

# 第63回 科学技術映像祭

63rd SCIENCE AND TECHNOLOGY FILM/VIDEO FESTIVAL



**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～

文部科学大臣賞 自然・くらし部門



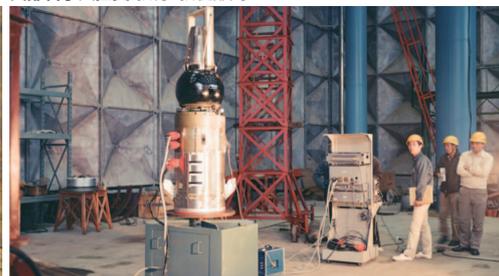
チャンネル4 腎臓を待つ 移植手術をめぐる家族の選択

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?

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 ～

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

## ■表彰式

科学技術館 サイエンスホール TEL: 03-3212-8487

4/22

## ■入選作品発表会

上映作品、プログラム等の詳細は各施設にお問い合わせのうえ、  
ご来場ください。都合により、中止または延期になる場合もあります。

●科学技術館 TEL: 03-3212-8487

4/21 ~ 22、2022.5 ~ 2023.3/31

●つくばエキスポセンター TEL: 029-858-1100

4/19 ~ 24、2022.4 ~ 2023.3

●帯広市児童会館 TEL: 0155-24-2434

7/30

●旭川市科学館 サイバル TEL: 0166-31-3186

4/1 ~ 2023.3/31

●はこだてみらい館 TEL: 0138-26-6000

調整中

●スリーエム仙台市科学館 TEL: 022-276-3201

4/9 ~ 5/15

●福島県環境創造センター交流棟 コミュタン福島 TEL: 0247-61-5721

4/1 ~ 2023.3/31

●大洗わくわく科学館 TEL: 029-267-8989

4/20 ~ 24

●千葉県立現代産業科学館 TEL: 047-379-2000

調整中

●所沢航空発祥記念館 TEL: 04-2996-2225

9/17 ~ 19、23 ~ 25

●新潟県立自然科学館 TEL: 025-283-3331

8/6 ~ 21

●富山市科学博物館 TEL: 076-491-2125

7/9 ~ 8/28

●大阪科学技術館 TEL: 06-6443-5346

4/18 ~ 24

●5Days子ども文化会館 TEL:082-222-5346

7/31

●宮崎科学技術館 TEL:0985-23-2700

7/23 ~ 8/24

●鹿児島市立科学館 TEL:099-250-8511

10/1 ~ 31

**63rd  
SCIENCE AND TECHNOLOGY  
FILM/VIDEO FESTIVAL**



## 第63回 科学技術映像祭

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。

## 第63回 科学技術映像祭入選作品

### 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～……………4  
企画・製作:日本放送協会

### 文部科学大臣賞

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**……………5  
製作:株式会社テレビ信州/企画・委託: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? ……………6  
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～……………7  
製作:株式会社NHKエデュケーショナル/企画・委託:国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構

### 部門優秀賞

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**……………8  
企画・製作:日本放送協会

研究・技術開発部門 **まてりある's eye 2021** ～SDGs 材料の力 三部作～ ……………9  
企画・製作:国立研究開発法人物質・材料研究機構

研究・技術開発部門 **結晶ができる瞬間をカメラで捉えた!** ……………10  
製作:株式会社モンタージュ/企画・委託: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

教育・教養部門 **フシギなTV 昨日と今日のあなたは違う!?** ……………11  
製作:株式会社博報堂、株式会社博報堂プロダクツ/企画・委託:日本ガイシ株式会社

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 麓の村の1年～ ……………12  
製作:信越放送株式会社/企画・委託:公益財団法人民間放送教育協会

教育・教養部門 **Atteindre le ciel 空をめざして** -アンリ・ファルマン機と挑戦者たち- ……………13  
製作:株式会社デジタル・アンド・デザイン・ピクチャーズ/企画・委託:所沢航空発祥記念館

### 特別奨励賞

自然・暮らし部門 **どう防ぐ? 児童虐待** 体罰は必要なのか ……………14  
企画・製作:株式会社映学社

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** ……………15  
企画・製作:午後正午

### 新技術振興渡辺記念会理事長賞

研究・技術開発部門 **まてりある's eye 2021** ～SDGs 材料の力 三部作～ ……………9  
企画・製作:国立研究開発法人物質・材料研究機構

### つくば科学万博記念財団理事長賞

教育・教養部門 **フシギなTV 昨日と今日のあなたは違う!?** ……………11  
製作:株式会社博報堂、株式会社博報堂プロダクツ/企画・委託:日本ガイシ株式会社

### 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**……………16  
企画・製作:大学共同利用機関法人 自然科学研究機構 国立天文台

第63回科学技術映像祭は、出品機関数も出品本数も大幅に増える盛況となった。とくに増えたのがインターネット等で配信されている動画で、多様な作り手から32本が出品された。前回の18本から倍増に近い。ネットは誰でも配信できる点が強みで、いわゆるアマチュアが作った作品は「素人っぽさ」「身近さ」が魅力にもなっている。一方で、企業・団体等がプロに依頼して制作した作品をネット配信する例も増えてきた。後者のタイプが出品されるようになったのが今回の特徴といえよう。

全体では50機関(前回は34機関)から78本(同65本)の出品があり、部門別の出品点数は自然・くらし部門16本、研究・技術開発部門14本、教育・教養部門48本だった。

一次審査を通過したのは、自然・くらし部門と研究・技術開発部門が6本ずつ、教育・教養部門13本の計25本である。これを13人の審査員が見て採点し、採点結果を見ながら討論と投票を重ねて受賞作品を決めた。

内閣総理大臣賞の「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～」は、トップアスリートたちの協力を得て最新の医療装置と画像技術を使って「見えないものを見せる」優れた科学映像作品であると同時に、人の意志の力や今日的なジェンダーの問題などを深く考えさせる作品になっていた。生理学的な観点からの解説がもう少し入っても良かったとの意見が出たが、見た人の心を揺さぶる点で他を圧していると文句なく内閣総理大臣賞に決まった。

文部科学大臣賞は各部門から1本ずつ選ばれた。自然・くらし部門の「チャンネル4 腎臓を待つ 移植手術をめぐる家族の選択」は、テレビ信州が日本の腎移植の現場を的確に描いた。透析を受け続ける腎不全患者の大変さ、移植手術を希望しても献腎は少なく、9割は生体腎移植になっていることや、移植された腎臓は15年程度で機能を停止するとされ、術後も薬を飲み続ける必要があることをどれほどの人が知っているだろうか。さまざまな葛藤を抱える当事者たちのそれぞれの選択について、深刻さを過度に強調することなく伝えた姿勢に拍手を送りたい。移植は社会的医療と位置付けられ、その現状を折に触れてレポートするのはジャーナリズムの大事な役目だろう。

教育・教養部門の『『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～』は、ペンシルロケットに始まる日本の宇宙開発の歴史を貴重な映像を駆使しながら飽きさせない構成でまとめた。情報収集衛星について触れられていないのがもどかしいという声もあったが、成功譚に陥らずに公平に技術史を描いている点、しかも楽しく鑑賞できる点に賞賛が集まった。

研究・技術開発部門の「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?」は、日本の林業の

構造的問題に光を当てながら、木材を活用するための新技術開発の取り組みを伝えるニュース性豊かな作品。流動成形の映像は、視覚的魅力も備えていた。

部門優秀賞は6作品が選ばれた。「NHKスペシャル 被曝の森 2021 変わりゆく大地」は、福島原発事故により無人となり、野生動物が闊歩する地域の現状、そして研究者たちの地道な研究をレポートした。シリーズ3作目で、東日本大震災から10年の貴重な記録になっている。これからも取材を続けてほしい。「まてりある's eye 2021～SDGs 材料の力 三部作～」は、物質・材料研究機構が自前で制作している作品の中から3つをセレクトしたもの。すでに高い評価を得ているシリーズで、本作品も「若い世代へのインパクト、研究の魅力を伝える力」が高く評価された。

