

第5章 安全・安心の確保

第1節 海難等の動向

2015年に我が国周辺海域で発生した海難（本邦に寄港しない外国船舶の事故を除く。以下本節において同じ。）は2,116隻で、前年より22隻減少し、過去10年で最も少ない（図表I-5-1）。その内訳を船舶種類別にみると、プレジャーボートの海難が934隻（海難全体の約44%）、漁船の海難が593隻（同約28%）で、いずれも前年より増加し、この2船種で海難全体の約7割を占めている（図表I-5-2）。

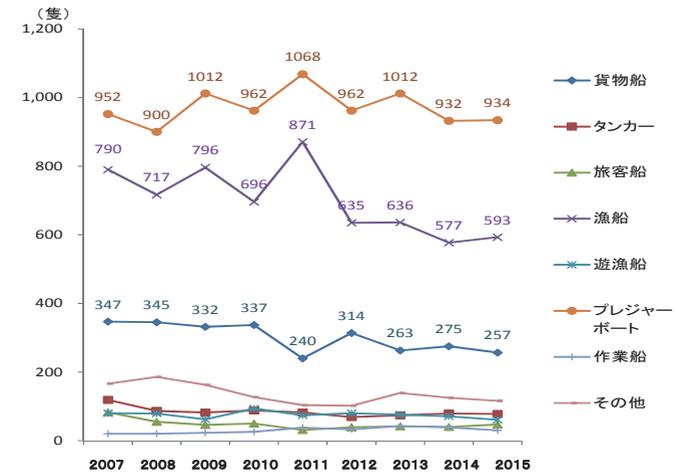
また、海難に伴う死者・行方不明者数をみると、2015年は47人で、前年より26人減少した。その内訳は漁船が24人（死者・行方不明者全体の約51%）、プレジャーボートが15人（同約32%）で、この2船種で死者・行方不明者全体の約8割を占めている（図表I-5-3）。

このように我が国の海難は全体として、隻数は減少傾向にあるものの、個々に見れば、安全対策のさらなる検討や取組が必要であると考えられる各種の事故が発生している。

図表I-5-1 我が国周辺の海難発生状況の推移

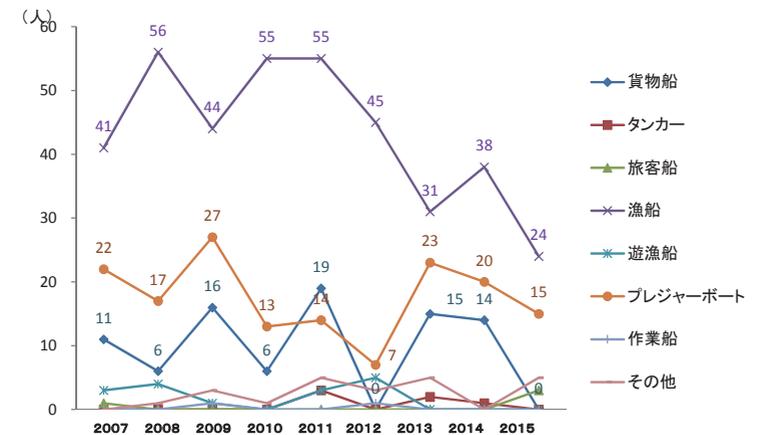


図表I-5-2 船舶種類別の海難発生状況の推移



(注) 海上保安庁の資料をもとに海事局で作成。
我が国周辺海域で発生する船舶事故隻数であって、本邦に寄港しない外国船舶によるものを除いたもの。

図表I-5-3 船舶種類別 死者・行方不明者数の推移



(注) 海上保安庁の資料をもとに海事局で作成。
我が国周辺海域で発生する船舶事故隻数であって、本邦に寄港しない外国船舶によるものを除いたもの。

図表 I - 5 - 4 2015年に発生した主な事故

- 1月11日 コンテナ船「MOL EXPRESS」座礁事故：
館山湾内で強風を受けて座礁。
- 4月12日 海上タクシー「ふなだ」火災事故：
愛媛県今治市沖大下港沖で、機関室において火災が発生。救命胴衣を未着用のまま海へ飛び込んだ乗客2人が死亡、2人が負傷、乗組員（船長）が重傷。
- 5月21日 油送船「勇幸丸」爆発事故：
大分県佐賀関沖でタンク内のガスフリー作業中に爆発。乗組員2人が火傷。
- 7月31日 フェリー「さんふらわあだいせつ」火災事故：
北海道苫小牧市沖を航行中、車両甲板において火災が発生。乗組員1人が死亡、乗組員・乗客93人が退船。
- 8月12日 フェリー「おーしゃんのーす」車両積み下ろし作業中の人身事故：
徳島県徳島港で、車両甲板において車両積み下ろし作業中に突然動き出した車両と車両甲板の壁に挟まれ、陸上作業員1人が重傷。
- 8月20日 遊覧船「いずみ」一酸化炭素中毒事故：
高知県四万十川禰原川で、乗客11人が一酸化炭素中毒と思われる症状で病院に搬送。新聞等によれば、発電機の排気ガスが客室内に入った可能性あり。
- 9月1日 漁船「第三海漁丸」他4隻転覆事故：
長崎県対馬東の海上で、荒天により漁船5隻が転覆。あわせて5人が死亡。
- 10月30日 水中翼型超高速船「ビーナス2」海中生物衝突事故：
長崎県対馬（厳原港）から福岡県博多港に向けて航行中、海中生物と思われるものと衝突。乗組員・乗客に負傷者なし。
- 11月6日 ケミカルタンカー「和丸」空中送電線切断事故：
熊本県天草市の前島と中島の間を航行中、当該島の間にかかる空中送電線を切断。周辺地域の約700戸が一時的に停電。
- 11月15日 旅客船「ビック波羅門キング」火災事故：
長崎県西海市西方沖を航行中、機関室において火災が発生。全ての乗組員・乗客が退船。その後、船は沈没。
- 12月11日 フェリー「みやぎきエクスプレス」他2隻車両横ずれ等事故：
高知県室戸沖等で、荒天によりフェリー3隻が車両甲板において車両が横ずれするなどし、あわせて約60台以上が損傷。乗客1人が負傷。
- 12月11日 コンテナ船「つるみ」座礁事故：
和歌山県和歌山市沖で、錨泊中、荒天により走錨し、テトラポッドに乗揚げ。積載していたコンテナ8個が流出。

