

# 生産空間における地域産業の活性化に向けた 物流システムの実装に関する調査

---

北海道開発局 開発監理部 開発調整課  
令和6年1月18日(木)

- 調査の目的
- 本日の説明内容

# 調査の目的

第8期北海道総合開発計画では、北海道の強みである「食」と「観光」を担う「生産空間」※を支えながら「世界水準の価値創造空間」の形成を目指している。

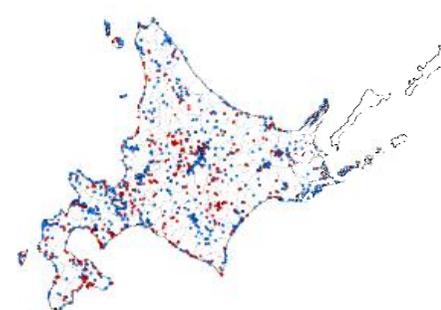
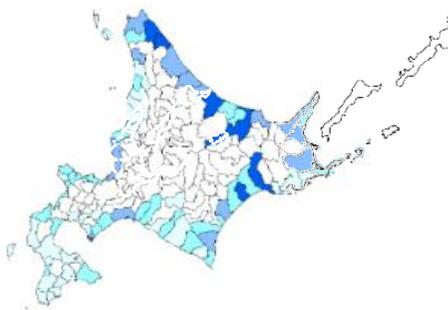
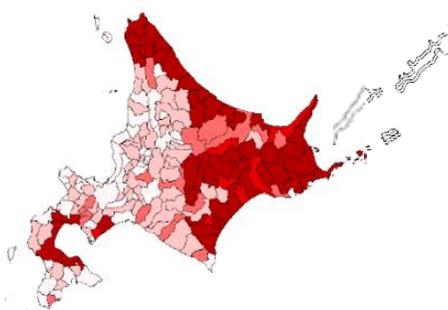
※主として農業等に係る生産の場を指しております。生産空間は、生産のみならず、観光その他の多面的・公益的機能を提供しています。

**北海道の強み** ~いずれも全国随一のポテンシャル~

(農業産出額)

(漁業生産額)

(観光資源)



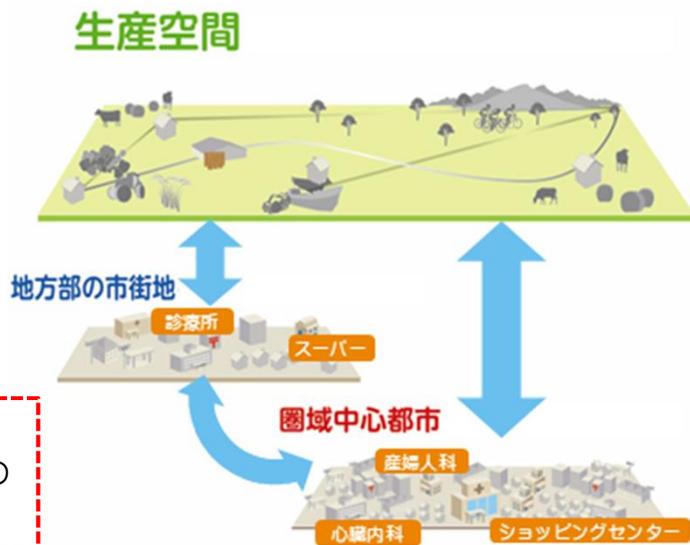
「生産空間」は、**広大な面積に広域に分散**しているという**特殊な地域構造**となっている。

北海道型地域構造 (イメージ)

■ **生産空間**  
主として農業、漁業に係る生産を支え、観光資源を提供する空間

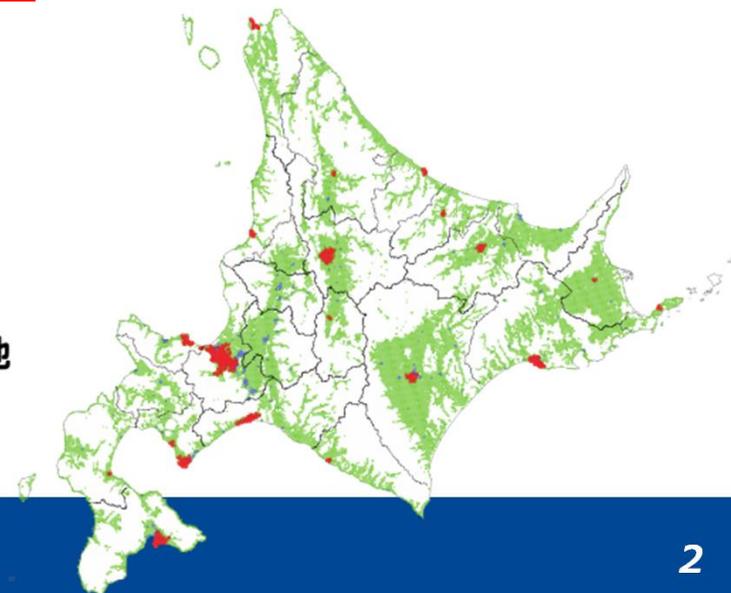
■ **地方部の市街地**  
一定程度の生活サービス機能を提供する地域

■ **圏域中心都市**  
医療、教育・文化、商業等の都市機能・生活機能を提供



「生産空間」は主に北海道の地方部に分布

■ 生産空間  
■ 地方部の市街地  
■ 圏域中心都市  
— 基礎圏域境界



# 調査の目的

**北海道型地域構造を保持・形成するため、「所得・雇用の確保」「生活機能・集落機能の確保」「地域の魅力向上」「安心・安全な社会基盤の形成」の観点から、3つのモデル地域※において、地域課題の解決に向け先導的に取り組んでいる。**

※取組の詳細は北海道開発局のホームページで公開中（<https://www.hkd.mlit.go.jp/ky/ki/keikaku/splaat0000013gzk.html>）

## 北海道型地域構造を保持・形成に向けた3つのモデル地域



## 名寄周辺モデル地域における物流ワーキングチームの例

物流の維持に向けて、集荷機能の強化と貨客混載の取組促進を主課題として改善方策を議論



「道の駅」を活用した共同配送の実証実験

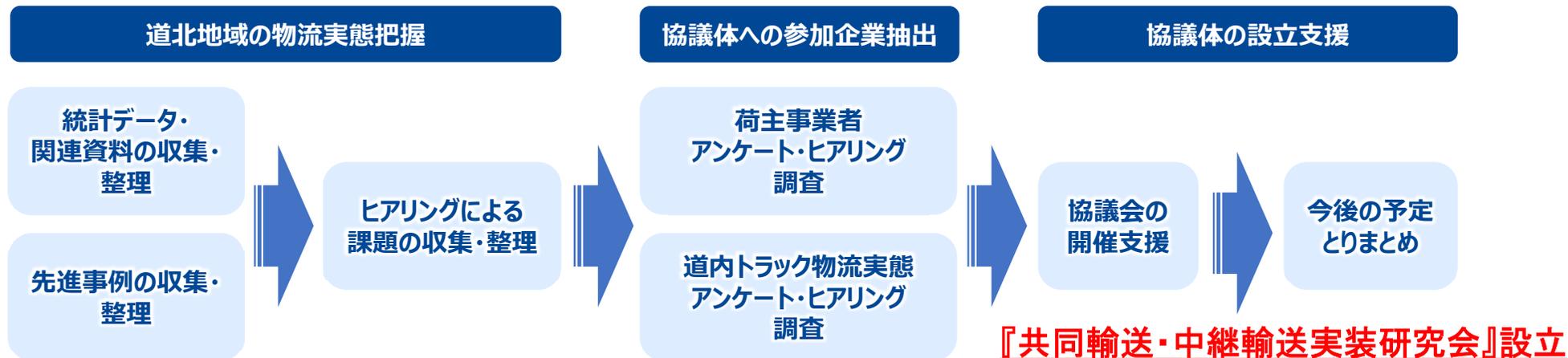
## 本調査の取組内容

**道北地域※では北海道内の他地域に比べて物流事業者数の減少が著しく、将来、生産空間の維持が困難になるおそれがあるため、持続可能な物流システムの構築に向けて、物流等の実態把握を目的としたアンケート・ヒアリング調査等を行うとともに、検討の場として運送事業者、荷主事業者、有識者等で構成される協議体を設置。**

※上川総合振興局管内市町村（旭川以北）、留萌振興局管内市町村、宗谷総合振興局管内市町村及びオホーツク総合振興局管内の一部市町村を含む地域を指します。

# 本日の説明内容

## ①令和4年度の取組 本調査(業務)の実施内容について



## ②令和5年度の取組 継続した取組について

- 共同輸送・中継輸送実装研究会での取組
- ロジスクの取組



ワークショップによる『北海道流』物流マッチングモデル  
**ロジスク**  
がスタートします！  
共同輸送・中継輸送実装研究会  
北海道開発局

「2024年問題」にお困りではないですか？

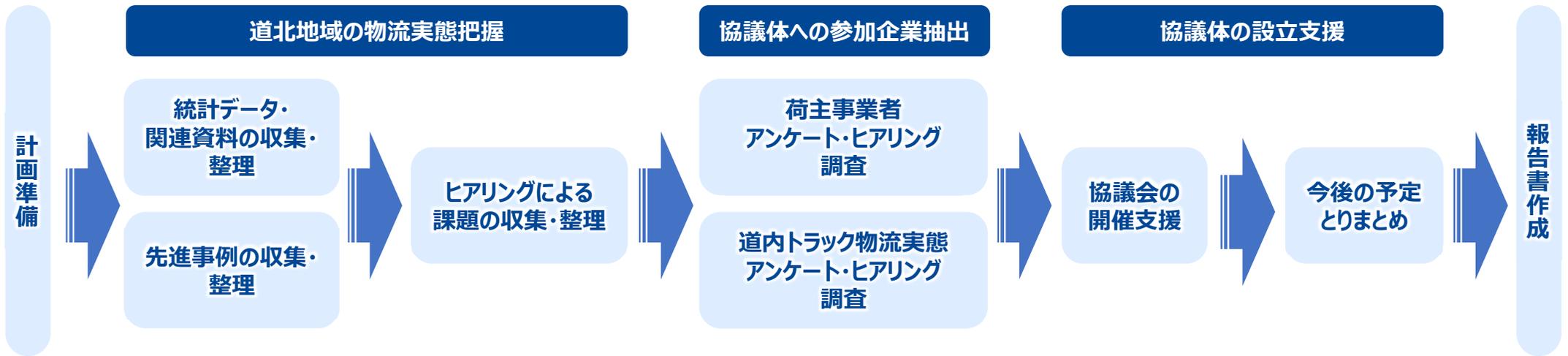
「ロジスク」が他社様とのマッチングをお手伝いします

共同輸送・中継輸送の実現に向けて、ワークショップによる物流事業者間のマッチングモデル「ロジスク」(ロジスティクス+スクラム)をスタート。

## ■ 令和4年度の取組 本調査（業務）の実施内容

# 1.業務の概要

## ■業務のフロー



# 2.北海道の物流実態把握

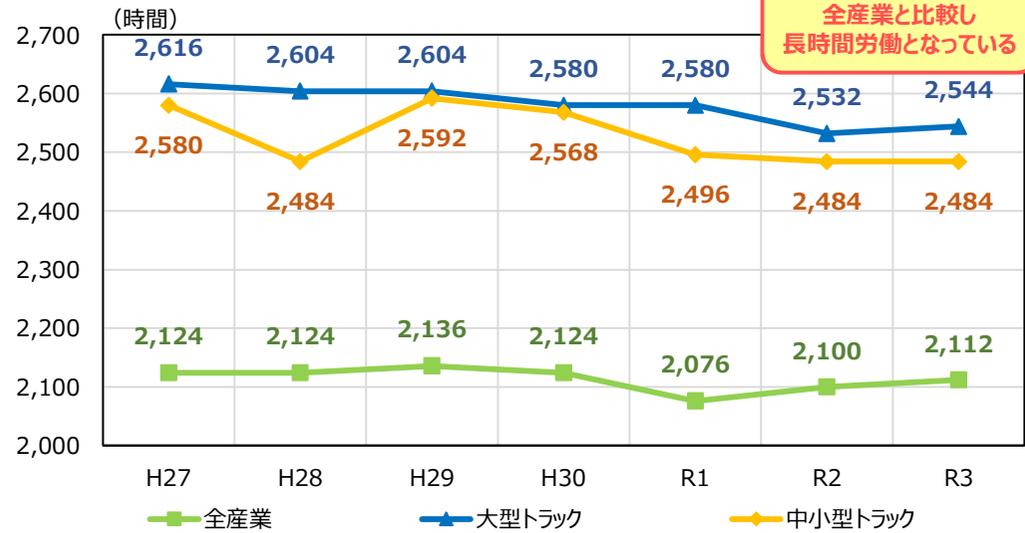
## ■ 協議体等の設置に向けた基礎調査

### 統計データ・関連資料の収集・整理

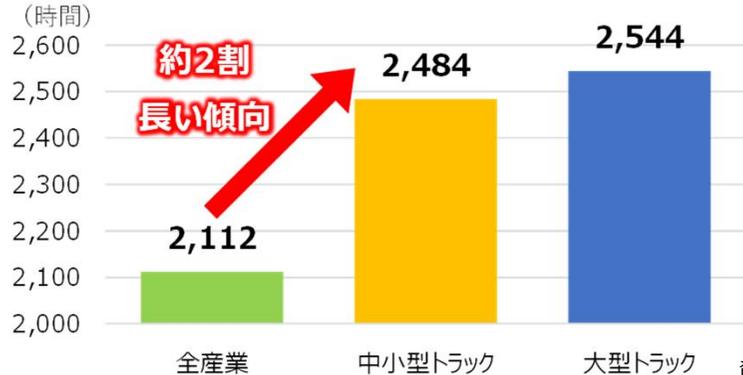
- トラックドライバー1人あたりの年間労働時間をみると、全産業の平均年間労働時間と比べ約400時間長い傾向。
- トラックの死亡事故要因をみると、過労・漫然・脇見運転等が全体の約4割。

