

1. 科学を伝える 地球規模課題の解決に向けた科学コミュニケーション活動

地球規模課題を解決するために、まずは立場や価値観の異なる人々の考え方やそこに至った背景を互いに知ることが重要です。アジア太平洋地域の科学館と連携するとともに、研究機関や外部機関等と連携した多様な活動に取り組みました。

■外部との協働コンテンツ開発

▶「Picture Happiness on Earth」の実施

・サイクル1：Picture Happiness on Earth 2015-16

幸せをテーマに、昨年度6カ国の科学館が制作したシナリオの中から各館でベスト1を選びました。選ばれたシナリオを元にジオ・コスモスに映し出す映像を日本の女子中高生が制作。来館者に向けて11月20日(日)に各国のシナリオ制作者と日本の女子中高生が日本科学未来館で発表しました。

参加館：China Science And Technology Museum (中国)、Petrosains (マレーシア)、Science Centre Singapore (シンガポール)、Scitech (オーストラリア)、The Mind Museum (フィリピン)、静岡科学館 る・く・る (日本)

期 間：2015年9月～2017年3月

・サイクル2：Picture Happiness on Earth 2016-17

アジア太平洋地域の科学館のエducーターが、Geoツールの活用方法を日本科学未来館で学んだ後、「幸せ」をテーマにそれぞれの国で中高生とともにワークショップを開催。ジオ・コスモスに映し出すシナリオを作成しました。

参加館：Questacon-the National Science and Technology Center (オーストラリア)、千葉市科学館 (日本)、Busan National Science Museum (韓国)、Science Alive! (ニュージーランド)、National Taiwan Science Education Center (台湾)、National Science Museum, Thailand (タイ)

期 間：2016年9月～

主 催：日本科学未来館

協 賛：ブルームバーグ エル・ピー (Bloomberg L.P.)



Picture Happiness on Earth



Picture Happiness on Earth
ワークショップの様子

▶新規コンテンツ「The Searching Planet 検索する地球」の開発

Googleと日本科学未来館が共同制作した「検索から世界を考える」コンテンツ。世界中で検索された情報を分析することで、日々移り変わる私達の心の動きが見えてきます。食べものやスポーツ、ペットやニュースをテーマに、検索からみた人や社会の動きを紹介しました。

公 開：2016年7月～

■イベントの実施

▶「The Searching Planet 検索する地球」公開記念イベント

・The Searching Planet 公開記念ワークショップ「VRで「検索の旅」にでかけよう！」

実施日：2016年7月29日(金)～8月7日(日) 参加者：のべ3,327人

・The Searching Planet 公開記念レクチャー第1回「検索の科学 - 60兆のウェブページから知りたい情報を探す技術」

実施日：2016年7月31日(日) 参加者：71人

・The Searching Planet 公開記念レクチャー第2回「コンピュータを「賢くする」技術 - 人工知能っていったい何？」

実施日：2016年9月11日(日) 参加者：92人

▶ジオ・コスモス新規実演「切れたら困る ネットワーク」

生物多様性をテーマにした、地球の生態系や人間とのつながりについての新規実演を開発しました。

公 開：2016年10月～

▶地球合宿2016

ジオ・コスモスのもとに集い、大人から子どもまで参加できるイベントを通して、地球やそこに暮らしている生き物たちのつながりを考えるイベントを実施しました。

テーマ：“みえないもの”からさぐる地球

期 間：2016年10月15日(土)～23日(日) 参加者：のべ641人



The Searching Planet

「つながり」プロジェクト：

シンボル展示「Geo-Cosmos」を中心に、「Geo-Scope」「Geo-Palette」の3つのツールを連動させて、さまざまな視点から地球にアプローチするプロジェクトです。今の地球、今の自分についての「知」を深め、未来のビジョンをともに作りあげることを目指しています。

Geo-Cosmos (ジオ・コスモス)：

1階から6階までの吹き抜け空間(シンボルゾーン)に浮かぶ直径約6メートルの巨大な「地球ディスプレイ」。表面には、次世代の発光デバイスとして注目を集める有機ELパネル10,362枚が貼り込まれ、1,000万画素を超える高解像度で、宇宙空間に輝く地球の姿をリアルに映し出します。

Geo-Scope (ジオ・スコープ)：

国内外の科学者や研究機関から集めたさまざまな地球観測データへ自由にアクセスできる、インタラクティブボード。

Geo-Palette (ジオ・パレット)：

世界の国々や地域に関する多様な情報をもとに、オリジナルの世界地図を描くことができるオンラインサービス。

Geo-Prism (ジオ・プリズム)：

AR (拡張現実感) 技術を用いて、ジオ・コスモスにデータやシミュレーションを重ねて表示できるシステム。

1. 科学を伝える 常設展示 ①

■100億人でサバイバル

地震や噴火などの自然災害は、私たちの暮らしに大きな被害を与えてきました。さらに、科学技術や移動手段が発達した現代では、感染症の拡大、異常気象の増加、原発事故など、思いもよらなかった新たな災害もうまれています。さまざまな災害が起こるしくみや、その被害を理解し、私たちがこの地球で生き延びていくために、今、何をすべきなのか、みなさんとともに考える展示をつくりました。

展示公開：2016年4月～

エ リ ア：5階 世界をさぐる

総合監修：毛利衛(日本科学未来館館長、宇宙飛行士)

監 修：押谷仁(東北大学大学院 医学系研究科 教授)、岸本充生(東京大学公共政策大学院 政策ビジョン研究センター 特任教授)、田近英一(東京大学大学院 新領域創成科学研究科 教授)

詳 細：<http://www.miraikan.jst.go.jp/exhibition/world/earth/missionsurvival.html>



100億人でサバイバル

■未来逆算思考

私たちが暮らす豊かな地球を次世代に受け継いでいくために、なにをしたらよいのでしょうか？理想の未来を描き、そこから逆算することで、私たちが今からするべきことが見えてきます。50年後に暮らす子孫たちにどんな地球を贈ることができるのか、ゲーム形式でアクティブに体験できます。

