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』

北海道開発局 開発監理部 開発調整課 令和6年11月6日(水)





総論

- ・取組の背景・目的
- •「ロジスク」とは?
- •「ロジスク」誕生の経緯
- •「ロジスク」の開催実績
- •「ロジスク」の流れ

各論

- ・ロジスクの実際
 - ①次第の例
 - ②1回当たりワークショップの時間
 - ③会場の例
 - ④ワークショップへの参加企業数
 - ⑤マッチングテーブル案の作成
 - ⑥エントリーシート(物流会社の例)
 - (7)エントリーシート(荷主会社の例)

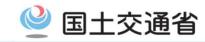
開催結果

- ・アンケート結果
 - ①希望する参加企業の業種
 - ②マッチングに向けて
 - ③参加企業の感想
- 「ロジスク」マッチング事例の紹介

■総論

- ・取組の背景・目的
- ·「ロジスク」とは?
- •「ロジスク」誕生の経緯
- •「ロジスク」の開催実績
- 「ロジスク」の流れ

取組の背景・目的



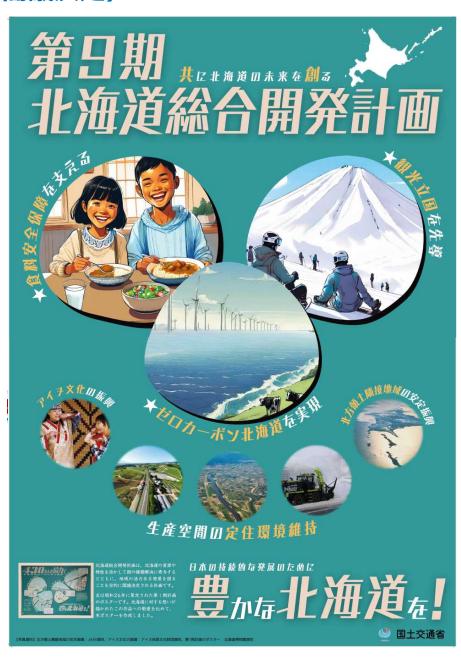
■第9期北海道総合開発計画(令和6年3月12日閣議決定)

- ○北海道開発法に基づき、北海道の資源・特性を活かして我が国が直面する課題の解決に貢献地域の活力ある発展を図るため、国が策定する計画
- < 我が国を取り巻く状況の変化>
 - ・新型コロナウイルス感染症の拡大
 - ・2050年カーボンニュートラルに向けた国の政策展開
 - 食料安全保障の顕在化等

《計画の目標》

- 1 我が国の豊かな暮らしを支える北海道 〜食料安全保障、観光立国、ゼロカーボン北海道
- 2 北海道の価値を生み出す北海道型地域構造 ~生産空間の維持・発展と強靱な国土づくり

(計画の期間) 2024年度からおおむね10年間





■第9期北海道総合開発計画 主要施策1

「他で代替できない北海道の価値」を最大化し、現下の国の課題解決を先導

食料安全保障

全国約24%の食料生産 (カロリーベース)

生産量全国一の農畜産物・水産物 小麦、ばれいしょ、たまねぎ、生乳等 ホタテ、タラ、サケ・マス、ホッケ等

観光立国の再興

感染症拡大前の直近5年間で 来道外国人旅行者数 164万人增 (平成26年137万人⇒令和元年301万人)

都道府県魅力度 15年連続全国一

2050カーボンニュートラル

全国一の再生可能エネルギー賦存量 洋上風力、陸上風力、太陽光、 森林吸収、バイオマス、 ブルーカーボン、中小水力

北海道のポテンシャルを活かし、我が国の豊かな暮らしを支える

~食料安全保障、観光立国、ゼロカーボン北海道~

スマート農業導入による生産性向上





※ 北海道開発局は地方整備局の機能に 加え、農業基盤整備を所掌



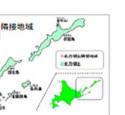
主要施策

- 食料安全保障を支える農林水産業・食関連産業の持続的な発展
- 2. 観光立国を先導する世界トップクラスの観光地域づくり
- 3. 地球温暖化対策を先導するゼロカーボン北海道の実現
- 4. 地域の強みを活かした成長産業の形成
- 5. 自然共生社会・循環型社会の形成
- 6. 北方領土隣接地域及び国境周辺地域の振興
- 7. アイヌ文化の振興等







