

中間とりまとめに向けて

令和2年6月26日(金)

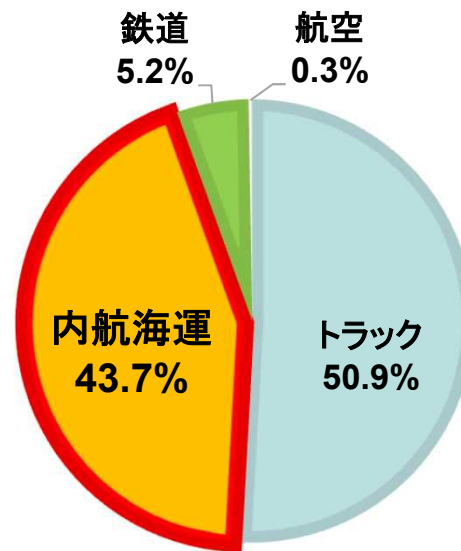
国土交通省海事局

1. 内航海運の役割

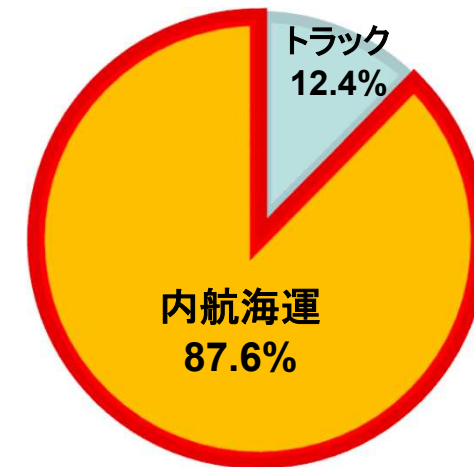
我が国物流における位置付け

- 内航海運は、トンキロベースで国内貨物輸送の4割、産業基礎物資輸送の8割を担う、我が国の「物流の大動脈」。
- 雑貨輸送においては、長距離トラックドライバー不足等を背景に、モーダルシフトの受け皿としての役割に期待。

輸送モード別輸送分担率
(トンキロベース)【平成29年度】



産業基礎物資(例:石油製品)輸送
における輸送分担率
(トンキロベース)【平成30年度】



内航海運の特性

- 内航海運は、他の輸送モードと比べて効率性、省人性に優れ、かつ、環境に優しい輸送モード。
- 災害発生時には、陸上の代替輸送や緊急物資輸送等において重要な役割を担い、国土強靱化や物流の代替性の確保を図る一躍を担う存在。

内航海運への期待

- 産業基礎物資系荷主にとって、大量輸送に優れた内航海運は、鉄鋼、石油製品等の安全・安定供給のために今後も不可欠。
- 雑貨系荷主からは、複数の輸送ルートを確認したいと考えており、海運の活用を強化したいとの意見あり。

2. 内航海運を取り巻く状況①

近づく内航海運暫定措置事業の終了

- 昭和41年から開始された「船腹調整事業」及び平成10年に導入された「内航海運暫定措置事業」に基づいて約50年間実施された船舶の供給に関する規制が間もなく終了。



- 本事業の終了により、実質的な船価の低減等により、代替建造の促進や事業者間の競争促進等の活性化が期待

船員の高齢化と船員不足への懸念

- 内航船員全体の約半数を50歳以上の船員が占める状況。事業継続に必要な船員の確保に懸念の声。
- 平成30年に「働き方改革関連法」が成立。働き方改革が進む陸上職との間で担い手確保の競争が激化。

