

北海道における 持続的な物流の実現に向けた取組について

～全国初！“北海道地域フィジカルインターネット懇談会”を開催します～

2023年6月28日

経済産業省北海道経済産業局

(本資料の問い合わせ先)

経済産業省北海道経済産業局

産業部 産業振興課 直江、大橋、佐々木

電話：011-709-2311（内線2591）

E-mail：bzl-hokkaido-sangyo@meti.go.jp

はじめに

- 物流は、経済活動や包摂的成長を支える社会インフラであるが、**人手不足の深刻化等**の課題に加え、2024年度からトラック運転手への時間外労働上限規制が適用される「**2024年問題**」等、産業活動に不可欠な物資が運べなくなる事態が起きかねない危機的な状況である。
- とりわけ、我が国の国土の22%を占め、都市間の移動距離が長く、食糧基地でもある**北海道は、課題がより顕著**であり、**持続可能な物流機能構築の重要性が高い地域**となっている。
- このため、北海道経済産業局では、関係機関とともに、持続的な物流を実現するための取組を展開し、地域での意識醸成及び協力・連携の促進を図る。

北海道の物流を取り巻く課題及び今後の方向性

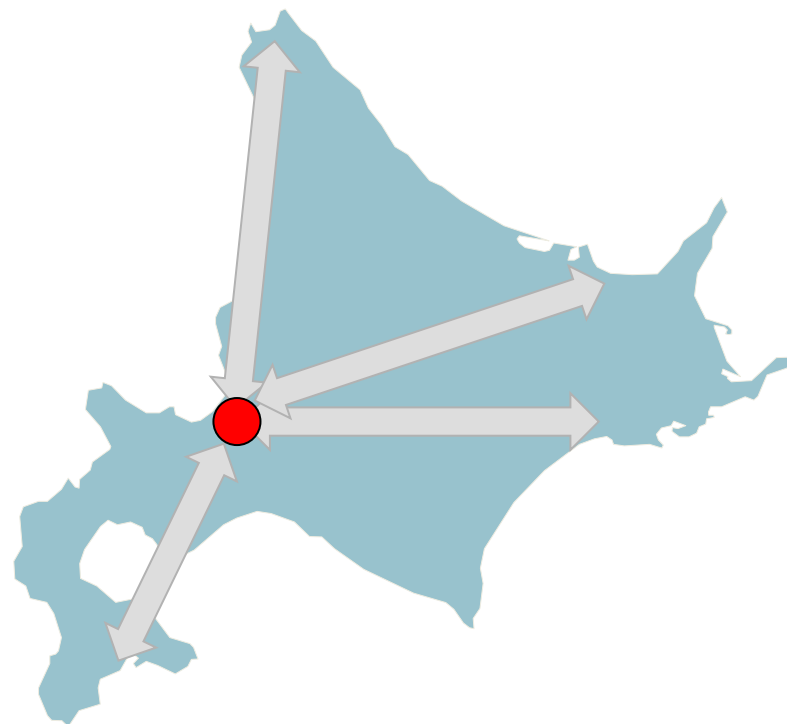
物流を取り巻く課題

- 担い手不足、小口多頻度化、積載効率の低迷、荷待ち時間等
- 物流の2024年問題

地域での意識醸成及び協力・連携の促進が重要

- 荷主事業者等の意識醸成
- 物流プロセスの課題解決に向けた取組
- DX推進等による生産性向上 等

都市間の移動距離が長い北海道



当局の取組

- 北海道経済産業局では、物流の課題解決を目指し、これまで、北海道の物流に係る調査及び物流セミナーによる情報発信を実施。
- 今後、関係機関等と連携の上、北海道地域フィジカルインターネット懇談会の開催等を通じた地域での意識醸成及び協力・連携の促進を図る。

これまでの取組

<2022年度> 北海道の物流に係る調査事業を実施

○北海道の地域性や課題等の実態を把握

- ・北海道は、都市間距離が長い、季節変動が大きい等、課題が多く、持続的な物流確保に向けた取組が重要な地域。
- ・持続的な物流の実現にあたり、荷主等の意識醸成や物流プロセスの課題解決に向けた取組、生産性向上等が必要。

