

パレット管理システムの実際

寄稿



(1)

ピークコンサルティング
グループ(株)東京

代表取締役
ITコーディネータ

お やす 夫 泰
はっ とり 服部

早稲田大学理工学
部卒業。2000年
日本通運情報シス
テム部長兼IT改革部
長、2004年日通
情報システム社長。
2007年にピーク
コンサルティンググ
ループ(株)を設立。

当社は物流分野で「ロジスティクス」「グローバル」を原典に、現場現
地主義のITコンサル、情報システムサービス提供を行っている。また物
流の縁の下で力持ちともいえる小型物流容器(パレット等)の数量管理・
個体管理など、さまざまな管理システムを構築してきた実績から、今回、
パレット管理を例にしてシステム導入のポイントについて紹介する。

パレットは どこへいった？

パレット運用の現状と課題

現在起こっているパレ
ット管理上の問題は、パ
レットが紛失してしまう
ことである。

このため、しっかりし
た管理が必要になってく
るが、パレット管理にコ
ストをかけるのを無駄と
思う傾向がある。

それはパレット1枚の
価格がそれほど多額では
ないのだが、実は枚数
が多いためトータルでみ
るとほかにならない額に
なり、多くの問題が生じ
ている。

業界内でパレット共同
使用の仕組みを作り、各
社間でのパレットの効率
的流通を図ることも多年
にわたる歴史を持つてい

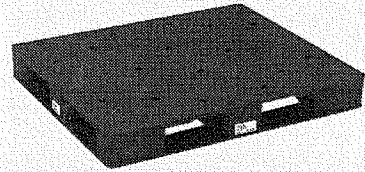
この経験によってわか
ってきたことは、製造
業、流通業、海外など業
界ごとにパレットの動き
に特徴があり、これに合
わせてシステムを構築す
る必要があるということ
である。

と、国境を越えた物流の
効率化や国際SCMの拡
大などがさらに進み、正
確なパレット管理の必要
性は国境を越えて要請さ
れるようになるものと思
われる。

そこで、当社が構築し
てきたパレット管理シス
テムの経験を通じ、これ
から数回にわたってパレ
ットの管理システムの実
際、構築上のポイントを
紹介する。

パレット管理システムの実際

寄稿



(2)

ピークコンサルティング
グループ(株)東京

代表取締役
ITコーディネータ

お 夫 やす 泰 夫
と り 服 部 は

早稲田大学理工学
部卒業。2000年
日本通運情報システ
ム部長兼IT改革部
長、2004年日通
情報システム社長。
2007年にピーク
コンサルティングケ
ループ(株)を設立。

パレットは資産だ

見放されてるパレット管理

現在起こっている問題
はパレットが紛失してし
まう、場合によっては紛
用が横行している実態が

あることである。
その究極の原因は、パ
レットは簡単に持ち去る
ことができること、同
じ規格のパレットは仕分
をされると、そもそもの
帰属がわからなくなっ
てしまうことから管理不
能になってしまっている
。

も多いが、パレット移動
情報の把握に時間のずれ
が生じることから、正確
な管理がほとんど不可
能となっている。
さらに、ばかにならな
い購入額のパレットであ
るが、通常は消耗品とし
て経管上処理されている
ことが多く、もうかって
いる時にはたくさん買っ
てため込んでおき、苦し
い時には買わずに我慢を
する事によって利益の調
整的メリットもあるの
である。

このようにしてパレ
ットの管理は「一見簡単
そうで奥が深い」と言わ
れている通り、実務レベ
ルと経営レベルに認識の
差が生じてしまい、企業
内の意思疎通に多くの
困難を妨げるものとな
っている。

この結果、企業経営上
の諸々の問題点が生じ
てきている。
なぜなくなったか解ら
ないのに、不足分パレ
ット購入時に「紛失した
理由」と防止対策を社
内で説明させられたり、
ましてやレンタルパレ
ットの紛失賠償の支払
はなかなか承認が下り
ず、担当部署が頭を痛
め、問題を先送りして
いるケースも多い。

一方、パレットレン
タ会社ではビジネス上の
商品であるため消耗品
扱いは認められず資産
計上されていると認め
られており、不明パレ
ットの金額は即財務諸
表に影響し、適正な
会計処理を妨げるもの
となっている。

