

2024年8月22日

2024年問題への対応加速に向け、「ピッキング」「入出庫」「トラック荷積み・荷降ろし」3領域で自律化・知能化

トラック荷積み・荷降ろしの自動化に向け、三菱重工業と共同実証を開始

キリンビバレッジ株式会社（社長 井上一弘、以下キリンビバレッジ）とキリングroupロジスティクス株式会社（社長 安藤弘之）は、三菱重工業株式会社（社長 泉澤清次、以下三菱重工）が研究開発を進める「ΣSynX（シグマシンクス）」^{※1}によって自律化・知能化したソリューションを活用した、飲料倉庫への入出庫およびトラック荷積み・荷降ろしの自動化に関する共同実証を2024年8月より開始します。三菱重工が横浜製作所・本牧工場内で運営する、ものづくりの共創空間「Yokohama Hardtech Hub（YHH）」内の実証施設「LogiQ X Lab（ロジックス・ラボ）」や、キリングroupロジスティクスの拠点などにおける共同実証を2026年3月までに完了する予定です。

※1 さまざまな機械システムを同調・協調させる三菱重工の標準プラットフォームであり、機械システムの知能化により最適運用を実現するデジタル・テクノロジーを集約したもの

物流業界では「働き方改革関連法」に基づき、2024年4月からトラックドライバーの運転業務の時間外労働の上限規制が適用され労働時間管理が厳格になることで、物流の停滞が懸念される「2024年問題」に直面しています。長時間労働の主な要因は長時間の運転時間に限らず、荷積み・荷降ろしといった倉庫作業に起因する荷待ち時間もその要因としてあげられることから、物流オペレーター不足や重量物ピッキングへの対策といった倉庫作業の効率化が課題となっています。一方で、キリングroupの倉庫における入出庫作業は有人フォークリフトや作業員による手作業が中心となっており、オペレーターのノウハウや熟練技術によって安全かつ効率的に行われています。

今回の共同実証は、三菱重工が研究開発を進める「ΣSynX」を適用したソリューションの一環として、同社が開発中の新型AGF（Automated Guided Forklift：無人フォークリフト）を活用し、トラックの荷降ろしから荷積みに至るまでの一連の荷役作業を自動化することを目指しています。トラックの荷積み・荷降ろしに加え、倉庫作業での適切な荷揃え、配置替えや保管状況に応じた走行ルート変更、高効率の保管方法など、柔軟な自律運転と安全な人機協調作業の実現を推進することで、荷役作業の改善、ならびに「2024年問題」の対応を加速していきます。

