新たな船舶交通安全政策の推進

平 成 ２ ５ 年 ３ 月

国 土 交 通 省

（評価書の要旨）

テーマ名	新たな船舶交通安全政策の推進	担当課 （担当課長名）	海上保安庁総務部政務課 （課長 永松 健次） 海上保安庁交通部企画課 （課長 金子　英幸）
評価の目的、必要性	平成 20 年 6 月、交通政策審議会より、従来より海上保安庁が実施してきた航行安全施策とその成果を踏まえつつ、平成 20 年度から概ね５年間に行うべき新たな船舶交通安全政策のあり方として、行政が果たすべき役割と方向性の基本的な考え方を示した「新交通ビジョン」の答申を得て、同ビジョンにおいて以下の目標を掲げた。 ・ふくそう海域における衝突・乗揚海難のうち、基本的な航法を遵守することができないこと等を主因とした海難を半減 ・避難勧告・避難指示制度の整った重要港湾において、台風・異常気象下の港内における大型船舶の海難をゼロ ・プレジャーボート海難に係る負傷者数を減少傾向とすることを前提に、プレジャーボート海難、プレジャーボートからの海中転落に係る死者・行方不明者数を 20%程度減 上記目標を達成するための安全政策及び海上交通安全行政を取り巻く情勢変化に応じるため、様々な施策を推進しており、施策の実施状況を評価し、その結果を今後の海上交通の安全をより一層推進するための施策に的確に反映させることを目的とする。		
対象政策	以下の施策を対象とする。 ①海難分析・対策立案機能の強化 ②ＡＩＳの活用等を踏まえた航行安全対策・効率性の向上 ③地域特性に応じたきめ細かな海難防止活動の推進 ④利用者の利便性の向上に配慮した安全情報の提供 ⑤最新技術を活用した安全対策の推進		
政策の目的	海上交通の安全確保		
評価の視点	以下の視点により評価を行うこととする。 ○海難減少などの目標が達成されているか ○海難減少などの目標の達成に向けて実施した施策はどのような有効性があるか ○（海難減少などの目標未達成の場合）未達成の原因は何か ○海難減少などの目標の達成に向けて、他に効果的、有効な施策があるか		

評価手法	本政策レビューに当たっては、個別の施策が制度全体のアウトカムにどのように寄与したのかを精査するための手法として、ロジックモデルに基づき、海難統計データや商船運航者へのアンケートによる意見聴取等により、各施策の有効性等について評価を行う。
評価結果	○海難減少などの目標が達成されているか ・目標１「ふくそう海域における衝突・乗揚海難のうち、基本的な航法を遵守することができないこと等を主因とした海難を半減」 目標の対象である「基本的な航法を遵守することができないこと等を主因とする海難」については、平成 23 年に２件発生しており、平成 13 年から 18 年の年間平均 17.8 隻と比較すると、約 89%減少していることから、目標を達成している。 なお、ふくそう海域における衝突・乗揚海難全体としても大幅に減少している。※ ※平成 13 年から 18 年の年間平均 53.3 隻に対し、平成 23 年は７隻（約 87%減） ・目標２「避難勧告、避難指示制度の整った重要港湾において、台風・異常気象下の港内における大型船舶の海難をゼロ」 避難勧告等の制度を導入した平成 22 年７月以降、台風・異常気象下の港則法適用海域における港長の勧告等に従わない 1,000 トン以上の大型船舶による海難は発生しておらず、目標を達成している。 なお、平成 23 年に 1,000 トン以上の船舶による海難が５隻発生しているが、いずれも港外避難した船舶による走錨海難であり、港長の勧告等に従わないで発生した海難ではない。 ・目標３「プレジャーボート海難に係る負傷者数を減少傾向とすることを前提に、プレジャーボート海難、プレジャーボートからの海中転落に係る死者・行方不明者数を 20%程度減」 平成 20 年から 23 年までの負傷者数については、減少傾向とはなっていないが、死者・行方不明者数については、平成 23 年に 29 名発生しており、平成 15 年から 19 年までの年間平均(45.8 名)と比較すると約 37%減少していることから、目標を達成している。 なお、プレジャーボート海難、漁船海難は依然として海難全体の７割以上を占める高い水準にある。 ○海難減少などの目標の達成に向けて実施した施策はどのような有効性があるか １．海難分析・対策立案機能の強化 ふくそう海域における衝突・乗揚海難の減少等各目標を達成するための基盤として、海難分析・対策立案機能が強化された。 **＜海難分析等の機能の強化＞** **・海難調査票の見直し、調査分析業務担当官研修**

	海難の背景要因の詳細な調査分析を実施し※、特に重要海難については、安全対策の検討まで視野に入れたより詳細な海難分析を実施することとした。また、管区本部の担当者に対する調査分析業務担当官研修を実施することにより、海難分析等の機能の強化が図られた。 ※年間約 2,400 隻に対して海難の背景要因の詳細な調査分析を実施 **・海難分析・安全対策研究会※** 関係省庁間において、第９次交通安全基本計画の目標設定に係る海難の分析や関連する課題を共有することで、海難分析機能の強化が図られた。 ※国土交通省海事局、運輸安全委員会、海難審判所、(独)海上技術安全研究所、海上保安庁で構成 **＜関係機関の連携による海上安全行政の総合的展開＞** **・関係省庁海難防止連絡会議※１** 関係省庁共通の重点対象事項等※２を定め、連携して海難防止対策を推進したことより、関係省庁の連携基盤が強化された。 ※１　総務省総合通信基盤局、農林水産省水産庁、国土交通省大臣官房、海事局、港湾局、海難審判所、気象庁、運輸安全委員会、海上保安庁で構成 ※２【重点対象事項】・(平成 20 年から 22 年)「漁船の安全対策の推進」 ・(平成 23 年から 27 年)「小型船の安全対策の推進」 【目標】・漁船海難の減少、漁船海難及び漁船からの海中転落による死者・行方不明者の減少　⇒　日本漁船に関し目標達成 ・平成 27 年の小型船の海難隻数を平成 18 年から 22 年の年平均より約１割削減 【具体的連携事項】 ・各講習会等実施時の連携 ・関係機関合同パトロールによる現場指導 ・居眠り海難防止対策の推進 ・地域特性に応じた海難防止対策の推進（地方海難防止強調運動） **【アンケート結果】** ・海難調査票の見直し及び海難調査・分析研修により海上保安官の調査・分析能力は徐々に向上し、効果的な対策立案機能は強化されている。 ２．ＡＩＳの活用等を踏まえた航行安全対策・効率性の向上 ふくそう海域における衝突・乗揚海難の減少、台風・異常気象下の港内における大型船舶の海難防止に向け、ＡＩＳの活用等を踏まえた航行安全対策・効率性の向上が図られた。 **＜ふくそう海域における安全性の向上＞** **・海上交通安全法等の改正** ①　情報聴取義務海域の設定 東京湾等７海域に情報聴取義務海域を設定、航行安全上特に重要な情報の通信件数が平成 22 年７月１日の義務化以前と比較して、約５倍

	（年間約６万件）に増加しており、情報提供が適切になされ、同海域における安全性の向上が図られた。 ②　航路通報義務対象船舶を拡大 航路通報義務対象船舶を年間約９万隻から約 10 万隻に拡大し、より多くの船舶の航路入航間隔調整の管制を行うことにより、航路内を航行する船舶の安全性の向上が図られた。 ③　指示、勧告制度の導入 視界制限時等の航路外待機指示や航法の遵守及び危険の防止のための勧告制度を設け、年間約５千隻の船舶に対して指示・勧告を行い、航路内における海難の未然防止が図られた。 ④　航路外における経路の指定 航路外の航行経路を東京沖灯浮標付近海域等11 海域に指定し、船舶交通流の整流化を図っており、同海域における安全性の向上が図られた。 ⑤　追越し禁止区間の設定 来島海峡及び関門海峡において、狭く屈曲した区域での追越しを禁止したことにより、同区間での追越しに起因する海難は発生しておらず、効果があった。 **・レーダーエリアの拡大、二重化整備** 備讃瀬戸西部海域における海上交通センターレーダーエリアの拡大整備、各海上交通センターの電源設備及びＶＨＦ送受信機の二重化整備については継続して整備を推進する。 **・海難多発沿岸海域における安全対策** 海難多発沿岸海域の整流化を図るため、学識経験者等の検討委員会において石廊埼周辺海域の整流化に向けた取り組みがなされている。 **＜港内船舶交通の効率性・安全対策の強化＞** **・港則法の改正** ①　新たな港内交通管制方式の導入 ＡＩＳを活用した新たな港内交通管制方式を７箇所の港内航路に導入し、管制船と管制対象船の長さに応じた行き会い航行を可能としたことにより、港内船舶交通の効率性の向上が図られた。 ②　勧告制度の導入 台風等異常気象時に港内の船舶に対して港外退去等の命令や勧告を行う制度を全ての港則法適用港 500 港に導入し、台風等の自然災害時における港内船舶交通の安全対策の強化が図られた。 **＜航路管制官・港内管制官の能力・資質の向上＞** **・運用管制官育成研修及び資格認定制度の導入** 海上交通センターの運用管制官に対して、国際基準に則った育成研修及び資格認定制度を導入した。これにより、運用管制業務に必要な知識及び技能の確実な習得とその維持・向上を図り、情報提供、航法指導、勧告による海難の未然防止機能が強化された。

	・訓練卓による実践的訓練 　各海上交通センターでは、訓練卓を使用し、実際に発生した海難やヒヤリハット事例を再現した実践的なシミュレーション訓練を定期的に実施し、運用管制官の資質・能力の向上が図られた。 **【アンケート結果】** ・情報の聴取義務化などの法改正によって導入した新たな制度について、一般商船運航者や水先人の認知度が高い。 ・船舶運航者及び海上保安官共に船舶交通の安全性の向上に期待される施策として「情報の聴取義務化」を最も多く選んでおり、当該施策がふくそう海域での海難減少に最も寄与していることが伺える。 ３．地域特性に応じたきめ細かな海難防止活動の推進 　主としてプレジャーボート海難に係る負傷者数及び死者・行方不明者数の減少に向け、地域特性に応じたきめ細かな海難防止活動が推進された。 **＜現場第一線の充実強化＞** **・調査分析業務担当官研修の実施** 　海上保安部署の海難調査分析担当職員に対する海難調査分析機能の強化研修を毎年 100 部署以上実施し、海難調査分析能力の向上が図られた。 **・海難防止活動の情報共有** 　各海上保安部署の海難防止活動事例（116 件）をイントラネットで情報共有しており、海難防止対策の企画・立案機能が強化された。 **・地域協議会等の設置による関係機関との連携強化** 　各海上保安部署では主な協議会だけでも148 の協議会を設置し、地域特性に応じた海難防止対策の立案・実施等関係機関との連携を強化し、効果的な地域特性の収集・安全情報の提供体制が構築された。 **＜マリンレジャー、漁船に対する安全対策＞** **・海難防止活動の重点化・連携強化** 　プレジャーボート所有者やマリーナ関係者、漁船船長や漁協に対して海難防止講習会（年間４万人以上）や訪船指導（年間約４万隻）等を実施し、出港前点検、ライフジャケット着用等に関する説明を行ったことで、安全運航に係る知識・技能の定着や安全意識の向上が図られた。 **・海域利用安全ルールの設定** 　マリンレジャーの海域利用調整において、マリーナやＮＰＯ法人、プレジャーボート販売店等と連携し、自治体の海域利用安全ルール策定を支援し、マリンレジャーの安全推進、プレジャーボート海難の防止が図られた。 **・地域密着型の海難防止対策** 　漁船の安全対策については、自治体や漁協のほか、漁船乗組員の家族等と共同した地域密着型の海難防止活動を実施し、漁船の海難防止対策が効果的に実施された。 **【アンケート結果】**

・海難防止講習会などの海難防止活動について、一般商船運航者や水先人の認知度が高いことに対して、プレジャーボート船長の認知度が低い。また、海難防止講習会の開催方法の改善が必要であることが伺える。
・プレジャーボート船長及び海上保安官共に海難防止講習会等で期待される効果として「自己救命策の確保」を多く選んでおり、大型船より少人数で乗船するプレジャーボート等の小型船にとって自己救命策の確保がより重要視され、海上保安官も重要海難の防止を特に意識して海難防止活動を行っていることが伺える。

４．利用者の利便性の向上に配慮した安全情報の提供

主としてプレジャーボート海難に係る負傷者数及び死者・行方不明者数の減少に向け、利用者の利便性の向上に配慮した安全情報の提供がなされた。

＜緊急度に応じた情報提供＞

・沿岸域情報提供システム（ＭＩＣＳ）による新たな情報提供

ＭＩＣＳホームページのデザイン等をリニューアル※し、「見やすさ」及び「統一感」を改善したことにより、三管区のＭＩＣＳホームページのアクセス件数は、リニューアル後は 62%上昇しており、適切な情報提供がなされた。

※三管区は平成 23 年７月１日、四～七管区は平成 24 年７月１日から運用開始し、平成 25 年度には、一、二、八～十一管区でも運用開始を予定している。

・緊急情報配信サービス

緊急情報、気象警報注意報を携帯電話等へメール配信するサービス※を開始し、配信サービス登録者は平成 24 年９月３日現在で 10,023 名となり、緊急度に応じた情報が適切に提供されるとともに、今後の登録者の増加が期待される。

※年間送信件数は、気象警報注意報で 40,618 件（配信総数 6,872,209 件）、緊急情報で 1,518 件（配信総数 2,596,606 件）

＜情報提供の多言語化＞

・航法ガイドやＭＩＣＳ情報の多言語化

航法ガイドページ（英語、中国語、韓国語、ロシア語）やＭＩＣＳホームページ（英語）の多言語による情報提供により、外国人船員が理解できる情報提供を行っているが、アクセス件数は、それぞれ月平均 100 件程度、200 件程度であり、今後も更なる広報等が必要と思われる。

・英語版海図の拡充

外国人船員の増加等に伴い英語版海図を刊行するとともに、最新維持された同海図は世界各国（47 カ国）で容易に入手することが可能となり、外国人船員が運航に係わる船舶の安全性が向上した。

５．最新技術を活用した安全対策の推進

ふくそう海域における衝突・乗揚海難の減少等、各目標の更なる達成に

	向け、最新技術等を活用した安全対策が推進された。 **＜ＡＩＳを活用した多種多様な情報提供＞** **・電子航行支援システム（ＥＮＳＳ）の構築** 実用化に至っていないが、ＡＩＳを活用した航行支援情報の表示方法について、情報内容やシンボルマークのデザイン（形、色、大きさ）を評価し、推奨案を取りまとめることができ、所期の目的は達成している。今後は、ＥＮＳＳの実用化により、更なる船舶交通の安全性の向上に繋げていく。 **・ＡＩＳ仮想航路標識の実用化** 実証実験により技術的に実用化が可能な状況に至っていること、また、シンボルマークの国際標準化により世界各国の船舶が仮想航路標識を正しく理解し活用できるよう、国際機関へ働きかけていることは高く評価できる。今後は、ＡＩＳ仮想航路標識の実用化により、更なる船舶交通の安全性の向上に繋げていく。 **・ＡＩＳによる注意喚起等** 平成 21 年７月から、各管区においてＡＩＳにより船舶の動静監視を行い、乗揚等が発生する可能性がある船舶に対し、ＡＩＳメッセージの発信等により注意喚起し、衝突・乗揚海難は減少している。 **＜航海用電子海図の国際標準化＞** 平成 24 年７月から順次国際航海に従事する船舶に対して電子海図表示システム（ＥＣＤＩＳ）の搭載が義務化されることを踏まえ、航海用電子海図（ＥＮＣ）の利便性向上に努めており、最小表示縮尺及び精度情報の導入並びに電子水路通報の週刊化等により同海図の見易さが向上するとともに情報の充実が図られている。 **【アンケート結果】** ・ＭＩＣＳやＡＩＳなどのＩＴ等を活用した安全情報の提供及び安全対策について、一般商船運航者や水先人の認知度や利用度が高いことに対して、プレジャーボート船長の認知度、利用度が共に低い。 ・船舶運航者及び海上保安官共に安全性の向上に効果が期待される施策として「安全情報の迅速な提供」を最も多く選んでおり、当該施策が安全性を向上させるうえで最も重要視されていることが伺える。
政策への反映の方向	・ふくそう海域における衝突・乗揚海難が大幅に減少しており、その水準を維持していくため、海上交通センターによる的確な情報提供、監視の強化、管制官の知識・技能習得など不断の運用を行っていく。 ・台風・異常気象下の港内における大型船舶による海難のゼロを維持していくため、港外避難した船舶の海難防止を含め、勧告制度等事故防止対策を的確に実施していく。 ・プレジャーボート海難、漁船海難は依然として高い水準にあるため、小型船の安全対策など、関係省庁と連携した施策について、具体的な連携方策まで踏み込んだ施策を提案していく。また、緊急情報配信サービスについて、利用者の要望を踏まえたシステム改善を図り、利便性に配慮した情報

	提供を行っていく。 ・更なる船舶交通の安全性の向上及びAISの普及促進を図るため、ENSS及びAIS 仮想航路標識について、早期実用化に向け関係機関との連携・調整を行っていく。
第三者の知見の活用	・「新たな船舶交通安全政策の推進」政策レビュー有識者会議 対象政策の評価にあたり、学識経験者等の第三者の専門的知見から助言をいただくことを目的に、「新たな船舶交通安全政策の推進」政策レビュー有識者会議を設置し、平成24年２月15日に第1回委員会、同年10月12日に第2回委員会を開催し、委員から意見を聴取した。 ・国土交通省政策評価会等 国土交通省政策評価会からも意見を聴取するとともに、国土交通省政策評価委員である工藤裕子中央大学法学部教授に個別に指導いただいた。
実施時期	平成23年度～平成24年度

【　目　　次　】

第１章　評価の目的・必要性及び対象政策　・・・　1
　１　評価の目的・必要性　・・・　1
　２　評価対象政策　・・・　1
　３　第三者の知見の活用　・・・　1

第２章　評価の視点、評価手法　・・・　3
　１　評価の視点　・・・　3
　２　評価手法　・・・　3

第３章　評価対象政策の実施状況及び評価　・・・　5
　１　海難分析・対策立案機能の強化　・・・　5
　２　ＡＩＳの活用等を踏まえた航行安全対策・効率性の向上　・・・　8
　３　地域特性に応じたきめ細かな海難防止活動の推進　・・・　23
　４　利用者の利便性の向上に配慮した安全情報の提供　・・・　31
　５　最新技術を活用した安全対策の推進　・・・　38
　６　アンケート概要及び結果　・・・　44

第４章　目標の達成状況、評価　・・・　47
　１　ふくそう海域における衝突・乗揚海難の発生数　・・・　47
　２　台風・異常気象下の港内における海難の発生数　・・・　52
　３　プレジャーボート海難等に係る死者・行方不明者数　・・・　57

第５章　主な課題と今後の政策への反映の方向　・・・　63

≪別添資料≫
　別添資料１　ふくそう海域における海難回避事例　・・・　64
　別添資料２　船舶運航者に対するアンケート調査票及び調査結果　・・・　67
　別添資料３　海上保安官に対するアンケート調査表及び調査結果　・・・　137

≪参考資料≫
　参考資料１　第三者の知見活用の概要　・・・　156
　参考資料２　図の詳細データ　・・・　158
　参考資料３　我が国周辺海域における船舶交通環境に関するデータ　・・・　161

第１章　評価の目的・必要性及び対象政策

１　評価の目的・必要性

近年、我が国の海域特性等を熟知しない外国船員・外国船舶の増加、船舶の大型化などを背景とした海難リスク、海難が発生した場合の被害拡大のおそれが高まっている中、平成20年7月に船舶自動識別装置（ＡＩＳ）の搭載が義務船舶に完了したことで、船舶の船名や針路等がリアルタイムに把握することが可能となっている。

このような海上交通に係る環境が大きく変化したことを踏まえ、従来、次世代型航行支援システムの構築（ＡＩＳ陸上局の整備）等のハード施策を中心としてきた船舶交通安全政策から、情報の聴取義務、新たな航法の設定、危険防止のための勧告等の船舶の安全な航行を援助するための措置の制度化等のソフト施策を中心とした、新たな船舶交通安全政策を推進するため、平成20年6月、交通政策審議会より、従来より海上保安庁が実施してきた交通安全施策とその成果を踏まえつつ、平成20年度から概ね５年間に行うべき新たな船舶交通安全政策のあり方として、行政が果たすべき役割と方向性の基本的な考え方を示した「新交通ビジョン」の答申を得て、同ビジョンにおいて以下の目標を掲げた。

・ふくそう海域における衝突・乗揚海難のうち、基本的な航法を遵守することができないこと等を主因とした海難を半減
・避難勧告・避難指示制度の整った重要港湾において、台風・異常気象下の港内における大型船舶の海難をゼロ
・プレジャーボート海難に係る負傷者数を減少傾向とすることを前提に、プレジャーボート海難、プレジャーボートからの海中転落に係る死者・行方不明者数を 20％程度減

上記目標を達成するための安全政策及び海上交通安全行政を取り巻く情勢変化に応じるため、様々な施策を推進しており、施策の実施状況を評価し、その結果を今後の海上交通の安全をより一層推進するための施策に的確に反映させることを目的とする。

２　評価対象政策

海上交通の安全確保のために推進している以下の政策を対象とする。

・海難分析・対策立案機能の強化
・ＡＩＳの活用等を踏まえた航行安全対策・効率性の向上
・地域特性に応じたきめ細かな海難防止活動の推進
・利用者の利便性の向上に配慮した安全情報の提供
・最新技術を活用した安全対策の推進

３　第三者の知見の活用

対象政策の評価にあたり、学識経験者等の第三者の専門的知見から助言をいただくことを目的に、「新たな船舶交通安全政策の推進」政策レビュー有識者会議を設

置し、平成24年２月15日に第１回委員会、同年10月12日に第２回委員会、平成25年１月16日に第３回委員会を開催し、委員から意見を聴取した。

また、国土交通省政策評価会からも意見を聴取するとともに、国土交通省政策評価委員である工藤裕子中央大学法学部教授に個別にご指導いただいた。

第２章　評価の視点、評価手法

１　評価の視点

以下の視点により評価を行う。

・目標が達成されているか。

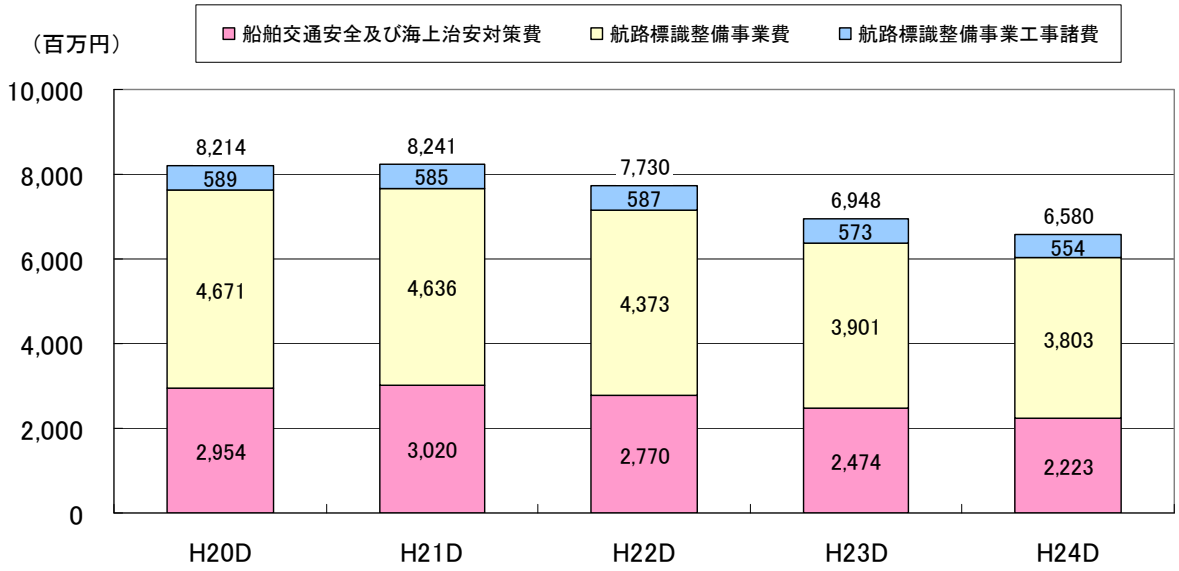
・目標の達成に向けて実施した施策はどのような有効性があるか。

・（目標未達成の場合）未達成の原因は何か。

・目標の達成に向けて、他に効果的、有効な施策があるか。

なお、「新たな船舶交通安全政策の推進」に係る予算を含む「船舶交通安全及び海上治安対策費」、「航路標識整備事業費」、「航路標識整備事業工事諸費」の推移を以下に示す。

図１　「船舶交通安全及び海上治安対策費」、「航路標識整備事業費」、「航路標識整備事業工事諸費」の推移

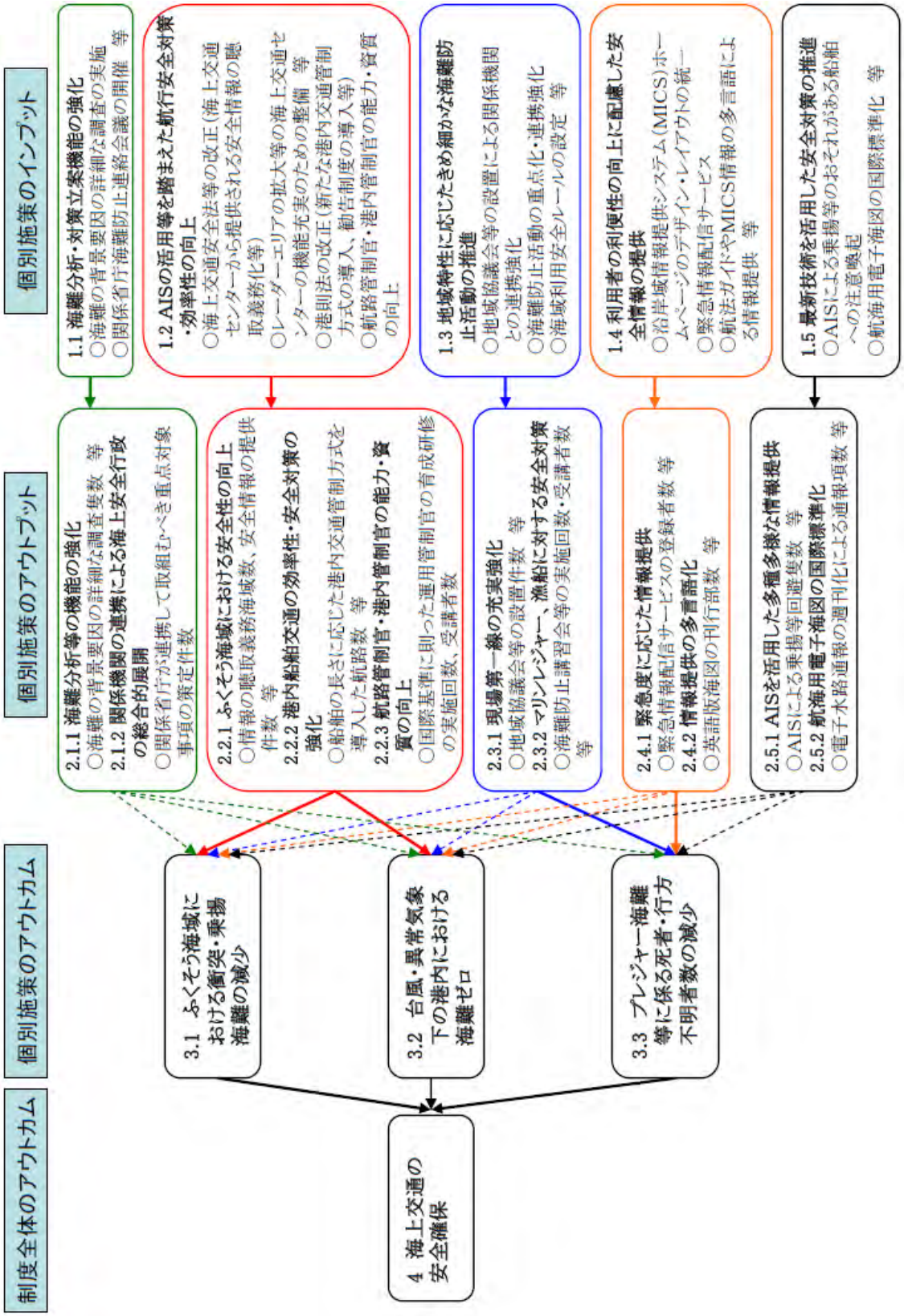


２　評価手法

本政策レビューにあたっては、個別の施策が制度全体のアウトカムにどのように寄与したのかを精査するための手法として、ロジックモデルを活用した。ロジックモデルは施策・事業の活動内容とその成果の論理的連鎖を表現したものであり、制度全体のアウトカム、個別施策のアウトカム、個別施策のアウトプットとインプットの間の論理的連鎖について、指標を把握すること等により分析する手法である。

本検証では、以下のようなロジックモデルに基づき、海難統計データや商船運航者へのアンケートによる意見聴取等により、各施策の有効性等について評価することとした。

図２　評価対象政策に関するロジックモデル



第３章　評価対象政策の実施状況及び評価

１　海難分析・対策立案機能の強化

（１）政策の実施状況

本庁・管区本部の連携強化、専門的知見の活用などにより、背景要因を踏まえた詳細な海難調査・分析、対策の企画立案機能を強化し、海上保安庁が行う交通規制、航行援助施設の整備、安全指導、海難救助等の施策の検証・改善を行っている。また、海事関係機関の連携を強化し、各種施策を連携・融合することにより海上安全行政の総合的・効率的な展開を図っている。

ア　海難分析等の機能の強化

①　海難調査票の見直し

海難の背景要因について、項目を選択する方式としていたが、選択項目にとらわれることなく詳細な調査・分析を行うため、選択項目式から記述式へと変更した。また、５名以上の死者・行方不明者を伴う等の重要海難について、従来の海難調査票では十分把握できなかった背景要因を踏まえた詳細な調査及び海難防止対策を実施する「安全対策の検討」を海難調査票の項目に追加し、併せて「重要海難安全対策検討要領」を制定した。なお、平成 22 年 7 月の港則法及び海上交通安全法の一部改正により海上交通センターからの安全情報の聴取が義務化されたことを受け、「情報の聴取義務海域における発生の有無」を追加することにより統計処理における関連データ抽出の迅速化を図った。

②　調査分析業務担当官研修の実施

管区海上保安本部の担当者に対し、海難調査・分析及び海難防止対策の推進に係る強化方針趣旨等の説明を行い、また、管区独自の取組事項、分析事例等の相互報告により、能力の向上を図っている。

表１　調査分析業務担当官研修の実施状況

実施年月日	議題等	参加者
H21.10.19-21	管区における海難調査分析実施状況について	各管区 11 名
H22.10.19-20	海難調査・分析及び海難防止対策の推進に係る強化方針について	各管区 11 名
H23.10.20-21	海難調査分析に関すること	各管区 11 名
H24. 9.13-14	各管区における海難分析の企画立案について	各管区 11 名

③　海難分析・安全対策研究会の開催

海難防止活動を効果的に実施していくためには、海難事例の分析やテーマを定めた安全対策の検討について専門家を含めた検討が必要であることから、海難調査・分析に携わる関係機関による研究会を開催しており、国土交通省海事局、運輸安全委員会、海難審判所、(独)海上技術安全研究所及び海上保安庁により、現在までに計 12 回開催している。

表２　海難分析・安全対策研究会の実施状況

実施年月	議題等
H21. 3	各組織の業務説明、海難調査分析事例、研究会の方針
H21. 4	海難調査分析事例、研究会の活動方針
H21. 5	海難分析・安全対策研究会の今後の進め方
H21. 5	海難分析・安全対策研究会の今後の進め方
H21. 9	研究会での検討の対象海難の絞込み
H21. 10	安全対策の推進強化の検討
H21. 10	小型船舶操縦士免許更新講習免除
H21. 11	押船（プッシャーバージ）の安全規制
H21. 12	海事局の政策目標、第９次交通安全基本計画の目標設定
H22. 2	漁船の復原性基準
H22. 10	平成 21 年の海難発生状況、第９次交通安全基本計画における海上交通の安全に関する目標
H23. 12	各機関における安全関連の情報及び施策等

イ　関係機関の連携による海上安全行政の総合的展開

平成 20 年２月に水産庁、国土交通省海事局、港湾局、気象庁、運輸安全委員会、海難審判所、海上保安庁の各局等課長級により構成する「関係省庁海難防止連絡会議」を設置した。また、同年８月には、総務省総合通信基盤局、国土交通省大臣官房が参画し、平成 22 年までを実施期間とする関係省庁共通の重点対象事項として「漁船の安全対策の推進」を決定した。平成 23 年３月には第５回会議が開催され、平成 27 年までを実施期間とする関係省庁共通の新たな重点対象事項として「小型船の安全対策の推進」が決定された。

図３　関係機関の連携による海上安全行政の総合的展開

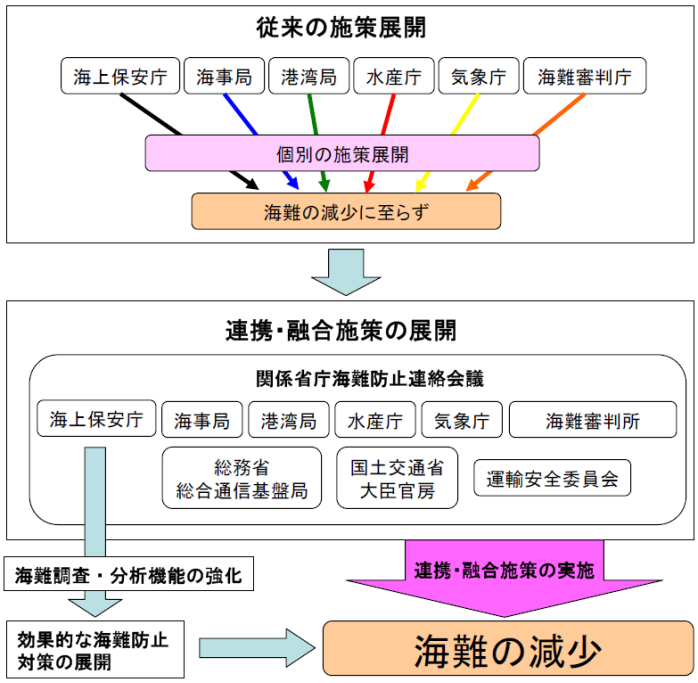


表３　関係省庁海難防止連絡会議の実施状況

実施年月	議題等
H20．2	平成 15～19 年の海難の現状 対策の重点化を図る対象 現時点で連携が進められている施策
H20．9	漁船海難の分析と安全対策 重点対象事項
H21．3	平成 20 年の海難の発生状況 重点対象事項の目標数値の基準 重点対象事項に関する各施策の進捗状況
H22．3	平成 21 年の海難の発生状況 各施策の進捗状況
H23．3	平成 22 年の海難の発生状況 重点対象事項の目標達成状況 次期重点対象事項（平成 23～27 年）の案
H24．2	平成 23 年の海難の発生状況 重点対象事項の目標達成状況 各省庁における取り組み

（２）政策の評価

ア　海難分析等の機能の強化

①　海難調査票の見直し、調査分析業務担当官研修の実施

海難の背景要因の詳細な調査・分析を実施し※、特に重要海難については、安全対策の検討まで視野に入れたより詳細な海難分析を実施することとした。また、管区本部の担当者に対する調査分析業務担当官研修を実施することにより、海難分析等の機能の強化が図られた。

※年間約 2,400 隻に対して海難の背景要因の詳細な調査分析を実施

②　海難分析・安全対策研究会の開催

関係省庁間において、第９次交通安全基本計画の目標設定に係る海難の分析や関連する課題を共有することで、海難分析機能の強化が図られた。また同時に、関係省庁海難防止連絡会議における重点対象事項の立案をも担っており、関係省庁が連携して取り組むべき重点対象事項の案が定められた。

イ　関係機関の連携による海上安全行政の総合的展開

関係省庁海難防止連絡会議※１の設置以前から、地方単位による個別の海難防止連携施策はあったものの、関係省庁海難防止連絡会議の設置以後、関係省庁の課長級会合において相互の意思疎通が図られ、関係省庁共通の重点対象事項等※２を定め、連携して海難防止対策を推進したことより、関係省庁の連携基盤が強化された。

※１　総務省総合通信基盤局、農林水産省水産庁、国土交通省大臣官房、海事局、港湾局、海難審判所、気象庁、運輸安全委員会、海上保安庁で構成

※２【重点対象事項】

・（平成 20 年から 22 年）「漁船の安全対策の推進」

・（平成 23 年から 27 年）「小型船の安全対策の推進」

【目標】

・漁船海難の減少、漁船海難及び漁船からの海中転落による死者・行方不明者の減少

⇒　日本漁船に関し目標達成

・平成 27 年の小型船の海難隻数を平成 18 年から 22 年の年平均より約 1 割削減

【具体的連携事項】

・各講習会等実施時の連携

・関係機関合同パトロールによる現場指導

・居眠り海難防止対策の推進

・地域特性に応じた海難防止対策の推進（地方海難防止強調運動）

２　ＡＩＳの活用等を踏まえた航行安全対策・効率性の向上

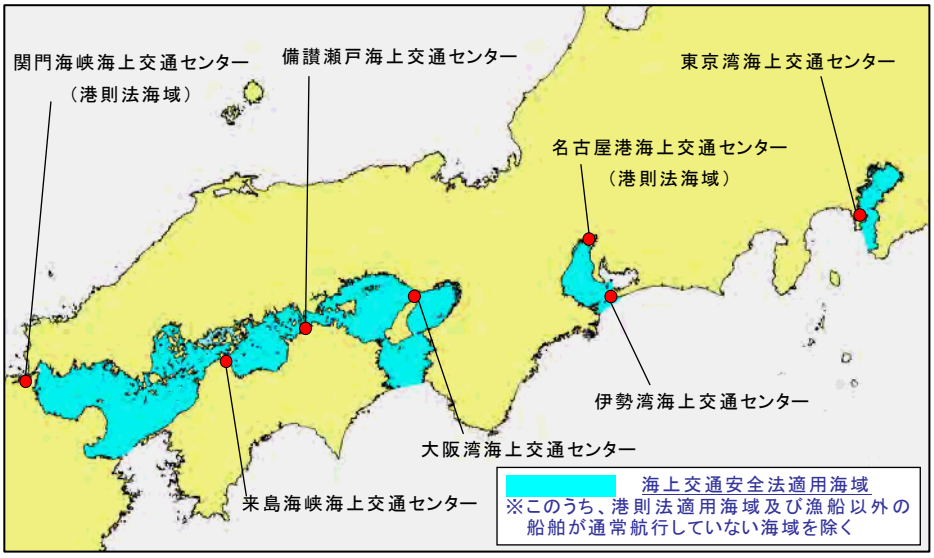
（１）政策の実施状況

海上交通センターでは、ＡＩＳ搭載船舶が発信するＡＩＳ情報から航行船舶の船名把握が可能となり、運用管制官が行うＶＨＦ無線電話による船舶個別の呼び出しが容易となった。このため、操船不適切船舶等に対して運用管制官が個別に航法指示や勧告等を行えるよう海上交通安全法及び港則法を改正するとともに、ＶＨＦ無線電話等の二重化整備を行うことにより、海上交通センターの運用管制官が講ずる措置の実効性を強化し、ふくそう海域における安全性の向上を図っている。また、準ふくそう海域の安全対策についても、海事関係者等の調査研究を踏まえ、石廊埼沖の整流化方策について検討を行っている。

一方、港内における船舶交通の効率化と安全対策の強化として、港則法の改正により、港内の航路において、一定の長さの大型の船舶同士の行会い航行を可能とするとともに、台風等異常気象時に港長が港内船舶に対して避難勧告や退去命令を行えることとし、併せて港内管制システムの高度化整備を行った。

さらに、実際に管制業務にあたる運用管制官に対しても、運用管制官育成研修の実施、資格認定制度の導入、訓練卓を使用した実践的訓練、問題事例情報管理装置を活用した事例研究を行い、運用管制官の能力・資質の向上を図っている。

図４　海上交通センター配置図



ア　ふくそう海域における安全性の向上

①　海上交通安全法等の改正

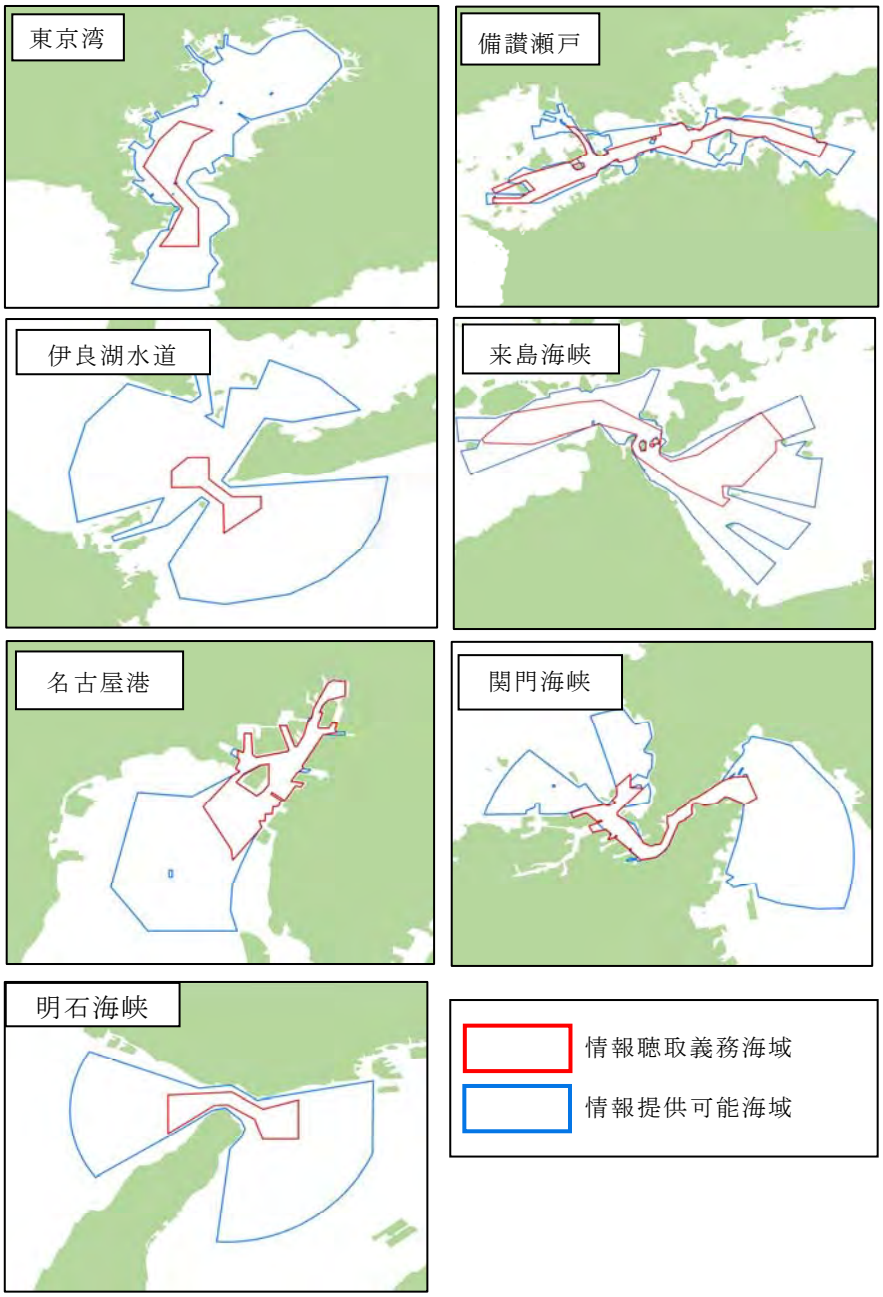
港則法及び海上交通安全法を改正（平成 22 年７月１日施行、名古屋港における海上交通センターから提供される安全情報の聴取義務化については、平成 23 年７月１日施行、関門海峡早鞆瀬戸における新たな航法については、平成 24 年５月１日施行）し、本改正により主に次の制度を導入した。

ａ　海上交通センターから提供される安全情報の聴取義務化

情報の聴取義務海域（東京湾、伊良湖水道、名古屋港、明石海峡、備讃瀬戸、来島海峡、関門海峡）を航行する特定船舶※は、海上保安庁からの情報を聴取しなければならないとした。

※長さ 50 メートル以上の船舶（関門海峡にあっては 300 トンを超える船舶）

図５　海上交通センターからの情報聴取義務海域



b　航路通報義務対象船舶の拡大

従来、海上交通センターでは、海上交通安全法適用航路を航行する予定の巨大船（長さ 200 メートル以上の船舶）等※1には、事前に通報（航路通報）を求めるとともに、航路への入航時刻を指示して入航間隔を調整してきたところ、巨大船以外の長さ 160 メートル以上（伊良湖水道航路は 130 メートル以上、水島航路は 70 メートル以上）の船舶等※2に対しても、航路通報を求めることとした。

※1「等」とは、長さ 200 メートル以上の物件えい航（押）船及び危険物積載船を指す。

※2「等」とは、明石海峡航路においては、長さ 160 メートル以上、来島航路においては、長さ 100 メートル以上の物件えい航（押）船を指す。

c　指示、勧告制度の導入

海上交通安全法に定める全ての航路及び港則法に定める仙台塩釜港塩釜航路及び関門港各航路（響航路を除く。）においては、視界制限時には、海上交通センター又は海上保安部から一定の船舶※に対して航路外で待機を指示することができることとした。

更に、伊良湖水道航路及び水島航路においては、巨大船との行会いが予想される場合に航路外待機指示ができることとなり、来島海峡航路及び関門海峡早鞆瀬戸においては、潮流に逆らって一定の速力（４ノット以上）を確保できない船舶に対しても航路外待機を指示できることとした。

また、海上交通センターは、特定船舶に対して、危険を防止するため必要なときは勧告を行うことができ、勧告に基づいて講じた措置について報告を求めることができることとした。

※長さ 160 メートル以上の船舶や危険物積載船等を対象船舶としており、航路毎に対象船舶の基準を設けている。

d　航路以外の海域における航行経路の指定

地形、潮流その他の自然的条件、工作物の設置状況又は船舶交通の状況により、航路外でも船舶交通の整理を行う必要がある海域として 11 の海域※1において経路を指定し、同海域を航行する一定の船舶※2は、できる限りこれに沿って航行すべきとした。

※1　航行経路が指定された 11 の海域は以下のとおり。

・東京沖灯浮標付近海域

・中ノ瀬西方海域

・木更津港沖灯標付近海域

・東京湾アクアライン東水路付近海域

・伊良湖水道航路出入口付近海域

・洲本沖灯浮標及び由良瀬戸付近海域

・大阪湾北部海域

・明石海峡航路東側出入口付近海域

・明石海峡航路西側出入口付近海域

・釣島水道付近海域

・音戸瀬戸付近海域

※２「一定の船舶」とは、経路を指定した海域毎に対象船舶が定められており、船舶の長さやトン数、航行する海域により一定の基準が設定されている。

例１：東京湾アクアライン東水路付近海域の経路航行対象船舶

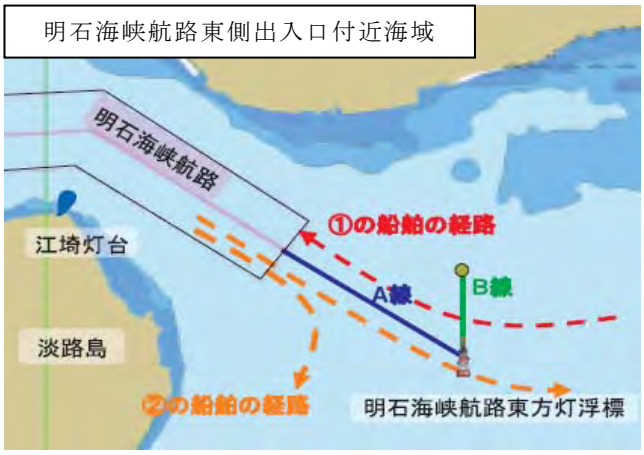
・・・東京湾アクアライン東水路を航行する船舶

例２：明石海峡航路西側出入口付近海域の経路航行対象船舶

・・・明石海峡航路を航行する 500 トン以上の船舶

図６　航行経路が指定された海域の例

①　伊良湖水道航路に沿って南の方向に航行しようとする船舶は、
・Ａ線の西側の海域を航行すること
・ｃ線を横切って航行すること
②　伊良湖水道航路に沿って南の方向に航行した船舶は、
・Ｂ線の西側の海域を航行すること
・ｄ線を横切って航行すること
③　伊良湖水道航路に沿って北の方向に航行しようとする船舶は、
・Ｂ線の東側の海域を航行すること
・ｅ線を横切って航行すること
④　伊良湖水道航路に沿って北の方向に航行した船舶は、
・Ａ線の東側の海域を航行すること
・ｆ線を横切って航行すること



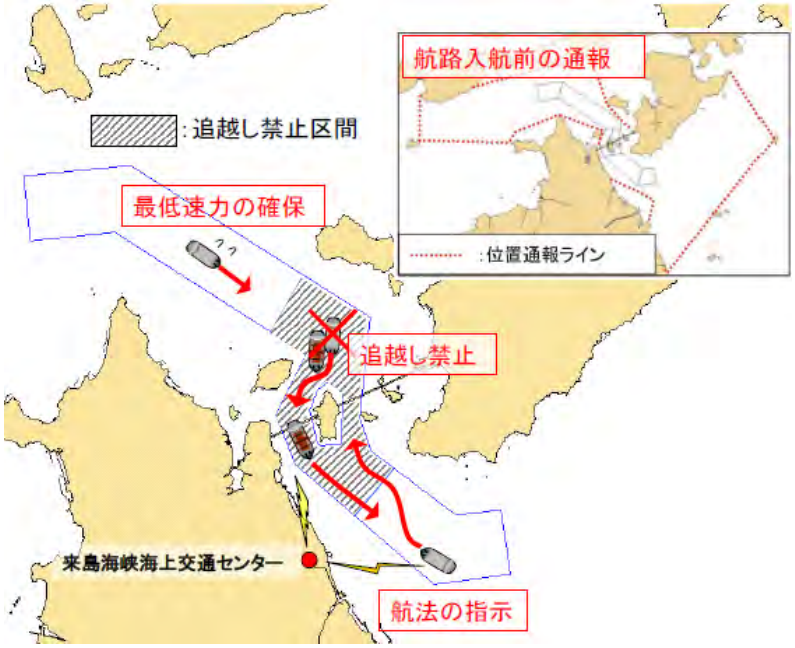
① 明石海峡航路をこれに沿って西の方向に航行しようとする長さ 50 メートル以上の船舶は、
・Ａ線の北側の海域を航行すること
・Ｂ線を横切って航行すること
② 明石海峡航路に沿って東の方向に航行した長さ 50 メートル以上の船舶は、
・Ａ線の南側の海域を航行すること
・明石海峡航路東方灯浮標の設置されている地点から 200 メートル以上離れた海域を航行すること

e 来島海峡航路及び関門海峡早鞆瀬戸における新たな航法

来島海峡航路及び関門海峡早鞆瀬戸において、追越し禁止区間を設定するとともに航路内では最低速力（４ノット）を確保しなければならないことを規定した。

また、来島海峡においては、位置通報ラインを横切るときに海上交通センターへの通報を義務付けるとともに、海上交通センターから航行船舶に対して、転流前後における航法を個別に指示できることとした。

図７ 来島海峡航路における新たな航法



② レーダーエリアの拡大、設備の二重化

備讃瀬戸西部海域における海上交通センターレーダーエリアの拡大に向けた電波伝搬調査、レーダー局舎予定地測量、同地盤調査等を実施するとともに、各海上交通センターにおいて停電や機器の故障が発生しても、機能を継続できるように電源設備及びＶＨＦ送受信機の二重化整備を実施し、海上交通センターの機能強化を図っている。

表４　レーダーエリアの拡大、設備の二重化整備状況

整備内容	21 年度	22 年度	23 年度	24 年度	25 年度以降
レーダーエリアの拡大	備讃瀬戸（電波伝調査）	備讃瀬戸（予定地測量）	備讃瀬戸（地盤調査）	備讃瀬戸（敷地購入）	備讃瀬戸（局舎建設等）
電源設備の二重化	東京湾 伊勢湾 大阪湾	来島海峡	備讃瀬戸	－	関門海峡
ＶＨＦ送受信機の二重化	－	－	東京湾 伊勢湾	関門海峡	備讃瀬戸 来島海峡

③　海難多発沿岸海域における安全対策の検討

平成 21 年度から 22 年度に学識経験者、海事関係者、関係官庁で構成される検討委員会において「準ふくそう海域及び沿岸域における安全対策の構築に関する調査研究」を行い、「船舶における更なるＡＩＳの活用・普及促進」、「船舶の動静監視と情報提供」及び「船舶交通の整流化」の３点を準ふくそう海域における船舶交通の安全性向上に寄与する施策であるとの提言をまとめた。この提言に基づき、平成 23 年度からは同様に検討委員会において、安全対策として実効性の高い施策である「船舶交通の整流化」を具現化するため、衝突等の海難の発生が比較的多く、かつ、航行船舶の進路が複雑に交差する石廊埼周辺海域を対象海域として選定し、同海域における海難発生状況、商船の航行実態や漁船の操業状況等を踏まえた整流化方策について検討を行っている。

イ　港内船舶交通の効率化・安全対策の強化

①　港則法の改正

港則法を改正（平成 22 年７月１日に施行、京浜港東京区、名古屋港、水島港における新たな港内交通管制方式については、それぞれ、平成 22 年 10 月１日、平成 23 年７月１日、平成 24 年７月１日施行）し、本改正により主に次の制度を導入した。

ａ　新たな港内交通管制方式の導入

ＡＩＳの搭載の進展を受け、ＡＩＳによる「長さ」情報を活用することで、大型船舶（管制船）が管制水路を航行する場合、これまでのように反航する船舶（管制対象船）の航行を一律に制限するのではなく、反航する船舶同士の長さに応じて、一定の長さ以下の管制対象船の反航を認め、効率的な交通整理を実施できることとした。また、この新たな管制方式を導入した港（京浜、千葉、鹿島、名古屋、水島の各港）を管轄する海上保安部には、ＡＩＳによる船舶の長さの情報を活用して、航路内の行き会いが可能かを判定する新港内交通管制システムを整備している。

図８　新たな港内交通管制方式の概要

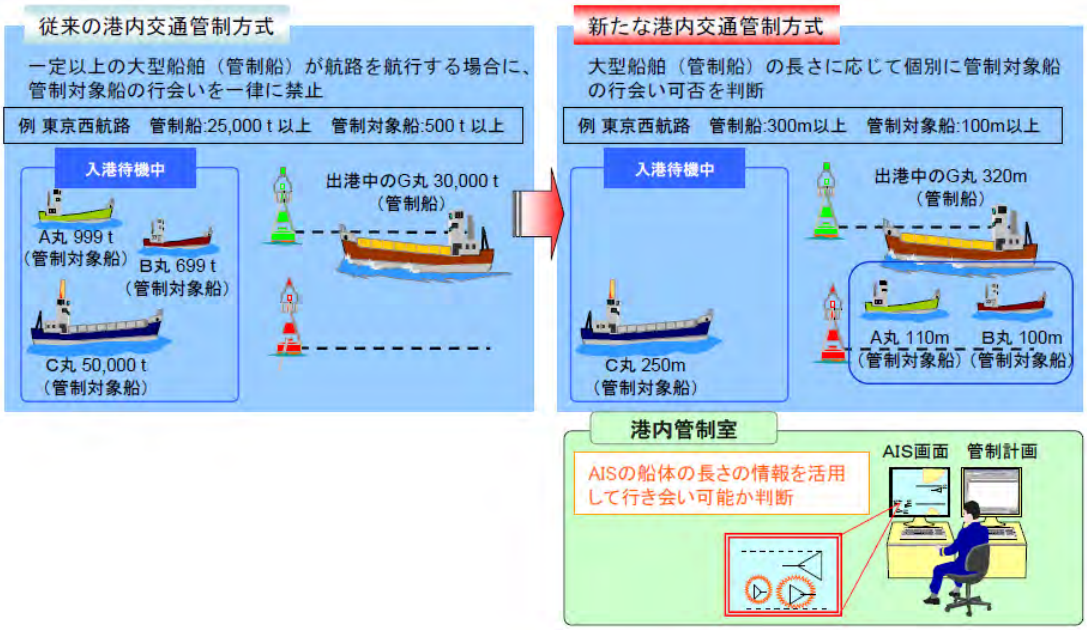


表５　新たな港内交通管制方式を導入した水路と導入日

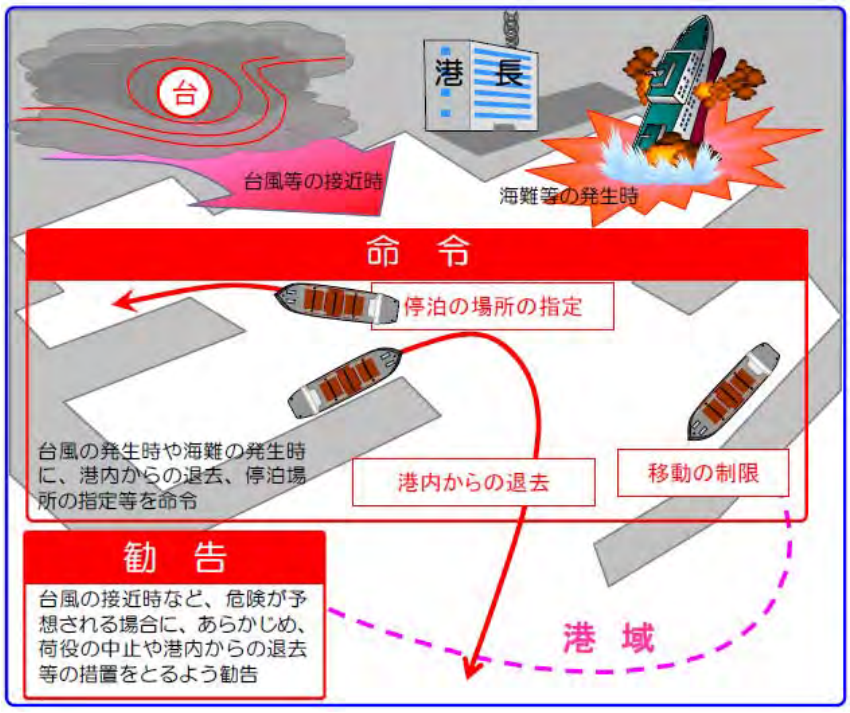
水路名	港名	導入日
横浜航路	京浜港横浜区	平成 22 年 7 月 1 日
鹿島水路	鹿島港	〃
千葉航路	千葉港	〃
市原航路	〃	〃
東京西航路	京浜港東京区	平成 22 年 10 月 1 日
港内航路	水島港	平成 24 年 7 月 1 日
東水路	名古屋港	平成 24 年 7 月 15 日

b　勧告制度の導入

異常な気象・海象等により、港内船舶に危険が生じるおそれのある場合に、港内への船舶の進入を制限又は禁止できることに加え、港内及び港の境界付近船舶に対しても、停泊場所の指定、移動の制限、港内からの退去等を命ずることができることとした。

また、港内船舶に危険が生じるおそれが予想される場合においても、港内からの退去等や、これらの措置を円滑に実施するための措置として、あらかじめ荷役の中止や係留強化等の必要な措置を勧告できることとした。

図９　勧告制度等の概要



ウ　航路管制官・港内管制官の能力・資質の向上

①　運用管制官の育成研修及び資格認定制度の導入

従来、運用管制官に対しては、各海上交通センターで個別に研修を実施していたが、ＩＭＯ（国際海事機関）及びＩＡＬＡ（国際航路標識協会）が海上交通の安全のために国際社会の合意として制定したＶＴＳ（船舶通航業務）の要員研修及び資格の認定等に関する決議、勧告等の関連指針を踏まえた内容（実践的訓練、海事英語能力、法律知識等）の育成研修として、平成 21 年度から初任運用管制官に対する研修、平成 22 年度から運用管制官を監督する者への研修、平成 23 年度から職場研修を担当する者への研修を開始した。

また、育成研修を修了し、管制業務に必要となる基礎的な知識・技能を習得した運用管制官等（運用管制官、主任運用管制官、統括運用管制官）に対しては、各海上交通センターにおいて実践的な知識・技術を習得する職場研修を実施し、その後、本庁又は管区海上保安本部の認定審査を経て、資格認定する制度を平成 23 年度に導入した。

②　訓練卓及び問題事例情報管理装置の整備

位置通報、変更通報、航路逸脱等の危険防止のシナリオに沿って、通信、情報提供等のシミュレーション訓練を実施できる訓練卓及び海上交通センターのレーダーエリア及びＡＩＳエリア内で発生する海難及び海難の原因となる航法不適切などの状況を記録しデータベース化するための装置（問題事例情報管理装置）を各海上交通センターに整備し、定期的に訓練卓を活用した訓練及び問題事例情報管理装置を活用した事例収集・事例研究を実施している。

図 10　訓練卓の概要

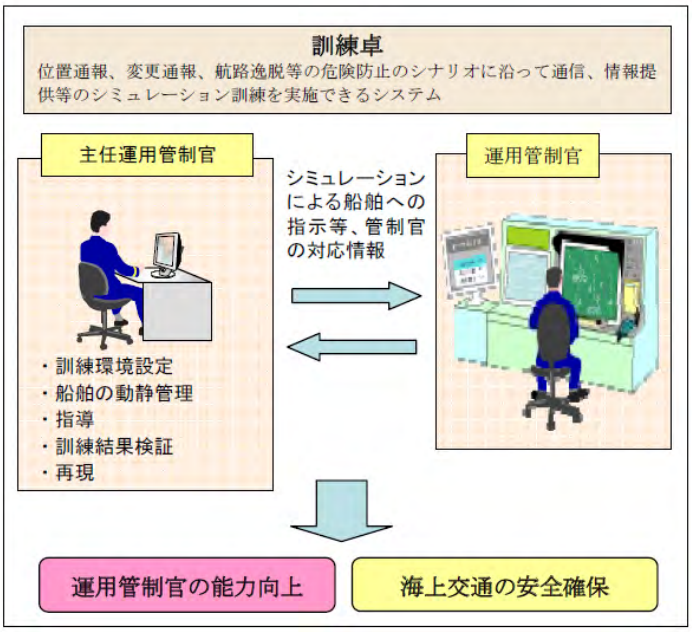


表 6　訓練卓の整備状況

整備年度	海上交通センター
平成 20 年度	－
平成 21 年度	関門海峡
平成 22 年度	東京湾、大阪湾、備讃瀬戸、来島海峡
平成 23 年度	名古屋港、伊勢湾
平成 24 年度	－

図 11　問題事例情報管理装置の概要

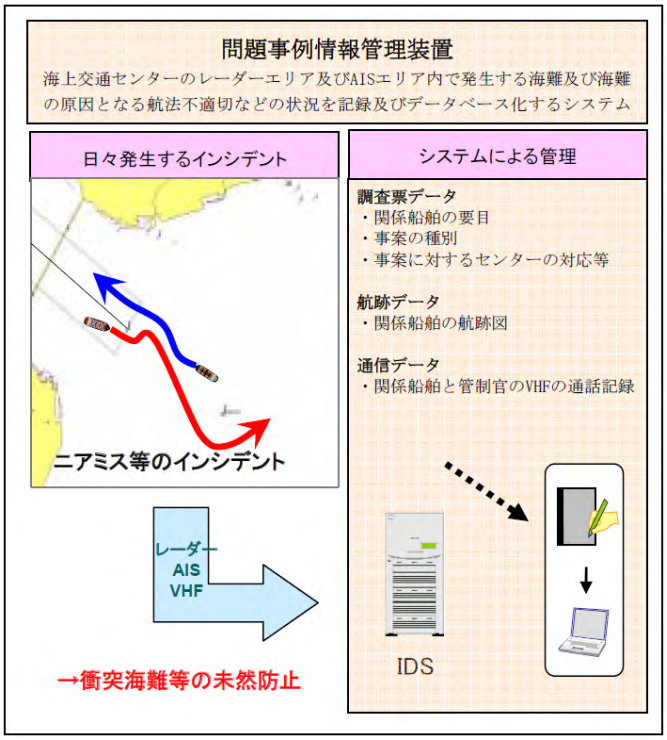


表７　問題事例情報管理装置の整備状況

整備年度	海上交通センター
平成 20 年度	－
平成 21 年度	－
平成 22 年度	大阪湾
平成 23 年度	備讃瀬戸、来島海峡、関門海峡
平成 24 年度	伊勢湾、名古屋港
平成 25 年度以降	東京湾

（２）政策の評価

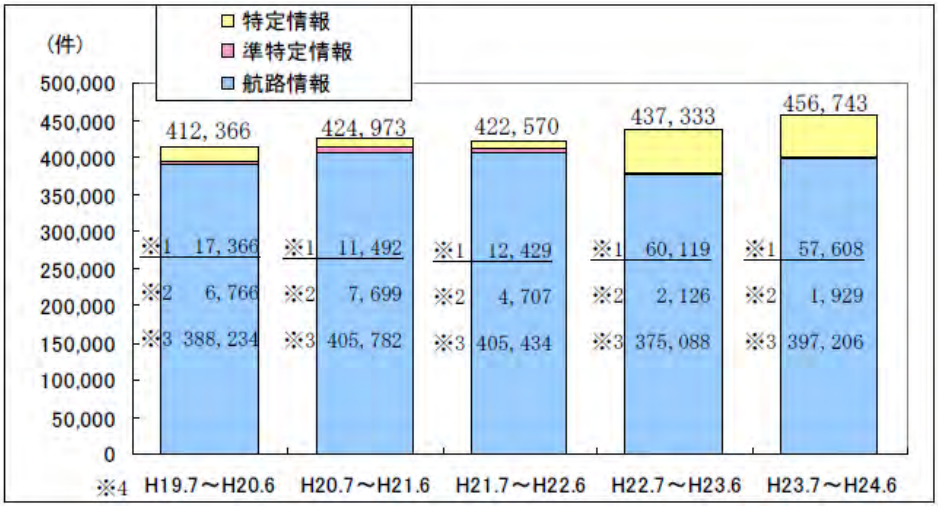
ア　ふくそう海域における安全性の向上

①　海上交通安全法等の改正

ａ　海上交通センターから提供される安全情報の聴取義務化

海上交通センターから提供される安全情報の聴取義務化により、情報の聴取を遵守させる体制が構築された。海上交通センターからの情報提供件数を見ると、平成 22 年７月１日の情報聴取義務化以降、特定船舶に聴取義務がある特定情報※１の提供件数が約５倍に増加しており、提供される情報の中でも特に航行安全上重要な情報の提供件数が大幅に増加していることが分かり、聴取義務対象船舶に適切に情報提供がなされ、ふくそう海域における安全性の向上が図られた。

図 12　海上交通センターからの情報提供件数



※1 特定情報：ＶＨＦ無線機により特定船舶へ個別に提供される、特定船舶が交通方法に従わないで航行するおそれのある場合の当該交通方法に関する情報、他の船舶の進路を避けることができない船舶の接近情報など、特定船舶の航行安全上聴取が必要と認められる情報

※2 準特定情報：ＶＨＦ無線機により特定船舶以外のＡＩＳ搭載船（準特定船舶）へ個別に提供される、特定情報に準じた情報

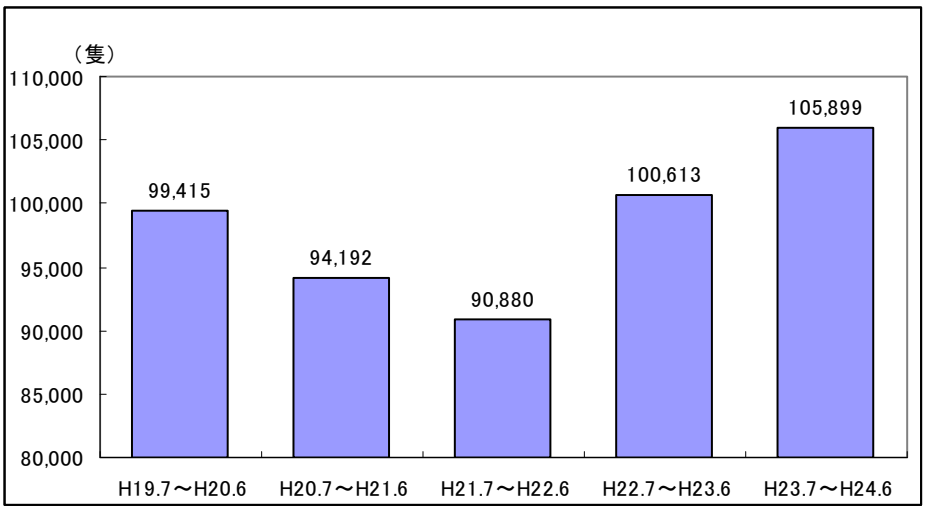
※3 航路情報：ＶＨＦ無線機により特定船舶及び準特定船舶へ個別に提供される上記以外の情報

※4 法改正前（H19.7～H22.6）の件数については、特定情報、準特定情報、航路情報に準じた情報の提供件数

b　航路通報義務対象船舶の拡大

従来、海上交通安全法適用航路を航行する巨大船等に対してのみ航路入航予定時刻等の航路通報を義務付けしていたところ、航路通報義務対象船舶（管制船舶）を拡大し、同制度を導入後は、10 万隻を超える巨大船等を含む船舶に対して航路通報を義務付け、これまで以上に多くの船舶の入航間隔調整の管制を行っており、ふくそう海域の航路航行船舶の安全性の向上が図られた。

図 13　管制船舶（航路通報義務対象船舶）の隻数



c　指示、勧告制度の導入

ふくそう海域の航路において、視界制限時等船舶の航行に危険が生ずるおそれのある場合には、一定の船舶に対して航路外待機を指示することができることとなり、また、航法の遵守及び危険の防止のための勧告ができることとなった。これにより、制度導入後は年間約 5,000 隻の船舶に対して航路外待機指示や勧告を行い、視界制限時等の海難につながる蓋然性の高い危険な状況下での航路航行船舶を抑制しており、航路内における海難の未然防止が図られた。