#### ▼全国における輸送事業者の現状

【トラックドライバー1人あたりの年間労働時間の推移】

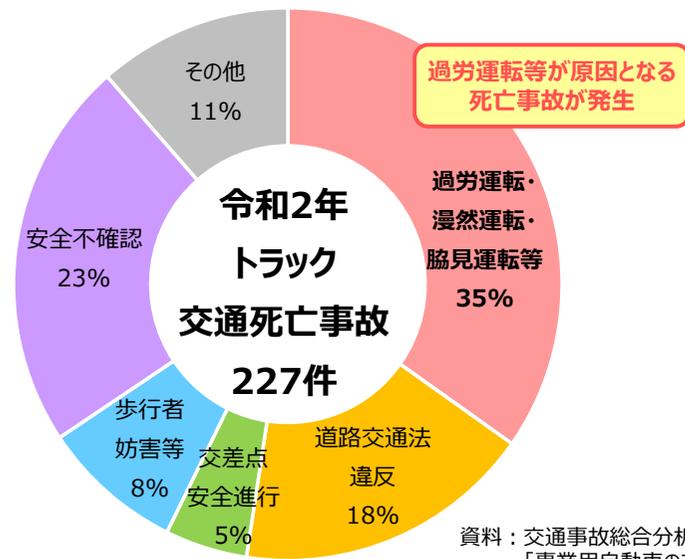


【令和3年トラックドライバー1人あたりの年間労働時間】



資料：厚生労働省「賃金構造基本統計調査」より作成

【令和2年トラックの交通死亡事故要因】



資料：交通事故総合分析センター「事業用自動車の交通事故統計」より作成

# 2.北海道の物流実態把握

## ■ 協議体等の設置に向けた基礎調査

### 統計データ・関連資料の収集・整理

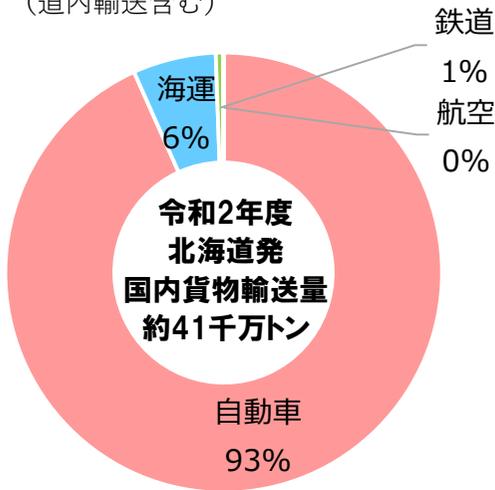
- 北海道における輸送モード別の貨物輸送量をみると、車両による輸送が9割以上。
- 新千歳空港や苫小牧港などの主要な交通拠点から遠方で農畜水産物が生産される生産空間が分布。

#### ▼北海道における貨物輸送の現状

【令和2年北海道の市町村別農水産物産出額】

【北海道における輸送モード別貨物輸送量】

(道内輸送含む)



資料：国土交通省「貨物地域流動調査」より作成



資料：農林水産省「市町村別農業産出額」、北海道「北海道水産現勢」より作成

# 2.北海道の物流実態把握

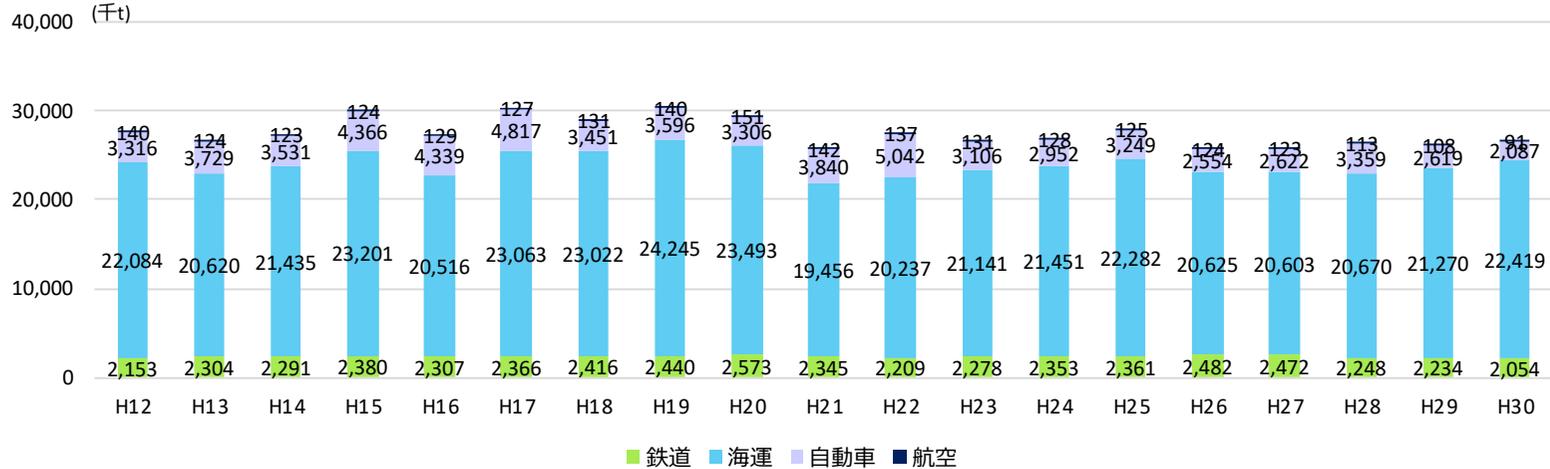
## ■協議体等の設置に向けた基礎調査

### 統計データ・関連資料の収集・整理

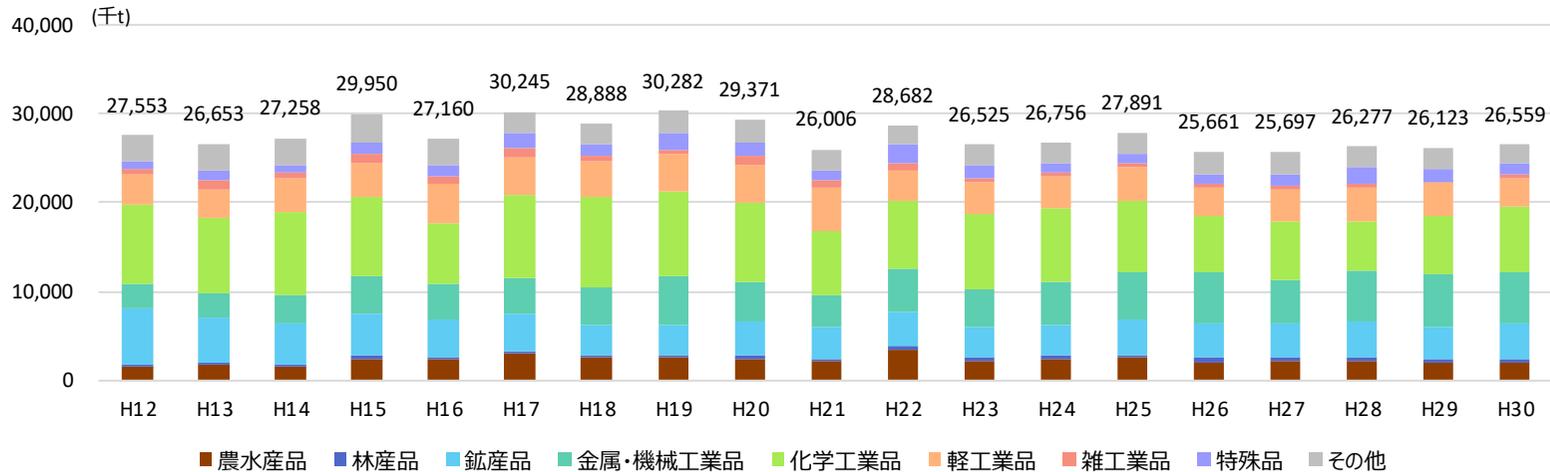
- 北海道の道外間における貨物流動のうち、北海道発貨物をみると、輸送手段別では海運が8割以上を占め、JRは1割程度となっている。
- 品目別では化学工業品（主に石油製品）の輸送が多い。

### ▼北海道における貨物流動の推移（北海道発貨物）（道外間輸送）

【輸送手段別】



【品目別】



資料：貨物地域流動調査（国土交通省）

# 2.北海道の物流実態把握

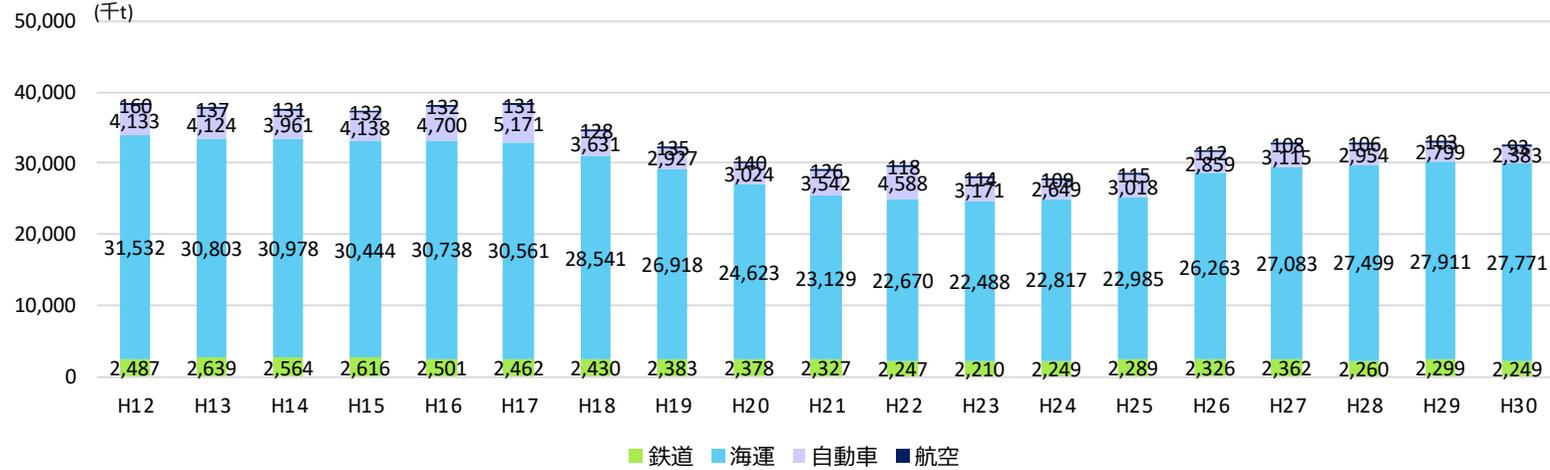
## ■協議体等の設置に向けた基礎調査

### 統計データ・関連資料の収集・整理

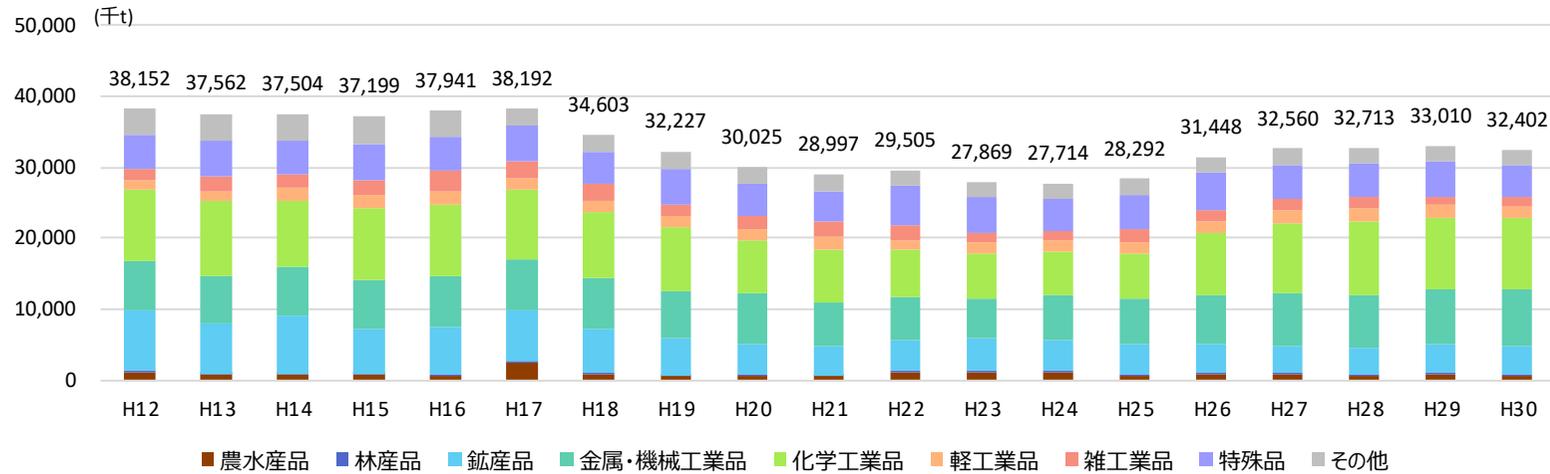
- 北海道の道外間における貨物流動のうち、北海道着貨物をみると、輸送手段別では海運が約9割を占め、JRは7%程度となっている。
- 品目別では化学工業品（主に石油製品）の輸送が多い。