展示公開：2016年4月～

エ リ ア：3階 未来をつくる

総合監修：大垣眞一郎(公益財団法人 水道技術研究センター 理事長)

監 修：勝川俊雄(東京海洋大学 産学・地域連携推進機構 准教授)、木部暢子(国立国語研究所 副所長/時空間変異研究系 教授)、花木啓祐(東京大学大学院 工学系研究科 都市工学専攻 教授)、広井良典(京都大学 こころの未来研究センター 教授)、松橋隆治(東京大学大学院 工学系研究科 電気系工学専攻 教授)、宮廻正明(東京芸術大学大学院 美術研究科 教授)、山本雄士(株式会社ソニーコンピュータサイエンス研究所 リサーチャー/株式会社ミナケア 代表取締役)

詳 細：<http://www.miraikan.jst.go.jp/exhibition/future/innovation/backward.html>



未来逆算思考

■メディアラボ第16期展示「ロボット談話室」

テーブルに乗るサイズの対話型ロボット「CommU(コミュニー)」と「Sota(ソータ)」を展示し、人とロボットが自然な対話をするための研究を紹介しました。ロボットたちの雑談に加わる体験を通して、ロボットと人間がともに暮らす未来を感じていただきました。

※JST戦略的創造推進事業「石黒共生ヒューマンロボットインタラクションプロジェクト」(研究総括：石黒浩)

展示公開：2016年7月～10月

エ リ ア：3階 未来をつくる

出 展 者：吉川雄一郎(大阪大学大学院 基礎工学研究科 准教授/JST ERATO「石黒共生ヒューマンロボットインタラクションプロジェクト」研究総括補佐/自律型ロボット研究グループリーダー)

詳 細：<http://www.miraikan.jst.go.jp/sp/medialab/>



メディアラボ第16期展示
「ロボット談話室」

▶関連イベント

- ・クラブMiraikan会員向け「ロボット談話室」特別体験会

日 時：2016年9月10日(土)、11日(日)、24日(土)、25日(日)、10月15日(土)

参加者：計107人

- ・サイエンティスト・トーク「ロボット談話室の秘密に迫る!～CommUのいる未来の暮らし～」

日 時：2016年10月10日(月・祝) 参加者：45人

講 師：吉川雄一郎(大阪大学大学院 基礎工学研究科 准教授/JST ERATO「石黒共生ヒューマンロボットインタラクションプロジェクト」研究総括補佐/自律型ロボット研究グループリーダー)

■メディアラボ第17期展示「数理の国の錯視研究所」

錯視の起こる仕組みの解明が「数理モデリング」を使って進められています。車の運転中に起きる目の錯覚を弱めて交通事故の軽減を図ったり、さまざまな画像処理技術への応用など、錯視をコントロールする技術を現実の世界に役立てていく試みも行われています。「目でものを見る」とはどういうことなのか、錯視を数学で解明する研究のおもしろさを実際の作品を通して体験していただきました。

※JST戦略的創造研究推進事業「数学と諸分野の協働によるブレークスルーの探索」研究領域

展示公開：2016年11月～

エ リ ア：3階 未来をつくる

出 展 者：新井仁之(東京大学大学院 数理科学研究科 教授)、杉原厚吉(明治大学 先端数理科学インスティテュート 特任教授)

詳 細：<http://www.miraikan.jst.go.jp/sp/medialab/>



メディアラボ第17期展示
「数理の国の錯視研究所」

(敬称略)

1. 科学を伝える 常設展示 ②

■ ノーベルQ ノーベル賞受賞者たちの『問い』

日本科学未来館を訪れたノーベル賞受賞者から、「来館者にいつまでも考え続けてもらいたい問い」をいただき、メッセージとして紹介しています。個性豊かな問いかけにあなたならどう答えるか、考えてみてください。

展示公開：2016年4月～

エリア：3階 未来をつくる

詳細：<http://www.miraikan.jst.go.jp/exhibition/future/lab/nobelq.html>



ノーベルQ
ノーベル賞受賞者たちの『問い』

■ ミライゲート／セカイゲート

3階「未来をつくる」及び5階「世界をさぐる」の入り口部分に、科学者やクリエイターらの「問い」「考え」「アクション」を表示するゲートを設置しました。

展示公開：2016年4月～

場所：3、5階 入口



ミライゲート

■ ジオ・プリズム

シンボルゾーンとオーバルブリッジに設置されたタッチスクリーン端末です。AR(拡張現実感)技術を用いて、ジオ・コスモスに重ねたデータやシミュレーション画像を操作することで、地球と自分とのつながりを、より深く感じ理解できます。

展示公開：2016年4月～

エリア：3～5階「オーバルブリッジ」

コンテンツ：海洋大循環シミュレーション

「地球シミュレータ」によって計算された超高解像度海洋大循環モデルOFESのデータを使い、地球上の波の動きをシミュレーションしています。

データビジュアライゼーション：慶應義塾大学SFC 脇田玲研究室

データ提供：海洋研究開発機構(JAMSTEC)

水循環変動観測衛星「しずく」

地球環境を地球の外から観測している水循環変動観測衛星「しずく」(GCOM-W)の軌道と、実際に取得されたデータを可視化しています。

詳細：<http://www.miraikan.jst.go.jp/exhibition/tsunagari/geo-prism.html>



ジオ・プリズム



ジオ・コックピット

■ ジョ・コックピット

3階と5階をつなぐオーバルブリッジの中央にあります。内側のガラスには、成層圏をイメージさせるブルーのグラデーションを中間膜に印刷し、地球を映し出すジオ・コスモスとのコラボレーションを図った「ジオ・コスモス」のコントロールルーム。「ジオ・コスモス」を間近に見ることができるほか、「ジオ・プリズム」などのツールも体験することができます。

展示公開：2016年4月～

詳細：<http://www.miraikan.jst.go.jp/exhibition/tsunagari/>



ジョ・スタジオ

■ コ・スタジオ

コ・スタジオの「コ」とは、ラテン語の「co=ともに何かをする」の意味です。最新の科学トピックについて科学コミュニケーターやボランティアとともに語り、考えるスペースです。

