

北海道での取り組み状況・ 今後の課題等について

北海道商工会議所連合会	福井	邦幸
北海道通運業連合会	河野	敏幸

なぜ 商工会議所 が 物流 に取り組むのか？

→ 物流が、経済を左右

1. 商工会議所が、なぜ物流に関する提言をするのか？

物流脆弱化により、**北海道経済が「縮小」する危機感**

**消費だけでなく、
生産にも影響**

ものが運ばれるには・・・



北海道の物流は・・・

→ **絶妙なバランス**で
維持されている

どれ一つ失えない

ベストミックスが重要

万が一、バランスが崩れると何が起こるのか？

① 運びたくても運べなく...

② 運べる地域・モノが限定

③ 北海道がまた離島扱い

④ 運賃の上昇

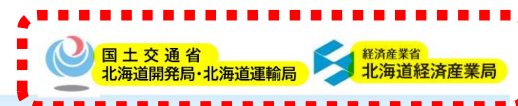
⑤ 北海道価格の復活

→ 地域経済に大打撃が！

最悪の
シナリオ

北海道物流WEEK

2024年2月6日現在



2/19（月）～22（木）の期間を「北海道物流WEEK」とし、行政機関・関係団体・事業者等が連携して「2024年問題」を共に乗り越えるためのイベント・取組を開催。



第1便 北海道の物流と地域の将来を考える2日間
2/19（月）14～17時@アスティ45 国土交通省（北海道開発局・北海道運輸局）
「共同輸送・中継輸送を考えるシンポジウム」
2/19（月）～20（火） 2/20（火）14～17時@アスティ45 経済産業省（北海道経済産業局）
「北海道地域フィジカルインターネット懇談会」
(各局ホームページ参照)

第2便 北海道の物流と地域の将来を考える実証実験
2/21（水） J R 貨物×北海道通運業連合会の共催による
～22（木） モーダルコンビネーション推進に向けた新たなチャレンジの2days (2/7プレスリリース予定)

第3便 トラック運送業者連携・共創の集い in十勝 (運輸局ホームページ参照)
2/21（水） 北海道運輸局・北海道開発局の共催によりマッチングイベントを帯広で開催

第4便 北海道トラック輸送における取引環境・労働時間改善地方協議会
2/21（水） 北海道運輸局・北海道労働局・北海道トラック協会の共催により開催 (詳細は後日公表)

第5便 北海道物流研究会
2/22（木） ※物流問題の課題解決と新たな北海道物流ネットワークの構築に向けた検討を行うため、イオン北海道(株)、(株)西友、(株)トライアルホールディングス、北雄ラッキー(株)など趣旨に賛同する14社で令和5年5月に発足

協力：日本物流学会・北海道商工会議所連合会・北海道通運業連合会・北海道トラック協会・日本貨物鉄道(株)北海道支社・北海道労働局・北海道物流研究会

2つの実証実験

1. **道内下り貨物**における
コンテナ利用実証実験
2. **災害時**輸送システムに係る
実証実験

2つの実証実験

「物流24年問題」解消へ知恵

札幌→北見のトラック輸送 鉄道輸送への切り替え探る



札幌貨物ターミナル駅構内に運ばれた荷物を鉄道貨物専用コンテナに載せ替える作業中

札幌から北見へ運ぶ食料品などをトラック輸送から鉄道輸送に切り替える実証実験が21日、札幌市白石区のJR貨物札幌貨物ターミナル駅を起点に行われた。4月からの残業規制強化でトラック運転手不足が懸念される中、輸送手段の多角

化を図るとともに、札幌から地方に運ぶ荷物が少ない「片荷」の解消につなげるため、課題を洗い出すのが狙いだ。道内の行政機関や事業者が連携して物流の効率化を目指す「北海道物流WIDE K（19～24日）の一環で、

札幌→北見間は道路だと約300キロの距離があり、トラック輸送の場合は夏場でも約4時間半かかる。4月以降は、運転手1人だと日帰りで往復できなくなる。一方、輸送時間の長さを理由に敬遠され、札幌から地方へ運ぶ荷物の少なかつたJR貨物にとって、規制強化は利用増につながる可能性がある。国分北海道の島淳一物流・システム部長は「トラック以外の輸送手段を確保していく必要がある」と話した。22日には、災害で鉄路が断たれた場合を想定し、鉄道貨物をトラックで代替輸送する実証実験が旭川市内で行われる。（今井潤）

