

持続可能な物流の実現に向けた検討会
最終取りまとめ

2023年8月

持続可能な物流の実現に向けた検討会

目次

1. はじめに	3
(1) 本検討会の趣旨・目的.....	3
(2) 本報告書の位置付け	3
2. 持続可能な物流の実現のために取り組むべき政策.....	4
(1) 荷主企業や消費者の意識改革.....	4
(2) 物流プロセスの課題の解決（非効率な商慣習・構造是正、取引の適正化、着荷主の協力） ...	8
(3) 物流標準化・効率化（省力化・省エネ化・脱炭素化）の推進に向けた環境整備.....	13
3. おわりに	17
(1) 政策の実施に当たって留意すべき事項.....	17
(2) 検討会における検討経過	18
(別紙1) 持続可能な物流の実現に向けた検討会 構成員名簿	19
(別紙2) 対策の効果についての考え方	22

1. はじめに

(1) 本検討会の趣旨・目的

物流は、国民生活や経済活動を支える不可欠な社会インフラである。しかし、長時間の荷待ちや契約にない附帯作業等による長時間労働、価格競争に伴う厳しい取引環境・雇用環境等、物流業界における課題は深刻化しており、これらがトラックドライバーをはじめとする物流分野における人手不足の原因となっている。

他方で、商取引と物流取引の多層性等の要因から、物流サービスとこれに伴う物流負荷が可視化・価格化されてこなかったこと等を背景に、荷主企業や消費者において物流課題が認識されにくい状況が固定化している。

物流業界においては、2024年度からのトラックドライバーへの時間外労働の上限規制等の働き方改革や脱炭素化に向けた取組への対応も求められている。

こうした中、実効性のある対策が講じられず、物流需給や労働環境の改善が進まなかった結果、物流が停滞・途絶することは、運送事業や倉庫事業等の物流事業者のみならず、荷主企業や消費者を含め、物流に関わる関係者全てにとって、さらには経済社会の全体にとって、回避しなければならない事態である。

こうした背景のもと、物流の大きな変革を迫られている今こそ、着荷主を含む荷主企業や消費者も一緒になって、それぞれの立場で担うべき役割を再考し、物流が直面している諸課題の解決に向けた取組を進め、持続可能な物流の実現につなげることが必要不可欠であるとの観点から、「持続可能な物流の実現に向けた検討会」を設置した。

(2) 本報告書の位置付け

本検討会においては、2022年9月の設置後、2023年2月に「持続可能な物流の実現に向けた検討会 中間取りまとめ」（以下「中間取りまとめ」という。）を公表し、その後も検討を重ねてきた。本報告書は、本検討会全体を通じた最終取りまとめとして作成するものである。

また、我が国における物流政策の基本方針としては「総合物流施策大綱（2021年度～2025年度）」（2021年6月閣議決定）が存在するほか、各種のガイドラインが作成されているところ、2024年を前に諸課題が先鋭化・鮮明化している中、これまで規定してきたことの実効性を確保するため取り組むべき政策について提示するものである。

その上で、物流の担い手不足やカーボンニュートラルへの対応などを踏まえると、物流の持続可能性の実現に向けて、2024年で対策が終わりということではなく「始まり」であり、これから提示した政策について、新技術を活用し、取組を発展させながら継続的に取り組む必要がある。加えて、政策の検討に当たっては、中間取りまとめにおいて、「物流事業者が提供価値に応じた適正対価を収受するとともに、物流事業者、荷主企業・消費者、経済社会の「三方良し」を目指す」としており、最終報告書においても同様の視座に立っている。

なお、中間取りまとめに記載した「現状と課題」については、原則として中間取りまとめの記載と共通するため全体を再掲することはせず、各論点に係る記載に際して、必要に応じて取り上げることをとする。

2. 持続可能な物流の実現のために取り組むべき政策

(1) 荷主企業や消費者の意識改革

トラックドライバーの長時間労働を抑制する際、労働時間削減のために具体的な対応を行わなかった場合には、輸送能力が不足する可能性がある。株式会社NX 総合研究所の試算によれば、年間の拘束時間の上限を原則 3,300 時間とした際に、荷待ち時間減少等の対策を行わなかった場合の輸送能力について、新型コロナウイルス感染症の感染拡大以前の 2019 年度の貨物輸送量等と比較して、輸送能力の 14.2%（営業用トラックの輸送トン数換算で 4.0 億トン相当）が不足することが見込まれる。

さらに、ドライバー数の減少の影響も加味して 2030 年度の物流需給ギャップについて試算した場合、輸送能力の 34.1%（営業用トラックの輸送トン数換算で 9.4 億トン相当）が不足する可能性がある。

(1) 不足する輸送能力（全体）

	不足する輸送能力の割合	不足する営業用トラックの輸送トン数
2024年度	14.2%	4.0億トン
2030年度	34.1%	9.4億トン

※2024年度において、拘束時間を3,400時間とした場合、不足する輸送能力は5.6%、不足する営業用輸送トン数は1.6億トンと見込まれる。

(2) 不足する輸送能力（発荷主別）（2019年度データ）

業界	不足する輸送能力の割合
農産・水産品 出荷団体	32.5%
建設業、建材 (製造業)	10.1%
卸売・小売業、 倉庫業	9.4%
特積み	23.6%
元請の運送事業者	12.7%
紙・パルプ (製造業)	12.1%
飲料・食料品 (製造業)	9.4%
自動車、電気・機械・精密、 金属 (製造業)	9.2%
化学製品(製造業)	7.8%
日用品 (製造業)	0.0%

(3) 不足する輸送能力（地域別）（2019年度データ）

地域	不足する輸送能力の割合
北海道	11.4%
東北	9.2%
関東	15.6%
北陸信越	10.8%
中部	13.7%
近畿	12.1%
中国	20.0%
四国	9.2%
九州	19.1%

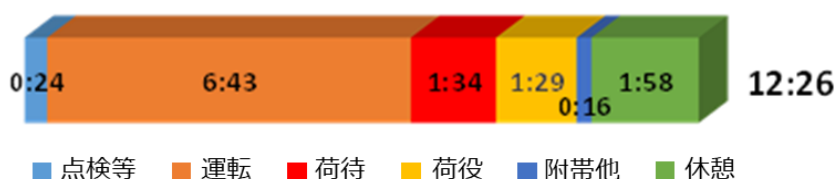
図1 不足する輸送能力

2024年問題の荷主企業の認知度は産業全体で5割程度¹であり、また物流が危機的な状況に陥りつつあることを見聞きしたことがある消費者も5割程度²となっている。これは、行政による荷主企業や消費者の意識醸成の取組が十分でないことや、商取引において物流コストを明示しない慣習である店着価格制や商品販売において購入額が一定以上の場合等に送料を無料とするサービスが存在し、荷主企業や消費者において、物流の状況について理解する機会が限られていることが要因であると考えられる。

