

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

1.業務の概要

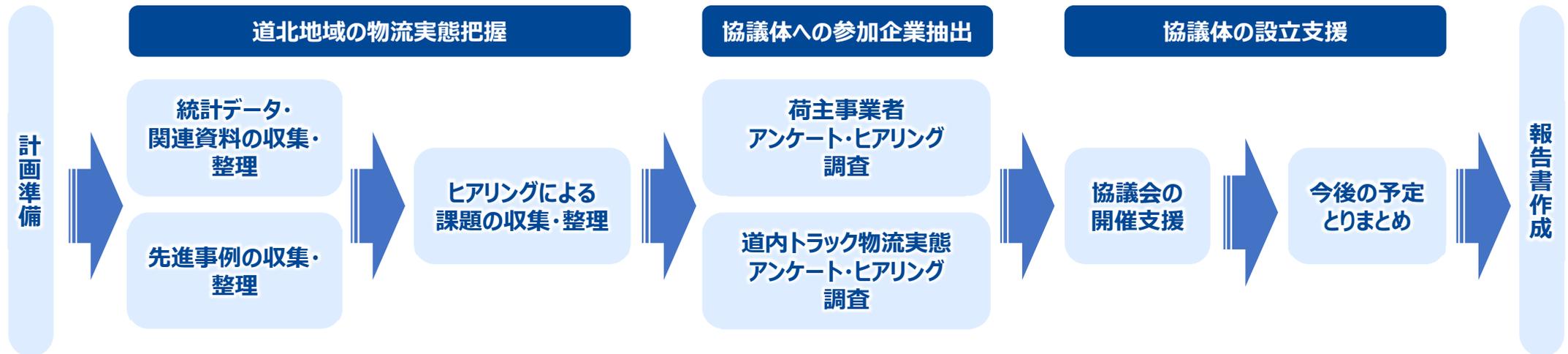
■業務の目的

第8期北海道総合開発計画では、今後、人口減少・高齢化の急速な進展等により、北海道の地方部における定住環境の確保が困難となるならば、食や自然環境等北海道の強みを提供し、我が国全体に貢献している「生産空間」の維持が困難となるおそれがあり、これを維持・発展させていくことは、これからの北海道開発における中心的課題として取り組まなければならないとしている。

物流面において、トラック輸送の依存度が高い北海道にあって、道北地域では、北海道内他地域に比べて物流事業者数の減少が著しく、将来道北地域の生産空間の維持が困難になるおそれがあるため、本業務では、道北地域における物流の持続可能性について検討するための協議会設置に関する業務、及び道北地域の物流等の実態把握を目的としたアンケート・ヒアリング等を実施し、道北地域の生産空間を維持・発展させていくうえで必要となる持続可能な物流システムについて調査分析することを目的としている。

※本調査における道北地域とは、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す。

■業務のフロー



2.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

統計データ・関連資料の収集・整理

道北地域における物流の持続可能性を検討する上で必要となる基礎的な統計データ・関連資料を収集・整理した。

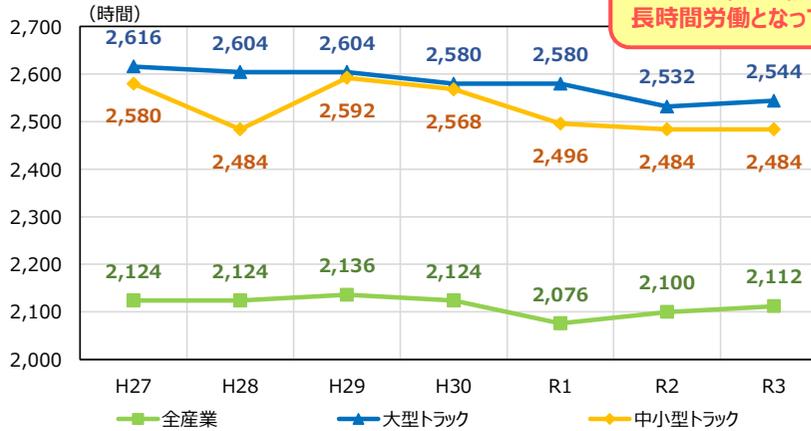
物流事業者の労働時間等の現状が把握できる厚生労働省等が公表する統計データ、荷主事業者アンケート調査を実施するため、帝国データバンクの企業情報等を活用した。

