地域における2024年問題を中心とした物流課題調査
～九州と新潟を事例に～

2024/03/29

DBJ 株式会社日本政策投資銀行

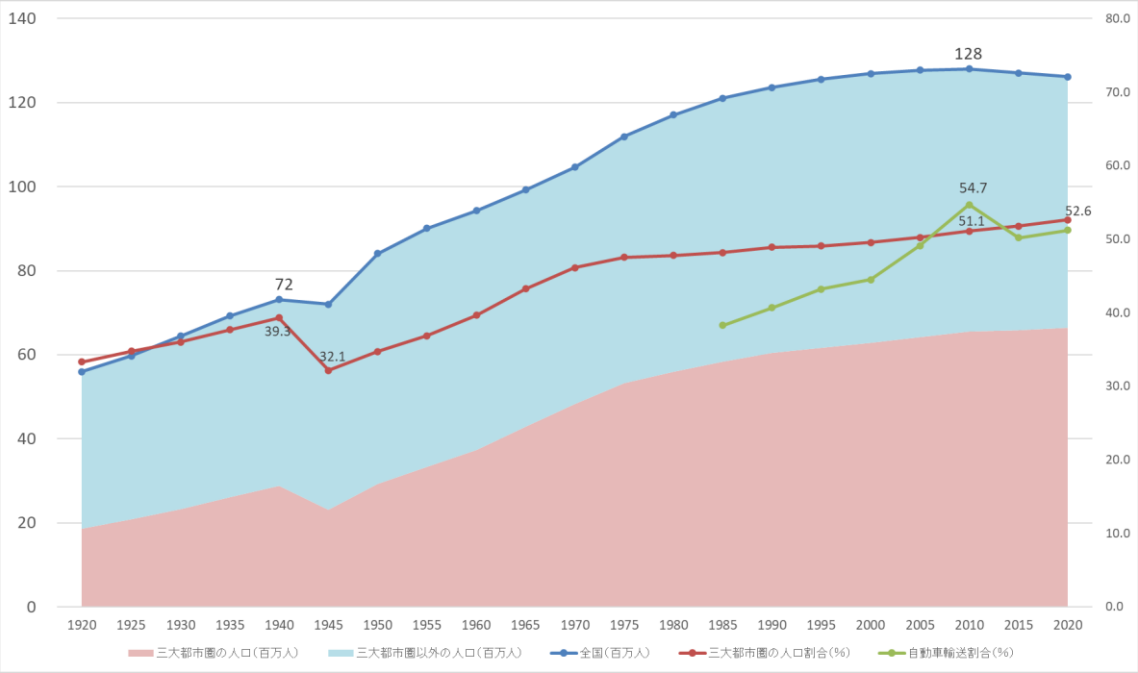
JERI 株式会社 日本経済研究所
Japan Economic Research Institute Inc.

１．物流を巡る状況

我が国の物流変遷

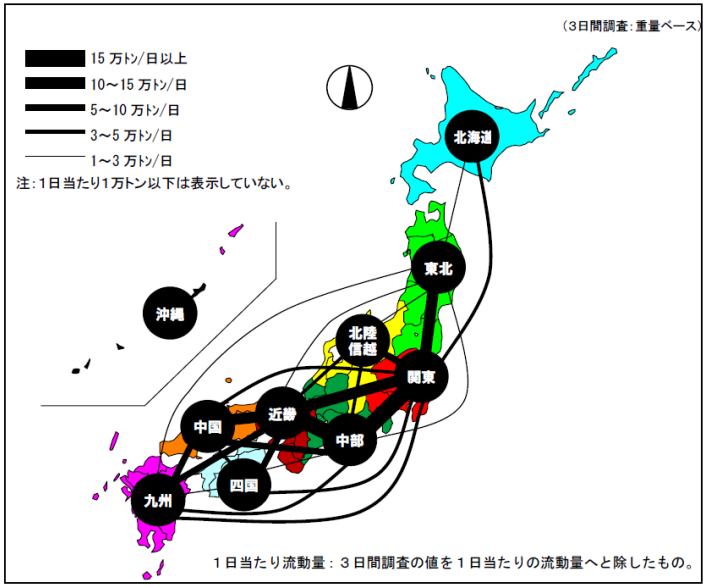
- 江戸～明治の船舶・鉄道が主流の時代から戦後の高度経済成長期を通じて高速道路網の整備等がなされ、物流の主流は自動車となっている。
- 三大都市圏を中心とした巨大消費地を地域が支える構造において強靭な物流網の維持が不可欠な状況にある。

総人口及び三大都市圏への人口集中とトラック輸送割合の推移



出所：国勢調査時系列データ（1920～2020年）、国土交通省「令和5年版交通政策白書」
注）東京圏(東京都、神奈川県、埼玉県、千葉県)、名古屋圏(愛知県、岐阜県、三重県)、大阪圏(大阪府、兵庫県、京都府、奈良県)として作成。
1975年において沖縄県は調査されていないため、含まれていない。

2021 年調査における主な地域間貨物流動（１日当たり流動量）



出所：国土交通省「第11 回全国貨物純流動調査（物流センサス）の調査結果（速報）」令和４年10 月28 日公表/令和4 年12 月20 日訂正」

物流危機に至る経緯

- 1990年の規制緩和に端を発したトラック事業者の急増に伴い運賃の値下げ競争が発生。現在の「荷主企業が常に上位」という市場構造の要因になっていると考えられる。
- 2008年に国土交通省が2015年時点で約14万人のドライバーが不足するという試算を公表したことで、物流危機が国内で大きく取沙汰されることとなった。さらに、EC市場の拡大による宅配便の取扱個数の増加等により宅配業者への負荷は高まっている。
- そうした環境下で物流を巡る課題については議論が重ねられてきた。サプライチェーン全体の連携や共同輸送、データやパレットの標準化による効率化等、様々な論点があげられているが、大きな改善には至らず、宅配クライシスや2024年問題につながっている。
- 2024年問題が過去の危機と異なるのは、トラックドライバーの労働時間規制の導入によりリソース不足となることは確実であること。何らかの対応策を講じなければ物流網の破綻は必然であり、トラック事業者、荷主、及び消費者までもがその影響を受ける点にある。

規制緩和

1990年	物流二法施行	「貨物自動車運送事業法」と「貨物運送取扱事業法」の施行により、従来は免許制であったトラック運送業の規制が緩和され、新規参入が急増。過当競争が始まる
2003年	物流二法改正	上述した二法が改正され、営業区域規制の撤廃や最低車両台数規制の緩和、運賃の事前届出制の廃止など、規制緩和が拡大

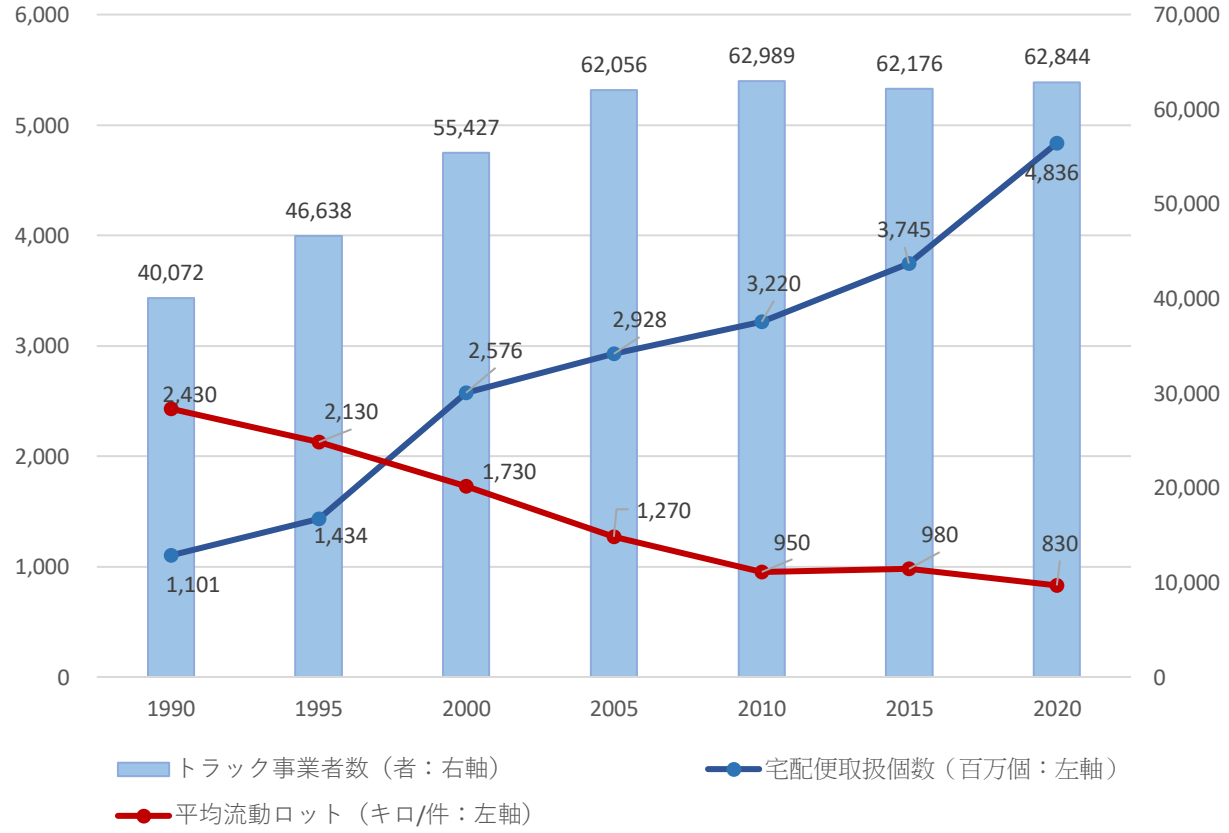
物流危機

2008年	2015年問題	国土交通省が2015年に約14万人のドライバーが不足するという試算を発表。2007年の新免許制度や少子高齢化等に伴う人材不足が懸念され始める
2017年	宅配クライシス	ECの普及に伴い宅配業者の負荷が急増。ヤマト運輸株式会社が運賃値上げと総量抑制に踏み切り、問題が顕在化
現在	2024年問題	2024年4月より適用されるトラックドライバーの労働時間規制により人手が不足し、輸送力不足に陥る危険性

物流業界を巡る環境変化

- 1990年の規制緩和以降トラック事業者は急増しており、2020年には6万者以上（1990年時点の約1.5倍）の事業者が存在する。
- 宅配便の取扱個数は右肩上がりに増加し、特に2020年にはコロナウイルス感染症の流行に伴う巣ごもり需要の影響もあり、48億3,647万個（前年度比11.9%増/ 1990年時点の5倍弱）まで急激に増加している。
- 平均流動ロットはほぼ一貫して減少傾向で、2020年には1990年時点の約３分の１にまで減少。トラックの積載効率悪化の一因になっている。

トラック運送事業者数、宅配便取扱個数及び平均流動ロットの推移



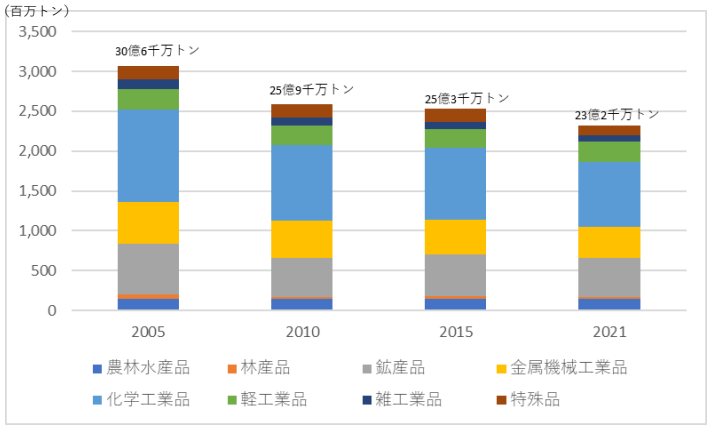
出所：国土交通省「令和５年版　国土交通白書」、「令和３年度宅配便等取扱個数の調査及び集計方法」、

注1：宅配便取扱個数について、1990-1991年度はトラック運送のみ。1992年度以降は航空等利用運送も含む
注2：2007年度からゆうパック（日本郵便㈱）の実績が調査の対象となっている。
注3：日本郵便㈱については、航空等利用運送事業に係る宅配便も含めトラック運送として集計している。
注4：「ゆうパケット」は2016年9月まではメール便として、10月からは宅配便として集計している。
注5：佐川急便(株)においては決算期の変更があったため、2017年度は2017年3月21日～2018年3月31日(376日分)で集計している。
注5：流動ロットは3日間調査による。トン/件をキロ/件に換算している。

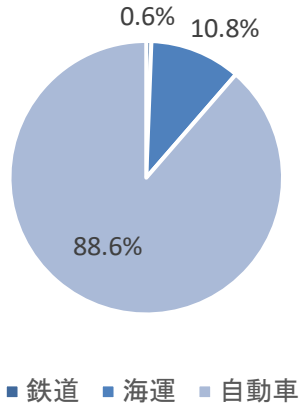
近年抱える問題点

- 日本の総人口が減少に転じ、また大量生産・大量消費時代から多品種少量消費時代へと移行する中で、国内貨物輸送量は減少傾向にある。
- 前述のように自動車の輸送割合が増加しており、貨物地域流動調査によれば輸送機関の9割を自動車が占めるが、2022年度の「自動車運転の職業」の有効求人倍率は、全職業平均1.19倍に対して2.38倍と高い。
- 人手不足が深刻化する一方で、前述したニーズの増加等、物流の持続性を維持するための対策が急務となっている。

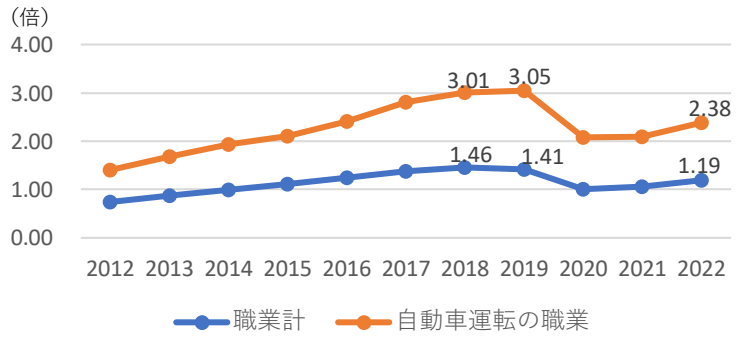
年間出荷量の品類構成の推移：物流センサス



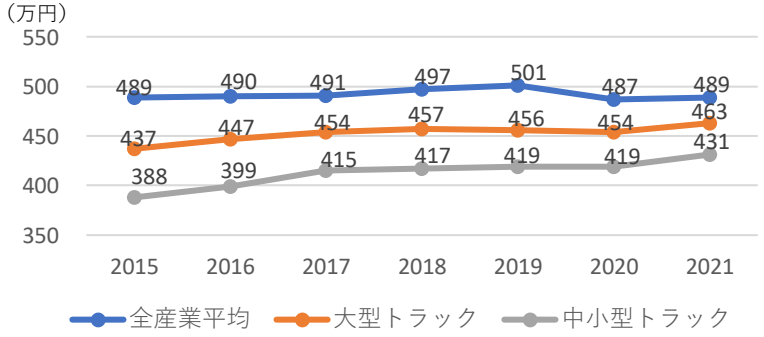
輸送機関別貨物量割合（全国/トンベース）：貨物地域流動調査



有効求人倍率の推移：職業安全業務統計



年間所得額の推移：賃金構造統計調査（日本のトラック輸送産業現状と課題より）



出所：国土交通省「2021年度貨物地域流動調査」、国土交通省「第11 回全国貨物純流動調査（物流センサス） 2021年度」
厚生労働省「一般職業紹介状況(職業安定業務統計)：雇用関係指標（年度） 」、（公社）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」2020及び2022において賃金構造統計調査に基づき作成

物流2024年問題について

- 従来時間外労働規制の適用除外だった「自動車の運転業務」にも、2024年4月より時間外労働の上限が年間960時間に引き下げられ、年次有給休暇の取得が義務化。何も対策を講じなければ、2024年度には14%（トラックドライバー14万人相当）、2030年度には34%（トラックドライバー34万人相当）の輸送力不足に陥る危険性があると推計されている。
- 荷主企業、物流事業者(運送、倉庫等)、一般消費者それぞれに影響想定される中、我が国の物流を支えるための環境整備に向けて、主に(1)商慣行の見直し、(2)物流の効率化、(3)荷主・消費者の行動変容からなる、抜本的・総合的な対策が「政策パッケージ」として策定された。

想定される影響

荷主企業

- トラック事業者等から依頼が断られる可能性がある
  →荷物の配送ができない、指定した日時に届かない　等

物流事業者（運送、倉庫等）

- 人材が確保できず、長距離輸送が困難になる等、依頼が受けられなくなる
- 労働時間減少≒ドライバーの収入減につながり、離職や廃業の増加が懸念される

一般消費者

- 当日、翌日配達のサービスが利用できない等、必要な物資が必要なタイミングで届かなくなる可能性がある
- 水産物、青果物などの新鮮な物資が手に入らなくなる可能性がある　等

物流革新政策パッケージ

1．具体的な施策		2．当面の進め方	
(1)商慣行の見直し	• 物流負荷の軽減に向けた規制的措置等の導入 • 納品期限、取引価格等の見直し　等	速やかに実施	• 2024年における規制的措置の具体化を前提としたガイドラインの作成・公表　等
(2)物流の効率化	• GX・DXや設備投資の促進 • 「物流標準化」の推進や速度規制の引上げ • 女性や若者等の多様な人材の活用・育成　等	2023年末まで	• 「標準運送約款」「標準的な運賃」の改正 • 再配達「半減」に向けた対策 • 2024年度に向けた業界・分野別の自主行動計画の作成・公表 • 2030年に向けた政府の中期経営計画の策定・公表　等
(3)荷主・消費者の行動変容	• 荷主・物流業者の物流改善を評価・公表する仕組みの創設 • 再配達「半減」に向けた対策　等	2024年初	• 通常国会での法制化を含めた規制的措置の具体化 • 政策パッケージの全体のフォローアップ　等

出所：我が国の物流の革新に関する関係閣僚会議「物流革新に向けた政策パッケージ」2023（令和5年6月2日）等より作成

DBJ

（参考）「物流革新に向けた政策パッケージ」のポイント

令和5年6月2日
我が国の物流の革新に関する関係閣僚会議

- 物流は国民生活や経済を支える**社会インフラ**であるが、担い手不足、カーボンニュートラルへの対応など様々な課題。さらに、物流産業を魅力ある職場とするため、トラックドライバーの働き方改革に関する法律が2024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、**2024年度には14%、2030年度には34%の輸送力不足**の可能性。
- **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、**（１）商慣行の見直し、（２）物流の効率化、（３）荷主・消費者の行動変容**について、抜本的・総合的な対策を「政策パッケージ」として策定。

➡ 中長期的に継続して取り組むための枠組みを、**次期通常国会での法制化**(※)も含め確実に整備。

１．具体的な施策

（１）商慣行の見直し

① **荷主・物流事業者間**における物流負荷の軽減（荷待ち、荷役時間の削減等）に向けた規制的措置等の導入(※)
② **納品期限**（3分の1ルール、短いリードタイム）、**物流コスト込み取引価格等**の見直し
③ 物流産業における**多重下請構造**の是正に向けた規制的措置等の導入(※)
④ 荷主・元請の監視の強化、結果の公表、継続的なフォロー及びそのための体制強化（**トラックGメン**（仮称））
⑤ 物流の担い手の賃金水準向上等に向けた**適正運賃収受・価格転嫁**円滑化等の取組み(※)
⑥ トラックの**「標準的な運賃」制度**の拡充・徹底

（２）物流の効率化

① 即効性のある**設備投資**の促進（バース予約システム、フォークリフト導入、自動化・機械化等）
② **「物流GX」**の推進
（鉄道・内航海運の輸送力増強等によるモーダルシフト、車両・船舶・ 物流施設・港湾等の脱炭素化等）
③ **「物流DX」**の推進
（自動運転、ドローン物流、自動配送ロボット、港湾AIターミナル、サイバーポート、フィジカルインターネット等）
④ **「物流標準化」**の推進（パレットやコンテナの規格統一化等）
⑤ 道路・港湾等の**物流拠点**（中継輸送含む）に係る機能強化・土地利用最適化や物流ネットワークの形成支援
⑥ 高速道路のトラック**速度規制（80km/h）**の引上げ
⑦ 労働生産性向上に向けた利用しやすい**高速道路料金**の実現
⑧ **特殊車両通行制度**に関する見直し・利便性向上
⑨ **ダブル連結トラック**の導入促進
⑩ 貨物集配中の車両に係る**駐車規制**の見直し
⑪ 地域物流等における**共同輸配送**の促進(※)
⑫ **軽トラック事業**の適正運営や輸送の安全確保に向けた荷主・元請事業者等を通じた取組強化(※)
⑬ 女性や若者等の**多様な人材**の活用・育成

（３）荷主・消費者の行動変容

① 荷主の**経営者層**の意識改革・行動変容を促す規制的措置等の導入(※)
② 荷主・物流事業者の物流改善を**評価・公表**する仕組みの創設
③ **消費者**の意識改革・行動変容を促す取組み
④ **再配達削減**に向けた取組み（**再配達率「半減」**に向けた対策含む）
⑤ 物流に係る**広報**の推進

２．施策の効果（2024年度分）

	（施策なし）		（施策あり）		（効果）
・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
・積載効率の向上	38%	→	50% ×達成率2割	：	6.3ポイント
・モーダルシフト	3.5億トン	→	3.6億トン	：	0.5ポイント
・再配達削減	12%	→	6%	：	3.0ポイント
				合計：	**14.3ポイント**

2030年度分についても、2023年内に**中長期計画**を策定

３．当面の進め方

2024年初
- **通常国会での法制化**も含めた規制的措置の具体化

2023年末まで
- トラック輸送に係る契約内容の見直しに向けた**「標準運送約款」「標準的な運賃」**の改正等
- **再配達率「半減」**に向けた対策
- 2024年度に向けた**業界・分野別の自主行動計画**の作成・公表
- 2030年度に向けた**政府の中長期計画**の策定・公表

速やかに実施
- 2024年における規制的措置の具体化を前提とした**ガイドライン**の作成・公表等

2024年初に政策パッケージ全体のフォローアップ

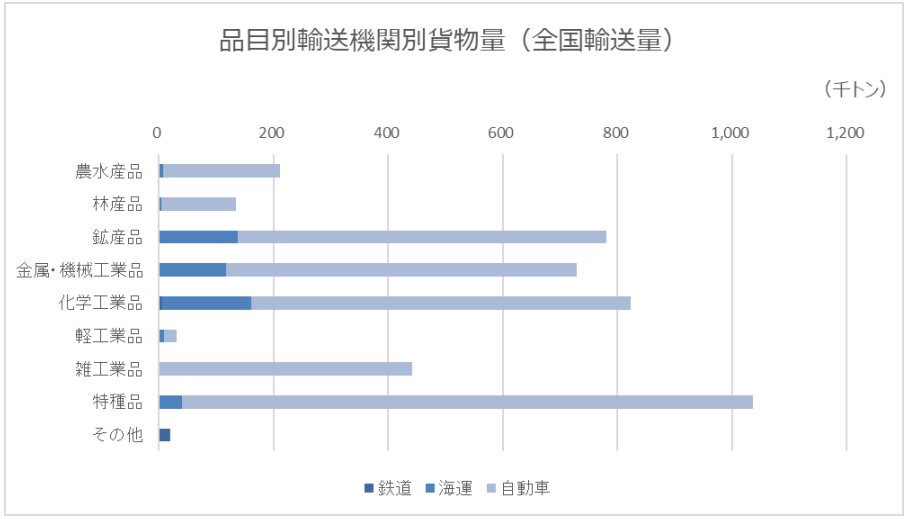
２．本調査における分析対象

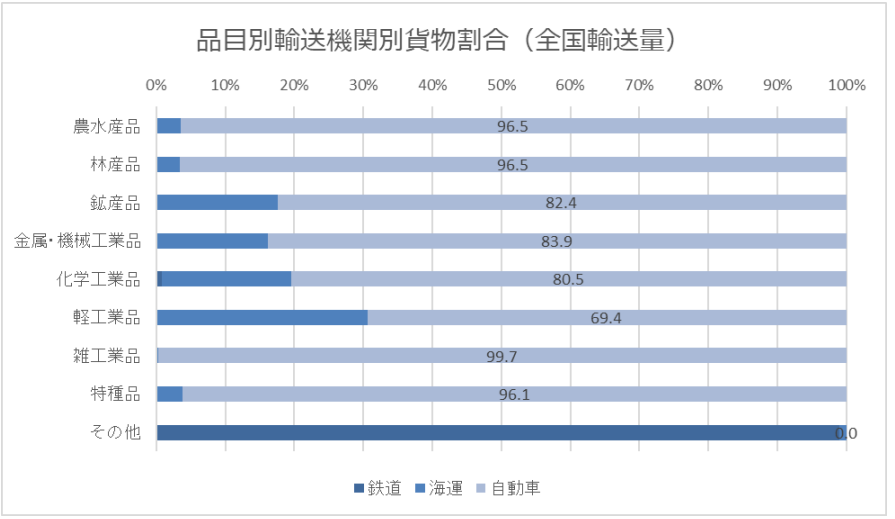
品目別特徴

- 品目別、輸送機関別の貨物量については、物流2024年問題に影響が最も大きいと考えられる自動車の割合が最も高いのは雑工業品、次いで農水産品と林産品である。
- 中でも、食品流通、特に生鮮食品の輸送では次のような特徴がある。（農林水産省/経済産業省/国土交通省「食品流通の合理化に向けた取り組みについて　第１次中間とりまとめ　令和2（2020）年4月）
  - ①　手積み、手降ろし等の手荷役作業が多い。
  - ②　出荷量が直前まで決まらないこと、市場や物流センターでの荷降ろし時間が集中することにより、待ち時間が長い。
  - ③　品質管理が厳しいこと、ロットが直前まで決まらないこと等により、運行管理が難しい。
  - ④　小ロット多頻度での輸送が多い。
  - ⑤　産地が消費地から遠く、長距離輸送が多い。

