

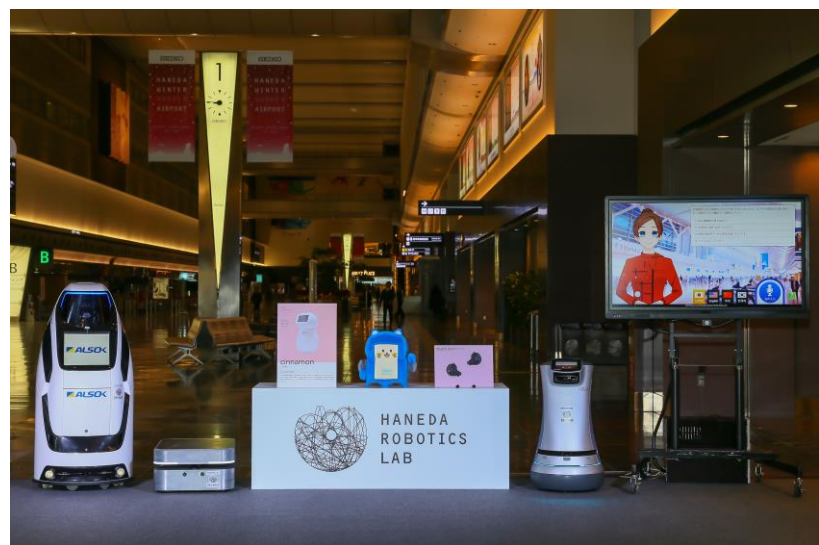
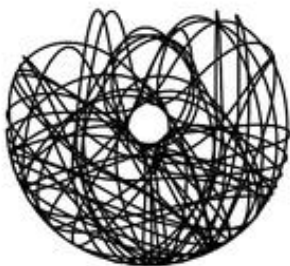
2017年12月12日

日本空港ビルディング株式会社  
Haneda Robotics Lab

## 公募型のロボット公開実験を今年も羽田空港にて実施！

～「Haneda Robotics Lab」第2期参加事業者7社が決定～

HANEDA  
ROBOTICS  
LAB



羽田空港を管理・運営する日本空港ビルディング株式会社（所在地：東京都大田区羽田空港3-3-2、代表者：代表取締役社長兼COO 横田信秋、以下当社）は、昨年2016年より、“オール羽田”の取り組みとして「Haneda Robotics Lab（ハネダ ロボティクス ラボ）」を設置し、ロボットの技術検証を目的に、羽田空港でロボット製品（プロトタイプ含む）の実証実験と将来的な導入を目指す「羽田空港ロボット実験プロジェクト」を行ってまいりました。そしてこの度、その第2期となる「羽田空港ロボット実験プロジェクト 2017」の実施に向けて、本年9月より公募しておりました。この度、事業者7社が決定しましたので、お知らせいたします。

※本プロジェクトは、経済産業省「ロボット導入実証事業」を活用し、政府が進める「改革2020」プロジェクトの実現に向けた取り組みの一つとして、国土交通省及び経済産業省と連携して実施するものです。

## ■参加事業社のロボット名/会社名 一覧

警備ロボット	
ロボット名	会社名
Reborg-X (リボーグ エックス)	総合警備保障株式会社
物流ロボット	
ロボット名	会社名
OTTO100/1500 (オット・ヒャク/オット・センゴヒャク)	アルテック株式会社
Relay (リレイ)	NECネットエスアイ株式会社
翻訳ロボット	
ロボット名	会社名
cinnamon (シナモン)	ドーナッツ ロボティクス株式会社
ヒアラブルデバイス(プロトタイプ)	株式会社電通ライブ
KIZUNA(絆)	株式会社ティファナ・ドットコム
ロボコット	タケロボ株式会社

