

# ロジスティクス KPI活用の手引き



# 目次

はじめに	1
<b>I.ロジスティクスKPIの有効性</b>	<b>2</b>
1. ロジスティクスKPIは共通テーマ	2
2. ロジスティクスKPIで解く今日の社会的課題	2
3. 経営指標とロジスティクス指標との関連	3
4. 経営戦略とロジスティクス戦略	3
<b>II.ロジスティクスKPIのフレームワーク</b>	<b>4</b>
1. ロジスティクスはサプライチェーンの横断的な機能	4
2. 事例に学ぶロジスティクスKPI活用方法～A社のケース～	6
<b>III.ロジスティクスKPIの導入方法</b>	<b>8</b>
<b>1.基盤整備</b>	<b>9</b>
1.1 組織・担当者の選出	9
1.2 データの入手可能性の整理	10
1.3 基礎データの整備	10
<b>2.戦略策定・目標値設定</b>	<b>11</b>
2.1 現状分析・戦略策定	11
2.2. 戦略の指標体系へのブレイクダウン	11
2.3 パフォーマンスの測定	13
2.4 目標値の設定	13
<b>3.導入準備</b>	<b>15</b>
3.1. データ収集システムの整備	15
3.2. 運用ルール of 策定	15
3.3. 社内への周知・研修	16
<b>4.運 用</b>	<b>17</b>
4.1. 運 用	17
4.2. 改 善	17

## ロジスティクスKPI推進部会

メンバー (※順不同・敬称略)

主 査	林 克彦	流通経済大学 流通情報学部 教授
副 主 査	堀尾 仁	味の素株式会社 理事 食品事業本部 物流企画部長
メンバー	露木 藤範	花王株式会社 SCM部門 ロジスティクスセンター 部長
〃	藤田 正美	キューピー株式会社 執行役員 ロジスティクス本部 本部長
〃	荒木 協和	サンスター株式会社 経営統括本部 理事 ロジスティクス担当

『ロジスティクスKPI活用の手引き』の内容についてより詳しく知りたいかたは次の図書やJILSのホームページをご覧ください。

- ロジスティクスKPIとベンチマーキング調査報告書2014 公益社団法人日本ロジスティクスシステム協会 2014年3月
- JILSホームページ <http://www.logistics.or.jp/>

# はじめに

## ロジスティクスは重要な経営課題

少子高齢化に伴う市場縮小や労働力不足の問題、EC(ネット販売)の急速な拡大に代表される流通構造の変化やグローバル化への対応など、ロジスティクス・物流を取り巻く環境は大きく変化しています。

特に、BtoB(ビジネス物流)領域でのトラックドライバーや物流業務の作業不足の問題は、消費領域の宅配便の再配達問題と相まって物流危機として社会問題化され、企業トップからも認識されています。特に製造業においては、このような物流の課題を調達・生産・販売などの社内の諸活動と連携させて取り組む“ロジスティクス”が、経営課題として再認識されています。

## ロジスティクスの改善はKPI導入が有効

このような経営環境のもと、企業価値を高めるために収益構造や各業務の改善を推進するツールとしてKPIが注目され、先進的な企業から積極的に導入されています。

公益社団法人 日本ロジスティクスシステム協会(以下JILS)では、2005年度から「ロジスティクス評価指標の研究」を重点的な課題として取りあげ、「ロジスティクス経営指標検討調査」の成果報告書や「ロジスティクス評価指標共同研究」の成果報告書をもとに、2014年に『ロジスティクスKPIとベンチマーキング調査報告書2014』を発行し、普及活動を展開してまいりました。

先に述べたように、ロジスティクスは調達・生産・販売などの部門の業務と関連する組織横断的なマネジメント手法です。しかしながらその実情は、ロジスティクスKPIの活用範囲が多くの企業で“物流”部門にとどまっていること、並びに、ロジスティクスKPIの活用方策や事例を知りたいとのニーズがあることが、当協会の会員へのアンケート調査を通じて明らかになりました。

## KPIの導入、活用、定着に向けて

このようななか、2017年7月には総合物流施策大綱(2017-2020)が閣議決定され、社会状況の変化や新たな課題に対応できる強い物流の構築の方針が示されました。そこで、2016年にJILSのロジスティクスイノベーション事業の一環として設置された「ロジスティクスKPI推進部会」では、KPIを広く普及することにより産業界の生産性向上と収益性向上に寄与することを目的に、まずその端緒として『ロジスティクスKPI活用の手引き』を発行することになりました。

「ロジスティクスKPI推進部会」は製造業4社を中核に構成されており、本手引きで紹介しているロジスティクスKPIは各社各様です。そこで、①KPIという手段を使って企業内でロジスティクスを推進すること、②KPIに影響を与える要因を分析し、何をどのようにしたらKPIが変化するのかの因果関係を明らかにすること、この2つを共通項(共通の価値)として、本手引きを作成しました。本手引きが対象にしたKPIは社内の連携を念頭においたものですが、社内連携を拡張すれば、荷主と物流企業、発荷主と発荷主、そしてさらに、発荷主と着荷主という具合に、KPIを“共通言語”としたサプライチェーンを通じたロジスティクス連携も可能になると考えます。

『ロジスティクスKPI活用の手引き』では、KPIを体系的に解説していますが、体系のすべてが網羅されなければ、KPIを使ったロジスティクス改善ができない訳ではありません。皆様が携わられている業務に関わる着手しやすい領域から、ロジスティクスKPIの小さなスタートを切ればよいのです。本手引きが自社内でロジスティクスの推進に取り組む皆様のお役に立つことができれば幸いです。

2017年12月  
ロジスティクスKPI推進部会

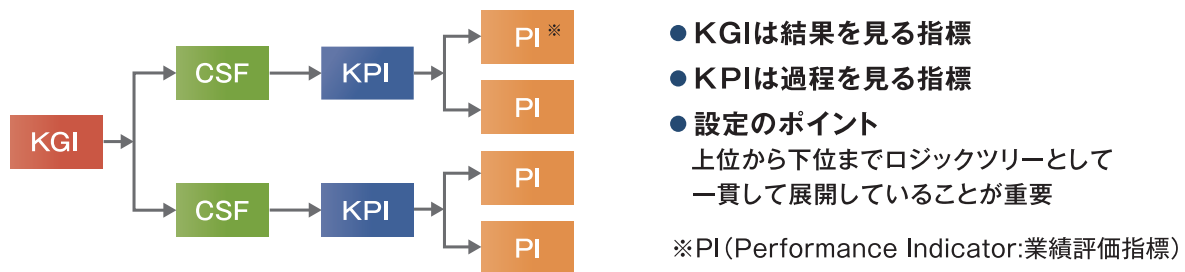
# I ロジスティクスKPIの有効性

## 1. ロジスティクスKPIは共通テーマ

企業の経営や部門の目標を達成するためには、何に取り組めば良いのかを見えるようにするKPI(Key Performance Indicator：重要業績評価指標)の設定が重要になります。

KPIの設定には、最終目標であるKGI(Key Goal Indicator：重要目標達成指標)を達成するために、必要なCSF(Critical Success Factor：重要成功要因)を明確にする必要があります。

KGIとは最終目標が達成されているかを計測するための指標で、重要目標達成指標といわれています。CSFとはKGIを達成するための重要成功要因で、CSFを明確にするとKPIが設定しやすくなります。



〔図1. KGI・CSF・KPI・PIの関係〕

KPI導入のメリットは、ビジネスプロセスの見える化や、問題の構造的把握、因果関係の見える化、目標の明確化、進捗状況管理ツール、改善アイデア、改革・改善の気づきのきっかけづくりなどがあげられます。

企業の戦略やポジショニングなどによって主要なKPIは異なりますが、「在庫」や「物流コスト」、顧客満足度に関する「サービスレベル」などは製造業や流通業にとって重要な指標であり、ロジスティクスKPIは共通しているといえます。

