

第 5 回 交通政策・物流問題調査特別委員会資料

物流の効率化

(1) 海運・鉄道の輸送力増強等によるモーダルシフト

(政策企画部、土木部、営業戦略部)

令和 6 年 9 月 2 7 日 (金)

物流の効率化

(1) 海運・鉄道の輸送力増強等によるモーダルシフト

1 現状と課題

(1) 本県の物流の現状

本県の貨物流動量は、総量の半分以上が県内流動分であり、県内流動分を除く全国の流動については、東京圏（1都3県）が46.6%、北関東（栃木県及び群馬県）が13.2%と、比較的近距离の輸送が約6割を占める一方、長距離輸送では西日本方面（近畿地方など）が17.3%、北海道が3.6%となっている。

(参考1) 本県発着貨物の流動量

(単位：トン)

	茨城発貨物	茨城着貨物	発着合計
県内流動分	407,537	407,537	815,074
全国流動分	428,023 (100.0%)	340,441 (100.0%)	768,464 (100.0%)
北海道	19,014 (4.4%)	8,963 (2.6%)	27,977 (3.6%)
東北	41,659 (9.7%)	19,036 (5.6%)	60,695 (7.9%)
北関東(栃木県、群馬県)	60,511 (14.1%)	40,793 (12.0%)	101,304 (13.2%)
東京圏(1都3県)	177,244 (41.4%)	181,049 (53.2%)	358,293 (46.6%)
甲信・北陸	19,614 (4.6%)	8,353 (2.5%)	27,967 (3.6%)
東海	42,269 (9.9%)	17,059 (5.0%)	59,328 (7.7%)
西日本(近畿、中国、四国、九州)	67,555 (15.8%)	65,183 (19.1%)	132,738 (17.3%)
沖縄	158 (0.1%)	1 (0.1%)	159 (0.1%)
総流動量	835,560	747,978	1,583,538

出典：国土交通省「第11回全国貨物純流動調査（令和5（2023）年3月）」

※ 令和3（2021）年10月19日～21日の3日間の貨物量を集計

※ 表中の（ ）内は全国流動に占める割合を示す

※ 端数処理により内訳と計が一致しない場合がある

(2) モーダルシフトの必要性

ア モーダルシフトの概要

モーダルシフトとは、トラック等の自動車で行われる貨物輸送（以下、「トラック輸送」）を、環境負荷の小さい船舶や鉄道の利用に転換することをいう。

数百km離れた倉庫や集配拠点間などの幹線輸送において、トラック等では目的地から出発した拠点に戻ってくるまで数日要する場合もあるが、モーダルシフトにより、トラック等が最寄りの港湾や貨物駅などの転換拠点との往復だけで済むなど効率的な輸送が可能であることから、トラック運転手の負担軽減にも資することが期待される。

我が国の物流の革新に関する関係閣僚会議が取りまとめた「物流革新に向けた政策パッケージ（令和5（2023）年6月2日）」において、長距離のトラック輸送から船舶や鉄道へのモーダルシフトを強力に促進することとしている。

(参考2) モーダルシフトの概念



出典：国土交通省HP

イ モーダルシフトの優位性

① 長距離輸送の優位性

国内貨物輸送に占める代表輸送機関(※)のシェアは、500 kmを超えるとトラック輸送が半分ほどに低減し、1,000 kmを超えると船舶、鉄道、航空のシェアの合計がトラック輸送を大きく上回る。

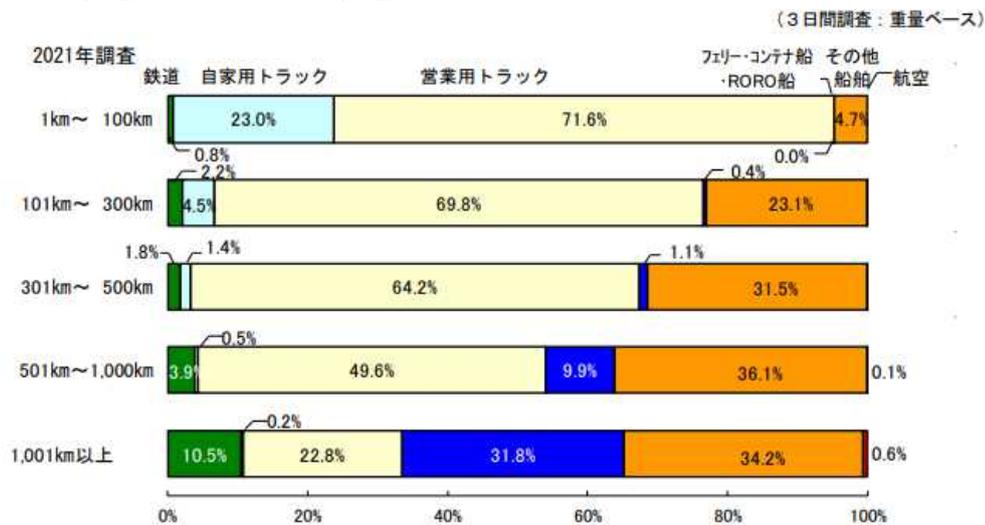
これは、輸送距離が長くなるほど、大量輸送による省力化や輸送コストの削減、渋滞のない定時運行性などのメリットが期待されるためと考えられる。

※ 代表輸送機関：貨物が出荷されて目的地に到着するまでに利用された輸送機関のうち、最も長い距離を輸送した輸送機関

【事例】

日本貨物鉄道(株)(以下、「JR貨物」)が首都圏と福岡間において、コンテナ車を最大26両連結した列車を運転した場合、標準タイプのコンテナ(5トン積)では130個積載でき、一度に10トントラック65台分に相当する650トンの荷物を輸送することが可能。

(参考3) 輸送距離帯別代表輸送機関別シェア



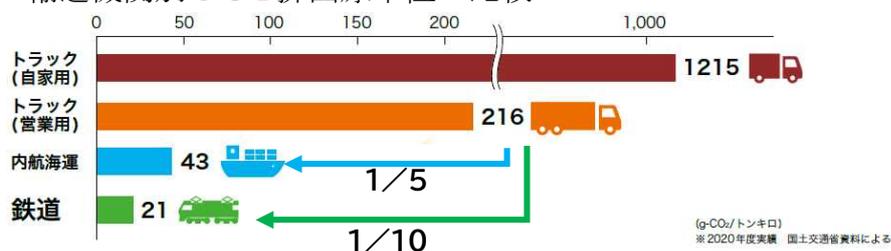
出典：国土交通省「第11回全国貨物純流動調査(令和5(2023)年3月)」

② 低環境負荷

物流の各輸送機関が1トンの荷物を1 km運ぶ際に排出される二酸化炭素(CO₂)量について、輸送単位あたりの排出量は、内航海運(RORO船(※)やフェリーなど)は営業用トラックの約5分の1、鉄道は約10分の1であり、環境への負荷が小さくなっている。

