

# 2024年度

一般社団法人広島県発明協会  
青少年創造性育成事業実施報告書



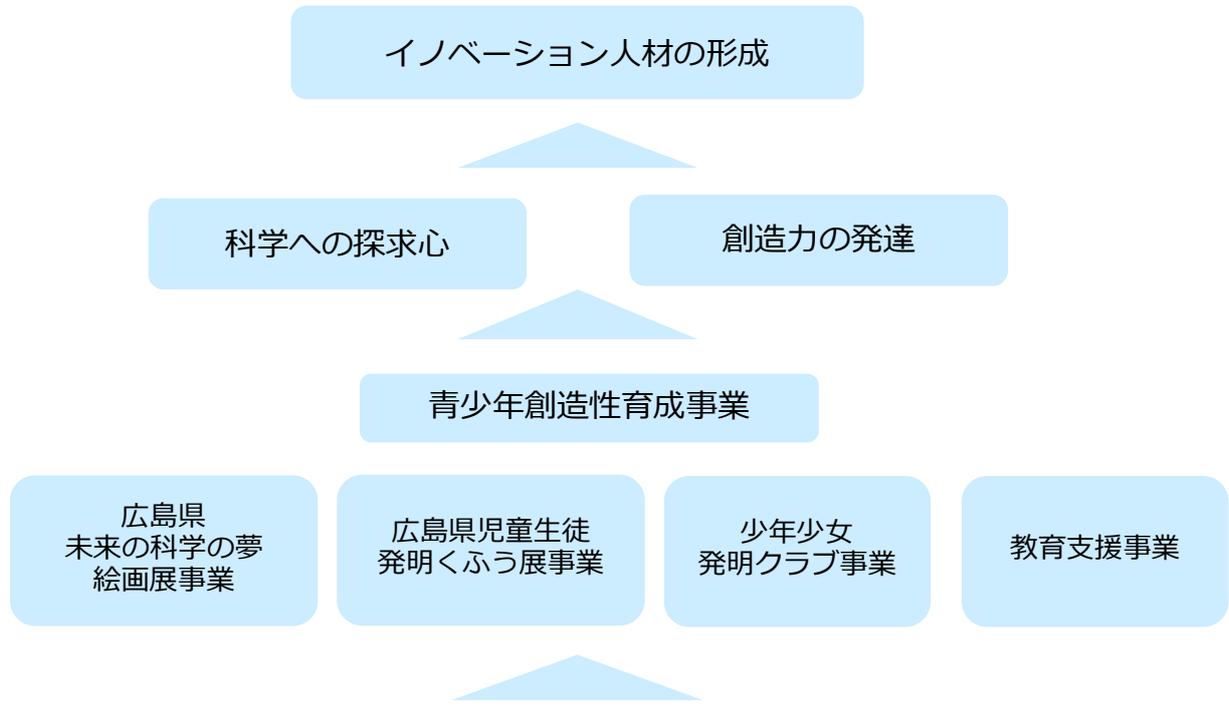
## 目次

- 1 はじめに
- 2 第45回広島県未来の科学の夢絵画展事業
- 10 令和6年度広島県児童生徒発明くふう展事業
- 19 少年少女発明クラブ事業
- 24 教育支援事業
- 36 共催、後援事業等
- 37 資料

# はじめに

広島県発明協会の基幹事業である青少年の創造性育成事業は、本年度も当協会会員の皆様や本事業の趣旨にご理解をいただき地域の方々の多大なるご支援、ご協力により実施することができました。

本報告書では、子どもたちの夢や創造力あふれる絵画やくふう作品とともに、少年少女発明クラブの活動、企業講師による理科授業など、本年度の取り組み状況や結果をご報告させていただきます。

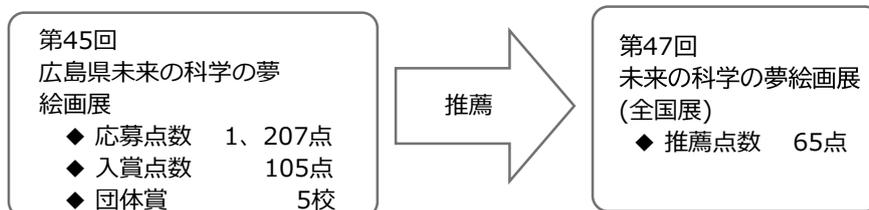


### 特定会費協力企業等一覧 (敬称略)

株式会社熊平製作所、株式会社サタケ、中国電力株式会社、マツダ株式会社、株式会社中電工、西川ゴム工業株式会社、広島ガス株式会社、弁理士法人維新国際特許事務所、コベルコ建機株式会社、株式会社ジェイ・エム・エス、新川電機株式会社、株式会社ダイクレ、田中電機工業株式会社、学校法人鶴学園、トーヨーエイテック株式会社、戸田工業株式会社、早川ゴム株式会社、株式会社広島銀行、富士機械工業株式会社、丸善製薬株式会社、池田糖化工業株式会社、株式会社エネコム、株式会社ケミカル山本、佐藤農機鋳造株式会社、三光電業株式会社、山陽染工株式会社、株式会社シギヤ精機製作所、専徳院特許事務所、ダイキョーニシカワ株式会社、たていし弁理士事務所、一般社団法人中国地域ニュービジネス協議会、中国電機製造株式会社、中国塗料株式会社、テラル株式会社、テンパール工業株式会社、弁理士法人 HARAKENZO WORLD PATENT & TRADEMARK、福山ガス株式会社、福山ゴム工業株式会社、フマキラー株式会社、ホーコス株式会社、株式会社御池鐵工所、八千代工業株式会社

## 第45回広島県未来の科学の夢絵画展事業

我が国の次代を担う青少年に「未来の科学の夢」を自由闊達な発想で絵に描かせることにより、科学的な探究心と創造力の伸長を図ることを目的として開催します。



主催 (一社) 広島県発明協会、広島市こども文化科学館、中国新聞社  
後援 広島県、広島県教育委員会、広島市教育委員会、(公社)発明協会、  
広島市、福山市、呉市、東広島市、広島県商工会議所連合会、  
広島県商工会連合会、広島県産業教育振興会、  
NHK広島放送局、広島県PTA連合会、広島市PTA協議会、  
中国放送、広島テレビ、広島ホームテレビ、テレビ新広島、  
広島エフエム放送

協賛 広島商工会議所、福山商工会議所、呉商工会議所

対象 広島県内の小学生、中学生

審査会 2024年9月27日(金)

展示会 2024年11月15日(金)、16日(土)、17日(日) 5-Daysこども文化科学館 3階 催場

表彰式 2024年11月17日(日) 5-Daysこども文化科学館 1階 アポロホール



### 審査を終えて



審査委員長  
元 広島市立牛田中学校 校長  
二科展会友 (油絵)  
濱田 昭法

今年も幅広い県内の多くの皆さんの作品を応募いただきました。楽しい絵の中にも、大きな夢と希望を抱かせる作品が多く、長時間の審査にもかかわらず心が癒されました。

この絵画展は、児童生徒の皆さんが「こんな未来がくれば楽しいだろうな、私だったら将来はこんな便利な社会・地球にするぞ」等々、自分たちの生活感から考えた目標を絵画として表現することで、未来への夢や探求心、想像力を伸ばすことを目的としています。

1,207点の応募点数で、予選、本審査と2度にわたり慎重に審査を重ねた結果、25人の皆さんが特賞に選ばれました。入賞された皆さんおめでとうございます。

昨年に引き続いて入賞された方もおられます。これから、一層自信をもって挑戦してほしいですね。

審査を通して感じたことは、現在、自分たちを取り巻く、身の回りだけでなく、地球規模で取り組んでいくべき姿をしっかりと見つめて描かれた作品に目をひかれました。

特に①地球温暖化や水、海、空気等の環境問題を取り上げた作品や、②エネルギー資源の開発、宇宙開発、高齢者問題など多様な社会問題をテーマに取り上げた作品などです。また、変化の激しい社会の現状を不安視するのではなく、前向きに解決される姿が表現の中に見られ、素晴らしいことだと思います。これこそ、未来の科学の夢そのものだと思います。

さて、広島県知事賞を受賞された尾道市立日比崎小学校3年・北村一樹さんの「ソーラーパワーでエコキャンプ」は、さんさんと降りそそぐ太陽のもとでの楽しいキャンプを表現した作品でした。よく見るとテントの屋根はソーラーで覆われており、太陽熱を吸収して発電しています。いろいろ活用することで私たちの生活を豊かにしてくれます。水、木々の緑の中でのキャンプ、空には鳥も飛んでいます。こんな地球に優しいソーラーキャンプができればいいですね。

広島県発明協会会長賞を受賞されたなぎさ公園小学校5年・引宇根アンさんの「自立型農場」は狙いをしっかり捉えた大胆な作品に仕上がっています。ときによっては大きな災害をもたらす雨ですが、自然エネルギーとして逆に再利用することにより、大きな恵みを与えてくれる雨にもなります。人と自然との調和の中に、常に蓄えられた豊富な水と土は、青々とした大地を作り、私たちにいつでも収穫できる新鮮な作物を提供してくれます。近年の温暖化で水も心配です。ぜひこの夢を実現したいものです。

最後に、地球規模で自然災害が起こる中で、自然と人間との調和、共存が大切になってきます。皆さんが大きな夢と希望を発揮され、描かれることで本絵画展が益々発展することを願っています。

## 第45回広島県未来の科学の夢絵画展 特賞作品



広島県知事賞

ソーラーパワーでエコキャンプ

尾道市立日比崎小学校3年 北村 一樹

地球にやさしく快てきなキャンプができるソーラーテントです。太陽熱でお風呂がわいておばあちゃんもニコニコです。災害の時はひなん生活にも使えます。



広島県発明協会会長賞

自立型農場

なぎさ公園小学校5年 引宇根 アン

この農場は雨水を再利用して水を無駄にしません。そして自然エネルギーを自分たちでまかなえるようになっているので安定した作物が収穫出来ます。



発明協会会長奨励賞

なんでもRecycle Vending Machine

呉市立音戸中学校3年 木原 佳奈

日本のリサイクル普及において、分別や再利用のための設備不足という課題がある。そこで、なんでもリサイクルできる自販機があれば解決できると考えた。



広島県発明協会備後支会長賞

まだ見ぬ宇宙へ手をのばして

如水館中学校1年 竹半 舞

私達が宇宙に住めるようになると良いなと思い、ロボットと協力した様子を描きました。黄色いロボットは月面着陸に成功した「SLIM」です。

## 第45回広島県未来の科学の夢絵画展 特賞作品



広島市長賞

仲直りバンド

広島大学附属東雲小学校2年 三口 心奈

友だちとケンカをしたり、せかい中の人があらそいになっても、このバンドをつけるとすぐにいやな気持ちなくなり、みんなえがおになる力があります。



福山市長賞

みんなをえがおに！ちきゅうせん風き

福山市立道上小学校2年 金森 結愛

ちきゅうがあつくて、みんながこまっています。このせん風きは、太やうのねつをエネルギーにして、ちきゅうぜん体をひやしてくれます。



呉市長賞

生活お助け犬型ロボット

呉市立荘山田小学校5年 石橋 紗和佳

独り暮らしのお年寄りに、家事を手伝ってくれるだけでなく、一緒によりそって、コミュニケーションができるロボットがいたらよいと考えました。



東広島市長賞

未来が見えるかがみ

東広島市立板城西小学校3年 西脇 芽吹

大人になったらどんなわたしになるのか、見えるかがみがあればいいなと思います。未来のわたしとお話してみたいなと思って考えました。

## 第45回広島県未来の科学の夢絵画展 特賞作品



広島県教育委員会賞

3D臓器で助ける未来

呉市立音戸中学校3年 里 路

人の細胞から、3D技術で人間の臓器をつくり出し、臓器移植希望の人々を助けることができる未来。



広島市教育委員会賞

ピーすずしくジラ

広島市立皆実小学校4年 板持 碧衣

ねっ中しようにならないためにクジラが暑い日にせ中から水をふき出してみんなをすずくさせ、クジラのおなかから暑い空気をきゅうしゅうしてくれる。



広島県商工会議所連合会会頭賞

地震お知らせシェルター出現リング

呉市立昭和中央小学校4年 檜田 佑太郎

腕のリングが地震を知らせ、引っ張るとカプセルになる。外は頑丈で中はいろいろな味のゼリーが非常食になり、夜は中が暗くなって寝ることもできる。



広島県商工会連合会会長賞

水をきれいにカエル

広島市立伴東小学校2年 長谷川 莉緒

生きものがきれいな水にすめるように、カエルがよごれた水やごみをすいこみ、きれいな水を出す。生きものがおどろかないようにカエルの形をしている。

## 第45回広島県未来の科学の夢絵画展 特賞作品



広島県産業教育振興会会長賞

リサイクルロボット

なぎさ公園小学校1年 忌部 清

大きなロボットがゴミをすって、そのゴミで、あたらしいロボットをつくり、そのロボットはせかいじゅうでゴミをリサイクルする。



広島県PTA連合会会長賞

亡くなった人と話せる電話

近畿大学附属広島中学校福山校1年  
魚谷 英心

もう亡くなった人と話せる電話ボックスで、亡くなったおばあちゃんやおじいちゃん、歴史上の偉人等に話すことができる夢のような電話ボックスです。



広島市PTA協議会会長賞

おしゃべりする白いつえ

広島市立袋町小学校1年 大下 恵菜

目の見えない人が慣れていない場所でも点字ブロックに反応して白い杖がどちらに進めばよいかしゃべってくれと、おでかけしやすくてよいと思います。



福山商工会議所会頭賞

全自動身支度装置

近畿大学附属広島中学校福山校1年  
矢田貝 仁子

この装置は、入るだけで着替えや歯みがきなどの身支度を自動でしてくれます。これがあれば忙しい朝も楽々に準備ができます。

## 第45回広島県未来の科学の夢絵画展 特賞作品



広島市こども文化科学館館長賞

うみほてる

なぎさ公園小学校1年 原田 樹一

たこのかたちをした、うみのなかのホテルです。  
このホテルは、こどもでも、おとしよりでも、みんな  
なでうみのなかをみながら、りょうができます。



中国新聞社賞

空飛ぶエアコン

なぎさ公園小学校6年 米村 綺悠里

この先、たとえ40℃を超える夏の暑さになっても、  
アウトドアで熱中症にならずに楽しめる。  
炎天下で働く人にもおすすめ。  
自分のまわりを涼しくしてくれる。