○地域における物流関係者に対する情報発信

- ・物流の2024年問題について、地域で共有し、課題解決に向けた取組を促進させるため、3月に物流セミナーを開催。



今後の取組

<2023年度> 関係機関等と連携の上、事業を実施

○北海道地域フィジカルインターネット懇談会

- ・荷主事業者を含めた協力・連携の取組を促すため、物流関係者が集まり、ネットワークを構築するとともに、地域における物流課題の共有や協業等の可能性に関する情報交換等を実施。

○地域物流課題実証

- ・地域の物流課題に即した具体的なテーマを設定の上、実証事業を実施予定。

(例) 物流に関するデータ化の促進・蓄積したデータの活用分析 等



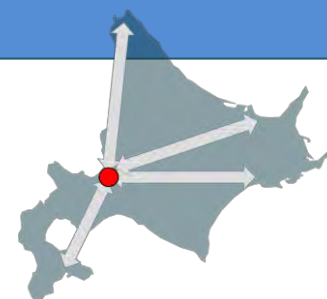
1. これまでの取組①（調査事業）

- 北海道経済産業局では、2022年度、物流に係る調査事業を実施し、**北海道は、物流課題が多く、持続的な物流確保に向けた取組が重要な地域**であること、また、荷主事業者等の意識醸成やサプライチェーン全体での協力・連携、生産性向上の必要性等を確認。

＜北海道特有の物流環境＞

＜北海道は、課題の多い物流環境にあり、持続的な物流の確保に向けた取組が特に重要な地域＞

- 物流拠点が集中する**道央圏と地方間の輸送距離が長い**。
- 道央圏と地方間の貨物量のアンバランスにより、**低積載率や片荷輸送**になりやすい。
- 農産物の収穫時期や、積雪による影響等により、**貨物量の季節変動が大さい**。



北海道の物流を取り巻く状況・課題

＜政策的要因＞

- 働き方改革
- ドライバーの労働時間等の規制
- カーボンニュートラルへの対応 等

＜物流の非効率を生む要因＞

- 小口多頻度化
- 積載効率の低迷
- 意図せざる荷待ち時間 等

＜商慣行的要因＞

- 荷主事業者側の理解不足
- コスト上昇の運賃転嫁が困難
- 荷主と物流事業者との力関係 等

＜社会的・地勢的要因＞

- 担い手不足 等

課題を踏まえた方向性

荷主事業者等の意識醸成

- 荷主事業者が、物流問題を自社の問題として捉え、**物流事業者とともに考える意識醸成が必要**。
- 物流事業者のみならず、荷主事業者を含めた**サプライチェーン全体での協力・連携の取組が重要**。

物流プロセスの課題解決に向けた取組

- 非効率な商習慣の是正や取引の適正化**等、物流プロセスの課題解決に向けた取組が重要。

DX推進等による生産性向上

- ドライバーの負担軽減、リードタイムの縮減等による物流作業の生産性向上**が重要。 等

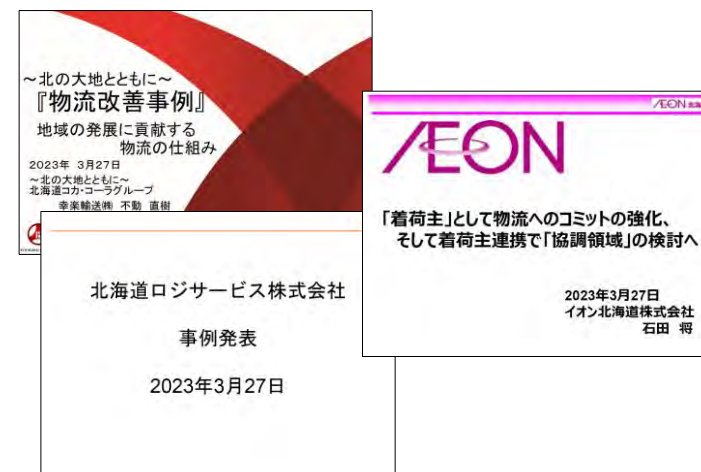
2. これまでの取組②（物流セミナー）

- 物流の2024年問題について、地域で共有し、課題解決を促進させるため、物流セミナーを開催。
- 荷主事業者を含む物流関係者による先進的な取組等について、情報発信を実施。

