
内航海運の現状と今後

～モーダルシフトを中心に～

栗林商船株式会社
代表取締役社長 栗林 宏吉

栗林商船について

商 号	栗林商船株式会社
本社 所在地	東京都千代田区大手町二丁目2番1号 新大手町ビル3F
設 立	1919(大正8)年 3月29日 (創業 1894(明治27)年)
資本金	1,215,035千円
代表者	代表取締役社長 栗林宏吉
従業員	単体54名 連結1,107名 (2025年3月末現在)
主な 事業内容	➤ 内航定期船事業 北海道、仙台、東京、清水、名古屋、大阪に内航大型RORO船を運航 ➤ 内航不定期船事業 お客様のニーズに応え小型船を日本全国に運航 内航大型RORO船が寄港する各拠点に栗林商船グループの港湾荷役会社ならびに協力会社があります。 港湾における貨物の積揚、トレーラーを利用した内陸への集配を行う海陸一貫輸送サービスを提供。



日本内航海運組合総連合会について

日本内航海運組合総連合会

沿革

- 戦後の船腹過剰問題：小規模事業者の乱立と老朽船問題
- 昭和39年、「内航海運業法」と「内航海運組合法」による船腹量の適正化。スクラップアンド・ビルド制度の導入による船舶の船腹調整
- 昭和42年、日本内航海運組合総連合会の設立と船腹調整事業の開始
- 平成10年、規制緩和と暫定措置事業への移行（令和3年8月、暫定措置事業の終了）

組織

内航大型船輸送海運組合

組合員は、主として1,000 総トン以上の貨物船オペレーター

全国海運組合連合会

海運組合または海運組合連合会を会員とした中央組合

全国内航タンカー海運組合

石油・ケミカル・ガス製品等を輸送するタンカーの船主、オペレーターにより構成

全国内航輸送海運組合

主として大手貨物船オペレーターで構成

全日本内航船主海運組合

主として中型の貨物船を所有する船主により構成される組合

本日の説明内容

1. 内航海運の現状
2. 内航海運業界の課題
3. 内航海運へのモデルシフト
4. 栗林商船(株)の取組と今後

1. 内航海運の現状



1. 内航海運の現状

(1) 内航海運業界の規模①

内航業界の事業規模

産業規模：9,577億円 (2022年度)※1

事業者数：2,957者 (2024年度)※1

船舶数：5,146隻 (2025年3月末)※2

船員数：21,586人 (2024年10月末時点)※3

出典：※1、『令和7年版交通政策白書』「事業区分ごとの事業者数、営業収入等」(国土交通省)，P20

※2：国土交通省 海事局 内航課

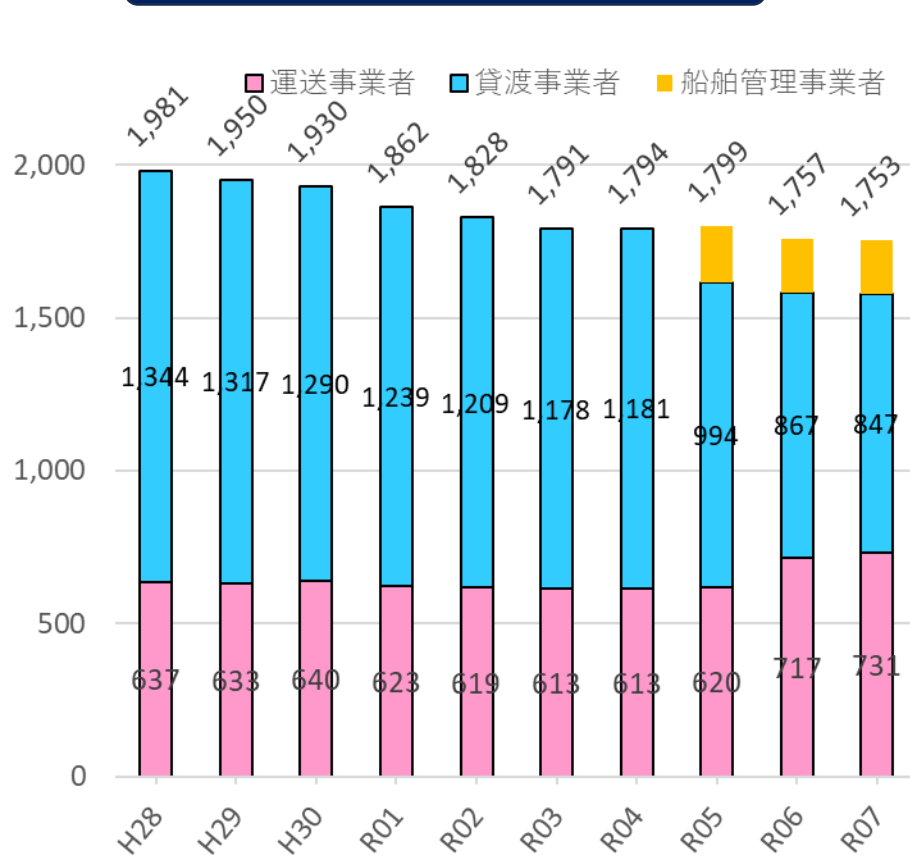
※3：国土交通省 海事局 船員政策課

1. 内航海運の現状

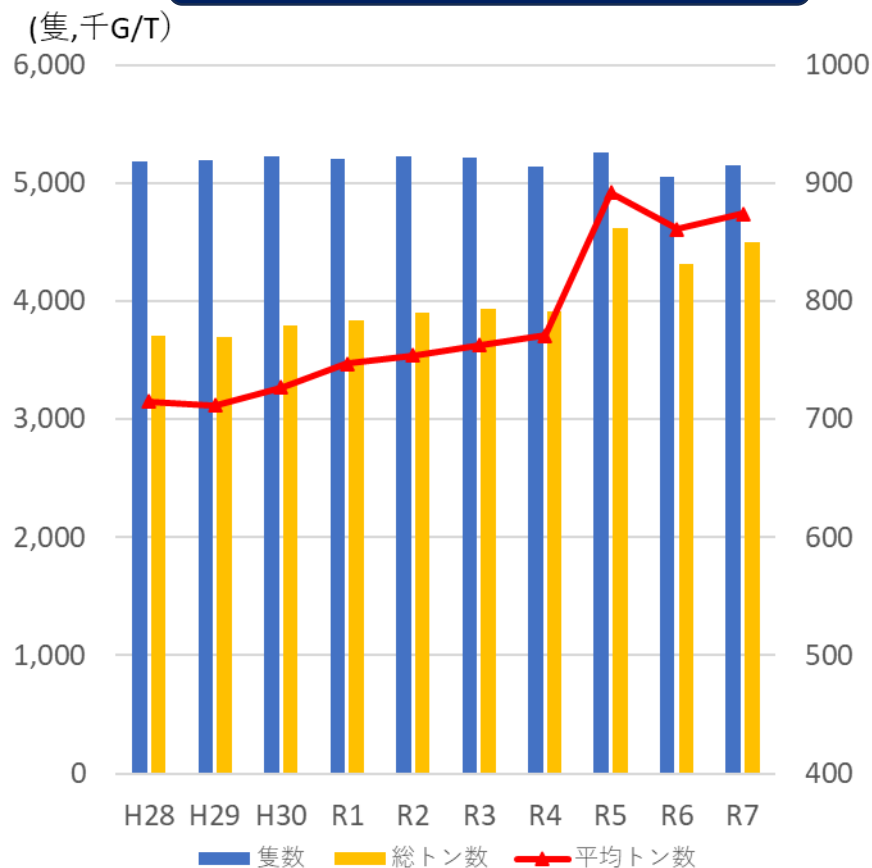
(1) 内航海運業界の規模②

- ◆ 内航海運事業者数は、10年間で、約14%減少しており、特に貸渡事業者(オーナー)は、約27%(船舶管理事業者区分前と比較)減少している。
- ◆ 内航船の船腹量は、隻数ベースで横ばいであるが、1隻当たりの平均トン数は増加傾向にある。

内航海運事業者数の推移



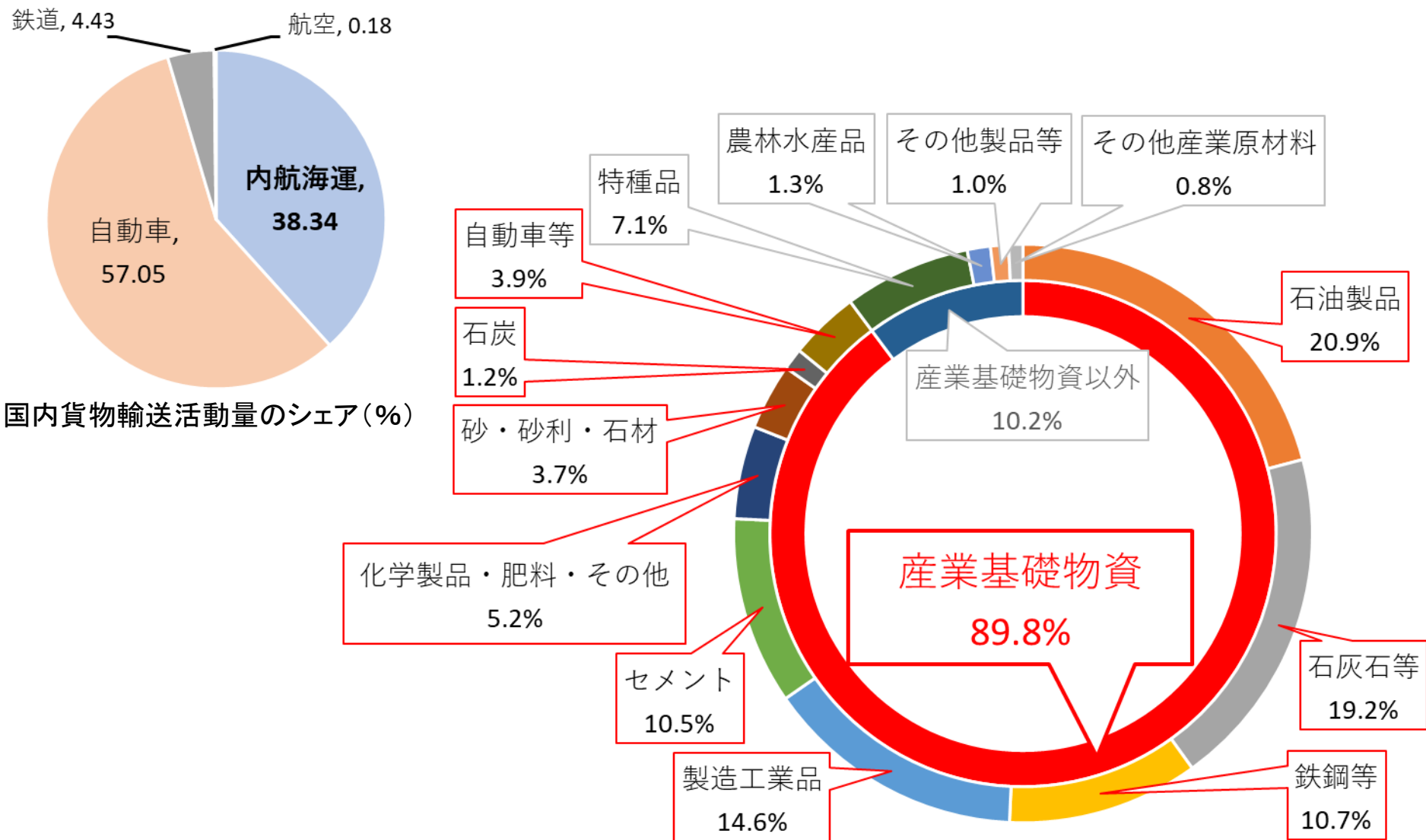
内航船の船腹量の推移



出典:国土交通省 海事局 内航課(各年3月31日時点)

1. 内航海運の現状

(2) 内航海運の役割①(シェア及び輸送貨物品目)



