

# AICHI ROBOT SHOWCASE

未来はもう始まっている

ロボットは「未来の技術」、そう思っていますか？

実はもうロボットの実用化は始まっているんです。家庭用の掃除ロボットはもう誰でも買うことができますよね。それと同じような働くロボットがすでに色々なところで導入され始めています。あいちロボットショーケースはこうした実用化段階を迎えたロボットを集めて、空港などでさらに多彩なサービスを実現することを目指して実証実験を行うプロジェクトです。実証実験の様子はどなたでもご覧になれます。最新ロボットの働く様子をぜひご覧下さい。

中部国際空港セントレア に 22 体の最新ロボットが集結  
期間中アクセスプラザで行う実証実験の様子をご覧ください

2019年8月26日(月) - 9月1日(日)



アシスト付手荷物運搬カート  
(株)シンテックホズミ



アシスト付6輪台車  
(株)シンテックホズミ



REBORG-Z  
総合警備保障(株)



ATOUN MODEL Y (AWN-12)  
(株)ATOUN



ILY-Ai (アイリーエーアイ)  
アイシン精機(株)  
協業: 千葉大学 大学院融合理工学府 大川研究室  
(8/27-29)



ポーターロボ  
新明工業(株)



CarriRo®  
(株)ZMP  
(8/26-27)



TAIRA 2s  
(株)ケーイーアール  
(8/28,29,31,9/1)



Enkac:Walker  
エンカク(株)



ロボティックモビリティ  
パナソニックシステムソリューションズジャパン(株)



エアロバック  
(株)サステクノ

2019年11月18日(月) - 24日(日)



荷物搬送ロボット  
(株)シンテックホズミ



電動アシスト歩行車 Tecpo  
(株)シンテックホズミ



J-PAS LUMBUS  
(株)ジェイテクト



J-PAS  
(株)ジェイテクト



J-Walker テクテック  
(株)ジェイテクト



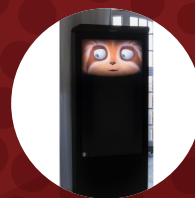
RS26 Power by BrainOS  
ソフトバンク(株)



Whiz  
ソフトバンク(株)



CLINABO (クリナボ)  
日本信号(株)



AIコミュニケーションロボット SPoon  
豊田通商(株)



MORK  
(株)インディ・アソシエイツ



インフォメーションロボット  
(株)東亜製作所

**01 アシスト付手荷物運搬カート** 8/26-9/1 3月中下旬  
株式会社シンテックホズミ

電動アシスト機能、ナビ機能を搭載した手荷物運搬カートです。使用者の歩く速度に合わせて、上り坂は軽く、下り坂は自動で速度を抑え、安全な荷物運搬を支援します。多言語対応のナビ機能により目的地までの迷わない移動をサポートします。

**02 アシスト付 6 輪台車** 8/26-9/1  
株式会社シンテックホズミ

倉庫や店舗等での荷物運搬時に使用する 6 輪台車です。電動アシスト機能により軽力で押す又は引くことができ、下り坂では自動で速度を抑えて安全な荷物運搬を支援します。前を進む人や台車に追従走行することができ、荷台を電動で昇降させることも可能です。

**03 荷物搬送ロボット** 11/18-24  
株式会社シンテックホズミ

荷物を積載し、無人で搬送するロボットです。事前に設定した走行経路に沿って周辺を認識しながら走行し、障害物を検出すると自動で停止します。空港内で手荷物を運ぶ際や、商業施設で倉庫から店舗へ商品を運び際などに活躍することを想定しています。

**04 電動アシスト歩行車 Tecpo** 11/18-24  
株式会社シンテックホズミ

歩行に不安を感じている方の安全な外出を支援する電動アシスト歩行車です。使用者の歩く速度に合わせて上り坂は軽く、下り坂は自動で速度を抑えます。また坂道を横切る際には真っ直ぐに進むようにアシストし、行動範囲の拡大に貢献します。

**05 REBORG-Z** 8/26-9/1  
総合警備保障株式会社

労働力不足が進み、警備ロボットの活用範囲が更に大きく求められる中、高度化した犯罪・テロへの対応と常駐警備の効率化を実現するために、防水・防塵性の向上、外国語対応、火災検知・初期消火機能の強化などを実現しました。

**06 ATOUN MODEL Y (AWN-12)** 8/26-9/1  
株式会社 ATOUN

装着者の動きをセンサーが捉え、モーターの力で腰の負担を軽減します。アシストモード、歩行モード、ブレーキモードをスイッチ操作なしで自動切換えでき、重量と通気性にも配慮されています。昨年からの販売を開始し、羽田空港や成田空港にも導入済。

**07 J-PAS LUMBUS** 11/18-24  
株式会社ジェイテクト

パワーアシストスーツ J-PAS のコンパクト版として新開発。腰部に設置していたアクチュエータを制御ボックス内に搭載し、動力をワイヤにて伝達する機構に変更し、従来より約 50% の軽量化と業界最小クラスの腰幅を実現しました。

**08 J-PAS** 11/18-24  
株式会社ジェイテクト

左右独立したアクチュエータ制御と大腿部のリンク機構により、開脚、屈伸を伴う作業姿勢をアシスト。パワーステアリングで培った技術を応用し、モーター・ばね・減速機を組み合わせたアクチュエータを採用することで、きめ細やかな作動を実現しました。

**09 J-Walker テクテック** 11/18-24  
株式会社ジェイテクト

歩行が困難な人の歩行を支援し、トレーニング効果を創出します。歩行器と使用者の距離を適切に保ち、ボールウォーキングの腕振り歩行を模倣した良い姿勢で歩行することで有酸素運動を促し、筋力、神経、心肺機能をトレーニングします。