■統計データ集計結果例（物流事業者の現状把握）

- 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時間長い傾向である。
- トラック運転中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割であった。

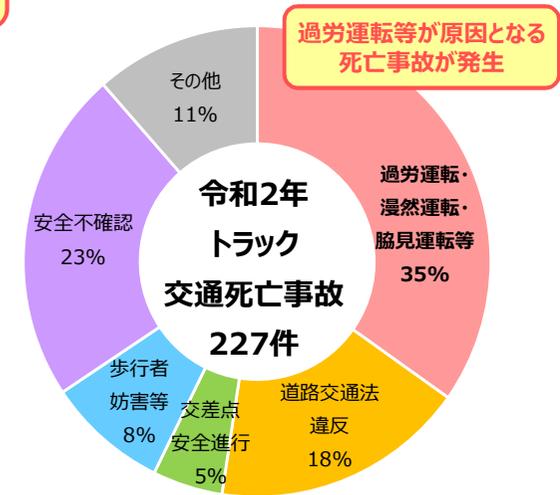
▼全国における輸送事業者の現状

【トラックドライバー1人あたりの年間労働時間の推移】



トラックドライバーは全産業と比較し長時間労働となっている

【令和2年トラックの交通死亡事故要因】



過労運転等が原因となる死亡事故が発生

【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】



約2割長い傾向

資料：厚生労働省「賃金構造基本統計調査」より作成

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.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

