

QUARTERLY JOURNAL OF JAPAN SCIENCE FOUNDATION / SCIENCE MUSEUM

JSF TODAY

NO.156-157 / SPRING - SUMMER 2020

特集 = 財団設立60周年



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	自動車リサイクルシステムをクイズや展示物で紹介	18
困難を解決に導く、科学技術系人材の輩出を 財団設立 60 周年 理事長挨拶 公益財団法人日本科学技術振興財団 理事長 榊原 定征		「クルマのほとんどがリサイクル！」がオープン	
● 特集	4	記念撮影スポットにも最適！ 「建設館」に大型イラストパネルが登場！	
財団設立 60 周年 ～その歴史と新たな時代の役割～ ・提言 人類の命、生活、幸福のために社会的課題の解決に貢献を 公益財団法人日本科学技術振興財団 専務理事 吉田 忍		第 19 回「国土交通 Day」図画コンクール・フォトコンテスト 入賞作品展示会	19
・財団 Look Back 1960 - 2020		日本各地の光景を絵や写真で切り取る	
● REPORT 1	10	第 23 回全国児童生徒地図優秀作品展 驚くばかりの魅力的な地図たち	
新型コロナウイルス感染症拡大防止対策の取り組み 科学技術館、段階的な再開へ		〈次世代育成〉 2019 年度「放射線教材コンテスト」発表会・表彰式を開催	20
● REPORT 2	12	学生ならではの新しい視点による教材を考案	
「第 61 回科学技術映像祭」開催、優秀作品を選出 より高まる科学技術映像の必要性		「第 63 回 全国学芸サイエンスコンクール」入選作決定。 今年度も作品を募集！	21
● TOPICS	14	環境問題などに取り組んだ優れた研究も	
〈ネット活用による試み〉 自宅でネットから気軽に科学ライブを楽しめます	14	● 未来創造の現場	22
科学ライブショー「ユニバース」ライブ配信開始！		中外製薬株式会社 医療・科学の専門性を活かした取り組み ダイバーシティと共生社会をめざして	
「小学生ロボコン」がついに本格始動！	15	● 財団 TOPICS	24
全国大会を開催、オンラインワークショップも		財団運営に関する議案を理事会・評議員会にて決議 2020 年度事業計画・予算、2019 年度事業報告・決算を承認	
〈新展示〉 「くすりの部屋ークスリウム」に 5 つの新展示が登場	16	● 所沢航空発祥記念館 TOPICS	26
薬への理解をさらに深める構成に		安心して見学いただけるように努めて館の運営を再開 ウェブサイトのリニューアル。オリジナル謎解きイベントも	
新ドライビングシミュレーターが登場	17	● JSF 掲示板	27
近未来車の「コネクテッド」を体験！		● なにこれ!? 科学技術館事典	28



北の丸公園の緑に囲まれた現在の科学技術館

【表紙解説】

◇ 1964 年春、東京千代田区代官町(現北の丸公園)の緑地公園整備予定地に「科学技術館」が誕生しました。その4年前に設立された当財団の使命実現のための重要プロジェクトのひとつでした。表紙は、当時の北の丸です。写真の中央少し左に独特な形状の当館が、中央やや右上寄りに東京オリンピックに向け急ピッチで建設が進む日本武道館の八角形が見とれます。さらに左端には、これもオリンピックをめざして建設中の首都高速道路など、これまでの街並みが、科学技術によって遷移する時代の胎動が感じられます。◇ 当館の建設は、東京大学教授・松下清夫、同大名

誉教授・平山嵩両氏が設計を手掛け、施工は鹿島建設(株)でした。展示を含めて当館の完成には50社を超える企業・団体のご協力と3年の月日が費やされました。◇ 特徴ある建物の形は、限られた建築面積の中に、最大の壁面及び展示収容力、かつ最少の動線とする設計思想から生まれました。加えて、表紙の写真からもわかりますが、当時は周囲どこからでも見えることに配慮し、角度を問わず正面に見えるよう五角形とされました。◇ 館内には、いまでも多くの子供たちとファミリーの笑顔があふれています。当財団は、これからも、ここから、科学技術が創る素敵な未来を発信し続けてまいります。

困難を解決に導く、科学技術系人材の輩出を

財団設立60周年 理事長挨拶



公益財団法人日本科学技術振興財団
理事長 榊原 定征

2020年は日本科学技術振興財団が設立され60周年という記念すべき年になります。この60年の日本、そして世界を振り返れば、時代の変遷とともに、科学技術は驚くべき進歩を遂げ、当財団も、設立当初その目的に掲げた「科学技術振興に関する諸事業を総合的に推進し、もつてわが国科学技術水準の向上に寄与する」という役割を活動の根幹としながら、現在は「理科好きの子供たちを増やし、理系を志す青少年を育成する活動を通じて社会に貢献する」という理念を掲げて活動を維持継続しております。

こうした目的や理念を実現するために、科学技術館の運営をはじめとして、各種科学技術人材育成・普及啓発事業、教育文化施設展示の企画・設計から運営管理事業などの幅広い公益事業を展開するとともに、その公益事業の円滑な遂行を支える情報システム受託開発、運用事業並びに展示・イベントホール・会議室貸し出し事業などの収益事業を行ってまいりました。

設立当初から財団の歩みを支え続けていただいた、産業界、国、学界を中心とした法人、個人を問わず幅広いステークホルダーの皆様からの力強いご支援、ご協力に、あらためて深く感謝申し上げますとともに、今後も皆様のご期待に充分応えられる財団であり続けるべく、歩を進めてまいりたいと存じます。

一方、この節目となる年に、私たちは新型コロナウイルス感染症の拡大という予測し得なかった厄災に見舞われることになりました。これによって、財団も少なからずその影響を受け、科学技術館や指定管理者として運営に携わる所沢航空発祥記念館の休館をはじめとして、長崎で行われる予定であった第31回国際生物学オリンピック2020長崎大会に代わりリモート大会（IBO Challenge 2020）の開催など、財団が関わる予定であった各種イベントも大幅な変更、中止を余儀なくされました。

まだ国内の感染状況は落ち着く気配がみえませんが、こうした困難に立ち向かいながら、財団は、安全対策の徹底を前提として、各種活動を再スタートさせようとしています。

私たち人類は長い歴史の中で、幾多の試練を乗り越えてまいりました。そして、そのたびに知恵を絞り、今回のような疫災に対しては、医療分野や衛生分野はじめ科学技術の広い領域での研究開発が進みました。私たちの歴史は、困難とそれを克服する科学技術の進歩の繰り返しと言えるのではないかと考えます。未来に向かって、私たちが今後経験するであろう諸問題の解決に向けて、科学技術の果たす役割がますます重要となっていくことに議論の余地はないと考えます。そのためには、自ら考え、困難な問題を解決に導くことのできる科学技術系の人材は、これからの日本、そして世界にとってかけがえのない財産となることでしょう。当財団の活動が、この科学技術系人材を輩出することに貢献できれば、これ以上の喜びはありません。

思えば当財団の歴史も決して平坦ではありませんでした。60年前の財団設立時のテレビ放送事業のように当初の事業の枠組みも時代の流れの中で変更せざるを得ませんでした。しかし、一方でその時代の環境下で苦勞しながらも、新たな方向性を見出し、かつ一貫して冒頭の設立目的に沿った活動を維持継続できていることは、大きな自信であり財産であると考えています。

今後とも当財団の事業に、ご支援、ご協力をいただけますようお願い申し上げます。

財団設立60周年

～その歴史と新たな時代の役割～

公益財団法人日本科学技術振興財団が1960年に設立されて、今年で60年。

その歴史は、科学技術立国の確立のために科学教育の重要性に着目し、
科学技術の振興と理系人材の育成に力を注いできた60年でした。

今、新型コロナウイルス感染症の蔓延という深刻な問題が生じ、
時代の潮流が大きく変化するなかで、財団はいかなる役割を果たすべきか。
財団の60年を振り返りながら、これからの財団の展望について提言します。

2020年、財団設立60周年を迎えて
～大きな変革の時代に、当財団が果たす役割とは～

人類の命、生活、幸福のために 社会的課題の解決に貢献を



公益財団法人日本科学技術振興財団
専務理事 吉田 忍

●新型コロナウイルス蔓延のなかで

海外で発生が確認された新型コロナウイルス感染症が本年2020年2月頃から日本国内でも蔓延し始めました。感染を抑制するために4月から5月にかけて日本全国に緊急事態宣言が発せられ、人の密集機会を減らすために学校が休校し、施設や店舗が休業し、多数の人が集まるイベントは中止または延期となりました。企業は人の移動を減少させるために在宅勤務を実施し、また多くの人が外出や旅行を自粛しました。

●臨時休館から、館再開への道のり

当財団は、運営している科学技術館と所沢航空発祥記念館を3月から約4カ月臨時休館とし、科学技術館では、夏休みイベント「スポーツを支える科学技術」を延期したほか、当財団が携わる行事の多くにつきましては、大幅な内容変更または中止といたしました。

また、科学技術館の付帯施設である展示・イベントホールとサイエンスホールにつきましては、利用者の主催イベント取り止めに伴い、貸し出しが中止となりました。緊急事態宣言解除後は、自治体と業界団体の

ガイドラインに沿い、さらに利用者の人数、滞在時間や体験される対象物を制限して万全の感染防止対策を施したうえで、7月から科学技術館と所沢航空発祥記念館を再開館し、理科好きの子供たちを増やし理系を志す青少年を育成するための活動を再開しております。

●ITの恩恵と日常生活の貴重さと

ところで、通勤や通学による移動、および会議や授業などの対面方式が制限されることから、「Zoom」や「Microsoft Teams」などの情報通信技術を活用したWebオンライン会議が急速に普及し、会議参加場所や距離、移動時間の制約を緩和するオンラインコミュニケーションの利便性が一般に認知されるようになりました。

その一方、人と接し、実物を間近に見て雰囲気を感じ取るリアル感、そして今まで当たり前であった通勤・通学、会合や買い物、外食などの日常的生活、さらには命と健康が、あらためてありがたく感じられました。

●社会に寄与する科学技術振興活動

このような状況で、設立60周年を迎える当財団が果たす役割は、人類

の命、生活、幸福のために社会的課題を探求し解決する青少年の育成に寄与することであると存じます。

今後の世界の環境、社会、生活を展望しますと、人類の幸福にとって科学技術の進展が従来以上に必要なものとなっております。社会が新たな医薬、新素材、イノベーティブな部品とシステム、さらにIoT、ビッグデータ、AI、ロボットを活用した新しい技術とサービスにより、新たな課題解決策を創出する。そして、それらにより、健康と福祉の確保、温室効果ガスの排出削減、食料の増産やロスの削減、高齢化に起因する社会コストの抑制、持続可能な産業化の推進、地域間格差の是正などの社会的課題の解決に貢献する。

このような、科学技術による環境、社会、生活の進化に寄与するために、当財団は、「現物を触って見つけて創る体験」と「サイバーフィジカルシステムの体験」、そして「実社会との関わりの体験」を提供することを通じて、知の融合と発見と創造を触発する科学技術振興活動を進めてまいる所存です。

今後とも、引き続きご支援とご協力をお願い申し上げます。

財団 LOOK BACK 1960-2020

科学技術の急速な進歩とともに歩んできたこの60年間の財団の活動の軌跡を振り返ります。

1960s~1970s

科学技術立国・日本へ



科学技術館、東京12チャンネル、科学技術学園の披露式典



開館当時の科学技術館。斬新なデザインも話題に



飛行機操縦訓練装置・リンクトレーナーは子供たちに大人気

〈科学技術の振興をめざす財団設立へ〉

戦争の荒廃から急速な復興を遂げ、やがて高度経済成長期を迎えた日本は、科学技術の振興と産業高度化に対応しうる人材の育成が急務の課題となっていました。1956年5月には、科学技術庁が総理府外局として設置され、同庁は財界と協議しながら新たな民間の科学技術振興機関の設立準備に動き出しました。

そして1960年春、日本の科学技術に関する諸事業を総合的に推進する初の民間組織として「財団法人日本科学技術振興財団」を設立しました(同年3月に創立総会開催、4月15日に内閣総理大臣より設立認可、4月19日に設立登記を完了)。初代会長は株式会社日立製作所の倉田主税氏が務め、同年4月22日に関西地方本部、7月7日に中部地方本部も発足。さらに8月には募金、調査献策、団体連携、産学共同、普及啓発、科学技術館建設の各種委員会が設置され、それぞれ事業を開始しました。