### ▼北海道における貨物流動の推移（北海道着貨物）

【輸送手段別】



【品目別】



資料：貨物地域流動調査（国土交通省）

## 2.北海道の物流実態把握

### ■ 協議体等の設置に向けた基礎調査

#### 先進事例の収集・整理

協議体等の設置に向け、共同輸送等の物流効率化に関する海外・全国における先進事例を中心に収集・整理した。

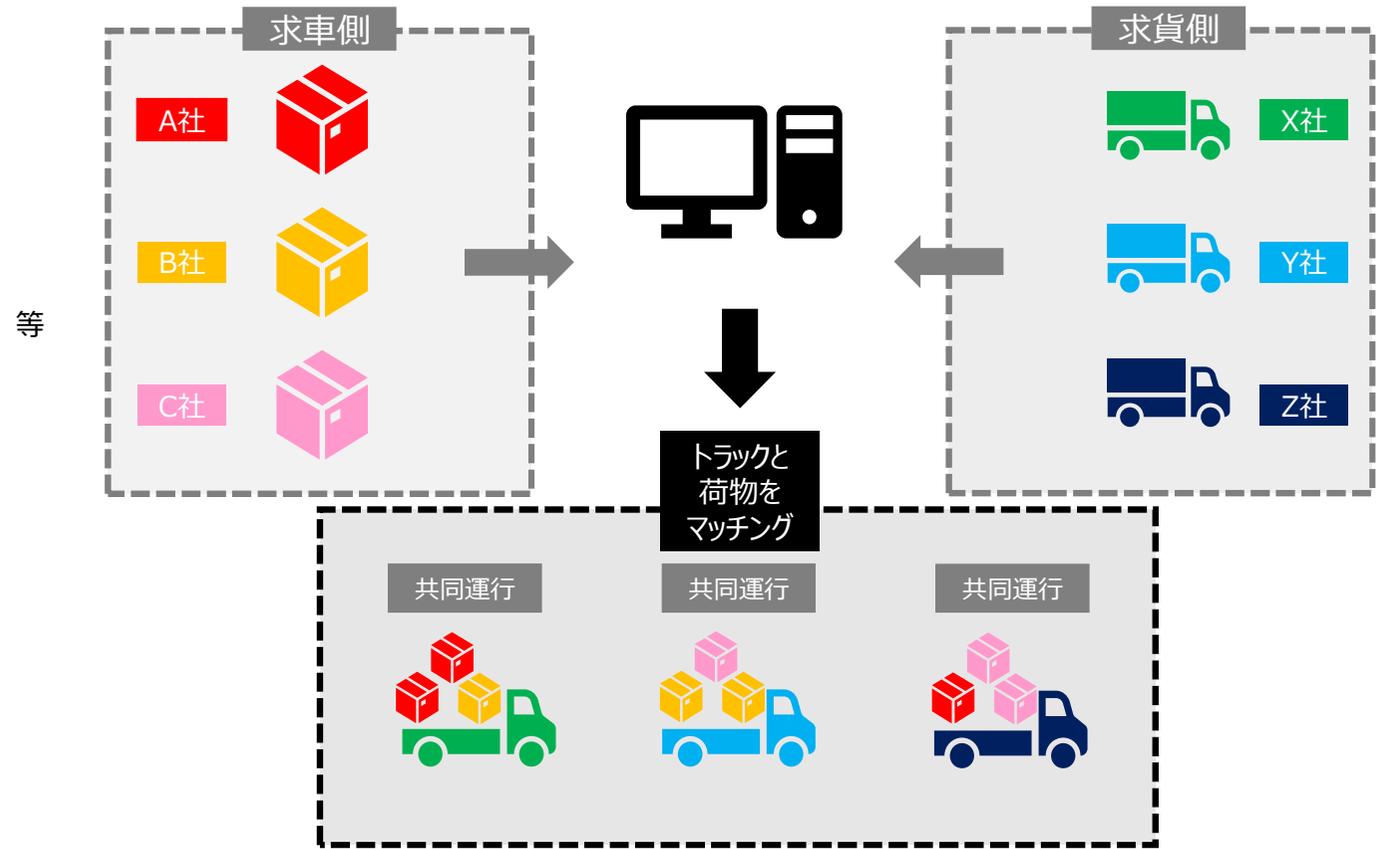
#### 収集事例の例

- 空き倉庫の物流に係る利活用事例（改修工事も含む）
- 求車求貨システム（車両マッチングシステム）の導入事例
- OEM・6次化の事例など（産物集約における特産品開発）
- 就労支援事業所と連携した物流加工雇用事例
- 荷物の全工程を可視化するシステム

#### 求車求貨システムの導入メリット

- 物流事業者の選択肢増加
- トラック積載率の向上による利益率増加
- 配車業務の効率化
- トラック輸送効率化によるドライバー不足への対応
- 環境負荷の低減（CO<sub>2</sub>排出量の低減）

#### 求車求貨システムの導入イメージ



## 2.北海道の物流実態把握

### スマート物流サービス「地域物流」の取り組み(DX)

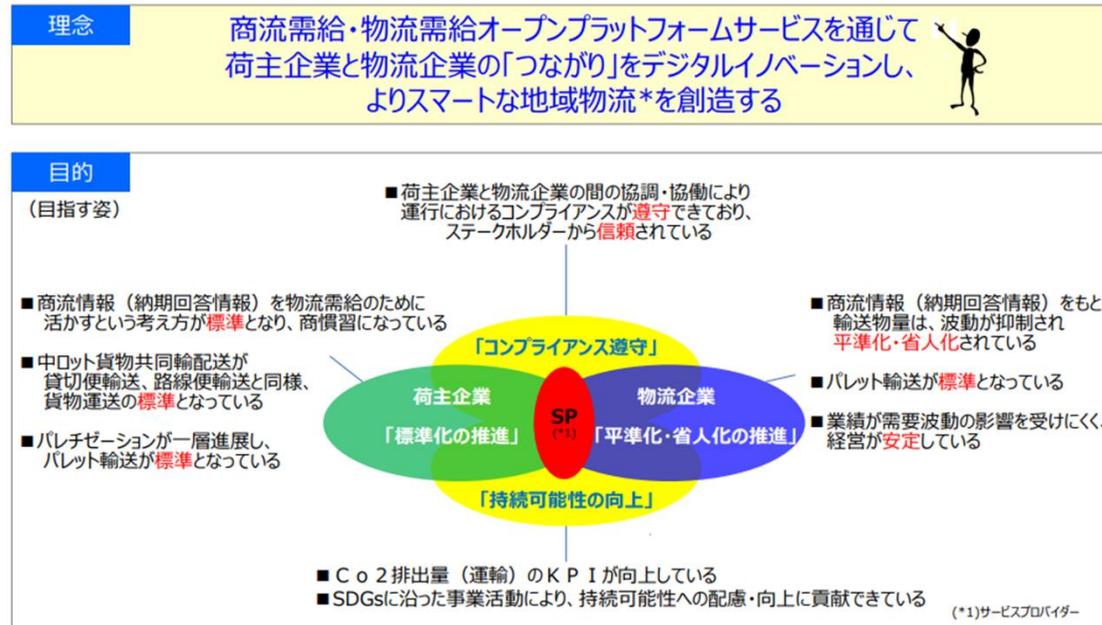
#### ■第4回 フィジカルインターネット実現会議（経済産業省・国土交通省）

- 第4回 フィジカルインターネット実現会議にて、スマート物流サービスによる「地域物流」への取組が紹介された。

##### 【トラック輸送の現状及び問題】

- トラック輸送においては、「**人手不足**」「**低賃金・長時間労働**」「**積載効率の低下**」等の現象が発生。
- 本現象の発生に伴い、荷主企業間および荷主企業と物流企業の間、下記の4問題が潜在している可能性がある。
  - 直前運送以来の削減
  - 時間指定の緩和
  - 中・長距離輸送力の確保（ドライバー分業）
  - 異業種による共同化

##### 【スマート物流の理念及び目的】



資料：経済産業省 第4回 フィジカルインターネット実現会議 事業者資料

# 2.北海道の物流実態把握

## 中継輸送の事例

### ■ 収集事例

#### ● 異業種連携による中間拠点を起点にした中継輸送等の推進

- 輸送の起点を区間の中間に置く事で、2024年残業時間規制・コンプライアンスに対応したうえで、空走距離を最大限短縮した中継輸送を実現。統合配車センター機能と自動配車シミュレーションの活用、2拠点中継輸送、フェリー輸送と陸送の組み合わせ運行、戦略車両の投入した運行を実施して、実車率の高い往復運行と車両使用台数削減によりCO2排出量を削減。



出典) 令和4年度グリーン物流パートナーシップ会議 優良事業者表彰 事業概要 (国土交通省)

# 3.道北地域の物流実態把握

## ■ 協議体等の設置に向けた基礎調査

### ヒアリングによる課題の収集・整理

#### ■ ヒアリング調査対象の選定

物流等の持続可能性（共同輸送化等）検討に向けたヒアリング調査を実施した。

#### ■ 調査対象

区分		地域	事業者数
大分類	中分類		
経済団体		石狩	2
荷主事業者	乳製品工場	宗谷	2
	水産加工事業者		3
貨物運送事業者 宅配事業者	生乳輸送	石狩	1
		上川	1
		東北	1
	水産加工品輸送事業者	宗谷	1
	日用品・その他輸送事業者	石狩	1
		上川	5

計：17社

#### ■ 調査期間

令和4年4月22日～令和4年11月15日

#### ■ 調査方法

対面またはWEB会議によりヒアリング調査を実施

#### ■ 調査項目

対象	項目
経済団体	<ul style="list-style-type: none"> <li>・経済団体の概要</li> <li>・会員へのアンケート調査協力依頼</li> <li>・将来名寄周辺地域内に生産加工施設・中継拠点を設置した場合の所感</li> <li>・経営上の課題</li> </ul>
荷主事業者	<ul style="list-style-type: none"> <li>・製品の輸送動向</li> <li>・原材料の入荷・頻度・量</li> <li>・製品の出荷頻度・量、輸送方法、輸送形態(箱等)・温度帯(冷凍・冷蔵・常温等)、輸送ルート(経路、出荷先・方面)</li> <li>・倉庫保管状況(原材料、出荷製品)</li> <li>・輸送コスト負担状況(荷主負担、又は発注先負担)</li> <li>・コロナ禍による影響</li> <li>・将来名寄周辺地域内に生産加工施設・中継拠点を設置した場合の所感</li> <li>・経営上の課題</li> </ul>
貨物運送事業者 宅配事業者	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業内容(保有トラック台数、トラックドライバー数を含む)、取扱輸送品目(品目名・時期・量)</li> <li>・トラックドライバー荷待ち時間</li> <li>・輸送スケジュール、輸送形態(トラック台数・規模、箱、出荷頻度、冷凍、冷蔵、常温等)、輸送ルート(夏期、冬期)、輸送方面(積込先、輸送先)</li> <li>・中継拠点の有無、共同輸送状況</li> <li>・倉庫保管状況、過去と比較した輸送コスト状況</li> <li>・コロナ禍による影響</li> <li>・将来名寄周辺地域内に中継拠点を設置した場合の所感</li> <li>・経営上の課題</li> </ul>