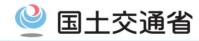




観光資源JAPOW (Japan Powder Snow)



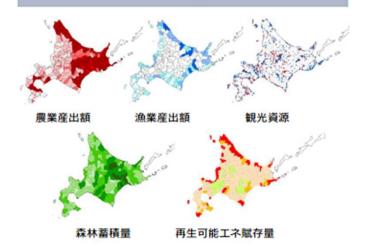
民族共生象徴空間ウポポイ(白老町) 誘客促進



■第9期北海道総合開発計画 主要施策2

北海道の価値を生み出す生産空間の定住環境を維持

北海道の価値を生む「生産空間」の分布



北海道の生産空間の構造的課題【定住環境の厳しさ=二重の疎】



+ 積雪寒冷の厳しい気候、千島海溝地震の切迫

北海道の価値を生み出す北海道型地域構造の維持 ~生産空間の維持・発展と強靱な国土づくり~



主要施策

- 1. デジタルの活用による生産空間の維持・発展
- 2. 多様で豊かな地域社会の形成
- 3. 北海道型地域構造を支え、世界を見据えた 人流・物流ネットワークの形成
- 4. 生産空間を守り安全・安心に住み続けられる 強靱な国土づくり



取組の背景・目的



北海道の物流を取り巻く課題(2024年問題)

令和6年4月から「自動車運転の業務」に 働き方関連法が適用

- ✓時間外960時間の上限
- ✓ 拘束時間は、1日13時間以内(運転は2日平均で9時間以内)

拘束時間=労働時間+休憩時間 **労働時間**-作業時間(運転・整備・荷扱い)+

労働時間=作業時間(運転・整備・荷扱い)+荷待ち時間

片道の運転時間が4.5時間程度が日帰り運送の限界

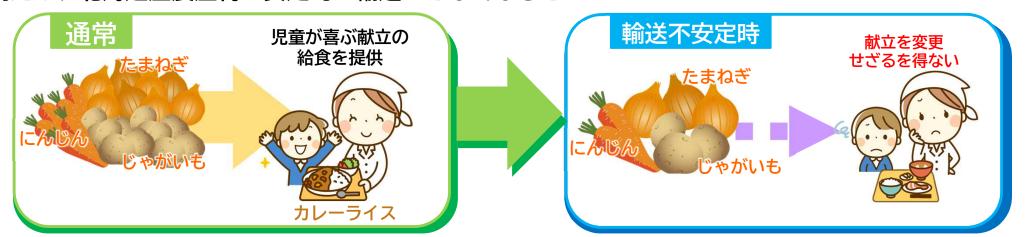
⇒ 北海道内の物流の転換が必要

<札幌市からの4.5時間圏域イメージ>

札幌

凡 例 (イメージ) 札幌市からの4時間半圏域

例えば、北海道産農産物が安定的に輸送できなくなると…



量・質・価格が安定している 北海道産を使用 量・質・価格が不安定になり 仕入れが困難に…

KANTOOK M



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」

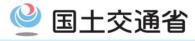
(ロジスティクス+スクラム)を R5年度からスタートしまし た。

物流の課題を解決するために、 北海道開発局、北海道運輸局、 北海道経済産業局、北海道の 4者が連携した全道的な共創 の取組です。





「ロジスク」誕生の経緯 道北の物流課題解決に向けた検討と取組



道北地域の恒常的な物流課題

地理的 条件

- 都市部からの時間距離が遠い
- 主要貨物(農畜水産物)の貨 物量の季節変動が大きい
- 条件
 - 宅配輸送への偏重
 - 地方部の人口減少の加速

物流課題

片荷等の非効 率な輸送形態 高コストの物流

宅配事業の収 益環境悪化

道北物流業の衰 退・宅配サービス の縮小が懸念され る事態

令和2年

7月

10月

9月

12月

令和3年 3月

令和4年 3月

令和5年 2月

共同輸送実証実験

- ▶ラック運行状況、積載物の状況、積載率からト ラックの空きスペースを利用した混載輸送の可能 件を確認し、『道の駅トラック時刻表』を作成
- 時刻表を活用し、道の駅「もち米の里なよろ」を 物流拠点として、名寄以北の共同配送を試行