科学技術の振興とともに多くの理工系人材を育成し、国の発展と科学技術水準の向上を目指す活動が、ここに始動しました。財団設立時に普及啓発事業として始まった、優秀科学映像を選奨する「科学技術映画祭(現・科学技術映像祭)」や、科学技術館開館時から始まった、青少年向け科学教室「サイエンスクラブ(現・科学技術館サイエンス友の会)」は、今日まで継続しています。

〈科学技術館の誕生〉

財団が取り組んだ大型事業のひとつは、国民に科学技術への理解と興味を喚起するための近代科学技術館の建設でした。

東京オリンピック開催年である1964年の4月12日、着工から3年の月日を経て、「科学技術館」が東京・千代田区代官町の皇宮警察寮跡地(現・北の丸公園)に開館しました。これに先立つ4月10日には、昭和天皇・皇太后両陛下の行幸啓を仰ぎ、後述する東京12チャンネルの開局、科学技術学園の開校とともに「開館、開局、開校」披露式典を地階サイエンスホールで行いました。開館以来、同館は、科学と技術を総合的に扱う国内初の博物館として話題を呼び、多くの来館者が訪れ、政財界の要人らも来館しました。

開館当時の展示内容は、現代・近未来の科学技術・産業技術をテーマとした実物や模型展示のほか、体験型展示も多く盛り込んだもので、従来の陳列型とは一線を画した展示手法も注目を集めました。

開館当時の展示室は、5階が「宇宙科学」「原子力」「ビタミン」、4階が「資源の開発」「高分子」「化学プラント」「土木と建築」「サーキ」、3階が「電力」「電波の利用」「計測と人間」「文化機器」、2階が「工場」「航空と船舶」「陸の交通」「農業と食品」「テレ

日本科学技術振興財団 年表

1960s

- 1960 ・創立総会 倉田主税初代会長就任(株式会社日立製作所社長)
- ・主務官庁(科学技術庁)より設立許可
- ・関西・中部地方本部発足
- 1964 ・科学技術館開館
- ・テレビ局(東京12チャンネル)開局
- ・学校法人科学技術学園工業高等学校開校
- ・科学技術館「ドイツ科学展」開催
- 1966 ・植村甲午郎会長就任(経済団体連合会副会長)
- ・科学技術館が博物館法第2条による博物館として認可

- 1967 ・関西・中部地方本部が当財団から分離

1970s

- 1970 ・科学技術館「月の石展」開催
- 1973 ・テレビ局を分離。東京12チャンネル・プロダクションとして独立
- ・科学技術館が米国フランクリン研究所附属科学博物館と姉妹提携
- 1974 ・科学技術館の展示に産業界による業界出展方式を導入
- 1975 ・創立15周年・開館10周年記念式典挙行
- ・主務官庁が科学技術庁と通商産業省工業技術院の共管となる
- 1977 ・特別展「科学で迫るスーパーカーフェア」
- 1978 ・稲山嘉寛会長就任(新日本製鐵会長)

ビスタジオ」、地階が「サイエンスホール」という構成でした。宇宙ロケット(模型)やテレビ電話など近未来の科学技術を先駆けた展示は、子供たちに夢や憧れを抱かせ、科学技術館は理科・社会学習の場として認知され、首都圏のみならず全国の小中学校の修学旅行・団体見学コースとしても定着していきました。

〈東京 12 チャンネル開局、科学技術学園の開校〉

また、科学技術館の建設と同時に財団が注力した大型事業が、科学・技能教育を主とするテレビ放送局(無線局)の開局でした。開設免許の申請を経て、1964年4月12日、科学・教養番組を中心とした「東京 12 チャンネル(現・テレビ東京)」が開局しました。(後にテレビ事業は日本経済新聞社に委譲)

さらに教育分野においては、1963年に学校法人科学技術学園を設立、1964年4月12日に通信制の「科学技術学園工業高等学校(現・科学技術学園高等学校)」が開校しました。同校の授業は12チャンネルでも放送され、勤労しながら学ぶ人々に、より高度な技能を養成する機会を与えました。(現在は独立して運営)

〈科学技術館、業界出展方式へ〉

1969年7月、アメリカのアポロ11号が人類初の月面着陸に成功、翌1970年には大阪で「日本万国博覧会(大阪万博)」が開かれ、宇宙や科学技術への関心が高まるなか、科学技術館でも1970年8月、アポロ11号・12号が持ち帰った「月の石」が展示され、大きな話題を呼びました。

また、1971年1月には、科学技術館内に大型電子計算機(HITAC-8400)オンラインシステムを設置し、本格的に情報処理事業を開始しました。後に電子計算機システムも更新を重ね、独自に汎用ソフトウェアを開発し提供するなど事業は発展し、現在の情報システム事業へと繋がっています。

科学技術館は、急速に発展する産業技術に対応した展示の更新を行うため、1974年から各産業別の業界団体による「業界出展方式」を導入しました。展示室のテーマと関連の深い業界団体に、展示の制作・運営管理の費用をご支援いただくもので、これによって、産業に生きる科学技術について、より時代に即した展示を実現できるようになりました。以降、業界団体のご支援により、注目を集めるさまざまな展示室が誕生していきました。

このころの展示は、センサやシーケンサ、パソコンなどを活用



1970年当時に開発がスタートしたNロケットの1/3模型



自動射出成形機の実機でコップを製造



迫力ある360°全周映像シアター「サーキノ」



合成樹脂と鉄骨を使った「夢の住宅」



精細な動きで人気を博したエジソン・ロボット



テレビスタジオ見学コーナーも存在した



稼働する大型コンピュータ室も見学できた

した参加体験型・実験装置型が増えていきました。なかでもエジソンが自らの発明について語る「エジソン劇場」は、リアルな表情を見せるエジソン・ロボットが目玉となり、人気を博しました。

1975年4月には、財団の諸活動と産業界との関係性の深化を受けて、財団は、主務官庁を科学技術庁と通商産業省工業技術院とする共管団体となりました。

1980s

- 1980 ・科学技術館「80 全国ロボット大会・第1回全日本マイクロマウス大会」開催
- 1982 ・創立20周年・開館15周年記念事業で別館建設(地階～2階)
- 1983 ・科学技術館「サイエンスマジックショー」開催
- 1985 ・国際科学技術博覧会日本政府出展(歴史館・子ども広場)運営管理
- 1987 ・科学技術館「NHK地球大紀行展」開催
・斎藤英四郎会長就任(経済団体連合会会長)
- 1988 ・創立30周年・科学技術館開館25周年記念事業として別館増築(3階～5階)
・科学技術館開館25周年記念展示室「発見BOX」「発見工房」
- 1989 ・科学技術館「エクスプラトリウム展」開催

1990s

- 1990 ・「国際花と緑の博覧会」国際陳列館の運営管理
・第1回「アジア子ども科学会議」開催
- 1992 ・第1回「青少年のための科学の祭典」開催
- 1993 ・仏国パリのラ・ビレット科学産業都市と協力協定締結
・埼玉県立所沢航空発祥記念館の展示設計・施工監理、運営管理
- 1995 ・日仏科学展示交流ラ・ビレット巡回展開始
・高校生を研究機関に派遣する「サイエンスキャンプ」開始
- 1996 ・科学技術館展示室を大改装「FOREST-遊び・創造・発見の森」
・米国エクスポラトリウムと協力協定締結
- 1998 ・科学技術館入館者が累計2,000万人突破

1980s~1990s

イノベーションと挑戦の時代



つくば科学万博の「歴史館」で管理運営を担当

1993年にオープンした所沢航空発祥記念館では設計段階から携わり運営管理を担当



例年盛況の「青少年のための科学の祭典」



科学技術館5階にオープンした「FOREST」。子供の創造性を育む

〈科学技術館を増築〉

1980年代は、日本が優れたモノづくり技術を背景に産業を進展させ、科学技術立国として成長を遂げた時代でもありました。こうしたなか、1980年に設立20周年・科学技術館開館15周年を迎えた財団は、記念事業として科学技術館の別館建設（地階～2階）を実施し、1988年にも設立30周年・科学技術館開館25周年の記念事業として、別館を増築しました（3階～5階）。これにより、マルチメディアを活用した開館25周年記念展示室「発見BOX」「発見工房」がオープンしました。

〈動員記録とつくば科学万博での運営参加〉

1980年11月、科学技術館の特別展「'80全国ロボット大会」でマイクロコンピュータ搭載ロボットによる迷路脱出コンテンツ「第1回全日本マイクロマウス大会」を初開催しました。この大会は大きな話題を呼び、10日間で76,000人超の入館者を記録しました。1985年開催の「国際科学技術博覧会（科学万博つくば'85）」は、日本から科学技術を世界に発信する場としても注目され、財団も政府出展の「歴史館」と「こどもの広場」の管理運営を担当しました。同会場では「第1回マイクロマウス世界大会」も開催しました。

〈国際連携と広がる人材育成活動〉

1990年代に入ると、財団の活動は、より国際的な交流が盛んになり、新しい理系人材育成の取り組みや、科学技術館における新たな展示への挑戦がみられました。1990年には、アジア諸国の子供たちが科学技術館に一堂に集い、研究発表や交流

をはかる「第1回アジアこども科学会議」を開催しました。

1992年には、科学実験や面白工作を得意とする団体・個人による出展を通じて子供たちに多彩な実験や工作を体験してもらう「青少年のための科学の祭典」を初開催しました。当初から同イベントは子供たちの科学する喜びを促進する場として大盛況を博し、現在も毎夏、科学技術館で全国大会を開催しています。（2020年のみ開催を休止）

1995年には、研究者や技術者をめざす高校生たちに第一線の研究の場を体験してもらう「サイエンスキャンプ」事業をスタート。特殊法人の研究機関をはじめ、民間企業や大学にまで協力者の裾野は広がり、理工系人材の育成に成果を残しました。（～2014年）

1993年には、日本初の飛行場があった所沢航空記念公園内に、「埼玉県立所沢航空発祥記念館」が開館しました。財団は、同館の展示設計と施工監理に携わり、以来、運営管理を受託し現在も指定管理者として同業務を担当しています。豊富な航空機の実物展示やシミュレータなどの体験型展示を擁し、大型映像館も併設した同館は、航空ファンをはじめ、大人から子供までが楽しめる施設として定着しています。

〈FOREST オープン〉

1996年には、科学技術館5階を大改装し「FOREST-遊び・創造・発見の森」をオープンしました。日本に必要な科学技術や教育のあり方を考え、探求心や好奇心溢れる遊び体験から科学原理を直感的に発見してもらうことを意図した展示フロアであり、その多義的展示手法は当時から大いに注目を集めました。

2000s

- 2000 ・有馬朗人会長就任（東京大学名誉教授）
- 2003 ・青森県立三沢航空科学館（展示設計、施工監理を実施）の運営管理
- 2004 ・世界物理年（WYP2005）日本委員会運営事務局
- 2005 ・第16回国際生物学オリンピック（北京）へ初の日本代表派遣（共催）
・第1回全国物理コンテスト「物理チャレンジ2005」共催
- 2006 ・第37回国際物理オリンピック（シンガポール）への初の日本代表派遣（共催）
- 2007 ・日本科学オリンピック推進委員会運営事務局
- 2009 ・国立ハンセン病資料館の運営管理
・第20回国際生物学オリンピック（日本/つくば大会）運営事務局

2010s

- 2010 ・第42回国際化学オリンピック（日本/東京大会）運営事務局
- 2011 ・公益財団法人日本科学技術振興財団へ移行登記
- 2012 ・榊原定征理事長就任（東レ株式会社社友 元社長・会長）
- 2015 ・野依良治館長就任（国立研究開発法人科学技術振興機構研究開発戦略センター長）
・開館50周年財団設立55周年記念特別展「くらしの技術⇄50年『大・展望展』」開催
・科学技術館入館者が累計3,000万人突破
- 2016 ・「くすりの部屋-クスリウム」展示室公開
- 2017 ・「ニュー・エレクトロホール（サイバー・リンク）」展示室公開

2000s~2010s 豊富なノウハウ・知見を活かして



「国際生物学オリンピック(つくば大会)」2009年の日本代表たち



科学技術館50周年、財団55周年を記念して特別展「大展望展」を開催



科学技術館3,000万人達成式典の野依館長と来館者

〈科学オリンピック日本代表派遣と事務局運営〉

2000年代は、科学分野に秀でた人材の発掘・育成と国際交流を目的とした「国際科学オリンピック」への日本の参加が活発となり、日本代表の派遣や運営事務を財団が担当しました。

