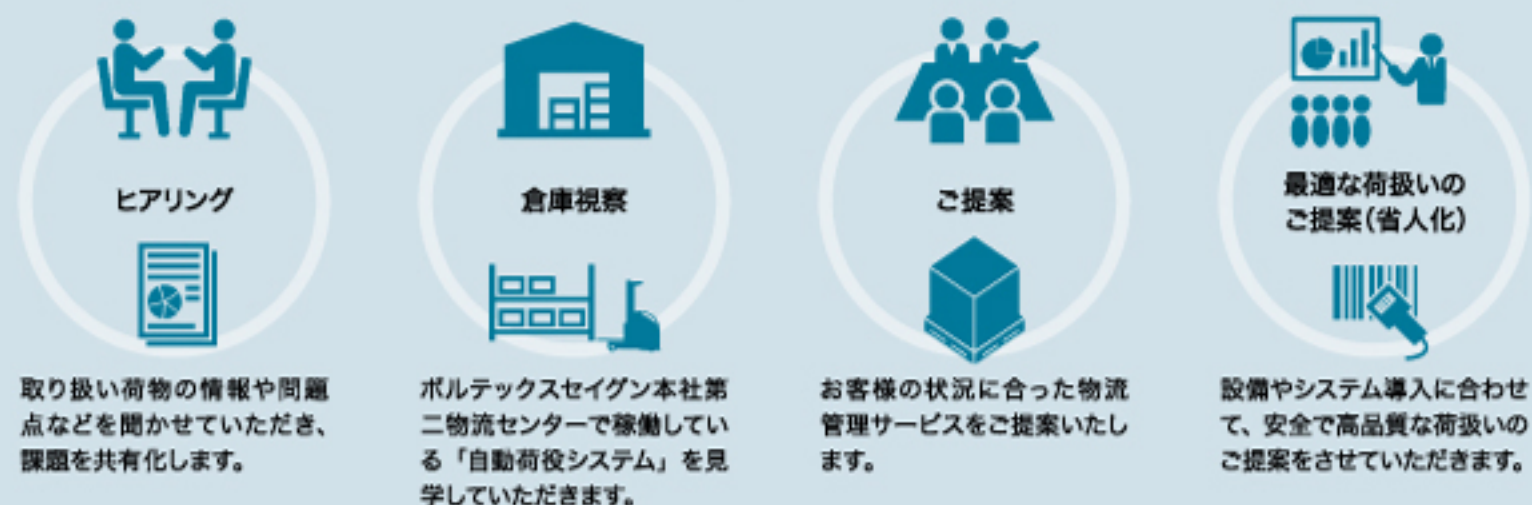


scheme

ボルテックスセイグンによる荷扱い最適化ご提案までの流れ



Reduce costs

新規自動倉庫建設と比べ、イニシャルコスト、メンテナンスコストにかかるランニングコストを大幅低減

初期費用が新規自動倉庫建設のおよそ1/2

★メンテナンス費用が新規自動倉庫建設のおよそ1/4



※当社試算によります。 ※倉庫内部の状況や取扱い貨物などにより異なります。

※当社試算によります。 ※倉庫内部の状況や取扱い貨物などにより異なります。 ★法定点検など



お問い合わせ



VORTEX
SEIGUN

■第53回グッドカンパニー大賞 優秀企業賞受賞 ■健康経営優良法人

株式会社 ボルテックスセイグン

本 社 〒379-0133 群馬県安中市源市 432 番地
TEL.027-382-3333 FAX.027-382-4792
(担当：総務部)