  →輸送費の引き上げだけでなく、取扱いを敬遠される事例が出てきている。

品目別輸送機関別貨物量（全国輸送量）貨物地域流動調査



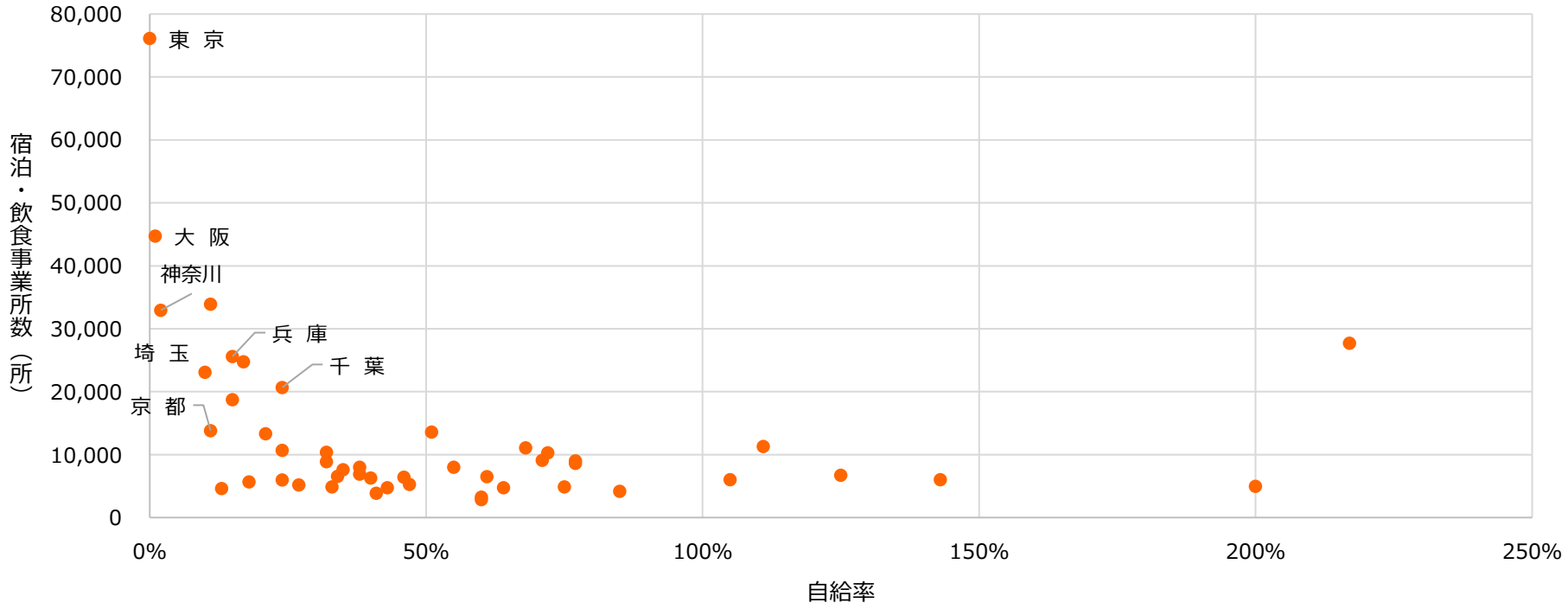


出所：国土交通省「2021年度貨物地域流動調査」

参考：食料自給率（カロリーベース）と宿泊・飲食事業所数の関係

- 都道府県別の食料自給率（カロリーベース）と宿泊・飲食事業所数の関係をみると、東京都や大阪府等を中心とした大都市圏では、宿泊・飲食事業所数が他道府県に比べ圧倒的に多い一方、自給率が低い。
- 従って、大都市圏における宿泊・飲食事業は地方発の農水産品によって支えられていることが窺える。

都道府県別、食料自給率（カロリーベース）×宿泊・飲食事業所数の関係



出所：自給率データ（カロリーベース）、農林水産省「令和２年度（概算値）、令和元年度（確定値）の都道府県別食料自給率」宿泊・飲食事業所数データ、経済産業省「令和3年経済センサス」
注）自給率は令和3年データが公表されていないため令和2年度データを用いている。

災害対応の観点

- 国土の約7割を山地・丘陵地が占めている我が国は、世界の主要河川と比較して、標高に対し河口からの距離が短いため、降雨が山から海へと一気に流下。その結果、梅雨や台風による大雨で、洪水や土砂災害が度々発生するという状況。
- 地球温暖化等の影響により、洪水や土砂災害を引き起こす大雨や短時間強雨の回数が増加しており、それに伴い土砂災害の発生回数も近年増加傾向にある。
- 地震、火山活動が活発な環太平洋変動帯に位置しているため、国土面積が世界の0.25%に過ぎないにも関わらず、地震の発生回数は、世界の18.5%と極めて高い割合を占める。世界に存在する約1,500の活火山の約1割が我が国に集まっており、世界有数の火山国であるという特徴も有する。
- 下記は2011年に発生した東日本大震災における政府調達分の支援物資輸送の概況であるが、トラックによる食料品輸送を中心に、多数の物資が輸送されている。

東日本大震災時における支援物資輸送の概況（政府調達分/国土交通省による集計）

	トラック（累計）	鉄道（累計）	海運（累計）	航空（累計）
食料品	1, 897.7万食	118個	ー	ー
飲料水	460.2万本	114個	ー	ー
毛布	45.8万枚	33個	ー	ー
燃料油	不明	177, 974kl	723.3万kl	ー
原油	ー	ー	13.7万kl	ー
LPG等	ー	ー	3.9万トン	ー
その他	ー	117個	ー	252トン
使用車両数、便数等	1, 927台	232本	2, 277隻	663便

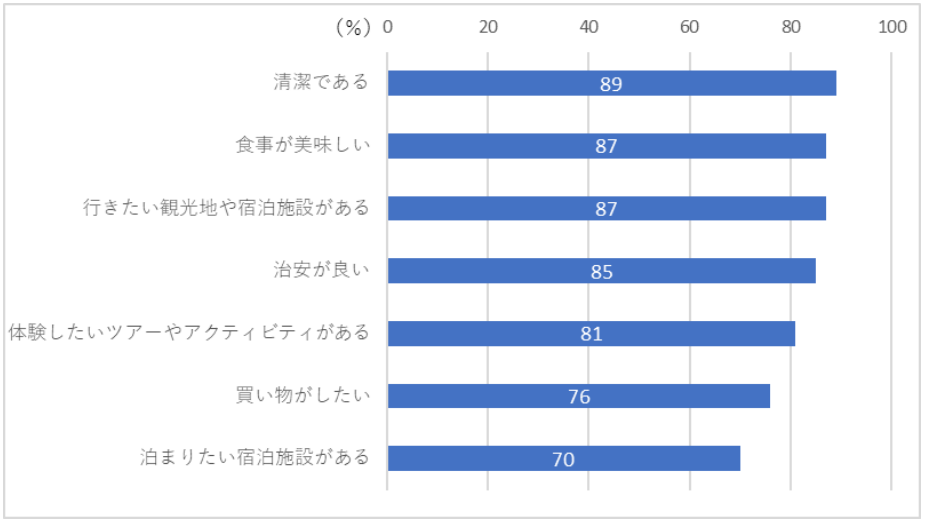
- 政府からの支援物資の調達・輸送は平成23年3月11日の発注に始まり、同年４月20日の発注をもって終了（トラックは同年４月20日発注分まで。また、無償輸送等を含む緊急輸送を実施した航空は同年４月15日到着分まで。鉄道は同年５月31日到着分まで（コンテナは同年５月28日到着分）、海運は同年９月11日出発分まで(鉄道、海運いずれも政府調達分に関わらず、輸送総量として計上)）
- 食料品、飲料水、毛布、その他は、政府発注分のみ（コンテナを除く）。これらのほかにも、民間団体、地方公共団体等からも被災地に届けられている。燃料油、原油、LPG は政府発注分を含む総量。
- 表中の「－」については、輸送実績なし。
- 鉄道による輸送量個数は５トンコンテナ個数（燃料油は kl）であり、便数については石油列車の本数のみを計上している。

出所：国土交通省「国土交通白書2020」、「災害に強い物流システムの構築」2023（令和5）年3月

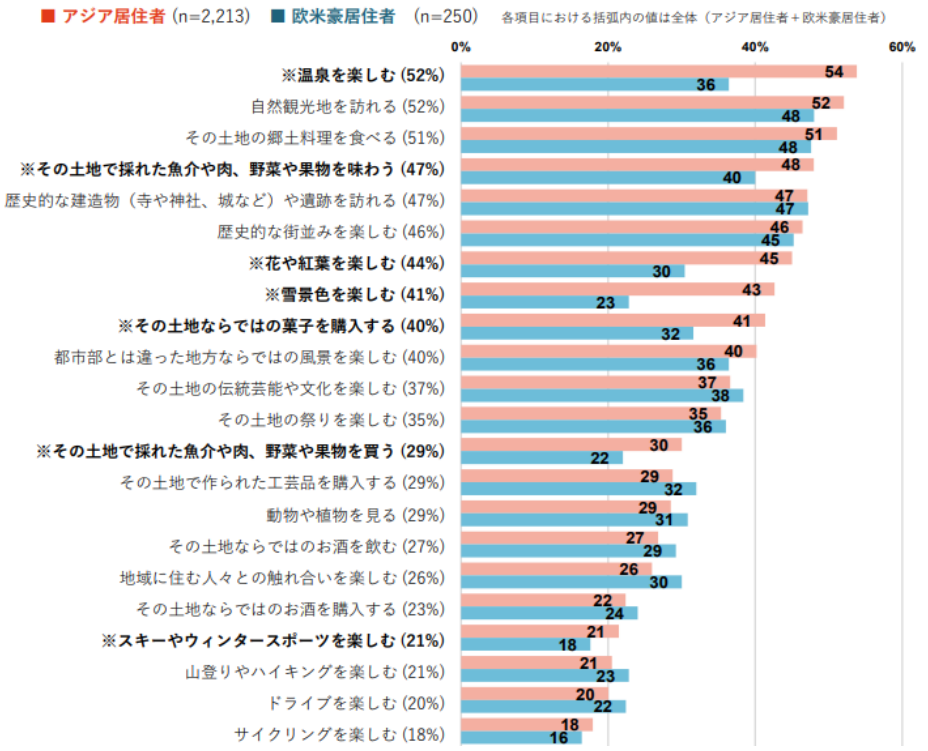
海外から見た日本の魅力”食”

- 日本を訪問したい理由として、清潔であることについで食事が美味しいが9割近くを占めている。
- 大都市圏を中心に地方からの旬の食材を楽しむことができる環境を活かし、訪日旅行者に地方の食材に触れる機会を提供すると同時に、その土地で採れた魚介や肉、野菜や果物を味わうといった活動へ誘導する等、訪日リピーターの確保と日本全国への回遊性向上も考えられる。

日本を訪問したい理由



訪日旅行経験者かつ地方訪問希望者が地方訪問時にしたい活動



出所：（株）日本政策投資銀行・（公財）日本交通公社「DBJ・JTBF アジア・欧米豪 訪日外国人旅行者の意向調査2022年度版」2022年10月26日発行

本調査における分析対象

■ 以上の理由により、本調査における分析対象は、生鮮品を含む農水産品を中心とする。

1. 大都市圏を中心とした人口集中地における生鮮食品を含む食料品をはじめとした物資の需要は地方によって支えられており、かつその実現は全国に張り巡らされた物流網により支えられている。

2. そして、生鮮食品を含む食料品の輸送は、約9割がトラック輸送による。物流2024年問題は「自動車の運転業務」への時間外労働の上限引き下げに代表されるものであり、その影響が大きいものと危惧される。

3. さらに、食品流通、特に生鮮食品の輸送は、その特性ゆえに他の物資輸送よりも負荷が高いという特徴も有しており、他の物資よりも厳しく選別されていると想定され、本調査において当該分野を対象とすることは、他の分野の参考とすることも可能と考えられる。

4. 同時に、日本は地理的特性等から災害の多い国であり、支援物資、特に食料品等の輸送について、強靭な体制の維持は不可欠である。

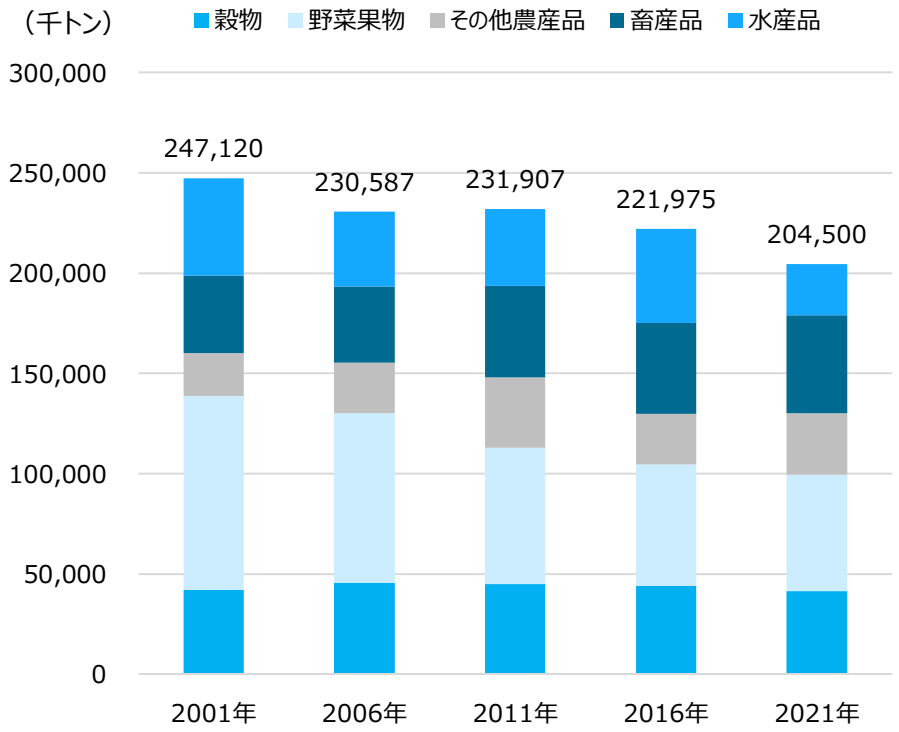
5. 一方、日本は海外からの来訪者にその食の魅力が高く評価されている。新型コロナウイルス感染症（以下「コロナ」という。）が、ワクチン、感染症防止対策の普及やウイルスの弱毒化などを背景に、2023年５月８日から「５類感染症」になり、インバウンドも含め、観光等人々の動きが改めて活発化するタイミングが到来している中、改めてその強みを活かしつつ、大都市圏を中心とした魅力的な食と触れ合える環境の整備。さらに、地方における、その土地ならではの食材を味わうという更なる魅力の伝達等による地方への誘導により、日本全国への回遊性向上を図り、かつ訪日リピーター確保へつなげることも考えられる。

３．農水産品の輸送実態（首都圏と関西圏）

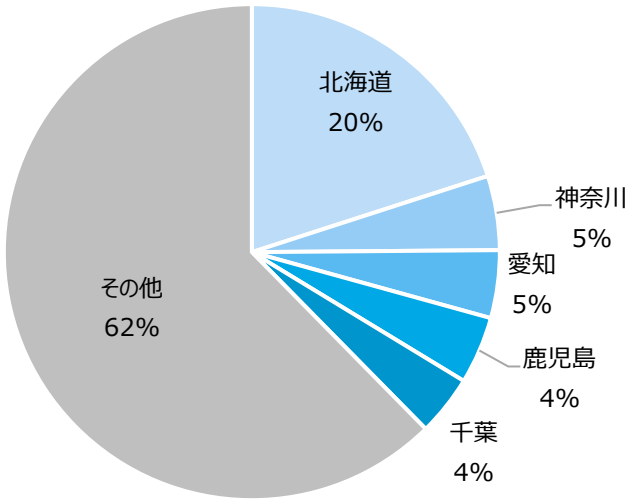
国内の農水産品の輸送実態

- 国内の農水産品の輸送量は減少傾向にある。
- 野菜果物（-11ポイント）、水産品（－8ポイント）は減少傾向であるが、畜産品は増加傾向（＋8ポイント）である。
- 2021年に輸送量が最も多かったのは北海道であった。

輸送量の推移



発送量の多い上位5都道府県



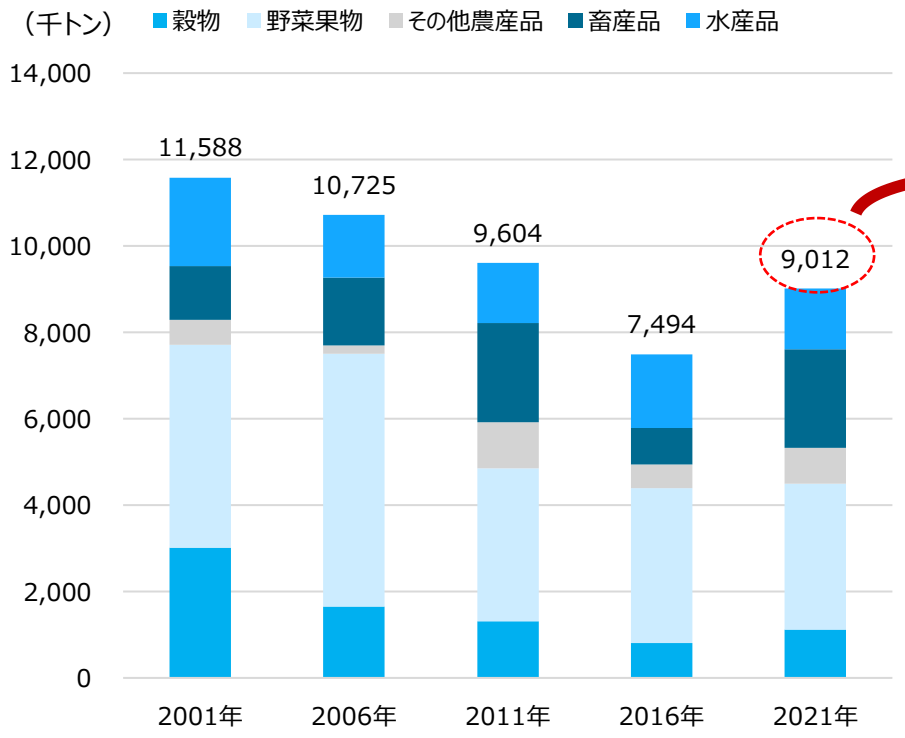
出所：貨物地域流動調査を基に作成
注：自地域内の発着量も含める

 出所：貨物地域流動調査を基に作成

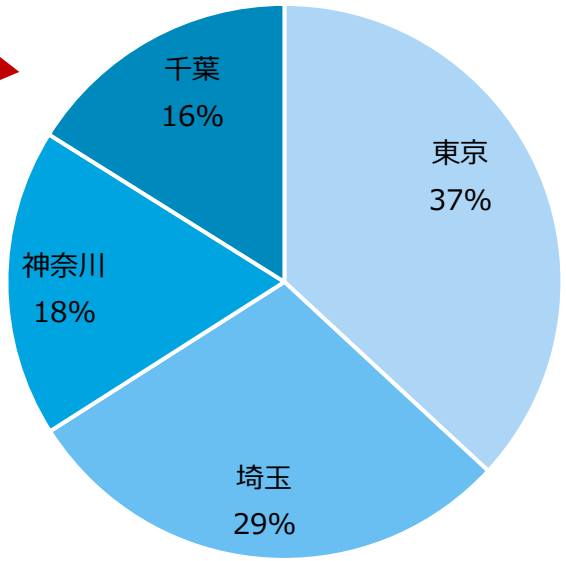
首都圏への輸送量

- 首都圏への輸送量は2016年まで減少傾向であったがその後増加に転じている。
- 品目別では、2021年の輸送量は2001年に比べ穀物、野菜果物、水産品で減少したが、畜産品は増加した。
- 首都圏への輸送は東京都が最も多く、次いで埼玉県である。両都県で66%を占める。

輸送量の推移



2021年における輸送先都県の構成比（重量ベース）



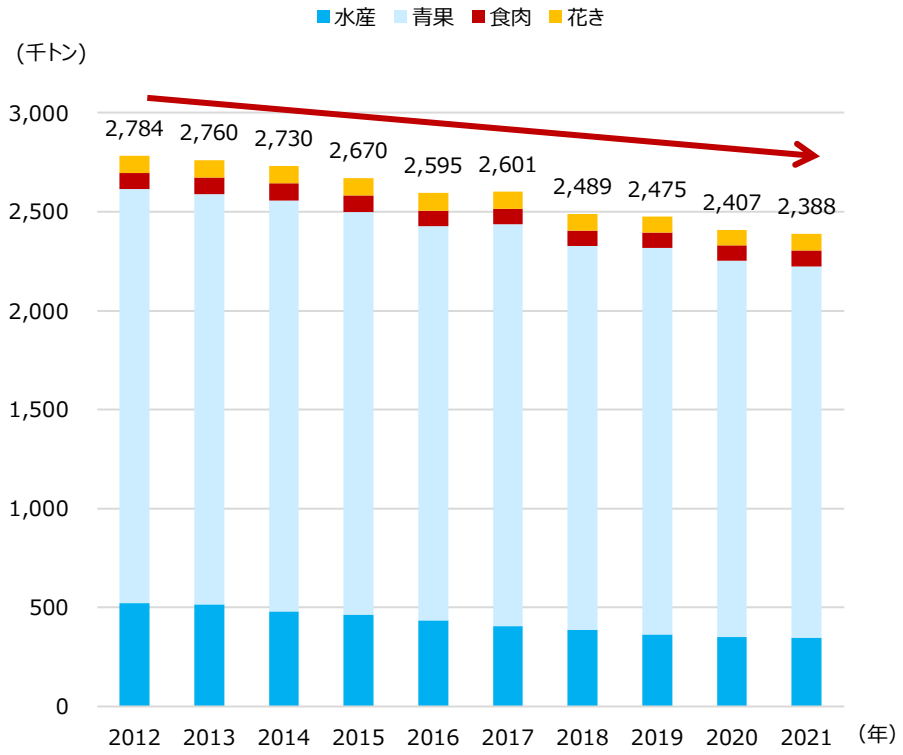
出所：貨物地域流動調査を基に作成
注：首都圏間の輸送量は除く

 出所：貨物地域流動調査を基に作成

参考）首都圏への農水産品輸送量変動要因について

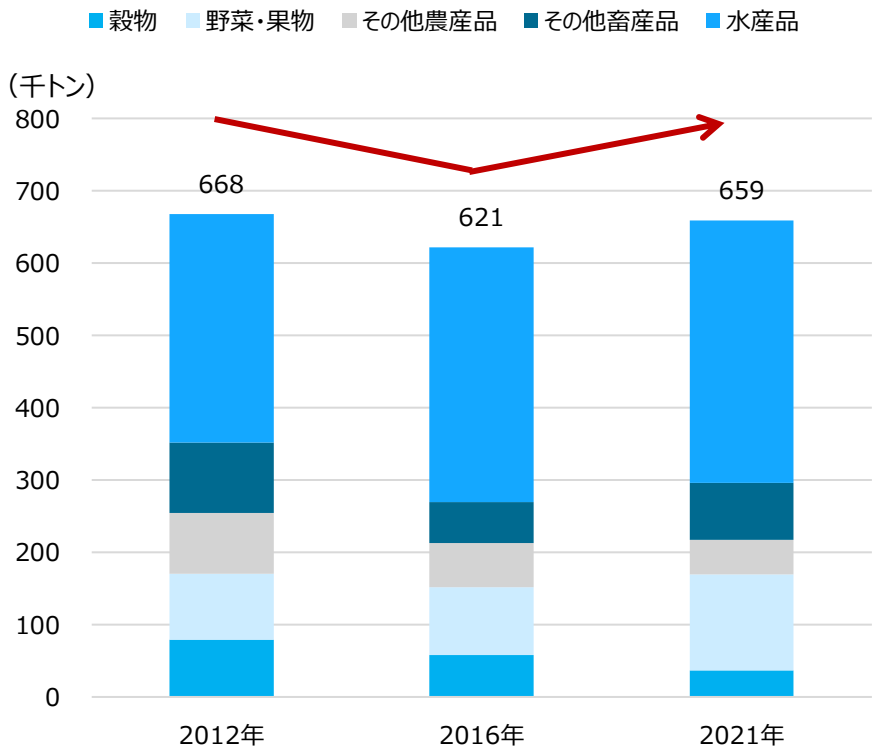
- 輸送量の推移について国内の首都圏に向けた輸送量として東京都中央卸売市場における取扱い数量については、一貫して減少傾向にあるが、その一方で首都圏を中心とした港から海外に輸出される量については2021年に増加に転じている。
- 人口の減少等に伴い減少する国内の需要に対し、海外において、新たな需要が獲得されていると考えられる。