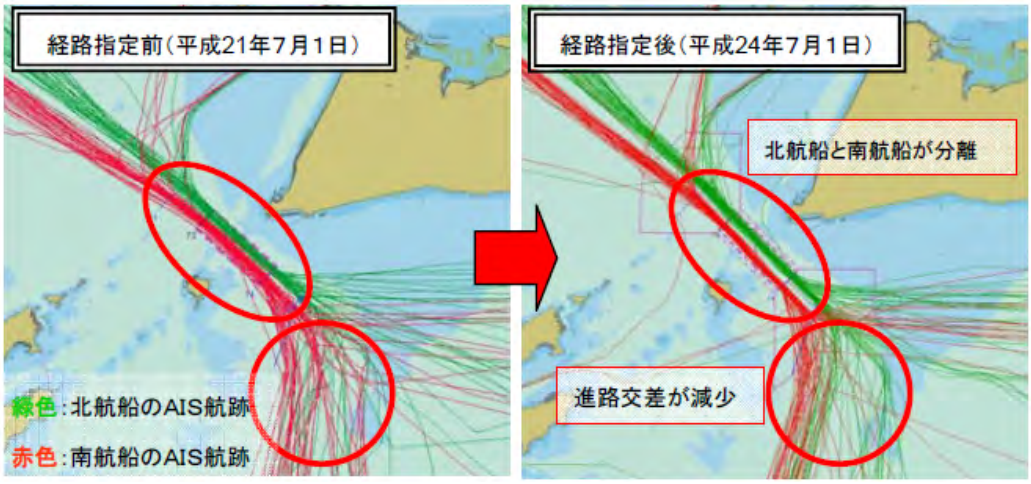
表 8　航路外待機指示隻数及び勧告隻数

		H22. 7 ～H23. 6	H23. 7～H24. 6
航路外待機指示隻数	視界制限時	237 隻	71 隻
	最低速力不足時	138 隻	136 隻
	巨大船通航時	807 隻	827 隻
勧告隻数		3,505 隻	4,043 隻
合計		4,687 隻	5,077 隻

d　航路以外の海域における航行経路の指定

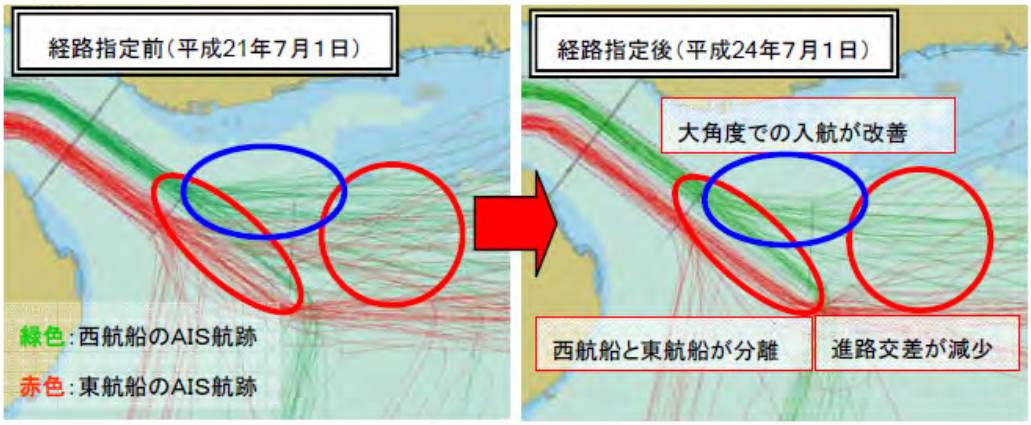
航路以外の 11 箇所の海域において航行経路を指定し、船舶交通流の整流化を図り、同海域における安全性の向上が図られた。

図 14　経路指定海域の整流化状況（伊良湖水道航路出入口付近海域）



※　南航船と北航船の経路を指定したことにより、航路内や航路出入口付近での北航船と南航船の進路交差が減少している。

図 15　経路指定海域の整流化状況（明石海峡航路東側出入口付近海域）



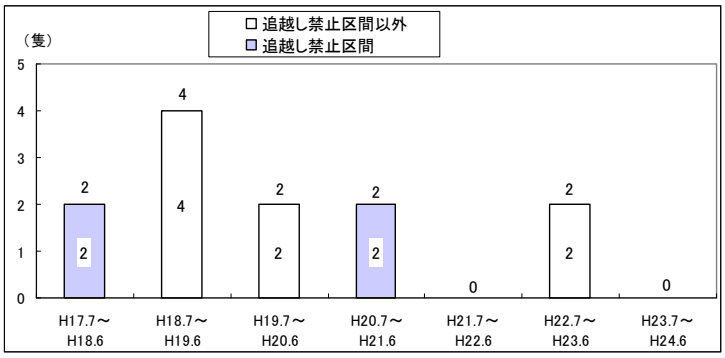
※　航路に入ろうとする船舶と航路から出た船舶の経路を指定したことにより、当該船舶同士の進路交差が減少している。また、航路に入航しようとする船舶について、大角度での入航が改善されている。

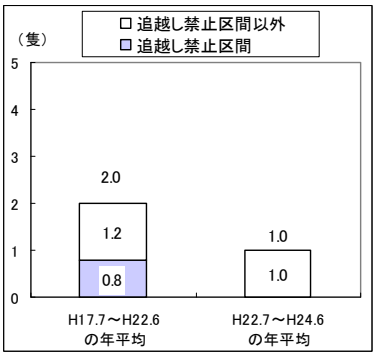
e　来島海峡航路及び関門海峡早鞆瀬戸における新たな航法

来島海峡航路及び関門海峡早鞆瀬戸に追越し禁止区間の設定や最低速力の確保等の新たな航法を、それぞれ平成 22 年 7 月 1 日、平成 24 年 5 月 1 日に設定（施行）した。

施行後、来島海峡海上交通センター及び関門海峡海上交通センターの情報提供可能海域における追越しに起因する海難は減少しており、特に、追越し禁止区間における追越しに起因する海難は発生しておらず、新たな航法の設定による効果があったものと考える。

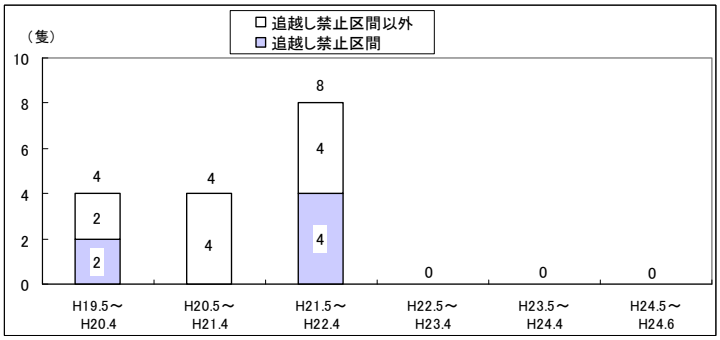
図 16　来島海峡における追越しに起因する衝突・乗揚海難隻数

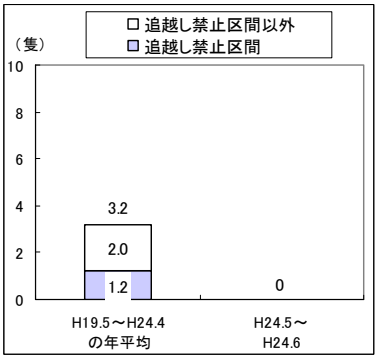




※来島海峡海上交通センターの情報提供可能海域における総トン数 100 トン以上の船舶による衝突海難（総トン数 100 トン以上同士に限る。）及び乗揚海難隻数　（注）H24 数値は速報値）

図 17　関門海峡における追越しに起因する衝突・乗揚海難隻数





※関門海峡海上交通センターの情報提供可能海域における総トン数 100 トン以上の船舶による衝突海難（総トン数 100 トン以上同士に限る。）及び乗揚海難隻数　（注）H24 数値は速報値）

② レーダーエリアの拡大、設備の二重化

レーダーエリアの拡大については、備讃瀬戸西部海域において整備を推進中であり、また、海上交通センターの電源設備やＶＨＦ送受信機の二重化整備についても順次推進中である。海上交通安全法等の改正により、海上交通センターの権限が強化され、業務の重要性が増大していることから、引き続き、同整備を推進していき、海上交通センターの機能強化を図っていく。

以上のふくそう海域における新たな制度の導入により、海上交通センターのレーダーエリア内における海難は、平成 22 年７月１日の改正海上交通安全法等が施行される前後で比較すると、約 55.8%減少しており、ふくそう海域における安全性の向上が図られたものと評価できる。

表９　ふくそう海域における海難発生隻数

	H18.7～H19.6（隻）	H19.7～H20.6（隻）	H20.7～H21.6（隻）	H21.7～H22.6（隻）	法施行前の年平均（隻）	H22.7～H23.6（隻）	減少率（%）
衝突(隻)	28	31	26	33	29.5	14	52.5
乗揚(隻)	13	18	15	8	13.5	5	63.0
合計(隻)	41	49	41	41	43.0	19	55.8

※対象海域：海上交通センター（名古屋港海上交通センターを除く。）の情報提供可能海域（関門港以外の港域を除く。）

対象海難：衝突海難（総トン数 100 トン以上同士に限る。）及び乗揚海難

対象船舶：総トン数 100 トン以上の船舶

③ 海難多発沿岸海域における安全対策の検討

準ふくそう海域（海難多発沿岸海域）における安全対策については、これまで、学識経験者等で構成される検討委員会において、石廊埼周辺海域における船舶交通流の整流化に向け検討を行ってきた。今後は、これまでの調査、検討を踏まえ、船舶同士の進路交差による衝突リスクに対し軽減効果が高い交通流の分離等に加え、交通ルールの機能をもたせた新たな交通ルート案をまとめ、この検討経過を踏まえつつ整流化の実現に向けた検討を進めていく。

イ 港内船舶交通の効率化・安全対策の強化

① 港則法の改正

ａ 新たな港内交通管制方式の導入

京浜、千葉、鹿島、名古屋、水島の各港において、新たな港内交通管制方式を導入したことにより、例えば、東京西航路においては、平成 23 年に管制対象船 99 隻に対して管制船と行き会い航行を許可するなど、港内船舶交通の効率性の向上が図られた。

ｂ 勧告制度の導入等

全国の港則法適用港（500 港）の港長等は、台風等異常気象時に港内の船舶に対して港外退去等の命令や勧告を法に基づいて行えることとなり、台風等の自然災害時における港内船舶交通の安全対策の強化が図られた。

ウ　航路管制官・港内管制官の能力・資質の向上

①　運用管制官の育成研修及び資格認定制度の導入

海上交通センターの運用管制官に対して、国際基準に則った育成研修及び資格認定制度を導入し、運用管制業務に必要な知識及び技能の確実な習得とその維持・向上を図ることにより、運用管制官からの情報提供、航法指導、勧告による海難の未然防止機能が強化された。なお、運用管制官による海難の未然防止事例は、別添資料１「ふくそう海域における海難回避事例」（ヒヤリハット事例）のとおりである。

また、平成 24 年度には、国際標準に則った育成研修及び資格認定制度であるとして、研修機関である海上保安学校門司分校が国際航路標識協会（ＩＡＬＡ）認定機関として登録された。

表 10　運用管制官育成研修の実施状況

平成 20 年度	―
平成 21 年度	運用管制官課程　（２回　計 17 名）
平成 22 年度	運用管制官課程　（３回　計 36 名） 統括運用管制官課程　（２回　計 39 名）
平成 23 年度	運用管制官課程　（２回　計 27 名） 統括運用管制官課程　（２回　計 30 名） 運用管制官指導者課程（２回　計 28 名）
平成 24 年度	運用管制官課程　（２回　計 31 名） 統括運用管制官課程　（２回　計 23 名） 運用管制官指導者課程（２回　計 23 名）

②　訓練卓及び問題事例情報管理装置の整備

各海上交通センターでは、訓練卓及び問題事例情報管理装置が整備されたことにより、実際に発生した海難やヒヤリハット事例を再現したシナリオによるシミュレーション訓練の実施が可能となり、同装置を活用した多岐にわたるシナリオのシミュレーション訓練の実施により、運用管制官の資質・能力の向上が図られた。

例えば、平成 23 年度は、大阪湾海上交通センターでは、訓練卓による訓練を延べ 154 日実施しており、問題事例情報管理装置に収集されている 68 件もの海難等の事例を活用して実践的訓練を実施している。実践的訓練のシナリオの一例は以下のとおりである。

図 18　訓練卓を使用した訓練シナリオの例

【シナリオデータ】

海難種類：衝突、日時：平成24年○月○日0806～0852、海域：明石海峡航路内

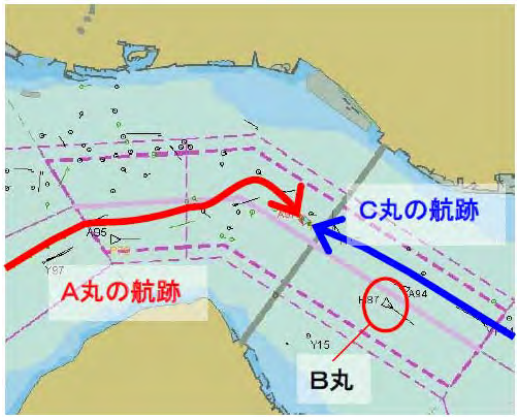
環境：朝方（視界良好）、航路内に漁船がい集、潮流、風の影響なし

【シナリオ概要】

①東航船Ａ丸は明石海峡航路西口で東航船Ｂ丸に追い越される。

②Ａ丸は漁船を避航しながら航行するＢ丸に続き、航路左側に出る。

③Ａ丸は反航船Ｃ丸を認め、漁船を避けながら左転したが、Ｃ丸と衝突。



３　地域特性に応じたきめ細かな海難防止活動の推進

（１）政策の実施状況

海難の発生状況、船舶の運航実態、漁船の操業形態、気象・海象状況などの自然環境などが海域ごとに様々であることから、これらの地域特性に応じた海難防止対策を企画立案及び遂行する能力を向上させる必要がある。このため、現場第一線において海難防止活動を実施する海上保安部署職員に対し「創意工夫した企画力」向上のための研修の実施、海上保安部署が実施した海難防止活動に関する資料等をイントラネットで全庁的に共有するとともに、地域協議会の設置など地域の関係機関等との連携強化による地域特性の収集、航行安全情報の的確な提供体制の構築を行い、現場第一線の充実強化を図っている。

マリンレジャー活動に対しては、死傷者を伴う重大事故の蓋然性が高いもの等への知識・技能の定着促進に重点を置いた海難防止講習会等の実施、地域における自主的な安全対策の充実・促進のための支援、自己救命策の周知・啓発を行い、海難防止を図っている。

また、漁船に対しては、地域の操業状況等を十分に踏まえた海難防止指導、救命胴衣の着用率向上、関係者と共同した安全確保体制の構築を行い、海難防止を図っている。

ア　現場第一線の充実強化

①　調査分析業務担当官研修の実施

平成 20 年度から管区海上保安本部の海難担当官が講師となり、各海上保安部署の海難調査分析担当職員に対し、海難調査分析機能の強化に係る研修を実施し、現場第一線の海上保安部署担当者の能力強化を図っている。

表 11　調査分析業務担当官研修の実施状況

	20 年度	21 年度	22 年度	23 年度
実施延べ回数 （受講部署数）	6 回 (12)	21 回 (109)	33 回 (144)	28 回 (128)

②　海難防止活動の情報共有

平成 21 年７月から、各海上保安部署が地域特性に応じて実施した海難防止活動事例をイントラネット上で全庁的に情報共有することにより、海難防止対策の企画・立案機能の強化を図っており、これまで、61 件（リーフレッ

ト等部外配布関係を含めると、計 116 件）を掲載し、情報共有を行っている。

表 12　イントラネットへの海難防止活動事例等の掲載件数

資料分類（船舶種類別）	共有件数
貨物船、タンカー、作業船	13 件
漁船、遊漁船	16 件
プレジャーボート	19 件
ミニボート等	6 件
不特定を対象	7 件
リーフレット等部外配布資料	55 件
合計	116 件

③　地域協議会等の設置による関係機関との連携強化

「海難防止強調運動推進連絡会議」、「船舶台風津波等対策協議会」等の地域協議会を当庁主催で開催し、運輸局、自治体、漁協等と共同でリーフレットの作成、海難防止講習会、巡回指導等を実施するなど、地域の関係機関と連携した海難防止活動を展開している。

表 13　海難防止に係る主な地域協議会等

協議会等	設置地域等	協議会の目的等
海難防止強調運動推進連絡会議	全国各地（北海道地区、東北地方、関東地方等 11 地域で設置）	中央の全国海難防止強調運動実行委員会が策定する実施計画に基づき、各地方の海難防止強調運動推進連絡会議が海難防止思想の普及及び高揚並びに海難防止に関する知識・技能の習得及び向上を図るための運動を推進する。
台風・津波等対策協議会等	全国各地（特定港等 201 港を対象に約 120 の地域で設置）	特定港（86 港）を中心に、港湾管理者や海事関係者により構成され、港ごとに台風や津波到来時等における船舶の対応や情報伝達方法等の具体的な対策を策定する。
サロマ湖・能取湖安全対策協議会	紋別保安部	平成 14 年 9 月 14 日の遊漁船「はやぶさ」転覆海難（7 名死亡）を機に設立されたもので、サロマ湖・能取湖並びに周辺海域における海上安全の確保、救助体制の確立、漁業と海洋レジャーの発展を目的とする。
二色の浜海岸沖事故防止連絡会議	岸和田保安署	平成 17 年二色の浜海岸で発生した水上バイク事故の教訓を活かし、海水浴場開設期間中再発防止に向けた各関係機関の役割分担を明確にし、連携を強化、より安全な水域利用の推進に資することを目的とする。
小型船舶の安全確保対策連絡協議会	六管区本部	関係機関が連携して小型船舶の遵守事項の周知・啓蒙等の諸活動の効率的な実施、安全確保に向けた方策の検討等を通じて、より一層小型船舶の航行の安

		全を確保していくための情報交換の場として発足。
長崎県まき網・以西底びき網漁船海難防止推進連絡会	七管区本部	平成 21 年４月 14 日、長崎県平戸市阿値賀島沖で大中型まき網漁船「第十一大栄丸」が転覆・沈没し 10 名が救助、12 名が行方不明となった事故等を契機として、関係機関が連携し安全対策を検討することを目的とする。
山陰西部地区海洋レジャー安全対策連絡協議会	浜田保安部	山陰西部地区において、各種海洋レジャーのマナーの向上、事故の未然防止及び救助体制の確立することを目的とする。
新潟港東区港奥部航行安全協議会	新潟保安部	平成 24 年２月７日、新潟港東区において発生した貨物船同士の衝突沈没事故を契機として、新潟港東区港奥部における船舶の航行安全を推進するため、船舶の動静を把握し、これを相互に調整して、港奥部の泊地及び水路において衝突等の事故防止に寄与することを目的とする。
西薩遊漁船安全運航連絡会	串木野保安部	平成 22 年６月に遊漁船が乗揚、沈没した事故を契機として、事業者相互が連携し安全情報の共有、連絡体制の確立を図ることを目的とする。
上記のほか、地域レベルで設置している主な協議会等は以下のとおり。※括弧内は関係部署 北海道地区関係省庁海難防止連絡会議（一管区本部）、相模川河口部航行安全対策連絡調整会（湘南）、水上オートバイ等の運航に係る関係機関会議（木更津）、セーフティボートネットワーク新潟（新潟）、金沢港における船舶の入出港等の利用に関する協議会（金沢）、大隅青少年自然の家海浜活動安全対策協議会（鹿児島）、通詞島沖合イルカウォッチング安全運航協議会（熊本）、八代港大島石油基地出入港船舶安全対策会議（熊本、八代）、秋目地区遊漁船安全運航連絡会（串木野）、志布志港海上安全対策会議（志布志）		

イ　マリンレジャー活動、漁船に対する安全対策

①　海難防止活動の重点化・連携強化

プレジャーボート所有者やマリーナ関係者、漁船船長や漁協等に対して海難防止講習会を開催し、出港前点検、ライフジャケット着用、自己救命策３つの基本※等について説明を行い、安全運航に係る知識・技能の定着や安全意識の向上を図るほか、教育関係者や若年層を対象に海上安全教室を開催し、広く海難防止の普及と高揚に努めている。

また、マリーナ、漁協、水産会社、釣具店等に対して巡回指導を行い、ポスター、パンフレット、リーフレットの配布と併せて、海難防止の協力依頼を実施している。係留中や洋上等における船舶に対しても訪船指導や海上安全指導員や地方運輸局との合同海上安全パトロールにより海難防止指導を行っている。

なお、平成 23 年においても、東日本大震災への対応等のなか、当庁が主催する海難防止講習会を含め、海難防止活動を効率良く実施し、厳しい情勢

下にあっても、訪船指導、マリーナ等の事業者が主催する講習会への講師派遣、海上安全教室及び巡回指導を例年同様に実施した。

※自己救命策３つの基本：①ライフジャケットの常時着用、②防水パック入り携帯電話等の連絡手段の確保、③「118 番」の有効活用

表 14　海難防止講習会の実施状況

年	実施回数	受講者数
平成 20 年	1,427 回（387 回）	55,197 人（13,757 人）
平成 21 年	1,213 回（290 回）	47,211 人（10,833 人）
平成 22 年	1,285 回（354 回）	50,999 人（14,381 人）
平成 23 年	1,207 回（494 回）	44,333 人（18,169 人）

※（　　）内は、内数として当庁主催で実施した海難防止講習会の実施回数及び受講者数

表 15　海上安全教室の実施状況

年	実施回数	受講者数
平成 20 年	613 回（368 回）	45,547 人（27,094 人）
平成 21 年	587 回（329 回）	42,511 人（22,471 人）
平成 22 年	705 回（434 回）	52,516 人（31,042 人）
平成 23 年	646 回（459 回）	63,518 人（50,100 人）

※（　　）内は、内数として当庁主催で実施した海上安全教育の実施回数及び受講者数

表 16　巡回指導の実施状況

年	漁協、マリーナ、釣具店等への訪問件数
平成 20 年	6,720 件
平成 21 年	6,981 件
平成 22 年	7,550 件
平成 23 年	7,345 件

表 17　訪船指導の実施状況

年	プレジャーボート	漁船・遊漁船	その他の船舶	合計
平成 20 年	17,596 隻	15,424 隻	8,312 隻	41,332 隻
平成 21 年	19,739 隻	13,452 隻	8,163 隻	41,354 隻
平成 22 年	19,603 隻	13,652 隻	8,744 隻	41,999 隻
平成 23 年	16,818 隻	13,830 隻	8,821 隻	39,469 隻

②　海域利用安全ルールの設定

自治体が主催する海面利用協議会等に参画し、マリンレジャー愛好家、漁業関係者、海水浴客など利用形態が競合する海域において、安全ルールが策定されており、地域の自主的な安全対策の充実・促進を図っている。例えば、平成 21 年３月、当庁を含む、警察、消防、漁協、マリーナ、ＮＰＯ、プレジャーボート販売店等 20 機関の協力の下、「館山 海･浜のルールづくり検討委員会」（事務局：館山市）において、海・浜における共存・共栄のための“共通ルール”として「海・浜のルールブック」が策定された。

図 19　海域利用安全ルールの一例（千葉県館山湾）

表 18　海域利用安全ルールの設定状況

実施主体	関係部署	設定海域	安全ルールの概要
北海道	一管区本部小樽保安部	石狩浜海水浴場、銭函海水浴場、室蘭海水浴場等	海水浴客との接触事故等を未然に防止するため、道条例により毎年、石狩浜海水浴場等７水域を水域利用調整区域に指定し、プレジャーボート等の航行、レクリエーション活動等を禁止した。
岩手県	釜石保安部	岩手県全域	県条例により、プレジャーボート操縦者等の遵守事項、プレジャーボートと漁業者の相互の協調を促進するための制度を導入した。
藤沢市、鎌倉市、茅ヶ崎市、平塚市	湘南保安署	各市海域	毎年、海浜ルールブック委員会を開催し、水上オートバイ等マリンレジャー愛好家に対するルール「海・浜のルールブック」を策定し、リーフレットとして配布している。
沼津市	清水保安部	沼津市沿岸	プレジャーボートによる定置網等漁業施設への被害防止のため、「ぬまづ海のルールづくりに向けた関係者会議」において、基本的なルール・マナーを記載したリーフレットを作成し、利用者に配布している。
館山市	千葉保安部館山分室	館山湾鏡ヶ浦地区	海・浜における事故等を未然に防止するため、「館山海・浜のルールづくり検討委員会」において「館山海・浜のルールブック」を策定

			し、利用者に配布している。
（公財）浜名湖総合環境財団	御前崎保安署	浜名湖及び浜名湖今切口付近	岸から 200m 以内の海域や定置網・養殖場付近での遊走禁止など、水上オートバイの自主規制ルールを策定した。
宇和島保安部	同左	愛南町須ノ川海岸	海水浴客、ダイバー、水上オートバイの安全性・利便性の向上を図るため、マリンレジャー関係者との話し合いを経て、水上バイクの利用場所を掲載した看板を設置した。
福岡市	福岡保安部	博多港第２区アイランドシティ周辺海域	自然環境の保全、住環境への配慮のため、水域利用検討委員会において、動力船・非動力船の利用できる区域等の自主ルールを設定した。
上記のほか、安全ルールを設定している主な海域は以下のとおり。※括弧内は、関係部署 福島県の海水浴場（福島）、東松島市に設置される海水浴場（宮城）、御宿町所在の海水浴場（勝浦）、阪神港尼崎西宮芦屋区芦屋水路（西宮）、須磨海水浴場等（神戸）、加太海水浴場等（和歌山）、福泊マリンベルト等（姫路）、扇ヶ浜海水浴場等（田辺）、浜崎海岸（唐津）、冨津岬北側海域（木更津）、久里浜港（横須賀）、逗子市沖合等（横須賀）、和歌山市片男波・浜の宮周辺海域（和歌山）、二色の浜海岸（岸和田）、羽地内海（十一管区本部等）			

③　地域密着型の海難防止対策

漁船の安全対策については、漁船の乗組員のみに働きかけるのではなく、地域ごとの操業状況等を十分に踏まえたうえで、家族等のサポートを得るなど関係者と共同した海難防止対策が有効である。そのため、現場の海上保安部署では、地域の実情を踏まえた地域密着型の海難防止対策を展開するとともに、ライフガードレディース（LGL）※の活動の支援等を通じたライフジャケット着用の普及・啓発を推進している。

※LGL：LIFE GUARD LADIES、女性ライフジャケット着用推進員

表 19　地域密着型の海難防止対策の例

実施部署等	海難防止対策概要
一管区	「寝ちゃダメコール」 家族等から実際に出漁している漁業者本人に直接電話をかける等により注意喚起を行ってもらう。
一管区	「航行安全リーダー制度」 船団内に１名の航行安全リーダーを指名し、安全航行の呼びかけ、大型船発見時の付近航行中（操業中）の漁船への注意喚起などを実施する。
二管区	「いか釣り船団への訪船指導の実施」 いか釣り船団の出航を前に、酒田港に集結しているいか釣り漁船に対し、火災海難及び居眠り海難の防止等について訪船指導を実施。
三管区	木更津管内で毎年実施される「のり養殖に関する研究や取り組みを発表・講評する千葉県浅海増殖研究発表大会」の場において、ライフジャケット着用推進キャンペーンを展開するとともに、四日市保安部が考案した空き

	缶で簡単に作成できる簡易レーダーリフレクターやロープ１本で簡単に作成できるライフロープ縄梯子の作成・展示及びライフジャケットメーカーと連携協力して、ライフジャケットの展示・機能説明などを併せて実施。 　また、船橋漁協ライフガードレディースを巡視船に同乗させ海上安全パトロールを実施し、漁業者に対し自己救命策確保の呼びかけを行った。
四管区	「漁業無線等を利用した海難防止周知活動」 漁業協同組合の協力を得て、平成 23 年より漁業協同組合から漁業無線により出漁中の漁船に対し海難防止メッセージ放送を実施。内、愛知県篠島漁協においては地元小学校高学年生からの海難防止メッセージの応募を募り、島内全家庭に設置されている有線放送により海で働く家族への安全を祈るメッセージを放送。
五管区	「明石海峡航路のいかなご漁に係る海難防止対策」 ２月中旬から４月上旬までイカナゴ漁により明石海峡航路付近海域が閉塞され航行船舶に影響があるため、操業時期前に水先人、旅客船等の海事関係者及び漁業者と調整し、警戒船の配備等安全対策の徹底を図っている。
六管区	「航行安全の日」 毎月 20 日を「航行安全の日」と定め、管内各所（漁協、マリーナ、船溜まり、海水浴場等）を訪問し、旬な安全指導を実施。
七管区	「漁船海難防止強化運動」 水産庁が実施する漁船安全操業推進月間に合わせ、10 月 1 日～14 日までの間、「漁船海難防止強化運動」を実施し、地域の特殊性を踏まえた活動を展開。
八管区	「漁業無線を利用した海難防止活動」 平成 23 年、管内の漁業無線局（５箇所）に対し、定時放送等に漁船乗組員に対して海難防止に関する注意喚起を実施。
九管区	「巡回講習会及び地区集中海難防止講習会」 冬季を迎え出漁が減少する時期にあわせ、遠隔地の漁村を巡回し、漁業者及びその家族を対象とした「海難防止巡回講習会」を実施するとともに、死者を伴うなど重大な海難が発生している地区の漁業者に対しては、「地区集中海難防止講習会」として重点的に海難防止指導を実施。
十管区	「漁船セーフティラリー」 平成 22 年度から毎年、漁船の無事故を目指した各漁業協同組合単位の参加による「漁船セーフティラリー」を実施。
十一管区	「ソデイカ漁業における安全対策」 平成 23 年６月、ソデイカ漁船光丸の漂流海難が発生したことを受け、水産行政に携わる７機関（十一管区本部、沖総局水産課、沖縄総合通信事務所、沖縄県水産課、沖縄県漁業無線局、沖縄県漁船保険組合、琉球水難救済会）による「ソデイカ漁船安全対策意見交換会」を設立し、関係機関の知見を活用しながら、同漁業の安全対策を検討。

（２）政策の評価

ア　現場第一線の充実強化

①　調査分析業務担当官研修の実施

各管区海上保安本部において、海上保安部署担当官に対する研修を毎年100 部署以上実施するほか、重大事故の発生等を踏まえた部署単位の個別研修等が実施されており、部署職員の海難調査分析能力の向上が図られた。

②　海難防止活動の情報共有

各海上保安部署が実施した地域協議会を活用した海難防止活動等の成功事例や効果的な啓発資料について、116 件をイントラネットで全庁的に共有しており、海難防止対策の企画・立案機能が強化された。今後も引き続き、創意工夫し成功した事例の共有により現場第一線の充実強化を図る。

③　地域協議会等の設置による関係機関との連携強化

各海上保安部署においては、海難防止強調運動推進連絡会議のように全国的に取り組んでいるものから、各地域で発生した重大事故を踏まえた協議会等、主な協議会だけでも 148 の協議会を設置し、地域特性に応じた海難防止対策の立案・実施等関係機関との連携を強化し、効果的な地域特性の収集・安全情報の提供体制が構築された。なお、海難防止活動については、地域関係者が実施主体となることで、海難防止思想の普及・高揚がより期待できる場合があることから、協議会の運営・活動については、地域の特性に応じて推進していく。

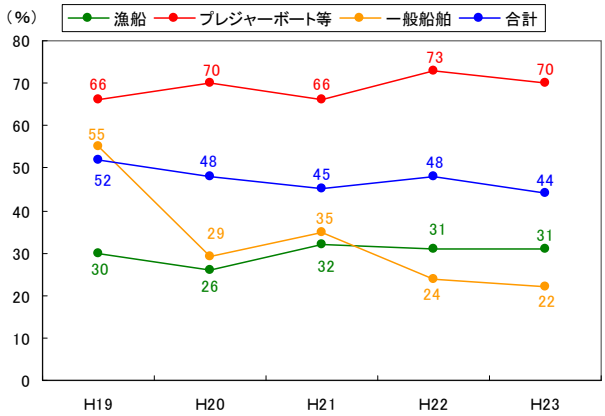
イ　マリンレジャー活動、漁船に対する安全対策

①　海難防止活動の重点化・連携強化

プレジャーボート所有者やマリーナ関係者、漁船船長や漁協に対して海難防止講習会（年間４万人以上）や訪船指導（年間約４万隻）等を実施し、出港前点検、ライフジャケット着用等に関する説明を行ったことで、安全運航に係る知識・技能の定着や安全意識の向上が図られた。

なお、ライフジャケットの着用率は、プレジャーボートや一般船舶を含む全体平均と比較して漁船が約 30%と依然低いため、海難防止講習会等を通じて継続的に粘り強く指導することで、特に漁業者の安全意識を高めていく。

図 20　海中転落者のライフジャケット着用率



※ライフジャケット着用率：事故に伴う海中転落者及び乗船者の海中転落者のうち、ライフジャケッ

トを着用していた人の割合

② 海域利用安全ルールの設定

自治体が主催する海域利用調整会議に参画し、海水浴場への船舶の乗り入れ禁止などの条例化に協力するほか、競合するマリンレジャーの海域利用調整において、マリーナやＮＰＯ法人、プレジャーボート販売店等の関係者と連携し、自治体の海域利用安全ルール策定を支援することにより、マリンレジャーの安全推進、プレジャーボート海難の防止が図られた。

③ 地域密着型の海難防止対策

各海域における漁船の操業実態に応じた海難防止対策について、地方自治体水産部局や漁協と連携し、また、漁船の乗組員の家族等と共同した地域密着型の海難防止活動を実施したことにより、漁船の海難防止活動が効果的に実施された。

４ 利用者の利便性の向上に配慮した安全情報の提供

（１）政策の実施状況

安全情報の提供は、海難防止のための重要業務の柱の一つであり、提供する情報が利用者にとって有効なものなのかどうかについて十分な検証を行い、真に海事関係者等の利用者が必要とする利便性の高い情報提供を実現していく必要がある。このため、情報の緊急性に応じ、提供手段や運用体制の見直しを行い、利用者の利便性と運用の効率性の向上を図り、船舶交通の安全に係る情報を緊急度に応じ適時的確に提供できる機能を整えている。また、外国人操船者が理解しやすい言語で、航法の情報や気象現況などの提供を行っている。

なお、気象観測内容及び観測地点の見直し並びに利用者ニーズに柔軟に応じた付加価値の高い情報提供体制の構築についても見直しを図っている。

ア 緊急度に応じた情報提供

① 沿岸域情報提供システム（ＭＩＣＳ）による新たな情報提供

従来、海上保安部が個別にＭＩＣＳ※1ホームページを作成・運用していたため、海上保安部ごとに提供される情報の内容や項目、掲載場所に地域差が生じており、利用者が必要とする情報の入手に手間が掛かっていた。そのため、ホームページのデザインをリニューアルし、利用者が必要とする情報が入手しやすくなるように提供情報の内容や項目が全国的に統一された画面構成に改修した。

また、気象庁と「気象庁から海上保安庁への防災気象情報の提供に関する協定」を結び、気象庁発表の気象警報・注意報、津波警報・注意報等の防災気象情報をリアルタイムにＭＩＣＳホームページで閲覧できるようにした。

これらＭＩＣＳホームページによる新たな情報提供については、平成 23 年７月１日から第三管区、平成 24 年 7 月 1 日から第四～七管区で正式運用を開始し、第一、二、八～十一管区については、平成 23 年７月１日から暫定運用※2を行っており、利用者の利便性の向上に配慮した海の安全情報の提供を図っている。

※１　ＭＩＣＳ：電話、ＨＰ、無線電話により、全国の海上保安部等から「海の安全に関する情報」をリアルタイムに提供するシステム

※２　灯台等で観測した風向風速等の気象現況、気象庁発表の気象警報・注意報等、灯台等に設置しているライブカメラ映像のみリニューアルしたＭＩＣＳホームページで情報提供しており、その他の緊急情報や海上安全情報については、従来のＭＩＣＳホームページで情報提供している。

図 21　ＭＩＣＳホームページのリニューアル

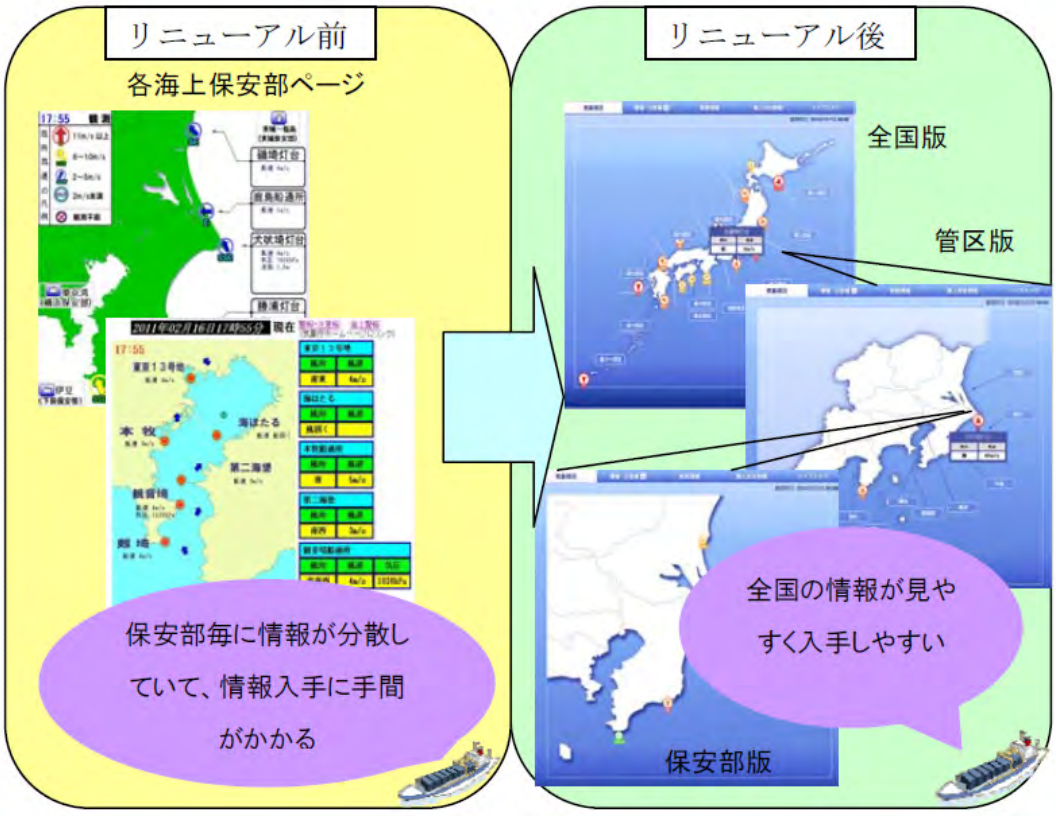


図 22　気象警報・注意報の表示例

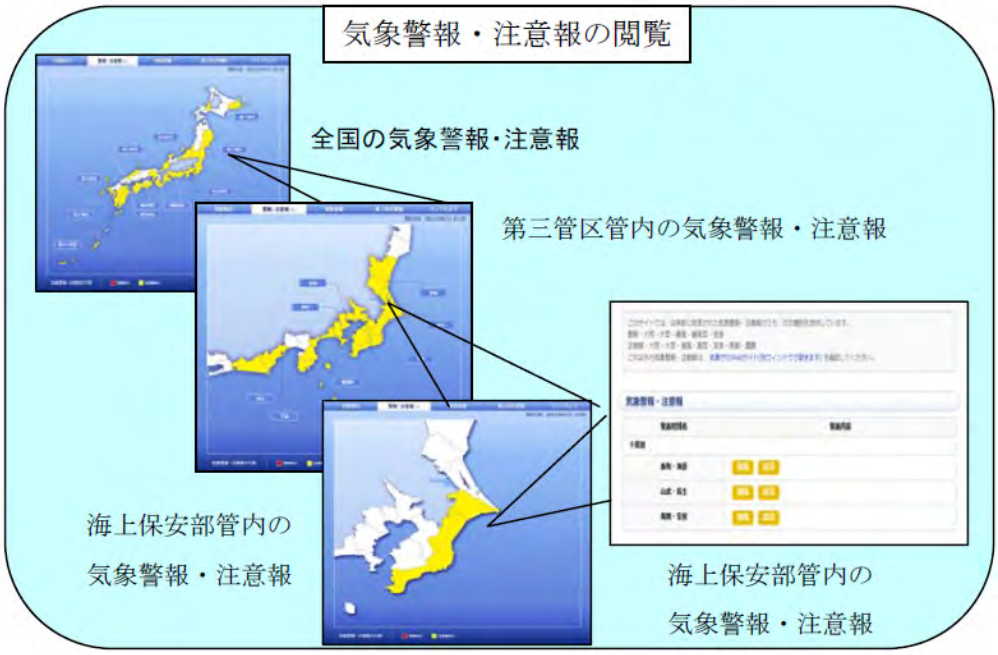


図 23　津波警報・注意報の表示例

②　緊急情報配信サービス

配信登録のあった者に対して、ＭＩＣＳホームページで発表している情報のうち、緊急情報を携帯電話などのメールを使い配信するサービスを、平成 23 年 7 月 1 日から第三管区、平成 24 年 7 月 1 日から第四～七管区で開始した。

図 24　携帯電話を活用した情報提供イメージ

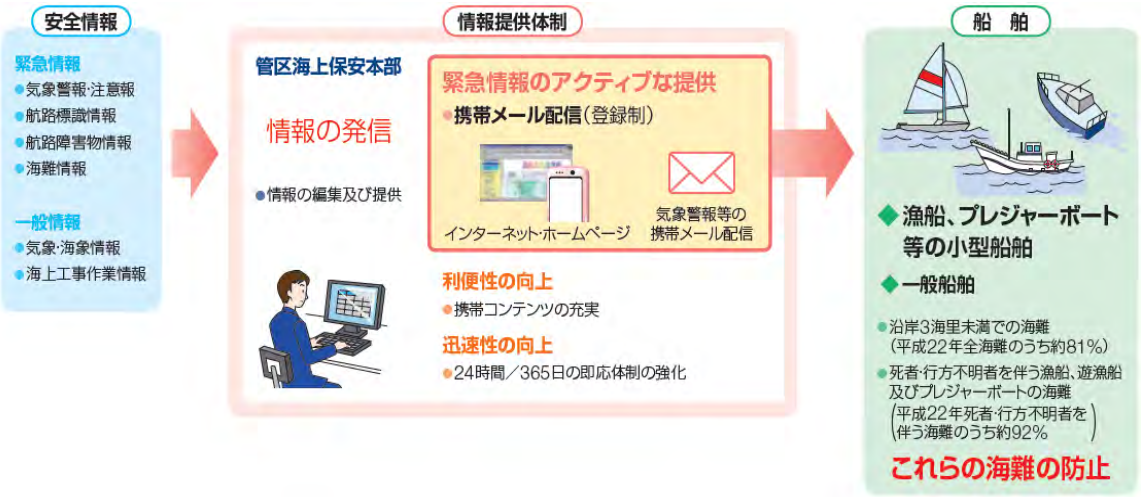


図 25　緊急情報メール配信イメージ

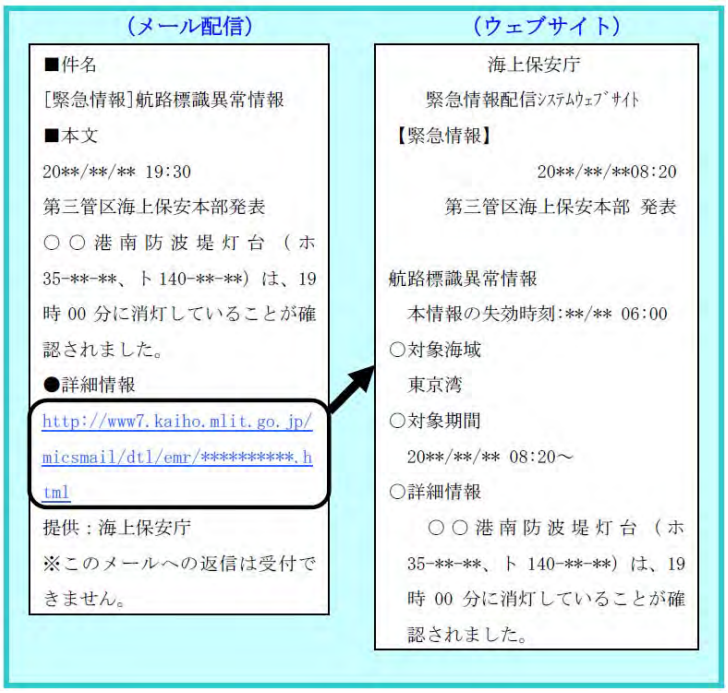


表 20　ＭＩＣＳホームページのリニューアル及び緊急情報配信サービスのスケジュール

リニューアル及びサービス開始日	管区
平成 23 年 7 月 1 日	第三管区
平成 24 年 7 月 1 日	第四～七管区
平成 25 年度予定	第一、二、八～十一管区

イ　情報提供の多言語化

①　航法ガイドページの多言語化

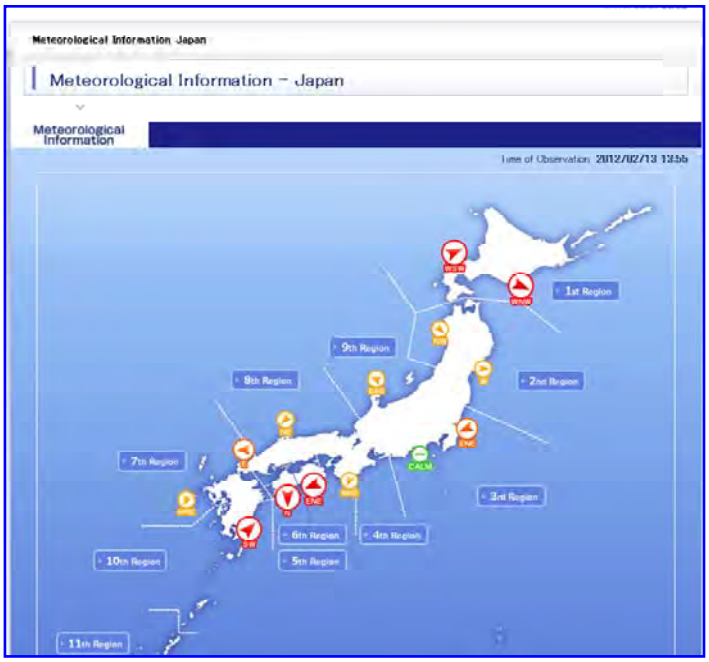
我が国を安全に航行するための情報を提供している航法ガイドページを、外国船舶等により理解してもらえるようにするため、平成 21 年に多言語化（英語、中国語、韓国語、ロシア語）した。

図 26　航法ガイドページ多言語化イメージ

②　沿岸域情報提供システム（ＭＩＣＳ）ホームページの多言語化

平成 23 年 7 月 1 日の沿岸域情報提供システム（ＭＩＣＳ）ホームページのリニューアルと同時に、気象現況の英語版ページの運用も開始した。

図 27　ＭＩＣＳ気象現況英語版ページ

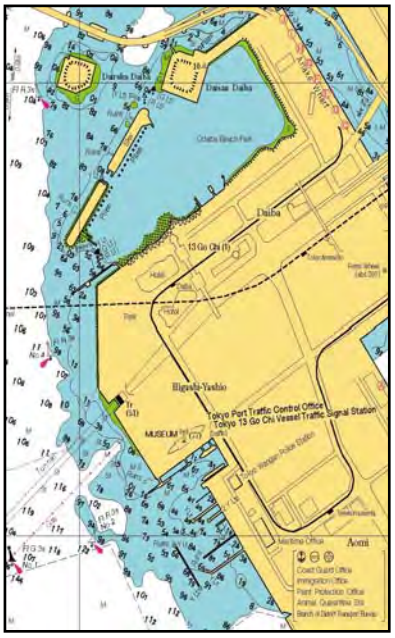


③　英語版海図の拡充

海図は、日本語と英語が並記されているが、外国人船員の増加等に伴い英文表記による海図の必要性が増大したことから、英語だけで表記した海図（英語版海図）を刊行している。

また、日本で刊行する最新維持された英語版海図は、英国海洋情報部との協力により、世界各国（47 カ国）の英国の販売網を通じて容易に入手することが可能となっている。

図 28　英語版海図



19 年度	英語版海図	48 図刊行
20 年度	〃	9 図刊行
21 年度	〃	6 図刊行
22 年度	〃	9 図刊行
23 年度	〃	10 図刊行

（24 年 3 月 31 日現在 118 図）

24 年度	〃	8 図（予定）

（２）政策の評価

ア　緊急度に応じた情報提供

①　沿岸域情報提供システム（ＭＩＣＳ）による新たな情報提供

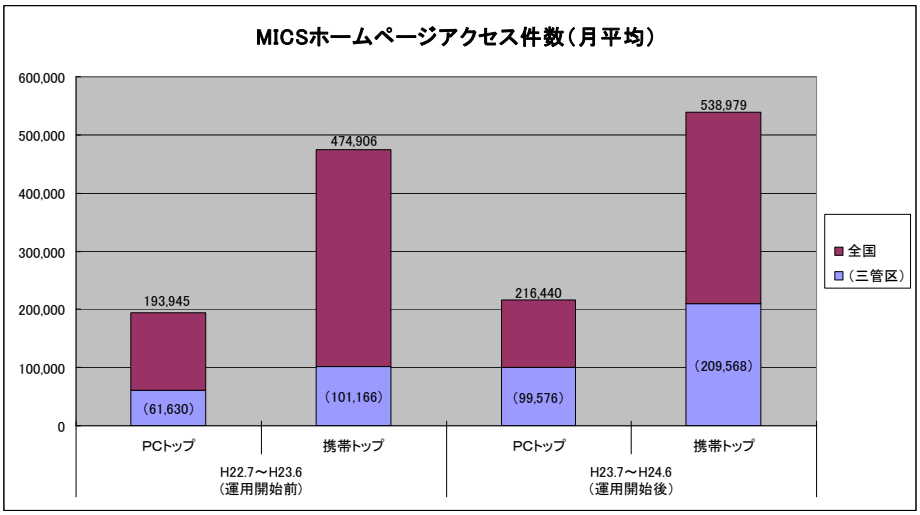
ＭＩＣＳホームページについて、平成 23 年７月１日から第三管区、平成 24 年７月１日から第四～七管区で全国的に統一したデザイン・レイアウトにリニューアルし、「見やすさ」及び「統一感」を改善したうえで正式運用を開始した。

第三管区のリニューアル前後１年間におけるＰＣ用ＭＩＣＳホームページの第三管区全体のアクセス件数は、リニューアル前の月平均が 61,630 件であったが、リニューアル後の月平均は 99,576 件と約 62%上昇し、また、全管区では、リニューアル前の月平均が 193,945 件であったが、リニューアル後の月平均は 216,440 件と約 12%上昇している。

一方、携帯電話用ＭＩＣＳホームページの第三管区全体のアクセス件数は、リニューアル前の月平均が 101,166 件であったが、リニューアル後の月平均が 209,568 件と約 107%上昇し、また、全管区では、リニューアル前の月平均が 474,906 件であったが、リニューアル後の月平均が 538,979 件と約 13%上昇しており、適切な情報提供がなされた。

平成 25 年度には、第一、二、八～十一管区でリニューアル予定であり、ＭＩＣＳの利用者の更なる増加が期待される。

図 29　ＭＩＣＳホームページアクセス件数



②　緊急情報配信サービス

ＭＩＣＳホームページのリニューアルと同時に、配信登録のあった者に対して、ＭＩＣＳホームページで発表している緊急情報等を携帯電話などのメールを使い配信するサービスを平成 23 年度７月１日から第三管区において、平成 24 年７月１日から第四～七管区において開始した。

サービス開始から平成 24 年８月までのメール配信件数は、気象警報注意報で 40,618 件、緊急情報で 1,518 件、配信総数は、気象警報注意報で 6,872,209 件、緊急情報で 2,596,606 件となっており、緊急度に応じた情報が適切に提供された。

また、配信サービス登録者は平成 24 年９月３日現在で 10,023 名、目的別で見るとマリンレジャーが 34%、次いでプレジャーボート運航が 24%と、海上での情報入手手段として特別な通信施設を有さない者の利用が半数を占めている。

第三管区がサービス開始後に行ったアンケート調査では、利用者からは「大変良いシステムなので大いに活用したい」「今後も続けてほしい」などの声が寄せられており、このサービスに期待が寄せられている一方、「緊急情報の配信項目の細分化」「配信地域の細分化」などの要望も出ており、サービスの更なる向上が求められている。

平成 25 年には、ＭＩＣＳホームページのリニューアルに合わせて、全国すべての地域でサービスを開始する予定であり、今後の利用者の増加が期待される。

表 21　緊急情報配信サービス配信件数（H23.７～H24.８）

		配信件数	配信総数
気象警報 注意報	気象警報・注意報	30,452	3,695,101
	地方海上警報	10,158	3,173,975
	津波警報・注意報	8	3,133
	合計	40,618	6,872,209
緊急情報	避難勧告等	202	212,630
	海難事故等	176	317,575
	航行の制限	38	76,575
	航路標識の異常	240	469,054
	航路障害物の状況	155	285,064
	霧通報	100	95,122
	走錨注意情報	201	439,530
	その他	406	701,056
	合計	1,518	2,596,606

図 30　緊急情報配信サービス登録者数の推移

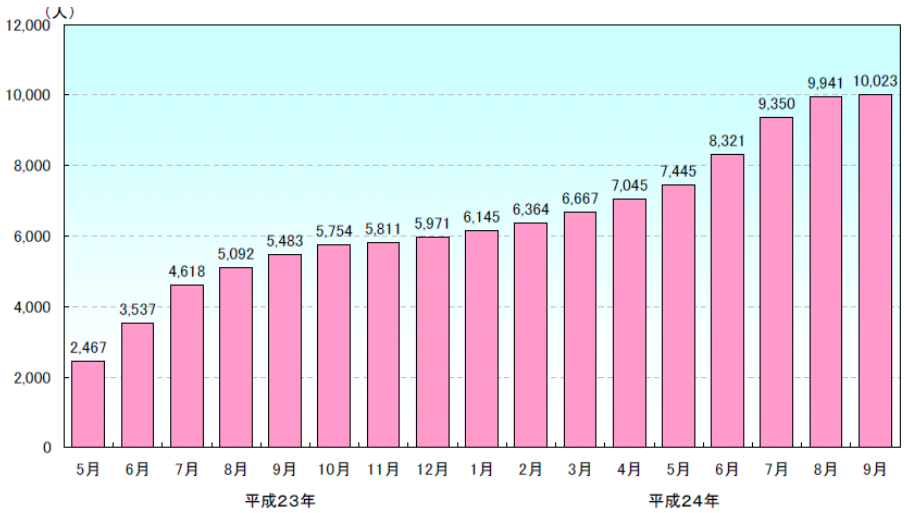
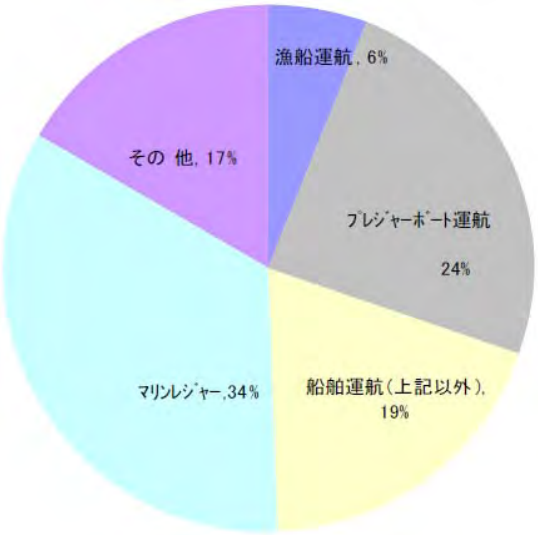


図 31　緊急情報配信サービス目的別登録者



イ　情報提供の多言語化

①　航法ガイドやＭＩＣＳ情報の多言語による情報提供

我が国を安全に航行するための情報を提供している航法ガイドページを外国船舶等により理解してもらえるようにするため、平成 21 年に多言語化（英語、中国語、韓国語、ロシア語）し、ＭＩＣＳホームページの英語ページをリニューアルに合わせ平成 23 年７月１日より提供した。

航法ガイドページのアクセス件数は、各言語ページとも月平均 100 件、英語のＭＩＣＳホームページのアクセス件数は月平均 200 件となっており、利用者はいるものの多言語で提供していることを知らない船舶運航者等も多数いると思われ、今後も更なる広報等を実施する。

②　英語版海図の拡充

英語だけで表記した海図（英語版海図）の刊行とともに、最新維持された同海図は世界各国（47 カ国）で容易に入手することが可能であることから、外国人船員が運航に係わる船舶の安全性が向上した。

５　最新技術を活用した安全対策の推進

（１）政策の実施状況

より一層の安全性の向上を目指して、ＡＩＳが有する仮想の航路標識を表示させる機能やバイナリーデータによる情報伝送機能を活用し、当該仮想航路標識やその他航行の安全に関する様々な情報を文字だけでなく、ビジュアルにリアルタイムに表示するシステム（電子航行支援システム、ＥＮＳＳ：Electronic Navigation Support System）の構築、ＥＮＳＳを含めた「次世代海上交通安全システム」の構築に参画するとともに、ＡＩＳ仮想航路標識の実用化を推進している。

また、ＡＩＳによる乗揚等のおそれのある船舶に対する注意喚起や安全情報の提供により、安全性の向上を図っているほか、平成 24 年 7 月から国際航海に従事する一定以上の船舶に電子海図表示装置（ＥＣＤＩＳ）の搭載が順次義務化さ

れることを踏まえ、新たな国際標準に対応し、航海用電子海図の利便性の向上を図っている。

ア　ＡＩＳを活用した多種多様な情報提供

①　ＥＮＳＳの構築

平成 21 年度、(財) 日本航路標識協会が実施する「ＥＮＳＳの構築に関する調査研究」事業に参画し、ＥＮＳＳの性能要件について海上評価実験を踏まえ取りまとめた。

図 32　ＥＮＳＳの表示画面イメージ

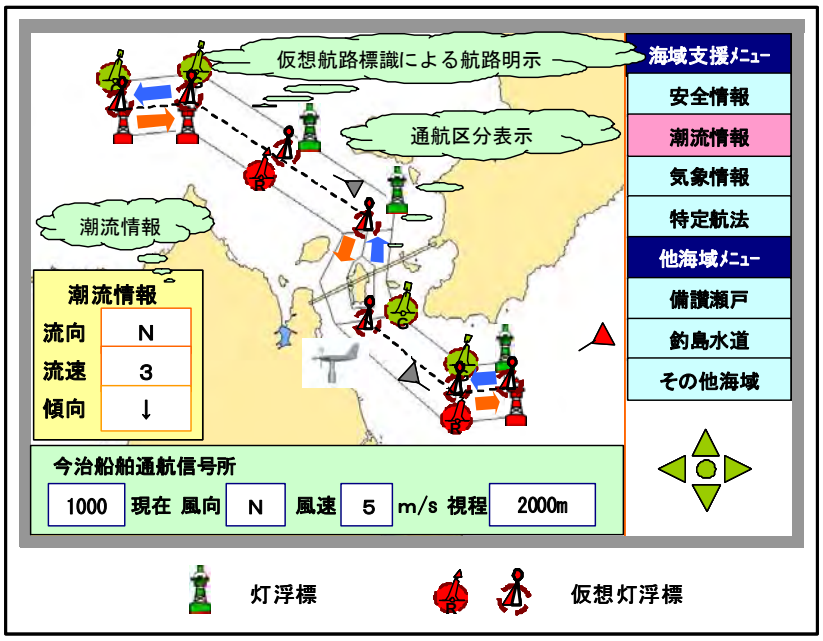
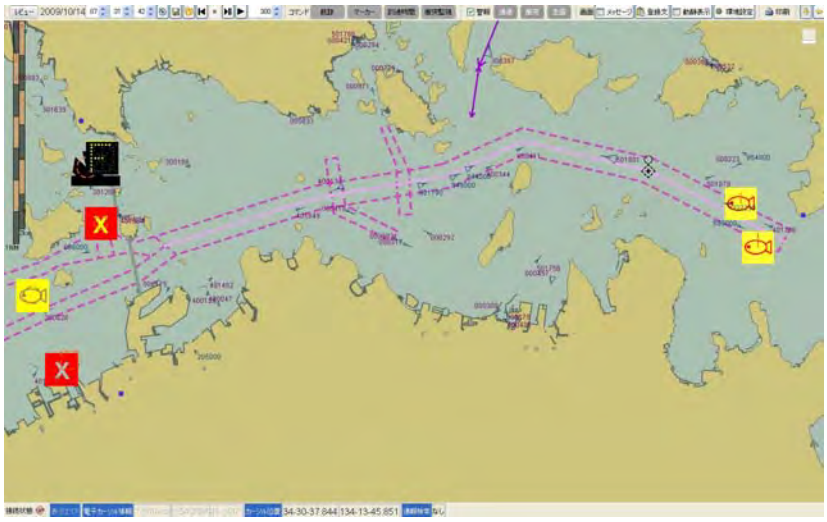


図 33　実海域実験でのシンボルマーク表示例（備讃瀬戸航路）



平成 22 年度、「ＥＮＳＳの構築に関する調査研究」の研究成果を引き継いだ国土交通省総合政策局技術安全課が実施する「ふくそう海域での事故半減を目指すＩＣＴを活用した新たな安全システムの構築」事業に参画し、ＥＮＳＳ試作システムの開発、平成 23 年度、電子海図に仮想航路標識や航海計画を表示の上、Ｗｅｂ情報とリンクさせる実証実験を実施した。

図 34　実証実験航程（宇部港～東京湾）

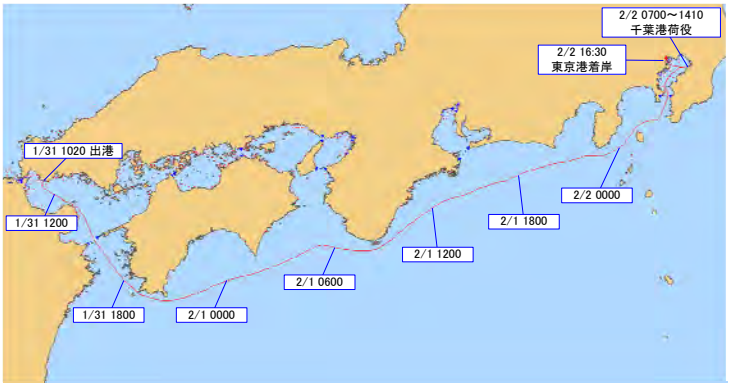
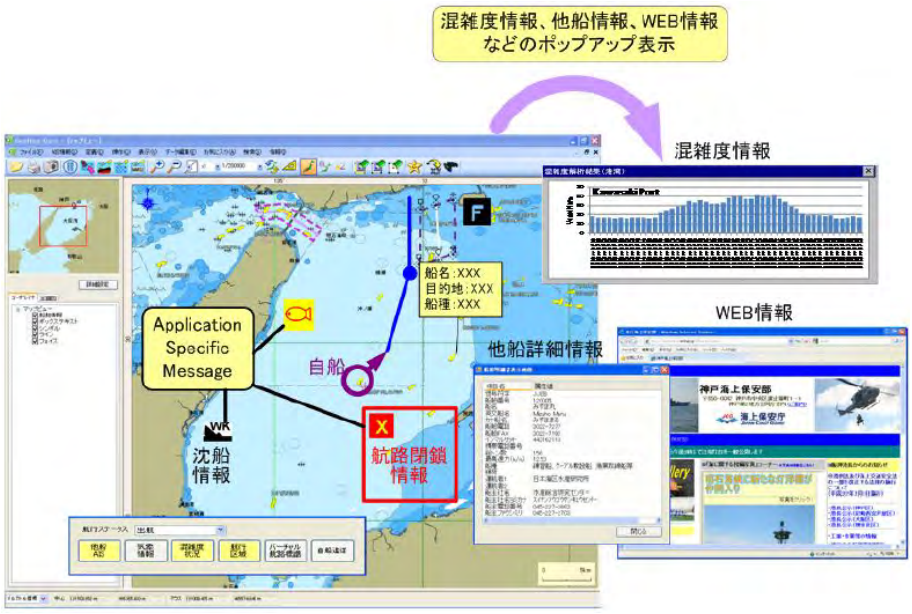


図 35　ＥＮＳＳ試作システム

図 36　ＥＮＳＳ試作システム表示部



②　ＡＩＳ仮想航路標識の実用化

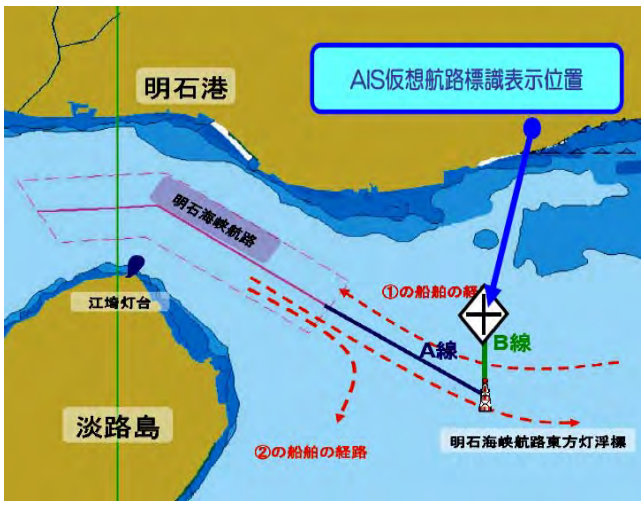
ａ　国際標準化

平成 22 年１月、ＡＩＳ仮想航路標識の効率的な利用を図るため、航路標識ＡＩＳに関するＩＡＬＡ（国際航路標識協会）ワークショップにおいて、標識の役割を表示する新シンボルに関する意見交換を行い、平成 22 年７月、ＩＭＯ（国際海事機関）航行安全小委員会において我が国提案を提示した。

ｂ　明石海峡におけるＡＩＳ仮想航路標識の実証実験

平成 24 年４月 17 日から、明石海峡航路東口付近に海上交通安全法で経路指定されているポイントをＡＩＳ仮想航路標識で表示させ、船舶操船者が正確かつ容易にそのポイントを識別し海上交通安全法で指定された経路を航行し、船舶交通の整流化の効果検証を行っている。

図 37　明石海峡におけるＡＩＳ仮想航路標識表示位置



③　ＡＩＳによる注意喚起

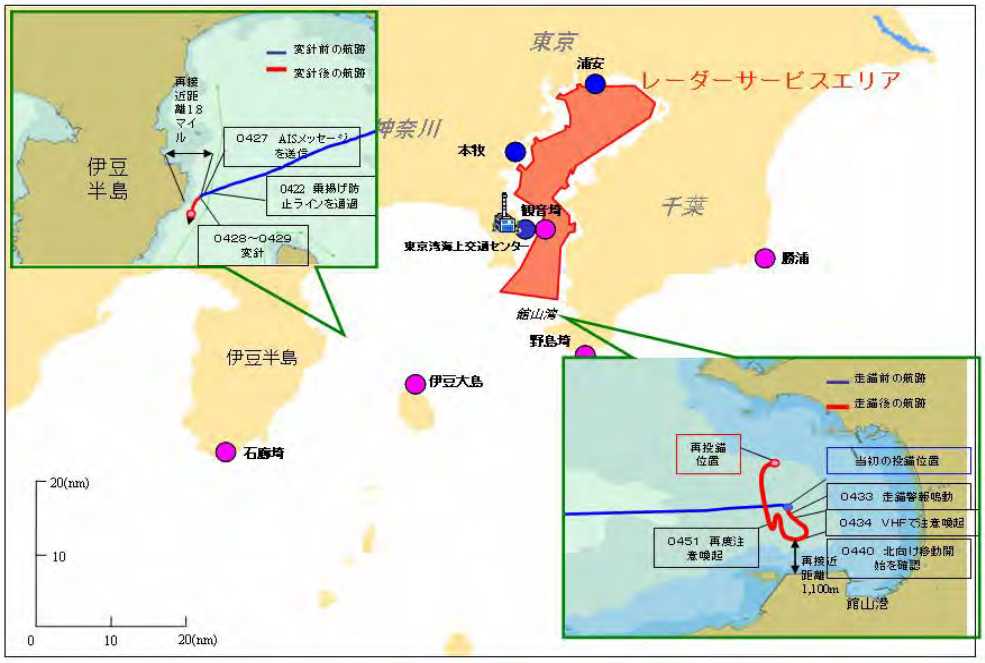
平成 21 年７月から、各管区においてＡＩＳにより船舶の動静監視を行い、乗揚等が発生する可能性がある船舶に対し、ＡＩＳメッセージの発信等により注意喚起し、海難の未然防止を図っている。

表 22　ＡＩＳによる乗揚等注意喚起　海難回避隻数

運用箇所	21 年	22 年	23 年	24 年
第一管区海上保安本部	2	18	4	12
第二管区海上保安本部	13	2	8	7
東京湾海上交通センター	0	0	1	1
伊勢湾海上交通センター	4	3	0	2
名古屋港海上交通センター	0	0	0	0
大阪湾海上交通センター	0	3	1	0
備讃瀬戸海上交通センター	1	1	1	0
来島海峡海上交通センター	0	0	2	0
関門海峡海上交通センター	4	1	0	5
第八管区海上保安本部	3	0	0	1

第九管区海上保安本部	3	9	8	4
第十管区海上保安本部	0	7	1	0
第十一管区海上保安本部	3	5	2	1
合計	33	49	28	33

図 38　ＡＩＳを活用した海難回避事例



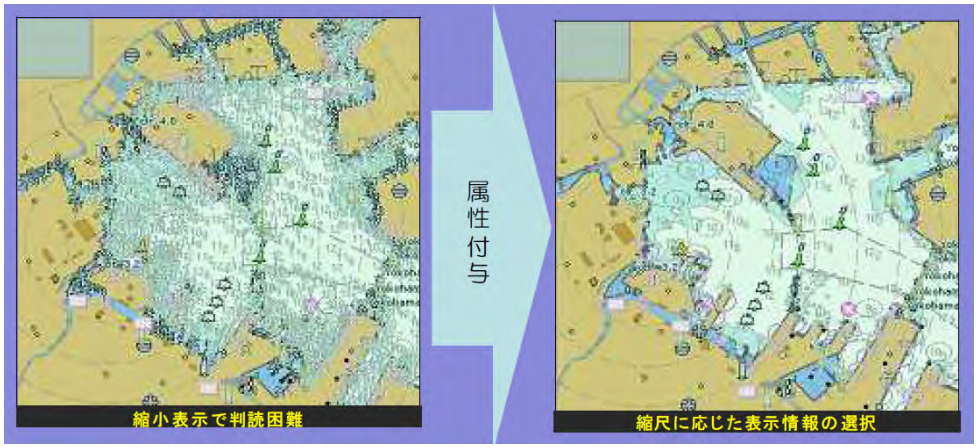
イ　航海用電子海図の国際標準化

平成 24 年７月から順次国際航海に従事する船舶に対してＥＣＤＩＳの搭載が義務化されることを踏まえ、航海用電子海図（ＥＮＣ）の利便性向上に努めることとし、次のとおり対応している。

①　表示属性の付与

航海用電子海図の見易さ向上及び情報の充実を図るため、最小縮尺表示（海図を縮小表示した場合のシンボルや水深値の重なりを防ぐため、縮尺に応じて表示する項目を設定）及び精度情報（測量精度情報を基に５段階評価）を導入し、平成 23 年 12 月、全ての航海用電子海図への導入が完了した。（平成 24 年 12 月現在では 736 セルに導入済み）

