

港湾におけるロジスティクス戦略の必要性

東京海洋大学

黒川久幸

kurokawa@kaiyodai.ac.jp

港湾におけるロジスティクス戦略の必要性

トラック運送事業の取り組みから考える



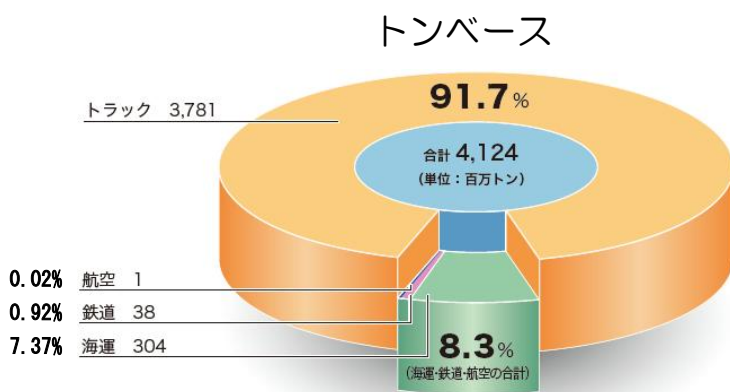
トラック運送事業の現状



4

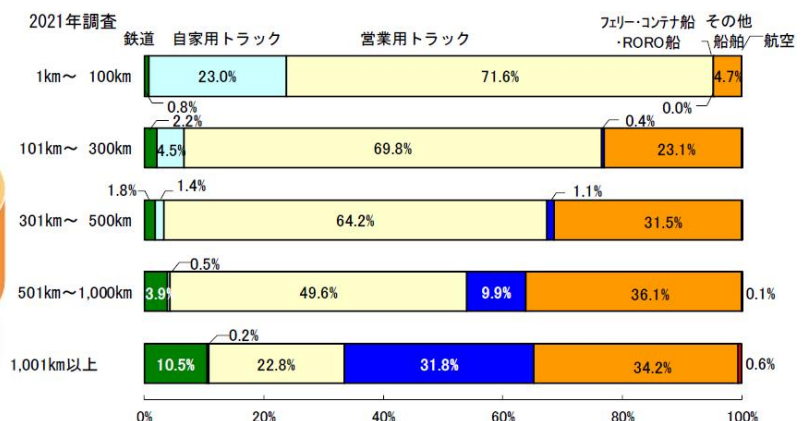
令和5年度（2023年度）輸送機関別分担率

輸送距離帯別にみた代表輸送機関別シェア



41億24百万トン
トラックは、トンベースで
約9割の輸送を担っている。

出典: 全日本トラック協会『日本のトラック輸送産業 現状と課題 2025』

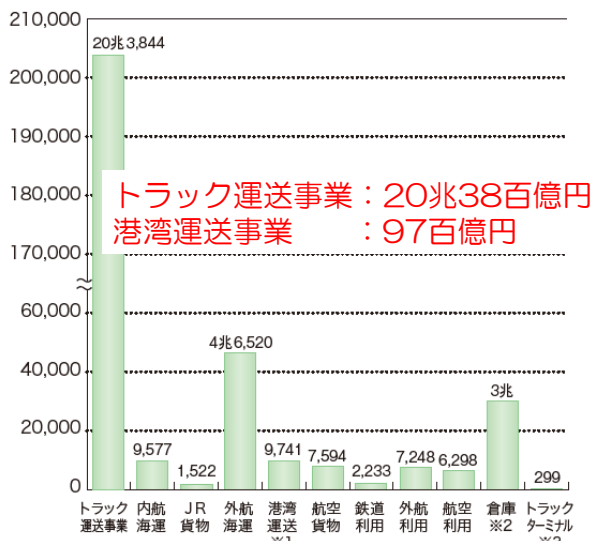


出典: 第11回物流センサス(結果概要)

輸送距離100km以下では、輸送の大部分
(94.6%)をトラックが担っている。
また、1001km以上の長距離輸送においても
2割強(23.0%)をトラックが担っている。

