

平成20年版 海事レポート（概要）

国土交通省海事局

「平成20年版 海事レポート」（概要）の目次

第Ⅰ部 海事行政における重要課題

第1章 安定的な国際海上輸送の確保

1. 本邦外航海運事業者の国際競争条件の均衡化及び日本籍船・日本人船員の計画的増加に向けた取り組み・・・・・・・・・・ 4

第2章 海事産業を担う人材の確保・育成

1. 船員の確保・育成・・・・・・・・・・ 4
2. 造船業における次世代人材育成への支援・・・・・・・・・・ 5
3. 海事広報の推進・・・・・・・・・・ 5

第3章 海運における環境問題への取り組み

1. 国際海運におけるCO₂排出量削減・抑制対策・・・・・・・・・・ 6
2. シップリサイクル新条約策定に向けた取り組み・・・・・・・・・・ 7
3. 船舶からのNO_x削減対策等の推進・・・・・・・・・・ 7

第4章 内航海運・国内旅客船の振興

1. 内航海運対策の推進・・・・・・・・・・ 8
2. 離島航路補助制度に対する支援の見直し・・・・・・・・・・ 9
3. 国内旅客航路の活性化・・・・・・・・・・ 9

第5章 マラッカ・シンガポール海峡等の安全確保の取り組み

1. マラッカ・シンガポール海峡を巡る現状と取り組み・・・・・・・・・・ 9
2. 海賊等対策・・・・・・・・・・ 10

第6章 その他の主要政策課題への取り組み

1. 海洋基本計画への対応・・・・・・・・・・ 11
2. 行政改革の動き及び行政組織の見直し・・・・・・・・・・ 11
3. 安全確保対策への取り組み・・・・・・・・・・ 11
4. ILO海事労働条約の批准に向けた取り組み・・・・・・・・・・ 12
5. 水先新料金制度の施行・・・・・・・・・・ 13

第Ⅱ部 海事の現状とその課題

第1章 海上輸送分野

1. 外航海運・・・・・・・・・・ 14
2. 国内旅客輸送・・・・・・・・・・ 21
3. 内航海運・・・・・・・・・・ 24
4. 港運・・・・・・・・・・ 26

第2章 造船業・船用工業分野

1. 造船業・・・・・・・・・・ 28

2. 船用工業	30
3. 新技術の開発及び実用化	31
第3章 船員分野	
1. 船員の現状と分析	33
2. 船員の教育・雇用	35
3. 労働環境の整備	35
4. 船員分野における国際協力	35
第4章 海上安全・保安の確保と環境保全	
1. 海上安全の確保対策	36
2. 保安の確保対策	36
3. 環境の保全対策	37
4. ポートステートコントロール (Port State Control)	38
第5章 小型船舶の利用活性化と海事振興	38

第 I 部 海事行政における重要課題

第 1 章 安定的な国際海上輸送の確保

1. 本邦外航海運事業者の国際競争条件の均衡化及び日本籍船・日本人船員の計画的増加に向けた取り組み

グローバルな国際経済社会の中において、海洋国家として、また、貿易立国として、今後とも持続的成長を遂げていくために必要不可欠な安定的な海上輸送の確保方策について審議するため、平成 19 年 2 月に国土交通大臣から交通政策審議会に「今後の安定的な海上輸送のあり方について」の諮問がなされ、同年 12 月に、本邦外航海運事業者の国際競争条件の均衡化を図ることに加え、日本籍船・日本人船員の計画的増加を図る観点から、トン数標準税制の早急な検討、日本籍船・日本人船員の確保のための法整備等を図るべきとする答申がとりまとめられた。

当該答申も踏まえ、安定的な海上輸送の確保を図るために必要な日本籍船の確保、船員の育成・確保を図るため、国土交通大臣による基本方針の策定、船舶運航事業者等による日本船舶・船員確保計画について国土交通大臣の認定を受けた場合における対外船舶運航事業者に対するトン数標準税制の適用等の支援措置、計画の適切な履行の担保措置等を内容とする「海上運送法及び船員法の一部を改正する法律」が第 169 回国会で成立した。

今後は日本船舶・船員確保計画の認定スキームの適切な運用を図ることにより、日本籍船・日本人船員の着実な増加を図り、もって安定的な国際海上輸送の確保を図っていくこととしている。

第 2 章 海事産業を担う人材の確保・育成

1. 船員の確保・育成

海洋国家である我が国の社会・経済にとって欠くことのできない海運は、船舶の運航に従事する船員及び陸上でこれを管理・支援する海技者により支えられている。海上輸送の安全・安定を確保する上で、人的基盤（ヒューマンインフラ）である船員（海技者）の果たす役割は非常に大きい。今日、日本籍船及び日本人船員が乗組む船舶の航行の安全に係る評価は極めて高く、優秀な日本人船員（海技者）の確保・育成については、国が積極的に推進する必要がある。このことから、平成 19 年 2 月、交通政策審議会海事分科会ヒューマンインフラ部会が設置され、優秀な日本人船員（海技者）の確保・育成策を中心に、海事分野における人材の確保・育成のための海事政策のあり方について調査・審議がなされ、船員を育て、集め、キャリアアップを図り、陸上海技者への転身を支援する、という 4

つの施策を柱とした取り組み等を主な内容とする最終答申がなされた。

当該答申を踏まえ、将来の後継者不足等に対応し、船員の確保・育成対策を強化するため、国土交通大臣が策定した基本方針に基づき海運事業者が日本船舶・船員確保計画を作成し、同大臣の認定を受けた場合に、当該事業者に対する予算上の支援措置等を講ずる新たな制度の創設を図るべく、海上運送法の一部改正案を本年2月に第169回国会に提出し、同年5月に成立した。

今後は、当該法律改正による制度整備を踏まえ、船員関係の予算制度を従来の離職対策から次世代を担う船員の確保・育成へと転換し、「船員確保・育成等総合対策事業」として取り組んでいくこととしている。

2. 造船業における次世代人材育成への支援

我が国造船産業は、造船技能者の半数近くが50歳以上と高齢化しており、今後10年間に、かつて経験したことのない急速かつ大規模な世代交代の時期を迎えることとなるが、有効な対策を講じなかった場合、これまで我が国造船産業の国際競争力を支えてきた製造現場の技術レベルが一気に低下し、競争力を喪失することにつながりかねないため、平成16年度から、造船に関する「匠」の技能を円滑に伝承するための人材育成事業が開始されており、海事局では当該事業に対し、(社)日本中小型造船工業会を通じて支援を行っている。19年度には相生地域に「相生技能研修センター」が立ち上げられ、平成20年度から育成事業が開始される。海事局では、今後も引き続き積極的な支援を行うこととしている。

3. 海事広報の推進

四面を海に囲まれた我が国にとって、海は重要な役割を果たしているが、海からの恩恵が広く国民に認識されるに至っていない。このような状況の中で、平成19年7月に施行された海洋基本法や、19年12月の交通政策審議会海事分科会ヒューマンインフラ部会答申の趣旨を踏まえ、国土交通省と海事関係団体等は、「海事産業の次世代人材育成推進会議」を設置し、青少年に感動とロマンを与えるような強力な広報活動を一丸となって推進することとなった。同推進会議では、「行動計画」を策定し、海の魅力を広く伝えるための活動を全国各地で展開するとともに、20年4月に、青少年や教育者・保護者に海運業、造船業など海の仕事について情報提供を行うポータルサイト「海の仕事.com」(インターネットで「海の仕事」と検索(<http://www.uminoshigoto.com>))を開設した。

また、海洋政策を強力に推進し、新たな海洋立国日本の実現を図るためには、海洋に関する国民の理解の増進を図ることが不可欠であり、海洋基本法においても、国がそのための普及啓発活動等に取り組むべきことが規定されている。このため、科学技術、水産、海事、環境など海洋に関する幅広い分野における普及啓

発、学術・研究、産業振興等において顕著な功績を挙げた個人・団体を表彰し、その功績をたたえ広く世に知らしめることにより、国民が海洋に対する理解を深めていただく契機とするため、20年より国土交通省をはじめ5省庁が共同で内閣総理大臣表彰として、「海洋立国推進功労者表彰」を創設したところである。第1回表彰では、「海洋立国日本の推進に関する特別な功績分野」及び「海洋に関する顕著な功績」分野において、6名2団体の受賞が決定した。

① 「海洋立国日本の推進に関する特別な功績」分野

(普及啓発、科学技術振興、産業振興、地域振興など広く海洋に関わる特別な功績)

京都府立海洋高等学校 (京都府)

栗林忠男 (慶應義塾大学名誉教授)

小森陽一 (作家)

湯原哲夫 (東京大学サステイナビリティ学連携研究機構特任教授・海洋技術フォーラム代表幹事)

② 「海洋に関する顕著な功績」分野

(海洋に関わる各部門の顕著な功績)

海洋に関する科学技術振興部門

青木太郎 ((独) 海洋研究開発機構海洋工学センター
先端技術研究プログラム プログラムディレクター)

水産部門 象潟 (きさかた) 水産学級 (秋田県漁業協同組合南部総括支所
象潟支所所属の研究グループ)

海事部門 南崎・夫 (株)コンプロテック代表取締役社長)

自然環境保全部門 内田 至 (名古屋港水族館館長)

第3章 海運における環境問題への取り組み

1. 国際海運におけるCO2排出量削減・抑制対策

国際海運におけるCO2排出抑制・削減の取り組みについては、気候変動枠組条約 (UNFCCC) 京都議定書第2条第2項において、国連の専門機関である国際海事機関 (IMO) を通じた作業によって、CO2排出量の抑制又は削減を追求することとされている。我が国は、エネルギー効率の高い船舶を普及させていくことが最も効果的な対策であると考えており、2008年3月末に行われた第57回海洋環境保護委員会 (MEPC57) において新造船の実燃費指標の策定の提案を行った。

現在、国際海運からのCO2排出量削減・抑制の方法について様々な方策が検討されているが、我が国が提案している実燃費指標が国際基準化することにより、国際海運市場においてエネルギー効率に優れた船舶の普及が促進されCO2排出

量の抑制・削減が図られるとともに、世界トップレベルにある我が国の造船技術を活かしてエネルギー効率改善のための技術開発が進められ、我が国の海事産業の発展にも繋がると期待される。

2. シップリサイクル新条約策定に向けた取組み

シップリサイクル（船舶の解撤：寿命に達した船舶は、解体され、その大部分は鉄材などに再活用される。）は、再利用材・再生材の需要が近隣に存在し、かつ、労働コストの低い国を除いては経済的に成立しないため、近年、その中心はインドやバングラデシュなどの国々へと移っている。しかし、これらの国では作業時の安全の確保や周辺環境の保全のために必要な措置が十分になされておらず、劣悪な労働環境やリサイクルヤードからの海洋汚染が問題視されている。このため、17年12月の第24回IMO総会において、強制力のあるシップリサイクルに関する新条約を平成20～21年に策定することが決議された。この決定を受け、18年3月に開催された第54回海洋環境保護委員会（MEPC）より新条約案に関する議論が進められており、21年5月には新条約が採択される予定である。

今後、シングルハルトンカーのフェーズアウト加速等によりリサイクル需要が短期的に増大する可能性があるなか、①世界的に十分なりサイクル能力の確保、及び②環境に優しく安全なりサイクルの実現を両立できるような枠組み作りに向けて、海運・造船大国である我が国が、国際的な検討を主導していく必要がある。このため、海事局では、造船、海運、環境に関する有識者からなるシップリサイクル検討委員会を設置し、実行力のある条約づくりのための各国際機関における戦略的対応など、シップリサイクルに関する総合的な検討を行っている。

3. 船舶からのNOx削減対策等の推進

近年、地球温暖化など環境問題への関心が高まっている中、人体への悪影響や酸性雨等を引き起こす原因となる窒素酸化物（NOx）など大気汚染物質の排出が世界的に大きな問題となっている。船舶からのNOx等大気汚染物質の排出については、近年、海上輸送量は増大し続けており、今後、海上輸送量の伸びに比例して、船舶による寄与が増大する傾向にある。このような状況の中、IMOでは、船舶からのNOx排出に関する大幅な規制強化の方向で活発な議論が行われている。我が国は、陸上に近い海域で排出されるNOxによる環境影響が大きいことを考慮し、環境への負荷をできる限り低減するため、NOx排出を現行比80%削減するという厳しい規制値を大気環境の改善が必要な特定の沿岸域に限定して適用する地域規制をIMOに提案していたが、今年4月に開催された会合（MEPC57）において、我が国が提案したNOx排出規制を平成28年から実施していくことを取り入れた規制強化案が承認された。

このような規制強化の動きを支えるため、海事局では、産学官連携の下、19年度より5カ年計画で、「船舶からの環境負荷低減のための総合対策」の一環として、NOx 排出80%削減を目標とした環境に優しい船用ディーゼルエンジン（図1）の開発をしており、24年度までに実用化することを目指している。

