

1. 海上安全の確保対策

(1) 船舶の安全性の確保

①船舶の安全基準の整備

国際的な船舶の安全基準は、「1974年の海上における人命の安全のための国際条約」(SOLAS条約)等によって世界的に統一され、技術の進歩や社会状況の変化に対応し、国際海事機関(IMO)において適宜見直し作業が進められている。最近では、以下のようなSOLAS条約附属書の改正が採択された。

- ・甲板上にコンテナを搭載する船舶の防火要件(2014年5月採択、2016年1月発効予定)
総トン数500トン以上の国際航海を行うコンテナを運搬する新造船が対象
- ・水素自動車等を輸送する船舶の安全要件(2014年5月採択、2016年1月発効予定)
総トン数500トン以上の国際航海を行う自動車運搬船が対象

このような国際的な安全基準は、国内法にも反映されている。条約締約国には、自国の国際的な船舶に対して条約と同等以上の内容の国内法規を制定することが義務付けられている。我が国においては、船舶安全法が船舶の安全に係る構造・設備等に関する条約の内容を詳細に規定しており、同法は船舶検査の根拠法規であると同時に国際条約の履行上必要な国内法規となっている。

現在、IMOでは、2012年1月に発生したコスタ・コンコルディア号事故を受けた旅客船の安全対策や次世代の航海支援システム構築に向けたe-Navigation戦略などの検討が進められている。我が国は、世界有数の海運・造船国として、技術的な検証等に基づき、IMOに各種提案を行う等積極的に対応してきている。本年5月の海上安全委員会では、近年の北極海航路利用拡大に対応した追加の安全対策(極海コード)を義務化するためのSOLAS条約改正案の承認や荷主が正確なコンテナ重量を船長に提供することを義務化するための同条約改正案の承認が行われた他、我が国の大型コンテナ運搬船の安全対策に関する取り組みについて報告した(第10章コラムの中間報告書を提出・説明)。

また、各船舶の安全に係る情報の透明化を図るための国際的データベース(EQUASIS)の構築によるサブスタンダード船の排除など、ソフト面における政策にも積極的に取り組んでいる。

②船舶の検査、登録及びトン数の測度

船舶の航行中に海難事故が発生した場合には、人命及び船舶の損失、海洋汚染等多大

な影響を社会に及ぼすこととなる。このため関係法令において、船舶が航行するために必要な構造、設備等に関する技術基準に適合していることを国等が確認することとなっている。これを受け海事局では、本省及び地方運輸局等に配置されている船舶検査官が人命及び船舶の安全確保、海洋環境の保全を目的とした検査を実施している。

近年の技術革新、海上輸送の多様化に応じた従来の設計とは異なる船型を有する船舶の増加、保安体制の確認等の新たな行政ニーズ等に対応した効果的な検査の実施と事故対策等を目的に頻繁に改正される国際的な技術基準を逐次検査に取り入れていく必要がある。このような状況に対応するため、引き続き制度や体制の合理化、効率化に取り組み、適確な検査の実施に努めている。

一方、船舶に課せられる各種法的な規制は、船舶の国籍、船舶の大きさを表す指標となる総トン数等に応じて適用されている。このため、総トン数の測度等を行い、日本船舶としての登録及び国籍証明をすることにより、海事関係の各種法的な規制の適正な運用の基盤を形成している。

また、2006年9月より開始されたIMO加盟国監査の監査基準において、加盟国に対し品質管理に係る国際標準であるISO9001レベルの品質管理体制を要求し、英国をはじめ諸外国の船舶検査当局においてもISO9001認証を取得する等、船舶検査等の業務執行体制を取り巻く環境は変化している。また、行政改革及びそれに伴う業務効率化に対応するために同年7月より船舶検査官、船舶測度官、外国船舶監督官（技術系）を統合する海事技術専門官制度に移行したが、国際的に船舶の安全及び保安並びに海洋環境保護に係る規制が強化される中で、船舶検査等の行政サービスのレベルの維持向上を図りつつも円滑な制度運用を進めていくことが重要である。このような背景から、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、2005年12月よりシステム運用を開始し、2006年6月にISO9001の認証を取得した。2007年2月我が国海事行政組織はIMO加盟国監査を受け入れ、その結果、海事QMSは継続的に改善するしくみ（PDCAサイクル）をした効率的なものであると高い評価を受けた。今後もISO9001認証を維持することにより、船舶検査、登録及びトン数測度並びに外国船舶監督業務について、継続的改善を図り行政サービスを維持向上させていくこととしている。

なお、我が国では、一般財団法人日本海事協会（NK）、Lloyd's Register Group Limited（LR）、Det Norske Veritas AS（2014年3月にDNV GL ASに名称変更）、のAmerican Bureau of Shipping（ABS）を船級協会として登録している。

③危険物運送等に係る安全対策

一般に危険物と呼ばれるガソリン、硫酸、火薬等の輸送は経済活動上不可欠である。基準に適合したドラム缶、プラスチック缶等の容器に入れて一般貨物船やコンテナ船で、あるいは、ケミカルタンカー、LPG 船、LNG 船に直接積載することにより、危険物は大量に海上運送されている。