また、荷主企業から3PLを委託されている物流企業にとって、荷主企業のロジスティクスKPIを理解することは重要です。

## 2. ロジスティクスKPIで解く今日の社会的課題

トラックドライバー不足に端を発した物流危機が社会問題化しているなか、トラックドライバーの労働時間などの改善のための基準(改善基準告示)、荷待ち時間等の記録の義務化(貨物自動車運送事業輸送安全規則の一部改正)や「標準貨物自動車運送約款」が改正されるなど、物流に関する行政施策が実施されています。

また、パリ協定に基づく「地球温暖化対策計画」が閣議決定され、計画では温室効果ガスを2030年度に2013年度比で26%削減する中期目標が設定されました。輸送分野においても、より一層の対策が求められることが想定されます。

物流を持続可能な活動にするためには、物流のみならず、各部門や着荷主、物流企業との連携によって、モノの作り方、売り方、運び方、届け方、注文の仕方、受取り方を抜本的に見直す必要に迫られる可能性があります。

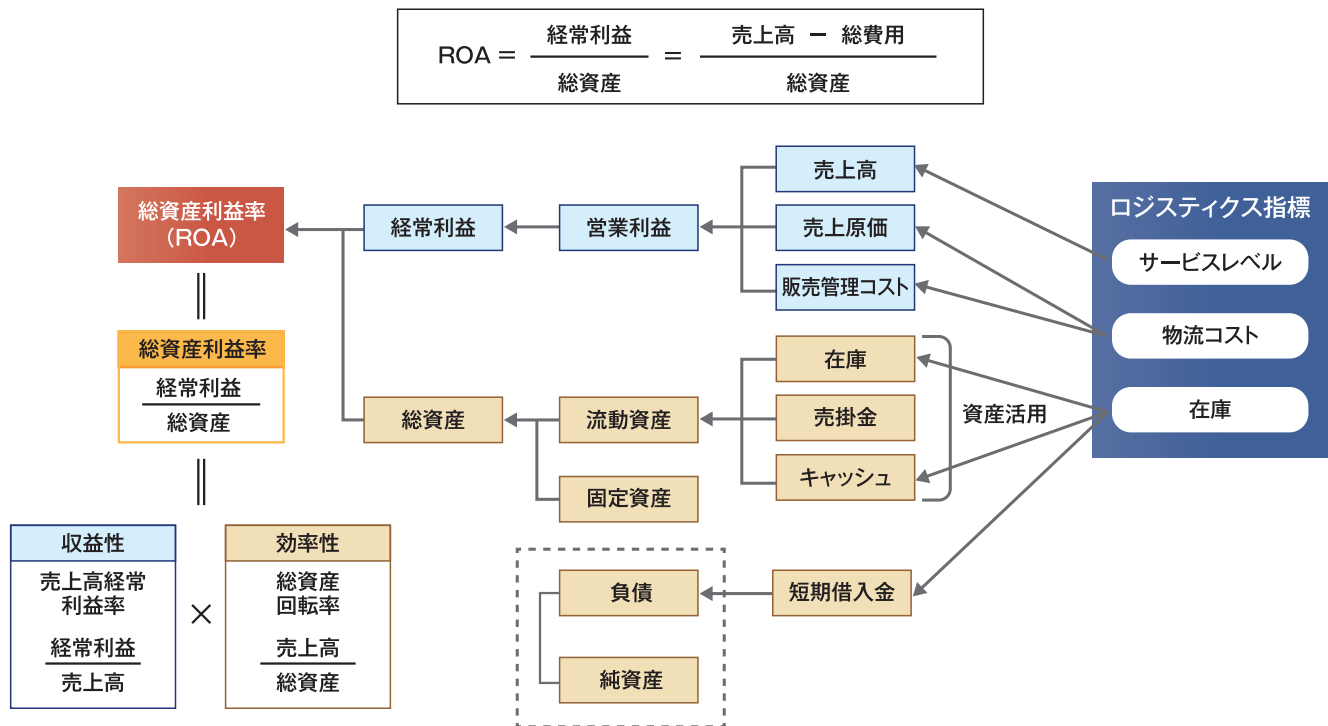
その際の「共通言語」となる「ロジスティクスKPI」の活用が重要となります。

### 3. 経営指標とロジスティクス指標との関連

経営目標を達成するために、経営資源を有効活用し、最大限の成果を生み出すためには、明確な方針とその方針に向かって、共通認識のもとに、各組織の従業員が行動する指標が必要となります。

経営指標は数多くありますが、ここでは、収益性と効率性を評価する指標として活用されている、ROA (Return on Assets: 総資産利益率) とロジスティクス指標との関連の概略を図示します。

ROAは「資産全体を使ってどれだけ利益を得たか」を見る指標です。ROAを高めるためには「収益性を高める」、「効率性を高める」という2つの視点からのアプローチが必要となります。



【図2. 経営指標とロジスティクス指標との関連】

### 4. 経営戦略とロジスティクス戦略

経営戦略は、市場におけるポジショニング、人材・技術・財務などの内部リソースの視点から策定され、策定された戦略は具体的に経営計画に落とし込まれ、売上高・利益率・ROA・ROE\*といった財務指標の裏付けを伴ってステークホルダーに示されます。

ロジスティクス戦略は、戦略上重視される市場の特性と顧客ニーズ(コスト、サービスレベルや顧客満足の目標設定と優先順位など)と、ロジスティクスの経営上の位置付け(コア・コンピタンスかアウトソーシングか)、内部リソースの評価と方向性(オペレーションのレベル・生産性・コストの水準を高めるかどうかなど)を考慮して策定する必要があります。

ロジスティクス指標と経営指標との関連では、目標数値をブレイクダウンして、例えば「ROAをあげる」との経営目標に対して、在庫の圧縮、物流コストの改善によってROAを向上させるといったロジスティクス戦略が必要となります。

\*ROE(Return on Equity: 株主資本利益率)

# II ロジスティクスKPIのフレームワーク

## 1. ロジスティクスはサプライチェーンの横断的な機能

企業経営にとってロジスティクスは、経営目標を達成するために、調達・生産・販売の活動を横断的にマネジメントする機能であり、各部門や取引先と連携した統合管理が重要となります。社内の各部門が部分最適を追求しても、結果として経営目標を達成できるとは限りません。

例えば部門独自のKPIに基づき、生産管理部門が原価率を、工場が稼働率を、調達や仕入れ部門が仕入れ単価の低減をそれぞれ優先させて、大量生産、大量仕入れを行うと、余剰在庫の発生要因となることがあります。

また、例えば営業部門が売上金額を優先すれば、販売機会の損失や欠品を回避するために、多くのアイテムや余分な在庫を持つこととなります。余分な在庫は、最終的には、処分販売や廃棄処分の対象になってしまいます。