※ RORO船(Roll-on Roll-off 船)：船尾や船側にゲートを有し、トラックやフォークリフトなどが直接船内に入り積卸しを行える船舶

(参考4) 輸送機関別CO₂排出原単位の比較



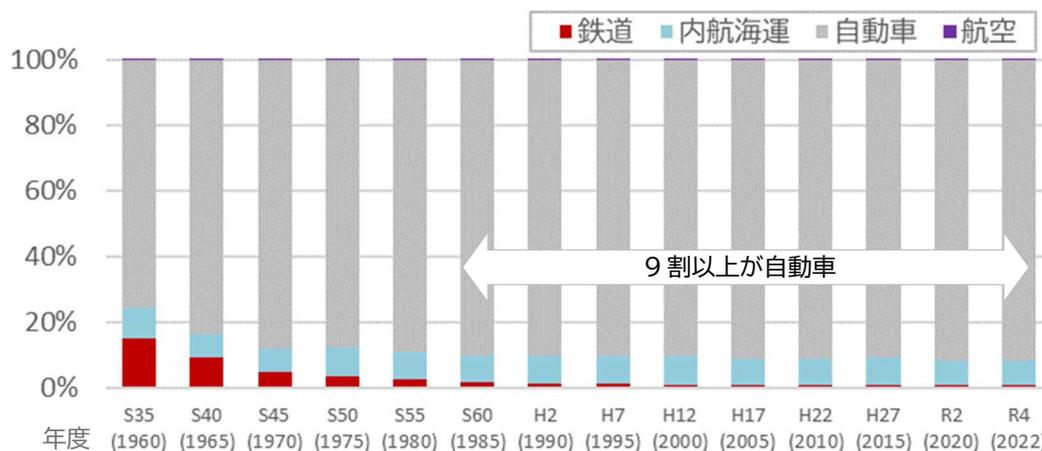
出典：(公社)全国通運連盟「鉄道コンテナ輸送総合ガイドブック」より集計

ウ モーダルシフト導入の課題

道路網整備に伴うトラック輸送の著しい伸びにより、近年、輸送重量（トンベース）では、自動車約9割と圧倒的なシェアを占めるのに対し、内航海運は約10%、鉄道は約1%にとどまっている。

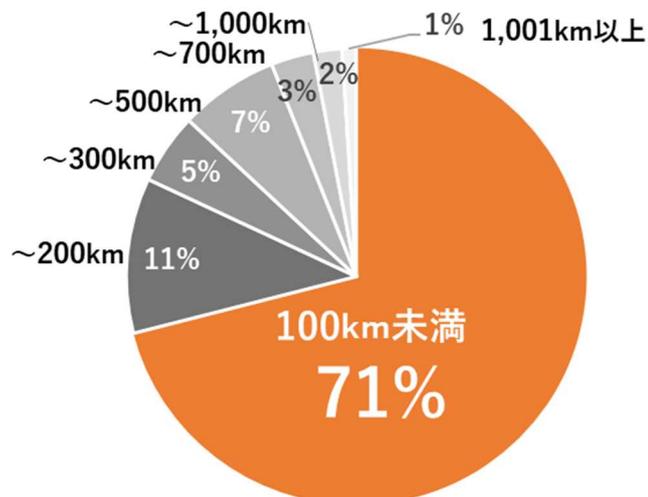
これは、国内貨物輸送の7割以上が100km未満の短距離輸送であり、港湾や貨物駅での積み替え時間や輸送時間などを加味すると、短距離ではドア・ツー・ドアで輸送可能なトラックの有効性が高いと考えられるからである。

(参考5) 国内貨物輸送機関のシェア（トンベース）の推移



出典：国土交通省「交通関係基本データ」より集計

(参考6) 国内貨物の距離帯別輸送量の割合（全輸送手段）



出典：国土交通省「第11回全国貨物純流動調査（令和5（2023）年3月）」より集計

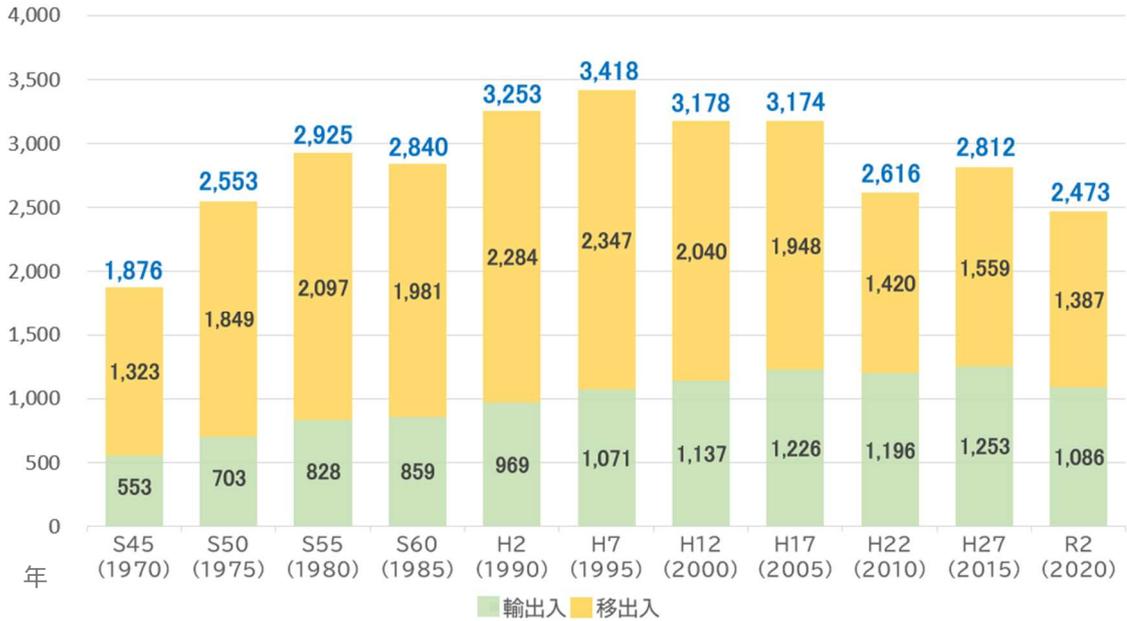
(3) 全国の港湾貨物輸送の現状

経済活動のグローバル化の進展により、企業の海外展開が進んだことなどから、港湾を利用した輸出入については、これまで拡大傾向で推移してきた。

一方で、近年は、国内産業の海外移転による産業の空洞化や、国内経済の長期にわたる低迷・人口減少等による国内需要の縮小などを受け、国内での移出入については減少傾向にある。

(参考7) 全国の港湾取扱貨物量の推移

(単位：百万トン)



出典：国土交通省「港湾取扱貨物量等の現況（令和4(2022)年）」より集計

※ 端数処理により内訳と計が一致しない場合がある

(4) 本県の港湾貨物輸送の現状

ア 本県港湾における定期航路

本県港湾における定期航路は、日立港区では、内貿2航路と外貿1航路、常陸那珂港区では、内貿3航路と外貿15航路、大洗港区では、内貿1航路、鹿島港では、内貿1航路と外貿1航路が運航されており、合計で23航路が運航されている。

企業の経済活動の拡大が進む中、本県はもとより北関東地域に立地する企業の経済活動を後押しし、産業振興を図る上でも更なる航路拡充が求められている。

(参考8) 本県港湾における定期航路の状況（コンテナ船・RORO船・フェリー）



(参考9) 本県港湾における定期航路の概要 (コンテナ船・RORO船・フェリー)

	港別航路数	区分	航路数	航路概要
日立港区	3 航路	内貿	2 航路	北海道定期RORO航路(釧路) [1日1便] 佐賀関定期航路
		外貿	1 航路	西欧定期RORO航路
常陸那珂港区	18 航路	内貿	3 航路	北海道定期RORO航路(苫小牧) [1日2便(日曜日を除く)] 国際フィーダー航路(京浜港接続) [週2便] ※ 国際フィーダー航路(京浜港接続) [週1便]
		外貿	15 航路	韓国・中国定期コンテナ航路(2航路(釜山、上海等)) [週2便] 中国定期コンテナ航路(上海等) [週1便] 韓国定期コンテナ航路(釜山) [週1便] 北米、欧州等定期RORO航路 (11航路)
大洗港区	1 航路	内貿	1 航路	北海道定期フェリー航路(苫小牧) [1日2便(日曜日を除く)]
鹿島港	2 航路	内貿	1 航路	国際フィーダー航路(京浜港接続) [週2便] ※
		外貿	1 航路	韓国定期コンテナ航路(釜山) [週1便]
計	23 航路			