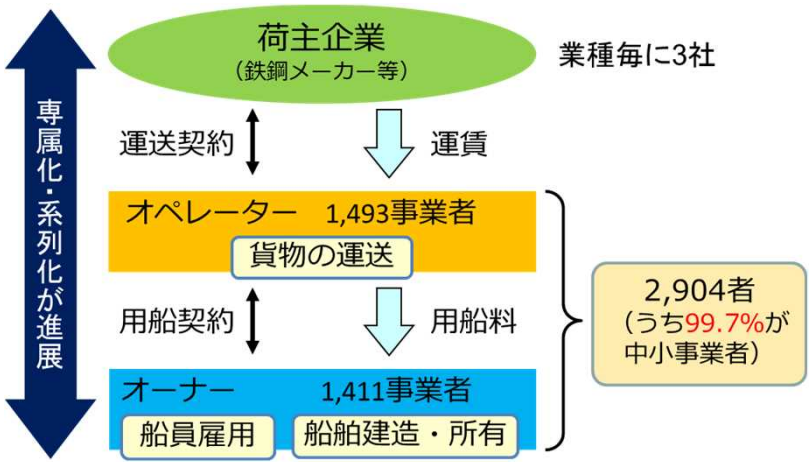


- 船員について、若者をはじめ幅広い者にとって魅力ある職業へと変えていくため、「船員の働き方改革」の実現に向けた取組を進めることが必要

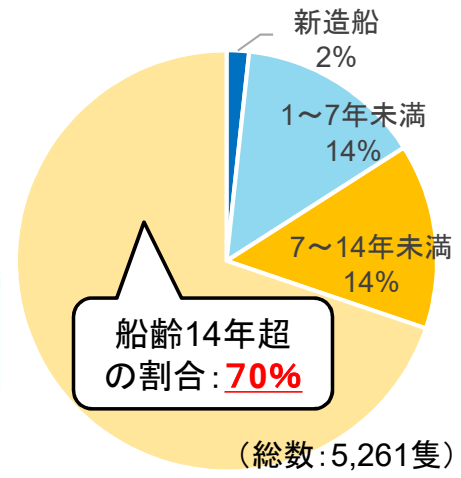
2. 内航海運を取り巻く状況②

脆弱な事業基盤や船舶の高齢化

- 荷主企業の下、オペレーター・オーナーが専属化・系列化する構造。
- 荷主企業は寡占化が進む一方、内航海運業者は99.7%が中小事業者。
- 法定耐用年数（14年）を超える船舶が全体の7割以上。



内航船の船齢構成【平成30年度末】



➤ 荷主企業と内航海運業者間等の取引環境を改善するとともに、内航海運業者側も事業基盤の強化等に向けて生産性向上に取り組むことが必要

自動運航技術等の新技術の進展

- 高度船舶安全管理システム導入から10年経過し、技術レベルが更に向上。労働負荷軽減効果等を検証するための実船実証を実施。
- 船主や船用事業者等による、労働負荷軽減等に向けた新技術開発やその効果を実証する動きもあり。
- 船内機器の電動化・デジタル化は、データ収集・活用にも好影響を及ぼし、労働環境改善や生産性向上のみならず新たなサービスの提供等に繋がる。

➤ ICT等の新技術の活用、内航船の電動化・デジタル化により、内航海運における生産性向上・船員の労働環境改善が期待

(参考) 内航船への新技術等の活用イメージ

データの蓄積と利活用

- 運転データ等の船舶検査等への活用
- 運航管理の高度化への活用
- 機器・システム開発へのフィードバック

船載システムによる船員サポート

- 操船支援システムによって、障害物の自動検知や避航航路の選定を支援
- 書類作成・報告業務等の自動化、電子化
- 日常的な遠隔健康管理やヘルスマonitoringデバイス等による船員の健康管理支援