**10 ILY-Ai (アイリーエーアイ)** 8/27-29  
アイシン精機株式会社 協業：千葉大学 大学院融合理工学府 大川研究室

歩行者との共存のため、センサーで障害物を検知して安全に止まる機能を搭載。さらに、人を乗せて目的地まで自動運転で連れて行く機能や、使い終わったら自分で帰還する機能、荷物を載せてオーナーに追従走行する機能を開発しています。

**11 RS26 Powerd by BrainOS** 11/18-24  
ソフトバンク株式会社

1 度手動清掃でルートを学習させると、2 回目以降からそのルートを障害物や人を自動で避けながら自律清掃を行います。2 時間で 4300 m<sup>2</sup>、最大 4.2 時間稼働可能。既に駅やショッピングモールで導入済。(ソフトバンクロボティクス社製)

**12 Whiz** 11/18-24  
ソフトバンク株式会社

1 度手動清掃でルートを学習させると、2 回目以降からそのルートを障害物や人を自動で避けながら自律清掃を行います。最大 3 時間で 1500 m<sup>2</sup>を清掃可能。既にオフィスビル等で導入済。(ソフトバンクロボティクス社製)

**13 ポーターロボ** 8/26-9/1  
新明工業株式会社

タッチパネルで目的地を設定することで、事前に生成した MAP 情報から目的地までのルートを自動生成し、自律移動します。5G 通信システムにも対応した運行管理システムでロボットを集中管理し、MAP 情報を共有することで高速なナビゲーションを実現します。

**14 CarriRo<sup>®</sup>** 8/26-27  
株式会社 ZMP

人手不足が進む物流業界で、搬送作業の負荷軽減と、省人化・効率化を実現します。路面のランドマークから自己位置及び走行指示情報を取得する機能を備え、ライン式と比べ、ルート設定の手間とコストを大幅に削減し、走行ルートを柔軟に設定可能です。

**15 TAIRA 2s** 8/28,29,31,9/1  
株式会社ケーイーアール

頭部の三次元距離レーザーセンサと胴体部カメラを用いて自己位置推定と軌道修正を行い、施設マップに設定した経路を巡回走行します。自律追従、指定した場所までの自律走行機能を持ち、コントローラーによる遠隔操作やロボットを介した会話も可能。

**16 CLINABO (クリナボ)** 11/18-24  
日本信号株式会社

床を水洗いできる清掃ロボット。測域センサで周辺の障害物との距離を測定し、手動清掃しながらのティーチングが可能です。自動清掃時は、3D 距離画像センサと、レーザーセンサ、超音波センサ、バンパーセンサ等により、高い安全性を確保しています。

**17 Enkac:Walker** 8/26-9/1  
エンカク株式会社

大型モニターを備えたテレプレゼンスロボットです。遠隔地のオペレータと会話やアバターの表示が可能で、オペレータの操作でロボット本体を移動することができ、目的地を指定することにより自律走行で移動する機能も搭載しています。

**18 ロボティックモビリティ** 8/26-9/1 3月中下旬  
パナソニックシステムソリューションズジャパン株式会社

ロボティックモビリティは、電動車イス (WHILL 社) にパナソニックのロボット技術を搭載して構成されています。同じ走行制御系を利用した「荷物搬送タイプ」もあります。前輪上方に 2 つの測距センサーを備え、衝突回避、追従走行、自律移動が行えます。

**19 AI コミュニケーションロボット SPooN** 11/18-24  
豊田通商株式会社

カメラと人感センサーで目の前にいる人の音声やジェスチャーなどを読み取り、画面上のアニマルキャラクターが表情やしぐさを変えてコミュニケーションします。仏語、英語、日本語に対応し、フランスではシャンパンの販売員として店舗で実証実験を実施しました。

**20 エアロバック** 8/26-9/1  
株式会社サステクノ

圧縮空気を封入した人工筋肉の張力により中腰姿勢をアシストします。重さ約 1.8kg と軽量で、モーターなどの電気機器を一切使用せず、充電の必要がありません。昨年からの販売を開始し、青森県三沢空港や農作業、介護、運輸業などで導入済。

**21 MORK** 11/18-24  
株式会社インディ・アソシエイツ

MORK は、遠隔地のオペレータと身振りを交えて会話できるテレグスタンスロボットです。人と人のコミュニケーションを重視し、敢えて AI に頼らず、遠隔地の人間の身振りを再現するマスタースレーブ機能をロボットに搭載しました。

**22 インフォメーションロボット** 11/18-24  
株式会社東亜製作所

大型モニターを装備し、フロアを自由に動き回ることができる移動ディスプレイロボットです。カメラを通じて画像を取得し、遠隔地にいるオペレータとの会話も可能です。360 度カメラで周囲を認識し、モニターを探している人を見つけて案内を表示します。

**ロボット統合運営管理システム** 3月中下旬  
TIS 株式会社

広い面積を持つ空港施設内で同時に可動する多数のロボットを、管理者が一箇所で統合的に管理できる「RoboticBase」を用いて、空港における複数のロボットの統合運営管理の実証実験を行います。

問合せ先：サービスロボットショーケース推進事業運営事務局  
Eメール：office@robotshowcase.jp  
公式ウェブ：https://www.robotshowcase.jp  
事業全般の問合せ先：愛知県経済産業局産業部産業振興課  
ロボット国際大会推進室事業グループ  
(電話：052-954-6374)

