

平成 28 年度 事業報告書

平成 28 年 4 月 1 日から

平成 29 年 3 月 31 日まで

公益社団法人 日本海難防止協会

目 次

I 海難防止に関する調査研究、周知宣伝及び指導助言に関する事業

| | 頁 |
|-------------------------------------|---|
| (日本財団助成事業) | |
| 1. 海難防止等情報誌の発行・配布 | 1 |
| (日本海事センター補助事業) | |
| 2. 船舶交通と漁業操業に関する問題の調査 | 1 |
| 3. 入出港等航行援助業務に関する調査 | 2 |
| 4. 港湾計画の調査検討 | 2 |
| 5. 海難防止等調査研究団体連絡調整会議の開催 | 2 |
| (一般事業) | |
| 6. 全国海難防止強調運動実行委員会の開催 | 3 |
| 7. ミニボート利用者に関するアンケート調査 | 3 |
| 8. OZT による衝突危険評価等に関する調査研究 | 3 |

II 海洋汚染防止に関する調査研究、周知宣伝及び指導助言に関する事業

| | |
|--|---|
| (日本財団助成事業・日本海事センター補助事業) | |
| 1. 「北極海航路ハンドブック」の作成 | 4 |
| (一般事業) | |
| 2. 海難及び海洋汚染事故・事件等に関する総合情報データベース整備 | 4 |

III 海難防止及び海洋汚染防止に関する国際的な情報収集及び国際協力に関する事業

| | |
|------------------------------------|---|
| (日本財団助成事業・日本海事センター補助事業) | |
| 1. 海上安全に関する国際情報収集活動 | 4 |
| 2. 海事の国際的動向に関する調査研究 | 8 |
| (日本財団助成事業) | |
| 3. ミクロネシア 3 国の海上保安能力強化支援 | 9 |
| (地方公共団体 (富山県) 補助事業) | |
| 4. 北西太平洋行動計画推進協力事業 | 9 |

| | |
|-------------------|-------|
| IV 受託事業 | 10~14 |
|-------------------|-------|

I 海難防止に関する調査研究、周知宣伝及び指導助言に関する事業

(日本財団助成事業)

1. 海難防止等情報誌の発行・配布

海難事故の撲滅と海洋汚染の防止、さらには海事思想の普及と高揚には、海事関係者にとって有意義かつ必要な情報を、広く適時、適切に発信・周知することが極めて有効であることから、当協会の情報誌「海と安全」について、毎号その時々々の社会ニーズに的確に対応した特集を組み、専門的に掘り下げた内容に加え一般に向けて海事思想の普及を図るための特集号を作成し、効果的な配布先を検討しつつ、発行・配布した。

平成 28 年度の特集記事は次のとおり

- ・夏号(6月) 特集「マリンレジャーを安全に楽しもう！」(一般向け)
- ・秋号(9月) 特集「漁船の操業安全と海難防止」
- ・冬号(12月) 特集「バラスト水管理条約の発効に備えて」
- ・春号(3月) 特集「油濁海難事故への対応」

なお、夏号は海上保安庁の安全教室などのイベントはじめ、高校の地域学習会、海に関するイベントでの配布希望などが多数寄せられたため、追加で1000部を増刷して活用の促進を図った。また、冬号および春号については会員以外の海事関係者からの配布希望が寄せられ、配布予備の中でできる限り対応し、海事思想の普及・高揚に努めた。

(日本海事センター補助事業)

2. 船舶交通と漁業操業に関する問題の調査

我が国における沿岸海域及び主要湾内域では、航行船舶が輻輳すると共に、漁業操業が活発に行われており、こうした海域での安全確保を図っていくためには、海運関係者及び漁業関係者の安全確保、海域利用に関する相互理解の向上が重要である。特に、現場で運航・操業に従事している実務者にまで共通の認識を持つことが極めて重要であることから、海運・水産両業界の関係者と関係官庁、学識経験者を交えて定期的に安全対策を協議する「海運・水産関係団体連絡協議会」を開催し、現場の実務関係者が広く共通の認識を持ちつつ、海上交通の安全確保のための海上交通環境に関する問題点及びその対策について調査・検討を行っているものである。