また、原子力発電所から発生する使用済核燃料等放射性物質の運送に関しては、高い安全性を有する核燃料物質等専用船で運送することが義務付けられている。

危険物の海上運送にあたっては、運送される物質の危険性について十分な配慮が必要であり、国際海事機関（IMO）で国際海上危険物規程（IMDGコード）、国際バルクケミカルコード（IBCコード）、核燃料物質等専用船の基準（INFコード）等の国際的な安全基準が定められている。IMOではこれらの基準の改正のための審議が継続的に行われており、我が国も積極的に参画して安全確保に向け国際的に貢献している。

我が国はこれらの国際基準に基づき、容器、表示等の運送要件及び船舶の構造、設備等の技術基準を、船舶安全法に基づく危険物船舶運送及び貯蔵規則（危規則）等で定めている。さらに危険物を運送する船舶に対して運送前の各種検査や立入検査を行うことで、海上運送における事故防止に万全を期している。

また、固体ばら積み貨物の海上運送にあたっては、貨物の液状化のおそれや化学的危険性に対する配慮が必要であることから、2011年1月1日から「国際海上固体ばら積み貨物コード（IMSBCコード）」が強制化された。この基準を、特殊貨物船舶運送規則等で定めて運用している。

④船舶の安全管理の向上

船舶及びそれを管理する会社の総合的な安全管理体制を確立するための「国際安全管理規則」（ISMコード）がSOLAS条約に導入され、国際航海に従事する船舶のうち、旅客船、油タンカー等については1998年7月から、その他の貨物船等については2002年7月から適用されている。

これを受け、ISMコードを国内法令に取り入れ、同コードで要求される安全管理体制の適合性を審査している。

一方、このような国際的な基準追加を踏まえ、内航船舶についても、同コードと同様の内容の安全管理体制を求める動きが事業者に広まってきており、特に油タンカーについては、荷主が同コードに準じた安全管理体制の構築に関して第三者の認証を得ること

を用船の条件とすることが一般的となっており、更にこのような動きは、他の貨物船にも広がっていく傾向にある。これら要望に応えるため、申請者が任意に構築した安全管理システムを認証するスキームとして「船舶安全管理認定書等交付規則（告示）」を2000年7月に制定し、運用しているところである。近年では、特に旅客船事業者を中心にISMコードに準じた安全管理体制の構築がヒューマンエラー防止のために効果的であることが再認識され、旅客船事業者における任意ISM取得の動きが広まってきているところ、旅客船事業者用にISMマニュアル（ひな形）を作成し、任意のISM認証取得に関する啓蒙活動を実施している。任意ISM取得船舶は2014年3月現在、約240社・約530隻（船級船舶を含む）となっている。

このように、従来からの検査に加え、海運事業者における安全運航管理体制を認証することにより、船舶の安全の確保及び海洋の汚染の防止に努めている。

⑤小型船舶の安全確保

我が国周辺海域での海難事故の多くはプレジャーボート等の小型船舶によるものである。また、小型船舶における死者・行方不明者の中には海中転落によるものも少なくない。

このような状況を踏まえ、構造及び設備等のハード面での安全対策に加え、ライフジャケットの着用率向上を目的として、毎年4月から8月には全国の運輸局等で小型船舶の安全キャンペーンを実施し、小型船舶に対する安全指導等を集中的に行うなどのソフト面での安全対策を講じ、小型船舶の海難事故及び海中転落による死者・行方不明者の低減を図っている。

また、プレジャーボートの船体構造、復原性などの基準に関し、国際標準化機構（ISO）において策定された規格との整合化を行っている。

（2）資格制度等による安全な航行の確保

①安全確保の柱としての資格制度

イ) 船舶職員に関する資格制度の概要

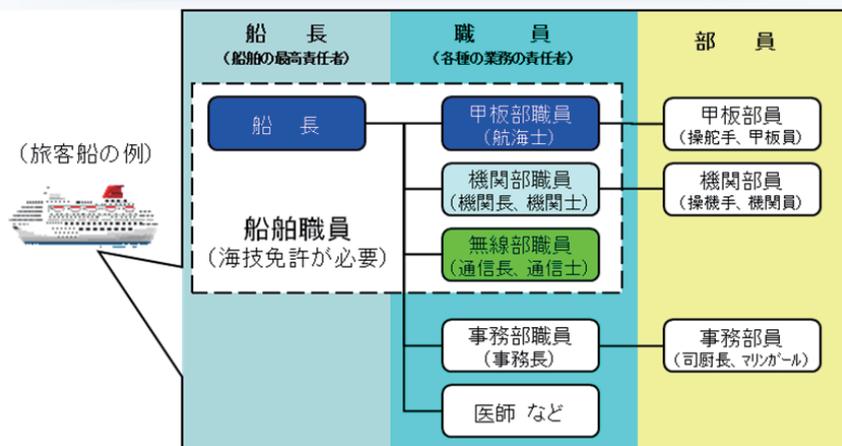
船舶の航行の安全は、複数の乗組員が、甲板における業務、機関室における業務、無線通信の業務などを組織的に行うことにより確保されている。船舶職員とは、これらの乗組員のうち、船長、機関長、航海士、機関士など船内における各種の業務の責任者で

