

「道の駅」を活用した共同輸送の検討内容 及び中継輸送実証実験結果について



旭川開発建設部 道路計画課

道の駅 × 物流プロジェクト



道の駅間共同輸送 R3年度調査の内容

■「道の駅時刻表」の作成

車籍調査や物流事業者へのアンケート調査により、
運送事業者の「道の駅時刻表」の作成。

⇒道北エリアにおける道の駅間物流輸送網を整理した

■道の駅を対象とした商流調査

道北地域の道の駅（19施設）を対象に「地域の特産品の販売状況」「北海道内外への出荷状況」「道の駅間における相互販売の可能性についての意向」等について、道の駅指定管理者を対象としたアンケート・ヒアリングによる意向調査を行った。

道の駅に関わる荷主・運送事業者のニーズ（輸送需要）の掘り起こしを行い、道の駅間輸送における
基礎的インフラの構築を目指した。

道北地方における道の駅時刻表（道の駅間物流輸送網）のイメージ



道の駅間輸送における基礎的インフラの構築





～ 本調査の目的 ～

道北エリアにおける道の駅間物流輸送検討の基礎資料とすべく、道北エリアに位置する各道の駅に立ち寄る運送事業者および各道の駅への通過・立ち寄り時間、輸送品目等各種情報をとりまとめた「**①道北エリアにおける道の駅時刻表**」を作成することを目的とする。

～ 調査方法と調査のイメージ ～

○調査方法

道北エリア運送事業者の抽出

運送事業者データベース

北海道運輸局より入手予定。任意の地域（今回は道北エリア）に立地する運送事業者の住所、連絡先を網羅的に把握可能。

車籍調査

現地での車籍調査を実施することで、実際に対象エリアを通過する運送事業者及びその台数を把握可能。

アンケート調査対象事業者の選定

運送事業者データベースより網羅的に把握した運送事業者情報と、車籍調査で把握した道北エリアでの車両運行状況を組み合わせ、「道の駅時刻表」の作成むけた調査（アンケート形式）の対象事業者を選定。

アンケート調査①（スクリーニング調査）

会社概要や運行ルート、輸送品目等基礎的な情報を把握。
調査結果より「道の駅時刻表」の作成に必要な詳細な情報を得るための追加アンケート調査の対象事業者を選定。

アンケート調査②（追加調査）

「道の駅時刻表」の作成に必要な詳細な情報（立ち寄り・通過する道の駅、立ち寄り・通過時間、輸送品目詳細・荷姿・温度帯・積載率等）を把握

「道の駅時刻表」作成（アンケート調査結果のとりまとめ）

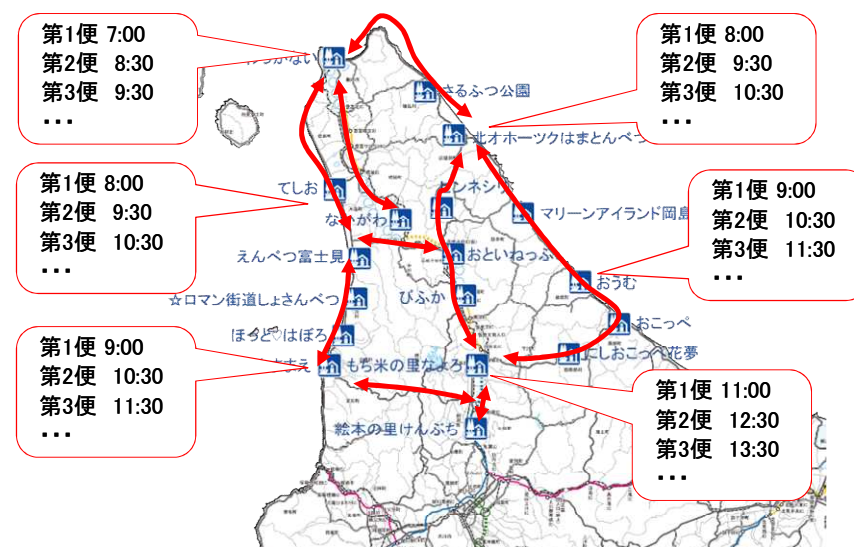
上記アンケート調査結果の取りまとめを行い、道北エリアにおける道の駅時刻表を作成

○調査内容

アンケート調査等により、「道の駅時刻表」の作成に必要な詳細な情報（**立ち寄り・通過する道の駅、立ち寄り・通過時間、輸送品目詳細・荷姿・温度帯、積載率等**）を把握する。

