

2024.3.22 (金) 16:00～18:00
TKP札幌ビジネスセンター赤レンガ前ホール5H

「北海道新幹線札幌延伸に伴う鉄道物流の あり方に関する有識者検討会議(第2回)」

～通運業界の意見として～
【公益社団法人 全国通運連盟】

作成者：北海道通運業連合会 専任理事 河野 敏幸

1. 通運業界の組織について…

	公益社団法人全国通運連盟	全国通運業連合会（略称 全通連）
設 立	昭和27年2月 全国通運業連盟として設立 昭和46年5月 社団法人全国通運連盟となる 平成25年2月 公益社団法人全国通運連盟となる ・会長 日本通運（株）会長 渡邊 健二 ・会員数 82社（地方連盟総計392名）	昭和25年7月 全国通運業連合会（新免業者）として設立 ・会長 センコー（株）会長 福田 泰久 ・会員数 242社
目 的	鉄道に係わる第二種貨物鉄道利用運送事業（通運事業）の健全な発達を図り、以って公共の福祉の増進に寄与することを目的とする。 [事業] 通運事業に関する調査研究、統計及び人材育成や通運事業に係る化・合理化、貨物輸送の安全、モーダルシフト等の施策を推進	本会は、鉄道に係る貨物運送取扱事業の健全な発展を図ることを目的とする。 [事業] 鉄道に係る貨物利用運送事業の改善に関する調査、研究及び啓発宣伝、官庁、関係機関に対する建議及び協力と会員相互の連絡協調。
北海道組織	北海道通運業連盟 昭和26年8月2日創立 ・会長 日本通運（株） 札幌支店長 山崎 勝也 ・副会長 “ ” 道東支店長 今城 祐志 ・ “ ” 札幌通運（株） 会長 柏木 稔 ・ “ ” 旭川通運（株） 社長 西村 仁 ・会員数 31社 [通運事業者]	北海道通運業連合会 昭和25年10月1日創立 ・会長 札幌通運（株） 会長 柏木 稔 ・副会長 函館運送（株） 会長 日下部博久 ・ “ ” 北見通運（株） 社長 舩川 誠 ・ “ ” 旭川通運（株） 社長 西村 仁 ・ “ ” 北海道通運(株) 社長 見延 和俊 ・会員数 25社 [通運事業者]
事 業	① 鉄道利用運送事業教育実習（会員及び荷主等） ② 鉄道輸送の広報事業 ③ 鉄道貨物協議会（JR貨物と通運業会） ④ 通運近代化等融資事業 ⑤ 鉄道コンテナお試しキャンペーン等通運事業に係る支援・助成	① コンテナ委員会の開催（JR貨物との会議） ※鉄道貨物輸送に係る諸問題検討委員会の開催 ② コンテナ営業担当者研修 ③ 全通連事業関係との連携業務 ※政策委員会、情報化委員会、全国大会他

2. 通運業界の輸送サービス…

通運業界の輸送サービスは…

鉄道貨物輸送のみならず、各輸送モードの特性を活かした輸送サービスをご提供

ベストミックスの重要性：全ての輸送モードは欠かすことができず、機能を高め、選択性の維持が重要

- 鉄道利用輸送事業 (鉄道貨物輸送)



- 船舶利用輸送事業 (海上輸送)



- 一般貨物自動車輸送事業 (トラック輸送)



輸送ロットに適したモード選択

「トラック輸送力」不足＝利用輸送におけるファースト・ラストマイルの陸上輸送力低下

貨物鉄道を介した輸送

← ニーズに沿う輸送メリット ⇒ から選択する

フェリー・RORO船を介した輸送

鉄道コンテナ: 5t



・トレーラ・シャーシ: 20t
・大型トラック: 10t



運賃、リードタイム、ダイヤグラム

低温輸送に強み

貨物鉄道

【全国発⇒北海道着輸送分担率】



引用：2020.3全国通運連盟「本州から北海道向け貨物の現状及び青函共用走行における鉄道貨物輸送の果たす役割と将来的な影響についての調査」

引用：北海商科大学 相浦宣徳教授「2024.1.29フードバレーとから推進協議会講演資料」を筆者追記

3. 全ての輸送モードが課題を抱える…

【トラック輸送の課題】

- ①ドライバー不足と高齢化：長時間労働。労働対価の乖離（魅力が少ない職業）
- ②改正・改善基準告知：ドライバーの労働改善を目的とする拘束時間や時間外規制による輸送力低下
- ③幹線輸送と地域内輸送：幹線輸送における長距離輸送のみならず、輸送ロットが少なく・輸送頻度が多い地域内輸送にも影響は発生