ある。

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（図表Ⅱ-4-1）。

船舶職員には、航海、機関、電子通信等の分野ごとに区分された海技士の免許（一級～六級等）が必要であり、海技免許有効者数は航海が減少傾向から横ばい、機関が減少傾向などとなっている（図表Ⅱ-4-2）。

図表Ⅱ-4-1 船員の乗組み体制



図表Ⅱ-4-2 海技免許有効者数

資格区分	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度
航海	45,890	44,840	44,666	44,885	44,155
機関	33,835	32,964	32,436	32,315	31,874
通信	1,338	1,312	1,279	1,239	1,086
電子通信※	3,343	3,669	4,061	4,260	4,542
合計	84,406	82,785	82,442	82,699	81,657

(人)

※ 電子通信とは、GMDSS 無線設備（従来のモールス設備を主体とする通信システムに代わるテレックスや無線電話を主体とする通信システム等）を有する船舶に乗り組むための資格。

□) 船舶職員の短期養成制度の創設

航海当直を行うために最低限必要となる六級海技士（航海）の資格を短期間に取得できるよう 2006 年 4 月に短期養成制度を創設している。

また、若手機関士の確保を推進するため、現在、六級海技士（機関）についても、同様の短期養成制度の創設及び早期開始が可能となるよう取り組んでいる。

八) 小型船舶操縦者に関する資格制度の概要

小型船舶においても、航行の安全を確保するため、船長（小型船舶操縦者）には小型船舶操縦士の免許が必要であり、船舶所有者は、船舶の航行区域、構造などに応じた乗船基準に従って小型船舶操縦士を乗船させることとなっている。

小型船舶操縦免許有効者数は緩やかな減少傾向となっている（図表Ⅱ-4-3）。

図表Ⅱ-4-3 小型船舶操縦免許有効者数

資格区分	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度
一級	493,422	491,236	491,293	492,365	492,662
二級	1,095,074	1,067,281	1,035,246	1,000,778	973,139
特殊	1,486,850	1,444,874	1,399,986	1,354,972	1,316,683

(人)

※ 複数資格を有する者は各区分の操縦免許有効者数へ計上している

二) STCW 条約の実施について

船員の訓練及び資格証明等の基準を定めた STCW 条約に基づき、国際海事機関（IMO）は、各締約国の国内制度が同条約を適切に遵守しているか否かについて、IMO の有識者パネルによる審査を行い、適切と認められた締約国のリスト（ホワイトリスト）を公表している。また IMO は、各締約国の自国船員に係る訓練、能力評価並びに資格証明及びその裏書・更新に関する制度が資質基準制度に基づき、適切に実施・運用されているかどうかについて審査し、その結果を公表している。

我が国は 2000 年よりホワイトリストに掲載されるとともに、我が国の資質基準制度が適切に運営されている旨、有識者パネルの審査を経て、2010 年 5 月の第 87 回海上安全委員会（MSC87）にて確認された。

また STCW 条約は、締約国間で個別に取極めを結ぶことにより、相手国の船員の資格証明書を自国の船員に相当する資格として承認することができる制度を設けている。我が国はこれまでに、日本籍船に乗り組む外国人船員の資格証明書を日本政府側が承認す

る二国間の取極めを16か国(※1)と締結し、外国籍船に乗り組む日本人船員の資格証明書を外国政府側が承認する二国間の取極めを14か国(※2)と締結している(2014年4月現在)。

世界的に船員の需要が高まるなか、資質の高い外国人船員を十分に確保することができるよう、※1の国のほか、日本籍船に乗り組む予定のある外国人船員の出身国についても二国間の取極めの締結について検討中である。

- ※1 フィリピン、トルコ、ベトナム、インドネシア、インド、マレーシア、クオアチア、ルーマニア、ブルガリア、ミャンマー、スリランカ、モンテネグロ、バングラデシュ、韓国、英国、パキスタン
- ※2 バヌアツ、シンガポール、パナマ、バハマ、マルタ、リベリア、マーシャル諸島、キプロス、マレーシア、ツバル、セントビンセント及びグレナディーン諸島、モンゴル、韓国、キリバス

ホ) 外国人船員承認制度

外国の船員資格を受有する者を国土交通大臣の承認の下、日本籍船の船舶職員として受け入れる制度(外国人船員承認制度)を1999年5月に導入し、これまでに16か国と承認に関する二国間の取極めを締結している。

また、2003年12月には、従来の海技試験官による承認試験に加え、我が国が指定する締約国の資格証明書を受有する船員にあっては、試験に代えて船長による能力確認等を行うことで承認できる制度を追加し、現在は6か国を対象国として指定している。

加えて、2010年1月からは、民間においても承認を受けようとする外国人船員の知識・能力の確認を行えることとし、民間による審査が実施されている。

さらに、2011年3月に取りまとめられた「成長戦略船員資格検討会」の報告を受け、外国人船員が日本籍船に乗り組む場合に学習すべき海事法令の講習へのE-Learning方式の導入や適切な船員教育を行っている船員教育機関を卒業した者については、試験等を要せずに承認を行うことができる制度(機関承認制度)を創設し、2014年3月に新たにインドの船員教育機関3校を承認し、現在9校となっている。