図 39　最小縮尺表示属性付与のイメージ



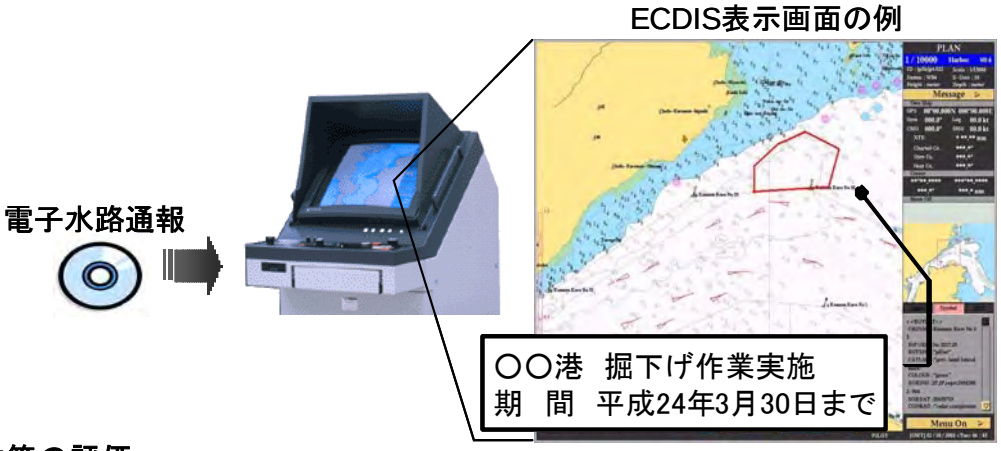
② 電子水路通報の週刊化

電子水路通報は月１回の発行であったところ、紙海図と同等により早い情報提供に対応するため、平成 24 年１月６日から週刊化（毎週金曜日刊行）による提供を開始した。

③ 一時関係通報等の収録

電子水路通報は港湾工事や射撃訓練等の限定された期間のみ有効となる一時関係情報は含まれていなかったが、内容の充実を図るため、平成 24 年１月６日週刊化に併せ電子水路通報による提供を開始した。

図 40　ＥＣＤＩＳへの電子水路通報更新イメージ



（２）政策の評価

ア　ＡＩＳを活用した多種多様な情報提供

① ＥＮＳＳの構築

ＥＮＳＳの実用化に至っていないが、ＡＩＳを活用した航行支援情報の表示方法について、情報内容やシンボルマークのデザイン（形、色、大きさ）を評価し、推奨案を取りまとめることができており、所期の目的は達成している。今後は、ＥＮＳＳの実用化により、更なる船舶交通の安全性の向上に繋げていく。

② ＡＩＳ仮想航路標識の実用化

ＡＩＳ仮想航路標識が実用化されることは、これまで物理的な問題から航路標識が設置できなかった海域への表示や、緊急的に航路標識の設置が必要な場合への一時的な対応が可能となるものであり、実証実験により技術的に実用化が可能な状況に至っていること、また、シンボルマークの国際標準化により世界各国の船舶が仮想航路標識を正しく理解し活用できるよう、国際機関へ働きかけていることは高く評価できる。今後は、ＡＩＳ仮想航路標識の実用化により、更なる船舶交通の安全性の向上に繋げていく。

③ ＡＩＳによる注意喚起

各管区においてＡＩＳによる船舶の動静監視、ＡＩＳメッセージの発信等による乗揚船舶への注意喚起が実施され、ＡＩＳ搭載義務船舶（総トン数 500 トン以上）の衝突、乗揚海難の未然防止が図られた。

イ　航海用電子海図の国際標準化

航海用電子海図について、最小表示縮尺及び精度情報の導入並びに電子水路通報の週刊化等により同海図の見易さが向上するとともに情報の充実が図られている。

６　アンケート概要及び結果

（１）アンケート概要

海上保安庁が推進する施策に対する認知度や施策の効果の期待状況等を把握するために、次のとおり各施策の直接的な関係者を対象としてアンケート調査を実施し、船舶運航者の回答数は 3,460 部、海上保安官の回答数は 1,160 部であった。

①　施策「ＡＩＳの整備等を踏まえた航行安全対策・効率性の向上」

主要施策である「港則法及び海上交通安全法の一部改正」により新たな制度の対象となる船舶が多く含まれる一般商船の船長、航海士及び水先人を対象とし、また、新たな制度を運用する海上交通センター運用管制課職員を対象とした。

②　施策「地域特性に応じたきめ細かな海難防止活動の推進」

主要施策である「海難防止講習会等」の対象となる各種船舶のうち、３つの目標の対象となる船舶として、一般商船の船長、航海士及び水先人、並びにプレジャーボート船長を対象とし、また、海難防止講習会等を実施する海上保安部署担当官を対象とした。

③　施策「ＩＴ等を活用した情報提供及び安全対策の推進」

主要施策である「ＭＩＣＳ」、「ＡＩＳ」の利用対象である各種船舶のうち、３つの目標の対象となる船舶として、一般商船の船長、航海士及び水先人、並びにプレジャーボート船長を対象とし、また、ＭＩＣＳやＡＩＳ等を運用する管区海上保安本部及び海上保安部署担当官を対象とした。

④　施策「海難分析・対策立案機能の強化」

主要施策である「海難調査票の見直し」、「調査分析業務担当官研修」に関係する管区海上保安本部及び海上保安部署担当官を対象とした。

なお、アンケートの詳細については、別添資料２、３のとおりである。

（２）アンケート結果

ア　施策「ＡＩＳの整備等を踏まえた航行安全対策・効率性の向上」に係るアンケート結果

・情報の聴取義務化などの法改正によって導入した新たな制度について、一般商船運航者や水先人の認知度が高い。
・船舶運航者及び海上保安官共に船舶交通の安全性の向上に期待される施策として「情報の聴取義務化」を最も多く選んでおり、当該施策がふくそう海域での海難減少に最も寄与していることが伺える。

【一般商船運航者、水先人】

・施策の認知度は、一般商船運航者が 77.7%、水先人が 99.5%と高い。

・船舶交通の安全性・効率性の向上に期待される施策は、一般商船運航者、水先人共に「情報の聴取義務化」、「ＡＩＳの目的地入力」、「航路出入口の経路指定」の順であった。

【海上交通センター運用管制課担当官】

・船舶交通の安全性・効率性の向上に期待される施策は、「情報の聴取義務化」、「ＡＩＳの目的地入力」、「退去命令、避難勧告」の順であった。

・ＡＩＳ目的地情報の誤入力船舶に対して「確実に、又は、可能な限り指導している」との回答は100％であり、また、ＶＨＦ非聴取船舶に対して「確実に、又は、可能な限り指導している」との回答は97.6％であった。

・追越し禁止区間において、法改正前より船間距離が詰まり危険な状況となる「発生頻度は高まっている」旨の回答は、来島海峡で75.0％、関門海峡で0％であり、追越し禁止区間出入口の「法改正前より追越しが増加している」旨の回答は、来島海峡で11.5％、関門海峡で0％であった。

・来島海峡、関門海峡共に「危険な状況を回避するための情報提供、警告、勧告等を実施している」旨の回答が多い。

イ　施策「地域特性に応じたきめ細かな海難防止活動の推進」に係るアンケート結果

・海難防止講習会などの海難防止活動について、一般商船運航者や水先人の認知度が高いことに対して、プレジャーボート船長の認知度が低い。また、海難防止講習会の開催方法の改善が必要であることが伺える。

・プレジャーボート船長及び海上保安官共に海難防止講習会等で期待される効果として「自己救命策の確保」を多く選んでおり、大型船より少人数で乗船するプレジャーボート等の小型船にとって自己救命策の確保がより重要視され、海上保安官も重要海難の防止を特に意識して海難防止活動を行っていることが伺える。

【一般商船運航者、水先人、プレジャーボート船長】

・施策の認知度は、一般商船運航者が64.1％、水先人が89.0％と高いことに対し、プレジャーボート船長が41.8％と低い。

・海難防止講習会等の経験者は、一般商船運航者が35.6％、水先人が35.0％、プレジャーボート船長が22.2％と低い。

・期待される施策効果は、一般商船運航者が「ルール・マナーの遵守」、「見張り等の励行」、「知識・技能の習得等」の順、水先人が「ルール・マナーの遵守」、「見張り等の励行」、「出港前点検の励行等」の順、プレジャーボート船長が「ルール・マナーの遵守」、「自己救命策の確保」、「見張り等の励行」の順であった。

【海上保安部署担当官】

・期待される効果は、「自己救命策の確保」、「見張り等の励行」、「ルール・マナーの遵守」の順であった。

・海難防止講習会の受講者を前もって「受付して実施したことがある」のは

9.8%と低く、海難防止講習会の資料等をホームページで掲載している割合も29.0%と低い。

ウ　施策「ＩＴ等を活用した情報提供及び安全対策の推進」に係るアンケート結果

・ＭＩＣＳやＡＩＳ などのＩＴ 等を活用した安全情報の提供及び安全対策について、一般商船運航者や水先人の認知度や利用度が高いことに対して、プレジャーボート船長の認知度、利用度が共に低い。
・船舶運航者及び海上保安官共に安全性の向上に効果が期待される施策として「安全情報の迅速な提供」を最も多く選んでおり、当該施策が安全性を向上させるうえで最も重要視されていることが伺える。

【一般商船運航者、水先人、プレジャーボート船長】
・施策の認知度は、一般商船運航者が74.5%と高く、水先人が93.1%でさらに高いが、プレジャーボート船長が23.6%と低い。
・安全性の向上に効果が期待される施策は、一般商船運航者が「安全情報の迅速な提供」、「ＡＩＳを活用した航行支援」、「情報の集約・統一等」の順、水先人が「安全情報の迅速な提供」、「ＡＩＳを活用した航行支援」、「ホームページでの情報提供」の順、プレジャーボート船長が「安全情報の迅速な提供」、「ホームページでの情報提供」、「情報の集約・統一等」の順であった。

【管区海上保安本部及び海上保安部署担当官】
・安全性の向上に効果が期待される施策は、「安全情報の迅速な提供」、「ホームページでの情報提供」、「ＡＩＳを活用した航行支援」との回答が多い。

エ　施策「海難分析・対策立案機能の強化」に係るアンケート結果

・海難調査票の見直し及び海難調査・分析研修により海上保安官の調査・分析能力は徐々に向上し、効果的な対策立案機能は強化されている。

【管区本部担当官】
・海難調査票の見直しにより、詳細な海難分析が「概ねできている」は40.9%で、「できていない」の36.4%をやや上回った。
・詳細な海難分析が実施できていない理由として、「調査にあたる職員への研修不足」「調査専属職員の不足」「海難事例が少数」との意見があった。
・海難調査・分析研修により、調査・分析能力が「概ね向上している」は59.1%で、「向上していない」の18.2%を大きく上回った。

【海上保安部署等担当官】
・海難調査票の見直しにより、詳細な海難分析が「概ねできている」は64.9%で、「できていない」の8.9%を大きく上回った。
・海難調査・分析研修により、調査・分析能力が「概ね向上している」は

67.4%で、「向上していない」の8.8%を大きく上回った。

第４章　目標の達成状況、評価

１　ふくそう海域における衝突・乗揚海難の発生数
～基本的な航法を遵守することができないこと等を主因とした海難（約３割）を半減～

（１）「ふくそう海域」、「基本的な航法を遵守することができないこと等を主因とした海難」の定義

「ふくそう海域」とは、外海など一般海域に比べ船舶が航行する密度が高い東京湾、伊勢湾及び瀬戸内海のうち、海上交通安全法が適用される海域並びに瀬戸内海と日本海を結ぶ要衝として船舶交通がふくそうする関門港（港則法適用港）をいう。

また、「基本的な航法を遵守することができないこと等を主因とした海難」とは、航路外航行の禁止など全ての航路に共通して適用される一般的交通ルールや来島海峡の航路横断禁止区域や備讃瀬戸航路と水島航路の優先関係など航路ごとに設けられた交通ルールといった従来からある交通ルールに従わない船舶による海難のほか、海上交通安全法等の改正により平成 22 年７月１日以降に新たに導入された来島海峡や関門海峡における追越し禁止区間の設定、航路外の海域における経路指定といった新たな交通ルールに従わせることで防ぐことができる船舶による海難をいう。

（２）目標設定の考え方

海難の発生状況は近年減少することなくほぼ横ばいで推移しており、特に船舶交通がふくそうする東京湾、伊勢湾、瀬戸内海、関門海峡においては大小様々な海難が後を絶たない状況にある。

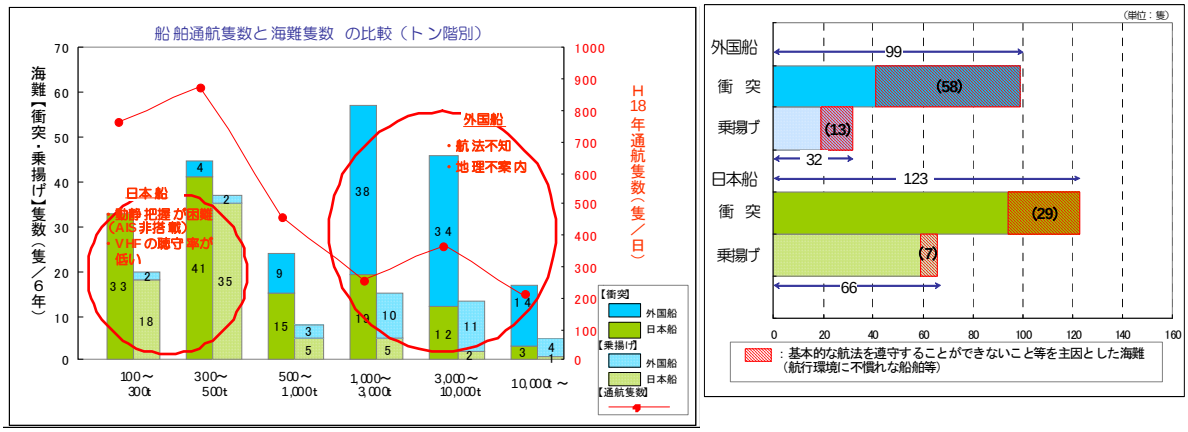
過去には、東京湾では、昭和 49 年にタンカーと貨物船の衝突（両船炎上、死者 33 名）、昭和 63 年に潜水艦と遊漁船の衝突（遊漁船沈没、死者 30 名）、平成９年にはタンカーの乗揚（原油 1,500kl 流出）による大規模海難が発生しており、このような大規模海難が発生すれば人命や財産の損失、航路閉塞により社会経済への影響や油流出による環境問題といった甚大な被害に発展するおそれがあり、その蓋然性が高いふくそう海域の安全性の向上が急務となっている。

そのような中、平成 13 年から 18 年の間に、海上交通センターのレーダーサービスエリアである航路設定海域で発生した総トン数 100 トン以上の船舶による衝突・乗揚海難 320 隻を分析すると、1,000 トン以上の船舶においては、外国船による海難の発生割合が高く、航法の不知や地理不案内などから基本的な航法を遵守していなかったこと等が主因と考えられ、また、500 トン未満の船舶においては、日本船による海難の発生割合が高く、ＡＩＳ非搭載による動静把握や船名確認の困難性やＶＨＦの聴取率の低さが問題として考えられる。更に、ふくそう海域における航法設定が必ずしも十分とはいえないことが共通の要因として挙げられる。

このため、海上交通安全法の改正による海上交通センターから提供される情報の聴取義務化や危険防止のための指示や勧告、新たな航法の設定などの施策を展開することにより、これらの海難を減少させることとした。

目標設定にあたっては、「基本的な航法を遵守することができないことを主因とする海難等」が全海難 320 隻のうち約３割（107 隻）を占めていることが判明しており、既存の交通ルールに従わない船舶等に対して海上交通センターから危険防止のための措置として指示や勧告を行うことができるようにするとともに、来島海峡や関門海峡での追越し禁止区域の設定、航路外の海域における航行経路の指定等新たな交通ルールの設定などにより、これらの海難について平成 25 年の時点までに半減させることを目標とする。

図 41　海上交通安全法の航路等における海難の傾向（Ｈ13～Ｈ18）



（３）目標値の設定

平成 13 年から 18 年の間に、ふくそう海域内の海上交通センターのレーダーサービスエリアである航路設定海域で発生した総トン数 100 トン以上の船舶による衝突・乗揚海難 320 隻のうち、基本的な航法を遵守することができないこと等を主因とした海難は、約３割（107 隻）発生しており、年間平均に換算すると 17.8 隻となる。従って、平成 25 年の時点までに半減、つまり、平成 23 年内に同海域で発生した衝突・乗揚海難のうち、基本的な航法を遵守することができないこと等を主因とした海難隻数を 17.8 隻の半分（８隻）以下とさせることを目標とする。

（４）目標の達成状況

平成 13 年から 23 年までのふくそう海域における海難発生状況は、平成 22 年までは、約 1,000 隻前後で推移しているが、平成 23 年では約 800 隻まで減少している。

これを船舶種類別に見ると、プレジャーボート海難が４割を占める現状となっているが、平成 23 年では、タンカー以外は全て減少しており、プレジャーボート及び貨物船の減少が特に多いことが分かる。

また、トン階別で見ても総トン 20 トン未満の小型船舶の海難が半数以上を占める状況に変わりはないが、23 年では、20 トン以上 100 トン未満及び 10,000 トン以上 20,000 トン未満のトン階級を除く全ての階級で海難減少が見られる。

図 42 ふくそう海域の海難船舶隻数（海域別）

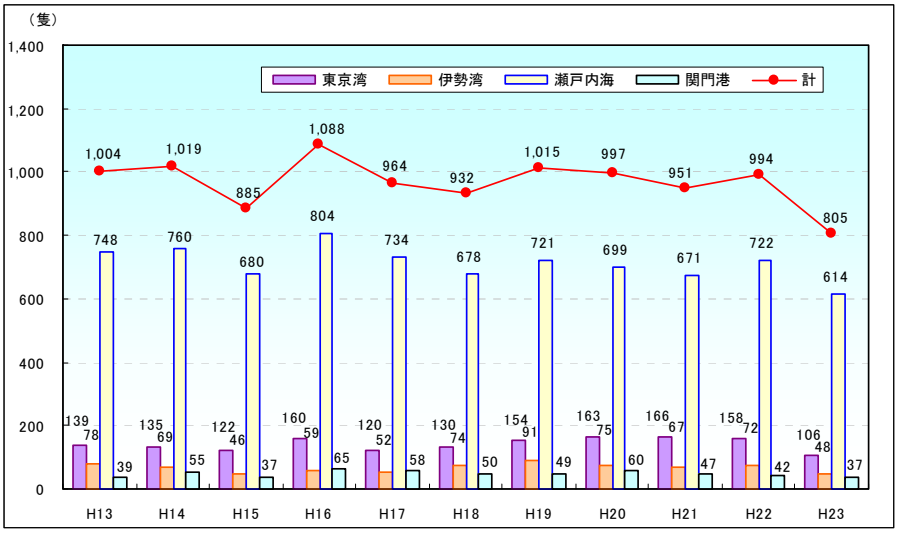


図 43 ふくそう海域の海難船舶隻数（船舶種類別）

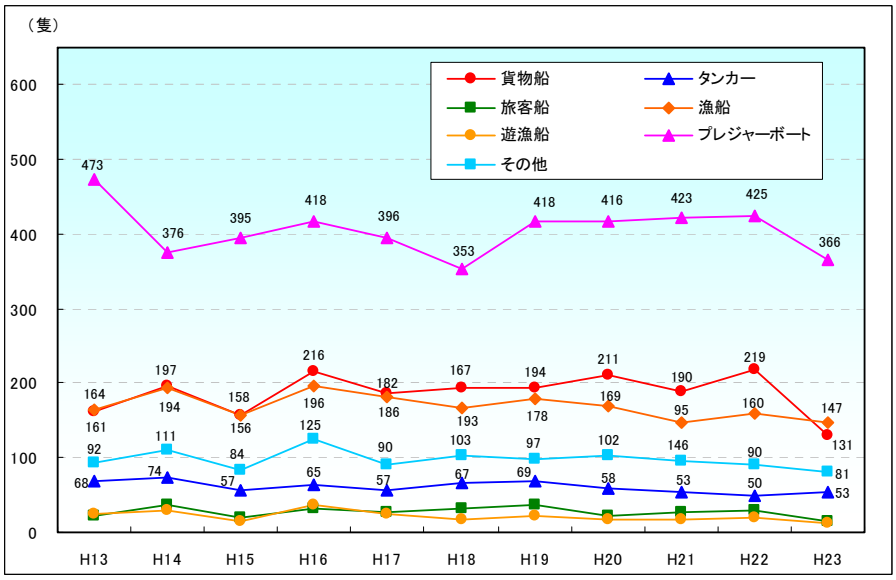
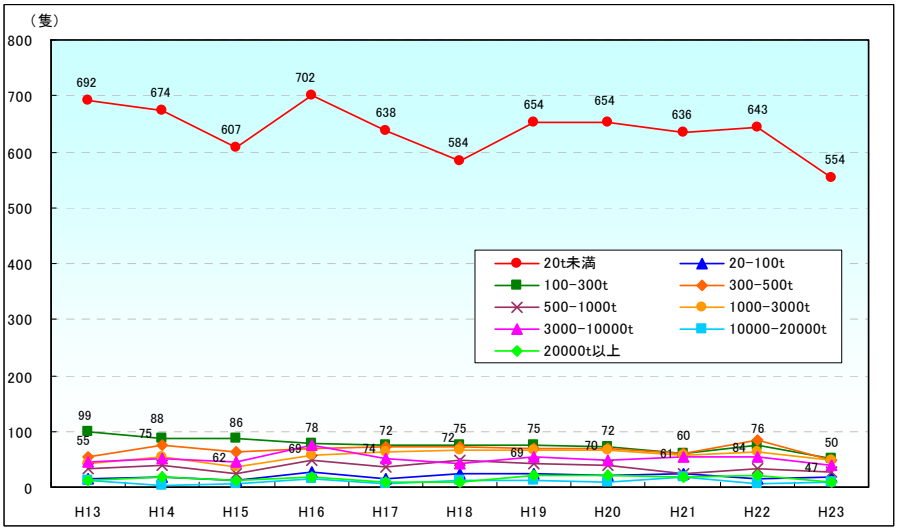


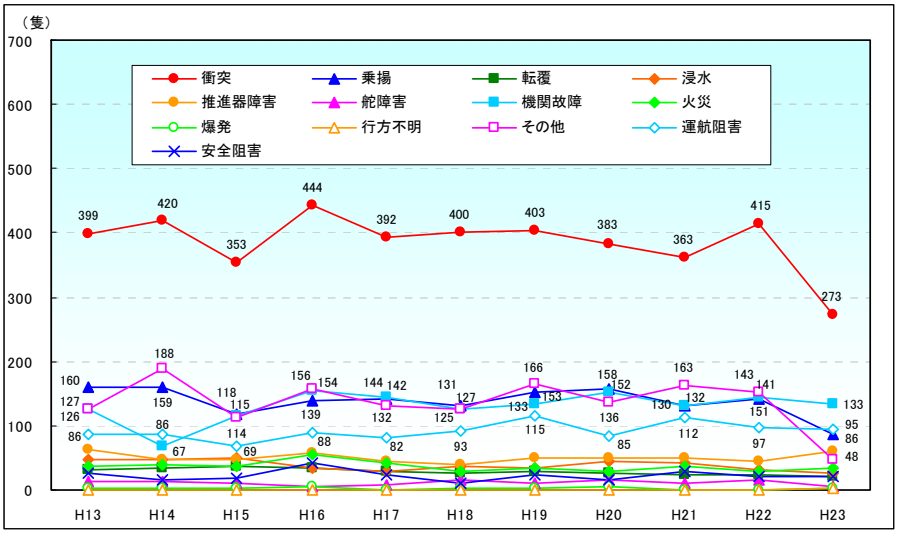
図 44 ふくそう海域の海難船舶隻数（トン階別）



次に、海難種類別に見ると、これまで全海難の約４割を占めていた衝突海難は、平成 23 年では大幅に減少し約３割を占める状況となり、また、これまで２番目に多い原因であった乗揚海難についても、平成 23 年では大幅に減少し機関故障、運航阻害に次いで４番目となった。

他の海難種類では、推進器障害や火災・爆発による海難が若干増加しているものの、ほぼ横ばいとなっている。

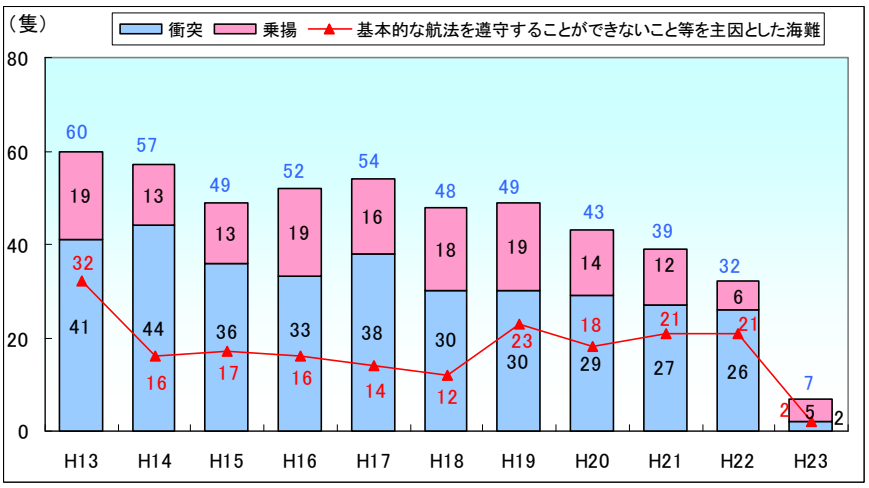
図 45 ふくそう海域の海難船舶隻数（海難種類別）



航路閉塞等の大規模海難となる蓋然性が高いと考えられるふくそう海域の航路付近で発生した衝突・乗揚海難のうち、総トン数 100 トン以上（衝突海難については、100 トン以上同士）の船舶に特化して見ると、平成 13 年は 60 隻発生していたが、その後、緩やかな減少傾向（平成 18 年までの 6 ヵ年で 320 隻）となり、平成 22 年では 32 隻まで減少し、改正海上交通安全法等が施行された翌年にあたる平成 23 年では 7 隻まで減少している。

このうち、基本的な航法を遵守することができないこと等を主因とした海難については、平成 23 年では２隻発生しており、平成 13 年から 18 年の年間平均 17.8 隻（107 隻/6 年）と比較すると約 89%減少しており、目標である、ふくそう海域における衝突・乗揚海難のうち、基本的な航法を遵守することができないこと等を主因とした海難の半減は達成している。

図 46 ふくそう海域の衝突・乗揚海難隻数



（５）目標達成に係る評価

ふくそう海域における安全性の向上を図るため、海上交通安全法等を改正し、来島海峡や関門海峡における追越し禁止等の新たな航法の導入、航路以外の海域における経路の指定など交通ルールを設定したことに加え、当該新たな交通ルールや既設の交通ルールを遵守させるため、海上交通センターから提供される情報の聴取義務化や危険を防止するための指示、勧告制度の導入などルールを遵守させる仕組みまで構築した。また、海上交通センターの運用管制官自身の能力・資質を向上させるための育成研修の実施や資格認定制度の導入により、海上交通センターが講ずる措置の実効性を強化するための制度の充実を図っている。

第３章で述べたこれらの政策の効果により、目標の対象である「基本的な航法を遵守することができないこと等を主因とする海難」については、大きく減少していることから各施策は有効であるものと評価できる。

なお、基本的な航法を遵守することができないこと等を主因とした海難には含まれていない、交通ルールに従ってはいたが海難に至るケースも多く、これらの海難の中には海上交通センターからの勧告等により未然防止できた可能性のある海難もあるため、交通ルールに従わない船舶による海難以外についても勧告等により海難の未然防止を図っていく必要があると考える。

さらに同海域における 100 トン以上の船舶による衝突・乗揚海難の全体隻数は、平成 13 年から 18 年の年間平均 53.3 隻（320 隻／６年）に対して、平成 23 年は７隻発生しており、約 87%減少している。これは、目標設定当初、追越し禁止区域の設定等新たな航法ルールの設定及び当該航法ルールを遵守させるための指示、勧告制度の導入により、全体の約３割にあたる海難を防止できる可能性があると考えていたところ、当該３割以外の残り７割の海難についても、その他の施策の効果により大きく減少したためであると考えられる。具体的には、目標設定当初、効果予想が困難であった海上交通センターからの情報の聴取義務化により、これまでＶＨＦ無線機で提供される安全情報をあまり聴取していなかった船舶も当該情報を聴取するようになったことによる効果と考えられ、さらに、平成 21 年度から始まった海上交通センターの運用管制官等に対する育成研修や平成 23 年度の資格認定制度の導入、訓練用運用卓、問題事例情報管理システムを使用した実践的訓練の励行等により運用管制官自身の能力・資質が向上したことによる効果も相まって、当該海難の大幅な減少に繋がったものと考える。

２　台風・異常気象下の港内における海難の発生数

～避難勧告・避難指示制度の整った重要港湾における大型船舶の海難をゼロ～

（１）「避難勧告・避難指示」、「重要港湾」及び「大型船舶」の定義

「避難勧告・避難指示」とは、異常な気象又は海象、海難の発生その他の事情により船舶交通の危険を生ずるおそれがあると予想される場合に、港内における船舶の安全を確保するために港則法第 37 条の規定に基づき、港長等から出される港内からの退去や移動等の命令若しくは勧告をいう。

「重要港湾」とは、港湾法第２条第２項に規定される「重要港湾」のほか、「新交通ビジョン」策定当時は、特定重要港湾として重要港湾に含まれていた「国際戦略港湾」及び「国際拠点港湾」を含む港湾をいう。

「大型船舶」とは、総トン数 1,000 トン以上の船舶とする。

（２）目標設定の考え方

港内の安全対策については、港則法により港ごとの水路及び航法の設定、港内管制の実施、危険物の荷役許可などの措置を講じているところ、年間約 700 隻の海難が発生している。中でも、台風・異常気象下では、年間約 50 隻の海難が集中して発生しており、特に、港内から港外への避難時期を失したことにより、平成 16 年には広島港内で貨物船が台風により岸壁に打ち付けられ沈没する海難（死者４名）や、平成 18 年には鹿島港及びその周辺海域で貨物船３隻が急速に発達した低気圧により浅瀬へ乗揚又は防波堤へ衝突する海難（船体折損２隻、死者 10 名）が発生している。このような港内での大型船舶の大規模な海難は、尊い人命・財産の喪失に加え、荷役などの直接的な港湾運営への被害、さらに港湾運営の安定性の低下による外国船舶の利用離れから国際競争力の低下として多大な影響を及ぼすおそれもあり、その蓋然性が高い台風・異常気象下における港内の安全性の向上が急務となっている。また、これらの海難の中には、港長が早期の避難や対応を指導したにも関わらず、外国船舶が避難の判断・行動を早期・的確に行わなかったものが見られる。

このため、港則法を改正し避難勧告・避難指示を制度化することにより、台風・異常気象下の港内における勧告等に従わない大型船舶による海難の発生を防止し港内の安全性を確保することとし、避難勧告等の制度が導入される 500 港の港則法適用港のうち、特に海上輸送網の拠点となる港湾その他の国の利害に重大な関係を有する重要港湾を目標の対象港湾とした。

また、港内での大型船舶による海難は多大な被害に発展するおそれがあり、その蓋然性が高い台風・異常気象時における港長の勧告基準においては、船舶の堪航性※等を勘案し、概ね総トン数1,000トン以上の大型船舶に対して港外避難を求めることとしていることから、当該船舶を目標設定の対象としたもの。

※ 堪航性：荒天にも耐え得る能力のこと

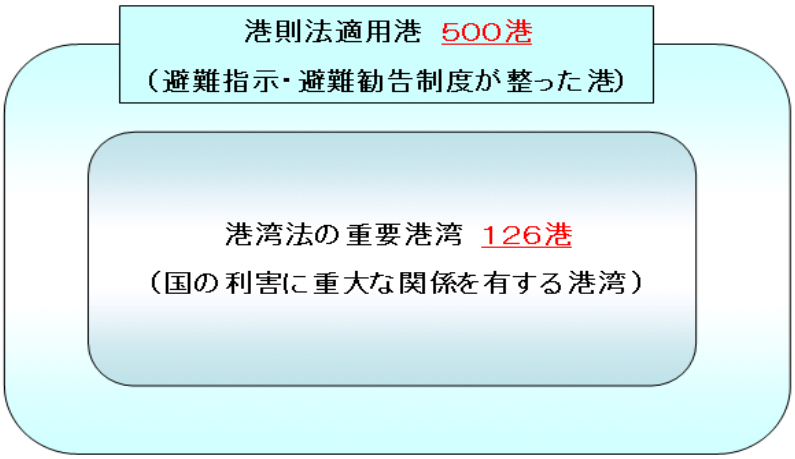
（３）目標値の設定

避難勧告・避難指示制度が港則法適用港 500 港に導入された平成 22 年７月１日から 24 年 12 月 31 日までの間を目標対象期間とし、港湾法の重要港湾（126 港）にも指定されている港則法適用港内において、台風・異常気象下で港長等の指示・勧告に従わない

1,000 トン以上の大型船舶による海難の発生隻数をゼロとすることを目標とする。

平成 24 年４月１日現在、港湾法の重要港湾 126 港は全て、港則法適用港 500 港に含まれているため、目標の対象港となる港湾法の重要港湾にも指定されている港則法適用港としては、重要港湾に指定されている 126 港全てが対象となる。

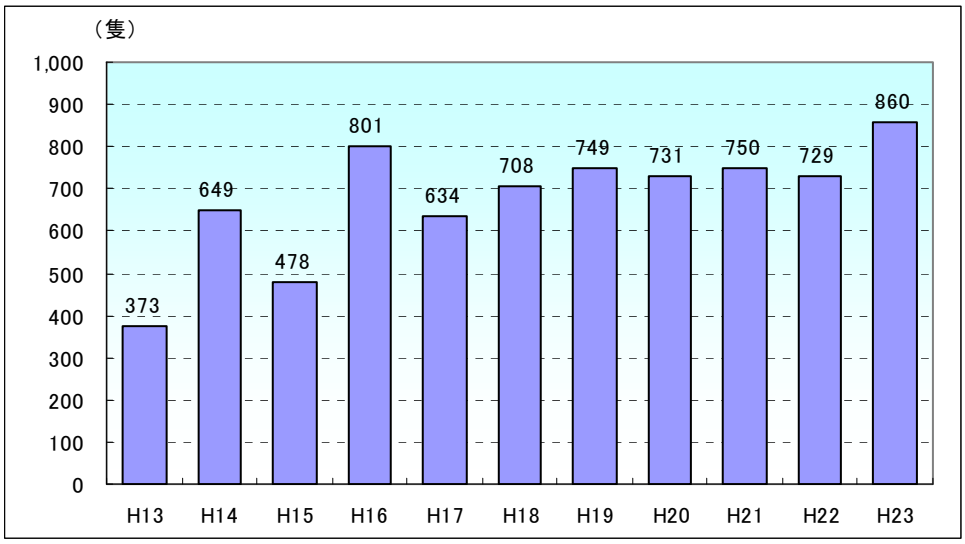
図 47　港則法適用港と港湾法の重要港湾との関係



（４）目標の達成状況

平成 13 年から 23 年までの港則法適用港における海難発生状況は、平成 13 年は、400 隻に満たない隻数であったが徐々に増加していき、平成 18 年以降は約 730 隻前後で推移している。なお、平成 23 年では 860 隻まで増加しているが、これは、山陰地方における豪雪による浸水被害 227 隻によるものである。

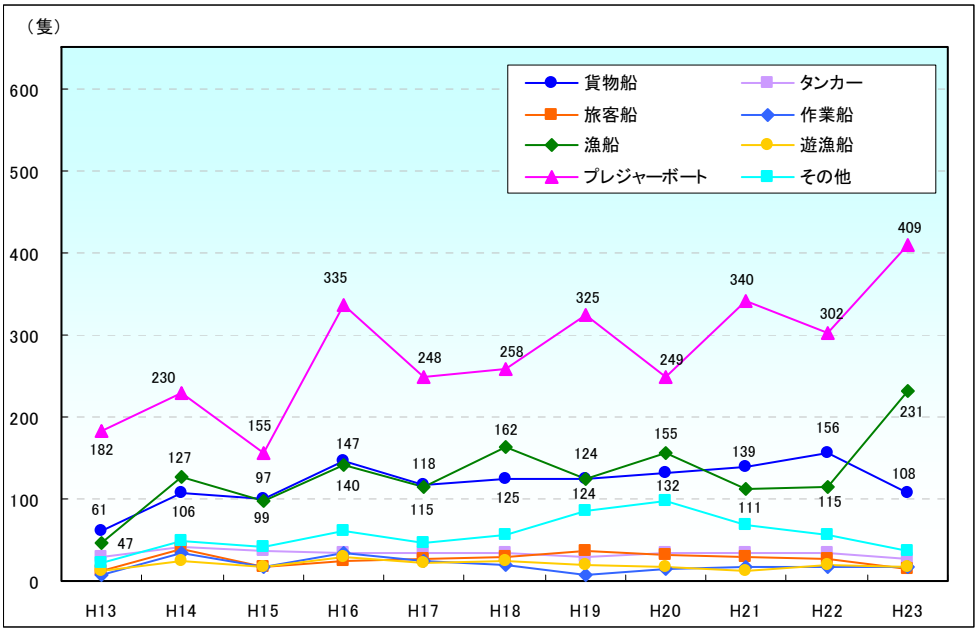
図 48　港則法適用海域における海難隻数



（注）山陰地方豪雪関連の船舶海難　H22：6 隻、H23：227 隻

これを船舶種類別に見ると、平成 23 年では、プレジャーボート海難が最も多く全体の約 48%を占め、次いで漁船（約 27%）、貨物船（約 13%）の順となっており、全体的にはプレジャーボート海難が増加傾向にある。

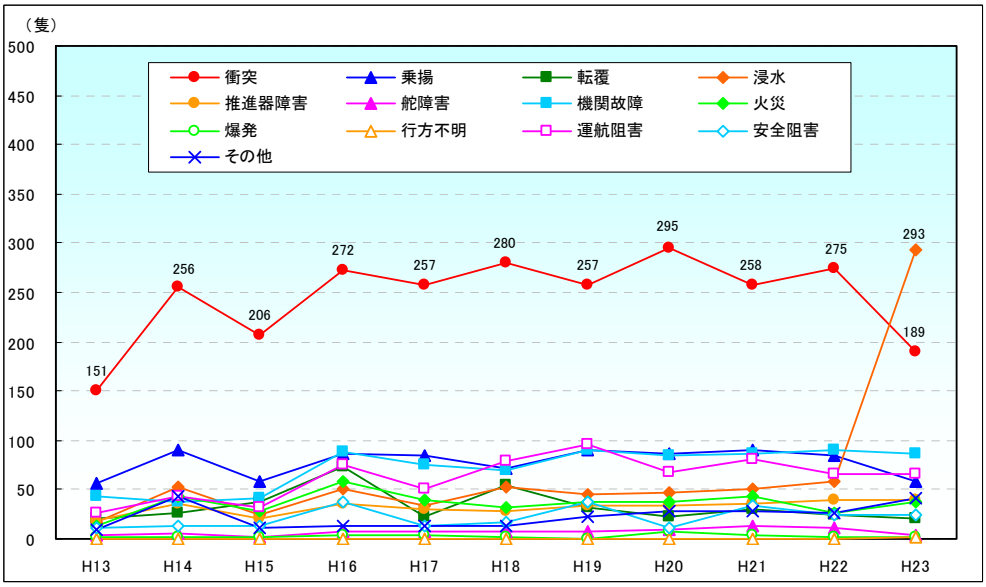
図 49　港則法適用海域における海難隻数（船舶種類別）



（注）山陰地方豪雪関連の船舶海難　H22: 6 隻、H23:227 隻（プレジャーボート 106 隻、漁船 112 隻、遊漁船 5 隻、作業船 3 隻、その他 1 隻）

また、海難種類別に見ると、平成 22 年まで全体の約 4 割を占めていた衝突海難は、平成 23 年では約 2 割まで減少している。なお、平成 23 年の浸水による海難も、山陰地方の豪雪による浸水被害を除けば、例年並みの発生隻数となる。

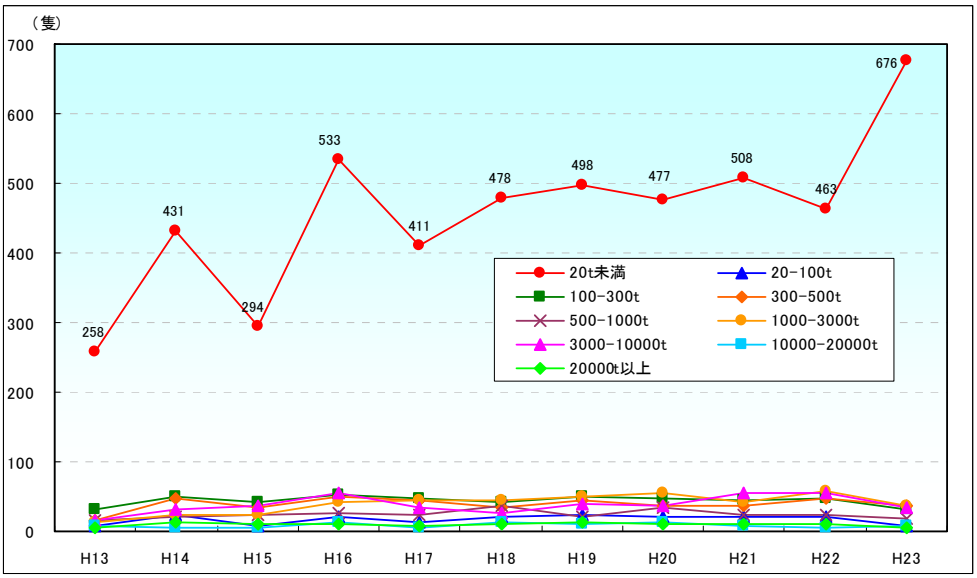
図 50　港則法適用海域における海難隻数（海難種類別）



（注）山陰地方豪雪関連の船舶海難　H22: 6 隻、H23:227 隻

次に、トン階別で見ると、総トン 20 トン未満の小型船舶の海難が平成 22 年まで全体の約 6 割を占める状況にあり 500 隻前後で推移している。平成 23 年では、20 トン未満の小型船舶の海難隻数が急増しているが、山陰地方の豪雪による浸水被害を除けば、例年並みの発生隻数となる。

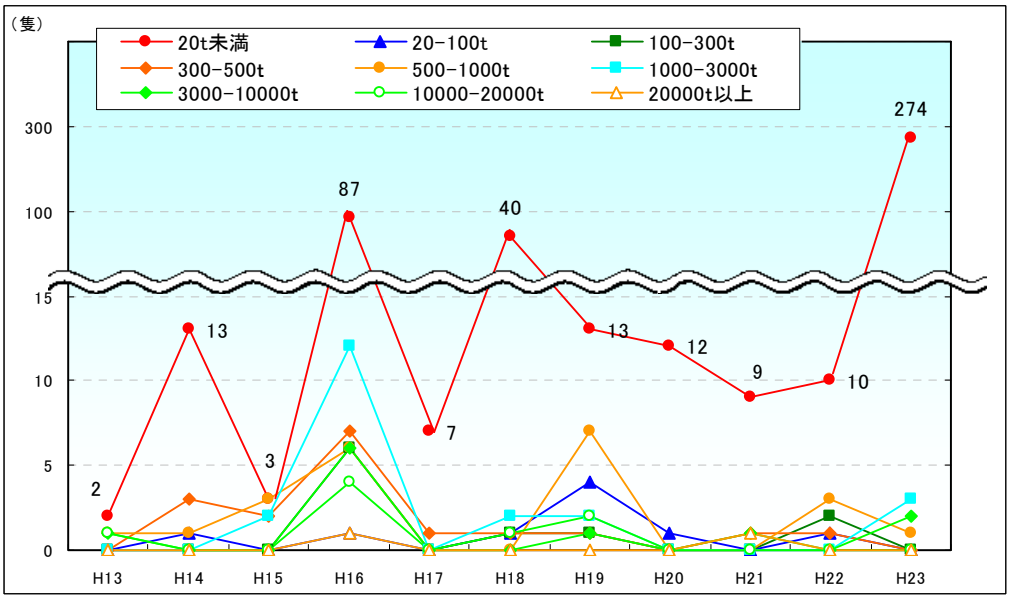
図 51 港則法適用海域における海難隻数（トン階別）



（注）山陰地方豪雪関連の船舶海難　H22：6 隻、H23：227 隻

これらの海難のうち、台風・異常気象下において発生した海難に特化して見ると、全体的に各年によりばらつきはあるものの、20 トン以上の船舶については、年間 15 隻未満で推移しており、異常気象の影響を受け易い 20 トン未満の船舶については、年によっては台風や豪雪等の影響を受けて急激に海難隻数が増加している。

図 52　港則法適用海域における台風・異常気象下の海難隻数（トン階別）



（注）山陰地方豪雪関連の船舶海難　H22：6 隻、H23：227 隻

このような中、避難勧告等の制度を導入した平成 22 年 7 月以降、1,000 トン以上の大型船舶による海難は平成 23 年に 5 隻発生しているが、いずれも港外避難した船舶による走錨海難であり、港長の勧告等に従わない船舶による海難ではなかった。従って、目標である台風・異常気象下の港内における勧告等に従わない大型船舶による海難のゼロは達成している。

（５）目標達成に係る評価

港内における安全性の向上を図るため、港則法を改正し、異常な気象・海象等により、港内船舶に危険が生じるおそれのある場合に、これまでの港内への船舶の進入を制限又は禁止できることに加え、港内及び港の境界付近船舶に対しても、停泊場所の指定、移動の制限、港内からの退去等を命ずることができることとした。また、港内船舶に危険が生じるおそれが予想される場合においても、港内からの退去等や、これらの措置を円滑に実施するための措置として、あらかじめ荷役の中止や係留強化等の必要な措置を勧告できることとし、港長等が講ずる措置の実効性を強化するための制度の充実を図っており、改正港則法が施行された平成 22 年 7 月 1 日をもって、全ての港則法適用港において制度が整っている。

これにより、避難勧告等の制度を導入した平成 22 年 7 月以降、台風・異常気象下の港則法適用海域における港長の勧告等に従わない 1,000 トン以上の大型船舶による海難は発生しておらず、施策は有効であるものと評価できる。

３　プレジャーボート海難等に係る死者・行方不明者数

～プレジャーボート海難に係る負傷者数を、平成 21 年から 25 年にかけて減少傾向とすることを前提に、平成 25 年までにプレジャーボート海難、プレジャーボートからの海中転落に係る死者・行方不明者数の年間人数を２割程度減少～

（１）プレジャーボートの定義

モーターボート（ミニボートを含む）、ヨット、手漕ぎボート、水上オートバイを総称してプレジャーボートという。

（２）目標設定の考え方

マリンレジャーの多様化により一般市民の海上進出が増え、それに併せプレジャーボート海難に係る負傷者数が増加傾向となっている。

このため、海難防止講習会や訪船指導等による海難防止思想の普及・啓発のほか、マリンレジャー活動が活発・競合する海域の海域利用安全ルール（ローカルルール）の策定、地域協議会を活用した地域特性の収集、航行安全情報の提供体制を構築するとともに、海上安全情報の提供強化としてホームページの充実や携帯メール配信機能の活用等により、プレジャーボート海難に係る負傷者数を、平成 21 年から 24 年にかけて減少傾向とすることを前提に、平成 25 年までにプレジャーボート海難、プレジャーボートからの海中転落に係る死者・行方不明者数を平成 15 年から 19 年までの年間平均人数から 20%程度減とする。

（３）目標値の設定

平成 15 年から 19 年の間にプレジャーボート海難、プレジャーボートからの海中転落に係る死者・行方不明者数は 229 名発生しており、年間平均に換算すると 45.8 名となる。従って、平成 25 年までに 20%減、つまり、平成 23 年内に発生した当該死者・行方不明者数を 45.8 名の 20%減（約 36 名）以下とさせることを目標とする。

また、死者・行方不明者数を平成 23 年の値で評価する場合にあっては、死亡・行方不明に至る可能性もあるプレジャーボート海難に係る負傷者数についても、平成 23 年までの増減傾向により評価することとする。具体的な評価手法としては、平成 20 年から 23 年に発生した負傷者の年間平均人数に対する前半（平成 20 年と 21 年の負傷者数）と後半（平成 22 年と 23 年の負傷者数）の数値の差をもって、増減傾向を評価することとする。

例　平成 20 年から 23 年の各年の負傷者数を a、b、c、d として、年間平均人数を e とした場合、

（a＋b＋c＋d）／４＝e

（a－e）＋（b－e）　＞　（c－e）＋（d－e）

となれば、減少傾向と評価する。

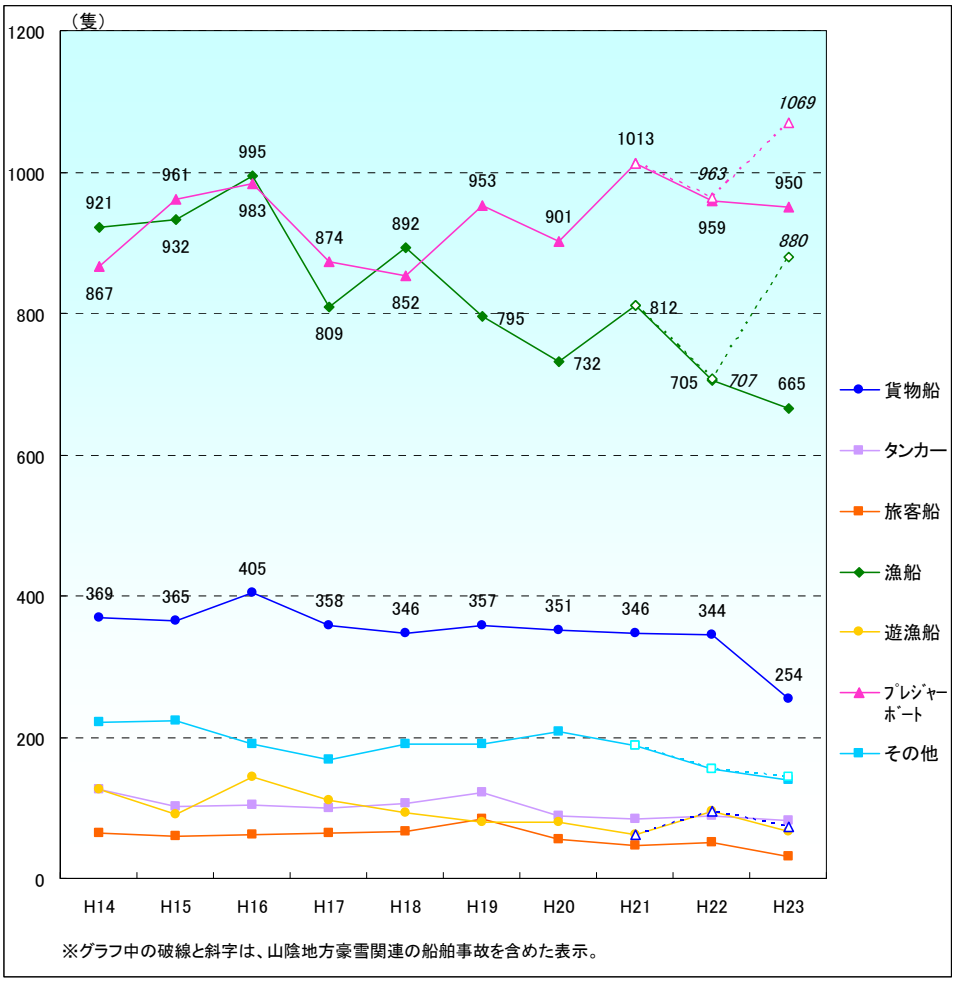
（逆に、「＜」となった場合は、増加傾向となる。）

（４）目標の達成状況

平成 23 年のプレジャーボート海難は 950 隻（山陰地方豪雪関連事故を除く。）で船舶種類別では最も多く、全体の約 43%を占めている。また、全体的な傾向としては、平成 18 年までは漁船による海難が最も多かったが、平成 19 年以降は、

プレジャーボート海難が最も多くなり、過去 10 年の傾向としては、漁船海難が減少傾向にあるのに対して、プレジャーボート海難は増加傾向にあるといえる。

図 53 海難隻数の推移（船舶種類別）



プレジャーボート海難を海難種類別に見ると、平成 23 年のプレジャーボート海難は、機関故障が 210 隻（23%）で最も多く、次いで運航阻害が 167 隻（約 18%）、衝突が 145 隻（約 15%）となっており、全体的な傾向としては、機関故障が増加傾向を示している。

プレジャーボート海難を原因別で見ると、平成 23 年は、人為的要因によるものが 778 隻（約 82%）となっており、このうち船体機器整備不良が 167 隻（約 21%）で最も多く、次いで機関取扱不良が 144 隻（約 19%）、見張り不十分が 132 隻（約 17%）となっており、これらで人為的要因の約 57%を占めている。全体的な傾向としては、船体機器整備不良が増加傾向にある。

図 54 プレジャーボートによる海難隻数の推移（海難種類別）

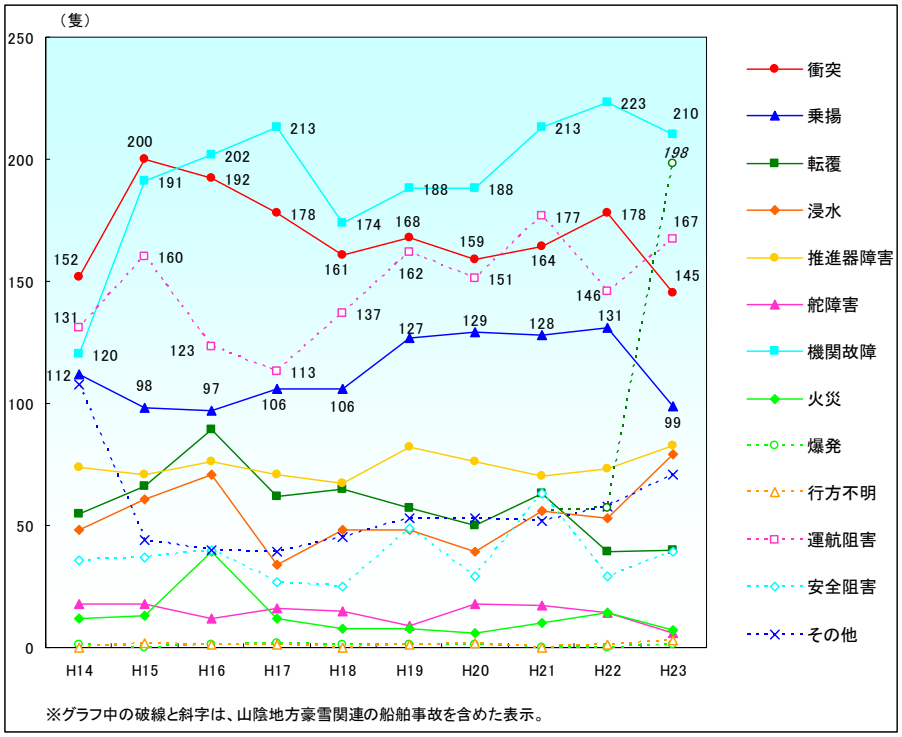
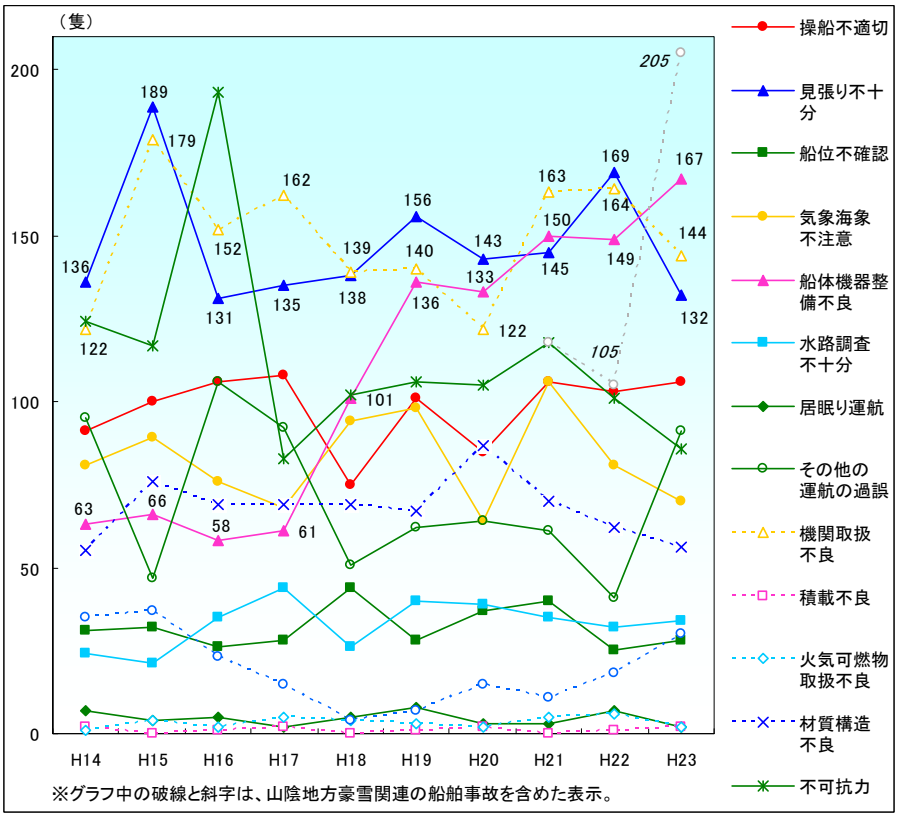


図 55 プレジャーボートによる海難隻数の推移（海難原因別）



次に、負傷者を伴う海難の発生状況を船舶種類別に見ると、平成 23 年の負傷者を伴うプレジャーボート海難は 67 隻（約 48%）で最も多く、次いで漁船が 47 隻（約 34%）となっており、負傷者数についても、平成 23 年のプレジャーボート海難に係る負傷者は 96 名（約 46%）で最も多く、次いで漁船が 66 名（約 31%）となっている。海難隻数、負傷者数ともに、プレジャーボートと漁船だけで全体の約８割を占めているが、全体的な傾向としては、プレジャーボートと漁船については、各年にばらつきはあるものの減少傾向にある。

図 56 負傷者を伴う海難隻数の推移（船舶種類別）

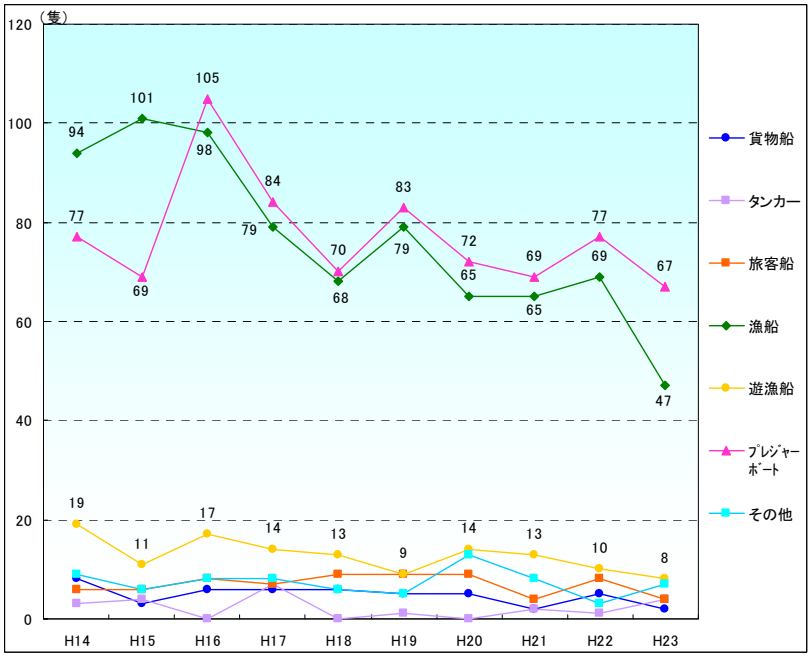
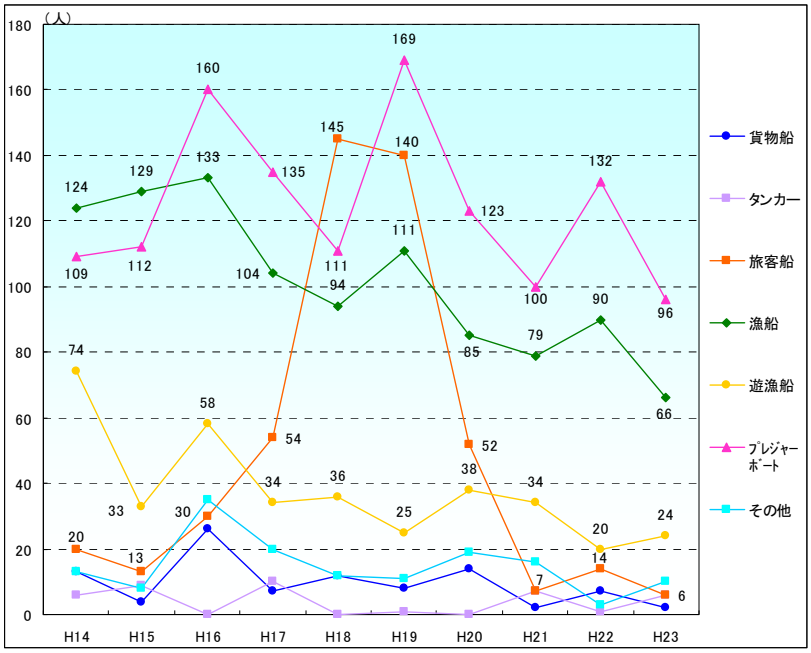


図 57　海難に伴う負傷者数の推移（船舶種類別）



また、死者・行方不明者を伴う海難の発生状況を船舶種類別に見ると、平成 23 年の死者・行方不明者を伴うプレジャーボート海難は 13 隻（約 22%）発生しており、漁船の 38 隻（約 63%）に次いで多く、死者・行方不明者数については、平成 23 年のプレジャーボート海難に係る死者・行方不明者は 14 名（約 13%）発生しており、漁船 64 名（約 59%）、貨物船 19 名（約 18%）に次いで３番目に多い状況となっている。全体的な傾向としては、プレジャーボートについては、各年にばらつきはあるものの、死者・行方不明者を伴う海難隻数及び死者・行方不明者数ともに減少傾向にある。

図 58　死者・行方不明者を伴う海難隻数の推移（船舶種類別）

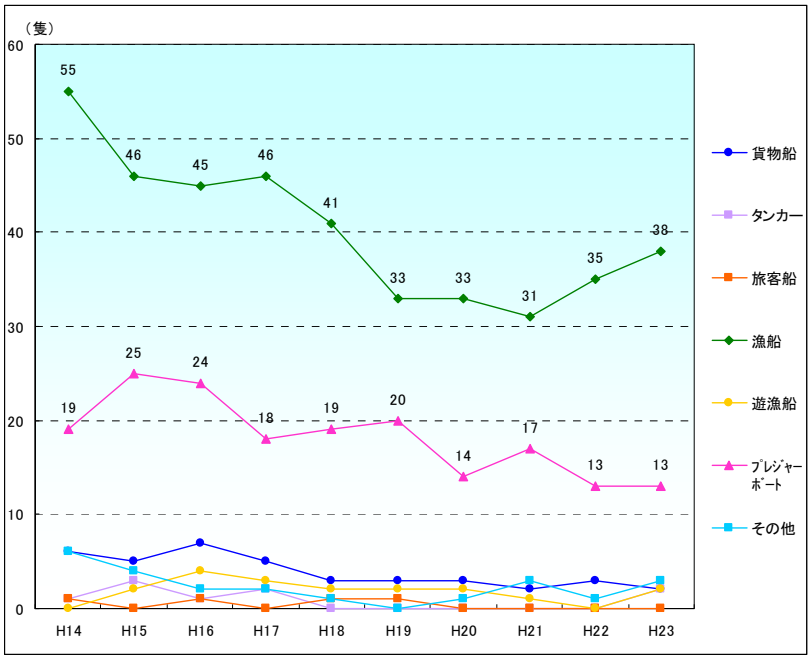
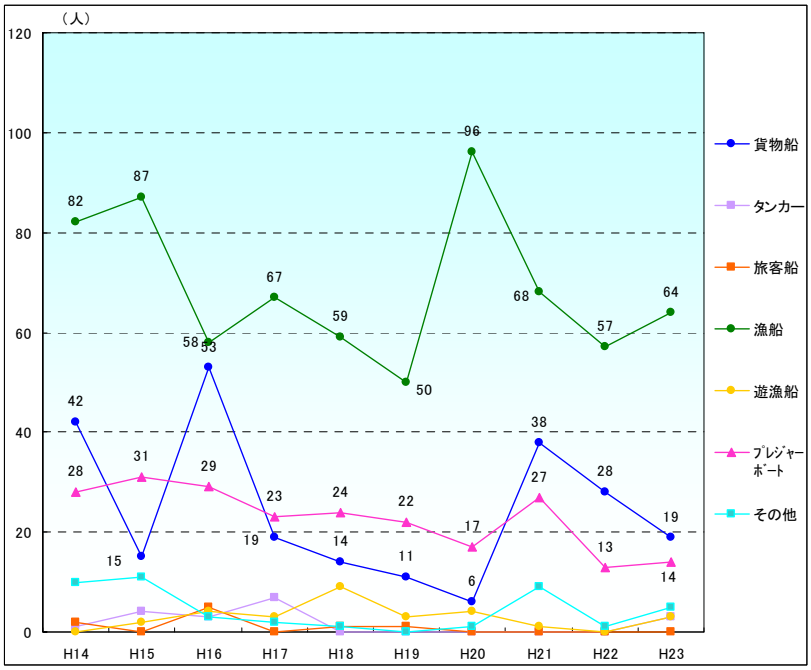
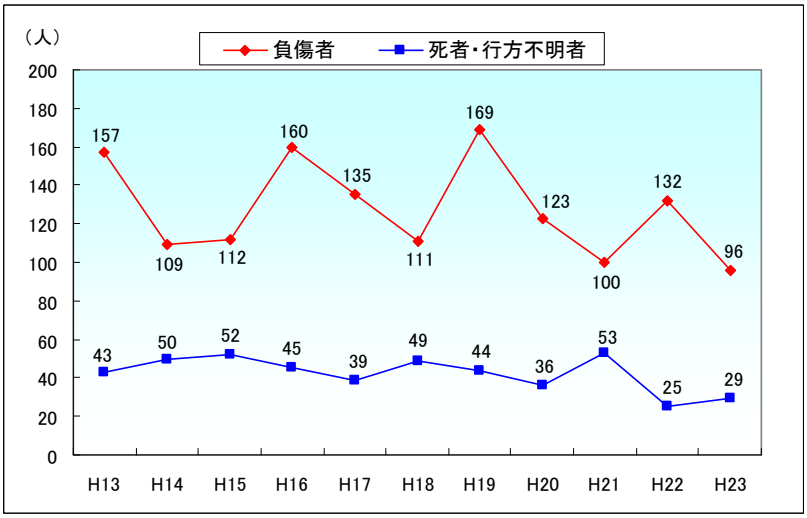


図 59　海難に伴う死者・行方不明者数の推移（船舶種類別）



プレジャーボート海難に係る負傷者数及びプレジャーボート海難、プレジャーボートからの海中転落に係る死者・行方不明者数の推移を見ると、平成 20 年から 23 年までのプレジャーボート海難に係る負傷者数については、年間平均約 113 名（451 名/4 年）に対して、前半（平成 20 年と 21 年）は－３名、後半（平成 22 年と 23 年）は＋２名となり、同期間の負傷者数に限っては増加傾向となっているが、死者・行方不明者数については、平成 23 年は 29 名発生しており、平成 15 年から 19 年までの年間平均 45.8 名（229 名/5 年）と比較すると約 37%減少しており、目標である「プレジャーボート海難、プレジャーボートからの海中転落に係る死者・行方不明者数の年間人数を２割程度減少」は達成している。

図 60　プレジャーボート海難等に係る負傷者数及び死者・行方不明者数の推移



（５）目標達成に係る評価

プレジャーボート海難、漁船海難は依然として海難全体の７割以上を占める高い水準にある中、ここ 10 年のプレジャーボート海難の傾向としては、海難隻数は増加傾向にあるが、負傷者、死者・行方不明者を伴う海難に限っては減少傾向にあり、負傷者数や死者・行方不明者数も緩やかな減少傾向にある。

負傷者、死者・行方不明者を伴うプレジャーボート海難は、その大半は、見張り不十分、操船不適切、気象・海象不注意が原因で発生している。そのため、プレジャーボート所有者等に対する海難防止講習会を年間 1,000 回以上、40,000 人以上実施するほか、プレジャーボートに対する訪船指導を年間 16,000 隻以上行い、安全意識の向上、安全運航に必要な基本的知識の付与を図ったこと、また、海域利用安全ルールの策定、死傷者を伴う重大事故を踏まえた地域協議会の設置とともに、ＭＩＣＳホームページのリニューアルや緊急情報配信サービスの導入により、気象・海象情報などを利用者が利用しやすい情報提供体制の充実を図ったことが負傷者や死者・行方不明者の減少に繋がったものと考えられ、これら政策は有効であるものと評価できる。

第５章　主な課題と今後の政策への反映の方向

１　ふくそう海域における課題と政策への反映の方向

ふくそう海域における衝突・乗揚海難が大幅に減少しており、その水準を維持していくため、海上交通センターによる的確な情報提供、監視の強化、管制官の知識・技能習得など不断の運用を行っていく。

２　港内における課題と政策への反映の方向

台風・異常気象下の港内における大型船舶による海難のゼロを維持していくため、港外避難した船舶の海難防止を含め、勧告制度等事故防止対策を的確に実施していく。

３　小型船に関する課題と政策への反映の方向

プレジャーボート海難、漁船海難は依然として高い水準にあるため、小型船の安全対策など、関係省庁と連携した施策について、具体的な連携方策まで踏み込んだ施策を提案していく。また、緊急情報配信サービスについて、利用者の要望を踏まえたシステム改善を図り、利便性に配慮した情報提供を行っていく。