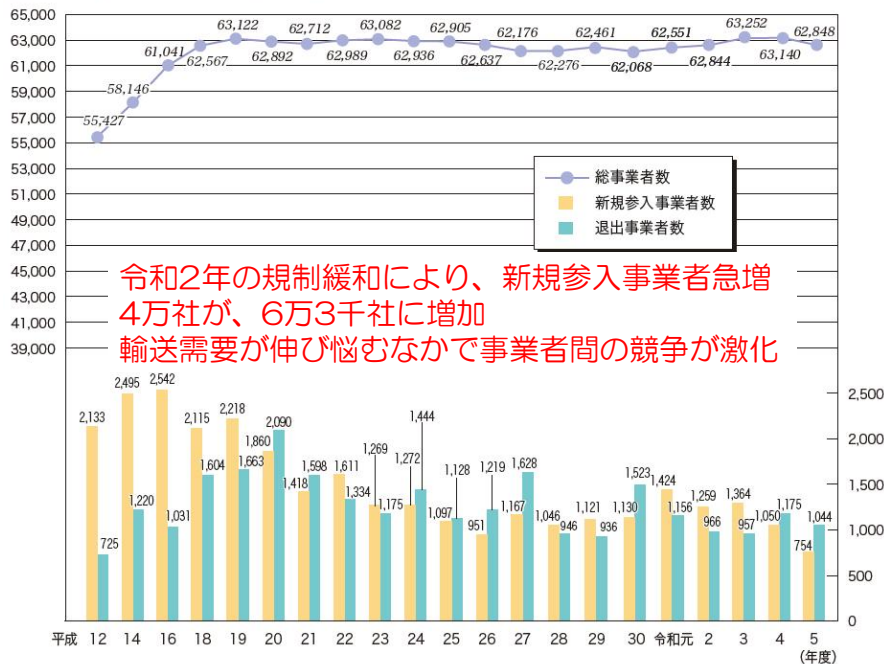
5

●物流業の事業分野別営業収入（令和4年度、単位：億円）



資料：国土交通省
 (注)：※1＝令和3年度の値で報告書提出事業者617者分
 ※2＝推計値
 ※3＝兼業事業を含む

●トラック運送事業者数の推移（単位：者）

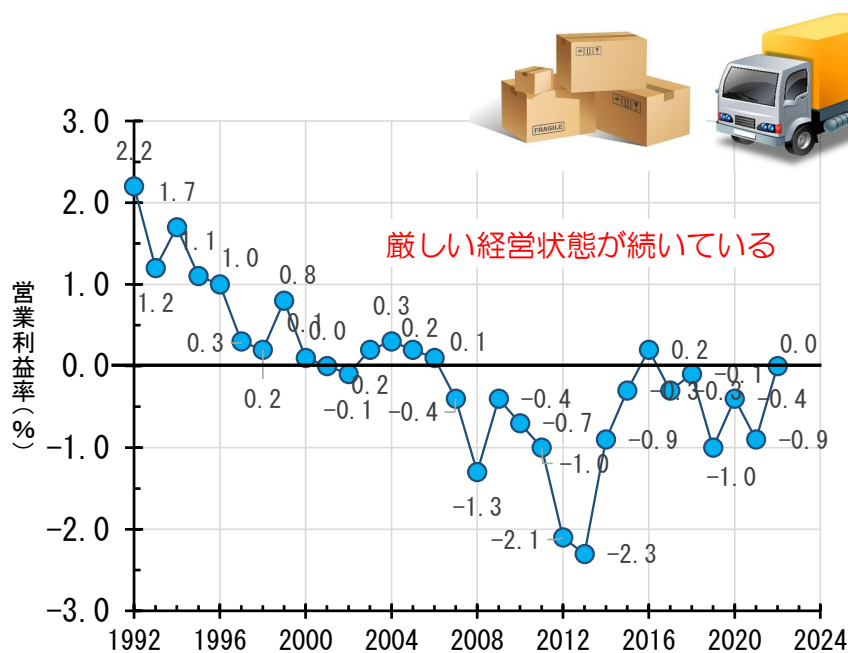


令和2年の規制緩和により、新規参入事業者急増4万社が、6万3千社に増加
 輸送需要が伸び悩むなかで事業者間の競争が激化

資料：国土交通省（注）：退出事業者数には、合併・譲渡により消滅した企業を含む。

出典：全日本トラック協会『日本のトラック輸送産業 現状と課題 2025』

トラック運送事業者の営業利益率の推移

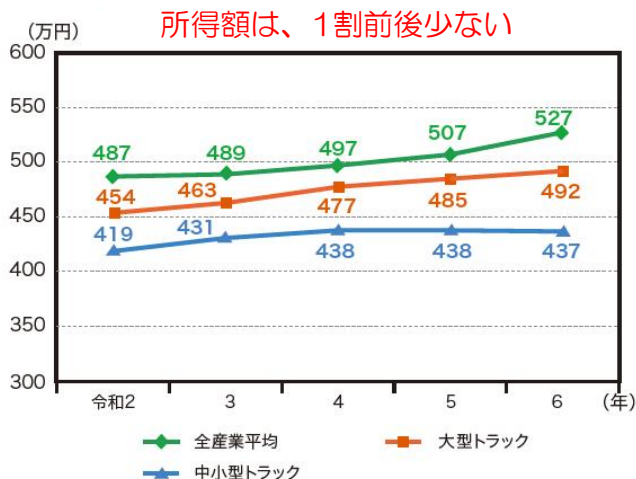


出典：全日本トラック協会『経営分析報告書』より作成

トラック運転者の労働時間と所得額

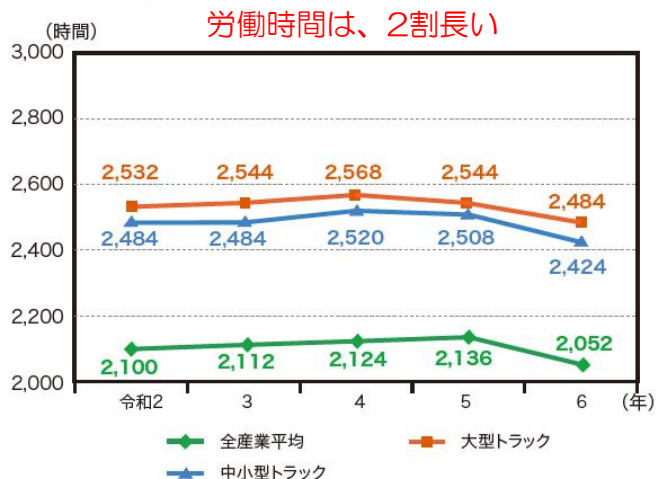
【年間所得額の推移】

トラックドライバーの年間所得額は、全産業平均と比較して、大型トラック運転者で約4%低く、中小型トラック運転者で約14%低い



【年間労働時間の推移】

トラックドライバーの年間労働時間は、全産業平均と比較して、大型トラック運転者で408時間(月34時間)長く、中小型トラック運転者で372時間(月31時間)長い

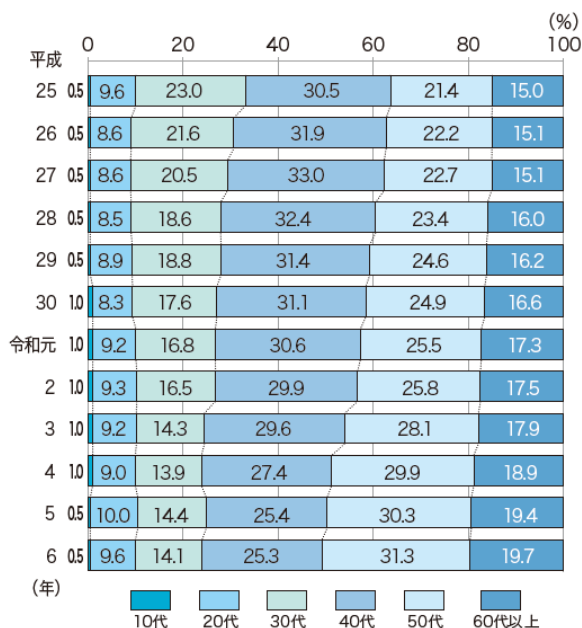


資料：厚生労働省「賃金構造基本統計調査」より

出典：全日本トラック協会『日本のトラック輸送産業 現状と課題 2025』

8

●道路貨物運送業 年齢階級別就業者構成比 (単位：%)



(注)：端数処理の関係で合計が一致しない場合がある

50歳以上が、51.0%と高齢化が進んでいる

●道路貨物運送業 就業者数の推移 (単位：万人)

年	道路貨物運送業					
	就業者数			輸送・機械運転従事者数		
	総数	男性	女性	総数	男性	女性
平成25	187	153	34	84	83	2
26	185	151	33	83	81	2
27	185	151	34	80	78	2
28	188	153	35	83	81	2
29	191	156	35	83	81	2
30	193	155	38	86	84	2
令和元	196	156	40	87	84	3
2	194	155	39	85	82	3
3	199	159	40	84	82	3
4	201	160	41	86	83	3
5	201	161	41	88	85	3
6	198	157	41	86	83	4

運転従事者は、86万人、女性が増加傾向

資料：総務省「労働力調査」より作成

- (注)：1. 就業者：自営業主、家族従業者、雇用人(役員、臨時雇、日雇を含む)
2. 輸送・機械運転従事者：「道路貨物運送業」における輸送・機械運転従事者は主に自動車運転従事者
3. 端数処理の関係で合計が一致しない場合がある

出典：全日本トラック協会『日本のトラック輸送産業 現状と課題 2025』

9

港湾運送事業の現状



港湾運送事業者：全国で約800社（純事業者数）
常用港湾労働者数：令和6年3月末現在で約5万人

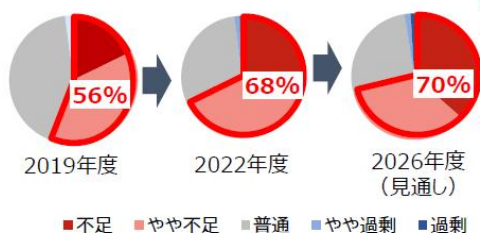
10

〈調査結果の概要〉

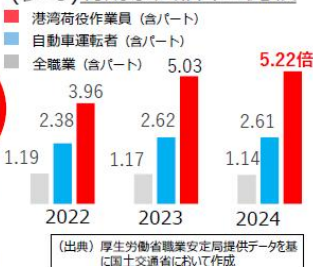
◆ 港湾労働者

・港湾労働者の人手不足の常態化が予想される

港湾労働者の不足感



(参考)有効求人倍率の比較

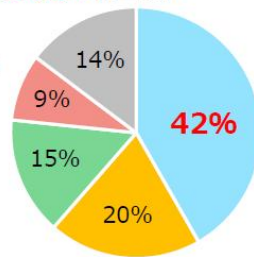


◆ 荷役作業

・安全性向上や労働環境の改善を図る方策として、約4割の事業者から自動化・遠隔操作化された荷役機械の導入を望む声

荷役作業の安全性向上や労働環境改善に向けた対策のうち、最も有効であると考えられるもの

- 自動化・遠隔操作化された荷役機械の導入
- 教育プログラム（研修）の充実
- 危険な状態を知らせる警報器等の導入
- カメラ等による遠隔監視技術の導入
- その他

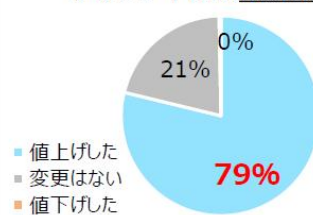


港湾労働者不足の実態調査(2024年度実施)

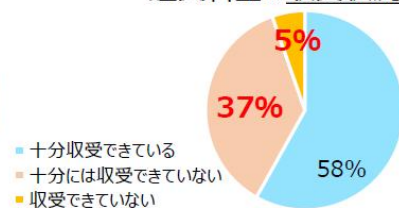
◆ 運賃・料金

・約8割の事業者が直近5年間に運賃料金の値上げを行っているが、収受状況については、約4割が十分ではないとする声

直近5年間の改定状況

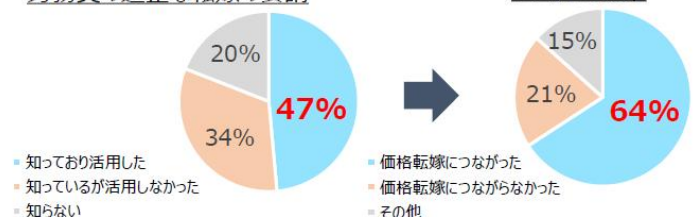


取引先からの運賃料金の収受状況



◆ アクションプランを踏まえた適正な取引環境の構築

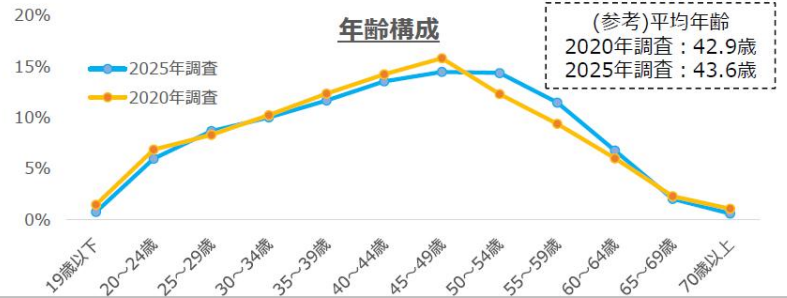
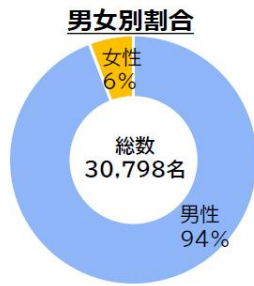
・取引先に対し、労務費の適正な価格転嫁を要請する文書※について、約5割の事業者が活用、そのうち、約6割が価格転嫁につながった労務費の適正な転嫁の要請



