

中小企業のロボット産業への参入を支援

都産技研では、国が推進するロボット産業革命(少子化対策、生活の質の向上、産業活性化)の実現に向け、中小企業のロボット産業への参入を支援するため、平成27年4月より「ロボット産業活性化事業」を開始しました。2020年東京オリンピック・パラリンピックを視野に、ロボットの活躍の場を東京から発信していきます。

ロボット産業活性化事業の支援メニューや新設した東京ロボット産業支援プラザをご紹介します。

事業概要

中小企業のロボット産業参入を支援

ロボット産業活性化事業では、安全・安心・快適なサービスを提供する実用ロボットの開発をコンセプトに、「案内支援」、「産業支援」、「点検支援」、「介護支援」の4分野で活躍するロボットの実用化、製品化、事業化を目指しています。ロボット技術の開発にとどまらず、必要とされるサービス分野において、商品となるロボットを創り《実用化》、ロボットを活かした新しいサービスの提供《事業化》を目指す中小企業への支援を推進します。

主な支援メニュー

●技術開発

ロボット開発に必要な基盤的な技術(移動機能、会話機能、安全性評価等)を開発し、中小企業へ迅速に技術移転します。また、都産技研との共同開発を公募し、事業化を促進する研究開発を行います。

●事業化支援(平成28年度から実施)

事業化に意欲のある中小企業に対し、共同開発スペースを提供し、ロボット産業への参入を促進します。

●試作・評価支援(平成28年度から実施)

ロボットの筐体や部品を試作するための加工機を導入します。また、オフィスや店舗、住宅を模擬した疑似実証実験スペース(右写真)を設置し、試作ロボットの評価にご利用いただきます。

●安全認証技術支援

ロボットと人との共存時に必要となる安全性や信頼性を評価する機器を導入し、安全認証取得を支援します。

●ロボット産業人材育成

ロボット産業への参入を促す「普及・啓発セミナー」、システムインテグレーターやロボット開発技術者を育成する「実践的エンジニア養成講習会」などを開催予定です。

東京ロボット産業支援プラザ ~テレコムセンタービル内に開設~

ロボットの試作から安全性の評価まで対応するロボット開発拠点「東京ロボット産業支援プラザ」を新設し、平成28年4月からの運用開始に向けて整備を進めています。いち早くオープンした疑似実証実験スペースでは、住宅やオフィスを模した空間で、実際に生活支援ロボットの実証試験を行い、実用化への課題や問題点を見つけることができます。また、需要拡大が予想される介護用ロボットの試験を想定し、介護施設や在宅介護対応住宅の一般的な構造を再現した浴室やトイレも設置しています。

疑似実証実験スペース



リビングルームとキッチン



トイレ

浴室

公募型共同研究開発事業をスタート

ロボット産業活性化事業では、日本国内の中小企業*からロボットシステムの開発や、ロボット導入による新しいサービスの開発を公募し、採択テーマについて都産技研と企業が分担しながら共同研究開発に取り組む「公募型共同研究開発事業」を開始しました。

※日本国内に登記簿上の事業所を有し、単独ないし複数で研究開発を希望する、日本国内に開発拠点を構える中小企業

公募型共同研究開発事業の目的

本公募事業では、4つの技術分野(案内支援・産業支援・点検支援・介護支援)およびこれらの分野に共通して必要な開発を対象として、より実用化・事業化に近い提案に対し、都産技研が支援(委託)をするものです。

開発期間	①短期展開型 1年間(平成27年10月から平成28年9月) ②新市場創出型 3年間(平成27年10月から平成30年9月)
開発費用 (都産技研より採択企業へ委託)	①短期展開型 1テーマにつき上限1,000万円(消費税を含む) ②新市場創出型 1テーマにつき上限3,000万円(消費税を含む)
開発対象経費	当該研究開発に必要な費用のうち、この研究開発に専用として使用するもの 機械装置費、研究開発員費、旅費、外注費、知的財産権に係る経費 ほか

採択テーマ

第1回の募集では、36テーマの申請があり、その中から8テーマ(短期展開型2件、新市場創出型6件)を採択しました。都産技研が開発経費を負担するほか、都産技研と共同研究を実施し、ロボットの実用化・事業化に向けた開発を支援していきます。

短期展開型	新市場創出型		
介護支援 自動停止機能を有する 電動車椅子の開発 WHILL(株) (神奈川県) 自動停止機能を強化することで安全性を向上し、介護施設、空港、テーマパーク等におけるWHILL Model Alenタルサービスの開拓を目指します。	案内支援 観光案内をサポートする コンシェルジュロボットの開発 SOCIAL ROBOTICS(株) (立川市) 人とロボットがペアを組んで、お客さまの案内や誘導を行えるよう、安全対策を考慮し、おもてなし機能を搭載したロボットの開発と事業化を行います。	産業支援 嚙下食盛付け協働型 ロボットアーム開発 (株)TNGM (三重県) 介護施設の厨房での省力化のために、配膳作業を人間と協働して行うことができる誤配膳防止装置の付いたロボットアーム(防水性と食用安全油基準をクリア)の開発を行います。	産業支援 電動アシスト人力車の 開発と事業化 (株)府中技研 (府中市) 女性やシニアの車夫でも引ける電動アシスト人力車を開発し、事業化します。5年後の東京オリンピック・パラリンピックで外国人を楽に案内することを目指します。
共通 T型ロボットベースの 高機能化 (株)システムクラフト (立川市) T型ロボットベースの高機能化を実施します。制御基板のマイコン指令でモーターをスムーズに駆動し、段差や斜面の登坂を可能とします。	点検支援 モジュラー型オールインワン 調査点検ロボットシステム サンリツオートメイション(株) (町田市) インフラや跡地などの危険箇所を点検するクローラー型ロボットシステムを開発します。誰でもすぐに調査可能、即時報告のAll in One型とし、各種現場に対応します。	介護支援 地域サポート介護支援 見守りロボットサービス (株)ブイ・アール・テクノセンター (岐阜県) 地域連携による高齢者の見守りサービスの実用化を目指し、コミュニケーション型ロボットの開発を行います。	介護支援 日常生活支援 ロボットアームの開発 テクノツール(株) (神奈川県) 電動車椅子および移動できるロボットベースにも搭載可能な日常生活支援ロボットアームを開発し、活用シーンを広げます。

お問い合わせ ロボット企画グループ<東京ロボット産業支援プラザ> TEL 03-5530-2558