

QUARTERLY JOURNAL OF JAPAN SCIENCE FOUNDATION / SCIENCE MUSEUM

# JSF TODAY

NO.169/ SUMMER 2023

特集 = 航空発祥の地で30年を<sup>かけ</sup>翔る



公益財団法人 日本科学技術振興財団・科学技術館

### 目次

● 巻頭言	3	● TOPICS	
「航空発祥の地」を誇りとし、皆様に愛される場所に 所沢航空記念公園と所沢航空発祥記念館、共に歩むこれからの未来 公益財団法人埼玉県公園緑地協会 所沢航空記念公園管理事務所所長 中村 幸太郎		科学技術館に新展示ブース「家電リサイクル ベース」オープン！ 16 「環境の日」に家電製品のリサイクルを学べる展示を公開	
● 特集	4	科学技術館 5階「FOREST」クラウドファンディング目標金額達成 17 支援者の方々に、感謝を込めてリターンを実施	
航空発祥の地で 30 年を翔る 所沢航空発祥記念館 開館 30 周年		「小学生発明家になろう！親子でものづくり体験ワークショップ」開催 18 「アイデアを大切に！」発明家思考で問題解決力を身に付ける	
所沢航空発祥記念館 30 周年に寄せて 新旧の連携を築きながら より人々に愛され、 航空の歴史を未来へ紡ぐ場に 公益財団法人日本科学技術振興財団専務理事／所沢航空発祥記念館館長 吉田 忍		「クルマのリサイクル作品コンクール」入賞作品ポスター展示 開催 18 自動車リサイクル博士も登場！ 環境問題を自分事に	
開館 30 周年記念特別展「30 年を翔る」開幕！ 30 周年を記念し、多彩な企画も展開 所沢航空発祥記念館の歩み		ワークショップ「SDGs を学ぼう！！沖縄を感じる手作り体験」開催 19 資源を活用した工作を通して考える SDGs	
● 所沢航空発祥記念館 TOPICS	9	「第34回国際生物学オリンピック」結団式・懇談会／大会結果速報 19 エールに応え、日本代表が全員、金・銀メダルを獲得	
「堀越二郎回顧展」ミニ企画展、所沢記念館で好評開催中 零戦模型や貴重資料で堀越の半生を辿る		声優イベントの「聖地」になったサイエンスホールの運営論 — 20 些細な気付きを積み重ね“畑の土作り”のように信頼を育む	
● 特集 2	10	● 財団 TOPICS	21
理想のミュージアムづくりを支援する 科学技術館運営部 制作グループの教育文化施設プロデュース		日本科学技術振興財団 2023 年 6 月開催 理事会・評議員会 報告 新たな評議員・理事らを選任、新体制が確立	
● Report	14	● お知らせ	22
イメージング技術を駆使した映像からネット動画まで 「第 64 回科学技術映像祭」開催		今年も充実！ 科学技術館の夏休み	
		● JSF 掲示板	23
		● なにこれ!? 科学技術館事典	24



#### [表紙解説]

◇表紙の写真は、所沢航空発祥記念館のエントランスに吊り下げ展示されている「会式一号機」（復元レプリカ）です。1993年の開館当初から、30年間変わらず来館者をお出迎えしてきました。記念館のエントランスを抜けると、すぐに「会式一号機」が頭上に現れます。大型映像館をご覧になった後は、中2階より「会式一号機」と同じ高さで機体を真横から眺めることもできます。◇「会式一号機」は所沢飛行場で設計・製作された、初めての国産軍用機です。開館に向けて記念館のシン

ボルとなる展示機を検討した結果、所沢の航空史において重要な機体である本機が採用されました。1911年10月に初飛行した「会式一号機」は約2年の歳月をかけて資料収集・復元され、80余年ぶりに所沢に蘇ったのでした。

◇記念館の開館30周年記念特別展「30年を翔（かける）」では、この「会式一号機」（復元レプリカ）の製作秘話にも迫ります。他にも盛りだくさんの特別展ですので、特集ページをぜひご覧ください。 <小>

## 「航空発祥の地」を誇りとし、皆様に愛される場所に 所沢航空記念公園と所沢航空発祥記念館、共に歩むこれからの未来



公益財団法人埼玉県公園緑地協会  
所沢航空記念公園管理事務所 所長  
中村 幸太郎

西武新宿線の「航空公園駅」を降りると、駅前ロータリーに展示されている戦後初の国産旅客機「YS-11」を見ながら徒歩1分ほどで所沢航空記念公園の園内へ、さらに数分で広い芝生広場の奥に所沢航空発祥記念館が見えてきます。

公園がある所沢市は、日本の航空の歴史と深い関わりを持っています。1911年、所沢市に我が国最初の飛行場が開設され、同年4月5日に徳川好敏大尉の操縦する「アンリ・ファルマン機」がこの公式の飛行場から初めて飛び立ったことから、この場所は「航空発祥の地」として知られています。

所沢航空記念公園は、1978年3月3日、この我が国最初の公式飛行場の跡地に造られました。その後の変遷を経て、アメリカ軍基地の一部返還を機に、埼玉県内最大規模の都市公園として誕生し、今年2023年の3月に開園45周年を迎えました。

現在の公園は、約50ヘクタールの敷地に、航空発祥の地にふさわしく「YS-11」や中型輸送機「C-46」の実機が展示され、テニスコート、サッカー場、野球場の施設があります。野外ステージでは音楽ライブ等が行われ、日本庭園にある茶室「彩翔亭」では茶会が開かれています。サクラ、フジ、アジサイやモミジ等、四季を通じて花木が楽しめます。毎日のようにラジオ体操、散策、ジョギング、犬の散歩等で訪れる方で賑わっており、春や秋には近隣の保育園・幼稚園や小学校の遠足等で大変多くの児童生徒が来園されるなど、地域のスポーツ、文化活動の拠点として地域の皆様に広く利用されています。

所沢航空発祥記念館は、1993年4月3日に所沢航空記念公園の園内に開館し、今年の4月に開館30周年を迎えました。これまで、所沢航空記念公園と所沢航空発祥記念館は、航空に関する展示やイベント等を通じて、航空の魅力、歴史や技術について理解を深める場所として連携を図るとともに、地域の文化や観光の振興等にも共に取り組んでまいりました。

2012年に開催した所沢航空発祥記念館の特別展「日本の航空技術100年展」では、旧日本海軍の「零戦」の特別展示を行い、大変多くの航空ファンにお楽しみいただきました。2022年には「nikoフェス with 空フェス」を3年ぶりに共同で開催し、公園内でマスのつかみ取り等を行ったほか、所沢航空発祥記念館の大型映像館で無料上映を行っていただきました。今年は、所沢航空発祥記念館や所沢航空記念公園内の歴史的な場所や施設を訪れる「史跡ツアー」や「空フェス(11/12開催)」等を共同で開催するほか、所沢市主催の「市民フェスティバル」にも参加する予定です。

少し前になりますが、2016年度に所沢市が実施した市民意識調査によると、「あなたが誇りに思う所沢市の観光資源は何か」という問いに対して、「所沢航空記念公園の存在、航空発祥の地という点」と回答した人の割合が74.5%と最も高くなりました。これは、「映画『となりのトトロ』のモデル」「狭山茶」「埼玉西武ライオンズ」がそれぞれ約50%であることと比較しても群を抜いています。

所沢航空記念公園と所沢航空発祥記念館は、地域の皆様から大変親しまれています。これからも地域の皆様の声に耳を傾け、共に魅力を高めながら、地域の誇りとなり皆様に愛される場所としてあり続けられるよう努めてまいります。



展示館を入口から見上げた光景。格納庫さながらのかまぼこ型アーチ屋根と、あたかも飛行機が飛んでいるような空中展示が目に入る

特集

# 航空発祥の地で30年を翔る

かけ

## 所沢航空発祥記念館 開館30周年

日本の航空発祥の地として知られる埼玉県所沢市の所沢航空記念公園内に、航空に関するミュージアム・所沢航空発祥記念館が開館してから今年で30年。日本科学技術振興財団は、この施設の基本構想にはじまり、展示の設計・施工管理を担い、その後、埼玉県から指定管理業務を受託し、長年にわたり運営管理に携わってきました。地域住民や航空ファンに愛される施設として、しっかりと地域に根付いていったこの30年を、今夏の記念特別展の見どころも紹介しながら振り返ります。

### 所沢航空発祥記念館 TOKOROZAWA AVIATION MUSEUM

航空機の飛行原理や航空技術、歴史などを迫力ある多数の実機や模擬操縦シミュレータ、実験装置、ワークショップ、映像を通じて、楽しみながら理解できる施設です。館内には展示館（1階、2階）と大型映像館があり、カフェレストランやミュージアムショップも併設しています。

所沢航空記念公園、所沢航空発祥記念館は、埼玉県より指定管理を受けて所沢航空記念公園マネジメントネットワーク（公益財団法人埼玉県公園緑地協会、公益財団法人日本科学技術振興財団、一般社団法人埼玉県造園業協会）が管理運営を行っています。

- ・開館時間：9:30~17:00（入館は16:30まで）
- ・休館日：月曜日（祝日の場合は翌平日）
- ・場所：埼玉県所沢市並木1-13 所沢航空記念公園内
- ・アクセス：西武新宿線航空公園駅 徒歩約8分
- ・URL：<https://tam-web.jsf.or.jp/>



所沢航空発祥記念館 30周年に寄せて

## 新旧の連携を築きながら より人々に愛され、 航空の歴史を未来へ紡ぐ場に

公益財団法人日本科学技術振興財団 専務理事／所沢航空発祥記念館 館長 吉田 忍



### 数多くの関係者・来館者に支えられて

2023年4月3日(月)、所沢航空発祥記念館は記念すべき開館30周年を迎えました。この30年間には、多くの関係者の皆様からのご協力のもと、700万人以上のお客様にご来館いただき、この日を迎えることができました。ご来館、ご協力いただいた皆様に、心から感謝申し上げます。

