

経済産業省の物流政策について

2025年2月

経済産業省 商務・サービスグループ 消費・流通政策課長 兼 物流企画室長

平林 孝之

1. 物流2024年問題への対応

2. フィジカルインターネットの実現に向けて

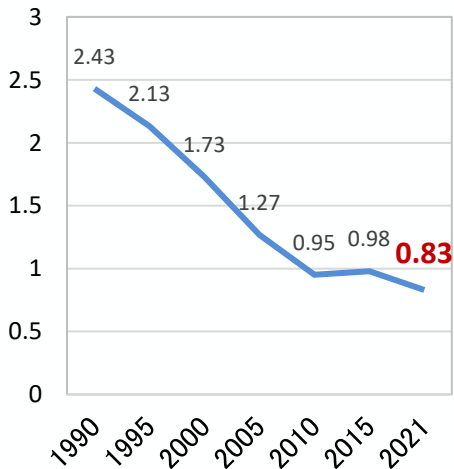
国内貨物輸送量・輸送手段の推移

- 貨物 1 件あたりの貨物量が直近の20年で半減する一方、物流件数はほぼ倍増しており、物流の小口多頻度化が急速に進行している。2010年以降、積載率は40%以下の低い水準で推移している。

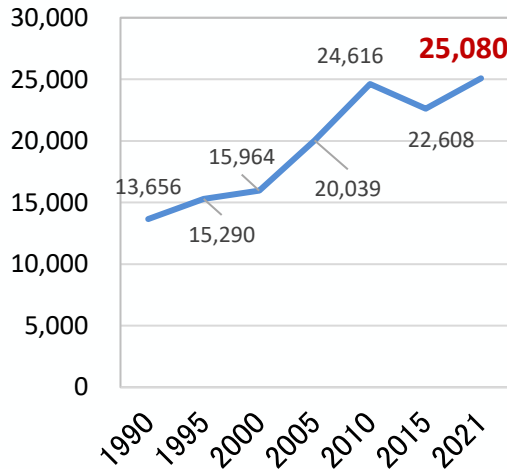
小口多頻度化の動き

	平成 2 年度	平成22年度	平成27年度	令和3年度
貨物 1 件あたりの貨物量	2.43トン/件	0.95トン/件	0.98トン/件	0.83トン/件
物流件数の推移 (3日間調査)	13,656千件	24,616千件	22,608千件	25,080千件

貨物量の推移／貨物一件

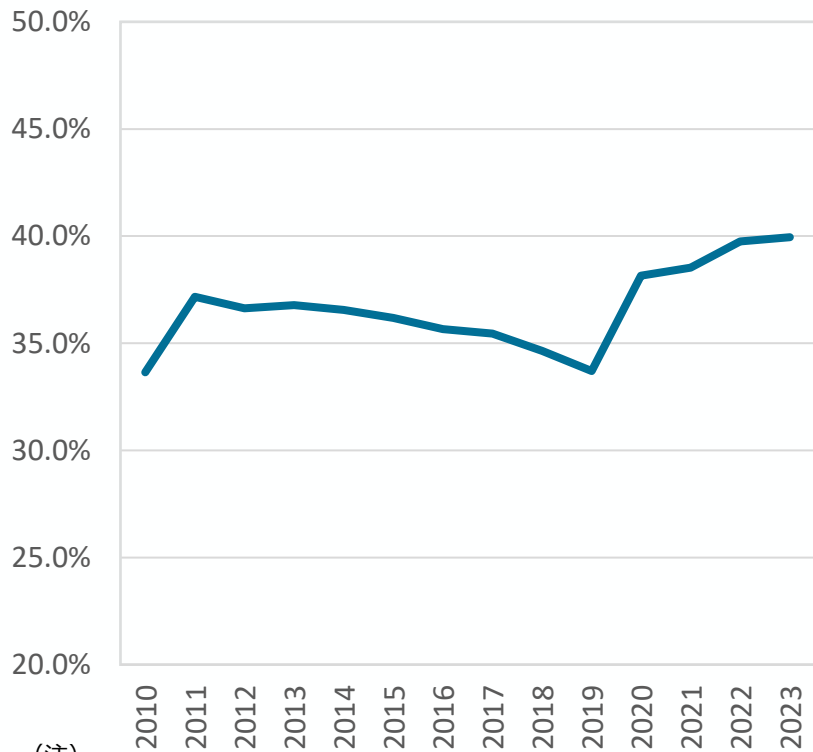


物流件数の推移



出典：国土交通省「全国貨物純流動調査（物流センサス）」

国内貨物輸送量の推移（トンベース）



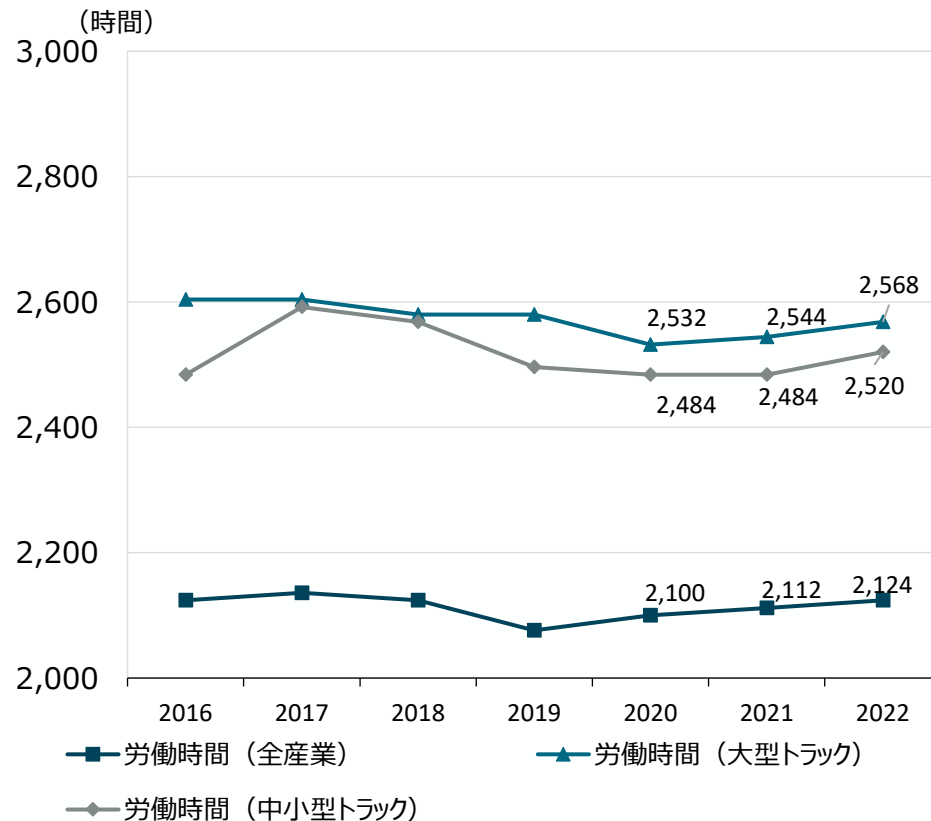
(注)

- 1 「自動車輸送統計年報（国土交通省総合政策局情報政策本部）」より作成。
- 2 積載効率＝輸送トンキロ／能力トンキロ
- 3 2020年分調査から調査方法及び集計方法を一部変更したため、変更前後の統計数値の公表値とは、時系列上の連続性が担保されない。

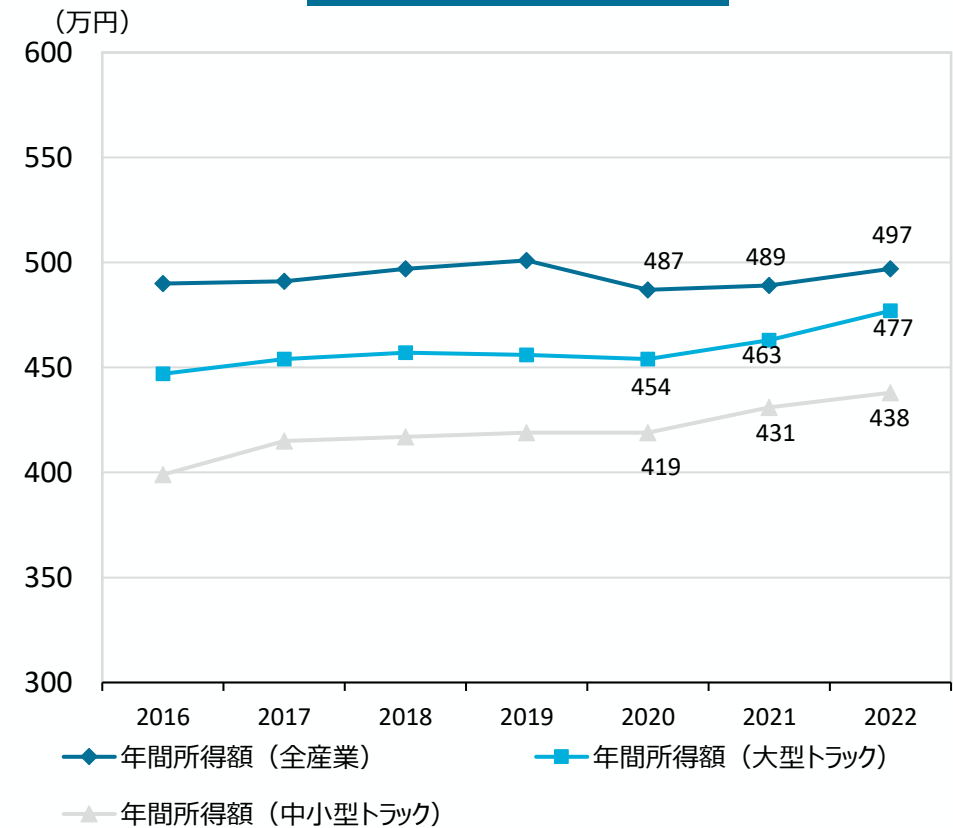
トラックドライバーの働き方に関する現状①

- トラックドライバーと全産業を比較すると、年間労働時間は約2割長く、年間所得額は近年微増傾向にあるが、**全産業に比べ5%～10%程度低い水準**となっている。