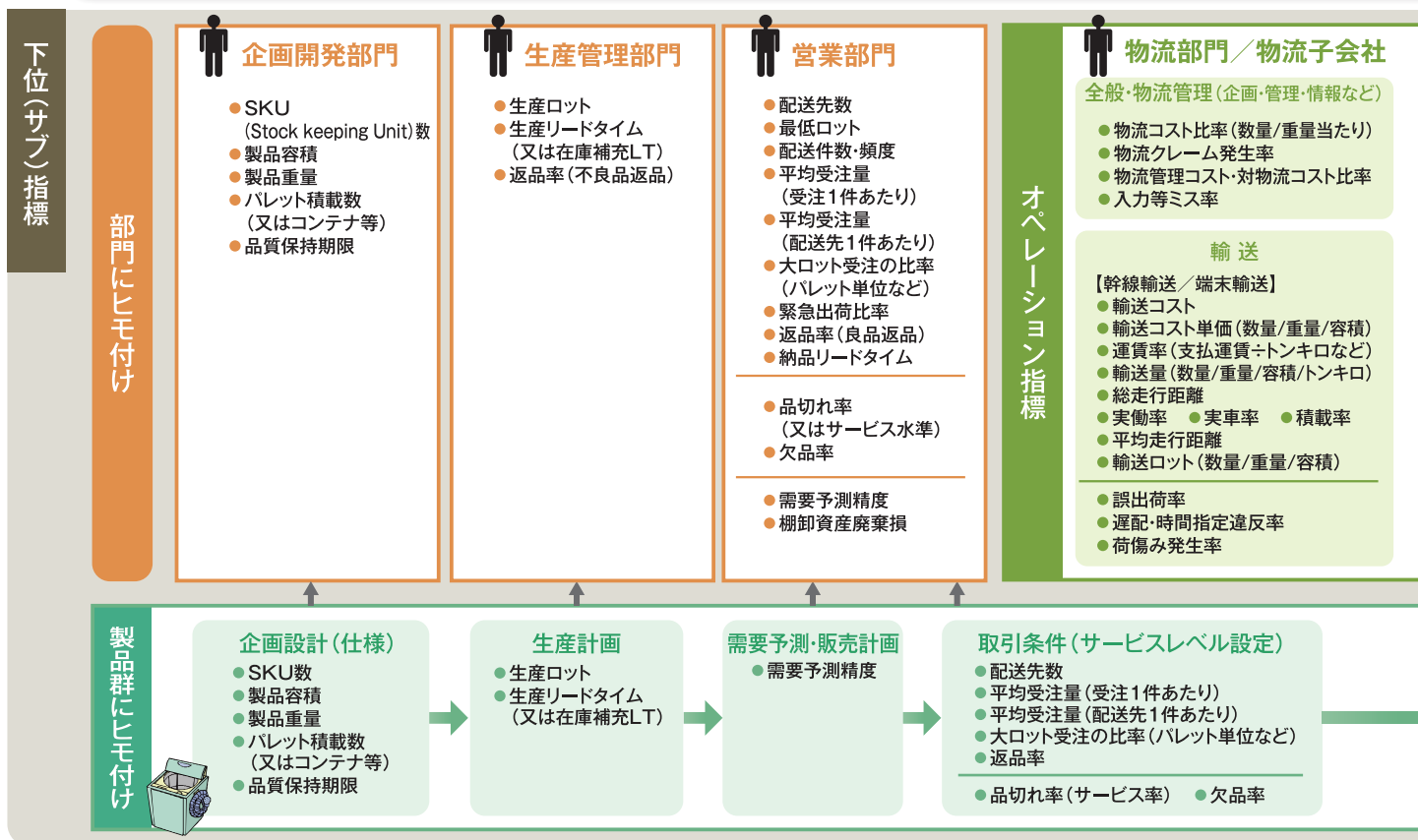
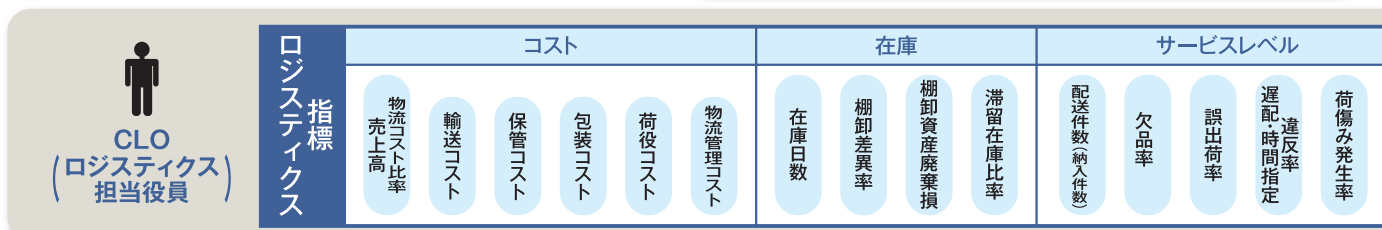


図3. ロジスティクス管理指標 (KPI) のフレームワーク



また、顧客からの小口多頻度での発注や納品時間指定の要求は、積載率の低い配送の要因となります。このような部分最適の追求の結果として、物流コストが上昇してしまうことがあります。

サプライチェーンの社内外の横断的な機能であるロジスティクスでは、このようなトレードオフの問題が必ず発生するので、企業全体のKGIを明確化して部分最適に陥らない管理が重要となります。

本手引きでは、経営と密接な関係を持つロジスティクスKPIに焦点をあて、その設定方法と効果的な活用策を、事例を織り込みながら解説します。

返品	物流条件	その他
返品率	<ul style="list-style-type: none"> <li>配送先数 (納入先数)</li> <li>納入リードタイム</li> <li>SKU数</li> <li>最低ロット</li> </ul>	環境、安全等

## ■ KPI設定のポイント

経営目標や業務目標を達成するには、経営トップから従業員まで同じ目的意識を持つ必要があります。

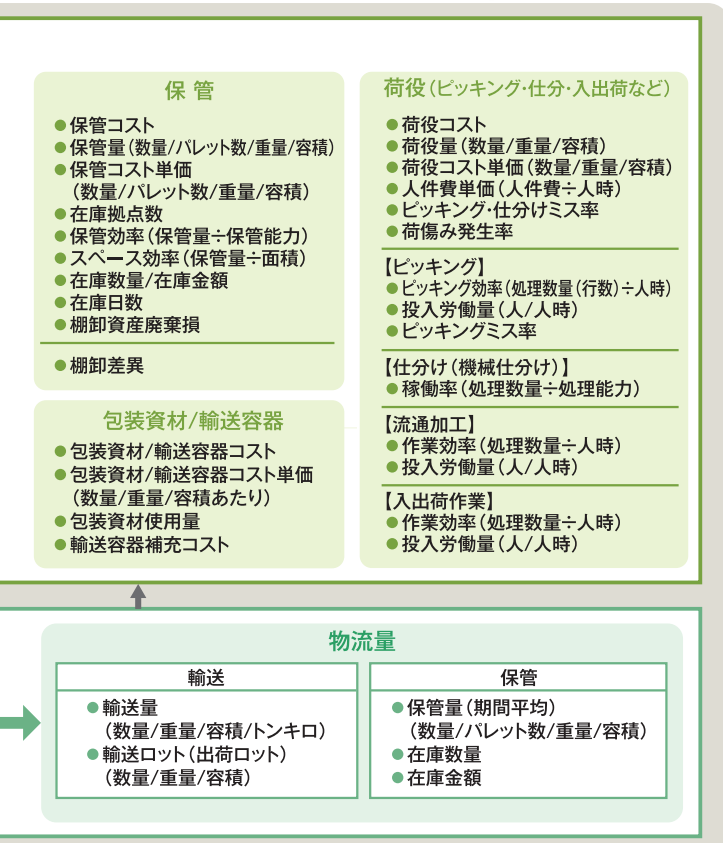
KPIを設定する際には、適切で分かりやすい指標を設定することが重要です。

また、継続的改善の仕組みを予めビルトインし、目標値や実績値とその予実差異が量的に見える化できる仕組みと、達成感を実感できる仕掛けづくりが必要です。

## ■ KPIのロジックツリー展開のポイント

KPIはロジックツリーの手法で、因果関係を明確にし、一貫性と整合性を持って設定することが重要です。

特に、ロジスティクスKPIは各部門や取引先との連携が必要となるので、関係者を巻き込んだ取組が必要不可欠です。



## 2. 事例に学ぶロジスティクスKPI活用方法 ~A社のケース~

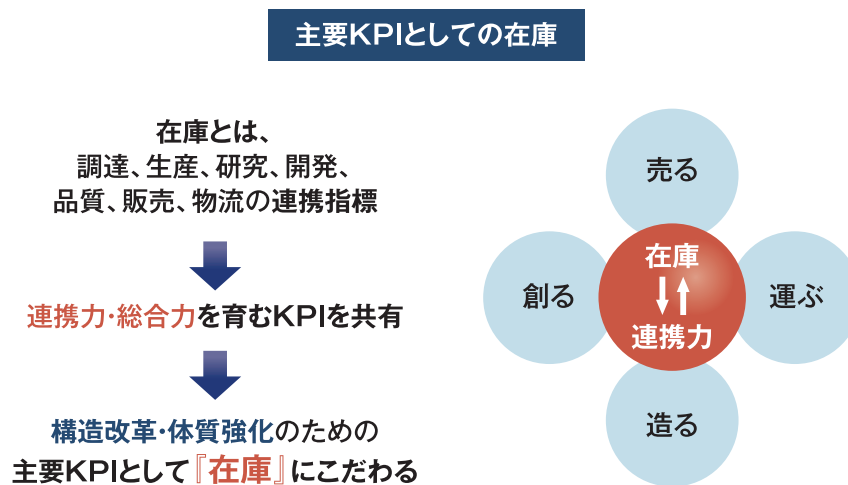
A社は、数年前からグループ全体で商品ロス、廃棄ロスなどの無駄が潜在的に発生している状況に対して問題意識を抱いていました。これまでの業務改善方法では、現状及びこれからのビジネスモデルに合わないとの結論に至り、グループ全体の抜本的な構造改革を断行し、企業体質を強化する方針を表明しました。