なお、2014年4月1日現在で有効な承認証を受有している外国人船員は、6,479名となっており年々増加している。

②航行安全を支える水先業務

イ) 水先制度の概要

水先とは、船舶交通の輻輳する水域等、交通の難所において、水先人(パイロット)が乗り組み、船舶を安全かつ速やかに導くものである。世界各国においても実施されており、船舶交通の安全確保のほか、港湾機能の維持向上及び海洋汚染防止等を図るため

に極めて重要な制度である。

我が国においては、全国で 35 の水先区が設定されており、特に厳しい船舶交通の難所とされる 10 の水域では、当該水域を航行する一定の船舶に対し水先人の乗船が義務づけられている。当該水域のうち、横浜川崎区の強制水先については、「横浜川崎区の強制水先に関する検討会」を設置（2014 年 2 月）し、対象船舶のあり方を検討しており、「国際コンテナ戦略港湾である横浜港の国際競争力を強化するため、強制水先の緩和に向けて東京湾における安全対策を含めた検討を行い、本年 8 月までに結論を得る。」こととしている（「日本再興戦略」改定 2014（2014 年 6 月））。

水先人は、国土交通大臣の免許を受け各水先区において水先を行う者であり、複雑な水域事情等に精通した船舶航行の専門家である。その数は、2014 年 3 月末現在、全国で 681 人である。

ロ) 水先人の人材確保

水先人の将来にわたる安定的な確保や若年層への門戸拡大を図るため、2007 年 4 月に改正水先法が施行された。これにより、新たに等級別免許制（船長経験を必要としない二級及び三級水先人免許の創設）を導入するとともに、水先人の安全レベルの確保等を図るため、養成教育制度を創設した。

このような新たな免許制度の下で、2014 年 3 月末現在、290 人近くの水先人が誕生し、そのうち、三級水先人について

では、2011 年 6 月に第 1 号が誕生して以降、53 人が免許を取得しており、各水先区において業務を遂行しているところである。その一方で、改正水先法の施行から 7 年が経過し、その間、水先人の養成内容等の改善が必要との指摘がなされたことから、関係者及び有識者を交えた懇談会において、水先人主体の教育体制による実務・実践的な養成の実施並びに二級水先人養成の開始等を内容とする検討結果が 2013 年 6 月に取りまとめられた。この結果を受けて、2014 年 1 月に水先人が教育の大半を担う水先教育センターが設置され、同年 2 月から二級水先人養成も開始されたところである。



船を目的地まで安全に案内する
三級水先人（左）

八) 新水先料金制度の動向

水先料金は、水先業務の公益性の高さにかんがみ、公平・公正で透明性が必要であることから、コストを適正に反映することにより水先業務の運営効率化を促すため、不当に高額な料金を予め防止するとともに、サービスを享受するユーザーの意向を踏まえ多様な料金設定を自由に行うことを可能とする上限認可・届出料金制で運用されている。

水先料金については、2003年以降、数次にわたる改定により水準引き下げを行ってきたが、現在、上限認可・届出料金制の下で、指名制の導入による割引料金が設定される等、ユーザーの意向を反映した料金の設定が図られている。

(3) 運航労務監査・指導体制の強化

我が国においても、旅客船や貨物船の海難事故件数の顕著な減少が見られない中、2014年4月16日に韓国で発生した旅客船「SEWOL号」事故の甚大な被害もあって、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一層強く求められるようになってきている。

船舶の航行の安全確保は、2005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。

これにより、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（運航労務監理官）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、模擬監査（ロールプレイ）を研修カリキュラムに取り入れる等、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。

このような体制の下、運航労務監理官は、幅広い権限を生かしつつ、日頃から船舶や事業場において監査を行うとともに、事故発生時には速やかに特別監査を行い、原因究明を図るとともに、これを踏まえた行政処分や再発防止対策等に取り組んでいる。

なお、海事局では、「SEWOL号」事故の重大性に鑑み、事故発生翌日に、関係団体及び地方運輸局等運航労務監理管を通じて旅客船事業者に対し、改めて事故防止及び非常時対応の措置を徹底するよう注意喚起を行った。

また、旅客船事業者の一層の安全確保のため、2014年度の夏季安全総点検においては、特に①運航基準・経路の遵守状況、②救命設備の備え付け状況、③非常時体制の構築状

況、④操練の実施状況、⑤発航前検査、船内遵守・点検の実施状況、⑥旅客の遵守すべき事項の周知徹底状況、につき重点的に点検を実施する。

(4) 運輸安全マネジメント評価の実施

①運輸安全マネジメント制度の導入

国民の公共交通機関の安全性に対する信頼が大きく揺らいでいる状況に対応し、2006年10月、陸海空の交通モード横断的に運輸安全マネジメント制度を導入した。海事分野については、海上運送法及び内航海運業法の改正により、旅客船・貨物船の船舶運航事業者について導入を図った。

この制度は、経営トップ主導による現場まで一丸となった安全管理体制の構築を図ることを目的とし、その具体的な手法として、PDCAサイクル（輸送の安全に関する計画の策定（P）、実行（D）、チェック（C）、見直し（A）のサイクル）を経営トップ主導で適切に機能させ、輸送の安全のための取組みを継続して実施させることにより、事業者自らが安全風土・文化の構築・定着を図ることを求めるものである。