# 3.道北地域の物流実態把握

## ■ 協議体等の設置に向けた基礎調査

### ヒアリングによる課題の収集・整理

#### ■ 諸課題等とりまとめ

ヒアリング調査により得られた、道北地域の物流実態及び諸課題をとりまとめた。

#### とりまとめ例：宗谷・オホーツクの水産に関する課題と可能性

#### ■ 道北地域の生産空間の維持・発展における課題

課題① 輸送力の低下

課題② 保管施設の不足

課題③ 労働力不足

水産加工の現場においても、この3課題が宗谷管内の現状そのものと認識

#### ■ 輸送力の低下・保管施設の低下の問題に対応する「名寄の中継拠点化」の検討

稚内から物流拠点(苫小牧港)へのコンテナの当日輸送は不可能

近年、道内では輸送効率化のため、物流拠点付近に保管施設を設置する動き

道北地域であれば、稚内と苫小牧の中間地点に保管施設(コンテナヤード)を設置することで輸送効率化が見込まれる

名寄に保管施設を設置することで稚内⇄名寄⇄苫小牧港のピストン輸送が可能に

- 稚内発のコンテナを、名寄を中継拠点としてピストン輸送することで輸送時間を短縮
- 苫小牧港からの貨物を、名寄の保管施設で中継することで、随時、道北地域に出荷



道内の輸送効率化の取組として・・・

近年、石狩湾新港、小樽港等の物流拠点付近に保管施設設置の動き

現在の輸送ルート

稚内から苫小牧港への当日輸送は不可能

名寄に保管施設を設置することで、道北地域の課題「輸送力の低下」・「保管施設の不足」を改善

保管施設の設置

- 中継機能
- 保管機能

資料：稚内水産加工事業者、名寄市ヒアリング

# 3.道北地域の物流実態把握

## ■ 協議体等の設置に向けた基礎調査

### ヒアリングによる課題の収集・整理

#### ■ 諸課題等とりまとめ

ヒアリング調査により得られた、道北地域の物流実態及び諸課題をとりまとめた。

#### とりまとめ例：宗谷・オホーツクの水産に関する課題と可能性

#### ■ 輸送力の低下・労働力不足の問題に対応する「名寄への水産加工場建設」の検討

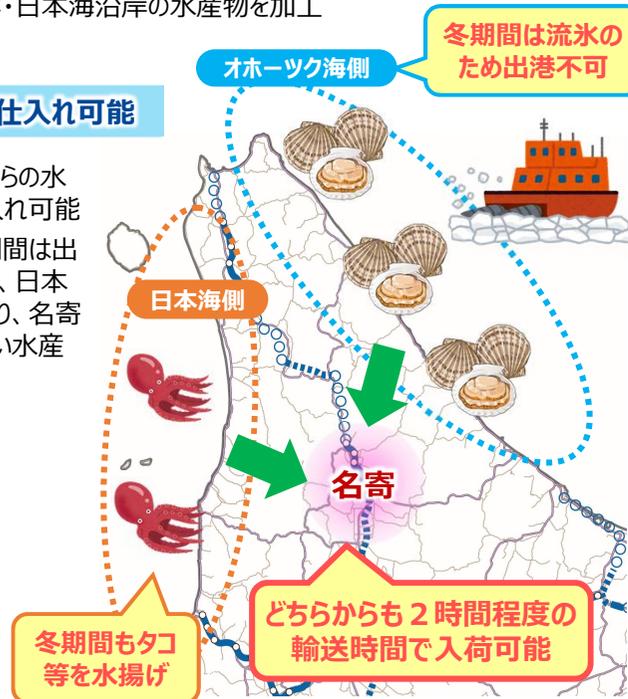
### 立地面における名寄のポテンシャル

#### 過去に水産加工の実績

- かつては交通の要衝として栄え、太平洋・日本海沿岸の水産物を加工していたが、現在はない

#### オホーツク海側・日本海側両方からの仕入れ可能

- 名寄は、オホーツク海側・日本海側、どちらの水産物も、2時間程度の輸送時間で仕入れ可能
- オホーツク海の流水接岸地域では、冬期間は出港できず、原材料の確保が課題となるが、日本海側では通年でタコ等が水揚げされており、名寄でなら、原材料入荷の季節変動が少ない水産加工が可能



### 人材確保における名寄のポテンシャル

#### 名寄では、近隣の市町村を含め、幅広い人材の確保が可能

- ホタテの加工人材を確保するにあたっては、特に年齢制限等は必要なく、元気であれば、年齢性別を問わず就業が可能
- 名寄には公務員や民間企業勤務の人が多く、その配偶者の主婦層をはじめ、元気な高齢者や名寄市立大学の学生等、幅広い人材の確保が見込まれる



#### 名寄市総合福祉センター

- 名寄の障がい者就業・生活支援センターとの連携により、障がい者の雇用拡大に貢献
- フィールドワークの一環として名寄市立大学社会福祉学科の学生受け入れを検討する等、水産加工場の建設により、地域との連携・貢献が見込まれる

#### 立地面の課題・留意点

- 水産系残滓処理施設をどのようにするのか
- 販売方法を踏まえた水産加工場の建設（対HACCP施設にするなど）が必要

## 4. 協議体への参加企業抽出

### ■ 荷主事業者アンケート・ヒアリング調査

#### 調査対象の選定

道北地域に関係する事業活動を営む荷主事業者に対し、抱えている課題等についてアンケート調査、及び、ヒアリング(基礎資料入手を含む)を実施し、荷主事業者が抱えている物流等に関する課題等について情報を収集・整理した。

#### ■ 調査目的

物流の2024年問題の対策として、中継輸送・共同輸送の需要が高まっている現状であり、荷主事業者に対し、中継輸送・共同輸送に対する需要動向を調査した。

#### ■ 調査方法

帝国データバンクのシステムを活用し、以下の条件で荷主事業者を抽出し、電話による聴取を行った。

- ①道北地域に立地する製造業、卸売・小売業、農林水産業、廃棄物処理の業種の企業を抽出（道外や上川・札幌圏等の地域と仕入・取引のつながりがない企業は除外）
- ②①で抽出した企業と仕入取引の関係がある上川、札幌圏などの道央・道南地域の企業を抽出（業種が製造業、卸売・小売業の企業を主に抽出）

⇒有効回答数：217社

#### ■ 調査項目

調査項目	選択肢
取扱主要3品目	
主要3品目の出荷発着地	
主要3品目の原材料	
原材料の入荷発着地	
製品・商品の配送方法	全て自社 一部業務委託、概ね自社 一部自社、概ね業務委託 全て業務委託
中継輸送や他社との共同輸送の実施状況	中継輸送のみ実施 共同輸送のみ実施 中継輸送・共同輸送を実施 実施していない
中継輸送、共同輸送を実施している場合の所在地	
今後、中継輸送や共同輸送のための拠点設置意向	具体的な設置予定あり 設置予定はないが、検討中 設置予定・検討なしだが、興味あり 設置予定もなく興味もない
拠点の設置希望する場合の所在地	
名寄周辺地域の中継拠点・共同輸送拠点としての魅力	非常に魅力が高い 魅力は感じる 特に魅力は感じない

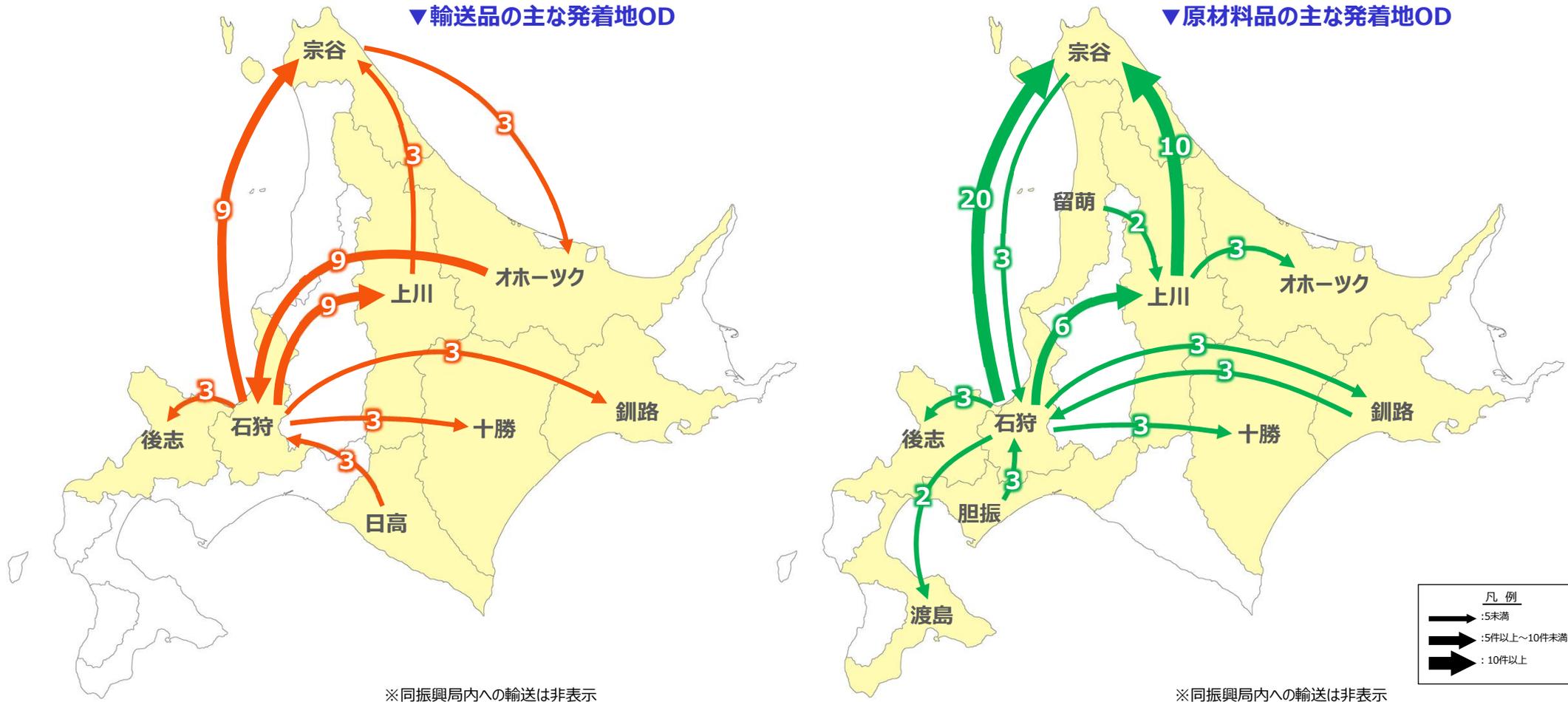
# 4. 協議体への参加企業抽出

## ■ 荷主事業者アンケート・ヒアリング調査

### 調査結果とりまとめ

#### ■ 原材料品目と主な物流OD

アンケート調査の結果、有効回答数の217社のうち、主な輸送品目の発着地の異なる主要な輸送ODをみると、石狩を発着地とした宗谷・オホーツク・上川等の道北とのODが多い。主な輸送品目の原材料の発着地の異なる主要な輸送ODをみると、「石狩⇒宗谷」の20件が最も多く、次いで「上川⇒宗谷」の10件が多い。



## 4. 協議体への参加企業抽出

### ■ 道内トラック物流実態アンケート・ヒアリング調査

#### 調査対象の選定：道内トラック物流実態調査

道北地域に関係する事業活動を営む貨物運送事業者に対し、抱えている課題等についてアンケート調査、及び、ヒアリング(基礎資料入手を含む)を実施し、貨物運送事業者が抱えている課題等について情報を収集・整理した。

### ■ 調査目的

道内のトラック輸送事業者に対して規模や貨物輸送の実態、中継拠点の実態・今後の展望、2024年問題等による物流に対する問題点についてアンケート調査を行い、今後の施策検討の際の基礎資料として活用した。

### ■ 調査方法

北海道運輸局に登録されている運送事業者を対象とした。

アンケート票は、原則、郵送による配布・回収を行うが、調査対象者の要望があれば、FAXやemailによる回答も受け付ける旨を、依頼状に明記した。

⇒有効回答数：2,087社

### ■ 調査項目

調査内容	調査項目
会社概要	事業所名、所在地、事業概要、電話番号、email、担当者所属、担当者氏名
人員・設備状況	所有する車両規格別貨物車両数 従業する年齢別トラックドライバー数
取扱貨物	主要な輸送品目、発着地、高規格道路の通行状況、通行する・しない理由
中継輸送の実態	中継地点、発着地、輸送品目、中継輸送方式（トラクタ交換、荷物積替、ドライバー交替）
中継拠点の設置希望	中継拠点の設置希望の有無、希望地域、発着地、輸送品目
道の駅の利用実態	利用する道の駅、発着地、利用用途（休憩・仮眠、荷卸・積替、ドライバー交替）
ドライバーや車両の不足状況	不足の有無、具体的な不足状況
時間外労働時間の上限規制への対応	
道路の問題・課題	道内物流の問題点・課題 道路利用上の問題点・課題