2005年の「国際生物学オリンピック(北京大会)」、2006年の「国際物理オリンピック(シンガポール大会)」に日本代表が初参加。そして、日本大会として2009年に「国際生物学オリンピック(つくば大会)」、2010年に「国際化学オリンピック(東京大会)」が開催され、財団が運営事務局を務めました。(2020年の「国際生物学オリンピック(長崎大会)」は新型コロナウイルスの影響により、リモート大会へと変更になりました)

2003年からは、青森県立三沢航空科学館の展示設計・製作・監理、続いて運営管理を担当しました。また、2009年からは、国立ハンセン病資料館の運営管理を担当(～2015)。さまざまな社会教育施設の運営管理において、蓄積された知見やノウハウを活かした事業を展開しました。

〈公益財団法人への移行〉

2011年3月11日に起こった東日本大震災は、被災地に甚大

な被害をもたらし、我々の価値観をも揺るがす大災害でした。科学技術館では、どうにか人が出ず、翌日からの臨時休館を経て、3月26日に館の再開を果たすことができました。

同年、当財団は、内閣総理大臣より公益財団法人への移行認定を受け、「公益財団法人日本科学技術振興財団」へ移行登記しました。現在の理事長は、2012年に就任した榊原定征氏(東レ株式会社 社友 元社長・会長)が務め、現在の科学技術館館長は、2015年に就任した野依良治氏(2001年ノーベル化学賞受賞)が務めています。

〈科学技術館開館50周年、来館者3,000万人を突破〉

2015年は科学技術館開館50周年、財団設立55周年の記念事業として、暮らしにおける50年の産業技術を振り返るとともに、次の50年を展望する大規模特別展「暮らしの技術⇔50年『大展望展』」を科学技術館1階イベントホールにて開催し、大きな話題を呼びました。

同年10月23日には、科学技術館の来館者が累計3,000万人を突破。当日は晴れやかなセレモニーが開かれ、3,000万人のお子さんに野依館長の祝辞と記念品が授与されました。

2020s ~

変容する時代に不変の価値を

〈変わらない理念と新たな目標を携えて〉

「理科好きの子供たちを増やし、理系を志す青少年を育成する活動を通じて社会に貢献する」。これが、いま財団が掲げている目的・理念です。この目的・理念を実現するために、これまで60年にわたって培ってきた知見やノウハウを活かし、現在もさまざまな事業活動を推進しています。

現在の事業活動は、1. 科学技術館の運営、2. 科学技術系人材の育成、3. 科学技術の普及啓発、4. 教育文化施設に対する企画・設計・製作・監理・運営管理、5. 所沢航空発祥記念館の運営管理、6. 情報システムの受託開発と運用業務、7. 展示・イベントホール等施設の貸し出しの7項目を柱としています。

活動の母体である科学技術館には現在、個人・団体を合わ

せて年間約55万人が訪れ、入館者の約6割は小学生を中心とした青少年で占められています。近年は、最新のIT技術を活用した展示も増え、常に新時代の科学技術を体験していただける展示更新を行っています。

財団の活動は、科学技術の進歩や時代の要請に応じて変化しながらも、その根幹において、科学技術を普及啓発し、理系人材の育成に尽力する、という姿勢は変わることはありません。新型コロナウイルス感染症の蔓延による急激な時代の変化のただなかであって、いま当財団が果たしうる使命とは何かを常に熟考しながら、これからも行政機関、産業界、研究・教育機関、博物館の皆様と協同・連携しながら、科学技術の普及啓発を通じて社会に貢献できる活動に邁進してまいります。(経営企画・総務室)

新型コロナウイルス感染症拡大防止対策の取り組み 科学技術館、段階的な再開へ

新型コロナウイルス感染症の蔓延により、私たちの社会は大きなダメージを受け、科学技術館もまた3月から臨時休館をすることとなりました。休館中は、感染状況や社会情勢を確認しつつ再開に向けての準備やメンテナンスを重ね、緊急事態宣言解除後の6月後半、段階的な開館に至りました。この先も予断を許しません、できる限りの安全対策を講じて館の運営に取り組んでまいります。



館の再開の前に、館運営スタッフを中心に、財団職員も総出でテスト開館を行い、課題を入念に確認した

新型コロナウイルス感染症の影響により、科学技術館は2020年3月2日(月)より、臨時休館をしておりました。4月に入り緊急事態宣言が発令され、4月、5月とも開館できる状況ではありませんでしたが、5月25日(月)に宣言が解除された後、さまざまな準備を行い、6月の後半から日時や来館者数などを制限しながら段階的に開館しています。

●テスト開館を経て、ようやく再開へ

まず6月11日(木)にスタッフによるテスト開館を行い、運営方法の確認や課題の抽出などを行いました。その結果を考慮して日時や来館者数、公開するフロアを制限した限定開館を実施しました。6月19日(金)・20日(土)は2階と3階だけ、6月25日(木)から27日(土)は4階と5階だけに限定して開館しました。

この6月の限定開館の結果を踏まえて、7月から全フロアを開館しました。ただし、開館日数は7月前半が木、金、土の3日間、後半が水曜日も加えて4日間としました。また、館内が密にならないように、インターネットによる事前予約制にして、来館者数を制限しています。

●綿密なガイドラインを作成

新型コロナウイルス感染症拡大防止を考慮した運営を行うにあたり、公益財団法人日本博物館協会によって提示されたガイドラインに基づいて、科学技術館のガイドラインを作成しています。このガイドラインに沿って、入館時に来館者の検温と手指の消毒の実施、館内の展示および設備の定期的な消毒・清掃などを行っています。

展示については、3密を避けるために、顔を近づけるような体験型展示や

映像シアター的な展示室などは休止とさせていただいています。また、各展示室で行われている実験ショーなどのプログラムも来館者と近い距離で対面になってしまうため休止としておりますが、実験ショーの一部については、スタッフが自らショーの映像を撮影し、編集して、各展示室において上映しています。

●安全確保を第一に、工夫を凝らして

また、5階の展示「FOREST」では、普段はインストラクターが来館者に対して展示の体験のインストラクションを行っていますが、現在は直接的な対応があまりできない状況ですので、インストラクションを補助する表示などを自ら作成して対応しています。

さらに、4階のデジタルドームシアター「シンラドーム」では、毎週土曜日に科学ライブショー「ユニバース」を開催し



臨時休館中も新展示の設置やメンテナンスを継続



受付前では来館者に検温と消毒をお願いしている



受付には透明パーテーションを設置。消毒もこまめに



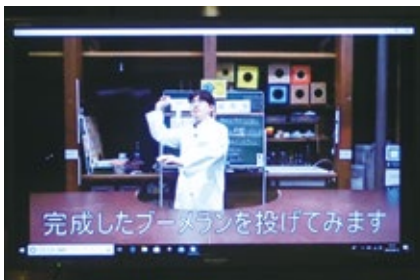
各展示室には安全な距離を保つための定員を設けている



各展示室の設置された消毒液で子供たちもきちんと消毒



女の子もマスクをしっかりとって、元気に楽しんでくれました



「ワークス」では自宅でも楽しめる「楽しい科学」実験を上映



「実験スタジアム」では大型スクリーンで実験ショーを上映



来館者が手に触れる箇所はスタッフが定期的に消毒

ていますが、この「シンラドーム」自体を休止していますので、「ユニバース」を運営している案内役の先生方と学生チーム「ちもんず」にリモート運営による「ユニバース」オンライン上演会を、毎週土曜日にインターネットでライブ配信していただいております。（詳しくはp.14をご覧ください）

今後どのような状況になっていくのかまだ見えないところですが、展示も運営も可能な限りの対応法を考え、かつ来館者の安全確保を第一に開館していきたいと考えておりますので、ご理解、ご協力のほどよろしくお願い申し上げます。（科学技術館運営部 中村 隆）

科学技術館の最新の開館情報は、公式ウェブサイトですぐ更新しております。下記ページでご確認ください。
<http://www.jsf.or.jp/>

科学技術館の再開に向けて～来館者へのメッセージ

子供たちの「科学の芽」を育む、五感体験の場を確保する

長い自粛期間のなか、科学技術館も臨時休館しておりましたが、皆様はいかがお過ごしだったでしょうか。以前は、それぞれのお仕事、勉強、スポーツ、芸術などに一心に取り組まれていた方も多かったと思いますが、この機会に科学・技術に関するさまざまな情報に触れたり、皆様ご自身の生活の在り様と科学・技術の関係を見直される機会を得ることもあったのではないのでしょうか。

生活の基本である衣・食・住だけをとっても、これらを健康で文化的な水準に保つために科学・技術の発達と活用は不可欠です。この発達と活用においては、多くの人がさまざまな科学・技術を理解し、各種の問題認識と解決のための選択肢として心の奥底に持っていることが必要です。そのためには単に見聞きすることだけではなく、五感を使って体験的に理解することが極めて重要であると考えております。

そのため当館では展示の大部分にハンズオン（直接手で触れることができる展示物）という展示手法を導入しておりますが、ハンズオン展示は複数の人が触るため感染対策が難しくなっています。しかしながら、子供たちの心の中に「科学の芽」を育み、可能性を広げる場所を保ち続けることは不可欠であり、当館はその使命を担う施設のひとつとして、可能な範囲で速やかに再開することにより社会的要請に応えたいと考えています。そしてこのたび、国や東京都からの自粛要請が解除されたことを受け、ハンズオン展示の感染リスクを評価し、必要な対策を講じた上で、科学技術館をまずは限定開館することを決定いたしました。

科学技術館として展示物・設備の消毒等可能な限りの対策をいたしますが、もちろん、感染リスクをゼロにすることはできません。ご来館の皆様におかれましては、残存するリスクについてどうかご注意ください。手指消毒・手洗い・マスク着用など基本の対策を徹底の上お楽しみいただきたく、お願い申し上げます。

（科学技術館ウェブサイトより一部抜粋）

「第61回 科学技術映像祭」開催、優秀作品を選出

より高まる科学技術映像の必要性

第61回を迎えた「科学技術映像祭」。科学技術映像への必要性がますます高まるなか、今回は前回は上回る数の作品が出品され、厳正な審査の結果、優秀作品が決定しました。環境問題から宇宙探索までテーマも幅広く、ユニークな演出の作品が目立ちました。

内閣総理大臣賞



自然・暮らし部門 人類 vs プラスチック (企画・製作: RKB毎日放送株式会社)

■前回は上回る応募作品数

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61回科学技術映像祭」(主催: 当財団、公益財団法人映像文化製作者連盟、公益財団法人つく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。

科学技術映像祭は、一般の方々の科学技術への関心を喚起し、科学技術の普及と向上をはかり、社会一般の科学技術教養の向上に資することを目指して、1960年より開催しているものです。

今回は、「自然・暮らし部門」「研究・技術開発部門」「教育・教養部門」の3部門に対し、35機関から前回は10本を上回る52本の作品が出品され、審査試写ならびに討論の結果、13本の優秀作品を選定しました。科学技術館で4月に予定していた表彰式と入賞作品上映会は、新型コロナウイルス感染症防止のため、残念ながら中止となってしまいましたが、優秀作品には、それぞれ表彰状が授与されました。

今回最も高い評価を得た作品は、内閣総理大臣賞を受賞した「人類 vs プラスチック」(企画・製作: RKB毎日放送株式会社)でした。本作品は、今地球の脅威になっている捨てられたプラスチックによる海洋汚染の原因をつくっているのは便利さを享受してきた私たちであることをユニークな演出で軽妙に見せています。また、暮らしの中で今すぐにごく身近なことを提示し、これまで環境問題に関心のなかった人にも興味をもってもらうためにプラスチックを擬人化するなど構成や展開にも工夫された作品となっています。

■社会や人材育成に寄与する優秀作品

文部科学大臣賞については、科学技術と社会との関係、正確性とわかりやすさ、演出映像・新規性の観点から「命巡る海 知床・シャチの楽園」(企画・製作: NHK札幌放送局)、「伊勢湾台風60年 色と記憶」(企画・製作: 株式会社CBCテレビ)、「NHKスペシャル スペース・スペクタクル プロローグ はやぶさ2の挑戦」(企画・製

