

(株)日立製作所

# スーパーセンターに対応した 物流システム導入事例

～ベシア 前橋流通センターへのHITLOMANS適用～

大島麻里子

(株)日立製作所 トータルソリューション事業部  
ロジスティクスシステム部 主任技師

池田暁治

(株)日立製作所 産業システム事業部  
産業機械システム部 技師

## はじめに

景気の低迷が続き、消費者の買い控えによって生活に密着した小売業界が全体的に伸び悩み、チェーンストア業界の売上高は長期前年割れの傾向が続いている。

業界全体としては、営業時間の延長（24時間化）や、雇用体制の見直し（パート比率の増加等）を始め、様々な経営努力が行われているが、収益構造を改善できずに、経営破たんや合併・買収（外資の参入）などによって業界の地図が大きく塗り変わりつつある。

特に2004年は消費税の総額表示、台風による野菜価格の高騰、鳥インフルエンザなど、消費が落ち込む要因が多く、この傾向に歯止めをかけることができなかった。

このような状況下、活発な動きを見せている業態がある。スーパーセンターである。

スーパーセンターとは、ワンフロアで食品から衣料、住居用品まで日常生活に必要なすべての商品を網羅し、低価格で消費者に提供する業態である。

スーパーセンターは、規制緩和の一貫として行われた1998年の大規模小売店舗立地法の廃止により郊外型の大型店舗として出店し、百貨店

顔負けの品揃えと低価格で消費者を引き付け、大きく売上を伸ばしている。

本号では積極的にスーパーセンターを展開しているベシア殿（以下、敬称略）の前橋流通センターへ導入いただいた物流管理システムHITLOMANSの事例を紹介する。

## (株)ベシアの概要

ベシア（図表-1）は、ベシアグループの中核企業であり、北関東を中心とする10県に店舗を展開している。同グループ内には、ホームセンター売上No.1の「カインズ」も顔を並べている。

同社は同グループのカインズを同敷地内に併設し、現在全国80数か所あるスーパーセンターのうち20数か所を占め、日本No.1の保有数を

図表-1 (株)ベシア 概要

創 業	/ 1958年（昭和33年いせや創業）
資 本 金	/ 30億9950万円
代 表 者	/ 土屋嘉雄 代表取締役社長
年 商	/ 1644億円（2004/2）
店 舗 数	/ 83店舗 （2004年下期オープン店含む）
事業内容	/ ショッピングセンターチェーンの経営

誇っている（写真 - 1）。

ベトナムではEDLP（Every Day Low Price）という経営戦略を掲げ、豊富な品揃えと低価格を毎日提供することで、消費者のニーズに応えている。最近では、ベトナムマートという小型スーパーのような新しい業態へも進出している。

それでは、スーパーセンターへも対応し、2004年9月に稼働した前橋流通センター（写真 - 2）へ導入した物流システムの概要について簡単にご紹介したい。



写真 - 1 スーパーセンター



写真 - 2 前橋流通センター

## 前橋流通センター物流システムの概要

今回ご紹介する前橋流通センターは、店舗のローコスト経営をバックアップするために、店舗への定時納品、カテゴリー納品を実現し、店舗作業の効率化、コスト削減を推進できる物流システムの構築に向けて次の3つのコンセプトに基づいて構築された、国内最大級のグロサリーセンターである。

- (1) 店舗作業の効率化
- (2) 物流業務の効率化
- (3) サプライチェーンの実現

3つのコンセプトにはさらに、細かい目標・目的を設定しており、システム構築の際に配慮

- カテゴリー納品による店舗仕分けの削減
- カート納品による商品補充の効率化
- パ店舗検品レスによる店舗作業の軽減
- パート化/アルバイト化の推進

店舗作業  
の効率化

**Every Day  
Low Price  
の実現**

物流業務  
の効率化

サプライチェーン  
の実現

- 店舗納品精度の向上、リードタイムの短縮
- マテハン機器の導入による機能性向上
- EDI (ASN) 導入によるペーパーレスオペレーション

を図った（図表 - 2）。

今回のセンター構築にあたって日立では、お客様の引合いに応えられる様、グループ連携しご提案・見積してきたことで、構築（建屋設計・物流システム）から運用までをサポートさせて頂くことができた。

