

青少年のための科学の祭典 2017 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 2017 全国大会

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

□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／公益社団法人日本理科教育振興協会／  
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／株式会社リコー／一般社団法人日本鉄鋼連盟／  
科学技術学園高等学校／一般財団法人リモート・センシング技術センター／  
華為技術日本株式会社（ファーウェイ・ジャパン）

□助 成：独立行政法人国立青少年教育振興機構「子どもゆめ基金助成活動」

□出展・運営協力企業・団体：  
アドバンテック東洋株式会社／株式会社ニッピ／株式会社資生堂／  
一般社団法人日本原子力学会 関東・甲越支部／  
一般社団法人日本アマチュア無線連盟 東京都支部／  
国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構／  
公益財団法人東レ科学振興会／奈良県立青翔中学高等学校／  
一般社団法人日本風力エネルギー学会／セミの抜け殻しらべ市民ネット／  
日本電子株式会社／株式会社リコー／株式会社オーディオテクニカ／  
川崎重工業株式会社／株式会社ナリカ／電機・電子・情報通信産業経営者連盟／  
日本アイ・ビー・エム株式会社／三菱電機株式会社／一般社団法人日本鉄鋼連盟／

株式会社大橋製作所／国立研究開発法人日本原子力研究開発機構／  
 一般財団法人リモート・センシング技術センター／株式会社日立ハイテクノロジーズ／  
 華為技術日本株式会社（ファーウェイ・ジャパン）／  
 国立研究開発法人科学技術振興機構／読売新聞社／刈谷市立刈谷南中学校／  
 福井大学教育学部附属義務教育学校／船橋市立若松中学校／茗溪学園高等学校／  
 京都市立塔南高等学校／埼玉県立大宮高等学校／千葉県立東葛飾高等学校／  
 秋草学園高等学校／千葉県立市川東高等学校／埼玉県立岩槻商業高等学校／  
 埼玉県立常盤高等学校／大妻女子大学／秀明大学／埼玉県立越谷北高等学校

## □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 5 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。

今年は、個人出展 31 と企業団体出展 34（うち、日本学生科学賞中学校 3 校、高等学校 2 校、エネルギー教育事業 4）、合計で 65 の出展数となった。

### （１）個人出展内容の一覧

1	静岡県	芥川 昌也	複眼のモデルで多面体の影を見よう！
2	韓国	李 竣九	無線電力送信機を作ろう
3	神奈川県	市江 寛	ありえない動きをする「坂上りすべり台」
4	岡山県	稲田 修一	カラフル紙ねんどやわりばしでアーチ橋づくり
5	埼玉県	大槻 和明	かんたんガラス玉顕微鏡
6	京都府	大宮 竹志	太陽高度計にもなる携帯日時計を作ろう
7	東京都	加藤 憲市郎	カラメルで銀めっきペンダントを作る
8	静岡県	切畠 和宏	水を入れると文字がよめる不思議なコップ！
9	韓国	金 仁洙	偏光板を使ってきれいな星を作ろう
10	神奈川県	車田 浩道	すうがくアラカルト -あまるワンピースのなぞ-
11	福井県	月僧 秀弥	声を見てみよう
12	千葉県	越 市太郎	LEDでまるい虹と光の3原色
13	奈良県	米田 敬司	お気に入りの貝殻で標本づくり -多様性を楽しもう-
14	愛媛県	佐川 輝高	眼球おもちゃを作ろう -目を知ろう-
15	神奈川県	関 孝和	-火薬を使わない- 新・線香花火を作ろう

16	東京都	高田 太樹	葉脈標本で作る世界に一つだけのしおり
17	岡山県	高見 寿	ペントミノを作って並べてみよう
18	茨城県	武士 敬一	ビー玉衝突球実験器Ⅱをつくろう
19	東京都	土屋 徹	金・銀・銅の金属樹づくりにチャレンジしてみよう！
20	愛知県	長瀬 好文	ぼくらは錬金術師 銅から金・銀ができる!?
21	兵庫県	中西 敏昭	台所の煮干しから海の世界を考えよう
22	奈良県	萩原 吾郎	光電池でオルゴールを鳴らそう
23	岡山県	藤田 学	高く飛び上がる吹きゴマを作って飛ばそう！
24	東京都	蒔田 紀彦	クルンと逆転！逆立ちゴマ
25	山口県	松村 浩一	弓で回転、磁石でくねくね、楽しいカラクリ
26	埼玉県	茂串 圭男	ガラスのペンダントを作ろう
27	秋田県	山崎 由貴子	大噴火で地面が凹む！陥没カルデラ実験
28	東京都	肆矢 浩一	手回し発電機を使って、水の電気分解を体験してみよう！
29	佐賀県	渡部 泰通	ピコピコカプセルをつくろう
30	青森県	鳴海 博史	なんだこの見え方は？？-錯視の不思議-
31	福岡県	湯元 桂二	おもしろいおもちゃ集合