※ 重複する航路のため1航路として計上

イ 取扱貨物量

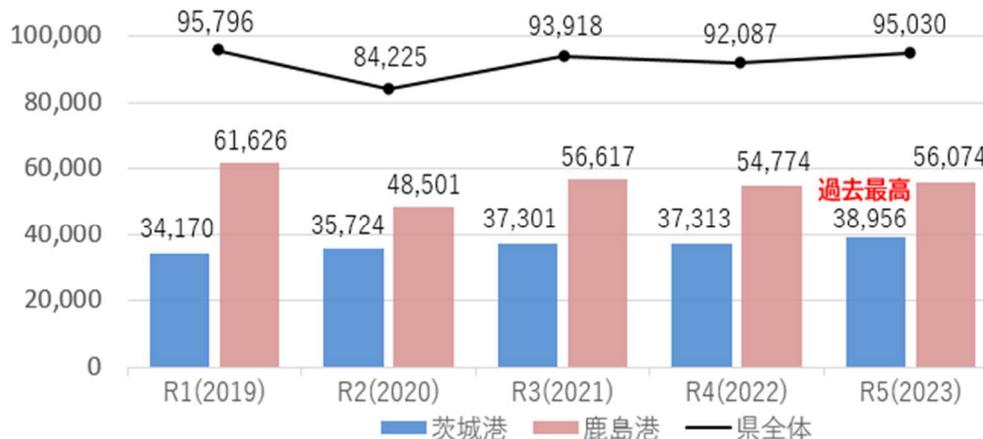
① トンベース

本県港湾における取扱貨物量は、新型コロナウイルス感染症拡大に伴う経済活動の停滞などにより、令和2(2020)年に減少したものの、令和5(2023)年には県全体で前年比3.2%増の95,030千トンとなり、堅調に推移している。

特に、茨城港(日立港区、常陸那珂港区、大洗港区)では、本県港湾の交通アクセスの優位性を活かしたポートセールスを積極的に展開したことなどにより、前年比4.4%増の38,956千トンとなり、過去最高を記録している。

鹿島港については、前年(令和4(2022)年)に実施されたコンビナート企業の大規模定期修理の完了により、企業の生産活動が回復したことなどから、前年比2.4%増の56,074千トンを記録している。

(参考10) 取扱貨物量の推移 (令和元(2019)年～令和5(2023)年) (単位:千トン)



出典: 茨城県港湾課調べ

※ 令和5(2023)年は速報値 (R6.3.28公表)

② コンテナベース

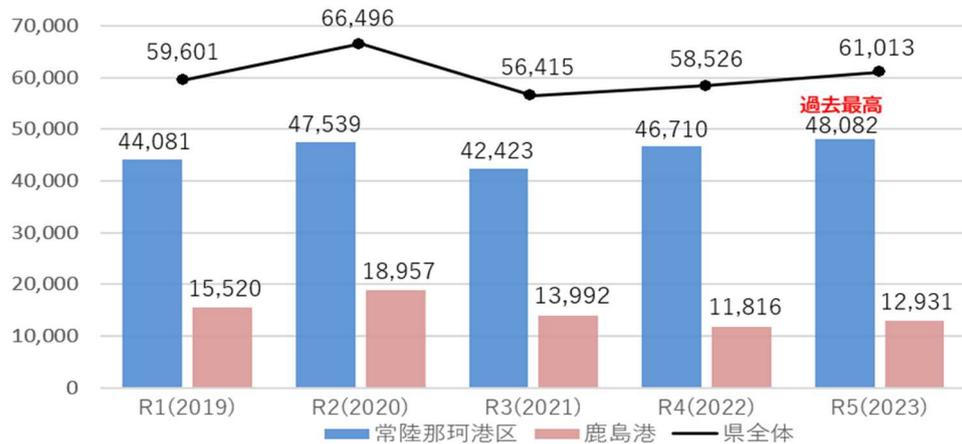
本県港湾におけるコンテナ取扱貨物量は、新型コロナウイルス感染症拡大に伴う世界的な物流混乱により、令和3(2021)年に減少したものの、令和5(2023)年には、前年比4.2%増加の61,013TEU(※)となり、堅調に推移している。

特に、常陸那珂港区においては、「物流の2024年問題」対策として一部の荷主企業にて、混雑の激しい京浜港利用から交通アクセスに優れた本県港湾利用へのシフトが見られたことなどから、前年比2.9%増の48,082TEUとなり、過去最高を記録している。

また、鹿島港においては、コンビナート企業の大規模定期修理の完了により、企業の生産活動が回復したことなどから、前年比で9.4%増加の12,931TEUを記録している。

※ TEU (Twenty-foot Equivalent Unit) : 20ftサイズのコンテナに換算したコンテナ個数の単位

(参考 11) コンテナ取扱貨物量の推移 (令和元(2019)年~令和5(2023)年) (単位: TEU)



出典: 茨城県港湾課調べ

※ 令和5(2023)年は速報値 (R6.3.28公表)

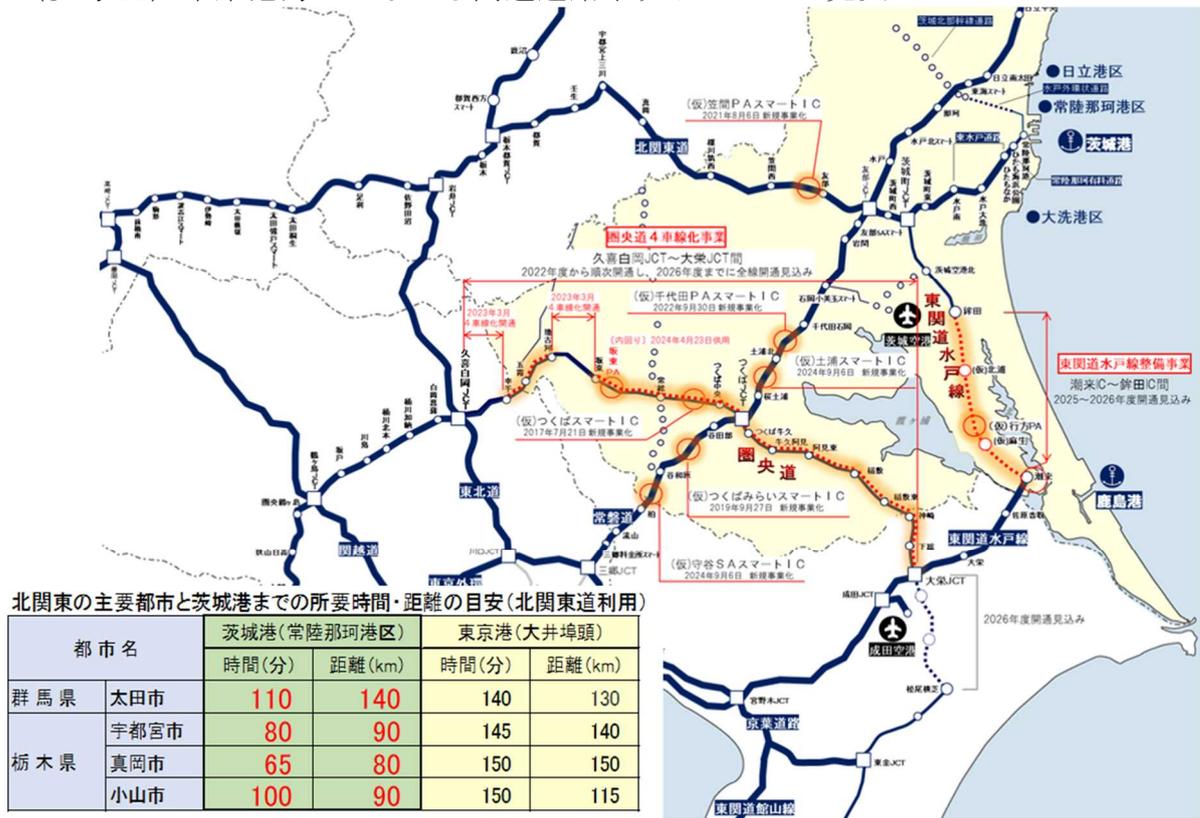
ウ 本県港湾の優位性

① 充実した高速道路ネットワーク等による物流の効率化

本県港湾は、高速道路ネットワークの充実などにより交通アクセスに優れるとともに、京浜港と比べて交通渋滞や港での混雑が少なく、北関東などの製造・物流拠点と港間を一日複数回転できるなどの優位性を有している。

