

# ロボット導入実証事業について

2017年6月12日

経済産業省 中部経済産業局

【お問い合わせ先】  
経済産業省 中部経済産業局 次世代産業課 (TEL : 052-951-0570)

# ロボット導入実証事業

平成29年度予算案額 **11.9億円**（23.0億円）

## 事業の内容

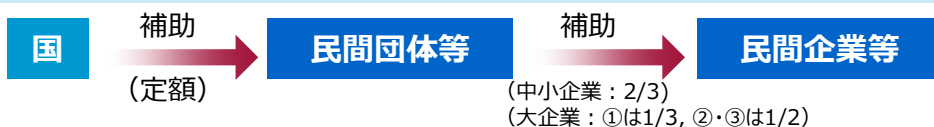
### 事業目的・概要

- 「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「**世界一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。

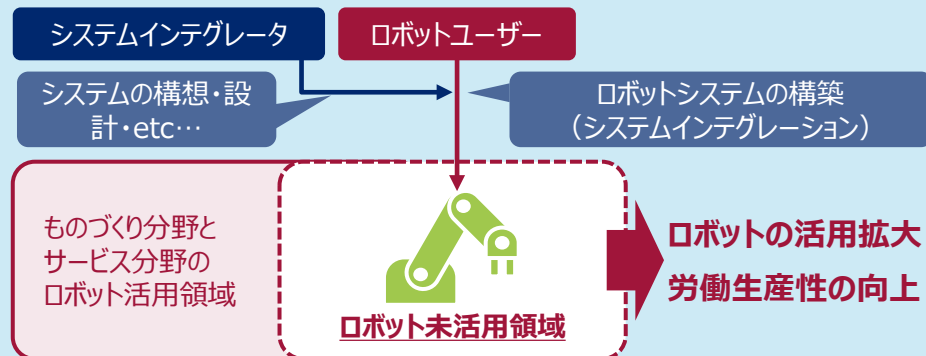
### 成果目標

- 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 未活用領域における導入実証・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、その実証や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 コスト削減に向けたSIプロセス実証事業

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、ロボット導入コストの削減に向け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。

