

北陸地域における物流の2024年問題の影響と内航海運へのモーダルシフトの課題について

小松 桜子¹・桜井 裕¹・佐谷 一樹¹

¹港湾空港部 クルーズ振興・港湾物流企画室 (〒950-8801 新潟市中央区美咲町1-1-1)

北陸地域における「物流の2024年問題」の影響や対応状況について、事業者へのヒアリング結果や統計データ等から把握すると共に、長距離輸送において有効であると言われているトラック等による陸上輸送から内航海運へのモーダルシフトを推進する上での課題について報告する。

キーワード 物流の2024年問題、モーダルシフト、内航海運、フェリー、内貿RORO船

1. はじめに

物流は、国民生活や経済活動を支える不可欠な社会インフラである。物流に大きな影響が出るといわれていた物流の2024年問題について、現時点では懸念された物流の深刻な混乱は見られないが、統計データの分析やヒアリング調査により、実際の影響を把握するとともに、トラック等による陸上輸送から内航海運へのモーダルシフトの課題について検討を行った。

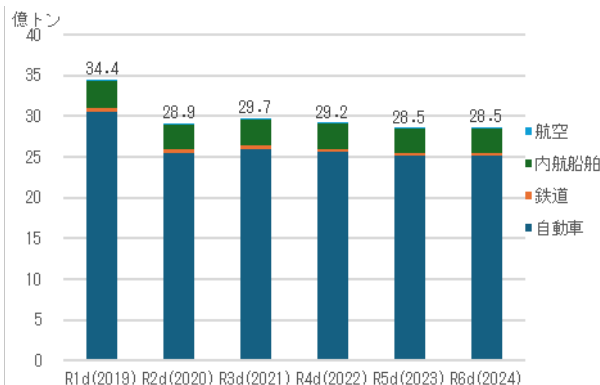


図-1 全国の輸送トン数の推移(輸送機関別)

2. 我が国の国内物流動向

我が国の国内物流動向について、自動車輸送統計調査、鉄道輸送統計調査、内航船舶輸送統計調査、航空輸送統計調査の輸送トン数ベースで集計した結果、全国では2019年度は約34億4千万トン、新型コロナウイルス感染症の感染拡大のあった2020年度に約29億トンに減少し、以降は約29億トン前後で推移している。輸送機関別の割合は自動車約9割を占めており、自動車による輸送に頼っていることが分かる(図-1)。

※自動車輸送統計調査、鉄道輸送統計調査は2019年度～2023年度は年報、2024年度は月報を集計

※内航船舶輸送統計調査、航空輸送統計調査は年報を集計

北陸地域は、2019年度は約1億8千万トン、新型コロナウイルス感染症の感染拡大のあった2020年度以降は減少して約1億5千万トン前後で推移している。輸送機関別の割合は全国と同じ傾向である(図-2)。

※自動車輸送統計調査、鉄道輸送統計調査は北陸信越運輸局管内を集計

※内航船舶輸送統計調査は発着地「新潟」「北陸」を集計

※航空輸送統計調査は発着地「新潟空港」「富山空港」「小松空港」「能登空港」を集計

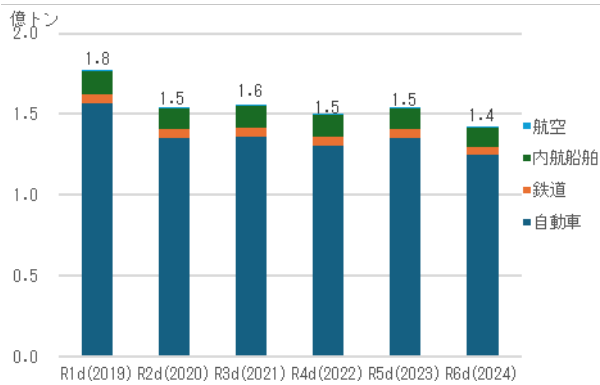


図-2 北陸地域の輸送トン数の推移(輸送機関別)

自動車輸送統計調査、鉄道輸送統計調査、内航船舶輸送統計調査、航空輸送統計調査を輸送トンキロベースで集計した結果、輸送機関別の割合は内航船舶が約4割を占め、輸送トン数と比較して大きくなっていることから、輸送距離が長い貨物は内航船舶を多く利用していることが分かる（図-3）。

