

トピックで見る  
海事分野

## 成長戦略に向けた「外航海運検討会」の開催



開催の挨拶をする三日月国土交通大臣政務官（当時）

国土交通省成長戦略会議において「海洋立国日本の復権」が検討テーマの一つとして掲げられ、海洋分野に関する検討が行われることとなったこと等を踏まえ、平成 21 年 12 月より外航海運検討会を開催。

我が国外航海運の国際競争力強化及び我が国外航海運を支える海技人材や造船業を含む海事産業クラスター全体の連携や競争力強化に関し検討を行い、成長戦略会議での議論に貢献するとともに、平成 22 年 5 月に今後の施策の方向性等についての取りまとめを行った。

（詳細は 22 ページ参照）

## 第1回日印海運政策フォーラムの開催



フォーラムの様と日印両国代表

急速に経済成長を遂げ、我が国にとって重要なパートナーであるインドとの間で海運に係る政策課題について意見交換を行い、両国の連携を強化すべく、平成22年2月15日、東京において第1回日印海運政策フォーラムを開催した。

会議には両国の海運当局（インド：海運省グプタ海運局長、日本：小野海事局長が代表）及び民間関係者あわせて約50名が参加し、両国の海運政策を始め、シップリサイクル（船舶の再生利用）、安全・保安対策等、幅広い分野について議論が行われた。

## 先進国型シップリサイクルシステムの構築

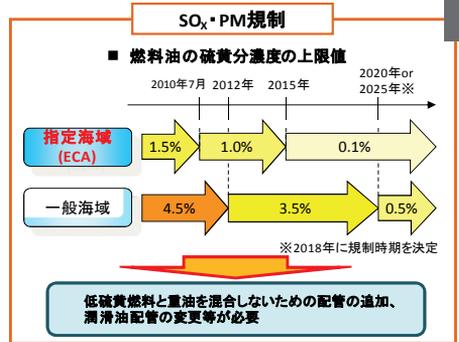
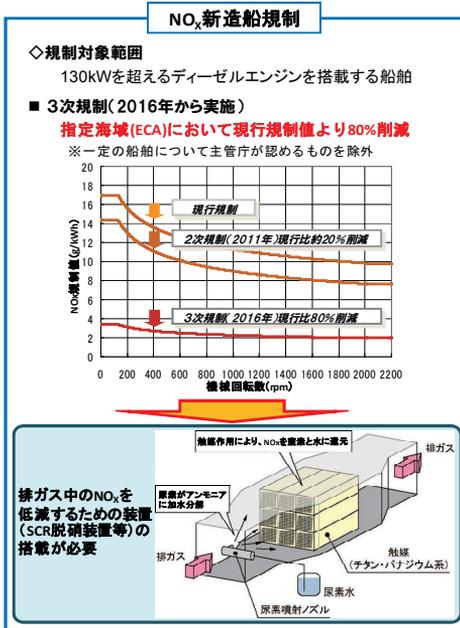
### (室蘭パイロットモデル事業)



北海道室蘭市の公共岸壁において、大型自動車運搬船「にゅーよーくはいうえい」の解体実証実験が本年3月から実施されている。当事業によって国内に先進国型シップリサイクルシステムを構築することを通じ、鉄資源の確保、CO<sub>2</sub>削減等に貢献する新たな環境産業の創出が期待されている。

室蘭市においては、定期的に関係者を集めた研究会を開催するとともに、国際シンポジウムや子供向けの見学ツアー等が開催された。これらの取り組みは、テレビや新聞の国内メディアの他、海外の雑誌にも取り上げられるなど、日本の国内外からも高い注目を集めている。

## 船舶の排出ガスに関する規制の新たな枠組みについて



平成22年2月26日に、国土交通省にて「船舶からの大気汚染物質放出規制海域(ECA)※に関する技術検討委員会」が開催された。本委員会は、平成22年7月に発効する改正MARPOL条約附属書VIにおいて取り入れられたECAの指定の必要性、必要な場合の範囲等について技術的な検討を行うもの。

第1回委員会では海事局技術審議官が出席し冒頭挨拶を行ったほか、調査・検討方法の詳細、今後のスケジュール等について議論が行われた。(詳細は204ページのコラム参照)

※ECA (Emission Control Area) : 船舶からの排出ガス中の大気汚染物質(NO<sub>x</sub>、SO<sub>x</sub>及びPM)について一般海域よりも厳しい規制が課せられる指定海域

## スーパーエコシップ及び高度船舶安全管理システム 搭載船の乗組み制度見直しについて



初の高度船舶安全管理システムの認定を受けた第7浪速丸

平成21年7月に「次世代内航船に関する乗組み制度検討会」(当省海事局)を開催し、スーパーエコシップ及び当局の認定を受けた高度船舶安全管理システム(エンジンの運転状態を陸上から監視するシステム)を導入した船舶について、1ヶ月の実船検証により安全運航上支障が無いと判定された場合、平成24年7月末まで「検証運航」という位置付けで、見直した機関部の配乗による運航を認める基本方針を決定した。

これを受けて、これまでに2隻の船舶が実船検証を終了し、検証運航の実施手続きを進めている。



## 「海フェスタ（海の祭典）」の開催



「海フェスタ」とは、「海の恩恵に感謝し、海洋国日本の発展を願う日」という国民の祝日「海の日」本来の意義を再認識し、3連休をより有効に活用し有為に親しむ環境づくりを進めることを目的として、毎年全国の主要港湾都市において開催されているものである。

同イベントは、昭和 61 年から「海の祭典」として行われており、平成 15 年から「海の日」が7月の第3月曜日となり3連休化されたことを契機として、同年から「海フェスタ」と名称を改めたものである。

昨年（平成 21 年）は、神奈川県横浜市において「海フェスタよこはま」が7月 18 日から 26 日までの9日間開催され、帆船の一般公開・船舶の体験航海等にはじまり、海の総合展、「海の道」・船の安全パネル展、海に関する写真展等の多彩な催しが行われ、同時期に開催されていた「開国博 Y150」と合わせ多数の来場者があった。（写真は日本丸メモリアルパークにて行われた帆船「日本丸」の総帆展帆の様子）

なお、本年（平成 22 年）においては、長崎県長崎市を中心とする2市1町（長崎市、五島市、新上五島町）にて「海フェスタながさき～海の祭典 2010 長崎・五島列島～」が同年7月 17 日から8月 1 日までの16日間にわたって開催される予定である。

## 「2010年船員の年」とアジア海事フォーラムの開催



国際海事機関（IMO）では2010年を「船員の年」と定め、将来予測されている船員の世界的不足、船員職業の魅力向上に取り組んでいる。これを踏まえて、2月4日（木）、5日（金）に我が国主催で「アジア海事フォーラム」を実施した。

フォーラムには、バングラデシュ、中国、インド、インドネシア、フィリピン、マレーシア、韓国、タイ、シンガポール、日本の海事当局の船員政策担当者及びIMOの関水海上安全部長、フェレーラ海上安全委員会（MSC）議長、ブレイディ訓練当直基準小委員会（STW）議長が出席し、船員政策に関する諸課題について意見交換を行った。我が国からは大口国土交通審議官が出席し開会挨拶を行ったほか、フィリピンよりロケ労働雇用省長官が来賓挨拶を行った。

議論の結果、主要な海運国であり主要な船員供給国でもあるアジア諸国として、世界の海事社会に貢献をすべく、各国が強みを持ち寄り、IMOや国際労働機関（ILO）等の場を通じて訴えていくことを確認した。

## 三重県熊野灘におけるフェリー横転座礁事故について

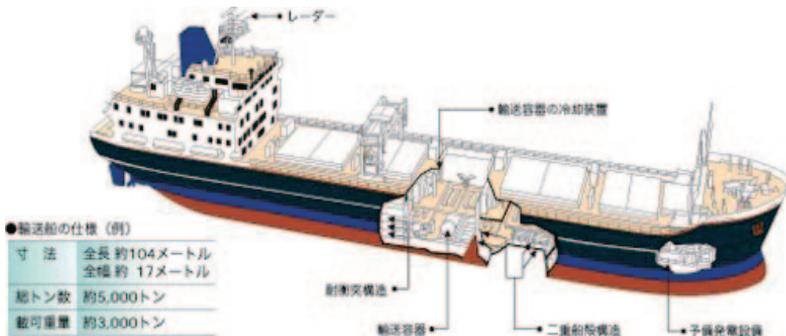


平成21年11月13日(金)、フェリー「ありあけ」が、東京から鹿児島県志布志港へ航行中に船体が傾斜し、三重県熊野灘において右舷側に横倒し状態で座礁する事故が発生した。

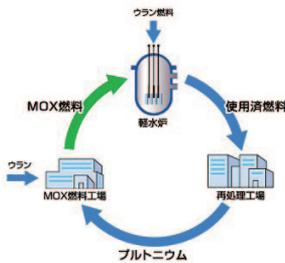
事故原因については、現在も関係機関が調査中であるが、運航労務監理官による特別監査の結果、安全管理体制に不備が認められたため、海上運送法に基づき、船舶運航事業者に対し、安全管理規程に従った船内巡視の徹底及び貨物の固縛マニュアルの作成等を求める「輸送の安全確保に関する命令」を発出した。

また、同事故を踏まえ、事業者団体に対して、注意喚起を要請し、さらに、事故原因は究明中であるが、貨物の荷崩れに起因する事故の可能性もあることから、他の長距離航路においても貨物の固縛状況に係る立入検査を実施し、適切な指導を行うなど、同種の事故の再発防止を図った。

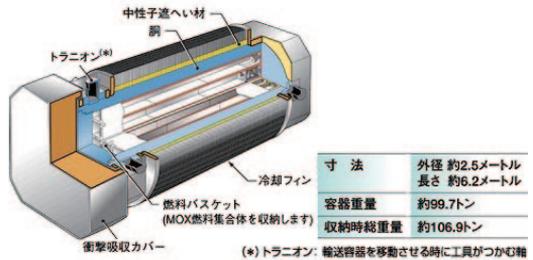
## 8年ぶりのMOX燃料輸送



MOX燃料の運搬船



プルスーマルの流れ



MOX燃料を輸送容器に収納した状態

我が国は、エネルギー資源の有効活用の観点から、使用済み燃料をMOX燃料 (Mixed Oxide: ウラン・プルトニウム混合酸化物) に加工して、原子力発電に再利用する「プルスーマル」を推進している。

平成 21 年には、8年ぶりにMOX燃料の輸送が行われ、3月6日にMOX燃料運搬船がフランスのシェルブール港を出発、喜望峰回りで日本に到着した後、浜岡原子力発電所 (静岡県)、玄海原子力発電所 (佐賀県)、伊方原子力発電所 (愛媛県) にMOX燃料を搬入し、5月23日に無事に航海を終えた。

国土交通省はMOX燃料の海上輸送にあたり、「危険物船舶運送及び貯蔵規則」に基づき輸送物の安全確認、運送計画の安全確認等を実施した。



## 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

# 第I部

### 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

#### (1) 日本籍船・日本人船員の状況

四面を海に囲まれた我が国において、トン数ベース下、輸出入貨物の99.7%の輸送を担う外航海運は、我が国経済、国民生活を支えるライフラインとして極めて重要である。この輸送の基盤である日本籍船・日本人船員は、我が国の管轄権・保護の対象であり、経済安全保障の観点から平時より一定規模確保することが必要であるとともに、海上輸送の安全の確保及び環境保全、海技の世代間の安定的伝承等の観点から重要である。

しかしながら、世界単一市場たる外航海運分野における国際競争が激化する中、我が国外航海運においては、昭和60年のプラザ合意後の急速な円高等によるコスト競争力の喪失から、安定的な国際海上輸送の核となるべき日本籍船は、最も多かった1,580隻（昭和47年）から、92隻（平成19年）へ、日本人船員は、ピークであった約5万7千人（昭和49年）から、約2,600人（平成18年）に極端に減少した。こうした状況は、非常時における対応を含め、我が国経済・国民生活の向上にとって不可欠の安定的な国際海上輸送を確保する上で懸念される状況となっている。

#### (2) 交通政策審議会海事分科会国際海上輸送部会の答申

このような外航海運の現況を受け、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、資源エネルギー等の貿易、金融、交通経済等の学識経験者など各界を代表し、幅広い知見を有する委員で構成する「国際海上輸送部会」が設置された。

同部会においては、本邦対外船舶運航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、19年12月にとりまとめられた。

### (3) 「海上運送法及び船員法の一部を改正する法律案」の成立

交通政策審議会における当該答申も踏まえ、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」が平成20年5月に成立した。

