

2022年3月11日

(公財) 日本科学技術振興財団
(公社) 映像文化製作者連盟
(公財) つくば科学万博記念財団
(一財) 新技術振興渡辺記念会

「第63回科学技術映像祭」入選作品の決定および 入選作品発表会・表彰状授与式について

優れた科学技術映像を選奨することを目的として開催しております第63回科学技術映像祭の入選作品、13作品が決定しましたのでご案内いたします。

選定された作品は、内閣総理大臣賞(1作品)、文部科学大臣賞(3作品)、部門優秀賞(6作品)、特別奨励賞(2作品)、つくば科学万博記念財団理事長賞(1作品)、新技術振興渡辺記念会理事長賞(1作品)、科学技術館館長賞(1作品)が企画者ならびに製作者に贈られます。

表彰式は、科学技術週間協賛行事として2022年4月22日(金)午後2時から科学技術館サイエンスホール(東京都千代田区北の丸公園2番1号)にて開催いたします。また表彰状の授与とともに、内閣総理大臣賞、文部科学大臣賞受賞作品の企画・製作者より、制作秘話など受賞記念スピーチをいただきます。なお、入選作品は、科学技術館(4月21日(木)、22日(金))のほか全国各都市の科学館等で上映会が開催されます。

内閣総理大臣賞(1作品)

教育・教養部門

「NHKスペシャル タモリ×山中伸弥 超人たちの人体 ～アスリート 限界への挑戦～」

企画・製作：日本放送協会

文部科学大臣賞(3作品)

自然・くらし部門

「チャンネル4 腎臓を待つ 移植手術をめぐる家族の選択」

製作：株式会社テレビ信州

企画：株式会社マウント

研究・技術開発部門

「ガリレオX 活用進む！ 国産木材 森林資源をどう使い、育てるか？」

企画・製作：ワック株式会社

教育・教養部門

「[おおすみ]打ち上げ50周年記念 日本の宇宙開発の歩み 軌跡～TRAIL～」

製作：株式会社NHKエデュケーショナル

企画：国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構

部門優秀賞(6作品)：別紙1参照

特別奨励賞(2作品)：別紙1参照

つくば科学万博記念財団理事長賞(1作品)：別紙1参照

新技術振興渡辺記念会理事長賞(1作品)：別紙1参照

科学技術館館長賞(1作品)：別紙1参照

☆入選作品のシノプシス、写真は別紙2、3を参照

お問合せ先

科学技術映像祭事務局(公益財団法人日本科学技術振興財団 内)

〒102-0091 東京都千代田区北の丸公園2番1号

TEL. 03-3212-8487 FAX. 03-3212-0014 E-mail filmfest@jsf.or.jp

※入選作品の文字データ、写真データが必要な方は、「科学技術映像祭」事務局までお問い合わせください。E-mailや郵送等にてお送りさせていただきます。

第 63 回科学技術映像祭の概要

科学技術映像祭は、優れた科学技術映像を選奨することで科学技術への関心を喚起するとともに、そ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的として 1960（昭和 35）年より開催し、今回、第 63 回を迎えました。

優れた科学技術映像の選定にあたっては、まず運営委員会（委員長：永野博（公社）日本工学アカデミー顧問、他委員 6 名）を組織し、運営委員会の示す基本方針の下、2021 年 1 月 1 日から 2022 年 1 月 25 日までに完成または放映された作品を公募し、「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、50 機関から 78 作品が出品されました。出品された作品について、小出重幸審査委員長（科学技術ジャーナリスト会議）をはじめとして 13 名の審査委員により審査試写ならびに討論を実施し、入選作品を選出、運営委員会において決定しました。決定した作品には、内閣総理大臣賞（1 作品）、文部科学大臣賞（3 作品）、部門優秀賞（6 作品）、特別奨励賞（2 作品）、新技術振興渡辺記念会理事長賞（1 作品）、つくば科学万博記念財団理事長賞（1 作品）、科学技術館館長賞（1 作品）が製作者ならびに企画者に贈呈されます。