エネルギー賞 中国電力株式会社

未来の携帯電源

広島学院中学校1年 小松 玲

様々な電源を携帯電話のように持ち歩けたらおもしろいと考えました。地球の状態に応じて、各個人は使用する電源を選べるようになっています。



クマヒラ賞 株式会社熊平製作所

クリーンフィッシュお手伝い型

呉市立郷原中学校2年 迫田 陽咲

色々な種類の魚型のロボが、ゴミを食べてくれたり、  
ゴミ拾いを手伝ってくれたりします。人とロボが協  
力して街を綺麗にしていく未来が来たら良いな。

## 第45回広島県未来の科学の夢絵画展 特賞作品



サタケ賞 株式会社サタケ

CO<sub>2</sub>とプラスチックゴミを使った産業

呉市立音戸中学校2年 藤中 彩那

今、問題となっているCO<sub>2</sub>排出と海洋プラスチックゴミを利用して産業の仕事を増やすというものです。



早川ゴム賞 早川ゴム株式会社

海のゴミをとりのぞけ! 魔法の水鉄砲

広島市立黄金山小学校6年 藤本 結愛

魔法の水を噴射するとその水に包まれて海底のゴミがうきでてきます。海の生き物や、環境にもやさしい水鉄砲。未来にあってほしい夢のクリーナーです。



広島ガス賞 広島ガス株式会社

もしも夏に空気保管機があったら

呉市立音戸中学校2年 有田 采羅

暑い夏に気になるエアコンなどの電気代を、保管しておいた冬の空気を代わりに活用することで節約につながって、家の中も快適になると考えた。



ひろぎん賞 広島銀行株式会社

Happy animal life

広島学院中学校1年 田中 悠真

動物たちが痛みや恐怖を感じることなく病気が分かる診察器や、ストレスを感じないケージなどを描きました。

## 第45回広島県未来の科学の夢絵画展 特賞作品



マツダ賞 マツダ株式会社

第二の地球

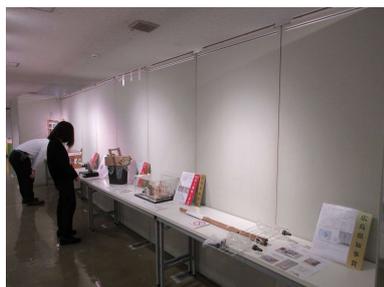
なぎさ公園小学校6年 松本 琴衣

環境汚染がなく、独立したエリアが存在し、自然と人々が存在する、平和で美しい地球をイメージして、書きました。

## 絵画展・くふう展 展示会、表彰式の様子

展示会 2024年11月15日(金)、16日(土)、17日(日) 5-Days こども文化科学館 3階 催場

表彰式 2024年11月17日(日) 5-Days こども文化科学館 1階 アポロホール



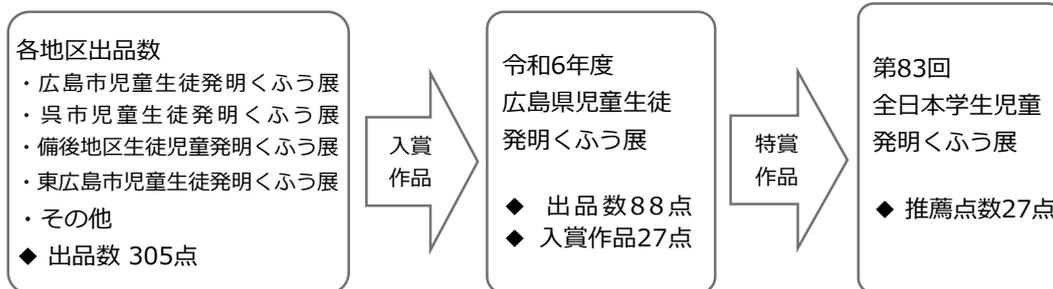
第45回広島県未来の科学の夢絵画展、受賞者インタビューをYouTubeに公開しています。  
ぜひご覧ください。

[https://www.youtube.com/@hiii\\_hiroshima/videos](https://www.youtube.com/@hiii_hiroshima/videos)



# 令和6年度広島県児童生徒発明くふう展事業

児童生徒の創意くふうする力を高め、発明する意欲を高揚することにより、産業教育及び産業の振興に寄与することを目的としています。



- 主催** (一社) 広島県発明協会
- 共催** 広島県、広島県教育委員会、広島県産業教育振興会、  
広島県商工会議所連合会、広島県商工会連合会、  
(公財) 中国地域創造研究センター、日本弁理士会中国会、  
中国新聞社、広島市こども文化科学館
- 後援** (公社) 発明協会、NHK広島放送局、中国放送、広島テレビ、  
広島ホームテレビ、テレビ新広島、広島エフエム放送、エフエムふくやま
- 対象** 県内の小学校、中学校、義務教育学校、高等学校、中等教育学校、  
特別支援学校、高等専門学校、専修学校、各種学校、  
公共職業能力開発施設及びフリースクール・サポート校等の  
民間教育施設の児童・生徒であり、2024年4月1日時点で満18歳以下のもの
- 審査** ①書類審査(一次審査) 2024年10月7日(月)~10月14日(月)  
②実物審査(二次審査) 2024年10月23日(水)~10月25日(金) 広島発明会館 4階 研修室
- 展示会** 2024年11月15日(金)、16日(土)、17日(日) 5 - D a y s こども文化科学館 3階 催場
- 表彰式** 2024年11月17日(日) 5 - D a y s こども文化科学館 1階 アポロホール



## 審査を終えて



審査委員長  
広島大学 名誉教授  
林 武広

本年度より県展の作品審査の方法が変更された。各地区展を経て県展に出品された作品について、それぞれの内容説明(写真・動画も含む)による1次審査を実施した。なお地区展が実施されていない地区の作品については地区展に代わる事前審査を実施した。1次審査をパスした作品は実物による2次審査で各賞を決定した次第である。これらの流れは十分な作品閲覧時間を確保し、より公正な審査を目指した試みである。

審査は各界の専門家10数名の委員によって行い、一般部門、「動くこと」を基本としたモビコン部門とも例年通り科学・科学技術への関わり及び独創的な工夫を基本的観点とし、しっかりとした作り、丁寧な仕上がりも重視した。作品全体を通して、日常生活での課題から制作へのアイデアに発展している作品が多くみられ、奇抜なアイデアで、すぐに製品に発展しそうなものもみられた。2024年夏は大変な酷暑であったこともあり、その対策の作品も多いようであった。また家庭や学校の生活を、より便利・快適にするような作品、また楽しく遊ぶゲーム、便利な文房具などが多いことも例年と同様な傾向であった。中学生や高校生ではより独創的なアイデアと丁寧・堅牢に作られた作品が多く見られた。

児童・生徒の皆さんは夏休みに作品制作に取り組むことが多いと思われるが、アイデアや考えを作品という「かたち」にすることも貴重な表現の一つであるので、来年度も発明くふう展に多く出品されること願うばかりである。

# 令和6年度広島県児童生徒発明くふう展 特賞作品

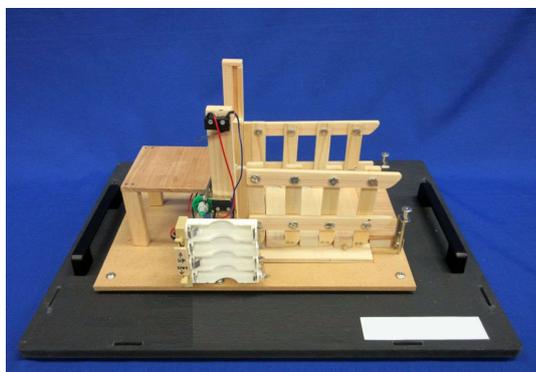


広島県知事賞

たねっぷす

庄原市立山内小学校 5年 堀江 莉睦

おじいちゃんやおばあちゃんが、種をまくときに座ったままで作業すると、腰が痛いと言っているのを聞き、助けになるものが作れないかと考え発明したのが「たねっぷす」です。機械を使えば楽に種まきができますが、用意するにはコストがかかってしまうので、熊手の廃材を使って作りました。「たねっぷす」は低コストかつ立ったまま種まきができ、おじいちゃんやおばあちゃんでも楽に使うことができる優れたものです。



広島県知事賞

モビコン特別賞 富士機械工業賞 富士機械工業株式会社

車いすでも大丈夫、リフトに変身する便利な階段

福山市立城北中学校 3年 新田 暁

階段を利用して2階に移動することが難しい場合、例えば、車いすを利用する人や重たい荷物を台車で移動する場合などに活躍します。特徴は、階段をスイッチ1つでリフトに変化させることができる便利な装置です。リンク機能の原理とラック・ピニオンを活用した簡単な構造のため、設置しやすく広い設置スペースも必要ありません。



広島県教育委員会賞

モビコン特別賞 中電工賞 株式会社中電工

自動ゴミ圧縮機

広島市立口田東小学校 5年 大石 航太郎

この作品は電気を使わないので、1つのレバーを操作することで、簡単にゴミを圧縮することができ、手を汚すことなく多くのゴミを詰め込めます。使い方は、レバーを手前にひいて蓋を開けてゴミを入れ、蓋を閉じてレバーを奥に倒せば、上の金具がかかり蓋が開きません。また、ゴムひもの力でパンタグラフが伸びて押さえ板が下に押されゴミが圧縮されます。



広島県教育委員会賞

傘さがーす

広島城北中学校 1年 松山 悠希

この傘は目が不自由な人が、外出先で他の人の傘と一緒に傘立てにあっても見つけやすくするためにつくりました。傘の持ち手にセンサーを配置することで、他の傘があっても自分の傘の場所を知らせてくれるので、視覚に頼らずに自分の傘を見つけやすくします。音声モジュールは好きな音で録音できるので、用途によって使い分けもできます。

# 令和6年度広島県児童生徒発明くふう展 特賞作品



発明協会会長奨励賞

モビコン特別賞 コベルコ建機賞 コベルコ建機株式会社

～熱中症、低体温症を防ぐ～温冷扇風機

広島市立庚午中学校3年 小川 頼人

エアコンを使うことに抵抗感がある人でも、手で冷風や温風を得られるようにして、体調不良を防ぐことを目的として製作しました。また、ずっと手元においておきたくなるようなデザインと造りにしました。木材を主な材料とし、接合面は挽き込み留め継ぎで行い操作盤にアルミ板を使用し、塗装しました。



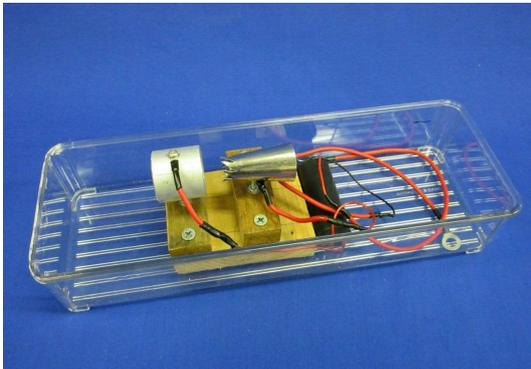
広島県発明協会会長賞

モビコン特別賞 丸善製薬賞 丸善製薬株式会社

洗濯物くるりん

東広島市立高屋東小学校6年 三村 藍羅

洗濯物を回転させることで速く乾かすことができます。回転させるための動力として風車を使用しました。風車の種類は沢山ありますが、弱い風でも回りやすくかつ強い風でも壊れにくいサボニウス型を使用しました。軸受けは回転抵抗を最小にするためにボールベアリングを使用しました。



広島県発明協会会長賞

イオン推進動力船

広島県立西条農業高等学校2年

山根 志桜、平岡 遥斗、山田 獅子

“イオンエンジン”はプロペラやモーターといった動く部品が全く無い、とてもシンプルな構造で、2つの電極の間に高電圧をかけるだけで、イオン風を発生させます。モーターを使用していないので軸受けやブラシの摩耗を心配する必要がありません。またモーターの回転音やプロペラの風切り音もなくとても静かな推進装置です。