作: 日本放送協会)の3作品を選定しました。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。

さらに文部科学大臣賞を受賞した「はやぶさ2の挑戦」に対して、はやぶさ2が小惑星リュウグウに初着陸するまでの姿を実写とCGでリアルに描き出すことに成功しており、若者の宇宙や科学技術への関心を高めると期待されることから、つくば科学万博記念財団理事長賞が贈られました。また、「ガリレオX 電気をつくる菌・食べる菌 研究進む! 電気微生物の世界」(企画・製作: ワック株式会社)に対して新技術振興渡辺記念会理事長賞が、「日本のチカラ 宇宙はみんなのもの〜日本初! 民間ロケット成功の先〜」(企画: 公益財団法人 民間放送教育協会、製作: 北海道放送株式会社)に対して、科学技術館館長賞が授与されました。

今回入選した13作品は、全国の科学館等で巡回上映中です。情報については右ページの科学技術映像祭公式ウェブサイトをご覧ください。

(人財育成部 橋山 一臣)

文部科学大臣賞



自然・暮らし部門
命巡る海 知床・シャチの楽園
(企画・製作: NHK札幌放送局)



研究・技術開発部門
伊勢湾台風60年 色と記憶
(企画・製作: 株式会社CBCテレビ)



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
NHK スペシャル スペース・スペクタクル プロ
ローグ はやぶさ2の挑戦 (企画・製作: 日本放送協会)

部門優秀賞



自然・暮らし部門
メ〜テレドキュメント 常滑エピテーゼ カタチ
とところ (企画・製作: 名古屋テレビ放送株式会社)



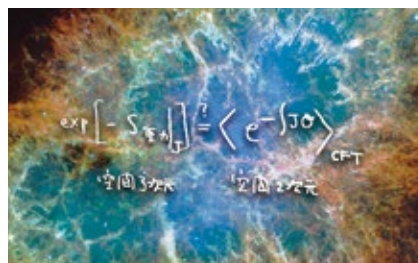
自然・暮らし部門
どこに ひなんすればよいの? 南海トラフ地
しん 大つ波がくる (企画・製作: 株式会社映学社)



研究・技術開発部門
映像'19 未来医学者 世界初“iPS心筋”
の10年 (企画・製作: 株式会社毎日放送)



教育・教養部門
ダイオウイカ大解剖 巨大生物 進化の謎
(企画・製作: 株式会社ツドック)



教育・教養部門
ガリレオX 科学における仮説とはなにか
仮説が世界を前へと進める
(企画・製作: ワック株式会社)



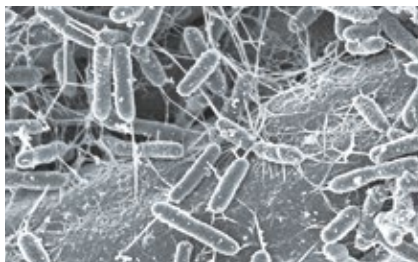
教育・教養部門
深海VR―海底に降り立つ
(企画・製作: 国立研究開発法人 海洋研究開発機構)

特別奨励賞



教育・教養部門
礼文 日本最北の「遺跡の島」
(企画: 礼文町教育委員会、製作: 北海道映像記録株式
会社)

新技術振興渡辺記念会理事長賞



研究・技術開発部門
ガリレオX 電気をつくる菌・食べる菌
研究進む! 電気微生物の世界
(企画・製作: ワック株式会社)

科学技術館館長賞



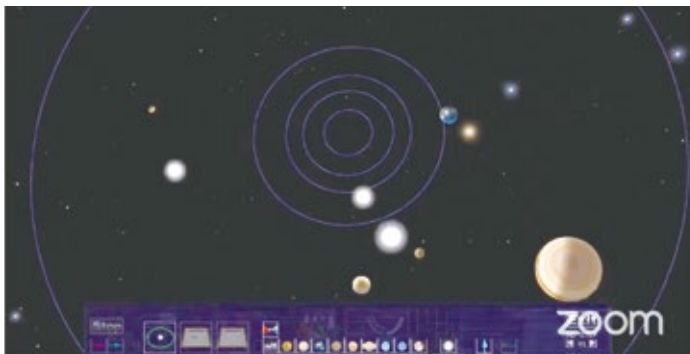
教育・教養部門
日本のチカラ 宇宙はみんなのもの ~日本初!
民間ロケット成功の先~ (企画: 公益財団法人民間
放送教育協会、製作: 北海道放送株式会社)

科学技術映像祭 <http://ppd.jsf.or.jp/filmfest/> ※科学館等での入選作品発表会の上映作品・スケジュールの詳細はサイト内の各施設にお問い合わせください。

ネット活用による試み

自宅でネットから気軽に科学ライブを楽しめます

科学ライブショー「ユニバース」ライブ配信開始！

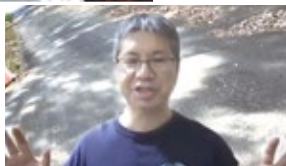


5月16日の第1回オンライン上演会。案内役は亀谷和久さん(国立天文台)。「太陽が突然消えたら?」「新しい太陽が飛び込んできたら?」などの興味深いシミュレーション実験も

毎週土曜日に科学技術館4階「シンラドーム」で上演している科学ライブショー「ユニバース」は、新型コロナウイルス感染症の影響下、臨時休館とともに休演を余儀なくされました。こうしたなか、何とか「ユニバース」を皆様に毎週お楽しみいただきたい、という運営側の思いから試行が重ねられ、5月からライブ配信が実現しました。ご自宅のインターネットでもお気軽にご視聴いただけます。



7月18日の上演会の案内役は野本知理さん(千葉大学)。大学の実験室から中継し、回折格子、蛍光ペン、炭酸飲料などを用いて光のスペクトル実験を行った



クレジット:
国立天文台

6月13日の上演会では亀谷さん(上)の案内のもと、ゲストコーナーに矢治健太郎さん(核融合科学研究所)(中)が登場し、部分日食や太陽について解説

科学ライブショー「ユニバース」 オンライン上演会

科学技術館「シンラドーム」での上演が休止の間、下記のとおり、オンライン上演会を開催します。

日時 毎週土曜日 14:00～

視聴方法 下記YouTubeチャンネルにてライブ配信

科学ライブショー「ユニバース」

<https://www.youtube.com/channel/UC47G8Spk33i3gHCgYDYheDQ>

※上演会の全アーカイブもご覧いただけます。

特設サイト <https://universe.chimons.org/live/>

●運営側もすべてリモートで配信

科学技術館では、4階のデジタルドームシアター「シンラドーム」にて、毎週土曜日の午後に科学ライブショー「ユニバース」を開催しております(運営協力:国立研究開発法人理化学研究所)。しかし、新型コロナウイルス感染症の影響により2020年3月2日(月)から当館は臨時休館となり、6月中旬より限定的な開館を始めていますが、「シンラドーム」は3密を避けるため、当面の間、閉室しており、そのため「ユニバース」も中止となっております。

そこで、「ユニバース」を運営いただいている案内役の先生方と学生チーム「ちもんず」の皆様から提案いただき、理化学研究所のご協力のもと、5月から「ユニバース」のオンライン上演会としてライブ配信を行うこととなりました。このライブ配信は、案内役の先生と「ちもんず」のアシスタント2名(とゲスト)が、それぞれの自宅や所属先から接続して配信しており、完全にリモートによって実現しています。

こうした体制で5月の連休中にテストを重ね、5月16日(土)の14時から記念すべき第1回のライブ配信が行われました。以降、毎週土曜日14時から配信しています。またライブ配信した内容はアーカイブにしていますの

で、過去の上演も見ることができます。

●実験室から実験ライブ中継も

内容も、その日の星空の説明から宇宙へ飛び出し太陽系の惑星や銀河、宇宙の大規模構造までを解説する天文分野から、原子・分子などのマイクロの世界を案内する化学分野まで、科学技術館での上演と同様に、案内役の先生ごとに特徴あるものとなっています。6月には日本で部分日食が見られたこともあり、日食が起こるしくみや観察方法なども詳しく解説いただきました。また7月18日(土)の回では、大学の実験室から中継し、蛍光ペンなどを使った光のスペクトル実験も行いました。さらには、ゲストが登場する回も、研究者のいろいろな話を聞くことができる貴重な機会となっています。

「ユニバース」ライブ配信は好評で、アーカイブの視聴も増えています。配信中に、チャットで視聴者からの感想などが入ってくるのもライブ配信ならではの面白いところです。とは言え、やはりネットではなく科学技術館の「シンラドーム」で、ライブで見られることが望まれます。科学技術館での上演が再開されましたら、ぜひお越しください。それまでは、ライブ配信をお楽しみいただけたらと思います。

(科学技術館運営部 中村 隆)

「小学生ロボコン」がついに本格始動！

全国大会を開催、オンラインワークショップも

高専ロボコン、NHK 学生ロボコンとその優勝者が出場する ABU ロボコンに続く新たな大会として、「小学生ロボコン」が始まりました。2018 年冬に科学技術館で開催した「ロボコン体験ミュージアム シーズン 2」でのプレ大会を踏まえ、2019 年夏の「同 シーズン 3」で発表したものです。2019 年度末の全国大会は延期となってしまいましたが、コロナ禍の中でオンラインでのロボ作りワークショップも行い、小学生がアイデアを活かしてものづくりに取り組める機会を設けました。2020 年夏は、「ロボコン体験ミュージアム」とロボ作りワークショップをオンラインで開催します。



「せんせい」と参加者の様子が並ぶオンラインワークショップの画面（5月30日）

●第1回小学生ロボコン2020開催

記念すべき初の小学生大会は、2019 年度の小学校 4～6 年生に、2 つの方法で参加いただきました。

1 つは全国予選会。1 次予選は規定のモーターと電池と結束バンドで作ったロボットで、競技課題「お菓子な生きものロボットレース」へのチャレンジの様子と自己アピールの動画をお寄せいただきました。全国から 100 件を超える応募があり、審査員らによるビデオ審査で、スピード・アイデアの両部門 12 名ずつが予選会決勝大会に進出しました。

2019 年 12 月 28 日(土)にゲートシティ大崎(東京都品川区)で開催した決勝大会は、ロボコン公式 YouTube チャンネルでライブ配信するとともに、多くの方に見学いただきました。大人顔負けのロボットも多く、熱戦が続きましたが、僅差で両部門の上位 6 名ずつが全国本大会への出場権を獲得しました。

また、書類選考などでも 12 名が別途進出しました。

全国大会は、2020 年 2 月中に計 5 日間のロボ作りワークショップを当館で、また 3 月 1 日(日)にサンシャインシティ(東京都豊島区)で本番を実施する予定でした。初日に抽選で 3 名 1 組の 8 チームを編成し、競技課題「HOTEL THE MOON」クリアを目標に、自動ロボットを動かすためのプログラミングなどを学

びながら、また仲良くなりながらチームごとに 2 台ずつの競技ロボット作りを進めているところでしたが、残念ながらコロナ禍により 4 日目を終えたところで延期を余儀なくされました。

●オンラインロボ作りワークショップ

ほぼ全国で臨時休校が継続していた 5 月 29 日(金)・30 日(土)には、小学校 1～3 年生とその保護者を対象に、リモートでのロボット作りワークショップを約 2 時間ずつ試行しました。

講師は第 1 回の予選会公式キット「ユカイな生きものロボットキット」の開発者で、ウェブ会議のかたちでロボットの作り方やものづくりの知恵を伝えました。参加者は自分のロボットを動かして講師や他の参加者に見せたり、気軽に質問したりしていました。

●今夏はオンラインで!

