

DXが加速するGX

—リサイクルビジネスの目線から—

第7回

資源循環システムズ

石田 翔一

が可能となっているのである。

選別の自動化プロセスにおいて、画像解析技術が必要不可欠となる。例えば、ロボット選別を通じて回収した廃棄物を原料・燃料として素材別に選別するため、あるいはピットの中に投入された廃棄物のカロリーの安定化を図るためには、画像

のは、ロボット導入等のコストとAIの精度のバランスである。静脈産業は動脈産業と比較すると、規模の小さい事業者が多く、単独事業者が地域ごとに個別導入するのは困難である。また、次世代型ソーティングセンターのスケールメリットは、AIによる学習の範囲を拡大しつつ、一般廃棄物や産業廃棄物の制度的な区別する点にも見出せる。そのため、地域に

根差している企業同士がコンソーシアムを立ち上げ、自治体と連携して大規模施設の整備を行い、各自自治体の規模に応じたソーティングセンターを設置することで導入コストを抑制することが期待できる。

さらに、コンソーシアムごとにロボットの設計を行い、AIの精度を高めようとする際には、コストと時間がかかる。国内外のベンダーの技術連

2020年12月に経済産業省が各関係省庁と連携して策定した「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」において、資源循環

関連産業も重要分野として盛り込まれている。ここでは、2050年までに「循環経済」への移行を進めるとの記載もあり、その重要性が窺える。

「循環経済」の推進においては、動静脈連携の重要性に加え、動脈産業と比較すると遅れている静脈産業側の技術変革も必要不可欠である。

本稿では、静脈産業に欠かせないプロセスである「選別・保管」に着目し、「循環経済」推進に向けた変革の具体策として、従来の労働集約型の選別工程における人工知能(AI)活用により、高度な機械化・自動化を