広島県産業教育振興会会長賞

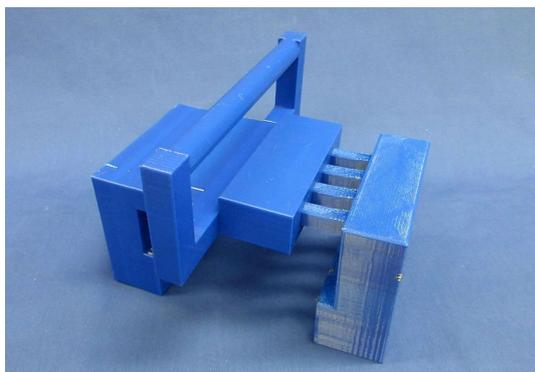
あしたのしたく かんぺきそうち 「あしたく」

なぎさ公園小学校3年 柘田 陽人

〃 1年 柘田 美春

教科書を科目ごとにしまうことができます。下にランドセルにおいて次の日の時間割の科目の棒を引っ張るだけで明日の準備が完璧にできます。

# 令和6年度広島県児童生徒発明くふう展 特賞作品



広島県産業教育振興会会長賞

設置ハンガーラック

広島工業大学高等学校2年 吉川 凌生

ドアや襖の棧を2つの部品で両側から挟んで固定し、固定後はハンガーラック部分にハンガーをかけることができます。ハンガーラックなので洗濯物干しなど重いものをかけたり、複数のハンガーをかけることが可能です。転倒防止突っ張り棒などがあれば更に安定し、かつ色々なサイズに対応して設置できます。



広島県商工会議所連合会会頭賞

お風呂のゴミとりマシーン

呉市立三坂地小学校4年 中居 宏太

お風呂から出たら、ゴミとりマシンのスイッチを入れてお風呂に浮かべると、自動でゴミを取ってくれます。お祭り用のポイをリサイクルし、ゴミを集める網をつけました。水に浮かぶモーターを組み立ててスイッチを入れると、ぶかぶか浮かびながら進んでゴミを集めてくれます。



広島県商工会議所連合会会頭賞

見えーるつめ切り

竹原市立忠海学園7年 小中 海明

おばあちゃんが見えにくそうに爪を切っていたので、目が悪い人でも簡単に爪が切れるように拡大鏡をつけました。ルーペは取り外し可能でケースはそのままゴミ箱として使えます。ケースはマグネット付きで壁につけて収納できます。



広島県商工会連合会会長賞

トマトしゅうかくするぞ！

福山市立網引小学校1年 鎌倉 有海

切ったプチトマトが、すぐにかごに入れればいいなと思い作りました。プチトマトを茎から切ると、下の受け皿に入り、そのまま水洗い出来て、食べることができます。

## 令和6年度広島県児童生徒発明くふう展 特賞作品

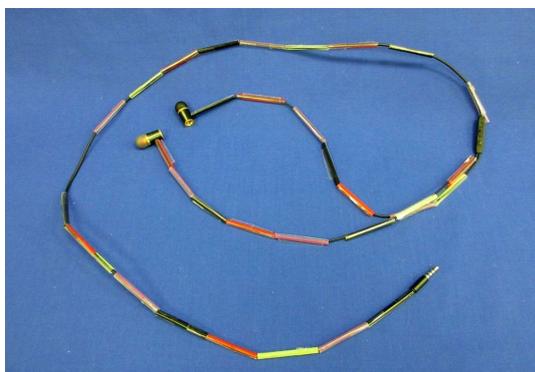


広島県商工会連合会会長賞

逃げないまくら

呉市立蒲刈中学校3年 丸山 真由

まくらカバーとシーツを一緒にすることで、寝返りによるまくらの移動をなくせるようにしました。お家に余っているバスタオル等で簡単に作ることができます。バスタオルを半分より少し短く畳み、畳んだ部分の端を縫い合わせて完成です。

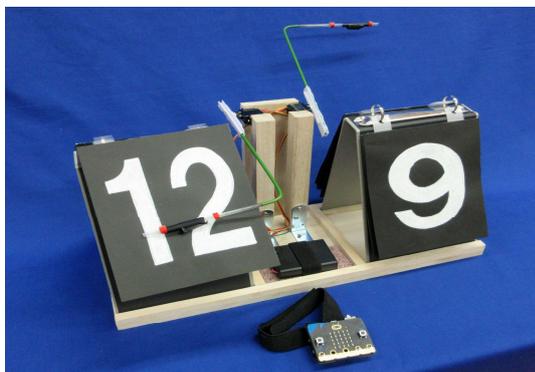


中国地域創造研究センター会長賞

もう絡まない イヤッホン

東広島市立龍王小学校6年 今井 怜央奈

イヤホンをしまう時によく絡まってしまい、次に使う時に時間がかかっていました。イヤホンの線にストローを3等分の大きさに切った物を巻いているので、もしストローが外れた時でも簡単に付けられるところがポイントです。ストローの間をゆったりさせているのですぐに巻くことができます。



中国地域創造研究センター会長賞

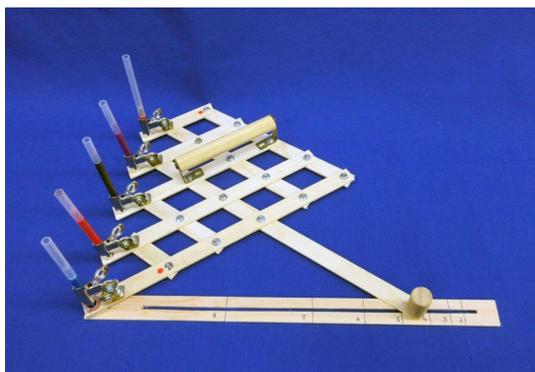
モビコン特別賞 トーヨーエイトック賞

トーヨーエイトック株式会社

遠隔らくらく得点板

広島大学附属中学校2年 北野 愛翔

腕などに装着したりリモコンで、得点板を遠隔でめくることができます。磁石のついた棒を支えるサーボモーターが0~180°を行き来し、クリップが挟んである点数板に磁石が触れることで持ち上がり、一枚一枚めくれる仕組みです。この遠隔らくらく得点板を使えば、2人で試合中にわざわざめくりに行くことなく、得点を記録することができます。



日本弁理士会中国会長賞

モビコン特別賞 ジェイ・エム・エス賞

株式会社ジェイ・エム・エス

簡単平行線引き具

廿日市市立平良小学校6年 谷川 元美

この作品は簡単に最大5本の平行線を引くことができます。目盛りのついている板を底辺とした三角形が二等辺三角形になると、5本の開始位置がどんな間隔でもいつも垂直になることを利用して簡単に平行線が引けるようにしました。

# 令和6年度広島県児童生徒発明くふう展 特賞作品



日本弁理士会中国会長賞

全ての人にやさしい靴回転台

広島大学附属福山中学校3年 中村 美紅

回転台に靴を置いたまま乗り、その上で靴を脱ぎ、回転台に置いたまま降りると、回転台が180度回転します。利用対象が高齢者や妊婦さんなので人が台に乗っている際に回転しないようリレーの自己保持状態の解除を利用し、安心・安全に使えるよう工夫しました。



エネルギー賞 中国電力株式会社

エコタイル われナイス!

呉市立明德中学校3年 古本 健

カキの養殖に使った後不要になった貝殻の処理が大きな問題になっています。それを活用して、環境にも良く、安く、高性能のタイルを作りたいと思い、開発を進めました。よりエコで安くなるよう、貝粉の量を変えながら実験した結果、成型しやすく割れにくいベストの配合は、貝粉が67%でした。屋外/屋内どちらでも使え、好きな形や色に簡単にでき、滑り止めなどの機能性も高いタイルができました。



クマヒラ賞 株式会社熊平製作所

ぜったい左右をまちがえないくつ

東広島市立寺西小学校3年 朽木 莉希

3才の妹でも自分で正しい向きを気付ける靴を磁石の力を利用して工夫して作ったものです。靴を脱ぎ履きする際に左右正しく揃えると、靴の内側に違う極同士で貼られている磁石の「引き付けあう力」によって左右の靴がぴったり揃います。左右反対に靴を揃えても靴の外側に同じ極同士で磁石を貼っているのかかとが揃わない仕組みになっています。



サタケ賞 株式会社サタケ

御池方役 (おいけのかたやく)

庄原市立東城中学校3年 水田 智紗

亀を飼っている池の水を溜める際、タイマーでは保てない水位を保つため作成しました。この装置はスチロールの浮力を利用したものです。溜める前の水位関係なく一定の水位になるとアラーム音が鳴ります。水の入れ過ぎによる無駄も無くすることができ、エコにもつながります。

# 令和6年度広島県児童生徒発明くふう展 特賞作品



マツダ賞 マツダ株式会社

自転車ようランプのかいぜん

なぎさ公園小学校4年 大瀧 帆高

自転車のランプの取り付けをワンタッチにすることができ、ハンドル金具とランプの結合に、はめあいを使っていますが、マグネットが鉄板をくっ付ける力を利用して、またランプの光軸を簡単に左右に調節できます。



モビコン特別賞 新川電機賞 新川電機株式会社

なっ豆まぜき

呉市立荘山田小学校3年 北村 勇雄

ラジコンのモーターを見て、くるくる回るモーターで納豆をかき混ぜることが出来そうだと思います。他のおかずを食べている間に自動でかき混ぜてくれ、おいしい納豆が出来上がります。混ぜ棒にはラップを巻くので洗う必要はありません。

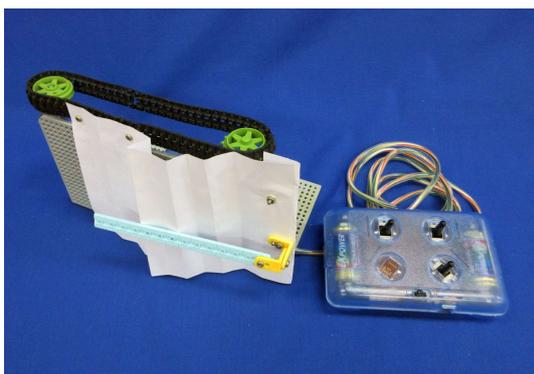


モビコン特別賞 ダイクレ賞 株式会社ダイクレ

ドリンクひえひえマシーン

呉市立昭和西小学校5年 有川 麟太郎

麦茶を車の中に置いて帰った時、ぬるくなっていたのでこの作品を作りました。中央にあるペットボトルに冷やしたい物をセットし、箱の中に氷水をペットボトルが浸かるまで入れスイッチを入れると、中央のペットボトルごと回転し、少し待つと飲み物がキンキンに冷えています。



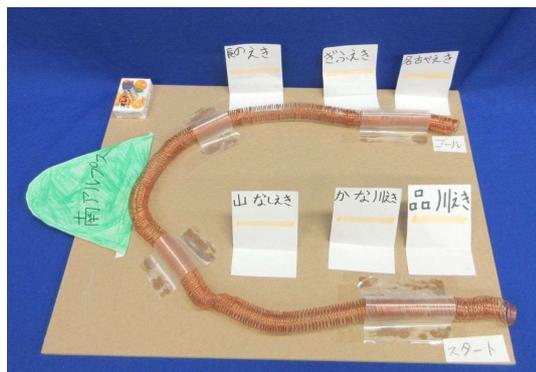
モビコン特別賞 田中電機工業賞 田中電機工業株式会社

カーテンサポート君

広島市立城南中学校3年  
壹柳 翔、衛藤 陽生、神尾 蒼汰

コントローラーを用いて任意の場所でカーテンの開閉が手元ででき、楽で便利です。高所や狭所等のカーテンでは、人の負担軽減や怪我の予防にもなります。カーテンの素材を紙の蛇腹状にすることと、カーテンの前にフレームをつけることで、カーテンの重なった部分の収まりが良くなるようにしています。

## 令和6年度広島県児童生徒発明くふう展 特賞作品

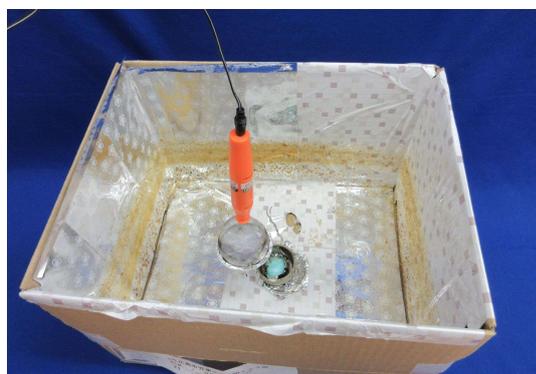


モビコン特別賞 戸田工業賞 戸田工業株式会社

ぼくの作ったリニアちゅうおうしんかんせん

広島市立青崎小学校3年 鈴木 陽士

リニア見学センターでリニアモーターカーを見て自分でも作りたくなりました。電池と磁石で走るおもちゃです。電池が途中で止まらないようにするのが難しかったです。



モビコン特別賞 西川ゴム賞 西川ゴム工業株式会社

わたあめき

広島市立青崎小学校2年 山本 秀也

わたあめが好きでいつでも家で食べたいと思い作りました。茶こしに針金を通しただけだと針金がミニルーターから外れたり茶こしが上手く回らなかったのがグルーガンで固定しました。



