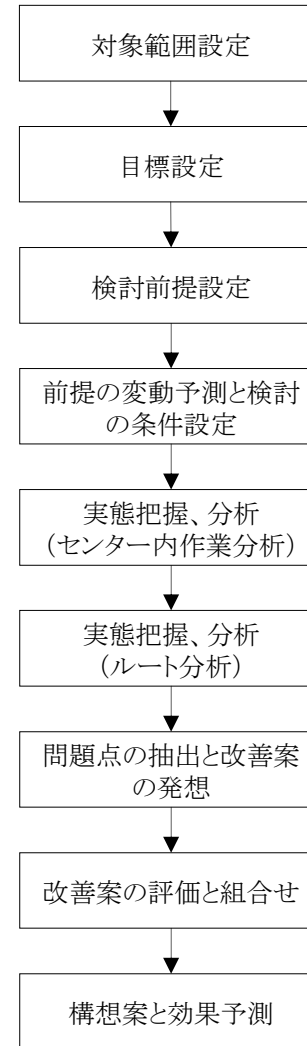


物流改善は、物流ルート、物流方法等の輸送に関わる改善に加えて、物流センター内の作業方法、動線、レイアウト改善等の要望も多くあります。物流センター内の改善活動は、工場内の改善活動と同様な手法を活用して行うと良いでしょう。

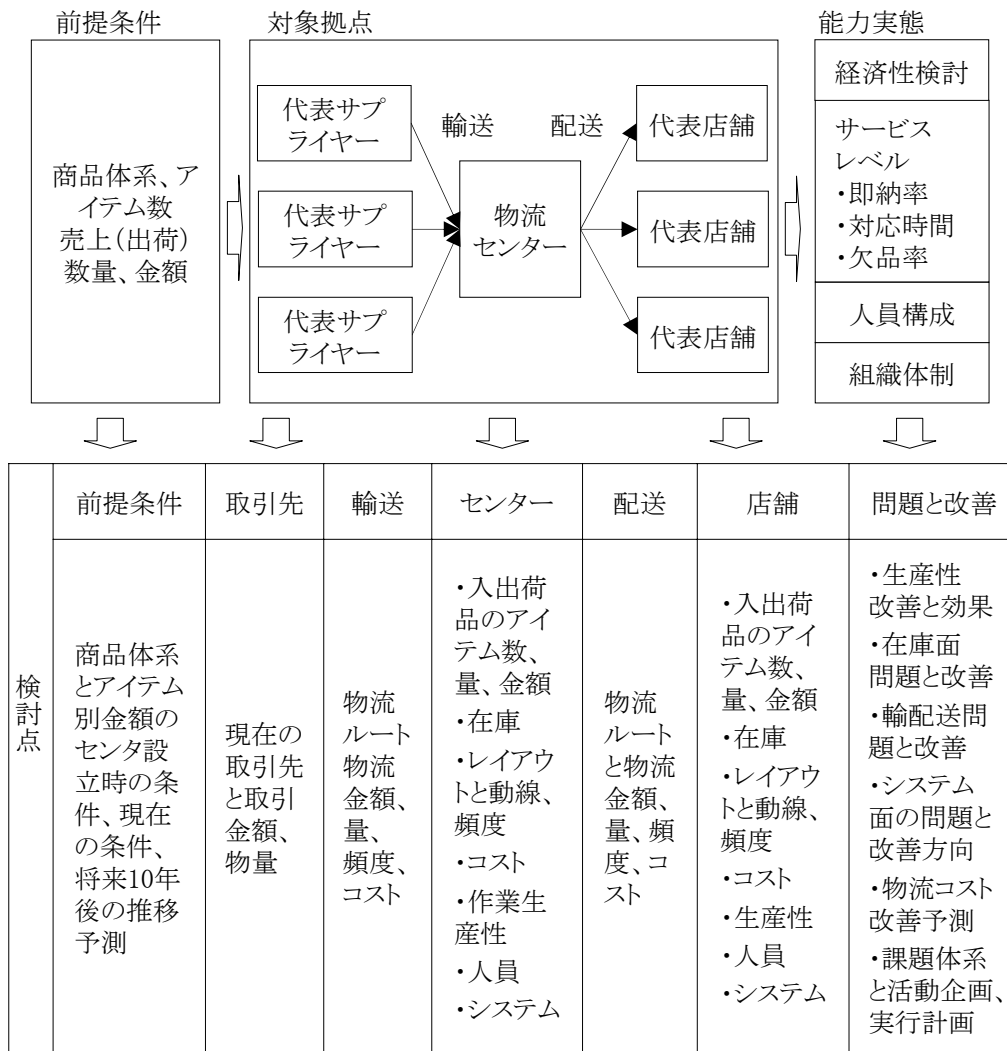
物流ルートの検討は、物流拠点配置とそこへの物流ルート、速度、頻度、重量、方法等の様々なパターンのシミュレーションして最適・最低コストのルートを探してくれるツールがあり、そのような検討のサービスを受けるのも有効です。

