

2026年9月14日

「画像認識×AGVによるレンタル返却機器の自動仕分けシステム」が 「第28回 自動認識システム大賞」において優秀賞を受賞 ～ 識別情報のない返却機器の自動認識・自動仕分けを実現し、静脈物流の自動化に貢献～

株式会社NTTロジスコ（本社：東京都中央区、代表取締役社長：中江 康二、以下「NTTロジスコ」）は、一般社団法人日本自動認識システム協会(JAISA)が主催する「第28回 自動認識システム大賞」において、当社の「画像認識×AGVによるレンタル返却機器の自動仕分けシステム(以下、「本システム」)」が優秀賞を受賞したことをお知らせします。

本システムは、当社が2025年に発表した「AI画像認識技術を用いた自動登録・仕分けシステム」の技術を活用し、返却されたレンタル通信機器の自動認識・自動仕分けを実現したものです。

今回の受賞は、画像認識とAGVを融合した自動認識・自動仕分けシステムとして、バーコードの構造情報とOCRを組み合わせた独自技術による高精度な認識と、生産性向上・省人化への貢献が高く評価されたものです。

1. 受賞概要

主催 : 一般社団法人 日本自動認識システム協会(JAISA)
表彰名 : 第28回 自動認識システム大賞 優秀賞
受賞システム名 : 「画像認識×AGVによるレンタル返却機器の自動仕分けシステム」

2. 背景・システム概要

NTTロジスコでは、2004年より通信事業者向けにレンタル通信機器の回収から再生までを一貫して行うリファビッシュサービスを提供しており、これまで回収した機器のクリーニング工程や再出荷検品工程などの自動化を進めてきました。

回収される通信機器は約300種類、年間約150万台に及ぶ上、多くの機器には識別用バーコード等がなく、従来は作業者が目視で識別し、WMS(物流管理システム)へ登録した上で、仕分けを行っていました。

今回受賞した本システムは、回収された機器に表示されたバーコードや文字情報を画像認識技術により自動識別し、WMSへの登録とAGVへの搬送指示を行うことで、登録から仕分けまでを自動化するもので、2025年9月に埼玉物流センターに導入されました※1。複数のバーコードの構造情報とOCRによる文字認識結果を組み合わせた独自の認識エンジンを採用し、汚れや傷、印字の欠損といった返却機器特有の状態にも対応しています。本システムの導入により、従来は熟練作業者の知識や経験に依存していた登録・仕分け工程を自動化すると同時に、従来約1年を要した機器知識や仕分け先の習熟が不要となり、1日程度で業務習熟で就業が可能となり、人手不足への対応に貢献できました。