「結晶ができる瞬間をカメラで捉えた!」は、研究によって初めてとらえられた映像そのものを作品にした。異色の短編だが、「これぞ科学映像」と推す声もあり、こういう研究成果をもっと見たいという要望も出て、部門賞に決まった。「フシギなTV 昨日と今日のあなたは違う!？」は、取り上げているテーマには目新しさはないものの、日常生活にひそむ科学についてテンポ良く伝えた。「日本のチカラ とうちゃんは茅葺師 ～北アルプス 麓の村の1年～」は、ユネスコ無形文化遺産に登録された「茅葺」と「茅採取」を担う「茅葺師」に密着した信越放送の作品。日本の伝統建築を支える人たちの姿が静かな感動を呼ぶ。「Atteindre le ciel 空をめざして—アンリ・ファルマン機と挑戦者たち—」は、所沢航空発祥記念館で製作され、上映された。映像とイラストをうまくつないで、おしゃれで心温まる作品に仕上がっている。

特別奨励賞に選ばれた「どう防ぐ? 児童虐待 体罰は必要なのか」は、後を絶たない児童虐待を減らすために多くの人に見てもらいたい作品。いち早く体罰を法律で禁止したスウェーデンの経験が大いに参考になる。日本も法律で体罰が禁止されたが、社会に浸透させるには継続的な努力が必要で、今回の受賞が一助となることを願う。「絶景!合計30GB以上の3Dデータで太陽系を見つめる」にはネット時代のパワーを感じた。美しい映像につい引き込まれる。

なお、選には漏れたものの、「明日をへぐる」と「分子の音色 A scientist and a musician」は映像作品として完成度が高く、見応えがあった。

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

語り：豊原謙二郎、久保田祐佳／撮影：渡邊雅己／音声：緒方慎一郎／音響効果：吉川陽章／編集：荒川新太郎、森本光則／映像デザイン：阿部浩太  
CG：高島和哉、倉田裕史／取材：小西彩絵子、坂元志歩、平川敦士／ディレクター：鈴木洋介、小泉世里子、佐藤匠／制作統括：浅井健博、島田雄介



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 TV:72分

#### 製作意図

シリーズ「人体」のタモリ×山中伸弥が再びタッグを組み、世界の頂点を極めるトップアスリートの人体に迫る。彼らはいわば人類進化のフロントランナーだ。果たして、人間の運動能力の限界値はどこにあるのか？ 肉体の強化はどこまで可能なのか？ そしていま、トップアスリートたちはその限界にどこまで近づけたのか？ ゲノム科学、運動生理学、脳科学への徹底取材と、最先端の映像技術を駆使して「超人たちの体内」を可視化。超人たちの驚異的なパフォーマンスの秘密と、私たち自身の肉体に秘められた可能性に迫る。

#### シノプシス

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。

#### 受賞に際して

世界の頂点を極める“超人アスリート”の体内を徹底的に可視化・解析することで、人体の持つ神秘、そしてスポーツの本質に迫るこの企画は、当初、東京五輪開催予定の2020年夏に合わせて制作を進めていました。しかし、コロナ禍で五輪は一年延期、開催への賛否も分かれ、アスリート達にも強い逆風が吹きました。今、この番組で何を伝えるべきなのか？ 制作チームも何度も議論を繰り返しました。そんな中、拠り所になったのは、超人達の体内から見えてくる、肉体の限界をも凌駕する“意志の力”の大きさでした。人間には困難を越えていく力が備わっている。コロナ禍のオリパラを前に、“意志”に応え進化する人体の無限の可能性、その尊さを伝えよう。そう確認し合い、制作スタッフ全員の力を合わせて作り上げた番組でした。今回、このような栄えある賞をいただき、スタッフ一同心より厚く御礼申し上げます。

（日本放送協会 ディレクター 鈴木洋介）

作品情報 <https://www.nhk.or.jp/special/jintai/>

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・委託：株式会社マウント

プロデューサー：谷口考司／ディレクター：永江淳志／企画：塩澤涼／構成：日笠昭彦／ナレーション：藤原里瑛  
撮影：野本昌伯、塚田龍太、山岸裕也／音声：竹内心成／編集：永江淳志／MA：大沢しおり／タイトル：滝澤勝斗



生体腎移植手術前の透析治療を受ける患者 TV:45分

製作意図

成人の8人に1人といわれる慢性腎臓病。腎不全になると腎臓移植でしか治す方法はない。しかし献腎移植は1割、生体腎移植が9割と日本は献腎移植がとても少ない。背景には脳死や臓器提供の意思を示すことへの理解の低さなどがドナー不足となっている。番組では腎移植の現状を追いながら、献腎移植を待つ患者、生体腎移植を選んだ患者と家族、多方面の医療従事者などを取材し、日本の腎移植の今を伝えていく。

シノプシス

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。

受賞に際して

生体腎移植は“愛”が根底にある医療です。家族間で臓器を「あげる」か「もらう」ことになります。そこに至るには固い絆と深い愛情があればこそ出来る行為なのだろうと想像します。取材対象者の60代の男性患者は奥さんに「移植するから腎臓ちょうだい」とさらっと言えたそうで、このことを聞いたとき、このご夫婦の絆は本物だと感じました。生体腎移植というとても個人的な事柄に、快く取材にご協力して頂きました方々にお礼申し上げます。また日本は海外に比べ極端に死後の臓器提供者が少なくドナー不足が課題です。理由は脳死を人の死と受け入れることが難しい日本人の死生観といわれています。日本は世界でもトップクラスの医療技術を持ちながら、ドナー不足で移植医療はその機会が少ないと聞きます。世の風潮が変わって、ひとつでも助かる命が増えるようになることを期待しています。この度は名誉ある賞をいただき、誠にありがとうございました。

（株）マウント ディレクター 永江淳志

## 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

制作：太田洋昭／脚本・演出：森田昌也／助手：岩木達哉／撮影：本間秀幸、小野誠／研究者：原田真宏(芝浦工業大学)、上川大輔(森林総合研究所)、網野禎昭(法政大学)、三木恒久(産業技術総合研究所)、志村史夫(ノースカロライナ州立大学 終身教授)



流動成形で木片からつくられた器 TV:25分

### 製作意図

「森を守ろう、木を大切にしよう」という意識は、多くの人が持っていると思います。ですが、実際に山で木を伐採・植林する林業従事者の人手不足がたびたび報道され、荒れた山林が取り上げられるのはなぜなのか？どのような問題があるのか？その疑問が取材のきっかけにありました。そして、「木を大切に作る＝木を使わない」ことだと考える人がいることも知りました。実は、今はその考え方から変わってきているといいます。この映像で、林業従事者や研究者が求める「木の正しい使い方」を伝えるため製作しました。

### シノプシス

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。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。

### 受賞に際して

この度は名誉ある賞をいただき、大変うれしく思います。国産木材の需要を増加させる取り組みを取材したいと考えた際に、様々な立場の木に携わる方からお話を伺う機会をいただきました。そこでまず感じたことは、一つの木製品ができるまでに、私が想像していた以上に大勢の方が関わっているということです。専門家の言葉で、川上・川下と表現するそうで、例えば木造住宅の場合では、川上は、山で木を育て、伐り出す林業従事者で、そこから木を加工する製材所、住宅を建てる大工、最後に住宅に住む人へとつながっています(この他にも大勢の方が関係します)。そしてこのような方々に共通するのは、コンクリートや金属、プラスチックに加え、木材を少しでも多く生活に取り入れて、長く使ってもらい、再び植林をしたいという思いでした。番組を通じてこの思いを感じていただけますと幸いです。(ワック(株) デイレクター 森田昌也)

作品情報 [http://web-wac.co.jp/program/galileo\\_x/20211128](http://web-wac.co.jp/program/galileo_x/20211128)

「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・委託：国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構 (JAXA)

語り：神田伯山／演出：依田浩一／プロデューサー：小島智、類家麻衣子／制作統括：鈴木隆夫



日本初の人工衛星「おおすみ」 インターネット等で配信されている動画(YouTube,HP等)：26分

製作意図

1970年の日本初の人工衛星「おおすみ」の打ち上げから、2020年でちょうど50年という節目を迎え、日本が行ってきた宇宙開発65年間の主な出来事について、当時の開発者の証言や点在する映像、資料、写真などをもとに一つにまとめました。業務記録という位置づけではなく、広く皆様にも日本の宇宙開発の歴史を知っていただけるよう、再現VTRを入れるなど物語性も重視した広報用ビデオとして製作しました。

シノプシス

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23cm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。

