

# トラック運送事業者における KPI導入の手引き



静岡県トラック輸送における取引環境・労働時間改善地方協議会  
一般社団法人静岡県トラック協会

Shizuoka Trucking Association



## はじめに

トラック運送事業は、その優れた機動性と柔軟性によって、今日の経済活動や日常生活において重要な役割を担い、不可欠な存在となっています。トラック運送事業の経営は、ドライバー不足(労働力の確保)やドライバーの長時間労働の抑制への対応など厳しい環境におかれています。

このような局面において、今後の「働き方改革」を推進していく観点からも合理的・効率的な経営の改善の取り組みが必要となっています。

トラック運送事業における経営の効率化、改善を客観的に、より合理的な効率化、生産性の向上を図る手段として、KPI(重要業績評価指標)の活用が有効とされています。

KPIは、業務のさまざまな部分を数値化することで、自らの事業の生産性、最適性、課題等を明らかにし、業務の改善につなげるとともに、荷主に対しても理解を得やすく、荷主との交渉を円滑に進めていく手段となります。

静岡県トラック協会では、中小事業者が大部分を占めるトラック運送事業者がKPIを導入(活用)し、取引環境の改善及び長時間労働の抑制に向けた経営改善をいかに進めていくかを目的として、静岡県トラック輸送における取引環境・労働時間改善地方協議会において、平成28年度、29年度、30年度の3ヶ年にわたり、会員事業者12社(各年度4社ずつ)を選定し、コンサルタント(田村経営コンサルティング事務所)とともに課題と対策を検討、実践し、KPIを活用した経営改善の取り組みを行ってきました。

今般、その成果として、「トラック運送事業者におけるKPI導入の手引き」を作成しました。

本書を参考に、各事業者が、収益管理や運行効率、安全や人材の管理など、企業経営に関する様々な課題や問題の解決に向けた業務改善の取り組みや取引環境・労働環境の改善に資することができれば幸いです。

令和元年11月

一般社団法人静岡県トラック協会

## 1.KPIとは

KPIは「重要業績評価指標」という意味の英語「Key Performance Indicator」の略語であり、経営目標の実現、達成に向け設定する指標のことです。

KPIでは、目標とする項目を数値指標で表し、その達成に至るプロセスを明確化します。プロセスの改善を図ることにより、目標とする項目の指標を向上させ、達成を目指します。

トラック運送事業においても、多くの企業で「利益率」の改善に取り組んでいることでしょう。その「利益率」を向上させるために必要となる項目(たとえば、「積載率」や「実車率」など)の具体的な指標をKPIとして設定し、KPIを改善することによって「利益率」の向上を図るようにします。

また、利益率に限らず、「時間管理」や「安全運行」といった事業運営に必要となる管理項目をKPIとして設定することもできます。

KPIの設定による取組みは、トラック運送事業者の経営改善にとっても有効な手法といえます。



### KPIを導入した事業者の声



- 「具体的に改善に着手すべきことがわかった。」
- 「燃費や実車率等のデータを取っていたが活用していなかった。  
データをどのように活用したらよいのかがわかるようになった。」
- 「ドライバーがKPIを意識して運転するようになった。」
- 「採算性が良いところと悪いところが具体的に明確になった。」
- 「KPIを分析することで、自社で改善できる余地があることがわかった。」
- 「管理者が数値管理の重要性を認識するようになった。  
KPIの取組みによって実際に成果が出るようになった。」

# トラック運送事業者における KPI導入の手引き

■ はじめに	1
■ 1.KPIとは／KPIを導入した事業者の声	2
■ 2.目次	3
■ 3.KPI設定のイメージ	4
■ 4.KPI導入のメリット	5
■ 5.トラック運送業におけるKPIの例	6
■ 6.KPI施策のチャート	7
■ 7.導入事例	
① 利益率を改善する（例1）	8
② 利益率を改善する（例2）	9
③ 積載率を向上する	10
④ 運行台数を削減する（例1）	11
⑤ 運行台数を削減する（例2）	12
⑥ 運行効率を向上する（例1）	13
⑦ 運行効率を向上する（例2）	14
⑧ 人材を採用する	15
⑨ 安全、時間管理、燃費改善を強化する	16
⑩ 安全、燃費改善を強化する	17
⑪ 待機時間を削減し、運行時間を短縮する	18
⑫ 待機時間を削減し、拘束時間を短縮する	19
■ 8.KPI導入の留意点	20



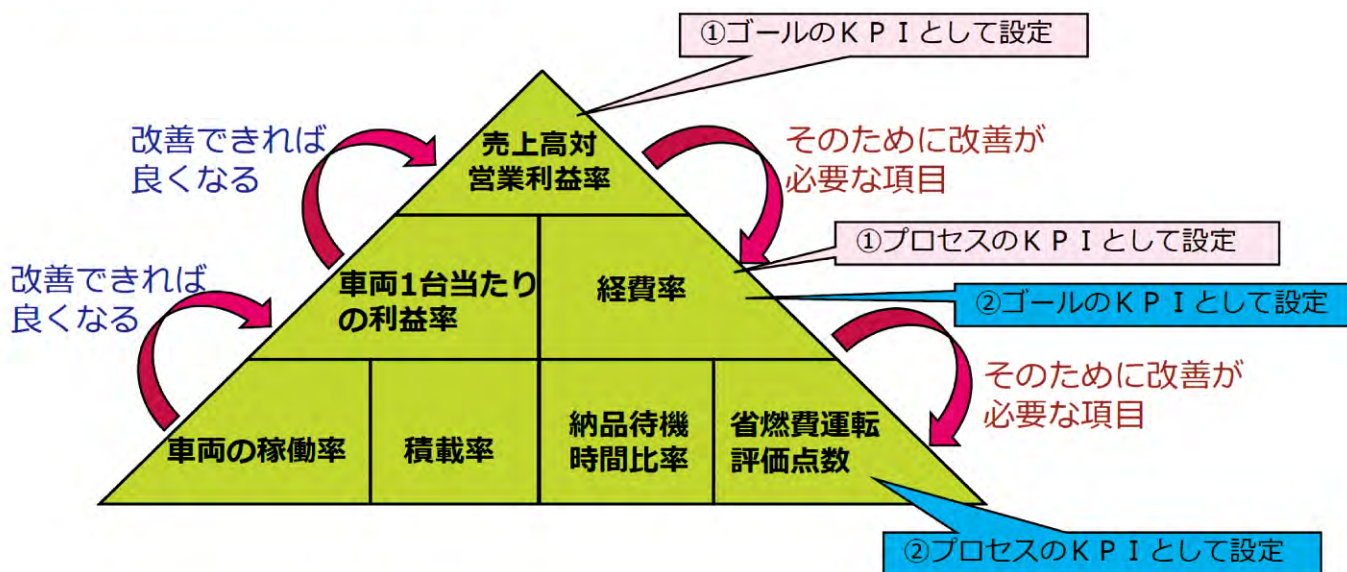
### 3.KPI設定のイメージ

KPIを設定する際は、ゴールとプロセスを明確にします。

「経営改善を図りたい」、「収益性を向上させたい」と思っていたとしても、そのために何をしたらよいのか、具体的に何を改善すべきなのかがわからなければ、経営改善や収益性の向上を図ることはできません。