モビコン特別賞 未来のエジソン賞

弁理士法人 維新国際特許事務所

ソーラー虫よけふうりん

東広島市立福富小学校6年 正木 沙羅

玄関の軒先にスズメバチが巣を作ろうとしていたので天敵であるオニヤンマの模型を作ろうと思いました。ソーラーパネルを日の当たる場所に吊るとモーターが動き、縦と横の木の棒が回転し、オニヤンマの模型と鈴が回転します。

令和6年度広島県児童生徒発明くふう展受賞者インタビュー、くふう展特賞作品動画をYouTubeに公開しています。ぜひご覧ください。

[https://www.youtube.com/@hiii\\_hiroshima/videos](https://www.youtube.com/@hiii_hiroshima/videos)



## 令和6年度広島市児童生徒発明くふう展

主催	広島市
共催	広島市教育委員会、広島商工会議所、広島市PTA協議会、広島市こども文化科学館、中国新聞社、広島市工業技術センター、(一社)広島県発明協会
対象	広島市内の小学校、中学校、義務教育学校、高等学校、中等教育学校、特別支援学校、高等専門学校・専修学校、各種学校、公共職業能力開発施設及びフリースクール・サポート校等の民間教育施設の児童・生徒又は広島少年少女発明クラブ員であり、令和6年4月2日時点で満18歳以下のもの
審査会	2024年9月26日(木)
展示会	2024年10月18日(金)～10月20日(日) 5-D a y s こども文化科学館 3階 催場
表彰式	2024年10月20日(日) 5-D a y s こども文化科学館 1階 アポロホール
応募総数	小学校 39点 中学校36点 発明クラブ10点
入賞数	小学校 12点 中学校15点 発明クラブ5点 学校賞 小・中 各1校

## 第72回呉市児童生徒発明くふう展

主催	呉市、呉市教育委員会
後援	広島県、呉商工会議所、呉市議会、(一社)広島県発明協会
対象	呉市内の小学校・中学校・義務教育学校・特別支援学校の小学部・中学部に在学している児童生徒
審査会	2024年9月9日(月)
展示会	2024年9月28日(土)～9月30日(月) 呉市海事歴史科学館 4階 市民ギャラリー
表彰式	2024年9月28日(土) 呉市海事歴史科学館 4階 市民ギャラリー
応募総数	小学校 37点 中学校3点
入賞数	小学校 13点 中学校3点

## 第73回備後地区生徒児童発明くふう展

主催	福山市、福山市教育委員会、尾道市教育委員会、三原市教育委員会、府中市教育委員会、三次市教育委員会、庄原市教育委員会、尾道商工会議所、三原商工会議所、府中商工会議所、三次商工会議所、庄原商工会議所、福山商工会議所、(一社)広島県発明協会、(一社)広島県発明協会備後支会
後援	広島県、広島県教育委員会、中国新聞備後本社、中国放送、広島テレビ放送、広島ホームテレビ、テレビ新広島、エフエムふくやま、福山ロータリークラブ、福山南ロータリークラブ
対象	備後地区の小学校、中学校および高等学校、特別支援学校の児童生徒
審査会	2024年9月10日(火)
展示会	2024年9月18日(水)～10月10日(木) (巡回)
表彰式	2024年9月21日(土) 福山市役所 1階 ロビー
応募総数	小学校49点 中学校59点 (うち発明クラブ2点を含む)
入賞数	個人賞 小学校21点 中学校11点 (発明クラブ3点を含む※重複あり) 団体賞 小学校4校 中学校3校

巡回展示会場	福山会場 尾道会場 三原会場 府中会場 庄原会場 三次会場	福山市役所 1階ロビー 尾道市民センターむかいしま 本郷生涯学習センター 1階研修室 2 TAM府中市生涯学習センター 庄原市役所 1階ロビー 三次市役所 1階ロビー
--------	--	--

## 第34回東広島市児童生徒発明くふう展

主催	東広島市児童生徒発明くふう展運営委員会(東広島市、東広島市教育委員会、東広島商工連絡協議会)
後援	東広島市議会、中国新聞社、(株)プレスネット、(一社)広島県発明協会
対象	東広島市内の小学校、中学校の児童生徒
審査会	2024年9月19日(木)
展示会	2024年9月21日(土)～9月25日(水) 東広島イノベーションラボ ミライノ+
表彰式	受賞者を集めた表彰式は実施せず、賞状及び副賞を各学校に送付し、各学校において表彰を行う。
応募総数	小学校44点 中学校2点
入賞数	小学校30点 中学校1点 学校団体賞 小学校2校

# 少年少女発明クラブ事業

次代を担う児童、生徒に科学技術に関する興味・関心を追求する場を提供し、科学的で独創的な発想に基づく創作活動を通して、発明くふうの楽しさと創作する喜びを体得させることにより創造性豊かな人間形成を図ることを目的としています。県下には4つの発明クラブがあり、各クラブ独自のカリキュラムにより発明創作活動が行われ、地域や学校を超えた交流は科学への関心のみならず、豊かな人間形成に大いに役立つものと考えています。

## 広島少年少女発明クラブ

広島少年少女発明クラブは今年度、基礎コースと完成コースの2つのコースを実施しました。基礎コースでは工具の使い方やモーターやギアなどの仕組みを学びました。完成コースは基礎コース修了生を対象に発明くふう作品展に出品する作品を作ったり、全国少年少女チャレンジ創造コンテスト（チャレコン）出場に向けて車を作ったりしました。今年も発明くふう作品展では多くの賞を受賞し、中には全国大会の2次審査通過まで進んだ作品もありました。また、チャレコンは広島県大会では2位受賞、全国大会では、予選通過なるも惜しくも受賞を逃しました。両コースともにアイデア開発ノートをつけることが課題となっており、身の回りの生活から発明につながるアイデアを考える練習を欠かさず行いました。



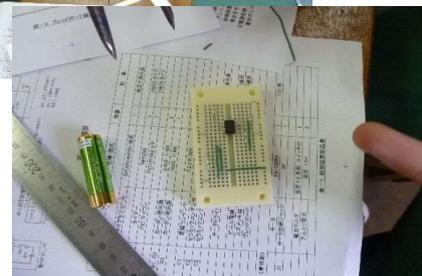
発足式



上：ペーパーペンシルケース



チャレコン全国大会



右：初歩の電子工作

## 2024年度活動実績

月	日	活動内容	月	日	活動内容
5	12	発足式。オリエンテーション	9	22	(基礎)「プロペラカー」
	26	(基礎)ペーパーペンシルケース (完成)課題工作Ⅰ			(完成)初歩の電子工作
6	2	(基礎)タングラム (完成)課題工作Ⅱ	10	6	(基礎)「プロペラカー」 (完成)初歩の電子工作
	16	(基礎)ジグソーパズル (完成)・発明くふうの作品Ⅰの製作 ・チャレコンの企画		13	(基礎)「プロペラカー」 (完成)初歩の電子工作
	30	(基礎)くぎ打ち迷路 (完成)・発明くふうの作品Ⅰの製作 ・チャレコンの製作	11	2	(基礎)「クリップモーター」 (完成)初歩の電子工作
7	13	(基礎)マジックハンド (完成)・発明くふうの作品Ⅰの製作 ・チャレコンの製作	12	1	(基礎)モーターユニットを使った工作 (完成)発明くふう作品Ⅱの製作
	28	(完成)発明くふうの作品Ⅰの製作 参観日		15	(基礎)モーターユニットを使った工作 (完成)発明くふう作品Ⅱの製作
8	1	(完成)・チャレコンの製作	1	12	(基礎)カムやクランクを使ったからくり工作 (完成)発明くふう作品Ⅱの製作
	2	(完成)・チャレコンの製作		26	(基礎)カムやクランクを使ったからくり工作 (完成)発明くふう作品Ⅱの製作
	3	(基礎)ストレッチボードの工作 (完成)・発明くふうの作品Ⅰの製作 ・チャレコンの製作	2	2	(基礎)カムやクランクを使ったからくり工作 (完成)発明くふう作品Ⅱの製作
	8	自由活動日		11	修了式・表彰式・反省会
	9	自由活動日			
	24	(基礎)班対抗ビー玉ラリー 参観日			
9	8	(基礎)知財授業 (完成)初歩の電子工作			

### 広島少年少女発明クラブ

開設 1982年4月17日

主催 (公財)広島市文化財団  
広島市こども文化科学館  
(公社)発明協会  
(一社)広島県発明協会

クラブ員 基礎コース37名  
完成コース13名

活動場所 5-Daysこども文化科学館  
育成会員 (株)熊平製作所 他8社

## 東広島市少年少女発明クラブ

東広島市少年少女発明クラブでは、初めて参加する方の新規コースと、2年目以降の方の継続コースに分かれて活動しています。

新規コースでは、カッター、のこぎり、金づち、グルーガンと、少しずつ使う道具が増え、年間を通じて工作の幅も広がりました。

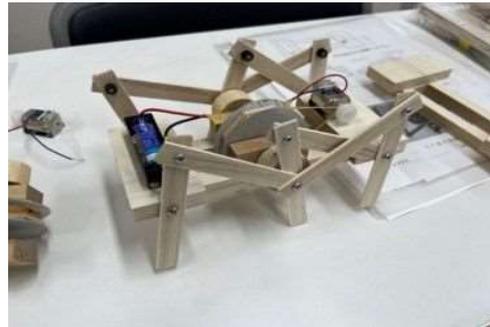
継続コースでは、毎回非常に繊細で作業レベルの高い工作を真剣な表情で取り組む姿が見られます。

また、少年少女チャレンジ創造コンテストへの出場にも注力しており、広島県大会1位、全国大会銀賞受賞という優秀な成績を取ることができました。

年間を通じて、たくさんの子供たちの成長が見られています。



開講式



6足歩行ロボット



ぶんぶんごま



からくりボート

### 2024年度活動実績

**東広島市少年少女発明クラブ**

開設 1996年5月11日  
 主催 東広島市  
 (公社)発明協会  
 (一社)広島県発明協会

クラブ員  
 新規コース 24名 継続コース 20名

活動場所  
 東広島芸術文化ホールくらら

後援・協賛  
 東広島市少年少女発明クラブ後援会  
 (19団体)

月	日	活動内容	月	日	活動内容
5	18	開講式 新規：木工基礎工作 継続：アイデア工作	10	5	新規：電気基礎工作 継続：電気応用工作
6	8	新規：木工基礎工作 継続：アイデア工作	11	16	新規：電気基礎工作 継続：電気応用工作
	22	新規：木工基礎工作 継続：アイデア工作	12	7	新規：電気基礎工作 継続：電気応用工作
7	6	新規：木工基礎工作 継続：アイデア工作	1	18	自由製作・課題工作 (発想を形にする)
8	3 24	夏休みアイデア工作	2	15	自由製作・課題工作 修了式
9	7	新規：電気基礎工作 継続：電気応用工作			

## 呉市少年少女発明クラブ

呉市少年少女発明クラブは、子どもたちに科学への興味や関心を持ってもらいモノ作りの楽しさを体験してもらうことを目的に活動しています。学校や家庭をはなれていろいろな学校・学年の友達と一緒に工作を行い、1年を通して工作の腕をみがき発想を豊かにします。ものを作る機会が少なくなった今日、貴重な体験ができる場です。

本年度は施設改修工事の影響で9月までの短期間の活動でしたが、皆積極的に参加してくれました。また、本活動以外にも、活動施設周辺の清掃活動や、大和ミュージアムで行われるワークショップ祭りなどのイベントに参加するなどの活動も行っています。



ワークショップ祭り参加



施設周辺の清掃活動



基礎技能の練習



発明くふう作品作成

## 2024年度活動実績

### 呉市少年少女発明クラブ

開設 1994年5月8日

主催 呉市

(公社)発明協会

(一社)広島県発明協会

クラブ員 14名

活動場所 呉市海自歴史科学館

(大和ミュージアム)

後援・賛助クラブ員

呉商工会議所

株式会社ダイクレ

ダイクレ興産(株)

深田サルベージ建設(株)

月	日	活動内容(新規生)	活動内容(継続生)
5	27	発足式・オリエンテーション(活動内容、施設・設備の説明)	
6	1	基礎技術習得(接着材、カッター、ドライパー、ノコなど使い方、くぎ打ち)	発明くふう作品アイデア検討～作製
	15	基礎技術習得(木製鉛筆立てを作る)	発明くふう作品アイデア検討～作製
	22	発明くふう作品アイデア検討～作製	発明くふう作品アイデア検討～作製
7	6	発明くふう展出品作品作成	
	20	発明くふう展出品作品作成	
	27	発明くふう展出品作品作成	
8	3	発明くふう展出品作品作成	
	17	発明くふう展出品作品作成	
	24	発明くふう展出品作品作成	
9	7	課題工作「Go Go! 呉氏」作成	
	21	課題工作「コンデンサーEVを作ろう」作成	
	28	R6年度修了式	

## 福山少年少女発明クラブ

福山少年少女発明クラブでは新規クラブ員と継続クラブ員で混成の班を作って活動します。班の中で、挨拶、説明を聞く態度、片付け、掃除など、継続生が新規生へ教えていくことで、良い習慣として定着しています。

プログラムは、子どもたち自らが思考する部分を意識的に取り入れた題材としています。

指導員は、ものづくりを通じて、子どもたちに達成感を味わってもらうため、「目標をもつこと、最後まで続けること、失敗を恐れないこと」の3点を重点事項として、クラブ員に接しています。