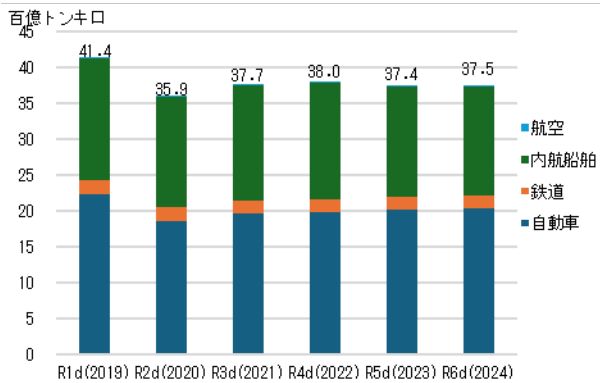


図-3 全国の輸送トンキロ数の推移(輸送機関別)

また、全国貨物純流動調査（物流センサス）2021年調査の輸送距離帯別にみた代表輸送機関別シェアにおいても、輸送距離が1,001km以上でフェリー・コンテナ船・RORO船のシェアが31.8%という結果となっている（図-4）。

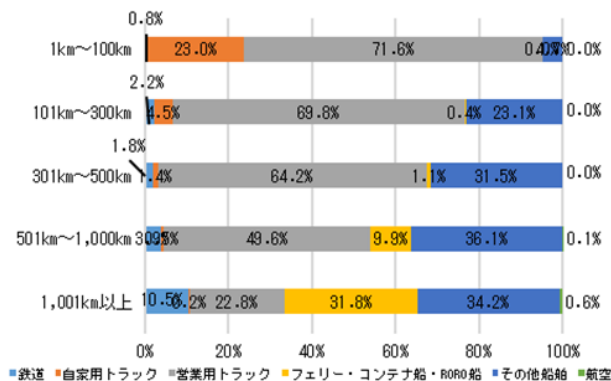


図-4 距離帯別代表輸送機関分担率

3. 物流の2024年問題による影響

(1)「物流の2024年問題」とは

2019年に「働き方改革」に向けた取組みの一環として、労働基準法が改正され、時間外労働の上限が法律に規定されることとなり、自動車運転の業務においては2024年4月から年間の時間外労働の上限が年960時間、拘束時間の上限が3,300時間に規制されることとなった。

物流の2024年問題とは、労働時間の規制により自動車による輸送に頼っている国内の貨物輸送において、2024年4月以降、今まで輸送できていた貨物が輸送できなくなるなど、物流に大きな影響が出るとされる問題のことである。

(2)トラックドライバーの働き方を巡る現状

トラックドライバーは、全職業平均より労働時間、有効求人倍率は約2倍高く、年齢構成も40代以上が全体の7割強を占め、高齢化が進んでおり、今後もさらに高齢化や担い手不足が予想されている（図-5）。

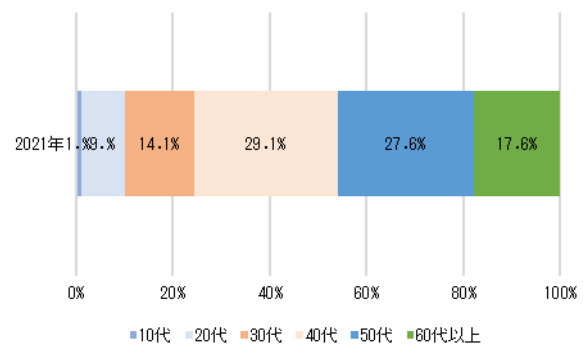


図-5 トラックドライバーの年齢別就業者構成比

※年齢階級別就業者構成：全日本トラック協会「日本トラック協会 現状と課題2022」（総務省「労働力調査」）

(3)予測されたトラック輸送への影響

トラック輸送への影響について、2023年2月に公表された「持続可能な物流の実現に向けた検討会中間取りまとめ」において、「トラックドライバーの長時間労働を抑制する際、労働時間削減のために具体的な対応を行わなかった場合には、株式会社NX総合研究所の試算によれば、年間の拘束時間の上限を原則3,300時間とした際に、荷待ち時間減少等の対策を行わなかった場合に不足する輸送能力について、新型コロナウイルス感染症の感染拡大以前の2019年度の貨物輸送量と比較して、輸送能力の14.2%（営業トラックの輸送トン数換算で4.0億トン相当）が不足することが見込まれる。」「北陸信越地域は輸送能力の10.8%が不足することが見込まれる。」と予

