

科学のまちの子どもたち



科学の  
まちの  
子どもたち

# けいはんな科学体験 フェスティバル2023

**2023 / 2 / 23 (祝・木)**

**実績報告書**

けいはんな科学コミュニケーション推進ネットワーク

科学のまちの子どもたち けいはんな  
**K-Scan** 科学コミュニケーション  
推進ネットワーク

# 1. 概要

- 日程： 2023年2月23日（祝・木）
- 時間： ワークショップ 午前の部 10:00～12:30  
午後部 13:30～16:00  
サイエンスショー 12:30～13:15
- 会場： ワークショップ：けいはんなプラザ イベントホール  
サイエンスショー：けいはんなプラザ 大会議室ナイル
- 参加費：無料
- 主催： けいはんな科学コミュニケーション推進ネットワーク（K-SCAN）  
共催： 精華町、（公財）関西文化学術研究都市推進機構  
助成：（公財）京都オムロン地域協力基金  
後援： 京都府山城教育局、精華町教育委員会、京田辺市教育委員会、  
木津川市教育委員会、奈良市教育委員会、生駒市教育委員会、  
相楽東部広域連合教育委員会、京都府立大学 精華キャンパス、  
奈良教育大学、けいはんな科学共育デザインラボ

## 実施目的

けいはんな学研都市および周辺地区の研究機関、企業、教育団体、教育関係者等の協力のもと、科学工作や科学体験などを通じて子どもたちが、科学のふしぎやおもしろさを体験する機会を提供する。

## 実施内容

ワークショップ 20講座  
サイエンスショー 1回

## 参加者

応募者 1,272人  
当選者 220人

京都府下だけでなく大阪府、兵庫県、三重県からも応募あり  
定員は午前午後各100人を予定していたが、当日欠席者を見込み、  
各110人 ずつを当選とした。

当日参加者 約200人（同伴者含め約500人）

## 2. 広報

チラシ配布数 19,000枚

### (1) 事前チラシ小学校配布

木津川市（13校）、京田辺市（9校）、精華町（5校）、東部連合（3校）、生駒市（12校）の公立小学校、京都府立南山城支援学校（小学部）

奈良教育大学附属小学校、奈良女子大学附属小学校

奈良学園登美ヶ丘小学校、同志社国際学院初等部

（奈良市の小学校は教育委員会にデータ送付し、学校へ案内）

### (2) その他チラシ配布・配架

①後援団体（各教育委員会他）

②精華町・木津川市・京田辺市・奈良市（北部）各図書館、国立国会図書館、JR 祝園駅・長尾駅、近鉄新祝園駅、けいはんなプラザ、すずらん館  
精華町立施設（むくのきセンター・コミュニティホール）、出展者

### (3) その他広報

①広報誌：精華町、木津川市、奈良市

②HP：けいはんな科学コミュニケーション推進ネットワーク（K-Scan）

③SNS：精華町フェイスブック、ツイッター、けいはんなポータル、出展者

### K-Scan HP

### 3.出展者 (五十音順・敬称略)

#### ①ワークショップ

京都技術士会 理科支援チーム 、 京都精華大学、  
京都大学大学院理学研究科 附属サイエンス連携探索センター、  
京都府立大学 精華キャンパス 、 京都府立南陽高等学校・附属中学校 自然科学部、  
京都府立山城郷土資料館 いずみの会、  
けいはんな科学共育デザインラボ/奈良教育大学 片岡佐知子、  
けいはんな記念公園、 システムステラ、  
(株) 島津製作所島津ぶんせき体験スクール、 島津製作所 創業記念資料館、  
消費者教育推進クラブ、 (公財) 地球環境産業技術研究機構 (RITE)、  
奈良学園大学 嶋田理博、  
奈良教育大学理数教育研究センター 釣井達也・相愛大学 後藤田洋介、  
奈良県立奈良北高等学校、 奈良工業高等専門学校 土井研究室、  
日本電産 (株) 生産技術研究所、 (株) 堀場製作所、  
NPO法人やましろきつづサイエンス