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、デジタル関連の事例を中心に収集・整理した。

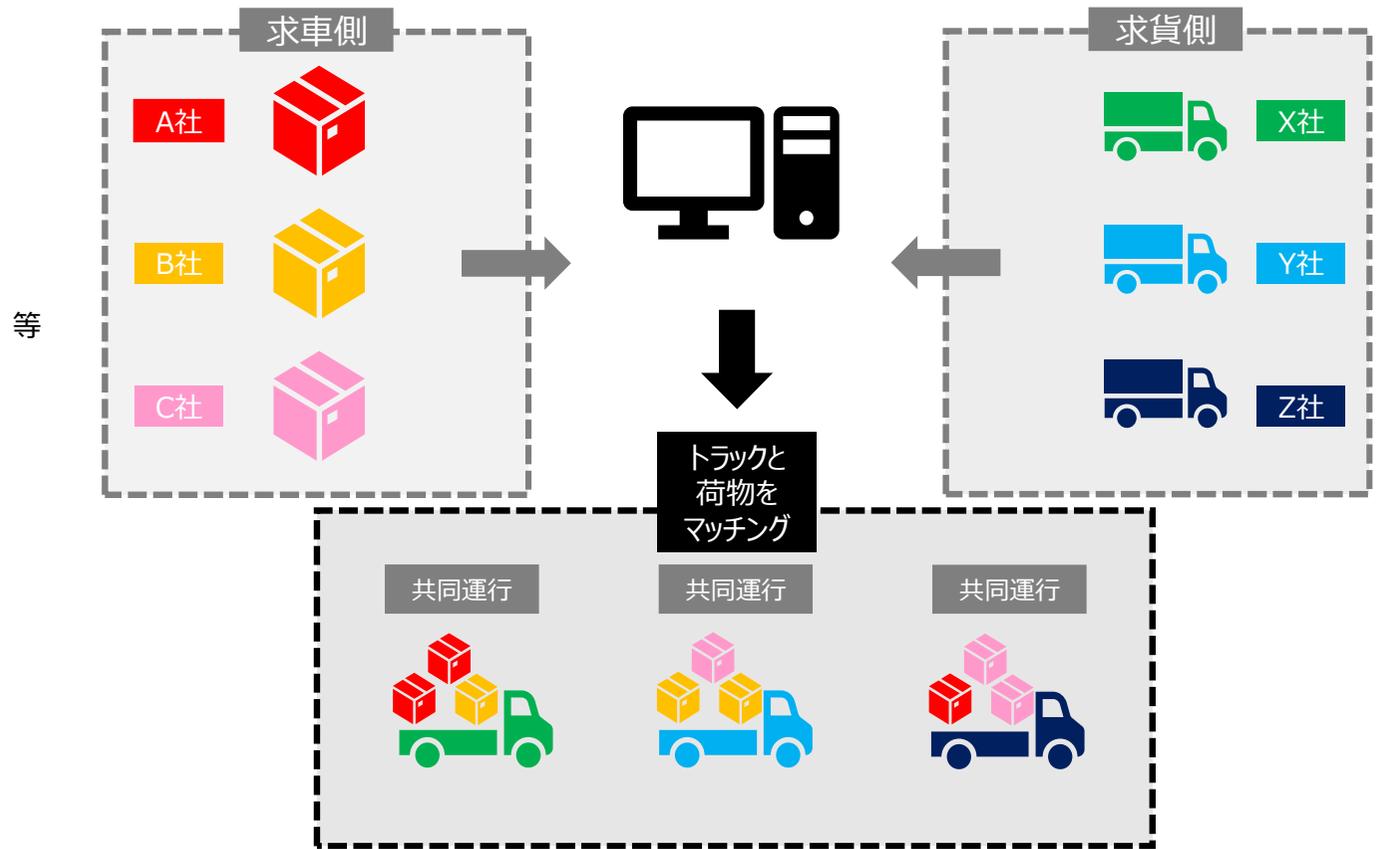
収集事例の例

- 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（CO2排出量の低減）

求車求貨システムの導入イメージ



2.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"> ・経済団体の概要 ・会員へのアンケート調査協力依頼 ・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 ・経営上の課題
荷主事業者	<ul style="list-style-type: none"> ・製品の輸送動向 ・原材料の入荷・頻度・量 ・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) ・倉庫保管状況(原材料、出荷製品) ・輸送コスト負担状況(荷主負担、又は発注先負担) ・コロナ禍による影響 ・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 ・経営上の課題
貨物運送事業者 宅配事業者	<ul style="list-style-type: none"> ・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) ・トラックドライバー荷待ち時間 ・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) ・中継拠点の有無、共同輸送状況 ・倉庫保管状況、過去と比較した輸送コスト状況 ・コロナ禍による影響 ・将来名寄周辺地域内に中継拠点を設置した場合の所感 ・経営上の課題

2.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・オホーツクの水産生産空間と名寄との地域間連携

■ 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

2.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・オホーツクの水産生産空間と名寄との地域間連携

■ 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

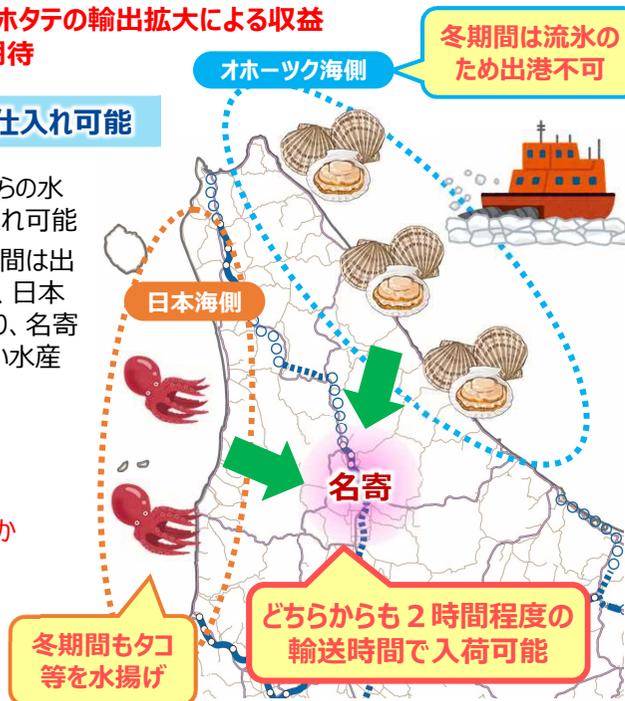
- かつては交通の要衝として栄え、太平洋・日本海沿岸の水産物を加工
- ホタテの玉冷加工実績もあるが、採算が取れず、現在は未実施
- ▶ **現在は、ロジスティクス技術の向上、ホタテの輸出拡大による収益化の進行などから、より高い成果が期待**