KPIは、目標する項目の指標(ゴールのKPI)を定め、それを実現するために具体的に改善すべき指標(プロセスのKPI)を設定します。具体化されたプロセスのKPIの改善を進めることにより、ゴールのKPIが達成できるようにします。

### KPI設定のイメージ



※「ゴールのKPI」、「プロセスのKPI」を分けない場合もあります

## 4.KPI導入のメリット

トラック運送事業者がKPIを導入することにより、次のようなメリットがあります。

### ■目標が明確になる

企業として、また組織や個人として達成すべき目標が明確になります。それぞれが目標を持ち、日々の事業活動に取り組むことができます。

### ■改善すべき項目が明らかになる

目標の実現に向け、何を改善すべきか、どこに手をつけるべきなのかが、プロセスのKPIを設定することで明らかになります。

それにより改善活動における具体的なアクションプランに落とし込むことができます。

### ■問題点が見える化される

さまざまなKPIを見ていくことによって、どこに問題が生じているのかが、具体的な数値でつかむことができます。

KPIの数値が悪化している場合は、何らかの問題が発生していることとなります。

### ■改善度合いが明確になる

KPIは数値で表されるため、各KPIがどの程度改善されたのかを客観的に把握できるようになります。

感覚に頼った経営ではなく、数値に落とし込まれた指標として改善度合いを測ることができます。

### ■改善に向けた対策を検討しやすくなる

プロセスのKPIを設定することで、改善すべき点が明らかになり、対策を検討しやすくなります。

KPI数値を改善するために必要な施策を具体化させることができます。

### ■荷主や協力会社に対する交渉材料としてデータを活用できる

KPIの推移を分析することで、荷主や協力会社に対して具体的な数値を提示することができます。

客観的なデータを基に、各種の交渉を行うことが可能となります。

### ■全員参画で取り組むことで組織に一体感が出る

KPIを企業共通の指標とすることで、関係者全員が改善に対する意識を持つことができるようになります。

一人一人の取り組みがKPI目標を達成させる原動力です。

### ■評価制度に結びつけることができる

改善に取り組んだ結果が数値で表れますので、評価するための客観的な指標として活用することができます。

成果が出た組織(人)、成果が出なかった組織(人)を明確につかむことができます。

## 5.トラック運送業におけるKPIの例

KPIは収益管理や運行効率、安全や組織・人材など、企業経営に関するさまざまな課題について設定することができます。

取り組むべき課題や解決すべき問題が定まったら、それらに向け改善を図ることが可能となるKPIを設定することがポイントです。

### KPI設定の例

損益管理に関するもの	粗利益率・営業利益率
	売上高（利益高）前年比
運行効率に関するもの	車両稼働率
	実車率
	積載率
	待機時間比率
収益性に関するもの	1台当り売上高（利益高）
	1日当り売上高（利益高）
	稼働1時間当り売上高（利益高）
経費に関するもの	燃費
	運行三費比率
運行品質に関するもの	定時運行率
	積荷汚破損件数
安全に関するもの	事故件数
	安全教育受講者数
組織・人材に関するもの	労働時間削減率
	従業員満足度
	離職率
	1人当たり採用コスト
	改善提案件数

