

今月のロジステイクスIT

化粧品の通販・店舗出荷対応の 物流システム導入事例

～イオンフォレストへのHITLOMANS適用～

清水幸雄 (株)日立プラントテクノロジー メカトロニクス事業本部
ロジステイクスシステムセンタ 主任技師

池田暁治 (株)日立プラントテクノロジー メカトロニクス事業本部
ロジステイクスシステムセンタ 主任

はじめに

さまざまな業界で業績が思うように改善されない中、著しく急成長を続けている業界がある。通信販売業界である。

現在、女性の在宅率の低下やインターネットの普及によって好きなきに手軽に注文できることから通信販売を利用する頻度が高まっており、業界の急成長の要因になっている。また、コールセンターや流通高度化などが積極的に行われ、的確なインフラ整備も業界を下支えしている。

中でも大規模な広告やGMSへの店舗展開を行いながら成長しているのが通販化粧品である。テレビCMで、多くの俳優・タレントを起用した、Q10などの健康食品やスキンケア商品などのコマーシャルもよく見かけることだろう。

これらの商品は独自性が店頭と並び既存化粧品との違いであり、雑誌や専用のテレビ番組、口コミなどにより消費者に普及していったが、最近では店頭や卸へ供給されるように

なっている。また逆に既存化粧品メーカーが通販業界へ参入してきており、業界として厳しい競争が始まっている。

本号では専門店舗と通信販売を展開しているイオンフォレスト殿(以下、敬称略)の物流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)イオンフォレストの概要

(株)イオンフォレストは、イオングループの専門店事業の1つとして、英国のザ・ボディショップ社と提携している企業である(図表-1)。

ザ・ボディショップ社は、地球環境保護をポリシーとして天然原料を使用した化粧品と、容器リサイクルにより多くの人々の支持・共感を得ることで世界的に急成長を遂げて、



写真 - 1 THE BODY SHOP

54か国2100店舗(07年1月現在)にまで事業を拡大中だ。

イオンフォレストは日本国内で「THE BODY SHOP」(写真-1)の店名で、自然化粧品、バス・トイレタリーの専門店135店舗に加え、ホームページおよび携帯サイトでのオンラインショップも展開している。

日立グループでは同社の物流を一括受注しており、物流業務は日立物

図表 - 1 (株)イオンフォレスト 概要

創 業 / 1990年	店 舗 数 / 135店舗
資 本 金 / 8億8750万円	事業内容 / 自然化粧品卸売業, 同小売業
代 表 者 / 岩田松雄 代表取締役社長	URL : http://www.the-body-shop.co.jp
売 上 高 / 92億円 (2007年1月)	

流，物流センターのWMSを日立製作所ならびに日立プラントテクノロジーが構築・納入した。

では，以下に導入した物流システムの概要について簡単にご紹介する。

物流センターシステムの概要

今回ご紹介する物流センターのシステムは，商品の大多数が海外からの輸入品であること，また商品の特性上，薬事法に準拠する運用・仕様が要求されるため，単純な流通センターのシステムとは異なった機能を有している。

しかし，今回はHITLOMANSの標準機能を可能な限りノンカスタマイズで活用することで，設計着手から出荷開始まで3.5か月という短期間でのシステム稼働を実現した。本

章ではセンターの運用概要を，次章では特徴ある主な機能についてご説明する。

センターの運用概要を図表 - 2 に示す。センターに入荷する商品は，一部の資材品等を除いては，英国ザ・ボディショップ社及び，その他の海外拠点から船便（コンテナ）または空輸便で入荷される。

入荷時に受付と共に検品を行い，薬事対応で抜取りが必要なものは抜取り検査を行い，入庫される。

ラベルの貼付けなどの流通加工を施す際には，出荷予定に基づき，バラピッキングについての補充を行った後，無線ハンディターミナル，デジタルピッキングシステム（DPS）を用いて，商品のピッキングを行っている。

本センターでは，E-コマースにも対応しており，誤出荷防止のために全数検品を行っている。

また，E-コマースの配送にも対応

するために，3PLを請け負っている日立物流の他にヤマト運輸・福山通運などの宅配便やゆうパックなどでの配送を行っており，これらに対応した荷札・送り状作成の発行，料金計算までシステムに取り込み，センターでの一元管理を行っている。