投資家に対し、企業実
態を極力正確に開示す
るという国際会計基準
などの視点に立てば、
無視できない金額のパ
レットは数年間は使え
るという耐用年数から
も、資産的扱いにすべ
きものと考えられる。
このようなことから、
パレット管理の不在は
企業実態をゆがめて開
示しているといえる。
現在では消耗品扱い
か資産扱いかわから
ず、あらゆる観点から
パレットのより正確な
管理が求められている
。

そこで、次回以降、
3つのケースについて、
システム構築のポイント
を述べる。

顧客コード 42-01669 (株)ネオファイバー
パレット規格 11-11 プラ11型-片面2方差し (A表)貸出したパレットがどうなっているかを追跡している
貸出対象期間 2011年10月1日~2011年12月31日

日付	枚数	貸出拠点	返却済み枚数	未返却		
				枚数	2012年7月1日までの日数	延日数
2011/10/24	79枚	橋本センター	74	5	260	1300
2011/11/8	80枚	橋本センター	72	8	245	1960
2011/11/18	80枚	橋本センター	77	3	235	705
2011/11/28	80枚	橋本センター	72	8	225	1800
2011/12/14	80枚	橋本センター	76	4	209	836
合計	399枚		371	28		6601

返却済み一覧

未返却一覧

顧客コード 42-01669 (株)ネオファイバー (B表)未返却内訳
パレット規格 11-11 プラ11型-片面2方差し
貸出対象期間 2011年10月1日~2011年12月31日

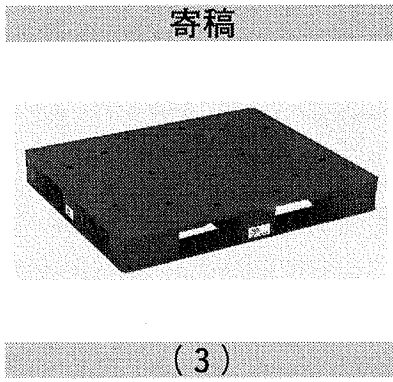
日付	未返却枚数	貸出デポ	未返却パレットNo.
2011/10/24	5枚	橋本センター	11-9957-7362 11-9158-5957 11-9214-1246 11-9224-4241 11-9245-8979
2011/11/8	8枚	橋本センター	11-9918-7572 11-9925-9583 11-9951-1842 11-9995-9456 11-9134-8728
	...		

(C表)パレット11-9957-7362の履歴
パレット番号: 11-9957-7362

履歴	日時
橋本センターより(株)ネオファイバーへ貸出	2011/10/24
〇〇社から橋本センターへ返却	2011/10/4
過去の履歴	...

製造業X社
のケース
— 個体番号管理

追跡者は
コンピュータ?
最新パレットシステム(I)II



ピークコンサルティング
グループ(株)東京

代表取締役
ITコーディネータ

お 泰夫
やす 泰夫
はっ 服部
とり 服部

早稲田大学理工学
部卒業。2000年
日本通運情報システ
ム部長兼IT改革部
長、2004年日通
情報システム社長。
2007年にピーク
コンサルティンググ
ループ(株)を設立。

パレット管理システムの実際

建設資材関連業のX社は、資材をパライズする時にパレット番号をシステムに入力して建設現場に配送している。また、パレットがレンタル業者に回収された時に全国どこであってもパレット番号がシステムに入力される環境にあるため、パレットを正確に追跡できるようになった。

パレットにまつわる諸問題を解決するため、当社はパレット管理システムを構築・運用している。本稿では個体管理とハイブリッドに絞って話をします。パレット個体管理システムのポイントはまず識別タグを何にするかである(当社はバーコード/QRコードラベルを採用した)。次に、現場に負担のかかるパレット移動情報をいかにシステムに入力してもらうかがある。最後に、パレット移動情報は全てのポイントから送られてくるわけではなく、脱落ポイントが存在する前提でいかにITシステムを構築するかである。