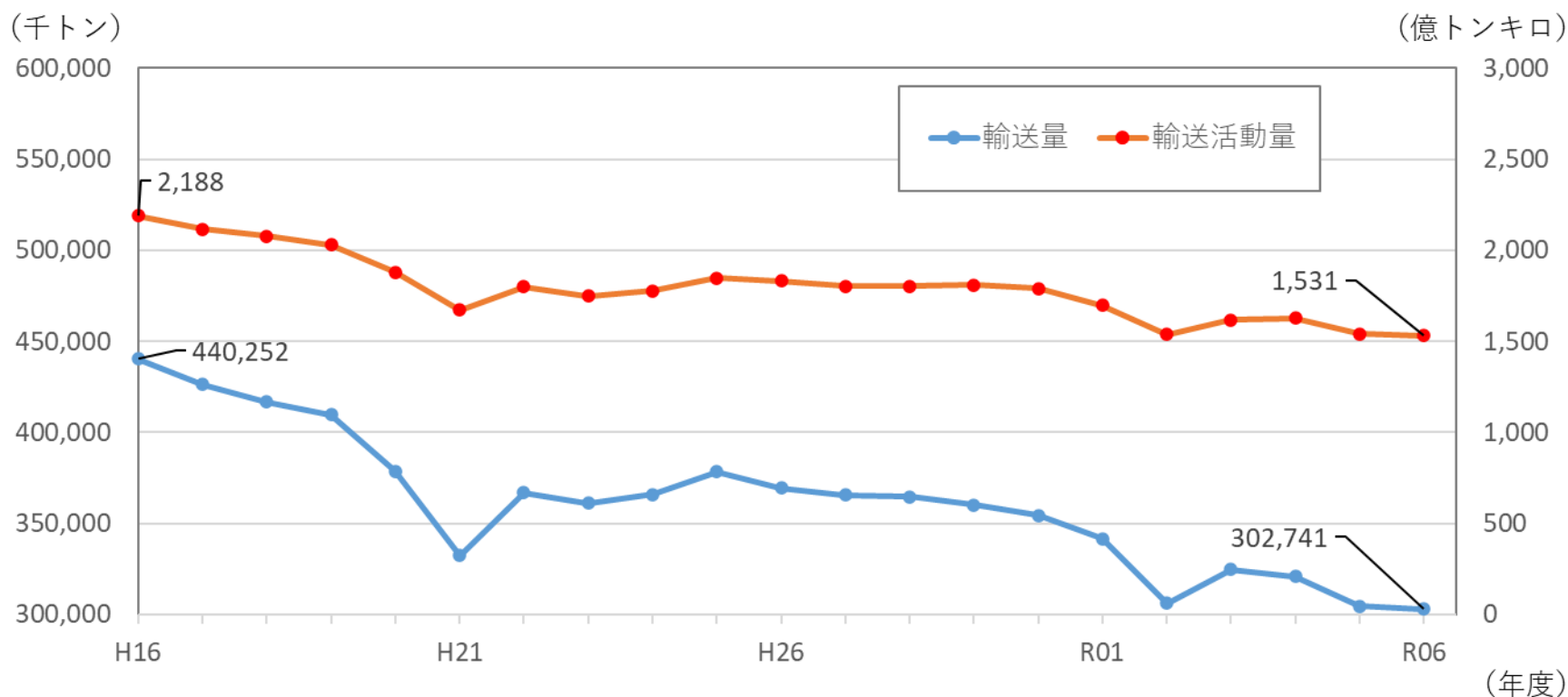
出典:国土交通省「内航船舶輸送統計年報」(2023年度)

1. 内航海運の現状

(2) 内航海運の役割②(主要品目の輸送量及び輸送活動量)

◆ 輸送量及び輸送活動量ともに減少傾向にあるが、輸送活動量の減少の傾きは、輸送量よりも緩やかであり、輸送距離が延びていることがうかがえる。

輸送量(トン)と輸送活動量(トンキロ)の推移



出典:国土交通省「内航船舶輸送統計調査」

1. 内航海運の現状

(2) 内航海運の役割③ (BCP対応:災害発生時の代替輸送)

平成23年3月東日本大震災における海上輸送

- ◆ 3月15日農水省より被災地の11飼料工場の生産停止にともなう緊急事態のため全国各地からの畜産飼料緊急輸送用の船腹提供を要請され、これに対応。
- ◆ 3月14日、内航タンカーが震災後初めて新潟港へガソリン、軽油、灯油を輸送して以来、3月18日までに18万5千kl(キロリットル)、その後延べ320隻燃料油約116万2千kl、原油4万5千kl、LPG等1万5千klを日本海側の東北諸港へ輸送。

平成30年7月西日本豪雨における海上輸送

- ◆ 平成30年7月豪雨による土砂崩れ等で道路や鉄道で通行止めや運休が発生する中、自治体等の要請を受け、海運事業者が生活物資や復旧に必要な物資の輸送を実施。
- ◆ JR山陽本線が一部不通の状況となったことを受け、通運事業者からの要請により、海運事業者が、JR貨物コンテナの代行輸送を実施。

関係自治体との災害時輸送協定締結

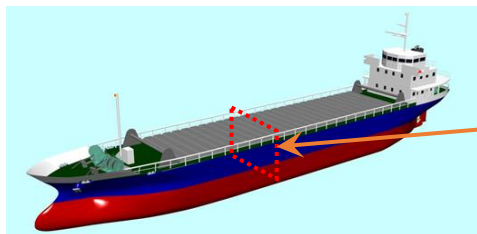
- ◆ 日本内航海運組合総連合会、地方海運組合等と13の都道府県で災害協定を締結

1. 内航海運の現状

(3) 内航海運を担う内航船

一般貨物船

大きな立方体の
貨物艙を有
する



専用船

貨物に合わせ
た特殊な設備
や構造を有す
る

セメント専用船



RORO船



タンカー

液体貨物を輸
送するための
タンクがある

油送船



ケミカル船



特殊タンク船



1. 内航海運の現状

(4) 内航船の運航を担う内航船員①(内航船の乗組員構成)

小型内航船(総トン数499トン)の
乗組員構成の例

船長

一等航海士

機関長

二等航海士

一等機関士



大型内航船の乗組員構成の例

船長

一等航海士

機関長

司厨部員

二等航海士

一等機関士

三等航海士

二等機関士

甲板部員

甲板部員

甲板部員

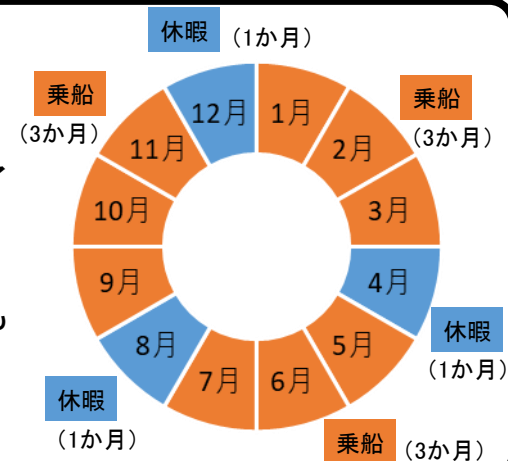


1. 内航海運の現状

(4) 内航船の運航を担う内航船員②(内航船員の働き方)

長期間の連続乗船

- ◆ 内航貨物船は、長期連続乗船が多く、3か月乗船、1か月休暇が一般的。
- ◆ 乗船期間中は、気象・海象等の自然の影響にさらされているほか、労務終了後も基本的に船から離れられず、家庭や社会から切り離された生活となる。
- ◆ 船内という限られた空間での職住一体の生活であり、乗船中は、休息時間も船内の居室で過ごすのが基本。

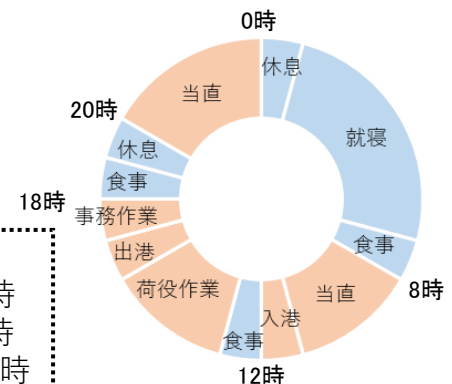


特殊な勤務形態

- ◆ 船員の勤務体制は、3直制が一般的。一日4時間×2回の当直が基本。
- ◆ 船内では、当直以外にも、書類作成等の事務作業、荷役(貨物の積みおろし)や食事当番等の作業があり、出入港時には全員が所定の配置につく体制(総員配置)となる。

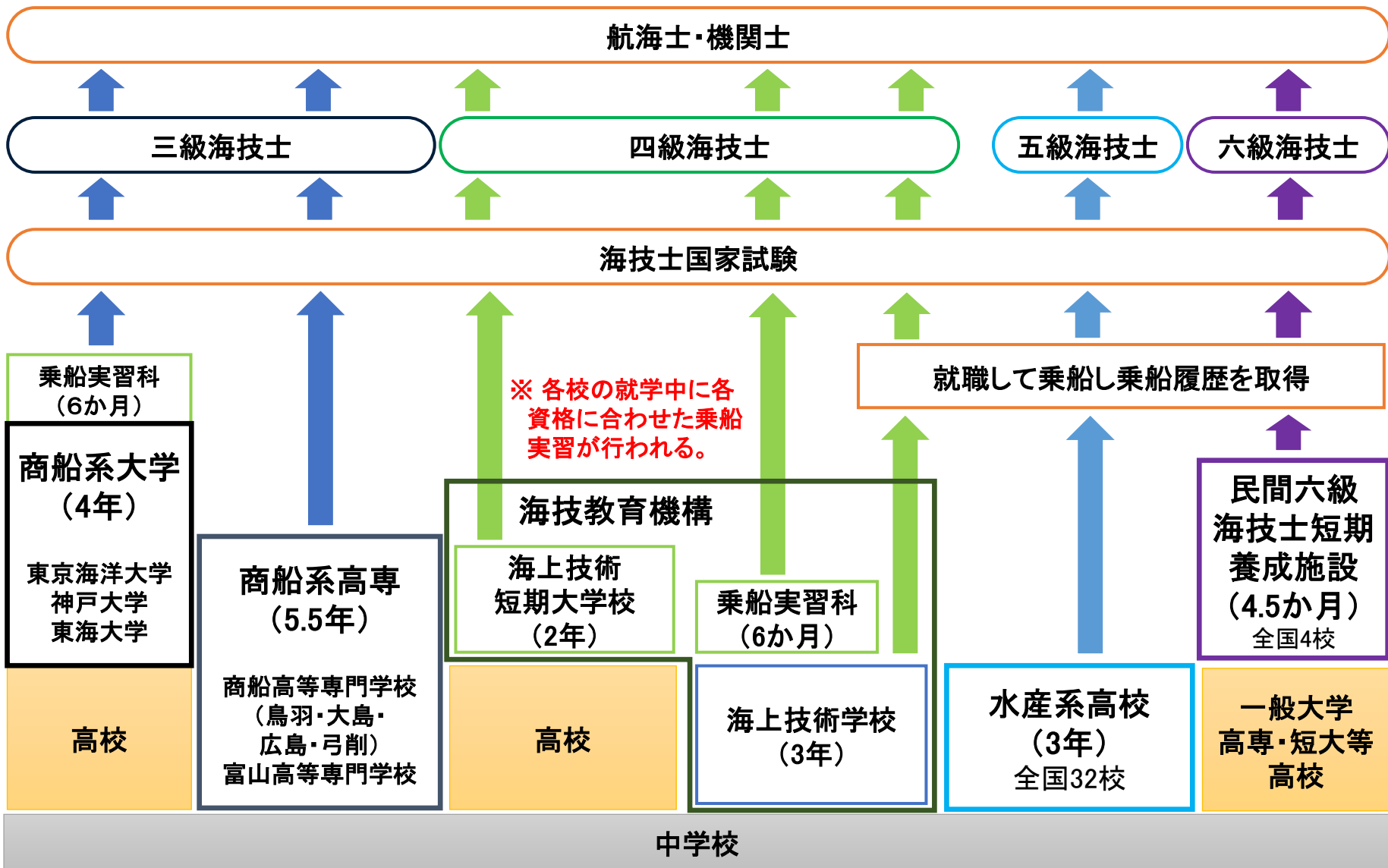
(例)
船員A：0時～4時、12時～16時
船員B：4時～8時、16時～20時
船員C：8時～12時、20時～24時