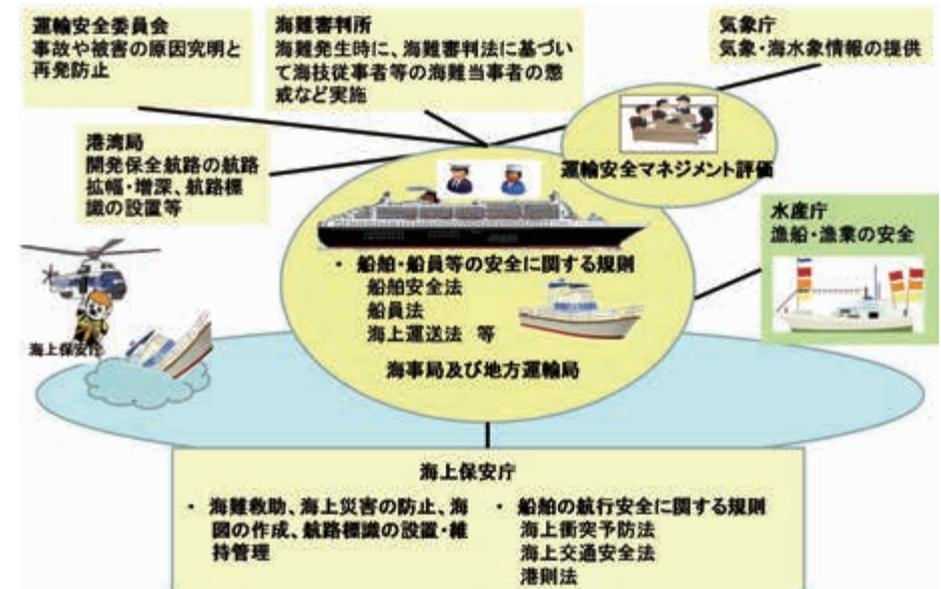
第2節 総合的な海上安全確保のための取組

(1) 海事行政の総合力の発揮

第10次交通安全基本計画（2016年3月11日中央交通安全対策会議決定。計画期間：2016年度～2020年度）においては、2020年代中に我が国周辺で発生する船舶事故隻数（本邦に寄港しない外国船舶によるものを除く）を第9次計画期間（2011年度～2015年度）の年平均（2,256隻）から約半減（約1,200隻）することを目指すこととし、我が国周辺で発生する船舶事故隻数を2020年までに少なくとも2,000隻未満とすることなどを目標として定めている。

海事局では、船舶、船員、運航という3つの分野を横断的に捉え、安全基準の策定、立入検査の実施、事故等への機動的な対応、事故原因を踏まえた安全対策の推進など、ハード・ソフト両面からの施策を推進するため、関係機関と連携・協力して海上安全確保のための総合的な取組みを進めている。

海上安全確保のための関係機関との連携



(2) 船舶の安全基準の策定

国際航海船舶の安全基準は、海上人命安全条約（SOLAS条約）等により世界的に統一化されており、その条約附属書は技術進歩や社会状況の変化に応じて、IMOにおいて適宜見直しが行われている。最近、同機関では、以下のような課題が審議されている。

・ 旅客船の損傷時復原性基準の強化

2012年1月に発生したコスタ・コンコルディア号座礁事故を受けて、旅客船の船体が損傷した際の復原性基準の強化のための区画配置等に関する基準の見直し。

・ 目標指向型基準（GBS）の適切な実施確保

2010年、SOLAS条約に新たに目標指向型基準（GBS）が導入されたが、これより以前はSOLAS条約上の船舶構造基準は、国が検査機関として認めた船級協会が定める規則に委ねられていた。しかしながら、過去に発生したタンカー折損事故等を受けて船級規則を見直す機運が高まり、それまでの船級規則に定められた部材の寸法等が、船舶が遭遇するどのような条件の下で安全と言えるのかを明確にするために新たな目標指向型基準（GBS）が導入された。本基準では、海象条件が厳しいとされる北大西洋の航海に従事する船舶が25年間に遭遇すると考えられる条件に耐えられることを目標として、このための要件を満足することを船級規則に対して求めている。2016年5月に行われたIMO第96回海上安全委員会は、我が国の日本海事協会を含む12の船級協会に対し、長さ150m以上の油タンカー及びばら積み船に関する船級規則が本基準に適合することを認めた。なお、本基準は国内法にも反映され、本年7月1日以降に建造契約される長さ150m以上の油タンカー又はばら積み船に適用される。