測された。

(4) 物流の2024年問題への対策

政府は物流の2024年問題の解決等に向け、緊急に取り組むべき抜本的・総合的な対策を取りまとめた「物流革新に向けた政策パッケージ」を2023年6月に決定し、2023年10月には、可能な施策の前倒しを図るべく、「物流革新緊急パッケージ」を取りまとめた。2024年2月には、両パッケージに基づき、モーダルシフトに必要なハード整備を始めとする各種施策について、「2030年度に向けた政府の中長期計画」を策定・公表している。

「モーダルシフト」とは、本来トラック等の自動車で行われている貨物輸送を環境負荷の小さい鉄道や船舶の利用へと転換することであるが、上述のとおり、内航船舶による輸送は、長距離輸送において有効な代替手段であることが分かる。

また、トラック輸送においてフェリーに乗船する場合、トラックドライバー等の運転業務における拘束時間において、乗船時間の2時間を労働時間とし、残りを休憩時間としていたが、2015年9月フェリー会社のサービス拡大などにより、自動車運転者の労働時間等の改善のための基準が見直され、トラックドライバーは乗船時間を実質的に全て休息に充てることができるようになった。この見直しにより、フェリー下船直後に取っていた休憩時間が減ることから、時間に余裕をもった運転が可能となるいわゆる「フェリー特例」がある。

さらに、自動車輸送統計調査によると営業車の輸送効率（自動車の輸送能力に対する、実際の輸送活動（トンキロ）の割合を表したもの（輸送トンキロ÷能力トンキロ×100））が労働時間の規制が決まった2019年度以降向上が見られた（図-6）。

※「輸送トンキロ」輸送トン数では表せない輸送距離の概念を含めた輸送の総量を表すため、輸送した貨物のトンにそれぞれの貨物の輸送距離を乗じたもの

※「能力トンキロ」自動車が走ったとき常に最大積載量の貨物を輸送した場合のトンキロ

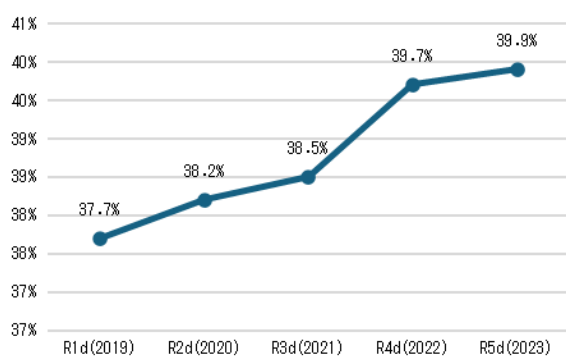


図-6 営業車の輸送効率

一方、物流の2024年問題への対策について、荷主・運

送業者へのヒアリング調査および報道資料によると次のとおりである。

- ①輸送頻度の低減・積載効率の向上
- ②荷役機械等による荷役時間の短縮
- ③予約制導入による荷待ち時間の削減
- ④輸送体制の見直し
- ⑤他社との共同配送
- ⑥鉄道へのモーダルシフト
- ⑦海運へのモーダルシフト

北陸地域においては、①～④の従来のトラック輸送を効率化する対策は、比較的多くの事業者が導入している。一方、⑤～⑦の共同配送やモーダルシフトは導入が進んでいない。ヒアリングの中では、海運へのモーダルシフトについて検討を行ったが、トラックが確保できたため、利用しなかったというケースもあった。