共同輸送の調査・試行によって

道の駅の「物流拠点」としての 利用可能性を検討

地域の取組

道北圏域ロジスティックス 総合研究協議会 設立

地元民間企業を中心とした検討体制 も構築

名寄周辺モデル地域 物流WT

名寄周辺モデル地域 物流WT

名寄周辺モデル地域 物流WT

名寄周辺モデル地域 物流WT

名寄周辺モデル地域 物流WT

名寄周辺モデル地域 物流WT

新たな物流課題

- トラックドライバーの不足
- 2024年問題

「道の駅」等を活用した 小ロット貨物の効率化や 中継輸送の実証・可能性 検討、道北物流調査

中継輸送実証実験





「道の駅」において、様々な中継方 式(ヘッド交換・ドライバー交換 等)/輸送経路で中継輸送の実 証実験を実施。効果を確認。

産学官の取組

● 持続可能なシステムとするために、より多くの民間事業者の参画を 求めながら、マッチングの仕組みづくりを行うため、検討・実証を行う

名寄周辺を核として課題解決に向けた検討と取組がスタート

民間の取組

平成29年 7月

10月

11月

「道の駅を活用した 地域連携物流システム」の提言

北洋銀行・北海道物流開発の民間 2 計が、地域のための地域による 共同輸送の構築について提言

民間の取組

「道北経済人フォーラム」開催

- 名寄商丁会議所が開催
- 道北北部の荷を名寄に集約し、 共同輸送する取組を検討

行政の取組

名寄周辺モデル地域圏域検討会

- 物流ネットワークの効率化に有効な 取組の検討
- ⇒共同配送、貨客混載、拠点集約化 等

平成30年 3月

名寄周辺モデル地域圏域検討会

7月

名寄周辺モデル地域 物流WT

名寄周辺モデル地域 物流WT

平成31年 2月

令和元年~

地域の取組 宅配事業者間の連携スタート

名寄市が中心となり、大手宅配業者の配送拠点 の相互共同利用を実現

名寄周辺モデル地域 物流WT

道の駅利用の課題

主要幹線道路に面している

人や地元産品が集まる

に適しているのでは

⇒貨物の集積拠点

- ■「道の駅」を物流目的で使用可能か
- 複数の温度帯をどう運ぶのか

地域からのアイディア

地域の物流機能を維持するために

「道の駅」が使えるのでは?

● 「誰が」「どうやって」運ぶのか



地域の関係者による議論



3月

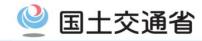
7月

物流課題や、共同輸送・中継輸送したい品目・ルート 等について、物流事業者同士が少人数のワークショップ で話し合える場を提供



11月

「ロジスク」の開催実績



■令和5年度

【 道北ロジスク 】 令和5年10月6日(旭川市)

※共同輸送·中継輸送実装研究会主催 (事務局:北海道開発局·名寄市·名寄商工会議所)

【 道央ロジスク 】 令和5年12月4日(札幌市)

※共同輸送·中継輸送実装研究会主催 (事務局:北海道開発局·名寄市·名寄商工会議所)

■参考:ロジスクに関連するイベント

(トラック運送業者連携・共創の集いin十勝) 令和6年2月21日(帯広市)

※北海道運輸局、北海道開発局主催

R6 道東ロジスク

■ワークショップ

■フリートーク





■令和6年度

【 道東ロジスク 】 令和6年7月17日(釧路市)

