

[優 良 賞] AI搭載自動選別機URANOS



代表取締役社長
上野 光陽 氏

ウエノテックス株式会社

〒949-3298 新潟県上越市柿崎区柿崎7396-10

TEL. 025 (536) 2266

<https://www.uenotex.co.jp/>



ウエノテックスは、人工知能 (AI) を搭載した産業廃棄物の選別機「URANOS (ウラノス)」を開発した。3K (臭い、きつい、汚い) とされる産業廃棄物の手選別の現場では人手不足が問題となっており、ウラノスの導入で自動化・省人化が可能になる。

同製品は流れてくる廃棄物をRGBセンサー (カメラ)、3Dセンサー、近赤外線センサーで計測。リタテクノロジーが開発したAIがディープラーニング (深層学習) でユーザーごとに異なる選別対象物を学習し、ロボットアームで分別する。ロボットアームはパラレルリンク型と垂直多関節型の2種類に対応した。プラスチック、木、紙などを識別することが可能で、建設廃棄物の選別など多くの引き合いが来ている。実証試験に関する依頼も多いという。

自社設計・製作した安全性に配慮したカバーを備え、必要に応じてセンサーやロボットアームを追加して処理能力や選別能力を増やすことが可能。今後、こうした機能を生かして他の廃棄物の識別に対応することも検討している。

パソコンを用い、オープンな規格のシステムを採用することで、中小企業でも使い勝手が良い仕様にしたのも大きな特徴。同分野は海外製品が多いが、国内メーカーとして手厚いアフターサービスも提供できるのも強みだ。

産業廃棄物の破砕機メーカーの同社は、中間処理施設における3K作業の解消を目指して2017年にAI、ロボットの調査・学習を開始。18年にはAIなどを開発する子会社のリタテクノロジー (東京都新宿区) を設立し、19年にウラノスの開発にこぎつけた。