物流セミナーの概要

項目	内容
名称	物流セミナー ～北海道の持続的かつ効率的な物流の推進に向けて～
開催日時	2023年3月27日（月） 15:00～16:45
開催場所	TKPガーデンシティ札幌駅前 3階「ホール3D」
主催・共催	主催：経済産業省北海道経済産業局 共催：国土交通省北海道運輸局
開催方式	ハイブリッド方式（来場参加、オンライン参加併用）
参加者数	203名（会場55名、オンライン148名）
プログラム	1. 物流の現状等に関する説明（経済産業省北海道経済産業局） 2. 事例紹介 事例発表① イオン北海道株式会社 商品戦略部 物流改革マネージャー 石田 将 氏 事例発表② 幸楽輸送株式会社 代表取締役社長 不動 直樹 氏 事例発表③ 北海道ロジサービス株式会社 執行役員専務取締役 高橋 徹 氏 ※各事例発表の後に北海商科大学 商学部商学科 教授 相浦 宣徳 氏から取組のポイント解説等を実施 3. 施策紹介（経済産業省北海道経済産業局）

セミナーの様子



3. 今後の取組①（2023年度の事業概要）

- 本年度は、関係機関等との連携の上、地域経済・生活に密接な消費財等を対象に、荷主や物流事業者、学識者、行政機関等からなる「北海道地域フィジカルインターネット懇談会」を開催し、物流関係者による協力・連携等を促進する。
- また、「地域の物流課題に即した実証」等を通じ、課題解決に向けた取組の促進を図る。

2023年度の持続的な物流の実現に向けた取組

1 北海道地域フィジカルインターネット懇談会

フィジカルインターネットとは、デジタル化により、物資や倉庫の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、複数事業者の倉庫や車両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の構想。



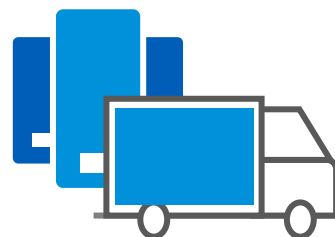
- ✓ 北海道地域フィジカルインターネット懇談会の開催
経営層・物流担当役員等が集まり、ネットワークを構築するとともに、地域における物流課題の共有や協業等の可能性に関する情報交換等を実施（2回程度予定）。
 - 荷主：地域の主たるメーカー(製)、中間流通・卸(配)、小売(販)等
 - 物流：地域の物流事業者 ほか
- ✓ 地域の物流の実態調査
事業者へのヒアリングや文献調査等を踏まえ、地域フィジカルインターネットの実現を目指した実態調査を実施予定。
 - 地域別の輸送能力試算（需給ギャップ推計）
 - 事業者間における具体的な連携可能性の検証 等

2 地域物流課題実証

地域の物流課題に即した、具体的なテーマを設定の上、国の実証を実施予定。

（実証テーマの例）

物流に関するデータ化の促進・蓄積したデータの活用分析 等



4. 今後の取組②（北海道地域フィジカルインターネット懇談会）

- 北海道地域フィジカルインターネット懇談会は、**全国初の取組**。2023年度に2回程度開催予定。
- 北海道において、地域レベルでのフィジカルインターネットの推進を図るため、消費財等（加工食品、日用雑貨等）の流通に関わる荷主や物流事業者間での協力・連携を促すことを目的とし、行政・業界団体を含む幅広い関係者間での情報・意見交換を実施予定。