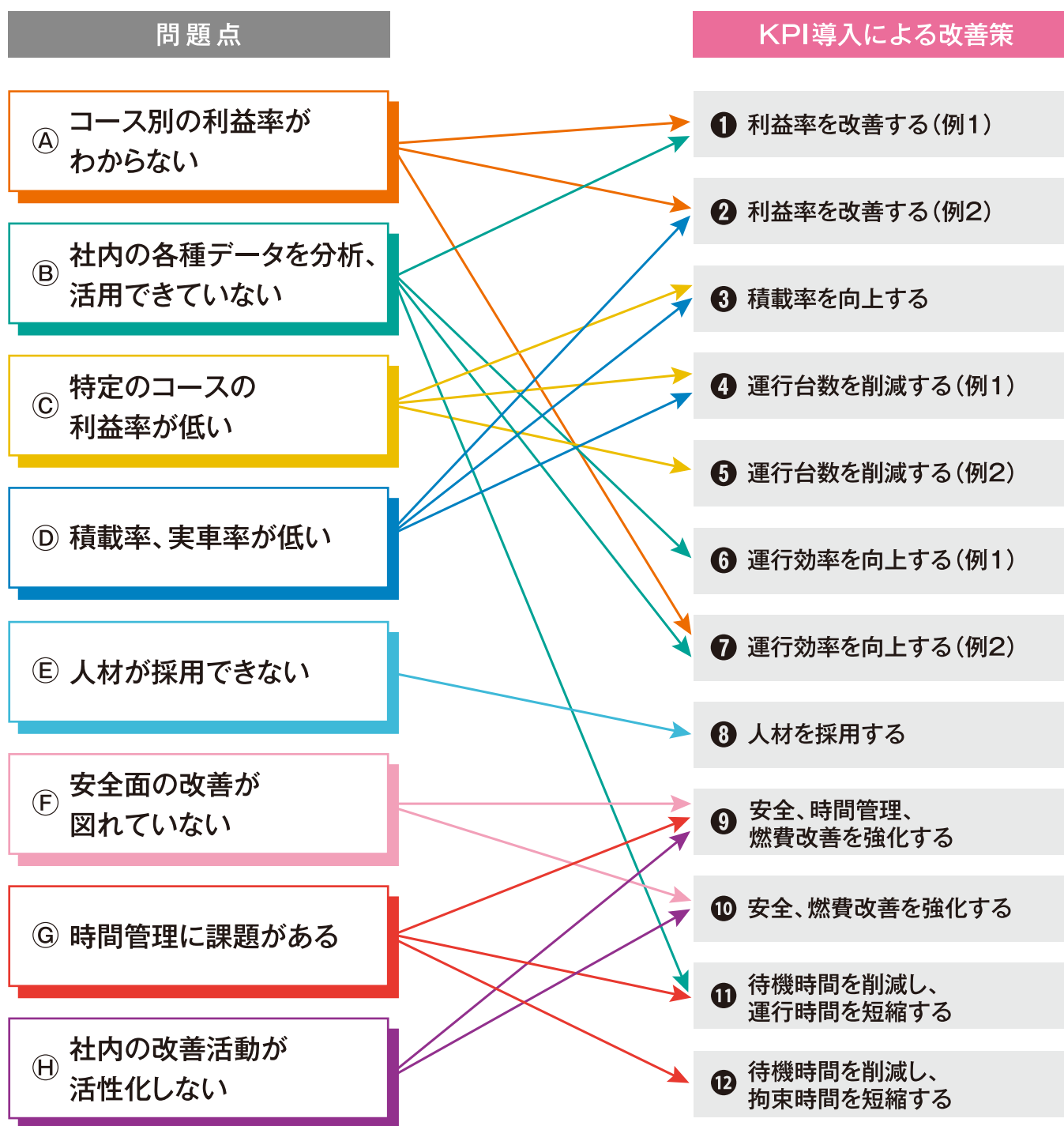


## 6.KPI施策のチャート

静岡県トラック協会で行った12社から挙げられた問題点に対し、KPIを導入することで以下の改善を進めました。

次から具体的に見ていきましょう。

### KPI施策のチャート



## 概要

A社は主に海上コンテナの輸送を行っている。従来、運行に関する各種のデータは取得しているが、それらを活用できていなかった。データとしては、燃費、走行1km当り収入、走行1km当り諸経費、日別売上高、ドライバー別売上高等を取得している。ただし、それらデータは集計だけを行っている状況であった。

## &lt;改善ターゲット&gt;

収益性を高めるために、運行コースごとの利益率を改善させる取り組みを行うこととなった。

## &lt;設定したKPI&gt;

●ゴールのKPI…「運行コースごとの粗利益率」(※粗利益=売上高-運行原価)

## &lt;実施施策&gt;

従来、運行日報からコースごとの運行実績を収集しており、その実績を基に運行コースごとの原価を算出した。原価の算出方法は以下のとおりである。

運行原価=①人件費+②タイヤ費+③修繕費+④車両関連費+⑤不動産賃借料  
+⑥その他諸経費+⑦軽油費+⑧高速代

原価の構成要素	原価計算方法
①人件費	全ドライバーの所定内給与、賞与、法定福利費、退職金、退職給付費用、福利厚生費の過去1年の実績金額を年間所定労働時間(残業時間を除く)で割り、 <b>1時間当りの人件費</b> を算出する。
②タイヤ費	過去1年のタイヤチューブ費の実績を1日1台当たり(月22日×12か月で割る)、さらに <b>1時間当り</b> (1日11時間として)の <b>タイヤ費</b> を算出する。
③修繕費	タイヤ費と同様に過去1年の実績から <b>1時間当りの修繕費</b> を算出する。(月22日、1日11時間稼働とする)
④車両関連費	(イ)車両購入費 購入費用を均等割り(使用年数をヘッドは10年、シャーシは20年とする)し、タイヤ費と同様に1時間当りの車両購入費を算出する。 (ロ)自動車諸税 過去1年の諸税、自賠責保険料をタイヤ費と同様に1時間当りの諸税を算出する。
⑤不動産賃借料(駐車場代)	タイヤ費と同様に過去1年の実績から <b>1時間当りの不動産費</b> を算出する。
⑥その他諸経費(リース代、保険料、支払手数料等)	タイヤ費と同様に過去1年の実績から <b>1時間当りの諸経費</b> を算出する。
⑦軽油費	過去1年の軽油代の実績を平均燃費で割り、 <b>1km当りの軽油代</b> を算出する。
⑧高速代	実費

以上の計算によって、コースごとの所要時間、走行距離から運行原価を算出する。

①～⑥ ……1時間当りの費用×運行時間 ⑦……1km当りの費用×走行距離

その結果、社内で目標とする粗利益率を確保できていない荷主、コースが明らかになった。

## 効果

粗利益がマイナス(原価が売上を上回る)となっているコースがあり、それらの荷主に対する運賃値上げの交渉を重点的に進め、利益を確保するようになっている。

## 改善のポイント

日々の運行コースごとに収益性を把握し、荷主ごとの採算性を分析したことで、具体的な数値指標を基に運賃交渉を進めることができた。

## 概要

B社は、各地域の運送事業者と連携し、全国向けに積合せ貨物運送の共同配送を行っている。B社は静岡県内の拠点から、主に関東、中部、近畿エリアまでの配送を担当している。しかし、共同配送事業は収益性が悪く、利益率を改善することが課題であった。従来、コース別や日別の採算性等のデータ分析を行ったことがなく、利益率改善に向けた取り組みが行えていなかった。

## &lt;改善ターゲット&gt;

採算性が悪いコースを把握し、該当コースについて重点的に利益率を改善する施策を検討することになった。

## &lt;設定したKPI&gt;

●ゴールのKPI…「(コース別の)粗利益率」(※粗利益高=売上高-運行原価)

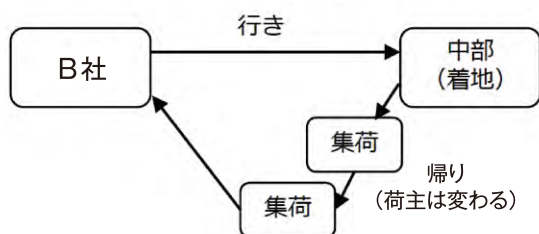
※運行原価は、燃料代、高速代、車両減価償却費、タイヤチューブ費、人件費、保険料、諸経費を、走行距離および運行時間に応じて配賦する。

## &lt;実施施策&gt;

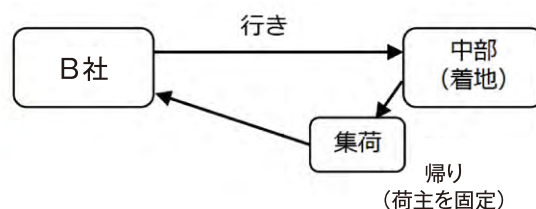
コース別の粗利益率を分析したところ、中部エリア向けの配送の利益が確保できていない状況が判明した。運行距離が短く、共同配送で設定している運賃の単価が低いことが要因であった。運賃の値上げについては、積合せ貨物運送事業を行っている競合他社の運賃を考慮すると値上げの余地が少ないため、帰り便の運行を改善することを検討している。