また、各船舶運航事業者は、安全管理体制を構築するうえで必要な事項を定めた安全管理規程を作成するとともに、安全管理体制を統括管理する者として経営中枢レベルの安全統括管理者を運航管理者に加え選任することが義務付けられ、これら両名が安全管理規程の遵守と安全管理体制の構築について中心的な役割を果たすこととなっている。

②運輸安全マネジメント評価の実施と期待される効果

運航労務監視官は、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。

これまで実施した同評価の結果、大手事業者については、全般的に安全管理体制に係る各種取組の改善がなされており、特にISMを認証取得している事業者については、既に、安全管理体制を構築し、全社的なマネジメントシステムとして機能させている事業者が多く見受けられた。

一方、中小事業者については、運輸安全マネジメント制度の理解が不十分な事業者が見受けられたため、同制度の意義、手法等を十分理解し、安全管理体制の充実・強化を進めていくことができるように、よりわかりやすく丁寧に運輸安全マネジメント評価を実施してきた。

2013年度からは、事業類型や規模等を考慮して、輸送実績が一定規模以上の事業者や離島航路事業者、中長距離航路事業者等については原則3年連続して評価を実施するとともに、小規模事業者については、監査や安全総点検、講習会等の機会を捉えて、運輸安全マネジメント制度の周知啓発の要素を取り入れた安全確認や安全指導を行うなど、メリハリを付けた評価を実施している。

また、運輸安全マネジメント評価を実施する際の運航労務監理官の資質向上を目的とした研修を行うなど当該評価の有効かつ効率的な実施ができるよう努めている。以上のような取組を通じて、船舶運航事業者による自主的な安全管理体制の構築と継続的改善が図られることによって、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。

2. 船舶・港湾に関する保安

(1) 国際船舶・港湾保安法

①概要

2004年4月、「海上人命安全条約」(SOLAS条約) 附属書第XI-2章及び船舶及び港湾施設の保安に関する国際規則(ISPSコード)を国内法化した「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」(国際船舶・港湾保安法)が公布され、同年7月1日より全面的に施行された。同法は、船舶及び港湾施設の保安の確保を目的として、条約の適用対象となる船舶(以下「国際航海船舶」という。)及び港湾施設(以下「国際港湾施設」という。)の保安の確保のために必要な措置並びに国際航海船舶の入港に係る規制に関する措置について規定するものである。

②国際船舶・港湾保安法の施行の現況

同法に基づき国土交通大臣が設定する自己警備のレベル(国際海上運送保安指標)は、レベル1(平常時)が設定されている。(2014年4月1日現在)

同法は、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。2014年4月1日現在、239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。2013年4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。

また、我が国に寄港する国際航海外国船舶に立ち入り、保安の確保のために必要な措置が適確に講じられているかどうかについてその物件を検査し、又はその乗組員に質問した結果、2012年は、当該措置が適確に講じられていないと認めた1隻の船長に対し、当該措置をとるべきことを命じた（ポートステートコントロール）。

さらに、国際航海船舶が本邦の港に入港しようとするときは、船長は、船舶保安情報を海上保安庁長官に通報しなければならないこととされ、この船舶保安情報のみでは保安の確保のための必要な措置が適確に講じられているかどうか明らかでないときは、海上保安庁長官は、船長に対し、情報の提供を更に求め、又はその職員に立入検査をさせることができ、船長が情報の提供又は立入検査を拒否したときは、入港の禁止を命ずることができる。2012年は、同法に基づく立入検査の件数は3,651件であり、同法違反による検挙件数は6件である。また、入港禁止等の強制措置は0件である。（いずれも速報値）。

（2）船舶の保安対策に関する検査

2004年7月から施行されている国際船舶・港湾保安法により、一定の国際航海船舶には、国土交通大臣により承認された船舶保安規程の備置、船舶警報通報装置の設置及び船舶保安管理者の選任等当該規程に定めた保安に係る措置を講じることが義務づけられている。船舶において当該保安に係る措置が適切に実施されていることを確認した場合には船舶保安証書を交付するとともに、その後においても保安措置が適切に維持されていることを定期的に検査している。

また、同法が適用されない船舶にあっても、同法と同等の保安措置を任意に講ずるケースがあり、これらの船舶所有者から船舶保安証書と同様の認定書を交付して欲しいとの要望があった。このため、2005年4月から船舶保安認定書等交付規則を施行し、同等の保安措置が実施されていることを確認した場合には船舶保安認定書を交付している。

3. 船舶による油濁問題への取組み

(1) 国際油濁補償基金への的確な対応

油タンカーによる油濁損害の被害者の保護やタンカーによる油輸送の健全な発達のため、船舶所有者等の責任を定めた「油による汚染損害についての民事責任に関する国際条約（民事責任条約）（CLC条約）」（2014年5月31日現在の締結国：133カ国）や石油会社等の荷主による基金の創設を定めた「油による汚染損害の補償のための国際基金の設立に関する国際条約（国際基金条約）（FC条約）」（2014年5月31日現在の締結国：114カ国）に基づき、賠償や補償を行う国際的な制度が確立されている。