物流改善には、そのサービスレベルと、物流コストのトレードオフの関係になっており、緻密な検討が必要です。検討の際には、目標設定と同時に、検討前提としての物流量、物流金額、頻度、時間制約等の明確化が重要です。検討の際には、品物や量が日々変つたり、長い年月で商品種や量が変わるため、その予測を配慮して検討することが重要でしょう。これらの前提決めの後、各種無駄取りや新たな方式・設備等の検討を盛り込んで改善案を構想していくこととなります。

展開ステップ



物流改善対象図



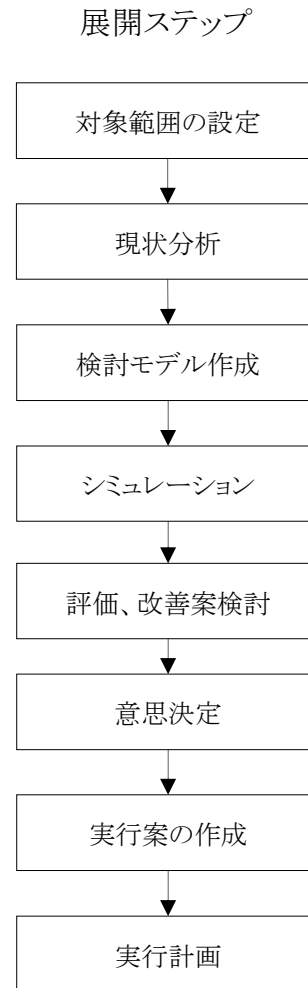
10.2 物流ネットワーク改善

最適な物流ネットワークは、物流サービスレベルの維持・向上と物流コストとのトレードオフの関係になり、その最適なバランスが望まれます。しかしこれは検証すべき事象や関連するパラメーターが非常に多く、困難なテーマです。

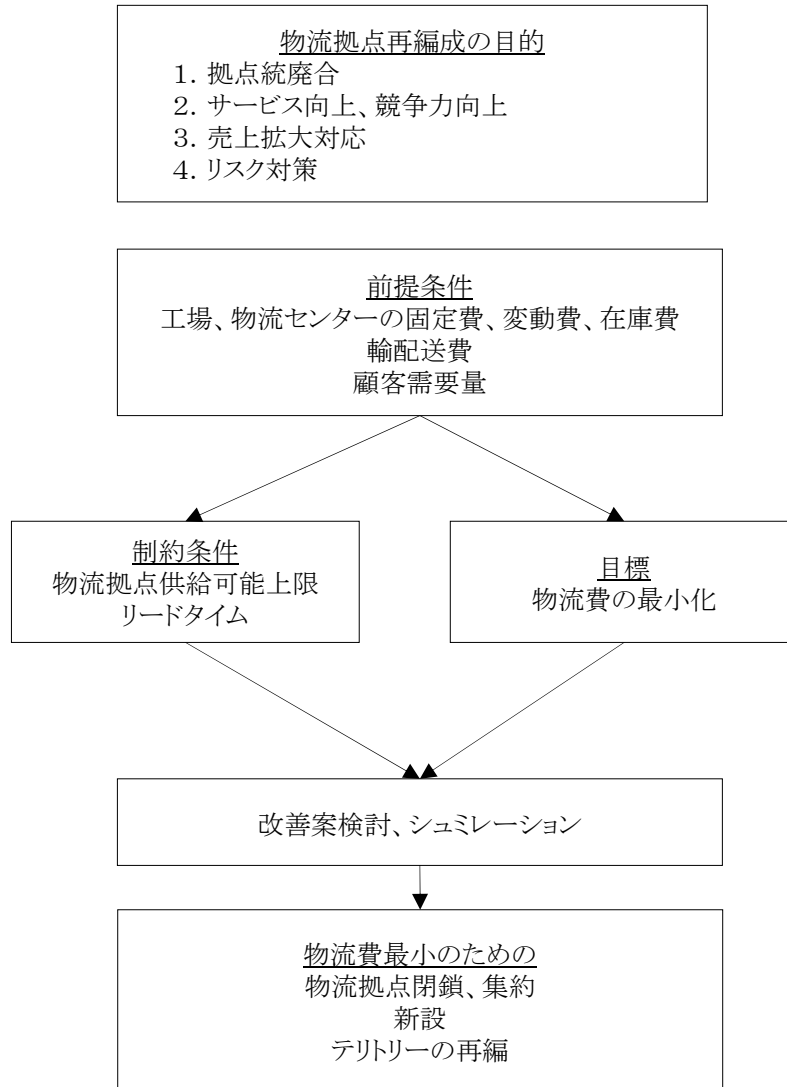
検討の際には、各種情報を分析・収集し、専用の検討ソフトを活用して、シミュレーションして最終意思決定を行うこととなります。