記念館が建つこの所沢の地には、今から112年前の1911年4月1日、臨時軍用気球研究会所沢試験場(所沢飛行場)が開設され、滑走路と格納庫、気象観測所を備えた日本で最初の飛行場が誕生しました。

同年4月5日には最初の飛行演習が行われ、早朝、徳川好敏大尉の操縦する「アンリ・ファルマン機」が高度10m、飛行距離800m、飛行時間1分20秒の飛行を記録し、これが飛行場での初飛行となりました。

そして、日本最初の国産軍用機で

ある「会式一号機」をはじめ、初期の飛行機や飛行船の製作、当時のパイロットの訓練などが所沢飛行場で行われ、1945年の終戦まで、所沢は日本の航空技術の発達に大きく貢献しました。

戦後、所沢飛行場はアメリカ軍基地となりました。その後、敷地の一部が返還され、埼玉県によって整備され、1978年3月に所沢航空記念公園が開園し、そして1993年4月、「日本の航空発祥の地」を記念した所沢航空発祥記念館が開館しました。

### 今後の展示リニューアル構想も進行中

記念館は、航空の歩み、空に関わる科学、技術、そして文化の視点から、航空機展示、科学体験展示、教育活動などを展開しています。そして、多くの人々に空への興味と関心を喚起し、未来を担う人財の育成と航空のさらなる発展を目指して、常

設展の運営や数々の特別展、イベント、工作教室、公開講座などを開催してきました。特に、2019年8月から2022年2月まで行った「アンリ・ファルマン機」の里帰り展示は、約30万人の方々にご覧いただきました。

昨年12月には、埼玉県より展示リニューアルの基本構想が発表され、親子で楽しめる航空をテーマとした体験ふれあい施設をコンセプトにリニューアルが行われることが示されました。現在、基本設計が進行中です。記念館は、関係者の方々との連携はもちろん、新たな企業や団体、機関との連携を築くことで、より充実したコンテンツとサービスの提供に取り組んでまいります。

所沢航空発祥記念館は、今後も所沢航空記念公園と共に、地域の皆様に愛され、航空の歴史を未来へと紡ぐ場としてあり続けられるよう努めてまいります。引き続き、ご支援とご協力をお願い申し上げます。



1911年、日本初の公式飛行に成功した「アンリ・ファルマン機」



1993年開館当時の記念館。左下は所沢航空記念公園の放送塔



2019年夏からの「アンリ・ファルマン機」実機展示が話題に



特別展「30年を翔る」。巨大な記念館の写真には、ある仕掛けが……

# 開館30周年記念 特別展「30年を翔る」開幕！

2023年7月22日(土)～12月28日(木) 展示館 1階

所沢航空発祥記念館では、開館30周年を記念して、所沢航空発祥記念館の「昔」から「今」までの歩みを辿る特別展「30年を翔る」を7月22日(土)から開催しています。30年間の軌跡を辿る旅をテーマとしたこの特別展の全貌や見どころを、誌面でご紹介します。

所沢航空発祥記念館の開館から30年の歴史を振り返る特別展、題して「30年を翔る」を展示館で開催しています。30年間の年月を辿り、さらに未来に向かって成長し続ける、という想いをタイトルの「翔る」という言葉に込めています。

特別展は、幅3mの大きな記念館の写真から始まります。この写真には特殊な印刷技術が使われ、見る角度によって写真が変化します。記念館の写真がどのように変わるのか、ぜひ会場でご覧になってください。

## 「2023年特別展の旅」～30年を旅する全長30mの空間

特別展最初の展示は、30年間に開催した特別展のポスターを各年で1枚ピックアップし、全長30mの空間にズラリと並べた「2023年特別展の旅」です。

当館は開館してから、航空分野を中心に、さまざまなテーマで数多くの特別展を開催してきました(p.8参照)。開館した1993年には、「航空フェスタ'93-夏-」と題してサマー・イベントを開催。航空機模型や小型機シミュレータの展示の

ほか、航空管制の特別講座やクイズ大会などを催しました。

2012年には「日本の航空技術100年展」の一環として、零戦をはるばるアメリカの博物館から招致しました。人気の機体展示に多くの来館者が集い、賑わうイベントとなりました。2019年には、日本初の動力飛行に成功した「アンリ・ファルマン機」の実機を展示し、2022年2月までに約30万人の方々にご覧いただきました。

かつて来館された方には懐かしい思い出が、初めて訪れる方には、記念館の歴史を知る機会となるポスターや写真が、今ここに集います。

そして、30年を翔る旅はさらに続いていきます。

## 「記念館30年間のあゆみ」～記事で当時の思い出を巡る

本号で169号となる当広報誌「JSF TODAY(旧「財団の窓」「JSF Report」)や、誌面で掲載された当館の出来事の記事から代表的なものをご紹介します。記念館30年の歴史を皆様の思い出と共に振り返りながらご覧ください。



「2023年特別展の旅」では、過去の特別展ポスターが大集合



「記念館30年間のあゆみ」では当時の記事を閲覧できる



「特別公開『設計構想のイラスト』」。イラストと写真で比較



「記念館のシンボル『会式一号機』」では 1/13 模型も展示 「記念館と共に誕生『天までとどけ』」には記念撮影スペースも 「思い出 Air mail (エアメール)」で皆さんもぜひメッセージを!

### 特別公開「設計構想のイラスト」～記念館の貴重な設計資料

記念館の設計時に描かれた構想イラストを特別公開します。イラストと同じ場所の写真と見比べて、展示として実現した部分や、構想から変更された部分などを探してみてください。当時の知られざる計画が発見できるかもしれません。

### 記念館のシンボル「会式一号機」～レプリカ制作の秘話

エントランスで30年間変わらず皆様をお出迎えしてきた「会式一号機」(復元レプリカ)。この当館のシンボルが作られるまでに、どんなドラマがあったのでしょうか。過去の特別展で制作された「会式一号機 1/13 模型」も展示し、秘めたドラマをお伝えします。

### 記念館と共に誕生「天までとどけ」～ある特別な展示も

開館に向けて制作されたオリジナル映像作品「天までとどけ」の制作技法や、登場キャラクターをご紹介します。さらに、実際の撮影に使用された“あるキャラクター”の人形が、今回の特別展のために修復されて展示中です。記念撮影ができるスペースもあります。

### 「思い出 Air mail (エアメール) ～記念館にメッセージを

30年間の旅の最後には来場者参加型のコーナーを設けました。エアメール型のオリジナル・メッセージカードに、皆さんの記念館での思い出や未来に向けたメッセージを書いて記念館へ届けましょう!

## 30周年を記念し、多彩な企画も展開

記念館では30周年を記念して、特別展と共に、ロゴ、グッズ、ワークショップなど多彩な企画も展開しています。



### 30周年ロゴ入りミュージアムショップ・オリジナルグッズ 「TAM 30th Anniversary Pinback Button」制作・販売

記念館のシンボル「会式一号機」が描かれた30周年記念ロゴをデザインした、オリジナル缶バッジを作成しました。エコバッグ、筆箱などにつけていただくことで、記念館30周年の思い出づくりになります。また、記念館のアピールにも一役買っています。

### 飛行機などをモチーフに「アニバーサリースタンプラリー」を企画

記念館では、30周年を記念したオリジナルのポストカードとスタンプを企画制作し、ポストカードにスタンプを押す「アニバーサリースタンプラリー」を開催中です。ポストカードのデザインは所沢航空記念公園内から見た「所沢航空発祥記念館と澄んだ青空」をモチーフにしています。スタンプは、記念館の建物スタンプが1種類、花と葉をモチーフにした自然スタンプが2種類、「会式一号機」「YS-11型機」をモチーフにした飛行機スタンプが2種類の計5種類です。来場者は、展示館内を巡りながら好きなスタンプを選んで、自分だけの一枚を完成させることができます。



### 記念ロゴ入りの紙飛行機を作るワークショップも開催

展示館1階ではワークショップ・コーナーを設け、飛行の原理をメインテーマに、実験から学んだり、作る楽しさを感じたりすることができる数種類のプログラムを開催しています。プログラムの一つ「のり付けひこうき」の工作では、記念ロゴ入りのオリジナル用紙を使っています。プログラムの内容は当日決定し、来館してからのお楽しみの企画となっています。初日の7月1日(土)には、完成した紙飛行機を「記念館30周年おめでとう!」の掛け声とともに飛ばしました。

〈航空記念館運営部 小俣 美紅・山村 哲生〉

# Chronology of Tokorozawa Aviation Museum

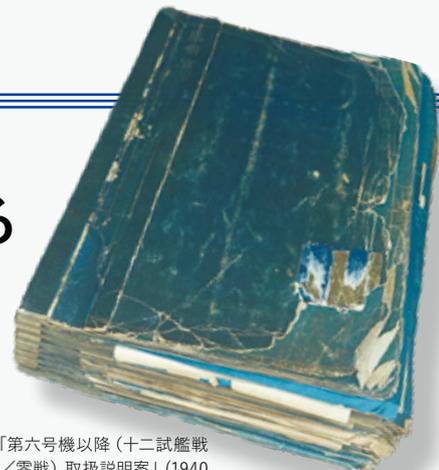
## 所沢航空発祥記念館の歩み



1. 1993年記念館開館当時の外観。2. 記念すべき最初の特別展「航空フェスタ'93-夏-」は多くの親子連れなどで賑わった。3. 2012年12月の「零戦五二型」のエンジン始動会には全国から航空ファンが集った。4. 「YS-11型機」は航空公園駅前のランドマーク(写真は2018年4月の機内公開の様子)。5-6. 2019年4月の「フランス航空教育団来日100周年記念式典」では自衛隊の祝賀飛行や祝賀演奏も。7. 2019年8月、航空自衛隊入間基地から貸与された「アンリ・ファルマン機」を公開、歴史的な実機の展示となった