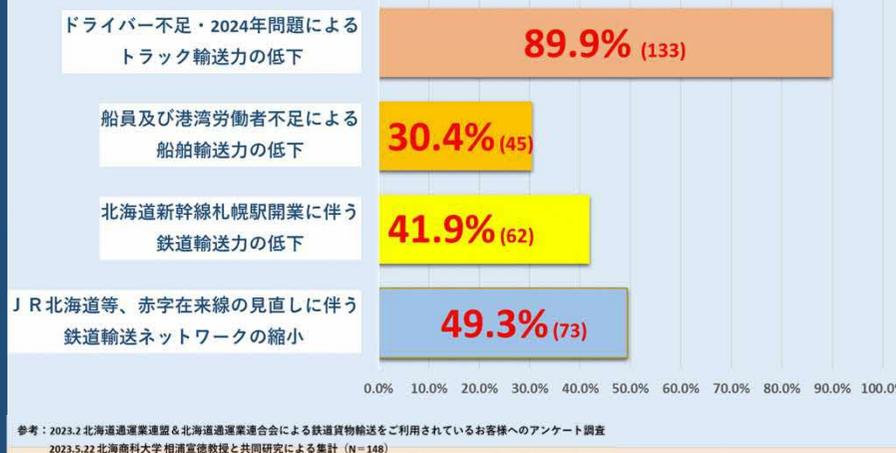
【貨物鉄道輸送の課題】

- ①黄色3線区：北海道旅客鉄道(株)単独維持困難線区における貨物列車運行線区
- ②並行在来線(海線)の行方：函館本線(長万部・函館間)における鉄道貨物輸送のあり方
- ③青函共用走行区間：津軽海峡線(木古内・新中小国信号場)における北海道新幹線高速化による鉄道貨物輸送のあり方
- ④ファースト・ラストマイル：
 - ㊦ドライバー不足や時間外規制等による集配作業(運行)の回転率低下
 - ㊧手作業(バラ積卸)を嫌うドライバーの増加
 - ㊨短距離輸送による低賃金を嫌うドライバーの増加

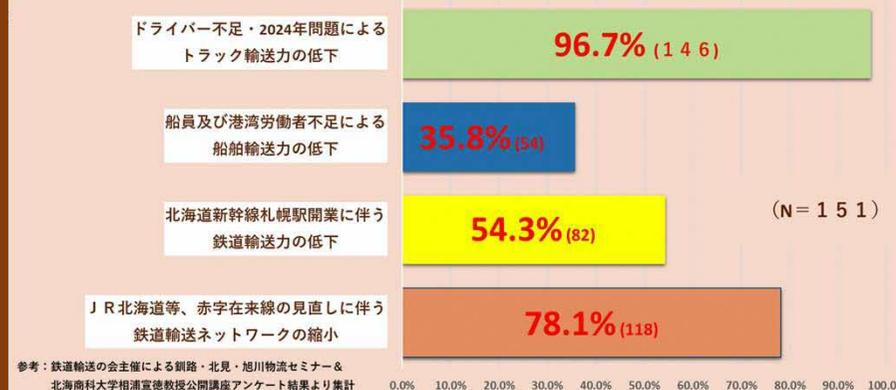
【海上輸送の課題】

- ①担い手不足と高年齢化：船員の高年齢化・港湾労働者不足と高年齢化
- ②船舶の代替費用：老朽船のリプレース・大型化への投資増加
- ③燃料高騰と環境対応：原油高・「SOX規制」適合油移行・環境配慮型燃料への対応
- ④陸上輸送におけるトラック輸送力：集配場所と港湾を繋ぐ陸上輸送の長距離比率が高く、トラック輸送力の低下が懸念
- ⑤トレーラーシャシのラウンド：輸送距離が遠距離になる北海道⇄九州間の場合など、トレーラーシャシのラウンド日数の増加や、片荷比率の増加による輸送コスト増加の懸念