物流プロセスには、物流事業者のほか、発荷主企業、着荷主企業、消費者等様々なプレイヤーが関与している。発荷主企業と着荷主企業との間では、商品等の受発注に係る契約が交わされ、着荷主企業の指定する場所に貨物を届ける旨の契約が締結される。それを受けて物流事業者は、貨物を物流施設等に輸送する契約を荷主企業（主に発荷主企業）と結ぶこととなることから、物流に関する取引当事者でない企業や消費者にとっては、物流の状況について理解する機会が限られている。また、消費者にとってはBtoC物流が注目されることが多いが、物量ベースではBtoB物流が占める割合が大きく、製造や店舗配送の過程において物流が重要な役割を果たしている。

トラックドライバーの拘束時間のうち、荷積み・荷卸しに伴う荷待ち・荷役作業時間等が約2割を占めていることや、BtoC物流における再配達率が1割程度発生していることなど、貨物を発送する、あるいは受け取る関係者それぞれに起因する非効率性がある。このため、物流の危機的状況に対する荷主企業や消費者の理解を深め、危機感を共有し、意識改革を進めるため、次の施策について具体化すべきである。

1運行の平均拘束時間とその内訳
(荷待ち時間がある運行)



出典：国土交通省「トラック輸送状況の実態調査（令和2年度）」

図2 1運行の平均拘束時間

再配達率の推移

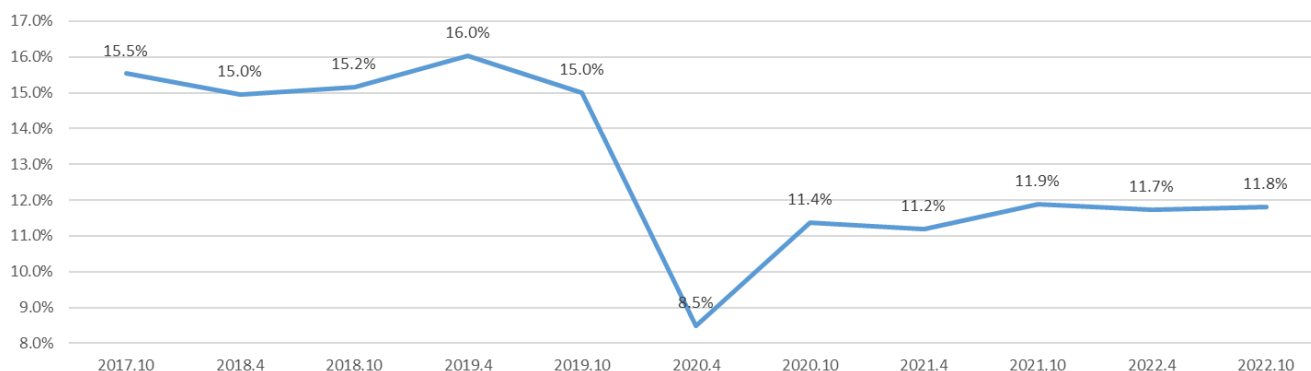


図3 実態調査に基づく再配達率の推移

¹ 出典：パーソルホールディングス株式会社「差し迫る物流業界の「2024年問題」実態調査」

² 出典：博報堂「消費者定量アンケート」

① 荷主企業・物流事業者の物流改善を評価する仕組みの創設

荷主企業・物流事業者による物流改善の取組・実施状況が、消費者や市場からの評価につながるように、物流改善の取組等についてランク評価を行う等、取組を進めるインセンティブとなる仕組みを創設すること。また、取組を推進するに当たっては、業界ごとにサプライチェーンの形態が異なることから、業界固有の特性等を反映できるようにすることが必要である。

これに関連して、検討会においては、物流改善を単一の指標で把握することは困難であり、現場で管理しやすい複数の目標を設定することとなるのではないかといった意見や、努力した企業が優遇されるような仕組みを設けるべきといった意見があった。また、従前から取組を行ってきた事業者の成果も評価されるべきであるといった意見もあった。

② 経営者層の意識改革を促す措置

荷主企業における物流負荷軽減の取組を促進するためには、物流担当者のみならず、営業部門、製造部門、調達部門等の様々な部門が協働して取り組む必要があり、経営者層における物流改善の必要性への認識に基づく全社的な対応が重要となる。そこで、一定規模以上の貨物の引渡し又は受取を行う荷主企業が経営者層を中核として物流改善に取り組むため、役員クラスで物流を統括・管理する責任者を任命し、当該責任者を中心として、後述する中長期計画の策定等の取組を推進する措置について、その要件等の具体的な検討を進めること。また、そのようなサプライチェーンの全体最適化の視座から物流を捉えることができる高度物流人材を育成・確保することが必要であり、そのために産学官で連携した取組を支援すること。

これに関連して、検討会においては、荷主企業がサプライチェーン全体の計画を考えると、原料調達や生産面の制約については考えても、物流の制約についてほとんど考えることはないが、物流制約を踏まえたサプライチェーンの計画が必要である、これまで日本では流通効率化の一つの策として、納品リードタイムを短縮し、在庫をなるべく持たない経営を追求してきたが、その前提である「注文すればモノが運ばれてくること」に制約がある場合、注文してもすぐに届かないのであれば、在庫をある程度保有することも必要になるのではないかと、物流を単に活動として捉えるのではなく、ロジスティクス戦略の中で考える必要があり、そのためには経営層の関与が重要であるといった意見など、調達・在庫管理・生産・販売の各プロセスにおける、物流に関する理解が重要であることが確認された。加えて、高度物流人材の育成・確保に関しては、物流の重要性に関する認識の向上が、リスクリングを含めた人材育成の場の増加につながることを踏まえ、必要なスキルセットや将来像を明確化していくことが重要であるとの指摘や、荷主企業においても、サプライチェーンの全体最適化の視点を持つことで、物流を起点として新たな製品・サービスの創造などイノベーションを進めていくことにつながるのではないかと、そのため各企業で実施している教育プログラム、研修³を展開していくことが重要であるとの意見があった。

また、業界団体・企業へのヒアリングにおいても、経営者層の意識改革を促す措置は、物流関係者のステータスの向上につながるとの意見があった。

³ 高度物流人材の育成・確保に関するワークショップ提言「物流起点の価値創造を実現する人材の育成に向けて」

③ 消費者の行動変容を促す方策の実施

再配達削減や置き配の推進、梱包簡素化の受容等、物流改善において消費者に求められる役割を整理した上で分かりやすく示し、1回で荷物を受け取ることや、注文の際の余裕を持った配達日設定（輸送モードの設定も含む。）や、配達日の分散に対してインセンティブを付与するなど、消費者の行動変容につながる施策を実施すること。