残念ながら今すぐのミュージアムや大会の開催は難しい状況ですが、その代わりとして今夏は、「ロボコン“オンライン”ミュージアム」を開催し、また開発中の小学生ロボコン 2021 全国予選会公式キットを使用したオンラインロボ作りワークショップなども完全リモートで実施します。詳細は本誌巻末の「JSF 掲示板」をご参照ください。

〈科学技術館運営部 松浦 匡〉



月面ホテルの高層階に、素材となるボールを効率良く運ぶためのアームと機構を検討中(2月23日)



科学技術館での 5 日目の総仕上げを経て 3 月 1 日の大会本番に臨むばかりだった各チームのロボット



全国予選会決勝大会の様子は、2020 年 4 月 26 日に NHK E テレ「サイエンス ZERO」で放映された(NHK「サイエンス ZERO」公式ウェブサイトより)

小学生ロボコン

- 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)
- 後援 NHK、全国高等専門学校連合会
- 特別協賛 本田技研工業株式会社
- 協賛 NOK株式会社、株式会社Cygames、株式会社ソニー・インタラクティブエンタテインメント、パーソル R&D 株式会社、セメダイン株式会社
- 協力 ユカイ工学株式会社、埼玉大学 STEM 教育研究センター、Tech Kids School、双葉電子工業株式会社
- URL <http://www.official-robocon.com/shougakusei/>

新展示

「くすりの部屋－クスリウム」に5つの新展示が登場 日本製薬工業協会 出展

薬への理解をさらに深める構成に



2020年2月、科学技術館3階展示室「くすりの部屋－クスリウム」に、新しい展示物が5点登場しました。今回加わった展示は、薬の研究開発に対する理解を促進する展示物4点とノーベル賞受賞者の新パネル。薬について、より詳しく多面的に知ることができるようになった展示室に、ぜひ足をお運びください。

「がんをやっつけろ!」(左)と「くすりがたどる道」の新展示。薬が効くしくみを映像で解説



「あたらしいくすりをつくる～新薬開発の過去・現在・未来」の映像。約9分間、繰り返し映像が流れる



参加型ゲームで、病原菌を退治するしくみを学べる「患部でのくすりと病気の戦い」(※2020年8月現在、新型コロナウイルス感染防止の観点より休止中)



本庶佑氏の新パネル。「一番重要なのは知りたい、不思議と思うこと」という子供たちへのメッセージが印象的

●映像やゲームで薬への理解を

科学技術館3階の展示室「くすりの部屋－クスリウム」に、2020年2月、薬の研究開発に対する理解を促進する展示物4点とノーベル賞受賞者の新パネルが新たに加わりました。4点の展示物は、2019年春に開催された「第30回日本医学会総会2019中部」の市民展示において、日本製薬工業協会ならびに日本製薬団体連合会の出展コーナーで展示されたもの。好評を得たことにより、今回「クスリウム」の常設展示として設置されることになりました。以下、新展示物についてご紹介します。

1) 「あたらしいくすりをつくる～新薬開発の過去・現在・未来」

展示室の中央に設置されたモニターで、薬とその研究開発の歴史をテーマとした映像を上映しています。新薬の意義や、新薬開発の現場、近未来の医療のあり方や進化の方向性を展望したもので、製薬業界のチャレンジ精神と使命感を伝える内容となっています。

2) 「がんをやっつけろ!」

この展示は、がんにも挑むさまざまな戦術に関する4つの話を、検索式の映像端末で紹介しています。モニター下のボタンを押すと、ひとつの話がスタート。免疫チェックポイント阻害薬など、

がんの免疫療法に使われる薬などをCGアニメで紹介し、がん細胞の増殖を抑える機能を解説しています。

3) 「くすりがたどる道」

この展示も4話の検索式映像端末による展示です。薬や注射薬、貼り薬といった、薬の形によって患部に向かう体内ルートが異なることを、わかりやすいグラフィック映像で紹介しています。

4) 「患部でのくすりと病気の戦い」

展示室右奥には、患部に到着した薬と病原との戦いを体験できる参加型ゲームが設置されました。プロジェクターで投影された壁のスクリーンに現れて動き回る病原菌たちをタッチして退治するものです。(※新型コロナウイルス感染防止の観点より、2020年8月現在、本展示は公開を中断しています)

5) 本庶佑氏のノーベル賞解説パネル

展示室の一角にある「ノーベル賞解説パネル」コーナーには、2018年ノーベル生理学・医学賞を受賞した本庶佑氏の業績と子供たちへのメッセージを紹介した新たなパネルも登場しました。

病原体やその治療薬・ワクチン開発への関心がひととき高まっているなか、より展示を充実させた展示室で、ぜひ薬について学んでいただければと思います。(経営企画・総務室/科学技術館運営部)

新ドライビングシミュレーターが登場 日本宝くじ協会平成 31 年度公益法人助成事業 (社会貢献広報事業)

近未来車の「コネクテッド」を体験!

2020年2月、科学技術館2階「ワクエコ・モーターランド」展示室前に、新たな3基のドライビングシミュレーターがお目見えしました。「最新リアルCGによる近未来移動体操縦体験装置整備」として、一般財団法人日本宝くじ協会の社会貢献広報事業の助成を受けて制作したものです。新型コロナウイルス感染拡大に伴う臨時休館と開館形態変更のため、残念ながら「コネクテッド」をテーマにしたこの装置を多くの方に操縦いただくには至っていませんが、その概要をご紹介します。



科学技術館2階に新たに登場した3基の「ドライビングシミュレーター コネクテッド体験」

● 「コネクテッド」とは

「接続された」「つながった」という意味の言葉「コネクテッド (英: connected)」は、今日では、コンピューターネットワークに常時接続しているという意味で用いられることも多くなっています。そして、コネクテッドカーは、通信機能を充実させることで、インターネットなどを介して車外とさまざまな情報をやり取りできるようになり、安全性や快適性が向上することが期待されている近未来のクルマです。

自動車に関する新しい潮流として、CASE (コネクテッド、自動運転、シェアリング等、電動化) や MaaS (Mobility as a Service) といった言葉が用いられますが、コネクテッドカーはその典型例とすることができます。

● 新しいクルマ「コネクテッドカー」

そんなコネクテッドカーは、一例として、クルマとクルマによる車車間通信や、道路などとクルマによる路車間通信によってやり取りすることで、安全にかかわる情報などを取得することが期待されています。これは、運転者にとって有用なばかりでなく、自動運転の実現にも必須であると考えられています。

今回整備したドライビングシミュレーターでは、2020年現在の実車相当のシートやハンドルなどによる運転席に座り、リアルなコンピューター・グラフィックスによる街並みの中での運転を気軽に楽しみながら、他車や信号機 (交差点)、道路などから続々と視覚的・聴覚的に情報がもたらされるコネクテッド体験ができます。

自車の進行方向の通行の状況に関する情報がリアルタイムに近い状態で得られたり、緊急自動車・緊急通行車両の接近や子供が車道の近くにいるということが速やかに把握できたりすることによって、現在のカーナビゲーション・システムよりも便利かつ安全にクルマを操縦できる情報が手に入ります。

● 近い将来の生活を想像しながら

よりいろいろなものがコネクテッドになり、また、乗り物がサービスと化す遠くない未来には、人間の生活は現在と大きく変わったものになるかもしれません。

科学技術館でコネクテッドカーの機能の一端を体験し、そんな将来の姿をさまざまに想像していただければと思います。

(科学技術館運営部 松浦 匡)



2020年2月の時点では大賑わい。ウィズ・コロナ時代にはディスタンスをお願いしています



対向車から情報が送られてくる (クルマ型のアイコン)。自車の進行方向に何か異常はあるかな?



日本宝くじ協会の社会貢献広報事業として助成を受け整備。運転席の装備は実車とほぼ同じ

新展示

自動車リサイクルシステムをクイズや展示物で紹介 公益財団法人自動車リサイクル促進センター 出展 「クルマのほとんどがリサイクル!」がオープン



中央のボタンを押すと映像やクイズが楽しめる。両サイドには、車から回収された「金属類」や、車の部品をリサイクルしてできた製品を展示

使用済自動車はユーザーから引き取り業者に引き渡されると、フロンガスの熱処理やリサイクル部品の再利用、エアバッグの分解処理などを行ったのち、残ったボディをシュレッダーによって破砕します。それによって出た金属は回収され、ゴムやプラスチックなども原材料に戻したり燃料として再利用されたりします。展示では、こうした自動車リサイクルシステムの流れをアニメーションと三択式のクイズで紹介しています。また、シュレッダーの破砕によって出た金属や、プラスチックなどを再利用して作られた製品を実物で展示して、リサイクルの実際を実感できるように構成しています。

自動車リサイクル促進センターでは、未来を担う子供たちが数多く集う当館において、こうした活動の重要性を訴えることにより、今後も自動車リサイクルの高い実効率を維持していくことをめざしています。(科学技術館運営部 千名 良樹)

2020年6月25日(木)、科学技術館4階に公益財団法人自動車リサイクル促進センターの出展による新展示「クルマのほとんどがリサイクル!」がオープンしました。自動車リサイクル促進センターは、自動車のリサイクルおよび適正処理に関する事業を推進する財団です。わが国では年間約400万台の

使用済自動車が発生していますが、これらは適正に処理されないと地球環境問題に悪影響を及ぼすものとなります。2005年に発足した自動車リサイクルシステムに基づき、自動車メーカーやリサイクル関連事業者などに適正な取り組みを促してきた結果、現在では99%のリサイクル実効率が達成されています。

記念撮影スポットにも最適! 一般社団法人日本建設業連合会 出展 「建設館」に大型イラストパネルが登場!



女の子も建設ワールドの隊員に!? キャラクターと一緒にポーズをとって写真を撮ろう!

る「建築」を表す Architecture と、「土木(工学)」を表す Civil Engineering のそれぞれの頭文字をとったものです。

まさに建設業が凝縮されたイラストですが、キャラクターが手にしているタブレットや、調査や保守点検等に使われるドローンが描かれているところが「現代の建設」を感じさせます。

現在、当館は新型コロナ対策をしつつ段階的に開館しており、ご不便をおかけする点もごございますが、設置後、初めての開館日にはパネル前で撮影をしている男の子とそのご家族がいらっしゃいました。ご来館の折にはフォトジェニックなパネルで映える写真をお持ち帰りください。(科学技術館運営部 荻野 亮一)

科学技術館4階展示室「建設館」の入口に、この春、イラストパネルが設置されました。サイズは高さ191cm、横幅300cmと当館のなかでもとても大きなパネルとなります。

建設機械や現場のイラスト中央には

2人のキャラクターがいます。地球儀のようなマークは建設館のご出展者でいらっしゃる一般社団法人日本建設業連合会のロゴとなります。そして胸に書かれた「ACE」の文字が気になる所だと思います。これは建設の分野であ

第19回「国土交通 Day」 図画コンクール・フォトコンテスト入賞作品展示会 日本各地の光景を絵や写真で切り取る

第19回「国土交通 Day (2019年7月16日)」における行事の一環として、毎年恒例となっている国土交通省主催「国土と交通に関する図画コンクール」と一般社団法人建設広報協会主催「豊かで住みよい国づくり」フォトコンテストの国土交通大臣賞等入選作品の展示会が、2020年2月1日(土)から9日(日)まで科学技術館2階サイエンスギャラリーで開催されました。

令和元年度「国土と交通に関する図画コンクール」は、応募総数2,040点のうち、最優秀賞である国土交通大臣賞6点と、優秀賞18点と佳作60点が展示されました。道路・車輛や飛行機、鉄道や船など、身近な街や自分の好きな乗り物をのびのびと描いた作品に加え、未来の交通網や乗り物を

テーマにしたものも目を惹きました。また、受賞者とご家族や、ご親族らにも全国からご来館をいただきました。

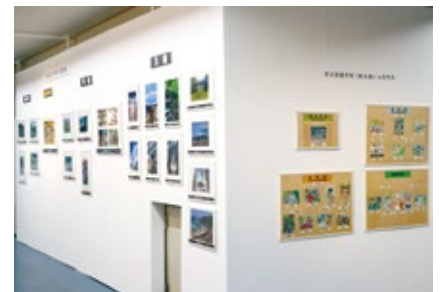
第24回「豊かで住みよい国づくり」フォトコンテストは、インフラストラクチャーだけでなく、全国のお祭りをはじめとした人々の営みや、各地の自然を切り取った写真が多数あり、こちらも来館者の目を楽しませていました。

また、令和元年度「河川愛護月間」絵手紙の入賞作品も同時に展示され、児童・生徒から一般の方までの川やそこに暮らす生き物の様子をご覧いただきました。(科学技術館運営部 松浦 匡)

令和元年度「国土と交通に関する図画コンクール」入賞作品一覧
<https://www.mlit.go.jp/page/zuga2019.ichiran.html>
第24回「豊かで住みよい国づくり」フォトコンテスト入賞作品
https://www.cprhp.com/event/winner_thisyear/024.html
令和元年度「河川愛護月間」絵手紙入賞作品
https://www.mlit.go.jp/river/aigo/pdf/nyushosakuhin_r1.pdf



エスカレーターで2階に上がってすぐの壁面に「図画コンクール」国土交通大臣賞受賞作品を展示



「フォトコンテスト」(一部)と「絵手紙」の入賞作品。日本の風景や河川をそれぞれに表現

第23回 全国児童生徒地図優秀作品展 全国児童生徒地図作品展連絡協議会・国土交通省国土地理院主催 驚くばかりの魅力的な地図たち

第23回「全国児童生徒地図優秀作品展」では、今年も会場の一つとして科学技術館をお使いいただき、4階サイエンスギャラリーで2020年1月15日(水)から19日(日)まで、各地の児童生徒の地図に関する作品のうち、大臣賞候補となった全14点を展示しました。