北海道新聞 2024年2月22日(木)5面

鉄道貨物トラックで代替

災害想定 JRなど旭川で実験

JR貨物北海道支社と北海道通運業連合会は22日、自然災害で鉄路が不通になった場合を想定し、鉄道貨物をトラックで代替輸送する実証実験を旭川市の道央道旭川北インターチェンジ（IC）などで行った。トラック運転手不足や物流の停滞が懸念される「2024年問題」をにらみ、



旭川北ICで荷台を交換する運転手。22日午後、旭川市内

4月に始まる残業規制強化でトラックでの長距離輸送が難しくなり、鉄道貨物へのシフトが一定程度進むとみられている。ただ、土砂災害などで貨物列車が運行できなくなる事例が全国で相次いでおり、代替輸送手段の確保が課題となっている。北海道通運業連合会の河野敏幸専任理事は「鉄道貨

物輸送の弱点は災害発生時に代替輸送手段が乏しいこと。トラック輸送と運動さ

せ、その弱点を補う体制を構築したい」と話した。（今井潤）

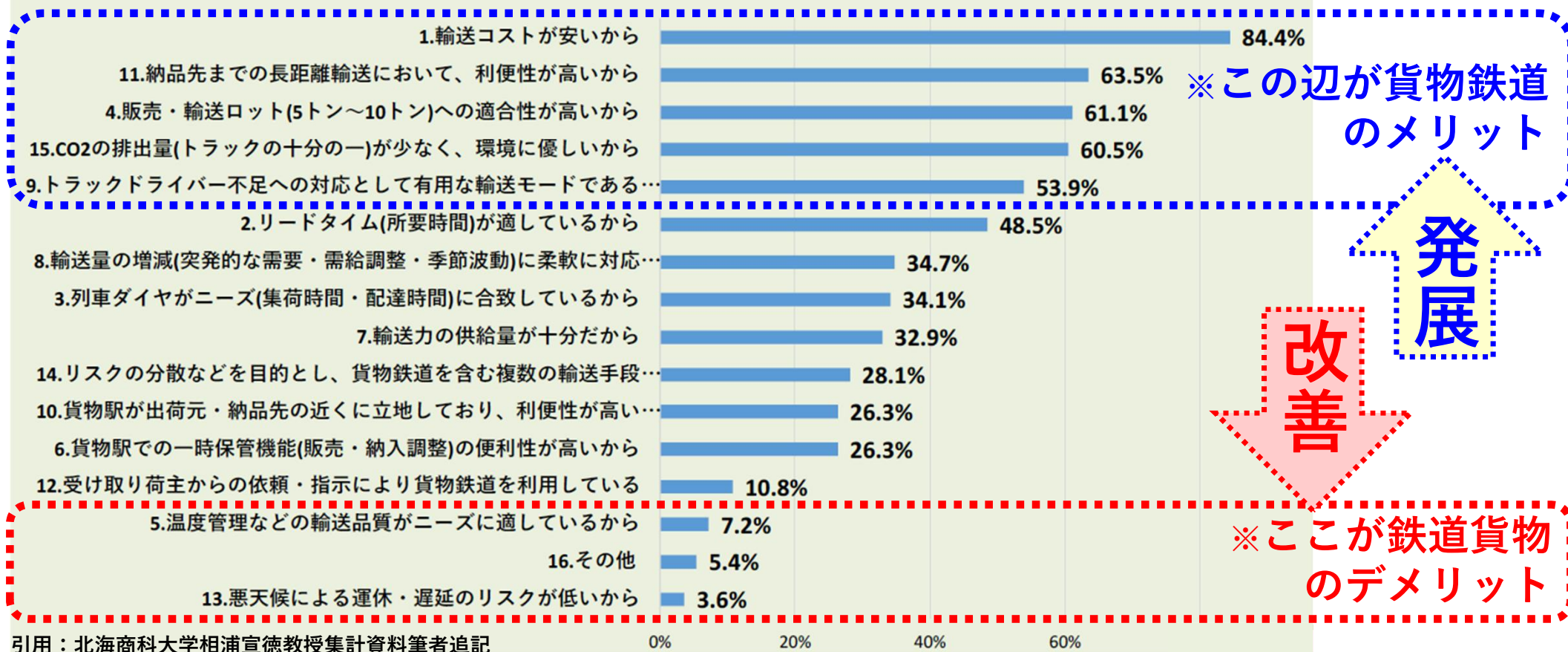
北海道新聞 2024年2月23日(金)11面

荷主から見た鉄道貨物は？

全国各地から北海道に移出されているお客様

調査主体：北海商科大学相浦宣徳教授
北海道通運業連盟
北海道通運業連合会

Q5 設問① 貨物鉄道輸送を選択している理由 (複数回答, N=167)



引用：北海商科大学相浦宣徳教授集計資料筆者追記

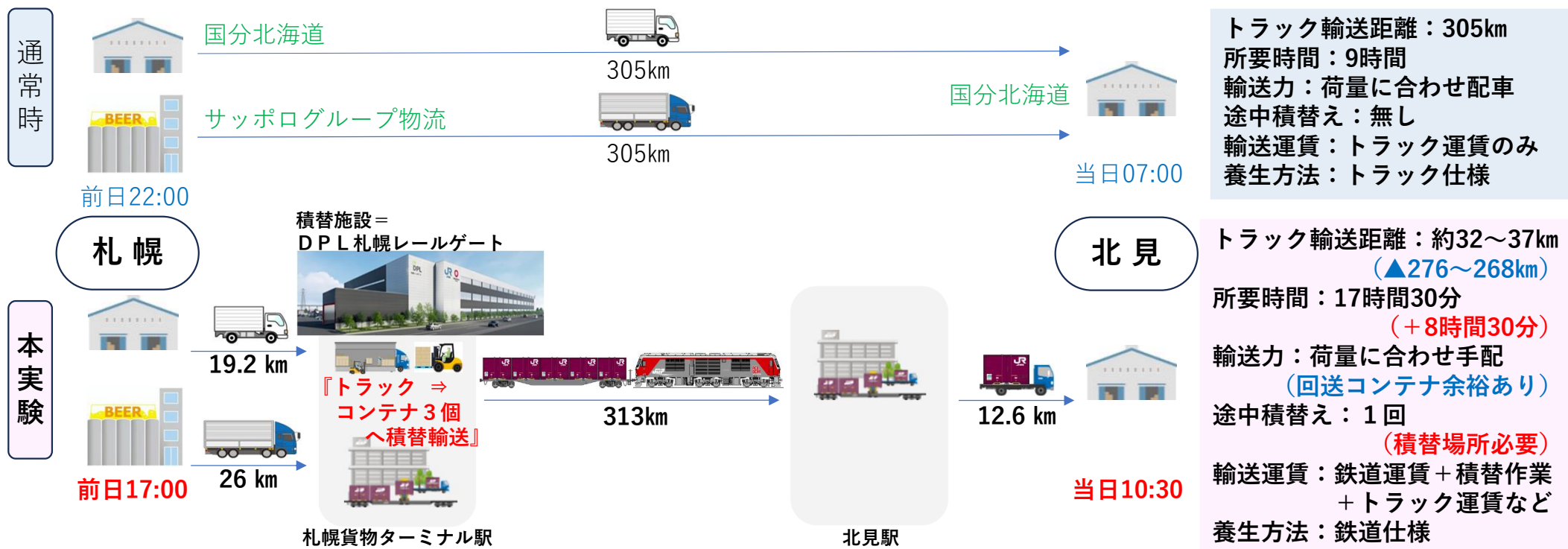
1. 道内下り貨物コンテナ利用実証実験 ポイント

トラックドライバー不足や2024年問題の課題解決に向けて、**道内各地域へトラック輸送されている生活品を貨物鉄道へシフトした実証実験を行い、課題抽出と対策を構築し、鉄道貨物輸送の利用促進を目指す**ことを目的とする。