○アウトプットイメージ

旭川・稚内間の内陸の国道に加え日本海側及びオホーツク海側の国道や道の駅を通過する**空荷トラック**の「道の駅時刻表」を作成する。





まとめ ～道北版 道の駅時刻表～

道の駅物流が運行可能な輸送経路

凡例

→ : 輸送想定経路

● : 道の駅



道の駅物流時刻表(サンプル)

上り	A運送		B運送		C運送		D運送		E運送		F運送		G運送	
輸送品目	食品		冷凍ホタテ貝柱、肉類?、冷凍品		郵便物		食品、衣類		食品、海産物		食品、衣類		コンクリート等	
温度帯	常温、冷蔵、冷凍		冷凍		常温				常温		常温、冷蔵、冷凍		常温	
車両サイズ	中型(2～5トン)		大型(5トン以上)、重引(トレーラー)		中型(2～5トン)		大型(5トン以上)		中型(2～5トン)		大型(5トン以上)		大型(5トン以上)	
運行形態	積み合わせ		チャーター便、積み合わせ		チャーター便				積み合わせ		チャーター便		積み合わせ	
わっかない											15:30	2割	9:00	0割
てしお							18:00	5割			16:50	0割	10:00	0割
えんべつ富士見	12:20	1割					18:30	5割					10:45	0割
ロマン街道しよさんべつ	12:40	1割			10:50	1割	18:50	5割					11:20	0割
ほっと♡はぼろ	13:05	1割			11:20	3割	19:15	9割					11:45	0割
風Wとままえ	13:15	1割			11:55	4割	19:25	9割	8:15	1割			11:55	0割
おびら鯨番屋	13:40	1割			12:15	4割			8:35	1割			11:15	0割
森と湖の里ほろかない			14:10	10割										
サンフラワー北竜			15:20	10割										
童のなるまち・ちっぷべつ					15:00	10割								
あさひかわ	15:00	0割			15:50	0割	22:30	0割	12:30	1割				

積載率(概ね〇割)

道の駅毎の到着時間

道北地域の物流ネットワークにおいて、輸送可能な温度帯、積載率、道の駅への到着時間等を整理した
道北版「道の駅物流時刻表」
 を概成させた。



地域の特産品の販売状況の調査結果

道の駅の立地要件より

内陸の道の駅：野菜・畜産品中心の販売

(もち米の里☆なよろ、なかがわ、絵本の里けんぶち等)

沿岸部の道の駅：水産品中心の販売

(てしお、マリーンアイランド岡島、さるふつ公園等)

道の駅の運営形態の違いにより、販売商品の種類に差がある。

(道の駅では地元産のみを販売し、他地域の商品を販売しないという道の駅もある)

他の道の駅との相互販売の現状の調査結果

相互販売を「**既に行っている**」道の駅

⇒多くが道の駅連絡会の取組として実施しているものであった。

「**行う予定は無い**」道の駅

⇒人員不足、相互販売する商品が無い、運営母体の意向等が理由として挙げられた。

「**現在検討中**」「**今後行う予定がある**」道の駅

⇒地元の人も購入しやすいようになる、他の場所でのPR効果等がメリットとして挙げられた。

調査結果のまとめ

■道の駅内商品の出荷・入荷の判断

各調査において道の駅指定管理者の意見を統合

(1) **運営母体の意向** : 当該道の駅において地元産のみを販売する方針であるケースがある。

(2) **地元生産者との関係** : 当該道の駅において販売する商品を地元生産者で作る“生産者の会”や商工会等に委ね、道の駅指定管理者は販売のみを担当するというケースがある。⇒ このケースでは地元産品と競合する商品、特に野菜などを他地域から入荷して販売することは困難である。しかし、**地元で生産されていないもの、例えば水産物と農産物の相互販売などは展開可能性が十分ある。**

(3) **自社製品の有無** : 当該道の駅が独自生産している自社商品がある場合には、自社商品の出荷が可能。

に大きく影響されることが判明した。



調査結果から窺える道の駅間における相互販売の可能性のある商品及びルート

■相互販売の商品となりうる条件

- (1) 農産物と水産物などバッティングしない商品
- (2) 道の駅もしくは売店事業者自身が荷主となり発送できる商品

	出荷できる商品 仕入れたい商品	てしお	えんべつ	とままえ	なよろ	けんぶち	おといねっぶ	しべつ	なかがわ	はまとなべつ	岡島	さるふつ
てしお	・水産品以外(遠い場所の商品)		×		○				○	△	×	×
えんべつ	-											
とままえ	・要検討	△	△		△				△	△	△	△
なよろ	・水産品(ほたて等)、重複しない商品	○	○						(既実施)	×	○	○
けんぶち	・水産品(レストランの素材として)	○	○		(既実施)				(既実施)	×	○	○
おといねっぶ	-											
しべつ	・水産品(内容は要検討)	○	○		×				×	×	○	○
なかがわ	・何でもOK	○	○		(既実施)					○	△	△
はまとなべつ	-											
岡島	・野菜類	×	×		○				○	×		×
さるふつ	・野菜類	×	×		○				○	×	×	