具体的には、静岡発で中部エリア着の「行き」は共同配送便として固定された運行であるが、「帰り」については荷主が一定でなく、運行経路が都度変更される。そのため、荷量や集荷までの距離や時間によっては採算が悪いことがある。帰りの荷主を固定化できれば、稼働時間も一定となり採算性が改善できる見込みである。

## 現状



## 改善後



## 効果

帰り便の荷主については、営業活動を継続しており、荷主の確保に努めている状況である。

## 改善のポイント

従来はコース別や日別の採算性がつかめていなかったが、経費配賦の基準を設定したことで、各運行の採算性を分析することができるようになった。その結果、特に収益性が悪いコースに対し、改善策を検討できるようになった。

## 概要

C社は主に鋼材や自動車用部品の輸送を行っている。そのうちの一部、4トン車で運行しているコースで採算性が悪く、利益が確保できない状況であった。発地からの「行き」については固定の荷主が多く、積載率は比較的高い状況であるが、「帰り」については固定荷主が少なく、積載率が低くなっている。

## &lt;改善ターゲット&gt;

積載率を高め、収益性の改善を図る取り組みを行うこととなった。

## &lt;設定したKPI&gt;

- プロセスのKPI…「積載率(重量)」  
「積載率(パレット)」
- ゴールのKPI …「利益率」

## &lt;実施施策&gt;

日々の「行き」および「帰り」の積載率を把握し、目標値を設定して積載率を向上させる取り組みを進めた。積載率には、重量での積載率と容積(パレット枚数)での積載率があるが、その両方を把握し、重量積載率、パレット積載率のいずれかが目標値を上回るように配車組を行うようにした。

また、「行き」、「帰り」のそれぞれの積載率を分析し、特に「帰り」の積載率を高めるように配車を考慮した。

目標積載率	行き	帰り	重量 ……100% = 2.8トン
	90%	40%	パレット …100% = 10枚

## 効果

「行き」の積載率については、安定的に90%前後を維持しているが、「帰り」の積載率は、KPIの取り組み前は30%程度であった。KPIの取り組みによって、「帰り」は40%を上回る日が増え、利益率が向上した。

利益率	KPI 取り組み前	KPI 取り組み後
	-10%~-20%程度	+5%~+10%程度

## 改善のポイント

運行管理者がKPIの改善に向け意識を高め、数値を日々細かく分析することを行った。それにより、改善すべきターゲットが明らかになり、設定した目標値をクリアするための配車、運行管理を常に心掛けるようになった。

その結果、利益率がマイナス(赤字)であったコースを黒字化することができた。

## 概要

D社は主に水産物の輸送を行っている。静岡県内の拠点から関東、中部地方の卸売市場まで運行を行っている。水産物は、特に県内産の塩干物については近年市場規模が縮小し、輸送量も減少している。荷主からの運賃収受は個建制であり、積載量の減少とともに収益性の低下が続いている。

## &lt;改善ターゲット&gt;

関東方面(東京、千葉、埼玉エリア)に運行している台数を削減し、収益性を向上させる施策を検討した。

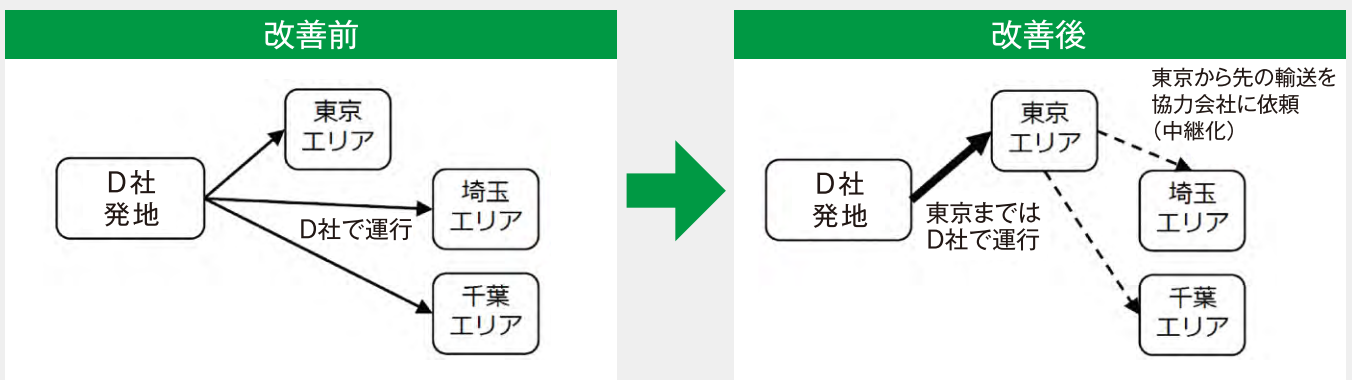
## &lt;設定したKPI&gt;

●ゴールのKPI…「1日当り運行台数」

## &lt;実施施策&gt;

現状、1日当り9~11台程度の車両で水産物の輸送を行っている。関東方面の中で、東京向けの物量が多いものの、千葉、埼玉エリア向けの運行については積載量が少なく、採算性が悪かった。

改善施策として、千葉、埼玉行きの運行については、積載量が少ない場合、東京までの便に混載し、その後の運行については協力会社に委託を行うこととした。



協力会社に中継料の支払いは発生するが、運行台数の削減、また運行距離の短縮により高速道路料金や燃料代の削減を図ることができる。

なお、着地への到着時間については、問題がない範囲での時間で運行を行っている。

## 効果

現状は積載物量が確定し、必要運行台数の決定を行える時間が配車時間間隙のため、運行台数を削減できる回数は、月に数日となっている。そのため1日平均0.2~0.5台程度の削減が見込まれる。

## 改善のポイント

輸送する物量が確定する時間が早まれば、必要台数を早期に決定することができる。そのため荷主に対し、当日の物量を早い時間に連絡するように依頼を行っている。確定時間の早期化が図れば、さらに運行台数を削減することが可能となる。



## 概要

E社は、主に県内で食品や化学製品の輸送を行っている。また自社倉庫を所有し、荷主の食品原料の保管業務も行っている。従来、車両別の採算管理や、日々の収支分析は行っているが、一部食品関係の荷主の運行については、収益性が低い状態が続いていた。