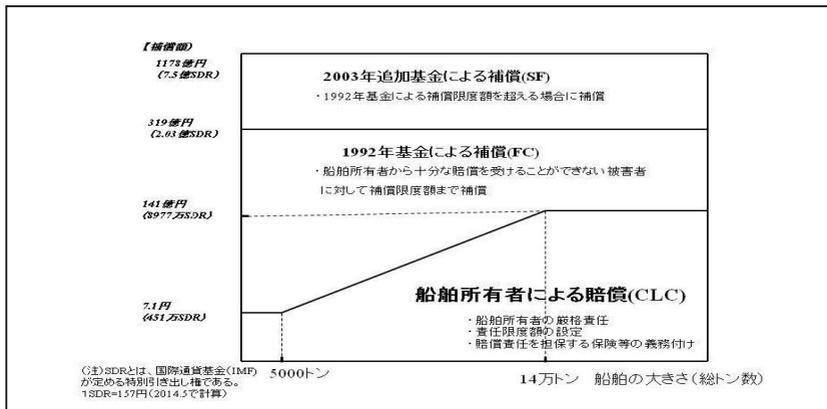
この制度により、油タンカーによる油濁損害が発生した場合、船舶所有者は責任限度額までは原則として無過失責任を負うが、責任限度額を超える補償については、被害者が国際油濁補償基金に定められた補償限度額以内において求めることができる。

しかし、2002年のプレステージ号事故などの大規模油濁事故において、国際油濁補償基金の補償限度額を超える油濁被害が生じたことから、追加的な補償を行う国際基金の設立を内容とする議定書（追加基金議定書）（SF）が2003年5月に採択された。

追加基金議定書を締結することは、汚染損害の被害者の保護を一層充実させるものであることから、我が国は2004年7月に同議定書を締結し、2005年3月に発効した（2014年5月31日現在の締結国：31カ国）。

これら油タンカーによる油濁損害に関する国際的な制度の内容は、「船舶油濁損害賠償保障法（油賠法）」で担保している。

図表Ⅱ-4-4 タンカー油濁損害に対する補償



(2) 一般船舶の事故保障対策

2002年12月に茨城県日立港において外国籍の貨物船が座礁した事故において、船舶所有者等が責任ある対応を行わず、やむを得ず茨城県が油防除や船体撤去等を実施したが、それに要した費用が回収できないという事態が生じたことから、放置座礁船が大きな社会問題となった。

その背景には、船舶所有者等が事故による油濁損害や船体撤去等の費用に関し、十分な対応を果たすための保険に加入していないことや、船舶所有者等が海外に所在する為に責任追及が困難であることがあった。

このようなことから「油濁損害賠償保障法」を改正し、燃料油の油濁損害が発生した場合、原則として船舶所有者等に無過失責任を課すこと、油濁損害や船体撤去等の費用をてん補する有効な保険を持たない外航船舶の我が国への入港を禁止すること、我が国への入港前に保険契約情報を通報することの義務づけ等を内容とする「船舶油濁損害賠償保障法(油賠法)」を2005年3月から施行している。

なお、油賠法で加入を義務づけている保険の付保額は、「海事債権についての責任の制限に関する条約(LLMC)」を国内法制化した「船舶の所有者等の責任の制限に関する法律(船責法)」が定める責任の限度額を上回ることとしている。2015年6月8日にLLMCの定める責任の限度額が現行の1.51倍に引き上げられることとなっており、それを踏まえて船責法が改正されると、油賠法により加入が求められる保険の付保額も引き上がることとなる。

一方、保険義務付けの法規制が及ばない無害通航船(領海を通過するのみの船舶)等の事故により、船舶所有者等に代わりやむを得ず油防除等を行った地方公共団体に対しては、当該防除に要した費用について、一定の条件の下、国が予算の範囲内で補助を行う制度を設けている。

(3) イラン産原油輸送特別措置法

2012年7月1日以降、イラン産原油を輸送するタンカーへのEU域内の企業による再保険の引受が禁止されたことにより、対人・対物損害や油濁損害についての保険が機能しなくなることで、海運会社は運航を実質的にストップせざるを得ない事態となった。

イラン産原油は我が国の原油輸入量の8.8%(2011年)を占めており(第4位)、我が国はイラン産原油の輸入が即座に途絶することによる国民経済の円滑な運営への影響を回避する必要があった。

このためイラン産原油を輸送するタンカーの運航に伴い生ずる損害の賠償について、損害保険契約でカバーされる金額を超える金額を、政府が保険会社等に対し交付する契約(特定保険者交付金交付契約)を締結すること等を内容とした「特定タンカーに係る特定賠償義務履行担保契約等に関する特別措置法」を施行し、7月1日以降も引き続き

イラン産原油の我が国への輸送が可能となった。2013年度においては国と海運会社との間で13隻のタンカーについて特定保険者交付金交付契約を締結した。

(4) その他の取り組み

有害危険物質（HNS物質）による汚染事故についても油濁事故の場合と同様の賠償及び補償制度を規定した「1996年の危険物質及び有害物質の海上輸送に関する損害についての責任並びに損害賠償及び補償に関する国際条約」（HNS条約）が採択された。その後、条約の締結が進まないことから、条約締結の障害を取り除き条約発効を促進するための改正議定書案が2007年から検討され、2010年4月のIMO外交会議において審議・採択された。（2014年5月末現在 未発効）

