

# IoT社会実現に向けた次世代人工知能・センシング等 中核技術開発 令和4年度概算要求額 65.7億円（58.0億円）

(1)(2)(3)(4)  
産業技術環境局  
産業技術プロジェクト推進室  
(1)の一部  
製造産業局 ロボット政策室

## 事業の内容

### 事業目的・概要

- 顕在化する様々な社会課題を解決するキーテクノロジーであるAI基盤技術、自律・リモート化技術、センシング技術を実世界のすみずみまで実装させていくために必要となる次世代中核技術開発に取組み、AI技術等を駆使したIntelligence of Things 社会の実現を目指します。
- 具体的には、人との協調性や信頼性を実現するAIシステムの研究開発や、理論を学習し未知を予測できるAI基盤技術、リモートシステムに必要なAI技術の研究開発を行います。さらに、信頼性を担保して高精度にリアルデータを取得するためのセンシングデバイス・システム開発を実施します。

### 成果目標

- 次世代AI基盤技術開発は令和2～6年までの5年間、AI社会実装技術開発は平成30～令和4年までの5年間、革新的自律・リモート技術開発は令和3～6年までの4年間の事業で、これらの研究開発の成果を活用して、11件以上のAIシステム等の研究開発が行われることを目指します。（令和7年度目標）
- 革新的センシング技術開発は令和1～6年の6年間の事業であり、民間企業等が開発する革新的センシング技術について、事業終了後5年以内に3件以上の実用化の達成を目指します。（令和11年度目標）

### 条件（対象者、対象行為、補助率等）



## 事業イメージ

### (1) 次世代AI基盤技術開発

AI技術を実世界に広く浸透させるために必要となる高度な次世代AI基盤技術開発を実施。

- ① 人と共に進化するAIシステムのフレームワーク開発
- ② 実世界で信頼できるAIの評価・管理手法の開発
- ③ 容易に構築・導入できるAIの開発

#### ➤ 「理論を学習し未知を予測できるAI」の開発

データから学習するAIの課題を克服するため、**メタ学習などの最先端手法を駆使して**物理法則や体系化された理論を組み込み、データの無い未知の領域についても予測精度を飛躍的に向上させる「理論を学習し未知を予測できるAI」の開発に着手

### (2) AI社会実装技術開発

AI技術の社会実装を目指した産学官連携大規模研究開発

### (3) 革新的リモート技術開発

新たな行動変容を支える新しい社会・産業のインフラとしてAI技術を駆使したリモート化技術の高度化を推進

### (4) 革新的センシング技術開発

データの「量」「質」の面からAI社会実装の加速化を図るため、リアルデータを高精度・安定的・容易に取得可能とする超微小量センサや過酷環境用センサ等の開発、信頼性評価・向上技術を確立