東京都中央卸売市場における卸売業者の取扱数量



出所：東京都中央卸売市場取引業務運営協議会資料を基に作成

千葉県、東京都、神奈川県における港からの輸出量

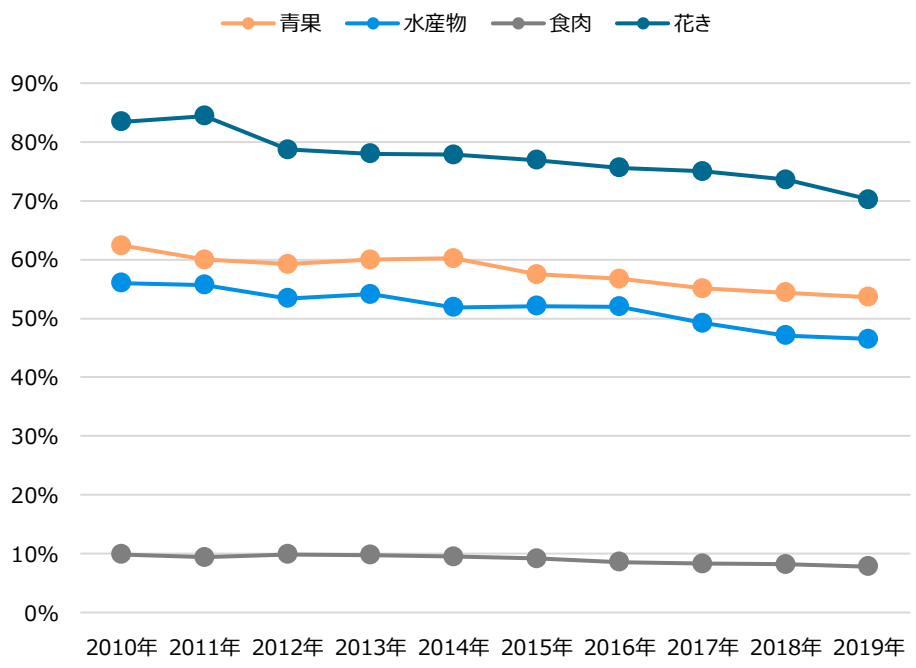


出所：港湾統計を基に作成

参考）卸売市場の経由率

- 農水産品の卸売市場の経由率は、花きで7割、青果の５割強、水産物の５割弱が卸売市場を経由しているが、食肉では1割弱にとどまっている。
- 各品目とも経由率は近年減少傾向であり、卸売市場を通さない取引が増加している。
- 卸売市場を通さない取引の増加もあり、地方卸売市場数は減少を続けている。

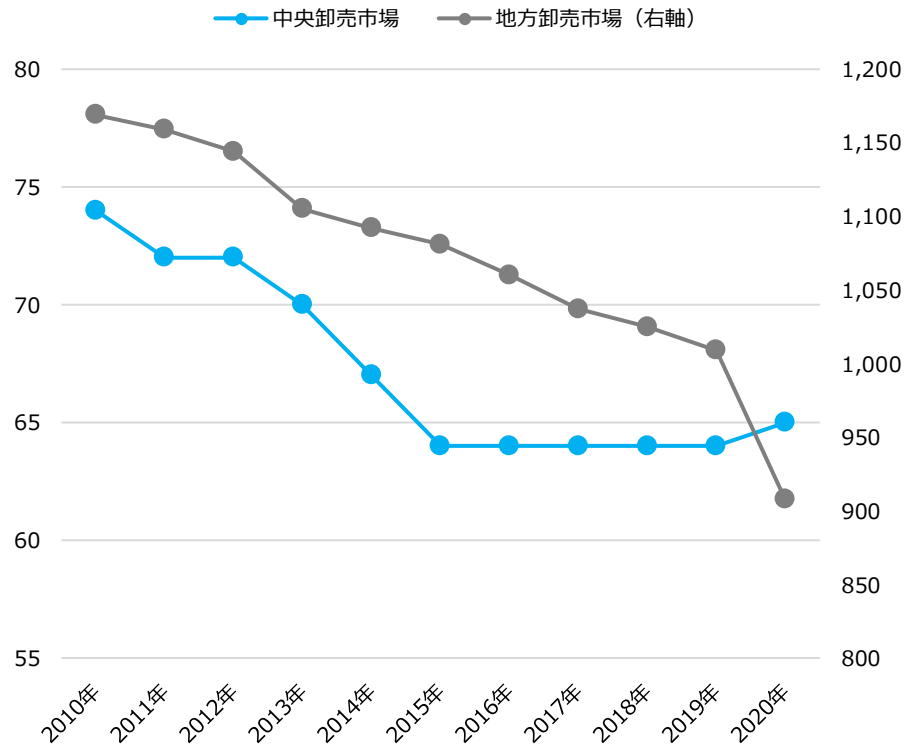
卸売市場経由率の推移



出所：農林水産省「卸売市場データ集」を基に作成

注）卸売市場経由率：国内で流通した加工品を含む国産及び輸入青果物、水産物、食肉、花きのうち、卸売市場を経由したものの数量割合(花きについ ては金額割合)の推計値。

中央卸売市場・地方卸売市場数の推移

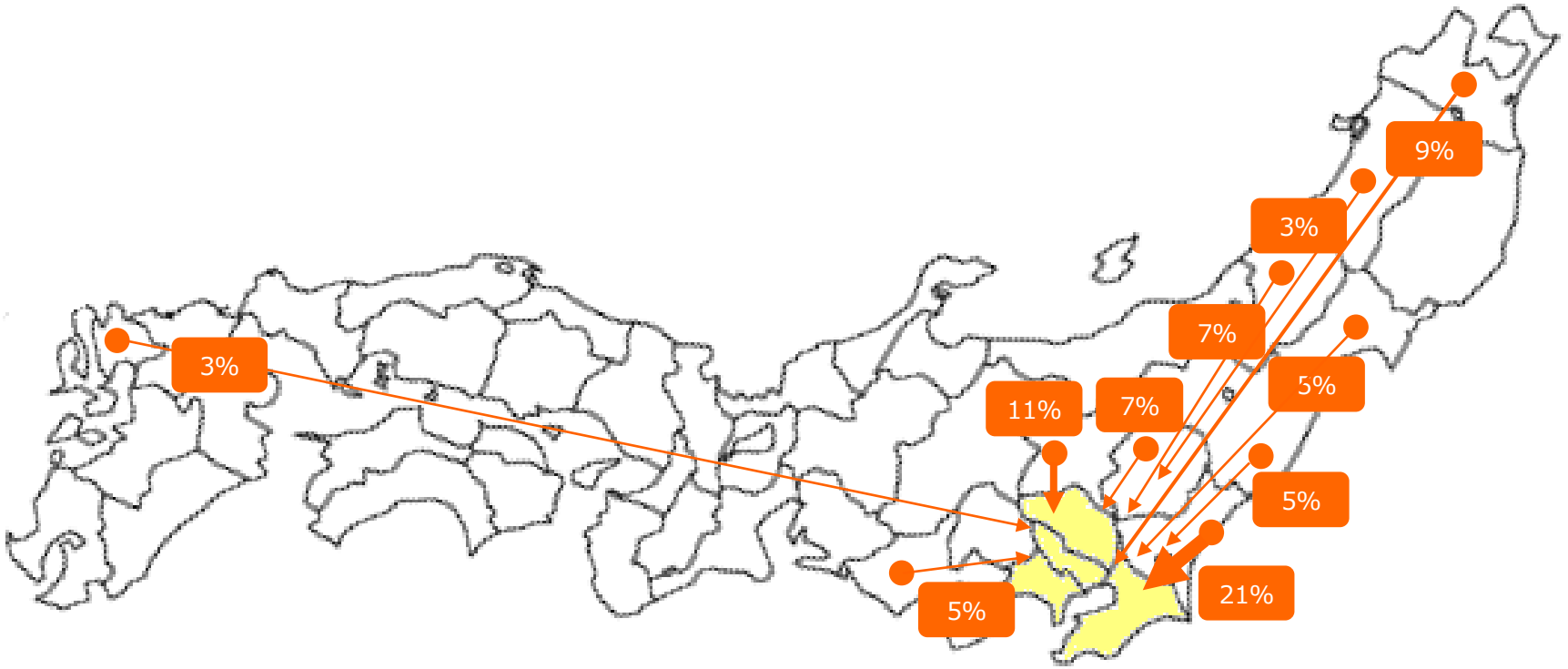


出所：農林水産省「卸売市場データ集」を基に作成

首都圏への輸送割合

- 首都圏への輸送量（重量ベース）は、関東地方を中心とした東日本中心である。
- 青森県や佐賀県等、海上に接する遠方の多くの県でもトラックにより農水産品を輸送している。

首都圏への輸送量（重量ベース）が多い上位10府県と輸送割合



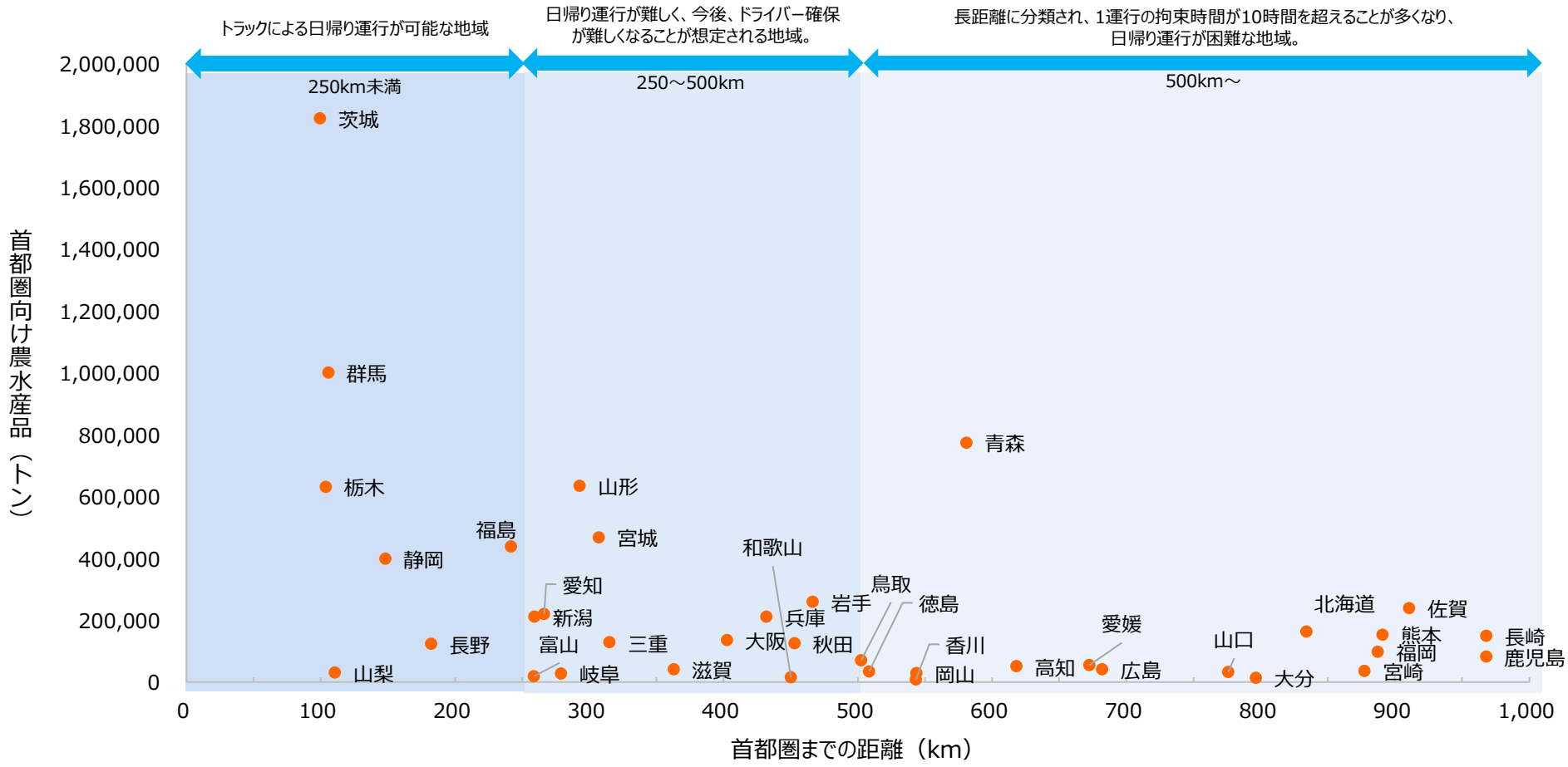
出所：貨物地域流動調査（2021年度）を基に作成

注：割合は北海道を除いた重量ベースで算出している。また、上位10府県と輸送割合のため合計は100にならない。

首都圏への距離帯別輸送量

■ 首都圏へは500㎞以上離れた道府県からも多く輸送され、今後2024年問題の影響が懸念される。

首都圏への距離帯別輸送量分布図



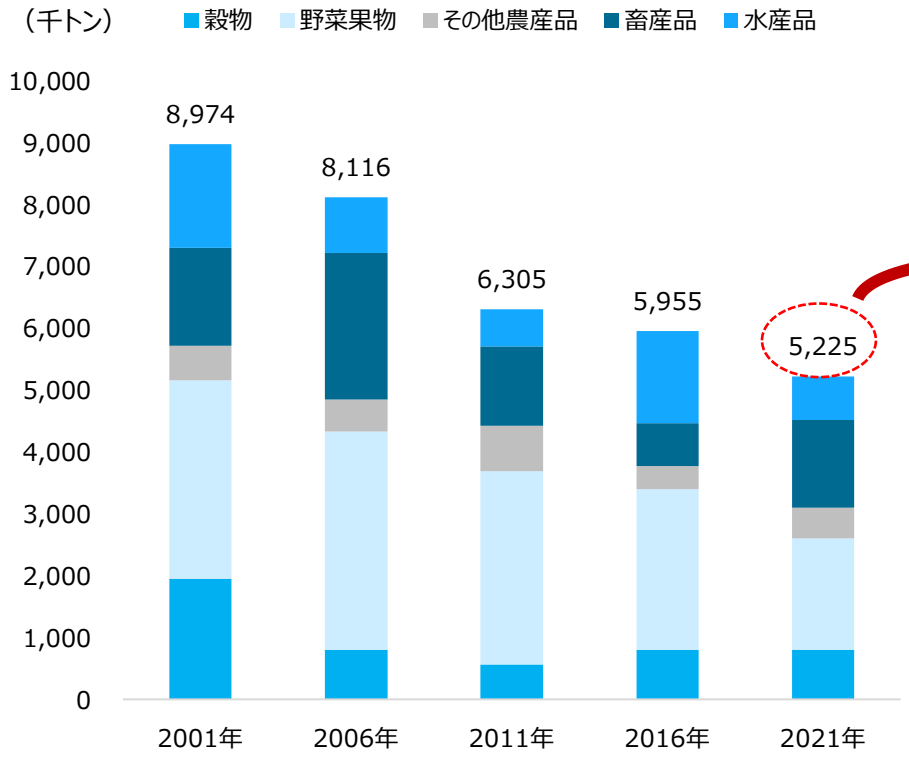
出所： 矢野裕児「農産物物流が抱える課題」（東京都卸売市場審議会参考資料）、貨物地域流動調査、令和4トラック運転者の労働時間等に係る実態調査、を基に作成

注：「首都圏までの距離」は4都県までの距離の平均

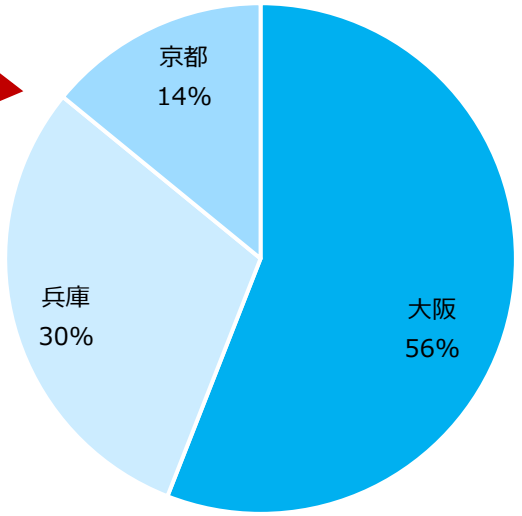
関西圏への輸送量

- 関西圏への輸送量は減少傾向である。
- 品目別では、2021年の輸送量は2001年に全品目で減少した。
- 関西圏への輸送は大阪府が最も多く、56%を占める。

輸送量の推移



2021年における輸送先府県の構成比（重量ベース）



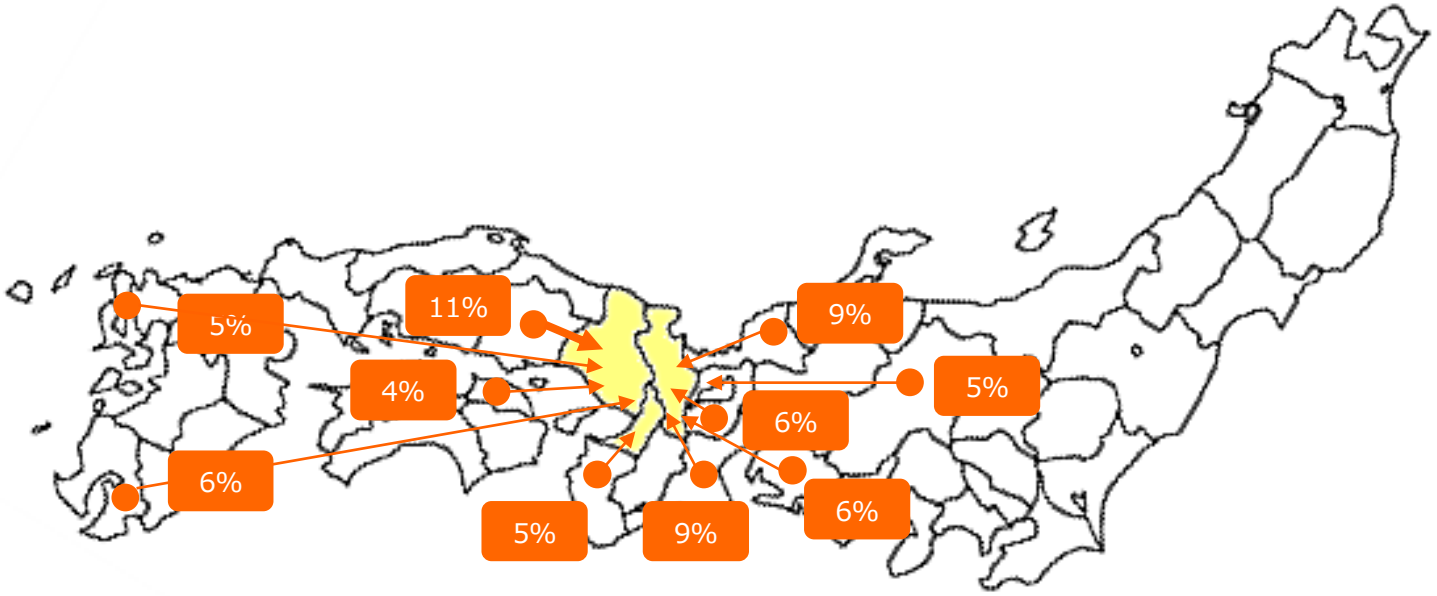
出所：貨物地域流動調査を基に作成
注：関西圏間の輸送量は除く

出所：貨物地域流動調査を基に作成

関西圏への輸送割合

- 関西圏への輸送量（重量ベース）は、関西地方や中部地方等を中心とした西日本中心である。
- 首都圏への輸送分布に比べ、関西圏の輸送は比較的近距離県からの輸送割合が高い。

関西圏への輸送量（重量ベース）が多い上位10県と輸送割合



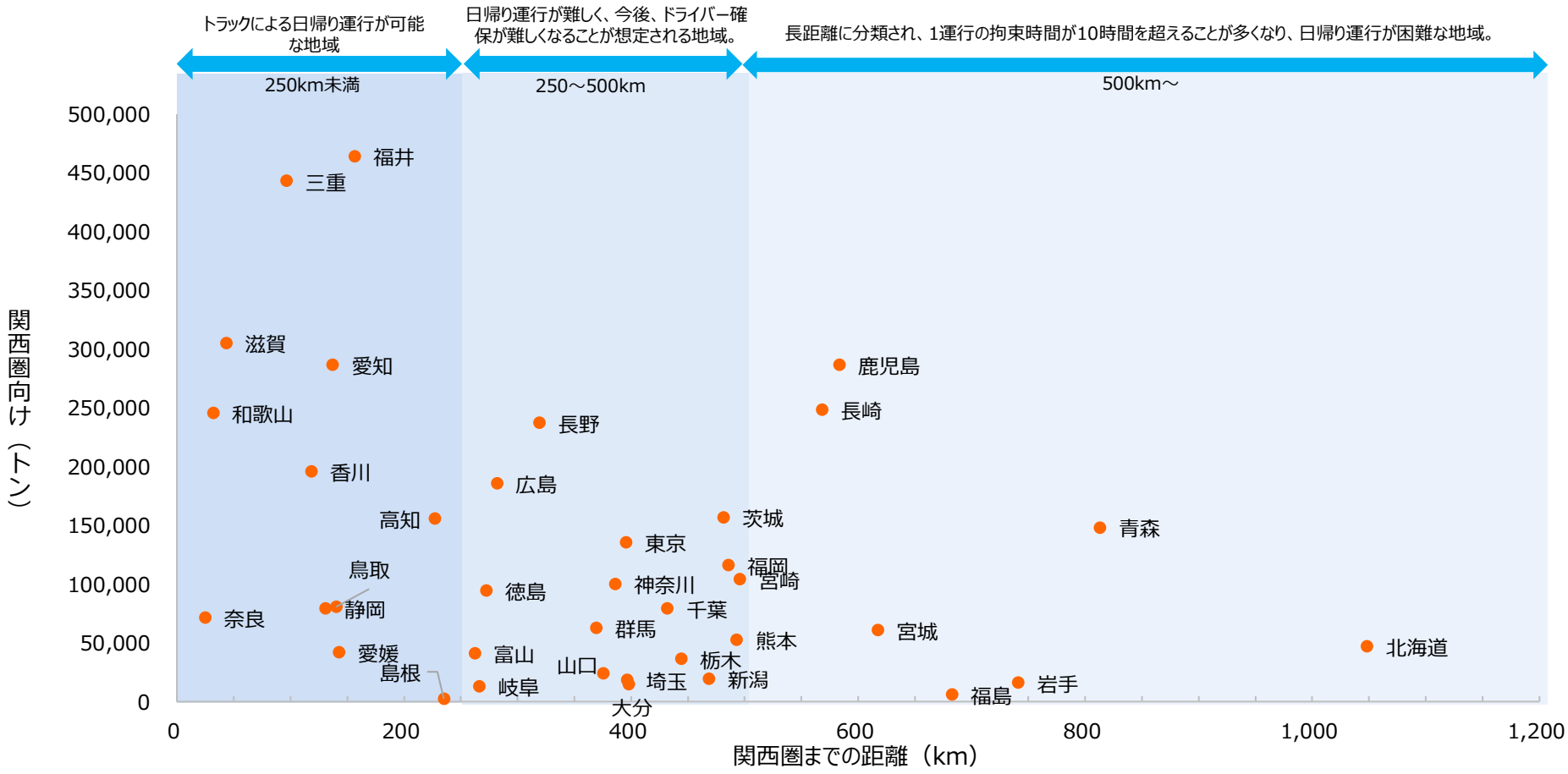
出所：貨物地域流動調査（2021年度）を基に作成

注：割合は北海道を除いた重量ベースで算出している。また、上位10府県と輸送割合のため合計は100にならない。

関西圏への距離帯別輸送量

■ 関西圏へは九州や東北地方等、500㎞以上離れた道府県からも多く輸送され、今後2024年問題の影響が懸念される。

首都圏への距離帯別輸送量分布図



出所： 矢野裕児「農産物物流が抱える課題」（東京都卸売市場審議会参考資料）、貨物地域流動調査、令和4トラック運転者の労働時間等に係る実態調査、を基に作成

注：「関西圏までの距離」は3府県までの距離の平均

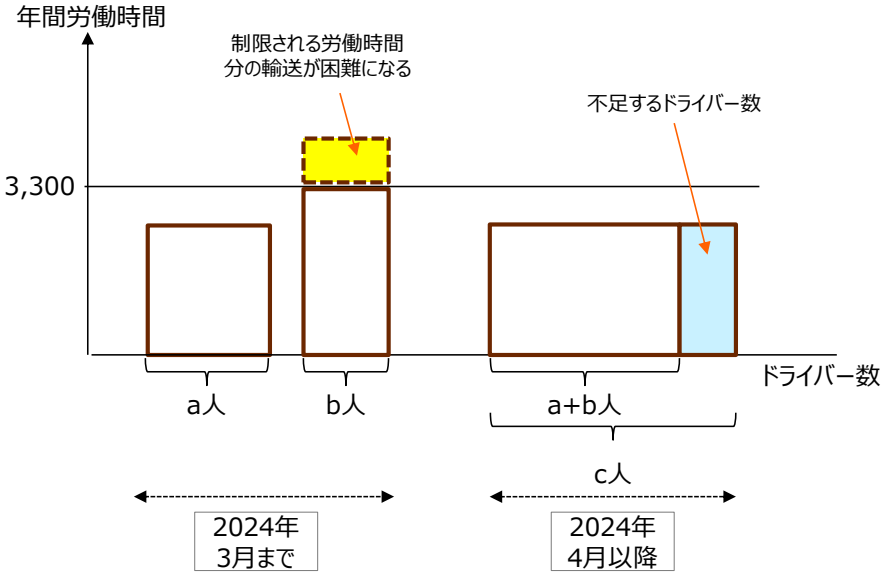
4. 各都道府県において輸送不可となる農水産品輸送量推計モデル

モデルの概要

- 2024年問題の影響（ドライバーの年間労働時間の制限）により、農水産品の輸送に与える影響を都道府県別に分析。
- 労働時間の実績値について、全ドライバーが年間労働時間の上限値（3,300時間）未満で従事すると仮定。その場合に想定されるドライバー数と現実値との差を不足するドライバー数とする。そして、不足するドライバーで輸送されていたであろう農水産品の輸送量を、農水産品輸送において輸送不可となる量として推計する。