企業の顧客価値のあるべき姿を検討し、①社内外の様々なロスは顧客のためにならない、②ロスを省き潜在利益を創出する取組は、自社の利益だけではなく、ステークホルダー(従業員も含む)に報いることになることと確信し、あらためて真の顧客価値について検討することを始めました。

課題を抽出してみると「ロジスティクス」の観点からも解決できる可能性が見出せました。

具体的にはグループ全体の体質強化に向けて「売上以外でも利益を創出する」、ロジスティクスの観点から「在庫」を最適化して、「利益」を生み出すことを目指すこととしました。

企業価値は、顧客価値の創造と価値供給力にあり、在庫の適正化にこだわるのが、目的・目標を達成するための重要成功要因(CSF)であることを明確にしました。



【 図4. 在庫にこだわると、業務プロセスから課題(無駄)が顕在化 】

- 売る ➡ 商品ロス … 処分販売、棚卸減耗、返品、営業倉庫など
- 運ぶ ➡ 流通課題 … 附帯作業、慣習、長時間待機、手荷役、パレットなど
- 造る ➡ 生産課題 … 原材料資材、生産配置、廃棄経費など
- 創る ➡ 商品設計 … 賞味期限長期化、DFL\*(Design For Logistics)など

※DFL：サプライチェーンマネジメントの最適化を図り、経済的な包装や輸送に適した製品設計を行うという考え方。

【 図5. 社内外の様々なロスや対策：潜在利益の創出 】

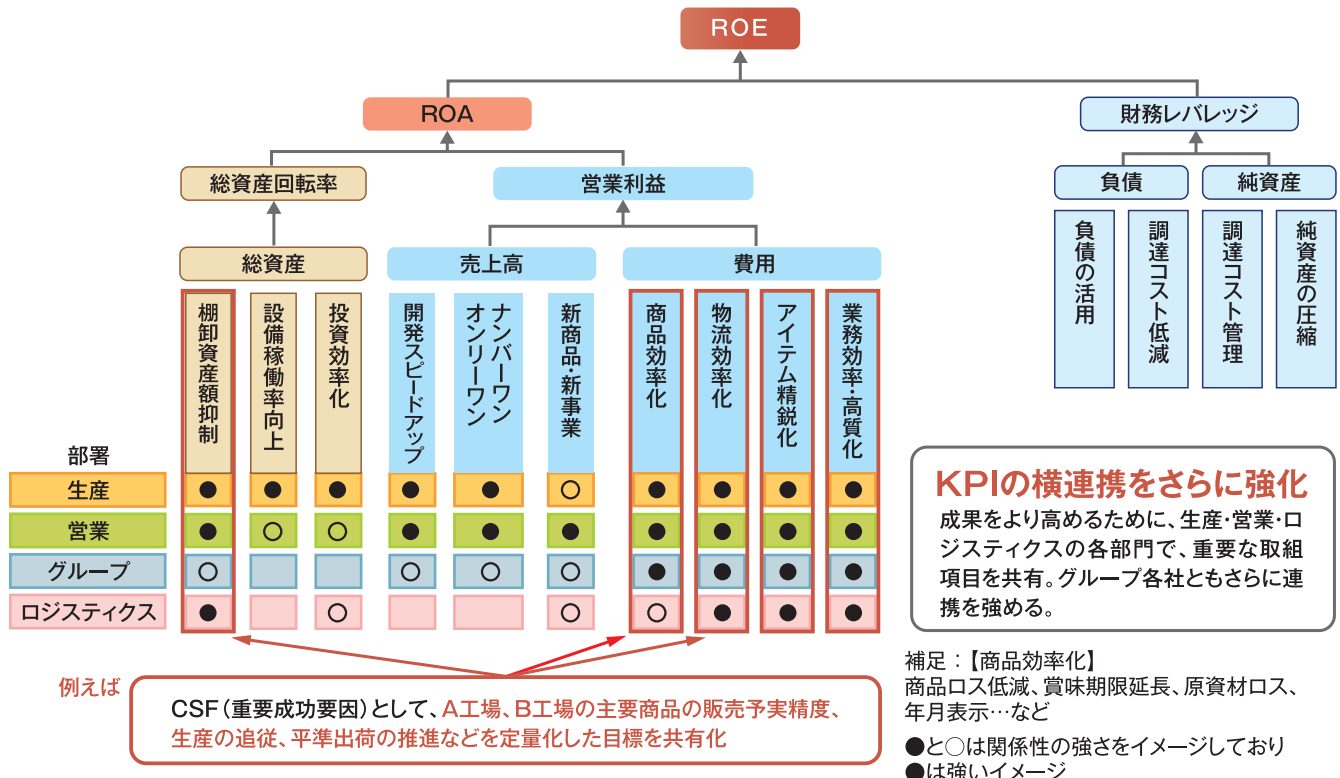
そこで、在庫にこだわったKGIとKPIを設定し、構造変革と体質強化の取組を展開しています。

この方策を具体的に推進するために、生産、営業、ロジスティクス部門の執行役員で方針と役割分担の確認を行い、経営会議にて活動が機能し、役員が判断しやすいように、KGIとKPIの構成要素をヨコ軸(部門)とタテ軸(職位)に表し、KGIとなる目標数値が記載されています。