※北海道開発局・北海道運輸局・北海道経産局・北海道共催

【道南ロジスク】

令和6年7月26日(函館市)

※北海道開発局·北海道運輸局·北海道経産局·北海道共催

【道北ロジスク】

令和6年9月24日(名寄市)

※共同輸送·中継輸送実装研究会·北海道運輸局·北海道経産局·北海道共催

【道央ロジスク】

令和6年10月23日(札幌市)

※北海道開発局·北海道運輸局·北海道経産局·北海道共催

R6 道南ロジスク

■ワークショップ

■集合写真





「ロジスク」の流れ



① 山積する物流課題

- ●長時間輸送を改善したい
- ●ドライバー不足で輸送できない 等

2 エントリー

- ●参加申込
- ●エントリーシートの記入
 - ・自社の輸送業務概要
 - ・共同/中継輸送を行いたい業務
 - ・・・などを事前に参加企業と共有

3ワークショップに参加

- ●事前に事業概要等の情報を参加 事業者間で共有
- ●マッチングの「種」探し
- ●テーブルにて物流課題を協議

③から

4 成立に向けたフォローアップ

- ●マッチングが成立しそうな企業と 具体化に向けて直接協議
- 事務局は仲介役として適宜 協議参加

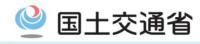
5 共同輸送・中継輸送成立



■各論

- •ロジスクの実際
 - ①次第の例
 - ②1回当たりワークショップの時間
 - ③会場の例
 - 4ワークショップへの参加企業数
 - ⑤マッチングテーブル案の作成
 - ⑥エントリーシート(物流会社の例)
 - ⑦エントリーシート(荷主会社の例)

ロジスクの実際①(次第の例)



日時: 令和6年10月23日(水) 13:30~17:00

場 所 : 札幌第一合同庁舎 2階講堂 (札幌市北区北8条西2丁目)

1. 開会挨拶 北海道開発局 開発調整課長 (5分)

2. 情報提供 (20分)

3. ワークショップ進行説明(5分)

4. ワークショップ (マッチング) (140分)

ワークショップ① 30分(+移動5分)

ワークショップ② 30分

休憩 10分

ワークショップ③ 30分(+移動5分)

ワークショップ④ 30分

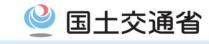
— 報道機関入室許可 —

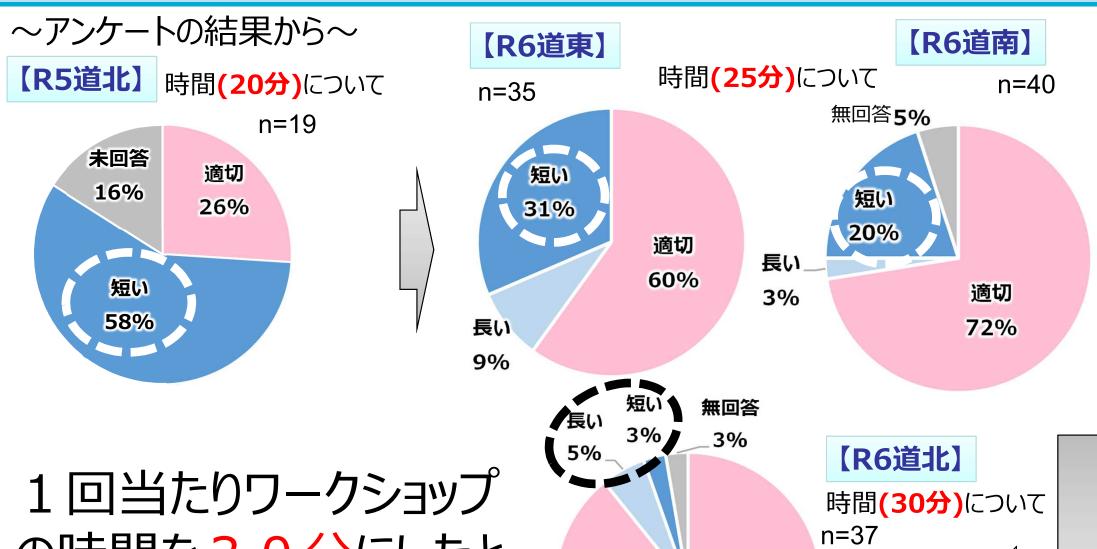
ワークショップの時間は 1回当たり30分で4回 実施

マスコミの入室は ワークショップ終了後とする (企業秘密保持や 話しやすい雰囲気づくり)