平成 28 年度は、東京湾で操業する小型底引き網漁船等を対象として、簡易型 AIS、AIS の警報装置、国際 VHF に関する調査を行った。

3. 入出港等航行援助業務に関する調査

近年、わが国の港湾は、入港船舶及び機能の多様化に対応するための工事が活発で、形状の変貌などが著しく、海上交通の安全を阻害する諸要因が複雑多岐に存在する状況となっている。本調査は、これら港湾における水先に関する諸問題について調査を行い、船舶の航行の安全に資することを目的として実施するものである。

平成 28 年度は、今後 2020 年東京オリンピックに向けて更なる寄港隻数の増加が予想される大型客船に焦点を当て、水先人によるきょう導時の安全且つ円滑な入出港操船に資する調査を行い、留意事項等を取りまとめた。

4. 港湾計画の調査検討

港湾管理者が策定した港湾計画について、国土交通省での「交通政策審議会港湾分科会」の審議に先立ち、海事関係者、学識経験者、関係官庁等から構成される日本海難防止協会に設置した「港湾専門委員会」において検討し、航行安全に関する意見の集約及び改訂計画等の事前の周知徹底を図るとともに、今後の港湾計画の改訂や変更計画の策定に資するために実施しているものである。なお、必要に応じて、現地調査や現地関係者の意見聴取を実施している。

平成 28 年度は、港湾専門委員会を 3 回開催し、13 港湾の港湾計画の改定及び一部変更についての調査検討を実施した。

- ① 1 回港湾専門委員会（6 月 24 日）2 港
大阪港、神戸港
- ② 2 回港湾専門委員会（11 月 11 日）2 港
水島港、那覇港
- ③ 3 回港湾専門委員会（3 月 3 日）9 港
小名浜港、志布志港、佐世保港、八代港、平良港、秋田港、敦賀港、神戸港、高松港

5. 海難防止等調査研究団体連絡調整会議の開催

本事業は、各種海難の多発及び海上交通環境の変化に対応して、海難防止等の専門的調査及び啓蒙活動が重要視されている状況に鑑み、全国に展開する各海難防止団体、各小型船安全協会等が実施する事業に関する相互調整を緊密に図り、更に、海難防止等の周知・啓蒙及び調査活動等の技術情報の交換を行い、海難防止等事業の実効性の向上に資するため、全国の海難防止団体、小型船安全協会等 14 団体の関係者による連絡調整会議を年に 1 回開催し、海難防止等に関する調査研究及び周知・啓蒙活動等に係る相互調整及び情報交換を実施するものである。

平成 28 年度は、「平成 28 年度全国海難防止団体等連絡調整会議」を 11 月 10、11 日に、東京において開催した。

(一般事業)

6. 全国海難防止強調運動実行委員会の開催

海の事故を防止するには、船舶所有者、運航者をはじめとする海事関係者、漁業関係者、マリンレジャー関係者など、船舶運航に直接関わる者はもとより、海運、漁業活動の恩恵を享受している国民一般に対して、広く海難防止思想の普及、高揚を図る必要がある。

このため、官民一体となって海難防止思想の普及活動に取り組み、海難の発生を防止することを目的に当協会が事務局となり「全国海難防止強調運動実行委員会」を開催し、全国的規模で同運動を展開しているものである。

平成 28 年度は、「小型船舶の海難防止」、「見張りの徹底及びコミュニケーションの促進」及び「ライフジャケットの常時着用等自己救命策の確保」を重点事項(28～30 年度)に同運動を全国で展開した。

なお、サブタイトルとして「海の事故ゼロキャンペーン」と掲げ、運動を強力に推進した。

全国海難防止強調運動の期間中(7/16～7/31)、海上保安庁では、巡視船による体験航海などの行事を 666 箇所で開催し約 30 万人が参加、6,399 隻に訪船指導、海難防止講習会を 317 箇所で開催し約 17,500 人が受講した。当協会では、東京地下鉄株式会社の協力を得て、ポスターを東京メトロ全駅(160 ヶ所)に掲示した。