経営会議でKGIと定量的な目標値をコミットメントとして説明し、採決されプロジェクトとして取り組まれています。



生産・営業・グループ各社・ロジスティクス部門でさらに連携を強め、  
棚卸資産(回転率)と利益創出にこだわり、ROEに寄与



【 図6. 全体イメージ 】

## ■ KPI設定のポイント

あるべき姿を追求するために、トップダウン型のアプローチによるKPIの設定方法の手順を以下に示します。

### ① 方針に基づく、目標・目的を具体的に設定する

グループ総棚卸資産を△年期末△△△億円から、○年期末○○○億円  
 在庫回転率を△△回転から○○回転

### ② KGIを達成するためヨコ(部門)とタテ(職位)で可能な限り連携する

生産、営業、ロジスティクス部門の執行役員が参画するプロジェクトチームを編成

### ③ KGI達成のためのKPIとCSFを設定し、ヨコ(部門)で可能な限り共有する

生産、営業部門のKPIにロジスティクスKPIを追加

## ■ ロジスティクスKPIのPDCA (Plan-Do-Check-Act)

在庫及び成果に関わる定量的なデータ、定性的な価値は全てロジスティクス部門で掌握・管理し、月次単位で関係者に提示し、定期的に経営会議で報告しています。

### コラム ロジスティクスKPIは全社的な課題をターゲットに

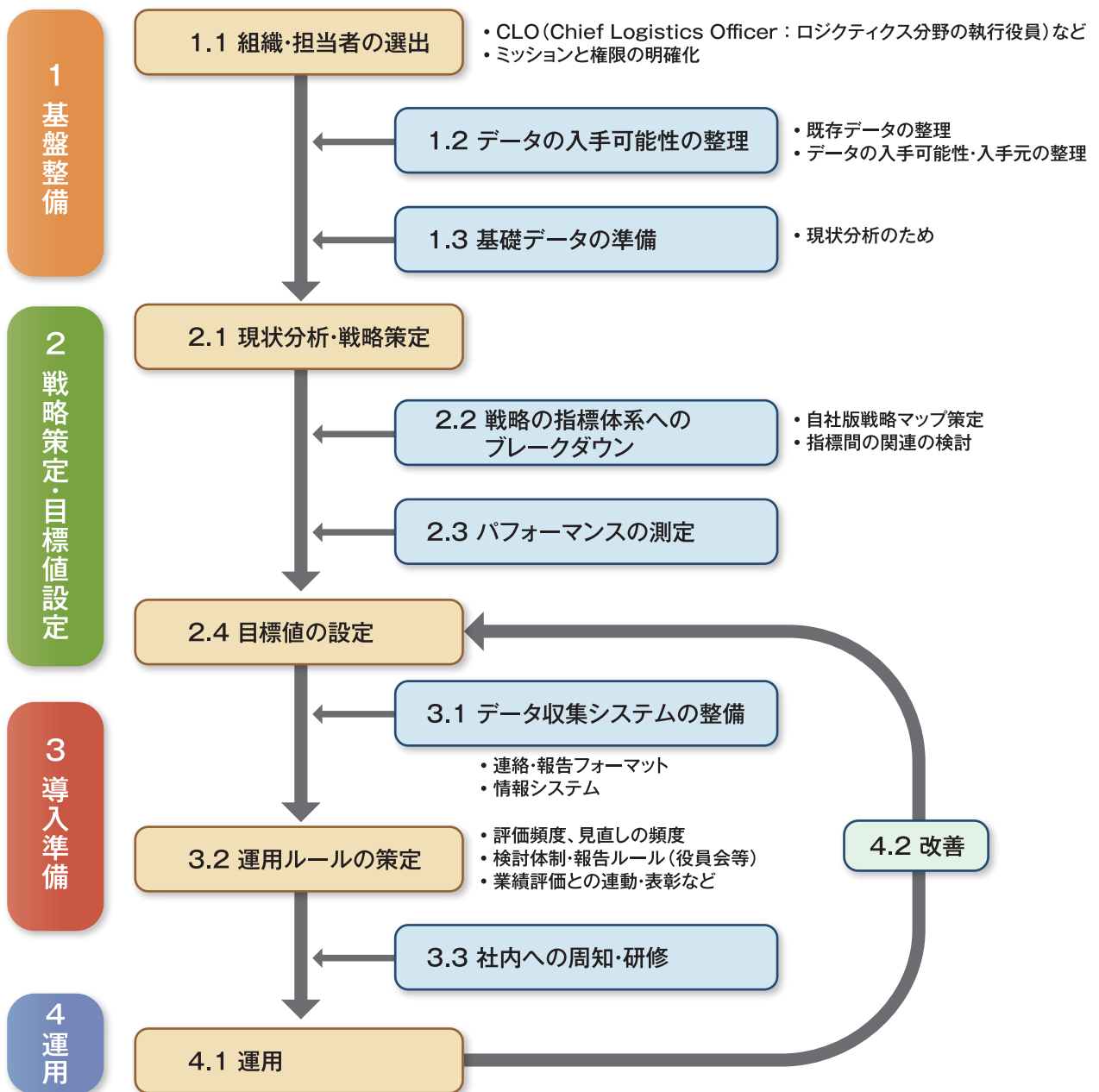
部門間連携によるロジスティクスKPIを初めて展開する際は、在庫処分金額(量)の削減など、全社的に課題認識を共有しやすい目標を設定して取り組むことも一案です。

# Ⅲ ロジスティクスKPIの導入方法

ロジスティクスKPI導入の手順を下図に示します。

本手引きでは、大きく「基盤整備」、「戦略策定・目標値設定」、「導入準備」、「運用」の4つのフェーズに分け、さらにそのフェーズのなかを数個のより細かいステップに分化しています。

以降では、この流れに沿って、実際にKPIを導入し改善に活かしている製造業の例を織り交ぜながら、具体的に解説します。



[ 図7. 導入フロー ]

# 1 基盤整備

## 1.1 組織・担当者の選出

指標管理は改善を実現するツールでなければなりません。ロジスティクスは生産管理や営業といった他部門にわたる機能であり、KPIの把握により問題点が見つかったとしても、ロジスティクスの視点に立たないと、改善することは困難です。このため、全社的な取組の体制を構築することが必要になります。

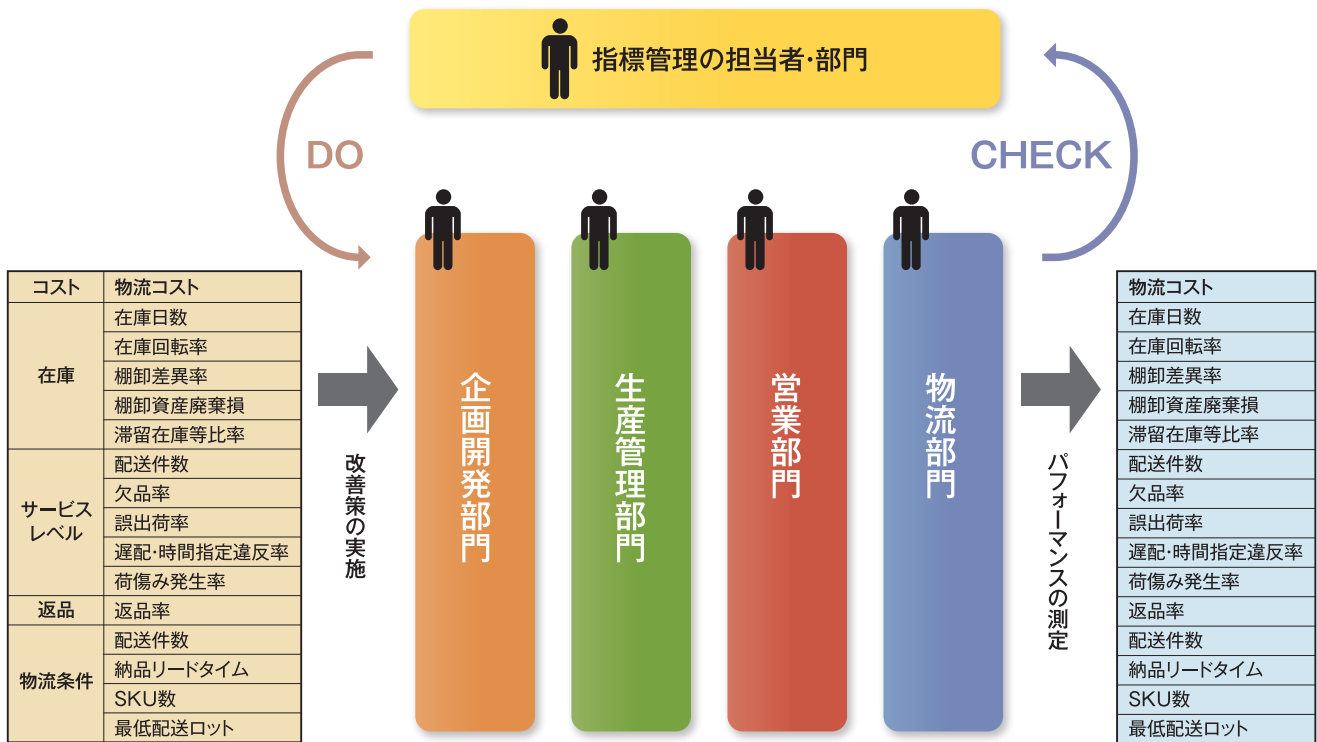


図8. 指標管理の部門横断的な働き

### B社の場合

数年前、グループ全体に潜在的な無駄(商品のロス、廃棄ロスなど)が発生している状況に対し問題意識が高まっていたのですが、当時は社内各部門で統一されたKPIがありませんでした(生産部門は原価率と稼働率、営業部門は売上と営業利益、物流部門は在庫と欠品など)。この結果、在庫が適正に管理しにくい状況にあり、様々な潜在的なロスの発生要因につながっていました。自社の過去の成長の歴史や成功体験のなかには、現代のビジネスモデルに合わず、改善すべきところがありました。グループ全体の抜本的な構造改革が必要であり、改革によってグループ全体の体質を強化する必要がありました。