本システムのシステム構成としては，管理サーバ，無線サーバとクライアント端末，無線ハンディターミナルとDPSを中心として構成されている（図表 - 3）。

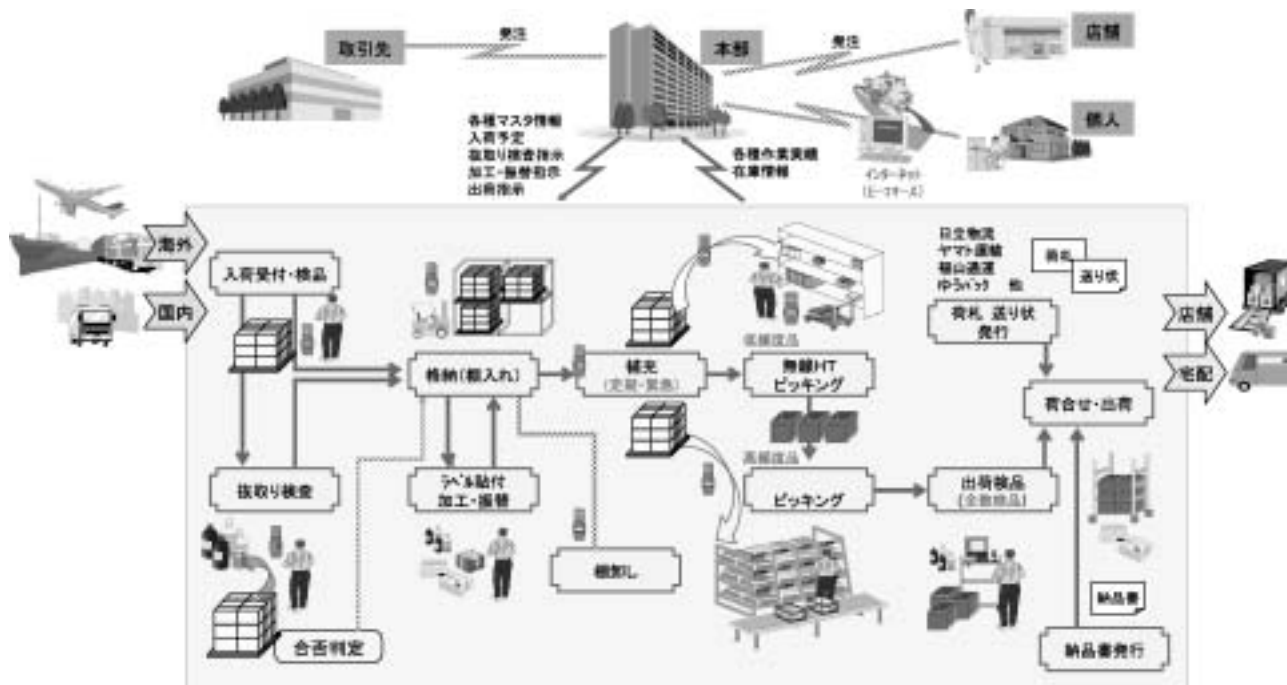
在庫管理と検査管理，低頻度品のピッキングを無線ハンディターミナルで行い，高頻度品のピッキングをDPSにて行っている。