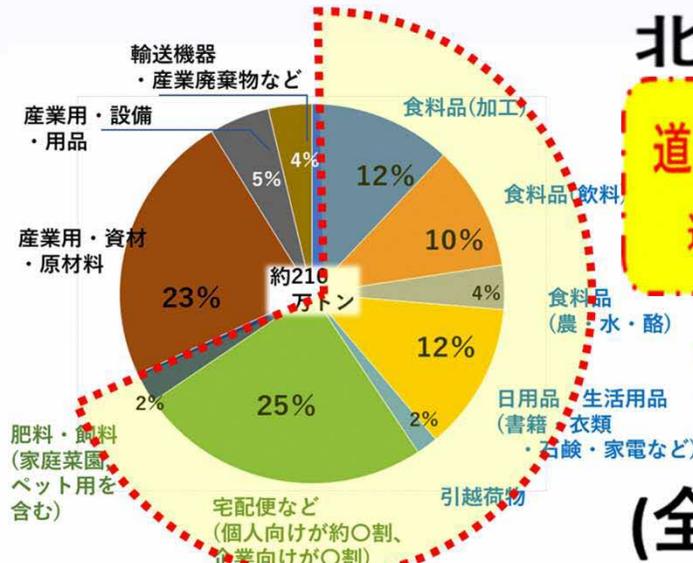
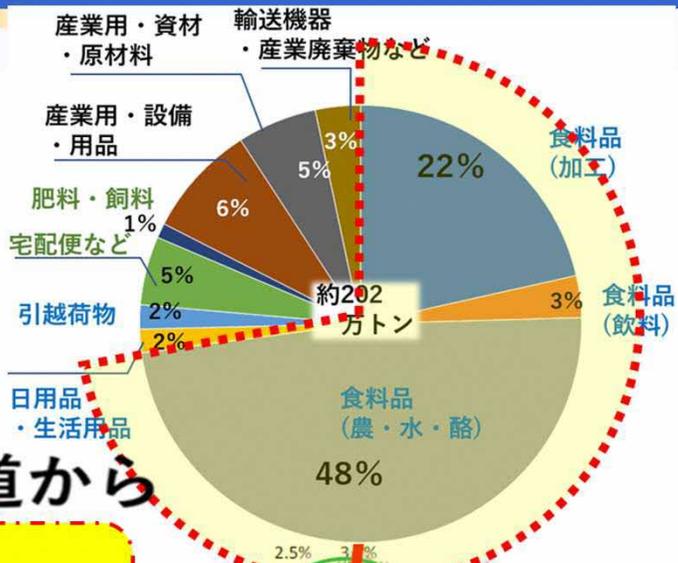
鉄道貨物輸送をご利用頂いている道外お客様の物流課題認識度



一般道民（物流セミナー・北海商科大学公開講座出席者）への物流課題認識度



4. 鉄道貨物輸送の状況…品目別(青函断面口実績)



北海道へ

道民生活の維持

道内へ安定供給

67%

(全国輸送実績)

2,058万トン

『青函ルート』

- ・並行在来線
- ・共用走行区間

北海道から

食料基地の使命

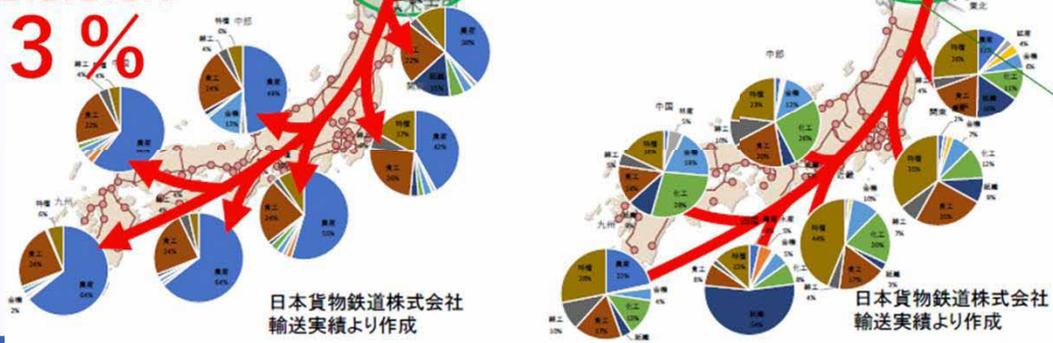
全国へ安定供給

移出: 207万トン

移入: 220万トン

青函ルート通過率

20.7%



2017~2020年度の平均

引用：北海商科大学相浦宣徳教授研究資料を筆者加工

5. 鉄道貨物輸送の特性…輸送ロット = 取引単位

1 配達あたりのコンテナ個数の状況

表 1 地域別・配達あたりコンテナ数別 配達回数

	1個	2個	3個	4個	合計
02_東北	80.0%	13.0%	2.8%	4.1%	100.0%
03_関東	78.3%	16.4%	2.3%	3.0%	100.0%
04_中部	80.0%	14.4%	2.4%	3.2%	100.0%
05_近畿	79.6%	15.8%	2.2%	2.4%	100.0%
06_中国	84.3%	13.5%	1.3%	0.9%	100.0%
07_四国	82.7%	13.5%	1.7%	2.1%	100.0%
08_九州	79.2%	14.4%	3.6%	2.8%	100.0%
合計	79.5%	15.2%	2.4%	2.9%	100.0%