# 4. 協議体への参加企業抽出

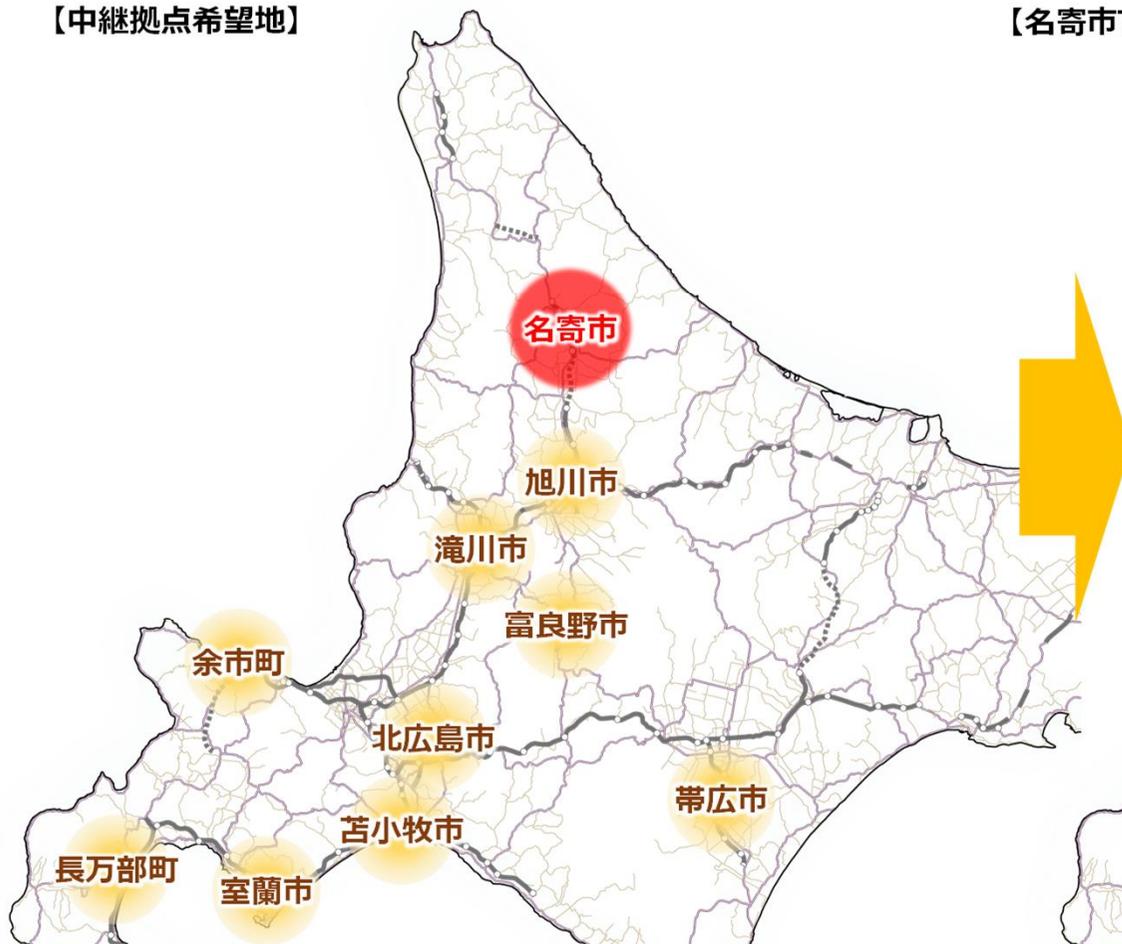
## ■ 道内トラック物流実態アンケート・ヒアリング調査

調査結果とりまとめ：道北地域の物流動向に関する調査

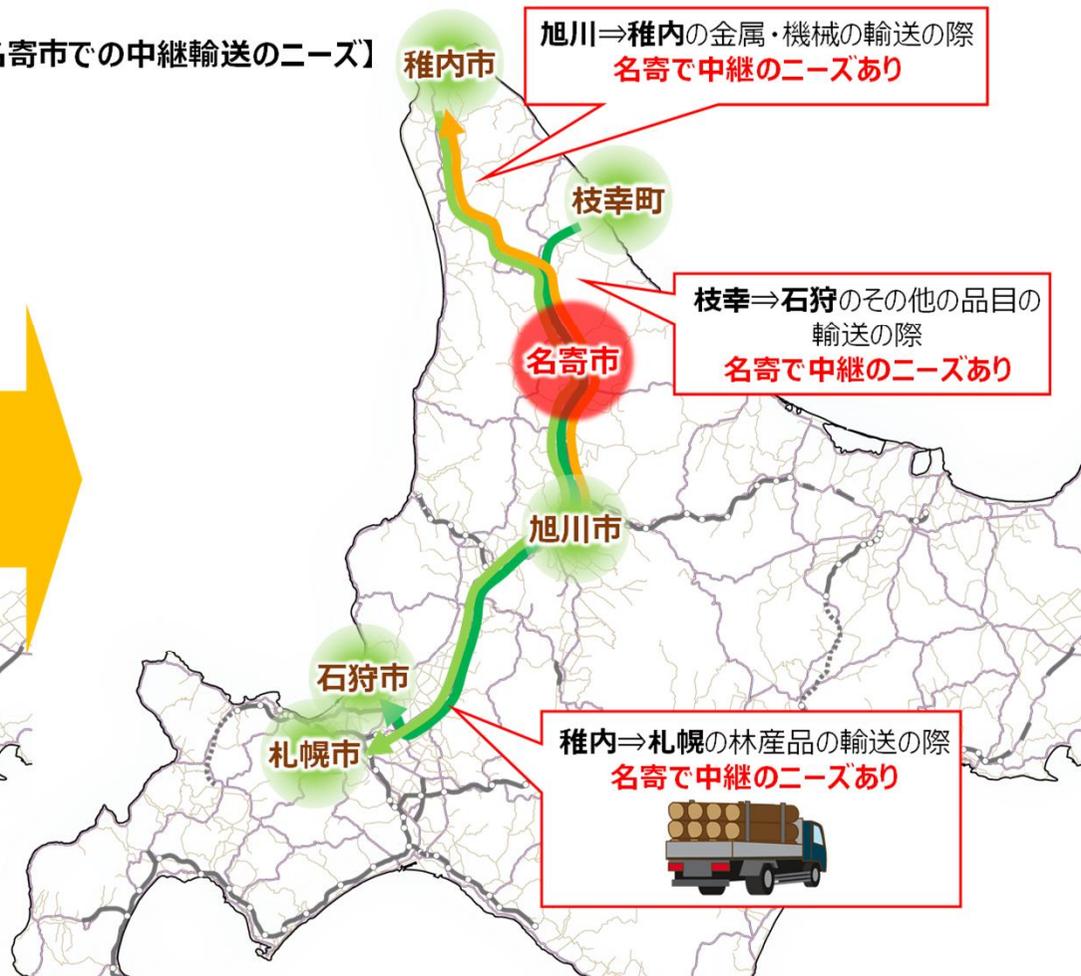
### ■ 中継輸送のニーズ

アンケート調査の結果、有効回答数の2,087社のうち、名寄市の中継拠点に関心のある物流事業者の名寄市での中継輸送のニーズとしては、旭川⇒稚内、枝幸⇒石狩、稚内⇒札幌間の輸送で名寄を中継拠点として輸送するニーズがあり、名寄市を除く中継拠点の希望地は、旭川市、帯広市、道央圏の市町が挙げられた。

【中継拠点希望地】



【名寄市での中継輸送のニーズ】



# 5. 協議体の設立支援

## ■ 協議体等の設置支援

### 協議体等の運営全般の実施

事務局として、協議体等の運営全般を行った。

### ■ 協議体等実施スケジュールのイメージ

対象	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月
協議体等の開催準備等							第1回会議準備		第2回会議準備		第3回会議準備	
協議体等の開催							第1回会議			第2回会議		第3回会議

#### 【第1回】

**日時：**令和4年9月5日(月) 13:30~15:30

**場所：**名寄市民文化センター 大会議室

**参加者：**名寄商工会議所、北海道運輸局、北海道開発局、北見工業大学、ヤマト運輸(株) 他(計34名)

**議題：**

- (1)有識者による講演
- (2)ワーキングチーム構成員からの情報提供
  - ①名寄市からの情報提供
  - ②道北圏域ロジスティクス総合研究協議会からの情報提供
  - ③旭川開発建設部からの情報提供
- (3)事務局からの情報提供

#### 【第2回】

**日時：**令和4年12月13日(火) 13:30~15:30

**場所：**駅前交流プラザ「よーな」会議室

**参加者：**名寄商工会議所、北海道運輸局、北海道開発局、枝幸町役場、富士通(株)、北見工業大学 他(計38名)

**議題：**

- (1)有識者による講演
- (2)ワーキングチーム構成員からの情報提供
  - ①枝幸町からの情報提供
  - ②道北圏域ロジスティクス総合研究協議会からの情報提供
  - ③旭川開発建設部からの情報提供
- (3)事務局からの情報提供

#### 【第3回】

**日時：**令和5年2月14日(火) 14:30~16:30

**場所：**駅前交流プラザ「よーな」会議室

**参加者：**名寄商工会議所、北海道運輸局、北海道開発局、北見工業大学、苫小牧埠頭(株) 他(計39名)

**議題：**

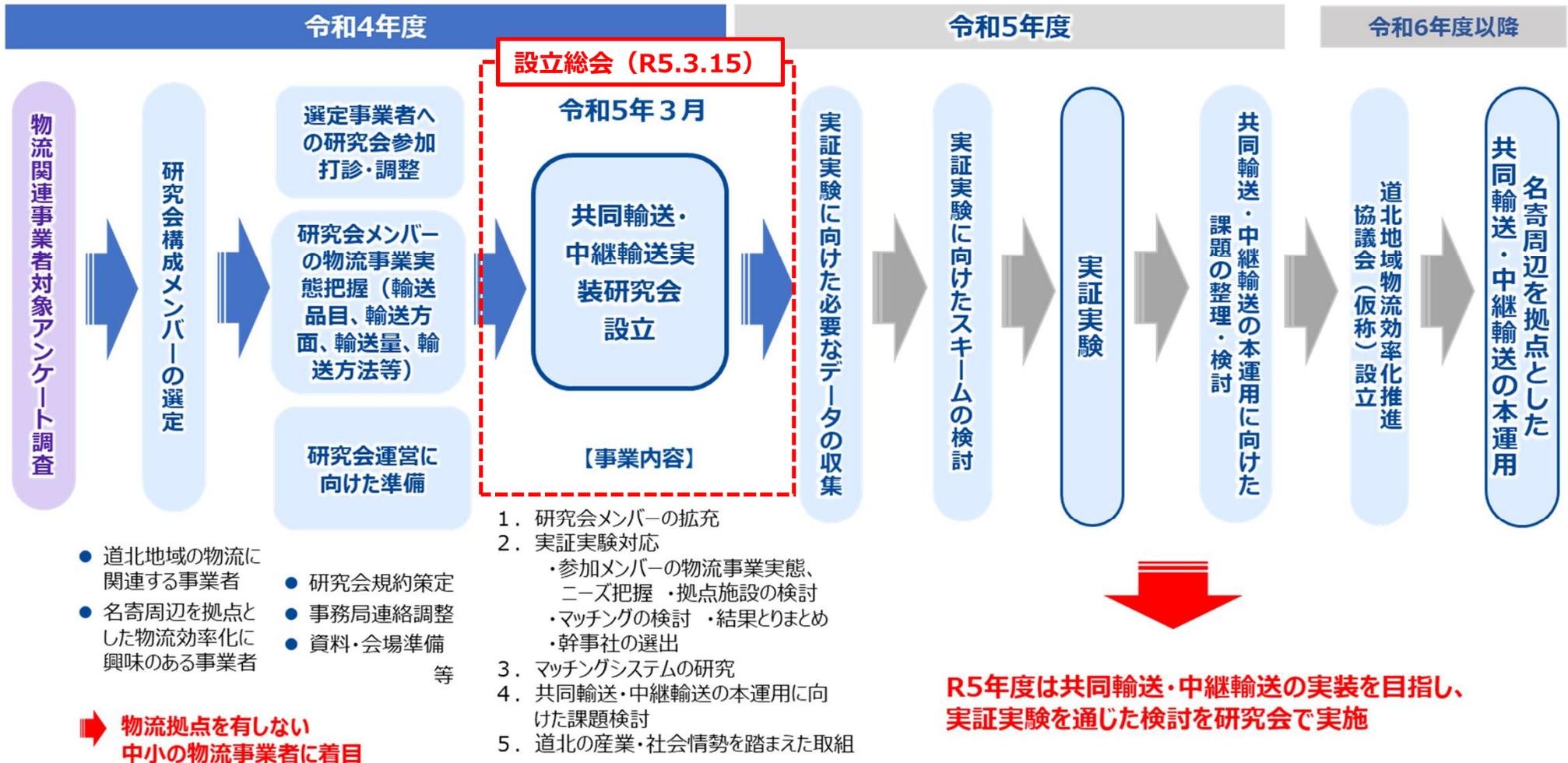
- (1)有識者による講演
- (2)ワーキングチーム構成員からの情報提供
  - ①旭川開発建設部からの情報提供
- (3)「共同輸送・中継輸送実装研究会(仮)」の設立について

# 5. 協議体の設立支援

## ■ 必要な施策(共同輸送等)のとりまとめ

### 共同輸送・中継輸送の本運用に向けた流れ

これまでの調査結果、検討状況を踏まえ、道北地域の生産空間における持続可能な物流に必要な施策(共同輸送化等)の実装に向けて、これまでのワーキングを拡充し、具体的な課題を抽出するための、研究会を設立し、1年間の準備期間を設ける事とした。



# 5. 協議体の設立支援

## ■ 共同輸送・中継輸送実装研究会について

令和5年度

### 「共同輸送・中継輸送実装研究会」 運営スキーム

研究会の目的：道北地域における持続可能な物流システム構築に向けた共同輸送・中継輸送の実証実験が、計画的かつ効率的な準備・検討の推進が図られるよう、必要な検討と調整を行うとともに、本格運用に向けた課題の検討を行う

研究会メンバー：【委員】名寄商工会議所、道北地域ロジスティクス総合研究協議会、名寄市、北海道運輸局、旭川運輸支局、北海道開発局、旭川開発建設部、北海道総合政策部、上川総合振興局、学識経験者、物流事業者等

#### 主な活動内容

1. 研究会会議の開催（年数回）
2. 研究会メンバーの拡充
3. 実証実験対応
  - ・参加メンバーの物流事業実態、ニーズ把握
  - ・拠点施設の検討
  - ・マッチングの検討
  - ・結果とりまとめ
  - ・幹事社の選出
4. マッチングシステムの研究
  - 道北地域に最適なマッチングシステム（求貨・求車システム等）の研究
5. 共同輸送・中継輸送の本運用に向けた課題検討
6. 道北の産業・社会情勢を踏まえた取組の検討