## &lt;改善ターゲット&gt;

食品関係の荷主(X社)については、県内の工場間で輸送が行われている。輸送経路および荷量はX社から当日指示される。X社からの運賃収受は個建制であり、積載率が低いと採算が悪化する。

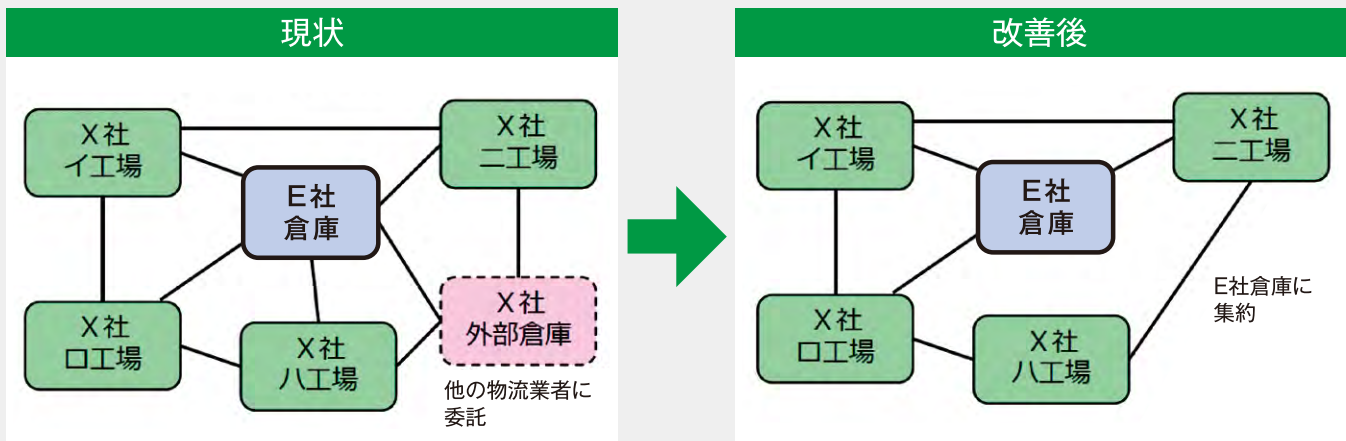
現状5台で運行を行っているが、その台数を削減することができないかを検討し、収益性の改善を図ることとした。

## &lt;設定したKPI&gt;

- ゴールのKPI…「1台当り売上高」

## &lt;実施施策&gt;

荷主(X社)はE社の倉庫のほか、X社が外部委託している他社の倉庫に製品を保管している。他社の倉庫をE社の倉庫に集約することで、配送拠点先を削減し、運行効率を改善させて台数の削減を図ることとした。



## 効果

倉庫の集約については、X社の承認を得ており、外部倉庫解約の手続き等が終了次第、集約が可能の見込みである。

改善後は5台の運行から、3~4台での運行が可能となり、荷量が変わらない場合、1台当り売上高が増加する。

## 改善のポイント

荷主のメリット(拠点管理コストの低減、拠点集約による運行管理業務の簡素化)を提案し、理解を得られたことで改善を進めることができた。

## 概要

F社は主に日用品メーカーの配送を請け負っており、メーカーの物流拠点からスーパーやドラッグストアなどの小売店までの配送を行っている。従来、運行に関する数値の分析や改善につなげる取り組みは、ほとんど行われていなかった。また、日用品メーカーの配送業務については採算が悪く、収益性の改善が課題であった。

## &lt;改善ターゲット&gt;

収益性を高めるために、配送効率を高める方策を検討した。

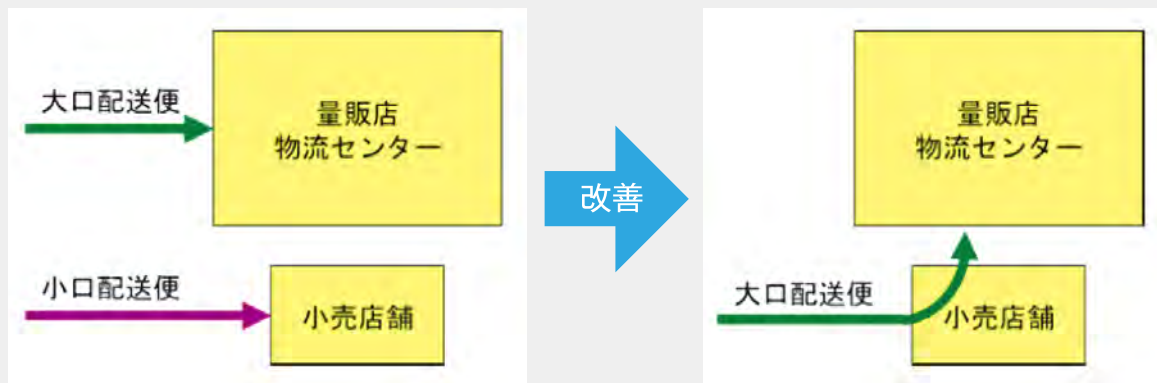
## &lt;設定したKPI&gt;

●ゴールのKPI…「1時間当り配送件数」、「1台当り走行距離」、「1台当り積載個数」

## &lt;実施施策&gt;

日用品メーカーの配送は複数の運行コースがあり、その中で「1時間当りの配送件数」が少ないコースを抽出した。コースは、大量納品先向けの「大口便」と少量納品先向けの「小口便」に分かれていたが、大口配送便が納品を行う量販店物流センターの隣接地に小口配送便で配送していた小売店舗があった。それを大口配送便に乗せることで、近隣のエリアでの配送の重複を解消し、また小口配送便の配送時間短縮を実現した。

## イメージ



さらに、大口配送便のセンター納品の運行については、1便(午前8時納品)と2便(午後で納品時間の指定なし)の配送があるが、1便の納品遅延を恐れ、積載率が悪くても運行を行っていた。それを1便に2便分も積載可能と判断できれば、積込作業の人員を増員し、出発時間を通常通りに維持できるようにして、2便の運行台数を削減した。

## イメージ



## 効果

「1時間当り配送件数」は納品先の時間指定等の制約があり、現状は横ばいとなっている。  
「1台当り走行距離」は前年同月と比較し8~10%削減、「1台当り積載個数」は3~5%増加している。