*主 催：（公財）日本科学技術振興財団 （公社）映像文化製作者連盟
（公財）つくば科学万博記念財団 （一財）新技術振興渡辺記念会

*後 援：文部科学省、NHK、（一社）日本民間放送連盟、（一社）日本新聞協会、
（一財）日本視聴覚教育協会、（一財）経済広報センター、
国立研究開発法人科学技術振興機構、全国科学館連携協議会、
（公財）民間放送教育協会

*入選作品：別紙 1、2、3 参照

*表彰式

日 時：2022 年 4 月 22 日（金）14：00～15：35

会 場：科学技術館サイエンスホール

- ・表彰状授与式
- ・科学技術映像祭 受賞記念スピーチ
内閣総理大臣賞、文部科学大臣賞受賞の企画・製作者に制作秘話などをスピーチしていただきます。

お問い合わせ：科学技術映像祭事務局

東京都千代田区北の丸公園 2 番 1 号 Tel. 03-3212-8487

*科学技術映像祭入選作品上映

- ・2022 年 4 月 21 日（木）、22 日（金）の両日にわたり、科学技術館サイエンスホールにおいて科学技術映像祭入選作品を全て上映いたします。
- ・全国各地の科学館等で入選作品上映会を開催いたします。（別紙 4 参照）

*公式WEBサイト：<http://ppd.jsf.or.jp/filmfest/>

【別紙1】 入選作品一覧

表彰名	種別	部門	作品名	分数	製作機関 (企画・製作)	企画機関
内閣総理大臣賞	テレビ番組	教育・教養部門	NHKスペシャル タモリ×山中伸弥 超人たちの人体 ～アスリート 限界への挑戦～	72分	日本放送協会	-
文部科学大臣賞	テレビ番組	自然・暮らし部門	チャンネル4 腎臓を待つ 移植手術をめぐる家族の選択	45分	株式会社テレビ信州	株式会社マウント
文部科学大臣賞	テレビ番組	研究・技術開発部門	ガリレオ X 活用進む！ 国産木材 森林資源をどう使い、育てるか？	25分	ワック株式会社	-
文部科学大臣賞	インターネット等で配信されている動画	教育・教養部門	「おおすすめ」打ち上げ 50 周年記念 日本の宇宙開発の歩み 軌跡～TRAIL～	26分	株式会社 NHK エデュケーショナル	国立研究開発法人 宇宙航空研究開発機構
部門優秀賞	テレビ番組	自然・暮らし部門	NHK スペシャル 被曝の森 2021 変わりゆく大地	49分	日本放送協会	-
部門優秀賞 新技術振興 渡辺記念会 理事長賞	インターネット等で配信されている動画	研究・技術開発部門	までりある's eye 2021 ～SDGs 材料の力 三部作～	15分	国立研究開発法人 物質・材料研究機構	-
部門優秀賞	インターネット等で配信されている動画	研究・技術開発部門	結晶ができる瞬間をカメラで捉えた！	7分	株式会社モニターージュ	東京大学総括プロジェクト 機構・大学院理学系研究 科化学専攻「革新分子 技術」総括寄付講座 中 村研究室
部門優秀賞 つくば科学万博 記念財団 理事長賞	インターネット等で配信されている動画	教育・教養部門	フシギな TV 昨日と今日のあなたは違う！？	29分	株式会社博報堂 株式会社博報堂プロダク ツ	日本ガイシ株式会社
部門優秀賞	テレビ番組	教育・教養部門	日本のチカラ どうちゃんは茅茸師 ～北アルプスの麓の村の1年～	26分	信越放送株式会社	公益財団法人 民間放送教育協会
部門優秀賞	博物館やイベント等における展示映像	教育・教養部門	Atteindre le ciel 空をめざして -アンリ・ファルマン機と挑戦者たち-	19分	株式会社デジタル・アンド・ デザイン・ピクチャーズ	所沢航空発祥記念館
特別奨励賞	映画・ビデオ	自然・暮らし部門	どう防ぐ？ 児童虐待 体罰は必要なのか	21分	株式会社映学社	-
特別奨励賞	インターネット等で配信されている動画	教育・教養部門	絶景！合計 30GB 以上の3D データで太陽 系をしてみる	30分	午後正午	-
科学技術館 館長賞	インターネット等で配信されている動画	教育・教養部門	重力波望遠鏡 KAGRA 時空のゆがみで宇宙を暴く	14分	大学共同利用研究機関法 人 自然科学研究機構 国立天文台	-