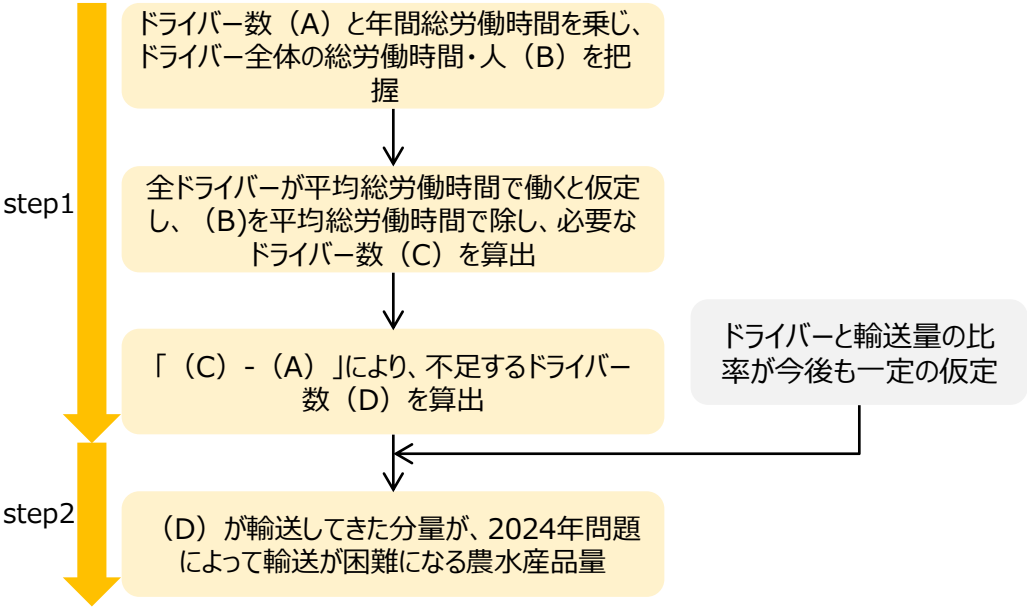
労働時間の制約による影響

- 年間の労働時間が3300時間を超えた分は、2024年4月以降輸送が困難になる。



影響量の推計の流れ

- ドライバーと輸送量の比率が今後も一定の仮定等の仮定を置き、2024年問題が輸送量に与える影響の推計を行う。
- 具体的な手順は次頁以降に記載。

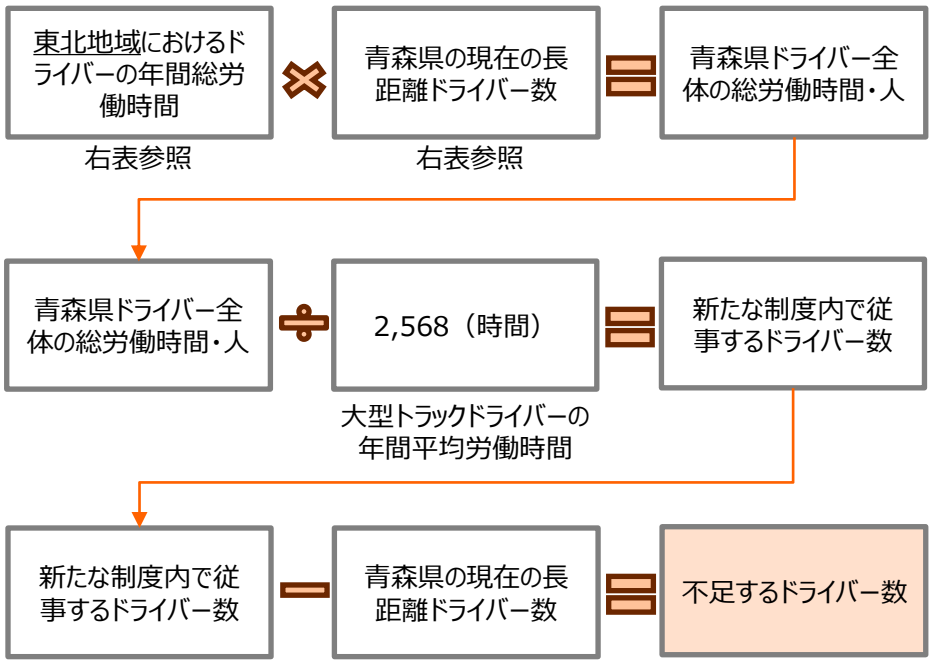


モデルの概要：Step1（不足するドライバー数の推計）

- 都道府県別に、各種の統計を参考にドライバー全体の総労働時間・人を算出。
- 一部の統計では東北地域や関東地域等、地域別のデータを参照している。

不足ドライバー数推計の流れ（例：青森県）

次頁に詳細を記載



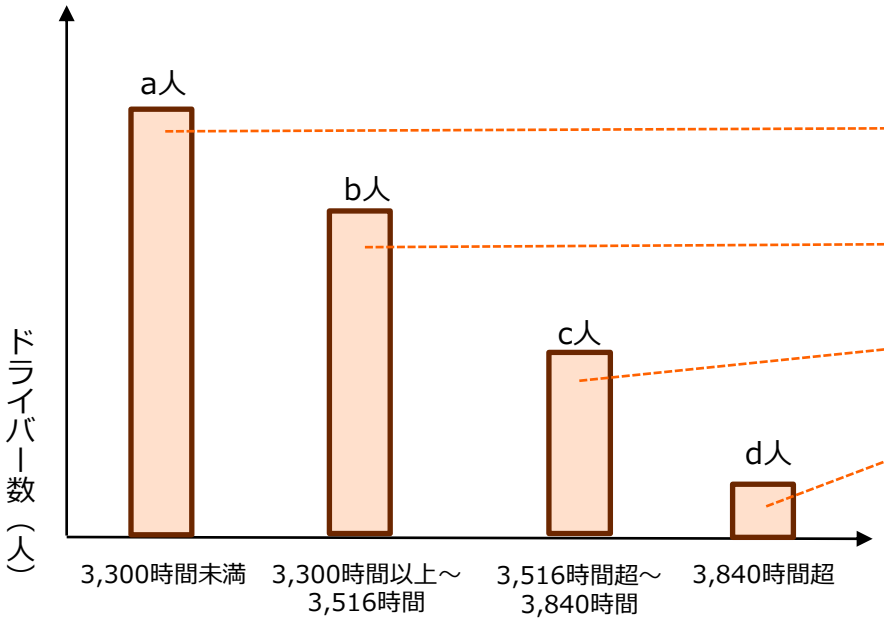
各データの算出方法または根拠資料：

データ	算出方法または根拠資料
東北地域におけるドライバーの年間総労働時間	「令和4トラック運転者の労働時間等に係る実態調査」における長距離ドライバーの数値
青森県の長距離ドライバー数	労働力調査における「道路貨物運送業」の雇用者（全国値）に、賃金構造統計調査における青森県の「営業用大型貨物自動車運転者」、「営業用貨物自動車運転者（大型車を除く）」の合計値の全国値に対する割合を乗じた数値

参考：ドライバー全体の総労働時間・人の算出方法

青森県ドライバー全体の総労働時間・人の算出方法

（東北地域における総労働時間別ドライバー数）



＜青森県におけるドライバーの総労働時間・人の算出方法＞

計算式	計算の考え方
① 2,568（時間）× a人	大型トラックドライバーの年間平均労働時間（注） × 人数
② 3,408（時間）× b人	中央値 × 人数
③ 3678.5（時間）× c人	中央値 × 人数
④ 3,900（時間）× d人	仮値 × 人数

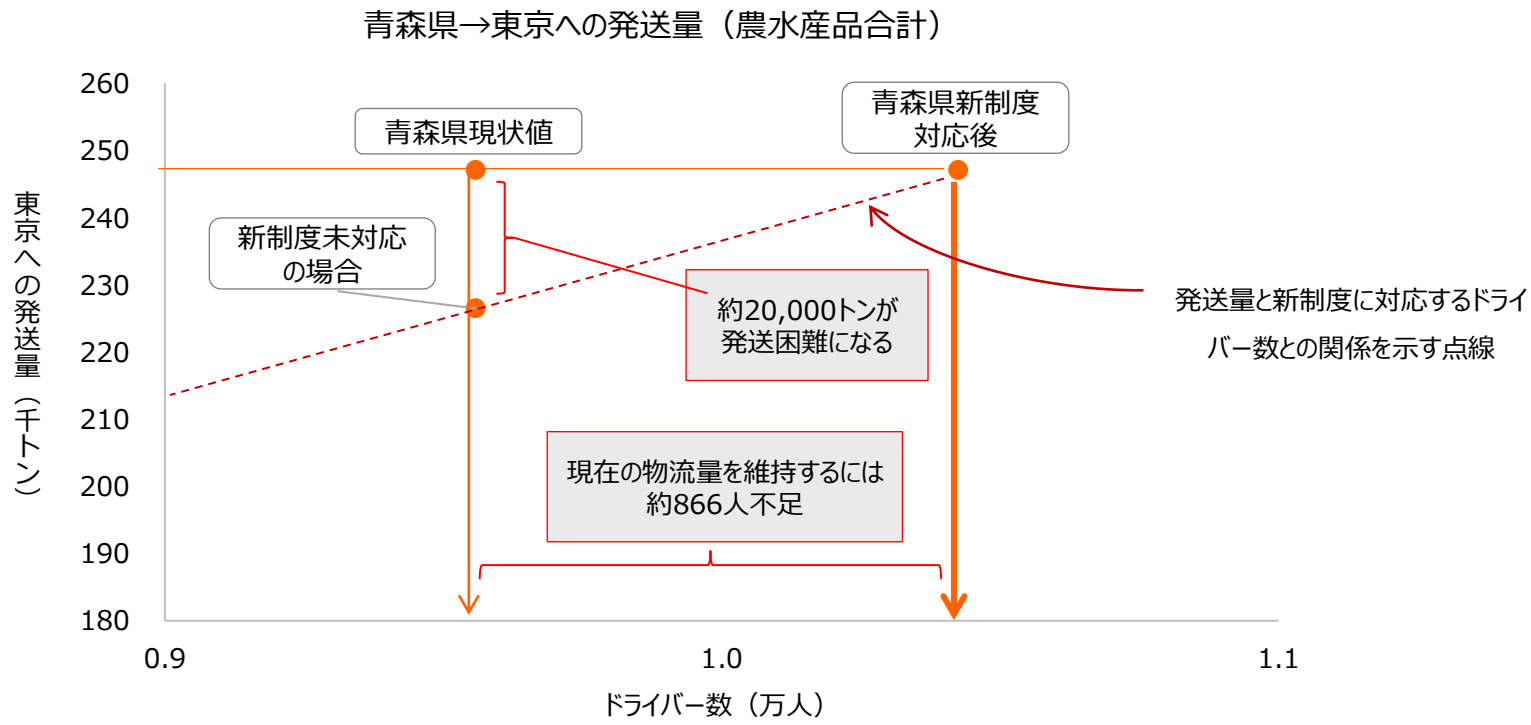
①＋②＋③＋④＝ 青森県におけるドライバーの総労働時間・人

（注）「年間平均労働時間」は賃金構造統計調査における「月の労働時間全国値×12」

モデルの概要：Step２（輸送が困難になる農水産品量の推計）

- 労働時間の制約により、青森県では現在の物流量を維持するためには約866人（青森県生産年齢人口の0.13%）不足する見込み。
- 2024年問題への対応が行われない場合（現状のドライバー数のままとする場合）、約20,000トン（現在の発送量の約8.3%）が東京へ発送困難になる見込み。

輸送が困難になる農水産品量の推計（例：青森県）



都道府県別2024年問題による影響（不足するドライバー数）

都道府県	現在のドライバー数（人）	不足するドライバー数（人）		都道府県	現在のドライバー数（人）	不足するドライバー数（人）	
			生産年齢人口に対する割合（%）				生産年齢人口に対する割合（%）
北海道	34,227	838	0.03%	三重県	13,369	410	0.04%
青森県	9,559	866	0.13%	滋賀県	6,958	1,693	0.21%
岩手県	12,197	1,105	0.17%	京都府	12,197	2,967	0.20%
宮城県	21,916	1,987	0.15%	奈良県	4,424	1,076	0.15%
福島県	19,335	1,753	0.17%	和歌山県	5,559	1,352	0.27%
秋田県	7,062	640	0.13%	大阪府	51,388	12,504	0.24%
山形県	8,859	802	0.14%	兵庫県	36,326	8,839	0.29%
茨城県	24,517	4,609	0.28%	鳥取県	4,547	333	0.11%
栃木県	13,445	2,527	0.23%	島根県	3,432	250	0.07%
群馬県	15,326	2,881	0.26%	岡山県	14,362	1,051	0.10%
埼玉県	61,316	11,528	0.27%	広島県	21,283	1,558	0.10%
千葉県	39,456	7,418	0.20%	山口県	6,987	511	0.07%
東京都	101,443	19,074	0.21%	香川県	9,076	887	0.17%
神奈川県	54,120	10,176	0.18%	愛媛県	9,095	889	0.12%
新潟県	19,808	1,774	0.15%	徳島県	4,850	473	0.13%
富山県	8,008	717	0.13%	高知県	4,765	465	0.13%
石川県	5,777	516	0.08%	福岡県	26,720	3,564	0.12%
福井県	5,143	157	0.04%	佐賀県	7,724	1,030	0.23%
山梨県	4,803	902	0.20%	長崎県	6,675	889	0.13%
長野県	16,376	1,466	0.13%	熊本県	12,896	1,720	0.18%
静岡県	24,838	763	0.04%	大分県	2,477	329	0.06%
岐阜県	10,769	330	0.03%	宮崎県	5,994	799	0.14%
愛知県	65,684	2,019	0.04%	鹿児島県	10,485	1,398	0.17%

都道府県別2024年問題による影響（首都圏までの輸送が困難になる農水産品量）

都道府県	輸送が困難になる農水産品量（千トン）	現在の発送量に対する割合（%）
北海道	3.91	2.391%
青森県	64.46	8.315%
岩手県	21.70	8.313%
宮城県	39.00	8.313%
秋田県	36.49	8.314%
山形県	10.54	8.309%
福島県	52.78	8.307%
茨城県	288.69	15.827%
栃木県	100.14	15.826%
群馬県	158.48	15.824%
新潟県	17.42	8.222%
富山県	1.58	8.223%
石川県	0.00	–
福井県	0.00	–
山梨県	4.99	15.822%
長野県	10.22	8.221%
静岡県	11.92	2.982%
岐阜県	0.85	2.979%
愛知県	6.57	2.983%
三重県	3.86	2.979%
滋賀県	8.20	19.568%

都道府県	輸送が困難になる農水産品量（千トン）	現在の発送量に対する割合（%）
京都府	0.00	–
奈良県	0.00	–
和歌山県	3.33	19.566%
大阪府	26.72	19.571%
兵庫県	41.63	19.571%
鳥取県	4.92	6.825%
島根県	0.00	–
岡山県	2.07	6.823%
広島県	2.84	6.823%
山口県	2.34	6.823%
香川県	0.81	8.903%
愛媛県	5.04	8.905%
徳島県	3.10	8.894%
高知県	4.63	8.902%
福岡県	11.58	11.771%
佐賀県	28.29	11.767%
長崎県	17.71	11.761%
熊本県	18.16	11.769%
大分県	1.80	11.748%
宮崎県	4.30	11.767%
鹿児島県	9.90	11.766%

都道府県別2024年問題による影響（関西圏までの輸送が困難になる農水産品量）

都道府県	輸送が困難になる農水産品量（千トン）	現在の発送量に対する割合（%）
北海道	1.13	2.391%
青森県	12.33	8.315%
岩手県	1.36	8.313%
宮城県	5.07	8.313%
福島県	0.51	8.314%
秋田県	0.00	–
山形県	0.00	–
茨城県	24.83	15.827%
栃木県	5.78	15.826%
群馬県	9.97	15.824%
埼玉県	2.93	15.826%
千葉県	12.53	15.827%
東京都	21.43	15.827%
神奈川県	15.86	15.827%
新潟県	1.60	8.222%
富山県	3.39	8.223%
石川県	0.00	–
福井県	13.79	2.970%
山梨県	0.00	–
長野県	19.50	8.221%
静岡県	2.36	2.982%
岐阜県	0.39	2.979%

都道府県	輸送が困難になる農水産品量（千トン）	現在の発送量に対する割合（%）
愛知県	8.54	2.983%
三重県	13.20	2.979%
滋賀県	59.69	19.568%
奈良県	13.98	19.560%
和歌山県	48.08	19.566%
鳥取県	5.50	6.825%
島根県	0.18	6.810%
岡山県	37.26	6.823%
広島県	12.69	6.823%
山口県	1.65	6.823%
香川県	17.43	8.903%
愛媛県	3.74	8.905%
徳島県	8.40	8.894%
高知県	13.86	8.902%
福岡県	13.66	11.771%
佐賀県	0.00	–
長崎県	29.20	11.761%
熊本県	6.21	11.769%
大分県	1.75	11.748%
宮崎県	12.26	11.767%
鹿児島県	33.75	11.766%

5. 2024年問題に対応する輸送距離別対応策の検討（仮説）

2024年問題に対応するための分析軸

- 2024年問題は、拘束時間（労働時間＋休憩時間）や連続運転時間等の制限により、従来どおりのモノの流れが途絶え、発荷主、着荷主（消費者）に様々な影響をもたらす懸念がある。
- 対応策の検討に向け、①農水産品輸送の特徴、②物流の生産性、の2つの分析軸を設定しそれぞれ検討を行う。

2024年問題の影響（再掲）

拘束時間（労働時間＋休憩時間）や連続運転時間等の制限による輸送リソースの減少

影響

（荷主）

- 荷物が指定した日時に届かない、または配送できない
- 運送業者から輸送を断られる可能性がある

（着荷主）

- 当日、翌日配達のサービスが受けられない
- 水産物、青果物などの新鮮なものが手に入らない

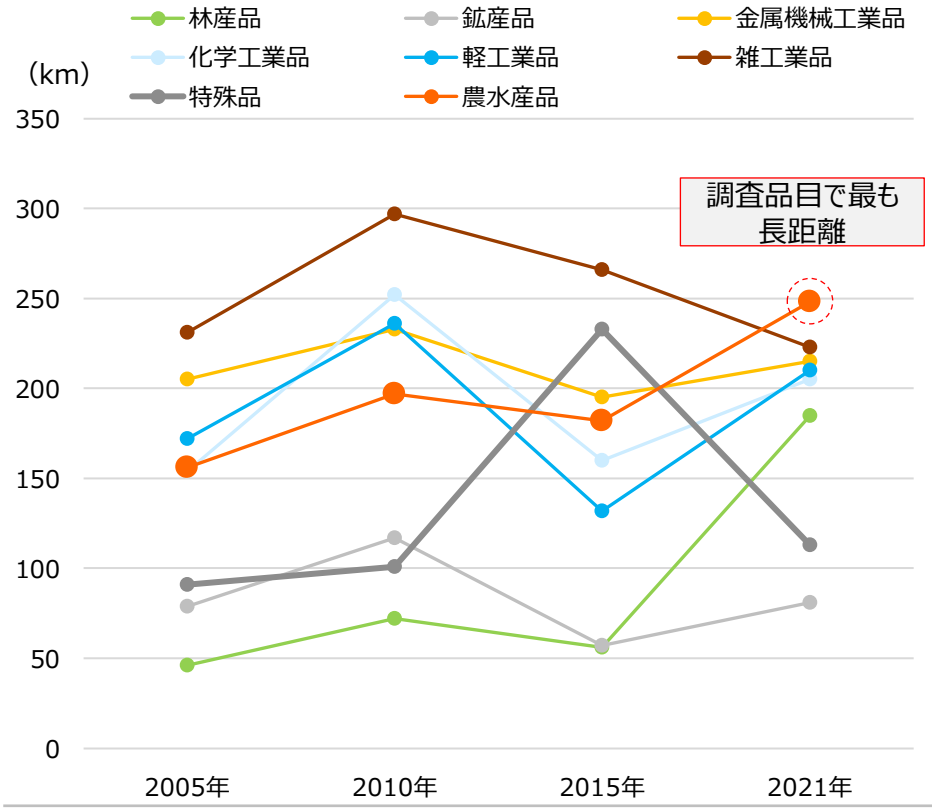
対応するための分析軸

分析軸	概要
農水産品輸送の特徴	• 生産構造や輸送時の注意点等、本調査で対象とする農水産品は、他の輸送品目に比べどの様な特徴があるのか。
物流の生産性	• 生産性向上に取り組むには、どの様な方策があるのか。 • 輸送距離によりどの様に生産性向上策は異なるのか。

2024年問題に対応するための視点①（農水産品輸送の特徴）

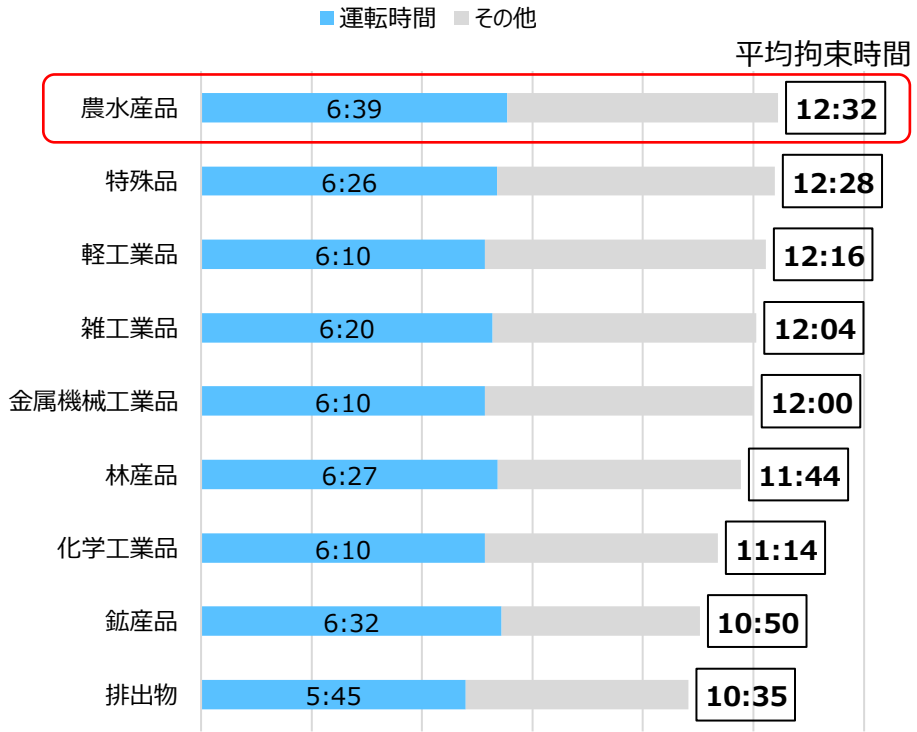
- 輸送距離が長くなるほど拘束時間は長くなり、2024年問題の影響を受けやすくなる。
- 農水産品は、他の品目に比べて輸送距離が長くなる傾向にあり、またドライバーの拘束時間も長く、他の品目以上に2024年問題の影響を受けやすいと考えられる。
- このため、拘束時間の削減や距離あたり実車率向上の取り組み等、輸送の生産性向上に向けた取り組みが重要になる。

平均輸送距離の推移（件数ベース）



出所：国土交通省「全国貨物純流動調査（物流センサス）」を基に作成

品目別平均拘束時間



出所：国土交通省「トラック輸送状況の実態調査（Ｈ２７）」を基に作成

2024年問題に対応するための視点①（農水産品輸送の特徴）

- 農水産品は、生産が天候に左右される等の生産構造や、多種多様な品種（消費者ニーズが多様化・細分化し豊富な品揃が必要）が求められる等の品目特性が他の輸送品目と異なる。
- また、発送先の消費地が遠方に存在する、生産する品物が傷みやすい等、地域に応じた課題も見られる。
- さらに、帰り荷が無く、小ロット多頻度輸送が求められる等の輸送における特徴も見られる。

農水産品輸送に影響する要素

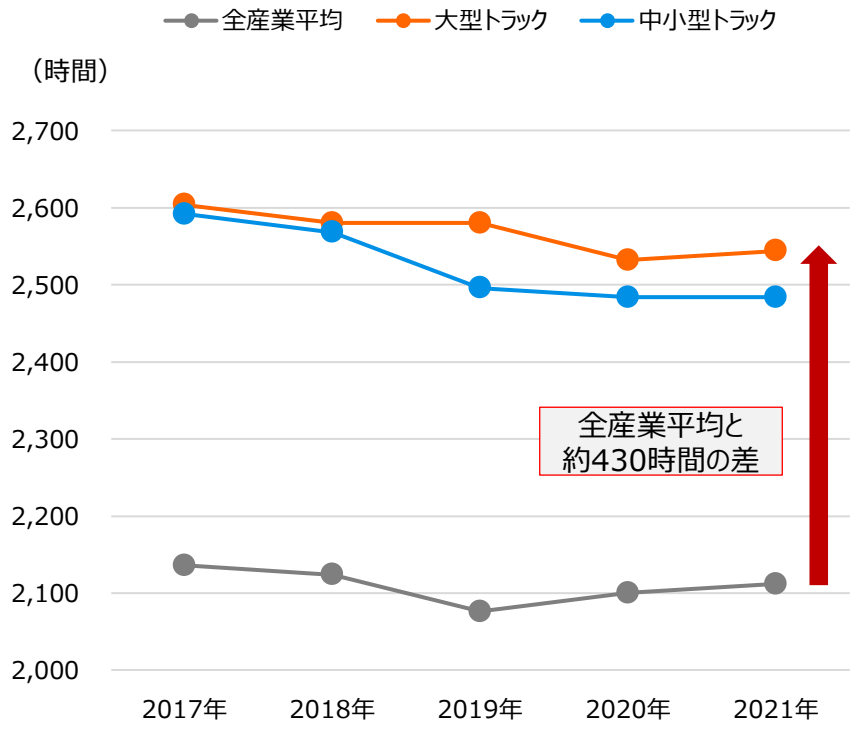
生産構造	• 生産量が天候等に左右される • 品目が多く、ロットが小さい場合も • 消費地の遠隔地に大産地が存在
品目特性	• 傷みやすい • 多種多様な品種（消費者ニーズが多様化・細分化し豊富な品揃が必要） • 冷蔵等の温度管理が必要 • 流通過程で荷姿が変わる場合も
トラック輸送の実態	• 出荷量が直前まで決まらず、出荷待ち、荷下ろし待ち等の手待ち時間の長さや、長距離輸送による長時間の拘束 • 手積み手下ろし等の手荷役作業が多く、重労働 • 突然の行き先変更や厳しい品質管理、厳格な到着時間など運行管理が難しい • 帰り荷がなかったり、小ロット多頻度輸送が求められる