● 1日のスケジュール(例)



1. 内航海運の現状

(4) 内航船の運航を担う内航船員③(海技士免許取得までの代表例)



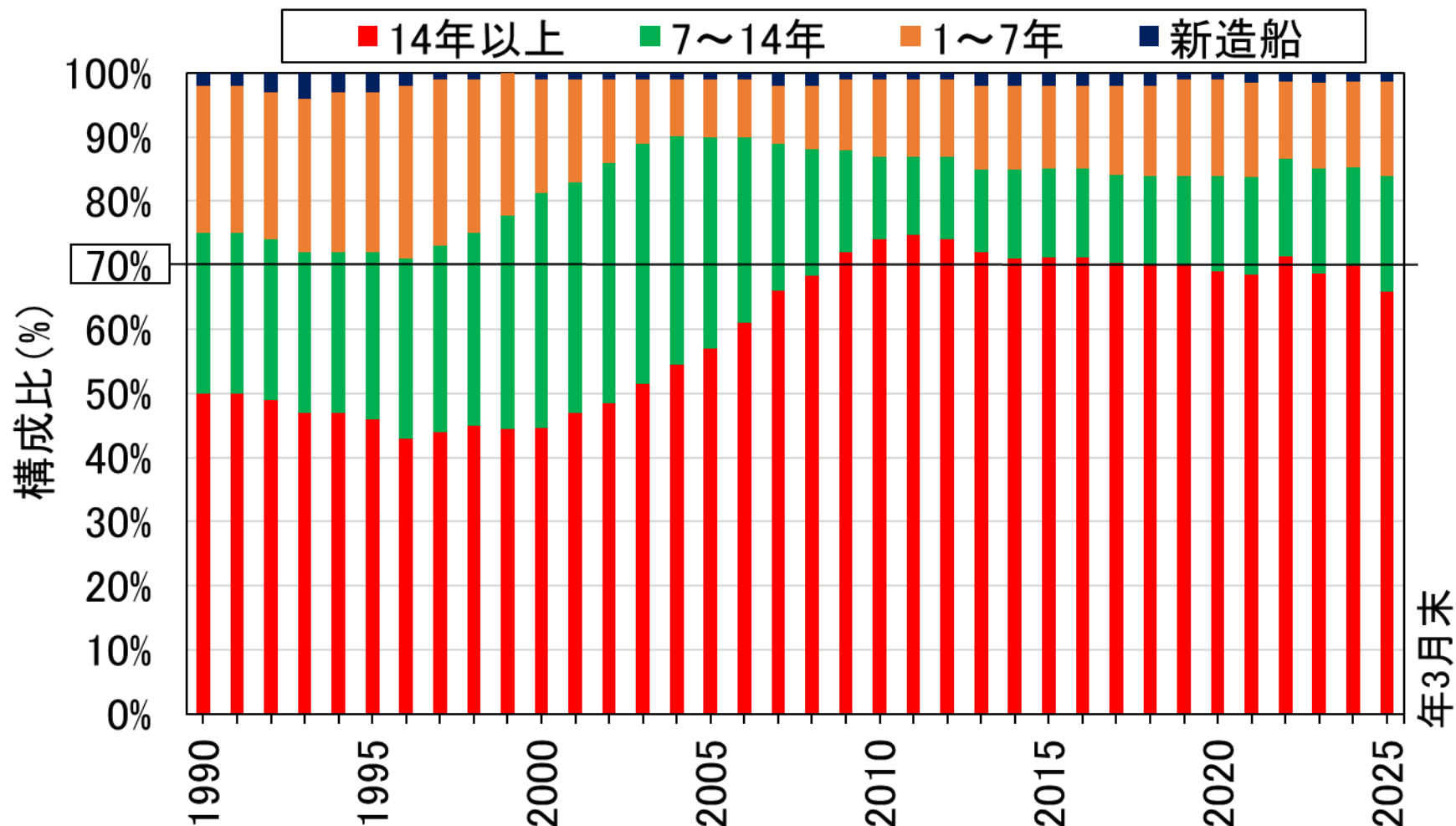
2. 内航海運業界の課題



2. 内航海運業界の課題

(1) 船舶の老朽化問題①(内航船の船齢構成の推移)

内航船の船齢構成の推移

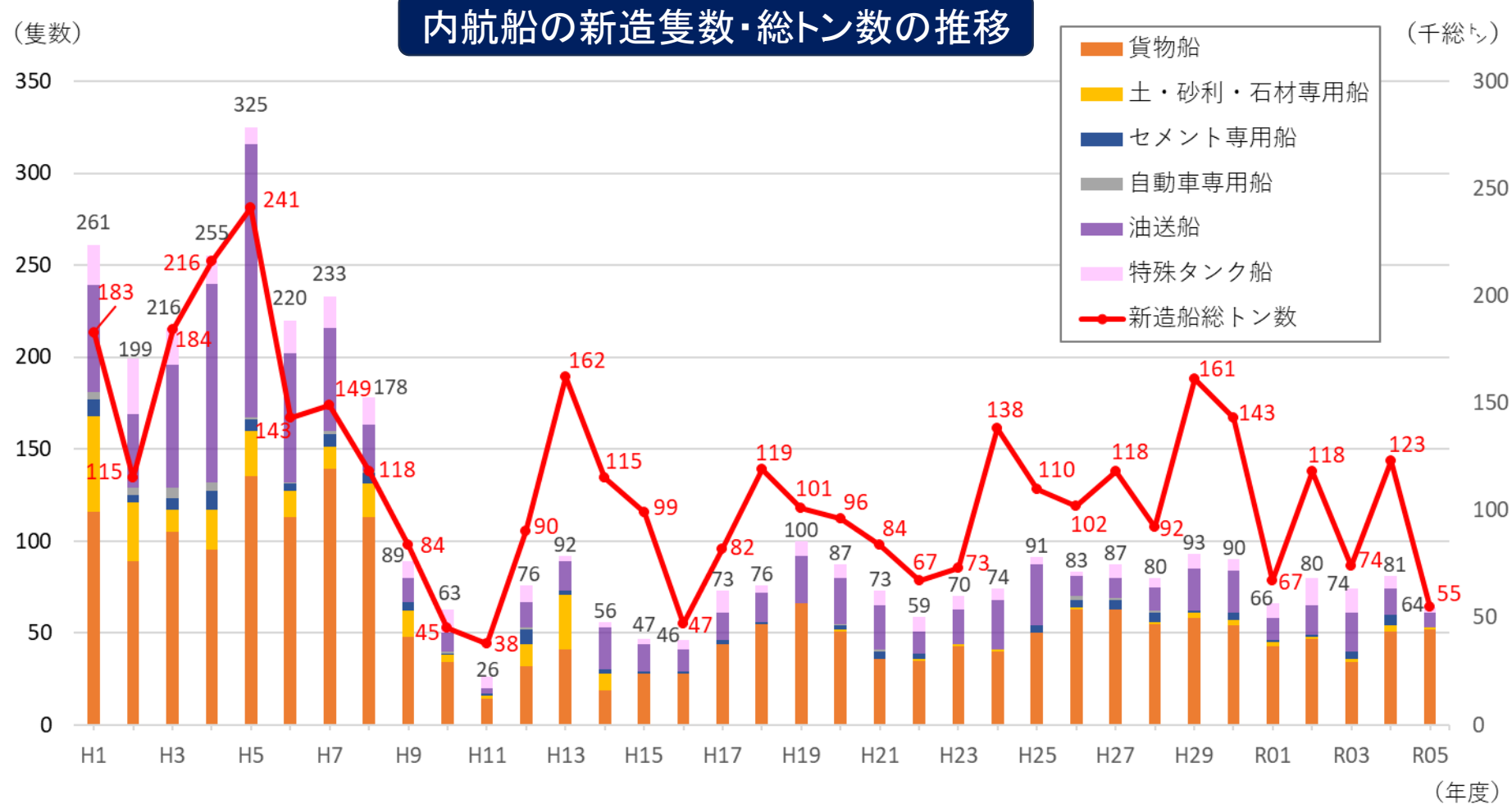


出典: 国土交通省 海事局 内航課

2. 内航海運業界の課題

(1) 船舶の老朽化問題②(新造船の建造隻数)

- ◆ 新造船の年間建造隻数については、バブル景気の影響を受けた時期(平成元～8年度)は毎年度200隻を超える新造船が建造されていたが、直近の10年間は概ね70～90隻程度の範囲内で推移

