

平成28年 海難の現況と対策

～ 大切な命を守るために～



平成28年の海難件数・主な海難

船舶事故は過去16年で最小 2,014隻



海難の現況と政策目標

「第10次交通安全基本計画」「第3次交通ビジョン」の目標に向けた施策推進



海難の防止対策

プレジャーボートや漁船等の船舶事故、マリンレジャー海浜事故等の人身事故に対する事故防止対策を網羅



救助状況及び海難発生時の救命率向上策

救助・救急体制の充実・強化策やライフジャケット等の自己救命策確保の注意点を網羅



資料編（海難の発生と救助の状況）

各種統計資料をとりまとめ



海上保安庁

平成 28 年海難の現況と対策 ～大切な命を守るために～

目 次

はじめに-----1～2

- 1 船舶事故は過去 16 年で最小-----1
- 2 重大な海難-----2

第 1 章 海難の現況-----3～15

- 1 最近の海上交通の動向・環境の変化-----4
- 2 平成 28 年の海難の現況-----6
 - (1) 船舶事故-----6
 - ア 概観
 - イ 船舶種類別
 - ウ 事故種類別
 - エ 事故原因別
 - オ 距岸別
 - カ 船舶事故に伴う死者・行方不明者及び負傷者
 - キ トン数別
 - (2) 人身事故-----13
 - ア 概観
 - イ 船舶事故以外の乗船中の事故
 - ウ マリンレジャーに関する海浜事故
 - エ マリンレジャー以外の海浜事故

第 2 章 海上保安庁の政策目標及び達成状況-----16～19

- 1 第 10 次交通安全基本計画-----16
 - (1) 2020 年代中に我が国周辺で発生する船舶事故隻数を第 9 次計画期間の年平均（2,256 隻）から約半減（約 1,200 隻以下）することを目指すこととし、平成 32 年までに少なくとも 2,000 隻未満とする
 - (2) ふくそう海域における、衝突・乗揚事故の低発生水準維持及び社会的影響が著しい大規模な船舶事故の防止
 - (3) 要救助海難に対する救助率 95%以上の維持確保
- 2 第 3 次交通ビジョン-----18
 - (1) ふくそう海域における衝突・乗揚事故の低発生水準の維持
 - (2) 港内等における衝突・乗揚事故の減少
 - (3) 小型船舶における事故の減少

第3章 海難の防止対策	20～90
1 総論（海難防止の基本的考え方）	20
（1）船舶事故の防止対策	20
（2）通航量の多い沿岸域における船舶事故の防止対策	20
（3）人身事故の防止対策	21
Topics 1 海の安全推進アドバイザーについて	22
2 船舶事故の防止対策	23
（1）プレジャーボート事故の防止対策	23
ア プレジャーボート事故の概観	23
イ プレジャーボート機関故障事故の対策	26
ウ バッテリー過放電事故の対策	30
エ 水上オートバイ事故の対策	33
オ ミニボート等の免許を要さない船舶事故の対策	40
カ 花火大会に関連した事故の対策	48
（2）漁船事故の防止対策	51
（3）遊漁船事故の防止対策	56
（4）貨物船事故の防止対策	60
Topics 2 小型船舶操縦者法の遵守事項について	65
3 通航量の多い沿岸域における船舶事故の防止対策	66
（1）ふくそう海域の事故	66
（2）準ふくそう海域の事故	69
Topics 3 東京湾における一元的な海上交通管制の構築について	71
4 人身事故の防止対策	72
（1）船舶事故によらない乗船者の人身事故の防止対策	72
（2）マリンレジャーに関する海浜事故の防止対策	74
ア 遊泳中における事故の防止対策	74
イ 釣り中における事故の防止対策	77
ウ スキューバダイビング中における事故の防止対策	80
エ シュノーケル使用中における事故の防止対策	82
Topics 4 新たなマリンレジャーについて	85
5 海の安全情報	86
6 その他の海難防止の取組み	88
（1）免許更新講習等における安全指導	88
（2）海難船舶に対する再調査通知書交付制度	88
（3）セーフティーラリーによる安全意識の向上	89
（4）リーフレットによる啓発活動	89

(5) 安全推進マリーナ制度-----	90
(6) A I S を活用した航行支援システム-----	90

第4章 救助状況及び海難発生時の救命率向上策-----91～103

1 救助状況-----	91
(1) 船舶事故に対する救助状況-----	91
(2) 乗船中の事故者に対する救助状況-----	91
(3) 海浜事故に対する救助状況-----	91
2 救助・救急体制の充実・強化-----	92
(1) 救助・救急能力の充実・強化-----	92
(2) 関係機関との連携・協力体制の充実-----	93
3 自己救命策の確保-----	94
(1) 平成28年の船舶からの海中転落者及びライフジャケット着用の現況等-----	94
(2) より有効な自己救命策確保について-----	97
ア ライフジャケットの適切な着用について-----	97
イ 防水パック入り携帯電話等連絡手段の確保について-----	100
ウ その他自己救命策確保の一例-----	100
エ 体温の保持-----	101

資料編

平成28年における海難の発生と救助の状況

平成28年度通航船舶実態調査結果

※数値は単位未満で四捨五入してあるため、合計の数字と内訳の計が一致しない場合や、四捨五入前の数字を用いて計算した結果と表中の数字が一致しない場合があります。

— はじめに —

我が国の周辺海域では、海運、漁業、マリンレジャーなど幅広い分野にわたり、多種多様な活動が行われています。衝突や転覆などの船舶事故、遊泳中の漂流や岸壁からの海中転落などがひとたび発生すれば、かけがえのない人命、財産が失われるばかりではなく、船舶事故においては、油の流出による海洋汚染などの被害が甚大になります。

このため海上保安庁においては、船舶交通の安全確保や海浜事故防止に関する様々な対策を講じるとともに、安全意識の高揚等の海難防止思想の普及・啓発に取り組んでいます。

また、不幸にも海難が発生した場合に備え、救助体制の充実強化、民間救助組織等との連携、協力を努め、海難発生時には迅速かつ的確な搜索救助活動を行い、一人でも多くの人命、財産を救助することに全力を尽くしています。

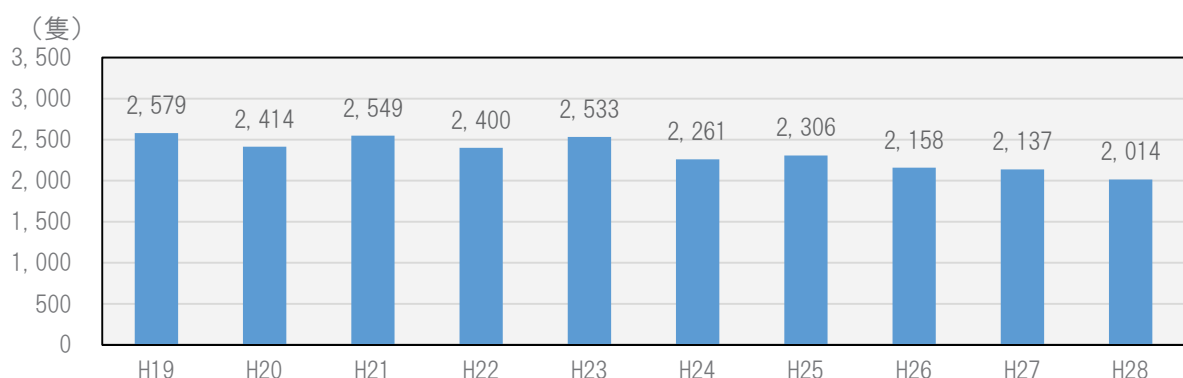
1 船舶事故は過去16年で最小

平成28年に海上保安庁が認知した船舶事故隻数は2,014隻、対前年比123隻（6%）減少しました。平成13年から開始した統計手法では過去16年で最小を記録し、特にプレジャーボートの事故が減少しています。一方でこれら船舶事故に伴う死者・行方不明者数は56人、対前年比8人（17%）増加しました。

また、船舶事故以外の乗船中の事故及び海浜事故者数は2,660人、対前年比27人（1%）増加し、このうち死者・行方不明者数は1,092人、対前年比16人（1%）減少しました。

海上保安庁においては、「船舶交通の安全・安心をめざした取組み」（平成25年10月交通政策審議会答申）を「第3次交通ビジョン」として位置づけ、船舶事故隻数の減少などの目標達成に向け、関係省庁海難防止連絡会議を通じた連携施策や、各地域の特徴に応じた現場指導啓発の強化などの安全対策を推進してきており、海難の減少に向け、更に取組みを強化して諸施策を推進していくこととしています。

【船舶事故隻数の推移（過去10年間）】



2 重大な海難

平成28年においては、次のような死者・行方不明者を生じるなどの重大な海難が発生しています。

(1) 船舶事故

ア 千葉県銚子市沖 プレジャーボート転覆事故

8月7日午後3時10分頃、千葉県銚子市沖において、釣り大会に参加していたプレジャーボートA号は、「銚子マリーナに向う」旨の無線通信を最後に連絡途絶となりました。後に海上において、乗船者4名が心肺停止の状態で発見され、船体の一部、救命浮環等が回収されました。



イ 島根県美保関沖 漁船転覆

12月14日午前5時20分頃、島根県美保関沖において、エンジントラブルで曳航されていた漁船A丸（76トン、底引き網漁業、9名乗船）が転覆・沈没し、乗組員9名全員（日本人8名、インドネシア人1名）が行方不明となりました。その後の捜索により、乗組員4名が発見されましたが、いずれも死亡が確認されました。



(2) 人身事故

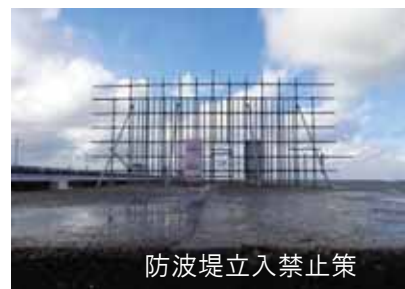
ア 宮城県七ヶ浜町菖蒲田浜溺水事故

8月21日午後0時37分頃、宮城県七ヶ浜町菖蒲田浜の閉鎖中の海水浴場において、遊泳中だった3名が沖に流され、2名は砂浜まで自力で泳ぎ帰還しましたが、残り1名（21歳男性）は行方不明になりました。同人は後日付近海岸にて発見されましたが、死亡が確認されました。



イ 秋田県秋田市秋田港海中転落事故

12月5日午前5時45分頃、秋田県秋田市秋田港において、立入禁止柵を越えて防波堤に進出し、2名が釣り中のところ、ライフジャケット未着用の1名（64歳男性）が誤って海中転落し、行方不明になりました。同人は同日付近海域にて発見されましたが、死亡が確認されました。

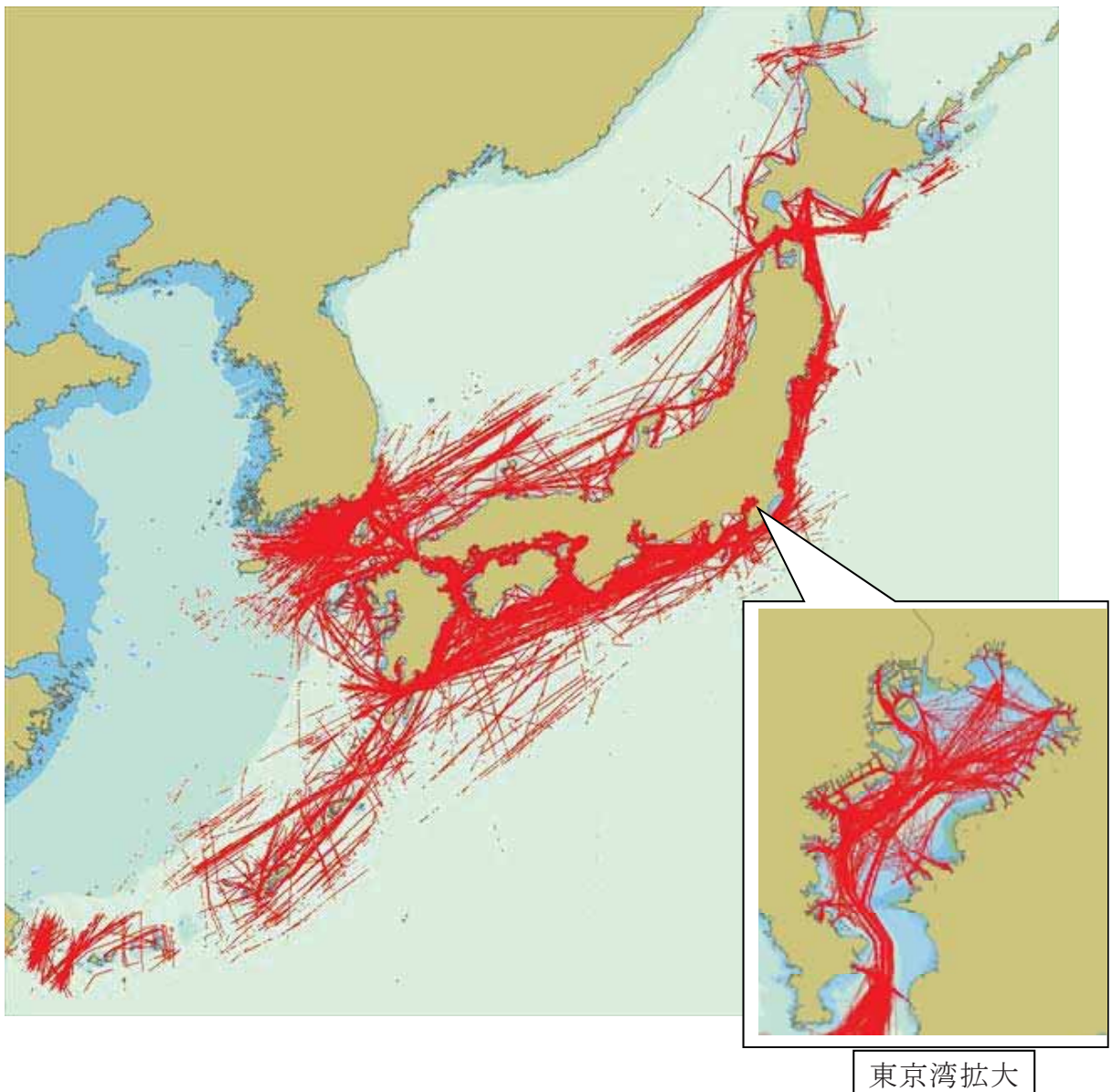


— 第1章 海難の現況 —

我が国の周辺海域では、海運・漁業・マリンレジャー等幅広い分野にわたり、多種多様な活動が行われています。また、海上輸送は、我が国の経済産業や国民生活を支えるうえで欠くことができないものとなっています。

我が国の沿岸海域では、A I S搭載船舶だけでも1日平均約5,000隻もの船舶が通航しています。プレジャーボートや漁船等の小型船も含めるとその通航隻数はさらに多く、船舶事故発生の蓋然性は非常に高くなっています。

【我が国沿岸海域のA I S搭載船舶の通航状況】（平成28年8月1日）

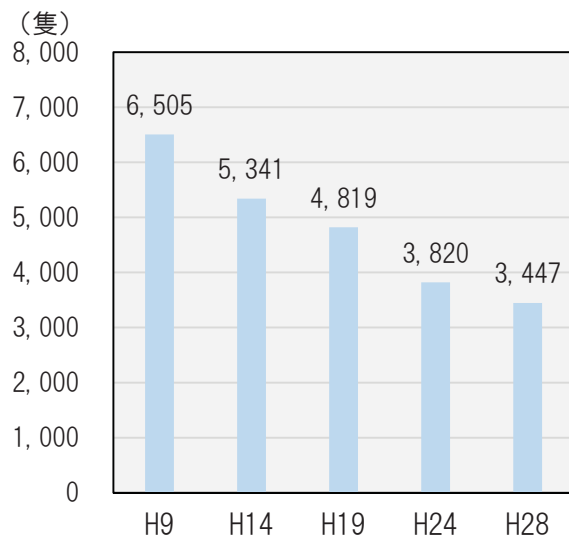


1 最近の海上交通の動向・環境の変化

近年の海上交通の動向をみると、船舶通航量は減少傾向にあり、ふくそう海域における1日あたりの船舶通航量は、20年前の約5割となっています。

また、小型船舶操縦免許有効者数が緩やかに減少しているほか、漁船隻数及び小型船舶在籍隻数も減少傾向となっています。

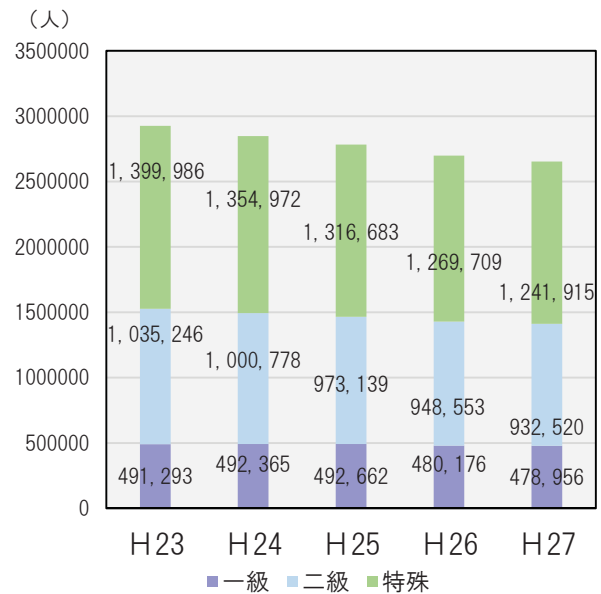
【ふくそう海域における通航船舶隻数の推移】



出典：平成28年度通航船舶実態調査

※ふくそう海域：東京湾、伊勢湾、瀬戸内海及び関門港（海上交通安全法適用海域又は港則法適用海域）

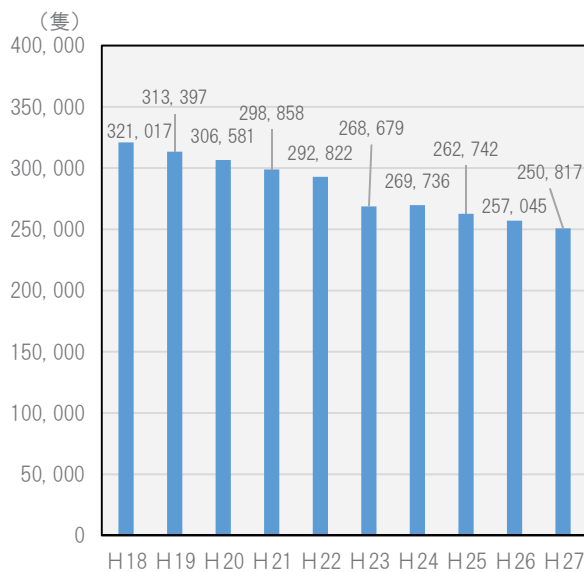
【小型船舶操縦免許有効者数の推移】



出典：海事レポート

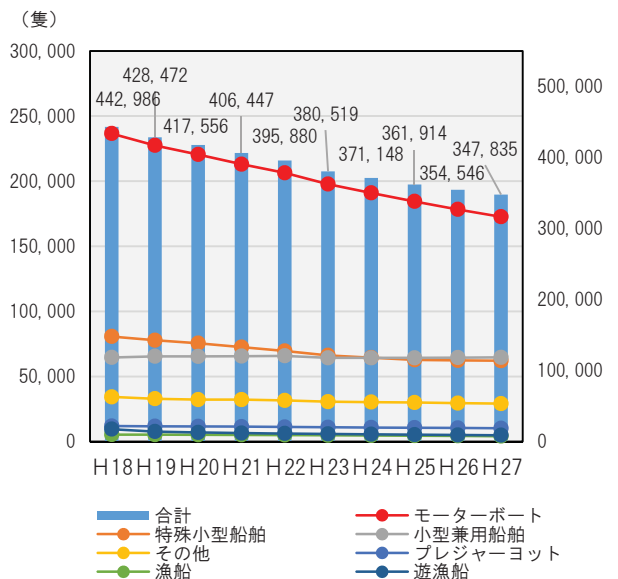
※複数資格を有する者は各区分の操縦免許有効者数へ計上している。

【漁船隻数の推移】



出典：漁船統計表

【小型船舶在籍隻数の推移】



出典：小型船舶検査機構（JCI）

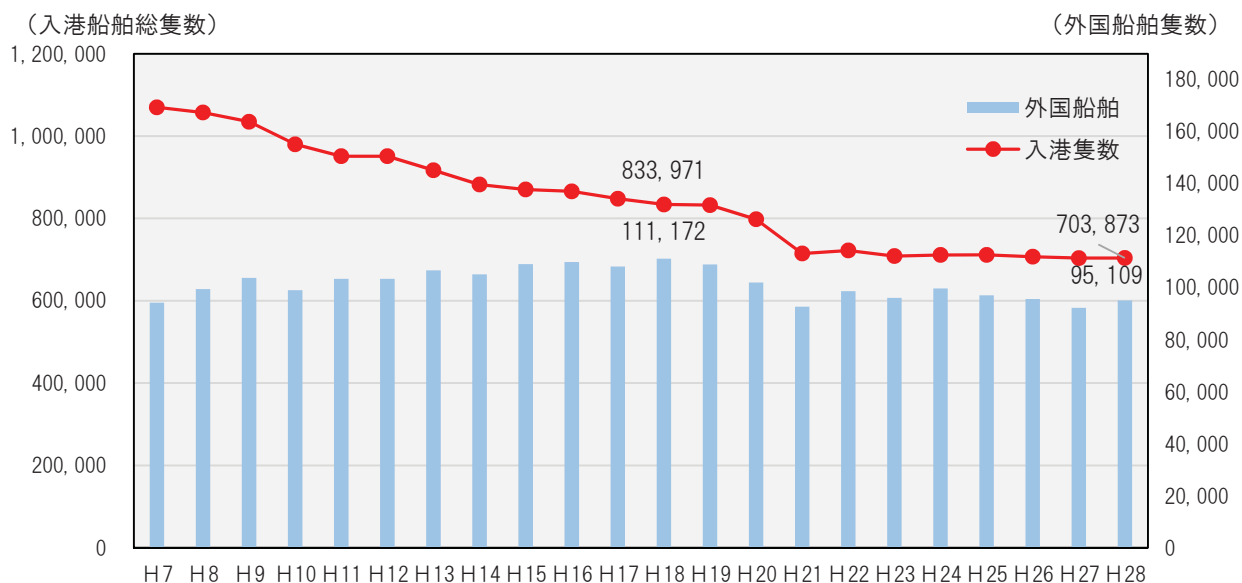
※在籍船とは、JCIの船舶検査の対象となる小型船舶のうち、有効な船舶検査証書を有している船舶（受検せず船舶検査証書が無効となった船舶などは含まれません。）

第1章 海難の現況

ふくそう海域の船舶通航量や漁船隻数及び小型船舶在籍隻数が減少する一方、輸送効率の向上やコスト削減を図るため、船舶の大型化が進んでおり、仮に船舶事故が発生した場合には、被害拡大の危険性が高まります。

また、我が国の特定港86港の入港船舶総隻数をみると、入港隻数全体は減少傾向にある中、外国船舶の入港隻数の割合が増加しています。

【特定港への外国船舶入港隻数の推移】



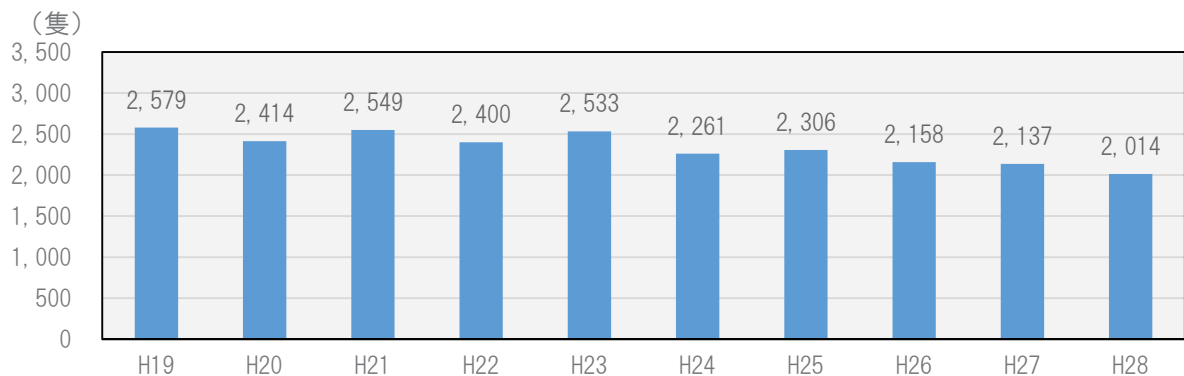
2 平成28年の海難の現況

(1) 船舶事故

ア 概観

平成28年に海上保安庁が認知した船舶事故は2,014隻で、前年より123隻減少し、平成13年から開始した統計手法では最少となっています。

【船舶事故隻数の推移（過去10年間）】



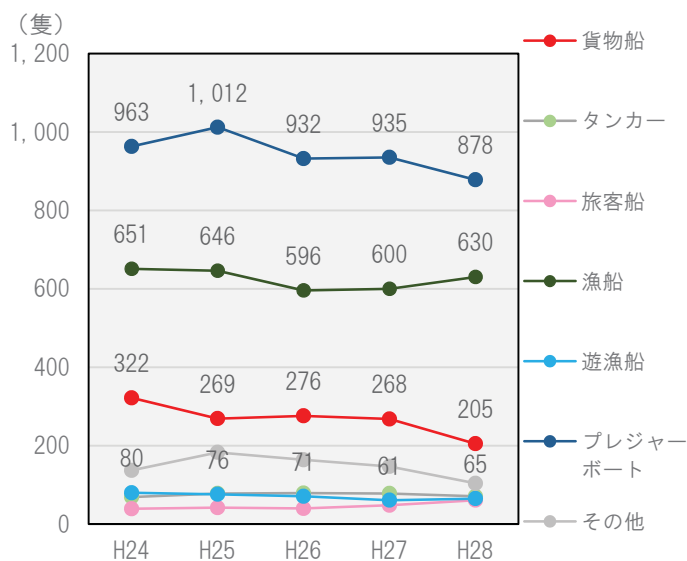
イ 船舶種類別

平成28年の船舶種類別の隻数は、プレジャーボート 878 隻（44%）、漁船 630 隻（31%）、貨物船 205 隻（10%）の順となっています。

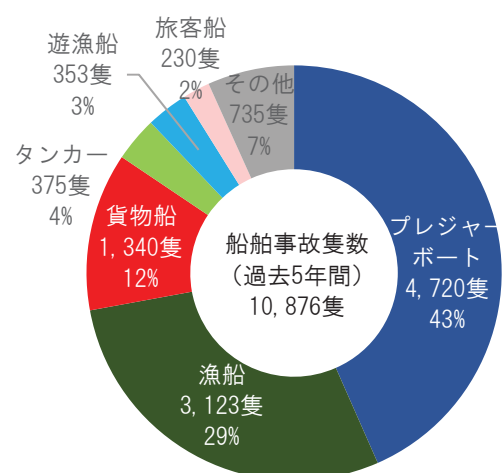
過去5年間の船舶種類別の隻数においても、プレジャーボート、漁船、貨物船の順となっており、いわゆる小型船舶（プレジャーボート、漁船、遊漁船※）が75%を占めています。

※遊漁船：「遊漁船業の適正化に関する法律」（昭和63年法律第99号）第2条2項に規定する「遊漁船」をいう。

【船舶種類別の推移（過去5年間）】



【船舶種類別の割合（過去5年間）】



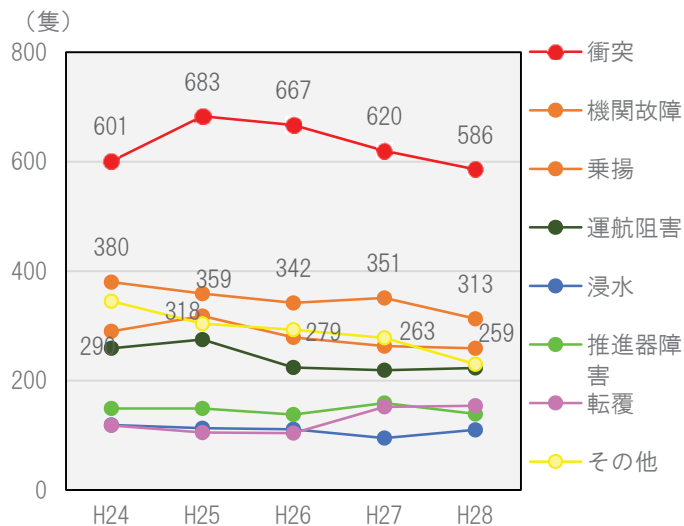
第1章 海難の現況

ウ 事故種別別

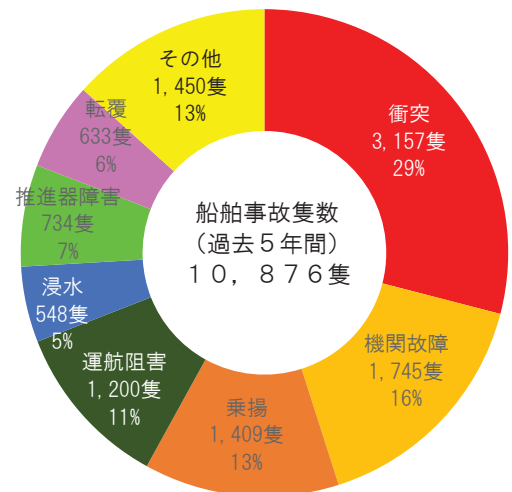
平成28年の事故種別別の隻数は、衝突586隻（29%）、機関故障313隻（16%）、乗揚259隻（13%）の順となっています。

過去5年間の事故種別別の隻数においても、衝突、機関故障、乗揚の順となっています。

【事故種別別の推移（過去5年間）】



【事故種別別の割合（過去5年間）】

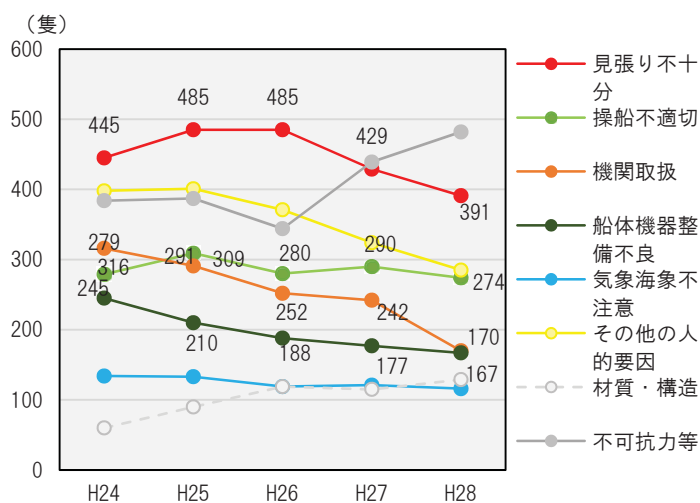


※その他は、火災、安全障害、舵障害など

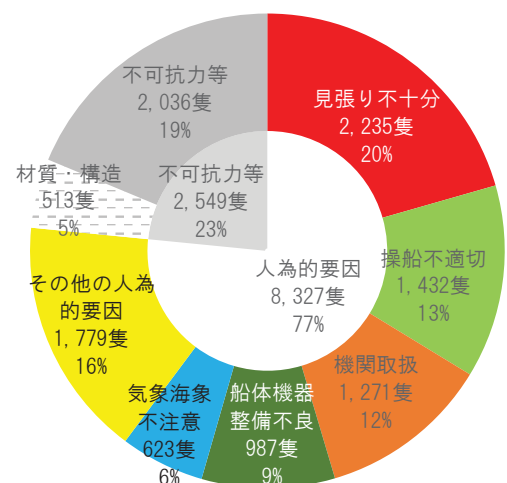
エ 事故原因別

平成28年の事故原因別の隻数は、見張り不十分391隻（19%）、操船不適切274隻（14%）、機関取扱170隻（8%）の順となっており、過去5年間においては、人為的要因が8,327隻（77%）を占めています。

【事故原因別の推移（過去5年間）】



【事故原因別の割合（過去5年間）】

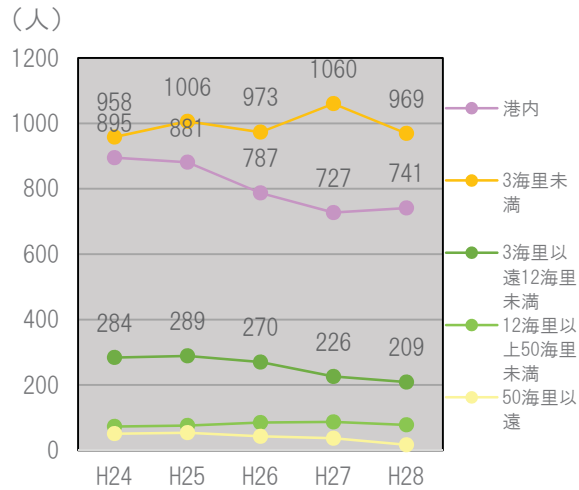


オ 距岸別

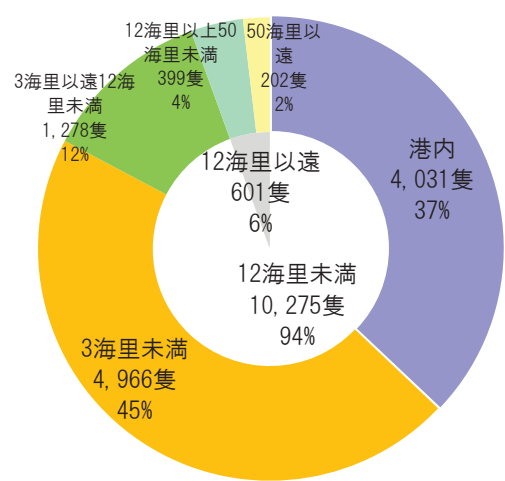
過去5年間の船舶事故の94%が陸岸から12海里未満で発生しています。

一方、過去5年間の船舶事故に伴う死者・行方不明者の30%は12海里以遠で発生しており、陸から遠く離れるほど、事故隻数に対する死者・行方不明者数の割合が高くなる傾向となっています。

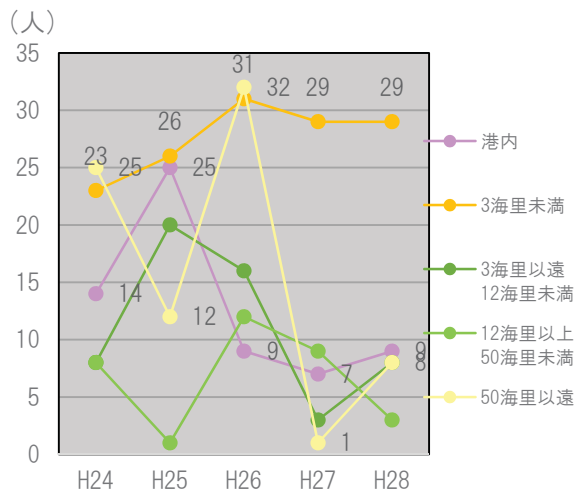
【距岸別の推移（過去5年間）】



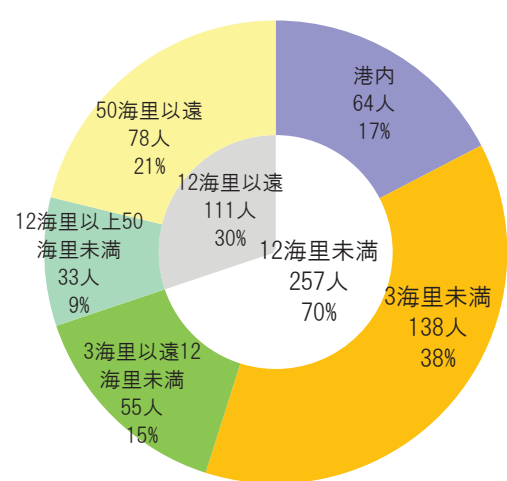
【距岸別の割合（過去5年間）】



【距岸別船舶事故に伴う死者行方不明者の推移（過去5年間）】



【距岸別船舶事故に伴う死者行方不明者の割合（過去5年間）】



第1章 海難の現況

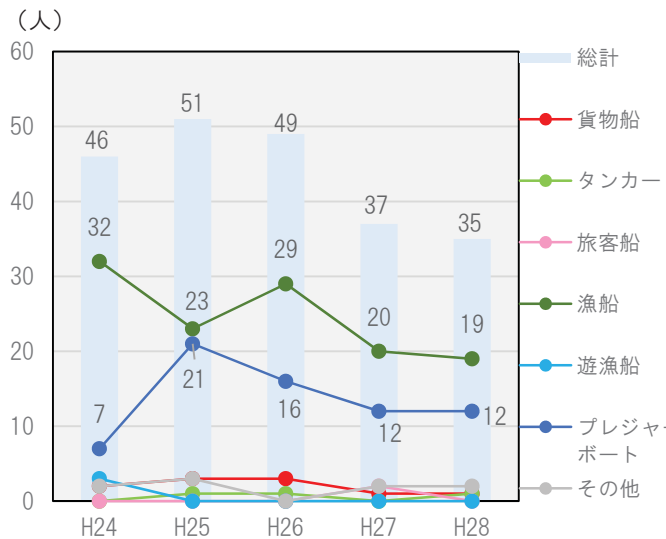
カ 船舶事故に伴う死者・行方不明者及び負傷者

平成28年の死者・行方不明者を伴う船舶事故の隻数は35隻で、平成27年(37隻)と比較すると2隻減少となっています。船舶種類別では、漁船19隻(54%)、プレジャーボート12隻(34%)の順となっています。

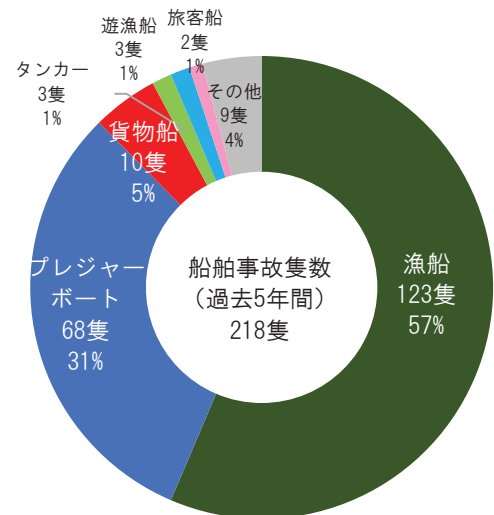
過去5年間でも、漁船123隻(57%)、プレジャーボート68隻(31%)で約88%を占めています。

平成28年の船舶事故に伴う死者・行方不明者数は56人で、平成27年(48人)と比較すると8人(17%)増加となっています。また、負傷者数は248人で、平成27年(208人)と比較すると40(19%)人増加となっています。

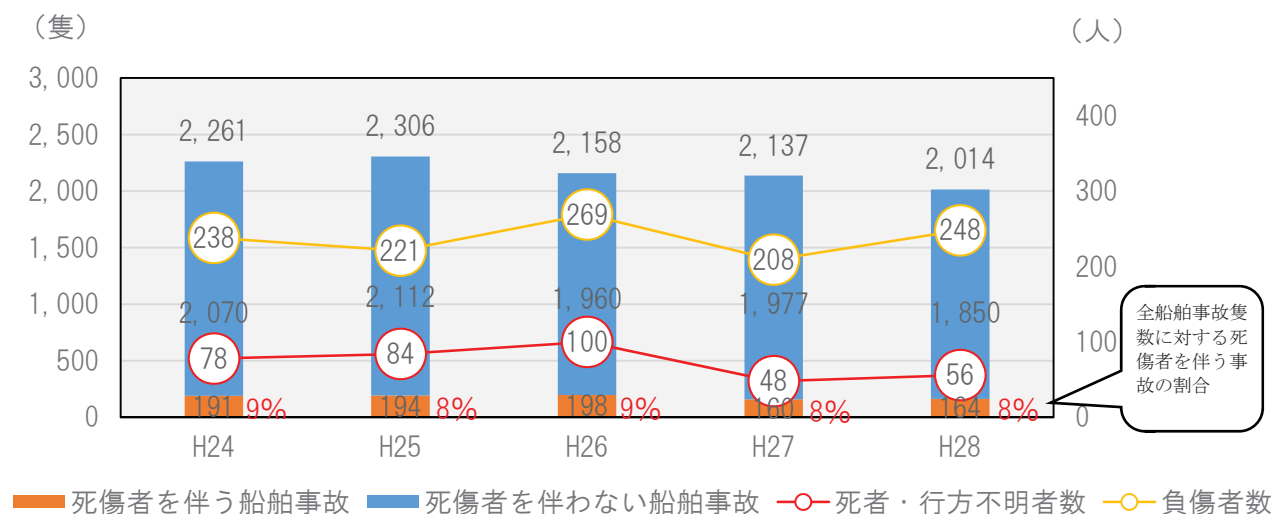
【死者・行方不明者を伴う船舶事故隻数の推移(過去5年間)】



【死者・行方不明者を伴う船舶事故の船舶種類別の割合(過去5年間)】



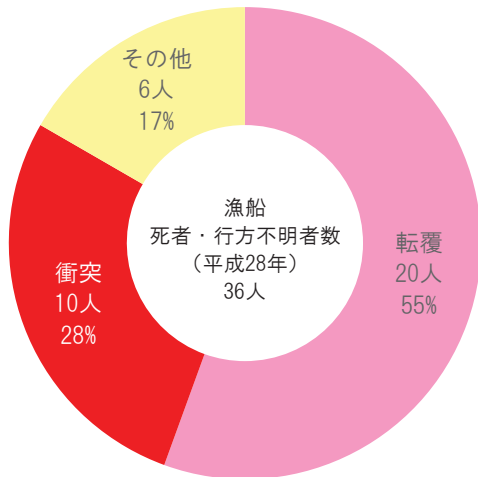
【船舶事故に伴う死傷者*の推移(過去5年間)】



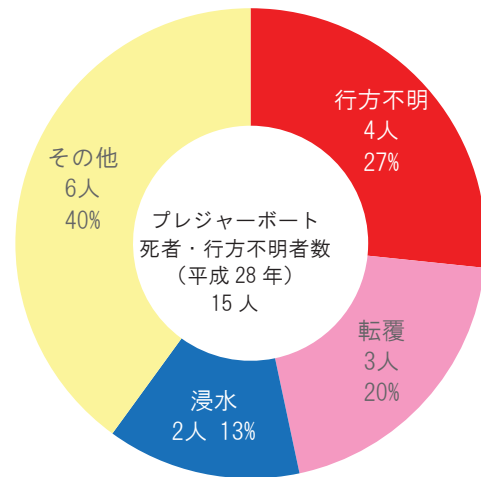
(ア) 死者・行方不明者を伴う漁船及びプレジャーボートの事故

平成 28 年の漁船及びプレジャーボートの死者・行方不明者を伴う船舶事故を事故種類別で見ると、漁船は転覆 20 人 (55%)、衝突 10 人 (28%) その他 6 人 (17%) の順となっており、プレジャーボートは行方不明 4 人 (27%)、転覆 3 人 (20%)、浸水 2 人 (13%) の順となっています。

【死者・行方不明者を伴う漁船事故の割合 (平成 28 年)】



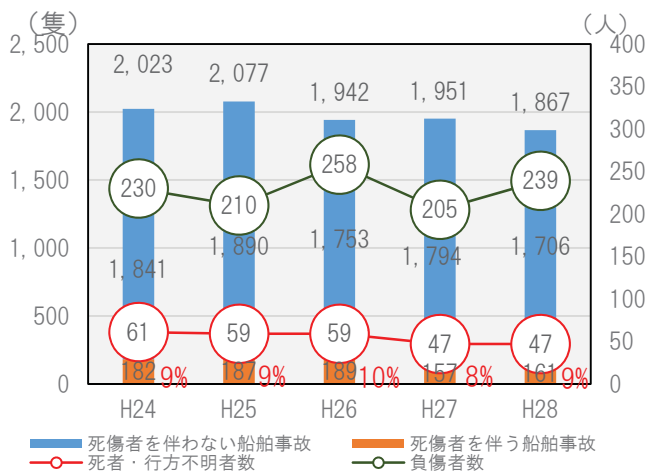
【死者・行方不明者を伴うプレジャーボート事故の割合 (平成 28 年)】



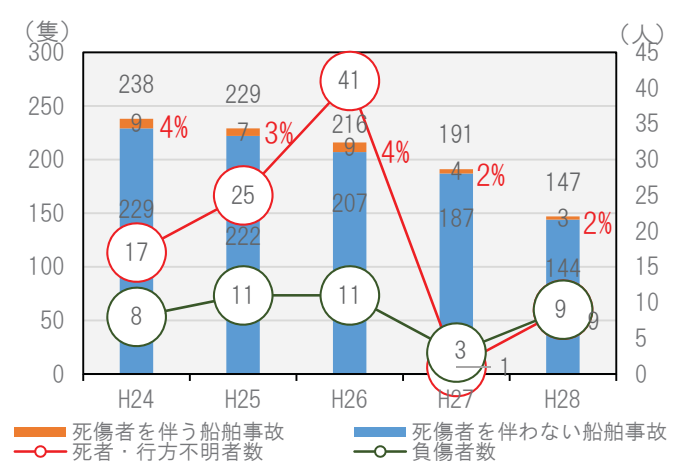
(イ) 死傷者を伴う日本船及び外国船の事故

平成 28 年の日本船の船舶事故に伴う死者・行方不明者数は 47 人で前年と同数となっており、負傷者数は 239 人で前年と比べ 34 人 (17%) 増加となっています。外国船の船舶事故に伴う死者・行方不明者数は 9 人で前年と比べ 8 人増加となっており、負傷者数は 9 人で前年と比べて 6 人の増加になっています。

【日本船の船舶事故及び死傷者の推移 (過去 5 年間)】



【外国船の船舶事故及び死傷者の推移 (過去 5 年間)】

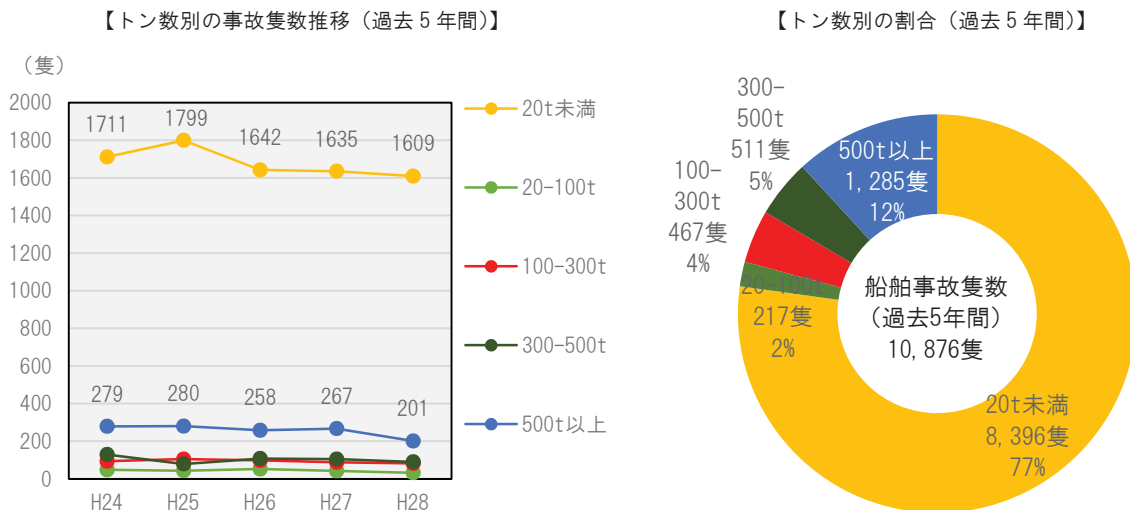


第1章 海難の現況

キ トン数別

平成28年のトン数別の事故隻数は、20トン未満1,609（80%）、500トン以上201隻（10%）の順となっています。

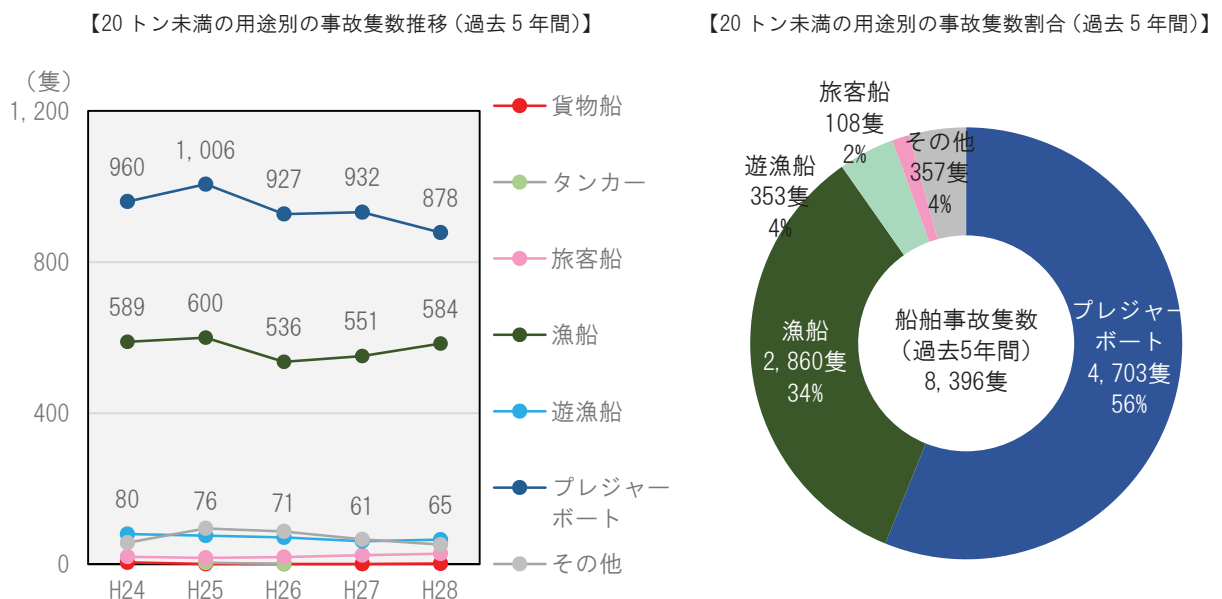
過去5年間のトン数別の事故隻数は、20トン未満が77%を占めています。



（ア） 20トン未満の事故船舶の用途別隻数

平成28年の20トン未満の用途別の事故船舶の隻数は、プレジャーボート878隻（55%）、漁船584隻（36%）、遊漁船65隻（4%）の順となっています。

過去5年間の20トン未満の用途別の事故船舶の隻数も、プレジャーボート、漁船、遊漁船の順となっています。

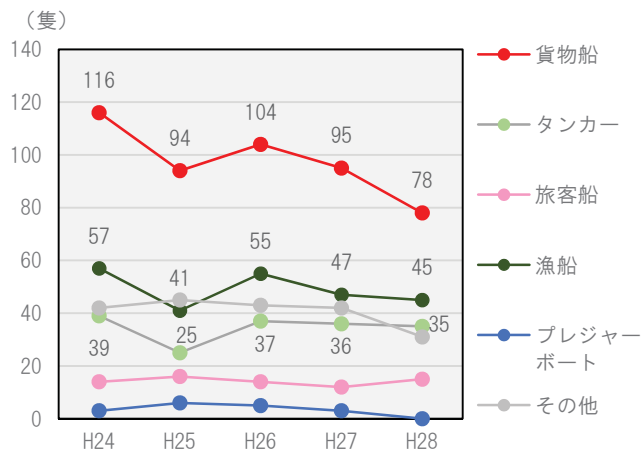


(イ) 20-500 トン未満の事故船舶の用途別隻数

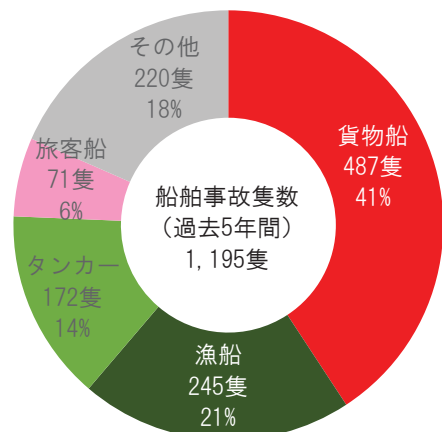
平成 28 年の 20-500 トン未満の事故船舶の用途別の隻数は、貨物船 78 隻 (38%)、漁船 45 隻 (22%)、タンカー 35 隻 (17%) の順となっています。

過去 5 年間の 20-500 トン未満の用途別の事故船舶の隻数も、貨物船、漁船、タンカーの順となっています。

【20-500 トン未満の用途別の事故隻数推移 (過去 5 年間)】



【20-500 トン未満の用途別の事故隻数割合 (過去 5 年間)】

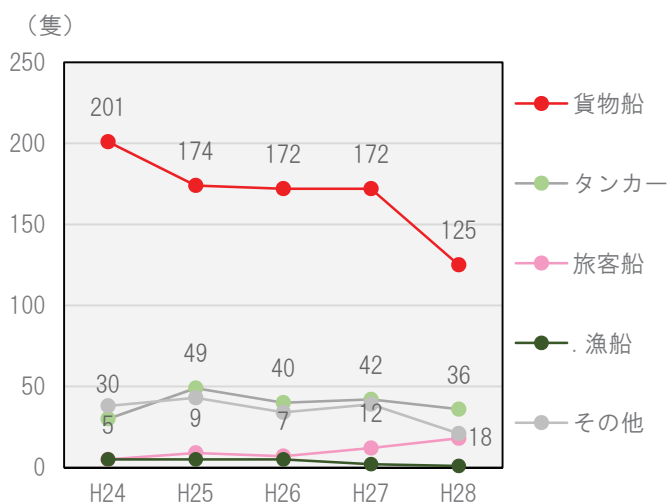


(ウ) 500 トン以上の事故船舶の用途別隻数

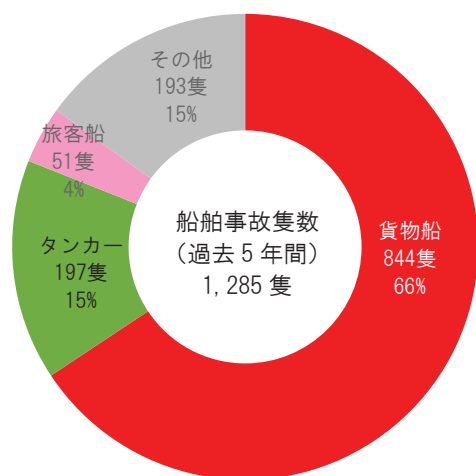
平成 28 年の 500 トン以上の用途別の事故船舶の隻数は、貨物船 125 隻 (62%)、タンカー 36 隻 (18%)、旅客船 18 隻 (9%) の順となっています。

過去 5 年間の 500 トン以上の用途別の事故船舶の隻数も、貨物船、タンカー、旅客船の順となっています。

【500 トン以上の用途別の事故船舶推移 (過去 5 年間)】



【500 トン以上の用途別の事故船舶割合 (過去 5 年間)】



第1章 海難の現況

(2) 人身事故^{※1}

ア 概観

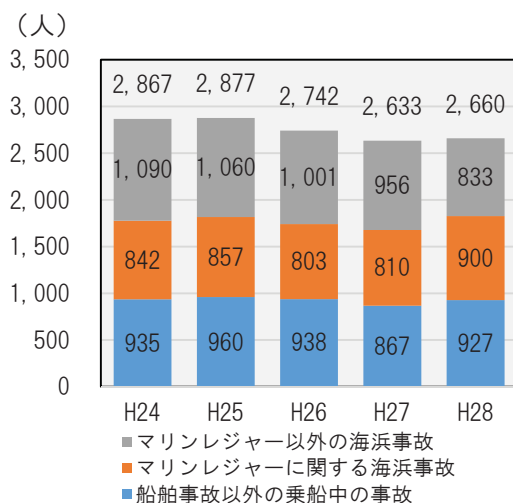
平成28年に海上保安庁が認知した人身事故者数は2,660人で、事故の内訳としては、船舶事故以外の乗船中の事故^{※2}が927人、マリネジャーに関する海浜事故^{※3}が900人、マリネジャー以外の海浜事故^{※3}が833人となっています。このうち死者・行方不明者数は1,092人で、事故の内訳としては、船舶事故以外の乗船中の事故が226人、マリネジャーに関する海浜事故が285人、マリネジャー以外の海浜事故が581人となっています。

※1 人身事故とは、船舶事故以外の乗船中の事故及び海浜事故をいいます。

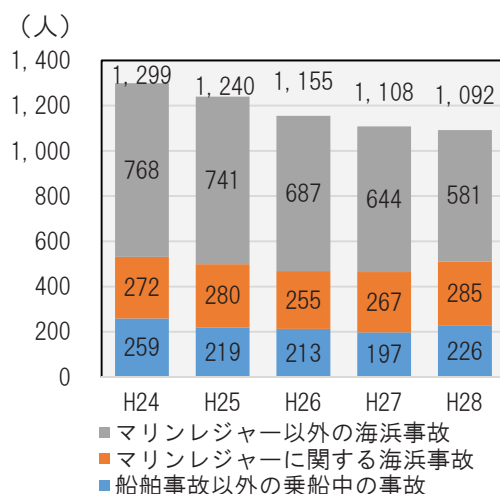
※2 船舶事故以外の乗船中の事故とは、衝突、乗揚、転覆等の船舶事故以外の事由により発生した船舶の乗船者の海中転落、負傷、病気等をいいます。

※3 マリネジャーに関する海浜事故とは、遊泳中の事故や釣り中の事故等をいい、マリネジャー以外の海浜事故とは、岸壁からの海中転落や自殺等をいいます。

【事故者数の推移（過去5年間）】



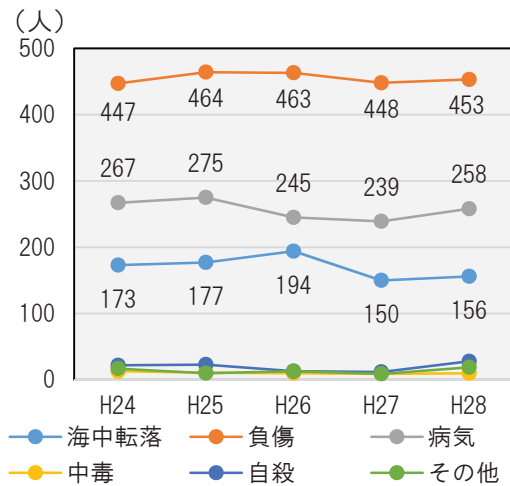
【死者・行方不明者数の推移（過去5年間）】



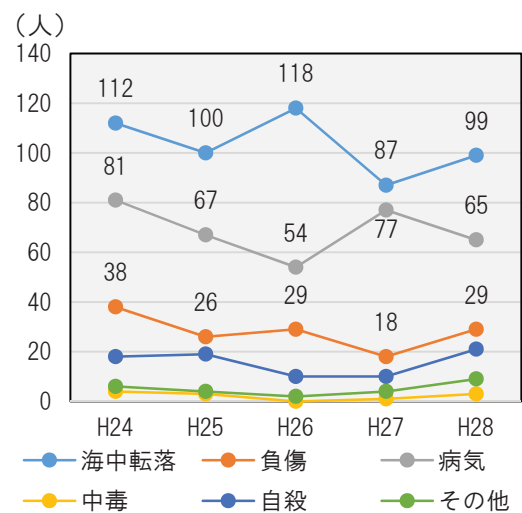
イ 船舶事故以外の乗船中の事故

平成28年の船舶事故以外の乗船中の事故者927人を事故内容別にみると、負傷が453人（49%）と最も多く、次いで病気が258人（28%）、海中転落が156人（17%）となっており、これらで事故の94%を占めています。また、死者・行方不明者226人を事故内容別にみると、海中転落が99人（44%）と最も多く、次いで病気65人（29%）、負傷29人（13%）となっています。