## 改善のポイント

以前は配送日報等のデータを活用できていなかったが、日報の「出勤時間」、「出発・帰社時刻」、「走行距離」、「納品件数」、「物量データ(ケース数・総重量・総容積)」、「滞店(納品)時間」、「休憩(待機)時間」等を分析できるようにした。各データから改善すべきターゲットを明らかにして、施策の検討につなげることができた。

## 概要

G社は、静岡県内の拠点から、主に中京エリアへの輸送を行っている。大手日用品メーカーの製品輸送が売上の約半分を占め、ほかに雑貨品、食料品等などの輸送を行っている。

ここ数年、全社的に収益状況が悪く、安定的に利益が確保できない状態が続いていた。車両別の損益やコース別の損益を試算したことはなく、数値を活用した収益改善の取り組みを行えていなかった。

## &lt;改善ターゲット&gt;

定期的に運行している大手日用品メーカーの輸送をターゲットとし、収益の改善を図ることになった。

## &lt;設定したKPI&gt;

- プロセスのKPI…「(運行件数の)実車率」

$$\text{実車率(件数)} = \frac{\text{実車の運行回数}}{\text{総運行回数}}$$

※件数: [発]→(1件)→[着]→(1件)→[発]→(1件)→[着]

※着地～発地までの回送運行も1件とする

※一般的に実車率(%)は実車距離÷総走行距離×100で計算します。

- ゴールのKPI …「限界利益率」(限界利益=売上高-変動費)

$$\text{限界利益率} = \frac{\text{売上高} - (\text{燃料費} + \text{修繕費} + \text{自社負担の高速代})}{\text{売上高}}$$

※変動費は、燃料費、修繕費、自社負担の高速代とした。当社のドライバーの賃金は月額固定制としており、人件費は固定費となっている。

## &lt;実施施策&gt;

大手日用品メーカーの中京方面行き輸送を行っている4車両についてKPIを設定することとした。当該輸送のコースは、「行き」は日用品メーカーの荷があるが、「帰り」は荷が少なく、空の運行となることもある。「帰り」については、翌日の「行き」の出発時間に間に合うように帰着させる必要があり、また拘束時間を遵守させるため、時間的な制約がある。現状、帰りの実車件数を向上させるように、荷主の探索、営業強化の取り組みを進めている。

また、燃料費の削減を図るため、デジタコの評価データ(経済運転の評価、安全運転の評価)をドライバーにフィードバックし、数値改善の目標を与えている。それによって、ドライバーの経済運転や安全運転に対する意識が向上した。

さらに、特に燃費の低いドライバーに対し、燃費改善に向けた運転を行うように指導を行っている。

## 効果

管理者が実車率の数値、また各ドライバーがデジタコの評価点数や燃費を意識することで、KPI数値の改善が図れている。

		実車率
実車率	改善前(2018年5月~2018年9月 5か月間)	78.4%
	改善後(2018年11月~2019年3月 5か月間)	80.0%
		限界利益率
限界利益率	改善前(2018年5月~2018年9月 5か月間)	71.4%
	改善後(2018年11月~2019年3月 5か月間)	72.3%

## 改善のポイント

従来は売上高を上げることに注力していたが、燃料費や修繕費等の経費を削減することで、利益率の向上を図ることができるようになった。ドライバー一人一人に、改めて収益改善の意識付けを行うことで、全社的に取り組みの浸透を図っている。

## 概要

H社は主に自動車部品の輸送を行っている。業容の拡大に向けドライバーを採用したいが、人材不足の折、採用が困難な状況となっている。求人誌への広告やハローワークなどで求人を行っているが、応募が少ない状況が続いている。また、広告費など求人に必要なコストも増加している。

## &lt;改善ターゲット&gt;

求人広告の効果を高め、人材の採用を円滑に行える取り組みを行うこととなった。

## &lt;設定したKPI&gt;

●ゴールのKPI…「求人広告1回当たりの応募人数」

## &lt;実施施策&gt;

企業のホームページに求職者向けの情報を充実させ、企業の特長をアピールすることを検討した。現状ホームページは存在するが、会社概要程度の内容であり、求職者向けの情報はあまり掲載されていない。

そのため、業務内容、社内の各種制度、社風、企業の特長などについて、求職者向けに訴求できる内容を検討した。運送業界は全体的にドライバー不足が顕著となっており、各社とも採用に力を入れている。そのため、求人面においても他の運送事業者と差別化を図る必要がある。求職者が知りたい情報、求職者にアピールする内容をホームページ掲載することで、企業の印象を良くし、応募者の増加につなげることが求められる。

その施策の一環で、現在の従業員に当社の魅力、良さ、当社に入社した理由などをインタビューした。それらの声を踏まえて求職者に対する情報発信を行うようにしている。

## 効果

ホームページの改善を進めており、今後効果の検証を行っていく。

## 改善のポイント

企業がホームページなどで発信する情報は、主に荷主向けの内容が多いが、求職者向けの情報を提供することで、企業の魅力を伝えることができる。さらにKPIとして広告の効果を測ることで、改善点の検証が可能となる。

## 概要

I社は、静岡県内の拠点から、中京エリア～関東方面への輸送を主に行っている。フリーでの運行が全体の約8割、固定的な運行が約2割の比率となっている。

従来、「安全」、「時間管理」に対する取り組みを進めているが、具体的な実施施策や目標が設定されていなかった。社内の小集団活動によって、ドライバー（65名）を7～8名ごとのチームに分け改善を図っているが、具体的な取り組みにつながっていなかった。今回、「安全」、「時間管理」および「生産性」に関するKPIを設定し、改善に取り組むことになった。

## &lt;改善ターゲット&gt;

中京～関東方面に輸送を行っている大型車（約65台）を対象に、KPIによる改善の取り組みを進めることとなった。

## &lt;設定したKPI&gt;

- 安全に関するKPI
  - ①「事故件数」（車両事故、商品事故、物損事故の各件数）
  - ②「デジタコ点数」
  - ③「1か月点検実施率」
- 時間管理に関するKPI
  - ①「拘束時間1日15時間超過率」
  - ②「当月総拘束時間規定時間内」（当月総拘束時間は293時間以内）
- 生産性に関するKPI
  - ①「燃費改善率」（車両ごとの直近6か月の平均を基準値とし、基準値に対する改善率）

## &lt;実施施策&gt;

設定した各KPIについて、各個人が改善に向けた取り組みを行い、小集団活動のチームごとに改善状況を評価する。毎月、各個人がKPIの項目ごとに目標を達成した場合、以下のポイントを与え、トータルポイントが高いチームを表彰する。