図表 I - 1 - 1 海上運送法及び船員法の一部を改正する法律



### (4) 日本籍船・日本人船員の確保の目標

日本籍船・日本人船員の確保の目標については、交通政策審議会における答申において、非常時等において、一定規模の国民生活・経済活動水準を維

持する輸入貨物量をすべて日本籍船で輸送し、当該日本籍船の船舶職員を全員日本人船員で配乗するものとして試算すると、最低限必要な日本籍船は約450隻、これらの日本籍船を運航するのに必要な日本人船員は約5,500人とされた。一方、日本籍船・日本人船員の現状規模を踏まえると、これらの必要規模を短期間で達成することは困難であり、特に船員の確保・育成については、効果が現れるまでに長期間を要するものと考えられる。このため、海上運送法第34条に基づく日本籍船・日本人船員の確保に係る基本方針において、当面の目標として、日本籍船の数を平成20年度からの5年間で2倍に、日本人船員の数を10年で1.5倍に増加させることを目標とすることとしている。

なお、外航海運業界は、業界の総意として、トン数標準税制の導入により、日本籍船を今後5年間で2倍程度となるよう全力で対応するとともに、日本人船員（海技者）を今後10年間で1.5倍程度という業界の目標を掲げ、全力で努力する旨を表明している。また、20年3月に閣議決定された海洋基本計画においても、業界のこのような取り組みを促すこととされている。

## （5） トン数標準税制の概要

### ① トン数標準税制の導入の効果

我が国経済、国民生活を支えるライフラインである外航海運については、激しい国際競争の中にあるが、諸外国を見ると、欧米、韓国等において、みなし利益課税の「トン数標準税制」が導入され、船腹量ベースで全世界の約6割の船舶に適用されており、今や世界標準となっている。この結果、本邦対外船舶運航事業者は競争条件が不均衡な状態におかれている。また、安定的な国際海上輸送の核となるべき日本籍船・日本人船員は、コスト競争力の喪失から極端に減少しており、憂慮すべき状態となっている。

このような事態に対し、外航海運市場において世界標準とも言うべきトン数標準税制を導入することにより、本邦対外船舶運航事業者と外国の対外船舶運航事業者との間の国際的な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り、もって安定的な国際海上輸送を確保することとしている。

図表 I - 1 - 2 トン数標準税制導入国

トン数標準税制導入国

ギリシャ(1939年)、オランダ(1996年)、ノルウェー(1996年)、ドイツ(1999)、英国(2000)、デンマーク(2001)、フィンランド(2002)、アイルランド(2002)、フランス(2003)、スペイン(2003)、ベルギー(2003)、米国(2004)、韓国(2005)、イタリア(2005)、インド(2005)、リトアニア(2007)、ポーランド(2007)、日本(2008)

② トン数標準税制の主な内容

本邦対外船舶運航事業者が、日本籍船の確保及び日本人船員の確保・育成に係る「日本船舶・船員確保計画」を作成し、国土交通大臣の認定を受けた場合、日本籍船に係る利益について、通常の法人税に代えて、みなし利益課税を選択できる制度としている（法人住民税・法人事業税についても導入）。トン数標準税制の適用対象を日本籍船とすることにより、安定的な海上輸送の中核となる日本籍船の増加のインセンティブが高まることが期待されている。

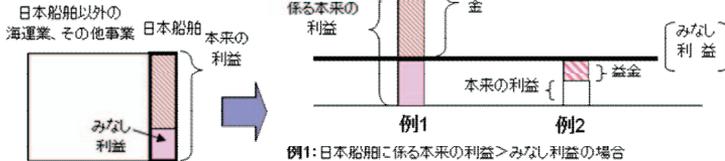
図表 I - 1 - 3 課税の計算方法

課税の計算方法

- ① 船舶の純トン数×1日当たりみなし利益×運航日数×法人税率  
= 法人税額
- ② みなし利益の水準は国際的な水準を踏まえて設定

【100純トン当たりみなし利益】	
～1,000純トン	120円
～10,000純トン	90円
～25,000純トン	60円
25,000純トン～	30円

○ 税額計算の模式図



- 例1: 日本船舶に係る本来の利益>みなし利益の場合  
みなし利益を超える金額が損金算入される。
- 例2: 日本船舶に係る本来の利益<みなし利益の場合  
みなし利益の金額と本来の利益との差額が益金算入される  
(=みなし利益の金額が課税対象となる)。

## (6) 日本船舶・船員確保計画の認定

トン数標準税制の適用を受けるために必要な日本船舶・船員確保計画の認定について、新たに1社から申請があり、基本方針に照らして必要な審査を行った結果、認定基準を満たしていることから平成22年2月に認定を行った。

これにより、平成21年3月に認定した10社と合わせ、トン数標準税制の適用を受ける事業者は11社となった。

認定を受けた11社（計）の計画は、

- ・計画期間：5年間（1社：平成22年4月～平成27年3月）  
（10社：平成21年4月～平成26年3月）
- ・外航日本船舶の確保計画：77.4隻⇒161.8隻（約2.1倍）
- ・外航日本人船員の訓練計画：5年間 688人（うち社船実習352人）
- ・外航日本人船員の確保計画：1,072人⇒1,162人（約1.1倍）

となっている。

## 2. 外航海運の競争力強化と経済安全保障の実現に向けた今後の取り組み

### (1) 外航海運に係る国際競争条件等の不均衡の現状

これまでの関係者の努力によりトン数標準税制の導入を通じて日本の外航海運の競争力強化と経済安全保障の実現に一歩踏み出したところであるが、トン数標準税制が適用される対象船舶の割合の格差を始めとする国際競争条件の均衡化がまだ実現していない現状にある。

また、外航海運は本社所在地の国の税制が適用されるため、各国の税制度の差異が自国商船隊の競争力に直結している。外航海運に係る国際競争条件の不均衡の主なものは以下の3点である。

第1に、運航事業者（オペレーター）に対する税制に関し、法人課税の世界標準であるトン数標準税制について、一定の要件の下に基本的に商船隊全体を対象としている欧州に比べ、我が国では対象範囲が自国籍船に限られており、保有商船隊全体からみれば適用範囲が限定されている。

第2に、船舶を保有する船主（オーナー）に対する税制に関し、自国籍船の確保のために大幅な優遇措置を講じている欧州に比べ、我が国は国際船舶制度等による一定の優遇措置を講じているものの、船舶登録免許税、船舶の償却率に関する優遇措置の水準は諸外国に劣っている。さらに、船舶、コン

テナに対して欧州では非課税となっているのに対して日本では固定資産税が課税されている。

第3に、これらの船舶の保有に対する税制において、一部の国では、自国籍船の確保のための大幅な優遇措置をさらに上回る諸税・諸制度の優遇策として国内の特定の地における登録船に対し優遇を行う第二船籍制度を設けている国（英：マン島、仏：マルセイユ等）や、この他にも規制面、手続面、コスト面での格差も存在しているところである。

こうした国際競争条件の均衡化が実現されていない中で、世界の海上荷動量における日本商船隊の積み取り比率はじりじりと減少を続けているとともに、日本の外航海運事業者は海外の大手外航海運事業者と比べて自己資本比率が低い状況に置かれており、定期航路分野においては、近年では、欧州船社による寡占化が大幅に進行しているといった状況にある。

図表 I - 1 - 4 世界の海上荷動量及び我が国商船隊の輸送シェア



## (2) 海洋国家日本として目指すべき姿の明示

以上のような、外航海運に係る国際競争条件等の不均衡を是正し、「日本商船隊の国際競争力強化による外航海運の成長の取り込み」及び「経済安全保障のための日本籍船増加」を実現するためには、人口減少、少子高齢化、高まる財政制約、アジア周辺諸国の急速な発展等の状況の中で、日本はどのように生きていけばいいのか明確な姿を明示することが求められていると考えられる。

より具体的には、成長の視点から、第1に、外航海運は世界の成長産業であり、日本商船隊が今後とも伸び続ける世界の海上荷動量を踏まえ、世界の海運市場で互角に競争を繰り広げ、アジア等の成長も取り込んで成長する姿であり、第2に、外航海運ネットワークは我が国の産業の「基礎インフラ」として重要な役割を果たしていること、あわせて我が国企業の世界展開・海外立地に当たって我が国企業の競争力を最大化する観点から、日本商船隊を中心とする安定的・効率的な物流ネットワークの充実が求められている。第3に、外航海運は、造船業や船用工業などの海事産業クラスターへの投資を通じ、地域経済・雇用への大きな波及効果を有しており、日本商船隊の発展を通じて世界でも有数の海事産業クラスター全体を発展させていく視点が重要である。

また、上記のような成長の視点とともに、経済安全保障の観点も重要である。日本籍船を中核とした我が国商船隊は、平時から我が国の輸出入を担い貿易を支えるのみならず、非常時において国民生活を維持するための物資輸送を担うという点で我が国の経済安全保障を担っており、この点から、便宜置籍国の政情等に左右されず日本の管轄権が及ぶ一定の日本籍船を確保することが必要である。日本籍船の増加に向けた取り組みを行うとともに、我が国外航海運の成長のためには平時においてもこれら日本籍船がコスト等の面で国際競争力を維持できる環境整備が重要である。

なお、国際水路機関（IHO）の統計によると、英国、中国、米国、韓国、インド等の主要海運国の船舶保有トン数（総トン）は2005年頃から増加に転じている一方、日本は遞減傾向が続いており、2005年に船舶保有トン数で世界8位であった我が国は2010年には11位となっている（※）。自国の船舶保有トン数は、世界の海域名称等の決定に大きな影響力のあるIHO理事会の理事国となるための要件となっている等、世界の海洋政策における我が

国プレゼンスに多大な影響を及ぼすことにも留意が必要である。

このような、海洋国家日本として目指すべき姿を明示していくことにより、国際競争条件が劣後している状況の是正を図るとともに、外航海運事業者が期待されている役割を果たし、日本の成長と安定に大きく貢献することが重要になると考えられるが、強力に実行に移すべき施策を整理した上で国民の理解を得るとともに、上記「2（1）外航海運に係る国際競争条件等の不均衡の現状」における競争条件の不均衡を是正していくことが重要な鍵となると考えられる。

（※）「我が国は2010年には11位となっている」：100総トン数以上のすべて（内航船、漁船を含む）の自国籍船が対象。なお、UNCTADの統計によると、1000総トン以上の船舶（内航船を含む）について、自国籍船及び外国籍船を合わせた日本が実質船主の船舶保有隻数及びトン数は、2009年現在世界第一位である。

### （3）オーナー税制を含む関係税制強化と関係制度見直し等による日本籍船の拡大

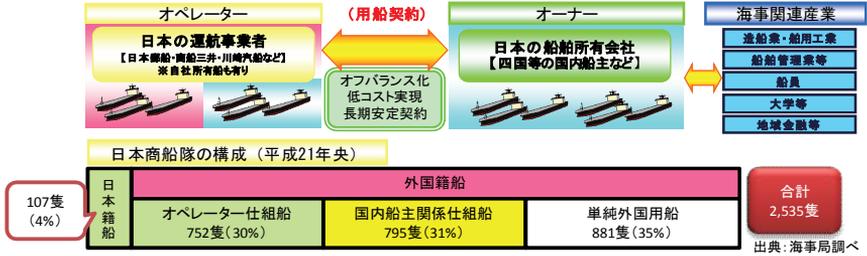
船舶取得は投資金額が大きく、また多大なリスクへの対応が必要となるが、このリスク分散を果たしつつも長期安定で低コストな船舶の調達実現に寄与しているのが四国等の国内船主である。日本商船隊に定期用船等の形態で実に日本商船隊の3分の1にあたる約800隻もの船舶を提供して、日本商船隊の競争力の源泉となっている四国や瀬戸内海の国内船主に対する税制等の整備も重要な課題である（図表I-1-5参照）。

特に国内船主（オーナー）に対する税制（船舶特償、買換特例等）については、日本商船隊の競争力強化の観点からも造船・船用工業等や船舶管理等への地域雇用を含む波及効果の観点からも継続・強化が必要であると同時に、日本商船隊全体の経済安全保障の強化の観点から、例えば、諸外国では非課税となっている船舶に対する固定資産税等負担の大幅な軽減など、船主の日本籍船取得を後押しする仕組みも併せて必要であると考えられる。また、四国等の船主からの用船が日本籍船に切り替わることとなれば、トン数標準税制を適用している運航事業者にとっても、トン数標準税制の適用の割合が増加し、国際競争力の強化になると考えられる。

