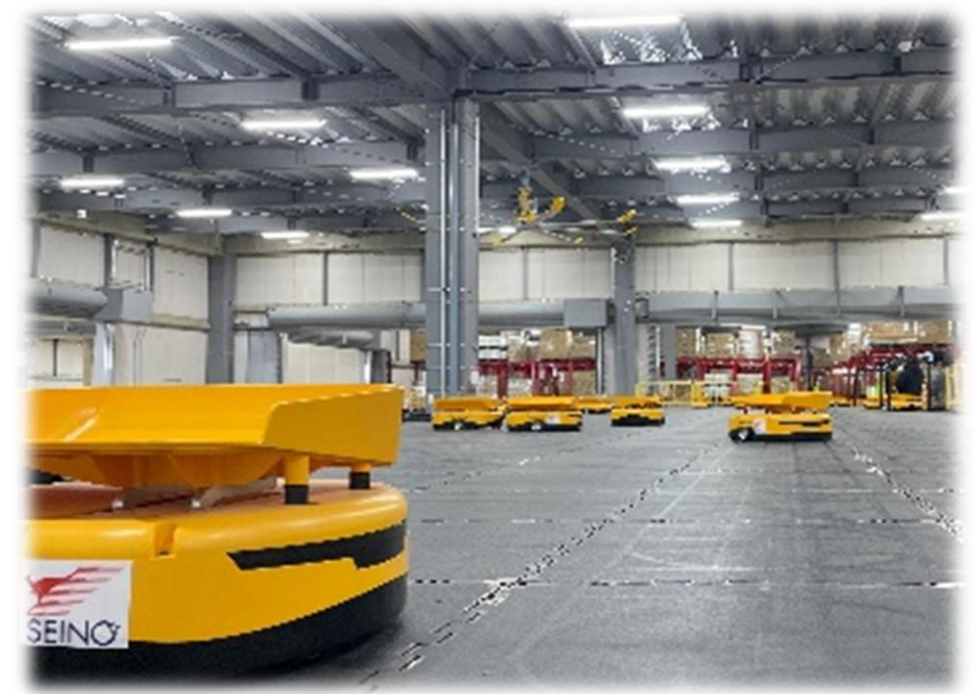


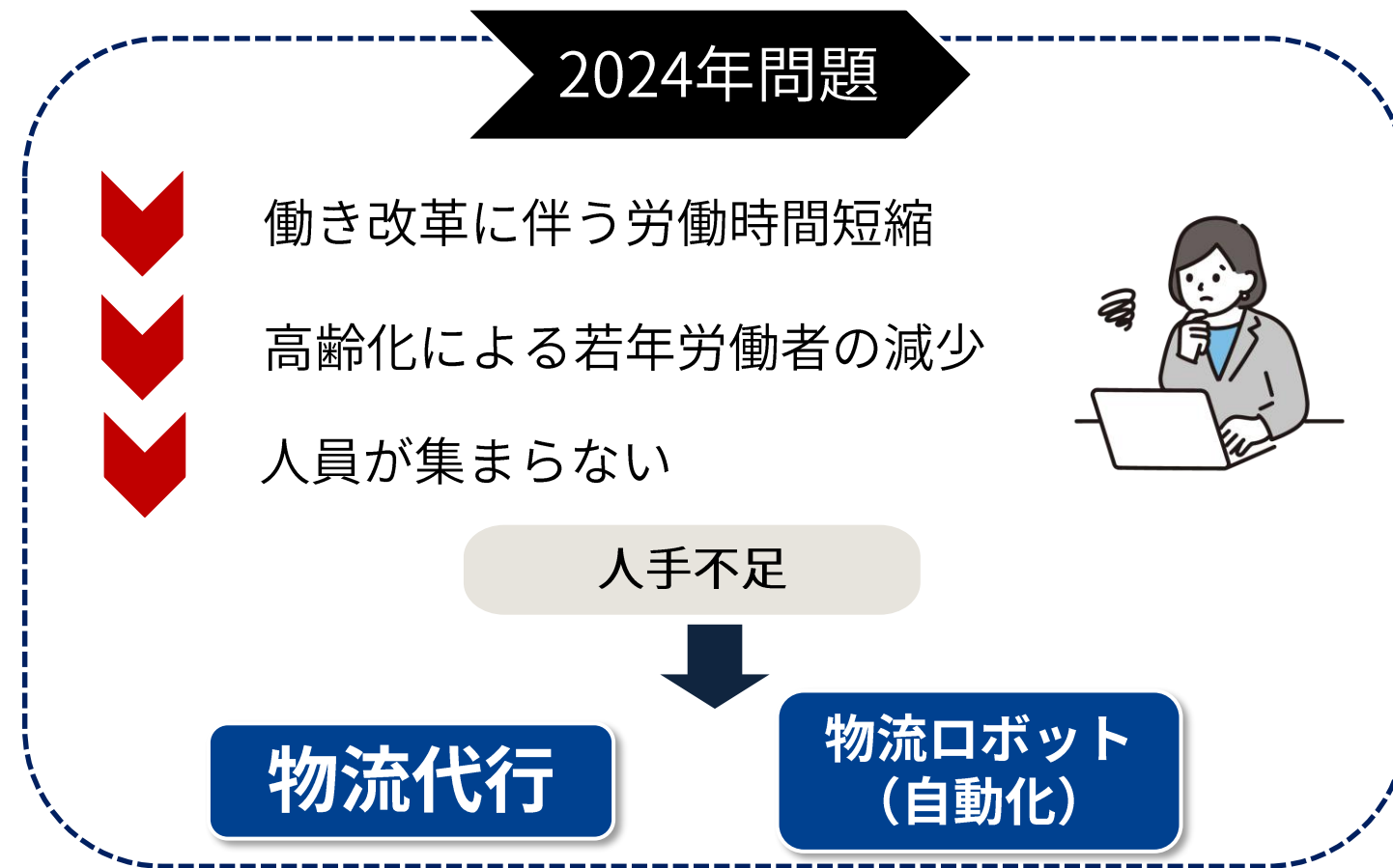


セイノーの現場で活躍中の 物流ロボットをご紹介します！

Seino Holdings
Logistics Department

セイノールホールディングス(株)
ロジスティクス事業部

はじめに



目次

- AGV（無人搬送機） ……P.3
- デバンニングロボット Vambo ……P.4
- t-Sort ……P.5
- AMR ……P.6

2024年問題が話題になった今年もいよいよ年末に差し掛かろうとしています。

物流業界では、働き方改革に伴う労働時間の短縮、高齢化による若年労働者の減少などの影響で人手不足に拍車がかかり、厳しい状況が続いています。

年末年始の物流現場では人手不足を感じることも多いのではないのでしょうか。人手不足の課題に対応するためには、物流代行や物流ロボット（自動化）の導入も一つの手として考えられます。今回は、当社が運用している現場で、活躍している物流ロボットの事例をご紹介します。

AGV

(無人搬送機)