1個+2個
93.1%
94.7%
94.4%
95.4%
97.8%
96.2%
93.6%
94.7%

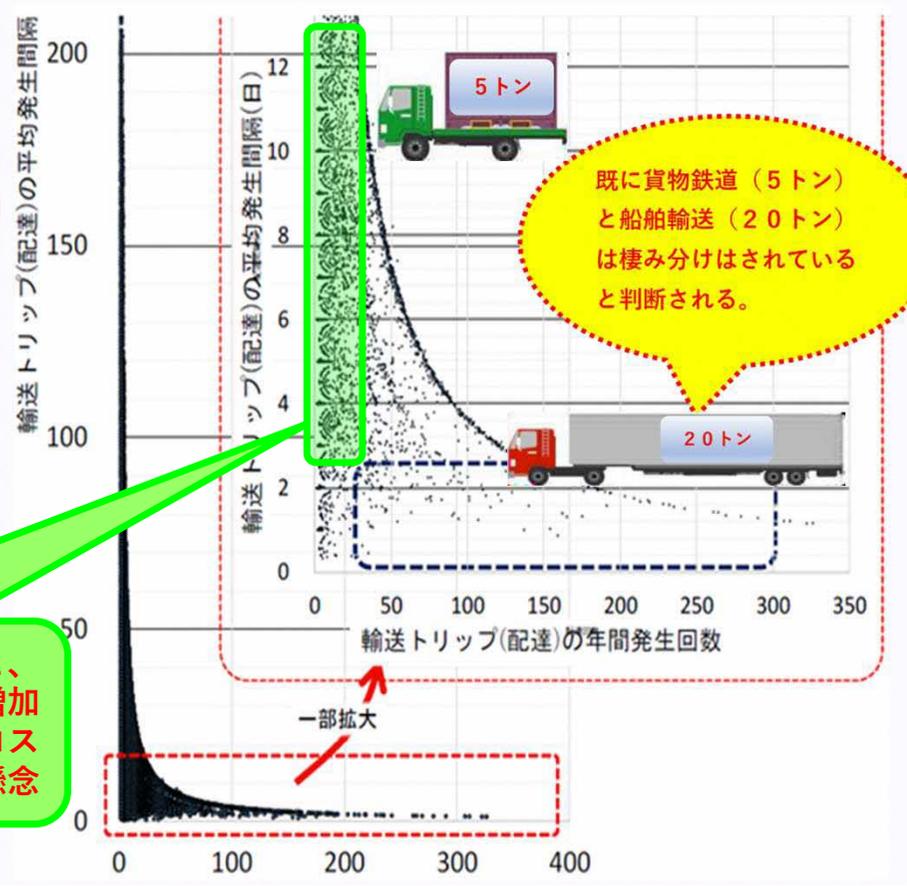
1 配達あたりの配達回数
 1個 = 79.5%
 2個 = 15.2%
 = 94.7%