したがって、国内船主の保有する船舶が日本籍船に置き換わることは日本にとっての税収増の要素にもなりうるということを視野に入れ、日本籍船の

取得のより大胆な容易化により外国籍船から日本籍船への取り組みの強化について検討を行う必要があると考えている。

図表 I - 1 - 5 我が国商船隊の構成



### 3. 国土交通省成長戦略会議と外航海運検討会

人口が減少に転じ、急速に少子高齢化が進展するという厳しい局面を迎えている我が国において、将来にわたって持続可能な国づくりを進めるためには、我が国の人材・技術力・観光資源などの優れたリソースを有効に活用し、国際競争力を向上させるための成長戦略の確立が焦眉の急となっていることから、国土交通省においては、平成21年10月、前原誠司国土交通大臣の強いリーダーシップの下、国土交通省成長戦略会議（座長：長谷川閑史武田薬品工業株式会社代表取締役社長）が設置され、各分野の有識者により、①海洋国家日本の復権、②観光立国の推進、③オープンスカイ、④建設・運輸産業の更なる国際化の各課題について検討が行われることとなった。（後に「住宅・都市」が検討課題として追加された。）

その後、同会議及び各分野での集中的な議論を経て平成22年5月にとりまとめが行われ、国土交通省全体で取り組む「優先すべき事項」として、海洋分野からは「港湾機能の抜本的改善」及び「外航海運の国際競争力強化」が位置づけられるとともに、「港湾力の発揮」「海運力の発揮」及び「造船力の強化並びに海洋分野への展開」の3つを柱とする海洋分野の報告がとりまとめられた。

また、成長戦略会議における海洋分野についての議論を深めるべく、海事

局では、平成 21 年 12 月より三日月政務官（当時）主催の下で外航海運検討会（座長：東京大学柳川範之准教授）を開催した。我が国外航海運の国際競争力強化及び我が国外航海運を支える海技人材や造船業を含む海事産業クラスター全体の連携や競争力強化に関し検討を行い、成長戦略会議での議論に貢献するとともに、平成 22 年 5 月、今後の施策の方向性等について、次を柱とする取りまとめを行った。

1. 日本籍船を中核とする日本商船隊の国際競争力強化
2. 「海洋立国日本」を支える船員（海技者）の確保・育成のための基盤整備
3. 日本籍船増加を妨げる各種規制の見直し
4. 内航海運の競争力強化、内航海運・港湾との連携
5. 海運分野におけるその他の制度の改革等
6. 造船・舶用工業の競争力強化、国際競争条件の均衡化

## 第2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 CO<sub>2</sub> 排出量削減・抑制対策

#### (1) CO<sub>2</sub> 排出の現状と国際社会からの要請

国際海運から排出される温室効果ガスはそのほとんどが CO<sub>2</sub> であり、国際海事機関（IMO）における研究によると、2007 年度の排出量は約 8.7 億トンと推定されている。これは、世界全体の CO<sub>2</sub> 排出量の約 3 %、ドイツ 1 国分の排出量に相当する。世界経済の成長に伴い、世界の海上物流ニーズは今後とも増加していくものと考えられ、これに伴い CO<sub>2</sub> 排出量も増大する傾向にあるものと思われる。

国際海運における CO<sub>2</sub> 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 IMO を通じた作業によって、CO<sub>2</sub> 排出量の抑制又は削減を追求することとされている。また、2009 年 12 月にコペンハーゲンで開催された第 15 回 UNFCCC 締約国会議（COP15）において、2013 年以降の新たな枠組みの採択には至らなかったが、世界全体の長期目標として産業化以前からの気温上昇を 2℃以内に抑えることや先進国による途上国への支援等が盛り込まれたコペンハーゲン合意に留意することが決定された。

#### (2) CO<sub>2</sub> 排出削減・抑制に向けた IMO における取り組み

国際海運からの CO<sub>2</sub> 排出抑制・削減策については、IMO で議論が行われているが、便宜置籍、第三国間輸送等国际海運特有の事情、世界単一の市場構造及び世界経済の下支えをしている役割を勘案し、全ての外航船舶に対し一律に適用し、市場を歪曲させないことが重要であり、また、実際に CO<sub>2</sub> 排出の削減に直接効果がある対策を講じる必要がある。このような考えの下、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いるが、海運会社が船舶を建造する際に参考とする燃費指標が存在していない。

このような状況を受け、2010 年 3 月の IMO の海洋環境保護委員会（MEPC60）において、新造船の燃費性能をインデックス化する「エネルギー効率設計指標（EEDI）」、既存船の効率的な運航を促す「船舶エネルギー効率管理計画（SEEMP）」の強制化について、我が国が提案した MARPOL（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)付属書VIの改正案が支持され、条約改正の検討が開始された。この改正案については、最短で2011年7月開催予定のMEPC62において採択される可能性がある。

また、同会合において経済的インセンティブを与えることにより、上記施策の進展を加速させるため、船舶燃料油への課金や、排出権取引等の経済的手法についても検討が行われ、実施可能性、海運への影響評価を行うための専門家会合の設置が決定された。今後、専門家会合において、各国等から提案されている経済的手法について、国際海運への影響等に関する更なる分析を行い、その結果を踏まえ、2010年10月に開催されるMEPC61において、国際海運に適した経済的手法を選択するための審議が行われる予定である。

以上のように、国際海運からのCO<sub>2</sub>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。我が国はこれまで、EEDI関連の提案を数多く行い議論をリードしてきたところであるが、今後も引き続き、海事産業の発展と環境保全を両立するため、全体の制度設計や経済的手法に関する提案を行い、IMOにおける議論の中心的な役割を果たしていく。

### (3) CO<sub>2</sub>排出削減・抑制に向けた技術開発

#### (革新的な船舶の省エネルギー技術の開発)

EEDIの国際基準化により、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促進が期待されることから、世界トップレベルにある我が国の造船技術を核とした国際競争力の向上を目指して、平成21年度より4ヶ年計画で、在来船に対して国際海運から排出されるCO<sub>2</sub>の30%削減を目指した民間の技術開発を支援する事業「船舶からのCO<sub>2</sub>削減技術開発支援事業」を行っているところである。

技術開発の分野とその事業件数は、抵抗が少ない・推進効率の高い船型の開発(4件)、船体の摩擦抵抗の低減技術の開発(3件)、プロペラ効率の向上(3件)、ディーゼル機関の効率向上、廃熱回収(4件)、運航・操船の効率化(5件)、ハイブリッド推進システムの開発(3件)の合計6分野22件であり、メーカーや、造船、海運事業者等が連携して取り組んでいる。

この支援事業推進することにより、引き続き国際海運からのCO<sub>2</sub>排出削

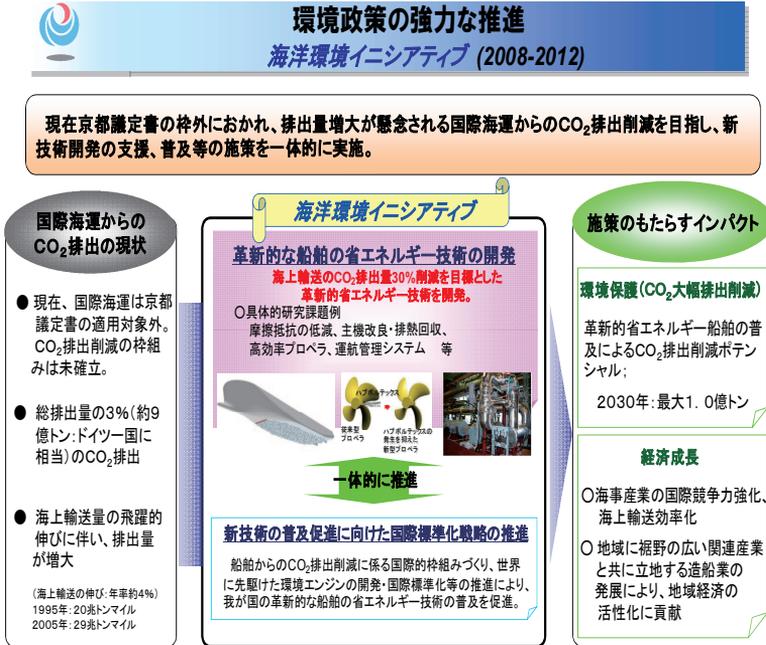
減に向けて、省エネルギー技術の開発とその普及のための国際的な枠組み作りを「海洋環境イニシアティブ」として、一体的に推進していくこととしている。

# 第一部

図表 I - 2 - 1 船舶からの CO<sub>2</sub> 削減技術開発支援プロジェクト一覧 (22 件)

技術分野	プロジェクトの概要	事業者(海運関係の協力予定者)
抵抗が少ない推進効率の高い船型の開発	空荷時に積載するバラスト水を少なくし、推進効率を高める船型の開発	名村造船、大島造船
	二重反転プロペラの効率を有効に高める船型の開発	IHI・MU、IHI
	波浪中の抵抗増加の少ないコンテナ船向け船首形状の開発	内海造船
	省エネコンテナ船の開発	IHI・MU、IHI、ディーゼルユナイテッド
船体の摩擦抵抗の低減技術の開発	水中の船体を気泡で覆って船体の摩擦抵抗を低減する技術(空気潤滑法)の開発	大島造船、IHMU、今治造船、MTI、川崎造船、住友重機、マリンエンジニアリング、ツネインホールディングス、三井造船、三菱重工業、ユニバーサル造船
	空気潤滑法による船体摩擦抵抗低減技術の浸透水2軸船による実船実証	三菱重工業、日本郵船(MTI、日之出郵船)
	超低燃費型船底防汚塗料の開発	日本ペイント、日本ペイントマリン、商船三井
プロペラ効率の向上	プロペラ中心部の渦の低減・プロペラ翼面積比の減少による高効率プロペラの開発	ナカヤマプロペラ(MTI、辰日商會、ジェネック、四国フェリー)
	プロペラ前後の流れを制御・活用しプロペラ効率を向上する省エネ付加装置の開発	新来島どっく
	可変ピッチプロペラと軸発電機を活用した負荷変動に対する推進制御装置の開発	日本郵船、MTI、寺崎電気産業
ディーゼル機関の効率向上、廃熱回収	大型低速ディーゼル機関の燃焼最適化技術の開発	三井造船
	小型ディーゼル機関の高効率廃熱回収システムの開発	ヤンマー
	小型デュアルフェューエルディーゼル機関の開発 (注)デュアルフェューエル機関: 重油とガスの両方の燃料を切り替えによって使用できる機関	新潟原動機
	船用ハイブリッドターボチャージャーの開発 (注)ハイブリッドターボチャージャー: 主機排ガスから船内電力を得る小型高速発電機付過給機	日本郵船、MTI、ユニバーサル造船、三菱重工業
運航・操船の効率化	海気象・海流予報データを用いた低燃費最適航路探索システムの開発	ユニバーサル造船(商船三井、川崎汽船)
	船舶の運航情報、港湾での荷役待等の滞船情報をもとに最適な運航管理を行うシステムの開発	日本郵船、MTI
	自動車運搬船操船システムの開発	日本郵船、MTI、日本海洋科学
	風や海流等の中で、最もロスが少ない最適操船情報を提供するシステムの開発	大島造船
ハイブリッド推進システムの開発	詳細運航データのモニタリングによる本船性能分析システムの開発	日本郵船、MTI、郵船商事、川重テクノサービス
	複数電源を有効利用するギガセル電池による給電システムの研究開発 (注)ギガセル電池: 大容量・新型ニッケル水素電池	川崎造船、川崎重工、日本郵船、MTI
	高性能・高機能帆を用いた次世代帆走商船の研究開発	ユニバーサル造船
太陽光発電パネル設置船にリチウムイオン電池を用いる給電システムの開発	商船三井、三菱重工、三洋電機	