(5) トラック輸送への影響

現時点では懸念された物流の深刻な混乱は見られないが、2024年度に北陸地域の荷主・運送業者に物流の2024年問題による影響についてヒアリング調査を行ったところ「希望するスケジュールで運べるトラック事業者が見つからない、依頼したスケジュールで貨物が運べない等、北陸地域では特に関東方面や九州方面への長距離輸送のトラックの手配が困難になりつつある。」「北陸地域でも従来どおりのリードタイムでは運べない貨物の発生に伴い、手配可能なトラックの状況に合わせて、生産、輸送のスケジュールを見直しているケースが増加」「北陸地域のトラック運賃は、短・長距離ともここ数年で1～2割値上がりしている。」「トラック運賃の上昇、輸送スケジュールの見直しの発生等に伴い荷主企業等の輸送コストは増大。」等の影響が発生していることを確認した。

一方で、大きな影響が見られなかったのは、輸送効率化等の各種対策が実施されたことに加え、事前に想定したよりも貨物量が少なかったことも要因の一つとして考えられる。

全国の輸送トン数の推移の2019年度と2024年度の輸送トン数を比較すると約17.2%（約5.9億トン）減少しているが、推移をみると新型コロナウイルス感染症の感染拡大のあった2020年度に減少し、感染拡大が収束した2021年度以降は感染拡大前の水準に回復せず横ばいで推移している。また、2023年度から2024年度にかけて大幅な輸送トン数の減少はなかった（図-1）。

2024年度に大幅な輸送トン数の減少がなかった要因として、新型コロナウイルス感染症の感染拡大で輸送トン数が減少した後、感染拡大収束後に感染拡大前の水準に回復せず横ばいで貨物が減少していたこと。こうしたことより、2024年度に入ってから物流に大きな影響が出なかったことが考えられる。

3. 北陸港湾における内貿輸送の状況

(1) 長距離フェリー・内貿RORO船就航状況

現在、北陸地域においては長距離フェリー・内貿RORO船は、新潟港では小樽港行きが週6便、秋田港経由の苫小牧港行きが週6便、敦賀港行きが週1便。敦賀港では苫小牧港行きが週7便、新潟港、秋田港経由の苫小牧行きが週1便(表-1)(図-7)。内貿RORO船は、敦賀港の苫小牧港行きが週6便、博多港行きが週3便就航している(表-2)(図-7)。敦賀港の内貿RORO船は、2019年4月に博多航路が開設され、北海道と九州間の積み替え輸送が可能となり、利便性が向上している。

表-1 長距離フェリー航路

港湾名	頻度	寄港地
新潟港	6便/週	新潟ー小樽ー(新潟)
	6便/週	新潟ー秋田ー苫小牧ー(新潟)
	1便/週(日)	新潟ー敦賀ー(新潟)
敦賀港	7便/週	敦賀ー苫小牧ー(敦賀)
	1便/週(月)	敦賀ー新潟ー秋田ー苫小牧ー秋田ー新潟ー(敦賀)

表-2 内貿RORO船航路

港湾名	頻度	寄港地
敦賀港	6便/週	敦賀ー苫小牧ー(敦賀)
	3便/週	敦賀ー博多ー(敦賀)



図-7 長距離フェリー・内貿RORO船航路

※RORO船: roll on roll off ship 貨物をトラックやフォークリフトで積み卸すために、船尾や船側にゲートを有する船舶

(2) 内貿取扱貨物量の推移

北陸港湾の内貿取扱貨物量は、国内の物流動向と同様に、2019年は約3,400万トン、新型コロナウイルス感染症の感染拡大のあった2020年には約3,100万トンに減少したが、近年回復傾向にあり、長距離フェリーや内貿RORO船の定期航路がある新潟港と敦賀港が取扱貨物量が大きく、特に敦賀港では、2024年には過去最高の取扱貨物量となるなど、新型コロナウイルス感染症の感染拡大前を上回る取扱貨物量となっている(図-8)。