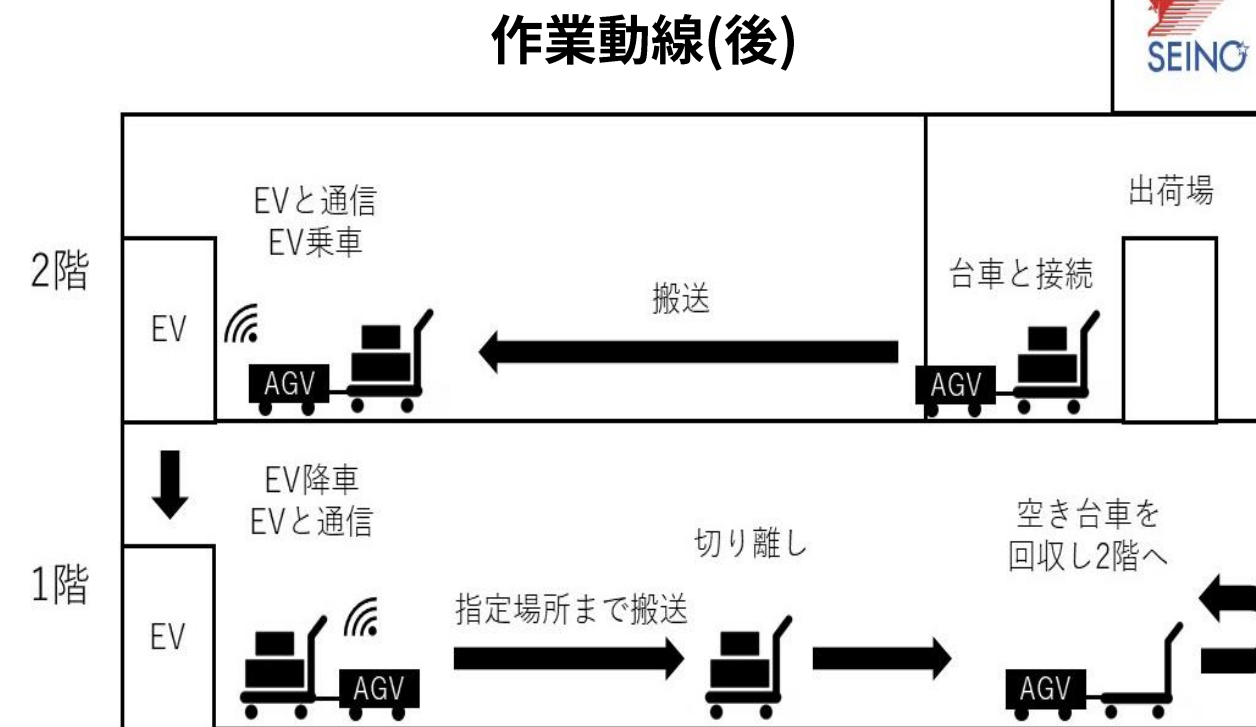
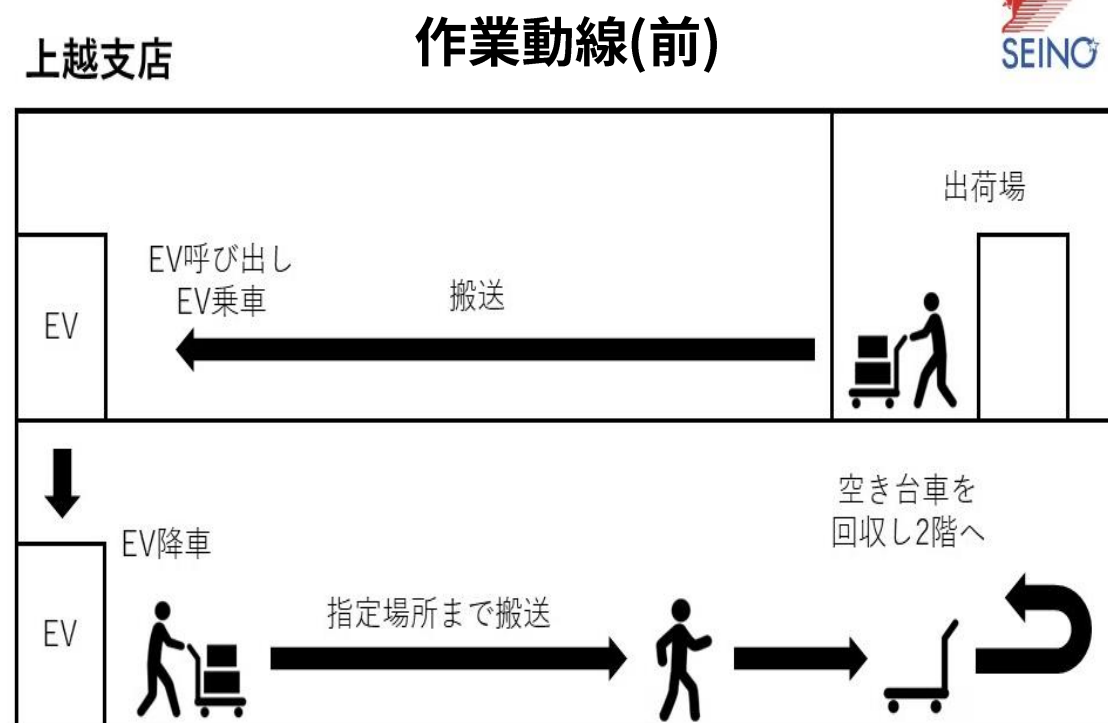
詳細資料は
こちら