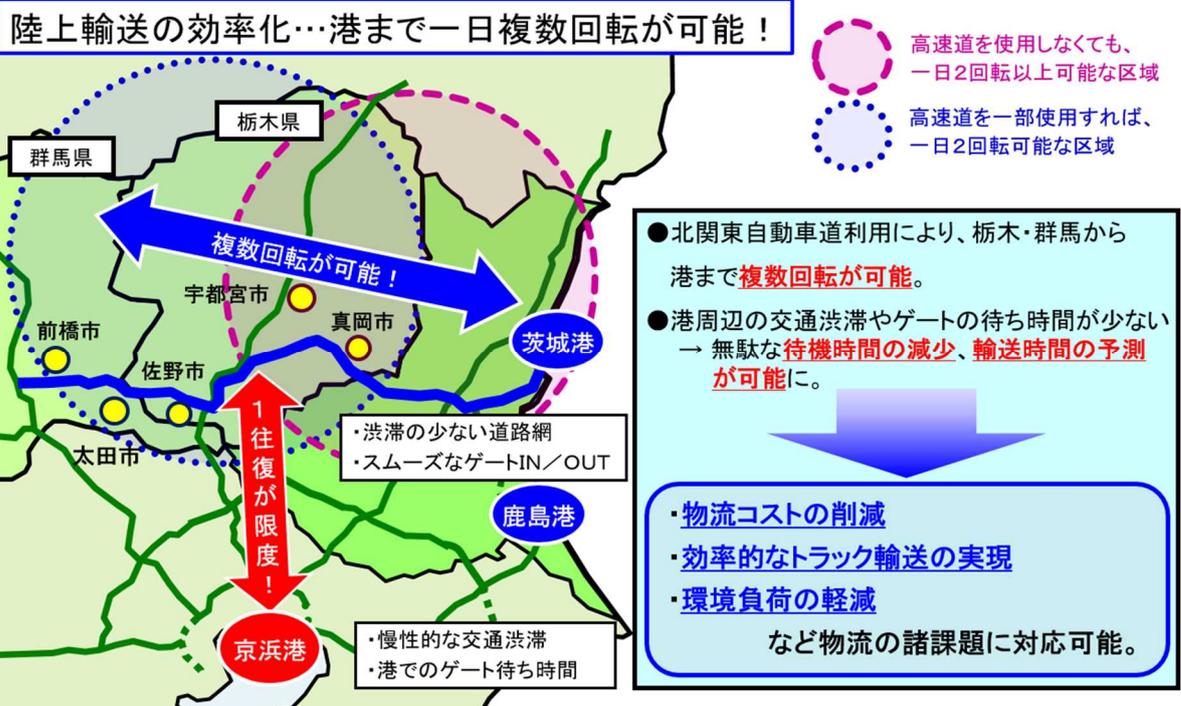
このため、「物流の2024年問題」など物流の諸課題に対応できる港として、取扱貨物量が堅調に推移しており、「首都圏のニューゲートウェイ」としての役割を担っている。

(参考 12) 本県港湾につながる高速道路ネットワークの充実



出典：茨城県港湾課調べ

(参考 13) 本県港湾利用による陸上輸送の効率化(常陸那珂港区の例)



出典：茨城県港湾課調べ

② 首都圏と北海道を結ぶ海の玄関口

首都圏（1都3県）から北海道向けの貨物の輸送手段は、8割以上がRORO船やフェリーによる海上輸送となっており、利用港別でみると、「茨城港→苫小牧港」の利用割合が最も高くなっている。

茨城港と北海道とを結ぶ航路（合計週31便運航）は、東京港と北海道を結ぶ航路と比較した場合、輸送時間や輸送コストの面において優位性があることから、本県港湾は「首都圏と北海道を結ぶ海の玄関口」として首都圏の物流を支えている。

また、本県に就航しているRORO船等は、1船あたり最大でシャーシ約160台を積載することが可能であり、「物流の2024年問題」に伴う輸送力不足への対応に貢献している。

(参考14) 首都圏発北海道向け貨物(軽・雑工業品/重量ベース)の輸送経路・運航頻度

輸送手段	利用割合	輸送経路		区分	運航頻度 (所要時間)
		利用港	利用割合		
海上輸送	84.9%	茨城港→苫小牧港	39.2%	茨城港 ⇔ 北海道	週31便 (20～21時間)
		東京港→苫小牧港	14.8%		
		青森港→函館港	2.5%	東京港 ⇔ 北海道	週15便 (30～33時間)
		その他不明等	28.4%		
鉄道輸送	13.0%	—	13.0%		
航空輸送	2.1%	—	2.1%		
計	100%	—	100%		

出典：(公社)日本港湾協会「数字で見る港湾2023(令和5(2023)年6月現在)」

出典：国土交通省「第11回全国貨物純流動調査(令和5(2023)年3月)」

(参考15) 本県に就航しているRORO船・フェリーの輸送能力

航路	運航頻度	積載能力
日立港区⇔釧路港	1日1便	シャーシ約160台/便
常陸那珂港区⇔苫小牧港	1日2便(日曜日を除く)	
大洗港区⇔苫小牧港	1日2便(日曜日を除く)	

出典：川崎近海汽船(株)、近海郵船(株)、(株)商船三井さんふらわあ公表資料

(5) 全国の鉄道貨物輸送の現状

我が国の鉄道貨物輸送は、全国ネットワークを有するJR貨物が主要都市間の長距離輸送を担い、臨海鉄道(※)が幹線への接続部への短距離輸送を担っているほか、その他の民営鉄道事業者の一部においてセメントや石灰石などの需要を有する特定企業のための輸送を行っている。

全国の鉄道貨物輸送量は、昭和45(1970)年頃をピークに年々減少しており、近年はトンベースで年40百万トン前後、距離を考慮したトンキロベースでは年200億トンキロ前後で推移している。