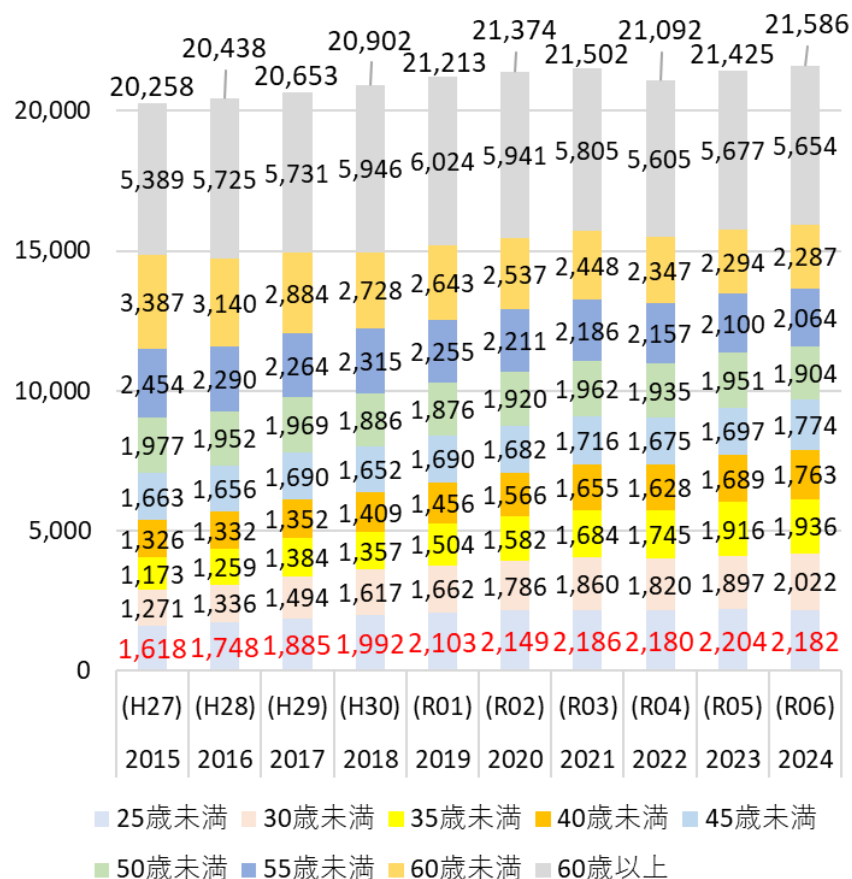


2. 内航海運業界の課題

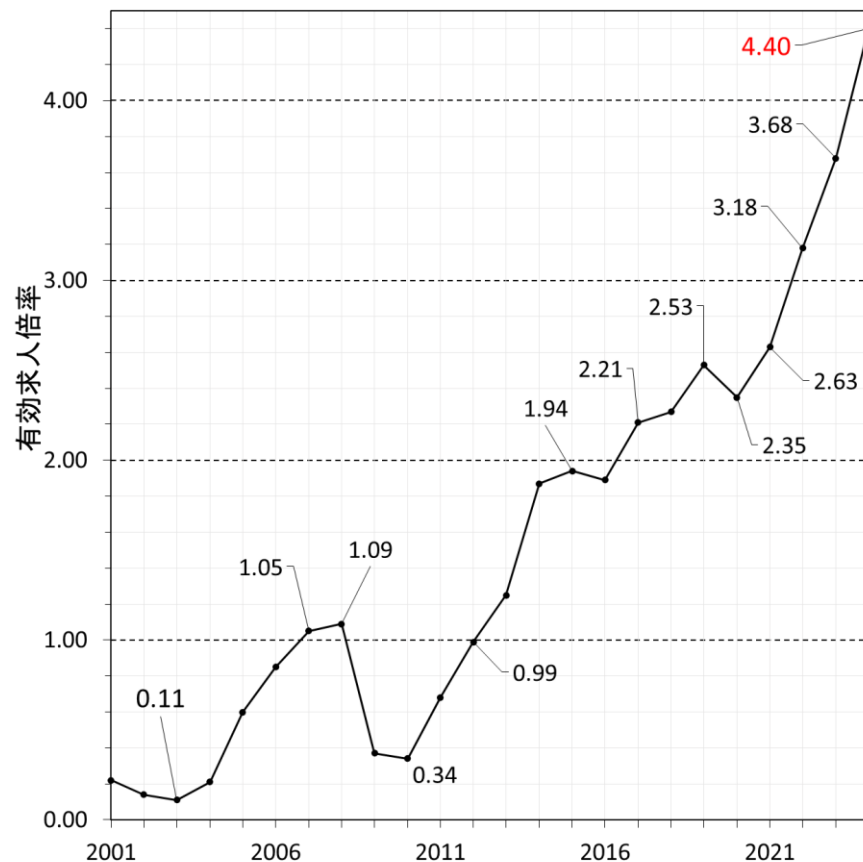
(2) 船員不足問題①（内航船員数と有効求人倍率）

- ◆ 内航船員数は横ばいであるが、45歳以上のベテラン層の船員が減少しており、経験者を求める求人数の増加によって、有効求人倍率が上昇している。

内航船員数と年齢構成の推移



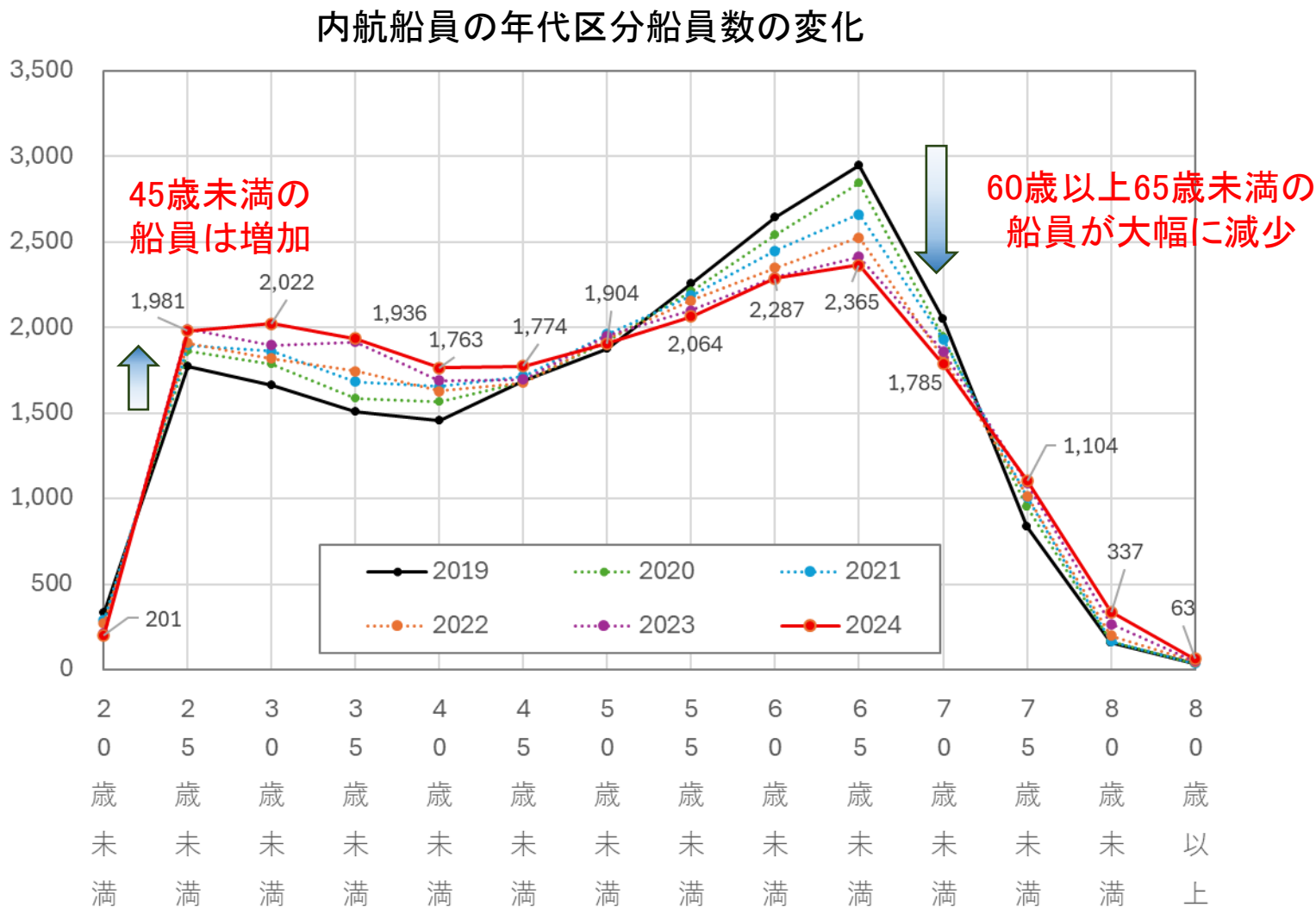
内航船員の有効求人倍率の推移



出典: 国土交通省 海事局 船員政策課

2. 内航海運業界の課題

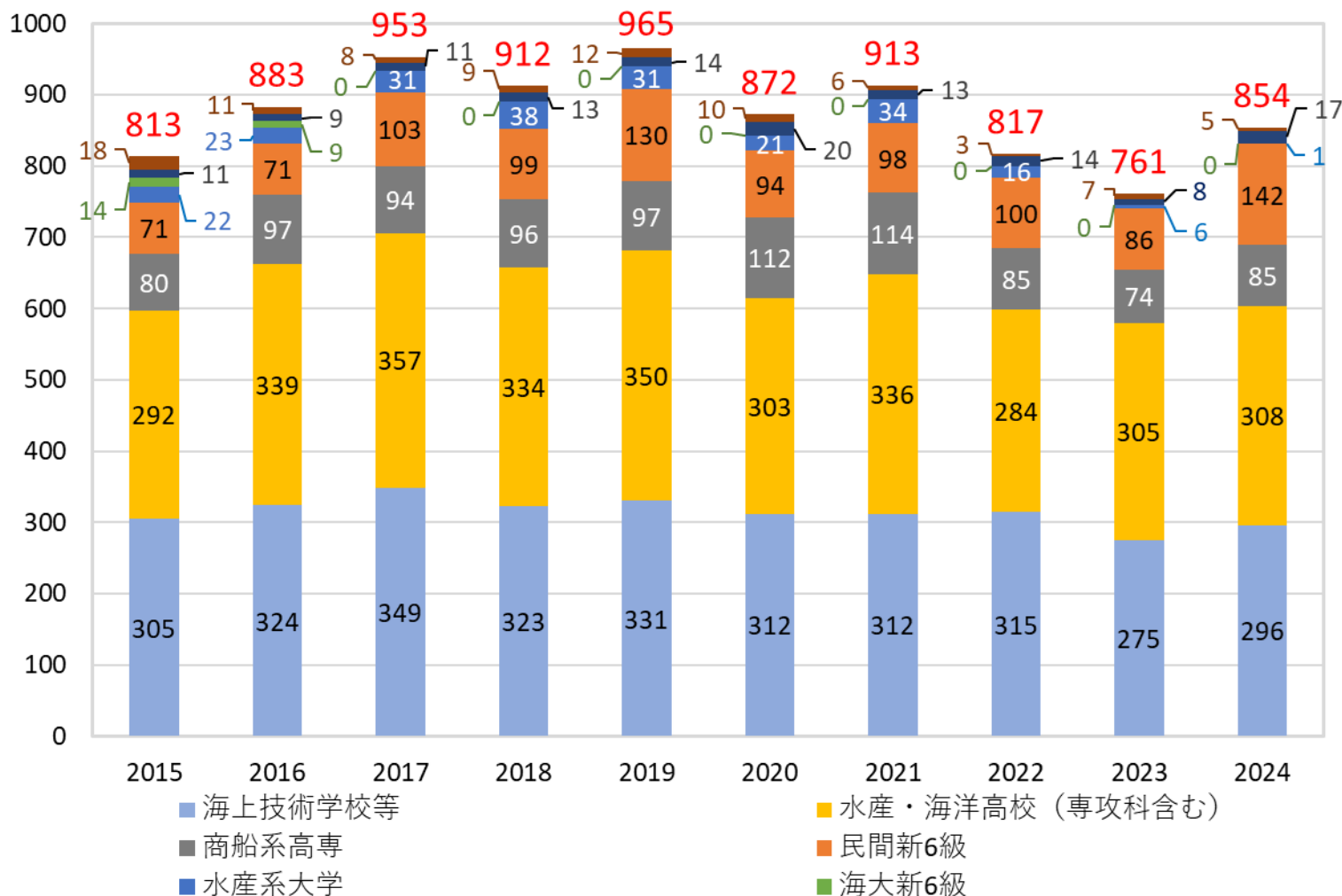
(2) 船員不足問題②（内航船員の年齢構成の変化）



2. 内航海運業界の課題

(2) 船員不足問題③（生産性人口の減少）

出身校別新規就業者数の推移（旅客船員も含む）



2. 内航海運業界の課題

(2) 船員不足問題④（船員という職業の知名度の低さ）

大人になったらなりたいもの

未就学児＋小学生(男子)
1位 野球選手
2位 サッカー選手
3位 学者・博士
4位 大工さん
5位 食べ物屋さん
6位 お医者さん
7位 テレビ・アニメ・絵本キャラクター
7位 警察官・刑事
7位 電車・バスの運転士
10位 おもちゃ屋さん
10位 消防士・救急隊

2004年調査

20年後

2024年調査

小学生(男子)
1位 会社員
2位 Youtuber/動画投稿者
3位 野球選手
4位 サッカー選手
5位 ゲームクリエイター
6位 公務員
7位 警察官
8位 運転士/ドライバー
9位 ITエンジニア/プログラマー
10位 医師
10位 建築士

出典：『第一生命2004年 ミニ作文アンケート「大人になったらなりたいもの」』，第一生命保険株式会社，2005年4月28日

出典：『第36回「大人になったらなりたいもの」アンケート調査結果』，第一生命保険株式会社，2025年3月11日

2. 内航海運業界の課題

(3) 船舶運航費用の高騰

◆ 他業界の働き方改革や材料費、物価高などにより船舶運航費が高騰

燃料価格の高騰

- 2020年から始まったSOx規制強化により、油種変更を余儀なくされ、燃料価格が上昇
- ウクライナ問題等による燃料価格の高騰

船員費の高騰

- 働き方改革による休暇サイクルの短期化により、必要船員数の増加、乗下船費用の増加
- 有効求人倍率の増加に伴う給与水準の上昇

船舶建造 船舶保守費用の上昇

- 造船所の働き方改革により、新造船建造、検査ドック、定期ドック、修繕期間等が長期化
- 鉄鋼材料、機械部品等の高騰

2. 内航海運業界の課題

(4) 課題解決へ向けて①(積極的な広報活動)