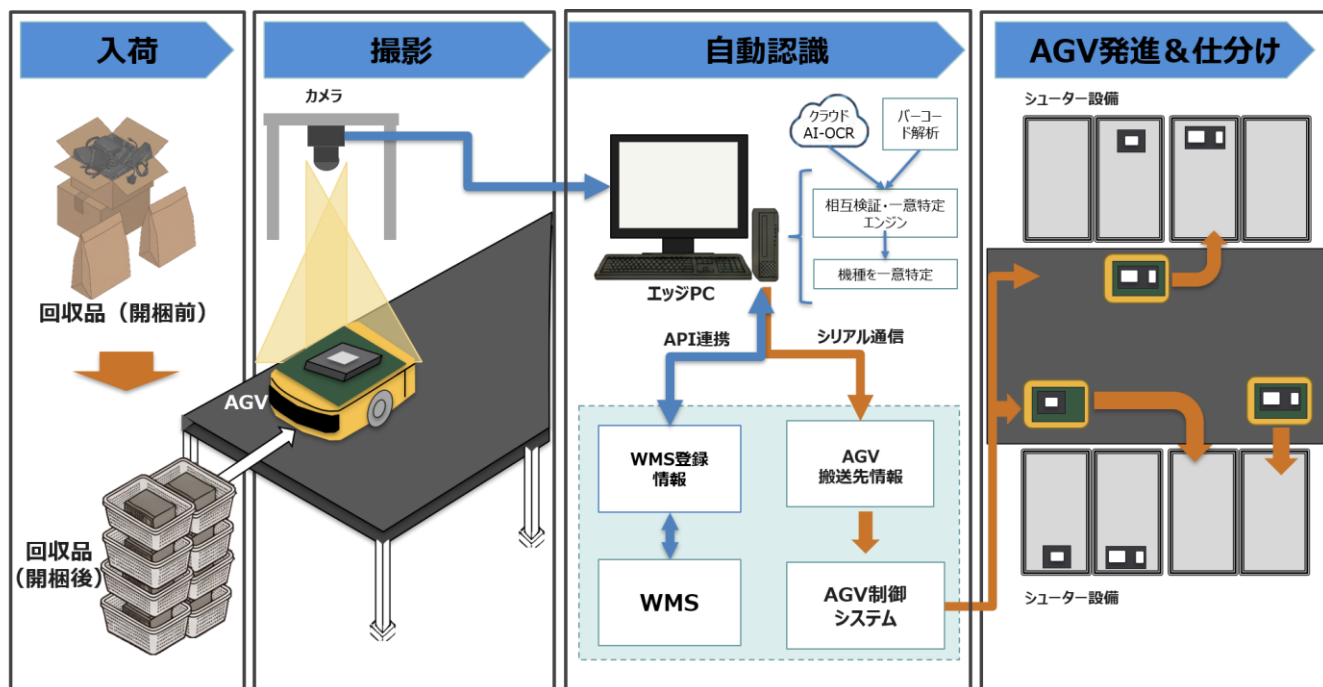
3. 技術的な特長・新規性

- (1) 識別情報のない返却品が混在する静脈物流において、自動認識・自動仕分けを実運用レベルで実現
- (2) 画像認識・WMS・AGVを統合し、認識から搬送・仕分けまでを即時連携する高速自動処理を実現
- (3) 登録・仕分け工程の生産性を従来比約1.5倍の最大8,700台／日に向上し、作業の処理完結率99%を実現

4. 今後の展開

NTTロジスコは、本システムの運用で培った技術とノウハウを活用し、グループ内拠点への展開や、通信機器以外のリファビッシュサービスへの適用拡大を進めて参ります。今後も、AIなどによる自動認識技術やロボティクスを活用した物流現場のDXを推進するとともに、お客様のサプライチェーン高度化と循環型社会の実現に貢献してまいります。

<画像認識とAGVによる自動仕分けの概要>



<埼玉物流センターに設置した「AI画像認識技術を用いた自動登録・仕分けシステム」>



＜第28回自動認識システム大賞表彰式の様子＞



NTTロジスコは、3.5PL[®]事業者として、経営ビジョン「私たちは、お客様の物流を進化させ続け、お客様と社会に美しく透明な流れをつくる会社です」の実現に向け、お客様にご満足いただける安全かつ最先端の物流を提供し続けるとともに、お客様のサプライチェーン最適化に貢献するサービス・ソリューションを提供します。これらを活用し、客観的な視点でのご提案により、サプライチェーンにおけるプレイヤーをつなぐ「サプライチェーン・トータルコーディネーター (SCTC[®])」を目指していきます。

※「3.5PL[®]」、「SCTC[®]」はNTTロジスコの登録商標です。

＜関連情報＞

自動認識システム大賞

- ・JAISA自動認識システム大賞について(<https://www.jaisa.or.jp/award.php>)
- ・JAISA「第28回 自動認識システム大賞」受賞一覧(https://www.jaisa.or.jp/award_history.php)

＜関連ニュースリリース＞

※1・・・2025年12月9日NTTロジスコニュースリリース「「AI画像認識技術を用いた自動登録・仕分けシステム」の導入について～「AI画像認識技術×AGV(t-Sort)」で生産性30%向上と仕分けミス0%を実現～」(<https://www.nttlogisico.com/info/2025/2760/>)

＜関連記事＞

「物流プロフェッショナル 第10回」技術力×現場力の融合によるリファービッシュサービスの高度化(<https://www.nttlogisico.com/service/professionals/10/>)