離着棧の自動化

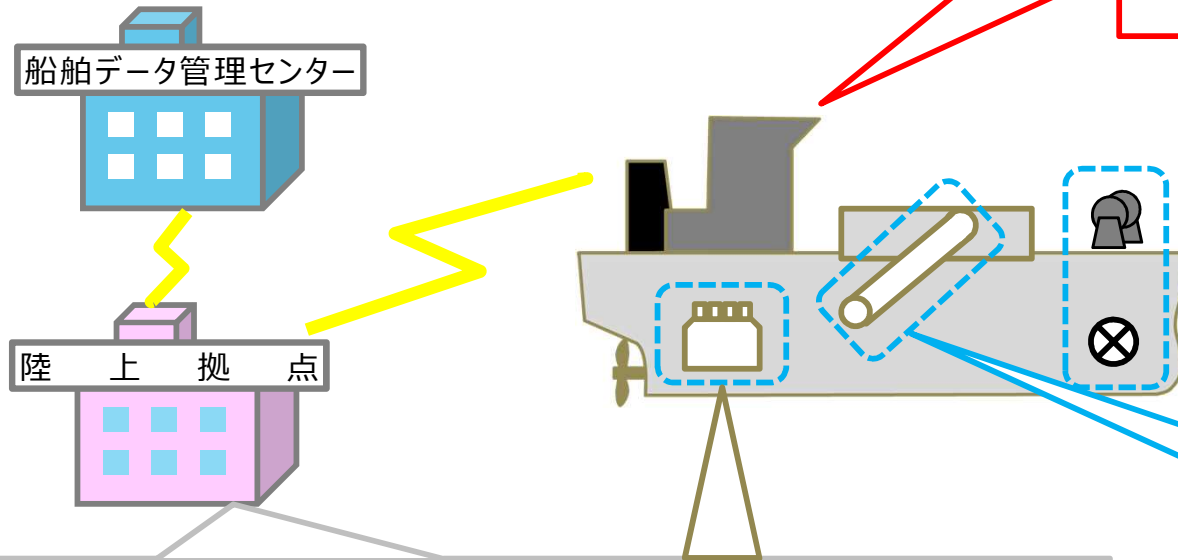
- 離着棧操船の自動化・半自動化
- 陸上側施設との連携

荷役の自動化

- 荷役（特にタンカー荷役）の自動化による労務負荷軽減

機関等の遠隔監視と陸上拠点からのサポート

- 陸上拠点から機関・設備等の状態監視、陸上から船上船員への保守管理等のアドバイス
- 陸上拠点からの見張り・操船業務の補助、支援
- 船員や機関等に精通した技術者が遠隔からサポートすることで、安全性を維持しつつ、船上の労働負荷を低減



3-1. 施策の方向性

荷主企業からの意見

- 内航船員の確保・育成に強い問題意識
- 付加価値や生産性向上を伴わない単なる値上げには否定的
- 内航海運側も生産性向上に取り組むべき


内航海運業界からの意見

- 荷主への輸送責任を果たすため、引き続き安定輸送を確保していく
- 適正な運賃・用船料の確保など、取引環境の改善が必要
- 技術イノベーションや業務の見直し等により、生産性向上に取り組むべき

最終目標

内航海運が、今後も荷主ニーズに応え、安定的輸送の確保を図ること

- これを実現するためには、①若年船員の定着の向上等による船員の確保、②必要なコストが収受でき、持続可能な事業運営ができる環境整備、③内航海運側における生産性向上が必要。

- 
- 船員の確保・育成と、そのために必要な「船員の働き方改革」の推進
 - 内航海運暫定措置事業の終了も踏まえた荷主等との取引環境の改善
 - 内航海運の運航・経営効率化や新技術の活用

といった取り組みを総合的に進めていくことが必要。

(参考)基本政策部会・船員部会の検討状況(とりまとめイメージ)

内航海運を取り巻く現状

内航海運暫定措置
事業の終了

船員の高齢化と
船員不足の懸念

荷主との硬直的關係
・脆弱な事業基盤

自動運航技術等の
新技術の進展

若年船員の定着の向上等による船員の確保に加え、
荷主等との取引環境の改善や内航海運の生産性向上が必要

荷主のニーズに応え、内航海運の安定的輸送を確保するため、以下の取組を総合的に実施

内航海運を支える船員の確保・ 育成と働き方改革の推進

【船員の労働環境改善・健康確保】

※船員部会等において検討

- 船員の労働環境の改善
(労働時間管理の適正化、多様な働き方の実現等)
- 船員の健康確保
(陸上に倣った産業医制度等)

暫定措置事業終了も踏まえた 荷主等との取引環境の適正化

【市場環境の整備】

- 船員の労働時間管理に対するオペレーター
の関与強化 (労働時間を考慮した運航スケジュール)
- 荷主の協力促進 (法令遵守への協力を担保)
- 契約の適正化 (書面化)
- 急激な景気変動等への対応 (セーフティーネット
の存続)