４　最新技術の活用に関する課題と政策への反映の方向

更なる船舶交通の安全性の向上及びＡＩＳの普及促進を図るため、ＥＮＳＳ及びＡＩＳ仮想航路標識について、早期実用化に向け関係機関との連携・調整を行っていく。

ふくそう海域における海難回避事例

事例１

防止事故種別　：　航法是正・乗揚

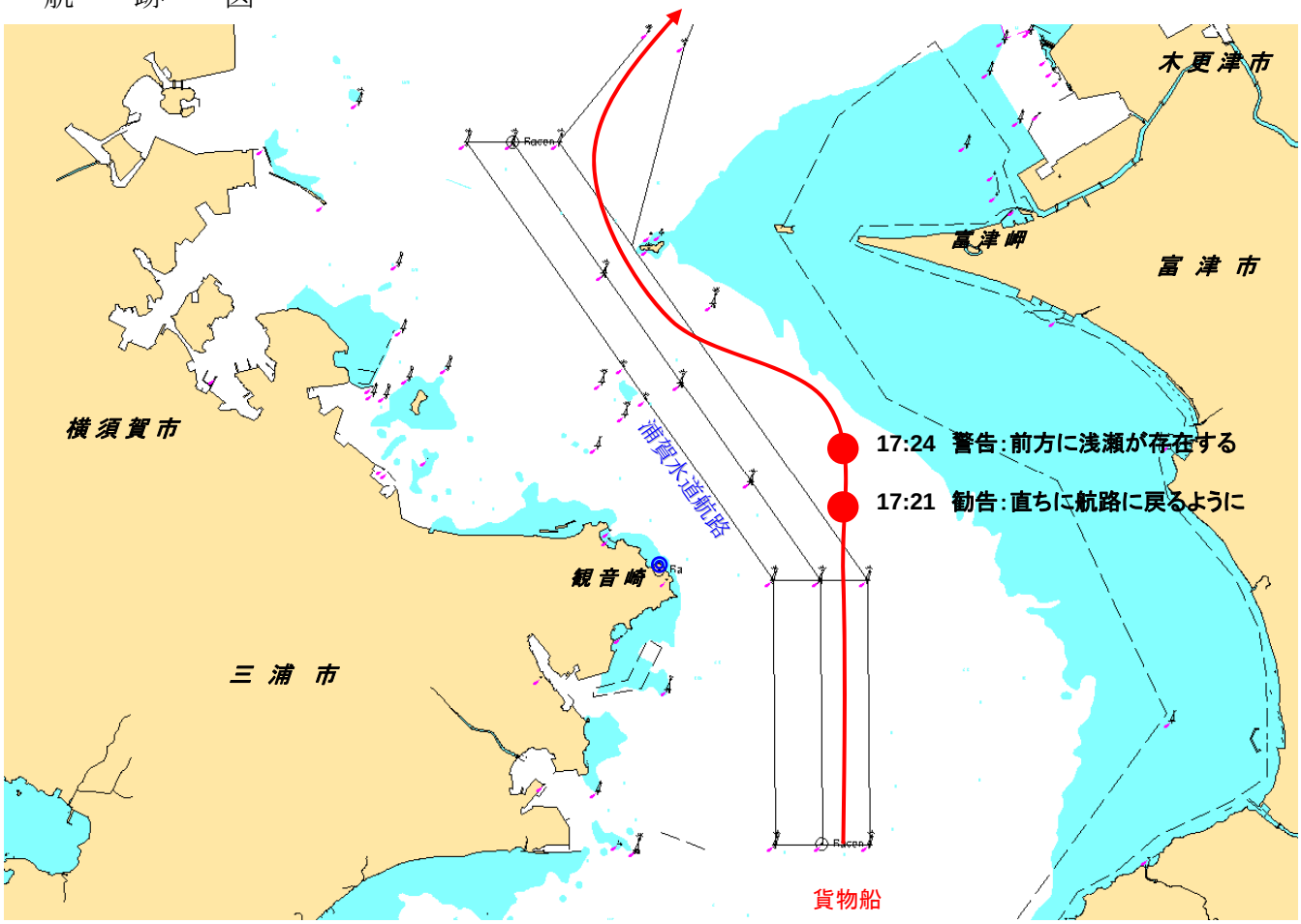
対象船舶　：　外国籍貨物船　498トン

日　　時　：　平成24年６月16日

海　　域　：　浦賀水道

概　　要　：　17:21、浦賀水道航路において、北向け航行中の貨物船が航路を逸脱し浅瀬向け航行したため、乗揚げのおそれが生じたことから、東京湾海上交通センターは、当該船舶に対し勧告等を実施し、これを回避した。

航　跡　図



事例２

防止事故種別　：　航法是正・乗揚

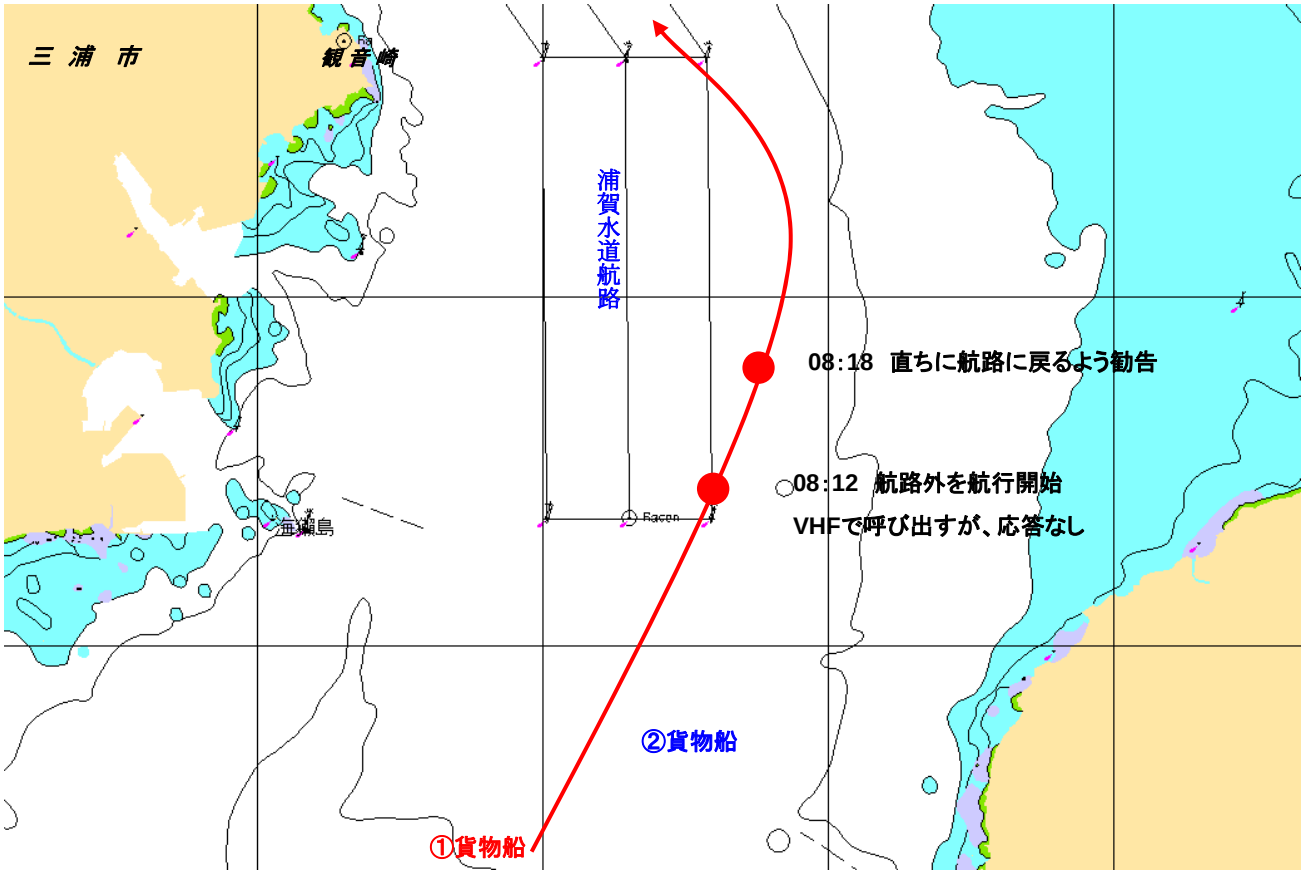
対　象　船　舶　：　①外国籍貨物船　1,416トン

日　　時　：　平成24年３月２日

海　　域　：　浦賀水道航路

概　　要　：　08：12、浦賀水道航路において、北向け航行中の貨物船が航路を逸脱し航行したため、東京湾海上交通センターは、貨物船に対し勧告等を実施し、これを航路に復帰させた。

航　跡　図



事例３

防止事故種別　：　衝突

対　象　船　舶　：　①外国籍貨物船　41,963トン

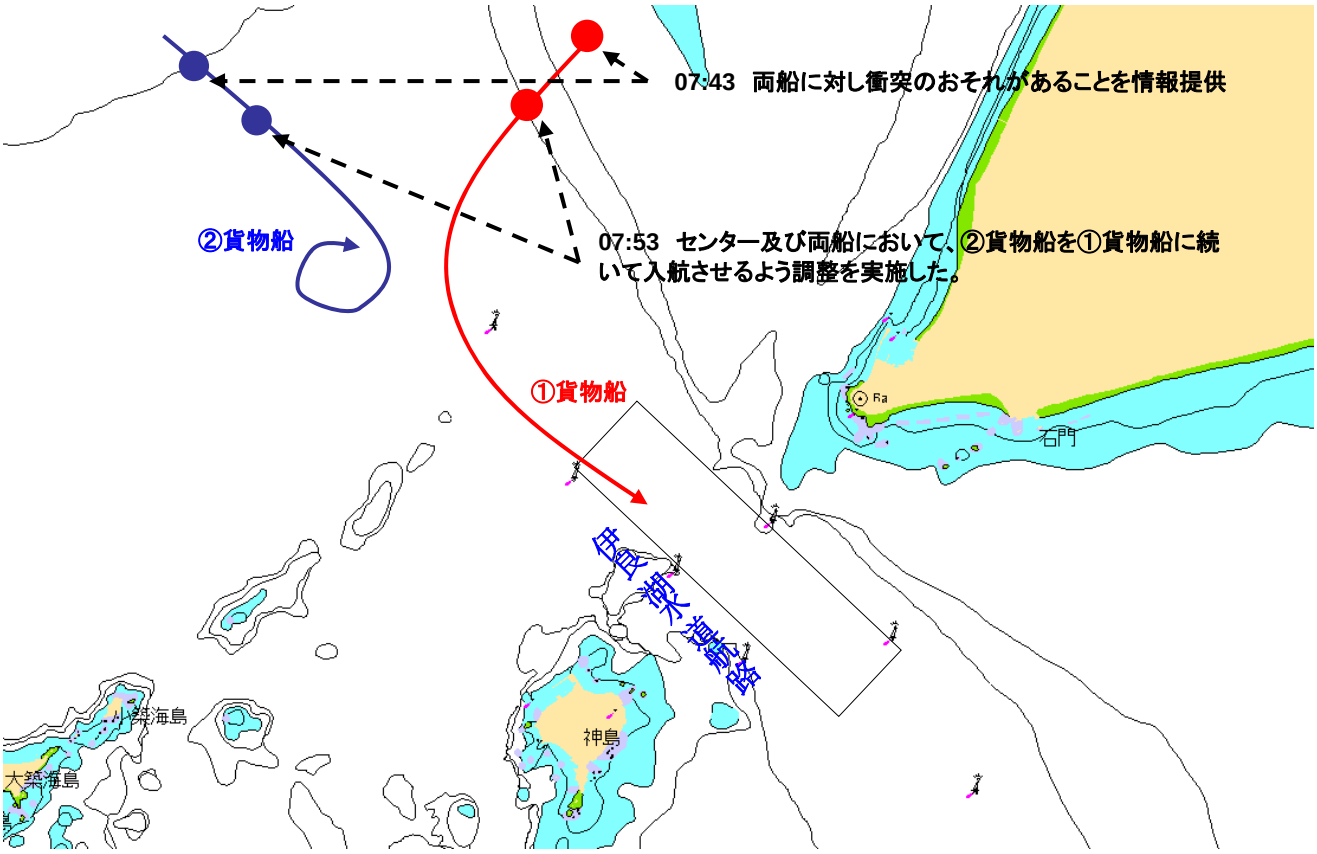
②外国籍貨物船　29,758トン

日　　時　：　平成24年３月21日

海　　域　：　伊良湖水道航路

概　　要　：　07:43、伊良湖水道航路付近において、航路向け航行中の①貨物船と②貨物船が、伊良湖水道航路北口付近において衝突のおそれが生じたことから、伊勢湾海上交通センターは、両船に対し情報提供等を実施した。その結果、②貨物船が①貨物船に続いて航路に入るよう調整することで、衝突を回避した。

航　跡　図



「新たな船舶交通安全政策の推進」施策概要

①ＡＩＳの整備等を踏まえた航行安全対策・効率性の向上

【施策の概要】

海上交通安全法に定める航路及び付近海域において、海域の特性に応じた新たな航法の設定及び海上交通センターが実施する情報提供の聴取義務付けなどの制度の充実を図り、安全な航行環境の維持、向上を図っています。

また、港内においては、ＡＩＳを活用した長さ管制の導入など、港内管制の充実を図り、安全性を確保しつつ港口から港内までの船舶交通の効率性の向上や異常な気象・海象時における避難勧告・避難指示制度を導入し港内船舶交通の安全対策の強化に努めています。

【実施事項】

・海上交通安全法改正に伴う海上交通安全法航路における新たな航法の導入及び海上交通センターが提供する情報の聴取義務化

・港則法改正に伴う長さ管制の新たな管制手法及び避難勧告・避難指示制度の導入

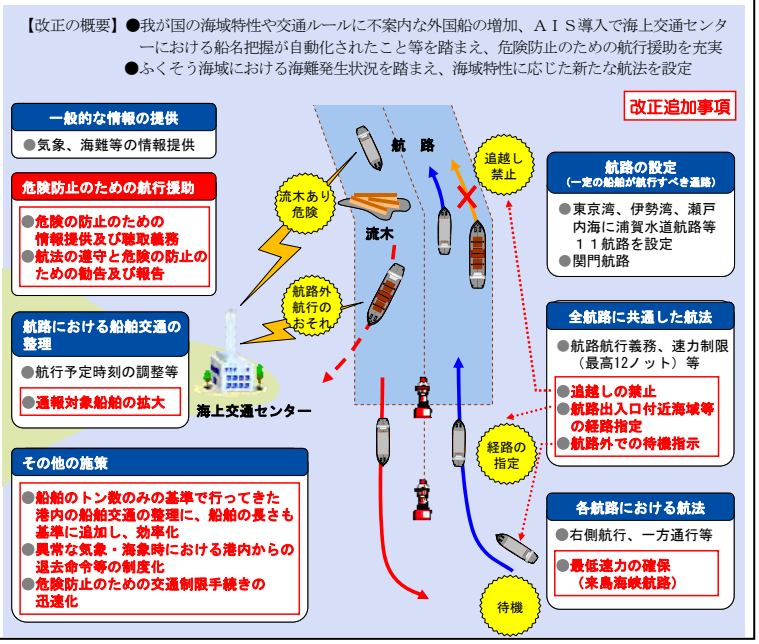
【期待する主な施策効果】

・海上交通安全法航路における船舶交通の安全性向上

・港内船舶交通の効率化

・台風・異常気象下の港内における海難の減少

港則法及び海上交通安全法の一部を改正する法律の概要（公布日：平成21年7月1日）



②地域特性に応じたきめ細かな海難防止活動の推進

【施策の概要】

海上保安庁が行う海難分析・対策立案機能の強化、海事関係機関との連携強化及び海上保安部署等の現場第一線の充実強化を図り、的確かつ効果的な海難防止対策を講じています。

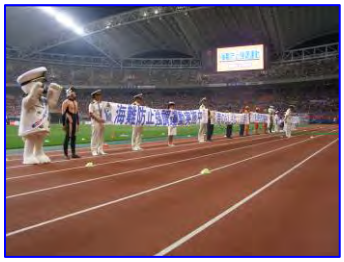
また、マリンレジャー活動を行う方や漁船乗組員等のほかその関係者に対する海難防止講習会や自己救命策の周知・啓発活動などを行い、これらの方々への知識・技能の定着推進や、安全意識が向上していただけるように努めています。

【実施事項】

・海難防止講習会等の安全教育の実施　・関係機関と連携した安全施策の実施

【期待する主な施策効果】

・安全運航意識の高揚並びに知識・技能の向上　・海難を惹起する無謀運航の抑止



海難防止強調運動

訪船指導

海難防止講習会

「新たな船舶交通安全政策の推進」施策概要

③ＩＴ等を活用した情報提供及び安全対策の推進

【施策の概要】

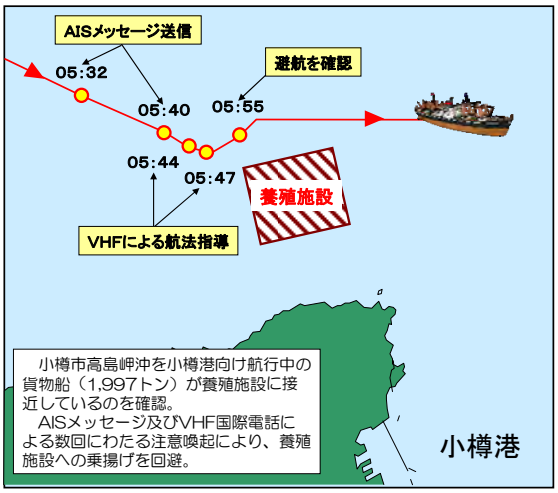
船舶交通の安全に係る情報を、ＡＩＳやＭＩＣＳ(※)などにより、重要度、緊急度に応じ２４時間体制で提供を行い、利用者の利便性の向上を図るものです。また、日本語のみならず英語、中国語や朝鮮語など近年増加する外国人船員にも理解しやすい形による情報提供に努めています。

ＡＩＳを活用した情報提供としてＥＮＳＳの構築を推進しています。

平成２４年７月から国際航海に従事する一定以上の船舶に電子海図表示装置（ＥＣＤＩＳ）の搭載が順次義務化されることを踏まえ、新たな国際標準に対応し、航海用電子海図の利便性の向上を図っています。

【実施事項】

・ＭＩＣＳの利便性の向上
・緊急情報の携帯メール配信サービスの開始
・ホームページ提供情報の利便性向上・多言語化
・ＡＩＳによる乗揚等のおそれがある船舶に対する注意喚起等
・英語版海図の拡充
・航海用電子海図の更新情報（電子水路通報）の週刊化等



ＡＩＳを活用した乗揚の回避事例

【期待する主な施策効果】

・航行支援情報の充実による安全航行・運航能率の向上
・安全運航に関する情報について、必要な情報を必要なときに随時提供することで、船舶運航の安全性を向上
・外国人船員が理解しやすい言語による情報提供を行い、情報不足による外国船舶の海難を減少
・ＡＩＳ搭載船舶同士の衝突及びＡＩＳ搭載船舶の乗揚の防止
・航海用電子海図を利用する船舶の安全性を向上

■ 携帯電話を活用した情報提供（イメージ）

※ＭＩＣＳ：電話、ＨＰ、無線電話により、全国の海上保安部等から「海の安全に関する情報」をリアルタイムに提供するシステムをいいます。

アンケート調査票（１／４）

基 本 事 項

アンケート調査にご協力いただける方が現在乗船されている船舶についてお聞きします。それぞれの項目ごとに該当する番号を選び 丸 で囲みください。

なお、現在乗船されていない方は直近に乗船されていた船舶について、水先人の方は最近嚮導された船舶についてお答えください。

ア　職種

１．船長　　２．航海士　　３．水先人　　４．運航管理担当者

５．その他（具体的な職種を記入してください：　　）

イ　主たる活動海域（行動海域）　※複数回答可

１．東京湾　　２．伊勢湾　　３．瀬戸内海（関門海峡含）

４．その他（具体的な海域を記入してください：　　）

ウ　船種

１．一般貨物船　２．コンテナ船　３．自動車専用船　４．油送船

５．ＲＯＲＯ船　６．ＬＰＧ船　７．ＬＮＧ船　８．カーフェリー

９．旅客船　10．プレジャーボート

11．その他（具体的な船種を記入してください：　　）

エ　船籍

１．日本船籍　　２．外国船籍

オ　船のトン数

１．3GT 未満　　２．3GT 以上 20GT 未満

３．20GT 以上 100GT 未満　　４．100GT 以上 300GT 未満

５．300GT 以上 500GT 未満　　６．500GT 以上 1,000GT 未満

７．1,000GT 以上 3,000GT 未満　　８．3,000GT 以上 10,000GT 未満

９．10,000GT 以上

カ　船の全長

１．10m 未満　　２．10m 以上 50m未満　　３．50m 以上 100m 未満

４．100m 以上 160m 未満　　５．160m以上 200m未満　　６．200m以上

アンケート調査票（２／４）

施策の評価

海上保安庁が推進する施策についてお聞きします。
それぞれの項目ごとに該当する番号を選び 丸 で囲みください。

プレジャーボート運航者の方は、本ページのアンケートにお答えいただかなくても構いません。
アンケート調査票（３／４）にお進みください。

① ＡＩＳの整備等を踏まえた航行安全対策・効率性の向上

－港則法及び海上交通安全法の一部改正－

ア　平成２２年７月１日から、「港則法及び海上交通安全法の一部を改正する法律」が施行され、港則法と海上交通安全法が改正されました。その改正内容をご存知ですか。

１．知っている　　２．大体知っている

３．聞いたことがある程度　　４．知らない

イ　平成２２年の法改正によって、新たな制度が導入されました。このうち、船舶交通の安全性・効率性の向上に効果が期待されるものを次の中から最大３つまでお選びください。

１．海上交通センターから提供される情報の聴取義務化

２．視界制限時における航路外待機の指示

３．航路出入口付近海域等における経路の指定

４．ＡＩＳの「目的地に関する情報」入力方法のルール化

５．航路入港時間等に関する指示対象船舶の拡大

６．港内管制水路における船舶の長さに応じた交通整理

７．台風、異常気象時における港内からの退去の命令や避難勧告の制度化

８．その他（概要を記入してください：　　）

ウ　平成２２年の港則法及び海上交通安全法の改正について、何かご意見等がありましたら、自由に記入してください。

（　　）

アンケート調査票（３／４）

②地域特性に応じたきめ細かな海難防止活動の推進

ア　海難防止対策の一環として、海難防止強調運動、海難防止講習会、訪船指導が行われていることをご存知ですか？

１．知っている　　２．大体知っている

３．聞いたことがある程度　　４．知らない

イ　海難防止講習会、訪船指導を経験されたことがありますか。

１．経験したことがある　　２．経験したことがない

ウ　海難防止強調運動、海難防止講習会、訪船指導などの海難防止活動によって、安全運航に関する意識の向上に効果が期待されるものを最大３つまでお選びください。

１．海上交通ルール・マナーの遵守

２．安全運航（見張り等）の励行

３．船体・機関整備不良による事故の未然防止（出港前点検の励行等）

４．自己救命策の確保（ライフジャケットの着用、陸上との連絡手段の確保）

５．海難防止に関する知識・技能の取得及び向上

６．所属団体・家族等が一体となった海難防止に係る安全意識の高揚

７．その他（概要を記入してください：　　）

エ　海難防止強調運動、海難防止講習会、訪船指導に対して、改善を要望する事項がありましたら、自由に記入してください。

（　　）

アンケート調査票（４／４）

③　ＩＴ等を活用した情報提供及び安全対策の推進

ア　ＭＩＣＳによる安全情報の提供、海の安全情報メールの配信、ＡＩＳによる安全情報の提供、航海用電子海図の更新情報の週刊化など、海上保安庁がＩＴを活用した安全情報の提供及び安全対策を行っていることをご存知ですか？

１．知っている　　２．大体知っている

３．聞いたことがある程度　　４．知らない

イ　ＭＩＣＳ、海の安全情報メール、ＡＩＳによる安全情報、航海用電子海図を利用されたことがありますか？

１．利用したことがある　　２．利用したことがない

ウ　海上保安庁ではＩＴ等を活用した安全情報の提供及び安全対策を行っています。このうち、安全性の向上に効果が期待されるものを最大３つまでお選びください。

１．安全情報の迅速な提供

２．情報の集約・統一等の情報入手する際の利便性向上

３．ホームページ（パソコン、携帯電話）での情報の提供

４．多言語による外国人船員への安全情報の提供

５．ＡＩＳを活用した陸上からの航行支援（乗揚げ・走錨の注意喚起、各種安全情報の提供）

６．航海用電子海図の普及

７．その他（概要を記入してください：　　）

エ　海上保安庁が行っているＩＴ等を活用した安全情報の提供及び安全対策に対して、改善を要望する事項がありましたら、自由に記入してください。

（　　）

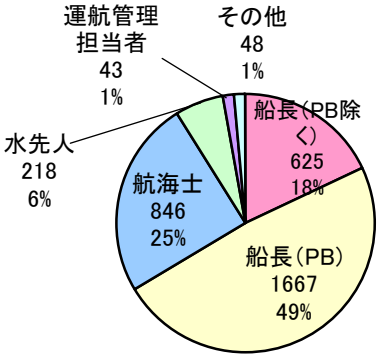
アンケートにご協力いただきありがとうございました

1. アンケート調査結果【全体の分析結果】

(1)基本事項

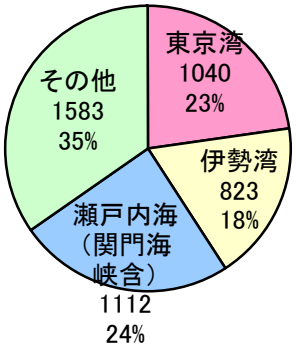
ア 職種

対象者数 : 3,460
回答者数 : 3,447
無効回答者 : 13



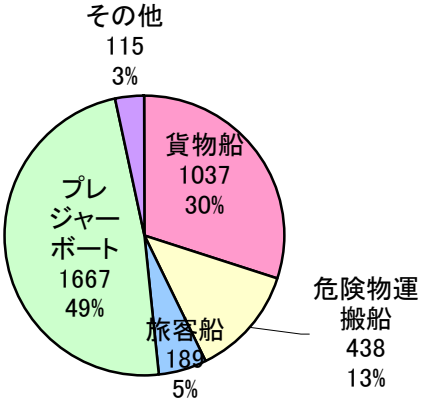
イ 活動海域(複数回答)

対象者数 : 3,460
回答者数 : 3,358
無効回答者 : 102



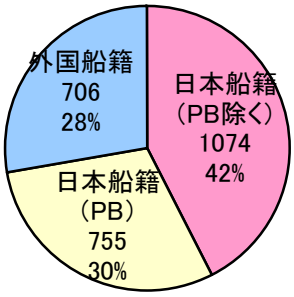
ウ 船種別

対象者数 : 3,460
回答者数 : 3,446
無効回答者 : 14



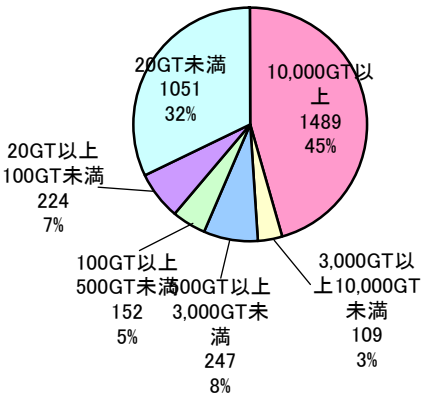
エ 船籍別

対象者数 : 3,460
回答者数 : 2,535
無効回答者 : 925



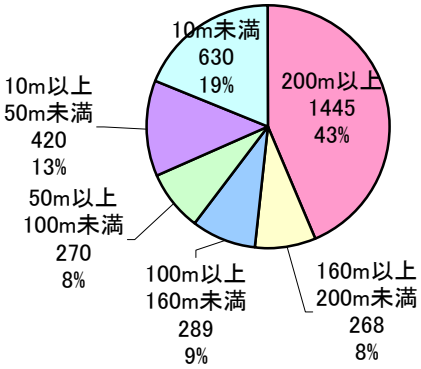
オ トン数別

対象者数 : 3,460
回答者数 : 3,272
無効回答者 : 188



カ 船の全長別

対象者数 : 3,460
回答者数 : 3,322
無効回答者 : 138

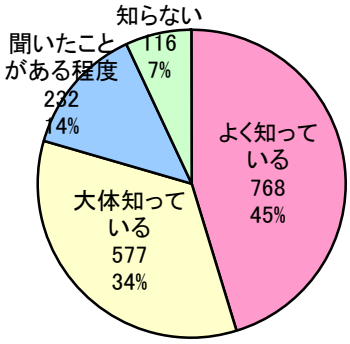


（2）施策の全体評価

① AISの整備等を踏まえた航行安全対策・効率性の向上

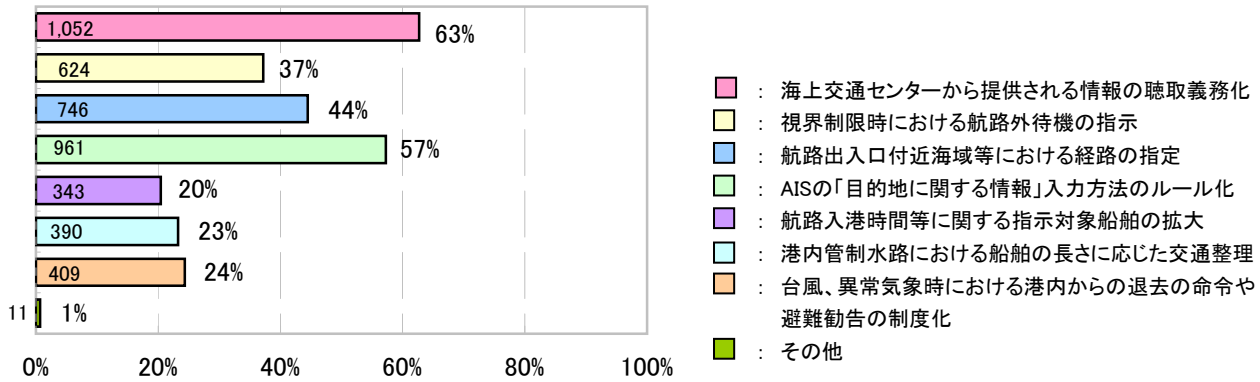
ア　本施策の認知度

対象者数　：　1,793
回答者数　：　1,693
無効回答者　：　100



イ　安全性・効率性の向上に効果が期待される制度

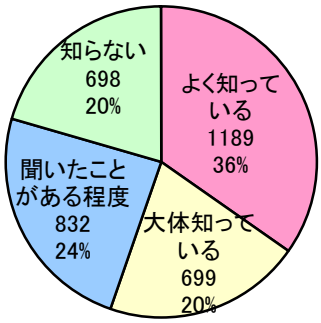
対象者数　：　1,793
回答者数　：　1,677
無効回答者　：　116



② 地域特性に応じたきめ細かな海難防止活動の推進

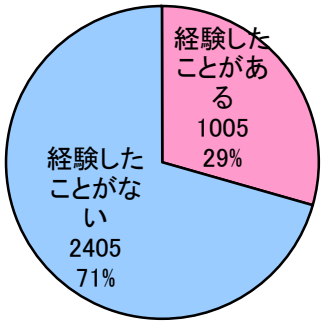
ア　本施策の認知度

対象者数　：　3,460
回答者数　：　3,418
無効回答者　：　42



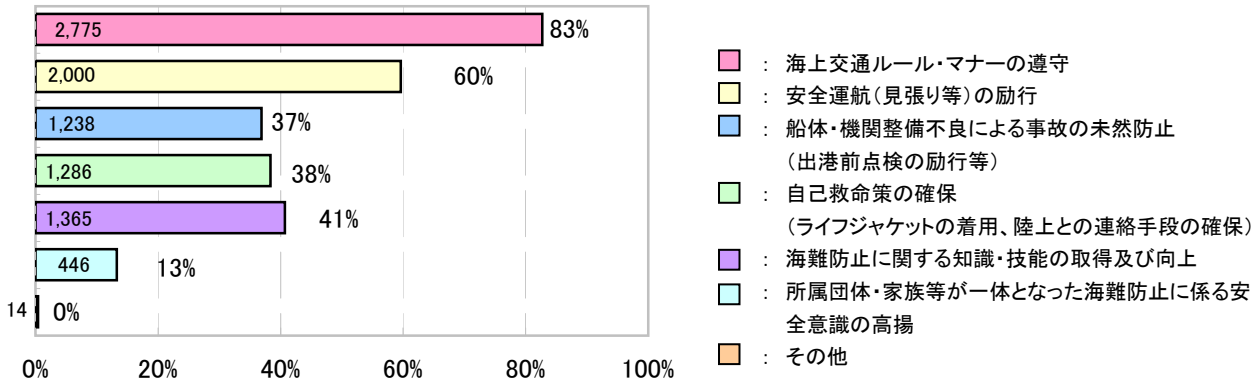
イ　本施策の経験の有無

対象者数　：　3,460
回答者数　：　3,410
無効回答者　：　50



ウ　安全性の向上に効果が期待される制度

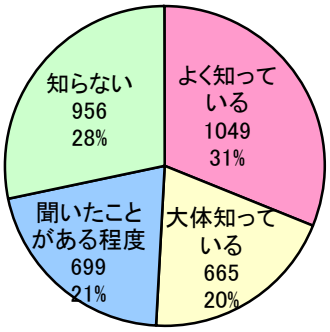
対象者数　：　3,460
回答者数　：　3,354
無効回答者　：　106



③ IT等を活用した情報提供及び安全対策の推進

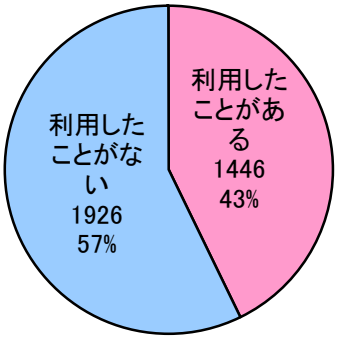
ア　本施策の認知度

対象者数　：　3,460
回答者数　：　3,369
無効回答者　：　91



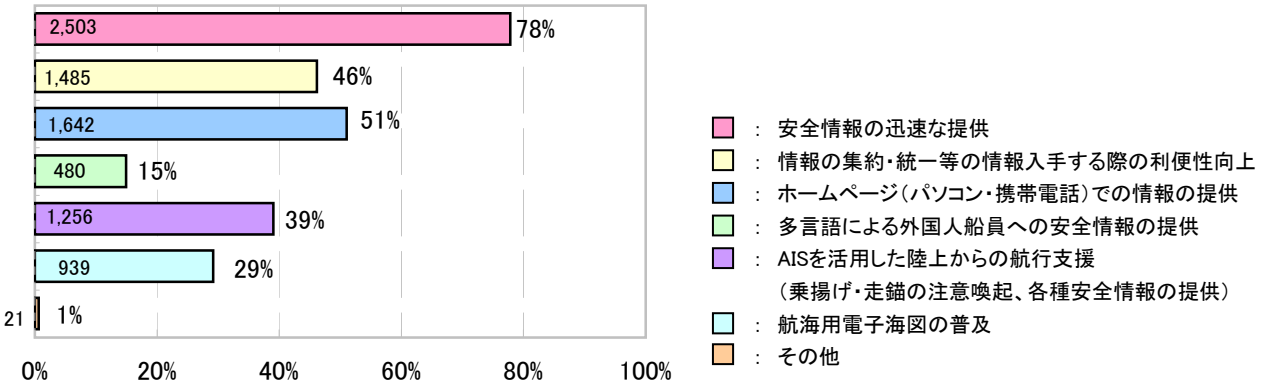
イ　本施策の利用度

対象者数　：　3,460
回答者数　：　3,372
無効回答者　：　88



ウ　安全性の向上に効果が期待される制度

対象者数　：　3,460
回答者数　：　3,214
無効回答者　：　246

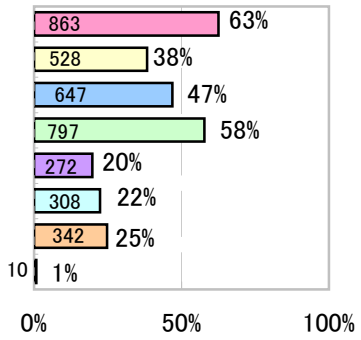


（3）職種別評価

① AISの整備等を踏まえた航行安全対策・効率性の向上

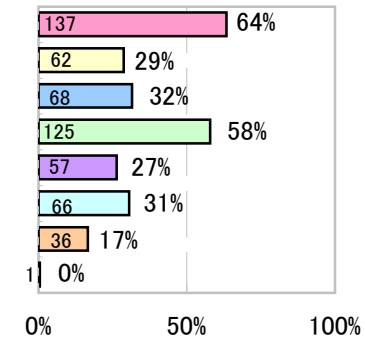
a. 船長・航海士

対象者数 : 1,471
回答者数 : 1,378
無効回答者 : 93



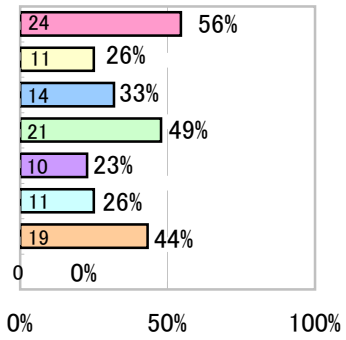
b. 水先人

対象者数 : 218
回答者数 : 215
無効回答者 : 3



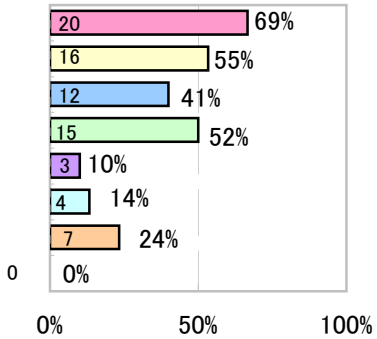
c. 運航管理担当者

対象者数 : 43
回答者数 : 43
無効回答者 : 0



d. その他

対象者数 : 48
回答者数 : 29
無効回答者 : 19

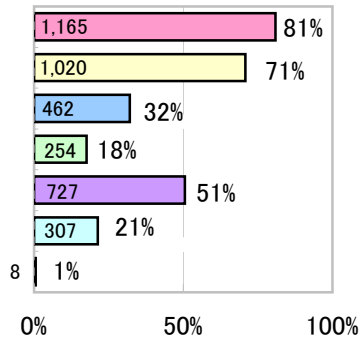


- ■ : 海上交通センターから提供される情報の聴取義務化
- □ : 視界制限時における航路外待機の指示
- ■ : 航路出入口付近海域等における経路の指定
- □ : AISの「目的地に関する情報」入力方法のルール化
- ■ : 航路入港時間等に関する指示対象船舶の拡大
- □ : 港内管制水路における船舶の長さに応じた交通整理
- ■ : 台風、異常気象時における港内からの退去の命令や避難勧告の制度化
- ■ : その他

②地域特性に応じたきめ細かな海難防止活動の推進

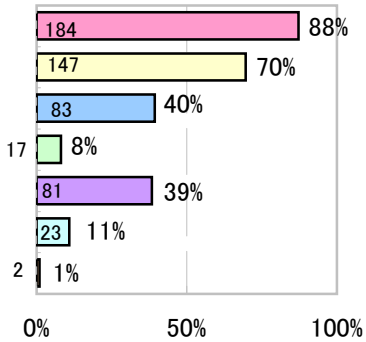
a. 船長（PBを除く）・航海士

対象者数 : 1,471
回答者数 : 1,439
無効回答者 : 32



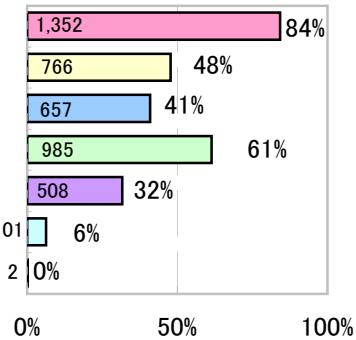
b. 水先人

対象者数 : 218
回答者数 : 210
無効回答者 : 8



c. 船長（PB）

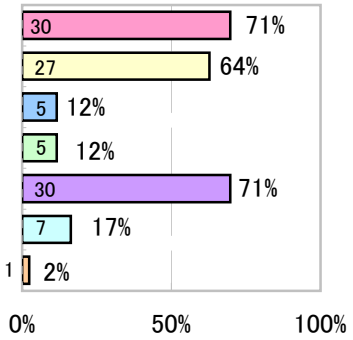
対象者数 : 1,667
回答者数 : 1,604
無効回答者 : 63



- ■ : 海上交通ルール・マナーの遵守
- ■ : 船体・機関整備不良による事故の未然防止（出港前点検の励行等）
- ■ : 海難防止に関する知識・技能の取得及び向上
- ■ : その他
- □ : 安全運航（見張り等）の励行
- □ : 自己救命策の確保（ライフジャケットの着用、陸上との連絡手段の確保）
- □ : 所属団体・家族等が一体となった海難防止に係る安全意識の高揚

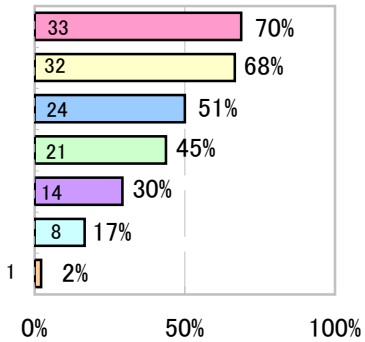
d. 運航管理担当者

対象者数	:	43
回答者数	:	42
無効回答者	:	1



e. その他

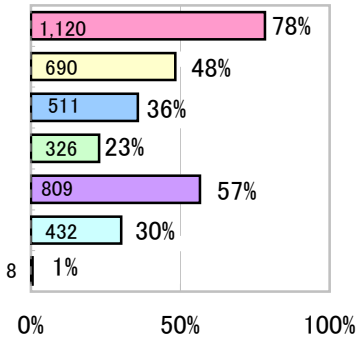
対象者数	:	48
回答者数	:	47
無効回答者	:	1



③ IT等を活用した情報提供及び安全対策の推進

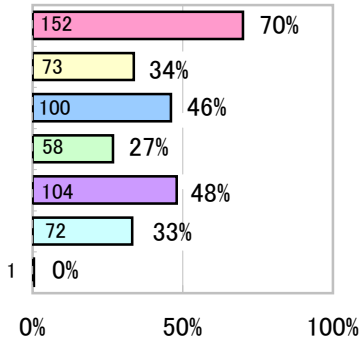
a. 船長(PBを除く)・航海士

対象者数	:	1,471
回答者数	:	1,428
無効回答者	:	43



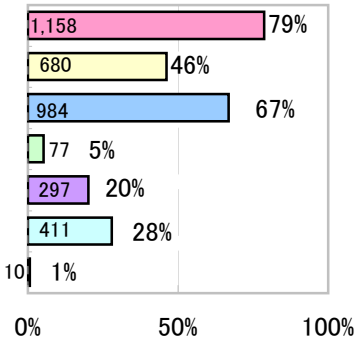
b. 水先人

対象者数	:	218
回答者数	:	216
無効回答者	:	2



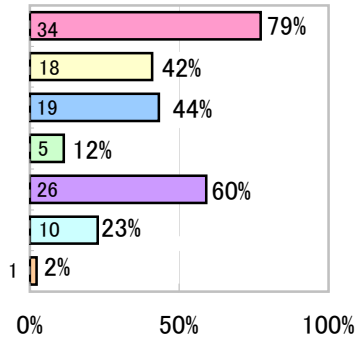
c. 船長(PB)

対象者数	:	1,667
回答者数	:	1,471
無効回答者	:	196



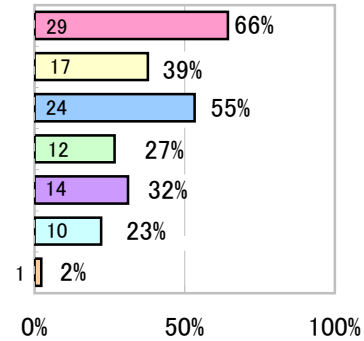
d. 運航管理担当者

対象者数	:	43
回答者数	:	43
無効回答者	:	0



e. その他

対象者数	:	48
回答者数	:	44
無効回答者	:	4



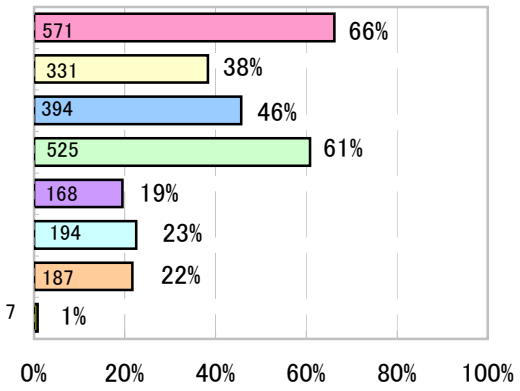
- ： 安全情報の迅速な提供
- ： 多言語による外国人船員への安全情報の提供
- ： AISを活用した陸上からの航行支援
- ： その他
- ： 情報の集約・統一等の情報入手する際の利便性向上
- ： ホームページ(パソコン・携帯電話)での情報の提供
- ： 航海用電子海図の普及

（4）主たる活動海域別評価（複数回答）

① AISの整備等を踏まえた航行安全対策・効率性の向上

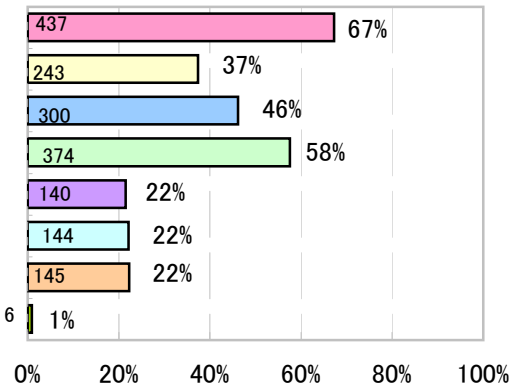
a. 東京湾

対象者数　：　877
回答者数　：　862
無効回答者　：　15



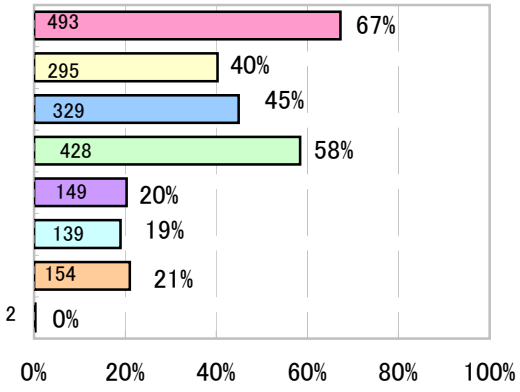
b. 伊勢湾

対象者数　：　663
回答者数　：　649
無効回答者　：　14



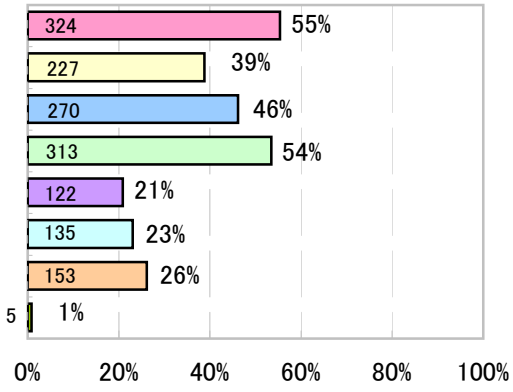
c. 瀬戸内海（関門海峡含む）

対象者数　：　758
回答者数　：　732
無効回答者　：　26



d. その他

対象者数　：　658
回答者数　：　584
無効回答者　：　74

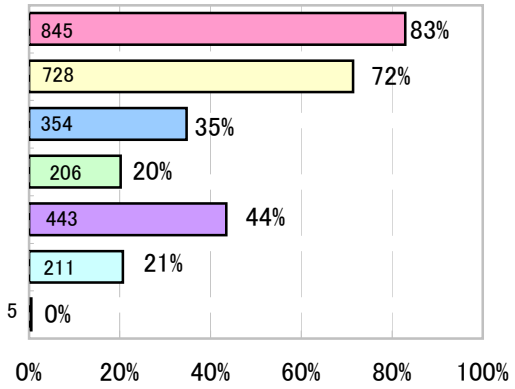


- ：海上交通センターから提供される情報の聴取義務化
- ：視界制限時における航路外待機の指示
- ：航路出入口付近海域等における経路の指定
- ：AISの「目的地に関する情報」入力方法のルール化
- ：航路入港時間等に関する指示対象船舶の拡大
- ：港内管制水路における船舶の長さに応じた交通整理
- ：台風、異常気象時における港内からの退去の命令や避難勧告の制度化
- ：その他

②地域特性に応じたきめ細かな海難防止活動の推進

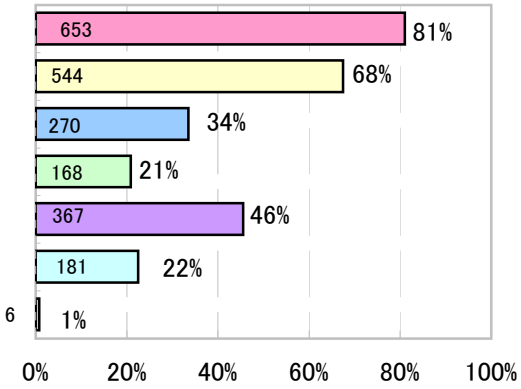
a. 東京湾

対象者数　：　1,040
回答者数　：　1,018
無効回答者　：　22



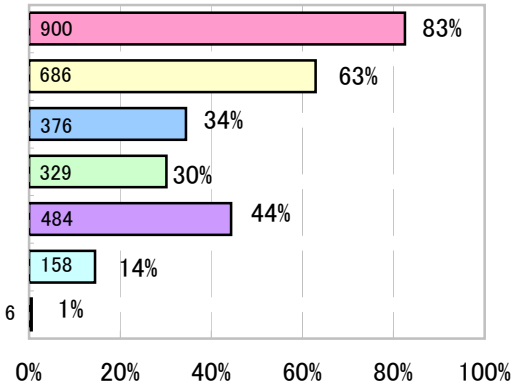
b. 伊勢湾

対象者数　：　823
回答者数　：　805
無効回答者　：　18



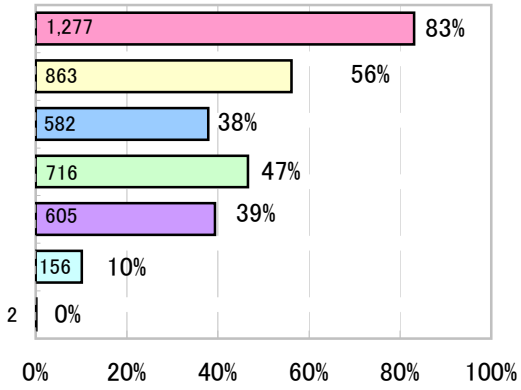
c. 瀬戸内海（関門海峡含む）

対象者数　：　1,112
回答者数　：　1,090
無効回答者　：　22



d. その他

対象者数　：　1,583
回答者数　：　1,536
無効回答者　：　47

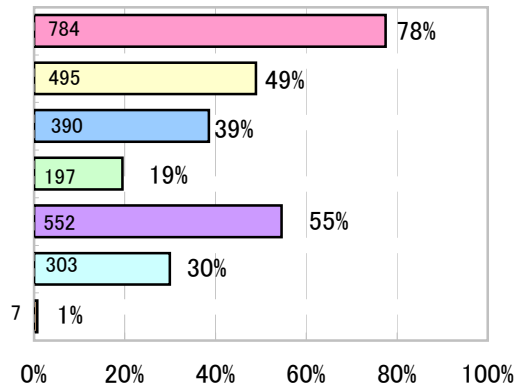


- ：海上交通ルール・マナーの遵守
- ：安全運航（見張り等）の励行
- ：船体・機関整備不良による事故の未然防止（出港前点検の励行等）
- ：自己救命策の確保（ライフジャケットの着用、陸上との連絡手段の確保）
- ：海難防止に関する知識・技能の取得及び向上
- ：所属団体・家族等が一体となった海難防止に係る安全意識の高揚
- ：その他

③ IT等を活用した情報提供及び安全対策の推進

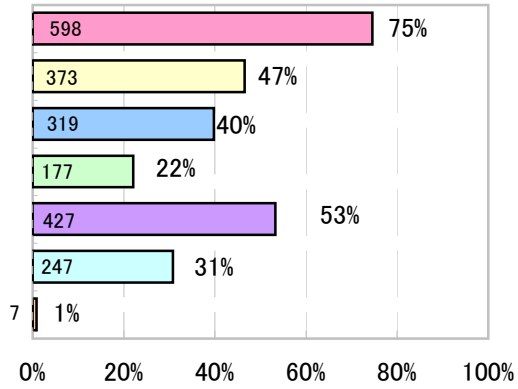
a. 東京湾

対象者数　：　1,040
回答者数　：　1,011
無効回答者　：　29



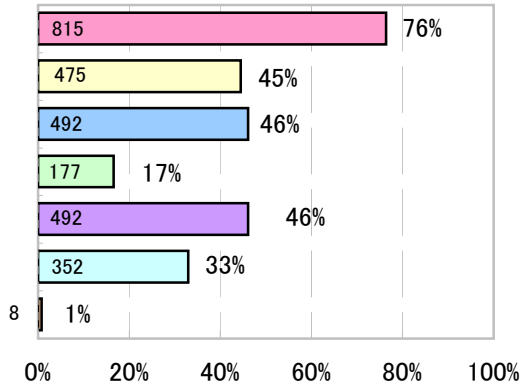
b. 伊勢湾

対象者数　：　823
回答者数　：　801
無効回答者　：　22



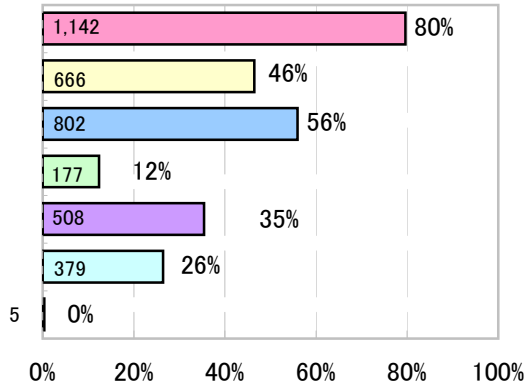
c. 瀬戸内海（関門海峡含む）

対象者数　：　1,112
回答者数　：　1,066
無効回答者　：　46



d. その他

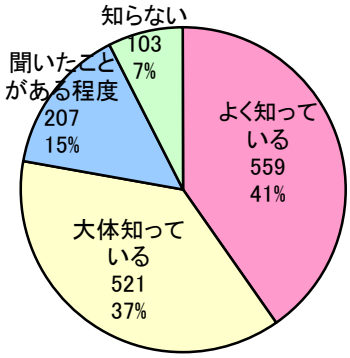
対象者数　：　1,583
回答者数　：　1,433
無効回答者　：　150



- ：安全情報の迅速な提供
- ：情報の集約・統一等の情報入手する際の利便性向上
- ：ホームページ（パソコン・携帯電話）での情報の提供
- ：多言語による外国人船員への安全情報の提供
- ：AISを活用した陸上からの航行支援
  （乗揚げ・走錨の注意喚起、各種安全情報の提供）
- ：航海用電子海図の普及
- ：その他

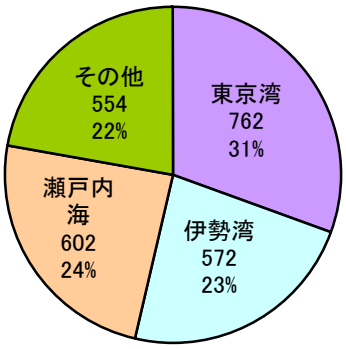
2. アンケート調査結果【施策毎の分析結果】
（1）AISの整備等を踏まえた航行安全対策・効率性の向上
①船長（PBを除く）、航海士
ア　本施策の認知度
A. 対象者全体による回答

対象者数	:	1,471
回答者数	:	1,390
無効回答者	:	81



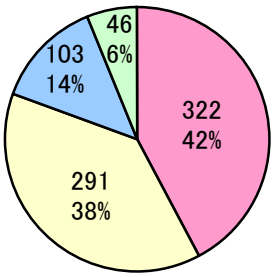
B. 海域別回答
回答者の内訳（複数回答）

対象者数	:	2,585
回答者数	:	2,490
無効回答者	:	95



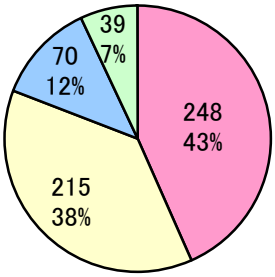
a. 東京湾

対象者数	:	772
回答者数	:	762
無効回答者	:	10



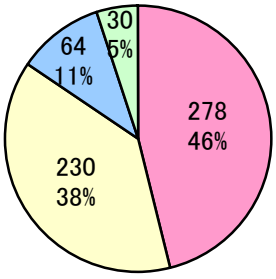
b. 伊勢湾

対象者数	:	583
回答者数	:	572
無効回答者	:	11



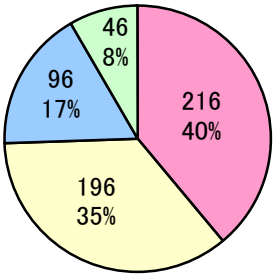
c. 瀬戸内海（関門海峡含む）

対象者数	:	620
回答者数	:	602
無効回答者	:	18



d. その他

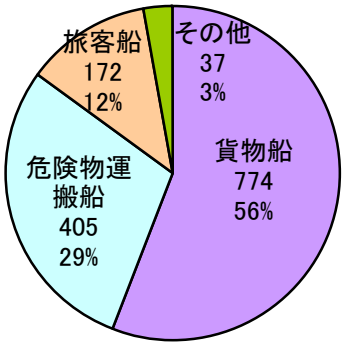
対象者数	:	610
回答者数	:	554
無効回答者	:	56



C. 船種別回答

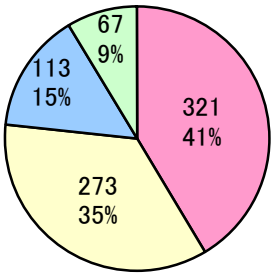
回答者の内訳

対象者数	:	1,471
回答者数	:	1,388
無効回答者	:	83



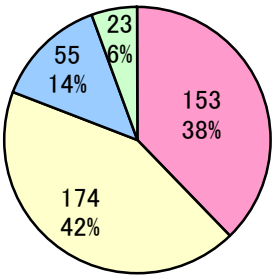
a. 貨物船

対象者数	:	788
回答者数	:	774
無効回答者	:	14



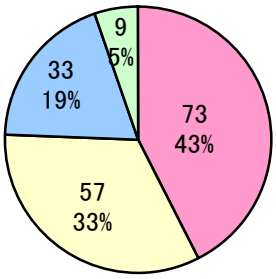
b. 危険物運搬船

対象者数	:	411
回答者数	:	405
無効回答者	:	6



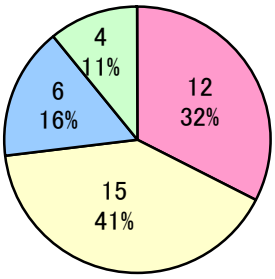
c. 旅客船

対象者数	:	175
回答者数	:	172
無効回答者	:	3



d. その他

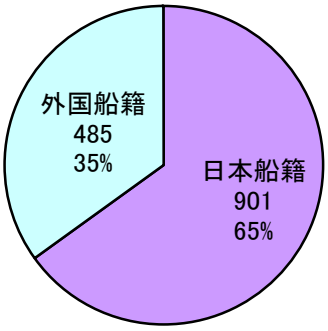
対象者数	:	93
回答者数	:	37
無効回答者	:	56



D. 船籍別回答

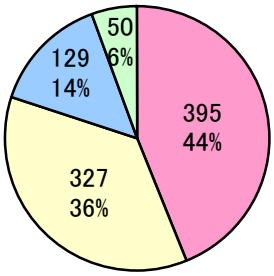
回答者の内訳

対象者数	:	1,471
回答者数	:	1,386
無効回答者	:	85



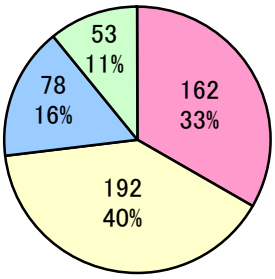
a. 日本船籍

対象者数	:	979
回答者数	:	901
無効回答者	:	78



b. 外国船籍

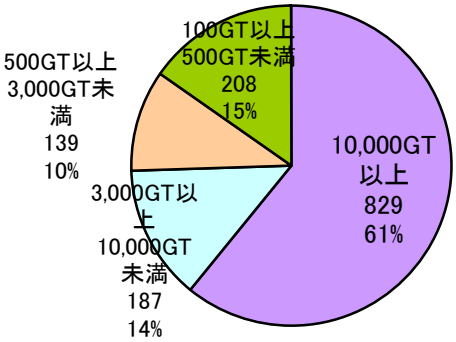
対象者数	:	488
回答者数	:	485
無効回答者	:	3



E. トン数別回答

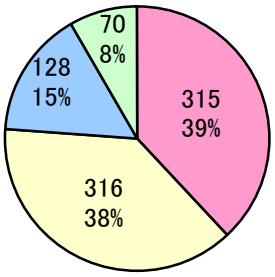
回答者の内訳

対象者数	:	1,471
回答者数	:	1,363
無効回答者	:	108



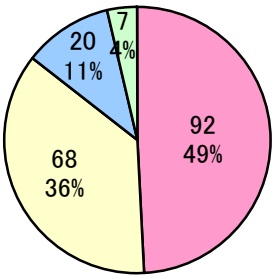
a. 10,000GT以上

対象者数	:	839
回答者数	:	829
無効回答者	:	10



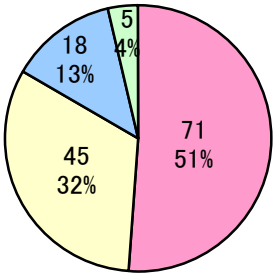
b. 3,000GT以上10,000GT未満

対象者数	:	192
回答者数	:	187
無効回答者	:	5



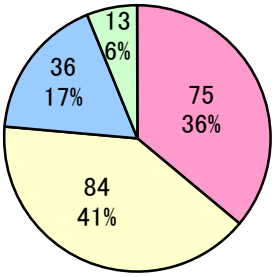
c. 500GT以上3,000GT未満

対象者数	:	141
回答者数	:	139
無効回答者	:	2



d. 100GT以上500GT未満

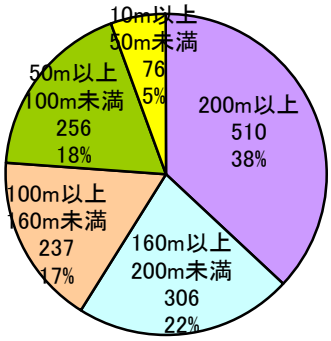
対象者数	:	212
回答者数	:	208
無効回答者	:	4



F. 船の全長別回答

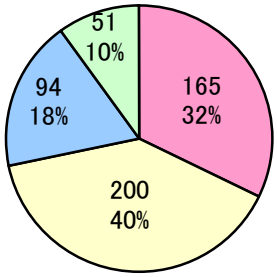
回答者の内訳

対象者数	:	1,471
回答者数	:	1,385
無効回答者	:	86



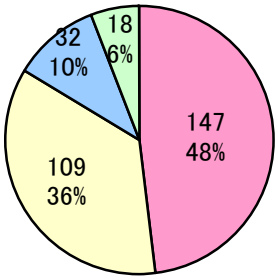
a. 200m以上

対象者数	:	515
回答者数	:	510
無効回答者	:	5



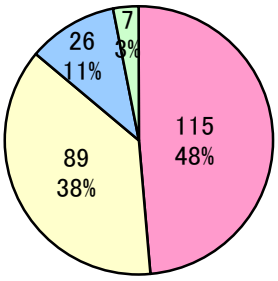
b. 160m以上200m未満

対象者数	:	311
回答者数	:	306
無効回答者	:	5



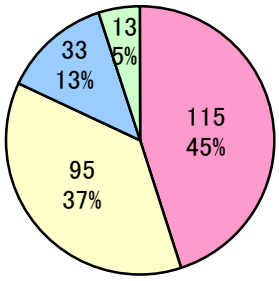
c. 100m以上160m未満

対象者数	:	242
回答者数	:	237
無効回答者	:	5



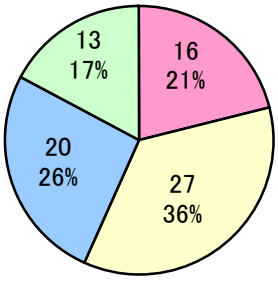
d. 50m以上100m未満

対象者数	:	262
回答者数	:	256
無効回答者	:	6



e. 10m以上50m未満

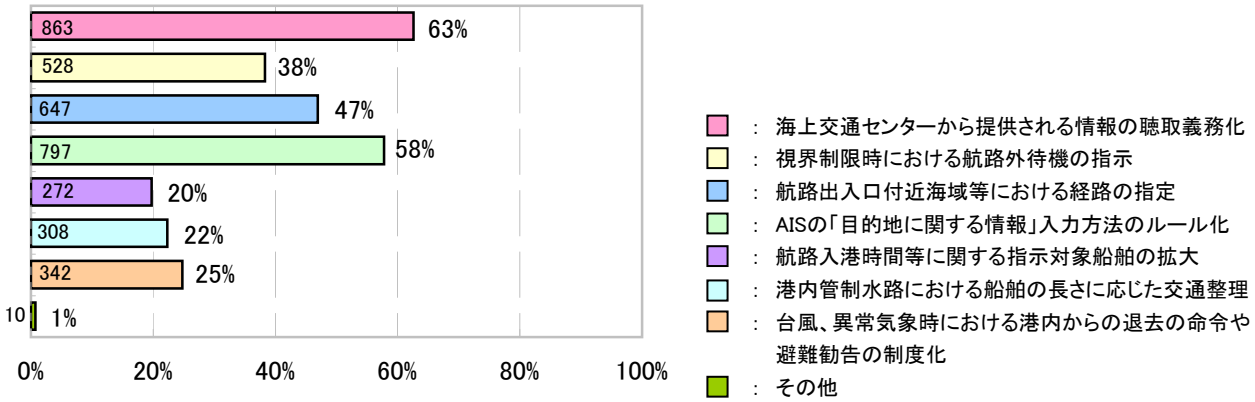
対象者数	:	92
回答者数	:	76
無効回答者	:	16



イ　安全性・効率性の向上に効果が期待される制度

A. 対象者全体による回答

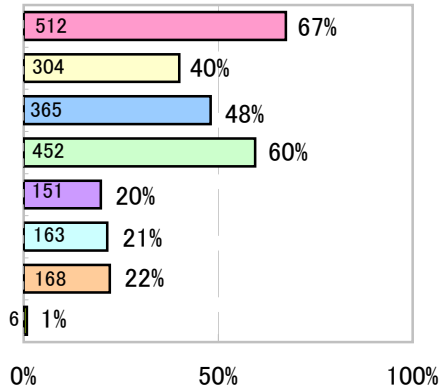
対象者数　：　1,471
回答者数　：　1,378
無効回答者　：　93



B. 海域別回答（複数回答）

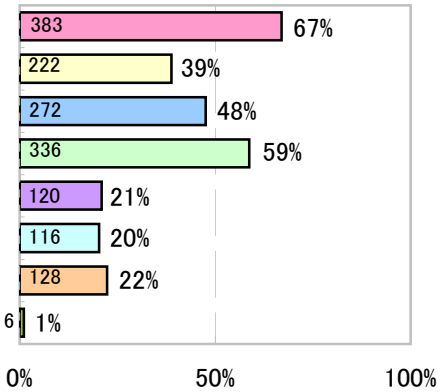
a. 東京湾

対象者数　：　772
回答者数　：　759
無効回答者　：　13



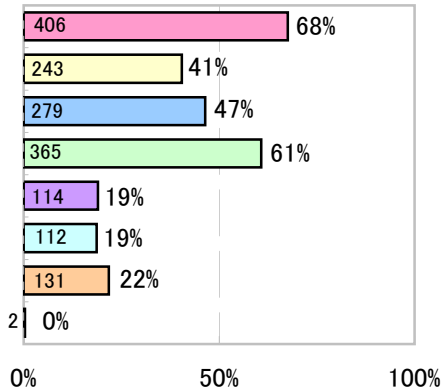
b. 伊勢湾

対象者数　：　583
回答者数　：　571
無効回答者　：　12



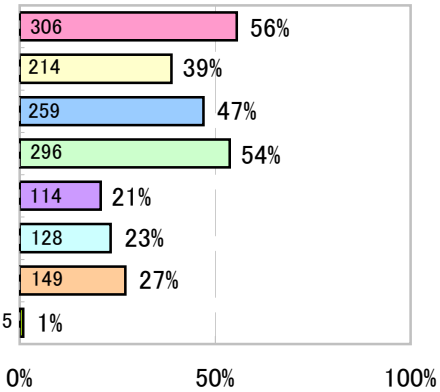
c. 瀬戸内海（関門海峡含む）

対象者数　：　620
回答者数　：　600
無効回答者　：　20



d. その他

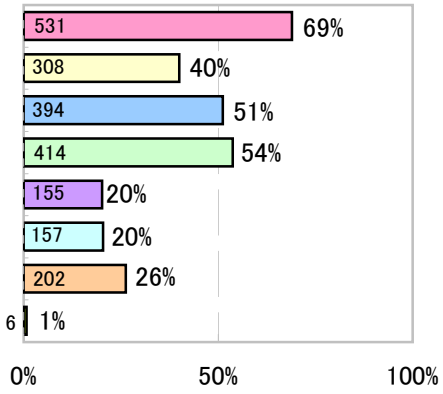
対象者数　：　610
回答者数　：　550
無効回答者　：　60



C. 船種別回答

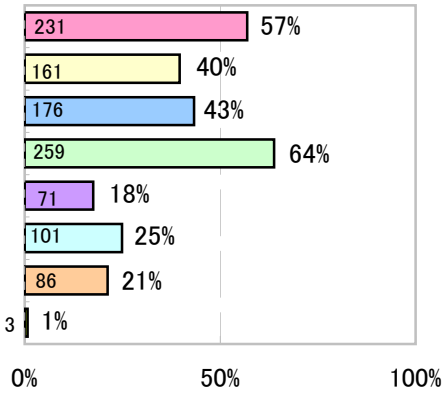
a. 貨物船

対象者数 : 788
回答者数 : 769
無効回答者 : 19



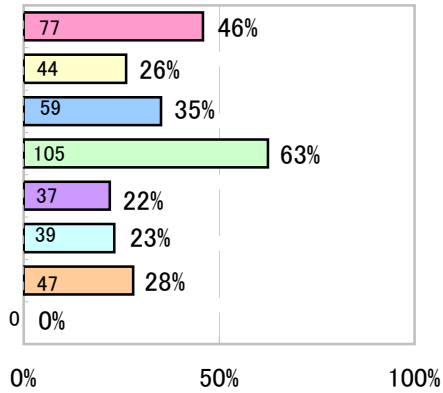
b. 危険物運搬船

対象者数 : 411
回答者数 : 405
無効回答者 : 6



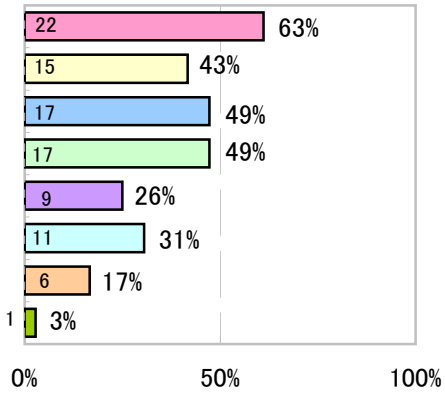
c. 旅客船

対象者数 : 175
回答者数 : 167
無効回答者 : 8



d. その他

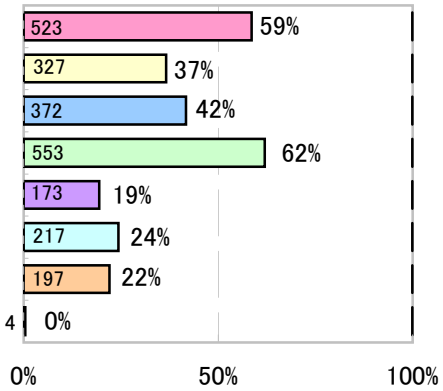
対象者数 : 93
回答者数 : 35
無効回答者 : 58



D. 船籍別回答

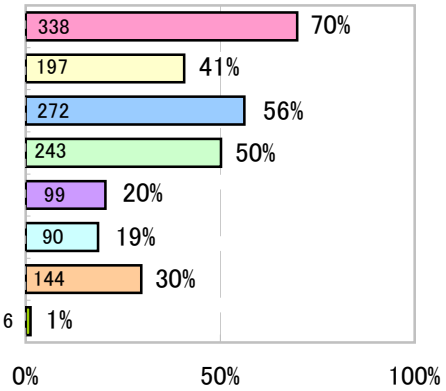
a. 日本船籍

対象者数 : 979
回答者数 : 891
無効回答者 : 88



b. 外国船籍

対象者数 : 488
回答者数 : 483
無効回答者 : 5

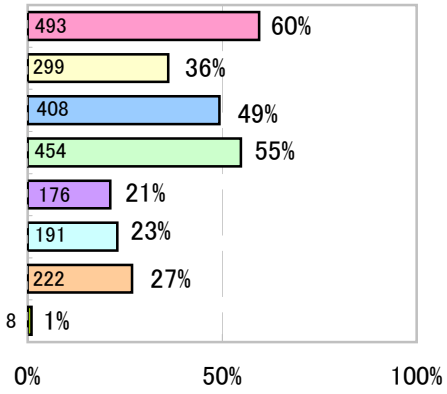


■ : 海上交通センターから提供される情報の聴取義務化
■ : 視界制限時における航路外待機の指示
■ : 航路出入口付近海域等における経路の指定
■ : AISの「目的地に関する情報」入力方法のルール化
■ : 航路入港時間等に関する指示対象船舶の拡大
■ : 港内管制水路における船舶の長さに応じた交通整理
■ : 台風、異常気象時における港内からの退去の命令や避難勧告の制度化
■ : その他