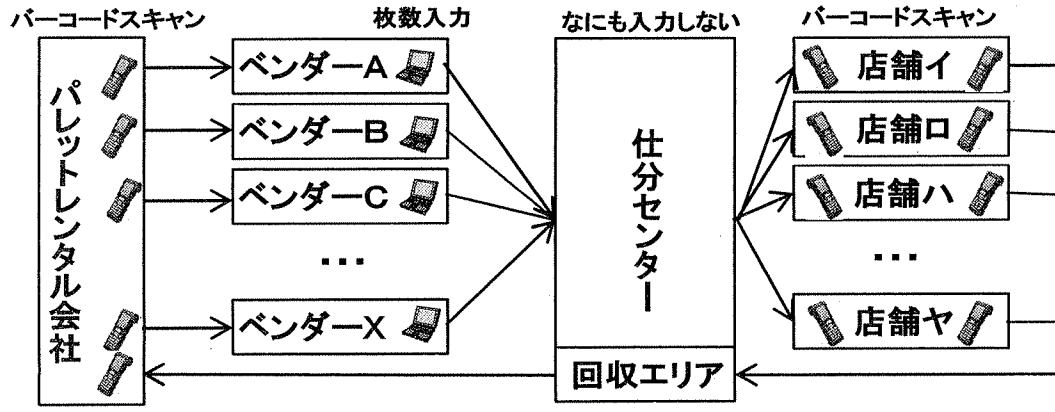
この結果、どこの現場から未返却になっているか特定できるため、未返却処理が迅速に進められている。
さらに、何年たってもパレット1枚ごとに計算された正確な回転率が把握できるため、業務改善やスムーズな契約更改にも役立っている。

つた事が判明したり、パレット1枚ごとに計算された正確な回転率が把握できるため、業務改善やスムーズな契約更改にも役立っている。

量販店Yのハイブリッド管理システム

(イ図)

仕分センターでの入力無くとも、全ての場所の在庫が明確に把握できる



お隣りさんに

助けてもらおう

最新パレットシステム(Ⅱ)

流通業Y社 — ハイブリッドのケース — 管理システム

量販店のY社はパレット消費者の目に直接触れるトコロ店舗に陳列することから、ローコストだという、独特の販売形態をけている。パレットがなパレット運用が求められる

④店舗ではバーコード読み取り機器があるため、店舗に到着した時点と店舗から返却した時点でパレット番号をスキャン入力する。

仕分センターのパレット入庫は、その前のベンダーの出庫情報で、出庫は、その後の店舗の入庫情報で、作りだし在庫を把握している。

このようにして全通過ポイントでの入力がないにもかかわらずシステムを維持し、ベンダーや店舗など全体的にパレットの所在が明確になると同時に使用枚数の不一致が激減することになった。



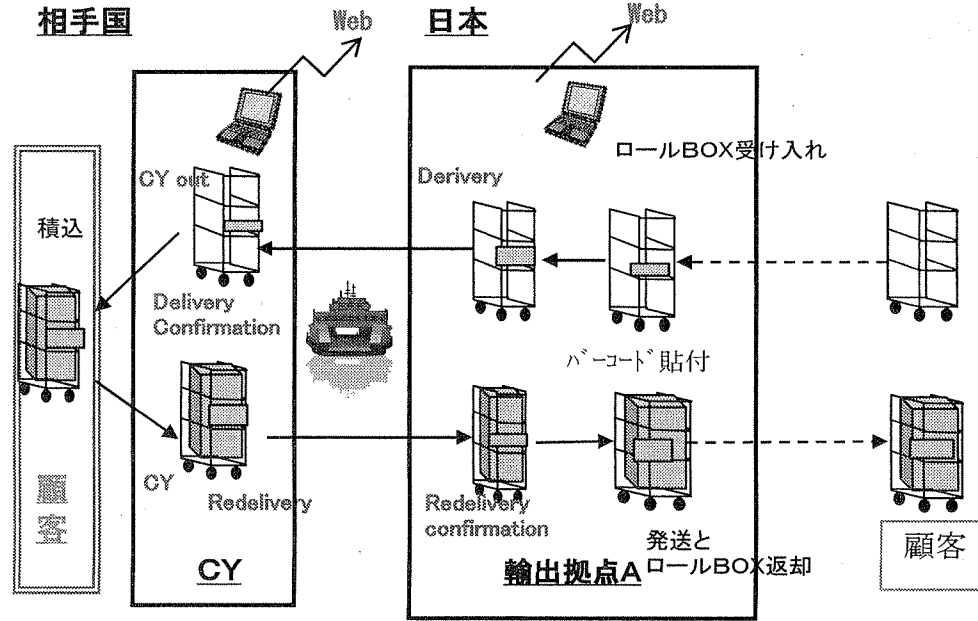
③輻輳(ふくそう)した仕分センターでの入力は困難なため行わない。

②ベンダーは仕分センターに納入する時にパレットの枚数だけをウェブで入力する(ベンダーは数が多く入れ替えもあり、バーコード読取機器の配布は非現実的である)。

①ベンダー(仕入業者)にパレットを貸し出した時にレンタル会社がパレット番号をスキャンしてシステムに入力する。

海外にわたるパレット管理システム

ラウンド運用を前提で作られ、入力は全てWebから



必ず帰ってきてね

最新パレットシステム(Ⅲ) 国際輸送業者Z社のケース



寄稿

(4)