#### ②サイエンスショー

大阪成蹊大学教育学部 准教授 福岡亮治

## 4. 会場風景



リースに使われる植物  
～色や形に意味がある～



不思議な折り紙、たたみ  
かえ六角形で遊ぼう！！



昔の科学実験体験&「おど  
ろきばん」をつくろう！



人工種子を作ってみよう



忍者スライムと紫外線の  
ふしぎな関係



光るメッセージカードを  
作ろう！



巨大煮干しの解剖



光の不思議～偏光万華鏡を  
つくろう！～



紙コップでスピーカーを  
作ろう



「はかる」と「わかる」  
～はかる機械を体験しよう～



めだまロボット・  
妖怪クレヨン



手軽に宇宙を楽しもう



昔の遊びを体験しよう  
～ぶんぶんゴマをつくらう～



目に見えない光（赤外線・紫外線）の  
3つ性質～光る、固める、光らす～



音と楽器の科学  
～ギターを作ろう～



さかなが浮いたり、沈んだり！  
～浮沈子（ふちんし）を作ろう！～



モーターをいっしょに  
作ってみよう



人工衛星「ひさき」型の  
分光器を作ろう！



実験とクイズで学ぼう！  
地球温暖化



けいはんな子ども天文クラブ  
～太陽を観察しよう～



サイエンスショー



## 5. 広報誌・SNS

### 【告知】

- ・精華町広報誌 華創1月号



ワークショップの様子  
(YouTube動画)

2月23日開催! 科学のまちの子どもたち

## けいはんな科学体験フェスティバル2023

けいはんな学研都市や周辺地区の大学や研究機関・企業が一堂に会し、科学のふしぎやおもしろさを体験できます。

▼日程 2023年2月23日(祝・木) ▼対象 小学生(一部年齢の制限あり)  
▼場所 けいはんなプラザ ▼費用 無料

**ワークショップ(イベントホール)**

▼時間 ①午前10時～午後0時30分 ②午後1時30分～4時  
▼定員 各回100名(定員を超えた場合は抽選)  
▼内容 科学工作実験・科学体験教室  
▼参加団体 京都大学、けいはんな科学共育デザインラボ、堀場製作所、日本電産、堀場製作所ほか

**サイエンスショー(大会議室ナイル)**  
(ワークショップ参加者のみ参加可)

▼時間 午後0時30分～1時15分(予定) ▼内容 空気砲ほか  
▼講師 福岡 亮治氏(大阪成蹊大学 准教授) (内容は変更になる場合があります。)

▼申込方法・詳細 右の二次元コードまたは <https://kscan.jp/>  
▼しめきり 2月7日(火)必着(申込結果は2月17日(金)までに連絡)  
▼主催・申し込み けいはんな科学コミュニケーション推進ネットワーク(K-Scan)  
問い合わせ先 (精華町企画調整課内 ☎95-1900)



### 【報告】

- ・K-Scan HP [<https://kscan.jp/>]
- ・精華町広報誌 華創4月号(添付)
- ・堀場製作所 HP(添付)
- ・推進機構広報WEBサイト
- ・島津製作所広報WEBサイト

- ・推進機構広報誌 VIEW

KCN京都 週間地域トピックス  
3/3～3/16

- ・テレビ放送
- ・YouTube配信

けいはんな科学体験フェスティバル2023

■日時 2023年2月23日(祝・木)  
■会場 けいはんなプラザ  
■対象 小学生(一部年齢の制限あり)  
■費用 無料  
■申込方法 <https://kscan.jp/>  
2月7日(火)必着(申込結果は2月17日までに連絡)  
■主催・申込・問合せ けいはんな科学コミュニケーション推進ネットワーク(K-Scan)  
(精華町企画調整課内 95-1900)  
※ワークショップ参加者のみ参加可

**ワークショップ(イベントホール)**

時間 ①10:00～12:30 ②13:30～16:00  
定員 各回100名(定員を超えた場合は抽選)  
内容 科学工作実験・科学体験教室  
参加団体 京都大学、京都府立大学、けいはんな科学共育デザインラボ、島津製作所、地球環境産業技術研究機構、日本電産、堀場製作所ほか

**サイエンスショー(大会議室ナイル)**

時間 12:30～13:15(予定)  
内容 空気砲ほか(変更の場合あり)  
講師 福岡 亮治氏(大阪成蹊大学 准教授)  
※ワークショップ参加者のみ参加可

けいはんな学研都市や周辺地区の大学や研究機関・企業が一堂に会し、科学のふしぎやおもしろさを体験できます。



2月23日祝・木曜日 ☁

# 科学にワクワク大興奮！



ワークショップを楽しむ子どもたち

今年で9回目となる科学の祭典「けいはんな科学体験フェスティバル2023」が2月23日(祝・木)けいはんなプラザで開催され、小学生とその家族約500人が参加しました。