北海道地域フィジカルインターネット懇談会（第一回）の概要

1. 日時：2023年7月28日（金）13:00-16:00（12:30受付開始）
2. 会場：札幌コンベンションセンター 特別会議場（札幌市白石区東札幌6条1丁目1-1）
※会場及びオンライン開催
3. 対象：製造・卸売・小売業等すべての荷主事業者、運送・倉庫業等の物流事業者 等
4. 参加：無料
5. 次第（予定）
 - （1）地域フィジカルインターネットの実現に向けて／経済産業省
 - （2）北海道の物流実態調査（2024年問題の影響等）／株式会社野村総合研究所
 - （3）有識者講演／北海商科大学 商学部商学科 教授 相浦 宣徳 氏
明治大学 グローバル・ビジネス研究科 専任教授 橋本 雅隆 氏
 - （4）国内事例紹介
～休憩・名刺交換～
 - （5）「製・配・販連携協議会」における取組紹介：公益財団法人流通経済研究所
 - （6）2024年問題等に係る政策動向紹介：経済産業省、農林水産省、国土交通省
 - （7）質疑応答

■「物価高における流通業のあり方検討会」報告書（抜粋）＜検討会：2022年7月～ 報告書：2023年3月とりまとめ 事務局・経済産業省＞

- 「物流の2024年問題」も目の前に迫っている中においては、…物流課題に地域差・業種差があることも踏まえ、課題がより顕著であると考えられる地域（例えば人口密度が最も低く運送効率を向上させにくい**北海道**等）を対象とした具体的な社会実装も進めていくことが急務である。国は、…地域の物流課題を克服していくための、地域フィジカルインターネットの実現を積極的にサポートしていくべきである。

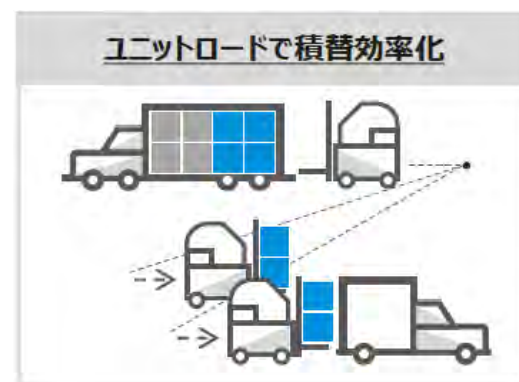
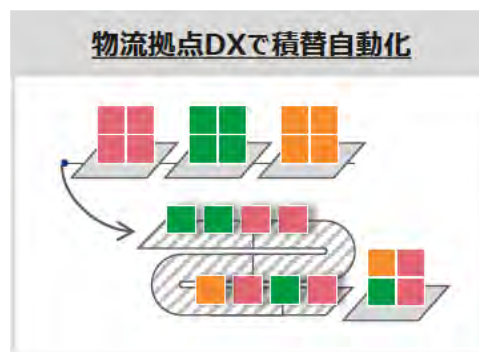
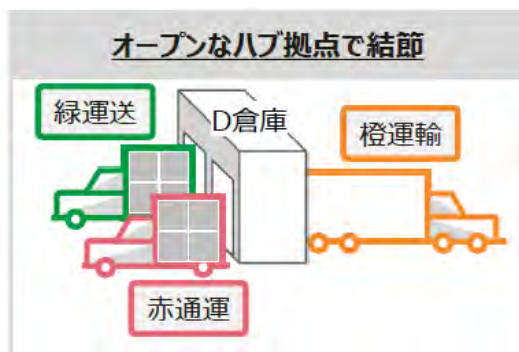
参考資料

・ フィジカルインターネットについて	8
・ 北海道内の貨物輸送	9
・ トラックドライバーの働き方をめぐる現状	10
・ 物流の2024年問題（トラックドライバーの時間外労働の上限規制）	11
・ 物流効率化における荷主の取組の重要性	12
・ 持続可能な物流の実現に向けた検討会	13