このシミュレーションソフトには様々なものがあり、検討前提や目的を明確にして活用するのが良いでしょう。

ただしシミュレーションソフトはあくまでも、仮説検証のためのツールであり、仮説に伴う条件の設定は人間が行うことが必要です。自社の物流ネットワーク案を複数仮説し、その中の最適値をシミュレーションで選定することとなります。



物流ネットワーク改善の目的と進め方



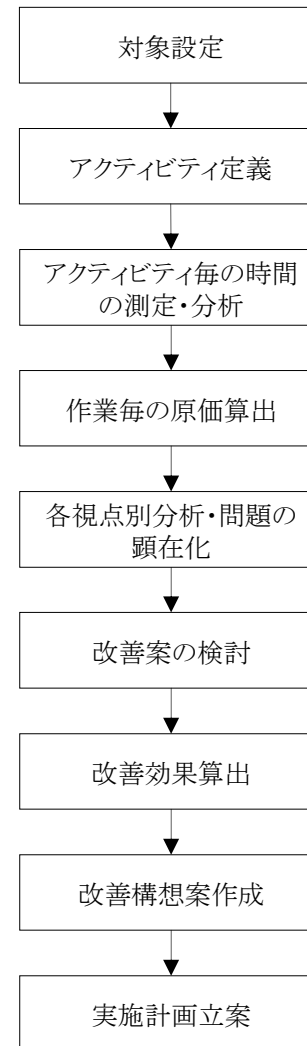
物流ABC/ABMとは、物流の詳細費用や間接費を把握・管理・改善することを目的として、関連するアクティビティを基本単位として費用を算出・分析する手法です。

従来は支払い運賃、支払い保管料といった目に見える範囲でしか捉えられてなかった物流費を、一個のダンボールの梱包作業や一ケースのピッキングにいくらのコストが掛かっているかという仕事毎のコストを見えるようにすることです。このことにより、作業毎のコストが把握でき、そこから改善のポイントや効果算出が容易にできるようになります。

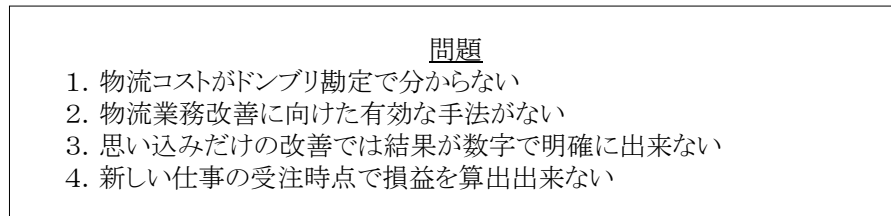
さらにコストに対する責任部門とその金額が明確になるため、組織の改善活動へつなげやすいついたメリットもあり、PDCAの改善サイクルも回し易くなります。