【別紙 2】 入選作品シノプシス

表彰名	作品名	シノプシス
内閣総理大臣賞	NHKスペシャル タモリ×山中伸弥 超人たちの人体 ～アスリート 限界への挑戦～	<p>最先端の科学・特撮技術・コンピューターグラフィックスを駆使して、超人アスリートの人体の神秘に徹底的に迫る。競泳世界選手権 6 冠を達成し、東京オリンピックでも活躍が期待されるケレブ・ドレセルの無呼吸泳法。マラソン世界記録保持者、エリウド・キプチョゲのマラソン 2 時間切りへの挑戦。リオパラリンピック陸上で、全距離種目メダル獲得のタチアナ・マクファーデンの強靱な精神力など、超人たちの圧倒的なパワーの謎を紐解いていく。超人たちが限界を超えていく姿が、スポーツの本質を浮かび上がらせる。</p> <p>*作品情報*</p> <p>https://www.nhk.or.jp/special/jintai/</p>
文部科学大臣賞	チャンネル4 腎臓を待つ 移植手術をめぐる家族の選択	<p>40 代の慢性腎臓病の女性は「健康な人の体を傷付けてまで自由は欲しくない」と20年以上献腎移植を待っている。母親から腎臓を分けてもらい生体腎移植をした 30 代の男性は母の体を気遣いながらも「悩みに悩んで移植手術を受けた」と言う。夫に自分の腎臓を提供した 70 代の女性は「もし夫が透析治療を始めたら私の生活も変わる、移植手術をした方が生活の質が保てる」として手術に踏み切った。親子間夫婦間で行われる生体腎移植、移植手術をめぐる様々な家族の想いを見つめ、日本における腎移植の実態に迫る。</p>
文部科学大臣賞	ガリレオ X 活用進む！ 国産木材 森林資源をどう使い、育てるか？	<p>日本の国土の半分以上を占める森林、そのうち約 40%は人工林だ。現在、その大部分は植林されてから約 60 年が経過し、『木材』として使用するのに適した大きさにまで成長している。しかし、木材の需要は植林された頃より減少し、人工林の多くは未だ使われずにいる状態だという。</p> <p>その状況が変わり始めた。木材が脱炭素の取り組みに寄与する材料として再び注目されるようになったのだ。今、木材の中でも『国産木材』の活用を進め、再び植林することで次の世代へ森林資源をつなげようという取り組みが進んでいた。</p> <p>*作品情報*</p> <p>http://web-wac.co.jp/program/galileo_x/20211128</p>
文部科学大臣賞	「おおすみ」打ち上げ 50 周年記念 日本の宇宙開発の歩み 軌跡～TRAIL～	<p>日本の宇宙開発は終戦から 10 年後の 1955 年、東京大学の糸川英夫博士らによるわずか 23 cm のペンシルロケットの水平発射実験から始まった。かたや世界では 1957 年にソ連が世界初の人工衛星を打ち上げ、米国は 1969 年に人類を月面着陸させるなど、技術の差は圧倒的だった。しかし日本も負けてはいない。ペンシルロケット発射から 15 年後の 1970 年、ついに日本初の人工衛星「おおすみ」を打ち上げた。これで日本はソ米仏に次ぐ世界で 4 番目の人工衛星打ち上げ国となった。そして 1994 年に純国産ロケット H-II を打ち上げ、2010 年には小惑星探査機「はやぶさ」が世界初の小惑星からのサンプルリターンに成功。今では世界と協力し月面、火星探査を目指している。本ビデオは今日に至るまでの先人たちの知恵や努力、失敗と成功の涙と喜びに満ちた宇宙開発の歴史を描く。</p> <p>*作品情報*</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=APKLUR-AX3E</p>