E. トン数別回答

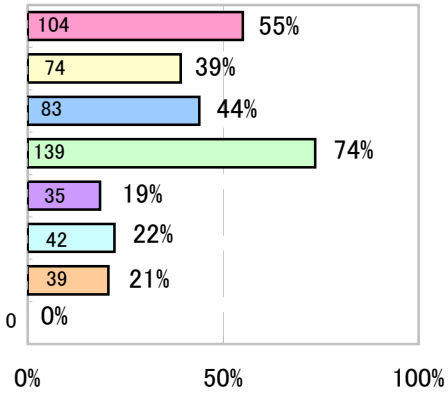
a. 10,000GT以上

対象者数 : 839
回答者数 : 827
無効回答者 : 12



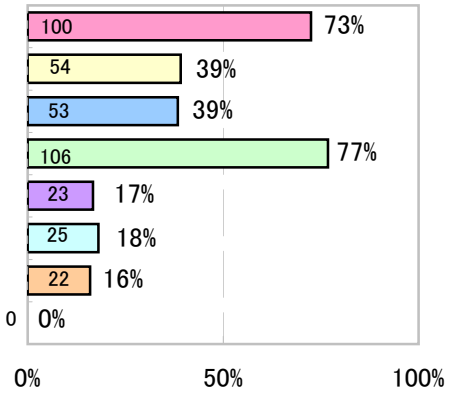
b. 3,000GT以上10,000GT未満

対象者数 : 192
回答者数 : 188
無効回答者 : 4



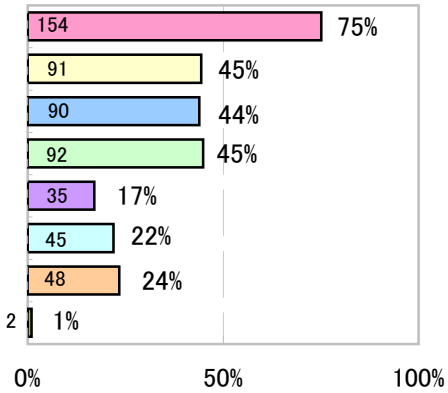
c. 500GT以上3,000GT未満

対象者数 : 141
回答者数 : 137
無効回答者 : 4



d. 100GT以上500GT未満

対象者数 : 212
回答者数 : 204
無効回答者 : 8

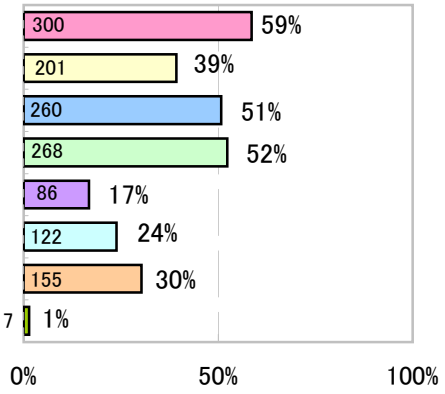


- ■ : 海上交通センターから提供される情報の聴取義務化
- □ : 視界制限時における航路外待機の指示
- ■ : 航路出入口付近海域等における経路の指定
- □ : AISの「目的地に関する情報」入力方法のルール化
- ■ : 航路入港時間等に関する指示対象船舶の拡大
- □ : 港内管制水路における船舶の長さに応じた交通整理
- ■ : 台風、異常気象時における港内からの退去の命令や避難勧告の制度化
- ■ : その他

F. 船の長さ別回答

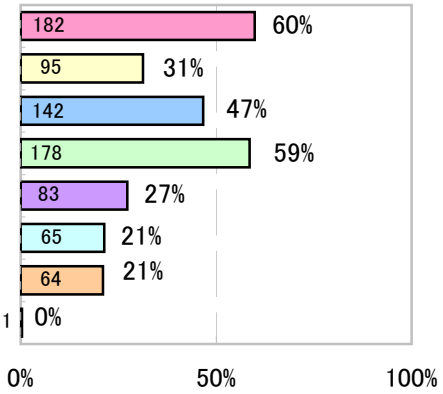
a. 200m以上

対象者数　:　515
回答者数　:　511
無効回答者　:　4



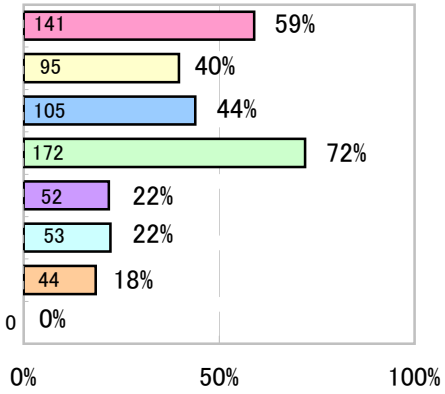
b. 160m以上200m未満

対象者数　:　311
回答者数　:　303
無効回答者　:　8



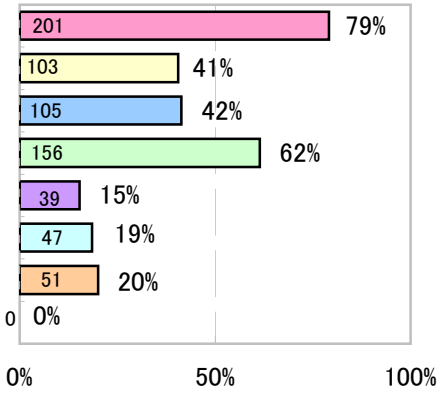
c. 100m以上160m未満

対象者数　:　242
回答者数　:　238
無効回答者　:　4



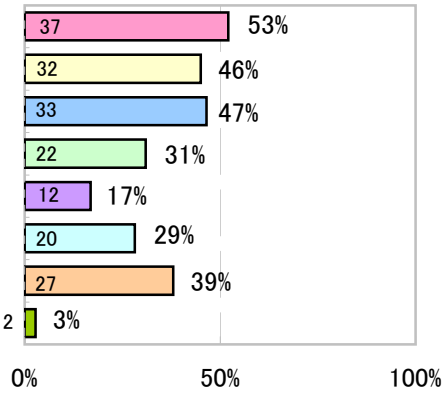
d. 50m以上100m未満

対象者数　:　262
回答者数　:　253
無効回答者　:　9



c. 10m以上50m未満

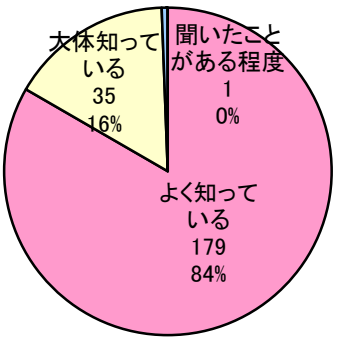
対象者数　:　92
回答者数　:　70
無効回答者　:　22



- ：海上交通センターから提供される情報の聴取義務化
- ：視界制限時における航路外待機の指示
- ：航路出入口付近海域等における経路の指定
- ：AISの「目的地に関する情報」入力方法のルール化
- ：航路入港時間等に関する指示対象船舶の拡大
- ：港内管制水路における船舶の長さに応じた交通整理
- ：台風、異常気象時における港内からの退去の命令や避難勧告の制度化
- ：その他

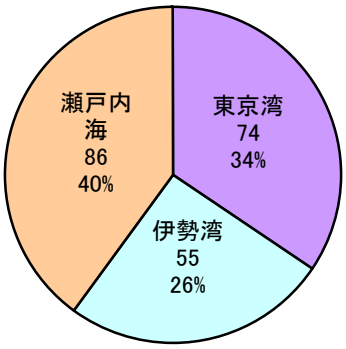
2. アンケート調査結果【施策毎の分析結果】
（1）AISの整備等を踏まえた航行安全対策・効率性の向上
②水先人
ア　本施策の認知度
A. 対象者全体による回答

対象者数	:	218
回答者数	:	215
無効回答者	:	3



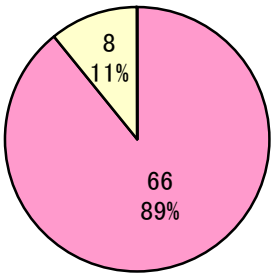
B. 海域別回答
回答者の内訳（複数回答）

対象者数	:	218
回答者数	:	215
無効回答者	:	3



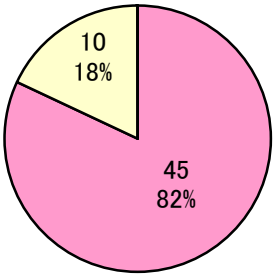
a. 東京湾

対象者数	:	74
回答者数	:	74
無効回答者	:	0



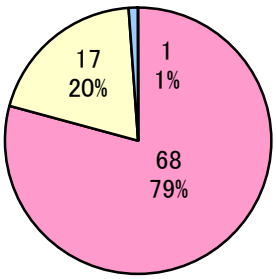
b. 伊勢湾

対象者数	:	55
回答者数	:	55
無効回答者	:	0



c. 瀬戸内海（関門海峡含む）

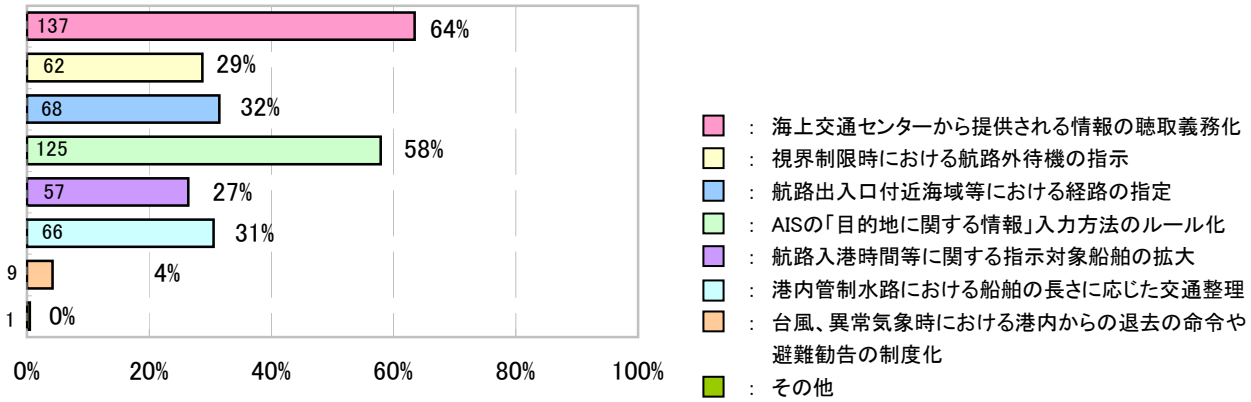
対象者数	:	89
回答者数	:	86
無効回答者	:	3



イ　安全性・効率性の向上に効果が期待される制度

A. 対象者全体による回答

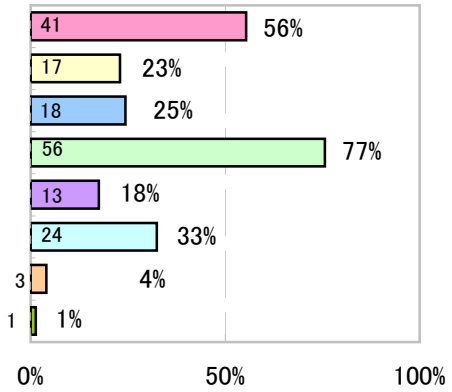
対象者数　：　218
回答者数　：　215
無効回答者　：　3



B. 海域別回答（複数回答）

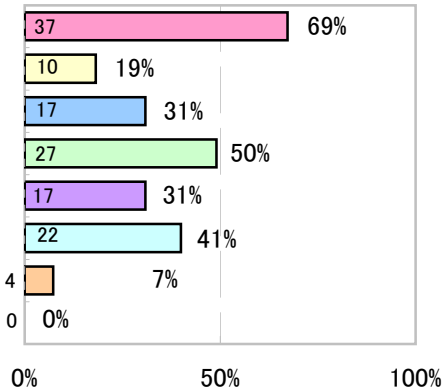
a. 東京湾

対象者数　：　74
回答者数　：　73
無効回答者　：　1



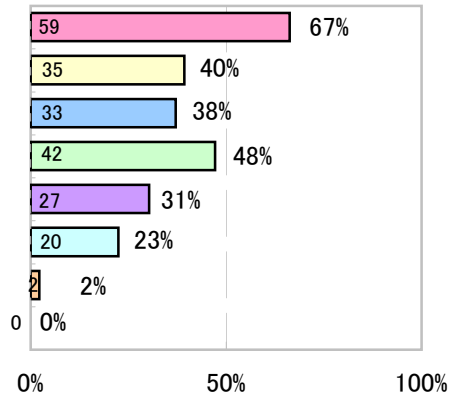
b. 伊勢湾

対象者数　：　55
回答者数　：　54
無効回答者　：　1



c. 瀬戸内海（関門海峡含む）

対象者数　：　89
回答者数　：　88
無効回答者　：　1

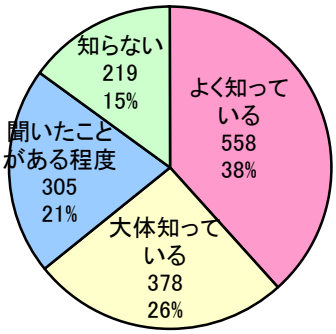


①「AISの整備等を踏まえた航行安全対策・効率性の向上」に関する主な意見

コメント	回答数
AISの目的地入力のコード化は、目的地が感覚的に判断できないため、検索のために時間がかかり、危険である。	41
AISは有用であるので、搭載が義務化されていない船舶にも搭載を義務付けるべきである。	32
AISは他船の動静を把握するのに有用であるが、適切な情報を入力していない船舶への指導が必要である。	25
法改正によって、日本近海における船舶交通の安全性は向上したと思う。	23
「来島海峡航路内における追越し禁止」について、前方に速度の遅い船舶がいる場合、後続の船が詰まることにより航路内で船舶がふくそうし、逆に危険が生じることになる。また、大型船などは速度を落とすことにより保針が困難になる。	20
法律が改正されたことを知らない者もいるのではないか。改正された法律の内容が末端まで浸透するように周知活動を実施するべき。	9
「経路の指定」について、現場の状況に即した経路とすべき。	9
あらゆる船舶が安全に航行できるように、あらかじめ航行区域を明示するとともに、管制範囲を拡大するべき。	8
AIS機器の日本語表示化など、利便性の向上が必要である。	7
海上交通安全法航路における制限速度を見直すべき。	6
海域の状況を理解、把握した上で適切な指示・勧告をするべき。	5
AISを介して提供される情報は、安全航行のために大変有用である。	4
AISを搭載している船舶であれば、航路通報は免除とするべき。	4
管制官には乗船経験が不足していると思料されるので、もっと乗船経験を積んだほうがいい。	4
VHFを聴取していないと思われる船舶があり、船舶間での連絡ができないので非聴取船への指導が必要。	3
「長さ管制」が導入されたが、実態としてなんら変わりがない。	3
外国人船員は法改正の内容を理解していないのではないか。彼らが理解できるよう周知活動を推進すべき。	3
法改正の内容は、現実に即したものになっていない。	3
海上保安官の英会話能力をもっと向上する必要がある。	3
「避難勧告・指示制度」について、海域の状況に応じて、実態に即した指示・勧告を取る必要がある。	2
「航路内における追越し禁止」の導入によって、安全に航行できるようになった。	2
法改正によって飛躍的に大きな変化、効果があるとは思えない。	1

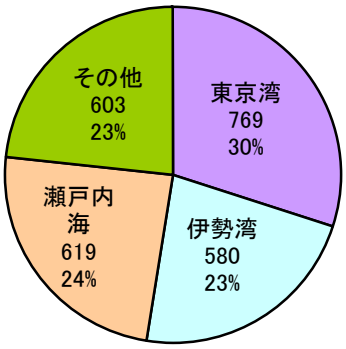
▼アンケート調査結果【施策毎の分析結果】
（2）地域特性に応じたきめ細かな海難防止活動の推進
①船長（PBを除く）、航海士
ア　本施策の認知度
A. 対象者全体による回答

対象者数	:	1,471
回答者数	:	1,460
無効回答者	:	11



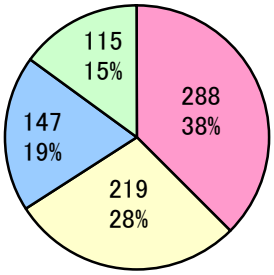
B. 海域別回答
回答者の内訳（複数回答）

対象者数	:	2,585
回答者数	:	2,571
無効回答者	:	14



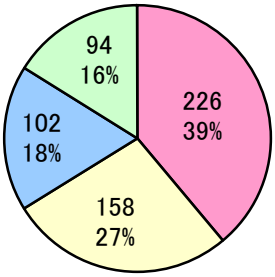
a. 東京湾

対象者数	:	772
回答者数	:	769
無効回答者	:	3



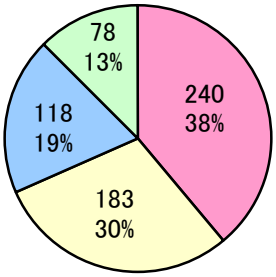
b. 伊勢湾

対象者数	:	583
回答者数	:	580
無効回答者	:	3



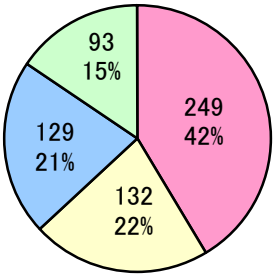
c. 瀬戸内海（関門海峡含む）

対象者数	:	620
回答者数	:	619
無効回答者	:	1



d. その他

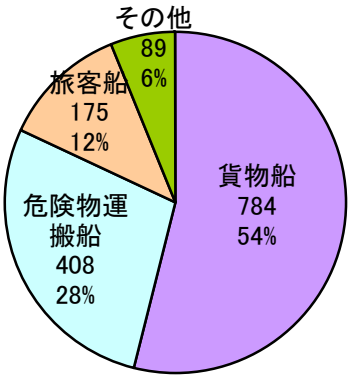
対象者数	:	610
回答者数	:	603
無効回答者	:	7



C. 船種別回答

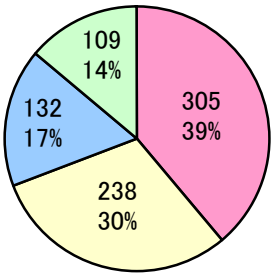
回答者の内訳

対象者数	:	1,471
回答者数	:	1,456
無効回答者	:	15



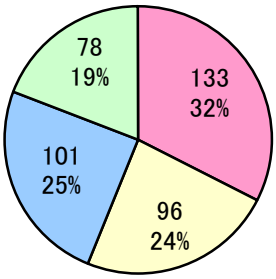
a. 貨物船

対象者数	:	788
回答者数	:	784
無効回答者	:	4



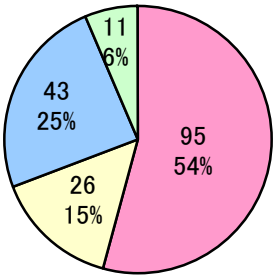
b. 危険物運搬船

対象者数	:	411
回答者数	:	408
無効回答者	:	3



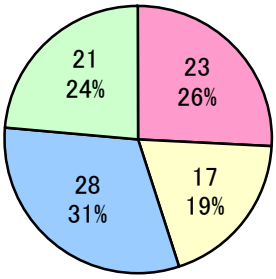
c. 旅客船

対象者数	:	175
回答者数	:	175
無効回答者	:	0



d. その他

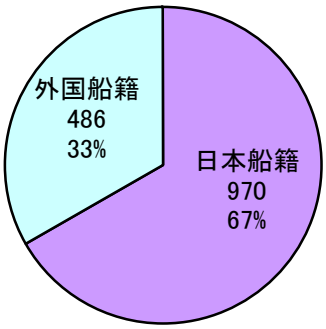
対象者数	:	93
回答者数	:	89
無効回答者	:	4



D. 船籍別回答

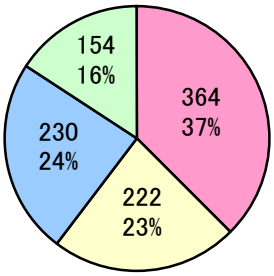
回答者の内訳

対象者数	:	1,471
回答者数	:	1,456
無効回答者	:	15



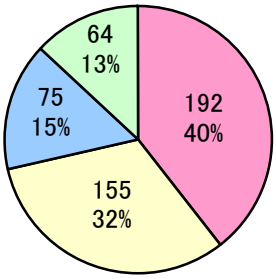
a. 日本船籍

対象者数	:	979
回答者数	:	970
無効回答者	:	9



b. 外国船籍

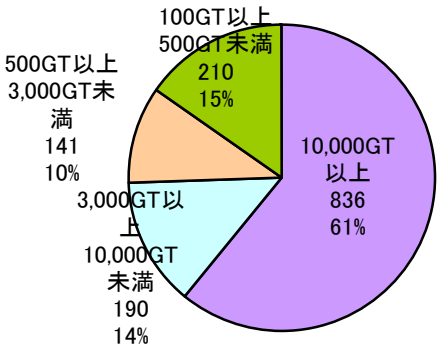
対象者数	:	488
回答者数	:	486
無効回答者	:	2



E. トン数別回答

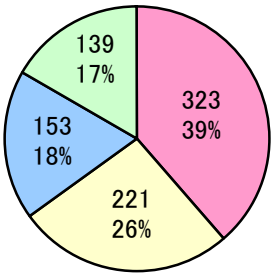
回答者の内訳

対象者数	:	1,471
回答者数	:	1,377
無効回答者	:	94



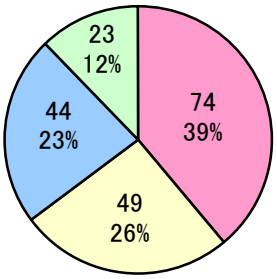
a. 10,000GT以上

対象者数	:	839
回答者数	:	836
無効回答者	:	3



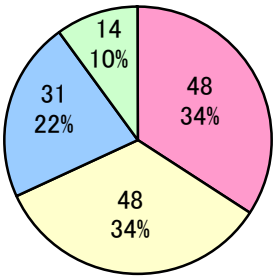
b. 3,000GT以上10,000GT未満

対象者数	:	192
回答者数	:	190
無効回答者	:	2



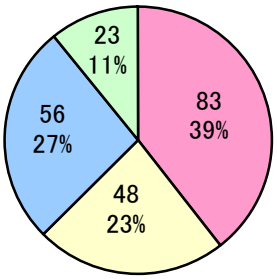
c. 500GT以上3,000GT未満

対象者数	:	141
回答者数	:	141
無効回答者	:	0



d. 100GT以上500GT未満

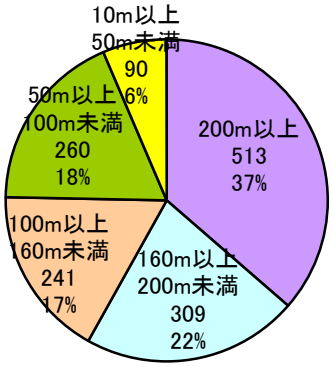
対象者数	:	212
回答者数	:	210
無効回答者	:	2



F. 船の全長別回答

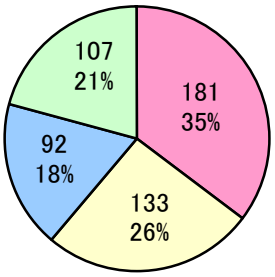
回答者の内訳

対象者数	:	1,471
回答者数	:	1,413
無効回答者	:	58



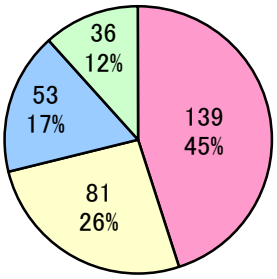
a. 200m以上

対象者数	:	515
回答者数	:	513
無効回答者	:	2



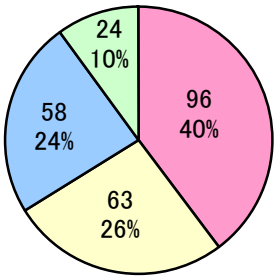
b. 160m以上200m未満

対象者数	:	311
回答者数	:	309
無効回答者	:	2



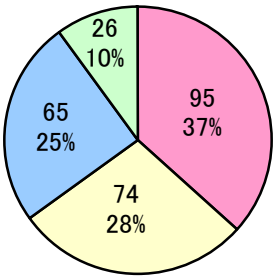
c. 100m以上160m未満

対象者数	:	242
回答者数	:	241
無効回答者	:	1



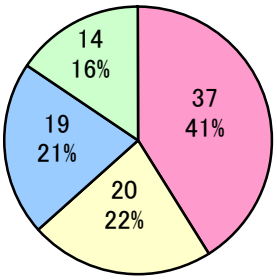
d. 50m以上100m未満

対象者数	:	262
回答者数	:	260
無効回答者	:	2



e. 10m以上50m未満

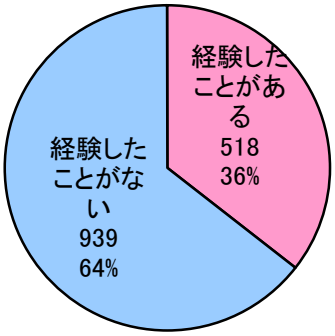
対象者数	:	92
回答者数	:	90
無効回答者	:	2



イ 本施策の経験の有無

A. 対象者全体による回答

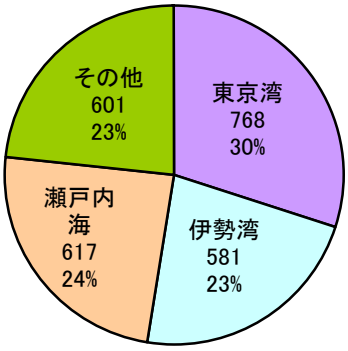
対象者数 : 1,471
回答者数 : 1,457
無効回答者 : 14



B. 海域別回答

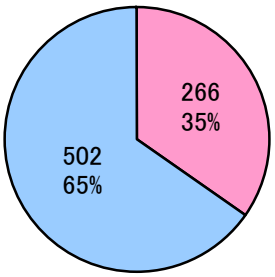
回答者の内訳（複数回答）

対象者数 : 2,585
回答者数 : 2,567
無効回答者 : 18



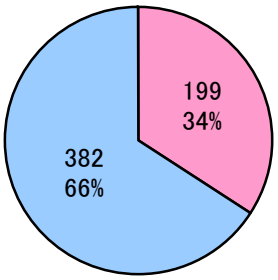
a. 東京湾

対象者数 : 772
回答者数 : 768
無効回答者 : 4



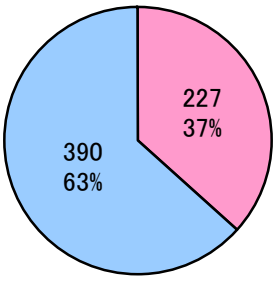
b. 伊勢湾

対象者数 : 583
回答者数 : 581
無効回答者 : 2



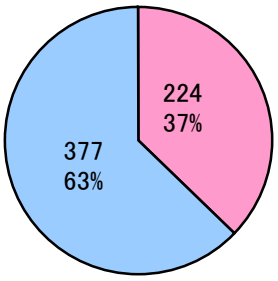
c. 瀬戸内海（関門海峡含む）

対象者数 : 620
回答者数 : 617
無効回答者 : 3



d. その他

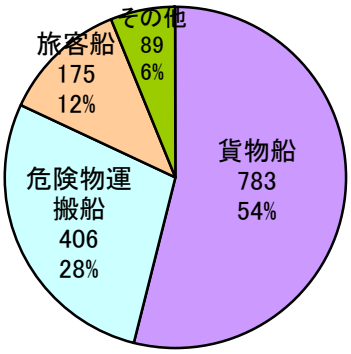
対象者数 : 610
回答者数 : 601
無効回答者 : 9



C. 船種別回答

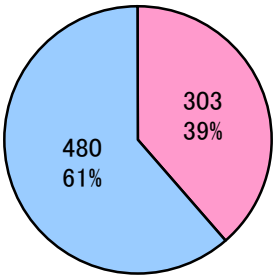
回答者の内訳

対象者数	:	1,471
回答者数	:	1,453
無効回答者	:	18



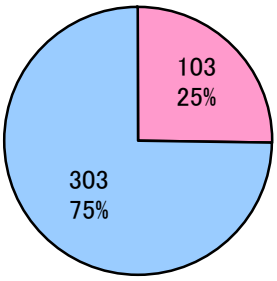
a. 貨物船

対象者数	:	788
回答者数	:	783
無効回答者	:	5



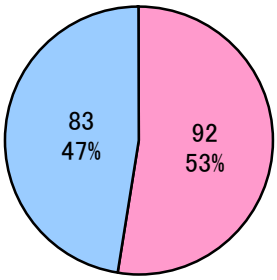
b. 危険物運搬船

対象者数	:	411
回答者数	:	406
無効回答者	:	5



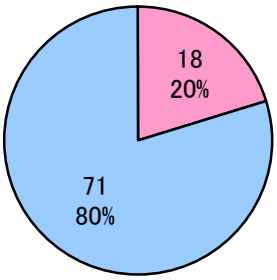
c. 旅客船

対象者数	:	175
回答者数	:	175
無効回答者	:	0



d. その他

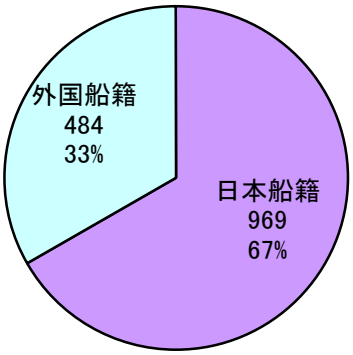
対象者数	:	93
回答者数	:	89
無効回答者	:	4



D. 船籍別回答

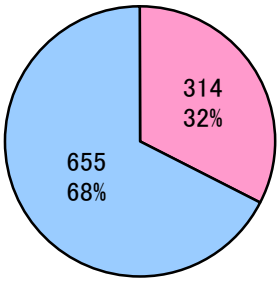
回答者の内訳

対象者数	:	1,471
回答者数	:	1,453
無効回答者	:	18



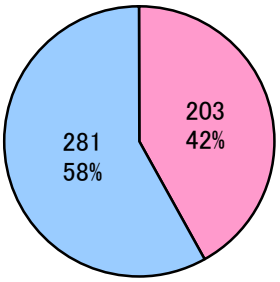
a. 日本船籍

対象者数	:	979
回答者数	:	969
無効回答者	:	10



b. 外国船籍

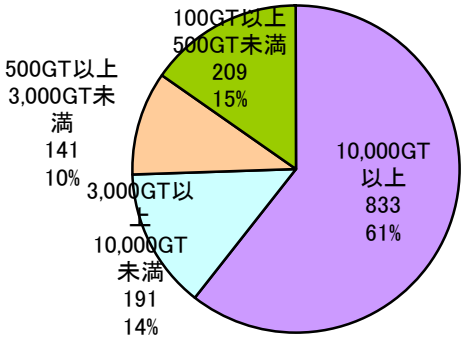
対象者数	:	488
回答者数	:	484
無効回答者	:	4



E. トン数別回答

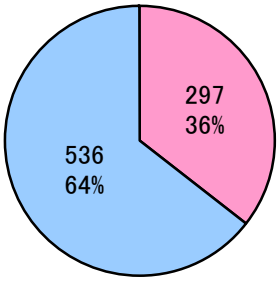
回答者の内訳

対象者数	:	1,471
回答者数	:	1,374
無効回答者	:	97



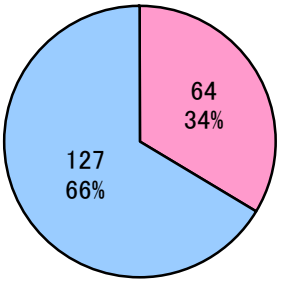
a. 10,000GT以上

対象者数	:	839
回答者数	:	833
無効回答者	:	6



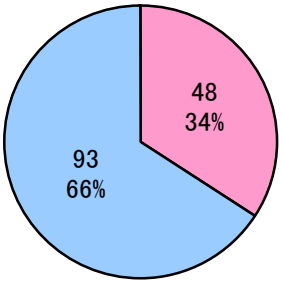
b. 3,000GT以上10,000GT未満

対象者数	:	192
回答者数	:	191
無効回答者	:	1



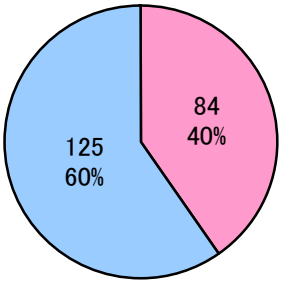
c. 500GT以上3,000GT未満

対象者数	:	141
回答者数	:	141
無効回答者	:	0



d. 100GT以上500GT未満

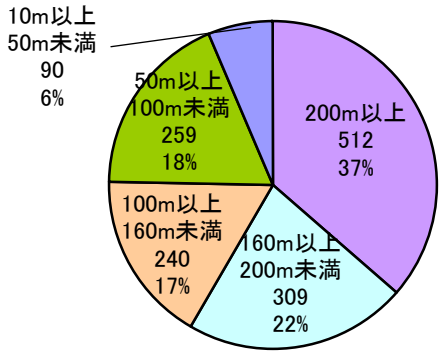
対象者数	:	212
回答者数	:	209
無効回答者	:	3



F. 船の全長別回答

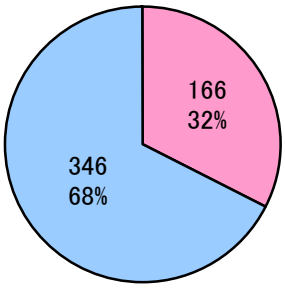
回答者の内訳

対象者数	:	1,471
回答者数	:	1,410
無効回答者	:	61



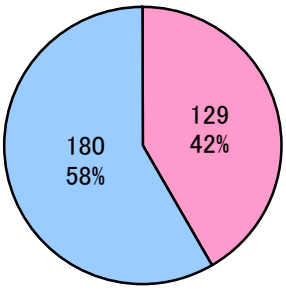
a. 200m以上

対象者数	:	515
回答者数	:	512
無効回答者	:	3



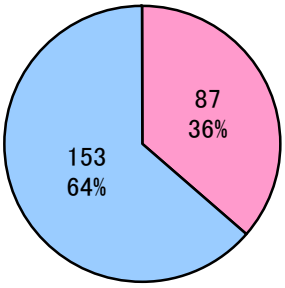
b. 160m以上200m未満

対象者数	:	311
回答者数	:	309
無効回答者	:	2



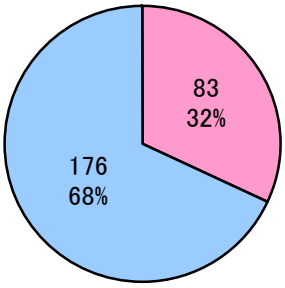
c. 100m以上160m未満

対象者数	:	242
回答者数	:	240
無効回答者	:	2



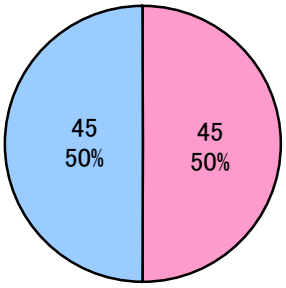
d. 50m以上100m未満

対象者数	:	262
回答者数	:	259
無効回答者	:	3



e. 10m以上50m未満

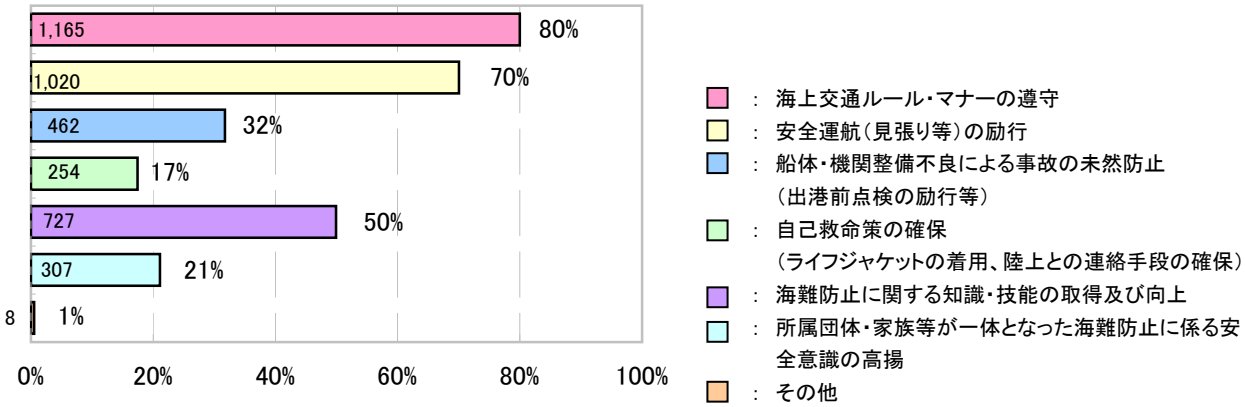
対象者数	:	92
回答者数	:	90
無効回答者	:	2



ウ　安全性の向上に効果が期待される制度

A. 対象者全体による回答

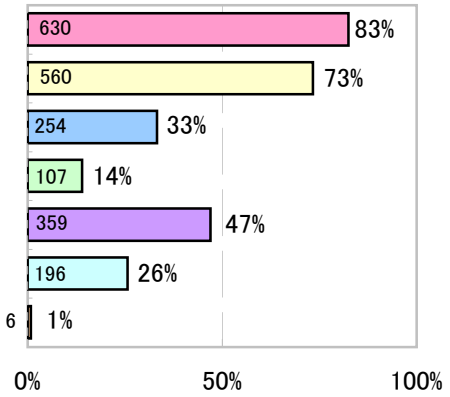
対象者数　：　1,471
回答者数　：　1,455
無効回答者　：　16



B. 海域別回答（複数回答）

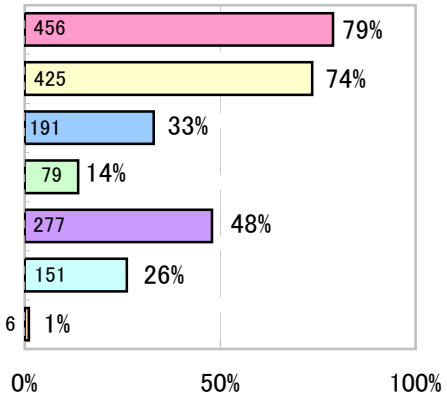
a. 東京湾

対象者数　：　772
回答者数　：　763
無効回答者　：　9



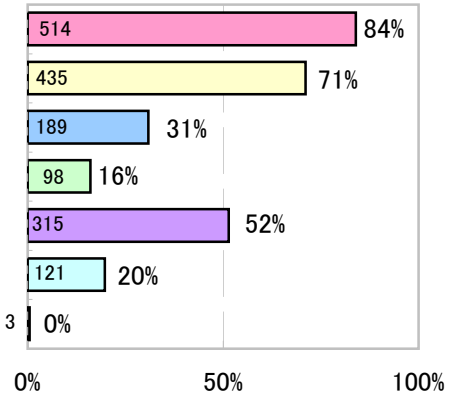
b. 伊勢湾

対象者数　：　583
回答者数　：　577
無効回答者　：　6



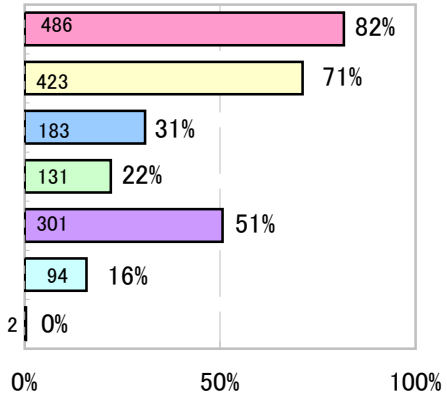
c. 瀬戸内海（関門海峡含む）

対象者数　：　620
回答者数　：　611
無効回答者　：　9



d. その他

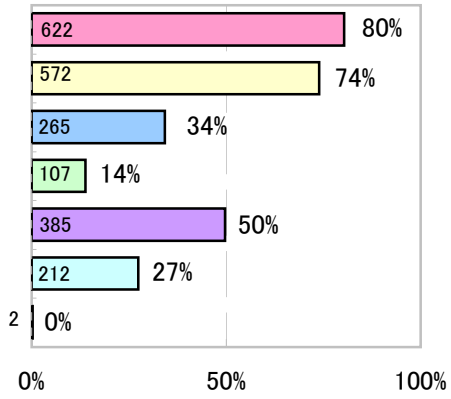
対象者数　：　610
回答者数　：　594
無効回答者　：　16



C. 船種別回答

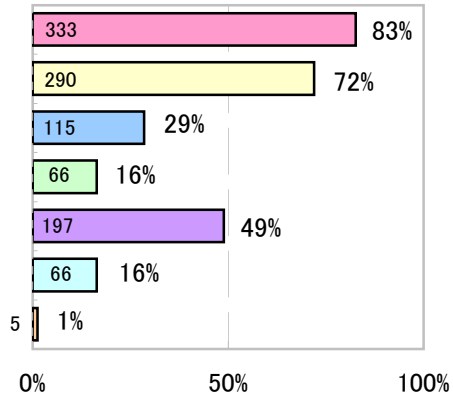
a. 貨物船

対象者数 : 788
回答者数 : 773
無効回答者 : 15



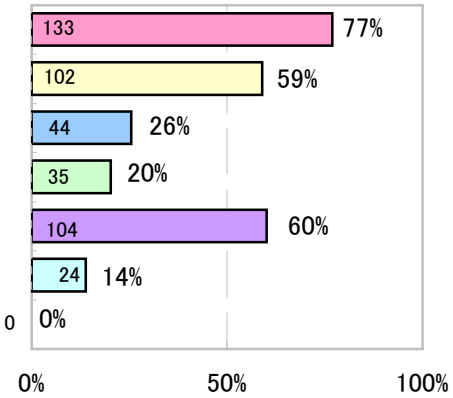
b. 危険物運搬船

対象者数 : 411
回答者数 : 402
無効回答者 : 9



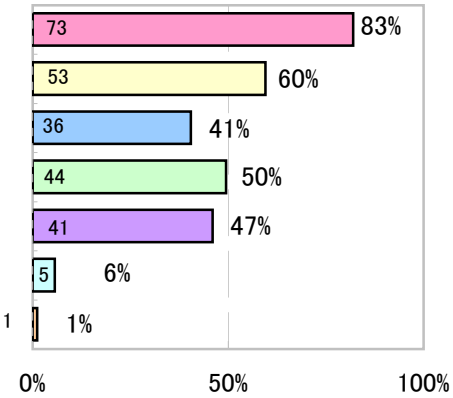
c. 旅客船

対象者数 : 175
回答者数 : 172
無効回答者 : 3



d. その他

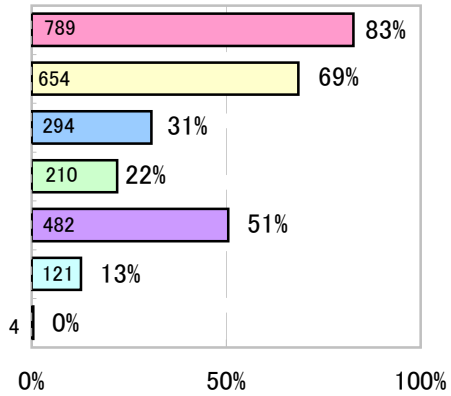
対象者数 : 93
回答者数 : 88
無効回答者 : 5



D. 船籍別回答

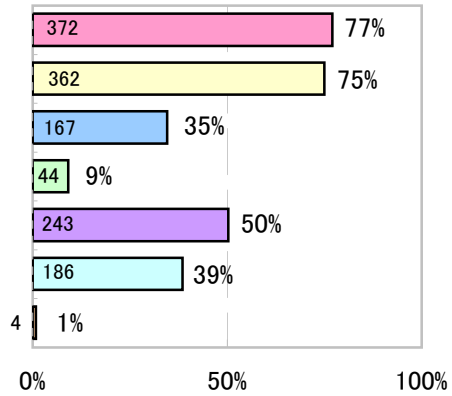
a. 日本船籍

対象者数 : 979
回答者数 : 953
無効回答者 : 26



b. 外国船籍

対象者数 : 488
回答者数 : 482
無効回答者 : 6

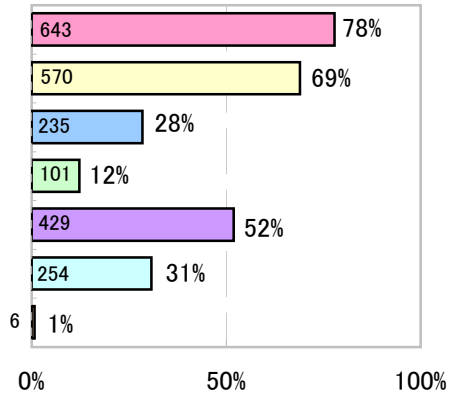


■ : 海上交通ルール・マナーの遵守
□ : 安全運航（見張り等）の励行
■ : 船体・機関整備不良による事故の未然防止（出港前点検の励行等）
□ : 自己救命策の確保（ライフジャケットの着用、陸上との連絡手段の確保）
■ : 海難防止に関する知識・技能の取得及び向上
□ : 所属団体・家族等が一体となった海難防止に係る安全意識の高揚
■ : その他

E. トン数別回答

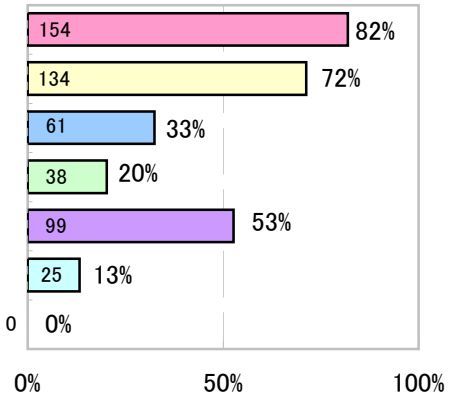
a. 10,000GT以上

対象者数 : 839
回答者数 : 825
無効回答者 : 14



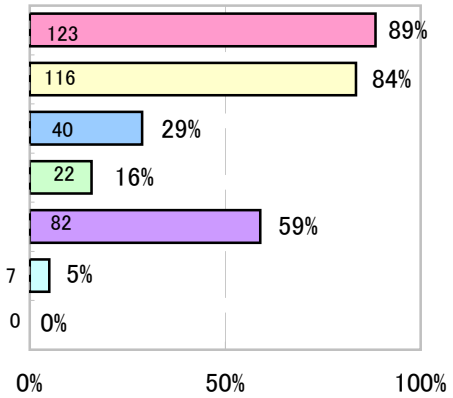
b. 3,000GT以上10,000GT未満

対象者数 : 192
回答者数 : 187
無効回答者 : 5



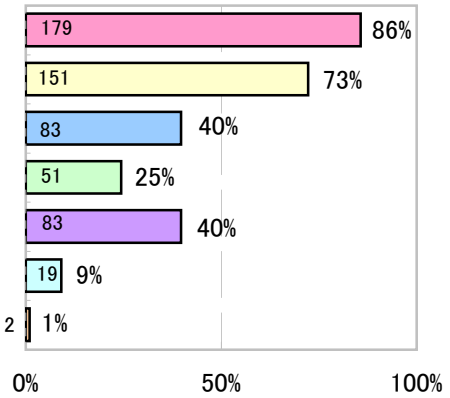
c. 500GT以上3,000GT未満

対象者数 : 141
回答者数 : 138
無効回答者 : 3



d. 100GT以上500GT未満

対象者数 : 212
回答者数 : 208
無効回答者 : 4

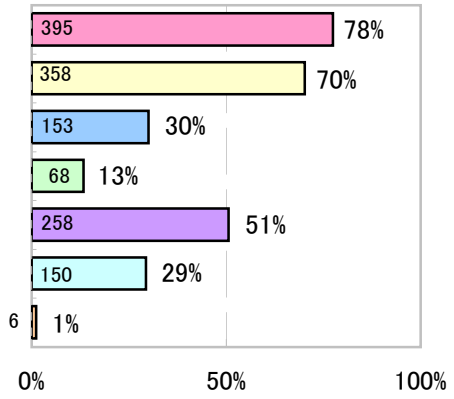


- ： 海上交通ルール・マナーの遵守
- ： 安全運航（見張り等）の励行
- ： 船体・機関整備不良による事故の未然防止（出港前点検の励行等）
- ： 自己救命策の確保（ライフジャケットの着用、陸上との連絡手段の確保）
- ： 海難防止に関する知識・技能の取得及び向上
- ： 所属団体・家族等が一体となった海難防止に係る安全意識の高揚
- ： その他

F. 船の長さ別回答

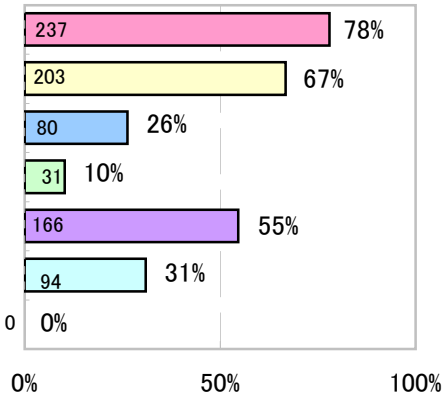
a. 200m以上

対象者数 : 515
回答者数 : 509
無効回答者 : 6



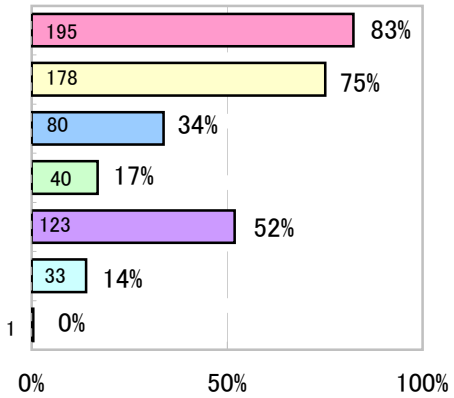
b. 160m以上200m未満

対象者数 : 311
回答者数 : 303
無効回答者 : 8



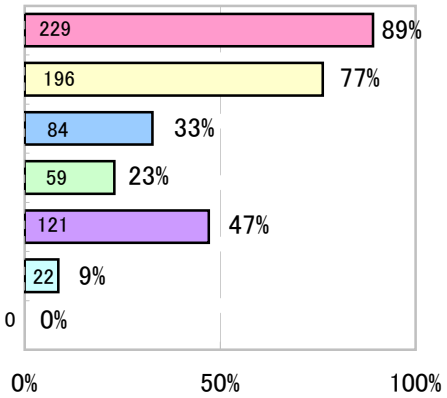
c. 100m以上160m未満

対象者数 : 242
回答者数 : 236
無効回答者 : 6



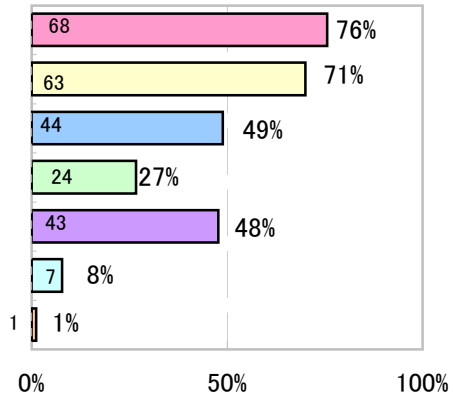
d. 50m以上100m未満

対象者数 : 262
回答者数 : 256
無効回答者 : 6



c. 10m以上50m未満

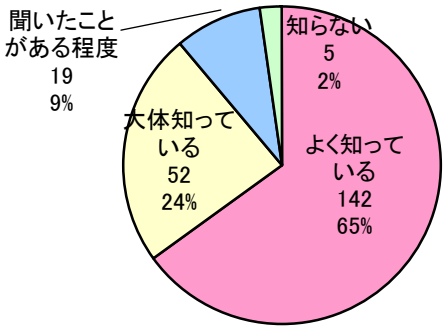
対象者数 : 92
回答者数 : 89
無効回答者 : 3



- : 海上交通ルール・マナーの遵守
- : 安全運航（見張り等）の励行
- : 船体・機関整備不良による事故の未然防止（出港前点検の励行等）
- : 自己救命策の確保（ライフジャケットの着用、陸上との連絡手段の確保）
- : 海難防止に関する知識・技能の取得及び向上
- : 所属団体・家族等が一体となった海難防止に係る安全意識の高揚
- : その他

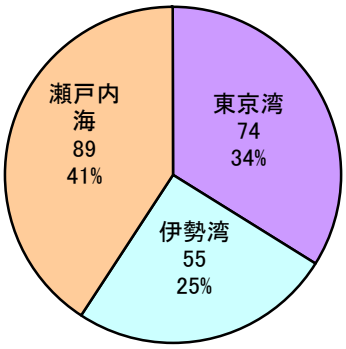
▼アンケート調査結果【施策毎の分析結果】
（2）地域特性に応じたきめ細かな海難防止活動の推進
②水先人
ア　本施策の認知度
A. 対象者全体による回答

対象者数	:	218
回答者数	:	218
無効回答者	:	0



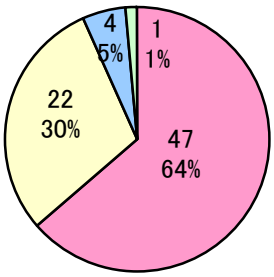
B. 海域別回答
回答者の内訳（複数回答）

対象者数	:	218
回答者数	:	218
無効回答者	:	0



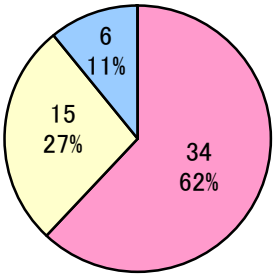
a. 東京湾

対象者数	:	74
回答者数	:	74
無効回答者	:	0



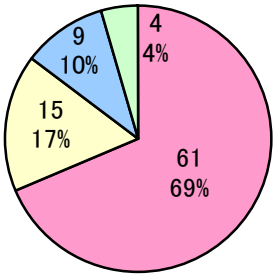
b. 伊勢湾

対象者数	:	55
回答者数	:	55
無効回答者	:	0



c. 瀬戸内海（関門海峡含む）

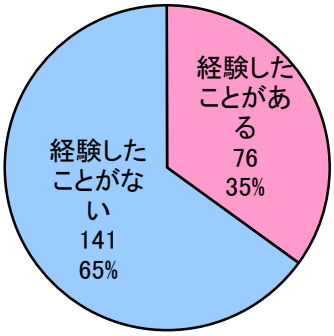
対象者数	:	89
回答者数	:	89
無効回答者	:	0



イ 本施策の経験の有無

A. 対象者全体による回答

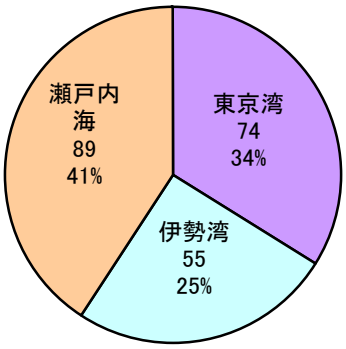
対象者数 : 218
回答者数 : 217
無効回答者 : 1



B. 海域別回答

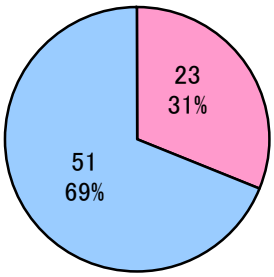
回答者の内訳(複数回答)

対象者数 : 218
回答者数 : 217
無効回答者 : 1



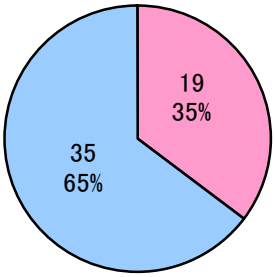
a. 東京湾

対象者数 : 74
回答者数 : 74
無効回答者 : 0



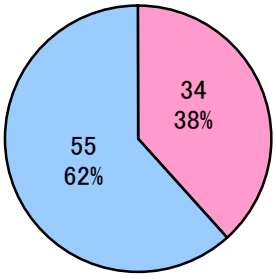
b. 伊勢湾

対象者数 : 55
回答者数 : 54
無効回答者 : 1



c. 瀬戸内海(関門海峡含む)

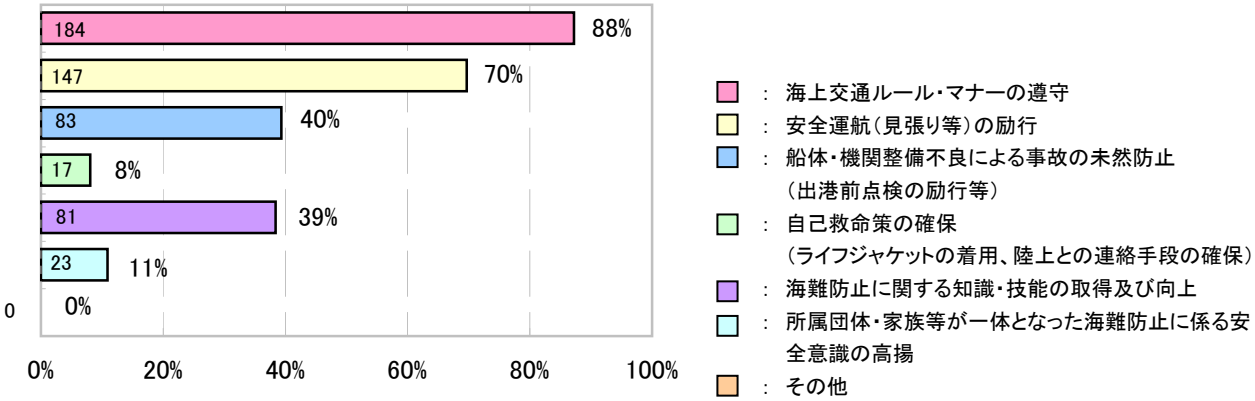
対象者数 : 89
回答者数 : 89
無効回答者 : 0



イ　安全性の向上に効果が期待される制度

A. 対象者全体による回答

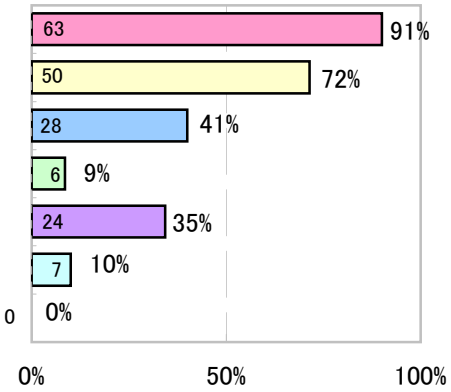
対象者数　：　218
回答者数　：　210
無効回答者　：　8



B. 海域別回答（複数回答）

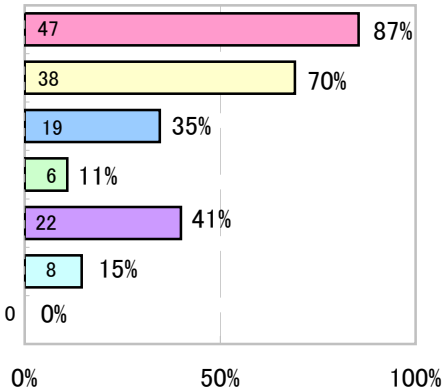
a. 東京湾

対象者数　：　74
回答者数　：　69
無効回答者　：　5



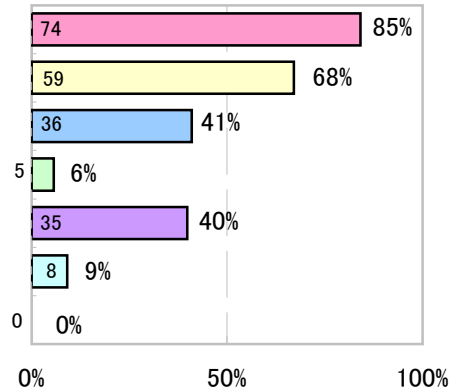
b. 伊勢湾

対象者数　：　55
回答者数　：　54
無効回答者　：　1



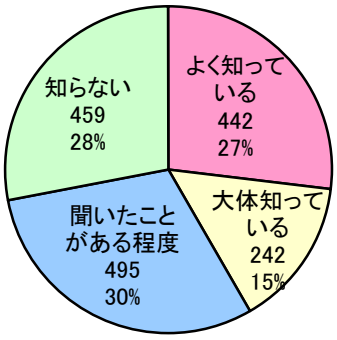
c. 瀬戸内海（関門海峡含む）

対象者数　：　89
回答者数　：　87
無効回答者　：　2



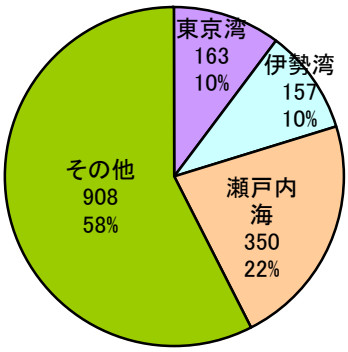
▼アンケート調査結果【施策毎の分析結果】
（2）地域特性に応じたきめ細かな海難防止活動の推進
③プレジャーボート船長
ア　本施策の認知度
A. 対象者全体による回答

対象者数	:	1,667
回答者数	:	1,638
無効回答者	:	29



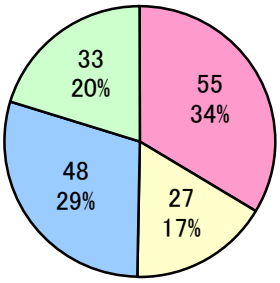
B. 海域別回答
回答者の内訳（複数回答）

対象者数	:	1,602
回答者数	:	1,578
無効回答者	:	24



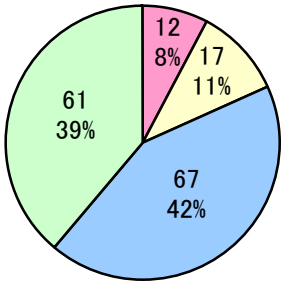
a. 東京湾

対象者数	:	163
回答者数	:	163
無効回答者	:	0



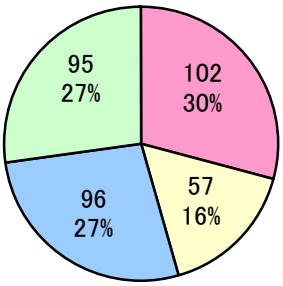
b. 伊勢湾

対象者数	:	160
回答者数	:	157
無効回答者	:	3



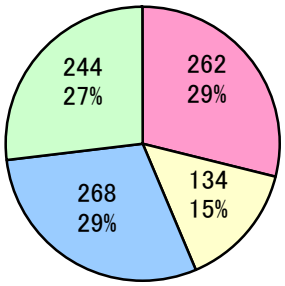
c. 瀬戸内海（関門海峡含む）

対象者数	:	354
回答者数	:	350
無効回答者	:	4



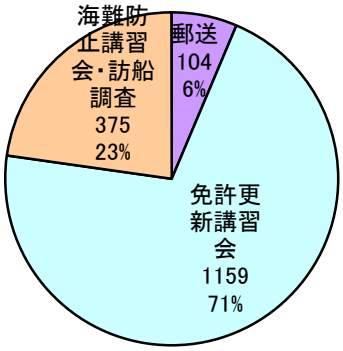
d. その他

対象者数	:	925
回答者数	:	908
無効回答者	:	17



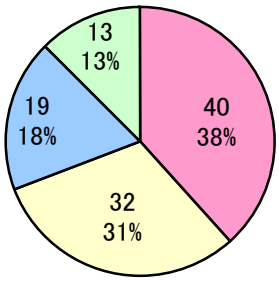
C. 調査手法別回答
回答者の内訳

対象者数	:	1,667
回答者数	:	1,638
無効回答者	:	29



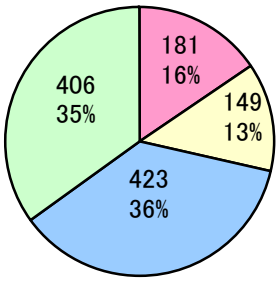
a. 郵送調査

対象者数	:	104
回答者数	:	104
無効回答者	:	0



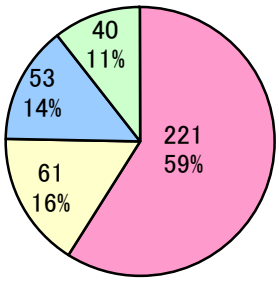
b. 免許更新講習会

対象者数	:	1,184
回答者数	:	1,159
無効回答者	:	25



c. 海難防止講習会・訪船調査

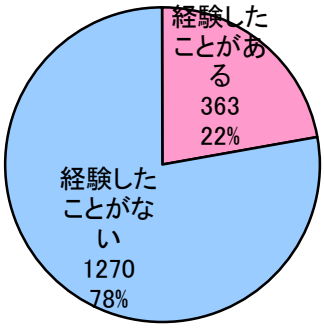
対象者数	:	379
回答者数	:	375
無効回答者	:	4



イ 本施策の経験の有無

A. 対象者全体による回答

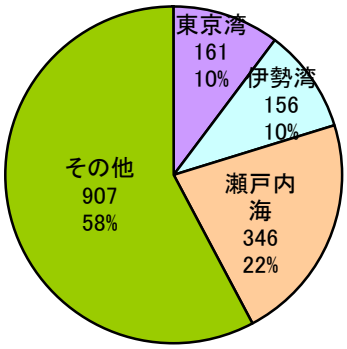
対象者数 : 1,667
回答者数 : 1,633
無効回答者 : 34



B. 海域別回答

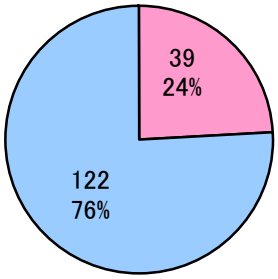
回答者の内訳(複数回答)

対象者数 : 1,602
回答者数 : 1,570
無効回答者 : 32



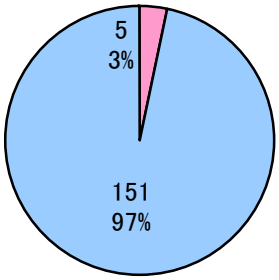
a. 東京湾

対象者数 : 163
回答者数 : 161
無効回答者 : 2



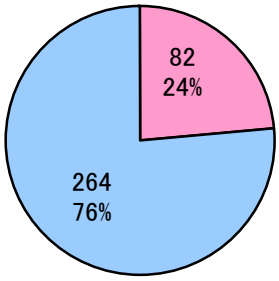
b. 伊勢湾

対象者数 : 160
回答者数 : 156
無効回答者 : 4



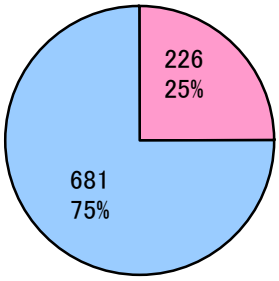
c. 瀬戸内海(関門海峡含む)