第4章 内航海運・国内旅客船の振興

1. 内航海運対策の推進

○ 内航海運事業者のグループ化の普及・促進

99.6%が中小企業である内航海運事業者の多くは、船員の不足・高齢化、安全かつ安定的な運航の管理、船舶の老朽化等の課題に直面している現状にある。

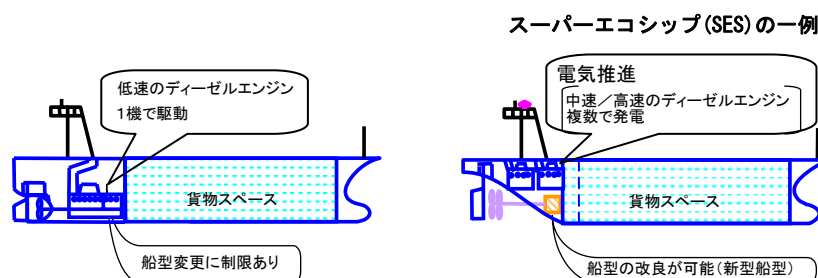
近年、このような課題解決のために、船舶管理会社を活用した緩やかなグループ化を行っている事例がある。グループ化とは、中小零細の内航海運事業者などが共同で設立した船舶管理会社を活用して、所有する船舶や船員を一括して（又は部分的に）管理するビジネスモデルである。このようなグループ化は、安定的な海上輸送の確保や内航海運の活性化を図るためにも重要であることから、国としてもその普及・促進に積極的な取り組みを進めている。

○ スーパーエコシップ（SES）の普及促進

スーパーエコシップ（SES）は抵抗の少ない新型船型、電気推進システム等を採用することにより、単位貨物輸送量当たりのCO2 排出量10%以上削減、燃料消費10%以上削減等優れた環境性能と経済性を有する次世代の内航船舶である。

独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構の船舶共有建造制度を通じた普及支援を実施しており、本年6月現在、既に4隻のSESが就航し、燃費向上、操船性能の向上、船内環境の改善（振動・騒音の低減）等について高い評価を受けている。これに加えて、既に7隻のSESの建造が決定しており、今後とも物流効率化、環境対策等に資する船舶として更なる普及が期待されている。

図表1 既存船とスーパーエコシップの比較



2. 離島航路補助制度に対する支援の見直し

離島航路は、海に囲まれた離島住民の唯一の交通手段であるが、人口減少、高齢化、地方財政の悪化等により輸送人員が減少し、さらに近年の原油価格の高騰により、欠損が増大し経営状況は悪化している。

このような状況に対し、離島航路に対する現行の離島航路補助制度は、財政上の制約もあり十分ではない、との関係者からの指摘がされているところである。

このため、離島航路補助制度についてその問題点を整理し、その改善方策について検討を行うため、本年1月に海事局長の懇談会を設置し、有識者の方々に離島航路の維持について議論をしている。これまで第7回の検討会を開催したところであり、今後、この懇談会で議論されました意見をもとに関係者と連携しながら今後の施策に反映させることとしている。

3. 国内旅客航路の活性化

国内旅客船は、利用者の減少・燃料油の高騰によるコスト上昇等により、厳しい経営状況が続く一方、四面を海に囲まれた我が国における貴重な交通モードとして、また、スローライフを満喫できる移動空間として、より多くのユーザーから期待されており、我が国の魅力を発信するツールとしても注目されている。

この状況を踏まえ、国内旅客航路の活性化を図るため、「船旅の魅力向上」と「離島観光交流促進」を重要課題と位置付けると共に、国・旅客船業界・旅行業界・地域の関係者等が連携し、一致協力して船の認知度向上のための戦略的な情報発信や利用者ニーズにあった船旅商品の開発・販売促進等の取り組みを展開している。

そのひとつとして、旅客航路全体のイメージアップを図り、船旅の魅力を紹介するため、全国の旅客航路を対象にした「船から見る風景100選」の募集を平成19年4月から開始し、この度全100選を選ぶと共に「ベストショット賞」「ベストコメント賞」を選定した。

一方、離島の観光交流促進の実現に向けた取り組みとして、19年3月国土交通省内に離島地域観光交流促進委員会を設置し、離島地域独自の文化・歴史・風土・自然等の地域資源が持つ魅力を検証し、主体的に観光交流促進に取り組む地域を支援していくこととした。

これらの取り組みをきっかけに、関係者が更に緊密に連携して、船旅の魅力向上や離島の観光交流拡大の実現に努めていく。

第5章 マラッカ・シンガポール海峡等の安全確保の取り組み

1. マラッカ・シンガポール海峡を巡る現状と取り組み

従来マ・シ海峡に関する各国の協力のあり方については、沿岸国間、沿岸国と利用国間の利害が交錯し、結論が出ない状況にあったが、平成13年9月の米国同時多発テロを機に、同海峡の航行安全・セキュリティ・環境保全の必要性が強く認識され、IMOを中心に各国間の議論が本格化した。

これは、17年9月のジャカルタ会議、18年9月のクアラルンプール会議を経て、最終的に19年9月のシンガポール会議において各国の合意として結実した。同会議では、国連海洋法条約第43条の精神に基づき、世界で初めて国際海峡における沿岸国と利用国の協力のあり方を具体化した「協力メカニズム」の創設が決定された。このメカニズムは協力フォーラム、プロジェクト調整委員会、航行援助施設基金の3要素で構成され、これらを通じて具体的な取り組みを行うこととされた。また、同会議では、我が国のほか、米国、中国、韓国等の利用国が同メカニズムの下で推進される6つのプロジェクトに支援を表明した。

マ・シ海峡の第一の利用国である我が国は、これまでの長期にわたる協力の実績と、沿岸国との間で築かれた信頼関係を活かし、安全対策の支援協力において今後も国際的なリーダーシップを発揮することが必要である。すなわち、既存の航行援助施設の維持更新など各プロジェクトへの支援や協力メカニズムへの参画等を通じて沿岸国への支援を継続するとともに、沿岸国と利用国間の利害調整など積極的に活動することとしている。また、協力メカニズムを有効に機能させるため、今後とも幅広い利用国に対して同メカニズムへの参加を促すこととしている。さらに、国内においても、これまで支援を実施してきた民間団体に加え、新たな民間支援者の拡大を促進すべく、関係方面に積極的に働きかけを行うこととしている。

2. 海賊等対策

平成19年(2007年)11月、IMOにおいて近年増大しているソマリア沖における海賊及び武装強盗の脅威に対するための総会決議が、日本をはじめ多くの国の支持を受け採択された。本決議では、IMO加盟国政府及び関係団体に海賊等撲滅のための取り組み、及び現に奪取されている船舶の早期解放への支援等を求めている。さらに、国連安全保障理事会においても、増加するソマリア沖の海賊等対策が議論され、20年(2008年)6月には一定の期間・要件のもと、ソマリア暫定政府に協力する各国が海賊・武装強盗対策のため必要な措置を用いることができること等を内容とするソマリアの海賊対策に関する決議が行われており、海賊等対策の重要性が国際的に高まっている。

ソマリア沖は、マラッカ・シンガポール海峡と同様に国際海上輸送にとって非常に重要な海域であり、安全航行の確保は我が国にとっても大変重要な課題で

あることから、今後、我が国政府部内、関係国、関係国際機関との間で緊密な連携を図りつつ、船会社による自主警備の強化や沿岸国への警備強化の要請など各種施策をより一層強力に推進していくこととしている。

第6章 その他の主要政策課題への取り組み

1. 海洋基本計画への対応

海洋基本計画において明示されている「政府が総合的かつ計画的に講ずべき施策」のうち、海事局では、「海洋環境の保全」、「海上輸送の確保」、「海洋の安全の確保」、「海事産業の振興及び国際競争力の強化」及び「海洋に関する国民の理解の増進と人材育成」など海洋政策の非常に幅広い分野を担当しており、海洋立国実現に向けた諸施策が集中的かつ総合的に推進されていく中で、海事産業全体の更なる振興及びその国際競争力の更なる強化等に向け、今後とも努めていくこととしている。

2. 行政改革の動き及び行政組織の見直し

○ 独立行政法人改革

- ・ (独) 海上技術安全研究所は他の交通関係研究機関との統合等を行う。
- ・ (独) 航海訓練所については、社船実習の活用、帆船実習の在り方の見直し、船体構成の見直し等を行う
- ・ (独) 海技教育機構については、海技大学校児島分校の機能を同大学校本校等へ統合し、校舎を廃止する。
- ・ (独) 鉄道建設・運輸施設整備支援機構については、高度船舶技術開発等業務について、利子補給及び債務保証を廃止する等の見直しを行う。

○ 船員労働委員会の廃止

船員労働委員会については、その事務を既存の組織に移管した上で、平成20年10月1日付けで廃止することとした。

3. 安全確保対策への取り組み

○ 運航労務監査・指導体制の強化

近年、内航貨物船や超高速船をはじめとする船舶の事故が発生している中で、適切な船舶の運航管理や船員の労働環境整備等を通じた航行の安全確保が強く求められている。船舶の航行の安全確保は、平成17年4月に旅客船・貨物船の運航管理に関する監査を行う運航監理官と、船員の労働条件に関する監査を行う船員労務官を統合して各地方運輸局等に設置した運航労務監理官が担っている。また、本省海事局においても、運航労務監理官の行う業務について一元的な企画・立案

及び指導を行うため、平成 18 年 7 月に運航労務課を設置した。これらにより、事業法（海上運送法、内航海運業法）と船員関係法（船員法、船員職業安定法、船舶職員及び小型船舶操縦者法）に関する監督権限を幅広く有する執行官による効率的かつ機動的な監査が可能となった。

さらに、運航労務監理官の業務執行をよりの確なものとするため、研修体制を強化するとともに、その監査時に過去の監査状況や違反の有無等を現場で随時照会することができる監査システムを整備している。

○ 重大事故への対応状況

重大な船舶事故が発生した場合には、海上保安庁等と連携しつつ、迅速に監査を行い、原因の究明、安全管理体制の再構築や運航管理の徹底等に向けた法令に基づく関係者の処分や指導、全国における同種事故の再発防止対策等を実施している。平成 19 年度においては、三浦半島沖水中翼型超高速船事故、長崎県平戸瀬戸送電線等損傷事故、明石海峡多重衝突事故、石巻沖旅客船等衝突事故への対応等を行った。

○ 運輸安全マネジメント評価の実施

運航労務監理官は、従来の保安監査の実施と併せて、各船舶運航事業者の経営トップへのインタビュー等を通じて、安全管理体制に関する基本的な理解及び実施状況の確認、安全管理体制の更なる改善等に向けた助言等を行う運輸安全マネジメント評価を行っている。

また、運輸安全マネジメント制度の的確な実施に向けては、マネジメント評価を行う運航労務監理官の資質の向上に向け研修を実施するとともに、各船舶運航事業者の安全統括管理者等に対しても研修を行っている。

以上のような取組みを通じて、船舶運航事業者による自主的な安全管理体制の構築とそのレベルアップが着実に推進され、船舶の安全運航の確保と海難事故の防止に大きく寄与するものと期待される。

4. ILO 海事労働条約の批准に向けた取り組み

平成 18 年 2 月に開催された国際労働機関（ILO）第 94 回（海事）総会において、ILO が 1919 年の発足以来これまで採択してきた海事労働に関する約 60 に及ぶ条約等を整理・統合し、その内容を現代に即したものとするとともに、実効性を高めた 2006 年の海事労働条約（Maritime Labour Convention, 2006）が採択された。

同条約の国内法化については、交通政策審議会海事分科会（ヒューマンインフラ部会）においても船員不足の顕在化に対応した船員の労働環境の改善の観点から審議がなされ、19 年 12 月の答申では、労働環境の改善に資する事項について労使合意の下、先行的に国内法化する旨の内容が盛り込まれた。これを踏まえて、

国土交通省では、20年2月、「海上運送法及び船員法の一部を改正する法律案」を国会に提出した。このうち、船員法改正部分においては、海事労働条約の国内法化事項として、休息時間の確保、通常配置表の掲示、労働時間記録簿の交付等が盛り込まれている。

なお、海事労働条約の批准に向けては、今後、新たに措置することが必要な課題が残されていることから、別途、所要の制度改正を行うべく検討を進めていくこととしている。

5. 水先新料金制度の施行

水先料金は、水先業務の公益性の高さに鑑み、公平・公正で透明性があることが必要であるが、従来の水先料金制度は、省令により国が全国一律の基準で料金を設定する制度（省令料金制度）となっており、これに起因して、水先人の業務効率化へのインセンティブが働きにくい、サービスを楽しむユーザーの意向が反映されにくい等の弊害が指摘されていた。このため、今般の水先法及び関係法令の改正等により、省令料金制度の廃止及び不当に高額な料金を予め防止するとともに、サービスを楽しむユーザーの意向を踏まえ、柔軟かつ迅速な料金設定を自由に行えるようにすることを可能とする上限認可・届出料金制度の導入を行い、平成20年4月1日よりスタートした。