さらには手選別作業の継続性悪化に拍車をかけている。ポストコロナを考慮した中長期的観点で見ると、積替え保管施設や中

急速拡大している新規AIシステムと従来型システムとの最大の違いは、ディープラーニングと呼ばれる機械学習の導入に

急拡大している新規AIシステムと従来型システムとの最大の違いは、ディープラーニングと呼ばれる機械学習の導入に

急拡大している新規AIシステムと従来型システムとの最大の違いは、ディープラーニングと呼ばれる機械学習の導入に

循環経済への転換見据えた選別・保管施設の変革

「次世代型ソーティングセンター」に見出す未来

「循環経済」の推進において、動静脈連携の重要性に加え、動脈産業と比較すると遅れている静脈産業側の技術変革も必要不可欠である。

本稿では、静脈産業に欠かせないプロセスである「選別・保管」に着目し、「循環経済」推進に向けた変革の具体策として

さらには手選別作業の継続性悪化に拍車をかけている。ポストコロナを考慮した中長期的観点で見ると、積替え保管施設や中

急速拡大している新規AIシステムと従来型システムとの最大の違いは、ディープラーニングと呼ばれる機械学習の導入に

さらには手選別作業の継続性悪化に拍車をかけている。ポストコロナを考慮した中長期的観点で見ると、積替え保管施設や中

急速拡大している新規AIシステムと従来型システムとの最大の違いは、ディープラーニングと呼ばれる機械学習の導入に

さらには手選別作業の継続性悪化に拍車をかけている。ポストコロナを考慮した中長期的観点で見ると、積替え保管施設や中

急速拡大している新規AIシステムと従来型システムとの最大の違いは、ディープラーニングと呼ばれる機械学習の導入に

本稿では、静脈産業に欠かせないプロセスである「選別・保管」に着目し、「循環経済」推進に向けた変革の具体策として

さらには手選別作業の継続性悪化に拍車をかけている。ポストコロナを考慮した中長期的観点で見ると、積替え保管施設や中

急速拡大している新規AIシステムと従来型システムとの最大の違いは、ディープラーニングと呼ばれる機械学習の導入に

さらには手選別作業の継続性悪化に拍車をかけている。ポストコロナを考慮した中長期的観点で見ると、積替え保管施設や中

急速拡大している新規AIシステムと従来型システムとの最大の違いは、ディープラーニングと呼ばれる機械学習の導入に

さらには手選別作業の継続性悪化に拍車をかけている。ポストコロナを考慮した中長期的観点で見ると、積替え保管施設や中

急速拡大している新規AIシステムと従来型システムとの最大の違いは、ディープラーニングと呼ばれる機械学習の導入に

本稿では、静脈産業に欠かせないプロセスである「選別・保管」に着目し、「循環経済」推進に向けた変革の具体策として

さらには手選別作業の継続性悪化に拍車をかけている。ポストコロナを考慮した中長期的観点で見ると、積替え保管施設や中

急速拡大している新規AIシステムと従来型システムとの最大の違いは、ディープラーニングと呼ばれる機械学習の導入に

さらには手選別作業の継続性悪化に拍車をかけている。ポストコロナを考慮した中長期的観点で見ると、積替え保管施設や中

急速拡大している新規AIシステムと従来型システムとの最大の違いは、ディープラーニングと呼ばれる機械学習の導入に

さらには手選別作業の継続性悪化に拍車をかけている。ポストコロナを考慮した中長期的観点で見ると、積替え保管施設や中

急速拡大している新規AIシステムと従来型システムとの最大の違いは、ディープラーニングと呼ばれる機械学習の導入に

解析による「作業プログラム」や「操作コマンド」の最適化が求められる。この技術の汎用的な活用により、従来型のシステムが「目」という機能を

さらに、コンソーシアムごとにロボットの設計を行い、AIの精度を高めようとする際には、コストと時間がかかる。国内外のベンダーの技術連

さらには手選別作業の継続性悪化に拍車をかけている。ポストコロナを考慮した中長期的観点で見ると、積替え保管施設や中

急速拡大している新規AIシステムと従来型システムとの最大の違いは、ディープラーニングと呼ばれる機械学習の導入に

解析による「作業プログラム」や「操作コマンド」の最適化が求められる。この技術の汎用的な活用により、従来型のシステムが「目」という機能を

さらに、コンソーシアムごとにロボットの設計を行い、AIの精度を高めようとする際には、コストと時間がかかる。国内外のベンダーの技術連

さらには手選別作業の継続性悪化に拍車をかけている。ポストコロナを考慮した中長期的観点で見ると、積替え保管施設や中

急速拡大している新規AIシステムと従来型システムとの最大の違いは、ディープラーニングと呼ばれる機械学習の導入に

解析による「作業プログラム」や「操作コマンド」の最適化が求められる。この技術の汎用的な活用により、従来型のシステムが「目」という機能を

さらに、コンソーシアムごとにロボットの設計を行い、AIの精度を高めようとする際には、コストと時間がかかる。国内外のベンダーの技術連