マイナビニュースに特設の就職応援ページ



マイナビニュース就職応援

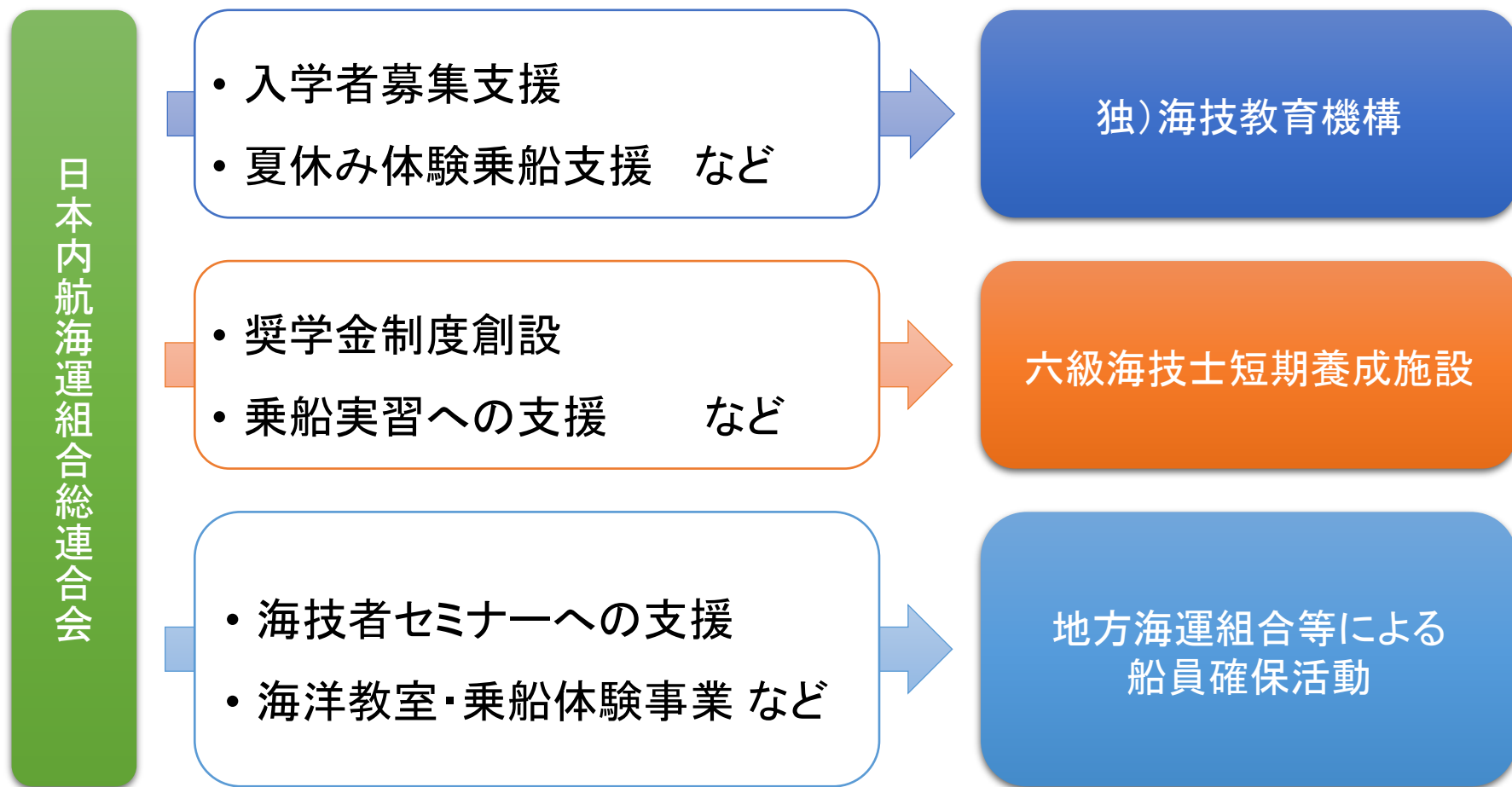
YouTubeチャンネル



ナイコ〜海運CH
QRコード

2. 内航海運業界の課題

(4) 課題解決へ向けて②(各種船員確保支援)



2. 内航海運業界の課題

(4) 課題解決へ向けて③(船員の働き方改革・荷主対話等)

『内航未来創造プラン』(2017年6月)



安定・効率輸送協議会(2018年2月～)



「海事産業の基盤強化のための海上運送法等の一部を改正する法律案」
閣議決定(2021年2月)



『内航海運業者と荷主との連携強化のためのガイドライン』(2022年3月)



内航海運と荷主との連携強化に関する懇談会(2022年3月～)



船員の働き方改革関連法施行(2022年4月～)

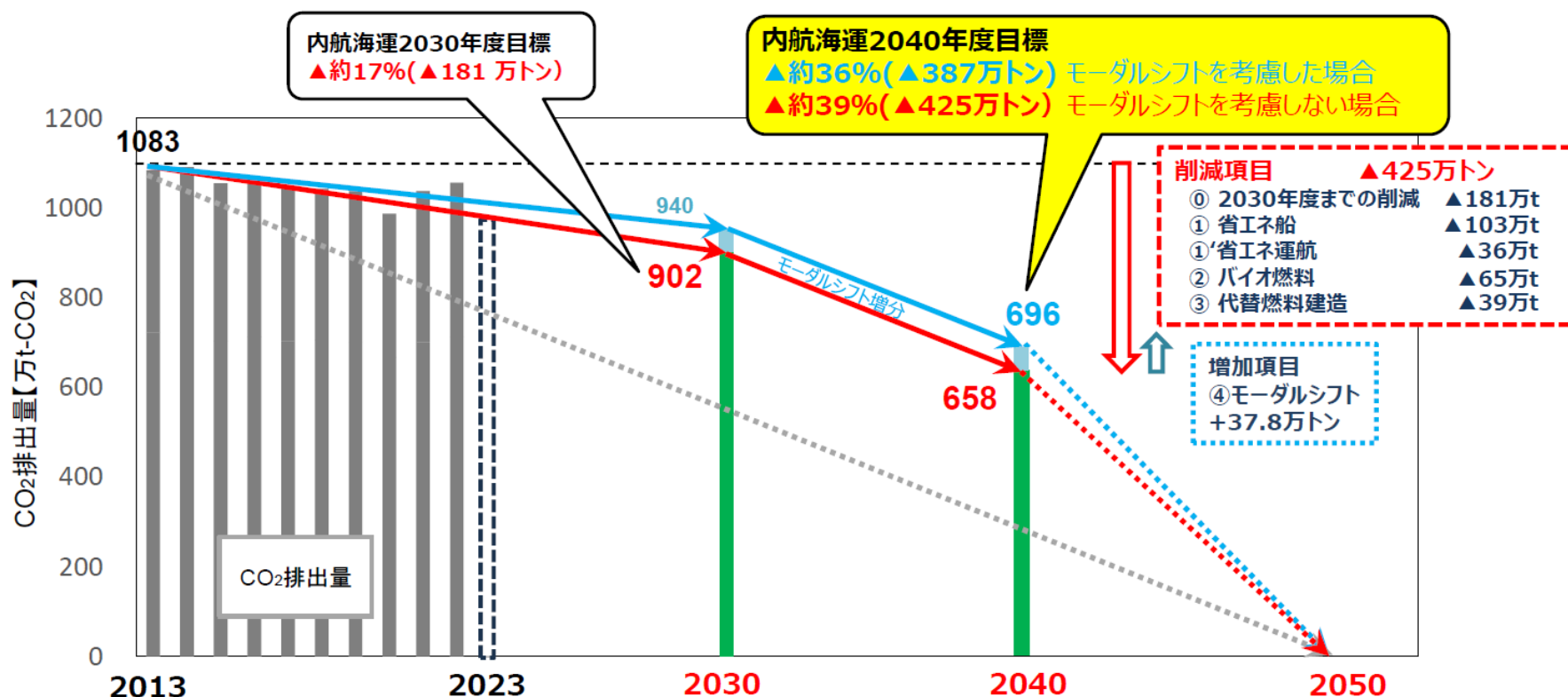


『内航海運業者と荷主との連携強化のためのガイドライン(第2版)』(2025年3月)

2. 内航海運業界の課題

(5) CNへの対応①(内航海運の2040年度温室効果ガス削減目標)

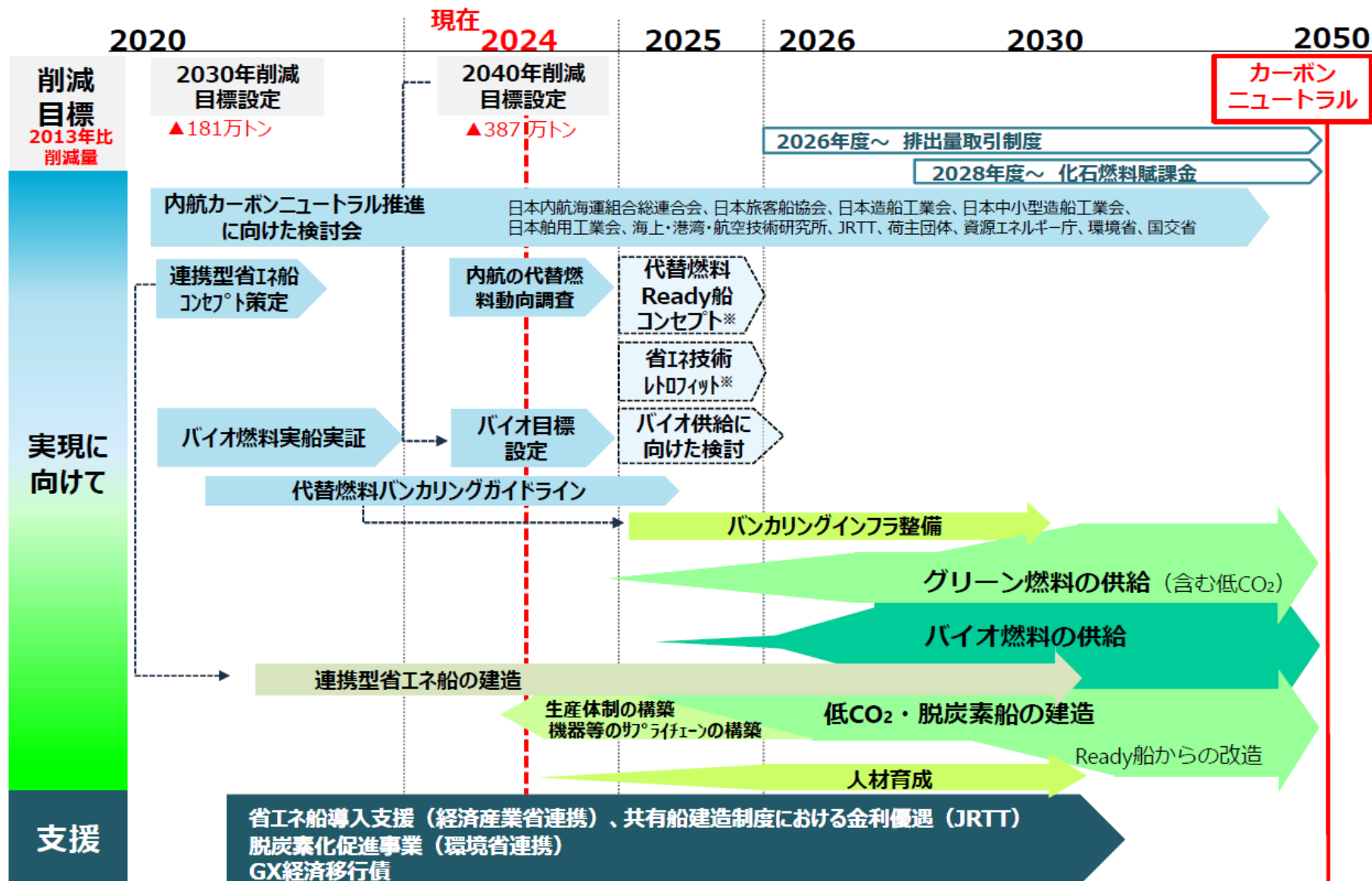
- モーダルシフトを考慮しない場合の2040年度削減目標は **▲425万トン(▲約39%)**
2030年目標に向けた取り組みを進めた上で、2040年に向けて以下に取り組む
 - ✓ 省エネ船への転換を継続して実施 (▲103万トン)
 - ✓ 運航改善による省エネ (▲36万トン)
 - ✓ 既存船のCO₂削減に寄与するバイオ燃料の利用拡大を行う (▲65万トン)
 - ✓ 代替燃料船の導入 (▲39万トン)
- モーダルシフトを考慮した場合の2040年度削減目標は **▲387万トン(▲約36%)**