通常の例会は、指導員の先生から機械や道具の使い方を習いながら課題に取り組んでいます。今年度は初めての試みとして、夏休みを利用して地元福山市に本社のあるホーコス(株)（工作機械メーカー）を指導員、保護者と一緒に訪問し、会社社屋や工場見学その他、ステンレス製焚き火台のバリ取りや組み立て体験をしました。発明クラブの活動が将来の進路を考える一助となることを願っています。



第22期発足式



指導員の説明を熱心に聞くクラブ員



ソーラーカー製作



ホーコス見学体験ツアー

### 福山少年少女発明クラブ

開設 2003年12月20日

主催 福山商工会議所  
 (公社)発明協会  
 (一社)広島県発明協会  
 (一社)広島県発明協会備後支会

クラブ員 30名

活動場所 備後地域地場産業振興センター

賛助会員 早川ゴム(株)  
 他 計30社

### 2024年度活動実績

月	日	活動内容	月	日	活動内容
5	25	発足式 玉コロン製作	11	9	不思議な箱製作
6	8	不思議な動き?製作	12	7	非常用警報ブザー製作
	22	〃		21	端材を使ったクリスマスツリー製作
7	13	ソーラーカー製作	1	11	ニュートンのゆりかご製作
	27	弁理士による知財授業		25	〃
8	21	ホーコス(株)訪問	2	8	コリントゲーム製作
	31	台風接近の為中止		22	〃
9	14	浮遊ゴマ製作	3	1	修了式
	28	〃			
10	12	携帯電話スタンド製作			
	26	不思議な箱製作			

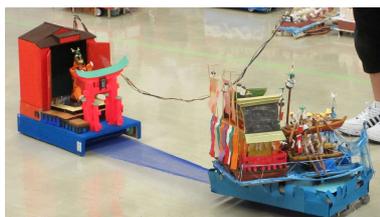
## 2024年度少年少女チャレンジ創造コンテスト広島県大会 (第12回全国少年少女チャレンジ創造コンテスト地区大会)

ものづくりの楽しさ、チームワークの大切さを体験させ、柔軟なアイデアや豊かな発想力を引き出し課題に対する問題解決能力を高め、自ら考え行動するチャレンジ精神を育成します。さらに、成績優秀者を顕彰することにより、発明創造に対する関心を高めその重要性を認識させ、次世代を担う青少年の発想力と具現力を育成し未来を切り拓く意識を醸成することを目的として開催しています。今年度は3チームが参加し、全て全国大会へ出場しました。

開催日 2024年8月22日(木)  
主催 (公社)発明協会  
(一社)広島県発明協会  
共催 (公財)広島市産業振興センター  
後援 広島県教育委員会、広島市教育委員会  
開催場所 広島市工業技術センター 3階 研修室  
参加チーム数 3チーム



1位「安芸の宮島で夢を見ました。」  
チームもみじ  
(東広島市少年少女発明クラブ)



2位「宮島の伝統行事」  
お祭り騒ぎ  
(広島少年少女発明クラブ)



3位「管弦祭を応援し隊」  
管弦祭を応援し隊  
(広島市立幟町中学校)

## 第12回全国少年少女チャレンジ創造コンテスト

2024年12月14日(土)、Aichi Sky Expo(愛知県国際展示場)において、第12回全国少年少女チャレンジ創造コンテストが開催されました。広島県からは東広島市少年少女発明クラブ「チームもみじ」、広島少年少女発明クラブ「お祭り騒ぎ」、広島市立幟町中学校「管弦祭を応援し隊」の3チームが出場しました。奇しくも3チームともテーマは「宮島」で挑みました。「チームもみじ」、「お祭り騒ぎ」が予選を通過、「チームもみじ」が荏原製作所賞を受賞し、銀メダルを授与されました。「お祭り騒ぎ」、「管弦祭を応援し隊」は銅メダルを授与されました。

開催日 2024年12月14日(土)  
主催 (公社)発明協会  
共催 愛知県  
後援 文部科学省、経済産業省、特許庁、  
日本弁理士会、NHK、  
全国連合小学校長会、全日本中学校長会  
特別協賛 (株)荏原製作所  
開催場所 Aichi Sky Expo(愛知県国際展示場)



## 教育支援事業

次代を担う地域青少年の創造性豊かな人間形成を図り、科学への関心を高め、創造力の発達を促すことを目的とし、会員企業等の支援を得て当協会の自主事業として実施しています。当協会では教育支援として理科教育、キャリア教育、知財教育の支援事業を行っています。

### 事業運営連絡会議

教育支援事業の円滑な実施を目的として、行政機関及び教育界、産業界の有識者による情報交換および意見交換を行いました。

- 日時 2024年7月19日（金）14：00～15：30  
会場 広島発明会館4階研修室  
内容 (1) 2023年度教育支援事業 報告  
・ 2023年度教育支援事業実施報告  
・ 2023年度理科教育支援事業アンケート分析結果  
(2) 2024年度教育支援事業について  
(3) その他

### 理科教育支援事業

企業の技術者や研究者が講師となり、企業の製品等を活用した実験等を取り入れ、理科単元に沿った理科授業を実施することにより、学校で学ぶ理科が社会で活かされていることを児童、生徒のみなさんに学んでいただきます。

今年度は7社、1機関に協力いただきました。

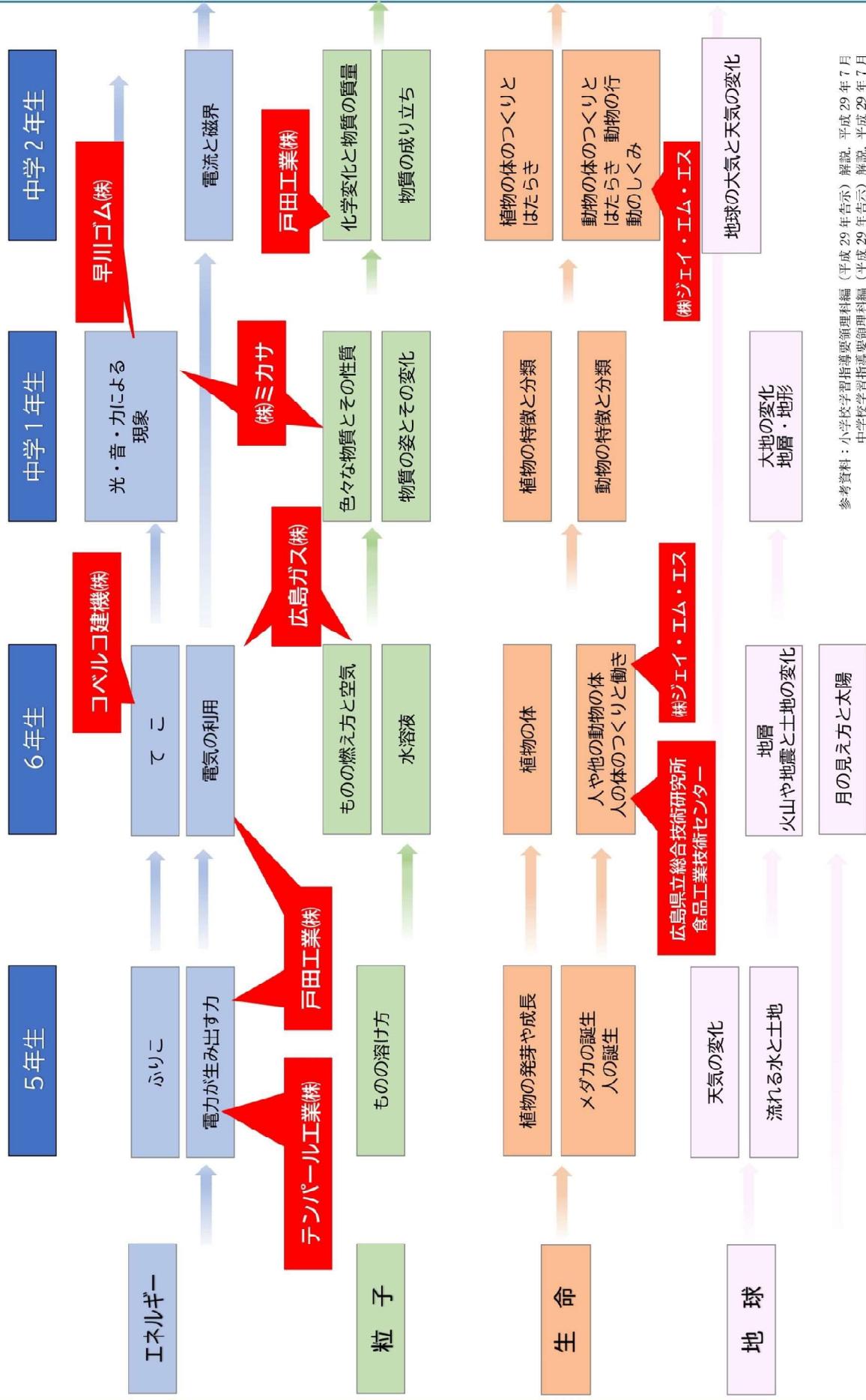
- 主催 (一社)広島県発明協会、広島市教育委員会  
共催 科学わくわくプロジェクト  
実施校 広島市内の小学校 9校 25クラス 747名  
中学校 4校 15クラス 517名  
協力企業（順不同）

テンパール工業(株)、戸田工業(株)、広島ガス(株)、(株)ジェイ・エム・エス、コベルコ建機(株)、早川ゴム(株)、(株)ミカサ、広島県立総合技術研究所食品工業技術センター

#### 2024年度 理科教育支援事業実績

実施日	学校名	企業名	実施日	学校名	企業名
9/19	なぎさ公園小学校	コベルコ建機(株)	1/24	広島市立安西小学校	広島県立総合技術研究所食品工業技術センター
11/20	広島市立矢賀小学校	戸田工業(株)	1/24	広島市立大林小学校	コベルコ建機(株)
11/26	広島市立五月が丘小学校	コベルコ建機(株)	1/27	広島市立口田中学校	戸田工業(株)
12/2	広島市立大芝小学校	戸田工業(株)	1/28	広島市立口田中学校	戸田工業(株)
12/10	広島市立落合中学校	(株)ジェイ・エム・エス	1/29	広島市立大河小学校	広島ガス(株)
12/13	広島市立城山中学校	早川ゴム(株)	1/30	広島市立宇品小学校	テンパール工業(株)
12/17	広島市立早稲田小学校	コベルコ建機(株)	2/3	広島市立宇品小学校	テンパール工業(株)
1/17	広島市立向洋新町小学校	(株)ジェイ・エム・エス	2/4	広島市立井口台中学校	(株)ミカサ
1/22	広島市立井口台中学校	早川ゴム(株)			

理科単元 小学校5年生から中学校2年生までの系統表



参考資料：小学校学習指導要領理科編（平成29年告示）解説、平成29年7月  
 中学校学習指導要領理科編（平成29年告示）解説、平成29年7月  
 未来をひらく小学理科6 養老孟司「はか」著、教育出版株式会社、2021.1

## コベルコ建機株式会社

活躍する『てんびんとてこ』コベルコ建機のショベルカーをみてみよう！！

### 実施校

なぎさ公園小学校 (9/19)  
6年生 2クラス 70名  
広島市立五月が丘小学校 (11/26)  
6年生 2クラス 71名  
広島市立早稲田小学校 (12/17)  
6年生 2クラス 56名  
広島市立大林小学校 (1/24)  
6年生 1クラス 12名

建設現場で使われているショベルカーの模型の観察を通して、身の回りには「てんびんやてこの規則性」を利用した機械があることを学びました。

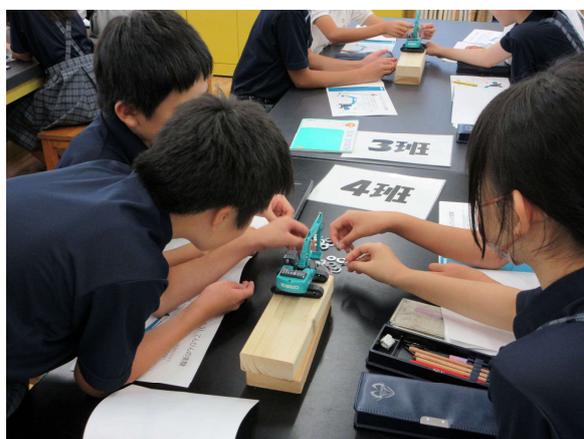
授業は、動画を使ってショベルカーの種類やたらきについて学習し、その後は実験でミニチュアショベルを使って「てんびん」を作り、①アタッチメントを伸ばした時 ②アタッチメントを縮めた時 ③下部走行体の向きを変えてアタッチメントを伸ばした時 の3パターンについて、重りをバケットに乗せた時にどの姿勢が倒れにくいかを考え、実験をおこない、検証しました。

どの班も積極的に実験に取り組んでいる様子が見え、うかがえました。

項目	内容
ポイント	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 「てんびんやてこ」は、大きな建設機械にも使われており、一つの機械の中にも多数使われていることを知る。</li> <li>● 小さな力を大きな力に変えることができる「てこの規則性」を利用したショベルは、土地の掘削作業や建築物の解体に役立っていることがわかる。</li> </ul>
学年・内容	6年 てこの規則性
授業内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ショベルについての説明</li> <li>● 実験1 ミニチュアショベルを利用した「てんびん」の実験 <ul style="list-style-type: none"> <li>-アタッチメントを伸ばした時</li> <li>-アタッチメントを縮めた時</li> <li>-下部走行体の方向を変えた時</li> </ul> </li> <li>● 実験2 模型を使って「てこ」を探す</li> <li>● まとめ</li> </ul>

