

AI が「びん」を識別し自動で選別 横浜市で資源選別ロボットの本格実証をスタートします

横浜市では、家庭から排出される資源物(缶・びん・ペットボトル)の選別工程の自動化に向けて、令和7年7月から金沢資源選別センターで AI を活用した資源ごみ選別ロボットの実証実験を進めてきました。これまで、約 50 万件の資源物データを学習し、AI認識度は 95%以上まで向上しました。令和8年11月からは、本格実証を開始します。

当該実証では、生成 AI を活用してびんの種類や色の認識精度の向上を図るとともに、びんをピックアップする機構の改善を進め、選別性能のさらなる向上を目指します。

実証実験 概要

家庭から排出される資源物(缶・びん・ペットボトル)の選別工程の自動化に向け、早稲田大学理工学術院環境・エネルギー研究科 小野田 弘士 教授(小野田研究室)、株式会社イーアイアイ、伊藤忠マシントクノス株式会社と共同で、AI 自動選別ロボットの実証実験を令和7年7月から実施※しています。

※令和7年7月18日 記者発表資料

<https://www.city.yokohama.lg.jp/city-info/koho-kocho/press/shigen/2025/senbeturobo20250718.html>

【研究課題名】

現場ニーズに立脚した分別・収集運搬・選別プロセスにおけるAI・ロボティクスソリューションの実用化開発※
(※環境研究総合推進費 次世代事業、JPMEERF20253J01 研究代表者:小野田弘士)

実証実験の様子

これまで	現在	今後(令和9年度末まで)
 令和7年7月 実証実験開始	 令和8年7月から試運転を実施	 令和8年11月から 本格実証を開始予定
 令和8年3月 AI 自動選別ロボット設置	 びんの種類・色の認識精度向上に 向け AI 学習実施	 選別精度およびピックアップ 機能を継続的に改善
 資源物データの収集	 ピックアップ機能の性能改善	 実証実験を通じて社会実装 を推進
 AI 認識精度は 95%以上		



金沢資源選別センターに設置された AI 自動選別ロボット

AI 画像認識



ピックアップ部分



現行 AI モデルの認識精度

95%以上

お問合せ先

施設課長 草刈 Tel 045-671-2527



GREEN × EXPO 2027
YOKOHAMA JAPAN

2027年国際園芸博覧会 2027年3月～9月 横浜・上瀬谷