受賞に際して

この度は過分なるご評価をいただき、心より感謝申し上げます。日本の宇宙開発65年の歴史をわずか25分の映像に纏めるという大それた企画ではありましたが、製作に際し、黎明期以来、長年宇宙開発に携わってきた多くの先輩方にも編集への参加をお願いし、当時の記憶、記録、写真、資料などを余すところなく提供いただきました。宇宙科学研究あるいは宇宙の実利用という異なる使命を持ってそれぞれに技術を磨いてきた3つの組織が、宇宙開発を取り巻く社会情勢の変化に合わせて統合し、今では科学研究と利用の両輪で邁進しています。半世紀以上の間には数々のドラマが生まれましたが、今日まで従事されてきた大勢の方の汗と涙と喜びの結晶がこの度の受賞に繋がったものと考えております。そしてこの作品を見た若い世代の一人でも多くの方が、将来宇宙開発の道に進みたいと希望してくれることを願っております。

((国研)宇宙航空研究開発機構 広報部 佐々木厚美)

作品情報 <https://www.youtube.com/watch?v=APKLUR-AX3E>

NHKスペシャル  
被曝の森 2021 変わりゆく大地

企画・製作：日本放送協会

製作：中井暁彦、生田寛／演出：荻田章、藤松翔太郎／撮影：郡司真

研究者：山崎晃司、森敏、ヴァシル・ヨシェンコ、福本学、森本素子、山城秀昭、三浦富智、上原巖



帰還困難区域の現状 TV:49分

## 製作意図

史上最悪レベルの福島第一原発事故によって大量の放射性物質が拡散した大地。住民は避難を余儀なくされ、里山や森からは人の営みが消えた。あれから10年、動物や植物の生態系はどのように変化するのか？長期にわたる放射線の被曝は、どんな影響を与えるのか？「被曝の森」は、世界でも類を見ない場所である。住民と研究者が協力して行われる研究、そして、大地を定点観測的に記録していくことで見えてくるものを番組化、後世に残したいと考え、番組制作に至った。今回がNHKスペシャルのシリーズ3作目である。

## シノプシス

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、キツネなどの野生動物が闊歩。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 の体内で何が起きているのか、細胞・遺伝子レベルで、徐々に見えてくる。未曾有の災いがもたらした

ものの実像に迫っていく。

## 受賞に際して

今回の受賞は、住民や研究者の皆様のご協力のたまものであり、スタッフ一同あらためて厚く御礼申し上げます。取材開始以来、ほぼ同じメンバーで現地に通い続けてきました。人々のふるさとへの愛着や、事実を追究する科学者たちの執念に、いつも突き動かされてきました。10年が経ち、かつて人と自然が共存していた里山の崩壊は止めようもなく、帰還を待ちわびる人々の老いも感じざるを得なくなっています。放射能汚染からの再生はまだまだ困難ですが、わずかながら希望の芽も見えてきました。最新の科学的知見や長期にわたる客観的な記録は、後世に伝えなければならないと信じています。今回の受賞は、今後も継続取材すべきという叱咤激励だと受け止め、引き続きこの仕事に取り組んでいく決意です。

(日本放送協会 チーフ・ディレクター 荻田章)

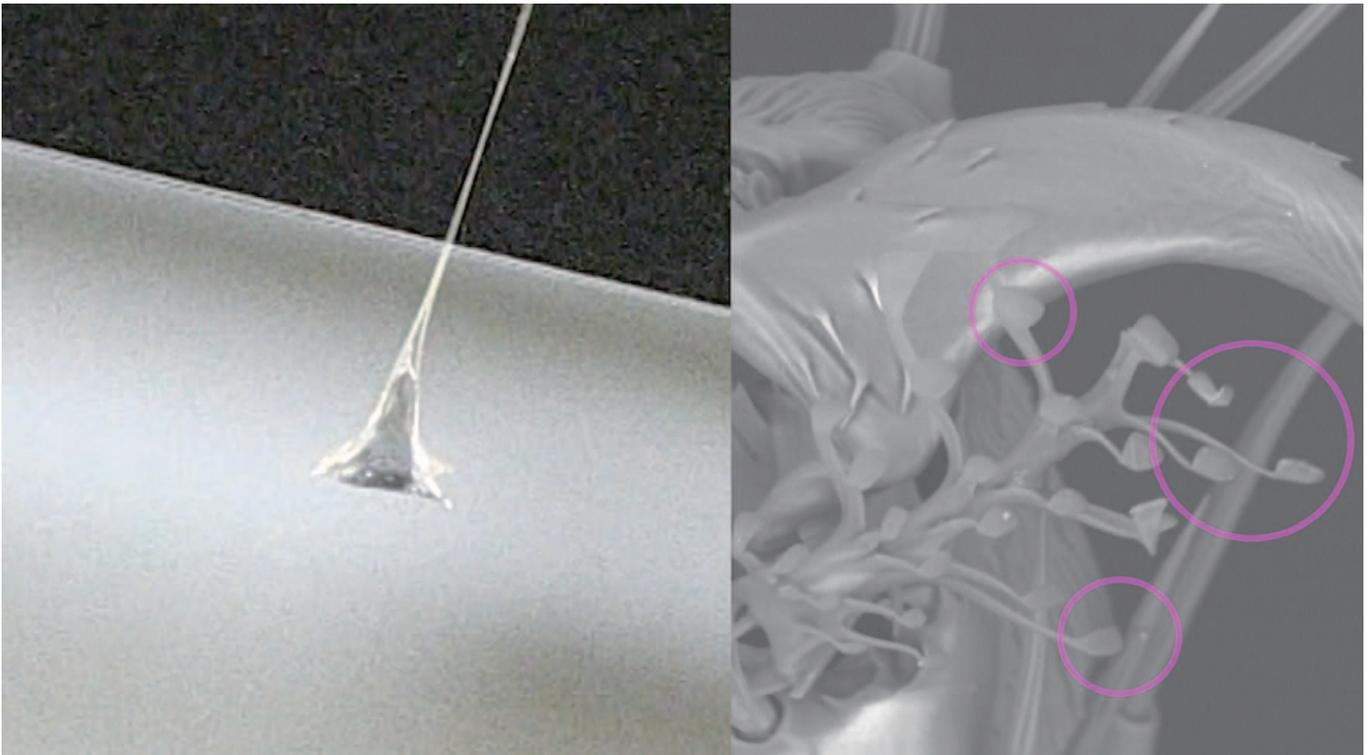
## 作品情報

<https://www.nhk.jp/p/special/ts/2NY2QQLP3/blog/bl/pneAjJR3gn/bp/paX1p0ynQP/>

まてりある's eye 2021  
～SDGs 材料の力 三部作～

企画・製作：国立研究開発法人物質・材料研究機構

製作・脚本・演出・撮影：小林隆司／研究者：細田奈麻絵、宮崎英樹、宝野和博、大久保忠勝



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 インターネット等で配信されている動画(YouTube,HP等):26分

## 製作意図

輸出総額で自動車と肩を並べ、日本が今も優位性を保つ貴重な分野「材料」。しかし将来の材料研究を担う優秀な若手の減少が問題となって久しい。NIMSは、日本最大の材料研究機関として日本の材料研究全体の底上げを狙いYouTube上で材料研究の現場を発信してきた。目的は最新の成果をワクワク感と共に魅力的に描き若者の関心を引くこと。多くの若者に支持され、春になると、動画を見て材料研究に興味を抱き、その道の大学に進んだという声が数多く届くまでになっている。

## シノプシス

7年目に入った2021年に自前制作した10作品からSDGs 3 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。

## 受賞に際して

研究所の職員として制作費ゼロで作り続けている映像シリーズに光をあてていただき大変感謝しております。優秀な次世代に材料研究のおもしろさと、研究する醍醐味を感じてもらおうべく研究の現場感を入れ込むことを心がけてきました。18万人のチャンネル登録者が日々感想を寄せてくれ、その中からどんな動画が求められているかを探り、世界の最先端でしのぎを削る材料研究者と共に制作してきました。科学には2つの価値があると思います。一つめは研究成果そのもの。もう一つは、科学の持つ、人を感動させる力、発見のわくわく感だと思います。この2つめの価値は閉ざされた実験室の中でしか享受できないものです。しかし次世代を科学にいざなうのは、成果そのものより、2つめの価値かもしれないと感じています。誰かが外に伝えなくては享受できない2つめの価値。これを研究所の職員として多くの人に届ける動画制作を続けていきたいと思っています。

((国研)物質・材料研究機構 広報室長 小林隆司)

