

2台のAGFを運用し 昼間の作業員の負担軽減と 夜間作業の自動化を実現

夜間

温度差を考慮して 搬送時間を設定

倉庫の4階は5℃、1階は10℃で温度差があります。商品は温度管理が必要なため、出荷完了時間から逆算して搬送開始時間をAGF自動モードで設定しています。



夜間4階AGF

棚から商品を取り 垂直搬送機に投入

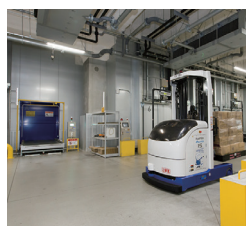
早朝出庫の出荷準備のため、4階のAGFが保管棚から商品を取り、垂直搬送機へ投入します。



夜間1階AGF

降りてきた荷物を トラックバース前に搬送

垂直搬送機で4階から1階に降ろされた商品を1階のAGFが受け取り、トラックバース前に並べます。



昼間1階AGF

自動倉庫から有人 フォークリフトへ引き渡し

自動倉庫から出てきた商品を出荷用パレットに積み替えるパレットチェンジャーまで搬送。有人フォークリフトへ引き渡します。



営業担当

ロジスネクスト東京株式会社
東京支社 品川支店 支店長

もみやま ふうし
初山 勇次



早朝作業の負担や 事故の心配が 解消！

お話を伺った方

(株)キョクレイオペレーション
本牧事業所 所長

さえぐさ ともあき
三枝 友明さま

三菱ロジスネクストさんはすぐに現地対応していただけた。また現地対応が難しい場合はメールなどによりすぐにコンタクトをいただけるため、アフターサービスも頼りになります。

導入効果として大きいのは、夜間はAGFに指示したとおりに自動で出荷準備ができ、作業時間が短縮されたことです。早朝出庫作業は4人のオペレーターで行っていたところ、2人で運用できるようになり、さらに出勤時間は30分遅らせることができ、作業員の負担を軽減できました。

有人での作業はどうしても事故の危険性がありますが、無人の作業でこれまで事故がないのもメリットです。問題が発生した場合でも、三菱ロジスネクストさんはすぐに現地対応していただけた。また現地対応が難しい場合はメールなどによりすぐにコンタクトをいただけるため、アフターサービスも頼りになります。

運用ができています。

今後の要望として、荷重をさらに増やした場合でも同様のアウトプットができることを期待しています。さらに、AIや技術革新により、「この商品を何番のトラックに積んで」と対話して動かせるようになれば、より多くの従業員も活躍できるのではと期待しています。

現在1階と4階に1台ずつAGFが稼働し、昼間と夜間で異なる作業を行っています。昼間は自動倉庫から出てきた商品を出荷用パレットに積み替えるパレットチェンジャーまで搬送しており、夜間は早朝出庫に向け、4階と1階のAGFが連動して出荷準備を行い、効率的な

昼間と夜間で異なる作業をレーザー誘導方式無人フォークリフトで効率的に運用 夜間搬送の自動化で省人化を実現！

本牧物流センターの開設にあたり、レーザー誘導方式無人フォークリフト「プラッターオート」を導入。その経緯と効果について本牧物流センターの業革推進リーダーを担っている菅野さま、現場の指揮系統を担当されている三枝さまにお話を伺いました。



※夜間の作業を日中に再現しています。

レーザー誘導方式無人フォークリフト
「プラッターオート」

DESIGN 3

低温物流・保管拠点として
ワンストップサービスを提供



株式会社キョクレイ
本牧物流センターさま

所在地 神奈川県横浜市中区本牧ふ頭8-110

(株)キョクレイは低温物流を担うニチレイロジグループの一員として、2024年5月に設立60周年を迎えた。飲料原料と乳製品に特化し、神奈川県の大黒・本牧・中井と兵庫県の神戸六甲の4カ所の物流センターを拠点に、通関・商品保管・配送・流通加工・食品分析など総合物流サービスを提供している。本牧物流センターは2021年3月に開設され、多温度帯に対応した小部屋保管庫を保有し、自動化設備などの先端技術を導入し業務の効率化、省人化を実現。AGFを活用した夜間作業の自動化においてグループ内のモデルケースとなっている。

製品の機能、 運用の自由度が 要望にマッチ

お話を伺った方

(株)キョクレイ
本牧物流センター

すがの おさむ
菅野 修さま

本牧物流センターの開設にあたっては、深刻化する人手不足を背景に省人化を図るため、レーザー誘導方式無人フォークリフトの導入を検討していました。その過程で有人と無人のフォークリフトが行き交うところでの安全面の懸念をめぐり、AGFのみで商品の搬送をできな

いかと考えるようになりました。三菱ロジスネクストさんの製品は以前から使用し、メンテナンス面でも信頼がありました。しかもレーザー誘導方式は当時国内で取り扱っていたのは三菱ロジスネクストさんだけで、床面工事が不要で、レイアウト変更が容易なことが決め手となりました。

現在1階と4階に1台ずつAGFが稼働し、昼間と夜間で異なる作業を行っています。昼間は自動倉庫から出てきた商品を出荷用パレットに積み替えるパレットチェンジャーまで搬送しており、夜間は早朝出庫に向け、4階と1階のAGFが連動して出荷準備を行い、効率的な