これに関連して、検討会においては、BtoB物流におけるメニュープライシングと同様にBtoC物流においても負担やコストの可視化と、これを前提とした選択肢の消費者への掲示を進めるべきといった意見があった。

また、アスクル株式会社からは、ポイント活用による物流負荷低減施策として、特定日の荷物増加に伴う物流（出荷・配送）負荷を分散させることで物流の安定確保や効率化を図る実証実験について報告があった（なお、その後、当該実証実験の結果を踏まえて適用対象が拡大されている）。

国土交通省及び経済産業省においても、2023年4月に「再配達削減PR月間」を行い、宅配便取扱事業者、EC・通販事業者の協力のもと、時間指定等の取組を促す広報活動を行っており、こうした取組の効果評価を行った上で、消費者の行動変容に効果的な方策を具体化すべきである。

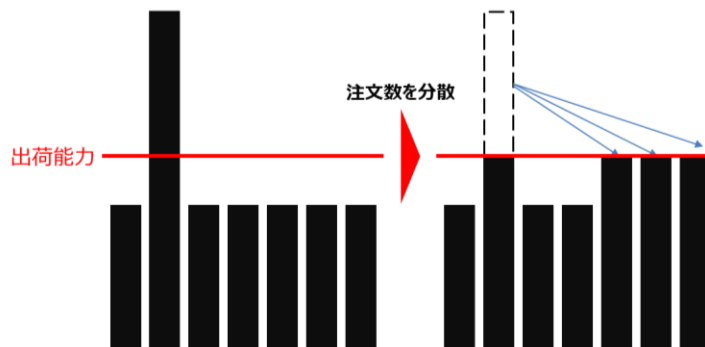


図4 注文数の分散イメージ（アスクル株式会社）

再配達削減に向け、生活者も荷物を送る立場・受け取る立場としてできることがあります。宅配便を利用するときのアクションをご紹介します。



図5 再配達削減PR月間

④ 物流に係る広報の強化

物流に係る広報について、様々な民間事業者等と連携するための方策や社会的な運動に発展させていくための戦略や進め方等を調査した上で、より広く荷主企業や消費者に対して、物流

が果たしている役割の重要性やその危機的状況、持続可能な物流の実現のために各々が取り組むべき事項を伝えることができるよう広報を強化すること。

(2) 物流プロセスの課題の解決（非効率な商慣習・構造是正、取引の適正化、着荷主の協力）

中間取りまとめで示したとおり、物流プロセスには、物流事業者のほか、発荷主企業、着荷主企業、消費者等様々なプレイヤーが関与している。商品等の需要に基づく受発注に伴い物流需要が発生することや、商取引と物流取引の流れが一致していないことから、運送契約の当事者でない事業者や最終消費者を含め、物流の適正化や生産性向上は、社会全体で解決する必要のある課題である。加えて、物流事業者内においても、元請事業者と下請事業者による多層的な取引構造となっていることによって、現場の実運送事業者に負荷がかかりやすい取引構造となっているが、持続可能な物流の実現を考えたときに、特定の当事者に過大な負荷がかかる状況を解消することが必要であることから、次の施策について具体化すべきである。



図6 物流における取引関係・モノの流れ

① 待機時間、荷役時間等の労働時間削減に資する措置及び納品回数の減少、リードタイムの延長等、物流の合理化を図る措置の検討

待機時間、荷役時間の削減等を通じて労働時間を削減するとともに、納品回数の減少等を通じて、総輸送需要を抑制して効率的な輸送を実現するために、発荷主企業、物流事業者、着荷主企業の現場における分業の実態を踏まえ、それぞれの事業者が連携・協働して、待機時間・荷役時間等の状況を把握し、改善を図るための取組を実施すること。

従来制度においては、主として二者間の関係を念頭においた対策が取られてきた。しかし、多数の関係者が関わる中で、非効率な商慣習等の課題を解決するためには、事業規模や貨物特性といった事情を勘案しつつ、企業規模に関わらず取り組むべき事項を「判断基準」として示し、一定規模以上の貨物の引渡し又は受取りを行う荷主企業や、一定規模以上の貨物を取扱う物流事業者に対して、中長期計画の作成及び定期報告を行うことを義務付けるとともに、実効性確保の手段として取組状況が著しく不十分な場合には勧告・措置命令等を行う法的措置について、具体的な検討を進めるべきである。

なお、物流業界の働き方改革を実現するためには、デジタル技術を活用して走行時間等を正確に管理することにより、物流事業者の労働時間を可視化し、荷主企業と情報共有することが効果的であり、労働時間管理に資するシステム等の導入を推進することが合わせて必要である。そのため、デジタル式運行記録計について、義務付けも視野に入れつつ強力に普及促進を図るべきである。

具体的措置の検討に当たって留意すべき論点として、検討会及びヒアリングにおいては以下のような意見が挙げられた。

・法的措置の必要性

これまで様々なガイドライン等が定められてきた中で、荷待ちや荷役作業等について、強制力のある手段によって、これまで気付かずに物流負荷をかけてきた事業者が物流負荷を軽減するために主体的に行動すべきであることについては、肯定的な意見が多く見られた。

また、2024年度以降、労働時間が減ることでドライバーには賃金低下の不安があり、物流事業者には荷主企業からの運送依頼がこなせなくなる事情があるため、運転日報における労働時間の改ざんの可能性が高まるとの指摘もあった。加えて、改善基準告示の遵守状況を確認するためには、労働時間の改ざんを防止できるデジタルタコグラフの搭載・デジタル運転日報作成の義務化が必要であるとの意見が見られた。

・荷主企業の定義

入荷・出荷等の業務を他の事業者（子会社を含む。）に委託している場合には、委託している事業者が納品回数、納品リードタイム、発注ロットなどを決定しているなど、実際に貨物の受け渡しを行っている事業者の他に物流の条件を決定している主体がいる場合の取り扱いについて検討が必要であるとの意見があった。

・中長期計画の作成及び定期報告の対象とする企業規模

改善を進めていくに当たって、当初は大手が中心とならざるを得ないものの、産業界・物流事業者はいずれも中小企業が多く、中小企業に対して影響力を持つ方法が必要であるとの意見があった。業界団体・企業等へのヒアリングにおいても、中小企業を含めて改善を促す対策が必要ではないかとの意見が複数あった。また、企業規模として、重量や輸送距離を元にメルクマールを定めることが考えられる一方、着荷主企業は輸送距離を把握することが困難なのではないか、また、大企業が中小物流事業者と契約している場合、輸送データを入手しようとするれば中小物流事業者への負担が増加するとの意見があった。