上限認可・届出料金制度がスタートしたことにより、各々の水先人は、適切な競争環境の下で、ユーザーの意向を反映した多様な料金や各種営業割引等を設定することが可能となったことから、今後、ユーザーによる水先人の指名制度の積極的活用、三大湾（東京湾、伊勢三河湾、大阪湾）内の水先区の統合による水先人会業務運営の効率化の進展等により、水先人の業務運営の効率化に向けたインセンティブが働き、水先料金の低減化が促進されることが期待される。

第Ⅱ部 海事の現状とその課題

第1章 海上輸送分野

1. 外航海運

平成19年(2007年)の世界の海上荷動量は、トンベースで75億7,000万トン(対前年比5.2%増)、トンマイルベースで32兆9,320億トン・マイル(同4.7%増)となり、昨年に引き続きトンベース、トンマイルベースともに過去最高を記録した。

世界の海上荷動き量の内訳を見てみると、石油(原油及び石油製品)が32%で最も多く、次に、鉄鉱石、石炭、穀物が多く、これら3品目を合わせたシェアは25.5%を占めている。

図表2 世界の主要品目別海上輸送量

(1)トン数 (単位:100万トン)

	石油			貨物				計	合計
	原油	石油製品	計	鉄鉱石	石炭	穀物	その他		
2000	1,608	419	2,027	454	523	230	2,361	3,568	5,595
伸び率	4.8	4.2	4.6	8.9	10.6	17.3	9.9	10.3	8.2
2001	1,592	425	2,017	452	565	234	2,385	3,636	5,653
伸び率	▲1.0	1.4	▲0.5	▲0.4	8.0	1.7	1.0	1.9	1.0
2002	1,588	414	2,002	484	570	245	2,519	3,818	5,820
伸び率	▲0.3	▲2.6	▲0.7	7.1	0.9	4.7	5.6	5.0	3.0
2003	1,673	440	2,113	524	619	240	2,637	4,020	6,133
伸び率	5.4	6.3	5.5	8.3	8.6	▲2.0	4.7	5.3	5.4
2004	1,754	461	2,215	589	664	236	2,789	4,278	6,493
伸び率	4.8	4.8	4.8	12.4	7.3	▲1.7	5.8	6.4	5.9
2005	1,784	495	2,279	652	710	310	2,769	4,441	6,720
伸び率	1.7	7.4	2.9	10.7	6.9	31.4	▲0.7	3.8	3.5
2006	1,851	517	2,368	734	754	325	3,014	4,827	7,195
伸び率	3.8	4.4	3.9	12.6	6.2	4.8	8.8	8.7	7.1
2007	1,888	535	2,423	799	798	332	3,220	5,149	7,572
伸び率	2.0	3.5	2.3	8.9	5.8	2.2	6.8	6.7	5.2

(2)トン・マイル (単位:10億トン・マイル)

	石油			貨物				計	合計
	原油	石油製品	計	鉄鉱石	石炭	穀物	その他		
2000	8,180	2,085	10,265	2,545	2,509	1,244	7,130	13,428	23,693
伸び率	3.7	5.8	4.1	10.4	3.7	16.9	11.9	10.4	7.6
2001	8,074	2,105	10,179	2,575	2,552	1,322	7,263	13,712	23,891
伸び率	▲1.3	1.0	▲0.8	1.2	1.7	6.3	1.9	2.1	0.8
2002	7,848	2,050	9,898	2,731	2,549	1,241	7,753	14,274	24,172
伸び率	▲2.8	▲2.6	▲2.8	6.1	▲0.1	▲6.1	6.7	4.1	1.2
2003	8,390	2,190	10,580	3,035	2,810	1,273	8,156	15,274	25,854
伸び率	6.9	6.8	6.9	11.1	10.2	2.6	5.2	7.0	7.0
2004	8,795	2,305	11,100	3,444	2,960	1,350	8,720	16,474	27,574
伸び率	4.8	5.3	4.9	13.5	5.3	6.0	6.9	7.9	6.7
2005	9,239	2,510	11,749	3,918	3,113	1,686	9,132	17,849	29,598
伸び率	5.0	8.9	5.8	13.8	5.2	24.9	4.7	8.3	7.3
2006	9,495	2,635	12,130	4,192	3,540	1,822	9,763	19,317	31,447
伸び率	2.8	5.0	3.2	7.0	13.7	8.1	6.9	8.2	6.2
2007	9,685	2,755	12,440	4,790	3,750	1,857	10,095	20,492	32,932
伸び率	2.0	4.6	2.6	14.3	5.9	1.9	3.4	6.1	4.7

出所: Fearnleys「REVIEW 2007」

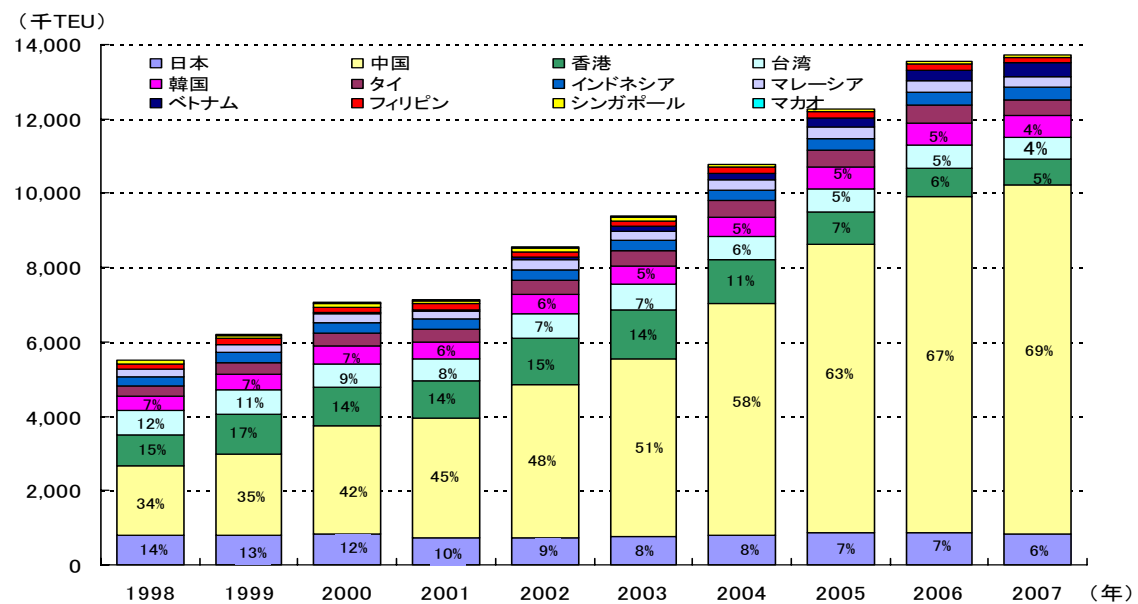
(注)2007(平成19)年の値は推計値である。

東航（アジア→北米）においては、平成 19 年（2007 年）半ば以降、サブプライムローン問題に端を発する住宅市況の下落等により荷動きが減速しており、荷動量は 1,373 万 TEU（対前年比 1%増）となっている。東航の荷動量を国別に見ると、中国発が最も多く全体の約 7 割を占めるに至っている。

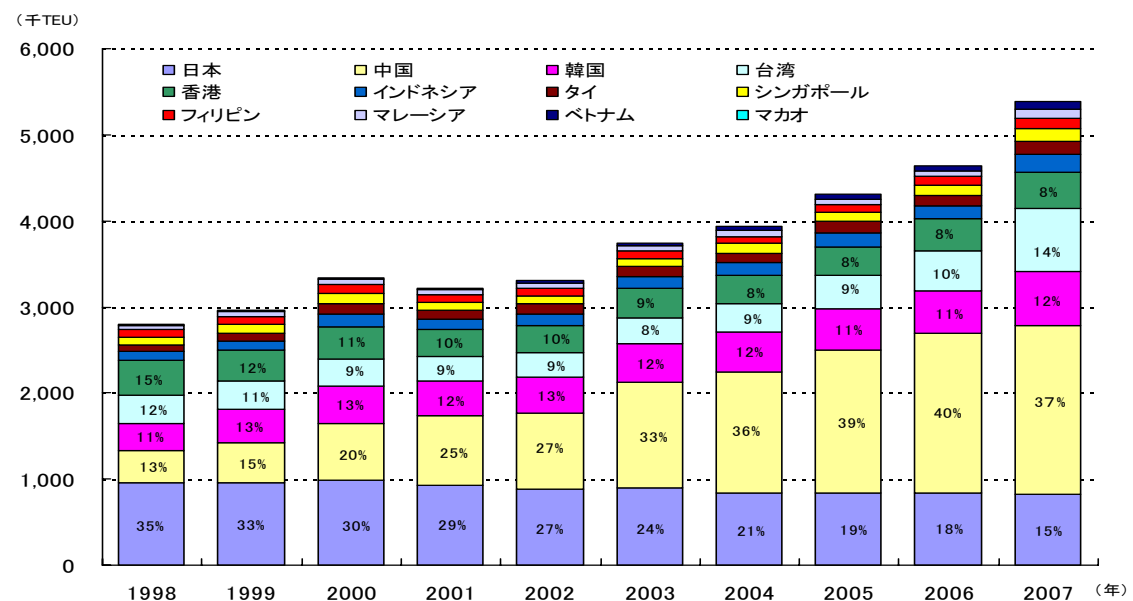
一方、西航（北米→アジア）においては、中国などを初めとしたアジア新興国が消費国として存在感を増しており、537 万 TEU（同 16%増）と 2 桁の伸びを記録した。中国向けが最も多く約 4 割（187 万 TEU）を占めている。

図表 3 北米航路コンテナ荷動量推移

東航（アジア→北米）



西航（北米→アジア）



(出典) PIERS データを基に(財)日本海事センターがまとめた。

図表4 我が国の品目別海上貿易量及び貿易額

(単位:1000トン、億円)

品目	年	平成18年		平成19年		対前年伸び率(%) (数量ベース)
		数量	金額	数量	金額	
輸出入合計		958,932	1,025,878	964,063	1,075,541	0.5%
輸出	総計	144,367	526,206	150,220	552,984	4.1%
	鉄鋼	34,837	34,658	35,564	37,396	2.1%
	セメント	10,121	313	9,607	320	-5.1%
	機械類	15,024	181,558	15,850	174,157	5.5%
	乗用自動車	7,533	109,584	8,253	126,744	9.6%
	電気製品	1,633	53,192	1,616	48,862	-1.0%
	肥料	869	121	907	150	4.4%
	その他	74,350	146,780	78,423	165,355	5.5%
輸入	総計	814,565	499,671	813,843	522,557	-0.1%
	乾貨物計	501,706	330,283	504,976	339,416	0.7%
	鉄鉱石	134,287	8,339	138,881	10,375	3.4%
	石炭	177,209	16,119	186,486	17,405	5.2%
	燐鉱石	784	117	722	126	-7.9%
	塩	8,895	413	8,551	428	-3.9%
	銅鉱	4,633	10,667	5,051	12,765	9.0%
	ニッケル鉱	4,214	402	4,299	753	2.0%
	ボーキサイト	1,688	78	1,987	114	17.7%
	木材	12,218	5,802	10,330	5,303	-15.5%
	パルプ	2,365	1,671	2,097	1,683	-11.3%
	チップ	13,776	2,454	14,337	2,879	4.1%
	小麦	5,337	1,489	5,275	1,922	-1.2%
	米	607	352	643	434	6.0%
	大麦・裸麦	1,383	303	1,406	487	1.7%
	トウモロコシ	16,883	3,007	16,628	4,517	-1.5%
	大豆	4,042	1,491	4,161	1,955	2.9%
	その他	113,385	277,579	104,122	278,270	-8.2%
	液体貨物計	312,860	169,389	308,867	183,141	-1.3%
	原油	209,141	115,351	203,142	122,788	-2.9%
	LNG	62,189	26,595	66,782	31,390	7.4%
	LPG	14,512	9,406	13,792	9,918	-5.0%
	重油	3,934	1,940	4,097	2,271	4.1%
その他	23,084	16,097	21,054	16,774	-8.8%	

○財務省貿易統計を基に海事局作成

図表5 我が国商船隊の輸送量及び運賃収入

(単位:1000トン、億円、%)

