

AI廃棄物選別支援システム エレナ



Powered by
Rita Technology



プロジェクションマッピングによる廃棄物の可視化を実現！



プロジェクションマッピング技術 を用いた課題解決

廃棄物の形状と材質に合わせた映像を投影

- 廃棄物に色のついた光を投影・追従する機能搭載
- コンベアに適用した投影用プロジェクターを採用
- 回収した数量や品目を室内に表示するIoT機能搭載
- 集塵&防塵機能搭載による作業環境の改善
- 人の目ではわからない塩素の含有率などを認識可能に

プロジェクションマッピング技術で 廃棄物を視覚的に色分け



立体物の表面へプロジェクターを用いて
映像を投射し、3D映像のような視覚効果を与える

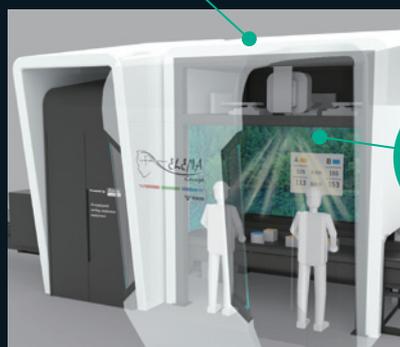


導入メリット

- 既設の手選別ラインへの追設可能
- 作業者の年齢・経験問わずできる作業
- 風景映像等による心理的負担軽減
- AI判別技術による精度向上
- 個数のカウントによるゲーム感覚作業

環境改善

新規カバーによる
環境改善



IoT 機能表示

様々な情報を
作業者に視覚的に
アウトプット



「ELENA」の動画は
こちらからご覧ください。



※YouTubeが開きます。

産業廃棄物中間処理の作業現場の 4K(危険、汚い、きつい、臭い)を3K(きれい、快適、簡単)にする!

産業廃棄物中間処理業の手選別作業現場における6つの改善課題

- ① 4K作業(危険・汚い・きつい・臭い)
- ② 選別技術がまだ満足いくレベルじゃない
- ③ 長時間集中労働によるエラー
- ④ 厳しい作業環境による作業不足
- ⑤ 機械選別機器の高コストとスペース確保難
- ⑥ 人が判別しにくい廃棄物の認識

廃棄物業界の問題解決すべく新装置の開発

選別が容易 & 現場が清潔に

AIが廃棄物の形状を認識し、
プロジェクションマッピングとして投影



- ① 3K作業(きれい・快適・簡単)
- ② 作業技術の平準化
- ③ 個数カウントによる可視化
- ④ 配慮された作業環境
- ⑤ 既存の手選別ラインへの導入が可能
- ⑥ AI+人でピッキング高精度化



金属検出器による金属発見エリア表示



金属検出器によって検出された金属のエリアを表示すると同時に、音による警告も。

ELENA 仕様

センサー種類	RGBカメラ+ハイパースペクトルカメラ+金属検出器
対象ワーク	木材、プラ、コンガラ、紙、段ボール、鉄・アルミ金属
コンベア幅	600~1500mm
コンベア速度	15~30m/min
対象人数	1ユニット当たり2~4名
その他	・IoT機能搭載(認識数量や選別回数の管理) ・風景投影プロジェクター

ウエノテックス株式会社

創意は未来への挑戦



本社: 〒949-3298 新潟県上越市柿崎区柿崎7396-10
電話 025-536-2266(代)、025-536-3097(技) FAX 025-536-9836

東京営業所: 〒114-0023 東京都北区滝野川5丁目5番5号 シンエイビル7階
電話 03-6632-7966 FAX 03-6632-7967

大阪営業所: 〒532-0011 大阪市淀川区西中島7-4-17 新大阪上野東洋ビル5階
電話 06-4805-8750 FAX 06-4805-8751

Rita Technology 株式会社 (RITA TECHNOLOGY CORPORATION)
〒161-0034 東京都新宿区上落合3丁目8-25 FLAMP 1302
電話 03-6908-7997(代表)

URL <https://www.uenotex.co.jp> E-mail daihyo1@uenotex.co.jp