(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	株式会社ニッピ	コラーゲンがつくる不思議な世界
3	株式会社資生堂	自分だけのリップカラーをつくろう！
4	一般社団法人 日本原子力学会 関東・甲越支部	身近にある不思議「放射線って何？」
5	一般社団法人 日本アマチュア無線連盟 東京都支部	電波の反射、通過、波長を確かめよう
6	国立研究開発法人 量子科学技術研究開発機構	光の体験ショーー光の色の不思議にせまるー
7	公益財団法人 東レ科学振興会／奈良県立青翔中学高等学校	ガラス玉でかくし絵をみよう！
8	一般社団法人 日本風力エネルギー学会	ペットボトル・LED 風車をくつつて風力発電のしくみを知ろう！
9	セミの抜け殻しらべ市民ネット	セミの抜け殻しらべ
10	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！

11	株式会社リコー	コピー機になってみよう！
12	株式会社オーディオテクニカ	ダンボールスピーカーをつくろう！
13	川崎重工業株式会社	マイヘリコプターをつくろう！
14	株式会社ナリカ	手回し発電機で電気の利用を考えよう
15	電機・電子・情報通信産業 経営者連盟	不思議！不思議！おじぎをくりかえす鳥
16	日本アイ・ビー・エム株式会 社	トライサイエンス「探査機を宇宙に送ろう」
17	三菱電機株式会社	摩擦のはたらき
18	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
19	株式会社大橋製作所	立体グラフ「数楽アート」を作ろう
20	国立研究開発法人 日本原 子力研究開発機構	放射線ってなんだろう？ -はかってみよう、見てみよう-
21	一般財団法人 リモート・セン シング技術センター	宇宙から見た地球の姿
22	株式会社日立ハイテクノロ ジーズ	知っているものの知らない世界 -電子顕微鏡で見てみよ う！-
23	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	華為技術日本株式会社(ファ ーウェイ・ジャパン)	携帯電話のひみつ
25	国立研究開発法人 科学技 術振興機構	見て納得！知ってワクワク！ザ・メイキング・ムービー
26	公益財団法人 日本科学技 術振興財団	第 58 回 科学技術映像祭 -入選作品から-
27	公益財団法人 日本科学技 術振興財団	カエル実験所の電気エネルギー実験
28	公益財団法人 日本科学技 術振興財団	エジソンのお宝？を守れ～省エネについて考えてみよう～
29	公益財団法人 日本科学技 術振興財団	エネルギーの大変身！～しゃかしゃか発電器をつくろう～

(3)第 60 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	刈谷市立刈谷南中学校	竹皮に隠された秘密に迫る -なぜ-
2	福井大学教育学部附属中学校	緑茶タンニンと鉄に対するクエン酸の作用 -お茶の研究 Part6-
3	船橋市立若松中学校	天気の研究 -Part8-
4	茗溪学園高等学校	根の触覚-ハツカダイコンの根にとって障害物とは何か -
5	京都市立塔南高等学校	うちわが起こす流体の特性を応用した省エネフィンの開発

□来場者数

7月29日(土)	7,611人
7月30日(日)	8,786人
総計	16,397人

□参加スタッフ(延べ人数)

実験演示講師	108人
実験補助スタッフ	281人
看護師	2人
企業・団体出展	468人
実行委員・事務局	101人
計	960人

□製作物

- ・実験解説集：B5版／表紙4C・中1C／82ページ／製作部数：4,000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：10,000枚
- ・チラシ：A4版／表4C・裏1C／製作部数：100,000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
- 青少年のための科学の祭典各大会実行委員会・事務局
- 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
- 青少年のための科学の祭典各大会実行委員会・事務局
- 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

◇新聞：・少年写真新聞社 理科教育ニュース(9/18)

◇ラジオ：TBSラジオ 蓮見孝之まとめて！土曜日 首都圏のおすすめ“おでかけ情報”(7/29)

◇雑誌：・東京メトロ沿線だより(7/1)  
・全科協 News(7/1)

◇自治体広報紙：・広報千代田(7/5)

- ◇Web : ・ 科学技術館 (7/4)  
・ マイナビニュース (7/18)  
・ @nifty ニュース (7/18)  
・ Science Portal (7/24)

日本学生科学賞 (ポスターセッション)

日本学生科学賞 (ステージ発表)