年間労働時間の推移



年間所得額の推移

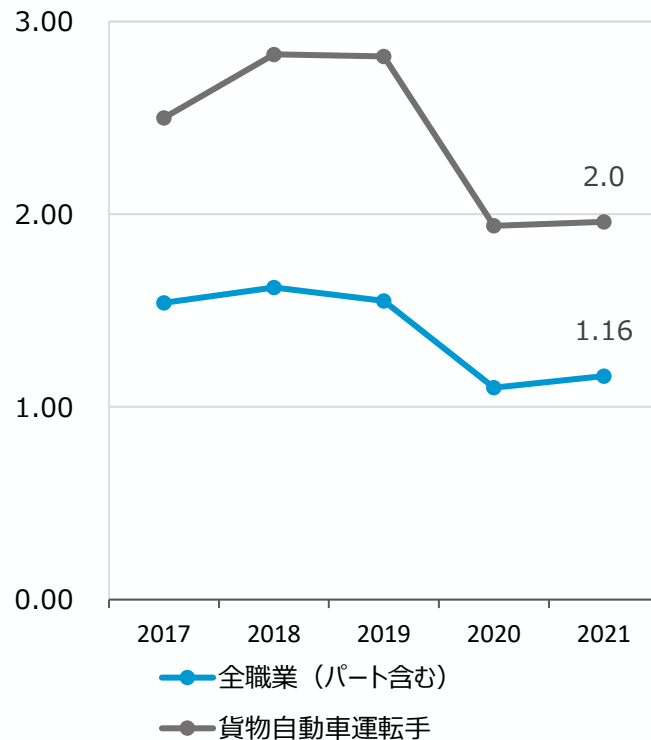


出典：厚生労働省「賃金構造基本統計調査」から国土交通省自動車局にて作成

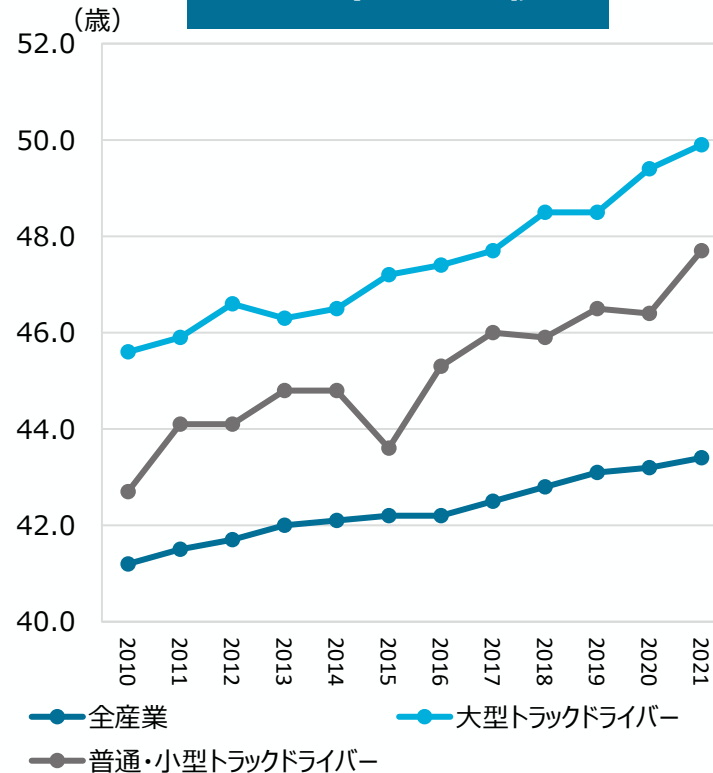
トラックドライバーの働き方に関する現状②

- トラックドライバーの有効求人倍率は全産業の約2倍と、人手不足感が強くなっている。
- 平均年齢についても、全産業に比べ4～6歳程度高くなっており、従業員構成としては、他産業に比して40代～50代の占める割合が高く、若年層と高齢層の割合が低い。

