

目標3 2050年までに、AIとロボットの共進化により、自ら学習・行動し人と共生するロボットを実現

# 活力ある社会を創る適応自在 AI ロボット群

Project manager

## 平田 泰久

東北大学 大学院工学研究科  
教授



代表 機関

東北大学

研究開発機関

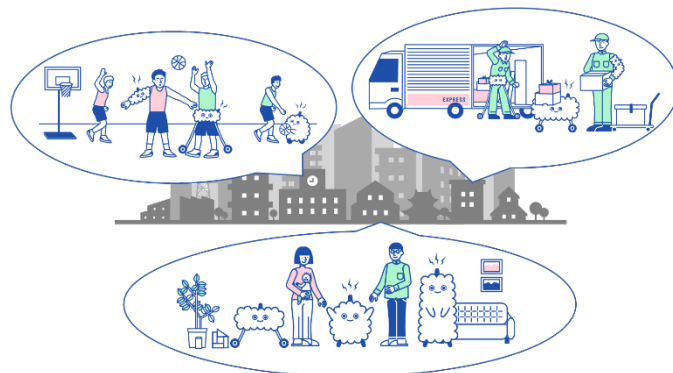
大阪大学、株式会社国際電気通信基礎技術研究所、金沢大学、九州大学、国立長寿医療研究センター、信州大学、東京都立大学、東北大学、名古屋大学、山形大学、玉川大学、立教大学、労働安全衛生総合研究所、奈良先端科学技術大学院大学

### プロジェクト概要

様々な場所に設置され、いつでも、だれでも利用でき、個々のユーザに合わせて形状や機能が変化し適切なサービスを提供する適応自在 AI ロボット群を開発します。2050年までに、人とロボットとの共生により、すべての人が参画できる活力ある社会の創成を目指します。

### スマーター・インクルーシブ・ソサエティ

誰もが、いつでも、どこでも安心して AI ロボットを使うことが当たり前となり、すべての人が積極的に社会参画できる活力ある社会



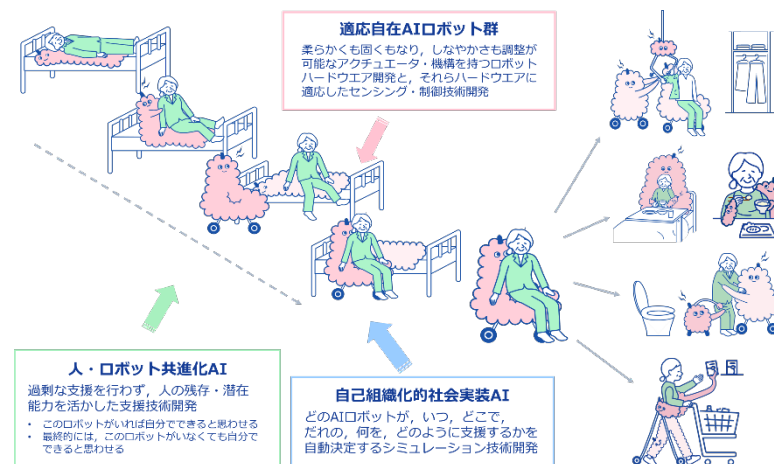
### 2030年までのマイルストーン

誰もが日々の生活だけでなく、旅行、スポーツ等へ意欲的に参加できる活力ある社会の原動力を創成できることを目指し、特定の環境下で個々のユーザニーズに合わせて形態・機能が変化し、適切なサービスを提供する適応自在 AI ロボットを開発します。

### 2025年までのマイルストーン

介護施設入所者の活動意欲が向上し、社会的イベント等に積極的に参加できることを目指し、特定の環境下で形態・機能が変化し、移動能力や技能習得能力の向上を促す適応自在 AI ロボットを開発します。

### プロジェクト内の研究開発テーマ構成



**適応自在AIロボット群**  
柔らかくも固くもなり、しなやかさも調整が可能なアクチュエータ・機構を持つロボットハードウェア開発と、それらハードウェアに適応したセンシング・制御技術開発

**人・ロボット共進化AI**  
過剰な支援を行わず、人の残存・潜在能力を活かした支援技術開発  
・このロボットがいれば自分でできると思わせる  
・最終的には、このロボットがいなくても自分でできると思わせる

**自己組織化的社会実装AI**  
どのAIロボットが、いつ、どこで、だれの、何を、どのように支援するかを自動決定するシミュレーション技術開発