(3) フェリー火災対策

2015年7月31日、北海道苫小牧沖を航行中のフェリー「さんふらわあだいせつ」の車両甲板上で火災が発生した。海事局は、事故発生日から特別監査を開始し、船員からの聞き取り、船内火災現場の確認を行った。特別監査の結果、火災探知機による警報を受けて乗組員が直ちに火災現場に向かい、冷凍車の冷凍機のカバーのスリット及びその上部からの炎を確認した後、消火器を用いて冷凍機のスリットから消火剤を注入することを試みたが、冷凍機のカバーに阻まれて、燃えている箇所へ直接、消火剤をかけることができなかったことや、消火ホースによる消火を行ったが、積みつけられた車両の間隔が狭く、燃えている箇所へ有効に水がかかる位置から放水できなかったことなど、適切な消火活動ができていなかったことが認められた。

このような消火活動における課題が判明したことから、海事局では、2015年9月に火災・消防に関する専門家などから構成する「フェリー火災対策検討委員会」を設置し、フェリーにおける火災対策の検討を行った。検討委員会では、事業者があらかじめ消火活動の手順を検討するとともに、乗組員1人1人が実戦的な訓練を積んでおくことが重要であると結論づけられ、火災対策として次のことをフェリー事業者に行わせることとした。

- ・ 火災に備えた消火プラン（消火活動の手順をまとめた計画書）を作成すること
- ・ 消火プランに基づく実戦的な消火訓練を行うこと

さらに、この火災対策をフェリー事業者が実施する際に活用することを目的として、2016年3月、フェリー事業者による消火活動の備えを強化するための有効な消火手順、消火設備の特性、訓練の方法などをまとめた手引き書を取りまとめて公表した。

海事局では、多数の乗客が乗船することに加え、船内の構造が複雑である大型のフェリー（沿海区域以遠を航行する総トン数5,000トン以上で複数の甲板を有する船）を運航する事業者に対して、2016年度中を目途に、消火プランの作成及び実戦的な訓練を行うよう指導を行っている。また、その他のフェリー事業者に対しても火災対策の周知及び情報提供に努め、同様の火災対策を推進している。

なお、火災を起こした「さんふらわあだいせつ」については、2016年2月2日までに、消火プラン作成と、これに基づく訓練を実施している。

火災対策



(4) 有毒ガス対策

2012年2月7日に液体化学薬品を運送するタンカーにおいて発生したクロロホルム中毒による死亡事故を受け、海事局は2013年4月26日に内航タンカーの運航事業者の団体である全国内航タンカー海運組合に対し、酸素及び有毒ガスの濃度計測、濃度計測器具の管理、事故発生時の対応に関する教育及び訓練の実施などの安全対策の確実な実施を図るよう指導を行うとともに、2014年4月からは各地方運輸局等の運航労務監視官及び船舶検査官が液体化学薬品を運送する全てのタンカー（約370隻）に順次訪船し、安全対策の実施状況の確認及び指導を行っており、2016年4月20日までに231隻のタンカーに対して訪船指導を実施し、37隻のタンカーに対して有毒ガスの濃度計測未実施などの安全対策の不備を指摘し、指導を行った。その結果、2010年から2012年までの3年間で、液体化学薬品を運送するタンカーにおいて、酸欠又は中毒により、6名の方が死亡し、3名の方が負傷していたが、指導を開始した2013年以降、死傷者は発生していない。

(5) 船舶検査等の執行の品質確保

船舶の安全を確保するためには、海事分野の各種規制・基準適合性の確認をより効果的かつ効率的に実施することが求められ、船舶所有者等行政の受け手から見ても、一定水準・品質を確保した行政サービスが全国均一的かつ継続的に提供されることが重要である。我が国においては、海事執行部門のうち、船舶検査、船舶測度、ポートステートコントロール等について、ISO9001の認証を取得した品質管理システムを導入し、品質の安定した行政サービスの提供及び効率的な人材育成・技術伝承に取り組んでいる。