7. ミニボート利用者に関するアンケート調査

一定の長さ・出力以下で船舶検査・操縦免許が無くても操船できるミニボートは、急速に普及している一方、海上保安庁の統計によれば海難事故が増加傾向にある。これまでミニボートの利用実態や実態調査が行われていなかったことから、海上保安庁と協力し、ミニボート利用者が web 経由でアンケートに回答できる仕組みを構築し、これまでの回答について内容を分析中である。

8. OZT(相手船による行動妨害ゾーン)による衝突危険評価等に関する調査研究

航行安全対策を検討する際に必要となる船舶の衝突の危険性の評価に関し、東京海洋大学に協力して、東京湾から伊豆半島沖までの海域における AIS データを用いて OZT による衝突危険評価法の調査研究を行った。

なお、平成 29 年 2 月 28 日に「航行妨害ゾーン(OZT)の利用と展望」のセミナーを東京海洋大学と協力して実施した。

II 海洋汚染防止に関する調査研究、周知宣伝及び指導助言に関する事業

(日本財団助成事業・日本海事センター補助事業)

1. 「北極海航路ハンドブック」の作成

近年、北極海の氷の減少に伴い、北極海を商業利用する船舶が増加している中、日本の商船隊を支える日本人やフィリピン人船員にはこれまで氷海航行経験がほとんどなく、当該経験を補うに等しい知識や技術の普及が喫緊の課題となっている。

本事業は日本の商船隊及び関連分野の学生を対象に、運航実務書「北極海航路ハンドブック」を作成・提供し、北極海航路の安全航行及び環境保全のために必要な基本的な知識等の普及を図るとともに、多くの国民に北極海航路についての理解を深めてもらうことで、北極海航路の持続可能な利用促進と北極海の環境保護に貢献することを目的に実施したものである。

平成 28 年度は、北極海航路における北極海航路の運航実務規則、北極海航路の暮らしと労働安全、北極海航路における整備・機関運用・通信実務、北極海航路における緊急時対応等に関する実務書「北極海航路ハンドブック実務編(下巻)」を作成・配布した。

(一般事業)

2. 海難及び海洋汚染事故・事件等に関する総合情報データベースの整備

海難及び海洋汚染事故の防止対策の策定、適切な事故処理への活用等に資することを目的に、これまでに発生した海難、油又は HNS (有害危険物) による海洋汚染事故、海難防止や海洋汚染防止に関連するトピックス (出来事・話題) 等の事例、情報を収集整理するものである。

平成 28 年度は、平成 27 年度に引き続き、これまでに海難審判所が取扱った重大海難を基にデータベースを作成する作業を行った。

III 海難防止及び海洋汚染防止に関する国際的な情報収集及び国際協力に関する事業

(日本財団助成事業・日本海事センター補助事業)

1. 海上安全に関する国際情報収集活動

A. 欧州 (ロンドン連絡事務所) における諸活動

(1) 情報収集及び意見交換

- ① 国際海事機関 (IMO) の各種委員会、小委員会等に参加し、海事の国際動向に関する情報及び資料の収集を実施するとともに、わが国の代表団を補佐し、我が国

の意見の実現に努めた。

- ・第69回海洋環境保護委員会 (MEPC69) (4月18日～22日)
- ・第96回海上安全委員会 (MSC96) (5月11日～20日)
- ・第70回海洋環境保護委員会 (MEPC70) (10月24日～28日)
- ・IMOオリエンテーションセミナー (11月17日、18日)
- ・第97回海上安全委員会 (MSC97) (11月21日～25日)
- ・第4回汚染防止・対応小委員会 (PPR4) (1月16日～20日)
- ・第4回航行安全・無線通信・捜索救助小委員会 (NCSR4) (3月6日～10日)

