



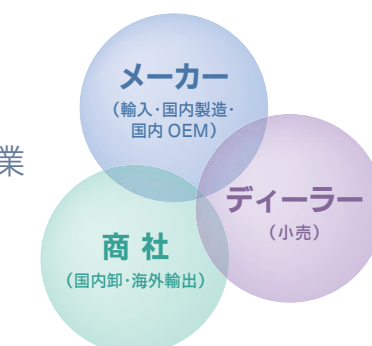
ピース品 保管・ピッキングエリア
(バケットスタッカー)



上 / 総合センター全景〈オフィス棟（右）、ロジスティック棟（中央）、研究開発棟（左）〉
下 / ロジスティック棟

DATA		
所在地	大阪府和泉市あゆみ野 2-8-2	
敷地面積	約 35,000 m ² (約 10,600 坪)	
延床面積	オフィス棟（5階建）	約 4,500 m ² (約 1,360 坪)
	ロジスティック棟（3階建）	約 13,000 m ² (約 3,930 坪)
	研究開発棟（2階建）	約 3,000 m ² (約 900 坪)
	合 計	約 20,500 m ² (約 6,200 坪)
取扱品目	医療機器、医科理化学機器、医療材料、検査薬等	
取扱品目数	約 400,000 品目（在庫品：約 13,000 品目）	

3形態の事業



村中医療器 株式会社

総合センター

最新鋭のマテハンシステムを積極的に導入し
省力化、精度向上を実現した高機能物流センター

医療機器の総合企業である村中医療器株式会社様は、メーカー（輸入・国内製造・国内OEM）・商社（国内卸・海外輸出）・ディーラー（小売）の3形態の顔を持ち、それぞれで得られたノウハウや情報を新製品開発や優れたサービスに活かしています。この複合的な業務形態によって社会の変化に柔軟に対応でき、常に最先端の医療社会に貢献し業界を牽引しています。

2012年に創業110年事業のプロジェクトとして、大阪府和泉市にオフィス棟、ロジスティック棟、研究開発棟からなる総合センターを新設し、分散していた製造・物流・販売の拠点を統合。事業の中核業務を集約し効率化を図りました。

現在の総合カタログは約1200ページで2万1千アイテムものの製品が掲載されており、総取扱いアイテム

は40万点を超えています。この多種多様な商品を全国各地に正確かつ迅速に配送する一大拠点として、最新鋭のマテハンシステムを導入した高機能物流センター（ロジスティック棟）を開設しました。

以前のセンターは市街地の多層階ビル内にあり、フロア間の移動や検品、荷合わせなどの作業を手で行なうなど、非効率な点が多くありました。新センターでは、徹底した自動化・省力化を図ると共に、重量検品システムを導入し出荷精度を向上。また、出荷前の待機・整列自動倉庫（ロータリーラックH）導入により、同一顧客の荷物をまとめて出荷箱数を減らし、配送費を削減。納期リードタイムは「当日出荷・翌日午前配達」を実現するなど、顧客サービスレベル向上を図り、お客様への信頼を確立しています。

okamura

この記事は株式会社オカムラ発行の納入事例誌「See!」の抜粋です。掲載内容は取材・発行当時のものです。
COPYRIGHT © OKAMURA CORPORATION. ALL RIGHTS RESERVED.



ピース品 保管・ピッキングエリア
(中軽量棚)



ピース品 保管・ピッキングエリア
(バケットスタッカー+DPS+コンベヤ)