629校からの4,691点の応募を勝ち抜いた作品は、どれも「この学年でこんなに凄い地図を作れるの?」と思うようなものでした。国土交通大臣賞を受賞した「知っとう? 神戸の土砂災害わかりやすい立体ハザードマップ」は、兵庫県神戸市の土砂崩れや地滑りなどの危険予測を見やすく表現しており、また文部科学大臣賞の「私たちの手で地球を救おう ~すごいぞ! 小水力発電~」は、富山県内の水力発電

所を図示するだけでなく、地球温暖化とライチョウの生息についても考察した作品でした。その他にも、岐阜県内に横型と縦型の信号機がある理由を標高と積雪量に求めた審査員特別賞受賞作品「しんごうきのナゾをとけ!」をはじめ、茨城県つくば市の小学校の児童数の変遷、東京都多摩市の京王永山駅・小田急永山駅周辺の歩行者信号の表示周期など、身近な事柄や興味が見事に地図化されていました。

情報を取りまとめてわかりやすく図示することや、図から適切に情報を読み取ることは、社会科や算数・数学、理科といった教科にかかわらず大切なことです。これからも、当館で魅力的な「地図」を紹介していきたいと思っています。(科学技術館運営部 松浦 匡)



学校給食の献立表から、地元「鳥取県産」の食材の分布を地図に示すとともに、県内各地を取材



自身が居住する住宅密集地と、山や川が近く土砂崩れや川の氾濫の可能性のある親族宅とを比較

2019年度「放射線教材コンテスト」発表会・表彰式を開催

学生ならではの新しい視点による教材を考案



2020年3月、当財団が主催する2019年度「放射線教材コンテスト」の発表会と表彰式を科学技術館で開催しました。新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、開催形態を参加者の社会的距離が保てるかたちに大幅に変更するなか、学生・生徒たちによる、熱心な放射線教材のプレゼンテーションが行われ、優秀作品が表彰されました。

来場者の目の前で実演される予定だった教材をデモンストラの臨場感溢れる発表も

●若者による次世代のための提案

2020年3月15日(日)、当財団の主催により2019年度「放射線教材コンテスト」が科学技術館1階イベントホールで開催されました。本コンテストでは、大学、大学院(修士・博士課程)、短大や高等専門学校等で放射線について学ぶ学生を対象に、放射線に関する教材を募集し、優れた教材を表彰します。学生が新しい視点で放射線教育ツールを生み出すことと、それらで実践をする場所を作ることで、従来にない放射線教育が創造され、次世代層へ向けた発信を図ることを目的としています。

応募者が作成する教材は、小・中・高校生、いずれかの発達段階を対象としました。全国から86件の応募があり、入選した作品のうち8件の発表が行われました。当日は来場者に対して教材の実演が行われる予定でしたが、新型

コロナウイルスの感染拡大を受け、対面での実演は中止となり、プレゼンテーション発表により審査が行われました。

●放射線教育に対する正確な知識を

教材はどれもユニークさに富んだ内容で、例えばカードゲームやボードゲームといった遊びの要素を取り込んだものや、放射線に関する実験を新しく活用したものなど、学生ならではの新しい視点が盛り込まれていました。

どの発表者も自らの応募した教材を熱心にアピールしていました。なかには、福島県の原子力発電所の事故による風評被害の払しょくのために放射線に対する正確な知識を理解することに教材を役立てたい、といった熱意あるメッセージも。これからの放射線教育の新しい息吹を感じることができました。

最優秀賞には「Webカメラを用いた

放射線検出器の開発」(九州大学大学院総合理工学府筑紫キャンパス、渡辺金研究室、応募代表者:佐藤光流さん)が選ばれました。市販のWebカメラの中にあるCMOSイメージングセンサーを利用して放射線を検出します。専用開発したソフトウェアにより、検出された放射線を画像化したり数値化したりすることもできます。高校生自らが工作・実験することによって、放射線に対する関心を高める取り組みであることが高く評価されました。(人財育成部 加藤 太一)

2019年度 受賞作品一覧

教材名	応募者(学校名)
最優秀賞	
Webカメラを用いた放射線検出器の開発	佐藤光流、中野敬太、青木勝海(九州大学大学院)
優秀賞	
放射線を目で見てみよう	西谷昌人、吉田杏香、岡本眞璃、廣岡佑弥(首都大学東京)
全国中学校理科教育研究会特別賞	
身近な地下水に含まれるラドンを調べよう	岡田志織、小林郁日(東京学芸大学)
日本理化学協会特別賞	
ゲームで楽しく放射線防護「距離」の概念を導入する教育教材・演習法	千葉咲楽(弘前大学)
ディスカバリー・ジャパン特別賞	
放射線による人体への影響を学べるコロコロクラッシュャー	鈴木晴菜、小山菜緒、齋藤しおり、榎本弥桜、江原美美、尾高希咲、串田佳俊、須永彩花、宮前琴葉(帝京大学)
放射線教育支援サイト「らでい」特別賞	
デイラジ(daily radi)	長尾優花(純真学園大学)
入選	
「ビーム・フセーゲル」でストップ放射線!	渡邊拓也、田部井紀佳、中川凌、日野俊平(帝京大学)
ペルチェ素子を用いた霧箱の製作	宮内滉平、坪根虎汰(愛媛大学大学院)
模型でわかる!放射線の発生原理	石川桃子、川上舞子(茨城工業高等専門学校)
ラジエーションカードへ見えているものだけが世界の全てではない〜	有田実華、安山奈々穂、池田采音、田中里奈(鹿児島医療技術専門学校)



最優秀賞を受賞した九州大学大学院の3人。左から、中野敬太さん、佐藤光流さん、青木勝海さん



実行委員長の鈴木崇彦先生(帝京大学医療技術学部診療放射線学科教授)による開会挨拶

「第63回 全国学芸サイエンスコンクール」入選作決定。今年度も作品を募集!

環境問題などに取り組んだ優れた研究も

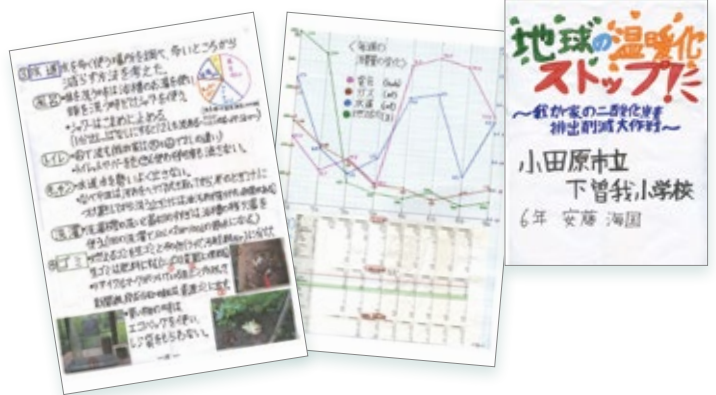
株式会社旺文社が主催する「第63回 全国学芸サイエンスコンクール」(後援:内閣府、文部科学省、環境省)が2019年度に実施され、121,549点の応募の中から入選作が決まりました。今回は環境問題やAIなどをテーマにした作品も目立ちました。



内閣総理大臣賞

Treasure Hunters

「New Green Revolution」より
ため池での、トウモロコシやインゲン
マメによる水質浄化の実地試験の様子



日本科学技術振興財団理事長賞

安藤海国さん「地球の温暖化ストップ!」より
生活の中で様々なエネルギー消費を減らす試
みを実践、消費量の変化を分析した

●社会の問題解決に役立つ入選作も

同コンクールは、青少年の学術・科学および文芸の振興奨励を目的として、1957年に創設された歴史のあるコンクール。小・中・高校生を対象に、「サイエンスジャンル」と「学芸ジャンル(アート、文芸I、II、環境の各分野)」の幅広い分野で作品を毎年公募し、優秀作品を表彰しています。サイエンスジャンルの審査委員長は、元・当財団会長で現・武蔵学園学園長の有馬朗人氏が務めており、当財団も同コンクールに特別協力させていただいております。

第63回のコンクールの最高賞にあたる内閣総理大臣賞には、青森県立名久井農業高等学校の研究グループ、Treasure Huntersによる「New Green Revolution」(高校生の部・自然科学研究部門)が選ばれました。

農業を学ぶ生徒たちが、アフリカなど開発途上国の食糧や環境問題解決のため数年にわたり取り組んだ農業技術の研究です。同グループは、これらの研究が「開発途上国はもちろん、広く世界が抱えている問題解決に役立てばうれしいと思います」と夢を語っています。

また、分野賞のひとつ、日本科学技術振興財団理事長賞には、神奈川県小

田原市立下曾我小学校6年(学年は受賞時)・安藤海国さんによる「地球の温暖化ストップ! ~我が家の二酸化炭素排出削減大作戦~」(小学生の部・社会科自由研究部門)が選ばれました。

自分の家でCO₂がどのくらい排出され、また減らせるのかを2年4カ月にわたり調査し、分析した労作です。安藤さんは、「私の調べた内容を知った人たちが、同じことをしてくれたら、夏の気温が少しでも下がるかもしれません。そうしたら、この賞がもっとも意味のあるものになると思います」と喜びを語っています。

●テーマは環境問題からAIまで

今年度の応募作の傾向について、旺文社・同コンクール事務局長の三澤里美さんは、「環境分野に限らず、他の分野においても、環境問題を身近なこととして取り組んだ作品が増えています。またAIやプログラミングなど今話題の作品も目立つようになりました」と話しています。

今年3月に予定していた表彰式は、新型コロナウイルス感染症対策のため、やむをえず中止となりましたが、500名を超える入選者と学校には、賞状、奨学金など賞が授与されたほか、応募者全員に参加賞が贈られました。

●今年度も得意分野の作品を募集!

2020年度も、第64回のコンクールの作品を募集中です。三澤さんも、「今年度は新型コロナウイルスの影響で夏休みが短くなるなど作品づくりが大変ですが、ぜひ得意の分野にチャレンジしてほしいです。たくさんのご応募をお待ちしております」と子供たちにエール。締切は2020年9月25日(金)<当日消印有効>で、詳細は下記URLからご覧いただけます。どうぞふるってご応募ください。

〈経営企画・総務室〉



■全国学芸サイエンスコンクール
<https://www.obunsha.co.jp/gakkon/index.html>

科学の自由研究から小説、絵画、書まで、得意なジャンルでぜひチャレンジを!

未来創造の 現場

Vol.3

Creating a Sustainable Future

持続可能な社会をめざして、理系人材育成などの社会貢献活動に真摯に取り組まれている企業の現場を紹介するコーナーです。今回は、中外製薬株式会社のさまざまな社会貢献活動を紹介します。

中外製薬株式会社 医療・科学の専門性を活かした取り組み

ダイバーシティと共生社会をめざして



静岡県川根本町での森林保全活動。
秋には間伐を実施

よき企業市民としての役割と責任

大手製薬会社の中外製薬株式会社は、医療に携わる企業として、その専門性や強みを活かした多様な社会貢献活動を推進しています。同社の行動規準においても「社会貢献活動」の重要性を掲げており、「よき企業市民としての役割と責任を自覚し、地域社会との連携を保ちながら、社会貢献活動を行うこと」を活動理念のひとつとしています。こうした理念のもと、自治体、NPO、教育機関など様々な団体と連携しながら、地道かつ広範な活動を行っています。

活動の柱は、「医療」「福祉」「共生社会」「次世代育成」「地域社会」の5つ。当財団も、「次世代育成」分野において、これまでも展示出展や子供向け「生物実験教室」開催など、様々なかたちで協力させていただいています。今回は、当財団との協力活動のみならず、中外製薬の幅広い社会貢献活動について、同社のサ

ステナビリティ推進部社会貢献グループの皆さんに話をうかがい、ご紹介します。

「地域社会」とともに歩みながら

全国に事業所、研究所、工場をもつ同社では、地域社会に根ざした活動を重視しています。昨年は、生産拠点のひとつ、静岡県・藤枝工場の水源となる大井川水系の森（静岡県川根本町）で、NPOの協力のもと、水源保全のための森の保全活動を行いました。参加した社員やその子供たちからも「森を守る重要性も学べて、参加してよかった」との声が聞かれ、サステナビリティを意識した通年活動として定着させていく予定です。

