

無人飛行ロボット関連の 主な支援施策について

2016年12月

経済産業省 中部経済産業局

1. ロボット導入実証事業

平成29年度概算要求額 **24.5億円 (23.0億円)**

事業の内容

事業目的・概要

- 「ロボット新戦略」(平成27年2月10日 日本経済再生本部決定)では、我が国を「**世界のロボット利活用社会**」にするという目標を掲げています。
- この実現に向けて本事業では、ものづくり分野とサービス分野のロボット未活用領域におけるロボット導入の実証に向けたシステムインテグレーション※(SI)を支援し、**我が国におけるロボット利活用のフロンティアを開拓**します。(※多種多様なロボットや周辺装置を組み合わせ、最適な自動化システムを構築すること。)
- また、「日本再興戦略2016」(平成28年6月2日 閣議決定)にある、**2020年までに小型汎用ロボット導入コストを2割削減し、ロボットシステムの導入を支援する人材を3万人に倍増**の達成に寄与する取組を支援します。
- さらに、「改革2020プロジェクト」(平成27年6月30日 閣議決定)で掲げる、**公共空間で活用可能なロボットの社会実装と、その姿の世界発信を促進**します。

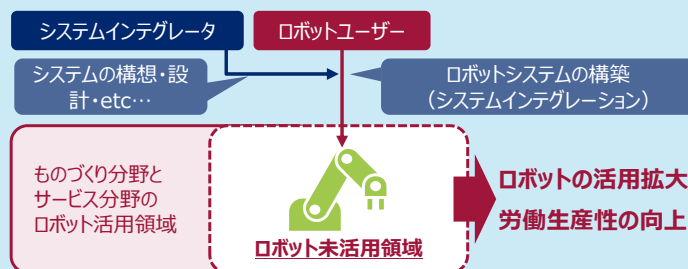
成果目標

- 平成28年度から平成32年度までの5年間の事業であり、2020年に労働生産性の伸び率を年間2%以上に向上させ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



① ロボット導入実証・FS事業

ロボット未活用領域においてロボットの活用に挑戦する事業者(ロボットユーザー)に対し、当該ロボット導入の実証やFS(実現可能性調査)に要する費用(SI費、機械装置費等)の一部を補助します。

② SIプロセス標準等実証事業

ロボットシステムの構想・設計・導入を担うシステムインテグレータと密に連携し、SIプロセス標準に沿ったシステムインテグレーション等を実施する事業者(ロボットユーザー)に対し、その実証に要する費用(SI費、機械装置費等)の一部を補助します。

③ 「改革2020」実証事業

市街地・空港等をはじめとする公共空間においてサービスを提供するロボットの社会実装に向けた実証※に要する費用(SI費、機械装置費等)の一部を、その実施者に対して補助します。

※ロボット革命イニシアティブ協議会が策定する安全性確保に関するガイドラインを適用予定。

2. インフラ維持管理・更新等の社会課題対応システム開発プロジェクト

平成29年度概算要求額 **15.0億円（19.3億円）**

事業の内容

事業目的・概要

- 道路・トンネル等の社会インフラや各種プラント等の産業インフラは、今後、建設後50年を経過するものが加速度的に増加する等、それらの老朽化に対する十分な資金と高度な維持管理の専門知識を有する人材の不足が大きな社会課題となっています。そのため、既存インフラの状態に応じて効果的かつ効率的な維持管理・更新等を図る必要があります。
- 本事業では、的確かつ迅速にインフラの状態を把握できるモニタリング技術（センサ開発、イメージング技術、高度計測評価技術）、点検・調査を行うロボット技術・非破壊検査技術等の開発を行います。

成果目標

- 平成26年度から30年度までの5年間の事業であり、本事業を通じて、インフラの維持管理・更新等における財政問題及び人材・技術不足の解決に貢献する技術を開発し、32年頃には国内重要インフラ等の約2割での活用を目指します。

条件（対象者、対象行為、補助率等）



事業イメージ

I. インフラの状態モニタリング技術開発

例) 複合センサ基盤技術、画像を活用したイメージング技術、先端技術を活用した高度計測評価技術

II. インフラの点検・調査用ロボット技術開発

例) 人が到達困難な場所へ移動するロボット技術及びロボットに搭載可能な非破壊検査技術の開発



3. ロボット・ドローンが活躍する省エネルギー社会の実現プロジェクト

平成29年度概算要求額 **43.1億円（新規）**

事業の内容

事業目的・概要

- 我が国における省エネルギー社会の実現に向けて、例えば、次のようなロボット・ドローンの活躍が期待されています。
 - 小口輸送において、積載率の低いトラックに代わり即時配達を行い、再配達率を下げることでエネルギーの無駄を減らすドローン。
 - 既存インフラを長寿命化させ、大量の資源とエネルギーを消費する建替えを減らすための点検作業を支援するロボット・ドローン。
- そのため本事業では、物流やインフラ点検等の分野で活用できるロボット・ドローンの社会実装を世界に先駆けて進めるための性能評価基準の策定やシステムの開発を行います。
- また、我が国で開発されたロボット・ドローン技術やシステムについての国際標準化を目指すことで、世界の省エネに貢献するとともに、我が国発の省エネ製品・システムの市場創造・拡大を実現します。

成果目標

- 平成29年度から平成33年度までの5年間で福島ロボットテストフィールド等を活用した実証事業等を通じ、ロボットやドローンの社会実装に向けた事業環境等を整備するとともに、国際標準の獲得を目指します。

条件（対象者、対象行為、補助率等）



事業イメージ

① ロボット・ドローン機体の性能評価基準等の開発

物流やインフラ点検等の分野で活用できるドローン・陸上ロボット・水中ロボットの性能評価基準及び省エネ性能の高いバッテリー等の要素技術の開発を行います。

② 社会実装に向けたシステムの開発

複数のドローンやロボットが同時に活動することを可能にする運行管理システムや衝突回避技術等の開発と無人物流システムの実証を行います。

③ 国際標準化の推進

- 標準の確立がこれからのドローンについては、欧米の標準化動向の把握及び同活動への参画を進め、上記開発成果を国際標準につなげます。
- 技術開発スピードが速く、デファクトスタンダード獲得が鍵を握るロボットについては、世界の最新技術動向を日本に集め、日本発のルールで開発競争が加速する仕掛けを構築します（ロボット国際競技大会等）。

ドローンの社会実装に向けた運行管理システムのイメージ（例）