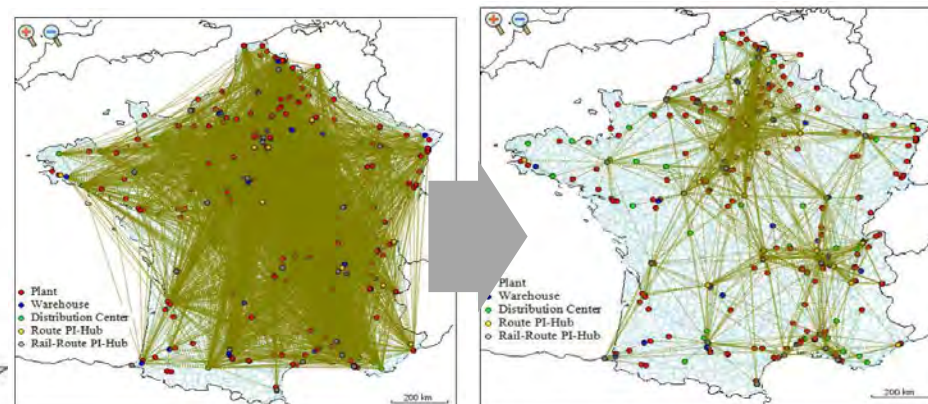
フィジカルインターネットについて

- 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に適用した新しい物流の仕組み。
- デジタル化により、物資や倉庫の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、複数事業者の倉庫や車両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の構想。
- 経済産業省では、国土交通省とともに、フィジカルインターネット実現会議を開催する等、我が国で2040年までにフィジカルインターネットを実現するための取組を実施。