区分	平成18年			平成19年			対前年伸び率			
	日本籍船	外国用船	計	日本籍船	外国用船	計	日本籍船	外国用船	計	
輸出	定期船	513	14,318	14,831	787	13,561	14,348	53.4	▲ 5.3	▲ 3.3
		54	1,549	1,603	82	1,775	1,857	51.9	14.6	15.8
	(うちコンテナ船)	152	8,473	8,625	221	8,833	9,054	45.4	4.2	5.0
		39	1,309	1,348	63	1,537	1,600	61.5	17.4	18.7
	不定期船	1,156	32,271	33,427	1,303	34,944	36,247	12.7	8.3	8.4
		169	4,234	4,403	353	7,631	7,984	108.9	80.2	81.3
	油送船	470	5,969	6,439	263	5,844	6,107	▲ 44.0	▲ 2.1	▲ 5.2
		22	199	221	18	220	238	▲ 18.2	10.6	7.7
	計	2,139	52,558	54,697	2,353	54,349	56,702	10.0	3.4	3.7
		245	5,982	6,227	453	9,626	10,079	84.9	60.9	61.9
輸入	定期船	1,081	17,209	18,290	931	17,393	18,324	▲ 13.9	1.1	0.2
		50	1,109	1,159	55	1,138	1,193	10.0	2.6	2.9
	(うちコンテナ船)	275	14,736	15,011	347	15,435	15,782	26.2	4.7	5.1
		25	962	987	35	1,045	1,080	40.0	8.6	9.4
	不定期船	18,858	315,079	333,937	17,000	305,063	322,063	▲ 9.9	▲ 3.2	▲ 3.6
		159	4,389	4,548	172	6,015	6,187	8.2	37.0	36.0
	油送船	25,988	124,936	150,924	25,207	161,873	187,080	▲ 3.0	29.6	24.0
		436	1,936	2,372	391	2,557	2,948	▲ 10.3	32.1	24.3
	計	45,927	457,224	503,151	43,138	484,329	527,467	▲ 6.1	5.9	4.8
		645	7,434	8,079	618	9,710	10,328	▲ 4.2	30.6	27.8
三 国 間	定期船	1,279	78,670	79,949	1,428	80,496	81,924	11.6	2.3	2.5
		156	7,478	7,634	194	8,206	8,400	24.4	9.7	10.0
	(うちコンテナ船)	1,279	78,411	79,690	1,428	80,239	81,667	11.6	2.3	2.5
		156	7,453	7,609	194	8,181	8,375	24.4	9.8	10.1
	不定期船	5,087	103,990	109,077	4,361	113,540	117,901	▲ 14.3	9.2	8.1
		86	2,800	2,886	70	3,754	3,824	▲ 18.6	34.1	32.5
	油送船	2,975	53,201	56,176	3,091	46,132	49,223	3.9	▲ 13.3	▲ 12.4
		48	1,289	1,337	50	1,299	1,349	4.2	0.8	0.9
	計	9,341	235,861	245,202	8,880	240,168	249,048	▲ 4.9	1.8	1.6
		290	11,567	11,857	314	13,259	13,573	8.3	14.6	14.5
合 計	定期船	2,873	110,197	113,070	3,146	111,450	114,596	9.5	1.1	1.3
		260	10,136	10,396	331	11,119	11,450	27.3	9.7	10.1
	(うちコンテナ船)	1,706	101,620	103,326	1,996	104,507	106,503	17.0	2.8	3.1
		220	9,724	9,944	292	10,763	11,055	32.7	10.7	11.2
	不定期船	25,101	451,340	476,441	22,664	453,547	476,211	▲ 9.7	0.5	▲ 0.0
		414	11,423	11,837	595	17,400	17,995	43.7	52.3	52.0
	油送船	29,433	184,106	213,539	28,561	213,849	242,410	▲ 3.0	16.2	13.5
		506	3,424	3,930	459	4,076	4,535	▲ 9.3	19.0	15.4
	計	57,407	745,643	803,050	54,371	778,846	833,217	▲ 5.3	4.5	3.8
		1,180	24,983	26,163	1,385	32,595	33,980	17.4	30.5	29.9

(出典)国土交通省海事局調べ

(注)1. 各項目の上段の数値は輸送量で、下段の数値は運賃収入である。

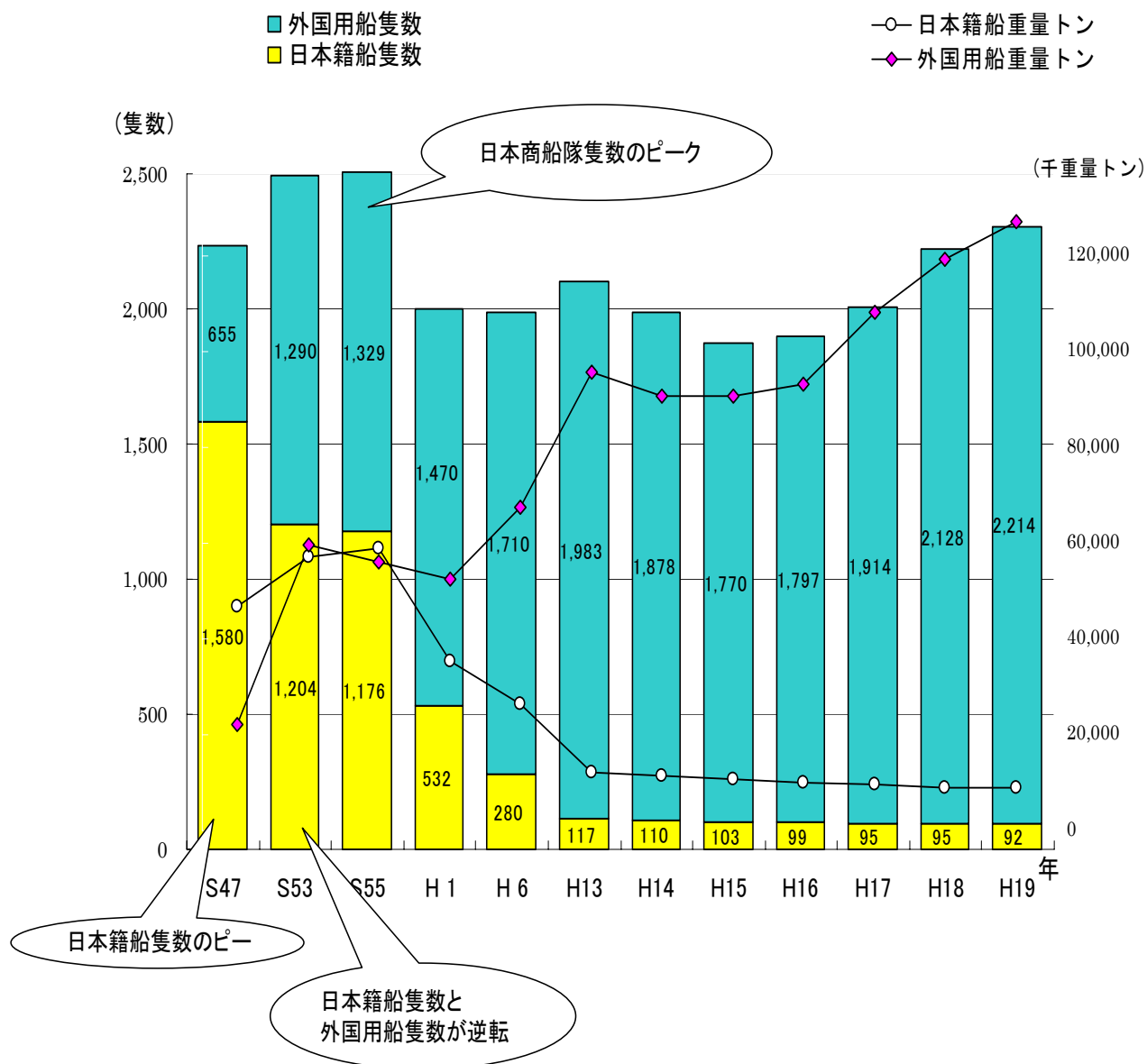
2. コンテナ船は定期船の内数である。

3. 平成19年数値は暫定値である。

○ 我が国商船隊の船腹量

我が国商船隊を船籍別にみていくと、パナマ籍 1,597 隻（商船隊全体に対するシェア 69.3%）、6,367 万総トン（同 68.4%）、リベリア籍 124 隻（同 5.4%）、468 万総トン（同 5.0%）など、いわゆる便宜置籍船がほとんどになっている。

図表 6 日本商船隊の構成の変化



(出典)国土交通省海事局調べ

○ 海運大手 3 社の経営状況

平成 19 年（2007 年）度の海運大手 3 社の業績（単体ベース）を見ると、①中国・インド等新興国の消費需要拡大に伴い、アジア地域を中心に荷動きが堅調に推移、②不定期船における、特に中国等への鉄鉱石、石炭等の撒貨物の船腹逼迫による運賃市況の高騰等から、燃料油価格の高騰等があったものの前年同期比大幅な増収増益となり、当期純利益は、3,081 億円を計上した。

図表 7 海運大手 3 社の損益状況

（単位：億円）

	営業 収益	対前年 度増減 率(%)	営業 費用	対前年 度増減 率(%)	営業 損益	対前年 度増減 率(%)	経常 損益	対前年 度増減 率(%)	税引後 当期利益	対前年 度増減 率(%)
18年度	31,714	13.3%	29,852	17.5%	1,862	-27.6%	2,133	-21.5%	1,447	-15.3%
19年度	39,648	25.0%	35,498	18.9%	4,150	122.9%	4,547	113.2%	3,081	112.9%

○各社の決算資料をもとに海事局作成

(注)端数処理のため、末尾の数字があわない場合がある。

○ 外航クルーズの状況

世界のクルーズ人口は、約 1,600 万人であり、我が国におけるクルーズ人口は世界全体の約 1% を占めるに過ぎない。特に、クルーズ先進国である米国と比較すると極めて狭少なものとどまっている。また、世界のクルーズの人口は、この 10 年間で倍増以上の伸びを示している。

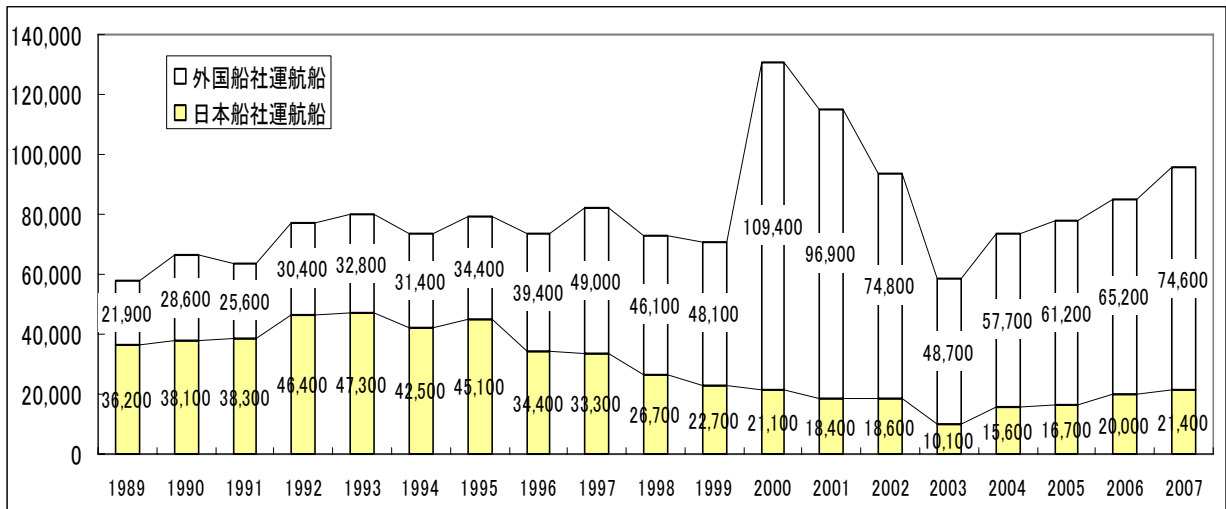
図表 8 世界のクルーズ人口の推移

（単位：千人）

国名（又はエリア）	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
アメリカ	3,500	4,600	6,900	6,900	8,650	9,000	9,500	11,200	11,200
カナダ	150	250	300	300	300	300	300	300	300
イギリス	180	400	800	776	823	960	1,027	1,069	1,200
ドイツ	190	309	283	392	428	429	583	639	639
イタリア	—	250	250	250	250	250	353	514	514
フランス	75	200	223	225	225	250	250	233	252
その他欧州	180	250	250	250	250	250	250	250	826
オーストラリア	100	150	200	200	200	250	500	500	310
キプロス	—	75	75	75	75	75	75	75	75
アジア（除く日本）	75	450	800	849	800	600	600	600	600
日 本	175	225	216	200	169	140	160	156	177
合 計	4,625	7,239	10,297	10,417	12,170	12,504	13,598	15,536	16,093

(注)1. DOUGLAS WARD「Cruising & Cruise Ships 2008」より引用
2. 日本の数字は国土交通省海事局調べ

図表9 日本人外航クルーズ利用者数の推移



○ WTO（世界貿易機関）

海運サービス分野は、ウルグアイ・ラウンド等これまでの交渉を通じて自由化合意が成立せず、最恵国待遇を始めとする WTO サービス貿易協定（GATS）の主要規定が適用されていない状況にある。