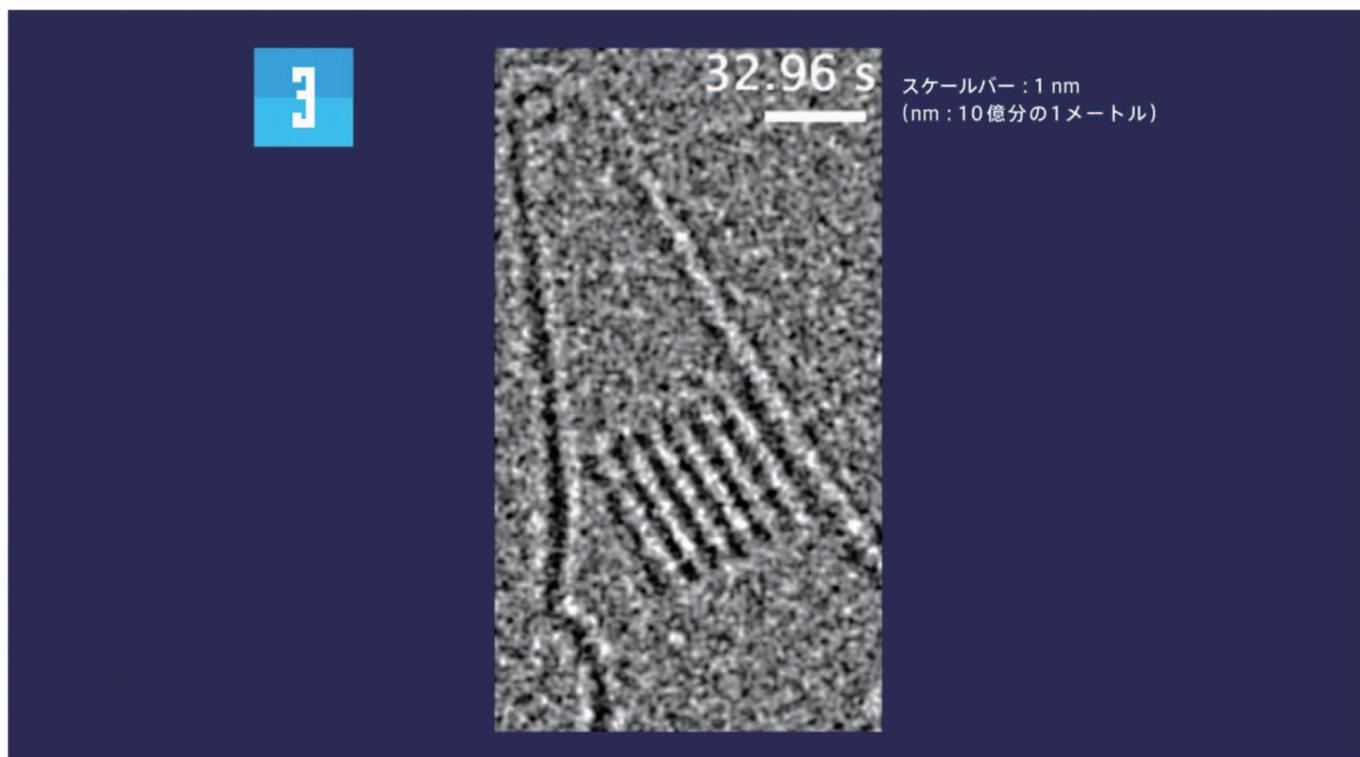
## 作品情報

<https://www.youtube.com/watch?v=akdbxphgd7k><https://www.youtube.com/watch?v=fcmFokIiq2Q><https://www.youtube.com/watch?v=dlwS1wgdEA>

## 結晶ができる瞬間をカメラで捉えた！

製作：株式会社モンタージュ／企画・委託：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

製作：小松原時夫／脚本：杉本信昭、中室貴幸、原野幸治／演出：杉本信昭／撮影：中室貴幸、榊原雅也、住田望  
研究者：中村栄一／研究者：中室貴幸、榊原雅也、原野幸治



「結晶核」が出現する様子 インターネット等で配信されている動画(YouTube,HP等):7分

### 製作意図

東京大学の中村研究室は2007年カーボンナノチューブに詰めた有機分子があたかも分子模型のように時々刻々と姿を変える様子を、原子分解能透過電子顕微鏡(電顕)を用いて、初めて撮影することに成功した。今回、誰もが知っている塩(塩化ナトリウム)の結晶が生まれる瞬間を世界で初めてカメラで捉えた。本作で使用している152秒間の電顕映像は中村研究室が撮影した映像であり、理科室などでみかける結晶化をナノサイズ(10億分の1メートル)の試験管内で分子レベル観測したことになる。中村栄一特別教授が提唱する映像分子科学は、最先端科学と科学教育を繋ぐものである。分子映像がもたらす驚きと感動を、子供から大人まで幅広い視聴者に感じとっていただきたい。

### シノプシス

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という極めて微小な大きさで、全体が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。

毛の太さの10万分の1という極めて微小な大きさで、全体が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。

### 受賞に際して

今回の分子映像は、分子の動きを目でみたいという素朴な夢を最先端の電顕技術で実現したものです。結晶化現象は日常生活から工場や生体内現象まであらゆるところで見られるわけですが、どのように結晶ができるのか、できた瞬間の結晶がどのような形をしているのかなど根本的な情報がありませんでした。結晶化現象の映像撮影から、分子の動的な振る舞いが明らかとなり、これまでの研究手法では得られない新しい知見が得られました。インターネット上の視聴者の反応を見ますと、原子や分子を実際に目で見たことの感動が伝わってきます。20世紀は映像の世紀であったといわれますが、21世紀になった今、原子や分子の映像が科学教育を変える時代がついに到来したと心躍らせております。この感動を皆さまにも実感していただければ幸いです。このような荣誉ある賞をいただき、関係の皆様へ厚く御礼申し上げます。

(東京大学 特別教授・名誉教授 中村栄一)

作品情報 <https://www.youtube.com/watch?v=XoLyTnJo8Zs&t=8s>

フシギなTV  
昨日と今日のあなたは違う!?

製作：株式会社博報堂、株式会社博報堂プロダクツ／企画・委託：日本ガイシ株式会社  
脚本：内田裕士／制作：古田凜、桃井良子、山本早紀／演出：三丸真功／撮影：和田卓、早川純平、富山和将  
監修：福岡伸一



NGKサイエンスサイト「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 インターネット等で配信されている動画(YouTube,HP等):29分

## 製作意図

「フシギなTV」は、生物学者である福岡伸一先生(福岡ハカセ)と日本ガイシのキャラクター「クロコくん」が、生物学にとどまらず、自然や環境、歴史にアート、さまざまなジャンルの「フシギ」を科学の視点で解明する短編動画です。日常の何気ない事柄や、話題となっているトピックスなど親しみやすいテーマを起点とし、若者が科学に関心を持つきっかけとなるコンテンツを目指しています。

## シノプシス

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お届けします。

## 受賞に際して

「フシギなTV」は、当社のオウンドメディア「NGKサイエンスサイト」に加わった新シリーズです。ものづくりメーカーとして科学の楽しさを子どもたちに伝えたいという思いで、1997年から連載してきた科学実験サイトでしたが、昨年リニューアルし、科学を哲学的に考察したり、生物多様性にも思いを巡らせたり、身近な題材を多面的に紹介するコンテンツに増強しました。若者に関心の高いSDGsを織り交ぜ、持続可能な社会を達成するために私たちは日々の暮らしの中でどう関わっていけばいいのか考えるきっかけとなるような作品を目指しています。今回、このように荣誉ある賞をいただくことは光栄であり、今後の制作の励みになります。さまざまな情報があふれる中、科学の視点で世の中を明るくし、若者がより良い未来に思いをはせることができるような作品を提供すべく今後も取り組んでまいります。

(日本ガイシ(株)コーポレートコミュニケーション部長 柴田修)  
作品情報 <https://site.ngk.co.jp/tv/>

日本のチカラ  
とうちゃんは茅葺師 ～北アルプス 麓の村の1年～

製作：信越放送株式会社／企画・委託：公益財団法人 民間放送教育協会

製作：手塚孝典・雪竹弘一／演出：宮川伊都子／撮影：丸山清寿



佐久市吉祥寺屋根刈り込み TV:26分

## 製作意図

豪雪で知られる北アルプスの麓、長野県小谷村。高度経済成長期までは、大半が茅葺の家で、屋根を葺く職人が大勢いた。しかし、時代とともに屋根屋は廃業を余儀なくされ、山里に根付いていた伝統建築と生活文化も廃れていった。一方、「茅葺」と「茅採取」は、2020年12月に「伝統建築工匠の技・木造建造物を受け継ぐための伝統技術」として、ユネスコ無形文化遺産に登録され、世界の注目を集めている。山村で生きる茅葺師の姿を通して、自然と共生しながら培われた日本の伝統建築を見つめ直す。