フィジカルインターネット実現イメージ



積載効率を最大化できるよう積み合わせ等を行い、1回当たりの輸送距離を短くすることにより、**総輸送距離を削減**

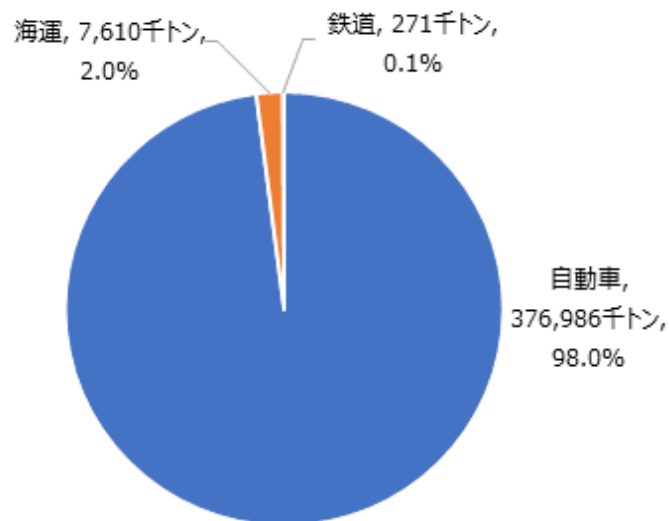


(出典) 国際フィジカルインターネット会議 (IPIC) 2018 Eric Ballotプレゼン資料

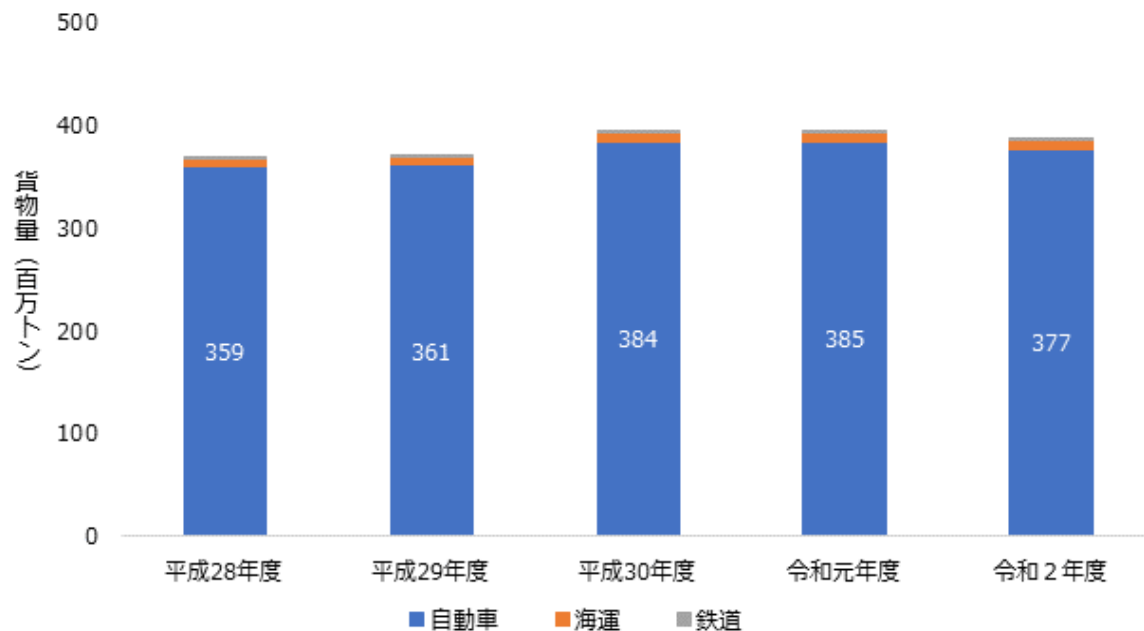
北海道内の貨物輸送

- 物流は、国民生活や経済を支える重要な社会インフラであり、我が国経済の成長等のため、その機能を十分に発揮させていく必要がある。
- 北海道内における貨物輸送は、自動車による流動貨物量が98%を占めており、道内物流において、トラック輸送の担う役割は大きい。

道内流動貨物量（輸送モード別）



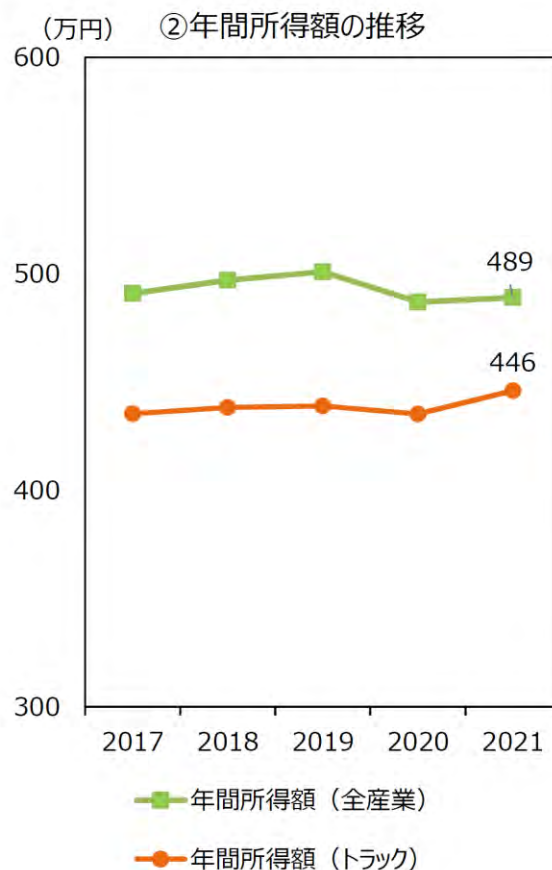
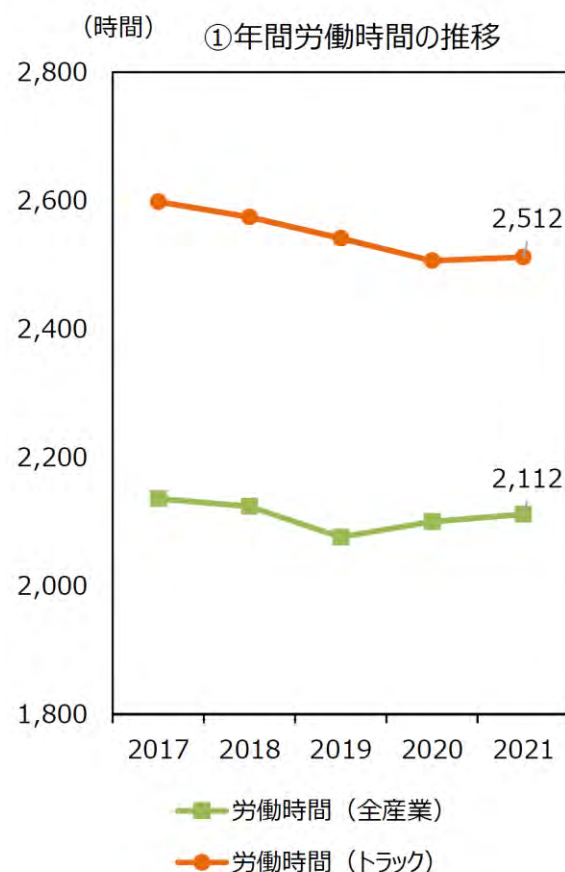
北海道内流動貨物量の推移（輸送モード別）