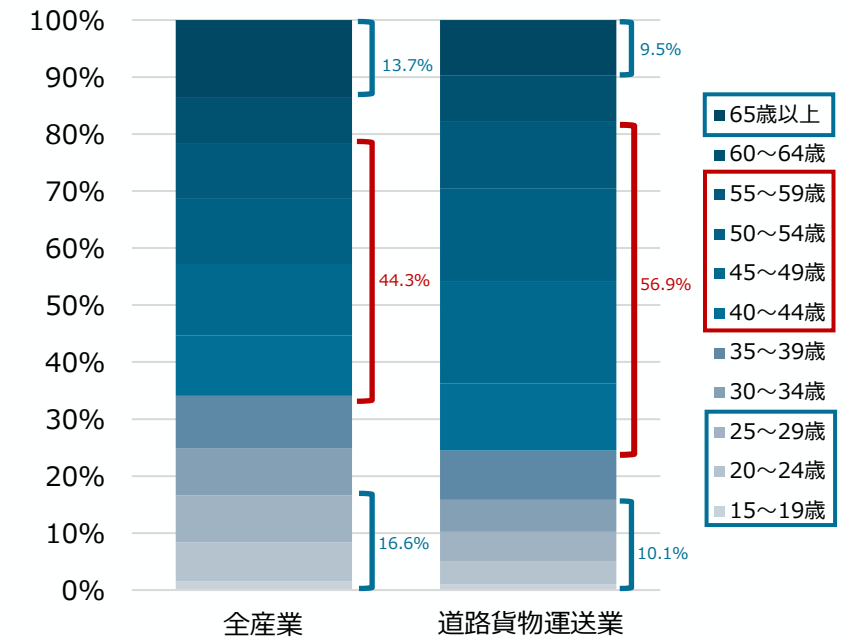
有効求人倍率の推移



平均年齢の推移



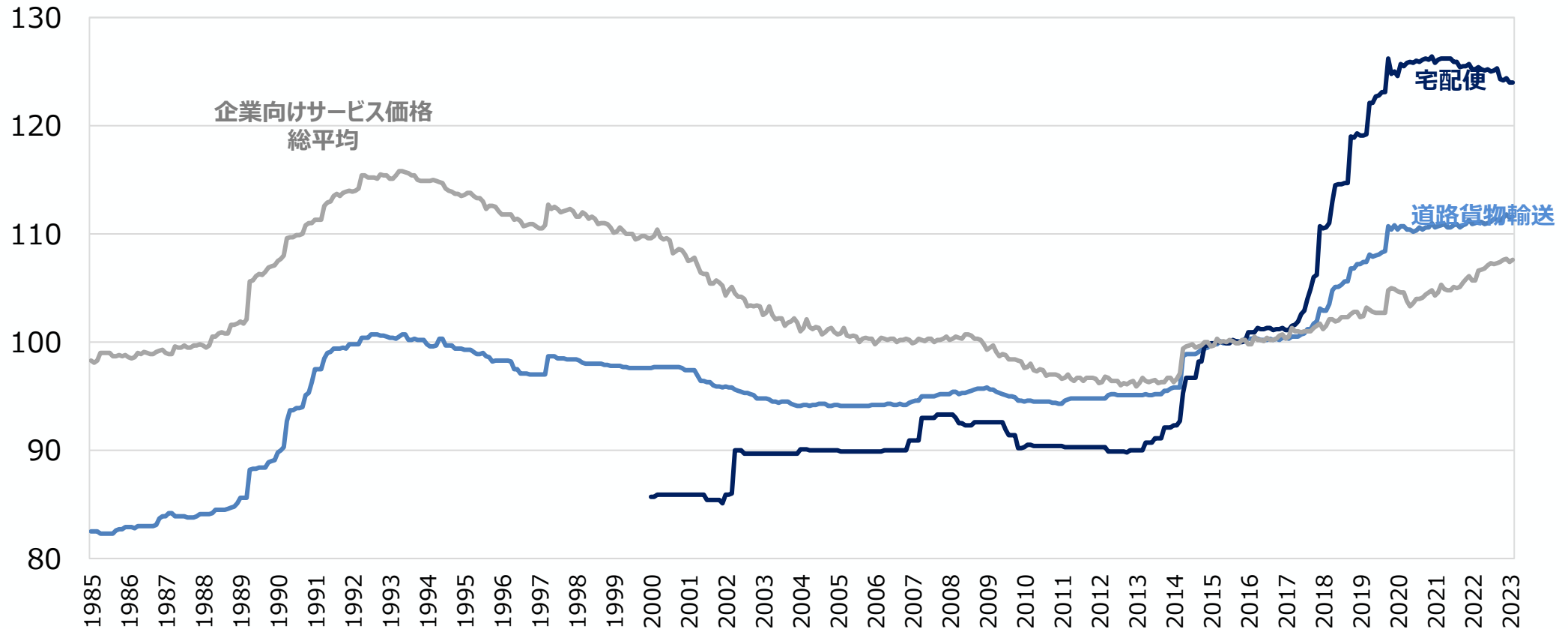
年齢構成



物流コストインフレの発生

- 道路貨物輸送サービス価格は、2010年代後半にバブル期の水準を超え、過去最高を記録した（物流コストインフレ）。特に宅急便の価格の急騰が顕著。

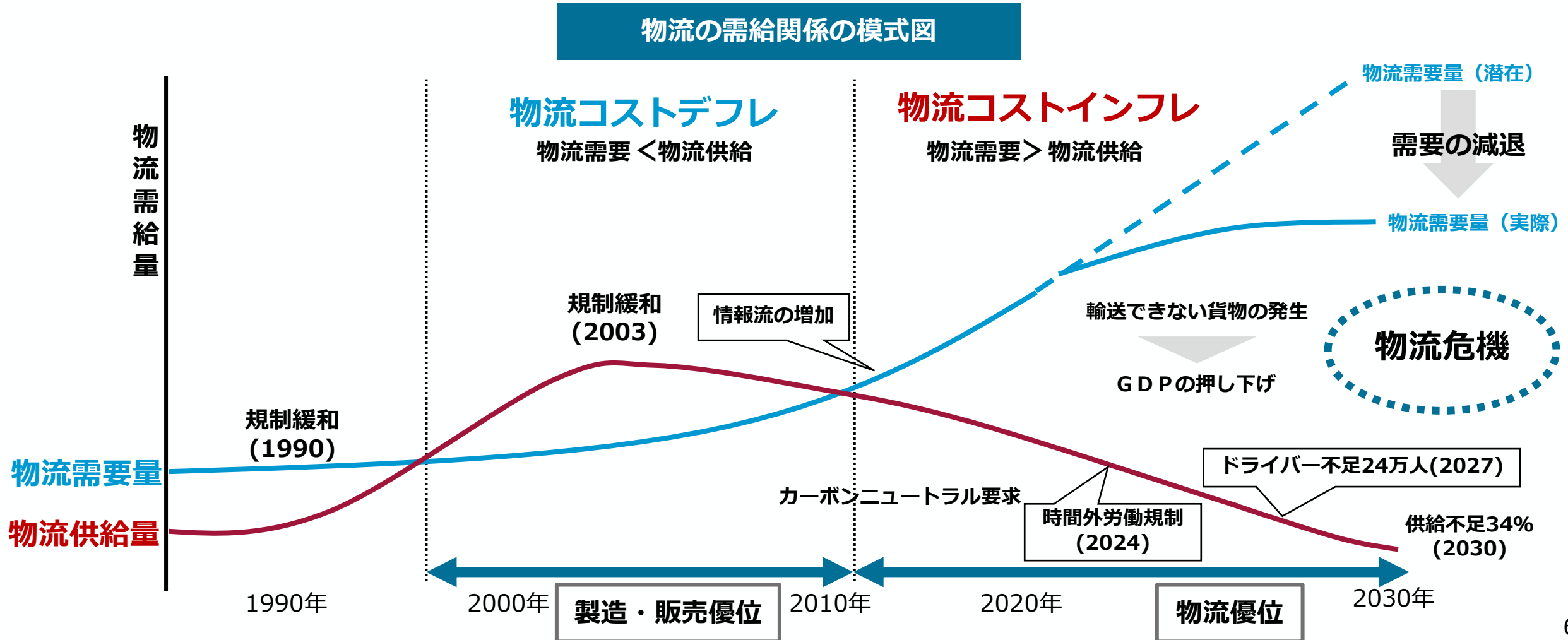
道路貨物輸送・宅配便のサービス価格指数の推移



出典：日本銀行「企業向けサービス価格指数（2015年基準）」より経済産業省作成 ※宅配便については2000年1月分から追加。

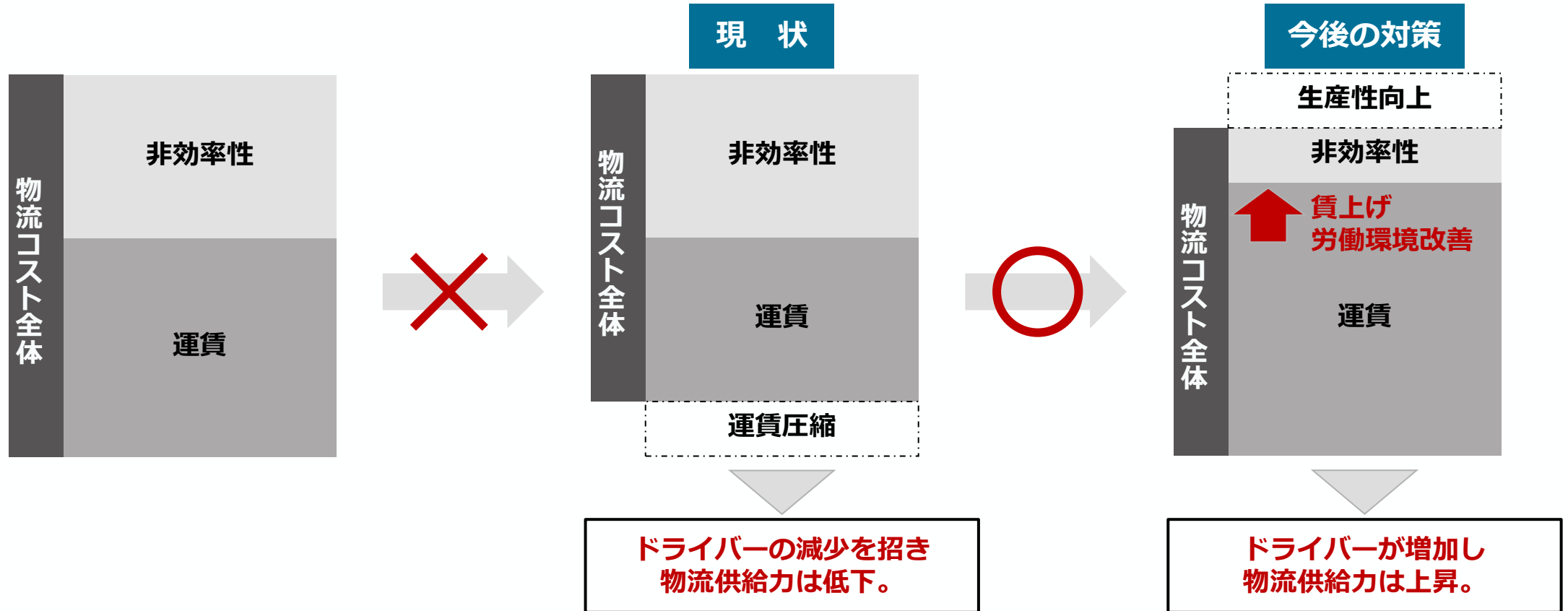
物流コストインフレの構造

- 物流コストインフレの構造を放置した場合、2030年時点で**7.5～10.2兆円の経済損失**が発生する可能性があり、物流コストインフレ時代には、物流の能力が産業競争力を左右するようになる。



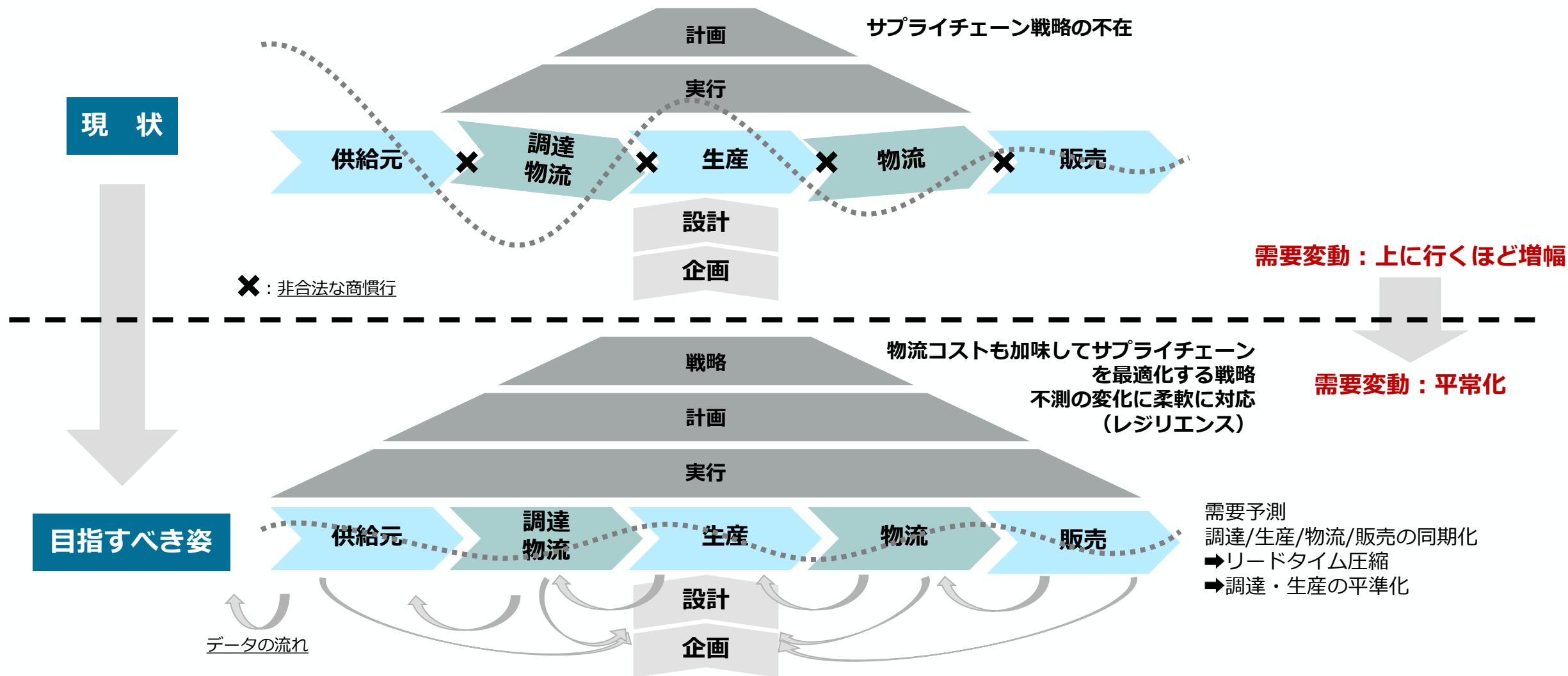
物流クライシス対策の基本的な考え方

- 2000年代までは、市場競争の激化により物流コストを抑制。その結果、労働環境の劣悪化によるドライバーの減少をまねき、物流供給力はかえって低下。
- 今後は物流の効率化の徹底により、物流コストを圧縮しつつ、労働環境の改善や賃上げによってドライバーの供給を増やすべき。



垂直領域【物流統合型サプライチェーン・マネジメント（SCM）】

- 物流の能力が競争力を左右する時代において企業は、物流も統合したサプライチェーン・マネジメントを確立すべく、デジタル技術をフル活用し、経営を変革(DX)すべき。



トラックドライバーの時間外労働の上限規制(物流の2024年問題)

- トラックドライバーの長時間労働是正のため、2024年度からトラックドライバーに時間外労働の上限規制（年960時間）が適用。
- 物流効率化に取り組まなかった場合、労働力不足による物流需給が更に逼迫する恐れがあり、コロナ前の2019年比で最大14.2%（4.0億トン）の輸送能力不足が起こると試算されている（物流の2024年問題）。さらに、2030年には、34.1%（9.4億トン）の輸送能力不足が懸念される。

トラックドライバーの働き方改革

法律・内容		18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度
労働基準法	時間外労働の上限規制（年720時間）の適用【一般則】		大企業に適用	中小企業に適用				
	時間外労働の上限規制（年960時間）の適用【自動車運転業務】							適用
	月60時間超の時間外割増賃金引き上げの中小企業への適用						適用	

		現行	2024年4月以降（原則）
改善基準告示（抄）	年間拘束時間	3,516時間	3,300時間
	1ヶ月の拘束時間	293時間	284時間
	1日の拘束時間	13時間	13時間
	休息時間	継続8時間以上	継続11時間、9時間下限