「海運自由の原則」を外航海運政策の基本とする我が国は、今次ラウンドでの合意を目指して、海運に関心の高いメンバーを集め、海運関心国会合（海運フレンズ：豪、カナダ、中国、EC、香港、アイスランド、日本、韓国、メキシコ、ニュージーランド、ノルウェー、パナマ、スイス及び台湾の14カ国（地域））を主宰し、活発な議論を重ねている。

2005年12月に香港で開催された第6回閣僚会議で2006年末の交渉妥結を目指すこととなり、それ以降、サービス分野においては、リクエスト・オファー方式による二国間協議に加えて、プルリ（複数国間）交渉を実施してきている。

しかしながら農業・NAMA分野において妥協点が見出せなかった為、2006年7月に交渉は一旦中断した。その後、交渉再開に向けた調整が進められ、2007年1月以降、妥結に向けた交渉が再開されている。

2. 国内旅客船

旅客船事業は、平成 20 年 4 月 1 日現在、983 事業者（対前年比 15 事業者増）によって 1,700 航路（対前年比 38 航路増）が経営され、これに就航している船舶は 2,445 隻（対前年比 38 隻増）となっている。

図表 10 各航路事業の業種別概要数

区 分	年	事業者数	航路数	隻数
一般旅客定期航路事	16	454	626	1,327
	17	461	641	1,307
	18	456	637	1,332
	19	456	637	1,306
	20	457	638	1,332
特定旅客定期航路事	16	10	13	15
	17	9	12	12
	18	9	12	12
	19	9	12	11
	20	9	12	12
旅客不定期航路事業	16	489	977	1,052
	17	497	997	1,085
	18	520	1,047	1,101
	19	520	1,047	1,090
	20	517	1,050	1,101
計	16	953	1,616	2,394
	17	967	1,650	2,404
	18	985	1,696	2,445
	19	968	1,662	2,407
	20	983	1,700	2,445
うちフェリー航路事業	16	161	207	392
	17	163	202	384
	18	162	203	388
	19	158	187	364
	20	146	169	388

平成 18 年度の輸送実績は、輸送人員で 9,917 万人（対前年度比 3.9%減）、輸送人キロで 37 億 8,300 万人キロ（対前年度比 6.0%減）となった。

図表 11 旅客輸送実績

（単位：百万人、百万人キロ、%）

区 分	年度	輸送人員	対前年度	輸送人 ^キ ロ	対前年度
			伸び率		伸び率
一般旅客定期航路事業	14	100.0	0.4	3,747	▲ 2.3
	15	97.3	▲ 2.7	3,864	3.1
	16	92.0	▲ 5.4	3,708	▲ 4.0
	17	94.0	2.2	3,870	4.4
	18	89.6	▲ 4.7	3,631	▲ 6.2
特定旅客定期航路事業	14	0.3	▲25.0	3	25.0
	15	0.3	▲16.7	2	▲46.7
	16	0.2	▲12.0	1	▲18.8
	17	0.2	▲9.1	1	▲53.8
	18	0.1	▲14.1	1	▲11.9
旅客不定期航路事業	14	8.5	▲ 42.2	143	▲ 14.9
	15	9.7	14.1	158	10.5
	16	8.7	▲ 10.3	160	1.3
	17	9.0	3.4	154	▲3.8
	18	9.5	5.5	151	▲1.9
計	14	108.8	▲ 1.8	3,893	▲ 2.8
	15	107.3	▲ 1.4	4,024	3.4
	16	100.9	▲ 6.0	3,869	▲ 3.9
	17	103.2	2.3	4,025	4.0
	18	99.2	▲ 3.9	3,783	▲ 6.0

注) 端数処理のため、末尾の数字が合わない場合がある。

一方、自動車航送実績では、台数でトラックが 5,245 千台（対前年度比 2.3%減）、乗用車・その他の輸送が 10,251 千台（対前年度比 8.4%減）であり、台キロではトラックが 1,094 百万台キロ（対前年度比 2.2%減）、乗用車・その他で 757 百万台キロ（対前年度比 6.4%減）となった。

○ 航路の維持・整備のための公的補助

我が国は、本州、北海道、四国、九州及び沖縄本島を含めて6千8百余の島嶼を有しており、そのなかの4百余の島嶼に人々が暮らしている。

離島航路については、島と島、島と本土を結ぶ離島住民の足及び生活物資等の輸送手段として重要な役割を果たしているものの、過疎化等の進行から利用者数は年々減少傾向をたどっており、離島航路を運航する事業者の経営状況は一段と厳しい状況下にある。

そのような離島航路事業者に対し、離島航路整備法に基づいて、航路経営によって生じる欠損について補助金を交付することで、航路の維持・改善を図っている。平成19年度には、101事業者、111航路に対し、約55億7千万円(補正予算含む)の欠損補助が行われた。

また、16年度より、本土と比べ高齢化率の高い離島において、バリアフリー化船の推進を図るため、補助対象航路に就航する船舶の代替建造又はバリアフリー化改造工事を行う場合にバリアフリー化に係る工事費の50%を補助することとしている。

○ 旅客船のバリアフリー化の推進

船舶の乗降からバリアフリー客席又は車いすスペースまでの一つ以上の乗下船経路において、介助者又は職員による補助を前提として、通路有効幅を80cm以上確保すること、手すりの設置、昇降機の設置(乗下船経路が別甲板に渡る場合)等が義務付けられるとともに、バリアフリー客席又は車いすスペースから船内旅客用設備(便所、食堂、売店、遊歩甲板)までの一つ以上の船内移動経路において、原則として、高齢者、障害者等が独力で移動することを前提として、通路有効幅を120cm以上確保すること、手すりの設置、エレベーターの設置(船内移動経路が別甲板に渡る場合)、通路途中の車いすの転回場所の設置等が義務付けられている。

旅客船においては、平成22年までに、総隻数約1000隻のうち約50%に当たる約500隻(年間平均建造数が平均50隻より推計)をバリアフリー化されたものとする目標を掲げているところであるが、近年の旅客船事業の不振、原油価格高騰等の影響による費用負担増等により、使用船舶の建造が低迷していることから、20年3月末現在、932隻中131隻(14.1%)にとどまっている。

3. 内航海運

内航海運は国内貨物輸送の 35.9%（平成 18 年度、トンキロベース）を担っており、我が国の経済や国民生活を支える上で重要な、産業基礎物資である鉄鋼、石油、セメント等については、その約 8 割を輸送している。

図表 12 輸送機関別貨物輸送量の推移

年度	輸送量(万ト)					輸送活動量(百万ト・キロ)					平均輸送距離(Km)			
	内航	自動車	鉄道	航空	計	内航	自動車	鉄道	航空	計	内航	自動車	鉄道	航空
S45	37,665 (7.17)	462,607 (88.06)	25,036 (4.77)	12 (0.00)	525,319 (100.00)	151,243 (43.18)	135,916 (38.80)	63,031 (18.00)	74 (0.02)	350,264 (100.00)	402	29	252	617
50	45,205 (9.00)	439,286 (87.41)	18,062 (3.59)	19 (0.00)	502,572 (100.00)	183,579 (50.92)	129,701 (35.98)	47,058 (13.05)	152 (0.04)	360,490 (100.00)	406	30	261	800
55	50,026 (8.36)	531,795 (88.91)	16,282 (2.72)	33 (0.01)	598,136 (100.00)	222,173 (50.63)	178,901 (40.77)	37,428 (8.53)	290 (0.07)	438,792 (100.00)	444	34	230	879
60	45,239 (8.08)	504,805 (90.19)	9,628 (1.72)	54 (0.01)	559,727 (100.00)	205,818 (47.41)	205,941 (47.43)	21,919 (5.05)	482 (0.11)	434,160 (100.00)	455	41	228	893
H2	57,520 (8.49)	611,357 (90.22)	8,662 (1.28)	87 (0.01)	677,626 (100.00)	244,546 (44.72)	274,244 (50.16)	27,196 (4.97)	799 (0.15)	546,785 (100.00)	425	45	314	918
7	54,854 (8.26)	601,657 (90.57)	7,693 (1.16)	96 (0.01)	664,301 (100.00)	238,330 (42.71)	294,648 (52.80)	25,101 (4.50)	924 (0.17)	558,079 (100.00)	435	49	326	963
14	49,725 (8.44)	533,949 (90.59)	5,659 (0.96)	100 (0.02)	589,433 (100.00)	235,582 (41.28)	312,028 (54.67)	22,131 (3.88)	991 (0.17)	570,732 (100.00)	474	58	391	991
15	44,554 (7.77)	523,407 (91.28)	5,360 (0.93)	103 (0.02)	573,426 (100.00)	218,190 (38.69)	321,862 (57.08)	22,794 (4.04)	1,027 (0.18)	563,873 (100.00)	490	62	425	997
16	44,025 (7.91)	507,588 (91.14)	5,219 (0.94)	107 (0.02)	556,939 (100.00)	218,833 (38.39)	327,632 (57.48)	22,449 (3.94)	1,058 (0.19)	569,972 (100.00)	497	65	430	989
17	42,615 (7.83)	496,588 (91.19)	5,247 (0.96)	108 (0.02)	544,558 (100.00)	211,576 (37.09)	334,979 (58.72)	22,813 (4.00)	1,075 (0.19)	570,443 (100.00)	497	68	435	996
18	41,664 (7.70)	496,133 (91.35)	5,187 (0.96)	110 (0.02)	543,094 (100.00)	207,849 (35.92)	346,534 (59.88)	23,192 (4.01)	1,094 (0.19)	578,669 (100.00)	499	70	447	995

○ 国土交通省「陸運統計要覧」より作成。

(注) ①()は、輸送機関別のシェア(%)である。②航空には超過手荷物、郵便物を含む。③自動車は平成2年度より軽自動車を含む数字である。④単位未満の端数については四捨五入しているため、合計と内計が一致しない場合もある。

平成 20 年 4 月 1 日現在、登録事業者は 2,772 者、届出事業者は 1,434 者となっており、その 99.6%が中小企業（資本金 3 億円以下または従業員 300 人以下の企業）となっている。

18 年度の内航貨物輸送量は、トンキロベースでは前年度比で 1.8%減少している。主要品目別（トンベース）では、石油製品が省エネルギー推進による脱石油政策等の影響により、4 年連続での減少で前年度比 1.0%の減、鉄鋼は世界的な需要増加の影響により、前年度比 1.8%の増、石灰石については、公共事業減少の影響により、前年度比 4.9%の減少となっている

図表 13 内航貨物輸送量の推移

年 度	輸 送 ト ン 数 (千トン)			輸 送 ト ン キ ロ (億トンキロ)		
		対45年度比	対前年度比		対45年度比	対前年度比
昭和45	376,647	100.0	—	1,512	100.0	—
50	452,054	120.0	112.6	1,836	121.4	95.4
55	500,258	132.8	97.2	2,222	147.0	98.4
60	452,385	120.1	90.4	2,058	136.1	92.6
平成2	575,199	152.7	127.1	2,445	161.7	118.8
7	548,542	145.6	95.4	2,383	157.6	97.5
9	541,437	143.8	98.7	2,370	156.7	99.5
10	516,648	137.2	95.4	2,270	150.1	95.8
11	522,602	138.8	101.2	2,294	151.7	101.1
12	537,021	142.6	102.8	2,417	159.9	105.4
13	520,067	138.1	96.8	2,445	161.7	101.2
14	497,251	132.0	95.6	2,356	155.8	96.4
15	445,544	118.3	89.6	2,182	144.3	92.6
16	440,252	116.9	98.8	2,188	144.7	100.3
17	426,145	113.1	96.8	2,116	139.9	96.7
18	416,644	110.6	97.8	2,078	137.4	98.2

○国土交通省「内航船舶輸送統計年報」等より作成。

(注) 1. 調査方法が昭和49年度から変更になったため、45年度の輸送実績は、これとの接続を考慮して算出した推計値である。

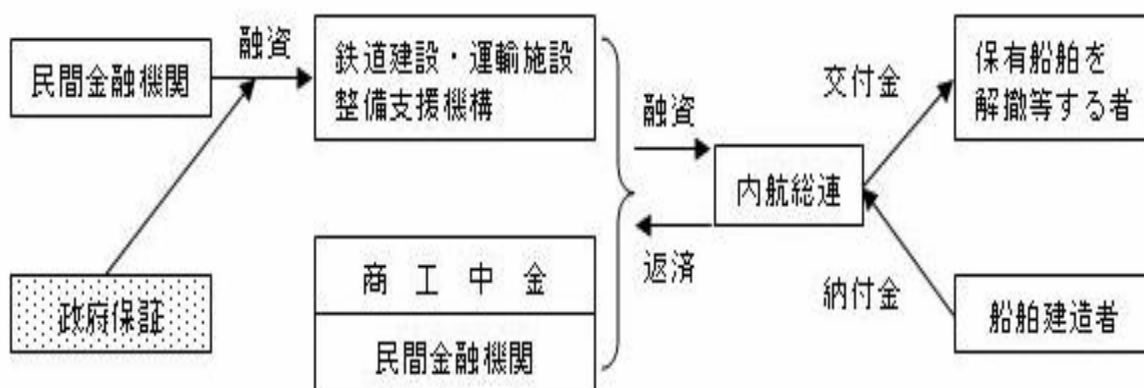
一方、内航海運のサービス価格は、国内景気の停滞や船腹過剰等によって近年低下傾向にあったが、内航貨物船については、17年後半から上昇傾向となっている。ただし、内航タンカーについては、依然として横ばいの状態が続いている。