課題を抽出すると「ロジスティクス」で解決できる可能性が見出せました。具体的には、グループ全体の体質強化に向けて、ロジスティクスの観点から「在庫」を最適化するプロセスにおいて、「利益」を生み出すことが必要でした。そのためには、このことが全社の利益にも繋がることを経営層や従業員に説明する必要がありました。

## 1.2 データの入手可能性の整理

指標を検討する前に、まず、利用可能性のある指標について、既存のデータの有無、データがある場合はデータの所在、ない場合は、どの部門のどのような帳票・データベースなどから入手できるかなどを確認する必要があります。また、最新データを取得する場合には、データ取得にかかる手間とコストを検討し、状況によっては他のKPIに置き換えることも必要です。指標を明確に定義するとともに、正確なデータを取得しなければならないことはいうまでもありません。

想定される調査項目を以下に示します。

- 指標名 例:物流コスト など
- 既存データの有無
- データの所在(部署) 例:物流部 など
- 元になる帳簿・データベース 例:支払い費用データベース(仮称) など
- データの取得方法 例:委託先の物流企業からの請求書 など
- データ取得が可能な頻度 例:月1回 など
- データ取得の難易度

## 1.3 基礎データの整備

戦略を立案するに先立ち、自社の現状を把握しておく必要があります。そこでまず、基礎的なロジスティクス指標を計測します。

### C社の場合

十数年前、社内にはかなりの無駄が発生しており、事業の仕分けを行う必要がありました。そこで、外部で学んだKPIを導入したことがKPIに取り組むことの発端となりました。ロジスティクス部門に、情報システムを知りトレンドを分析することに長けた人員が配置されていたことで、ロジスティクス部門と他の部門の役割分担が明確になって、双方が補完し合う形で取組が継続していくきっかけになりました。

デジタル化された定量データを蓄積できるようになり、さらに自動的に蓄積をできるような仕組みもつくりました。指標を時系列に並べると変化に気づきます。これらの指標のなかで意味のあるものがKPIになり、KPIを体系化することで取組が進化していきました。このような取組により、科学的な管理方法が確立されたのです。

### コラム KPIとIoTはロジスティクス推進の両輪

近年、IoT(Internet of the Things : インターネット上のモノ)がよく話題に上ります。IoTによってこれまでは取得が難しかった物流現場のデータを、わざわざ人手を使ってではなく、通常の業務をしながら自動的に取れるようになるかも知れないのです。IoTを巧く使えば、物流現場の指標とロジスティクス指標の間の因果関係を実証的に示すことができ、KPIという道具の有効性がより一層増すことが期待できます。

## 2 戦略策定・目標値設定

### 2.1 現状分析・戦略策定

〔 表1. 市場特性によるロジスティクス戦略の違い 〕

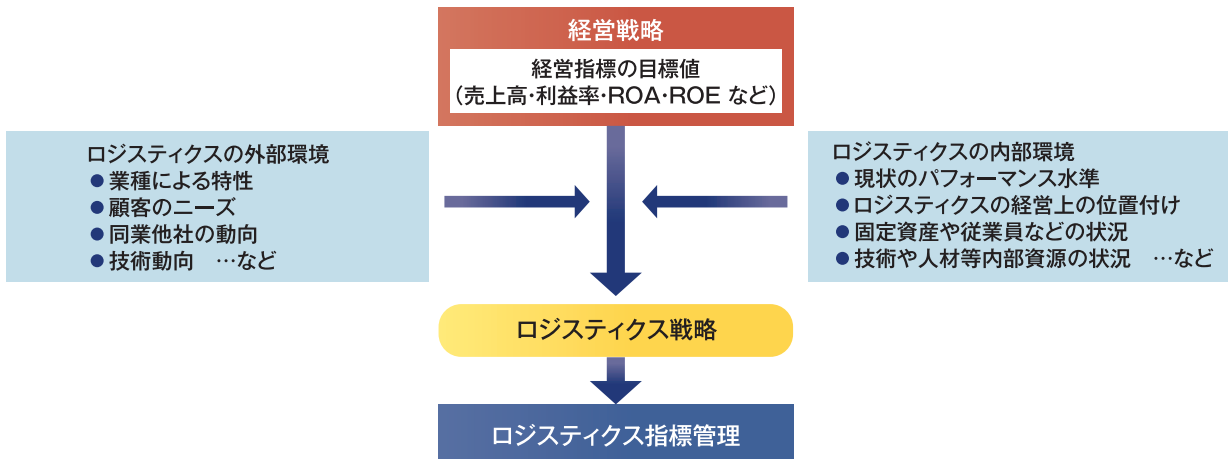
1.3で整備された現状のデータをもとに現状分析を行い、ロジスティクス戦略を立案します。

ロジスティクス戦略は、部分最適に陥らないよう、経営戦略と整合性の取れたものでなければなりません。

分野	重視すること
医薬品・医療	物流の正確性(エラー、ミスなど)
食品	鮮度、品質、温度
アパレル	在庫の削減、返品削減
輸送機器	部品在庫の正確性
高額品	在庫の正確性

### 2.2 戦略の指標体系へのブレイクダウン

2.1で策定された戦略を、指標体系にブレイクダウンします。これをもとに戦略に応じてどの指標を重視するかなどを検討します。



〔 図9. 経営戦略とロジスティクス戦略、指標管理との関係 〕

代表的なロジスティクス戦略と重視される指標の例を下表に示します。

これらの指標について、何をどうすれば変えられるか(因果関係)を仮定して、「何」を説明する指標を洗い出しておくことは、KPIを目的化することを防ぐためにも重要です。

〔 表2. 代表的なロジスティクス戦略と重視される指標の例 〕

代表的なロジスティクス戦略	重視される指標の例
物流コスト改善による利益率向上	コスト
在庫削減による在庫費用・在庫リスク低減	在庫
物流サービスレベルの向上(多頻度小口化、短リードタイム化)	サービスレベル
固定費の変動費化(固定資産の売却、アウトソーシング)	固定比率
鮮度、品質などの付加価値の増大	サービスレベル
キャッシュフローの改善(資金の回転期間の短縮)	在庫、リードタイム
需要予測精度向上による在庫・返品削減	在庫、欠品、返品

## D社の場合

SCMとロジスティクスに関して、経営レベルで管理する指標は5つのKPIに集約されています。これら5つのKPIは、階層的・体系的に分解され、各部門、プロジェクト単位で管理指標として活用されています。

個々のKPIは、自社独自の設定、定義によるものと、会計基準や業界団体等で標準化された定義によるものがあります。これらのKPIを時系列で継続的に管理・分析することで、問題の早期発見、早期解決が可能となり、また、業界全体、同業他社とのベンチマークにも活用できます。

社内外の環境変化に対応して、KPIの活用・管理の仕方も柔軟に行います。最近は、特に、品質やサステナビリティに関するKPIの重要性が強く意識されています。

### <5つのKPI>

- ① 安全：事故件数、休業災害件数など
- ② 品質：欠品、物流品質、製品品質など
- ③ サステナビリティ：CO<sub>2</sub>排出量、エネルギー使用量、CSRなど
- ④ スピード：ワーキングキャピタル(買掛金、棚卸資産、売掛金など)
- ⑤ コスト：トータルサプライチェーンコスト、製造変動コスト、物流コストなど

## E社の場合

数年前、BCP観点による物流ネットワーク変更と物流環境悪化等が要因で、社内の物流コストが予算に対して大幅に超過する見込みになりました。そこで全社を挙げて過去にとらわれない対策を行うなかで、物流コストを抑制することが求められました。部門ごとの課題や対策の方向性は次のとおりでした。