「物流の2024年問題」の影響により不足する輸送能力試算

○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）
14.2%（4.0億トン）

○発荷主別（抜粋）

業 界	不足する輸送能力割合
農産・水産品出荷団体	32.5%
紙・パルプ	12.1%
建設業、建材	10.1%
自動車、電気・機械・精密・金属	9.2%

○地域別（抜粋）

地 域	不足する輸送能力の割合
中 国	20.0%
九 州	19.1%
関 東	15.6%
中 部	13.7%

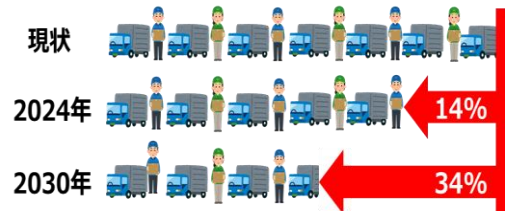
「流通業務の総合化及び効率化の促進に関する法律及び貨物自動車運送事業法の一部を改正する法律」の概要

背景・必要性

○物流は国民生活・経済を支える社会インフラ。物流産業を魅力ある職場とするため、働き方改革に関する法律が本年4月から適用される一方、物流の停滞が懸念される「**2024年問題**」に直面。

- ・ 何も対策を講じなければ輸送力不足の可能性（右図）。
- ・ 荷主企業、物流事業者（運送・倉庫等）、一般消費者が協力して我が国の物流を支えるための環境整備に向けて、商慣行の見直し、物流の効率化、荷主・消費者の行動変容について、抜本的・総合的な対策が必要。

○軽トラック運送業において、死亡・重傷事故件数は最近6年で倍増。→以下の施策を講じることにより、**物流の持続的成長**を図ることが必要。



改正法の概要

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、物流効率化のために**取り組むべき措置**について努力義務を課し、当該措置について国が**判断基準**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**指導・助言、調査・公表**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、**中長期計画の作成**や**定期報告**等を義務付け、中長期計画に基づく取組の実施状況が不十分な場合、**勧告・命令**を実施。

○特定事業者のうち荷主には**物流統括管理者の選任**を義務付け。

※法律の名称を変更。

※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**実運送体制管理簿の作成**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**書面による交付**等を義務付け*²。

○他の事業者の**運送の利用（＝下請に出す行為）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**管理規程の作成、責任者の選任**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**管理者選任と講習受講**、②国交大臣への**事故報告**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。

【目標・効果】 物流の持続的成長

【KPI】 施行後3年で（2019年度比）

○荷待ち・荷役時間の削減

○積載率向上による輸送能力の増加

年間125時間/人削減

16パーセント増加

荷主・物流事業者に対する規制的措施（物流効率化法）

荷主・物流事業者間の商慣行を見直し、荷待ち・荷役時間の削減や積載率の向上等を図る。

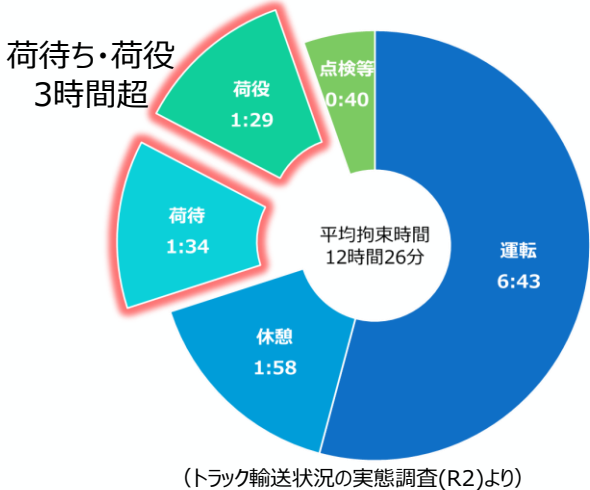
すべての事業者

- 荷主*（発荷主、着荷主）・物流事業者（トラック、鉄道、港湾運送、航空運送、倉庫）に対し、物流効率化のために**取り組むべき措置**について努力義務を課し、当該措置について国が**判断基準**を策定。
*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。
- 上記取組状況について、国が当該判断基準に基づき**指導・助言、調査・公表**を実施。

一定規模以上の事業者

- 上記の事業者のうち一定規模以上のものを特定事業者として指定し、**中長期計画の作成**や**定期報告**等を義務付け、中長期計画に基づく取組の実施状況が不十分な場合、**勧告・命令**を実施。
- さらに、うち荷主には、**物流統括管理者の選任**を義務付け。
※法律の名称を「物資の流通の効率化に関する法律」に変更。
※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〉

【荷待ちがある1運行の平均拘束時間と内訳】



【荷主・物流事業者の「取り組むべき措置」「判断基準」】

取り組むべき措置	判断基準（取組の例）
荷待ち時間の短縮	適切な貨物の受取・引渡日時の指示、予約システムの導入 等
荷役時間の短縮	パレット等の利用、標準化、入出庫の効率化に資する資機材の配置、荷積み・荷卸し施設の改善 等
積載率の向上	余裕を持ったリードタイムの設定、運送先の集約 等

【荷主等が取り組むべき措置の例】

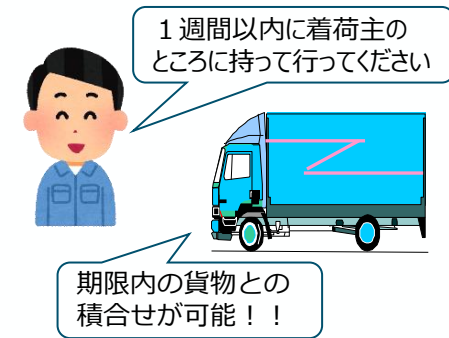


荷主（発荷主・着荷主）の判断基準のイメージ

令和6年11月27日 国交省・経産省・農水省
3省合同会議取りまとめを基に作成

積載効率の向上等

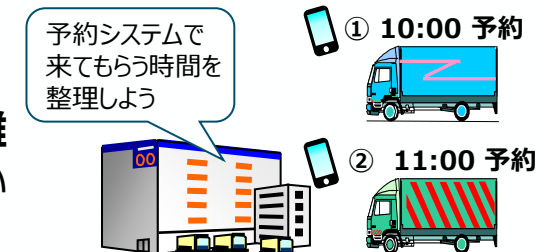
- トラック事業者が複数の荷主の貨物の積合せ等に積極的に取り組めるよう、**実態に即した適切なリードタイムの確保**や**荷主間の連携**に取り組むこと
- トラック事業者の運行効率向上のため、**繁閑差の平準化**や**納品日の集約**等を通じた発送量・納入量の適正化や、配車システムの導入等を通じた**配車・運行計画の最適化**に取り組むこと
- **社内の関係部門（物流・調達・販売 等）の連携を促進**することにより、適切なリードタイムの確保や発送量・納入量の適正化を図ること 等



リードタイムの確保

荷待ち時間の短縮

- トラックが一時に集中して到着することがないよう、**トラック予約受付システムの導入**や**混雑時間を回避した日時指定**等により、**貨物の出荷・納品日時を分散**させること（システムについては、実際に荷待ち時間の短縮につながるような効果的な活用を行うこと） 等



予約受付システムの活用

荷役等時間の短縮

- パレット等の**荷役の効率化に資する輸送用器具**の導入により、荷役等の効率化を図ること
- バーコード等の商品を識別するタグの導入等により、**検品の効率的**を図ること
- **バース等の荷捌き場**について、**貨物の物量に応じて適正に確保**すること
- フォークリフトや荷役作業員の適切な配置等により**トラックドライバーの負担軽減**と**積卸し作業の効率化**を図ること
- 貨物の出荷を行う際には、**出荷時の順序**や**荷姿を想定した生産・荷造り**等を行うこと 等



検品の効率化

特定事業者の種類ごとの指定基準値と指標の算定方法等について

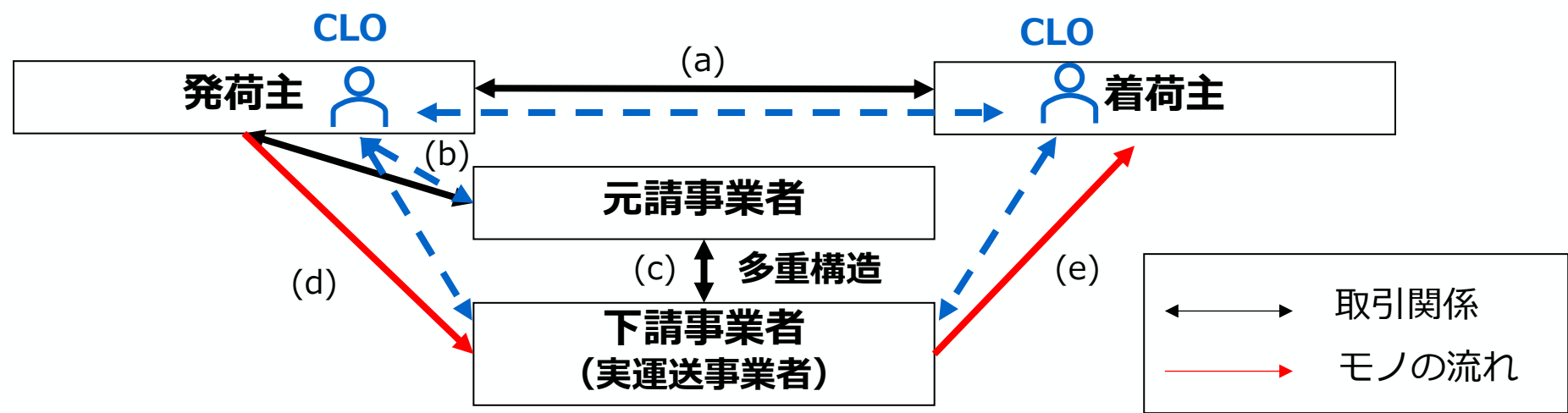
特定事業者の種類	指定基準値	指標の算定方法	指定基準値の根拠
特定荷主	取扱貨物の重量※1 9万トン以上 (上位3,200社程度)	○特定第一種荷主（≒発荷主） 貨物自動車運送事業者又は貨物利用運送事業者に運送を行わせた貨物の年度の合計の重量 ○特定第二種荷主（≒着荷主） 次に掲げる貨物の年度の合計の重量 ①自らの事業に関して、運転者から受け取る貨物 ②自らの事業に関して、他の者をして運転者から受け取らせる貨物 ③自らの事業に関して、運転者に引き渡す貨物 ④自らの事業に関して、他の者をして運転者に引き渡させる貨物	国土交通省「全国貨物純流動調査（物流センサス）報告書」（令和5年3月）及び 総務省・経済産業省「令和3年経済センサス－活動調査」（令和5年6月27日）を元に試算し、第一種荷主、第二種荷主及び連鎖化事業者の取扱貨物の重量が多い順に対象とし、全体の50%をカバーする基準値及び対象事業者数を算出
特定連鎖化事業者		次に掲げる貨物（※2）の年度の合計の重量 ①当該連鎖化事業者の連鎖対象者が運転者から受け取る貨物 ②当該連鎖化事業者の連鎖対象者が他の者をして運転者から受け取らせる貨物	
特定倉庫業者	貨物の保管量 70万トン以上 (上位70社程度)	倉庫業者が寄託を受けた物品を保管する倉庫において入庫された貨物の年度の合計の重量	各倉庫業者から提出された「受寄物入出庫高及び保管残高報告書」（令和4年1月～12月分）を元に試算し、貨物の保管量が多い順に対象とし、全体の50%をカバーする基準値及び対象事業者数を算出
特定貨物自動車運送事業者等	保有車両台数 150台以上 (上位790社程度)	保有する事業用自動車の台数	国土交通省「令和4年度 貨物自動車運送事業輸送実績調査」を元に、元請としての輸送能力を加味した上で試算し、輸送能力が多い順に対象とし、全体の50%をカバーする基準値及び対象事業者数を算出