出所：農林水産省「農産品物流対策関係省庁連絡会議中間とりまとめ」を基に作成

2024年問題に対応するための視点②（物流の生産性）

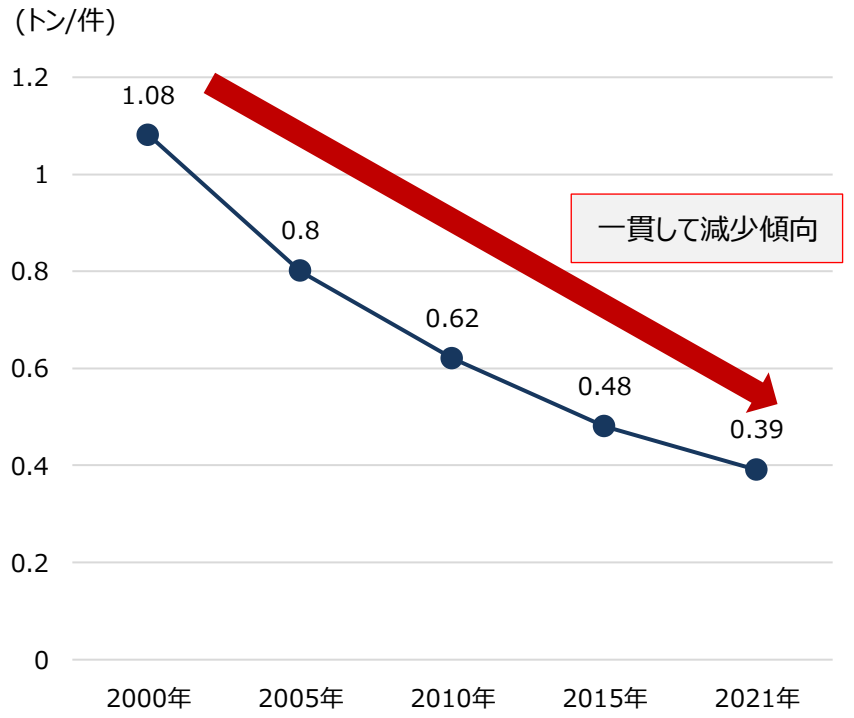
- トラックドライバーの労働時間は他産業に比べ長くなる傾向が続いている。2024年問題に対処するためには、労働時間の削減の他、輸送1件あたりの輸送量（輸送効率）を改善させることなど、輸送の生産性向上に向けた取り組みが必要になる。
- 特に、輸送効率の改善については、本調査で対象としている農水産品一件あたり貨物量は近年減少傾向である。また、ドライバーの年間労働時間は他産業より高く、生産性の向上を通じた労働時間の削減は人材獲得にも今後資する取り組みと考えられる。

トラックドライバー年間労働時間の推移



出所：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 2022」を基に作成

農水産品一件あたり貨物量の推移



出所：国土交通省「全国貨物純流動調査（物流センサス）」を基に作成

2024年問題に対応するための視点②（物流の生産性）

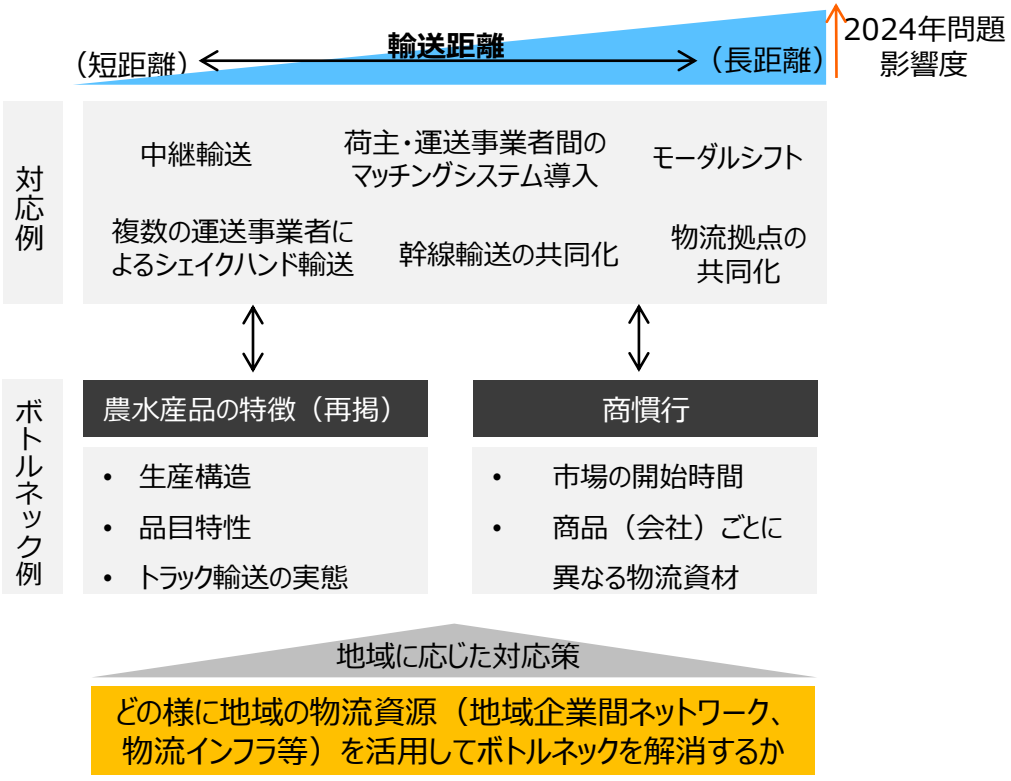
- 輸送効率の改善、労働時間の削減に向けては、特に「実働率の向上」、「積載率の向上」、「実車率の向上」、「輸送手段の組み合わせ」に取り組むことが期待される。
- 具体的な取り組みを検討するにあたっては、輸送距離に応じた対応策の検討と対応策のボトルネック（課題）の把握等を行うと共に、地域の物流資源を活用することが持続可能な物流網の維持には重要であると考えられる。

物流の生産性向上策

生産性向上の方針	具体的な対応	対応例
輸送効率の改善	実働率の向上	中継輸送、複数の運送事業者によるシェイクハンド輸送等
	積載率の向上	幹線輸送の共同化、荷主・運送事業者間のマッチングシステム導入等
労働時間の削減	実車率の向上	共同配送による帰り荷の確保、物流拠点の共同化等
	輸送手段の組み合わせ	モーダルシフト

実働率	トラックが稼働した日数の割合（又は1日の中での割合）
積載率	トラックの最大積載重量に対して、実際に積載した貨物の重量の比率
実車率（時間あたり）	勤務時間あたり、走行している時間の割合
実車率（距離あたり）	走行距離あたり、荷物を積載している距離の割合

物流網の維持に向けた地域の物流資源の活用



出所：国土交通省「トラック運送における生産性向上方策に関する手引き」等を基に作成

6. 分析対象地域の選定

調査対象地域の選定

- これまで、農水産品を中心に2024年問題の影響及び、今後の対応策について検討を行った。
- 一方で、これら対応策は地域の特徴によって、どの対策をどの様に適応していくか異なると考えられる。従って、具体的な地域を選定のうえ、ヒアリングや事例収集等をさらに行いながら、地域の実態に応じた対応策の検討を進める。
- 先手に当たっては、①大消費地までの距離、②代表的な農水産品の存在、③農水産品の特性、等の観点を踏まえ、調査対象地域として新潟県、及び九州地方を抽出。

調査地域選定の視点

消費地までの距離	産地からの発荷における混載等の促進による物流動線の強靭化物流の多様な課題把握、取り組み状況の把握のため、大消費地までの距離（近距離、遠距離）を考慮し抽出。
農水産品の代表性	2024年問題が国内にもたらす影響を考慮し、広く食卓・飲食店等で利用される品目を生産する地域を抽出。
農水産品特性の重複	多様な農水産品の特性（保存性、輸送性等）を考慮し、抽出地域間で特性の異なる品目が生産されてように考慮。

調査地域

分析対象品目の選定（新潟県）

- 本調査の分析対象となる品目の選定に当たっては、①産出額、②農水産品の特性（輸送方法の特徴）、③他地域への応用可能性、の3視点を基にする。
- 新潟県においては主に米を対象品目として調査を行う。

選定の主な視点

①産出額

事例として取り上げるにあたり、産出額が大きい程2024年問題による地域経済への影響も大きくなると想定される。

②農水産品の特性（輸送方法の特徴）

農水産品は一般的に長期間の保存が難しいという特徴を有するが、一部の産品については比較的長期的な保存が可能である。これら農水産品の特性は工業製品の輸送にも参考になると考えられる。

③他地域への応用可能性

広く食卓・飲食店等で利用される品目である程、流通工程における課題とその対応策が他地域でも参考になると考えられる。

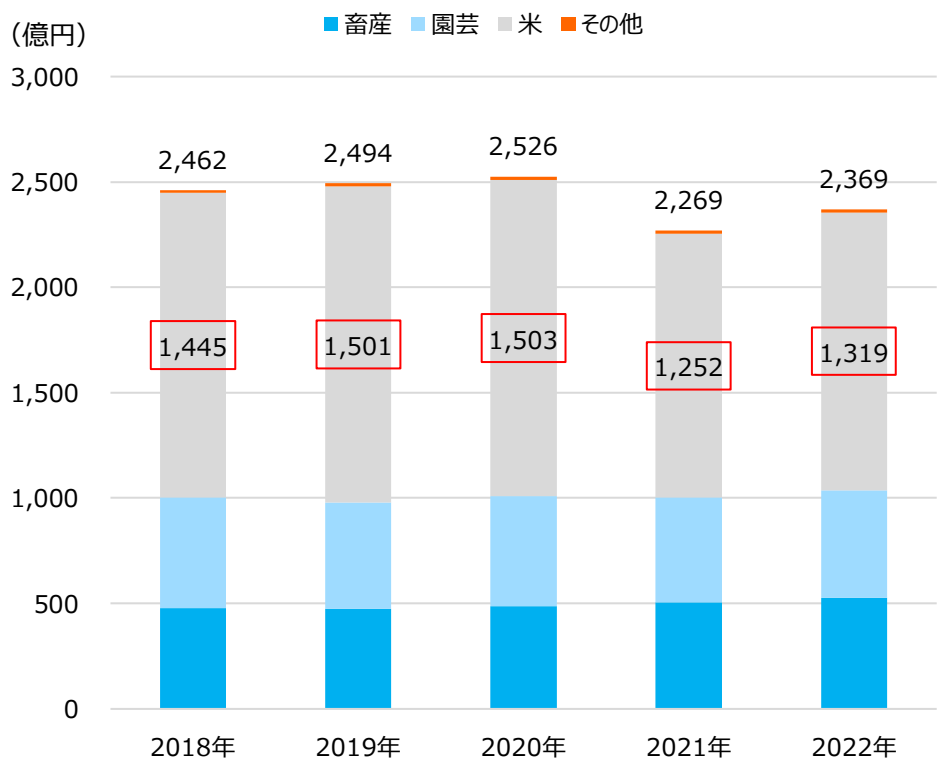
選定のプロセス

①産出額	新潟県の産出額上位品目として米（都道府県別全国順位1位）、豆類（同9位）、花き（同14位）等があげられる。
②農水産品の特性	• 産出額上位品目の中で、米や豆類は産出額が上位であり、比較的長期の保存が可能と考えられる。
③他地域への応用可能性	• 主食として米は豆類に比べ圧倒的に食卓・飲食店等に利用される。特に新潟県においては各種のブランド米を要し、米の物流動向は産地だけでなく、飲食店への影響も大きいと考えられる。 • 以上の点から主な分析対象として米を選定。

新潟県の農水産品生産量

- 米の農業生産高は新潟県において最も多く、全国でも最も多い。
- 本調査では農水産品の中でも、米輸送における課題を中心に調査を行う。

農業産出額の推移



出所：生産農業所得統計を基に作成

主要農水産品の農業生産高と都道府県別順位（2022年）

	生産額（億円）	全国順位
米	1,319	1
畜産	525	18
野菜	323	25
果実	99	22
花き	69	17
いも類	14	15
豆類	10	11

出所：生産農業所得統計を基に作成

分析対象地域・品目の選定（九州地方）

- 本調査の分析対象となる品目の選定に当たっては、①産出額、②農水産品の特性（輸送方法の特徴）、③他地域への応用可能性、の3視点を基にする。
- 九州地方においては、熊本県におけるトマトを対象品目として調査を行う。

選定の主な視点

①産出額

事例として取り上げるにあたり、産出額が大きい程2024年問題による地域経済への影響も大きくなると想定される。

②輸送距離

現状として250km以上の輸送距離割合が多い品目である程、2024年問題による地域経済への影響も大きくなると想定される。

③他地域への応用可能性

広く食卓・飲食店等で利用される品目である程、流通工程における課題とその対応策が他地域でも参考になると考えられる。

選定のプロセス

①産出額	熊本県の野菜、長崎県の海面漁業を選定。
②輸送距離	• 熊本県の野菜は約60%が250km以上輸送を行っている一方、長崎県の水産品の同割合は約35%にとどまる。 • この結果、2024年問題の影響を考慮し熊本県の野菜を選定。
③他地域への応用可能性	• 熊本県で生産量が全国首位の野菜として、トマト、スイカ、デコポン、たばこ、い草等がある • このうち他地域への応用可能性からトマトを選定。

熊本県の農水産品生産量

- 熊本県ではトマト等の青果品の他に、肉用牛や生乳等の畜産や米など、多様な農水産品を生産している特徴がある。
- 本調査では、その中でも全国1位の生産額を誇るトマト輸送における課題を中心に調査を行う。

農業産出額上位5品目の推移

	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
1位	トマト	肉用牛	トマト	肉用牛	肉用牛
2位	肉用牛	トマト	肉用牛	トマト	トマト
3位	米	米	米	米	生乳
4位	生乳	生乳	生乳	生乳	米
5位	豚	豚	豚	豚	豚

出所：生産農業所得統計を基に作成

主要農水産品の農業生産高と都道府県別順位（2021年）

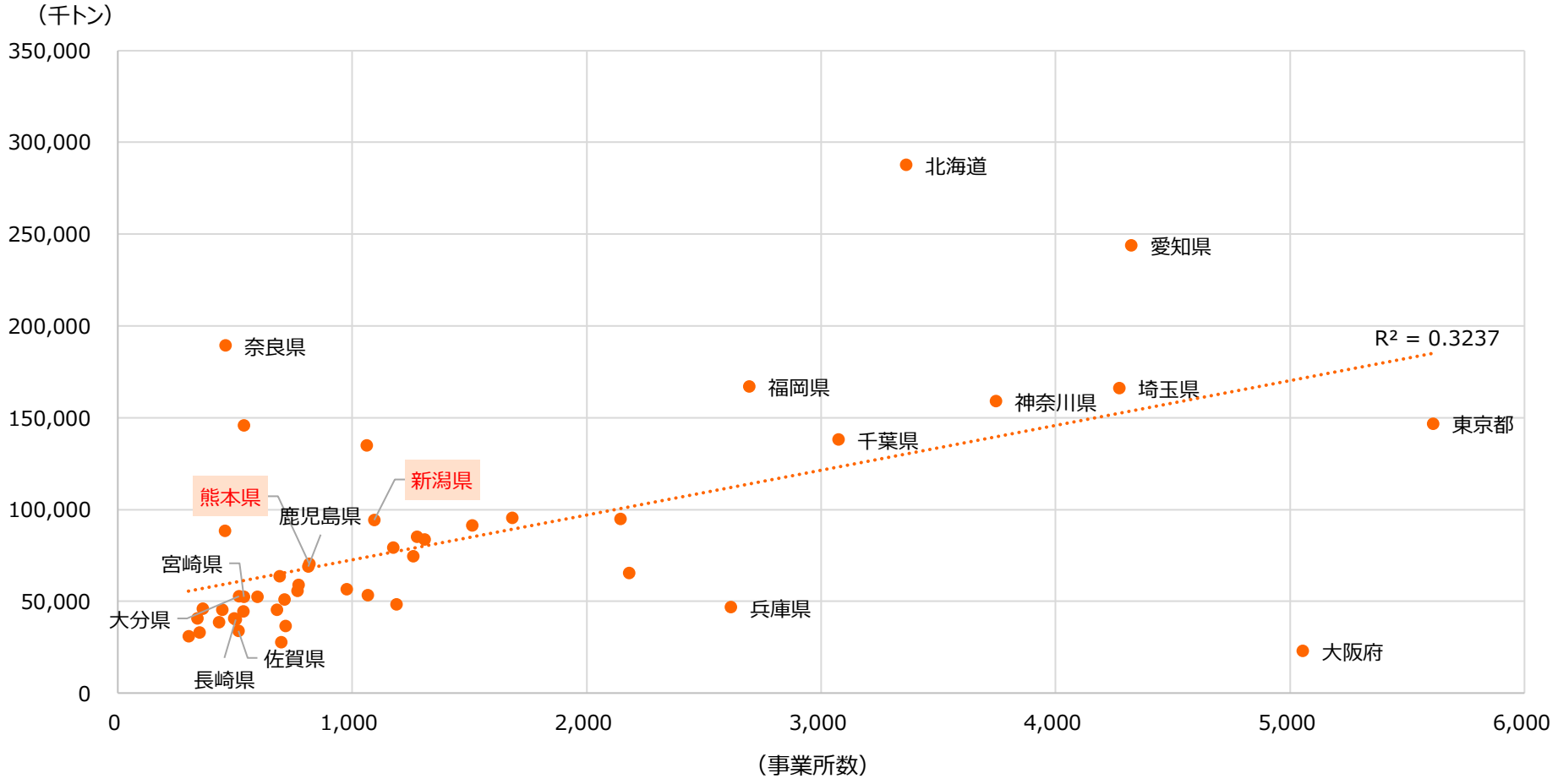
	生産額（億円）	全国順位
トマト	376	1
米	302	17
肉用牛	454	4
豚	255	9
生乳	300	3

出所：生産農業所得統計、九州農政局「見たい！知りたい！九州農業2023」を基に作成

DBJ

（参考）運送関連の事業所数と発送貨物量（自動車）の関係

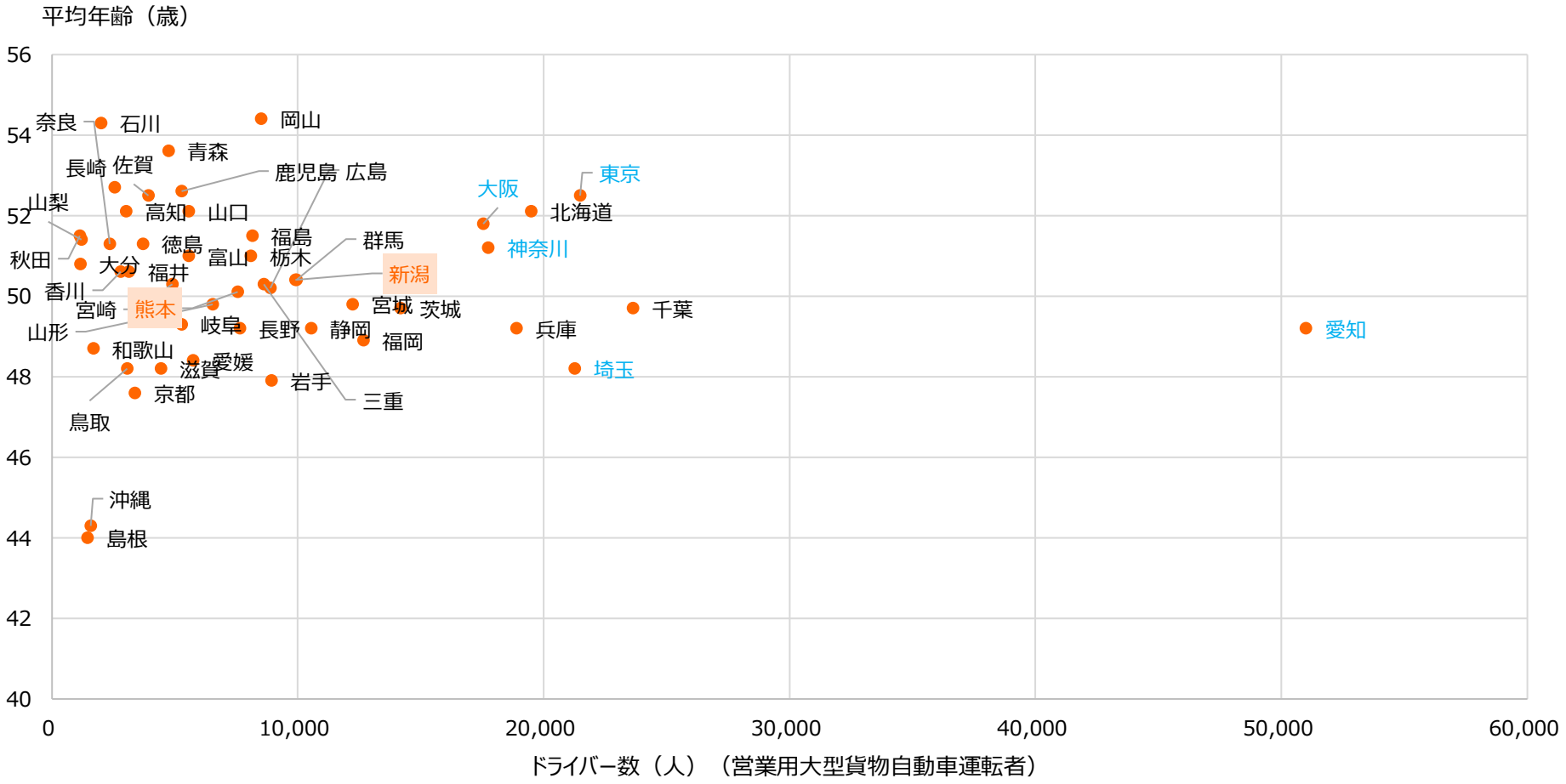
■ 事業所数と発送貨物量の関係を示した回帰線よりも上部に位置する自治体については、他自治体に比べ運送事業者への負荷が大きくなっていることが懸念される。



出所：R3経済センサス、地域貨物流動調査（2021年度）を基に作成
注）事業所数は、一般貨物自動車運送業、特定貨物自動車運送業を合わせたもの
注）発送量には自都道府県内輸送量も含む
注）グラフ中赤字は今回の対象エリア

（参考）ドライバー数と年齢の関係

■ 地域によりドライバー数と年齢にばらつきがあり、平均年齢が高くドライバー数の少ない地域は、今後ドライバー数の維持、確保が重要になる。

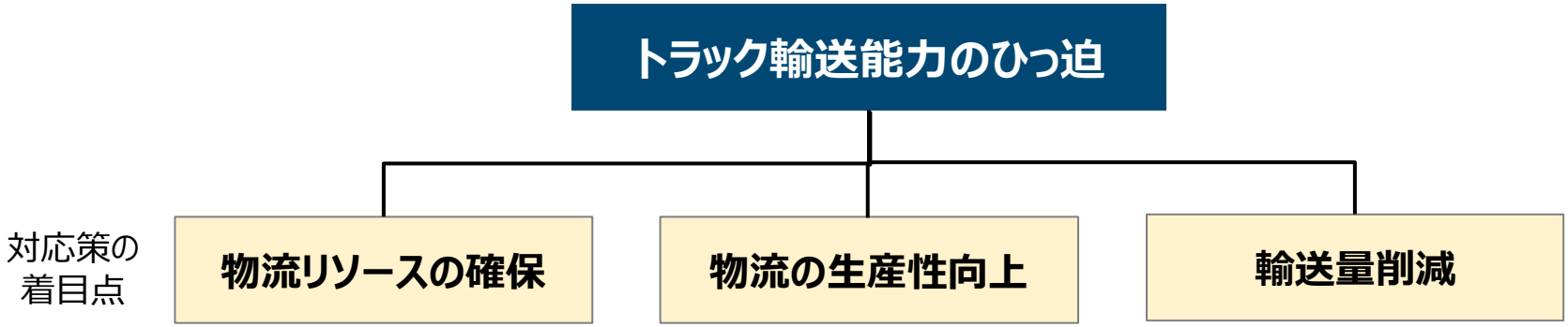


出所：令和４年賃金構造基本統計調査
注）グラフ中赤字は今回の対象エリア。青字は都道府県中人口が多い上位５都府県
注）賃金構造基本統計調査は抽出調査である

7. ヒアリング調査

ヒアリング調査の目的

- phase 1 の調査を通じて把握した課題は、大きく①トラックドライバーの労働時間規制の導入によるリソース不足、②トラック事業者にかかる規制緩和や宅配便の取扱い個数増加等による物流生産性の低下、に集約される。
- そこで、phase2では、引き続き農水産品のトラック輸送に焦点を絞り、地域における課題を改めて確認すると同時に、現在実施されている、或いは検討されている対応策を把握する。
- 対応策については、上記の課題に対応した①物流リソースの確保、②物流の生産性向上に加え、①と②に関連した観点として、③輸送量削減、の3点に着目して整理する。



