

次世代人工知能・ロボットの中核となるインテグレート技術開発事業

産業技術環境局
産業技術プロジェクト推進室
03-3501-9221

平成30年度予算額 5.0億円（新規）

事業の内容

事業目的・概要

- 急激な少子高齢化やAIによる産業構造の変化が進む中、我が国は強みであるロボット技術等とAI技術を融合させ、様々な実社会の課題を解決することが急務となっています。特に「生産性」、「健康、医療・介護」、「空間の移動」分野においてAI技術の社会実装が求められている旨、政府の戦略（人工知能技術戦略 平成29年3月公表）の中でも掲げられています。
- 技術の社会実装においては、具体的メリットの明確化が求められるため、開発段階から生産効率化、省エネ化といった効果を検討の中核に置きながら研究開発を進めることが必要です。
- 本事業では、これまで「次世代人工知能・ロボット中核技術開発」事業などで開発されたAIモジュールやインフラ等を活用し、これらをインテグレートして、従来の人による管理では達成できない更なる省エネ効果を得るための研究開発を進めます。

成果目標

- 平成30年度から34年度までの5年間の事業であり、最終的には、本プロジェクトで開発されたAI技術が、生産性、空間の移動等の各分野で導入され生産性が向上することにより、2030年時点で、CO₂排出量を年間約676万トン削減することを目指します。

● 条件（対象者、対象行為、補助率等）



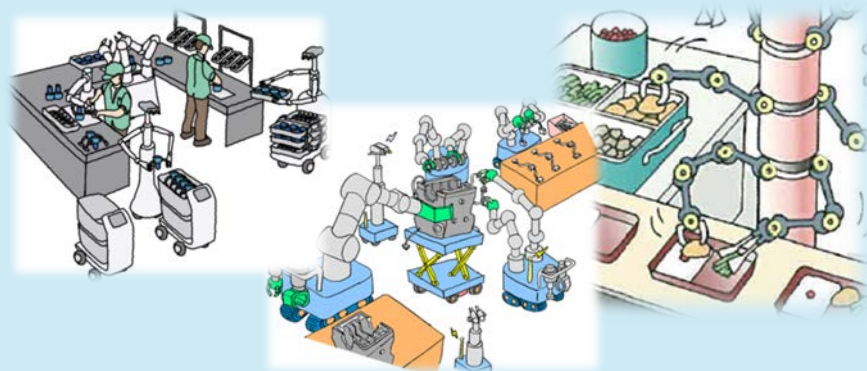
事業イメージ

グローバル研究拠点を活用した次世代AI技術開発

(研)産業技術総合研究所において整備する『人工知能に関するグローバル研究拠点』を活用した、「生産性」、「健康、医療・介護」、「空間の移動」分野における人工知能の社会実装を目指し、産学官連携下で大規模フィールド実証（技術開発）を実施します。

変種変量生産に対応したモデル工場を用いた実証（生産性）

- ・工場の生産ラインのモデル環境で、画像認識や柔軟物の把持等の技術を活用して一連の工程をモデリングしてロボットで再現。あわせて、データの様式統一や評価方法の確立によって、共通的に導入できる技術開発を実施します。
- ・これまで自動化が難しかった変種変量生産や単純でも頻度が少ない作業などの自動化を実現し、先進的省エネモデルを実現します。



AI技術を用いたモデリングによる生産ライン