記念館の開館から現在に至るまでの主な出来事を、年表にまとめました。また、特に記憶に残る特別展やイベントを、当時の写真で振り返ります。

- 1987.10 ・埼玉県、「所沢航空記念館整備計画策定検討委員会」を設置
- 1990.11 ・所沢航空発祥記念館 着工
- 1993. 4 ・所沢航空発祥記念館 オープン
  - ・大型映像館オリジナル作品「天までとどけ」初上映
  - 8 ・「航空フェスタ'93-夏-」開催【最初の特別展】
- 1994. 4 ・「フランス・ラ・ビレット展」開催
- 1995. 3 ・「日本の宇宙開発展」開催
- 1996. 3 ・「遊んでためそう!おもしろワンダーランド」開催
  - 10 ・入館者 100万人達成
- 1997. 3 ・「航空発祥祭 - '97 春-」開催
  - 6 ・「YS-11型機」を所沢航空記念公園に設置
- 1998. 3 ・「あそびの科学館」開催
- 1999. 3 ・「航空発祥祭 - '99 -」開催
- 2000. 7 ・入館者 200万人達成
  - ・「石ノ森章太郎よみがえるヒーロー展」開催
- 2001.12 ・「所沢航空発祥記念館航空収蔵資料展-日本最初のパイロット徳川好敏とその愛機-」開催
- 2002. 5 ・会式一号機(レプリカ)が「推薦産業遺産」に認定
  - 12 ・「日本の航空史を開いた飛行機・会式飛行機のすべて」開催
- 2003. 2 ・「地球環境とオーロラ写真展」開催
- 2004. 4 ・「星の王子さまとサン=テグジュベリ展」開催
  - 7 ・入館者 300万人達成
- 2005. 4 ・「地球環境展 かけがえない青い地球」開催
- 2006. 9 ・「さよなら日本の翼 YS-11~写真と模型でたどる軌跡~」開催
- 2007.10 ・「特別便へのご招待~VIPフライト・記念フライト・政府専用機~」開催
- 2008. 1 ・「ロマンを彩った黎明期の翼」開催
  - 3 ・中島九一式二型戦闘機(胴体部)「重要航空遺産第1号」に認定
  - 10 ・入館者 400万人達成
- 2009. 2 ・「会式一号機(復元レプリカ) および中島九一式二型戦闘機(胴体部)が「近代化産業遺産群 続33」に認定
  - 4 ・「ラ・ビレット展 数あそび&楽しいコンピュータ」開催
- 2010. 4 ・「モーション型フライトシミュレータ体験」開催
- 2011. 4 ・所沢飛行場 開場100周年
  - ・新体験型展示「フライトシミュレータ」「スペースウォーカー」「ワークショップ」の導入
  - ・エントランスホールのリニューアル
  - 10 ・「所沢飛行場の軌跡」開催
  - 11 ・入館者 500万人達成
- 2012.12 ・零式艦上戦闘機の実機を公開 (<2013.8>、「零戦来日展示」開催
- 2013. 6 ・「生誕110周年記念 堀越二郎の生涯」開催
- 2014.11 ・「空から宇宙へ 糸川英夫とはやぶさ」開催
- 2015.11 ・「時代を翔る日本の傑作機たち」開催
- 2016. 7 ・入館者 600万人達成
  - ・「中島飛行機の傑作戦闘機たち」開催
- 2017. 4 ・「エールフランス航空-旅の美学-」開催
- 2018. 7 ・「室屋義秀 極限からのメッセージ」開催
- 2019. 4 ・「フランス航空教育団来日100周年記念式典」開催・記念事業開始
  - 8 ・航空自衛隊入間基地より貸与された「アンリ・ファルマン機」公開 (<2022.2>)
    - ・「アンリ・ファルマン機公開記念-所沢飛行場 空を拓くものがたり」開催
- 2021. 3 ・大型映像館オリジナル作品「空をめざして」とデジタルリマスター版「天までとどけ」初上映
  - ・「二人の空の開拓者 発明家日野熊蔵と航空人徳川好敏」開催
- 2022. 9 ・入館者 700万人達成
  - ・「YS-11 初飛行60周年展」開催
- 2023. 4 ・所沢航空発祥記念館 開館30周年



「第六号機以降（十二試艦戦／零戦）取扱説明案」（1940年7月）機体の基本情報から各部の説明まで、事細かに記載されています

## 「堀越二郎回顧展」ミニ企画展、所沢記念館で好評開催中 零戦模型や貴重資料で堀越の半生を辿る

所沢航空発祥記念館では、宮崎駿監督の映画『風立ちぬ』の主人公でも知られる飛行機設計者・堀越二郎の生誕 120 周年を記念して、6 月 22 日（木）からミニ企画展を開催し、好評を博しています。



零式艦上戦闘機の 1/16 スケールの模型や当時の貴重な資料がずらり



パネル展示では、堀越の航空の道に捧げた生涯を俯瞰します

### 航空機設計の第一人者・堀越の生誕 120 年を記念して

今を遡ること 120 年前の 1903(明治 36) 年、後に日本の航空界を牽引した代表的な設計者の一人、堀越二郎が群馬県藤岡市に誕生しました。幼いころから航空に興味を持っていた堀越は、東京帝国大学工学部航空学科を卒業し、三菱内燃機製造株式会社（現・三菱重工業株式会社）に入社しました。入社 5 年目の 1932(昭和 7) 年、日本海軍の七試艦上戦闘機の設計主務者を命じられ、長い航空機設計の人生をスタートさせます。

そして 1937(昭和 12) 年、のちに「零式艦上戦闘機」と命名される十二試艦上戦闘機の設計主務者を命じられ、終戦後も戦後初の国産旅客機「YS-11」の設計に携わるなど、生涯を航空の道に捧げた堀越は、宮崎駿監督の映画『風立ちぬ』のモデルにもなるなど、今も語り継がれています。

所沢航空発祥記念館では、堀越の生誕 120 周年を記念して、2024 年 1 月から特別展「堀越二郎回顧展」を開催します。それに先立ち、特別展をより楽しんでいただくため、堀越の誕生日である 6 月 22 日から、当館に寄贈された堀

越の貴重な資料、当館所蔵の模型やパネル展示などを用いて堀越の生涯と彼が生み出した航空機の数々を俯瞰するミニ企画展を開催しています。

### 貴重な手記や直筆メモで、時代の生の声を伝える

展示館内に入ってすぐの場所に同展の展示コーナーを設けて、零式艦上戦闘機の大きな模型が来館者をお出迎えます。お子さんも模型に興味を抱いて立ち止まります。模型のほか、堀越の手記や直筆メモは、設計者としてだけでなく、当時を生きた人物の生の声でもあり、大変貴重なものです。

ミニ企画展は年内いっぱい開催し、資料展示の入れ替えも予定しています。堀越の歩んだ道をなぞりながら、日本の航空の歴史を考えるきっかけにしてみたいはいかがでしょうか。

生誕 120 周年記念「堀越二郎回顧展」ミニ企画展

・期 間：2023 年 6 月 22 日（木）～ 12 月 28 日（木）

・場 所：所沢航空発祥記念館 展示館

・観覧料：展示館入館料またはセット券料のみ

・ウェブサイト：[https://tam-web.jsf.or.jp/HorikoshiJiro\\_EXPO/](https://tam-web.jsf.or.jp/HorikoshiJiro_EXPO/)  
〈航空記念館運営部 長尾 博樹〉

### ●大型映像館からのお知らせ 2023 年夏の上映作品

開催中のミニ企画展や開館 30 周年特別展と連動した作品のほか、鳥になって大空を飛んでいるような気分を味わえる作品など盛りだくさんの上映です。

「空をめざして」「天までとどけ」日本の空を拓いた「所沢」にまつわる物語「空をめざして」と、開館当初から親しまれているオリジナル・ストップモーション・アニメ「天までとどけ」の同時上映です。〈～ 8 月 6 日（日）〉

「傑作機零戦と人間・堀越二郎」堀越二郎の貴重な零戦などの資料をはじめ、2012 年に当館で開催した特別展「日本の航空技術 100 年展」で零戦の動態展示の様子から堀越二郎を語ります。〈8 月 7 日（月）～ 8 月 20 日（日）〉

「ミラクル・バード」鳥たちの冒険旅行は果てしなく繰り返されます。鳥たちと地球を巡る空の旅に出かけましょう。〈9 月 1 日（金）～ 9 月 30 日（土）〉



空をめざして  
©所沢航空発祥記念館



天までとどけ  
©埼玉県・所沢航空発祥記念館



傑作機零戦と人間・堀越二郎



ミラクル・バード  
© John Downer Productions © BBC 2016 © BBC EARTH PRODUCTIONS (EARTH FLIGHT) LIMITED AND RELIANCE PRODCO LLC 2016

詳細は所沢航空発祥記念館ウェブをご覧ください。<https://tam-web.jsf.or.jp/>



## 特集2

# 理想のミュージアムづくりを支援する 科学技術館運営部制作グループの教育文化施設プロデュース

科学技術館の展示の多くは、当館運営部の制作グループによって企画・設計・監理を行い、制作されています。この経験とノウハウを活かして、同グループでは、他の博物館づくりを支援する教育文化施設プロデュースも手掛けており、現在まで多くの実績を残しています。

