

サンコーインダストリー

ねじ・工具商社大手のサンコーインダストリー（本社：大阪市西区、奥山淑英社長）の東大阪物流センターは、ITと人の力を融合させて業界最新のロジスティクスを展開する中核拠点。1〜3号館・自動倉庫棟に加えて、2013年9月に6階建ての4号館を増設、スペースを拡張し、バラ単位商品のピッキング用自動倉庫システムを導入した。同設備を中心に最新のねじ製品物流拠点を取材した。

標を打ち出している。

東大阪物流センター（東大阪市本庄西）は89年の開設以来、IT

・物流システムの積極的な導入と人材力との融合を図り、ねじ商社ならではの進化した中核物流拠点として発展してきた。自動倉庫棟と1〜4号館の連棟構成で、1号館は7階建て、2〜4号棟は6階建てとサイズも大きい。

ITと人材力を融合

東大阪物流センター

現場ルポ

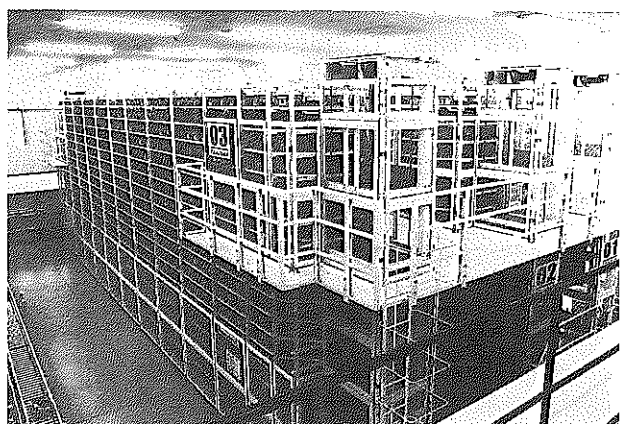
■目標は100万点
同社はねじ・工具を中心に関連商品を含めると65万アイテムを取り扱っている。年々取扱商品のアイテム数が増え、多様な顧客ニーズに対応しており、次の段階として100万アイテムの取り扱い目標を打ち出している。

13年9月に稼働した4号館に新たに導入したのが、吹き抜けの3・4階部分に設置した岡村製作所製の高速自動倉庫「ロータリーラックH」。アイテム数の拡大と合わせて、ニーズの増えているねじのバラ販売、1本単位からのいわゆる「数通り販売」の体制を強化するために、専用の保管・ピッキングシステムとして稼働させた。

長さ約17尺、幅1・



東大阪物流センター(全景)



4号館で稼働するロータリーラックH

業界最新の自動倉庫

「数通り販売」体制強化

9尺、高さ約6尺の19段の水平回転式ラックの3基と、出入庫・ピッキングのステーション（コンベア搬送・作業ライン）を設置。自動倉庫には最大5224箱のコンテナを収納

し、1つのコンテナに入る異なる種類の商品の小箱を併せると約4万アイテムの商品が収納可能だ。

うに行われる。まず取り出す商品の入ったコンテナが指示通り自動的に出庫され、ハンディターミナルでバーコードを読み取り注文を確認、小箱を取り出す。小箱はピッキング

作業台に運ばれ、作業者は計量器を使いながら注文の数を正確に包装・梱包する。ピッキングが完了したら小箱は再入庫ステーションに戻り、再びコンテナに入れられてロ

ータリーラックHに再入庫する。最初のピッキング時の小箱取り出し後のコンテナも再入庫のラインに流れる。各コンテナのバーコードと商品小箱のバーコードを再度ハンディターミナルで読み取り、ラックに戻されていく。

ロータリーラックHとピッキング作業スペースの間の搬送ラインは、上中下3層に分かれた長円形。ラックに戻すライン、小箱をこぼれから取り出す作業対象品のライン、作業が完了して出荷に向かうラインと分かれており、中間搬送設備も省スペース化、効率化されている。

出庫能力は1時間当たり1100コンテナ。在庫からのピッキング、作業後の戻し入庫の両方の作業効率化、スピードアップに加えて、再入庫・保管時のヒューマンエラーもなくなった。作業者にとっての負担も軽減された（戸次 達也）

導入前と比べて、ピッキングした小箱からオーダー数量分を取り出し、袋・箱詰めする作業そのものは変わらない。しかし、以前はまずピッキングのためには人が商品棚を歩き回り、ピッキング後も小箱・コンテナを再保管する作業が必要で、相当な人手と時間がかかっていた。これらを自動倉庫システムに置き換え、大幅な省力化と生産性向上が実現した。