② 欧州海上保安機関による会議出席、英国をはじめとする欧州等の海事関係者との意見・情報交換等を通じて海上安全に係る最新の動向について情報収集等を行った。

- ・欧州委員会 (EC) との意見交換 (6月15日 ブラッセル)
- ・欧州海上保安庁 (EMSA) との意見交換 (7月19日 リスボン)
- ・IMO 職員との意見・情報交換等 (9月6日 ロンドン)
- ・欧州コーストガード機関ミーティング出席 (11月9日、10日 ワルシャワ)
- ・英国海上保安庁 (MCA) との意見・情報交換 (12月15日 サザンプトン)

(2) 調査研究

- ・欧州の海事政策に関する調査
- ・海上保安の国際協力に関する調査

(3) ニュース等の発信

LRO News Topics の発信

B. アジア・太平洋地域 (シンガポール連絡事務所) における諸活動

(1) 情報収集及び意見交換

① マラッカ・シンガポール海峡 (以下、「マ・シ海峡」という。) 航行援助施設基金に関して、関係会議に出席し、沿岸三国 (シンガポール (海事港湾庁:MPA)、マレーシア (海事局)、インドネシア (海運総局))、国際海運団体関係者との意見交換、情報収集等を実施した。

- ・第16回マ・シ海峡航行援助施設基金委員会 (4月14～15日 シンガポール)
- ・第17回マ・シ海峡航行援助施設基金委員会 (9月22～23日 シンガポール)
- ・第9回マ・シ海峡協力フォーラム (9月26～27日 インドネシア)
- ・第41回沿岸三国技術専門家会合 (9月28～29日 インドネシア)
- ・第9回プロジェクト調整委員会会合 (9月30日 インドネシア)
- ・インドネシア (海運総局) (6月6日、2月15日ほか)

- ・マレーシア（海事局）（6月3日ほか）
- ・シンガポール（海事港湾庁）（6月8日、2月3日ほか）
- ・国際海運団体（4月14日ほか）
- ・ANF 関連民間会社 Witherby Publishing Group（10月12日）
- ・マラッカ海峡協議会（7月10日、9月21日ほか）
- ・国土交通省海事局（9月21日）

② マ・シ海峡沿岸国を含む東南アジア諸国の関係政府機関及び関連民間機関等を訪問し、情報収集、意見交換及びネットワーク構築を実施した。

- ・インドネシア（在インドネシア日本国大使館等）（6月6日）
- ・シンガポール（警察沿岸警備隊）（7月17日ほか）
- ・タイ（海事局）（10月31日、11月1日）
 - ・環境省水環境課（12月2日）

③ アジア地域で開催される以下のセミナー及びシンポジウム等に参加し、情報収集、意見交換及びネットワーク構築を実施した。

- ・Offshore Maritime Forum、Sea Asia エキジビション（4月18日 シンガポール）
- ・シンガポール海事港湾庁主催・海上安全管理コース（7月15日 シンガポール）
- ・インドネシア バタム VTS センター見学（7月25日インドネシア）
- ・マレーシア プラウ・ウンダン灯台改修オープンデー（8月6日 マレーシア）
- ・国際航路標識協会（IALA）主催、第13回国際 VTS シンポジウム（8月8日～12日）
- ・MPA・RSIS 共同主催、關水康司氏（IMO 元事務局長）による講演会（8月23日 シンガポール）
- ・東南アジアにおける海洋安全保障に関する国際会議（8月29日 シンガポール）
- ・MPA アカデミー主催講演会（8月30日 シンガポール）
- ・海の安全に関する国際会議（8月30～31日シンガポール）
- ・シンガポール PSA Marine 主催、海難調査に関する講座（9月5日～8日 シンガポール）
- ・海上の危機管理に関するシンポジウム（10月28日 東京）
- ・ReCAAP Nautical Forum（1月11日 シンガポール）