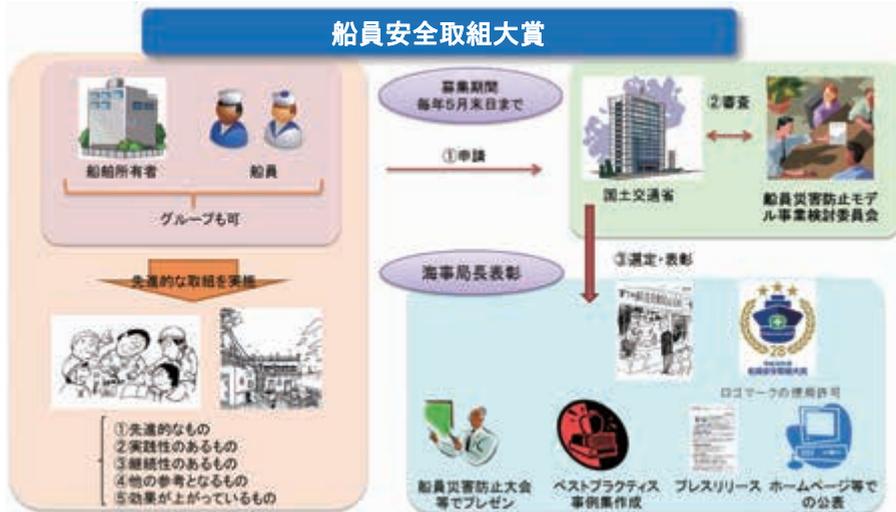
IMOにおいても、海事執行部門におけるPDCAサイクルの確立により行政サービス全体の品質を維持・向上させることを強く推奨しており、2007年2月に我が国に対し行われた任意によるIMO加盟国監査においても高い評価を得たところである。

また、2013年11月に行われたIMO第28回総会において、加盟国監査スキームの条約による義務化（以下「強制監査スキーム」という）に係る決議が採択され、2015年の関連条約（SOLAS、MARPOL等）の改正案採択を受けて、2016年1月より全締約国への強制監査スキームの運用が開始されることとなった。我が国においても、2019年頃に強制監査スキームによるIMO加盟国監査の受入れが予定されている。

(6) 船員安全取組大賞の選定及び公表

第10次船員災害防止基本計画（※）期間の取組の一環として、船員、船舶所有者及びその関係者が実施している又は実施しようとしている船員労働災害防止に関する先進的で優良な取組を選定し、「船員安全取組大賞」として表彰している。

これは、表彰された取組を広く紹介することで、各船で行っている船員災害防止活動の質の向上や、活動への意欲の向上を図り、船員災害を減少させることを目的としており、2015年度は、日本郵船株式会社の「乗組員の姿勢と意識改革活動（安全体感研修とPower+プロジェクト）」が受賞した。



※ 船員災害防止基本計画とは、船員災害防止活動の促進に関する法律に基づき、国土交通大臣が5年ごとに、交通政策審議会の意見をきいて、船員災害の減少目標その他船員災害の防止に関し基本となるべき事項を定め公表しているもので、第10次は2013年度から2017年度までの5年間である。

(7) 大船渡港放置ロシア船の撤去

東日本大震災の津波により、ロシア籍貨物船「フリゾリトヴィ号」（総トン数683トン）が岩手県大船渡港水鶏（くいな）島付近の浅瀬に乗り上げた。

その後、環境汚染や転覆の危険性があることから、岩手県は本船の撤去を船舶所有者及び船舶保険会社に求めたが、両者の間では本船の所有権が争われ、2013年2月に、ロシア国内裁判所において、本船の所有権は船舶所有者にあるとの判決が出されたものの、船舶所有者は消息不明となってしまった。

2014年12月には、本船が右舷側に傾き転覆沈没するおそれが生じたことから、県は本船を大船渡港野々田地区岸壁に移動させた上、本船の貨物及び油類を撤去し、本船の放置状態を解消するため、民法第295条の留置権に基づき競売を申し立て自ら落札し、2015年7月に所有権を取得した。さらに、県は撤去・解体について業者と契約し、本船は2015年12月に大船渡港から解体場所に回航され、2016年3月に解体が完了している。

海事局は、問題の発生当初からロシア政府への協力依頼や船舶所有者に対する撤去の働きかけ、県に対する弁護士紹介や助言、回航時の船舶安全法等の関係法令に基づく手続などの支援を行ってきた。



フリゾリトヴィ号



フリゾリトヴィ号係留場所

(8) 仙台塩釜港旅客船テロ対策訓練

海事局においては、昨今の国際的な治安情勢や2016年の伊勢志摩サミット及び関係閣僚会合の開催を踏まえ、船舶運航事業者等に対し、自主警備の強化及び自主的な教育・訓練の実施を促している。このような具体的事例として、東北運輸局管内では、「松島湾内旅客船定期航路事業者協議会」の4旅客事業者（丸文松島汽船、ニュー松島観光船、塩竈市、松島島巡り観光船企業組合）による検討会（事務局は東北運輸局）が発足し、2016年2月7日に塩釜港において、同検討会が主体となり、宮城海上

保安部、宮城県警察本部等の協力のもと、爆破予告に対する対応訓練、情報伝達訓練、避難誘導訓練及び不審物対応訓練などの実践的な「爆発物に対するテロ対策訓練」が実施された。



情報伝達訓練の様子
(中央3名のうち、右が土井副大臣)



不審物対応訓練の様子

第3節 旅客及び船舶の津波避難態勢の改善

(1) 船舶の津波避難マニュアルの手引き

2011年3月11日に発生した東日本大震災における大津波により、多くの船舶被害等が発生したことや、南海トラフ地震の今後30年以内の地震発生確率が70%程度(文部科学省地震調査研究推進本部(2012年1月1日現在))であることから、平時から船舶運航事業者において津波防災対策を行うことが重要である。

