

プラント構成例



made in
JOETSU
メイド・イン上越
認証品

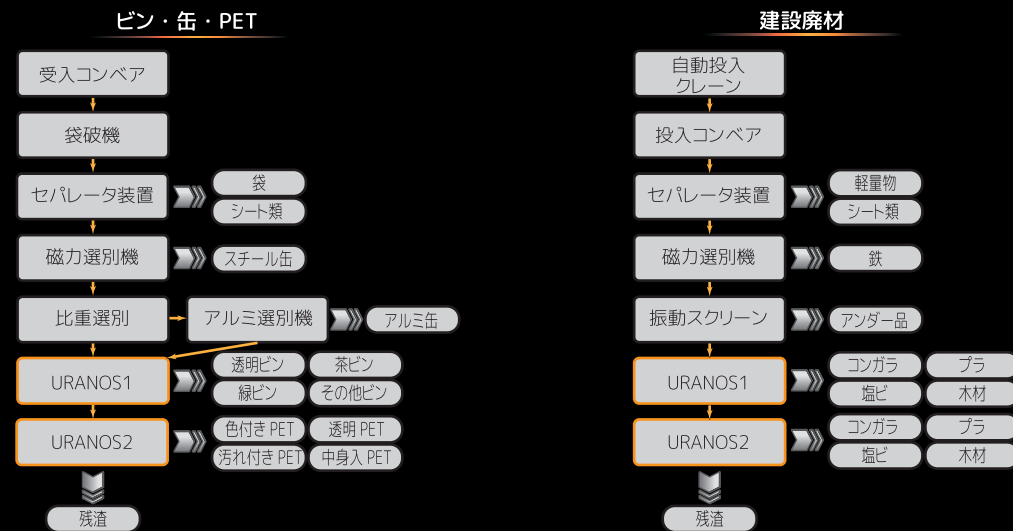


Innovative & Inventive
Design Excellence
Award
機械工業デザイン賞
IDEA 入賞

AI 搭載廃棄物選別ロボット



処理フロー例



スペック表

	対象ワーク	ビン・缶・PET	建築廃材
1	センサー種類	RGBカメラ	RGBカメラ ハイパースペクトルカメラ 3Dセンサー
2	ピック回数	max: 5000 回 / 時間 (0.7 sec / 回)	max: 1200 回 / 時間 (3 sec / 回)
3	可搬重量	max: 0.5 kg	max: 5 kg
4	ワークの最大サイズ	W 400 mm × D 200 mm × H 200 mm 程度	
5	ワークの最小サイズ	W 100 mm × D 50 mm × H 10 mm 程度	
6	コンベア速度	max: 30 m / min	
7	設置重量	1500 kg / 台 (ロボット + センサユニット + カバー)	
8	その他	ペットボトル ラベルの有無/色付き/汚れ付き/中身入り など ビン 茶色/緑色/透明 など	ワークによってロボットアームを選択可能



ウエノテックス株式会社

〒949-3216 新潟県上越市柿崎区柿崎 7396-10
TEL 025-536-2266 daihyo1@uenotex.co.jp
FAX 025-536-2759 http://www.uenotex.co.jp

