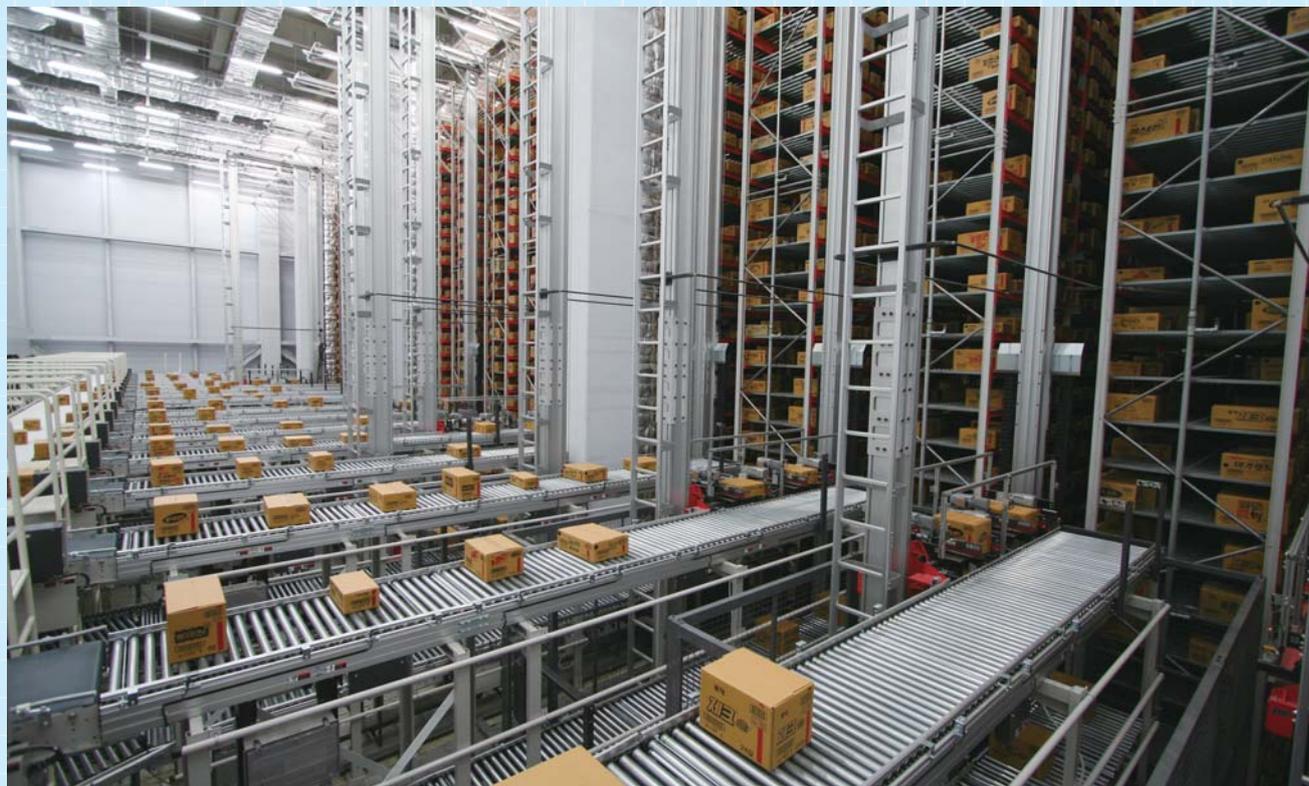




Gwangmyeong D.C. (光明物流センター)
敷地面積：7万1,735㎡
延べ床面積：5万4,194㎡

LOTTE Confectionery Co., Ltd.



スタッカークレーン18基、格納数5万580ケースのFS。ケース出荷を自動化し、大幅な効率化を実現。

韓国有数の規模、処理能力を誇る物流拠点が稼働。 ドライ・冷凍品700アイテムを超える商品を一括処理

One of South Korea's largest distribution centers commenced its operation, handling more than 700 kinds of dry and frozen foods consolidated under one roof.