### 子どもたちの声

- ・実験のおもしろさや、てこは役に立つことを教えてくれたので良かったです。
- ・いつもの授業では教科書やインターネットで調べたり、自分たちで実験して確かめたりすることが多いけど、今回は実際に触ったり模型などを見せてもらいながら、実験できた。
- ・その会社で仕事をしている本人に直接聞いて、すごく納得できました。
- ・「てこの原理」は有名で、名前だけ知っていたので、こういう事だと分かりました。



ヒトの体はすごいはたらきをしているぞ！～人工臓器のはたらきをさぐる～

実施校

広島市立落合中学校（12/10）  
2年生 3クラス 88名  
広島市立向洋新町小学校（1/17）  
6年生 2クラス 52名

医療現場で使われている医療機器を観察し、実験をとおしてそのはたらきを確かめ、ヒトの体が想像以上のはたらきをしていることを理解するとともに、人工臓器の構造と機能を理解し、ヒトの体のつくりやはたらきに関係する最新の医療技術と理科の世界がつながっていることを認識しました。

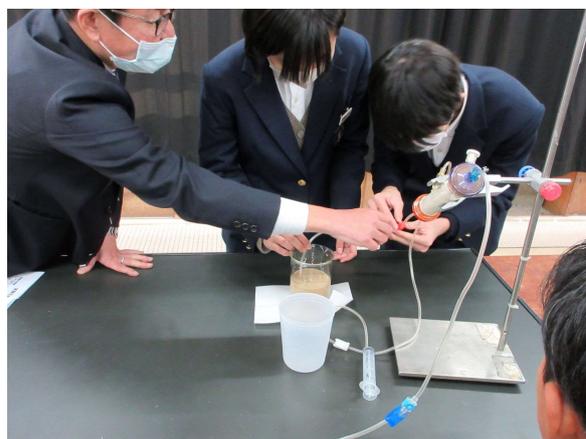
人工腎臓を使ったコーヒー牛乳のろ過実験では、各班に講師1名が付き、回路を組み立てて注射器でコーヒー牛乳を吸って、中空糸の外側から何が出てくるか観察しました。

人工臓器は病気になった臓器の代わりとして開発された素晴らしい医療技術であることを学ぶとともに、健康でいること大切さを学びました。

項目	内容
ポイント	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 実際に使われている医療機器の観察・実験をとおして、構造と働きを知る。</li> <li>● ヒトや動物の体で学んだヒトの体の働きが医療技術に生かされていることを知る。</li> </ul>
学年・内容	6年 人や他の動物の体
授業内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 人工臓器のしくみと働きについての説明</li> <li>● 実験1 人工臓器を使った実験                     <ul style="list-style-type: none"> <li>-人工じん臓でコーヒー牛乳をこすと何がでてくるか</li> <li>-予想をする</li> <li>-実験方法の確認をする</li> </ul> </li> <li>● まとめ</li> </ul>

子どもたちの声

- ・ 医療機関の仕事についてふれることができたのが良かったです。
- ・ 人工心臓や人工腎臓のことを深く知れて楽しかったです。
- ・ 理科はいろんなことで役立っていて、たくさんの命を助けることもできることを学びました。
- ・ 人工臓器は高いのかなと思っていたら、予想より安くて驚きました。
- ・ 人工のもので人を助けられるということが、とってもすごいと思いました。



## テンパール工業株式会社

### 電流のはたらきとスイッチ

実施校

広島市立宇品小学校 (1/30、2/3)

5年生 6クラス 195名

家庭の分電盤やブレーカを用いた実験・体感・観察を通して、目に見えない電気の『ちから』を学び、理科が私たちの生活に役立っていることに気づくことができる授業です。

ブレーカの役割を説明し、なぜ、ブレーカを製造している会社の人が理科の授業を実施しているのかについて、分かりやすく説明されました。

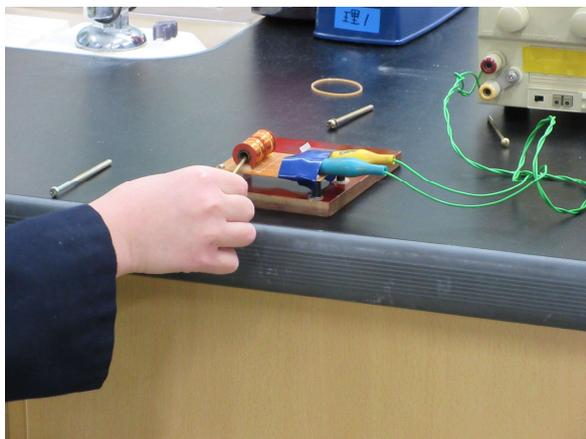
電磁石は、電気の事故からみんなを守るブレーカに使われていること、モーターなどの身近な生活で役立っていること、電気は安全に使うこと等と呼ばけられました。

磁石の玉を鉄の玉の列にぶつくと鉄の玉が勢いよくはじき飛ばされる実験では、子供たちから特に大きな歓声があがっていました。

項目	内容
ポイント	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ブレーカに電磁石が使われていることを知り、社会との関わりがわかる。</li> <li>● 電気は安全に使うことが大切であることを知る。</li> <li>● 電気が仕事をすることを実験、確認する。</li> </ul>
学年・内容	5年 電流が生み出す力
授業内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 実験1 磁石が吸着する金属としない金属の確認</li> <li>● 実験2 電磁石の実験 -金属の性質の違いで電気の力が変化することの確認・体感</li> <li>● 実験3 電磁石のブレーカへの使い方の演示</li> <li>● まとめ</li> </ul>

#### 子どもたちの声

- ・自分の身の回りでは、いっぱい電磁石が使われている事が分かりました。
- ・ブレーカーの仕組みがわかって、家に帰ってブレーカーを見てみよう！という気持ちになれました。
- ・ブレーカーはよく落ちると思っていたけど、火事から家を守ってるんだなと思ったら、ブレーカーってすごいんだなと思いました。
- ・鉄と銅は電磁石の中を通ると、どうなるのか。鉄のボールと、磁石のボールの反動の違いがよく分かりました。



永久磁石と電磁石

実施校

広島市立矢賀小学校 (11/20)

5年生 2クラス 47名

広島市立大芝小学校 (12/2)

5年生 3クラス 101名

永久磁石の実験や電磁石を使ったモーターの製作をおして、実際に観察することが難しい電流や電磁石への興味を高める授業です。また、科学の道へひとりでも多くのこどもたちに進んでほしいという講師の願いが込められています。

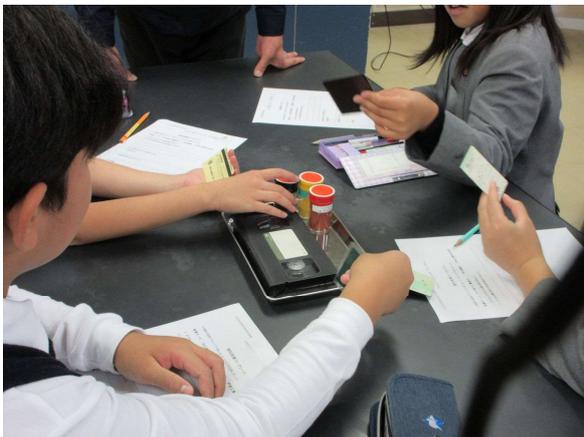
身の回りの酸化鉄を使用した製品の観察では、熱心に観察している姿が見受けられました。

生活に役立っている磁石の紹介では、身近な電気製品の他、医療機械や車、自動改札口等、多数例にあげて説明されており、児童にとって、より理解が深まったようでした。

項目	内容
ポイント	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 磁石の原材料メーカーだからこそ提供できる色々な磁石と磁石の特性を知る。</li> <li>● 生活に役立っている磁石を使った色々な製品を知る。</li> <li>● 手作りコイルモーターの製作。</li> </ul>
学年・内容	5・6年 電流がつくる磁力、電気の利用
授業内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 磁石の種類の説明</li> <li>● 永久磁石と電磁石の違い</li> <li>● 実験1 酸化鉄を使用した製品の観察と磁石の実験</li> <li>● 実験2 簡単手作りコイルモーターの製</li> <li>● 実験3 コイルを速く回す実験</li> <li>● まとめ</li> </ul>

子どもたちの声

- ・ コイルモーターを作ってはじめて電気を自分で作って活用できました。
- ・ 今まで、モーターの周りを強くする時、磁石の強度を変えるという発想はなかったので勉強になりました。
- ・ 電磁石のことをもっともっと知ろうと思えました。
- ・ 酸化鉄や磁石の構造などがよく理解できました。切符やお札やカセットテープにも酸化鉄が使われていることが分かりました。



酸化鉄と磁石

実施校

広島市立口田中学校 (1/27、1/28)  
2年生 6クラス 214名

酸化鉄の説明では、機能と用途について説明があり、各班に用意された酸化鉄の粉や酸化鉄を使った製品（磁気切符やVHS等）を興味深く観察している様子が見られました。

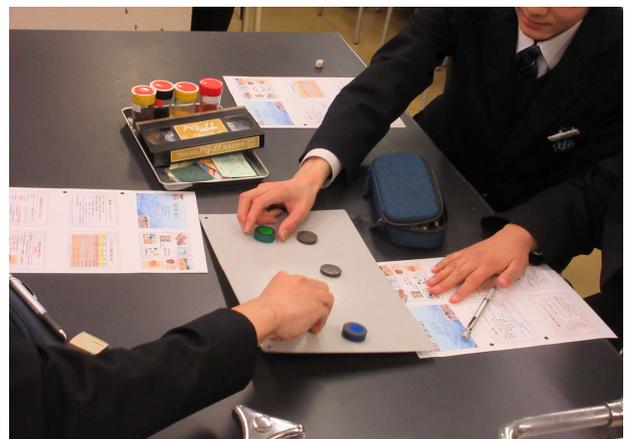
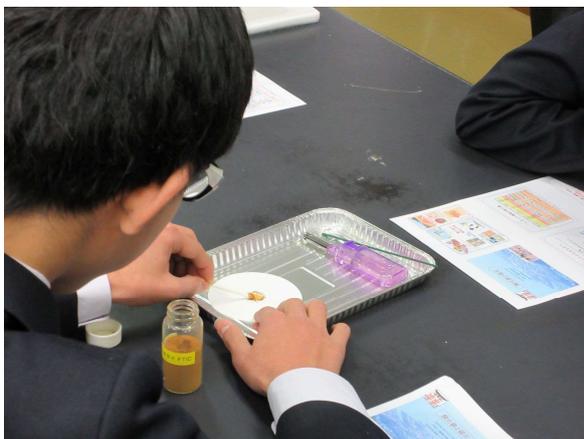
燃焼触媒の実験では、班ごとに紙の燃え方について観察しました。この実験から、燃焼触媒には物を燃えやすくする効果があることを確認できました。また、この燃焼触媒をプラスチック製のごみ袋に使用することで、燃焼の三要素+燃焼触媒の効果で物が完全燃焼し、ダイオキシンの抑制につながり環境に優しいとの説明があり、戸田工業が開発した燃焼触媒を練り込んだごみ袋の紹介がありました。

最後に講師がこれまで開発した製品の紹介や仕事の面白さ等について話され、ものづくりの分野に興味を持ってもらい世の中に役立つことにチャレンジしてほしいと伝えられました。

項目	内容
ポイント	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 鉄と酸素が結合した酸化鉄が燃焼触媒としてプラスチックなどの焼却に役立っていることや、磁石に欠かせない物質であることを知る。</li> </ul>
学年・内容	中学 化学変化と物質の質量
授業内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 酸化鉄の種類や機能について知る。</li> <li>● 燃焼触媒の実験 -酸化鉄には燃焼触媒の機能があることを実験で確かめる。</li> <li>● 磁石の応用技術の紹介</li> <li>● 技術者、研究者としての体験談</li> <li>● まとめ</li> </ul>

子どもたちの声

- ・ 酸化鉄は紙のお金やごみ袋、色のついたアスファルトなどに使われていて、とても身近なものだということがわかりました。
- ・ 身近なものや普段できないようなこと、教えてもらえないことを丁寧に教えてもらえました。
- ・ 今まで自分には関係のないものだと思っていたけど、本当は深い関わりがあるのだと知りました。
- ・ 酸化鉄が身近なものにも使われていたと知らなかったなので、とても興味深かったです。