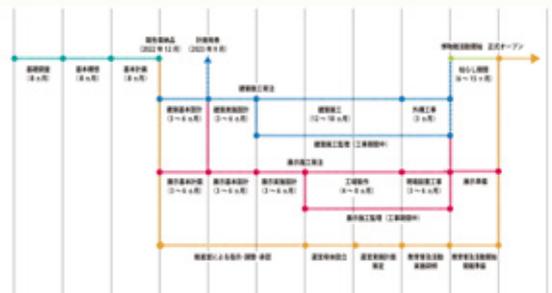
日立シビックセンター科学館（基本構想・計画・監修）

## 科学技術館で長年培った 展示空間プロデュースの 実績とノウハウを活かして

### 全国各地の博物館づくりを支えるコンサルティング活動

科学技術館の常設展示の多くは、科学技術館運営部制作グループが企画構想と基本設計を行い、展示協力会社を監理して制作しています。展示制作では、観覧者に展示意図を印象づける楽しい展示表現、展示体験に伴う危険性の排除、長く安定的に運用するための耐久性やメンテナンス性が重視されます。

科学技術館では、展示に求められるこうした課題をクリアするために、普段から展示の管理運営を担うスタッフが企画設計に関わっており、それによって来館者の皆様が、安心して観覧できる快適な展示環境を実現しています。制作グループでは、こうした展示空間づくりの実績やノウハウを活かして、自館だけでなく全国にある他の博物館づくりを支援する、コンサルティング活動を長く続けてきました。



某歴史博物館づくりの流れ 基礎調査から、基本構想、基本計画、基本設計、実施設計、施工、そして正式オープンまで、最初に制作の流れを明確にしておく

### 博物館をゼロから立ち上げるには

博物館を全く何もない状態から立ち上げるには、設置主体が自治体、民間企業、研究機関等のいずれであっても、ま



左上) 沖縄こどもの国ワンダーミュージアム (展示施工監理)、左下) 某航空博物館の実施設計パース、右) 神奈川県自然環境保全センター (展示設計・施工)

ず大切なのは、計画の背景と設立の動機を確認することです。そこからスタートして、一般的にはまず立地環境や周辺情報を把握するための基礎調査を行い、それから基本構想、基本計画、基本設計、実施設計、施工となります。基本設計以降は建築と展示で業務が分かれ、並行して運営計画も具体的に検討していくことになります。

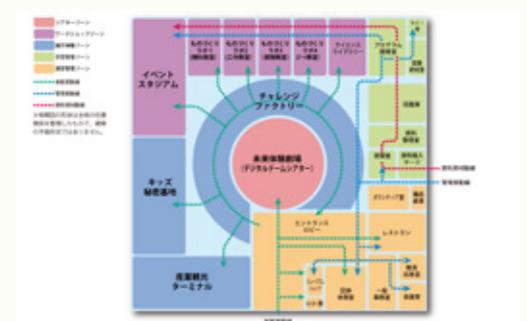
### 基本構想・基本計画 ～目的を明確にし、理想の「絵」を描く

基本構想では、計画の背景を踏まえ、実現すべき社会的効果を検討し、利用対象者を絞り込んで、施設の目的を明確にします。利用対象者から施設の役割を導き出し、展示はそれに準じて対象とするテーマと分野を整理して、コンセプトと全体の組み立てを立案します。

基本計画は、観念的だった基本構想に具体的なかたちを与える段階といえます。関係者の誰もが夢見る理想的な「絵」を描くことが、その後の計画の推進力となります。建築と展示の完成イメージ図を具体化して、施設目的に合致した全体像を「目標」として掲げます。



某防災科学館のコンセプト・スタディ 基本構想の段階では、基礎調査に基づいて、施設の目的は何か、全体のコンセプトをしっかりと固める



某こども科学館の施設構成検討例 基本計画では、施設の目的に合致させながら、全体の完成イメージや施設構成を丁寧に具体化していく





科学技術館での設計施工実績 左) 薬をテーマにした展示室「くすりの部屋」。右) 今年2月にオープンした展示室「サウンド」。新たに「家電リサイクル ペース」(p.16) も手掛けた

## 基本構想から完成後のアフター・フォローまで、安心して楽しめる展示環境を実現する

### 展示設計・展示施工監理 ～理想を実現可能なかたちに定着

展示基本設計では、基本計画で描いた絵に正確なかたちと寸法、数量、機能を与えて、作るべきものを図面化していく作業を行います。具体化に向けて想定される問題点を抽出し、できることできないことを整理して、実現可能なかたちへと定着していきます。

実施設計では、それを現実とするための、材料・構造・工法・システム・機材等、具体的なハードを選定し、安全性・耐久性・メンテナンス性を検証しながら、品質の高い展示を作るための詳細図面を作成しますが、世界でひとつしかないものをその都度作る展示制作では、図面の隙間にさまざまな課題が残されており、ここに普段の博物館運営で培った経験とノウハウが必要になります。科学技術館が行う施工監理は、そうした視点で展示協力会社を指導し、安心して楽しめる観覧環境の完成を導くことができるよう、常に努力しています。

### ワークショップ開発や展示物貸し出し～完成後のフォローも充実

科学技術館では、こうしてオープンした博物館のアフター・フォローとして、ワークショップ・プログラムの開発や実演、特別展のための展示物貸し出し、展示メンテナンス・サービスなど、さまざまなかたちで活動支援を行っています。こうした他館での経験はまた、私たちの科学技術館運営にも還元され、より充実した来館者サービスの提供に役立っています。

このように科学技術館では、博物館の設立や展示更新などを計画されている、自治体・企業・研究機関等のお手伝いをさせていただきます。基本構想から展示設計、展示施工監理に至る、さまざまなフェーズでご協力いたします。ご興味をお持ちの方はぜひ、ご相談ください。(科学技術館運営部 千名 良樹)



博物館設立までの業務内容 ひとつの博物館ができるまでの業務内容と作業工程を時系列に沿って一覧表にしたもの。膨大なプロセスをひとつひとつきっちりと達成していく

### 科学技術館／教育文化施設プロデュース

博物館・科学館などの教育文化施設や展示物の計画に関する詳細・お問い合わせについては、下記 URL または右の QR コードから特設ページをご覧ください。  
<https://www.jsf.or.jp/business/consulting/>



## イメージング技術を駆使した映像からネット動画まで

「第64回科学技術映像祭」開催



優れた科学技術映像を選奨・普及することを目的として、「第64回科学技術映像祭」(主催:当財団、公益社団法人映像文化製作者連盟、公益財団法人つば科学万博記念財団、一般財団法人新技術振興渡辺記念会)を実施しました。今回の科学技術映像祭には94本の作品が出品され、審査の結果13本の優秀作品を選定、4月20日(木)、21日(金)に科学技術館サイエンスホールにて入選作品発表会ならびに表彰式を開催しました。また今回の発表会では、内閣総理大臣賞、文部科学大臣賞受賞者による受賞記念スピーチを併せて行いました。

◎内閣総理大臣賞 自然・暮らし部門(TV) NHKスペシャル 超・進化論 第1集 植物からのメッセージ ～地球を彩る驚異の世界～ 企画・製作:日本放送協会  
左の植物は虫に食べられ防御反応を起こしている(光っている部分)。すぐ近くの右の植物は食べられていないが、植物同士がコミュニケーションし、防御反応を起こしている

## ◎文部科学大臣賞



自然・暮らし部門(TV)  
目撃者f 消えないアラーム ～医療的ケア児 命つないだ先に～  
企画・製作:株式会社福岡放送



研究・技術開発部門(TV)  
ドキュメンタリーシリーズ WHO I AM LIFE ヴィクトリア・モDESTA (バイオニック・ポップ・アーティスト) 製作:ウッドオフィス株式会社、企画・委託:株式会社 WOWOW



教育・教養部門(映画・ビデオ)  
雅なクモ ジョロウグモの一生  
企画・製作:難波由城雄写真事務所

## ■新知見を伝える質の高い作品が揃う

科学技術映像祭は、優れた科学技術映像の選奨・普及を通じて一般の方々の科学技術への関心を喚起し、科学技術教養の向上に資することを目的に1960年より実施しており、今回、第64回を迎えました。今回の映像祭の特徴としては、インターネット配信用の動画の応募が前回よりもさらに増え、前回は32本でしたが、今回は50本となりました。この影響もあり、総応募数も、94本(前回78本)の応募となりました。どの作品もクオリティーが高いことから、選奨に苦慮することとなりました。

今回、内閣総理大臣賞を受賞した作

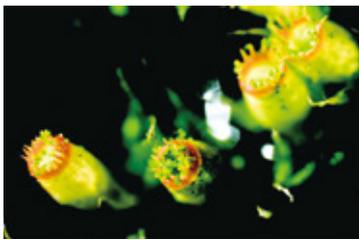
品は「NHKスペシャル 超・進化論 第1集 植物からのメッセージ ～地球を彩る驚異の世界～」(企画・製作:日本放送協会)です。植物は、陸上の生物の総重量470ギガtのうち、95.5%を占めるという圧倒的なボリュームを誇っています。一方で植物というと、大人しく寡黙な生き物というイメージではないでしょうか。本作品では最先端のイメージング技術と特殊撮影を駆使することで、このイメージを払拭しました。植物が周りの植物や虫たちと、まるでおしゃべりするかのよう

にコミュニケーションをしている様子を可視化して伝えることに成功したのです。さらには、厳しい生存競争を繰り広げる一方で、種を超えたコミュニケーショ

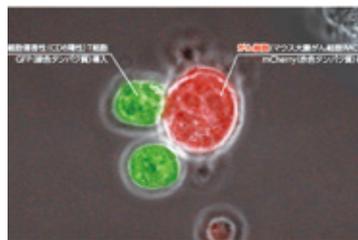
ンにより助け合って生きることで、既存の進化論からさらに一歩進んだ共進化という新たな概念を提示しています。植物の知られざる姿を通して、さまざまな科学的知見を多くの方々に伝えることに成功した質の高い作品となっています。