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
- オホーツク海の流氷接岸地域では、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

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



資料：稚内水産加工事業者、名寄市ヒアリング

人材確保における名寄のポテンシャル

宗谷の水産加工場では・・・

ホタテの加工は手作業に頼るところが大きく、人材確保は非常に重要

法改正により、外国人労働者を雇用しやすくなったことから、人材不足を外国人労働者で補っていたが、コロナにより打撃



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

3. 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

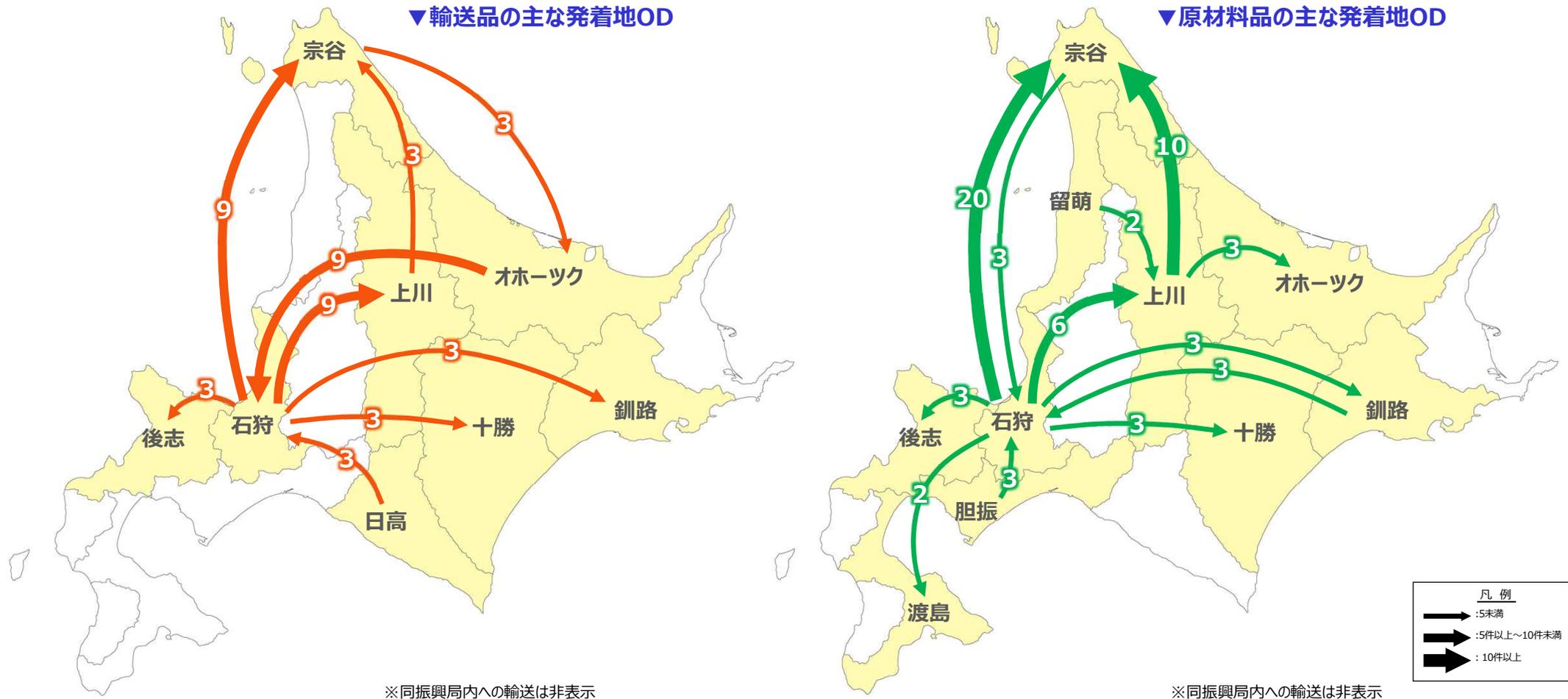
3. 協議体への参加企業抽出

■ 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。



3. 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

3. 協議体への参加企業抽出

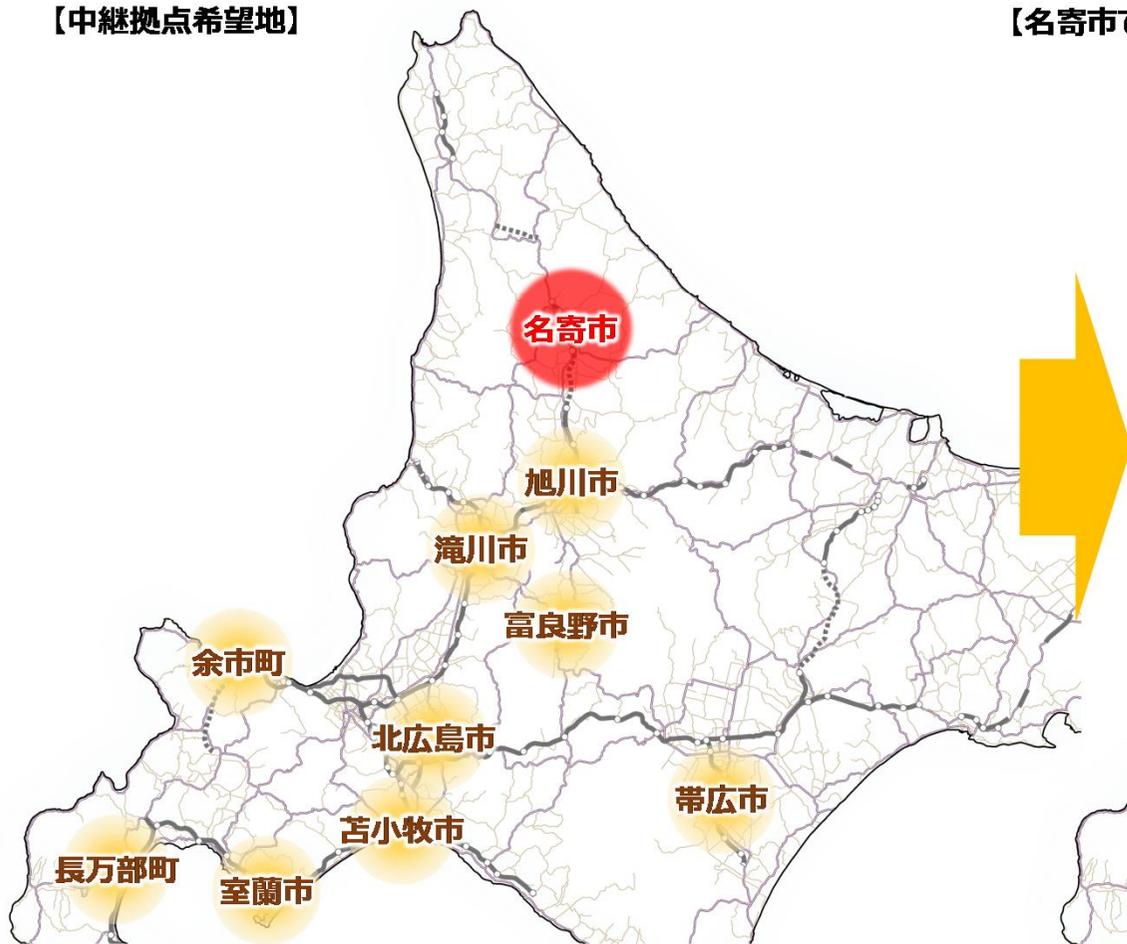
■ 道内トラック物流実態アンケート・ヒアリング調査