・目標設定・報告及びその手続き

目標設定に当たり、物流効率化に関する目標について、定量的な単一の指標で計測することは困難ではないかとの意見があった。また、業界団体・企業等からは、従前から物流効率化に取り組んできている企業とそうでない企業とを、同一の改善指標で見た場合、既に取り組んでいる事業者の方が伸び率としては小さくなることから、改善度合いではなく、出来ているか否かで判断する方が適切ではないかとの意見があった。また、荷主企業が物流事業者の労働時間の可視化を進めていくに当たっては、物流事業者における待機時間等のデータ取得を進めていくことも重要であるとの指摘があった。

加えて、業界固有の特性が異なっており、同業種においても品種により事情が異なる中で、判断基準の設定についてはこうした面にも配慮が必要であるとの意見があった。

さらに、実施状況の報告等の手続きについて、報告等は企業にとって負担となるため、出来る限り簡潔なものとするべきとの意見が複数見られた。また、既存の報告制度等との二重規制を回避すべきとの意見があった。

・企業間の連携のあり方

発荷主企業、着荷主企業、物流事業者が連携して実施すべき事項もあり、相手方が協議を求めた際に協議に応じるような連携促進の仕組みを検討するべきなど、企業間の連携を促す仕組みの重要性について意見があった。

② 契約条件の明確化、多重下請構造の是正等の運賃の適正収受に資する措置の検討

トラック業界の多重下請の現状や契約の書面化の状況等について調査した結果、中小企業を中心に3次以上の多重下請構造が一定程度確認された。また、契約の書面化（電子化）については、事業規模が小さな事業者ほど書面化できていないことが分かるとともに、約半数の事業者が契約に規定されていない附帯業務を行っており、その中には技能講習の受講が必要なフォークリフトによる荷役も含まれていることが確認された。

そこで、トラック業界における多重下請構造の是正や契約条件の明確化を図るため、荷主保護や実運送事業者の適正な運賃の確保による賃金水準の向上等の観点から、建設業法を参考に、荷主企業や元請事業者が実運送事業者を把握できるようにするための運送体制台帳（下請事業者のリスト）の作成等を求めるとともに、内航海運業法等を参考に、契約締結時の契約内容の電子・書面交付を義務付けるべきである。ただし、トラック業界においては、業務の繁閑の差が激しく、全ての輸送業務を自ら実施することができずに、一部の輸送業務を下請事業者に委託せざるを得ない場合もあるという業界の特性も配慮する必要があることから、運送体制台帳の作成が求められる対象の線引きに当たってよく留意する必要がある。また、運送体制台帳事項については、トラック事業者にとって過度な負担とならないようにすべきという意見があったことを踏まえ、次のように、事業者名や契約内容、社会保険等の加入状況等、記載事項を最小限に限ることが考えられる。

契約①（荷主：XX、…）					
	事業者名	許可番号	契約内容	社会保険等の加入状況	…
1次下請け	事業者A				
2次下請け	事業者B				
…					

図7 運送体制台帳の記載イメージ

また、荷主企業にとっても、契約の書面化については、発荷主企業・着荷主企業間の責任分担・コスト分担の明確化にも必要な事項であり、荷主企業においても、運送契約や作業手順書等の特約を書面等で定めることが重要である。加えて、多重下請構造のもとでは連絡系統が多層化するため、状況確認や情報伝達に時間を要することになるほか、契約条件等に関する発/着荷主と物流事業者との認識ギャップが起りやすく、下請関係のどこかで発生した問題が、輸配送計画全体に影響を及ぼすおそれがあることを認識して物流網を構築することが重要である。

これに関連して、検討会においては、交渉を行う上で力関係が存在するがゆえに、契約をあらかじめ明確化しておくことがより重要となることや、適正な運賃収受や物流負荷軽減等の取組を阻害する荷主企業や元請事業者の企業名に関して公表を行うことが有用ではないかとの意見があった。

契約書に記載のない附帯業務の有無

フォークリフトでの荷役の有無

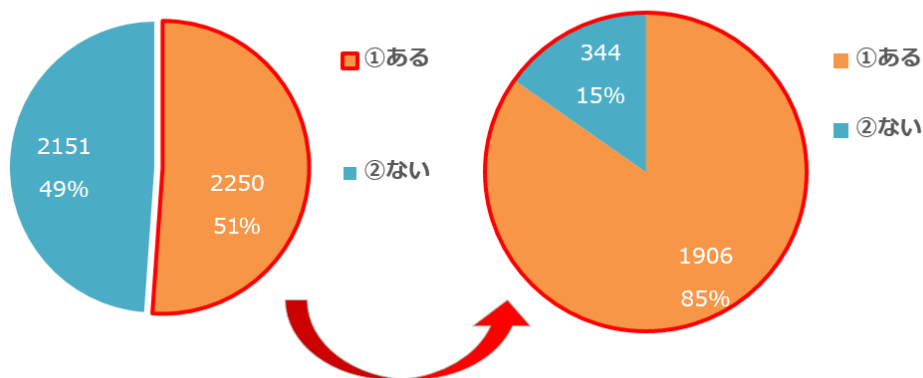


図8 契約書に記載のない附帯業務

下請企業の撤退を契機に輸送契約の見直しを行った事例（メーカーA社）

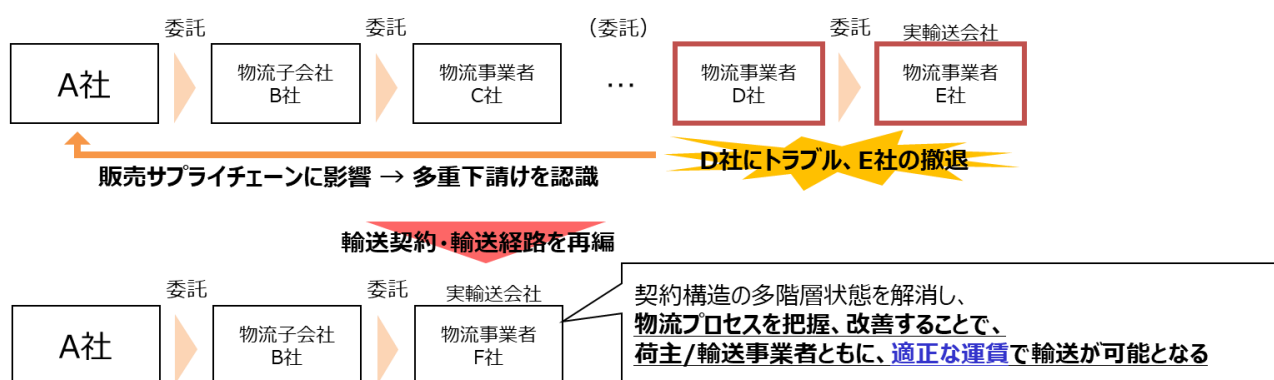


図9 下請企業の撤退を契機に輸送契約の見直しを行った事例

③ 物流コスト可視化の検討

発荷主企業と着荷主企業との間の商取引においては、商品販売価格に物流費を含める商慣行（店着価格制）が存在する。この場合、注文者である着荷主企業側は、物流事業者の物流サービスの程度に関わらず、発荷主企業に対して同一の商品販売価格を支払うことになるため、着荷主企業にとって、繁忙期を避けた発注や発注の大ロット化やパレチゼーション等の物流負荷軽減に資する取組を行うインセンティブが働かない状態となっている。このため、上記②の運賃の適正収受を図る観点からも、基準となる商品価格を設定し、物流サービスに応じて価格を変動させる「メニュープライシング」や「ダイナミックプライシング」の取組等、商取引における物流コストの見える化を促進する施策を推進すること。