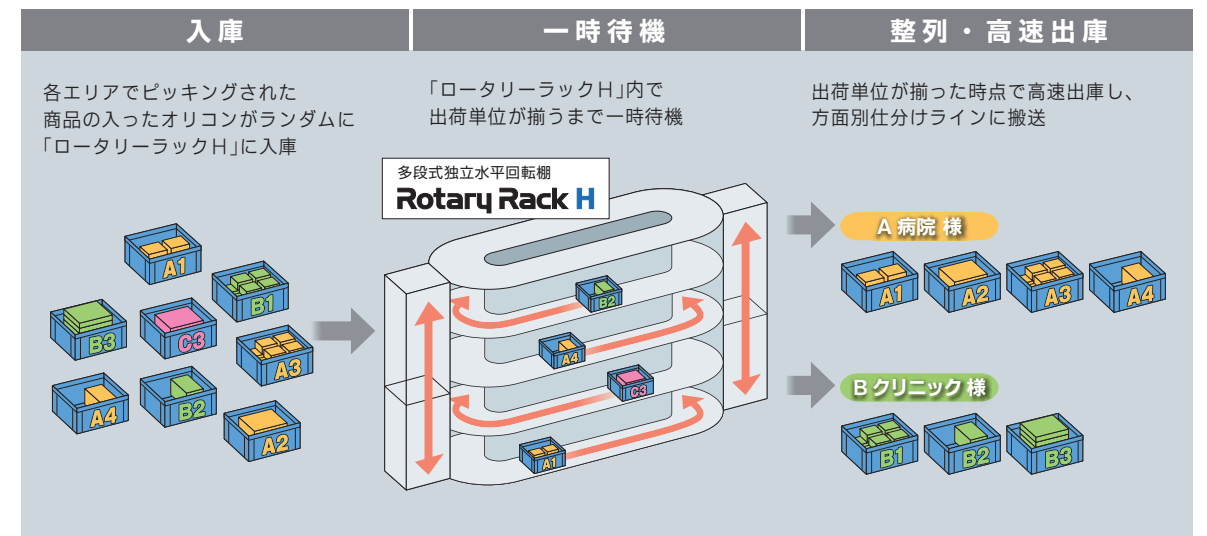
多品種少量のオーダーを正確かつ迅速に処理する 高効率な物流システムを構築

出荷オリコン(青)は各ピッキングエリアにコンベヤで自動搬送されます。ピッキングする商品があるエリアでステーションに払い出され、ピッキングした商品をオリコンに投入していきます。ピッキングは DPS (デジタルピッキングシステム) やハンディターミナルを活用し、完全ペーパーレス化を実現。また、重量検品で省力化と出荷精度向上を図っており、自動計測器は 100 g 以下を①卓上タイプ、100 g 以上は②コンベヤタイプと使い分けています。



出荷オリコン(青)をこの位置からコンベヤラインに流し、ピッキングした商品をオリコンに投入していきます。オーダー情報は各オリコン固有のバーコードラベルにハンディターミナルで紐付けします。





「一時待機」「整列」「高速出庫」 出荷単位をまとめ、高速仕分けを行う高機能マシン

各エリアでピッキングが終了した出荷オリコンと通過品のオリコンは、一度すべて待機・整列自動倉庫（ロータリーラックH）に格納され、客先毎の出荷単位が揃うまで一時待機します。揃い次第、高速で整列出庫し、仕分け・梱包エリアへ搬送されます。

同じお客様から1日で複数回注文があるケースも以前はその都度出荷しており、お客様からは荷物をまとめて一緒に届けてほしいとの要望がありました。新センターでは、ロータリーラックHの「一時待機」「整列」「高速出庫」機能を活かし、お客様の商品をまとめて梱包することで出荷箱数を減らすことができ、配送費の削減とお客様へのサービス向上を図っています。



上 / 待機・整列自動倉庫 入庫側
（ロータリーラックH）
手前は3Fからの垂直搬送機
（バーチカルコンベヤ）

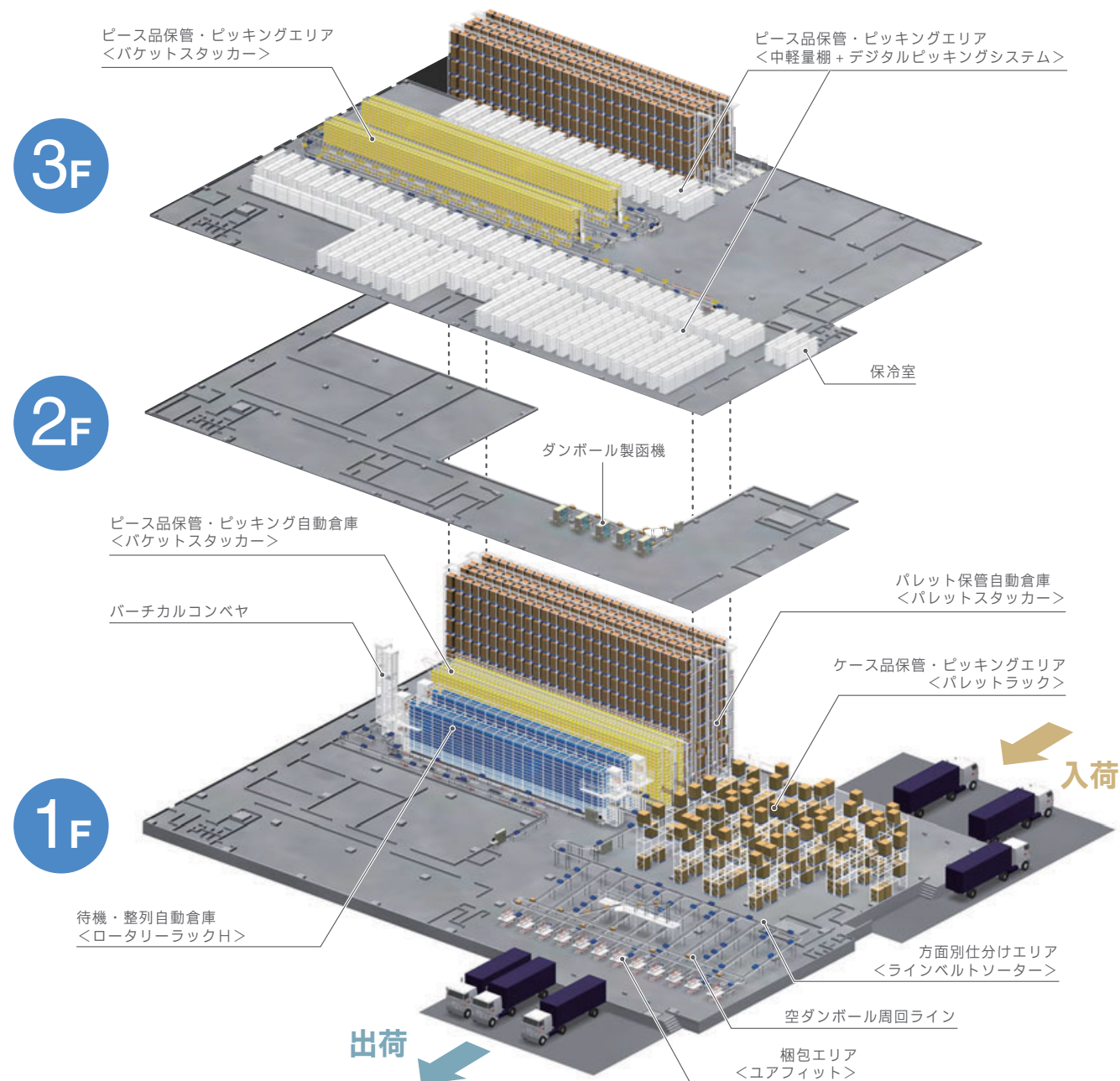
高層タイプの自動倉庫で 収納効率アップ。高速 入出庫で高い機動力を 発揮します。