文部科学大臣賞については、科学技術と社会の関係から生じる課題・社会の在り方を考えさせられる「目撃者f 消えないアラーム ～医療的ケア児 命つないだ先に～」(企画・製作:株式会社福岡放送)、「ドキュメンタリーシリーズ WHO I AM LIFE ヴィクトリア・モDESTA (バイオニック・ポップ・アーティスト)」(製作:ウッドオフィス株式会社、企画・委託:株式会社 WOWOW)、クモの生

◎部門優秀賞



自然・くらし部門 〈映画・ビデオ〉  
コケの一生 命きらめく足もとの森  
製作：株式会社ドキュメンタリーチャンネル、企画：  
ミュージアムパーク茨城県自然博物館



研究・技術開発部門 〈ネット配信用動画〉  
がん免疫を知る「7STEP」・その先へ  
製作：株式会社タイムラプスビジョン、企画・委託：  
中外製薬株式会社、株式会社インサイト・アイ

同時受賞  
◎つくば科学万博記念財団理事長賞



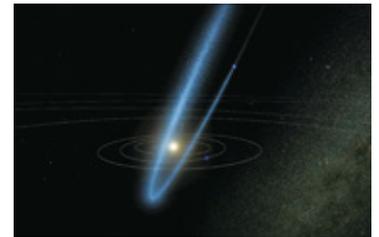
教育・教養部門 〈ネット配信用動画〉  
これからの世界を生き抜くために科学的に物事を考えるということ  
企画・製作：株式会社 GENKI LABO



教育・教養部門 〈TV〉  
日本のチカラ 笑って生きる一生～ALS患者がつくる夢のグループホーム～  
製作：静岡放送株式会社、企画・委託：公益財団法人民間放送教育協会

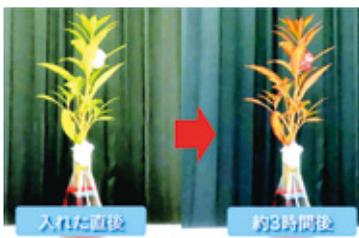


教育・教養部門 〈TV〉  
SBCスペシャル 宇宙を夢見た高校生たち～スペースバルーン・プロジェクトの1年～ 企画・製作：信越放送株式会社



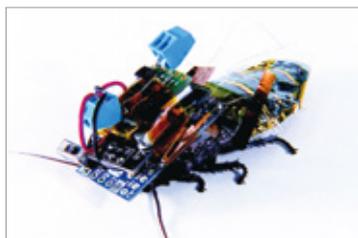
教育・教養部門 〈TV〉  
コズミックフロント 流星群 星降る夜の謎  
製作：NHK エデュケーショナル、企画・委託：日本放送協会

◎特別奨励賞



教育・教養部門 〈ネット配信用動画〉  
matsumooのYouTube 小学校 理科 小6理科 植物の成長と水の関わり1 水の通り道  
企画・製作：matsumooのYouTube 小学校

◎新技術振興渡辺記念会理事長賞



研究・技術開発部門 〈TV〉  
ガリレオX サイボーグ昆虫 生物と機械を融合させる驚異の技術  
企画・製作：ワック株式会社

◎科学技術館館長賞



教育・教養部門 〈TV〉  
所さんの目がテン! 登山鉄道の科学  
企画・製作：日本テレビ放送網株式会社

態を丁寧に撮影した「雅なクモ ジョロウグモの一生」(企画・製作：難波由城雄写真事務所)の3作品が選定されました。この他、部門優秀賞(6作品)、特別奨励賞(1作品)が選定されました。

■若い世代を引き付けるネット動画も

部門優秀賞を受賞した「これからの世界を生き抜くために科学的に物事を考えるということ」(企画・製作：株式会社 GENKI LABO)は、マイケル・ファラデーの名著「ロウソクの科学」を実験の実験を通して解説することで若い世代の方々に科学への興味・関心を高めることが期待されることから、つくば科学万博

記念財団理事長賞も贈られました。

また「ガリレオX サイボーグ昆虫 生物と機械を融合させる驚異の技術」(企画・製作：ワック株式会社)については、バイオハイブリッド技術の実現に向けた研究の最前線をわかりやすく映像化することで、一般の方々の興味・関心を引くだけでなく、今後の研究者の育成に寄与できると考えられることから、新技術振興渡辺記念会理事長賞が贈られました。

さらに「所さんの目がテン! 登山鉄道の科学」(企画・製作：日本テレビ放送網株式会社)に対して、山岳地帯で活躍する登山鉄道をテーマに、登山鉄道に関わるメカニズムを実験や本物の車両の紹介を通して的確に伝え、一般の方々



表彰式では、受賞者と井出庸生文部科学副大臣、主催者、運営委員、審査委員が揃って記念撮影を行った

の科学技術、産業技術に対する興味・関心を喚起することが期待されることから科学技術館館長賞が贈られました。

今回の入選・表彰作品は科学技術館で上映されている他、全国の博物館等でも上映されます。(人財育成部 田代 英俊)

科学技術映像祭  
<http://ppd.jsf.or.jp/filmfest/>

科学技術館に新展示ブース「家電リサイクルベース」オープン!

## 「環境の日」に家電製品のリサイクルを学べる展示を公開

2023年6月5日(月)、科学技術館3階G棟“産業センター”に新たな展示が加わりました。日頃からなじみのある家電製品が、どのような構造で、どのようにリサイクルされているのかを、特に将来の循環型社会を担う子供たちに紹介する「家電リサイクルベース」。家電リサイクルについて発信する情報基地を意図した名称です。



実物の展示・体験、そしてプロジェクションマッピングによるクイズもある新展示は、公開直後から大賑わい

### ■ 家電4品目のリサイクルを紹介

家庭用の電化製品の中でも、エアコン、テレビ、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機・衣類乾燥機は、“家電リサイクル法”の対象です。これら4品目のリサイクルを行って廃棄物を減らし、資源の有効利用を推進することが法令に謳われています。

一般財団法人家電製品協会(AEHA)は、おおさかATCグリーンエコプラザ(大阪市住之江区)に2022年8月から常設展示を開設していますが、より多

くの方に家電リサイクルについて知ってほしいと、科学技術館への出展について2022年9月にお声掛けくださいました。そこから約8カ月間、科学技術館運営部制作グループを中心にAEHAの担当者や委員らと議論を続け、新展示をつくり上げました。

### ■ 実物展示とクイズで楽しく学ぶ

体験型の科学館・博物館である当館で家電リサイクルについて学んでいたくにはどうしたら良いかを追求した

結果、実物の持つ力、ゲーム感覚で楽しめる映像、また原理を紹介する装置を盛り込んだ贅沢な展示ブースとなりました。

家電リサイクル対象4品目の実物カットモデルは、家電製品の内部構造を示し、使われている素材を紹介しています。プロジェクションマッピングを活用した「家電宝探しクイズ」「家電リサイクルクイズ」では、リサイクル可能な素材やリサイクルの今昔を楽しく学べます。リサイクル工程で行われる素材選別のうち、磁力で鉄と非鉄金属を選別する技術を体験できるメカを操作可能です。そして、実際に選別された素材である回収材料も展示しています。

### ■ 子供にも人気のSDGs紹介エリアに

「環境の日」の公開に際しては、オープニングセレモニーを開催し、大勢のご臨席を賜りました。そして一般公開直後から、子供たちがクイズの結果に一喜一憂する声や、磁力選別のためのハンドルを全力で回す姿がありました。

今回の新展示オープンで、科学技術館4階G棟にはリサイクルやカーボンニュートラルに関する展示が集まる結果となり、ちょっとしたSDGs紹介エリアとなっています。ぜひご体験ください。

〈科学技術館運営部 松浦 匡〉



左上) 協力会社によるさまざまな実験も経て、ハンドル操作で「磁力選別」を体験できる展示装置を実現  
 右上) リビングを模したクイズ空間では、プロジェクションマッピングで家電のキャラクターが躍動する  
 左下) 科学技術館運営部制作グループのスタッフによるパース図。AEHAによる発表にも用いられた  
 右下) 来賓のご臨席やメディアによる取材などで賑わい、「環境の日」にふさわしい展示の門出となった

## 支援者の方々に、感謝を込めてリターンを実施

2022年12月中旬から2023年2月中旬にかけて実施した、科学技術館5階「FOREST」のクラウドファンディングは、おかげさまで多くの方々のご支援により、目標金額を達成することができました。このリターンとして、当館では返礼品贈呈のほか、さまざまな企画・イベントを実施し、支援いただいた皆様をご招待しました。



屋上限定サイエンスショー 太陽光を使う実験やメントスコラ実験など、屋外での実験ショーを楽しんでいただいた

### ■ 普段はできない特別な体験を

科学技術館では、5階「FOREST」の展示の維持管理等を目的に、2022年12月15日(木)から2023年2月17日(金)までクラウドファンディングを実施しました。

皆様からたくさんのご支援を賜り、目標金額を達成することができました。改めて御礼申し上げます。

今回のご寄付のリターンとして、この春からさまざまな企画・イベントを館内やオンラインで実施しました。

### 1. ワークショップ実験アシスタント

#### 1日体験

特別実験ショー「光のいろいろ」と題し、光に関する実験ショーのアシスタントとして参加いただきました。当日は白衣を着用いただき、スタッフの一員として参加いただきました。

### 2. 屋上見学会&屋上限定サイエンスショーへのご招待

普段は入れない科学技術館の屋上から見える景色の説明や、映画・ドラマで使用された撮影秘話をお伝えし、屋上ならではの実験ショーを開催しました。ご参加いただいた方の中には、風景よりも撮影ロケ地巡りとして楽しみにされていた方もいらっしゃいました。

### 3. 科学技術館スタッフによる

#### 「FOREST」ガイドツアー

5階「FOREST」の展示について、ツアー形式で改めて見どころや仕掛けに関する説明を行いました。何回もご来館いただいた方でも、知らなかったことがたくさんあったようです。

### 4. オンラインによる科学技術館スタッフとの意見交流会とバックヤードツアー

開催日の20:00スタートで、オンラインによる意見交換会、Webカメラを使っ

たバックヤードの紹介などを実施しました。普段見られないバックヤードなどに多くの質問をいただきました。

\*\*\*\*\*

それぞれの参加においては、楽しみにされていた方がたくさんいらっしゃり、ご寄付に対しての御礼が還元できたものと感じています。

ご寄付でいただいたお金は、展示修理・展示開発・スタッフの費用などに活用させていただいています。

〈科学技術館運営部 砂子 賢治〉



左上) 屋上見学会 映画「シン・ゴジラ」などのロケ地にもなっている屋上では、撮影秘話もお伝えした  
右上・左下) 館スタッフによる「FOREST」ガイドツアー 「FOREST」にあるさまざまな展示物の、普段は聞くことができない面白い仕掛けや見どころについてスタッフが解説。お子さんたちも興味津々  
右下) サンクスボードでのご芳名掲出 支援者様のご芳名(希望者のみ)を「FOREST」フロアに掲出

「小学生発明家になろう!親子でものづくり体験ワークショップ」開催

## 「アイデアを大切に!」発明家思考で問題解決力を身に付ける



思いついたことは何でも試して、諦めずに何度でもチャレンジしよう!



