

内閣総理大臣賞 ポピュラーサイエンス部門

作品名：黒い樹氷 ～自然からの警告～

企画・制作：アール・ケー・ビー毎日放送(株)

製作：今林隆史 演出：石井彰 撮影：武藤繁

(テレビ 46 分)

枯れる植物、増える花粉症。樹氷から見た異変の背景には、国境を越えた問題があった。
調査や対策に取り組む人達の姿を通して、自然の警告を読み解く。



2008年1月長崎県雲仙市雲仙普賢岳の山頂で樹氷を採取する元高校教師・渡辺博光さん



2008年2月鹿児島県屋久島町屋久島の大気を調査する滋賀県立大学の永淵修教授

(写真提供：RKB毎日放送)

文部科学大臣賞 科学教育部門

作品名：日常にひそむ数理曲線

企画：ベネッセ教育研究開発センター/ 慶應義塾大学 佐藤雅彦研究室

制作：ユーフラテス

監修：佐藤雅彦

監督：佐藤匡

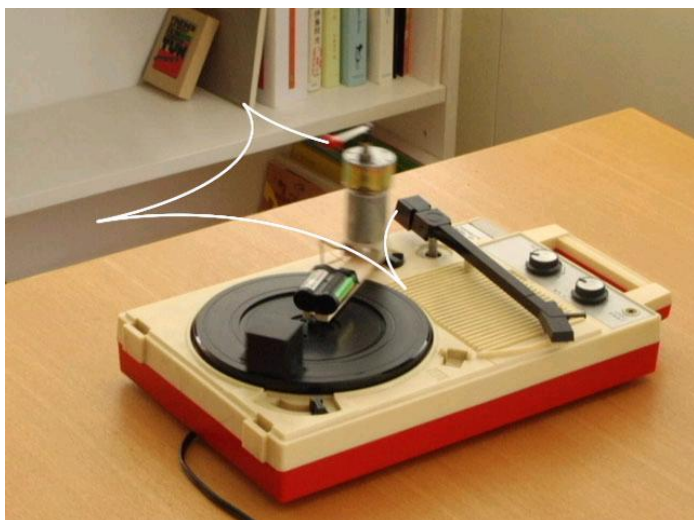
制作：佐藤雅彦、ユーフラテス 脚本：山本晃士ロバート、石川将也

ナレーター：太田光

音楽：栗原正己

(ビデオ 32分)

中高生を対象に、数学や理科の面白さや美しさを伝える教育映像。日常風景の中にひそんでいる美しい数理曲線を、ある考え方に基づいた手法で見出していく。



アステロイドを生む装置



sin曲線とブランコ

(写真提供：ユーフラテス)

文部科学大臣賞 科学技術部門

作品名：科学のフロンティアシリーズ 12

未知の世界をうつす新しい光 テラヘルツ光研究プログラム

企画：独立行政法人理化学研究所

制作：(株)日テレ アックスオン

製作：神内美香子

演出：板井紀彦

脚本：桧山一三男

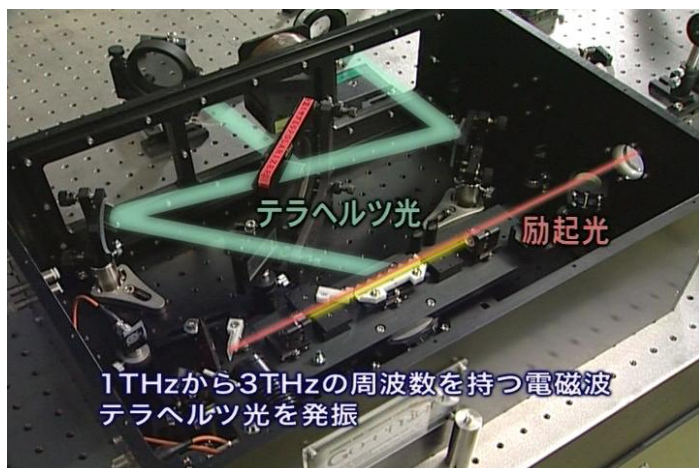
撮影：磯野慎吾

研究者：緑川克美

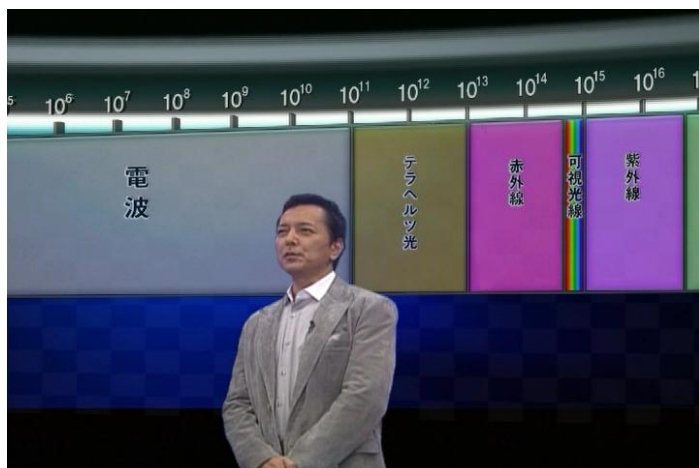
(テレビ 14 分)

