

平成17年度 政策レビュー結果（評価書）

総合的な海上交通安全施策 —海上における死亡・行方不明者の減少—

平成18年3月

国土交通省

Ⅱ 過去の海難等の状況及び目標設定

1 過去の海難、死亡・行方不明者の発生状況

近年における海上交通の態様は、輸送需要の増大、技術革新の進展に伴い、船舶の大型化、高速化、特殊化の傾向を示すとともに、狭水道、内湾等におけるふくそうに加え、国際化、多様化してきており、海上交通を取りまく情勢は、海域利用の多様化、海上交通の複雑化が進んでいる状況にある。

このような情勢に対処して海上交通の安全を確保するため、第1次の交通安全基本計画が作成された昭和46年度以降、海難の防止、海難救助体制の強化等の諸施策を総合的かつ計画的に推進してきたところである。

この結果、海難に遭遇した船舶（海難船舶）の推移状況は、昭和51年から昭和55年までの5年間の平均が3,232隻であったが、昭和56年から昭和60年までの平均が2,873隻、昭和61年から平成2年までの平均が2,881隻、平成3年から平成7年までの平均が2,632隻、平成8年から平成12年までの平均が2,442隻と減少した。

海難による死亡・行方不明者についても、昭和51年から昭和55年までの平均が426人であり、昭和56年から昭和60年までの平均が295人、昭和61年から平成2年までの平均が264人、平成3年から平成7年までの平均が205人、平成8年から平成12年までの平均が170人と減少した。

また、船舶からの海中転落による死亡・行方不明者についても、昭和51年から昭和55年までの平均が268人であり、昭和56年から昭和60年までの平均が252人、昭和61年から平成2年までの平均が207人、平成3年から平成7年までの平均が196人、平成8年から平成12年までの平均が165人と減少した。

このことは、第1次の交通安全基本計画における取り組み以降、海難防止思想の普及、気象・海象情報の提供等の諸般の施策を総合的かつ積極的に推進してきた成果と考えられる。

一方、近年の国民の余暇志向の高まりに伴い海洋レジャーが著しく進展しており、プレジャーボート等による海難が増加するとともに、死亡・行方不明者も増加傾向にある。海上交通の形態は、輸送能力の向上、輸送コストの軽減等のため、船舶の大型化、高速化が更に進むほか、従来の海上輸送活動や漁業活動に加え、マリレジャー活動が普及しており、海上交通を取りまく諸情勢は、従来に増して変化し、更に厳しいものとなっている。

2 目標の設定及び考え方

多様化、複雑化し厳しさを増す海上交通状況に有効に対処するため、安全かつ円滑な海上交通環境の実現に向け、海難及び船舶からの海中転落による死亡・行方不明者の根絶を目指して、総合的な安全施策を推進する必要がある。

第7次交通安全基本計画においては、海難防止思想の普及、気象・海象情報の提供等の従来の施策に加え、船舶の乗組員が救命胴衣を着用することが極めて有効であることから、長時間の着用に適した救命胴衣の技術基準の検討を行い、漁船、プレジャーボート等の乗組員に対し、救命胴衣の着用を徹底させるためのキャンペーンを強力に推進するとともに、緊急通報用電話番号「118番」の周知・定着、連絡手段として携帯電話の有効活用、民間救助組織等との連携強化などのレスポンスタイムの短縮を新規・拡充施策として実施することとし、「海難及び船舶からの海中転落による死亡・行方不明者数の減少（目標値：平成17年までに200人以下）」を目標として掲げた。

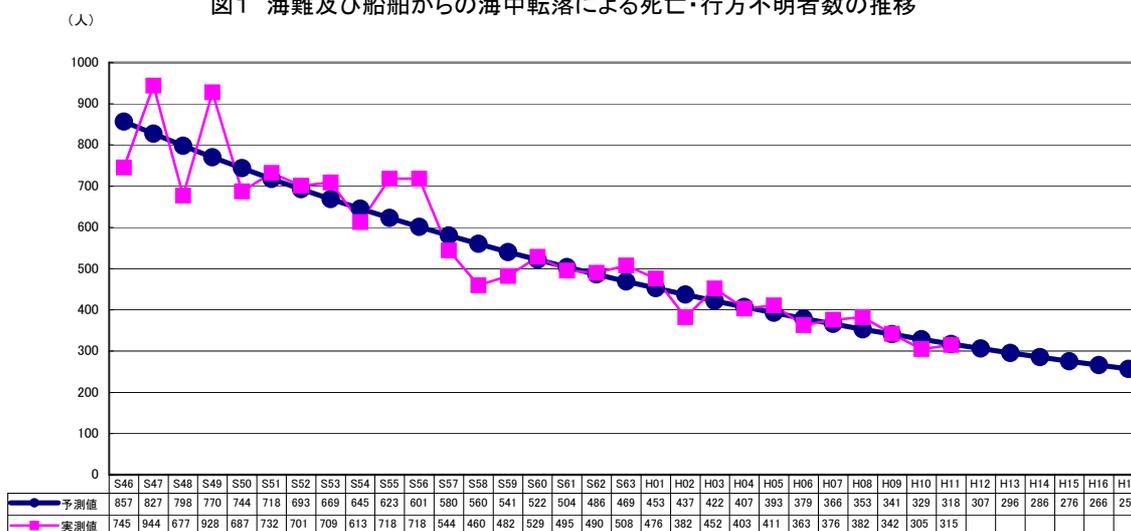
なお、死亡・行方不明者数の減少目標を設定するに当たり、以下の考え方に基づき予測した。

(1) 死亡・行方不明者数予測の考え方

① 従来施策による死亡・行方不明者数の予測

第1次交通安全基本計画が策定された昭和46年から平成11年までの海難及び船舶からの海中転落による死亡・行方不明者数データを用いて回帰分析（時系列分析）を行い、第7次交通安全基本計画期間中（平成13年から平成17年まで）について予測した。

図1 海難及び船舶からの海中転落による死亡・行方不明者数の推移



【第7次交通安全基本計画中の予測値】

年	13年	14年	15年	16年	17年
予測値（人）	296	287	276	267	257

回帰分析の結果、従前から実施されている交通安全施策が従前と同様に継続される場合、平成17年の海難及び船舶からの海中転落による死亡・行方不明者数は、約260人と予測される。

② 施策の効果と予測値の関係

従来から着実に実施され、また必要に応じて拡充が図られてきている港湾、航路、航路標識の整備、安全指導、海上交通関係法令の取締り、救助・救急体制の整備等の施策は、海難事故の抑制・被害軽減に大きく貢献しており、今後とも海上交通安全施策の根幹をなすものと考えられる。

しかしながら、回帰モデルの性格上、モデル構築時点（平成11年）における諸条件は回帰分析にすべて反映されていることを前提とすることから、従前から実施されている施策が継続されることの効果は回帰分析による予測値に盛り込み済みと考えられる。これに対して、モデル構築時点以降、従前施策の水準を超える新規・拡充の施策が行われる場合、それらの効果は回帰分析に盛り込まれていないものと考えられる。

したがって、新規・拡充施策の効果のうち数量的予測が可能であるものについては、その効果を予測して回帰分析による予測結果に反映させることとした。

(2) 新規・拡充施策の効果

新規・拡充施策のうち、数量的予測が可能であるものについて、その効果を予測する。

① 前提条件

イ 海上での人の生存可能時間：4時間37分

軽装に救命胴衣を着用している場合に、生存可能時間の基準を身体の腱反射消失と呼吸抑制を発症する直腸温度30度とすれば、生存可能時間(Ts:分)、海水温度(Tw:℃)の関係は、

$$T_s = 15 + 7.2 / (0.0785 - 0.0034 \times T_w)$$

で表される。（出典：朝倉書店『人間の許容限界ハンドブック』）

日本周辺の平均的な海水温度である15度の場合、

生存可能時間 = $15 + 7.2 / (0.0785 - 0.0034 \times 15) = 4$ 時間37分

となる。

救命胴衣を着用していれば浮力が確保されることから、4時間37分が生存可能時間となる。

ロ 海難発生海域への所要時間：90分

漁船海難の約88%、プレジャーボート海難の約99%が距岸20海里未満で発生しており、この海域は回転翼機により約90分でカバーできる。

ハ 吊り上げ救助作業等に必要な時間：60分

吊り上げ救助作業等に必要な時間は約60分である。

ニ 海難の遭難者を救出するために、海難発生から海上保安庁関知までの余裕時間（イーローハ）：2時間7分

4 時間37分 - 90 分 - 60 分 = 2 時間7分

【効果を予測するための前提条件】

距岸20海里未満で発生した海難であって、発生から約2時間以内に海上保安庁へ連絡があれば、救命胴衣を着用している者を救助することができる。

② 新規・拡充施策

海難及び船舶からの海中転落による死亡・行方不明者数の減少を図るため、以下の新規・拡充施策を実施する。

○ 救命胴衣の着用率の向上

平成17年までに、プレジャーボート等の着用率50%以上（平成11年12%）、漁船の着用率も50%以上（平成11年5%）を目指すこととし、具体的施策は次のとおり。

- ・救命胴衣の技術基準等の見直し
- ・安価で着やすい救命胴衣の開発
- ・着用率向上キャンペーンの実施
- ・海難防止講習会の実施
- ・訪船指導の実施
- ・関係団体への指導・啓発

○ 海難救助体制の強化によるレスポンスタイムの短縮

平成17年までに、距岸20海里未満で発生した海難について、発生から2時間以内に情報入手する割合80%以上（平成11年61%）を目指すこととし、具体的施策は次のとおり。

- ・「118番」の周知・定着
- ・携帯電話の有効活用

- ・民間救助組織等との連携強化
- ・緊急時位置通報システムの実用化促進

③ 効果の予測

前述のとおり、従来施策継続の結果として推計された死亡・行方不明者には、効果を予測するための前提条件を満たす者は含まれていない（前提条件を満たしている者は生存していなければならない：救助可能者）。新規・拡充施策の効果はプレジャーボート等及び漁船に乗船する人々全体について偏り無く均等に生ずるものと仮定すると、平成17年における救助可能な人数は、

プレジャーボート等による死亡・行方不明者のうち14人

漁船による死亡・行方不明者のうち41人

と算出され、計約60人が救助可能となる。

(3) 新規・拡充施策の効果を加味した死亡・行方不明者数の予測

救命胴衣着用率を50%、発生から2時間以内に海上保安庁が関知する割合を80%にすることにより、回帰分析で予測した従来施策による死亡・行方不明者からさらに約60人減少させることができ、この新規・拡充施策の効果を加えた平成17年の死亡・行方不明者数の予測値は、

$260人 - 60人 = 200人$

となる。

以上により、平成17年までの海難及び船舶からの海中転落による死亡・行方不明者数の目標値を200人以下に設定した。

※「プレジャーボート等」とは、ヨット、水上オートバイ、モーターボートなどの「プレジャーボート」及び「遊漁船」をいう。

【 目 次 】

I	評価の目的、必要性及び評価の視点	1
1	評価の目的、必要性	1
2	評価の視点	1
II	過去の実難等の状況及び目標設定	2
1	過去の実難、死亡・行方不明者の発生状況	2
2	目標の設定及び考え方	3
III	評価対象施策及び評価	7
1	評価対象施策	7
2	事故発生前の対策実施状況、評価	8
(1)	海上交通環境の整備	8
①	航路標識の整備等	8
②	ふくそう海域における船舶交通安全対策の推進	9
③	海図、水路誌等の整備及び水路通報等の充実	11
④	気象情報等の充実	13
(2)	海上交通の安全に関する知識の普及	15
①	実難防止思想の普及	15
②	若年齢層に対する海上安全思想の普及	16
③	実難再発防止のための調査・分析に基づく安全指導、 各種船舶の特性に応じた安全指導	16
④	民間組織の指導育成	18
(3)	船舶の安全基準の整備	19
(4)	外国船舶の監督の実施	20
(5)	小型船舶等の安全対策の充実	22
①	プレジャーボート等、漁船の安全対策の推進 (安全基準関係)	22
②	漁船の安全対策の推進	23
③	プレジャーボート等の安全に関する指導等の推進	24
④	小型船舶操縦者の遵守事項の周知・啓発	25
⑤	マリンロード構想	26
⑥	小型船舶に対する情報提供の充実	27

(6) 事故発生前の対策の評価	28
① 海難発生状況	28
② 分析・評価	28
3 事故発生時の対策実施状況、評価	31
(1) 救命胴衣の着用率の向上	31
① 救命胴衣技術基準等の見直し	31
② 着用率向上キャンペーンの実施 〔自己救命策確保の周知・啓発〕	31
③ 着用率向上キャンペーンの実施 〔漁業関係者を対象とした安全指導〕	33
④ 着用率向上キャンペーンの実施〔ライフジャケット 着用推進モデル漁協・マリーナ等の指定〕	33
⑤ 着用率向上キャンペーンの実施、関係団体への 指導・啓発〔ライフジャケット着用推進会議等〕	34
⑥ 海難防止講習会、訪船指導の実施	35
(2) リスボンタイムの短縮	36
① 118番の周知・定着、携帯電話の有効活用 〔自己救命策確保の周知・啓発〕	36
② 118番の周知・定着、携帯電話の有効活用 〔漁業関係者を対象とした安全指導〕	37
③ 関係機関、民間救助組織等との連携強化	37
(3) 事故発生時の対策の評価	38
① 新規・拡充施策の目標達成状況	38
② 分析・評価	39
4 事故発生後の対策実施状況、評価	41
(1) 海難情報の収集処理体制の整備（118番以外）	41
(2) 海難救助体制の充実・強化及び海難救助技術の向上	41
① 救助勢力の機動性の向上	41
② 特殊救難体制の充実	43
③ 初動措置体制の強化	43
④ 沿岸海域における救助体制の強化	44
⑤ 日本の船位通報制度（JASREP）の充実強化	45
⑥ 関係機関、民間救助組織等との連携強化	46
⑦ 民間救助体制の整備	47
⑧ 漂流予測の実施、活用	47
(3) 洋上救急体制の充実	48

(4) 事故発生後の対策の評価	49
① 対策の実施状況	49
② 分析・評価	51
IV 目標の達成状況、評価	52
1 目標の達成状況	52
2 特異事例の検証	58
3 目標達成に係る評価	62
V 今後の課題と方向性	64
《参考資料》	
1 「海上における死亡・行方不明者の減少」施策一覧	67
2 第三者の知見活用の概要	68
3 海上における死亡・行方不明者減少の参考データ	71
4 第7次交通安全基本計画（抜粋）	73

I 評価の目的、必要性及び評価の視点

1 評価の目的、必要性

現在、我が国における総合的な交通安全施策は、交通安全対策基本法に基づく「交通安全基本計画」によって取り組まれている。平成13年度を初年度に17年度までを期間とする第7次交通安全基本計画で、「海上交通の安全」の分野においては、「海難及び船舶からの海中転落による死亡・行方不明者数の減少」を目標として掲げ、数値目標として「年間の海難及び船舶からの海中転落による死亡・行方不明者数を平成17年までに200人以下とすることを旨とする」としている。

このため、これら目標を達成するために国土交通省において推進している各施策を対象として、目標の達成状況や施策の実施状況等について、評価を実施し、評価結果を今後の海上交通安全施策に反映させ、効果的かつ効率的な海上交通安全施策を推進する。

なお、各施策の評価に係る検討に当たっては、有識者からなる委員会を設置し、第三者の専門的知見からの意見・助言をいただき実施した。

※交通安全基本計画とは、交通安全対策基本法に基づき、陸上、海上及び航空交通の安全に関する総合的かつ長期的な施策の大綱等を定めるものである。

2 評価の視点

「海難及び船舶からの海中転落による死亡・行方不明者数の減少」（目標値：平成17年までに200人以下）のために推進している施策について、主として次の視点から評価を行う。

- 目標が達成されているか。
 - ・ 海難及び船舶からの海中転落による死亡・行方不明者数の減少
 - ・ 海難及び船舶からの海中転落による死亡・行方不明者数を平成17年までに200人以下
 - ・ 平成17年までにライフジャケット着用率50%、2時間以内の海難情報関知率80%
- 目標の達成に向けて実施した施策がどの程度の効果があるのか。
- プログラムどおりに推移したか。
- （目標未達成の場合）未達成の原因は何か。
- 目標の達成に向けて、他に効果的、有効な施策があるのか。

Ⅱ 過去の海難等の状況及び目標設定

1 過去の海難、死亡・行方不明者の発生状況

近年における海上交通の態様は、輸送需要の増大、技術革新の進展に伴い、船舶の大型化、高速化、特殊化の傾向を示すとともに、狭水道、内湾等におけるふくそうに加え、国際化、多様化してきており、海上交通を取りまく情勢は、海域利用の多様化、海上交通の複雑化が進んでいる状況にある。

このような情勢に対処して海上交通の安全を確保するため、第1次の交通安全基本計画が作成された昭和46年度以降、海難の防止、海難救助体制の強化等の諸施策を総合的かつ計画的に推進してきたところである。

この結果、海難に遭遇した船舶（海難船舶）の推移状況は、昭和51年から昭和55年までの5年間の平均が3,232隻であったが、昭和56年から昭和60年までの平均が2,873隻、昭和61年から平成2年までの平均が2,881隻、平成3年から平成7年までの平均が2,632隻、平成8年から平成12年までの平均が2,442隻と減少した。

海難による死亡・行方不明者についても、昭和51年から昭和55年までの平均が426人であり、昭和56年から昭和60年までの平均が295人、昭和61年から平成2年までの平均が264人、平成3年から平成7年までの平均が205人、平成8年から平成12年までの平均が170人と減少した。

また、船舶からの海中転落による死亡・行方不明者についても、昭和51年から昭和55年までの平均が268人であり、昭和56年から昭和60年までの平均が252人、昭和61年から平成2年までの平均が207人、平成3年から平成7年までの平均が196人、平成8年から平成12年までの平均が165人と減少した。

このことは、第1次の交通安全基本計画における取り組み以降、海難防止思想の普及、気象・海象情報の提供等の諸般の施策を総合的かつ積極的に推進してきた成果と考えられる。

一方、近年の国民の余暇志向の高まりに伴い海洋レジャーが著しく進展しており、プレジャーボート等による海難が増加するとともに、死亡・行方不明者も増加傾向にある。海上交通の形態は、輸送能力の向上、輸送コストの軽減等のため、船舶の大型化、高速化が更に進むほか、従来の海上輸送活動や漁業活動に加え、マリレジャー活動が普及しており、海上交通を取りまく諸情勢は、従来に増して変化し、更に厳しいものとなっている。

2 目標の設定及び考え方

多様化、複雑化し厳しさを増す海上交通状況に有効に対処するため、安全かつ円滑な海上交通環境の実現に向け、海難及び船舶からの海中転落による死亡・行方不明者の根絶を目指して、総合的な安全施策を推進する必要がある。

第7次交通安全基本計画においては、海難防止思想の普及、気象・海象情報の提供等の従来の施策に加え、船舶の乗組員が救命胴衣を着用することが極めて有効であることから、長時間の着用に適した救命胴衣の技術基準の検討を行い、漁船、プレジャーボート等の乗組員に対し、救命胴衣の着用を徹底させるためのキャンペーンを強力に推進するとともに、緊急通報用電話番号「118番」の周知・定着、連絡手段として携帯電話の有効活用、民間救助組織等との連携強化などのレスポンスタイムの短縮を新規・拡充施策として実施することとし、「海難及び船舶からの海中転落による死亡・行方不明者数の減少（目標値：平成17年までに200人以下）」を目標として掲げた。

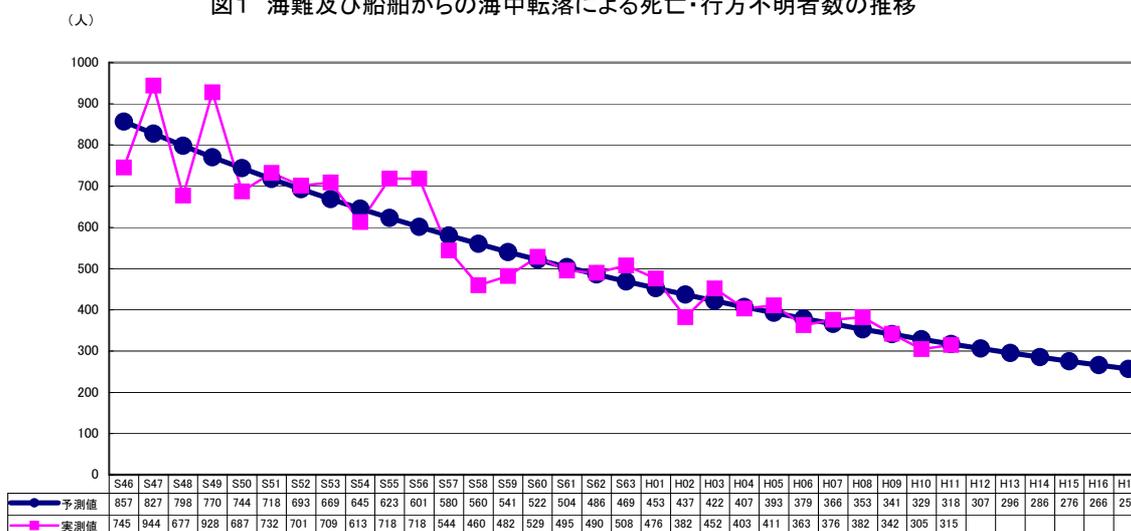
なお、死亡・行方不明者数の減少目標を設定するに当たり、以下の考え方に基づき予測した。

(1) 死亡・行方不明者数予測の考え方

① 従来施策による死亡・行方不明者数の予測

第1次交通安全基本計画が策定された昭和46年から平成11年までの海難及び船舶からの海中転落による死亡・行方不明者数データを用いて回帰分析（時系列分析）を行い、第7次交通安全基本計画期間中（平成13年から平成17年まで）について予測した。

図1 海難及び船舶からの海中転落による死亡・行方不明者数の推移



【第7次交通安全基本計画中の予測値】

年	13年	14年	15年	16年	17年
予測値(人)	296	287	276	267	257

回帰分析の結果、従前から実施されている交通安全施策が従前と同様に継続される場合、平成17年の海難及び船舶からの海中転落による死亡・行方不明者数は、約260人と予測される。

② 施策の効果と予測値の関係

従来から着実に実施され、また必要に応じて拡充が図られてきている港湾、航路、航路標識の整備、安全指導、海上交通関係法令の取締り、救助・救急体制の整備等の施策は、海難事故の抑制・被害軽減に大きく貢献しており、今後とも海上交通安全施策の根幹をなすものと考えられる。

しかしながら、回帰モデルの性格上、モデル構築時点（平成11年）における諸条件は回帰分析にすべて反映されていることを前提とすることから、従前から実施されている施策が継続されることの効果は回帰分析による予測値に盛り込み済みと考えられる。これに対して、モデル構築時点以降、従前施策の水準を超える新規・拡充の施策が行われる場合、それらの効果は回帰分析に盛り込まれていないものと考えられる。