チューインガムをはじめチョコレート、ビスケット、アイスクリームなどを手掛ける総合菓子メーカー、LOTTE Confectionery Co., Ltd. 殿（以下ロッテ製菓、本社：ソウル市）。業界のリーディングカンパニーに位置する一方、食品・流通・観光・建設・金融・福祉など幅広い事業を展開するロッテグループの中核を成しています。

同社は2010年1月、ソウルの南西部に隣接した光明市に「光明物流センター」を新設、稼働させました。物流統合化構想のもと、従来、中小規模

のセンターに分散していたドライ品や冷凍品の物流業務を集約することに加えて、物量増加が著しい量販店（流通）向けの出荷に対応するため、自動化レベルの高い物流システムを構築。大幅な省力・省人化を実現しました。

センター建設は、LOTTE Engineering & Construction Co., Ltd. 殿（本社：ソウル市）、センター運営は、LOTTE Logistics Corp. 殿（本社：同）が担っており、グループの総合力を結集しています。

品揃え、在庫、作業を集約し効率化。物流サービスレベルも向上

光明物流センターは、ロッテ製菓が韓国内に配置している4つの工場と生産委託先からの商品を保管し、GMS（総合スーパー）大手のLOTTE Martや食品スーパー、コンビニエンスストアなどの配送センター26カ所に出荷しています。また、ソウル市内に展開する24カ所の営業所のルートセールスに対応して商品を配送しています。

同センターは、6階建て延べ床面積5万4,194㎡の規模。ランプウェイを持ち1・3・5階の物流フロアにトラックパースを備えています。高機能WMS（倉庫管理システム）のもと、ドライ品のマテハン設備にはパレット自動倉庫「ラックビルシステム（RB）」、高速搬送台車「ソーティングトランスピーカル（STV）」、ケース自動倉庫「ファインストッカー（FS）」、高速自動仕分け装置「サーフィンソータ（SFN）」などを採用。また、冷凍品の設備としてはパレット自動倉庫「コンパクトシステム（CS）」、重量級移動棚「移動ラック（IDR）」を導入しました。取扱商品は727アイテム（ドライ品620/冷凍品107）で、1日当たり130～150件のオーダーに対応しています。

従来の物流拠点では、保管は平置き、仕分け・ピッキングはすべて人手作業に頼っていました。このため、誤出荷や納品遅れなどの頻度も高くなっていました。また、消費パターンの変化による量販店・コンビニなどの出店拡大に伴い物量も増加、さらに、より一層の「サービスレベル向上」や「物流コストの削減」なども求められていました。

自動化マテハンシステムで多様な出荷形態にも柔軟に対応

入荷したドライ品は、まずRBに入庫し保管。出庫に際しては、出荷量（単位）に合わせてパレット出荷とケース出荷のフローに分けています。パレット出荷の場合、2つのルートで処理します。RBから出庫しSTVでコンベヤに搬送、そのまま出荷するものと、パレットチェンジャー～ラッピングマシンを経由して出荷するものがあります。

す。パレットチェンジャーは量販店など出荷先指定パレットへの交換、ラッピングマシンは輸送中の荷崩れ防止用に使用しています。

一方ケース出荷は、RBからの出庫後、デパレタイザで自動的にケース単位で払い出していくルートと、人手ピッキングで対応するルートに分けています。どちらのルートでもパレットからケース単位にされた商品はFSへ一時格納します。その後、出荷の順序に合わせてFSから出庫し、SFNで行き先方面別に仕分けて出荷します。

また、アイスなどの冷凍品は5階の専用エリアにあるCSとIDRに保管。出荷頻度の高い商品はIDRに格納しています。作業エリアの室温は-5℃、CSとIDRの庫内は-35℃に設定されており、品質保持を万全にしています。

人件費・物流費などのコスト削減を目指す

統合化、システム化した新センターは、他の既存センター3～4カ所分に匹敵する処理能力を誇り、首都圏物量の約6割をカバー。出荷先となる物流センターへの納品は1日1回の定時配送を実施し、同社初の量販店（流通）向けの専用拠点としての機能も備えました。センター稼働により、自動化による人件費の削減や、商品の一括処理が可能となり集配の効率化による物流費の削減、コンピュータ管理による正確な在庫情報の把握で適正在庫化が図れるなど、大幅なコスト削減が期待されています。

安全かつ新鮮な商品供給が可能に

LOTTE Logistics Corp.
光明物流センター長

Jae-Chul So 様



ロッテグループの物流構想の一環により構築した都心型物流の一大拠点として、作業の効率化や納品リードタイムの短縮を実現し、取引先へのサービスレベルも一層向上しました。また、最適な温度管理システムにより、商品の品質を保持することで、消費者に安全で新鮮な商品供給が一層強化されました。今後はさらに、工場～物流センター～店舗を通して全体最適のサプライチェーンの構築・展開を目指していきます。