※ロボット革命イニシアティブ協議会が策定するSIプロセス標準等を適用予定。

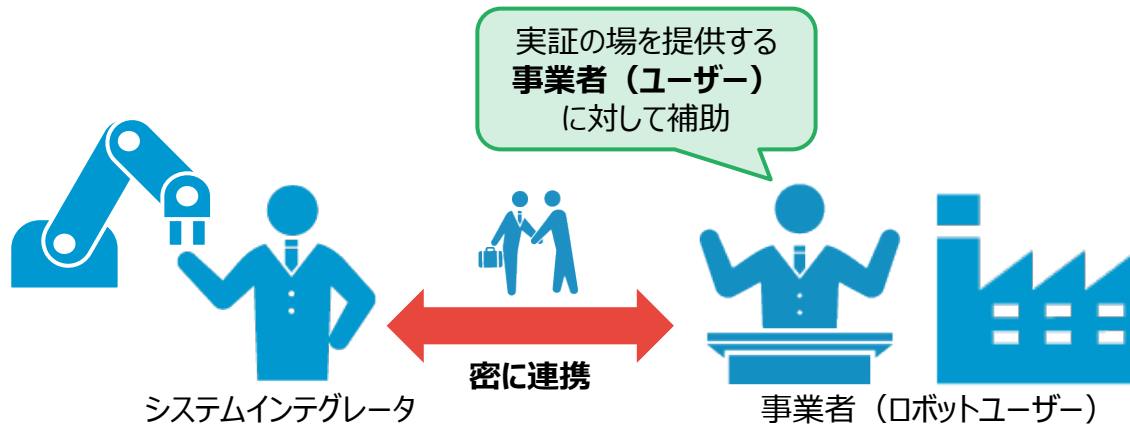
### ③ 公共空間におけるロボット社会実装プロジェクト

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した安全性確保に関するガイドラインを適用予定。

# コスト削減に向けたSIプロセス実証事業（平成29年度ロボット導入実証事業の内数）

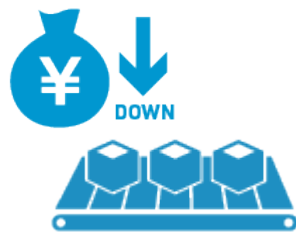
- ロボット導入コストの削減には、ロボット本体のコストだけでなく、ロボットシステムの構築（システムインテグレーション、SI）におけるプロセスで発生するコストの削減が重要。
- システムインテグレーションのコストを削減するシステム設計のノウハウを実証し、その普及を通して、事業者が自律的にコスト削減に取り組める環境を整備。
- 併せて、「SIプロセス標準」と呼ばれる工程管理手法の適用を通して、システムインテグレーションにおける作業プロセスの最適化を図り、工程管理コストの削減も狙う。



## ○各プロセスを低コスト化する設計法の実証

ロボットシステムにおけるロボット関連・周辺設備費（ハンド、ビジョンセンサ、ソフトウェア等）はロボット本体と比べても大きな割合を占めている。

SIに係るコスト削減に向けた、**関連・周辺設備費を低減させるシステム（工程）の設計ノウハウ**を実証。



## システムインテグレーション導入プロセス標準（SIプロセス標準）

ロボット革命イニシアティブ協議会が策定する、ロボットシステムの構築手順を標準化した工程管理手法

### 【背景】

- ロボットシステムの構築において工程管理の標準的な手法が存在せず、結果として工程後半の手戻り、工数増、納期遅れ等が発生。

### 【効果】

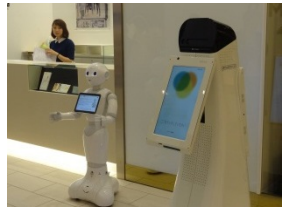
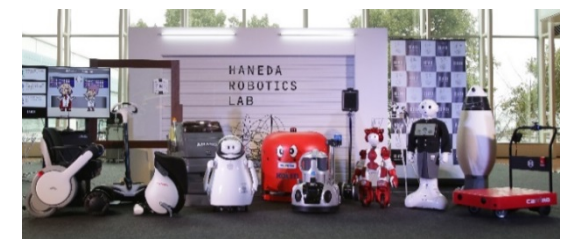
- システム構築工程の全体像と各工程での実施作業が明確になるため、想定外の追加対応コストを低減させ、各工程で生じ得るリスクが把握しやすくなる。
- システム構築の際に作成するドキュメント（検討資料）の共通化により質と量を担保でき、ユーザーとの合意形成をはかりやすくなる。

# ロボット社会実装プロジェクト

## ロボット導入実証事業を活用した事例創出 ～「改革2020」プロジェクト～

- 28年度のロボット導入実証事業において、日常空間におけるロボットの活用として以下の事例を採択。
- その他、①商業施設（パルコ（仙台市））での複数のロボットを活用した接客・案内業務、②ホテル（水口センチュリーホテル（滋賀県））でのフロント業務のロボット化、③成田空港でのチェックインカウンター等における旅客手荷物取扱業務へのパワーアシストスーツ導入、④工場（筒井鉄工（香川県））警備へのコミュニケーションロボット導入についてFS事業を実施。

実施場所	ロボット	内容
羽田空港	案内、清掃、モビリティ	羽田空港旅客ターミナルでのサービスロボット導入実証
ハウステンボス	調理、案内、食器回収	「変なレストラン」における飲食物の提供、食器の回収等へのロボット導入
イオンモール幕張新都心	受付・案内	リアルロボットとバーチャルロボットが連携した館内ナビゲーションの実現
	清掃	床面清掃工程へのロボット導入
ATC（アジア太平洋トレードセンター）（大阪市）	受付・案内	インバウンド観光客案内にロボットを導入
ローソンパナソニック前店（大阪府守口市）	レジ	会計・袋詰め等のレジ業務のロボット化