※会費無料

#### ～実証実験実施チーム～

設置目的：持続可能な物流システム構築に向けた実証実験の実施  
活動内容：・実証実験対応（運賃、責任割合調整）  
・実証実験の実施

メンバー：公募による物流事業者等



令和6年度以降

### 「道北地域物流効率化推進協議会（仮）」 運営スキーム

協議会の目的：道北地域における物流システムの維持・効率化に向けて、名寄周辺を拠点とした共同輸送・中継輸送の実施に関するサポートを行う

協議会メンバー：同上

#### 主な活動内容

1. 協議会会議の開催（年数回）
2. 協議会メンバー入退会管理
3. 協議会メンバー拡充
4. 求貨・求車システム導入可能性検討
5. 道北の産業・社会情勢を踏まえた取組の検討
6. 中継輸送拠点の検討



#### ～社会実装実施チーム～

設置目的：持続可能な物流システムの運用  
活動内容：共同輸送・中継輸送の本運用

- ・幹事社の選出
- ・参加メンバーの物流事業実態・ニーズ把握
- ・マッチングの検討（求貨・求車システム導入）
- ・運賃・責任割合、費用負担調整

メンバー：物流事業者等

## ■ 令和5年度の取組 令和4年度からの継続取組について

# 令和5年度の取組

## ■ 令和4年度

- ・共同輸送・中継輸送実装研究会（設立総会） R5.3.15



## ■ 令和5年度

- ・共同輸送・中継輸送実装研究会（第1回） R5.7.10

- ・共同輸送・中継輸送実装研究会（第2回）

- ・第1回道北ロジスク R5.10.6

- ・共同輸送・中継輸送実装研究会（第3回）

- ・第1回道央ロジスク R5.12.4

# 「共同輸送・中継輸送実装研究会」 設立総会後の動向

- 共同輸送・中継輸送実装研究会の情報については北海道開発局のホームページで公開中です。  
<https://www.hkd.mlit.go.jp/ky/ki/keikaku/slo5pa0000014hli.html>
- 本資料はR5.7.10に実施した共同輸送・中継輸送実装研究会（第1回）における資料1です。

令和5年度

第1回 共同輸送・中継輸送実装研究会

# 研究会発足後の対応等

## 物流業界を取り巻く最近の動向

令和5年6月2日

### 「物流革新に向けた政策パッケージ」発表

- 2024年問題に対応するため、第2回我が国の物流の革新に関する関係閣僚会議において、抜本的・総合的な対策を「政策パッケージ」として策定
- これに関連して、経済産業省、農林水産省、国土交通省の連名で、発荷主事業者・着荷主事業者・物流事業者が早急に取り組むべき事項をまとめた「**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**」も併せて発表

令和5年6月13日

### 「フィジカルインターネット実現会議」開催

- 経済産業省は、物流の世界でインターネットの形を再現し、業務効率化や省人化を図る「フィジカルインターネット」を2040年までに日本の物流領域で実現するための検討会議を開催
- その席上、両省は北海道で荷主企業や物流事業者、行政関係者らが参加した「**地域フィジカルインターネット懇談会**」を7月28日に北海道で開く方向で準備を進めていることを説明

## 北海道開発局の取組

令和5年4月25日

### 局長記者会見で昨年度実証実験について発表

令和5年4月～6月

### 研究会メンバー・物流業者等へのヒアリング

令和5年6月1日～

### 旭川・札幌地区トラック協会との連携・協業

- 令和5年度北海道開発事業の一つとして、「道の駅」を拠点とした中継輸送実証実験について発表
- 北海道新聞、北海道建設新聞社等、多くのメディアで取り上げられ、注目を集める
- 物流実態や今後の進め方に関してヒアリング調査を実施
- その中で見えてきた課題や研究会運営方針等について本資料に反映
- 道北地域の物流実態や共同輸送・中継輸送ニーズを把握するためのトラック事業者アンケートを協業で実施
- 共同輸送・中継輸送の実現に向け、今後も連携していくことで合意

# 物流関連の協議体が連立する中での本研究会の位置づけ

## 本研究会の成り立ちと設立目的の確認

- 本研究会は、「生産空間」の維持・発展を目的とし、北海道の中でも特に厳しい地方部（生産空間）を主な対象地域としている
- 生産空間を維持するにあたり、その住民の生活を支える、道外・道央圏からの日用品等の物流にも配慮しつつ、中心的な枠組みは、「生産空間」からの農畜水産物を如何に海外・道外に出していくかの協議としたい

### 「生産空間」とは

北海道総合開発計画で位置づけられた概念で、北海道の強みである「食」と「観光」を担う場のこと。  
農業・漁業の生産や、観光資源・地域資源が多い地方部に広く分布する。

## 北海道開発局の物流に関連する他機関の協議体の動向

### 経済産業省

令和5年7月、「地域フィジカルインターネット懇談会」を北海道で開催

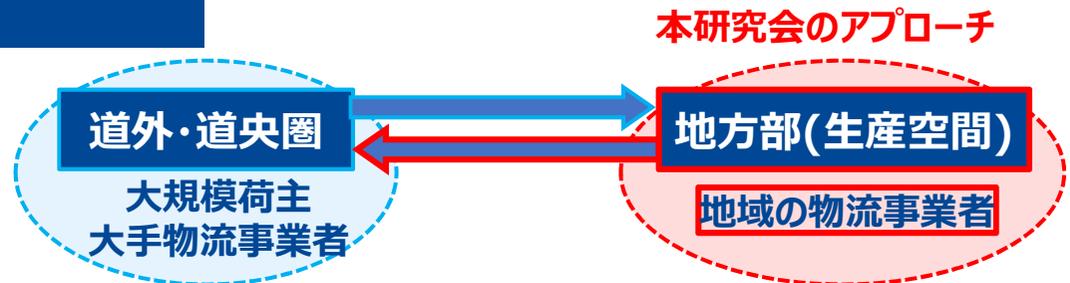
### 民間大手小売りチェーン等

令和5年5月、北海道を地盤とする、イオン北海道(株)・(株)トライアルカンパニー等の小売企業や物流企業など計14社が参画する、「北海道物流研究会」が発足

近年、2024年問題への対応や北海道の物流課題解決・物流効率化を目的とする協議体が複数発足

## 他の協議体と比較した本研究会の特徴

- 本研究会は地方部側からのアプローチが中心
- 本研究会は2024問題の直接的な対象者である物流事業者を中心とした取組



注)道央圏側からの荷物は取り上げない、荷主は関係ないと言う事では無い。上記取組ともしっかり連携しながら、取り組んでいく。

# ヒアリングから見えてきた課題：道北物流の構造

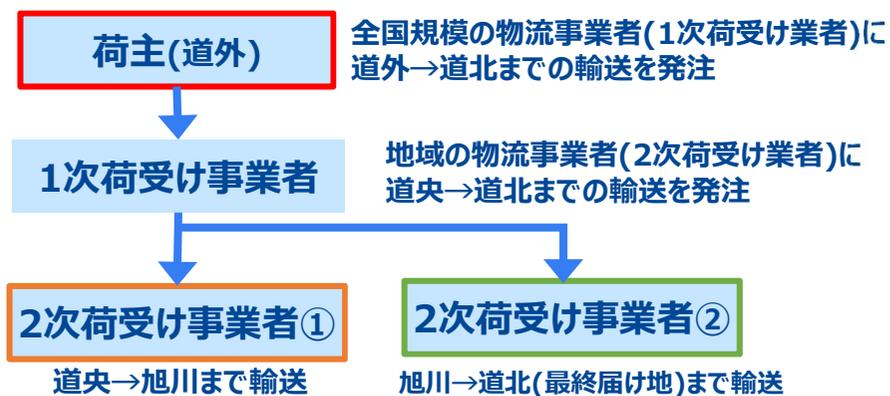
## 道北の生産空間からの輸送にみられる特徴

- 生産空間から出る貨物は、農畜水産物が中心で、輸送量・輸送品目の**季節変動**が大きい
- 地元の**物流事業者が少なく、ドライバーの確保も困難**
- 農畜水産物は、**特殊な運搬（温度、ニオイ、専用車）**が多く、効率の良い往復が困難(帰り荷が空便となるリスクが大きい)



## 物流は「複数構造」で成り立っている

- 道北地域へ荷物を輸送するには・・・ (逆も同じ)



道北は物量が少ないため最終届け地に直行せず、途中で荷降ろし・荷積みしなごらの輸送が必要



物量を確保するため途中で荷降ろし・荷積みしながら最終届け地へ

「複数構造」で成り立つ物流を最適化するためには、構造の一部(旭川⇔道北など)だけに注目した検討では不十分

# ヒアリングから見えてきた課題：共同輸送・中継輸送3つの課題

## 課題① 「場所」の問題

### 現状

道北からの物流の主幹をなす農畜水産物の中継輸送は制約条件が多く、あまり進んでいない

### 課題

農畜水産物の中継に最適な場所と日用品等の生活物資の中継に最適な場所は異なる

### 現状

道北は物量が少なく、物量確保のために1回の輸送で数箇所経由することもあるため、都度、積降の時間がかかる

### 課題

中継拠点をどこに設置するかを決めるにあたっては、単純に都市間距離だけで選ぶわけにはいかない

### 現状

道の駅の駐車場等での積み替えは、すでに実施

### 課題

制度化・法制化を含め、「場所」のあり方を明確にしていくことが必要

### 現状

物量の確保が難しい地域では、拠点を設置し中継輸送を行いたくても、1事業者では、積載率の面から採算が取れない

### 課題

物流事業者ごとに対応を任せるのではなく、複数事業者の協働や、公的支援が必要

# ヒアリングから見えてきた課題：共同輸送・中継輸送3つの課題

## 課題② 「マッチング」の問題

### 現状

物流に関するマッチングアプリは、すでに複数存在

### 課題

しかし、道内物流事業者には普及が進んでいない可能性あり  
「東・名・阪程度の量が無いと厳しい」との声も

### 現状

多くの輸送契約は、ある程度の期間継続輸送する長期契約（1車貸し切り）が一般的である

### 課題

既存のアプリを使った、1輸送単位でのマッチング方式では、条件の合う案件を探すのが困難である可能性

### 現状

これまでのマッチングは、運ぶ人の無い荷と空車をマッチングするもの

### 課題

共同輸送・中継輸送は今ある運び方を変えて効率化を図ろうとするもので、運ぶ人の無い荷や空車があるわけでない

### 現状

中継による分割でコストの分担割合や、保険（他社の車に乗車）の問題、同業他社による情報共有が難しい等多くの課題

### 課題

ケースバイケースの課題を画一的なマッチングで解決することは困難

# ヒアリングから見えてきた課題：共同輸送・中継輸送3つの課題

## 課題③ 「商流」の問題

### 現状

到着時間等に制限があるなかで、共同輸送・中継輸送による積み替え時間の発生はタイムロスになる

### 現状

匂い・温度の問題や、トラックの規格、契約上の制約（1車独占）等、簡単に混載できない品目も多い

### 現状

道外～道央～道北の輸送の中で、一部の区間だけコストをあげることを荷主が受け入れるのは困難

### 課題

荷主の理解を得なければ解決できない問題が多い

## 課題(その他) 物流は「一環」

- 共同輸送・中継輸送の問題は、一環の物流の中の一部区間だけ最適化しても解決は難しい
- 道北だけではなく、道南・道東方面の輸送でも考えていかななくてはならない問題

# 共同・中継輸送の課題への対応について ～「マッチング」について～

- 共同輸送・中継輸送実装研究会の情報については北海道開発局のホームページで公開中です。  
<https://www.hkd.mlit.go.jp/ky/ki/keikaku/slo5pa0000014hli.html>
- 本資料はR5.7.10に実施した共同輸送・中継輸送実装研究会（第1回）における資料3です。

令和5年度  
第1回 共同輸送・中継輸送実装研究会

# 課題②解決のために：研究会への参加促進

## 研究会の参加者を増やすことが必要

- 道北への物流の検討にあたっては、「物流は一環」の考え方の下、荷主や元請けになっている札幌や旭川の業者の意見・協力が不可欠
- 全国的なドライバー不足が慢性化する中であって、いずれの輸送区間もギリギリの状態で維持していることもあり、他方面への輸送協力は難しいことを踏まえて、可能な協働のあり方を検討



解決策として…

## 道北地域の物流課題に対応する、旭川・札幌圏を含めた研究会とし、参加者を広く募る

### 研究会に参加しやすい仕組みづくり

- トラック事業者アンケートを活用し、皆さまの協力会社へも参画を呼びかけ
- 研究会への参加が容易になるよう、規約を改定

### 札幌の物流事業者等の参加促進

- 札幌での研究会開催を検討
- 札幌の物流事業者へ、研究会への参加を呼びかけ



**札幌の物流事業者等が参加することで、道北地域にとどまらず、全道の物流を対象とした協議に拡大することも考えられる**



**今後、全道の物流を公平な視点で協議する場の設置や、地域ごとの分科会設立の可能性等も踏まえ、それらの展開が可能な研究会のあり方・協議方法を検討する**

# 課題②解決のために：研究会への参加促進

## 研究会規約変更イメージ

- 対象となる物流事業者を拡大し、参加方法を簡易化

共同輸送・中継輸送実装研究会 規約

令和5年3月15日  
令和5年7月18日改定

(名称)  
第1条 本研究会は、共同輸送・中継輸送実装研究会（以下「研究会」という。）と称する。

(目的)  
第2条 研究会は、道北地域における持続可能な物流システム構築に向けた共同輸送・中継輸送の実証実験が、計画的かつ効率的な準備・検討の推進が図られるよう、必要な検討と調整を行うとともに、本格運用に向けた課題の検討を行うことを目的とする。