展示公開：2016年4月～

場所：5階 世界をさぐる



「9次元からきた男」の画像

■ ドームシアター『9次元からきた男』

素粒子のマイクロ世界と、宇宙のマクロ世界をあらわす二つの理論。矛盾するこの2つの理論を統一するのが「万物の理論」であり、物理学の究極の目標でもあります。現在、最も有力な仮説である「超弦理論」が提示する世界をエンターテインメント性あふれる実写と精緻なCG・データビジュアライゼーションを融合させた3Dドーム映像で体感していただける作品をつくりました。

展示公開：2016年4月～

監修：大栗博司(カリフォルニア工科大学 教授／理論物理学研究所 所長／東京大学 カブリ数物連携宇宙研究機構 主任研究員)

監督：清水崇

ビジュアル・ディレクター：山本信一

詳細：<http://www.miraikan.jst.go.jp/sp/9dimensions/>



ドームシアター

(敬称略)

▶ 受賞

- ・国際プラネタリウム協会 フルドームフェスティバル2016 最優秀教育作品賞受賞
- ・先進映像協会グッドプラクティス・アワード2016 本賞受賞
- ・VFX-JAPANアワード2016 先導的視覚効果部門 最優秀賞受賞
- ・IMERSAサミット2017 招待作品
- ・国際科学映像祭2017 上映作品

1. 科学を伝える 企画展示 ①

■ 企画展「GAME ON ～ゲームってなんでもおもしろい?～」

コンピュータゲームは情報技術とともに進化をつづけ、国際的に共通の文化、遊び、産業、コミュニケーションを生み出し、社会へ大きな影響を与えてきました。ゲームの領域を超え、現実との接点を作り、コミュニケーションをますます活発化させているゲームの持つポジティブな価値や意義を再発見し、その未来を考えました。

(来場者数: 167,744人 (2016年度来場者数: 118,731人))

会 期: 2016年3月2日(水)～ 5月30日(月)

会 場: 1階 企画展示ゾーン

主 催: 日本科学未来館、フジテレビジョン、角川アスキー総合研究所

企画協力: パーピカン・インターナショナル・エンタープライズ

特別協賛: PlayStation

協 力: CG-ARTS協会、株式会社セガホールディングス、株式会社タイトー、立命館大学ゲーム研究センター、株式会社アフレル、インテル株式会社、カドカワ株式会社、株式会社KADOKAWA、株式会社カブコン、KINACO、株式会社コナミデジタルエンタテインメント、株式会社jig.jp、株式会社スイッチサイエンス、株式会社スクウェア・エニックス、東京理科大学近代科学資料館、株式会社ダウンゴ、株式会社ナイアンティック、日本ゲーム博物館、任天堂株式会社、株式会社ポケモン、マイコン&ゲーム BEEP、山崎功、おにたま

後 援: 文部科学省、デジタルコンテンツ協会、デジタルメディア協会、日本オンラインゲーム協会、日本デジタルゲーム学会(DiGRA JAPAN)、りんかい線、TOKYO MX



GAME ON
～ゲームってなんでもおもしろい?～



展示会場

▶ 関連イベント

- ・ 特別イベント『マイクラフト』マイクラ部「1,000人でつくる! "夢の日本"プロジェクト」ファイナルイベント

実施日: 2016年4月3日(日)

会 場: 1階 コミュニケーションロビー

主 催: 株式会社ソニー・インタラクティブエンタテインメント

共 催: 日本科学未来館

参加者: 750人

- ・ 科学コミュニケーターとまわる! 「GAME ONってなんでもおもしろい?」 ツアー

実施日: 2016年4月18日(月)～5月30日(月) (5月2日(月)、5月5日(木)を除く月・木曜日)

会 場: 1階 企画展示ゾーン

参加者: 117人

- ・ 特別イベント「Ingress GAME ON スペシャルミートアップ」

実施日: 2016年4月27日(水)

会 場: 1階 シンボルゾーン

主 催: Niantic, Inc.

共 催: 日本科学未来館

参加者: 400人

- ・ 特別シンポジウム「テクノロジーとエンターテインメントのスリリングな未来」

実施日: 2016年4月29日(金・祝)

会 場: 1階 シンボルゾーン

出演者: 石黒浩(ロボット研究者/工学博士/大阪大学 教授)、水口哲也(クリエイター/ゲームデザイナー/慶應義塾大学大学院 メディアデザイン研究科 特任教授)、吉田修平(ソニー・インタラクティブエンタテインメント ワールドワイド・スタジオ プレジデント)

参加者: 264人

- ・ 特別イベント「『マイクラフト』マイクラ部 ワークショップ」

実施日: 2016年5月3日(火・祝)、5月4日(水・祝)

会 場: 1階 コミュニケーションロビー

主 催: 株式会社ソニー・インタラクティブエンタテインメント

共 催: 日本科学未来館

参加者: 1,956人

- ・ クラブMiraikan向けイベント「マイクラで1日じっくりプログラミング体験!」

実施日: 2016年5月3日(火・祝)、5月4日(水・祝)

会 場: 3階 実験工房

講 師: 竹林暁(株式会社TENTO 代表取締役)

参加者: 24人

- ・ ナイト「GAME ON」第一夜「スペースインベーダーはいかにして生まれたか」

実施日: 2016年5月13日(金)

会 場: 1階 企画展示ゾーン

出演者: 西角友宏((株)タイトー アドバイザー)、おにたま(OBSLive/基板大好き! キャスター)、高橋名人(ゲームプレゼンター)

ナビゲーター: 遠藤諭(株式会社角川アスキー総合研究所)

参加者: 103人



特別シンポジウム
「テクノロジーとエンターテインメントの
スリリングな未来」



ナイト「GAME ON」第一夜
「スペースインベーダーはいかにして
生まれたか」

(敬称略)

・特別イベント「おしえて! PlayStation®VR」

実施日：2016年5月14日(土)

会場：1階 コミュニケーションロビー

出演者：高橋泰生(株式会社ソニー・インタラクティブエンタテインメント グローバル商品企画部 1課 課長(ハードウェア担当))