燃料電池～エネルギーと環境～

実施校

広島市立大河小学校（1/29）

6年生 1クラス 82名

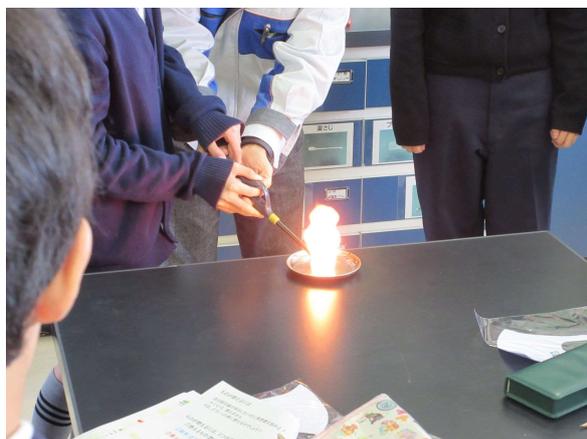
燃料電池は地球温暖化の防止策のひとつとして、広島ガスが研究開発に取り組んでいるものです。エネルギーについての学習では、電気や熱をエネルギーとした身の回りの製品について皆で考え、エネルギーは仕事をする力であることを理解しました。また、熱のエネルギーの説明では燃焼の3要素について説明があり、硝化綿の燃焼実験を行いました。目の前で一瞬にして綿が燃えてなくなる現象にとっても驚いている様子がうかがえました。

電気の作り方では、電気を作る発電所について説明があり、発電体験として代表者が手回し発電機を使って豆電球をつけたり、風車を回したりする様子を皆で観察しました。

項目	内容
ポイント	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 地球の温暖化によって、異常気象が発生し、環境へのいろいろな影響がある中で、企業が地球環境を考えてその対策として取り組んでいることを知る。</li> </ul>
学年・内容	6年 電気の利用及び生物と自然環境の一部内容
授業内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 身近なエネルギーについて</li> <li>● 電気の作り方</li> <li>● 実演 硝化綿の燃焼実験</li> <li>● 二酸化炭素と地球温暖化について</li> <li>● 燃料電池の仕組み</li> <li>● 実演 水素と酸素の反応実験</li> <li>● 燃料電池の利用について</li> <li>● まとめ</li> </ul>

子どもたちの声

- ・水素と酸素を特定の量を入れて、エネルギーと熱と水を生み出す実験が面白かったです。
- ・理科は私達の見えないところで、生活するために役に立っているのだと思いました。
- ・石灰ガスと天然ガスでどれほど違いがあるのか、その少しの差がどれほど世の中を豊かにできるかと思いました。
- ・二酸化炭素のことを知り、地球温暖化を止めるために省エネをすることが大切だと学びました。
- ・わざわざ僕たちのために来てくれたことがとても嬉しかったです。



## 早川ゴム株式会社

### 音と快適環境

#### 実施校

広島市立城山中学校 (12/13)  
1年生 2クラス 75名  
広島市立井口台中学校 (1/22)  
1年生 2クラス 64名

普段の生活の中には常に音があり、様々な製品、方法で音をコントロールし、快適な環境が作られていることを学びます。

身の回りの音は振動で伝わっていることや音の三大要素（大きさ、音の高さ、音色）について説明があり、実際に周波数を鳴らして高音を聞き取る聴力テストを行いました。

企業は価格、納期等を意識して、勝ち残るために日々製品開発をしていると説明があり、ものづくりの大変さが伝わったようでした。

項目	内容
ポイント	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 普段生活している環境には、音が常にあることと、音がコントロールされて生活していることを理解する。</li> </ul>
学年・内容	中学 光・音・力による現象
授業内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 身の回りの音 -身の回りで発生している音について知る</li> <li>● 実習 音の変化の実験 -班ごとに音対策を実施して防音製品のコンペを開催。</li> <li>● 音の変化を利用した音対策商品の紹介</li> <li>● 技術開発業務について</li> <li>● まとめ</li> </ul>

#### 子どもたちの声

- ・理科の面白さが知れて良かった。知らないことがたくさんあったから理科ってすごいと思いました。
- ・どうしたら少量で音が聞こえなくなるかの実験の時、すごく楽しめながらやれたので良かったです。
- ・ゴムは輪ゴムだけでなくいろいろな種類があって、理科の知識は社会のいろいろな所で役にたっていると知れました。
- ・今まで気にしていなかったことや知らなかったことを楽しく知れて、自分の生活に結びつけて考えることができました。



## 株式会社ミカサ

### スポーツ用品の科学 ボールの弾みかた

実施校

広島市立井口台中学校 (2/4)

2年生 2クラス 76名

本授業では、なぜボールが弾むのかを科学的に理解しました。ボールは、体育の授業や部活動で使い、生徒にとっては身近なものとなっています。そのボールの内部構造と特性の違い、競技による工夫などを直接見て実感しました。ボールの弾み方について、ゴムの性質、空気圧による違いを、実験を通して確認しました。

授業の後半部分では、講師の実体験を踏まえた技術者の仕事、理工系への道等について話をしていただき、多くの生徒が興味をもって聞いていました。

項目	内容
ポイント	<ul style="list-style-type: none"> <li>● なぜボールが弾むのかを科学的に理解する。</li> <li>● 実際の開発者の職業観等を知ること、仕事の面白さを理解する。</li> </ul>
学年・内容	中学 光・音・力による現象
授業内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>● スポーツ用品事業について</li> <li>● 弾むボールの科学</li> <li>● ボールを使った実験               <ul style="list-style-type: none"> <li>-2種類のサッカーボールの違い</li> <li>-内圧の変化による跳ね方の違い</li> </ul> </li> <li>● 技術者の仕事</li> </ul>

#### 子どもたちの声

- ・ ボールは使う場所によって素材を変えたり、空気の量で跳ね方を変えたり、また、環境に良い素材を使って開発されていることがわかりました。この先、ボールを使う時にはこれらを思い出して使おうと思います。
- ・ 空気圧を下げる実験をしたことや、ボールの表面の工夫について知ることができました。
- ・ ボールの種類など、日常生活での疑問などを自分でも説明できるくらい、丁寧に、分かりやすく教えてくださいました。



広島県立総合技術研究所  
食品工業技術センター

甘い？食品の甘さって？

実施校  
広島市立安西小学校（1/24）  
6年生 2クラス 61名

味覚について興味を持ち、日常にあふれる食品にどのような甘みがあるのか、甘さは同じでも塩の添加や香り付けで甘さの感じ方に違いがでることを実験を通して学びました。また、食品や食べることへ関心を高め、身近な現象に対して科学的視点をもってもらうことがねらいです。五味の体験実習実験では、酸味（リンゴ酢）、苦み（にがり）、うま味（化学調味料）、甘味（上白糖）、塩味（精製塩）が入ったコップを並べ、どのコップが何味かを当ててもらいました。子どもたちは、時には大きな声で味の感想を言いながら味見をしていました。

項目	内容
ポイント	<ul style="list-style-type: none"> <li>● なぜ味を感じるのか、日ごろ食べている食品について興味を持つ。</li> <li>● 今回は、味のうち甘さについて着目して、食品や食材の甘さについて理解する。また、日ごろの食事生活に対して科学的視点をもってもらう。</li> </ul>
学年・内容	6年 人の体のつくりと働き
授業内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 味や味覚を認識することを考える</li> <li>● 実験 五味の体験</li> <li>● 栄養素と甘さの関係について知る</li> <li>● 実験 甘さの比較体験</li> <li>● まとめ</li> </ul>

子どもたちの声

- ・実際に飲んでみて甘味や酸味などを考えるのが良かったです。
- ・一番おどろいたのはにおいと味を同時に感じるということです。風邪をひいたときに、同じものでも違う味に感じるのは鼻がいつもどおりでないからということがわかりました。
- ・今まで鼻をつまんで食べものを食べた時に、味がしにくいなって不思議だったけど、理由が知れて良かったです。
- ・辛味は味覚ではなく刺激だったことや、においによって甘みの感じ方が違うことにおどろきました。



## キャリア教育支援事業

広島市では、広島の産業に誇りや愛着を持って、将来の地域の発展を支える人材を育てるため、2017年3月に、経済団体（広島商工会議所、広島経済同友会、広島県経営者協会、中国経済連合会）、広島市及び広島市教育委員会で構成する「ひろしまキャリア教育応援団」を創設し、中学生を対象としたキャリア教育の充実に取り組んでいます。

その一環として、生徒の職業観を育むため、広島で活躍する社会人が講師となり、自分の仕事について中学生に直接話をする「職業講話」を実施しています。

広島県発明協会では、広島市と連携し、主に会員企業様から講師を募集し、お申し出いただいた企業様から講師を派遣しています。

2024年度は4つの企業・団体から講師を派遣しました。

実施日	講師一覧（企業・団体等）
1/24、2/7	池田食研株式会社
11/18、1/16、1/23	岩国市立錦中央病院
11/14、11/26、12/5、1/16、1/17	国立研究開発法人産業技術総合研究所
11/18、11/27、1/20、2/5	CP JAPAN総合特許事務所



国立研究開発法人産業技術総合研究所  
(1/17 於：広島市立仁保中学校)



岩国市立錦中央病院  
(1/23 於：広島市立美鈴が丘中学校)



CP JAPAN総合特許事務所  
(2/5 於：広島市立牛田中学校)



池田食研株式会社  
(2/7 於：広島市立二葉中学校)

## 共催、後援事業等

### ものづくり教室 in ロボット展2024

三光電業株式会社

ものづくり教室とは、子どもの頃からものづくりを体験することでものづくりの楽しさを知ってもらいたい、子どもの将来の夢の1つとしてものづくりへ関わる可能性を広げて欲しい、という思いのもと、三光電業(株)が毎年、春と夏に実施している教室です。

電子工作やプログラミングを用いてロボットカーを動かす等、子どもたちのものづくりの心を育てる一助となっています。

2023年より(一社)広島県発明協会が共催しています。

2024年は「SANKO DENGYO ロボット展2024」が開催されている会場内にて実施されました。



開催日 2024年7月24日(水)、25日(木) 10:20~12:00

主催 三光電業株式会社

共催 (一社)広島県発明協会

後援 広島県教育委員会、広島市教育委員会

開催場所 広島市中小企業会館

(広島市西区商工センター1丁目14-1)

詳細

(ものづくり教室)

<https://www.sumnet.co.jp/showroom/school/>

ものづくり  
教室 in ロボット展2024  
SANKO DENGYO  
プログラミングでロボットカーを動かそう!  
7月24日(水) 7月25日(木) 両日開催  
プログラミング スクラッチ or C言語  
時間: 10:20~12:00 (受付: 10:00~10:20)  
推奨: 小学3年生~中学3年生  
定員: 各8名  
参加費: ¥1,000-  
広島県多数の場合は抽選とさせていただきます  
午後からブースを無料開放して、プログラミングを体験しよう。  
広島市中小企業会館  
共催: (一社) 広島県発明協会 後援: 広島県教育委員会/広島市教育委員会

ROBOT  
SANKO DENGYO  
7月24日(水) 7月25日(木)  
広島市中小企業会館

### 2024ロボットアイデア甲子園

一般社団法人ロボットシステムインテグレート協会  
三光電業株式会社

ロボットアイデア甲子園は、産業用ロボットの新たな使用法を、実際にロボットを見て、感じて、考えてもらう大会です。斬新でユニークそして実現化できるような夢があるアイデアを競うコンテスト形式のイベントです。

本年度は3回のセミナー&見学会を開催しました。7月24日(水) 25日(木)は、「ロボット展2024」に併せて実施し、8月20日(火)は「ロボットパークひろしま」で実施しました。中国地区大会発表会では審査の結果、最優秀賞1名、優秀賞1名、ひろしま業界地図賞1名、審査員特別賞1名、奨励賞9名が決定しました。

このうち最優秀賞を受賞した学生は、中国地区代表として12月7日(土)に開催される全国大会へ出場しました。

<ロボットアイデア甲子園中国地区大会発表会>

開催日 2024年10月5日(土)

開催場所 三光電業株式会社 本社 1階大会議室

<ロボットアイデア甲子園全国大会>

開催日 2024年12月7日(土)

開催場所 機械振興会館 B2ホール

(東京都港区芝公園3丁目5番8号)



## 資料

### 第45回広島県未来の科学の夢絵画展 審査員 予備審査

氏名	所属・役職
濱田 昭法	元 広島市立牛田中学校 校長 二科展会友(油絵)
福原 正明	元 広島市立安西中学校 教頭

### 本審査

氏名	所属・役職
打田 準	広島県商工労働局 イノベーション推進チーム 中小・ベンチャー企業支援担当 戦略企画グループ 主査
檜垣 智弘	広島市経済観光局 産業振興部 ものづくり支援課 課長
林 悦子	呉市 産業部海事歴史科学館学芸課 課長
中村 亮太	東広島市 産業部 産業振興課 主事
平野 龍治	広島県商工会連合会 経営支援部 経営支援課 課長
角山 肇	広島県産業教育振興会 事務局長
岩本 義樹	広島県PTA連合会 会長
下條 孝志	広島市PTA協議会 副会長
中谷 智子	公益財団法人広島市文化財団 広島市こども文化科学館 館長
濱田 昭法	元 広島市立牛田中学校 校長 二科展会友(油絵)
福原 正明	元 広島市立安西中学校 教頭
柳下 加寿子	一般社団法人広島県発明協会 専務理事・事務局長

### 令和6年度広島県児童生徒発明くふう展 審査員

氏名	所属・役職
林 武広	広島大学 名誉教授
荻田 信二郎	県立広島大学 生物資源科学部 学部長・教授
山本 晃	広島県立総合技術研究所 西部工業技術センター センター長
谷 康宣	公益財団法人広島市産業振興センター 常務理事 工業技術センター 所長
中谷 智子	公益財団法人広島市文化財団 広島市こども文化科学館 館長
花岡 拓郎	呉市 産業部海事歴史科学館 学芸課 主査
中澤 拓也	東広島市 産業振興課 主事
水成 栄子	福山商工会議所 産業振興部 産業課 一般社団法人広島県発明協会備後支会 事務局