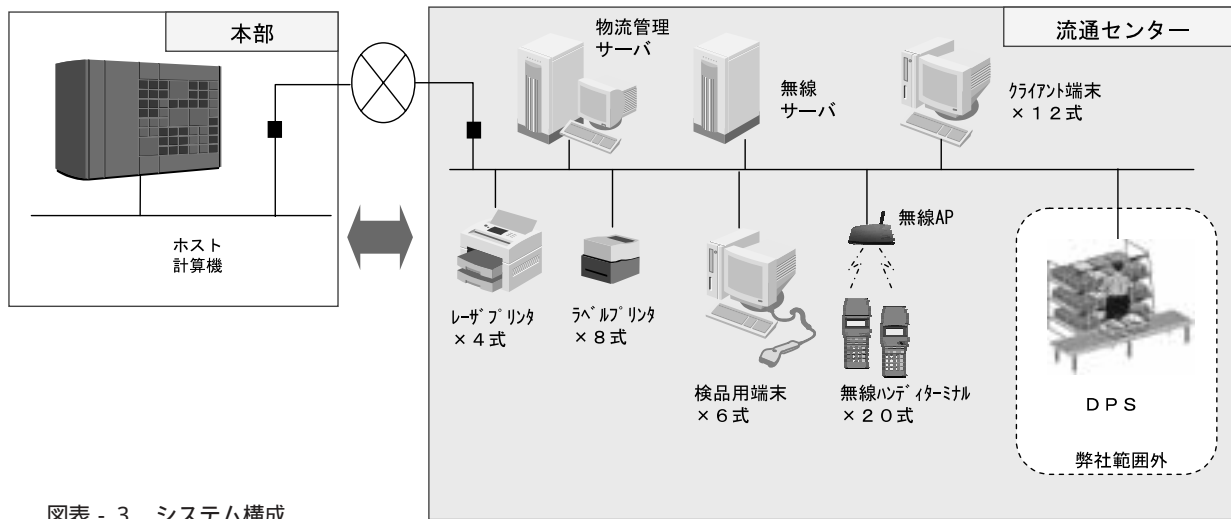
物流システムの主な機能

本システムが持つ主な機能は以下のとおりである。

輸入品入荷管理

図表 - 2 センター運用概要





図表 - 3 システム構成

薬事検査機能

- ロット管理, 温度管理機能
- 商品状態管理, ロケーション管理
- 加工 / ピッキング補充点管理
- 寸法・容積管理, 配送管理

1. 輸入品入荷管理

商品の大半が英国ザ・ボディショップ社からの輸入品であり, EANバーコードが貼付されている。英国で作成, メール送付された梱包(パレット)毎のパッキング情報(梱包No, EANコード, 数量等)をWMSに取込み, EANバーコードと

自社商品コード(JAN)を紐付け, 梱包毎の入荷検品を行う。

2. 薬事検査機能

薬事管理品は入荷検品時に事前に発行された指示書に従って, ロット(パッチ)毎のサンプル抜き取り, イオンフォレスト本部に送付して薬事検査を行う。

また, 薬事検査中の商品は特定のエリア(ロケーション)に格納し, 合 / 否判定結果入力完了までは, 加工 / 出荷はできないようにシステム上のロックを掛けている。

3. ロット管理, 温度管理機能

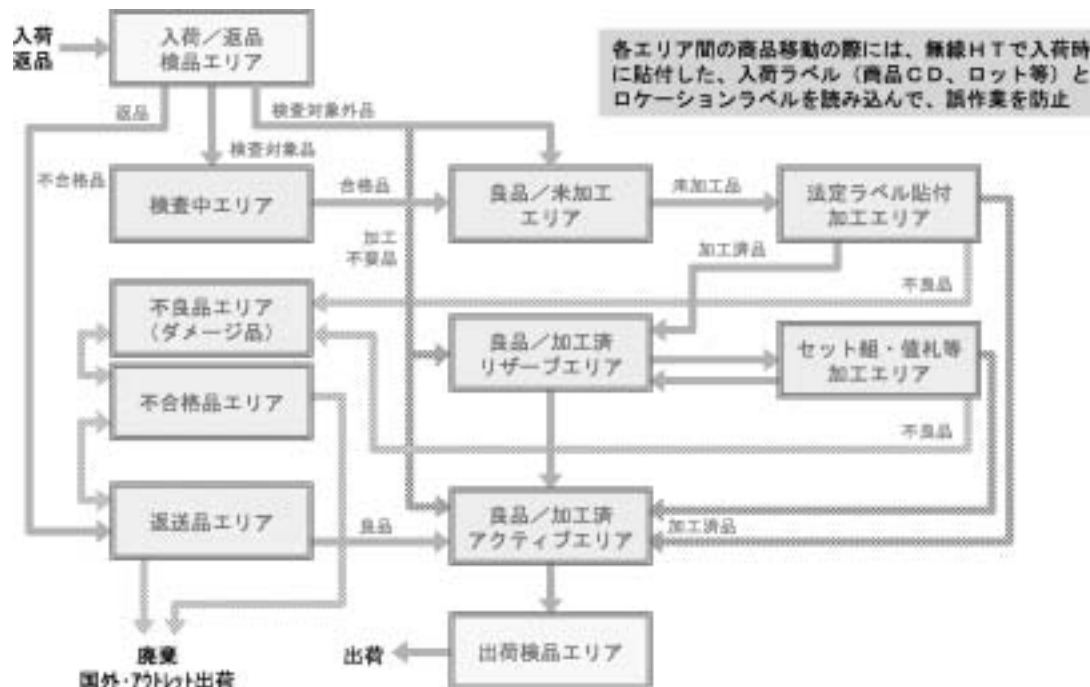
ロット管理品は, 入荷時のロット毎に在庫管理・入出荷履歴管理を行うことで, 万一の出荷後のロット不良対応(商品回収等)に備えている。