【事故内容別事故者数の推移（過去5年間）】



【事故内容別死者・行方不明者数の推移（過去5年間）】

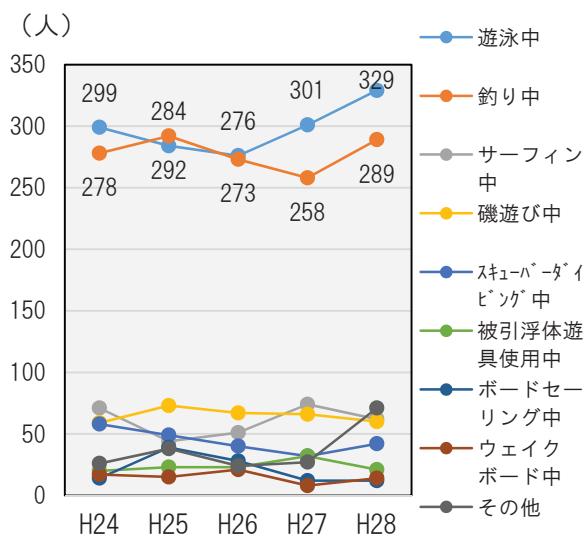


ウ マリンレジャーに関する海浜事故

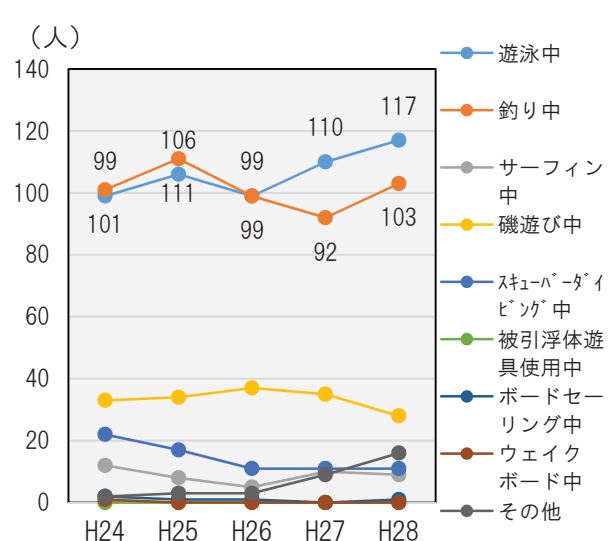
平成28年のマリンレジャーに関する海浜事故者900人を活動内容別にみると、遊泳中の事故が329人と最も多く、次いで釣り中の事故が289人となっており、これらで全体の69%を占めています。

このうち死者・行方不明者285人を活動内容別にみると、遊泳中の事故が117人と最も多く、次いで釣り中の事故が103人となっており、これらで全体の77%を占めています。

【活動内容別事故者数の推移（過去5年間）】



【活動内容別死者・行方不明者数の推移（過去5年間）】



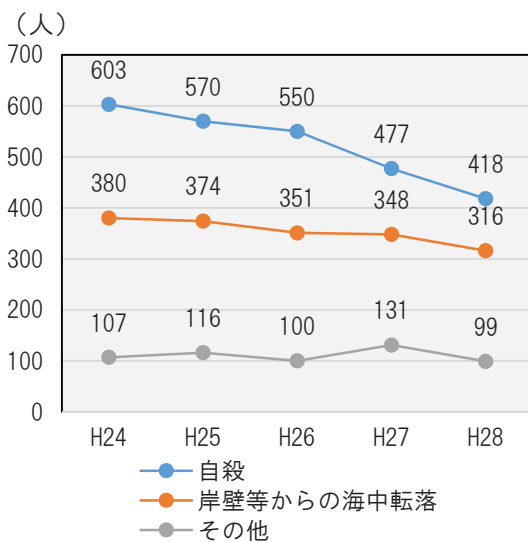
第1章 海難の現況

エ マリンレジャー以外の海浜事故

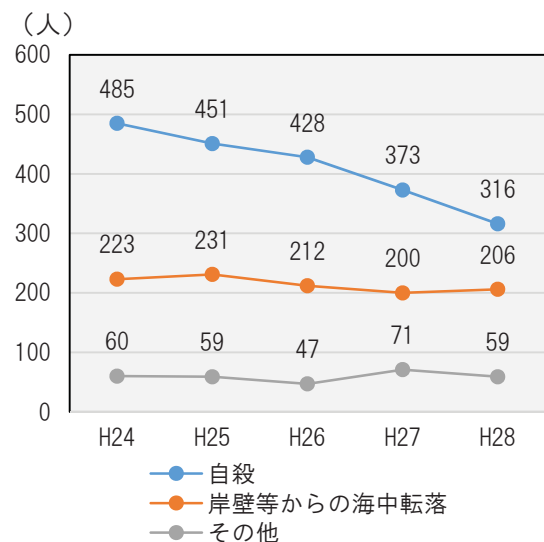
平成28年のマリンレジャー以外の海浜事故による事故者数は833人（前年比123人減）で、このうち死者・行方不明者数は581人（前年比63人減）でした。

平成28年のマリンレジャー以外の海浜事故による死者・行方不明者581人を事故内容別にみると、特に多いのは自殺の316人（前年比57人減）で全体の54%を占め、次いで岸壁等からの海中転落が206人（前年比6人増）と全体の35%を占めています。

【事故内容別事故者数の推移（過去5年間）】



【事故内容別死者・行方不明者数の推移（過去5年間）】



一 第2章 海上保安庁の政策目標及び達成状況 一

第1章のような海難の現況を踏まえ、海上保安庁では次のとおり政策目標を設定し、海難の減少に向け各種施策を講じています。

1 第10次交通安全基本計画

交通安全対策基本法に基づき中央交通安全対策会議において作成された「第10次交通安全基本計画（計画期間：平成28年度から平成32年度）」では、「海難等のない社会を目指して」を基本理念とし、海上交通の安全について、次のとおり目標が定められています。

- (1) 2020年代中に我が国周辺で発生する船舶事故隻数（本邦に寄港しない外国船舶によるものを除く。以下同じ。）を第9次計画期間の年平均（2,256隻）から約半減（約1,200隻以下）することを目指すこととし、我が国周辺で発生する船舶事故隻数を平成32年までに少なくとも2,000隻未満とする。

【達成状況】

平成28年においては、2,007隻となっています。



- (2) ふくそう海域※における、情報の聴取義務化の施策等により低発生水準となった衝突・乗揚事故の発生率（通航隻数100万隻当たり76隻以下）を維持確保するとともに、航路閉塞や多数の死傷者が発生するなどの社会的影響が著しい大規模海難の発生を防止し、その発生数をゼロとする。

※船舶が多数通航する東京湾，伊勢湾，瀬戸内海及び関門港

第2章 海上保安庁の政策目標及び達成状況

【達成状況】

平成28年においては、ふくそう海域における衝突・乗揚事故の発生率は通航隻数100万隻あたり76隻となっており、低発生水準を維持し、また平成22年から引き続き平成28年においても大規模海難の発生はゼロとなっています。

(3) 海難等における死者・行方不明者を減少させるためには、高い救助率を維持確保することが重要であることから、救助率95%以上とする。

【個別目標】

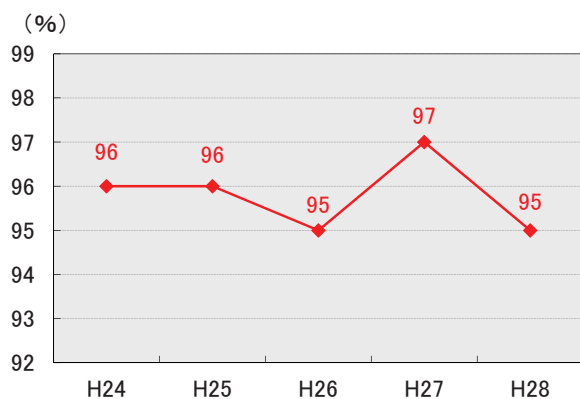
- ・ 20トン未満の船舶からの海難による海中転落の救助率35%以上
- ・ 海上保安庁が認知した船舶事故及び船舶からの海中転落事故のうち、海難発生から2時間以内に認知したものの割合（以下「2時間以内関知率」という）85%以上

【達成状況】

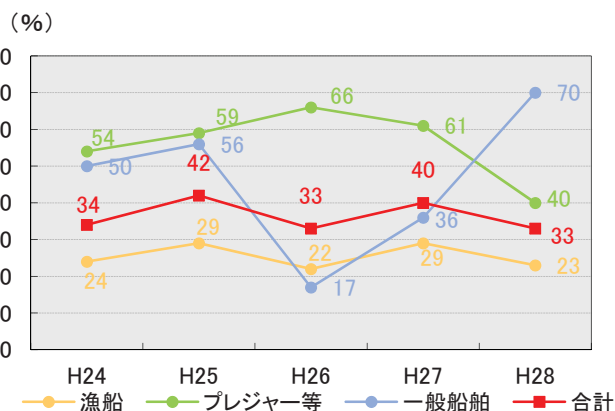
平成28年の要救助海難に対する全体の救助率は95%となっています。

また、平成28年の20トン未満の船舶からの海中転落の救助率は33%、2時間以内関知率は75%となっています。

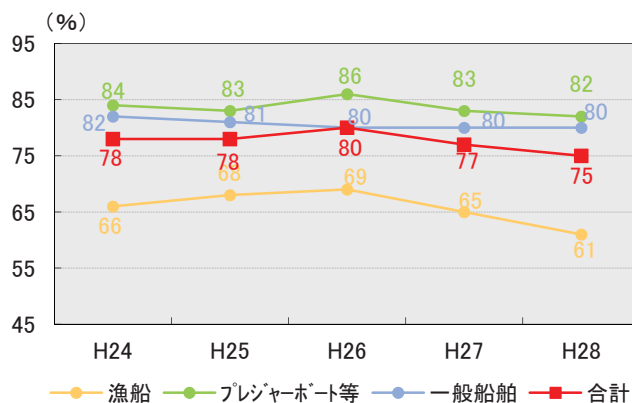
【要救助海難に対する全体の救助率】



【20トン未満の船舶からの海中転落者救助率】



【2時間以内関知率】



2 第3次交通ビジョン

「2020年代中に現在の船舶事故隻数を半減させることを目指すべき」とした長期的な目標の達成を考慮し、海域や船舶種類等の特徴に応じた海難防止施策を重点的に展開するに当たり、次の計画目標が定められています。

(1) ふくそう海域における衝突・乗揚事故の低発生水準の維持

海上交通センターの機能充実等の施策を推進し、平成22年7月の港則法及び海上交通安全法の一部を改正する法律の施行以降、航路及び航路付近海域では、衝突・乗揚事故（総トン数100トン以上の船舶又はAIS搭載船舶に限る）が大幅に減少しており、この水準であるAIS搭載船舶の通航隻数100万隻当たり76隻（平成22年7月から平成25年6月までの3年間の平均発生水準）以下を維持することを目標とする。

【達成状況】

平成28年においては76隻となっています。



対象海域：航路及び航路付近海域（海上交通センターのレーダーサービスエリア）
ただし、名古屋港海上交通センターの全海域及び関門港以外の港域を除く

対象事故隻数：総トン数100トン以上の船舶又はAIS搭載船舶

AIS通航隻数：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内の航路を通航したAIS搭載船舶

(2) 港内等における衝突・乗揚事故の減少

一元的な船舶の動静監視・情報提供体制を整備する港内等において、情報提供の対象となる船舶の衝突・乗揚事故を、平成20年から24年までの年平均に対して、半減させることを目標とする。

【達成状況】

現在、平成29年度末の運用開始を目途に、東京湾における一元的な船舶の動静

第2章 海上保安庁の政策目標及び達成状況

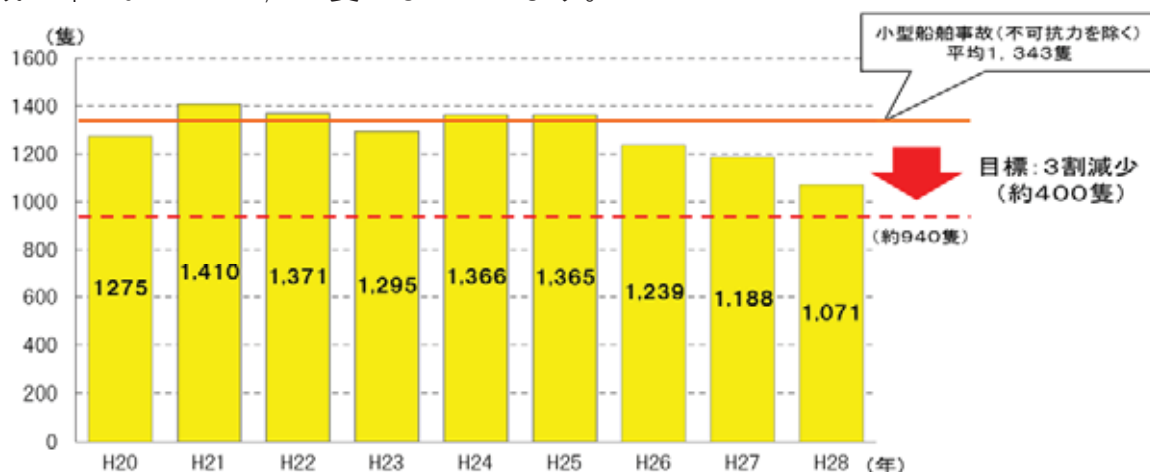
監視・情報提供体制の整備を進めています。

(3) 小型船舶における事故の減少

海難防止指導・取締りの充実強化等の施策を推進し、小型船舶（プレジャーボート、漁船、遊漁船）の事故のうち、不可抗力によるものを除く約7割の事故について、平成20年から24年までの年平均1,343隻に対して、約3割減少させることを目標とする。

【達成状況】

平成28年においては1,071隻となっています。



— 第3章 海難の防止対策 —

1 総論（海難防止の基本的考え方）

（1）船舶事故の防止対策

プレジャーボートや漁船等の小型船舶の事故は船舶事故全体の約8割を占めています。そのうちプレジャーボートの事故は近年減少傾向にあるものの全体の約4割と最も多く発生しており、海難種類でみると機関故障及び衝突が約4割を占めています。また、漁船の事故は毎年600隻程度発生しており、海難種類でみると衝突及び乗揚げが約4割を占めています。

さらに、小型船舶の事故に伴う死者・行方不明者数は年間40～100人発生しており、船舶事故全体の約8割を占めている状況から、第3次交通ビジョンにおける目標として掲げているとおり（19ページ参照）小型船舶の事故防止は喫緊の課題となっています。

これら船舶事故を未然に防止するためには、日頃から船体機関の整備・点検を行うほか、船舶職員及び小型船舶操縦者法で定められている発航前検査や適切な見張りの実施、海中転落に備えたライフジャケット着用等の遵守事項を確実に行うことが重要です。

特に船舶職員及び小型船舶操縦者法で定められている小型船舶操縦者の遵守事項については、平成28年7月に規則が改正され行政処分の対象が拡大されたことから、海上保安庁では周知用のリーフレットをマリナーや漁業協同組合等の海事関係機関へ配布したほか、小型船舶操縦者免許更新講習機関等の協力を受け、講習受講者、船舶検査受験者に対する周知を行いました。

漁船の事故を防止するためには、漁業関係者自らが安全意識を十分に持つことが重要であることから、水産庁が安全推進員養成のため実施する「漁業カイゼン講習会」や毎年10月に漁業関係団体が主体となって実施している「全国漁船安全操業推進月間」に積極的に協力のうえ、地域、漁業種別ごとにきめ細かく海難防止講習会や訪船指導等を実施し、安全意識の高揚・啓発を図りました。

海上保安庁では今後も関係省庁や関係機関と連携し、船舶の種類や活動シーズンに応じた船舶事故防止施策を、現場の海上保安官による活動のほか、インターネットやSNSなどの様々な手段を用いて展開することにより、小型船舶の事故防止を図っていくこととしています。

また、貨物船等の大型船舶による海難は衝突海難の割合が高い傾向にあることを踏まえ、毎年7月に官民が一体となって展開している「海の事故ゼロキャンペーン」等を通じて、常時適切な見張りの徹底や船舶間コミュニケーションの促進などを指導しています。

（2）通航量の多い沿岸域における船舶事故の防止対策

海上の交通ルールには、基本的なルールを定めた「海上衝突予防法」のほか、特

第3章 海難の防止対策

別なルールとして東京湾・伊勢湾・瀬戸内海に適用される「海上交通安全法」、法令で定められる港に適用される「港則法」があります。海上保安庁では、これらの法令を適切に運用することで海上交通の安全確保を図っています。

特に、海上交通の要所となっている東京湾・伊勢湾・瀬戸内海・関門海峡には、海上交通センターを設置して、航行船舶の動静を把握し、船舶の安全な航行に必要な情報の提供や、大型船舶の航路入航間隔の調整を行うとともに、巡視船艇との連携により、不適切な航行をする船舶や、航路を塞いでしまう船舶への指導等を実施しています。

(3) 人身事故の防止対策

海上保安庁が認知した人身事故は、「船舶事故以外の乗船中の事故」のほか、遊泳、サーフィン中や釣り中に発生した「マリネリジャーに関する海浜事故」、岸壁からの海中転落などの「マリネリジャー以外の海浜事故」に大別されます。このうち「マリネリジャーに関する海浜事故」については年間800～900人程度で推移していますが、原因の多くが当事者の過失によることから、安全意識の向上に向け啓発活動を展開することにより、事故者数の減少を図る事ができると考えています。

特に「マリネリジャーに関する海浜事故」のうち最も多い遊泳中の事故については、溺水や帰還不能が多くを占めることから、離岸流や引き波等の海に潜む危険に関する知識を周知するほか、飲酒後における事故者の死亡率が高いことを踏まえ、飲酒を伴う遊泳の危険性についても周知・啓発活動を行いました。

このほか、サーフィンやSUP（スタンドアップパドルボード）に加え、ホバーボードやフライボードに代表されるハイドロフライトデバイス系※の遊具等を用いた新しいマリネリジャーの拡大も見られ、それぞれの関係団体と情報を共有して効果的な安全対策に関する検討を進めています。

また、「マリネリジャーに関する海浜事故」の中でも、釣り中については防波堤からの海中転落事故が多いことを踏まえ、ライフジャケットの着用や複数行動の励行に重点をおいた指導・啓発を行うとともに、立入禁止の防波堤に侵入して釣りを行う者も後を絶たないことから、港湾管理者等の関係機関と連携し、退去指導等を行いました。

一方で「船舶事故以外の乗船中の事故」についても、漁船等からの海中転落を防止するために、ライフジャケットの着用をはじめとした自己救命策確保に重点をおいた指導・啓発活動を行うほか、各漁業協同組合等による自発的なライフジャケット着用推進活動の支援を行いました。

海上保安庁では今後も関係省庁や関係機関と連携し、安全対策を推進することにより、人身事故の防止を図っていくこととしています。

※ハイドロフライトデバイス：水上バイクのジェット噴流を利用し、水圧で空中を舞うことができるマリネリジャー遊具

【T o p i c s 1】海の安全推進アドバイザーについて

海上保安庁「海の安全推進本部」では、より効果的な海の安全推進活動を展開することを目的とした「海の安全推進アドバイザー制度」を平成28年11月から導入しました。

同制度は、多様化するマリンレジャーについて専門的な知見を持った方等を「海の安全推進アドバイザー」として委嘱し、同アドバイザーの助言を活用することにより、現場における海上保安官の安全指導能力を向上させ、安全対策をより一層深化させていく制度です。

平成28年11月には以下の4名の方を「海の安全推進アドバイザー」として委嘱し、それぞれのアドバイザーの専門分野についての助言をいただくほか、海上保安庁及び関係機関を対象とした講演や、近年の海難状況を踏まえた意見交換会等を実施しています。



平成28年11月に委嘱された「海の安全推進アドバイザー」（前列左3人目から）

- ・ 日本ライフセービング協会理事／溺水プロジェクト本部長 石川 仁憲氏
- ・ 海洋ジャーナリスト 内田 正洋氏
- ・ （一社）日本船用機関整備協会業務部長 正一 喜男氏
- ・ （公財）マリンスポーツ財団 嘱託 安全運航教育員 山岡 宏氏

2 船舶事故の防止対策

(1) プレジャーボート事故の防止対策

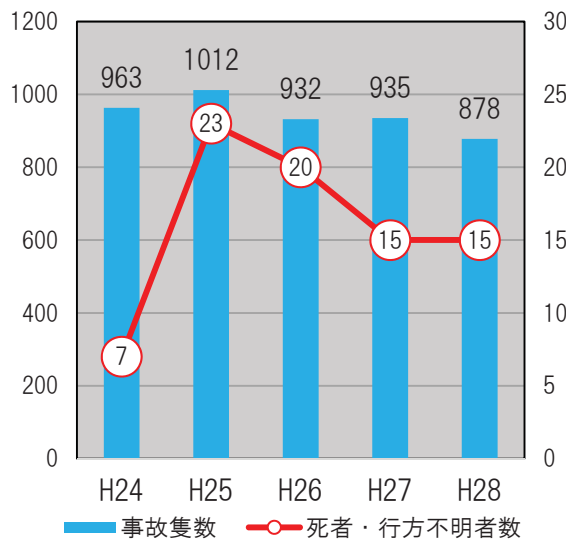
ア プレジャーボート事故の概観

平成28年におけるプレジャーボートの事故隻数は878隻で、過去5年で最も少なくなりました。プレジャーボートの事故に伴う死者・行方不明者は15人で、前年と増減はありませんでした。

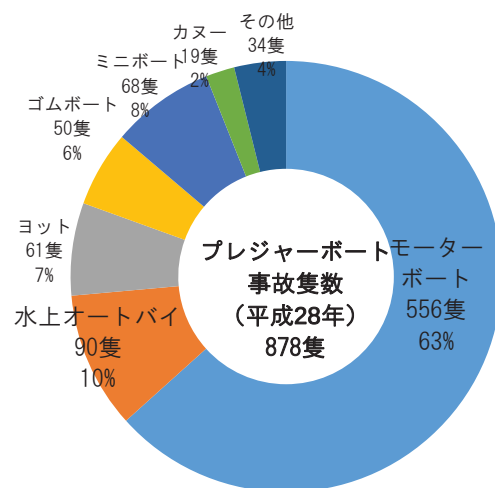
(ア) プレジャーボート事故の種類別の割合

プレジャーボートの種類別事故隻数では、モーターボートが556隻（63%）で最も多く、次いで水上オートバイ90隻（10%）、ヨット61隻（7%）の順となっています。

(隻) 【プレジャーボート事故の推移（過去5年間）】 (人)



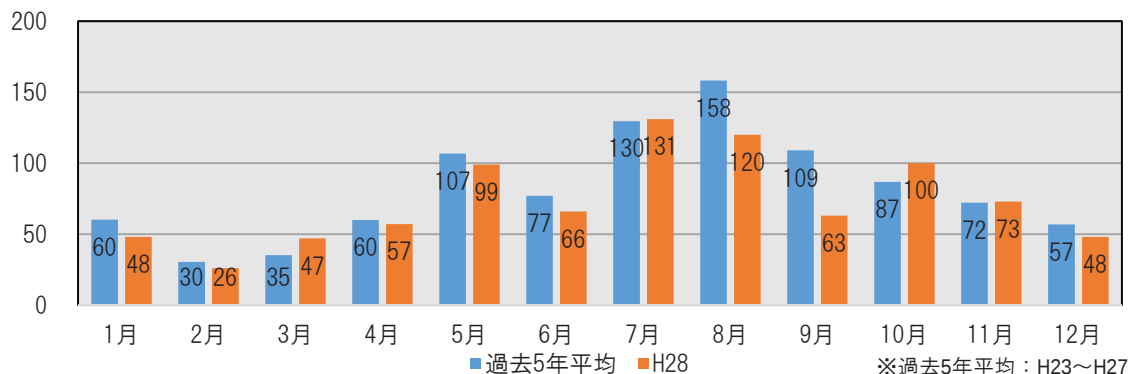
【プレジャーボートの種類別の割合（平成28年）】



(イ) プレジャーボートの月別発生状況

月別では、過去5年平均、平成28年ともに GW や夏季のマリンレジャーシーズンでの事故が多い傾向の中、平成28年は8月及び9月が大きく減少しました。

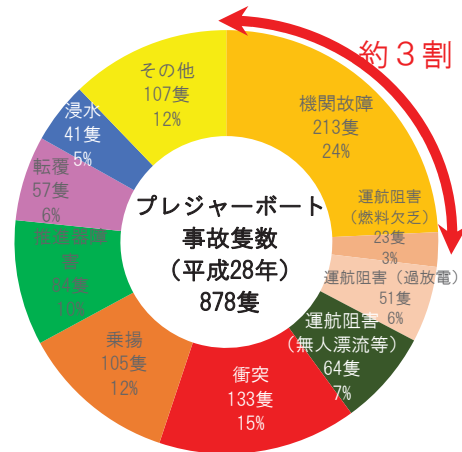
(隻) 【プレジャーボート事故の月別推移（平成28年）】



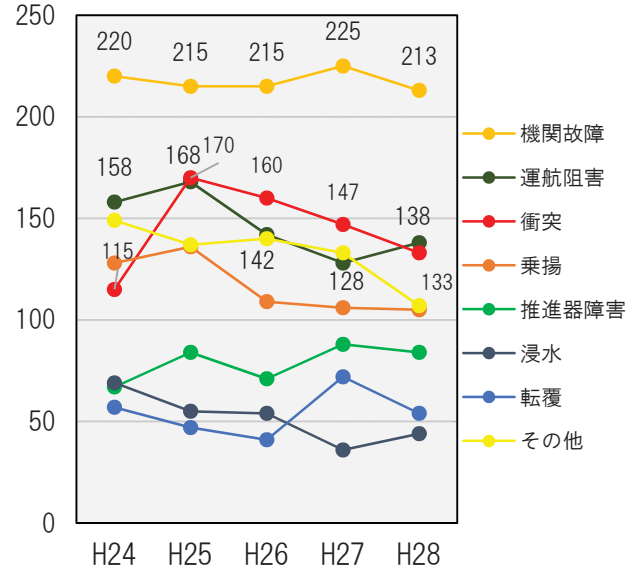
(ウ) プレジャーボートの事故種類別発生状況

事故種類別では、機関故障が213隻（24%）で最も多く、次いで運航阻害138隻（16%）、衝突133隻（15%）の順となっており、出港前の点検で防止できる機関故障、燃料欠乏事故が全体の約3割を占めています。

【プレジャーボート事故種類別の割合（平成28年）】



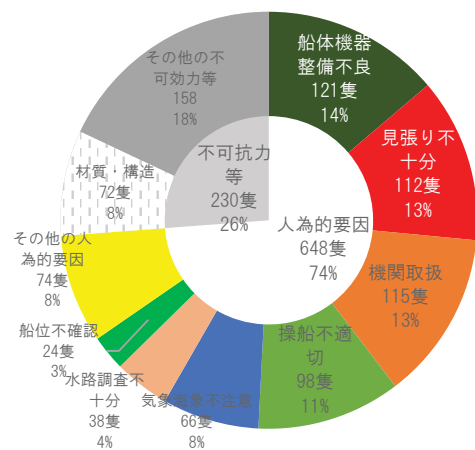
(隻) 【プレジャーボートの事故種類別の推移（過去5年間）】



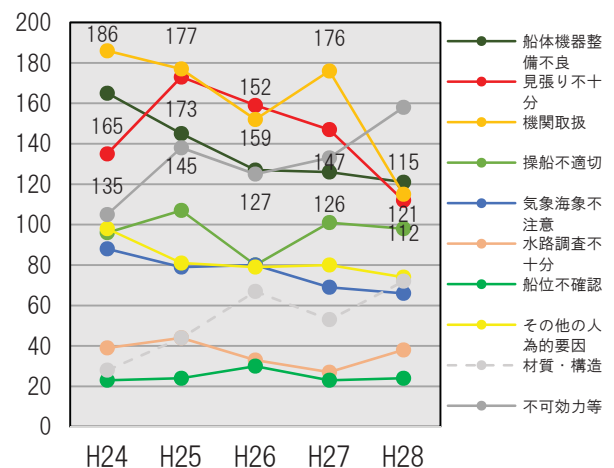
(エ) プレジャーボート事故の原因別発生状況

事故原因別では、バッテリー過放電や燃料欠乏、係留不備などの船体機器整備不良が121隻（14%）で最も多く、次いで見張り不十分112隻（13%）、機関取扱115隻（13%）の順となっています。

【プレジャーボート事故原因別の割合（平成28年）】



(隻) 【プレジャーボート事故原因別の推移（過去5年間）】



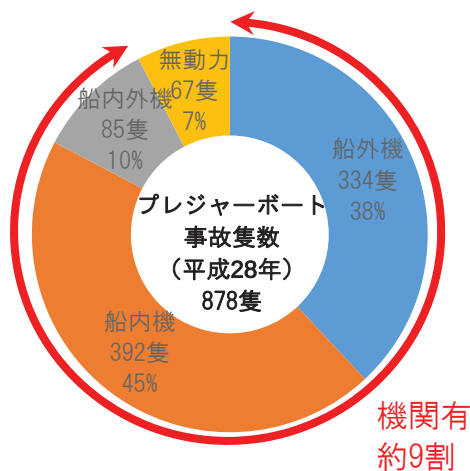
第3章 海難の防止対策

(オ) プレジャーボート事故の機関別発生状況

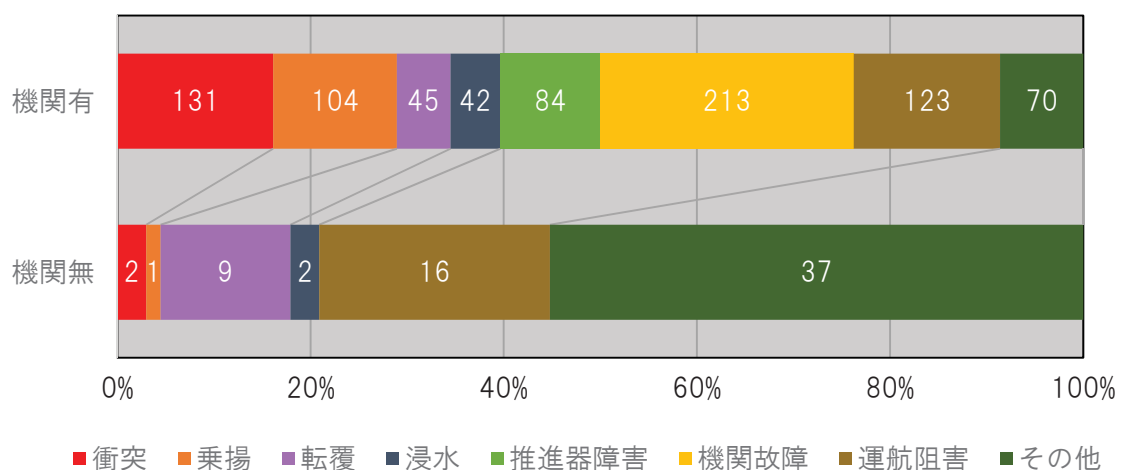
プレジャーボートの機関別では、モーターボート等の機関（船外機・船内機・船内外機）を有する動力船が9割以上を占め、これ以外がカヌーや手漕ぎボート等の無動力船となっています。

機関の有無に対する事故種別海難発生状況では、動力船においては最も多いのが機関故障である一方、無動力船においては運航阻害（海中転落による無人漂流）や安全阻害（荒天難航）、その他（操船技能不足など）が多くなっており、機関の有無（動力船・無動力船）により安全対策の内容が異なってきます。

【プレジャーボート事故の機関事故別の割合（平成28年）】



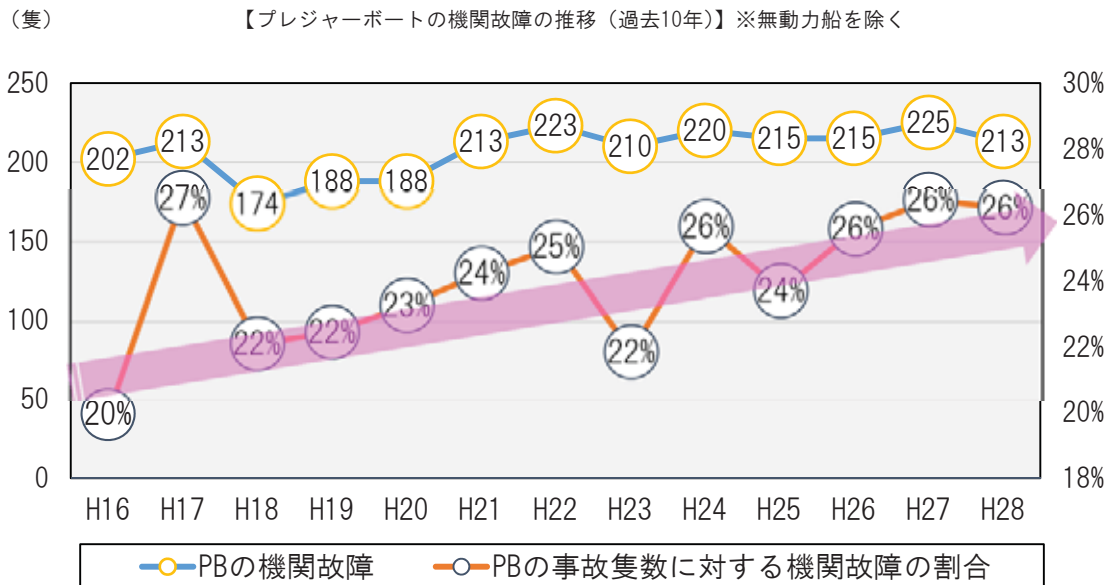
【機関の有無別・事故種類の割合（平成28年）】



イ プレジャーボート機関故障事故の対策

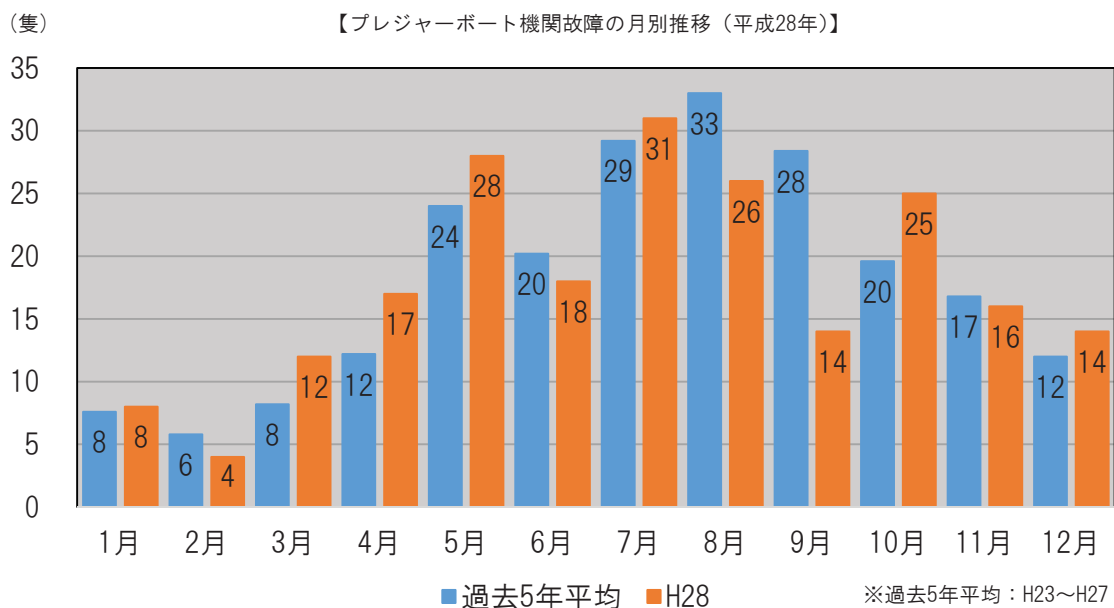
(ア) プレジャーボート機関故障の発生状況

平成28年におけるプレジャーボートが機関故障により運航不能となった事故隻数は213隻で前年に比べて12隻減少しましたが、プレジャーボートの事故隻数全体に対する機関故障事故の発生割合は増加傾向になっています。



a プレジャーボート機関故障事故の月別発生状況

月別では、マリンレジャーが活発となる5月及び夏季に多く発生しており、例年並みの状況です。

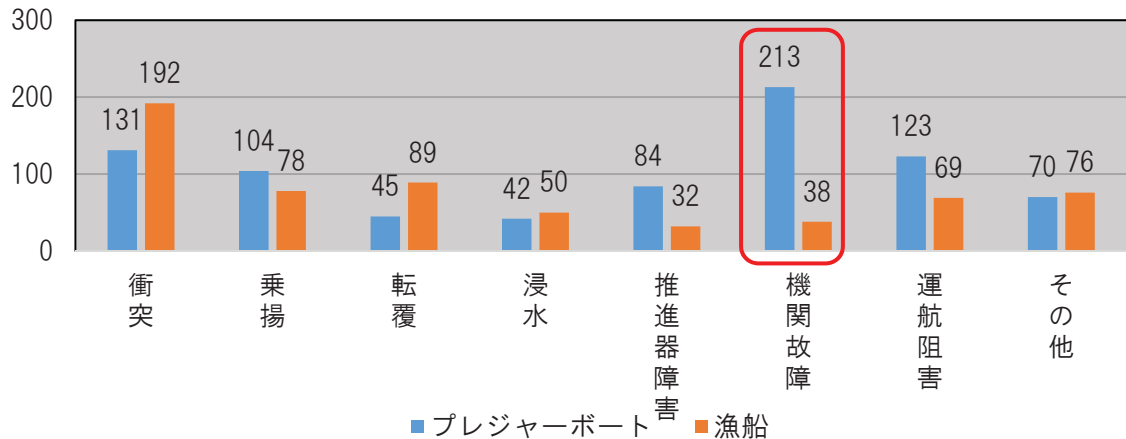


第3章 海難の防止対策

b プレジャーボートと漁船の機関故障事故の発生状況

船舶事故発生数の多いプレジャーボートと漁船の船舶事故隻数の状況を比較すると、特に機関故障の船舶事故において、プレジャーボートの発生割合が高くなっています。

(隻) 【プレジャーボートと漁船の船舶事故の発生状況（平成28年）】※無動力船を除く

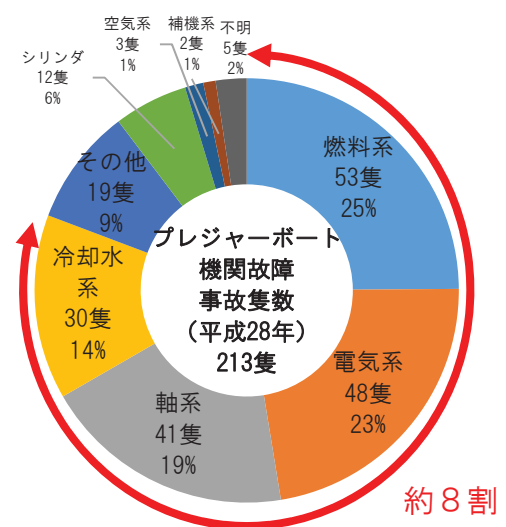


c 機関故障の箇所別発生状況

機関故障事故の故障箇所については、燃料系、電気系、軸系及び冷却水系の4系統で約8割を占めています。最も多い故障箇所は、燃料系では燃料経路の詰まり、電気系ではセルモータ異常、軸系ではクラッチ、冷却水系では海水ポンプのインペラ損耗となっています。

なお、クラッチの故障についてはクラッチオイルの量を確認せずに機関を始動し焼きついたもの、燃料経路の詰まりについては、燃料フィルタの汚れを確認せずに出港しフィルタが詰まったものが多くなっています。

【故障箇所別割合（平成28年）】



【機関故障の内容】

	故障箇所	故障の原因
機関故障	燃料系	燃料フィルタの汚れを確認せず出港し、フィルタが詰まったもの
	電気系	点火プラグやセルモータの不具合を放置し、機関が始動できなくなったもの
	軸系	クラッチオイルの量を確認せず機関を始動し焼きついたもの
	冷却水系	海水ポンプインペラを長時間交換せず使用し、インペラが破損、機関停止したもの

【事故事例】プレジャーボートの機関故障

（概要）

平成28年8月13日、2ヶ月前に定期検査を受検し、発航前検査等を行った後、釣りのため2名でプレジャーボートに乗り組み航行中、オーバーヒートし航行不能になったものです。プレジャーボートは当庁巡視艇に曳航救助されました。原因はインペラの破損による冷却水不足でした。

整備士による燃料フィルタ、エンジンオイル、海水ポンプインペラ等の消耗品の定期的な交換を！



※新品のインペラ



※劣化したインペラ



※破損したインペラ

【発航前検査啓発用リーフレット】

プレジャーボートの安全航行のために そのプレジャーボートの出航前点検を徹底しよう！

整備士による点検

- ボートを置いた販売店や整備士がいちいちマニマニで、出航前に点検をしてくれませんか。
- 点検で済む場合はぜひお願い！

燃料タンクのチェック

- 燃料タンクが満タンまたは、空や無量使用していない場合は、給油による水分が混入する場合があります。水分が混入している可能性があります。給油後は給油口から水分を排出しましょう！
- 燃料フィルタの付着は確認してください。
- 燃料フィルタが詰まっている場合は、フィルタの清掃または交換をしましょう！
- 燃料は10分程度ですが、燃料交換で燃費が低下することを防ぎます。

バッテリーの電圧チェック

- バッテリーチャージャーなどを使って、バッテリーの状態を確認しましょう。
- 充電の完了を確認した後は、給油口やバッテリーの交換をしましょう。
- エンジンも停止したときは、アクセルリバーバッテリーに切り替えて充電の完了を確認しましょう。
- アイドリング状態では、バッテリーにはほとんど充電されないでいます。

久しぶりの出航の場合は確実にチェックしましょう。

春先は急激な気温上昇（急激）している場合があります。船乗りの安全を確保するために、船乗りの安全を確認してください。

過去の船舶事故

● 船主・乗客の安全確認
● 船主・乗客の安全確認
● 船主・乗客の安全確認

発航前点検を徹底し、楽しいマリナレジャーを！

【発航前検査チェックリスト】

発航前検査チェックリスト

発航前検査は、船舶の安全です。平成28年7月13日より、船舶の検査機関は行政機関の業務となります。

エンジン・燃料系統の検査

- 船体の検査
 - 船体に亀裂や破損はありませんか。
 - エンジンルームや船体の底面（底面）の塗装は剥離していませんか。
- エンジンの検査
 - 燃料計盤に見合った燃料は十分にありますか。
 - 燃料フィルタ（フィルター）は詰まっていませんか。
 - 燃料フィルタやセメンター（海水分離器）にゴミや水分の混入はありませんか。
 - エンジンオイルの潤滑油の量は十分ですか。
 - 冷却水の量は十分ですか。
 - バッテリーの電圧は十分ですが、また、充電機は十分に充電されていますか。
- 航行設備等の他の検査
 - ライフジャケットを着用しましたか。
 - 通信手段の充電量、予備バッテリーを確認しましたか。
 - 気象・海況情報、水質情報は確認しましたか。

エンジン・燃料系統の検査

- エンジン・燃料系統の検査
 - 燃料計、冷却水温計、油圧計、電圧計または電圧計は正常値を示していますか。
 - 冷却水の海水は適量とあり、船体は十分に冷却されていますか。
 - エンジンから異常な音や臭いが出ていませんか。

小型船舶の安全航行のために

- 海の安全情報 [海の安全情報](#) [海保](#)
- 発航前検査の詳細情報 [メンテナンスガイド](#) [JIS](#)
- 緊急時のトラブルシューティング [緊急時のトラブルシューティング](#)
- もしもに備えて保険加入
 - 事故（過失者との接触、衝突など）を認めた場合、多額の補償責任が生じます。
 - 保険加入の窓口 [ボート販売店・マニマニ](#) など

国土交通省 [JCG](#) 海上保安庁

(イ) 当庁の取組み

海上保安庁においては、プレジャーボートの機関故障事故を減少させるため、オイル量の点検や燃料フィルタの目詰まり点検などの発航前の検査を推奨しているところですが、定期的な検査を実行するために、小型船舶操船者を対象に配布している「マリンセーフティガイド」にこれら機関故障のトラブルシューティングを掲載し、もし洋上で機関故障が発生した場合でも、軽微な故障であれば船長自らが不具合箇所を特定し修理できるようにするなどして、自主的な点検整備を促し、機関故障事故の減少を図っているところです。

【マリンセーフティガイド】



(ウ) 海難の減少に向けた課題

法定検査に合格した船舶においても、点検整備を怠ったことによる機関故障が後を絶ちません。

これら機関故障の防止対策の一つとして、船体の亀裂、潤滑油量、燃料フィルタなど、主に外観からの点検を主体とした発航前検査の実施により防止可能な事故があり、法令に定める遵守事項でもある発航前検査の更なる徹底による事故の減少が課題です。

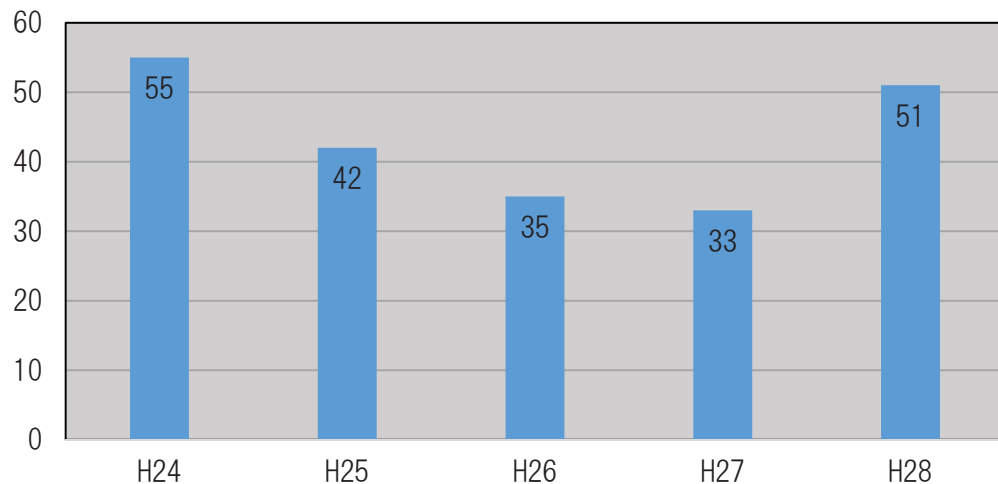
一方で、発航前検査では防ぎきれない事故として、プラグ、クラッチオイルなどの消耗品の定期交換や燃料管の詰まり、セルモータの異常、海水ポンプのインペラの損耗などによる運航不能が挙げられ、整備士等による定期的な点検整備の推進による事故の減少も課題です。

ウ バッテリー過放電事故の対策

(ア) バッテリー過放電事故の発生状況

平成28年におけるプレジャーボートのバッテリー過放電により運航不能となった事故隻数は51隻で昨年に比べて18隻増加し、例年に比べても多い状況です。

(隻) 【プレジャーボートのバッテリー過放電の推移（過去5年間）】

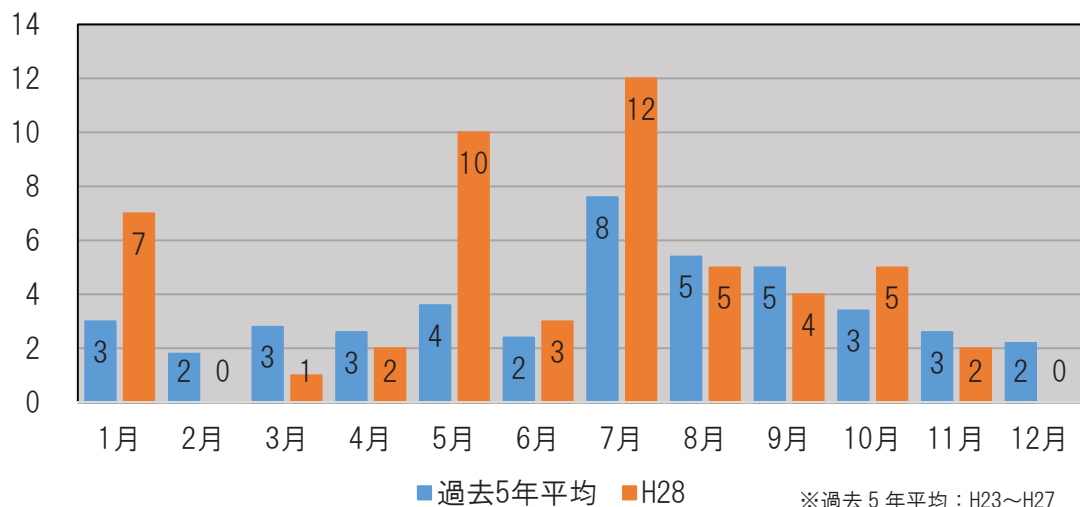


a バッテリー過放電事故の月別発生状況

月別では、例年マリンレジャーが活発となる5月や夏季に多くなる傾向がありますが、平成28年においては過去5年平均（H23～H27）に比べ1月、5月、7月に増加が見られました。

出港後釣り等を行う際に機関を停止し、GPSや魚群探知機などの電源として機関始動用バッテリーを使用することで、バッテリーの過放電に至る事例が多く発生しています。

(隻) 【プレジャーボートのバッテリー過放電の推移（月別）】



【事故事例】プレジャーボートのバッテリー過放電

(概要)

平成28年5月11日、1名でプレジャーボートに乗り込み、マリーナを出港、魚群探知機のみ始動させた状態で機関を停止し釣りを開始しました。その後、帰港しようと機関始動を試みたもののバッテリーの電圧が不足していたため始動できずに運航不能となったものです。荒天のためマリーナでは救助できず、当庁が発動し人員を救助しましたが、同船は荒天による波の浸水を受け沈没しました。

⇒事故の要因：バッテリーの充電不足又は容量不足

発航前検査におけるバッテリー電圧チェック、バッテリー液量のチェックのほか、アクセサリ（GPSや魚群探知機など）専用のバッテリーの積載や予備のバッテリー搭載を！

※バッテリーが上がり、危険な状態のプレジャーボート



(イ) 当庁の取組み

バッテリーの過放電による事故は自動車においても多数発生しているようですが、陸上での事故と違い、海上においてバッテリーの過放電事故が発生すると帰港することができなくなり、命に関わる大事故に発展する可能性があります。

海上保安庁では、これらの事故を防止するためSNSを利用した安全啓発や出港前にバッテリーチェッカーで電圧を確認することを推奨するなどのバッテリー事故防止のためのリーフレットを配布するなど事故防止を呼びかけました。

【バッテリー点検啓発用リーフレット】



(ウ) 海難の減少に向けた課題

基本的なバッテリー知識、管理の不十分による過放電の事故は中々減少に至らない状況です。

船舶に搭載するバッテリーは、海上の使用環境の特殊性から車に搭載する場合と比較し消耗が早いことが予測され、海上におけるバッテリーの交換時期の認識不足が一つの要因と考えられます。

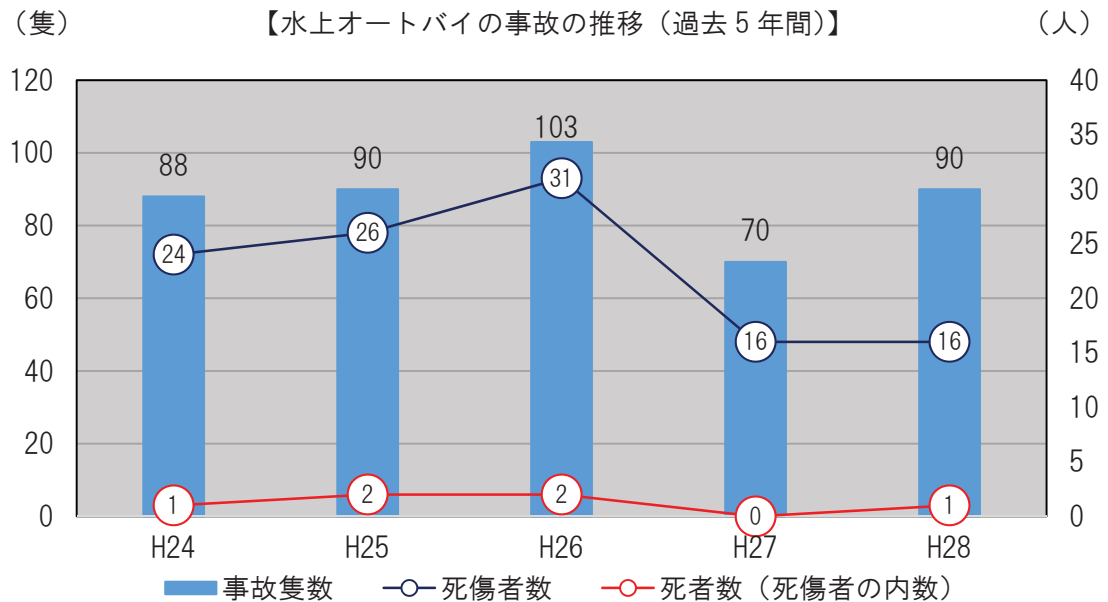
また、プレジャーボートのバッテリー過放電の事故の特徴として、釣り中に充電不足のバッテリーに容量以上の器具を接続し使用を継続していたことによる事故が多くを占めており、バッテリーの使用方法やバッテリーの交換時期、予備バッテリーの準備等のバッテリー取扱いの基礎的な知識向上による事故の減少が課題となっています。

第3章 海難の防止対策

エ 水上オートバイ事故の対策

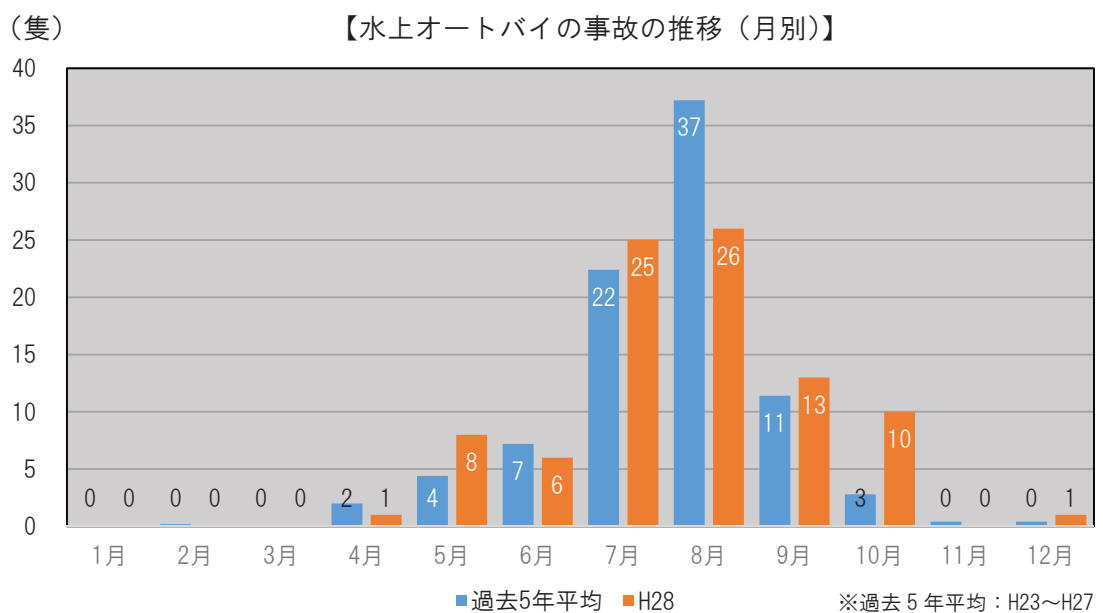
(ア) 水上オートバイ事故の発生状況

平成28年における水上オートバイの事故隻数は90隻で昨年に比べて20隻増加しました。また、これに伴う死傷者数は16人で、うち死者数は1人となっています。



a 水上オートバイ事故の月別発生状況

月別では、マリンレジャーシーズンである5月から10月までに多く発生しておりますが、8月は過去5年平均から11隻減少、10月は7隻増加し、若干の増減が見られました。



水上オートバイとは…

水上オートバイは、ハンドルバー方式の操縦装置を用いるもの、その他の身体バランスを用いて操縦を行うことが必要なものであり、内燃機関を使用したジェット式ポンプを駆動させることによって航行する小型船舶です。

水上オートバイは大きさの割に機関の馬力が非常に大きく、100km/hを超える高速での航走が可能なものもあることから、操船性能等を十分に理解のうえ、操船技能に合った取扱いが必要となります。

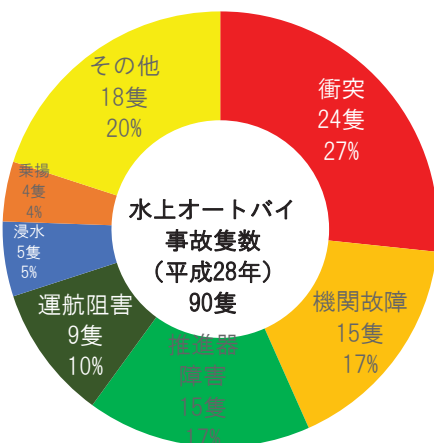


b 水上オートバイの事故種類及び原因別発生状況

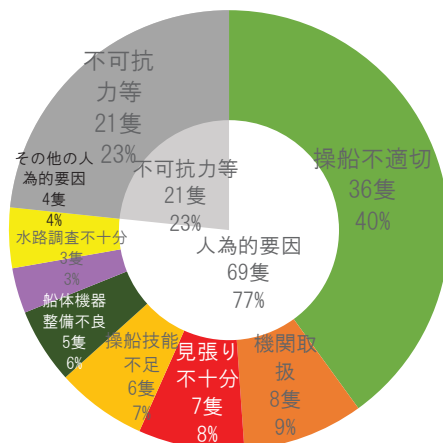
事故種類別では、衝突が24隻（27%）で最も多く、次いで機関故障及び推進器障害でそれぞれ15隻（17%）の順となっています。

事故原因別隻数では、操船不適切が36隻（40%）で最も多く、次いで機関取扱8隻（9%）、見張り不十分7隻（8%）の順となっています。

【水上オートバイの事故種類別発生状況（平成28年）】



【水上オートバイの事故原因別発生状況（平成28年）】



c 操船者の資格及び経験年数

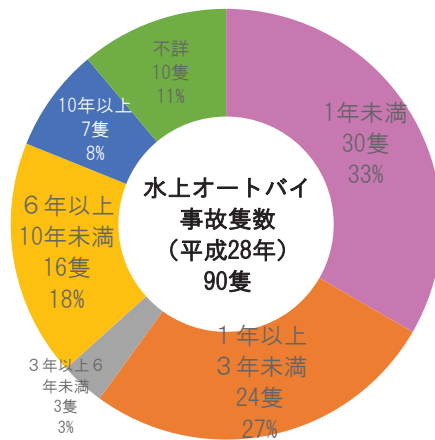
水上オートバイの事故隻数90隻のうち、操船者が無資格であったものは3隻でした。※水上オートバイの操船には、小型特殊船舶操縦士の免許が必要です。

過去5年においては無資格者事故が23隻で、この無資格者操船による事故種類では、衝突が13隻と半数以上を占めており、基礎知識を持たない無資格者が安易に水上オートバイを操船し事故に至っている状況などが推測されます。

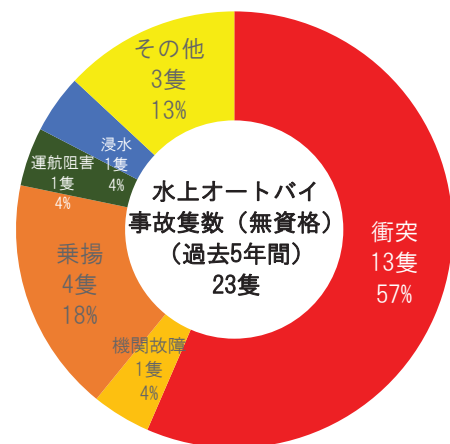
また、水上オートバイの船舶事故者の経験年数では、「1年未満」が最も多く30隻（33%）で、次いで「1年以上3年未満」が24隻（27%）と、経験が浅い操船者が事故に至る割合が高くなっています。