- ※ワークショップ④の座席に事業者が着席した状態で、マスコミによる写真撮影や録画を実施
- 5. 交流時間 (フリートーク) (25分)
 - 〇主催各機関からの挨拶・相談ブース紹介
 - ①北海道開発局、②北海道運輸局、③北海道経済産業局、④北海道
 - ○参加者交流時間(フリートーク)
- 6. 感想等全体共有 (10分)
- 7. 閉会挨拶 北海道開発局 札幌開発建設部次長 (5分)

ロジスクの実際②(1回当たりワークショップの時間)





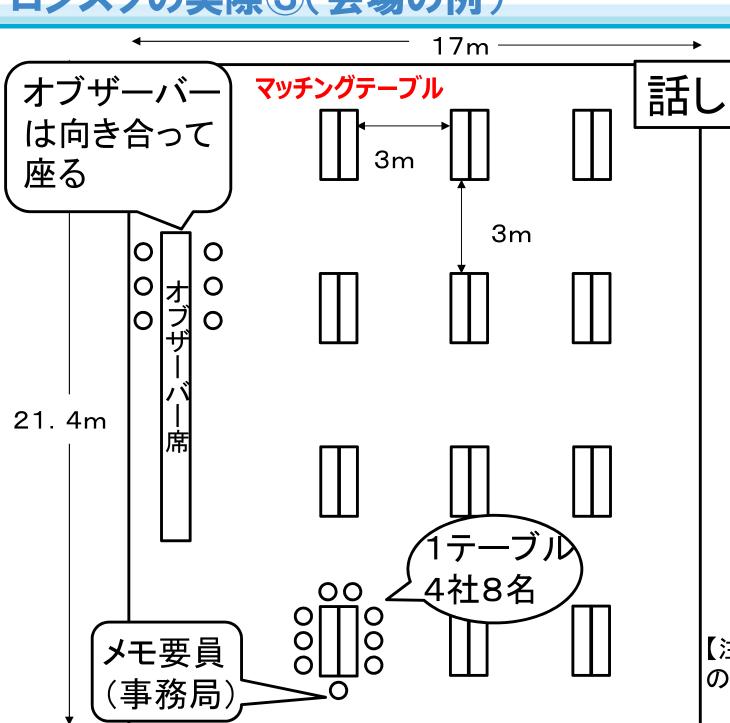
適切

89%

の時間を30分にしたところ、短い・長いとの回答が激減した。

ロジスクの実際③(会場の例)



