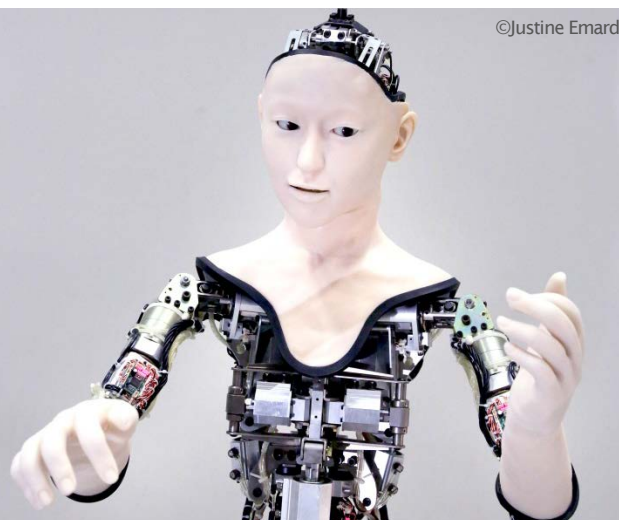


6月22日 新・常設展示オープン IoT、機械人間、ヘルスイノベーション、金星探査 メディア関係者向け内覧会、特別勉強会を実施

にっぽん かがく みらいかん

日本科学未来館（略称：未来館 館長：毛利 衛）は6月22日（木）、常設展に4つの新展示をオープンします。テーマは、IoT（モノのインターネット）、機械人間、ヘルスイノベーション、金星探査。数年後の実現に向けて開発中の技術や、新たな視点をもたらす最先端の科学を紹介することで、一人ひとりが今を知り、未来の社会づくりに参加できる場をつくれます。夏休みを控えた子どもから知的な刺激を得たい大人まで、幅広い方にお楽しみいただけます。

公開初日は、各展示の監修者が出席し、メディア関係者向けの内覧会と特別勉強会を開催いたします。ご掲載・ご取材・ご参加賜りますよう、何卒お願い申し上げます。概要は以下の通りです。



■公開日

2017年6月22日（木）

（メディア関係者向け内覧会 = 8：50～、特別勉強会 = 11：00～）※英語での取材希望の方への対応もいたします

■4つの新展示

1. インターネット物理モデル 2017
2. 機械人間「オルタ」
3. 〈メディアラボ〉第18期「アクティブでいこう！ものぐさ→アスリート化計画」
4. 〈フロンティアラボ〉金星探査機「あかつきの挑戦」（「太陽系に挑む」コーナー）

本件に関するお問い合わせ先

日本科学未来館 展示企画開発課 広報普及担当

Email: press@miraikanjst.go.jp TEL:03-3570-9192 FAX:03-3570-9150

4つの新しい展示

インターネット物理モデル 2017

2001年の開館当初からある人気の展示を、IoTをはじめとするさまざまな機器をつなぐようになった今日のインターネットの状況を反映し、リニューアルしました。人と情報だけでなく、モノや環境、サービスをも相互につなぎ、変化の激しい人間社会を支える基盤であり続けるインターネットを、未来をつくる技術としてとらえ直します。

実際の処理により近づけた「物理モデル」

0と1という目に見えない信号が、それぞれに自律した機能が協調して送り届けられている様子を、白と黒のボールや、ボールを感知して行き先を振り分ける機械的な仕組みにより視覚化しています。送信元のアドレスも合わせて送れるように改良し、実際のIPネットワークの動作をより忠実に表現しています。



インターネット物理モデル 2017

音や動きもデジタル変換する「データ作成器」「復元器」

これまでの文字に加え、音、動きなどのさまざまな情報をデジタル表現に変換し、再びもとの情報に復元できるよう新機能を追加しました。多様な情報を扱えるという、デジタル表現の特性を実装しています。