当日の会場では、科学体験や工作・展示など、20のブースでのワークショップと、大阪成蹊大学の福岡亮治准教授によるサイエンスショーが行われ、参加者からは「宇宙や科学に関心があり、このイベントでさらに興味が湧きました」「親が助けなくてもスタッフさんがフォローしてくれたり、作るだけでなく仕組みまで丁寧に説明してもらえました」「サイエンスショー、最高でした」などの感想がありました。



子どもも大人も夢中になったサイエンスショー

## けいはんな科学体験フェスティバルに出展

2月23日、けいはんなプラザ（京都府相楽郡精華町）を会場に「けいはんな科学体験フェスティバル 2023」（主催：けいはんな科学コミュニケーション推進ネットワーク、共催：精華町、（公財）関西文化学術研究都市推進機構）が開催されました。

本イベントは、子どもたちが科学のふしぎや楽しさを体験できる人気の高いイベントです。

HORIBAは2年前より本イベントに参画しています。過去2回はコロナ禍によりオンライン開催でしたが、今年は3年ぶりの会場開催となりました。

約20の企業・団体・学校等のブースが並ぶ会場は、多数の申し込みがあった中から抽選で選ばれた200組の親子の熱気であふれました。

HORIBAブースでは放射温度計、光沢計の測定を体験していただきました。遠くのもの温度がすぐわかる温度計や、ピカピカ（光沢）を数値化する装置に初めて触れるお子さんたちは興味津々。ひっきりなしに来訪者がありました。お越しになったご家族は保護者の方も含めとても熱心な様子で体験され、「こんな機械があるとは知らなかった」「何に使われている機械なのかを考えるのが楽しかった」など、うれしいご感想をいただきました。

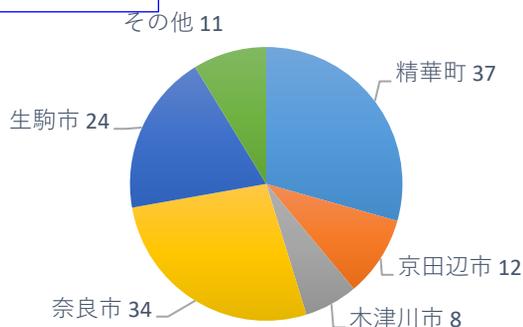
HORIBAはさまざまな機会を通して、子どもたちの科学への興味・関心を広げる活動に積極的に取り組んでまいります。



## 6. 参加者アンケート結果

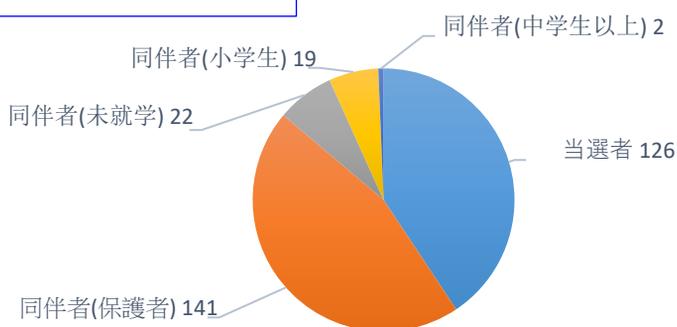
アンケート総数 126  
(参加者数 194人)

参加者住所 (人)

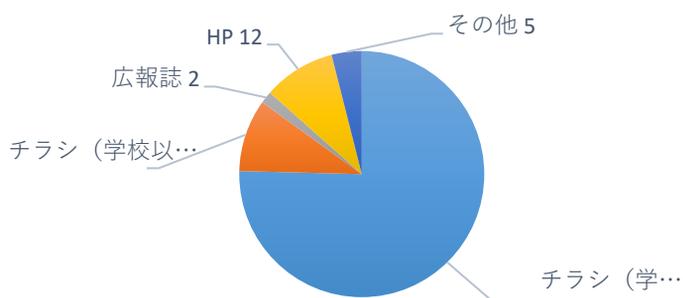


その他 (11人)  
大阪府 5、京都府 3  
奈良県 2、不明 1

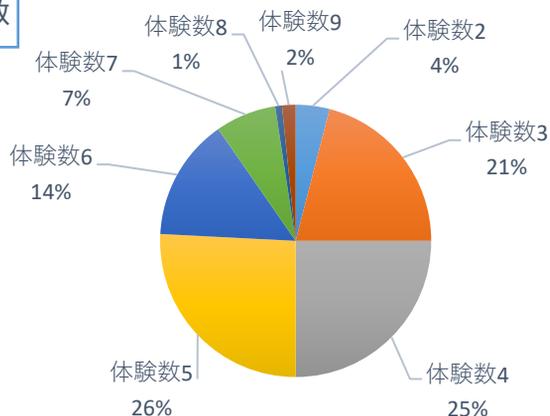
参加者、同伴者 (人)