表彰名	作品名	シノプシス
部門優秀賞	NHK スペシャル 被曝の森 2021 変わりゆく大地	<p>無人となった「被曝の森」では、水田や畑が荒れ果て草原や林となり、イノシシやアライグマ、キツネなどの生動物が闊歩。森の奥では、これまでいなかったツキノワグマが進出するなど、大きく変貌した。科学者と住民たちによる地道な調査・研究から、マツの形態異常が放射線によって起きるメカニズムの一端が初めて解明。被曝によって、イノシシやネズミ、そしてサル体内で何が起きているのか、細胞・遺伝子レベルで、徐々に見えつつある。未曾有の災いがもたらしたものの実像に迫っていく。</p> <p>*作品情報*</p> <p>https://www.nhk.jp/p/special/ts/2NY2QQLPM3/blog/bl/pneAjJR3gn/bp/paX1p0ynQP/ https://www.nhk.jp/p/special/ts/2NY2QQLPM3/episode/te/JPVLL7XQ61/</p>
部門優秀賞 新技術振興 渡辺記念会 理事長賞	まてりある's eye 2021 ～SDGs 材料の力 三部作～	<p>7 年目に入った 2021 年に自前制作した 10 作品から SDGs3 部作。循環型社会実現に重要な、部品の分別リサイクルを容易にする「剥がせる接着剤」。その基礎原理をユニークな視点で開発した第一作。感染症対策としてマスクの重要性を、シミュレーションではなく実写で可視化することに成功した赤外線技術を披露した第二作。環境対策として期待される次世代自動車の普及。懸念される希少元素の奪い合いを引き起こさないための高性能磁石開発に大きな貢献を果たす優れた材料観察技術を描いた第三作からなる。</p> <p>*作品情報*</p> <p>https://www.youtube.com/user/nimspr</p>
部門優秀賞	結晶ができる瞬間をカメラで捉えた！	<p>食塩水をカーボンナノチューブに詰め、電顕で観察。すると塩化ナトリウムの小さな凝集体が円錐形のナノチューブの先端に現れ、徐々に大きくなる。凝集体は無秩序な構造と結晶に類似した秩序だった構造の間でゆらぎつつ成長し、あるとき突然 4×6 の長方形として観測される「結晶核」が出現する。髪の毛の太さの 10 万分の 1 という極めて極小な大きさで、全体で 96 個のイオンからなる直方体である。一旦生成した結晶核は、円錐型ナノチューブの広い方に移動しながら成長していく。</p> <p>*作品情報*</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=Xo1yTnJo8Zs&t=8s</p>
部門優秀賞 つくば科学万博 記念財団 理事長賞	フシギな TV 昨日と今日のあなたは違う！？	<p>ウイルス検査の手法として広く知られるようになった「PCR」。でも、その仕組みを説明できる人は多くないのでは？ 本作品では、PCR の仕組みや活用例などの解説を起点に、私たちの生体内でも同様に絶えず DNA が複製され、細胞のリニューアルが行われていること(動的平衡)を紹介します。PCR 編のほか、昆虫の羽の構造色の秘密やバイオミクリー、古代の壁画や浮世絵などの名画に隠されたサイエンス、38 分で地球の裏側へ移動できるか模索する思考実験など幅広い話題を収録。</p> <p>*作品情報*</p> <p>https://site.ngk.co.jp/tv/</p>
部門優秀賞	日本のチカラ とうちゃんは茅葺師 ～北アルプスの麓の村の 1 年～	<p>小谷村にたった一軒、茅葺屋根を専門とする屋根屋がある。1 度葺き替えたら 60 年は持つという豪雪に耐える強い屋根作りが自慢の「小谷屋根」。その 3 代目が「とうちゃん」こと松澤朋典さん、茅葺師だ。細木を縄で組み上げ、カヤを厚く葺いていく昔ながらのやり方を貫き、カヤ刈りから屋根上の仕事まで、ほぼ全て手作業で行う。カヤ場の管理から葺き替えの現場、家族の暮らしぶりなども交え、山あいの里で茅葺師として生きる松澤さんの姿を追った。</p> <p>*作品情報*</p> <p>https://www.minkyu.or.jp/program/nippon_no_chikara/263/</p>

