

2026年4月22日

株式会社ハクオウロボティクス

日本ロジテム株式会社、自動フォークリフト「AutoFork」を活用し

エレベーター連携により階間搬送を自動化

— 国土交通省「物流 DX 推進実証事業」を活用し、エレベーターを連携した作業を実装 —

株式会社ハクオウロボティクス（本社：東京都荒川区、代表取締役：鈴木 智広）は、日本ロジテム株式会社（本社：東京都港区、代表取締役社長：中西 弘毅）の所沢営業所において、自動フォークリフト「AutoFork」を活用し、エレベーター待機時間が発生していた縦搬送工程の自動化を実現したことをお知らせいたします。本取り組みにより、多階層物流施設における搬送業務の省人化と作業効率の大幅な向上を実現し、次世代型の省人化物流センターの構築を推進しています。



搬送中の自動フォークリフト「AutoFork」



エレベーターへの格納シーン

▼AutoFork の導入事例詳細はこちら。取り組みの概要や導入効果など掲載しています。

<https://hakuou.co.jp/case/logistics/case001>

■ 導入の背景

日本ロジテム様では、首都圏を中心とした物流需要の拡大を背景に、フォークリフトオペレーターの確保が年々困難になっており、加えて作業者の高齢化も進行していました。こうした状況の中で、現場の省人化・省力化は喫緊の課題となっていました。特に所沢営業所のような多階層施設においては、1階と3階を結ぶエレベーター搬送において、オペレーターが昇降の指示や荷積み・荷下ろしの対応を行う必要があり、その間の待機時間が発生することで、作業効率を低下させる大きな要因となっていました。

■ 導入内容・取り組みの概要

今回の導入では、AutoFork と既存エレベーターを連携させることで、建物の改修を行うことなく自動縦搬送を実現しました。AutoFork が自らエレベーターを呼び出し、荷物を積み込み、目的階へ自動搬送することで、これまで人手に依存していた搬送工程を大幅に効率化しています。また、別フロアから監視カメラ映像を確認しながらタブレット経由で搬送指示を行う遠隔操作も導入し、AutoFork の稼働状況に応じた柔軟なオペレーションを可能としました。さらに、建物の改修を伴わず既存設備を活用した形で導入できる点も評価されました。

本取り組みは国土交通省の「物流 DX 推進実証事業」の補助金を活用して実施されており、ハクオウロボティクスが計画策定からエレベーター会社との技術調整、効果検証に至るまで一貫して支援を行いました。

■ 導入効果

導入後の効果として、エレベーター待機時間が解消されたことで、検品と搬送の並行作業が実現し、施設全体の作業時間は従来の8時間から7時間へと短縮されています。さらに、1時間あたりのパレット搬送数も10パレットから12パレットへと向上し、拠点全体の生産性向上に寄与しています。また、搬送業務に従事していた人員についても最適化が進み、作業の効率化に寄与しています。

加えて、タブレットから簡単に搬送指示を出せる仕組みにより、フォークリフトの運転業務を伴わない形で運用が可能となり、性別や年齢、経験を問わず多様な人材が活躍できる環境づくりにも貢献しています。

■ 日本ロジテム株式会社からのコメント

実際の導入効果について、日本ロジテム株式会社 DX 推進部 部長 高橋様は、今回の取り組みについて次のように述べています。

「当初は別フロアでの運用を想定していましたが、要件変更にも柔軟に対応いただき、搬送ルートや通信仕様の再設計を迅速に行っていただきました。エレベーター工事の調整から補助金の実績報告まで伴走いただいたことで、理想的な縦搬送の自動化を実現することができました。今後は現場のフィードバックをもとに運用をさらに改善し、他拠点への展開も検討していきたいと考えています。」

■ 今後の展開

ハクオウロボティクスは今後も、「モノを運ぶ」のない世界の実現に向け、現場に即した実用的な自動化ソリューションの提供を通じて、物流業界の生産性向上に貢献してまいります。今後は本取り組みの他拠点への展開も視野に入れ、さらなる導入拡大を推進していきます。

【自動フォークリフト「AutoFork」製品概要】

自動フォークリフト「AutoFork」は、庫内搬送・工場内工程間搬送に対応した小型自動フォークリフトです。独自開発の自動運転ソフトウェアと物体認識技術を組み合わせた複数パレット一括自動認識や、倉庫内に設置されている物流機器との連携作業、最短で納入当日から自動搬送できる簡易なセットアップ等、現場の実用性と使いやすさを両立しています。

製品ページ：<https://hakuou.co.jp/products/autofork/>



自動フォークリフト
「AutoFork」

【ハクオウロボティクスについて】

所在地：東京都荒川区南千住 8-5-7 白鬚西 R&D センター202

代表者：代表取締役 鈴木 智広

ハクオウロボティクスは、「『モノを運ぶ』のない世界へ」というミッションのもと、物流の完全自動化を目指すスタートアップ企業です。2022年に東京都で設立され、倉庫内搬送・工場内工程間搬送に対応した小型自動フォークリフト「AutoFork」の開発・販売を行っています。独自開発の自動運転ソフトウェアと物体認識技術を組み合わせたパレット一括自動認識や、倉庫内に設置される物流機器との連携、最短で納入当日から自動搬送できる簡易なセットアップなど、現場の実用性と使いやすさにこだわった機能を提供しています。

ロボティクスのかで今後本格化する物流自動化の先端を走り、新たな価値を提供し続けます。

URL：<https://hakuou.co.jp/>