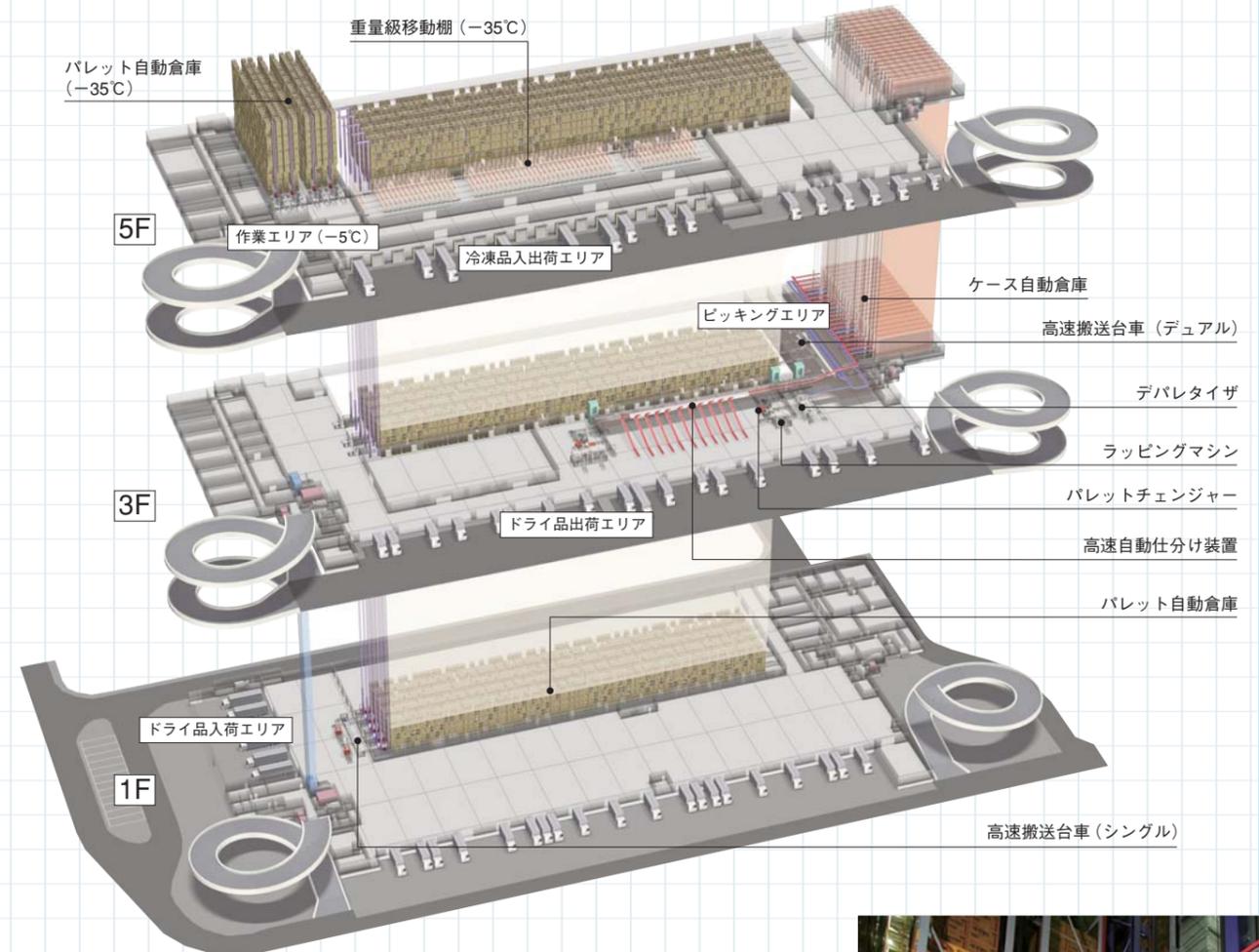
庫内温度-35℃のCS。スタックークレーン4基、格納数1,976パレットの規模。



4システム計27台車、総格納数1,398パレットで冷凍品を保管するIDR。



パレットからケースを層別に払い出すデパレタイザ。



シュート数10、仕分け能力2,400ケース/時のSFN。右側はパレット出荷ライン。



RBから出庫したのち、デュアルSTVでパレット出荷用とケース出荷用の工程へと搬送する。



スタックークレーン5基、格納数1万1,060パレットのRB。幅22m、高さ31.5m、奥行120mの規模。