第3章 海難の防止対策

【水上オートバイ事故者の経験年数別の割合（平成28年）】



【水上オートバイの無資格者操船による事故種類別発生状況（過去5年間）】

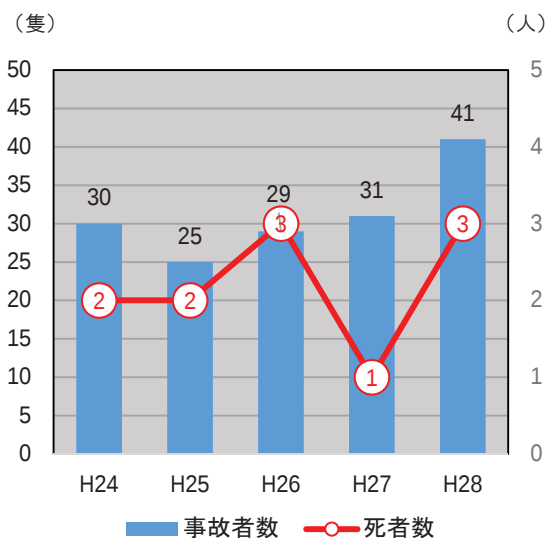


d 船舶事故によらない水上オートバイ乗船中の事故推移

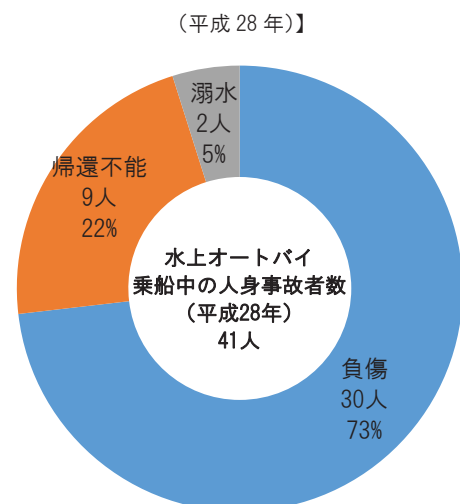
水上オートバイの乗船中に不適切な操船などにより船体に体を打ちついたり、落水するなどし、負傷、帰還不能（漂流）となった、船舶事故によらない乗船中の人身事故者数は41人で、昨年に比べ10人増加しました。うち死者数は3人となっています。

事故内容別では、負傷が30人（73%）で最も多く、次いで帰還不能9人（22%）、溺水2人（5%）の順となっています。

【水上オートバイ乗船中の人身事故推移（過去5年間）】



【水上オートバイ乗船中の人身事故内容別事故発生状況（平成28年）】

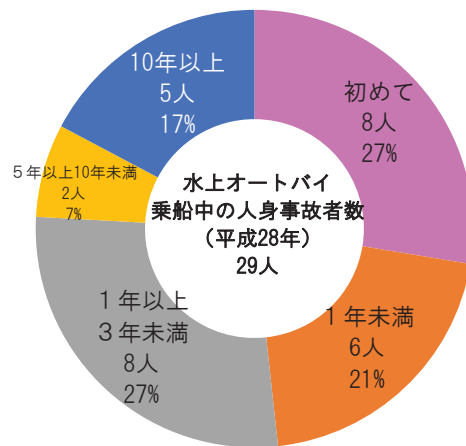


e 事故者の経験年数

水上オートバイ乗船中の人身事故者の経験年数では、「初めて」と「1年以上3年未満」が8人（27%）、次いで「1年未満」6人（21%）と、船舶事故同様経験の浅い者が事故に至る割合が高くなっています。

【水上オートバイの経験年数別の人身事故者数の割合

（平成28年）】※不詳者12人を除く

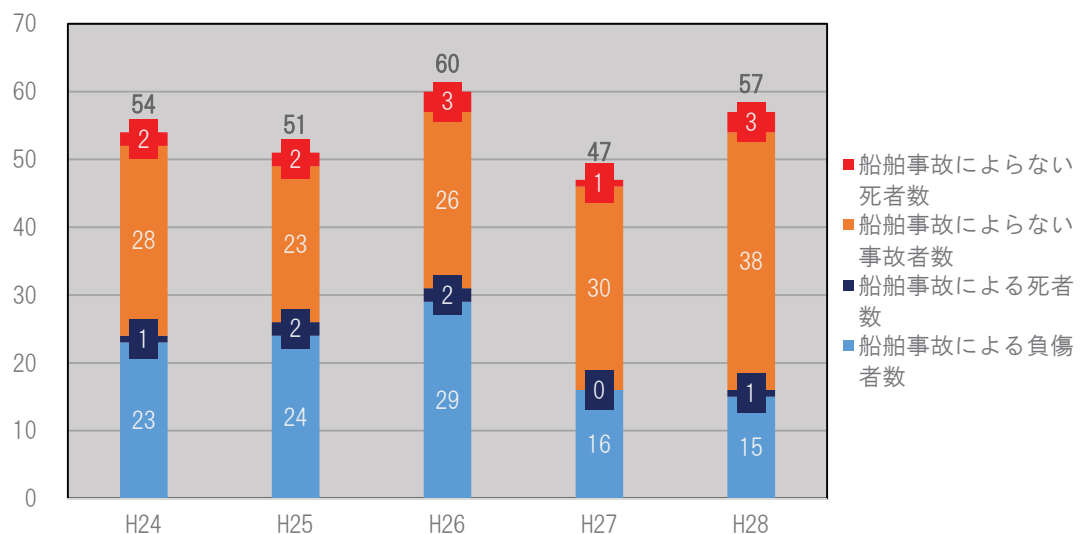


f 水上オートバイが関係する事故者のまとめ

(a) 水上オートバイ乗船中の事故者数

平成28年における水上オートバイ乗船中の事故者数は、「船舶事故に伴う乗船者の人身事故（死傷者）」と「船舶事故によらない乗船者の人身事故（事故者）」を合わせた57人（死者4人）となります。

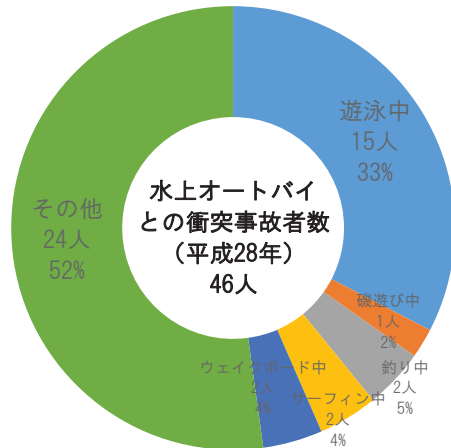
（隻） 【水上オートバイ乗船者の事故発生状況（過去5年間）】



(b) 水上オートバイと遊泳者等との衝突事故

海域利用の競合による水上オートバイと遊泳者等との接触事故が発生しており、過去5年間に於ける水上オートバイとの衝突による負傷者は46人に上り、うち遊泳者が最も多く15人（33%）となっています。

【水上オートバイとの衝突による事故者の活動内容別の割合（平成28年）】



【事故事例】水上オートバイの乗揚事故

（概要）

平成28年8月21日、友人2、30人が集まり、バーベキューをしたり水上オートバイ2台に乗り遊んでいたところ、友人A（操船：無免許）とBが無断で水上オートバイを持ち出し、遊走を開始、右旋回した拍子に友人Bが落水し、水上オートバイはそのまま消波ブロックに乗揚げ、友人Aは投げだされた際に頭を消波ブロックに打ちつけ、病院に搬送され緊急手術されるも死亡した。

無免許操縦の違反は言うまでもなく、水上オートバイの操縦性能を理解し無謀な操船をしないこと！



g ジェット噴流による事故

水上オートバイ事故の負傷者のうち、最近注目されているのがジェット噴流による事故です。水上オートバイから振り落とされた乗船者が、船体後部からのジェット噴流により重傷を負うケースが相次いでいます。これに伴う肛門部裂傷等の事故については平成24年から平成28年までの過去5年間に11件発生しており、平成28年に発生した3件の負傷者はいずれも水上オートバイ乗船が初めてでした。因みに平成23年には同種負傷により失血死に至った事故が発生しています。

水上オートバイのジェット噴流について

- 水上オートバイの推進力について
 - ▶ 水上オートバイは、船底から吸入した海水を勢いよくジェットポンプで噴射することにより推進します。
- 水上オートバイのジェット噴流の威力について





すいかをジェット噴流に当てると…





粉々になります



▶ 水上オートバイは時速100km程度の速力が出るものもあり、そのジェット噴流が体の内部に入ると、内臓を傷つけ大きな事故になります。

【事故事例】水上オートバイのジェット噴流による事故

（概要）

平成28年8月発生

事故者は3名乗りの水上オートバイの最後尾に乗船し遊走を開始した。直進航行中の航走動揺により事故者が船尾方向に背中から落水し、乗船していた水上オートバイのジェット噴流が直撃し、直腸粘膜損傷、会陰部裂傷の全治約3ヶ月（要入院）を負った。

⇒事故の要因：ジェット噴流の威力に対する認識不足

肛門部裂傷等の事故

（ジェット噴流による事故）

過去5年：11件

平成24年：3件

平成25年：1件

平成26年：1件

平成27年：3件

平成28年：3件

ウエットスーツを着用することで、ジェット噴流の圧力を軽減することができます。また、急発進や急激な加速は、同乗者の落水の原因になります。水上オートバイの後部席に乗る場合は、しっかり前の人につかまりましょう！



(イ) 当庁の取組み

水上オートバイでは落水する可能性が高いことから、ライフジャケットの確実な着用が必須であり、法令に基づく遵守事項にもなっています。また、落水時に水上オートバイのジェット噴流により内臓に損傷を受ける事故も発生していることから、乗艇時はウェットスーツの着用が必要です。

海上保安庁では、SNSを利用した安全啓発のほか、安全ステッカーやリーフレットを配布するなどしてライフジャケットの着用や危険な操縦の禁止、ウェットスーツの着用の励行を呼びかけました。

【水上オートバイ啓発用リーフレット】



【水上オートバイ啓発用ステッカー】



(ウ) 海難の減少に向けた課題

無謀な操船等による衝突事故や、経験不足による事故の割合が高く、近年事故隻数も横ばいに推移し、事故が減少に至らない状況です。

水上オートバイの事故では、経験が浅い操船者が操船不適切や操船技能不足などにより事故に至る割合が高く、これら事故者の知識・技能の向上による事故の減少が課題です。

また、例年、遊泳者等が水上オートバイと衝突し負傷する事故が発生しています。遊泳者等と同じ水域において水上オートバイが活動することが危険であることから、一部の地域では条例等で遊泳者等と水上オートバイの活動水域を別々に定めているところもあり、このような対応等も踏まえた遊泳者等との衝突事故の減少も課題となっています。

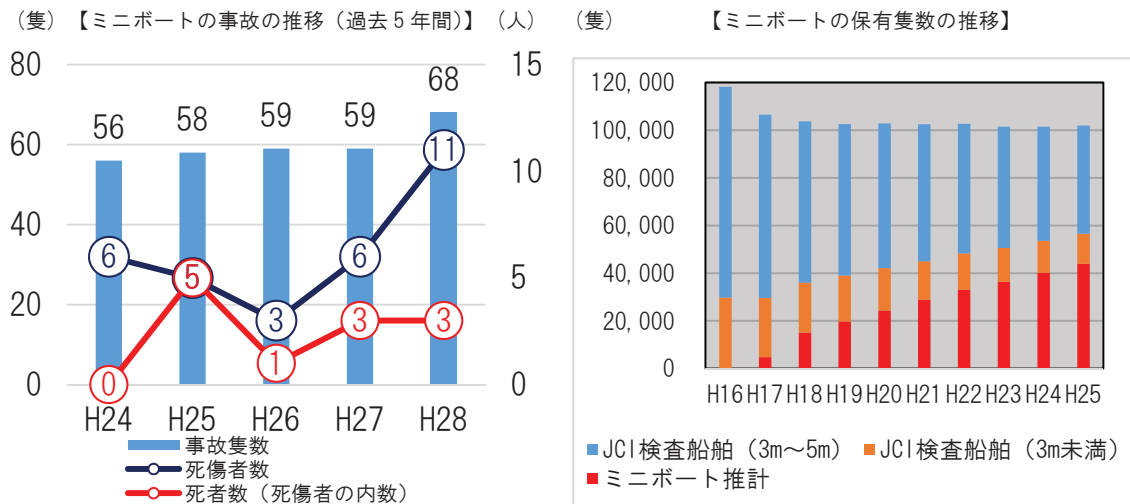
なお、ライフジャケットの中でも手動膨張式のライフジャケットの着用については、落水時に意識を失い膨張させられない可能性もあることから、自動膨張式への統一が課題となっています。

オ ミニボート等の免許を要さない船舶事故の対策

(ア) ミニボート事故の対策

a ミニボート事故の発生状況

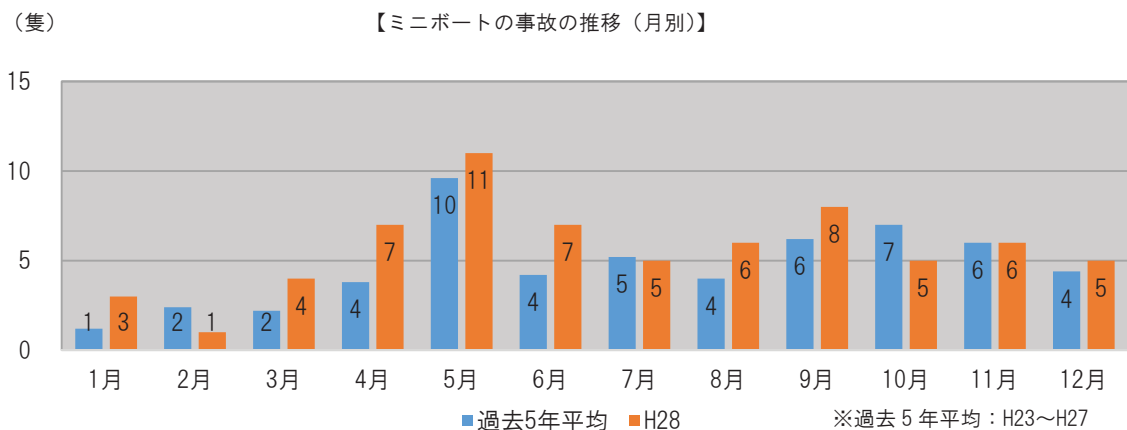
平成28年におけるミニボートの事故隻数は68隻で前年に比べて9隻増加し、ミニボートの保有隻数に比例し増加傾向にあります。これに伴う死傷者数は11人で、うち死者数は3人となっています。



出典：ミニボートに係る海難実態基礎調査報告書
(日本小型船舶検査機構 平成27年3月)

(a) ミニボート事故の月別発生状況

月別では、5月が11隻で最も多く、冬季はやや減少気味で、釣りシーズンと相関のある傾向となっています。



ミニボートとは…

船体の長さが3m未満であり、推進器の出力が1.5kw未満である船舶をミニボートとしています。ミニボートは小型船舶操縦士の免許や小型船舶登録が不要であることも相まって近年増加しています。



ゴムボートタイプ

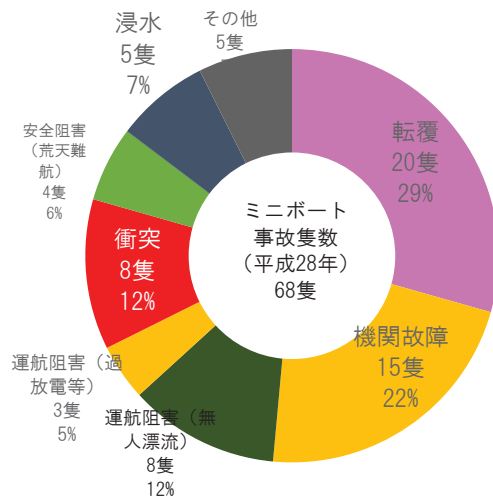
第3章 海難の防止対策

(b) ミニボート事故の種類及び原因別発生状況

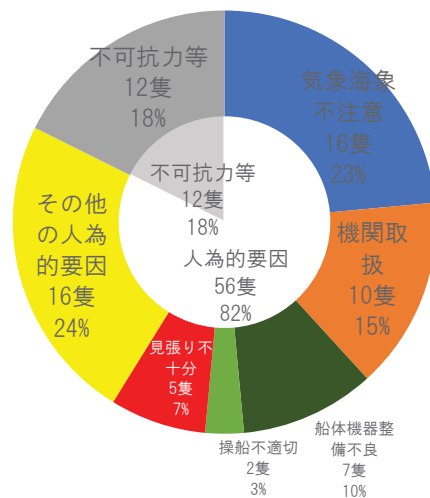
事故種類別では、転覆が20隻（29%）で最も多く、次いで機関故障15隻（22%）、無人漂流8隻（12%）の順となっています。

事故原因別では、気象海象不注意が16隻（23%）で最も多く、次いで機関取扱が10隻（15%）、バッテリー過放電や係留不備などの船体機器整備不良7隻（10%）の順となっています。

【ミニボートの事故種類別事故発生状況（平成28年）】



【ミニボートの事故原因別事故発生状況（平成28年）】

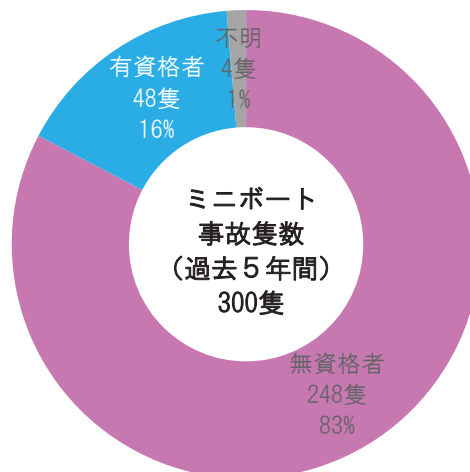


(c) ミニボート事故の資格者別発生状況

ミニボートは小型船舶操縦免許及び船舶検査が不要であることから、利用者が増加しています。

事故者の約8割が免許を保有していないことから利用者の知識不足が事故につながっていると思われます。

【有資格・無資格者別の事故発生状況（過去5年間）】



【事故事例】ミニボートの転覆事故

（概要）

平成28年3月5日午前6時頃から、2名（ライフジャケット着用）でミニボートに乗り組み、沖合で釣りを開始した。当初、海上が平穏であったが、午前9時頃、海上が時化てきたため帰港を試みたが、大波を受け転覆し2名は海中転落した。1名は付近航行船舶に救助され病院に搬送された。残り1名は後日発見されたが死亡が確認された。

⇒事故の要因：気象海象情報の不足、沖合の事故

必要以上に沖に出てはいけません！
また、こまめに天気情報のチェックを！



※転覆したミニボート

b 当庁の取組み

海上保安庁では、利用者への安全啓発リーフレットの配布や認識旗（高く掲げることにより、ミニボートの認識性を高める旗）を配布するなどの安全対策を推進しています。

また、販売店と協力し、購入者に対する安全講習会の実施や安全啓発の冊子の配布など官民一体となった事故防止を実施しています。

その他小型船舶登録が不要なためミニボートの利用実態等が不明であることから（公財）日本海難防止協会と協力し、ミニボートの利用者に対しアンケートを実施しています。今後アンケートの結果を踏まえ関係機関と連携し、より効果的な安全対策を検討していきます。

第3章 海難の防止対策

【ミニボート啓発用リーフレット】



【ミニボート認識旗】



c 海難の減少に向けた課題

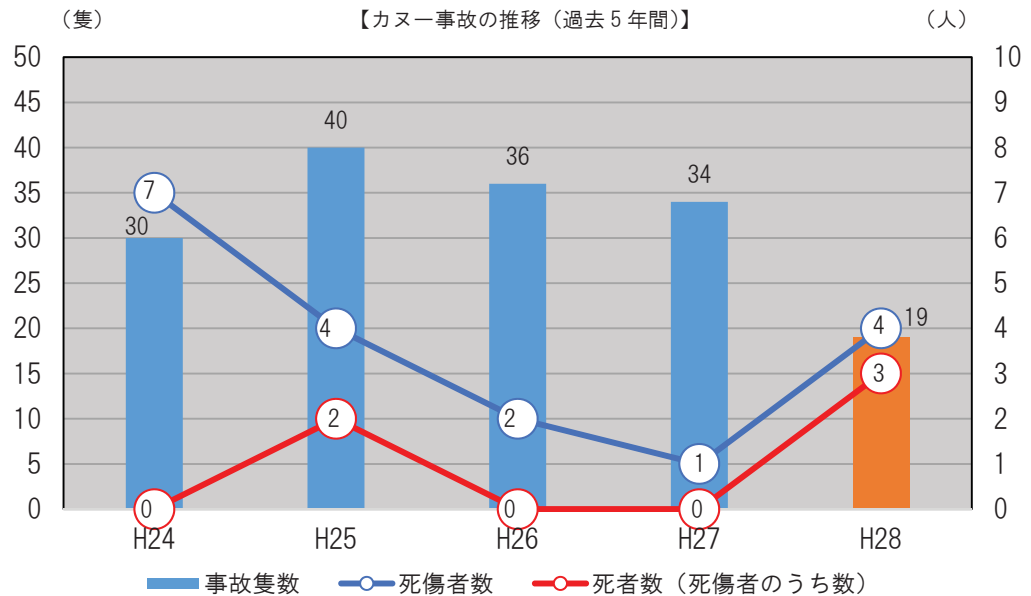
法律規制の対象外であることから、知識・技能不足、整備不良等の事故が多いことに加え、小さな船体の特殊性から堪航性が低く、風浪等の気象の変化に対応できないことによる転覆などの事故が、年々増加傾向です。

安価で免許及び検査が不要のミニボートは、今後も利用者の増加が予測されることから、操船者の知識・技能の向上による事故の減少が課題となっています。

(イ) カヌー事故の対策

a カヌー事故の発生状況

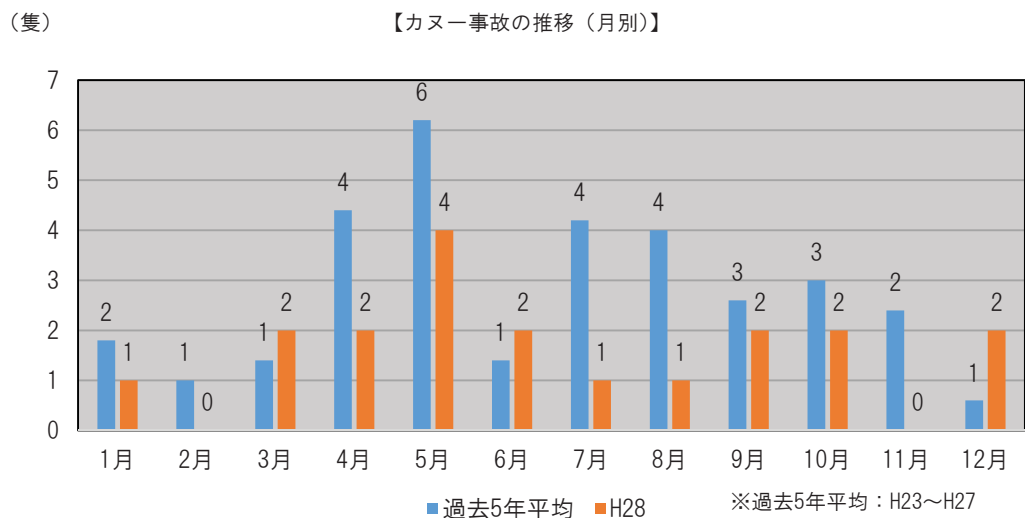
平成28年におけるカヌーの事故隻数は19隻で前年に比べて15隻減少していますが、死傷者数は4人で、うち死者数は3人となり、いずれも前年に比べ3人増加しています。



(a) カヌー事故の月別発生状況

例年、マリンレジャーが盛んになるゴールデンウィークから夏季にかけて増加傾向が見られます。

平成28年は、ゴールデンウィークのある5月は例年と同様に最多となっているものも、5月以外では大きな増減はありませんでした。

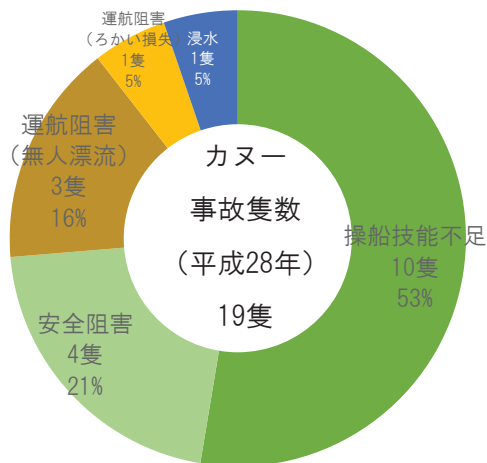


(b) カヌー事故の種類及び原因別発生状況

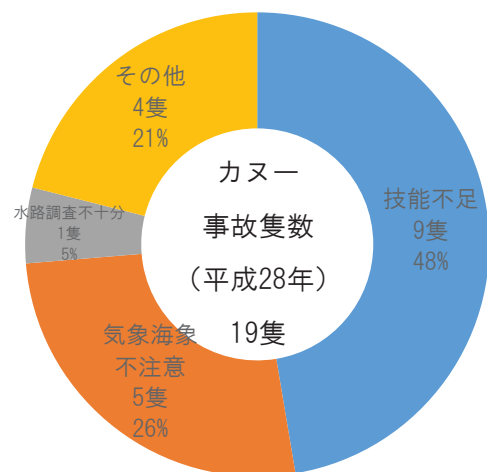
事故種別では、操船技能不足による漂流が10隻（53%）で最も多く、次いで安全障害（荒天による運航不能等）4隻（21%）の順となっています。

事故原因別では、操船の技能不足が9隻（48%）で最も多く、次いで気象海象不注意5隻（26%）の順となっています。

【カヌーの事故種別別の割合（平成28年）】



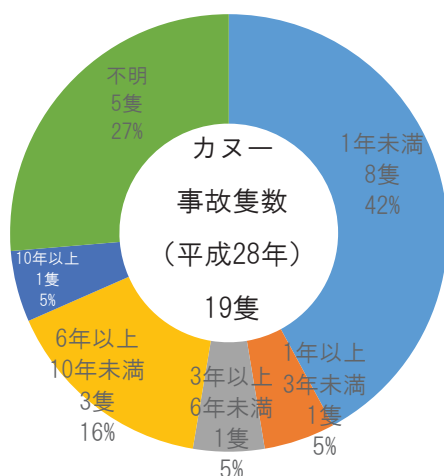
【カヌーの事故原因別の割合（平成28年）】



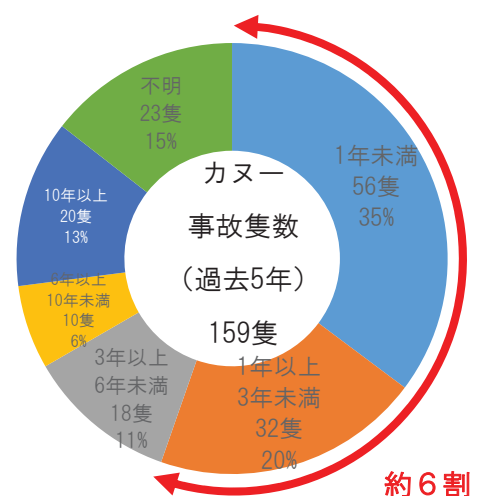
(c) カヌー事故の経験年数別発生状況

カヌーの経験年数別では、平成28年、過去5年間ともに3年未満の経験が浅い操船者の事故割合が高く、過去5年間では約6割となっています。

【カヌーの経験年数別の割合（平成28年間）】



【カヌーの経験年数別の割合（過去5年間）】



【事故事例】カヌーの事故

（概要）

・ 経験年数1年未満の事故

6月13日、1名乗船で遊走中除々に風潮流に圧流され隊列から離れていき風浪に逆らって漕ぐことができず帰還不能となってしまったものです。事故者は、体力を温存するため漕ぐことを諦めて漂流し救助を待ち、捜索中の僚船に救助されました。事故者は今回が2回目の操船でした。

⇒操船技能不足、気象海象不注意

1月15日、遊漁目的で出艇し、沖合い約500メートル付近に到着したところで漂泊遊漁を開始。カヤック前部に積載していた荷物を取るため体重移動させたところ、バランスを崩し転覆し該人は海中転落しました。該人は自力でカヤックを復原させ乗艇するも、転覆の際にパドルが流出し、運航が不可能となったものです。事故者は付近で操業していた漁船に救助されました。

⇒技能不足

・ 2年ぶりの遊走時の事故

4月10日、約2年ぶりということもあり、うまく漕艇することができず、予定を大幅に遅れ日没を過ぎ、うねりを受け右舷側に転覆しましたが、照明及び復原を補助するためのパドルフロートは装備していなかったため、復原することができずに航行不能に至り、水難救済会所属船に救助され、一命を取りとめたものです。

転覆してから約2時間30分経過したころ徐々に足の感覚もなくなり、低体温症のため、数日間の経過観察入院となりました。

⇒技能不足、装備不足

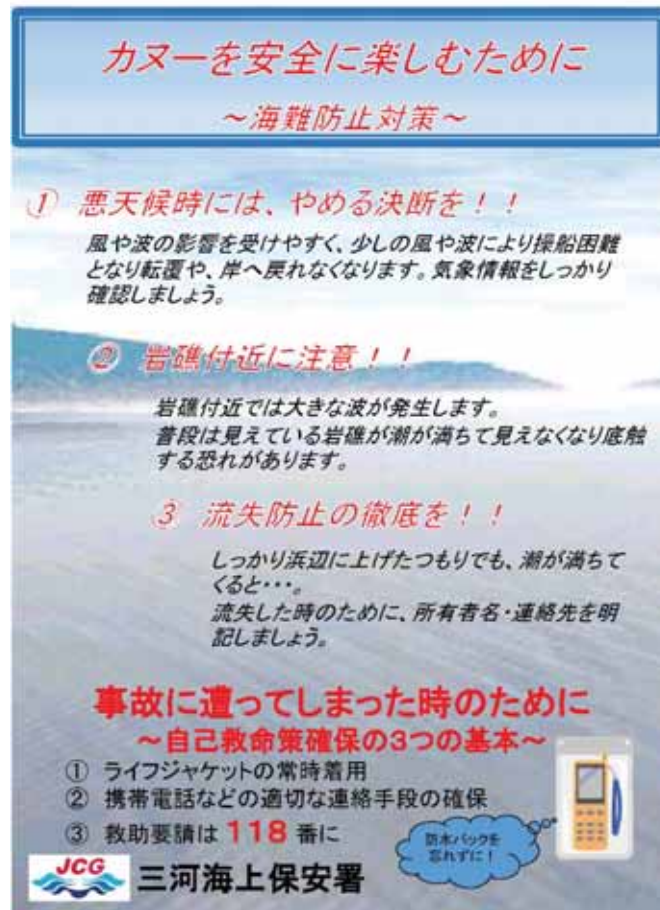
- ・ 経験が浅い者や久しぶりの遊走時には、講習を十分に受けるなど操船技術の習熟を確実にし、技量に合わせた航海計画を！
- ・ 必要な装備をしっかり準備を！



b 当庁の取り組み

海上保安庁では、事故事例を踏まえカヌー販売及びカヌースクールを開催しているショップ等に対し「事故防止対策リーフレット」を配布するなど海難防止活動を実施しました。

また、ショップが行う安全講習会に併せ事故防止対策及び過去の事故事例を説明するなど安全啓発を行いました。



c 海難減少に向けた課題

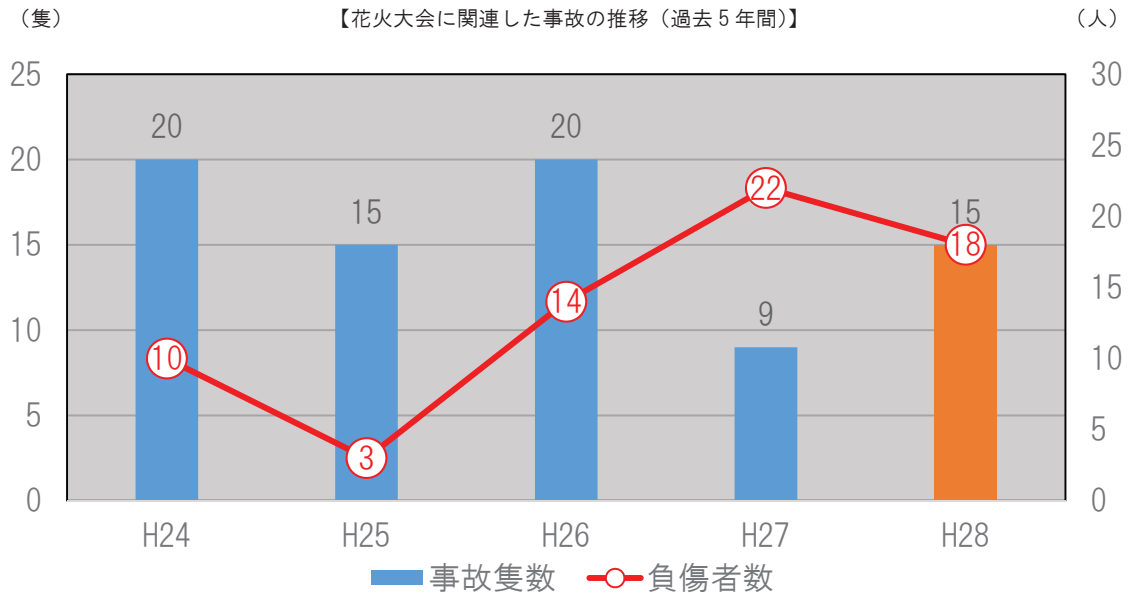
近年、購入が容易なインターネット販売によって、カヌーを入手する利用者が増加していますが、購入後に取扱い説明を含めた安全講習を受けずに技能・知識不足で事故を起こすケースが認められることから、初心者を対象として技術的な指導及び安全意識の啓発を行う体制を整えることが課題となっています。

また、カヌーを安全に航行させるための装備品について明確な基準がなく、装備品に関する情報も不足している状況にあることから、カヌーの種類ごとの特徴を把握の上、それぞれのカヌーに適した安全装備品等を検討し、その情報を広めていくことも課題となっています。

カ 花火大会に関連した事故の対策

(ア) 花火大会に関連した事故の発生状況

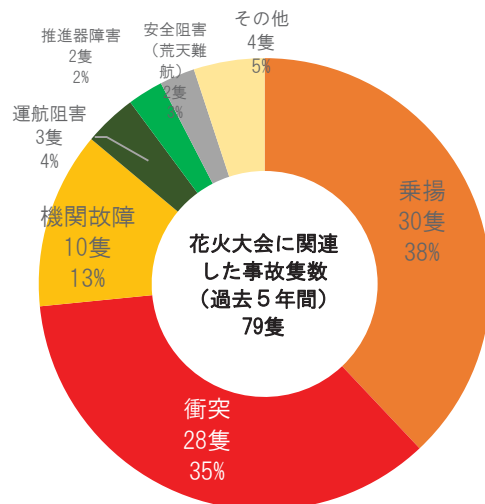
平成28年における花火大会に関連した事故隻数は15隻で昨年に比べて6隻増加したものの、これに伴う負傷者は18人で前年に比べ4人減少しています。



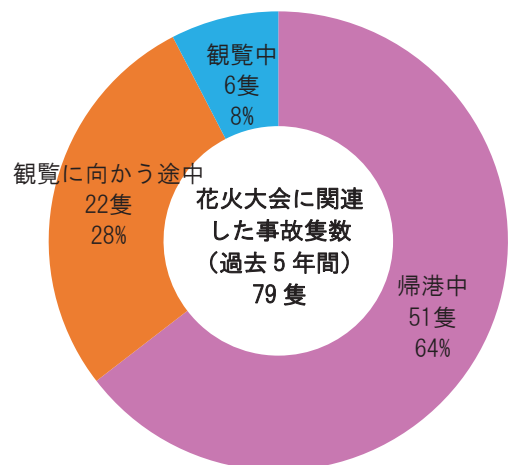
a 花火大会に関連した事故種類と動態別発生状況

事故種類別では、乗揚が30隻(38%)で最も多く、次いで衝突28隻(35%)、機関故障10隻(13%)の順となっています。船舶の動態別では、帰港中の事故が6割以上を占めています。

【花火大会に関連した事故種類別の割合（過去5年間）】



【花火大会に関連した事故における船舶の動態別の割合（過去5年間）】

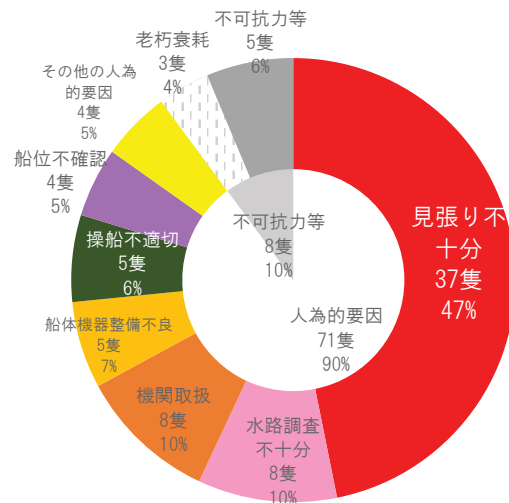


第3章 海難の防止対策

ｂ 花火大会に関連した事故原因別

事故原因別では、見張り不十分が37隻（47%）で最も多く、次いで水路調査不十分及び機関の整備取扱いがそれぞれ8隻（10%）となっています。

【花火大会に関連した事故原因別事故発生状況（過去5年間）】



【事件事例】花火大会から帰港中の衝突事故

（概要）

8月6日20時30分頃、12名乗船のプレジャーボートが、神戸港内にて花火大会観覧後、堺港向け帰港中のところ、防波堤の存在に気付かず衝突したものです。乗船者12名は水上警察にて救助されましたが、8名が負傷し、船体は沈没しました。

- ・ 事前に航行ルートを海図で確認！
- ・ 夜間航行は昼間と違って目標物等が見えにくくなり、進路を誤り易いため慎重に無理のない操船を！
- ・ 無理のない航海計画を！

※花火大会から帰港中に防波堤に衝突した
プレジャーボート



(イ) 当庁の取り組み

海上保安庁では、SNSを利用した安全啓発や主催者と協力し花火大会会場の港の船舶に対する訪船指導などにより事故防止に努めました。



(ウ) 海難の減少に向けた課題

花火大会観覧に伴う事故の特徴として、観覧後に帰港中の夜間航行中における衝突、乗揚事故が多くを占め、特に負傷を伴う事故の割合が高くなっています。また、会場周辺海域の状況を把握していない、遠距離から来訪する船舶の事故も少なくありません。

多数の船舶が集まる海域での交通マナーや周辺海域状況確認の徹底などの安全啓発、更には、主催者側とも協力して警戒船を十分に配置する等の安全対策の強化による事故の減少が課題となっています。

第3章 海難の防止対策

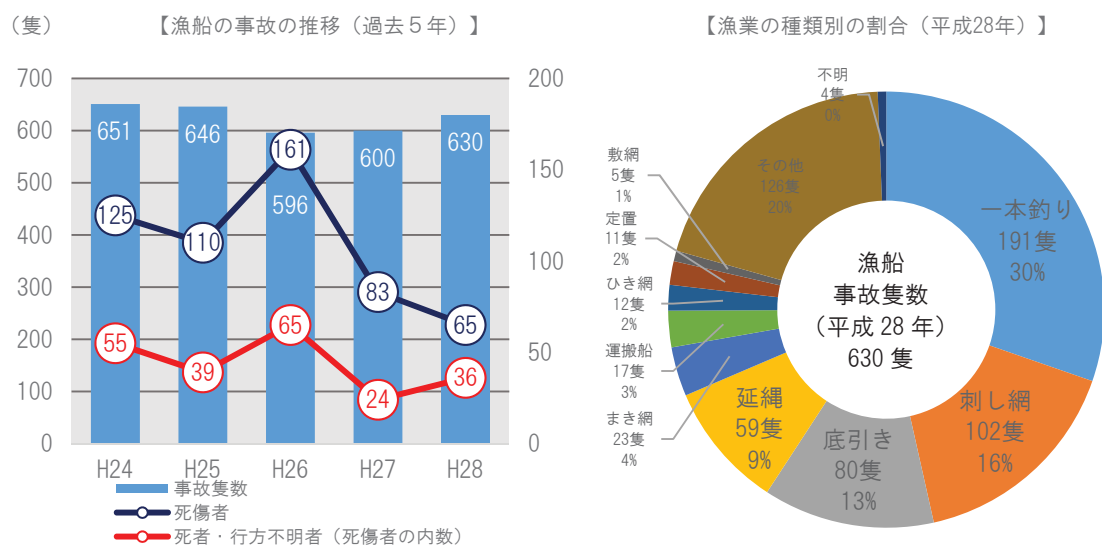
(2) 漁船事故の防止対策

ア 漁船事故の概観

平成28年における漁船の事故隻数は630隻で、前年より30隻多くなりましたが、平年並みの状況です。事故に伴う死傷者数は65人で前年から18人減少しましたが、死者・行方不明者（死傷者の内数）は36人で前年から12人増加しました。

(ア) 漁業の種類別発生状況

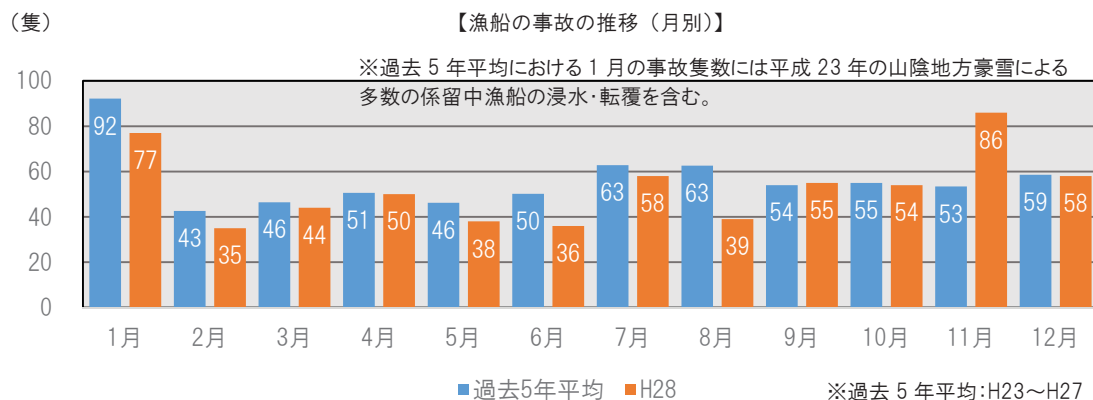
漁業の種類別では、一本釣り191隻（30%）で最も多く、次いで刺し網102隻（16%）、底引き80隻（13%）の順となっています。



(イ) 月別発生状況

月別では、秋口から冬季にかけてやや多く発生しています。

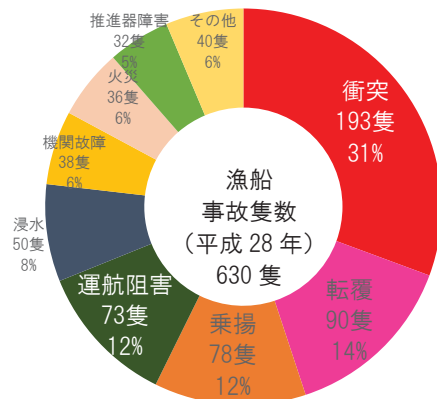
なお、1月は発達した低気圧により主に東北地方において係留中の漁船が多数浸水・転覆したこと、11月は福島県沖を震源とする地震に伴う津波により東北地方において係留中の漁船が多数浸水・転覆したことが、それぞれ増加の要因となっています。



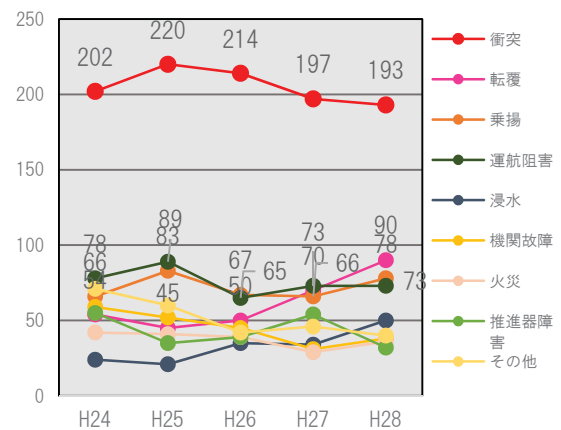
(ウ) 事故種別発生状況

事故種別では、衝突193隻（31％）で最も多く、次いで転覆90隻（14％）、乗揚78隻（12％）の順となっています。

【漁船の事故種別の割合（平成28年）】



【漁船の事故種別の推移（過去5年間で）】

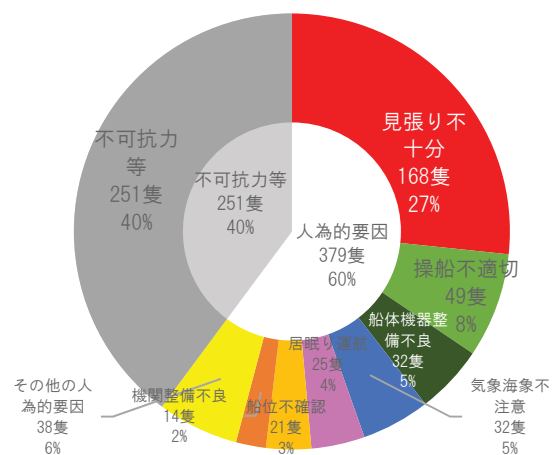


(エ) 事故原因別発生状況

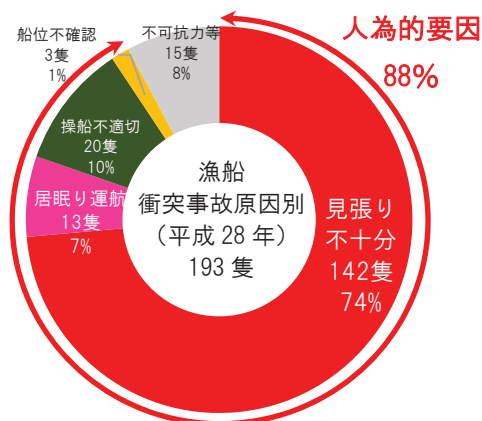
事故原因別では、見張り不十分168隻（27％）で最も多く、次いで操船不適切49隻（8％）、船体機器整備不良32隻（5％）の順となっています。

衝突事故では見張り不十分142隻（74％）、操船不適切20隻（10％）、居眠り運航13隻（7％）の順となり、乗揚事故では見張り不十分22隻（28％）、船位不確認18隻（23％）、居眠り運航12隻（15％）の順で、いずれも人為的要因による事故で約9割を占めています。

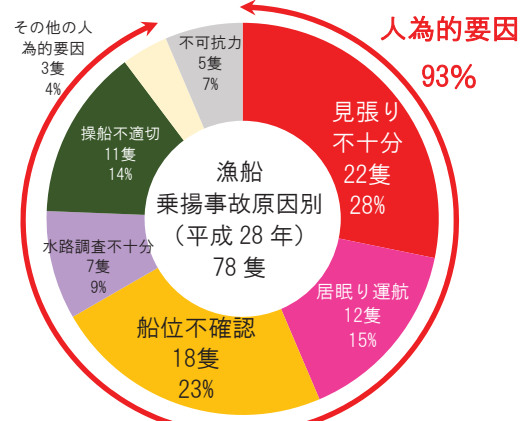
【漁船の事故原因別の割合（平成28年）】



【衝突事故原因別の割合（平成28年）】



【乗揚事故原因別の割合（平成28年）】

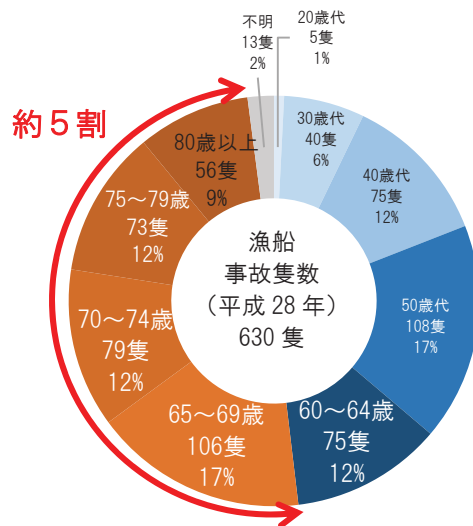


第3章 海難の防止対策

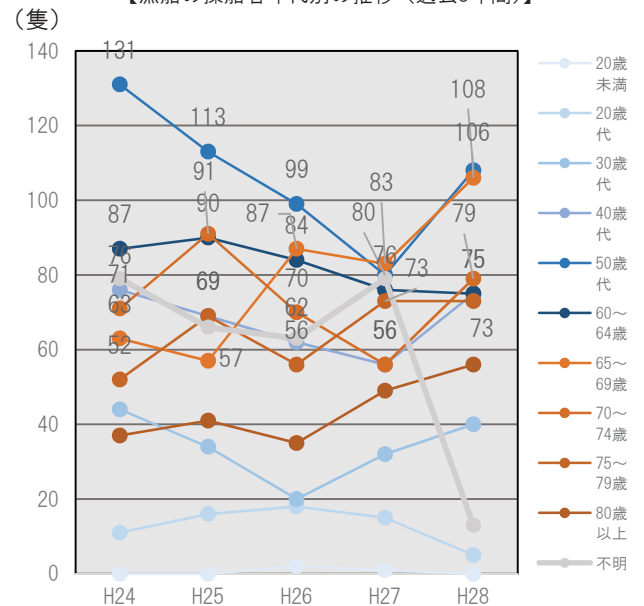
(オ) 操船者年代別発生状況

操船者年代別では、60歳代（計402隻）が最も多く、65歳以上の高齢者にあつては全体の約5割を占めています。

【漁船の操船者年代別の割合（平成28年）】



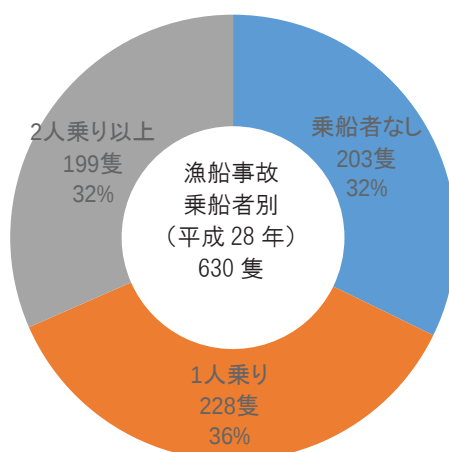
【漁船の操船者年代別の推移（過去5年間）】



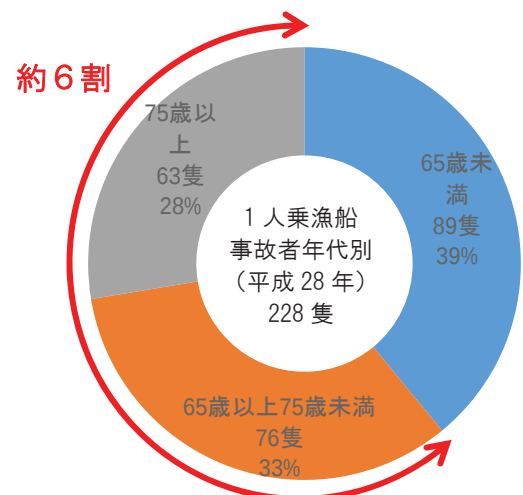
(カ) 1人乗り漁船の事故発生状況

1人乗り漁船の事故発生状況は、複数人乗船する漁船よりも事故発生隻数が多く、うち、65歳以上の高齢者が約6割となっています。

【1人乗り漁船の事故発生状況（平成28年）】



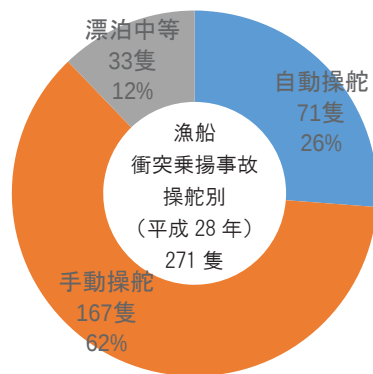
【1人乗り漁船における事故者の年齢（平成28年）】



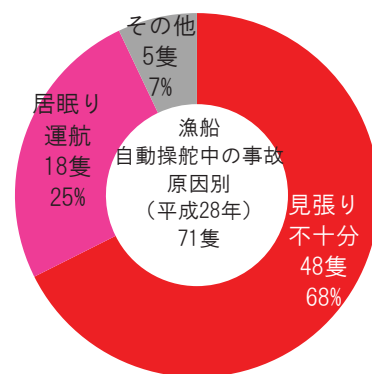
(キ) 自動操舵中の事故発生状況

衝突及び乗揚事故（271隻）のうち自動操舵中の事故は71隻で、その事故原因は漁獲物の選別、漁労等による見張り不十分や居眠り運航が多く、自動操舵装置の適正な使用が求められるところです。

【衝突・乗揚事故における操船別の割合（平成28年）】



【自動操舵中の事故の原因別の割合（平成28年）】



【事故事例】 漁船の事故

(概要)

無人漂流状態の漁船が発見され、船長は付近海域で溺死した状態で発見されたものです。船長は出港のため係留索を外し、離岸作業中に海中転落したものと推察されます。

⇒船長：87歳 ライフジャケット未着用

認知症の病歴及び徘徊により保護された経験がありました。

航行中、自船の位置及び定係地の方角を見失い、帰港困難となったものです。所属漁協の漁船が船長を発見し、定係地まで先導し救助しました。

⇒船長：75歳

認知症、重度の難聴の病歴があり、周囲からは機会ある毎に引退を促されていました。

漁船A丸は自動操舵のまま操業に没頭し、行き会となった漁船B丸に気付くことなく衝突し、A丸船長は海中転落しましたが、B丸に救助されました。A丸船長は、衝突時に頭を打撲しましたが幸いにも命に別状はありませんでした。

⇒見張り不十分、自動操舵中の操業

自動操舵中や漁労中も常に見張りを！



イ 当庁の取組み

また「船舶職員及び小型船舶操縦者法施行規則」の一部が改正(平成30年2月1日施行)され、ライフジャケット着用義務の範囲が拡大となることから、今後、漁業者へのライフジャケット着用推進を重点項目の1つとして、取り組んで行くこととしています。

【衝突・乗揚事故防止リーフレット】



漁船の事故隻数は、横ばい状態で特に「見張り不十分」や「居眠り運航」による「衝突」、「垂揚」の割合が依然として高い状況にあります。

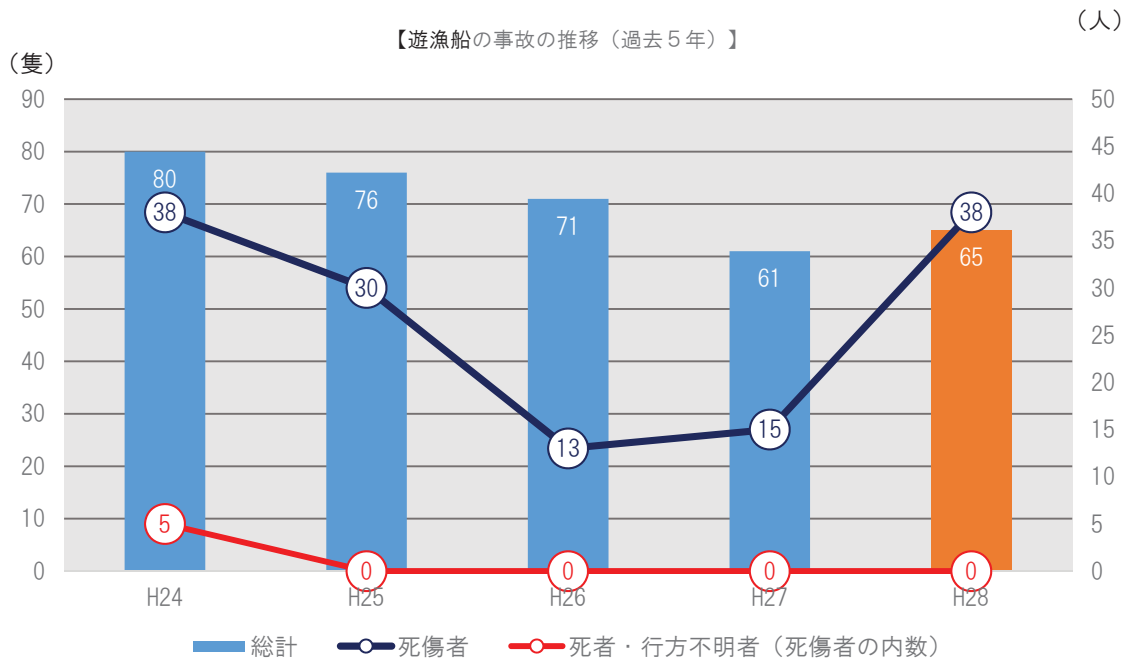
また、1人乗り漁船においては、漁業就業者のうち65歳以上が36%（平成27年水産庁白書より）であるのに対し、1人乗り漁船の事故者のうち65歳以上の事故者が61%にも及んでおり、高齢者事故対策も課題となっています。

この他、自動操舵装置の使用中に、「見張り不十分」、「居眠り運航」といった事故に至るケースも多く見受けられ、自動操舵装置の適正使用の推進などによる事故の減少も課題となっています。

(3) 遊漁船事故の防止対策

ア 遊漁船事故の概観

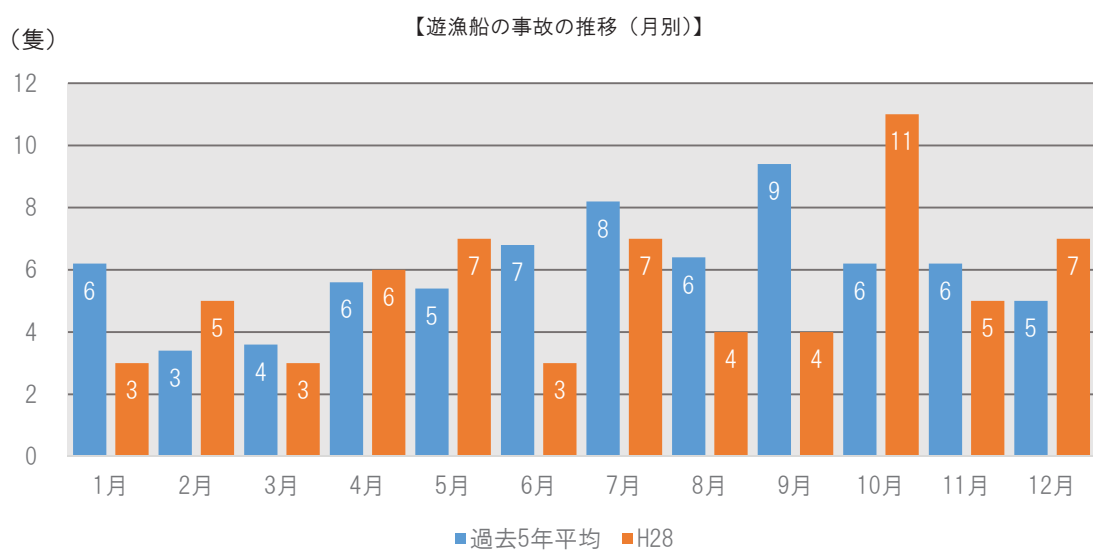
平成28年における遊漁船の事故隻数は65隻で前年より4隻増加し、死傷者も38人で前年より23人増加しました。



※平成24年の死者5人の内訳：衝突1隻1人、浸水1隻3人、機関故障1隻1人

(ア) 月別の事故発生状況

月別では、過去5年平均（H23～H27）に比べ1、6、8及び9月で減少が見られたものの、10月の釣りシーズンでは大きく増加しています。



※過去5年平均：H23～H27

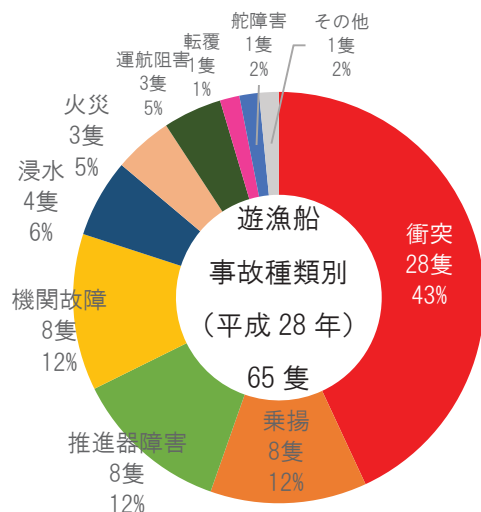
第3章 海難の防止対策

(イ) 事故種別・事故原因別

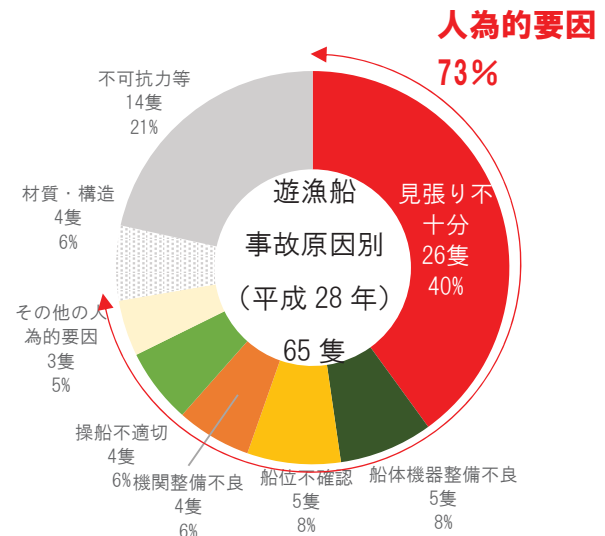
事故種別では、衝突が28隻（43%）で最も多く、次いで乗揚及び推進器障害がそれぞれ8隻（12%）となっています。