イベントを知ったきっかけ (人)



体験数



体験数一人平均 4.5  
(サイエンスショー除く)

## アンケート自由記載

### 【企画全体について】

- ・宇宙や科学に興味があり、今回のイベントで更に興味が増えた印象でした。
- ・このようなイベントがさらに増えると、教育向上につながると思います。
- ・とても楽しい企画で子どもがとても喜んでいました。
- ・コロナ禍でも企画してくださってありがとうございます。
- ・科学にふれられる機会は限られており、楽しめました。
- ・理科系の体験が出来て良かった。
- ・以前も申し込んだが、コロナで中止だったので、対面イベントが実現して嬉しい。
- ・抽選倍率が高かったようでありがたく参加させていただきました。
- ・来年も多彩な内容で対面実施してほしい。
- ・無料で楽しく学べて良かった。
- ・兄弟そろって参加でき、とても思い出に残る半日になりました。
- ・人数制限していて、混雑していなかったのがよかった。
- ・理科好きの男児が喜んで参加していた。保護者は各企業さんやブース主催者のみなさまに感謝しています。
- ・子どもも大人も楽しめるイベントでした。

### 【ワークショップについて】

- ・作るだけでなく「なぜそうなるのか」の説明も子どもたちにわかるように、丁寧に仕組みを説明してくださってよかった。
- ・親が助けることなく、スタッフさんが子どもを助けてくれて、自分でできる限り作業できるよう指導してくれた。
- ・ワークショップの種類が多く、内容多彩で興味深かった。
- ・子どもが積極的に興味を持ってブースを回っていた。
- ・手作りの持ち帰り作品も大事にしたいと思います。
- ・どのブースもやさしく丁寧に、根気よく教えていただいて楽しかった。
- ・いつでもスタッフがいて安心した。
- ・興味があるものがたくさんあってよかった。
- ・説明がわかりやすかった。
- ・参加したいブースの時間が合わず、残念だった。もっといろいろできたら嬉しい。でも楽しかった。こんな機会をたくさんしてほしい。
- ・楽しく親しみやすいワークショップが多く、スタッフの皆さんも親切で参加できてよかった。
- ・希望したワークショップにほとんど行けてよかった。
- ・学校でやったことのあるものもあったけど、違うやり方で楽しかった。
- ・全部回れるようにして欲しいと思った。
- ・お兄さん、お姉さんがわかりやすく教えてくれて楽しかった。