テラヘルツ光によって未知への扉を開こうとする研究者達がいる。

ナビゲーター榎木孝明の案内と研究現場の取材で最先端科学の可能性と魅力を紹介する。



実際の研究成果のドキュメンタリー。理研で研究されている装置を使って、テラヘルツ光を発振のしくみを解説。



CG 合成のスタジオにて、ナビゲーター榎木孝明が電磁波表を見ながら、「テラヘルツ光とは何か」と視聴者に疑問を投げかける。

(写真提供：(株)日テレ アックスオン)

文部科学大臣賞 医学部門

作品名：器官の再生メカニズムを解く
～ICORP 器官再生プロジェクトの挑戦～

企画：(独) 科学技術振興機構

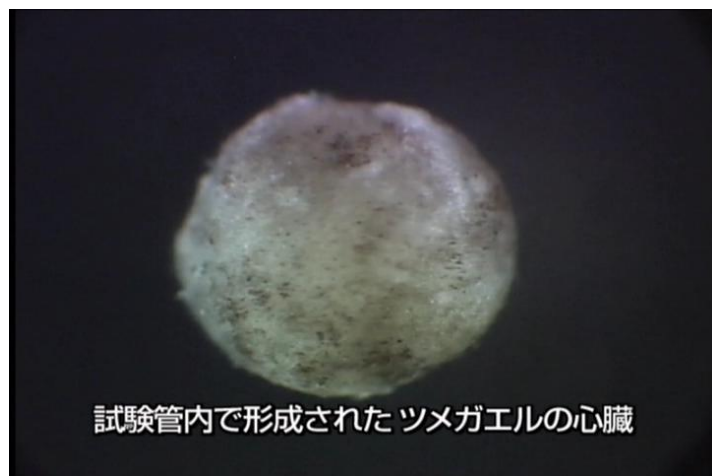
製作：(株) NHK 情報ネットワーク

製作：吉原晋 脚本：丸田晴男 演出：丸田晴男

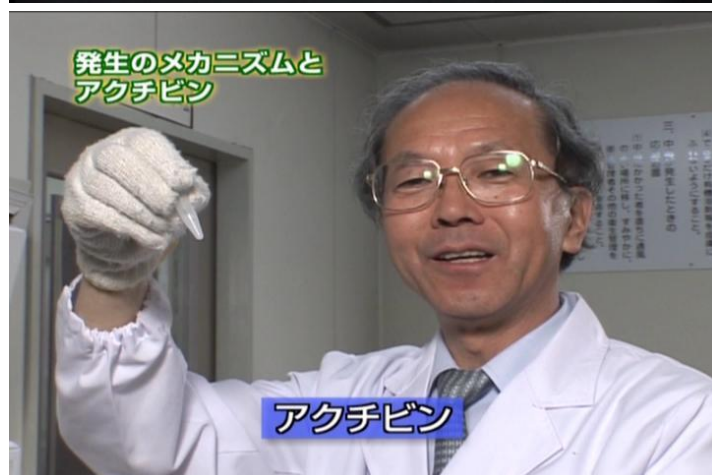
撮影：金城雅一 研究者：浅島誠

(テレビ 29 分)

受精卵を様々な臓器へと導く物質「アクチビン」を世界で始めて発見した、東京大学の浅島誠教授率いるグループが解明する器官再生のメカニズムに迫ります。



試験管内でアクチビンにより
形成された拍動するカエルの
心臓



受精卵から器官へ誘導する物
質「アクチビン」を手にする浅
島教授

(写真提供：(株)NHK情報ネットワーク)

文部科学大臣賞 ポピュラーサイエンス部門

作品名：NHK スペシャル「雨の物語 ～大台ヶ原 日本一の大雨を撮る～」

企画・制作：日本放送協会

製作：関英祐、菅原直、菅井禎亮、横尾俊輔 演出：内浦崇

撮影：小合正太郎、森田栄、桐谷真人、根本隆

研究者：上田博、菅原宣義

(テレビ 49 分)

紀伊半島にある大台ヶ原は、日本で最も雨の多い場所として有名。最新技術を駆使した撮影で、神秘的な雨粒の形や、生き物との不思議な関わりを記録した。



大台ヶ原の森



アキアカネ

(写真提供：NHK)