47

ヒアリング調査のまとめ

新潟県並びに九州地方を対象としたヒアリング調査より、得られた示唆をまとめる。

- 産地ではそれぞれの特性に応じて2024年問題への対応の具体的検討が進められている。

  巨大な人口を抱える都市圏を支えてきた地方から出荷される農水産品。大量かつ迅速に鮮度のいいものを都市圏に届けられるよう、出荷・輸送の効率化が図られ続け現在に至る。そうした農水産品は2024年問題がもたらす影響が特に大きいと想定されており、産地では危機感を持った主体による先進的な取組みが見られる。

- 対象貨物や関係法令に基づく規制、さらに輸送距離等、それぞれが直面する課題は独自性が高い。

  農水産品は気象条件等応じて出荷時期や出荷量の変動が多い上に、鮮度の関係で時間制約が高い。また、それぞれの発荷・着荷を巡る契約約款等にかかる関係法令等の規制など、個別性が高い課題一つ一つを解決していく必要がある。

- ドライバー確保の課題はどこの地域でも共通する課題である。

  現役ドライバーの年齢層が高く、また新たな人材の確保も難しい。その結果、2024年度の上限規制導入に加えて、さらに運べる貨物量が減少し、運送事業者が荷主を選別する時代になると予測されている。その影響は最終的に消費者一人一人に影響が生じることが想定される。

- 2024年問題を契機に議論をすることの重要性に関する指摘も多く聞かれた。

  これまで認識されていなかった課題が議論されるようになったということで、2024年問題には意味があったという指摘もある。その結果として先進的な取組みが提示され、それを他の主体が学ぶことで、徐々にそれぞれの最適化が図られている。また、新潟県のように東北と巨大都市圏をつなぐ中継地としての同地の将来性に鑑み、地域の運送事業者が体制整備を進めている例もある。ピンチをチャンスに変えていくという視点も重要である。

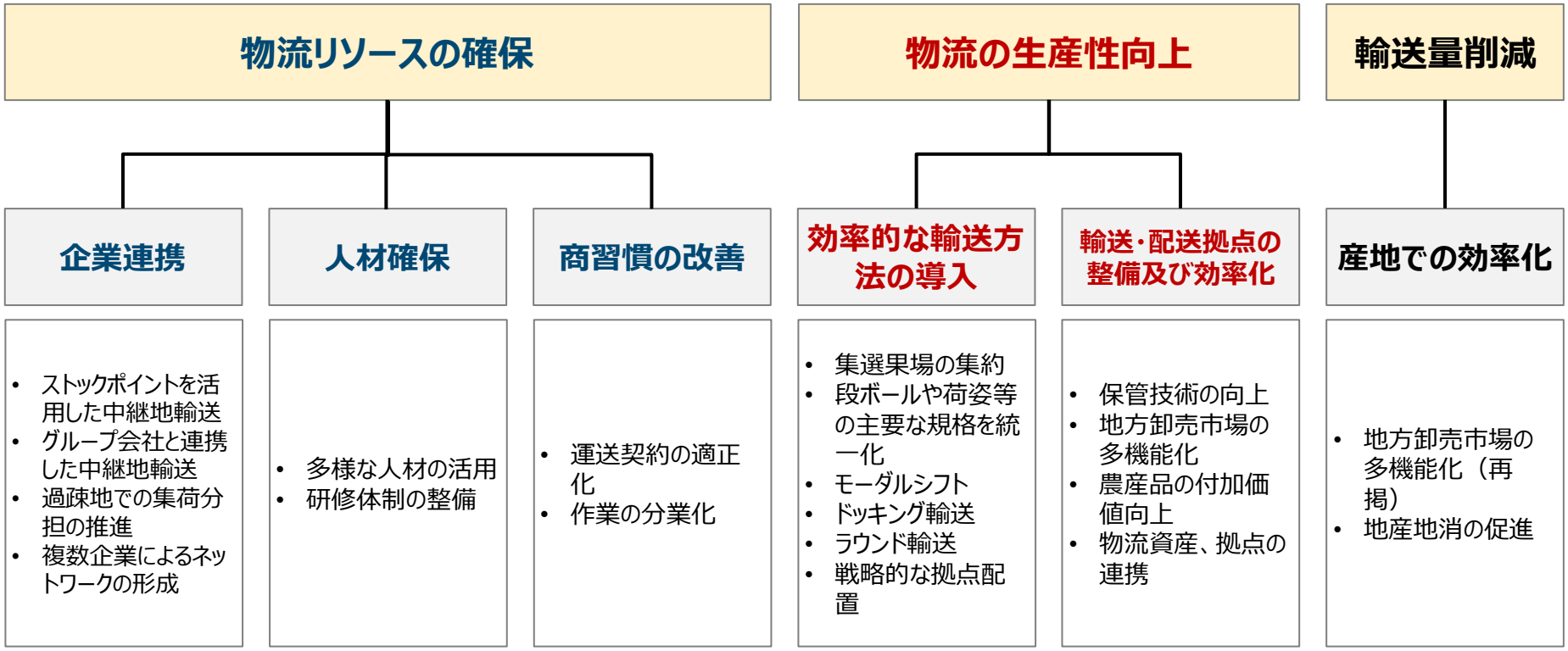
本調査を通じて把握したそれぞれの方策について、次頁以降に提示する。

48

対応策サマリー

■ 着目点別の対応策は以下のように整理される。
■各地域の実情に応じて活用可能性があると同時に、発荷側と着荷側、その間をつなぐ運送事業者、さらにそれぞれに関係する事業者が連携して全体での効率化を図ると同時に、必要に応じて関係する規制等も検証・改善する必要がある。

着目点別の対応策



対応策の距離帯別有効性

■ 個々の対応策の距離帯別の有効性を本調査において聴取した関係者からの意見を基に整理すると次のようになると考えられる。

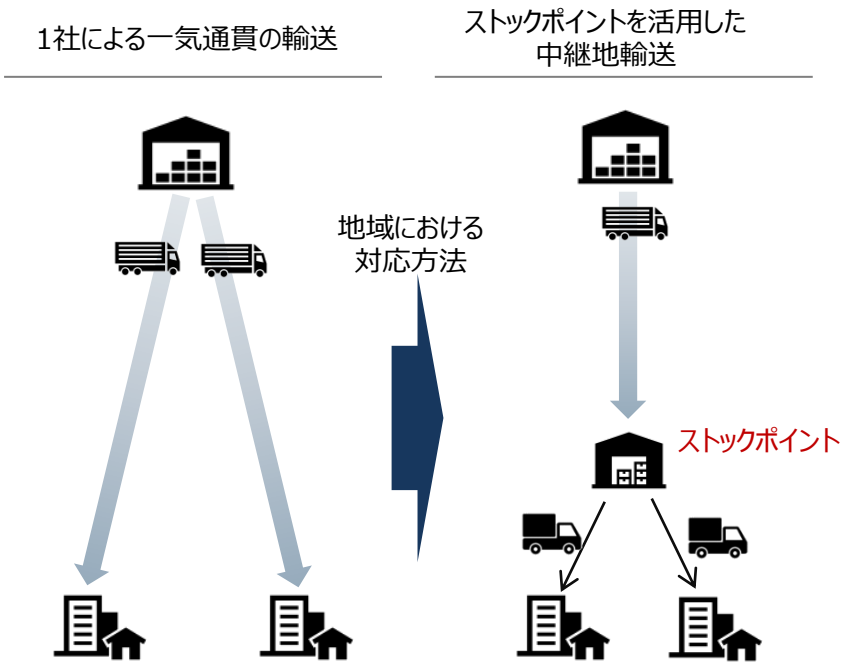
着目点	項目	対応策	短距離	中距離	長距離
物流リソースの確保	企業連携	ストックポイントを活用した中継地輸送			
		グループ会社と連携した中継地輸送			
		過疎地での集荷分担の推進			
		複数企業によるネットワークの形成			
	人材確保	多様な人材の活用			
		研修体制の整備			
	商習慣の改善	運送契約の適正化			
		作業の分業化			
物流の生産性向上	効率的な輸送方法の導入	集選果場の集約			
		段ボールや荷姿等の主要な規格を統一化			
		モーダルシフト			
		ドッキング輸送			
		ラウンド輸送			
		戦略的な拠点配置			
	輸送・配送拠点の整備及び効率化	保管技術の向上			
		地方卸売市場の多機能化			
		農産品の付加価値向上			
		物流資産、拠点の連携			
輸送量削減	産地での効率化	地産地消の促進			

物流リソースの確保（企業連携による物流リソースの確保）

- 企業連携に基づくストックポイントを活用した中継地輸送は、BCP対策等、災害対応の面からも有効な対策と考えられる。
- グループ会社と連携した中継地輸送は、日頃のコミュニケーションをいかし他社と比べ連携が進めやすいと考えられ、両者にとって荷受量（事業）の拡大にもつながると考えられる。

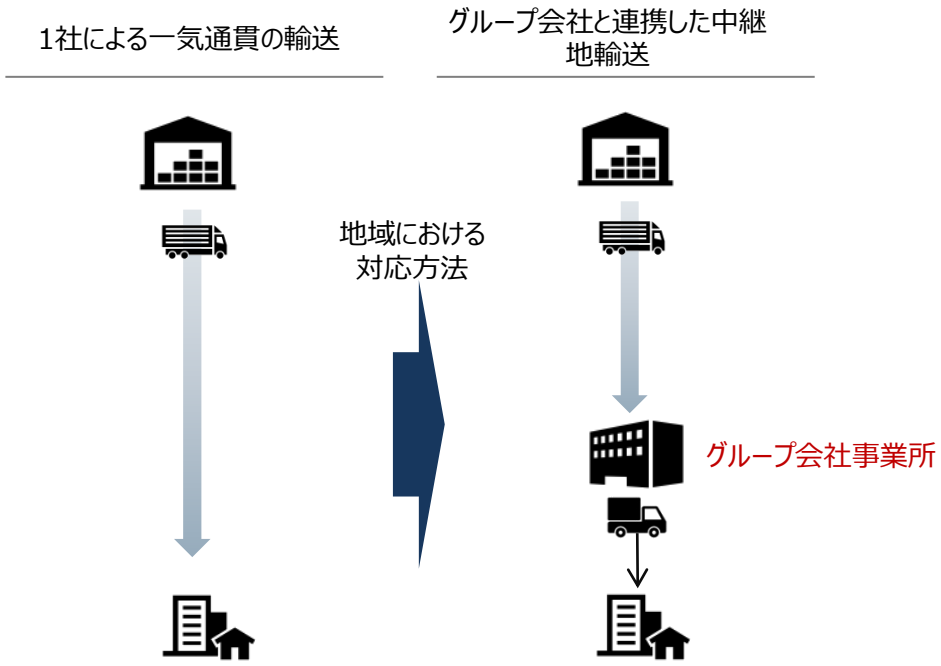
ストックポイントを活用した中継地輸送

- 消費者に近い場所にストックポイントを設置し配送することで、ドライバーの労働時間の削減と共にBCP対策も同時行う。
- 消費地ストップポイント、中継ストックポイント、産地ストックポイント等、様々な拠点での効率化が考えられる。



グループ会社と連携した中継地輸送

- 遠方輸送時はグループ会社と連携した中継地輸送を行うことにより、ドライバーの労働時間削減を行う。



ヒアリングを基に作成

ヒアリングを基に作成

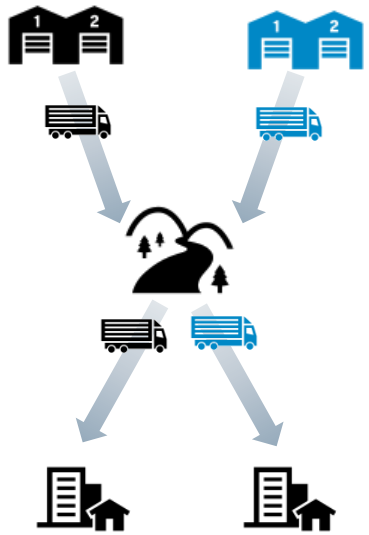
物流リソースの確保（企業連携）

- 過疎地での集荷分担の取り組みは、地方で人口減少が急激に進む中、多くの地域で参考になる取り組みと考えられる。
- 企業ネットワークを生かした中継地輸送は、事業規模が比較的小規模な運送事業者にとって有効な対応策と考えられる。今後、事故時の補償の取り決めや参加事業者の拡大等に向け行政機関の関与も期待される。

過疎地での集荷分担の推進

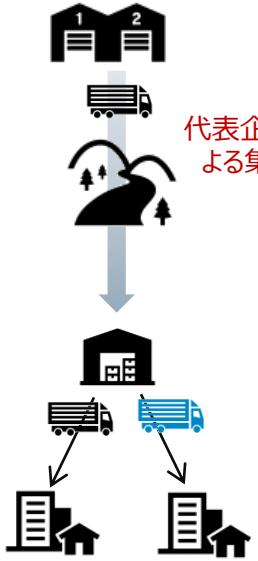
- 過疎地での集荷を１つの企業が代表して行うことにより、運送事業者全体の労働時間の削減につながる。

各社独自に過疎地での集荷



地域における対応方法

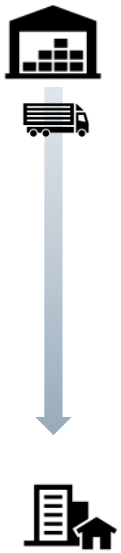
代表企業による過疎地での集荷



複数企業によるネットワークの形成

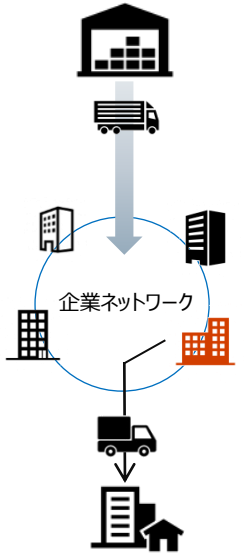
- 遠方の輸送について、運送事業者ネットワーク（例えばオールジャパンチルドフローズンネットワーク等）を活用した中継地輸送により、ドライバーの労働時間削減を行う。

1社による一気通貫の輸送



地域における対応方法

企業ネットワークを活用した中継地輸送



ヒアリングを基に作成

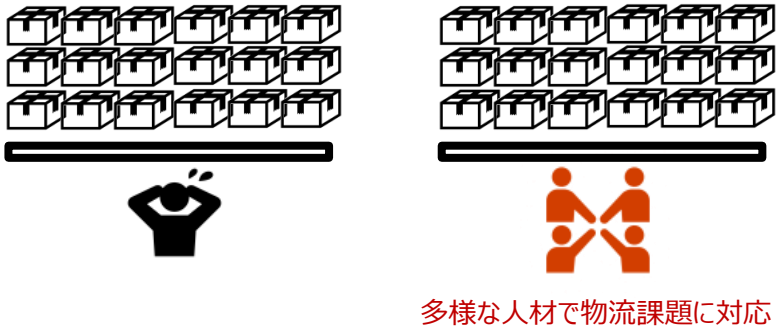
ヒアリングを基に作成

物流リソースの確保（人材確保）

- 多様な人材の確保に向けては、事業所内保育所や寮の整備等の就労環境の整備だけでなく、これら人材が定着するために、研修体制の整備も重要になる。

多様な人材の活用

- 女性活躍に向けた事業所内への保育所設置や、外国人技能実習生等の活用等、多様な人材の確保を図る。



研修体制の整備

- 入社後のマンツーマンでの研修等による職員の技能取得支援や、定期的にモバイル機器等も活用し効率的に研修を実施。
- これにより、人材の定着も図られる。

物流リソースの確保（商習慣の改善）

■ 運送契約の適正化及び作業の分業化は、荷主や市場関係者等の協力が不可欠であるが、これら取り組みを行う事業者を支える行政機関の関与も期待される。

運送契約の適正化

■ 運送契約において、荷役作業の扱い、対価の支払い等について明文化することや、あらかじめ運送契約に関する条件について協議の場を設けるようにすることにより、ドライバーの労働環境改善を図る。

【運送契約の書面化】

① 運送契約は書面またはメール等の電子的方法を原則とします。

② 運賃と料金を含む運送契約の条件は、物流業者さまに対して積極的な協議を実施します。

【荷役作業等に係る対価】

① 管内集選果場で荷役作業が発生した場合には、作業の対価としての適正な料金を支払います。

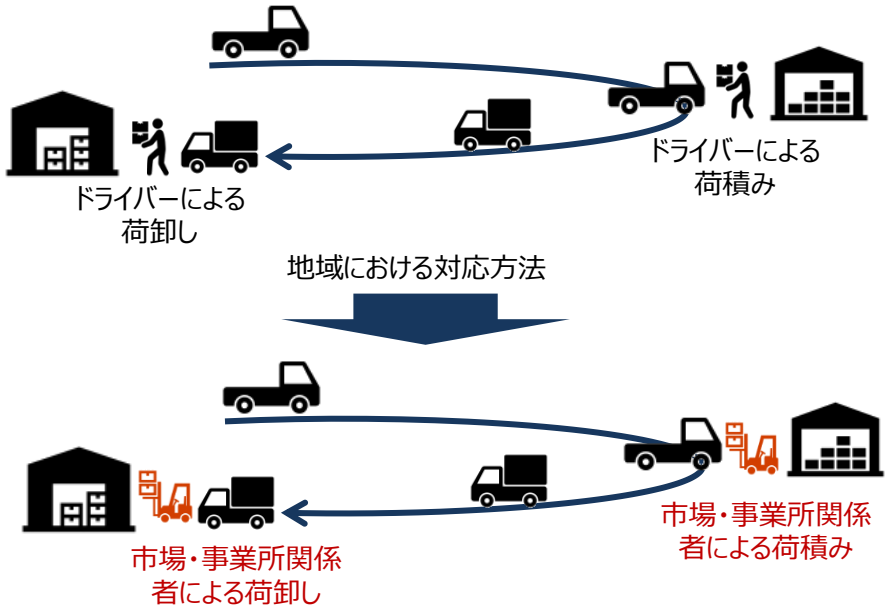
② 契約にない荷役作業については、JAやつしろ・当事者間で協議し、支払者を明確にいたします。

【価格への反映】

① 燃料費上昇分や運行等に必要な料金実費を運賃・料金に反映することを求められた場合は双方の協議によって対応いたします。

作業の分業化

■ ドライバーが従来慣習とにして行ってきた荷積み、荷卸しについて、市場や配送先事業所等がこれら業務を担うことで、労働時間の削減を図る。



八代地域農業協同組合提供資料を基に作成

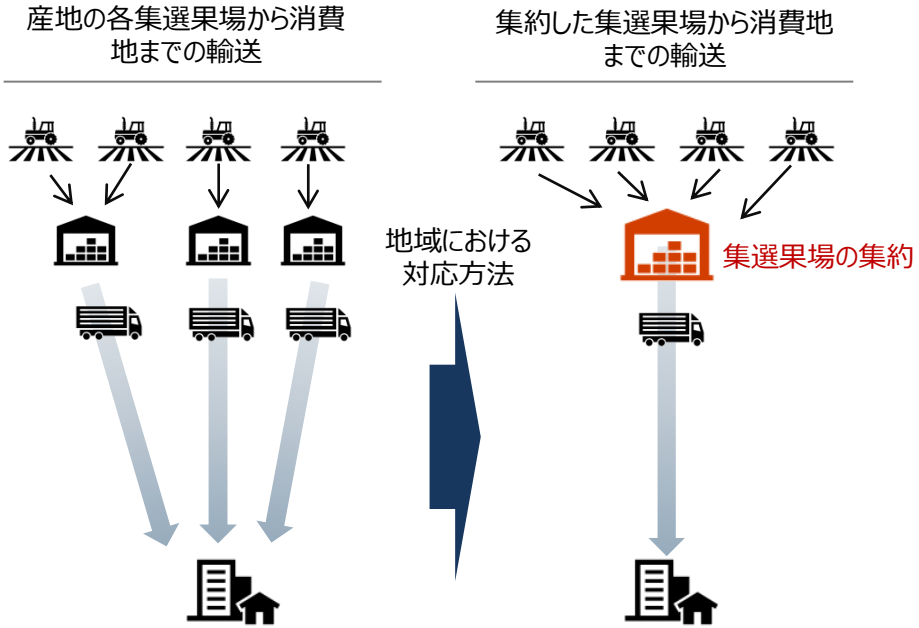
ヒアリングを基に作成

物流の生産性向上（効率的な輸送方法の導入）

- 集選果場の集約は生産者や出荷団体等の関係機関間の協議や、新たな選果場への投資も必要になる。実現に向けた支援が望まれる。
- 段ボールや荷姿等の主要な規格を統一化は、一部の産業や地域だけではなく、業界や行政界等を超えた全国的な取り組みとすることが重要になる。

集選果場の集約

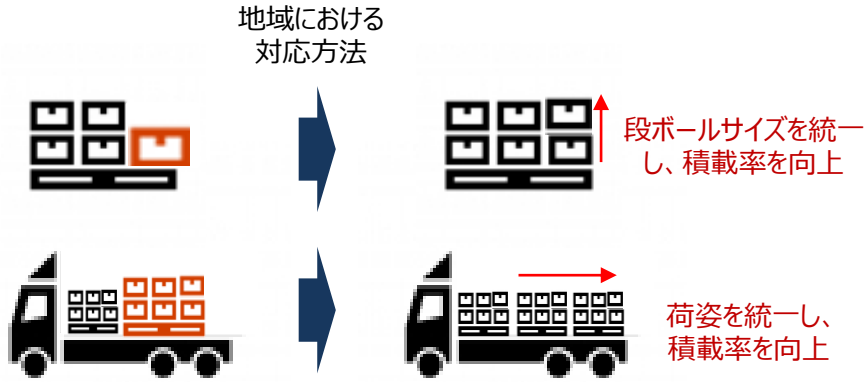
- 集選果場を集約することにより、消費地までの輸送当たりの輸送量の増加を図る。
- また、消費地までの輸送回数が削減され、ドライバー不足の改善につながる。



ヒアリングを基に作成

段ボールや荷姿等の主要な規格を統一化

- 輸送時に使用される段ボールやトラック輸送時の荷姿等、物流の各工程における規格を事業者間、業界間で統一することにより、積載率を向上させ、輸送回数当たりの輸送量を増加させる。



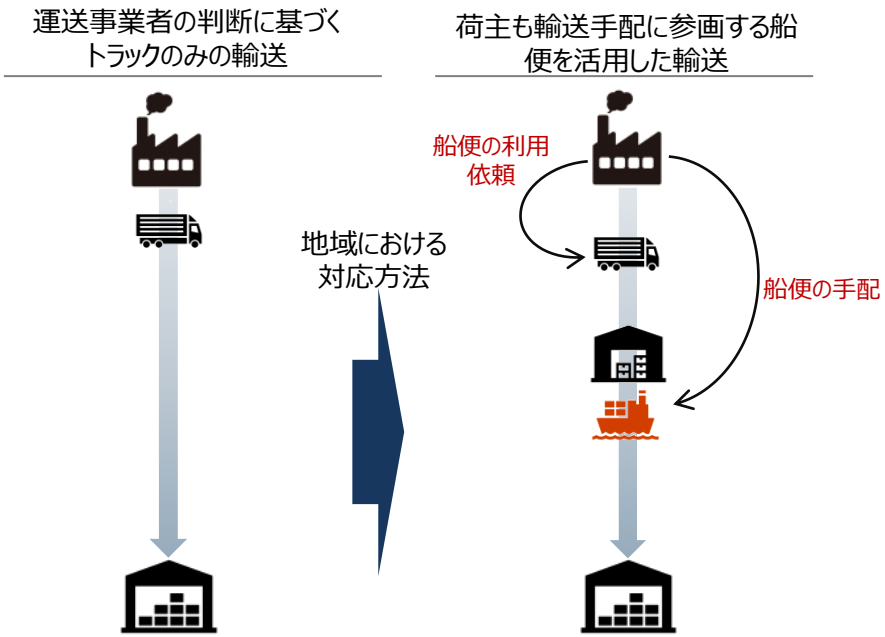
ヒアリングを基に作成

物流の生産性向上（効率的な輸送方法の導入）

- モーダルシフトは、運送事業者だけでなく荷主の運送方法の協力や船会社の運行スケジュールの調整等、関係機関の協力・連携した取り組みが重要になる。
- ドッキング輸送では、輸送量や輸送内容物等を同等にするなど事前の調整が重要になる。

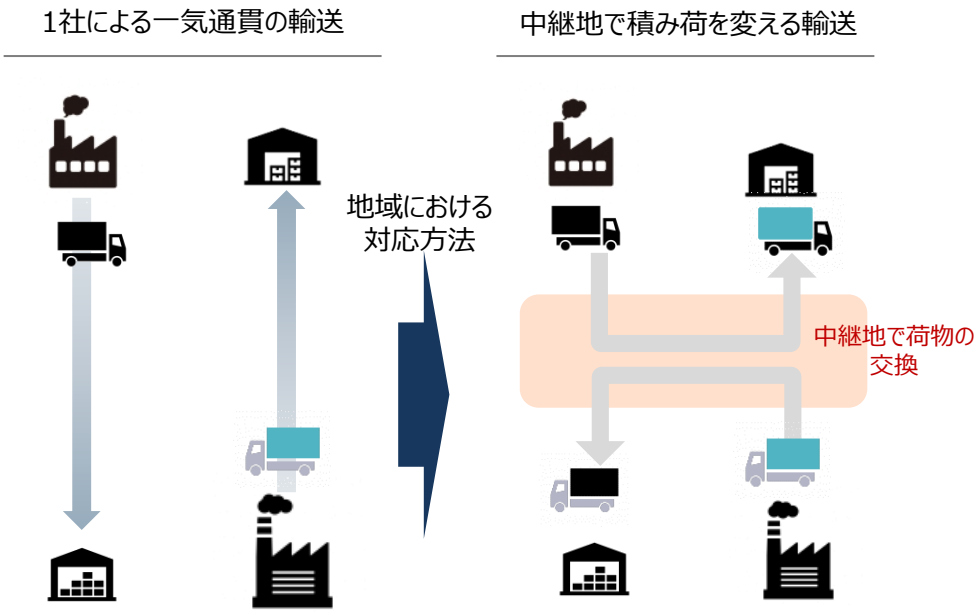
モーダルシフト

- 荷主側が出荷量を見通し船便を手配すると共に、運送事業者に船便を使った運送を依頼することでモーダルシフトを進める。
- またこの際に、前述したストックポイントを活用した中継地輸送とつながれば産地からの出荷がスムーズになる。