凡例 1配達あたり
 コンテナ個数
 ● 4個
 ● 3個
 ● 2個
 ● 1個

注)2017年10月の集荷・配達実績、位置の特定を避けるためランダムに±0.01の範囲でずらして表示

この領域を20トンシャシへ転換すると、集配分荷拠点による施設・作業コスト増加は基より、二次・三次輸送に伴う輸送コスト増加、更に商品事故のリスク増加も懸念

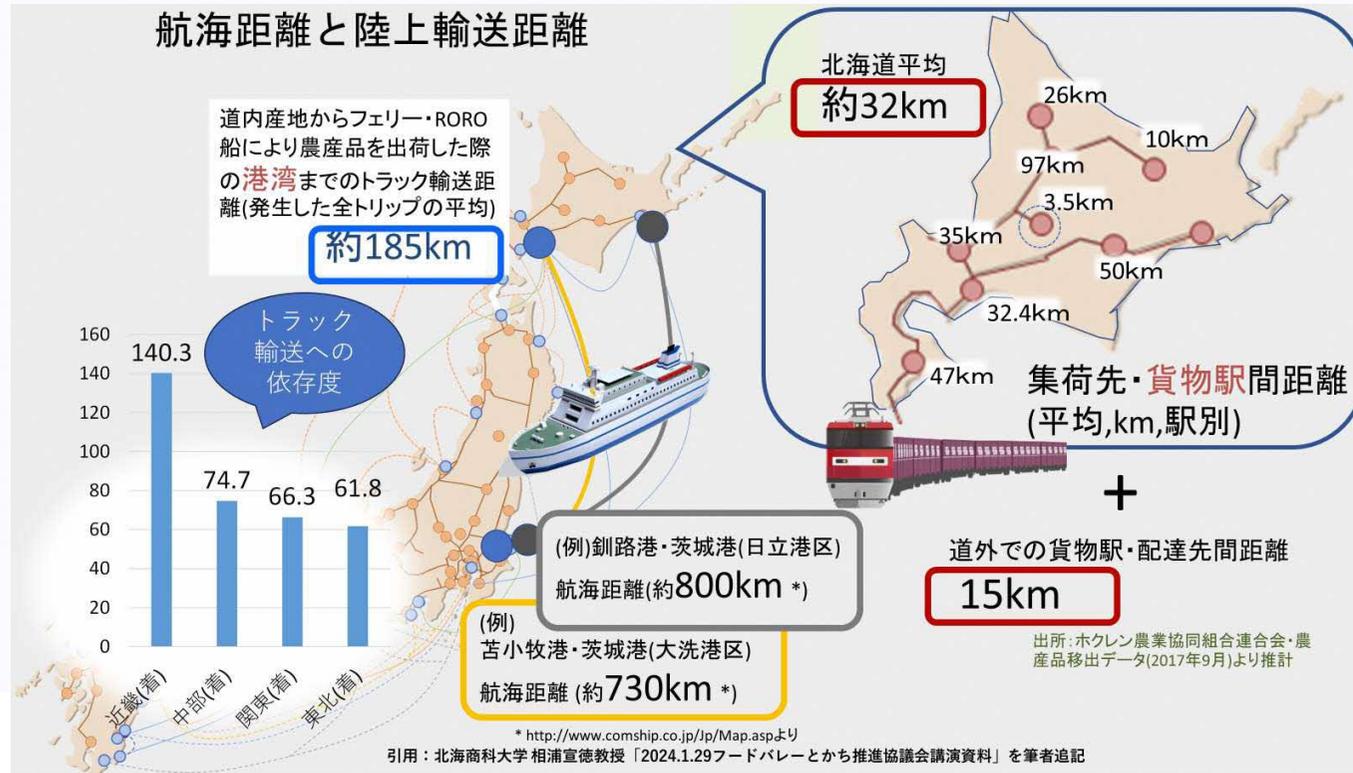
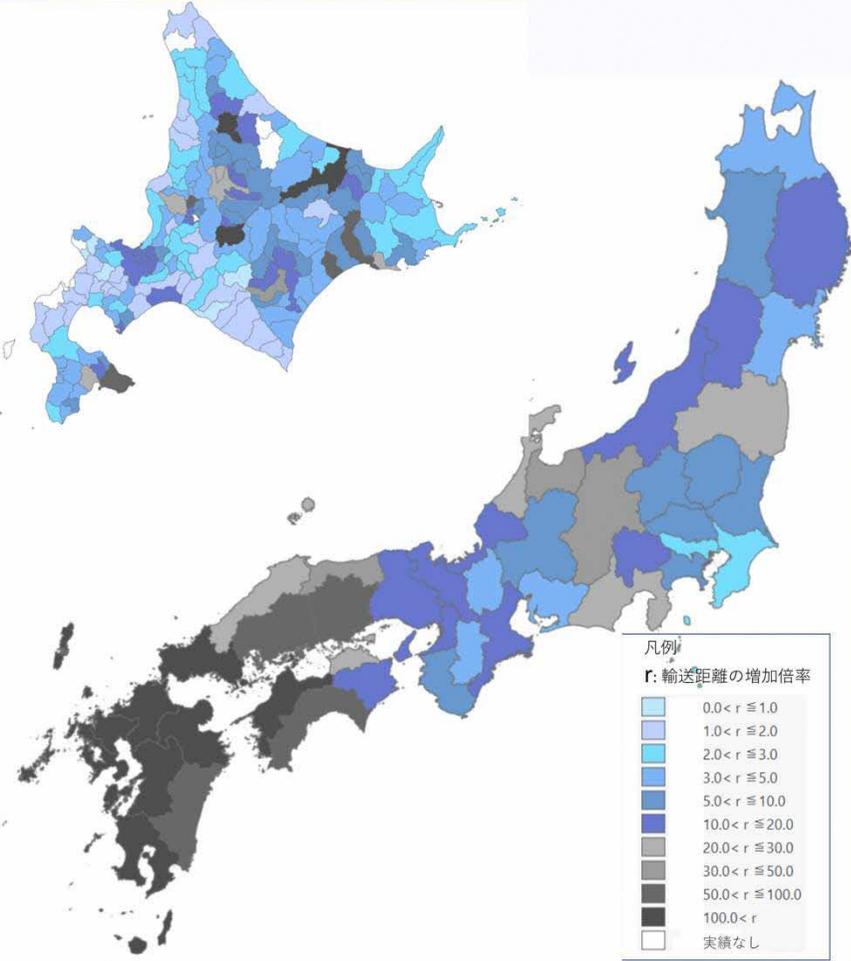
年間配達間隔と年間配達回数の関係