### (1) 営業部門

- ① 課題
  - ・緊急出荷が多頻度で実施されていた
  - ・幹線輸送時のはい単位/面単位が意識されていなかった
  - ・取引のルールに例外が多く、なし崩しになっていた
- ② 対策
  - ・受注、発注ロットの厳守、受注締め時間の厳守、返品削減の厳守

### (2) 事業部門

- ① 課題
  - ・幹線輸送(生産入庫・デポ補充)の積載率の向上
  - ・デポ間の調整移動の削減
- ② 対策
  - ・パレット積載率の向上
  - ・外部倉庫活用の削減

事業部門ごとに、販売数量と物流コストの対前年差をエクセルの表で管理、見える化して、上記の対策を中心にどこの部門のどの取組が物流コストに影響を与えたかがわかるようにしています。

〔 表3. KPIのマトリクス (イメージ) 〕

		数量前年差	単価前年差	取組前年差
物流 コスト	運賃	配送数量/運賃		
		デポ補充数量/運賃		
	広義の 保管料	保管数量/保管料		
		荷役数量/荷役料		

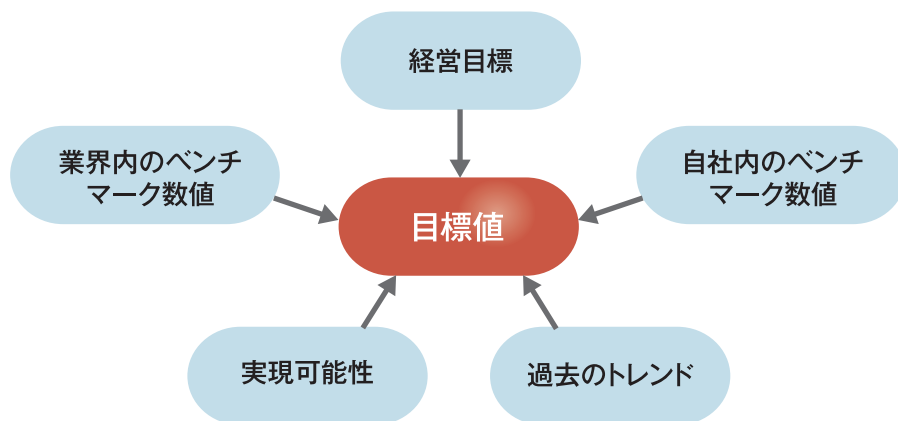


## 2.3 パフォーマンスの測定

前項で選定した指標の現在(直近)のパフォーマンスを測定します。パフォーマンスの測定は正確に行います。

## 2.4 目標値の設定

現状データを踏まえて目標値を設定します。目標値は、実績値をベースとしながら、同業他社の動向、自社の過去からの改善トレンドなどを参考に、実現可能な範囲で、最善のものとしします。



〔 図10. 目標設定の考え方 〕

### F社の場合

指標を3つに階層化し(次頁図11)、階層ごとに目標値を設定しています(次頁表4)。

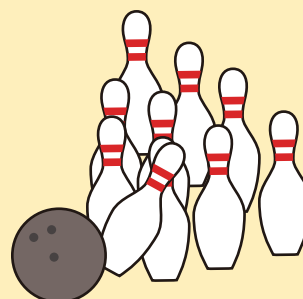
KGI : 棚卸資産としての在庫削減によるROAの改善 欠品抑制による機会損失の削減

KPI : KGIを達成するための尺度 達成に向けた進捗確認 成果の証明 課題の抽出などの明確化  
活動実績の証明

PI : KPIを達成していくために落とし込んだ、具体的なアクション

### コラム 1番ピンをねらえ!

KGI、KPI、PIの3層構造を別の言い方でいえば、上位の指標の目標値の変化に“効く”CSF(Critical Success Factor)を適切に選ぶことになります。これをボーリングにたとえると、「1番ピンをねらえ!」といえるでしょう。



F社の場合(つづき)

会社のKGI=ROA (Return On Asset) の改善

**ロジスティクス在庫KGI (Key Goal Indicator)**

- 在庫削減によるROAの改善
- 欠品抑制による機会損失の削減



**在庫KPI (Key Performance Indicator)**

滞留在庫削減  
〇〇%

処分損失削減  
〇〇以下

平均在庫日数  
〇〇日以下

欠品率削減  
〇〇%以下



**PI (Performance Indicator) 具体的な施策(例)**

問題調査  
在庫の

生産連絡  
ツール

需要予測  
システム化

処分先  
の確保

在庫  
可視化

在庫  
設定

在庫  
設定

補充  
方法の

販売  
分析

[ 図11. KGI・KPI・PIの階層構造(在庫管理の例) ]

[ 表4. 在庫削減に向けた目標値の設定とステップ(KGI・KPI・PI) ]

	KGI	KPI	KPI目標	優先順位	PI
<b>KGI</b> 在庫と欠品の削減	<b>[1]</b> ROA貢献率 =〇〇%良化  <b>[2]</b> 総在庫日数 =〇〇日 *製品在庫 =〇〇日 *資材仕掛 =〇〇日  <b>[3]</b> 欠品率 =〇%以下  <b>[4]</b> 総処分損金額	不動在庫 終売・旧品 <b>処分</b>	・在庫日数6ヶ月以上 在庫を全在庫の 〇〇%にする ・処分金額の削減 =〇〇%削減	<b>第1ステップ</b> ・不動在庫を発見し 早期に処分 ・企画品の販売  <b>第2ステップ</b> 安全在庫を適正値 まで下げる  <b>第3ステップ</b> 膨張する在庫の 発注中止  <b>第4ステップ</b> 消費推移と計画差異 を常時監視	・不動品規制作成 ・動かない製品自動集約 ・自動廃棄製品確定 ・営業への実態可視化 ・保管料など経費算出 ・廃棄、処分稟議
		企画品 売り残し <b>処分</b>	企画品期間内 売り残し=〇%		・計画進捗の可視化 ・消化予測と残在庫共有 ・消化計画の共有
		過剰安全在庫 <b>圧縮</b>	平均在庫日数・欠品率 カテゴリ-A= 〇〇日・〇% カテゴリ-B= 〇〇日・〇% カテゴリ-C= 〇〇日・〇%	・需要予測システム導入 ・商品別安全在庫設定 ・最少生産ロットの見直し ・販売計画情報の早期化	
		定番品増加 販売計画差異 <b>膨張防止</b>	外注生産の在庫日数 =〇〇日 海外生産の在庫日数 =〇〇日	・生産拠点別在庫の把握 ・出荷推移の日時把握 ・緊急減産の依頼 ・生産計画の変更	
		新製品 作り過ぎ <b>膨張防止</b>	新製品計画達成率 =〇〇%	・計画進捗の可視化 ・日々の状況把握 ・消化予測と残在庫共有 ・消化計画の策定 ・不足増産計画の策定	

## 3 導入準備

### 3.1 データ収集システムの整備

データを収集・報告する仕組みを整備します。

指標管理の進んだ企業では、指標管理専用のシステムを構築しているケースもあります。一方、表計算ソフトでフォーマットを作って入力するといったシンプルな管理を行っている企業も多くあります。

