

# 1. 開催概要 (体験展示)

出展者：(パネル左)奈良先端科学技術大学院大学 協力:カナデビア  
(パネル右)奈良先端科学技術大学院大学、協力:JST未来社会創造事業、京都大学

けいはね万博 2025 KEIHANNA

産業自動化の未来を切り拓く AIロボット技術

### ～ごみクレーンシステム～

AI Robots Pioneering the Future of Industrial Automation Technology  
～ Garbage Crane System ~

国立大学法人 奈良先端科学技術大学院大学 国立大学法人 奈良先端科学技術大学院大学  
ロボトラーニング研究室 Robot Learning Lab

カナデビア株式会社 Kanadevia との共同研究成果

**内容-ABOUT-**  
ごみクレーンの操作を自動化するAIシステムを紹介します。  
家庭から出るごみを処理するためのごみクレーンの操作を体験しよう！  
Demonstration of a system to automate crane operations at a waste disposal facility will be presented. Try the operation of a Garbage Crane!



AIでごみクレーンの搅拌動作を自動化 模擬ごみクレーンでAI開発を加速

**注目-POINT-**

- AIを使ったごみクレーンの自動化 Automating garbage cranes using AI.
- ごみ処理の効率化 Improving the efficiency of garbage incineration facilities.

**メッセージ-MESSAGE-**  
ごみクレーン特有の問題に着目したAI技術で、汎用性と実用性を兼ね備えた自動化を実現し、社会問題の解決をめざします。  
Our goal is to solve social problems through automation technology that combines versatility and practicality with AI robots.

けいはね万博 2025 KEIHANNA

産業自動化の未来を切り拓く AIロボット技術

### ～研削ロボットシステム～

AI Robots Pioneering the Future of Industrial Automation Technology  
～ Robotic Grinding System ~

国立大学法人 奈良先端科学技術大学院大学 国立大学法人 奈良先端科学技術大学院大学  
ロボトラーニング研究室 Robot Learning Lab

JST未来社会創造事業、京都大学との共同研究成果  
Supported by JST-Mirai Program, Collaborator with Kyoto Univ.

**内容-ABOUT-**  
人間が行う形状加工を研削ロボットAIによって自動化します。  
カメラで撮影した形状を元に、AIはロボットの動きや削る順番を計画します。  
Demonstration of AI-based object shaping by grinding with a robot. Based on the shape captured by the camera, AI plans the robot motion to grind the target shape.



現在形状 目標形状 3Dシミュレーションで収集したデータ 加工動作

**注目-POINT-**

- AIによる複雑な行動の計画 AI-based complex robot motion planning.
- 3Dシミュレーションの活用 Utilization of 3D simulation technology.

**メッセージ-MESSAGE-**  
研削ロボットAIによって労働人口不足を解消し、ロボットがもっと身近で活躍する社会をめざします。  
Through research on AI-based grinding robots, we aim to contribute to solving the labor shortage and promote collaboration between human and robots.



出展者が考える未来へのメッセージ