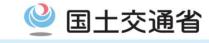


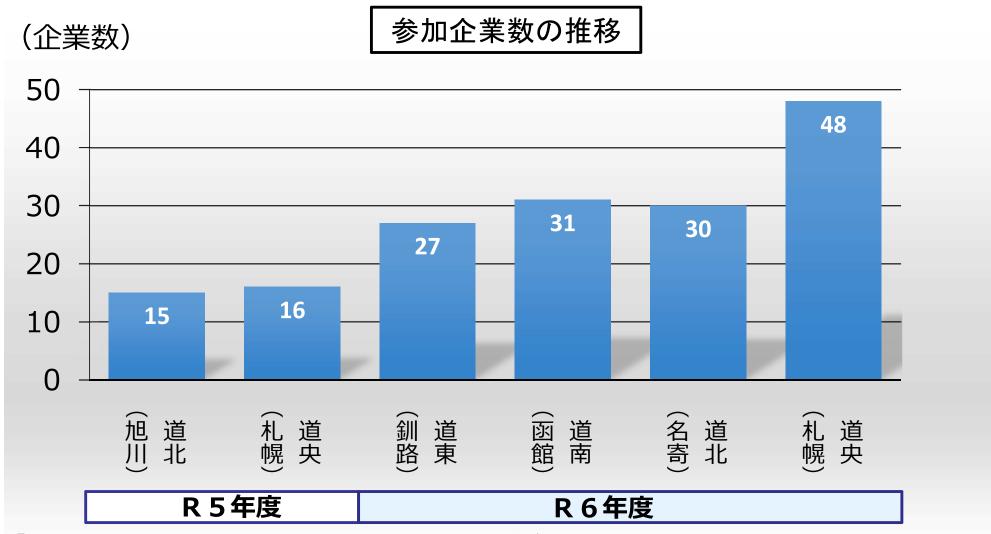
話しやすい雰囲気づくり

- ①広い会場で
- ②マッチング テーブルを 離して設置
- ③オブザーバー の存在が気にな らないように

【注】会場の広さやマッチングテーブル の数は参加企業数に応じて適宜調整

ロジスクの実際4(ワークショップへの参加企業数)



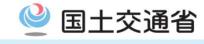


【注】参加企業数は、会社ベースでカウントし、オブザーバーを除く数

募集方法

R5: 声かけのみ R6: 声かけ十公募(※)

※北海道運輸局、北海道経済産業局、北海道を含む4者共催によるプレスリリースのほか、 該当する地区のトラック協会等からの加盟企業への周知



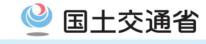
マッチングテーブルとは

〇 概ね4社1テーブルで話し合う場 (各社の二一ズに合わせた組合せが重要)

目的 〉 (共同輸送、中継輸送、片荷の解消等)

O エントリーシートの「マッチング希望 手段〉の概要」を基に、輸送ルート、温度帯、 時間帯、希望する連携内容などから テーブルの配席を考える。

ロジスクの実際⑥(エントリーシート(物流会社の例))



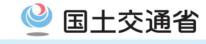
No. ● ○○物流(株)

【注】下記は事実を基に作成した架空の内容です。

	自社の概要	マッチング希望の概要
輸送品目	■ 日用品·雑貨	
輸送ルート	■北広島市→道東 ■北広島市→道南 ■北広島市→道北	■北広島市→道東 ■北広島市→道南 ■北広島市→道北
保有車両	■ ~20台 【小型・中型】平ボディ・バンボディ、 ウィングボディ	【大型】バンボディ・ウィングボディ 【その他】セミトレーラー
温度帯	■常温	■常温
時間帯	■早朝	■早朝
希望する 連携内容	■積載率の向上	
話したい 内容	1.【道南(○○)】北広島市からの共同配送 2.【道東(○○・○○)】北広島市からの共同配送 3.【道北(○○)】北広島市からの共同配送 【注】○○には地名が入る	
コメント	弊社は北広島市近郊については複数の協力会社と提携しておりますが、北広島市近郊以外のは協力会社が無い状況にあります。コスト・労働時間削減の目的で将来的に道北、道東、道南エリアに向かう輸送を各社共同で実施していきたい。	

17

ロジスクの実際⑦(エントリーシート(荷主会社の例))



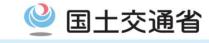
No. ● ○○マーケット(株)