✓実施意義 2024年問題への対応策、道内下り貨物の回送鉄道コンテナ活用による鉄道貨物輸送の利用促進

✓検証項目 鉄道コンテナ利用による輸送品質・所要時間・輸送運賃等の検証と、駅構内積替え作業の検証

～本実験の概要（通常時と本実験の比較）～



【物流効率化に向けたモーダルコンビネーションの推進】

1. コンテナ利用実証実験 ポイント

- ① 長距離になる道内輸送区間の物流持続性
→ トラック輸送モードとの **モーダルコンビネーション**
- ② 片荷になる道内輸送区間の有効活用を構築
→ 道内下り **空コンテナの活用** による物流効率化
- ③ コンテナ単位からパレット単位での輸送可能性
→ 小ロット輸送(**パレット単位**)を可能にする鉄道へ
- ④ 選択される鉄道貨物輸送に向けた対策を推進
→ ニーズに応える **所要時間・運賃・災害時対応**

1. コンテナ利用実証実験 まとめ

① 輸送品質（荷崩れ・凍結）

- ・ 輸送中の振動は許容範囲・駅構内積卸リフト作業時の振動対策は継続
- ・ コンテナ内にスペースが発生する積載時はラッシングベルトによる固定が必須
※ 四面にフォークポケットが位置するプラパレは固定作業に有効
- ・ 輸送中のコンテナ内部温度 $\pm 2^{\circ}\text{C}$ で推移・凍結対策として保冷コンテナは有効

② 所要時間

- ・ 鉄道の輸送時間はトラックと比較し所要時間は伸びる・拠点間移動に伴う時間はほぼ同程度
- ・ 現状の納品時間までに納入するには列車ダイヤ改正(前倒し)が必要

③ 輸送運賃

- ・ トレーラー標準運賃で検証すると鉄道の優位性が認められる・実勢運賃での比較は不明
- ・ オフレール以外の輸送システム(集配作業・持込引取作業)により鉄道輸送運賃は変動

④ 環境対策（輸送量15^トをトレーラーと鉄道コンテナ3個で算出）

- ・ CO₂削減率 56.9% 『トレーラー輸送 0.445 t → 鉄道コンテナ輸送 0.192 t』
- ・ 脱炭素推進企業へのメリット → モーダルシフト → J-クレジット制度の活用推進