出所：北海商科大学相浦宣徳教授と北海物流を支える鉄道輸送の会との共同研究
 北海道内鉄道利用運送事業者(6社)より貸与された約27万件コンテナデータを用いた

6. 鉄道貨物輸送の特性…陸送距離

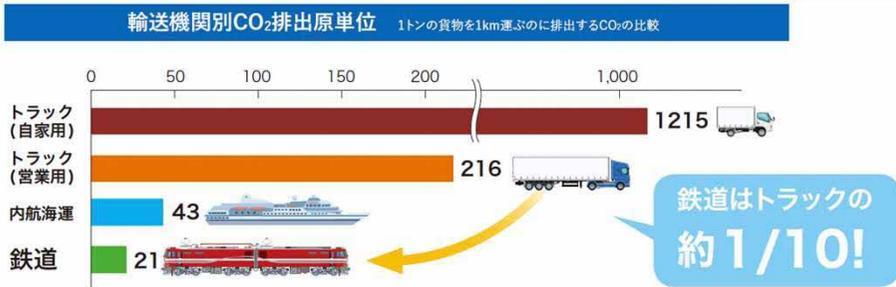
トラック輸送力の低下が目前に迫るなか、鉄道輸送から船舶輸送(フェリー・RORO船)への転換は、現状以上の陸上輸送(トラック)距離が延長すると想定される。
 この事からも、陸上輸送距離が短距離輸送になる鉄道輸送モードは、益々重要である。



7. 鉄道貨物輸送の特性…環境負荷



【引用：北海商科大学 相浦宣徳教授研究資料より】



(g-CO₂/トンキロ)
※2020年度実績 国土交通省資料による

鉄道コンテナ輸送の大きな強みが、輸送中のCO₂排出量が、あらゆる輸送手段の中で最も少ないことです。2050年のカーボンニュートラルに向けても、国内物流における鉄道コンテナ輸送の役割はさらに大きくなっていきます。

引用：2022年公益社団法人全国通運連盟作成パンフレット抜粋

府省庁名 国土交通省

対策名：	42. 海上輸送及び鉄道貨物輸送へのモーダルシフトの推進（鉄道貨物輸送へのモーダルシフトの推進）
削減する温室効果ガスの種類：	エネルギー起源二酸化炭素
発生源：	運輸
具体的内容：	・貨物鉄道は、営業用トラックに比べてCO ₂ 排出量原単位が1/11である。そのためトラック輸送から貨物鉄道輸送へのモーダルシフトの促進を図る。

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
鉄道貨物輸送へのモーダルシフトの推進																		
対策評価指標 (億トンキロ)	193.4	194.5	199.5	196.6	199.8	176.6	183.8	168.4	-	-	-	-	208.9	-	-	-	-	256.4
省エネ 見込量 (万kL)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
排出削減 見込量 (万t-CO ₂)	-	2.8	14.1	9.6	16.8	▲	▲	▲	-	-	-	-	42.4	-	-	-	-	146.6
									運行経費補助等を通じ、モーダルシフトの促進を図る。					運行経費補助等を通じ、モーダルシフトの促進を図る。				

※1 目標年度（2030年度）以外の数字は2030年度に向けた進捗状況を確認するための目安である。
※2 2013～2020年度の数字は実績値（2021年6月時点）

《積算時に見込んだ前提》

・対策評価指標：鉄道を利用した貨物輸送量。2020年度の数値は、交通政策基本計画（2015年2月 閣議決定）に基づくもの。2030年度の数値は、日本の約束草案（2015年7月 地球温暖化対策推進本部決定）に基づくもの。

・CO₂排出原単位（2018年度）：

- ①トラックのCO₂排出原単位 約233g-CO₂/トンキロ
- ②鉄道のCO₂排出原単位 約22g-CO₂/トンキロ

引用：2021.10.22閣議決定地球温暖化対策計画参考資料（環境省）

8. 鉄道貨物輸送の特性… 都府県からの道内向け輸送分担率

	(%)					
	鉄道 コンテナ	フェリー	RORO船	海上 コンテナ	航空	合計
本州側発合計	19.3	41.2	34.7	3.9	0.9	100.0
東北	14.2	63.5	22.0	0.2	0.1	100.0
青森県	9.4	89.7	—	0.9	0.0	100.0
岩手県	14.4	74.7	10.3	0.5	0.0	100.0
宮城県	14.6	54.3	31.0	—	0.1	100.0
秋田県	28.4	71.6	—	—	0.0	100.0
山形県	10.1	80.9	8.9	—	0.1	100.0
福島県	15.4	42.1	42.4	—	0.2	100.0
関東	14.6	33.1	44.8	6.3	1.2	100.0
茨城県	13.0	28.9	56.7	1.2	0.3	100.0
栃木県	19.9	22.0	56.9	1.1	0.1	100.0
群馬県	12.4	48.3	35.6	3.6	0.1	100.0
埼玉県	17.4	43.0	37.8	1.5	0.4	100.0
千葉県	33.5	23.3	39.8	2.1	1.4	100.0
東京都	5.2	35.6	49.7	7.1	2.3	100.0
神奈川県	14.9	28.4	32.5	23.3	0.9	100.0
山梨県	24.1	21.2	43.8	8.1	1.8	100.0
北陸信越	39.1	59.1	1.2	—	0.5	100.0
新潟県	32.0	67.7	—	—	0.2	100.0
富山県	44.6	54.7	—	—	0.8	100.0
石川県	58.4	39.1	—	—	2.5	100.0
長野県	51.7	40.3	7.3	—	0.7	100.0
中部	26.8	51.6	20.0	1.0	0.6	100.0
福井県	13.8	69.0	15.6	0.2	1.3	100.0
岐阜県	15.2	80.7	3.6	—	0.5	100.0
静岡県	49.0	27.4	18.4	4.7	0.4	100.0
愛知県	21.9	50.2	27.3	—	0.7	100.0
三重県	32.3	47.7	19.3	—	0.8	100.0