### 3.2 運用ルールの方策

運用に入る前に、具体的な運用ルールを策定することが必要になります。次のような事項を検討します。

#### (1) 評価頻度・見直しの頻度

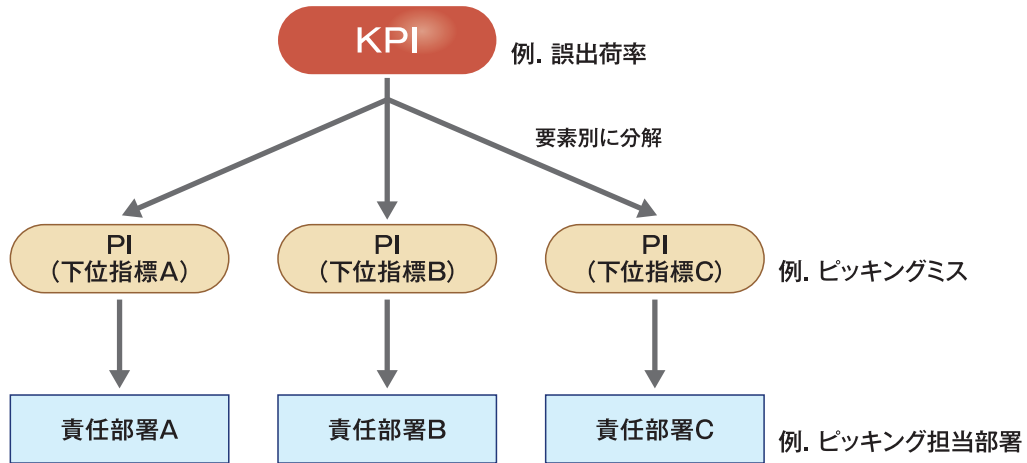
評価を行う頻度(月単位、四半期、年次など)、戦略などを含めて見直しを行う頻度を定めます。

#### (2) 検討体制・報告ルール

指標の測定結果を検討・報告する場の設定(役員会、部門関連会議など)、報告のルールなどを定めます。

#### (3) 事業評価との連動・表彰など

取組へのモチベーションを向上させるために、指標の改善を、部門ごとの業績評価、責任者の人事評価などに活用することを検討します。また、下位のオペレーション指標や物流事業者の評価指標を利用し、社内で表彰制度を設けている例もありますが、そのような取組も検討する価値があります。



〔 図12. 指標の責任の部署への割り振り 〕

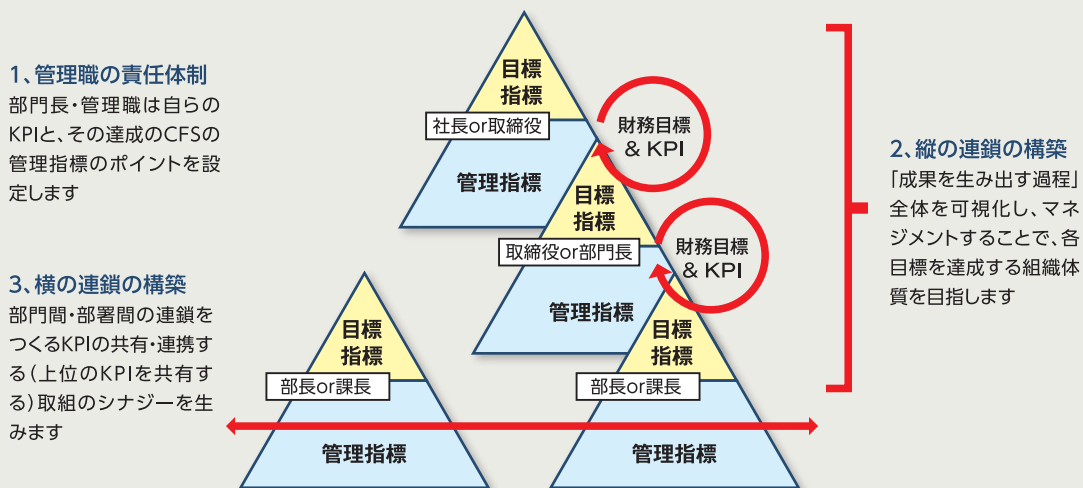
## G社の場合

KPIは、経営陣がイメージしやすいように、タテ軸（職位）とヨコ軸（部門）で生成した平面で視覚化しています。以下の図のように、タテ軸の最上位には会社が目標とする数値が示されています。ヨコ軸では他部門間で連携して目標を達成するための活動が行えるようなKPIを設定しています。

KPIが本来トップダウン型の取組だとすれば、下位の職位が関わる領域になればなるほど、上位の職位が固めたKPIは使わないで、その層から自発的に発案されたKPIを使うほうが上の層との繋ぎもスムーズにできる可能性があります。自発性を大切にする環境が重要で、そのために情報（人事情報、労務に影響する情報以外）はできる限り公開・共有しています。情報を提示するだけでも自発的に動き始める従業員もいますし、取組が活性化されます。

### KPIで組織を3つの連鎖で合理的に連結する ～経営目標を組織で縦と横で連携させる～

経営管理は、財務指標を達成する上位のマネジメントと実務現場によるPDCAサイクルとが合理的に連携できるようにKPIをうまく活用します。



〔 図13. KPIは小さな“ピラミッド”の集合体 〕

## 3.3 社内への周知・研修

指標が有効に機能するためには、管理職だけでなく、従業員も能動的に参加し、改善活動に取り組むことが望ましいです。そのためには社内の周知徹底を行い、指標管理の意義を理解させることが必要です。

## H社の場合

KPIを全社のプロジェクトにしたことの効果は大きく、営業や生産の経験者の参画により、ロジスティクス部門の取組意欲が増している場面もあります。また、関連して、受注波動に違いがある東日本及び西日本の受注センターの間で業務の相互補完を行うなどの工夫により、従業員の残業時間も減るといった働き方改革につながる効果も出ています。

## 4 運用

### 4.1 運用

ロジスティクスKPIの導入にあたり、「基盤整備」、「戦略策定・目標値設定」、「導入準備」といった環境を整えたいうえで、運用に入ります。

#### I 社の場合

輸送コストのKPIに関する管理・活用方法の事例です。工場から物流拠点までの輸送コストは、多くの複合的な要素の組合せでできています。例えば、以下のような要素があります。

- ① 輸送距離(生産工場立地、輸送ルートなど)
- ② 製品特性(製品重量、容積、パレットパターンなど)
- ③ 輸送数量(売上、在庫の持ち方など)
- ④ 輸送モード・サイズ(陸・海・空、輸送容器の大きさなど)
- ⑤ 運用レベル(輸送容器の稼働率、積載率、待ち時間など)

上記の要素に含まれる実績データを1輸送単位(トラック、コンテナ単位等)で集計、分析を行いKPIとして活用しています。

具体的には事業部門別、製品別の1ケース単位の輸送コストを算出し、製品別コストトレンドとその増減要因分析を行っています。

事業部門別、製品別にコストを「見える化」することで、関連部門と課題の共有が進むとともに、各部門自ら輸送コストに関するKPIの改善に取り組むようになりました。

例えば、

- ① 事業部門は、主に製品仕様(重量、サイズ、容積など)
- ② 生産部門は、品目別の生産工場の選定、在庫計画など
- ③ 物流部門は、輸送モード、容器、運用の改善など

これらの改善を自主的に進めています。

現在は、上記と同様の考え方を活用して、顧客別の庫内・配送コストの改善にも取り組んでいます。このようにKPIを物流部門が中心となってマネジメントすることで、会社全体のサプライチェーンやロジスティクスの最適化に寄与することが可能となります。

### 4.2 改善

実際に運用を開始して初めて判明する問題点もあります。これらに対しては柔軟に改善することが必要になります。最初から完璧なシステムをつくることにこだわらず、運用しながら問題点を改善して、より良いシステムに近づけていくといった柔軟な対応が望ましいのです。



【 図14. PDCAサイクル 】

#### J 社の場合

KPIの目標達成に向けて、進捗共有会議、報告会、事業部長会議(月一回のペース)を定例化し、改善活動を実施しています。このなかでは、他の部門(生産、販売)の会議にロジスティクス部門の担当者が入り込んで議論をしています。



〈無断複製・転載を禁じる〉

2018年1月

公益社団法人 日本ロジスティクスシステム協会

本 部	〒105-0022 東京都港区海岸1-15-1 スズエベイディウム3F	TEL. 03-3436-3191	FAX. 03-3436-3190
関西支部	〒530-0001 大阪府大阪市北区梅田2-2-22 ハービスENTオフィスタワー19F	TEL. 06-4797-2070	FAX. 06-4797-2071
中部支部	〒450-0003 愛知県名古屋市中村区名駅南4-12-17	TEL. 052-588-3011	FAX. 052-588-3012