しかし一方で、コスト集計の手間も掛かるため、アクティビティの細かさレベルを注意しないと間接コスト増大になってしまい、コスト改善につながらない危険もあるので、十分に留意してください。

展開ステップ

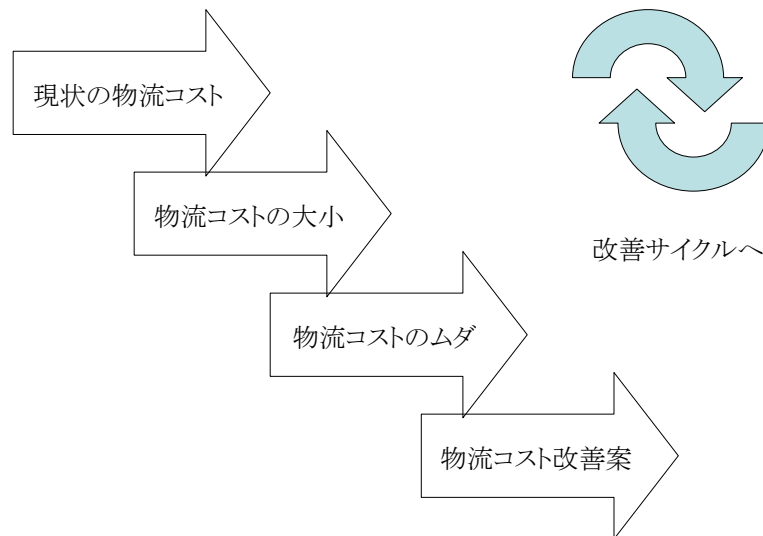


物流コスト管理(ABC)の概念

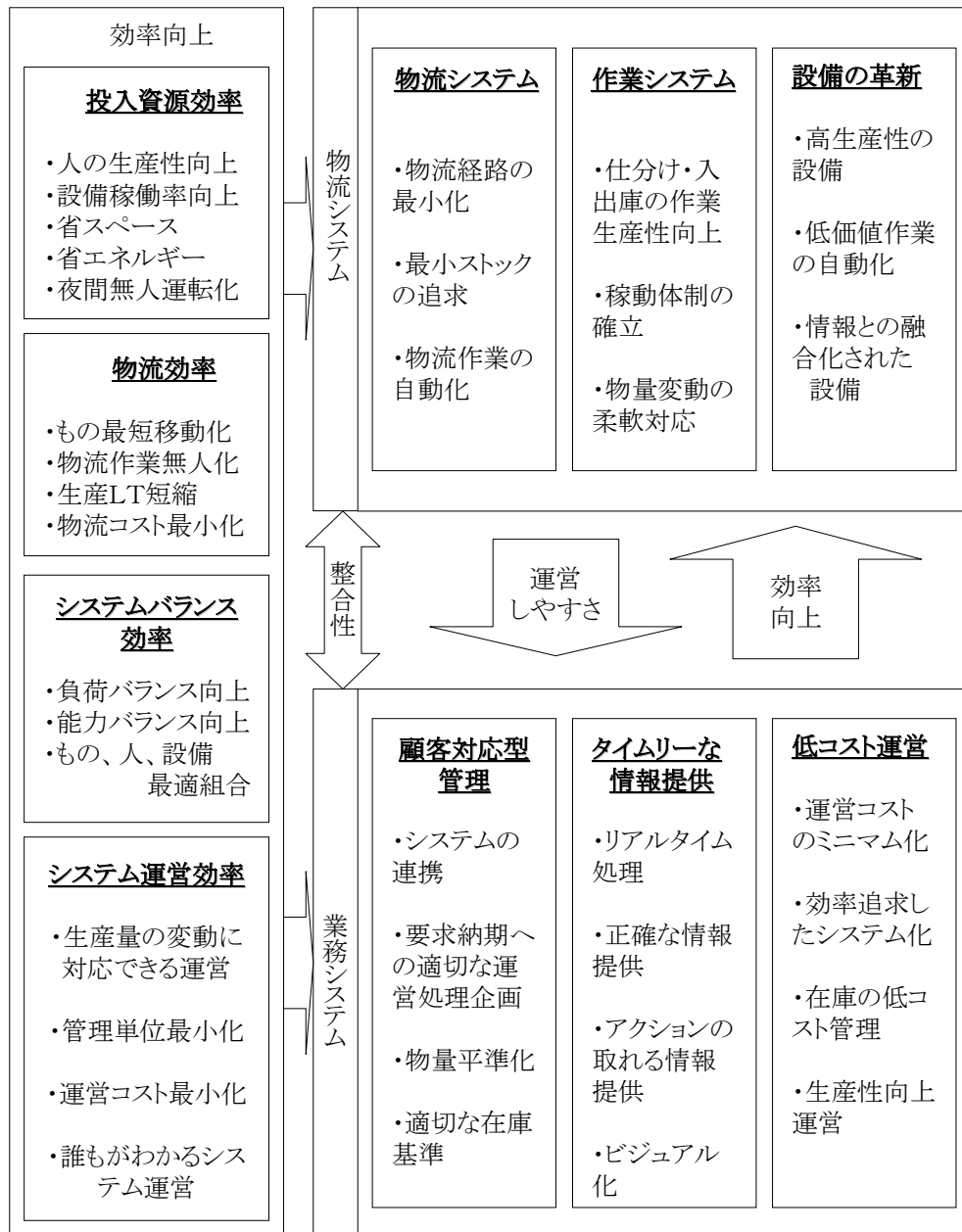


$$\text{ABCコスト} = \text{アクティビティ単価} * \text{アクティビティドライバー (活動発生回数)}$$

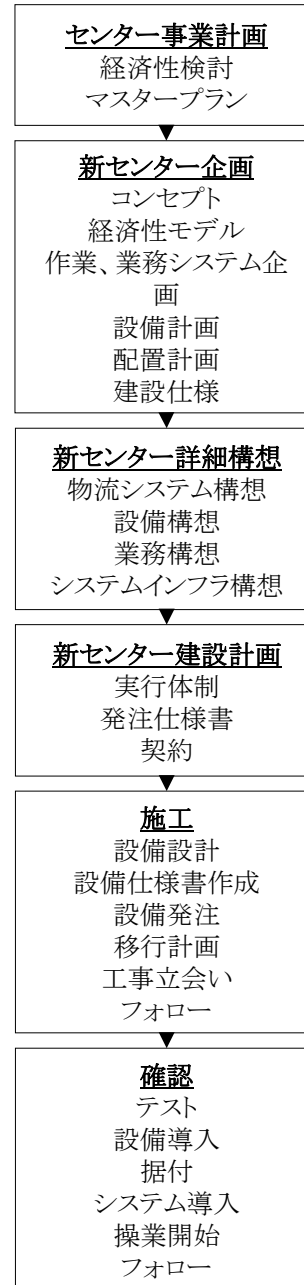
$$\text{アクティビティ単価} = \text{リソース単価 (アクティビティが消費している資源の単価)} * \text{リソースドライバー (活動当りの標準時間)}$$



物流センター企画の検討視点



展開ステップ



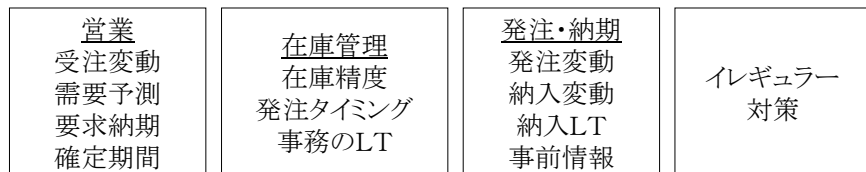
10・4 物流センター企画

物流センターの企画においては、効率的なモノの保管、移動、ピッキング、仕分け、入出庫等を人、設備、システムを組み合わせて、全体最適に企画することが求められます。その際には、物流サービスレベルや物流コストを目標において、その目標をいかにして実現するかというデザインアプローチで企画することが望ましいでしょう。例えば、物流コストに関して、労務費、設備費のみならず物流センターの建物の費用、各種ユーティリティの費用にいたるまで、コストの割付をいたうえで、その範囲の中で実現できるように目標管理を行いつつ、物流センターの企画を立案することが経済性の面から求められます。