北海道航路の到着港から遠方ほど増加傾向

	(%)					
	鉄道 コンテナ	フェリー	RORO船	海上 コンテナ	航空	合計
近畿	22.3	45.1	31.2	0.8	0.6	100.0
滋賀県	12.7	47.6	38.8	0.0	0.8	100.0
京都府	23.4	47.6	27.5	0.2	1.3	100.0
大阪府	20.0	37.4	41.1	0.9	0.6	100.0
兵庫県	23.5	69.3	6.1	0.9	0.3	100.0
奈良県	40.7	50.2	4.6	3.7	0.7	100.0
和歌山県	67.6	21.4	10.7	0.3	0.1	100.0
中国	55.5	28.7	14.8	0.5	0.5	100.0
鳥取県	58.7	26.9	14.1	—	0.3	100.0
島根県	38.8	60.9	—	—	0.3	100.0
岡山県	58.1	39.6	2.2	—	0.1	100.0
広島県	47.0	28.1	21.9	1.7	1.4	100.0
山口県	64.0	6.6	29.2	—	0.2	100.0
四国	72.0	27.3	0.6	—	0.1	100.0
徳島県	51.0	48.9	—	—	0.1	100.0
香川県	66.2	33.7	—	—	0.1	100.0
愛媛県	85.3	13.0	1.7	—	0.1	100.0
高知県	99.7	—	—	—	0.3	100.0
九州	56.7	18.5	22.9	—	1.9	100.0
福岡県	54.0	14.6	27.6	—	3.8	100.0
佐賀県	81.1	13.9	4.6	—	0.4	100.0
長崎県	62.2	—	37.0	—	0.7	100.0
熊本県	51.2	15.5	32.9	—	0.4	100.0
大分県	64.7	34.1	—	—	1.3	100.0
宮崎県	34.0	37.1	28.7	—	0.2	100.0
鹿児島県	70.3	28.5	—	—	1.2	100.0
沖縄	—	—	—	—	100.0	100.0