対象者数 : 354
回答者数 : 346
無効回答者 : 8



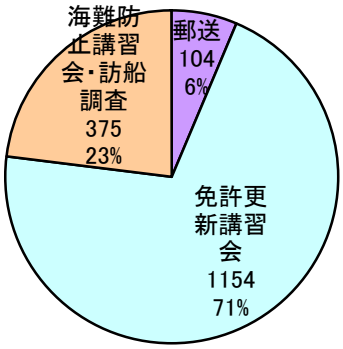
d. その他

対象者数 : 925
回答者数 : 907
無効回答者 : 18



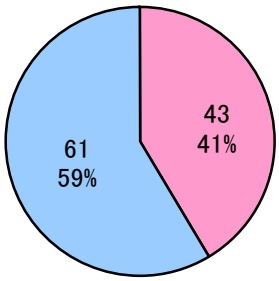
C. 調査手法別回答
回答者の内訳

対象者数	:	1,667
回答者数	:	1,633
無効回答者	:	34



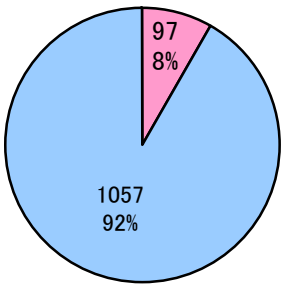
a. 郵送調査

対象者数	:	104
回答者数	:	104
無効回答者	:	0



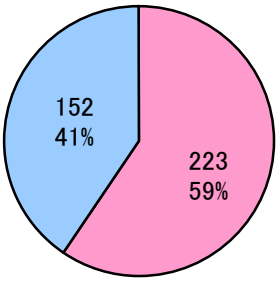
b. 免許更新講習会

対象者数	:	1,184
回答者数	:	1,154
無効回答者	:	30



c. 海難防止講習会・訪船調査

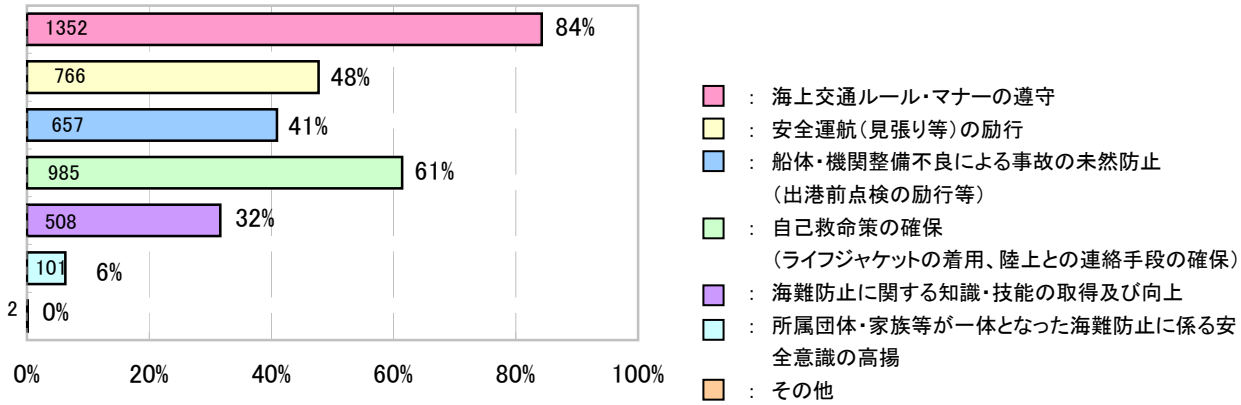
対象者数	:	379
回答者数	:	375
無効回答者	:	4



イ　安全性の向上に効果が期待される制度

A. 対象者全体による回答

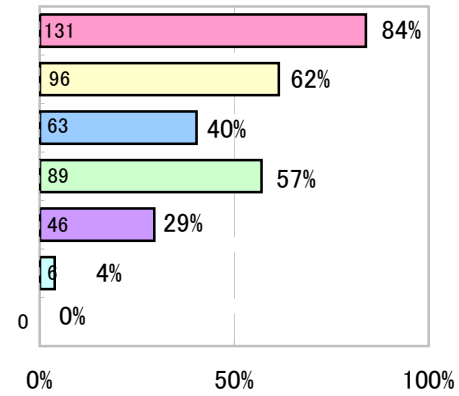
対象者数　：　1,667
回答者数　：　1,604
無効回答者　：　63



B. 海域別回答（複数回答）

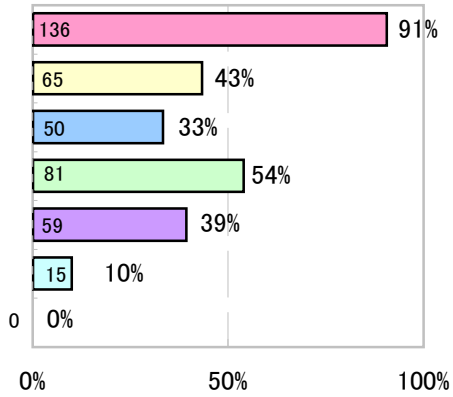
a. 東京湾

対象者数　：　163
回答者数　：　156
無効回答者　：　7



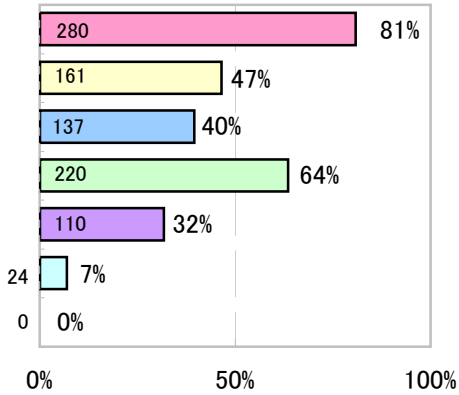
b. 伊勢湾

対象者数　：　160
回答者数　：　150
無効回答者　：　10



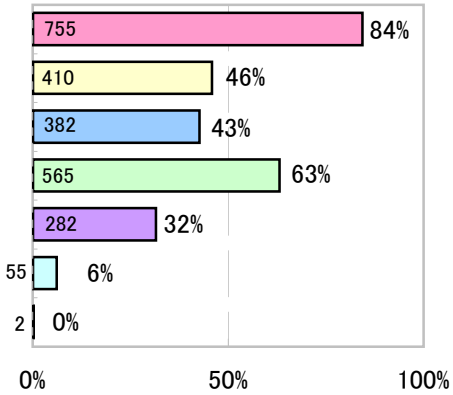
c. 瀬戸内海（関門海峡含む）

対象者数　：　354
回答者数　：　346
無効回答者　：　8



d. その他

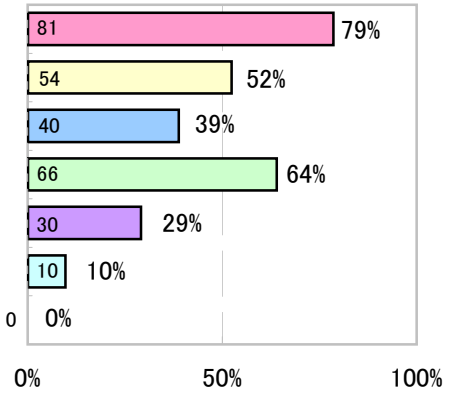
対象者数　：　925
回答者数　：　894
無効回答者　：　31



C. 調査手法別回答

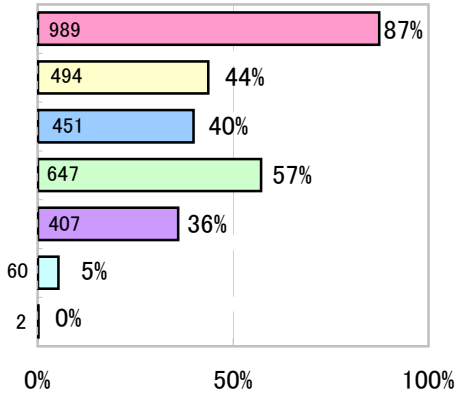
a. 郵送

対象者数　：　104
回答者数　：　103
無効回答者　：　1



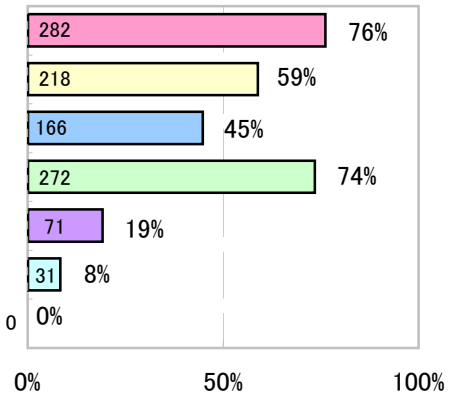
b. 免許更新講習会

対象者数　：　1,184
回答者数　：　1,131
無効回答者　：　53



c. 海難防止講習会・訪船調査

対象者数　：　379
回答者数　：　370
無効回答者　：　9



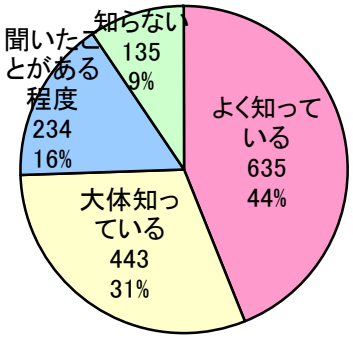
- ：海上交通ルール・マナーの遵守
- ：安全運航（見張り等）の励行
- ：船体・機関整備不良による事故の未然防止（出港前点検の励行等）
- ：自己救命策の確保（ライフジャケットの着用、陸上との連絡手段の確保）
- ：海難防止に関する知識・技能の取得及び向上
- ：所属団体・家族等が一体となった海難防止に係る安全意識の高揚
- ：その他

②「地域特性に応じたきめ細かな海難防止活動の推進」に関する主な意見

コメント	回答数
海上交通法令・マナーを遵守しない船舶への指導・取締りを徹底するべきである。	81
航路における大型船の航行と漁船の操業の問題を解決しない限り、安全性は期待できない。	45
海難防止活動の内容の充実化を図るべき。	26
船舶運航者だけではなく、関係者（組織・団体・家族）を巻き込んで海難防止活動を実施するべき。	20
海難防止講習会がいつ開催されるのか分からないので、広報をしっかりするべき。	26
安全意識の低い者等対象を絞って重点的に海難防止活動を行うべき。	19
海難防止活動は有効である。	16
漁船と大型船舶など他船の船舶操縦性能に理解を持てるよう講習会が必要。	10
海上交通法令を理解していない船舶への指導が必要。	8
海難防止講習会の実施内容をインターネット・DVDなどで配信・配布するべき。	6
海上の共通言語である英語を全ての航海者が話せるようにしなければならない。	5
AISやECDISなど新たな航海計器、船体・機関整備、実技などの講習会を開催するべき。	4
事故に関する情報を共有する事で、安全意識の向上・危険な状況の早期認識が可能となる。	3
関係機関が一丸となった海難防止活動を実施するべき。	2
海難防止活動の時期を考慮する。	2
海難防止講習会に効果があるとは思わない。	1

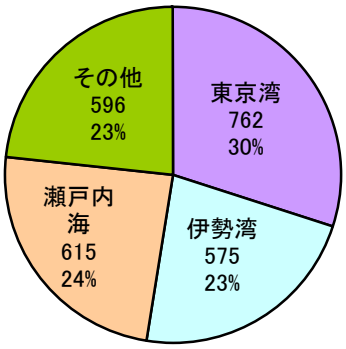
▼アンケート調査結果【施策毎の分析結果】
（3）IT等を活用した情報提供及び安全対策の推進
①船長（PBを除く）、航海士
ア　本施策の認知度
A. 対象者全体による回答

対象者数	:	1,471
回答者数	:	1,447
無効回答者	:	24



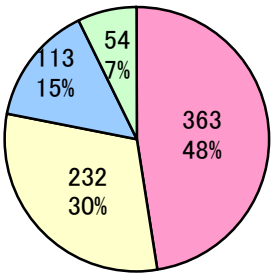
B. 海域別回答
回答者の内訳（複数回答）

対象者数	:	2,585
回答者数	:	2,548
無効回答者	:	37



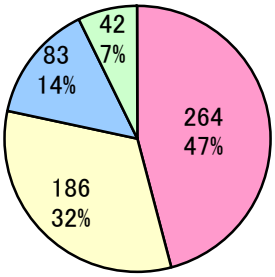
a. 東京湾

対象者数	:	772
回答者数	:	762
無効回答者	:	10



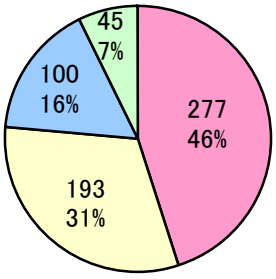
b. 伊勢湾

対象者数	:	583
回答者数	:	575
無効回答者	:	8



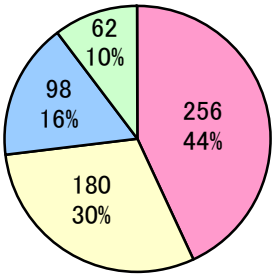
c. 瀬戸内海（関門海峡含む）

対象者数	:	620
回答者数	:	615
無効回答者	:	5



d. その他

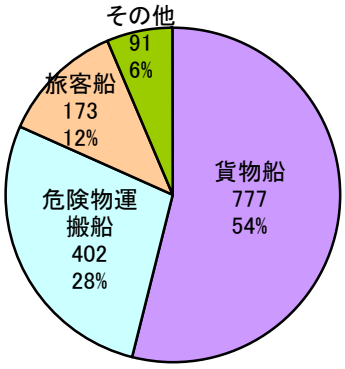
対象者数	:	610
回答者数	:	596
無効回答者	:	14



C. 船種別回答

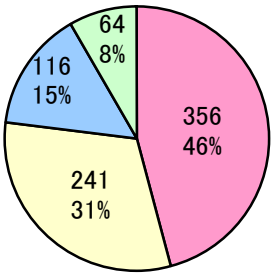
回答者の内訳

対象者数	:	1,471
回答者数	:	1,443
無効回答者	:	28



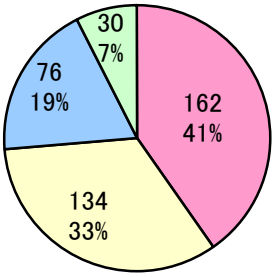
a. 貨物船

対象者数	:	788
回答者数	:	777
無効回答者	:	11



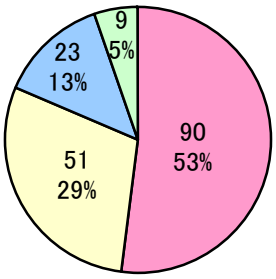
b. 危険物運搬船

対象者数	:	411
回答者数	:	402
無効回答者	:	9



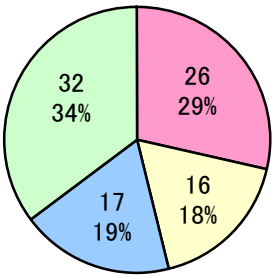
c. 旅客船

対象者数	:	175
回答者数	:	173
無効回答者	:	2



d. その他

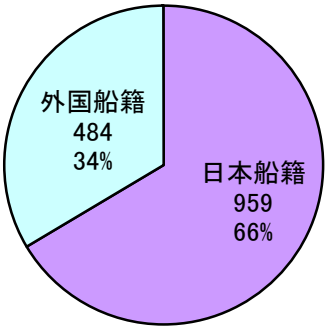
対象者数	:	93
回答者数	:	91
無効回答者	:	2



D. 船籍別回答

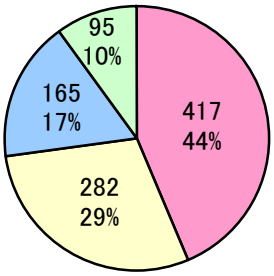
回答者の内訳

対象者数	:	1,471
回答者数	:	1,443
無効回答者	:	28



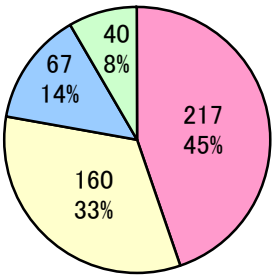
a. 日本船籍

対象者数	:	979
回答者数	:	959
無効回答者	:	20



b. 外国船籍

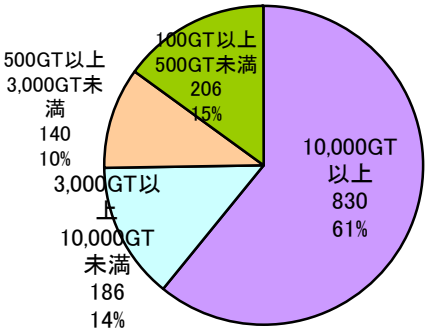
対象者数	:	488
回答者数	:	484
無効回答者	:	4



E. トン数別回答

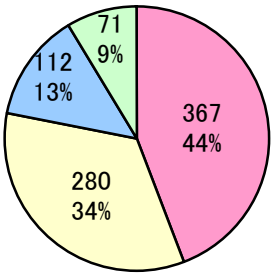
回答者の内訳

対象者数	:	1,471
回答者数	:	1,362
無効回答者	:	109



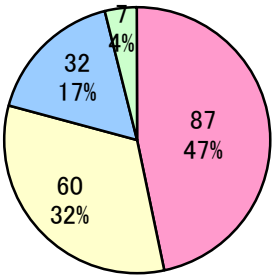
a. 10,000GT以上

対象者数	:	839
回答者数	:	830
無効回答者	:	9



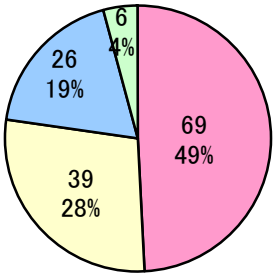
b. 3,000GT以上10,000GT未満

対象者数	:	192
回答者数	:	186
無効回答者	:	6



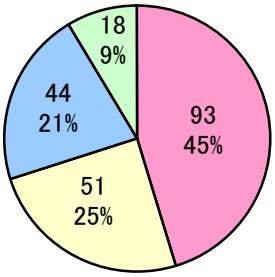
c. 500GT以上3,000GT未満

対象者数	:	141
回答者数	:	140
無効回答者	:	1



d. 100GT以上500GT未満

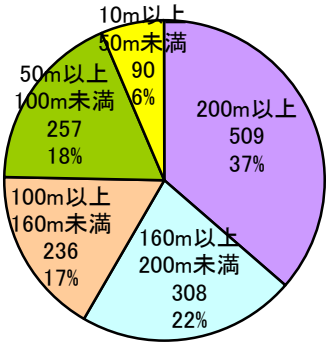
対象者数	:	212
回答者数	:	206
無効回答者	:	6



F. 船の全長別回答

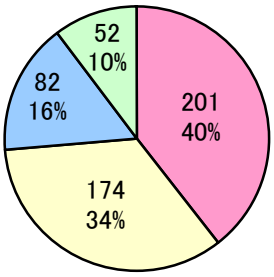
回答者の内訳

対象者数	:	1,471
回答者数	:	1,400
無効回答者	:	71



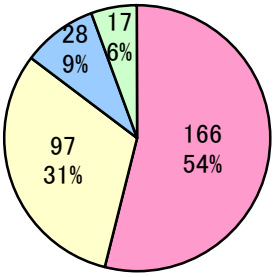
a. 200m以上

対象者数	:	515
回答者数	:	509
無効回答者	:	6



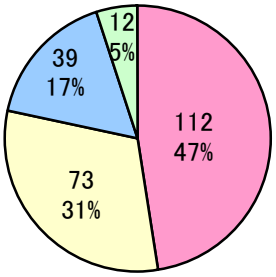
b. 160m以上200m未満

対象者数	:	311
回答者数	:	308
無効回答者	:	3



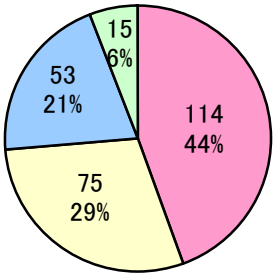
c. 100m以上160m未満

対象者数	:	242
回答者数	:	236
無効回答者	:	6



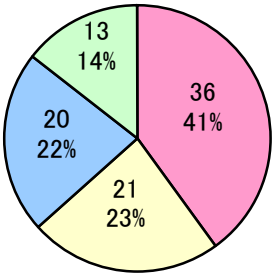
d. 50m以上100m未満

対象者数	:	262
回答者数	:	257
無効回答者	:	5



e. 10m以上50m未満

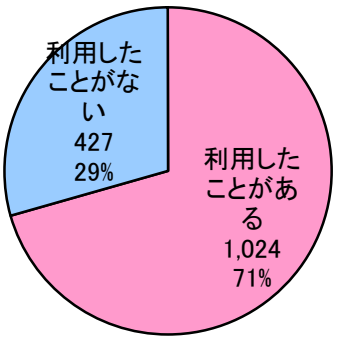
対象者数	:	92
回答者数	:	90
無効回答者	:	2



イ 本施策の利用の有無

A. 対象者全体による回答

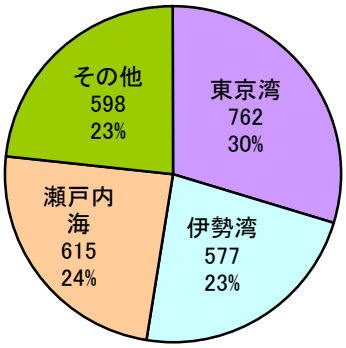
対象者数 : 1,471
回答者数 : 1,451
無効回答者 : 20



B. 海域別回答

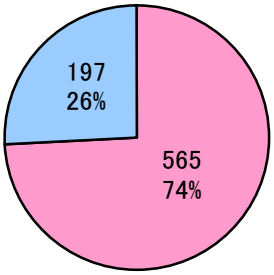
回答者の内訳(複数回答)

対象者数 : 2,585
回答者数 : 2,552
無効回答者 : 33



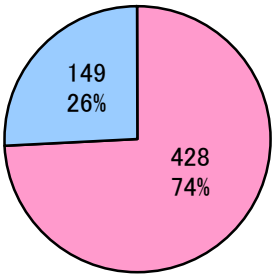
a. 東京湾

対象者数 : 772
回答者数 : 762
無効回答者 : 10



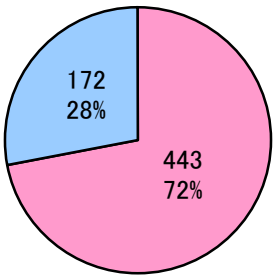
b. 伊勢湾

対象者数 : 583
回答者数 : 577
無効回答者 : 6



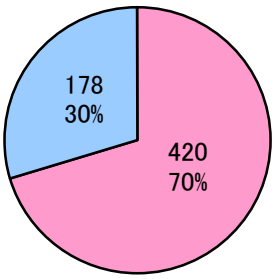
c. 瀬戸内海(関門海峡含む)

対象者数 : 620
回答者数 : 615
無効回答者 : 5



d. その他

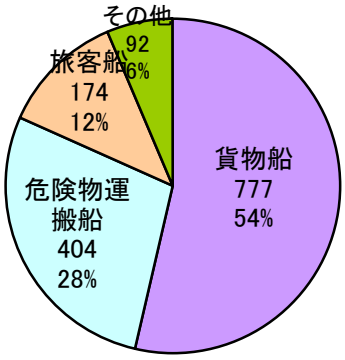
対象者数 : 610
回答者数 : 598
無効回答者 : 12



C. 船種別回答

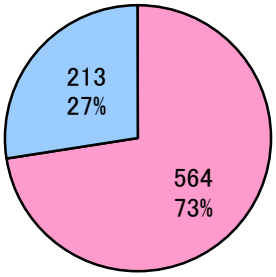
回答者の内訳

対象者数	:	1,471
回答者数	:	1,447
無効回答者	:	24



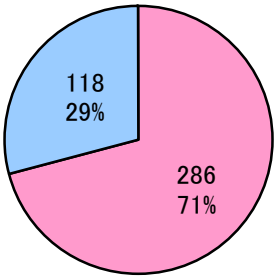
a. 貨物船

対象者数	:	788
回答者数	:	777
無効回答者	:	11



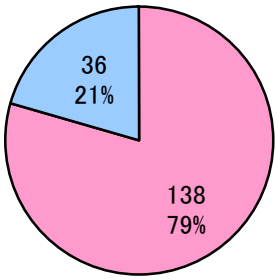
b. 危険物運搬船

対象者数	:	411
回答者数	:	404
無効回答者	:	7



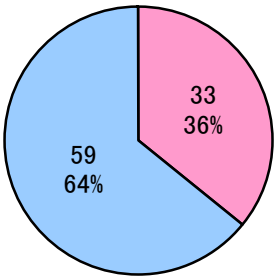
c. 旅客船

対象者数	:	175
回答者数	:	174
無効回答者	:	1



d. その他

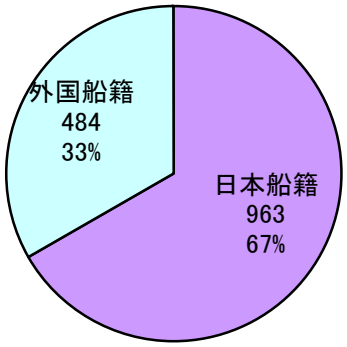
対象者数	:	93
回答者数	:	92
無効回答者	:	1



D. 船籍別回答

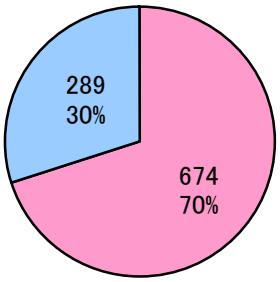
回答者の内訳

対象者数	:	1,471
回答者数	:	1,447
無効回答者	:	24



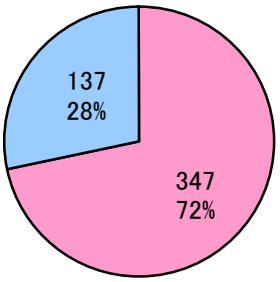
a. 日本船籍

対象者数	:	979
回答者数	:	963
無効回答者	:	16



b. 外国船籍

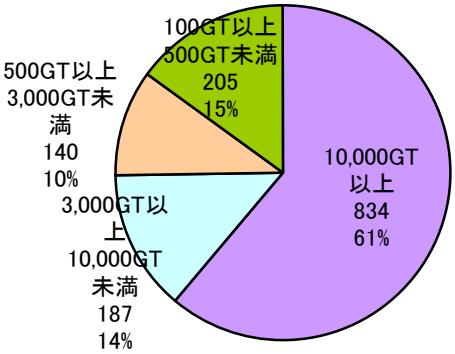
対象者数	:	488
回答者数	:	484
無効回答者	:	4



E. トン数別回答

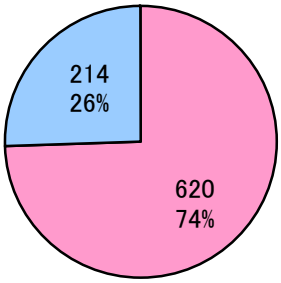
回答者の内訳

対象者数	:	1,471
回答者数	:	1,366
無効回答者	:	105



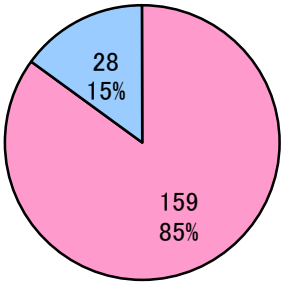
a. 10,000GT以上

対象者数	:	839
回答者数	:	834
無効回答者	:	5



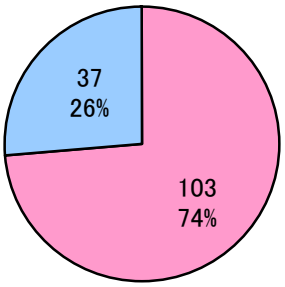
b. 3,000GT以上10,000GT未満

対象者数	:	192
回答者数	:	187
無効回答者	:	5



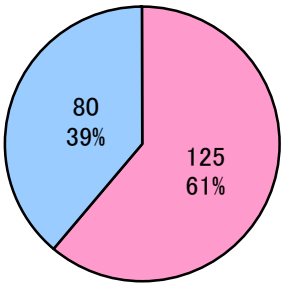
c. 500GT以上3,000GT未満

対象者数	:	141
回答者数	:	140
無効回答者	:	1



d. 100GT以上500GT未満

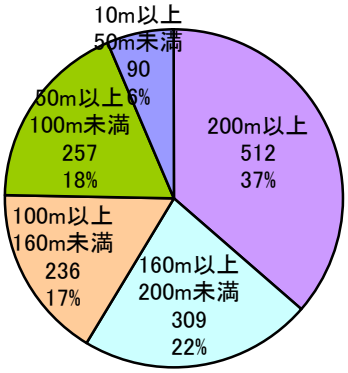
対象者数	:	212
回答者数	:	205
無効回答者	:	7



F. 船の全長別回答

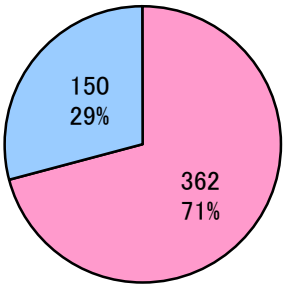
回答者の内訳

対象者数	:	1,471
回答者数	:	1,404
無効回答者	:	67



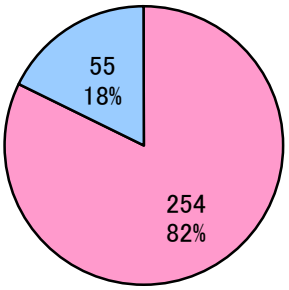
a. 200m以上

対象者数	:	515
回答者数	:	512
無効回答者	:	3



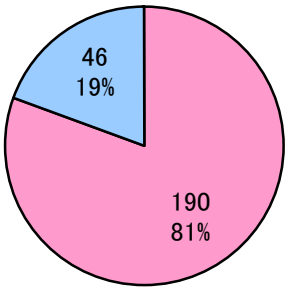
b. 160m以上200m未満

対象者数	:	311
回答者数	:	309
無効回答者	:	2



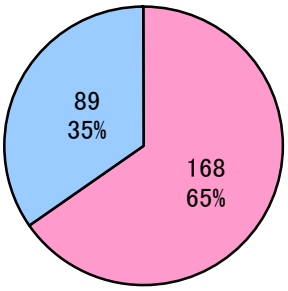
c. 100m以上160m未満

対象者数	:	242
回答者数	:	236
無効回答者	:	6



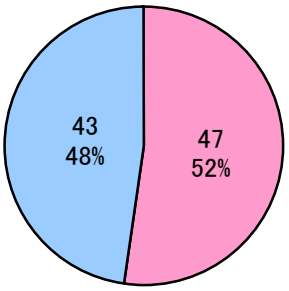
d. 50m以上100m未満

対象者数	:	262
回答者数	:	257
無効回答者	:	5



e. 10m以上50m未満

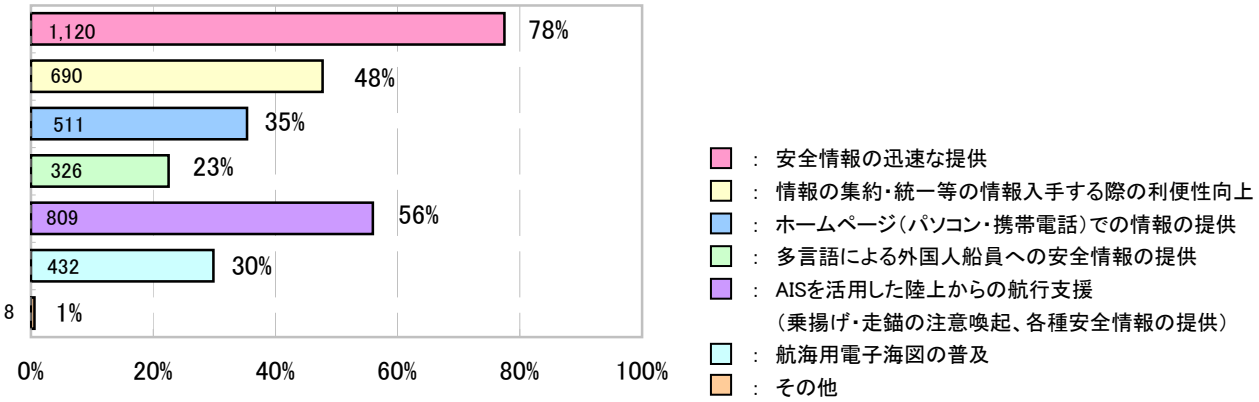
対象者数	:	92
回答者数	:	90
無効回答者	:	2



ウ　安全性の向上に効果が期待される制度

A. 対象者全体による回答

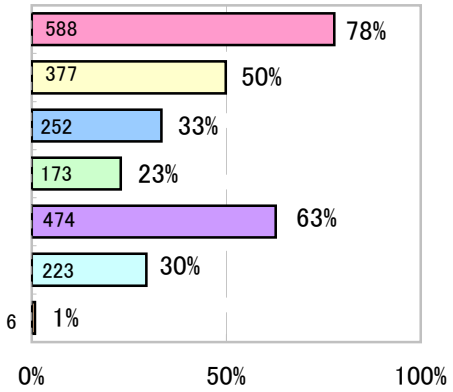
対象者数　：　1,471
回答者数　：　1,445
無効回答者　：　26



B. 海域別回答（複数回答）

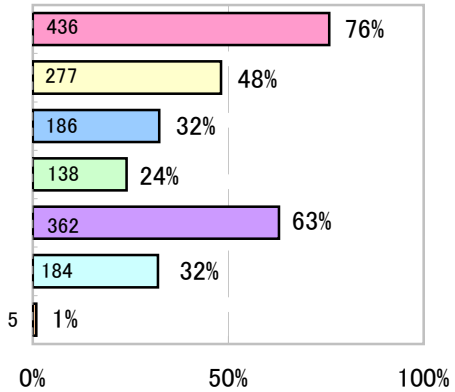
a. 東京湾

対象者数　：　772
回答者数　：　755
無効回答者　：　17



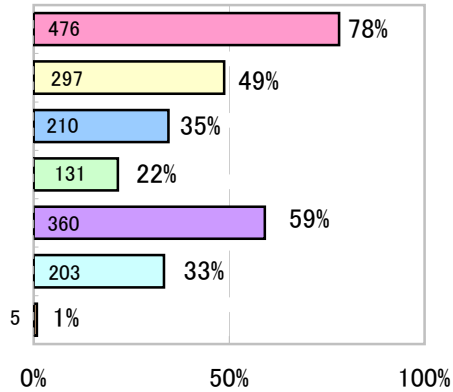
b. 伊勢湾

対象者数　：　583
回答者数　：　574
無効回答者　：　9



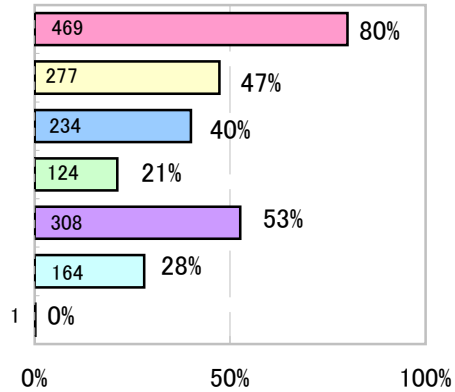
c. 瀬戸内海（関門海峡含む）

対象者数　：　620
回答者数　：　608
無効回答者　：　12



d. その他

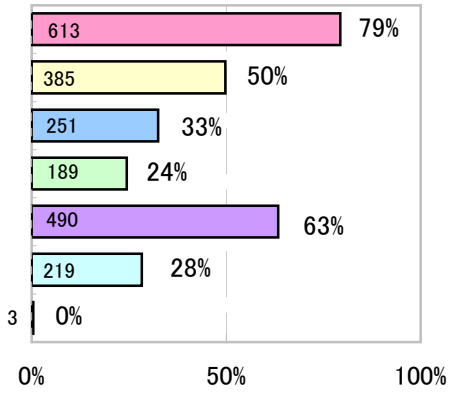
対象者数　：　610
回答者数　：　585
無効回答者　：　25



C. 船種別回答

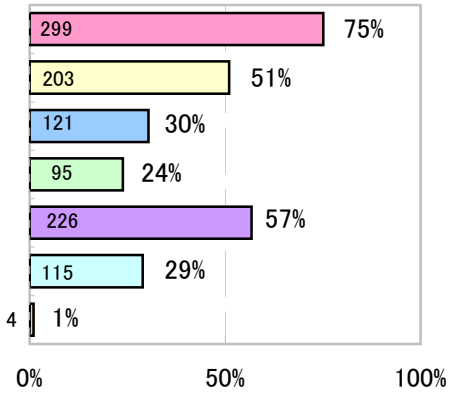
a. 貨物船

対象者数　：　788
回答者数　：　772
無効回答者　：　16



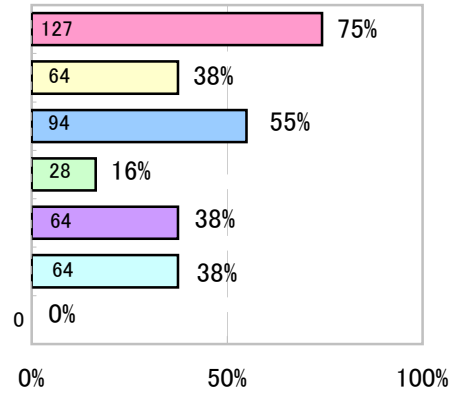
b. 危険物運搬船

対象者数　：　411
回答者数　：　397
無効回答者　：　14



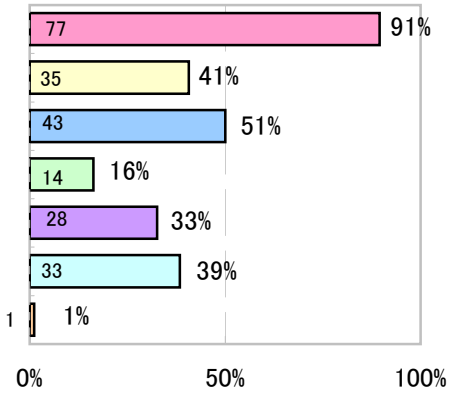
c. 旅客船

対象者数　：　175
回答者数　：　170
無効回答者　：　5



d. その他

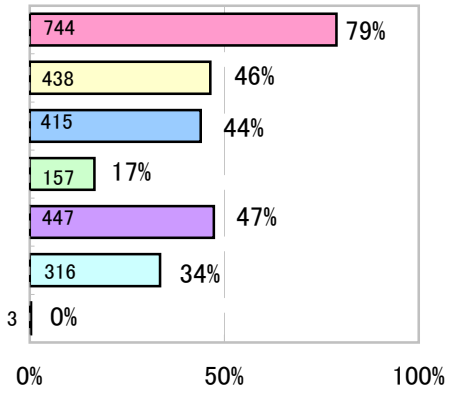
対象者数　：　93
回答者数　：　85
無効回答者　：　8



D. 船籍別回答

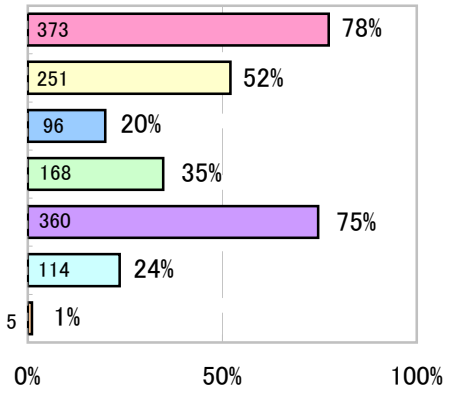
a. 日本船籍

対象者数　：　979
回答者数　：　943
無効回答者　：　36



b. 外国船籍

対象者数　：　488
回答者数　：　481
無効回答者　：　7

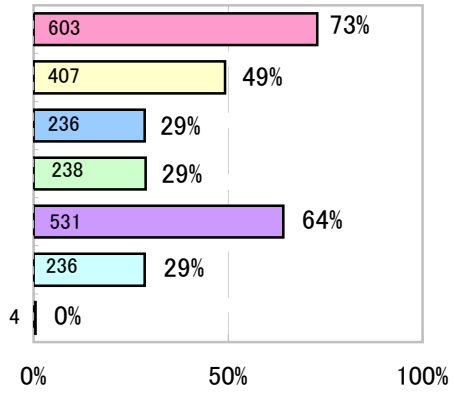


■ ：安全情報の迅速な提供
□ ：情報の集約・統一等の情報入手する際の利便性向上
■ ：ホームページ（パソコン・携帯電話）での情報の提供
□ ：多言語による外国人船員への安全情報の提供
■ ：AISを活用した陸上からの航行支援（乗揚げ・走錨の注意喚起、各種安全情報の提供）
□ ：航海用電子海図の普及
■ ：その他

E. トン数別回答

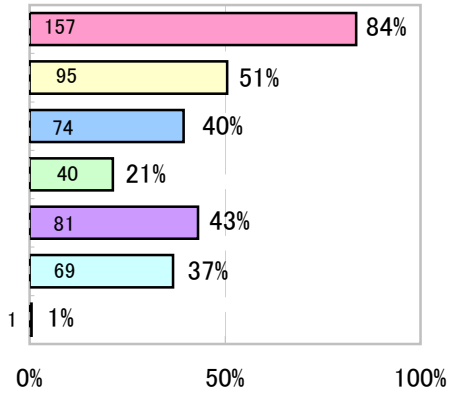
a. 10,000GT以上

対象者数　：　839
回答者数　：　826
無効回答者　：　13



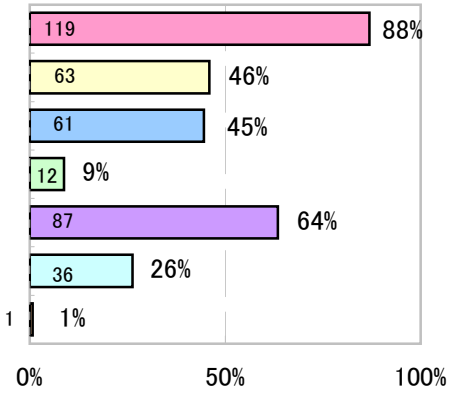
b. 3,000GT以上10,000GT未満

対象者数　：　192
回答者数　：　187
無効回答者　：　5



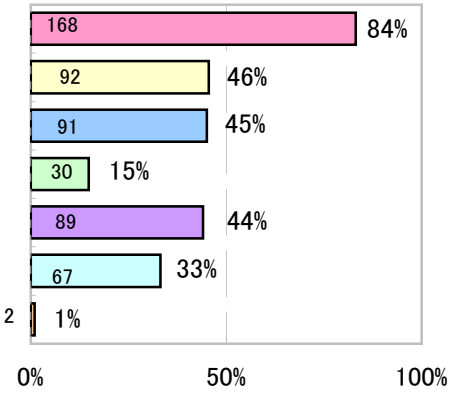
c. 500GT以上3,000GT未満

対象者数　：　141
回答者数　：　136
無効回答者　：　5



d. 100GT以上500GT未満

対象者数　：　212
回答者数　：　201
無効回答者　：　11

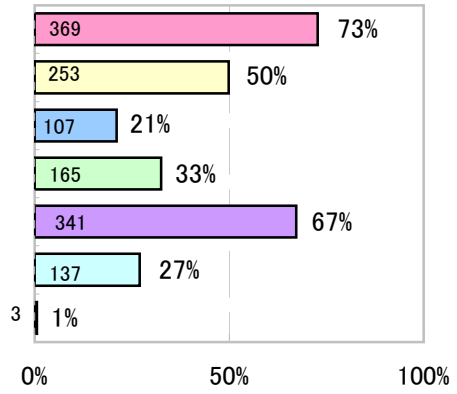


- ：安全情報の迅速な提供
- ：情報の集約・統一等の情報入手する際の利便性向上
- ：ホームページ（パソコン・携帯電話）での情報の提供
- ：多言語による外国人船員への安全情報の提供
- ：AISを活用した陸上からの航行支援
  （乗揚げ・走錨の注意喚起、各種安全情報の提供）
- ：航海用電子海図の普及
- ：その他

F. 船の長さ別回答

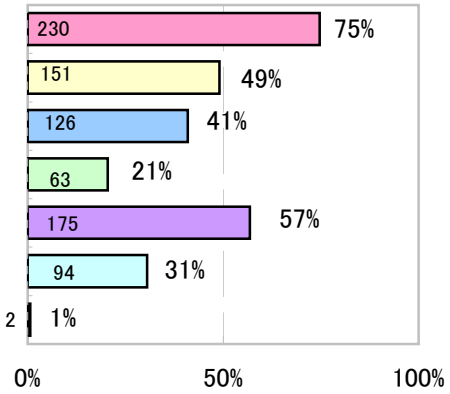
a. 200m以上

対象者数 : 515
回答者数 : 506
無効回答者 : 9



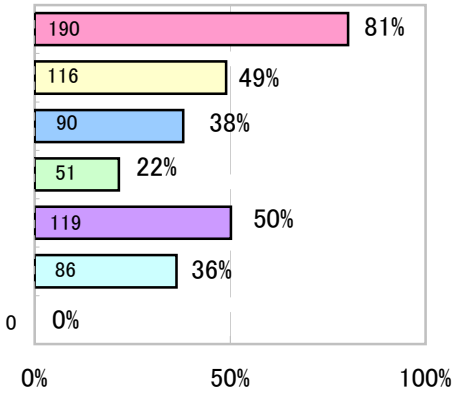
b. 160m以上200m未満

対象者数 : 311
回答者数 : 307
無効回答者 : 4



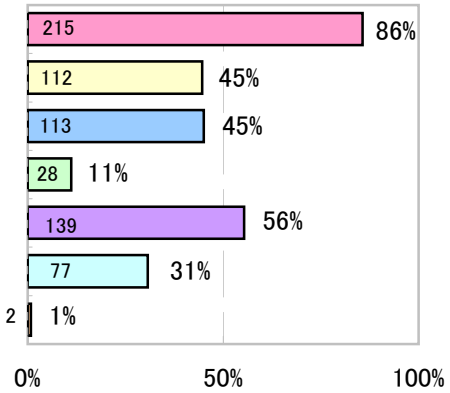
c. 100m以上160m未満

対象者数 : 242
回答者数 : 236
無効回答者 : 6



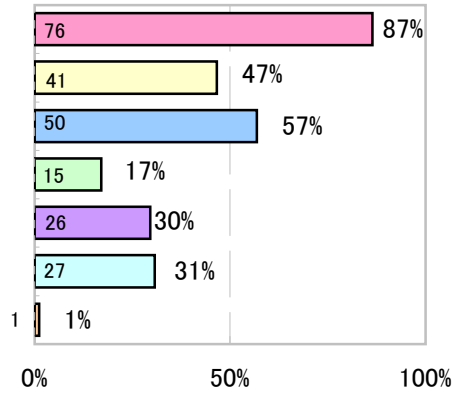
d. 50m以上100m未満

対象者数 : 262
回答者数 : 250
無効回答者 : 12



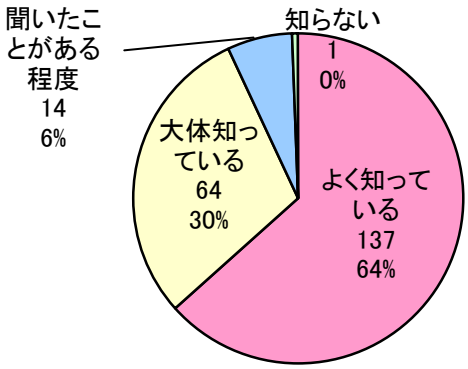
c. 10m以上50m未満

対象者数 : 92
回答者数 : 87
無効回答者 : 5

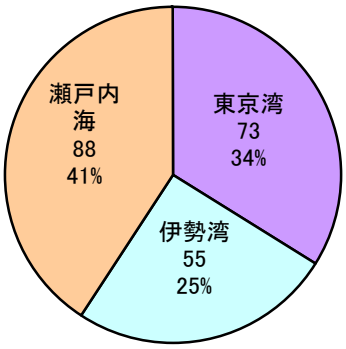


- : 安全情報の迅速な提供
- : 情報の集約・統一等の情報入手する際の利便性向上
- : ホームページ(パソコン・携帯電話)での情報の提供
- : 多言語による外国人船員への安全情報の提供
- : AISを活用した陸上からの航行支援
  (乗揚げ・走錨の注意喚起、各種安全情報の提供)
- : 航海用電子海図の普及
- : その他

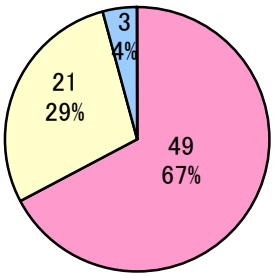
▼アンケート調査結果【施策毎の分析結果】
（3）IT等を活用した情報提供及び安全対策の推進
②水先人
ア　本施策の認知度
A. 対象者全体による回答
対象者数　：　218
回答者数　：　216
無効回答者　：　2



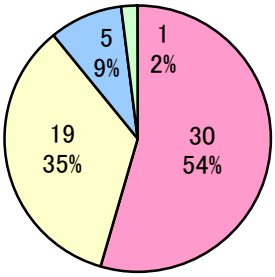
B. 海域別回答
回答者の内訳（複数回答）
対象者数　：　218
回答者数　：　216
無効回答者　：　2



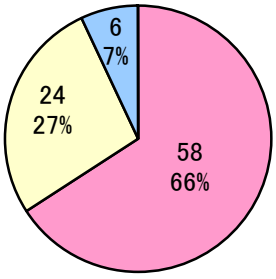
a. 東京湾
対象者数　：　74
回答者数　：　73
無効回答者　：　1



b. 伊勢湾
対象者数　：　55
回答者数　：　55
無効回答者　：　0



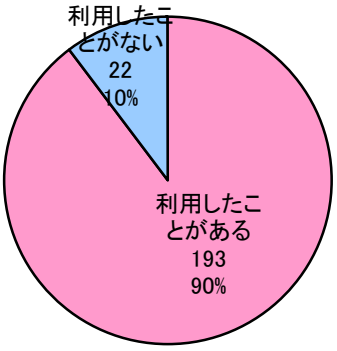
c. 瀬戸内海（関門海峡含む）
対象者数　：　89
回答者数　：　88
無効回答者　：　1



イ 本施策の利用の有無

A. 対象者全体による回答

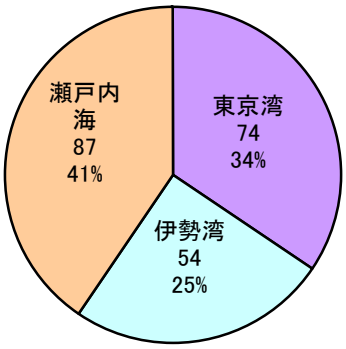
対象者数 : 218
回答者数 : 215
無効回答者 : 3



B. 海域別回答

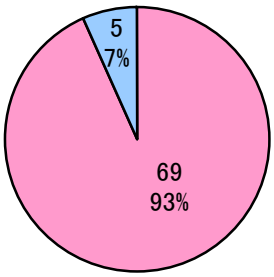
回答者の内訳(複数回答)

対象者数 : 218
回答者数 : 215
無効回答者 : 3



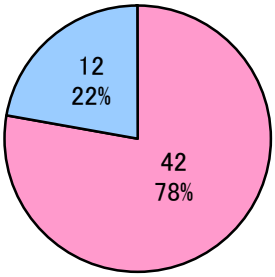
a. 東京湾

対象者数 : 74
回答者数 : 74
無効回答者 : 0



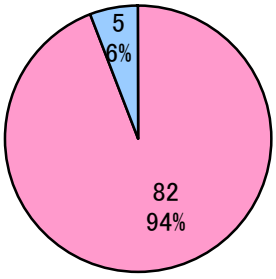
b. 伊勢湾

対象者数 : 55
回答者数 : 54
無効回答者 : 1



c. 瀬戸内海(関門海峡含む)

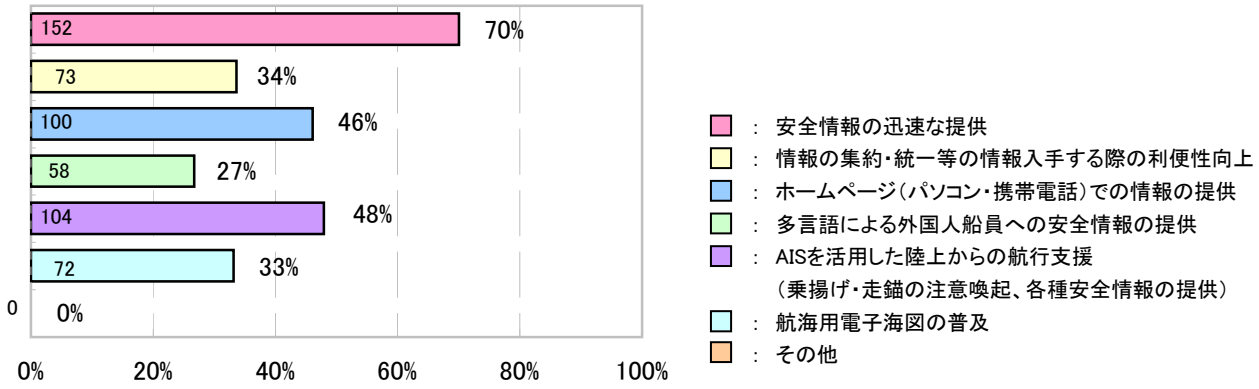
対象者数 : 89
回答者数 : 87
無効回答者 : 2



イ　安全性の向上に効果が期待される制度

A. 対象者全体による回答

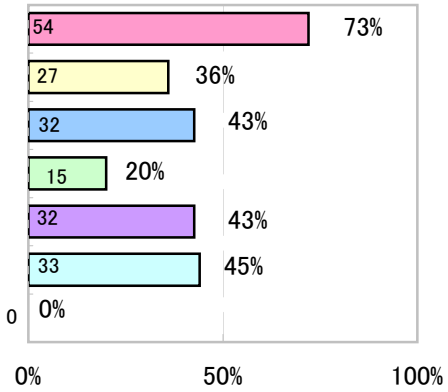
対象者数　：　218
回答者数　：　216
無効回答者　：　2



B. 海域別回答（複数回答）

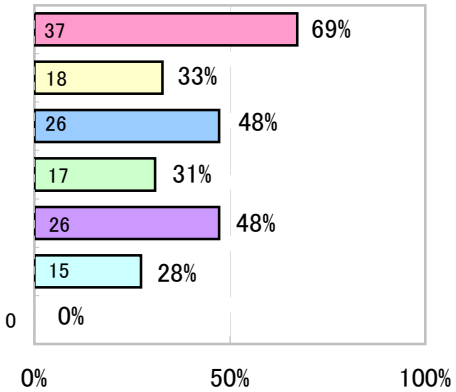
a. 東京湾

対象者数　：　74
回答者数　：　74
無効回答者　：　0



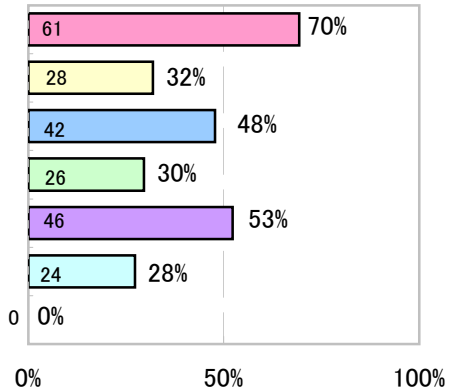
b. 伊勢湾

対象者数　：　55
回答者数　：　54
無効回答者　：　1



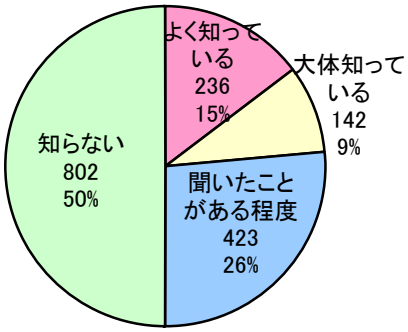
c. 瀬戸内海（関門海峡含む）

対象者数　：　89
回答者数　：　87
無効回答者　：　2



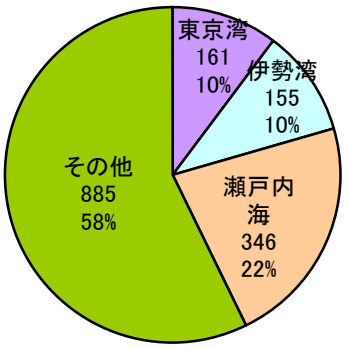
▼アンケート調査結果【施策毎の分析結果】
（3）IT等を活用した情報提供及び安全対策の推進
③プレジャーボート船長
ア　本施策の認知度
A. 対象者全体による回答

対象者数	:	1,667
回答者数	:	1,603
無効回答者	:	64



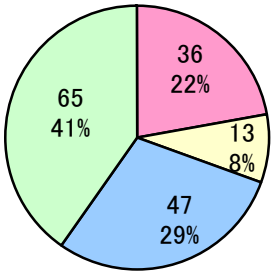
B. 海域別回答
回答者の内訳（複数回答）

対象者数	:	1,602
回答者数	:	1,547
無効回答者	:	55



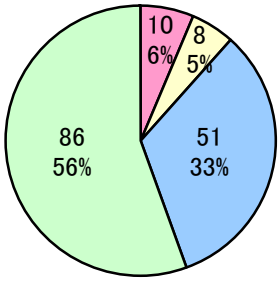
a. 東京湾

対象者数	:	163
回答者数	:	161
無効回答者	:	2



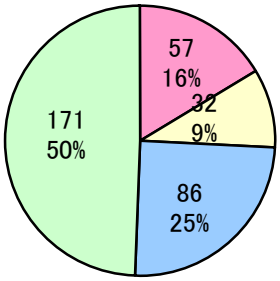
b. 伊勢湾

対象者数	:	160
回答者数	:	155
無効回答者	:	5



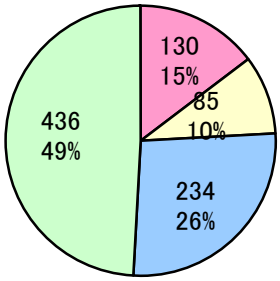
c. 瀬戸内海（関門海峡含む）

対象者数	:	354
回答者数	:	346
無効回答者	:	8



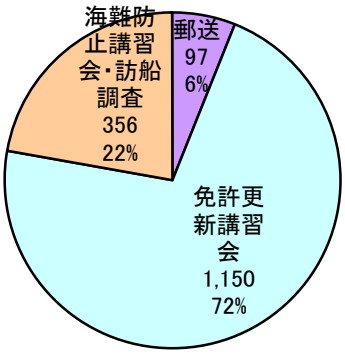
d. その他

対象者数	:	925
回答者数	:	885
無効回答者	:	40



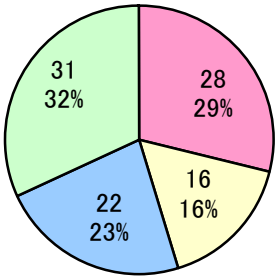
C. 調査手法別回答
回答者の内訳

対象者数	:	1,667
回答者数	:	1,603
無効回答者	:	64



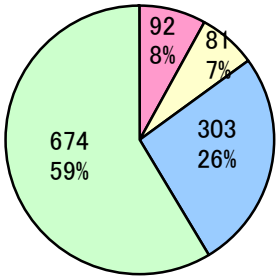
a. 郵送調査

対象者数	:	104
回答者数	:	97
無効回答者	:	7



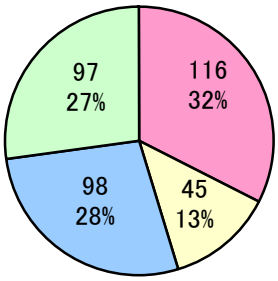
b. 免許更新講習会

対象者数	:	1,184
回答者数	:	1,150
無効回答者	:	34



c. 海難防止講習会・訪船調査

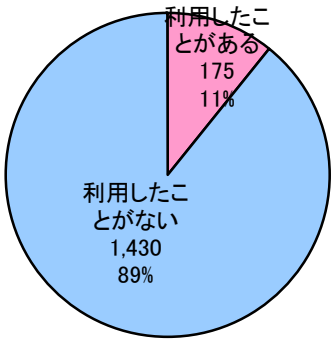
対象者数	:	379
回答者数	:	356
無効回答者	:	23



イ 本施策の利用の有無

A. 対象者全体による回答

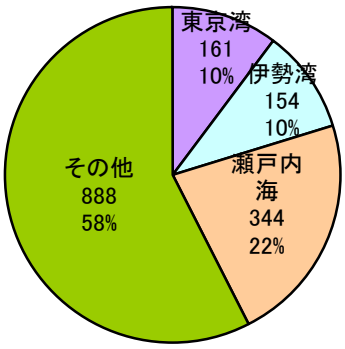
対象者数 : 1,667
回答者数 : 1,605
無効回答者 : 62



B. 海域別回答

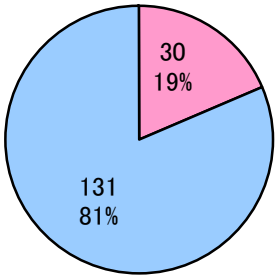
回答者の内訳（複数回答）

対象者数 : 1,602
回答者数 : 1,547
無効回答者 : 55



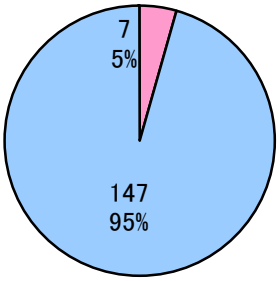
a. 東京湾

対象者数 : 163
回答者数 : 161
無効回答者 : 2



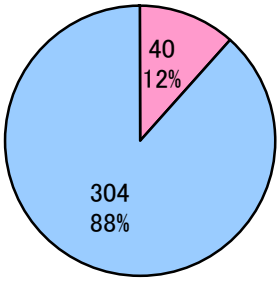
b. 伊勢湾

対象者数 : 160
回答者数 : 154
無効回答者 : 6



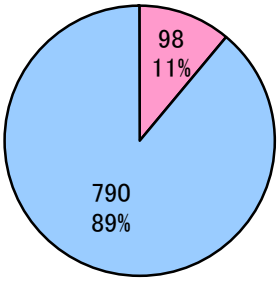
c. 瀬戸内海（関門海峡含む）

対象者数 : 354
回答者数 : 344
無効回答者 : 10



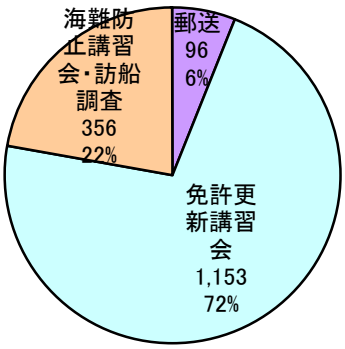
d. その他

対象者数 : 925
回答者数 : 888
無効回答者 : 37



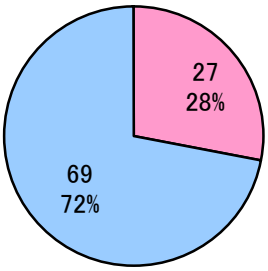
C. 調査手法別回答
回答者の内訳

対象者数	:	1,667
回答者数	:	1,605
無効回答者	:	62



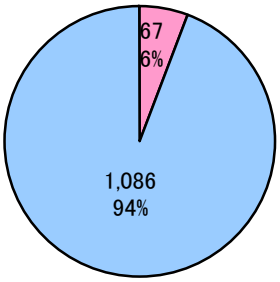
a. 郵送調査

対象者数	:	104
回答者数	:	96
無効回答者	:	8



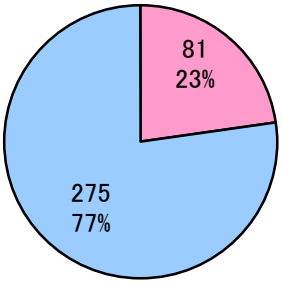
b. 免許更新講習会

対象者数	:	1,184
回答者数	:	1,153
無効回答者	:	31



c. 海難防止講習会・訪船調査

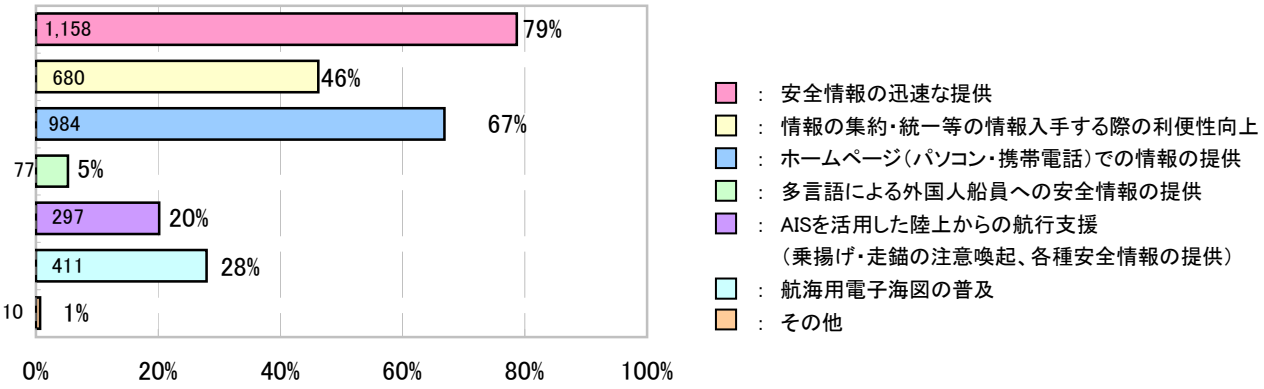
対象者数	:	379
回答者数	:	356
無効回答者	:	23



イ　安全性の向上に効果が期待される制度

A. 対象者全体による回答

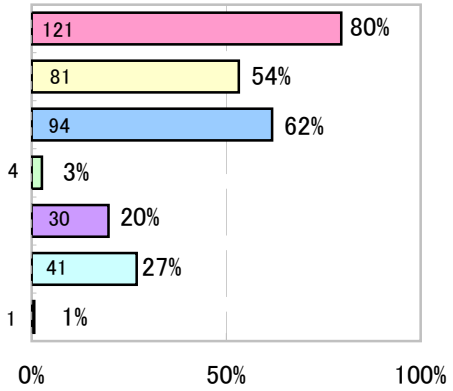
対象者数　：　1,667
回答者数　：　1,471
無効回答者　：　196



B. 海域別回答（複数回答）

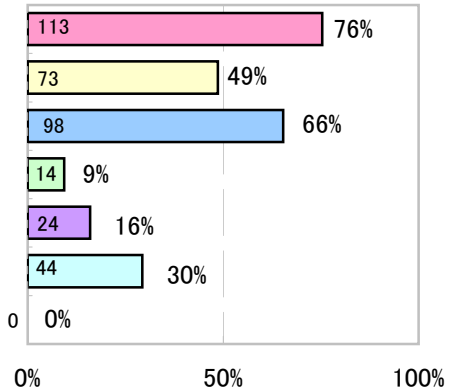
a. 東京湾

対象者数　：　163
回答者数　：　151
無効回答者　：　12



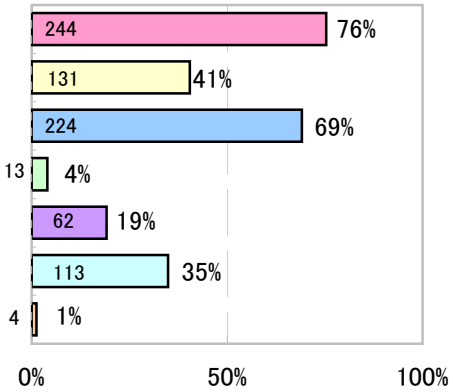
b. 伊勢湾

対象者数　：　160
回答者数　：　149
無効回答者　：　11



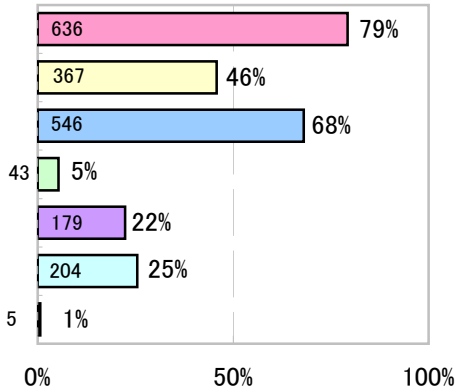
c. 瀬戸内海（関門海峡含む）

対象者数　：　354
回答者数　：　323
無効回答者　：　31



d. その他

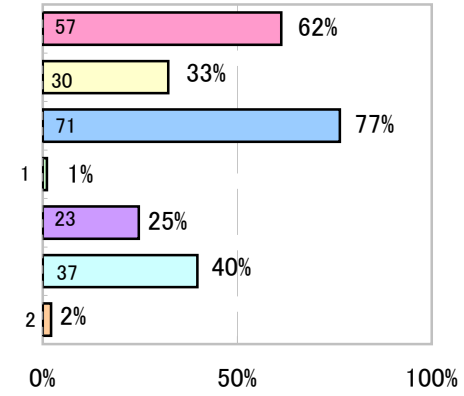
対象者数　：　925
回答者数　：　801
無効回答者　：　124



C. 調査手法別回答

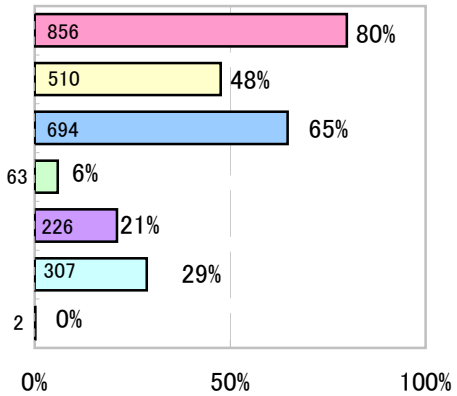
a. 郵送

対象者数　：　104
回答者数　：　92
無効回答者　：　12



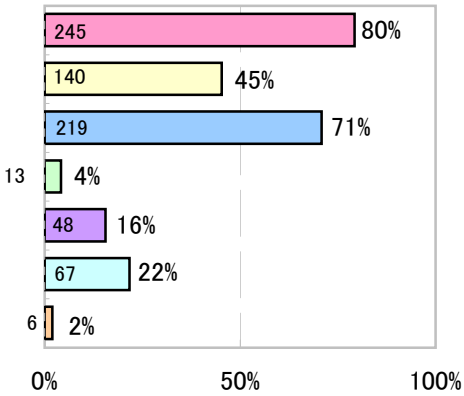
b. 免許更新講習会

対象者数　：　1,184
回答者数　：　1,071
無効回答者　：　113



c. 海難防止講習会・訪船調査

対象者数　：　379
回答者数　：　308
無効回答者　：　71



- 安全情報の迅速な提供
- 情報の集約・統一等の情報入手する際の利便性向上
- ホームページ（パソコン・携帯電話）での情報の提供
- 多言語による外国人船員への安全情報の提供
- AISを活用した陸上からの航行支援（乗揚げ・走錨の注意喚起、各種安全情報の提供）
- 航海用電子海図の普及
- その他

③「IT等を活用した情報提供及び安全対策の推進」に関する主な意見

コメント	回答数
船舶交通の安全に関する情報は適切な時期に適切な内容で提供する必要がある。	42
気象・海象情報の充実化を図るべき（波高、視程、うねり、霧情報等）。	31
海上における情報入手可能エリアを拡大する必要がある。	21
航行の安全に役立っている。	21
日本人以外の船員が増えており、外国人でも理解できる言語により情報提供を行うべき。	12
海上では通信手段が限られてしまうので、簡単にすばやく情報が入手できるようにするべき。	11
情報提供内容の充実化を図るべき。	10
海の安全に関する情報を提供していることをもっとアピールするべき。	10
ENSSを早期に実現してほしい。	6
誰もが情報を入手し理解できる方法により情報提供を実施するべき。	8
利用していない。	6
正確な内容の情報を提供しなければならない。	3
GPS携帯電話を活用した位置情報提供サービスを実施してほしい。	2
津波等の緊急避難情報を強制で発信する。	2

管区海上保安本部担当官に対するアンケート

問１（海難調査分析担当官に限る。）

海難分析・対策立案機能の強化を目的として、海難調査票を見直し、海難調査・分析研修を実施しているところです。

イ　海難調査の背景要因を選択項目式から記述式に変更したことにより、詳細な海難分析が実施できているか。次の中から該当する番号に○を付して下さい。

１．概ねできている。（できているを含む。）
２．できていない。
３．どちらとも言えない。

ロ　前問において、２又は３と回答した方にお尋ねします。
詳細な海難分析が実施できていない理由・原因について、簡潔にお答え下さい。

（回答欄）

ハ　海難調査・分析研修については、本庁、管区本部において、それぞれ実施されているところですが、貴管区における調査・分析能力が向上していると思われますか。次の中から、該当する番号に○を付して下さい。

１．概ね向上している。（向上しているを含む。）
２．向上していない。
３．どちらとも言えない。

ニ　前問において、２又は３に回答した方にお尋ねします。調査・分析能力が向上していない理由・原因について、簡潔にお答え下さい。

（回答欄）

問２（海上安全情報官及びＡＩＳ運用官に限る。）

当庁が行っているＩＴ等を活用した安全情報の提供等のうち、安全性の向上に効果が期待されるものについて、次の中から該当する番号に○を付して下さい。（最大３つまで）

１．安全情報の迅速な提供
２．情報の集約・統一等の情報入手する際の利便性向上
３．ホームページ（パソコン、携帯電話）での情報の提供
４．多言語による外国人船員への安全情報の提供
５．ＡＩＳを活用した陸上からの航行支援（乗揚げ・走錨の注意喚起、各種安全情報の提供）
６．航海用電子海図の普及
７．その他（概要を記入して下さい：　　）

海上保安部署担当官に対するアンケート

問１　海難防止強調運動、海難防止講習会、訪船指導などの海難防止活動により期待される効果について、次の中から該当する番号に○を付して下さい。（最大３つまで）

１．海上交通ルール・マナーの遵守
２．安全運航（見張り等）の励行
３．船体・機関整備不良による事故の未然防止（出港前点検の励行等）
４．自己救命策の確保（ライフジャケットの着用、陸上との連絡手段の確保）
５．海難防止に関する知識・技能の取得及び向上
６．所属団体・家族等が一体となった海難防止に係る安全意識の高揚
７・その他（概要を記入して下さい：　　）

問２　プレジャーボート船長に対し、海難防止強調運動、海難防止講習会、訪船指導などの海難防止活動についてアンケートを実施したところ、マリーナ等での海難防止講習会で実施したものでは認知度が高く、免許更新講習会で実施したものでは認知度が低い*状況であった。

そのような中、「海難防止講習会がいつ開催されるのか分からないので、広報をしっかりするべき」、「安全意識の低い者等対象と絞って重点的に海難防止活動を行うべき」、「海難防止講習会の実施内容をインターネット・ホームページやＤＶＤなどで配信・配布すべき」との意見が多くなされている。

※ サンプル数が少ないため、全国規模で追加調査を実施予定。

イ　海難防止講習会の開催にあたり、広く受講機会が与えられるよう、開催日時、場所等を周知のうえ、受講者を受け付けて実施した（1 年以内）ことがありますか。

次の中から、該当する番号に○を付して下さい。

１．実施したことがある。
２．実施したことがない。

ロ　前問において、１に回答した方にお尋ねします。

開催日時、場所等を周知のうえ、受講者を受け付けて実施した際の受講者数について、次の中から該当する番号に○を付して下さい。

１．受講申し込み数が想定以上にあり、受付を途中で打ち切った。
２．受講申し込み数は、想定程度であった。
３．受講申し込み数は、想定数の半分以下であった。

ハ　海難防止講習会で使用した資料や訪船指導等で配布した啓発用リーフレットのホームページ等への掲載状況について、次の中から、該当するものに○を付して下さい。

１．殆ど掲載している。（全て掲載しているを含む。）
２．殆ど掲載していない。（全て掲載していないを含む。）
３．その他（概要を記入して下さい：　　）

問３　海難分析・対策立案機能の強化を目的として、海難調査票を見直し、海難調査・分析研修を実施しているところです。

イ　海難調査の背景要因を選択項目式から記述式に変更したことにより、詳細な海難分析が実施できているか。次の中から該当する番号に○を付して下さい。

１．概ねできている。（できているを含む。）
２．できていない。
３．どちらとも言えない。

ロ　前問において、２又は３と回答した方にお尋ねします。
詳細な海難分析が実施できていない理由・原因について、簡潔にお答え下さい。

（回答欄）

ハ　海難調査・分析研修については、管区本部や各部署において、それぞれ実施されているところですが、貴保安部における調査・分析能力が向上していると思われますか。
次の中から、該当する番号に○を付して下さい。