これに関連して、検討会においては、「物流サービスが異なっても価格が同じ」という状態から、物流サービスに応じた商取引における販売価格変動を行うことで、着荷主企業が契約にない附帯作業をドライバーに依頼している場合に、標準化されたサービス以外の追加的なサービスには追加料金を徴求することや、パレット化の有無、車の車種・性能等により料金を区別すること等を通じて、サービスの付加価値向上や、サービスレベルの適正化の推進につながるのではないかと意見や、時間帯や輸送経路、トラックの性能等に応じて価格を変化させるダイナミックプライシングにより、物量の平準化を図ることも重要ではないかと意見があった。また、厳密な店舗ごとの距離やロットを換算したプライシングは難しい面もあり、全国の

消費者へ一定水準の品質内でサービス・商品を届けるためにコストを内部化することは許容される場合もあるのではないかとの意見もあった。



図 10 メニュープライシングの例（ユニリーバ・ジャパン株式会社）

④ 貨物自動車運送事業法に基づく荷主等への働きかけ等及び標準的な運賃の制度的な継続的な運用等

荷主企業とトラック事業者の適正取引のために荷主対策の深度化が必要であり、貨物自動車運送事業法に基づく荷主等への働きかけ及び標準的な運賃制度は一定の役割を果たしているといえる。しかし、トラック事業者の標準的な運賃の届出がなされた割合は5割程度であり、適正取引の実現やドライバーの賃金水準の向上はまだ道半ばの状況となっている。そのため、貨物自動車運送事業法に基づき、標準的な運賃の周知・浸透、適正な取引を阻害する疑いのある荷主等に対する働きかけなどに引き続き取り組むとともに、本年7月より全国に配置された「トラックGメン」が機動性を発揮することにより、こうした荷主等への監視体制を強化し、これらの制度的実効性を確保するべきである。また、標準的な運賃について、荷待ち・荷役に係る費用、燃料高騰分、下請けに発生する際の手数料等を含めて、荷主等に適正に転嫁できるよう、所要の見直しを図るべきである。

⑤ トラックドライバーの賃金水準向上に向けた環境整備の検討

トラックドライバーの労働時間当たりの賃金水準は全産業と比較して約25%低い水準である。2024年4月からの時間外労働の上限規制適用により総労働時間が減少し、年間所得が低下することがないよう、賃金体系のあり方を含め、トラックドライバーの賃金水準向上に向けた環境整備の検討が不可欠である。そのため、川上・川下にわたるサプライチェーン全体の関係者が、賃金水準の向上が持続可能な物流の実現に必要な不可欠であると認識し、上記②、④の検討も踏まえながら、改善に向けた取組がより一層進むような施策を検討すべきである。また、トラック業界は零細事業者が多く、事業承継をしたくても困難な場合もあることから、事業承継を円滑に進めるための支援を検討すべきである。

さらに、トラック運送事業の営業費用のうち、約4割は運送にかかる人件費であり、また、車両更新等の将来投資を行うためには利益の確保が必要である。経営上の工夫による労働生産性向上は重要であるが、賃金水準向上を行わず、また将来投資のための利益を考慮せずに価格提示している物流事業者との契約は荷主企業にとってもリスク要因であり、荷主企業においても、契約する物流事業者を選定する場合には、関係法令の遵守状況を考慮するとともに、働き方改革や輸送の安全性の向上等に取り組む物流事業者を積極的に活用することが望ましい。この点について、検討会においては、運賃表（タリフ）の見直しを行っていない企業が多く、価格が安い状態のまま更新されない状況につながっているのではないかと指摘や、優良な事業者を区別し、可視化するような仕組みが必要ではないかと指摘があった。

(3) 物流標準化・効率化（省力化・省エネ化・脱炭素化）の推進に向けた環境整備

物流における人手不足は構造的なものであり、2024年を乗り越えればよいというものではない。そのため、物流標準化や新技術の活用等に中長期的に取り組んでいく必要がある。また、労働時間削減や人手不足対策に加え、カーボンニュートラルへの対応等を進めていくことが重要であり、これら諸課題への対策を推進していくため、次の施策について具体化すべきである。また、これらの施策が一体的な取組として進むよう、総合物流施策大綱のフォローアップ会合などの場も活用して進捗状況を確認するべきである。

① デジタル技術を活用した共同輸配送・帰り荷確保等の検討

デジタル技術を活用した共同輸配送や帰り荷のマッチング、受発注情報の事業者間の共有・連携等、幅広く荷主企業や物流事業者の生産性向上に資するシステムやアプリケーションの導入、自動化・機械化を推進すること。

この点について、検討会においては複数の物流プラットフォームから取組について報告を受け、デジタル技術を活用した物流の可視化が、輸送効率化に加えて、労働時間の削減等の取組にも活用されていることやSIPスマート物流サービスで開発された地域物流の取組等、商流情報と物流情報のオープンプラットフォームを活用した共同輸配送等による積載率向上を図る取組の重要性やその普及促進・拡大を図る必要性が確認された。また、このような物流の可視化が、直接取引を促し、業界の垣根を越えた物流DXにつながるのではないかと指摘もあった。

特に、荷待ち時間については、トラック予約受付システムの活用が効率的であるが、このためには、荷主企業や物流事業者の拠点（倉庫等）における設備導入が必要である。また、受発注情報をリアルタイムで共有するなどデータ連携を進めることにより、物流事業者にとってリードタイムの延長につながり、庫内作業を効率化できるとの意見や、物流DXの推進や労働時間管理の効率化の観点から、紙による管理ではなく、輸送データ等を用いて半自動化するとともに、元請事業者や荷主企業にも情報を共有することが望ましいのではないかと意見があった。加えて、システム導入によるデジタル化と合わせて、物流拠点におけるマテリアルハンドリング等の作業の自動化や、経費精算等のバックオフィス業務における自動化など他業種で進むDXを物流分野にも取り入れていくことが重要であるとの指摘があった。

