大会報告書

「青少年のための科学の祭典2023」ひょうご5会場大会報告書

■開催日時 豊岡会場 :7月29日(土)13:00~16:00開催、30日(日)10:00~16:00開催

> 丹波会場 :7月30日(日)10:00~16:00開催

東はりま会場:8月5日(土)、6日(日) 2日間両日とも10:00~16:30開催 2日間両日とも10:00~16:30開催 姫路会場 :8月19日(土)、20日(日) :8月26日(土)、27日(日) 2日間両日とも9:30~17:00開催 神戸会場

■会場 豊岡会場 : 兵庫県立但馬文教府 (〒668-0056 豊岡市妙楽寺41-1)

: ゆめタウン「ポップアップホール」 (〒669-3467 丹波市氷上町本郷300番地) 丹波会場 東はりま会場:加古川総合文化センター(〒675-0101 加古川市平岡町新在家1224番地の7)

姫路会場 : 兵庫県立大学姫路工学キャンパス (〒671-2280 姫路市書写2167)

: バンドー神戸青少年科学館 (〒650-0046 神戸市中央区港島中町7丁目7-6) 神戸会場

■主催 「青少年のための科学の祭典」

豊岡会場実行委員会、丹波会場実行委員会、東はりま会場実行委員会、

姫路会場実行委員会、神戸会場実行委員会

(公財) 日本科学技術振興財団・科学技術館、(公財) ひょうご科学技術協会、

日本物理教育学会近畿支部、関西サイエンス・フォーラム、

神戸大学くさの会 (理学部同窓会)

文部科学省、兵庫県教育委員会、神戸市教育委員会、バンドー神戸青少年科学館、 ■後援

兵庫県立大学、姫路市教育委員会、兵庫県生きがい創造協会但馬文教府、

豊岡市教育委員会、養父市教育委員会、朝来市教育委員会、新温泉町教育委員会

香美町教育委員会、丹波市教育委員会、丹波篠山市教育委員会、加古川市教育委員会、

明石市教育委員会、高砂市教育委員会、稲美町教育委員会、多可町教育委員会、

西脇市教育委員会、稲美町教育委員会、神戸大学物理学科同窓会、

兵庫県小学校理科研究部、兵庫県中学校理科研究部、兵庫県高等学校教育研究会科学部会、

兵庫県高等学校教育研究会生物部会、姫路市小学校教育研究会理科部会、

姫路市中学校教育研究会理科部会、神戸市PTA協議会、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、(一社)日本理科教育学会、

日本基礎化学教育学会、(一社)日本科学教育学会、(一社)日本物理学会、(公社)応用物理学会、(公社)日本化学会、(公社)日本アイソトープ協会、(一社)日本生物教育学会、日本地学教育学会、(一社)日本地質学会、

(一社) 日本生物物理学会、(一社) 日本機械学会、(公財) 日本植物学会、

(公財) 日本動物学会、(公財) 日本天文学会、(公財) 日本工学会、

(一社) 電気学会、日本エネルギー環境教育学会、(一財) 日本私学教育研究所

■協賛 株式会社アステック、豊岡ライオンズクラブ、株式会社タンバンベルグ、

バンドー化学株式会社、株式会社テイエルブイ、東洋大学附属姫路中学校・高等学校、

株式会社大真空、オークラ輸送機株式会社、但陽信用金庫、前川建設株式会社、

山陽色素株式会社、株式会社田中屋食品、株式会社新興出版社 啓林館、東京書籍株式会社

株式会社小田製材所、ブンセン株式会社、第一学習社、兵庫県立大学生活協同組合、

株式会社カネカ、東レKPフィルム株式会社、株式会社ジェイ教育システムズ、

株式会社ソネック、オノエカメラ、マリヤ医科興業株式会社、但馬信用金庫、

JA たじま、株式会社とよおかガスセンター、株式会社オフテクスマニュファクチャリング

■来場者数

豊岡会場 : 7月29日 (土) 177人、 30日(日) 324人

:7月30日(日) 390人 丹波会場

東はりま会場:8月5日(土) 630人、 6日(日) 682人 姫路会場 :8月19日(土) 619人、 20日(日)898人 :8月26日(土)1,569人、27日(日)2,018人 神戸会場

■実施内容

科学の祭典ひょうご5会場大会は、2020年(第26回)と2021年(第27回)は開催すべく準備を進めました が、コロナ禍で中止せざるを得ませんでした。2022年(第28回)は、3年ぶりに"対面形式"で実施しまし た。出展内容は3年前と変りありませんが、基本的なコロナ対策を講じた上で実施しました。2022年(第28 回)の東はりま会場は、完全事前予約制およびワークショップ形式のみで実施しましたが、応募総数2172名に対して乱数を振っての抽選を行い、参加予定者549名を選び、その結果、来場者は446名と、大きな課題を残しました。