１．概ね向上している。（向上しているを含む。）
２．向上していない。
３．どちらとも言えない。

ニ　前問において、２又は３に回答した方にお尋ねします。
調査・分析能力が向上していない理由・原因について、簡潔にお答え下さい。

（回答欄）

問４　当庁が行っているＩＴ等を活用した安全情報の提供等のうち、安全性の向上に効果が期待されるものについて、次の中から該当する番号に○を付して下さい。（最大３つまで）

１．安全情報の迅速な提供
２．情報の集約・統一等の情報入手する際の利便性向上
３．ホームページ（パソコン、携帯電話）での情報の提供
４．多言語による外国人船員への安全情報の提供
５．ＡＩＳを活用した陸上からの航行支援（乗揚げ・走錨の注意喚起、各種安全情報の提供）
６．航海用電子海図の普及
７．その他（概要を記入して下さい：　　）

海上交通センター運用管制課担当官に対するアンケート

問１　ふくそう海域において、海上交通センターのレーダーサービスエリアにおける総トン数100トン以上の船舶の衝突・乗揚海難については、平成22年の港則法及び海上交通安全法の一部改正以来、大幅に減少（H18.7～22.6 ： 年平均43隻 ⇒ H22.7～23.6 ： 年平均19隻）しているところです。

その要因として、前述の法改正が考えられるところですが、次の制度の中で、船舶交通の安全性・効率性の向上に大きく寄与したと考える番号に○印を付して下さい。（最大３つまで）

１．海上交通センターから提供される情報の聴取義務化
２．視界制限時等における航路外待機の指示
３．航路出入口付近海域等における経路の指定
４．ＡＩＳの「目的地に関する情報」入力方法のルール化
５．航路入港時間等に関する指示対象船舶の拡大
６．危険を防止するための勧告、勧告に基づく措置の報告
７．その他（概要を記入して下さい：　　）

問２　ふくそう海域の衝突・乗揚海難は、海上交通センターのレーダーサービスエリアに限らず全般的に減少している状況にあります。

平成22年の港則法及び海上交通安全法の一部改正との関係について、どのように考えますか。該当する番号に○を付して下さい。

１．関係している
２．殆ど関係ない
３．どちらとも言えない（関係ないとは言えない）

問３　前問において、１に回答した方にお尋ねします。

海難減少理由と改正事項との関係について、簡潔に記載して下さい。

（回答欄）

問４　船舶運航者へのアンケート結果において、ＡＩＳ目的地入力については、「安全性・効率性の向上に効果が期待される」と多くの回答がなされている。

その中で、「適切な情報を入力していない船舶への指導が必要である。」との指摘がなされている。

イ　ＡＩＳ目的地情報の確認状況について、次の中から該当する番号に○を付して下さい。

１．当直者で分担し、全てのＡＩＳ搭載船舶の目的地情報を確認している。
２．当直者で分担し、可能な限り全てのＡＩＳ搭載船舶の目的地情報を確認している。
３．当直者で分担し、管制船等特定のＡＩＳ搭載船舶の目的地情報を確認している。
４．ＡＩＳ目的地情報は、他のシステムで確認できることから、目的地情報を確認していない。
５．その他（概要を記入して下さい：　　）

ロ　ＡＩＳ目的地情報の誤入力船舶への対応について、次の中から該当する番号に○を付して下さい。

１．確実に指導し、可能な限り改善状況を確認している。
２．確実に指導しているが、改善状況までは確認していない。
３．可能な限り指導し、可能な限り改善状況を確認している。
４．可能な限り指導しているが、改善状況までは確認していない。
５．殆ど指導していない。

ハ　前問において、１～４に回答した方にお尋ねします。

誤入力船舶の割合は、概ねどの程度ですか。次の中から該当する番号に○を付して下さい。（ＡＩＳ搭載船舶の一日の平均通航隻数に対する比率％を選択）

１．5％未満
２．5％以上 10％未満
３．10％以上 20％未満
４．20％以上

問５　船舶運航者へのアンケート結果において、ＶＨＦ聴取義務化については、「安全性・効率性の向上に効果が期待される」と最も多く回答している。

その中で、「ＶＨＦを聴取していないと思われる船舶があり、船舶間での連絡ができないので非聴取船への指導が必要である。」との指摘がなされている。

イ　ＶＨＦ非聴取船舶への対応状況について、次の中から該当する番号に○を付して下さい。

１．確実に指導している。
２．可能な限り指導している。
３．可能な限り指導しているとは言い難い。
４．殆ど指導していない。

ロ　ＶＨＦ非聴取船舶の割合は、概ねどの程度ですか。次の中から該当する番号に○を付して下さい。（長さ 50m 以上の船舶の一日の平均通航隻数に対する比率％を選択）

１．5％未満
２．5％以上 10％未満
３．10％以上 20％未満
４．20％以上

ハ　ＶＨＦの船間通信の中継が依頼される割合は、概ねどの程度ですか。次の中から該当する番号に○を付して下さい。（長さ 50m 以上の船舶の一日の平均通航隻数に対する比率％を選択）

１．5％未満
２．5％以上 10％未満
３．10％以上 20％未満
４．20％以上

問６（来島海峡海上交通センター各管制官に限る。）

船舶運航者へのアンケート結果において、「追越禁止について、前方に速度の遅い船舶がいる場合、後続の船が詰まることにより、航路内で船舶がふくそうし、逆に危険が生じることになる。また、大型船などは速度を落とすことにより保針が困難になる。」との意見が多数見られるところです。

イ　追越禁止区域内で、船間距離が詰まり危険な状況となる頻度について、次の中から該当する番号に○を付して下さい。

１．法改正前よりも発生頻度は高まっている。
２．法改正前と比して発生頻度は変化していない。
３．法改正前よりも発生頻度は低くなっている。

ロ　追越禁止区域の出入口での追越しの発生状況について、次の中から該当する番号に○を付して下さい。

１．法改正前よりも追越しが増加し、危険な追越しも発生している。
２．法改正前よりも追越しが増加しているが、危険な追越しは発生していない。
３．法改正前と比して追越しの発生頻度は変化していないが、稀に危険な追越しが発生している。
４．法改正前と比して追越しの発生頻度は変化していない。また、危険な追越しは殆ど発生していない。
５．その他（概要を記入して下さい：　　）

問７（関門海峡海上交通センター各管制官に限る。）

船舶運航者へのアンケート結果において、追越禁止に対する意見が問６のとおりであり、関門海峡に対しては１件のみでしたが、来島海峡に対しては多数見られたところです。

関門航路早鞆瀬戸における通航実態等について、お答え下さい。

イ　追越禁止区域内で、船間距離が詰まり危険な状況となる頻度について、次の中から該当する番号に○を付して下さい。

１．法改正前よりも発生頻度は高まっている。
２．法改正前と比して発生頻度は変化していない。
３．法改正前よりも発生頻度は低くなっている。

ロ　追越禁止区域の出入口での追越しの発生状況について、次の中から該当する番号に○を付して下さい。

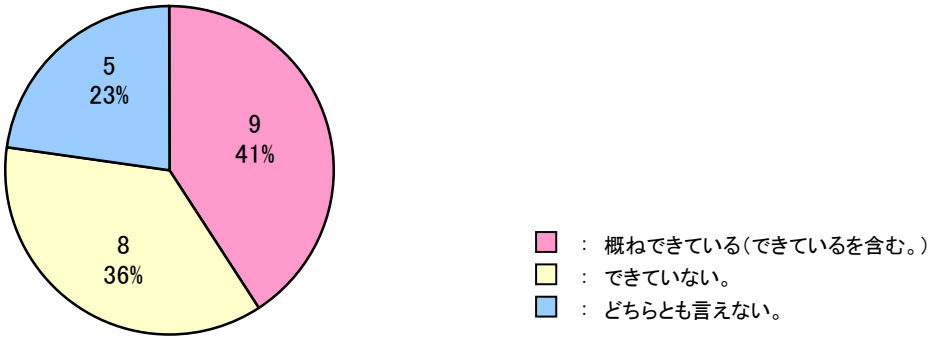
１．法改正前よりも追越しが増加し、危険な追越しも発生している。
２．法改正前よりも追越しが増加しているが、危険な追越しは発生していない。
３．法改正前と比して追越しの発生頻度は変化していないが、稀に危険な追越しが発生している。
４．法改正前と比して追越しの発生頻度は変化していない。また、危険な追越しは殆ど発生していない。
５．その他（概要を記入して下さい：　　）

▼職員アンケート調査結果

（1）管区本部担当職員

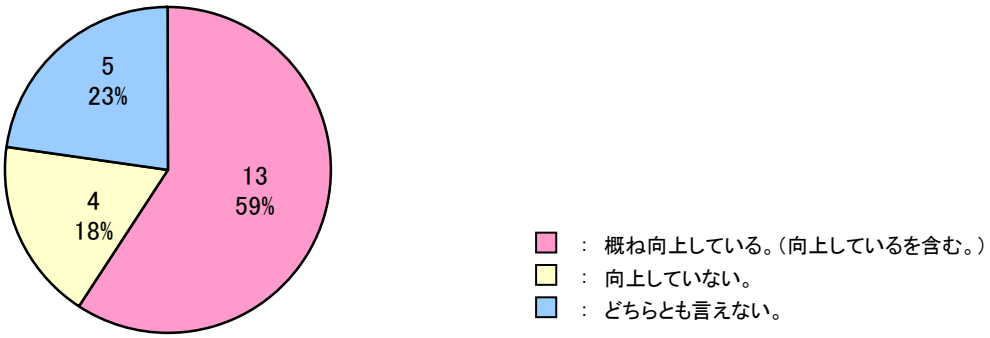
①詳細な海難分析が実施できているか（海難分析担当官対象）

対象者数　：　22
回答者数　：　22
無効回答者　：　0



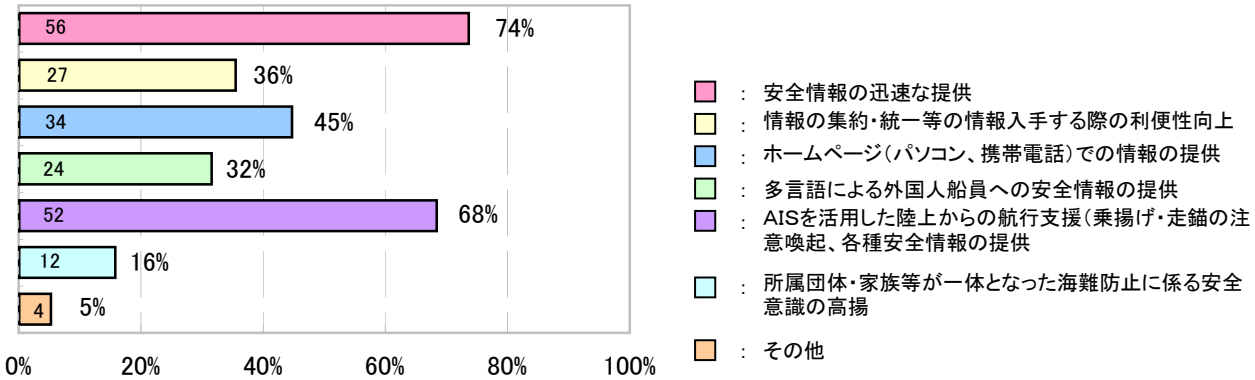
②調査・分析能力向上の有無（海難分析担当官対象）

対象者数　：　22
回答者数　：　22
無効回答者　：　0



③IT等を活用した情報提供で、安全性の向上に効果が期待できるもの
（海上安全情報官安全AIS運用官対象）

対象者数　：　76
回答者数　：　76
無効回答者　：　0



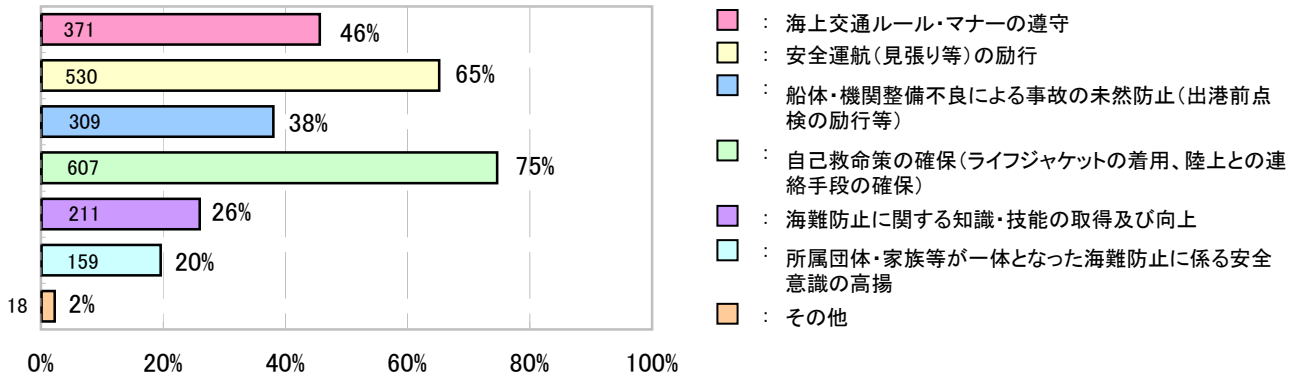
海難調査票の見直し後も詳細な海難分析が実施できない理由（原因）

コメント	回答数
選択式から記述式に変わったことで、担当官によって記載事項に差が出てくることになる。また、記述式となったことで背景要因を個別に読むことに時間を要すことも一因である。	6
海難調査を担当する職員への十分な教育が必要である。	5
本庁での警備救難部との連携、調整がとれていないため、本部、部署においても業務としての協力がしづらく、船艇職員等の取調べ、聴取班が海難調査票に則った調査をしていないため。（単独調査は捜査の観点から拒否されることが多い）	4
制度が変わってから時間が経過しておらず、必要なデータが揃っていないことから、詳細な分析ができていないと判断することは時期尚早である。	2
海難調査は運輸安全委員会も実施しているので、簡易な調査は当庁が行い、詳細な調査は運輸安全委員会に任せればよいと思料する。	1
詳細な海難分析を実施するためには、大雪に伴う海難調査等は除外するなど調査対象とする海難を絞るべきである。	1

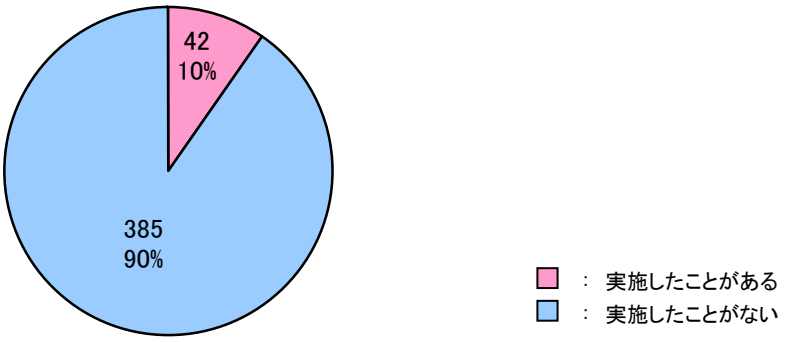
本部における調査・分析能力が向上していない理由（原因）

コメント	回答数
調査・分析能力が向上しているのは研修受講者のみである。船艇職員を含んだ全ての調査・分析担当官への統一的な手法による研修が必要である。	3
海難調査票の不要な調査項目が多いため、調査に時間がかかるとともに、重要な項目を聞き逃すことがある。項目を減らし、重要項目の調査に時間をかけることで詳細な調査ができるもと思料する。	2
海難分析は、管区ではなく本庁等に専門の部署を設けて分析を行い管区にフィードバックすれば十分であると思料する。	2
同種の海難であっても、それぞれによって性質が異なっており、原因等を調査・分析結果から特定することが困難である。	2
「海難調査の必要性」が理解されていないため、簡易な調査・分析しか行われないことになる。	1

▼職員アンケート調査結果
（2）海上保安部担当職員
①安全性の向上に効果が期待されるもの（海上保安部、海上保安署、巡視船艇担当官対象）
対象者数　：　813
回答者数　：　813
無効回答者　：　0



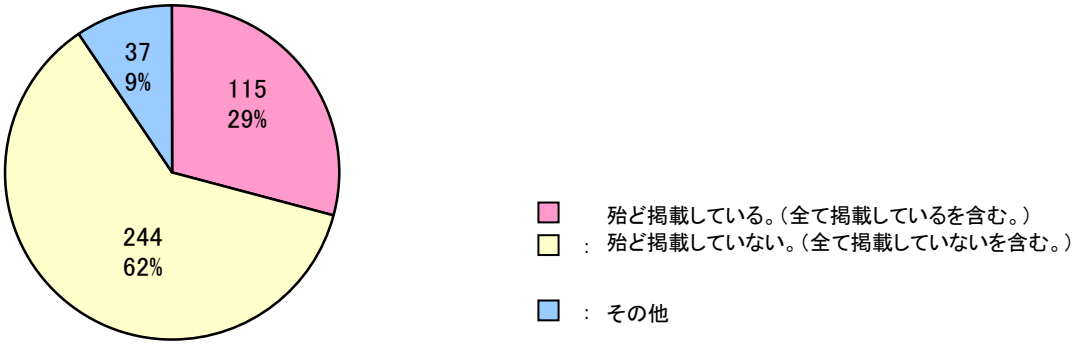
②海難防止講習会等を受講者を受付けて実施したことがあるか（海上保安部、海上保安署担当官対象）
対象者数　：　442
回答者数　：　427
無効回答者　：　15



③受講者数について（海上保安部、海上保安署対象）
対象者数　：　42
回答者数　：　42
無効回答者　：　0

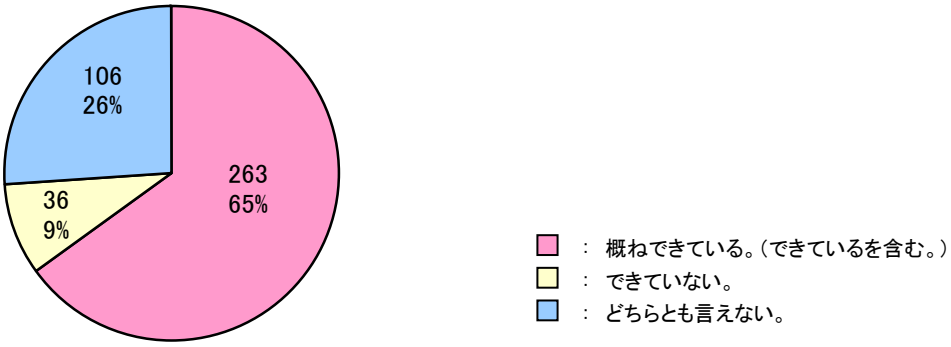
④資料・リーフレット等のHPへの掲載（海上保安部、海上保安署担当官対象）

対象者数　：　442
回答者数　：　396
無効回答者　：　46



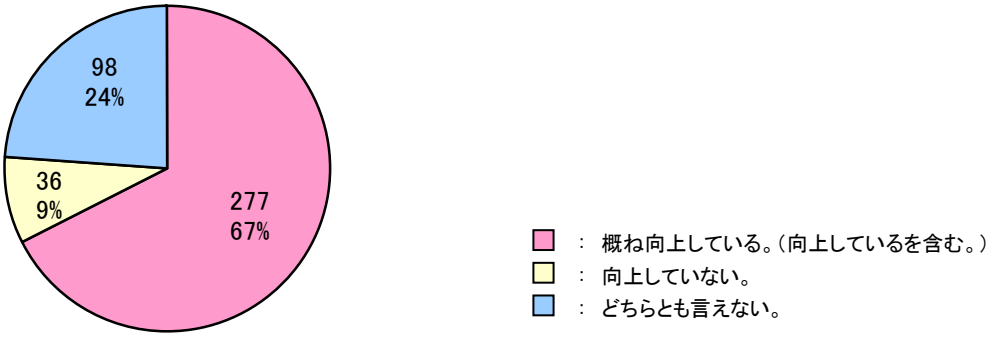
⑤詳細な海難分析の可否（海上保安部、海上保安署、巡視船艇担当官対象）

対象者数　：　442
回答者数　：　405
無効回答者　：　37

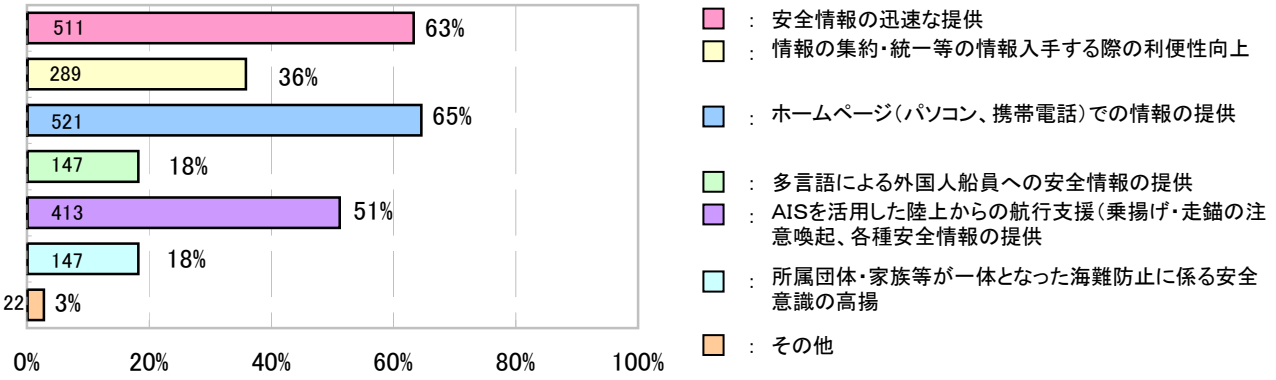


⑥調査・分析能力の向上の有無（海上保安部、海上保安署、巡視船艇担当官対象）

対象者数　：　442
回答者数　：　411
無効回答者　：　31



⑦IT等を活用した情報提供で、安全性の向上に効果が期待できるもの
（海上保安部、海上保安署、巡視船艇担当官対象）
対象者数　：　807
回答者数　：　801
無効回答者　：　6



海難防止講習会用資料及び啓発用リーフレットのHPへの掲載状況（その他の事由）

コメント	回答数
内容により有効であると判断したものは掲載している。	12
本庁、本部等他の部署が作成した資料を使用しているため。	7
講習会資料は掲載しないが、啓発用リーフレットや海難統計等を掲載している。	7
部外者からの依頼に基づくなど特定の者を対象とした講習会資料は掲載しない。	4
HPへの掲載は実施しないが、啓発用リーフレットの配布や部署の窓口へ掲示している。	1
本庁・本部から指示のあったものを掲載している。	1

海難調査票の見直し後も詳細な海難分析が実施できない理由（原因）

コメント	回答数
担当官の能力によって調査内容が異なってくるため	29
記述式になったからといって詳細な海難分析がなされたデータがフィードバックされていないので判断できない	22
業務多忙のため	20
海難調査項目が多く、海難調査時に必要な情報の調査ができていない	16
海難の大半は不注意によるもので、詳細な分析が必要な海難は少ない	12
操船が問題となる海難は捜査が行われることになり、十分な海難調査が行われないため	9
海難調査時に詳細な原因を特定することができない場合がある。	9
海難調査票の必要性が感じられない	7
選択式から記述式に変更になったことに明確な差は感じられない、分からない	7
傾向等を分析するには海難事例が少ない	6
選択式から記述式への変更前後で担当していないので判断できない	6
記述式についてはデータ化できないため、海難分析や傾向を出せない	6
業務効率化のため海難救助完了報告、人身事故調査票と船舶海難調査票の統合が必要である	3
字数制限などシステム的な問題により詳細な記述ができない	3
海難調査票を活用する事例が少ないため	3
海難調査・分析を行っていないので判断できない	3
従前から詳細な海難分析を実施している	2
海難調査は運輸安全委員会も実施しているので、簡易な調査は当庁が行い、詳細な調査は運輸安全委員会に任せればよいと思料する。	2
現状においては、海難原因の根本的な解決を図っておらず、対処療法になっているため。	2

保安部署における調査・分析能力が向上していない理由（原因）

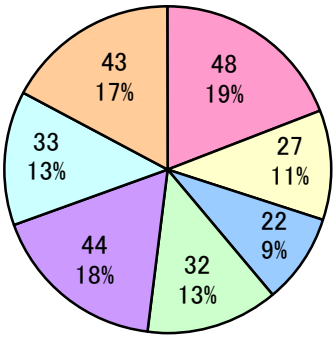
コメント	回答数
本庁・本部で行われた研修が全ての職員にフィードバックされていない。	33
詳細な調査分析を行うには知識や経験を有する専属の担当官が必要である	21
業務多忙のため海難調査に時間をかけることができない	21
何をもって向上したというのか、判断基準が不明である	14
傾向等を分析するには海難事例が少ない	21
担当官の能力によって調査内容が異なってくるため	12
海難調査票の調査項目が多すぎる	7
担当者のみが向上している	7
海難調査にかかる職員の教育体制が不十分である	6
海難調査よりも海難救助、事件捜査を優先させる傾向にある	6
詳細な海難調査を必要としていない	5
海難調査の必要性が不明	5
現状の海難調査手法に問題がある	3
海難の大半は不注意によるもので、詳細な分析が必要な海難は少ない	3
記述式になったからといって詳細な海難分析がなされたデータがフィードバックされていないので判断できない	3
海難調査は運輸安全委員会も実施しているので、簡易な調査は当庁が行い、詳細な調査は運輸安全委員会に任せればよいと思料する。	2
海難には地域特性があり、統計的な傾向をだせるものではない	1
字数制限などシステム的な問題により詳細な記述ができない	1
現場の海難調査と海難分析は視点が異なるので、能力の向上にはつながらない	1

▼職員アンケート調査結果

（3）海上交通センター運用管制官

①対象者の所属

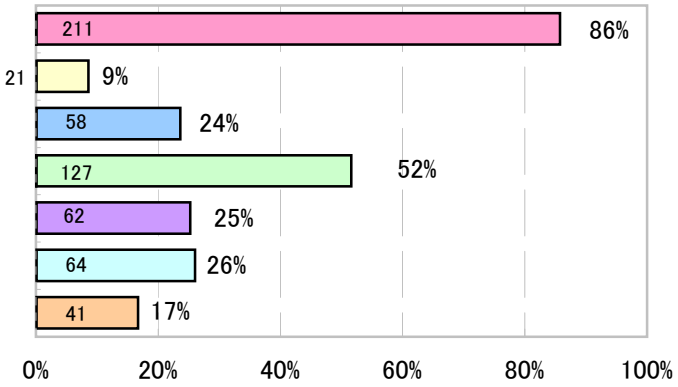
対象者数　：　249
回答者数　：　249
無効回答者　：　0



- ：東京湾海上交通センター
- ：伊勢湾海上交通センター
- ：名古屋港海上交通センター
- ：大阪湾海上交通センター
- ：備讃瀬戸海上交通センター
- ：来島海峡海上交通センター
- ：関門海峡海上交通センター

②安全性・効率性の向上に効果が期待される制度

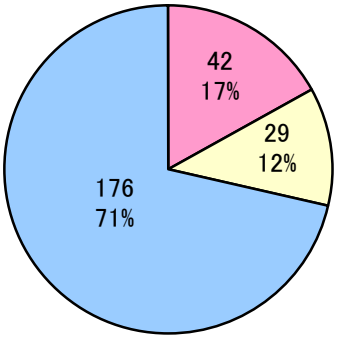
対象者数　：　249
回答者数　：　246
無効回答者　：　3



- ：海上交通センターから提供される情報の聴取義務化
- ：視界制限時等における航路外待機の指示、勧告
- ：航路出入口付近海域等における経路の指定
- ：AISの「目的地に関する情報」入力方法のルール化
- ：航路入港時間等に関する指示対象船舶の拡大
- ：危険を防止するための勧告、勧告に基づく措置の報告
- ：その他

③海難減少と港則法及び海上交通安全法の一部改正の関係

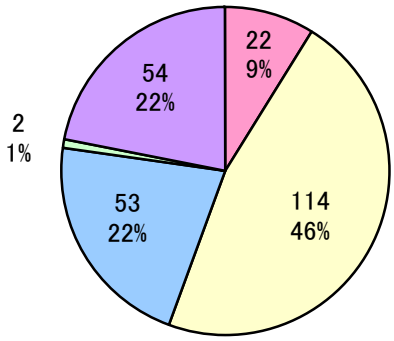
対象者数　：　249
回答者数　：　247
無効回答者　：　2



- ：関係している
- ：殆ど関係ない
- ：どちらとも言えない（関係ないとは言えない）

④AISの「目的地情報」の確認状況

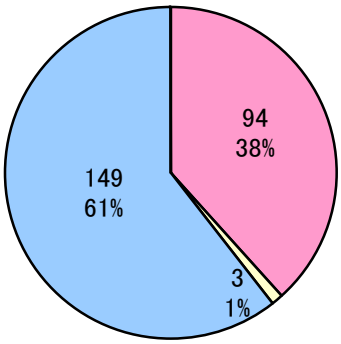
対象者数　：　249
回答者数　：　245
無効回答者　：　1



- ：当直者で分担し、全てのAIS搭載船舶の目的地情報を確認している。
- ：当直者で分担し、可能な限り全てのAIS搭載船舶の目的地情報を確認している。
- ：当直者で分担し、管制船等特定の船舶のAIS目的地情報を確認している。
- ：AIS情報は、他のシステムで確認できることから、AISデータを確認していない。
- ：その他

⑤AISの「目的地情報」誤入力船舶への対応状況

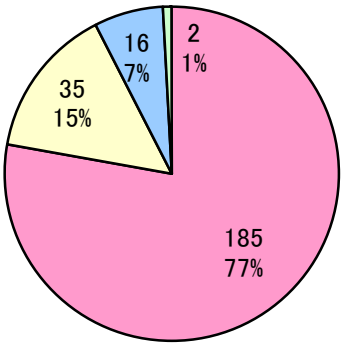
対象者数　：　249
回答者数　：　246
無効回答者　：　3



- ：確実に指導し、可能な限り改善状況を確認している。
- ：確実に指導しているが、改善状況までは確認していない。
- ：可能な限り指導し、可能な限り改善状況を確認している。
- ：可能な限り指導しているが、改善状況までは確認していない。
- ：指導していない。

⑥AISの「目的地情報」誤入力船舶の割合

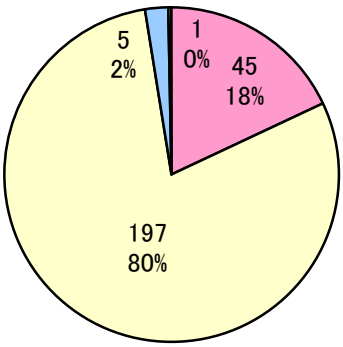
対象者数　：　249
回答者数　：　238
無効回答者　：　8



- ：5%未満
- ：5%以上10%未満
- ：10%以上20%未満
- ：20%以上

⑦VHF非聴取船舶への対応状況

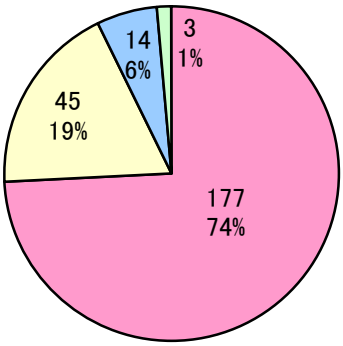
対象者数　：　249
回答者数　：　248
無効回答者　：　1



：　確実に指導している。
：　可能な限り指導している。
：　可能な限り指導しているとは言い難い。
：　殆ど指導していない。

⑧VHF非聴取船舶の割合

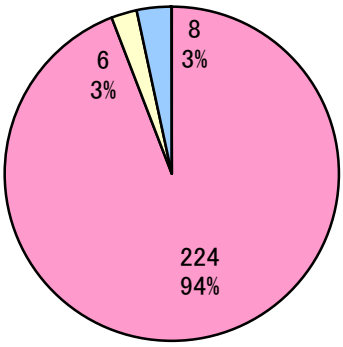
対象者数　：　249
回答者数　：　239
無効回答者　：　10



：　5%未満
：　5%以上10%未満
：　10%以上20%未満
：　20%以上

⑨VHFの船間通信の割合

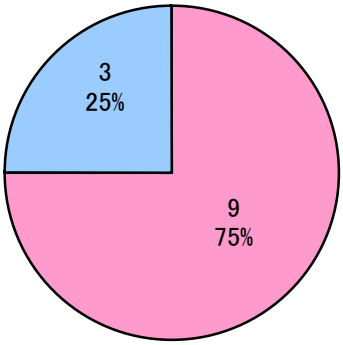
対象者数　：　249
回答者数　：　238
無効回答者　：　11



：　5%未満
：　5%以上10%未満
：　10%以上20%未満
：　20%以上

⑩追越禁止区域内で危険な状況となる頻度（来島海峡）

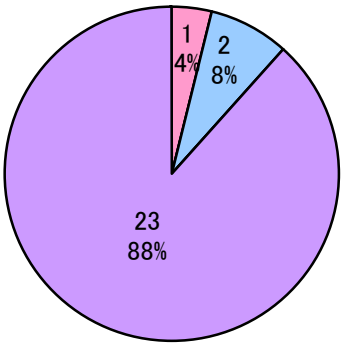
対象者数　：　33
回答者数　：　12
無効回答者　：　21



- ：法改正前よりも発生頻度は高まっている。
- ：法改正前と比して、発生頻度は変化していない。
- ：法改正前よりも発生頻度は低くなっている。

⑪出入口での追越しの発生状況（来島海峡）

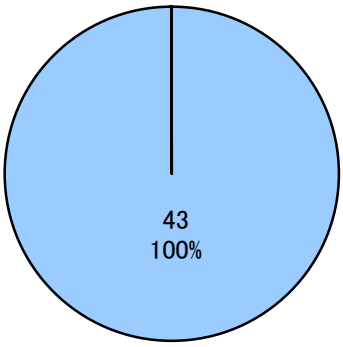
対象者数　：　33
回答者数　：　26
無効回答者　：　7



- ：法改正前よりも追越しが増加し、危険な追越しも発生している。
- ：法改正前よりも追越しが増加しているが、危険な追越しは発生していない。
- ：法改正前に比して追越しの発生頻度は変化していないが、稀に危険な追越しが発生している。
- ：法改正前に比して追越しの発生頻度は変化していない。また、危険な追越しは殆ど発生していない。
- ：その他

⑫追越禁止区域内で危険な状況となる頻度（関門海峡）

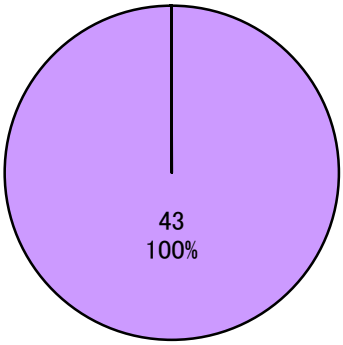
対象者数　：　43
回答者数　：　43
無効回答者　：　0



- ：法改正前よりも発生頻度は高まっている。
- ：法改正前と比して、発生頻度は変化していない。
- ：法改正前よりも発生頻度は低くなっている。

⑬出入口での追越しの発生状況（関門海峡）

対象者数　：　43
回答者数　：　43
無効回答者　：　0



：法改正前よりも追越しが増加し、危険な追越しも発生している。

：法改正前よりも追越しが増加しているが、危険な追越しは発生していない。

：法改正前に比して追越しの発生頻度は変化していないが、稀に危険な追越しが発生している。

：法改正前に比して追越しの発生頻度は変化していない。また、危険な追越しは殆ど発生していない。

：その他

「ふくそう海域における衝突・乗揚海難の減少と平成22年の法改正に関係がある」と回答した理由

コメント	回答数
法改正による適時、適切な情報提供、勧告等の実施	25
VHFによる情報聴取の義務化により、情報提供の有効性が高まっているため	7
AIS目的地入力の制度化により、AIS搭載船舶は相手船の動静を把握できようになったため	4
位置通報の実施による船舶の動静把握、円滑な情報提供の実施	3
AISによる乗揚げ防止ラインの設定等、海上交通センターの監視機能の向上	2
法改正に伴う船舶運航者の安全意識の向上	2
AISの普及	1
経路の指定による、航路出入口付近における危険な見合関係の減少	1
追越禁止区間の設定に伴い、追越し時の海難が減少している。	1

AIS目的地情報の確認状況（その他の事由）

コメント	回答数
クラスB搭載のAIS以外は目的地情報を確認している。	44
法に基づき、航路を航行するAIS搭載船舶の目的地情報を確認している。	6
管制業務に影響がない範囲で、最低限のデータの確認、訂正指示を実施	3
目的地コードが分かりづらい	1
管制業務に就いたばかりのため不明	1

来島海峡航路出入口における追越しの発生状況（その他の事由）

コメント	回答数
法改正後、適切な指導により危険な追越しが発生しないように努めている	7
追越禁止区間内で渋滞が発生し、多重衝突の危険性をはらんでいるように思われる	1
航路出口付近で増加している	1
法改正の前の状況が分からない	14

関門海峡航路出入口における追越しの発生状況（その他の事由）

コメント	回答数
追越しが必要となるような航行環境にしないため、関係船舶に対し前広に情報提供を行っている。	43

第 三 者 の 知 見 活 用 の 概 要

本政策レビューの実施に際しては、「新たな船舶交通安全政策の推進」政策レビュー有識者会議及び国土交通省政策評価会を開催し、有識者からの意見・助言を頂いた。

○「新たな船舶交通安全政策の推進」政策レビュー有識者会議

１　有識者（順不同、敬称略）

今津 隼馬　　東京海洋大学名誉教授
増田 正司　　（社）日本海難防止協会常務理事
小川 泰治　　(公社)日本海難防止協会常務理事
上岡 宣隆　　(公社)日本水難救済会常務理事
工藤 裕子　　中央大学法学部教授
高尾 留雄　　（財）日本海洋レジャー安全・振興協会理事長
福戸 淳司　　(独)海上技術安全研究所グループ長

２　開催状況

平成24年２月15日　第１回（評価対象施策及び評価手法の検討）
平成24年10月12日　第２回（評価対象施策の分析・評価、評価書スケルトンの検討）
平成25年１月16日　第３回（評価書(案)の検討）

３　有識者からの主な意見・助言

・目標について、平成 25 年時点までに目指すとなっているが、レビューの評価書は平成 24 年度末までにまとめるため、まとめる段階で必要に応じて何らかの記載が必要である。
・アンケート調査票の「ＩＴ等を活用した情報提供等」にある、ＭＩＣＳの説明がない。プレジャーボートの船長など一般の方もいるため、説明を記載するべきである。
・アンケート調査について、より良いデータを取ろうとすると質問が多くなり、被験者が答える気がなくなり回答数が少なくなるので、質問は短いものがよい。
・アンケート調査で、海難講習会や訪船指導などの海上保安庁の施策とあるが、実際に海上保安官がやっているかどうかというのは国民には分りにくいと思われる。
・評価案全体を通して定性的評価が多い。例えば、会議を実施したのであれば、この会議で採択された覚書や中身を入れる必要がある。
・ＥＮＳＳや電子海図といった新しい技術を広めていく取組みを進め、船舶交通の安全性の向上を図ることについても記述するべきである。
・「今後も○○する必要がある。」といった書き振りは評価を受ける立場のものではなく、「ここまでやった。今後は○○が必要である。」という書き方にするべきである。
・アンケート調査票の回答用の鍵括弧が分かり難いため、回答方法を検討すべきである。
・法改正の効果を一時的なものではなく、恒常的なものにしていくため、要因の分析、改善措置を講じていく必要がある。
・運用管制官の研修や経験等で得られた貴重な能力が引き続き活かされる必要がある。
・プレジャーボート、漁船海難は依然高止まりしているため、小型船舶操縦士免許の更新講習の教本の早期更新など、関係省庁への働きかけによる新たな活動も必要である。

・民間ボランティアの育成を図ることが死者・行方不明者の減少に繋がる点に触れるべきである。

○　国土交通省政策評価会

１　有識者（五十音順、敬省略）

上山 信一　　慶応義塾大学総合政策学部教授
加藤 浩徳　　東京大学大学院工学系研究科社会基盤学専攻准教授
工藤 裕子　　中央大学法学部教授
佐藤 主光　　一橋大学大学院経済学研究科・政策大学院教授
白山 真一　　有限責任監査法人トーマツ パートナー（公認会計士）
田辺 国昭　　東京大学大学院法学政治学研究科・公共政策大学院教授
村木 美貴　　千葉大学大学院工学研究科建築・都市科学専攻准教授
山本 清　　東京大学大学院教育学研究科教授

２　開催状況

平成24年４月19日　第27回国土交通省政策評価会
平成24年12月４日　第29回国土交通省政策評価会

３　有識者からの主な意見・助言

・アンケート調査について、船舶運航者だけで評価ができるのか。調査対象者を見直す必要がある。
・事故には至らなかったヒヤリハットの事例などを評価する必要がある。
・ステークホルダーを洗い出し、その定義を明確にする必要がある。各ステークホルダーがそれぞれどう活動し、どれだけ予算を使っているか等を分析する必要がある。
・旧交通ビジョンのハードから、新交通ビジョンになってなぜソフトに変わるのかがわからない。全体的な評価が必要である。
・３つの目標に続く５つの重点政策があるが、どのレベルで評価するのか分析すべきである。分析の指標が必要である。
・５つの重点政策にある、「地域特性に応じたきめ細かな海難防止活動の推進」、「利用者の利便性の向上に配慮した安全情報の提供」の「地域特性」「利用者の利便性」とは何かを明確にした上で評価する必要がある。
・アンケート調査について、どのように母集団を設定し、結果の信頼性をどのようにみるか考慮する必要がある。
・３つの目標に対する施策と予算、実績の対応を明記する必要がある。
・船舶事故が他のタイプの事故と比べてどのような特性（被害）があるのかを示した上で、取り組んできた施策の評価結果を記述する必要がある。
・「新たな船舶交通安全政策」というのが「従来」と何が違うのか、評価書の最初に背景の説明が必要である。
・気候変動による実績値は補正する必要がある。
・ＡＩＳと航路管制官の関係を整理する必要がある。
・目標２のグラフと文章がリンクしていないので、見せ方を工夫する必要がある。
・目標２の対象船舶は、なぜ1,000トン以上の船舶としているのか説明が必要である。

図の詳細データ

図12　海上交通センターからの情報提供件数　　単位：件

情報種類	H19.7～H20.6	H20.7～H21.6	H21.7～H22.6	H22.7～H23.6	H23.7～H24.6
航路情報	388,234	405,782	405,434	375,088	397,206
準特定情報	6,766	7,699	4,707	2,126	1,929
特定情報	17,366	11,492	12,429	60,119	57,608
計	412,366	424,973	422,570	437,333	456,743

図13　管制船舶（航路通報義務対象船舶）の隻数　　単位：隻

	H19.7～H20.6	H20.7～H21.6	H21.7～H22.6	H22.7～H23.6	H23.7～H24.6
東京湾海上交通センター	29,693	28,371	27,925	28,803	28,373
伊勢湾海上交通センター	22,838	20,672	20,455	21,130	21,854
名古屋港海上交通センター	5,047	4,447	4,501	5,345	4,683
大阪湾海上交通センター	11,407	11,006	9,937	12,722	14,029
備讃瀬戸海上交通センター	12,890	12,245	11,471	13,059	17,825
来島海峡海上交通センター	9,902	9,212	8,617	11,771	11,900
関門海峡海上交通センター	7,638	8,239	7,974	7,783	7,235
計	99,415	94,192	90,880	100,613	105,899

図16　来島海峡における追越しに起因する衝突・乗揚海難隻数　　単位：隻

	H17.7～H18.6	H18.7～H19.6	H19.7～H20.6	H20.7～H21.6	H21.7～H22.6	年平均（H17.7～H22.6）	H22.7～H23.6	H23.7～H24.6	年平均（H22.7～H24.6）
追越し禁止区間	2	0	0	2	0	0.8	0	0	0.0
追越し禁止区間以外	0	4	2	0	0	1.2	2	0	1.0
計	2	4	2	2	0	2.0	2	0	1.0

図17　関門海峡における追越しに起因する衝突・乗揚海難船舶隻数　　単位：隻

	H19.5～H20.4	H20.5～H21.4	H21.5～H22.4	H22.5～H23.4	H23.5～H24.4	年平均（H19.5～H24.4）	H24.5～H24.6
追越し禁止区間	2	0	4	0	0	1.2	0
追越し禁止区間以外	2	4	4	0	0	2.0	0
計	4	4	8	0	0	3.2	0

図49　港則法適用海域における海難隻数（船舶種類別）　　単位：隻

船舶種類別	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	計
貨物船	61	106	99	147	118	125	124	132	139	156	108	1,315
タンカー	29	42	36	33	33	33	29	33	33	34	27	362
旅客船	12	38	16	24	27	30	36	32	29	27	14	285
作業船	8	33	17	34	24	20	8	14	16	18	18	210
漁船	47	127	97	140	115	162	124	155	111	115	231	1,424
遊漁船	13	25	16	28	22	25	19	18	13	20	16	215
プレジャーボート	182	230	155	335	248	258	325	249	340	302	409	3,033
その他	21	48	42	60	47	55	84	98	69	57	37	618
計	373	649	478	801	634	708	749	731	750	729	860	7,462

図50　港則法適用海域における海難隻数（海難種類別）　　単位：隻

海難種類別	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	計
衝突	151	256	206	272	257	280	257	295	258	275	189	2,696
乗揚	57	90	58	86	85	71	91	87	90	85	58	858
転覆	20	27	38	73	23	55	32	22	30	24	20	364
浸水	17	52	25	50	34	53	45	47	50	58	293	724
推進器障害	19	35	21	36	30	29	34	34	35	40	39	352
舵障害	4	6	2	7	8	7	8	9	13	12	3	79
機関故障	44	37	41	89	76	69	90	85	87	91	86	795
火災	13	44	29	59	40	32	37	38	43	26	37	398
爆発	1	2	1	3	3	2	0	7	3	1	2	25
行方不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
運航阻害	26	43	32	75	51	79	96	67	80	66	65	680
安全阻害	11	13	13	37	14	17	37	11	33	24	25	235
その他	10	44	12	14	13	14	22	29	28	27	42	255
計	373	649	478	801	634	708	749	731	750	729	860	7,462

図51　港則法適用海域における海難隻数（トン階別）　　単位：隻

トン階別	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	計
20t未満	258	431	294	533	411	478	498	477	508	463	676	5,027
20-100t	8	25	9	21	13	22	23	20	21	20	9	191
100-300t	31	50	43	52	48	42	50	47	45	48	31	487
300-500t	15	48	33	49	46	33	45	38	36	47	38	428
500-1000t	17	20	23	26	23	36	22	33	25	24	19	268
1000-3000t	14	25	23	43	45	46	49	54	41	58	38	436
3000-10000t	17	32	37	54	34	27	39	38	54	54	34	420
10000-20000t	7	6	6	13	6	14	10	13	9	4	9	97
20000t以上	6	12	10	10	8	10	13	11	11	11	6	108
計	373	649	478	801	634	708	749	731	750	729	860	7,462

図52　港則法適用海域における台風・異常気象下の海難隻数（トン階別）

単位：隻

トン階別	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	計
20t未満	2	13	3	87	7	40	13	12	9	10	274	470
20-100t	0	1	0	1	0	1	4	1	0	1	0	9
100-300t	0	0	0	6	0	1	1	0	0	2	0	10
300-500t	0	3	2	7	1	1	1	0	1	1	0	17
500-1000t	1	1	3	6	0	0	7	0	0	3	1	22
1000-3000t	0	0	2	12	0	2	2	0	0	0	3	21
3000-10000t	1	0	0	6	0	0	1	0	1	0	2	11
10000-20000t	1	0	0	4	0	1	2	0	0	0	0	8
20000t以上	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2
計	5	18	10	130	8	46	31	13	12	17	280	570

図53　海難隻数の推移（船舶種類別）

単位：隻

船舶種類別	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	計
貨物船	369	365	405	358	346	357	351	346	344	254	3,495
タンカー	126	102	104	99	106	122	88	83	88	82	1,000
旅客船	64	59	62	63	66	83	55	46	50	31	579
漁船	921	932	995	809	892	795	732	812	705 (2)	665 (215)	8,258 (217)
遊漁船	125	90	143	111	93	80	80	62	94	66 (8)	944 8
ﾌﾟﾚｼﾞｬｰﾎﾞｰﾄ	867	961	983	874	852	953	901	1013	959 (4)	950 (119)	9,313 123
その他	221	224	191	168	189	189	207	187	154	139 (4)	1,869 4
計	2,693	2,733	2,883	2,482	2,544	2,579	2,414	2,549	2,394 (6)	2,187 (346)	25,458 (352)

※（　）内の数値は、山陰地方豪雪関連の船舶事故隻数で別掲。

図54　プレジャーボートによる海難隻数の推移（海難種類別）

単位：隻

海難種類別	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	計
衝突	152	200	192	178	161	168	159	164	178	145	1,697
乗揚	112	98	97	106	106	127	129	128	131	99	1,133
転覆	55	66	89	62	65	57	50	63	39	40	586
浸水	48	61	71	34	48	48	39	56	53 (4)	79 (119)	537 (123)
推進器障害	74	71	76	71	67	82	76	70	73	83	743
舵障害	18	18	12	16	15	9	18	17	14	6	143
機関故障	120	191	202	213	174	188	188	213	223	210	1,922
火災	12	13	39	12	8	8	6	10	14	7	129
爆発	1	0	1	2	1	1	1	0	0	1	8
行方不明	0	2	1	1	0	1	2	0	1	3	11
運航阻害	131	160	123	113	137	162	151	177	146	167	1,467
安全阻害	36	37	40	27	25	49	29	63	29	39	374
その他	108	44	40	39	45	53	53	52	58	71	563
計	867	961	983	874	852	953	901	1,013	959 (4)	950 (119)	9,313 (123)

※（　）内の数値は、山陰地方豪雪関連の船舶事故隻数で別掲。

図55　プレジャーボートによる海難隻数の推移（海難原因別）

単位：隻

海難原因別		H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	計
人為的要因	操船不適切	91	100	106	108	75	101	85	106	103	106	981
	見張り不十分	136	189	131	135	138	156	143	145	169	132	1,474
	船位不確認	31	32	26	28	44	28	37	40	25	28	319
	気象海象不注意	81	89	76	68	94	98	64	106	81	70	827
	船体機器整備不良	63	66	58	61	101	136	133	150	149	167	1,084
	水路調査不十分	24	21	35	44	26	40	39	35	32	34	330
	居眠り運航	7	4	5	2	5	8	3	3	7	2	46
	その他の運航の過誤	95	47	106	92	51	62	64	61	41	91	710
	機関取扱不良	122	179	152	162	139	140	122	163	164	144	1,487
	積載不良	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	11
	火気可燃物取扱不良	1	4	2	5	4	3	2	5	6	2	34
材質構造不良		55	76	69	69	69	67	87	70	62	56	680
不可抗力		124	117	193	83	102	106	105	118	101 (4)	86 (119)	1,135 (123)
その他		35	37	23	15	4	7	15	11	18	30	195
計		867	961	983	874	852	953	901	1,013	959 (4)	950 (119)	9,313 (123)

※（　）内の数値は、山陰地方豪雪関連の船舶事故隻数で別掲。

図56　負傷者を伴う海難隻数の推移（船舶種類別）

単位：隻

船舶種類別	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	計
貨物船	8	3	6	6	6	5	5	2	5	2	48
タンカー	3	4	0	7	0	1	0	2	1	4	22
旅客船	6	6	8	7	9	9	9	4	8	4	70
漁船	94	101	98	79	68	79	65	65	69	47	765
遊漁船	19	11	17	14	13	9	14	13	10	8	128
ﾌﾟﾚｼﾞｬｰﾎﾞｰﾄ	77	69	105	84	70	83	72	69	77	67	773
その他	9	6	8	8	6	5	13	8	3	7	73
計	216	200	242	205	172	191	178	163	173	139	1,879

図57　海難に伴う負傷者数の推移（船舶種類別）

単位：人

船舶種類別	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	計
貨物船	13	4	26	7	12	8	14	2	7	2	95
タンカー	6	9	0	10	0	1	0	7	1	6	40
旅客船	20	13	30	54	145	140	52	7	14	6	481
漁船	124	129	133	104	94	111	85	79	90	66	1,015
遊漁船	74	33	58	34	36	25	38	34	20	24	376
ﾌﾟﾚｼﾞｬｰﾎﾞｰﾄ	109	112	160	135	111	169	123	100	132	96	1,247
その他	13	8	35	20	12	11	19	16	3	10	147
計	359	308	442	364	410	465	331	245	267	210	3,401

図58　死者・行方不明者を伴う海難隻数の推移（船舶種類別）

単位：隻

船舶種類別	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	計
貨物船	6	5	7	5	3	3	3	2	3	2	39
タンカー	1	3	1	2	0	0	0	0	0	2	9
旅客船	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	4
漁船	55	46	45	46	41	33	33	31	35	38	403
遊漁船	0	2	4	3	2	2	2	1	0	2	18
ﾌﾟﾚｼﾞｬｰﾎﾞｰﾄ	19	25	24	18	19	20	14	17	13	13	182
その他	6	4	2	2	1	0	1	3	1	3	23
計	88	85	84	76	67	59	53	54	52	60	678

図59　海難に伴う死者・行方不明者数の推移（船舶種類別）

単位：人

船舶種類別	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	計
貨物船	42	15	53	19	14	11	6	38	28	19	245
タンカー	1	4	3	7	0	0	0	0	0	3	18
旅客船	2	0	5	0	1	1	0	0	0	0	9
漁船	82	87	58	67	59	50	96	68	57	64	688
遊漁船	0	2	4	3	9	3	4	1	0	3	29
ﾌﾟﾚｼﾞｬｰﾎﾞｰﾄ	28	31	29	23	24	22	17	27	13	14	228
その他	10	11	3	2	1	0	1	9	1	5	43
計	165	150	155	121	108	87	124	143	99	108	1,260

図60　プレジャーボート海難等に係る負傷者数及び死者・行方不明者数の推移

単位：人

	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	計
負傷者数	157	109	112	160	135	111	169	123	100	132	96	1,404
死者・行方不明者数	43	50	52	45	39	49	44	36	53	25	29	465
内、プレジャーボート海難に係る死者・行方不明者数	21	28	31	29	23	24	22	17	27	13	14	249
内、プレジャーボートからの海中転落による死者・行方不明者数	22	22	21	16	16	25	22	19	26	12	15	216

我が国周辺海域における船舶交通環境に関するデータ

１．混雑した海域における各水道別の船舶通航隻数（日平均隻数）

２．我が国周辺海域の海難船舶隻数（海域別・船舶種類別・トン階別・国籍別・海難種類別・原因別）

３．死者・行方不明者及び負傷者数（船舶事故・乗船中の海中転落・船舶種類別）

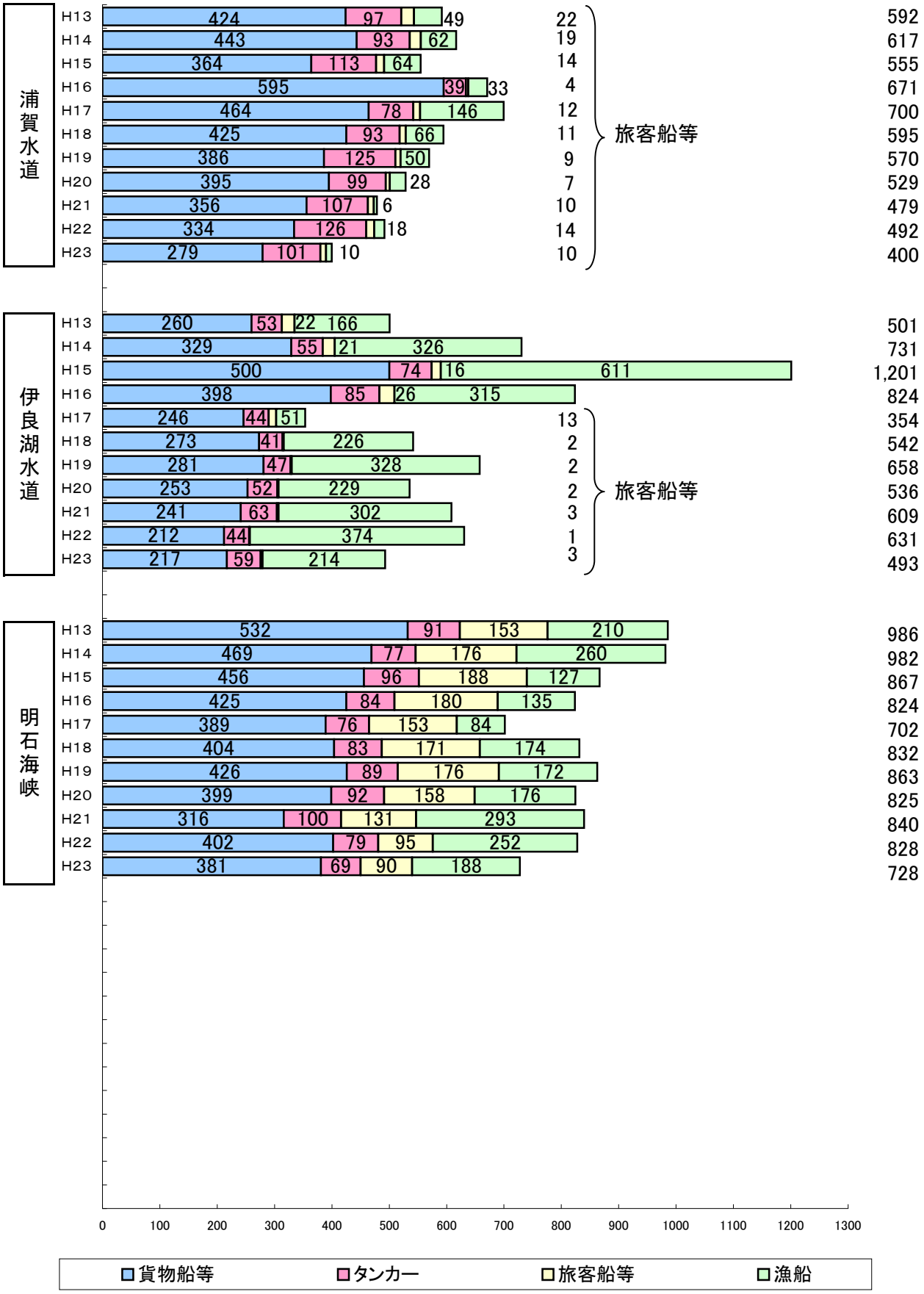
４．AIS 搭載義務船舶の衝突・乗揚海難船舶隻数

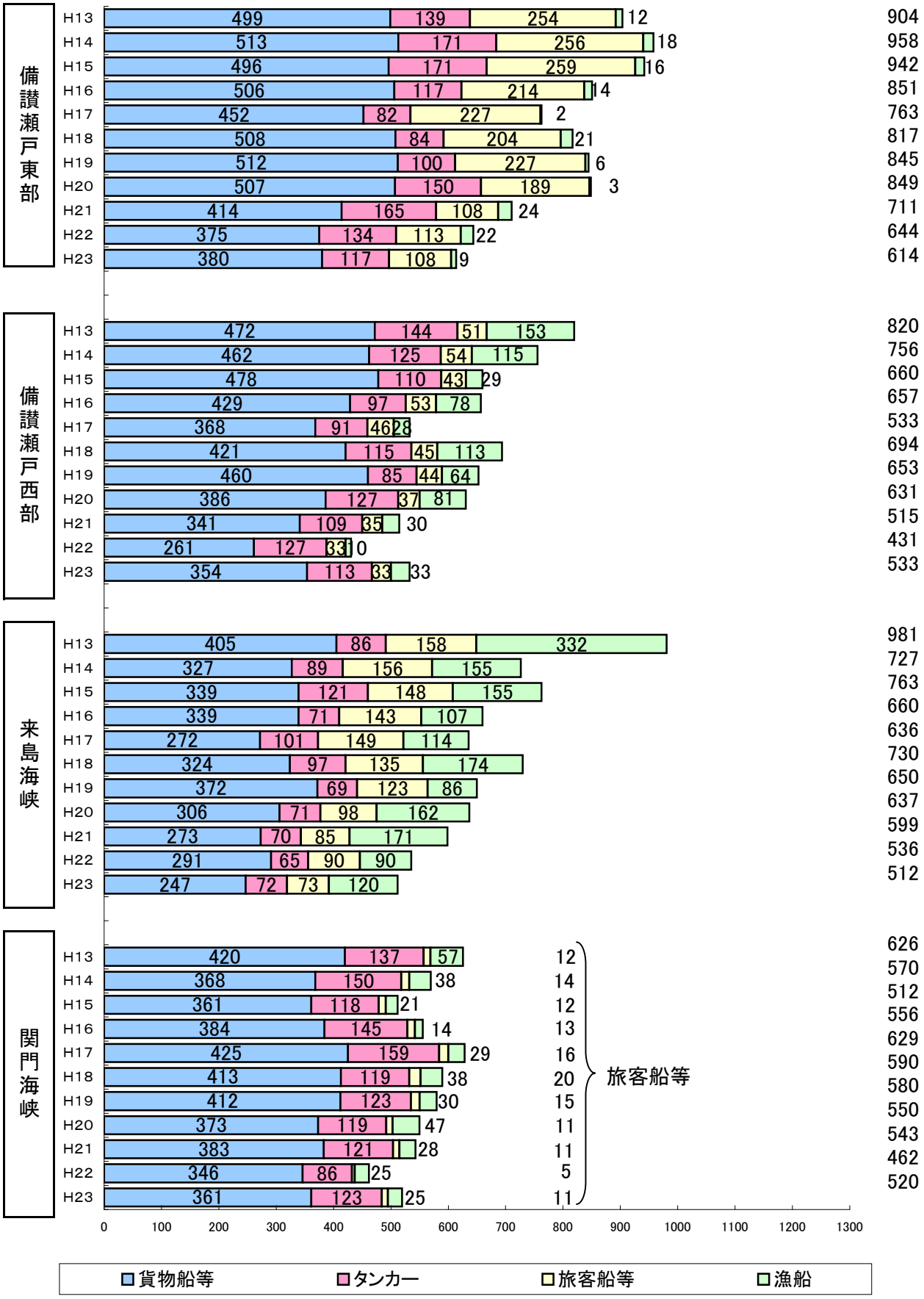
５．ふくそう海域で発生した海難事例

６．台風・異常気象下の港内及び付近で発生した海難事例

７．漁船登録隻数及びプレジャーボート保有隻数の推移

1　混雑した海域における各水道別の船舶通航隻数（日平均隻数）

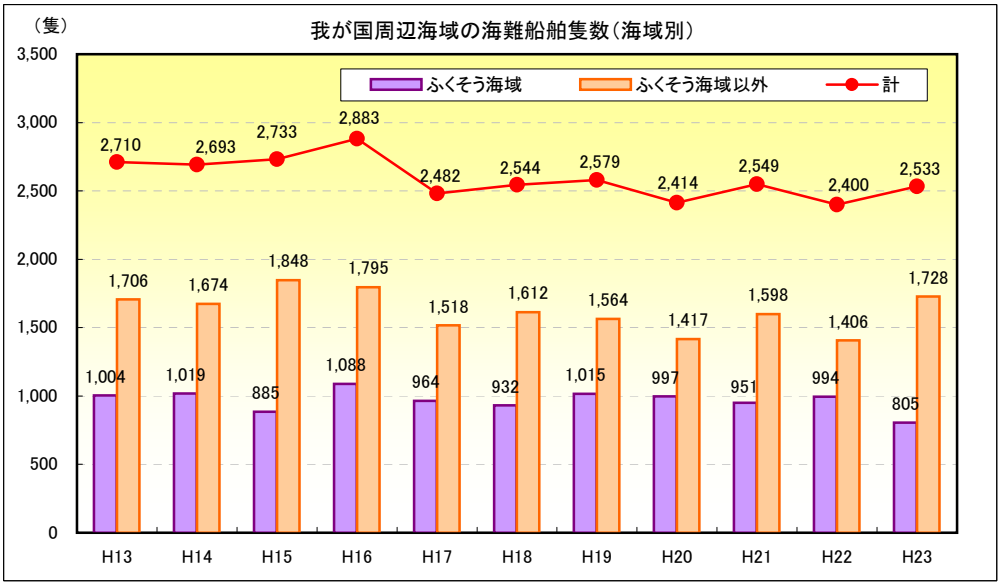



備讃瀬戸東部
H13 499 139 254 12 904
H14 513 171 256 18 958
H15 496 171 259 16 942
H16 506 117 214 14 851
H17 452 82 227 2 763
H18 508 84 204 21 817
H19 512 100 227 6 845
H20 507 150 189 3 849
H21 414 165 108 24 711
H22 375 134 113 22 644
H23 380 117 108 9 614
備讃瀬戸西部
H13 472 144 51 153 820
H14 462 125 54 115 756
H15 478 110 43 29 660
H16 429 97 53 78 657
H17 368 91 46 28 533
H18 421 115 45 113 694
H19 460 85 44 64 653
H20 386 127 37 81 631
H21 341 109 35 30 515
H22 261 127 33 10 431
H23 354 113 33 33 533
来島海峡
H13 405 86 158 332 981
H14 327 89 156 155 727
H15 339 121 148 155 763
H16 339 71 143 107 660
H17 272 101 149 114 636
H18 324 97 135 174 730
H19 372 69 123 86 650
H20 306 71 98 162 637
H21 273 70 85 171 599
H22 291 65 90 90 536
H23 247 72 73 120 512
関門海峡
H13 420 137 57 12 626
H14 368 150 38 14 570
H15 361 118 21 12 512
H16 384 145 14 13 556
H17 425 159 29 16 629
H18 413 119 38 20 590
H19 412 123 30 15 580
H20 373 119 47 11 550
H21 383 121 28 11 543
H22 346 86 25 5 462
H23 361 123 25 11 520
旅客船等
0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 1000 1100 1200 1300
貨物船等
タンカー
旅客船等
漁船

２－１　我が国周辺海域の海難船舶隻数（海域別）

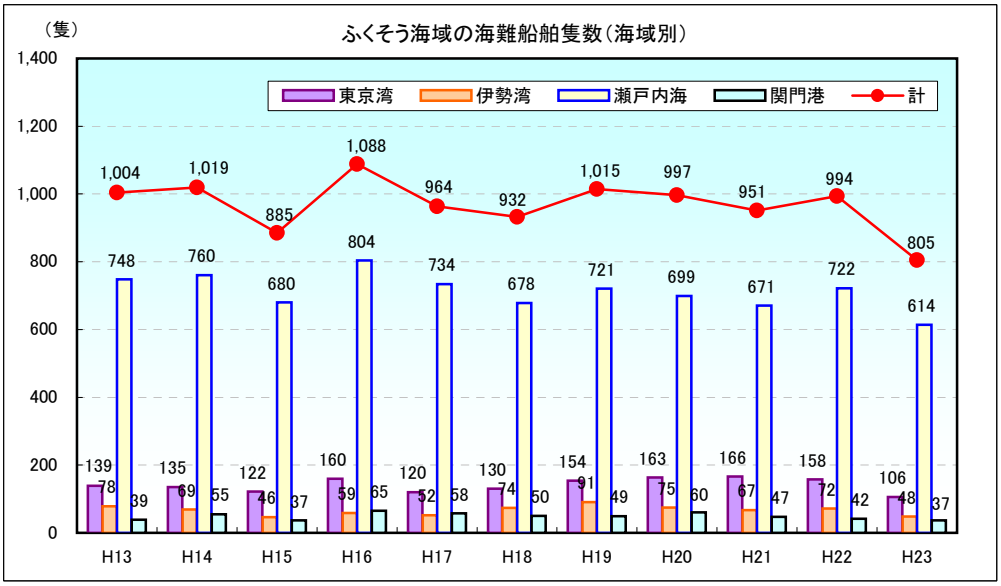
海域別	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	計
ふくそう海域	1, 004	1, 019	885	1, 088	964	932	1, 015	997	951	994	805	9, 650
ふくそう海域以外	1, 706	1, 674	1, 848	1, 795	1, 518	1, 612	1, 564	1, 417	1, 598	1, 406	1, 728	16, 160
計	2, 710	2, 693	2, 733	2, 883	2, 482	2, 544	2, 579	2, 414	2, 549	2, 400	2, 533	25, 810

※ふくそう海域：東京湾、伊勢湾、瀬戸内海及び関門港（海上交通安全法又は港則法適用海域）
※東日本大震災関連の船舶事故を除く。



２－２　ふくそう海域の海難船舶隻数（海域別）

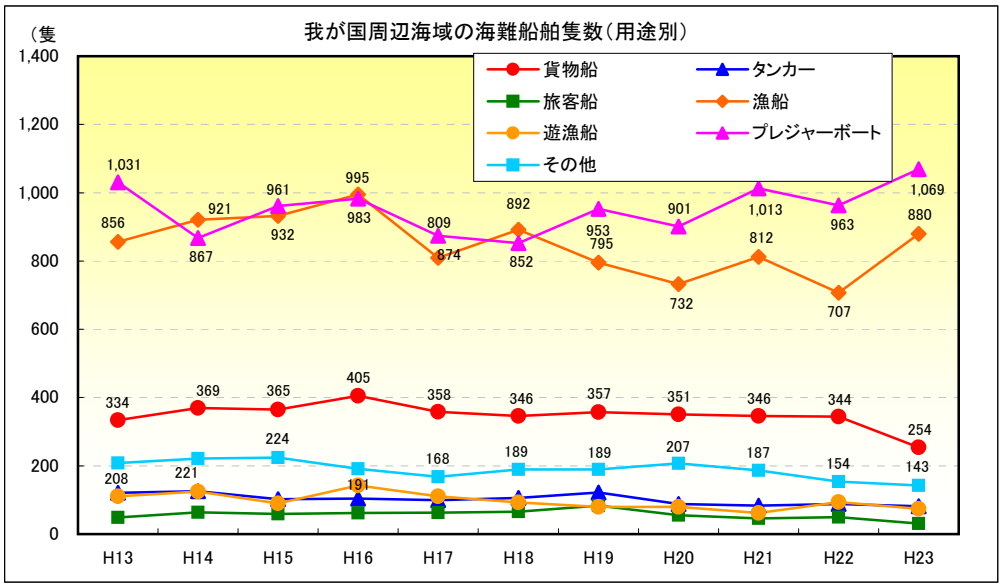
海域別	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	計
東京湾	139	135	122	160	120	130	154	163	166	158	106	1, 414
伊勢湾	78	69	46	59	52	74	91	75	67	72	48	653
瀬戸内海	748	760	680	804	734	678	721	699	671	722	614	7, 083
関門港	39	55	37	65	58	50	49	60	47	42	37	500
計	1, 004	1, 019	885	1, 088	964	932	1, 015	997	951	994	805	9, 650