出典：国土交通省『港湾労働者不足の実態調査』https://www.mlit.go.jp/kowan/kowan_tk2_000058.html

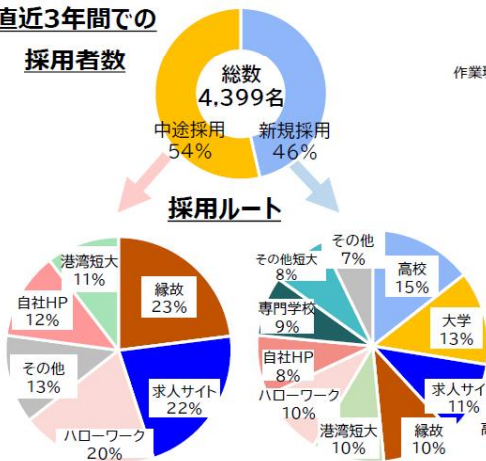
11

◆ 労働者の構成

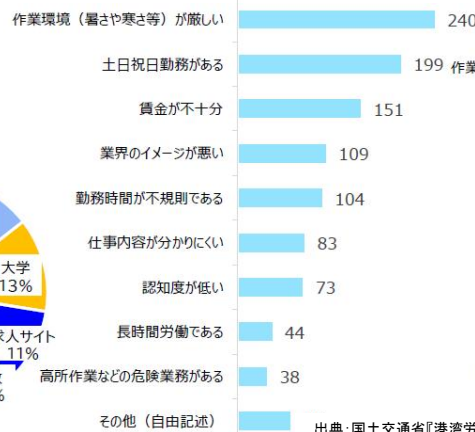


◆ 採用・退職

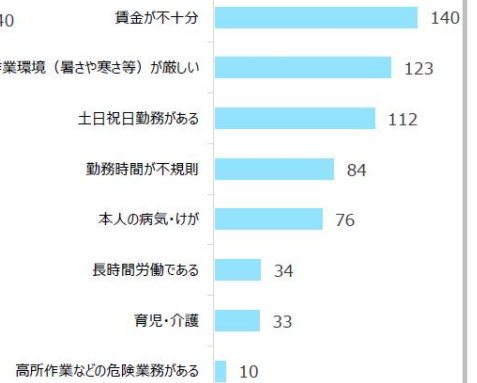
直近3年間の採用者数



採用が難しい理由（複数回答）



定年退職以外の主な退職理由（複数回答）



出典：国土交通省『港湾労働者不足の実態調査』https://www.mlit.go.jp/kowan/kowan_tk2_000058.html

12

物流現場の改善事例 （2024年問題に対する対策事例）



改善事例の紹介の前に なぜ、改善が必要なのか？

14

改善活動の効果

売上高 10億円
営業利益 1千万円 → 営業利益率 1%

費用削減 1%の改善効果は？
 $(10\text{億円} - 1\text{千万円}) \times 1\% = 990\text{万円}$

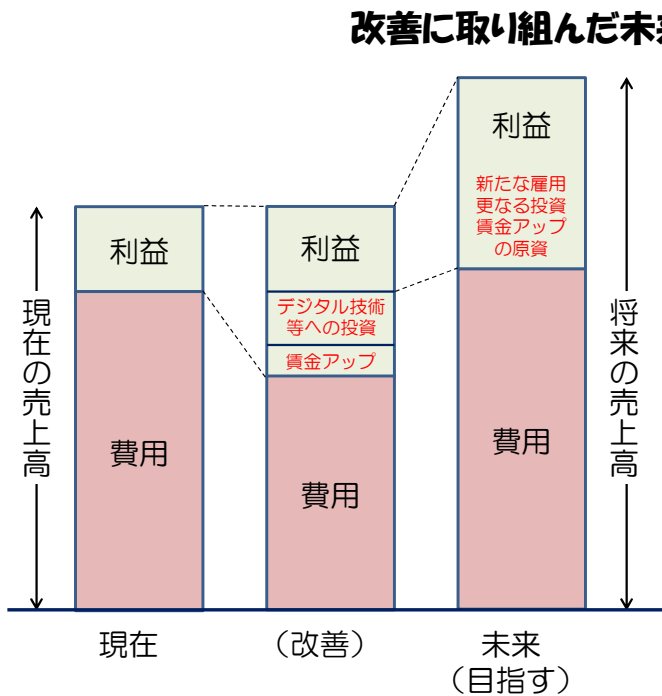
もし、この効果を売上の増加で達成するならば、
() 万円の売上増加が必要！
つまり、売上を約 10 倍にしなければならない。

売上を伸ばすことも大切だが、...

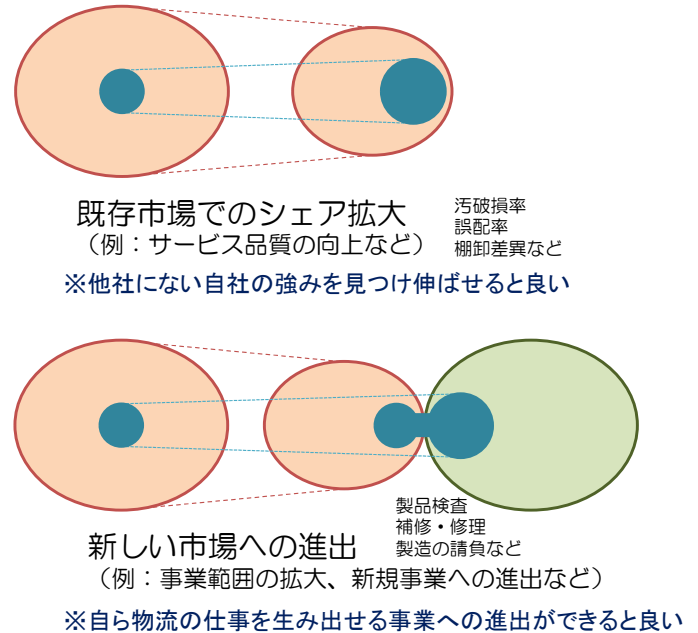
改善は大きな利益を生む有効な手段であることを認識すべきである。

15

改善による利益を未来の成長のための原資として使う！



事業の拡大・成長の方向性



17

物流・ロジスティクスに関する改善事例

— 改善で切り拓く未来 —

全日本物流改善事例大会2022

開催のご案内

1987年度(第1回)物流合理化賞、物流合理化努力賞から
2022年度(第36回)物流改善賞(旧物流合理化賞)を実施します

2022年5月10日(火)・11日(水)
10:00 - 17:00 (11日は16:40まで)
会場 御茶ノ水ソラシティ カンファレンスセンター sola city Hall

全国で取り組まれた物流改善事例が発表されます

主催 日本ロジスティクスシステム協会 / 日本物流資格士会

2022年度
ロジスティクス大賞
応募のご案内

応募受付開始日 / 2022年4月1日(金)

1984年度(第1回)物流大賞から
2022年度(第39回)ロジスティクス大賞

主催 日本ロジスティクスシステム協会
JLBS JAPAN INSTITUTE OF LOGISTICS SYSTEMS
<https://www1.logistics.or.jp>

荷主と運送事業者の協力による

取引環境と長時間労働の改善に向けたガイドライン

厚生労働省 労働基準局 労働条件政策課
国土交通省 自動車局 貨物課
公益社団法人 全日本トラック協会

18

アンケート調査

- 物流現場改善活動に関する実態調査アンケート
日本ロジスティクスシステム協会（JILS）
○2017年6月5日～6月21日
JILS会員企業等857社（回答社数188社）
○2022年11月1日～11月18日
JILS会員企業等1044社（回答社数131社）
- トラック運送の生産性向上に関するアンケート
科学研究費助成事業 基盤研究（C）
○2016年度から2018年度
物流サービスと企業の生産性向上のためKPI把握と体系化
○2019年度から2021年度
トラック運送の生産性向上のための決定要因の体系化に関する研究
○2022年度から2024年度
物流の飛躍的な生産性向上を実現するためのデジタル化による構造変革に関する研究

19

各社の取組事例

●一度にたくさん運ぶ

●短い時間で運ぶ

●平準化して運ぶ

20

●一度にたくさん運ぶ 車両の大型化と積載率の向上 物流の共同化 DFL (Design for Logistics)

●短い時間で運ぶ

●平準化して運ぶ

21

物流の共同化

様々な業種における物流の共同化の推進



重量
勝ち

A社

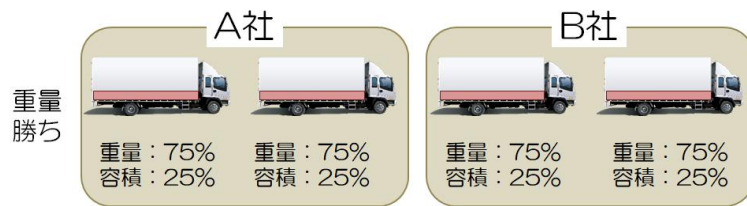


B社

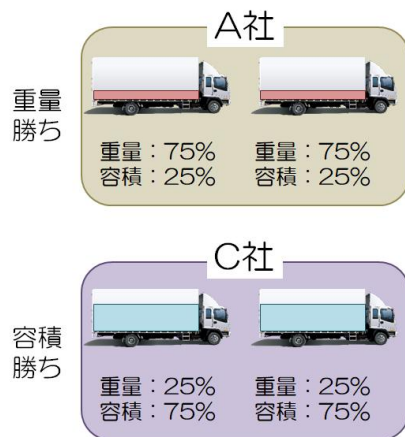


22

同業種



異業種



重量：
容積：



台

合計 台、 台の削減

**与えられた条件から考えるだけでなく、
データ分析から収益性の良い条件を創る！**

重量：
容積：

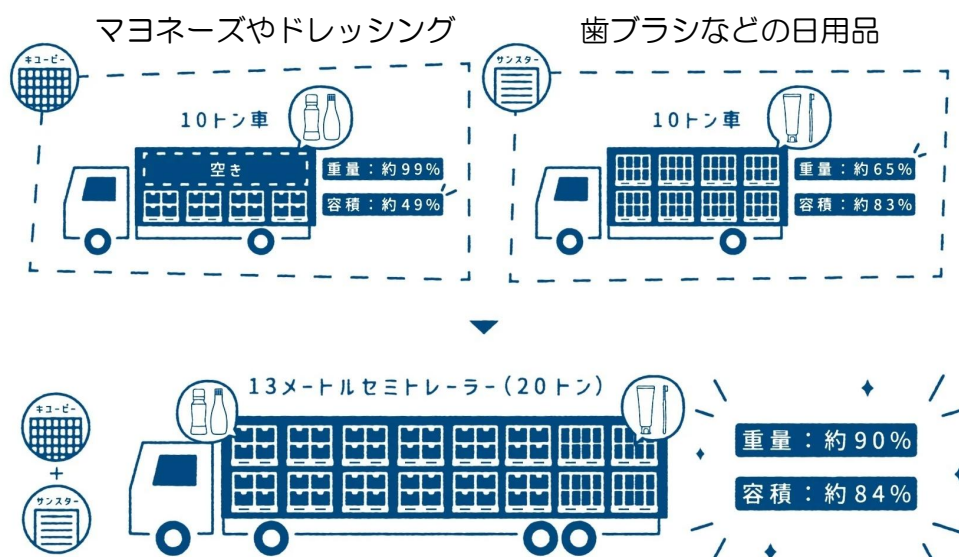


台

合計 台、 台の削減

23

社内の常識を塗り替えた「食品と日用品の混載」 キューピー株式会社の事例



1社ごとの輸送では重量や容積が有効活用できていなかったところ、2社を組み合わせることで双方の有効活用につながった

2013年度（第30回）ロジスティクス大賞 経営革新賞

大塚倉庫（株）

『やめるべきこと』を決めることから始まった。

営業方針を転換することで実現する、収益率アップと顧客満足の上昇

【改善前】

外販比率30%という目標数値を、がむしゃらに追いかける。

グループのベースカーゴを活かすとした共同物流のコンセプトから離れた拡販

営業が仕事を取ってくると、物流現場でただ単に作業員を増員

営業と物流現場の対立 → 顧客クレームの押し付け合い

【対策】

①シナジーが期待できない取引の継続を中止（全顧客数の10%）

②シナジーが期待できない新規開拓の中止（全見込み客数の90%）

③各支店の営業を中止し、本社に集中（営業人員数70%削減）

シナジーが期待できるターゲットへのアプローチ

納品先一致率が高い

夏型商品×冬型商品

重量品×軽量品



**営業活動の
1万円戦略**

年平均成長率

2010年度まで
過去7年間

2011年度以降

売上高 2.8%

8.6%

営業利益 4.7%

27.6%

出典：JILS「LOGISTICS SYSTEMS」, Vol.22.No.6,2013から作成

25

Q5-4どのような内容に関する教育を行っていますか。

【JILSアンケート】

改善の定着状況	企業数	(01)物流現場改善の進め方	(02)5S	(03)問題発見手法	(04)物流現場調査手法（ワークサンプリング、連続観測法等）	(05)科学的な管理・分析技法（IE、QC等）	(06)データ分析
荷主企業							
全社的に定着している	18	72.2%	66.7%	61.1%	27.8%	27.8%	55.6%
一部で定着している	23	60.9%	30.4%	30.4%	8.7%	4.3%	39.1%
定着していない	3	66.7%	33.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
小計	44	65.9%	45.5%	40.9%	15.9%	13.6%	43.2%
物流企業							
全社的に定着している	41	73.2%	70.7%	63.4%	31.7%	31.7%	46.3%
一部で定着している	31	67.7%	54.8%	32.3%	6.5%	6.5%	29.0%
定着していない	3	33.3%	0.0%	33.3%	33.3%	0.0%	0.0%
小計	75	69.3%	61.3%	49.3%	21.3%	20.0%	37.3%
総計	119	68.1%	55.5%	46.2%	19.3%	17.6%	39.5%