（出典）国土交通省「貨物地域流動調査」

トラックドライバーの働き方をめぐる現状

- トラックドライバーを全産業と比較すると、年間労働時間は約 2 割長く、年間所得額は約 1 割低い。また、有効求人倍率は約 2 倍。
- トラックドライバーの長時間労働の主な要因としては、長時間の運転時間、荷待ち時間、荷役作業等が挙げられる。



(出典) 農林水産省・経済産業省・国土交通省「物流をめぐる現状と課題について」

物流の2024年問題（トラックドライバーの時間外労働の上限規制）

- 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さら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れと試算される。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		2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024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（25%→50%）の中小企業への適用						適用	

「物流の2024年問題」の影響により
不足する輸送能力試算（NX総合研究所）

○2024年度

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）

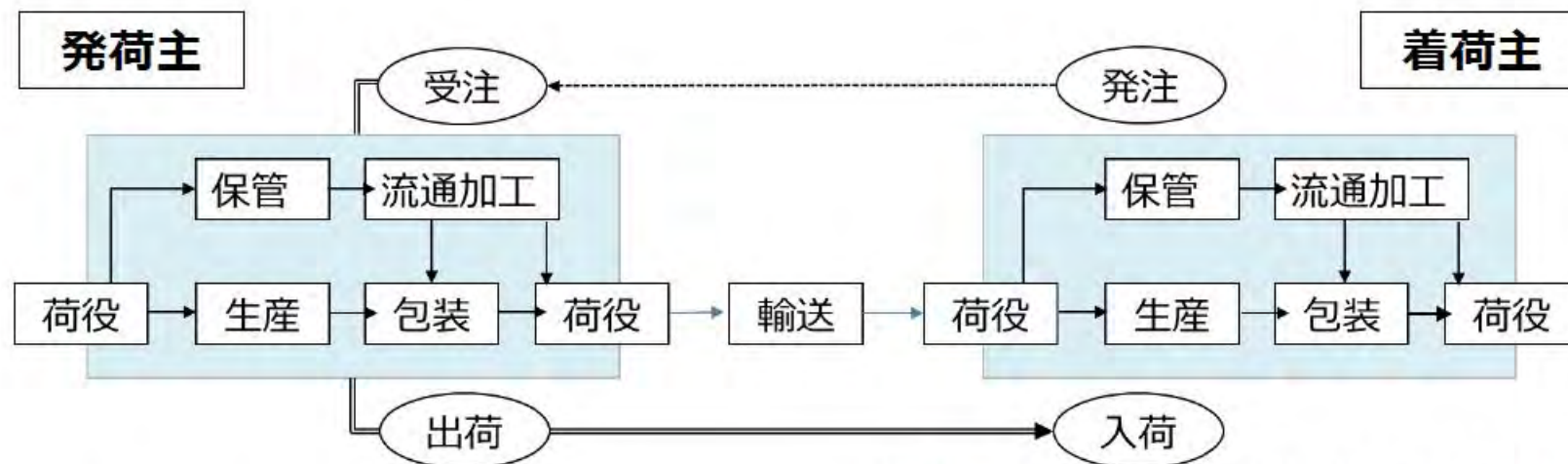
○2030年度

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）
34.1%（9.4億トン）

		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時間を基本とし、9時間下限

物流効率化における荷主の取組の重要性

- 物流課題を解決し、効率的な輸送を実現するためには、**荷主の積極的な取組が重要**。
- 物流需要は荷主の受発注により発生。出荷・入荷の条件決定は発・着荷主が大きく関わっており、荷主事業者は、物流機能と調達・生産・販売等の分野を総合的に考える必要がある。