※ 全国各地の臨海工業地域の開発に併せて旧国鉄、地元自治体及び進出企業などの共同出資により設立された第3セクター方式の鉄道事業者

(6) 本県の鉄道貨物輸送の現状

ア 本県における定期路線

J R 貨物においては、土浦駅を中心とする 9 路線、鹿島臨海鉄道 (株) においては、神栖駅を中心とする 4 路線、合計 13 路線が運行されている。

また、各路線は、東京貨物ターミナル駅や越谷貨物ターミナル駅等を通り、全国のネットワークと繋がっている。

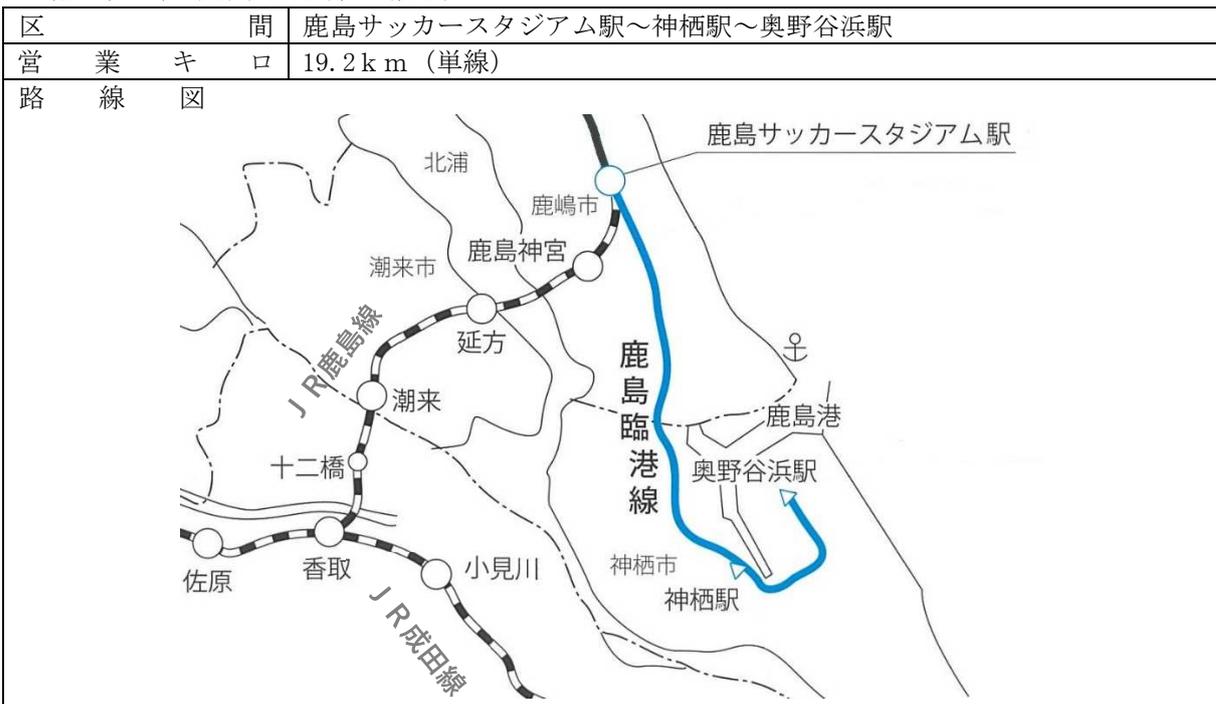
(参考 18) 本県における各貨物駅との輸送経路・運行頻度

事業者	輸送経路	運行頻度	所要時間 (※1)
J R 貨物	土浦⇄水戸ORS (※2)	1 日 3 便 (日曜祝日運休)	1.9~ 2.0 時間
	土浦⇄日立	1 日 1 便 (日曜祝日運休)	2.6~ 2.8 時間
	土浦⇄小名浜	1 日 1 便 (日曜祝日運休)	4.8~ 5.0 時間
	土浦⇄隅田川	1 日 1 便 (日曜祝日運休)	2.0~ 4.1 時間
	土浦⇄越谷貨物ターミナル	1 日 1 便 (日曜祝日運休)	2.5~16.4 時間
	土浦⇄東京貨物ターミナル	1 日 1 便 (日曜祝日運休)	5.2~ 8.7 時間
	土浦⇄名古屋貨物ターミナル	1 日 1 便 (日曜祝日運休)	15.2~25.2 時間
	土浦⇄百済貨物ターミナル	1 日 1 便 (日曜祝日運休)	12.8~36.2 時間
	日立⇄越谷貨物ターミナル	1 日 1 便 (日曜祝日運休)	5.5~18.8 時間
鹿島臨海鉄道 (株)、 J R 貨物 (※3)	神栖⇄隅田川	1 日 1 便 (日曜日運休)	6.4~22.0 時間
	神栖⇄越谷貨物ターミナル	1 日 1 便 (日曜日運休)	6.7~15.4 時間
	神栖⇄東京貨物ターミナル	1 日 1 便 (日曜日運休)	7.3~ 9.5 時間
	奥野谷浜⇄神栖⇄越谷貨物ターミナル	1 日 1 便 (土日祝日運休)	13.7~33.5 時間

出典：J R 貨物「コンテナ時刻表 (令和 6 (2024) 年 3 月 16 日ダイヤ改正)」

- ※1 所要時間は、発送する車両が荷役線から出線してから到着駅での荷物引渡し開始時刻までの時間
- ※2 ORS (Off-Rail Station) とは、最寄りの貨物駅との間をトラック輸送で結び、鉄道貨物駅と同じコンテナ取扱機能を持った拠点であり、土浦と水戸ORSの間はトラック輸送である
- ※3 鹿島臨海鉄道 (株) が鹿島臨港線内を運行し、鹿島サッカースタジアム駅にて J R 貨物と連絡している

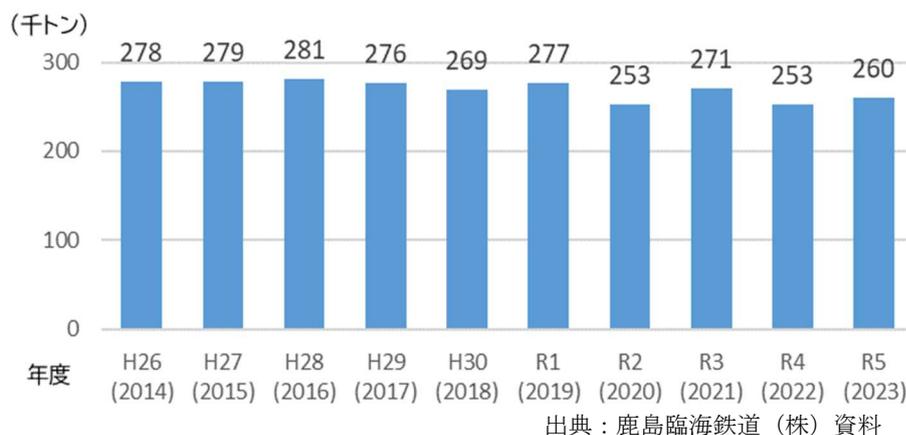
(参考 19) 鹿島臨港線の概要



イ 取扱貨物量（トンベース）

直近 10 年間の鹿島臨港線神栖駅における年間取扱貨物量は、250～280 千トンであり、増減はあるものの大きな変動はなく推移している。令和 5（2023）年度の実績は化学工業品など 260 千トンであった。

（参考 20）神栖駅における取扱貨物量の推移（平成 26(2014)～令和 5(2023)年度）



ウ 本県の鉄道貨物輸送の特徴

県内には 5 つのコンテナ取扱駅があることから、荷主企業において最寄りの鉄道駅を選択しやすくなっている。このうち、神栖駅の利用圏は、本県のみならず、成田市や銚子市などの千葉県東部地域の貨物にも対応している状況である。

また、神栖駅は、鹿島臨海工業地帯に近接していることから、各企業で生産・使用される原料素材や製品の輸送を担っており、可燃性や毒性等の性質を持つ化学薬品の取扱いも可能である。

（参考 21）本県の貨物駅におけるコンテナの取扱能力

駅名	所在地	12ft 取扱	大型コンテナ取扱		
			20ft(※)	20ft 海コン(※)	31ft
土浦	土浦市	○	○		
水戸ORS	水戸市	○	○		
日立	日立市	○			
神栖	神栖市	○	○	○	○
奥野谷浜	神栖市		工場専用線		