図表 I-2-2 海洋環境イニシアティブ



## 2. シップリサイクルの推進

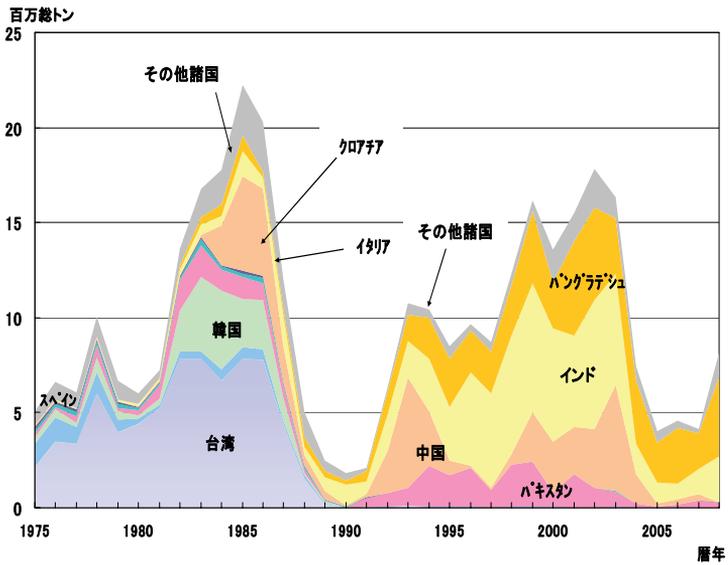
### (1) シップリサイクルをめぐる現状

大型船舶のリサイクル（シップリサイクル：寿命に達した船舶は、解体され、その大部分は鉄材として再活用される。）は、主にバングラデシュやインド等の開発途上国を中心に実施されてきており、船舶リサイクル施設において繰り返される死傷事故や海洋汚染等が問題視されてきた。

図表 I - 2 - 3 開発途上国における船舶解体の様子



図表 I - 2 - 4 世界主要解撤実施国別 船舶解撤実績の推移



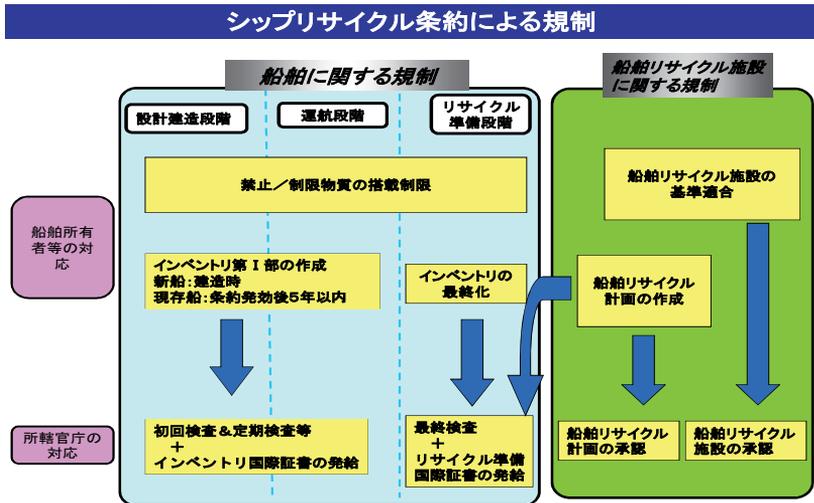
## (2) シップリサイクル条約の採択

これらの問題を解決するため、国際海事機関（IMO）において新条約策定作業が進められ、平成21年5月に、「2009年の船舶の安全かつ環境上適正な再生利用のための香港国際条約（仮称）」（シップリサイクル条約）が採択された。

本条約においては、船舶と船舶リサイクル施設のそれぞれについて検査と証書の保持が義務付けられ、アスベストやPCB等の新規搭載の禁止、船舶に存在する各種有害物質の種別、所在場所及び概算量を記した一覧表（インベントリ）の作成・備置・更新、船舶リサイクル施設の環境汚染や労働災害を最小化するための適正な運営等が求められている。

我が国においては、条約発効に備え、関係者と連携し、現存船及び新造船のインベントリの作成、国内におけるリサイクル能力の確保等に取り組んでいる。

図 I - 2 - 5 シップリサイクル条約による規制



### (3) 先進国型シップリサイクルシステムの確立に向けた取り組み

我が国においては、世界に先駆け、環境に配慮した先進国型のシップリサイクルシステムを構築するため、「先進国型シップリサイクルシステム構築に関する調査-パイロットモデル事業-」を北海道室蘭市で実施している。

この事業によって、上述の新条約に適合した高水準の船舶リサイクルシステムを国内に確立することを通じて、高品質の鉄資源確保、CO<sub>2</sub>削減及び地域経済の活性化に貢献する新たな環境産業の創出が期待されている。

当事業においては、外航大型船を実際に解体するとともに、環境影響・事業性評価及び新技術手法の調査を行い、国内における大型船のリサイクル事業指針の策定等を行うこととしており、国や市のほか、大学、船主、解撤事業者、産業廃棄物処理事業者、製鉄事業者等の地元企業による産官学連携の下で事業が進められている。

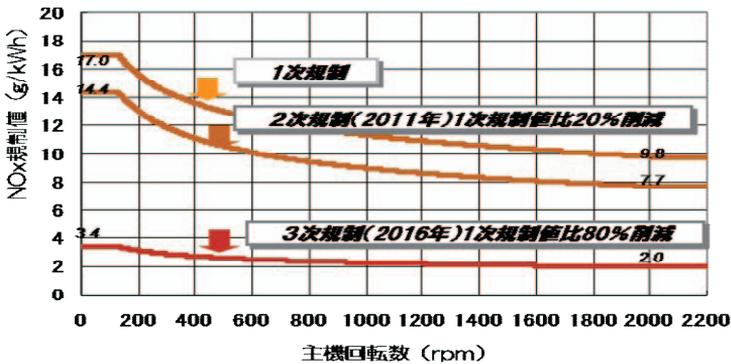
## 3. 船舶からのNO<sub>x</sub>削減対策等の推進

### (1) NO<sub>x</sub>排出問題とIMOの取り組み

近年、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（NO<sub>x</sub>）等大気汚染物質の排出が世界的な問題となっていることから、IMOでは、船舶から排出されるNO<sub>x</sub>について、エンジン出力1kWhあたりNO<sub>x</sub>排出量を最大で17gに抑える1次規制を平成17年度に実施した上で、更なる規制強化の見直しを検討していたところである。

これを受け、IMOでは2段階で規制強化を行うことが決定し、まず2次規制ではNO<sub>x</sub>規制値を1次規制値から20%削減することに決まったが、3次規制については、我が国より大気環境の改善が必要な特定の沿岸域に限定して、1次規制値から80%削減する地域規制を提案する一方、欧州からは全海域で1次規制値から40~50%削減する案が提出されたため、調整が図られていた。当初、議論は上記各案支持派に二分されて進んだが、我が国提案の地域規制の合理性が理解されるに至り、その結果、20年10月に我が国提案を取り入れた条約改正案が採択され、2次規制は23年1月から実施、3次規制は28年1月から実施することとなったが、24~25年に技術開発動向をレビューすることとなった。

図表 I - 2 - 6 規制ごとのNO<sub>x</sub>排出規制値



## (2) NO<sub>x</sub> 排出削減に向けた船用エンジンの開発

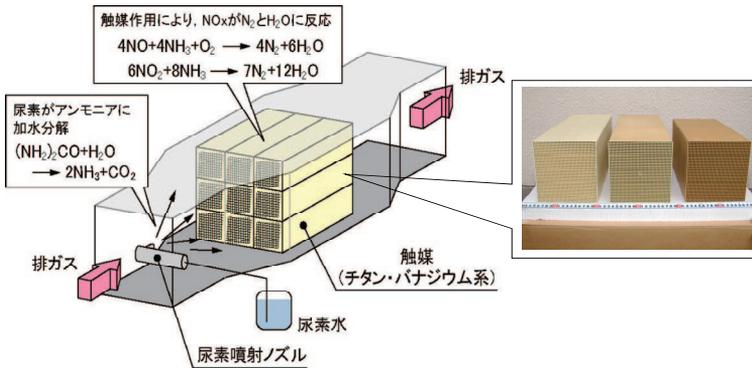
我が国では3次規制に対応するため、産学官連携の下、平成19年度より5ヶ年計画で「船舶からの環境負荷低減に係る総合対策」として、NO<sub>x</sub>排出80%削減を目標とした、環境に優しい船用エンジンの開発を行っている。

NO<sub>x</sub>排出はCO<sub>2</sub>排出とトレードオフの関係にあるため、CO<sub>2</sub>排出量に配慮しつつNO<sub>x</sub>排出量を3次規制値に対応させる技術として、エンジンから排出されたNO<sub>x</sub>を触媒により排気ガス中から分解する方法が選択された。当該技術は、陸上においては進んでいるものの、使用されている三元触媒等は硫黄成分が多いと有害物質を発生させてしまう特性があり、硫黄含有量の多い低質油を利用している船用エンジンへ転用させることが困難であること等の課題がある。このため、船用エンジンでは、排気ガス中に尿素等の還元剤を噴霧し、排気ガスと還元剤が混合された状態で、排気ガス管に備え付けられたチタン-バナジウム系の触媒を通過する際に、その触媒反応によってNO<sub>x</sub>をクリーンな窒素と水に分解するSCR脱硝装置（後処理装置）が最も有効とされている。

今後は、これまで開発を行ってきた要素技術に基づいた試験機器を製作し、実船試験を行い、評価を行うこととしている。

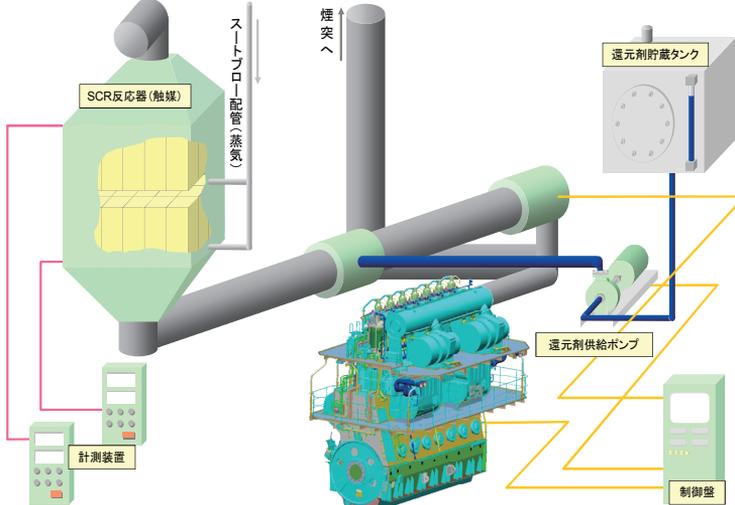
図表 I - 2 - 7 SCR脱硝装置システムイメージ図

SCRとは



※SCR(Selective Catalytic Reduction:選択触媒還元触媒)  
 エンジンの排ガス中に還元剤(尿素水)を投入し、触媒作用で窒素と水に分解する触媒を言う。

船用ディーゼルエンジンSCR脱硝装置イメージ



#### 4. 内航海運における環境問題への取り組み

京都議定書の我が国削減約束の達成に向けて、地球温暖化防止への取り組み強化が求められる中、CO<sub>2</sub>排出量が少なく環境に優しい輸送手段である内航海運への期待が高まるとともに、内航海運自体に対しても一層の省エネ・環境負荷低減に向けた対策の実施が求められている。

このような状況を受け、現在、①スーパーエコシップ（SES）等の省エネ内航船への代替建造促進、②エコシップマーク等の活用によるモーダルシフト施策の促進、③船舶の大型化による効率改善など省エネ運航の推進等、内航海運のグリーン化のための施策を総合的に進めるとともに、国際海運におけるCO<sub>2</sub>排出量削減・抑制対策（省エネ技術の開発等）の推進及びその成果の内航海運への普及の取り組みとあわせ、一体として海運分野におけるCO<sub>2</sub>排出削減対策の一体的な展開を図っているところである。

現在、経産省と連携の上、民間と協力の上、モーダルシフトを更に促進すべく、モーダルシフト等推進官民協議会を立ち上げたところであり、平成22年3月30日に第一回協議会が開催された。今後、この懇談会で協議され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。

### 第3章 海賊対策の積極的推進

## 第I部

#### 1. 国際海上輸送の安全確保

我が国においては、国民の安定的な経済・社会生活の基盤となる各種エネルギー資源や鉱物資源、漁業資源、農産物やその他の資源の多くを海外から輸入しており、貿易量(トン数ベース)の99.7%が海上輸送に依存していることから、船舶航行の安全確保は我が国経済及び国民生活にとって死活的な問題である。

近年、欧州とアジアを結ぶ国際海上輸送路であるソマリア沖・アデン湾において、航行中の船舶が海賊にロケットランチャーやマシンガン等によって襲撃される事件が多発・急増している。日本と欧州間の海上貿易額は、我が国貿易総額約160兆円(平成20年)のうち8.8%(約14兆円)を占め、アデン湾は年間約2千隻(全体の約1割)の日本関係船舶が航行する、我が国の国益にとって経済的な意義が極めて大きい海域であるため、同海域の安全確保は喫緊の重要課題となっている。