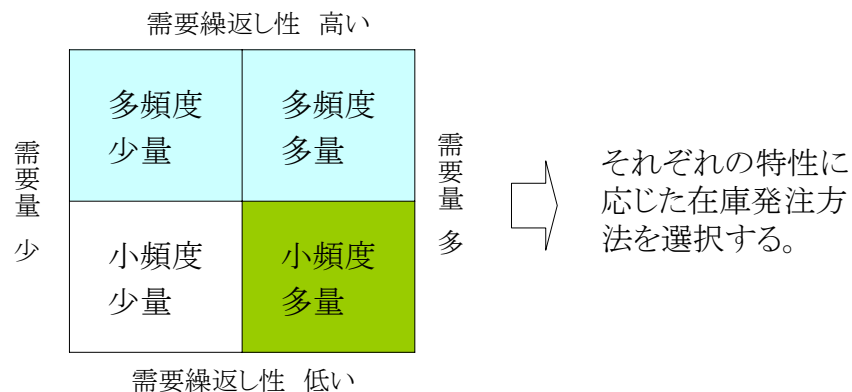
一方で施設を建設する際に建築基準法、消防法、道路法、道路法、駐車場法、宅地造成等規制法、倉庫業法、港湾法、騒音規制法など関連する法令及び都道府県条例があるので、それにしたがって許認可等を受けることが求められます。

新規の物流センターを設置すると長い間活用することになるため、競合が追いつけないような改革案を盛り込んで企画検討するとともに、柔軟に変動対応できるような工夫も重要でしょう。