内航海運の運航・経営効率化、 新技術活用

【内航海運の生産性向上】

- 多様な事業形態に対応した仕組みづくり
(船舶管理業の確立)
- 新技術の活用促進 (安全の担保とそれに
応じた規制の運用)
- 物流システムの効率化 (RORO船の活用)

3-2. 指標

➤ 「内航未来創造プラン」（平成29年6月）において、「安定的輸送の確保」及び「生産性向上」を推進する施策の効果を検証するための指標として、次の5つを設定。

a) 産業基礎物資の国内需要量に対する内航海運の輸送量の割合

✓ 平成23～27年度の5年間の平均値を100とし、令和7年度を105とする。（平成30年度：99）

b) 海運によるモーダルシフト貨物輸送量

✓ 地球温暖化対策計画（平成28年5月閣議決定）に基づき、令和12年度までに410億トンキロとする。
（平成25年度：330億トンキロ → 平成30年度：351億トンキロ）

c) 内航貨物船の平均総トン数


✓ 令和7年度までに平成27年度の平均総トン数（715トン）の20%増とする。（平成30年度：747トン）

d) 内航海運の総積載率

✓ 令和7年度までに平成27年度の実績値（42.6%）の5%増とする。（平成30年度：42.0%）

e) 内航船員1人・1時間当たりの輸送量

✓ 令和7年度に平成27年度の実績値（4,202トンキロ／時間）の17%増とする。
（平成29年度：4,070トンキロ／時間）


- 
- 引き続き、上記の5つの指標を継続してフォローアップしていくことが必要
 - 3-1. の施策の方向性を踏まえ、上記のうち、a)、d)、e)の3つを中間とりまとめにおける重点的な指標として設定することが適当。

4. 当面講ずべき具体的施策（1）（船員の確保・育成と働き方改革の推進）

（1）働き方改革の推進


船員部会において検討中

- 「船員の働き方改革」について、長時間労働、長期連続乗船、職住一体の船内、高い健康リスク等といった船員の労働環境や船内生活の実態を踏まえ、船員部会において以下の事項をとりまとめ予定。

- 
- 職住一体の船内の各種活動にかかる「**労働時間の範囲の明確化、見直し**」
 - 船内記録簿のモデル様式の見直し等、「**労働時間管理の適正化**」
 - 事業者による柔軟な乗船サイクル等の取組の推進等、「**休暇取得のあり方**」
 - 女性活躍の推進等事業者の積極的な取組み等、「**多様な働き方の実現**」
 - 労働関係法令・制度の周知と浸透等、「**船員の働き方改革の実効性の確保**」
 - 医学的見地から船員の健康確保をサポートする仕組み作り等、「**健康確保**」

（2）民間団体による船員養成の推進

- 民間の6級海技士養成機関から、近年は、内航船員の新規就業者数の1割超を輩出。
- 乗船実習に必要な船舶の確保等の課題が存在。

- 
- 実習に要する船舶の確保等、個々の内航海運業者では実施困難な事業を（一社）海洋共育センターが一括して行っていくこと
 - 内航海運業界を挙げた民間における船員養成への支援

などにより、船員を安定的に確保していくことが必要。

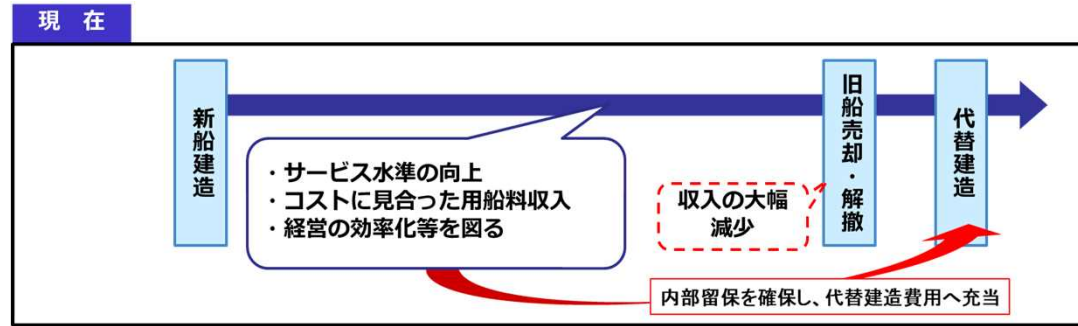
4. 当面講ずべき具体的施策(2) (内航海運暫定措置事業の終了)

