

2021年6月14日

三菱重工業株式会社

三菱ロジスネクスト株式会社

## 国内初、冷凍冷蔵倉庫型レーザー誘導方式無人フォークリフトを共同開発

三菱重工業株式会社（以下、三菱重工）と三菱重工グループの三菱ロジスネクスト株式会社（以下、当社）は、作業内容に応じて有人フォークリフトと同様に搬送計画が立てられる冷凍冷蔵庫型のレーザー誘導方式無人フォークリフト※1を株式会社ニチレイロジグループ本社（社長：梅澤 一彦、本社：東京都中央区 以下、ニチレイロジグループ）と共同開発しました。

ニチレイロジグループでは、冷凍倉庫における業務革新の一環として「無人フォークリフト（AGF）の運用」に取り組んでおり、同機種で50年の実績を持つ当社と共同で開発を進めています。今回開発したAGFは、庫内レイアウトを固定化する磁気誘導方式ではなく、レーザー誘導方式を用いた当社独自のAGF「PLATTER Auto」を活用することにより、業務に応じてフォークリフト作業者のように柔軟な対応が可能となり、低温環境下における作業者の負担や、慢性的な人手不足による業務稼働の不安といった課題を解決しました。

2020年3月からニチレイロジグループ傘下である株式会社ニチレイ・ロジスティクス関西（本社：大阪市）の大阪埠頭物流センターにおいて、冷凍倉庫内での活用を想定した「PLATTER Auto」2台による実証実験を行い、2021年3月より-10℃の環境下での稼働を開始しています。

当社では今後、冷凍庫内という過酷な労働環境において、可能な限り作業者が介在しない運用を目指すべく、-25℃クラスで使用可能なレーザーAGFの開発にも着手します。また、三菱重工ではグループの総合力を結集・駆使し、AI（人工知能）や機械学習を用いた自律化・知能化ソリューション「ΣSynX（シグマシンクス）※2」の物流機器への搭載に継続して取り組んでいきます。

※1 レーザー誘導方式無人フォークリフト（レーザーAGF） レーザースキャナで反射板をスキャンし、車両の現在地を認識しながら走行するAGF（Automated Guided Forklift：無人フォークリフト）です。

※2 三菱重工グループ製品全体をAIで自律化・知能化するソリューションコンセプトで、「予測計画」「遠隔制御」「人機協調」「システムプラットフォーム」「検証評価」「遠隔保守」といったコア技術から構成されています。詳しくは以下のURLをご覧ください。

<https://eqm.page.link/3U88>



・冷凍倉庫内で稼働するレーザー誘導方式無人フォークリフト「PLATTER Auto」  
＜事例紹介映像： <https://eqm.page.link/u45n>＞

【当社製品開発の歴史】

**1965**

国内初の冷凍冷蔵庫型プラッターを開発（写真1）



（写真1）

**1971**

世界初のAGFを開発（写真2）



（写真2）

**2017**

レーザーAGF「PLATTER Auto」を開発（写真3）



（写真3）

**2019**

三菱重工と当社がΣ SynX コンセプトに基づくAGFの開発を開始（写真4）



（写真4）

以上

【問い合わせ先】

<メディア・報道関係>	三菱ロジスネクスト株式会社	総務部	TEL 075-956-8603
<レーザー誘導方式 PLATTER Auto>	〃	物流ソリューション部	TEL 075-956-8821