○ 内航海運暫定措置事業の円滑かつ着実な実施

昭和41年から船腹過剰対策として実施してきたスクラップ・アンド・ビルド方式による保有船腹調整事業を解消し、平成10年5月、内航海運の活性化を図るため、内航海運暫定措置事業を導入した。

実施状況は、交付金が1,636隻、187万対象トン、1,230億円、納付金が803隻、185万対象トン、624億円となっている(20年3月現在認定ベース)。

図表 14 内航海運暫定措置事業の概要



4. 港運

○ 我が国港湾をめぐる現状

アジア・北米・欧州間の海上コンテナ輸送に係る荷動き量の変化を比較すると、1990年（平成2年）が合計で約1,100万TEUであったのに対し、2004年（16年）では約3,500万TEUとなっている。中でも、北米－欧州間の荷動きの増加は、約300万TEU程度であるが、北米－アジア間は約1,100万TEU、欧州－アジア間は約1,000万TEU増加し、また、アジア域内は約900万TEUの増加と、アジアを中心としたコンテナ輸送量が顕著な伸びを示している。

○ 港湾運送事業の現状

平成19年3月末現在において、港湾運送事業法の対象となる全国93港の指定港における港湾運送事業の免許・許可数及び事業者数は以下のとおりである。また、中小企業が占める割合が約88%と非常に高くなっている。

図表 15 港湾別港湾運送事業の免許・許可数及び事業者数

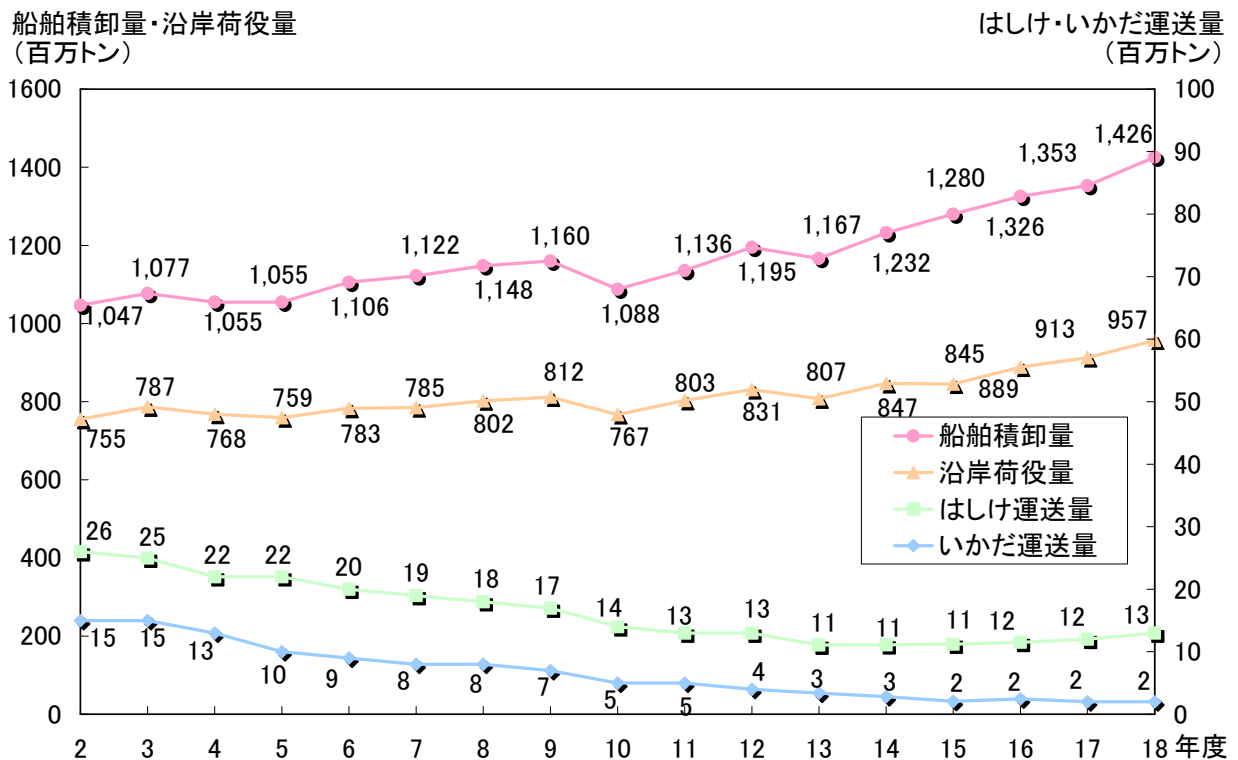
区分	免許・許可数	事業者数	純事業者数
一般港湾運送事業	614	1,257	938
港湾荷役事業	986		
はしけ運送事業	158		
いかだ運送事業	50		
検数事業	7	32	
鑑定事業	15		
検量事業	23		

○国土交通省港湾局調べ（平成19年3月末日）

○ 港湾運送量の動向

港湾運送量（船舶積卸量）は、平成 18 年度、全国で約 14 億 2600 万トンであり、前年度に比べ約 5%増加した。

図表 16 港湾運送量の推移



○ 港湾運送における規制緩和への取り組み

平成 18 年 5 月より、主要 9 港（千葉港、京浜港、清水港、名古屋港、四日市港、大阪港、神戸港、博多港）以外の地方港において、一般港湾運送事業等の事業免許制を許可制に（需給調整規制の廃止）、運賃・料金認可制を事前届出制とする等の規制緩和が実施された。

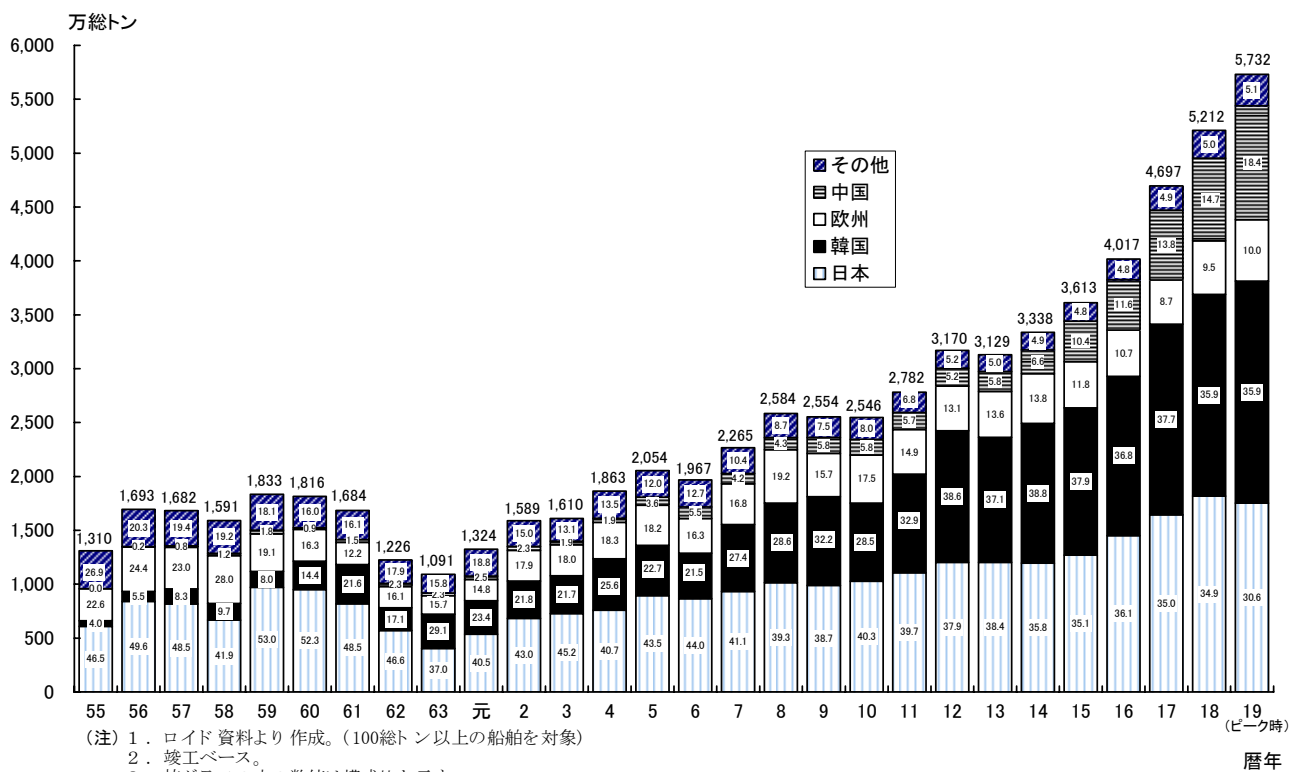
第2章 造船業・船用工業分野

1. 造船業

世界の造船市場は、最近の中国の鉄鉱石等ばら積み貨物や原油などの輸入拡大等による海上輸送の増加を背景にタンカーやバルクキャリアを中心に新造船需要が拡大しており堅調な状況にある。世界の造船建造量は平成19年には昨年を引き続き過去最高を更新し、5,732万総トンを記録した。この高い建造需要等を受けて、船価も上昇し、高値を維持している。

一方、人件費の安さを強みとする中国が積極的な設備投資により造船能力を拡充し、現在世界の竣工量の約2割を占めるようになっており、今後、国際競争が一層激化するものと思われる。

図表17 世界の造船建造量の推移



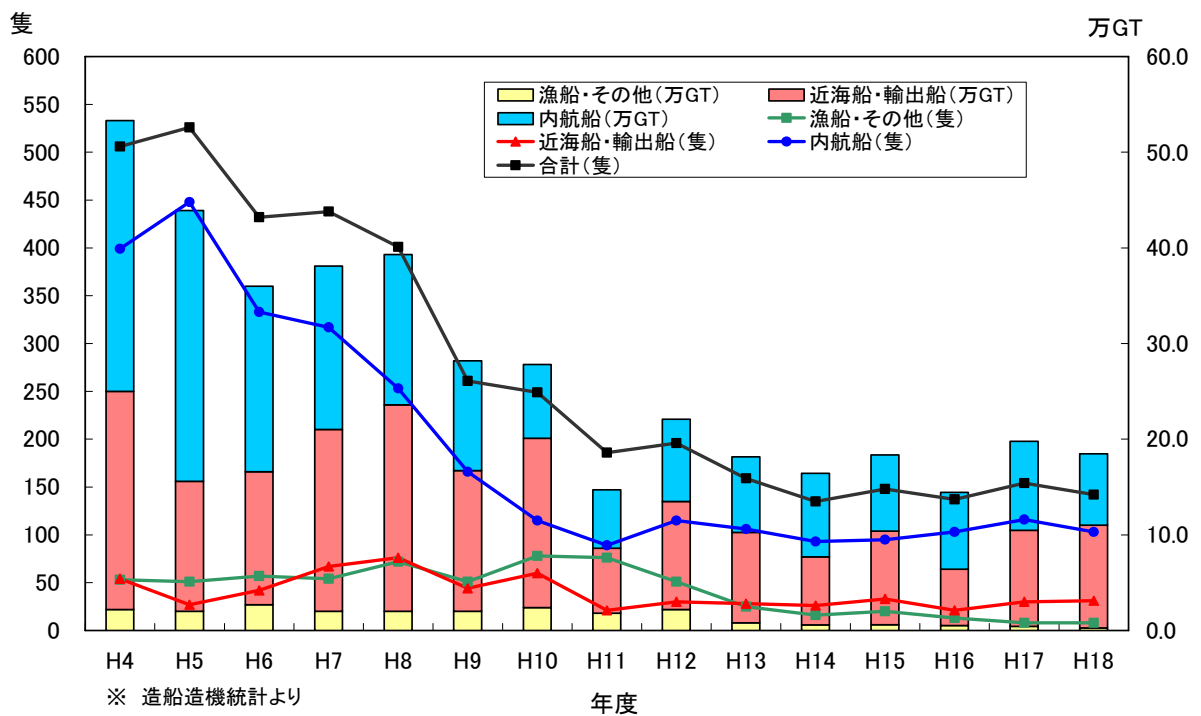
○ 我が国造船市場の動向

我が国造船業は、船主の多様なニーズへの適切な対応を可能とする高度な技術力、不断の生産性向上、国内関連工業の充実及びきめ細かな保守・管理体制などを背景に良質な船舶を安定的に船主に提供しており、常に世界造船市場においてトップクラスを維持してきた。現在も新造船建造量において、世界の約3分の1を占めている。近年、世界的な造船需要の増大により手持ち工事量は高水準であり、船価の上昇期に受注した船舶の建造も進んでいることから、市場は活況を呈していると言えるが、鋼材等の資機材価格の高騰なども顕在化しつつあり、予断