出典: 令和7年3月3日公表『内航海運の2040年度温室効果ガス削減目標』(国土交通省 海事局)

2. 内航海運業界の課題

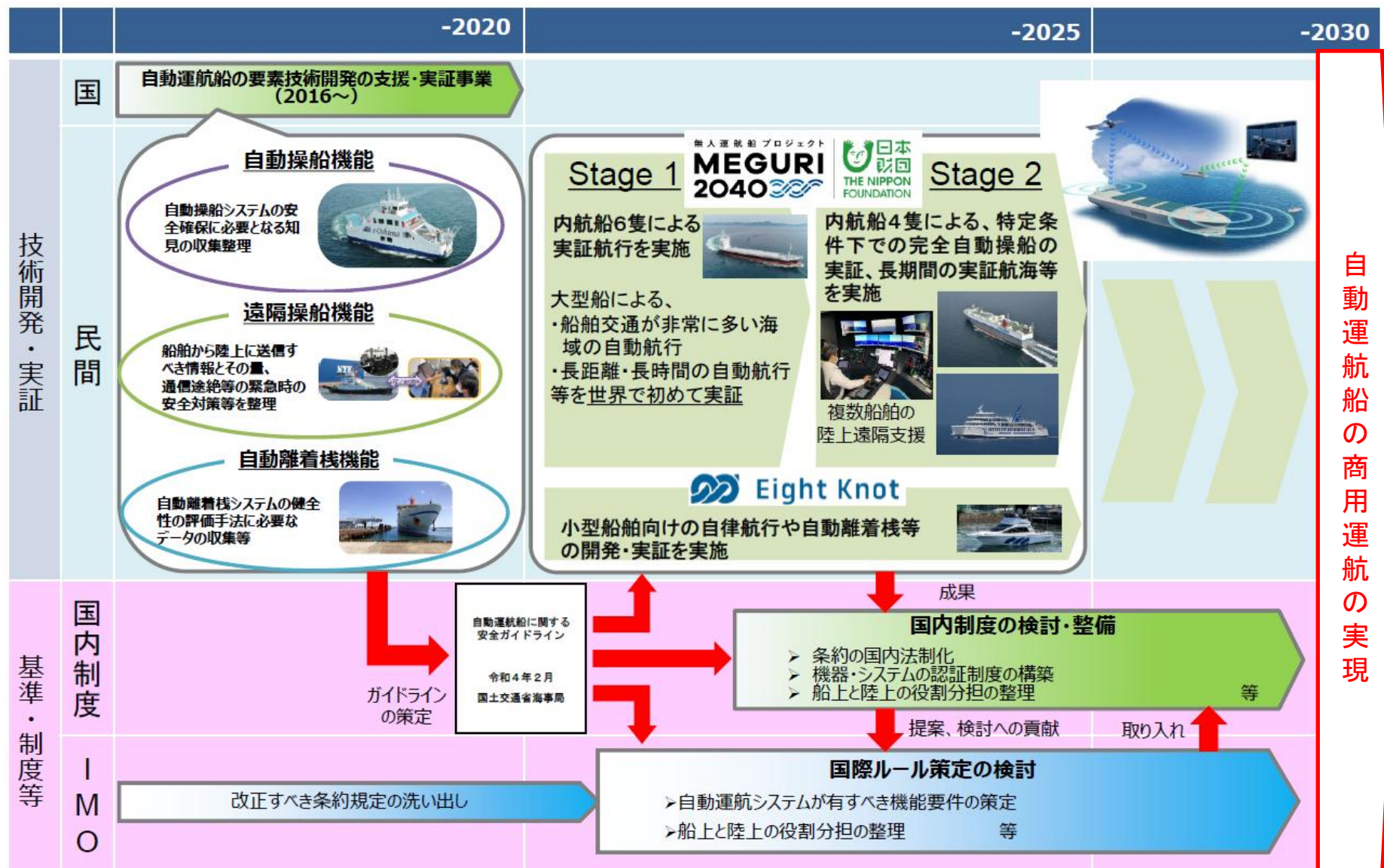
(5) CNへの対応②(内航のカーボンニュートラル実現に向けた全体像)



出典: 令和7年3月3日公表『内航海運の2040年度温室効果ガス削減目標』(国土交通省 海事局)