調査結果とりまとめ：道北地域の物流動向に関する調査

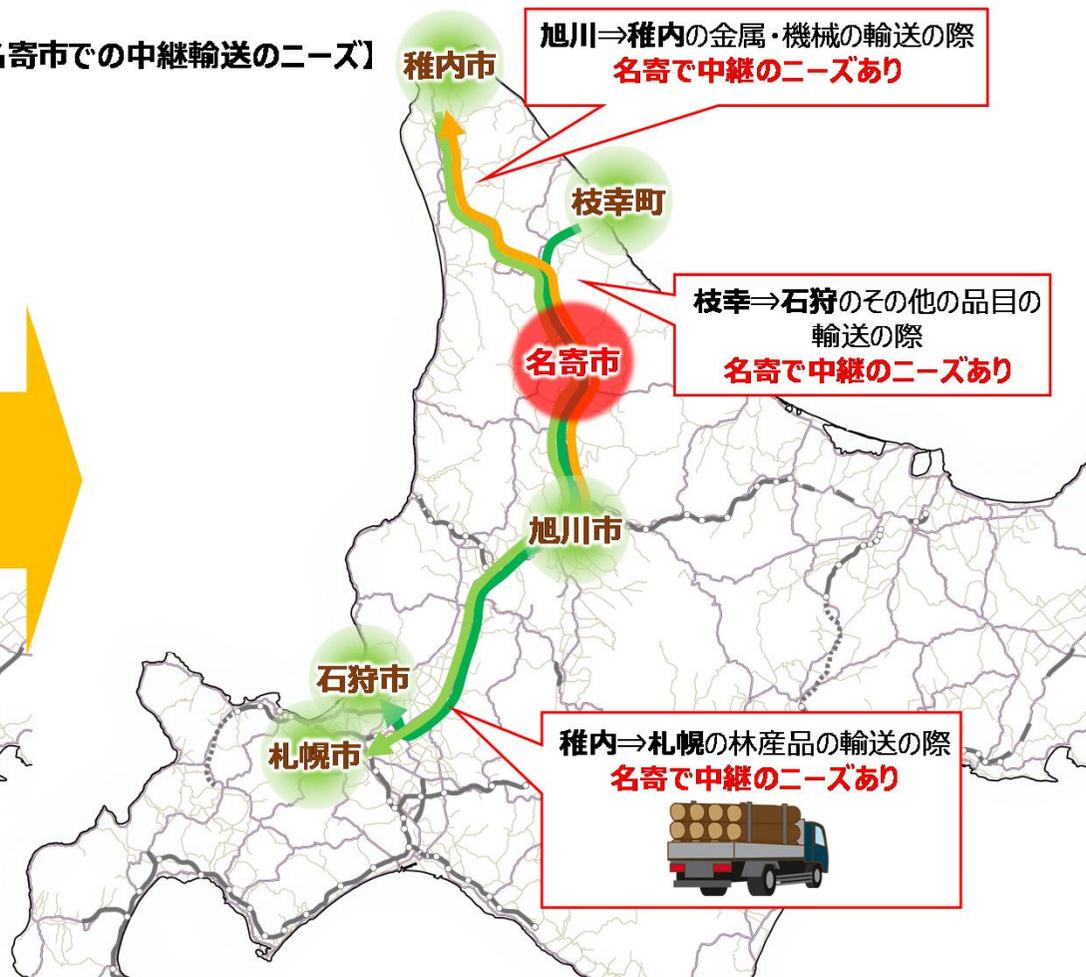
■ 中継輸送のニーズ

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】



4. 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

4. 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)について取りまとめた。また、道北地域の生産加工・物流について、名寄周辺地域内に生産加工・中継拠点を設置した場合、具体的にどのような品目について生産加工・物流の維持・効率化が可能となるか、アンケート調査の結果も踏まえて検討を行った。