## シノプシス

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。

## 受賞に際して

受賞に關しまして、関係者の皆様に厚く御礼申し上げます。「科学技術」＝「最先端技術」の様な印象があり、正直なところ、タイトルに「とうちゃん」、手作業バリバリで昔ながらの茅葺の仕事、そして長野の中でも田舎である小谷村での暮らしをまとめた番組の、どこが「科学技術映像」なのだろう?と思いました。「科学技術」の言葉の意味を調べたところ、科学は自然認識を深めるためのもの、そして技術を担うのは職人との記載があり、「なるほど!」と。松澤さんは、昔ながらのやり方を変えず、自分の手を道具として、茅葺の伝統を守り抜こうとするまさに職人であり、茅葺屋根は、カヤという自然物を生活に取り入れ、今やSDGsにも繋がっていく資源循環の1つでもあります。一方、日本国内に茅葺職人はわずか200人。後進の育成は急務です。今回の受賞が、若い世代にも茅葺の魅力を広める一助となればと思っています。(信越放送(株) デイレクター 宮川伊都子)

作品情報 [https://www.minkyō.or.jp/program/nippon\\_no\\_chikara/263/](https://www.minkyō.or.jp/program/nippon_no_chikara/263/)

## Atteindre le ciel 空をめざして — アンリ・ファルマン機と挑戦者たち —

製作：株式会社デジタル・アンド・デザイン・ピクチャーズ／企画・委託：所沢航空発祥記念館

製作：デジタル・アンド・デザイン・ピクチャーズ／脚本：谷本嗣英／演出：花光昭典／撮影：らくだスタジオ



所沢航空発祥記念館に展示されたアンリ・ファルマン機 博物館やイベント等における展示映像:19分

### 製作意図

わが国初の飛行場として1911年に開設され、日本における航空研究の先駆けとなった「所沢飛行場」。ここで初飛行を飾った仏製「アンリ・ファルマン機」が1945年以来74年ぶりの里帰りを果たした。この機会に「日本の航空発祥の地“所沢”」を一層周知するとともに、傑作機と呼ばれたアンリ・ファルマン機と日本人初のパイロット徳川好敏大尉らのパイオニア精神によって日本の空への挑戦が始まり、それは今なお続いていることを紹介する。「所沢航空発祥記念館」のオリジナル作品として制作。

### シノプシス

100年と少し前、それまで誰も開けられなかった「大空への扉」がライト兄弟によって拓かれると、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。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。

### 受賞に際して

この度は歴史ある映像祭の栄誉ある賞を頂き誠にありがとうございます。昭和11年発行の「日本航空史」には『…我國最初の飛行場で飛行機と言へば直ぐ所澤を聯想し、所澤と言へば飛行機の事より頭に浮かばない其の所澤飛行場…』という記述があり、往時の飛行場や飛行機と所沢の強い結びつきが窺えます。首都に近く、早くから鉄道が敷かれ、地形も適していたことから用地となり、それまで芋畑だった高台に滑走路・格納庫・気象観測所、やがて学校がつくられ、日本の航空研究はここ所沢から始まりました。いま、所沢に飛行場はありませんが、その跡地は「所沢航空記念公園」として整備され、当館はそこに立地します。今回の受賞が、日本の航空発祥の地「所沢」のこと、絶対の勇気と偉大なる好奇心をもって空を拓いた先人たちのこと等に一人でも多くの皆様が興味をいだいて頂く機会に繋がれば大変嬉しく思います。

(所沢航空発祥記念館 副館長 谷本嗣英)

どう防ぐ？児童虐待  
体罰は必要なのか

企画・製作：株式会社映学社

製作：高木裕己／脚本：細見吉夫／演出：細見吉夫／撮影：中井正義／研究者：宮島清



体罰を減らすことは可能 映画・ビデオ:21分

## 製作意図

児童虐待によって幼い命が奪われる事件が後を絶ちません。そうした事件をなくすために2020年4月から「改正児童虐待防止法」が施行されました。それによって虐待にさらされている児童への社会の取り組みは、ある程度改善することになりましたが、法令の周知はまだ不十分です。今回の法改正の重要な内容である「体罰の禁止」が徹底されれば、少なくとも体罰による虐待死をなくすことが可能です。子供のSOSを地域で確実に拾えるように促す作品となっています。

## シノプシス

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、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。

## 受賞に際して

この度は、荣誉ある賞をいただきありがとうございます。2020年、児童虐待防止法が改正され、親による子どもへの体罰禁止が明文化されました。しかし、「子どもの行動は親が管理するものだ」という固定概念に根差した「日本の子育て文化」に浸透していけるものだろうか。私たちがこの疑問から、色々と調査していく中で知ったことは、スウェーデンの事例です。スウェーデンは1979年、世界で最初の体罰禁止を法律で制定し、試行錯誤していきながら約30年をかけて、親が叩くことを育児の手法とは見なさなくなり、子どもとの衝突に別の解決法を見つけていくことになりました。この作品は、体罰禁止のノウハウを持つスウェーデンの姿をタテ軸に、社会全体で支える子育ての姿を探っていく内容です。今回の受賞を機に、多くの人たちに視聴していただく努力を積み重ねながら、虐待の無い社会の実現に繋げていきたいと思ひます。

(株映学社 企画・製作統括 高木 裕己)

作品情報 [https://www.eigakusya.co.jp/product/2021\\_gyakutai.pdf](https://www.eigakusya.co.jp/product/2021_gyakutai.pdf)

## 絶景！合計 30GB 以上の 3D データで太陽系をしてみる

企画・製作：午後正午

製作：午後正午



太陽光が通り抜け美しく輝く土星のリング インターネット等で配信されている動画(YouTube,HP等)：30分

### 製作意図

広大な太陽系を身近に感じていただけるよう、4Kの高画質映像で映像の美しさを重視し制作しました。各惑星の豆知識や壮大な映像、音楽を通じて、今まで宇宙に興味を持たなかった方々に楽しんでいただきたいと思います。制作しました。

### シノプシス

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。

### 受賞に際して

この度は、栄誉ある賞に選んでいただき誠にありがとうございます。特別奨励賞という素敵な賞をいただけたことがとても光栄です。当作品は、JSTGogoShogoチャンネルの数ある動画の中でも、特に映像の美しさと音楽の心地よさにこだわり制作させていただいた動画です。太陽系に複数存在する天体それぞれが持つ唯一無二の特徴。宇宙に行けば広がるだろう神秘の景色。科学的でどこか難しそうな宇宙を、多くの方にとっても身近なものとして興味を持っていただけると嬉しいです。