(出典) 苦瀬博仁『ソーシャル・ロジスティクス』を参考に経済産業省が作成し一部加工

バラ積み



積み込み、荷卸し待ち

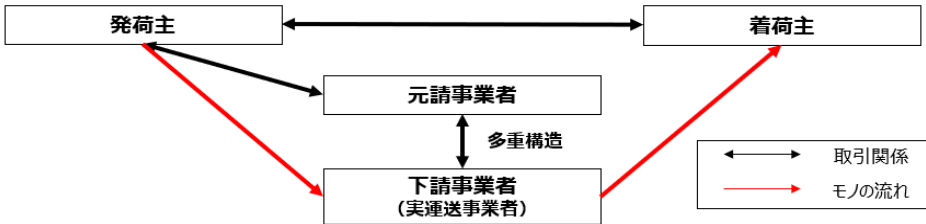


(写真) トラック運転者の長時間労働解消に向けたポータルサイト

持続可能な物流の実現に向けた検討会（概要）

- 人口減少に伴う労働力不足による需給バランスのギャップに加え、2024年から施行されるトラックドライバーの時間外労働時間規制（物流の「2024年問題」）、燃料高・物価高の影響を踏まえ、**着荷主を含む荷主や一般消費者を含め、取り組むべき役割を再考し、物流を持続可能なものとするための検討会を2022年9月から開催。**（事務局：経産省・国交省・農水省）。

■ 論点

- ①労働時間規制による物流への影響
 - ②物流の危機的状況に対する消費者や荷主企業の理解が不十分
 - ③非効率な商慣習・構造是正、取引の適正化
（発荷主～物流事業者、元請事業者～下請事業者、発荷主～着荷主）
- 
- The diagram illustrates the logistics flow and relationships. It shows a 'Shipper' (発荷主) at the top left and a 'Consignee' (着荷主) at the top right. A double-headed black arrow connects them, representing the transaction relationship. Below the shipper, there are two boxes: 'Original Contractor' (元請事業者) and 'Subcontractor' (下請事業者 (実運送事業者)). A double-headed black arrow connects these two, labeled 'Multiple Structure' (多重構造). A red arrow points from the shipper to the subcontractor, and another red arrow points from the subcontractor to the consignee, representing the flow of goods (モノの流れ). A legend on the right indicates that black arrows represent 'Transaction Relationship' (取引関係) and red arrows represent 'Flow of Goods' (モノの流れ).
- ④着荷主の協力の重要性
 - ⑤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

■ スケジュール（想定）

- 2022年9月2日に第1回を開催。
- 2023年2月8日に中間取りまとめを公表。
- 2023年6月16日に第11回（最終回）を開催。
- 2023年夏頃を目途に最終とりまとめを公表予定。

<委員>

大島 弘明	株式会社N X総合研究所 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	ボ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
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>

荷主・物流事業者団体（35団体）等

持続可能な物流の実現に向けた検討会 最終取りまとめ（案）＜抜粋＞

○ 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

- 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
- ②経営者層の意識改革を促す措置
- ③消費者の行動変容を促す方策の実施
- ④物流に係る広報の強化

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

- 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平準化を図る措置の検討
- 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
- ③物流コスト可視化の検討
- ④貨物自動車運送事業法に基づく荷主への働きかけ等及び標準的な運賃に係る延長等所要の対応の検討
- 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

（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

- 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
- ②官民連携による物流標準化の推進の検討
- ③物流拠点ネットワークの形成等に対する支援の検討
- ④モーダルシフトの推進のための環境整備の検討
- 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
- ⑥その他生産性の向上を図るための措置の検討