「大きな〇を書きたい」ロボットを大きく動かす?アームを長くする? 試行錯誤中

米国カリフォルニア州のTinkering Labs社が開発した、STEAM教材「Electric Motor's Catalyst」を使ったワークショップが5月21日(日)に開催されました。

90分コースは事前申込の参加者5組10名が体験。モーターが動く仕組み、機械要素の基本と注意点の説明後、カードを引いて出た課題「絵を描くロボットを作る」に挑戦。

各自のアイデアを組み立てていくのに、試行錯誤が続きます。じっくりと考える、とにかく手を動かす子供を、作業の手助けだけをお願いしている親御さんはじーっと横で見守りました。

最後の発表会では、自分のロボットの工夫した点を説明して、デモンストラーションします。完成できていなくても、自分のアイデアを発表することが大切。一人一人が創意工夫した点を

発表して、試走。発表後には開発者のゲイバー・タリー氏から、「モーターを本体に固定すると、配線を自分で支えなくても自由に動かせる。ペンの固定方法はね……」など、コメントがありました。

日本とアメリカの教育方法の違いなのか、英語が挟み込まれるからなのか、参加者がのびのびと取り組んでいる姿が印象的でした。

使用キットは今後日本で発売されず。また、STEAM教育を体現した内容となっているため、自宅で引き続き発明に挑戦することが可能です。

最後にワークショップおよびキットを提供いただきました STEAMS LAB JAPAN 株式会社(東京都目黒区 <https://steams-lab.jp/>)は、米国Tinkering Labs社の日本公式パートナーです。

(科学技術館運営部 西田 雅美)

「クルマのリサイクル作品コンクール」入賞作品ポスター展示 開催

## 自動車リサイクル博士も登場! 環境問題を自分事に



自動車リサイクル博士が来ると、たちまち人が集まる人気。冊子もらい記念撮影



リサイクル工程について学んだあと、クイズに挑戦することで学びが定着

今年も公益財団法人自動車リサイクル促進センターが主催する「クルマのリサイクル作品コンクール」入賞作品展が開催されました。ポスター、標語の入賞作品が来館者の目を引く大きなパネル形式で展示されました。6月1日(木)~30日(金)の間中は多くの団体小学生、親子連れが来館し、同年代の小学生が考えた作品を見学され、感想を話す姿が見られました。

また、6月12日(月)午前には、自動車リサイクル博士が来館し、ポスター展をご覧になった方に、冊子の配布を行いました。博士の姿が見えると、団体の子供たちが集まり話しかけたり、ハイタッチの挨拶。団体が落ち着くと個人来館者が囲み、家族で記念撮影を行うなど、展示会場は賑

わいました。

ポスターに続いて常設展示を見学したあとの方は、「ほとんどリサイクルできるんだよね」「エアバッグの処理は気を付けることがあるんだよ」と親子で会話していました。

学校ではごみ資源のリサイクルについて、社会科の授業で学びます。また、環境問題は関心の高い分野のため、自分事として展示のクイズに挑戦する方が多くなっています。

ポスター作品、常設展示をきっかけとして、身近なクルマはほとんどがリサイクルされている。そして、リサイクルされたものを、私たちが使っていることも、改めて考えるきっかけになればと思います。

(科学技術館運営部 西田 雅美)

ワークショップ「SDGsを学ぼう!! 沖縄を感じる手作り体験」開催

## 資源を活用した工作を通して考えるSDGs

2023年5月1日(月)、5月4日(木)～5月6日(土)に、科学技術館3階G棟にて、株式会社テックオリナス主催のワークショップ「SDGsを学ぼう!! 沖縄を感じる手作り体験」を開催しました。沖縄で廃棄される琉球ガラスや貝殻、サンゴを使ってフォトフレームやシーサーオブジェ、スマホスピーカー、キャニスターを作るイベントです。

昨今「SDGs」という言葉を耳にする機会が増えていますが、SDGsとは何かを具体的に説明できる人は少ないのではないのでしょうか。SDGsとは、持続可能でより良い世界の実現を目指し2030年までに達成すべき世界共通の17の目標を指します。今回はそのうちの第14の目標「海の豊かさを守ろう」を意識し、資源を

大事にする心を育むべくこのワークショップを開催しました。

小学生の参加が多かったため、沖縄を訪れた経験のない参加者が多数で、琉球ガラスやサンゴ、貝殻などのさまざまなパーツを前に、キラキラ輝く琉球ガラスと同じくらいに目を輝かせながらパーツを選び一生懸命工作に取り組んでいました。中には「お父さんにプレゼントしたい」とスマホスピーカーを選ぶ子も。一足先に夏を感じながら思い思いの作品を作り、満足げな参加者の様子が見られました。

科学技術館ではさまざまな企業と協力しSDGsの目標の達成に貢献できるイベントを行っております。今後もこのようにSDGsを学ぶ機会を提供していきたい所存です。

〈科学技術館運営部 菅原 侑香〉



たくさんサンゴや貝殻を自由に貼り付けて、世界に一つだけのオリジナル作品を作ります



科学技術館での開催は初めてとなるイベントでしたが、GWで賑わう館の中でも連日大盛況でした

「第34回国際生物学オリンピック」結団式・懇談会／大会結果速報

## エールに応え、日本代表が全員、金・銀メダルを獲得

2023年7月3日(月)から11日(火)(日本時間)にかけて、「第34回国際生物学オリンピック」が、アラブ首長国連邦のアルアインで開催されました。同オリンピックには、80の国や地域から304人が参加。日本からは、昨年度の「日本生物学オリンピック2022」(受験者数2,938人)で選ばれた高校生4人が挑戦し、全員が見事メダル(金メダル2つ、銀メダル2つ)を獲得しました。

大会に先立つ7月2日(日)には、日本代表団の結団式が科学技術館第三会議室で行われました。結団式では、日本代表選手が大会への意気込みを語り、翻訳や引率を担当する先生方(ジュリー)や、過去の国際大会出場者から激励を受けました。

また同日、日本代表選手と科学技術館の野依良治館長との懇談会も実現しました。最初は緊張の面持ちで野依館長と対面した4人も、それぞれの興味分野や将来の夢について対話を重ねるうちに徐々に打ち解け、テーマはノーベル賞や日本の科学の未来にまで広がりました。野依館長は、物ごとの探究における「好奇心」の大事さについて語り、「世界には自分たちとは違う文化や考え方を持つ人たちがたくさんいる。そうした人たちと友達になれば、習うことは実に大きい。皆さんも、ぜひいろんな国の友達をたくさん作ってほしい」と、4人に力強くエールを送りました。

同オリンピックの詳細は、本誌次号(2023年秋号)でレポートいたします。  
〈人財育成部 加藤 裕子/経営企画室 永井 紀衣〉



結団式での日本代表の皆さん。左から佐々木慧さん(灘高等学校2年)銀メダル、井上紗綺さん(久留米大学附設高等学校3年)金メダル、大杉悠真さん(灘高等学校2年)銀メダル、高橋都さん(女子学院高等学校3年)金メダル



野依館長と語り合う日本代表選手たち。最後には、全員笑顔で記念写真を撮り、固い握手を交わした

# 些細な気付きを積み重ね “畑の土作り”のように信頼を育む 声優イベントの“聖地”になったサイエンスホールの運営論



科学技術館の地階にある400人強収容の多目的イベントホール「サイエンスホール」。ここは、日本が今や世界に誇る一大産業・アニメ業界と長く信頼関係を築いており、特に声優イベントの“聖地”として関係者や若者ファンから高く支持されています。こうした信頼関係を築き、安定継続するために、どのような姿勢でホール運営に取り組んでいるか、担当者が語ります。

ペンライトを掲げてコールをするこの光景も久々です。おなじみの空間が帰ってきました

## イベント企画が直面する新たな課題と、克服の知恵

新型コロナウイルスもだいぶ落ち着いて、ほぼ毎週末開催している声優イベントでは声出しができるようになり、かなり以前の状況に戻ってきたように感じられます。しかし、アニメ・声優イベントに限ってみても、世間全体のイベント数が増えてきたことやライブ配信の普及などによりお客さんが分散してしまい、客席が埋まらない現象があちこちの会場で起きているのが現在の状況です。