【注】下記は事実を基に作成した架空の内容です。

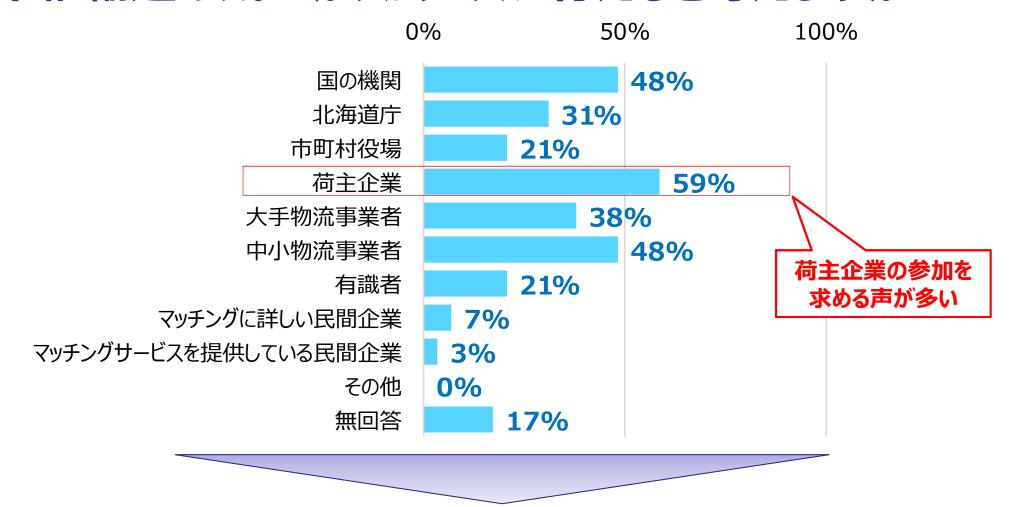
	自社の概要	マッチング希望の概要
輸送品目	■日用品·雑貨 ■食料品	
輸送ルート	札幌→道東エリア 札幌→道北エリア札幌→道南エリア	■ 道東エリア→札幌■ 道南エリア→札幌
保有車両	■ 10~50台 【中型】4tトラック 【大型】10tトラック	
温度帯	■常温 ■冷蔵 ■冷凍	■冷蔵 ■冷凍
時間帯	■早朝 ■日中	■日中 ■夜間
希望する 連携内容	■帰り荷の確保 ■中継輸送	
話したい 内容	1.【道北(○○)】 帰り荷の確保または積載効率の向上 2.【道南(○○)】 ○○市の自社中継拠点を活用したい 【注】○○には地名が入る	
コメント	・ロジスクでお互いの知見を共有し合い、新たな価値を創造する場としたい。 ・より効率的で持続可能な物流体制を実現したい。 ・中継拠点を活用する等で配送に関わる効率化を目指したい。	

■開催結果

- アンケート結果
 - ①希望する参加企業の業種
 - ②マッチングに向けて
 - ③参加企業の感想
- 「ロジスク」マッチング事例の紹介

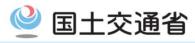


【R5道央】どのような方々の参加があれば共同輸送・中継輸送の成立がスムーズに行えると考えますか?

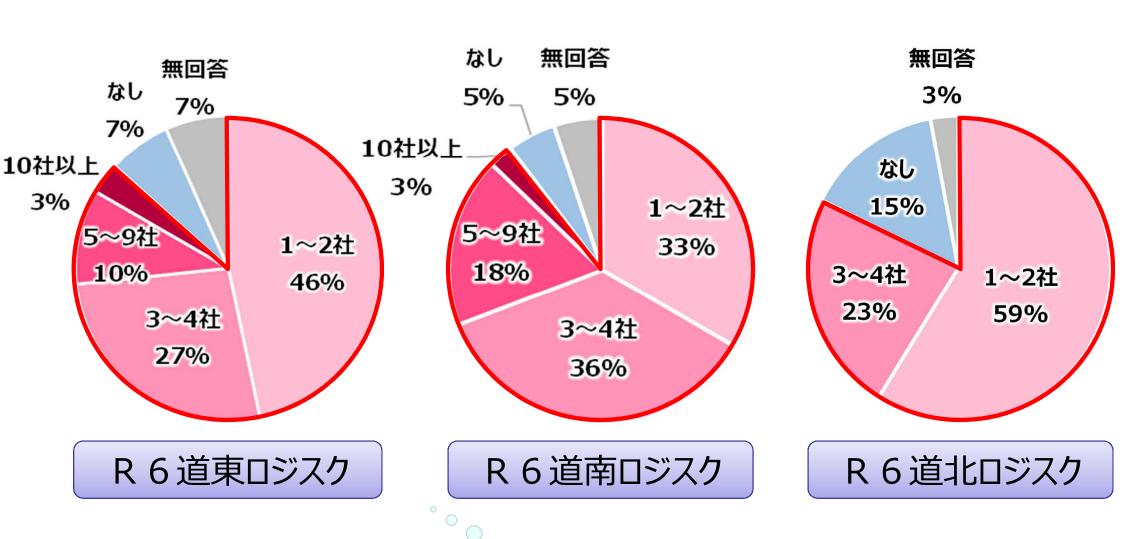


R6年度から、物流事業者に加え、荷主企業の参加も促す

アンケート結果②(マッチングに向けて)