参加者：120人



特別イベント
「おしえて! PlayStation®VR」

・特別フォーラム「ゲームをどう残すか ～技術と体験のアーカイブ」

実施日：2016年5月20日(金)

会場：7階 イノベーションホール

出演者：桶田大介(弁護士/マンガ・アニメ・ゲームに関する議員連盟 アドバイザー)、辻哲朗(日本ゲーム博物館 館長)、中村伊知哉(CIP協議会 理事長)、細井浩一(立命館大学 映像学部/ゲーム研究センター 教授)、柳与志夫(東京大学大学院 情報学環 特任教授)、ルドン・ジョゼフ(NPO 法人ゲーム保存協会 理事長)

司会：遠藤諭(株式会社角川アスキー総合研究所)、今泉真緒(日本科学未来館)

参加者：88人



ナイト「GAME ON」第二夜
「セガハードの歴史を語り尽くす」

・ナイト「GAME ON」第二夜「セガハードの歴史を語り尽くす」

実施日：2016年5月20日(金)

会場：1階 コミュニケーションロビー

出演者：石川雅美(株式会社セガ・インタラクティブ プロダクト研究開発部)、奥成洋輔(株式会社セガ ゲームス・セガ3D復刻プロジェクト・シリーズ プロデューサー)、梶敏之(株式会社アドバンス クリエイト)、矢木博(WIND-風 代表)

ナビゲーター：遠藤諭(株式会社角川アスキー総合研究所)

参加者：290人

・FINAL WEEK LIVE!! featuring Maika Loubté

実施日：2016年5月22日(日)

会場：企画展示場内

出演者：Maika Loubté loves. MOTHER TEREKO

V J : Yosuke Ono

参加者：112人



FINAL WEEK LIVE!!
featuring Maika Loubté

・ナイト「GAME ON」第三夜「岩谷徹×遠藤雅伸/ゲームとゲームの未来を語る」

実施日：2016年5月27日(金)

会場：1階 コミュニケーションロビー

出演者：岩谷徹(東京工芸大学 芸術学部ゲーム学科 教授/日本デジタルゲーム学会 会長)、遠藤雅伸(東京工芸大学 芸術学部ゲーム学科 教授/日本デジタルゲーム学会 副会長)

ナビゲーター：遠藤諭(株式会社角川アスキー総合研究所)

参加者：270人



ナイト「GAME ON」第三夜
「岩谷徹×遠藤雅伸/ゲームとゲーム
の未来を語る」

・特別フォーラム「ゲームってなんでプログラミング?」

実施日：2016年5月29日(日)

会場：1階 コミュニケーションロビー

出演者：(前半)秋葉拓哉(国立情報学研究所 特任助教)、石戸奈々子(NPO法人CANVAS 理事長/株式会社デジタルえほん 代表取締役/慶應義塾大学 准教授)、清水郁実(プログラミングハッカーコンテスト 世界3位)、瀬谷理乃、瀬谷香乃(みんなのラスパイコンテスト ラビロ賞受賞)、矢倉大夢(筑波大学)

(後半)草野翔(マグネット株式会社 CTO/株式会社イーブックイニシアティブジャパン 技術部長)、清水亮(株式会社UEI 代表取締役社長兼CEO)、竹林暁(株式会社TENTO 代表取締役)

参加者：160人

(敬称略)

1. 科学を伝える 企画展示 ②

■企画展「The NINJA ー忍者ってナンジャ!?ー」

映画やアニメなど世界中で愛されている「忍者(Ninja)」。三重大学などの学術研究により、忍者は「心・技・体」の総合的な力を兼ね備えた存在であり、忍術は自然や社会に対する実践的な知識の蓄積ということが明らかになりつつあります。本展では、手裏剣打ちや跳躍力を鍛える修行体験、任務をこなすための記憶術や伝達術、最も大事な呼吸法などを紹介します。忍術書や現代科学をとおして「真実の忍者」の姿に迫り、これからを生き抜くヒントを探りました。
(来場者数：159,365人)

会 期：2016年7月2日(土)～10月10日(月・祝)
会 場：1階 企画展示ゾーン
主 催：日本科学未来館、朝日新聞社、フジテレビジョン
特別協力：三重大学
公 認：日本忍者協議会
協 力：伊賀上野観光協会、尼子事務所、NINJA JAPAN
後 援：外務省、文部科学省、経済産業省、観光庁、りんかい線
URL: <http://ninjaten.com>

▶関連イベント

- ・忍者・忍者術学講座-基調講演「忍者の歴史／忍者とその修行」、トークセッション
実 施 日：2016年7月9日(土)
会 場：7階 会議室2
講 師：山田雄司(三重大学 人文学部 教授)、川上仁一(伊賀流忍者博物館 名誉館長／忍術研究者)
主 催：日本科学未来館、朝日新聞社、フジテレビジョン
特別協力：三重大学
参 加 者：110人
- ・忍者食イベント「ごはんでござる。」～忍者の食事
実 施 日：2016年7月9日(土)
会 場：7階 会議室1、Miraikan Kitchen
講 師：山田雄司(三重大学 人文学部 教授)
主 催：日本科学未来館、朝日新聞社、フジテレビジョン
特別協力：三重大学、Miraikan Kitchen(株式会社トランジットジェネラルオフィス)
参 加 者：33人
- ・忍者・忍術学講座①「忍者食の再現と食材の働き／忍者と火器」
実 施 日：2016年7月16日(土)
会 場：7階 会議室2
講 師：久松眞(三重大学 社会連携研究センター 特任教授／三重大学 名誉教授)、荒木利芳(三重大学 社会連携研究センター 特任教授／三重大学 名誉教授)
主 催：日本科学未来館、朝日新聞社、フジテレビジョン
特別協力：三重大学
参 加 者：60人
- ・忍者食イベント「ごはんでござる。」～忍者食を科学する
実 施 日：2016年7月16日(土)
会 場：7階 会議室1、Miraikan Kitchen
講 師：久松眞(三重大学 社会連携研究センター 特任教授／三重大学 名誉教授)
主 催：日本科学未来館、朝日新聞社、フジテレビジョン
特別協力：三重大学、Miraikan Kitchen(株式会社トランジットジェネラルオフィス)
参 加 者：33人
- ・ワークショップ「伝達せよ！忍者のあぶり出し術体験」
実 施 日：2016年7月31日(日)
会 場：3階 実験工房
講 師：加藤進(三重大学 社会連携研究センター 特任教授)
参 加 者：42人
主 催：日本科学未来館、朝日新聞社、フジテレビジョン
特別協力：三重大学
- ・忍者・忍術学講座②「忍者の印と呼吸法の効果・ストレス対処／忍者と薬草・毒草」
実 施 日：2016年9月3日(土)
会 場：7階 会議室2
講 師：小森照久(三重大学大学院 医学系研究科 教授)、山本好男(三重大学 社会連携研究センター 教授)
主 催：日本科学未来館、朝日新聞社、フジテレビジョン
特別協力：三重大学
参 加 者：85人
- ・忍者・忍術学講座③「忍者文学研究／忍者の動きを科学する」
実 施 日：2016年9月10日(土)
会 場：7階 会議室2
講 師：吉丸雄哉(三重大学 人文学部 准教授)、脇田裕久(三重大学 名誉教授)
主 催：日本科学未来館、朝日新聞社、フジテレビジョン
特別協力：三重大学
参 加 者：55人
- ・yelpユーザー向け特別内覧イベント
日 時：2016年9月10日(土)
会 場：企画展示場内
参 加 者：30人
主 催：日本科学未来館、朝日新聞社、フジテレビジョン、yelp