2. 災害時輸送システムに係る実証実験 ポイント

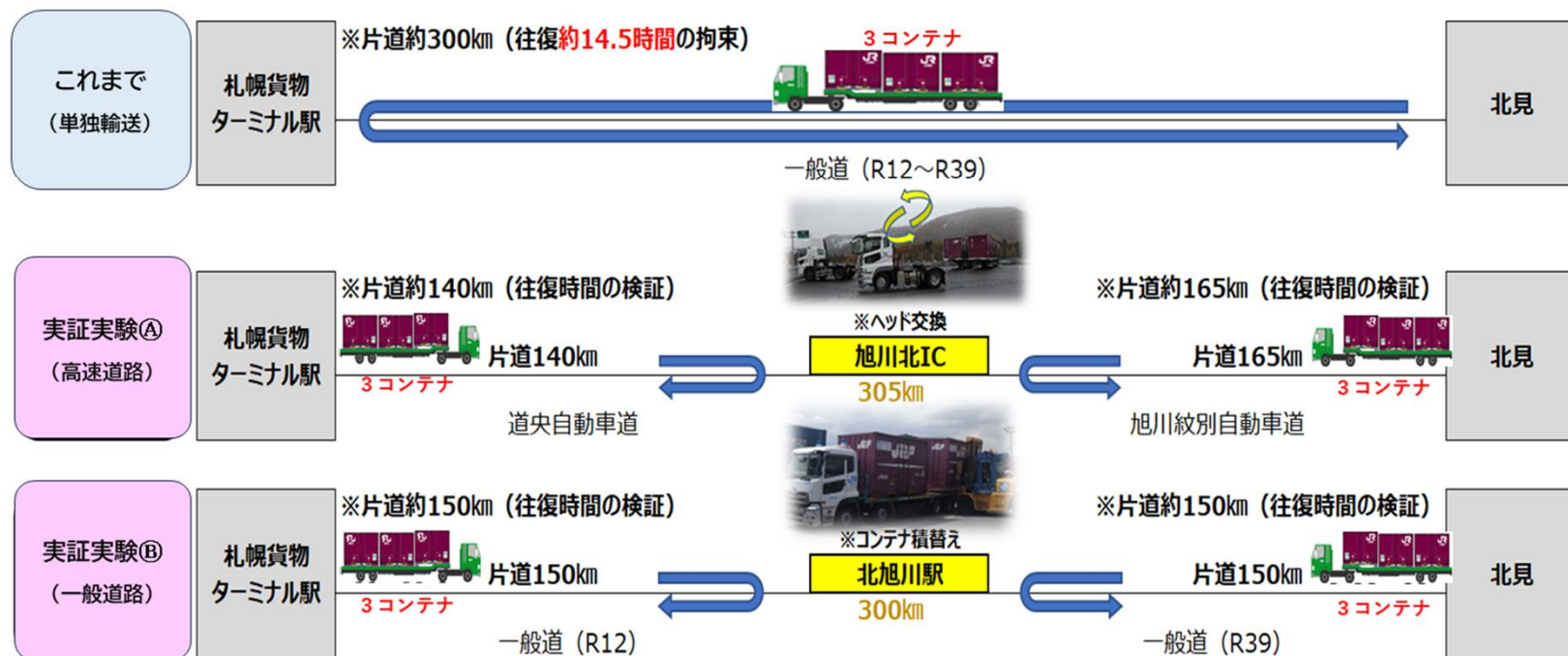
～本実験の目的と意義～

鉄道貨物輸送の弱点として、輸送障害発生時の迂回輸送に時間を要する声を多く聞く。特に災害などの有事時には**即効性を持つリダンダンシー確保**にむけて、**J R貨物と利用運送事業者が連携を強化し、トラック代行輸送を主とする高規格道路施設を使用した新たな災害時輸送システムを実証し、安定輸送構築にむけた課題抽出と対策の構築により、利用促進を目指す**ことを目的とする。

✓実施意義 高規格道路施設を使用したトラック代行輸送における課題抽出と対策構築、行政機関等に支援いただく仕組みの検討

✓検証項目 高規格道路と一般道路の運行状況と費用比較、中継輸送に関する課題抽出と費用比較

～本実験の概要～『中継輸送と高規格道路を利用した災害時代行輸送システム』



NEXCO東日本様より
シャース交換場所確保



2. 災害時輸送システムに係る実証実験 ポイント

- ① 長距離になる道内貨物基地間の災害時対応
→ **中継輸送** による代行トラック輸送を構築
- ② 関連法の遵守とドライバーの労働環境を推進
→ 高規格道路を利用した **運行利便性** を検証
- ③ 高規格道路と一般道路の運行費用を比較検証
→ **高規格道路の利用推進** に向けた課題整理
- ④ 選択される鉄道貨物輸送に向けた対策を推進
→ 災害時における **迅速なリダンダンシー** を確保

2. 災害時輸送システムに係る実証実験 まとめ

① 中継輸送の検証

① 拘束時間

- ・ 拘束時間を超過する長距離区間も輸送可能
- ・ 更なる時短効果には I C に近接した拠点を選定
- ・ 合流車両の待機時間削減対策が重要

② 輸送費用

- ・ 札幌・北見間の鉄道基本運賃と比較すると、代行輸送費用を超過

③ 中継拠点

- ・ 札幌・北見間(約 600 km)の中間拠点は、旭川北 I C 近郊が最適
- ・ 中継拠点への侵入は、迂回ルートを伴わない直結ランプが望まれる

③ ドライバーの意見

- ・ 不安なく安心して走行可能な道路環境の整備
- ・ 中継拠点は安全性を踏まえて一般車両と隔離
- ・ 中継輸送の推進による所得低下を危惧

② 高規格道路の検証

① 冬期の道路状況

- ・ 速度規制率は路線により大きな差異
※札幌道7.14%・道央道50.00%・旭川紋別道92.86%
- ・ 速度規制が発生しても時間短縮効果は証明

② 拘束時間

- ・ 高規格道路利用による時間短縮効果は大きい

③ 輸送費用

- ・ 札幌・北見間の標準運賃を前提に試算すると、高規格道路を利用しても微増費用に留まる
- ・ 一方、有料区間(札幌⇔旭川)では、高速料金の負担が輸送費用全体を増加