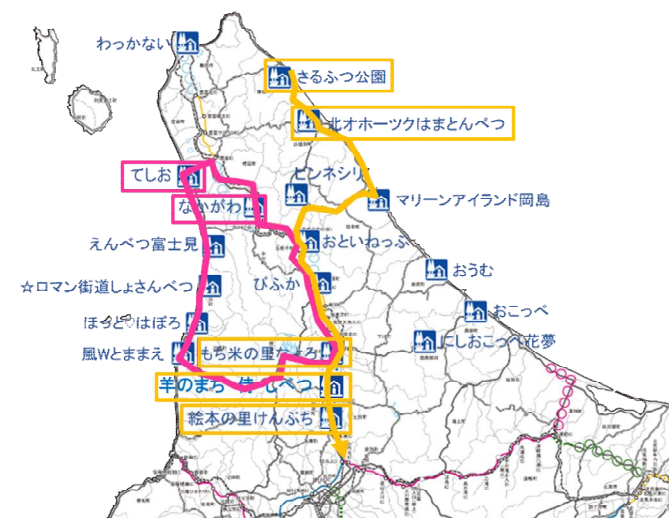
■相互販売の可能性のあるルート

(1) 日本海ルート

ルート詳細：天塩⇔中川⇔名寄

(2) オホーツク海ルート

ルート詳細：猿払⇔浜頓別⇔名寄



「(1) 日本海ルート」「(2) オホーツク海ルート」沿いの道の駅指定管理者

⇒ヒアリング調査において相互販売への前向きな意向を確認

対象の道の駅において、相互販売の実装化に向けて自治体・道の駅指定管理者と協議・調整を進展させる。協議・調整には運送コストも重要な要因となる。

今後の展開

■今後の展開について

道北地域の物流の現状は運送事業者の努力により既存輸送網は厳しいながらも維持されているものの、道北の物流の将来を考えると食と観光を支える生産空間からの輸送力不足を懸念する声は多い。

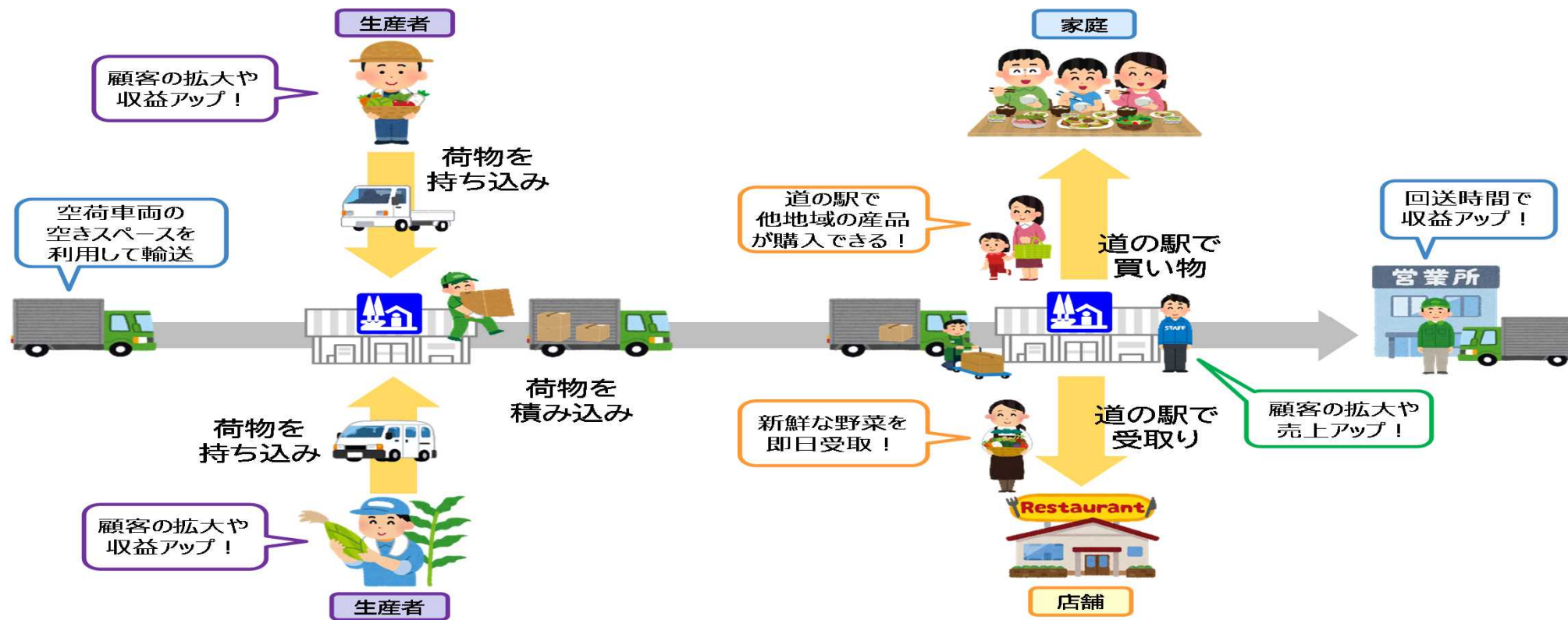
しかし、本年度の調査によって「**道北版道の駅時刻表**」の概成及び道の駅を対象とした商流調査「**道の駅の相互販売**」について可能性が見えてきている。まずは、まだ取扱の少ない道の駅間相互販売について