物流プラットフォームによる物流可視化の例 traevo (株式会社traevo)

- 多様な事業者が関わる中で、物流に関する状況確認や情報伝達には現在アナログな手順により時間・コストを要している。物流の可視化にはトラック情報の活用が有効であるが、メーカーの異なる車載機器のデータ連携は容易ではない状況。
- こうした中、株式会社traevoでは、メーカーの異なる車載機器から車両情報を収集し、タイムスタンプ、車両位置情報、作業ステータス、庫内温度等のデータを対象として、複数の車載機器のデータを連携、集約、配信するサービスを提供。2022年4月から無料トライアルを開始し、2023年1月に正式にサービスインした。
- 例えば、荷主企業（大手メーカー）から運送を委託している物流事業者に対して「自社貨物を運送するトラックの動態情報をご提供ください」という依頼をし、数千台/日稼働する車両とドライバーの労働実態を網羅し、物流現場の改善とサプライチェーンの効率化につなげる取組が行われている。

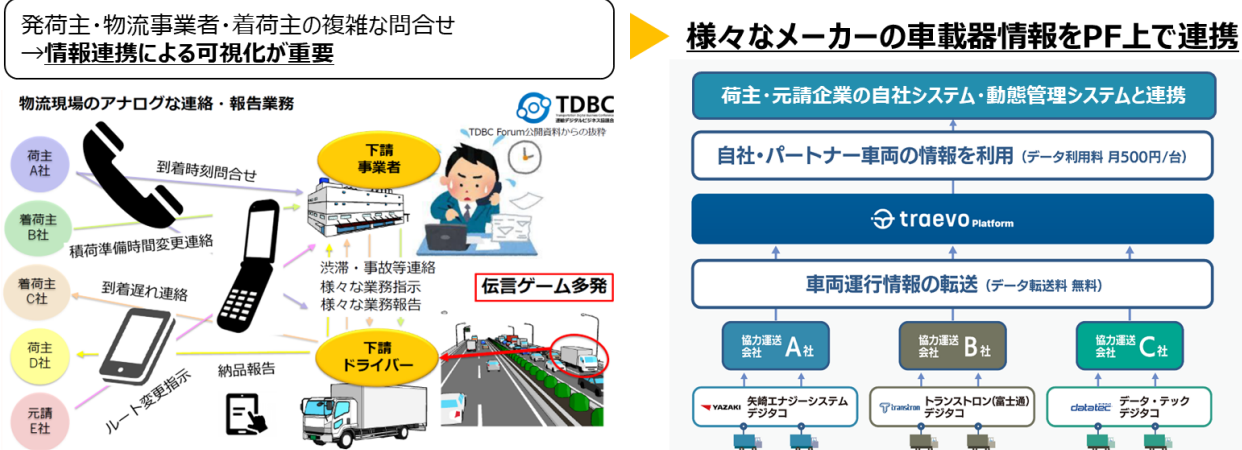


図 11 物流プラットフォームによる物流可視化の例 (株式会社 traevo)

3. 事業内容

4) SP事業(配送計画サービス)



SP(サービスプロバイダー)として、中ロット貨物パレット共同輸配送を中核とする最適輸送モード選択による積載効率向上、CO2排出量の抑制など、持続可能な物流の実現を目指している。

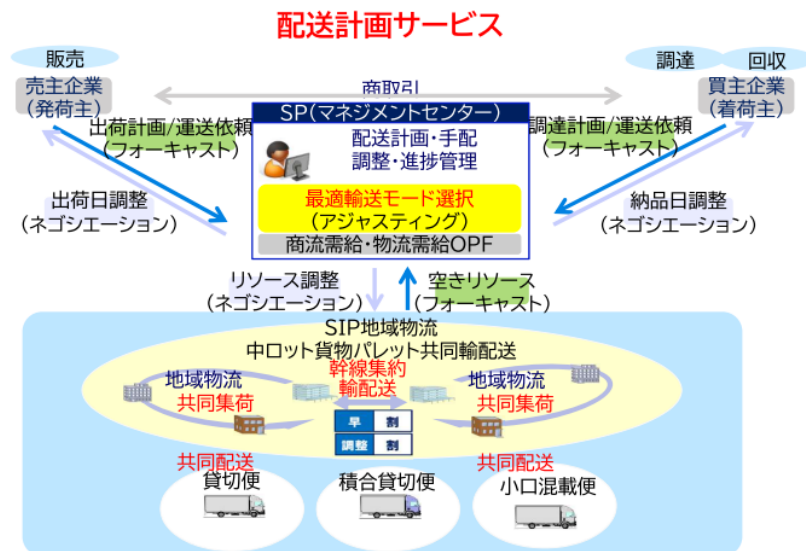


図 12 商流情報と物流情報のオープンプラットフォームを活用した地域物流の取組例 (株式会社セイノー情報サービス)

② 官民連携による物流標準化の推進の検討

「官民物流標準化懇談会」等における議論を踏まえ、一貫パレチゼーションによるパレット積替に係る作業の削減や、共有パレットの紛失防止等の運用ルールの設定など、パレットや大型コンテナの標準化等について推進方策を検討すべきである。

この点に関して、業界団体・企業等へのヒアリングにおいては、パレット化等に伴い、フォークリフトやその運転者の確保を含む費用負担が発生することから取組を進めるインセンティブが必要であるとの意見や、パレットの運用に際して発生するコストの関係者間での負担に関する仕組みづくりが重要であるという指摘があった。また、規格等の標準化だけではなく、荷卸しや検品等の業務プロセスの標準化が重要であるとの意見があった。さらに、物流への意識向上に伴って、業界間・業界内において複数の標準ができており、物流標準化に当たっては強制力のある対応やそこに至る財政的支援も必要ではないかとの意見もあった。

③ 物流拠点ネットワークの形成等に対する支援の検討

サプライチェーンの結節点として重要な役割を果たす営業倉庫やトラックターミナル等の物流施設の機能強化に対する支援について、その支援制度の在り方も含め検討すべきである。また、農産品の輸送や集出荷の拠点の機能強化を図るべきである。

また、高速道路の SA・PA や道の駅における駐車マスの整備や、トラックドライバーの休憩のために施設整備の補助を行うことなどにより、中継輸送の拠点を整備し、トラックドライバーの働き方改革を推進すべきである。さらに、物流拠点ネットワーク形成に資する物流施設の設備投資を促すため、整備主体に対する金融面の支援について検討すべきである。