また, 温度管理品は“空調エリア”に格納し, 商品の劣化を防止するようにシステム機能を持たせている。

4. 商品状態管理, ロケーション管理

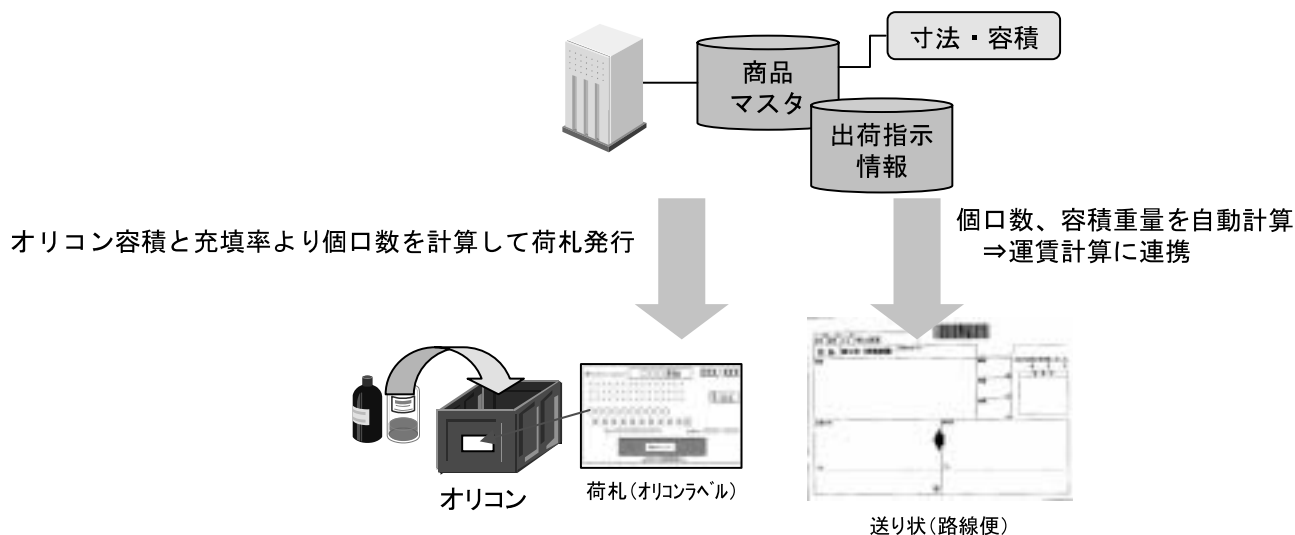
輸入化粧品類に関しては, 薬事法に基づく法定ラベル(成分表)の貼付け加工が義務付けられている。

その際に不合格品や不良品(ダメ



図表 - 4 商品状態管理

図表 - 5 寸法・容積管理



ージ品)を誤出荷することのないように、システムと運用面での考慮が必要である。

このため、本システムでは、商品状態として“通常品(合格品)”“検査中”“不合格品”“不良(ダメージ)品”“返送品”,加工状態として“未加工”“加工中”“加工済”の在庫管理を行い、各々の格納エリアを分けることで、誤出荷を防止している(図表-4)。