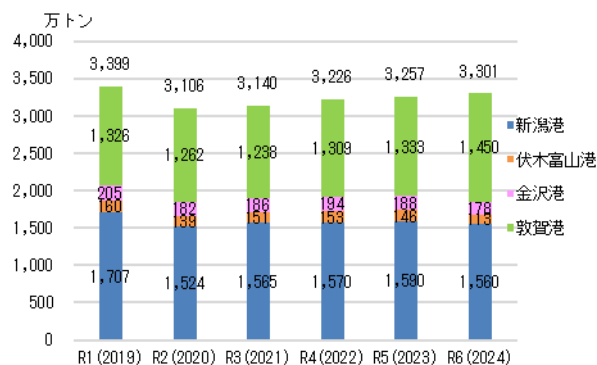


図-8 内貿取扱貨物量

下図は、港湾統計より集計した新潟港及び敦賀港に就航する長距離フェリーで、乗車券を購入した運送されたトラック、軽トラック、特大特殊車両の車両台数の推移であり、2023年から2024年にかけて22.8万台から23.2万台に増加している(図-9)。内訳としては敦賀港のトラック等の台数が約5,000台増加している。

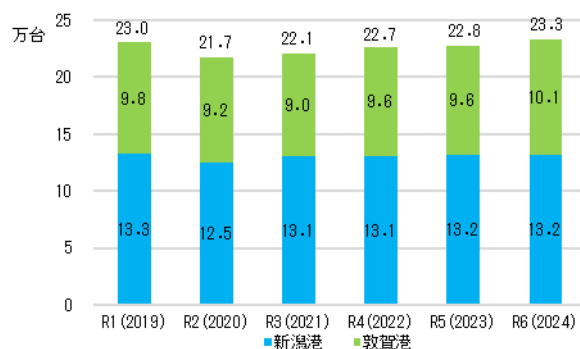


図-9 長距離フェリーの運送台数

下図は、敦賀港統計年報より集計した敦賀港に就航する内貿RORO船の取扱貨物量の推移であり、2023年から2024年にかけて370万トンから439万トンに増加している。内訳として、じゃがいも、たまねぎ等の北海道から九州への接続貨物の増加である(図-10)。

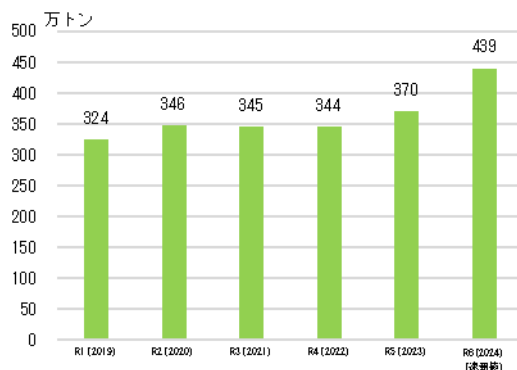


図-10 内貿RORO船の取扱貨物量

※RORO船が着岸している係留施設の取扱貨物量を集計

上述より、長距離フェリー・内貿RORO船共に、運送台数や取扱貨物量は増加しているが、ヒアリングの結果、内訳として新規貨物の増加であり、モーダルシフトが進んでいることは確認できなかった。

(3) 敦賀港における内貿RORO船ターミナルの整備

北陸地方整備局では、モーダルシフトの推進に寄与するために、現在、敦賀港鞠山南地区において内貿RORO船ターミナルの整備を行っている。この整備により、長距離フェリーと内貿RORO船の効率的な接続貨物輸送が可能となり、貨物の増加が期待できる。

(4) 内貿コンテナ航路就航状況

長距離フェリー・内貿RORO船とは別に、2022年から、九州や阪神港との内貿コンテナ航路が就航を開始し、現在、新潟港に週2便、直江津港に週1便、伏木富山港に週1便、敦賀港に週1便就航している(表-3)(図-11)。

表-3 内貿コンテナ航路表

港湾名	頻度	寄港地
新潟港	1便/週(水)	新潟—直江津—伏木富山—北九州—秋田—(新潟)
新潟港	1便/週(土)	新潟—門司—博多—酒田—(新潟)
直江津港	1便/週(木)	直江津—伏木富山—北九州—秋田—新潟—(直江津)
伏木富山港	1便/週(木)	伏木富山—北九州—秋田—新潟—直江津—(伏木富山)
敦賀港	1便/週(火)	敦賀—舞鶴—境港—神戸—(敦賀)