上記を踏まえ、2014年3月、船舶の航路、使用岸壁、積荷の状態等に応じた津波避難マニュアルを作成するための手引きを作成した。本手引きは、これまで入手が困難であった津波による水位変化、流向・流速などの情報を、津波防災情報図から事前入手する方法や、津波来襲時に係留索が破断する可能性を評価する方法、避難行動の判断フロー等を収録している。これらの活用により、船舶運航事業者は津波避難マニュアルの作成及び訓練等を行うことが可能となる。

(2) 津波避難マニュアル作成促進に向けた取り組み

2015年度は以下の取組を行った。

① 説明会や個別相談の実施

海事局及び地方運輸局等において、船舶運航事業者や関係団体に対する説明会や個別相談を計80回行い、津波避難マニュアル作成の手引きの周知及び津波避難マニュアル作成に必要な支援を行った。

② 津波避難マニュアルHPの充実化、簡易版マニュアル様式の公開

これまで、津波避難マニュアル作成に必要な情報を取りまとめたHPにおいて、津波避難マニュアル作成の手引きを公開するとともに、必要性を認知してもらうためのポスター・リーフレットもあわせて公開してきた。2014年度には、船舶運航事業

者において作成すべき津波避難マニュアルのイメージが明らかにならず、策定までに至らなかったという事業者の声を受け、先行して津波避難対策に取り組んできた事業者の津波避難マニュアル(サンプル)等を公表してきている。

2015年度は、さらに、作成する船舶運航事業者の負担を軽減させる目的で、特に中小・小規模事業者における津波避難マニュアル作成を促進するため、簡易版マニュアル様式を公開し、個別支援を実施した。

<船舶における津波避難対策HP>

http://www.mlit.go.jp/maritime/maritime_mn6_000003.html

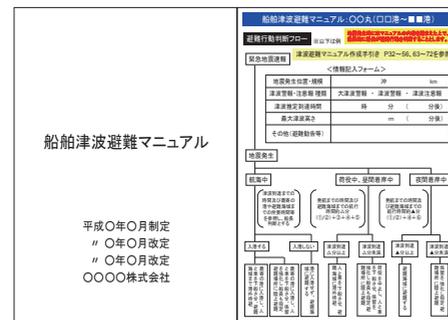
(3) 津波避難マニュアル作成状況・今後の取り組み

2015年度末時点で、主要な定期旅客船事業者や大型の危険物輸送船を運航する事業者においては、全て津波避難マニュアルの作成が完了している。

一方で、中小・小規模の船舶運航事業者での作成率はまだ低調であり、この点を踏まえ、今後も昨年度公開した簡易版マニュアル様式等を活用して個別支援を進めていく。

さらに、日本に入港する外国籍船での津波避難対策を促進するため、より簡易な方法で津波避難態勢を取れるような仕組みを検討していく。

津波避難態勢を整備する上では、上記にあるようなマニュアル作成とともに、普段から様々なシナリオでの避難訓練等を実施することが重要となる。引き続き11月5日の「津波防災の日」の機会を捉えて、船舶運航事業者に対し、津波避難マニュアルに基づく津波避難訓練を実施することを呼びかけていく。また、訓練の結果を踏まえ、津波避難マニュアルを定期的に見直すこと意識付けを促し、作成された津波避難マニュアルの実効性を高めていく。



船舶津波避難マニュアル

平成〇年〇月制定
〇年〇月改定
〇年〇月改定
〇〇〇株式会社

簡易版マニュアル様式



津波避難マニュアルに基づく
旅客船事業者の避難訓練

第 4 節 大規模災害時の船舶の有効活用

我が国は世界的にも地震大国であり、大規模地震が発生する確率は極めて高いものとなっている。政府において、南海トラフ巨大地震、首都直下地震についての被害想定がとりまとめられたほか、国土交通省においてもこれら巨大地震等の大規模災害に対する対策が進められているところである。

大規模災害時において船舶は、東日本大震災にも再認識されたとおり、被災地への支援物資、自衛隊、警察、消防等の要員や、車両の緊急輸送に活用されるなど、きわめて重要な役割を果たしている。この 1 年間を見ても、2015 年 5 月に発生した鹿児島県口永良部島の噴火、本年 4 月に発生した熊本地震の際にも、民間船舶が被災者の避難、自衛隊等の要員の輸送、被災者への給水に活用された。特に、熊本地震では、防衛省の事業として、同省がPFI方式により契約している民間船舶「はくおう」が被災者の休養施設として提供されたところである。

このように、災害時の船舶の活用も進んでいるところであるが、災害対策を行う最前線の自治体における船舶活用に関する認知度は必ずしも高くない。また、過去の災害時の物資輸送にあたり、活用可能な船舶を把握することに時間を要した事態もあったところである。

このため、国土交通省では、2013・14年度の 2 年間にわたり、大規模災害時に民間船舶を活用する際の具体的な方策などについて検討を行い、①当該船舶が通常運航されている事業からの離脱を円滑化する具体的方策、②災害時の船舶活用に関する実務手順の円滑化方策について最終報告としてまとめた。また、2015 年度には、四国運輸局において高知港を対象に、各地方自治体等でのマニュアル作成のモデルとなる災害時の船舶活用実施要領を策定した。また、船舶活用ニーズと活用可能な船舶の迅速なマッチングを可能とする民間船舶マッチングシステムを構築し、2016 年 4 月より運用を開始している。

今後は、実施要領の周知等により地方自治体の防災計画等への船舶活用の反映を促し、地方自治体が実施する防災訓練等で民間船舶マッチングシステムを活用するとともに、データの更新をすることでさらなるシステム性能向上を図るなど、災害時の円滑な船舶活用に向け平時から取組を進めていく。



町営フェリーで島外避難を開始せよ!!