4. シップリサイクルの推進

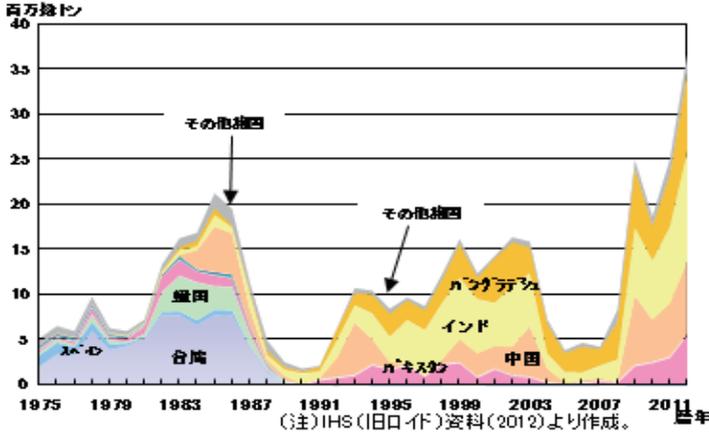
(1) シップリサイクルをめぐる現状

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利用される。）は、主にインド、バングラデシュ等の発展途上国を中心に実施されており、シップリサイクル施設における労働者の死傷事故や船舶の解体に伴う海洋環境汚染等が問題視されてきた。



発展途上国における船舶解体の様子

図表Ⅱ-4-5 世界における主要な解撤実施国別の実績推移

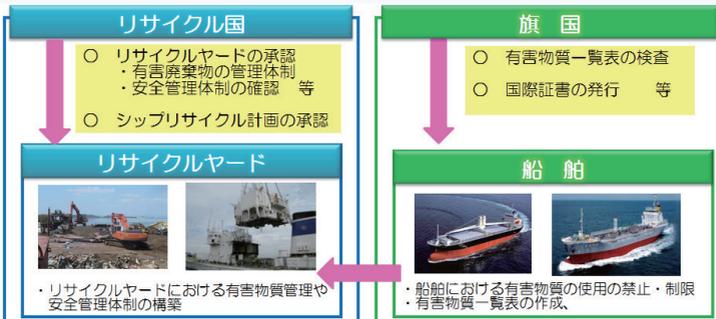


(2) シップリサイクル条約の採択

これらの問題を解決するため、2005年末の第24回国際海事機関(IMO)総会において新規条約の策定作業が開始された。日本は世界有数の海運・造船国として新規条約の起草作業を主導した結果、2009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) (通称、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、シップ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。

図表Ⅱ-4-6 シップリサイクル条約の要件



条約の発効要件として、①15ヶ国以上が締結、②締結国の商船舶腹量の合計が世界の40%以上、③締結国のリサイクル能力が締結国の商船舶腹量の合計の3%以上、の3つを全て満たす必要があり、2014年6月時点ではノルウェー1ヶ国のみが締結している。

③条約の批准に向けた検討

条約の施行に必要な各種ガイドラインは2012年10月に整備が完了し、条約の批准に向けた環境が整っており、EUでは、2013年11月にシッパーサイクル条約に準拠するEU域内法改正が採択された。また、関連業界等においては、条約の発効に先立ち、現存船及び新造船のインベントリ作成等に取り組むなど、自主的に条約の一部を実施する動きも出始めている。

これらの動向を踏まえ、我が国の条約批准に向けた検討を行うため、「シッパーサイクル条約の批准に向けた検討会」（委員長：角洋一 横浜国立大学名誉教授）を昨年12月に設置し、学識経験者、海運、造船、解撤業、船級などの関係者から専門的・技術的見地に基づく意見等を聴取し、条約及び関連ガイドラインに適合するための国内の法制度のあり方等を検討している。

第1回検討会では、最近の国際動向として、主要解撤国であるインド・中国等においては、一部のシッパーサイクル施設における環境・安全対策が進展したことなど、条約の要件を満たすべく各種取組が開始されていることが報告された。



インドのリサイクル施設における作業員教育（左）とコンクリート舗装（右）

また、2013年12月30日に発効したEU域内法の改正法には、シッパーサイクル施設に関する要件として、シッパーサイクル条約よりも厳しい、上乘せ要件が含まれていることが確認された。今後それらが国際的なデファクトとなる可能性があることから、引き続きEU関連動向を注視することされた。

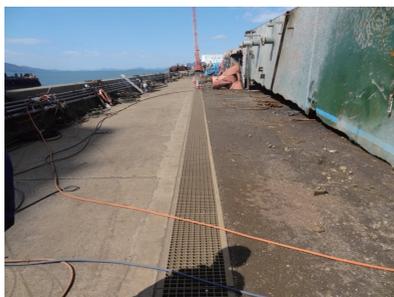
シッパーサイクル条約の批准にあたっては、条約の対象となりうる国内のシッパーサ

イクル事業者の実態を適切に把握し、現状の国内関連法制度の状況を整理して検討を進めることが必要であることから、国内のシップリサイクル事業者を対象としたアンケート及び現地聞き取り調査を実施し、これらの結果を基に第2回検討会にて審議を行った。