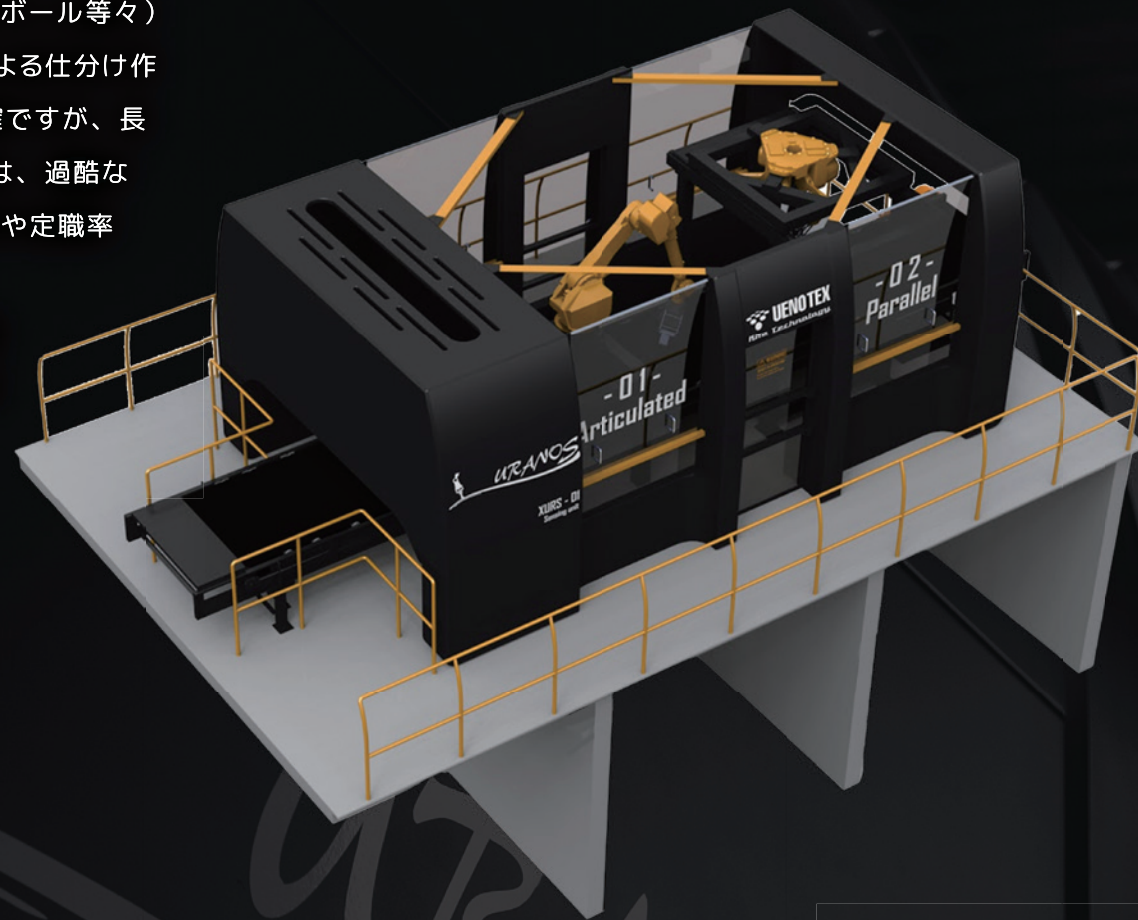


Powered by Rita Technology

URANOS Story

手選別搬送ラインでは多量種の廃棄物（木材、軟質プラ、ダンボール等々）が次々と搬送され作業員自身の目で材質を判断し、自らの手による仕分け作業を繰り返し行います。人間の目と手作業は非常に手際よく正確ですが、長時間その作業を繰り返すことは非常に困難です。また、本作業は、過酷な作業環境も含まれ、労働災害発生率も非常に高く、労働者不足や定職率低下等、多くの問題を抱えます。

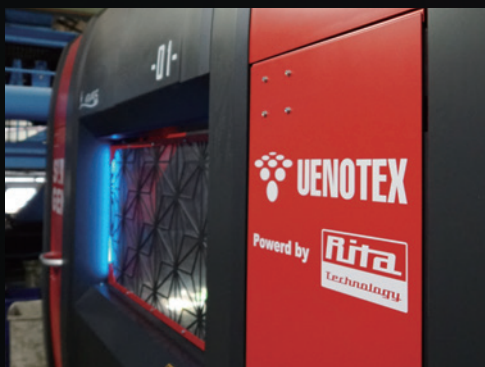
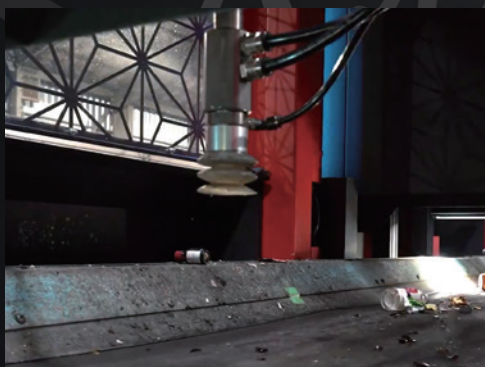
弊社はお客様が安全に安心して長時間でも質の高い作業が可能
なAI搭載の廃棄物自動選別機「URANOS」を開発し、本問題
を解決すると共に、業界全体のイメージを向上させます。



Video 動作映像 (YouTube)



Gallery 実機写真



URANOS の強み

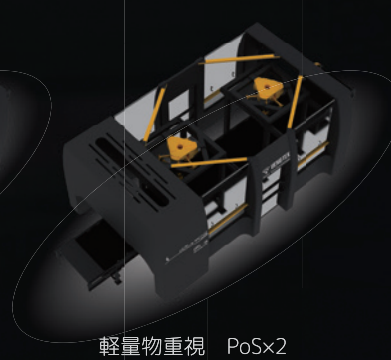
1. ロボット・システム構築・人工知能の学習等、自社グループ内で一元化をしています。
万が一のトラブル発生時も国内拠点から迅速に対応いたします。
2. 24 時間効率よく選別が可能です。
3. 廃棄物の性状や形状によりロボットの台数を柔軟に設定し、より多くの質の高い選別ができます。



重量物重視 HoGx4



多用途 PoSx1 HoGx1



軽量物重視 PoSx2

Eyes センシングユニット

センシングユニットは、RGB・デプス・ハイパースペクトルなど廃棄物の性状や形状によりさまざまな種類のカメラ・センサを選定します。



PoS ユニット (Pads of Suction)
エア吸着方式
対象：軽量物 段ボール PET ビンなど

Hands ハンドユニット

選別対象物の性状・形状に合わせ、2種類のユニット (PoS ユニット、HoG ユニット) と、多数のユニット先端部の組み合わせから、最適な選択をします。



HoG ユニット (Hand of Grab)
掴み方式
対象：木材 コンガラ 硬質プラなど

Brain 人工知能ユニット

Deep Learning によるデータモデルを元にセンシングユニットの結果を AI が瞬時に判断します。
お客様ごとに教師データを作成して学習させることにより高精度な処理が実現します。



システム動作画面