#### 2. 海賊等被害の発生状況

##### (1) 世界における海賊等被害の発生状況

世界的に海賊被害は減少傾向にあるが、ソマリア沖・アデン湾における海賊事案は平成20年の夏以降急増し状況が更に悪化している。同海域における本年の海賊事案は3月30日現在で35件(昨年同期からほぼ半減。ハイジャックされた船舶は9隻)、174名の乗員が拘束されている。

図表 I-3-1 最近の海賊等事案の発生状況

年	2004年 (平成16年)	2005年 (平成17年)	2006年 (平成18年)	2007年 (平成19年)	2008年 (平成20年)	2009年 (平成21年)	2010年 (平成22年)
東南アジア	158 (48.0)	102 (37.0)	83 (34.7)	70 (26.6)	54 (18.4)	45 (11.1)	13 (19.4)
アフリカ全体	73 (22.2)	80 (29.0)	61 (25.5)	120 (45.6)	189 (64.5)	264 (65.0)	39 (58.2)
ソマリア沖 アデン湾 紅海	10 (3.0)	45 (16.3)	20 (8.4)	44 (16.7)	111 (37.9)	217 (53.4)	35 (52.2)
全世界	329 (7)	276 (9)	239 (8)	263 (10)	293 (12)	406 (5)	67

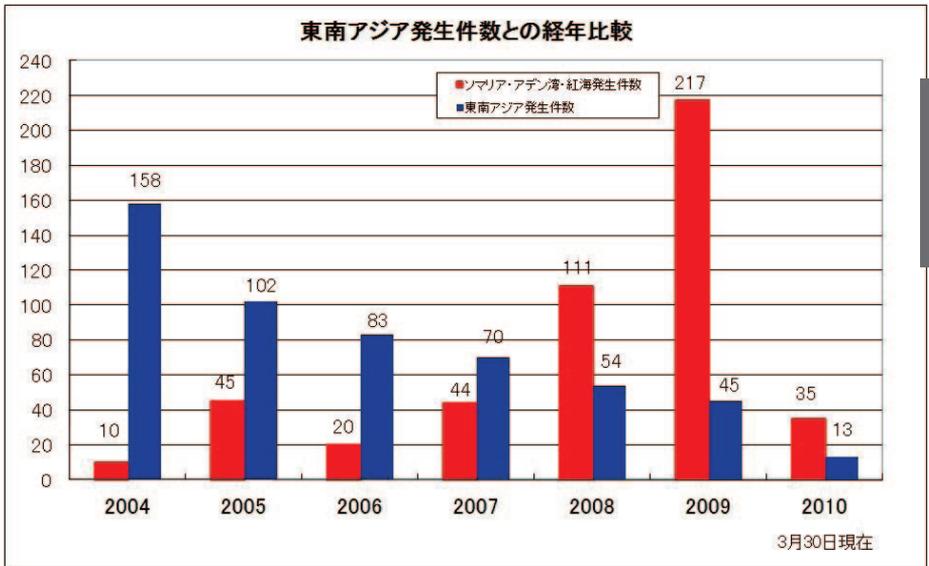
※第1四半期

(注1)国際海事局(IMB)の資料を基に作成

(注2)()内は全世界発生件数に占める割合(パーセント)

(注3)<>内は海事局調査による日本関係船舶の被害(件)

図表 I - 3 - 2 東南アジア発生件数との経年比較



(2) 日本関係船舶における海賊等被害の発生状況

平成 21 年の 1 年間に日本関係船舶（日本籍船及び日本の船会社が運航する外国籍船）が受けた海賊行為、武装強盗・窃盗等（以下「海賊等」という。）による被害発生件数は 5 件（前年：12 件）であった。

このうち、ソマリア沖を航行中の船舶が海賊から銃火器らしきものによって発砲・追跡を受けるという事案が 1 件発生しており、いずれも回避操船等によって海賊の追跡から無事逃れている。その他の被害については、窃盗事案が殆どであり、乗組員への被害は発生していない。

図表 I - 3 - 3 過去ソマリア沖・アデン湾沖で発生した日本関係船舶の被害

発生時期	事案概要
19 年 10 月	アデン湾でケミカルタンカー「GOLDEN NORI」（パナマ船籍）が乗っ取られた。（07 年 12 月解放。）

20年4月	アデン湾で原油タンカー「高山」（日本船籍）が高速艇に襲撃された。「高山」からの緊急通信を受けた独のフリゲート「エムデン」がヘリを緊急発進させ現場に急行。「高山」は、襲撃により船体に損傷が生じたが、回避操船により振り切った。
20年7月	アデン湾でケミカルタンカー（パナマ籍）が襲撃を受け、船体に損傷を受けたものの、回避行動により襲撃を振り切った。
20年8月	アデン湾で雑貨船（パナマ籍）が襲撃を受け、船体に損傷を受けたものの、回避行動により襲撃を振り切った。
21年3月	ソマリア沖で自動車運搬船「JASMINE ACE」（ケイマン諸島籍）が銃撃を受け、船体に損傷を受けたものの、回避行動により襲撃を振り切った。
22年4月	アデン湾沖を航行中のコンテナ船「HAMBURG BRIDGE」（パナマ籍）が銃撃を受け、船体に損傷を受けたものの、回避行動により襲撃を振り切った。

### 3. ソマリア沖・アデン湾における海賊対策の積極的推進

#### （1）国際的な動き

ソマリア沖・アデン湾においては、重火器で武装した海賊に銃撃を受けるなど海賊等事案が多発することを受け、平成19年11月、国際海事機関（IMO）において、ソマリア沖の海賊及び武装強盗に対する総会決議を採択し、国連安全保障理事会に対し適当な措置の検討要請を行うなど国際的な働きかけが行われた。20年には国連安全保障理事会において、アデン湾・ソマリア沖の海賊等対策について、一定の条件のもと、ソマリア領海内での活動を承認する決議、艦船等の派遣を要請する決議等が採択され、我が国を含め20カ国以上の国が海賊対策のために同海域に艦船等を派遣している。また、21年1月には米国主導のもと、関係国等の調整の場として「コンタクトグループ」が立ち上がるなど、海賊対策の重要性が国際的に高まっている。

#### （2）我が国の対策

我が国においては、政府内において同海域における海賊対策に関して検討

を行った結果、平成 21 年 3 月 13 日、防衛大臣から海上における警備行動が発令され、同年 3 月 30 日からアデン湾において護衛艦による日本関係船舶等の護衛活動が開始された。また、21 年 7 月 24 日、「海賊行為の処罰及び海賊行為への対処に関する法律（以下、「海賊対処法」という。）」が施行され、同年 7 月 28 日からは海賊対処法に基づく海賊対処行動による護衛活動がアデン湾において開始されている。同法の成立により船舶の国籍を問わない形での護衛が可能になること等から、日本関係船舶の一層の安全が確保されることとなった。

国土交通省においては同年 1 月 28 日に海賊対策連絡調整室を海事局に設け、船舶運航事業者等からの護衛対象船舶の申請等、防衛省との連絡調整を行っている。22 年 4 月 30 日現在までに 90 回の海賊対処法による護衛が実施されており、護衛対象船舶数は 713 隻（うち日本籍船は 8 隻、我が国の運航事業者が運航する外国籍船は 199 隻）となっている。

また、21 年 1 月には IMO 主導によるソマリア周辺海域における海賊及び武装強盗への対策に関する地域協力の枠組みを目指す会合が開催されたところであり、同会合にあわせ、国土交通省からの資金協力によるワークショップを開催し、日本主導で設立された東南アジアの地域協力の枠組み（RECAAP）など海賊被害減少に寄与した対策を紹介するとともに、海賊被害を低下させる提言を行った。

このように、ソマリア沖・アデン湾は、マラッカ・シンガポール海峡と同様に我が国経済や国民生活に必要な物資の安定輸送にとって非常に重要な海域であり、安全航行の確保は大変重要な課題であることから、我が国政府内、関係国、関係国際機関との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、日本関係船舶の安全確保対策に取り組んでいくこととしている。

#### コラム：「アデン湾における護衛活動」

海事に深く関わっていない方々の海賊観といえば、古くは 8 世紀のヴァイキングや 18 世紀にドクロの旗をなびかせて颯爽と登場する海賊船長の姿を思い描くことでしょう。現代の映画やマンガで描かれる物語の主人公

の海賊達は、極悪非道な悪者としては描かれておらず、仲間や名誉のために戦うヒーローとして、はたまた社会のルールに囚われずに自由奔放に生きる自由人として、老若男女を問わず人気者となっています。

しかしながら、リアルな本物の海賊は、人気の物語とは真逆の存在です。

アデン湾に出没する現代の海賊は、ドクロの旗をなびかせて颯爽と海賊船で登場する場面は皆無で、狙いを定めた船舶に、釣り船と見まがう小舟に「はしご」や「小銃」を隠して接近し、獲物の隙をみてアタックを仕掛けます。

海賊の狙いは、船舶をハイジャックしたうえで、乗り組み船員を人質にして、身代金をふんだくるという悪質極まりないものです。

ソマリアの海賊の背景には、内戦や貧困等々のアフリカの抱える深刻で複雑な社会的な背景があることも事実ですが、だからといって、決して許される行為ではありません。

ソマリア沖アデン湾において発生した海賊・武装強盗は、平成 19 年は 44 件でしたが、20 年に 111 件、21 年に 217 件と年々急増し、収束する気配が全くありません。

同海域は、紅海・スエズ運河を經由しアジアとヨーロッパを結ぶ海上交通路として、我が国経済や国民生活に必要な物資の安定輸送にとって、重要な海域となっています。同海域が通れなくなった場合は、船舶は進路を大きく南下して喜望峰を廻る航路をとらなければなりません。オランダ・ロッテルダム港と東京の間を比較した場合は、航海距離にして約 6500 km、船舶の種類にもよりますが、約 1 週間から 10 日の航海を余分にしなければならぬこととなります。

国際社会においても、同海域の重要性に鑑み、国連安全保障理事会において海軍艦艇及び軍用機を派遣して積極的な参加を要請する決議（1838 号）等が採択されているところであり、現在同海域には、我が国のほかに、米国、英国及びフランス等の有志連合軍やロシア、インド、中国、韓国等の国々が艦艇や哨戒機を派遣して海賊対処にあたっているところです。

同海域における我が国の護衛活動は、21 年 3 月より、自衛隊法（昭和 29 年法律第 165 号）第 82 条の規定による海上における警備行動により、自衛艦 2 隻が派遣され、「日本に関係する船舶」（※）の護衛を開始しました。同年 6 月からは、「海賊対処法」に基づいて日本に関係する船舶以外の船舶

についても護衛の対象となったほか、新たに海上自衛隊の P3C 哨戒機 2 機も派遣され、同海域を航行する日本関連船舶に対し、上空から収集した不審船情報などを提供する護衛も実施されています。

世界各国の艦艇が派遣されてなお、海賊事案が後を絶たないアデン湾は、長さが約 1,000 km、最大幅が約 400 km と非常に広大な海域であり、いつ、どこから現れるか分からない海賊から、同海域を航行する船舶の安全を確保することが大変難しい海域となっています。

このため、我が国の護衛活動は、我が国海運事業者の意向も踏まえ、同海域に予め指定した A 地点と B 地点の間を事前に通知を受けた船舶とともに自衛艦 2 隻が警戒航行する、いわゆるエスコート方式の護衛を行っています。1 回の護衛にかかる日数は約 2 日間で平均約 8 隻の船舶を護衛しています。

海上を航行する船舶は、数十日に渡る航海のなかで、日々変化する海象条件に対応して、常に適切な判断が船員に求められており、通常の航海においても高い緊張感のなかで船員は航海に従事しています。それに加え、海賊という危険なリスクが加わることにより、海賊が出没する危険海域を航行する船舶に乗り込んでいる船員の緊張は大変なものとなります。護衛が行われない状態でアデン湾を航海する場合は、2 日以上に渡り安心して眠ることも出来ずに、常に極度に緊張した状態での航海を強いられることとなるのです。

海賊対処法に基づき、これまで（4 月 30 日時点）に 90 回の護衛が実施され、延べ 713 隻の船舶、約 1 万 6 千人の船員の護衛が滞りなく実施されてきました。護衛された船の船籍は延べ 39 カ国、船員の国籍も 76 カ国となっており、国際社会に大きく貢献を果たしているところであり、我が国の護衛を受けた全ての船舶から、我が国が行う護衛活動に対して最大級の賛辞が寄せられているところです。