口永良部島の新岳が2015年5月29日9時59分に爆発的噴火を起し、噴火警戒レベルが一気に「5（島外避難）」に引き上げられるなか、屋久島町が運航する「フェリー太陽」により島民や観光客など125名を島外へ避難させる全島避難を実施しました。

今回の爆発的な噴火から遡ること約2ヶ月前のこと、福岡管区気象台による「火山活動の高まりが見られ、爆発力の強い噴火の可能性がある」との発表を受けて、屋久島町から鹿児島運輸支局に対して、「噴火が発生したときにはフェリー太陽により、全島民137人を島外へ避難させるための有効な方策についてあらかじめ措置しておきたい」との相談がありました。これを受けて、九州運輸局と鹿児島運輸支局では、島外避難を迅速かつ円滑に行うための検討を行い、次の対応をとりまとめました。



当時の担当者

鹿児島運輸支局
金平 成市

- ① 臨時変更証（※）の交付にかかる手続きの時間を短縮するため、あらかじめ最大搭載人員の増加に伴う臨時検査申請等の審査を行い、直ちに交付が行えるよう措置
- ② 旅客定員の増加に係る運航計画等変更認可をあらかじめ行い、臨時変更証の交付を受けることで認可の効力が発生するよう措置

こうした事前の準備が功を奏し、噴火してから僅か7時間30分後の17時30分には無事島外避難を完了することができました。これらは島民の日頃からの訓練の成果や屋久島町をはじめとする関係機関の迅速かつ適切な行動が実を結んだ結果であることは言うまでもありませんが、鹿児島運輸支局としましても、噴火する以前から屋久島町と密に連携をとり、突然の大規模噴火を想定した全島民の避難対応を策定し、実際の発災時においても、それが有効に機能できたことにより、行政機関として一つの重要な役割を果たすことができたものと考えています。

鹿児島運輸支局管内には、活火山を有し、かつ、旅客航路で結ばれている島などが口永良部島の他にも3箇所あります。今後もこれらの火山の突然の噴火に備えて参りたいと考えております。

※ 最大搭載人員の変更など、船舶検査証書に記載された事項の一時的な変更を認めた場合に交付する証書



島民を乗せ出港する「フェリー太陽」

熊本地震における民間 フェリー・貨物船の対応

○はじめに

平成28年4月14日21時26分と同月16日01時25分に最大震度7を観測する地震が熊本県・大分県で発生しました（同月15日に気象庁が「平成28年熊本地震」と命名。）。その後も、非常に多くの地震が続き、一時は避難者が最大で20万人を超える事態となりました。

熊本都市圏の物流・人流の拠点となっている熊本港においても、フェリーに車が乗り込むために不可欠な可動橋や港へのアクセス道路等で大きな損害が生じ、フェリーの運航（熊本フェリー・九商フェリー）ができない状態となりました。これを受け、国土交通省と港湾空港技術研究所の調査団が損傷した施設に関して緊急調査を行いました。この知見を踏まえ、熊本県と国の連携により4月20日までに復旧が完了し、4月22日からフェリーの運航が再開されました。

○支援物資や被害者救助部隊などの輸送

地震の発生により、被災地への災害派遣要員や車両・資機材等を緊急に輸送しなければならない事態となりました。フェリーやRORO船の航路では、被災者の救助やがれき撤去等に従事する自衛隊等の部隊、被災者への緊急支援物資、電気・ガス・水道等ライフラインの復旧を支援する事業者や医療関係者の車両等の輸送ニーズに可能な限り優先して対応し、被災者支援のための輸送を実施しました。また、被災地においては、幹線道路の混雑等により、生活物資の安定供給や、被災地域の企業等の安定的な物流ルートの確保が困難となっていたことから、当面の代替ルートとして九州北部と南部を結ぶコンテナ航路の開設や、九州で生産された牛乳を海路に切り替え輸送するなど、海運事業者が海路から被災地の支援活動を支えました。さらに、フェリー航路においては被災者やボランティアの方々に対する運賃割引も併せて実施されました。

船舶による緊急輸送の実績

	人員(名)	車両(台)
自衛隊関係	7,938	3,363
ライフライン復旧関係	2,498	1,752
緊急物資	17	410
その他	3,502	1,415
合計	13,955	6,940

※5月18日時点の数値（日本長距離フェリー協会・日本内航海運組合総連合会調べ）
 ※その他（医療関係者、警察消防、ボランティア団体、建機など）

○被災者への支援

(1)民間フェリー事業者による飲料水・避難場所の提供

熊本港の被災により運休したフェリー会社（熊本フェリー・九商フェリー）では、被災者の一時的な避難場所として運休した船舶を提供する体制を整えるとともに、断水の影響を受けた被災者に対し、4月17日から熊本港にて船舶のタンクを活用した飲料水の提供を開始し、運航を再開するまでの5日間で合計87,000リットルの給水を行いました。