したがって、新規・拡充施策の効果のうち数量的予測が可能であるものについては、その効果を予測して回帰分析による予測結果に反映させることとした。

(2) 新規・拡充施策の効果

新規・拡充施策のうち、数量的予測が可能であるものについて、その効果を予測する。

① 前提条件

イ 海上での人の生存可能時間：4時間37分

軽装に救命胴衣を着用している場合に、生存可能時間の基準を身体の腱反射消失と呼吸抑制を発症する直腸温度30度とすれば、生存可能時間(T_s :分)、海水温度(T_w : $^{\circ}C$)の関係は、

$$T_s = 15 + 7.2 / (0.0785 - 0.0034 \times T_w)$$

で表される。（出典：朝倉書店『人間の許容限界ハンドブック』）

日本周辺の平均的な海水温度である15度の場合、

生存可能時間 = $15 + 7.2 / (0.0785 - 0.0034 \times 15) = 4$ 時間37分

となる。

救命胴衣を着用していれば浮力が確保されることから、4時間37分が生存可能時間となる。

ロ 海難発生海域への所要時間：90分

漁船海難の約88%、プレジャーボート海難の約99%が距岸20海里未満で発生しており、この海域は回転翼機により約90分でカバーできる。

ハ 吊り上げ救助作業等に必要な時間：60分

吊り上げ救助作業等に必要な時間は約60分である。

ニ 海難の遭難者を救出するために、海難発生から海上保安庁関知までの余裕時間（イーローハ）：2時間7分

4 時間37分 - 90 分 - 60 分 = 2 時間7分

【効果を予測するための前提条件】

距岸20海里未満で発生した海難であって、発生から約2時間以内に海上保安庁へ連絡があれば、救命胴衣を着用している者を救助することができる。

② 新規・拡充施策

海難及び船舶からの海中転落による死亡・行方不明者数の減少を図るため、以下の新規・拡充施策を実施する。

○ 救命胴衣の着用率の向上

平成17年までに、プレジャーボート等の着用率50%以上（平成11年12%）、漁船の着用率も50%以上（平成11年5%）を目指すこととし、具体的施策は次のとおり。

- ・救命胴衣の技術基準等の見直し
- ・安価で着やすい救命胴衣の開発
- ・着用率向上キャンペーンの実施
- ・海難防止講習会の実施
- ・訪船指導の実施
- ・関係団体への指導・啓発

○ 海難救助体制の強化によるレスポンスタイムの短縮

平成17年までに、距岸20海里未満で発生した海難について、発生から2時間以内に情報入手する割合80%以上（平成11年61%）を目指すこととし、具体的施策は次のとおり。

- ・「118番」の周知・定着
- ・携帯電話の有効活用

- ・民間救助組織等との連携強化
- ・緊急時位置通報システムの実用化促進

③ 効果の予測

前述のとおり、従来施策継続の結果として推計された死亡・行方不明者には、効果を予測するための前提条件を満たす者は含まれていない（前提条件を満たしている者は生存していなければならない：救助可能者）。新規・拡充施策の効果はプレジャーボート等及び漁船に乗船する人々全体について偏り無く均等に生ずるものと仮定すると、平成17年における救助可能な人数は、

プレジャーボート等による死亡・行方不明者のうち14人

漁船による死亡・行方不明者のうち41人

と算出され、計約60人が救助可能となる。

(3) 新規・拡充施策の効果を加味した死亡・行方不明者数の予測

救命胴衣着用率を50%、発生から2時間以内に海上保安庁が関知する割合を80%にすることにより、回帰分析で予測した従来施策による死亡・行方不明者からさらに約60人減少させることができ、この新規・拡充施策の効果を加えた平成17年の死亡・行方不明者数の予測値は、

$260人 - 60人 = 200人$

となる。

以上により、平成17年までの海難及び船舶からの海中転落による死亡・行方不明者数の目標値を200人以下に設定した。

※「プレジャーボート等」とは、ヨット、水上オートバイ、モーターボートなどの「プレジャーボート」及び「遊漁船」をいう。

Ⅲ 評価対象施策及び評価

1 評価対象施策

評価の対象とする施策については、第7次交通安全基本計画に目標として掲げた「海難及び船舶からの海中転落による死亡・行方不明者数の減少（目標値：平成17年までに200人以下）」のために推進している施策を対象とする。

なお、当該目標達成に関する取り組みは、事故の発生防止にかかる対策、事故発生時の救命対策、救助にかかる対策など広範囲にわたり、また、従来から実施してきた施策と新規に実施する施策がある。したがって、対象となる諸施策については、従来施策を「事故発生前の対策」及び「事故発生後の対策」に区分するとともに、新規・拡充施策を「事故発生時の対策」として区分することとし、各施策のそれぞれが目標達成にどのくらい寄与しているか明確に表すことが困難であることから、各区分ごとの評価を行い、その後目標達成について総合評価するものとする。

(1) 事故発生前の対策

- 海難の発生防止を目的とした施策
- 事故発生防止に大いに寄与する施策

(2) 事故発生時の対策

- 海難、海中転落時の安全施策

(3) 事故発生後の対策

- 迅速・的確な救助のために実施している施策

※「参考資料」の1「海上における死亡・行方不明者の減少」施策一覧参照

2 事故発生前の対策実施状況、評価

事故発生前の対策として、海上交通環境の整備、海上交通の安全に関する知識の普及、船舶の安全基準の整備、外国船舶の監督の実施、小型船舶の安全対策の充実の諸施策を実施し、その実施状況及び評価は以下のとおり。

(1) 海上交通環境の整備

① 航路標識の整備等

船舶の安全かつ能率的な運航を確保するため、港湾・航路の整備の進展、船舶の高速化等により変化する海上交通環境に対応し、計画的に航路標識を新設するとともに、既設の航路標識の高機能化等整備を実施した。

また、航路標識の信頼性の確保のため、国際航路標識協会（IALA）が目標値として定めている航路標識の運用率99.8%以上を維持した。

具体的実施状況は、次のとおり。

○ 航路標識の新設

海上交通の障害となる岩礁、また、海難発生の高蓋然性が高い無灯火港、物流拠点港、避難港に灯台等を新設している。

【新設基数】

年 度	13年	14年	15年	16年	17年
新設（基）	71	30	8	1	0

○ 航路標識の機能向上

ふくそう海域等において、既設航路標識の視認性向上等のため、高機能化・高規格化を推進している。

【高機能化・高規格化基数】

年 度	13年	14年	15年	16年	17年
高機能化（基）	46	100	21	22	11
高規格化（基）	61	37	4	25	4

※高機能化：光力増大、同期点減化等により識別性等が向上

高規格化：浮体式灯標化により視認性等が向上

○ 航路標識の運用率

航路標識の信頼性確保のため、老朽化した航路標識施設及び機器の更新、監視制御装置の改良改修を計画的に実施し、航路標識（光波標識）の運用率

99.8%以上を維持している。

【航路標識運用率】

年	14～15年	15～16年	16～17年
運用率 (%)	99.94	99.86	99.81

※運用率：運用すべき時間に対し実際に正常運用した時間の比率を2年間の平均で算出

② ふくそう海域における船舶交通安全対策の推進

※ふくそう海域とは、東京湾、伊勢湾、瀬戸内海における船舶交通のふくそうする海域を指し、特にふくそうする海域においては海上交通安全法等に基づく航路を設置し、海上交通センター等による管制・情報提供を実施し、更に航路しょう戒船による航法指導等を実施している。

○ 海上交通情報機構（センター）等の整備と的確な運用の実施

ふくそう海域に順次海上交通センターを整備し、海上交通センター等による的確な航行管制・情報提供を実施している。

7箇所目となる伊勢湾海上交通センターが、平成15年7月から運用を開始している。更に、備讃瀬戸海上交通センターの備讃海域東部地区のレーダーサービスエリア拡大整備を実施し、平成17年7月から運用を開始した。

図2 海上交通センター位置図



また、AIS（船舶自動識別装置）を活用した次世代型航行支援システムの整備が平成15年度から順次開始され、平成16年7月には東京湾海上交通センターにおいて同システムを利用した運用を開始し、平成17年7月には伊勢湾海上交通センター、備讃瀬戸海上交通センター及び関門海峡海上交通センターにおいて運用を開始した。

このほか、中短波無線を利用し英語による海上交通に関する情報提供を既に実施していた東京湾・大阪湾・来島海峡海上交通センターに引き続き平成13年に備讃瀬戸海上交通センター及び関門海峡海上交通センターで、また、平成15年には名古屋港海上交通センター及び伊勢湾海上交通センターで運用を開始した。これにより、全ての海上交通センターで英語による情報提供が実施可能となった。

【海上交通センターからの情報提供実施件数】

年	13年	14年	15年	16年	17年
日本語	726,042	713,083	942,397	1,227,065	838,462
英語	371,427	375,944	498,559	563,297	560,558

【海上交通センターのレーダーサービスエリア内における海難件数】

年	13年	14年	15年	16年	17年
件数	35	29	25	26	24

※海難原因が、船位不確認、見張り不十分、航路標識等誤認、コンパス誤差不確認、気象海象不注意、居眠り運航、航法違反、水路図誌不備、水路調査不十分、操船不適切、他船の過失、避難時期不適切又はびょう地不適切のいずれかに起因した衝突、乗揚海難のうちレーダー監視対象船舶が関係した海難に限る。

海上交通センターによる情報提供により大規模な海難が未然に防止された事例は、平成14年度が18件、平成15年度が11件、平成16年度が17件あった。

また、海上交通センターからの情報提供件数が増加し、レーダーサービスエリア内における海難件数は漸減していることから海難防止の効果があると考えられる。

○ 海上交通法令励行の実施

ふくそう海域に常時航路しょう戒のための巡視船艇を配備し、航法指導等を実施している。

海上交通センターからの情報提供により海難が未然に防止された事例のうち、無線聴守を怠るなどして同センターからの情報提供（注意喚起）を聞いていないと思われる船舶に対しては、常時配備している航路しょう戒艇が同センターからの連絡により直接呼びかけ、または伴走警戒を直ちに行う等して海難を未然に防止した事例が平成16年度には5件あった。

このように、海上交通センターからの情報提供だけでなく、同センターと巡視船艇を連携させることは、海上交通法令の励行及び海難の防止に高い効

果があると考えられる。

③ 海図、水路誌等の整備及び水路通報等の充実

※水路誌とは、海上の諸現象、航路の状況、沿岸及び港湾の地形・施設・法規などを詳しく記述した海の案内記で、海図と併用して、一般船舶の安全な航海及び停泊を全うするのに必要欠くことのできない書誌であり、我が国及びその周辺海域について記載した「国内水路誌」（日本語版5版及び英語版5版）と太平洋・インド洋及び付近諸海域について記載した「国外水路誌」（11版）の2種類がある。

なお、国内水路誌については、内容の最新維持のため、年1回追補を発行している。

※水路通報とは、水路図誌の刊行に関する情報、水路図誌を最新維持するため改補に必要な情報及び水路図誌の改補に関係ないが、船舶交通の安全のために必要な情報を掲載したものであり、週1回、印刷物を発行するとともに、インターネット・ホームページで提供している。

○ 海図、水路誌の整備

港湾・航路の整備の進展等に対応するため、海図や水路誌等の新改版及び最新維持を実施し、最新の情報を提供するほか、次の整備を実施している。

- ・SOLAS条約の改正に対応するため、日本周辺海域海図の世界測地系への移行を完了している。
- ・わが国の周辺海域を航行する船舶には外国人船員が増大しており、英語のみで表記した海図発行の要望に応じて英語版海図の発行を平成15年度末から開始し、平成17年度末現在60図を刊行している。

【販売枚数】

平成15年度：24図刊行、2,127枚販売

平成16年度：44図刊行、8,547枚販売

平成17年度：60図刊行、7,626枚販売（平成17年12月末現在）

- ・管区海上保安本部が設定している航法の説明や当該情報の所在に関する情報を、平成15年度末から5ヵ年計画で、海図改版時に順次追加掲載している。平成19年度末までに116図（英語版海図含む）に記載する予定であり、平成17年度末現在、東京湾、伊勢湾、大阪湾など91図について記載し発行している。

【情報追加掲載図数】

年度	15年	16年	17年	計
図数	24	36	31	91

- ・外国人船員のため、平成11年度から順次国内水路誌の英語版（瀬戸内海、

九州沿岸、本州南・東岸、本州北西岸及び北海道沿岸)を整備し、平成16年3月に全5版を完成させた。水路誌それぞれについて、5年周期(毎年1版ずつ刊行)で改版し、また追補(更新情報として年1回刊行)により最新維持している。

平成11年度 瀬戸内海水路誌(英語版)刊行(平成16年度改版)

平成13年度 九州沿岸水路誌(英語版)刊行(平成17年度改版)、
本州南・東岸水路誌(英語版)刊行

平成14年度 本州北西岸水路誌(英語版)刊行

平成15年度 北海道沿岸水路誌(英語版)刊行

・国内水路誌の内容をパソコンで検索・閲覧できるように、平成12年度刊行分から国内水路誌にCD-ROM版を添付している。

平成12年度 本州南・東岸水路誌CD-ROM版添付(平成17年度改版)

平成13年度 本州北西岸水路誌CD-ROM版添付

平成14年度 北海道沿岸水路誌CD-ROM版添付

平成15年度 瀬戸内海水路誌CD-ROM版添付

平成16年度 九州沿岸水路誌CD-ROM版添付

海図、水路誌の整備については、船主や船舶を操船している者に対してアンケート調査(125件回収)を実施したところ、英語版海図については、半数以上が刊行されていることを認識していた。また、管区海上保安本部等が設定している航法の説明や当該情報の所在に関する情報を海図に記載していることについては、すべての利用者が理解しており、記載内容の改善要望は出されなかった。また、水路図誌に関するユーザーとの懇談会において、水路誌の内容を毎年更新する「追補」の取り扱いに関する改善要望が出されたものの、水路誌により提供している情報内容や提供頻度といった本質的な部分にかかる改善要望は出されなかったことから、特段の問題なく、計画的かつ着実に実施されていると判断できる。

○ 水路通報等の充実

利用者が、より早く簡単に必要とする情報のみ入手できるように、平成12年4月から、検索型ホームページにより水路通報を提供している。更に平成16年1月から、補正図をインターネットからも入手できるシステムを整備し、より迅速な情報提供を実施している。

【水路通報ホームページアクセス件数】

年	13年	14年	15年	16年	17年
件数	33,437	49,746	50,724	64,319	75,279

従来、水路通報別冊の「一時関係及び予告一覧表」（発行日現在に有効な水路通報の一時関係通報及び予告通報を掲載したもの。年4回、四半期毎発行。）には、対象地域名（又は港名）及び表題のみの掲載であったが、利用者の理解のために、平成15年度から、通報事項の全文掲載を年1回実施している。

また、平成12年8月から、海上保安庁本庁及び管区海上保安本部が発出する全ての航行警報をホームページで閲覧できるようにし、更に沿岸約50km以内の航行警報については、携帯電話による利用を可能としている。更に、平成16年1月から順次、海上保安（監）部が発出する航行警報もホームページで閲覧できるようにした。

【航行警報ホームページアクセス件数】

年	13年	14年	15年	16年	17年
件数	67,693	49,235	79,754	48,485	49,215

水路図誌に関するユーザーとの懇談会や船主や船舶を操船している者に対して行ったアンケート調査では、インターネットで提供している水路通報について、地名検索機能の追加を求める意見や、補正図のデータ容量が大きいことや正確なサイズで印刷できない等の意見があったが、インターネット提供形態に否定的な意見は無く、また水路通報のホームページアクセス件数が年々増加していることから判断しても、有効な施策と判断できる。

④ 気象情報等の充実

台風、高波、濃霧といった自然現象に起因する海難を防止するため、船舶に対する気象情報の的確な提供を実施しているほか、これらの予報精度向上に取り組んでいる。

主な施策の実施状況は、次のとおり。

○ 海上予報・警報などの発表と提供

・日本近海に関する情報

わが国の海岸線から300海里以内については、12海域に分け、低気圧などに関する情報、天気、風向・風速、波高などの予報、強風・濃霧・着氷などの警報を発表している。また、沿岸の海域（海岸線から概ね20海里以内）について、府県等をいくつかの区域に分け、天気予報並びに風や波浪などの警報及び注意報を発表している。さらに、地震が発生し、津波による被害のおそれがある場合には、津波警報及び注意報を発表してい

る。これらは、ナブテックス無線放送などにより日本近海を航行する船舶に提供している。

・外洋に関する情報

「1974年の海上における人命安全のための国際条約」(SOLAS条約)に基づき、わが国の責任領域である北西太平洋(赤道から北緯60度、東経100度から180度に囲まれる海域)を対象として、低気圧や台風に関する情報、海上の強風・暴風や濃霧の警報を公表している。これらは、国際海事衛星(インマルサット)を介して外洋を航行する船舶に提供している。

○ 台風予報の精度向上

台風中心位置の72時間先の予報誤差を、平成17年までに平成12年(443km)に比べて約20%改善し、360km以下にすることを目標とし、観測網の整備やコンピュータプログラム(数値予報モデル)の改良等を実施した。

この結果、予報誤差は年々減少し、平成16年は356km、平成17年は323kmであったことから、目標を達成した。

【台風中心位置の予報誤差】

年	12年	13年	14年	15年	16年	17年	目標
予報誤差	443km	401km	393km	374km	356km	323km	360km以下

○ 波浪予報の精度向上

北西太平洋などの外洋を対象とした24時間先の波浪の予測値と実際の観測値とが対応する割合(適中率)を、平成17年度までに12年度(69%)に比べ約10%改善し、75%以上にすることを目標とし、コンピュータプログラム(波浪予測モデル)の改良等を実施した。

この結果、適中率は年々向上し、平成16年度は80%であったことから、目標を達成した。

【波浪予測モデルの適中率】

年度	12年	13年	14年	15年	16年	目標
適中率	69%	67%	69%	72%	80%	75%以上

○ 沿岸域情報提供システム

沿岸海域を航行する船舶や操業漁船等の安全を確保するため、平成13年4月から平成17年12月までに、沿岸域情報提供システムの運用所55箇所の整備を実施し、テレホン、インターネット・ホームページにより、灯台

などで30分毎に観測した気象・海象の現況、避難勧告、気象庁発表の警報等をリアルタイムに提供している。

沿岸域情報提供システムの利用件数は、概数であるが、増加しており、海難防止に寄与していると考えられる。

なお、テレホンサービスの利用件数が減少傾向にあるが、これは利用者がインターネットへ移行しているものと思われる。

【沿岸域情報提供システムの運用開始箇所数】

年	14年	15年	16年	17年	計
運用開始箇所数	11	14	17	13	55

【テレホンサービスの利用件数】

年	13年	14年	15年	16年	17年
件数	6,108,874	6,065,033	5,525,039	5,209,460	4,397,121

【インターネットの利用件数（トップページのみ）】

年	14年	15年	16年	17年
件数	202,421	935,605	1,664,792	2,553,210

(2) 海上交通の安全に関する知識の普及

① 海難防止思想の普及

海難防止思想の普及・高揚を図り、また、海難防止に関する知識・技能及びマナーの習得・向上に資するため、毎年7月16日から31日の間、官民一体となった「全国海難防止強調運動」を実施し、広く国民に対して海難防止を呼びかけるとともに、各管区海上保安本部において多発している海難の減少に有効な指導事項を絞るなど各地域における海難の実態に応じた「地方海難防止強調運動」を実施している。

【全国海難防止強調運動の実施結果】

年 度	14年	15年	16年	17年
現場・訪船指導（隻）	5,887	5,673	5,681	6,383
企業等訪問（社）	797	1,272	1,424	1,628
海難防止講習会等（回）	169	192	199	236
（受講者数（人））	(11,491)	(10,635)	(10,992)	(15,093)

平成17年度においては、「全国海難防止強調運動」期間中の現場指導及び

訪船指導を6,383隻(16年度5,681隻)に対して実施し、企業等訪問を1,628社(16年度1,424社)に実施した。

また、関係省庁が綿密な連携を図り、有機的な海難防止活動を展開するため、「海難防止担当官関係省庁連絡会」を設置し、意見交換を実施している。

このほか、運動期間中には巡視船艇による体験航海等の行事も実施しており、本運動は一般国民に広く海難防止に対する関心を高めてもらう重要な機会となっていることから、引き続き積極的に実施していくこととする。

② 若年齢層に対する海上安全思想の普及

海上における安全思想を国民の常識として認識させるため、次世代を担う小中学生等の若年齢層を対象として、遊泳事故等のマリネレジャーに伴う海浜事故の未然防止に係る安全指導などを、(社)日本水難救済会等の関係機関や文部科学省等の関係省庁と連携してあらゆる機会を捉えて実施し、海上における安全思想の普及と安全意識の向上を図っている。

○ 実施事項の具体例

- ・学校訪問等による海上安全講習会
- ・巡視船艇の体験乗船
- ・平成13年度から、(社)日本水難救済会の実施事業である「若者の水難救済ボランティア教室」への講師派遣等の支援・協力
- ・平成15年度から、夏期休暇中等における、小中高生等若年齢層の海浜事故の未然防止を図るため、文部科学省、都道府県教育委員会等と協力し、安全指導講習会等を実施
- ・緊急通報用電話番号「118番」の常識化を図るため、平成17年度発行の小学校社会科教科書に「118番」についての記述を掲載

③ 海難再発防止のための調査・分析に基づく安全指導、各種船舶の特性に応じた安全指導

海難再発防止のため船舶海難の発生状況を調査し、調査結果について種類別、用途別、原因別等の観点から分析を実施している。

- ・「船舶海難及び人身事故の発生と救助の状況について」(速報値：毎年1月、確定値：毎年3月)
- ・「今夏(7,8月)のマリネレジャー事故の発生状況について」(毎年9月)
- ・「近年の船舶海難の特徴とその防止施策について」(平成16年7月)

これらの調査結果を踏まえ多発している海難の減少に有効な指導事項を絞り、海難防止強調運動の重点事項に掲げ、運動を推進するなど海難の実態に的

を絞った安全指導を実施している。

安全指導については、現場指導及び訪船指導を図3のとおり継続的に実施している。安全教育については、海難防止講習会などを図4のとおり継続的に実施している。

図3 安全運航に関する指導件数（全船舶）

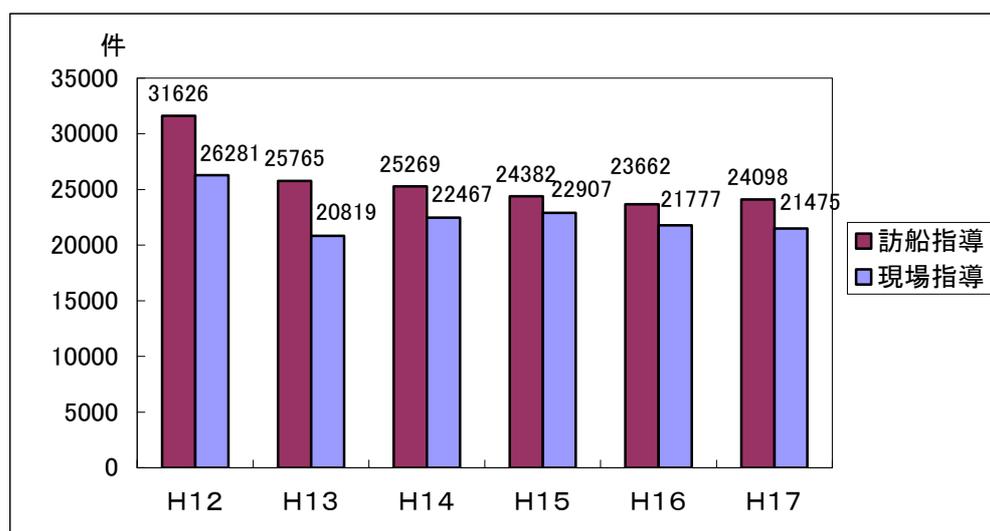
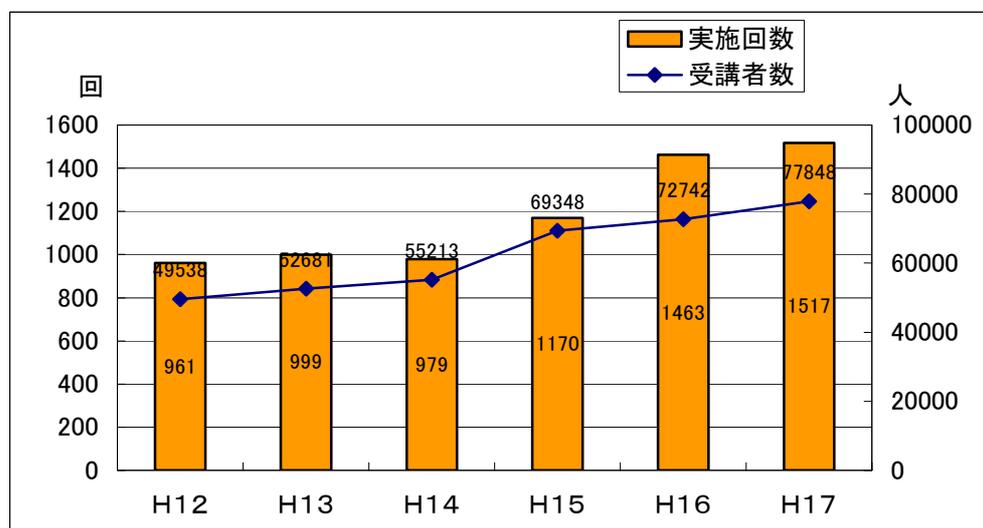