The NINJA ー忍者ってナンジャ!?ー



展示会場



忍者・忍者術学講座-基調講演
「忍者の歴史／忍者とその修行」、
トークセッション



忍者食イベント「ごはんでござる。」
～忍者食を科学する



ワークショップ
「伝達せよ！忍者のあぶり出し術体験」



忍者・忍術学講座②
「忍者の印と呼吸法の効果・
ストレス対処／忍者と薬草・毒草」

(敬称略)

1. 科学を伝える トークセッション、短期イベント、ミニ展示など ①

どのような未来の社会をつかっていきたいのか、過去から何を学ぶことができるのか、今私たちにできることは何か、答えのない課題について参加者と共に考え、議論をする取り組みを行いました。

■ 未来のかぞくプロジェクト

価値観の多様化や医療技術、科学技術の進展によって、さまざまな新しい「家族」のかたちが現れています。「家族」の形について、科学技術面だけではなく、社会学・文化人類学の側面からも考えるイベントを行いました。

▶ トークイベント vol.1 「あなたはどこまでやりますか? ~ヒト受精卵へのゲノム編集を考える~」

実施日：2016年5月29日(日)

会場：7階 会議室3

参加者：72人

講師：阿久津英惠(国立成育医療研究センター研究所 部長)、武藤香織(東京大学医科学研究所 公共政策研究分野 教授)

▶ 特別ワークショップ「あなたはどこまでやりますか? ~ヒト受精卵へのゲノム編集を考える~」

実施日：2016年5月29日(日)

会場：7階 会議室3

参加者：30人

▶ トークイベント vol.2 「いのちを迎えるすべての人へ~赤ちゃんの出生前検査を考える~」

実施日：2016年9月25日(日)

会場：7階 会議室1

講師：山中美智子(聖路加国際病院 遺伝診療部 部長/女性総合診療部 医長)、武藤香織(東京大学医科学研究所 公共政策研究分野 教授)

参加者：63人

▶ 特別ワークショップ「これからの出生前検査を考える」

実施日：2016年9月25日(日)

会場：7階 会議室2

参加者：21人

▶ 学習プログラム開発・試行(ヒト受精卵へのゲノム編集)

埼玉県立上尾鷹の台高等学校(平成28年10月27日(木))

東京学芸大学付属高等学校(平成28年11月29日(火))

私立岩倉高等学校(平成28年12月6日(火))

大正大学(平成28年12月12日(月))

日本大学(平成28年12月12日(月))

東京都生物教育研究会(平成29年3月18日(土))

▶ シンポジウム「遺伝情報の共有って、どういうこと? ~変わる医療と家族の未来~」

講演 Part.1 遺伝子とわたしたち ~みんな持ってる・みんな違う~

講師：桃沢幸秀(理化学研究所 統合生命医科学研究センター チームリーダー)

講演 Part.2 何ができる? どう変わる? オーダーメイド医療とわたしたちの未来

講師：湯地晃一郎(東京大学医科学研究所 国際先端医療社会連携研究部門 特任准教授)

パネルディスカッション

パネリスト：桃沢幸秀(理化学研究所 統合生命医科学研究センター チームリーダー)、湯地晃一郎(東京大学医科学研究所 国際先端医療社会連携研究部門 特任准教授)、武藤香織(東京大学医科学研究所 公共政策研究分野 教授)

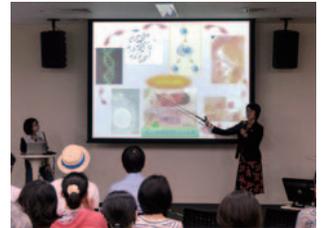
コーディネーター：浜口友加里(科学コミュニケーター)、毛利亮子(科学コミュニケーター)

実施日：2017年3月22日(水)

会場：コクヨホール(品川)

主催：東京大学医科学研究所、日本科学未来館、理化学研究所 統合生命医科学研究センター

参加者：109人



未来のかぞくプロジェクト
「いのちを迎えるすべての人へ
~赤ちゃんの出生前検査を考える~」



未来のかぞくプロジェクト
学習プログラムの開発・試行
(埼玉県立上尾鷹の台高等学校)



ワークショップの様子

■ 内閣府 総合科学技術・イノベーション会議「人工知能と人間社会に関する懇談会」との連携

人工知能に対して抱いている期待や不安、検討を深めるべき点について、非専門家の声の収集に協力しました。サイエンス・ミニトークやワークショップを開発・実施し、対話によって集まった意見をとりまとめて、その結果は、懇談会にて報告し、報告書にも掲載されました。