改善の定着状況	(07)改善提案書や改善計画書の作成方法	(08)評価指標の設定	(09)改善効果の把握方法	(10)ICT等の先進技術の活用方法	(11)リーダーシップ	(12)コミュニケーション	(13)プレゼンテーション	(14)その他（自由記述）
荷主企業								
全社的に定着している	38.9%	27.8%	38.9%	11.1%	33.3%	38.9%	27.8%	5.6%
一部で定着している	30.4%	17.4%	17.4%	4.3%				
定着していない	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%				
小計	31.8%	20.5%	25.0%	6.8%				
物流企業								
全社的に定着している	43.9%	41.5%	41.5%	14.6%				
一部で定着している	29.0%	25.8%	22.6%	12.9%				
定着していない	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%				
小計	36.0%	33.3%	32.0%	13.3%	44.0%	41.3%	30.7%	5.3%
総計	34.5%	28.6%	29.4%	10.9%	37.0%	40.3%	26.1%	4.2%

機械化・デジタル化に必要な教育を行っていない！

26

Q5-3 人材育成はどのような手法で行っていますか。

【JILSアンケート】

改善の定着状況		企業数	(01)自社社員が講師を担当する社内研修を実施している	(02)外部講師が講師を担当する社内研修を実施している	(03)社内の通信教育・e-ラーニングを活用している	(04)社外研修を活用している	(05)社外の通信教育・e-ラーニングを活用している	(06)OJTで実施している	(07)自習形式（自己啓発）で実施している	(08)その他（自由記述）
荷主企業	全社的に定着している	18	55.6%	22.2%	33.3%	44.4%	16.7%	61.1%	33.3%	0.0%
	一部で定着している	23	30.4%	13.0%	21.7%	34.8%	26.1%	69.6%	17.4%	4.3%
	定着していない	3	0.0%	0.0%	33.3%	0.0%	0.0%	66.7%	0.0%	0.0%
	小計	44	38.6%	15.9%	27.3%	36.4%	20.5%	65.9%	22.7%	2.3%
物流企業	全社的に定着している	41	75.6%	51.2%	39.0%	58.5%	34.1%	65.9%	22.0%	0.0%
	一部で定着している	31	41.9%	41.9%	16.1%	45.2%	9.7%	48.4%	6.5%	0.0%
	定着していない	3	0.0%	33.3%	0.0%	33.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	小計	75	58.7%	46.7%	28.0%	52.0%	22.7%	56.0%	14.7%	0.0%
総計		119	51.3%	35.3%	27.7%	46.2%	21.8%	59.7%	17.6%	0.8%

自社社員が講師を担当する社内研修を実施している
OJTで実施している

自分たちで教育している!

27

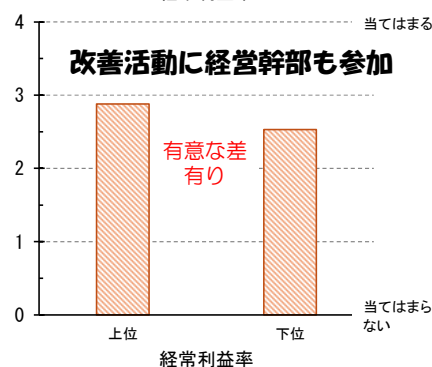
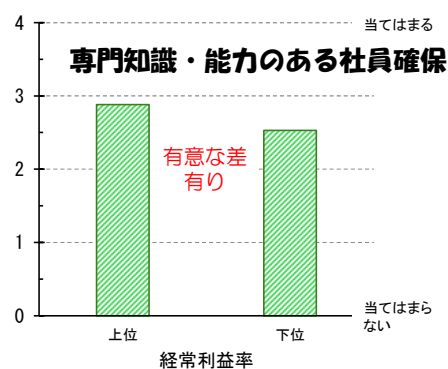
専門知識・能力のある社員の採用と経営幹部の参加

【科研費アンケート】

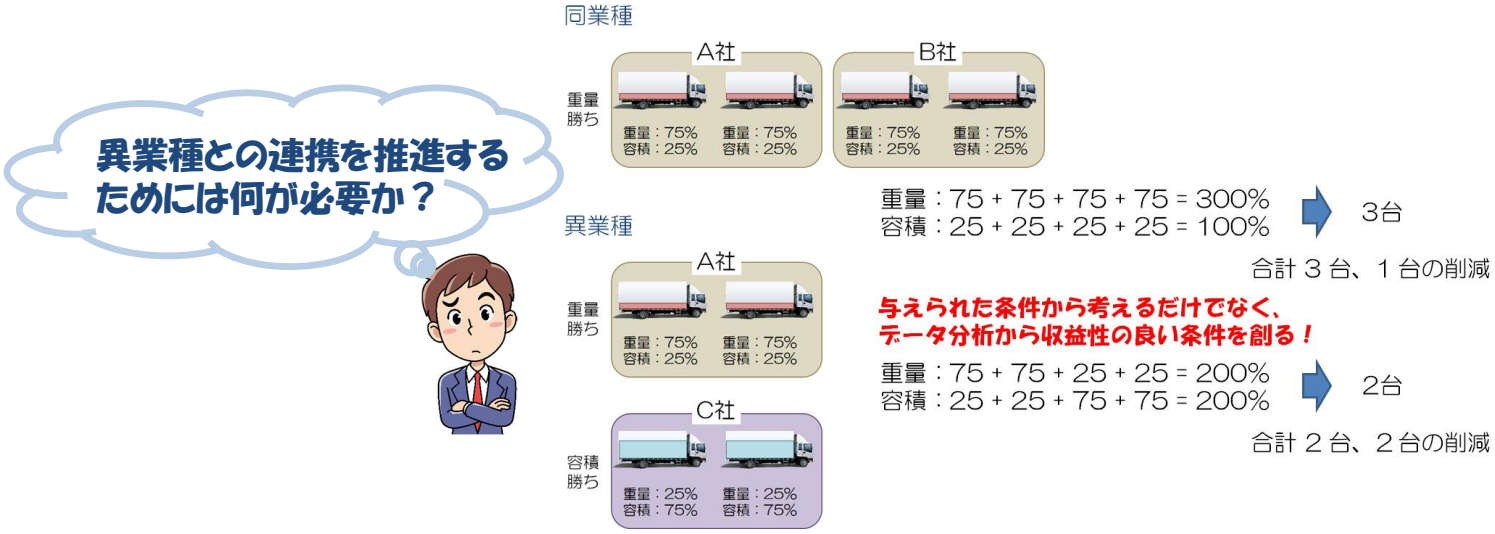
専門知識・能力のある社員を中途で採用しているほど、経常利益率が高い



改善活動に経営幹部も参加しているほど、経常利益率が高い



28



輸送契約の金額の多い営業担当者を評価するのではなく、利益に貢献する契約を結んだ営業担当者を評価する。(業績評価の変更)

Q5-2 人材育成は誰に対して行われていますか。（複数回答可）

【JILSアンケート】

改善の定着状況		企業数	(01)管理者を対象に物流現場改善活動に関する人材育成を行っている	(02)現場責任者（非作業員）を対象に物流現場改善活動に関する人材育成を行っている	(03)現場リーダーを対象に物流現場改善活動に関する人材育成を行っている	(04)現場作業員（社員・パート・アルバイト等）を対象に物流現場改善活動に関する人材育成を行っている	(05)協賛会社を対象に物流現場改善活動に関する人材育成を行っている	(06)その他（自由記述）
荷主企業	全社的に定着している	18	33.3%	61.1%	72.2%	61.1%	16.7%	0.0%
	一部で定着している	23	30.4%	34.8%	56.5%	34.8%	4.3%	0.0%
	定着していない	3	33.3%	33.3%	66.7%	0.0%	0.0%	0.0%
	小計	44	31.8%	45.5%	63.6%	43.2%	9.1%	0.0%
物流企業	全社的に定着している	41	48.8%	63.4%	73.2%	68.3%	34.1%	2.4%
	一部で定着している	31	51.6%	67.7%	61.3%	32.3%	3.2%	3.2%
	定着していない	3	33.3%	33.3%	33.3%	0.0%	0.0%	0.0%
	小計	75	49.3%	65.3%	68.0%	52.0%	20.0%	2.7%
総計		119	41.2%	55.5%	63.0%	47.9%	16.0%	1.7%

現場責任者（非作業員）を対象に物流現場改善活動に関する人材育成を行っている
 現場リーダーを対象に物流現場改善活動に関する人材育成を行っている

物流現場中心の教育
 今後は、物流担当者以外も物流に対する理解を深める必要がある

2018年度（第35回）ロジスティクス大賞

アステラス製薬(株) 武田薬品工業(株) 武田テバファーマ(株) 武田テバ薬品(株)

北海道共同物流センター開設による医療用医薬品安定供給体制の拡充

＜GDP基準統一による手順・管理の標準化、及び共同化に伴う物流効率化の推進＞

物流共同化の理念

患者さんの為に何ができるかを常に考え、

「**医薬品の安定供給**」という**社会的責任を果たす**ため、
企業の枠を超えて高品質、且つ効率的な物流プラットフォームを構築する。

コンセプト：患者さんへ薬とともに安心を提供する

- 直接生命や健康に関わる商品を提供する医薬品業界の最も重要なミッションは、いかなる環境変化に対しても安全・確実かつ安定的な製品供給体制を維持確立することである。
- 研究・開発・営業と違い、**保管・輸送は競争する分野ではなく協力すべき分野**である。