## 【各ブースについて】

- ・「ギター作り」楽しませていただきました。
- ・SDGsの実験に興味深く参加しておりました。
- ・「スピーカー」を紙コップでつくろうで、スピーカーをどうやって作るか知らなかったし、紙コップで作れるとは知りませんでした。
- ・「おどろきばん」では、まわして動いているように見えるとは知りませんでした。
- ・「ぶんぶんゴマ」が面白かった。
- ・実験が楽しく、色んなことが学べて勉強になった。
- ・「万華鏡」がとてもきれいでたのしかった。
- ・音が出たり、動いたり、仕組みが理解できない小学生2年生でも非常に楽しめる内容で良かったです。
- ・いろいろなものをした分気付いたことが多かった。
- ・知らないことを知れて良かったです。
- ・南陽高校附属中学校や奈良教育大の学生さんとも話す事が出来、楽しそうな学生生活をかきまみることができて良かったです。
- ・「ギターを作ろう」で説明の画像が非常にわかりやすく、音見本も美しい音でとても良かったが、説明者で少し画面が隠れてしまって残念だった。
- ・「光の不思議」のブースの男子生徒が、できるだけ子どもにさせようとわかりやすく教えてくださったのがよかった。
- ・ギターを作り、いい音が出てよかった。
- ・ギターを作るのは難しそうだったが、音の出る仕組みが理解できてよかった。
- ・光るメッセージカードが一番楽しかった。
- ・分光器が楽しかった。説明もやさしく、簡単に分光器が作れて、色の違いが分かった。
- ・簡易モーターを作ったが、回せることができてよかった。
- ・「人工種子を作ってみよう」が特に楽しかった。
- ・「目に見えない光の3つの性質」は知らないことを知れて楽しかった。
- ・「紙コップでスピーカーを作ろう」が楽しかった。
- ・南陽高校の科学部ではどのようなことをしているのかを教えてもらった。紫外線のしくみについてもわかった。
- ・「モーターづくり」が楽しかった。
- ・「万華鏡」は普通石が入っているけど、石の入っていない万華鏡だと気づいた。
- ・「巨大の煮干しの解剖」が魚のことが詳しく知れて楽しかった。
- ・「ぶんぶんゴマ」がとても楽しかった。
- ・「さかなが浮いたり沈んだり」の工作が楽しかった。
- ・「六角形で遊ぼう」で六角形を作ったのが一番楽しかった。
- ・「紙コップでスピーカーを作ろう」と「はかるとわかる」が特におもしろかった。
- ・「煮干しの解剖」は巨大なものを使い、ひとつひとつの臓器がわかりやすくなっているのがよかった。小さな魚でも背骨はしっかりしていたので大事なのかなと思った。耳石は平衡感覚を司るのに大事なのかなと思った。
- ・「光るメッセージカードを作ろう」は電気を通せるペンを使って回路を作るということで、本当にペンで電気が通って面白かった。

### 【整理券、先着順等】

- ・思ったよりゆったりと待つことなく過ごすことができたのは、人数制限あってこそだと思いました。
- ・整理券の枚数が限られていたので、参加できないワークショップがあったのが残念でしたが、参加できたワークショップはとても興味を惹かれるものばかりでよかった。
- ・整理券制で混雑することもなく回れてよかった。
- ・整理券が要らないものもあったので、整理券ブースの待ち時間も楽しめた。
- ・もう少し座席を増やしてもらえたら、より多くのことが体験できたかなと思いますが、ぎりぎりの時間までやりたい事、興味あるブースに参加できとても有意義な時間を過ごすことができた。

### 【サイエンスショーについて】

- ・サイエンスショーも興味深かった。
- ・サイエンスショー最高でした！是非年に何度か開催してほしい。
- ・笑いありで大人も楽しめる内容でとても良かった。
- ・いろいろ準備してくれていて、とてもうれしかった。
- ・大爆笑しました。話術が素晴らしい。

### 【意見・課題等】

- ・もう少し科学イベントの開催を増やして欲しい。
- ・ワークショップ1つあたりもう少し時間を短くして欲しい。
- ・「なぜ」の部分の説明が声が小さく聞こえにくかった。
- ・整理券争奪戦になるのが残念だった。
- ・もう少し定員を増やすか、回数を増やしてほしい。
- ・先着順で当日バタバタしたので、ワークショップでも事前申込で予約出来た方が良い。
- ・事前に参加ワークショップの抽選があればよかった。
- ・整理券の配付が終了しているのかまだ空きがあるのかわかる表示があればよい。
- ・プログラムをもっと詳しくし、どんな場合でも対応してほしい。
- ・予約方式、整理券等ブースによってまちまちで分かりにくく、人数制限も少人数だったので、参加したいものに参加できなかったのが残念です。
- ・午後はサイエンスショーを終わってからの並びになるので、走って並ぶ人が得をする。先の人は何枚も整理券が取れ、真ん中に並んだ人は整理券が取れなかった。午前は早く来て並ぶことができるので、不公平だし我先に走っている人が階段で危ない。列も割り込んでもわからないし、せっかく当たって楽しみにしていたのに気分が悪い思いをした。整理券の配布方法も考えないと事故が起きる。整理券がなくても楽しめるブースを増やしてほしい。
- ・案内パンフレットに、各プログラムの整理券・先着順の有無情報と、各プログラムの開始時間の情報を書いてほしい。
- ・各ワークショップの申込のしくみがよくわからなかった。HPに掲載時に抽選か先着か、定員何人で何回するかわかるようにしておくこと、参加者サイドも計画的に回れてありがたい。

(※HPには、申込時点から内容、時間、申込方法等、詳細情報を掲載していました。  
また当日はプログラムやブースサインに必要事項の掲載をしていました。)