出典：JR貨物HP等

※ 20ft は JR 規格、20ft 海コンは ISO 規格の 20ft 海上コンテナをいう

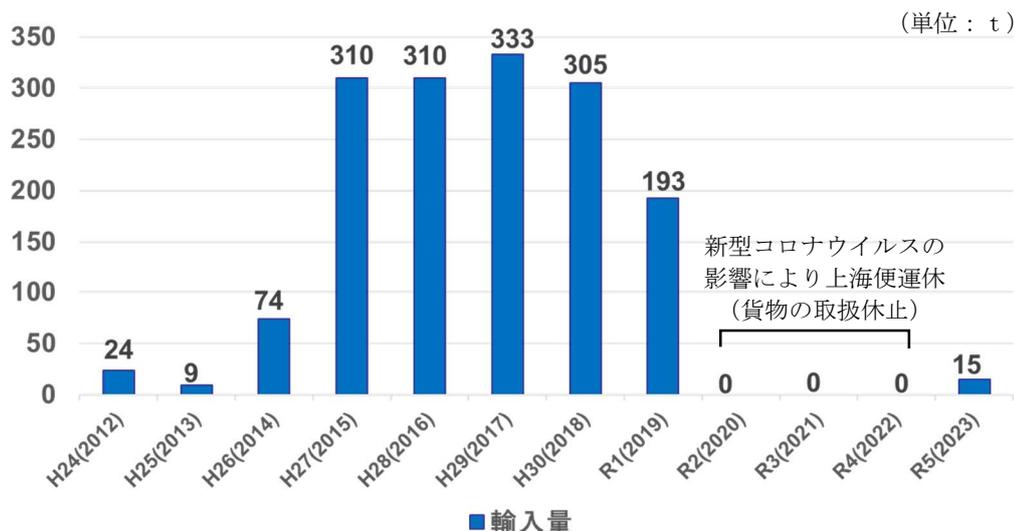
（7）本県の航空貨物輸送の現状

平成 24（2012）年 5 月から、春秋航空による旅客便（茨城－上海便）の貨物搭載スペースを使用した輸入貨物（衣類等）の取扱いが開始された。

しかしながら、令和 5（2023）年 10 月を最後に、上海便が運休止し、国際航空貨物の取扱いが休止されている。

現在、上海便の運航再開に向け、交渉を進めている。

(参考 22) 茨城空港における国際航空貨物量の推移 (平成 24(2012)年度～令和 5(2023)年度)



出典：空港管理状況調書（国土交通省航空局）
 ※ R 5（2023）年度のみ茨城県空港対策課調べ

2 施策の方向性

「物流の 2024 年問題」や環境負荷の低減などへの対応が迫られる中、国の支援などを活用しながら、本県港湾の優位性を活かしたポートセールスを積極的に展開するとともに、鉄道事業者による貨物取扱機能の強化、鉄道とトラック輸送の親和性の向上、荷主企業への説明会による働きかけなどの取組を進めることで、本県港湾や貨物鉄道の更なる利用によるモーダルシフトを促進していく。

(1) 国におけるモーダルシフトの推進

国土交通省において、物流総合効率化法に基づく総合効率化計画の策定やモーダルシフト等の取組を支援する補助を行っており、トラック輸送から海運・鉄道へのモーダルシフトや幹線輸送網の集約化等の取組を支援している。

(参考 23) モーダルシフト等推進事業費補助金の概要

補助対象事業者	荷主企業及び貨物運送事業者等物流に係る関係者によって構成された協議会	
補助対象事業	総合効率化計画策定事業	モーダルシフト推進事業
補助対象経費	① 計画策定のための調査に要する費用 ② 総合効率化計画策定事業において、流通業務の省人化・自動化に資する機器の導入等を計画した場合に要する費用	① 貨物自動車による陸上輸送から海上又は鉄道輸送に転換する場合に係る運行経費（新規貨物を輸送する場合も含む） ② モーダルシフト推進事業の実施に当たり、流通業務の省人化・自動化に資する機器を用いた場合に係る当該機器のリース・レンタル経費
補助率	① 定額 ② 1/2	① 1/2 ② 2/3
補助額	① 上限額 200 万円 ② 上限額 300 万円 ※ ①+②=上限総額 500 万円	①・② 補助対象経費に補助率を乗じて得た額以内（上限額 500 万円） ※ ①+②=上限総額 1,000 万円

(2) 港湾利用促進に向けたポートセールスの推進

ア ポートセールスを通じた本県港湾の優位性等のPR

荷主企業や船会社などへの企業訪問を通じて、本県港湾の優位性や「物流の2024年問題」対策としての本県港湾利用のメリットなどを積極的にPRし、更なる貨物の集荷促進に加えてコンテナ船や内航RORO船などの新規航路の誘致を図っていくとともに、本県港湾を利用したモーダルシフトを促していく。

【令和5(2023)年度実績】

企業訪問：延べ376件

航路誘致：中国定期コンテナ航路開設(令和6(2024)年1月)

イ インセンティブ助成制度の効果的な活用

コンテナ貨物の更なる集荷促進や新規航路の誘致を図るため、常陸那珂港区及び鹿島港を対象に、県、港湾所在市村及び港湾関係事業者が連携し、本県港湾を新たに活用するなどして、コンテナ貨物を輸出入した荷主企業などに対し、助成を実施している。

さらに、社会情勢や企業ニーズなどを踏まえ、これまで京浜港などを利用していた荷主企業が、本県港湾利用へと切り替えたことで陸送距離が短縮される場合には上乗せ助成するなど、モーダルシフトを促していく。

ウ 各種セミナー等の開催

① 「いばらきの港説明会」の開催

東京圏に立地する荷主企業や船会社、物流関連企業などに対し、本県港湾の優位性や企業立地環境についてPRするとともに、「物流の2024年問題」対策などを踏まえた本県港湾の活用事例について、荷主企業や船会社などと情報共有を行い、モーダルシフト促進の観点からも、本県港湾の更なる利用促進を働きかけていく。

② 「北関東セミナー」の開催

北関東圏に立地する荷主企業や船会社、物流関連企業などに対し、本県港湾の優位性をPRするとともに、荷主企業による本県港湾の活用事例の発表などを通じて、モーダルシフト促進の観点からも、本県港湾の更なる利用促進を働きかけていく。

(3) 鉄道利用促進に向けた取組

ア JR貨物の取組

① トラック輸送との親和性向上

モーダルシフトを推進するため、貨物駅におけるトラックと鉄道コンテナの積替施設である積替ステーションの展開など物流結節点としての機能を強化し、トラック輸送との親和性向上を図るとともに、積替ステーションでは、パレットのレンタル・返却サービスの併設を進め、標準的なパレットを利用しやすくし、トラック運転手の労働負荷低減と迅速な積み替えを目指している。

(参考 24) 積替ステーションの例



出典：J R 貨物「J R 貨物グループレポート 2023」

(参考 25) 貨物駅構内等に設置するパレットのレンタルサービスのイメージ



出典：J R 貨物「プレスリリース資料」

② 大型コンテナ輸送ネットワークの拡大

トラック輸送で多く使用される 10 トントラックと内容量が同等となる 31ft コンテナの導入拡大を図るとともに、貨物駅構内の整備や必要な荷役機器を拡充し、31ft コンテナ輸送の鉄道ネットワーク拡大を進めている。

また、40ft コンテナを含む大型コンテナの輸送可能区間拡大に向け、次世代低床貨車の開発に取り組んでいる。

イ 鹿島臨海鉄道（株）の取組

① 取扱貨物の大型化

令和 4（2022）年 11 月に 31ft 大型コンテナ対応のトップリフターを導入し、貨物取扱能力を強化した。

これにより新規案件を獲得し、令和 5（2023）年 2 月より合成樹脂製品のラウンド輸送（※）を開始しているほか、荷主企業が鉄道貨物輸送のメリットや運用上の課題等を事前に検証するための試験輸送を実施している。

※ 発送先で貨物を降ろした後に別の貨物を積み込み出発地まで戻ってくること

(参考 26) 31ft 大型コンテナ対応のトップリフターによる積込の様子（神栖駅）



② 積替サービスの展開

コンテナを持たない事業者や、小口配送の事業者であっても、一般のトラックで神栖駅に荷物を持ち込み、コンテナに積み替えて発送、又は神栖駅に到着したコンテナから荷物を取り卸して一般のトラックに積み替えて配送できるよう、構内スペースを活用した積替サービスを展開している。これにより、従来からのトラックを利用しながら鉄道へのモーダルシフトが可能となる。