「物流」は協力する分野

拠点の分散化



コスト・効率の悪化



物流の共同化

【共同化の効果】

荷役：コスト 62%削減

入庫（水・金）、出庫（月・火・木）

保管・荷捌き：コスト 36%削減

メーカー間の隔壁排除、共通エリア化

配送：コスト 37%削減

受注・納品日の統一、送り状共通化など

物流の改善は、製品開発にもある

●一度にたくさん運ぶ 車両の大型化と積載率の向上 物流の共同化 DFL(Design for Logistics)

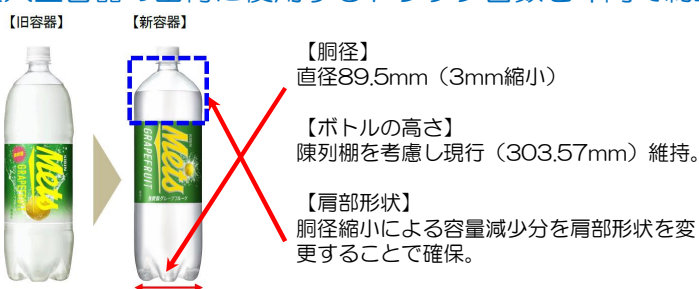
●短い時間で運ぶ

●平準化して運ぶ

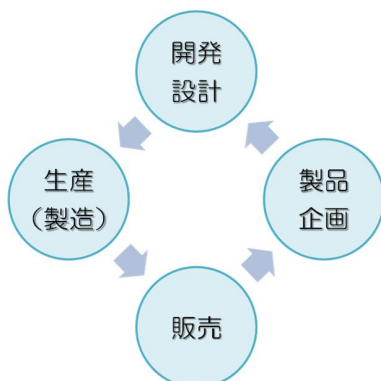
33

キリンビバレッジ株式会社

炭酸大型容器の仕様変更によりパレット当たりの積載効率が1.5倍向上
～炭酸大型容器の出荷に使用するトラック台数を年間で約2割削減～



出典：キリングループ環境報告書2021



輸送や保管といった物流を考慮した開発/設計
組織体制の変更
開発/設計への物流担当者の参加
例：物流子会社からの参加

34

各社の取組事例

●一度にたくさん運ぶ

●短い時間で運ぶ

予約受付システムの導入(荷待ち時間削減)

一貫パレチゼーションの実施(荷役時間削減)

ノー検品など

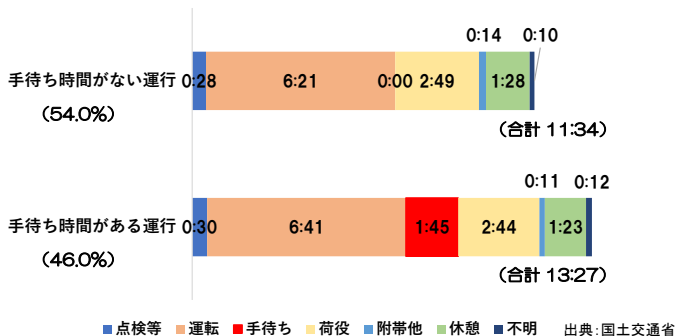
高速道路の大型トラック最高速度の引き上げ

東京都港湾局の取り組み

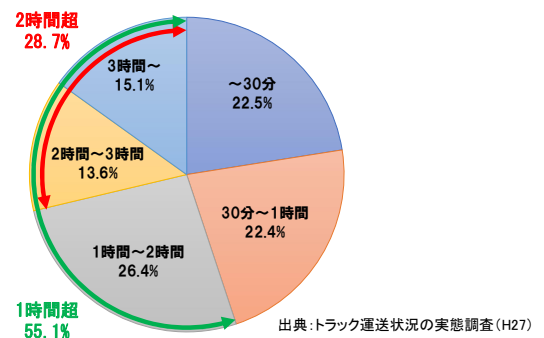
●平準化して運ぶ

35

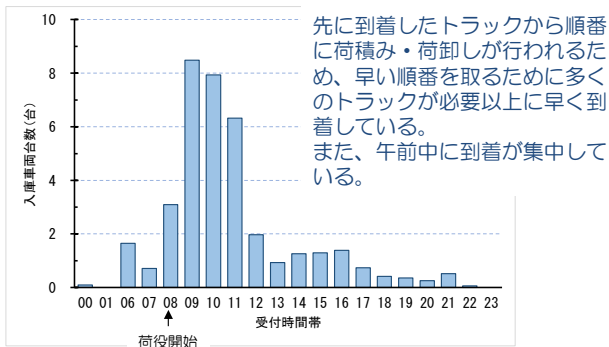
1運行の平均拘束時間とその内訳



1運行あたりの手待ち時間の分布



某センターにおける時間帯別の入庫車両台数

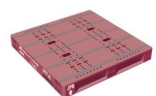


【原因】

- ①トラックの到着時間帯の集中
- ②手積み・手卸しによる荷役作業
- ③検品等の手待ち

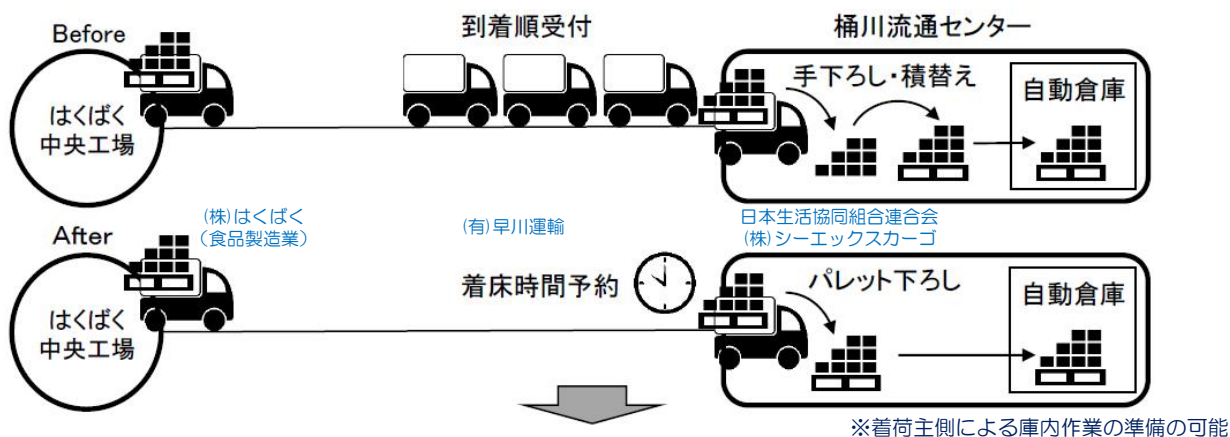
【対策】

- ①予約受付システムの導入
- ②一貫パレチゼーションの実施
- ③ノー検品など



パレット

36



① 従来運行	手待ち4h00m + 荷役2h00m = 6h00m	拘束時間18h
② 実験運行	手待ち0h53m + 荷役0h27m = 1h20m	拘束時間12h30m
<削減時間>	▲3h07m ▲1h33m ▲4h40m	▲5h30m

出典：荷主と運送事業者の協力による取引環境と長時間労働の改善に向けたガイドライン事例集
厚生労働省・国土交通省・全日本トラック協会
「一貫パレチゼーションと受付予約で着荷主滞在時間を短縮（山梨県）」118頁

【改善基準告示】
拘束時間（1日）
原則 13時間
最大 16時間
（15時間超えは1週2回以内）

国土交通省

Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

Press Release

ポイント

平成30年11月30日
総合政策局物流政策課

輸送と荷役の分離が、物流の「ムダ・ムラ・ムリ」を改善します！
～「スワップボディコンテナ車両活用促進に向けた検討会」第2回の開催～

国土交通省では、スワップボディコンテナ車両の全国的な普及に向け、相互利用を可能とする標準的な仕様や効率的な管理、運用方法等に係るガイドラインの本年度中の策定を目指し、検討を進めています。12月4日に開催する第2回検討会では、乗務員教育やスワップボディコンテナ車両が普及している海外事例の報告等のプレゼンテーションを行った上で、ガイドラインの対象範囲について議論します。

スワップボディコンテナ車両とは？

- 車体と荷台を分離することができ、**分離中に荷役作業の実施が可能**
- 輸送業務と荷役作業を分離することにより、荷待ちのムダひいてはムダな労働時間を削減し、物流の生産性向上とともに働き方改革に貢献。