- ・出荷もしくは入荷、あるいは双方で相互販売の可能性が高い道の駅での「**道の駅の相互販売 実装化**」
- ・道の駅を繋ぐルートについて、「**空荷車両で運行している運輸事業者と道の駅とマッチング**」

を地域と連携して進めていく。

今後、道の駅の相互販売の進展に伴う、道の駅間輸送量の増加により目的である「**道の駅の物流拠点化**」も見込まれ、**道北の物流及び生産空間を守る取り組み**としてしての展開が期待されている。

■道の駅間輸送の将来イメージ





「道の駅」を活用した中継輸送実証実験の概要

実験概要

○実験の日程

令和3年11月9日（火）～11月12日（金）

○実施場所・実施内容

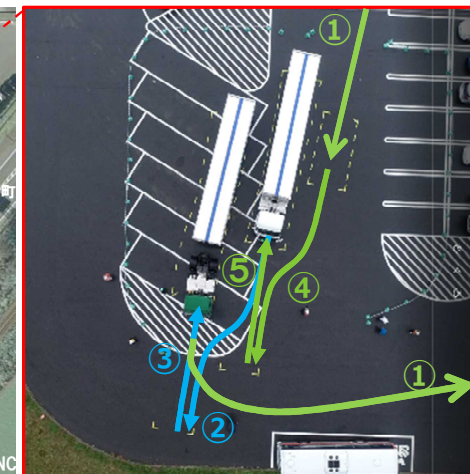
道の駅「もち米の里☆なよろ」名寄市風連町西町334番地1
トラック2台によるトレーラヘッド交換の中継輸送

○取扱貨物

冷凍イクラ、冷凍ホタテ、宅配用品



道の駅 もち米の里☆なよろ



ヘッド交換の状況

これまでの単独輸送と中継輸送の比較

これまで
(単独輸送)