図4 安全教育関係



海難再発防止のために調査・分析を実施し、それに基づき安全指導を実施しており、平成16年度においては、平成15年度の調査・分析結果を踏まえ、全国海難防止強調運動で

- ・ 一人乗り船舶の安全対策の推進（ライフジャケットの着用推進）

- ・ 国際VHF無線常時聴守等連絡手段の確保

を重点事項として運動を推進するとともに、現場指導及び訪船指導並びに海難防止講習会等安全教育の場においてもこの重点事項を強調した。

現場指導及び訪船指導の隻数は例年並みであるが、安全教育の実施回数及び参加人数は増加しており、重点事項の理解は進んでいるものと考えられる。

また、ここ数年における外国船舶の海難発生状況はほぼ横ばいで推移しているものの、総トン数1,000トン以上の貨物船及びタンカーの区分においては外国船舶の割合が高くなっていることから、引き続き外国船舶に対し訪船指導を実施するとともに、船舶及び代理店等への安全指導の徹底はもとより、外国船舶安全対策連絡協議会の設立の促進及びその活動の活性化を促進していくこととする。

【外国船舶に対する指導件数】

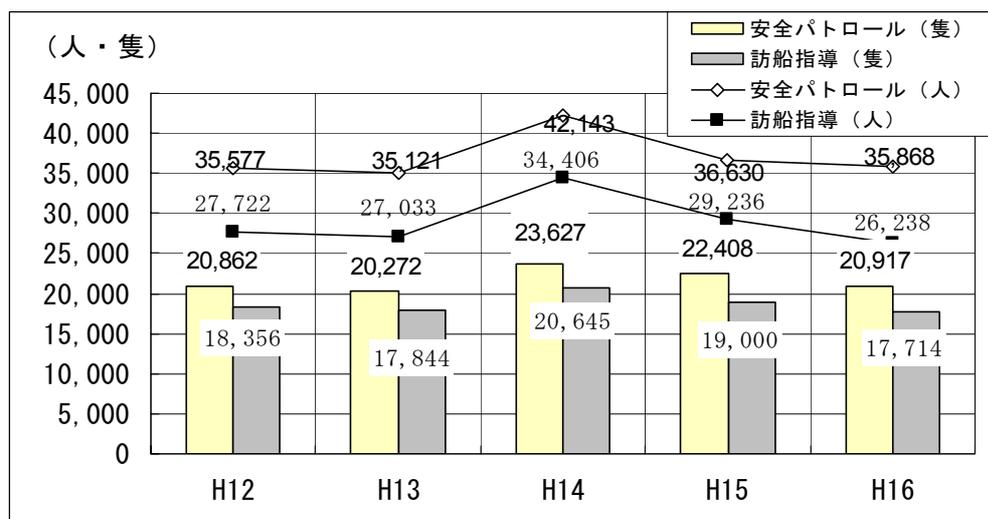
年	13年	14年	15年	16年	17年
訪船指導（隻）	6,332	6,661	6,732	7,554	5,894
現場指導（隻）	1,001	1,525	1,545	1,114	997

④ 民間組織の指導育成

海難防止思想の普及と海難防止施策の一層の実効を期すため、海難防止を目的とする各民間組織の自主的活動が、一層着実に推進されるようその充実強化を図っている。

海上安全指導員を核とする各小型船安全協会が実施する安全パトロール等の安全指導活動状況については継続的に実施している。

図5 安全指導活動状況



※海上安全指導員とは、マリレジャーの健全な発展を目指してモーターボート、水上オートバイ、ヨット等のプレジャーボートに対し、安全思想の普及、海難の未然防止、マナーの向上などに関する安全指導活動を行う民間ボランティア活動家で海上保安庁により、その適性があるとして指定を受けている者。現在、全国で海上保安庁の指定を受けた海上安全指導員約 1,800 人、安全パトロール艇約 1,300 隻が活動しており、年間約 40,000 隻のプレジャーボートを対象に安全指導を実施している。

海上安全指導員による安全パトロール等の実施隻数・人数は、やや減少しているものの、例年と同様の水準で推移しており、当該安全指導は海難防止施策における重要な位置づけであることから、マリレジャー愛好者の増加により海難事故の多発が懸念される状況を踏まえると、海上安全指導員の活性化など活動の母体となる民間組織の拡充強化を引き続き図る必要がある。

(3) 船舶の安全基準の整備

我が国は、技術的な検証等に基づき、国際海事機関（IMO）に海上人命安全条約（SOLAS条約）等の改正提案を行うなど積極的に対応しており、これら条約の改正及びそれに伴う国内法令の整備により、船舶の安全性が着実に向上しているものと考えられる。

条約改正内容の国内法令への取り込みを実施した具体的事項は以下のとおり。

- ・ SOLAS条約において、船舶自動識別装置（AIS）の搭載を始めとする船舶の航海設備・防火構造・消防設備等に関する安全基準が大幅に改正され、性能基準化が図られたことに伴い、船舶設備規程等関係法令を整備し、船舶の航行、防火・消防に関する性能等の向上に寄与（平成14年6月）
- ・ SOLAS条約において、船舶警報通報装置の備付け等特別措置の義務化がされたことに伴い、国際航海船舶及び国際港湾施設の保安の確保等に関する法律等関係法令を整備し、船舶及び港湾施設の保安の向上に寄与（平成16年4月）
- ・ 満載喫水線条約（LL条約）において、船首部の保護対策、技術要件に関する規定の明確化等基準が大幅に改正されたことに伴い、満載喫水線規則等関係法令を整備し、貨物の適正な積載による耐航性の向上に寄与（平成16年11月）
- ・ SOLAS条約において、タンカーやバルクキャリアに対する検査点検用の固定式アクセス設備が強制化されたことに伴い、船舶安全法施行規則等関係法令を整備し、船舶の腐食等の点検の容易化により船体構造の健全性確保に寄与（平成16年3月）

また、条約対応のみならず、技術の進歩、社会状況の変化に対応し、以下のとおり国内法令改正を実施しており、船舶の安全性向上に寄与している。

- ・限定近海船（近海区域を航行区域とする船舶のうち本邦の周囲の水域にのみを航行する船舶）について、満載喫水線規則等関係法令を整備し、航行区域に応じた合理的な満載喫水線の基準を導入（平成13年10月）
- ・プッシュャーバージについて、国内における海難事故の増加、利用形態の変化等に対応し、船舶安全法施行規則等関係法令を整備し、通常の船舶と同等の安全基準の導入（平成15年7月）

(4) 外国船舶の監督の実施

船舶の監督には、旗国が第一義的な責任を有するが、便宜置籍化が進む今日では、その責任を適切に果たさない国があるために、サブスタンダード船（国際条約の定める基準に適合していない船舶）が多数存在し、我が国近海においても、人命の喪失等の深刻な海難を少なからず発生せしめる原因となっている。このような船舶の排除は、国際的にも重要な課題であり、この本来旗国が果たすべき役割を補完するため、寄港国の権利として、SOLAS条約（海上人命安全条約）及びSTCW条約（船員の訓練及び資格証明並びに当直の基準に関する条約）等に基づき、外国船舶の監督（PSC（Port State Control））が認められており、我が国においても、全国の地方運輸局等に配置された外国船舶監督官等が、寄港した外国船舶の構造・設備及び船員の資格証明書等について、条約の定める基準への適合性の観点から立入検査を実施している。

【表1】 我が国における外国船舶の監督

暦年		13年	14年	15年	16年	17年
外国船舶監督官 ^{*1}	配置官署数	30	37	41	43	43
	配置員数	78	92	103	124	126
PSC実績 ^{*2} (一般船舶)	監督隻数	4,498	4,311	4,865	4,896	
	処分隻数 ^{*3}	465	455	639	459	

※1 各年度予算定員（平成9年度 外国船舶監督官発足）

※2 出典：ANNUAL REPORT ON PORT STATE CONTROL IN THE ASIA-PACIFIC REGION

※3 「処分隻数」とは、基準への重大な不適合があった船舶に対して、国内法に基づき、技術基準適合命令、是正通告若しくは改善命令又は航行停止命令を発出した隻数

また、P S Cは、近隣諸国と協力して実施することにより、一層の効果が期待できることから、我が国の主導により平成5年に締結された東京MOU（アジア太平洋地域におけるP S Cの協力体制に関する覚書）の枠組みのもと手続きの調和を図るとともに、途上国検査官の資質向上を目的とした専門家の派遣及び研修生の受入れなど、技術協力プログラムには我が国も積極的に貢献し、域内のP S Cを促進している。

【表2】東京MOU加盟国（18ヶ国・地域）

オーストラリア、カナダ、チリ、中国、フィジー、香港、インドネシア、日本、韓国、マレーシア、ニュージーランド、パプアニューギニア、フィリピン、ロシア、シンガポール、タイ、バヌアツ、ベトナム

我が国は、表1のとおり、13年度以降も、引き続き外国船舶監督官の拡充を図り、厳格にP S Cを推進した結果、表3を参照して、13年に比し、16年には監督率が6.31%増加し、処分率は15年に13.13%へと増加した後、16年には9.38%へと減少に転じた。

また16年現在、我が国の監督隻数は、東京MOU域内において22.88%を占め、引き続き域内最多となっている。

以上のように、監督率が増加傾向にあるなかで処分率が減少したことは、人命の安全等に重大な危険を及ぼすおそれのあるサブスタンダード船が減少したことを指標するものと認識でき、このことから、我が国に入港する外国船舶（一般船舶）に対して、P S Cにより条約の定める基準への適合性を担保すること、さらに我が国における、このような厳格なP S Cの制度的存在それ自体が、サブスタンダード船の排除、しいては潜在的に海難の未然防止に寄与しているものと思われる。

【表3】我が国における監督率及び処分率*1

暦年	監督隻数*2	監督対象隻数 (%)	処分隻数 (%)
13年	4,498 (25.88%)	10,917 (41.20%)	465 (10.34%)
14年	4,311 (22.01%)	10,735 (40.16%)	455 (10.55%)
15年	4,865 (24.18%)	10,775 (45.15%)	639 (13.13%)
16年	4,896 (22.88%)	— *3	459 (9.38%)
	3,260	6,862 (47.51%)	—

※1 出典：ANNUAL REPORT ON PORT STATE CONTROL IN THE ASIA-PACIFIC REGION

※2 「監督隻数」中 (%) は、我が国の監督隻数が東京MOU域内において占める割合

※3 東京MOUにおいては、平成16年より監督率の算出方法が変更されており、

16年「監督隻数」下段は、当該方法により算出された「監督対象隻数」に対応するもの

また同様に、東京MOU域内におけるPSCにも、表3及び表4を参照して、以下の傾向を認識できる。

- ① 監督隻数及び監督率が増加傾向にあること
- ② 監督率が増加傾向にあるなかで処分率が減少したこと
- ③ 我が国における監督隻数が増加傾向にあるにもかかわらず、東京MOU域内において占めるその割合は、僅かに減少傾向にあり、相対的に他加盟国による監督も増加傾向にあること

このことから、東京MOUの枠組みのもと、近隣諸国と協力してPSCを実施することが、結果として、我が国近海におけるサブスタンダード船の排除、しいては潜在的に海難の未然防止にも、また寄与しているものと思われる。

【表4】東京MOU域内における監督率及び処分率 *1

暦年	監督隻数	監督対象隻数 (%)	処分隻数 (%)
13年	17,379	24,590 (70.68%)	1,349 (7.76%)
14年	19,588	25,202 (77.72%)	1,307 (6.67%)
15年	20,124	26,142 (76.98%)	1,709 (8.49%)
16年	21,400	— *2	1,393 (6.51%)
	10,922	15,838 (68.96%)	—

※1 出典：ANNUAL REPORT ON PORT STATE CONTROL IN THE ASIA-PACIFIC REGION

※2 東京MOUにおいては、平成16年より監督率の算出方法が変更されており、

16年「監督隻数」下段は、当該方法により算出された「監督対象隻数」に対応するもの
なお、既存の算出方法によった場合、平成16年東京MOU域内における監督率は78%

(5) 小型船舶等の安全対策の充実

① プレジャーボート等、漁船の安全対策の推進（安全基準関係）

平成12年に発生した沖合底びき網漁船「第五龍寶丸」転覆沈没事故と同種事故の再発防止策について、漁船「第五龍寶丸」事故再発防止検討会において検討し、その検討会の提言を受けて以下の施策を実施することにより、同種事故の再発防止に一定の寄与をしているものと思われる。

- ・「漁船の復原性の明確化」、「船体構造設備の改善」及び「作業中の安全な作業、操船の実施」について漁業関係者に対し周知し（平成13年8月）、指導を実施
- ・沖合底びき網漁船のための安全マニュアルを3000部作成し、漁業関係者に配布

【参考データ：沖合・遠洋底びき網漁船の操業中・航行中の転覆事故（海難審判庁裁決録より調査）】

年	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
件数	0	0	0	2	3	1	1	0	0	1
死者・行方不明者	0	0	0	8	12	14	0	0	0	4

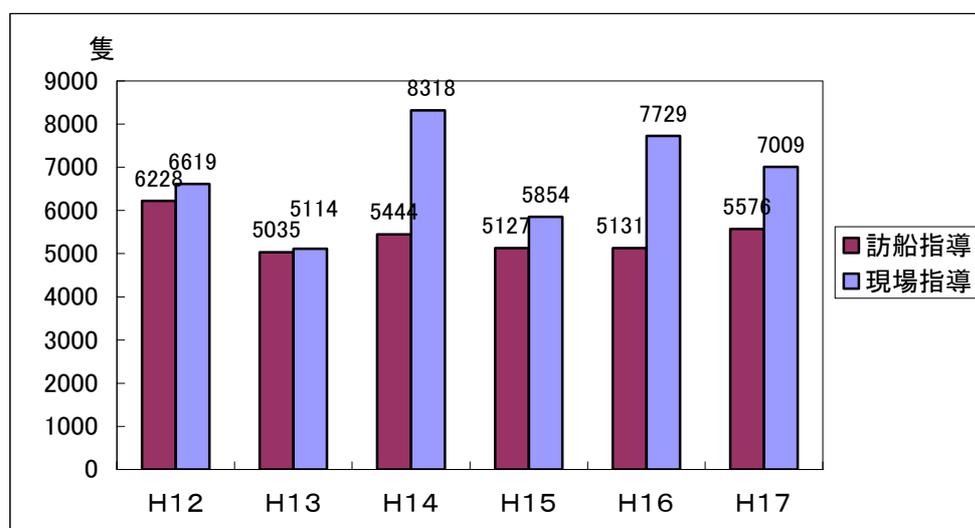
また、転覆・転落事故が多い小型漁船については、平成15年度より3年計画で、これらの海難事故の安全対策に関する調査研究を実施している。今後、この調査研究をもとに小型漁船の安全対策の推進を図る予定である。

また、プレジャーボートについては、国際規格との整合性を図るため、長さ2.4m未満の船舶に小型船舶の基準が適用されるよう小型船舶安全規則等関係法令を平成15年5月に改正した。

② 漁船の安全対策の推進

漁業関係者を対象とした海難防止講習会の開催や訪船指導等により海難防止思想の普及を図るとともに、漁船海難防止用パンフレットを新規に作成し配布するなど、漁船の安全対策を推進している。

図6 安全運航に関する指導件数（漁船）



平成16年度の漁船に対する現場指導及び訪船指導の隻数は12,860隻（15年度10,981隻）と前年度より強化を図った。

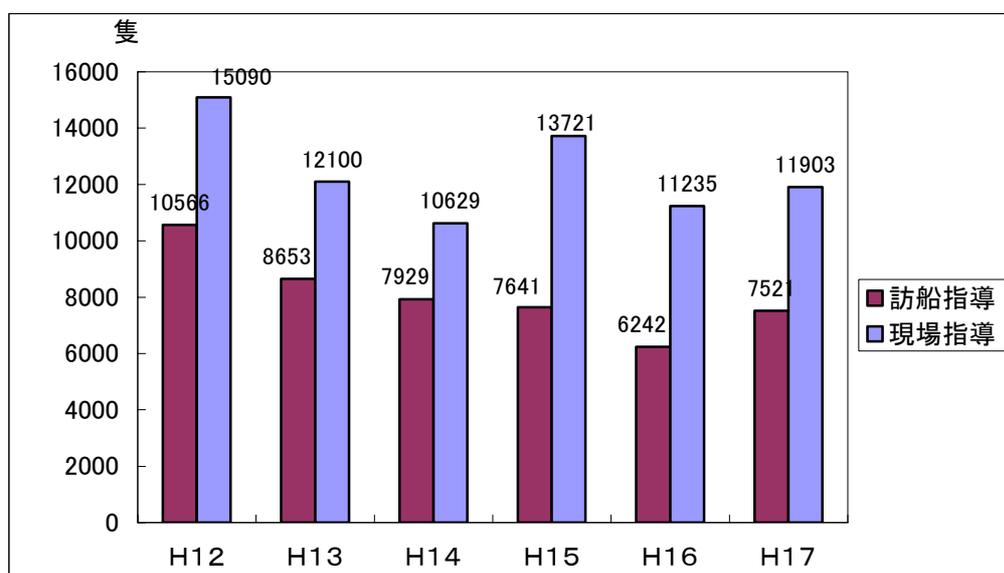
また、死亡・行方不明者を伴う海難の半数以上を漁船海難が占めている状況に鑑み、関係省庁が連携して漁業者等の安全意識の高揚・啓発を図るため、平成16年度から「漁船海難防止強化旬間」を設定するなど、新たな取り組みに着手した結果、関係省庁との連携により効果的な運動が展開され、海難の減少が期待できる。

今後とも引き続き関係省庁との連携を図るほか、漁業関係者を中心とした海難防止講習会等の効果的な実施や現場指導の強化などによる、漁船の安全対策の推進を図ることとする。

③ プレジャーボート等の安全に関する指導等の推進

海難防止講習会の開催や訪船指導等により海難防止思想の普及を図るとともに、海難防止用パンフレットを活用し、安全運航について指導を実施している。

図7 安全運航に関する指導件数（プレジャーボート等）



平成16年度のプレジャーボート等に対する現場指導及び訪船指導の隻数は17,477隻（15年度21,362隻）とやや減少しているものの、例年の水準で推移している。

しかしながら、見張り不十分や機関取扱不良といった人為的要因による海難の発生が依然として多く、基本的事項を踏まえた安全指導の更なる強化が必要と思料され、前述のとおり、民間のボランティアである海上安全指導員の育

成・強化を図ることとする。

このほか、マリンレジャーの安全を確保し、その健全な発展に資するための施策の一環として、「ボート天国」を実施している。

【全国ボート天国開催状況】

年	13年	14年	15年	16年	17年
開催港数	21	19	18	18	16
参加人数	898,834	575,012	538,408	393,529	340,849

※ボート天国とは、官・民が連携・協力して実施する協議会を設置し、一般船舶の航行の少ない休日等に、都市部及びその近郊の港内に一般船舶の航行や停泊を制限する海域を設け、小型ヨット、ボードセーリング、手漕ぎボート等の小型船舶が遊走できるよう海域を一時的に開放するものであり、昭和63年から実施している。

今後、マリンレジャー活動の活発化による海難の増加が危惧されることから、海上安全指導員と連携した現場指導の強化、海難防止講習会の効果的な実施など、マリンレジャー愛好者に対する安全にかかる意識の醸成を図ることとする。

④ 小型船舶操縦者の遵守事項の周知・啓発

船舶職員及び小型船舶操縦者法において、小型船舶操縦者の遵守すべき事項（酒酔い等操縦の禁止、船外への転落に備えた措置等）が規定された（平成15年6月）。これに伴い、遵守事項の周知・啓発のために、以下のような施策を実施している。

- ・マリンレジャーがハイシーズンを迎える夏期を中心に、警察等の関係機関と連携して土日など休日のビーチ、水上ゲレンデや湖などにおいて遵守事項の周知・啓蒙活動及び調査・パトロール活動を実施
- ・各地方運輸局等において漁協やマリーナ等を対象に遵守事項に関する説明会を行うとともに関係機関、また取締機関との連絡会議を実施
- ・ボートショー等での啓発活動を平成15年から実施

パトロール活動については、平成15年度は66件、平成16年度は82件を実施し、その結果、平成15年度においては27件、平成16年度においては30件の遵守事項違反があった。しかしながら、平成16年度は平成15年度と比べ多くのパトロール活動を行ったにもかかわらず、遵守事項違反の件数はほとんど変わらないことから、これまでのパトロール活動により遵守事項の徹底について一定の効果がみられ、これにより海難件数の減少にある程度の効果があったものと考えられる。

また、小型船舶操縦者の遵守事項の周知・啓発活動のため、東京国際ボート

ショーを皮切りに次のような各地で開催される多数の小型船舶操縦者が来場するイベントに参加しており、十分な周知・啓蒙ができていていると思われる。

- ・東北ボートショー
- ・大阪国際ボートショー
- ・北海道ボートショー
- ・広島ボートショー
- ・マリンスポーツカーニバル in 諏訪湖
- ・マリン・フェスタ in 小樽
- ・福井港フェスティバル
- ・柏崎マリンスポーツフェスタ 2004
- ・海フェスタふくおか
- ・同爺村水上オートバイ安全講習会
- ・マリンフェスタ in 琵琶湖
- ・淀川パークフェスタ
- ・神戸ハーバーウォーク 2004 等

⑤ マリンロード構想

プレジャーボートユーザーの自己責任意識と安全意識の向上を図るため、出入港進路の安全確保や係留場所等の面で適切な港湾、漁港等を「宿場町」とし、それらを結ぶ「推奨ルート」を設定、さらに安全情報及び便利情報をインターネットにより提供するとともに、万一、海難に遭遇した場合には、民間救助機関等による迅速な救助を可能とするネットワークを構築し、マイカーでドライブに行くように、海道を使って安全に楽しくクルージングできる環境づくりを推進している。

【ホームページアクセス件数】

年	14年	15年	16年	17年
件数	20,963	40,119	32,155	29,678

※平成14年は7月からの件数

「マリンロード」のホームページについては、平成14年7月の開設以来、ゴールデンウィークや夏季のマリンレジャーシーズン、週末前等を中心に一定のアクセス実績が認められた。

近年、プレジャーボート等による海難は増加傾向にあり、安全講習会やパンフレットといった従前の一方通行的な啓発活動だけでは自ずと限界があることから、インターネットによる安全情報の提供により、プレジャーボートユーザー自身が自覚を持って安全意識を高め、事故発生の未然防止に寄与したもの

と思われる。

⑥ 小型船舶に対する情報提供の充実

マリネジャー愛好者はもとより、より多くの方々に楽しく安全に海で活動してもらうため、海上保安庁ホームページにてマリネジャーに関する安全情報等を提供するとともに、「マリネジャー行事相談室」の利用促進を図っている。また、「海の相談室」を設置し、マリネジャーに関する質問や相談に対応するとともに、マリネジャーシーズンには臨時「海の相談室」を開催するなど積極的な情報提供活動を実施している。