文部科学大臣賞 ポピュラーサイエンス部門

作品名：「紀伊國屋書店ビデオ評伝シリーズ 学問と情熱 第35巻」

本多静六 ～いのちを育てる森の実学～

企画：(株) 紀伊國屋書店

製作：(株) ポルケ

脚本：萩生田宏治 演出：萩生田宏治

撮影：住田望 研究者：本多健一、遠山益

(ビデオ 46 分)

明治神宮の森を作った日本初の林学者本多静六。人と環境の関わりを問い続け、由布院の温泉町開発も後押し、蓄財家としても成功したマルチな活動を描く。



明治神宮の森



本多静六肖像画

(写真提供：(株)ポルケ)

文部科学大臣賞 マルチメディア部門

作品名：マインド・ラボ

企画：(独) 科学技術振興機構

製作：(株) ウイルアライアンス

プロデューサ・ディレクター：入道隆行

アートディレクター・デザイナー：羽瀬悟

プログラマー：滝将之

私たちが目にする世界は脳がつくりだす幻影だ！錯視や不思議な知覚現象を体験しながら、脳が無意識に行う“補完・推測・解釈”のカラクリに迫ります
(インターネットで見れます。 <http://jvsc.jst.go.jp/find/mindlab/>)



大きさの錯視

「TRIAL 05 組み込まれた遠近法」より



キーワードが浮かぶメインメニュー

(写真提供：(株)ウイルアライアンス)

部門優秀賞 科学教育部門

作品名：自然がつくる色の世界

企画：文部科学省科学技術・学術政策局

製作：(株)映像館

製作：渡部瑞穂 脚本：小山晃 演出：小山晃

撮影：中村賢二郎、松崎高久

(テレビ 29 分)

自然の中に溢れる、たくさんの色。観察と実験を通し、散乱、色素、構造色、色温度、炎色反応、感覚など、さまざまな角度から色の世界にアプローチします。



夜明けの空、空の色は刻々と変化してゆく。



植物の色素で染めた黄八丈の生糸

(写真提供：映像館)

部門優秀賞 基礎研究部門

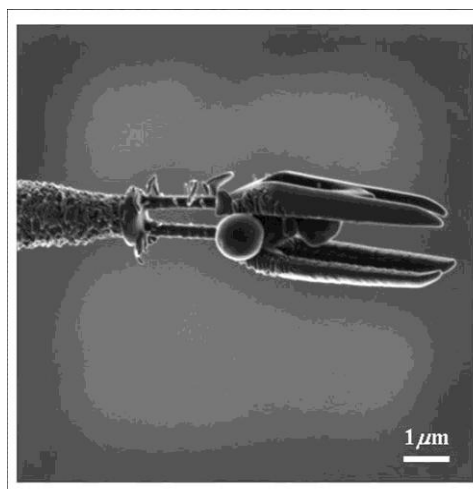
作品名：ナノテク未知への挑戦 # 1
ようこそナノテクの世界へ

企画：(独) 科学技術振興機構
製作：(株) イメージサイエンス

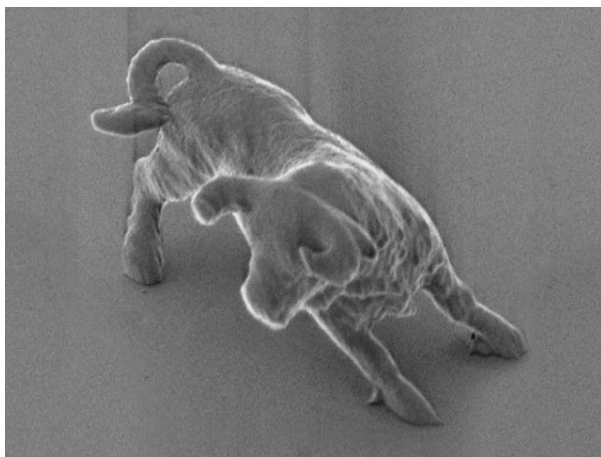
製作：牧口光郎 脚本：西森一夫 演出：西森一夫
撮影：西川浩史 研究者：松井真二

(ビデオ 29 分)

ナノテク研究の最前線で活躍する 5 人の研究者を訪ねて独創的なナノ構造を紹介し、近い将来どのようなことが可能になるかを描いている。



「4 指のナノ・マニピュレーター」 (提供：県立兵庫大学松井真二教授)



「世界最小の牛の彫刻」 (提供：大阪大学河田聡教授)

部門優秀賞 科学技術部門

作品名：日本建築画像体系シリーズ ヒートアイランド都市を救う 風の道

企画：(社)都市環境エネルギー協会

NPOアジア都市環境学会

製作：(株)日映科学映画製作所

製作：永田聡 脚本：松井正克 演出：松井正克

撮影：田中久之 研究者：尾島俊雄、鍵屋浩司

東京臨海・都心部での実測調査、都市模型を使った風洞実験、風の道を有効利用するためのソフトの開発。ヒートアイランドの解消へ向けて有効利用への可能性が示された。



風の道を探す実測調査



風洞実験で風の道の効果を確認

(写真提供：日映科学映画製作所)