## 令和6年度広島県児童生徒発明くふう展 審査員

氏名	所属・役職
向原 由美子	中国電力株式会社 エネルギア総合研究所 知財権利化法務グループ 担当副長
佐藤 徹	マツダ株式会社 知的財産部 知的財産部 特許グループ 主幹
梅田 宏行	広島県商工労働局イノベーション推進チーム 中小・ベンチャー企業支援担当課長
松尾 真理	広島県教育委員会 義務教育指導課 課長
角山 肇	広島県産業教育振興会 事務局長
野村 紘之	広島県商工会連合会 主任主事
福澄 博道	公益財団法人中国地域創造研究センター 理事・事務局長
川角 栄二	日本弁理士会中国会 会長
宇田 修司	株式会社サタケ 執行役員 法務・知的財産本部長
柳下 加寿子	一般社団法人広島県発明協会 専務理事・事務局長

## 広島少年少女発明クラブ

役員・企画運営委員・事務局・指導員

クラブ役職	氏名	所属・役職
企画運営委員長	中谷 智子	公益財団法人広島市文化財団 広島市こども文化科学館 館長
副委員長	熊平 明宣	株式会社熊平製作所 代表取締役社長
副委員長	浦川 知己	広島市経済観光局産業振興部 部長
企画運営委員 会計監事	檜垣 智弘	広島市経済観光局産業振興部 ものづくり支援課 課長
企画運営委員	隠岐 貴史	公益財団法人広島市産業振興センター 工業技術センター 副所長
企画運営委員	盛生 昌幸	株式会社熊平製作所 製品開発部 参事
企画運営委員	久保田 祐徳	広島市小学校教育研究会理科部会長
企画運営委員	田中 明裕	広島商工会議所 産業・地域振興部 産業振興課長
企画運営委員	玉田 さよ	広島市こども文化科学館 指導主事
企画運営委員	柳下 加寿子	一般社団法人広島県発明協会 事務局長
企画運営委員	畑 和弘	一般社団法人広島県発明協会 課長
事務局	網藤 清次	公益財団法人広島市文化財団 広島市こども文化科学館 学習推進員
事務局	池内 優子	一般社団法人広島県発明協会
指導員	松浦 克行	科学館教室事業講師
指導員	吉岡 秀明	アマチュア無線クラブ事業講師
指導員	三光 正俊	科学館教室事業講師
指導員	江田 英俊	科学館教室事業講師
指導員	井上 和順	科学館教室事業講師
指導員	向井田 さよ子	科学館教室事業講師

**広島少年少女発明クラブ**  
育成委員

企業名・団体名	
株式会社熊平製作所	株式会社ケミカル山本
新川電機株式会社	中国電力株式会社
株式会社ジェイ・エム・エス	アオイ化学工業株式会社
戸田工業株式会社	広島ガス株式会社
中吉エンジニアリング株式会社	

**呉市少年少女発明クラブ**  
役員・企画運営委員・指導員・事務局

クラブ役職	氏名	所属・役職
企画運営委員長	山本 貴	株式会社ダイクレ 代表取締役社長
副会長	寺本 有伸	呉市教育委員会 教育長
副会長	戸高 一成	呉市海事歴史科学館 館長
企画運営委員副委員長	濱田 卓嗣	株式会社ダイクレ 取締役・技術本部長
企画運営委員副委員長	畑 和宏	一般社団法人広島県発明協会 課長
企画運営委員	楠田 和身	元呉工業高等専門学校 特命教授
企画運営委員 会計監査	荒谷 暢之	呉商工会議所 工業振興課 課長
企画運営委員	多田 博	呉市文化スポーツ部 部長
企画運営委員	奥村 和広	呉市産業部 部長
企画運営委員 専任指導員	星 加 章	
企画運営委員 指導員	狩山 正秀	
企画運営委員 指導員	森井 雅弘	
事務局	花岡 拓郎	
事務局	平岡 久直	

**呉市少年少女発明クラブ**  
後援・賛助クラブ員

企業名・団体名	
呉商工会議所	株式会社ダイクレ
ダイクレ興産株式会社	深田サルベージ建設株式会社

## 東広島市少年少女発明クラブ

役員・企画運営委員・指導員・指導員補助者

クラブ役職	氏名	所属・役職
会 長	松本 和久	株式会社サタケ 代表取締役社長
副 会 長	川口 一成	東広島市副市長
副 会 長	市場 一也	東広島市教育委員会教育長
企画運営委員長	佐渡 克利	東広島市産業創造担当理事
企画運営委員	林 範行	株式会社サタケ 法務・知的財産本部 知的財産部 次長
企画運営委員	柳下 加寿子	一般社団法人広島県発明協会 事務局長
企画運営委員	井上 輝明	東広島商工連絡協議会 事務局長
企画運営委員	平野 成夫	東広島商工連絡協議会 幹事
企画運営委員	田中 宏憲	東広島市小学校長会 会長、東広島市立八本松小学校 校長
企画運営委員	池田 隆	東広島市公立中学校長会 会長、東広島市立西条中学校 校長
企画運営委員	鷹橋 忠文	東広島市教育委員会 学校教育部 指導課 課長
企画運営委員 専任指導員	山西 正明	元小学校 校長
企画運営委員 指導員	生田 一人	元小学校 校長
指 導 員	田部 芳樹	元小学校 校長
指 導 員	兼山 宥二	元小学校 校長
指 導 員	隠善 富士夫	元高等学校 副校長
指 導 員	高木 伸夫	元小学校 校長
指 導 員	村田 裕之	元小学校 教頭
指導員補助者	小松 茉尋	広島大学文学部
指導員補助者	黒田 和花	広島大学総合科学部
指導員補助者	諏訪 李音	広島大学法学部
指導員補助者	李 曉丹	広島大学人間社会科学研究科
指導員補助者	蓮見 千颯	広島大学教育学部
指導員補助者	深見 滯	広島大学生物生産学部
指導員補助者	立石 舞	広島大学理学部
指導員補助者	關 琴乃	広島大学文学部
指導員補助者	細迫 愛	広島大学総合科学部
指導員補助者	井野 嵩才	広島大学総合科学部
指導員補助者	曾原 愛未	広島大学総合科学部
指導員補助者	宇山 由夏	広島大学教育学部
指導員補助者	大岡 紘子	広島大学人間社会科学研究科
指導員補助者	河村 宥佑	広島大学工学部
指導員補助者	祢屋 希	近畿大学工学部

## 東広島市少年少女発明クラブ

後援企業・団体

企業名・団体名	
株式会社サタケ	中国電力株式会社エネルギー総合研究所
職業訓練法人東広島地域職業能力開発協会	株式会社神戸製鋼所西条工場
株式会社広島テクノプラザ	株式会社オーエイプロト
株式会社ダイクレ 環境・エネルギー事業部 広島工場	株式会社ニシキプリント
株式会社日本クライメイトシステムズ	広島伊丹電機株式会社
豊国工業株式会社	株式会社陸地コンサルタント
東広島市金融協会	株式会社カスタムエンジニアリング
株式会社新来島広島どっく	福原産業株式会社
株式会社クリスタルプロセス	株式会社HIVEC
新中央工業株式会社	

## 福山少年少女発明クラブ

役員・企画運営委員・指導講師

クラブ役職	氏名	所属・役職
顧問	枝 広 直 幹	福山市長
顧問	小 林 巧 平	福山市教育委員会 教育長
顧問	松 本 卓 臣	福山商工会議所 名誉会頭
参 与	亀 山 貴 治	福山市教育委員会 学校教育部 部長
会 長	早 川 雅 則	福山商工会議所 副会頭、 一般社団法人広島県発明協会備後支会 支会長
副 会 長	小 林 仁 志	福山商工会議所 専務理事
企画運営委員長	池 田 邦 弘	ホーコス株式会社 取締役 開発企画本部長
企画運営委員	柳 下 加 寿 子	一般社団法人広島県発明協会 事務局長
企画運営委員	後 藤 裕 正	福山商工会議所 産業振興部長
会 計 監 事	後 藤 学	福山商工会議所 事務局長
主任指導員	藤 井 清 孝	元中学校 校長
指 導 員	木ノ原 勝巳	元中学校 教頭
指 導 員	栗 田 一 郎	元中学校 教諭
指 導 員	藤 原 徹 矢	元県立高等技術専門校 指導員
指 導 員	桑 田 有 康	元中学校 非常勤講師
指 導 員	藤 井 真 之	元会社員
指 導 員	河 内 治	元高等学校 教諭

福山少年少女発明クラブ  
賛助会員

企業名・団体名	
アサヒタクシー株式会社	アマノ企業株式会社
株式会社エフピコ	キソメック株式会社
三平興業株式会社	山陽染工株式会社
JFEスチール株式会社西日本製鉄所	株式会社シギヤ精機製作所
株式会社伸友	株式会社鈴木工務店
大和建设株式会社	タカオ株式会社
株式会社中国銀行福山支店	株式会社中国新聞社備後本社
中国紡織株式会社	テラル株式会社
日塗株式会社	日本化薬株式会社福山工場
早川ゴム株式会社	株式会社ビーシーシー
広島化成株式会社	福山瓦斯株式会社
福山ゴム工業株式会社	福山スチールセンター株式会社
株式会社福山臨床検査センター	株式会社プロテック
ホーコス株式会社	株式会社松原組
三菱電機株式会社福山製作所	株式会社八杉商店

## 教育支援事業

事業運営連絡会議 参画者

氏名	所属・役職
林 武 広	広島大学 名誉教授 元比治山大学副学長・教授 科学わくわくプロジェクト代表・事務局長 一般社団法人広島県発明協会 参与
吉岡 めぐみ	中国経済産業局 地域経済部 産業技術連携課 知的財産室長
唐井 美沙栄	広島市教育委員会 学校教育部 指導第一課 指導主事
西 村 学	コベルコ建機株式会社 (広島CSR委員会) CS部 GFSグループ・マネージャー
石丸 靖二	株式会社ジェイ・エム・エス 研究開発本部 研究管理部 知的財産室 室長
安藤 賢二	テンパール工業株式会社 技術本部 開発部 知財担当副長
松井 敏樹	戸田工業株式会社 事業支援推進室 室長
真田 和俊	戸田工業株式会社 事業支援推進室
一反田 康啓	早川ゴム株式会社 技術本部 取締役本部長
和田 雅行	広島県立総合技術研究所 企画部
沖本 裕	広島ガス株式会社 技術研究所 担当部長
河村 康平	株式会社ミカサ スポーツ用品本部 商品開発部 基礎技術グループ
宇田 修司	株式会社サタケ 執行役員 法務・知的財産本部長
柳下 加寿子	一般社団法人広島県発明協会 専務理事・事務局長
畑 和 弘	一般社団法人広島県発明協会 課長
吉 村 香	一般社団法人広島県発明協会 主任
池内 優子	一般社団法人広島県発明協会 主任

※本報告書に記載の名簿等のお名前は敬称略とさせていただきます。  
各クラブの役員・企画運営委員・指導員等は、年度当初(発足時)の名簿を記載しております。

一般社団法人広島県発明協会  
2024年度 青少年創造性育成事業実施報告書  
発行/2025年2月

〒730-0052 広島市中区千田町三丁目13番11号  
TEL 082-241-3940  
FAX 082-241-4088  
URL <https://www.hiroshima-hatsumei.jp/>  
E-mail [info@hiroshima-hatsumei.jp](mailto:info@hiroshima-hatsumei.jp)

本書の全部または一部の無断転用を禁じます。  
Copyright © 2025 HIII HIROSHIMA All Rights Reserved.



# 青少年創造性育成事業協賛企業

 Kumahira 熊平製作所



一日も。百年も。  
 Energia  
中国電力

 mazda

 中電工

 西川ゴム工業株式会社

 このまち思いエネルギー。  
広島ガス

 弁理士法人 維新国際特許事務所

 コベルコ建機株式会社

 JMS  
人と医療のあいだに…

新川電機株式会社

 株式会社 ダイクレ

 田中電機工業株式会社

人を想う。どこまでも。  
 学校法人 鶴学園

 TOYO  
トヨーエイトック株式会社

戸田工業株式会社

 早川ゴム株式会社

 広島銀行

 富士機械工業株式会社  
FUJI KIKAI KOGYO CO.,LTD.

 丸善製薬株式会社

池田糖化工業株式会社

株式会社エネコム

株式会社ケミカル山本

佐藤農機鑄造株式会社

三光電業株式会社

山陽染工株式会社

株式会社シギヤ精機製作所

専徳院特許事務所

ダイキョーニシカワ株式会社

たていし弁理士事務所

一般社団法人中国地域  
ニュービジネス協議会

中国電機製造株式会社

中国塗料株式会社

テラル株式会社

テンパール工業株式会社

弁理士法人  
HARAKENZO WORLD  
PATENT&TRADEMARK

福山ガス株式会社

福山ゴム工業株式会社

フマキラー株式会社

ホーコス株式会社

株式会社御池鐵工所

八千代工業株式会社