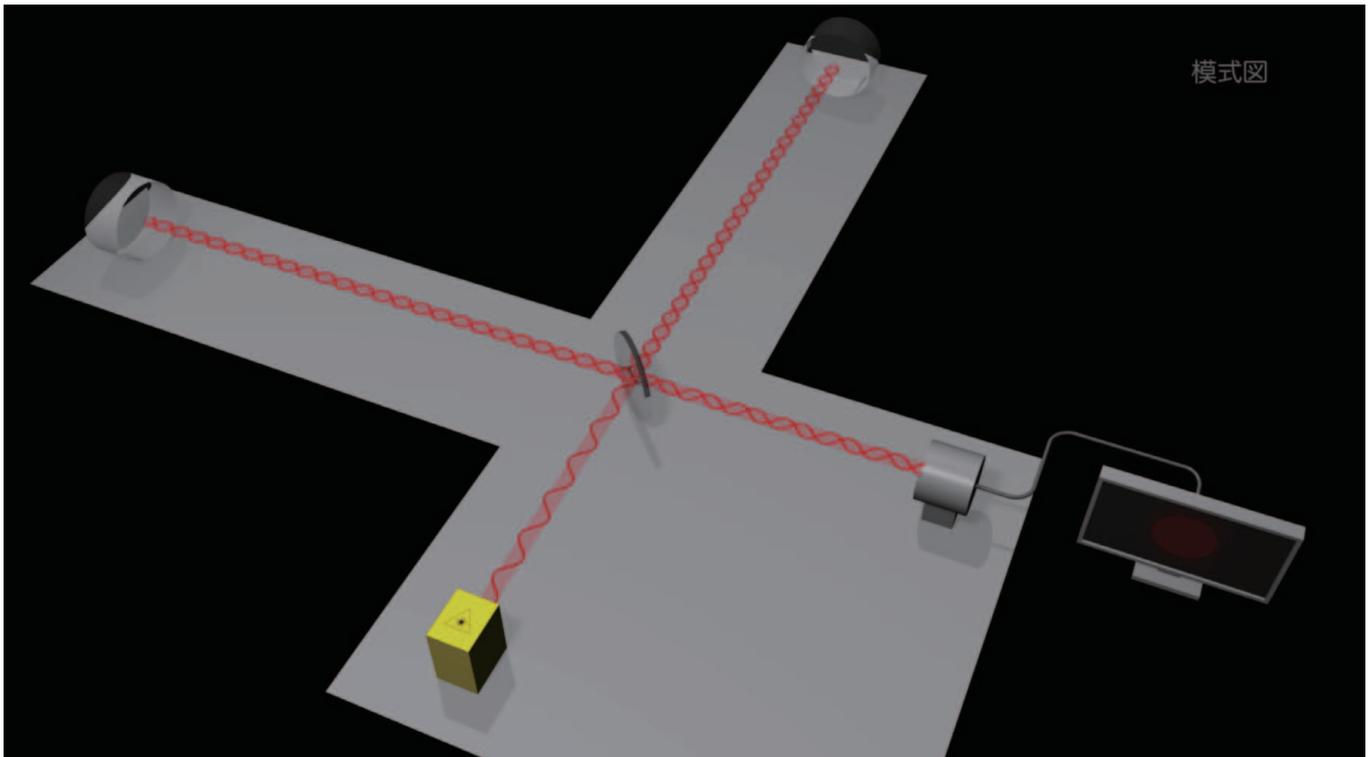
(午後正午)

作品情報 <https://youtu.be/nt0Cipo1F7w>

## 重力波望遠鏡 KAGRA 時空のゆがみで宇宙を暴く

企画・製作：大学共同利用機関法人 自然科学研究機構 国立天文台

製作：塩谷保久 / 研究者：都丸隆行、吉田道利



重力波望遠鏡の原理 インターネット等で配信されている動画(YouTube,HP等):14分

### 製作意図

宇宙を探る新たな目、重力波望遠鏡が誕生した。「アインシュタインの宿題」と言われ、ようやく直接検出に成功した重力波と、重力波を捉える日本の重力波望遠鏡 KAGRA の概要を紹介。とくに中学・高校生に向け、天文・宇宙、テクノロジーへの興味を喚起する。

### シノプシス

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！

### 受賞に際して

国立天文台・天文情報センターに映像チームができてから9年余り。3名のスタッフと小さな予算で作った作品を、このような栄誉ある賞に選んでいただき、大変驚くとともに、評価をいただき、関係者一同とても喜んでおります。

金管楽器を使った音楽が、金属加工技術の向上により広がったように、天文学の発展も、技術の支えなくしてはあり得ません。アインシュタインが予言した「重力波」は、あまりにも微弱で、直接捉えることは技術的に不可能だと考えられていました。しかし予言から100年、人類は重力波を捉えることについて成功し、すでに天文観測への応用が始まっています。そこには技術の発展と、研究者や技術者のたゆまぬ努力がありました。国立天文台では、観測と同時に、観測装置の開発も並行して行っています。技術の進展によって、宇宙の謎が解き明かされていく。観測と技術はまさに両輪です。そんな国立天文台の活動の一端を知ってもらおうと同時に、若い人たちに研究や開発にも参加してもらえればと思い、この動画を制作いたしました。

ありがとうございました。

(国立天文台 天文情報センター 広報室 塩谷保久)

## 第63回 科学技術映像祭参加作品一覧

No.	種別	作品名	分数	製作機関(企画製作機関)	企画・委託機関
<b>自然・暮らし部門(16本)</b>					
1	インターネット等で配信されている動画(YouTube,HP等)	一兆個の星が存在する天の川銀河と、その中心のブラックホールを旅する	13	午後正午	
2	インターネット等で配信されている動画(YouTube,HP等)	今年もやってきた!はたらく細胞第11.5話「熱中症～もしもボカリスエットがあったら～」2021	10	株式会社博報堂	大塚製薬株式会社
3	映画ビデオ	槌の子物語 東白川村の目撃談	18	株式会社工房ギャレット	
4	映画ビデオ	どう防ぐ?児童虐待 体罰は必要なのか	21	株式会社映学社	
5	映画ビデオ	今、警戒すべきは巨大台風… 早め早めの避難準備を	22	株式会社映学社	
6	映画ビデオ	繰り返す豪雨の被害 危険箇所を検証する	21	株式会社映学社	
7	映画ビデオ	明日をへぐる	73	シグロ	
8	TV	ガリレオX 減災 災害から逃げる科学	26	ワック株式会社	
9	TV	テレメンタリー 2022「赤潮」 海は染まり、ウニは死んだ…。それでも漁師は海に出る。	25	北海道テレビ放送株式会社	
10	TV	テレメンタリー 2021 メモリーズ ～再び、家族で～	24	名古屋テレビ放送株式会社	
11	TV	地球からの警告 九州にも迫るタイムリミット～	46	RKB毎日放送株式会社	
12	TV	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	株式会社テレビ信州	株式会社マウント
13	TV	ザ・モキュメンタリーズ ～カメラがとらえた 架空世界～ ドローン・クライシス	29	株式会社ネットウェブ	株式会社WOWOW
14	TV	VERMILION 赤く輝く神の山“ヤスール”	50	ソニー PCL 株式会社	株式会社WOWOW
15	TV	NHKスペシャル 被曝の森 2021 変わりゆく大地	49	日本放送協会	
16	TV	ETV 特集 世界を変える“大発見”はこうして生まれた カリコ×山中伸弥	59	日本放送協会	
<b>研究・技術開発部門(14本)</b>					
17	博物館やイベント等における展示映像	資生堂 S/PARK SPEAK SCIENCE S/PARK SPEAK SCIENCE	31	ティー・ワイ・オー	資生堂みらい開発研究所
18	インターネット等で配信されている動画(YouTube,HP等)	フワっ、コンっ、スーっ? パナソニックのグラフィット Curo(キューロ)	3	パナソニック映像株式会社	パナソニック株式会社
19	インターネット等で配信されている動画(YouTube,HP等)	商船三井『ウインドチャレンジャープロジェクト』 地球の未来に、風で挑む	5	株式会社電通ライブ	株式会社商船三井
20	インターネット等で配信されている動画(YouTube,HP等)	結晶ができる瞬間をカメラで捉えた!	7	株式会社モンタージュ	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
21	インターネット等で配信されている動画(YouTube,HP等)	物理の国の創造者たち～トランススケール・ストーリーズ～ トポロジカル物質と幻の粒子	10	株式会社NHKエンタープライズ	東京大学トランススケール量子科学国際連携研究機構
22	インターネット等で配信されている動画(YouTube,HP等)	物理の国の創造者たち～トランススケール・ストーリーズ～ 手のひらの物質に生まれるブラックホール	13	株式会社NHKエンタープライズ	東京大学トランススケール量子科学国際連携研究機構
23	インターネット等で配信されている動画(YouTube,HP等)	物理の国の創造者たち～トランススケール・ストーリーズ～ この世界を支配する“もつれ”	15	株式会社NHKエンタープライズ	東京大学トランススケール量子科学国際連携研究機構
24	インターネット等で配信されている動画(YouTube,HP等)	まてりある's eye 2021 ～SDGs 材料の力 三部作～	15	国立研究開発法人物質・材料研究機構	
25	映画ビデオ	最も顧みられない熱帯病マイセトーマ 新薬開発への挑戦	3	エーザイ株式会社	