札幌市

A.札幌→枝幸→札幌

B.枝幸→札幌→枝幸

片道約300km（往復約**13.5時間**の拘束）

枝幸町

中継輸送



札幌市

C.札幌→名寄→札幌

片道約200km
（往復約**8.5時間**の拘束）



D.枝幸→名寄→枝幸

片道約100km
（往復約**7.5時間**の拘束）

枝幸町



トレーラヘッド交換の状況

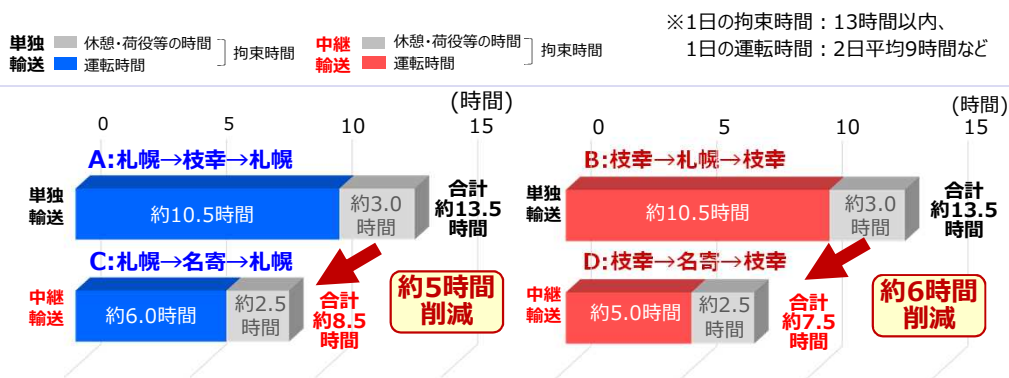


中継輸送実証実験の効果と今後に向けた課題・取組

中継輸送実証実験の効果

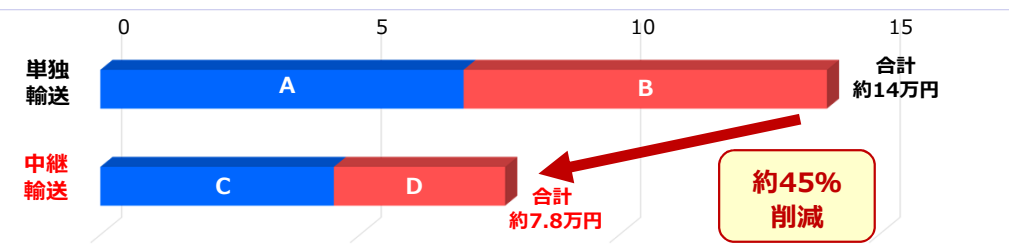
①労働環境の改善

- ・中継輸送及び荷物集荷のタイミングを合わせることで、**トラックドライバー1人あたりの運転時間や拘束時間が削減**され、長時間運転の発生を回避するなど労働環境を改善。
- ・これにより、厚生労働省によるトラックドライバーの労働時間等の改善基準※を満足し、**2024年からスタートする時間外労働時間の上限規制内に改善**。



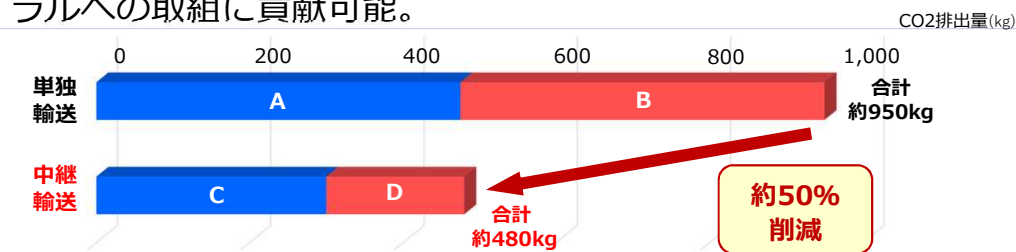
②輸送費用の低減

人件費・トラックの燃料費・高速道路の料金等を約45%低減。



③環境への負荷軽減

トラックからのCO₂排出量を約50%軽減し、カーボンニュートラルへの取組に貢献可能。



課題・ニーズ等

○実験参加者へのヒアリング結果

～中継輸送の実用に向け重要と思われるもの～



運送事業者A

ドライバーの長時間労働、人材不足の解消のため、ドライバーの労働条件を改善し、また、新たな労働者を呼び込む対策として、中継輸送は必要不可欠です。地域を支える運送事業者として、**安定的な輸送サービスを今後も提供していくために各地域にある道の駅を活用した輸送方法は今後極めて重要**になると思います。



運送事業者B

- ・道の駅は幹線道路沿いに立地し、数も多く中継場所に適切。
- ・実験期間中は、荷物集荷のタイミングが合わず、片荷輸送のケースもあったので**輸送効率を更に高める工夫が必要**だと思います。
- ・**トレーラーを保有していない運送事業者も利用できるような仕組みもある**といいです。



トラックドライバーA

一般車両と分離した動線や専用の駐車スペース、トレーラーやヘッドの一時保管スペースがあるといいです。



トラックドライバーB

車両の一方通行化、夜間照明の設置、トラック同士が同時に到着できるための仕組み、駐車スペースの事前予約システムなどがあるといいです。



荷主

中継輸送により**品物を出したいときにらせるよう輸送機会が増えるようになればありがたいです**。また、輸送コストが抑えられればさらによいと思います。

取組のまとめ

- ・本実験により、道の駅を活用した中継輸送による労働環境の改善効果やそのニーズを確認し、中継輸送が生産空間における物流サービスの維持に貢献できることを確認しました。
- ・本実験を通じて明らかになった効果やニーズを踏まえ、中継輸送の実用化に向けた検討を継続します。