

平成 28 年度 第 1 回先進事例見学会の概要

国分グループ・三郷流通センター ～ 首都圏の食を支える大型供給拠点 ～

国分グループ・三郷流通センターは、東京都・埼玉県・千葉県を中心にアクセスの良さに加え、東京外環自動車道・三郷インターチェンジに近接し、今後の東京外環自動車道延伸計画に伴い、ほぼ首都圏全域に亘り対応できる大型三温度帯汎用センターです。本センターは全フロアに出荷バースを装備し、全体では 180 バース数を確保しており、在庫機能に加え配送機能も高い能力を誇っています。また、三温度帯に対応しているため、取扱アイテムも、常温食品の他、冷凍食品、日配品、デリカ、アイスクリーム、生鮮品など多岐に亘っており、一括納品などを中心に合理化・ローコスト化することで、顧客ニーズに即した物流を展開しています。

今般、国分グループ様のご協力により、この先進的な大規模流通センターを見学させていただきましたので、その概要について報告します（見学日：平成 28 年 10 月 4 日（火）15：30～17：30、参加人数：28 名）。



国分グループ 三郷流通センター全景

当日、参加者は 2 グループに分かれ、3 階フロアと 4 階フロアからそれぞれ見学を開始しました（注：1・2 階はテナントエリア）。3 階フロアは DC（Distribution Center：保管型倉庫）及び TC（transfer center：通過型倉庫）で、冷凍庫（ -28°C ）、パーシャル（ 0°C ）、冷蔵庫（ $+5^{\circ}\text{C}$ ）、常温庫を備えており、接車バースも 40 基あります。ここでは GAS（ゲートアソートシステム：バラ仕分に特化したゲート式仕分システム）によるマテハンで効

率的な仕分作業を行っています。また、フローズン（冷凍）で保管している商品を、出荷販売向けのチルド（冷蔵）に戻すための「フロチル作業」も行っており、この時点ではじめて賞味・消費期限が発行されることとなりますが、食品表示法などによる規制もあってミスが許されないため、この作業は非常に厳密に管理されています。



GASによるマテハン



出荷を待つ仕分済商品



フロチル作業用機器類



フロチル作業風景



賞味消費期限の厳密な時間管理

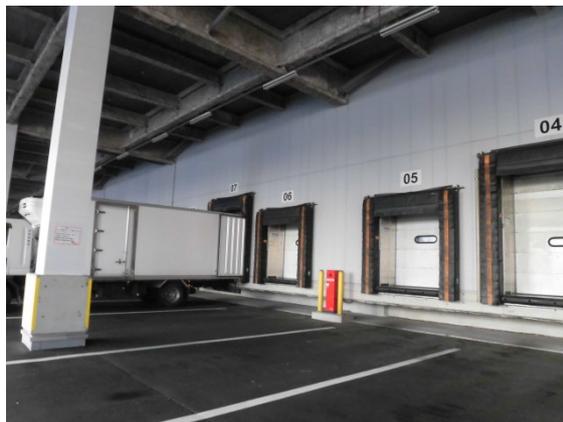


クレート洗浄機

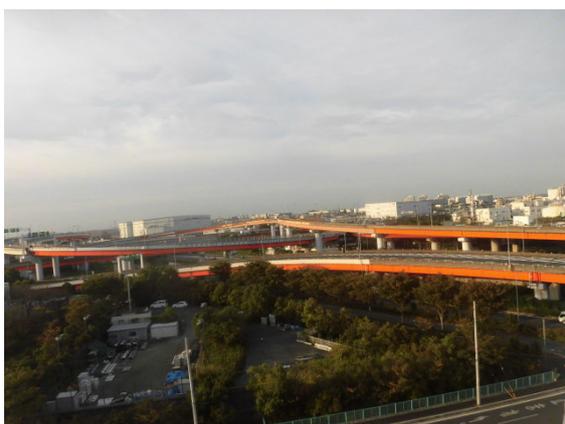
一方、4階フロアは全てが常温の DC で、接車バースは 39 基備えています。また、屋上緑化により、すぐ下の4階フロアは空調を入れなくても、通常より数℃低く室温が保たれているそうです。なお、屋上からは東京外環自動車道・三郷インターチェンジに隣接した良好なアクセス状況が確認できました。



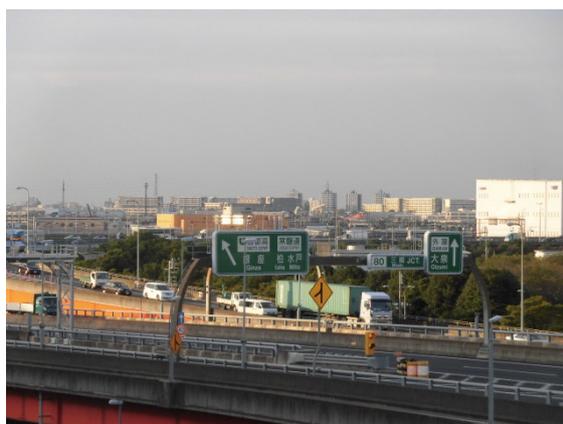
小分けラック



接車バース



三郷インターチェンジ



東京外環自動車道

◆三郷流通センターの概要

所在地	埼玉県三郷市インター南 1-3-1
稼働開始年月	2012年5月
敷地面積	39,648 m ² (11,993 坪)
延床面積	73,597 m ² (22,263 坪)
取扱アイテム	約 5,000 アイテム【3階】／約 8,000 アイテム【4階】(在庫商品)
配送エリア	首都圏全域
取扱商品	常温食品、冷凍食品、日配品、デリカ、アイスクリーム、生鮮品

◆三郷流通センターの特徴

■ 敷地活用上の省スペース対応

- 対面通行の大型1ランプウェイ方式の採用と大規模屋上緑化、200台超の屋上駐車場で限られた敷地を有効活用

■ 環境配慮

- 蓄熱冷却システム採用
- 深夜電力を採用し冷却エネルギーを蓄熱
翌日13時～16時に放冷し、電力使用のピーク時に冷蔵庫用冷凍機の運転を停止。
- FAシステム採用
冷蔵庫内ではダクトを天井パネル裏に配置し、冷気をやわらかく送り出し、低騒音の作業環境を実現。
- ヒートアイランド抑制効果
工場立地法の施行規則改正（2004年3月）により、敷地面積9,000㎡以上、建築面積3,000㎡以上の場合、敷地面積の20%以上を緑化することが義務づけられており、本センターも屋上緑化を行っている。このことで4階DCの低温化も図られている。

■ その他

- 倉庫床面の仕上げにダイヤモンドハード（耐久性・耐薬品性床材）を使用し、床の高耐久性を実現



見学会終了後の質疑応答



今回の見学会にご対応いただいた国分フードクリエイト株の阿部敬嗣センター長（右）と国分グループ本社株物流統括部の石川雄一グループ長