を許さない状況である。

また、内航海運や漁船を支える中小造船業については、運賃・用船料が引き続き低水準にあることなどによる内航船の建造需要の低迷や、国際的な漁業規制による漁船減船の影響により、長期間業況が悪く深刻な状況にあった。特に内航船を建造する事業者は、ブロック建造や修繕に移行し、中には廃業した者もいた。こうした背景から、中小型船の新造船建造量は低水準を横ばいで推移しているが、最近では海上輸送量の増加等に伴い、内航海運事業者の代替建造意欲が回復しつつあることから、今後、建造需要は上向いていくものと思われる。

図表 18 中小型船の新造船建造量の推移



○ 国際協調の推進

大型外航船を中心とする国際造船市場は、世界単一市場であるため、各国の事業者が激しく競争しており、一国の政策、造船事業者等の受注慣行が、国際造船市場における競争環境に直ちに影響する。しかし、各国における政府助成の存在等により、競争条件は必ずしも同一ではなく、造船業の健全な発展のためには多国間での政策協調が必要不可欠である。今後、新興造船国における設備の新設や既存設備の生産性の向上から、供給力が需要を上回るペースで拡大し、国際造船市場における競争環境は厳しくなっていくものと見込まれており、国際的な政策協調の重要性は一層増している。

このような認識のもと、我が国は、政府レベルでの二国間及び多国間協議等を

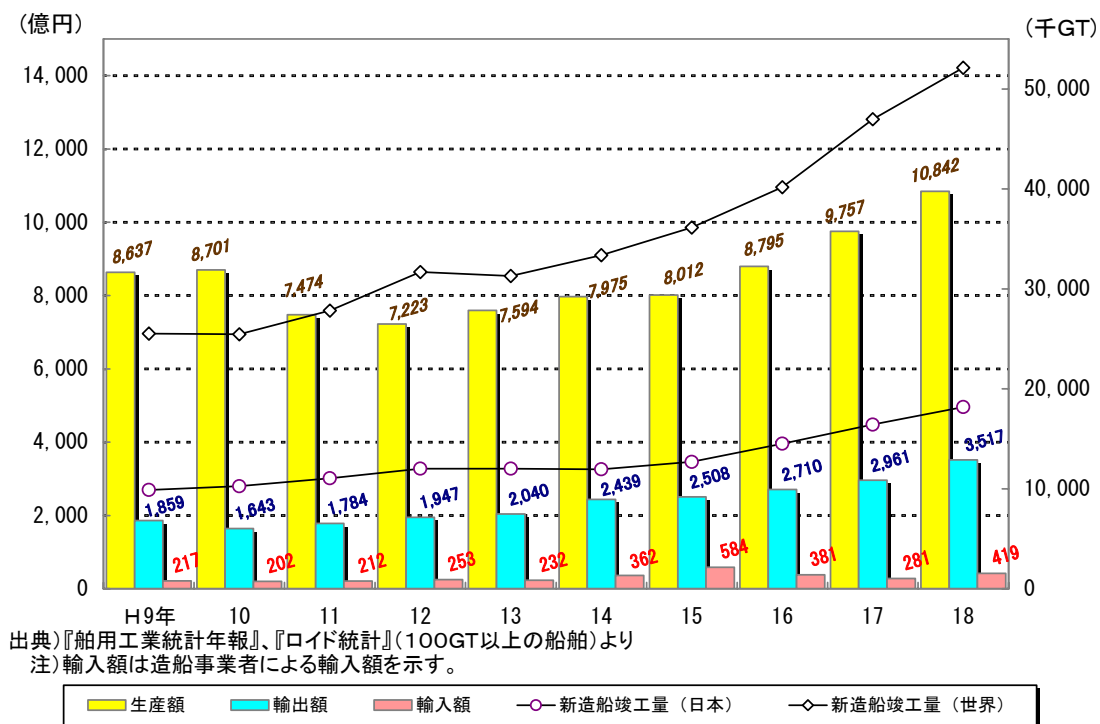
通じて、広く各国との対話・協調を求め、従来にも増して市場に対する共通認識の醸成と政策協調に努めていくこととしている。

2. 船用工業

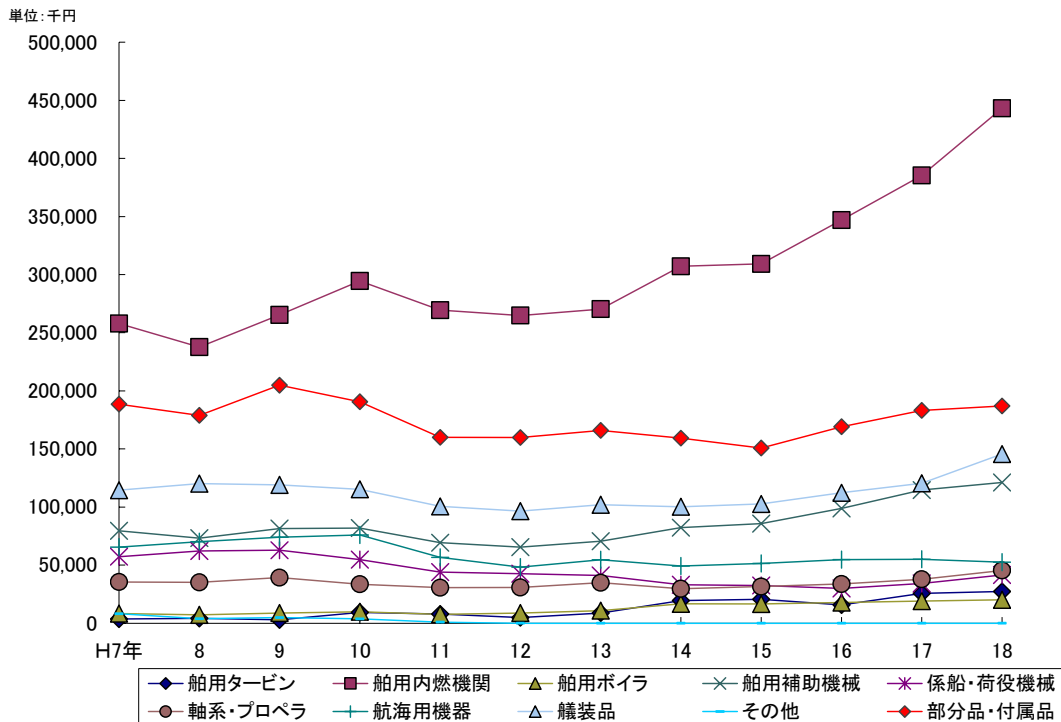
平成18年の我が国船用工業製品の生産額は、1兆842億円（前年比11.1%増）と大幅に増加している。船用ディーゼル機関については、大型ディーゼル機関（出力1万馬力以上）が1,301億円（前年比13.7%増）、757万馬力（前年比6.4%増）、中型ディーゼル機関（出力1,000馬力以上1万馬力未満）が671億円（同41.3%増）、359万馬力（同37.1%増）、小型ディーゼル機関（出力1,000馬力未満）は408億円（同9.5%増）、395万馬力（同2.9%増）と各ディーゼル機関の生産額、生産出力ともに増加している。

18年の船用工業製品の輸出額は、アジア、欧州地域への輸出が好調であったこと等から3,517億円と前年比18.8%増となっている。また、輸入額は、419億円と前年比49.0%増となっている。

図表19 我が国船用工業製品の生産額・輸出入額の推移



図表 20 船用工業製品の品目別生産額の推移



3. 新技術の開発及び実用化

現在、国際競争力強化が大きな課題となっている我が国海事産業技術の目指すべき方向は、造船技術を核とし、21世紀型物流システムを構築するための技術、環境・エネルギー問題への対応技術、海洋の高度利用に資する技術、未開発の新分野を切り開く創造的技術等への明示的な取り組みの強化であり、その実現のために、目下、スーパーエコシップ等新技術を活用した船舶等の開発・普及・実用化を推進している。

○ スーパーエコシップの開発

平成13年度から19年度まで研究開発が行われた次世代内航船（スーパーエコシップ）は、電気推進システムを採用し、二酸化炭素（CO₂）や窒素酸化物（NO_x）の削減及び燃費の削減に資する優れた環境性能と経済性を有する新型船である。スーパーエコシップが普及することで、内航海運の活性化、モーダルシフトの進展、運輸分野からの環境負荷低減等に大きく貢献することが期待される。19年度はプロジェクトの最終年度として、二重反転ポッドプロペラや省力化支援システム等の革新的な要素技術の試験体を搭載した実証船による実海域実証実験を実施した。

スーパーエコシップは、新船型等既に得られた研究成果から実用化が進んでいる。就航船の実績により、CO₂排出量の10%以上削減、NO_x排出量の約3割削減及び燃費の大幅な向上（10%以上）が確認され、「静かで十分休息出来る」、「厳しい海象時でも余裕をもって航行出来る」など、好評を得ている。

○ 海の10モードプロジェクト

船の燃費は、波や風や潮流の影響を受けて大きく変動するため、船の設計段階で実運航時の燃費を評価することは困難であった。このため、実際の運航状態における燃費効率を設計段階で評価できる客観的な指標（実燃費指標）を開発し、船主が燃費で船舶を選ぶことを可能とすることにより、実海域性能に優れた船舶の普及を促進し、船舶からのCO₂排出量の低減を図っていく。

平成20年度は、実燃費指標を算定するためのシミュレーション計算法と水槽試験法の開発及び実際の船で計測されるデータによる算定結果の検証を行う。

○ 外洋上プラットフォームの研究開発

地球温暖化や中国等の成長に伴うエネルギー問題や食糧問題の顕在化、IT機器等に不可欠なレアメタル等海洋鉱物資源開発への世界的な関心等、海洋に関する水産・鉱物・資源等の適切な保全及び管理並びに持続可能な利用の重要性が高まっている。このような背景の下、海洋に賦存する膨大な未活用の空間及び自然エネルギーの利活用を長期的に推進するため、海上空間利活用の基盤となる浮体技術を確立し、浮体構造物の信頼性向上、低環境負荷化、低コスト化、設計の効率化を実現することにより、我が国の海洋利用の進展を図る目的で、平成19年度から22年度までの4年計画で外洋上プラットフォームの研究開発を開始した。

具体的には、多様な利用形態に柔軟に対応する大水深海域における浮体構造物について、安全性・経済性・環境影響の適切なバランスを図る調和設計法を開発する。

○ 天然ガスハイドレート（NGH）輸送船の開発

天然ガスハイドレート（NGH：Natural Gas Hydrate＝天然ガス分子をカゴ状の水分子が取り囲んだ固体物質）は、マイナス20℃で安定的な固体になるため、マイナス162℃の液化天然ガス（LNG：Liquefied Natural Gas）に比べて製造プラントや輸送する船舶の初期投資等を抑えることが可能であり、オセアニア・東南アジア海域に多く存在する未開発中小ガス田の開発を可能とし、将来の需要拡大に対応しうる有望な技術である。

本開発では、NGHの海上輸送に必要なシステムの最適化等を行い、製造・海上輸送・再ガス化からなるNGH輸送チェーンを完成させ、今後の天然ガスの安定供給の確保に資することを目的としている。

平成20年度は、荷役システムの開発及びこれまでの開発に基づきNGH輸送船の基本設計を実施する。また、実用化に向けた安全基準等の検討を引続き実施す

る。

○ 協調型航行支援システムの調査研究

相手船に操船意思を早期かつ確実に伝達することにより相手船と協調することができる協調型航行支援システムを構築するため、平成 19 年度より調査研究を行っている。

○ メガフロートの実用化

メガフロートは、地震に強く環境に優しい等の特長を持つ我が国発の最先端技術であり、海洋空間の有効利用による社会資本の円滑な整備を促進するため、平成 7 年度から 12 年度にかけて研究開発が行われた。

国土交通省は、空港、情報バックアップ基地のほか、コンテナターミナル等の港湾施設、エネルギー基地、レジャー施設等、様々な用途が考えられているメガフロートの実用化・普及を推進する。