5. 加工/ピッキング補充点管理

商品毎の出荷量に応じ、加工・ピ

ッキング補充の数量管理を行う。補充促進リスト、定期補充リスト(ラベル)等で、必要な時に、必要な量を把握し、事前作業計画の支援を実施する。

また、出荷引当時に必要な加工済在庫、ピッキング在庫が不足する場合には、緊急補充指示リスト(ラベル)を自動的に発行し、出荷欠品を防止。

6. 寸法・容積管理, 配送管理

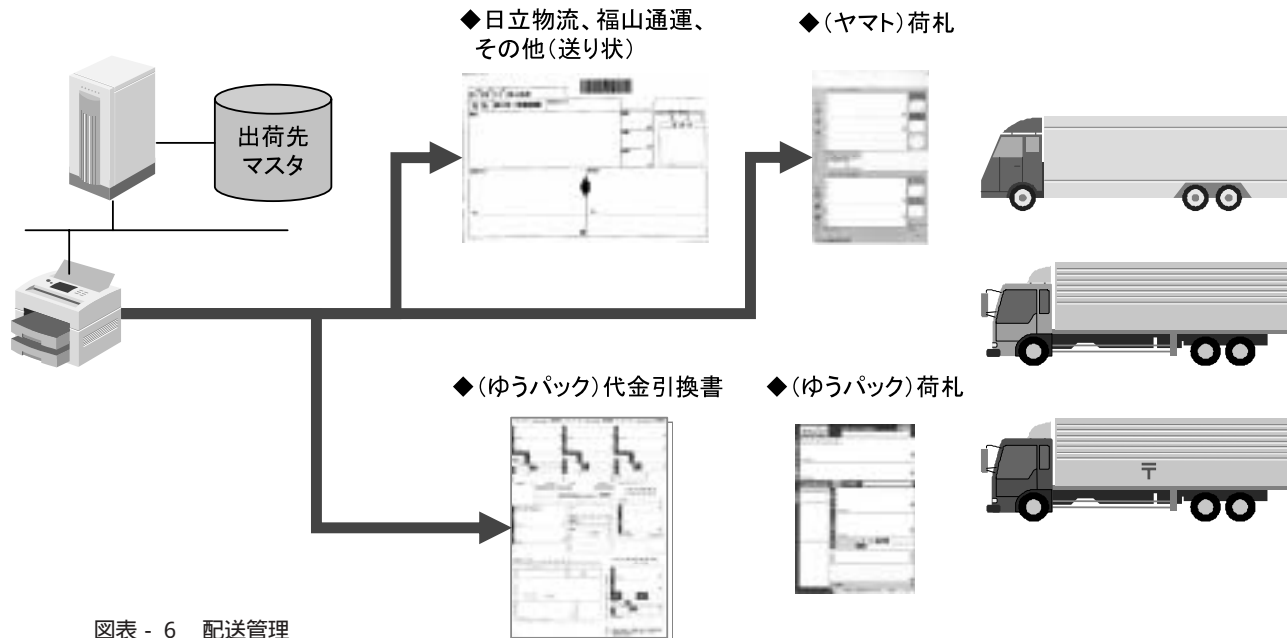
商品毎の寸法・容積と充填率を管理し、出荷時の梱包(オリコン)数、出荷容積重量を算出し、荷札・送り

状等の印字、配送費管理を行っている(図表-6)。

充填率はシステムパラメータとして管理しており、ユーザの運用に合わせて調整可能となっている。

店舗向けの配送は、配送ルート・コストにより宅配便、路線便の複数配送会社に依頼しており、各配送会社と“追跡荷番”のデータ授受をすることで、荷札・送り状による荷物追跡が実現した。

個人向け(オンラインショップ)の配送は、ゆうパックで出荷している。ゆうパックでは、配達地域、重量、決済方法(代金引換え)等によ



図表 - 6 配送管理



株式会社イオンフォレスト
マーケティング本部 CRM部 部長 兼
総合企画室 担当部長 河口仁典氏

り配送費が異なるため、WMSで各種マスタの取込み、代金計算等を管理している(図表-6)。

導入結果と効果

本システムの導入後の効果等について、マーケティング本部CRM部部长 兼 総合企画室 担当部長河口仁典氏からお話をいただいた。

『導入時においてはHITLOMANSの標準機能が安定しているため、短期間での導入が実現で

きました。

また、導入後にシステムに起因するトラブルが発生しなかった事で品質の高さを実感しました。

運用面では、薬事法に基づく法定ラベルの貼付け加工が義務付けられているため、この流通加工の効率化が課題でありました。

商品の状態管理がデータで確認できるようになり加工の進捗状況が把握でき、需要の増減に対して事前に準備することができるようになりました。

今後の展開

HITLOMANSは流通業、医薬製造業、医療卸売業などに展開しており、今回はパッケージ標準機能の使用と各業界で得たノウハウを集約した形で短期間での導入をさせていた

だいた。

また、最近ではE-コマースを始める企業が多い中、その対応事例としての意味も含めてご紹介させていただいている。

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、さまざまノウハウを活かしながらお客様への取組みを推進・強化していく考えであるので、ご興味のある企業殿は是非お問い合わせいただきたい。

▶ 日立プラントテクノロジー
メカトロニクス事業本部
ロジスティクスシステムセンター
ロジスティクス営業部
東京都中央区八重洲1-4-21
TEL.03-3516-7911(代) FAX.03-3516-7919

お問合せ / URL

<http://www.hitachi-pt.co.jp/contact/index.html>

MIT