これからの時代は、こうした問題を解決するためにイベントを企画する側がそれぞれ知恵を絞っていかなくてはなりません。こういう場合に一発逆転のアイデアが簡単に見つかるということはまずありません。もっと地道な努力によって、時間をかけて状況が開かれていく場合がほとんどのように思います。

## 情報のアンテナ感度を高くし、時間をかけて関係を築く

これは畑の土作りに似ています。良い土壌は時間をかけて作られます。しかもその過程は、“排泄物や生ごみなどを、食べ物を作る場所に撒く”という、知らない人にとってはおおよそ理解できないものです。つまり、アイデアのきっかけとなるものが日常に転がっていたとしても、それが良い結果に繋がるものだと認識するためには、情報を得るアンテナ感度を高くしておかないといけません。

当ホールは現在、年内の週末はずっと先まで予約が入っています。

その予約形態は、内容が決まる前から予約だけ入っているという、かなり変則的なものとなっており、各社との信頼・協力関係のもとに成り立っています。そこに辿り着くまで長い年月を要しましたが、今は安定した運営をすることができるようになりました。

## 一つ一つの何気ない行為の蓄積にこそ、本質がある

安定した運営のために私たちがしてきたことは、まず「適切なタイミングで適切な動きをする」こと、これが大前提です。そのための心構えとして、「その場で必要とされていることにすぐ気付いて、しっかりと満たしていく」ことを、ひたすら繰り返してきました。特に、些細なことほど誰も気付かないので重要です。

例えば、居場所がなさそうにしている主催側のスタッフの方に話しかける、楽屋や会場にあったら面白そうな小道具を用意する、イベント前にステージ周りの掃除を徹底するなど、一つ一つの何気ない行為の集積が、やがて土の養分となって、後で種をまいた時に作物を豊かに実らせることに繋がってきました。

こうした行為の集積は、徐々に仕事のやりやすさとなって表れてきます。そして、その中で生じるちょっとした隙間から問題解決の糸口が見えてきたりもします。「これをこうしたからこうなった」というような単純な因果関係では語れないものにこそ、本質的なものが隠れている気がします。〈施設運営部/サイエンスホール 田辺 竜一〉

### Stage Production ステージ演出



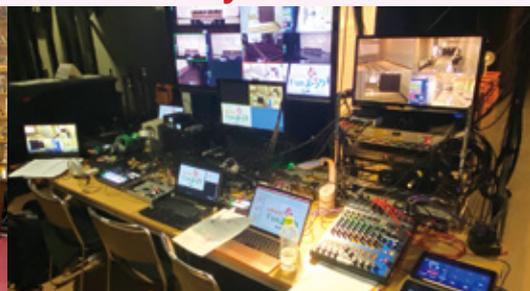
最近では、ステージのレイアウトや色使いなどの演出はほとんどホール側で行っています

### Greenroom 控室



控室は、SNSに上げる写真の撮影用に、白レンガや図書館風など背景をいろいろと工夫してあります

### Wing 舞台袖



イベント時の舞台袖は、スタジオ並みの使いやすさにこだわってセッティングしています

日本科学技術振興財団 2023年6月開催 理事会・評議員会報告

新たな評議員・理事らを選任、新体制が確立

公益財団法人日本科学技術振興財団は、2023年6月5日(月)に「第23回通常理事会」を、6月22日(木)に「第13回定時評議員会」、「第15回臨時評議員会」ならびに「第12回臨時理事会」を、科学技術館1階イベントホールで開催しました。今期は、評議員、理事等の改選期にあたり、新たに当財団の評議員、理事、監事、顧問の方々が選任され、新体制が確立しました。



6月22日の「第13回定時評議員会」の様子。科学技術館1階イベントホールで審議を行った



新理事長に選任された東原敏昭氏



新評議員会会長に選任された榎原定征氏



新顧問に選任された三村明夫氏

■第23回通常理事会

「第23回通常理事会」は、科学技術館1階イベントホールで開催され、榎原定征理事長が議長を務め、18名の理事および2名の監事のご出席のもと、議案の審議と報告を行いました。

議案としては、2022年度の事業報告および決算書類の承認の件をはじめとし、定時評議員会の招集の件、理事会提案として評議員会に提案する評議員候補者の決定の件、同理事候補者の決定の件、同監事候補者の決定の件、2023年度補助・助成事業実施に関する件、特定資産の目的外取り崩しの件が審議され、原案どおり可決されました。

また、2023年度第1回業務執行報告を行い、各部署の経営課題と今年4月から6月までの執行状況について報告しました。

■第13回定時評議員会

6月22日には、「第13回定時評議員会」、「第15回臨時評議員会」ならびに「第12回臨時理事会」を、科学

技術館1階イベントホールで開催しました。

「第13回定時評議員会」は、三村明夫評議員会会長が議長を務め、13名の評議員のご出席のもと審議を行いました。2022年度の決算書類の承認の件、評議員選任の件、理事選任の件、監事選任の件、監事に対する報酬支払承認の件について審議が行われ、原案どおり可決されました。

また、6月5日の「第23回通常理事会」で承認された2022年度の事業報告および財団活動状況として今年のトピックスについて、報告がなされました。

■第15回臨時評議員会

「第15回臨時評議員会」は、榎原定征評議員が議長を務め、12名の評議員のご出席のもと審議を行いました。

評議員会会長選定の件について審議が行われ、原案どおり可決されました。同議案が可決されたことにより、榎原定征氏が評議員会会長に就任されました。

■第12回臨時理事会

「第12回臨時理事会」は、東原敏昭理事長が議長を務め、15名の理事および2名の監事のご出席のもと、審議と報告を行いました。

議案としては、代表理事選定の件をはじめとし、理事長および専務理事各1名選定の件、理事長職務代行順位の決定の件、業務執行理事の選定の件、常務理事の選定の件、業務執行理事の業務分担決定の件、理事の報酬額の決定の件、顧問選任の件が審議され、原案どおり可決されました。

また、科学技術館建て替え可能性の検討状況について報告がなされました。上記議案が可決されたことにより、東原敏昭氏が代表理事および理事長に就任し、三村明夫氏が顧問に就任されました。

\*\*\*\*\*

それぞれの会議では、評議員、理事の方々から当財団の活動に対する心強いお言葉を頂戴しました。その貴重なご意見を、今後の財団運営に生かしてまいります。  
〈総務室 山田 智一〉



## 特別展 スポーツを科学する

8月5日(土) - 27日(日) 2階 イベントホール

科学技術館では2023年夏、科学要素が含まれたスポーツ体験ができる特別展「スポーツを科学する」を開催します。スポーツ競技に科学要素を加えると、本来のスポーツ体験とは違った視点でスポーツ疑似体験ができたり、世界記録の数字を可視化することにより、その記録の凄さを体感できたりします。また、建物の中で実際に100m走るのには難しいことが多いですが、科学を用い、10m強を走るだけで100mを走った風の記録を計測することもできます。ゲーム要素のある展示もあり、科学を通じた楽しいスポーツ体験ができます。

■本展では、巡回展示物「スポーツを科学する」の展示物を展開します。本巡回展示物は、日本財団の助成により製作されました。



「ボルダリング」“フリークライミングに挑戦！”



「100m 走に挑戦」“キミの記録は何秒？”

## ロボコン体験ミュージアム 2023

7月22日(土) - 29日(土) 2階 イベントホール  
 8月1日(火) - 31日(木) オンライン



「小学生ロボコン」の夏休み恒例イベントを今年もリアル会場とオンラインで二元開催します。ロボコンやロボットに関する展示、ワークショップ(事前申込制)など楽しいイベントが盛りだくさんです。7月は「ロボコン体験ミュージアム in 科学技術館」を館内で、8月は「ロボコン体験ミュージアム オンライン」をウェブサイト上で、また、7月30日(日)には『「小学生ロボコン2023」全国共通リアル予選会 in 科学技術館』をそれぞれ開催します。

■主催：小学生ロボコン実行委員会 (NHK エンタープライズ、科学技術館)

## 量子コンピュータってなんだろう？

～目には見えないふしぎな世界がある～  
 8月11日(金・祝) - 13日(日) 5階 特設会場

量子コンピュータは、ミクロな世界の現象を活用して成り立っています。このイベントでは、解説パネルや体験型展示などで、光の性質や量子に関する性質の基礎、量子コンピュータに関する技術などを紹介します。また、同日に5階ワークスにて、工作教室「分光器をつくろう」(1日4回/定員各10名/整理券配布)も開催します。



■主催：文部科学省委託事業「光・量子飛躍フラッグシッププログラム(Q-LEAP)」量子情報処理技術領域/共催：国立研究開発法人理化学研究所量子コンピュータ研究センター

## 夏休み石炭実験教室

8月2日(水)・3日(木) 10:30~、14:00~ 4階 実験スタジアムL

クリーン・コール・デー 2023 記念行事の一環として、石炭をテーマとした実験教室を今年も開催します。「石炭って何だろう?」「本当に燃えるの?」といった石炭の謎をパネルやビデオでの説明と実験を通じて学びます。(事前申込制)

■主催：クリーン・コール・デー実行委員会



## 鉄の丸公園 1 丁目クイズラリー

8月8日(火)・9日(水) 10:00 - 14:40 ※昼休憩有 4階 鉄の丸公園 1 丁目

鉄をテーマにした展示室「鉄の丸公園 1 丁目」でクイズラリーに挑戦! 展示を参考にしながらクイズに答えて、身のまわりで使われている鉄について学びましょう。ゴールすれば記念品がゲットできます。

■出展：一般社団法人日本鉄鋼連盟



## ゴムで作る未来のやわらかいロボットの世界をのぞいてみよう! ~作って、さわって、考えよう!~

8月6日(日)・7日(月) 12:30 - 15:30 4階 実験スタジアム L

硬いイメージがあるロボットですが、柔らかいロボットが人と一緒に働く時代はすぐそこ。プリチストンの柔らかいロボットのコア技術、ゴム人工筋肉の制作体験などを通して、柔らかいロボットの世界を体感します。(事前申込制)