AGV 実際の画像



※ 2階倉庫から 1階トラックターミナルまで



課題

- ・ 2階の倉庫から1階のトラックターミナルまで搬送する作業工程となっていたが、作業動線が長い為、作業時間の長さが負担になっていた
- ・ 将来的な人手不足を見込み、最適な人員配置をしたい

導入結果

- ・ 搬送作業の自動化による歩行の削減
1日の搬送距離 約250m × 50回 = 約12,500m
1日の搬送時間 約12,500m ÷ 4km/h (歩行速度) = 約3時間
→ 1日約12km、3時間分の歩行を削減
- ・ 物流ロボット導入によるノウハウを習得

こんな方におすすめ!

- ・ 搬送作業はロボットに任せ、細かな作業に最適な人員を配置させたい方
- ・ 将来的な人手不足を見込み、自動化を進めたい方

Vambo (デバンニングロボット)

動画は
こちら



イメージ



作業の様子



課題

- ・真夏、真冬など厳しい環境下でのデバンニング作業で作業員への負荷が大きい
- ・人材が定着しない
- ・ワーカーの募集時間と費用がかかる

導入結果

- ・季節に影響なく、1ケース約30kg、1時間約最大60ケースのデバンニング作業が可能に
- ・デバンニング作業で既存4人動員⇒Vambo1台+1人で作業が可能に
- ・作業員募集時間や費用を削減

Vamboの特徴

- ・自律走行が可能で、荷受け場所が変わっても対応が可能！
- ・コンテナ内のあらゆる位置に混載されているケースの荷降ろし積載も可能に！
(周囲環境を認識するビジョンシステム+無軌道の無人搬送機を利用)

t-Sort

動画は
こちら

シュートライン



走行架台



全景



課題

- ・1日の処理数が多く、オーダーピッキングのみでの対応だと、ピッキング作業者が多数必要
- ・大人数で安定した労働力を確保することが難しい

導入結果

- ・協調型オペレーション実現
⇒ワーカーは複雑な荷合せ/梱包工程に注力
 - ピッキング
⇒ワーカー
 - 仕分け
⇒ソーター型ロボット
- ・トータルピッキングと2次分併用により、作業工程ごとにロボットとの業務分担可能

こんな方におすすめ！

- ・限られたスペースを最大限生かし、現場を運用したい方
- ・品番の見間違い、仕分けミス等、ヒューマンエラー防止し、細かな作業を進めていきたい方

走行中のAMR



ピッキング作業の操作画面



課題

- ・ピッキングして荷降ろし場まで商品を搬送する時間が多くかかっていた
- ・作業者ごとにピッキング作業の手順にバラつきがあり、新人が作業に慣れるまでに時間がかかる
- ・現場で進捗管理、データ取得が限定される

導入結果

- ・AMRとの協働作業（荷物搬送代替）で作業者の移動時間削減
⇒ 効率化・生産性UP
- ・作業者教育期間の短縮
- ・リモートによる現場の進捗管理はもちろん、詳細分析データの取得が可能に

こんな方におすすめ！

- ・既存の業務フロー・レイアウトを大きく変更せず、ピッキング作業の工程を減らして業務効率を上げたい方
- ・業務の進捗をリモートでデータ化してマネジメントしたい方

お問い合わせ

セイノーグループでは、こちらのご紹介資料以外でもお客様に成り代わり、様々な物流課題の解決を提案いたします！
物流ロボット導入支援を含め、様々な物流サービスを提供してまいりますので、お気軽に相談ください！

物流ロボットについてお問い合わせ

まずはセイノーにご相談ください！
お客様の物流効率化につながる物流ロボットを提案しますのでお気軽にご相談ください！

見つカル倉庫はこちら

日本全国の倉庫や物流サービスの検索はこちら！

セイノーホールディングス株式会社
ロジスティクス事業部
電話番号：03-3851-2600
メール：logistics@seino.co.jp