- 本部会において、内航総連より、内航海運暫定措置事業を予定通り収支相償った時点で終了させる意向を表明。
- その後、その終了時期は、令和3年8月となる見込みと発表されたところ。

内航海運暫定措置事業の総括



- 主目的である船腹調整事業の解消に伴うソフトランディング策としての役割を果たしたほか、
 - ①船腹量の引き締め、②船舶の大型化・近代化、③円滑な市場からの撤退の確保といった効果をもたらした
- 本事業終了後は、実質的な船価の低減等による、代替建造の促進や競争促進等の活性化が期待
- また、船舶売却時の収入に頼らず、運賃・用船料収入で事業運営が可能となる内航海運への変革が必要




4. 当面講ずべき具体的施策(3) (荷主等との取引環境改善①)

- 船員の働き方改革の実現には、オペレーターや荷主の理解と協力が不可欠。
- 運賃・用船料収入で事業運営が可能となる内航海運に変革していくための環境整備が必要。

(1) 船員の労働時間管理に対するオペレーターの責任強化

- 船員の労働時間管理はオーナーの責務だが、これとオペレーターによる運航スケジュールの設定は密接不可分。
- 船員の働き方改革を進めるためには、オペレーターの運航スケジュール設定の際、オーナーが管理する船員の労働時間を勘案し、オーナーが労働関連法令を遵守できる仕組みの構築が必要。

- 
- オペレーターに対し、運航スケジュールを設定する際、船員の労働時間を考慮することを義務付けること
 - オペレーターに置かれている運航管理者の業務や責任の明確化、研修等の実施
 - オーナーに労務管理責任者(仮称)を置き、オーナー側からオペレーター側に船員の労働時間が共有される仕組みの構築

- この際、システム開発等も含め、これらの枠組みが円滑に運用されるような施策の検討が必要。
- また、仮バースの定期的な取得等、オペレーターによる運航スケジュールの改善の取組はベストプラクティスとして広く横展開していく。

4. 当面講ずべき具体的施策(3) (荷主等との取引環境改善②)

(2) 荷主の協力促進

- 内航海運業者による労務、環境、安全等に関する法令遵守については、業界の自助努力のみでは対応が難しく、荷主の協力が必要不可欠。
- 経営層を含め、荷主企業に対し、業界の現状や法令遵守の必要性について理解を得るための取り組みが必要。
- さらに、これまでヒアリングした他業種も参考に、荷主による協力を制度上担保する仕組みも必要



- 荷主が内航海運業者による法令遵守に配慮する責務の明確化
- 国土交通大臣による荷主勧告・公表

(3) 契約の適正化

- 昨年実施した調査により、以下を整理。
 - ・ 一部事業者における、書面契約を行っていない、荷役時の作業を契約上明確に取り決めていないといった実態。
 - ・ 運賃・用船料の充足度と、内訳明示の有無や相手方との交渉の有無における相関関係。
 - ・ 新型コロナウイルス感染症の影響が広がる現下においても、こうした問題が顕在化。



- 書面契約を担保する仕組みの構築
- 一定の事項(荷役時の作業分担等)を契約上明記することを担保する仕組みの構築
- 問題となりうる取引行為と望ましい取引行為の類型を、ガイドライン等の形で整理