■主催：株式会社プリチストン ソフトロボティクスベンチャーズ



## 東京メトロ×プログラボ無料体験会

8月12日(土)・13日(日) 9:30 - 16:30 ※16:20 受付終了 3階 G棟

東京メトロが運営するロボットプログラミング教室「プログラボ」が科学技術館にやってきます。タブレットの画面でプログラムを作り、クルマ型ロボットを動かしてミッションをクリアしましょう。

■主催：東京メトロ×プログラボ



## 映画「鯨のレストラン (ダイジェスト版)」特別上映

7月29日(土)・30日(日) 12:00 - 13:00 4階 実験スタジアム R

八木フィルムが制作した映画のダイジェスト版(20分)を計3回上映。鯨料理の話や鯨類専門家・加藤秀弘先生による生態の解説で、鯨をより身近に感じてください。

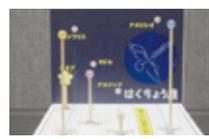
■主催：一般財団法人日本鯨類研究所



## 星座の立体模型をつくろう

8月15日(火)・16日(水) 9:30 - 16:50 ※16:15 受付終了予定 3階 G棟

暗い場所でも光る星座の立体模型作成キットを販売。その場で作成もOK。星座の不思議を自分の目で確かめてみましょう。1キット1,000円(サイエンス友の会 科学技術館ファミリーのメンバーズカード提示で割引有)。



## 「第 54 回市村アイデア賞」アイデア募集 アイデアだけでも OK！ 発明や工夫を考えよう



2023 年度も「市村アイデア賞」が小学生・中学生の独創的な発明・工夫のアイデアを大募集します。生活を便利に快適にしてくれるアイデア、環境にやさしいリサイクルのアイデアなど、なんでも OK。自分で考えたアイデアを書いてご応募ください。この賞はアイデアだけで応募することもできます。

- 応募資格：小学生・中学生（3 名までのグループ応募も可）
- 応募締切：2023 年 9 月 11 日（月） 必着
- 審査：11 月上旬に入賞・入選者にお知らせします。
- 問合せ：公益財団法人市村清新技術財団 市村アイデア賞係  
Email: zaidan-mado@sgkz.or.jp
- 詳細：公式ウェブサイト <https://www.sgkz.or.jp/>

〈人財育成部〉

## 「小学生ロボコン 2023」好評開催中 ロボット好きの小学生たち、「小ロボ」に集まれ！



全国共通予選会のテーマは、「サンプルリターン！～星のかけらを持ち帰ろう！」

小学生が個人で参加できる「小学生ロボコン」を今年度も開催しています。今回が第 5 回で、今からでも参加可能です。

7 月 30 日（日）には全国共通リアル予選会 in 科学技術館、9 月 9 日（土）には全国共通オンライン予選会を実施します。全国各地の連携予選会とあわせて全 18 名が出場権を手にし、11 月 19 日（日）に東京都内で行われる全国大会へと臨みます。

- 詳細：<https://www.jsf.or.jp/info/robocon2023/>  
<https://official-robocon.com/shougakusei/>
- 主催：小学生ロボコン実行委員会  
（NHK エンタープライズ、科学技術館）

〈科学技術館運営部〉

## 賛助会「北の丸科学技術振興会」入会のご案内

公益財団法人日本科学技術振興財団では、当財団の賛助会「北の丸科学技術振興会」にて会員の方を募集しております。

将来にわたって日本が科学技術先進国であり続けるために、当財団は、次代を担う理工系人材の育成を主眼に置き、子供たちの科学技術への興味・関心を高めるためのさまざまな活動を行っております。

こうした活動を維持・発展させるため、当財団は 2011 年 4 月、「北の丸科学技術振興会」を設立し、企業、団体、個人様に、活動資金などのご支援と協力をお願いしております。当財団の趣旨にご賛同いただき、ぜひ当会にご入会いただければ幸いです。

- 詳細は下記 URL または右の QR コードよりご覧ください。

日本科学技術振興財団ウェブサイト内

[http://www2.jsf.or.jp/00\\_info/sanjo\\_seido.html](http://www2.jsf.or.jp/00_info/sanjo_seido.html)

### ◇会員区分

賛助会員：この法人の目的、事業に賛同し、賛助会費を納入する個人及び企業・団体  
（年会費：1 口 1 万円、個人会員は 1 口以上、法人会員は 10 口以上）

特任会員：この法人の諸活動を支援する者として特に理事長が認める個人及び企業・団体

### ◇税制上の優遇措置

当財団は、内閣総理大臣より「公益財団法人」としての認定を受けており、税法上の「特定公益増進法人」に該当するとともに、「税額控除証明」を取得しているため、当財団への寄附金・賛助会費については、税制上の優遇措置を受けることができます。個人様の寄附金の場合、所得控除もしくは税額控除のいずれかを選択することができます。法人様の寄附金の場合、一般の寄附金とは別枠の損金参入が認められます。

- お問い合わせ

公益財団法人日本科学技術振興財団 経営企画室

TEL：03-3212-8584



## 日本科学技術振興財団・科学技術館インフォメーション

当財団・科学技術館の情報は以下の QR コードよりアクセスし、ご覧いただけます。



日本科学技術振興財団



科学技術館



JSF TODAY



メールマガジン



Twitter



Facebook

## 編集後記

今年で 30 周年を迎えた所沢航空発祥記念館。休日にもなれば、多くの親子連れが館内を心から楽しんでいる様子が見られ、この館が地域住民にとって大切な「居場所」になっていることを実感します。特に子供たちにとっては、家でも学校でも塾でもない、こうした第三の「居場所」の存在は、大きな意味を持つものでしょう。今号は、当財団が携わる、他館への運営管理・活動支援事業にスポットを当てました。当財団は、今後も誠実に、こうした「居場所」づくりに努めてまいります。〈永〉

## なにこれ!? 科学技術館事典

FUNNY ENCYCLOPEDIA OF SCIENCE MUSEUM

## Nature Contact 【ねいちゃー・こんたくと】

〔Nature Contact〕(展示物)

- ① 科学技術館(東京都千代田区)と大阪科学技術館“てくてくテクノ館”(大阪市西区)にある日立グループのブース。副題「みんなで地球の未来を考えよう!」を持つ。科学技術館ブースは3つ、てくてくテクノ館ブースは1つの、それぞれ身体を動かしながら体験するゲームコンテンツからなる。
- ② 展示コーナーの左側にある「はこんで、はこんで、パタパタ大作戦」は、画面の前で腕をパタパタ動かすことで、体験者の顔写真が付いた箱をゴールまで運ぶゲーム。ものを運ぶしくみ「物流」を体験できる。
- ③ 右側にある「あつめて、あつめて、コギコギ救出作戦」は、自転車を漕ぐことで、体験者の顔写真が付いた容器を左右に動かして水滴をキャッチするゲーム。限りある資源「水」について考えられる。
- ④ 中央にある「いそいで、いそいで、バラバラ頂上作戦」は、画面にタッチしてジグソーパズルを完成させるゲーム。バラバラのものをまとめて、役に立つ「情報」を見つけることを体験する。
- ⑤ 「快適で安全・便利な暮らしを続けながら、地球の自然環境とも調和できる街へ」をテーマに、展示コーナーが、それぞれ段ボール箱(物流)・スマートフォン(情報)・ペットボトル(水)の建物などをモチーフとした街の姿となっている。

凡例 ● 本事典は、科学技術館内の展示ならびに演示について解説したものです。● 本文は、名称【かな表記】(英語表記)(ジャンル・展示室名等)説明文の順に配列しています。● ご紹介している展示物やプログラムは、科学技術館にお越しいただき、実際に体験し、存分に楽しんでいただくことをお勧めします。



## Nature Contact ～みんなで地球の未来を考えよう!～ (2階G棟)



階段の向かいにある、身体を大きく動かせることで人気の展示。3つのゲームではそれぞれ動かす身体の部位が異なり、難易度の選択も可能。腕を大きく動かして障害物を避けたり、ペダルを普通の自転車とは逆向きに漕いだり、タッチパネルを両手でスワイプしたりと、全身運動とそれに伴う歓声が絶えない。

## 科学技術館のご利用案内



**鉄道** 東京メトロ東西線 竹橋駅下車(1b出口) 徒歩約550m  
東京メトロ東西線・半蔵門線・都営地下鉄新宿線 九段下駅下車(2番出口) 徒歩約800m

**自動車** 首都高速都心環状線(外回り) 代官町出口からすぐ  
首都高速都心環状線(内回り) 北の丸出口からすぐ

※科学技術館には専用駐車場はございません。北の丸公園内の有料駐車場等をご利用ください。

**開館時間** 開館 9時30分、閉館 16時50分(入館は16時まで)

**休館日** 一部の水曜日(休日の場合は次の平日)  
ただし、学校の長期休みなどの水曜日は開館します。  
年末年始(12月28日～1月3日)

## 入館料金

	大人	中学生・高校生	子供(4歳以上)
個人	950円	600円	500円
団体	710円	450円	350円

**所在地** 東京都千代田区北の丸公園2番1号

**WEB** <https://www.jsf.or.jp/>

**TEL** 03-3212-8544



科学技術館ウェブサイト

JSF TODAY 第169号

発行日 2023年7月25日

企画・編集・発行 公益財団法人日本科学技術振興財団 経営企画室

所在地 102-0091 東京都千代田区北の丸公園2番1号

TEL 03-3212-8584 FAX 03-3212-1306

WEB <http://www2.jsf.or.jp/>

JSF TODAY WEB [http://www2.jsf.or.jp/00\\_info/public.html](http://www2.jsf.or.jp/00_info/public.html)