ピークコンサルティング
グループ(株)東京

代表取締役
ITコーディネータ

はつとり やすお
服部 泰夫

国際間の物流を扱っているZ社は顧客が海外から半製品の輸入をするにあたってロールBOXによる一貫輸送を行っている。

早稲田大学理工学部卒業。2000年日本通運情報システム部長兼IT改革部長、2004年日通情報システム社長。2007年にピークコンサルティンググループ(株)を設立。

パレット管理システムの実際

期滞留の防止、日本および対地の税関提出資料の作成、顧客に対するデリバリー状況のサービスマネジメント。

このシステムで対地関税がフリーになるケースが考えられる。

海外では一般的に情報機器の持ち込みに強い制限がある国も多く、個体番号の入力は現在、PCからの手入力を基本として作られている。これからは海外で機器を調達し、システムに連携させて効率化を図ることも可能になると考える。

今後は国際物流の分野でも、使い捨てパレットからリターナブル容器への切り替えが一層進むことが考えられる。

また、TPPやFTAなどの協定が進むと、小型物流容器のラウンド運用から域内自由運用に進むと考えられ、管理システムもラウンド運用を前提としない、新しい発想での構築が求められる。

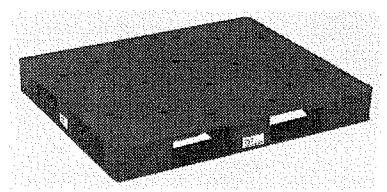
空のロールBOXを海外に持ち出し、半製品を積み込み日本に返送し、そのまま国内配送網に載せて届ける。

このシステムはロールBOXがラウンドで帰ってくることを前提に作られており、またデータ入力ポイントが海外にわたることから全てウェブで入力することを基本としている。

システムの狙いはロールBOXの所在管理・長

パレット管理システムの実際

寄稿



(5)

ピークコンサルティング
グループ(株)東京

代表取締役
ITコーディネータ

お 夫 やす
服部 泰

早稲田大学理工学部卒業。2000年日本通運情報システム部長兼IT改革部長、2004年日通情報システム社長。2007年にピークコンサルティンググループ(株)を設立。

「パス・パレット」は夢か

|| 今後の展望 ||

ここまで、パレット管 輸送ロットの小口化が流 理システムの実際を簡潔 れになり、輸送状況の把 に説明してきたが、先進 握もコンテナ単位から、 国等の社会成熟化により LCL単位に変わってき

ている。 また、「安全」「安心」「確実」が一層強く求められ、パレットをはじめとする小型輸送容器も一口コストで無駄なく、そして正確に管理していくシステムが求められてきている。 倉庫業者においても個体番号付きパレットを組

み込んだ。パレット単位の、よりきめ細かい在庫管理システムの構築も進みはじめている。 倉庫在庫のパレット単位の把握が可能となると、在庫の迅速かつ正確な把握が可能となり、運用状況の可視化、公開等が一層進んで行くようになる。そして今後、輸送・保管がパレット単位の一貫したシステムとして効率よく機能していくことも考えられる。 また、産業界においてグローバルな分業の仕組

みにより一般的になると、国境を越えた物流の効率化や国際SCMの拡大などが進むと予想される。 そこで、正確なパレット管理の必要性は国境を越えて要請されるようになり、国家間の地域協定などの進展がそのニーズをさらに強くしていくものと思われる。 そのような状況の下、今後、パレット番号による個体管理システムがもたらすいろいろな可能性が物流を大きく変えることと考える。 将来、パレット紛失防止のための積み替えが不要となり、パレットがチームレスに企業間を移動し、使用実績に応じて費用が番号ごとに自動清算される「パス・パレット」のような仕組みが実現したら便利になると思うが、少しずつではあるが、そこに近づきつつあると考えている。

その夢の実現に当社も微力ながら貢献できれば幸いである。 おわり