２－３　我が国周辺海域の海難船舶隻数（船舶種類別）

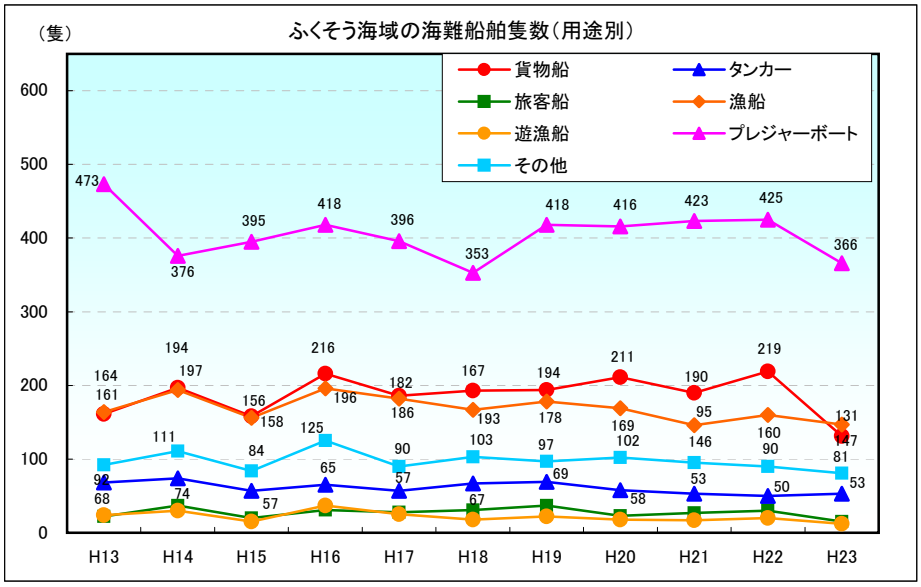
用途別	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	計
貨物船	334	369	365	405	358	346	357	351	346	344	254	3, 495
タンカー	121	126	102	104	99	106	122	88	83	88	82	1, 000
旅客船	49	64	59	62	63	66	83	55	46	50	31	579
漁船	856	921	932	995	809	892	795	732	812	707	880	8, 475
遊漁船	111	125	90	143	111	93	80	80	62	94	74	952
プレジャーボート	1, 031	867	961	983	874	852	953	901	1, 013	963	1, 069	9, 436
その他	208	221	224	191	168	189	189	207	187	154	143	1, 873
計	2, 710	2, 693	2, 733	2, 883	2, 482	2, 544	2, 579	2, 414	2, 549	2, 400	2, 533	25, 810

※プレジャーボートとは、モーターボート、ヨット、水上オートバイ、ゴムボート及び手漕ぎボートをいう。
※その他とは、作業船、練習船、監視取締艇、軍艦等をいう。
※東日本大震災関連の船舶事故を除く。



２－４　ふくそう海域の海難船舶隻数（船舶種類別）

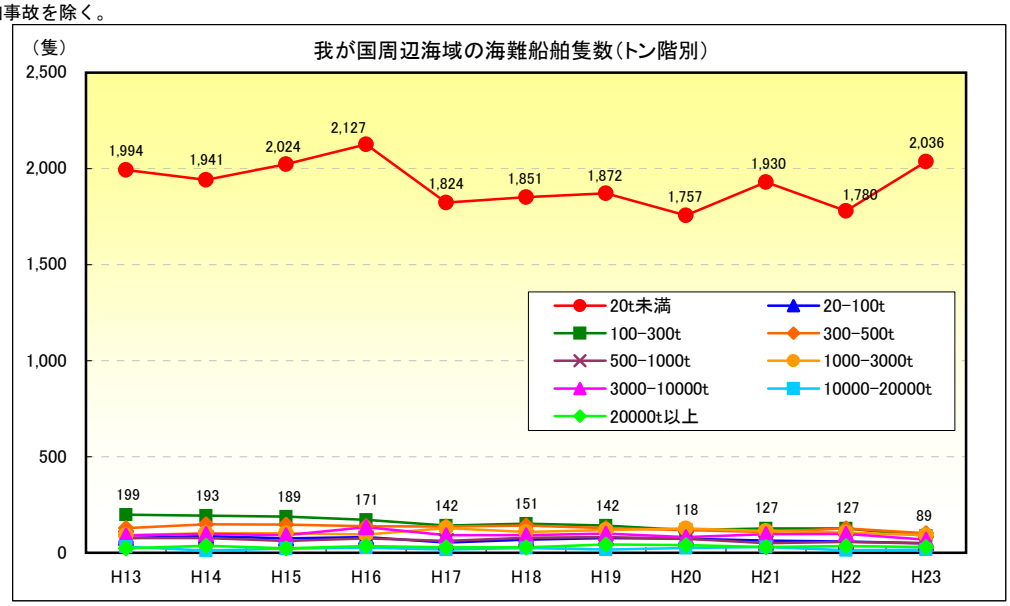
用途別	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	計
貨物船	161	197	158	216	186	193	194	211	190	219	131	1, 895
タンカー	68	74	57	65	57	67	69	58	53	50	53	603
旅客船	22	37	20	31	28	31	37	23	27	30	15	279
漁船	164	194	156	196	182	167	178	169	146	160	147	1, 695
遊漁船	24	30	15	37	25	18	22	18	17	20	12	214
プレジャーボート	473	376	395	418	396	353	418	416	423	425	366	3, 986
その他	92	111	84	125	90	103	97	102	95	90	81	978
計	1, 004	1, 019	885	1, 088	964	932	1, 015	997	951	994	805	9, 650



２－５　我が国周辺海域の海難船舶隻数（トン階別）

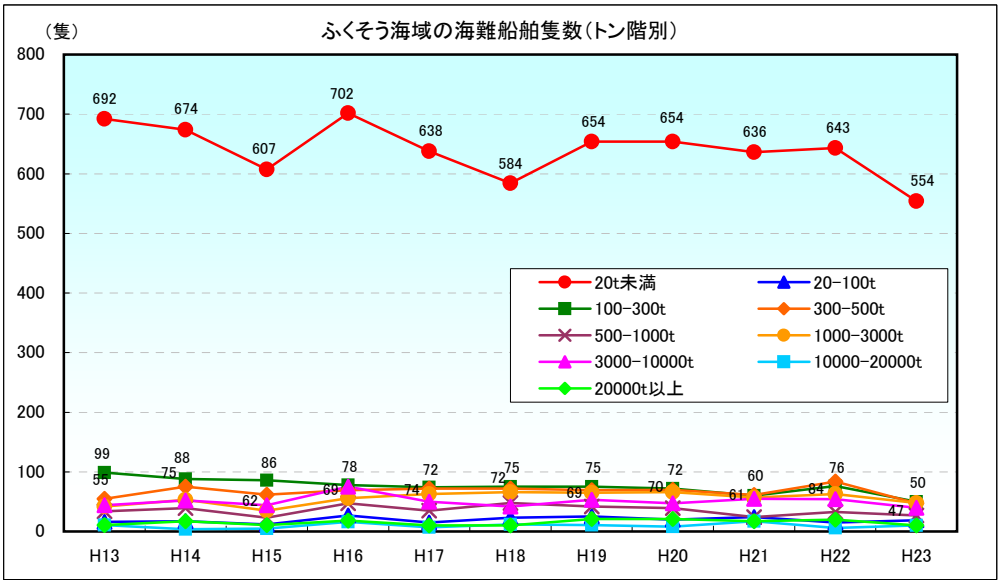
トン階別	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	計
20t未満	1, 994	1, 941	2, 024	2, 127	1, 824	1, 851	1, 872	1, 757	1, 930	1, 780	2, 036	19, 142
20-100t	77	86	75	82	53	69	76	73	63	58	50	685
100-300t	199	193	189	171	142	151	142	118	127	127	89	1, 449
300-500t	128	148	147	138	136	142	129	118	109	127	101	1, 295
500-1000t	76	77	61	75	62	78	82	74	50	56	49	664
1000-3000t	91	101	101	95	128	108	118	127	114	105	92	1, 089
3000-10000t	90	99	91	133	92	91	100	82	96	98	69	951
10000-20000t	31	11	21	27	17	25	16	25	30	14	17	203
20000t以上	24	37	24	35	28	29	44	40	30	35	30	332
計	2, 710	2, 693	2, 733	2, 883	2, 482	2, 544	2, 579	2, 414	2, 549	2, 400	2, 533	25, 810

※東日本大震災関連の船舶事故を除く。



２－６　ふくそう海域の海難船舶隻数（トン階別）

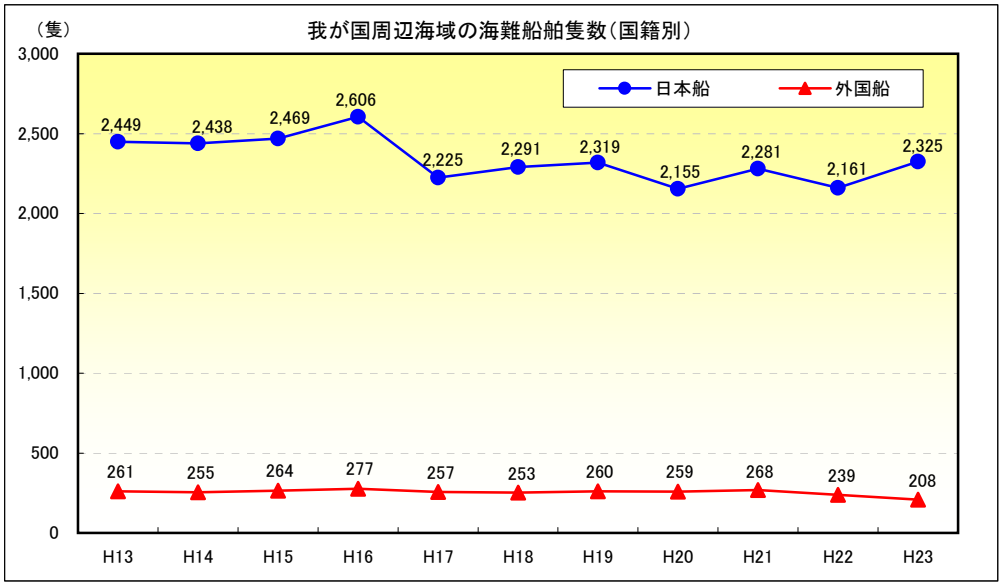
トン階別	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	計
20t未満	692	674	607	702	638	584	654	654	636	643	554	6, 346
20-100t	16	17	12	27	15	23	25	20	24	15	19	197
100-300t	99	88	86	78	74	75	75	72	60	76	50	734
300-500t	55	75	62	69	72	72	69	70	61	84	47	681
500-1000t	34	39	23	47	35	48	42	39	24	33	27	357
1000-3000t	42	53	35	56	63	66	65	66	57	63	48	572
3000-10000t	44	52	44	75	50	42	53	47	55	54	40	512
10000-20000t	11	4	5	16	7	12	11	8	17	6	10	96
20000t以上	11	17	11	18	10	10	21	21	17	20	10	155
計	1, 004	1, 019	885	1, 088	964	932	1, 015	997	951	994	805	9, 650



２－７　我が国周辺海域の海難船舶隻数（国籍別）

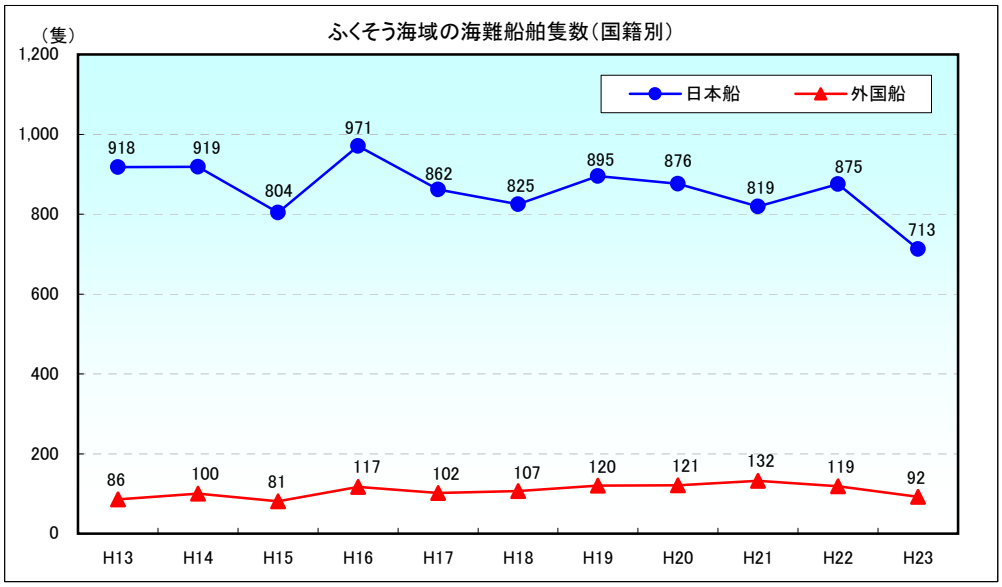
国籍別	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	計
日本船	2, 449	2, 438	2, 469	2, 606	2, 225	2, 291	2, 319	2, 155	2, 281	2, 161	2, 325	23, 270
外国船	261	255	264	277	257	253	260	259	268	239	208	2, 540
計	2, 710	2, 693	2, 733	2, 883	2, 482	2, 544	2, 579	2, 414	2, 549	2, 400	2, 533	25, 810

※東日本大震災関連の船舶事故を除く。



２－８　ふくそう海域の海難船舶隻数（国籍別）

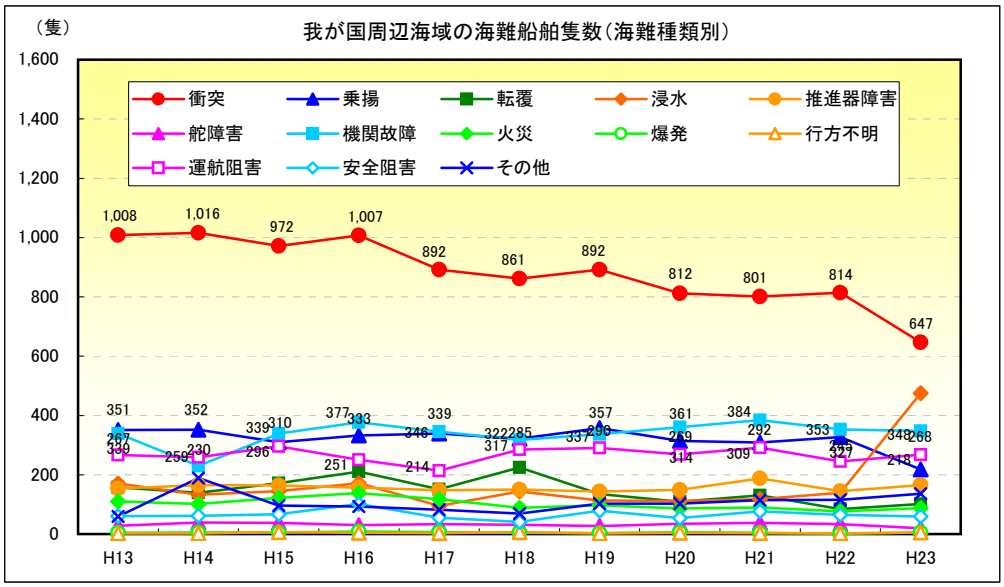
国籍別	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	計
日本船	918	919	804	971	862	825	895	876	819	875	713	8, 559
外国船	86	100	81	117	102	107	120	121	132	119	92	1, 091
計	1, 004	1, 019	885	1, 088	964	932	1, 015	997	951	994	805	9, 650



２－９　我が国周辺海域の海難船舶隻数（海難種類別）

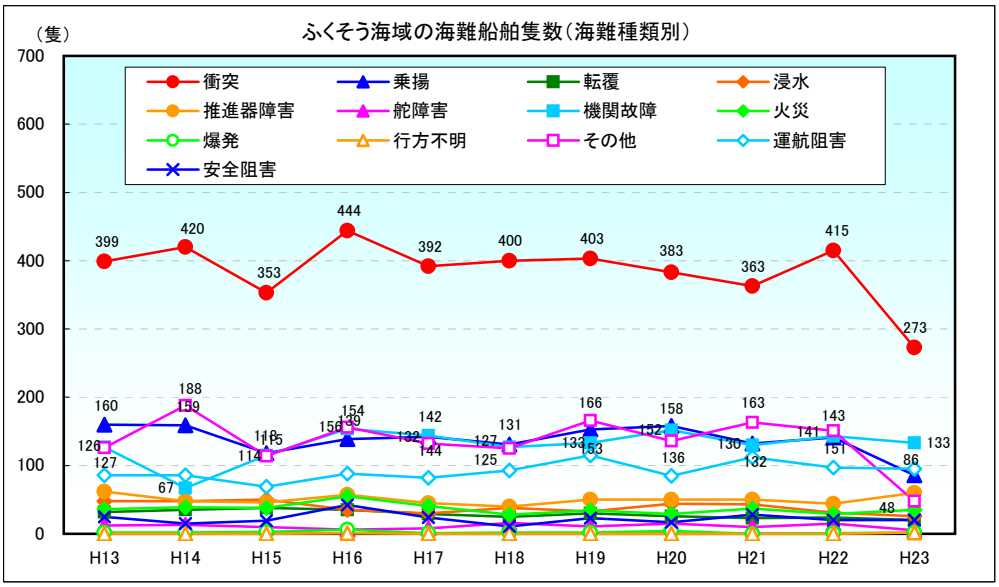
海難種類別	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	計
衝突	1,008	1,016	972	1,007	892	861	892	812	801	814	647	8,714
乗揚	351	352	310	333	339	322	357	314	309	327	218	3,181
転覆	158	139	172	210	151	225	135	109	131	84	101	1,457
浸水	171	133	145	172	95	144	113	111	118	139	475	1,645
推進器障害	153	165	164	157	148	150	144	149	188	145	165	1,575
舵障害	28	39	38	30	33	31	27	35	38	33	19	323
機関故障	339	230	339	377	346	317	337	361	384	353	348	3,392
火災	110	102	122	138	118	88	97	86	90	77	87	1,005
爆発	4	5	5	9	6	4	3	7	4	1	5	49
行方不明	2	2	7	4	3	7	2	4	3	2	5	39
運航阻害	267	259	296	251	214	285	290	269	292	245	268	2,669
安全阻害	60	62	67	102	55	41	79	54	77	65	59	661
その他	59	189	96	93	82	69	103	103	114	115	136	1,100
計	2,710	2,693	2,733	2,883	2,482	2,544	2,579	2,414	2,549	2,400	2,533	25,810

※運航阻害とは、バッテリー過放電、燃料欠乏、ろ・かい喪失及び無人漂流をいう。
※安全阻害とは、転覆に至らない船体傾斜、走錨及び荒天難航をいう。
※その他とは、有人漂流、技能・知識不足による航行不能等をいう。
※東日本大震災関連の船舶事故を除く。



２－10　ふくそう海域の海難船舶隻数（海難種類別）

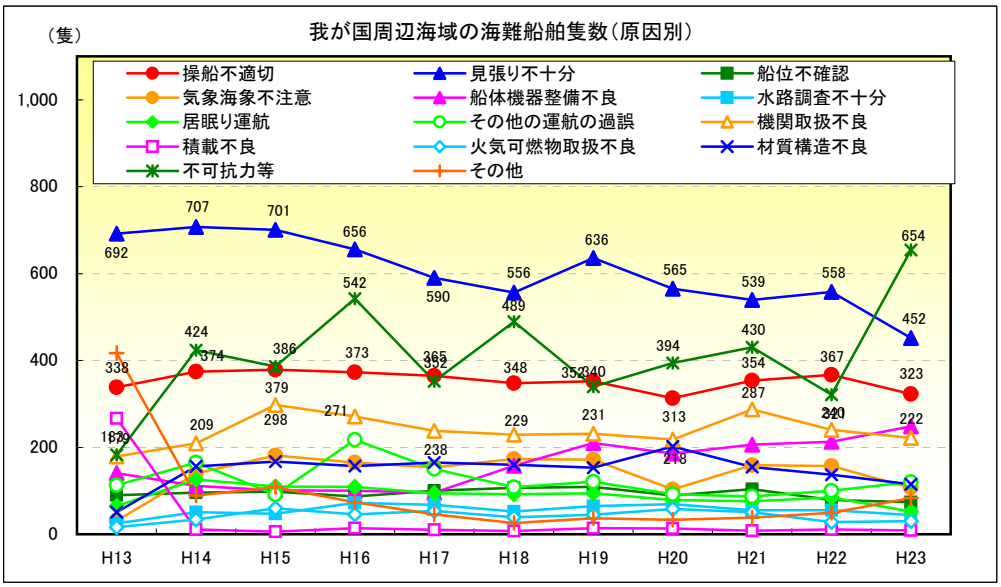
海難種類別	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	計
衝突	399	420	353	444	392	400	403	383	363	415	273	3,846
乗揚	160	159	118	139	142	131	153	158	132	141	86	1,359
転覆	32	35	38	35	29	25	30	26	23	24	20	285
浸水	48	48	50	35	30	38	33	44	43	31	26	378
推進器障害	62	48	46	57	45	40	50	50	50	44	60	490
舵障害	12	13	10	6	8	16	11	15	10	15	5	109
機関故障	127	67	115	154	144	127	133	152	130	143	133	1,298
火災	36	39	38	55	41	28	34	29	37	29	35	365
爆発	2	2	3	6	1	2	2	4	0	1	2	23
行方不明	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	3
運航阻害	86	86	69	88	82	93	115	85	112	97	95	922
安全阻害	25	15	19	42	24	11	23	17	28	20	20	219
その他	126	188	114	156	132	125	166	136	163	151	48	1,379
計	1,115	1,120	973	1,218	1,070	1,036	1,153	1,099	1,091	1,111	805	10,676



２－11　我が国周辺海域の海難船舶隻数（原因別）

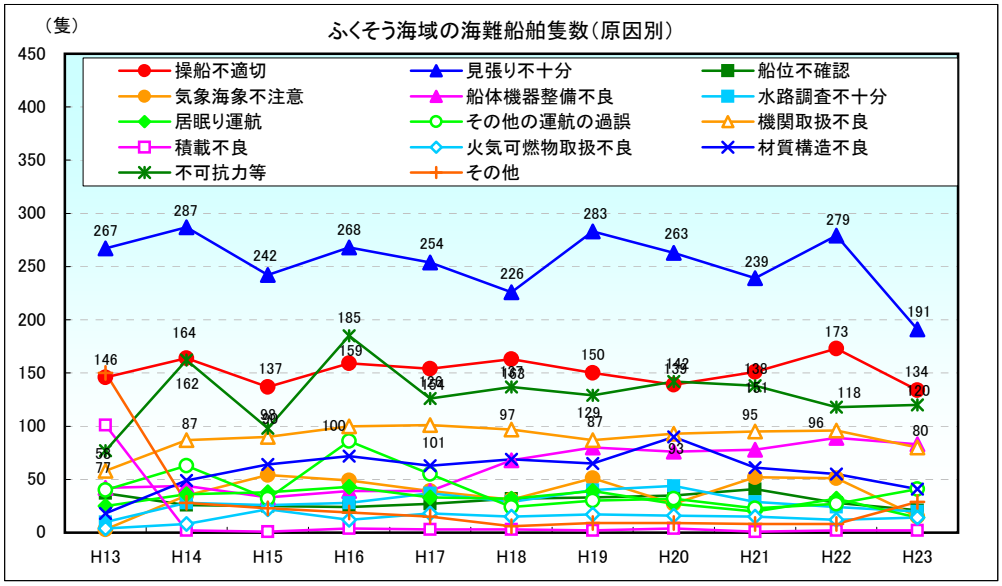
原因別		H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	計
運航の過誤	操船不適切	338	374	379	373	365	348	352	313	354	367	323	3, 548
	見張り不十分	692	707	701	656	590	556	636	565	539	558	452	5, 960
	船位不確認	90	96	98	87	100	107	109	89	104	79	74	943
	気象海象不注意	31	140	181	165	154	173	172	103	159	157	107	1, 511
	船体機器整備不良	141	111	101	100	96	158	210	186	206	213	248	1, 629
	水路調査不十分	25	51	47	72	68	52	65	69	55	55	44	578
	居眠り運航	65	126	110	109	94	92	94	79	76	85	52	917
	その他の運航の過誤	113	165	91	217	150	108	121	92	87	100	120	1, 251
機関取扱不良		179	209	298	271	238	229	231	218	287	240	222	2, 443
積載不良		267	11	6	14	10	7	14	13	8	11	9	103
火気可燃物取扱不良		16	34	60	46	54	39	45	58	51	28	30	445
材質構造不良		51	156	167	157	165	160	153	202	155	137	115	1, 567
不可抗力等		183	424	386	542	352	489	340	394	430	321	654	4, 332
その他		417	89	108	74	46	26	37	33	38	49	83	583
計		102	2, 693	2, 733	2, 883	2, 482	2, 544	2, 579	2, 414	2, 549	2, 400	2, 533	25, 810

※その他の運航の過誤とは、乗組員の運航上の不注意等のうち、上記分類によらないものをいう。（航法違反、航路標識等誤認、荒天準備不良等）
※その他とは、原因不明及び上記分類によらないものをいう。
※東日本大震災関連の船舶事故を除く。



２－12　ふくそう海域の海難船舶隻数（原因別）

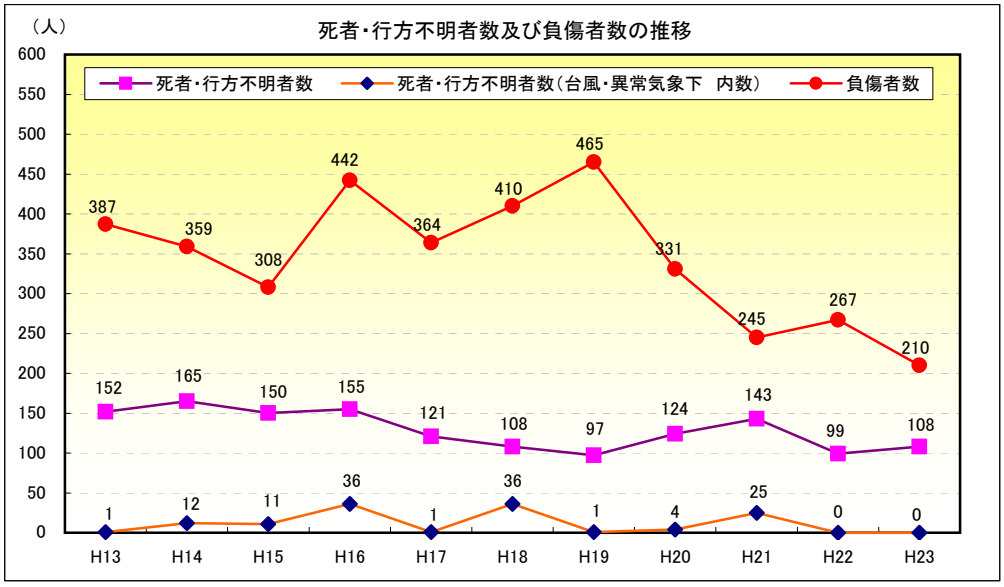
原因別		H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	計
運航の過誤	操船不適切	146	164	137	159	154	163	150	139	151	173	134	1,524
	見張り不十分	267	287	242	268	254	226	283	263	239	279	191	2,532
	船位不確認	37	26	25	24	27	32	33	35	41	28	21	292
	気象海象不注意	3	35	54	49	39	31	51	27	52	51	15	404
	船体機器整備不良	42	44	33	39	39	68	80	76	78	89	83	629
	水路調査不十分	10	28	26	28	37	29	40	44	29	24	20	305
	居眠り運航	25	36	38	43	33	32	39	27	20	32	14	314
	その他の運航の過誤	40	63	32	86	55	24	30	32	23	27	41	413
機関取扱不良		58	87	90	100	101	97	87	93	95	96	80	926
積載不良		101	2	1	4	3	3	2	4	1	2	2	24
火気可燃物取扱不良		4	8	22	12	18	15	17	16	15	12	14	149
材質構造不良		18	49	64	72	63	69	65	90	61	55	41	629
不可抗力等		77	162	98	185	126	137	129	142	138	118	120	1,355
その他		150	28	23	19	15	6	9	9	8	8	29	154
計		26	1,019	885	1,088	964	932	1,015	997	951	994	805	9,650



３－１　海難に伴う死者・行方不明者数及び負傷者数の推移

	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	計
死者・行方不明者数	152	165	150	155	121	108	97	124	143	99	108	1,422
（台風・異常気象下　内数）	1	12	11	36	1	36	1	4	25	0	0	127
負傷者数	387	359	308	442	364	410	465	331	245	267	210	3,788
計	539	524	458	597	485	518	562	455	388	366	318	5,210

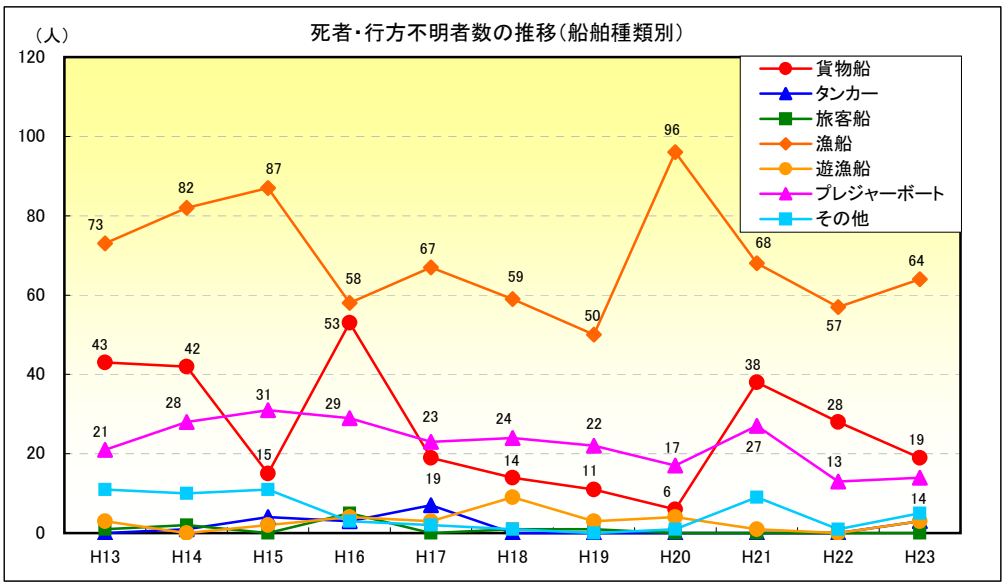
※東日本大震災関連の事故を除く。



３－２　海難に伴う死者・行方不明者数の推移（船舶種類別）

船舶種類別	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	計
貨物船	43	42	15	53	19	14	11	6	38	28	19	288
タンカー	0	1	4	3	7	0	0	0	0	0	3	18
旅客船	1	2	0	5	0	1	1	0	0	0	0	10
漁船	73	82	87	58	67	59	50	96	68	57	64	761
遊漁船	3	0	2	4	3	9	3	4	1	0	3	32
プレジャーボート	21	28	31	29	23	24	22	17	27	13	14	249
その他	11	10	11	3	2	1	0	1	9	1	5	54
計	152	165	150	155	121	108	87	124	143	99	108	1,412

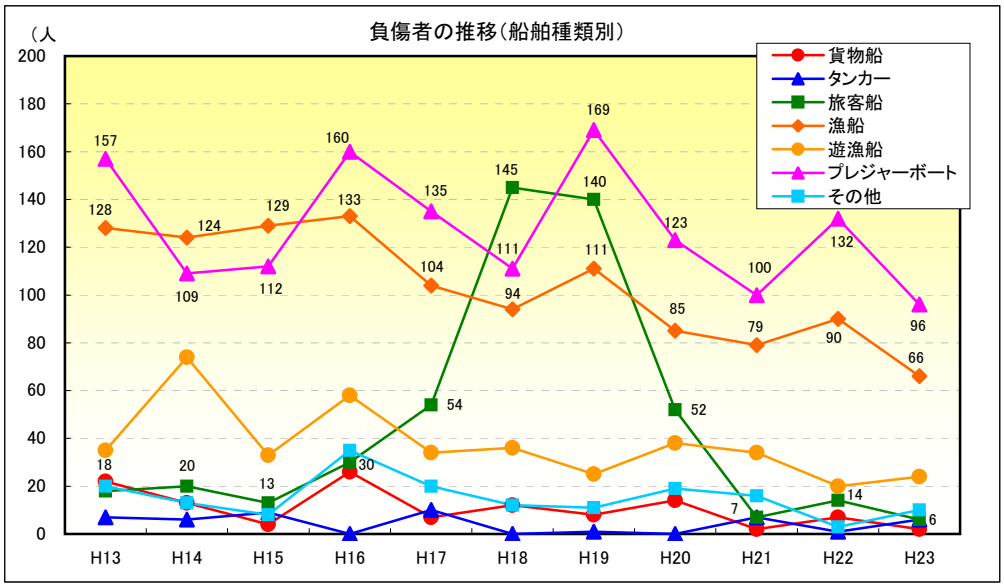
※プレジャーボートとは、モーターボート、ヨット、水上オートバイ、ゴムボート及び手漕ぎボートをいう。
※その他とは、作業船、練習船、監視取締艇、軍艦等をいう。
※東日本大震災関連の事故を除く。



３－３　海難に伴う負傷者数の推移（船舶種類別）

用途別	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	計
貨物船	22	13	4	26	7	12	8	14	2	7	2	117
タンカー	7	6	9	0	10	0	1	0	7	1	6	47
旅客船	18	20	13	30	54	145	140	52	7	14	6	499
漁船	128	124	129	133	104	94	111	85	79	90	66	1, 143
遊漁船	35	74	33	58	34	36	25	38	34	20	24	411
プレジャーボート	157	109	112	160	135	111	169	123	100	132	96	1, 404
その他	20	13	8	35	20	12	11	19	16	3	10	167
計	387	359	308	442	364	410	465	331	245	267	210	3, 788

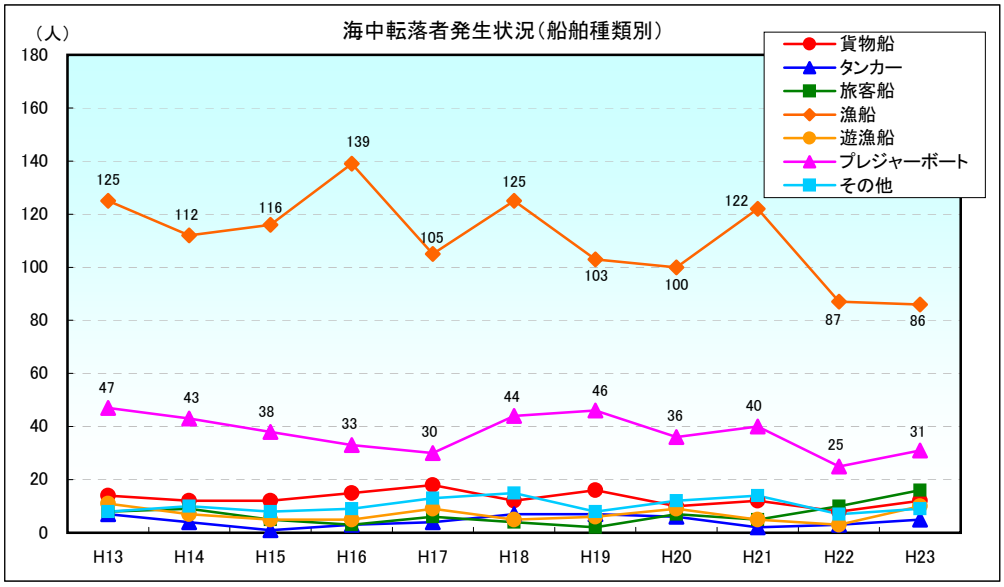
※東日本大震災関連の事故を除く。



３－４　海難によらない乗船中の海中転落者発生状況（船舶種類別）

用途別	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	計
貨物船	14	12	12	15	18	12	16	10	12	8	12	141
タンカー	7	4	1	3	4	7	7	6	2	3	5	49
旅客船	8	9	5	3	6	4	2	7	5	10	16	75
作業船	3	7	6	6	3	5	9	3	4	4	6	56
漁船	125	112	116	139	105	125	103	100	122	87	86	1, 220
遊漁船	11	7	5	5	9	5	6	9	5	3	10	75
プレジャーボート	47	43	38	33	30	44	46	36	40	25	31	413
その他	8	10	8	9	13	15	8	12	14	7	9	113
計	223	204	191	213	188	217	197	183	204	147	175	2, 142

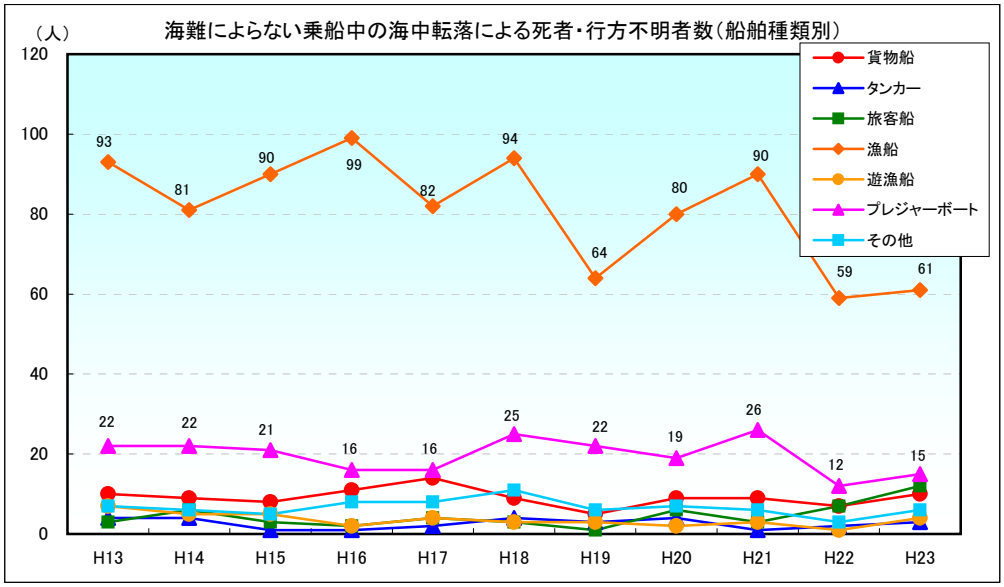
※東日本大震災関連の事故を除く。



３－５　海難によらない乗船中の海中転落による死者・行方不明者数（船舶種類別）

用途別	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	計
貨物船	10	9	8	11	14	9	5	9	9	7	10	101
タンカー	4	4	1	1	2	4	3	4	1	2	3	29
旅客船	3	6	3	2	4	3	1	6	3	7	12	50
作業船	3	5	3	4	1	4	4	1	3	3	3	34
漁船	93	81	90	99	82	94	64	80	90	59	61	893
遊漁船	7	5	5	2	4	3	3	2	3	1	4	39
プレジャーボート	22	22	21	16	16	25	22	19	26	12	15	216
その他	7	6	5	8	8	11	6	7	6	3	6	73
計	149	138	136	143	131	153	108	128	141	94	114	1,435

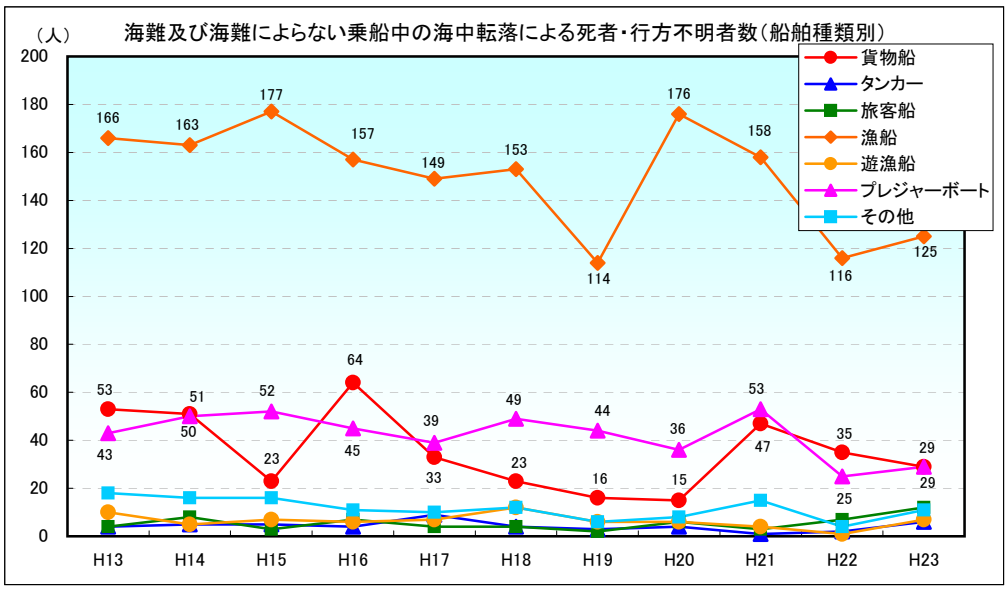
※東日本大震災関連の事故を除く。



３－６　海難及び海難によらない乗船中の海中転落による死者・行方不明者数（船舶種類別）

用途別	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	計
貨物船	53	51	23	64	33	23	16	15	47	35	29	389
タンカー	4	5	5	4	9	4	3	4	1	2	6	47
旅客船	4	8	3	7	4	4	2	6	3	7	12	60
漁船	166	163	177	157	149	153	114	176	158	116	125	1,654
遊漁船	10	5	7	6	7	12	6	6	4	1	7	71
プレジャーボート	43	50	52	45	39	49	44	36	53	25	29	465
その他	18	16	16	11	10	12	6	8	15	4	11	127
計	298	298	283	294	251	257	191	251	281	190	219	2,813

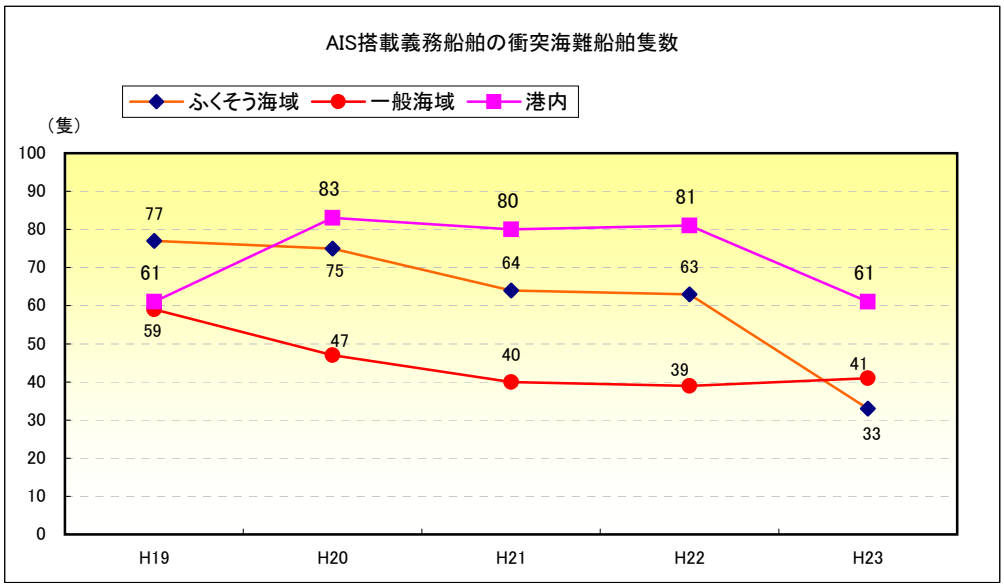
※東日本大震災関連の事故を除く。



4　AIS搭載義務船舶（総トン数500トン以上の船舶）の衝突・乗揚海難船舶隻数

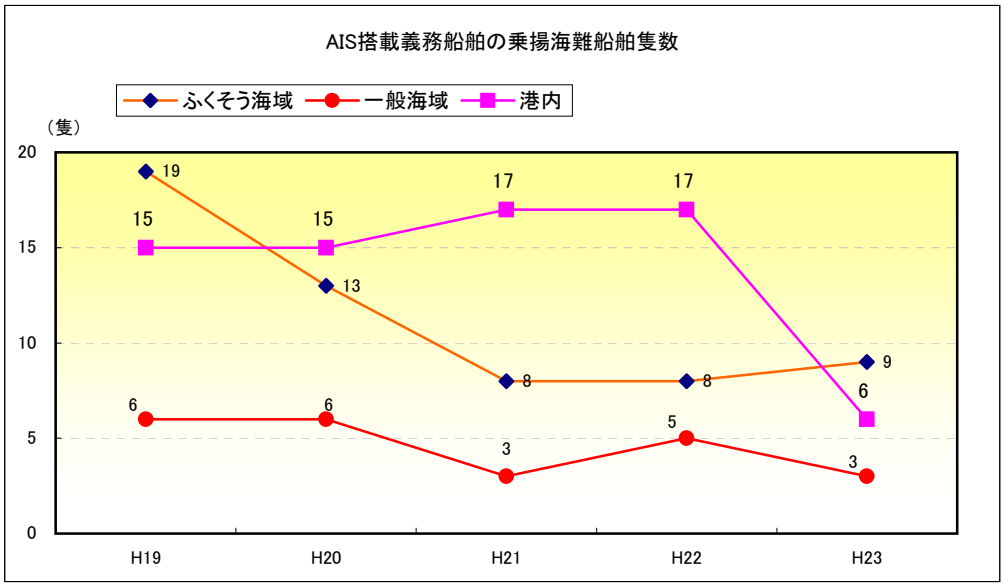
（衝突海難）

	H19	H20	H21	H22	H23	計
ふくそう海域	77	75	64	63	33	312
一般海域	59	47	40	39	41	226
港内	61	83	80	81	61	366
計	197	205	184	183	135	904

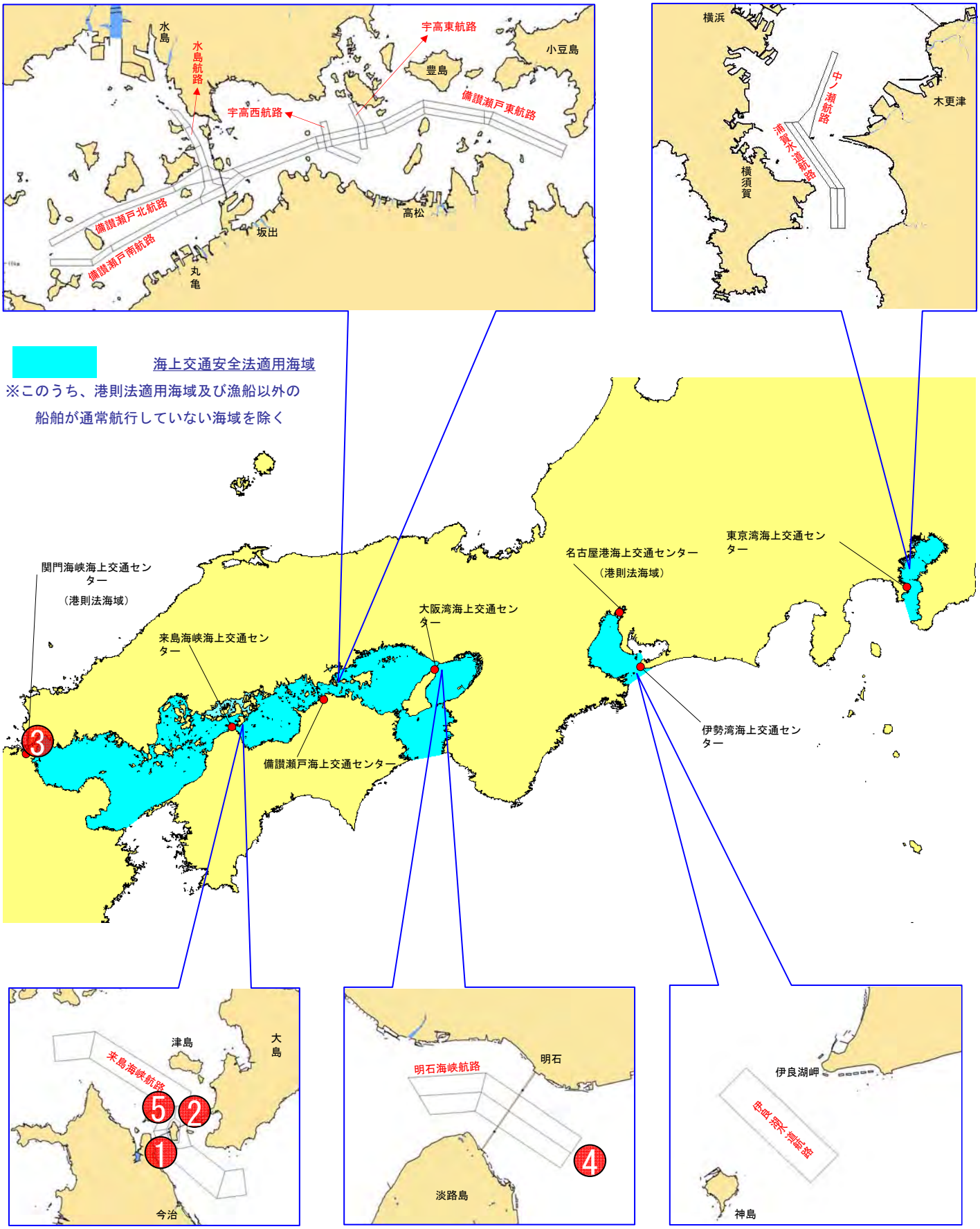


（乗揚海難）

	H19	H20	H21	H22	H23	計
ふくそう海域	19	13	8	8	9	57
一般海域	6	6	3	5	3	23
港内	15	15	17	17	6	70
計	40	34	28	30	18	150



５．ふくそう海域で発生した海難事例



①急潮流に押し流されたことにより乗揚　　②海上交通センターからの情報に従わず乗揚

③視界制限状態で航路を航行し乗揚　　④船舶交通が集中・発散する航路入口付近で多重衝突

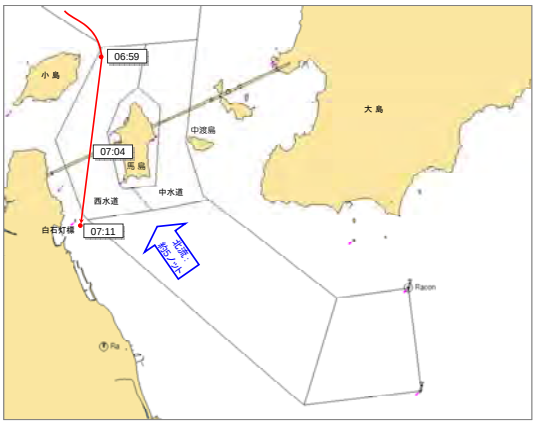
⑤航路屈曲部で他船を追越そうとして衝突

発生日時	平成１６年８月８日　０７：１１頃	平成１７年１１月１日　０１：０５頃
発生場所	来島海峡航路（白石灯標付近）	来島海峡航路
海難種類	乗揚げ	乗揚げ
気象・海象	天候：晴 風：穏やか	
船名	まつなみ丸	ＣＲＹＳＴＡＬ　ＣＯＲＡＬ
船種	貨物船	タンカー
国籍	日本	パナマ
総トン数	４９７トン	３，０７５トン
長さ	約７５ｍ	約１００ｍ
乗組員	５名	１６名
積荷	コンテナ　４１本	ＭＶＣ（塩化ビニルモノマー）　約２，４９２トン
仕出地	広島港	水島港
仕向地	大阪港	蔚山港（韓国）
船体被害	右舷側外板　凹損ほか	船底中央部　破口等
死者・行方不明者	なし	なし
負傷者	なし	なし

海難の概要

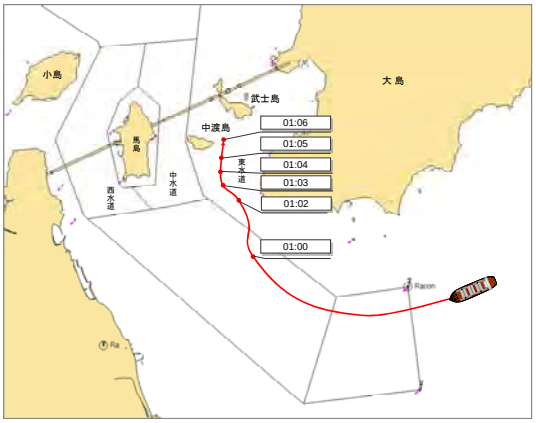
①まつなみ丸　乗揚海難

　まつなみ丸は、大阪港に向け広島港を出港し、今治港沖で仮泊することとしていた。来島海峡航路西口に全速で入航し、西水道経由で航行し、投錨予定地に近づいたことから４ノットに減速航行したところ、北流約５ノットの潮流に押し流され、白石灯標付近の浅瀬に乗揚げた。



②ＣＲＹＳＴＡＬ　ＣＯＲＡＬ　乗揚海難

　水島から韓国向け航行中のタンカーＣＲＹＳＴＡＬ　ＣＯＲＡＬが、東水道を中水道と誤認し航行したため、海上交通センターから進路の誤りについて情報を提供したが、航路復帰のための動作をとらず、中渡島東側に乗揚げた。

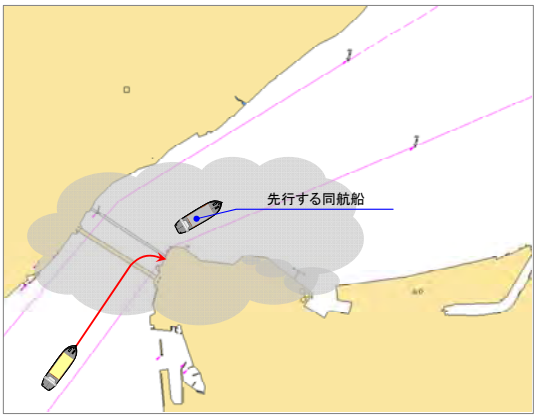


発生日時	平成２０年１２月１０日　０６：４５頃
発生場所	関門海峡航路（早鞆瀬戸）
海難種類	乗揚げ
気象・海象	天候：霧 視程：約２００ｍ
船名	楠栄丸
船種	セメントタンカー
国籍	日本
総トン数	６９９トン
長さ	約６９ｍ
乗組員	７名
積荷	石炭灰　約１，３０５トン
仕出地	七尾港
仕向地	津久見港
船体被害	船底外板　凹損等
死者・行方不明者	なし
負傷者	なし

海難の概要

③楠栄丸　乗揚海難

楠栄丸は、関門海峡航路を濃霧で視界不良となっているなか、速力を１０ノットで関門橋下を航行中に先行する同航船の灯火を確認。衝突の危険を感じ、避航のため右に進路をとり、機関を停止させたところ、潮流に押し流され乗揚げた。



発生日時	平成２０年３月５日　１４：５５頃		
発生場所	明石海峡航路東口		
海難種類	衝突		
気象・海象	天候：晴れ　　北東の風　風力２　　視界：良好		
船名	第五栄政丸	オーシャンフェニックス	ＧＯＬＤ　ＬＥＡＤＥＲ
船種	砂利採取運搬船	液化ガスバラ積み船	貨物船
国籍	日本	日本	ベリーズ
総トン数	４９６トン	２，９４８トン	１，４６６トン
長さ	約６５ｍ	約９６ｍ	約７２ｍ
乗組員	５名	１２名	９名
積荷	砕石　約１，４００トン	液化エチレン　約１，６００トン	鋼材　約１，７７８トン
仕出地	阪神港	千葉港	阪神港
仕向地	家島港	東播磨港	ポーハン港
船体被害	左舷中央部外板　凹損	船首部外板　破口等	沈没
死者・行方不明者	なし	なし	死者３名、行方不明者１名
負傷者	なし	なし	なし

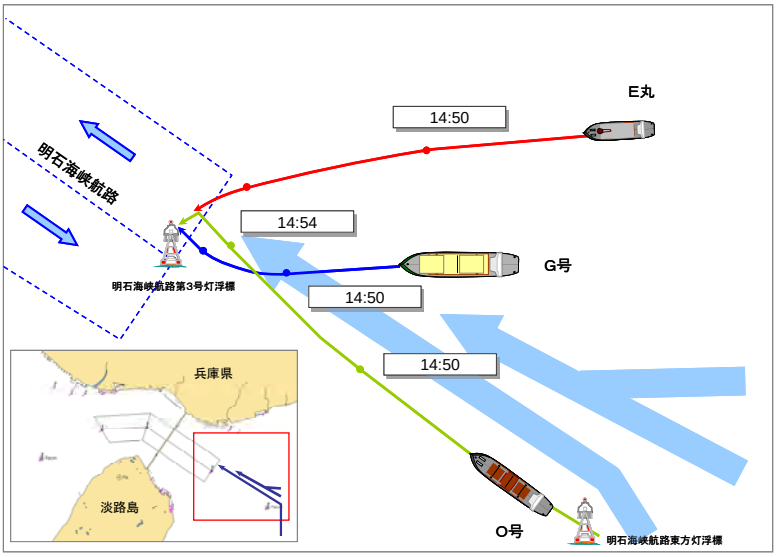
海難の概要

④第五栄政丸×オーシャンフェニックス×ゴールドリーダー　衝突海難

各船が明石海峡航路東口に向けて西航中、オーシャンフェニックスと第五栄政丸がともにＧＯＬＤ　ＲＥＡＤＥＲ号を追越す状態で接近し、オーシャンフェニックスの右舷船尾部と第五栄政丸の左舷中央部が衝突し、次いでオーシャンフェニックスの船首とＧＯＬＤ　ＲＥＡＤＥＲの右舷中央部が衝突した。

オーシャンフェニックスは船首部外板に破口等、第五栄政丸は左舷中央部に凹損を生じたが航行に支障は無かったが、ＧＯＬＤ　ＲＥＡＤＥＲは右舷中央部外板に破口を生じ、そこからの浸水により短時間のうちに沈没し、船長ほか２名が死亡し、１名が行方不明となった。

また、沈没したＧＯＬＤ　ＲＥＡＤＥＲから燃料油が流出し、付近海域に汚染が生じた。

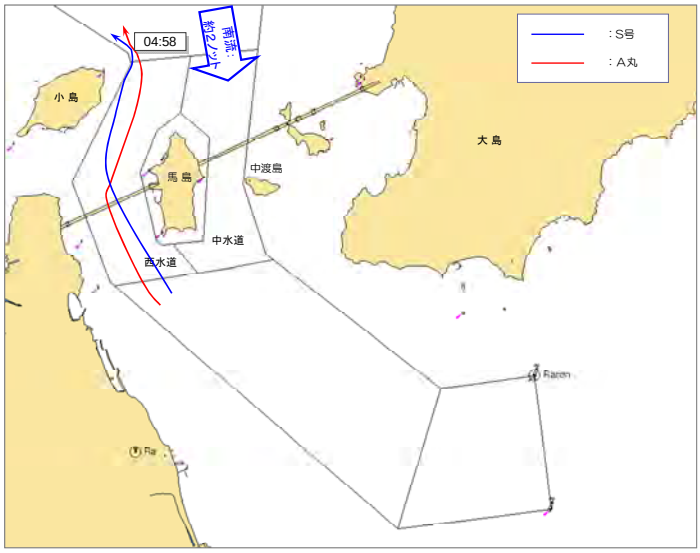


発生日時	平成２１年１月２０日　０４：５８頃	
発生場所	来島海峡航路（来島海峡西水道）	
海難種類	衝突	
気象・海象	天候：曇 風：穏やか 視界：良好	
船名	ＳＵＮ　ＧＲＡＣＥ	盛進丸
船種	貨物船	貨物船
国籍	パナマ	日本
総トン数	６，３８１トン	４９９トン
長さ	約１００ｍ	約７５ｍ
乗組員	１４名	５名
積荷	鋼材　６，０５１トン	コークス　約１，５５０トン
仕出地	阪神港大阪区	阪神港大阪区
仕向地	サイアムシーポート（タイ王国）	佐伯港
船体被害	右舷船尾部　凹損	左舷中央部　凹損
死者・行方不明者	なし	なし
負傷者	なし	なし

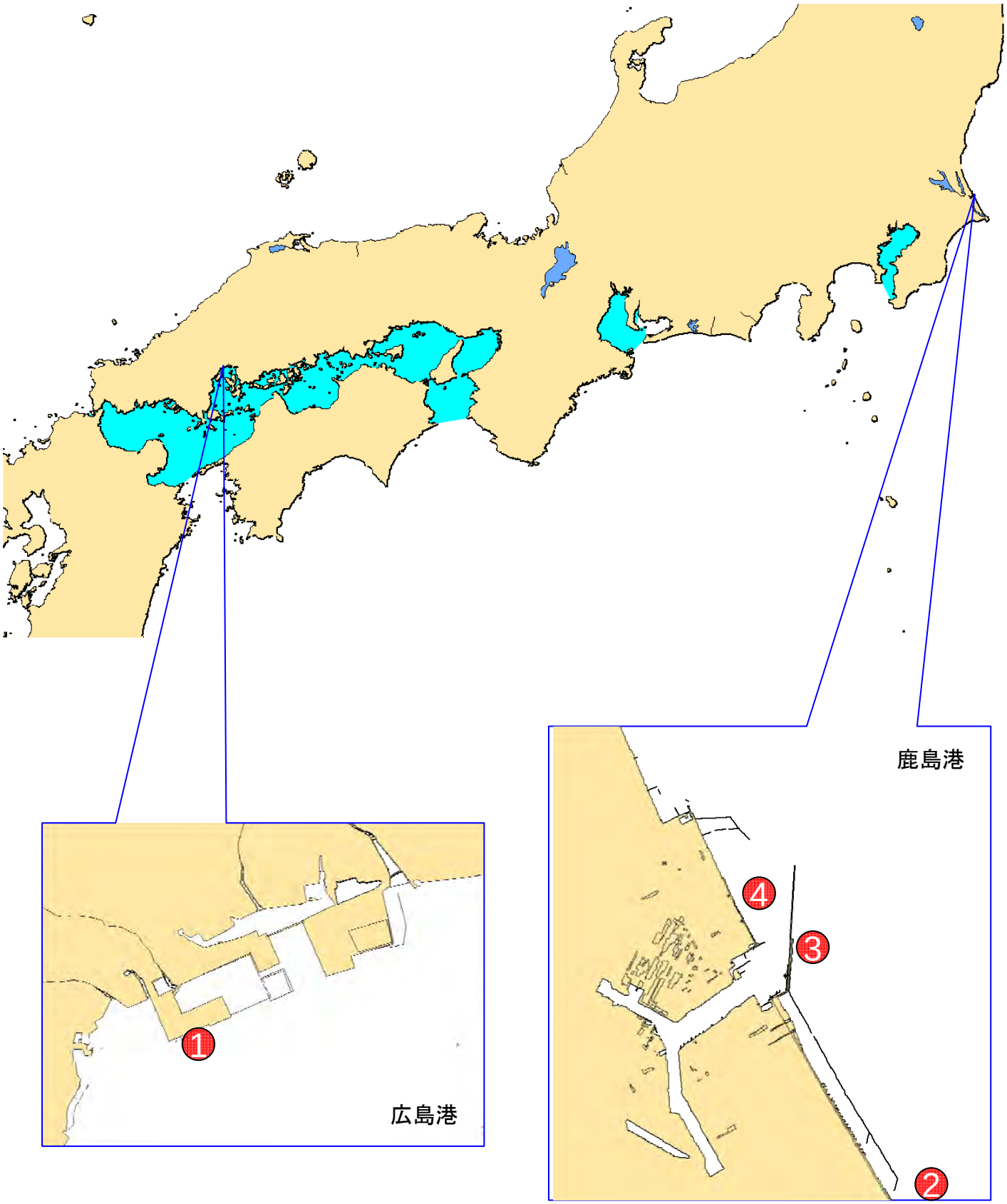
海難の概要

⑤ＳＵＮ　ＧＲＡＣＥ　×　盛進丸　衝突海難

来島海峡航路西水道を航行中のＳＵＮ　ＧＲＡＣＥ号が、小島北東方の航路屈曲部において盛進丸を左舷側から追越すため増速したところ、著しく接近した状態となり、両船とも回避行動をとったがその後衝突した。



６．台風・異常気象下の港内及び付近で発生した海難事例



①ＢＬＵＥ ＯＣＥＡＮ　沈没海難（広島港）
②ＧＩＡＮＴ ＳＴＥＰ　乗揚海難（鹿島港外）
③ＯＣＥＡＮ ＶＩＣＴＯＲＹ　乗揚海難（鹿島港）
④ＥＬＬＩＤＡ ＡＣＥ　乗揚海難（鹿島港）

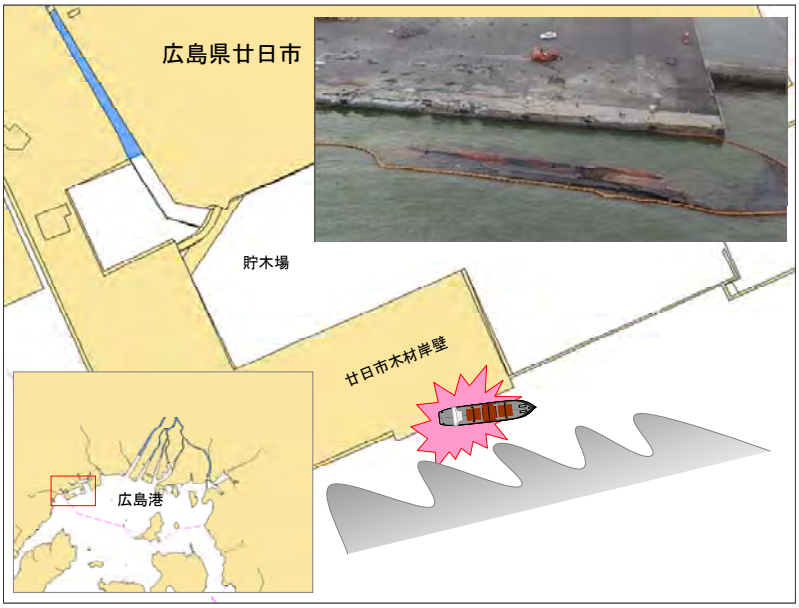
発生日時	平成16年9月7日　14:20頃
発生場所	広島港(廿日市木材岸壁)
海難種類	沈没
気象・海象	天候:雨　台風12号追加中 南西の風　最大約30m／s
船名	BLUE　OCEAN
船種	木材運搬船
国籍	ロシア
総トン数	3，249トン
長さ	約103m
乗組員	18名
積荷	木材
仕出地	ナホトカ港
仕向地	広島港
船体被害	沈没
死者・行方不明者	死者4名
負傷者	なし

海難の概要

①BLUE　OCEAN　沈没海難

BLUE　OCEANは、広島港内で岸壁係留中の7日早朝、港長による港外への避難の指導に従わず、避難することと判断した時には、荒天のため移動できず、強風によって岸壁に打ち付けられ、外板に破口を生じて機関室が浸水、傾斜した後、転覆、沈没した。

乗組員18名全員が海中に投げ出され、14名は救助されたものの4名が死亡した。



発生日時	平成18年10月6日　17:20頃	平成18年10月24日　15:56頃	平成18年10月24日　15:19頃
発生場所	鹿島港港外	鹿島港	鹿島港
海難種類	乗揚	乗揚	船底接触、乗揚
気象・海象	天候:雨 北北東の風　最大約27m／s	天候:雨 北西の風　最大約30m／s	天候:雨 北西の風　最大約30m／s
船名	GIANT　STEP	OCEAN　VICTORY	ELLIDA　ACE
船種	貨物船	貨物船	貨物船
国籍	パナマ	香港	パナマ
総トン数	98，587トン	88，853トン	85，350トン
長さ	約300m	約289m	約289m
乗組員	26名	24名	20名
積荷	鉄鉱石　190，000トン	鉄鉱石　25，859トン	石炭　162，568トン
仕出地	オーストラリア	南アフリカ共和国	
仕向地	鹿島港	鹿島港	鹿島港
船体被害	船体折損	船体折損	船首倉及びバラストタンク凹損
死者・行方不明者	10名	なし	なし
負傷者	2名	なし	なし

海難の概要

②ＧＩＡＮＴ ＳＴＥＰ　乗揚海難

鹿島港外で錨泊中、急速に発達した低気圧の接近により次第に風力が強まっていっていたことから、沖合いに避難するため揚錨作業中していたところ走錨し始め、揚錨不可能となった。錨鎖を切断し沖合いに全速力前進を試みたものの圧流され、鹿島港南防波堤灯台から南東方向約５．５マイル付近に乗揚げた。その後、船体は風浪により二つに分断された。

③ＯＣＥＡＮ ＶＩＣＴＯＲＹ　乗揚海難

鹿島港で荷役中のところ、急速に発達した低気圧の接近に伴い荒天避泊のため沖出し出港中、激しい風浪によりピッチングを繰り返し操船不能となり、圧流され南防波堤北端に衝突した。その後、同防波堤港外側に接触を繰り返しながら南方へ圧流され、鹿島港南防波堤灯台から南東方向約１キロメートル付近に乗揚げた。その後船体は荒天により二つに折損した。

④ＥＬＬＩＤＡ ＡＣＥ　乗揚海難

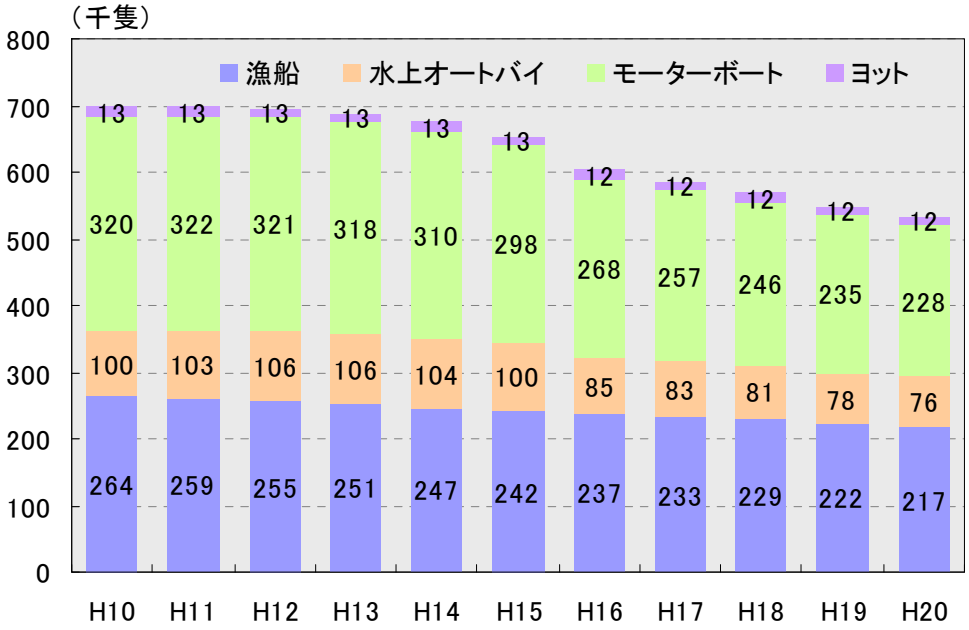
鹿島港に荷役のため係留中、急速に発達した低気圧の接近に伴い荒天避泊のため沖出し出港中、風浪の影響により浅所域に圧流され底触したことで速力が急激に低下し操船困難となった。その後、底触を繰り返しながら浅所域を航行し、鹿島港北防波堤灯台から北方約１．５キロメートル付近に乗揚げた。

GIANT　STEP

OCEAN　VICTORY

ELLIDA　ACE

7．漁船登録隻数及びプレジャーボート保有隻数の推移



出典：漁船登録隻数・・・水産白書

プレジャーボート保有隻数・・・日本舟艇工業会インターネットホームページ