分担率は遠方ほど増加傾向

引用：本州から北海道向け貨物の現状及び青函共用走行における鉄道貨物輸送の果たす役割と将来的な影響についての調査・報告書（社団法人全国通運連盟2020年3月）

9. 鉄道貨物輸送の特性…品目別・ご利用者の声

【発送数量加重平均による品目別鉄道の優位指数】

(単位：%)													(単位：%)												
品目	回答コンテ 個数合計 (個/年)	輸送コスト の低さ	到着時間の 正確さ	所要時間の 短さ	輸送力が安 定して確保 できる	貨物量の波 動に対応し やすい	環境負荷の 小ささ	荷傷みの少 なさ	輸送ロット に適合	事故や災害 発生時の迅 速な対応	仕向地に対 して駅など の拠点が近 い	品目	回答コンテ 個数合計 (個/年)	輸送コスト の低さ	到着時間の 正確さ	所要時間の 短さ	輸送力が安 定して確保 できる	貨物量の波 動に対応し やすい	環境負荷の 小ささ	荷傷みの少 なさ	輸送ロット に適合	事故や災害 発生時の迅 速な対応	仕向地に対 して駅など の拠点が近 い		
特積み貨物	76,865	+99.2	+24.9	+93.6	+99.9	+96.3	+92.6	+19.7	+20.9	-18.8	+26.6	化学肥料	1,620	+100.0	+98.4	-81.4	-79.8	+97.6	+97.6	+82.0	+99.2	-84.4	+94.9		
食料工業品	51,059	+72.6	+61.4	+77.2	+86.1	+67.6	+91.6	+9.5	+79.6	-53.2	+66.3	穀物	1,506	+90.7	+45.6	+33.4	+96.0	+74.0	+87.8	+81.2	+94.5	-9.9	+87.7		
その他の製造工業品 (日用品・木製品・ゴム製品など)	16,322	+65.1	+78.1	+73.0	+89.7	+52.4	+71.8	+5.6	+92.9	-18.1	+57.4	その他の農産品	815	-38.9	-38.9	+95.1	+95.1	-70.3	+95.1	+95.1	-38.9	-68.6	+100.0		
紙・パルプ	12,281	+63.9	+40.5	+21.0	+95.7	+74.1	+67.1	+25.9	+83.9	-67.0	+66.3	その他の窯業品	730	+100.0	+92.1	+92.1	+98.6	+98.6	+6.6	-6.6	+100.0	-98.6	+98.6		
その他 (引越貨物など)	8,505	+88.1	+56.8	+95.5	+90.9	+50.0	+86.4	+40.4	+81.4	-81.0	+93.5	その他の非金属鉱	667	+100.0	+44.2	+43.6	+94.6	+49.0	+74.8	+76.6	+82.0	+4.0	+76.6		
その他の特種品 (荷造用品・梱包資材など)	7,454	+96.0	+70.3	+91.8	+87.7	+92.3	+96.3	+86.7	+89.1	-75.6	+91.3	木材	516	+100.0	-12.4	+100.0	+100.0	+41.9	+100.0	+100.0	+100.0	-72.5	+41.9		
機械	7,032	+89.5	+47.4	+27.4	+86.9	+50.3	+72.0	+57.4	+77.6	-63.5	+63.6	畜産品	460	+100.0	+100.0	+100.0	+100.0	+100.0	+100.0	+100.0	+100.0	-89.1	+100.0		
その他の化学工業品 (樹脂・塗料・農薬など)	3,556	+99.1	+50.7	+54.8	+91.1	+60.2	+78.4	+61.8	+96.2	-56.3	+30.5	セメント	449	+100.0	+100.0	+100.0	+100.0	+22.0	+1.1	-73.7	+22.0	-94.7	+22.0		
動植物性飼料	3,436	+93.8	+32.7	+2.7	+93.8	+83.4	+40.2	+40.2	+87.8	-23.2	+72.9	合計	202,397	+85.3	+45.8	+74.2	+90.9	+77.0	+85.3	+24.3	+58.5	-40.0	+52.9		
化学薬品	3,055	+76.3	+44.7	+42.3	+48.5	+72.7	+74.7	+43.7	+68.8	-52.7	+85.0	注) 合計には上記20品目以外も含む。なお上記20品目で合計の99.5%を占める。													
野菜・果実	3,045	+82.3	+49.4	+46.1	+74.4	+58.1	+58.9	-7.4	+31.1	-23.9	+74.4	※優位指数 (N=125社) = Σ{(非常に優れている回答数+優れている回答数-優れていない回答数) ÷ 総回答者数 × 各事業者の発送数量} ÷ 総発送数量													
金属製品	2,069	+100.0	+70.8	+32.2	+86.7	+67.4	+71.9	+62.9	+87.3	-60.4	+60.0	引用：2020.3全国通運連盟「本州から北海道向け貨物の現状及び青函共用走行における鉄道貨物輸送の果たす役割と将来的な影響についての調査」													

【北海道向け鉄道コンテナをご利用頂いているお客様の声】

地域	輸送品目	北海道向け鉄道貨物輸送に対する意見 (一部記載)	地域	輸送品目	北海道向け鉄道貨物輸送に対する意見 (一部記載)
東北	加工食品	ドライバー不足、働き方改革、環境対策など様々な問題・課題に対応するため、是非、 鉄道貨物輸送の輸送能力を向上 願いたい。	四国	産業用資材原料	環境、コスト等鉄道輸送の発展に今後も期待 しています。
関東	日用品	モーダルシフト推進と鉄道貨物輸送力低下は相反するもの。 輸送力の維持→強化に注力頂きたい。	中国	日用品	少なくとも札幌、函館、帯広などの 主要幹線ルートは現状維持 を願う。
中部	その他	鉄道の長距離輸送、輸送能力は非常に高い。2024年問題、人材不足など、トラック輸送が困難になる事は明らかで、 鉄道への輸送比率は上がる と思われる。 輸送能力の維持、向上 をお願いしたい。	九州	加工食品	JR内で解決方法を検討 してほしい。
近畿	産業用設備用品	鉄道輸送が出来なくなれば、北海道向けの商売が出来なくなります。 今後も継続した安定的な鉄道貨物輸送力確保を大いに期待しています。			

10. まとめ…

① 物流事業者として…

物流で国民の『暮らし』と『経済』を守るのが【物流業界の使命】
そのためにも、ニーズに対応する輸送モードの選択の「幅」を
確保しつつ、現在の輸送モードの機能強化を前提とした
ベストミックスが極めて重要

② 鉄道利用運送事業者（通運業界）として…

輸送モードの一つとして鉄道貨物ネットワークは必須
閣議決定された【物流革新緊急パッケージ】に基づく鉄道輸送量・
分担率倍増を目指すモーダルシフトへの取組みとして、実証実験等
も展開中であり、鉄道貨物輸送の確保と機能強化を切に望む