2. 内航海運業界の課題

(6) 自動運航船の商用運航の実現に向けた取組



自動運航船の商用運航の実現

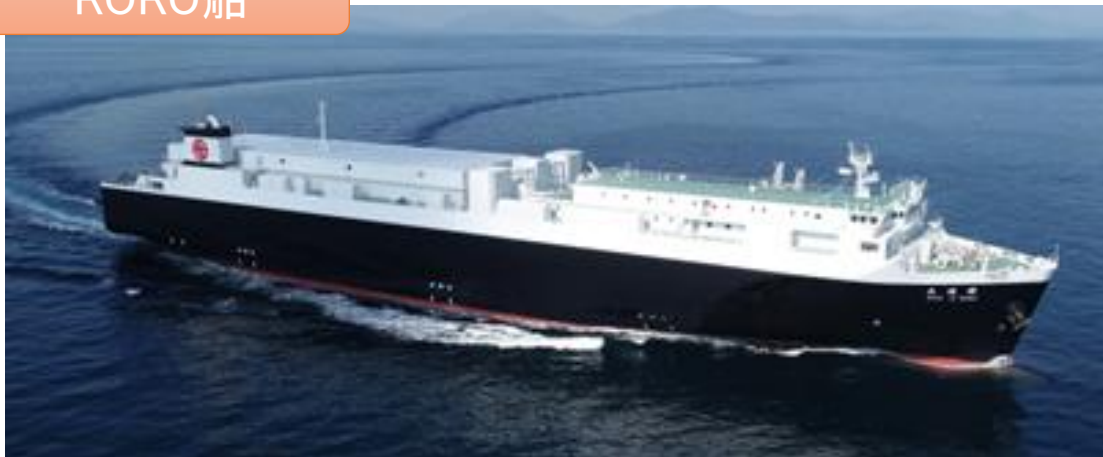
3. 内航海運へのモーダルシフト



3. 内航海運へのモーダルシフト

(1) 輸送を担うRORO船とコンテナ船

RORO船



ヘッドによる牽引荷役



コンテナ船



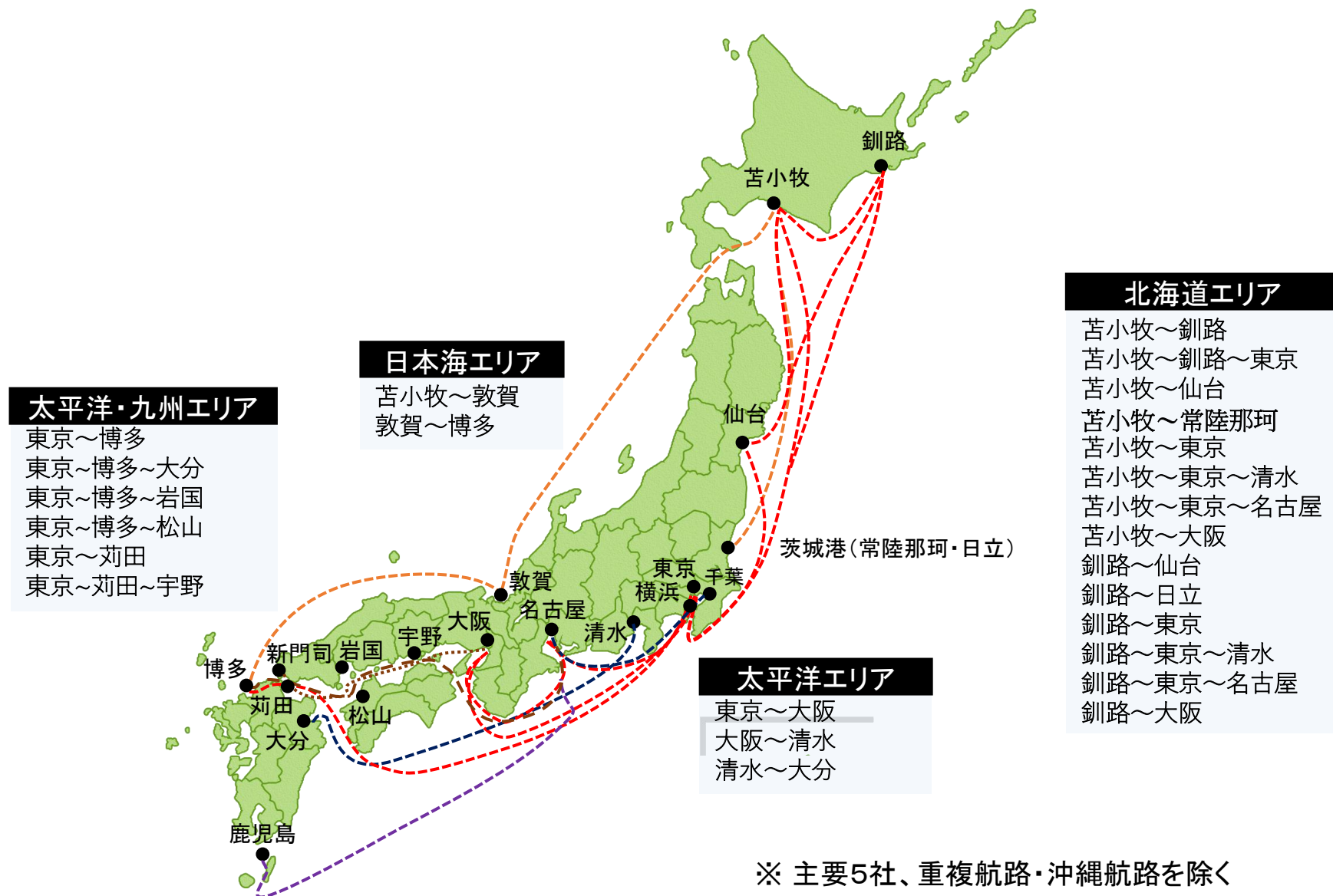
クレーンによる荷役



出典: 富栄運輸(株)HP

3. 内航海運へのモーダルシフト

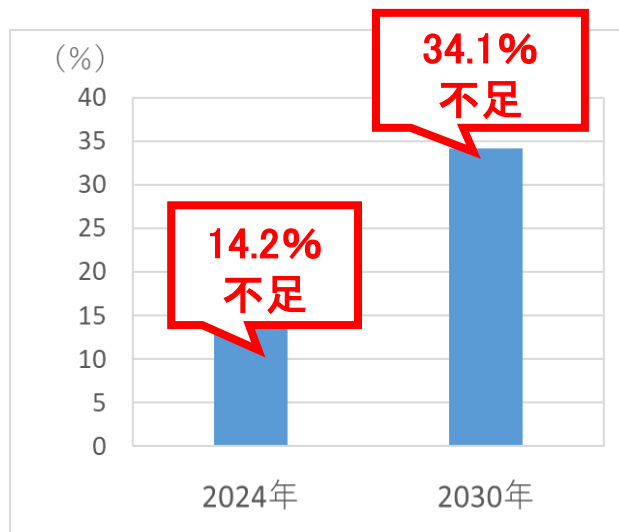
(2) RORO船の主要航路図



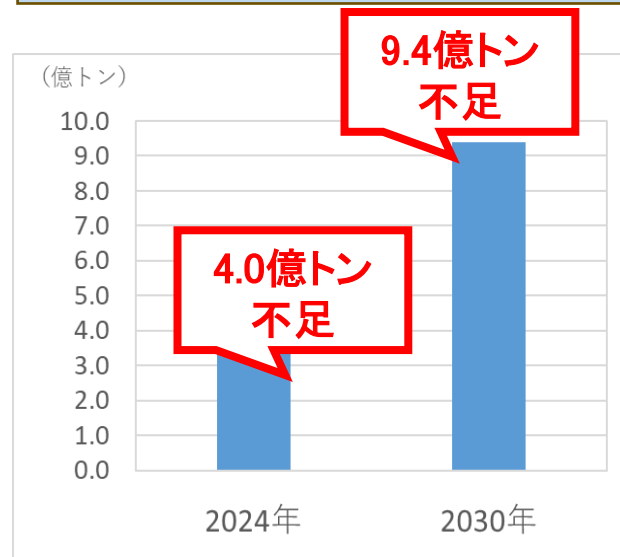
3. 内航海運へのモーダルシフト

(3) 2024年問題とモーダルシフト

不足する輸送能力の割合



不足する営業用トラックの輸送トン数



出典: 持続可能な物流の実現に向けた検討会
第3回(2022年11月11日)資料



3. 内航海運へのモーダルシフト

(4) 内航海運へのモーダルシフトとは

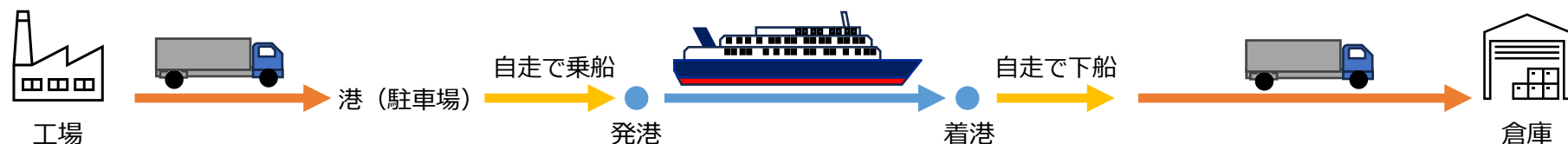


モーダルシフト

モーダルシフトによる輸送形態は、以下の2種類

有人航走
(主にカーフェリー利用)

- 現行のトラック運送のまま、一部区間で船を利用することが可能
- 船での**輸送期間**はドライバーの休憩時間となるが**ドライバーが拘束される**



無人航走
(RORO船・コンテナ船)

- トレーラーでの輸送は港まで
- 船舶は無人のシャーシ（又はコンテナ）のみを海上輸送
- ドライバーは集荷・配達業務のみとなる



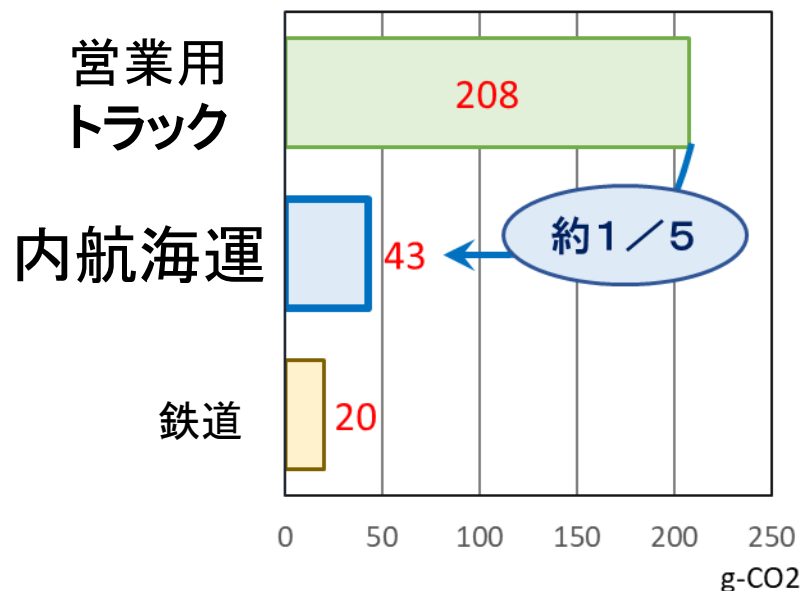
本来の意味での海運モーダルシフトは「無人航走」

3. 内航海運へのモーダルシフト

(5) モーダルシフトが環境に与える効果

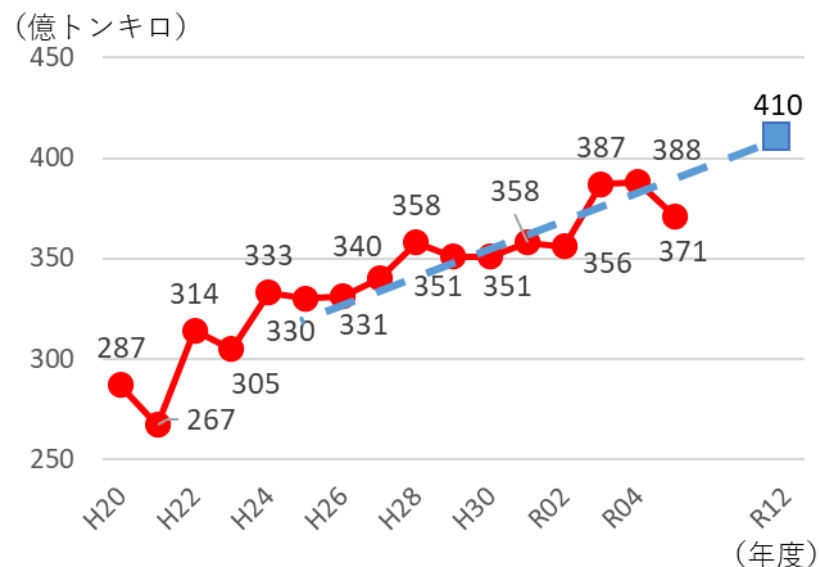
- ◆ 内航海運は、同じ重さの貨物を運ぶ際に排出するCO₂量がトラックの約1／5と環境に優しい輸送機関である。
- ◆ 「地球温暖化対策計画」(令和3年10月22日閣議決定)において、海運を利用したモーダルシフト貨物輸送量(トンキロ)を令和12年度までに410億トンキロとする目標を設定。
- ◆ 2024年4月からトラック運転手の時間外労働の上限規制が適用されたことから、長時間労働是正の取り組みの一環として、モーダルシフトの取組みの促進が期待される。

1トンの貨物を1km運ぶ際に排出するCO₂量



出典: 温室効果ガスイベントリオフィス:「日本の温室効果ガス排出量データ」、国土交通省:「鉄道輸送統計」、「自動車輸送統計」、「内航船舶輸送統計」より国土交通省作成

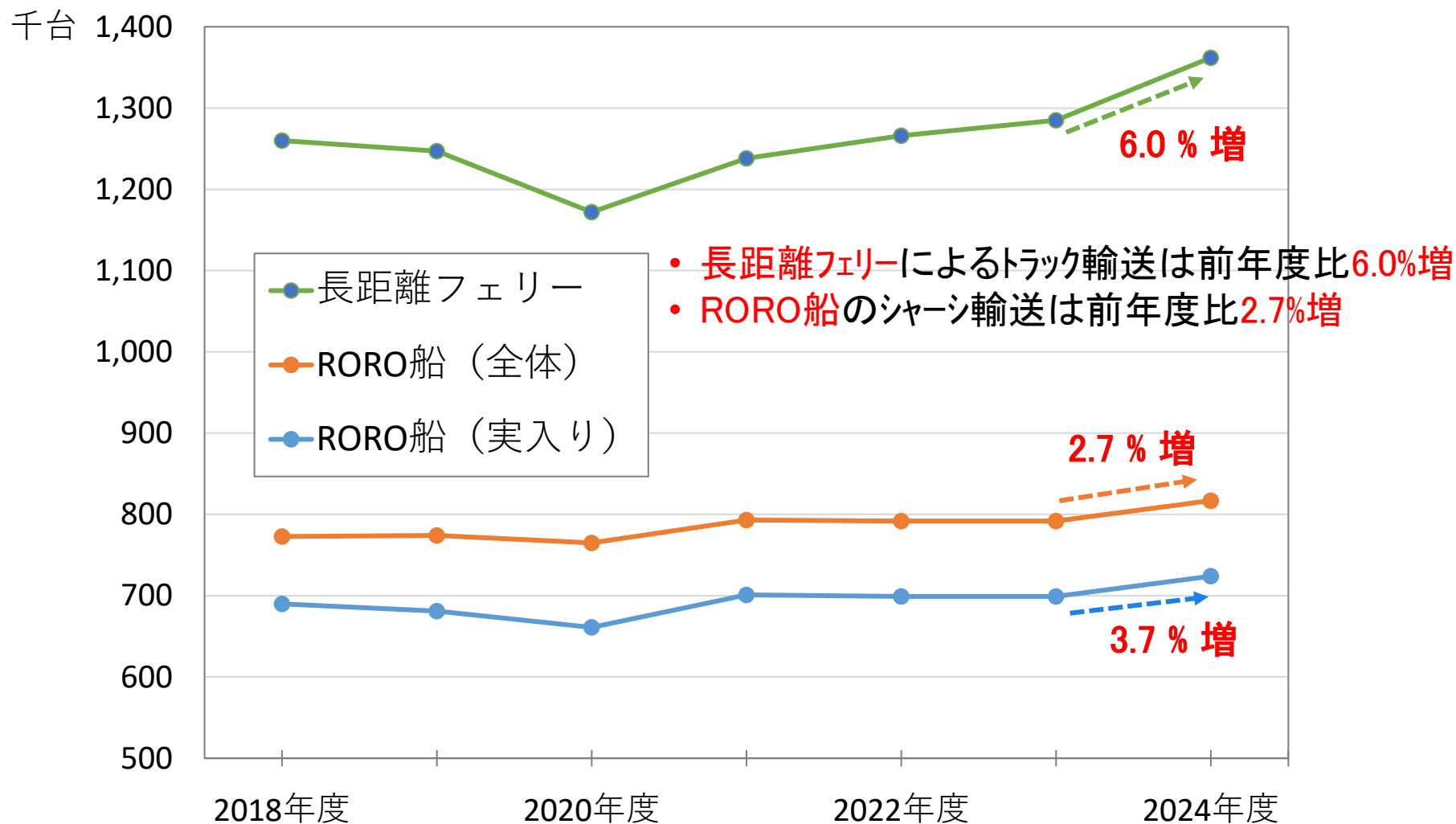
海運モーダルシフトの現状と目標



出典:「内航船舶輸送統計」等より国土交通省海事局作成

3. 内航海運へのモーダルシフト

(6) 2024年問題の影響



出典: RORO船、日本内航海運組合総連合会調査結果より作成。

出典: 長距離フェリーによるトラック航送台数(実入り・空車)。日本長距離フェリー協会公表資料より作成。

4. 栗林商船（株）モーダルシフトの取組と今後

栗林商船株式会社

4. 栗林商船(株)モーダルシフトの取組と今後

(1) 栗林商船のRORO船サービス

① 航路紹介

② 所有するトレーラー

(2) 栗林商船のモーダルシフト事例

(3) さらにモーダルシフトを推進するには

4. 栗林商船（株） モーダルシフトの取組と今後

（1） 栗林商船のRORO船サービス

① 航路紹介

- 10月より1隻を追加投入し
6 隻の運航船による定曜日配船



4. 栗林商船（株） モーダルシフトの取組と今後

（１） 栗林商船のRORO船サービス

② 所有するトレーラー

➤所有トレーラーのご紹介

- ・ 自社1,000台、グループ2,300台、計3,300台保有
- ・ 様々なトレーラーを揃え、多様な貨物に対応

車 種	主な積荷
高床平トレーラー	鋼材、製材
ウィングトレーラー	飲料、パルプ
幌アコーディオン トレーラー	紙製品、インゴット
低床トレーラー	機械、鋼管
リーファートレーラー	野菜、冷凍食品
タンクトレーラー	牛乳、液体