さらには手選別作業の継続性悪化に拍車をかけている。ポストコロナを考慮した中長期的観点で見ると、積替え保管施設や中

急速拡大している新規AIシステムと従来型システムとの最大の違いは、ディープラーニングと呼ばれる機械学習の導入に

解析による「作業プログラム」や「操作コマンド」の最適化が求められる。この技術の汎用的な活用により、従来型のシステムが「目」という機能を

さらに、コンソーシアムごとにロボットの設計を行い、AIの精度を高めようとする際には、コストと時間がかかる。国内外のベンダーの技術連

さらには手選別作業の継続性悪化に拍車をかけている。ポストコロナを考慮した中長期的観点で見ると、積替え保管施設や中

急速拡大している新規AIシステムと従来型システムとの最大の違いは、ディープラーニングと呼ばれる機械学習の導入に

解析による「作業プログラム」や「操作コマンド」の最適化が求められる。この技術の汎用的な活用により、従来型のシステムが「目」という機能を

さらに、コンソーシアムごとにロボットの設計を行い、AIの精度を高めようとする際には、コストと時間がかかる。国内外のベンダーの技術連

さらには手選別作業の継続性悪化に拍車をかけている。ポストコロナを考慮した中長期的観点で見ると、積替え保管施設や中

急速拡大している新規AIシステムと従来型システムとの最大の違いは、ディープラーニングと呼ばれる機械学習の導入に

解析による「作業プログラム」や「操作コマンド」の最適化が求められる。この技術の汎用的な活用により、従来型のシステムが「目」という機能を

さらに、コンソーシアムごとにロボットの設計を行い、AIの精度を高めようとする際には、コストと時間がかかる。国内外のベンダーの技術連

急速拡大している新規AIシステムと従来型システムとの最大の違いは、ディープラーニングと呼ばれる機械学習の導入に

解析による「作業プログラム」や「操作コマンド」の最適化が求められる。この技術の汎用的な活用により、従来型のシステムが「目」という機能を

さらに、コンソーシアムごとにロボットの設計を行い、AIの精度を高めようとする際には、コストと時間がかかる。国内外のベンダーの技術連

急速拡大している新規AIシステムと従来型システムとの最大の違いは、ディープラーニングと呼ばれる機械学習の導入に

解析による「作業プログラム」や「操作コマンド」の最適化が求められる。この技術の汎用的な活用により、従来型のシステムが「目」という機能を

さらに、コンソーシアムごとにロボットの設計を行い、AIの精度を高めようとする際には、コストと時間がかかる。国内外のベンダーの技術連

急速拡大している新規AIシステムと従来型システムとの最大の違いは、ディープラーニングと呼ばれる機械学習の導入に

解析による「作業プログラム」や「操作コマンド」の最適化が求められる。この技術の汎用的な活用により、従来型のシステムが「目」という機能を

さらに、コンソーシアムごとにロボットの設計を行い、AIの精度を高めようとする際には、コストと時間がかかる。国内外のベンダーの技術連

急速拡大している新規AIシステムと従来型システムとの最大の違いは、ディープラーニングと呼ばれる機械学習の導入に

解析による「作業プログラム」や「操作コマンド」の最適化が求められる。この技術の汎用的な活用により、従来型のシステムが「目」という機能を

さらに、コンソーシアムごとにロボットの設計を行い、AIの精度を高めようとする際には、コストと時間がかかる。国内外のベンダーの技術連

急速拡大している新規AIシステムと従来型システムとの最大の違いは、ディープラーニングと呼ばれる機械学習の導入に

解析による「作業プログラム」や「操作コマンド」の最適化が求められる。この技術の汎用的な活用により、従来型のシステムが「目」という機能を

急速拡大している新規AIシステムと従来型システムとの最大の違いは、ディープラーニングと呼ばれる機械学習の導入に

解析による「作業プログラム」や「操作コマンド」の最適化が求められる。この技術の汎用的な活用により、従来型のシステムが「目」という機能を

急速拡大している新規AIシステムと従来型システムとの最大の違いは、ディープラーニングと呼ばれる機械学習の導入に

解析による「作業プログラム」や「操作コマンド」の最適化が求められる。この技術の汎用的な活用により、従来型のシステムが「目」という機能を

急速拡大している新規AIシステムと従来型システムとの最大の違いは、ディープラーニングと呼ばれる機械学習の導入に

解析による「作業プログラム」や「操作コマンド」の最適化が求められる。この技術の汎用的な活用により、従来型のシステムが「目」という機能を

急速拡大している新規AIシステムと従来型システムとの最大の違いは、ディープラーニングと呼ばれる機械学習の導入に

解析による「作業プログラム」や「操作コマンド」の最適化が求められる。この技術の汎用的な活用により、従来型のシステムが「目」という機能を

急速拡大している新規AIシステムと従来型システムとの最大の違いは、ディープラーニングと呼ばれる機械学習の導入に

次世代ソーティングセンターに見出す未来