建屋は日立建築設計にて設計を担当し、実際の運用は日立物流が3PLとして請け負っている。

また、ベンダーとEDIを行い、そのインフラとなるVANの構築・運営を日立情報システムズが担当してしている。

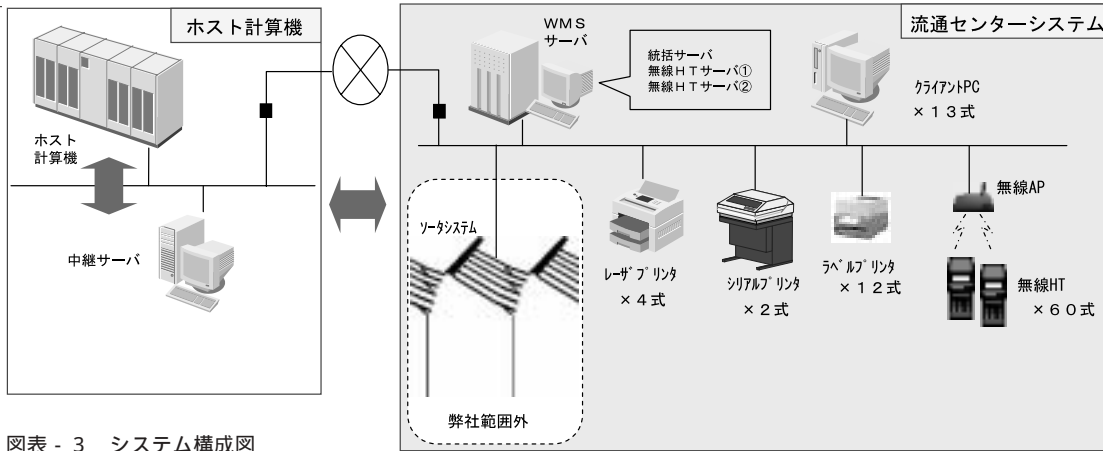
物流システム構築は、日立製作所、日立インダストリーズにて行い、日立物流の運用ノウハウを取り込むと共に、物流EDI機能を構築している。さらに今回は、VANの先にあるベンダー側のEDI対応システムも一部構築している。