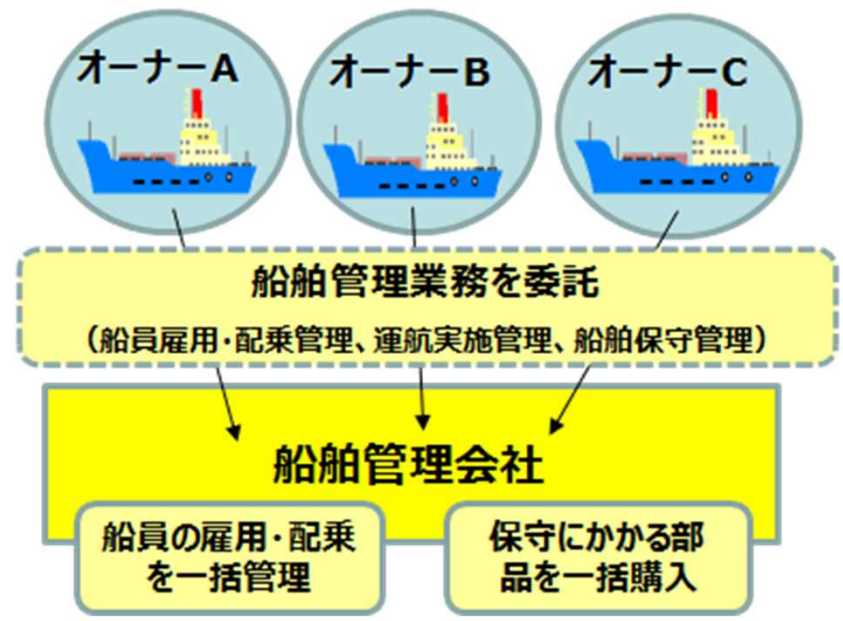
4. 当面講ずべき具体的施策(4) (運航・経営効率化、新技術の活用①)

■ 荷主等との対等な関係を築き、また、コスト負担について理解を得るためには、内航海運業界側での効率化や付加価値向上といった生産性向上のための取組みが必要不可欠。

(1) 所有と管理の分離に対応した仕組みづくり

- 小規模オーナーの事業基盤強化や経営効率化のための手法として、船舶の所有と管理の分離は現実的な手法。
- 船舶管理会社の活用により、船舶管理や船員教育の効率化、安全運航、コストの見える化が図られるほか、オーナーが事業規模を拡大する際も活用出来るとの意見あり。
- しかしながら、現在の任意の登録制度では、法的位置づけが不明瞭であり、負担する責任も軽く、活用を考える際の不安材料になっているとの意見あり。

<所有と管理を分離するパターン>



● 従来の所有と管理が一体であることを前提とした制度から、**所有と管理が分離した場合もある**との前提に立った制度に転換し、船舶管理契約を用いる狭義の**船舶管理会社**に対しても**制度上の位置づけを付与し、マンニング事業者並みの責任を負わせる**

- オーナーが、自社による船舶管理に加え、船舶管理会社やマンニング事業者、さらには船員派遣事業者の活用も含め、最適な事業形態を安心して選べる環境整備を図り、事業基盤の強化を目指すことが必要。

4. 当面講ずべき具体的施策（4）（運航・経営効率化、新技術の活用②）

（2）新技術の活用促進

➤ 3ページで取り上げた新技術等の導入を促進し、船員の労働環境改善や運航効率化を図ることが重要。

- 必要に応じ、**基準等により安全性を担保する仕組み**を構築
- 実船での検証等により**安全性を確保した上で乗組み基準の見直し、船舶検査の合理化等**を検討

（3）船舶の大型化等による物流システムの効率化

➤ 特に鋼材等を輸送する一般貨物船では、499総トンクラスの小型船が中心。

➤ 仮に大型船、特にRORO船を用いた場合、運航効率・荷役効率の向上が見込まれる。

- 船舶大型化等に対応した**港湾整備、自動化技術等**を活用した輸送効率化
- 雑貨輸送による**共同輸送等の取組**を産業基礎物資輸送に横展開

一般貨物船（499総トン）とRORO船（9000総トン）の比較

	一般貨物船(499総トン)	RORO船(9,000総トン) ※荷揚げ・荷積みとも1コンヤシ160台ずつを想定
①載貨重量トン	約1,600トン	約6,000トン
②航海速力	約12ノット	約22ノット
③必要船員数 ※最長航行時間16時間超の場合の安全最小定員	5名 (甲板部3名、機関部2名) 沿海区域、機関出力1,500kw以下	9名 (甲板部6名、機関部3名) 限定近海区域、機関出力6,000kw以上
④欠航率(遅延率)	約7～13%	・瀬戸内海航路: 1.0%(1.3%) ・太平洋等長距離航路: 2.3%(6.6%)
⑤荷役時間	36～60時間 荷揚げ: 8～15時間 荷積み: 8～15時間 荷待ち: 20～30時間	4～6時間 荷揚げ: 2～3時間 荷積み: 2～3時間 ※荷待ち時間ほとんどなし
⑥荷役に必要な人数	3名 クレーン: 1名 陸上作業員: 1名 船内作業員: 1名	16名 荷揚げ: 8名 荷積み: 8名