（※）「日本に係る船舶」：日本籍船、日本人が乗船する外国籍船、日本の運航事業者が運航する外国籍又は日本の積み荷を輸送する外国籍船であって、我が国国民の安定的な経済にとって重要な船舶。

## 第4章 内航海運・フェリー・国内旅客船の振興

# 第I部

### 1. 内航海運・フェリー・国内旅客船事業をめぐる環境変化と対応

内航海運・フェリー・国内旅客船事業については、近年の燃料油価格の高止まりにより経営環境が悪化してきていることに加え、一昨年からの景気の低迷、高速道路料金引き下げ等により、貨物・旅客ともに輸送量が大きく低下してきている。これにより、内航海運については船腹過剰による経営の悪化、老朽化した船舶の代替建造の鈍化が懸念されるとともに、フェリー・国内旅客船事業については、航路の休止や撤退の動きが拡大するなど、その維持・存続が懸念されている状況である。

このような事態に対処するために、経営環境が厳しいフェリー事業者等への支援措置として、平成21年4月に策定された「経済危機対策」において「内航海運・フェリーの活性化対策」が盛り込まれたことなどを受け、21年度第1次補正予算においては、省エネ等運航コスト削減に資する取組みや、フェリー事業者等の利用促進につながるサービス向上の取組みへの支援として30億円が計上されるなど様々な支援が行われた。また、船齢16年超船の解撤等を図るため、「内航海運老齢船処理事業」として100億円の政府保証を計上し、老齢船の代替建造の促進を支援することとした。この他、第2次補正予算「明日の安心と成長のための緊急経済対策」において、フェリー等の中で先進的な省エネ化の取組みを支援する「海上交通低炭素化促進事業」として50億円を計上し、22年2月より補助金申請の受付を開始した。

このほか、燃料油価格の高止まり及び不況の影響で懸念される内航海運の資金繰り対策として、中小企業信用保険法に基づき金融機関からの融資時の保証額が倍に拡大される「セーフティネット保証第5号制度(緊急保証制度)」の業種指定を「沿海貨物海運業」については、20年4月に、「内航船舶貸渡業」については、21年2月に受けた。

また、21年4月から7月まで「内航海運活性化・グリーン化に向けた懇談会」を開催し、内航海運業界の直面する船舶の老朽化、船員の高齢化、利用者ニーズの多様化に対応した輸送サービスの高度化、ポスト京都議定書の動向を見据えた地球温暖化問題への対応等の諸課題に対応し、今後の内航海運

等の中長期的な方向性について検討を進めた。現在、懇談会の「中間とりまとめ」を受け、海上交通低炭素化に資する予算措置、環境対策、安全対策、技術開発・船舶の標準化、内航海運の構造改善を促進するグループ化、地域活性化等との連携等を図っているところである。

コ ラ ム ；

### 「エコシップマーク」認定企業の決定



#### 【エコシップマーク】

21年10月に第2回「エコシップ・モーダルシフト優良事業者選定委員会」が開催され、荷主15者・物流事業者17者が選定された。現在、荷主27者・物流事業者30者が認定されている。

(認定基準)

原則100Km以上の航路（沖縄、離島、青函航路を除く）において、

- ・海上貨物輸送量（トンキロ）20%以上を利用した者
- ・前年度に比べ、海上貨物輸送量（トンキロ）のシェアが10%以上改善した者
- ・海上貨物輸送を利用してCO<sub>2</sub>排出量を10%以上削減した者

認定事業者については、下記のホームページを参照

<http://www.ecoship.jp/>

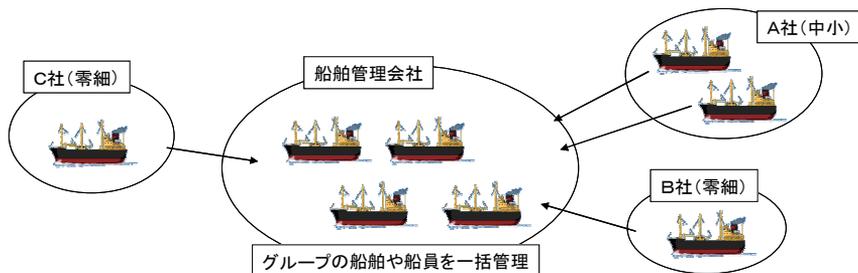
## 2. 内航海運事業者のグループ化の普及・促進

内航海運は、輸送効率が高く環境保全の面でも優れており、国内物流の約1/3、特に産業基礎物資の約8割の輸送を担う基幹的な輸送機関である。しかしながら、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（図表 I-4-1 参照）。グループ化を行うことにより、船員の確保・育成の容易化、安全管理の質の向上、業務の効率化によるコスト削減等が可能となり、現在抱えている課題の解決に有効となる。また、必要に応じて船舶の保守管理や船員配乗等の業務を委託することができる上、グループ化しても個々の会社は残ることから、合併を前提とした集約・協業化に比べて取り組みやすく、穏やかな形態である。

図表 I-4-1 グループ化のイメージ



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。

平成 21 年度には、共有建造制度を利用する内航海運事業者が集約化、グループ化等を併せて講じる共有建造について、船舶使用料を軽減する措置を講じた。

その他に、中小海運事業者が共同でグループ化を通じて船員の計画的な確保・

グループ化のしおりの表紙



育成等を行う場合に、船舶管理会社等に対し、船員の教育訓練費用の一部を助成する支援を行っている。

また、海運事業者が実際にグループ化を行う際に参考にできるような「内航海運グループ化のしおり」及び「マニュアル」を地方運輸局のグループ化相談窓口等にて配布している。

これらの取り組みもあり、グループ化件数は21年度6月時点で13件まで増加している。

22年度も、更なるグループ化の普及・促進を図るため、引き続き「しおり」や「マニュアル」の配布等を行っていく予定である。

### 3. スーパーエコシップ（SES）の普及促進

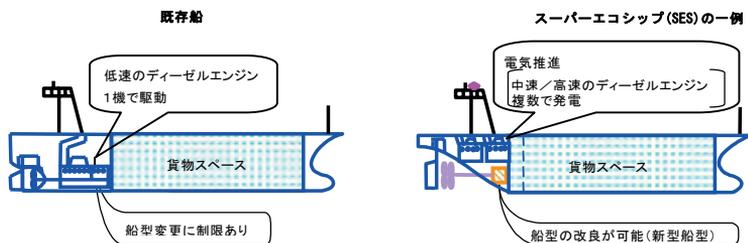
スーパーエコシップ（SES）は抵抗の少ない新型船型、電気推進システム等を採用することにより、単位貨物輸送量当たりのCO<sub>2</sub>排出量20%程度削減、燃料消費20%程度削減等優れた環境性能と経済性を有する次世代の内航船舶である。

平成17年度から20年度まで、独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構（鉄道・運輸機構）において、船舶共有建造制度を利用してSESを建造する場合に、従来船に比較しての船価上昇分の2/3相当の船舶使用料を軽減する措置を講じてきた。

平成21年度と22年度においては船舶使用料を算出する際に適用する事業金利から0.8%を軽減する措置を行い、引き続きSESの建造支援を行うこととしている。

22年5月現在、既に12隻のSESが就航しており、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10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 I - 4 - 2 既存船とスーパーエコシップの比較



図表 I - 4 - 3 現在就航しているSESの例

	<p><b>船名:みやじま丸</b>            船種:旅客フェリー            総トン数:254総トン            就航日:H18.5.23            主要航路:宮島～宮島口</p>		<p><b>船名:国丸</b>            船種:ケミカルタンカー            総トン数:1,065総トン            就航日:H20.7.6            主要航路:瀬戸内～京浜</p>
	<p><b>船名:新衛丸</b>            船種:貨物船兼油送船            総トン数:492総トン            就航日:H19.2.15            主要航路:京浜～伊豆諸島</p>		<p><b>船名:安慮</b>            船種:セメント船            総トン数:749総トン            就航日:H21.4.25            主要航路:小倉～大阪</p>
	<p><b>船名:なでしこ丸</b>            船種:油送船            総トン数:749総トン            就航日:H19.11.29            主要航路:宇部～九州</p>		<p><b>船名:ろっこう</b>            船種:ケミカルタンカー            総トン数:499総トン            就航日:H21.12.3            主要航路:水島～川崎</p>

#### 4. 中小企業投資促進税制の延長

内航海運事業者は99.6%が中小零細事業者であり、船舶のオーナーの約7割が船舶を1隻だけ所有している「一杯船主」となっている。また、船舶全

体の約7割が環境性能の観点から劣化する耐用年数を超えた老朽船が占めている。一方、内航海運において、抜本的なコスト低減等による競争力強化や環境対策、フィーダー網の充実に向けて、船舶の大型化、環境性能向上の促進等の取り組みが急務となっている。

平成22年度税制改正においては、従来の中小企業投資促進税制の2年間の延長が認められ、今後も引き続き、本制度により、中小企業による老朽船から環境低負荷船への代替建造が円滑に促進されるものと見込まれている。

## 第5章 離島航路の構造改革の推進

# 第I部

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、高齢化等による輸送人員の減少に加え、依然として、燃料油価格の高止まりが続いているため、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、運航の結果生じた欠損を補填する制度で、欠損を抑制していく仕組が十分でなく、財政上の制約もあることから航路を将来も安定的に維持できる制度ではない、との関係者からの指摘を踏まえ、平成20年1月に離島航路補助制度改善検討会を設置し、同年8月に「中間とりまとめ」を行い、21年3月に「最終報告」をとりまとめ、これらをもとに補助制度を改正した。

具体的には、国、地方公共団体、航路事業者など関係者による航路改善協議会の設置及び航路改善計画の策定を新たに行うこととともに、地方公共団体が経営状況の厳しい事業者から船舶の買い取りや事業者の代わりに船舶建造を行って航路維持を図る「公設民営化」を行う場合の支援、省エネ船・需要規模にあった小型船・共同予備船（代船）等の建造支援等の内容となっている。

これらの施策を講ずる上での必要追加経費として25億円を21年度第1次補正予算として計上し、離島航路経営の健全化のために必要な費用を補助したところである。22年度当初予算においても、厳しい財政状況の中21年度当初とほぼ同額の48億円を計上し、離島航路の構造改革を着実に推進することとしている。

その具体化としての航路改善協議会は、21年度に15箇所を設置され、航路改善計画の策定に向けた検討が行われており、22年度は集中改革期間（5年間）の2年目として更なる制度活用を促すことにより、増大する欠損を抑制しつつ、持続的な航路運営を図ることとしている。

一方、国民的な観点から、国の予算、制度その他国の行政全般の在り方を刷新するとともに、国、地方公共団体及び民間の役割の在り方の見直しを行うため、昨年9月内閣府に行政刷新会議が設置され、離島航路補助が事業仕分けの対象となったが、行政刷新会議第1WGとりまとめコメント（※）にあるように「見直しを行わない」（欠損補助、構造改革補助ともに存続）と

の結論に至った。

※行政刷新会議第1WGとりまとめコメント

離島航路の補助を行う事は非常に大事な事業ということで認識は一致。また、年々膨らむ欠損補助をしっかりと行っていくことも大事。ただ、離島航路構造改革補助に関しては、現状として効果がどれくらいあるのか判断できないとの声が多かった。

よって、当ワーキンググループの結論としては、見直しを行わない、即ち、欠損補助および構造改革補助ともに存続することとする。なお、構造改革補助については、その内容と効果をより一層明確にしていきたい。

こうした結果も踏まえ、離島航路の構造改革を推進しつつ、下記の補正予算も活用して、離島航路の維持・活性化を総合的に推進した。

具体的には、外海離島の航路を中心に、省エネ・省力化等の設備導入や改造・実証運航する等離島航路効率化・利便性改善実証事業に対して支援するため、21年度第1次補正予算で10億円を計上し実施したところである。

また、22年度当初予算においては、引き続き市町村等地域が主体となっていく航路の需要喚起や航路の再編、そのためのモニターツアーや実証運航、旅客施設や船舶の利便設備の更新・改造等を支援する「地域公共交通活性化・再生総合事業」（旅客船は40億円の内数）の予算を計上し、離島航路支援制度の全体の拡充を図ることとしたところである。

図表 I - 5 - 1

21年度「離島航路補助・構造改革支援制度」と関連施策

離島航路補助・構造改革支援制度

48億円 + 25億円(1次補正)

離島航路補助 [欠損補助]

離島航路構造改革支援補助

- 航路改善協議会、航路診断・経営診断、航路改善計画
- 公設民営化のための船舶買取り・船舶建造など  
～ 船舶の買取・建造費の最大3割を支援
- 省エネ船舶、需要実態に合わせた船舶への建造  
～ 事業者に対して船価の1割を新たに補助