■場所：3階「未来をつくる」内

■監修：村井純（慶應義塾大学 環境情報学部 学部長・教授）

佐藤雅明（慶應義塾大学大学院 政策・メディア研究科 准教授）

■クリエイティブ&デザインディレクション：東泉一郎（Higraph Tokyo）



村井 純 氏

機械人間「オルタ」

常設展示「アンドロイド — 人間って、なんだ？」に、「オルタ」が新しく加わります。「オルタ」は機械がむき出しの見た目ですが、複雑な動きにより“生命らしさ”を表現します。隣に並ぶ人間そっくりなアンドロイド「オトナロイド」と比較することで、より多様な視点から「人間らしさ・生命らしさとは何か？」という哲学的な問いを深めます。

生命らしさを「人間の想像力によって見出されるもの」と考える石黒研究室と、「基本原理から立ち現れるもの」と考える池上研究室の協業で、「オルタ」は生まれました。複雑な動きは、神経の活動をまねたプログラム（ニューラルネットワーク）によってつくられ、周囲の人の反応も反映していきます。「オルタ」は、来館者の反応から生命らしい動きを「学習」できるのか。研究者の実験も兼ねて展示します。

■場所：3階「未来をつくる」内

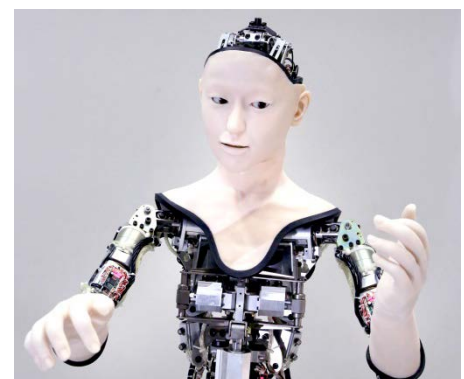
■監修：『Alter』制作チーム

石黒浩（大阪大学大学院 基礎工学研究科 教授）

池上高志（東京大学大学院 総合文化研究科 教授）

小川浩平（大阪大学大学院 基礎工学研究科 特任講師）

土井樹、小島大樹、升森敦士（以上、東京大学）



オルタ

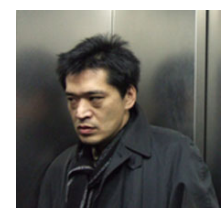
〈受賞歴〉

第20回文化庁メディア芸術祭優秀賞（アート部門、2017年3月）

※2016年7月～10月にも7階特設スペースにて期間限定で公開されました。



石黒 浩 氏



池上 高志 氏

ラボコーナー

未来館では先端研究を紹介するラボコーナーを設けています。3階「未来をつくる」エリアの「メディアラボ」と、5階「世界をさぐる」エリアの「フロンティアラボ」の2ヶ所で、定期的に展示更新を行っています。

〈メディアラボ〉第18期「アクティブでいこう！ものぐさ→アスリート化計画」

運動が健康に良い、と頭ではわかっているけど、私たちは「時間がない」「きっかけがない」と言い訳ばかりして、運動不足に陥りがちです。ならば日々の暮らしの中に、自然と運動を始めたいようなテクノロジーを仕組みばいい。「運動の生活カルチャー化」が実現した未来の社会は、誰もがアクティブなアスリートです！

「心衣（こころも）(仮)」

肌着にさまざまなセンサーを組み込み、身体情報データを取得します。
展示では、実演形式で心電図と姿勢のデータをご覧ください。



「心衣(仮)」のイメージ

「音玉（おとだま）」「音扇（おんせん）」「音的（おとまと）」

超音波スピーカーを応用し、音が聞こえるエリアを自由に設定します。
体験者の動きを追跡し、頭の周囲だけに音声を届けることができます。

「おえかきんでん」

3人の体験者が協力して運動することで、1枚の絵を描き、音楽が奏でられるインタラクティブ展示です。腕の筋力情報から絵や音を生み出す仕組みが、新しく楽しい運動体験を実現します。

