

「革新的ロボット研究開発基盤構築事業」を開始
—ロボティクス異分野も含めた8社11大学などが参画、イノベーションの創出を目指す—

NEDOは、多品種少量生産現場をはじめとする、ロボット導入があまり進んでいない領域にも対応可能な革新的な産業用ロボットの実現に向け、産業用ロボットにおいて重要な要素技術を産学連携で研究開発する事業に着手します。

本事業には8社11大学などが参画し、既存技術の改良・改善のアプローチのみならず、サイエンスの領域に立ち返った技術開発や、異分野の技術シーズの取り込みなどによるイノベーションの創出を目指します。



図 革新的ロボット研究開発基盤構築事業の展開イメージ

1. 概要

産業用ロボットは日本経済をけん引する自動車産業やエレクトロニクス産業で数多く導入されており、その技術は日本の産業を発展させていく上でも欠かせない基盤技術となっています。また、近年では労働力不足を背景に、食品加工や物流といったこれまで産業用ロボットがあまり活用されていなかった分野でも導入が検討されており、今後も産業用ロボットの市場は拡大が見込まれています。

他方で、現状では、日本の産業用ロボットメーカーにロボットのみを手掛ける企業は少なく、数多いセグメントの一つがロボット分野であるに過ぎず、基礎・応用研究に割くリソースは極めて限定的であるというのが実態であり、中長期的視点に立った、企業が投資しづらくリスクの高い基礎・応用研究への支援が期待されています。

そこで、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)は、多品種少量生産現場を

はじめとするロボット導入があまり進んでいない領域にも対応可能な産業用ロボットの実現に向け、ロボティクスとは異なる分野も含めた幅広い大学研究者などとの連携を図り、産業用ロボットにおいて重要な要素技術の開発を行う事業に着手します。本事業には8社11大学などが参画し、企業のニーズに対し大学などが有するシーズを有効活用できるよう、将来の社会実装に向けた産学連携体制の基盤を構築します。

今回、以下の技術分野を対象に、研究開発に取り組みます。

- ・自動的かつ汎用的なロボットの動作計画技術
- ・多用な対象物に対応できるセンシング機能やエンドエフェクタなどのハンドリング技術
- ・離れた場所から安定的にロボットを操作できる遠隔制御技術
- ・ロボットを構成する部材へ適応できる非金属や複合素材等のロボット新素材

上記分野において、既存技術の改良・改善のアプローチのみならず、サイエンスの領域に立ち返った技術開発を行い、これまでロボットに関わる事のなかった異分野の技術シーズの取り込みなどによるイノベーションの創出を目指します。

2. 事業概要

事業名：革新的ロボット研究開発基盤構築事業

実施期間：2020年度～2024年度

予算：2.5億円(2020年度)

3. テーマ名および参画企業、大学など

テーマ名	参画企業	参画大学など
産業用ロボットの機能向上・導入容易化のための産学連携による基礎技術研究	技術研究組合産業用ロボット次世代基礎技術研究機構 <組合員企業> 川崎重工業株式会社 株式会社デンソー ファナック株式会社 株式会社不二越 三菱電機株式会社 株式会社安川電機	国立大学法人大阪大学 国立大学法人岡山大学 学校法人慶應義塾 国立大学法人神戸大学 国立大学法人筑波大学 国立大学法人東京大学 国立大学法人東京工業大学 国立大学法人東海国立大学機構 名古屋大学 国立大学法人山形大学 国立研究開発法人産業技術総合研究所
変種変様な多能工作業を可能にするセンシング技術搭載エンドエフェクタの開発と実証	パナソニック株式会社	国立大学法人東北大学
果菜作物収穫システムの開発	ヤンマーホールディングス株式会社	学校法人千葉工業大学

4. 問い合わせ先

(本ニュースリリースの内容についての問い合わせ先)

NEDO ロボット・AI 部 担当: 茂手木、谷越、中元 TEL: 044-520-5244

E-mail: robo-innov@ml.nedo.go.jp

(その他NEDO事業についての一般的な問い合わせ先)

NEDO 広報部 担当: 坂本、鈴木(美) TEL: 044-520-5151 E-mail: nedo_press@ml.nedo.go.jp