※船舶明細書、エコシップ・モーダルシフト事業実行委員会HP、複数事業者からのヒアリングより国土交通省海事局作成

4. 当面講ずべき具体的施策（4）（運航・経営効率化、新技術の活用③）

（4）荷役作業の効率化

- 船員部会での検討では、労働時間の長さが荷役のあり方と深く関係するとの指摘あり。
- 取引環境の改善の観点からの検討を進めるとともに、荷役作業そのものの効率化に向けた取り組みも必要。



- 荷主やオペレーターとの協力のもと、荷役作業の効率化のために取り組んでいる取組事例をベストプラクティスとして横展開

（5）既存船舶のスペースの有効活用

- 内航海運の生産性向上を進めるためには、既存ストックの有効活用を図ることが重要。
- 総トン数200トン以上のほとんどの内航船には事務室の設置が義務づけられているが、有効活用されていない実態があるとの指摘。




- 事務室を船員室として活用し、船体の大規模な改造なく船員育成のためのスペース確保を可能とすることを検討
- 8ページで取り上げた民間団体による乗船実習に必要な船舶確保の観点からも有用

4. 当面講ずべき具体的施策(5) (内航海運暫定措置事業関係)

(1) 内航海運組合のあり方


- 本事業終了後も、内航海運組合は、業界をめぐる諸課題の解決に取り組むことが必要。
- 内航総連より、本事業終了後に業界が果たすべき役割として以下の事項を列挙。

- 
- 安定輸送を確保し、荷主への輸送責任を果たすべく、船員の確保を図ること
 - 生産性向上に向け、大型化・共同輸送等について、関係者間の連携により物流システムの改良を図ること
 - コンプライアンスを徹底するため、各種研修会や啓蒙活動を実施すること
 - コンプライアンスを維持するため、取引環境の改善を図ること。

- その他、業界団体のあり方として、船員のキャリア形成の見える化、データ収集機能、内航海運の役割のアピールをすべきといった指摘もあり。

(2) セーフティネットの必要性


- 内航海運は、不況時に迅速に供給量を調整することが困難。

- 
- 急激な景気変動時に対応するためのセーフティネットとして、供給量調整に係る規定は、引き続き存置しておくことが適当

- なお、業界にはセーフティネットの存在に甘んじることなく、仮に供給量を調整するに至った場合でも、説明責任を尽くす等の姿勢が求められる。

5. 新型コロナウイルス感染症の影響

- 資料1で説明したとおり、新型コロナウイルス感染症の感染拡大により、内航海運による輸送量は、貨物船、油送船ともに本年3月以降減少幅が拡大。
- 今般の事態を受け、政府は4月20日に新型コロナウイルス感染症緊急経済対策を決定し、同月30日に第一次補正予算が成立。さらに、6月12日には第二次補正予算が成立。
- 内航海運においても、政府系及び民間金融機関による無利子・無担保融資や雇用調整助成金等の活用が可能であり、すでに一部の事業者において支援制度が活用されているところ。

- 
- 業種横断的な支援策について、内航海運業界の隅々まで周知が行き届き、必要な事業者が実際に活用できるようにすることが求められる。
 - 引き続き、新型コロナウイルス感染症の感染拡大の影響が貨物輸送にも及んでいる状況を注視し、国と内航海運業界が連携し、必要な措置をきめ細かく実施する必要。

※ 新型コロナウイルス感染症の感染拡大が今後の内航海運に及ぼす影響については、現時点ではこれを議論するに必要な内航輸送量の見通しに関するデータを提供することが困難との見解が主要荷主から示されていることから、今後データ提供があった段階で内航海運への影響を把握し、必要に応じて本部会で議論し、必要な施策を盛り込むこととしたい。