No.	種別	作品名	分数	製作機関(企画製作機関)	企画・委託機関
<b>研究・技術開発部門</b>					
26	映画 ビデオ	システムズエンジニアリングのOCT SS-OCTとLC-OCT	7	株式会社アイカム	株式会社システムズエンジニアリング
27	TV	ガリレオX 世界初のゲノム編集食品誕生 トマトとサバが拓く食の未来	25	ワック株式会社	
28	TV	ガリレオX かわいい動物から厄介者へ ～外来種問題から考える人と動物の関わり方～	26	ワック株式会社	
29	TV	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	ワック株式会社	
30	TV	映像21 変異とワクチン 新型コロナとの攻防	50	株式会社毎日放送	
<b>教育・教養部門(48本)</b>					
31	博物館や イベント等における 展示映像	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	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
32	インターネット 等で配信されて いる動画 (YouTube,HP等)	【太陽は燃えてない!?】酸素がない宇宙空間で なぜ太陽は燃えているのか?【ゆっくり解説】	10	ゆっくり宇宙教室	
33	インターネット 等で配信されて いる動画 (YouTube,HP等)	宇宙で「最も小さい粒子」の正体とは? 4つの力と素粒子	18	午後正午	
34	インターネット 等で配信されて いる動画 (YouTube,HP等)	絶景!合計30GB以上の3Dデータで太陽系を 見てみる	30	午後正午	
35	インターネット 等で配信されて いる動画 (YouTube,HP等)	ポカリスエット×初音ミク 暑熱順化・熱中症訴求	1	株式会社ADKマーケティング・ソ リューションズ	大塚製薬株式会社
36	インターネット 等で配信されて いる動画 (YouTube,HP等)	フシギなTV 昨日と今日のあなたは違う!?	29	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
37	インターネット 等で配信されて いる動画 (YouTube,HP等)	360度映像で見てみよう! 昔の道具と暮らしのうつりかわり	9	国立研究開発法人情報通信研究機構 (株)スタディマーケット	
38	インターネット 等で配信されて いる動画 (YouTube,HP等)	重力波望遠鏡KAGRA 時空のゆがみで宇宙を暴く	14	大学共同利用機関法人自然科学研 究機構国立天文台	
39	インターネット 等で配信されて いる動画 (YouTube,HP等)	「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～	26	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
40	インターネット 等で配信されて いる動画 (YouTube,HP等)	飛行機を科学する 飛行機はなぜ空を飛べるのか?	13	株式会社大阪教育研究所	
41	インターネット 等で配信されて いる動画 (YouTube,HP等)	太陽光を科学する 太陽の光でお米を炊いてみた	13	株式会社大阪教育研究所	
42	インターネット 等で配信されて いる動画 (YouTube,HP等)	変化球を科学する 変化球はなぜ曲がるのか?	13	株式会社大阪教育研究所	
43	インターネット 等で配信されて いる動画 (YouTube,HP等)	自然を科学する 四つ葉のクローバーを全力で探してみた!	14	株式会社大阪教育研究所	
44	インターネット 等で配信されて いる動画 (YouTube,HP等)	乳酸菌を科学する ヨーグルトの乳酸菌を全力で探してみた!	14	株式会社大阪教育研究所	
45	インターネット 等で配信されて いる動画 (YouTube,HP等)	AmazonのIDとパスワードなんて丸見え! みなさん気をつけて!	9	株式会社GENKI LABO	
46	インターネット 等で配信されて いる動画 (YouTube,HP等)	ヒ素入りスープは銀のスプーンで本当に見分けられる のか?猛毒スープをすくって飲むゲーム!!【実験】	10	株式会社GENKI LABO	
47	インターネット 等で配信されて いる動画 (YouTube,HP等)	【本物ダイヤモンドの見分け方】3000℃に熱して液 体酸素入れると蒸発する?やってみたら??【検証】	13	株式会社GENKI LABO	
48	インターネット 等で配信されて いる動画 (YouTube,HP等)	ハンバーガーセットを科学の力で人工うんこ にしてみた!【実験】	13	株式会社GENKI LABO	
49	インターネット 等で配信されて いる動画 (YouTube,HP等)	もし硫酸をかけられたらどうしたらいいのか?? 他人事ではない。肉に硫酸をかけて実験で検証	14	株式会社GENKI LABO	
50	インターネット 等で配信されて いる動画 (YouTube,HP等)	範馬刃牙のくい打ち! 実はものすごい力だった!?	4	株式会社空想科学研究所	
51	インターネット 等で配信されて いる動画 (YouTube,HP等)	『ケロロ軍曹』このままでは地球侵略は大変? 科学的に検証	8	株式会社空想科学研究所	

No.	種別	作品名	分数	製作機関(企画製作機関)	企画・委託機関
<b>教育・教養部門</b>					
52	インターネット等で配信されている動画(YouTube,HP等)	殴って人を飛ばす！ マンガあるある表現の科学解析！	10	株式会社空想科学研究所	
53	インターネット等で配信されている動画(YouTube,HP等)	生身の人間が、壁をぶち壊す！ マンガあるある表現の科学解析！	11	株式会社空想科学研究所	
54	インターネット等で配信されている動画(YouTube,HP等)	『君の名は。』 瀧と三葉が出会えた確率が奇跡すぎる！？	14	株式会社空想科学研究所	
55	映画ビデオ	マンガガールズ	9	ケドモン	
56	映画ビデオ	東山動植物園 世界のメダカ館 ～人と自然の懸け橋へ～	22	椋山女学園大学 栃窪ゼミ	名古屋市東山動植物園
57	映画ビデオ	Re：TRY	21	武蔵大学 映画研究会	
58	映画ビデオ	ぼく だれだともう？	5	株式会社トライビート	
59	映画ビデオ	新阿蘇大橋 ー熊本復興のシンボルー	15	株式会社日映企画	大成建設株式会社
60	映画ビデオ	巨大台風が上陸 早めに避難準備をしよう	19	株式会社映学社	
61	映画ビデオ	性ひがい、ひとりで苦しんでいませんか？ 自分のからだを守るヒント	18	株式会社映学社	
62	映画ビデオ	分子の音色 A scientist and a musician	54	株式会社モンタージュ	
63	映画ビデオ	塑性加工シリーズ プレス技術の知識 初級編・上級編	62	日刊工業新聞社	
64	映画ビデオ	そしてイスラの土となる 日系キューバ移民の記録	80	IFCC 国際友好文化センター	
65	TV	日本のチカラ “くだらないもの”が叶える夢～愛知・一宮市の町工場から～	26	名古屋テレビ放送株式会社	公益財団法人民間放送教育協会
66	TV	日本のチカラ 町工場のサンタクロース ～強くて弱い磁石で引き寄せる未来～	26	株式会社IBC岩手放送	公益財団法人民間放送教育協会
67	TV	日本のチカラ とうちゃんは茅葺師 ～北アルプス 麓の村の1年～	26	信越放送株式会社	公益財団法人民間放送教育協会
68	TV	日本のチカラ 駆け出しは30歳 ～炎でつくりたい～	26	山口放送株式会社	公益財団法人民間放送教育協会
69	TV	日本のチカラ デデデデケン物語 ～ミセス電子顕微鏡の日常～	26	日本海テレビジョン放送株式会社	公益財団法人民間放送教育協会
70	TV	ガリレオX アイドルとは何か？ さようならすべての先入観	25	ワック株式会社	
71	TV	そら つなぐ	29	スターキャット・ケーブルネットワーク株式会社	
72	TV	マサックのスーパー実験室	38	青森朝日放送株式会社	日本原燃株式会社
73	TV	120秒の科学 未来につながる	36	テレビ大阪株式会社	株式会社ジェイワークス
74	TV	それって！？実際どうなの課 ニッポンの最新技術って実際どうなのか	55	中京テレビ放送株式会社	
75	TV	新春！爆笑アカデミー！！ 鶴瓶&さまぁ～ずのぶっとび 博士研究所	50	株式会社CBCテレビ	
76	TV	IPC & WOWOW パラリンピック・ドキュメンタリー シリーズ WHO I AM 4度目の頂点を狙うエジプトの 至宝：シェリフ・オスマン(東京パラリンピック完全版)	55	株式会社アクロバットフィルム	株式会社WOWOW
77	TV	ネアンデルタール人は核の夢を見るか ～“核のごみ”と科学と民主主義～	73	北海道放送株式会社	
78	TV	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	日本放送協会	

※インターネット等で配信されている動画は、科学技術映像祭HP (<http://ppd.jsf.or.jp/filmfest/>) にリンクを掲載しますので是非ご覧ください。

# 第63回 科学技術映像祭 開催要綱

## 目的

科学技術を正確にわかりやすく伝える優れた映像を選奨することにより、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する。