【マリネジャー行事相談件数】

年度	13年	14年	15年	16年	17年
件数	9,279	9,090	8,932	8,667	9,290

【海の相談件数】

年	13年	14年	15年	16年	17年
件数	13,743	14,229	14,071	13,013	9,574

【参考：海洋性レクリエーションを目的とした提供件数】

年	14年	15年	16年	17年
海の相談室件数	6,727	5,872	4,197	2,871
マリネジャー HP アクセス件数	81,902	93,214	243,515	198,138

海洋レクリエーションを目的とした海の相談件数は、平成14年以降漸次減少の傾向にあるが、これは近年、海上保安庁海洋情報部ホームページにあるマリネジャー利便情報（潮汐・潮干狩り情報等）の利用が増加し、海の相談室の利用件数が減少した影響によるものと推察される。

しかしながら、平成15、16年は小型船（プレジャーボート等）の運航に必要な水路図誌（海図・港湾案内及び参考図等）、海上気象、水深等の航海安全情報は、海の相談室による提供件数が増加している。これらの情報は、ホームページ等による所在の情報を確認した上で、直接海の相談室に電話・来訪等により情報の収集を行っている。

平成17年では、毎月平均40件以上の航海安全情報を直接海の相談室から提供している。海の相談室では、防災、環境保全、研究・技術開発、海洋性レクリエーション等の種々の分野にわたる海洋情報の提供を行っているが、小型船等のプレジャーボート利用者に対しては、航海安全情報と水路図誌等の情報を利用者のニーズに応じ迅速かつきめ細かく提供していることから、小型船舶等

に対する航海安全の確保に充分寄与していると考えられる。

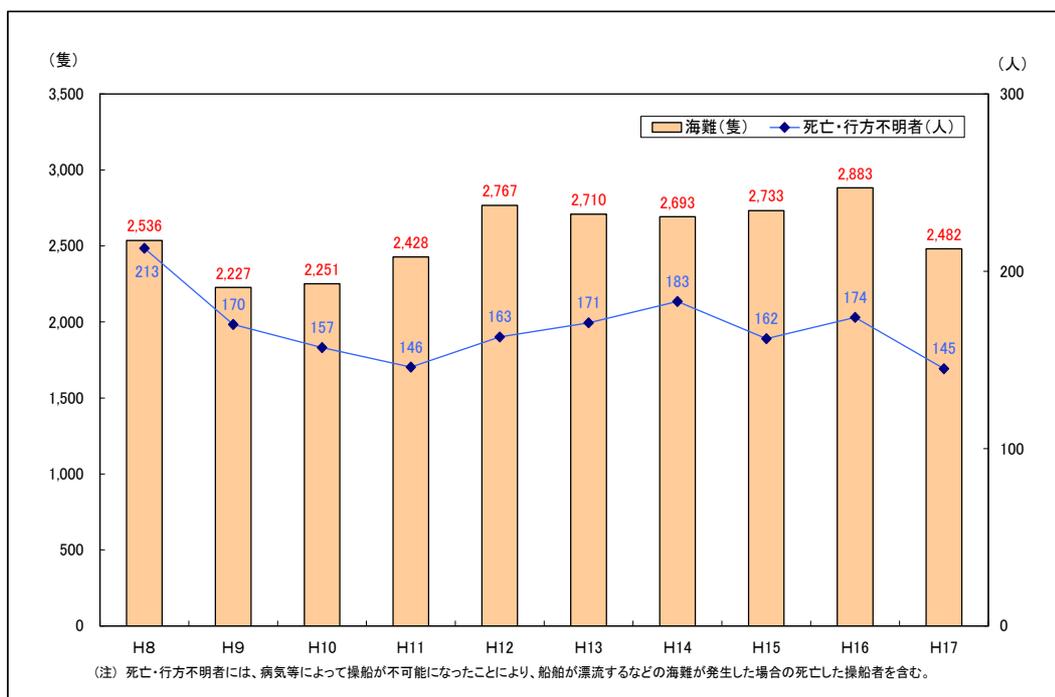
また、ホームページにおいては、平成13年からは伊豆諸島周辺、平成16年3月からは相模湾の短波レーダーにより、随時流れの情報提供を始め、平成16年4月からは潮汐・潮流推算点を追加するなど、ユーザーの要望に対応した情報提供を行っている。平成16年度のアクセス件数は、伊豆諸島周辺が130,988件、相模湾が32,330件となっている。両者の月変化で見ると5月頃から急激に増え、ピークは伊豆諸島周辺で7月の19,306件、相模湾で5月の4,741件であった。これは、平成16年5月頃から黒潮の変動が顕著となり大蛇行の兆候を示したことによると推察され、国民のニーズに応えたものと思われる。

(6) 事故発生前の対策の評価

① 海難発生状況

海難船舶の隻数の推移をみると、平成13年から17年まで（第7次交通安全基本計画期間）の年平均は2,700隻であり、それ以前の5年間の年平均2,442隻と比べ、約11%増加している。

図8 海難船舶隻数及び死亡・行方不明者数



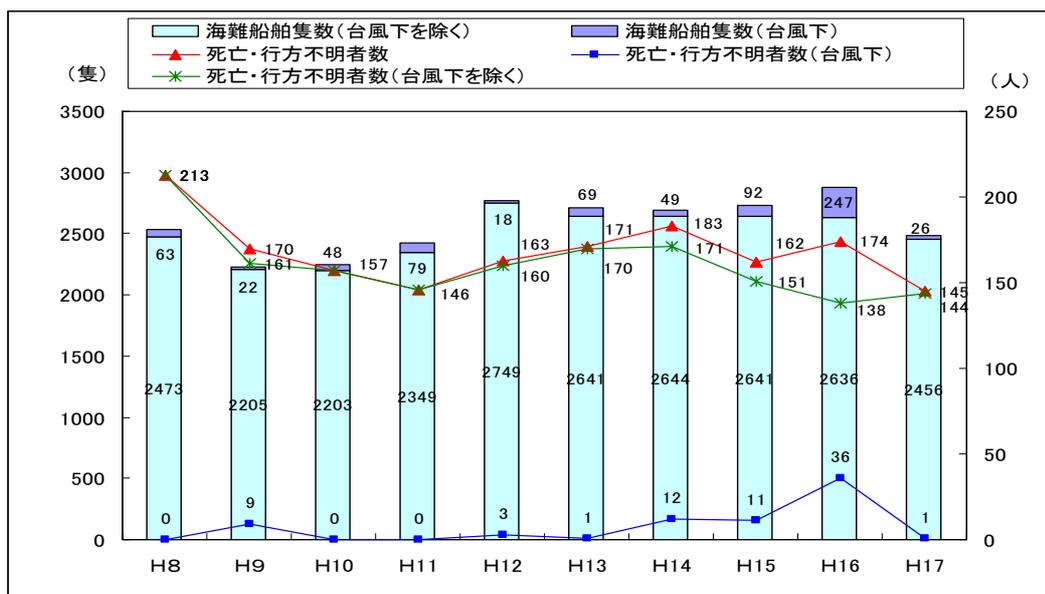
② 分析・評価

死亡・行方不明者を伴う海難を防止するため、航路標識、海上交通情報機構

及び沿岸域情報提供システム等の海上交通環境の整備等の計画的な実施、海難防止思想の普及・高揚を図るための「全国海難防止強調運動」の実施等の海上交通の安全に関する知識の普及、船舶の安全基準の整備、外国船舶の監督の実施、及び海難防止講習会の実施や訪船指導等による小型船舶等の安全対策の充実を図り、平成16年度においては、海上交通センターからの適確な航行管制及び情報提供を実施したことにより17件の大規模海難に至る可能性の高い事案を未然に防止したほか、近年、ふくそう海域における航路を閉塞するような大規模海難の発生数0を維持している。

一方、全体の海難の発生数は増加しているが、これは台風等の特異気象により多くの海難が発生するなど海難隻数が増大（年較差）していることが大きな要因となっている。特に平成16年については、過去30年間の平均上陸数（3個）の3倍以上の台風（10個）が上陸し、これに伴い247隻の海難が発生し、死亡・行方不明者数は36人と激増した。

図9 台風下における海難船舶隻数及び死亡・行方不明者数



また、我が国周辺海域の地理や気象・海象に不案内な外国船舶に対しては、航行安全上必要な情報等について周知・指導を図っているものの、台風の接近に伴う海上保安庁からの再三の避難勧告を無視したまま岸壁に着岸し続けたため、結果として岸壁に打ち付けられて転覆し4名が死亡した海難事故や、我が国周辺海域を通航中の船舶と連絡が取れない等の通報によって海上保安庁が捜索を行ったものの、結果的に行方不明となったものが平成13年から16年まで毎年（死亡等各28、19、21、11名）発生しているなど、施策が及ばない又は施策の効果期待できない海難も発生している。

図 10 外国船舶の海難船舶隻数及び死亡・行方不明者数



このように全体の海難発生隻数は増加（年平均 2,442 隻から 2,700 隻）し、海難による死亡・行方不明者数は横ばい（年平均 170 人から 167 人）となっているが、これは台風等特異気象が関係した海難が特筆すべき状況となったこと及び施策の効果が期待できないような我が国周辺海域を通航する外国船舶が引き起した海難があるため（年平均 296 隻から 351 隻に増加）であり、台風及び外国船舶を除く海難による死亡・行方不明者数は減少傾向（年平均 138 人から 119 人）が見られることから、事故発生前の諸施策としては一定の効果があったものと考えられる。

このため、事故発生前の諸施策については、引き続き推進していくことが必要である。

図 11 台風下及び外国船舶を除く海難船舶隻数及び死亡・行方不明者数



3 事故発生時の対策実施状況、評価

事故発生時の対策として、救命胴衣の着用率の向上、レスポンスタイムの短縮の諸施策を実施し、その実施状況及び評価は以下のとおり。

(1) 救命胴衣の着用率の向上

① 救命胴衣技術基準等の見直し

平成12年度に開催した「小型船舶用救命胴衣の常時着用化に関する評価検討会」の検討結果を踏まえ、平成14年7月（平成14年10月施行）に、プレジャーボート等の乗船者の常時着用により適した救命胴衣の技術基準を導入するために小型船舶安全規則等関係法令を改正した。これにより着易く又ファッションナブルなタイプの救命胴衣の普及、多様化に一定の寄与がなされ、ユーザーの選択肢が広がることにより着用率の向上に一定の寄与をしているものと思われる

【参考データ：型式承認された小型船舶救命胴衣の物件数】

年	11年	12年	13年	14年	15年	16年	17年
件数	4	10	5	5	19	8	5

※平成17年は11月1日現在

また、平成15年6月に船舶職員及び小型船舶操縦者法が施行され、水上オートバイ乗船者、12歳未満の子供、連絡手段を有さず単独乗船の漁船で漁労をする者に救命胴衣等の着用が義務づけられ、その他の小型船舶乗船者にも救命胴衣の着用努力が義務付けられた。これにより、救命胴衣の着用率の向上に一定の寄与をしているものと思われる。

【参考データ：救命胴衣着用率（航空機からの視認調査ベース）】

年	11年	12年	13年	14年	15年	16年	17年
プレジャーボート等	12%	30%	29%	28%	31%	42%	46%
漁船	5%	5%	5%	18%	6%	8%	11%

② 着用率向上キャンペーンの実施〔自己救命策確保の周知・啓発〕

ライフジャケットの着用率の向上及びレスポンスタイムの短縮を図るため「ライフジャケットの常時着用」、「携帯電話等連絡手段の確保」、「緊急通報用電話番号『118番』の有効活用」を基本とする自己救命策確保キャンペーンを展開し、自己救命策確保の周知・啓発活動を関係省庁、関係団体等と連携してあらゆる機会を通じて実施している。

毎年、ゴールデンウィーク期間における「マリンレジャー安全推進旬間」や、夏季における「全国海難防止強調運動」期間を中心に、適時・適切に自己救命策確保キャンペーンを主体とした活動を効果的に展開した結果、プレジャーボート等の救命胴衣着用率は46%となり、一定の効果が認められた。(下記の有効救助事例参照)

○ 実施事項の具体例

- ・ゴールデンウィーク期間に「マリンレジャー安全推進旬間」を設定し、各地のマリーナ、釣具店等を訪問するとともに、安全講習会を開催する等、マリンレジャー愛好者等に対して、「船舶職員及び小型船舶操縦者法」の施行に伴うライフジャケットの着用一部義務化の周知、ライフジャケット着用推進モデルマリーナ・漁協等の設置推進(平成17年末現在全国計490カ所)等全国的な周知・啓発活動を実施

【マリーナ、釣具店当訪問数及び安全講習会等参加者数】

年 度	13年	14年	15年	16年
マリーナ等訪問数(カ所)	2,867	3,454	3,351	3,615
安全講習会等参加者(人)	2,720	1,857	1,725	4,012

- ・毎年7月16日から31日で実施する「全国海難防止強調運動」を通じた周知・啓発活動を実施
- ・ライフジャケット関連業者等の協力のもと、海上保安庁観閲式、東京国際ボートショー等において自己救命策確保キャンペーンを実施
- ・関係機関、関係団体と連携し、ライフジャケット着用推進会議を開催
- ・海難防止講習会の際、実際にライフジャケットを着用して海中に飛び込んでもらう等の体験型の講習を実施
- ・釣り事故が多発する秋期に事故防止の広報を行い、自己救命策確保、複数釣行の励行等について周知・啓発を実施
- ・小型船舶操縦士免許関係団体に対し、講習指導時における自己救命策確保に関する周知・指導を依頼

○ 自己救命策確保の有効救助事例

- ・4名が乗船するプレジャーボートが航行中に波を受けて一気に浸水し転覆、乗船者は全員海に投げ出されたが、救命胴衣を着用していたことから水没することなく漂流し、救助を求めていたところ付近を航行中のプレジャーボートに発見され、全員無事救助された。
- ・6隻のシーカヤックが揃って遊走中に、風浪により3隻が転覆、乗船者3

名が海中に投げ出されて漂流したため、共に遊走していたシーカヤック乗船者が携帯電話で118番通報し救助を要請した。海中に投げ出された3名は救命胴衣を着用していたことから、全員無事救助された。

- ・3名が乗船する水上オートバイが航走中、1名がバランスを崩して海中転落し沖合に流され、水上オートバイもエンジンが停止し始動しなくなったため、海浜上にいた友人が118番通報した。海中転落者は救命胴衣を着用していたことから、水没することなく沖合に設置されたブイに掴まっていたところを無事救助された。

③ 着用率向上キャンペーンの実施〔漁業関係者を対象とした安全指導〕

沿岸部における漁船の死亡・行方不明者数が多いことから、水産庁等関係省庁と連携し、漁業関係者（特に一人乗り漁船、高齢者及びその家族）を対象とした自己救命策確保等の安全対策の周知・指導を推進している。

また、漁船海難は、秋から冬にかけて多発する傾向にあるため、平成16年度から、9月を「漁船海難防止強化旬間」に設定し、安全啓発活動、安全指導及び安全広報活動等を積極的に展開し、漁業関係者の安全意識の高揚・啓発を図っている。

この「漁船海難防止強化旬間」に合わせ、

- ・ライフジャケット着用推進を重点においた、漁業関係者に対する海難防止講習会（平成16年度－実施回数：356回、受講者数：6,491人）

- ・「ライフジャケット着用推進モデル漁協」の設置推進活動

（指定漁協数＝平成15年末：108カ所→平成16年末：224カ所→平成17年末：304カ所）

等を積極的に展開し、漁業関係者に対する自己救命策確保等の安全対策の周知・指導を着実に推進しているところではあるが、救命胴衣着用率の向上にあたっては、水産庁や地方自治体など関係機関との連携を一層強化する等の取り組みが必要である。

④ 着用率向上キャンペーンの実施〔ライフジャケット着用推進モデル漁協・マリーナ等の指定〕

自主的にライフジャケットの常時着用の意志を表す漁協、マリーナ等の団体をライフジャケット着用推進モデル漁協・マリーナ等として指定し、地域におけるライフジャケット常時着用の推進及び安全意識の啓発、向上へつなげる拠点として展開するとともに、その活動を指導、支援している。

- 着用推進モデル漁協・マリーナによる実施事項の具体例
（マリーナ）

- ・マリーナ所属会員のライフジャケットの着用の義務化
- ・マリーナ所属会員へのマリーナ名称入りライフジャケットの配布
- ・着用推進モデルマリーナ指定看板の設置による、マリーナ所属会員に対する着用意識の啓発

(漁 協)

- ・組合員へのライフジャケット配布
- ・組合員のライフジャケット購入代金の半額負担
- ・組合管理の釣り筏の釣り客へのライフジャケットの貸し出し

平成17年末現在におけるライフジャケット着用推進モデル指定漁協・マリーナ等は、

マリーナ：110カ所／約570カ所、

漁 協：304カ所／約1,470カ所、

その他：76カ所（遊漁船業者、海洋スポーツセンター、海上工事業者等）

全国合計：490カ所（平成13年末：8、平成14年末：121、平成15年末：190、平成16年末：389カ所）

となっており、着実にその実績を伸ばしている。

このほか、地方自治体（神奈川県三浦郡葉山町）と連携してライフジャケット着用推進モデルタウンを指定し、地域におけるライフジャケットの常時着用及び安全意識の啓発、向上等に係る活動を町をあげて推進する拠点を整備するなど、着用推進拠点の拡充を積極的に展開した。

また、これら着用推進拠点による活動の指導、支援等のフォローアップを適時・適切に行い、救命胴衣着用率の向上に寄与している。

⑤ 着用率向上キャンペーンの実施、関係団体への指導・啓発〔ライフジャケット着用推進会議等〕

小型船舶乗船者のライフジャケット着用についての啓発活動を効果的に実施するため、平成13年6月、ライフジャケット着用を推進する国土交通省、海上保安庁、水産庁及び19の関係諸団体で構成する「ライフジャケット着用推進会議」を設置した。

同会議は、これまで4回（毎年度1回）開催され、各機関におけるライフジャケット着用推進活動内容の報告及び同活動に係る情報・意見交換等を行い、ライフジャケット着用率向上のための各種施策の方向性及び課題等を打ち出すとともに、ライフジャケット着用推進活動のためのマスコットキャラクターを生み出し、このキャラクターを効果的に活用することで、ライフジャケット着用率向上を図っている。なお、このキャラクターの活用方法の一例を挙げる

と次のとおり。

- ・「北海道プレジャーボート等の事故防止等に関する条例」に関するパンフレットに活用
- ・小型船舶操縦士遵守事項に関するパンフレットに活用
- ・水上オートバイ講習会開催案内用ポスターに活用
- ・マリンイベント広報用ポスターに活用
- ・関係団体会報に活用
- ・関係団体に使用される小型船舶操縦士学科教本に活用 等

また、小型船舶操縦士免許関係団体に対し、講習指導時における「ライフジャケットの常時着用」、「携帯電話等連絡手段の確保」、「緊急通報用電話番号『118番』の有効活用」を基本とする自己救命策確保に関する周知指導を依頼し、海技免状取得者に対する安全指導を展開している。

⑥ 海難防止講習会、訪船指導の実施

海難防止思想の普及のため、毎年7月16日から31日の間の「全国海難防止強調運動」及び各地域における海難の実態に応じて実施している「地方海難防止強調運動」において、多発している海難の減少に有効な指導事項を絞り、海難防止強調運動の重点事項に掲げて安全指導及び安全教育を実施していることは前述のとおりであるが、同運動期間中の現場指導及び訪船指導並びに海難防止講習会において、「ライフジャケットの常時着用」等を基本とする自己救命策確保の周知・啓発活動を実施し、ライフジャケットの着用率向上を図っている。

平成16年度においては、平成15年度の調査・分析結果を踏まえ、全国海難防止強調運動で

- ・ 一人乗り船舶の安全対策の推進（ライフジャケットの着用推進）
- ・ 国際VHF無線常時聴守等連絡手段の確保

を重点事項として運動を推進するとともに、現場指導及び訪船指導並びに海難防止講習会においてもこの重点事項を強調した。

また、年間を通じて、安全指導及び安全教育の場等のあらゆる機会をとらえて自己救命策確保キャンペーン活動を実施し、ライフジャケット常時着用の推進を図っており、安全教育の実施回数及び参加人数が増加しており、同キャンペーンの理解は進んでいるものと考えられる。

（現場・訪船指導及び海難防止講習会等の回数については、Ⅲ2（2）①及び③参照）

(2) リスponseタイムの短縮

① 118番の周知・定着、携帯電話の有効活用〔自己救命策確保の周知・啓発〕

海難情報を早期に把握するため、「緊急通報用電話番号『118番』の有効活用」等を基本とする自己救命策確保キャンペーンを展開するなど、あらゆる機会を通じて、「118番」を広く国民に対して周知・啓発しその定着を着実に図るとともに、「118番」の小学校教科書への掲載によりその常識化を図った。

引き続き自己救命策確保キャンペーンを主体とし、「118番」の一層の定着・常識化を目的とした施策を効果的に継続推進する。

○ 実施事項の具体例

- ・毎年7月16日から31日で実施する「全国海難防止強調運動」を通じた周知活動を実施
- ・海上保安庁観閲式、東京国際ボートショー等において自己救命策確保キャンペーンを実施
- ・釣り事故が多発する秋期に事故防止の広報を行い、自己救命策確保について周知活動を実施
- ・小型船舶操縦士免許関係団体に対し、講習指導時における自己救命策確保に関する周知・指導を依頼
- ・緊急通報用電話番号「118番」の常識化を図るため、小学校社会科教科書に「118番」についての記述を掲載

【118番通報と救助状況等について】

	H13	H14	H15	H16	H17	備 考	
118番通報総数	855,971	817,414	813,344	724,650	714,891		
海難及び人身事故に関する通報数							
海難船舶(隻)…a	1,011(37%)	904(35%)	997(36%)	1,030(36%)	969(39%)	()内は、全海難船舶隻数に対する118番通報の割合を示す。	
人身事故(人)…b	524(19%)	529(17%)	494(18%)	499(17%)	449(16%)	()内は、人身事故人数に対する118番通報の割合を示す。	
うち携帯電話からの通報数							
海難船舶(隻)…c	735(73%)	627(69%)	698(70%)	713(69%)	707(73%)	()内は、(c/a)×100を示す。	
人身事故(人)…d	222(42%)	286(54%)	283(57%)	246(49%)	239(53%)	()内は、(d/b)×100を示す。	
118番通報に基づく救助数	(隻)	627	565	594	662	622	1件の118番通報により、複数の船舶が救助されることがある。
	(人)	2,093	1,864	1,860	2,045	2,002	船舶海難により救助された者を含む。

② 118番の周知・定着、携帯電話の有効活用〔漁業関係者を対象とした安全指導〕

沿岸部における漁船の死亡・行方不明者数が多いことから、水産庁等関係省庁と連携し、漁業関係者（特に一人乗り漁船、高齢者及びその家族）を対象として、「緊急通報用番号『118番』の有効活用」、「携帯電話等連絡手段の確保」等を基本とする自己救命策確保等の安全対策の周知・指導を推進している。

また、漁船海難は、秋から冬にかけて多発する傾向にあるため、平成16年度から、9月を「漁船海難防止強化旬間」に設定し、安全啓発活動、安全指導及び安全広報活動等を積極的に展開し、漁業関係者に対する118番の周知・定着、携帯電話の有効活用等の安全意識の高揚・啓発を図っている。

③ 関係機関、民間救助組織等との連携強化

海難等の9割以上が距岸20海里以内の沿岸海域で発生していること等から、沿岸部で発生する海難、特に人命救助に一刻を争うような緊急事案に迅速かつ的確に対応し救助率の向上を図るため、海上保安庁の救助勢力の充実・強化を図るとともに、自衛隊、警察、消防、地方自治体等沿岸部における捜索救