## ■実証実験 概要

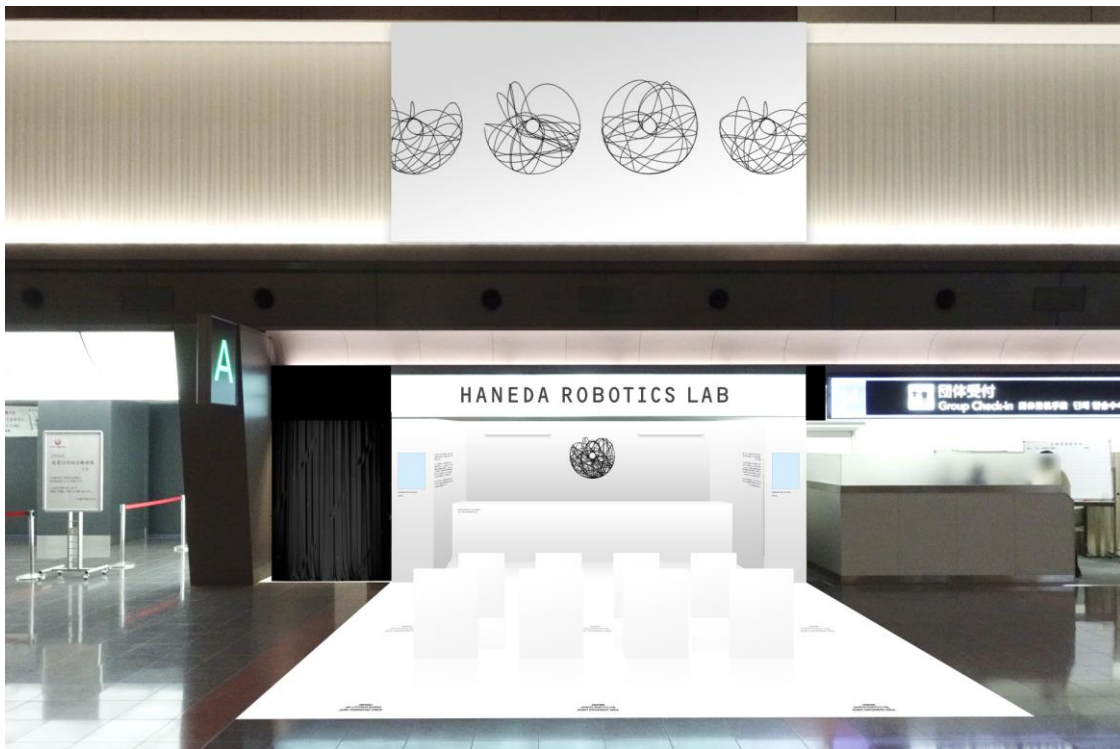
- 実施期間 (予定) : 2017年12月13日(水)～2018年2月9日(金)  
※上記の日程については、実験準備期間を含みます。
- カテゴリー別 日程 (予定)
  - 警備ロボット : 2018年1月9日(火)～1月17日(水)
  - 物流ロボット : 2018年1月15日(月)～1月23日(火)
  - 翻訳ロボット : 2018年1月29日(月)～2月9日(金)
- 実施場所 (予定)
  - 警備ロボット  
→第1旅客ターミナル2階出発ロビー南ウィング 1番時計台付近
  - 物流ロボット

→第1旅客ターミナル2階出発ロビー、第1旅客ターミナル1階到着ロビー  
中央、第1旅客ターミナル職員通路

翻訳ロボット

→第1旅客ターミナル2階出発ロビー南ウィング 1番時計台付近の  
ブース及び案内所周辺

➤ 展示ブースイメージ：



■ 実証実験の内容：

各ロボットの実証実験については、空港という不特定多数の利用者が行き交う公共空間での実運用を想定し、①ロボット（製品）自体の安全性、②公共空間での稼働についての安全性、③導入効果の検証の3つのフェーズを想定しております。

■ プロジェクトの背景と目的：

2020年に向け、羽田空港では“オール羽田”の取り組みとして、サービス品質および利用者満足度の向上に努めておりますが、日本における労働力人口の減少が見込まれる中、さまざまな業務課題を解決していくためにはロボット技術の活用が不可欠であるとの考えから、当社では、これまでも各種ロボットの導入や実証実験を推進してまいりました。



日本空港ビルディング株式会社

HANEDA  
ROBOTICS  
LAB



社会のあらゆる場面においてロボットテクノロジーが実装されるためには、事業者や研究機関がより生活者に近いリアルな環境でユーザーテストを積み重ね、技術を磨き上げていくことが重要であります。本プロジェクトを通じて年間 8,000 万人以上が利用する羽田空港にて、ロボットの技術面・法規面での課題が洗い出され、広く知見が共有されることが、日本社会におけるロボットテクノロジーの普及に寄与するものと確信しております。

また、羽田空港をさまざまな最先端ロボットの活用の舞台とし、空港を利用される多くの方々にロボットを身近に感じていただくとともに、日本の最先端技術が世界中へ発信されていくことも目指してまいります。

#### ■特設サイトについて

本プロジェクトに関する基本情報や公募の詳細については、特設サイトよりご確認ください。

実験期間中の様子なども定期的に発信してまいります。

➤ 特設サイト URL :