■場所：3階「未来をつくる」内

■出展者：伊坂忠夫（文部科学省／科学技術振興機構
COI「アクティブ・フォー・オール拠点」研究リーダー、
立命館大学スポーツ健康科学部 学部長・教授）



伊坂 忠夫 氏

〈フロンティアラボ〉金星探査機「あかつき」の挑戦（「太陽系に挑む」コーナー）

2015年12月、打ち上げから5年後の軌道投入再挑戦に成功し、日本初の惑星周回衛星となった金星探査機「あかつき」。探査機の模型や実際に搭載されている機器の同等品、最新の研究成果などを通して金星の謎に迫ります。地球の「兄弟星」ともいわれる金星の本当の姿を知ることは、私たちの地球を新しい視点でとらえ直すことにもつながります。

惑星探査への挑戦

「あかつき」プロジェクトに参加する研究者のインタビュー映像などで、惑星探査に挑む研究者たちの思いを伝えます。

日本初の快挙 ～「あかつき」プロジェクトの技術とチームワーク

「あかつき」の1/5模型や実際に搭載されている装置の同等品などを通して、困難なミッションを成功に導いた秘訣に迫ります。

地球を深く知るために ～「あかつき」が拓くフロンティア

「あかつき」がもたらす金星の大気などについての最新研究成果を、研究の進展に応じて随時更新しながら紹介していきます。



金星探査機「あかつき」(イメージ図)

■場所：5階「世界をさぐる」内

■監修・協力：「あかつき」プロジェクトチーム
今村剛（東京大学大学院 新領域創成科学研究科 教授）
豊田裕之（宇宙航空研究開発機構 宇宙科学研究所 助教）

メディア関係者向けご案内

同日、メディア関係者向け内覧会と特別勉強会を開催します。

取材のご案内を6月12日頃を目処に配信いたしますので、ご参加を希望される方は、そちらにご返信ください。

- 日時：2017年6月22日（木） 8:50～10:00 メディア関係者向け内覧会
10:00～10:30 展示制作関係者よりご挨拶
登壇予定者：村井純氏、石黒浩氏、池上高志氏、毛利衛（日本科学未来館 館長）ほか
11:00～12:00 メディア関係者向け特別勉強会

■場所：常設展示エリア

メディア関係者向け内覧会

当日オープンする新展示を、開館前にご覧いただけます。各展示の監修者が、展示の内容や関連する研究についてご説明します。英語での取材対応もいたします。

メディア関係者向け特別勉強会

「未来をつくる技術基盤としてのインターネット」(仮)

リニューアル公開する「インターネット物理モデル2017」監修者の慶應義塾大学 村井純氏に、現在の情報技術の急速な発展にはその基盤であるインターネットの本質が大きく関わっていることや、これからの情報社会が向かうべき方向性について独自の視点からお話いただきます。

講師：村井純（慶應義塾大学 環境情報学部 学部長・教授）

工学博士（慶應義塾大学・1987年取得）

1984年東京工業大学と慶應大学を接続した日本初のネットワーク間接続「JUNET」を設立。1988年にはインターネット研究コンソーシアムWIDEプロジェクトを発足させ、インターネット網の整備、普及に尽力。初期インターネットを、日本語をはじめとする多言語対応へと導く。

内閣高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部（IT総合戦略本部）有識者本部員、内閣サイバーセキュリティセンターサイバーセキュリティ戦略本部本部員、IoT推進コンソーシアム会長、社団法人情報処理学会フェロー、日本学術会議第20期会員。その他、各省庁委員会の主査や委員などを多数務め、国際学会等でも活動。

日本人で初めてIEEE Internet Awardを受賞。ISOC（インターネットソサエティ）の選ぶPostel Awardを受賞し、2013年「インターネットの殿堂」入りを果たす。

「日本のインターネットの父」として知られる。



著書

「インターネット」、「インターネットII」、「インターネット新世代」（岩波新書）、

「角川インターネット講座」第1巻

「インターネットの基礎 情報革命を支えるインフラストラクチャー」（角川学芸出版）著、

「角川インターネット講座」全15巻（角川学芸出版）監修、他多数。