助活動勢力を有する関係機関及び日本水難救済会、日本海洋レジャー安全・振興協会、サルベージ事業者等民間救助組織との連携・協力の一層の強化を図っている。

また、関係機関や民間救助組織が有する捜索救助活動勢力の把握に努めるとともに、沿岸部において発生した海難については関係機関等へ事案情報を速報している。

【距岸20海里以内の沿岸海域における海難及び人身事故の救助率】

年	13年	14年	15年	16年	17年
救助率(%)	80.2	77.9	76.8	79.0	80.0

※ここでいう救助率とは、自力救助を除く海難船舶乗船者数及び人身事故者数の合計に対する救助された人数（海上保安庁以外が救助したのものも含む）の割合であり、人身事故者数には船舶からの海中転落者の他、海水浴客や海浜での釣り人による事故等、船舶が関係しない事故者数も含んだものである。

平成13年～平成17年における、距岸20海里以内の沿岸海域で発生する海難及び人身事故の救助率は、約80%前後の高い実績値で推移している。

引き続き、関係機関、民間救助組織等との連携強化を強力に推進し、海難救助体制の充実・強化及び海難救助技術の向上を図っていく。

(3) 事故発生時の対策の評価

① 新規・拡充施策の目標達成状況

(イ) 救命胴衣着用率の向上【目標値50%】

- ・プレジャーボート等については、29%(平成13年)から46%(平成17年)と約17ポイント上昇したが、目標値の50%には達していない。
- ・漁船については、5%(平成13年)から11%(平成17年)と6ポイント上昇したが、目標値の50%には未だかなりの乖離がある。

【救命胴衣着用率】

年	13年	14年	15年	16年	17年
プレジャーボート等	29%	28%	31%	42%	46%
漁船	5%	18%	6%	8%	11%

(ロ) リスポンスタイムの短縮（距岸20海里未満で発生した海難及び船舶からの海中転落について2時間以内に海上保安庁が関知する割合（2時間以内関知率）の向上）【目標値80%】

- ・プレジャーボート等については、平成17年において82%であり、目標

値の80%を達成した。

- ・漁船については、平成17年において68%であり、平成13年から横ばい状態で目標値の80%には近づいていない。

【2時間以内関知率】

年	13年	14年	15年	16年	17年
プレジャーボート等	81%	79%	78%	75%	82%
漁船	65%	68%	64%	65%	68%

② 分析・評価

- 新規・拡充施策が目標値に至らなかった原因等

(イ) 救命胴衣着用率の向上

指導・啓蒙については、関係省庁が連携し自己救命策確保キャンペーン、海難防止講習会の開催、「漁船海難防止強化旬間」の設定等により、強力に推進してきたが、特に漁船について着用率が約11%と極めて低調な状況が継続している。このことは、特に漁業者が長年の経験、習慣等に囚われ、安全に対する意識の改善が十分に図られていないことが原因であると推測されることから、今後は漁業関係者自らが前向きに安全意識を高める働きかけを強化することとし、関係省庁のみならず、地方自治体、水産関係団体等が連携を強化し、官民一体となって、漁業関係者自身による安全意識の啓発を促進させるとともに、引き続きプレジャーボート等を含めた指導・啓蒙に対する取組みを強化する必要がある。

さらに、救命胴衣技術基準や着用義務化の法制度の見直しについても、着用率向上に一定の寄与があると認められることから、今後も、着用率状況等を鑑み、更なる見直しを推進する必要がある。

(ロ) リスponseタイムの短縮

リスponseタイムの短縮についても、漁船に係る関知率が低迷する状況にある。これは、漁船の海難発生等の通報が、漁業協同組合等の第三者機関を経由して海上保安庁に通報される例が多いことから、海難等が発生してから海上保安庁が関知するまでの時間が2時間以上となる可能性が高くなるためであると考えられる。このため今後は、関係機関、漁業関係団体との連携を強化し、漁業関係者等に対する、出港時の携帯電話の携行や、緊急通報番号「118番」の周知・定着を推進する。さらに、平成19年度から各電話事業者により携帯電話からの架電位置情報等の提供が開始されることから、海上保安庁の位置情報の受報体制の整備を図り海難通報体制の強化を図る必要がある。

○ 政策目標に対する効果

死亡・行方不明者発生の一因である海難の発生隻数が想定外に増加している状況下、海難及び船舶からの海中転落による死亡・行方不明者数は減少傾向（平成8年から12年の年平均335人が平成13年から17年の年平均306人、平成8年～平成17年：最少276人／年、最多382人／年）が見られる。

このことは、新規・拡充施策である「救命胴衣着用率の向上」及び「2時間以内関知率の向上」の推進により、海難及び船舶からの海中転落による死亡・行方不明者数を抑制する効果があったものと考えられる。

4 事故発生後の対策実施状況、評価

事故発生後の対策として、海難情報の収集処理体制の整備、海難救助体制の充実・強化及び海難救助技術の向上の諸施策を実施し、その実施状況及び評価は以下のとおり。

(1) 海難情報の収集処理体制の整備（118番以外）

GMDSSに対応した遭難周波数については、聴守義務があり常時聴守している。

【海難通信】

年	13年	14年	15年	16年	17年
回数	29,751	25,520	25,964	26,291	23,926

※GMDSS（Global Maritime Distress and Safety System）とは、衛星を介した通信等、従来のモールス無線電信による通信システムでは実現できなかった、船舶が世界中のどこを航海していても遭難・安全通信をより迅速・確実に行うことができる通信システムをいう。船舶の無線設備等は平成11年1月31日をもって、モールス無線電信主体のものからGMDSS対応のものへと移行完了となったため海上保安庁では、平成11年2月1日から、GMDSS通信体制に完全移行している。

海難通信に係る回数は、平成13年は29,751回であり、その後、若干の増減を示しているところであるが、現状としては24,000回前後に推移している状況である。

これらの海難通信については、全国各地の陸上通信所や行動中の巡視船艇などが、GMDSSに対応した遭難周波数を24時間聴守し、日々発生した海難へ迅速かつ的確に対応した結果であり、本施策の実施は、事故発生後の対策として有効に機能しているものと認められる。

(2) 海難救助体制の充実・強化及び海難救助技術の向上

① 救助勢力の機動性の向上

海難等の9割以上が距岸20海里以内の沿岸海域で発生していること等から、沿岸部で発生する海難、特に人命救助に一刻を争うような緊急事案に迅速かつ的確に対応し救助率の向上を図るため、ヘリコプターの機動性、高速性及び吊上げ救助能力を活用し、レンジャー救助技術、潜水能力、救急救命処置能力を兼ね備えた「機動救難士」等を航空基地に配置し、迅速な救助、救急処置等が実施できる体制の整備を進めている。

【機動救難士（救護士）配置状況】

- 平成14年度 福岡航空基地（機動救難士）
- 平成15年度 函館、美保、鹿児島航空基地（救護士）
- 平成16年度 函館、美保、鹿児島航空基地（救護士を発展的に改組し、機動救難士を配置）
- 平成17年度 関西空港海上保安航空基地（機動救難士）

【機動救難士（救護士）出動実績】

- 平成14年： 39件（救助人員＝3人）
- 平成15年： 178件（救助人員＝44人）
- 平成16年： 262件（救助人員＝97人）
- 平成17年： 379件（救助人員＝74人）

平成17年度までに、5ヵ所の（海上保安）航空基地に機動救難士を順次拡充配置し、迅速な救助、救急処置等が実施できる体制の整備を着実に進めて海難救助体制の充実・強化を図ったことにより、ヘリコプターの機動性、機動救難士が備える高度な技能等を効果的に活用して、迅速かつ的確に人命を救助するなど、着実に救助実績をあげている。

引き続き、機動救難士の配置の拡大、人員・資器材等の充実、技能の向上等を図るとともに、メディカルコントロール体制を確立して救急救命士に対する医師の直接指示、事後検証、再教育体制の充実に努める。

○ 機動救難士による救助事例

平成15年10月、海上荒天の中、船舶や陸上からの救助が不可能で、かつ、ヘリコプターが容易に近寄れない断崖直下の磯場に、1名乗り組みの漁船が横倒し状態で乗揚げた。

目撃船舶からの通報によりヘリコプターで現場に急行した機動救難士は、現場から数百メートル離れた降下可能な磯場に高度な手法により降下し、巨大な磯波が押し寄せる磯場を徒歩で移動、漁船から垂れ下がったロープに必死で掴まって磯波に翻弄されていた船長を確保し背負って磯場を引き返し、ヘリコプターに吊り上げ救助した。

救助後、最寄りの空港で救急車に引き継ぐまでの間、ヘリコプターの機内において、重傷を負うとともに低体温状態で衰弱している船長に、機動救難士が救急救命処置を施した結果、船長は一命を取りとめた。

② 特殊救難体制の充実

危険物積載船の海難救助、転覆・火災・沈没船内からの人命救助など、極めて高度な知識・技術が要求される特殊な救難業務等に対応する特殊救難隊の充実を図るため、平成15年度に特殊救難隊1隊（6名）を増隊（現在6隊（36名））したほか、平成17年度に特殊救難基地次長を配置したことにより同基地機能を強化し、特殊救難隊が備える極めて高度な技能等を効果的に活用して、迅速かつ的確に対応し、着実に救助実績をあげている。

【特殊救難隊出動実績】

平成13年：159件（救助人員＝108人）

平成14年：165件（救助人員＝64人）

平成15年：149件（救助人員＝73人）

平成16年：203件（救助人員＝226人）

平成17年：189件（救助人員＝38人）

○ 特殊救難隊員による救助事例

平成16年10月、伏木富山港沖にて台風避泊中の大型練習帆船「海王丸（約2,500ト）、乗組員・実習生167名）」が、台風に伴う強風により走錨し、防波堤付近に座礁して浸水した。

現場付近は、強い雨に加え、強風と激しい波浪という荒天のため、巡視船艇は海王丸に近付くことすらできず、さらに荒天による強風・視界低下と帆船特有の甲板上の障害物により、ヘリコプターによる救助活動も困難を極める状況下、ヘリコプターで現場に出動した特殊救難隊員は、マストや甲板上全域に張り巡らされた帆布用ロープなど、障害物が極めて多く降下スペースがほとんどない海王丸に、卓越した降下技術をもって僅かなマスト上のスペースに降下し、大波が押し寄せる甲板上にいた乗組員を吊り上げ救助した。その後、レンジャー救助技術等を駆使し、船体と防波堤との間にロープを渡して残りの乗組員・実習生を救助するなど、海王丸の乗組員・実習生167名全員を無事救助した。

③ 初動措置体制の強化

事案対処に係る初動措置体制を強化するため、平成15年度に海上保安庁本庁及び第一～十一管区の全海上保安本部に運用司令センターを設置するとともに、運用司令センター所長を配置し、事件・事故等発生時における、

- ・情報収集
- ・海上保安部署、管区海上保安本部、本庁等の間の相互の連絡調整
- ・対処計画の策定及び対処計画に係る指導助言

- ・船艇・航空機、特殊救難隊等対応勢力の発動指示、派遣及び運用調整
- ・自衛隊、警察、消防、民間救助組織等関係機関・団体及び関係外国機関、地方自治体等との連絡調整

等事案対処に係る初動措置体制の整備を着実に推進し、海難救助体制の充実・強化が図られた。

④ 沿岸海域における救助体制の強化

沿岸海域における海難等、特に、人命救助に一刻を争うような緊急事案に、迅速かつ的確に対応し、沿岸海域における死亡・行方不明者の減少を図るためには、「緊急通報用電話番号『118番』の有効活用」等による海難情報の早期入手のほか、救助勢力の早期投入によるレスポンスタイムの短縮、救助能力の向上等救助体制の充実・強化及び関係行政機関、民間救助組織等との連携・協力が重要であることから、以下のような施策を推進し、沿岸海域等における救助体制の強化を図っている。

引き続き、機動救難士の配置の拡大、人員・資器材等の充実、技能の向上等を図り、沿岸海域における救助体制の強化に努める。

○平成14年度

- ・マリンレジャー活動が盛んな静岡県伊東に「伊東マリンパトロールステーション」設置（海浜事故対策要員を配置）
- ・ヘリコプターの機動性、高速性及び吊上げ救助能力を活用し、レンジャー救助能力、潜水能力、救急救命処置能力を兼ね備えた「機動救難士」を平成14年度から順次航空基地に配置することとし、14年度は福岡航空基地に機動救難士を配置

○平成15年度

- ・海上保安庁本庁及び全管区海上保安本部に運用司令センターを設置し、事案対処に係る初動措置体制を強化（各センターに運用司令センター所長を配置）
- ・本庁に海浜事故対策官を配置し、海浜事故対策等に関する企画・立案、関係行政機関、関係団体等との連絡調整等を実施
- ・羽田特殊救難基地の特殊救難隊を1隊（6名）増隊
- ・函館、美保、鹿児島航空基地に救護士を配置

○平成16年度

- ・函館、美保、鹿児島航空基地の救護士を発展的に改組し機動救難士を配置

○平成17年度

- ・羽田特殊救難基地に次長を配置
- ・関西空港海上保安航空基地に機動救難士を配置

⑤ 日本の船位通報制度（JASREP）の充実強化

JASREP（Japanese Ship Reporting System：日本の船位通報制度）の運用により、我が国周辺海域を航行する船舶を対象として、参加船舶から提供される航海計画や船舶の位置等の情報をコンピュータで管理してその船舶の動静を把握し、海難等の発生時に付近を航行する船舶を迅速に割り出して救助協力要請を行うほか、参加船舶が海難等に遭遇した場合にはその位置を推測するなど、迅速かつ的確な搜索救助活動の実施を図っている。

毎年7月にJASREP参加促進運動を全国的に展開するとともに、年1回、JASREPへの通報実績が優秀な船舶を顕彰するなど、JASREPの定着及び参加促進を図っている。

また、平成17年度においては、Eメールによる通報受付を10月から開始するとともに、米国の船位通報制度からの迅速な船位情報の提供体制を確立したほか、LRIT（Long-range identification and tracking of ship：船舶の長距離識別及び追跡）システム、AIS（Automatic Identification System：船舶自動識別装置）とJASREPの船位情報の共有についてMDS（Maritime Domain Security System：統合移動体動静監視装置）研究会による検討を実施している。

【JASREP参加隻数】

年	13年	14年	15年	16年	17年
隻数	2,245	2,312	2,358	2,397	2,486

【JASREP有効活用実績】

年	13年	14年	15年	16年	17年
事例数	6	6	3	3	0
協力船舶数	8	6	4	3	0

※昭和60年10月の運用開始～平成17年末までの累積

有効活用事例101件・協力船舶数135隻

JASREPの参加隻数は、平成17年末において2,486隻（平成13年末2,245隻）で、迅速かつ的確な搜索救助活動の実施体制の整備を着実に推進したことにより、以下のJASREPの有効活用事例のとおり着実に実績をあげている。

引き続き、総合的な船舶動静監視システムの中でのJASREPのあり方の検討、JASREPのEメールによる通報受付等を推進するなどし、海難救助体制の更なる充実・強化を図っていく。

○ JASREPの有効活用事例

- ・平成16年1月、熱気球による太平洋横断のため本邦から米国向け飛行中の2名乗り組みの熱気球が、搭載機器及び気球本体の不具合のため、宮城県金華山の東約1,430Km沖の海上に着水した。
救助要請を受けた海上保安庁では、直ちに巡視船及び航空機を発動するとともに、海上自衛隊に災害派遣要請を行う一方、現場付近を航行中のJASREP参加船（パナマ籍コンテナ船、43,227ト）、乗組員25名）に救助要請したところ、同船は目的地向けの進路を反転し現場に急行、現場到着後、暗夜・荒天による悪条件下、同船搭載の救命艇を降下し、熱気球の乗員2名を無事救助した。
- ・平成16年6月、屋久島から父島へ向け航行中の3名乗り組みのヨット（12m）が、高知県足摺岬の南約420Km沖の海上で、荒天による強風・波浪等のためマストが折損し航行不能となった。
救助要請を受けた海上保安庁では、直ちに巡視船を発動するとともに、現場付近を航行中のJASREP参加船（シンガポール籍貨物船、35,000ト）に救助要請したところ、同船は現場に急行、現場到着後、海上保安庁の巡視船が到着するまでの間、荒天下、ヨットの安全監視を行うとともに、巡視船到着後も巡視船による救助活動の支援を行い、結果、ヨットの乗員3名は無事救助された。

⑥ 関係機関、民間救助組織等との連携強化

前述のとおり、海難等の9割以上が距岸20海里以内の沿岸海域で発生していること等から、沿岸部で発生する海難、特に人命救助に一刻を争うような緊急事案に迅速かつ的確に対応し救助率の向上を図るため、海上保安庁の救助勢力の充実・強化を図るとともに、自衛隊、警察、消防、地方自治体等沿岸部における捜索救助活動勢力を有する関係機関及び日本水難救済会、日本海洋レジャー安全・振興協会、サルベージ事業者等民間救助組織との連携・協力の一層の強化を図っている。

【距岸20海里以内の沿岸海域における海難及び人身事故の救助率】

年	13年	14年	15年	16年	17年
救助率(%)	80.2	77.9	76.8	79.0	80.0

※ここでいう救助率とは、自力救助を除く海難船舶乗船者数及び人身事故者数の合計に対する救助された人数（海上保安庁以外が救助したのものも含む）の割合であり、人身事故者数には船舶からの海中転落者の他、海水浴客や海浜での釣り人による事故等、船舶が関係しない事故者数も含んだものである。

平成13年～平成17年における、距岸20海里以内の沿岸海域で発生する海難及び人身事故の救助率は、約80%前後の高い実績値で推移している。

引き続き、関係機関、民間救助組織等との連携強化を強力に推進し、海難救助体制の充実・強化及び海難救助技術の向上を図っていく。

⑦ 民間救助体制の整備

沿岸部で発生する海難に対し迅速かつ的確に捜索救助活動を遂行するためには、海上保安庁の救助勢力の充実・強化を図るとともに、民間救助組織を指導・育成し、沿岸部に空白のない救助拠点を整備することが重要であることから、(社)日本水難救済会に対する救難用物品の貸与、救難所員への訓練指導、青い羽根募金活動への支援・協力等を行っている。

また、(財)日本海洋レジャー安全・振興協会が行っているBAN（プレジャーボート救助事業）の更なる活性化のための支援・協力を行っている。

【(社)日本水難救済会 組織体制】

年 度	13年	14年	15年	16年	17年
救難所数（含む支所）	1,101	1,160	1,186	1,190	1,205
救難所員数	49,555	53,180	56,086	56,927	57,593

※平成17年は12月現在

【(財)日本海洋レジャー安全・振興協会】

年 度	13年	14年	15年	16年	17年
BAN会員数	3,969	4,236	4,631	4,929	5,465

※平成17年は12月現在

民間救助組織に対する支援・協力、指導・育成等を積極的かつ強力に行い、上記のとおり、民間海難救助組織の中核をなす、日本水難救済会、日本海洋レジャー安全・振興協会の体制の整備に寄与し、海難救助体制の充実・強化を図っている。

⑧ 漂流予測の実施、活用

○ 迅速かつ的確な海難救助に資するための漂流予測情報の提供

海上保安庁及び各機関で船舶等により取得される海象・気象データを一元的に収集・処理し、漂流予測等に活用するリアルタイムデータベースを管理・運用することにより、漂流予測情報の提供に最も重要な海の流れの情報を充実させるとともに、測量船・巡視船で観測される海潮流・風等のデータについては、海上保安庁海洋情報部に設置された受信装置に伝送して漂流予測に使用するシステムを整備し、漂流予測の精度向上を図っている（平成1

6年度までに巡視船28隻整備)。

また、オンライン漂流予測プログラムについて、3段階の存在確率表示、漂流予測計算時に入力するパラメータの追加等の改良を行うほか、漂流実験や漂流予測の検証(逆漂流など)を実施し、漂流予測に必要な漂流物体毎の風圧係数情報を見直すとともに、リアルタイムデータベースのデータを増やす等改良点の抽出を行うことにより、漂流予測精度の向上を図り、迅速かつ的確な搜索海域の設定に寄与した。

この結果、平成16年度における漂流予測実施件数590件のうち、予測結果の評価対象となる漂流物が発見された約240件の事案(残る約350件は漂流物未発見による評価不能)のうち約60%が予測適中であった。

予測結果の評価対象となる約240件の事案のうち顕著に予測がはずれた事案について検証並びに漂流実験を行った結果、予測開始位置・時間の誤情報、気象・海象の予報情報の誤差等、原因が解明されつつあり、漂流予測精度の更なる向上を図っていく。

○ 漂流予測の活用

海難等による死亡・行方不明者の減少に資するため、精度の高い漂流予測を活用し、適切な搜索範囲の設定、搜索救助方法の決定及び搜索救助勢力の投入等を行い、遭難者、遭難船舶等の搜索・発見に要する時間を可能な限り短縮することにより、迅速な救助活動の着手を図っているところであるが、前述のとおり漂流予測精度の向上を図り、より迅速かつ的確な遭難者、遭難船舶等の搜索救助体制の整備を推進していく。

(3) 洋上救急体制の充実

洋上の船舶上等で傷病者が発生し、医師、看護師による緊急の往診加療が必要な場合には、医師等を巡視船艇・航空機により現場に急送するとともに、患者を巡視船艇・航空機に収容、医師等の加療を加えつつ迅速かつ的確に陸上の医療機関等に搬送している。

このため、日本水難救済会を事業主体として運営している洋上救急事業について、その適切かつ円滑な事業運営を図るための指導・協力を行うとともに、洋上救急のために医師等の派遣に協力する協力医療機関の増加促進、医師、看護師に対する洋上救急慣熟訓練への支援・協力を行うなど、洋上救急体制の充実・強化を図っている。

【洋上救急年別出動実績】

年	13年	14年	15年	16年	17年
出動件数	23	16	24	36	34

巡視船艇・航空機による医師・看護師の輸送、特殊救難隊、機動救難士、潜水士等の巡視船艇・航空機との連携による患者の救助及び医療機関等への搬送、自衛隊等関係機関への出動要請などを迅速かつ的確に行うことにより、洋上救急の出動実績は年々増加傾向となっており、着実に洋上救急体制の充実・強化を図っている。

(4) 事故発生後の対策の評価

① 対策の実施状況

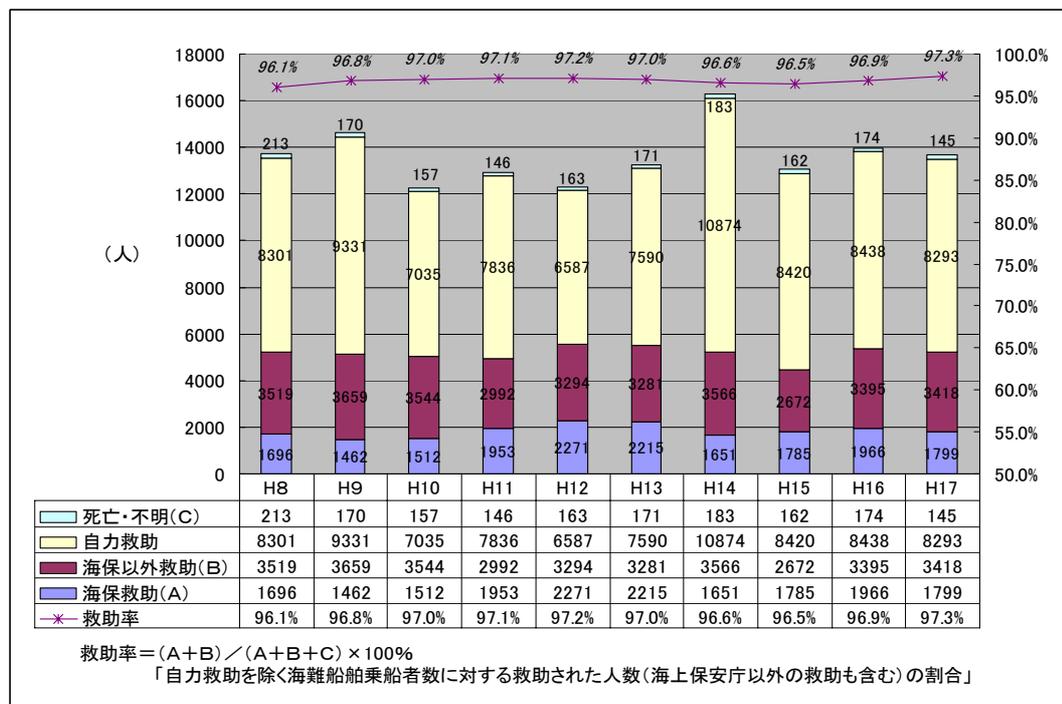
機動救難士、特殊救難隊等の出動及び救助実績は向上するとともに、その他の救難体制等の整備も進捗しており、事故発生後の対策は一定の向上が図られている。