(事業)  
第3条 研究会は、前条の目的を達成するため、次の事業を行う。  
(1) 研究会会議の開催  
(2) 共同輸送・中継輸送の実証実験の調整  
(3) 共同輸送・中継輸送の実証実験  
(4) 共同輸送・中継輸送の本格運用に向けた課題検討  
(5) 道北の産業・社会情勢を踏まえた取組の検討

(座長)  
第4条 研究会に座長を1名置く。  
2 座長は、研究会の議事運営を統括する。

(構成)  
第5条 研究会は、本研究会の目的に賛同する会員により構成する。  
2 本研究会に入/退会しようとする者は、書面により申請を行い、座長の承認を受けるものとする。なお、退会申請は任意の書式とする。  
3 本研究会は、暴力団、暴力団員、暴力団準構成員、暴力団関係者、総会屋その他の反社会的勢力の入会を認めない。

(会費)  
第6条 会費は無料とする。

(除名)  
第7条 会員が研究会の設立の趣旨に著しく違反した行為をなし、又は研究会の名譽を著しく毀損する行為があった際は、会員の総意によって、当該行為者を除名させることができる。

## 参加申請書のイメージ

文書番号：

共同輸送・中継輸送実装研究会  
参加申請書

申請日 : \_\_\_\_\_  
所属 : \_\_\_\_\_  
氏名 : \_\_\_\_\_

下記の通り、共同輸送・中継輸送実装研究会への参加を申請します。

企業名			
所在地	〒		
電話番号		FAX番号	
E-mail			
参加目的			
備考			

# 札幌・旭川トラック協会のアンケート結果

- 令和5年6月、旭川地区トラック協会様ご協力の下、所属する物流事業者様を対象とした、2024年問題への対応状況等に関するアンケート調査を実施、6月末までに79票（旭川トラック協会会員数404社）を回収（回収率20%）
- 札幌地区トラック協会所属物流事業者様へも、同趣旨のアンケート調査を実施しており、現在は、回答が集まってきている状況

## 調査票の内容

「物流の2024年問題」への対応等に関するアンケートにご協力をお願いします。

事業所名			
所在地	〒		
電話番号			
E-mail	※		
ご担当者	ご所属	お名前	

※確認等で再度ご連絡させていただく際、ご記載いただいた email アドレスを使用することをご承諾ください。

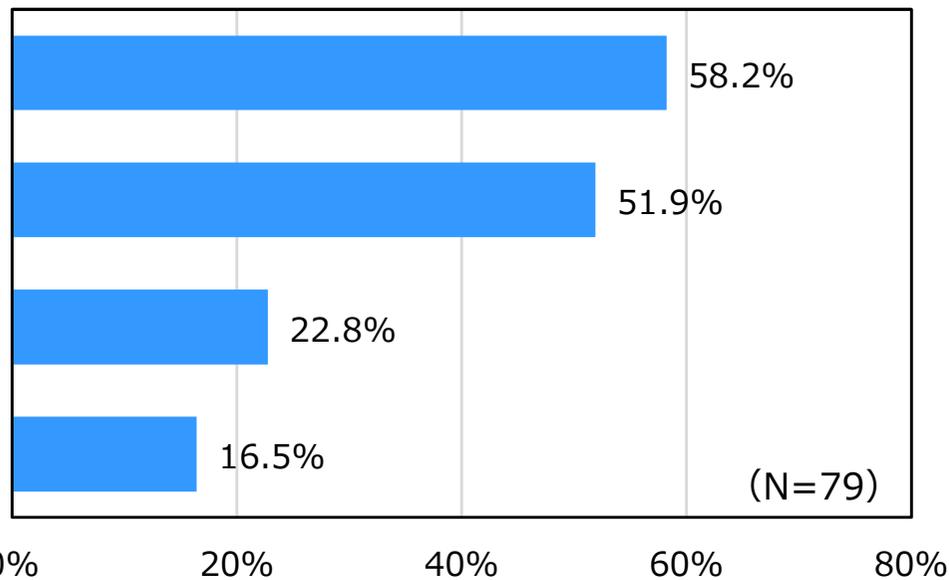
### ■設問1 「物流の2024年問題」への対応状況等についてお伺いします。

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が適用される、いわゆる「物流の2024年問題」について、貴社ではどのような対応を取っていますか。対応策の実施状況をお答えください。

- すでに対応策を実施している  
具体的な対応内容をご記入ください（例）人材確保、パレット輸送の導入、高速道路利用、共同輸送・中継輸送等
- 現在、対応策を検討している・今後実施予定である  
具体的な検討内容をご記入ください（例）人材確保、パレット輸送の導入、高速道路利用、共同輸送・中継輸送等
- 対応策が必要だとは思っているが、具体的な対応策の検討には至っていない  
具体的な困りごとをご記入ください（例）〇〇市→△△町の間で××（品目）の輸送が困難になる恐れ、等
- 対応策の実施・検討はしていない

## 2024年問題への対応状況は？

- すでに対応策を実施している
- 現在、対応策を検討している・今後実施予定である
- 対応策が必要だとは思っているが、具体的な対応策の検討には至っていない
- 対応策の実施・検討はしていない



※ すでに対応策を実施しているが、更なる対応策を検討している事業者様もいるため(複数回答)、合計は100%にならない

- ① 「すでに対応策を実施している」と回答した46社のうち、**6社が、中継輸送を実施**
- ② 「現在、対応策を検討している・今後実施予定である」と回答した41社のうち、**6社が、中継輸送を検討**

# 課題②解決のために：マッチング方法の検討

## マッチングの場としての研究会の活用

- 物流事業者が話し合う場としての研究会の課題

道内物流における課題は多岐にわたり、  
物流事業者のニーズ・課題解決の  
優先順位もそれぞれ異なる

ひとつのテーブルで議論する方式  
では個々の課題解決は難しい



解決策として...

ワークショップ形式にすることで、研究会を、物流事業者同士が同じテーマで本音で語り合える場とする

### ■ ワークショップのメリット

活発な議論が期待できる

個々の課題やアイデアを話し合いやすい

当事者意識・達成感が得られやすい



参加者を3~4人の  
グループに分けて  
話し合う



# 課題②解決のために：マッチング方法の検討

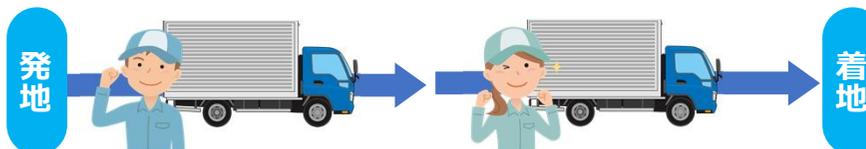
マッチングが難しい輸送方法

## ドライバー交替方式

**現状** 1人のドライバーが発地から着地まで輸送



**共同輸送・中継輸送** 途中でドライバー交替

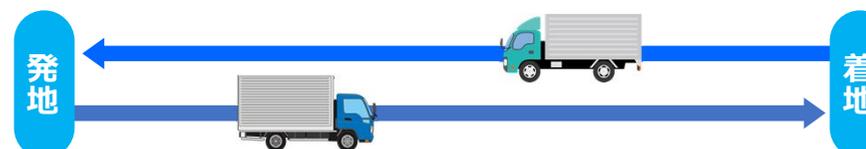


- ドライバー不足の現状ではマッチングは困難
- コストも大幅に増える

マッチングし易い輸送方法

## 中継拠点で荷降ろし・荷積みして折り返し輸送

**現状** 1人のドライバーが発地から着地まで輸送



**共同輸送・中継輸送** 拠点で折り返し



- ドライバーを増やす必要がない
- 往復積載となり効率的に運べる

## 輸送車両の大型化(積載率が高い区間)

**現状** 積載率50%以上でそれぞれ輸送



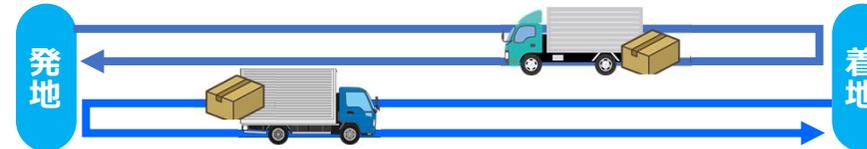
**共同輸送・中継輸送** 車両を大型化して中継



- 車の大型化が必要（小規模事業者には難）
- 大型車両の運転スキル・設備も求められる

## 中継拠点で荷降ろし・荷積みして折り返し輸送

**現状** 積載率50%未満でそれぞれ輸送



**共同輸送・中継輸送** 満載にして中継



- 現有車両をそのまま使用可
- 満載状況になり効率化

# 課題②解決のために：第3者機関の関与

## ワークショップ中・ワークショップ後の事務局・第3者機関の役割

### マッチングの「種」の探索・次の段階へ進む機会のセッティング

- ワークショップの中で、マッチングの可能性のある輸送・参加者様を抽出し、両社へお声がけ・具体的な取り組みに向けた協議の場をセッティング

### 具体化に向けた課題解決のお手伝い・関係機関との調整役

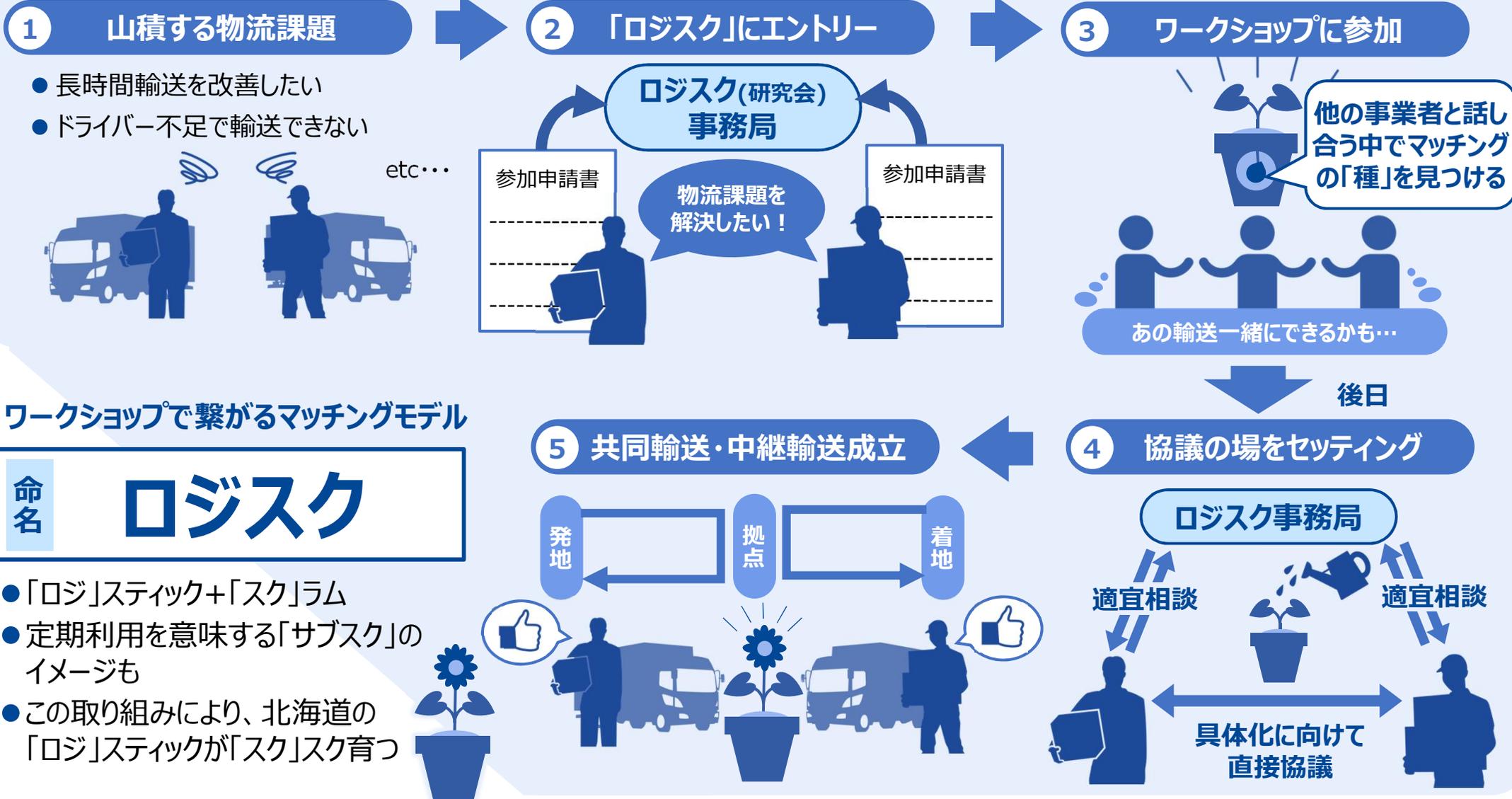
- 共同輸送・中継輸送の取組を具体化する中で、事例紹介や関係機関との調整等、必要に応じたお手伝いを実施

### マッチング・取り組み実現に至るノウハウの蓄積

- マッチングが成立した事業者様から、成立に至る経緯や、取り組みのノウハウを、差し支えない範囲でお伺いし、他の事業者様が参考に出来るよう、成功事例とそのノウハウに関する情報を蓄積