④ 燃費効率

- ・ 峠を通行する一般道では、道路の縦横線形、加減速等による操作を頻繁に行うが、高規格道路は一定走行が可能になり燃費も向上

実証実験 まとめ

I. 方向性 → 【鉄道貨物ネットワークの持続と強化】 → 安定した輸送力の確保

「・青函共用走行線区・並行在来線区・JR北海道単独維持困難線区」

鉄道貨物輸送の持続と強化を目指すためには、日本貨物鉄道(株)との協調・連携の強化を前提とした上で、社会的ニーズに基づく物流体系の構築や、各輸送モードのベストミックスの維持による輸送モード選択性の確保など、環境変化に迅速に対応しつつ地域実情に則した施策の展開が求められている

II. 具体策 → 【鉄道貨物輸送の利用拡大と強靱化】 → モード選択性・BCPの確保

①. 鉄道貨物輸送の**利用拡大**

「道内下り貨物コンテナ利用の推進」

①. ニーズに沿った鉄道貨物ダイヤ改正

→ 一次輸送(拠点間)から二次輸送(地域間)に委ねられる納品時間への対応

②. 小ロット化(パレット)に対応する新運賃制度

→ 道内下り片荷輸送解消を前提とする、荷主に選択される新たな運賃制度を対応

②. 鉄道貨物輸送の**強靱化**

「迅速な災害時輸送システムを構築」

③. 不通区間を短時間で繋ぐリダンダンシー確保

→ 災害時トラック代行輸送の効率化にむけた中継輸送の推進と高規格道路の利用促進
※夏季における再実験を計画

④. 災害時輸送における増高経費の低減

→ 災害発生時は緊急を要するBCP輸送が必要になり、運行体制・運行ルート・車両確保のほか、運行時短による高規格道路利用料金も増加

本実証実験に基づくご提案

1. JR貨物利用拡大 新規サービスの提案

小ロットや端数パレットの輸送を可能にする、

パレット単位での運賃を検討

参考：1パレットあたりの運賃

(P10 輸送運賃合計÷19パレット)

- ①トレーラー @8,701円
- ②提案1 @5,942円
- ③実証実験 @5,448円+α
- ③提案2 @3,912円+α

2. 新たな高速道路料金割引制度の検討

本実証実験においても高速道路の活用により優位性を確認
高規格道路の活用推進には、輸送費用削減による政策
誘導が期待されることから、特に、**2024年問題への
対策の1つとして、中継輸送における高規格道路料金
の低減策**が期待される

※災害時レート含む

3. 中継輸送での最適エリアの検討

今回、中継輸送で利用させていただいた旭川北IC
外プラの場合、ICから出た直近の場所ではあった
ものの、上下線を跨げないため、約3.7km、9分の
アプローチが必要となった。

**この時間を必要としない交換エリアをIC付近に整備
できれば、中継輸送の優位性は更に高まる**

4. 中継輸送の普及促進に向けて

第一に、輸送費用の削減が必要不可欠

高規格道路の活用により、拘束時間を削減するなど
効果が確認できたものの、費用が嵩むようでは普及の
足枷になりかねない

第二に、高規格道路施設と隣接した交換エリアや、
待ち時間や迂回路の削減に対する対策も合わせて必須

5. 働き方改革法改正に関する物流調査

北海道の産業構造・物流環境に適応した法制度の
弾力的な運用の調査・検討

北海道から考える地域物流の課題解決に向けて

- ① 地域特性に起因する季節波動(物量増加時)への対応として、**地域や期間を限定した各種法例の緩和**
- ② 災害時等、代行輸送時における**利用運送許可(鉄道・船舶)**の**(迅速な)特認**
- ③ モーダルコンビネーションの実現に向けた**パレット化のさらなる推進**と、**Bパレを含めた標準化・最適化の再検討**
- ④ 地域で異なる物流環境に合わせた**地域毎の検討・協力体制確立**、及び行政サイドの**物流専門部署・専門官設置**