連携

離島航路効率化・利便性改善実証事業

10億円(1次補正)

- 外海離島の航路を中心に省エネ・省力化等の設備導入や改造、実証運航に対して支援

地域公共交通活性化・再生総合事業

44億円の内数

+ 22億円の内数(1次補正)

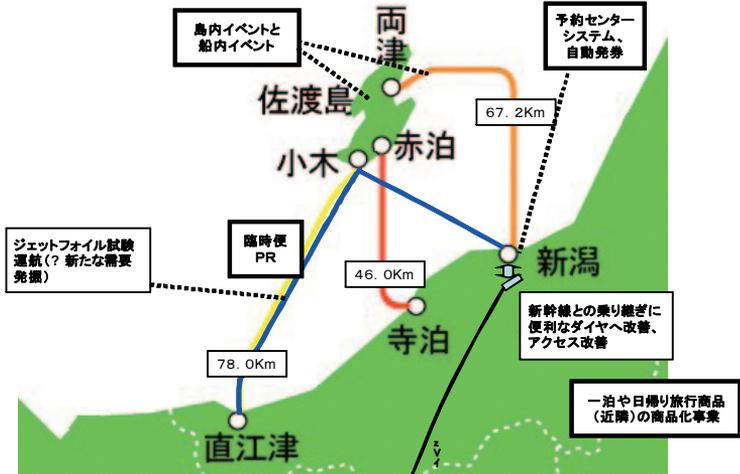
- 需要喚起・利便向上の実証運航など
- 寄港地の集約、その他航路の再編など

図表 I - 5 - 2

地域公共交通活性化・再生総合事業の例

<地域公共交通活性化・再生総合事業(佐渡汽船)>

- 平成20年度事業[2千万円、国10/10]
- 平成21年度事業[1.8億円、国1/2]





## 第6章 海事産業を担う人材の確保・育成

# 第I部

### 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。現在、外航日本人船員は厳しい国際競争の中極端に減少し、内航船員は高齢化が進展し後継者不足が顕在化しつつあるなど、憂慮すべき事態となっている。

そこで、平成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の答申を踏まえ、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、「海上運送法及び船員法の一部を改正する法律」を平成20年7月に施行し、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おける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を創設した。

現在までに190事業者からの計画の認定申請がなされ、全て国土交通大臣による認定を受けており、認定を受けた190事業者の計画では、計画期間（3～5年）中の採用予定者は2,604人、退職予定者は1,733人となり、871人の船員が純増となる予定である。

### 2. 船員に係る緊急雇用対策

平成20年秋のリーマン・ショックに端を発した経済不況や昨年的高速道路料金の値下げ等の影響により、海上貨物及び旅客の輸送量が激減し離職船員の発生が見込まれたことから、平成21年度一次補正予算において緊急雇用対策を実施した。

平成22年度においても、離職を余儀なくされた船員の再就職支援として、内航貨物船、旅客船等の減船等により離職を余儀なくされた船員であって再

び船員となろうとする者が、失業等給付支給終了後、なお再就職できない場合に、当該船員に対し再就職に必要な職業訓練にかかる費用に対する手当等を支給する制度（就職促進給付金）を引き続き実施しているところである。

また、現下の厳しい経済・雇用状況等を踏まえ、21年12月に閣議決定された「明日の安心と成長のための緊急経済対策」により、緊急雇用創造の拡充の一環として、船員計画雇用促進等事業を活用して、海運事業者の計画的な雇用確保の支援による若年船員の就職促進を実施した。

### 3. 海事産業の次世代人材育成推進会議

四面を海に囲まれる我が国にとって、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。

一方、海運業、造船業などの海事産業においては、少子高齢化の到来により、労働力確保の課題に直面している。

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の趣旨や同年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を踏まえ、国土交通省と海事関係団体等は、同年10月に「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しているところである。同推進会議では、「海の仕事.com」をはじめとした青少年を中心とした層への普及啓発事業に取り組むとともに、「海の日」「海の月間」はもとより年間を通じた広報活動を推進している。

また、地域レベルにおいても、各地方運輸局が中心となって、地域の海事関係者や教育機関等との連携により協議会を設立し、地方の特色を活かした事業に取り組んでいるところである。



写真：海王丸体験教室の様様  
（（社）日本海洋少年団連盟、（財）海技教育財団）



## 第7章 国際的課題への対応

## 1. I M O関係の動向

国際海事機関（I M O）は船舶の安全、船舶からの海洋汚染の防止等、海事問題に関する国際協力を促進するために 1958 年に設立された国連の専門機関であり、2010 年 3 月現在で加盟国数 169 カ国、香港等の 3 つの地域が準加盟国となっている。これまで、船舶の構造設備の基準・船舶保安の確保等を定めた「海上人命安全(SOLAS)条約」、船舶の運航に起因する汚染防止のための「海洋汚染防止(MARPOL)条約」、国際航海に従事する船舶の出入港に関する手続きを簡易化する「国際海上交通簡易化(FAL)条約」等 61 の条約(2010 年 6 月現在)を作成し、その多くが発効している。

最近では、国連気候変動枠組条約からの委託により、船舶から排出される温室効果ガス(G H G)の削減に向けた検討を行っており、また、ソマリア海賊問題に対するジブチ会合の開催及びジブチ行動指針の策定等の海賊対策でも重要な役割を果たしており、我が国は I M O 設立以来、理事国としての責務を果たすべくこれらの議論に積極的に関わっている。

予算面においては、我が国の I M O 加盟国分担金(2010-2011 期)は全加盟國中第 9 位(全体の 3.38%)であり、パナマ、リベリア等の便宜置籍国を除けば、先進国ではトップグループの負担をしている。



ロンドンのテムズ川沿いにある I M O 本部

2年に1回開催される総会が2009年11月23日から12月4日までの間、ロンドンのIMO本部で開催され、理事国選挙の他、2010-2011期の予算の決定、重要事項に対する総会決議の採択、理事会や各委員会の報告の承認等が行われた。

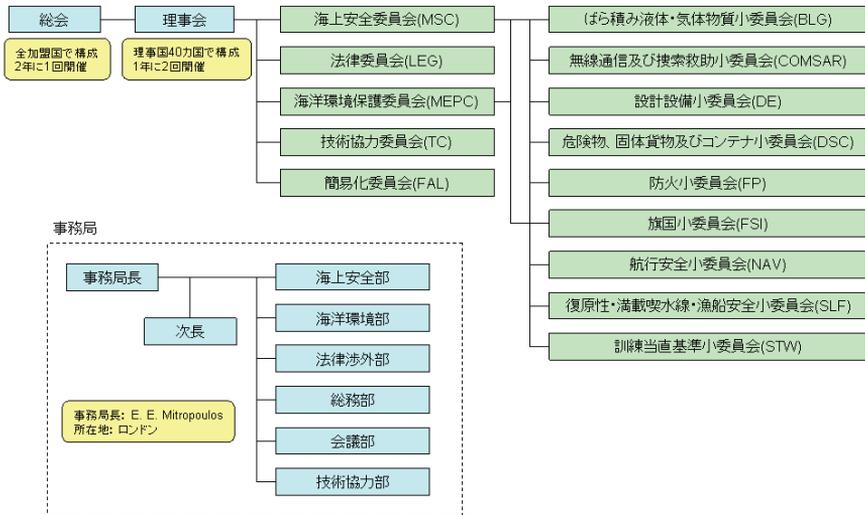
特に、我が国が提唱し2006年から開始された「任意によるIMO加盟国監査スキーム」(IMOが派遣する監査員により、各国の条約の実施状況を監査)については、途上国への支援について配慮が言及された上で、監査スキームの義務化に向けたスケジュールを含む総会決議案が採択された。



また、IMOにおいて我が国の発言力を増すための一環として、主要な海運国、造船国、船員供給国が多く集まるアジア地域との連携が重要であることから、IMOの定めた「2010年：船員の年」を機に、2010年2月4日～5日までの間、アジア諸国(10カ国)の海事当局とIMO関係者による「アジア海事フォーラム」を東京で開催し、意見交換を行った。このフォーラムの結果は、IMOの第87回海上安全委員会(5月12日～21日開催)の場で報告された。

また、IMOにおいて我が国の発言力を増すための一環として、主要な海運国、造船国、船員供給国が多く集まるアジア地域との連携が重要であることから、IMOの定めた「2010年：船員の年」を機に、2010年2月4日～5日までの間、アジア諸国(10カ国)の海事当局とIMO関係者による「アジア海事フォーラム」を東京で開催し、意見交換を行った。このフォーラムの結果は、IMOの第87回海上安全委員会(5月12日～21日開催)の場で報告された。

### IMOの組織図



## 2. 官民の協力によるアジア人船員の養成の強化

世界的な船員不足が懸念されている中、我が国商船隊に乗り組む船員の97%は外国人船員であり、優秀な外国人船員を確保・育成することは、我が国海外航海運の安全性、安定輸送を確保するうえで、喫緊の課題である。しかし、アジア諸国の船員教育機関では、優秀な教官が不足しているとともに、施設整備の遅れや乗船訓練機会の不足等のため、十分な教育を行うことができないのが現状である。

こうした状況から、第6回日ASEAN交通大臣会合（2008年11月、フィリピン・マニラ）において、我が国が提唱した「日ASEAN船員共同養成プログラム」が承認され、我が国が中心となって関係国との間で官民が連携したアジア人船員教育の取組みを行っていくこととなった。

その施策の一つとして、我が国の主たる船員供給国であるフィリピンとの間に、フィリピンが所有する練習船（オカ号）を活用した乗船訓練環境を整備することにより、優秀な船員を育成し日本商船隊に受け入れていくことを目的とした「アジア人船員国際共同養成プロジェクト」を推進していくこととし、その実施に向けた協力関係強化のための覚書(Memorandum)を締結(2009年3月12日、東京)した。

具体的な実施計画については、日本-フィリピン両国における官労使の関係団体により構成される日比船員政策実行委員会において協議される体制が整えられ、平成22年2月に日比船員政策三者会合を東京にて開催した。

現在、日本-フィリピン共同事業として、官民連携のもとに、練習船（オカ号）の設備を整備し、航海訓練所の教官を派遣し、乗船訓練プログラム構築を目指した技術協力を実施している（平成21年度は3回実施）。

22年度も引き続き、これらの事業を実施し、乗船訓練プログラム構築のための技術協力、乗船訓練環境の整備を促進していく予定である。

また、アジア太平洋海事大学：MAAP (Maritime Academy of Asia and the Pacific) の学生39名を、学術協定のもとに、航海訓練所練習船に受け入れ、乗船訓練を行った（同年4～5月）。



写真：日比船員政策三者会合

## コラム；日本、IMO理事国選挙でトップ当選

IMOには定数40カ国の理事会があり、カテゴリーA（主要海運国）10カ国、カテゴリーB（主要荷主国）10カ国、カテゴリーC（その他海事関係国）20カ国で構成され、任期は2年間となっている。

第26回IMO総会（11月23日から12月4日まで英国ロンドンにおいて開催）において、11月27日、理事国選挙が行われ、1995年以来14年ぶりに選挙となったカテゴリーAにおいて、我が国はトップで再選を果たした。



大国土交通審議官の所信表明演説



モニタに映し出される投票風景

### IMO理事国リスト（2010-2011期）

地 域	カテゴリーA (10カ国)	カテゴリーB (10カ国)	カテゴリーC (20カ国)
ア ジ ア (10カ国)	韓国、中国、日本	インド、バングラデシュ	インドネシア、シンガポール、タイ、フィリピン、マレーシア
米 州 (8カ国)	パナマ、米国	アルゼンチン、カナダ、ブラジル	チリ、パナマ、メキシコ
欧 州 (15カ国)	イタリア、英国、ギリシャ、ノルウェー、ロシア	オランダ、スウェーデン、スペイン、ドイツ、フランス	キプロス、デンマーク、マルタ、ポルトガル、ベルギー
大 洋 州 (1カ国)	—	—	オーストラリア
中 東 (2カ国)	—	—	サウジアラビア、トルコ
アフリカ (4カ国)	—	—	エジプト、南アフリカ、アルジェリア、ケニア

### 3. ILO 海事労働条約の批准に向けた取り組み

#### (1) 海事労働条約の採択

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 60 に及ぶ条約等を整理・統合し、その内容を時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。この条約の策定過程において、我が国は、第 94 回（海事）総会において、副議長国となってリーダーシップをとるなど、条約の採択に積極的に貢献してきた。