③ 営業活動の強化

鉄道コンテナ輸送の認知度向上を図り、モーダルシフトを推進する取組として、周辺立地企業向けに神栖駅でのモーダルシフト説明会を開催し、鉄道輸送の仕組みやメリットを説明するとともに、構内視察やコンテナ荷役作業の紹介を通じて鉄道輸送への理解・関心を深める機会を設けている。

また、J R貨物と連携した共同での営業活動を継続し、鉄道未利用企業の新規獲得や、既存荷主に対する増送を働きかけるとともに、到着貨物案件の誘致を進めていく。

【令和5（2023）年度実績】

モーダルシフト説明会の開催回数：年8回

J R貨物との共同営業回数：年91回

ウ 本県の取組

鹿島臨海鉄道（株）は、設立当初から本県の出資団体であり、当該法人が経営計画の策定などを行う際には、モーダルシフトの推進による貨物輸送量の増加に向けた助言、指導を行うなど、適切な内容の事業を効率的かつ効果的に行えるよう支援している。

また、鉄道貨物輸送の利用促進に向け、法人と連携しながら、モーダルシフト説明会開催のPRやホームページ・SNSを活用した情報発信の強化など、営業活動を支援していく。

3 今後の対応・改善の方向

港湾については、引き続き、港湾所在市町村や港湾関係事業者と連携し、本県港湾の優位性を活かしたポートセールスを積極的に展開することで、更なる貨物の集荷促進や新規航路の誘致に取り組むとともに、「物流の2024年問題」対策としても本県港湾の利用促進を図っていく。

また、鉄道へのモーダルシフトについては、県出資団体である鹿島臨海鉄道（株）において神栖駅の荷役機能などの強化を進めるとともに、モーダルシフト説明会を継続的に開催し、荷主企業への働きかけに努めていく。

第 5 回 交通政策・物流問題調査特別委員会資料

物流の効率化

(2) 道路、港湾の整備による物流機能強化

(土木部)

令和 6 年 9 月 2 7 日 (金)

1 現状と課題

(1) 本県の道路・港湾の現状

ア 道路

本県は可住地面積が広いことなどから、道路延長が約 5.5 万 km と非常に長く、北海道に次ぐ全国第 2 位となっており、市町村道が全体の約 92% (約 5 万 km) を占めている。

また、県内の高速道路は、計画 4 路線のうち東関東自動車道 (以下、「東関道」) 水戸線を除く 3 路線が全線開通しており、供用率約 90% を達成する等、着実なネットワーク整備が進んでいる。

イ 港湾

本県には、日立港区、常陸那珂港区、大洗港区からなる茨城港と鹿島港の 2 つの重要港湾がある。

茨城港は、LNG 基地や建設機械メーカーの工場等が立地し、完成自動車の輸出入拠点やフェリー基地としても発展している。

また鹿島港は、背後の鹿島臨海工業地帯に石油化学、鉄鋼、飼料、木材など約 170 の企業が立地し、バルク貨物の輸入や製品の輸出基地、また海洋再生可能エネルギー発電設備等拠点港湾として発展している。

(参考 1) 道路整備状況

(単位：延長 km、整備率%)

	一般国道(直轄)		一般国道(補助)		主要地方道		一般県道		市町村道		合計	
	延長	整備率	延長	整備率	延長	整備率	延長	整備率	延長	整備率	延長	整備率
全国	24,147	69.5	31,997	73.4	57,879	67.0	72,002	55.8	1,035,195	60.1	1,221,220	60.7
茨城	408	30.6	774	69.2	1,657	63.4	1,729	59.5	50,881	40.8	55,449	42.4
順位	22	47	17	32	5	27	14	15	2	47	2	47

出典：国土交通省「道路統計年報 2023」

※ 令和 4 年 3 月 31 日現在

※ 道路延長は、自転車専用道を除く。

※ 整備率＝整備済延長／実延長 整備済延長＝改良済(幅員 5.5m 以上)かつ混雑度が 1.0 未満(令和 3 年度全国道路・街路交通情勢調査)の延長。ただし、市町村道は、改良済延長＝整備済延長

(参考 2) 港湾取扱貨物量の状況

(単位：万トン)

全国順位	港湾名	総貨物量				
			輸出	輸入	内貿	内航フェリー
	全国計	257,207	26,541	87,795	90,515	52,356
15	鹿島港	5,662	653	3,483	1,525	—
20	茨城港	3,730	291	1,055	918	1,466

出典：(公社) 日本港湾協会「数字で見る港湾 2023」より土木部作成

※ 令和 3 年 1 月 1 日から 12 月 31 日までの取扱量

(2) 本県の道路・港湾の課題

ア 道路

① 高速道路

県内4路線のうち、東関道水戸線については、潮来ICから鉾田ICまでの区間が唯一未開通となっており、ミッシングリンクの解消や災害時におけるリダンダンシー（代替路）の確保のため早期の整備が必要な状況となっている。

首都圏中央連絡自動車道（以下、「圏央道」）については、一部区間を除き暫定2車線であることから、ボトルネック箇所における渋滞や、対面通行区間での交通事故による通行止めなどの機能障害が発生している。

また、我が国のIC間の距離は、欧米と比較して長く、そのアクセス性に課題がある状況となっている。

② 直轄国道

県内の直轄国道（国道4号、6号、50号、51号）は、近県と比較して4車線化率が低く、その整備率（実延長に対する幅員5.5m以上かつ混雑度1.0未満の延長の割合）は全国最下位で、朝夕を中心とした慢性的な交通渋滞が発生している。

③ 補助国道・県道

物流の効率化のためにも、高速道路のインターチェンジ、港湾など、地域拠点へ向かうアクセス道路の更なる強化が必要な状況となっている。

(参考3) 圏央道事故発生状況



出典：ネクスコ東日本 HP

(参考4) 国道245号渋滞状況



出典：土木部撮影

(参考5) 直轄国道の4車線化率の比較

	全体延長 (km)	4車線以上延長 (km)	4車線化率	
				順位
茨城県	326.5	113.8	34.9%	7位
栃木県	201.0	109.0	54.2%	5位
群馬県	202.8	96.0	47.3%	6位
埼玉県	297.0	190.8	64.2%	3位
千葉県	298.1	202.3	67.9%	2位
東京都	250.1	230.3	92.1%	1位
神奈川県	294.5	174.3	59.2%	4位

※ 延長から圏央道は除いている。 出典：国土交通省「令和3年度全国道路・街路交通情勢調査」より土木部作成

イ 港湾

大型化する船舶に対応可能な公共岸壁や港内静穏度を保つための防波堤が整備途上である。

また、県内高速道路網との接続を活かし、陸送から海上輸送へモーダルシフトが進む可能性があることから、今後のニーズを的確に把握していく必要がある。

(参考6) 常陸那珂港区東防波堤の整備状況



出典：国土交通省 鹿島港湾・空港整備事務所提供

(参考7) 高速道路と直結する常陸那珂港区の状況



出典：土木部撮影

2 施策の方向性

(1) 道路の整備

国やネクスコ東日本はもとより、地元市町村とも連携しながら、高速道路及び直轄国道の整備を推進する。

また、地域の拠点へのアクセスを強化するため、高速道路や直轄国道などの広域的な幹線道路を補完するアクセス道路の整備を推進する。

【具体例】

ア 高速道路

- ・圏央道4車線化の令和8（2026）年度までの開通に向けた整備推進
- ・東関道水戸線の令和7～8（2025～2026）年度全線開通に向けた整備推進
- ・整備中スマートICの早期完成（つくば、つくばみらい等）

イ 直轄国道

- ・4路線（国道4号、6号、50号、51号）16箇所バイパス整備や拡幅事業を推進
- ※ 用地国債制度を活用し、茨城県土地開発公社にて国の用地取得を重点的に支援