④ ミクロネシア地域における海上保能力向上のための支援活動に関して、ミクロネシア3国、米国、豪州政府関係者等を訪問し、情報収集、意見交換、関係会議等を実施した。

- ・パラオ共和国政府関係者との意見・情報交換（4月19日ほか）
- ・ミクロネシア連邦政府関係者との意見・情報交換（5月25日ほか）
- ・マーシャル諸島共和国政府関係者との意見・情報交換（12月2日ほか）
- ・パラオ国家海洋保護区特別委員会出席（4月19日ほか パラオ）
- ・パラオ政府、豪州国防省、日本財団・笹川平和財団との間の3者協議（Trilateral Working Group）（米国関係者オブザーバー出席）出席（4月21日～22日、9月7日～8日 パラオ）
- ・パラオ海上法令執行部OJT職員に対する研修（2月6日～9日 パラオ）

（2）調査研究

① マ・シ海峡関連

マ・シ海峡の航行安全・海洋環境保全対策に係る沿岸三国と利用国・利用者との協力問題に関連し、2007年9月に開催されたIMOシンガポール会議において打ち出されたマラッカ・シンガポール海峡における国際的な協力枠組みである「協力メカニズム」のもとで実施される協力を促進するため、沿岸国政府、国際海運団体及び船主協会等関係者との情報・意見交換、関連施設の視察、会合等への出席を行い、現状の把握及びそれぞれの関係者の現況、ニーズ及び問題点等の抽出・整理を行った。

また、基金委員会等関連の会合等に関し、沿岸三国との打合せを緊密に行い、基金の現状及び動向の把握、これらの情報提供、それらを踏まえた施策の提案・調整に努め、もってマ・シ海峡の航行安全・海洋環境保全対策の促進を図った。

② ミクロネシア海上保安能力向上支援関連

ミクロネシアにおける海上保安能力向上支援の事業に関して、パラオ共和国、ミクロネシア連邦、マーシャル諸島共和国の海上保安体制の強化について、現地海上保安機関のニーズ調査や支援策の調整等を行った。

特に、パラオ共和国については、支援事業に係る会合として、パラオ国家海洋保護区特別委員会や、Trilateral Working Group に出席し、情報収集、意見交換並びに調整等を実施し、事業の円滑な進行に努めた。また、事業に関連し、パラオ海上法令執行庁のOJT職員に対し、海上保安庁の協力を得て業務研修を実施し、もって海上保安能力の向上を図った。

(3) ニュース等の発信

① マラッカ・シンガポール海峡レポート 2017 (2016 年の連絡事務所の活動報告)

マ・シ海峡航行援助施設基金関連、海賊・海上セキュリティ関連、航行安全関連、ミクロネシア 3 国の海上保安能力強化支援等に関する活動を取りまとめて発行した。

② Singapore Representative Office News (「SRO ニュース」) の発信

2. 海事の国際的動向に関する調査研究

A. 海上安全関係

(1) 委員会の開催

IMO の MSC96、MSC97 及び NCSR4 において審議される議題に的確に対応するために委員会を開催し、対処方針を検討した。また、IMO の各委員会における審議概要を報告し、官民による意見交換を実施した。

・海事の国際的動向に関する調査研究委員会 (海上安全関係)

第 1 回 4 月 25 日 第 2 回 10 月 24 日 第 3 回 2 月 17 日

(2) 国際会議への出席・調査研究の実施等

下記の会議に出席して、政府代表を補佐するとともに、担当議題に関し、所定の対処方針に従い、我が国の意見の反映に努めた。また、会議全般の状況を把握し、国際情報及び関係資料の収集を行った。

・第 96 回海上安全委員会 (MSC96) (6 月 3 日～12 日)

・第 97 回海上安全委員会 (MSC96) (11 月 21 日～25 日)

・第 4 回航行安全・無線通信・搜索救助小委員会 (NCSR4) (3 月 6 日～10 日)

この他、「船舶動静把握の国際的動向」をテーマとして、ポルトガルのリソンに本部がある EMSA (European Maritime Safety Agency) を訪問し、欧州域内における船舶動静把握の現状及び今後の動向について聞き取り及び意見交換等を行なった。

また、フィリピンで開催された「ASEAN 海上交通ワーキンググループミーティング」に出席し、ASEAN 各国における海上交通の状況について情報収集に努めた。

B. 海洋汚染防止関係

(1) 委員会の開催

MEPC69、MEPC70 及び PPR4 において審議される議題に的確に対応するために委員会を開催し、対処方針を検討した。また、同委員会において審議概要を報告し、官民による意見交換を実施した。