ドッキング輸送

- 中継地点においてトラック間で荷物を交換し出発点に戻ることにより、輸送距離を減らすことで労働時間の削減が図られると共に、帰り荷の問題解消も図られる。



ヒアリングを基に作成

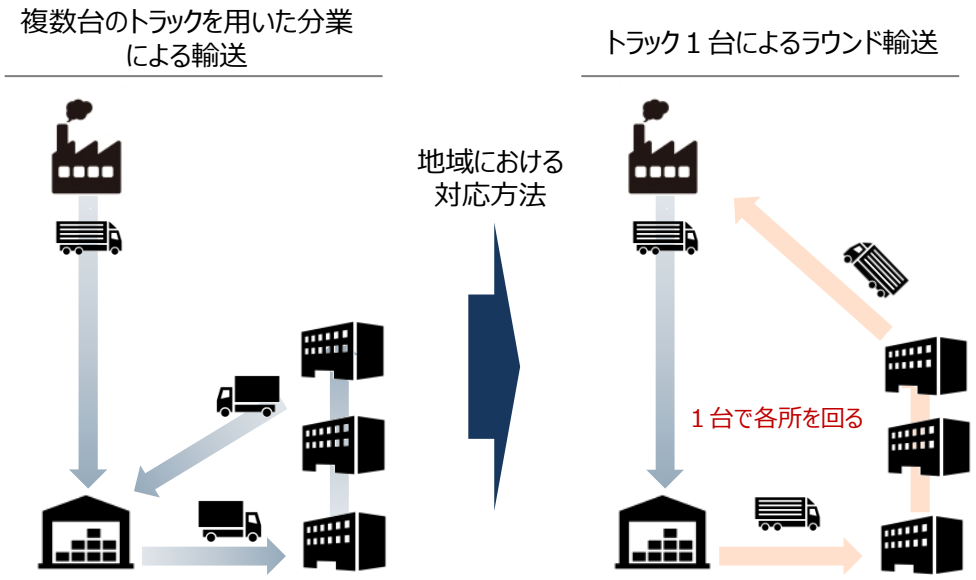
各社公表資料を基に作成

物流の生産性向上（効率的な輸送方法の導入）

- ラウンド輸送については、発荷主、着荷主間の調整・協力が不可欠であり、また、ドライバーの連続勤務時間が長時間にならないように注意が必要となる。
- 戦略的な拠点配置は、効率的な輸送に寄与するだけでなく、狭小な道路等における事故防止の観点からも有効な対策と考えられる。

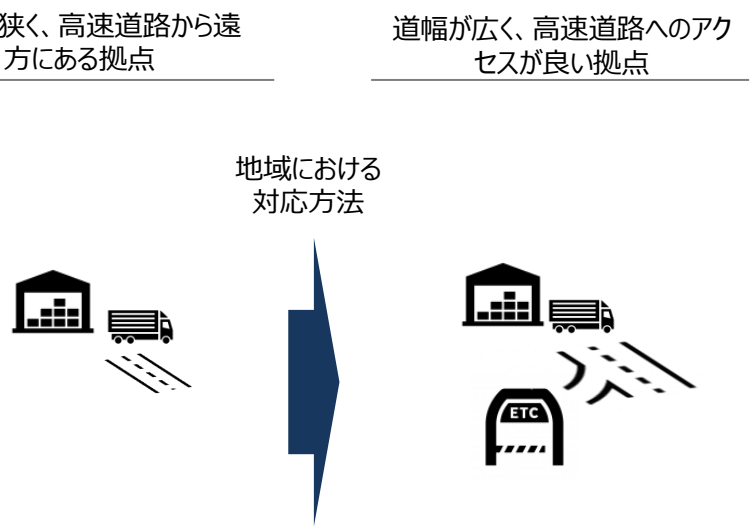
ラウンド輸送

- トラック１台で荷物の卸先まで回ることにより、トラックの実車率が向上すると共に、運送事業者においても人員の余裕が生まれる。



戦略的な拠点配置

- 営業拠点や倉庫等の事業拠点を統合や再配置する際に、輸送の効率性や中継機能等も考慮し、ICの近接地や道幅等の道路インフラが整った場所を選択する。



各社公表資料を基に作成

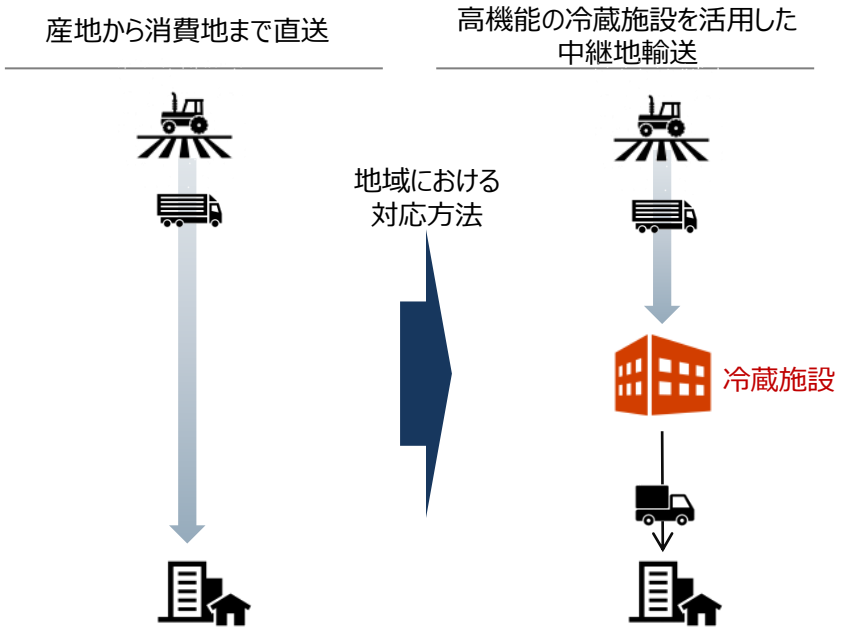
ヒアリングを基に作成

物流の生産性向上（輸送･配送拠点の整備及び効率化）

- 保管技術の向上は変動性の高い農水産品の効率的な配送を可能にするため、ドライバーの労働環境改善だけでなく、生産者の販路拡大にも有効な対策と考えられる。
- 地方卸売市場の多機能化は、市場の活性化等、地域経済にも大きい影響を与える取り組みであり、設備投資への支援が望まれる。

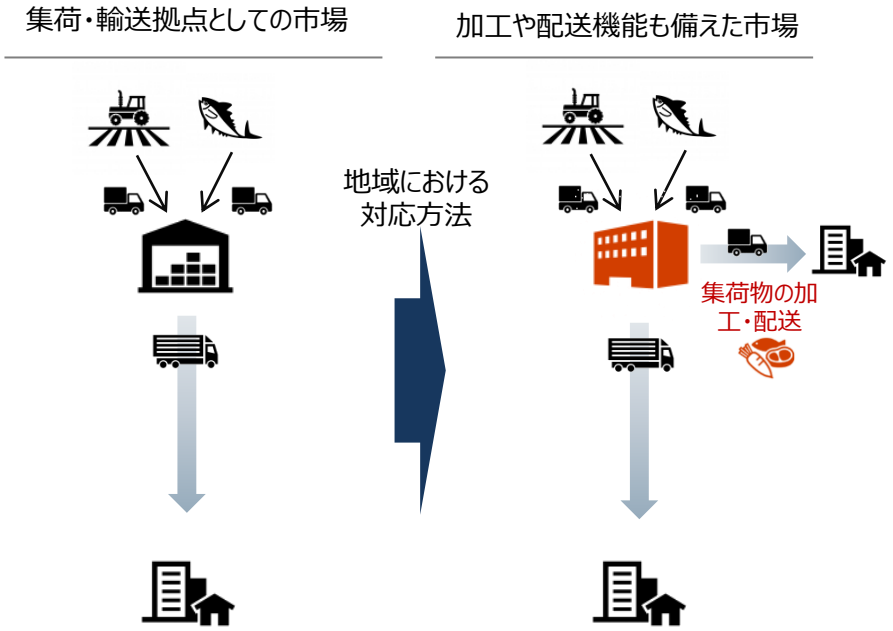
保管技術の向上

- 長期保管可能な冷蔵施設の整備により、産地からの１回当たり出荷量を増やすことができる。
- また、出荷回数の低減や平準化が可能となり、ドライバーの労働環境の改善につながる。



地方卸売市場の多機能化

- 市場を集荷･輸送拠点として活用するだけでなく、加工や配送機能も持たせることで、輸送量（輸送重量）の削減や、ドライバーの労働時間の削減を図る。



ヒアリングを基に作成

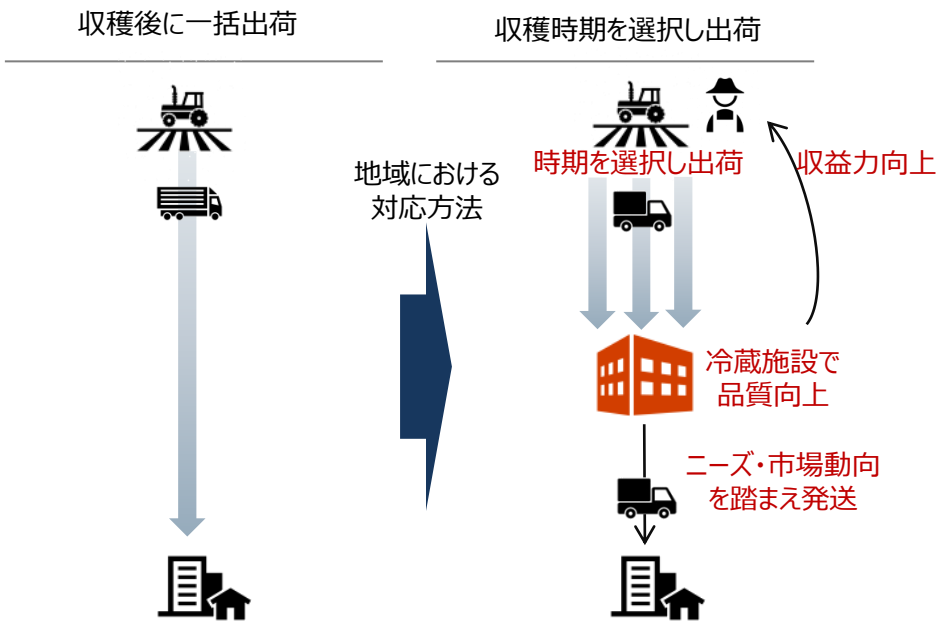
ヒアリングを基に作成

物流の生産性向上（輸送・配送拠点の整備及び効率化）

- 前述した保管技術の向上に付随して、貯蔵により出荷可能時期の調整や品質向上を図って付加価値を上げる取り組みもある。
- 物流会社のネットワーク化による効率化が進んでおり、その中で物流資産や拠点の連携も効率化に貢献している。

農産品の付加価値向上

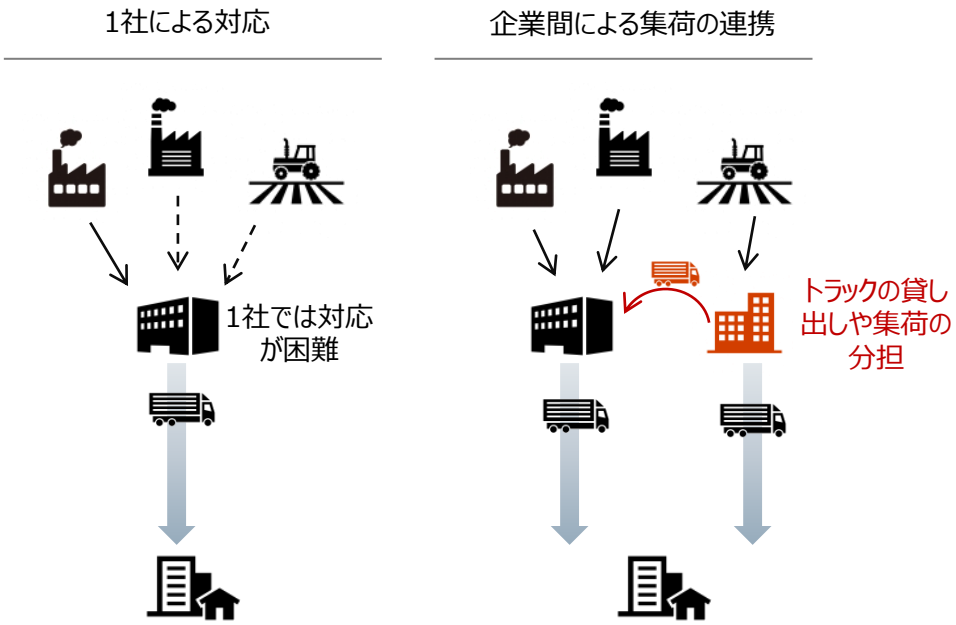
- 冷蔵施設への貯蔵により農産品の出荷可能時期の長期化や、品質向上を図ることができる。
- 出荷可能時期の長期化は、集荷頻度の減少によるドライバーの負担軽減や生産者の働き方の改善、産地の収益力向上にもつながる。



ヒアリングを基に作成

物流資産、拠点の連携

- 連携する企業間において、トラックの貸し出しや集荷の分担、配送拠点の共同利用により、余剰資産を抱えずに物流ニーズに対応していく。



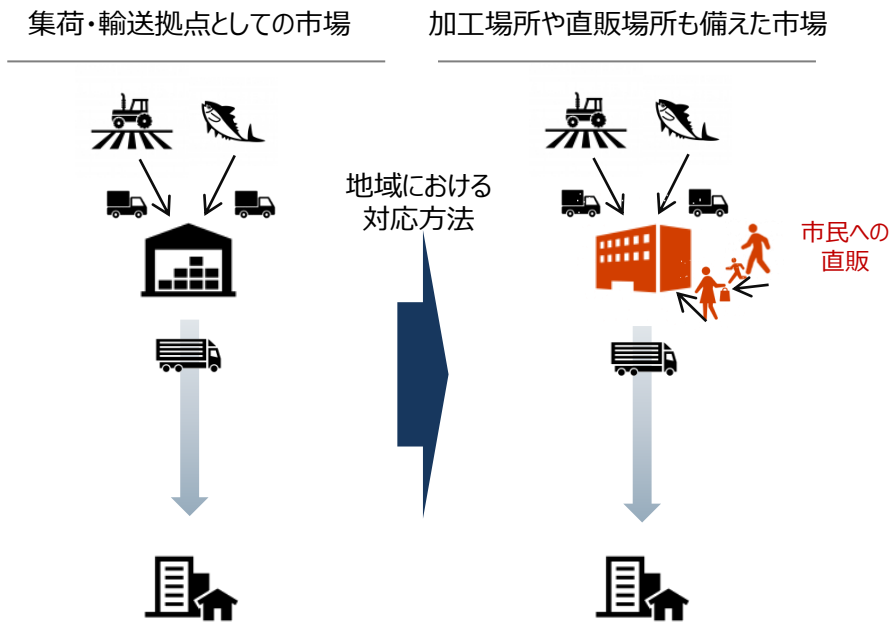
ヒアリングを基に作成

産地での効率化（地方消費の促進による輸送量削減）

■ 地産地消の取り組みは、加工品の活用を通じた地域産品の高付加価値化や道の駅への誘客等、地域経済にも影響する取り組みであり、物流事業者だけでなく、飲食店や行政機関等、多様な事業者の参画を通じた取り組みが期待される。

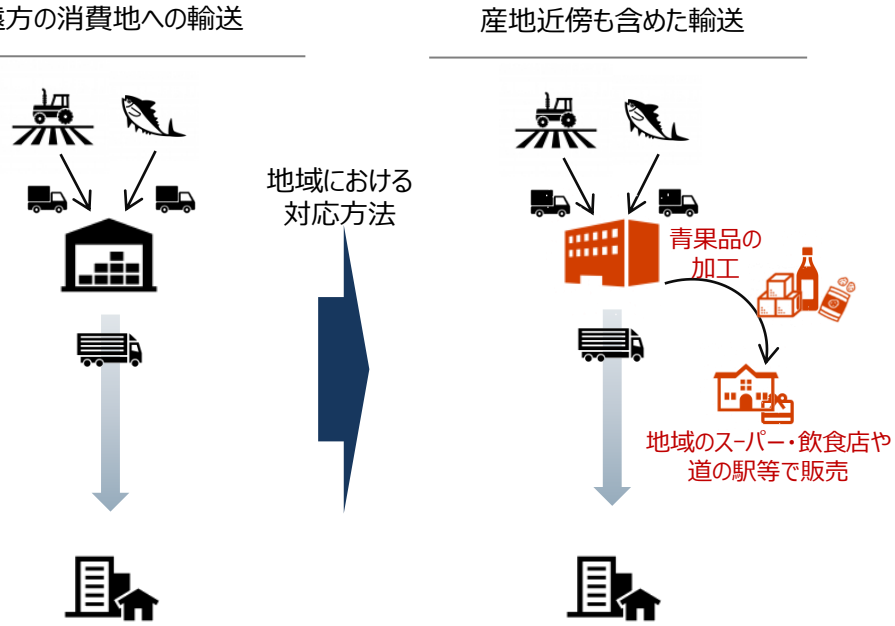
地方卸売市場の多機能化（再掲）

■ 市場を集荷・輸送拠点として活用するだけでなく、加工や直販機能も持たせることで、輸送量（輸送重量）の削減や、ドライバーの労働時間の削減を図る。



地産地消の促進

■ 産地で収穫された農水産品を加工し、産地近傍のスーパーや飲食店、道の駅等で販売する地産地消の取り組みにより、遠方への輸送量を削減する。



ヒアリングを基に作成

ヒアリングを基に作成

ヒアリングの結果明らかになった課題

- 地域では各事業者の工夫や連携等により、物流リソースの確保、物流の生産性向上、輸送量削減の取り組みが行われている。
- 一方でヒアリング調査の結果、下表のとおり課題も明らかになった。これら課題は個別性が高い一方、1事業者（業界）で解決の難しい課題も見られる。
- 従って今後、荷主や運送事業者、行政機関等、立場や業界を超えて連携した取り組みが期待される。

ヒアリングの結果明らかになった主な課題

	物流リソースの確保	物流の生産性向上	輸送量削減
課題	ドライバーの確保とノウハウの継承	輸送方法の効率化、実装	生産地での消費・加工量の増加
課題の要因	• ドライバーの高齢化（今後見込まれる大量退職） （有識者）：ドライバー数は45-55歳のドライバーが圧倒的に多いが、今後これらの層が高齢化する • 荷積み、荷卸し等ノウハウの継承 （物流事業者）：飼料等、輸送にあたって専門性が必要で、新人を充てることが難しいものもある • 低賃金等による新規雇用確保の課題 （有識者）：定められた標準運賃と実態は大分異なる	• 事業者間で異なる慣行、システムへの対応 （市場関係者）：DXでの効率化については、全国共通システムでないと意味がない • 先端技術の実装 （物流事業者）：AIを配車に導入しているが、個別性が高く判断が困難な場合がある • 行政界を超えた課題である （市場事業者）：県外の誰と一緒に整備するか調整は困難であり、国で実施して欲しいというのが正直なところ	• 地域で食材を活用する意識の不足 （市場関係者）：生産者は出荷したものがどこで消費されるか意識していない • 旬や生産地の状況を意識しない大消費地消費者、小売事業者 （有識者）：小売業者が農産物を見る目がなくなっており、旬や産地を見定めて値段設定する力がない。旬や生産者に対する消費者の理解を得ることも難しい

8．提言

今後の物流対策の在り方（新潟県）

- 新潟県は、東北と関西、九州地方を結ぶ位置に立地するほか、首都圏、関西圏、中京圏といった大消費地に近接し、国内の物流面で大きな役割を果たすと考えられる。
- 地域事業者の2024年問題に対する危機意識にはバラツキが見られる。その一方で、運行実態は決して余裕のある状況ではない。
- 全国各地を結ぶ物流の中間拠点として、ストックポイントや中継地点の整備等、大消費地への近接性を生かした産業振興に取り組み、日本全体を結ぶ物流ネットワークの維持に貢献する。同時に、物流事業者の収益力向上を図ることが期待される。加えて、北海道や九州への輸送についてはモーダルシフトによる効率化も検討に値する。

物流の地域特性	地域事業者の実態	地域での今後の取り組み
• 東北と関西、九州地方を結ぶ位置に立地。 • 首都圏、関西圏、中京圏といった大消費地に近接。 • 高速道路ネットワークだけで無く、海路、空路による輸送も可能。 • 物流事業者数に応じた貨物輸送量が他都道府県に比べやや多く、ドライバーに負荷がかかっている懸念。	• 2024年問題に対する危機意識は物流事業者間でバラツキがある。 • 一方で、卸売事業者自身が集荷を担っている他、収穫期にはドライバーの確保が困難になるなど、県内物流の現状は決して余裕のある状況ではない。 • 比較的大消費地まで近距離にあり、モーダルシフト促進には課題がある。 • 市場や倉庫の多機能化検討など、積極的な事業者の動きも見られる。	• ストックポイントや中継地点の整備等、市場への近接性を生かした、食品産業等と物流事業者の一体的な産業振興。 • 物流事業者の収益力向上によるドライバーの確保対策。 • 出荷先、品種特性等に応じたモーダルシフト促進に向けた取り組み強化。

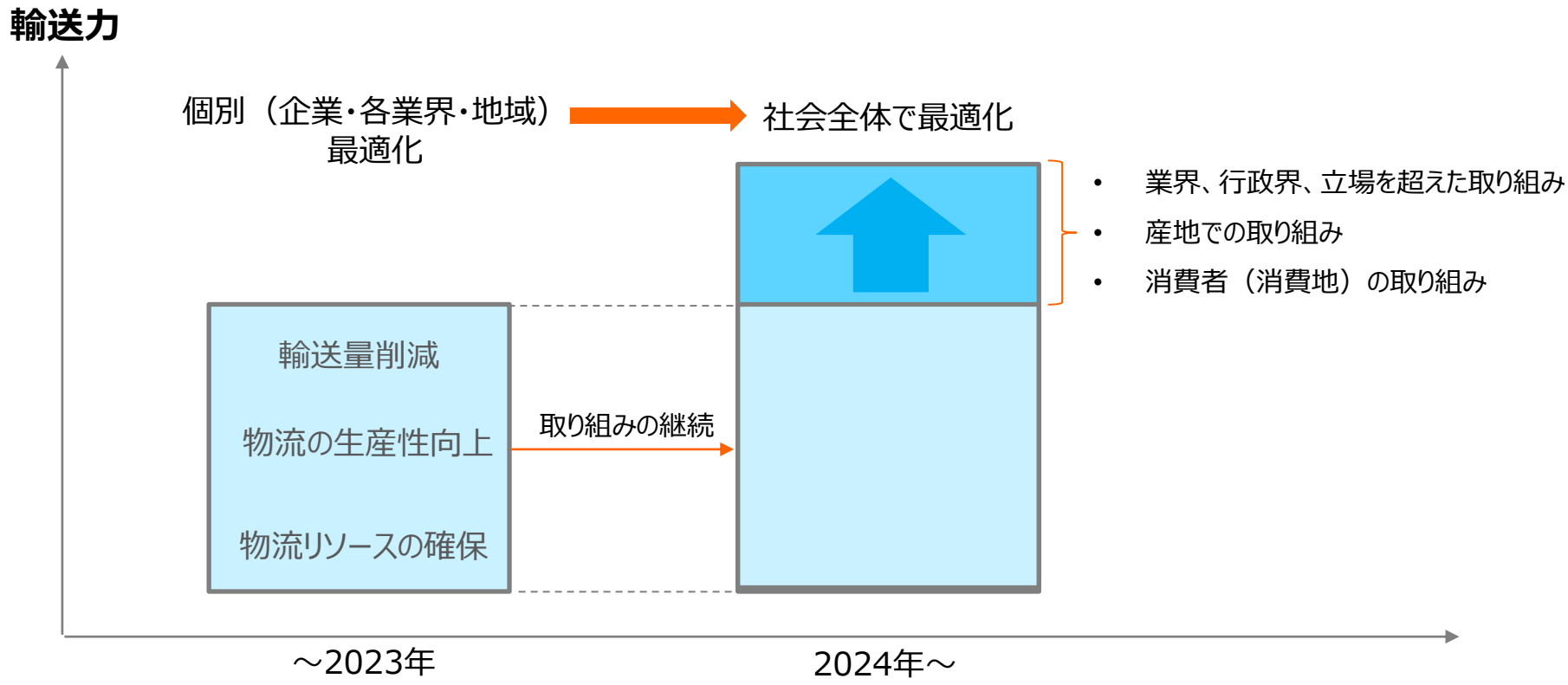
今後の物流対策の在り方（九州地方）

- 九州地方の物流事業者は、大消費地への距離に伴う負荷、及び輸送対象となる農産品等の特性に鑑み、2024年問題の影響を早くから認識し、産地、運送事業者のそれぞれが危機意識をもって先導的な取組みを進めている。
- 引き続き個々の最適化を進めるとともに、例えば行政機関等が主体となって、より多様な関係者をつなぎ、全体としての最適化が可能となるような環境を整備する必要がある。
- 将来的には、域内産業の付加価値向上へ向けて、そもそもどういったマーケットニーズがあるのか、出口を踏まえた生産・出荷・販売体制を構築する等、効果的なバリューチェーンを川上から構築すべく、構造転換を図っていくことも必要となる。