調査の結果、国内の事業者が解撤した船舶の内、国際総トン数 500 トン以上の外航船を占める割合は 3%に留まるものの、国際総トン数 500 トン以上に相当する内航船等を含めると 43%に上がることが明らかとなり、また、解撤される船種として漁船、官公庁船の占める割合が高いことが確認された。国内のシップリサイクル事業者が条約発効時に課題と考えている事項としては、「環境対策」が最も多く挙げられており、シップリサイクル事業者による環境対策の取組事例として、解撤場における排水用側溝や油水分離装置の設置、環境モニタリングの実施などが報告された。

シップリサイクル施設に関する環境関連の国内法制度については、シップリサイクルに伴う産業廃棄物の適正処理や有害物質の管理等は、廃棄物処理法を始めとする多岐に亘る国内関連法制度が既に整備されている。これら関連法令には報告徴収、立入検査、罰則等が規定されていることから、条約が求めるシップリサイクルにおける環境対策は概ね措置することが可能と見込まれることが確認された。しかしながら、関連法令に基づく要件を横断的に確認するとともに、シップリサイクル施設や船舶リサイクル計画の承認等を担保する国内法制度は無いことから、新たな制度化が必要とされた。

今後は条約要件に関連する労働安全衛生関連の国内法制度を整理するとともに、国内法制度化にあたり適用船舶の範囲等について検討を進めていくこととされた。



クレーンによる船体の陸揚げ（左）と解撤場内の排水溝（右）

4. ポートステートコントロール（Port State Control）

（1）PSCの現状

1970年代後半において大型船舶の海難が多発したが、海難船舶の多くが、旗国による監督が不十分であり、国際条約の基準に適合していないサブスタンダード船であった。このため、航行の安全の確保、海洋環境の保全等の目的のためには、サブスタンダード船を排除することが必要であるとの機運が高まり、旗国による監督を補完するものとして、寄港国による監督（ポートステートコントロール（以下「PSC」という。））の重要性が国際的に認識された。1982年、パリ MOU が締結され、欧州諸国が協力して PSC を始めたことを契機に、世界的に PSC が始まり、我が国でも 1983 年（昭和 58 年）から PSC を始め、1997 年度には、専従の外国船舶監督官が発足し、全国 14 官署の地方運輸局等に 46 名が配置された。その後、逐次その強化を図った結果、2014 年度は全国に 140 名の外国船舶監督官が配置される。特に、2003 年 8 月に新潟港に入港した北朝鮮籍船「万景峰 92 号」への PSC を契機に、社会的関心を集め、我が国においても PSC に対する注目度がより高まっている。

PSC は、海上における船舶の安全及び海洋環境の保護等の観点から国際的な取決めに基ついて寄港国の権利として実施しているものであるが、各国での PSC の実施により全世界的に条約の実効性がより担保されることが期待されており、その対象範囲は拡大している。

具体的には、海上人命安全条約（SOLAS 条約）、海洋汚染防止条約（MARPOL 条約）、船員の訓練及び資格証明並びに当直の基準に関する国際条約（STCW 条約）及び船舶防汚方法規制条約（AFS 条約）等に基づく船舶の構造・設備基準、乗組員に対する資格要件等及び船底塗料等の有機スズ系化合物規制について確認を行っている。また、近年、ヒューマンエラー等に起因する海難も多く見られることから、PSC 検査において、乗組員がその船の設備に対して操作等を適切に行えるかなどの操作要件、国際安全管理規則（ISM コード）に基づく船舶の運航管理体制等及び国際海事保安コード（ISPS コード）に基づく船舶の保安要件の確認など、ソフト面に関する PSC も重要な項目となっている。さらに、2006 年の海上労働条約の我が国での施行に備え、同条約に係る PSC 開始に向けた教育・訓練等を行っているところである。

（2）地域協力における PSC

一般に外航船舶は多国間を航行することから、PSC を一國で実施するよりも近隣諸国と協力して実施する方がより一層の効果が期待できることから、世界各地域での協力体制が構築されている。アジア太平洋地域では、我が国のイニシアティブにより、1993 年 12 月に締結された「アジア太平洋地域における PSC の協力体制に関する覚書（東京

MOU)」(19カ国参加)の枠組みのもとでPSCが実施されている。

東京MOUは、域内のPSC途上国のPSC検査官を養成するための研修及びPSCの技術の向上、各国とのPSCの調和を図るためのPSC先進国間でのPSC検査官の相互派遣等の事業を行っており、我が国はこれらに積極的に取り組み、PSC分野でも多くの国際的な貢献を行っている。

2013年は覚書の締結から20周年に当たることを記念し、サブスタンダード船の一層の排除に向けた産官協力の開始などの議論を行うべく、10月に東京において、東京MOUのPSC委員会の開催に合わせ、関水康司IMO事務局長の参加を得て、「東京MOU締結20周年記念フォーラム」を開催した。

また、新たに2014年1月1日から、東京MOU域内において新検査制度が導入され、過去のPSCの成績に応じて検査対象船舶を選定し、欠陥が存在する可能性の高いハイリスク船舶に重点を置いた効果的なPSCを実施している。



東京MOU締結20周年記念フォーラム
(2013年10月28日)