるくる風車 II |
| 18 | 京都府 | 山本 佳孝 | シロアリのふしぎ |
| 19 | 島根県 | 木色 泰樹 | ー明らかになる吸盤の秘密ー【ステージショー】 |
| 20 | 青森県 | 鳴海 博史 | なんだこの見え方は?ー錯視の不思議ー【ステージショー】 |
| 21 | 福岡県 | 湯元 桂二 | おもしろい木のおもちゃ集合【ステージショー】 |

(2) 団体出展内容の一覧

| | | |
|---|----------------|-----------------------------------|
| 1 | アドバンテック東洋株式会社 | 飲み物に使われている色素を濾過しよう |
| 2 | 公益財団法人市村清新技術財団 | しくみを学んでアイデアを出そう！ ー光センサーを使った工作ー |
| 3 | 株式会社大橋製作所 | 立体グラフ「数楽アート」を作ろう |
| 4 | 株式会社関東技研 | 霧箱でいろいろな自然放射線を見てみよう |
| 5 | 原子力発電環境整備機構 | 体験しよう！地層処分ーサラサラねんどのふしぎー |

| | | |
|----|------------------------------|--|
| 6 | セミの抜け殻しらべ市民ネット | セミの抜け殻しらべ |
| 7 | 電機・電子・情報通信産業経営者連盟 | モーターを使って大車輪をするおもちゃを作ろう |
| 8 | 東京電力ホールディングス株式会社 | ボンテンでふわふわ分子模型づくり—空気・水・トリチウム水— |
| 9 | 公益財団法人東レ科学振興会／愛知県名古屋市長向陽高等学校 | 花のめしべと花粉管を見よう！—植物の受精の神秘を探る— |
| 10 | 株式会社ナリカ | いろんな虹をみてみよう |
| 11 | 一般財団法人日本鯨類研究所 | クジラを知ろう！実物大のクジラがやってくる！ |
| 12 | 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 | ミネラルウォーターの味が違うって本当？ みんなで理由を考えよう！ |
| 13 | 日本大学 理工学部 | スライムの変身！ —化学変化と流動時間の測定— |
| 14 | 一般社団法人日本鉄鋼連盟 | エッチングでステンレス鋼板に絵を描こう |
| 15 | 日本電子株式会社 | 電子顕微鏡でミクロの世界を探検しよう！ |
| 16 | 一般社団法人日本風力エネルギー学会 | かんたんLED風車をつくろう！ |
| 17 | 復興庁 | 身の回りの放射線について考えてみよう |
| 18 | 株式会社リコー | 360度カメラとあそぼう！ |
| 19 | 国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構 | ～光の色の不思議にせまる～ 色が変わる手づくりステンドグラス工作 |
| 20 | ロート製薬株式会社 | シャボン玉の不思議—割れないシャボン玉は作れる?!— |
| 21 | 公益財団法人日本科学技術振興財団／月僧秀弥 | 砂鉄あそび—幼児の科学体験— |
| 22 | 公益財団法人日本科学技術振興財団／新村宏樹 | 輪ゴムあそび—幼児の科学体験— |
| 23 | 電気事業連合会／公益財団法人日本科学技術振興財団 | レントゲン模擬実験—紫外線を使って写真を撮り、オリジナルのしおりをつくろう— |
| 24 | 電気事業連合会／公益財団法人日本科学技術振興財団 | SDGs とエネルギー—じゃかじゃか発電器をつくろう！— |
| 25 | 電気事業連合会／公益財団法人日本科学技術振興財団 | カエル研究所の電気エネルギー実験— |
| 26 | 公益財団法人日本科学技術振興財団 | 第64回科学技術映像祭受賞作品上映 |

(3) 第65回日本学生科学賞最終審査会出場研究発表の一覧(ブース・ステージ)

| | | |
|---|-------------------|--------------------------------|
| 1 | 山口大学教育学部附属光中学校 | 浮いた洗面器は「トト」とはねる |
| 2 | 東京都立小石川中等教育学校 | 銅の色を自由自在に変える—メッキと酸化被膜によるアプローチ— |
| 3 | 近畿大学附属新宮中学校 | ウミホタルは血の匂いを感じて餌をみつける |
| 4 | 岐阜県羽島市立中島中学校 | 月の色の秘密を探る |
| 5 | 大阪教育大学附属高等学校天王寺校舎 | アリの秘密—アリはどうやって滑らかな壁を登っている？— |
| 6 | 静岡市立高等学校 | PVAで迫るBR反応の謎—指示薬デンプンの本当の約有 |
| 7 | 大妻嵐山高等学校 | セイヨウミツバチの花粉荷の観察 |

□来場者数

| | |
|----------|---------|
| 7月29日(土) | 5,366人 |
| 7月30日(日) | 6,065人 |
| 総計 | 11,431人 |

□参加スタッフ(延べ人数)

| | |
|----------|------|
| 実験演示講師 | 42人 |
| 実験補助スタッフ | 110人 |
| 看護師 | 2人 |
| 企業・団体出展 | 365人 |
| 実行委員・事務局 | 90人 |
| 計 | 609人 |

□製作物

- ・実験解説集：B5版／表紙4C・中1C／72ページ／製作部数：4,500部
- ・会場案内：A4版／両面白黒／製作部数：5,000部
- ・ポスター：B3版(縦)／4C／製作部数：9,100枚
- ・チラシ：A4版／表4C・裏1C／製作部数：105,000枚

□広報活動

1. 広報資料製作用途

◇ポスター：B3版

- 学校関係(東京都、神奈川県、千葉県、埼玉県、茨城県内の小・中・高校全校)
- 公共施設等を中心に配布
- 全国の都道府県教育委員会、全国科学館連携協議会および全国科学博物館協議会加盟館
- 後援、協賛等団体
- 科学技術館および関係先に配布、掲示

◇チラシ：A4版

- 学校関係(東京都、神奈川県、千葉県、埼玉県、茨城県内の小・中・高校全校)
- 公共施設等を中心に配布
- 全国の都道府県教育委員会、全国科学館連携協議会および全国科学博物館協議会加盟館
- 後援、協賛等団体
- 科学技術館および関係先に配布、掲示
- 出展演示講師を中心に配布

2. パブリシティ

- ◇雑誌：・関東東北じゃらん 2023年7月号
- ◇Web：・電子版Newton 2023年6月26日
- ・PR TIMES 2023年7月13日