# 課題②解決のために：北海道マッチングモデル「ロジスク」の提案

## 研究会ワークショップを活用した長期契約タイプの北海道マッチングモデルの構築



# 課題②解決のために：「ロジスク」の概要と目標

## なぜ「ロジスク」なのか

- 多い物量・単発の契約を前提にした既存のマッチングアプリは、北海道の物流の現状には不適合
- 事業者や輸送内容により、ケースバイケースな課題に対応し、両社が「得」をする輸送を見つけていくためのスタートラインとしては、ワークショップ→二社間協議による、きめ細かいマッチングが望ましい

## 今年度の取り組みの目標

- ワークショップでのマッチングの「種」の発見から、二社間協議を経て、恒常的な共同輸送・中継輸送を年度内に1～2件成立させることを目標とする

## 今年度の成果・来年度以降の目標

- 成立事例から、成立に至った経緯やノウハウを把握し、蓄積する(将来的に、マニュアル化・システム化の可能性)
- 成立事例を周知・PRし、道内にロジスク参加の輪を広げる

# 課題③解決のために：商流の問題

## 経済産業省によるフィジカルインターネットの取組

経済産業省では、物流の世界にインターネットの形を再現して効率化を図る「フィジカルインターネット」の取組に着目



都市間の移動距離が長く、食糧基地でもある北海道は、物流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

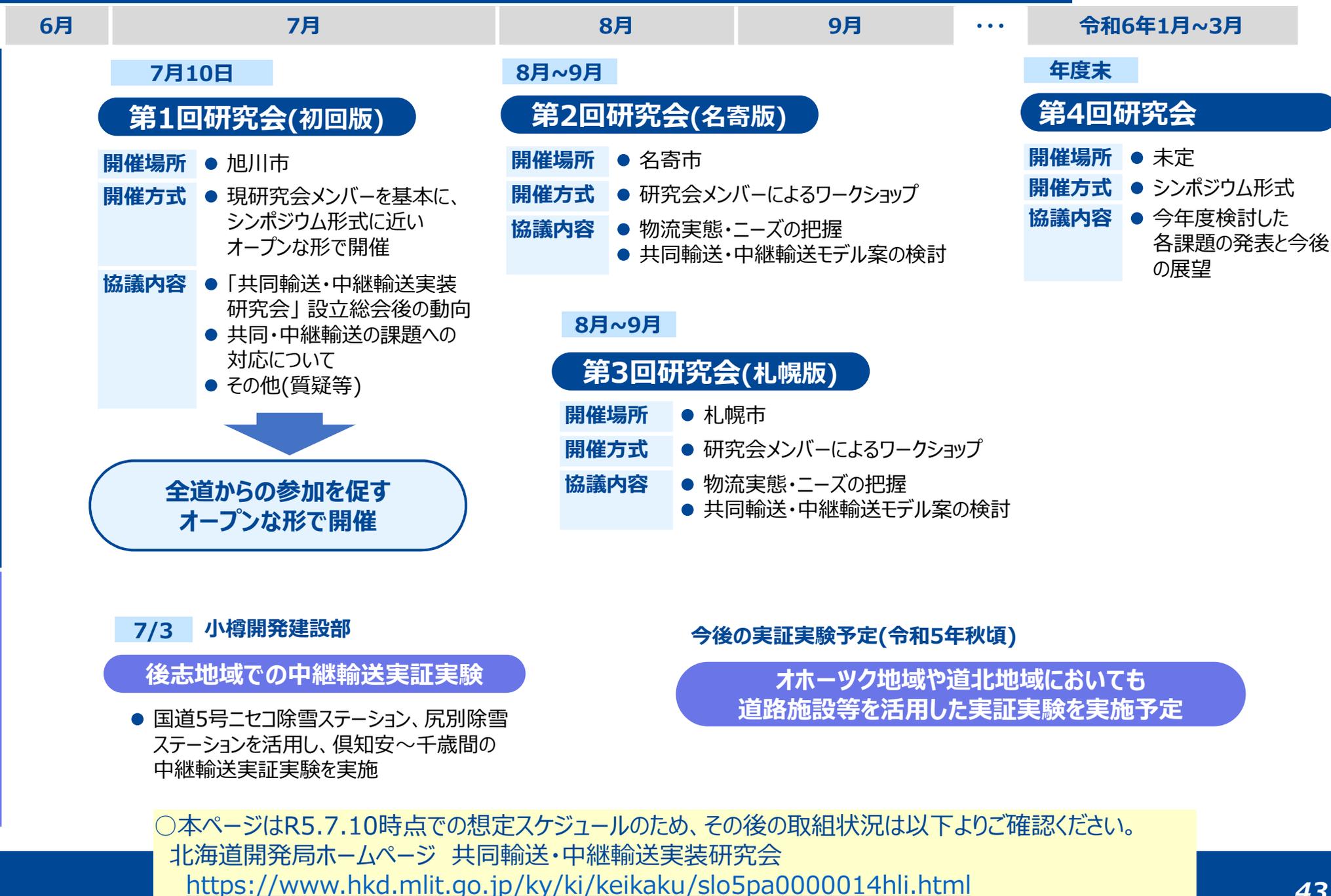


令和5年7月28日、「北海道地域フィジカルインターネット懇談会」開催

# 令和5年度の共同輸送・中継輸送実装研究会関連スケジュール

共同輸送・中継輸送  
実装研究会

北海道開発局による  
中継輸送実証実験



# 【開催概要】第1回道北ロジスク

物流事業者、行政、学識経験者等で構成する「共同輸送・中継輸送実装研究会」において、物流事業者同士が2024年問題解決のため、共同輸送・中継輸送の実現に向けて話し合うマッチングイベント「ロジスク」※の道北地域における第1回を開催しました。

※「ロジスク」とはロジスティクス+スクラムを意味する、共同輸送・中継輸送実装研究会による造語です。



1 日時 令和5年10月6日(金) 10:00~12:00

2 場所 旭川合同庁舎 東館1階入札執行室・2階第1会議室  
(旭川市宮前1条3丁目3-15)

3 出席者 道北方面の物流に課題を抱える物流事業者や荷主企業(25の企業、団体等から55名が出席)

4 内容 2つのテーマに分かれて意見交換

5 開催結果

## (1)道北地域の物流維持方策について

道北での農水産品輸送の維持や共同輸送・中継輸送等の効率的で持続可能な輸送手法の構築に向けた事業者間のマッチング

※3,4社程度のグループに分かれて話し合い。20分毎に席替えを行うことで、なるべく多くの企業とマッチングを実施。

### 議題

- ・季節変動(ある時期は荷物が多いが、ある時期は荷物が少ない状態)、片荷輸送(産地からの荷物はあるが、産地への荷物がない状態)など農水産品特有の課題を抱える事業者同士が互いに荷物を補い合うことで積載状況を改善
- ・事業者同士が協同し、トラックドライバーの長距離・長時間輸送の軽減につながる中継輸送を実現
- ・加工、輸送、保管、通関等の物流の一連の流れに必要な機能を事業者同士が補完、あるいはモーダルシフト等の輸送手段の転換により各事業者の抱える課題を解消 等

## (2)中継拠点のあり方について

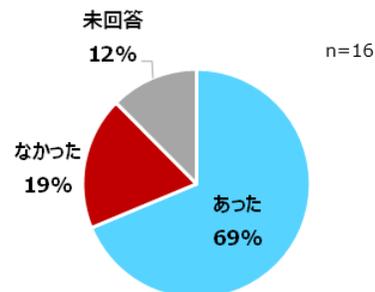
過年度までの調査により明らかになった中継拠点の配置ニーズが高そうなエリアにおいて、拠点に求められる機能等の検討

### 議題

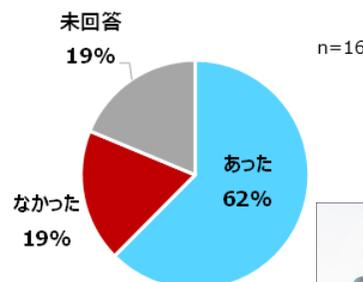
- ・中継拠点に必要な機能・設備
- ・中継拠点の運営・管理あたりの役割分担 等

## Q.マッチングについてお伺います。

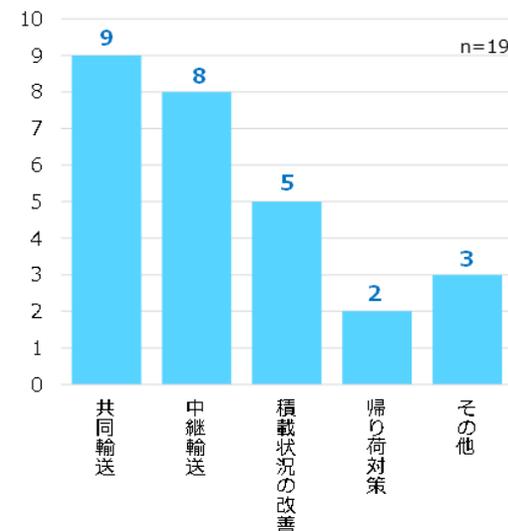
(1) マッチングできそうな企業はございましたか？



(2) マッチングが実現するかは不明でも、もう少し業務について話したいと思った企業はございましたか？



## Q.「第1回道北ロジスク」を通じて実現しそうな取り組みはございましたか？(複数回答)



# 【開催概要】第1回道央ロジスク

共同輸送・中継輸送実装研究会は令和5年12月4日(月)、NCO札幌11階会議室(札幌市北区北7条西1丁目2-6)において、物流事業者同士が2024年問題解決のため、共同輸送・中継輸送の実現に向けて話し合うマッチングイベント「ロジスク」※を開催しました。

※「ロジスク」とはロジスティクス+スクラムを意味する、共同輸送・中継輸送実装研究会による造語です。

■ 令和5年10月6日に旭川で開催した「第1回道北ロジスク」の続編として、道北で生産された農水産品等の受け手側となる道央側で初開催

■ 27の企業、団体等から62名が出席。  
「第1回道北ロジスク」では地元の物流事業者の参加が多かったが、今回は道央圏の大手物流事業者のほか荷主企業も参加



■ 事務局が予め指定した3, 4社程度のグループに分かれて、20分毎にローテーションを行い交流

■ 「第1回道北ロジスク」との変更点

○ ローテーション回数の変更

「第1回道北ロジスク」の際に、「ローテーション回数が少ない」等の意見があったことから、ローテーション回数を「20分×3回」から「20分×4回」に増やして実施

○ 1対1テーブルを設定

「第1回道北ロジスク」等においてマッチングの種が見つかった事業者間で、共同輸送・中継輸送等のより具体化に向けて、1対1形式で商談してもらうためのテーブルを設定

○ 交流時間を設定

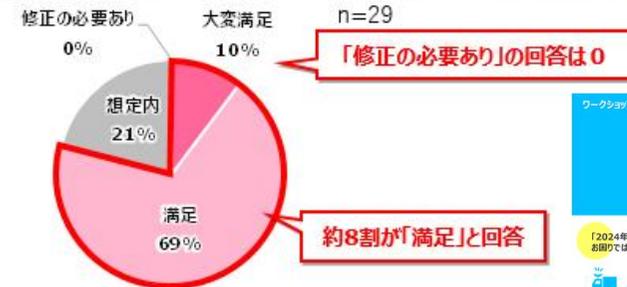
「第1回道北ロジスク」の際に、「マッチングの時間が足りなかった」等の意見があったことから、4回のローテーション実施後、自由に交流できる時間を設定

■ 結果

右記「アンケート結果」に示すとおり満足度は上がっており、ロジスクの進め方については一定の成果があったものと考えます。

■ アンケート結果

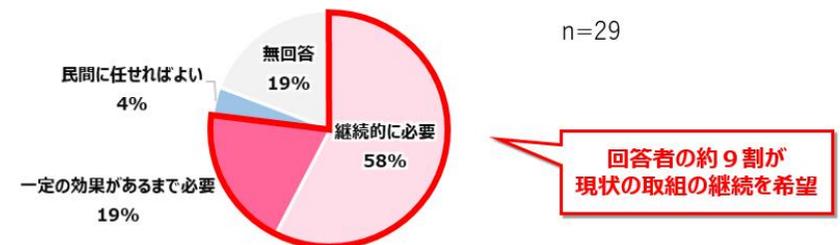
Q. 第1回道央ロジスクの全般的な満足度はどうでしたか？



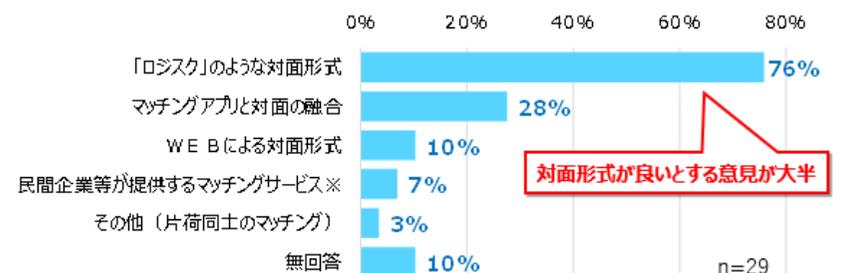
Q. 「第1回道央ロジスク」を通じて実現しそうな取り組みはございましたか？ (複数回答)



Q. ロジスクのような取組は、継続的に必要と考えますか？



Q. 今後の、よりよいマッチングのあり方(形式)について伺います。(複数回答)



※物流事業者同士のマッチング支援をPC上で行うサービス