④ モーダルシフト⁴の推進のための環境整備の検討

更なるモーダルシフトの推進のため、内航フェリー・RORO 船について、輸送効率化に向けた港湾の整備や、ドライバーの働き方改革に資する船舶の整備等に加え、貨物鉄道については、既存の輸送力をさらに活用しつつ、コンテナ専用車両の導入、貨物鉄道におけるコンテナの大型化や貨物鉄道の利活用促進に必要な環境整備や、輸送力増強に対する支援について検討すべきである。この点に関連して、検討会においては、鉄道輸送に適切な 31ft コンテナや、フェリー、RORO 船と相性の良いシャーシ等を標準化しレンタルできる仕組みがあればモーダルシフトが進むのではないかと、との意見があった。他方、この点に関しては、31ft コンテナのみならず、40ft コンテナを JR 貨物がより活用できるようにすることで、海上輸送含めて国際的な標準に合わせることで積み替えコストの削減を目指すべきではないかとの意見もあった。

⑤ 車両・施設等の省エネ化・脱炭素化の推進に向けた環境整備の検討

トラック輸送の効率化、車両の EV 化や再エネ施設導入など、サプライチェーンの省エネ化・脱炭素化を強力に推進するための環境整備に対する支援について検討すべきである。また、セミトレーラー、ダブル連結トラックやスワップボディコンテナといったトラック輸送の効率化に有効な車両の導入や、それに伴う施設整備に対する支援について検討すべきである。

積載効率の向上に資する大型車・牽引車の免許取得やダブル連結トラックの運転に必要な講習に対する支援について検討すべきである。

⁴ マルチモーダル、モーダルコンビネーションを含む。

また、ドライバー不足の解消や働き方改革を実現するため、特殊車両通行制度に関して、通行時間帯条件の緩和等を行うとともに、手続期間の短縮を図るため、道路情報の電子化の推進等による利便性向上を図るべきである。

⑥ その他生産性向上を図るための措置の検討

- 1) 貨物量の波動に対応するため、営業所間でドライバーを融通することについての要望があったことを踏まえ、DXを活用して営業所間においてドライバーの安全管理を一元的に行うなど、事業者内でのドライバーの円滑・効率的な働き方が可能となるような制度について検討すべきである。
- 2) 事業者間の協業や連携を促進し、旅客運送と貨物運送を一緒に行う貨客混載を認めるなど、積載効率を向上させる方策について検討すべきである。この点に関して、特に、過疎地域において、貨物量が少なくなり、積載率の低下が課題となっており、物流事業者間の連携がより一層必要となっているという意見があった。また、幹線物流においても、物流事業者間の連携・協業を進め生産性向上を図ることにより、効率的な輸送を促進すべきとの意見があった。
- 3) 自動運転技術等の新技術の導入期に、個別の事業者で新技術を用いた車両等を保有することのハードルが高いため、それらの導入を促進するようなスキームを検討すべきである（水素車両やバイオ燃料車両等を含む）。また、検討会においては、自動運転トラックの早期実現のために先進的な取組を推進するとともに、インフラの観点から自動運転のための施設整備等の検討を並行して進め、中継輸送等の拠点としても合わせて活用していくことが有効ではないかとの指摘があった。
- 4) 軽トラックの事故が増加し輸送の安全確保が急務となっていること、トラック運送業の働き方改革を進める中で適正な競争条件を確保する必要があることを踏まえ、軽トラック運送業における安全対策を強化すべきである。また前提として、軽トラック事業者は、個人事業主であっても貨物自動車運送事業法体系に基づいて改善基準告示を遵守することが必要であり、軽トラック事業者が遵守すべき輸送の安全や労働時間に係る法令等について、当該事業者が運送を依頼する荷主企業・元請事業者等を通じて、周知・徹底を図るべきである。また、個人事業主である軽貨物のドライバーが車両の法定点検や故障等の際営業できなくなるとの意見を踏まえた、他の事業者が所有する車両を使用するための新しい仕組みについて要望があったことを踏まえ、政府において、安全や損害賠償の支払に必要な措置を講じた上で、個人事業主間で車両の共同使用を認める新たな制度について検討すべきである。
- 5) 荷積み・荷卸しの負担が物流事業者にとって非常に負担となっており、女性や高齢者といった多様な人材の活躍の障害になっていることから、物流業界の働き方改革や担い手確保を図るため、荷積み・荷卸しの負担軽減に資するテールゲートリフター等の設備の導入やフォークリフトの免許取得に対する支援について検討すべきである。
- 6) 交通安全の観点から現在 80 キロメートル毎時とされている高速自動車国道上の大型貨物自動車の最高速度について、交通事故の発生状況のほか、車両の安全に係る新技術の普及状況などを確認した上で、引き上げる方向で検討すべきである。
- 7) トラックドライバーの労働生産性の向上のため、大口・多頻度割引の拡充措置を継続し、利用しやすい高速道路料金の実現について検討すべきである。なお、法令を遵守しない事業者が割引の対象とならないよう、高速道路会社において、割引制度の厳格な運用を検討すべきである。

3. おわりに

(1) 政策の実施に当たって留意すべき事項

政府においては、2023年6月2日に実施された「我が国の物流の革新に関する関係閣僚会議⁵」において「物流革新に向けた政策パッケージ⁶」を策定し、物流構造の改革に加えて、即時の対応が必要なため、トラック輸送に関する契約の見直し、荷主企業や物流事業者による「自主行動計画」の策定と着実な実施等を進めるとともに、荷待ち・荷役時間の削減、多重下請構造の是正、適正な運賃収受や価格転嫁等に向けた「規制的措置」について、次期通常国会での法制化を含めた枠組みを整備することとしている。また、これら規制的措置の導入及び自主行動計画の作成を前提として、早急に、物流の適正化・生産性向上に向けて荷主企業・物流事業者が取り組むべき事項をガイドライン⁷として策定・公表することとされており、同関係閣僚会議の同日に経済産業省・農林水産省・国土交通省より当該ガイドラインの公表⁸を行っている。同パッケージにおいては今後、ガイドラインに示す取組や消費者の行動変容を促す取組等を推進することにより、別紙2の内容を踏まえ、荷待ち・荷役の削減、積載率向上、モーダルシフト、再配達率削減を図り、2024年度に不足する輸送能力（14.2%）を補うことを目指すこととしている（下表参照）。

	施策なし	→	施策あり	効果 ^(注1)
①荷待ち・荷役の削減	3時間	→	2時間×達成率（3割）	4.5ポイント
②積載率向上	38%	→	50%×達成率（2割）	6.3ポイント
③モーダルシフト ^(注2)	3.5億トン	→	3.6億トン	0.5ポイント
④再配達率削減	12%	→	6%	3.0ポイント
	必要輸送能力に対する割合（①～④の合計）			14.3%