さらに、事故発生後の各施策について、その効果を試算的に評価する方策として「救助率」を一つの指標として用いたところ、結果は次のとおり。

(イ) 海難船舶乗船者

海難船舶乗船者の救助率は、毎年約97%前後の高いポイントを維持キープしている。

図 12 海難船舶乗船者の救助状況



(ロ) 船舶からの海中転落者

海中転落者の総数はほぼ横ばいで推移しているものの死亡・行方不明者については減少傾向にある。また、平成13年から17年の救助率は約20%強の値で推移しており、平成10年の最低値約13%から、上昇傾向となっている。

図13 船舶からの海中転落者数及びこれに伴う死亡・行方不明者数

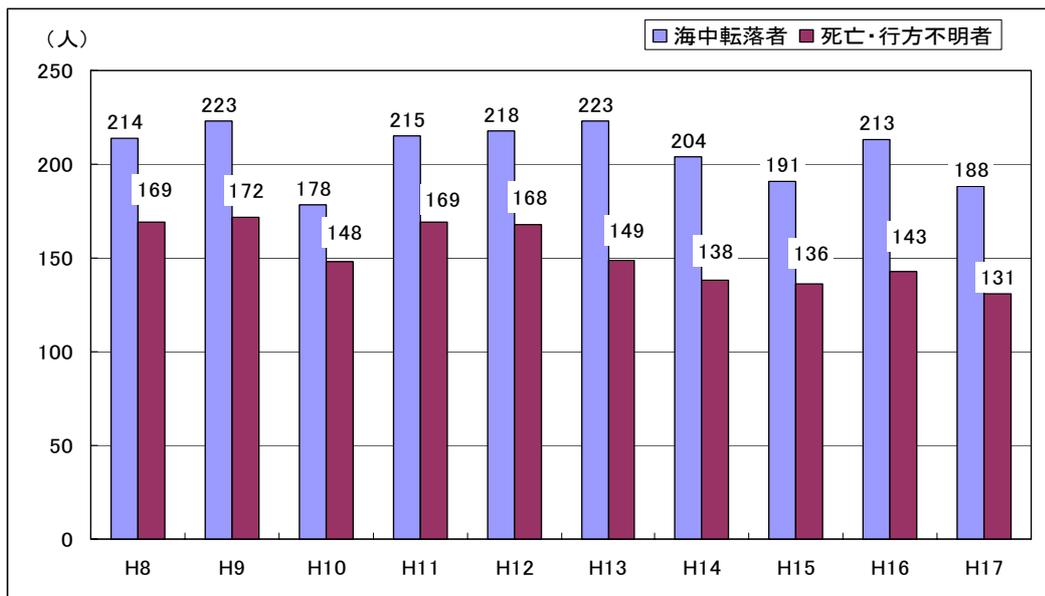
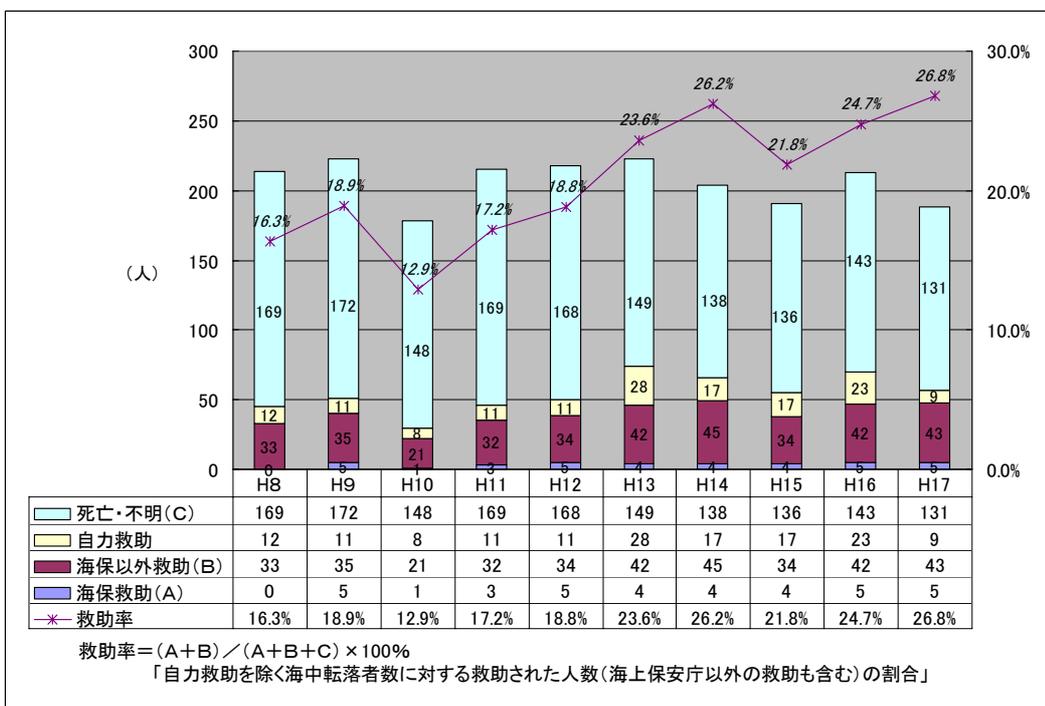


図14 船舶からの海中転落者の救助状況



② 分析・評価

○ 救助率に関する分析

(イ) 海難船舶乗船者の救助率

平成17年の実績値では、海難船舶乗船者のうち約97%が救助（自力による救助を除く）されている。また、生還した海難船舶乗船者の救助実施組織（勢力）別の救助人員の内訳は、自力救助が62%、海上保安庁救助が13%、海保以外の救助が25%であり、海上保安庁の救助体制（勢力）を含め、民間救助体制（勢力）さらには自船による自救措置（救命胴衣着用等）のそれぞれが効果を上げているものと考えられる。

(ロ) 船舶からの海中転落者の救助率

平成17年の実績値では、船舶からの海中転落者のうち約27%が救助（自力による救助を除く）されている。また、生還した海中転落者の救助実施組織（勢力）別の救助人員の内訳は、自力救助が16%、海上保安庁救助が9%、海保以外の救助が75%であり、海難船舶乗船者に比べ、救助率が低い理由は、海中転落者の救命胴衣着用率（約12%）が海難船舶乗船者のそれ（約42%）と比べ半分以下であること、さらに一人乗りの船舶からの海中転落の場合は通報が困難となること（船舶からの海中転落による死亡・行方不明者のうち約52%が一人乗り船舶からの海中転落による死亡・行方不明者）等の理由によるものと推測される。

このため、海上保安庁及び民間等の迅速な救助体制の構築等のみならず、救命胴衣着用率の向上や、携帯電話の携行、118番の普及等によるレスポンスタイムの短縮等、死亡・行方不明者減少施策全体を複合的に推進する必要がある。

○ 政策目標に対する効果

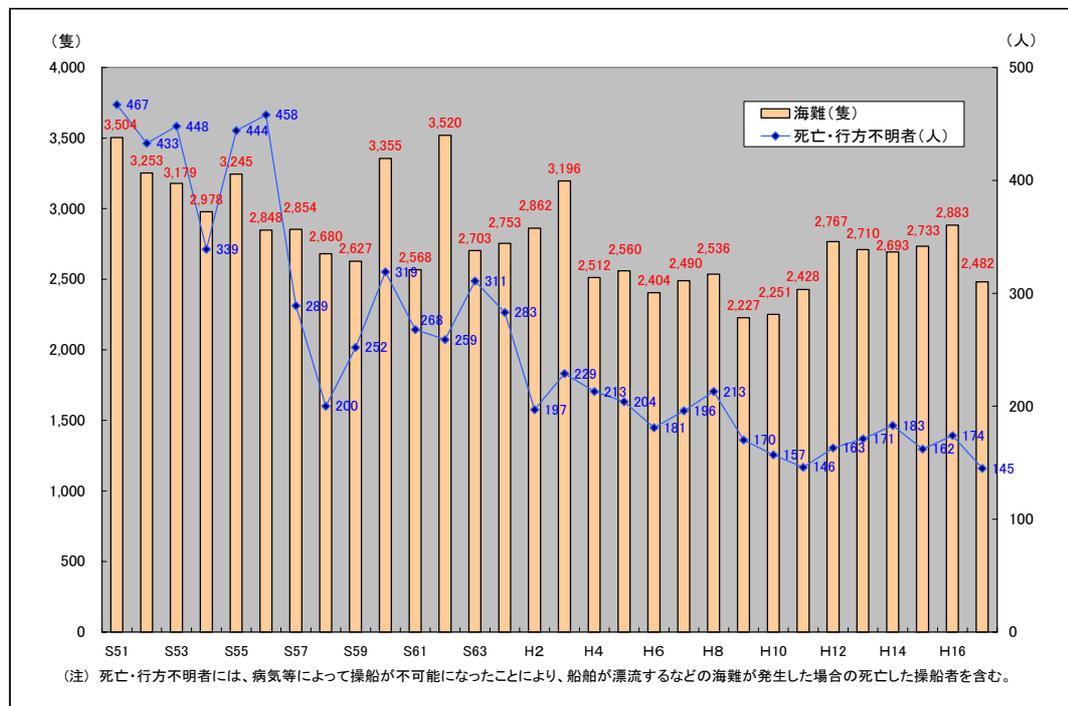
機動救難士、特殊救難隊等の出動及び救助実績は向上するとともに、その他の救難体制等の整備も進捗しており、事故発生後の対策は一定の向上が図られたこと、さらに救助率に関しても海難船舶乗船者の救助率は高い水準を維持するとともに、船舶からの海中転落者の救助率についても向上していることから、死亡・行方不明者減少に寄与している。

IV 目標の達成状況、評価

1 目標の達成状況

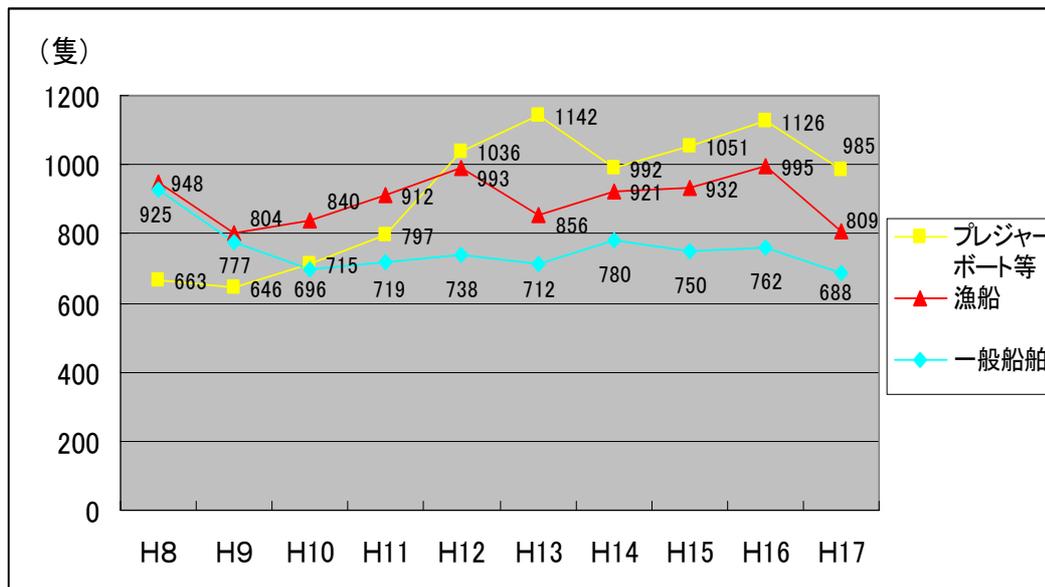
我が国周辺海域において、海難に遭遇した船舶（海難船舶）の隻数の推移をみると、平成8年から12年まで（第6次交通安全基本計画期間）の年平均隻数では2,442隻であったものが、平成13年から17年まで（第7次交通安全基本計画期間）の年平均では2,700隻となっており、海難隻数は増加している。

図15 海難船舶隻数及び死亡・行方不明者数の推移



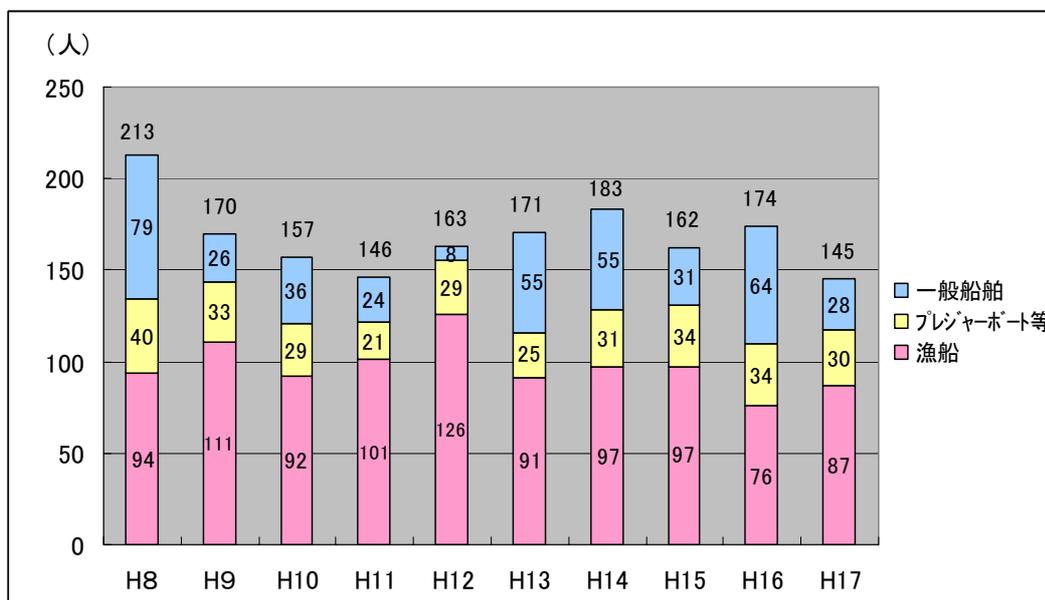
これを船舶の用途別にみると、漁船の海難は年平均899隻（全体の約36%）であったものが、903隻とほぼ横ばいで全体の約34%を占めており、プレジャーボート等の海難は年平均771隻（約32%）であったものが、1,059隻まで増加し全体の約39%を占めるに至っている。また、一般船舶の海難は年平均771隻（約32%）であったものが738隻（約27%）に減少した。

図 16 海難船舶隻数（用途別）



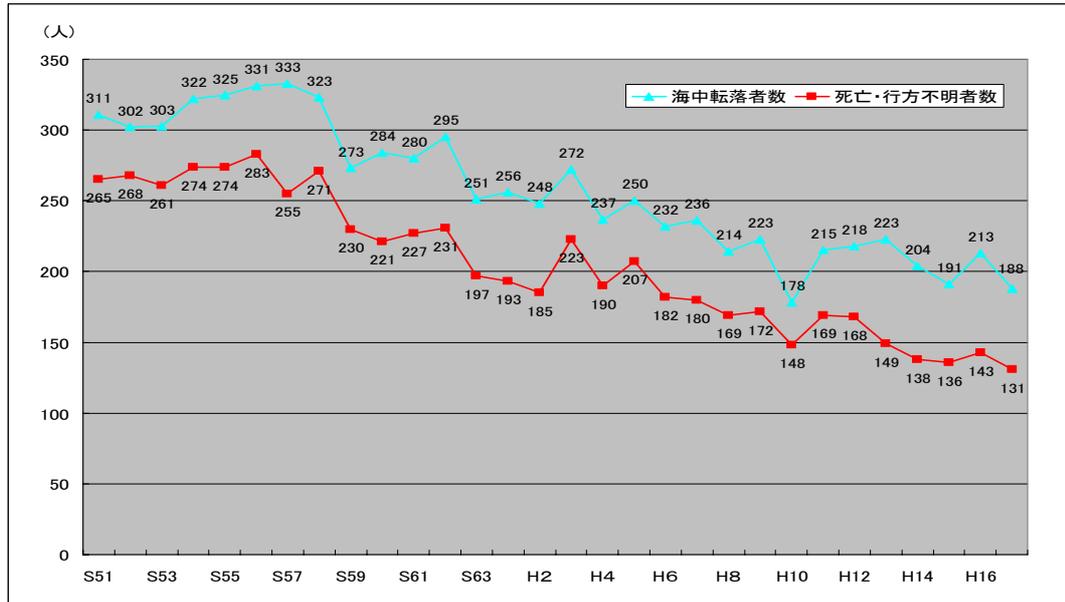
海難による死亡・行方不明者数は、平成8年から12年までの年平均で170人であったものが、平成13年から17年までの年平均では167人となっており、海難隻数は増加しているものの、死亡・行方不明者数は横ばいである。

図 17 海難による死亡・行方不明者数



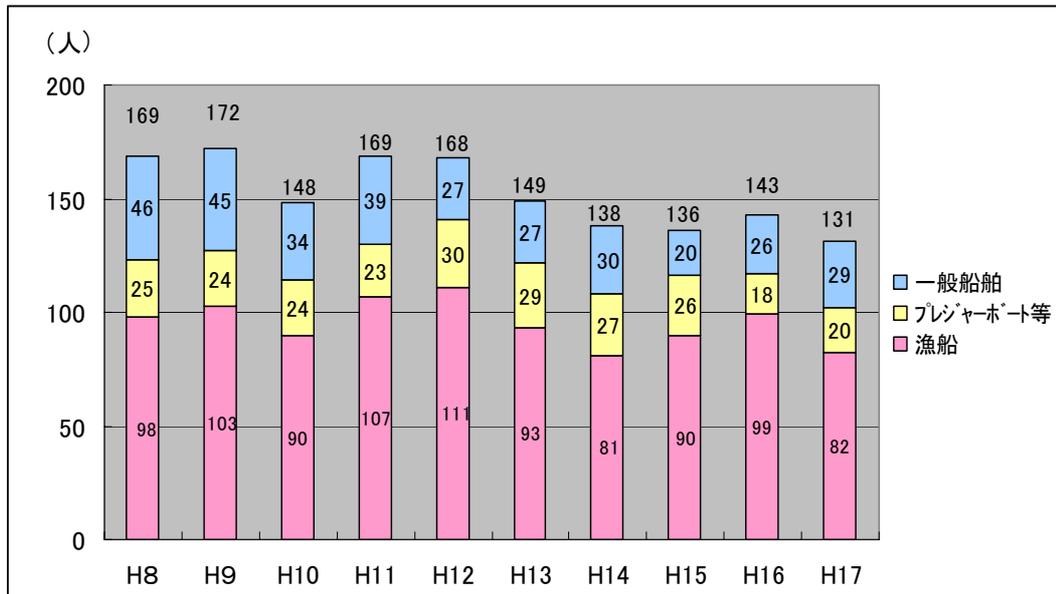
一方、船舶からの海中転落者数の推移をみると、平成8年から12年までの年平均で210人であり、平成13年から17年までの年平均については204人と横ばいである。

図 18 船舶からの海中転落者数及びこれに伴う死亡・行方不明者数の推移



船舶からの海中転落による死亡・行方不明者数は、平成8年から12年までの年平均で165人であったものが、平成13年から17年までの年平均では139人と約16%減少しており、船舶からの海中転落者数は横ばい状態であるものの、これに伴う死亡・行方不明者数は減少している。

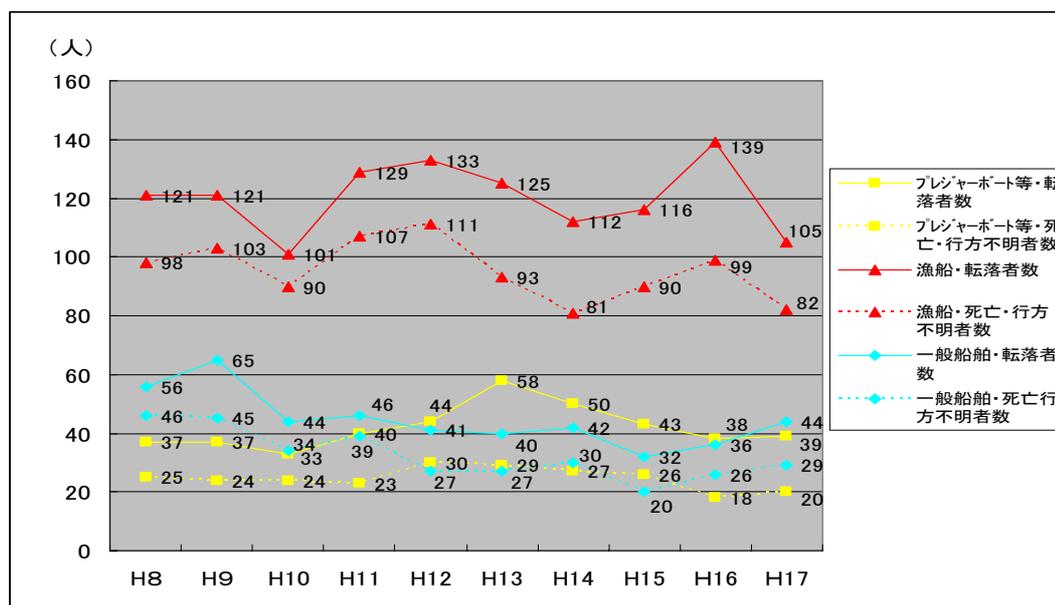
図 19 船舶からの海中転落による死亡・行方不明者数



さらに、これを船舶の用途別にみると、漁船からの海中転落者数（これに伴う死亡行方不明者数）は、平成8年から12年までの年平均で121人（102人）で

あり、平成13年から17年までの年平均では119人（89人）となっており、船舶全体の約59%（約64%）を占める割合で推移している。プレジャーボート等については、平成8年から12年までの年平均で38人（25人）であり、平成13年から17年までの年平均では46人（24人）となっており、船舶全体の約22%（約17%）を占める割合で推移している。一般船舶では、平成8年から12年までの年平均で50人（38人）であり、平成13年から17年までの年平均では39人（26人）となっており、船舶全体の約19%（約19%）を占める割合で推移している。