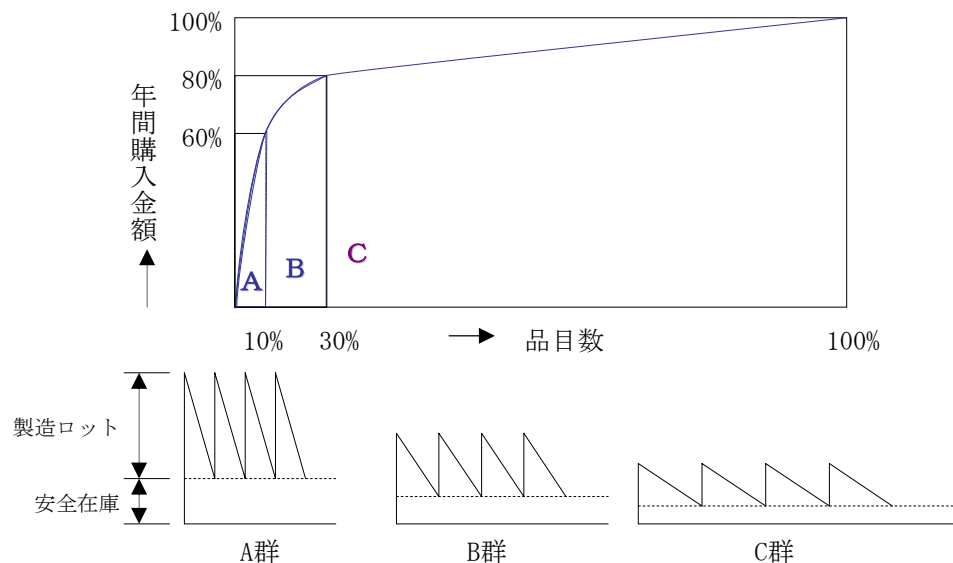
個別の改善とその後の在庫の管理へ



受注特性による在庫管理方式の検討、商品の見直し等



在庫金額からの発注頻度管理で総在庫金額を減少させる



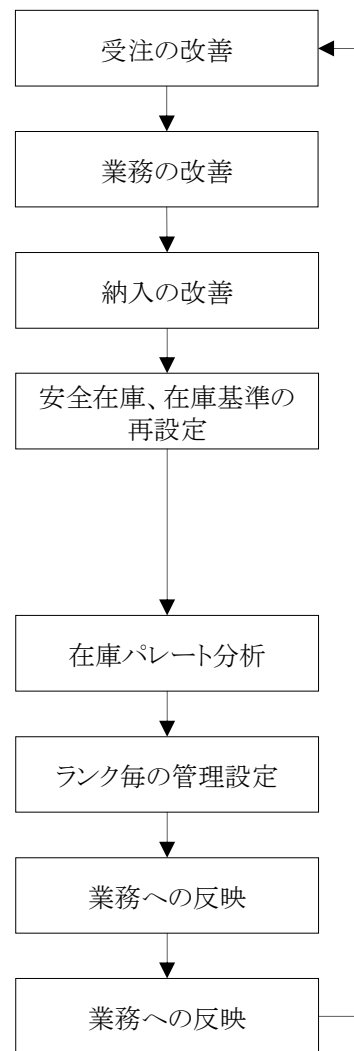
10.5 在庫削減(物流センター)

無駄の少ないロジスティックスのためには、必要最小限の在庫を保有した上で、売れたものだけを補充することのできる在庫管理システムが必要です。在庫基準は、統計的手法で従来から行われているが、現実には理屈通り行かないのが実態です。その理由は、物量、製品種等の変動や納品の納期遅れ等もあり、それぞれがバラバラに動き、かつ人間系でそれを見ながら調整しているため、管理能力になつていないためでしょう。

この対策のためには、個々の要因毎の正確性の向上と柔軟対応力のためのリードタイム短縮等を限界まで追求する活動を行い、その上で全体の調整を行う組織、しくみを整備することが必要でしょう。

これらをサイクル的に回しつつ、最適化への追求を行うのが良いでしょう。

展開ステップ



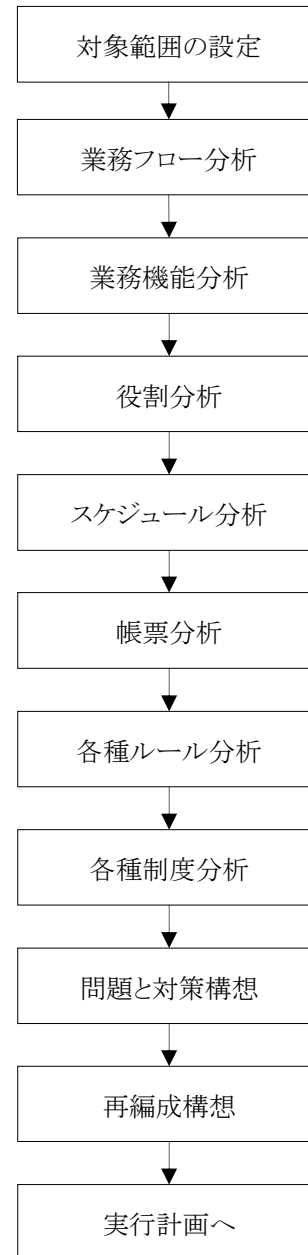
業務システムの改善においては、現状の業務実態を明確にした後、必要な対策を検討することになります。その際には、図にあるように業務フローから各種制度までの実態を把握することが必要です。

しかしその中で個々の問題とともに、システムとしての全体のずれがあつては、成果を出すことはできません。全体のバランスを持った業務になるように検討してください。

さらに隠れた問題のなかに、様々なイレギュラー処理が多発していることも大きな問題です。得てしてこれらのイレギュラー業務は表面に出ませんが、最も足を引っ張るのはこのイレギュラー業務です。そのために、業務改善やシステム導入の際には、イレギュラー業務の顕在化とその対策を行い、標準的な業務で流れるようにすることが成功の秘訣です。

これらの総合的に組み合わせ、業務システムの改善につなげてください。

展開ステップ



物流業務システム分析手法

業務分析																											
1	業務手順																										
2	業務内容	<table border="1"> <tr><th colspan="8">業務機能説明書</th></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		業務機能説明書																							
業務機能説明書																											
3	組織体制と役割																										
4	日程	<table border="1"> <tr><th colspan="4">スケジュール表</th></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		スケジュール表																							
スケジュール表																											
5	帳票																										
6	運用ルール	<table border="1"> <tr><th colspan="3">運用規約</th></tr> <tr><td></td><td>項目</td><td>規約</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		運用規約				項目	規約																		
運用規約																											
	項目	規約																									
7	イレギュラーと対応策																										