※1：事業者としての全体の取扱い貨物の重量ではなく、第一種荷主、第二種荷主、連鎖化事業者それぞれの立場での取扱貨物の重量を指す。
 ※2：当該連鎖化事業者の連鎖対象者が貨物自動車運送事業者又は貨物利用運送事業者に運送を委託するもの並びに当該連鎖化事業者が連鎖対象者との定型的な約款による契約に基づき受渡しの日又は時刻及び時間帯を運転者に指示することができない貨物を除く。

重量の算定方法について

- 軽い重量の貨物を取り扱う発荷主となる業種や、卸売業、小売業などの着荷主となるケースが多い特殊性を有する業種においては、重量を把握することに多大なコストがかかることが想定される。
- そのため、取扱貨物の重量算定方法については手段を1つに限定せず、複数の選択肢を提示し、それぞれの事業者において合理的な算定方法を選択することとする。

物流における取引関係・モノの流れ（CLOの役割は「外交」）



対象	類型	輸送に係る課題
(a) 発荷主－着荷主	受発注	・ <u>納品時間（リードタイム）</u> 、 <u>受注×時間による無理な配送依頼</u> ・受発注の波動による需要偏在 ・(e) で発生した事由の処理
(b) 発荷主－元請事業者	運送契約	・取引適正化（運賃・料金等） ・その他安全な輸送を妨げる行為 ・(d)(e)で発生した事由の処理
(c) 元請事業者－下請事業者	下請契約	・取引適正化（運賃・料金等） ・(d)(e)で発生した事由の処理
(d) 発荷主－下請事業者	荷積み	・ <u>長時間の荷積み待ち</u> ・契約にない附帯作業
(e) 下請事業者-着荷主	輸送、荷卸し	・取引関係にない着荷主の指示 ・ <u>長時間の荷卸し待ち</u> ・契約にない附帯作業

改正物流効率化法の施行に向けたスケジュール【想定】

➤ 2024年 4月26日 法案成立

➤ 2024年 5月15日 法律公布

下位法令検討プロセス

➤ 2024年 6月28日 第1回合同会議を開催し、規制的措置の施行に向けた検討を開始

➤ 2024年 7月以降 事務局にて各種業界団体と意見交換（荷主関係55団体、物流事業者関係9団体 等）

➤ 2024年 8月26日 第2回合同会議を開催し、取りまとめ素案の提示や業界団体からのヒアリング等を実施

➤ 2024年 9月26日 第3回合同会議を書面開催し、取りまとめ案について審議

➤ 2024年 9月27日～10月26日 取りまとめ案についてパブリックコメントを実施（意見提出件数 合計875件）

➤ 2024年 11月11日 第4回合同会議を開催し、パブリックコメントの結果を踏まえ、取りまとめ案について審議

➤ 2024年 11月27日 合同会議取りまとめを策定・公表

➤ 2024年 12月以降 政省令等の案の作成 → パブリックコメントを実施

➤ 2025年 2月以降 政省令等の公布

➤ 2025年度～ 法律・政省令の施行①（基本方針、努力義務・判断基準 等）※（2025年度中）各事業者による重量の算定

➤ 2026年度～ 法律・政省令の施行②（特定事業者の措置
[特定事業者の指定、中長期計画の提出・物流統括管理者の選定 等]）

➤ 2027年度～ 法令に基づく定期報告の提出開始

持続可能な物流を支える物流効率化実証事業

令和6年度補正予算額 **23億円**

(1)商務・サービスG物流企画室

(2)商務・サービスG消費・流通政策課/物流企画室

事業の内容

事業目的

「物流2024年問題」への対応として、今年4月に改正物流法が成立。全荷主・物流事業者に対し、物流効率化のための取組を義務づける中、複数企業が連携する物流効率化に資する取組に対し、システム構築費用等の補助を行い、物流効率化の取組を促す。

また、地域における物流の維持は今後ますます重要。増加が見込まれる買物困難者への対応策として、先進的なモデル事例を組成する。

事業概要

(1) 物流効率化に資する連携実証事業

企業規模を問わず、複数企業が連携した物流効率化に資する取組に対し、物流施設の自動化・機械化に資する機器・システムの導入、プラットフォームの構築等に係る実証費用を補助することを通じて、改正物流法の取組の実効性を高める。

(2) 買物困難者対策事業

地域における買物困難者対策を支援するため、自動配送ロボットの実証実験等を補助。

事業スキーム（対象者、対象行為、補助率等）

(1) 物流効率化に資する連携実証事業



(2) 買物困難者対策事業



成果目標

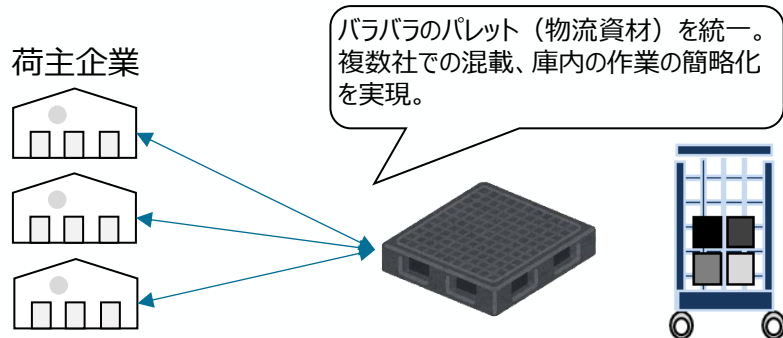
本実証事業を通じ、複数企業が連携した物流効率化に資する取組を促進し、2024年問題及び構造的な需給ひっ迫による輸送力不足の解消を行い、我が国の物流の効率化を進め、トラックの積載効率50%を目指す。また買物アクセスに支障を有する地域での購買機会確保を目指し、買物困難者対策に資するサービスの展開を目指す。

事業① コンソーシアム事例

複数の企業によるコンソーシアム形式での共同申請のみを申請として認める。関連企業と一体となって、ハード・ソフトの物流設備への投資を行うことで、より高い物流効率化効果を生むことが目的。

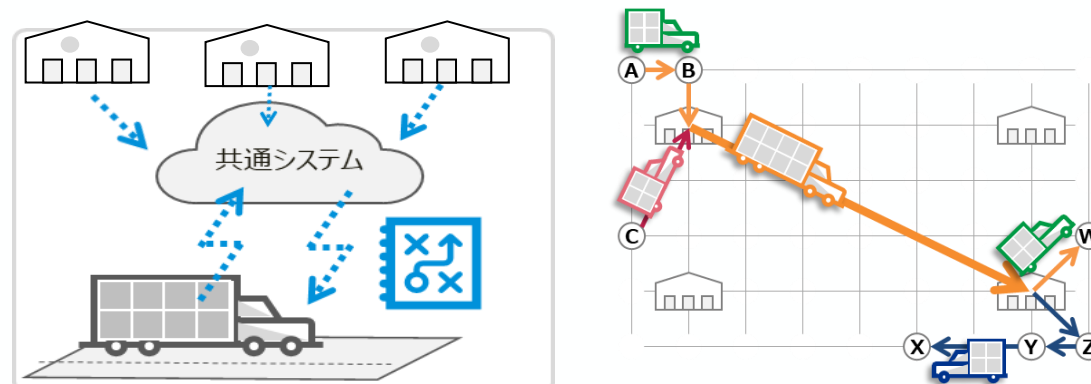
【コンソ例①】パレット（物流資材）の統一

サプライヤー毎にバラバラの資材で納入が行われていたが、複数の荷主において、業界標準パレットを採用。



【コンソ例②】共同輸配送（水平連携）

業界内や業界を超えた荷主・物流事業者による、共同輸配送の実施に向けた共通システムを構築。
データ収集、ルート設計等の共同輸配送の実現に向けた実証を実施。



【コンソ例③】製・配・販の連携（垂直統合）

メーカー卸売間、卸売-小売間のサプライチェーン内で、物流効率化のための共通の物流情報システムを導入。



事業② より配送能力の高い自動配送ロボットによる課題解決

- 低速・小型ロボットよりも大きく、速い、いわゆる「より配送能力の高い自動配送ロボット」は、その事業性や省力化の観点から、将来、買物困難者等の支援に活用されることが期待されている。
- 本補助事業では、買物困難者等の支援に資する自動配送ロボットの実証実験の補助を行うことで、モデル事例を創出することを目指す。