部門優秀賞 科学技術部門

作品名：遥かなる月へ ～月周回衛星「かぐや」の軌跡～

企画 （独）宇宙航空研究開発機構

製作 （財）日本宇宙フォーラム

製作：JAXA 脚本：飯島修司 演出：飯島修司

撮影：川崎慎晃他 研究者：滝澤悦貞他

（ビデオ 30 分）

2007 年 9 月に打上げた月周回衛星「かぐや」が、月到達、機能確認を経て定常運用に移行するまで約 3 か月間の運用管制に密着取材した、貴重な記録映像。



地形カメラの初画像に見入る関係者（2007 年 11 月 3 日未明、JAXA 相模原キャンパス）



月周回衛星「かぐや」（イメージ図）

（写真提供：宇宙航空研究開発機構）

部門優秀賞 医学部門

作品名：骨の強さを生む！コラーゲン架橋

企画：中外製薬株式会社、日本イーライリリー株式会社

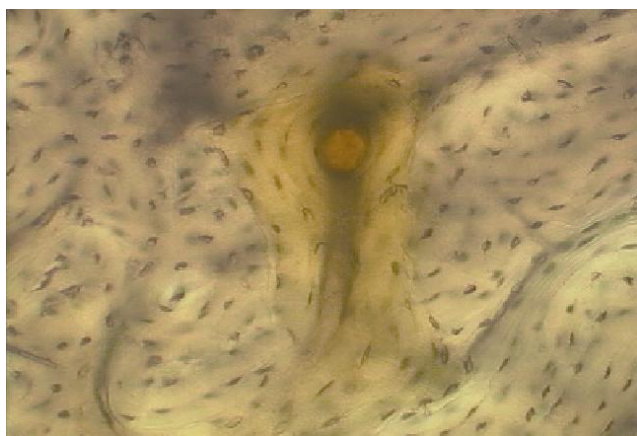
製作：桜映画社

製作：花崎哲 脚本：羽佐田育生 演出：羽佐田育生

撮影：伊東一郎 研究者：斉藤充

(ビデオ 15 分)

骨の重要な要素であるコラーゲンは架橋構造によって束ねられている。実験や顕微鏡映像でこの架橋が骨の強さに大きな役割を果たしていることを探求する



「糖液につけ込んだ骨片では緻密骨のオステオンが濃く変色していることがわかる」



「糖尿病など糖による悪玉（AGEs）架橋の過剰な形成が骨強度の低下を招く様子を、糖につけ込んだウシ大腿骨で実験」

(写真提供：桜映画社)

部門優秀賞 ポピュラーサイエンス部門

作品名：よみがえる京大サイクロトロン

企画：林衛

製作：中尾麻伊香

制作：中尾麻伊香 企画：塩瀬隆之 監修：林衛 編集：鈴木恵生

(ビデオ 65 分)

京大サイクロトロンに出会い調査を進めた過程をドキュメンタリーとしてまとめた。何も語らない部品の背後にある歴史がインタビューや資料とともに現代によみがえる。



「よみがえる京大サイクロトロン」より



「よみがえる京大サイクロトロン」より

(写真提供：中尾麻伊香)

部門優秀賞 ポピュラーサイエンス部門

作品名：技の彩 # 1 2 鼠色・江戸小紋

企画：独立行政法人科学技術振興機構

制作：(株)日テレ アックスオン

製作：神内美香子

演出：水谷しゅん

脚本：塚本慶子

(テレビ 14 分)

遠目には無地、近づいて見れば繊細な柄が浮かび上がる、江戸っ子の粋の集大成が「江戸小紋」。染め物の科学と共に、今も伝わる染物職人の技を紹介します。



江戸小紋訪問着
伝統工芸士・石塚幸生さんの
作品



伝統工芸士・石塚幸生さん
「伊勢型紙」で型付けを行う。

(写真提供：(株)日テレ アックスオン)

部門優秀賞 ポピュラーサイエンス部門

作品名：だまし絵立体 ～新しい立体錯視の発見～

企画：国立大学法人 東京大学
製作：(株) イメージサイエンス

製作：熊谷大輔 脚本：牧口光郎 演出：牧口光郎
撮影：坂田祐次 研究者：杉原厚吉

(ビデオ 16 分)

絵には描けても、立体としては作れないのが「だまし絵」だが、立体として作れるものがある。
そのからくりは、人間が立体と判断する根拠と深く関わっている。



環境の中のだまし絵立体



だまし絵立体

(写真提供：イメージサイエンス)