(給水活動の様子)

(2)民間船舶「はくおう」の活用

地震の発生により、多くの被災者の方々が、避難所や自動車の中で長期間不自由な状態におかれていることが問題となりました。こうした中、政府の被災者生活支援チームにおいて、被災者の方々に休息を取って頂ける場所として大型のフェリーの活用が検討された結果、防衛省の事業として同省がPFI方式により契約している民間船舶「はくおう」を被災者の休養施設として提供することとなりました。*

「はくおう」は、4月22日に部隊輸送のために熊本県八代港に入港した後、23日から被災者の受入を開始しました。「はくおう」を活用して、被災者に宿泊、食事、入浴のサービスを提供するにあたり、多数の被災者に利用して頂く方が望ましい等の地元自治体等の意向があったことから、1泊2日を基本としたサービスを提供することとなりました。

被災者の受入にあたっては、防衛省が国土交通省、熊本県庁等の協力を得て、八代市を皮切りに、益城町、嘉島町、西原村、南阿蘇村などに所在する避難所をまわって、被災者に直接「はくおう」の利用案内を行い、利用を希望する被災者を自衛隊のバス車両により送迎しました。さらに、「はくおう」の船内では、被災者の方々に少しでもくつろいでいただくために、自衛隊の音楽隊による演奏も行われました。

5月29日で業務を終了し、約2,600の方々には「はくおう」を利用いただき、「余震を恐れずにぐっすり眠ることができた」、「お風呂にゆっくり入れた」などの感謝の言葉が多数寄せられたところです。



(民間船舶「はくおう」)

※「はくおう」の他に、定期航路を運航する事業者から1隻提供する準備ができていた旨の表明があったが、実際に活用するにいたらなかった。

第5節 津波救命艇の開発・普及

(1) 津波救命艇とは

津波から身を守る手段としては高所への迅速な避難が基本であるが、高台や津波避難タワー等の整備が難しい地域や、避難が困難な幼児・高齢者・要介護者等については、これとは別の観点からの対策が求められているところである。津波救命艇は「浮いて生き延びる」をコンセプトに船舶用の救命艇をベースに開発された津波救命設備であり、津波の高さに依らず、浮き上がることにより津波から身を守るができるため、高所への避難が困難な場合における有効な手段として活用が期待されている。

国土交通省海事局では、安全で信頼性の高い津波救命艇の普及を目的として、実際の津波において安全を確保できる津波救命艇の機能要件及び品質管理体制をまとめた「津波救命艇ガイドライン」を策定し、津波救命艇の評価を行っている。

(2) 津波救命艇の普及状況

2016年4月現在、3社により同ガイドラインに適合した津波救命艇が開発・販売され、津波被害が想定される高知県、三重県、静岡県、宮崎県の自治体や民間企業等において計7艇導入されており、今後、更なる普及が見込まれている。

図表 I - 5 - 5 津波救命艇の活躍



第6節 被災造船所の本格復興への取組

(1) 東日本大震災の発生に伴う造船業への影響と取組

東北地方沿岸部の多くの地域は、水産業を基幹産業としており、この地域の造船業は漁船等の建造・修理を通じて水産業を支えると同時に、地域経済・雇用を支える重要な位置を占めているが、2011年3月11日に発生した東日本大震災により造船所のほとんどが壊滅的な被害を受けた。



気仙沼地区の被災状況(津波により流された船舶)



大船渡地区の被災状況(津波により大破した工場)

国土交通省は、被害状況を把握するとともに、関係省庁、関係団体と連携し、各種支援制度の活用を通じて被災地域の復旧を支援し、ほとんどの造船所が応急的措置により、操業を再開した。

しかしながら、多くの造船所は、地盤沈下の影響等により、震災前と同等の操業を行うことが困難な状況にあった。そのため、国土交通省では被災した造船事業者の協業化・集約化による本格的な復興を支援するべく2013年度予算により、協業等を行う施設の整備費の一部を補助する制度として「造船業等復興支援事業費補助金」(造船復興補助金)を創設し、申請の受付を2014年度末までに行い、8件(約114億円)の補助金の交付決定を行った。

<造船復興補助金制度の概要>

- 【基金設置法人】 公益財団法人日本財団
- 【対象主体】 主として漁船の建造又は修繕を行う造船関連中小企業等からなる組合等
- 【対象施設】 事業者により共有される建造・修繕施設等
- 【対象経費】 調査設計費、施設費等
- 【補助率】 2/3以内
- 【交付決定】 8件、約114億円

<造船復興補助金の活用状況>



(2) 本格的な復興の状況

交付決定を行った8件については、本格的な復興に向けた協業化・集約化のための施設等の整備が進められており、2016年3月までに2件の補助事業が完了し、新たな施設にて操業を開始した。



復興したFRP船の修繕工場(石巻市)



復興した船舶引上げ設備等(大船渡市)