事故原因別では、見張り不十分が26隻（40%）で最も多く、次いで船体機器整備不良及び船位不確認がそれぞれ5隻（8%）となっており、人為的要因によるものが73%を占めています。

【遊漁船の事故種別の割合（平成28年）】



【遊漁船の事故原因別の割合（平成28年）】

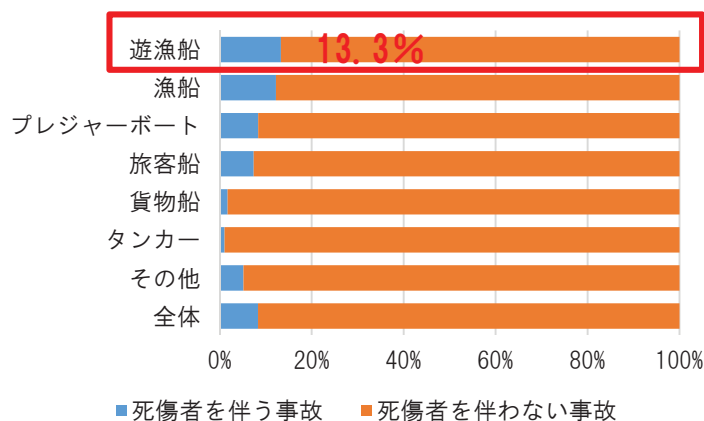


(ウ) 死傷者を伴う事故発生状況

過去5年間の遊漁船の船舶事故における乗船者の総数は1,874人であり、そのうち死者・行方不明者数は5人、負傷者数は129人となっています。

また、遊漁船の事故隻数に対して死傷者が発生した平均隻数の割合は13.3%と、他の船舶種類と比較して最も高い割合となっています。

【死傷者を伴う船舶事故隻数の割合（過去5年間）】



さらに、船舶事故により海中転落した者の人数は71人であり、そのうち救命胴衣が未着用の人数は9人で、海中転落者の約1割は、救命胴衣が未着用の状況で事故にあっています。

また、平成28年の事故船舶65隻のうち、過去、平成24年からの5年間にも事故を起こしていた船舶は7隻に及び、全体の約1割が事故後5年の間に再び事故を起こす結果となっています。

【事件事例】遊漁船の事故

複数回の事故を発生させた事例（遊漁船S丸）

（概要1）

平成26年8月3日、釣り客7名を乗船させ帰港中、防波堤に衝突した。衝突の衝撃により釣り客1名が海中転落したが、船長は入港後、釣り客1名の不在に気付いた。海中転落者は付近船舶により救助された。

（概要2）

平成28年7月31日、釣り客11名を乗船させ帰港中、岸壁の波除堤に衝突した。釣り客を含め乗船者に怪我等無し。

⇒事故の要因：ともに夜間、見張り不十分



入港時の気の緩み等により防波堤等に衝突する事故が絶えません。
最後まで気を緩めずに操船を！

イ 当庁の取組み

遊漁船は複数の釣り客を乗船させることから、ひとたび事故が発生すれば釣り客を初めとした乗船者の怪我、海中転落等に繋がり易い環境と言えます。そのため遊漁船事業者には旅客船同様に高い安全意識が求められるところですが、遊漁船の事故は人為的要因によるものが多数を占め、一部には複数回事故を起こす遊漁船事業者も存在する状況にあります。

さらに、最大搭載人員超過搭載による船舶安全法違反で摘発されるなど、安全意識の低い事業者が存在しています。

海上保安庁では、水産庁、都道府県と連携し、遊漁船事業者への「遊漁船業務主任者講習」、「遊漁船業安全講習会」において海難防止講習会やリーフレットを配布して、遊漁船事業者の安全意識の向上に努めると共に、遊漁船を利用する釣り人への救命胴衣の常時着用を呼びかけています。

【遊漁客の安全に対する注意喚起リーフレット】

遊漁客の安全に対する注意喚起

事故事例

遊漁船K丸に乗船し遊漁を終え帰港中、遊漁客3名（救命胴衣未着用）のうち1名が海中転落し行方不明となりました。

事故者を含む、遊漁客は遊漁中飲酒をしており、遊漁船船長及び同乗者は、入港するまで事故者の海中転落に気が付きませんでした。

海中転落時の乗船状況（概略）

船長：操船に専事
遊漁客A：船尾甲板
遊漁客B・C：船室内
※A・B・Cは飲酒し、救助要請を未着用

遊漁客の事故の特徴

【事故種類】「負傷」、遊漁船や磯等からの「海中転落」が多数
【事故時の状況】船体の「動揺」、遊漁船、磯等への「移乗時」等
【救命胴衣】海中転落による死者・行方不明者の8割が未着用

遊漁客の安全のために

- 「飲酒」状況の確認
 - 乗船前、乗船中の「飲酒」について確認しましょう
 - 乗船中の「飲酒」は、運動能力の低下、平衡感覚の乱れ等に繋がり危険です
- 遊漁客の動静確認
 - 遊漁中、航行中ともに動静に注意しましょう
 - 特に飲酒者に対しては、海中転落・怪我等防止に注意しましょう
 - 遊漁中の危険要因（移乗時、船体動揺等）について、事前に周知するとともに、危険が予想される前に一声かけましょう
- 救命胴衣の着用
 - 海中転落に備え、「救命胴衣」の着用を促しましょう
 - 磯釣りでも波等により海中転落の危険があります

事故防止のため航行中、遊漁中を問わず「適切な見張り」を実施しましょう

お問い合わせ JCG 海上保安庁 〒100-8976 東京都千代田区霞が関2-1-3
（安全対策課） 03-3591-6361 海の安全情報 検索

ウ 海難の減少に向けた課題

遊漁船は、「遊漁船業の適正化に関する法律」に基づき、都道府県知事の登録を受けており、登録時に策定される業務規程には、利用者の安全の確保に関する事項等が定められています。同規程にある事故発生時の報告が遊漁船業の登録を受けた都道府県に適切になされていない状況も見受けられることから、都道府県と連携した指導等の推進による事故の減少も課題となっています。

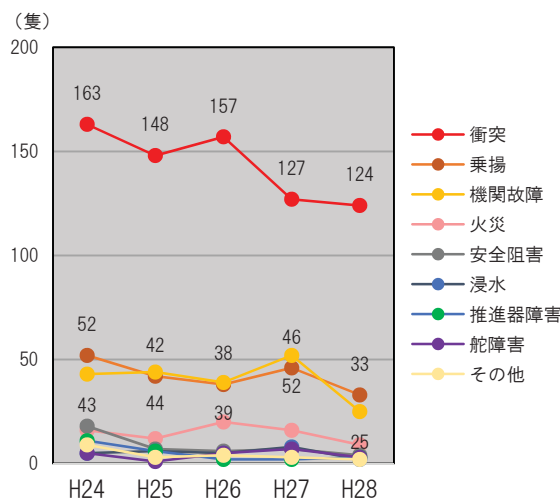
(4) 貨物船事故の防止対策

ア 貨物船事故の概観

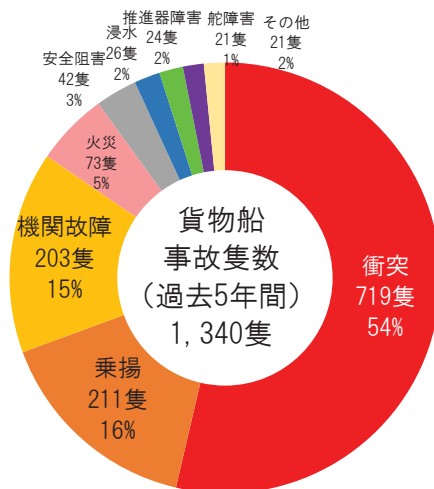
平成28年の貨物船の事故隻数は205隻で、平成27年（268隻）と比較すると63隻減少となっています。事故種類別の隻数は、衝突124隻（61%）、乗揚33隻（16%）、機関故障25隻（12%）の順となっています。

平成28年の事故原因別の隻数は、操船不適切59隻（29%）、見張り不十分50隻（24%）、機関取扱不良12隻（6%）となっており、過去5年においても、これら人為的要因によるものが1,059隻（79%）となっています。

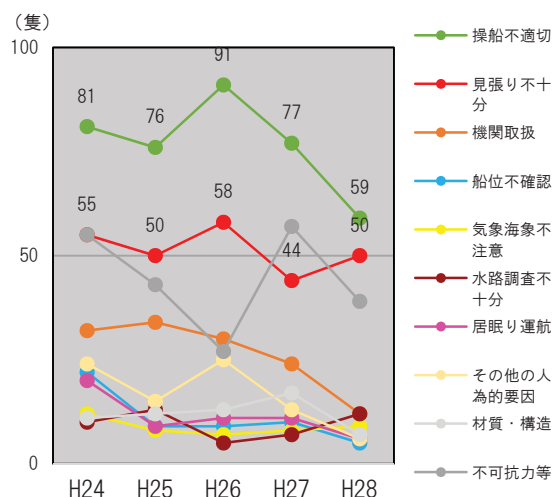
【貨物船の事故の推移（過去5年間）】



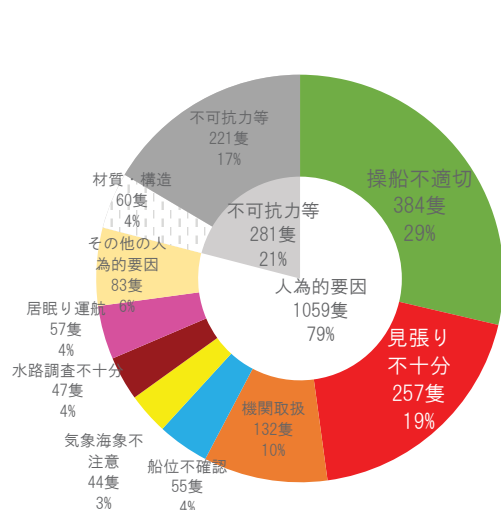
【事故種類別の割合（過去5年間）】



【事故原因別の推移（過去5年間）】



【事故原因別の割合（過去5年間）】



第3章 海難の防止対策

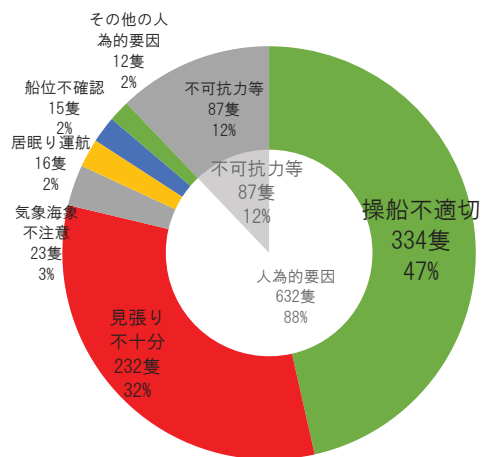
(ア) 衝突事故の発生状況

過去5年間の貨物船の衝突事故719隻の事故原因別に見ると、操船不適切334隻（47%）、見張り不十分232隻（32%）の順となっており、これら人為的要因によるものが88%を占めております。

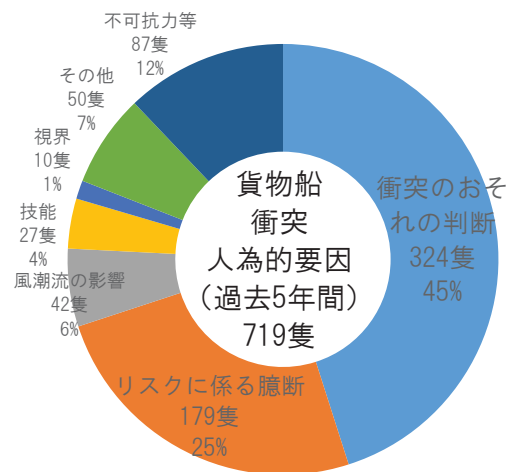
衝突事故の人的背景要因別に見ると、衝突のおそれの判断の誤り324隻（45%）、衝突のリスクに係る臆断179隻（25%）の順となっています。

衝突形態別に見ると、2隻の衝突459隻（64%）、物件との衝突248隻（34%）の順となっており、また、2隻の衝突における相手船の種類別に見ると、貨物船190隻（41%）、漁船158隻（35%）の順となっています。

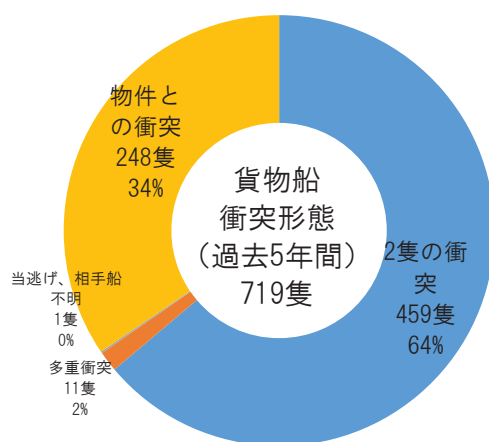
【衝突事故原因別の割合（過去5年間）】



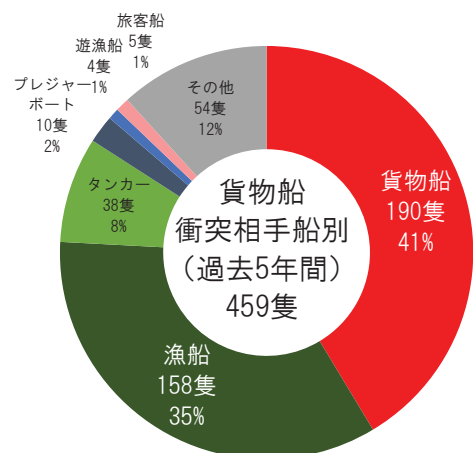
【人的背景要因の割合（過去5年間）】



【衝突相手の船舶種類別の割合（過去5年間）】



【2隻の衝突相手の船舶種類別の割合（過去5年間）】



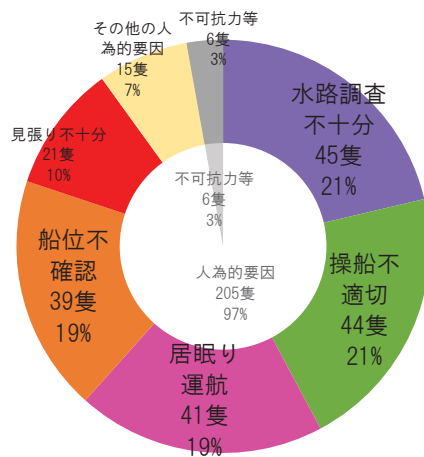
(イ) 乗揚事故の発生状況

過去5年間の貨物船の乗揚事故211隻の事故原因別に見ると、水路調査不十分45隻（21%）、操船不適切44隻（21%）の順となっており、これら人為的要因によるものが97%を占めております。

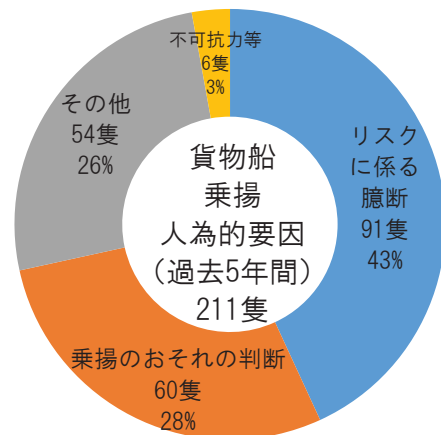
乗揚事故の人為的背景要因別に見ると、乗揚のリスクに係る臆断91隻（43%）、乗揚のおそれの判断の誤り60隻（28%）の順となっています。

乗揚対象別に見ると、浅瀬170隻（81%）、海苔網・定置網17隻（8%）の順となっています。

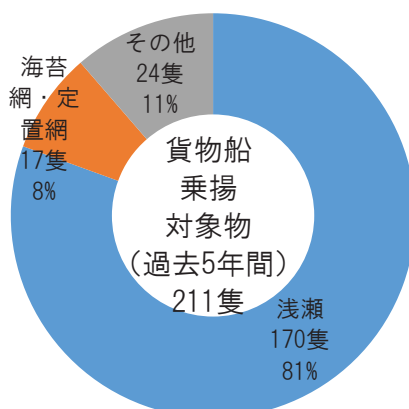
【乗揚事故原因別の割合（過去5年間）】



【人的背景要因の割合（過去5年間）】



【乗揚対象別の割合（過去5年間）】



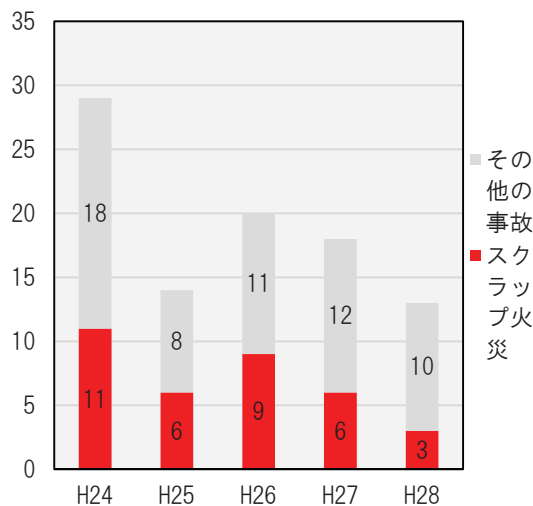
第3章 海難の防止対策

(ウ) スクラップ火災の発生状況

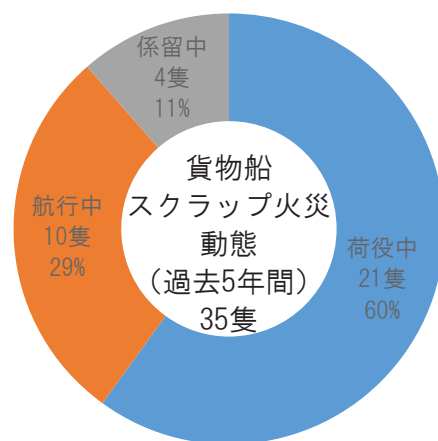
平成28年のスクラップ積載船舶の事故13隻のうち積載するスクラップからの火災事故は3隻（23％）発生しています。

また、過去5年間のスクラップ積載船舶の事故94隻のうち35隻（37％）が積載するスクラップからの火災となっており、35隻全てが外国籍船舶によるものです。

【船舶事故の推移（過去5年間）】



【動態別の割合（過去5年間）】



【事故事例】貨物船の事故

（概要）

8月9日8時45分から名古屋港弥富ふ頭88号岸壁においてスクラップの積み込み作業を行っていた。10時48分に積み込んだ船尾側のスクラップから白煙が上がっていることに作業員が気づいたため、荷役作業者は直ちに準備していた水槽から放水ポンプを使用して消火された。スクラップの内容はコンプレッサー電子部品の基盤、機械類であり、コンプレッサーから油が漏れ出火したものと推定された。

⇒事故の要因：スクラップ積載前の積荷の確認不足

スクラップ火災は、荷役中に出火する場合が多く、発火源となる異物の除去等が完全でなかったために火災に至る場合があります。

イ 当庁の取組み

海上保安庁では、貨物船等の大型船舶による海難は衝突海難の割合が高い傾向にあることを踏まえ、毎年7月に官民が一体となって展開している「海の事故ゼロキャンペーン」等を通じて、常時適切な見張りの徹底や船舶間コミュニケーションの促進などを指導しています。

また、冬季にあつては、発達した低気圧が通過する冬型の気圧配置により荒天が続き、日本海側を中心として、気象・海象不注意、荒天準備不足等による海難の発生が懸念されることから、荒天時の荷崩れ防止対策の徹底や錨泊時の適切な船位確認の実施等を指導しています。さらに、霧が多発する時期においては、視界が制限され、衝突海難の蓋然性が高まるため、特に適切な見張りの徹底や安全な速力での航行の指導など、地域の特性を考慮した海難防止活動を実施しています。

ウ 海難の減少に向けた課題

貨物船の事故は、「操船不適切」、「見張り不十分」による「衝突」、「乗揚」の割合が高い状況にあります。要因の一つとして、衝突相手船が避けてくれるだろうと判断を誤り、見張りの怠りや居眠りする事故リスクを省みない貨物船が存在しています。

また、貨物船におけるスクラップ火災の多くは外国籍船舶によるものであり、荷役中に発生しています。バッテリー等発火源となる異物の除去等が完全でなかったため発生した可能性があります。

貨物船事故を減少させるためには、引き続き、「常時適切な見張りの徹底」、「船舶間コミュニケーションの促進」等の基本事項の励行を徹底していく必要があります。

【T o p i c s 2】小型船舶操縦者の遵守事項について

船舶事故隻数の約7割が小型船舶であり、そのうち小型船舶操縦者の遵守事項である「発航前の検査」及び「見張りの実施」で防げる事故が約3分の1を占めるといふ事情に鑑み、遵守事項に対する意識の高揚を図るため、平成28年4月に「船舶職員及び小型船舶操縦者法施行規則」の改正が行われ、同年7月1日から施行されました。

今般の改正内容は、従前から小型船舶操縦者が遵守すべきものとして法定義務化されていた「発航前の検査義務」及び「見張りの実施義務」について、当該遵守事項の違反者に対し、新たに違反点数を付すというものです。

本改正により、遵守事項の違反者に対し付される違反点数は表1のとおりとなり、違反点数の累計によって、表2のとおり行政処分が課されることになります。

これらの遵守事項は小型船舶操縦者の義務であり、小型船舶事故の未然防止の観点からも効果的であるため、海上保安庁としても関係機関との連携を強化し、指導・啓発に努めていくこととしています。

表1 違反の内容と違反者に対し付される違反点数

違反の内容	点数	他人を死傷させた場合
酒酔い等操縦違反、有資格者による自己操縦違反、危険操縦違反、見張りの実施義務違反	3点	6点
救命胴衣の着用義務違反 発航前の検査義務違反	2点	5点

表2 違反累計点数と行政処分

		過去1年以内の違反累計点数				
		2点	3点	4点	5点	6点
過去3年以前 の処分前 歴	無	処分の対象外 (受講通知)			業務停止 1月 (受講通知)	業務停止 2月 (受講通知)
	有	処分の対象外 (受講通知)	業務停止 3月 (受講通知)	業務停止 4月 (受講通知)	業務停止 5月 (受講通知)	業務停止 6月 (受講通知)

3 通航量の多い沿岸域における船舶事故の防止対策

(1) ふくそう海域の事故

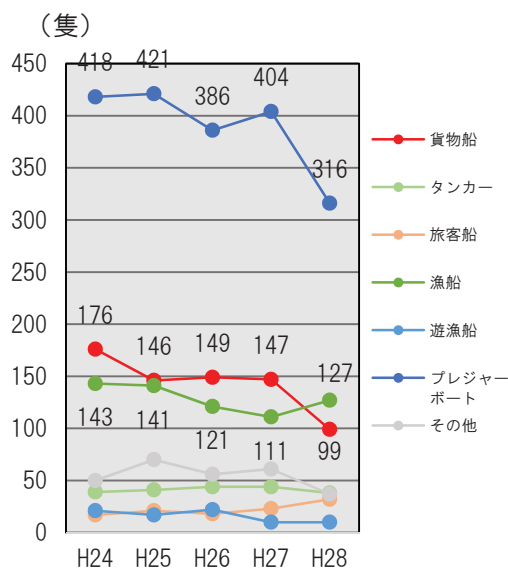
ア 事故の発生状況

ふくそう海域(東京湾・伊勢湾・瀬戸内海・関門海峡)の1日平均の船舶通航量は約4,000隻となっており、事故発生 の蓋然性が高くなっています。

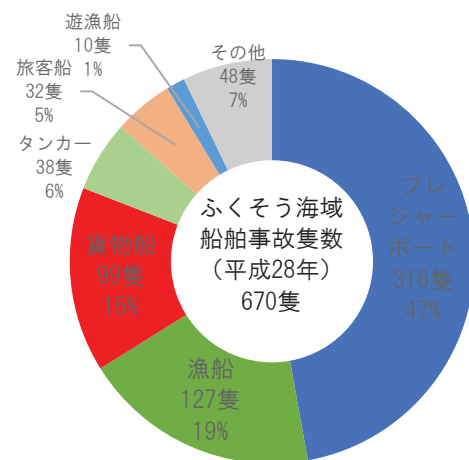
平成28年のふくそう海域における船舶事故は670隻、平成27年(810隻)と比べ140隻減少しました。

船舶事故種類別の隻数では、衝突260隻(39%)、機関故障98隻(15%)、乗揚90隻(13%)の順となっています。

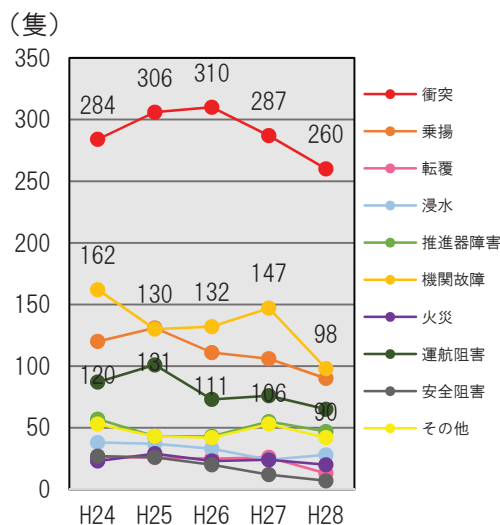
【船舶種類別の推移(過去5年間)】



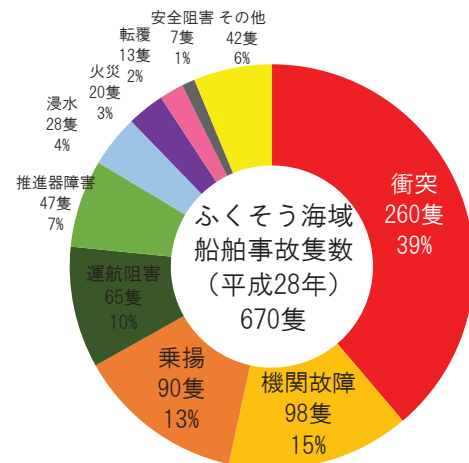
【船舶種類別の割合(平成28年)】



【事故種類別の推移(過去5年間)】



【事故種類別の割合(平成28年)】



第3章 海難の防止対策

イ 当庁の取組み

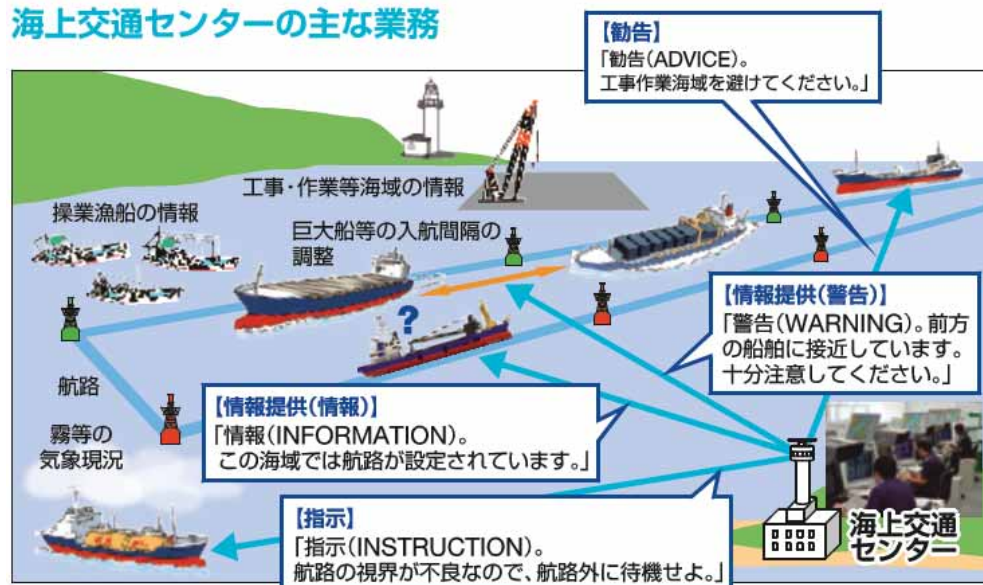
海上の交通ルールには、基本的なルールを定めた「海上衝突予防法」のほか、特別なルールとして東京湾・伊勢湾・瀬戸内海に適用される「海上交通安全法」、法令で定められる港に適用される「港則法」があります。海上保安庁では、これらの法令を適切に運用することで海上交通の安全確保を図っています。

特に、海上交通の要所となっている東京湾・伊勢湾・瀬戸内海・関門海峡には、海上交通センターを設置して、レーダー、AIS、監視カメラ等を用いて航行船舶の動静を把握し、船舶の安全な航行に必要な情報の提供や、大型船舶の航路入航間隔の調整を行うとともに、巡視船艇との連携により、不適切な航行をする船舶に対して指導等を実施しています。

※AIS（Automatic Identification System：船舶自動識別装置）とは、船舶の船名、速力、針路、位置などの情報を船舶相互間及び船舶と海上保安庁との間で情報の交換を行うシステムです。



海上交通センターの主な業務



ウ 海難の減少に向けた課題

ふくそう海域においては、特別なルールを適用し、海上交通センターを中心に海上交通の安全確保を図っていますが、特に、非常災害発生時においては、港内から船舶を迅速かつ円滑に安全な海域に避難させるなどして海上交通機能の維持を図る必要があります。東京湾においては、湾内に複数存在する港内交通管制室と海上交通センターを統合の上、これらの業務を一元的に実施する体制の構築（一元的な海上交通管制の構築）を図っていますが、類似の環境にある伊勢湾及び大阪湾においても必要な検討を行っております。



東京湾海上交通センター（神奈川県横須賀市観音埼）



横浜港内交通管制室（神奈川県横浜市本牧ふ頭）

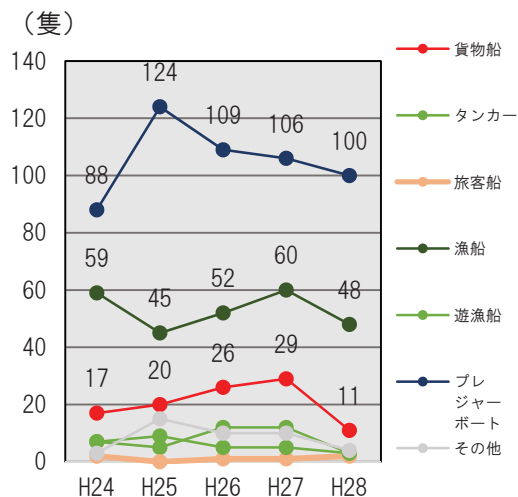
第3章 海難の防止対策

(2) 準ふくそう海域の事故

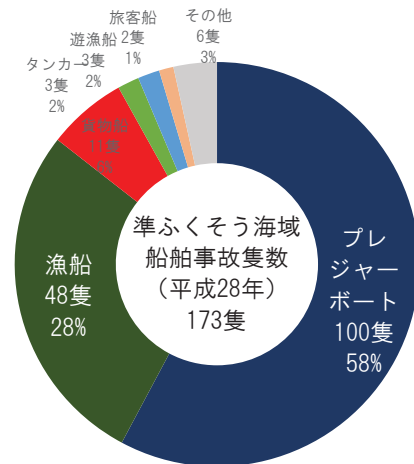
ア 事故の発生状況

準ふくそう海域（ふくそう海域を結ぶ東京湾湾口～石廊埼沖～伊勢湾湾口～潮岬沖～室戸岬沖～足摺岬沖の各海域を経て瀬戸内海に至る海域）における船舶事故は173隻、平成27年（225隻）と比べ52隻減少しました。

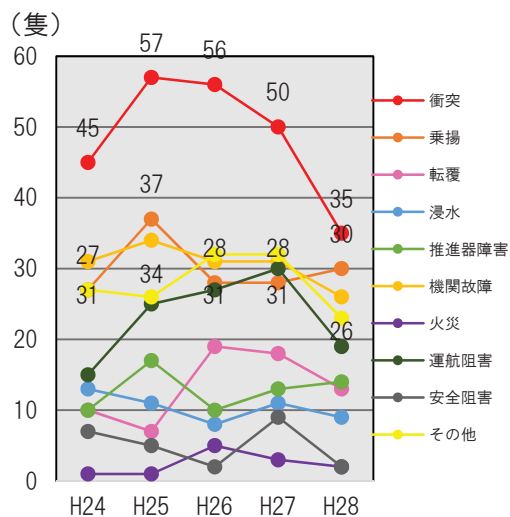
【船舶種類別の推移(過去5年間)】



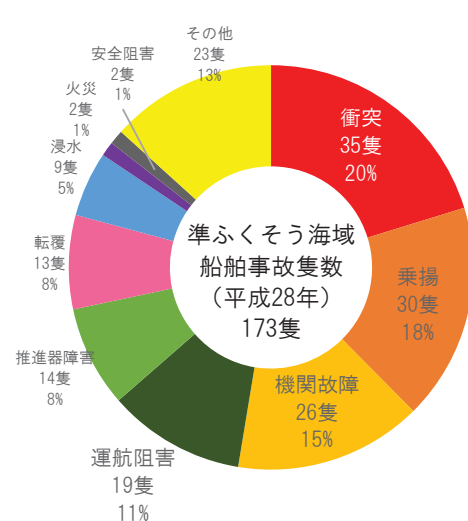
【船舶種類別の割合(平成28年)】



【事故種類別の推移(過去5年間)】



【事故種類別の割合(平成28年)】



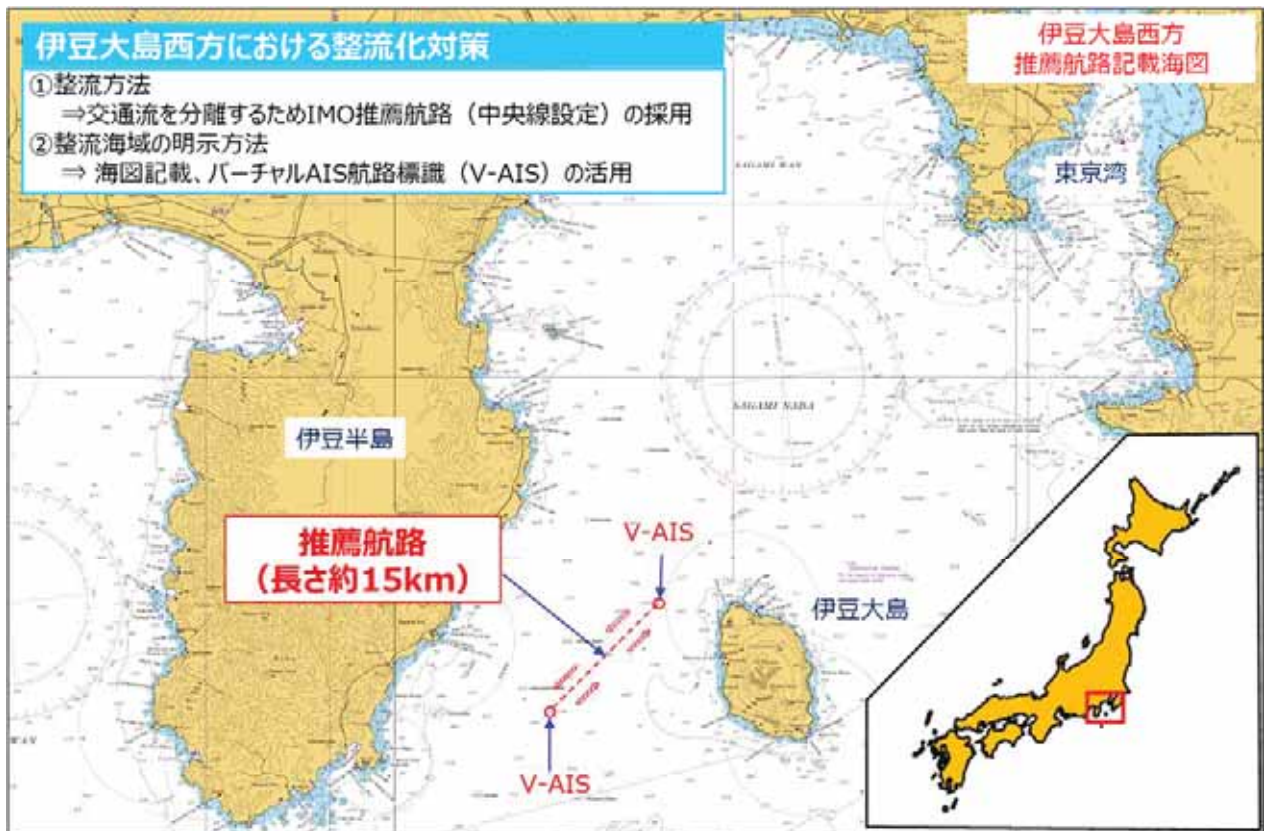
イ 当庁の取組み

伊豆大島西方をモデル海域として安全対策を検討したところ、国際海事機関（IMO）の決議に基づく航路方式で、対面航行を「強制」はしないが「推奨」する航路（推薦航路）の設定が適切との結論が得られました。

推薦航路の設定には、IMOにおける採決が必要です。このため、本邦初とな

る推薦航路の設定に向け、平成28年11月、目的及び期待される効果等の関連情報を盛り込んだ提案文書をIMOに提出しました。

IMO:International Maritime Organization



ウ 海難の減少に向けた課題

準ふくそう海域における衝突の危険性を減少させるため、伊豆大島西方に引き続き、大王埼沖及び潮岬沖についても推薦航路の設定について検討を行っています。

【T o p i c s 3】一元的な海上交通管制の構築について

海外貿易のほとんどを海上輸送が担っており、国内輸送においても、海上輸送が半数近くを占めています。東京湾においては、渋滞や管制信号待ちによる船舶交通の混雑が発生しており、安全かつ効率的な船舶の運航を実現する必要があります。

また、輸送効率の向上やコスト削減を図るために船舶の大型化が進み、LNG（液化天然ガス）取扱量も増加が進んでいることから、これらの船舶が事故を起こした場合、その影響は甚大となる可能性があります。さらに、津波等が発生し、一斉に避難する船舶により湾内が非常に混雑した場合には、船舶を迅速かつ円滑に安全な海域に避難させる必要があります。

このため、湾内に複数存在する港内交通管制室と海上交通センターを統合することとし、湾内の船舶交通を一体的に把握するためのレーダー等の必要な設備を整備した上で、湾内の船舶に対し必要な情報提供、法律に基づく命令・管制を実施するシステムを構築します。



4 人身事故の防止対策

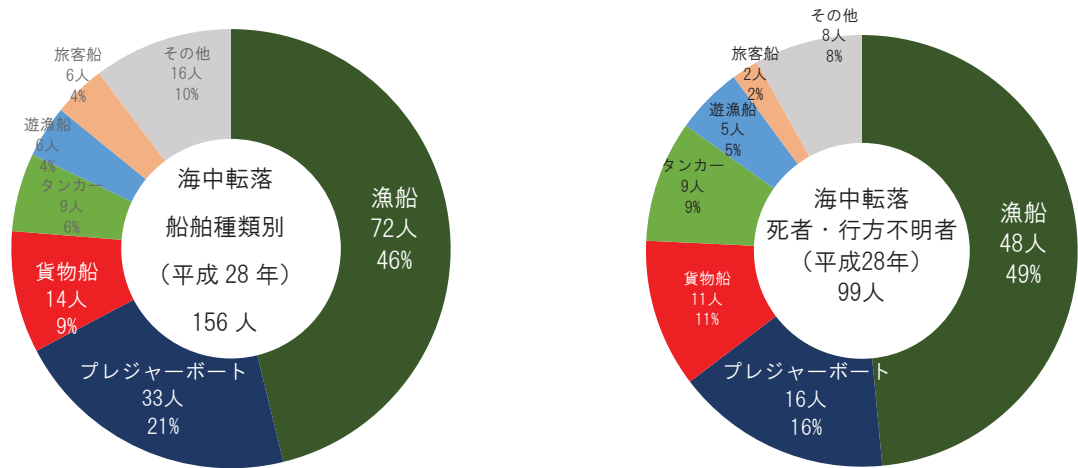
(1) 船舶事故によらない乗船者の人身事故の防止対策

ア 船舶からの海中転落事故の発生状況

平成28年の船舶からの海中転落事故の発生状況は156人で、船舶種類別にみると漁船が72人（46％）と最も多くなっています。

また、海中転落による死者・行方不明者99人を船舶種類別にみると、同様に漁船が48人（49％）と最も多くなっています。

【船舶からの海中転落 船舶種類別割合（平成28年）】 【船舶からの海中転落による死者・行方不明者の割合（船舶種類別）（平成28年）】



イ 漁船からの海中転落の防止対策

漁船からの海中転落による死者・行方不明者48人のうち、ライフジャケットを着用していたのは8人で、着用率は17％と非常に低くなっています。

また、漁船からの海中転落による死者・行方不明者のうち一人乗り漁船によるものは34人であり、漁船からの海中転落による死者・行方不明者の71％を占めています。

【漁船からの海中転落（過去5年間）】 【一人乗り漁船からの海中転落（過去5年間）】※左表の内数

単位（人）	H24	H25	H26	H27	H28
漁船からの海中転落	90	91	104	72	72
うち死者・行方不明者	64	61	76	48	48
うちライフジャケット着用者	9	9	15	8	8
ライフジャケット着用率	14%	15%	20%	17%	17%

単位（人）	H24	H25	H26	H27	H28
一人乗り漁船からの海中転落	58	58	62	49	47
うち死者・行方不明者	46	40	51	32	34
うちライフジャケット着用者	8	6	8	7	7
ライフジャケット着用率	17%	15%	16%	22%	21%

【事故事例】 漁船からの海中転落

（概 要）

島根県隠岐の島沖合い

9月14日、事故者は甲板上で仕分け作業を実施していたが、漁網が船外に落下しそうになり、落下を止める為に漁網を掴んだところ勢いが止まらず、漁網とともに船外に投げ出され海中転落した。同人はライフジャケット未着用で行方不明となった。

⇒事故の要因：ライフジャケット未着用、作業時の不注意

- ・ ライフジャケットは必ず着用！
- ・ 単独操業を避け、2隻以上で集団操業を！

海中転落者の救助訓練中の写真です



ウ 当庁の取組み

漁業者は不安定な船上において、投網・揚網等の身を乗り出す作業が多いことが、海中転落が多い要因の一つとして挙げられます。このことから、漁業者自らが自身の行う作業の危険要因を把握することが重要であり、海上保安庁では安全啓発リーフレットの配布等により事故防止を推進するとともに、水産庁が安全推進員要請のため全国各地で開催する「漁業カイゼン講習会」に積極的に協力のうえ、安全意識の高揚・啓発に努めています。

また、万が一海中転落した際の生存率を向上させるため、自己救命策の重要性についての指導・啓発活動を行い、ライフジャケットの着用推進を図っています。

エ 海難の減少に向けた課題

漁船に乗船している漁業者のライフジャケット着用率は依然として低く、ライフジャケットの重要性を認識していない漁業者も存在することから、漁業者の安全意識について更なる向上が必要と考えています。

また、従来航行中の小型漁船に一人で乗船して漁ろうに従事している場合のみに課せられていたライフジャケットの着用義務について、平成30年2月1日からは原則として暴露甲板上に乗船している場合は、常時着用義務が課せられることになることから、漁業者に対する着用義務の範囲拡大についての周知徹底が必要と考えています。

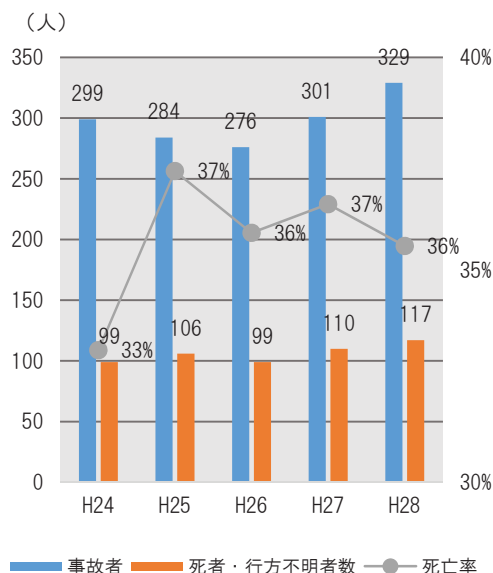
（２）マリンレジャーに関する海浜事故の防止対策

ア 遊泳中における事故の防止対策

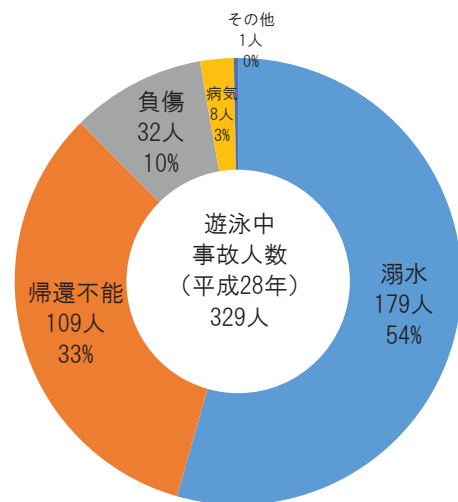
（ア）事故の発生状況

平成28年の遊泳中の事故者数は329人で、このうち死者・行方不明者は117人でした。事故者329人を事故内容別にみると、海水誤飲などによる溺水が最も多く179人（54%）でした。

【事故発生数及び死者・行方不明者数の推移（過去5年間）】



【事故内容別事故者数の割合（平成28年）】

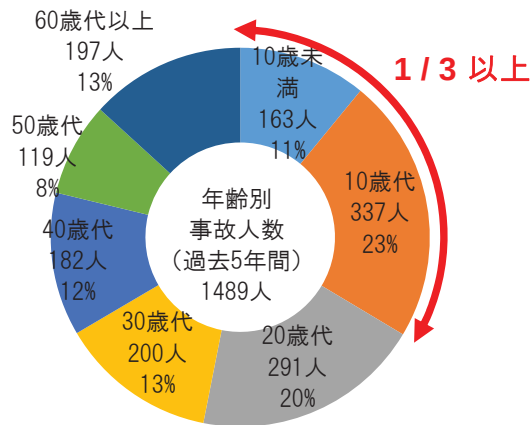


a 年齢層別発生状況

過去5年間の事故者数を年齢層別にみると、10歳代の事故者が23%と最も多く、20歳未満の事故が3分の1以上を占めています。10歳代以下の事故では、保護者や友人などの同行者が気付かないうちに溺れ、死亡に至るケースがありました。

第3章 海難の防止対策

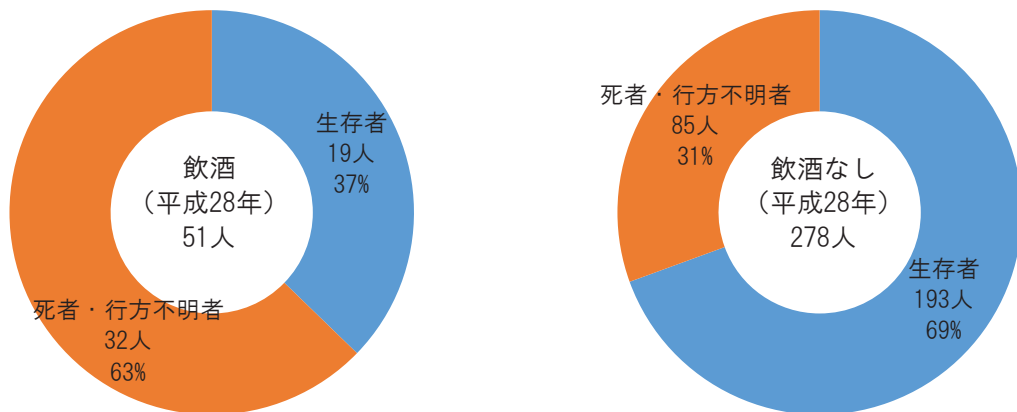
【年齢層別事故者数の割合（過去5年間）】



b 飲酒による事故

事故者329人のうち、飲酒をしての遊泳による事故者は51人で昨年より10人増加しました。飲酒をしての事故者の死亡率は63%となっています。

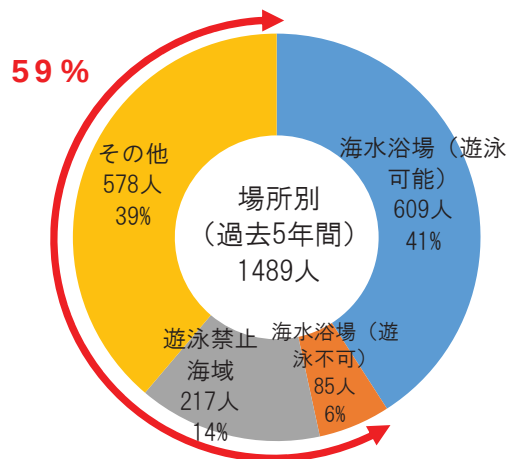
【飲酒をしての遊泳による事故者の死亡率（平成28年）】



c 事故の発生場所

一方で、過去5年間の事故者数を事故発生場所別にみると、遊泳可能な海水浴場以外における事故者が59%と多くを占め、海水浴場外で遊泳が禁止されている場所における溺水事故も発生しています。

【事故発生場所別の事故割合（過去5年間）】



※その他：海水浴場又は遊泳禁止海域以外の海域における遊泳、シーズン外の海水浴場内における遊泳等

【事故事例】遊泳中の事故

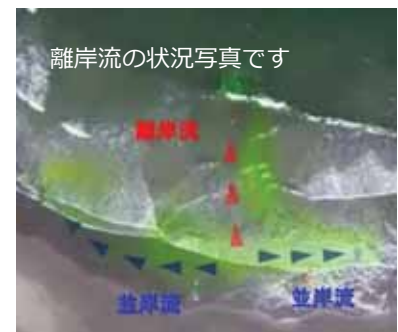
（概要）

福島県南相馬市北泉海岸

8月21日、2名で遊泳禁止期間中の海水浴場で遊泳中、1名が波により沖に流され行方不明になった。同人は後日沖合いで発見されたが、死亡が確認された。（強風注意報、波浪注意報発令中）

⇒事故の要因：遊泳禁止期間中の海水浴場、気象注意報発令中

- ・悪天候のときは海にでない！
- ・海水浴場の遊泳可能な場所で遊泳可能な時期に楽しむ！
- ・離岸流の強い場所か事前に確認！



（イ）当庁の取組み

これらの事故を防止するためには、遊泳中のライフジャケットの着用が効果的であることから、海上保安庁では（公財）マリンスポーツ財団が実施している「ライフジャケットレンタルステーション」の取組みを後援するなど、遊泳中のライフジャケット着用についての周知啓発を推進しているほか、（一社）水難学会が提唱する「ういてまて」（落水時に水面に体を仰向けに浮かべて呼吸を確保し、救助を待つ方法）などの溺水防止教育についても関係機関と連携して周知活動に努めています。

このほか、海水浴場における遊泳中の事故を防止するためには、現場におけ

第3章 海難の防止対策

る監視業務や救助活動を実施しているライフセーバーとの連携が不可欠であることから、地域のライフセービングクラブの活動を管理しているNPO法人日本ライフセービング協会と救助体制の連携や事故情報の共有に関する協定を締結し、連携して事故防止策を推進していくこととしています。

これらに加え、遊泳中の事故原因のひとつと思われる離岸流については、各地域において地元の大学などと協力して離岸流の発現状況や漂流検証などの実態調査を実施し、その結果を地元自治体へ周知・啓発するなどの取組みを行っています。

(ウ) 海難の減少に向けた課題

海水浴場以外の場所における事故を防止するためには、海岸管理者が海水浴場と遊泳禁止の場所を明確にし、立ち入り禁止措置を講じるなどの安全対策の推進による事故の減少が課題となっています。

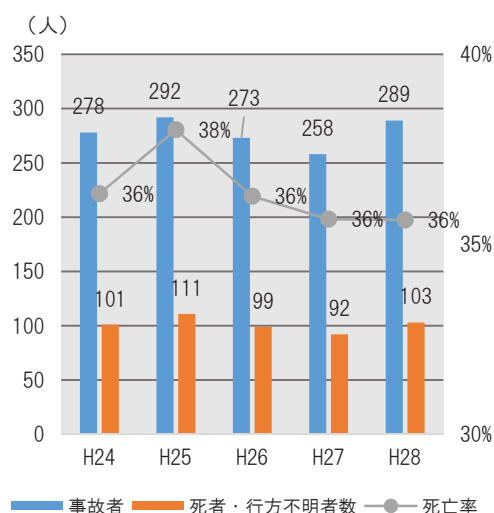
また、飲酒時の事故については、通常時と比べて死亡率が大きくなることを踏まえ、清涼飲料水業界が主催するキャンペーンとタイアップした周知活動を展開するなど、飲酒時における遊泳の危険性についてより多くの遊泳者に訴えていくことが課題です。

イ 釣り中における事故の防止対策

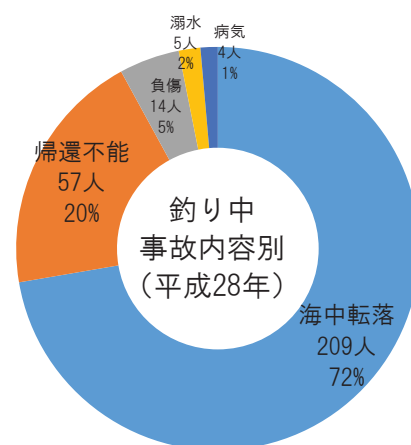
(ア) 事故の発生状況

平成28年の釣り中の事故者数は289人で、このうち死者・行方不明者数は103人でした。事故者289人を事故内容別にみると、海中転落が最も多く209人(72%)で、足を踏み外したり、波にさらわれたりなどして海中転落しています。

【事故発生数及び死者・行方不明者数の推移（過去5年間）】



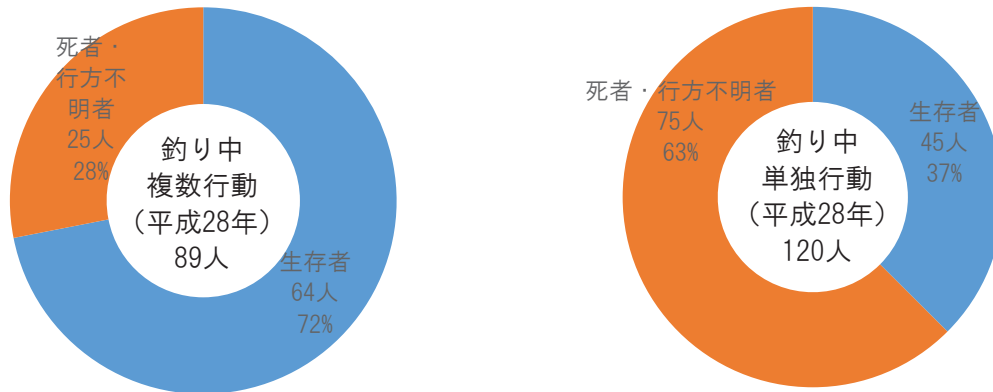
【事故内容別事故者数の割合（平成28年）】



a 事故者の単独行動・複数行動

また、海中転落者209人のうち複数で行動していた者は89人で、死者・行方不明者は25人（死亡率28%）でしたが、単独で行動していた者は120人で、死者・行方不明者は75人（同63%）であり、複数で行動していた者に比べ、単独で行動していた者の死亡率は約2倍となっています。

【事故者の単独行動・複数行動別の死亡率（平成28年）】

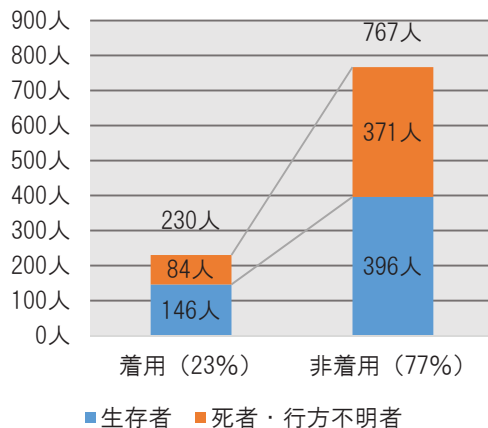


b ライフジャケットの着用状況と事故発生場所

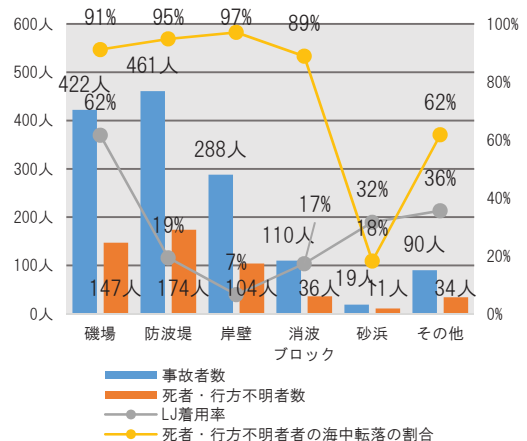
過去5年間の釣り中の海中転落による事故者は997人で、このうちライフジャケットを着用していたのは230人（23%）でした。

また、釣り中の事故を発生場所別にみると、事故者数及び死者・行方不明者数が多いのは防波堤、磯場、岸壁の順となっています。特にこれらの場所のうち 防波堤、岸壁では、死者・行方不明者の96%が海中転落によるものですが、ライフジャケットの着用率が防波堤で19%、岸壁で7%となっています。防波堤では、日出前、日没後の時間帯に多く発生しています。

【海中転落者のライフジャケット着用状況（過去5年間）】

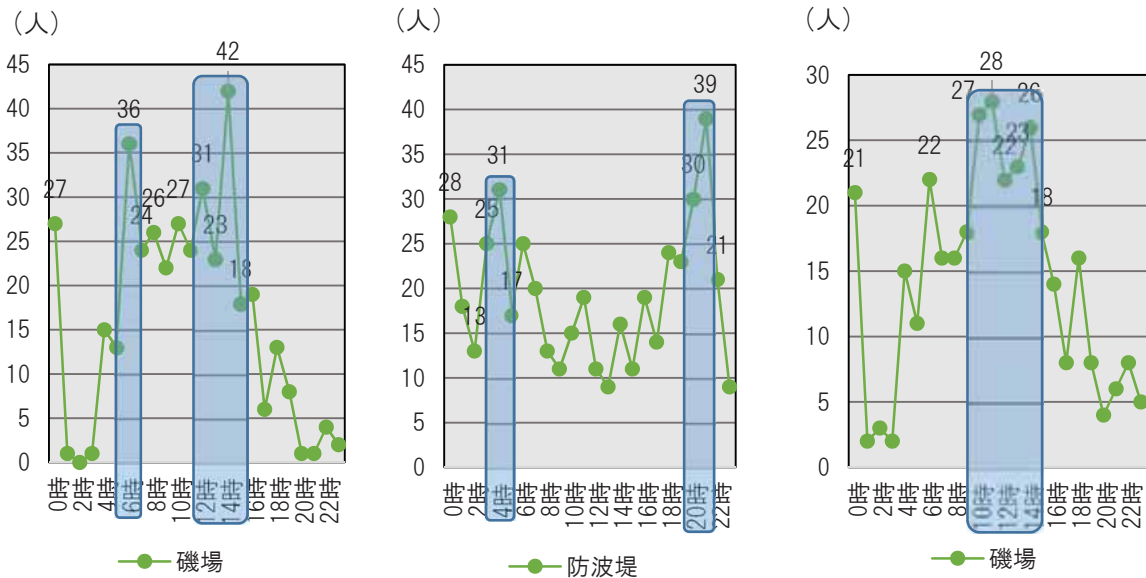


【活動場所別事故者及び死者・行方不明者数とライフジャケット着用率（過去5年間）】



第3章 海難の防止対策

【活動場所別事故発生時刻別事故者数（平成28年）】



【事故事例】釣り中の事故

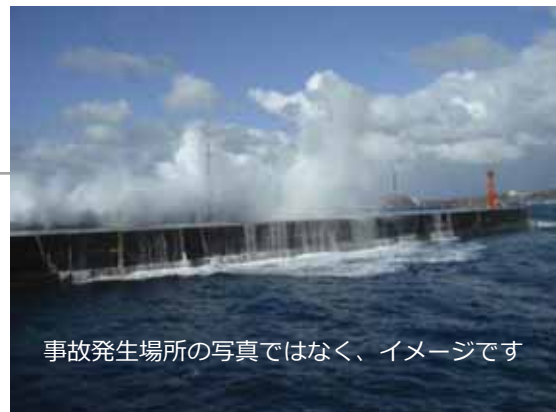
（概要）

東京都伊豆大島泉津漁港防波堤

10月28日、1名で夕方から翌朝にかけて防波堤において釣り中、何らかの原因により海中転落し行方不明になった。捜索したが発見に至らず現在も行方不明。（強風注意報、波浪注意報発令中）