より配送能力の高い自動配送ロボット



中速・中型ロボット

【画像出典】 Neolixウェブサイト
<https://neolix.net/>



中速・小型ロボット

【画像出典】 COCO delivery ウェブサイト
<https://www.cocodelivery.com/>

買物困難者等



高齢者

「食品アクセス困難人口」として定義されている
店舗まで500m以上かつ自動車の利用が困難な
65歳以上の高齢者など

食料品の購入等に
不便や苦勞を感じる方

1. 物流2024年問題への対応

2. **フィジカルインターネットの実現に向けて**

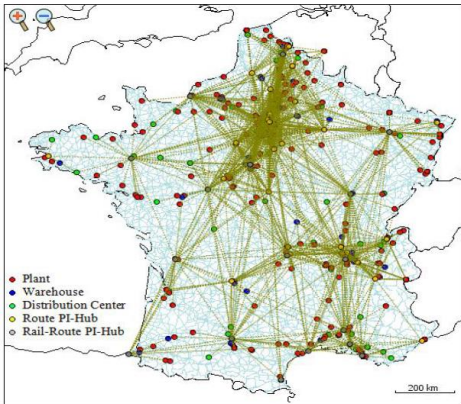
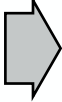
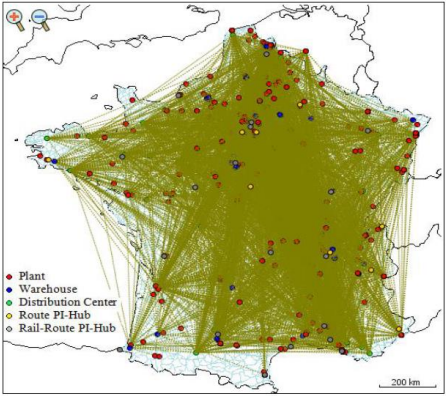
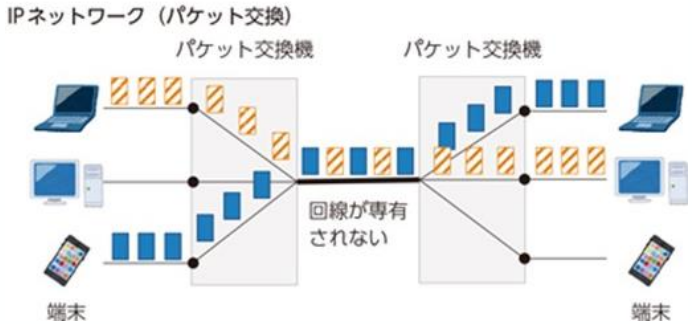
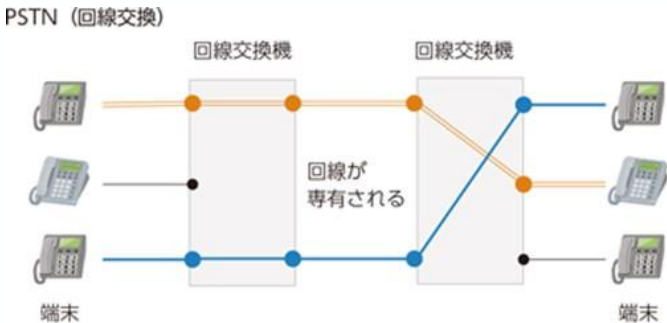
フィジカルインターネット（次世代の物流システム）

フィジカルインターネットとは、インターネット通信の考え方を、物流（フィジカル）に適用した新しい物流の仕組みとして、2010年頃に提案されて以降、国際的に研究が進められている。

デジタル技術を駆使し、物資や倉庫、車両の空き情報等が見える化し、規格化された容器に詰められた貨物を、複数企業の物流資産（倉庫、トラック等）をシェアしたネットワークで輸送するという共同輸配送システム。

（インターネット通信）
デジタルインターネット

（物流）
フィジカルインターネット

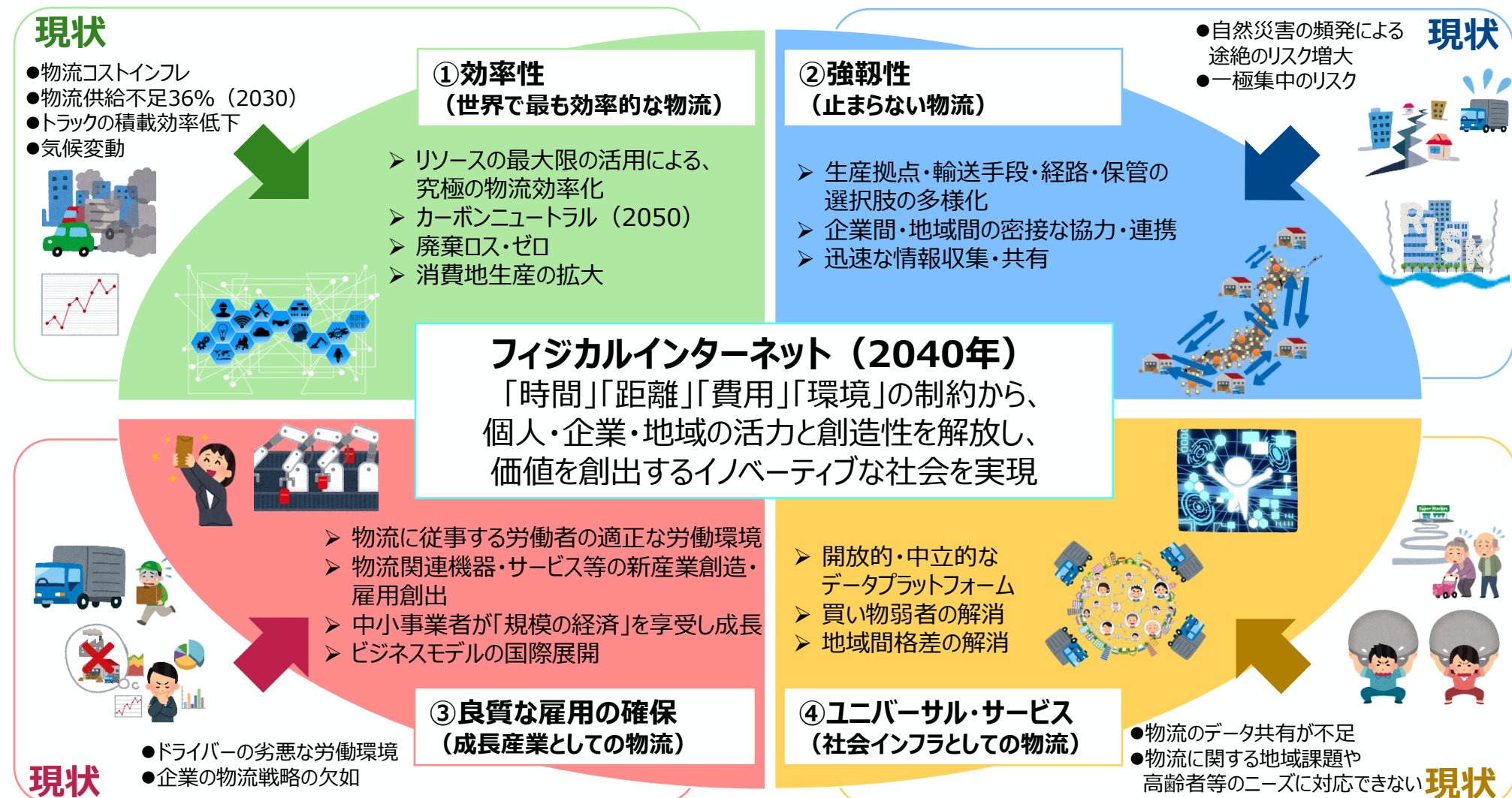


※輸送距離が約2割減

出典：総務省（2019）「平成の情報化に関する調査研究」、IPIC 2018 Eric Ballotプレゼン資料より

フィジカルインターネット実現イメージ <実現する社会>

フィジカルインターネットにより、「時間」「距離」「費用」「環境」の制約から、個人・企業・地域の活力と創造性を解放し、価値を創出するイノベーティブな社会を実現。2040年に11.9～17.8兆円の経済効果をもたらす試算。



フィジカルインターネット・ロードマップ

項目	年度	～2025	2026～2035	2031～2035	2036～2040
	現状	準備期	離陸期	加速期	完成期
ガバナンス	事業者ごとや業界ごとに様々なルールが相互に調整されずに存在。	物流スポット市場の発達 フィジカルインターネットセンター（JPIC）設立 2024年 トラックドライバーの時間外労働上限規制 → 物流効率化法等の改正	計画的な物流調整/利益・費用のシェアリングルールの確立 業界内・地域内	業界間・地域間・国際間	フィジカルインターネット ゴールイメージ
物流・商流データ プラットフォーム（PF）	各種PFの萌芽。 複数のPF間の相互接続性・業務連続性の確保が課題。	各種PFビジネスの発達 SIPスマート物流サービス	PF間の自律調整 SC可視化、サービス展開 例）地域物流	各種PF との連携	物流・商流を超えた 多様なデータの 業種横断プラットフォーム
水平連携 標準化・シェアリング	各種要素の非統一に起因し、物流現場の負担が発生。モノ・データ・業務プロセスの標準化に連携して取り組むことが必要。	物流EDI標準の普及 パレットの標準化 PIコンテナの標準化	企業・業種の壁を越えた物流機能・データのシェアリング 業界内・地域内	業界間・地域間・国際間	①効率性（世界で最も効率的な物流） ・リソースの最大限の活用による、究極の物流効率化 ・カーボンニュートラル（2050） ・廃棄ロス・ゼロ ・消費地生産の拡大
垂直統合 BtoBtoCのSCM	ロジスティクス・SCMを経営戦略としていない。物流を外部化してしまっており、物流とのデータ連携ができておらず、物流の制約を踏まえた全体最適を実現できず。	標準化・商慣行是正等（業種別アクションプラン） 例）加工食品、スーパーマーケット等、百貨店、建材・住宅設備、化学品 パレチゼーションの徹底	SCM/ロジスティクスを 基軸とする経営戦略への転換 基幹系システムの刷新/DX	ライフサイクルサポート	②強靱性（止まらない物流） ・生産拠点・輸送手段・経路・保管の選択肢の多様化 ・企業間・地域間の密接な協力・連携 ・迅速な情報収集・共有
物流拠点 自動化・機械化	自動化機器の普及促進と、業務プロセス革新による生産性向上が課題。	物流DX実現に向けた集中投資期間	ロボットフレンドリーな環境構築 ・各種標準化	装置産業化の進展	③良質な雇用の確保 （成長産業としての物流） ・物流に従事する労働者の適正な労働環境 ・物流関連機器・サービス等の新産業創造・雇用創出 ・中小事業者が物流の「規模の経済」を享受し成長 ・ビジネスモデルの国際展開
輸送機器 自動化・機械化	実証段階であり、本格的な導入・サービス化には至っていない。他方、ドライバーの人手不足問題は深刻化	自動化機器の普及促進と、業務プロセス革新による生産性向上が課題。	中継輸送の普及 （リレー・シェアリング）・物流MaaS （トラックデータ連携・積替拠点自動化等）	実装・横展開	④ユニバーサル・サービス （社会インフラとしての物流） ・開放的・中立的なデータプラットフォーム ・買い物弱者の解消 ・地域間格差の解消