また同社では、被災地支援として、自然災害で被災した福島県、熊本県、岡山県などの物産販売会や募金活動を社内で行っています。今年1月にも岡山県の被災地を訪れたという、サステナビリティ推進部の社会貢献グループマネ

ジャー、加藤正人さんは、「年月を経ても被災地にはまだ仮設住宅が残っています。この活動が、復旧・復興には長い時間がかかるという事実を忘れないためのアピールになれば」と話しています。

未来の種をまく「次世代育成」

理系人材の「次世代育成」も同社が力を注いでいる分野であり、本社のある東京・日本橋で例年開かれる子供向けワーク体験イベント「日本橋キッズタウン」に参加しています。一昨年はDNAの抽出実験体験を実施し、参加した子供たちは、抽出されたDNAを熱心に観察していました。また、鎌倉市にある同社の研究所では、市内の中学校に研究員を派遣して、研究所での仕事や、薬について学習する授業を行っています。

子供向け情操教育プログラムとしては、様々な社会の課題をテーマとしたミュージカル上演の支援をしています。



「日本橋キッズタウン」では白衣を着た子供たちがピペットを使いDNA抽出実験に挑戦！



子供向け情操教育ミュージカル「ももたろう」では子供たちも演者と一緒に踊って心を育む



昨年の「女の子のための生物実験教室」では当館のスタッフも講師で参加し顕微鏡観察を行った



「親子で楽しむチェアスキー教室」の様子。「将来、パラリンピック選手になる！」と夢を語る子も

元宝塚歌劇団出身者による演出で「ももたろう」（いじめ防止）、「3びきのこぶた」（防災）、「あかずきん」（防犯）といったテーマの参加型ミュージカルを実施し、子供たちに人への思いやりや生きる力をメッセージとして届けています。

「リケジョ」を育成するキャリア教育

同社では“リケジョ”（理系女子）の育成にも力を入れています。近年は男女共同参画センター横浜主催の「女の子のための実験教室」に協力。同教室には科学技術館の女性スタッフも講師として協力参加し、女子小学生たちの理科への興味関心を喚起しました。

昨年、NPOによる女子中高生向けの宿泊型キャリア教育プログラムにも協力し、キャリア相談コーナーにブースを設け、女性研究員が未来の研究員を目指す女子学生たちの様々な相談に応じました。社会貢献グループの酒井めぐみさんは、「参加者からは理系の進路について具体的なイメージがわいた、と反響もあり、幅広いキャリア像を想像してもらったようですね」と話しています。

「共生社会」と障がい者スポーツ支援

同社は、障がい者スポーツの普及にも尽力しています。「東京国際車椅子ソフトボール大会」への冠協賛と社員ボランティア派遣もそのひとつ。昨年は、日本、アメリカ、ガーナの代表チームや国内ブロック選抜チームが都内で試合を行い、体験会にも大勢の人々が参加しました。また「親子で楽しむチェアスキー教室」では、足の不自由な子供たちが雪山でスキーを満喫しました。子供用のチェアスキーはまだ市販されていないため、今後



「リレー・フォー・ライフ・ジャパン」の自社ブースでは内視鏡検査体験ツールでがん疾患を啓発

の市販化を目指し、金沢工業大学の学生たちが開発にも協力しています。他にも、様々な障がい者スポーツの支援を明治大学、関東学院大学などの学生たちと一緒に取り組んでいます。

視覚障がい者スポーツ分野でも、フロアバレーボール、ゴールボールなどの体験会を横浜市盲特別支援学校で実施しています。目隠しをすれば誰でも同じ条件で参加できるとあって、同校の生徒たちの指導を受けながら、従業員やその家族が挑戦しました。ゴールボールの試合に参加した社会貢献グループの大川敏雄さんは、「最初はボールが怖かったのですが、とても面白い競技です。参加した社員たちも、いかに自分たちが視覚に頼っていたかを実感したようです」と語り、社員のダイバーシティ教育としても意義を感じたといいます。

また、同社には、障がい者アスリート社員の設楽武秀さんも所属しています。設楽さんは、聴覚障がい者が行うデフフットサルの日本代表候補であり、デフフットボールの普及活動も行っています。さらに四肢障がいの子供に向けた野球教室も実施しており、元プロ野球選手の指導のもと、子供たちはこやかに親子でキャッチボールやバッティングを楽しんだそうです。

原動力は、参加者たちの笑顔

がん患者とその家族を支援するイベント「リレー・フォー・ライフ・ジャパン」（日本対がん協会・主催）にも、例年、全国約30カ所のイベント会場で同社従業員が、ウォークに参加したり、ブース出展を行っています。昨年は、内視鏡検査体験キットを通して、検診の意識付けなど疾患啓発につなげています。

新型コロナウイルス感染症が蔓延し、

生活に制約を強いられた今年、同社は人々の「心の薬」となることを目的に、一般社団法人Huuug（ハグ）と共同企画し、同社YouTube公式チャンネルで元タカラジェンヌによるボイスドラマ『カタリジェンヌ』の配信を6月に開始しました。瀬奈じゅんさんら元タカラジェンヌがリモート参加したこの企画は、7月末で計30万再生を超える反響を呼んでいます。

同社の活動は多岐にわたりますが、「活動を重ねるたびに新たな社会のニーズが見えて、多くの団体の方々との協力の中で、自然と輪が広がってきました」と加藤さん。「障がいがある子供を励ます意図で始めた障がい者スポーツ支援でも、活動を続けていくうちに、自分たちが学ぶことの多さに気づきました。こうして共生社会やダイバーシティの意義に気づき、ますます支援に力が入るようになりました」。

命や健康に関わる企業として、社会貢献活動に対する社員のモチベーションも高く、休日でも多くの社員が参加してくれるそうです。社会貢献グループの皆さんも「どの活動でも、参加して下さった方々の笑顔を見られるのがいちばん」と口を揃えます。様々な地域で多様な属性をもつ人々が、健康に笑顔で生きられる共生社会の実現をめざして、同社の社会貢献活動は精力的に続いています。

（経営企画・総務室）

何らかの「気付き」が得られる機会を

中外製薬株式会社
サステナビリティ推進部 社会貢献グループ

大川敏雄さん（右）
我々の仕事は、主に裏方です。イベントに参加していただく方の安全に留意し、楽しかった、よかったと言っていただけよう準備することです。そのなかで、何らかの気付きが得られる機会を提供できるよう努めています。

酒井めぐみさん（左）
製薬会社として医薬品を届ける仕事だけでなく、例えば障がいのあるお子さんが笑顔になれる取り組みができる、その力の大きさをすごく感じています。この活動は子供たちに色々な側面から機会を与えられる魅力的な仕事だと思っています。

財団運営に関する議案を理事会・評議員会にて決議

2020年度事業計画・予算、2019年度事業報告・決算を承認



6月26日の「第10回定時評議員会」「第10回臨時理事会」の様子。“3密”回避の対策のもと開催された

●「第16回、第17回書面理事会」、 「第2回書面臨時評議員会」を実施

公益財団法人日本科学技術振興財団は、2020年3月6日（金）に開催を予定していた通常理事会ならびに臨時評議員会を、新型コロナウイルス感染症防止に対処するため書面によるみなし決議へと変更し、それぞれ「第16回書面理事会」ならびに「第2回書面臨時評議員会」として実施しました。

3月13日（金）に実施した「第16回書面理事会」書面表決の結果により、2020年度事業計画及び予算書等の承認の件、理事会提案として評議員会に提案する理事候補者の件、重要な使用人の選任の決定の件、重要な組織の変更の決定の件、特定建設業許可の返上に伴う業務執行理事の業務分担一部変更の件、特定費用準備資金等の保有に係る承認の件が審議され、決議^{*1}されました。また、2019年度の第2回業務執行報告と財団の活動状況の報告も行いました。

3月23日（月）に実施した「第2回書面臨時評議員会」では、理事お二方のご交代に伴う選任議案を審議し、原案どおり決議^{*2}されました。

6月に予定していた通常理事会も、書面によるみなし決議とし、「第17回書

面理事会」として6月10日（水）に書面表決の結果、同理事会では、2019年度の事業報告及び決算書類の承認の件、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・理事候補者の決定の件、非常時の資金調達に関する件、2020年度補助・助成事業実施に関する件について原案どおり決議^{*1}されました。また、2020年度の第1回業務執行報告と財団活動状況の報告も行いました。

●「第10回定時評議員会」ならびに 「第10回臨時理事会」を通常開催

6月26日（金）には、「第10回定時評議員会」ならびに「第10回臨時理事会」を、新型コロナウイルス感染症対策を十分講じたうえで、科学技術館1階2号館で通常開催し、2019年度決算承認などの議案を可決しました。

「第10回定時評議員会」では、三村明夫評議員会会長が議長を務め、10名の評議員、2名の監事の出席と、14名の理事がオブザーバーとして同席のもと審議を行いました。

定時評議員会では、2019年度決算の承認の件、評議員選任の件、理事選任の件について審議が行われ、原案どおり可決されました。

公益財団法人日本科学技術振興財団は、2020年3月と6月に、理事会、評議員会を開催しました。この時期の開催にあたっては、新型コロナウイルス感染症の拡大防止対策を講じての開催形式をとって議案を審議。2020年度の実業計画及び予算案、2019年度の実業報告及び決算が承認されました。



評議員会議長を務めた三村明夫会長（左）と、理事会議長を務めた榎原定征理事長（右）

その後、評議員会・理事会共通報告事項として、耐震改修工事について、及び財団活動状況について報告しました。

「第10回臨時理事会」では、榎原定征理事長が議長を務め、14名の理事及び2名の監事のご出席のもと、公益事業の事業区分変更の件、募集特定寄附金の残額の使途の件が審議され、原案どおり可決されました。

評議員、理事の方からは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、今後の財団運営に活かしてまいります。

（経営企画・総務室）

※1（書面表決によるみなし決議）

当財団定款第45条に基づき「理事会の決議の省略（書面表決）」の方法により、理事全員からの同意の意思表示と監事全員からの異議の無い旨の意思表示をもって、理事会の決議があったものとみなし、決議の成立とする。

※2

当財団定款第25条 理事長が、評議員会の目的である事項について提案した場合において、その提案について、議決に加わることのできる評議員の全員が書面又は電磁的記録により同意の意思表示をしたときは、その提案を可決する旨の評議員会の決議があったものとみなす。

2019 年度事業決算報告 決算 1,912 百万円

■公益目的事業 1

科学技術館運営事業（443 百万円）

1. 科学技術館の常設展示の運営
2. サイエンス友の会の活動
3. 特別展・イベント等の開催
4. アウトリーチ活動
5. 展示の新設・更新、実験体験プログラム開発など