ホームページ <http://www.vortex.gr.jp>



平成31年度商業・サービス競争力強化連携支援事業

「安全第一主義」を理念にした
人手不足解消のための自動荷役システム

安全第一主義に基づく人と機械の調和 —— A Harmony of Man&System
既存倉庫内物流の自動化・省人化ソリューションのご提案



株式会社 ボルテックスセイグン

事業概要

Overview

「安全第一主義」を理念に「自動荷役システム」を活用し、自動化した高水準で安全な荷役業務運営サービスを、全国各地の BtoB 専門倉庫事業者へ提供します。

地方の物流現場課題 ①労働者が不足 ②人海戦術での作業 ③残業時間増加

人手不足の解消

自動フォークリフト及び
移動ラック導入による
人工の削減

安全第一主義

自動荷役システム

無人フォークリフトシステム
電動式移動ラック
荷扱い最適化・安全教育

安全性の確保

人と機械の
可動エリアを分離

生産性向上

夜間出荷準備作業の
自動化
最速動線抽出による
庫内リードタイムの短縮

コストメリット

既存倉庫の活用により
イニシャル及びランニング
コストを大幅低減化

新連携事業による
自動荷役システムの
開発

連携体

コア企業
株式会社テクス
セイグン

連携企業
株式会社プロコード
産官学による支援



導入による効果

Advantage

倉庫内作業員の人件費削減

自動フォークリフト及び移動ラックの活用は、省人化を実現します。今や庫内作業員の人材不足状況は深刻な問題となっています。中でも、24 時間 3 交替体制での人材確保は困難を極めます。そこで庫内作業を無人エリアと有人エリアに分け、無人エリアでの入荷から出荷までの物流業務フローを自動化し、省人化を図ります。

24時間体制の入出庫業務自動化

倉庫での出荷用トラックの待機時間削減のためには、効率的な出荷準備が必要となります。そのため、翌日の出荷準備のために夜間時間帯に行っていた、有人でのフォークリフト作業をなくし、自動フォークリフトと移動ラックにより完全自動化を実現。それにより日勤者への作業効率向上、また無人搬送と有人搬送の機能分担を進めることにより、庫内作業員定着にも役立ちます。更に倉庫全体でのシステム導入により入出庫全体の自動化を実現します。

既存倉庫への導入による省人化・無人化

本事業は工場から直接、一時保管される拠点倉庫をターゲットにした、自動荷役システムです。そのため、地方の大規模な平屋倉庫にも、既存設備を活かしながら導入することが可能です。大手メーカーによるクレーン式自動倉庫よりも、イニシャルコストが抑えられ、法定検も不要なためメンテナンスコストも削減できます。更にレーザー式自動フォークリフトを使用することで、大規模になるほどコストメリットを得ることができます。本システムでは、倉庫内貨物の保管状況に合わせた入出庫最速動線抽出機能を実現し、庫内の最短リードタイムを得ることができます。

安全第一主義の物流サービス

Safety first policy

安全第一主義への取組み

「安全第一主義」の根幹を成しているのは人への想いです。どんなに時代が進化しても、仕事の主役は人であり、人により業務の良し悪しも変わります。人を守ることは、会社を守ることであり、更に地域を発展させることへ繋がります。物流に関わる多くの人々の思いも乗せながら、人が物を動かします。人を守ること。人を育てること。すなわち人は財産です。この財産を守るためにボルテックスセイグンでは、日々「安全第一主義」への取り組みを行っています。

「KYT 活動」を全社的に実施

ドライバーや庫内作業員に、事故を未然に防ぐ意識や感覚を身につけてもらうため、「危険予知トレーニング」の手法を取り入れています。部署内で各チームに分かれ、毎月様々なテーマを選定して活動し、毎年 11 月に KYT 活動発表会を開催しております。



フォークリフト安全作業 6 則

IT 点呼システムの導入

指差呼称の徹底

なども実施

荷扱い最適化のご提案

お客様の倉庫現場に合わせた荷物の取り扱いについて、社内で検討し、効率的な荷役提案を行います。特に、人材不足が顕著である庫内業務については、省人化と安全教育を併せてご提案させていただきます。まずはお問い合わせください。



自動荷役システムを導入した業務の流れ(例)

System flow



「自動荷役システム」の運用

Automation

自動フォークリフト＋移動ラック
倉庫導入事例

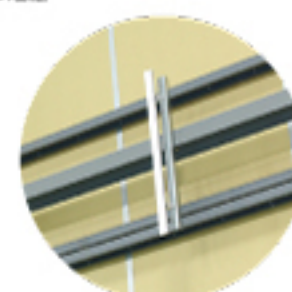
自動フォークリフト＋移動ラック
で最速な動線を抽出

レーザー誘導方式 無人フォークリフトシステム

AGF 上部のレーザーキャナで反射板をスキャンし、車輪の現在地を 3 点認識して走行します。
・床面工事不要・貸倉庫などへの導入が可能
・工事費用削減・工事期間の短縮



自動フォークリフト



反射板（壁面）

電動式移動ラック

通路が一本で済むため、スペースの無駄がありません。固定ラック方式に比べ、収容効率も大幅にアップします。収納効率を高め、徹底した省スペースを実現し、物流コストの大幅ダウンを実現します。
・スペースセービング・収容率の向上
・品質管理の充実・簡単操作