表彰名	作品名	シノプシス
部門優秀賞	Atteindre le ciel 空をめざして —アンリ・ファルマン機と挑戦者たち—	<p>100年と少し前、それまで誰も開けられなかった「空への扉」の鍵がライト兄弟によって解かれると、欧米には多くの飛行機と飛行家が誕生する。明治の末、世界の動きに遅れまいと日本の空への挑戦が幕をあける。そこに「徳川好敏」「日野熊蔵」、二人の若者の勇気と探究の物語があった。</p> <p>日本では誰も飛行機を見たことさえなかった頃、欧州で飛行機操縦法を身につけ、新鋭機を手に入れて帰国した二人は、日本初飛行を成し遂げる。そしてわが国初の飛行場「所沢飛行場」が誕生し、日本の航空は所沢から始まっていく。</p>
特別奨励賞	どう防ぐ？ 児童虐待 体罰は必要なのか	<p>この作品では「体罰」に焦点を当てて考え、地域全体で虐待死のない社会づくりへのひとつの道を示します。日本における体罰への意識やその歴史、体罰のエスカレートによる死亡事例、体罰を法律で最初に禁止した国・スウェーデンの取り組みとその結果を紹介します。事例を再現したミニドラマや、イラスト、専門家のコメント等を挿入し、改正児童虐待防止法のポイントを解説します。</p> <p>*作品情報*</p> <p>https://www.eigakusya.co.jp/product/2021_gyakutai.pdf</p>
特別奨励賞	絶景！合計 30GB 以上の 3D データで 太陽系を見てみる	<p>私たちが暖かく照らす太陽と、空を見上げればそこにある惑星。毎日すぐそこにある身近な太陽系天体に近づいたとき、そこに広がる風景とは？そして、広大な太陽系もさらに巨大な銀河の一部であり、そんな銀河は宇宙に無数に存在する。映像を見終えたとき、あなたの宇宙観は果たしてどのように変化するのでしょうか。</p> <p>*作品情報*</p> <p>https://youtu.be/nt0Cipo1F7w</p>
科学技術館 館長賞	重力波望遠鏡 KAGRA 時空のゆがみで宇宙を暴く	<p>2015年、人類は長年の研究の末、重力波の直接検出に成功した。その重力波を捉える日本のプロジェクトが「重力波望遠鏡 KAGRA」だ。KAGRAは、長さ3kmのパイプにレーザー光を通し、重力波を捉える。しかし測定すべき時空の歪みは陽子1個分にも及ばない。KAGRAは超精密な超巨大センサーだ。重力波の直接検出は、ブラックホール、中性子星、ビッグバンなどの謎に挑む新たな手段となる。KAGRAはどんな世界を見せてくれるのだろうか。さあ、新たな扉をひらけ！</p> <p>*作品情報*</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=X598MZRU0c</p>