【スワップボディコンテナ車両】
（出典：国土交通省生産性革命プロジェクト（第4版））

女性活用等の
働き方改革

荷役作業効率化
生産性革命

稼働効率向上等
コスト削減

物流の適正化・生産性向上に関する「自主行動計画」

協同組合日本飼料工業会（抜粋）

1. 発荷主事業者・着荷主事業者に共通する取組事項

（1）実施が必要な事項

■物流業務の効率化・合理化

② 荷待ち・荷役作業等時間2時間以内ルール

■ 運送契約の適正化

⑥ 荷役作業等に係る対価

⑦ 運賃と料金の別建て契約

■輸送・荷役作業等の安全の確保

⑩ 異常気象時等の運行の中止・中断等

（2）実施することが推奨される事項

■物流業務の効率化・合理化

② 飼料タンクセンサーの設置

③ パレットの活用

⑤ 共同 SP の設置による輸送の効率化

⑥ 共同輸配送の推進等による積載率の向上

■輸送・荷役作業等の安全の確保

⑨ 荷役作業時の安全対策

出典：協同組合日本飼料工業会HPより

一般社団法人 日本建材・住宅設備産業協会

荷渡し条件の適正化・明確化

荷卸し作業時間の短縮及び荷役作業の責任の所在を明確にすることを目的に荷渡し条件は車上渡しを基本とします。同時にリフトでの受け渡しができる荷姿とします。

〈納品〉 〈荷卸し〉



納品条件は車上渡しを基本に

出典：日本建材・住宅設備産業協会HPより

キッチン・バス工業会

① 着荷主様による荷受け作業のお願い。



ドライバーによる搬入作業

着荷主様による荷受け作業

荷渡し基準を車上渡しにさせていただきます。
着荷主様による荷受け作業をお願いいたします。
搬入作業を行う場合は、費用の適正化にご協力をお願いいたします。

出典：キッチン・バス工業会HPより



出典：沖田祐二『キッチン・バス工業会の物流課題の取組み』より抜粋

各社の取組事例

●一度にたくさん運ぶ

●短い時間で運ぶ

予約受付システムの導入（荷待ち時間削減）

一貫パレチゼーションの実施（荷役時間削減）

ノ一検品など

高速道路の大型トラック最高速度の引き上げ

東京都港湾局の取り組み

●平準化して運ぶ

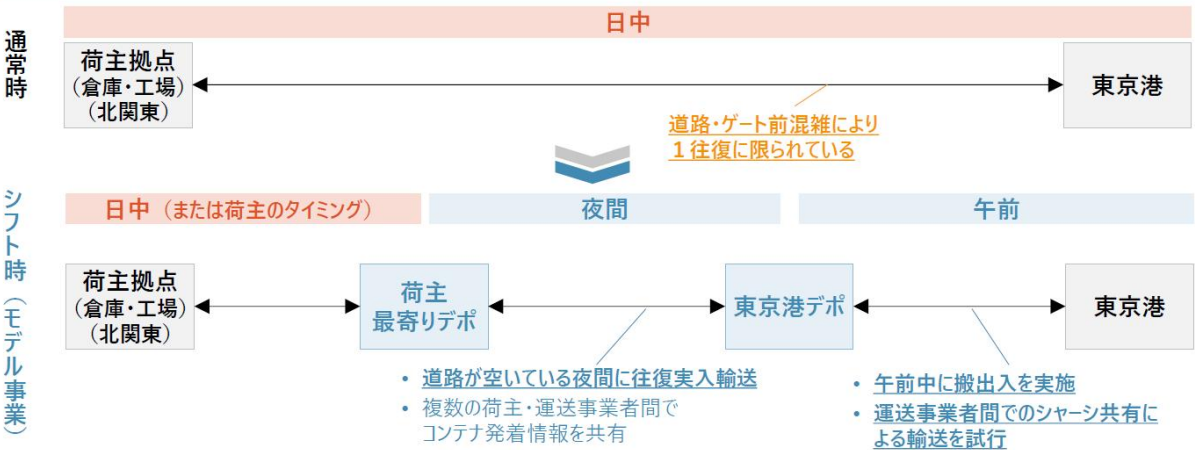
東京港オフピーク搬出入モデル事業

出典：東京都港湾局『東京港におけるオフピーク搬出入の推進』

実施概要

- プロジェクト名 「複数企業連携による東京港オフピーク輸送プロジェクト」
複数の荷主企業と物流企業が連携し、混雑の少ない夜間を利用して内陸と東京港の間の輸送を効率化するとともに、コンテナターミナルの搬出入を午前を実施し混雑を回避する
- 実施期間 2024年11月18日～29日（10日間）
- 実施本数 112本
- 参加企業 【荷主】 クボタ（代表企業）、本田技研工業、コマツ、三桜工業、白石カルシウム、鶴見製作所
【物流事業者】 吉田運送、みなと運送、鈴与、日新

輸送ルートの概略



41

実施結果

出典：東京都港湾局『東京港におけるオフピーク搬出入の推進』

* 各効果は実証の中の一例であり、荷主最寄りデポ等の立地や貨物特性（重量等）により異なる

①ゲート前待機時間（平均）	②輸送効率	③輸送全体のリードタイム（シャシ稼働時間）
コンテナヤードの待機列に並び始めてから、ゲートinまでに要する時間	ドライバー 1人・1日あたり輸送できる本数	内陸デポ（またはパッキング場所）から、東京港CV搬入までの時間
43分 ⇒ 7分 （大井の事例）	2本 ⇒ 3本 （つくばの事例*）	3.2時間 ⇒ 16.1時間 （つくばの事例*）
午前中へのシフトにより、短縮	深夜時間帯の活用、午前搬出入により効率が向上	内陸デポ・東京港デポでの保管時間が発生したため、増加
④ドライバー総運転時間	⑤温室効果ガス排出量（走行時）	⑥その他の効果
1つの貨物を輸送するための運転時間（各拠点間の輸送時間の合計）	輸送1回あたりの温室効果ガス排出量変化率 ※空コンテナ回送も含める	シャシの共有 （A社ヘッドがB社シャシを牽引） （一部の輸送で実施）
3.2時間 ⇒ 1.5時間 （つくばの事例*）	-35% （つくばの事例*）	東京港デポを活用した、 効率的な配車の実施 （昼休みのゲート前並び回避等）
道路混雑・ゲート前混雑の回避により短縮	モデル事業を機にCRUを実現した場合、排出量の削減を達成	

42

各社の取組事例

●一度にたくさん運ぶ

●短い時間で運ぶ

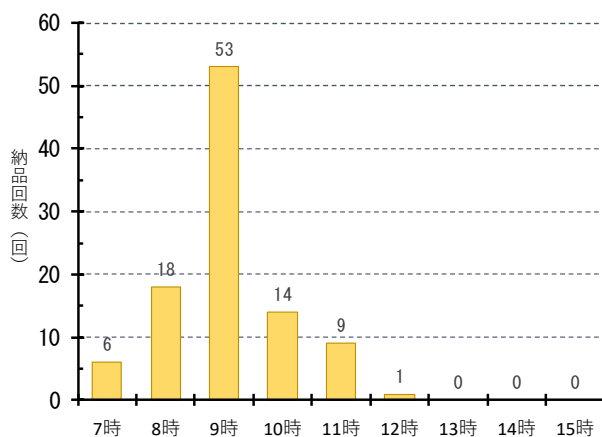
●平準化して運ぶ
出荷波動の平準化
納品時間の平準化

43

リードタイム（商品発注から納品までに要する時間）の確保

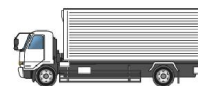
発注期限の遵守や幅を持った納品期限の設定

2015年度（第32回） ロジスティクス大賞
大塚倉庫株式会社
共通プラットフォームの進化
-2回転配送を実現してトラック不足を解消する仕組み-



Before

午前中の納品となっており、午後に車両を活用できていない。車両の回転率が低い。



大型トラック（新車）
1800万円～2500万円

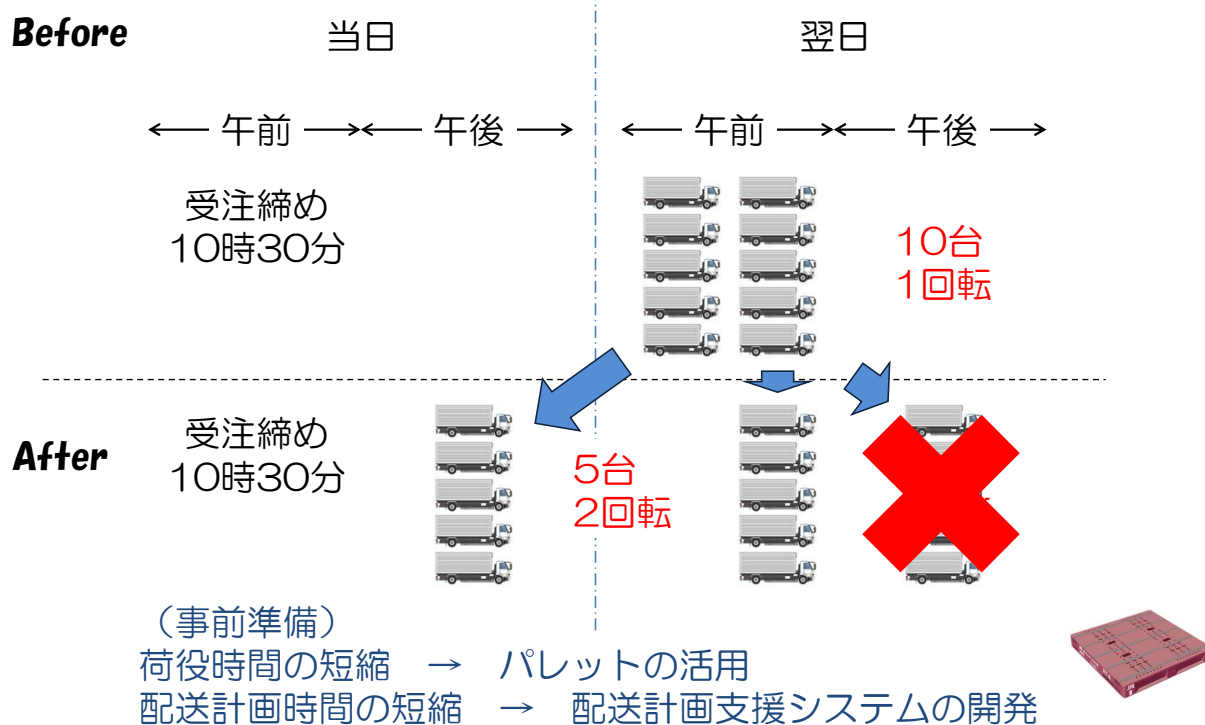
	物流業者 A社	電気メー カー B社	自動車 メーカー C社	小売業者 D社
総資産に占める 固定資産の割合	80.1%	42.0%	55.5%	60.3%
固定資産 回転率	0.8	3.5	2.7	2.3