▶ ミニトーク及びワークショップのテーマ

・人工知能と自動車(協力：株式会社プリファードネットワークス 丸山宏CSO)

・人工知能と創造活動(協力：はこだて未来大学 松原仁教授)

・人工知能と医療(協力：東京大学HGC 宮野悟教授)

・人工知能とコミュニケーション(協力：東京大学 江間有沙特任講師)

期間：2016年11月16日(水)~2017年2月26日(日)

参加者：計226人 意見総数：計391件

(敬称略)

1. 科学を伝える トークセッション、短期イベント、ミニ展示など ②

Lesson#3.11

2011年3月に起きた東日本大震災とその後の原発事故は、各地に大きな被害をもたらし、今もなお社会に大きな影響を与えています。今後どのような未来社会を構築すべきかについて、議論と対話を深め、科学に立脚した情報をもとに、さまざまな立場の人々が対話・協働する共創の場の創出に向けて、年間を通して取り組みました。

▶サイエンティスト・トーク「地層に残された大津波の記録ー過去を知り、未来へ備えるためにー」

実施日：2016年9月4日(日)
会場：5階 コ・スタジオ
講師：澤井祐紀(産業技術総合研究所 活断層・火山研究部門 上級主任研究員)
参加者：70人

▶展示「いま社会に必要な放射線リテラシーとは」

会期：2016年11月3日(木)～11月6日(日)
会場：1階 コミュニケーションロビー(サイエンスアゴラ2016会場)
参加者：約100人

▶展示「学びとる教訓とは何か」

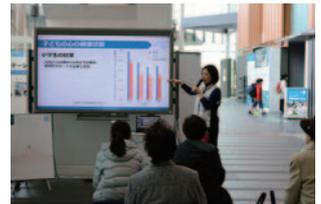
会期：2017年3月1日(水)～2017年3月27日(月)
会場：1階 コミュニケーションロビー
参加者：のべ16,000人

▶サイエンティスト・トーク「森に降った放射性物質の行方」

実施日：2017年3月25日(土)
会場：5階 コ・スタジオ
講師：竹中千里(名古屋大学大学院 生命農学研究科 教授)
参加者：95人



「学び取る教訓とは何か」
パネル展示



「学び取る教訓とは何か」
ワークショップの様子



サイエンティスト・トーク
「森に降った放射性物質の行方」

トークイベント

来館者と研究者との双方向コミュニケーションや、未来社会、科学技術と自分とのかかわりについて考える場を創ることを目的に、以下の活動を行いました。

タイトル	開催日	場所	講師	参加者
「みらいのかぞくプロジェクト」トークイベント vol.1「あなたはどこまでやりますか?～ヒト受精卵へのゲノム編集を考える～」	2016年5月29日(日)	7階 会議室3	阿久津英憲(国立成育医療研究センター研究所 再生医療センター 生殖医療研究部 部長)、武藤香織(東京大学医科学研究所 公共政策研究分野 教授)	72人
サイエンティスト・トーク「ばくばく藻類大進化-水中の植物が多様になったわけ」	2016年6月4日(土)	5階 コ・スタジオ	石田健一郎(筑波大学 生命環境系 教授)	87人
サイエンティスト・トーク「アルクダケ 1000万歩の進歩-データサイエンスが切り拓く未来-」	2016年6月25日(土)	5階 コ・スタジオ	八木康史(大阪大学 理事・副学長)	45人
サイエンティスト・トーク「地層に残された大津波の記録ー過去を知り、未来へ備えるためにー」	2016年9月4日(日)	5階 コ・スタジオ	澤井祐紀(産業技術総合研究所 活断層・火山研究部門 上級主任研究員)	70人
「みらいのかぞくプロジェクト」トークイベント vol.2「いのちを迎えるすべての人へ～赤ちゃんの出生前検査を考える～」	2016年9月25日(日)	7階 会議室2	山中美智子(聖路加国際病院 遺伝診療部 部長/女性総合診療部 医長)、武藤香織(東京大学医科学研究所 公共政策研究分野 教授)	63人
サイエンティスト・トーク「ロボット談話室の秘密に迫る!～CommUのいる未来のくらし～」	2016年10月10日(月)	3階 実験工房	吉川雄一郎(大阪大学大学院 基礎工学研究科システム創成専攻知能ロボット学研究室 准教授)	45人
サイエンティスト・トーク「アジア史上初! 新元素「ニホニウム」発見の意味するもの」	2016年12月3日(土)	3階 実験工房	加治 大哉(理化学研究所 仁科加速器研究センター 超重元素研究グループ超重元素分析装置開発チーム 二科センター 研究員)	52人
サイエンティスト・トーク「2016年ノーベル賞 大隅先生と挑んだオートファジーの20年」	2016年12月18日(日)	3階 実験工房	吉森保(大阪大学大学院 生命機能研究科/医学系研究科 特別教授)	38人
サイエンティスト・トーク「魚の未来を選ぶのは、私!?-ずっと食べ続ける社会のしくみ、経済のしくみ」	2016年12月23日(金・祝)	5階 コ・スタジオ	大元鈴子(宮崎大学 講師)	65人
サイエンティスト・トーク「金星と比べてわかる地球のこと～金星探査機「あかつき」の成果から～」	2017年1月14日(土)	3階 実験工房	今村剛(東京大学大学院 新領域創成科学研究科 教授)	67人
サイエンティスト・トーク「これでエネルギー問題は解決!? 技術者が語る水素社会の最前線」	2017年1月29日(日)	1階 多目的ルーム	橘川武郎(東京理科大学)、西村元彦(川崎重工業)、大城昌晃(千代田化工建設)、古谷博秀(産業技術総合研究所)、栗津幸雄(水素供給利用技術協会)	65人
Lesson #3.11サイエンティスト・トーク「森に降った放射性物質の行方」	2017年3月25日(土)	5階 コ・スタジオ	竹中千里(名古屋大学大学院 生命農学研究科 教授)	95人

(敬称略)