#### (2) 海事労働条約の意義

本条約は、雇用条件、居住設備、医療・福祉、社会保障等に係るグローバルスタンダードを確立することにより、船員の労働環境の向上及び国際海上輸送における公正な競争条件の確保を図るものである。また、旗国が自国籍船に対して検査を行い、本条約に適合しているものに証書を発給し、寄港国は、当該証書に基づきポートステートコントロール（以下「PSC」という。）を実施できる仕組みを導入することとしている。これは、旗国検査に加え PSC を行うことで本条約の基準が遵守されているかどうかを加盟各国が確認するものである。合わせて、No more favourable treatment（未批准国籍船が批准国籍船より有利な扱いを受けないとした概念）を導入することとされており、この制度によって、本条約未批准国の船舶に対しても PSC を実施することが可能となるため、未批准国のサブスタンダード船の排除につながるものと期待されている。

### (3) 現在までの批准に向けた取り組み

海事局では、本条約の批准に向けて着実に準備を進めるべく、平成18年9月、「ILO 海事労働条約国内法化勉強会」（政労使による検討の場）を立ち上げ、本条約の国内法化に向けた主要論点についての議論を行った結果、平成19年2月に中間とりまとめを決定した。本中間とりまとめにおいては、旗国検査及びPSC等の事項について、具体的な制度改正内容が示されていないが、平成20年9月に在ジュネーブILO本部においてPSC監督官向けガイドライン及び旗国検査ガイドライン策定会議が開催され、両ガイドラインが採択されたことを受け、中間とりまとめ発表後の勉強会において当該事項について国内法化に向けた検討が行われた。

その結果、現行制度及びその趣旨にかんがみて、以下の論点が挙げられた。

#### ① 旗国検査の実施について

以下の理由により、現行船員法の船員労務監査制度等により、海事労働条約に基づく旗国検査を実施することとする。

- ・旗国による条約適合性検査に関しては、条約の基準のうち船員法において担保している部分については、法第107条等に基づく船員労務監査制度により担保することが可能。
- ・船舶安全法により担保される第3.1規則「居住設備及び娯楽設備」等、船員法以外の法令により担保している条約基準については、各法令に基づき実施される検査制度により担保することが可能。
- ・最長で3年の検査間隔、検査の実施要件及び航行停止命令等の行政処分権限の発動要件については、船員労務監査制度の運用上、確保することとする。

#### ② 海事労働証書の発給等に係る検査の実施について

以下の理由により、現行の船員労務監査制度とは別個に、海事労働証書及び海事労働適合申告書の発給等に係る定期検査制度、中間検査制度等を新設する。

- ・海事労働条約と同様に条約証書の発給制度を規定する他の海事関係条約への対応として、船舶安全法、海洋汚染等海上災害の防止に関する法律、国際航海船舶及び国際港湾施設の保安の確保等に関する法律においては、条約証書発給のための検査制度等を有しており、本条約においても同様の措置が妥当。

#### （４）今後の取り組みについて

海事労働条約の発効に間に合うよう、これまで「ILO海事労働条約国内法化勉強会」において検討してきた事項について、最終的なとりまとめを行い、さらに国内法化作業を進めていくこととしている。

また、本条約の実効性を担保するためには、検査体制の充実が不可欠であり、旗国検査及び寄港国検査に関するガイドライン採択会議においても副議長国としてリーダーシップをとってきた我が国は、検査体制について各国との連携・協力を進めていくこととしている。

## 第8章 その他の主要政策課題への取り組み

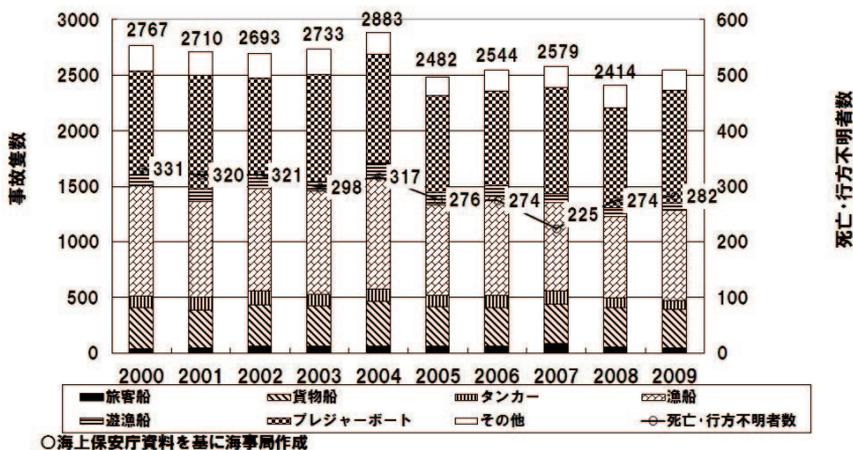
# 第I部

### 1. 海上安全対策の充実

#### (1) 我が国周辺海域における海難の発生状況

平成21年（2009年）の1年間に我が国周辺海域で海難に遭遇した船舶は2,549隻、海難等による死亡・行方不明者数は282人であった。近年の海難発生傾向を見ると、海難隻数は約2,500隻、死者・行方不明者は約250人程度で推移しており、概ね横ばいとなっている。引き続き、海上交通の安全性向上のための有効な対策の実施が喫緊の課題となっている。

我が国周辺の海難発生状況の推移



#### (2) 総合的な安全確保政策の実施

平成20年7月に海事局が取り組む安全政策の企画立案及び総合調整を実施するための体制強化を図るために設置された安全・環境政策課においては、海運行政・船員行政・船舶安全行政のすべての安全確保に関する政策を連携し効率的に推進することを目指し、局内関係課とともに総合的な安全確保政策を実施している。

同政策の内容は大別して、海難が発生した場合の迅速な情報収集及び初期対応と、海難の分析結果に基づく再発防止策の企画の2つである。このうち海難の情報収集については、救助捜索当局より情報を得た場合には、併せて、関係する船舶の船舶検査やPSCの状況、商船の場合には運航事業者の業務実施状況、またはプッシュバーージが関係する場合には一体型であるか等、海事局の他の行政政策内容との関連を付加価値として把握することとしており、その後必要となる対応が迅速にとれるよう期している。

一方、再発防止策の企画については、①超高速船の運航に関連する海難の場合には海難関係者のみならず超高速船の操船に関する業界の全ての関係者を対象とする安全ガイドラインを策定するような、業界全体への再発防止効果を期すること、②AIS（船舶自動識別装置）導入による海難防止効果の推計等防止策の効果が明確になるよう努めること、③被害としては軽微な海難であってもその原因に着目し、これまでの知見では原因が明確にならないようなものには格別の注意を払う、などの観点により実施している。

こうした取り組みにより、P(安全政策)→D(海難等発生)→C(政策評価)→A(再発防止策)のサイクルが安全確保の分野でよく機能するよう図っている。最近の主な取り組み事例は、以下のとおりである。

#### (i) 海上技術安全研究所「海難事故解析センター」との連携

海難事故の解析や事故状況のシミュレーションを専門的な知見により実施し、それらの結果を関係機関に提供するため平成20年9月に海上技術安全研究所に設置された「海難事故解析センター」と連携し、専門的知見を踏まえた再発防止対策の立案を行っている。

#### (ii) 船舶内工務・作業に関する事故や労働災害の防止に向けた対応

近年、接岸中の船舶において外部の作業者が修理、修繕等の工務・作業を行う場合の事故が増加している状況にかんがみ、平成21年9月に関係団体等をメンバーとして「船舶内工務・作業に関する事故防止対策検討委員会」を設置し、22年5月、工務・作業の種類ごとに安全管理上の留意点等をまとめた安全管理マニュアルの作成・活用など事故防止対策をとりまとめた。

#### (iii) フェリー「ありあけ」横転座礁事故を受けた対応

平成 21 年 11 月に発生したフェリー「ありあけ」の事故に関して、迅速な情報収集及び初期対応、引き続き、再発防止対策の検討などを行っている（詳細は 10 ページのトピック参照）。

### （3）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 21 年度において取り組んだ主要な事例は、以下のとおりである。

#### ① 明石港内における旅客船旅客負傷事故への対応

平成 21 年 4 月、旅客船「あさしお丸」が明石港に着岸のため、左舷回頭中に、乗客が車輻甲板への通路である階段において転倒する事故が発生し、乗客 1 名が負傷した。

運航労務監理官による特別監査の結果、航海中は閉鎖されることになっている旅客室と車輻甲板をつなぐ階段への扉が閉鎖されておらず、車輻区域への立入制限がなされていないなど、安全管理体制に不備が認められたため、同年 5 月、船舶運航事業者に対し厳重注意を行うとともに、事故再発防止のための安全対策を求める文書指導を実施した。

#### ② 西表島高那沖における旅客船旅客負傷事故への対応

平成 21 年 4 月、旅客船「第 98 あんえい号」が西表島から石垣島に向け航行中、うねりによる波を受けた衝撃で、乗客が 2 名負傷する事故が発生した。

運航労務監理官による特別監査の結果、荒天時における乗客への安全確保措置及び事故発生時の関係機関への迅速な通報の徹底等に関して不備が認められたことから、同年 6 月、船舶運航事業者に対し厳重注意を行うとともに、事故再発防止のための安全対策を求める文書指導を実施した。

#### ③ 三重県熊野灘におけるフェリー横転座礁事故への対応

平成 21 年 11 月、フェリー「ありあけ」が、東京から鹿児島県志布志港へ航行中に船体が傾斜し、三重県熊野灘において右舷側に横倒し状態で座礁す

る事故が発生した。

事故原因については、現在も関係機関が調査中であるが、運航労務監理官による特別監査の結果、船内巡視が定められた要領通り実施されておらず、また、コンテナ等貨物の固縛マニュアルが整備されていないことが認められたことから、平成 22 年 1 月、船舶運航事業者に対し、海上運送法に基づき、

- ・安全管理規程に従った船内巡視の徹底
- ・安全管理規程の作業基準の見直し（コンテナの規程の追加）
- ・貨物の固縛マニュアルの作成
- ・運航中の船舶における確実な貨物の固縛の徹底

を求める「輸送の安全確保に関する命令」を発出した。

また、同事故を踏まえ、事業者団体に対して、注意喚起を要請し、さらに、事故原因は究明中であるが、貨物の荷崩れに起因する事故の可能性もあることから、他の長距離航路においても貨物の固縛状況に係る立入検査を実施し、適切な指導を行うなど、同種の事故の再発防止を図った。

## 2. 海洋基本計画への対応

平成 19 年 7 月 20 日、海洋政策を一元化し総合的かつ計画的に推進することを目的とした海洋基本法が施行された。同法では、海洋が人類等の生命を維持する上で不可欠な要素であるとともに海洋法条約等に基づく国際的協調の下、新たな海洋立国を実現することが重要であることに鑑み、海洋政策の 6 つの理念（①海洋の開発利用と海洋環境の保全との調和、②海洋の安全の確保、③海洋に関する科学的知見の充実、④海洋産業の健全な発展、⑤海洋の総合的管理、⑥海洋に関する国際的協調）が定められ、これら基本理念の下で国が実施すべき 12 の基本的施策を具体的かつ計画的に推進していくこと等を明示した海洋基本計画が平成 21 年 3 月 18 日に閣議決定された。

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。

## 海洋基本計画の概要

### 政策目標

目標1: 海洋における全人類的課題への先導的挑戦

目標2: 豊かな海洋資源や海洋空間の持続可能な利用に向けた礎づくり

目標3: 安全・安心な国民生活の実現に向けた海洋分野での貢献

### 第1部 基本的な方針

- |                            |                          |
|----------------------------|--------------------------|
| ①海洋の開発及び利用と<br>海洋環境の保全との調和 | ④海洋産業の健全な発展<br>⑤海洋の総合的管理 |
| ②海洋の安全の確保                  | ⑥海洋に関する国際的協調             |
| ③科学的知見の充実                  |                          |

### 第2部 政府が総合的かつ計画的に講ずべき施策

- ①海洋資源の開発及び利用の推進
- ②海洋環境の保全等
- ③排他的経済水域等の開発の推進
- ④海上輸送の確保
- ⑤海洋の安全の確保
- ⑥海洋調査の推進
- ⑦海洋科学技術に関する研究開発の推進
- ⑧海洋産業の振興及び国際競争力の強化
- ⑨沿岸域の総合的管理
- ⑩離島の保全等
- ⑪国際的な連携の確保及び国際協力の推進
- ⑫海洋に関する国民の理解の増進と人材育成