補助事業は今後も順次完了していく予定であり、国土交通省としても、引き続き東北造船業の復興に向けて、取り組んでいくこととしている。

第 7 節 コンテナの安全な国際海上輸送に向けた取組

(1) コンテナによる国際海上輸送の現状

日本からは自動車部品や産業機械等を積んだコンテナが年間約900万TEU（2014年速報値、出典：港湾統計）輸出されており、コンテナによる国際海上輸送は日本の経済活性化に大きく貢献している。世界においても、海上輸送のニーズの拡大に伴い、2017年には2万個積みメガコンテナ船が就航する予定であり、今後もコンテナ船による国際海上輸送の安全性の向上がより一層重要になる。

(2) SOLAS条約改正の背景及び改正内容

横浜港に向けて航海中の超大型コンテナ船における大規模な荷崩れ事故（2011年）をはじめ、コンテナ貨物総重量の誤申告に起因すると思われる事故が発生している。このような事故の発生等を受け、オーストラリア、デンマーク、世界海運評議会（WSC）などが、船積み前のコンテナ総重量の正確性を確保するための



大型コンテナ船の荷崩れ事故

SOLAS条約改正に係る提案をIM0第89回海上安全委員会（2011年5月）において行った。

従前より、SOLAS条約の規定により、荷送人には船積み前に船長にコンテナ総重量を報告する義務が課せられていたが、本提案を契機に船積み前に『正確なコンテナ総重量計測』を義務づけるための検討が始まった。各国による様々な提案をベースに検討が重ねられ、以下の①～③を新たに条文に追加することが第94回海上安全委員会（2014年11月）で採択され、2016年7月1日に当該改正内容が発効することとなった。

- ①荷送人は、コンテナ貨物について方法1又は方法2（図表I-5-6参照）のいずれかの方法でコンテナ総重量を確定しなければならない
- ②荷送人は、方法1又は方法2で確定されたコンテナ総重量の船積書類への記載を確認しなければならない
- ③船長及びターミナル代表者がコンテナ総重量を入手していない場合は、当該コンテナの船積みを禁止しなければならない

図表 I - 5 - 6 SOLAS条約で定められた重量計測方法



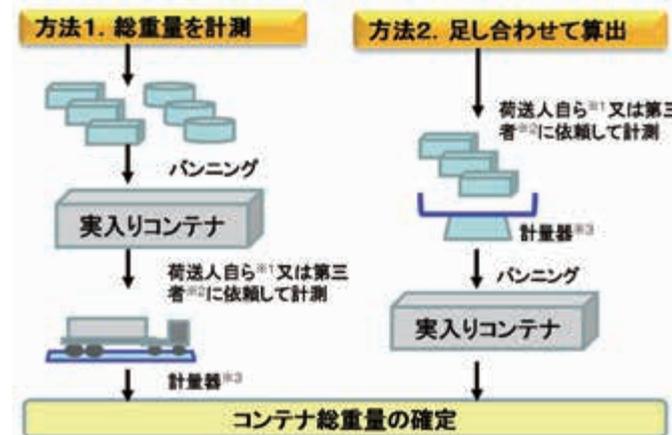
(3) 日本国におけるコンテナ総重量の確定方法の制度化

我が国においては、当該条約改正による義務を履行するため、2016年4月、船舶安全法関係省令の改正及び新規告示を制定し、国内における制度の円滑な導入のため、関係者の理解を深めることを目的としたガイドラインを公表した。

上記制度では、国際海上輸出コンテナの総重量の確定にあたり、荷送人は、①貨物の入ったコンテナの総重量を適切な計量器で計測する方法、②個々の貨物、梱包材等を計測し、それらとコンテナ自重を足し合わせる方法のいずれかで確定の上、当該総重量情報を船長等に提供しなければならないこととしており、日本国内における物流の実態等を踏まえ、荷送人自ら確定する他、第三者に委託して確定することも可能としている（図表I-5-7参照）。

なお、コンテナの総重量の確定を行う者は、本年7月1日以降に船積みされるコンテナの総重量の確定を行うまでに国土交通省への届出又は登録を行い、業務実施手順書の備置きなどの体制を整備するなど、制度を適切に運用するための準備を行うことが求められている。

図表 I - 5 - 7 国際海上輸出コンテナの総重量確定制度



- ※1 国土交通大臣への届出
自らコンテナ総重量を確定させる荷送人は、コンテナ総重量を確定させる前に、国土交通大臣への届出が必要となる。届出はコンテナ総重量を確定する者又は事業所等の単位で行い、輸出するコンテナ毎に届け出るものではないことに留意。
- ※2 荷送人に代わる第三者
荷送人からの依頼を受け、荷送人に代わりコンテナ総重量を確定する者は、コンテナ総重量を確定させる前に、国土交通大臣の登録を受ける必要がある。
- ※3 使用する計量器
以下のいずれかを満たす計量器を使用できる。
○計量法に基づく特定計量器
○特定計量器以外の計量器であって、次の計量器
・計量器の製造事業者・修理事業者・販売者が点検・調整し、計量器の製造者・修理事業者・販売者が定めるところにより性能を保証し、器差が±5%の範囲内である計量器
・計量器の管理者自らが定期的に点検・調整し、器差が±5%の範囲内である計量器