- ・海事の国際的動向に関する調査研究委員会（海洋汚染防止関係）

第1回 4月6日 第2回 10月20日 第3回 1月11日

(2) 国際会議への出席・調査研究の実施等

下記の会議に出席して、政府代表を補佐するとともに、担当議題に関し、所定の対処方針に従い、我が国の意見の反映に務めた。また、会議全般の状況を把握し、国際情報及び関係資料の収集を行った。

- ・第69回海洋環境保護委員会（MEPC69）（4月18日～22日）
- ・第70回海洋環境保護委員会（MEPC69）（10月24日～28日）
- ・第4回汚染防止・対応小委員会（PPR4）（1月16日～20日）

(日本財団助成事業)

3. ミクロネシア3国の海上保安能力強化支援

平成28年度は、ミクロネシア3国（パラオ共和国、ミクロネシア連邦、マーシャル諸島共和国）に供与した小型パトロール艇及び通信設備について、

- ・現地フォローアップ調査
- ・小型パトロール艇の定期整備、修理
- ・運航経費の支援
- ・研修（小型パトロール艇整備、機関）

を実施するとともに、

パラオ共和国へピックアップトラック及び3隻目の小型パトロール艇の供与を行った。

また、パラオ共和国に対する40m型巡視船供与、係留施設建設及びパラオ海上法令執行部等庁舎の整備にかかる入札を行い造船所及び建設会社を決定した。現地における土木・建築工事を1月から開始した。

(地方公共団体（富山県）補助事業)

4. 北西太平洋行動計画推進協力事業（NOWPAP）

本事業は、日本海を取り巻く日本・中国・韓国・ロシアの4カ国による国際連合環境計画（UNEP）の地域計画の一つである北西太平洋地域海行動計画（NOWPAP）の実施機関（国連出先機関）として富山県に設置された富山調整事務所（地域調整ユニット（RCU）富山）への支援を行った。

また、当協会は日本海を取り巻く国際連合環境計画の枠組みに関する情報の収集を行い、RCU富山事務所への支援を行うことにより、日本海の実環境保全に寄与した。

IV 受託事業

国土交通省、海上保安庁、地方公共団体、民間から受託した次の 17 件の事業を実施した。

(国土交通省)

(1) 洋上 LNG 受入施設の導入に関する技術的調査研究業務 (海事局)

世界的な LNG の需給の増加や供給地・需要地が拡大する中、LNG を洋上で受入、貯蔵・再気化して陸上へ送る洋上 LNG 受入施設 (以下、「FSRU: Floating Storage and Regasification Unit」 という。) が急増しており、我が国の一部地域において導入に向けた検討が開始されているところである。

過年度において、津波襲来時における FSRU の挙動把握等を目的として、港湾内のドルフィン係留を対象としたケーススタディを実施している。この結果を参考としつつ、本調査検討では、必要な調査・検討及びシミュレーションを追加で実施し、津波対応ガイドラインを策定した。

(2) 東北太平洋沿岸における大型客船航行安全検討業務 (東北地方整備局)

国有港湾施設のストック効果最大化の実現に向け、東北太平洋沿岸地域 (仙台塩釜港の仙台港区および石巻港区) を対象として物流ターミナルにおけるバウスタンスラスターを装備する大型客船及びバウスタスター、アジポッド装備する大型客船の入出港に係る操船及び係留の安全性等を調査し、入出港に関する必要な航行安全対策等を策定した。

(海上保安庁)

(3) 港則法危険物の選定に関する調査検討業務

「国際海上危険物規程」(IMDG コード) 及び「国際バルクケミカルコード」(IBC コード) の改正に伴い、港則法に基づき新たに規制すべき危険物の選定等を行った。

(4) 海難調査等のあり方に関する調査検討業務

現在、海上保安庁が定義している海難について、海上保安庁が認知した事案 (救助に関与したもの含む。) を、一律「海難」として定義し海難調査を実施しているが、異常気象による小型係留船沈没等の安全施策との関連性の乏しい案件も含まれている。