■公益目的事業 2

他館の運営管理事業（287 百万円）

1. 所沢航空発祥記念館の運営（埼玉県・委託事業）
2. 青森県立三沢航空科学館の運営におけるメンテナンス・イベント開催業務（青森県・委託事業）

■公益目的事業 3

他館に対する活動支援事業（45 百万円）

1. プレアデス事業による教育文化施設の企画開発と保守支援
2. 教育文化施設の企画開発と保守支援

■公益目的事業 4

科学技術系人材の育成事業（155 百万円）

1. 科学技術体験イベントの開催
2. 科学オリンピック国内大会・国際大会
3. 教員のための理科実験指導育成講座の開催

■公益目的事業 5

科学技術の普及啓発事業（78 百万円）

1. 科学技術映像祭の開催と優秀作品の上映
2. 放射線・エネルギー等に関する理解増進活動

■公益目的事業 6

科学技術振興に関する調査研究事業（0 百万円）

1. 科学技術の振興に関する市場や手法等の調査研究

■公益目的事業 7

科学技術の研究開発とその促進事業（0 百万円）

1. 「青少年のための科学の祭典」来場者アンケート調査の実施
2. 広報活動

■収益事業 1

情報システムの設計開発と運用サービス事業（327 百万円）

1. 情報システムの設計開発
2. 情報システムの運用サービス

■収益事業 2

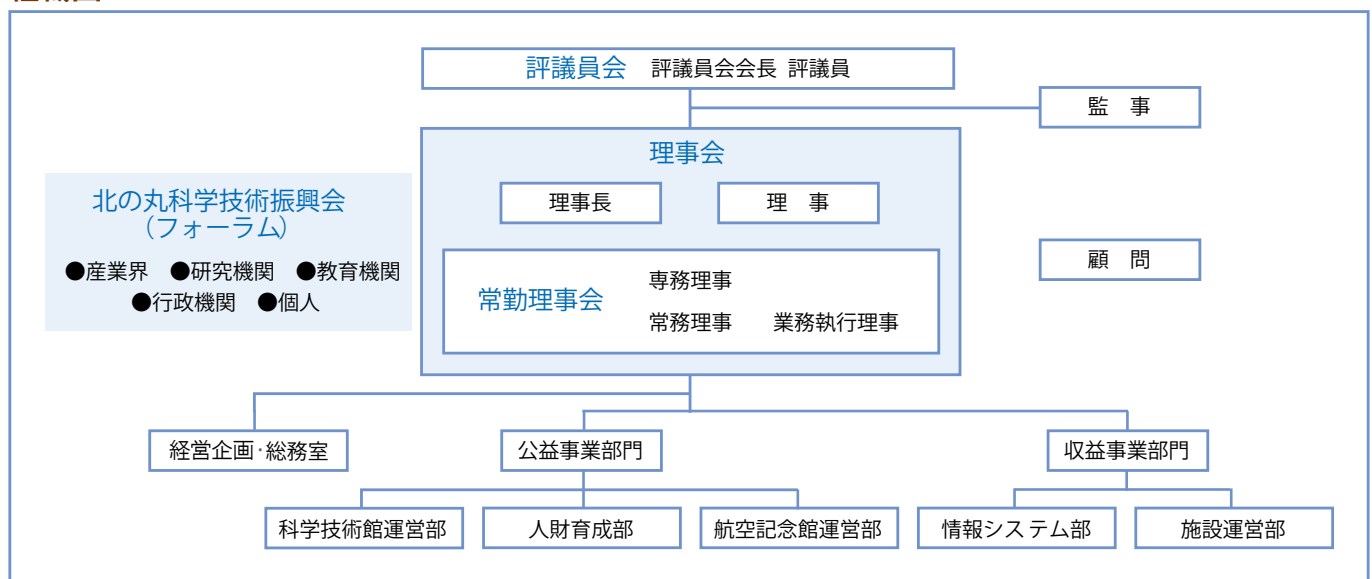
科学技術館施設の利用促進事業（506 百万円）

1. 館施設の活用（催事場、サイエンスホール、会議室の貸出し・その他レストラン等関連施設の運営委託）

■その他

公益目的事業・収益事業共通（72 百万円）

組織図 2020 年 4 月 1 日現在





安心して見学いただけるように努めて館の運営を再開 ウェブサイトをリニューアル。オリジナル謎解きイベントも



所沢航空発祥記念館では、新型コロナウイルス感染拡大防止のため、2020年3月から臨時休館していましたが、さまざまな予防措置を整えたうえで6月から館の運営を再開しました。4月にウェブサイトもリニューアルし、開館時間の短縮や一部展示の休止などがあるものの、来館したお客様が楽しんでいただけるよう、独自のイベントも開催しています。

新しい所沢航空発祥記念館のウェブサイト。
ご来館の前にぜひ一度チェックしてみてください。
最新の情報をキャッチできますよ！
<https://tam-web.jsf.or.jp>

●所沢航空発祥記念館 再始動

所沢航空発祥記念館は、新型コロナウイルスの感染拡大防止のため2020年3月より臨時休館をしておりましたが、6月24日(水)より再開いたしました。埼玉県の提唱する「彩の国『新しい生活様式』安心宣言」に従い、当面の間、入館時の検温や消毒の実施、開館時間の短縮、映像館の定員の削減、一部展示物の休止などの予防措置を実施し、皆様が安心してご見学いただけるよう努めています。

●ウェブサイトが新しく

記念館では、ウェブサイトの全面リニューアルを行い、この4月より公開を開始いたしました。デザインも全く新しくなったほか、昨今増えているスマー

トフォンからの閲覧にも対応いたしました。新着情報やイベントカレンダーなど、従来以上に見やすくなってパワーアップしています。

●大型映像館、好評上映中！

記念館の魅力のひとつでもある大型映像館は、高さ約15m、幅約20mの巨大なスクリーンがお客様を別世界へ誘います。

館再開後は、新型コロナウイルス感染症対策として当面の間60席ほどに絞って上映をしています。9月末まで「名探偵コナン 灼熱の銀河鉄道」と「ディノグライダー ～鳥は恐竜の子孫なのか?～」の2作品を好評上映中です。上映時間など詳細は記念館のウェブサイトをご覧ください。

●「リアル謎解きゲーム」を開催！

また、イベントとしては、大型映像館連動イベントとして「リアル謎解きゲーム」を開催しています。9月末まで上映中の「名探偵コナン」では、今回もコナンの鋭い推理が輝きます。そこで!ご来館のお客様にもコナンのような推理を楽しんでいただければと、記念館オリジナルのリアル謎解きゲーム「所沢航空発祥記念館×リアル謎解きゲーム『少年の探し物と思い出の飛行機』」をご用意しました。大型映像館や展示館にちりばめられたヒントから不思議なメモの謎は解けるでしょうか?

記念館では、館再開後もさまざまな趣向を凝らして、皆様をお待ちしています。ぜひ所沢航空記念公園内の当館にお越しください。〈航空記念館運営部〉



リアル謎解きゲーム「少年の探し物と思い出の飛行機」ひとりの少年があなたに話しかけます。「この記念館に大事なものがあるんだ……僕のおいちゃんの形見なんだ。……良かったら一緒に探してくれない?」。不思議なメモに書かれた謎を解き明かして、少年の探し物を見つけよう



「名探偵コナン 灼熱の銀河鉄道」
宮沢賢治の世界を再現したテーマパークの銀河鉄道列車に乗ることになったコナンたち。幻想的な世界を満喫していると突然、キッドからの予告状が届く。そこには思いもしない畏が!
© 青山剛昌 / 小学館・読売テレビ・TMS



「ディノグライダー ～鳥は恐竜の子孫なのか?～」
恐竜に羽毛が? 高精細CGによってリアルに再現された「太古の地球」での壮大な生命進化のドラマに迫ります。恐竜の進化の秘密が明らか!
© 2016 SAINT THOMAS PRODUCTIONS / ARTE France / RARE MEDIA

■ 科学技術館より

科学技術館は段階的に開館いたします

感染防止徹底宣言



科学技術館では、東京都の「新型コロナウイルス感染症の拡大防止チェックシート(博物館、美術館編)」の対策を実施しており、感染防止徹底宣言ステッカーを取得しています。

科学技術館では、新型コロナウイルスの感染拡大防止を徹底しながら、可能な範囲で段階的に開館いたします。今後の状況変化によっては、対策内容に変更が生じたり、急遽、休館とさせていただきます。ご了承ください。

また、来館される皆さまには、安心・安全に過ごしていただくために、マスクの着用や小学生以下のお子様の保護者の付き添いなどをお願いしておりますが、なにとぞご理解・ご協力のほどお願いいたします。開館日、開館時間、展示・演示内容、事前ネット予約などの最新情報につきましては、当館ウェブサイトで随時更新しております。下記の URL にご確認ください。

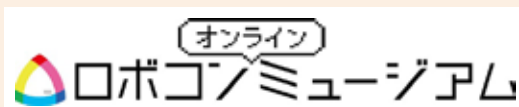
●科学技術館 開館のお知らせ:

<http://www.jsf.or.jp/guide/2020reopen/>

(科学技術館運営部)

■ 科学技術館より

ロボコン“オンライン”ミュージアム



恒例の「ロボコン体験ミュージアム」を、今夏は新型コロナウイルス感染拡大防止の観点から断念することになりましたが、誰でも、どこからでも自由に集まれるオンラインミュージアムとして開催しています。小学生ロボコンオンラインロボ作りワークショップや本田技研工業株式会社特別オンラインワークショップ(いずれも事前申し込み制)や特別イベントも実施します。

●期 間: 2020年8月1日(土)～23日(日)

●詳 細: 公式ウェブサイト

<https://www.robocon-museum.com/>

●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)

■ 科学技術館より

科学技術館の SNS がさらに充実



科学技術館の SNS (ソーシャル・ネットワーク・サービス) として、従来の Twitter に加えて、Facebook と Instagram の公式アカウントができました。科学技術館のイベントや展示に関するさまざまな情報やコンテンツを紹介していきますので、どうぞご利用ください。フォローやハッシュタグ (# 科学技術館) をつけた投稿なども、ぜひよろしくお願いいたします。

● Facebook:

<https://www.facebook.com/ScienceMuseum.jp/>

● Instagram:

<https://www.instagram.com/sciencemuseum.jp/>

● Twitter: @JSF_SMT

(科学技術館運営部 / 経営企画室・総務室)

■ 科学技術館より

市村アイデア賞で独創的なアイデア大募集



今年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。皆さんの夢のあるアイデアをお待ちしています。

●応募資格: 小学生・中学生 (グループ応募も可)

●応募締切: 2020年9月14日(月) 必着

●審 査: 11月上旬に入賞・入選者にお知らせします。

●問合わせ: 公益財団法人市村清新技術財団 市村アイデア賞係
zaidan-mado@sgkz.or.jp

●詳 細: 公式ウェブサイト <http://www.sgkz.or.jp/>

(人財育成部)

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、賛助会「北の丸科学技術振興会」を設けて会員を募集しております。当財団は、理科好きの子供たちを増やし、理系を志す青少年を育成する活動を通じた社会的貢献を理念とし、活動しております。当財団の活動にご賛同いただけましたら、ぜひご支援・ご入会をお願い申し上げます。

●詳細: 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

●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・総務室

E-mail: info@jsf.or.jp

TEL: 03-3212-8484

編集後記

当財団は今年、おかげさまで設立 60 周年を迎えることができました。これも、たくさんの皆様のご協力とご支援あってのことと、感謝申し上げます。折しも、新型コロナウイルス感染症の蔓延という危機がいま社会を覆っておりますが、こうしたなか、いまここからできることは何かを精一杯考えてまいりたいと思います。(永)

なにこれ!? 科学技術館事典

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、かな表記【漢字表記】英語表記（ジャンル／展示室）説明文、の順に配列し、関連項目は「→」で示しています。
●内容については、ぜひ現場でご覧になることをお勧めいたします。

うりょうけいのしくみ【雨量計のしくみ】

〔Mechanism of rain gauge〕（名・展示／気象観測装置のしくみ）

- ①雨量計とは、文字通り、雨水の量を測る計測装置。最も一般的に使われているものが、館内にもある「転倒ます型雨量計」である。
- ②「転倒ます型雨量計」は、日本庭園などで竹筒に水を流すことでカコーン!カコーン!と音を鳴らす「ししおどし」にそっくりといわれており、どうやら原理も同じらしい。
- ③この雨量計の原理は次のようなものである。まず、上部にある漏斗状の受入器で雨水を受け、その雨水を2つに区切られた三角形の「転倒ます」に交互に水を溜め、一定量の雨水（0.5mm）が1つの「ます」に溜まるごとに、その「ます」がシーソーのように転倒し、その転倒した回数から降水量が導かれる。
- ④北の丸公園内を、科学技術館から徒歩で数分歩くと、東京管区気象台の地上気象観測施設「東京・北の丸公園露場」があり、ここに、実際に東京の降水量を観測している雨量計が設置されている。この露場には、ほかにも温度計・湿度計、感雨器、積雪計があり、東京の天気観測現場を体感できる穴場スポットにもなっている。



「東京・北の丸公園露場」にある、館内のもと同じしくみの雨量計



降水量は、「ししおどし」のようなしくみの装置で計測されているのだ

気象観測装置のしくみ（名・展示コーナー／3階）



ボタンを押すと「雨量計」に水が流れ、「風向風速計」のプロペラが回り出す！東京管区気象台から提供いただいた本物の観測装置で、そのしくみをじっくり間近で見よう。「地上気象観測」の解説パネルも必見。

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。

※新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、2020年6月より限定開館を行っております。
最新の開館時間、休館日等の詳細は、下記の科学技術館ウェブサイトをご覧ください。

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）・年末年始（12/28～1/3）
- ※ただし、学校の長期休みなど、次の期間中の水曜日は開館します。
- ・春休み ・夏休み ・ゴールデンウィーク ・都民の日（10/1）
- ・11月～2月の期間

入館料金

	大人	中学生・高校生	子供（4歳以上）
個人	880円	500円	400円
団体	660円	370円	280円

※団体は20名以上

※65歳以上の方、障害者手帳等をお持ちの方には割引制度があります。
チケットカウンターでお申し出ください。

住所 東京都千代田区北の丸公園2番1号

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

TEL 03-3212-8544



科学技術館ウェブサイト