項目	KPI項目	目標	付与ポイント
安全	車両事故件数	事故件数ゼロ	1ポイント
	商品事故件数	事故件数ゼロ	1ポイント
	物損事故件数	事故件数ゼロ	1ポイント
	デジタコ点数	月平均98点以上	1ポイント
	1か月点検実施率	1か月点検表提出	1ポイント
時間管理	拘束時間1日15時間超過率	15時間超過の比率25%未満	1ポイント
	当月拘束時間規定時間内	当月規定時間内	1ポイント
生産性	燃費改善率	基準値に対し改善率プラス	2ポイント
		基準値に対し改善率維持	1ポイント
		基準値に対し改善率マイナス	0ポイント

## 効果

KPIの改善状況は以下の通りである。

項目	改善前（2018年4月～2018年9月）	改善後（2018年10月～2019年3月）	改善率
事故件数	17件	17件	0.0%
拘束時間1日15時間超過率	24%	19%	20.6%
デジタコ点数	96.3	98.1	1.9%
1か月点検実施率	58%	80%	38.2%
燃費(km/ℓ)	3.65	3.65	0.0%

事故件数、燃費については横ばいであったが、安全に対する意識が高まり、また拘束時間の短縮につながっている。

## 改善のポイント

定期的にチームのメンバーが集まり、また毎月各チームが取得したポイントを評価することで、ドライバーが主体的に改善に取り組むようになっている。



## 概要

J社は、主に郵便の輸送を行っており、売上に占める郵便事業の比率が過半数となっている。他に、家具、精密機器等の一般貨物輸送を行っている。

以前より、収益面の改善が課題となっているが、郵便輸送については、時間や運行ルートが厳密に決められており、運行形態を変更することが困難な状況である。その他の課題として、事故が多発しており、事故削減に向けた安全面の取り組みが必要となっていた。

## &lt;改善ターゲット&gt;

事故削減、また経費削減につなげる取り組みとして、デジタコの評価点数および燃費の改善に取り組むこととした。営業所が5か所あるが、KPI実施スタート時点では1つの営業所にて取り組みを進めた。

## &lt;設定したKPI&gt;

- |            |                    |
|------------|--------------------|
| ● プロセスのKPI | ①「デジタコ点数」<br>②「燃費」 |
| ● ゴールのKPI  | 「事故件数」             |

\*デジタコ評価点数は、運転実績から各車両に取り付けられたデジタコにて分析集計される点数とする。評価点数は、「省燃費運転」が50点満点、「安全運転」が50点満点の、計100点満点となる。

## &lt;実施施策&gt;

乗務する車両は、ドライバー固定ではなく、都度乗務するメンバーが変更される。従って、燃費の評価は車両ごとに行えないため、ドライバーを4つのチームに分け、チームごとに取り組みを進めることとした。

燃費については、2018年4月～6月の3か月の実績を基準値として、各月の基準値に対する改善率を評価する。デジタコ評価点数については、100点満点中、90点(省燃費運転45点、安全運転45点)を目標値として、月度で90点を上回るように運転を行う。

デジタコ評価点数および燃費の実績については、毎日ドライバーがデジタコから出力される日報の数値を確認し、向上を目指している。また、各チームに班長を1名任命し、班長が中心となってメンバーと改善に向けた取り組みを進めている。

## 効果

KPIの改善状況は以下の通りである。

- 燃費(km/ℓ) \*基準値は2018年4月～2018年6月実績\*改善率は基準値比

基準値	2018年7月	2018年8月	2018年9月	2018年10月	2018年11月	2018年12月	2019年1月	2019年2月	2019年3月
5.58	5.67	5.78	5.97	5.93	5.54	5.31	5.28	5.24	5.35
改善率	1.7%	3.6%	7.0%	6.2%	▲0.8%	▲4.9%	▲5.5%	▲6.0%	▲4.1%

- デジタコ点数

目標	2018年7月	2018年8月	2018年9月	2018年10月	2018年11月	2018年12月	2019年1月	2019年2月	2019年3月
90点	83.7	89.0	90.2	90.2	91.2	90.5	90.5	90.5	90.5
差	▲6.3	▲1.0	+0.2	+0.2	+1.2	+0.5	+0.5	+0.5	+0.5

燃費については、省燃費運転を心がけ、改善が見られるものの、時季(冬季で暖房を使用する期間)によっては基準値を下回る結果となっている。

デジタコの評価点数については、取り組み開始後、全体として90点を超えており、省燃費運転、安全運転に対する各ドライバーの意識が高まっている。

## 改善のポイント

運転日報から各個人のKPIがフィードバックされることで、日々の数値改善に対する取り組み姿勢が高まっている。

## 概要

K社は主に自動車部品、各種機器等の輸送を行っている。  
K社では従来、経営に関する数値の分析をほとんど行っていなかった。事業別や日別で見たとき、利益が確保できているのか明確に把握できていない状況であった。運行日報での稼働時間等の記録はあるが、保管しているのみで、分析に活用されていなかった。

また、新規業務取り込みの余地があるのか、もしくは運行時間短縮の可能性があるのかなど、稼働の実態を指標や数値で確認することが出来ていなかった。

## &lt;改善ターゲット&gt;

車両の稼働率を高めるために、特定荷主の運行時間を削減できないかを検討した。

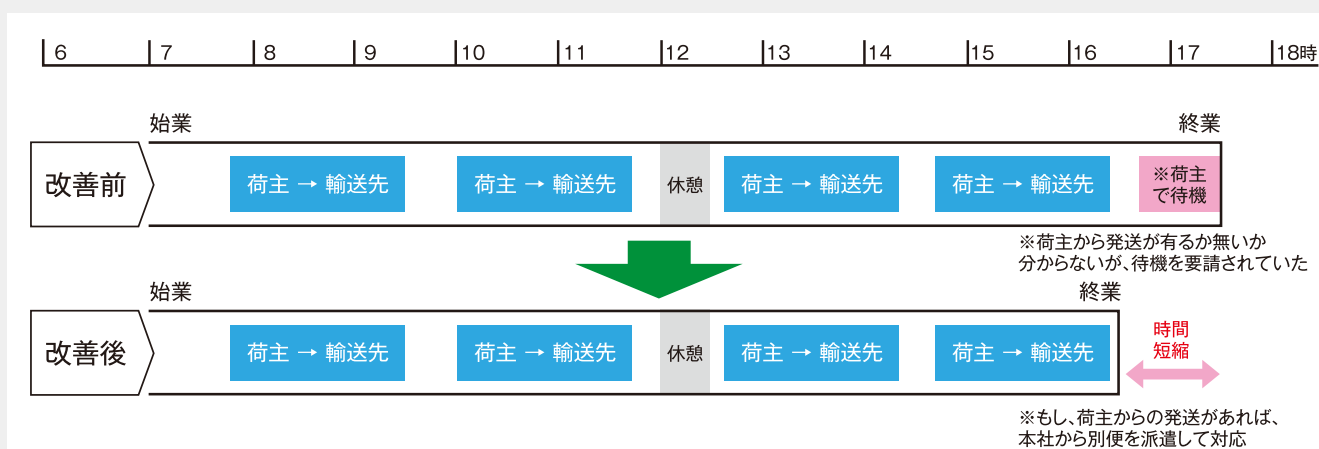
## &lt;設定したKPI&gt;