このため、海上保安庁における海難等の考え方、小型船舶事故防止対策に結びつく海難調査、小型船舶の範囲等に関して見直しを行い、一定の方向性若しくは

今後検討する上でのポイントについてとりまとめた。

(独立行政法人)

(5) 沿岸域環境情報マップの作成 (石油天然ガス・金属鉱物資源機構：JOGMEC)

国家石油備蓄基地 (志布志・上五島) に関して、万が一、油流出事故が発生した場合に備えて、発生した場合に迅速かつ的確な防除活動を実施し、油流出事故による被害を局限化するため、周辺地域の生態系、水産資源、海岸線利用状況等に関する情報を示す「沿岸域環境情報マップ」を作成した。

(地方公共団体)

(6) 北西太平洋地域での海洋環境保全に係る国際協力に関する調査研究 (富山県)

富山県による海洋環境保全の取り組みのため、油流出事故等が発生した際における、海鳥の汚染被害のメカニズム、汚染被害に備えた体制や連携等に関する基礎的な事項について調査を行った。

(7) 船舶航行安全調査業務委託 (港湾調査) (福島県)

小名浜港における石炭などの需要の増加および船舶の大型化に対応した取扱能力の向上を図り、小名浜港の物流機能を一層強化するため、東港地区に約 50ha の人工のポートアイランド「小名浜港東港地区国際物流ターミナル」の整備が進められており、港の背後地や周辺地域に立地する発電所、工場の原燃料となる石炭などの鉱産品貨物のほか外貿コンテナ貨物をはじめとする広域流通貨物を取扱う公共ふ頭などを整備し、物流コストの削減、地域経済の活性化を図り、南東北の物流拠点として、また、地域を支えていく社会資本として、小名浜港が重要な役割を担うことを目指しており、小名浜港における港湾計画の改訂に伴い、対象船舶の入出港・係留に与える影響を評価・検討して、必要な航行安全対策を策定した。

(8) 気仙沼大島大橋船舶航行安全対策調査検討業務委託 (宮城県)

宮城県は、気仙沼市鹿折と大島の間にある大島瀬戸を横断する「気仙沼大島大橋」(以下、橋梁という。)を建設する計画である。

橋梁の部材、資機材は、朝日ふ頭から台船により大島瀬戸へ曳航され、また、中央径間、側径間等の主要部材は、大型起重機船により朝日ふ頭から吊上げ、大島瀬戸へ曳航され、一括架設される計画である。

橋梁の資機材等が曳航される水域は、狭隘で屈曲している海域であり、また、気仙沼湾横断橋(仮称)等の海上工事が実施されていることから、付近海域を航行しているフェリーや漁船及び他の海上作業船等の安全運航に影響が及ぶものと推測される。

本事業では、朝日ふ頭における作業船の動静、朝日ふ頭から大島瀬戸架設現場海域への曳航、および架設工事等一連の作業を整理し、付近航行船舶及び他の海上工事の作業船等への影響を調査し、必要な船舶航行安全対策を策定した。

(9) 気仙沼港津波復興拠点整備事業に係る船舶航行安全対策調査業務（その3）

（気仙沼市）

東日本大震災では、気仙沼市内の造船施設が大きな津波被害を受け、被災漁船の建造・修理に係る施設能力が不足して、基幹産業である水産関連産業の復旧が遅滞した経緯がある。

この教訓に基づき、気仙沼市における重要な都市機能のひとつである「造船機能」を津波災害時においても維持するために、津波対応型造船施設の建設用地を造成して、施設を移転させることにより、水産関連産業の早急な災害復旧・復興体制を構築する計画である。

本事業では、朝日町地区に計画されている「津波対応型造船施設」を利用する船舶の入出港操船及び係留の安全性を調査・検討すると共に、周辺海域を航行する船舶へ与える影響を調査して、必要な船舶航行安全対策を策定した。