⇒事故の要因：単独行動、気象注意報発令中、ライフジャケット非着用、夜間

- ・ 自然環境に合わせた滑り止めの付いた靴や懐中電灯等の準備は万全に！
- ・ 気象・海象情報の事前確認！
- ・ ライフジャケットの着用を！
- ・ 複数で行動を！



事故発生場所の写真ではなく、イメージです

(イ) 当庁の取組み

釣具店等に釣り中の事故防止に係る注意点をまとめたリーフレットを配布しているほか、釣り専門雑誌に事故防止の記事を掲載しています。また、海上保安官が直接釣り人に対し安全啓発活動を行っています。

(ウ) 海難の減少に向けた課題

釣り中における事故は防波堤や岩場からの海中転落が多いのが特徴です。

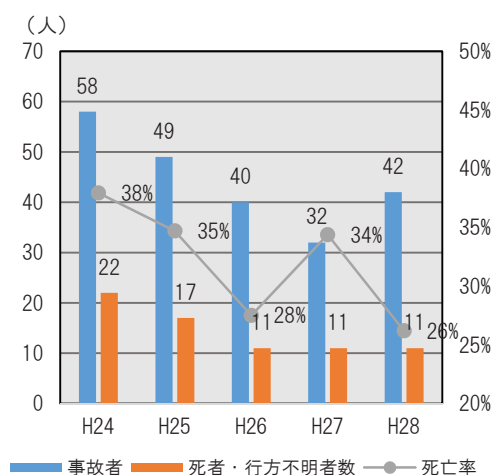
これらの事故を防止するためにはライフジャケットの着用はもちろん、危険な場所に立ち入らないことも重要ですが、各地の防波堤は立入禁止の場所が多いにもかかわらず、立入禁止の看板等が設置されていない箇所や、立ち入り禁止区画に容易に侵入する事が可能な場所も多いことから、これら危険な場所への立入禁止策の強化、照明設備や転落防止施設等の設置など、事故発生状況を踏まえた安全対策が課題です。

ウ スキューバダイビング中における事故の防止対策

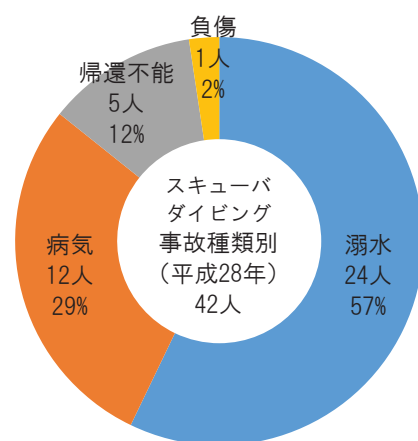
(ア) 事故の発生状況

平成28年のスキューバダイビング中の事故者数は42人で、このうち死者・行方不明者数は11人でした。事故者42人を事故内容別にみると、溺水が最も多く24人（57%）で、レギュレーターに入った海水の誤飲による事故などがありました。続いて病気が12人（29%）、帰還不能が5人（12%）で、体調不良が原因による事故や潮流などにより流される事故などがありました。

【事故発生数及び死者・行方不明者数の推移（過去5年間）】



【事故内容別事故者数の割合（平成28年）】

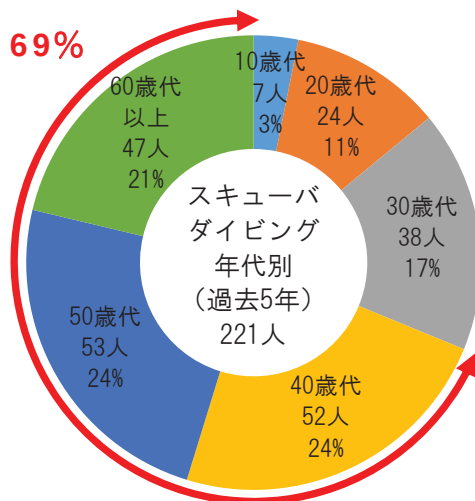


第3章 海難の防止対策

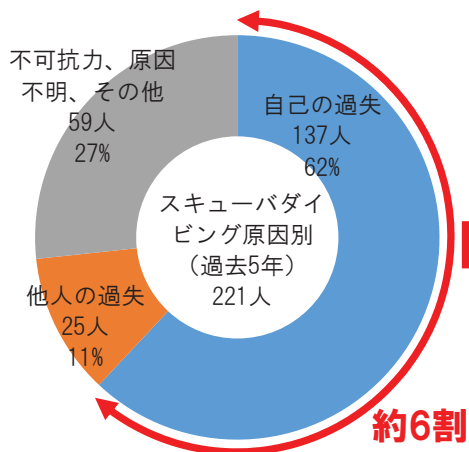
a 年齢層別発生状況

過去5年間の事故者数を年齢層別にみると、40歳代以上が69%を占めており、事故原因は、知識・技能不足、寝不足などの健康状態に対する不注意や活動に対する不注意などの「自己の過失」によるものが約6割を占めています。

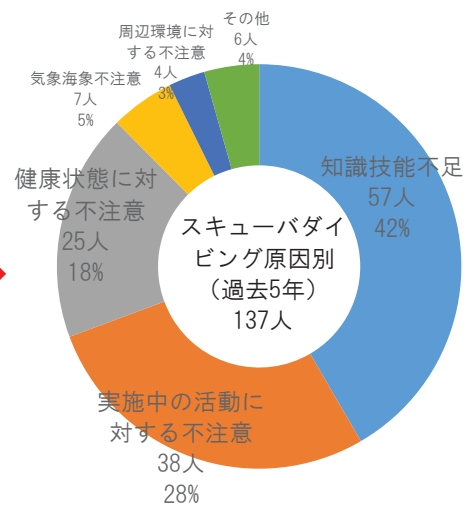
【年齢層別事故者数の割合（過去5年間）】



【事故原因別事故者数の割合（過去5年間）】



【事故原因別事故者数の割合（過去5年間）】



【事故事例】スキューバダイビング中の事故

（概要）

大阪府高石市目良漁港沖

7月15日、インストラクター及び3名でダイビング中、1名のレギュレーター不調により空気が出ないことからインストラクターが強制送気を行い復旧したが、意識混濁状態となっていたことから、浮上し病院に搬送したものの死亡が確認された。

- ・ 使用器材のメンテナンスや器材取扱いの習熟！
- ・ 事故があった場合の救助機関、医療機関などへの連絡方法等を確実に把握！
- ・ 緊急時であっても、バディーと意志疎通を図り、冷静に行動を！

（イ）当庁の取組み

海上保安庁では、ダイビング事故防止に資するべく、（一社）日本海洋レジャー安全・振興協会などダイビング関係団体や専門雑誌へダイビング事故情報の提供を行うとともに、関係団体主催の安全講習会において講演等を実施しています。

（ウ）海難の減少に向けた課題

スキューバダイビング中における事故原因の多くは、寝不足などの健康状態に対する不注意や知識・技能不足などの「自己の過失」です。このため、自身の体調管理や気象海象及び潮の流れ等の地理的特徴の把握、使用器材のメンテナンス及び検査等の安全管理の徹底が課題です。

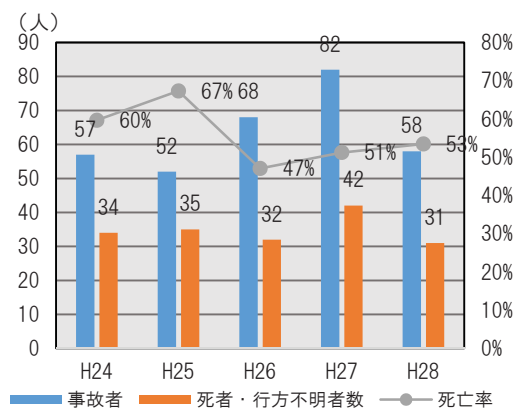
エ シュノーケル使用中における事故防止対策

（ア）事故の発生状況

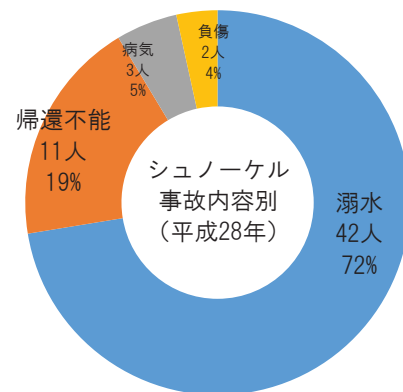
平成28年のシュノーケル使用中の事故者数は58人で、このうち死者・行方不明者数は31人でした。事故者58人を事故内容別にみると、溺水が最も多く42人（72%）で、シュノーケル（呼吸管）内に入った海水を誤飲する事故などがありました。続いて帰還不能が11人（19%）で、潮流などで戻れず漂流した事故などがありました。シュノーケルによる海水誤飲の要因としては、シュノーケルクリア※などの技術が不足している点が考えられます。

第3章 海難の防止対策

【事故発生数及び死者・行方不明者数の推移（過去5年間）】



【事故内容別事故者数の割合（平成28年）】



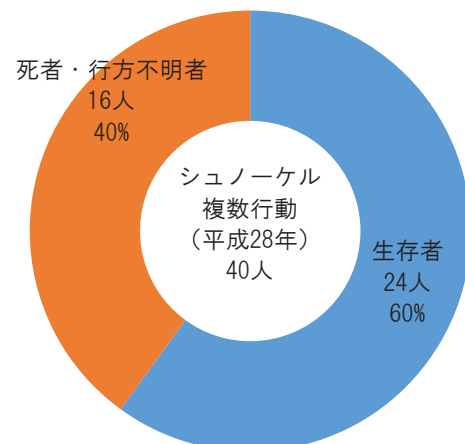
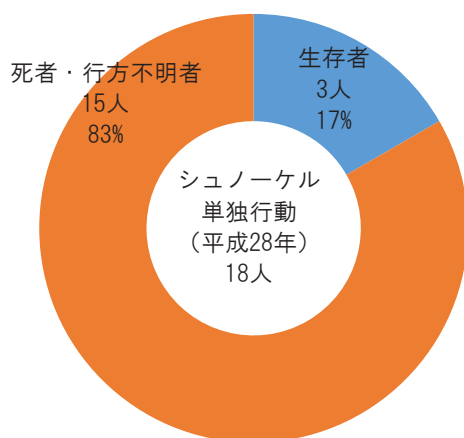
【シュノーケルクリアの様子】



※「シュノーケルクリア」とは、「シュノーケル（呼吸管）に水が入った場合に、息を吹き返すことで水を吸い込まずに排除する技術を言います。（写真参照）」

事故者58人のうち複数行動していたものは40人で、死者・行方不明者は16人（死亡率40%）でしたが、単独行動していた者は18人で、死亡・行方不明者は15人（死亡率83%）であり、単独行動の場合の死亡率は複数行動の約2倍となっています。

【事故者の単独行動・複数行動別の死亡率（平成28年）】



【事件事例】シュノーケルの事故

事件事例

静岡県西伊豆町根合海水浴場

8月20日、家族友人の4名で飲酒後にシュノーケル中、1名が単独離れた場所で溺れ、うつ伏せで漂流しているのを発見。ライフセーバー等により救助され、病院に搬送したが死亡が確認された。（波浪注意報発令中）

⇒事故の要因：飲酒、単独行動、気象注意報発令中

- ・ シュノーケルクリアなどの基本的な知識・技術を習得してから！
- ・ 潮流の激しい海域など海域環境、気象海象状況に十分注意！
- ・ 複数で行動を！

（イ）当庁の取組み

海水浴場などにおいて、シュノーケルの正しい利用方法についての呼びかけなどの啓発活動を実施しています。

（ウ）海難の減少に向けた課題

シュノーケルクリアなどの基本的な技術を習得できていないことが原因による溺水事故が多くを占めることから、シュノーケルを使用した潜水を安易に考えずに、潜水知識、技能習得、気象海象の確認をはじめとする責任感のある行動の定着による事故の減少が課題となっています。

【Topics 4】新たなマリレジャーについて

近年、技術の進歩等に伴い、従来のカテゴリーにとらわれない新たなマリレジャーが続々と開発・導入されています。

代表的なものとして、水上オートバイのジェット噴流を活用したいわゆるハイドロデバイス系遊具と呼ばれるジェットパック、フライボード、ホバーボードのほか、サーフィンの発展的遊具であるカイトサーフィン、サーフライダー、そのほかにも水中スクーターに似たシーボブなどが挙げられます。

平成28年における新たなマリレジャーに関する事故発生状況は下表のとおりですが、このうちカイトサーフィンで遊走中だった2名の方が命を落とされている状況です。

今後も新たなマリレジャーが導入されるにつれて事故も増えていくものと予想されることから、海上保安庁においては新たなマリレジャーに関する事故を防止するため、最新の情報収集を行うとともに、関係団体等と連携してそれぞれの遊具の特性に応じた安全対策を検討していくこととしています。

表 平成28年における新たなマリレジャー事故

月日	種類	事故概要
6月18日	ジェットサーフ	航行中、右手でジェットサーフ本体を掴んだところ、右手親指が推進部の駆動部に入り負傷したもの（右手親指左半分切断）。
8月9日	シーボブ	シーボブにて水中遊泳していたところ、同僚が操縦する水上オートバイの針路上に進入したため接触したもの（外傷性くも膜下出血）。
8月16日	カイトサーフィン	カイトサーフィンで遊走中、風で流され帰還できなくなったもの（怪我なし）。
9月18日	ホバーボード	航走を開始しようとした際にホバーボードを外したところ、外したボードが事故者の頭部に落下し、前額部に切創を負ったもの（前額部切創）。
10月14日	カイトサーフィン	単独で遊走中、何らかの原因で転倒、溺水したもの（死亡）。
10月23日	カイトサーフィン	遊走中、何らかの原因で溺水したもの（死亡）。

シーボブ



カイトサーフィン



5 海の安全情報（沿岸域情報提供システム）

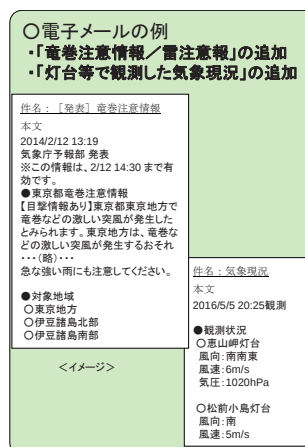
海上保安庁では、情報の把握不足による海難を防止することを目的として、プレジャーボート、漁船等の船舶運航者や磯釣り、マリンレジャー愛好者の方に対して、全国各地の灯台等133箇所を観測した風向、風速、波高等の局地的な気象・海象の現況、海上工事の状況、海上模様が把握できるライブカメラの映像など、海の安全情報を提供しています。

海の安全情報は、パソコンやスマートフォン等で利用することができ、特に地図機能を活用した「スマートフォン用サイト」では、GPSによる位置情報により、現在地周辺の情報や気象・海象の現況、海上安全情報等の様々な情報が地図画面上に一括表示されることから容易に確認できます。

さらに、24時間体制で海上保安庁が発表する緊急情報や気象・海象の現況、気象庁が発表する気象警報・注意報等を事前に登録されたメールアドレスに電子メールで配信するサービスを提供しています。



また、天候の急変による風浪の影響により複数の漁船が転覆した死亡事故等を踏まえ、平成28年8月から海の安全情報に竜巻注意情報、雷注意報を追加、電子メールで提供する情報に気象現況を追加するとともに、スマートフォン用サイトにおいては、地図画面上に気象警報・注意報等のアイコンを表示するなどの改善を図りました。



「海の安全情報」で提供している情報

- ・ **緊急情報**：避難勧告、海難の発生等の緊急に周知する必要がある情報
(広域緊急情報、避難勧告、海難・事故等、航行の制限、航路障害物の状況、航路標識の事故等)
- ・ **気象現況**：灯台等で30分毎に観測した風向、風速、波高等の気象・海象の現況
- ・ **気象警報・注意報等**：気象庁が発表する気象警報・注意報等
(特別警報、津波警報・注意報、気象警報・注意報、地方海上警報、竜巻注意情報)
- ・ **海上安全情報**：海上工事情報、海上行事予定等の情報
(船舶交通の制限等に関する情報、航路障害物の情報、海上での工事・作業等の情報、漁礁の設置等の情報)
- ・ **ライブカメラ**：灯台等に設置したライブカメラの動画・画像
- ・ **海域情報**：海難発生注意海域情報、制限・禁止海域情報等
- ・ **安全啓発情報**：発航前点検励行等の海難防止のための啓発情報等
- ・ **その他**：港湾・航路等に関する情報、海難防止のための安全啓発情報

海の安全情報(沿岸域情報提供システム)
海の安全情報
検索

パソコンやスマートフォン、携帯電話から、簡単にアクセスできます。



スマートフォン用サイト

<http://www6.kaiho.mlit.go.jp/sp/index.html>





パソコン用サイト

<http://www.kaiho.mlit.go.jp/info/mics/>





携帯電話用サイト

<http://www6.kaiho.mlit.go.jp/m/index.html>



■件名
台風19号の接近に伴う勧告

■本文
2015/11/00:00
第1管区海上保安本部発表
台風19号の接近に伴い、この港における船舶に対し、次のとおり勧告します。
11月00:00 第二警戒開始
第二警戒開始においてとるべき措置は、詳細情報をご覧ください。
○C措置
○C海上保安部員
■詳細情報
<http://www7.kaiho.mlit.go.jp/micsmail/reg/touroku.html>
■登録内容の変更・解除
<http://www7.kaiho.mlit.go.jp/micsmail/reg/touroku.html>

緊急情報配信サービス

<http://www7.kaiho.mlit.go.jp/micsmail/reg/touroku.html>



今後、現在実施しているインターネットや電子メール等の提供手段に加え、海の安全情報のアラート（災害情報共有システム）への情報発出やオープンデータ化（二次利用可能で機械判読に適したデータ形式での提供）により民間情報提供サイトやアプリによる活用を図ることにより、海の安全情報の提供手段の拡大を図り、より多くの方々に船舶交通の安全に関する情報を容易に入手できる環境を整えていく予定としています。

6 その他の海難防止の取組み

(1) 免許更新講習等における安全指導

海難を未然に防止するためには、船舶運航者をはじめとする海事関係者、マリナーレジャー愛好者、漁業者等、国民一人一人の海難防止に関する意識を高めることが重要です。このため海上保安庁では、小型船舶操縦者免許更新講習機関等の協力を受け、小型船舶操縦者が多く集まる小型船舶操縦免許講習等の場において、講習受講者等に対して安全指導を行うとともに、啓発リーフレットや啓発グッズを配布して海難防止に係る意識の向上を図りました。

また、漁業者に対しては、地域、漁業種別ごとにきめ細かく海難防止講習会や訪船指導等を実施したほか、水産庁が実施する「漁業カイゼン講習会」や毎年10月に漁業関係団体が主体となって実施している「全国漁船安全操業月間」に積極的に参加し、安全意識の高揚・啓発を図りました。



(2) 海難船舶に対する再調査通知書交付制度

第七管区海上保安本部「海の安全推進室」では、事故再発防止に係る操縦者の意識高揚等を図るため、機関故障及び運航阻害の海難事故を起こしたプレジャーボートの船長等に対して「再調査通知書」を交付し、一定期間経過後、再度、調査を含む安全指導を行う制度（通称「セカンドアプローチ～またくるけん～」）を設け、第七管区管内において展開しました。

本制度で行われる再調査については、メーカー等による修理が完了し、詳細な故障原因が判明した時期に配慮して実施されており、調査の結果判明した事項については、機関メーカー及び関係機関と情報共有することによって、将来的な機関の信頼性向上に結びつくことが期待されています。



第3章 海難の防止対策

(3) セーフティラリーによる安全意識の向上

第二管区海上保安本部では、漁船及び漁業者の事故を減少させるため、漁業者個人の事故防止に対する安全意識の向上を図ることを目的として、東北各県（福島県を除く。）における漁業協同組合及びその組合員が、「安全操業」、「安全運航」の声かけ運動、「見張りの徹底」の推進等を行う「漁船セーフティラリー」を平成28年10月1日から12月31日までの3ヶ月間において実施しました。

セーフティラリーの期間内又は年間を通して無事故を達成した漁協に対し、海上保安部署から無事故認定証及び無事故達成証（ワッペン）が交付されるほか、3年間継続して無事故を達成した漁協に対しては海上保安部署長表彰が、5年間継続して無事故を達成した漁協に対しては第二管区海上保安本部長表彰が与えられることとなっています。

この結果、129箇所の漁業協同組合が期間内における無事故を達成したほか、このうち105箇所の漁業協同組合については年間を通じて無事故を達成する結果となりました。

これらの取り組みについては、他の管区海上保安本部等においても進められています。



(4) リーフレットによる啓発活動

海上保安庁では、小型船舶の事故を防止するため、シーズン毎あるいは船種別の事故発生状況を踏まえ、それぞれの特徴に応じた安全対策を明記したリーフレットを作成し、海難防止講習会や訪船指導時において配付したほか、ツイッターやホームページ等を通じて広く国民に対し周知を実施しました。

特にマリンレジャーが活発になる春先から夏場にかけては、シーズンイン時におけるプレジャーボートの初出港に際した注意事項や、霧発生時及び花火大会観覧時の注意喚起、ミニボートや水上オートバイなどの特性に応じた事故防止対策など、重点的にリーフレットを作成してマリンレジャー愛好者に対して注意を促しました。

このほか、各海上保安本部や海上保安部署においてもそれぞれの地域特性や事故発生状況に基づいた安全対策等のリーフレットを作成しており、訪船指導時のほか、

海事関係者及び漁業関係者等に対する定期的な配布を行っています。

リーフレット（例）



（５）安全推進マリーナ制度

海上保安庁では、海の安全推進活動に賛同し、連携して施策を推進するマリーナを「安全推進マリーナ」として認定しています。「安全推進マリーナ」では、プレジャーボート等が出港する際に「発航前検査チェックリスト」の提出をルール化させているほか、海上保安官を講師とした安全講習会の開催や海上保安官と連携した合同安全パトロール等を実施しています。

（６）AISを活用した航行支援システム

各海上交通センター及び管区海上保安本部では、AIS※を活用した航行支援システムを運用し、日本沿岸における気象情報などの各種航行安全情報の提供や乗揚・走錨のおそれのあるAIS搭載船舶に対して注意喚起を行っています。

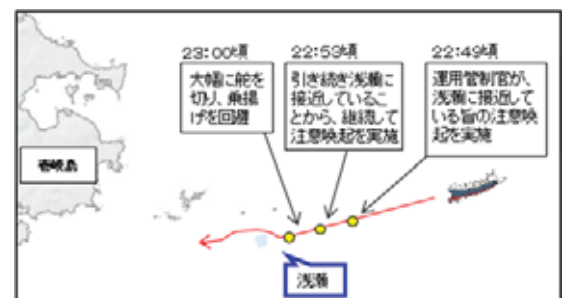
※AIS（Automatic Identification System：船舶自動識別装置）とは、船舶の識別符号、種類、位置などの情報を船舶相互間及び船舶と陸上の航行援助施設との間で情報の交換を行うシステムです。

海上交通センターからの注意喚起により船舶の乗揚を回避！！

22時49分頃、関門海峡海上交通センターの運用管制官が長崎県壱岐島付近海域にある浅瀬に接近する貨物船を確認しました。

運用管制官は、貨物船に対し、国際VHF無線電話で浅瀬に接近している旨の注意喚起をしました。

その結果、貨物船の乗揚げを回避することができました。



－ 第4章 救助状況及び海難発生時の救命率向上策 －

1 救助状況

(1) 船舶事故に対する救助状況

平成28年の船舶事故隻数は2014隻で、海上保安庁ではこのうち1239隻に対し、巡視船艇等延べ1910隻、航空機延べ322機を救助のため出動させるとともに、他機関への救助手配等を行いました。

全船舶事故のうち救助を必要としなかった不要救助船舶が324隻、救助を必要とした要救助船舶は1690隻であり、要救助船舶の中で自力入港した302隻を除いた1388隻のうち1240隻が当庁等により救助されました。

(2) 乗船中の事故者に対する救助状況

乗船中の事故は、船舶の衝突、乗揚、転覆等の船舶事故に伴う乗船者の負傷、海中転落等の事故と、船舶事故以外の事由により発生した乗船者の負傷、病気、海中転落等の事故のことをいいます。

平成28年の乗船中の事故者は、1443人でした。このうち、船舶事故に伴う乗船中の事故者は516人で、海上保安庁では巡視船艇等延べ388隻、航空機延べ135機を救助のため出動させるとともに、他機関への救助手配等を行いました。

事故者のうち、自力救助を含めた460人が救助されました。

一方、船舶事故以外の乗船中の事故者は927人で、海上保安庁ではこのうち434人に対し巡視船艇等延べ555隻、航空機延べ265機を救助のため出動させるとともに、他機関への救助手配等を行いました。

事故者の中で自殺28人を除いた899人のうち、315人が自力救助、379人が当庁等により救助されました。

(3) 海浜事故に対する救助状況

海浜事故は、遊泳中の事故、釣り中の事故等のマリンレジャーに関する海浜事故と、それ以外の海浜事故のことをいいます。

平成28年のマリンレジャーに関する海浜事故の事故者は900人で、海上保安庁ではこのうち420人に対し巡視船艇等延べ416隻、航空機延べ181機を救助のため出動させるとともに、他機関への救助手配等を行いました。

事故者のうち、106人が自力救助、509人が当庁等により救助されました。

一方、マリンレジャー以外の海浜事故の事故者は833人で、海上保安庁ではこのうち397人に対し巡視船艇等延べ382隻、航空機延べ85機を救助のため出動させるとともに、他機関への救助手配等を行いました。

事故者の中で自殺418人を除いた415人のうち、35人が自力救助、115人が当庁等により救助されました。

2 救助・救急体制の充実・強化

(1) 救助・救急能力の充実・強化

海難による死者・行方不明者を減少させるため特殊救難隊^{※1}や機動救難士^{※2}、潜水士^{※3}といった高度で専門的な知識・技能を有するエキスパートの配置・養成に努めています。

特に、海難発生情報の認知後、いかに早く救助勢力を現場に到着させるかが非常に重要であり、海上保安庁ではヘリコプターの機動性、高速性等を活用して迅速に救助活動を行うため、拠点となる航空基地等に特殊救難隊や機動救難士を配置して、レスポンスタイムの短縮を図っています。

また、傷病者に対し、容態に応じて適切な処置を行えるよう、専門の資格を有する救急救命士^{※4}を配置するとともに、救急救命士が実施する救急救命処置の質を医学的観点から保障するメディカルコントロール体制を整備し、さらなる対応能力の向上を図っています。

※1 特殊救難隊…火災を起こした危険物積載船に取り残された方の救助や、荒天下で座礁船に取り残された方の救助等、全国で発生した高度な知識・技術を必要とする特殊海難に対応する海難救助のスペシャリスト。

※2 機動救難士…洋上の船舶で発生した傷病者や、海上で漂流する遭難者等をヘリコプターとの連携により迅速に救助する事を主な任務としている。

※3 潜水士…転覆した船舶や沈没した船舶などから取り残された方の救出や、海上で行方不明となった方を潜水搜索することなどを任務としている。

※4 救急救命士…救急救命士法に基づき、医師の指示のもと救急救命処置を行うことができる者で、特殊救難隊の一部の隊員と、機動救難士の約半数が資格を有している。

【岩場で孤立した釣り人の救助事例】

平成28年12月、波が高くなり、釣り人2名が陸岸に戻れなくなったとして救助要請がありました。

海上保安庁では、直ちにヘリコプター等を出動させるとともに、警察・消防と救助にあたり、陸上から1名を救助し、ヘリコプター同乗の機動救難士が岩場に取り残されたもう1名を吊り上げ、救急救命士の資格を持つ隊員により救急処置を行いながら搬送、消防救急隊に引き継ぎました。当時は13メートルの風が吹き、波2メートル、気温3度、海水温6度という環境でしたが、2名とも命に別状はありませんでした。



【貨物船内において発生した急病人の救助事例】

平成28年3月、航行中の貨物船の船長から、乗員が倒れて意識はあるが、手足が動かない旨の118番通報がありました。

海上保安庁では、直ちに巡視艇及びヘリコプターを出動させ、ヘリコプター同乗の特殊救難隊が急病人を吊り上げ、救急救命士の資格を持つ特殊救難隊員による救急処置を行いながら搬送し、病院にて医師に引き継ぎました。

救助した急病人は病院の医師により、脊髄及び腰椎の骨折等と診断され、手術を要する状態でした。

(2) 関係機関との連携・協力体制の充実

我が国の広大な海で、多くの命を守るためには、日頃から警察・消防等の救助機関や民間救助組織との密接な連携・協力体制を確立しておくことが重要です。特に沿岸域で発生する海難に対しては、空白地域のない救助エリアの確保や円滑な救助活動を実施できるよう、合同海難救助訓練、海浜パトロール等を通じて、(公社)日本水難救済会やNPO法人日本ライフセービング協会などの民間救助組織との連携・協力体制の充実に努めています。

【火災船から海上に避難した乗員を民間救助組織と連携し救助した事例】

平成28年6月、航行中の遊漁船において火災が発生し、救命ボートを降下することができないため、ライフジャケットを着け、海中に飛び込むとの118番通報があり、その後連絡が途絶しました。

海上保安庁は、巡視船艇・航空機を現場へ急行させ、遭難者を航空機による搜索で発見し、火災船救助対応のため出動していた水難救済会所属船を誘導するとともに、ヘリコプター同乗の機動救難士により乗員3名を吊り上げ救助し、残り3名の乗員は、水難救済会所属船が救助し、協力して乗員6名全員を救助しました。

3 自己救命策の確保

海では毎年海難で多くの命が失われています。

海での痛ましい事故をおこさないためには、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による連絡手段の確保」、③「118番の活用」からなる「自己救命策確保3つの基本」が重要です。

海上保安庁では、地元自治体、水産関係団体、釣り関係団体等と連携・協力した講習会の開催や釣り場の巡回のみならず、メディア等を通じて自己救命策確保に重点をおいた周知・啓発等を行っています。

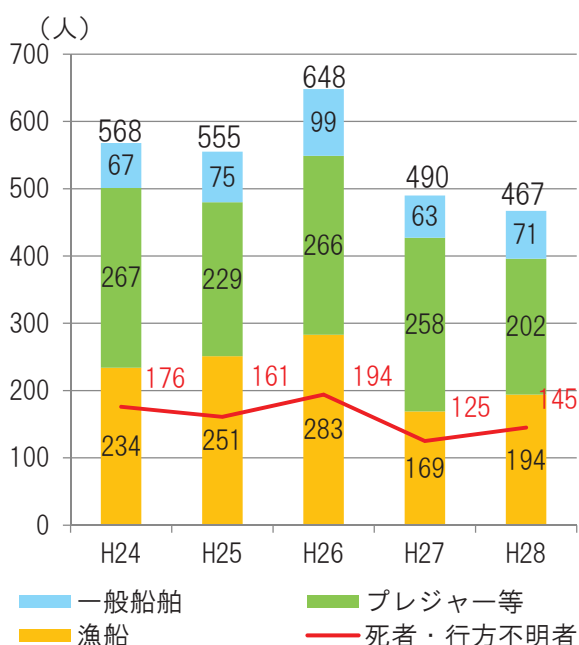
(1) 平成28年の船舶からの海中転落者及びライフジャケット着用の現況等

平成28年の船舶からの海中転落者467人のうち、死者・行方不明者は145人で、その内訳は、漁船が82人で最も多く、次いで一般船舶が34人でした。死者・行方不明者の過去5年間（平成24年から平成28年）の推移を確認すると漁船が最も多くなっています。

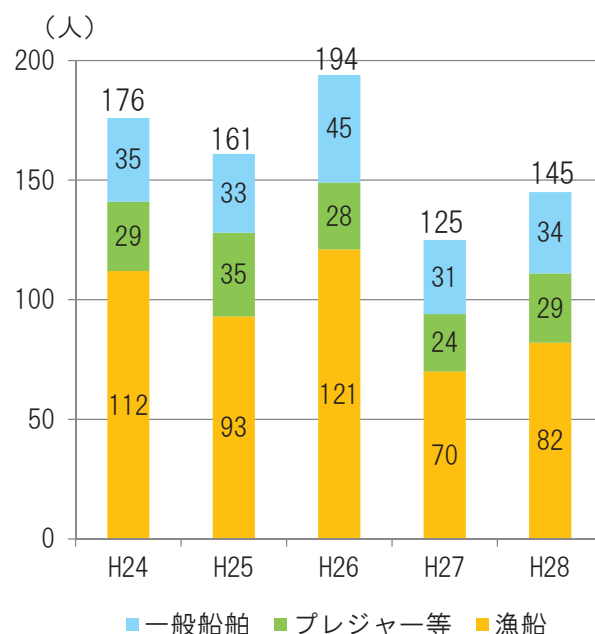
また、平成28年の20トン未満の船舶からの海中転落による死者・行方不明者は98人で、船舶からの海中転落者全体の68%を占め、中でも、漁船が64人で最も多くなっています。

なお、漁船からの海中転落による死者・行方不明者のうち一人乗り漁船によるものは44人で、漁船からの海中転落による死者・行方不明者の54%を占めています。

【海中転落者の推移（5年間）】

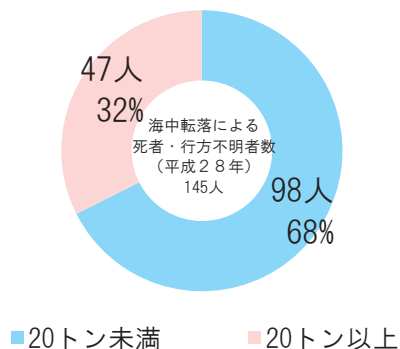


【海中転落による死者・行方不明者の推移（5年間）】

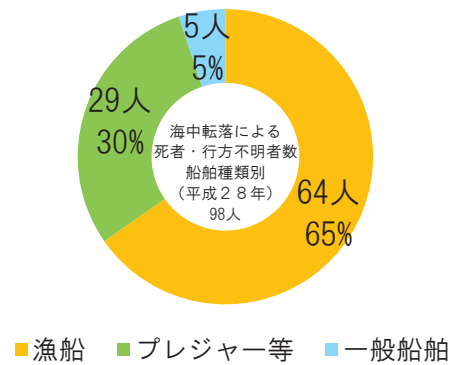


第4章 救助状況及び海難発生時の救命率向上策

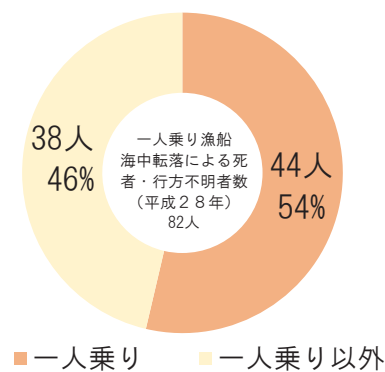
【海中転落による死者・行方不明者割合
(トン階別 平成28年)】



【海中転落による死者・行方不明者割合
(20トン未満 船舶種類別 平成28年)】



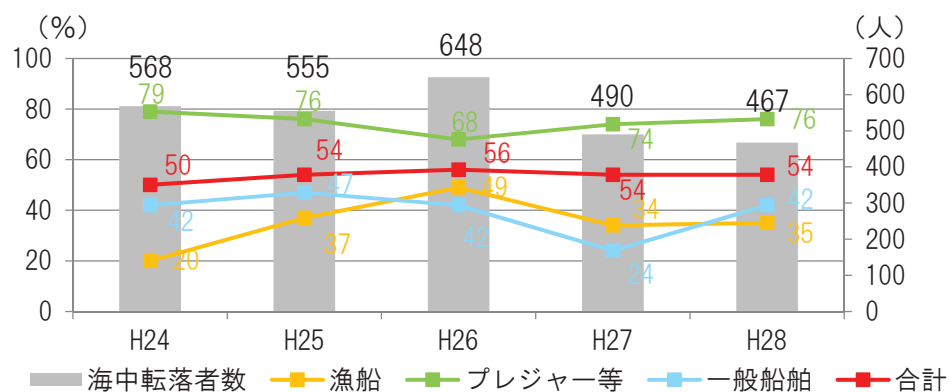
【漁船からの海中転落による死者・行方不明者のうち一人乗りが占める割合 (平成28年)】



平成28年の船舶からの海中転落者のライフジャケット着用率は54%で、過去5年間（平成24年から平成28年）の平均で見るとライフジャケット着用率は54%となっています。

このうち、漁船の着用率が最も低く平成28年のライフジャケット着用率は35%で、過去5年間（平成24年から平成28年）の平均値でも35%となっています。

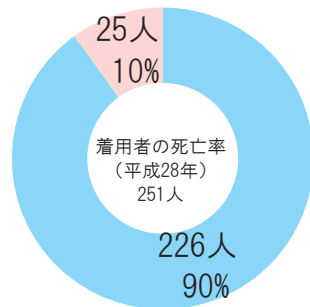
【海中転落者 ライフジャケット着用率 (過去5年間)】



第4章 救助状況及び海難発生時の救命率向上策

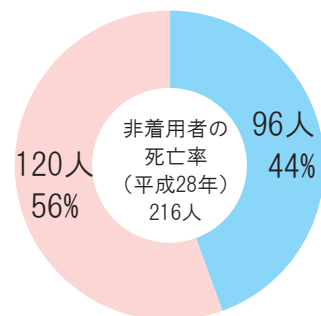
平成28年の船舶からの海中転落者のライフジャケット着用・非着用別による死亡率は、着用者で10%、非着用者で56%となっています。過去5年間（平成24年から平成28年）の船舶からの海中転落者のライフジャケット着用・非着用別による死亡率は、着用者で12%、非着用者で49%となっており、非着用者の死亡率は着用者に比べ高くなっていることから、**ライフジャケット着用の有無が、海中転落した場合の生死を分ける大きな要因となっています。**

【着用者の死亡率（平成28年）】



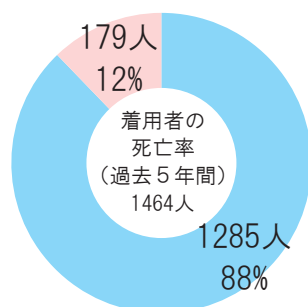
■着用生存者 ■着用死者・行方不明者

【非着用者の死亡率（平成28年）】



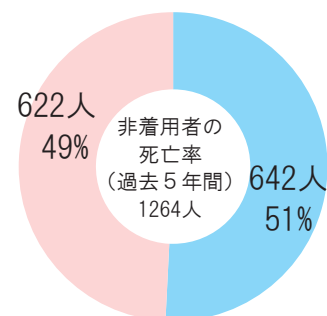
■非着用生存者 ■非着用死者・行方不明者

【着用者の死亡率（過去5年間）】



■着用生存者 ■着用死者・行方不明者

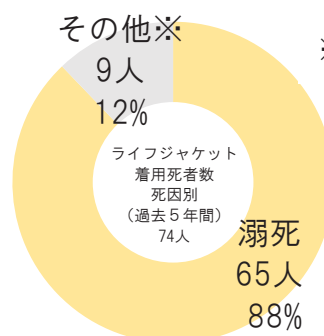
【非着用者の死亡率（過去5年間）】



■非着用生存者 ■非着用死者・行方不明者

過去5年間のライフジャケット着用死者・行方不明者179人のうち、死因が判明している死者は74人で、そのうち65人の死因は溺死となっています。

【ライフジャケット着用死者死因（過去5年間）】



※ その他：脳疾患、心疾患、失血死等

第4章 救助状況及び海難発生時の救命率向上策

なお、船舶職員及び小型船舶操縦者法施行規則の一部改正により、平成30年2月1日から、原則として小型船舶の暴露甲板に乗船する者に、ライフジャケットの着用が義務づけられます。海上保安庁では、ライフジャケット着用徹底に向けて、海事局や水産庁等の関係機関とも連携し、ライフジャケットの常時着用について、より一層の推進に努めていきます。

(2) より有効な自己救命策確保について

ア ライフジャケットの適切な着用について

(ア) 膨張式のライフジャケットの保守・点検

【膨張式のライフジャケットが膨張しなかった事例】

平成28年5月、2名がヨットから海中転落するなどして漂流する事故が発生しました。

乗船者からの携帯電話による118番通報を受けた、海上保安庁はヘリコプターを出動させ、事故発生から約1時間30分後に2名を救助しましたが、1名の方は命に別状はなかったものの、もう1名の方は心肺停止状態でした。

2名とも、膨張式のライフジャケット（自動式）を着用していましたが、命に別状がなかった方が着用していたライフジャケットは膨張して浮力が確保されていましたが、心肺停止の方が着用していたライフジャケットは膨張しておらず、通常の装着状態（マジックテープで閉じられた状態）でした。

膨張しなかったライフジャケットを調べたところ、ライフジャケットを膨張させるためのガスが充気されているボンベが使用済みの状態（封板に穴が開いている状態）でした。



海上保安庁では、本事例を具体例として、関係省庁のみならず、救命胴衣製造事業者とも連携のうえ、ライフジャケットの常時着用に併せた膨張式のライフジャケットの事前点検・保守の重要性について周知するなど、同種事案発生の未然防止に向けた取組みを推進しています。

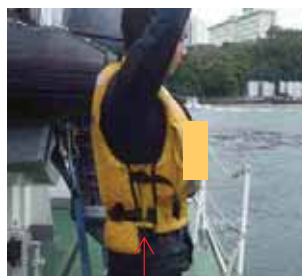
(イ) ライフジャケットの正しい装着等について

ライフジャケットは体に合ったものを正しく着用しなければ、海に落ちた際に脱げてしまうことがありますので、特に、ライフジャケットを「体へ密着」させ、「十分な浮力を確保」することが重要です。

「体へ密着」させるためには、ベルトや股紐があるものは、しっかりと締めたり結んだりしなければならず、「十分な浮力を確保」するためには、事前に点検を行い、破損がないか、膨張式のライフジャケットであれば、膨張用ボンベが正しく取り付けられているか、使用済みでないか、ボンベと水感知センサーが交換時期を過ぎていないかや気室布、膨張装置を膨張させる手動レバーなどを確認し、保守を徹底しておく必要があります。

【固定式のライフジャケット着用例】

【ベルトをしっかり締めた状態】



ベルト部

入水
→



ずれなし 上体が安定

【ベルトが緩い状態】



ベルト部

入水
→



顔面高さまでライフジャケットが上がる

又は



脱げる

脱力
→



肩が上がり顔が沈み込む

【膨張式のライフジャケット着用例】

【ベルトをしっかり締めた状態】



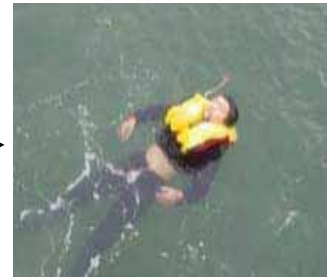
ベルト部

入水



ずれなし

脱力



上体が安定

【ベルトが緩い状態】



ベルト部

入水



膨張部分が顔面高さまで上がる

【ライフジャケット着用が功を奏した事例】

平成28年10月、プレジャーボートに乗船した3名が、釣りを終了し漁港に帰ろうとしていたところ、船尾付近から大量の海水が流入し、排水作業が間に合わず転覆の恐れを感じたことから、船長が携帯電話で118番通報しました。

通報後、まもなく転覆し、乗船していた3名は海に投げ出されましたが、ライフジャケットを正しく着用していたため、転覆した同船の船底に座ることができ、北西の風約12メートル、波の高さ2メートルを超える時化の中、救助を待つことができ、事故者3名は海上保安庁の巡視艇により海中転落から約1時間後に救助されました。

イ 防水パック入り携帯電話等連絡手段の確保について

海難に遭遇した際は、早期に救助機関等に通報し救助を求めることが重要です。万一の場合の連絡手段として携帯電話を持っていたとしても、海水に浸かって使用不能となったり、海中に落としてしまうこともあります。

このような状況にならないように携帯電話を防水パック等に入れ、携行することが連絡手段の確保につながります。

【防水パック等に入れた携帯電話の携行が功を奏した事例】

- ① 平成 28 年 8 月、釣り人 2 名が乗船したプレジャーボートが、釣り場を変えるため旋回をしたところ、船体が傾き浸水したため、転覆すると思った 2 名は自ら海中に飛び込みました。まもなくプレジャーボートは転覆しましたが、膨張式のライフジャケットを正しく着用していたため十分な浮力を確保でき、また携帯電話を防水パックに入れて携行していたことが功を奏し、118 通報を行い、無事救助されました。
- ② 平成 28 年 8 月、沖合の岩場にて釣りをしていた 2 名が帰ろうとした際、2 名とも深みにはまり、沖合へ流されました。その後、1 名が食品保存用の密封できる袋に入れた携帯電話で父親に連絡し、海上保安庁に通報がありました。2 名は通報を受けて捜索していた海上保安庁のヘリコプターに発見され、捜索していた船舶に救助されました。

ウ その他自己救命策確保の一例

(ア) 携帯電話のGPS機能「ON」

海難に遭遇し救助機関へ通報する場合、陸上と異なり目標物の少ない海上や海岸で自分の現在地を正確に伝えることはとても難しいことです。

海上保安庁が海難の通報をうけた際、通報に使用される携帯電話のGPS機能が「ON」であれば発信位置をある程度の範囲まで特定でき、そこへ巡視船艇・航空機を派遣することで、通報者を発見するまでの時間の短縮が見込まれ、生存率の向上に大きく寄与します。

一方で、「OFF」のときは発信位置の誤差範囲が大きく、通報者を見つけるまでにかなりの時間を要する場合があります。

【携帯電話のGPS機能が有効であった事例】

平成 26 年 6 月、海上保安庁にプレジャーボート同士が衝突したとの 118 番通報がありました。通報した船長は位置をうまく説明できず、携帯電話のGPS機能の有無も不明であったため、通報者の位置の把握が難しい状況でした。

そこで、同乗していたもう 1 名の携帯電話で 118 番通報するよう頼んだところ、GPS機能が「ON」となっていたため、通報位置を把握することができ、迅速な救助につながりました。

第4章 救助状況及び海難発生時の救命率向上策

(イ) 縄梯子の設定等について

船舶からの海中転落者が、ライフジャケットを正しく着用して浮力を確保することができても、船上に戻ることができない場合が考えられます。特に、一人乗りの小型漁船で海中転落が発生した際に、救助機関等に通報する手段がない場合には事故が発生したことを早期に認知することは困難です。

よって、自己救命策の一つとして、船上から縄梯子を垂らしておくことで、海中転落した際につかまり、流されることを防ぎ、梯子を使って船上へ上がれるように対策しておくことが有効です。

また、漁に行く際には、家族や友人などに帰りの時間を伝えておくとともに、定期的に連絡をしておくことで、万一海難に遭遇した際、事故の早期認知が見込まれ、命を守ることにつながります。



縄梯子の使用例

【縄梯子の設定が有効であったと考えられる事例】

平成28年1月、底引き網漁をしていた漁業者1名が、投網作業中、不意に横波を受け漁船から海中転落しました。

漁業者は、海中転落した後、ライフジャケットを正しく着用していたため浮力を確保することができましたが、船上に這い上がろうとしたものの上がることができず、漁網につかまって大声を出したり、ライフジャケット付属の警笛を鳴らして救助を求めています。

この漁船の異変に気づいた別の漁業者が、漁船に近づいたところ、漁船船尾の漁網につかまっている海中転落者を発見、船の上に引き上げ、港へ搬送し、消防の救急車に引継ぎました。

海中転落者は、低体温症と病院で診断されましたが、縄梯子を設定していれば、海中転落後、自力で船上に這い上げられることにより低体温症を防げた可能性があります。

エ 体温の保持

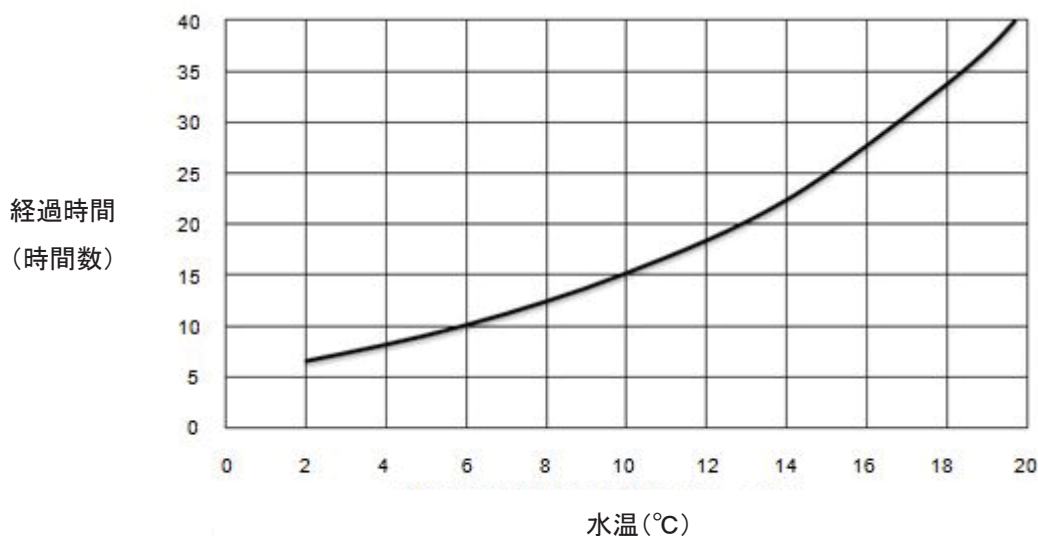
(ア) 水温と生存率について

水の熱伝導率は空気に比べて約25倍にもなるため、水温が体温へ及ぼす影響は非常に大きいものです。

水温が正常な体温を維持できる温度より低ければ、体はふるえなどにより、体温維持を図りますが、体温約 35 度以下で低体温症に至り、約 32 度以下になると体温調節機能が失われ、体温低下が一層早まり、非常に危険な状態になるとされています（個人差があります）。

I M O（国際海事機関）と I C A O（国際民間航空機関）が、航空と海上分野における搜索救助活動の更なる調和を図るための統一した合同マニュアルとして国際航空海上搜索救助マニュアルが編集されており、I M Oの海上安全委員会において採択されています。これにおいて、様々な水温の海水に浮かんで生存していると思われる人々の現実的な生存時間の指標が次の図で示されています。

【通常の衣服を着ている者の海中における生存時間の現実的な上限を示す図】



（出典：国際航空海上搜索救助マニュアル）

（イ） イマーシヨンスーツの活用について

イマーシヨンスーツは、船舶が遭難し海上に避難する場合に、体温低下を防ぐための救命設備で、法律により指定された船舶に搭載が義務づけられています。

イマーシヨンスーツの主な特徴は、スーツ自体、又は必要な場合はライフジャケットと共に着用することで浮力を確保できるとともに、顔を除き体の全体をスーツで覆うことで、保温性を有していることです。正しく着用することで冬季の寒冷海域において、万一、海難により海上に避難した際、漂流して救助を待つ場合に体温の保持に非常に有効なものです。

また、イマーシヨンスーツは他のイマーシヨンスーツと連結することができ、海上において離散することなく集団で漂流することで、救助者（搜索する）側から発見しやすくなるため、早期救助の可能性が高まります。

【イマーシヨンスーツが有効であった事例】

平成26年12月、北海道函館港を出港し、青森県沖合を航行中の貨物船が浸水し船体が傾斜しているとの通報がありました。海上保安庁は、巡視船艇・航空機を現場へ急行させましたが、貨物船は船体傾斜が大きくなりその後沈没し、乗組員が海中に飛び込むなどして避難しました。

直ちに、避難した乗員の捜索・救助活動を行い、乗員10名のうち、イマーシヨンスーツを着用して海上に漂流していた乗員7名を、生存救助しました。

生存者は、気温0℃、海水温13℃の寒冷下、長いもので約3時間海上を漂流していましたが、イマーシヨンスーツの保温性が功を奏し、体温低下による危険な状態になりませんでした。



イマーシヨンスーツ※

※イメージ：上図は右事例のイマーシヨンスーツとは無関係です。



イマーシヨンスーツを着用し、集団で漂流している状況

平成28年における 海難の発生と救助の状況

平成28年における海難の発生と救助の状況 目次

＜船舶事故発生・救助状況＞

第Ⅰ－１表	事故発生状況の前年との比較	1
第Ⅰ－２表	事故救助状況の前年との比較	1
第Ⅰ－１図	事故隻数及び死者・行方不明者数の推移	2
第Ⅰ－２図	船舶種類別による事故隻数の推移	2
第Ⅰ－３図	プレジャーボートの船型別による事故隻数の推移	3
第Ⅰ－４図	事故種類別による事故隻数の推移	3
第Ⅰ－５図	距岸別による事故隻数の推移	4
第Ⅰ－６図	原因別による事故隻数の推移	4
第Ⅰ－７図	死者・行方不明者を伴う事故の船舶種類別による事故隻数の推移	5
第Ⅰ－８図	死者・行方不明者を伴う事故の船舶種類別による死者・行方不明者数の推移	5
第Ⅰ－９図	死者・行方不明者を伴う事故の事故種類別による事故隻数の推移	6
第Ⅰ－１０図	死者・行方不明者を伴う事故の事故種類別による死者・行方不明者数の推移	6
第Ⅰ－１１図	死者・行方不明者を伴う事故の原因別による事故隻数の推移	7
第Ⅰ－１２図	死者・行方不明者を伴う事故の原因別による死者・行方不明者数の推移	7
第Ⅰ－１３図	負傷者を伴う事故の船舶種類別による事故隻数の推移	8
第Ⅰ－１４図	負傷者を伴う事故の船舶種類別による負傷者数の推移	8
第Ⅰ－１５図	負傷者を伴う事故の事故種類別による事故隻数の推移	9
第Ⅰ－１６図	負傷者を伴う事故の事故種類別による負傷者数の推移	9
第Ⅰ－１７図	船舶種類別・事故種類別による事故発生状況(平成28年)	10
第Ⅰ－１８図	船舶種類別・原因別による事故発生状況(平成28年)	10
第Ⅰ－１９図	船舶種類別・原因別による事故(衝突・乗揚のみ)発生状況(平成28年)	11
第Ⅰ－２０図	貨物船事故の事故種類別による事故隻数の推移	11
第Ⅰ－２１図	タンカー事故の事故種類別による事故隻数の推移	12
第Ⅰ－２２図	旅客船事故の事故種類別による事故隻数の推移	12
第Ⅰ－２３図	漁船事故の事故種類別による事故隻数の推移	13
第Ⅰ－２４図	遊漁船事故の事故種類別による事故隻数の推移	13
第Ⅰ－２５図	プレジャーボート事故の事故種類別による事故隻数の推移	14
第Ⅰ－２６図	貨物船事故の原因別による事故隻数の推移	14
第Ⅰ－２７図	タンカー事故の原因別による事故隻数の推移	15
第Ⅰ－２８図	旅客船事故の原因別による事故隻数の推移	15
第Ⅰ－２９図	漁船事故の原因別による事故隻数の推移	16
第Ⅰ－３０図	遊漁船事故の原因別による事故隻数の推移	16
第Ⅰ－３１図	プレジャーボート事故の原因別による事故隻数の推移	17
第Ⅰ－３２図	外国船舶の事故隻数及び死者・行方不明者数の推移	17
第Ⅰ－３３図	外国船舶事故の事故種類別による事故隻数の推移	18
第Ⅰ－３４図	外国船舶事故の原因別による事故隻数の推移	18
第Ⅰ－３５図	総トン数1,000トン以上の事故隻数の割合	19
第Ⅰ－３６図	日本船舶・外国船舶事故の事故種類別発生状況比較(平成28年)	19
第Ⅰ－３７図	日本船舶・外国船舶事故の原因別発生状況比較(平成28年)	20
第Ⅰ－３８図	ふくそう海域(東京湾、伊勢湾、瀬戸内海及び関門海峡)における事故発生状況(平成28年)	20
第Ⅰ－３９図	管区別による事故隻数の比較	21
第Ⅰ－４０図	管区別による不可抗力を除く小型船舶の事故隻数の比較	21
第Ⅰ－４１図	船舶種類別による事故隻数の比較	22
第Ⅰ－４２図	船舶種別による不可抗力を除く小型船舶の事故隻数の比較	22

＜乗船中の事故及び海浜事故発生・救助状況＞

第Ⅱ－１表	乗船中の事故及び海浜事故発生状況の前年との比較	23
第Ⅱ－２表	乗船中の事故及び海浜事故救助状況の前年との比較	23
第Ⅱ－３表	船舶種類別・事故内容別乗船中の事故発生状況(平成28年)	24
第Ⅱ－１図	乗船中の事故者数及び死者・行方不明者数の推移	24
第Ⅱ－２図	乗船中の事故種類別発生状況の推移	25
第Ⅱ－３図	海中転落者のライフジャケット着用率及び死亡率	25
第Ⅱ－４図	海中転落者発生状況の推移	26
第Ⅱ－５図	マリレジャーに関する海浜事故による事故者数及び死者・行方不明者数の推移	26
第Ⅱ－６図	マリレジャーに関する海浜事故種類別発生状況の推移	27
第Ⅱ－７図	マリレジャーに関する海浜事故の年齢層別構成	27
第Ⅱ－８図	マリレジャーに関する海浜事故の月別構成	28
第Ⅱ－９図	マリレジャーに関する海浜事故の曜日別構成	28
第Ⅱ－１０図	マリレジャーに関する釣り中の海中転落者のライフジャケット着用率及び死亡率	29
第Ⅱ－１１図	マリレジャーに関する海浜事故の内容別事故内容(平成28年)	29
第Ⅱ－１２図	マリレジャーに関する海浜事故の内容別事故原因(平成28年)	30
第Ⅱ－１３図	マリレジャー以外の海浜事故による事故者数及び死者・行方不明者数の推移	30
第Ⅱ－１４図	マリレジャー以外の海浜事故種類別発生状況の推移	31

第Ⅰ－1表 事故発生状況の前年との比較

1. 総数

	平成27年	平成28年	増減
事故隻数(隻)	2,137	2,014	△ 123
延総トン数(総トン)	3,090,942	12,120,564	9,029,622
死者・行方不明者数(人)	48	56	8

2. 船舶種類別

(単位:隻・人)

	平成27年	平成28年	増減
貨物船	隻 268 (人) (1)	205 (2)	△ 63 1
タンカー	隻 78 (人) (0)	71 (1)	△ 7 1
旅客船	隻 48 (人) (3)	61 (0)	13 △ 3
漁船	隻 600 (人) (24)	630 (36)	30 12
遊漁船	隻 61 (人) (0)	65 (0)	4 0
プレジャーボート	隻 935 (人) (15)	878 (15)	△ 57 0
その他	隻 147 (人) (5)	104 (2)	△ 43 △ 3
計	隻 2,137 (人) (48)	2,014 (56)	△ 123 8

上段:事故隻数 下段()内:死者・行方不明者数
(参考)用途「その他」の船舶とは、曳船、台船、作業船等をいう。

3. 事故種類別

(単位:隻・人)