(注1) 表中「効果」の欄においては、①～④の数値が、最下段の数値に対する割合を示すものでないことを明確化するため、単位をポイントとしている。

(注2) モーダルシフトの効果は、内航海運・貨物鉄道の年間貨物輸送量を表す（モーダルシフトにより転換された貨物輸送量相当が、トラックの年間貨物輸送量から削減されることが見込まれる。）。

一方で、物流分野の人手不足は2024年度を乗り越えれば終わる一過性の課題ではなく、具体的な対応行動がなかった場合には、2030年度には輸送能力が34.1%不足する可能性があるため、中長期的に対策に取り組む必要がある。そのため、2030年度分の輸送能力不足についても、それに対応するための中長期計画を策定・公表する必要がある。

本検討会における議論は、当該「政策パッケージ」に定められた方向性と軌を一にしているものであり、政策の実施に当たっては、供給制約により物流が停滞・途絶することのないよう迅速に着手可能なものや、物流全体へのインパクトの大きな領域から取り組んでいくことが重要である。また、荷主企業及び物流事業者はいずれも多種多様な業態・規模であり、施策検討に当たっ

⁵ https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/buturyu_kakushin/index.html

⁶ https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/buturyu_kakushin/pdf/seisaku_package.pdf

⁷ 物流の適正化・生産性向上に向けた荷主事業者・物流事業者の取組に関するガイドライン

⁸ 経済産業省 HP: <https://www.meti.go.jp/press/2023/06/20230602005/20230602005.html>

農林水産省 HP: <https://www.maff.go.jp/j/press/shokuhin/ryutu/230602.html>

国土交通省 HP: https://www.mlit.go.jp/report/press/tokatsu01_hh_000687.html

ては、業種横断的な検討と業務実態に応じた個別具体的な検討の両面について不断に取り組んでいくことが必要である。

(2) 検討会における検討経過

日 時	議 事
第1回 2022年9月2日	(1) 本検討会の趣旨について (2) 物流を取り巻く現状と取組状況について (3) 課題の整理及び今後の進め方について
第2回 2022年10月6日	(1) 改善基準告示の見直しについて (2) 物流事業者からの現状・取組の紹介 (3) 「物流の2024年問題」の影響について
第3回 2022年11月11日	(1) 「物流の2024年問題」の影響について (2) 事業者へのヒアリング (3) 行政における取組状況・論点整理等
第4回 2022年12月13日	(1) 事業者へのヒアリング (2) 中間取りまとめ骨子案について
第5回 2023年1月17日	(1) 事業者へのヒアリング (2) 中間取りまとめ案について
2023年2月8日	中間取りまとめ
第6回 2023年2月17日	(1) 事業者等へのヒアリング (2) 業界団体ヒアリングの進め方・実態把握調査等について
第7回 2023年3月1日	業界団体等へのヒアリング
第8回 2023年3月30日	業界団体等へのヒアリング
第9回 2023年4月27日	(1) 実態把握調査等について (2) 業界団体等へのヒアリング
第10回 2023年5月19日	(1) 事業者へのヒアリング (2) 最終取りまとめ案について
第11回 2023年6月16日	(1) 公正取引委員会より発表 (2) 最終取りまとめ案について

(別紙1) 持続可能な物流の実現に向けた検討会 構成員名簿

<委員> ※敬称略・五十音順

大島 弘明 株式会社NX総合研究所 常務取締役
小野塚征志 株式会社ローランド・ベルガー パートナー
北川 寛樹 ポストンコンサルティンググループ合同会社
マネジングディレクター・パートナー
河野 康子 一般財団法人日本消費者協会 理事
首藤 若菜 立教大学 経済学部 教授
高岡 美佳 立教大学 経営学部 教授
根本 敏則 敬愛大学 経済学部 教授 【座長】
二村真理子 東京女子大学 現代教養学部 教授
北條 英 公益社団法人日本ロジスティクスシステム協会 理事
矢野 裕児 流通経済大学 流通情報学部 教授

<事務局>

経済産業省 商務・サービスグループ 物流企画室
国土交通省 総合政策局 物流政策課
国土交通省 自動車局 貨物課
農林水産省 大臣官房新事業・食品産業部 食品流通課

<オブザーバー>

○行政
公正取引委員会 経済取引局 取引部 企業取引課
厚生労働省 労働基準局 労働条件政策課
資源エネルギー庁 省エネルギー・新エネルギー部 省エネルギー課
国土交通省 道路局 企画課 道路経済調査室
国土交通省 鉄道局 総務課 貨物鉄道政策室
国土交通省 海事局 内航課
国土交通省 港湾局 計画課 企画室
環境省 地球環境局 地球温暖化対策課 低炭素物流推進室

○業界団体

一般社団法人航空貨物運送協会

石油化学工業協会

石油連盟

一般社団法人全国スーパーマーケット協会

一般社団法人全国清涼飲料連合会

公益社団法人全国通運連盟

全国農業協同組合連合会

一般社団法人全国物流ネットワーク協会

全日本交通運輸産業労働組合協議会

公益社団法人全日本トラック協会

定期航空協会

公益社団法人鉄道貨物協会

一般社団法人日本化学工業協会

一般社団法人日本加工食品卸協会

一般社団法人日本経済団体連合会

一般社団法人日本港運協会

日本小売業協会

一般社団法人日本自動車工業会

日本商工会議所

一般社団法人日本スーパーマーケット協会

日本製紙連合会

一般社団法人日本倉庫協会

日本チェーンストア協会

一般社団法人日本長距離フェリー協会

公益社団法人日本通信販売協会

一般社団法人日本鉄鋼連盟

一般社団法人日本電機工業会

日本内航海運組合総連合会
一般社団法人日本百貨店協会
一般社団法人日本物流団体連合会
一般社団法人日本マテリアルフロー研究センター
一般社団法人日本陸送協会
一般社団法人日本旅客船協会
一般社団法人日本冷蔵倉庫協会
ビール酒造組合

(別紙2) 対策の効果についての考え方

個々の対策の効果については、次の指標を目安として活用することが考えられる。

○輸送力1億トン補うためには、

① 荷待ち時間を14分短縮 (94分→81分) が必要。

or

② 荷役時間を9分短縮 (89分→80分) が必要。

or

③ モーダルシフト(海上・鉄道輸送量)を1億トン増加 (4億トン→5億トン) ※1 が必要。

or

④ 貨物の21%は予約を1日前倒し が必要。

or

⑤ 再配達率を7ポイント削減 (12%→5%) ※2 が必要。

※1 輸送力をトンベースで試算しているため、トンキロベースで試算した場合には修正される。

※2 ⑤については、宅配便1個の配達に係る作業時間から、労働時間を推計して計算したもの。なお、宅配と長距離輸送は業務の性質が異なるため、単純な代替関係にないことに留意が必要である。