図20 船舶からの海中転落者数及びこれに伴う死亡・行方不明者数（用途別）

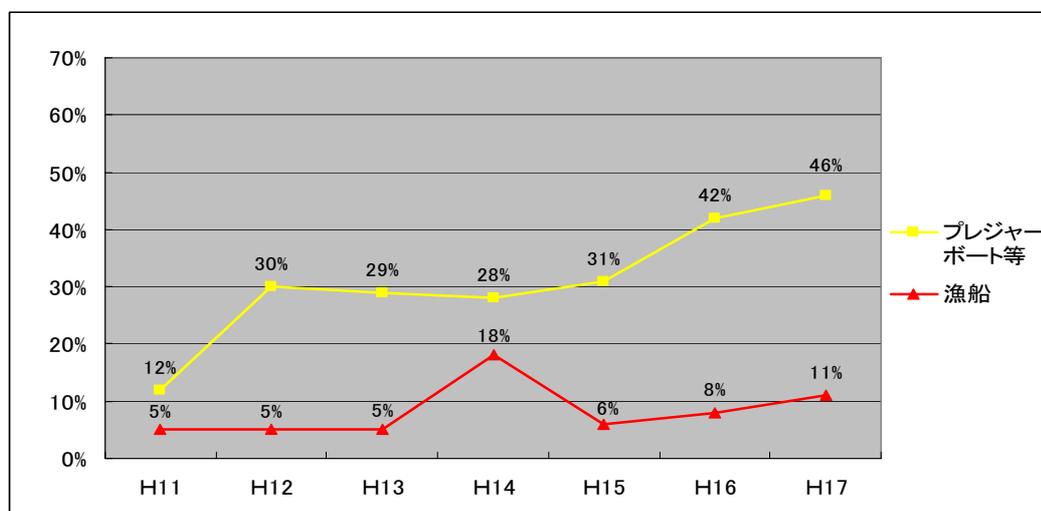


事故発生前の対策については、前述のとおり、航路標識及び沿岸域情報提供システム等海上交通環境の整備、「全国海難防止強調運動」の実施等海上交通の安全に関する知識の普及、船舶の安全基準の整備、外国船舶の監督の実施、海難防止講習会の実施や訪船指導等による小型船舶の安全対策の充実の諸施策を実施しているが、過去30年間で例を見ない数の台風の上陸や我が国の施策が及ばない周辺海域航行中の外国船舶の行方不明海難などの特異事例の発生により、海難の発生数は増加し、海難による死亡・行方不明者数は横ばいとなったものの、これらを除く海難による死亡・行方不明者数は減少傾向が見られることから、一定の効果があったものと考えられる。

次に、新規・拡充施策として実施した事故発生時の対策については、前述のとおり、救命胴衣着用率の向上について、プレジャーボート等は、平成17年において46%と上昇傾向にあるが目標値の50%には達せず、漁船については、平成17

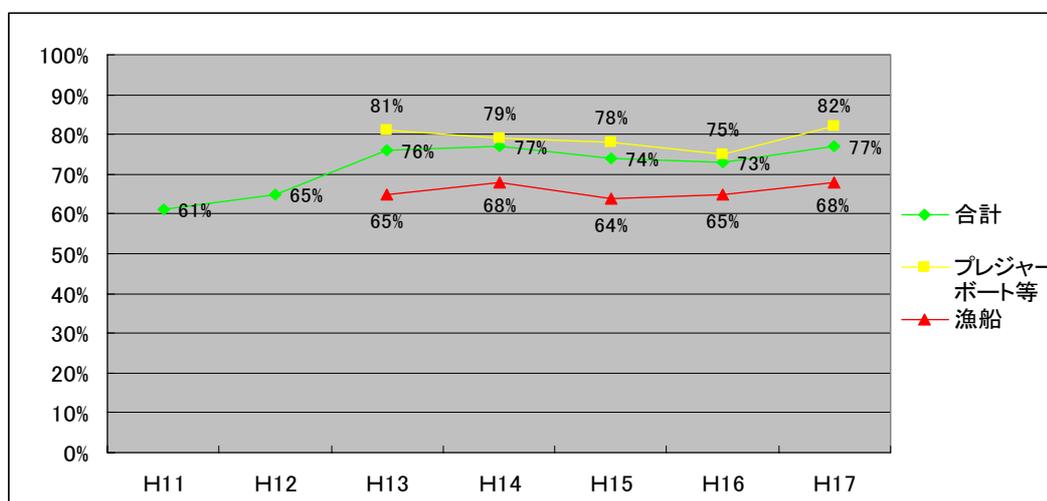
年において11%と横ばいであり目標値の50%には未だかなりの乖離がある。

図 21 救命胴衣着用率



また、レスポンスタイムの短縮（2時間以内の関知率）については、プレジャーボート等は、平成17年において82%と目標値の80%を達成したが、漁船については、平成17年において68%と横ばい状態で目標値の80%には近づいていない。

図 22 2時間以内の関知率



救命胴衣の着用及び海上保安庁への早期通報については、漁業者及びマリンレジャー愛好者等自らが安全意識を十分に持つことが重要であるため、「ライフジャケットの常時着用」、「携帯電話等連絡手段の確保」、「緊急通報用電話番号『118番』の有効活用」を基本とする自己救命策確保キャンペーンを展開しているところであるが、特に漁業者を対象とした、周知・啓発及び指導活動その他の施策の更

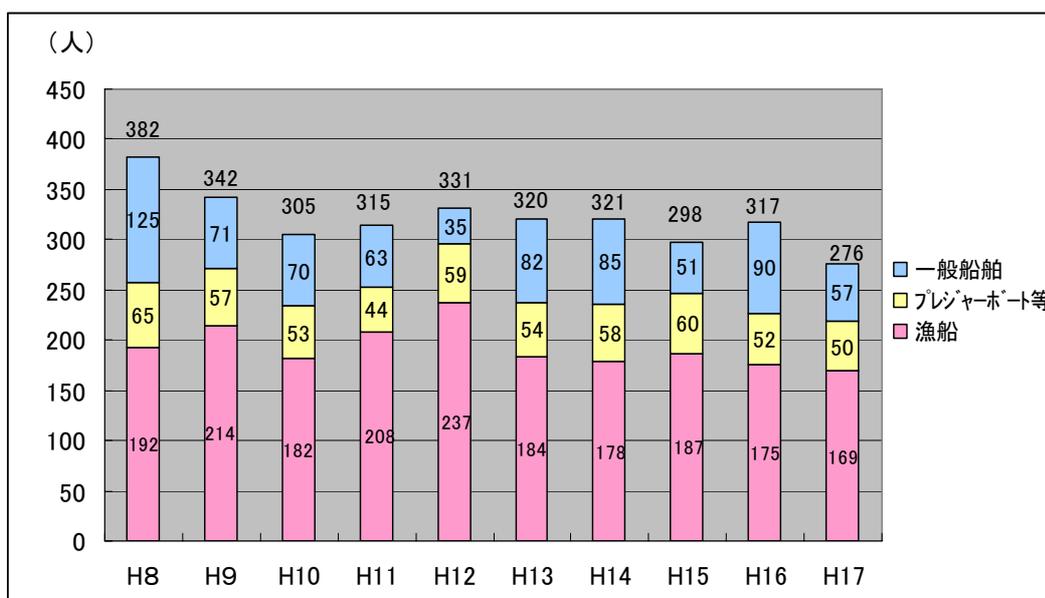
なる推進が必要であると認められる。

また、救命胴衣着用率の向上及びリスポンスタイムの短縮に係る目標の達成に至らなかった結果について、政策目標に対する効果としては、海難の発生数が増加した状況下、海難及び船舶からの海中転落による死亡・行方不明者数は減少傾向が見られることから、新規・拡充施策である「救命胴衣着用率の向上」及び「2時間以内関知率の向上」の諸施策の推進により、海難及び船舶からの海中転落による死亡・行方不明者数を抑制する効果があったものと考えられる。

さらに、事故発生後の対策については、前述のとおり、機動救難士、特殊救難隊等の出動及び救助実績が向上するとともに、その他の救難体制等の整備も進捗しており、事故発生後の対策は一定の向上が図られたこと、さらに救助率に関しても海難船舶乗船者の救助率は高い水準を維持するとともに、船舶からの海中転落者の救助率についても向上していることから、海難及び船舶からの海中転落による死亡・行方不明者数の減少に寄与しているものと考えられる。

以上のように、事故発生前、事故発生時、事故発生後の各対策を実施したところ、海難及び船舶からの海中転落による死亡・行方不明者数は、平成8年から12年までの年平均で335人であったものが、平成13年から17年までの年平均では306人となり減少傾向で推移したが、平成17年は276人となり、目標値である「平成17年までに200人以下とする」を達成するに至らなかった。

図 23 海難及び船舶からの海中転落による死亡・行方不明者数



なお、死亡・行方不明者数については、以下に検証するとおり、台風及び外国船

舶による数字に大きく左右されるものであるところ、主要施策の対象とした漁船及びプレジャーボート等については、死亡・行方不明者数が減少傾向にあり、諸施策の効果が現れてきていると考えられる。

2 特異事例の検証

前述のとおり、平成13年から17年までの間の海難及び船舶からの海中転落による死亡・行方不明者数は減少傾向となったが、目標値である「平成17年までに200人以下とする」を達成するに至らなかった。このことは、台風及び外国船舶による数字の影響を大きく受けることが要因であると考えられ、以下のとおり検証した。

台風による影響については、海難船舶隻数は平成8年から12年までの年平均で46隻であったものが、平成13年から17年までの年平均では97隻となっており、死亡・行方不明者数は平成8年から12年までの年平均で2.4人であったところ、平成14年及び15年においては12人及び11人となり、特に平成16年については、過去30年間の平均上陸数(3個)の3倍以上の台風(10個)が上陸し、これに伴い247隻の海難が発生し、死亡・行方不明者数は36人と激増した。

図24 台風下における海難船舶隻数及び死亡・行方不明者数

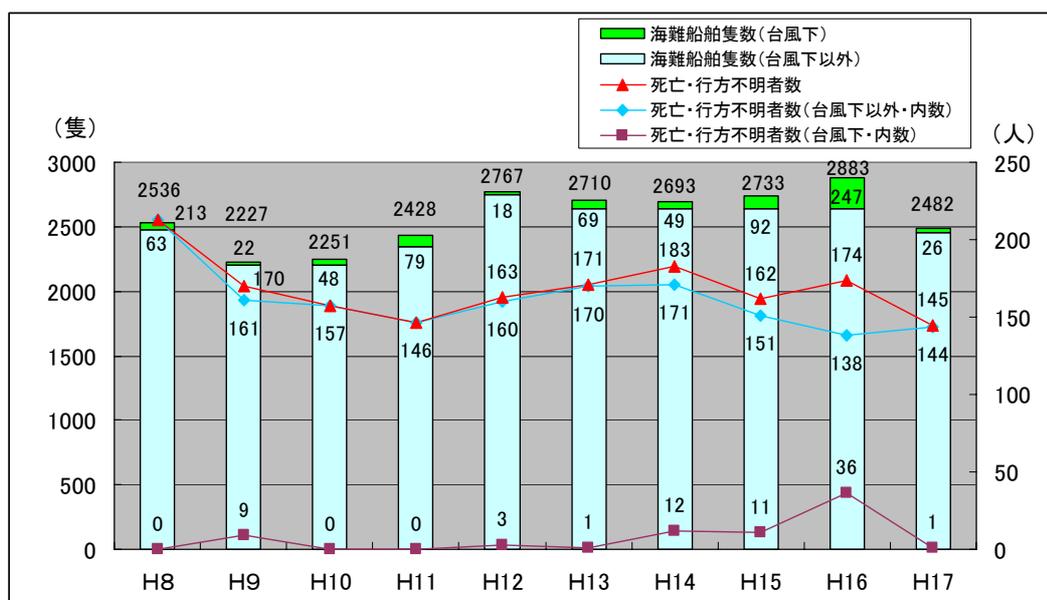
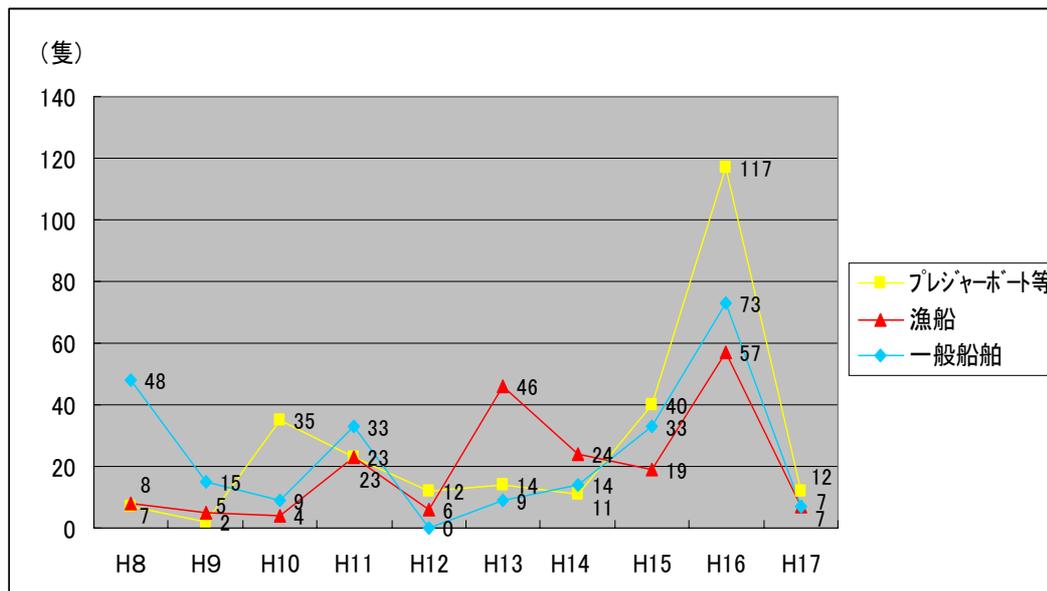
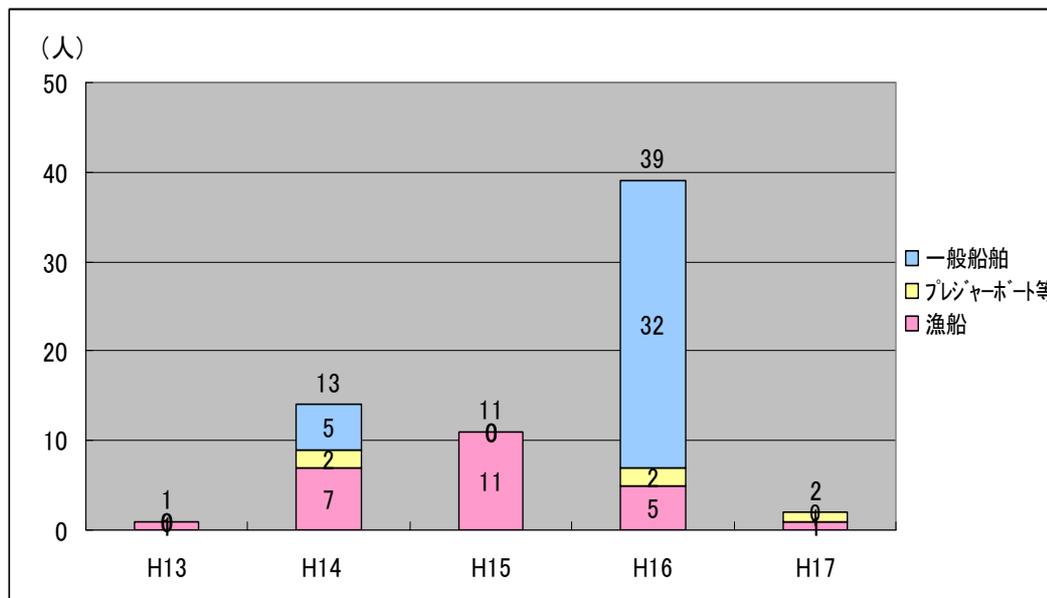


図 25 台風下における海難船舶隻数（用途別）



この結果、全体の海難発生隻数が増加するとともに、台風下における海難及び船舶からの海中転落による死亡・行方不明者の数が激増することとなり、台風という特異気象が、全体の死亡・行方不明者数が予測どおり減少とならなかった大きな要因となっている。

図 26 台風下における海難及び船舶からの海中転落による死亡・行方不明者数



次に、外国船舶の影響については、海難船舶隻数は平成8年から12年までの年平均で256隻であったものが、平成13年から17年までの年平均では263隻

となっており、死亡・行方不明者数は平成8年から12年までの年平均で31人であったところ、平成13年から平成16年まで50人前後に激増した。

図 27 外国船舶の海難船舶隻数及び死亡・行方不明者数

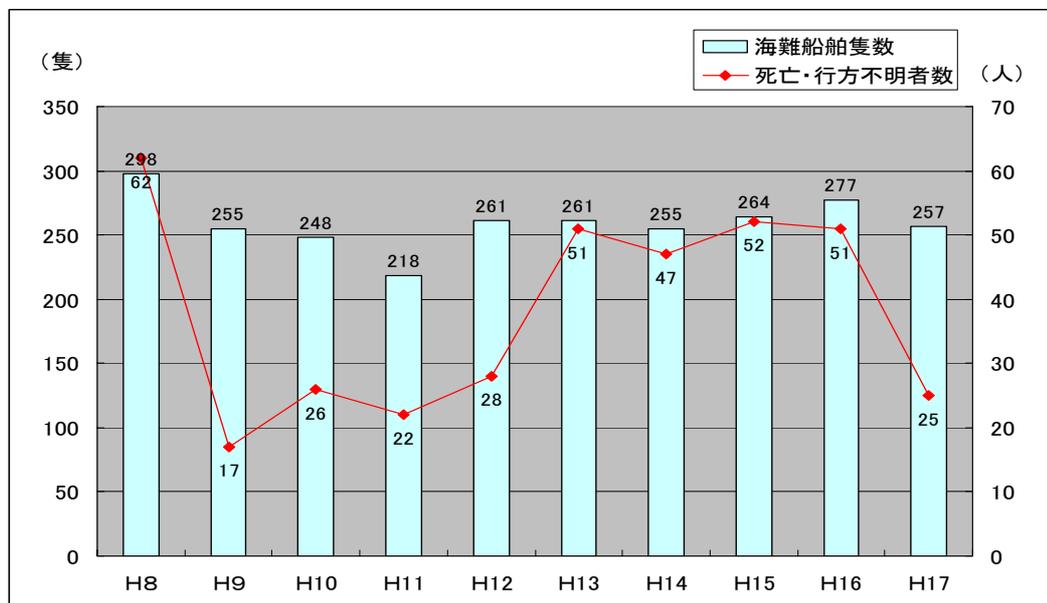
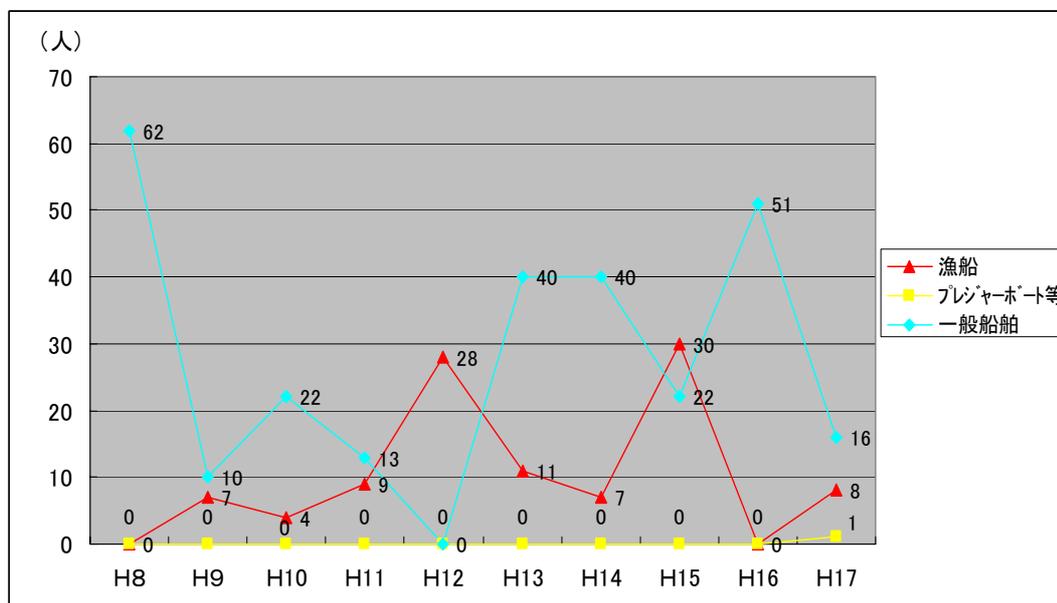


図 28 外国船舶の海難に伴う死亡・行方不明者数（用途別）



外国船舶については、日本船舶に比べ、死亡・行方不明者を伴う海難が発生した場合、死亡・行方不明者が多くなる傾向が見られる。これは、我が国周辺海域を航行する外国船舶には大型船が多く、乗組員が多数乗船しているためと考えられる。

図 29 死亡・行方不明者を伴う海難船舶隻数（日本船舶、外国船舶の別）

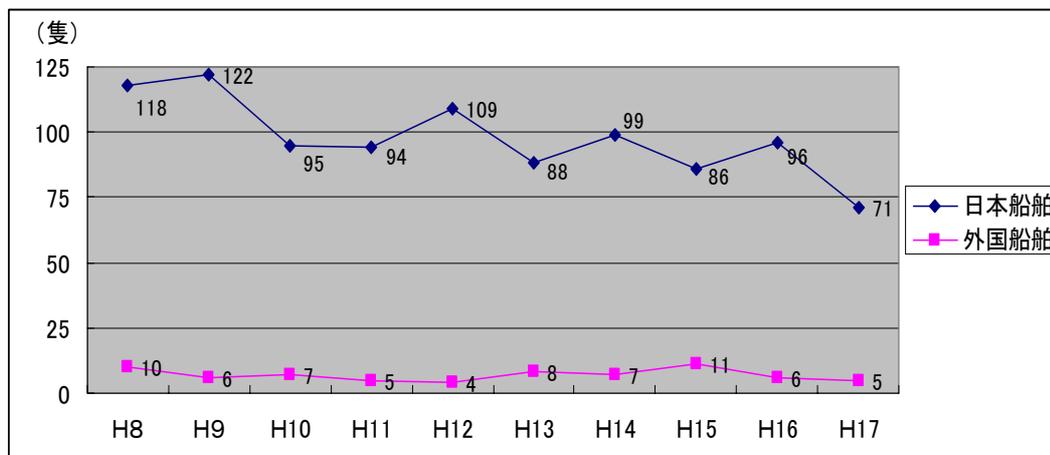
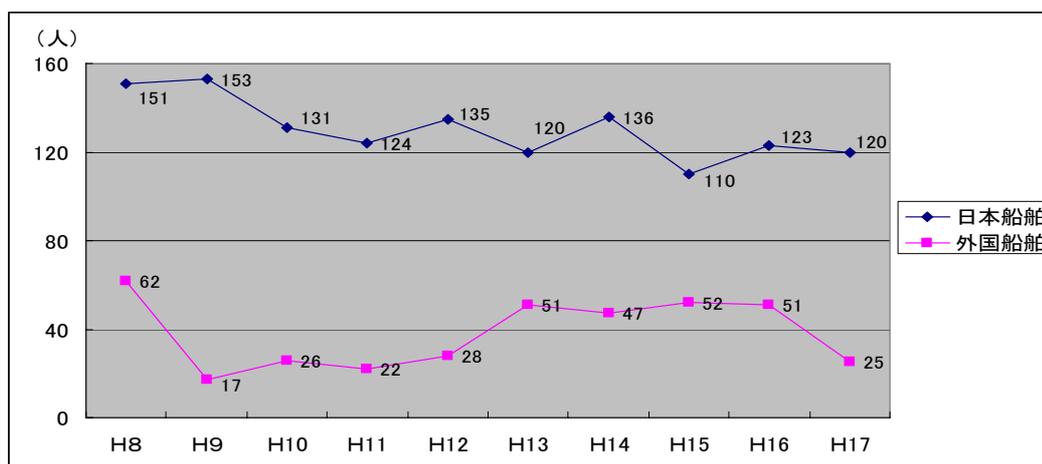