1. 科学を伝える 時宜をとらえた活動

■ ノーベル賞・イグノーベル賞 関連イベント

科学コミュニケーターが受賞者の予想を行うだけでなく、多様な情報発信活動を行いました。

▶ サイエンス・ミニトーク

- ・「笑い、そして、考えるイグノーベル賞」
期間：2016年9月18日(日)～10月2日(日) 参加者：のべ335人
- ・「どうなる!?今年のノーベル賞」
期間：2016年9月18日(日)～各賞の発表当日 参加者：のべ422人
- ・「どうなった!?今年のノーベル賞」
期間：2016年10月5日(水)～17日(月) 参加者：のべ828人
- ・特別ミニトーク「摩訶不思議な物理の世界を研究者と楽しもう!
～2016年ノーベル物理学賞 これてわかんと思うなよ?!」
実施日：2016年12月17日(土) 参加者：20人

▶ サイエンティスト・トーク「2016年ノーベル賞 大隅先生と挑んだオートファジーの20年」

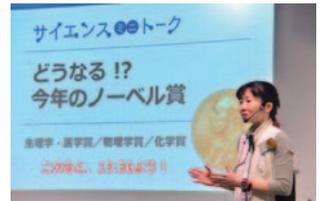
実施日：2016年12月18日(日)
場 所：3階 実験工房
講 師：吉森保(大阪大学大学院 生命機能研究科/医学系研究科 特別教授)
参加者：38人

▶ ニコニコ生放送

- ・「誰でもわかるイグノーベル賞の世界」
実施日：2016年9月23日(金) 視聴者数：14,910人(コメント：2,807件)
 - ・「2016年ノーベル賞発表の瞬間を一緒に迎えよう！」
期間：2016年10月3日(月)、4日(火)、5日(水)
視聴者数：3日間合計 81,921人(コメント：65,391件)
 - ・「誰でもわかる 今年のノーベル賞」
実施日：2016年10月13日(木) 視聴者数：21,077(コメント：7,270件)
- ▶ マスメディアを通じた情報発信(科学コミュニケーターの番組出演、取材対応)
取材対応件数：30件(テレビ：11件、新聞：16件、ラジオ：3件)
- ノーベル賞の受賞テーマについての解説
- ・フジテレビ FNNスピーク 2016年10月3日(月)
志水正敏(科学コミュニケーター)
 - ・NHK 首都圏ネットワーク 2016年10月4日(火)
志水正敏(科学コミュニケーター)
 - ・日本テレビ ZIP! 2016年10月4日(火)
高橋麻美(科学コミュニケーター)



サイエンス・ミニトーク
「笑い、そして、考えるイグノーベル賞」



サイエンス・ミニトーク
「どうなる 今年のノーベル賞」



ニコニコ生放送
「誰でもわかるイグノーベル賞の世界」



The Moon on Geo-Cosmos
～ジオ・コスモスでお月見～

■ 中秋の名月 未来館でお月見！ 2016

会 期：2016年9月10日(土)～9月17日(日)
会 場：3階・5階 常設展示フロア
イベント：The Moon on Geo-Cosmos ～ジオ・コスモスでお月見～ 参加者：約6,000人、
サイエンス・ミニトーク「月を観る鳥、潮を読む虫」 参加者：計165人(7回)
パネル展示「月と地球と私たちのつながり」 参加者：約1,500人

■ 大西飛行士パブリックビューイングイベント

▶ 大西飛行士、宇宙へ!

大西飛行士、宇宙へ！一打ち上げ・パブリックビューイング
実施日：2016年7月7日(木) 参加者：350人
会 場：1階 コミュニケーションロビー

▶ 大西飛行士ハッチオープンパブリックビューイング予告 ドッキングライブ中継

実施日：2016年7月9日(土) 参加者：150人
会 場：1階 コミュニケーションロビー

▶ 大西飛行士、宇宙へ！ 一ハッチオープン・パブリックビューイング

実施日：2016年7月9日(土) 参加者：400人
会 場：1階 コミュニケーションロビー

▶ 大西飛行士帰還パブリックビューイング

実施日：2016年10月30日(日) 参加者：100名
会 場：5階 コスタジオ



大西飛行士、宇宙へ!
一打ち上げ・パブリックビューイング

(敬称略)

1. 科学を伝える その他のイベント

■みどりの学術賞 関連イベント

「みどりの日」(5月4日)についての国民の関心と理解を一層促進し、「みどり」について国民の造詣を深めることを目的とした「みどりの学術賞」に関連するイベントを展開。科学コミュニケーター3名が、内閣府より「みどりの科学コミュニケーター」に任命されました。

▶パネル展示「みどりを見つめ続けた20人の研究者」

期 間：2016年4月15日(金)～5月14日(土)

▶サイエンス・ミニトーク「森の博士と藻の博士 -地球を支えるみどりの研究者」

期 間：2016年4月29日(金)～5月8日(日) 参加者：のべ272人

▶観察イベント「お台場の植物プランクトンを見てみよう」

期 間：2016年5月3日(火)～5日(木)、8月24日(水)～26日(金) 参加者：のべ500人

▶クラブMiraikan 会員向けイベント「お台場の植物プランクトンをとりに行こう」

実施日：2016年5月4日(水)～5日(木)、8月27日(土)、8月28日(日) 参加者：41人

▶サイエンティスト・トーク「ばくばく藻類大進化 -水中の植物が多様になったわけ」

実施日：2016年6月4日(土) 参加者：87人

講 師：石田健一郎(筑波大学 生命環境系 教授)

▶みどりの学術賞 受賞記念講演会

実施日：2016年6月26日(日) 参加者：約100人

講 師：三井昭二(三重大学 名誉教授)、井上勲(筑波大学 特命教授/筑波大学 名誉教授)

主 催：内閣府(みどりの学術賞及び式典担当室)