**固定資産の割合が高い！
車両等を遊ばせないことが重要**

44

納品時間の分割（配送を複数回行う）

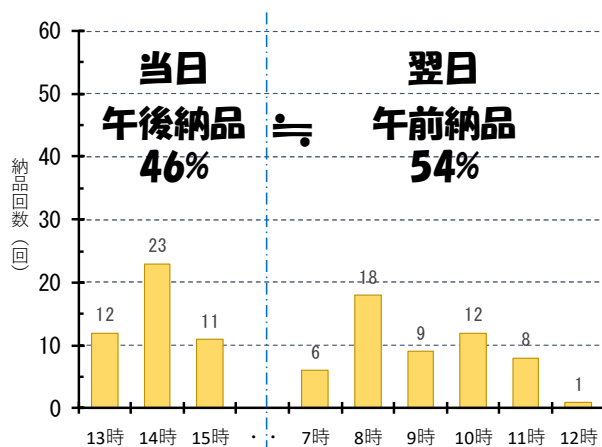
車両の回転率向上



45

改善の結果

After



配送実績

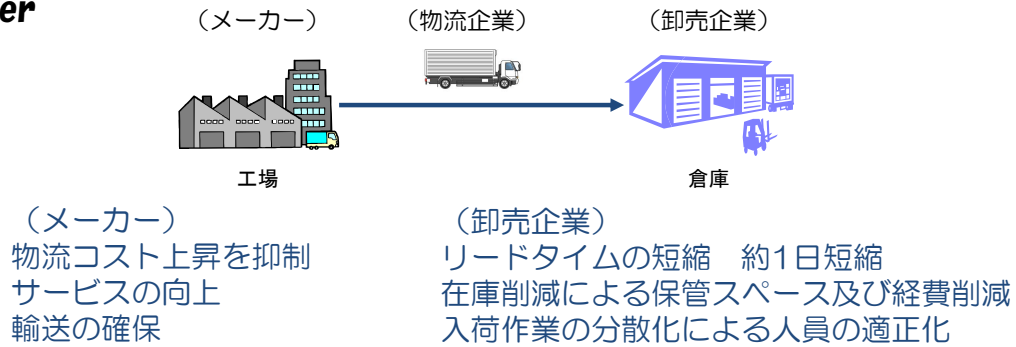
2014年 (1月～3月)	2015年 (1月～3月)
回転率 1.23	回転率 1.68
車両台数 977	車両台数 727

当日配送を実施し、午前と午後の納品をほぼ等しくできた。
これにより、回転率を前年と比べて、+0.45回転、改善できた。
また、配送する車両台数を、250台削減できた。

46

改善の効果

After



Win-Win-Winの関係

(物流企業)
車両の回転率向上
車両台数の削減 ドライバー不足への対応
収支改善 営業利益率 6ポイント上昇

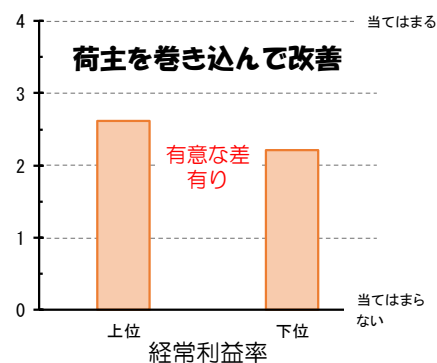
関係者相互のメリットの創出が、改善を成功に導く要(かなめ)となる。

47

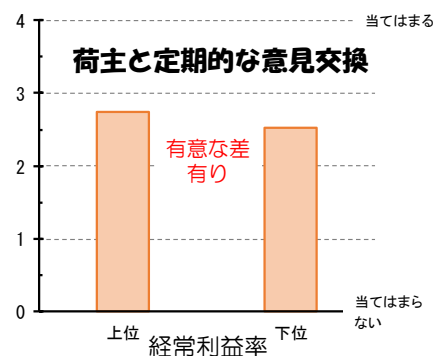
連携による経常利益の向上（物流事業者アンケート）

【科研費アンケート】

荷主を巻き込んで改善を実施しているほど、経常利益率が高い



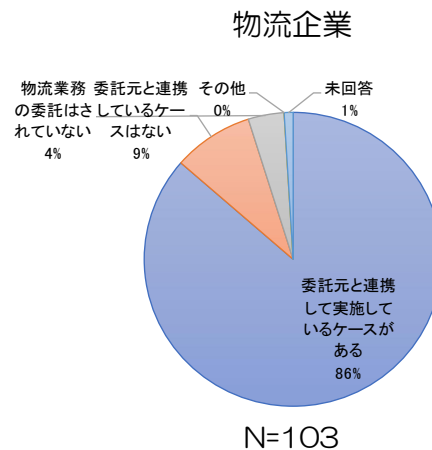
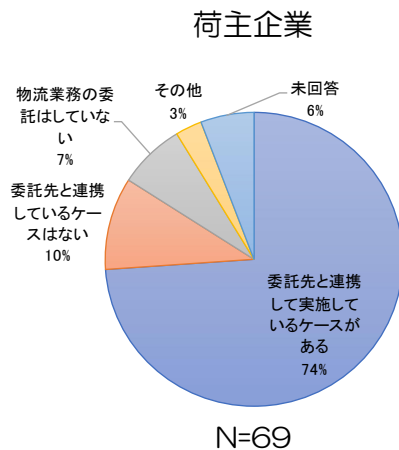
荷主と定期的な意見交換により改善を要望しているほど、経常利益率が高い



48

Q7-1・2 企業間連携の取り組み状況

荷主企業・物流企業ともに、物流業務の委託先・委託元と連携しながら物流現場改善を行っている。

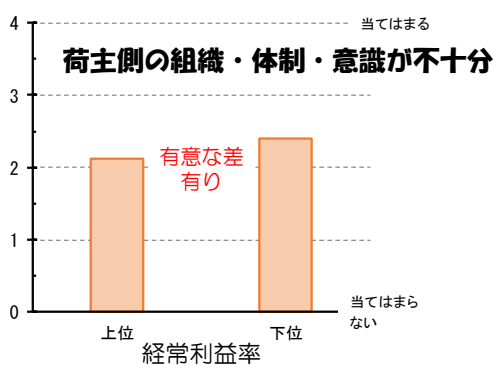


出典：JILS『物流現場改善活動に関する実態調査アンケート』

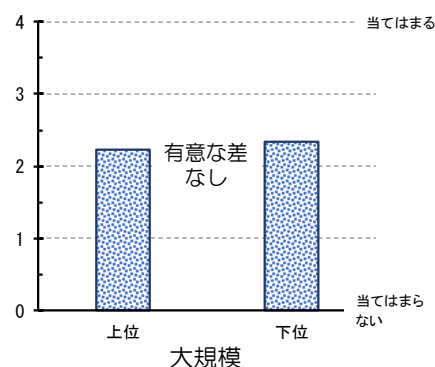
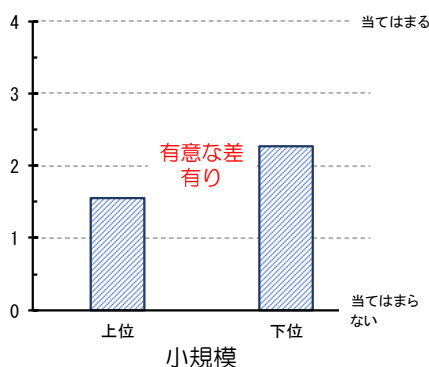
49