「地域」でのフィジカルインターネットに向けた取組の進展

- 物流課題先端地域と考えられる北海道を対象に、幅広い荷主・物流事業者間の問題意識の共有、情報・意見交換を促す「**地域フィジカルインターネット懇談会**」を開催。
- 地域物流の実態調査とあわせて、課題意識の高い事業者と共に、**フィジカルインターネットに向けた実証も実施。**

北海道・地域フィジカルインターネット懇談会

製配販の荷主や物流の地域事業者等延べ600名弱が参加（7/28 第1回、2/20 第2回）。

2024年問題により2030年に約3割の輸送力不足が見込まれ、函館・北見等の札幌圏外・突端部がより深刻。現状で全国平均を下回る積載率を、共同輸配送推進により50%まで向上すれば、全道の輸送力不足は解消するとの見通しが示された。



フィジカルインターネット実証

目指す共同輸配送

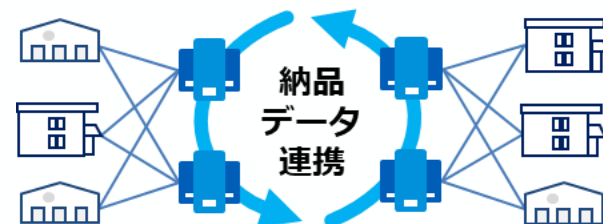
- 「いつ」「どこからどこまで」「何を」「どの程度」運ぶのか、**データ化によりデータドリブンのマッチング**。
- その上で、**ハード・ソフトの標準化・適正化**によりマッチング向上。

実証①物流情報の電子化・データ連携

- ・納品伝票の電子化による現場作業削減。
- ・異なる電子データサービスをつなぐSIP基盤を通じ、幅広いデータ連携・蓄積分析。

実証②小売の適正リードタイム確保

- ・サプライチェーンの起点である小売における物流波動の平準化。
- ・高度な需要予測技術の活用により、特売期間含む適正なリードタイムの確保、災害時の流通レジリエンス向上等。



フィジカルインターネットに向けた取組の進展 <業界>

- フィジカルインターネット・ロードマップに基づき、業界別ワーキンググループを設置。スーパーマーケット等WG、百貨店WG、建材・住宅設備WGは2030年に向けたアクションプランを策定、標準化やルール化等の議論を進めている。
- 2023年7月に化学品WG、2024年6月に医薬品WGを新設。

■フィジカルインターネット実現会議 ※フィジカルインターネット・ロードマップの目標年次は2040年

業界別アクションプラン：目標年次2030年

スーパーマーケット等WG
(加工食品・日用雑貨)

百貨店WG

建材・住宅設備WG

化学品WG

医薬品WG

製配販WGで検討・実証

(アクションプランでとりまとめられた特に優先的な取組項目について、4つのWGを立ち上げ、検討を開始)

・具体的には、物流に必要な商品マスタや物流資材の標準化、メニュープライシング(※次頁)導入等について議論を実施

・今後、標準化の方向性が合意された各項目の実際の活用方法等について議論、検証予定

業界参加WGで検討・実証

・紙伝票の電子化に向けて、受発注に係る伝票の標準化やEDIの刷新等について課題等の調査・議論を実施

・百貨店、取引先事業者、物流事業者がクラウド上のプラットフォームで連携。百貨店と取引先事業者の受発注データを、物流事業者の物流効率化等に活用する仕組みの構築と効果を検証予定

各TFで調査・検討

・2024年3月に作成した「建材・設備物流における納品条件適正化に向けたガイドライン」の周知を実施。

・垂直統合・水平連携の実現に向け、パレット等容器の標準化や、サプライチェーン全体のデータ連携基盤を構築することを目的に、標準コードの要否・実現方法について調査・議論を実施。

各分科会での対策検討

・化学品は、製品特性や輸送方法・条件が多岐にわたることから、それぞれの状況も踏まえたきめ細やかな対策が必要

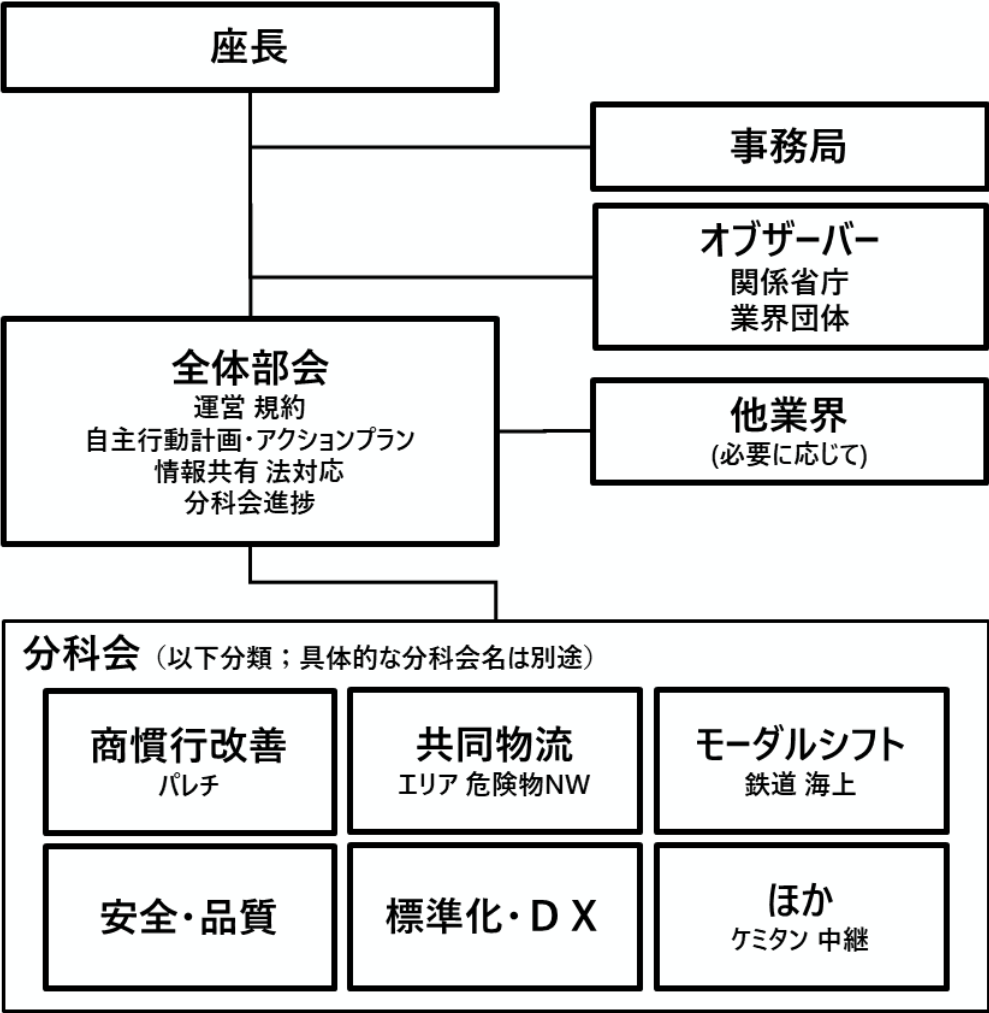
・現状の物流課題についてアンケートを実施し、明らかになった課題(商慣行改革・共同物流・DX等)ごとに分科会を設置。各分科会における2030年までのアクションプランを策定

アクションプラン策定

・医薬品業界特有の課題として、輸送リードタイムの短さ、配送コストの価格転嫁の難しさ、厳密な納品ルールによる配送コストの増大などがある

・上記特有の課題を勘案しながら、生産物流・販売物流、卸物流とそれぞれの配送段階における課題を分析。2035年までのアクションプラン策定に向けて、議論を行っている

化学品WG 体制 (2024年7月～)



○座長

流通経済大学 矢野教授

○構成員

メーカー、物流事業者を中心に79企業（2024年5月末時点）

○オブザーバー

経済産業省 商務・サービスグループ 消費・流通政策課 物流企画室

経済産業省 製造産業局 素材産業課

経済産業省 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 物流・自動車局 物流政策課

国土交通省 海事局 内航課

厚生労働省 安全衛生部 安全課 建設安全対策室

一般社団法人日本化学工業協会

石油化学工業協会

ドラム缶工業会

デロイトトーマツコンサルティング合同会社（共同物流実証実験PMO）

富士通株式会社（物流DX支援）

○事務局

三菱ケミカル株式会社、三井化学株式会社、東ソー株式会社、東レ株式会社

○2024年問題への対応に向け、輸送モード別、あるいは輸送エリア別に、希望する会社間で協力・補完の枠組みを構築すべくWGの下に分科会を設置する

○原則非公開で行う。但し、事務局が必要であると認める場合には、議事及び配布資料の全部または一部を公開とすることができる

化学品WG 共同物流の実証実験

- 複数荷主による共同輸送の実証により、**トラック積載率を20%改善、CO2排出量を28%削減**できる効果を確認。

フィジカルインターネット実現会議
化学品ワーキンググループ

化学業界における物流の課題解決に向け、共同物流の実証実験による効果を確認
DXを用いた共同物流プラットフォームを構築へ

経済産業省・国土交通省が主導する「フィジカルインターネット実現会議」※1内の「化学品ワーキンググループ」※2では、「物流の2024年問題」を象徴する物流の輸送・保管能力不足等、個社では解決が困難な物流課題に対し、化学品ワーキンググループ参加企業と共に化学業界全体で取り組んでおります。

今回、化学品ワーキンググループ参加企業の内、三菱ケミカルグループ、三井化学、東ソー、東レ、プライムポリマーは本年9月から12月まで、政府がフィジカルインターネット実現会議で推進している、物流データプラットフォーム（PF）や物流情報標準ガイドラインを活用した実証実験を、国土交通省及び経済産業省の補助金※3を活用して実施いたしました。四日市～市原のコンビナート間を結ぶ実貨・実車を伴う実地検証に加えて、中京～北陸間における共同物流のシミュレーション、市原～東北間における輸送効率の分析を行い、共同輸送の効果と共同物流プラットフォームの有用性を検証いたしました。特に、実地検証においては、トラック積載率（20pt改善）、CO2排出量（28%削減）に顕著な効果が確認できました。