吹き抜け空間を活用した高層自動倉庫。隣接の研究開発棟から検品・流通加工済みの輸入商品を直接自動倉庫に入庫するラインを備えています。



パレット保管自動倉庫（パレットスタッカー） / ピース品保管・ピッキング自動倉庫（バケットスタッカー）

左 / 待機・整列自動倉庫 出庫側
（ロータリーラックH）



マテリアルフロー



客先オーダー別に仕分けられた出荷オリコンの商品をワークステーションで梱包し出荷します。梱包用のダンボールは2Fの製函機で自動組立され、梱包エリアのコンベヤ上で巡回します。梱包作業者は巡回するダンボールから適切なサイズの箱をピックアップして使用します。

以前は毎日約2,000箱を手で組立作業を行い、保管スペースも必要でしたが、今回のシステム導入で、大幅な省力、省スペース化が図られました。



Interview



物流統括部
篠田 薫 執行役員 統括部長



情報システム部 (開設時・物流部)
秀徳 宣行 次長

業務内容について

1日平均約6,500行(最大10,000行強)のオーダーを人員48名(8時間勤務換算)で処理しています。14時までの注文は、翌日10時までに全国(遠隔地を除く)に届ける体制になっており、1日平均約1,900ケース(全国)と、地元大阪の病院に直販している約700オリコンを出荷しています。

マテハンシステム導入について

以前の台車での運搬や広範囲なピッキング作業と比較して、移動(歩行)距離が圧倒的に短縮され、作業者の負担が少なくなりました。在庫が自動で補充されるしくみは大変助かっています。

今後の課題について

本稼動後、約半年が経過して改善すべき点が明確になってきました。特に、入り口段階(入荷・入庫)でのチェック・登録を徹底し、作業を効率化することが課題で、後工程へのスムーズな流れをつくりたいと考えています。また、商品や売れ筋の変化に伴い、ABC分析による適正なロケーション設定、在庫補充点についても、改善を図っていきたい。

設備概要

ピース品保管・ピッキング自動倉庫 (1F) [バケットスタッカー]	2基
ロケーション数	5,280 ロケ
ピース品保管・ピッキング自動倉庫 (3F) [バケットスタッカー]	2基
補充用ロケーション数	1,960 ロケ
ピッキング間口 ロケーション数	840 ロケ
合計	2,800 ロケ
待機・整列自動倉庫 [ロータリーラックH]	2基
ロケーション数	4,104 ロケ
自動入庫装置(オートリトリバー)	2基
自動出庫装置(オートリトリバー)	2基
パレット保管自動倉庫 [パレットスタッカー]	2基
ロケーション数	1,008 ロケ
ラック	中軽量棚 (1800W×600D×2100H) 600 台
	パレットラック(2500W×1100D×6000H) 50 台
コンベヤ	ゼノロールコンベヤ 全長 約 900m
	ベルトコンベヤ 約 50m
垂直搬送設備 [バーチカルコンベヤ]	2基
方面別仕分けライン [ラインベルトソーター]	12 分岐
ダンボール製函機	5 台
デジタルピッキングシステム	2,070 ロケ (棚代表 134 ロケ、段代表 1,135 ロケ、個別 801 ロケ)
自動計測器	コンベヤタイプ (100g 以上用) 1 台
	卓上タイプ (10g 以上・100g 以下用) 4 台
梱包作業台 [ユアフィット]	両面タイプ 12 台 (24 人用)