第 3 章 船員分野

1. 船員の現状と分析

○ 船員数等の状況

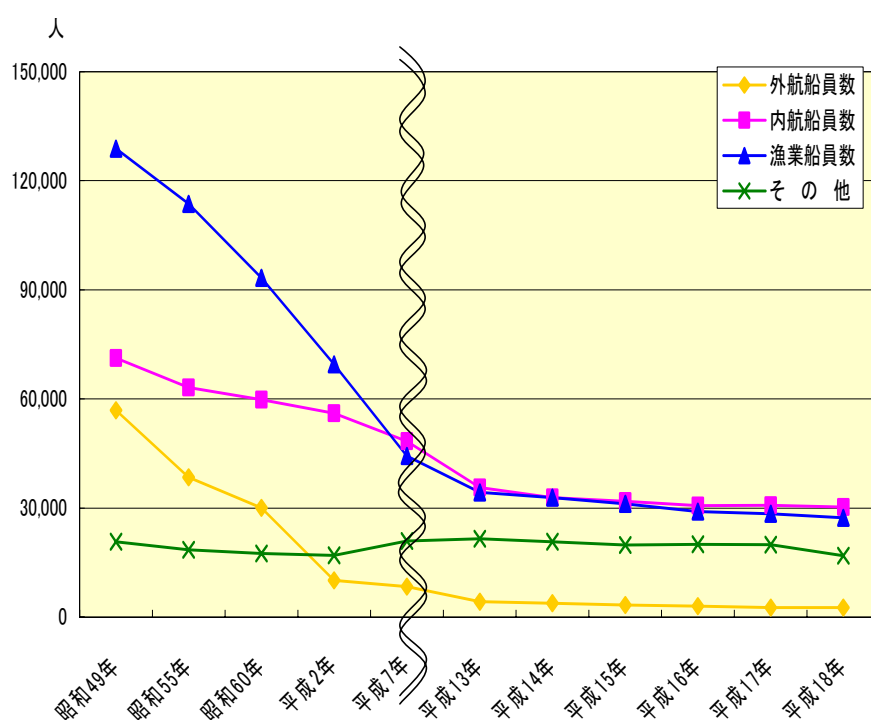
我が国の船員数（予備船員を含む。）は、ピーク時の昭和 49 年には約 27.8 万人であったが、平成 18 年 10 月には約 7.7 万となっており、外航船員及び漁船員ともに減少傾向が続いており、この要因は、外航海運における国際競争の激化や国際的な漁業規制の強化による漁船の減船等によるものである。

また、船員の年齢構成をみると、45 歳以上の中高年齢者が平成 7 年では 49.1% であったが、平成 18 年では 55% となっており、高齢化の傾向が続いている。

図表 2 1 我が国の船員数の推移

(単位:人)

	昭和49年	昭和55年	昭和60年	平成2年	平成7年	平成13年	平成14年	平成15年	平成16年	平成17年	平成18年
外航船員数	56,833	38,425	30,013	10,084	8,438	4,233	3,880	3,336	3,008	2,625	2,650
内航船員数	71,269	63,208	59,834	56,100	48,333	35,606	32,860	31,886	30,708	30,762	30,277
漁業船員数	128,831	113,630	93,278	69,486	44,342	34,267	32,897	31,185	29,099	28,444	27,347
その他	20,711	18,507	17,542	16,973	20,925	21,541	20,765	19,801	20,077	19,926	16,907
合計	277,644	233,770	200,667	152,643	122,038	95,647	90,402	86,208	82,892	81,757	77,181



- 海事局調べによる(平成17年までは船員統計による)。
- 船員数は乗組員数と予備船員数を合計したものであり、我が国の船舶所有者に雇用されている船員である。
- その他は引船、はしけ、官公署船に乗り組む船員数である。
- 船員数は外国人船員を除いた数字である。(過去にさかのぼって数値の変更をした。)

2. 船員の教育・雇用

○ 船員の教育・育成

一層の効率的かつ効果的な運営を図りながら、海事産業全体のニーズによりの確に対応した船員教育機関の組織・業務の見直しを進めていく必要があるため、平成18年4月1日に独立行政法人海員学校と独立行政法人海技大学校を統合した独立行政法人海技教育機構を発足させた。

○ 船員雇用対策

事業者間での船員労働力の円滑な移動に対するニーズが高まっているため、求職者の能力に応じて、その能力を十分に生かすことのできる職場を紹介することにより、求職者と求人者との間における求職と求人とのミスマッチを解消する等、海上労働力の移動の円滑化を図るための施策を講じている。

3. 労働環境の整備

○ 適正な労働条件及び乗組み体制を確保するための取り組み

海上労働の特殊性を踏まえ、船員の適正な労働条件、労働環境を確保するため、労働時間、休日、賃金等の労働条件や乗組み体制については、船員法等において必要な基準を定めており、時代の要請に応じた見直しに取り組んでいる。

また、乗組み定員等の安全運航に必要な体制を確保するための対策としては、平成18年4月より、平水区域を航行区域とする船舶、総トン数20トン未満の船舶及び漁船を除く船舶においては、船橋航海当直部員として、6級海技士（航海）以上の海技免状を持つ船員を少なくとも1人乗り組ませなければならないこととし、当該義務付けに併せ、6級海技士資格取得促進のため、実務講習と免許講習の一体的な実施、受講定員の増枠、臨時試験の機動的な実施等の施策を講じている。

○ 船員の労働安全衛生と船員災害防止活動

平成19年11月には、20年度を初年度とする第9次船員災害基本計画を作成し、これに基づく平成20年度船員災害防止実施計画（20年3月作成）において、作業用救命衣の着用の徹底、死傷災害の多数を占める「転倒」、「はさまれ」災害の減少等に重点的に取り組むとともに、高年齢船員の増加に対応した死傷災害防止対策、生活習慣病予防対策、石綿（アスベスト）による健康被害防止の周知等の更なる船員災害を防止するための施策の推進を図っている。

4. 船員分野における国際協力

我が国を含め、世界の商船隊には、アジア地域の船員が多く乗り組んでいる。アジア地域において優秀な船員を養成することは、船員の出身国だけでなく、我が国の海運の発展に大きな影響を与えるとともに、我が国周辺海域も含めた世界の海域

での船舶の安全航行及び海上安全の確保、並びに、海洋環境の保全に大きく寄与する。

このため、我が国が有する船員に関する知見を広く国際協力に活用し、開発途上国の船員養成の発展に貢献することを目的として、船員分野の国際協力を積極的に行っている。

第4章 海上安全・保安の確保と環境保全

1. 海上安全の確保対策

○ 船舶の安全性の確保

船舶検査、登録及びトン数測度並びに外国船舶監督執行部門では、それぞれの業務執行に係る品質管理システムである海事QMS（Quality Management System）を構築し、平成17年12月よりシステム運用を開始し、平成18年6月にISO9001の認証を取得した。

○ 資格制度等による安全な航行の確保

船舶所有者等は、船舶の大きさ、航行区域などに応じた乗組み基準に従って船舶職員を乗り組ませることとなっている。平成20年3月末の海技士免許受有者数は約37万人となっている。

水先制度とは、船舶交通の輻輳する港や交通の難所とされる水域を水先区（全国35区）として設定し、水先区を航行する船舶に国土交通大臣の免許を受けた水先人（パイロット。平成20年3月末現在、全国で658人。19年度には41名が水先人の免許を取得した。）が乗り込み、船舶を安全かつ速やかに導くものである。水先業務運営の効率化・適確化及び養成教育の充実強化等、水先サービスを安定的に利用者に提供する体制を確保することにより、船舶運航の一層の安全性の向上を図っている。

2. 保安の確保対策

○ 国際船舶・港湾保安法

国際航海船舶の船舶所有者に対し、保安の確保のために必要な事項について記載した船舶保安規程を作成し国土交通大臣の承認を受けること及び承認を受けた場合に国土交通大臣より交付する船舶保安証書を船内に備え置くこと等を義務付けている。平成20年4月1日現在、208隻の日本籍船について船舶保安証書を交付している。

港湾施設については、国際港湾施設の管理者に保安の確保のために必要な事項について記載した埠頭保安規程の作成等を義務付けた。19年7月1日現在、全国の129の港湾について埠頭保安規程が作成されている。

3. 環境の保全対策

○ 船舶による環境汚染の防止のための国際規制への取り組み

我が国は昭和 58 年(1983 年)に「1973 年の船舶による汚染の防止のための国際条約に関する 1978 年の議定書によって修正された同条約」(MARPOL 条約)に加入し、国内法である「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律」(海防法)を制定して対応している。

○ 船舶による大気汚染の防止に関する国際規制への取り組み

I M O での N O_x 規制強化の審議では、まず、2 段階で規制強化を実施することが合意された。すなわち、1 段階目として現在確立している N O_x 削減技術で実現可能な規制レベルを 2011 年頃実施すること(2 次規制)及び 2 段階目として今後利用可能な N O_x 削減技術を想定した規制レベルを 2016 年頃実施すること(3 次規制)とされた。2 次規制については、比較的早い段階でコンセンサスが形成されていたものの、3 次規制については、我が国が、大気環境の改善が必要な特定の沿岸域に限定して N O_x 規制値を現行比 80%削減する地域規制を提案する一方、欧州は全海域で N O_x 規制値を現行比 40%~50%削減する全世界規制を提案した。我が国の提案は、大幅な N O_x 削減が可能であるエンジンから排出されたガスを処理装置に導き N O_x を分解する技術(排ガス後処理技術)を、欧州の提案は、エンジン自体の改良によりエンジン内部で生成する N O_x を削減する技術を前提とした提案であった。当初、議論は上記各案支持派に二分されて進んだ。しかしながら、我が国提案の地域規制の合理性、すなわち、船舶の大洋航行中は厳しい N O_x 規制よりむしろ燃費・CO₂ 排出の削減を優先し、N O_x 削減の必要性の高い特定の沿岸域では厳しい規制とすべきこと等が理解されるに至り、本年 4 月に開催された第 57 回海洋環境保護委員会(MEPC57)で我が国提案を取り入れた条約改正案が承認された。

○ バラスト水管理に関する国際規制への取り組み

「2004 年の船舶のバラスト水及び沈殿物の規制及び管理のための国際条約(バラスト水規制管理条約)」が平成 16 年 2 月に I M O で採択され、我が国を含め世界的にバラスト水処理装置の開発が積極的に行われている。

また、平成 15 年度より 3 ヶ年、バラスト水が移動することによる環境問題の抜本的対策として、バラスト水を積載しなくても安全に航行できる新船型(ノンバラスト船)の研究開発に対して支援を行った。その結果、船底傾斜船型が開発され、ノンバラスト船は在来船と比較しても、十分な性能を有していることが確認されたことから、今後は実用化・普及のための取り組みを実施する予定である。

○ 船舶による油濁問題への取り組み

「油濁損害賠償保障法」の一部改正により、入港船舶の保険加入状況を確認するため、原則として国土交通省の交付する証明書の船内備え置き義務や入港の際には事前に保険加入状況を通報する義務が導入され、また、燃料油の油濁損害が

発生した場合、船舶所有者等が原則として無過失責任を負うこととなった。

○ アスベスト対策

「石綿による健康被害の救済に関する法律」が平成 18 年 3 月 27 日に施行され、事業者、国及び地方自治体が全体で費用負担を行い、石綿による健康被害者の間に隙間を生じないように迅速且つ安定した救済の実現が図られることとなった。

現在、我が国では、アスベスト含有材料の船舶への新規使用を全面的に禁止している。また、船内で労働を行う船員においても、アスベストが原因となる健康被害を防止する観点から、アスベストを取り扱う作業時における注意事項及び防止対策の指導徹底を図るとともに、過去にアスベストに関わる作業に従事していた者に対する健康相談等を実施している。

4. ポートステートコントロール (Port State Control)

我が国では、全国 43 官署 128 名（平成 20 年度）の外国船舶監督官により PSC を実施している。さらに、東京 MOU の枠組みのもと、近隣諸国と協力して PSC を実施しており、その技術協力プログラムには、我が国も積極的に貢献している。

第 5 章 小型船舶の利用活性化と海事振興

○ 小型船舶の健全な利用振興に向けた総合対策

いまやマリレジャーは国民の余暇活動の一つとなっており、さらにレンタルボートや、「海の駅」の全国展開など、国民各層への親水機会の拡大により、マリレジャーの需要は一層拡大していくと思われる。今後、更なる小型船舶の利用振興を促進するため、係留場所の不足の改善、FRP 船リサイクルシステムの普及、プレジャーボート保険の加入率の増加等、利用環境のさらなる整備を図ることが必要である。そのためには地域の実情を踏まえた取り組みが重要であり、各地方運輸局等において「舟艇利用振興対策連絡会議」を開催し、地方自治体等関係機関との連携、情報交換等の強化を行うとともに、「プレジャーボート相談窓口」を設置し、広く一般利用者への情報提供等を行っている。また、水上オートバイ乗船時のライフジャケットの着用等の義務付け等、及び小型船舶の免許制度の周知・啓蒙を行い、小型船舶の安全で健全な利用の促進を図っている。