今回の2023年(第29回)は、神戸会場のみが、条件を緩和したうえで整理券を発行して入場者数を制限しました。他の4会場は、ほぼコロナ前と同じ実施方法で開催しました。結果は、コロナ前と現在の入場者数の変遷の表をご覧いただければお分かりになると思いますが、入場者数を見る限りでは、コロナ前の状況に戻ったとは言えません。特に、丹波会場の入場者数が少ないのが目立ちます。入場者数は回復してはいませんが、来場した親と子どもが、大変熱心であったことは、特筆しておきます。

	2019年		2022年	2023年
神戸	5864 人	コ	3059 人(1)	3587 人(2)
姫路	1944 人	ナ	2092 人	1517 人
豊岡	733 人	に	513 人	501 人
丹波	1223 人	て 中	451 人	390 人
東はりま	2323 人	止	446 人 ⁽³⁾	1312 人
合計	12087 人		6561 人	7307 人

(1)、(2):整理券を発行して入場者数を制限

(3):完全事前予約制で入場者数を限定

■出展数 豊岡会場 : 27出展

丹波会場:22出展東はりま会場:19出展姫路会場:32出展神戸会場:47出展

■出展タイトル一覧

豊岡会場 : 1. -196℃の世界をのぞいてみよう~液体窒素~

- 2. 世界に一つだけの岩石標本づくり
- 3. ペーパークラフトで飛行機を作ろう
- 4. リングキャッチャー
- 5. 空中でコマをまわそう!
- 6. いろんなレンズと望遠鏡のしくみ
- 7. 箱の中に虹を作ろう
- 8. 色の変わるステンドグラスを作ろう
- 9. 発電の原理:電気エネルギーを産み出す
- 10. マイコンの速さをゲームで実感しよう
- 11. 爆発するアルコール
- 12. 活性炭のパワー
- 13. お風呂でブクブク!発砲入浴剤を作ろう!
- 14. スーパーボールづくりにチャレンジ!!
- 15. アロマキャンドルをつくろう!!
- 16. カラフルソフトビーズをつくろう
- 17. プラスチックでキーホルダー
- 18. 手作り顕微鏡~ミクロの世界!~
- 19. 六方めだか公園のなかまたち
- 20. コケで盆栽をつくろう!
- 21. 葉っぱのすじのしおりづくり

- 22. ペーパークラフト!魚をつくっちゃおー!
- 23. 一筆書きで図形を描こう
- 24. 示準化石
- 25. 不思議な渦を作ってみよう!
- 26. 太陽の素顔を見てみよう
- 27. あそんで学べる折り紙

丹波会場 : 1. リサイクル楽器でリサイタル

- 2. 金メダルを作ろう~みんなが一等賞!~
- 3. チリメン DE BINGO!!
- 4. 発電の原理:電気エネルギーを産み出す
- 5. エネルギー、熱について考えよう
- 6. 電気でお絵かき
- 7. ミンミンゼミを作ろう
- 8. ジャイロのふしぎ
- 9. 空きかんつぶし
- 10. 浮沈子をつくろう
- 11. プラとんぼを飛ばそう!
- 12. いろんな「サイコロ」をつくろう!
- 13. 小麦粉でばくはつ!
- 14. micro:bitでプログラミング体験
- 15. マイコンの速さをゲームで実感しよう
- 16. ひょうごの野生動物を知ろう
- 17. ビオトープの生きものを調べてみよう!
- 18. 土砂災害ってどのようにして起きるの?
- 19. 石のナイフで紙を切ってみよう
- 20. ストローロケットをとばそう
- 21. コインを通り抜けるビー玉
- 22. 日時計を作ろう

東はりま会場:1. デザインゴマを作ろう!

- 2. 「風船ホバークラフト」を作ろう!
- 3. 調味料でコインをきれいにしてみよう!
- 4. ゆっくり飛ぶ室内用グライダーを作ろう
- 5. ほねなし凧(たこ)をつくってあげてみよう!!
- 6. 発電の原理:電気エネルギーを産み出す
- 7. 熱した磁石はただの石
- 8. 浮沈子フィッシング
- 9. ビー玉万華鏡を作ってみよう
- 10. 空中でコマをまわそう!
- 11. 君だけのカラフル万華鏡を作ろ!!
- 12. 簡単!アルギン酸カプセルを作ろう
- 13. 描(か) いた生きものを泳(およ) がせよう!
- 14. 暑い夏におすすめ!かんたんアイスバッグ
- 15. チョウを通して自然保護の大切さを学ぼう
- 16. まちを水害から守る
- 17. ユニット折り紙で立体を作ろう!
- 18. マイコンの速さをゲームで実感しよう
- 19. ~発砲乳溶剤をて作りしてみよう~

姫路会場 : 1. めっきの錬金術師

2. デザインコマを作ろう!