※改革2020プロジェクト：日本再興戦略に盛り込まれた、我が国の強みを社会実装・ショーケース化し、海外にアピールするとともに、その後の経済成長につながるものとして推進する6つのプロジェクト

# 【参考】中部経済産業局・名古屋工業大学（ロボット導入ガイドライン）

- 名古屋工業大学では、経済産業省からの委託プロジェクトの一環で、ロボット導入の手順や、検討にあたってのポイントをまとめた「産業用ロボット導入ガイドライン」を策定。

「産業用ロボット導入ガイドライン」  
(経済産業省・名古屋工業大学)

## ＜ガイドラインの構成＞

### 1. はじめに

- (1) 狙いと位置づけ
- (2) ロボットシステムとは
- (3) 導入のメリット

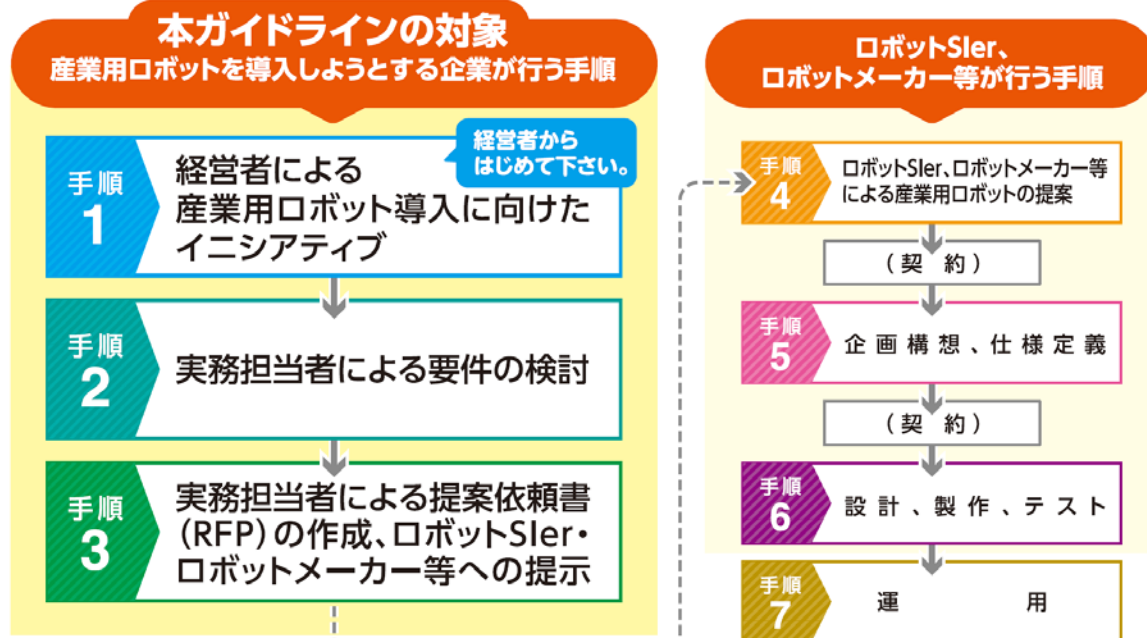
### 2. 導入のステップ・検討項目

### 3. 提案依頼書（RFP）の例

### 4. 参考情報

- (1) 主な支援制度
- (2) ロボット革命イニシアティブ協議会

## 一般的な産業用ロボットの導入手順



出典：「産業用ロボット導入ガイドライン」（経済産業省 中部経済産業局）

[http://www.chubu.meti.go.jp/b21jisedai/report/robot\\_introduction\\_guideline/](http://www.chubu.meti.go.jp/b21jisedai/report/robot_introduction_guideline/)