【共同実証の概要】

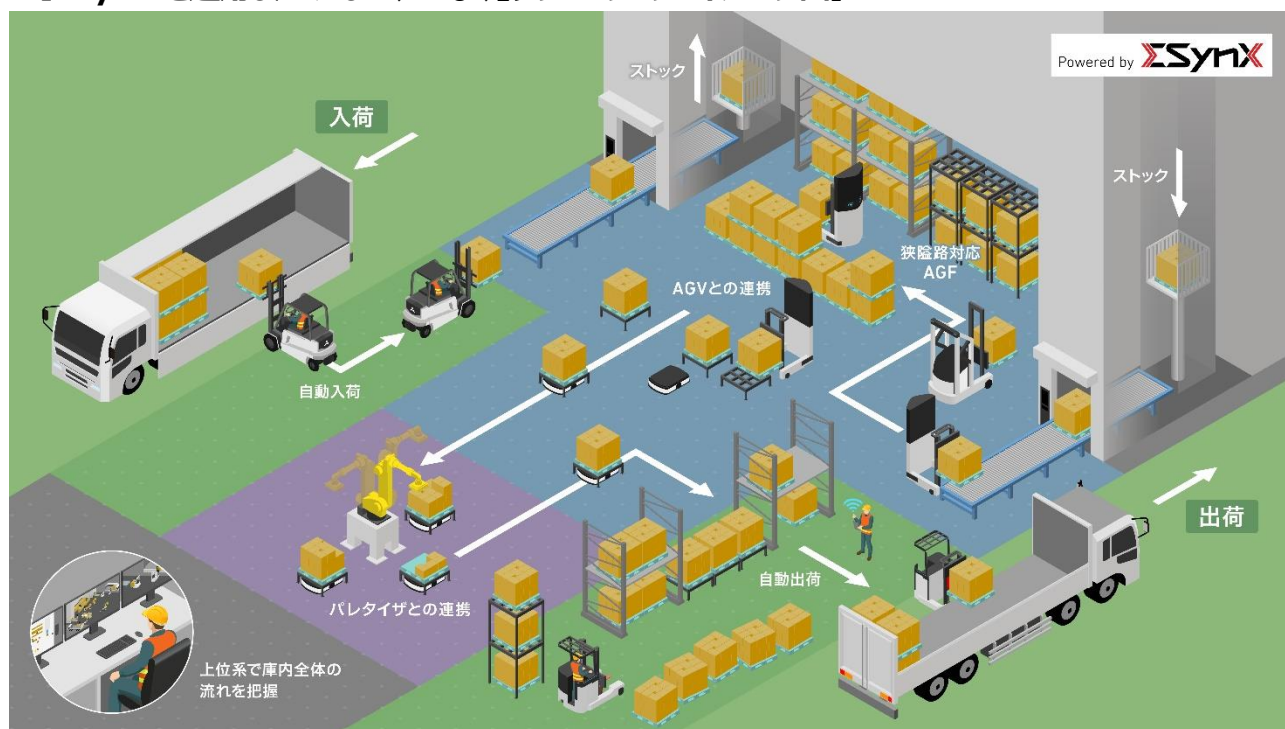
期間：2024年8月～2026年3月

場所：三菱重工業 Yokohama Hardtech Hub 内 実証施設「LogiQ X Lab」（神奈川県横浜市）、
三菱重工業 神戸造船所内実証施設、キリングroupロジスティクス 西名古屋支店、尼崎支店等

内容：

- 1) 入出庫ソリューションの導入を想定した、有人作業を含めた運用プロセスの導出
- 2) トラックへの荷積み・荷降ろし用無人フォークリフト導入を想定した、有人作業を含めた運用プロセスの導出
- 3) 有人フォークリフトと無人フォークリフトの協働作業時における、安全に関する考え方、ルール、運用条件などの導出

【ΣSynX を適用した「かしく・つなぐ」ソリューション イメージ図】



当社と三菱重工グループは、自動ピッキングに関する共同実証を2022年11月から2023年6月にかけて実施しており^{※2}、物流現場への実効性が検証されたことから、2024年12月より海老名物流センター（神奈川県海老名市）で「自動ピッキングソリューション」が稼働開始する予定です^{※3}。今回の共同実証により、「ピッキング」「入出庫」「トラック荷積み・荷降ろし」の3領域の自律化・知能化に取り組み、2024年問題への対応を加速します。

※2 2022年11月21日（月） [三菱重工グループと物流課題解決に向けた自動化ソリューションの共同実証開始 | 2022年 | キリンホールディングス \(kirinholdings.com\)](https://www.kirinholdings.com/news/20221121)

※3 2023年12月8日（金） [海老名物流センターへ「自動ピッキングソリューション」の導入を決定 | 2023年 | キリンホールディングス \(kirinholdings.com\)](https://www.kirin.co.jp/news/20231208)

キリングroupと三菱重工グループは、物流オペレーター不足、労働環境の改善、またトラックドライバーの作業時間や待機時間削減を目指す2024年問題をはじめとする、飲料業界が抱えるさまざまな物流課題の解決に向けて連携し、こころ豊かな社会の実現に貢献します。

（お客様お問い合わせ先）

キリンホールディングス株式会社 キリンバレッジお客様相談室（フリーダイヤル）0120-595955

企業情報 Web サイト <https://www.kirinholdings.com/> 商品・サービス情報 Web サイト <https://www.kirin.co.jp/>