高床平トレーラー



ウィングトレーラー



幌アコーディオン
トレーラー



低床平トレーラー



リーファートレーラー



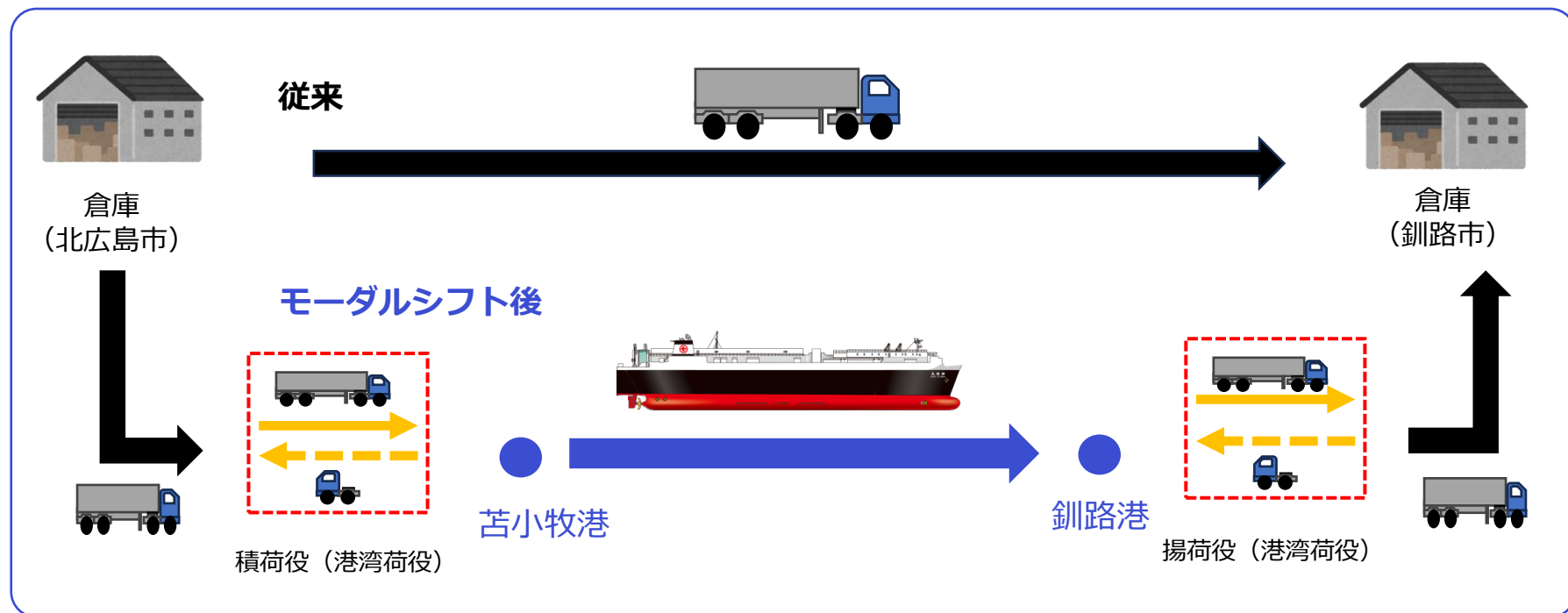
タンクトレーラー

4. 栗林商船（株） モーダルシフトの取組と今後

（2）栗林商船のモーダルシフト事例①



貨物	積地	揚地	利用航路	年間輸送量
一般雑貨	北海道 北広島市	北海道 道東地方各地	苫小牧／釧路	約2,300t



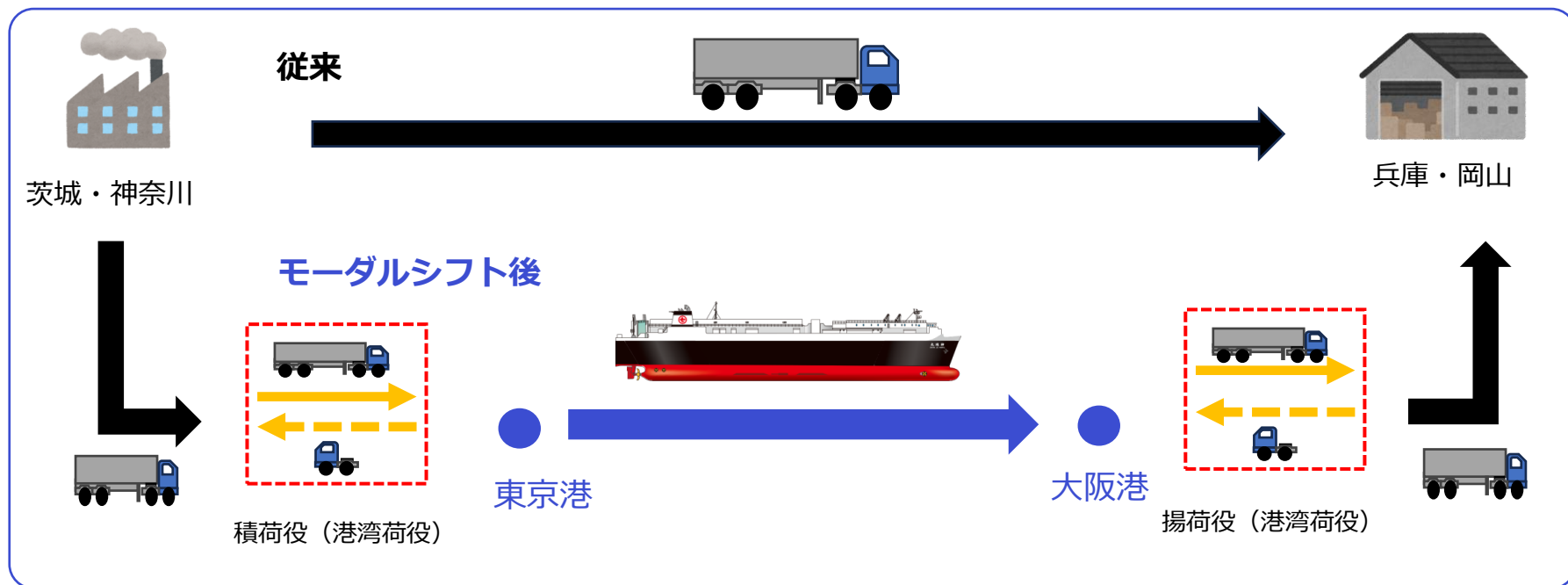
豪雪等による陸路遮断時にも通常輸送（BCP対策にも）

4. 栗林商船（株） モーダルシフトの取組と今後

（2）栗林商船のモーダルシフト事例②



貨物	積地	揚地	利用航路	年間輸送量
ガラス製品等	茨城・神奈川 両県内	兵庫・岡山 両県内	東京／大阪	18,450t



比較的衝撃に弱い製品の養生を簡素化しても
商品の安全性を確保

4. 栗林商船（株） モーダルシフトの取組と今後

（2）栗林商船のモーダルシフト事例③

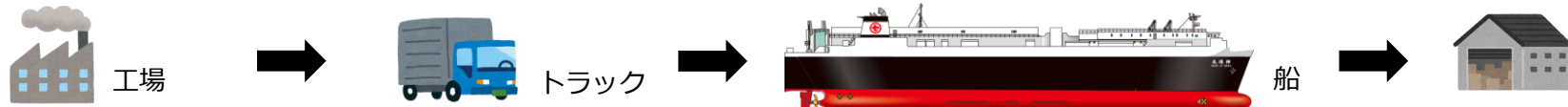
貨物	積地	揚地	利用航路	年間 輸送量	既存CO ² 排出量	転換後CO ² 排出量	CO ² 削減率
飲料水	山梨県北杜市	宮城県仙台市	清水/仙台	7,000t	944t/年	406t/年	57%
パルプ	岩手県奥州市	静岡県富士市	仙台/清水	6,000t	1,025t/年	420t/年	59%
パイプ	茨城県鹿嶋市	大阪府堺市	東京/大阪	6,000t	1,013t/年	377t/年	63%
鋼管	大阪府堺市	千葉県市川市	大阪/東京	7,200t	1,051t/年	278t/年	74%
アルミインゴット	神奈川横浜市	宮城県大崎市	東京/仙台	2,400t	271t/年	94t/年	65%
商品車両 (トラック)	東京港	大阪港	東京/大阪	13,800t	1,900t/年	410t/年	78%

(改良トンキロ法で算出)

既存トラック輸送



モーダルシフト後



4. 栗林商船（株） モーダルシフトの取組と今後

（３）さらに海運モーダルシフトを推進するには

① 物流事業者の受入環境整備

船舶設備の増強

省エネ船舶・船舶の大型化が必要
（船舶特別償却、買換特例制度、
温対税還付措置などの投資促進税
制を維持）

輸送設備の増加

シャーシ数の増加が必要
（モーダルシフト加速化事
業費補助金の維持）

港湾設備の増強

シャーシ置場の確保、次世
代高規格ユニットロード
ターミナル等の推進

② 担い手確保・育成・労働生産性向上

担い手確保・育成

- 事業者・業界団体は積極的な船員確保対策
（PR、奨学金制度、船員養成施設への支援等）
- 国においても公的船員養成施設の定員確保、海
技教育機構の予算の確保
- 内航船二ーズの多様化(※)により船員確保対策
の必要性はさらに高まっている
(※)例：洋上風力作業 等

労働生産性向上

- デジタル技術等を活用した生産性向上、標準化
- 技術革新による省力化・省人化・自動運行等に
ふさわしい乗組員定員・資格の見直しの必要性
（制度変更による省人化への道筋）

4. 栗林商船（株） モーダルシフトの取組と今後

（3）さらに海運モーダルシフトを推進するには

④ 小口貨物の対応、フィジカルインターネットの実現

小口貨物の対応、フィジカルインターネットの実現

貨物が少量で大型トレーラーに対応できない小口貨物についても異なる荷主の貨物を積み合わせ、混載することで海上へのモーダルシフトを促進する。

そのために

- ① 港湾で小口貨物の受け入れ可能な倉庫の整備
- ② 同意を得た荷主へそれぞれの貨物形状、集配先の情報提供することでトレーラーの積み合わせの提案を行いトレーラーの効率的・最適化した輸送を実現
（物流コスト削減、トレーラーの効率的運用）

当社は昨年より大阪－仙台間で港湾地区のグループ会社倉庫利用した混載サービスを始め小口の長尺物、重量物などのご利用をいただいている。

4. 栗林商船（株）モーダルシフトの取組と今後

（3）さらに海運モーダルシフトを推進するには

⑤ 荷主の行動変容促進

海運モーダルシフトの機運醸成

- 国や業界団体による認知度向上
（セミナー、特設WEBサイトなどによる周知活動）
- 国による荷主企業の物流利用時におけるCO2排出削減の推進
- 荷主が使いやすい海運サービスを提供するための国による支援
（物流拠点としての倉庫建設など）

モーダルシフト特設サイトを開設しました。



<https://kaiun-modal-shift.jp/>



QRコード

モーダルシフト推進セミナーを開催します。

開催日時: 2025年11月21日14時～15時

開催方法: WEB配信

申込方法: 特設サイトににてご案内

ご清聴ありがとうございました