	平成27年	平成28年	増減
衝突	隻 620 (人) (9)	586 (13)	△ 34 4
乗揚	隻 263 (人) (1)	259 (3)	△ 4 2
転覆	隻 151 (人) (25)	154 (25)	3 0
浸水	隻 96 (人) (5)	110 (3)	14 △ 2
推進器障害	隻 159 (人) (1)	139 (2)	△ 20 1
舵障害	隻 30 (人) (0)	17 (0)	△ 13 0
機関故障	隻 351 (人) (0)	313 (1)	△ 38 1
火災	隻 73 (人) (3)	65 (0)	△ 8 △ 3
爆発	隻 4 (人) (2)	3 (1)	△ 1 △ 1
行方不明	隻 4 (人) (1)	1 (4)	△ 3 3
運航阻害	隻 219 (人) (0)	223 (0)	4 0
安全阻害	隻 39 (人) (0)	37 (0)	△ 2 0
その他	隻 128 (人) (1)	107 (4)	△ 21 3
計	隻 2,137 (人) (48)	2,014 (56)	△ 123 8

上段:事故隻数 下段()内:死者・行方不明者数
(参考)「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い、「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。

第Ⅰ－2表 事故救助状況の前年との比較

1. 船舶

(隻)

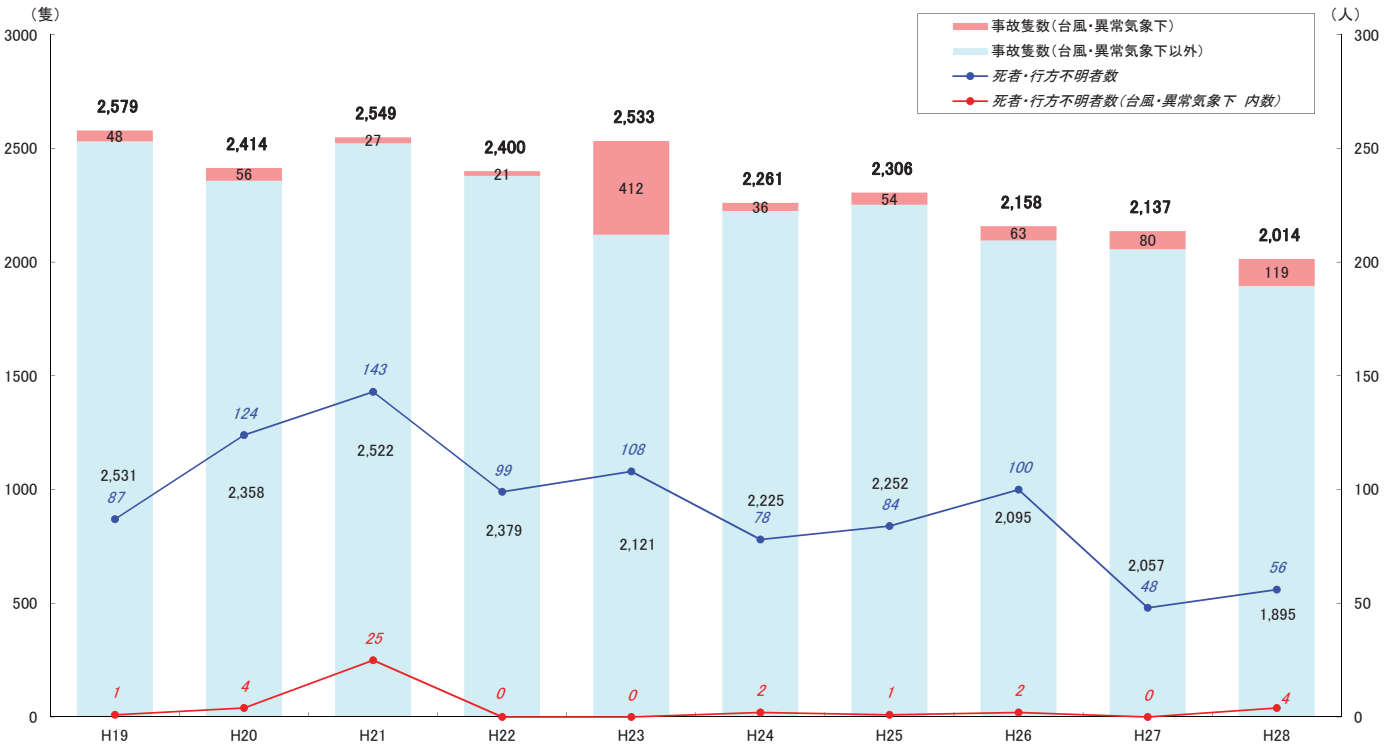
		平成27年	平成28年	増減
事故隻数		2,137	2,014	△ 123
救助	当庁救助	506	512	6
	当庁以外救助	793	728	△ 65
	計	1,299	1,240	△ 59
自力入港		675	626	△ 49
全損		163	148	△ 15
当庁関与		1,157	1,239	82

2. 乗船者

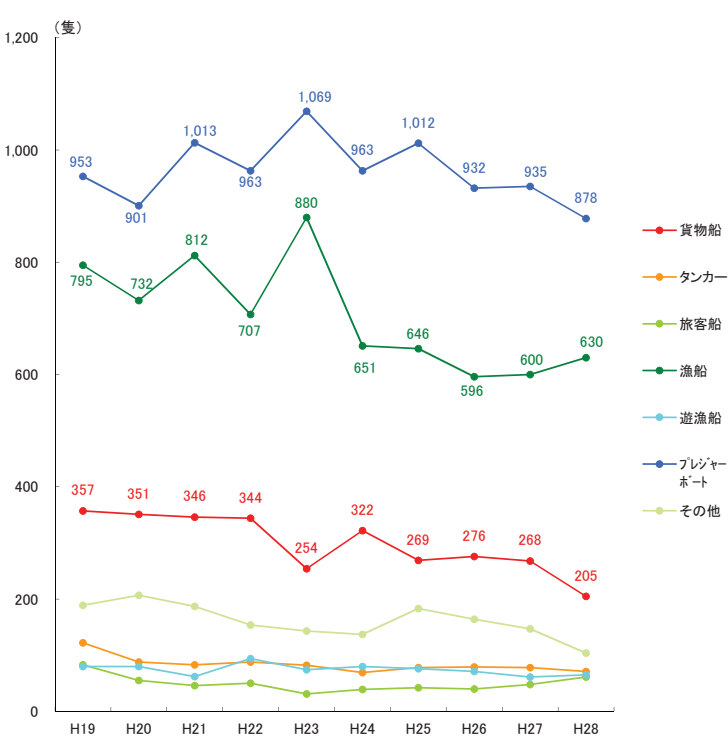
(人)

		平成27年	平成28年	増減
乗船者数		9,148	10,651	1,503
救助	当庁救助	929	1,400	471
	当庁以外救助	532	1,732	1,200
	計	1,461	3,132	1,671
自力救助		7,639	7,463	△ 176
死亡・行方不明		48	56	8
当庁関与		3,028	4,635	1,607

第Ⅰ－１図 事故隻数及び死者・行方不明者数の推移

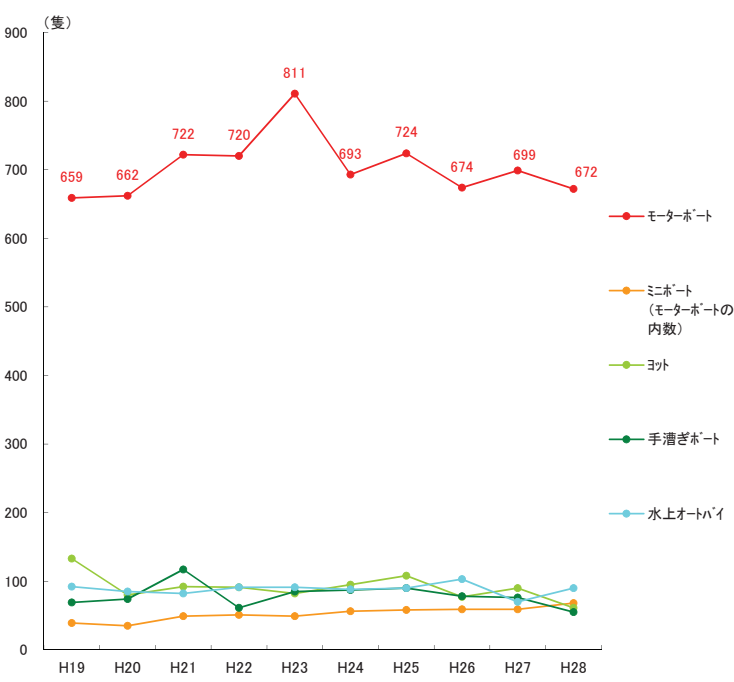


第Ⅰ－２図 船舶種類別による事故隻数の推移



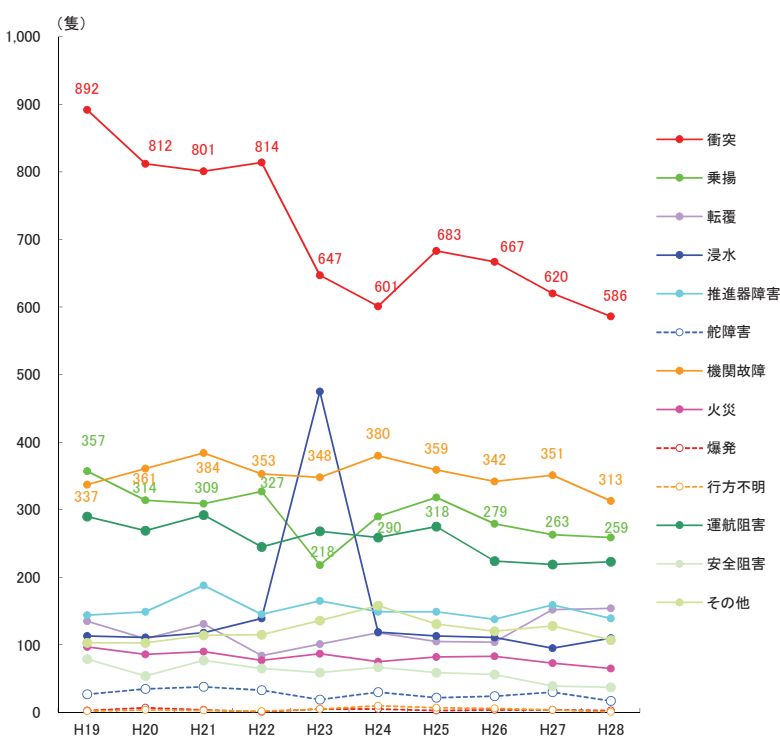
	単位：隻									
	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
貨物船	357	351	346	344	254	322	269	276	268	205
タンカー	122	88	83	88	82	69	78	79	78	71
旅客船	83	55	46	50	31	39	42	40	48	61
漁船	795	732	812	707	880	651	646	596	600	630
遊漁船	80	80	62	94	74	80	76	71	61	65
プレジャーボート	953	901	1,013	963	1,069	963	1,012	932	935	878
その他	189	207	187	154	143	137	183	164	147	104
計	2,579	2,414	2,549	2,400	2,533	2,261	2,306	2,158	2,137	2,014

第Ⅰ－3図 プレジャーボートの船型別による事故隻数の推移



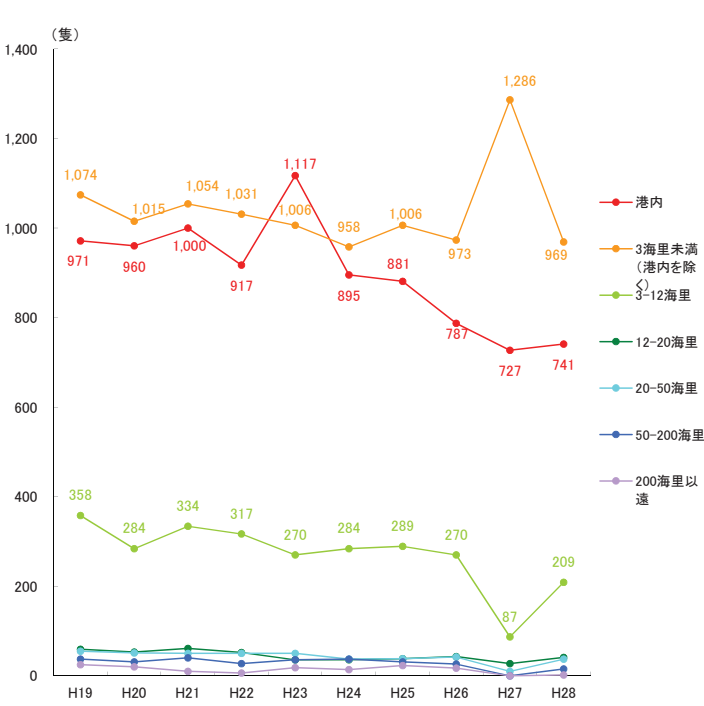
	単位:隻									
	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
モーターボート	659	662	722	720	811	693	724	674	699	672
ミニボート (モーターボートの内数)	39	35	49	51	49	56	58	59	59	68
ヨット	133	80	92	91	82	95	108	77	90	61
手漕ぎボート	69	74	117	61	85	87	90	78	76	55
水上オートバイ	92	85	82	91	91	88	90	103	70	90
計	953	901	1,013	963	1,069	963	1,012	932	935	878

第Ⅰ－4図 事故種類別による事故隻数の推移



	単位:隻									
	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
衝突	892	812	801	814	647	601	683	667	620	586
乗揚	357	314	309	327	218	290	318	279	263	259
転覆	135	109	131	84	101	118	105	104	95	110
浸水	113	111	118	139	475	119	113	111	95	110
推進器障害	144	149	188	145	165	149	149	138	159	139
舵障害	27	35	38	33	19	30	22	24	30	17
機関故障	337	361	384	353	348	380	359	342	351	313
火災	97	86	90	77	87	75	82	83	73	65
爆発	3	7	4	1	5	5	3	4	4	3
行方不明	2	4	3	2	5	10	7	6	4	1
運航阻害	290	269	292	245	268	259	275	224	219	223
安全阻害	79	54	77	65	59	67	59	56	39	37
その他	103	103	114	115	136	158	131	120	128	107
計	2,579	2,414	2,549	2,400	2,533	2,261	2,306	2,158	2,137	2,014

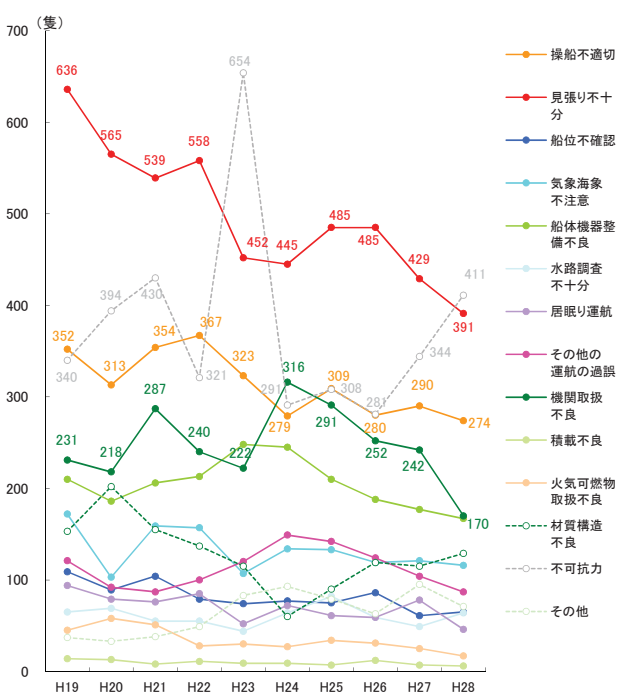
第Ⅰ－5図 距岸別による事故隻数の推移



単位: 隻

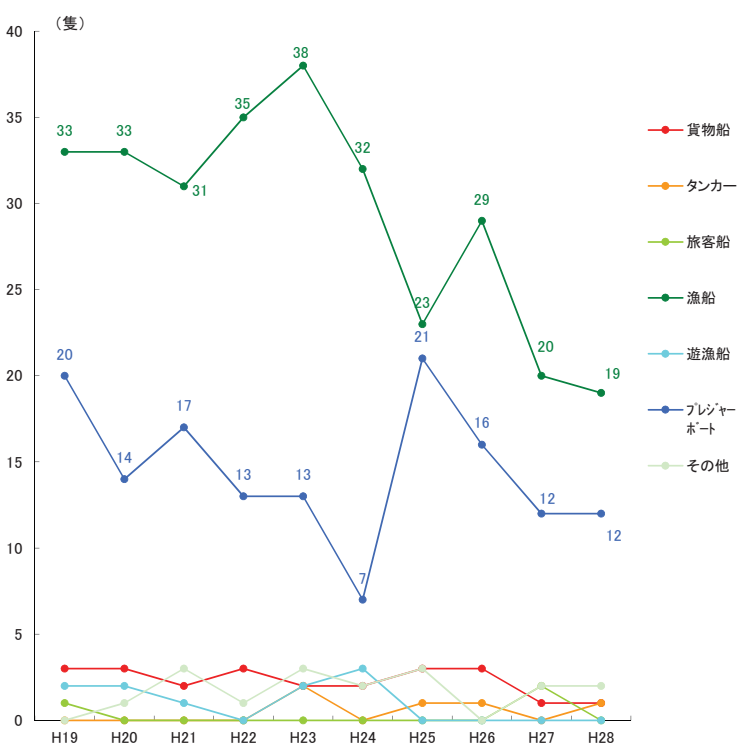
	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
港内	971	960	1,000	917	1,117	895	881	787	727	741
3海里未満 (港内を除く)	1,074	1,015	1,054	1,031	1,006	958	1,006	973	1,286	969
3-12海里	358	284	334	317	270	284	289	270	87	209
12-20海里	59	53	61	52	36	36	38	43	27	41
20-50海里	55	51	50	50	50	37	38	42	10	37
50-200海里	37	31	40	27	36	37	31	26	0	15
200海里以上	25	20	10	6	18	14	23	17	0	2
計	2,579	2,414	2,549	2,400	2,533	2,261	2,306	2,158	2,137	2,014

第Ⅰ－6図 原因別による事故隻数の推移



単位：隻												
		H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	
人為的要因	運航の過誤	操船不適切	352	313	354	367	323	279	309	280	290	274
		見張り不十分	636	565	539	558	452	445	485	485	429	391
		船位不確認	109	89	104	79	74	77	75	86	61	65
		気象海象不注意	172	103	159	157	107	134	133	119	121	116
		船体機器整備不良	210	186	206	213	248	245	210	188	177	167
		水路調査不十分	65	69	55	55	44	64	82	59	49	64
		居眠り運航	94	79	76	85	52	72	61	59	78	46
		その他の運航の過誤	121	92	87	100	120	149	142	124	104	87
	機関取扱不良	231	218	287	240	222	316	291	252	242	170	
	積載不良	14	13	8	11	9	9	7	12	7	6	
火気可燃物取扱不良	45	58	51	28	30	27	34	31	25	17		
材質構造不良		153	202	155	137	115	60	90	119	115	129	
不可抗力		340	394	430	321	654	291	308	281	344	411	
その他		37	33	38	49	83	93	79	63	95	71	
計		2,579	2,414	2,549	2,400	2,533	2,261	2,306	2,158	2,137	2,014	

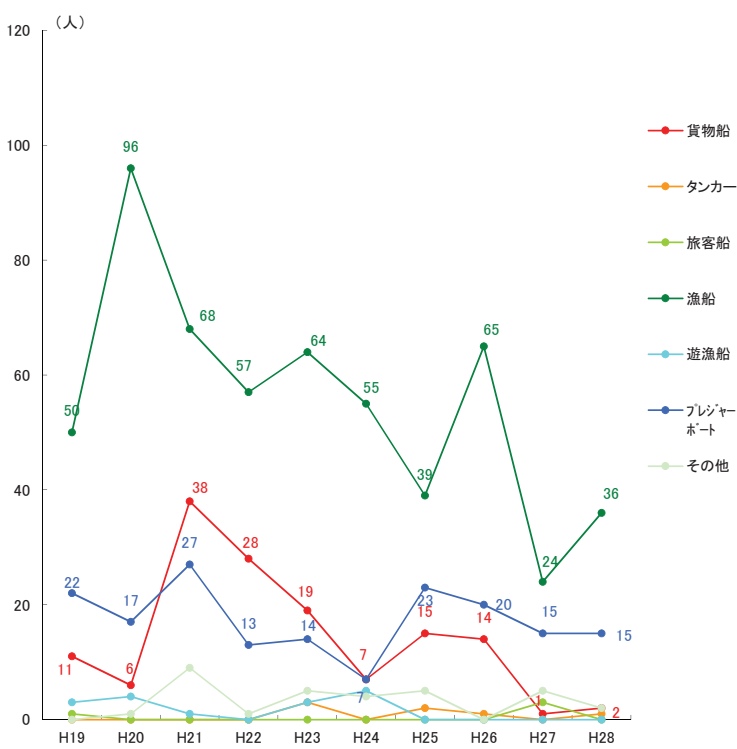
第Ⅰー7図 死者・行方不明者を伴う事故の船舶種類別による事故隻数の推移



単位: 隻

	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
貨物船	3	3	2	3	2	2	3	3	1	1
タンカー	0	0	0	0	2	0	1	1	0	1
旅客船	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0
漁船	33	33	31	35	38	32	23	29	20	19
遊漁船	2	2	1	0	2	3	0	0	0	0
プレジャーボート	20	14	17	13	13	7	21	16	12	12
その他	0	1	3	1	3	2	3	0	2	2
計	59	53	54	52	60	46	51	49	37	35

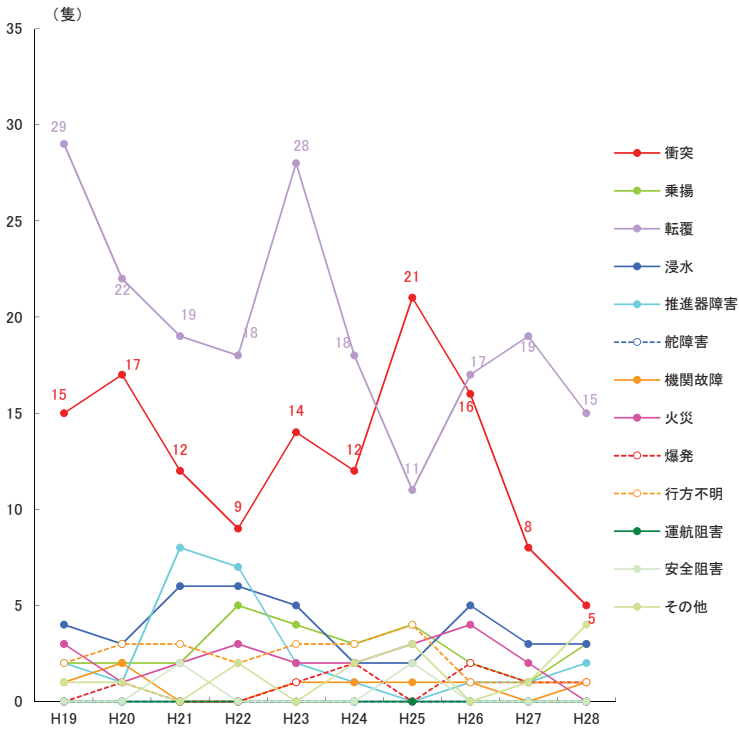
第Ⅰー8図 死者・行方不明者を伴う事故の船舶種類別による死者・行方不明者数の推移



単位: 人

	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
貨物船	11	6	38	28	19	7	15	14	1	2
タンカー	0	0	0	0	3	0	2	1	0	1
旅客船	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0
漁船	50	96	68	57	64	55	39	65	24	36
遊漁船	3	4	1	0	3	5	0	0	0	0
プレジャーボート	22	17	27	13	14	7	23	20	15	15
その他	0	1	9	1	5	4	5	0	5	2
計	87	124	143	99	108	78	84	100	48	56

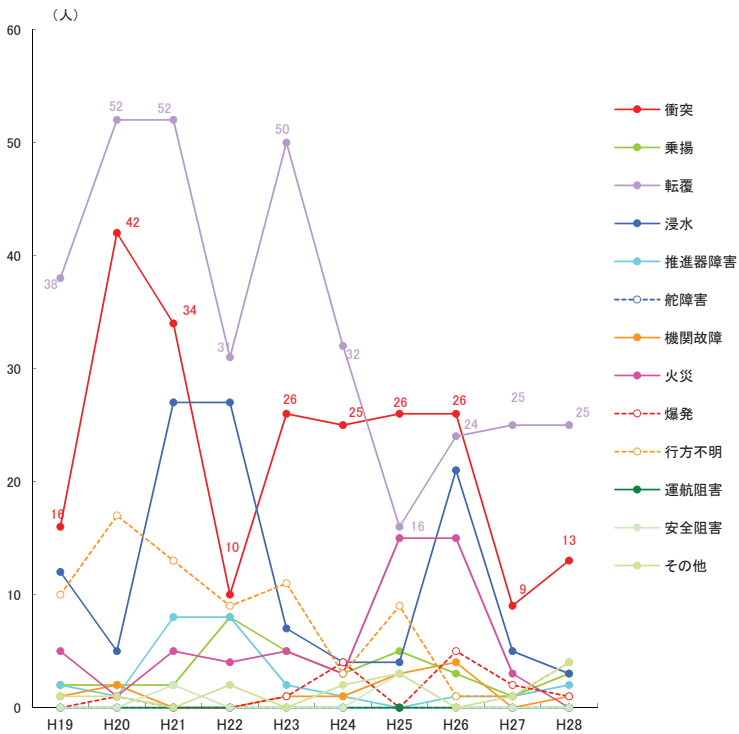
第Ⅰ－9図 死者・行方不明者を伴う事故の事故種類別による事故隻数の推移



単位: 隻

	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
衝突	15	17	12	9	14	12	21	16	8	5
乗揚	2	2	2	5	4	3	4	2	1	3
転覆	29	22	19	18	28	18	11	17	19	15
浸水	4	3	6	6	5	2	2	5	3	3
推進器障害	2	1	8	7	2	1	0	1	1	2
舵障害	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
機関故障	1	2	0	0	1	1	1	1	0	1
火災	3	1	2	3	2	2	3	4	2	0
爆発	0	1	0	0	1	2	0	2	1	1
行方不明	2	3	3	2	3	3	4	1	1	1
運航阻害	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
安全阻害	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0
その他	1	1	0	2	0	2	3	0	1	4
計	59	53	54	52	60	46	51	49	37	35

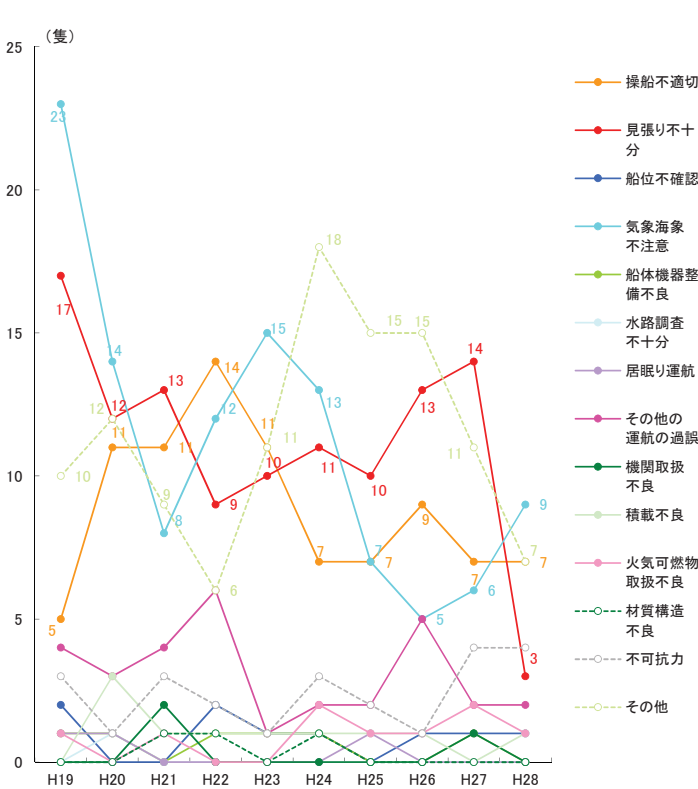
第Ⅰ－10図 死者・行方不明者を伴う事故の事故種類別による死者・行方不明者数の推移



単位: 人

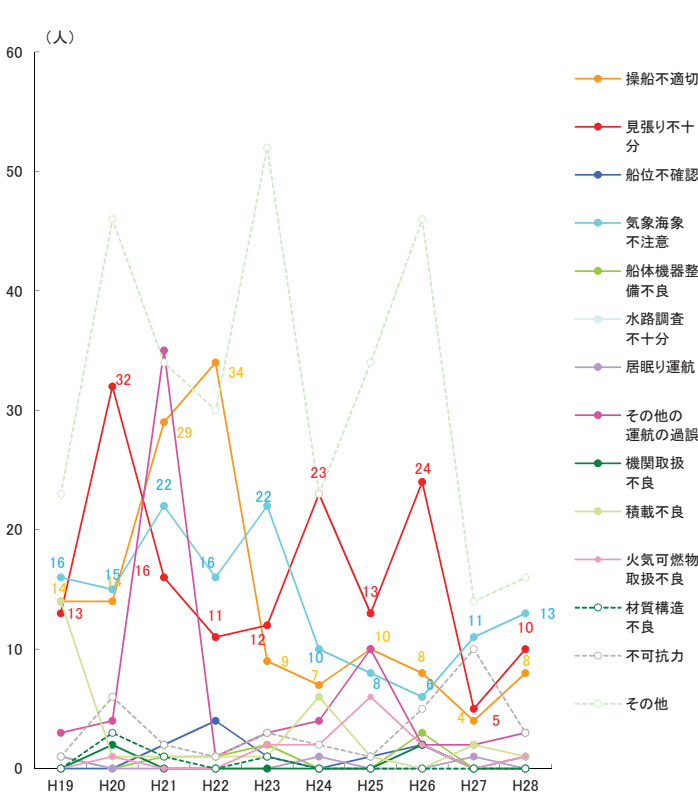
	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
衝突	16	42	34	10	26	25	26	26	9	13
乗揚	2	2	2	8	5	3	5	3	1	3
転覆	38	52	52	31	50	32	16	24	25	25
浸水	12	5	27	27	7	4	4	21	5	3
推進器障害	2	1	8	8	2	1	0	1	1	2
舵障害	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
機関故障	1	2	0	0	1	1	3	4	0	1
火災	5	1	5	4	5	3	15	15	3	0
爆発	0	1	0	0	1	4	0	5	2	1
行方不明	10	17	13	9	11	3	9	1	1	4
運航阻害	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
安全阻害	0	0	2	0	0	0	3	0	0	0
その他	1	1	0	2	0	2	3	0	1	4
計	87	124	143	99	108	78	84	100	48	56

第Ⅰ－11図 死者・行方不明者を伴う事故の原因別による事故隻数の推移



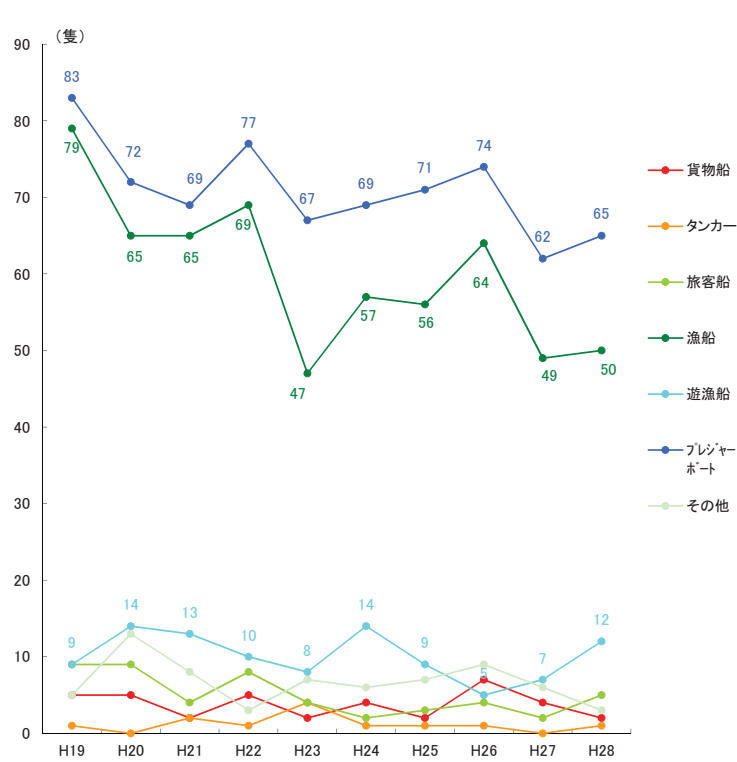
単位:隻												
			H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
人為的要因	運航の過誤	操船不適切	5	11	11	14	11	7	7	9	7	7
		見張り不十分	17	12	13	9	10	11	10	13	14	3
		船位不確認	2	0	0	2	1	1	0	1	1	1
		気象海象不注意	23	14	8	12	15	13	7	5	6	9
		船体機器整備不良	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0
		水路調査不十分	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
		居眠り運航	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0
		その他の運航の過誤	4	3	4	6	1	2	2	5	2	2
	機関取扱不良	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	
	積載不良	0	3	1	1	1	1	1	1	0	1	
	火気可燃物取扱不良	1	0	1	0	0	2	1	1	2	1	
	材質構造不良		0	0	1	1	0	1	0	0	0	0
	不可抗力		3	1	3	2	1	3	2	1	4	4
その他		10	12	9	6	11	18	15	15	11	7	
計		67	59	53	54	52	60	46	51	49	35	

第Ⅰ－12図 死者・行方不明者を伴う事故の原因別による死者・行方不明者数の推移



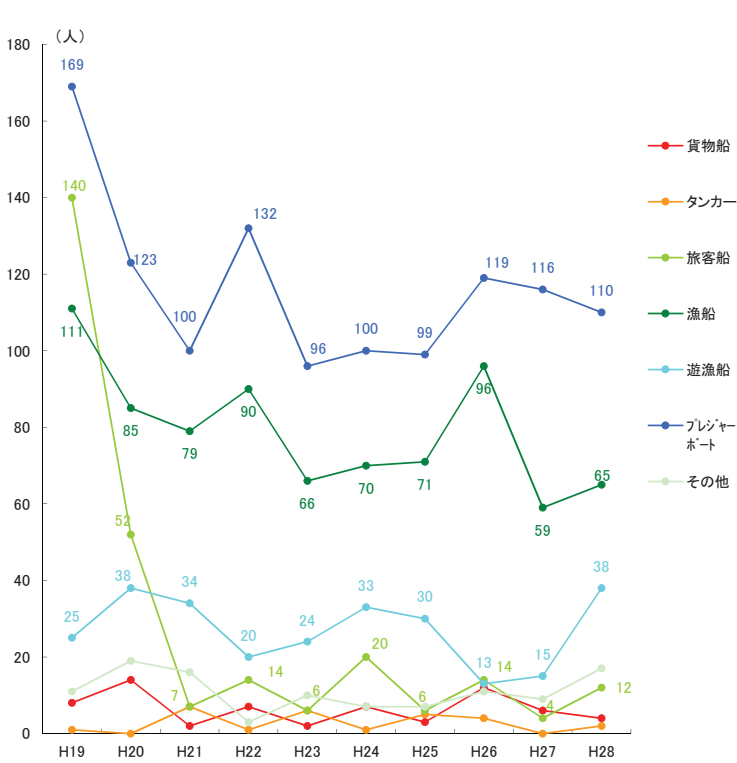
単位:人												
			H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
人為的要因	運航の過誤	操船不適切	14	14	29	34	9	7	10	8	4	8
		見張り不十分	13	32	16	11	12	23	13	24	5	10
		船位不確認	0	0	2	4	1	0	1	2	0	1
		気象海象不注意	16	15	22	16	22	10	8	6	11	13
		船体機器整備不良	1	0	1	1	2	0	0	3	0	0
		水路調査不十分	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		居眠り運航	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0
		その他の運航の過誤	3	4	35	1	3	4	10	2	2	3
	その他の要因	機関取扱不良	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0
		積載不良	14	1	1	1	1	6	1	0	2	1
火気可燃物取扱不良		0	1	0	0	2	2	6	2	0	1	
材質構造不良			0	3	1	0	1	0	0	0	0	
不可抗力			1	6	2	1	3	2	1	5	10	3
その他			23	46	34	30	52	23	34	46	14	16
計			87	124	143	99	108	78	84	100	49	56

第Ⅰ－13図 負傷者を伴う事故の船舶種類別による事故隻数の推移



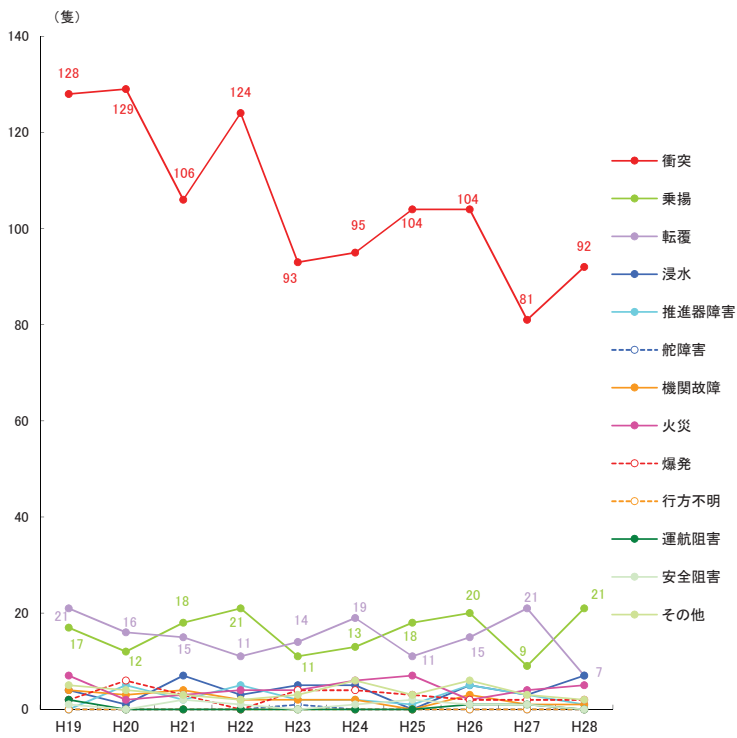
	単位:隻									
	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
貨物船	5	5	2	5	2	4	2	7	4	2
タンカー	1	0	2	1	4	1	1	1	0	1
旅客船	9	9	4	8	4	2	3	4	2	5
漁船	79	65	65	69	47	57	56	64	49	50
遊漁船	9	14	13	10	8	14	9	5	7	12
プレジャーボート	83	72	69	77	67	69	71	74	62	65
その他	5	13	8	3	7	6	7	9	6	3
計	191	178	163	173	139	153	149	164	130	138

第Ⅰ－14図 負傷者を伴う事故の船舶種類別による負傷者数の推移



	単位:人									
	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
貨物船	8	14	2	7	2	7	3	12	6	4
タンカー	1	0	7	1	6	1	5	4	0	2
旅客船	140	52	7	14	6	20	6	14	4	12
漁船	111	85	79	90	66	70	71	96	59	65
遊漁船	25	38	34	20	24	33	30	13	15	38
プレジャーボート	169	123	100	132	96	100	99	119	116	110
その他	11	19	16	3	10	7	7	11	9	17
計	465	331	245	267	210	238	221	269	209	248

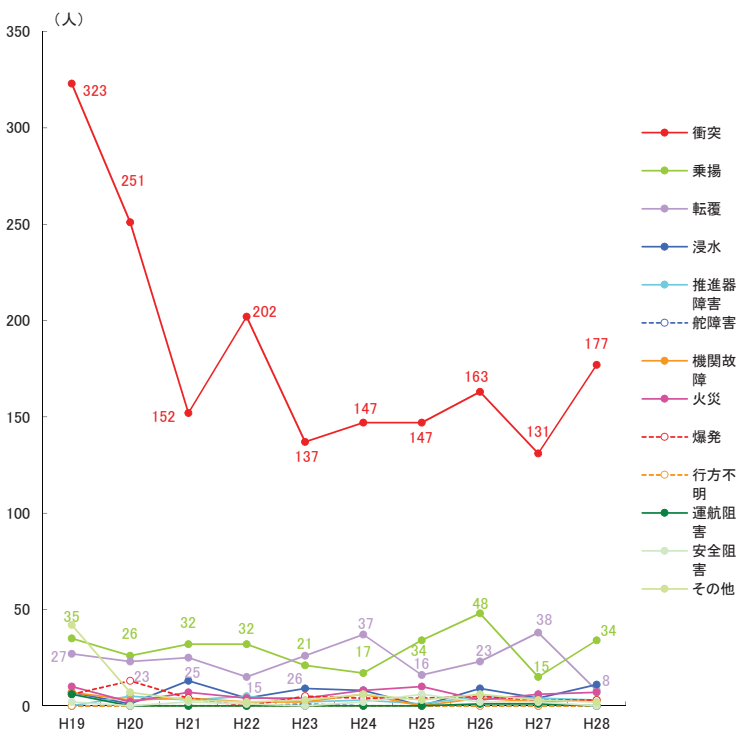
第 I - 15図 負傷者を伴う事故の事故種類別による事故隻数の推移



単位:隻

	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
衝突	128	129	106	124	93	95	104	104	81	92
乗揚	17	12	18	21	11	13	18	20	9	21
転覆	21	16	15	11	14	19	11	15	21	7
浸水	4	1	7	3	5	5	0	5	3	7
推進器障害	0	5	2	5	2	2	1	5	3	1
舵障害	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
機関故障	4	3	4	2	2	2	0	3	1	1
火災	7	2	3	4	4	6	7	2	4	5
爆発	2	6	3	0	4	4	3	2	2	2
行方不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
運航阻害	2	0	0	0	0	0	0	1	1	0
安全阻害	1	0	2	1	0	1	2	1	1	0
その他	5	4	3	2	3	6	3	6	3	2
計	191	178	163	173	139	153	149	164	129	138

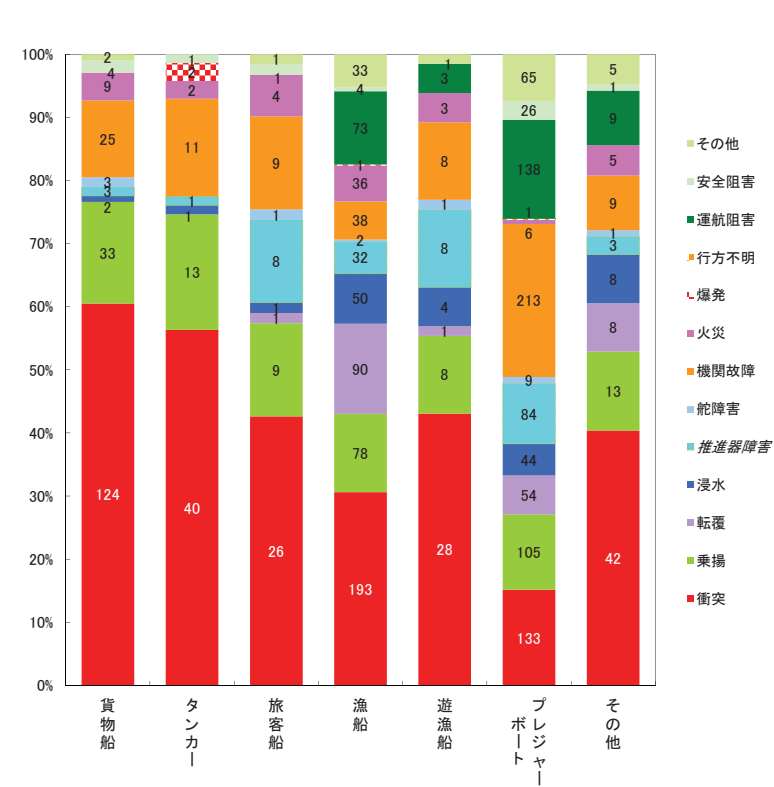
第 I - 16図 負傷者を伴う事故の事故種類別による負傷者数の推移



単位:人

	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
衝突	323	251	152	202	137	147	147	163	131	177
乗揚	35	26	32	32	21	17	34	48	15	34
転覆	27	23	25	15	26	37	16	23	38	8
浸水	7	1	13	4	9	8	0	9	4	11
推進器障害	0	5	3	5	2	3	1	5	4	3
舵障害	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
機関故障	7	3	4	2	2	6	0	4	2	3
火災	10	2	7	4	4	8	10	3	6	7
爆発	6	13	4	0	5	4	4	5	3	3
行方不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
運航阻害	6	0	0	0	0	0	0	1	1	0
安全阻害	2	0	2	1	0	2	6	2	2	0
その他	42	7	3	2	3	6	3	6	3	2
計	465	331	245	267	210	238	221	269	209	248

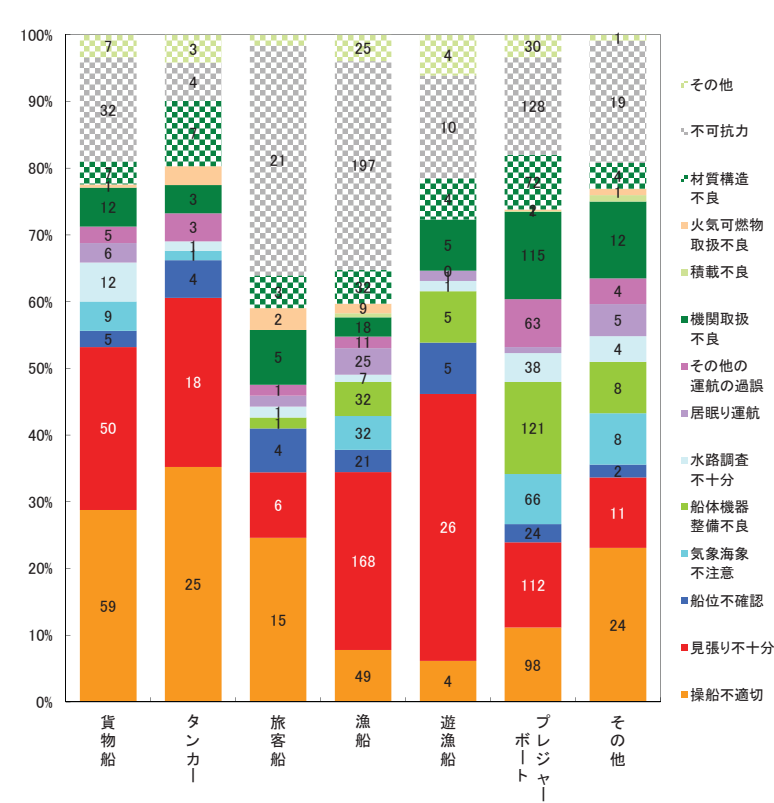
第Ⅰ－17図 船舶種類別・事故種類別による事故発生状況(平成28年)



単位:隻

	貨物船	タンカー	旅客船	漁船	遊漁船	プレジャーボート	その他	計
衝突	124	40	26	193	28	133	42	586
乗揚	33	13	9	78	8	105	13	259
転覆	0	0	1	90	1	54	8	154
浸水	2	1	1	50	4	44	8	110
推進器障害	3	1	8	32	8	84	3	139
舵障害	3	0	1	2	1	9	1	17
機関故障	25	11	9	38	8	213	9	313
火災	9	2	4	36	3	6	5	65
爆発	0	2	0	1	0	0	0	3
行方不明	0	0	0	0	0	1	0	1
運航障害	0	0	0	73	3	138	9	223
安全障害	4	1	1	4	0	26	1	37
その他	2	0	1	33	1	65	5	107
計	205	71	61	630	65	878	104	2,014

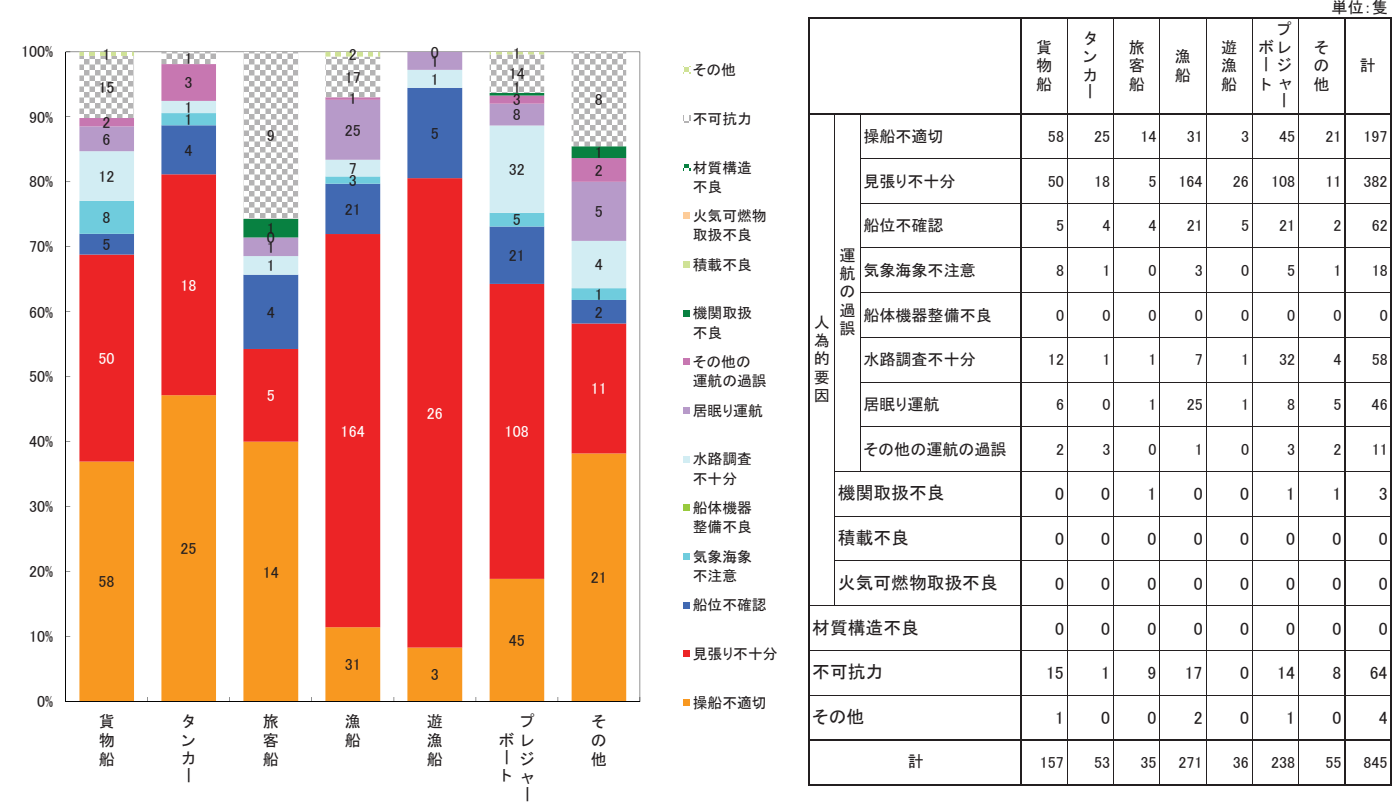
第Ⅰ－18図 船舶種類別・原因別による事故発生状況(平成28年)



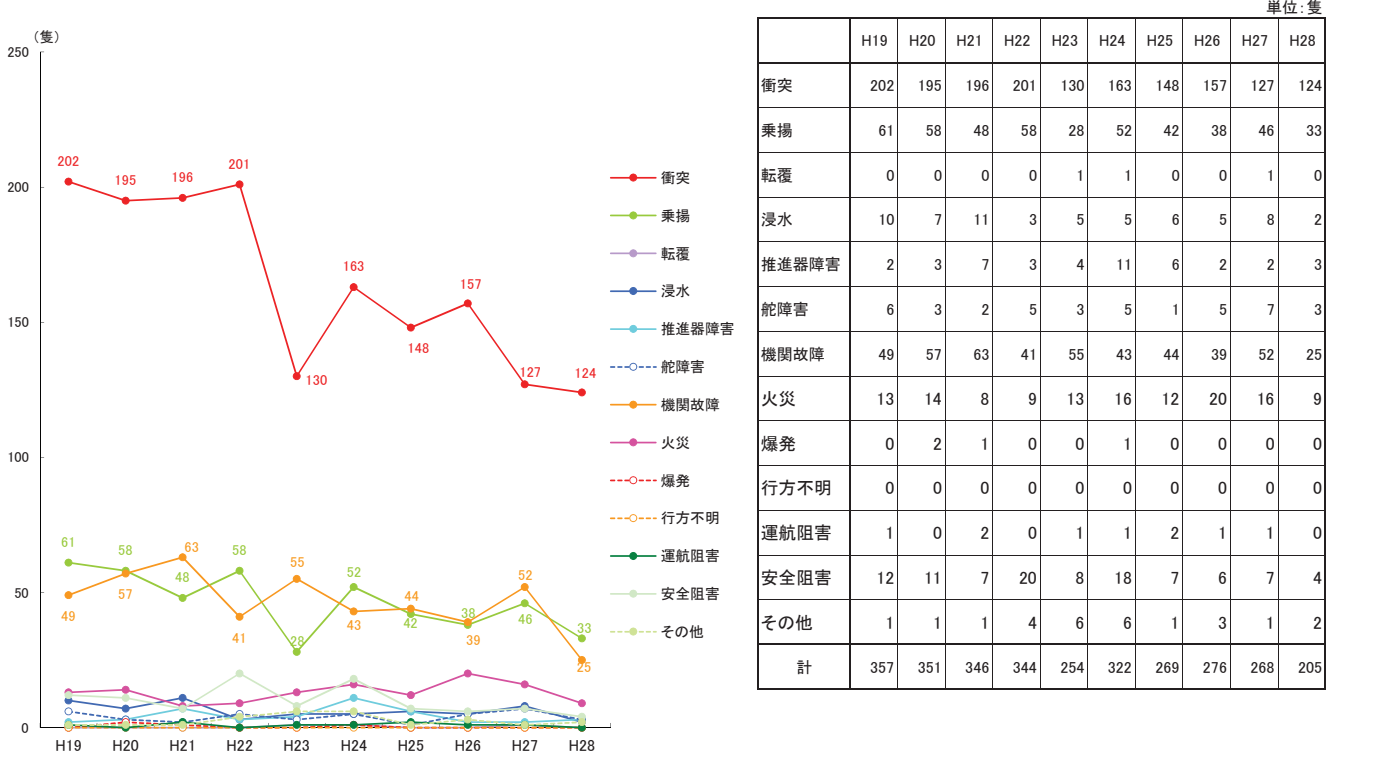
単位:隻

		貨物船	タンカー	旅客船	漁船	遊漁船	プレジャーボート	その他	計	
人為的要因	運航の過誤	操船不適切	59	25	15	49	4	98	24	274
		見張り不十分	50	18	6	168	26	112	11	391
		船位不確認	5	4	4	21	5	24	2	65
		気象海象不注意	9	1	0	32	0	66	8	116
		船体機器整備不良	0	0	1	32	5	121	8	167
		水路調査不十分	12	1	1	7	1	38	4	64
		居眠り運航	6	0	1	25	1	8	5	46
		その他の運航の過誤	5	3	1	11	0	63	4	87
	機関取扱不良		12	3	5	18	5	115	12	170
	積載不良		0	0	0	4	0	1	1	6
	火気可燃物取扱不良		1	2	2	9	0	2	1	17
材質構造不良		7	7	3	32	4	72	4	129	
不可抗力		32	4	21	197	10	128	19	411	
その他		7	3	1	25	4	30	1	71	
計		205	71	61	630	65	878	104	2,014	

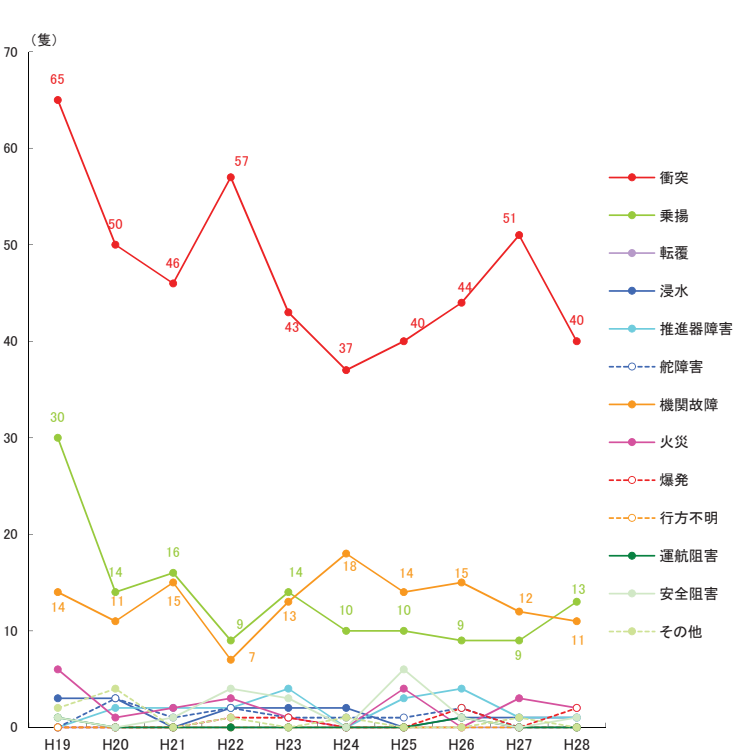
第Ⅰ－19図 船舶種類別・原因別による事故(衝突・乗揚のみ)発生状況(平成28年)



第Ⅰ－20図 貨物船事故の事故種類別による事故隻数の推移

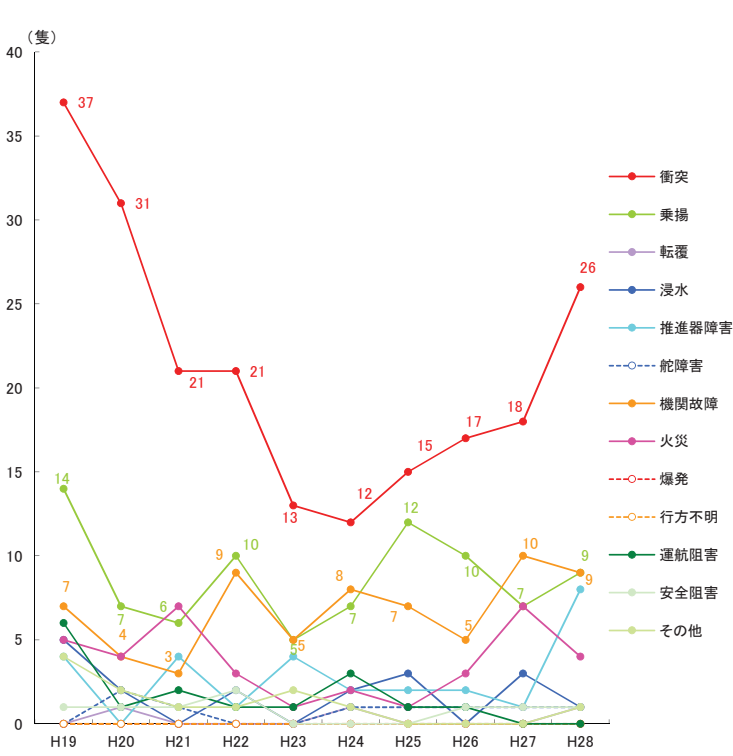


第Ⅰ－21図 タンカー事故の事故種類別による事故隻数の推移



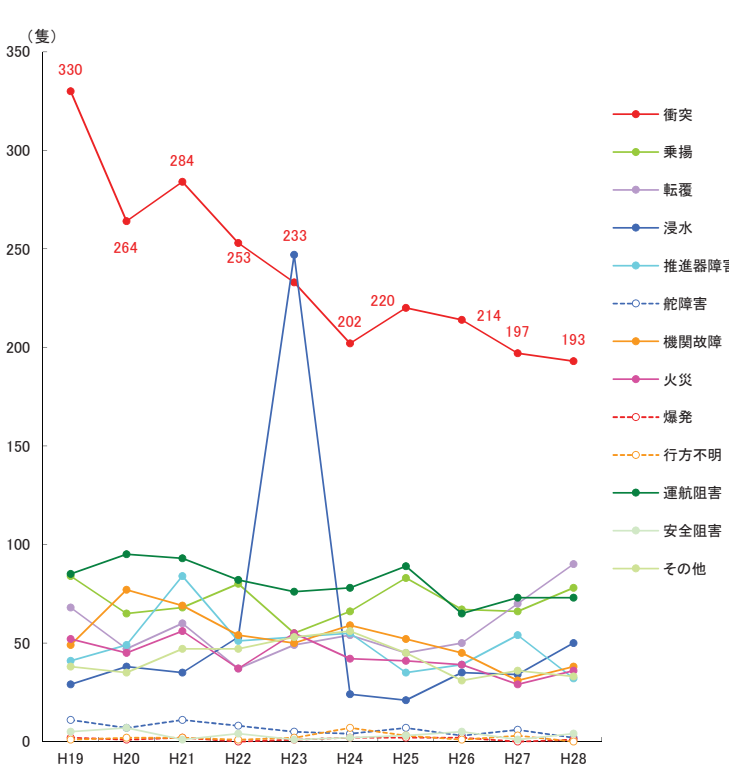
	単位:隻									
	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
衝突	65	50	46	57	43	37	40	44	51	40
乗揚	30	14	16	9	14	10	10	9	9	13
転覆	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
浸水	3	3	0	2	2	2	0	1	1	1
推進器障害	0	2	2	2	4	0	3	4	1	1
舵障害	0	3	1	2	1	1	1	2	0	0
機関故障	14	11	15	7	13	18	14	15	12	11
火災	6	1	2	3	1	0	4	0	3	2
爆発	0	0	0	1	1	0	0	2	0	2
行方不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
運航阻害	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
安全阻害	1	0	1	4	3	0	6	1	0	1
その他	2	4	0	1	0	1	0	0	1	0
計	122	88	83	88	82	69	78	79	78	71