\*

物流システムの構成としては、無線ハンディ

- 在庫機能の強化による安定した供給
- メーカー参加型のセンター在庫適正化
- 在庫の適正化・欠品防止

図表 - 2 センター構築のコンセプト



図表 - 3 システム構成図

ターミナル，とソータシステムを中心として構成されている。無線機器を制御するサーバは2台設置し，システムの安定稼動をサポートしている（図表 - 3）。

### 物流システムの主な機能

前橋流通センターの物流システムには，大きな特長が2つある。

1つ目は，本格的な物流EDI機能を構築したことであり，2つ目は，色々な商流を考慮したWMSの構築により効率経営に対応していることである。

特に物流EDIではベシア，取引先双方の伝票レス・自動計上による効率化を推進するため，SCMラベル（梱包紐付け）貼付，ASN（事

前出荷案内）送信を義務付けし，VANを経由した物流EDIを開始している。

では，以下に簡単に機能の特長をご紹介します。

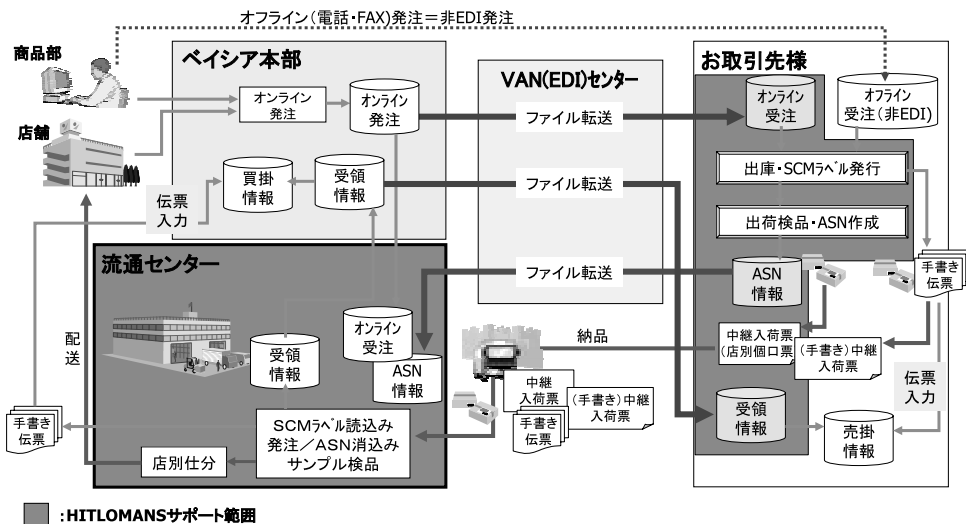
#### (1) 物流EDI対応（図表 - 4）

ASN対応：ソータ，無線ハンディターミナルで荷番情報の取り込みし，事前出荷情報（ASN）の消し込み，入荷計上を行う。

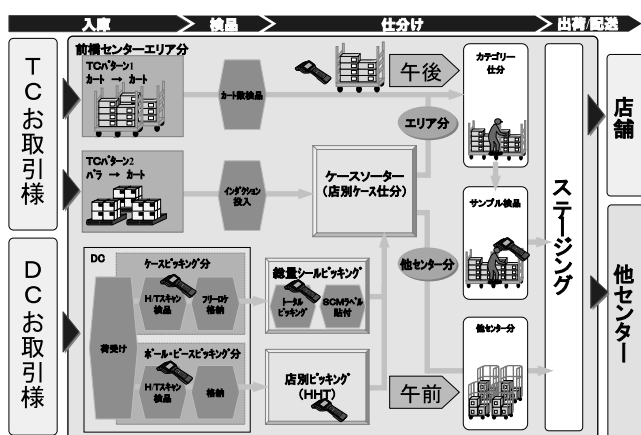
VAN対応：ホストより，中継サーバを経由して，VAN/WMSをシームレスに情報接続している。

サンプル検品機能：取引先・店舗・カテゴリーを指定し，発注・ASN情報に対して実荷検品する機能である。現在5%検品を実施している。

詳細情報紐付け：店舗への詳細出荷情報を作成するにあたり，オリコン，カート毎にどの商品が積載されているか検品時にすべ



図表 - 4 EDI概要



図表 - 5 作業概要

て紐付けをしている。

ベンダー側対応：HITLOMANS-ASNセンターのEDI対応に合わせて、取引先ベンダーでは、ASNを送信する仕組みの導入が不可欠となる。

弊社ではベンダー向け簡易パッケージHITLOMANS-ASNの提供を始め、すでに一部のベンダー様に導入いただいた。

## (2)複数の作業パターン(図表-5)

作業パターンとして、通過型と在庫型で数パターンを用意している。

### 【通過型TC機能】

通過型(TCパターン1)：SCM(PD)ラベルが貼付されたケース納品に対応した機能。ラベルが貼り付けられているため、そのままソータに投入し、店別仕分けを行う。

通過型(TCパターン2)：ケース総量納品に対応した機能。SCM(PD)ラベルが貼られていないため、センターでSCMラベルを発行・貼り付けを行い、ソータに投入し、店別仕分けを行う。

### 【在庫型DC機能】

買取DC：自社買取商品を管理する機能。通常の在庫管理。

通過DC：入荷当日に店舗仕分けして即出荷する機能。バイヤーがPB商品等を大量一括購入して、店舗に配分して売り切の場合の運用となる。

\*

本センターではこのように複数の運用をパターン化することで、センター作業をシンプルかつ効率的に行っているのである。

これ以外にも特筆すべき機能が色々あるが、簡単にご紹介する。

## (3)在庫管理

賞味期限管理：入荷期限・出荷期限管理を実施

フリーロケーション管理：アクティブ・リザーブロケーション管理を行い、緊急・定期補充の機能でバックアップする

回転率、保管量管理

スポット(特売)管理：同一商品で原価が異なる商品を個別管理

## (4)庫内業務支援

作業量管理：平均単価、通過率を日々計算し、当日の作業量を予測

作業進捗管理：出荷バッチ単位の進捗管理

作業トレース管理：SCM(荷番)毎のトレース

## 今後の展開

ベトナムでは、店舗拡大に伴い、物流拠点を増やしていく予定であり、同年11月に中部地区でも同機能のセンターを開設している。

本紙面では、流通センターシステムの機能について十分なスペースを割けなかったが、作業の効率化、管理精度向上を実現する特徴のある機能を随所に設けている。

今後もHITLOMANSを核としたロジスティクスソリューションを展開するにあたり、これらのノウハウを活かしながら、日立グループ全体としてお客様への取組みを推進・強化していく考えである。

▶(株)日立製作所 産業システム事業部

産業機械システム部

東京都千代田区神田駿河台4-6

TEL：03-5295-5793 FAX：03-3258-9517

E-mail：logistics@pis.hitachi.co.jp

MF