(10) 室蘭港大型客船航行安全対策検討業務（室蘭市）

室蘭港崎守埠頭における大型旅客船の受入れ計画及び室蘭港の自然環境、航行環境等を踏まえ、対象船舶の入出港操船の安全性を検討するため、ビジュアル操船シミュレーションを実施して、風波浪が入出港操船に与える影響及び入出港に必要な航行安全対策等を策定した。

(11) 仙台塩釜港（仙台港区）大型旅客船航行安全対策調査業務委託（宮城県）

宮城県は仙台塩釜港（仙台港区）における大型旅客船の受入れを計画しており、本事業では、仙台港区周辺海域の自然環境、航行環境等を調査し、大型旅客船の入出港操船に与える影響、航行安全上の課題等を抽出して、大型旅客船の入出港に必要な船舶航行安全対策を策定した。

(12) 宮古港大型旅客船航行安全対策検討業務委託（岩手県）

岩手県は藤原ふ頭における大型旅客船の受入れを計画している。宮古港ではこれまで6万総トン級の大型旅客船受入れ実績があるが、今般の受入れ計画では最大14万総トン級の大型旅客船が対象となっている。

14万総トン級の大型旅客船であることから、船型や受風圧面積を考慮すると、風波浪が入出港操船や岸壁係留に与える影響が大きいものと予測される。

本事業では、宮古港周辺海域の自然環境、航行環境等を調査し、大型旅客船

(14万総トン級及び11万総トン級)を対象船舶として入出港操船に与える影響、航行安全上の課題等を抽出して、大型旅客船の入出港に必要な船舶航行安全対策を策定した。

(民間企業等)

(13) 気仙沼湾横断橋建設に伴う船舶航行安全対策検討及び委員会運営

平成27年度気仙沼湾横断橋(仮称)に係る船舶航行安全対策調査に引き続き、現在までの工事施工状況並びに平成28年度工事施工計画を整理し、必要な工事中の安全対策の見直しを行うとともに、平成29年度の工事中の安全対策の策定及び今後の検討課題を整理した。

(14) 平成28年度 次世代浮体式洋上風力発電システム実証研究に係る船舶航行安全対策検討業務

北九州にてNEDO(国研)新エネルギー・産業技術総合開発機構が計画している次世代風力発電施設の稼働開始後および各種工事中の船舶航行安全対策の検討にあたり、航行安全対策策定の基礎資料とすることを目的として対象海域において航行船舶の実態観測を実施し、船舶通航実態を把握した。

(15) マレーシア国スルタン・アフマッド・シャー海上保安アカデミー訓練機材整備計画準備調査

マレーシア政府からの要請に基づき、先方政府の海上保安機関であるマレーシア海上法令執行庁の職員の海上保安能力向上のため、同庁の海上保安訓練センター(スルタン・アフマッド・シャー海上保安アカデミー)に操船シミュレーター、捜索救助シミュレーターその他の訓練機材を整備するための準備調査を実施するものである。

平成29年2月までの間に、3回の現地調査を実施して調査を完了し、事業計画、運営・維持管理等の留意事項等の提案を行った。

(16) 平成28年度 マレーシア経済社会開発計画に係る人員輸送等事業

マレーシア政府からの要請に基づき、解役後に先方政府に贈与される海上保安庁の巡視船2隻について、必要となる整備・改修工事の施工監理業務及びマレーシアへ回航して先方政府に引き渡すまでの間の一連のアドバイザリー業務を実施するものである。

本事業は、その一環として、巡視船乗組員及び予備プロペラ等を輸送したものである。

なお、平成29年3月に1隻めをマレーシアに引渡し、6月には2隻めを引渡

す予定である。

(17) 液化水素の荷役等の運用に係る安全性検討及び運用基準の策定（継続）

液化水素の荷役については、その物性を踏まえた安全性の確保が必要となる。

液化水素運搬船の入出港、荷役作業等を通じて、さまざまなリスクを考慮したうえで、必要な安全対策を策定するものである。

液化水素運搬船の運用は世界初の事例となることを勘案し、特定の港湾を想定しない一般的調査検討と、モデル港として神戸港を想定した調査検討に分けて実施する。