

# 2018 年度「機械の日」記念式典・展示会 ヒトと交錯するキカイたち

参加費無料・  
事前登録不要  
(ジュニア体験教室のみ  
事前登録が必要です)

人工知能(AI)など新技術の進展に伴い、  
人と機械との関係が大きく変わろうとしています。  
日本機械学会は、毎年8月7日を「機械の日」に制定し、記念イベントを通じて、  
機械技術のPR活動を行っています。



日時 2018年8月7日(火)10:00～17:00

場所 秋葉原 UDX 4 階(NEXT-1&ギャラリー)秋葉原駅徒歩3分  
<http://udx.jp/access/>

対象 小学生・中学生・高校生・大学生・社会人

目的 機械は人の動きに近づくことで人との関わりを強め、世界を変えてゆきます。  
これらの機械を紹介することで、参加者の皆様に機械技術や製品さらにはそ  
れらを生み出す機械技術者に興味をもっていただきたいと思います。

## 機械の日・機械週間とは

“機械”の意義や役割を広く社会と共に考え、人間と機械のふさわしい関係を模索するため、産官学の関係各方面と協力して、記念日と記念週間を制定して各種の事業を企画開催することにし、七夕の中暦にあたる8月7日を「機械の日」、8月1～7日を「機械週間」(メカウィーク)としました。七夕は、技巧上達を祈念する中国の「乞巧奠」(きっこうでん)に由来し、奈良時代にわが国に伝来しました。「たなばた」の読みは、この日に神に捧げる御衣を「棚機(タナバタ)」という当時の織機で織り上げたことから生じたとされています。

## プログラム

### 同会場ギャラリー

10:00 「機械技術展示」  
|  
17:00 ロボットスーツ HAL  
ヒューマノイドロボット EMIEW  
搭乗型移動支援ロボット ROPITS  
ロボット掃除機  
可動型ロボットを使った遠隔案内サービス  
パーソナルモビリティ UNI-CUB β  
動く小型スケルトンカー  
ICT 建設機械とスマートコンストラクション  
直進キープ機能付田植機  
インタラクティブ視触覚温冷ディスプレイ  
弱いロボット  
マスタスレーブ一体型ロボット鉗子  
AI スピーカー / AI おもちゃ  
人工知能擬態化イラスト

### 同会場 NEXT-1

10:00 「絵画コンテスト表彰式」  
|  
12:00 「ジュニア体験教室：ペンシルロケットを作って飛ばそう！」  
by JAXA コズミックカレッジ(要事前登録)

---

記念講演 ANA グループが描く瞬間移動手段  
「AVATAR」の取り組みについて  
13:30 ANA ホールディングス デジタルデザインラボ  
|  
14:30 深堀 昂 / 梶谷 ケビン

---

14:30 記念講演 Honda のヒューマノイドロボット研究とその応用  
|  
15:30 (株)本田技術研究所 竹中 透

---

16:00  
| 「機械遺産認定式」  
16:45

参加費無料・  
事前登録不要  
(ジュニア体験教室のみ  
事前登録が必要です)

### 記念講演

## ANA グループが描く瞬間移動手段「AVATAR」の取り組みについて

ANA ホールディングス デジタルデザインラボ 深堀 昂 / 梶谷 ケビン

2018年3月、ANA グループは遠隔操作ロボット AVATAR(アバター)を用いて社会課題解決やサービス創造を行う「ANA AVATAR VISION」を発表した。ANA AVATARとは、ロボティクス、VR、AR、センサー、通信、ハプティクス(触覚)技術などさまざまなエクスポネンシャル・テクノロジーを組み合わせ、遠隔地に設置されたロボットを遠隔操作することでコミュニケーションおよび作業などを行う技術である。このような AVATAR 開発を推進するため、国際的な賞金レース「ANA AVATAR XPRIZE」(賞金総額1000万米ドル)を立ち上げた。また既存の AVATAR 関連技術のサービス化を推進するため、大分県を世界で初めて AVATAR 実証実験を行う「ANA AVATAR 大分テストフィールド」に認定し、教育・医療・観光・農林水産・宇宙開発等の分野で産官学が連携して実証実験を進めている。<https://ana-avatar.com/>



## Honda のヒューマノイドロボット研究とその応用

(株)本田技術研究所 主席研究員 竹中 透



1986年夏、Honda のロボット研究は、『アトムをつくれ!』という業務命令からスタートしました。『技術は人のために』という創業以来の企業理念を念頭に研究を重ね、1996年には世界初の全搭載型ヒューマノイドロボット P2 を、2000年には自在歩行機能を備えた ASIMO を世の中に発表しました。そして現在も人の役に立つロボットを世に出すべく、人とロボットの共存に向けた技術の進化に取り組んでいます。本講演では、二足歩行技術を中心に Honda のこれまでのヒューマノイドロボット研究の経緯と、歩行アシストを始めとする Honda のロボット研究から生まれた技術を応用した Honda Robotics 製品群について、映像を交えながら紹介をします。また、その中から UNI-CUB を動かすための制御や機構等の技術や日本科学未来館での実証実験などの取り組みも紹介します。