【別紙3】 入選作品写真

01 内閣総理大臣賞 教育・教養部門
NHKスペシャル タモリ×山中伸弥 超人たちの人体
～アスリート 限界への挑戦～



ハイスピード撮影が捉えた超人アスリートの驚異の肉体

02 文部科学大臣賞 自然・くらし部門
チャンネル4 腎臓を待つ 移植手術をめぐる家族の選択



生体腎移植手術前の透析治療を受ける患者

03 文部科学大臣賞 研究・技術開発部門
ガリレオX 活用進む！ 国産木材 森林資源をどう使い、育てるか？



流動成形で木片からつくられた器

04 文部科学大臣賞 教育・教養部門
「おおすみ」打ち上げ50周年記念 日本の宇宙開発の歩み 軌跡～TRAIL～



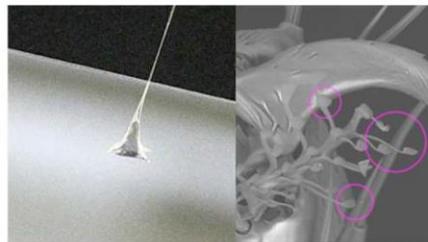
日本初の人工衛星「おおすみ」

05 部門優秀賞 自然・くらし部門
NHKスペシャル 被曝の森 2021 変わりゆく大地



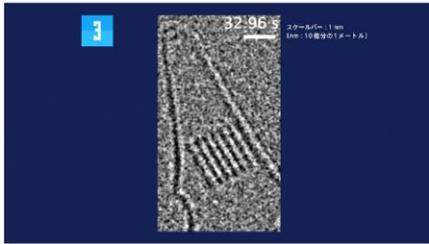
帰還困難区域の現状

06 部門優秀賞 研究・技術開発部門
新技術振興渡辺記念会理事長賞
まてりある's eye 2021 ～SDGs 材料の力 三部作～



ハエの脚の構造から生まれた自在に剥がせる接着剤 製品の分別リサイクルを容易に

07 部門優秀賞 研究・技術開発部門
結晶ができる瞬間をカメラで捉えた！



長方形の『結晶核』ができる様子

08 部門優秀賞 教育・教養部門
つくば科学万博記念財団 理事長賞
フシギなTV 昨日と今日のあなたは違う！？



フシギなTV Vol.5「北斎ブルーの誕生秘話 フェルメールと浮世絵の青」より

09 部門優秀賞 教育・教養部門
日本のチカラ とうちゃんは茅葺師 ～北アルプスの麗の村の1年～



佐久市吉祥寺屋根刈り込み

10 部門優秀賞 教育・教養部門
Atteindre le ciel 空をめざして -アンリ・ファルマン機と挑戦者たち-



所沢航空発祥記念館に展示されたアンリ・ファルマン機

11 特別奨励賞 自然・くらし部門
どう防ぐ？ 児童虐待 体罰は必要なのか



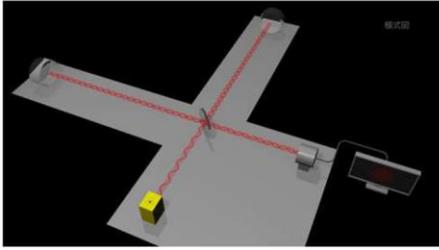
体罰を減らすことは可能

12 特別奨励賞 教育・教養部門
絶景！合計30GB以上の3Dデータで太陽系を見てみる



太陽光が通り抜け美しく輝く土星のリング

13 科学技術館館長賞 教育・教養部門
重力波望遠鏡KAGRA 時空のゆがみで宇宙を暴く



重力波望遠鏡の原理

【別紙4】

入選作品発表会（予定）

※プログラムや休館日などの詳細は各施設にお問い合わせください。

開催地	会 場	会 期	TEL・URL
東 京	科学技術館	4/21～22 2022.5～2023.3/31	03-3212-8487 http://ppd.jsf.or.jp/filmfest/
つくば	つくばエキスポセンター	4/19～24 2022.4～2023.3	029-858-1100 http://www.expocenter.or.jp/
帯 広	帯広市児童会館	7/30	0155-24-2434 https://www.city.obihiro.hokkaido.jp/kyoiku/kyoiku/jidoukaikan/1004827.html
旭 川	旭川市科学館・サイパル	4/1～2023.3/31	0166-31-3186 https://www.city.asahikawa.hokkaido.jp/science/
函 館	はこだてみらい館	調整中	0138-26-6000 http://hakodate-miraiproject.jp/miraikan/
仙 台	スリーエム仙台市科学館	4/9～5/15	022-276-3201 http://www.kagakukan.sendai-c.ed.jp/
福 島	福島県環境創造センター 交流棟 コミュタン福島	4/1～2023.3/31	0247-61-5721 https://www.com-fukushima.jp/
大 洗	大洗わくわく科学館	4/20～24	029-267-8989 https://www.jaea.go.jp/09/wakuwaku/
千 葉	千葉県立現代産業科学館	調整中	047-379-2000 http://www2.chiba-muse.or.jp/SCIENCE/index.html
所 沢	所沢航空発祥記念館	9/17～19、23～25	04-2996-2225 https://tam-web.jsf.or.jp/
新 潟	新潟県立自然科学館	8/6～21	025-283-3331 https://www.sciencemuseum.jp/
富 山	富山市科学博物館	7/9～8/28	076-491-2125 https://www.tsm.toyama.toyama.jp/
大 阪	大阪科学技術館	4/18～24	06-6443-5318 http://www.ostec.or.jp/pop/
広 島	5Days こども文化会館 (広島市こども文化科学館)	7/31	082-222-5346 http://www.pyonta.city.hiroshima.jp/
宮 崎	宮崎科学技術館	7/23～8/24	0985-23-2700 https://cosmoland.miyabunkyo.com/
鹿児島	鹿児島市立科学館	10/1～31	099-250-8511 https://www.k-kagaku.jp/