- 3. 押花工房 押し花でしおりをつくろう
- 4. 化石発掘でタイムトラベル!
- 5. 光について考えよう 虹スコープなどなど
- 6. 発電の原理:電気エネルギーを産み出す
- 7. 磁石の不思議
- 8. 万華鏡を作ろう
- 9. 黒色インクはほんとに黒色?
- 10. 一瞬で結晶化?!
- 11. 金属の色を変化させてみよう
- 12. スーパーボールをつの板をつくろう!!
- 14. 浮き出て消える不思議な手紙
- 15. 不思議! ずーっと目が合うドラゴン
- 16. オジギソウの不思議と西はりまの生物
- 17. 野菜の緑色がワインカラーに!?
- 18. 顕微鏡マスターになって水中の生物調査
- 19. 不思議な世界 食虫植物
- 20. 絶滅の危機にある生き物たち
- 21. ホシズナで星座を作ろう
- 22. プラネタリウムを見よう
- 23. 昼間の星と太陽の観察
- 24. 石とりゲーム
- 25. 算数BINGO!!
- 26. ぶんぶんゴマで遠心分離を体験しよう
- 27. プログラミングを学んでロボットを動かそう
- 28. ロボットで遊ぼう
- 29. マイコンの速さをゲームで実感しよう
- 30. これもパズル?? 一電子工作とプログラミングも一
- 31. まちを水害から守る
- 32. 水をきれいにしよう!

神戸会場

- : 1. 会場をcoolに!ドライアイスのふしぎ!?
 - 2. 紫いもの色変わり大実験!
 - 3. -196℃の世界を体験しよう!
 - 4. 実験ショー あなたの"心"を"貫"く法則
 - 5. メガロバをさがせ!ちりめんの世界
 - 6. かんたんかみひこうき
 - 7. デザインコマを作ろう!
 - 8. 簡易分光器を作って虹を見よう
 - 9. 厚紙とクリップで作る「分子フラスコ」模型
 - 10. 金メダルを作ろう~みんなが一等賞!~
 - 11. ふしぎ! 生き物マジック~水の浄化実験~
 - 12. はしれ!しょうのう船!
 - 13. 身近なものをひからせよう!
 - 14. マイクロプラスチックでストラップを作ろう
 - 15. 水に浮かぶキラキラ宝石を作ってみよう!
 - 16. 自分の指の型をとってみよう
 - 17. 絶対成功する!!浮かぶ電気クラゲ
 - 18. 電波のふしぎ&無線で話をしよう
 - 19. できるかな?この立体!PART5
 - 20. 鉱物の中のおまけ成分を比べよう!

- 21. 音の不思議(ふしぎ)
- 22. 色が変わる魔法のビン
- 23. 骨パズルをつくろう!~ニワトリの手羽先編
- 24. 中学生ロボコンの世界を体験!
- 25. 身の回りの放射線を測ってみよう見てみよう
- 26. マイコンの速さをゲームで実感しよう
- 27. チリメン DE BINGO!!
- 28. 和ろうそくの手作り・絵付け体験
- 29. サラサラな粘土の不思議 ~地層処分のどこに使うの?~
- 30. リモネンはんこ・バムボムづくり
- 31. 葉脈標本を作ろう!
- 32. 飛ぶ種のひみつ
- 33. 糸曼荼羅(いとまんだら)をつくろう
- 34. レントゲン玩具―手が透ける不思議な世界―
- 35. ゆっくり飛ぶ室内用グライダーを作ろう
- 36. 火のついたローソクに、コップをかぶせると?
- 37. 漂着ゴミの不思議!~流木を使ってストラップを作ろう~
- 38. スーパーボールを作ろう
- 39. 君だけのカラフル万華鏡を作ろう!!
- 40. 不思議な液体をつかもう
- 41. ヒミツの手紙を書こう
- 42. カラクリ機構展~日常にあふれる歯車たち~
- 43. 色って何?身近な水を調べてみよう!
- 44. 発電の原理:電気エネルギーを産み出す
- 45. 空飛ぶタネとあそぼう
- 46. 握ると硬くなる水!?
- 47. 太陽の姿を見よう

■製作物 ・実験解説集:B5版/表紙カラー・中白黒/ページ数:168ページ/製作部数:5,280部

(豊岡会場: 600部、丹波会場: 650部、東はりま会場:1,200部、

姫路会場:1,200部、神戸会場:1,630部)

・チラシ : 豊岡会場: A4版/表紙カラー、裏白黒/製作部数: 14,000枚

丹波会場:A4版/表紙カラー、裏白黒/製作部数:10,000枚 東はりま会場:B5版/表紙白黒、裏白黒/製作部数:50,000枚

姫路会場: A4版/表紙白黒/製作部数: 47,300枚

神戸会場:バンドー神戸青少年科学館の広報「かがくかん NEWS」に掲載

(一部 カラー) /製作部数:330,000部

■広報活動

豊岡会場:チラシを豊岡市・但馬地域全域の小中学校、14,000枚

丹波会場:チラシを丹波地域・北番地域の学校、10,000枚

東はりま会場:チラシを播磨地域小学生全員、北播磨地域全小学校、播磨東地域全中学校、

50,000枚

姫路会場:チラシを播磨地域全小学校、47,300枚

神戸会場:かがくかん NEWS を神戸市・阪神間・淡路島の小中学校、330,000部