第Ⅰ－22図 旅客船事故の事故種類別による事故隻数の推移



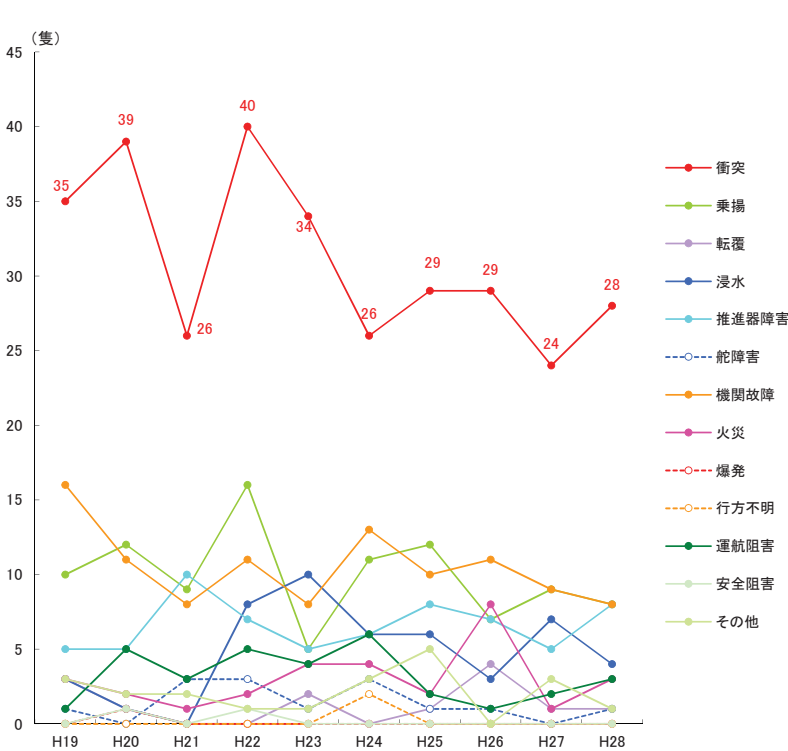
	単位:隻									
	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
衝突	37	31	21	21	13	12	15	17	18	26
乗揚	14	7	6	10	5	7	12	10	7	9
転覆	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1
浸水	5	2	0	2	0	2	3	0	3	1
推進器障害	4	0	4	1	4	2	2	2	1	8
舵障害	0	2	1	0	0	1	1	1	1	1
機関故障	7	4	3	9	5	8	7	5	10	9
火災	5	4	7	3	1	2	1	3	7	4
爆発	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
行方不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
運航阻害	6	1	2	1	1	3	1	1	0	0
安全阻害	1	1	1	2	0	0	0	1	1	1
その他	4	2	1	1	2	1	0	0	0	1
計	83	55	46	50	31	39	42	40	48	61

第Ⅰ－23図 漁船事故の事故種類別による事故隻数の推移



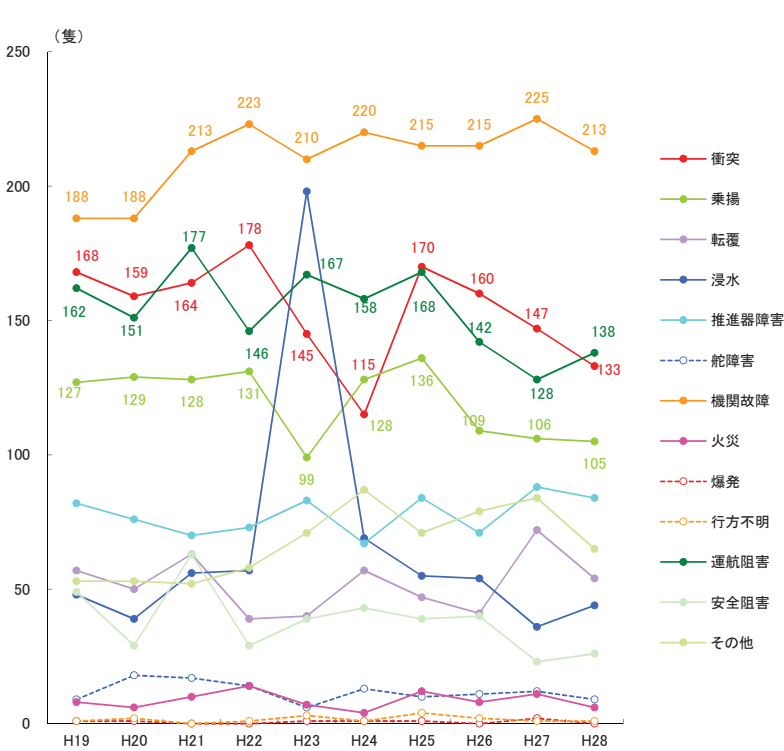
	単位:隻									
	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
衝突	330	264	284	253	233	202	220	214	197	193
乗揚	84	65	68	80	55	66	83	67	66	78
転覆	68	47	60	37	49	54	45	50	70	90
浸水	29	38	35	53	247	24	21	35	34	50
推進器障害	41	49	84	51	53	55	35	39	54	32
舵障害	11	7	11	8	5	4	7	3	6	2
機関故障	49	77	69	54	50	59	52	45	31	38
火災	52	45	56	37	55	42	41	39	29	36
爆発	2	1	2	0	1	2	2	2	0	1
行方不明	1	2	2	1	2	7	3	1	3	0
運航阻害	85	95	93	82	76	78	89	65	73	73
安全阻害	5	7	1	4	1	2	3	5	1	4
その他	38	35	47	47	53	56	45	31	36	33
計	795	732	812	707	880	651	646	596	600	630

第Ⅰ－24図 遊漁船事故の事故種類別による事故隻数の推移



	単位:隻									
	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
衝突	35	39	26	40	34	26	29	29	24	28
乗揚	10	12	9	16	5	11	12	7	9	8
転覆	3	1	0	0	2	0	1	4	1	1
浸水	3	1	0	8	10	6	6	3	7	4
推進器障害	5	5	10	7	5	6	8	7	5	8
舵障害	1	0	3	3	1	3	1	1	0	1
機関故障	16	11	8	11	8	13	10	11	9	8
火災	3	2	1	2	4	4	2	8	1	3
爆発	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
行方不明	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
運航阻害	1	5	3	5	4	6	2	1	2	3
安全阻害	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
その他	3	2	2	1	1	3	5	0	3	1
計	80	80	62	94	74	80	76	71	61	65

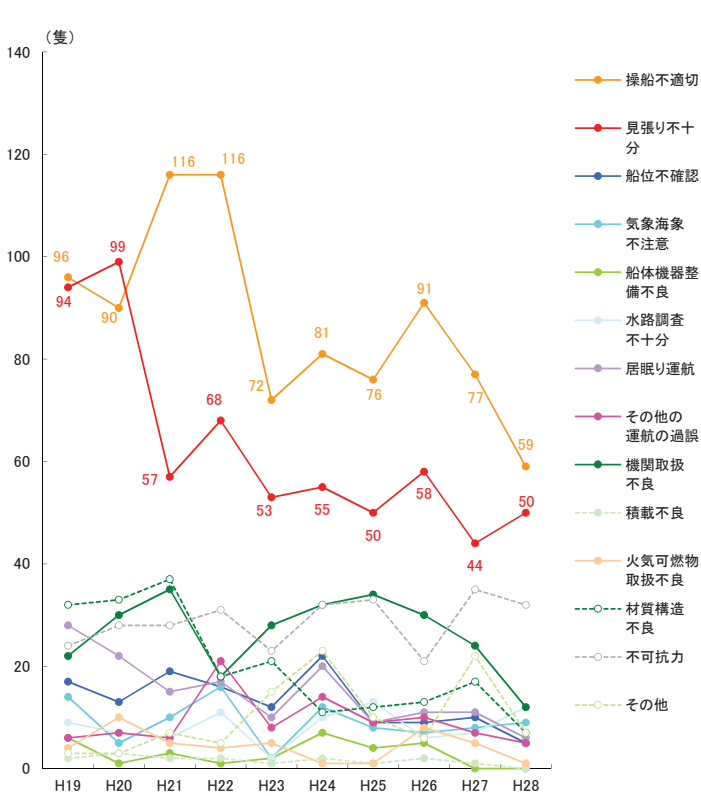
第Ⅰ－25図 プレジャーボート事故の事故種類別による事故隻数の推移



単位: 隻

	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
衝突	168	159	164	178	145	115	170	160	147	133
乗揚	127	129	128	131	99	128	136	109	106	105
転覆	57	50	63	39	40	57	47	41	72	54
浸水	48	39	56	57	198	69	55	54	36	44
推進器障害	82	76	70	73	83	67	84	71	88	84
舵障害	9	18	17	14	6	13	10	11	12	9
機関故障	188	188	213	223	210	220	215	215	225	213
火災	8	6	10	14	7	4	12	8	11	6
爆発	1	1	0	0	1	1	1	0	2	0
行方不明	1	2	0	1	3	1	4	2	1	1
運航阻害	162	151	177	146	167	158	168	142	128	138
安全阻害	49	29	63	29	39	43	39	40	23	26
その他	53	53	52	58	71	87	71	79	84	65
計	953	901	1,013	963	1,069	963	1,012	932	935	878

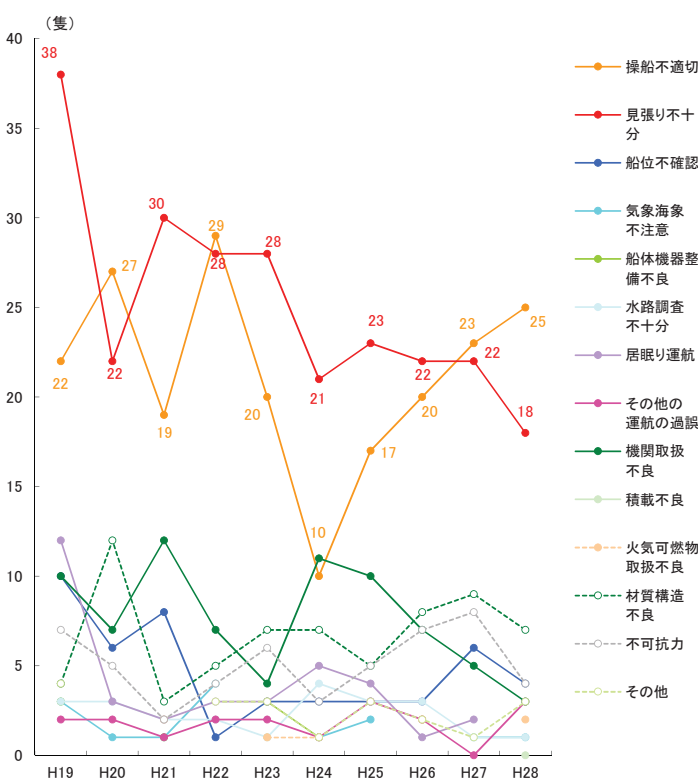
第Ⅰ－26図 貨物船事故の原因別による事故隻数の推移



単位:隻

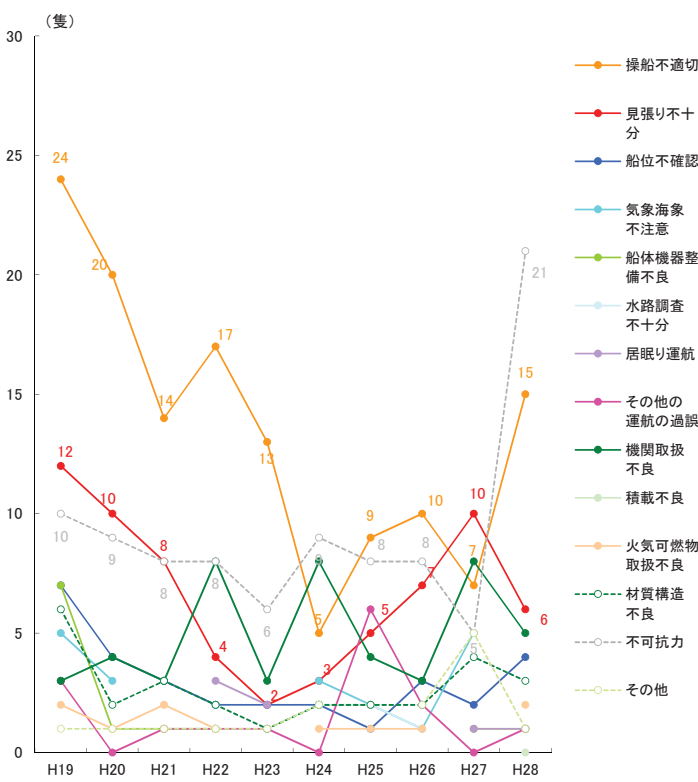
		H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	
人為的要因	運航の過誤	操船不適切	96	90	116	116	72	81	76	91	77	59
		見張り不十分	94	99	57	68	53	55	50	58	44	50
		船位不確認	17	13	19	16	12	22	9	9	10	5
		気象海象不注意	14	5	10	16	2	12	8	7	8	9
		船体機器整備不良	6	1	3	1	2	7	4	5	0	0
		水路調査不十分	9	7	6	11	2	10	13	6	7	12
		居眠り運航	28	22	15	17	10	20	9	11	11	6
		その他の運航の過誤	6	7	6	21	8	14	9	10	7	5
	機関取扱不良	22	30	35	18	28	32	34	30	24	12	
	積載不良	2	3	2	2	1	2	1	2	1	0	
	火気可燃物取扱不良	4	10	5	4	5	1	1	8	5	1	
	材質構造不良	32	33	37	18	21	11	12	13	17	7	
不可抗力	24	28	28	31	23	32	33	21	35	32		
その他	3	3	7	5	15	23	10	6	22	7		
計	357	351	346	344	254	322	269	277	268	205		

第Ⅰ－27図 タンカー事故の原因別による事故隻数の推移



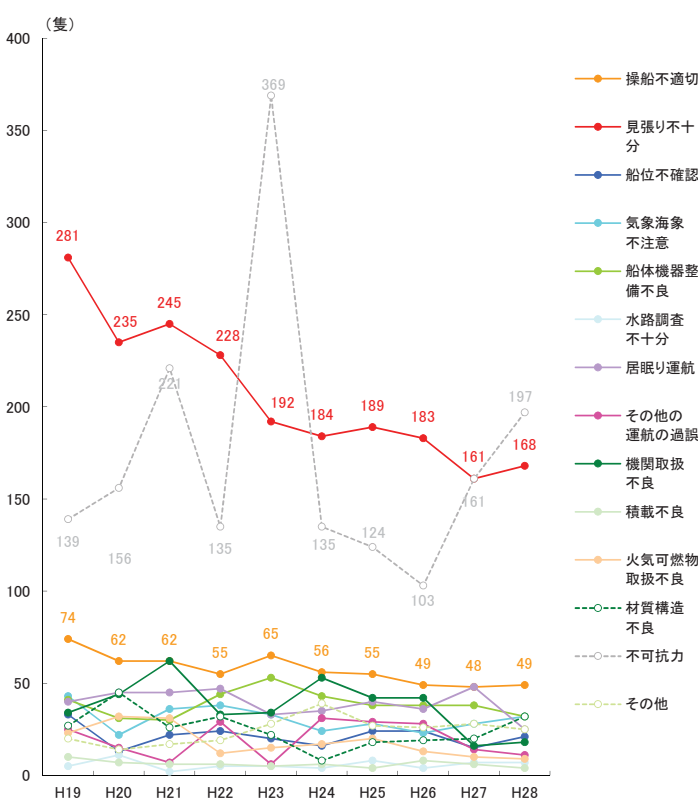
		単位:隻									
		H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
人為的要因	運航の過誤										
	操船不適切	22	27	19	29	20	10	17	20	23	25
	見張り不十分	38	22	30	28	28	21	23	22	22	18
	船位不確認	10	6	8	1	3	3	3	3	6	4
	気象海象不注意	3	1	1	4	0	1	2	0	1	1
	船体機器整備不良	3	0	1	0	3	1	0	2	0	0
	水路調査不十分	3	3	2	2	1	4	3	3	1	1
	居眠り運転	12	3	2	3	3	5	4	1	2	0
	その他の運航の過誤	2	2	1	2	2	1	3	2	0	3
	機関取扱不良	10	7	12	7	4	11	10	7	5	3
その他の要因	積載不良	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	火気可燃物取扱不良	4	0	2	0	1	1	0	2	0	2
	材質構造不良	4	12	3	5	7	7	5	8	9	7
	不可抗力	7	5	2	4	6	3	5	7	8	4
	その他	4	0	0	3	3	1	3	2	1	3
計		122	88	83	88	82	69	78	79	78	71

第Ⅰ－28図 旅客船事故の原因別による事故隻数の推移



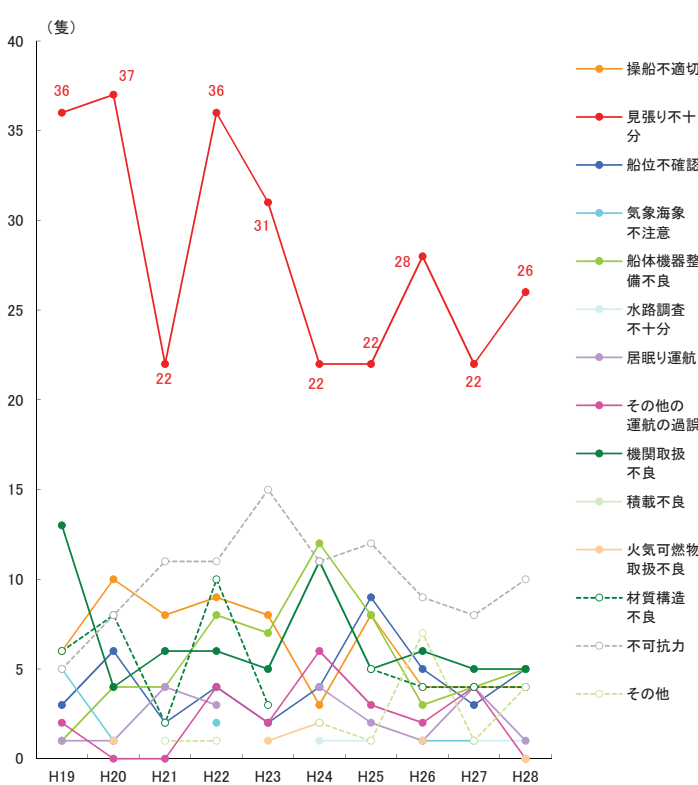
		単位:隻									
		H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
人為的要因	運航の過誤										
	操船不適切	24	20	14	17	13	5	9	10	7	15
	見張り不十分	12	10	8	4	2	3	5	7	10	6
	船位不確認	7	4	3	2	2	2	1	3	2	4
	気象海象不注意	5	3	0	2	0	3	2	1	5	0
	船体機器整備不良	7	1	1	1	0	2	2	0	1	1
	水路調査不十分	3	0	2	0	0	2	2	1	0	1
	居眠り運転	0	0	0	3	2	0	0	0	1	1
	その他の運航の過誤	3	0	1	1	1	0	6	2	0	1
	機関取扱不良	3	4	3	8	3	8	4	3	8	5
その他の要因	積載不良	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	火気可燃物取扱不良	2	1	2	1	0	1	1	1	0	2
	材質構造不良	6	2	3	2	1	2	2	2	4	3
	不可抗力	10	9	8	8	6	9	8	8	5	21
	その他	1	1	1	1	1	2	0	2	5	1
計		83	55	46	50	31	39	42	40	48	61

第Ⅰ－29図 漁船事故の原因別による事故隻数の推移



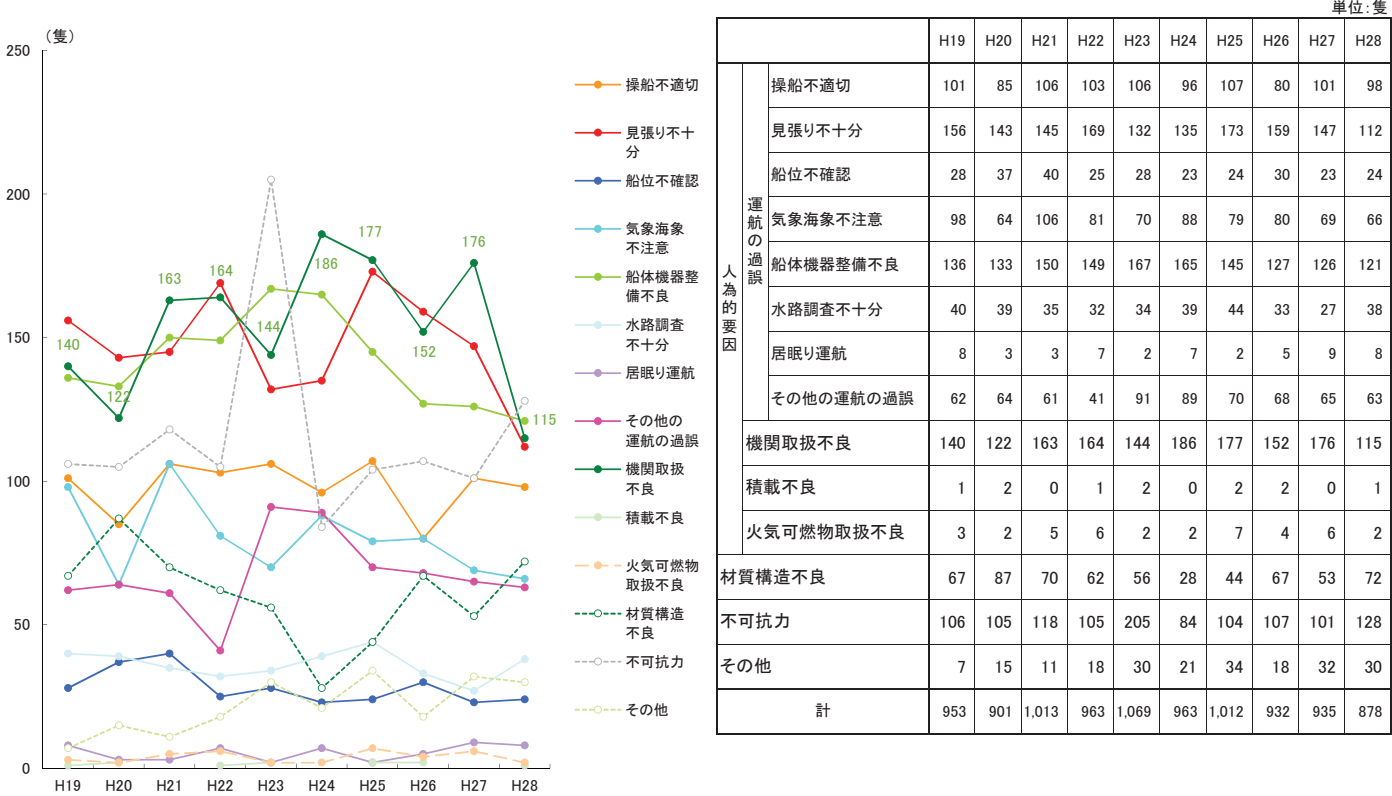
		単位:隻									
		H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
人為的要因	運航の過誤										
	操船不適切	74	62	62	55	65	56	55	49	48	49
	見張り不十分	281	235	245	228	192	184	189	183	161	168
	船位不確認	33	13	22	24	20	16	24	24	15	21
	気象海象不注意	43	22	36	38	33	24	28	23	28	32
	船体機器整備不良	41	31	30	44	53	43	38	38	38	32
	水路調査不十分	5	11	2	5	5	4	8	4	7	7
	居眠り運航	40	45	45	47	33	35	40	36	48	25
	その他の運航の過誤	25	15	7	29	6	31	29	28	14	11
	機関取扱不良	34	44	62	33	34	53	42	42	16	18
その他の要因	積載不良	10	7	6	6	5	6	4	8	6	4
	火気可燃物取扱不良	23	32	31	12	15	17	20	13	10	9
	材質構造不良	27	45	26	32	22	8	18	19	20	32
不可抗力		139	156	221	135	369	135	124	103	161	197
その他		20	14	17	19	28	39	27	26	28	25
計		795	732	812	707	880	651	646	596	600	630

第Ⅰ－30図 遊漁船事故の原因別による事故隻数の推移

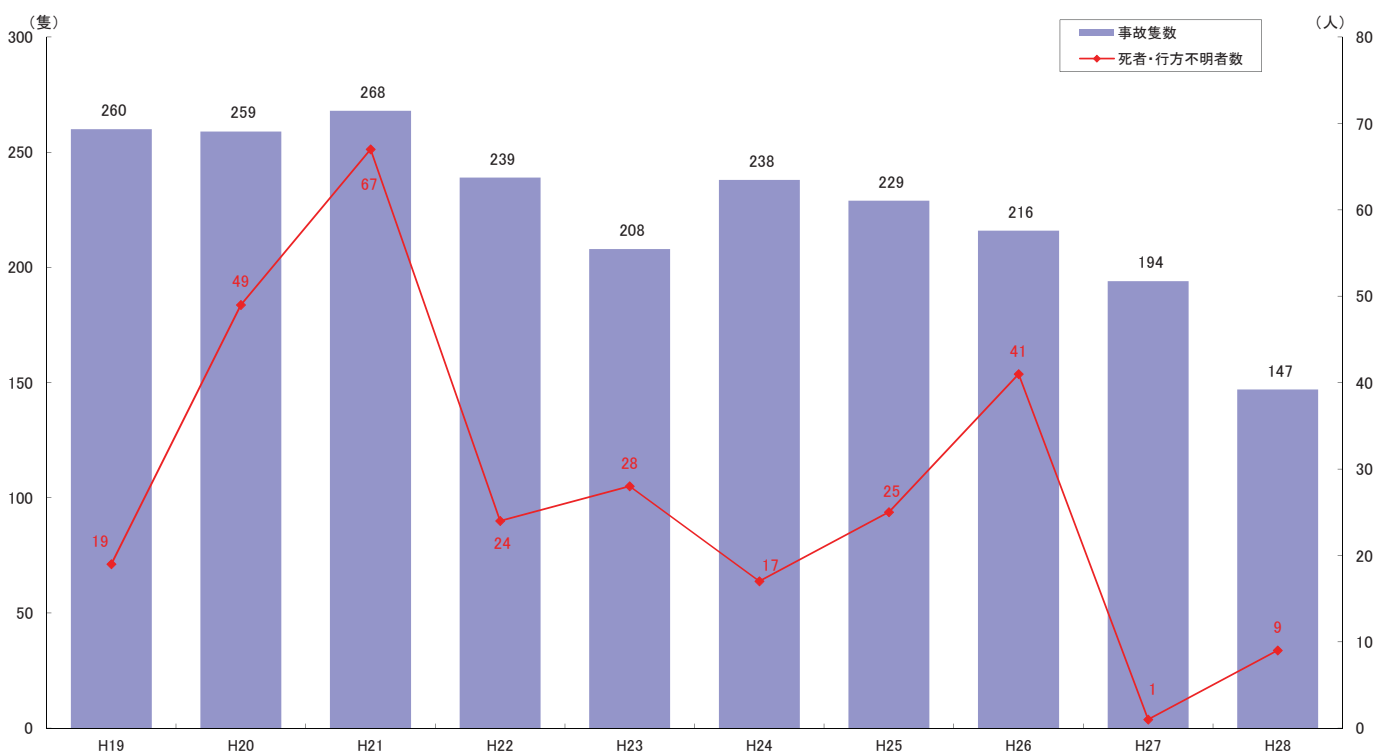


		単位:隻									
		H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
人為的要因	運航の過誤										
	操船不適切	6	10	8	9	8	3	8	4	4	4
	見張り不十分	36	37	22	36	31	22	22	28	22	26
	船位不確認	3	6	2	4	2	4	9	5	3	5
	気象海象不注意	5	1	0	2	0	2	0	1	1	0
	船体機器整備不良	1	4	4	8	7	12	8	3	4	5
	水路調査不十分	2	0	2	0	0	1	1	0	1	1
	居眠り運航	1	1	4	3	0	4	2	1	4	1
	その他の運航の過誤	2	0	0	4	2	6	3	2	4	0
	機関取扱不良	13	4	6	6	5	11	5	6	5	5
その他の要因	積載不良	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	火気可燃物取扱不良	0	1	0	0	1	2	0	1	0	0
	材質構造不良	6	8	2	10	3	0	5	4	4	4
不可抗力		5	8	11	11	15	11	12	9	8	10
その他		0	0	1	1	0	2	1	7	1	4
計		80	80	62	94	74	80	76	71	61	65

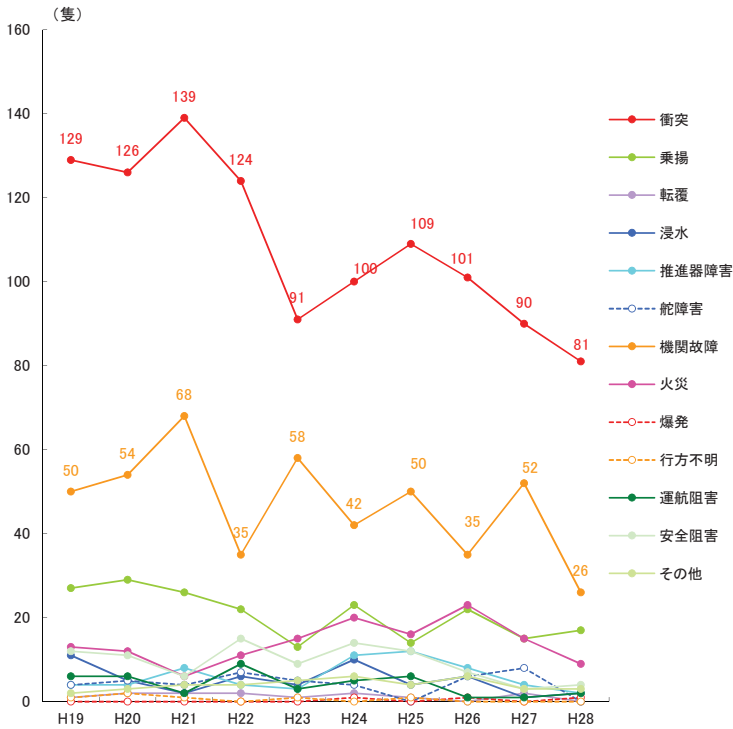
第Ⅰ－31図 プレジャーボート事故の原因別による事故隻数の推移



第Ⅰ－32図 外国船舶の事故隻数及び死者・行方不明者数の推移



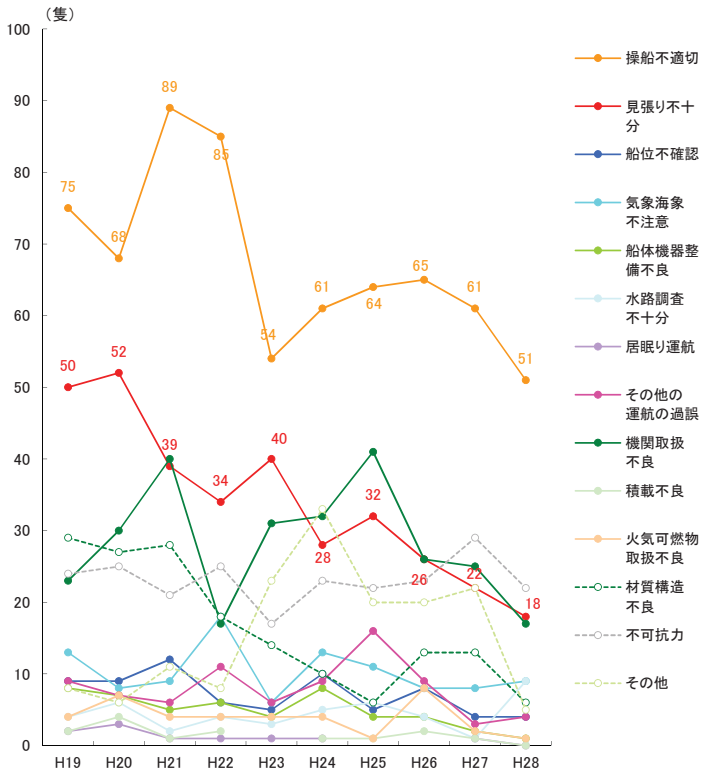
第Ⅰ－33図 外国船舶事故の事故種類別による事故隻数の推移



単位:隻

	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
衝突	129	126	139	124	91	100	109	101	90	81
乗揚	27	29	26	22	13	23	14	22	15	17
転覆	1	2	2	2	1	2	1	0	2	0
浸水	11	5	2	6	4	10	4	6	1	2
推進器障害	4	4	8	4	3	11	12	8	4	2
舵障害	4	5	4	7	5	4	0	6	8	0
機関故障	50	54	68	35	58	42	50	35	52	26
火災	13	12	6	11	15	20	16	23	15	9
爆発	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1
行方不明	1	2	1	0	1	0	1	0	0	0
運航阻害	6	6	2	9	3	5	6	1	1	2
安全阻害	12	11	6	15	9	14	12	7	3	4
その他	2	3	4	4	5	6	4	6	3	3
計	260	259	268	239	208	238	229	216	194	147

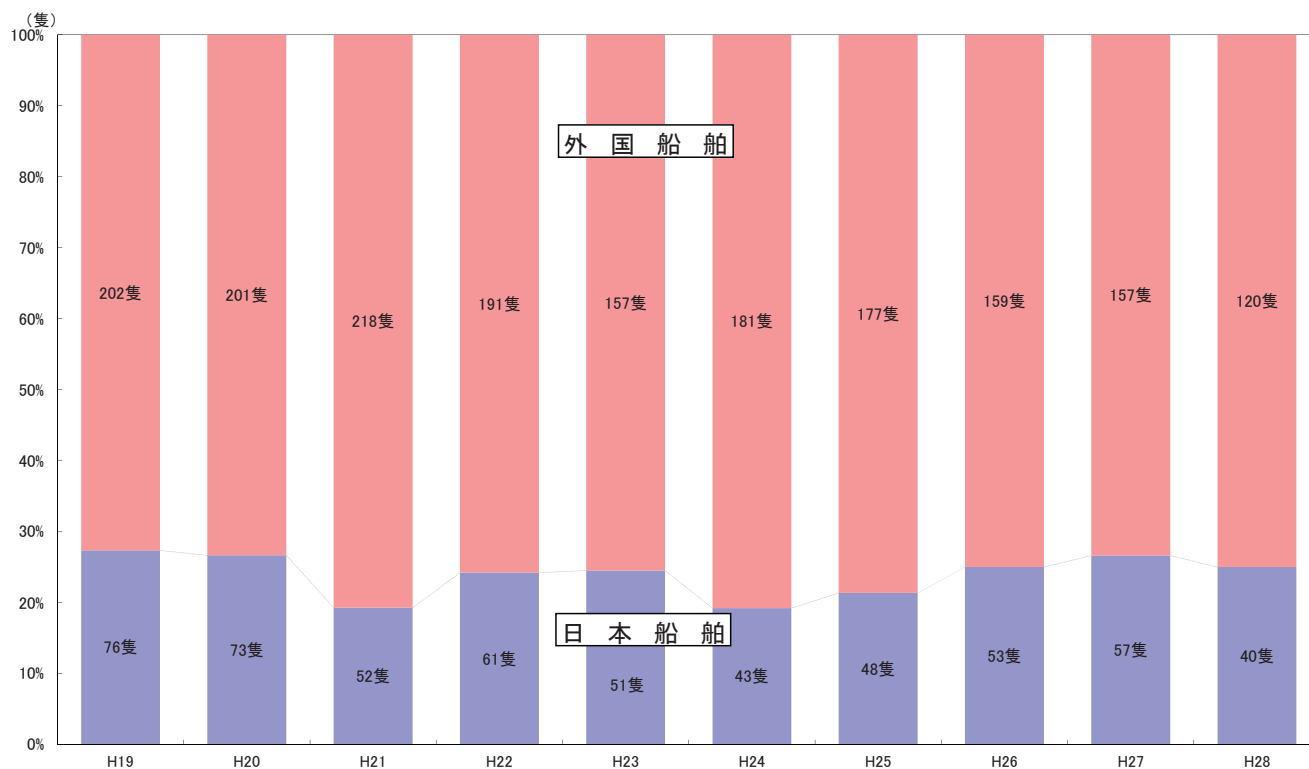
第Ⅰ－34図 外国船舶事故の原因別による事故隻数の推移



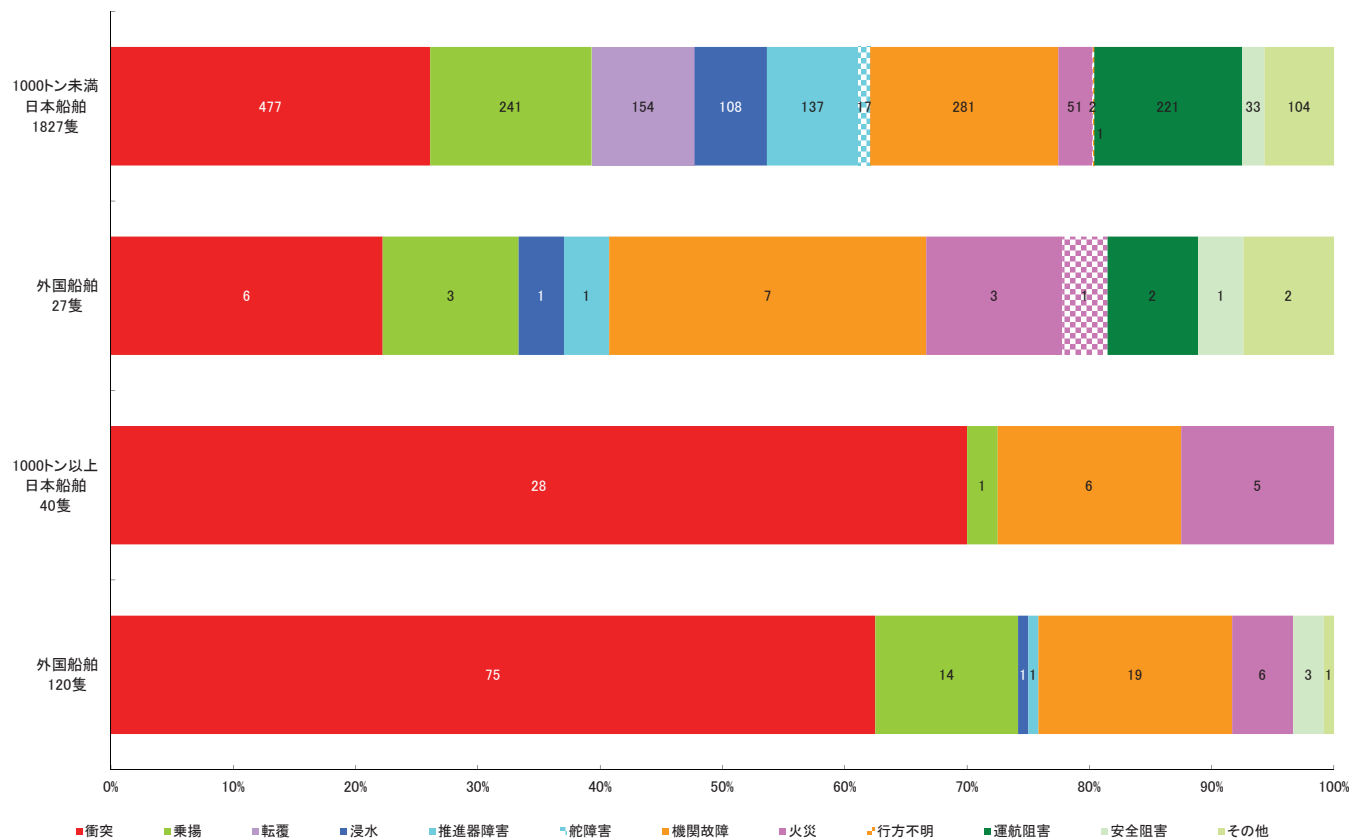
単位:隻

		H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	
人為的要因	運航の過誤	操船不適切	75	68	89	85	54	61	64	65	61	51
		見張り不十分	50	52	39	34	40	28	32	26	22	18
		船位不確認	9	9	12	6	5	10	5	8	4	4
		気象海象不注意	13	8	9	18	6	13	11	8	8	9
		船体機器整備不良	8	7	5	6	4	8	4	4	2	1
		水路調査不十分	4	6	2	4	3	5	6	4	1	9
		居眠り運航	2	3	1	1	1	1	0	0	1	0
		その他の運航の過誤	9	7	6	11	6	9	16	9	3	4
	機関取扱不良	23	30	40	17	31	32	41	26	25	17	
	積載不良	2	4	1	2	0	1	1	2	1	0	
	火気可燃物取扱不良	4	7	4	4	4	4	1	8	2	1	
	材質構造不良	29	27	28	18	14	10	6	13	13	6	
不可抗力	24	25	21	25	17	23	22	23	29	22		
その他	8	6	11	8	23	33	20	20	22	5		
計	260	259	268	239	208	238	229	216	194	147		

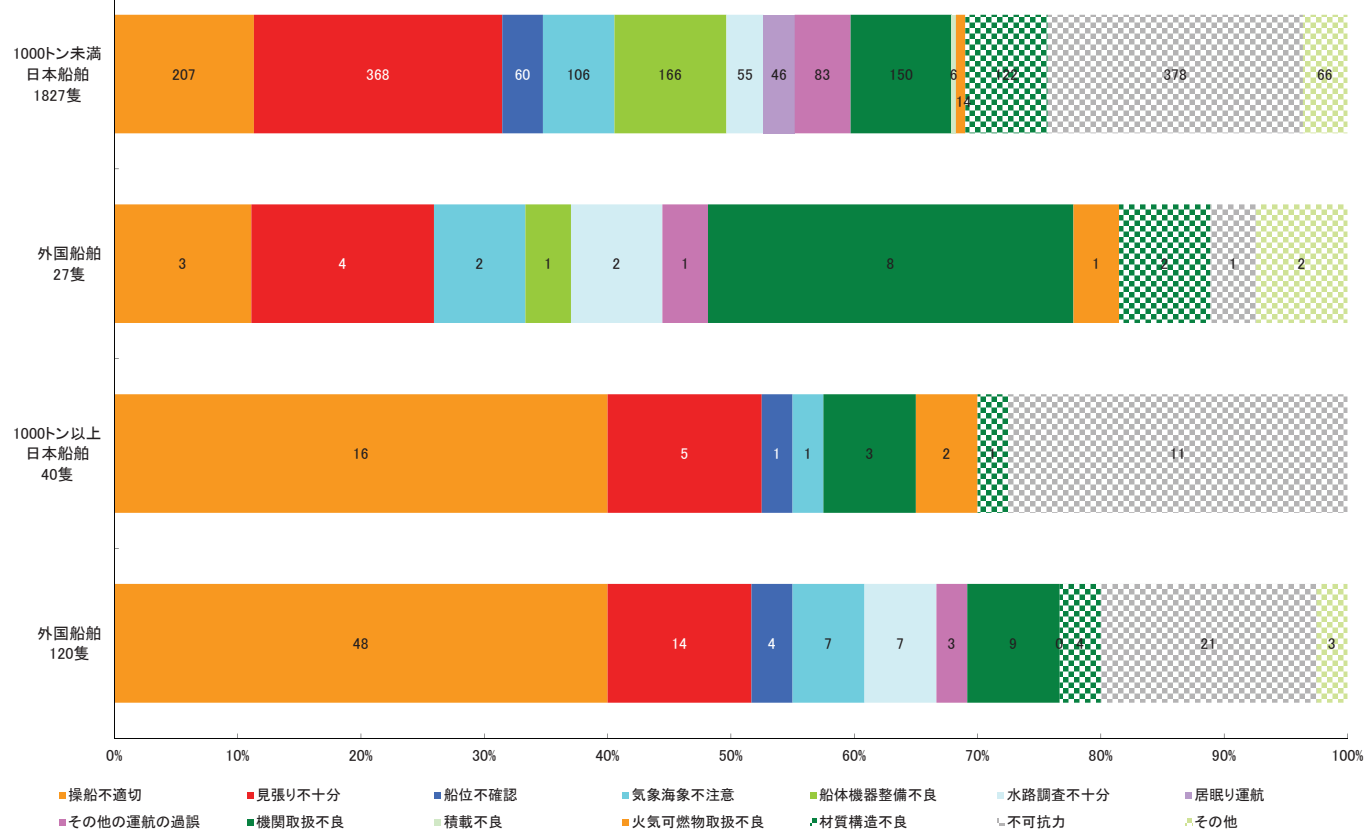
第Ⅰ－35図 総トン数1,000トン以上の事故隻数の割合



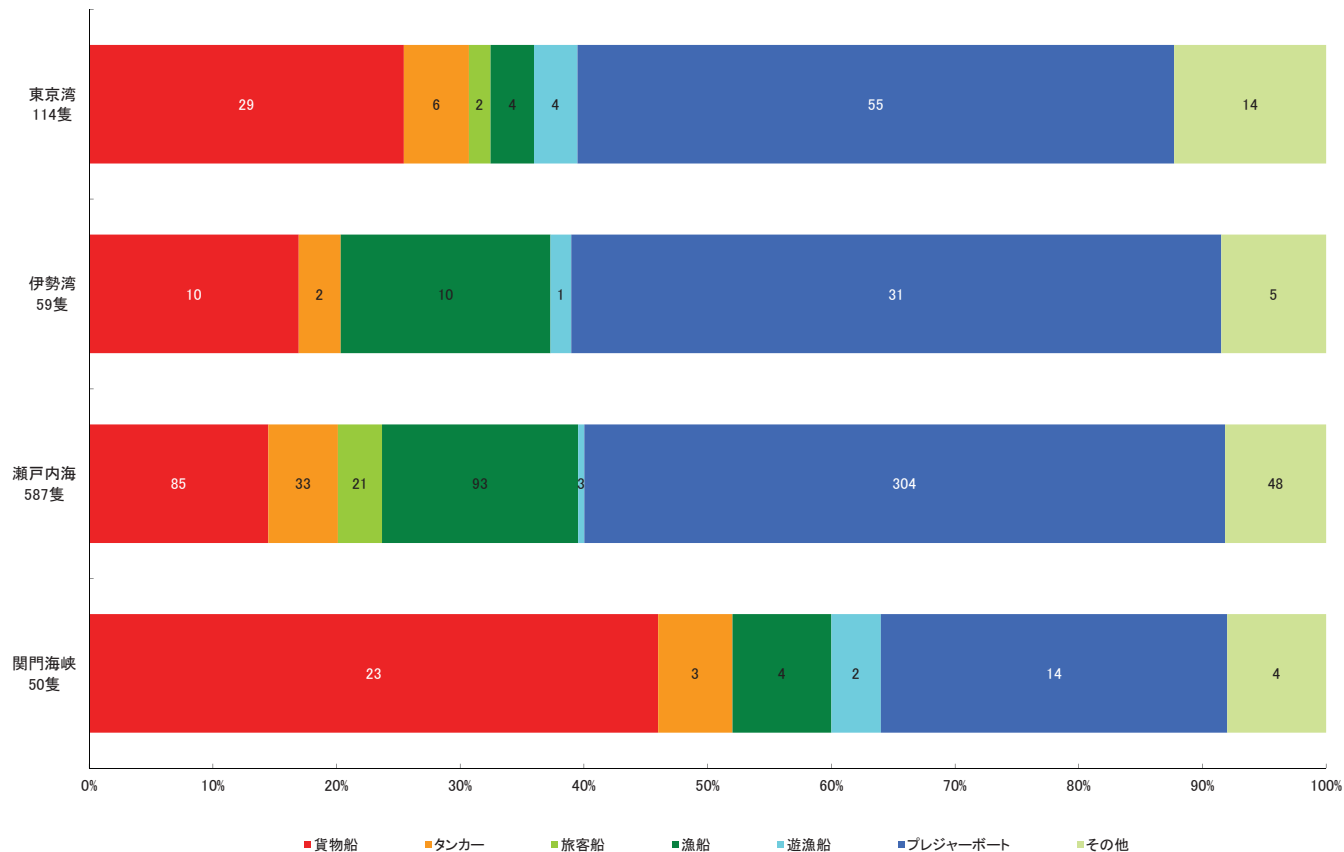
第Ⅰ－36図 日本船舶・外国船舶事故の事故種類別発生状況比較(平成28年)



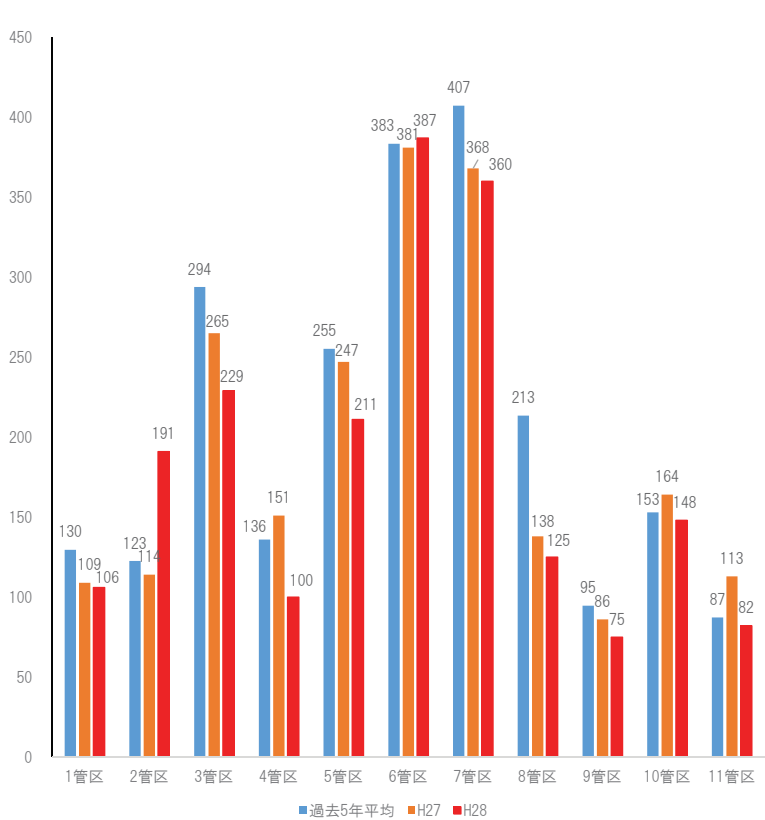
第 I - 37 図 日本船舶・外国船舶事故の原因別発生状況比較(平成28年)



第 I - 38 図 ふくそう海域(東京湾、伊勢湾、瀬戸内海及び関門海峡)における事故発生状況(平成28年)



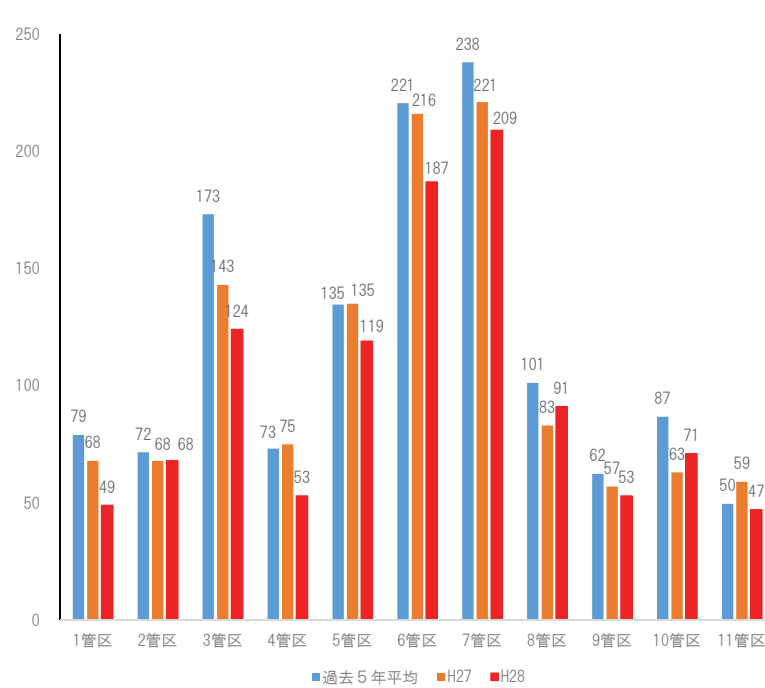
第Ⅰ－39図 管区別による事故隻数の比較



	H23	H24	H25	H26	H27	過去5年平均	H28
1管区	130	154	127	128	109	130	106
2管区	100	136	133	130	114	123	191
3管区	326	269	307	302	265	294	229
4管区	111	140	142	136	151	136	100
5管区	226	270	284	249	247	255	211
6管区	391	401	392	352	381	383	387
7管区	439	410	434	385	368	407	360
8管区	512	152	132	133	138	213	125
9管区	90	106	99	92	86	95	75
10管区	133	143	179	146	164	153	148
11管区	69	78	73	103	113	87	82
合計	2,527	2,259	2,302	2,156	2,136	2,276	2,014

※本庁海域を除く

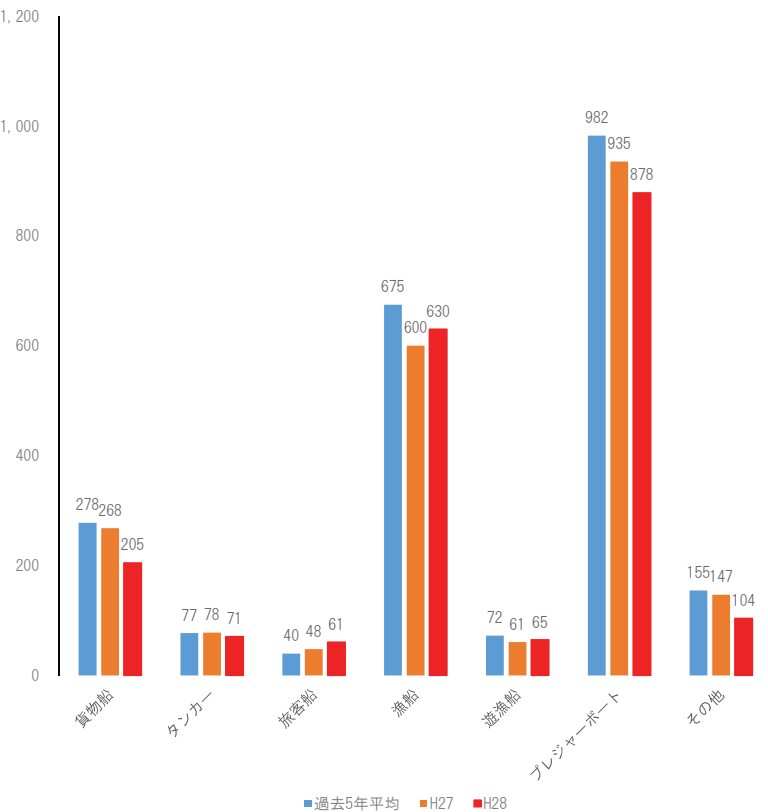
第Ⅰ－40図 管区別による不可抗力を除く小型船舶の事故隻数の比較



単位:隻								
		H23	H24	H25	H26	H27	過去5 年平均	H28
1管区	合計	81	88	76	82	68	79	49
	漁船	44	51	45	54	35	46	27
	遊漁船	5	8	6	3	7	6	4
	プレジャーボート	32	29	25	25	26	27	18
2管区	合計	68	77	65	80	68	72	68
	漁船	39	42	40	49	36	41	41
	遊漁船	5	8	2	4	6	5	1
	プレジャーボート	24	27	23	27	26	25	26
3管区	合計	201	162	182	178	143	173	124
	漁船	34	33	31	34	28	32	16
	遊漁船	7	6	8	10	7	8	7
	プレジャーボート	160	123	143	134	108	134	101
4管区	合計	62	84	73	72	75	73	53
	漁船	20	24	13	21	22	20	10
	遊漁船	1	2	2	5	2	2	2
	プレジャーボート	41	58	58	46	51	51	41
5管区	合計	105	140	160	133	135	135	119
	漁船	27	38	47	32	29	35	40
	遊漁船	4	4	2	3	2	3	2
	プレジャーボート	74	98	111	98	104	97	77
6管区	合計	219	246	216	206	216	221	187
	漁船	64	60	62	66	50	60	67
	遊漁船	3	12	7	4	1	5	2
	プレジャーボート	152	174	147	136	165	155	118
7管区	合計	262	233	270	204	221	238	209
	漁船	122	97	115	89	104	105	76
	遊漁船	11	16	16	11	8	12	13
	プレジャーボート	129	120	139	104	109	120	120
8管区	合計	122	122	94	85	83	101	91
	漁船	41	27	29	29	22	30	29
	遊漁船	10	2	6	5	6	6	9
	プレジャーボート	71	93	59	51	55	66	53
9管区	合計	60	70	65	60	57	62	53
	漁船	21	35	25	22	20	25	22
	遊漁船	2	3	2	2	2	2	1
	プレジャーボート	37	32	38	36	35	36	30
10管区	合計	77	92	125	77	63	87	71
	漁船	29	42	51	28	23	35	23
	遊漁船	6	3	3	2	2	2	4
	プレジャーボート	42	50	71	49	38	50	44
11管区	合計	38	52	38	61	59	50	47
	漁船	20	20	18	23	22	21	25
	遊漁船	2	6	4	4	5	4	2
	プレジャーボート	16	26	16	34	32	25	20
合計	合計	1295	1366	1365	1239	1188	1291	1071
	漁船	461	469	477	448	391	449	376
	遊漁船	56	67	58	51	48	56	47
	プレジャーボート	778	830	830	740	749	785	648

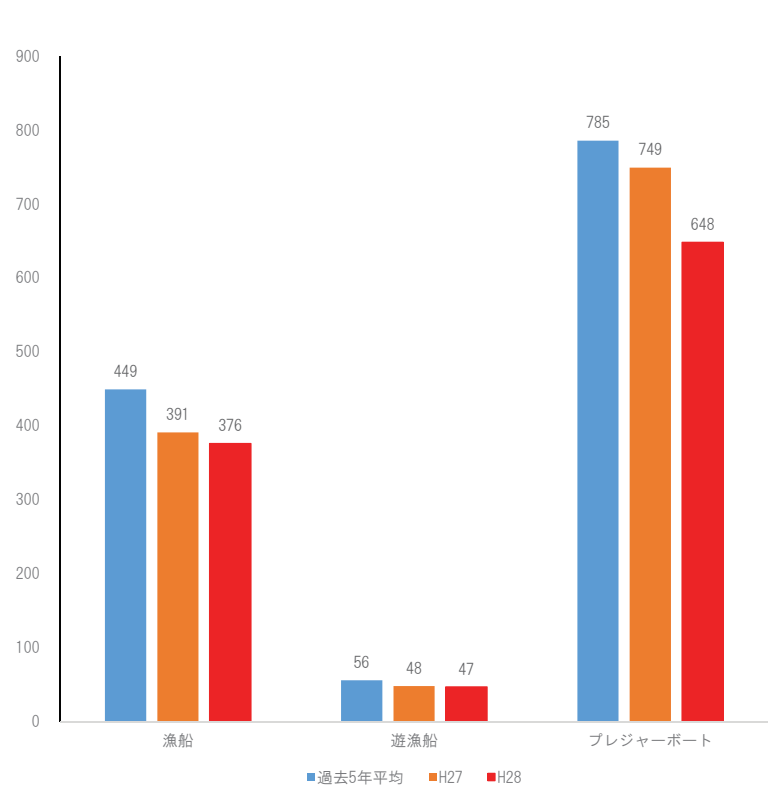
※本庁海域を除く

第Ⅰ－41図 船舶種類別による事故隻数の比較



単位：隻							
	H23	H24	H25	H26	H27	過去5年平均	H28
貨物船	254	322	269	276	268	278	205
タンカー	82	69	78	79	78	77	71
旅客船	31	39	42	40	48	40	61
漁船	880	651	646	596	600	675	630
遊漁船	74	80	76	71	61	72	65
プレジャーボート	1,069	963	1,012	932	935	982	878
その他	143	137	183	164	147	155	104
合計	2,533	2,261	2,306	2,158	2,137	2,279	2,014