話が出来た企業のうち、マッチングに向けた話ができたと感じた企業は何社でしたか?



参加企業の概ね8~9割が、マッチングに向けた話が出来た

アンケート結果③(参加企業の感想)



【R6道東ロジスク】

A社:近年、継続的に2024年問題に関する事柄が新聞紙に掲載されているが、地元だけでは実態が見えにくいと感じていたため、当会合の開催により、様々な企業と直接、協議できる貴重な機会が得られたと感じている。

【R6道南ロジスク】

B社:2024年問題は、情報としては知っているものの、物流事業者と対面で話す機会がなかなかないため、本日は2024年問題に直面している<u>現場のリアルな声を聞くことができ、大変有意義な機会となった。</u>

【R6道北ロジスク】

C社: 当社は道内全域に店舗を構えているため、過疎地域への輸送では、 十分な輸送量が確保できない場合があることから、共同輸送や帰り荷の 活用の可能性を探るため参加した。また機会があれば様々な相談をさせ ていただきたいと考えている。

「ロジスク」マッチング事例



~ 新聞輸送事業者 × 幸楽輸送(株)

共同輸送の試験運用実現までの経緯

対象 輸送事業者

抱える 物流課題

ロジスクでの マッチング

工場から販売店に新聞を輸送する

新聞輸送事業者

新聞を届けた帰りの便が 空荷となり、輸送効率が悪い

野菜を帰り荷にする ことで効率UP

生産者から消費者に野菜を配送する 幸楽輸送(株)

> 「やさいバス」の集荷エリアを 赤井川方面にも拡大したい

> > 野菜も集荷可能に

自社エリア外の牛産者の

■「やさいバス」とは

売り手(生産者)が、指定された「バス停」に 農産物 を持ち込み、買い手(小売業者・飲食店など)が待つ 「バス停」まで届ける仕組み









購買者 注文 生産者 出荷

やさい ガス配送

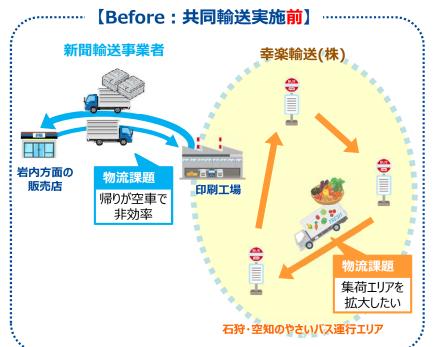
購買者 受取

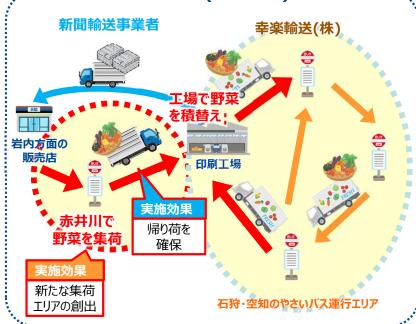
「新聞配達トラック」と「やさいバス」の共同輸送が決定、試験運用へ

マッチング成立

ロジスクに参加

共同輸送試験運用の概要





【After:共同輸送(試験運用)実施後】

- 試験運用に使用する新聞 配達トラックは、岩内方面の 各販売店への配送便とする。
 - 赤井川エリアにおける野菜の 集荷・積込場所として、JA 新おたる赤井川支所野菜 集荷所をやさいバスの「バス 停とする。

令和6年7月29日 試験運用開始