ウ 補助国道・県道

- ・港湾や工業団地等の拠点へのアクセス強化
- 国道245号（久慈大橋・日立港区北拡幅）、国道355号（石岡岩間拡幅）、
（主）大洗友部線、水戸外環状道路、茨城北部幹線道路など
- ・高速道路IC等へのアクセス強化
- 国道354号（境岩井BP・古河境BP）、（主）結城坂東線、
（主）竜ヶ崎阿見線・（主）美浦栄線など
- ※ 国庫補助（個別補助、交付金）などを活用

(参考8) 高規格幹線道路の整備状況



(参考9) 東関道 (潮来市内)



出典：国土交通省 常総国道事務所提供

(参考10) 国道354号境岩井バイパス (境町内)



出典：土木部撮影

(2) 港湾の整備

物流を維持するための既設岸壁の改良や航路・泊地の機能維持を行うほか、モーダルシフト等による貨物の増加や船舶の大型化に対応するための岸壁整備や、港内静穏度を向上させ安全な荷役・船舶航行を確保するための防波堤整備を行う。

また、物流効率化の一環として荷役機械の計画的な更新を行う。

【具体例】

- ・日立港区第1ふ頭地区の水深10m岸壁の上部工改良
- ・常陸那珂港区北ふ頭地区の水深14m岸壁、大洗港区中央地区の水深8m岸壁の防舷材改良
- ・日立港区、大洗港区の航路・泊地の維持浚渫
- ・常陸那珂港区中央ふ頭地区の水深12m岸壁（2バース目）及び水深14m岸壁の整備推進
- ・常陸那珂港区東防波堤、鹿島港南防波堤及び中央防波堤の整備推進
- ・常陸那珂港区北ふ頭地区のガントリークレーンの更新

(参考11) 茨城港日立港区の整備状況



出典：土木部撮影

(参考12) 茨城港常陸那珂港区の整備状況



出典：土木部撮影

(参考 13) 茨城港大洗港区の整備状況



出典：土木部撮影

(参考 14) 鹿島港の整備状況



出典：土木部撮影

3 今後の対応・改善の方向

企業立地の促進等に寄与する高速道路や直轄国道など広域的な道路ネットワークの整備を推進するとともに、港湾や工業団地、高速道路 IC など地域の拠点へのアクセスを強化して持続的に経済活動を支えるため、広域的な幹線道路ネットワークを補完するアクセス道路の整備も推進していく。

また、茨城港及び鹿島港において、物流を維持するための施設管理を適切に行うとともに、地域の経済活動を支える物流拠点として岸壁等の整備を推進していくほか、ポートセールスの積極的な展開により更なる利用促進を図っていく。

引き続き、国や地元市町村、ネクスコ東日本など関係機関と連携しながら整備を推進することで、道路、港湾の物流機能強化に取り組んでいく。

第 5 回 交通政策・物流問題調査特別委員会資料

物流の効率化

(3) 農産物の物流拠点に係る機能強化

(農林水産部)

令和 6 年 9 月 2 7 日 (金)

物流の効率化

(3) 農産物の物流拠点に係る機能強化

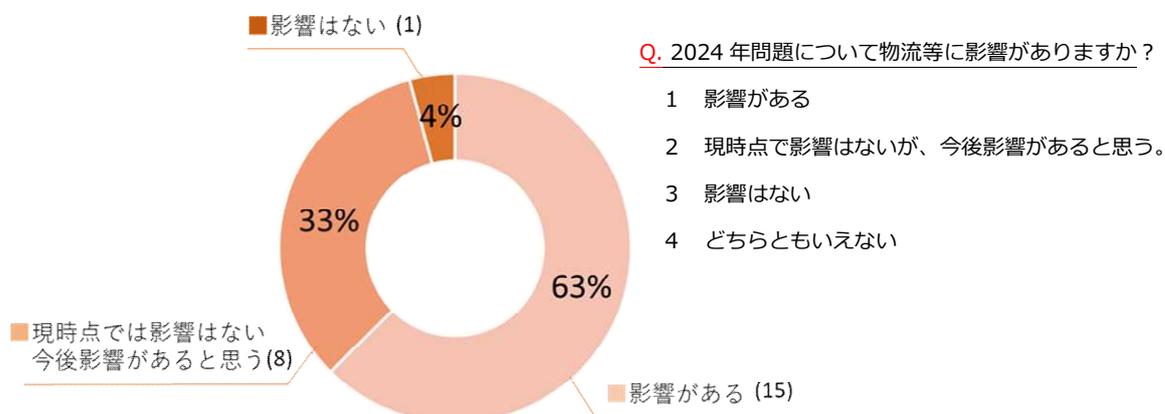
1 現状と課題

令和6（2024）年4月から、トラックドライバーの時間外労働の上限が年間 960 時間になるなどの影響により、全国的に物流が停滞してしまう恐れがある。農林水産物の物流においても例外ではなく、影響を受けることが懸念される。

このため、青果物の物流における 2024 年問題の課題を把握するため、関係事業者に対しアンケート調査を実施した。

(1) 卸売市場における 2024 年問題の影響

全国からの農産物を取扱う卸売市場の卸売会社 36 社に対し、2024 年問題の影響について、アンケート調査を実施したところ、24 社より以下の回答があった。



「影響がある」と回答した事業者からの主な意見は以下のとおり。

- ・九州地方の一部、個人出荷の荷物が入ってこなくなった。
- ・遠方からの出荷産地が減りそう。
- ・今後、運賃の値上げによって遠方からの集荷が難しくなることが予想される。
- ・遠隔地の産地からは、今までは2日以内で入荷していたが、今後3日～4日かかってしまう物流が想定される。
- ・産地からの発送日が前倒しになってくることが予想される中で市場着荷の品質の低下が懸念される。

※なお、県内の地方卸売市場（28 社）に対して同様のアンケート調査を実施したところ、2024 年問題に関して「影響がある」1 件、「現時点では影響はないが、今後影響があると思う」4 件、「影響はない」5 件であった。

（10 社より回答）

(2) 産地における課題

遠隔地の産地からの農産物の入荷減少に伴い、本県のように消費地に近い産地は、市場から不足する品目や時期を補完する役割を求められており、それらのニーズに応え得るため、生産・出荷体制の整備が必要である。

2 施策の方向性

本県においては、これを契機に、消費地の様々なニーズに年間を通して対応し、高品質な農産物を安定的に供給できる生産・出荷体制を構築していく。

施設全体を低温で温度管理可能な調整保管機能を有する物流拠点の整備により安定的な供給体制を構築するとともに、集出荷貯蔵施設や冷凍野菜の加工・貯蔵施設など産地の基幹施設を整備することで、産地における供給力を高めていく。

(1) 強い農業づくり総合支援交付金（卸売市場等支援タイプ）【国事業】

品質・衛生管理の強化を図る卸売市場施設や、産地消費地での共同配送等に必要なストックポイント等の整備により、食品流通の合理化を図る。

【共同物流拠点施設整備事業：R6当初・補正 532百万円】

- ・複数事業者の荷物について、共同物流を行うため、保管や輸送用施設、荷捌き所、包装施設、流通加工施設等の機能を備えた拠点を整備。
- ・青果物に最適なコールドチェーン機能を備えることで、品質の維持と供給量の安定化を実現。
- ・複数の事業者が共同で輸送用トラックに青果物を積載することで、輸送に要するトラック台数の削減を図る。

(2) 強い農業づくり総合支援交付金（産地基幹施設等支援タイプ）【国事業】

集出荷貯蔵施設や冷凍野菜の加工・貯蔵施設など、産地の基幹施設の整備により産地の生産強化を図る。また、産地の集出荷、処理加工体制の合理化に必要な産地基幹施設等の再編等を支援する。

3 今後の対応・改善の方向

引き続き、青果物の物流における状況を適宜把握し、国の対策も積極的に活用するなどして、青果物の物流の効率化を図っていく。また、本県が消費地に近いという地の利を生かし、他産地よりも安定的に供給できる体制を構築することで、産地としての機能強化を図っていく。