## 行事

- (1)優秀作品の選定
- (2)入選作品の表彰(科学技術週間行事)
- (3)入選作品の発表

## 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

## 運営

- 第63回科学技術映像祭運営委員会
- (1)運営委員会は本行事に関するすべてのことを決定する。
- (2)運営委員会は委員7名をもって構成する。

## 後援

- 文部科学省、日本放送協会、(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

## 募集期間

2021年12月1日(水)～2022年1月25日(火)(必着)

## 応募資格

日本所在の製作者、企画者(スポンサー)、テレビ局、学術研究機関・教育機関および個人が製作した作品。日本に所在を持たない場合でも、作品が日本国内で公開(放送、上映または販売)された作品は参加できる。

## 募集要件

- (1)2021年1月1日から2022年1月25日までに完成した作品で本映像祭へ初出品であること。
- (2)参加作品の上映時間は原則として90分以内  
また、短編の作品も参加を歓迎する。
- (3)一応募者からの総参加作品数は5本までとし、総上映時間は180分を限度とする。
- (4)メディア  
a.映画・ビデオ b.TV番組 c.インターネット等で配信・配布されている動画(YouTubeなどのSNSやHP等) d.博物館やイベント等における展示映像  
注1:ヘッドマウントディスプレイ等特殊な機器を使わないと再生できないVRコンテンツ等は対象外とする。  
注2:メディアについて応募に該当するかわからない場合は事務局に問い合わせること。

## 募集対象・部門

参加作品は、広く科学技術に関する映像とし、次のいずれかの部門に応募するものとする。

- (1)自然・くらし部門
  - a.自然、環境、生物生態記録
  - b.くらしの脅威(たとえば、防災、安全などに関するもの)や疾病の治療・予防に関する作品で、研究・技術開発部門に該当しないもの
- (2)研究・技術開発部門
  - a.最新の科学技術・産業技術および研究開発などを中心に、その現状と将来などの応用面を紹介した作品(たとえば、エネルギー、IT、AI、ナノテクノロジー・材料、機械、バイオテクノロジー、環境、農林水産分野などに関するもの)
  - b.基礎医学、臨床医学、歯学、薬学、保健の研究を紹介した作品
  - c.基礎研究および学術研究を紹介した作品(科学者・技術者が研究を進める手段として製作した映像や研究業績発表のために用いた映像を含める)
- (3)教育・教養部門
  - a.主に小学生、中学生、高校生および社会一般を対象として製作された作品で、物理、化学、地学、生物、技術・家庭(ものづくり教育を含む)など科学教育に関係する作品
  - b.科学技術の教養に関する作品。たとえば、技術史、考古学、人類学、評伝などに関するものを含む
  - c.(1)(2)の各部門に該当しない作品

## 賞

- 内閣総理大臣賞 1作品(最優秀作品)  
賞状および副賞(カップ)
- 文部科学大臣賞 3作品(部門各1作品)  
賞状および副賞(楯)
- 部門優秀賞 6作品 賞状
  - つくば科学万博記念財団理事長賞 1作品 賞状および副賞(楯)
  - 新技術振興渡辺記念会理事長賞 1作品 賞状および副賞(楯)
  - 科学技術館館長賞 1作品 賞状および副賞(楯)

特別奨励賞 賞状  
科学技術映像に関する新たな取り組みや、科学技術映像の活用による社会への貢献が顕著な作品に対し、特別奨励賞を贈ることができる。賞は企画者(含むスポンサー)および製作者それぞれに贈る。

## 審査

- (1)二段階審査(一次審査および本審査)
- (2)審査委員  
運営委員会から委嘱された審査委員10名程度をもって審査委員会を構成する。  
審査委員会には運営委員会より委嘱された委員長1名、副委員長2名以内を置く。
- (3)審査方法 審査委員会で決定する。  
審査期間 2022年2月  
発表 2022年3月上旬(予定)  
(プレスリリースおよび科学技術映像祭HP上で発表)  
表彰式 2022年4月22日(金) 科学技術館サイエンスホール  
上映会 2022年4月～2023年3月  
全国の科学館等にて受賞作品を上映

## 申込方法

- (1)科学技術映像祭公式WEBサイト URL <http://ppd.jsf.or.jp/filmfest/>よりWEB申込の上、プリントした申込書に捺印し、必要書類および作品とともに下記宛まで提出してください。WEB申込ができない場合は下記までご相談ください。

- (2)出品作品の提出形態:  
以下のいずれかの方法で提出してください。その他の形態で出品を希望される場合は事務局にご相談ください。

	出品形態	再生機器	備考
①	録画用DVDディスク、録画用Blu-rayディスク ※販売用ソフトを含む	家庭用再生機器 (DVDプレーヤー、Blu-rayプレーヤー)	
②	データ用DVDディスク、データ用Blu-rayディスク、USBメモリ、SDカード等	パソコン	MP4など汎用的な動画ファイル

- (3)提出書類等
  - 申込書 1通 ○出品作品
  - パンフレット等の印刷物 3部(あれば)出品作品は事務局より後日返却いたします。(送料:事務局負担)
- (4)申込締切

2022年1月25日(火)必着

## <書類・作品提出先>

(公社)映像文化製作者連盟 「科学技術映像祭」係  
〒103-0016 東京都中央区日本橋小網町17-18  
藤和日本橋小網町ビル7F  
TEL.03-3662-0236 FAX.03-3662-0238

## 注意事項

- (1)参加にあたっては、必要な著作権処理を行なってください。万一、第三者から権利侵害、損害賠償などの主張がなされたときは、参加者自らの責任と負担で対処するものとし、主催者は一切の責任を負いません。
- (2)外国語版を出品するときは、日本語のスク립トを添付してください。
- (3)参加作品はストーリーがある動画映像作品とします。TV放送用途などでCM等が入った作品については、CM等をカットして一続きとしてください。
- (4)科学技術映像祭の入選作品を広く活用する観点から、広報活動や全国の科学館等での入選作品発表上映会や、NHK等での放送に協力してください。受賞作品は、Webサイト、新聞報道等に掲載する広報資料用に作品の写真データの提供と発表上映会用にDVD、Blu-ray等のコピー、ファイル(MP4等)の提供をお願いします。

## 【科学技術映像祭事務局】

(公財)日本科学技術振興財団 人財育成部  
〒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

## 運営委員 ◎委員長

- ◎永野 博 (公社)日本工学アカデミー 顧問
- 千原由幸 文部科学省科学技術・学術政策局 局長
- 若林光次 (公財)日本科学技術振興財団 理事
- 善方 隆 (公社)映像文化製作者連盟 会長
- 三浦啓一 (公社)映像文化製作者連盟 事務局長
- 中原 徹 (公財)つくば科学万博記念財団 理事長
- 佐藤征夫 (一財)新技術振興渡辺記念会 専務理事

## 審査委員 ◎委員長 ○副委員長

- ◎小出重幸 日本科学技術ジャーナリスト会議 理事
- 丸山剛司 元 中央大学理工学部 特任教授
- 高橋真理子 科学ジャーナリスト
- 岡田秀則 独立行政法人国立美術館 国立映画アーカイブ 主任研究員
- 木村真一 東京理科大学 理工学部教授
- 蔵並真一 (一財)新技術振興渡辺記念会 技術参事
- 杉浦淳二 映像・展示プロデューサー
- 鈴木ゆめ 横浜市立大学附属市民総合医療センター 一般内科教授・部長
- 武部俊一 日本科学技術ジャーナリスト会議 理事
- 田嶋 炎 (一社)日本民間放送連盟 参与
- 土屋敏之 NHK 解説委員室 解説主幹
- 長谷川高士 ブロードメディア株式会社
- 長尾英二 科学教育コンサルタント

## 主催団体

### 公益財団法人日本科学技術振興財団

〒102-0091 東京都千代田区北の丸公園2-1 Tel.03(3212)8487 Fax.03(3212)0014

### 公益社団法人映像文化製作者連盟

〒103-0016 東京都中央区日本橋小網町17-18 藤和日本橋小網ビル7階 Tel.03(3662)0236 Fax.03(3662)0238

### 公益財団法人つくば科学万博記念財団

〒305-0031 茨城県つくば市吾妻2-9 つくばエキスポセンター Tel.029(858)1100 Fax.029(858)1107

### 一般財団法人新技術振興渡辺記念会

〒105-0013 東京都港区浜松町1-25-13浜松町NHビル5階 Tel.03(5733)3881 Fax.03(5733)3883

***63rd SCIENCE AND TECHNOLOGY  
FILM/VIDEO FESTIVAL***



<http://ppd.jsf.or.jp/filmfest/>