共 催：日本科学未来館

▶ワークショップ

・ひょうご森のまつり 2016

実施日：2016年11月6日(日) 参加者：約30人

・国営武蔵丘陵森林公園 自然観察会～水生動物観察会～

実施日：2016年12月4日(日) 参加者：約22人

・国営みちのく杜の湖畔公園

実施日：2016年12月25日(日) 参加者：約20人

・特定非営利活動法人子育て品川

実施日：2017年2月25日(土) 参加者：約60人

・北海道大学総合博物館

実施日：2017年3月18日(土) 参加者：約80人

・国営沖縄海洋博記念公園

実施日：2017年3月25日(土)、26日(日) 参加者：約200人



パネル展示
「みどりを見つめ続けた20人の研究者」



観察イベント
「お台場の植物プランクトンを見てみよう」



サイエンティスト・トーク
「ばくばく藻類大進化 -水中の植物が多様になったわけ」



ワークショップ
(国営みちのく杜の湖畔公園)



第1回 エネルギーの基本を知ろう



第4回 グリーンパワーキッズクラブ2016
「未来のエネルギー戦略発表会」

■きみならどうする？未来のエネルギー ～グリーンパワーキッズクラブ2016～

現在、利用されている発電方法のメリット・デメリットについて理解を深めた上で、未来社会におけるエネルギーのあり方を自由に考える小学生向けイベントを実施。昨年度、日本科学未来館が企画・実施したワークショップを今年度は全国4ヶ所で実施し、合同で最終発表会を開催しました。

イベント：第1回 エネルギーの基本を知ろう 実施日：2016年11月12日(土)

第2回 発電施設に見学に行こう 実施日：2016年12月23日(金・祝)

第3回 未来のエネルギーと暮らしはどうする？ 実施日：2017年1月22日(日)

発表会 グリーンパワーキッズクラブ2016「未来のエネルギー戦略発表会」

実施日：2017年2月19日(日)

主 催：グリーンパワースクール事務局(一般社団法人 Think the Earth内)

共 催：沖縄科学技術大学院大学、徳島県企業局 川口ダム自然エネルギーミュージアム、日本科学未来館、バンドー神戸青少年科学館

特別協力：GREEN POWERプロジェクト(経済産業省資源エネルギー庁)

(敬称略)

1. 科学を伝える メディア制作・活用

■ 科学コミュニケーターブログ

科学コミュニケーターによる情報発信ツールの1つとして2011年6月に開設し、ブログならではの即時性を活かし、タイミングを重視した情報発信を努めています。

URL: <http://blog.miraikan.jst.go.jp/>

▶ ページビュー数：812,123(2016年度合計)

▶ 2016年度のブログ記事掲載数：116件

時宜を捉えたもの(一部抜粋)

熊本地震の余震、回数が減っても安全に気をつけて(志水正敏/2016年04月15日)

大量絶滅の謎を突き止める！チチュルブクレーターの海洋掘削！(坪井淳子/2016年05月27日)

どうなる!? 113番元素の名前(雨宮崇/2016年06月07日)

オリンピックで考える、資源循環(梶井宏樹/2016年08月05日)

Ciao!イタリアへのエールを。アマトリチャーナを食べて伝えよう！(田代修平/2016年11月07日)

【祝！】遠藤章先生、ガードナー国際賞受賞！(西岡真由美/2017年03月31日)



科学コミュニケーターブログ
「オリンピックで考える、資源循環」

■ オンラインメディアの活用

▶ Instagram

日本科学未来館のInstagramを開設しました。日本科学未来館の楽しみ方や過ごし方などを紹介しています。

URL: <https://www.instagram.com/miraikan/?hl=ja>

▶ Twitter

科学トピック、注目の展示やイベント情報などを発信しています。

URL: <https://twitter.com/miraikan>

▶ Facebook

イベントやお知らせをはじめ、より日本科学未来館を楽しむための情報を発信しています。

URL: <https://www.facebook.com/miraikan.jp>(日本語)

URL: <https://www.facebook.com/miraikan.en>(英語)

▶ Miraikan Channel (YouTube/ニコニコ生放送)

YouTubeチャンネルで過去のイベントや、展示に関連した映像を配信しています。また、ニコニコ生放送等でイベントの中継も行っています。

YouTube Miraikan Channel URL: <http://www.youtube.com/MiraikanChannel>

ニコニコ生放送Miraikan Channel URL: <http://ch.nicovideo.jp/miraikan/live>

▶ オンライン放送

・ Ustream

企画展「GAME ON ～ゲームってなんでおもしろい?～」特別シンポジウム「テクノロジーとエンターテインメントのスリリングな未来」

実施日：2016年4月29日(金・祝) 視聴者数：404

出演：石黒浩(ロボット研究者/工学博士/大阪大学 教授)、水口哲也(クリエイター/ゲームデザイナー/慶應義塾大学大学院 メディアデザイン研究科 特任教授)、吉田修平(ソニー・インタラクティブエンタテインメント ワールドワイド・スタジオ プレジデント)

・ ニコニコ生放送(niconico×日本科学未来館)

イグノーベル賞10年連続の日本人受賞なるか

実施日：2016年9月23日(金) 視聴者数：20,444 コメント数：6,674

講師：栗原一貴(津田塾大学 学芸学部 情報科学科 准教授)

【生理学・医学賞】ノーベル賞発表の瞬間をみんなで迎えよう

実施日：2016年10月3日(月) 視聴者数：29,536 コメント数：20,767

【物理学賞】ノーベル賞発表の瞬間をみんなで迎えよう

実施日：2016年10月4日(火) 視聴者数：25,754 コメント数：23,014

【化学賞】ノーベル賞発表の瞬間をみんなで迎えよう

実施日：2016年10月5日(水) 視聴者数：26,631 コメント数：21,610

誰でもわかる 今年のノーベル賞～生理学・医学 物理学 化学賞～

実施日：2016年10月13日(金) 視聴者数：21,077 コメント数：7,270

2016年ノーベル賞 大隅先生と挑んだオートファジーの20年

実施日：2016年12月18日(月) 視聴者数：11,146(平成29年6月18日現在) コメント数：965

講師：吉森保(大阪大学大学院 生命機能研究科/医学系研究科 特別教授)



ニコニコ生放送
(niconico×日本科学未来館)
【物理学賞】ノーベル賞発表の瞬間をみんなで迎えよう

(敬称略)