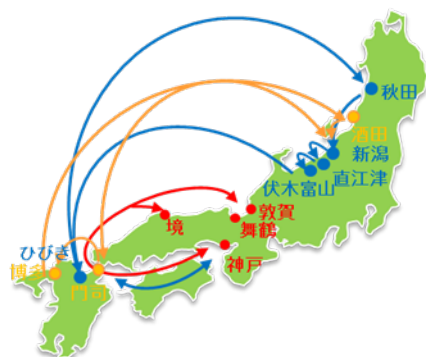


図-11 内貿コンテナ航路航路図

下図は、北陸地域に就航している内貿コンテナ航路の取扱貨物量である(図-12)。2023年と2024年の貨物量を比較すると、約3,000TEU増加している。貨物量の増加が見られた2023年7月から12月と2024年7月から12月の1ヶ月あたりの平均取扱貨物量は、約400TEU増加している。特に新潟港は大幅な増加が見られた。

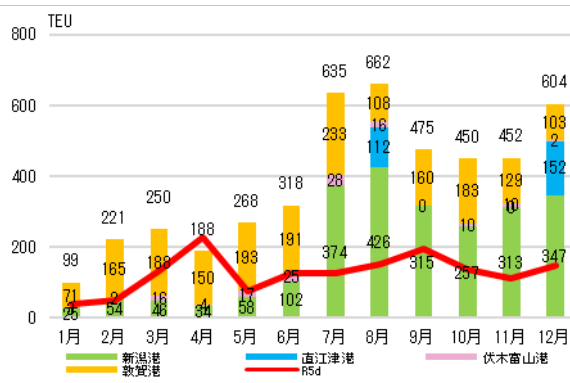


図-12 内貿コンテナ航路の取扱貨物量

※TEU: twenty-foot equivalent units 20ft. (コンテナの長さ)換算のコンテナ取扱個数の単位。20ft. コンテナ1個を1 TEUとして計算。

上述より、海運へのモーダルシフトに対応する内航定期航路が充実してきており、今後モーダルシフトに対応する手段の1つとして考えられる。

内航海運へのモーダルシフトに向けた課題と対応

海運へのモーダルシフトが進んでいない要因として以下のことが考えられる。

- ①これまで海運を利用していない荷主等においては、海運利用に係る情報(利用可能航路、便数等)が不足している。
- ②トラック輸送から海運へのモーダルシフトに伴いリードタイムが増加するため、荷主等においては生産、輸送スケジュールの変更が伴う。
- ③海運に使用するトレーラやコンテナに対応した設備等を荷出し側、荷受け側双方に設ける必要がある。特に、通常のコンテナは後方しか開口部が無く、横からの荷役ができないため、既存の設備では効率的に荷役が行えないケースが多い。
- ④トラック輸送とトレーラ、コンテナ輸送ではパレット等の規格が合わず、積載効率を上げるために見直しが必要なケースがある。
- ⑤トラックよりも高く貨物を積み上げるため、梱包する段ボール等を強固なものへ変更する必要があるケースがある。
- ⑥トラックから海運へシフトすることで、一度の輸送ロットが大きくなる傾向にある。対応できるストックポイント(一時的に在庫を保管する倉庫)を適した場所に確保する必要がある。

また、内航海運の認知度が低いことから情報発信による知名度向上や、航路のさらなる充実や便数増などによる利便性の向上を進めていく必要がある。

今後高まっていくと考えられる海運へのモーダルシフトの需要に対応するためには、海運を利用する側の荷主や物流事業者等のニーズと、受け入れる側の内航海運事業者の状況を注視して対策を進めていくことが重要である。

6. おわりに

物流の2024年問題については、統計データの分析においても物流の大きな混乱が起きていないことが確認できた。ただし、ヒアリング調査では「長距離輸送におけるトラック手配が困難になりつつある」「輸送スケジュールの見直しをしている」「輸送コストが増大している」との影響があることも確認できた。統計データでは影響が顕在化していないが、物流の2024年問題は一過性の課題ではなく、「持続可能な物流の実現に向けた検討会中間取りまとめ」において、「ドライバー数の減少の影響も加味した2030年度の物流需給ギャップについて試算した場合、輸送能力の34.1%の不足する可能性がある」とされており、年々深刻化する構造的な問題である。このため、引き続き物流動向を注視していく。また、内航海運の利用促進を図り、内航海運へのモーダルシフトが推進されるように取り組んでいく。