●ゴールのKPI…「1日当り運行時間」

## &lt;実施施策&gt;

自動車部品の荷主では1日の最後の発送が無い日も多いが、従来、荷主から発送の可能性があるため待機を要請されていた。その待機を止め、車両を本社に帰社させた。もし発送が生じた場合は、本社の別の予備車両が荷主に向かい、輸送を担う体制とした。

## イメージ



## 効果

改善前に比べ、平均1日1車両で40分程度の時間短縮につながった。  
また、時間が減ることで、他の荷主の運行を請け負うことができるようになり、車両の稼働率を高める取り組みを進めることが可能となった。

## 改善のポイント

日々の運行状況をデジタルデータから分析し、待機時間が多いことが分かるようになった。従来の習慣から最後の発送の有無に関わらず待機することが当たり前だと思っていたが、データを細かく見ることで、削減の余地を探ることができた。

## 概要

L社は、主に紙製品の輸送を静岡県内から中京、関東、東北方面に行っている。一部運行で拘束時間が長時間となる場合があり、全社的に時間管理が課題となっていた。

## &lt;改善ターゲット&gt;

拘束時間の中でも、納品先での待機時間が長いケースがあり、待機時間の削減に取り組むこととした。特に、納品1か所目の待機時間については、納品指定時刻までに余裕を持たせた運行を実施していることがあり、長時間待機するケースが見られた。そのため、納品1か所目の待機時間削減に向けた取り組みを行った。

## &lt;設定したKPI&gt;

- プロセスのKPI…「納品1か所目の待機時間」
- ゴールのKPI …「平均拘束時間」

$$\text{平均拘束時間} = \frac{\text{月間の総拘束時間}}{\text{従業員数}}$$

## &lt;実施施策&gt;

納品先の1か所目については、納品指定時刻に対する遅延を避ける必要があり、また荷下ろし順番を先にするため、指定時刻より早く到着している傾向が見受けられた。場合によっては、2~3時間以上早く到着し、待機しているケースがある。その結果、1日の拘束時間が長くなることがあった。

待機時間を短縮するために、出発時刻を現状より遅らせる施策を検討した。ドライバーへのアンケートやヒアリングを行い、1か所目となる納品先について、現状より待機時間を短縮することが可能かを調査し、可能と判断された納品先については、出発時刻を遅らせることを行った。出発時刻については、原則として納品指定時刻の1時間前に到着するように設定した。対象となる納品先は約20か所である。

## 効果

改善実施前の納品1か所目の待機時間の平均は1時間40分であった。施策の実施により、平均の待機時間は3か月後には0時間41分と、59分短縮することができた。なお、荷下ろし順が後になることで、荷下ろし時間が遅くなり、その後の運行に支障が出ると思われる納品先については、出発時刻を遅らせることは行っていない。

	納品1か所目の待機時間
改善前(2018年12月~2019年2月 3か月間)	1時間40分
改善後(2019年3月)	1時間01分(▲39分)
〃(2019年4月)	1時間00分(▲40分)
〃(2019年5月)	0時間41分(▲59分)

上記の結果、平均拘束時間は、3か月後に76分と、大幅な時間の短縮を図ることができた。

	平均拘束時間
改善前(2018年12月~2019年2月 3か月間)	13時間21分
改善後(2019年3月)	12時間47分(▲34分)
〃(2019年4月)	12時間44分(▲37分)
〃(2019年5月)	12時間05分(▲76分)

## 改善のポイント

待機時間について、ドライバーの協力のもと、アンケートやヒアリングで実態を把握することで、時間短縮が可能となる納品先を選定することができた。

また、拘束時間が短縮されることで、残業賃金が削減されることについては、削減分の50%を従業員に還元することで、理解を得た。

KPIを設定する際は、以下の点に留意する必要があります。

### ■ 良し悪しを評価できるようにすること

KPIは取り組みのプロセス、その結果のゴールとなる指標を評価するものです。プロセス、ゴールのKPIとも、改善が図れたのか否か、良し悪しが明らかとなるようにしておく必要があります。

### ■ 数値が継続的に取れるものであること

KPIはその推移を継続的に評価していくことが重要です。一過性の取り組みでは、一時的に良くなったとしても、時間の経過とともに状況が悪化する可能性があります。

そのため、必要となる数値を継続的に取得できるようにしておきます。

### ■ 数値が比較的容易に取れるものであること

継続的にKPIを評価するためには、容易に数値を取得できるようにすることがポイントです。社内の情報システムに蓄積しているデータや、定期的に収集できるデータを活用し、分析が容易にできる体制を構築しておくようにします。

### ■ 「ゴールのKPI」を達成するための「プロセスのKPI」を明確にすること

(※KPIの内容によっては、「ゴールのKPI」、「プロセスのKPI」を分けない場合もあります)

目標となるゴールのKPIを達成するためには、そこに至るプロセスも明確にしておく必要があります。プロセスについてもKPIを設定することで、具体的なアクション、実施内容の成果を評価することが可能になります。

### ■ 多すぎない数にすること(“重要なもの”に焦点を当てる)

KPIはさまざまな項目に設定することができます。しかし、あまり数を多くすると、データ収集や分析に手間が掛かり、また重要な項目がかえって見えづらくなることになりかねません。

自社にとって重要な項目、重点的に管理すべき課題を中心にKPIを設定するようにします。







## トラック運送事業者におけるKPI導入の手引き

静岡県トラック輸送における取引環境・労働時間改善地方協議会  
一般社団法人静岡県トラック協会

Shizuoka Trucking Association