<https://www.tokyo-airport-bldg.co.jp/hanedaroboticslab/>

➤ 公式フェイスブック :

<http://www.facebook.com/hanedaroboticslab/>

## ■採択ロボットの詳細情報

### <警備ロボット>

◆ロボット名：Reborg-X（リボーグ エックス）

◆会社名：総合警備保障株式会社



自律走行方式の警備・案内ロボットです。警備や案内を効率化するだけでなく、アトラクション用途など新たな活用を重ね、全国で9台が導入されています。安全を最優先にした設計で、人や障害物に接近した場合に自動停止する衝突回避機能により、2015年の販売開始から無事故の実績があります。「Haneda Robotics Lab」では、空港のような広大な空間での見回り、侵入者の検知などの警備機能について検証します。

### <物流関連ロボット>

◆ロボット名：OTTO100/1500（オット・ヒャク/オット・センゴヒャク）

◆会社名：アルテック株式会社



レーザーセンサーを利用し、床にマーカ等敷設することなく施設内を走行できる自律型搬送ロボットです。「OTTO 100」は最大100Kgまでの段ボール箱・コンテナボックス・収納箱などの荷物を、人間に代わって搬送します。また、「OTTO 1500」はパレットやコンベア、リフターなどの拡張機能を備え、重量物運搬も可能。「Haneda Robotics Lab」では、自律型搬

送ロボットを利用した運搬業務の支援実験を行います。



日本空港ビルディング株式会社

HANEDA  
ROBOTICS  
LAB



◆ロボット名：Relay（リレイ）

◆会社名：NEC ネットエスアイ株式会社



人から人へモノを運ぶ、自律走行型デリバリーロボットです。各種センサーを搭載し、自動で障害物を避けて目的地まで自律搬送します。人通りが多い場所でも最適なルートを選択し「かしこく」「安全に」「確実に」届けます。「Haneda Robotics Lab」では、お客様におみやげ・グッズなどを Relay がお届けすることをめざします。また、空港のような様々な国籍、性別、年齢のお客様が、ロボ

ットに対してどのように反応し、行動するかも検証します。

## <翻訳関連ロボット>

◆ロボット名：cinnamon（シナモン）

◆会社名：ドーナツ ロボティクス株式会社



カメラと自走機能を備えた、AI との会話も楽しめるスマートロボットです。遠隔地からスマートフォンアプリを介して、ボタンや音声での操作が可能です。「Haneda Robotics Lab」では、これらの機能を活かし、多言語でのお客様のご案内や、遠隔地からのオペレーター接続実験などを行いながら、AI 会話の音声認識率向上のためのデータ収集を行います。

◆ロボット名：ヒアラブルデバイス(プロトタイプ)

◆会社名：株式会社電通ライブ



マイクとスピーカに加え、顔の向き・姿勢・移動情報などの常時検出が可能な9軸モーションセンサを搭載した、イヤホン型端末のプロトタイプです。各種センサから取得した情報による耳音響認証技術による本人の特定や、地磁気による屋内位置測位ができます。「Haneda Robotics Lab」では、羽田空港の職員が本端末を装着。屋内測位技術を活用し人員の配置状況を把握する実験、

およびマイクとスピーカを活用した音声でのハンズフリー業務支援実験を行います。

◆ロボット名：KIZUNA（絆）

◆会社名：株式会社ティファナ・ドットコム



音声とテキストでユーザーからの質問に回答する人工知能(AI)接客システムです。音声認識・音声合成技術、アニメーションと自然言語技術の連動により、人に近い自然な動きを実現。正答率は7割以上を誇ります。

「Haneda Robotics Lab」では、日本語・英語・中国語・韓国語の4カ国語を駆使し、空港内の設備や店舗などでお客様へのインフォメーション業務実験を行います。



日本空港ビルディング株式会社

HANEDA  
ROBOTICS  
LAB



◆ロボット名：ロボコット

◆会社名：タケロボ株式会社



AI と連携したタッチパネル式の対話ロボットです。チャット形式の対話画面を実装し、お客様からの質問に、テキストおよび発話での回答が可能です。また、ソフトウェア連携機能によってクラウド上でコンテンツの一元管理・配信ができるため、様々なシーンやロケーションで活用することができ、運用も簡単です。「Haneda Robotics Lab」では、同時翻訳アプリケーション「Smart Interpreter Service」と連携し、ロボットによる外国語での自然言語対話および、同時翻訳の検証を行います。