



食品・雑貨

流通

SUBJECT

「暮らしのインフラ」を目指して品揃えを2万SKUに拡大するためスペースや人時の制約をクリアしたい

RESULTS

必要な人員が
55名 → 30名に



1.8倍

シミュレーションによると、オートストアを導入しなかった場合、同様の出荷能力を持つためには55人が必要でした。「歩かない 探さない 間違いがない」をコンセプトに省力化を実現しました。

従来のスペースで
取扱アイテム数
5,000 → 20,000SKUに



1/2以下

オートストアで取扱っている1万5000SKUを229坪で運用。建築法・消防法のいずれにも適用対象とならない大きさにおさめることができます。



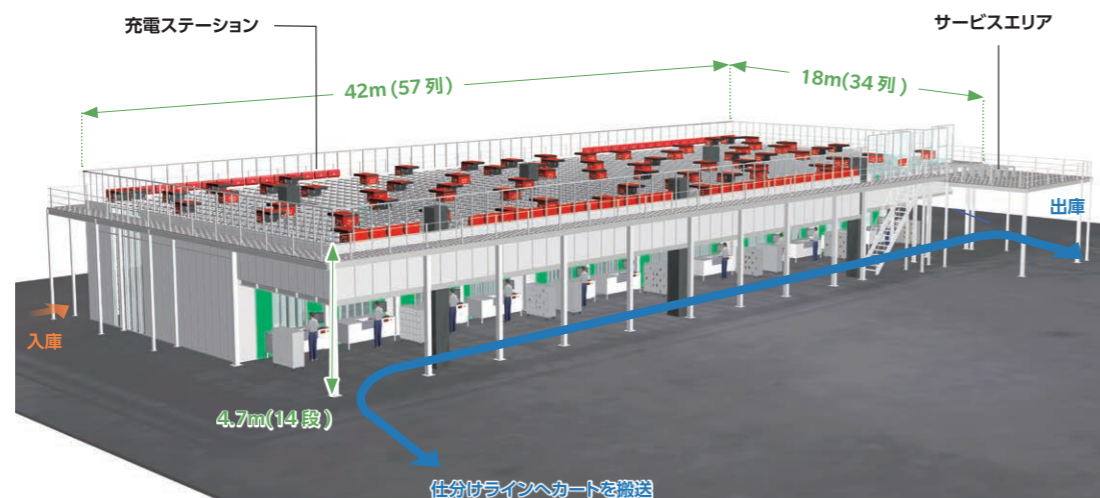
生活協同組合コープさっぽろ 江別物流センター

店舗配送や宅配システム「トドック」を支える、中核物流拠点

生活協同組合コープさっぽろ様が物流の業務改革をスタートしたのは2008年。以来、自前の物流会社として北海道ロジサービスを設立するなど物流網を着々と整備してきました。近年順調に組合員が増加している背景には、宅配のSKU数を5,000から2万に向けて拡大してきたことが挙げられます。2万SKUあれば、標準的な食品スーパーとドラッグストアで販売している売上額の95%の商品が揃い、暮らしのインフラとしてコープさっぽろの宅配システム「トドック」を利用してもらえると判断。しかし従来の物流倉庫ではスペースと人時などの制約で2万SKUを取り扱うことができなかつたため、オートストアを導入。注文が低頻度の1万5,000SKUをオートストアで取り扱うことで、従来よりも省スペース化、少ない人時でも、滞りなく組合員のもとへ宅配サービスを行えるようになりました。

所在地	北海道江別市東野幌町 44-1
コープさっぽろ組合員数	1,762,681名 2019年3月20日現在
延床面積	56,400㎡ (A~E棟)

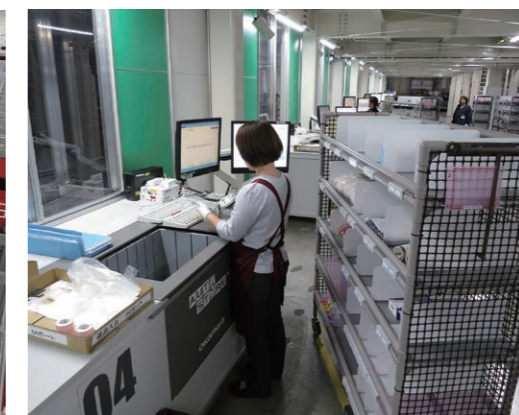
Robot	ロボット台数 70 台 (国内最多)
Port	カラーセルポート 17 か所
Bin	ビン数 13,594 箱 330ビン/14段積み
Performance	入出庫能力 (最大) 1,900 (計算値)ビン/時間



出庫エリア



70台のロボットが稼働



出庫作業

写真上 / 定点で入出庫作業を行う作業者の頭上も保管スペースとして活用。作業動線を確保しつつ、高密度保管を実現。写真左 / 稼働するロボットは国内最多の70台。1時間あたりの出庫能力数(稼働面積あたり)も世界最高レベルとなっている(計算値)。写真右 / 庫内を歩き回って商品を探す必要がなく、作業者は届いた商品のコードをスキャンし、指示された棚のロケーションへ仕分ける。