Q93 荷主側の組織・体制・意識が不十分

【科研費アンケート】

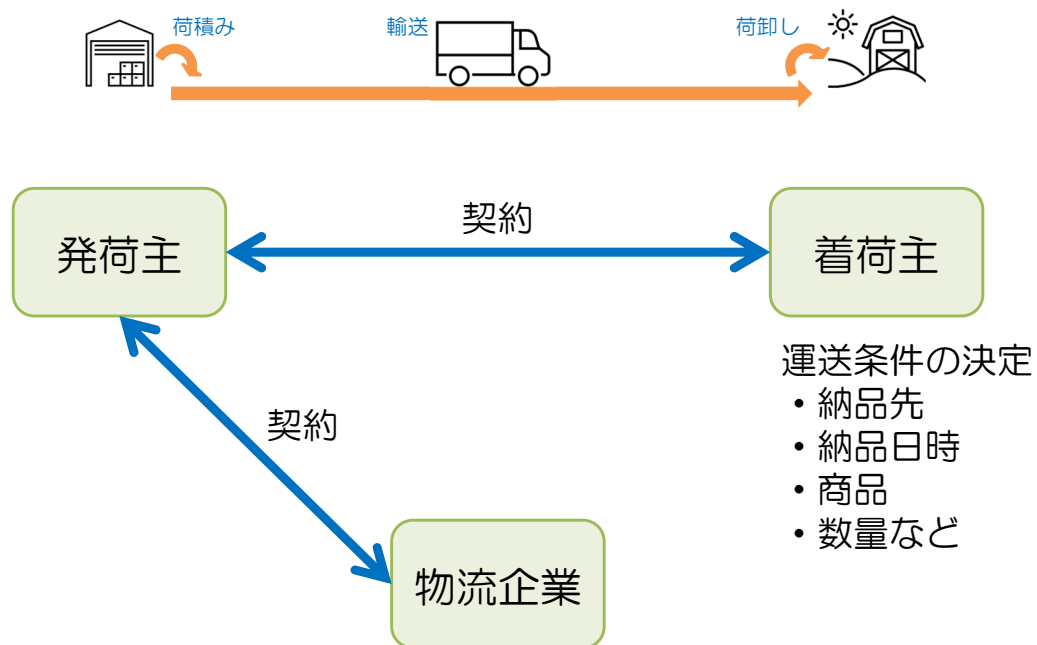


利益率に影響する。
特に、小規模、直接委託の企業において影響が見られる。
大規模企業は、荷主の影響を受けず、回答に差が見られない。



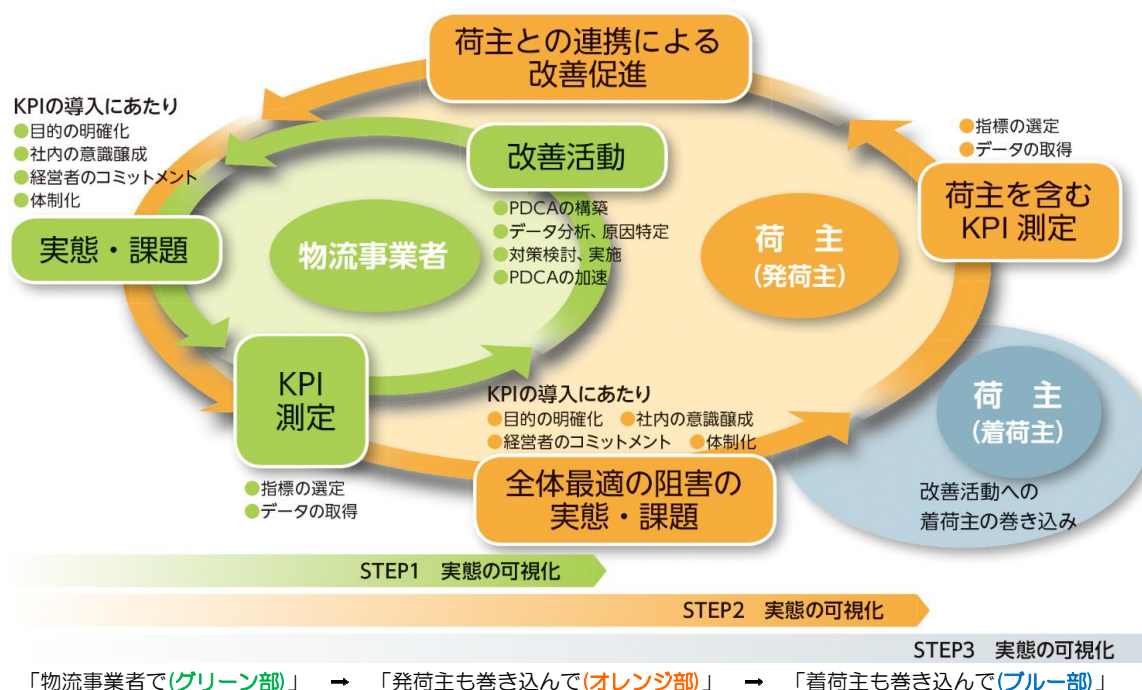
50

物流及び発着荷主の関係



51

基本となる改善拡充サイクル



行政の動きは？

53

我が国の物流の革新に関する関係閣僚会議

我が国の社会経済の変化に迅速に対応し、荷主、事業者、一般消費者が一体となって我が国の物流を支える環境整備について、関係行政機関の緊密な連携の下、政府一体となって総合的な検討を行うため、我が国の物流の革新に関する関係閣僚会議を開催

議長 内閣官房長官

副議長 農林水産大臣

経済産業大臣

国土交通大臣

構成員 内閣府特命担当大臣（消費者及び食品安全担当）

国家公安委員会委員長

厚生労働大臣

環境大臣

※岸田内閣総理大臣も出席

開催状況

第1回 令和5年3月31日

第2回 令和5年6月2日

第3回 令和5年10月6日

物流革新に向けた政策パッケージ 決定

物流革新緊急パッケージ 決定

1. 荷主・物流事業者に対する規制措置	【流通業務総合効率化法】
○①荷主*1（発荷主・着荷主）、②物流事業者（トラック、鉄道、港湾運送、航空運送、倉庫）に対し、<u>物流効率化のために取り組むべき措置</u>について努力義務を課し、当該措置について国が<u>判断基準</u>を策定。 *1元請トラック事業者、利用運送事業者には荷主に協力する努力義務を課す。また、フランチャイズチェーンの本部にも荷主に準ずる義務を課す。 ○上記①②の者の取組状況について、国が当該判断基準に基づき<u>指導・助言、調査・公表</u>を実施。 ○一定規模以上の事業者を特定事業者として指定し、<u>中長期計画の作成や定期報告等</u>を義務付け、中長期計画に基づく取組の実施状況が不十分な場合、<u>勧告・命令</u>を実施。 ○特定事業者のうち荷主には<u>物流統括管理者の選任</u>を義務付け。 ※法律の名称を変更。<u>物資の流通の効率化に関する法律</u> ※鉄道建設・運輸機構の業務に、認定「物流総合効率化事業」の実施に必要な資金の出資を追加。〈予算〉	【荷主等が取り組むべき措置の例】 ＜パレットの導入＞  バラ積み・バラ降ろしによる非効率な荷役作業 パレットの利用による荷役時間の短縮
2. トラック事業者の取引に対する規制措置	【貨物自動車運送事業法】
○元請事業者に対し、実運送事業者の名称等を記載した<u>実運送体制管理簿の作成</u>を義務付け。 ○運送契約の締結等に際して、提供する役務の内容やその対価（附帯業務料、燃料サーチャージ等を含む。）等について記載した<u>書面による交付等</u>を義務付け*2。 ○他の事業者の運送の利用（＝下請けに出す行為）の適正化について努力義務*3を課するとともに、一定規模以上の事業者に対し、当該適正化に関する<u>管理規程の作成、責任者の選任</u>を義務付け。 *2・3 下請関係に入る利用運送事業者にも適用。	
3. 軽トラック事業者に対する規制措置	【貨物自動車運送事業法】
○軽トラック事業者に対し、①必要な法令等の知識を担保するための<u>管理者選任と講習受講</u>、②国交大臣への<u>事故報告</u>を義務付け。 ○国交省HPIにおける公表対象に、軽トラック事業者に係る事故報告・安全確保命令に関する情報等を追加。	

物流関連2法の一部改正
2024年2月13日に閣議決定し、その後、4月26日に国会で可決・成立し、5月15日公布された。

55

物資の流通の効率化に関する法律

第三節 荷主に係る措置

（荷主の努力義務）

第四十二条 第一種荷主は、貨物自動車運送事業者又は貨物利用運送事業者に貨物の運送を委託する場合（貨物自動車を使用しないで貨物の運送を行うことを委託する場合を除く。）には、当該貨物を運送する運転者の荷待ち時間等の短縮及び運転者一人当たり一回の運送ごとの貨物の重量の増加を図るため、次に掲げる措置を講ずるよう努めなければならない。

一 貨物の運送の委託の時から貨物を引き渡し、又は受け取るべき時までの間に、貨物自動車運送事業者等が他の貨物との積合せその他の措置により、その雇用する運転者一人当たり一回の運送ごとの貨物の重量を増加させることができるよう、貨物の受渡しを行う日及び時刻又は時間帯を決定すること。

二 貨物の受渡しを行う日及び時刻又は時間帯を決定するに当たっては、停留場所の数その他の条件により定まる荷役をすることができる車両台数を上回り一時に多数の貨物自動車が集貨又は配達を行うべき場所に到着しないようにすること。

三 運転者に荷役等を行わせる場合にあつては、パレットその他の荷役の効率化に資する輸送用器具（貨物自動車に積み込むものに限る。第三項において同じ。）を運転者が利用できるようにする措置その他の運転者の荷役等を省力化する措置

・・・（省略）・・・

（物流統括管理者の選任）

第四十七条 特定荷主は、第四十五条第一項又は第五項の規定による指定を受けた後、速やかに、主務省令で定めるところにより、次に掲げる業務を統括管理する者（以下この条において「物流統括管理者」という。）を選任しなければならない。

一 前条の中長期的な計画の作成

二 自らの事業に係る貨物の運送を行う運転者への負荷を低減し、及び輸送される物資の貨物自動車への過度の集中を是正するための事業の運営方針の作成及び事業の管理体制の整備に関する業務

三 その他運転者の運送及び荷役等の効率化のために必要な業務として主務省令で定める業務

2 物流統括管理者は、特定荷主が行う事業運営上の重要な決定に参画する管理的地位にある者をもって充てなければならない。

・・・（省略）・・・

56

トラック事業適正化関連法 令和7年6月4日成立、6月11日公布

貨物自動車運送事業法の一部改正 (令和7年法律第60号)

1. 許可の更新制度の導入

トラック運送事業の許可について、5年ごとの更新制を導入

2. 「適正原価」を下回る運賃及び料金の制限

トラック運送事業者は、自ら貨物を運ぶときや、他の事業者へ運送を委託するときは、国土交通大臣が定める「適正原価」を継続して下回らないことを確保

(※) 貨物利用運送事業者についても同様に規制

(※) 適正原価を支払わない荷主については、違反原因行為に該当するものとして是正指導を実施

(※) 標準的運賃については廃止

3. 委託次数の制限

トラック運送事業者及び貨物利用運送事業者は、元請として運送を引き受ける場合、再委託の回数を二回以内に制限するよう努力義務化

4. 違法な「白トラ」に係る荷主等の取締り

許可や届出なく有償で運送行為を行うトラック(いわゆる「白トラ」)の利用を禁止(罰則付)荷主等に対しては是正指導も実施

貨物自動車運送事業の適正化のための体制の整備等の推進に関する法律 (令和7年法律第61号)

1. 基本方針の策定

(1) 体制の整備

①許可の更新事務及び②事業適正化支援等を適切・効率的に実施できるよう独立行政法人に行わせる等必要な体制を整備

(2) 財源の確保等

上記業務の実施に必要な費用を確保できるよう、(1)①について更新手数料等によるほか、(1)②について広く社会で支える観点から財源措置を検討

2. 法制上の措置等

政府は基本方針に基づき、必要な法制上の措置等を本法律の施行後3年以内を目途として講じる

3. 物流政策推進会議

政府は、物流に関する施策の総合的かつ集中的な推進を図るため、物流政策推進会議を設置推進会議の下に、連絡調整を行うための関係者会議を設置

担保

出典：全日本トラック協会『トラック適正化二法関係』

57

中小受託取引適正化法（取適法） 令和8年1月1日施行

下請法 → 中小受託取引適正化法（取適法）に名称変更

1 協議に応じない一方的な価格決定の禁止

2 手形払等の禁止

3 適用基準に従業員基準を追加

4 対象取引に特定運送委託を追加

5 面的執行の強化

現行法

元請運送事業者から運送事業者への運送委託は対象取引

【課題】

- ・発荷主から元請運送事業者への運送委託は、対象外
- ・立場の弱い物流事業者が、荷役(荷積み)や荷待ちを無償で行わされているなどの社会問題が顕在化 など

改正法

発荷主が元請運送事業者に対して製造、販売等の目的物の引渡しに必要な運送を委託する取引も新たな対象取引とする



出典：公正取引委員会『取適(トリテキ)法特設サイト』https://www.jftc.go.jp/toriteki_2025/

58

本日のまとめ

- 改善は大きな利益を生む有効な手段である
 - ✓ 改善による利益を未来の成長のための原資として使う
- 【改善のポイント】
- 同業種だけでなく、異業種も巻き込んだ物流の共同化が有効
- 物流共同化の理念の作成・浸透
- 荷主を巻き込んだ物流の改善が有効
 - ✓ 物流業務だけでなく、生産や商流も含めること
- 業界団体として一致団結した行動が大切
 - ✓ 物流の適正化・生産性向上に関する「自主行動計画」など
- 人材育成が重要
- 改善活動に経営幹部も参加
- 法律の改正など、物流事業者を支える取り組みが進んでいる
 - ✓ これを有効に活用することが大切

～メモ～