物流の地域特性	地域事業者の実態	地域での今後の取り組み
• 九州地方の各県は、トマトや畜産品をはじめとした農産品を大量生産・大量輸送してきた経緯がある。 • 首都圏、関西圏、といった大消費地から遠方に立地。 • 海路、空路による輸送も可能であるが、高速道路ネットワークがあるため、トラック輸送が効率的と認識されている状況。モーダルシフトを阻む要因となっている。	• 物流関係事業者の2024年問題に対する危機意識は比較的高い。 • 集荷場の集約、ネットワーク構築、独自の技術をいかした貯蔵・出荷の効率化等、事業者の取り組みは積極的である。 • 半導体に関連した動きは不透明であるが、人手が不足している中で、巨大な雇用が生まれることによる影響は物流事業者のみならず、農業従事者にも及ぶ危険性があり、産地の生産能力自体が棄損する危険性もある。	• 地域が主体となり、産地、物流事業者、その先の市場等の関係者をつなぎ、全体としての最適化を図る面的取組みを支援。 • 域内産業の付加価値向上へ向けて、マーケットニーズを踏まえたバリューチェーンを川上から構築。

今後の物流対策のあり方（全体）

- 全国の物流事業者の置かれた状況については、それぞれ大消費地への距離や輸送物資の特徴などから対応方策が異なることは前述のとおりである。
- 加えて、全国的な今後の物流対策のあり方として、これまで、各地域・企業等で進められてきた取り組みを継続すると共に、個別性が高く今後も継続する課題に対して、従来の取り組みにおける立場や業界等を超えた、前例やこれまでの慣習等に捕らわれない取り組みが必要であることを提言する。
- この実現には、継続的な取り組みを可能にする支援体制の構築が必要であり、これにより、社会全体での物流の最適化が図られると考えられる。



2024年問題に向けた対応（提言）

支援体制の構築

■ 持続的な対応体制の構築

運送事業者、そこで働くドライバーの努力により支えられてきた物流網を引き続き維持できるよう、価格転嫁や商慣行の改善等、国内の物流網の維持に向け、業界や行政界を超えて2024年以降も継続的に対応していく必要性がある。これを支える多様な主体間の連携を可能とする体制の整備が急務である。

■ 新たな物流制度に対応した投資の支援

物流全体での生産性向上に向けて、市場等の多機能化や、産地・消費地双方でのストックポイントの整備、そして中継地の整備等、取り組みを進める企業の投資を後押しすると同時に、多様な主体・拠点間での連携を促進する必要がある。

個別（地域）取り組み促進

■ 個別事情に応じた対応の必要性

一般的に上げられているモーダルシフトや共通パレットの導入等の対応方策は、農水産品の特性等に鑑みると必ずしも効率的と言えない場合も多く、さらなる検討・改善が必要である。

■ 地域での取り組み促進

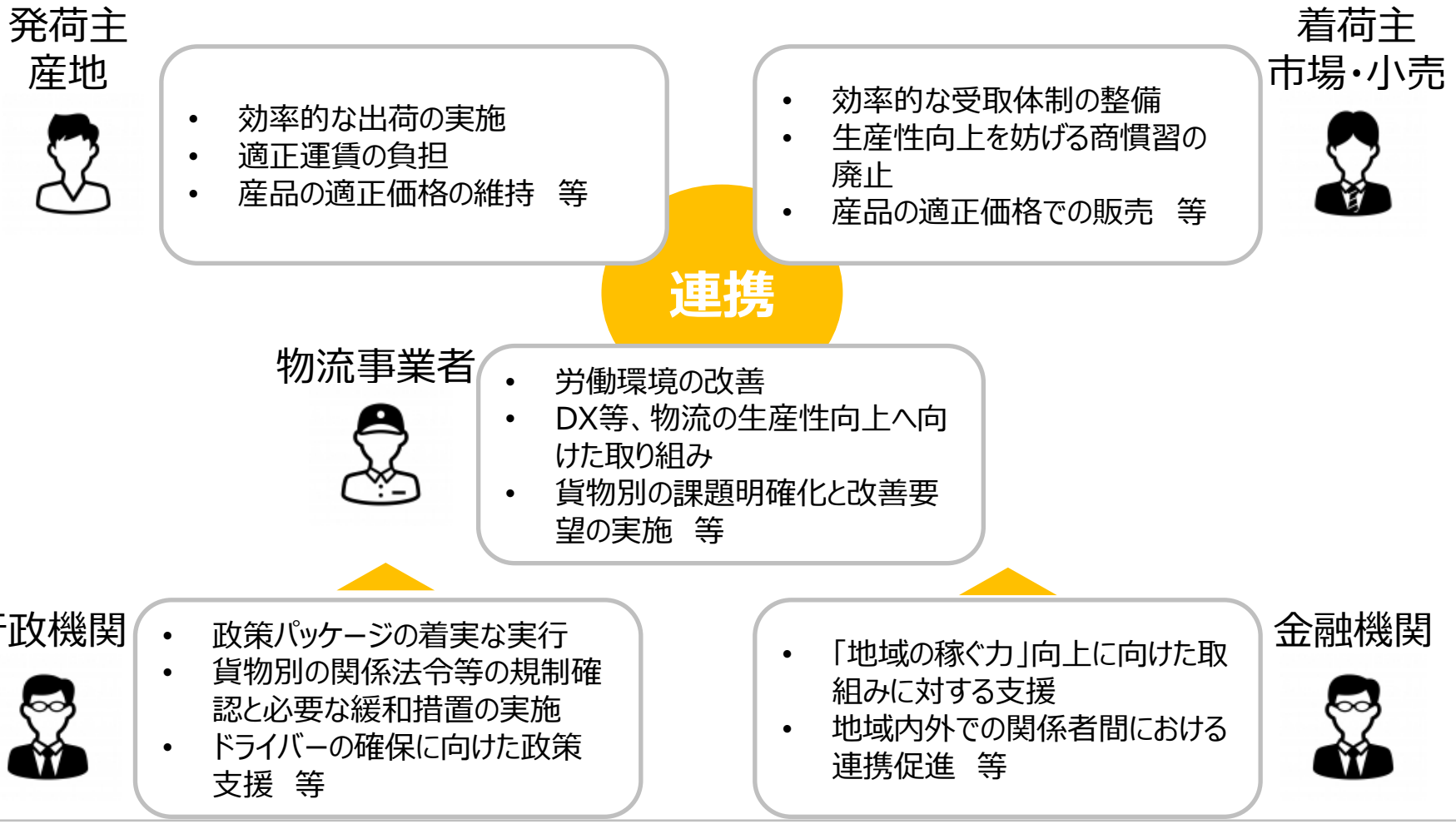
物流の生産性向上に向けた地域の運送事業者における最先端技術の実装促進の支援や、農水産品の高付加価値化、域内消費の促進等による地域経済循環の促進等により、地域経済の構造転換と地域の稼ぐ力の向上を図る必要がある。

■ ドライバーの確保に向けた取り組み

ドライバーの高齢化等の現状を見据え、ドライバーを確保すること喫緊の課題であり、給与や福利厚生等、待遇の改善に早急に取り組む必要がある。一部では始まっている荷積み/荷下ろしといった作業の分業化等に加え、女性や若手ドライバーの育成等、あらゆる政策手段を検討・実践する必要がある。

関係主体に求められる役割例

■ 連携の観点から、関係主体に求められる役割を整理する。



2024年、その後に向けて

- 2024年問題への対応はその課題に直面にしている主体を中心に始まっており、一定の対応は取られている。しかしながら、個々の課題については個別性が高く、その解決に向けては法改正が必要なものも存在するなど、個々の産地、物流事業者では対応が困難なものもあった。
- また最適化に要する時間次第では、運べる量の減少傾向はさらに加速し、生産したものが運べない。その結果として産地として維持できない。さらに、消費者並びに生産品を活用した加工業者等の生産能力にも影響を与える等、多様な範囲に影響が及ぶ危険性もある。
- 現在の農産品のサプライチェーンは長い時間をかけて構築されてきたものであるが、2024年という大きな節目を経て、改めて農水産品の生産者、すなわち川上からのバリューチェーンを構築し、産地が適切な利益を享受でき、その生産能力を維持・向上可能な環境へと変化させていくことが有効と考える。そこで、具体的な構築プロセス案について、以下に示す。

STEP 1 現状把握	STEP 2 目標・目的の設定	STEP 3 バリューチェーン構築	STEP 4 取組みの維持・向上
● 現状の課題 ● 外部環境の把握　等	● 産地の維持 ● 農水産品の付加価値向上 ● 最終利益額の目標設定　等	● 目標・目的達成のためのバリューチェーンの構築	● 生産・流通・販売の実施 ● 取組みの継続、維持・向上
➢ 生産品の魅力、課題 ➢ 他の産地の状況/競争環境の把握 ➢ 今後予想される環境変化の確認 ➢ 産地としての注力分野の検討　等	➢ 産地として生産可能な量 ➢ 間接コストの把握 ➢ ターゲット市場の設定 ➢ 必要な売上額の確認と最適化の推進　等	➢ 連携先の検討 ➢ 連携体制の構築 ➢ 生産品の改善 ➢ ターゲット市場へのアプローチ ➢ プロモーション、情報発信等の検討　等	➢ PDCAサイクルの運用 ➢ 取組みに伴う効果の把握 ➢ 段階的な成長の実現　等

参考資料

ヒアリング調査結果概要

- 本調査においては、新潟県並びに九州地方（熊本県並びに福岡県を中心とする）において、行政機関、生産者、運送事業者及びその関係団体等に対し広くヒアリング調査を行った。
- また、有識者にも意見を伺っている。
- その概要は前掲「ヒアリング調査のまとめ」のとおりであるが、その詳細並びにその他参考になると思われる点を掲載する。
- なお、ヒアリング対象者において、比較的共通した認識として、2024年問題について、すぐに大きな影響が出るものではないとする関係者が多かった。これは、それぞれに置かれた環境は異なるものの、どういった影響があるのかを考え、対応を行っている主体が多かったことなどが原因と想定される。
- しかしながら、今後に目を転じれば、ドライバーの高齢化等により全体的にドライバー不足が進み、供給に対する制約が高まることで、その影響は物流事業者のみならず、生産者、企業、そして消費者と、広範に及ぶ可能性があることが指摘されている。
- 今後は社会全体で取組みを進めていく必要があり、2024年問題はそういった危機意識を物流事業者のみならず、企業や消費者等、幅広い層が持つ契機となったと認識されており、今後も継続的な取組みが不可欠である。

輸送効率向上に向けた方策について

■ 輸送効率の向上に向けて、新潟県は中継拠点やストックポイントの整備といった意見が聞かれた一方、九州においては拠点を自社グループ、或いは他社とのネットワーク化により拡大し、物流網の整備による効率化が進められている。有識者からは、業界団体による自主行動計画の策定が今後物流生産性の向上につながる可能性があるとの指摘があった。

新潟県

- 新潟を中継地点（関西に集約したものを新潟を経て東北へ等）にできないかと検討している。（行政）
- 消費者に安定供給するために、消費者の近いところにストックポイントを作り早めに配送する。BCPの観点から分散してストックポイントを作り消費者に配送する。といった傾向が見られる。（運送）
- 物流の動きがバッファーを持つ傾向にあり、結果として2024年問題に対応できている。（運送）
- 今後ストックポイントとしての自社倉庫を増やしていきたいと考えている。（運送）

九州地方

- グループに入ることで設備投資を推進。ネットワーク、対応体制を構築。（運送）
- サービス提供エリアを絞らず、全国に拠点を有し業務を展開している。（運送）
- 同業他社との連携拡大に向けて類似の物資輸送を手がける企業に対しDMを送付。業務、資本の提携を働きかけ。（運送）
- 自社拠点の整備を西日本から東日本へと拡大。（運送）
- 拠点間輸送でトラックをドライバーが乗り換える、ドッキング運行を福岡、関西の拠点で実施。（運送）

有識者

- 内閣府HPに103の業界団体による物流の適正化・生産性向上に関する「自主行動計画」が公表された。
- リードタイムを長くすることによる、調整（リードタイムや輸送頻度の効率化等）が掛けられる可能性は出てくる。
- 鉄鋼業界はリードタイムをかなり伸ばすようで、取引先との調整も済んでいる。化学企業も同様。小売業も長くするとしている。
- どこまで計画が進むかは不明だが、これまでと全く違う意識で着荷主が動き出しているので、リードタイムによる調整が効きやすくなり、効率を挙げる、生産性を挙げるといったことにつながる可能性はある。

対応方策：モーダルシフトについて

■ 2024年問題への対応策として挙げられているモーダルシフトについて、新潟県と九州地方における聞き取り内容、並びに有識者の意見をまとめる。特に九州地方では既に実証実験や実際の活用が始まっており、個別課題も見えてきている状況であった。有識者からは海上輸送、鉄道輸送それぞれについて見解を伺った。

新潟県

- 発送時間や輸送量の制約から利用が難しい。（運送）
- 車両から荷物を下ろす作業など課題がある。今後物流にスピードを求めないなどの環境整備が出来ないと進まないと認識。（運送）
- 新潟で降ろし都内へ配送することを考えると、沖待ちの時間やガントリークレーンの少なさ等に起因するコストやリードタイムの点からあまりメリットはない認識。（京浜港から都内配送が効率的）（運送）
- 海上輸送は、冬期の気象条件に伴うリスクがある。（運送）

九州地方

- 陸路で北九州や大分まで運び海上輸送となり、産地とフェリー間で運送事業者を介するので、効率的ではなく時間もかかる。10トントラック満載で市場まで、陸送した方が安い。（行政）
- 港近くの冷蔵倉庫に保管→船便で送る取組みがあるが、時間ロスや二度乗り等、コストが上がる（生産者）
- 海上輸送中にエンジンを切ると自動車のサスペンションが効かなくなり、衝撃が収されない。農産品が衝撃を受ける懸念がある。（生産者）
- フェリーやJR貨物で枠がない実態がある。JR貨物は災害時に止まると対応できないため、船便の方がリスクが低い。（運送）

有識者

- 海上輸送が活用できる地域は限定される。また輸送費がかなり高くなる可能性があるが、今後トラック運賃が上がってくることで差が減ってくると考えられる。
- 鉄道輸送の輸送費は安いが一般的にリードタイムが長くなる他、温度管理等の課題がある。
- 国は大型コンテナ（31フィート/10トントラックに相当）を数万本導入するという方針を示しているが、農水産品はロットが小さいこともあり、従来のコンテナに比べ優れているかは状況による。
- 31フィートコンテナは利用できる駅も限られると考えられ、鉄道利用に限界があるといえる。

対応方策：技術導入について

■ 技術導入という観点で、DXやAIはまだ発展段階にある。その一方で、遠隔にある生産地では、保管・貯蔵技術を活かした倉庫等を産地に整備することで、産地と連携した輸送の効率化等を進め、産地における収益力向上を図る取組みも見られた。

新潟県

- DXでの効率化については、全国共通システムでないと意味がないと考えているが、既に先行して導入している市場もあり、調整が難しいのではないか。（行政）
- 現在AIに試行的に行わせているが、AIの判断は現実的ではなく十分活用できていない。（運送）
- 本線で稼ぐことによって生産性を上げようとしているが、途中で立ち寄るところが必ず出てくる。これをAIも活用しながら効率的に行おうとしているが上手くいっていない。（運送）
- 効率的な配車、積載等を行うために、システムエンジニアを弊社にて採用のうえ専門部署を設け対応を行っている。（運送）

九州地方

- 産地の近くに、貯蔵能力の高い倉庫や、加工機能を付与した倉庫等を整備することで効率化。レタスなどの葉物野菜でも1,2週間、キャベツは１ヶ月程度等、農作物の長期保管が可能。（運送）
- 農産品の収穫の時期や量の波に対し、産地と連携することで、貯蔵し適切な時期に運送に適した効率的な量で運ぶことを可能とする。端境期を狙って仕込み、保管・販売をすることで、産地の収益力アップを図ることも可能。（運送）
- 大雨が降る前に収穫し、１ヶ月保管するといった実証実験を実施。気象災害がある程度予想されるなか倉庫が産地側にある事でそうした対応も可能となる。（運送）

有識者

- DXの議論は大分実態と乖離している印象。
- 積載率を上げるという議論はあるが、幹線輸送では積載率8-9割は確保している。ラストワンマイルを考慮した分数値が下がっているだけであり、長距離輸送はほぼマッチングできており問題ない。
- トランコムなどがマッチングを相当実施していて、500人超の人員を掛けてマッチングしている。
- AIでマッチングをやろうとしても、傷んでしまう品物等、組み合わせの判断等が難しく出来ない。

商慣習等の課題

■ 商慣習等、個社或いは個々の地域のみでは対応が難しい課題として、それぞれに指摘があったが、各地域での課題というよりは、物流の関係主体それぞれにかかわってくる課題と考えられる。

新潟県

- 市場では手作業に依るところが多い点が課題である。市場なども昔からの商慣習で運転手が荷物の積み卸しを担う形になっている。（行政）
- 県内の卸売業者と産地とで、これまではトラックが深夜に到着することが多かったが、もう少し効率のいい時間に変更出来ないかの議論を始めていると聞く。無駄な待ち時間がないか、分けて運送していたものを一緒に運ぶことで効率化できないか等を検討しているようである。（行政）
- 高速道路の時間帯別の割引などが時間の制約を増やしている側面もある。（行政）

九州地方

- 青果市場は農水省所管であり、出荷者と市場が締結する受託契約約款に基づき出荷等を行う。一方、トラックドライバーは国交省の運送約款に基づき業務を行い、同約款上は、車上で荷物の受け渡しを行うことになっている。市場との約款上は、市場が指定した場所から初めて競りにかける委託契約が発効する。その結果、車から市場の指定場所に荷物を卸さないと受け取ってくれずドライバーが荷物をおろさざるをえない。（運送）
- ドライバーが市場で指定した場所まで行き降ろす作業は、ほぼ無償。さらに降ろした後に、荷物の組み替えを求められることもある。発荷主、着荷主双方の理解が必要である。（運送）

有識者

- 輸送コストを見込み農水産品価格に転嫁する必要があるが、消費者のガードが堅い。
- 卸売価格を決めるのは需要者になっており、また積上げ方式にもなっていない。
- 農水産品が加工品、工業製品と同じようになっており、大手スーパーも見る目がなくなっている（旬や産地を見定めて値段設定する力がなくなっている）。
- 標準運賃の伸び率が6%であったが、現時点で高速料金を出荷団体が払っていないことは課題。
- 標準値と実態値が大分違うので、標準運賃を実際に払うことになるか不明である。

産地維持に向けた視点

- 産地維持に向けて、直接販売している場合はその間接経費を消費者に転嫁する動きもあるものの、遠隔の産地でありかつ直接販売をしていない場合は産地の維持に向けて産地からの情報発信に加え、行政等の支援も重要となってくる。
- 有識者からは、地方は生産地と消費地、両方しての難しさがあるといった視点も示された。

新潟県

- コロナ禍で、外食、中食が減り出荷は大幅に減少。令和1～３年までは余っていて、令和４年はとんとん。その結果、米そのものの値段が少し下がり、物流費アップを呑み込めていた。しかし、外食が復活して古米の備蓄がなくなり、また天候不順で今年の米生産が打撃たことで米の値段が上昇。物流や包装費等も上がっている。（生産）
- 物流費が上がっている分は送料に転嫁しているが、価格を変えるのは新米の時期の年１回のみであるため、後追いとなる。年に１～２回は上がっている昨今の状況は厳しい。ただし、顧客も物流費が上がることへの理解は進んでいる印象である。（生産）

九州地方

- 指定野菜等は利益商材にはしないでほしいと訴えており、値頃感のある価格帯での販売継続をお願いしている。（生産）
- 産地動画を撮って、アカウント制限を掛けた上で、YouTubeで配信。また、週間の収穫量といった情報は、ホームページに鍵付きで掲載して、市場担当者が確認できるようにしている。（生産）
- 生産者に対して物価高騰対策を実施。燃料費や肥料等の高騰は生産者に大きな負担となっており、売上のうち利益として残るのは２割程度の状況。物流費が上がることで、生産者への負担はさらに大きくなる可能性もある。（行政）

有識者

- 九州は生産地でありそれをどう輸送するかという議論もあるが、消費地としての九州という議論もある。全国から九州に輸送しており、その３割ぐらいは500Km以上遠方からの輸送である。（大阪は5割程度で東京は３割ぐらい、福岡と東京は変わらない）
- 消費地としての北陸は周辺に生産地がなく深刻だと考える。関西も生産地が周辺にない。東北でも仙台はきついだろう。
- 地方は生産地としての難しさと消費地としての難しさの両方がある。

多様な関係者間での連携

■ 多様な関係者間での連携も進んでいる。その一部を下記に示す。この他、物流事業者から荷主企業だけではなく、消費者の行動変容等に向けた広告を行うといった取組みも見られた。

産地×産地

- 1人選果場の解消による職員の負担軽減。集荷所単位の取引規模拡大。そしてトラック輸送積載効率の上昇による物流の効率化を目的に、各地区拠点となる集選果場へ集約。（生産）
- 現在の選果場には老朽化と人手不足といった問題があり、これらの問題に対応することも絡めて、生産地側の市場に物資を集める事も考えるべきである。（有識者）
- 生産地側にある市場を加工場や八百屋のような販売拠点として活用する取組みを展開。（生産）
- 規制内容に加え、摘発されたらどうなるのかについて産地間で共有。今後できなくなること等を見据えた対策の検討を促す。（生産）

産地（荷主）×物流事業者

- 待機と積み込みは産地の仕事（一部作業料金を払って運送業者へ業務を委託）とし、ドライバーは輸送のみを担う形態とした。こうした分業化によってドライバーの拘束時間が輸送時間のみとなり、圧縮される。（生産）
- 市場着時間から逆算して産地出発時間を設定。出発時間に基づき数量確定・分荷・選果（業務時間外の荷物は翌日に繰り越し）を実施。こうした対応により、トラック待機時間を圧縮。（生産）
- 運送事業者が荷主に対して次の事項の交渉を実施。（運送）
  - ✓ 附帯作業の整理/有料化
  - ✓ リードタイムの確保
  - ✓ 待機時間の短縮　等

物流事業者×物流事業者

- 小さい産地及びその運送事業者への影響が大きいことが懸念される。産地間の距離を走れない企業に対し、中継拠点などの重要性が高まる。企業連携、事業連携により長距離輸送はネットワークを持つ企業が受け持つことなどが考えられる。（運送）
- 配送の末端ではドライバーの高齢化と人手不足が課題である。ドライバーの少ない地域では配送エリアの交換等、同業企業とも協業している。（運送）

その他

■ ここでは前述した項目には当てはまらないものの、調査の中で示唆を得た内容をまとめる。

物流会社が多様な関係者をつなぐハブとして機能

- 川上にいて、かつ出口側ともつながっている物流事業者としての知見とネットワークを活用。産地と消費地、産地と加工業者、生産者同士当の多様な関係者をつなぐハブとしての機能を果たすことを志向。出口側のニーズを踏まえて産地側に保管や加工拠点を整備し、産地と連携した出荷・販売等を実施。マーケットニーズを踏まえたバリューチェーンを川上からつくっている。（物流）
- 例えばさつまいもなど、農産物によっては、温度管理をして保管することで甘みが増す、付加価値を上げることができるものもある。産地側に整備する倉庫に保管・冷蔵機能を備え、連携して農産物の付加価値向上を図ることができる。（物流）

半導体関連の輸送からの示唆

- 半導体関連の輸送については、出荷スケジュールに基づき荷主が船便の予約をする等、効率的な出荷・輸送体制が取られている。上限規制が導入され、またドライバーの確保が難しくなってくれば運送事業者側も荷主を選別するようになってくることが予想される。こうした荷主側の取組み等は他の業種でも参考になる。（運送）

市場の活用について

- 市場も流通拠点だけではなく生産拠点、中継拠点として活用することも可能だろう。場所によっては流通の中継地点として検討することも可能である。（有識者）
- 例えば山形県の卸売事業者は、自社に山形県産の品々を集約し加工のうえ発送する取り組みをしている。（有識者）

資料に関するお問い合わせ先

株式会社日本政策投資銀行　地域調査部	☎ ０３－３２４４－１５１３
株式会社日本政策投資銀行　新潟支店　企画調査課	☎ ０２５－２２９－０７１１
株式会社日本政策投資銀行　九州支店　企画調査課	☎ ０９２－７４１－７７３７
株式会社日本経済研究所　公共デザイン本部　地域振興部	☎ ０３－６２１４－４６２０

著作権（C）Development Bank of Japan Inc. 2024
当資料は、株式会社日本政策投資銀行（DBJ）により作成されたものです。

本資料は情報提供のみを目的として作成されたものであり、取引などを勧誘するものではありません。本資料は当行が信頼に足ると判断した情報に基づいて作成されていますが、当行はその正確性・確実性を保証するものではありません。本資料のご利用に際しましては、ご自身のご判断でなされますようお願いいたします。

本資料は著作物であり、著作権法に基づき保護されています。本資料の全文または一部を転載・複製する際は、著作権者の許諾が必要ですので、当行までご連絡ください。著作権法の定めに従い引用・転載・複製する際には、必ず『出所：日本政策投資銀行』と明記してください。