第Ⅰ－42図 船舶種類別による不可抗力を除く小型船舶の事故隻数の比較



単位：隻							
	H23	H24	H25	H26	H27	過去5年平均	H28
漁船	461	469	477	448	391	449	376
遊漁船	56	67	58	51	48	56	47
プレジャーボート	778	830	830	740	749	785	648
合計	1,295	1,366	1,365	1,239	1,188	1,291	1,071

第Ⅱ－１表 船舶事故以外の乗船中の事故及び海浜事故発生状況の前年との比較

1. 総数 (単位:人)

		平成27年		平成28年		増減	
		事故者	死者・行方不明者	事故者	死者・行方不明者	事故者	死者・行方不明者
船舶事故以外の乗船中の事故		867	197	927	226	60	29
海浜事故	マリンレジャーに関する海浜事故	810	267	900	285	90	18
	マリンレジャー以外の海浜事故	956	644	833	581	△ 123	△ 63
	小計	1,766	911	1,733	866	△ 33	△ 45
計		2,633	1,108	2,660	1,092	27	△ 16

2. 船舶事故以外の乗船中の事故 (単位:人)

		平成27年		平成28年		増減	
		事故者	死者・行方不明者	事故者	死者・行方不明者	事故者	死者・行方不明者
海中転落		150	87	156	99	6	12
負傷		448	18	453	29	5	11
病気		239	77	258	65	19	△ 12
中毒		9	1	10	3	1	2
自殺		12	10	28	21	16	11
その他		9	4	22	9	13	5
計		867	197	927	226	60	29

3. マリンレジャーに関する海浜事故 (単位:人)

		平成27年		平成28年		増減	
		事故者	死者・行方不明者	事故者	死者・行方不明者	事故者	死者・行方不明者
遊泳中		301	110	329	117	28	7
釣り中		258	92	289	103	31	11
磯遊び中		66	35	60	28	△ 6	△ 7
サーフィン中		74	10	62	9	△ 12	△ 1
ボードセーリング中		12	0	12	1	0	1
スキューバダイビング中		32	11	42	11	10	0
ウェイクボード中		8	0	14	0	6	0
被引浮体遊具使用中		32	0	23	0	△ 9	0
その他		27	9	69	16	42	7
計		810	267	900	285	90	18

4. マリンレジャー以外の海浜事故 (単位:人)

		平成27年		平成28年		増減	
		事故者	死者・行方不明者	事故者	死者・行方不明者	事故者	死者・行方不明者
岸壁等からの海中転落		348	200	316	206	△ 32	6
自殺		477	373	418	316	△ 59	△ 57
その他		131	71	99	59	△ 32	△ 12
計		956	644	833	581	△ 123	△ 63

第Ⅱ－２表 船舶事故以外の乗船中の事故及び海浜事故救助状況の前年との比較

1. 船舶事故以外の乗船中の事故 (単位:人)

		平成27年	平成28年	増減
事故者計		867	927	60
救助	当庁救助	147	159	12
	当庁以外救助	162	227	65
	計	309	386	77
自力救助		361	315	△ 46
死者・行方不明者		197	226	29
当庁関与		307	434	127

2. マリンレジャーに関する海浜事故 (単位:人)

		平成27年	平成28年	増減
事故者計		810	900	90
救助	当庁救助	53	57	4
	当庁以外救助	388	452	64
	計	441	509	68
自力救助		102	106	4
死者・行方不明者		267	285	18
当庁関与		326	420	94

3. マリンレジャー以外の海浜事故 (単位:人)

		平成27年	平成28年	増減
事故者計		956	833	△ 123
救助	当庁救助	21	19	△ 2
	当庁以外救助	248	186	△ 62
	計	269	205	△ 64
自力救助		43	47	4
死者・行方不明者		644	581	△ 63
当庁関与		433	397	△ 36

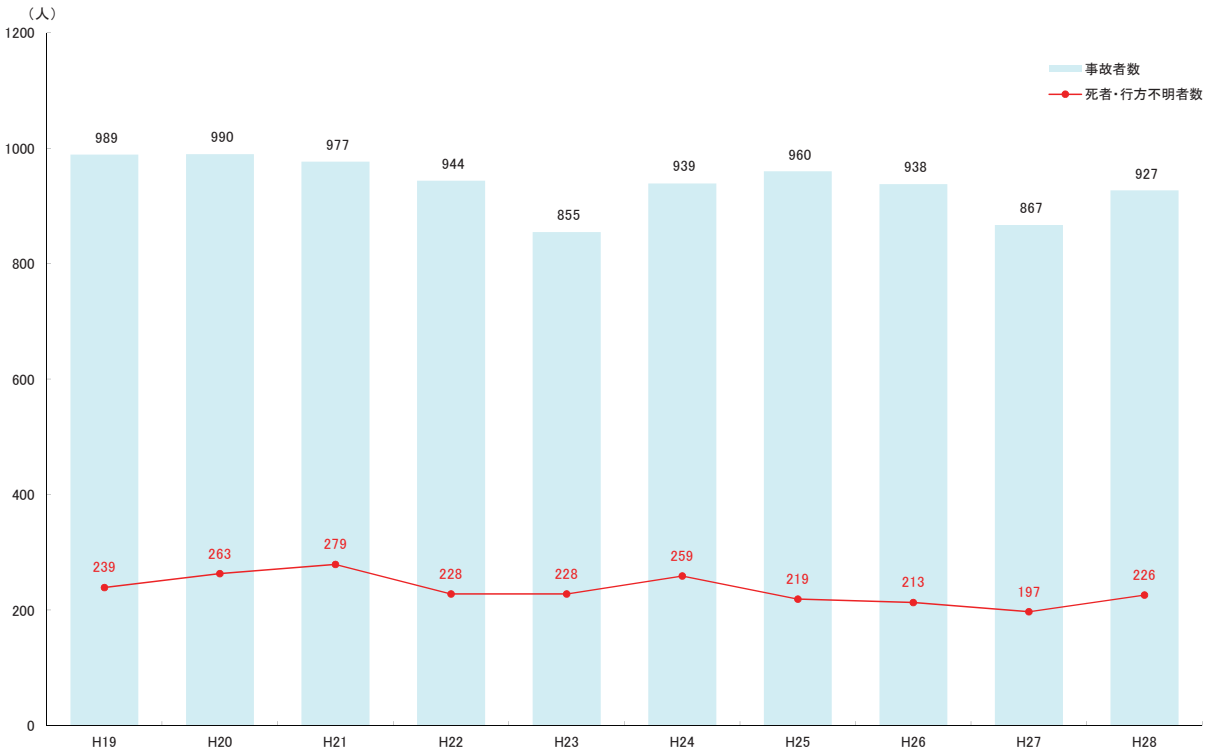
4. 洋上救急実績

	平成26年	平成27年	平成28年
出動件数(件)	25	18	27
傷病者(人)	25	18	27
医師・看護師等(人)	49	31	45

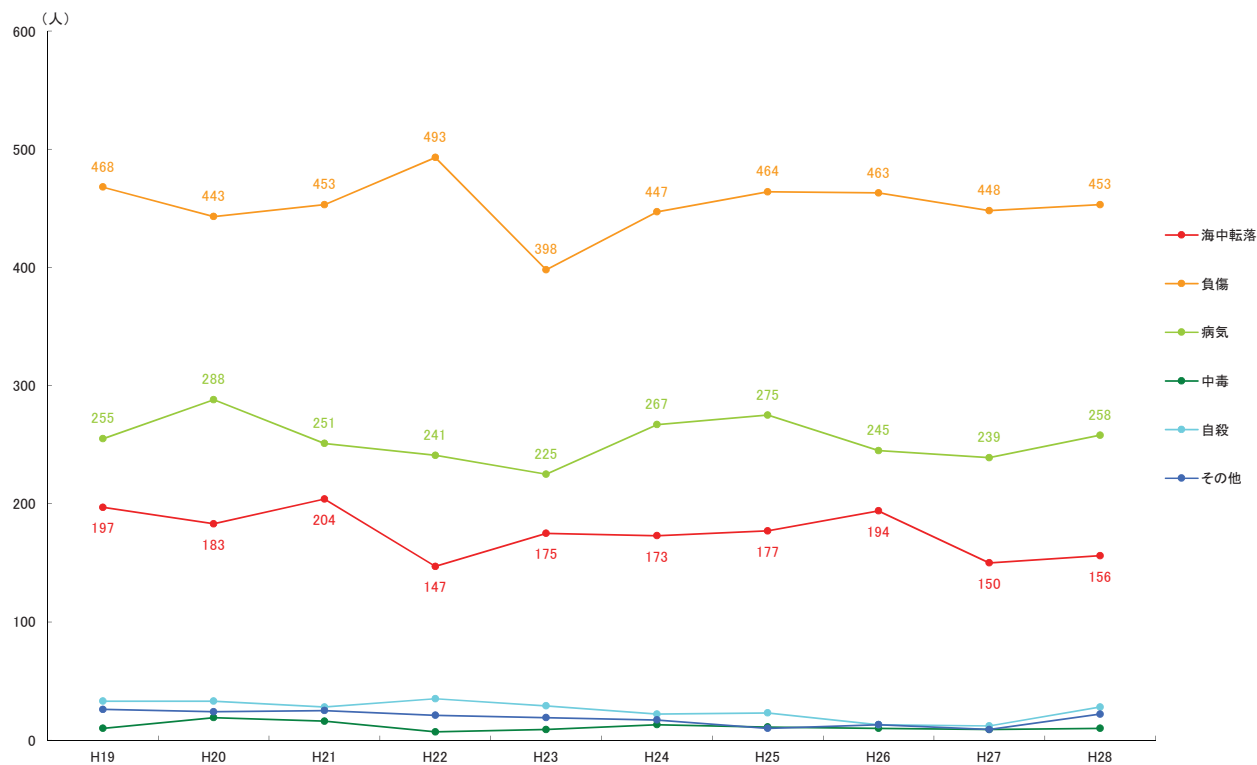
第Ⅱ－3表 船舶種類別・事故内容別乗船中の事故発生状況（平成28年）

(単位:人)														
	海中転落		負傷		病気		中毒		自殺		その他		計	
	事故者	死者・行方不明者	事故者	死者・行方不明者	事故者	死者・行方不明者	事故者	死者・行方不明者	事故者	死者・行方不明者	事故者	死者・行方不明者	事故者	死者・行方不明者
貨物船	14	11	87	8	65	8	2	0	3	2	1	1	172	30
タンカー	9	9	28	1	30	5	1	0	0	0	0	0	68	15
旅客船	6	2	33	0	52	10	0	0	21	16	1	0	113	28
作業船	9	4	12	1	3	1	0	0	0	0	2	2	26	8
漁船	72	48	184	16	70	27	3	0	0	0	4	3	333	94
遊漁船	6	5	15	0	9	4	0	0	0	0	0	0	30	9
プレジャーボート	33	16	50	2	10	5	0	0	2	1	13	2	108	26
うち水上オートバイ	(2)	(0)	(27)	(2)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(10)	(1)	(39)	(3)
その他	7	4	44	1	19	5	4	3	2	2	1	1	77	16
計	156	99	453	29	258	65	10	3	28	21	22	9	927	226

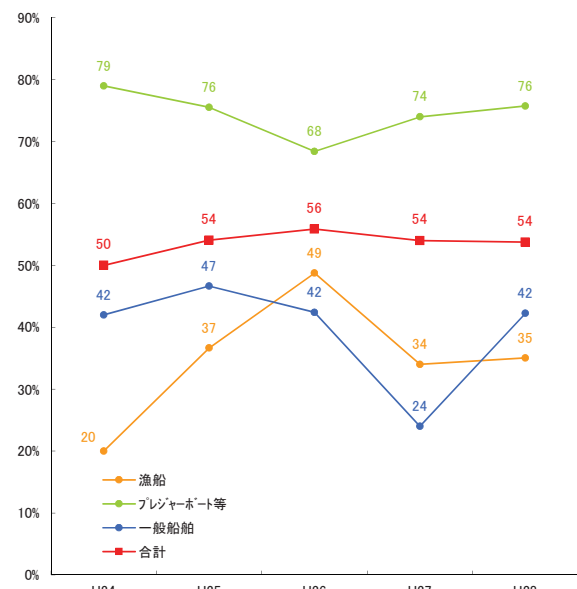
第Ⅱ－1図 船舶事故以外の乗船中の事故者数及び死者・行方不明者数の推移



第Ⅱ-2図 船舶事故以外の乗船中の事故種類別発生状況の推移

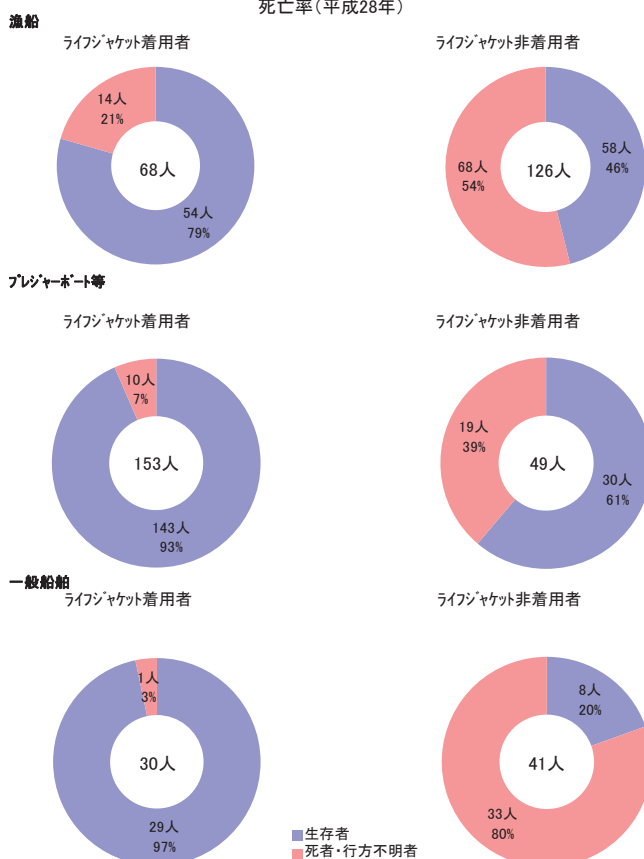


第Ⅱ-3図 海中転落者のライフジャケット着用率及び死亡率
ライフジャケット着用率

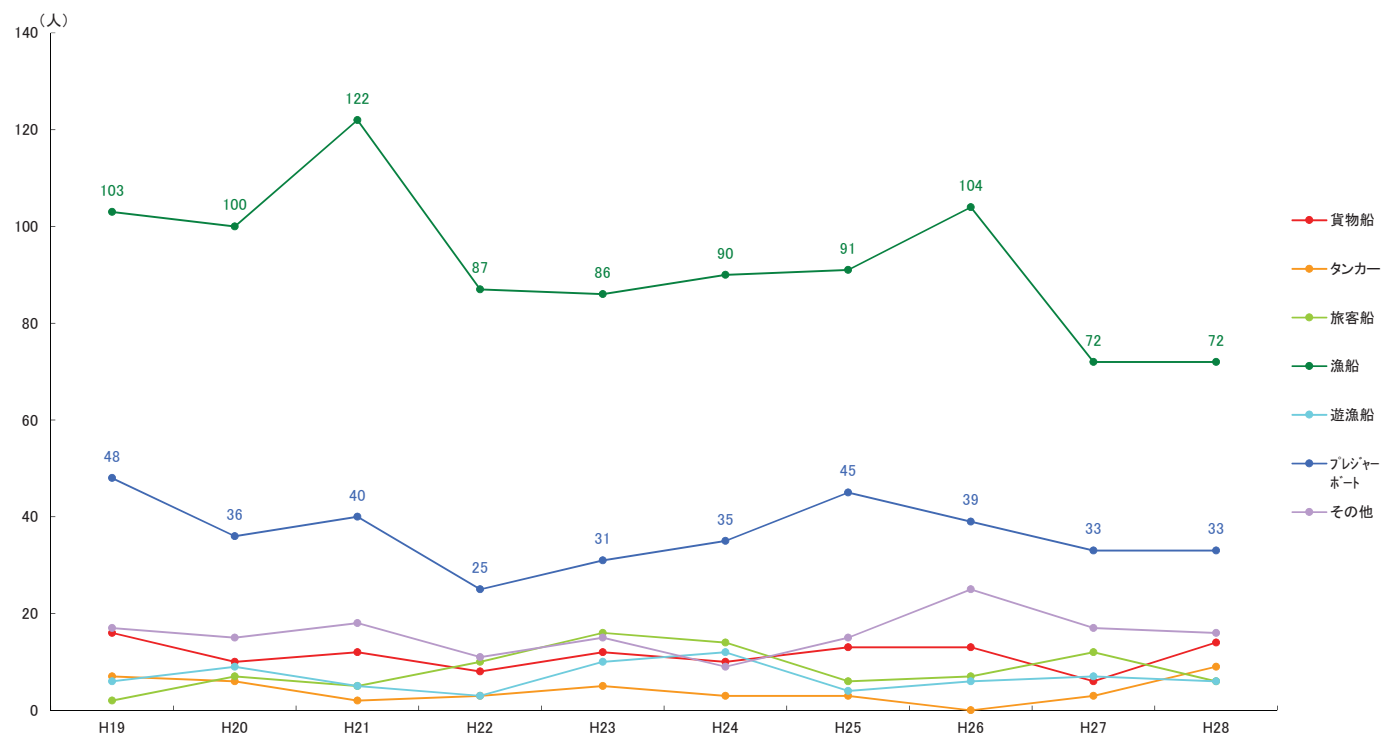


※ 船舶事故による海中転落者を含む。

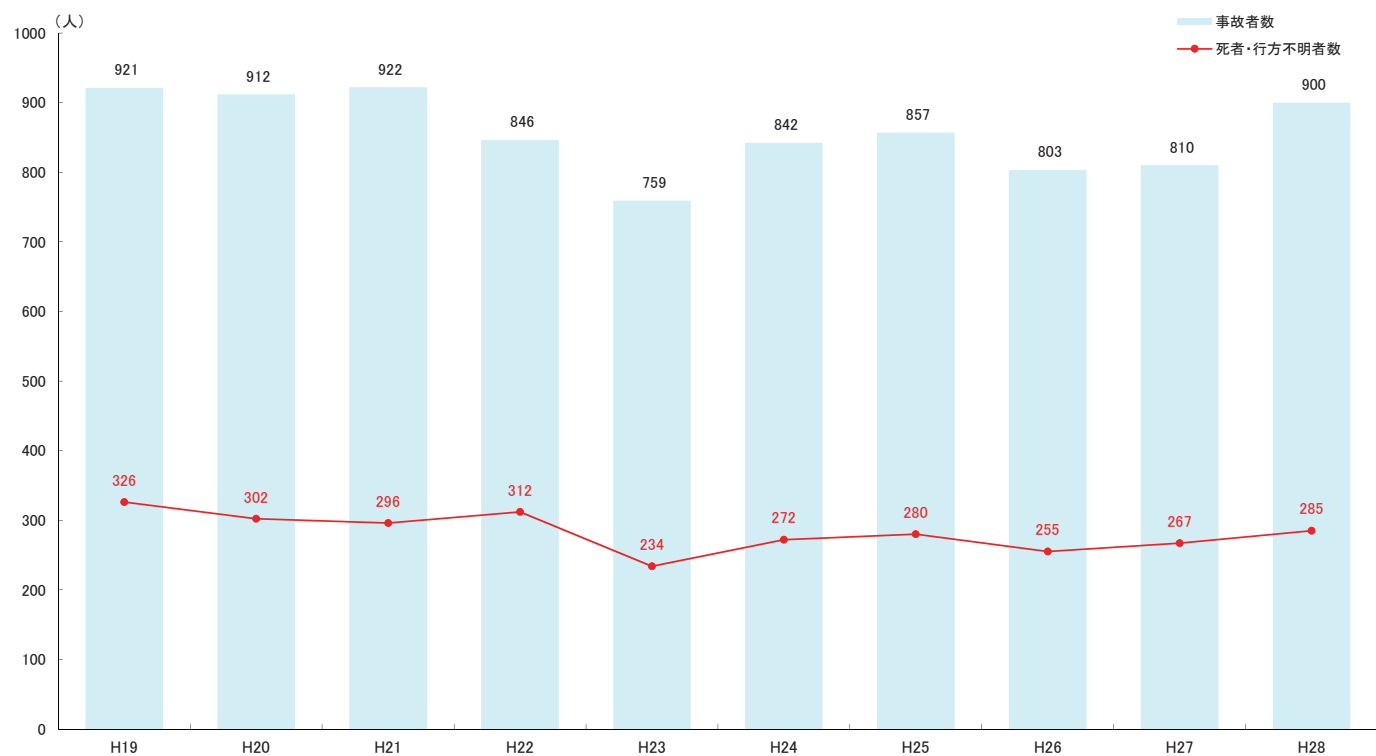
死亡率(平成28年)



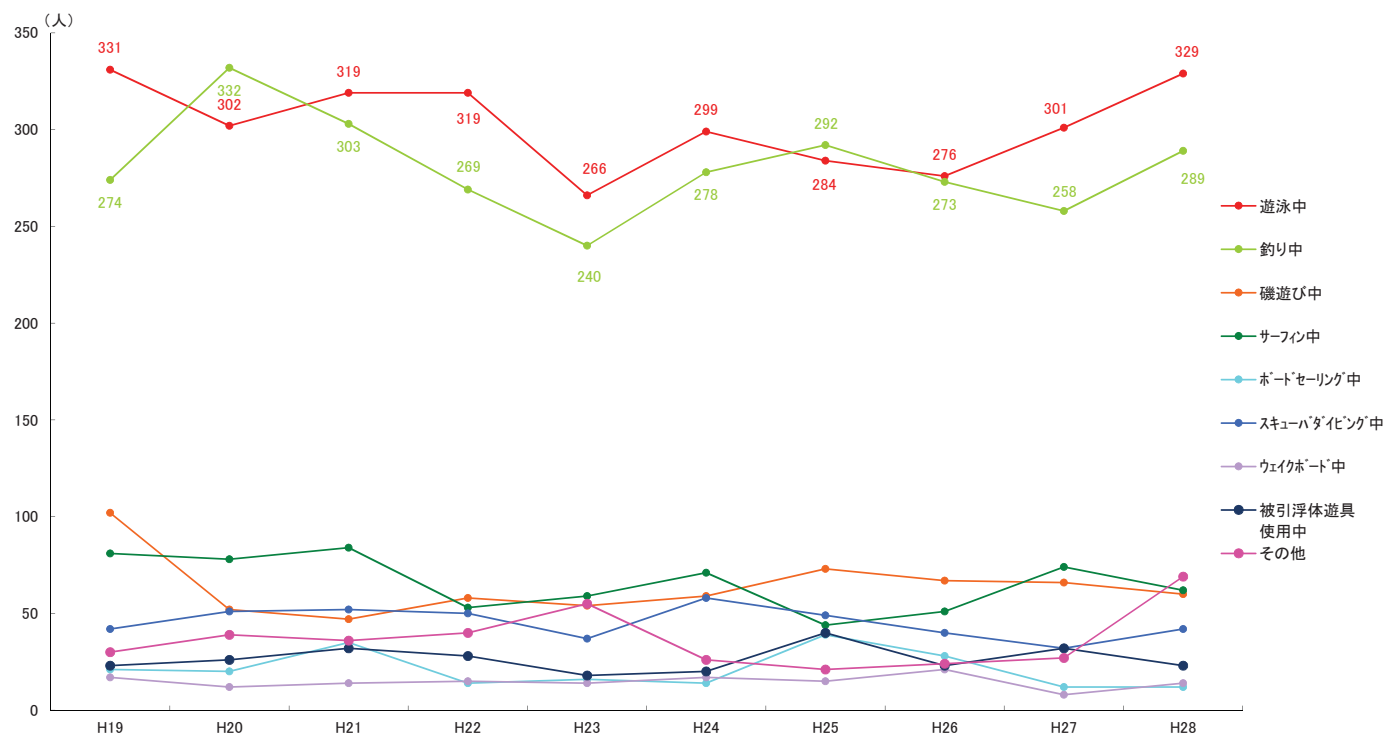
第Ⅱ－４図 船舶事故以外の海中転落者発生状況の推移



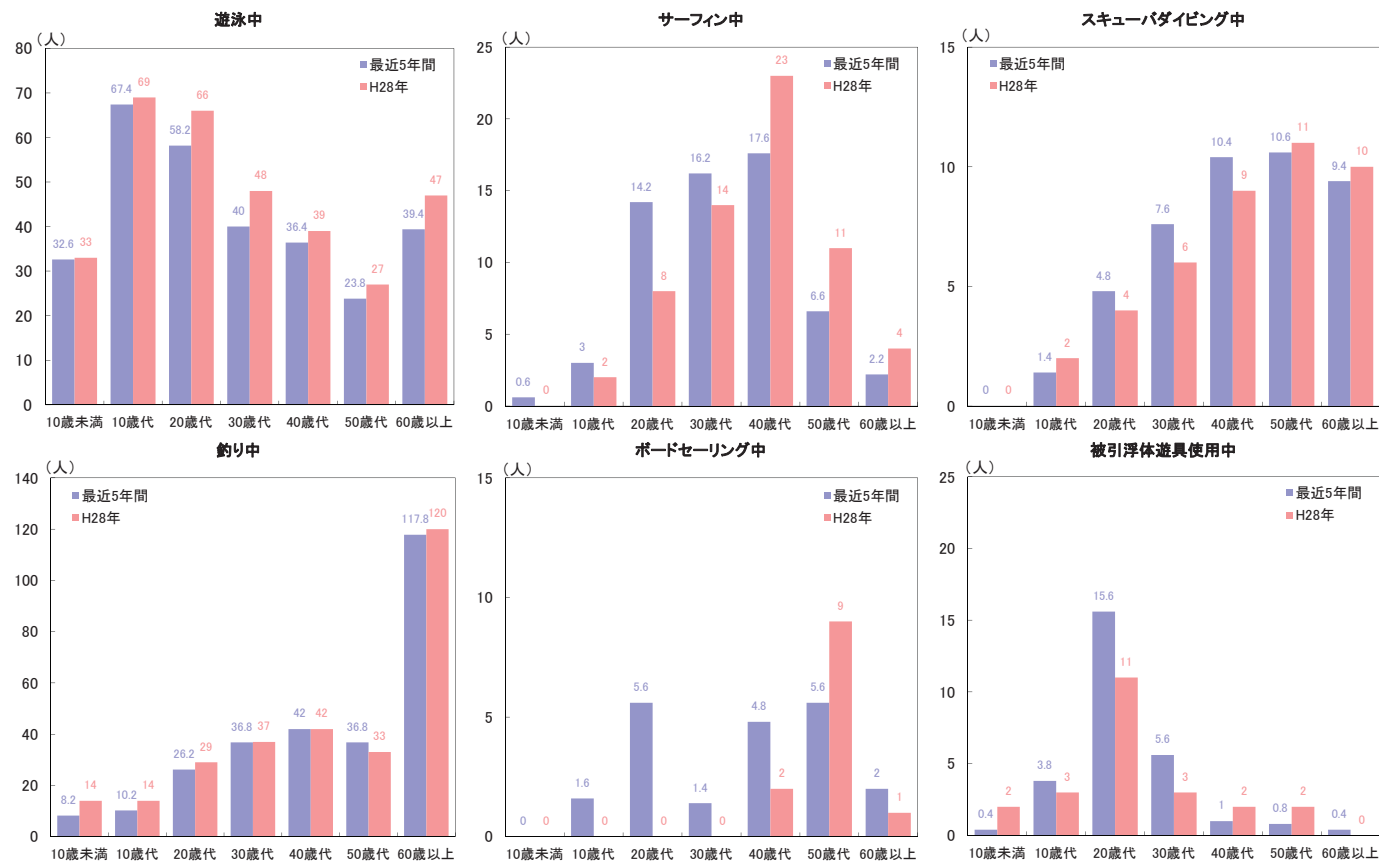
第Ⅱ－５図 マリンレジャーに関する海浜事故による事故者数及び死者・行方不明者数の推移



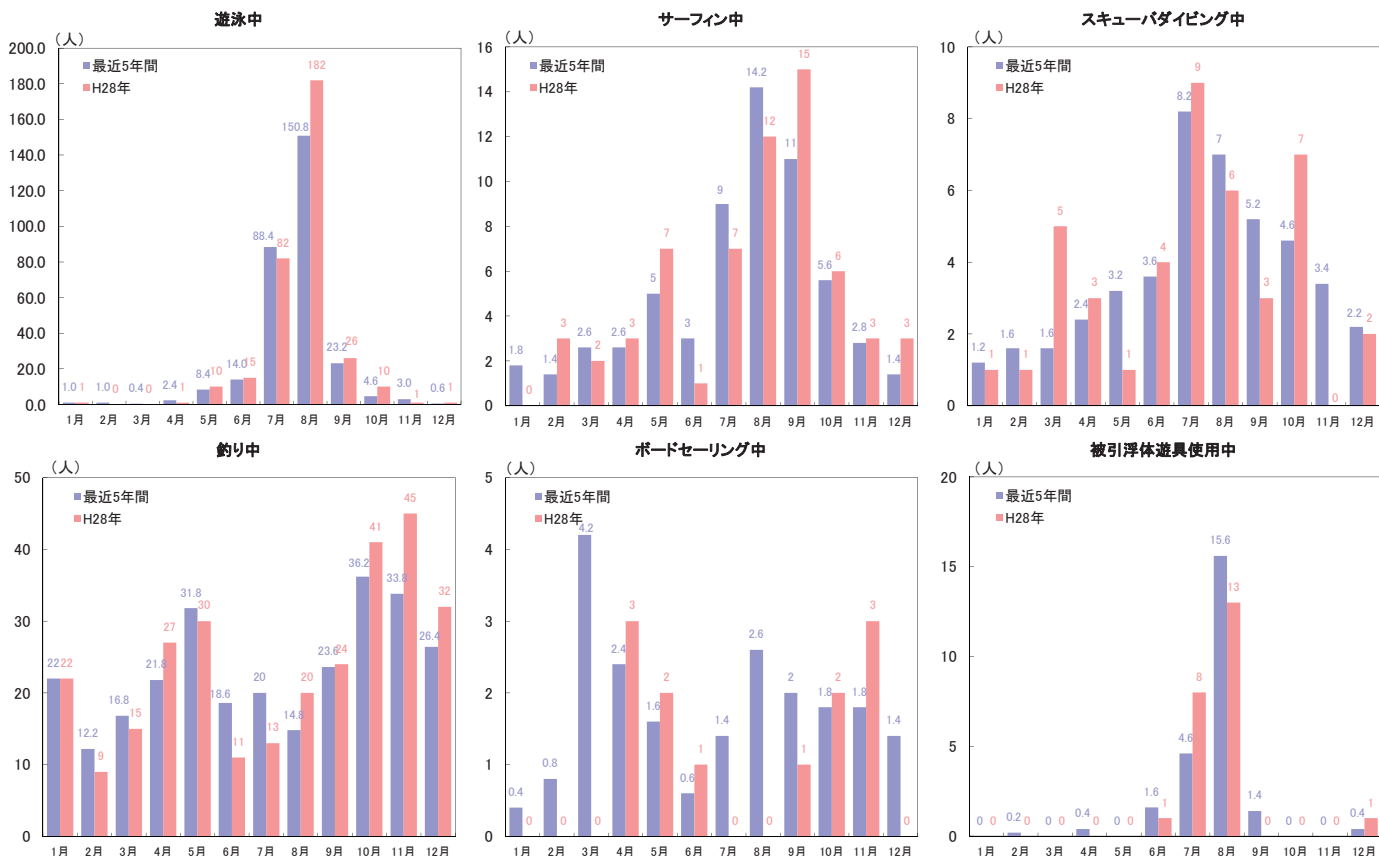
第Ⅱ－6図 マリンレジャーに関する海浜事故種類別発生状況の推移



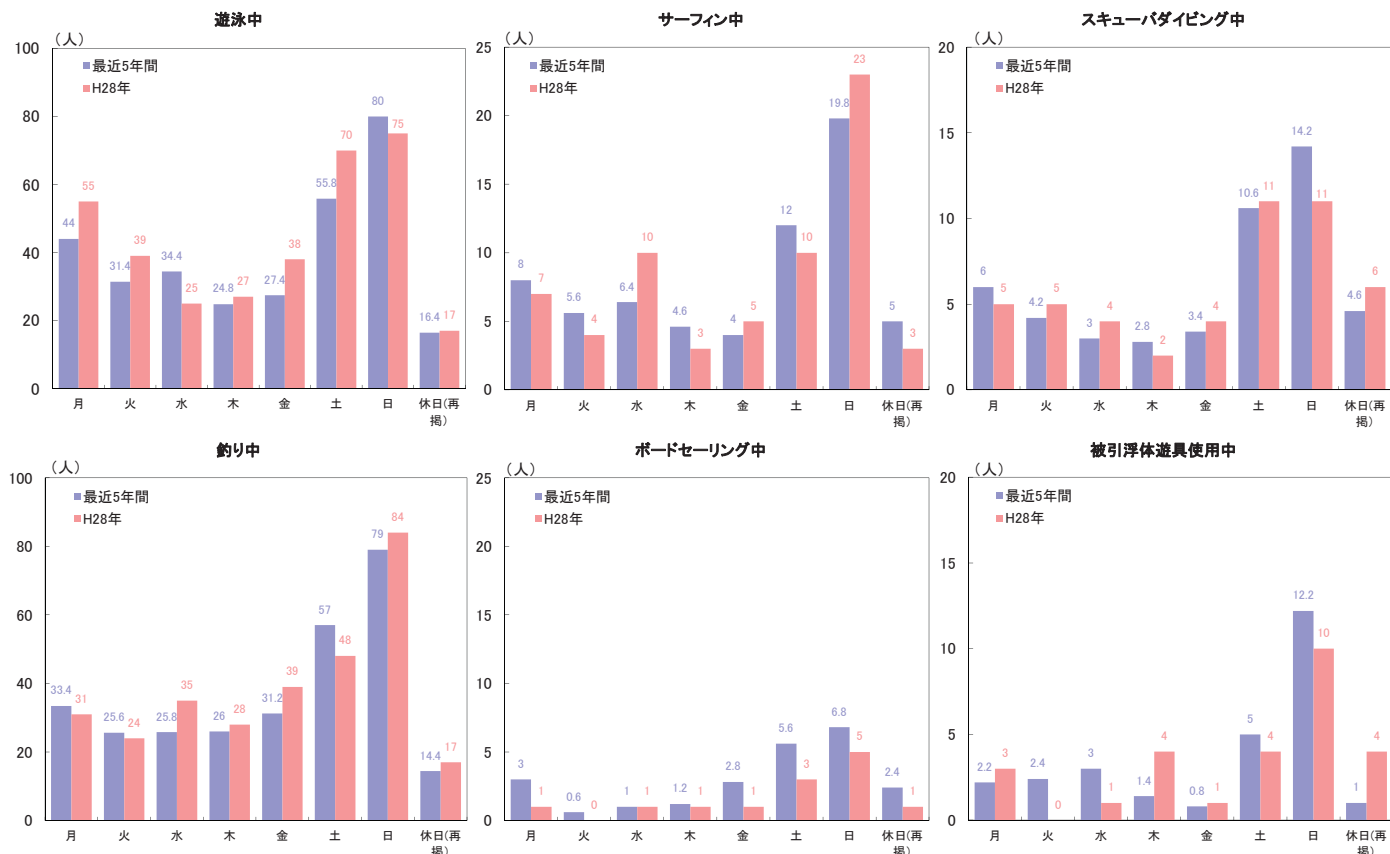
第Ⅱ－7図 マリンレジャーに関する海浜事故の年齢層別構成



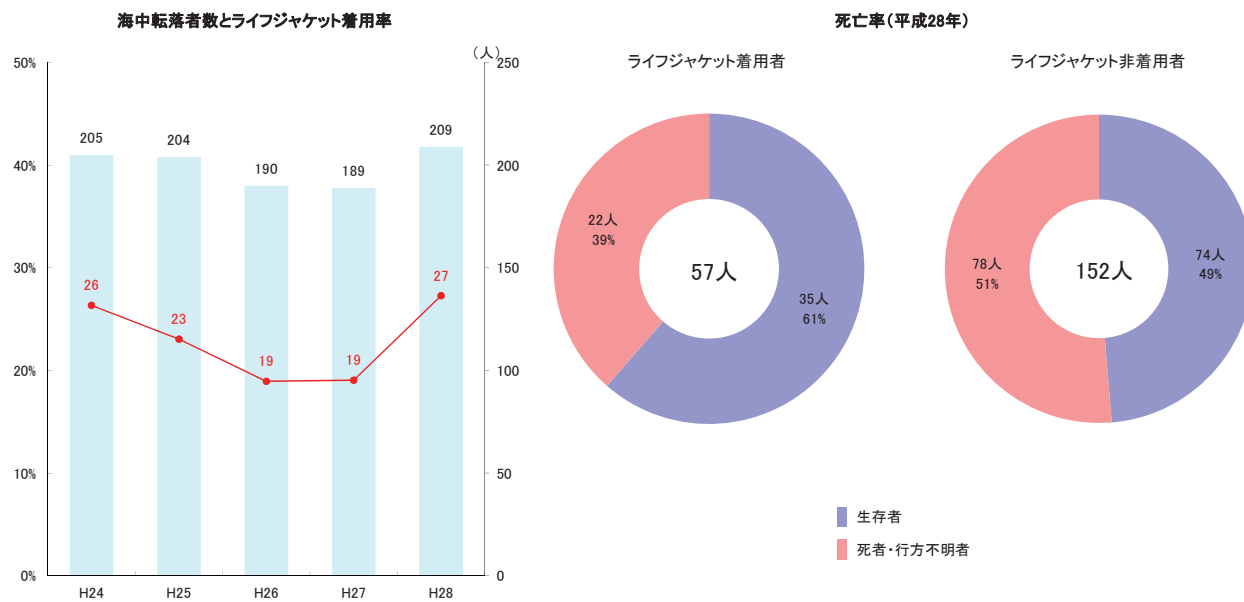
第Ⅱ－8図 マリンレジャーに関する海浜事故の月別構成



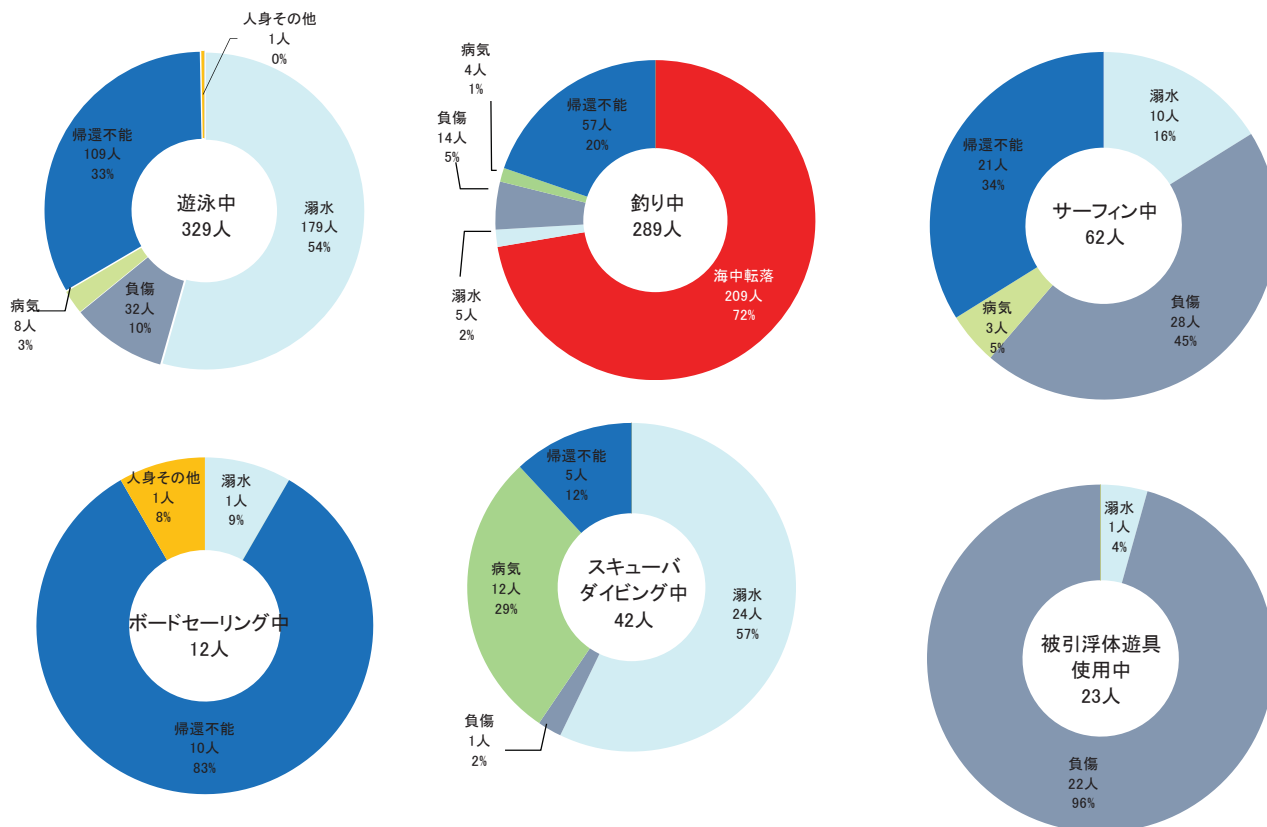
第Ⅱ－9図 マリンレジャーに関する海浜事故の曜日別構成



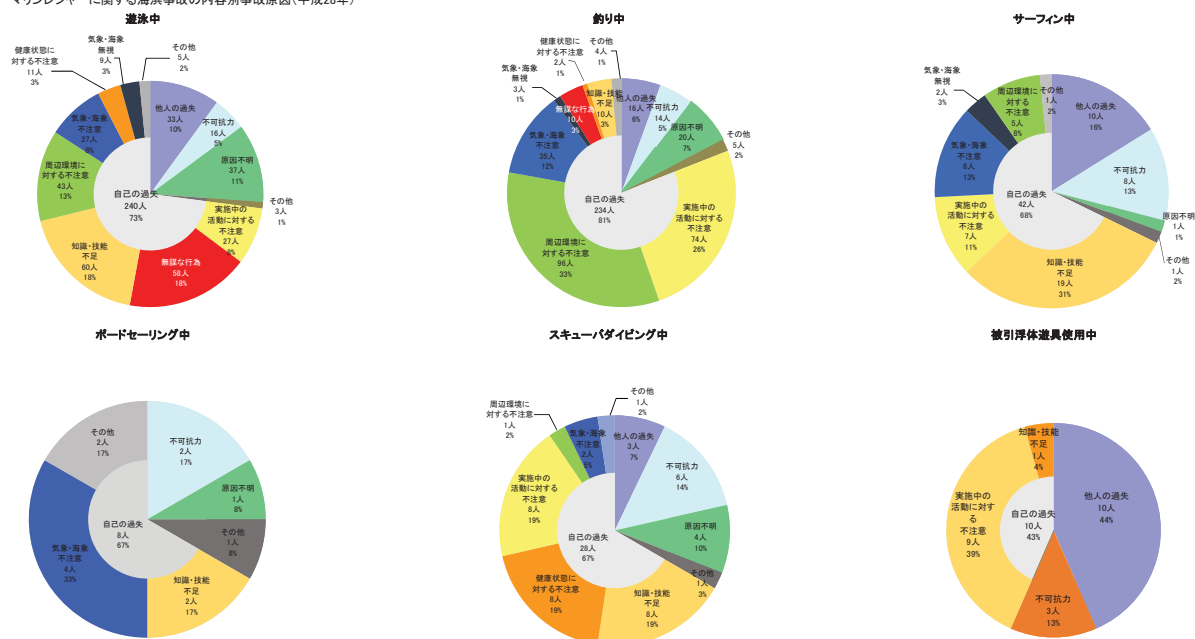
第Ⅱ－10図 マリンレジャーに関する釣り中の海中転落者のライフジャケット着用率及び死亡率



第Ⅱ－11図 マリンレジャーに関する海浜事故の内容別事故内容(平成28年)



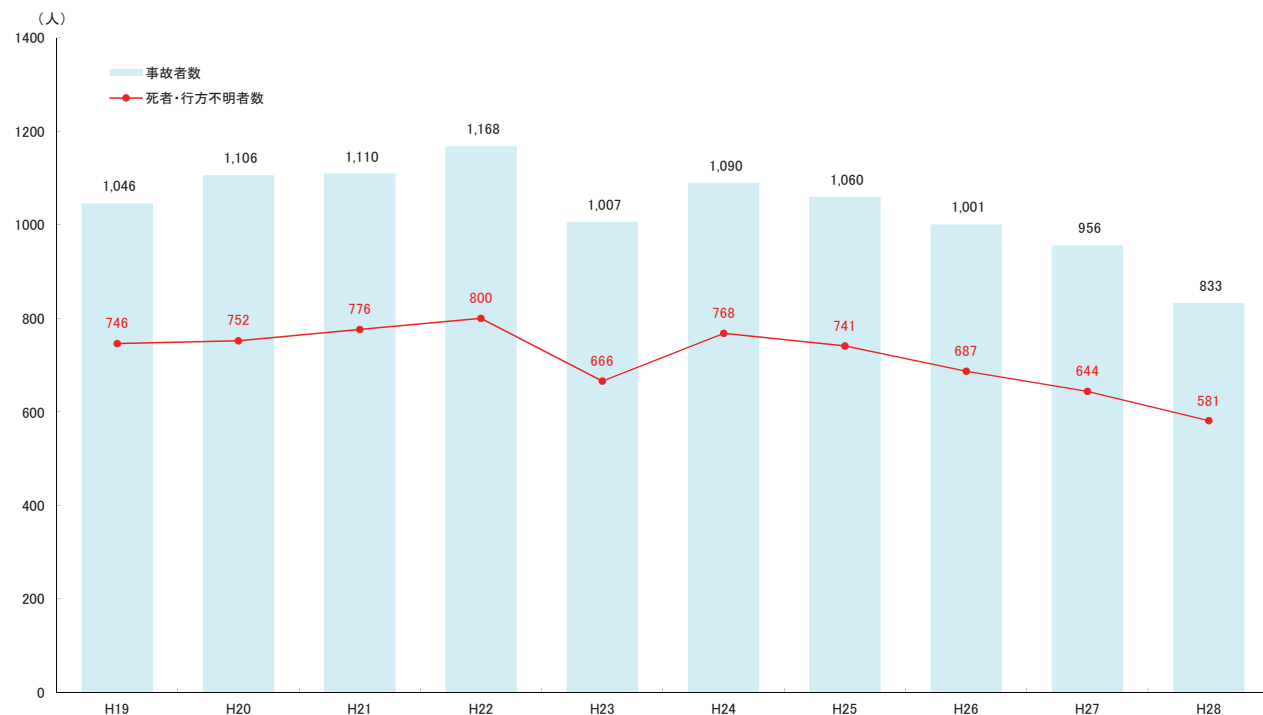
第Ⅱ－12図 マリンレジャーに関する海浜事故の内容別事故原因(平成28年)



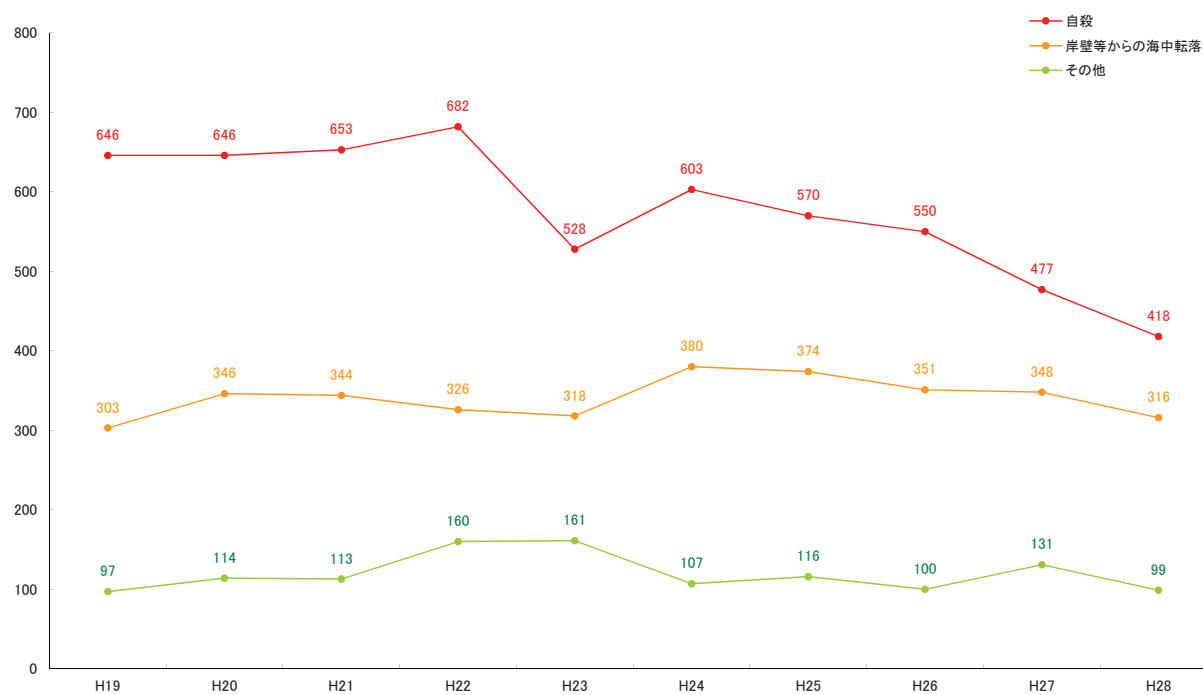
【過失の種類】

気象・海象無視・・・活動が困難な荒天化であることを知りつつ、活動を強行した場合
 気象・海象不注意・・・気象・海象の判断の誤り又は気象警報に対する無関心等注意を払っていなかった場合
 無謀な行為・・・社会通念上活動が困難であると認められる状況であることを知りつつ活動を強行した場合
 知識・技能不足・・・活動を安全に行うために必要とされる知識や技術等を十分に習得していなかった場合
 実施中の活動に対する不注意・・・活動中の考え事、臨見等、実施している活動に集中していなかった場合
 周辺環境に対する不注意・・・地形の把握等、周辺環境に注意を払っていない場合
 健康状態に対する不注意・・・健康管理を怠ったことによる過労、病気等自己の健康状態に注意を払っていない場合
 器具・装備の不備・・・当該活動の事故防止のために必要とされる器具、装備等を備えていなかった場合

第Ⅱ－13図 マリンレジャー以外の海浜事故による事故者数及び死者・行方不明者数の推移



第Ⅱ－14図 マリンレジャー以外の海浜事故種類別発生状況の推移



平成 28 年度 通航船舶実態調査結果

平成28年度 通航船舶実態調査箇所と通航船舶隻数

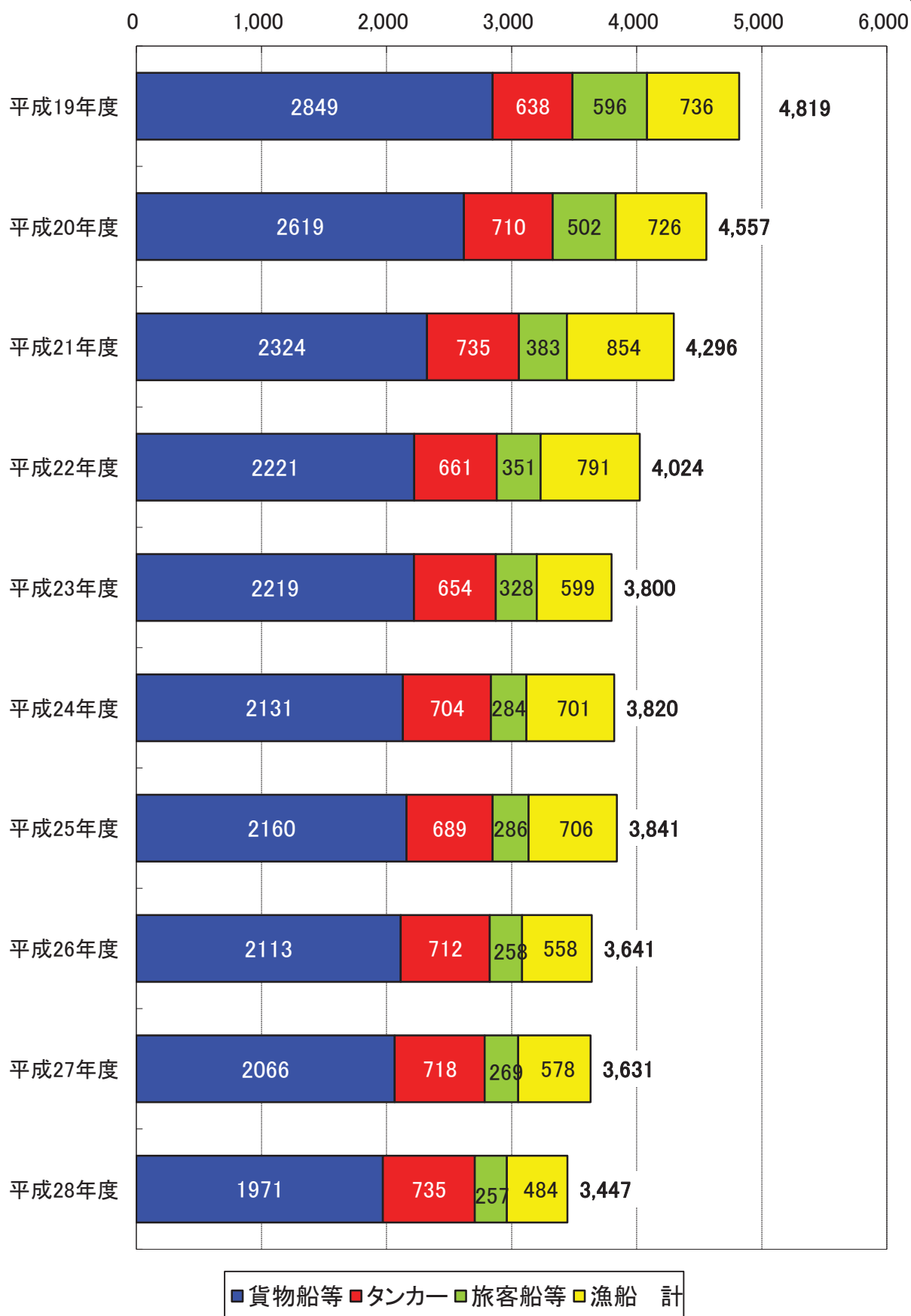


* 上段は調査海域名、下段の数字は通航船舶隻数（一日平均）

* 隻数は船種毎に端数処理を行ったものを足し合わせているため、実際の数と合わない場合がある。

ふくそう海域における各年度別の通航船舶総隻数の推移(1日平均)

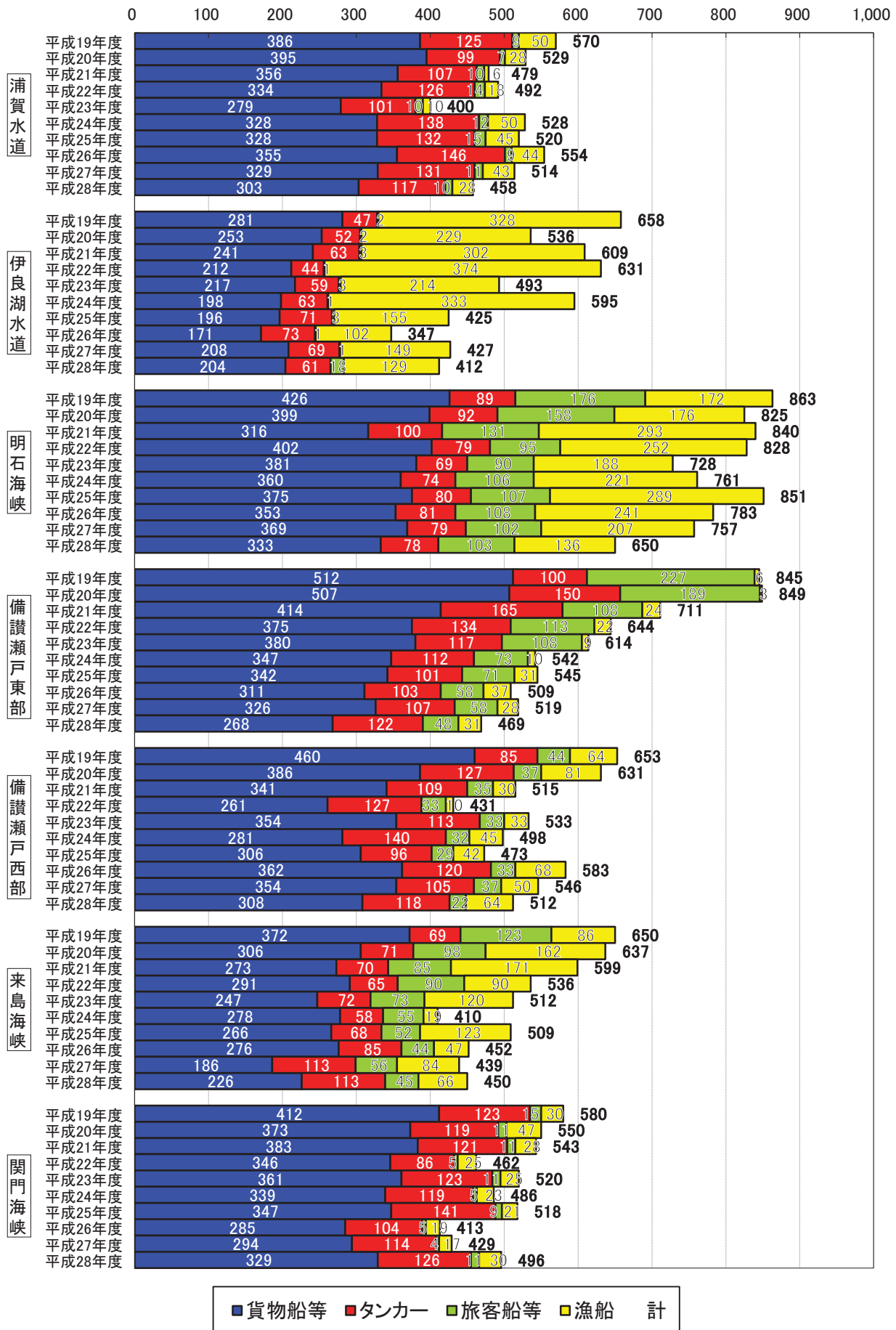
(隻)



※ 主要水道とは、浦賀水道、伊良湖水道、明石海峡、備讃瀬戸東部、備讃瀬戸西部、来島海峡及び関門海峡とし、このグラフでは、主要水道にて観測した通航船舶隻数(一日平均)を総計している。
 ※ 「貨物船等」とは、貨物船、えい航船、押航船及びその他(巡視船、自衛艦、独航えい・押航船等)をいい、「旅客船等」とは旅客船、カーフェリー、水中翼船及びエアクション船をいう。

ふくそう海域における各年度別の通航船舶量の推移(1日平均)

(隻)



※「貨物船等」とは、貨物船、えい航船、押航船及びその他(巡視船、自衛艦、独航えい・押航船等)をいい、「旅客船等」とは旅客船、カーフェリー、水中翼船及びエアクション船をいう。

平成28年 海難の現況と対策
～大切な命を守るために～

【お問い合わせ】

海上保安庁 海の安全推進本部
(事務局) 交通部安全対策課

電話 03-3591-6361

HP <http://www.kaiho.milt.go.jp>



JAPAN COAST GUARD