■ 実証実験の狙い

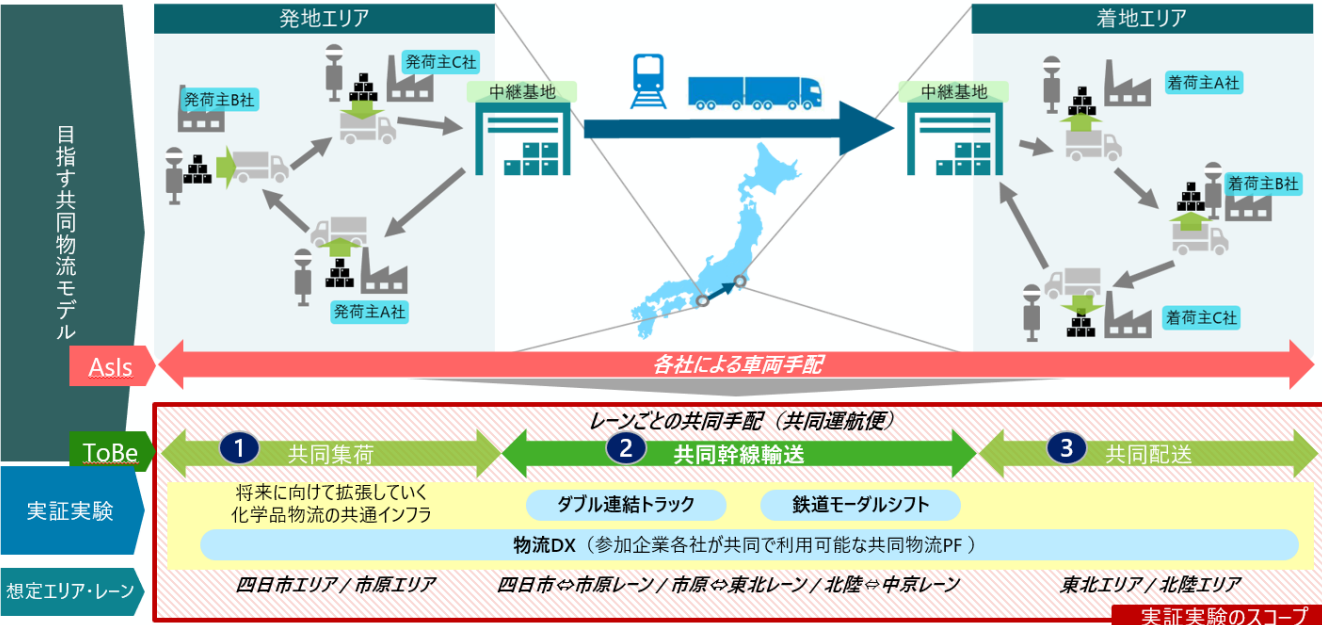
1. 化学品業界で前例のない、複数荷主・複数物流事業者間における共同輸送が可能であることの実証
2. 定期幹線便を中心とした共同集配を含む共同輸送モデルの実効性の確認・評価
3. 複数の荷主と物流事業者間の各種データ交換をマルチに行うための“共同物流プラットフォーム”“および物流情報標準ガイドライン※4に準拠した化学品業界としての“物流情報標準フォーマット”の有用性の確認
4. 複数荷主の輸送実績データを基にしたシミュレーションによる共同物流の可能性と効果の検証

■ 実証実験の効果（定量）

実地検証（四日市～市原）	トラック積載率	69%→89%（20pt改善）
	CO2排出量	28%削減
机上検証（中京～北陸）	トラック積載率	67%→80%（13pt改善）
	CO2排出量	16%削減
机上検証（市原～東北）	総走行距離	29%削減（現行物流スキーム時）
	ドライバー労働時間	17%削減（〃）
	CO2排出量	17%削減（〃）

ニュースリリース
(2024年12月23日)

出典：2024年12月23日 化学品WGニュースリリース

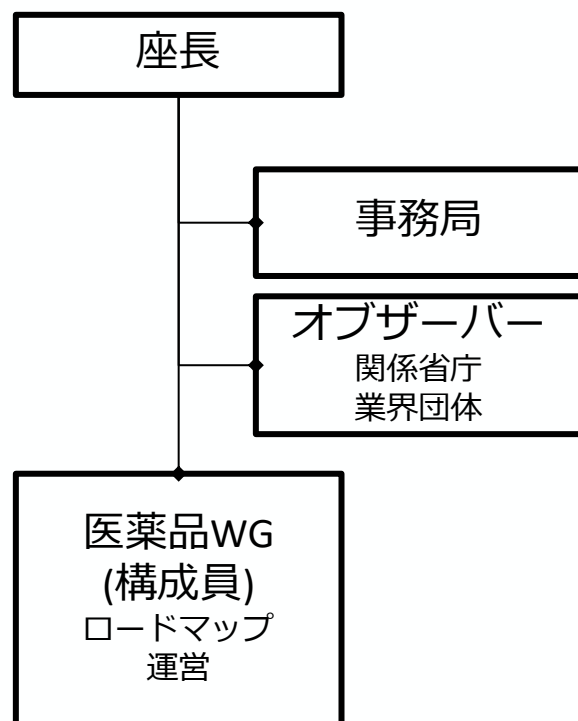


実証実験の概要

出典：2024年6月フィジカルインターネット実現会議 化学品WG

医薬品WG 体制

体制イメージ



体制

座長

- ・ 早稲田大学 吉本教授

構成員

- ・ メーカー、物流事業者を中心に12社
(2025年2月 現在)
※そのほか卸事業者中心に課題ヒアリングを実施

オブザーバー

- ・ 厚生労働省 医政局 医薬産業振興・医療情報企画課 流通指導室
- ・ 国土交通省 物流・自動車局 物流政策課
- ・ 日本製薬工業協会 流通適正化委員会
- ・ 日本ジェネリック製薬協会 流通適正化委員会
- ・ 輸液製剤協議会 物流WG
- ・ 一般社団法人 フィジカルインターネットセンター
- ・ 経済産業省 商務・サービスグループ 消費・流通政策課 物流企画室

事務局 (今年度)

- ・ 経済産業省の委託下で
ボストンコンサルティンググループが運営・企画

進め方

- ・ 実態調査を基にした物流課題の議論、
切り分け、アクションプランの討議を主体で推進

開示範囲

- ・ 原則非公開で実施。但し、事務局が必要と認める場合には、議事及び配布資料の全部または一部を公開することができる

アクションプラン策定に向けた議論経緯

	実施時期	Goal	アジェンダ
WG#1	2024年 10月31日	生産物流・販売物流にフォーカスし、何が起因となり川下/川上でどのような課題が起きているのか、解像度高くご理解いただいた上で、取り組むべき優先課題が議論できていること	- 物流業界を取り巻く環境 - 医薬品業界における物流課題 - 販売物流 - 生産物流
WG#2 (個別討議の 形態で実施)	個別 討議実施	卸物流にフォーカスし、何が起因となり川下/川上でどのような課題が起きているのか解像度高くご理解いただいた上で、取り組むべき優先課題が議論できていること	- 物流業界を取り巻く環境 - 医薬品業界における物流課題 - 卸物流
WG#3	2024年 12月11日	WG#1で議論した課題から取り組むべき優先課題が特定できていること 加えて、打ち手とロードマップの初期議論ができていること	- 打ち手 (ドラフト) - ロードマップ (初期議論)
WG#4	2025年 1月30日	WG#1・2で個別議論した課題を統合できていること WG#3を踏まえ、打ち手とロードマップが合意できていること かつ、省庁への提言内容が合意できていること	- 課題の統合 - 打ち手 (更新版) - ロードマップ (更新版) - 関連各所への提言内容
WG#5	2025年 3月4日予定	次年度に向けて、実行に向けた今後の体制・進め方の合意ができていること	- 次年度に向けた進め方 - 今後の体制

共同輸配送の実施に向けた取組の例

社名等	主な実施状況
佐川急便 西濃運輸	○2023年7月から本州最北端の青森県下北郡向けの共同輸配送を開始。 ○各社拠点（佐川急便・岩手営業所/西濃運輸・盛岡支店）に、集約した青森県下北郡行きの荷物を佐川急便のトラックが輸送。 ○佐川急便・下北営業所に到着後、配達先のエリア別に仕分けを行い、佐川急便のドライバーが西濃運輸の下北郡行きの荷物も含めラストワンマイルの配達を行う。
日清食品 JA全農	○2023年秋から、日清食品製品と全農米穀の共同輸送を開始。 ○岩手の J A および J A 全農の米穀保管倉庫から関東にある精米工場へ米穀をトラック輸送し、同じトラックで茨城にある日清食品の生産工場から岩手の製品倉庫へ即席食品を輸送。 ○福岡の J A 全農の精米工場から山口にある日清食品の生産工場へカップライスの原料米をトラックで輸送した後、同工場で製造された即席食品を同じトラックで福岡にある日清食品の製品倉庫へ輸送。
ファミリーマート ローソン	○2024年4月から、冷凍商品の輸送について、宮城県・岩手県から秋田県の拠点までの共同輸送を開始。
日本郵便 西濃運輸	○2024年5月、幹線輸送の共同運行を目的とした業務提携を発表。 ○関東－東北間等を候補に長距離路線で荷物の共同輸送を実施予定。 ○2025年4月をめどに共同運行便が定常的に運行している状態を目指す。
伊藤忠商事、KDDI、 豊田自動織機、三井 不動産、三菱地所	○2024年5月、フィジカルインターネットの事業化に向けた共同検討を合意し、覚書を締結。 ○2024年度中の事業化を視野に、新会社設立に向けた具体的な協議を進める。
ヤマトHD	○2024年5月、共同輸配送のオープンプラットフォームの提供を目的とした新会社（SST）を設立。 ○プラットフォーム上で、荷主企業の出荷計画などの情報と物流事業者の運行計画などの情報を繋ぎ、需要と供給に合わせた物流のマッチングを実施予定。 ○内閣府「SIPスマート物流サービス」で、「物流・商流データ基盤」を構築した富士通株式会社と共同で「物流情報標準ガイドライン」に準拠した基盤システムを構築予定。 ○2025年2月より共同輸配送サービスの提供を開始。

御清聴いただきありがとうございました