

自動倉庫システム「RENATUS」が 2024年9月27日(金)より本稼働開始

Eコマース領域におけるBPOサービス及びコンサルティングサービスを提供する株式会社イー・ロジック（本社：東京都千代田区、代表取締役会長兼社長：角井亮一）と資本提携契約を結んでいるRENATUS ROBOTICS Inc.（本社：カリフォルニア州、日本法人：東京都文京区、以下「RENATUS社」とする。）が共同プロジェクトとして進めていた自動倉庫システム「RENATUS」の第一号機が、2024年9月27日より、本格的な稼働を開始いたしました。

プロジェクトの背景

「最低賃金の引き上げ」、「少子高齢化」といった社会的背景の中で、人件費の高騰は避けられないうえに、人材の確保がますます困難な状況となることが予想されます。

さらに、「早く届くことが当たり前」とされる昨今のEC・物流業界において、2024年問題としても取りあげられたドライバー不足という課題は重く、2030年にはさらにその深刻さが増していきます。

それに対し、運送会社はドライバーの待機時間を削減するために、配送トラックへの荷物の引き渡し・センターからの切り離しを速めており、倉庫側の業務には、より一層のスピードと効率性が求められています。

当社は、このようなEC・物流業界が直面する課題解決に継続して取り組むための布石として、自動倉庫システム「RENATUS」（以降、RENATUSという）の一号機を埼玉草加センターへ導入し、実機の本稼働に向けてRENATUS社と協業してまいりました。

実証テストとその成果

イー・ロジックとRENATUS社は、自動倉庫システム「RENATUS」の

- 単体テスト
- システム連携テスト
- 実際のオペレーションを想定した実証テスト

などの検証をこれまでに実施してまいりました。

<主なテスト内容>

1. 入庫から格納まで
入庫時のデータ入力や格納スピード、スムーズな格納の動きが取れているか

> テスト内容

- 空トート（*1）が正しく入庫されるかの確認
RENATUSステーション（以降、ステーション（*2）という）に空のオリコン（以降、トートという）をセットし、棚へ自動に入庫されるか

- WMS（倉庫管理システム）の入荷作業情報が RENATUS へ連携されるかの確認
入荷商品の採寸と撮影を行い、WMS で員数検品とトートを紐付けし RENATUS へデータ連携
- RENATUS へ連携されたトートが正しく反映され、入庫されるかの確認
検品されたトートを RENATUS ステーションにセットし、トート内の商品情報が正しく反映され棚へ自動入庫されるか

> 結果：WMS と連携され、データが正しく反映されていること、ステーションにトートを置く事で RENATUS への自動入庫がスムーズに実行できていることが確認された

- *1 トート：オリコン（折り畳みコンテナの略）のこと、商品を入れる箱
- *2 ステーション：「RENATUS」においてピッキング作業するスペースのこと

2. ピッキングから梱包まで

> テスト内容

- WMS からの出荷情報が正しく連携されているかの確認
WMS から出荷情報を連携し、RENATUS ステーションに出荷対象商品が出庫され、ステーション UI でピックする商品およびピック数が正しく表示されるか
- ピッキングが正しくできるかの確認
ステーション UI 上に表示された出荷対象商品を、トートから正しい数ピックし、出荷用の箱へ正しく投入できるか
- ピッキング完了後に、正しく納品書が発行されるかの確認
ステーションでオーダー単位のピッキングが完了した後、正しく納品書が出力・印刷されるか
- 納品書の投入後、封函ラインでの自動封函・送り状貼付確認
納品書の投入完了後に、出荷箱が自動で封函ラインへ押し出され、自動封函および運送会社の送り状の印字・自動貼付けが行われるか

> 結果：必要なアイテムが迅速かつ正確にピッキングされているか、その後の自動封函送り状貼付けまでのプロセスがスムーズに実行できるか確認できた

<テストの結果得られた定量的な指標>

- 処理スピード
 - 出荷
ピッキング、検品、梱包をワンストップで、ステーションで行ったうえで 300 行/h 以上の出荷効率を達成した。
 - 入庫
検品済みの箱を直接入庫するトート入庫により、1 ステーションで 300 トート/h 以上の入庫効率を達成した。

■ 効率化

入庫から格納、ピッキングから梱包までの一連の流れが一元化され全体の作業効率が 80%以上改善された。

今後の展望

本検証により、自動倉庫システム「RENATUS」は、保管効率の最大化と出荷作業における生産性向上を実現し、EC・物流業界が抱える課題の解決に貢献できるものであることが確認できました。

今後、「RENATUS」がワンストップで対応する棚入れ～保管～ピッキング～自動封函・宛名貼付け以外の前後工程にも各種のマテハン機器を導入しながら、当社が持つ 20 年以上のノウハウと、最先端のロボットのシナジーを最大限に活かすことで倉庫内の自動化・オペレーションの最適化を目指します。

埼玉草加センター内の「RENATUS」は、数少ない『デモ環境ではない実オペレーションに自動倉庫が組み込まれたショールーム』としての機能も果たします。

「RENATUS」を始めとした最先端マテハンの提供を当社の既存事業である 3PL、物流コンサルティングに続く革新的なサービスとして、自社倉庫を構える事業者様、ディベロッパー様など、高効率なフルフィルメントセンターの立上げ・運営を目指す企業様への自動化ソリューションを提供し、物流全体の効率化と EC の進化に貢献してまいります。

【RENATUS ROBOTICS Inc. 企業概要】

社 名：RENATUS ROBOTICS Inc.

代表取締役社長：大澤 琢真

所 在 地：1160 Battery St. San Francisco, CA 94111 USA

ホ ー ム ペ ー ジ：https://www.renatus-robotics.com/

設 立：2022 年 5 月 27 日

【株式会社イー・ロジット 企業概要】

株式会社イー・ロジットは EC フルフィルメントの BPO サービス事業者として、2000 年の創業以来、累計 1,700 社を超えるクライアント企業と取引してまいりました。クライアント企業のビジネスの更なる成長を目指し、これまで培ってきたナレッジを活かして、EC 事業戦略、マーケティング支援、フルフィルメントサービスや EC 物流コンサルティング、人材育成サービスを提供しております。

社 名：株式会社イー・ロジット

代表取締役会長兼社長：角井 亮一

所 在 地：東京都千代田区外神田 3-11-11

ホ ー ム ペ ー ジ：https://ec-bpo.e-logit.com/

設 立：2000 年 2 月 14 日

[プレスリリースに関するお問い合わせ先]

株式会社イー・ロジット 広報担当宛

TEL:03-3518-5460 FAX:03-5296-8881

MAIL:pr@e-logit.com