図 30 船舶海難に伴う死亡・行方不明者数（日本船舶、外国船舶の別）



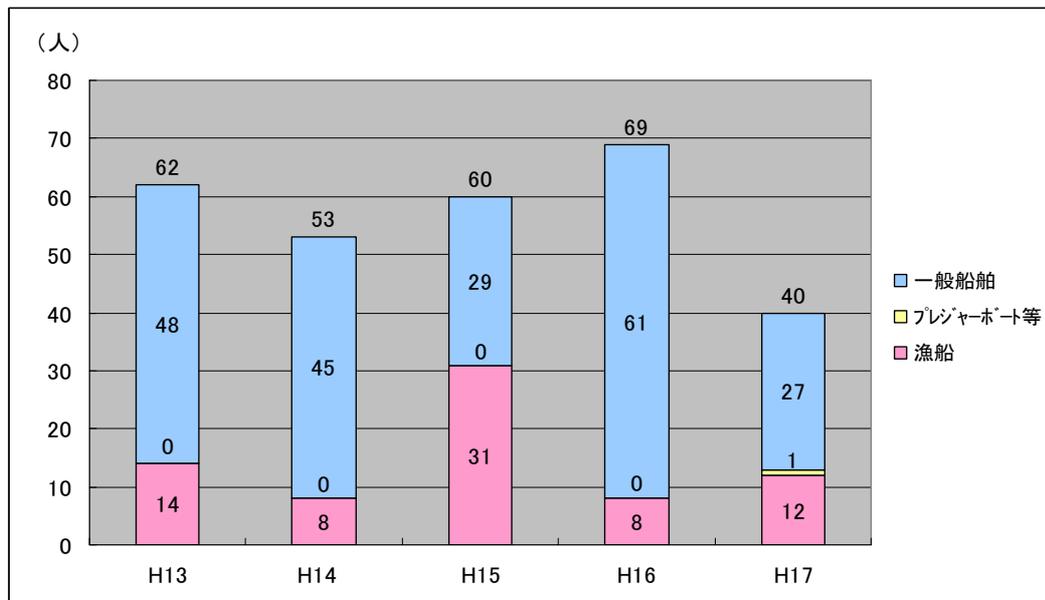
また、外国船舶に対しては、同船舶が我が国周辺海域の地理や気象・海象に不案内なことから、航行安全上必要な情報等について周知・指導を図っているところであるが、我が国周辺海域を通航中に連絡が取れなくなり、海上保安庁が捜索を行ったものの結果的に行方不明となった海難等が発生しており、死亡・行方不明者数激増の一因と考えられる。

【外国船舶による行方不明海難発生状況】

年	発生場所	船種	船籍	乗組員(死亡等)
平成 13 年	高知県足摺岬南方沖	貨物船	韓国	28名
平成 14 年	東京都神津島南西方沖	貨物船	カンボジア	19名
平成 15 年	鹿児島県種子島南東方沖	漁船	中国	11名
同	島根県浜田市北方沖	漁船	韓国	10名
平成 16 年	日本海(島根県竹島北方沖)	貨物船	カンボジア	11名

このように、施策の効果が期待できないような外国船舶による死亡・行方不明者数の激増が、全体の死亡・行方不明者数が予測どおり減少とならなかった大きな要因となっている。

図 31 外国船舶の海難及び船舶からの海中転落による死亡・行方不明者数



3 目標達成に係る評価

目標達成に関する取り組みは、事故の発生防止にかかる対策、事故発生時の救命対策、救助にかかる対策など広範囲にわたり、また、複数の施策の効果が複合的に発揮されて事故防止という結果につながるため、個々の施策がどのくらい死亡・行方不明者数の減少に効果があったかを明確に表すことは困難であるが、前述のとおり、事故発生前、事故発生時、事故発生後の諸施策を実施したところ、海難及び船舶からの海中転落による死亡・行方不明者数は減少したが、目標値である「平成17年までに200人以下とする」を達成するに至らなかった。

全体の海難発生隻数は増加し、海難による死亡・行方不明者数については横ばいとなっているが、台風及び外国船舶等の特異事例の影響を加味して考慮すると、海難防止思想の普及、民間団体の海難防止活動の展開、気象・海象情報の提供の充実、自己救命策確保の周知・啓発、海難救助体制の充実・強化等の各種施策を計画的に推進してきた効果が現れていると認められる。

一方、海難及び船舶から海中転落による死亡・行方不明者の半数以上が漁船乗船

者であることについては、漁業関係者が長年の経験、習慣等に囚われ、安全に対する意識の改善が十分に図られていないことなどが原因であると推測されることから、漁業関係者自らの安全意識改革の仕組み作りを推進する必要がある。

以上のように、総体としては一定の成果を得たものの、見込みどおりには進んでいない状況であることから、早期の事故情報の通報及びライフジャケットの着用が高い生存率に結びついている現状（「参考資料」の図34～図37海に投げ出された者の生存状況（ライフジャケット着用の有無・関知の割合）参照）にかんがみ、今後、より一層強力に海上交通安全施策を推進する必要があると考えられる。

V 今後の課題と方向性

海難及び船舶からの海中転落による死亡・行方不明者数減少のために講じてきた各施策については、死亡・行方不明者数の減少に寄与したことが認められ、いずれも有効であると考えられるが、評価結果を踏まえ、引き続き海難防止のための諸施策に積極的に取り組むとともに、沿岸海域における迅速かつ的確な人命救助体制の充実・強化等より効果的な施策を推進するほか、海事・海上交通、水産業等に係る関係行政機関、関係団体及び地方自治体等が官民一体となって実効ある施策を強力に推進する必要がある。

1 事故発生前の対策

○ 気象情報等の充実

船舶の安全航行と的確な避難行動に資するため、台風・波浪等に関する気象情報の一層の精度向上と充実が課題である。

このため、引き続き、数値予報モデル及び波浪予測モデルの改良、観測データの充実、スーパーコンピュータの更新などを精力的に進めるほか、きめ細かな時間間隔及び72時間より延長した台風予報の提供、台風の最大瞬間風速の提供、高い頻度での波浪情報の提供等の実現を目指す。

○ 台風等異常気象時における安全対策の強化

台風接近時等における安全指導、注意喚起の徹底等、安全施策を推進し、台風等特異気象時における海難防止を図る。

○ 船舶の安全基準の整備

SOLAS条約等については、随時、IMOにおいて改正されていることから、引き続き我が国としての提案を積極的に行うとともに、条約が改正された際には、これに併せて国内法令の整備も行う。

○ プレジャーボート等、漁船の安全対策の推進（安全基準関係）

海難事故が減少しない小型漁船については、引き続き安全施策に関する調査、研究を実施するとともに、関係各所と連携しながら安全施策の推進を図る。

一方、プレジャーボートについては、国際規格との整合化を進めているとこ

ろであるが、未整合の箇所もあることから、詳細な内容についての調査、検討を行うとともに、必要に応じて関連する国内規則の改正を行う。

○ 小型船舶操縦者の遵守事項の周知・啓発

マリンレジャーの促進が図られている昨今、継続して周知・啓発活動を実施する必要があることから、引き続き関係機関との連携を図りながら、ビーチ、水上ゲレンデや湖等において、周知・啓蒙活動及び調査・パトロール活動を展開する。

また、漁協やマリーナを対象とした説明会の実施及びボートショー等のイベント会場での啓発活動も継続する。

2 事故発生時の対策

○ 救命胴衣技術基準等の見直し

今後の着用率又はユーザーから意見も参考に、更なる技術基準等の見直しの必要性を検討するとともに、必要に応じて技術基準を改正する。

○ 着用率向上キャンペーンの実施、関係団体への指導・啓発

着用率は上向き傾向となっているところであるが、まだまだ低迷しているため、今後の着用率の状況に応じて、ライフジャケット着用推進会議等を活用しながら関係団体等との更なる連携を深め、指導・啓発活動に努める。

○ 漁業関係者に対する安全意識の啓発強化

海難及び船舶からの海中転落による死亡・行方不明者の半数以上を漁船乗船者が占めることから、従来、海難防止講習会の開催等に加え、漁業関係者が自ら前向きに安全意識を醸成させる仕組み作り（漁業関係者自らの安全意識改革）を強力に推進し、漁業関係者が主体となった会議の開催や、安全推進計画の策定等の働きかけを強化し、救命胴衣着用率の向上及び2時間以内の海難関知率の向上を図る。

○ 118番受報体制の高度化

平成19年度から、携帯電話からの架電位置情報等が、各電話事業者から救助機関に対し提供可能となることから、海上保安庁運用司令センターの緊急受付装置等を改修して同情報の受報体制を整備し、迅速かつ的確に救助計画を策

定することにより救助率を更に向上させ、海難及び船舶からの海中転落による死亡・行方不明者の減少を図る。

3 事故発生後の対策

○ 海難救助体制の充実・強化

沿岸海域における迅速・的確な人命救助体制を構築することを目的として、レンジャー救助技術、潜水技能、救急救命技能を兼ね備えた機動救難士を平成14年度から航空基地に順次配置をするなど、海難救助体制の充実・強化に係る施策を推進したことにより、海難船舶乗船者に係る高救助率の維持、船舶からの海中転落者に係る救助率の向上に効果があったと考えられることから、今後も引き続き機動救難士の全国の航空基地への展開等「機動救難体制の拡充」を強力に推進し、海難及び船舶からの海中転落による死亡・行方不明者の減少を図る。

参考資料

1 「海上における死亡・行方不明者の減少」施策一覧

(1) 事故発生前の対策

- 海上交通環境の整備
 - ・航路標識等の整備
 - ・ふくそう海域における船舶交通安全対策の推進
 - ・海図、水路誌等の整備及び水路通報等の充実
 - ・気象情報等の充実
- 海上交通の安全に関する知識の普及
 - ・海難防止思想の普及
 - ・若年齢層に対する海上安全思想の普及
 - ・海難再発防止のための調査・分析に基づく安全指導、各種船舶の特性に応じた安全指導
 - ・民間組織の指導育成
- 船舶の安全基準の整備
- 外国船舶の監督の実施
- 小型船舶等の安全対策の充実
 - ・プレジャーボート等、漁船の安全対策の推進（安全基準関係）
 - ・漁船の安全対策の推進
 - ・プレジャーボート等の安全に関する指導等の推進
 - ・小型船舶操縦者の遵守事項の周知・啓発
 - ・マリンロード構想
 - ・小型船舶に対する情報提供の充実

(2) 事故発生時の対策

- <救命胴衣の着用率の向上>
 - ・救命胴衣技術基準等の見直し
 - ・着用率向上キャンペーンの実施〔自己救命策確保の周知・啓発〕
 - ・着用率向上キャンペーンの実施〔漁業関係者を対象とした安全指導〕
 - ・着用率向上キャンペーンの実施〔ライフジャケット着用推進モデル漁協・マリーナ等の指定〕
 - ・着用率向上キャンペーンの実施、関係団体への指導・啓発〔ライフジャケット着用

推進会議等]

- ・海難防止講習会、訪船指導の実施

<レスポンスタイムの短縮>

- ・118番の周知・定着、携帯電話の有効活用〔自己救命策確保の周知・啓発〕
- ・118番の周知・定着、携帯電話の有効活用〔漁業関係者を対象とした安全指導〕
- ・関係機関、民間救助組織等との連携強化

(3) 事故発生後の対策

- 海難情報の収集処理体制の整備（118番以外）
- 海難救助体制の充実・強化及び海難救助技術の向上
 - ・救助勢力の機動性の向上
 - ・特殊救難体制の充実
 - ・初動措置体制の強化
 - ・沿岸海域における救助体制の強化
 - ・日本の船位通報制度（JASREP）の充実強化
 - ・関係機関、民間救助組織等との連携強化
 - ・民間救助体制の整備
 - ・漂流予測の実施、活用
- 洋上救急体制の充実

2 第三者の知見活用の概要

本政策レビューにあたっては、「海上における死亡・行方不明者の減少」政策レビュー委員会を設置し、有識者からの意見・助言をいただいた。

「海上における死亡・行方不明者の減少」政策レビュー委員会委員名簿

【委員長】	今津 隼馬	東京海洋大学教授
【委員】	工藤 裕子	中央大学法学部教授
	高橋 勝	海上保安大学校教授
	松岡 猛	海上技術安全研究所 海上安全研究領域長
	磨 良三	(社)日本水難救済会 常務理事（第3回から）

(加藤 純次 (社)日本水難救済会 常務理事 (第2回まで))
鍋田 勝義 (社)日本海難防止協会 常務理事

※ 順不同、敬称略

平成16年11月17日 第1回 (委員会、レビューの目的等について)
平成16年 2月18日 第2回 (対象施策、評価手法について)
平成17年 7月 6日 第3回 (対象施策の評価について)
平成17年12月 2日 第4回 (評価書案について)

全4回にわたる委員会での委員会からの主な意見・助言は以下のとおり。

- 各施策がどれだけ最終的な目標に寄与したかは温度差があり、因果関係が分析できるものとできないものがあるので、関係があるものを全部あげて一つ一つ分析する必要がある。
- 各施策については、直接関係しているかも含めて施策そのものの評価を個別に行い、最終的には200人目標の達成について評価を行うことで良いと思われる。
- 従来施策を継続して予測通りにいけば257人になることについて、これも評価しておかなければならず、また、新規・拡充施策で55人助けてトータルで200人ということであるので、両サイドから評価しなければならない。
- プレジャーボートなどでは、GPSを組み込んだ携帯電話を推奨して持たせるようなキャンペーンをしてはどうか。場所が分かるのでレスポンスタイムが早くなると思われる。
- 漁船の施策について、データと対応する形で詳しく書き加えると分かりやすい。そうすると、今後、力を入れるべきところや施策として目標達成に貢献してきているものに色分けできると思われる。
- 一人乗り漁船の場合は、転落すると通報できなかつたり通報までに時間がかかつたりするので、救命胴衣に連絡手段を付加するとかの対策が必要ではないか。
- 海中転落そのものを防止する対策、或いは海中転落しても船から離れないで済むような、救命索を付けるとかの対策の検討が必要である。
- 救命胴衣着用率を向上させる施策、レスポンスタイム短縮のための施策を実施しているということであるが、実際にデータの方にその成果が出ているかというところでもない。施策自体は平成15年ぐらいから推進したものであり、実際の成果がデータに現れるのは17年ぐらいだろうと期待している。
- 外部要因に台風によるものを挙げているが、外国船というのも外部要因に含めるのか、この辺の考え方をもっと整理しておくべき。

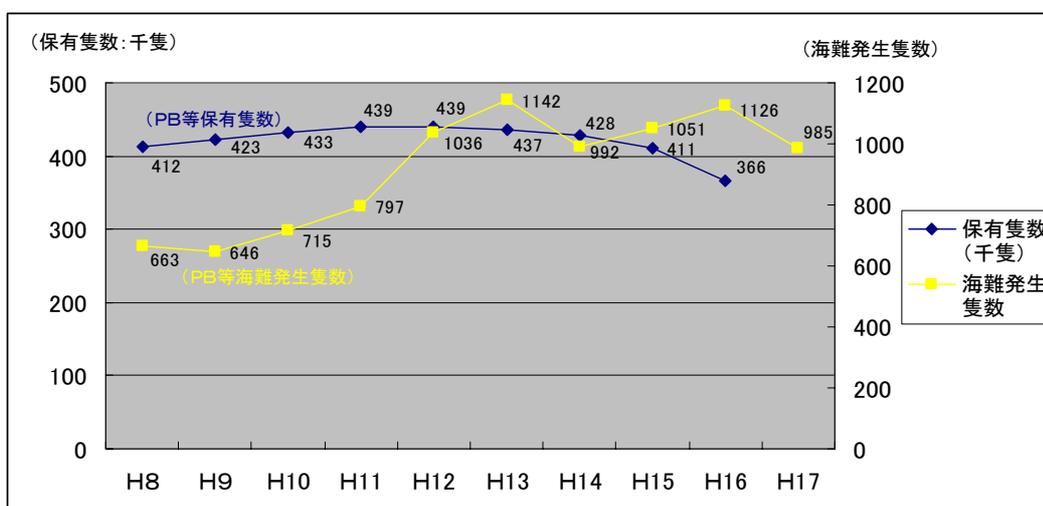
- 予期できなかったのが外部要因にしてしまうのではなく、本当に不可抗力的なものであって予期できなかったのかということである。ある程度の対策を実施してきたが、この経験をはるかに超えるレベルの予期できない状況が発生してしまったというのであれば、これは外部要因になりうると思われる。
- 13～15年のデータを見ると、外国船が関わっている死亡・行方不明者がかなりのウエイトを占めているが、外国船に注目した施策の検証が必要と思われる。
- 事故対策として、日本船の場合は安全基準等が確保されていて確認しているが、外国船がこれだけ増えてしまったのであれば、事故発生前の段階のところである程度評価しておくべきである。そうすれば数値的にも外国船が増えているので、これは当初の計画の想定外であるということになる。
- 外国船でも乗組員全員が死亡・行方不明になったものと、そうでないものがあるが、同じ外国船の海難として一つに捉えていいものか疑問である。28人中28人死亡という事例など手の施しようがないようにも思える。こういった事例が毎年見受けられる。この数字が母数に入ってくるとどうしようもないので、除外してもいいように思われる。
- 外国船の行方不明事故は、事故の発生自体も知らないでいたときに、気が付いてみたらこれだけ死亡・行方不明になっていたということであれば、事故発生時の対策とか事故発生後の対策とか、取りようがないと思われる。
- 外部要因を第三段階で触れるのではなく、第一、第二段階である程度考慮していたということに触れておくべき。そしてこのレベルを超えているということをどこかで記述すれば良いと思われる。
- 台風も予期できなかった要因として扱っていいのか疑問である。台風はその年によって多い年と少ない年があり変動するので、それを含めてある程度考えなければならぬと思われる。
- 台風については、毎年のことだからある程度は予測に入っているものの、平成16年を見るとダントツに多い。そこは予想外だったということは言えると思われる。目標を設定した時点での200人というのは、通常の状態のことだと思われるので、初めて10個上陸というのは想定外でありやむを得ない。
- 特異事例については、平成8年以降台風と外国船舶の影響がどの程度あったのかを検証し、これを除外したら右肩下がりの傾向が見えてくるのかどうかを記述した方が良いと思われる。
- 分析・評価については、出来れば交通安全基本計画の第6次と第7次の推移が比較できるように平成8年から17年までのデータを示した方が良いと思われる。
- 死亡・行方不明者の件数には、事故発生以後の施策の効果による件数が反映

されているはずであり、事故発生前の評価では「死亡・行方不明者数は減少」とまで言い切らずに記述しておく方が良いと思われる。

- 「政策」や「施策」という言葉は、通常の読者からすれば馴染みがない言葉であるため、今回の政策を構成している施策の一覧をどこかに示した方が良い。

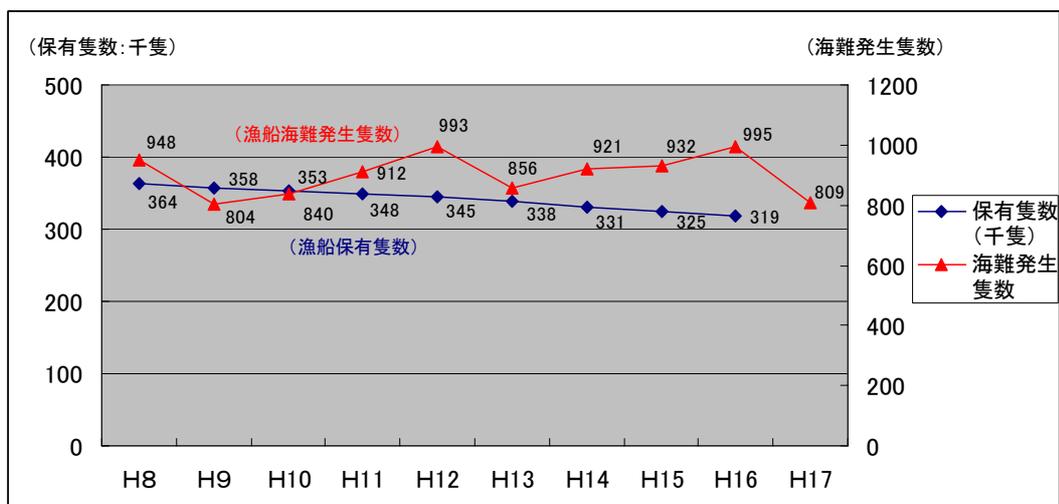
3 海上における死亡・行方不明者減少の参考データ

図 32 プレジャーボート等の保有隻数と海難発生隻数



※出典：日本小型船舶検査機構＝検査対象船舶を計上。数値は年度。

図 33 漁船の保有隻数と海難発生隻数



※出典：水産庁＝漁船登録票を有する日本船舶(総隻数から淡水漁船を除く)。数値は暦年。

図 34 海難又は船舶からの海中転落により海に投げ出された者の生存状況
(ライフジャケット着用の有無・関知の割合)【全体】

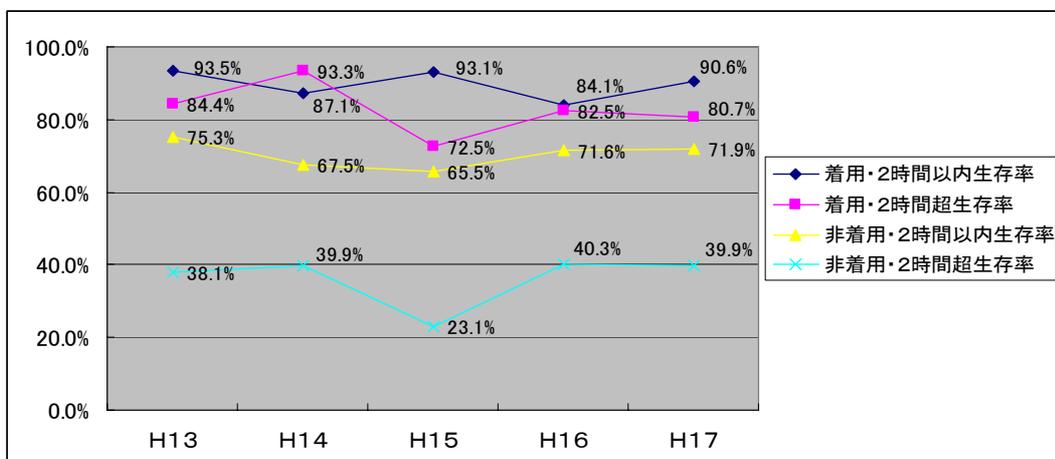


図 35 海難又は船舶からの海中転落により海に投げ出された者の生存状況
(ライフジャケット着用の有無・関知の割合)【フェリー・ボート等】

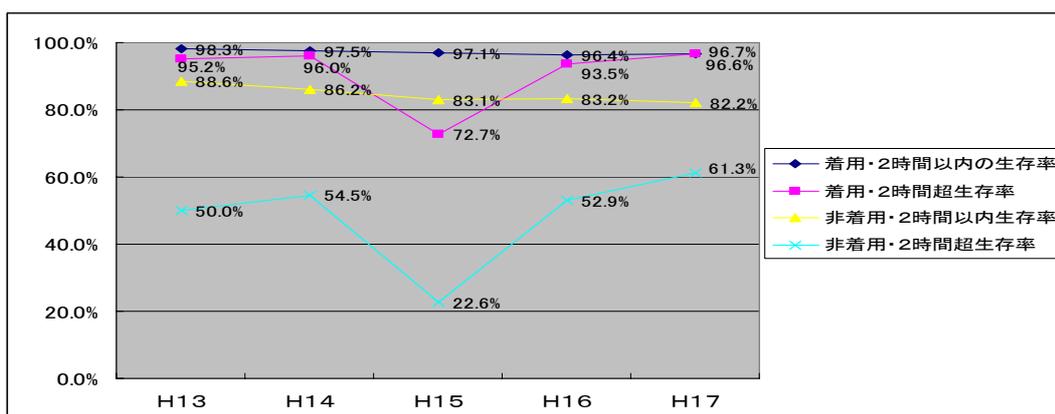


図 36 海難又は船舶からの海中転落により海に投げ出された者の生存状況
(ライフジャケット着用の有無・関知の割合)【漁船】

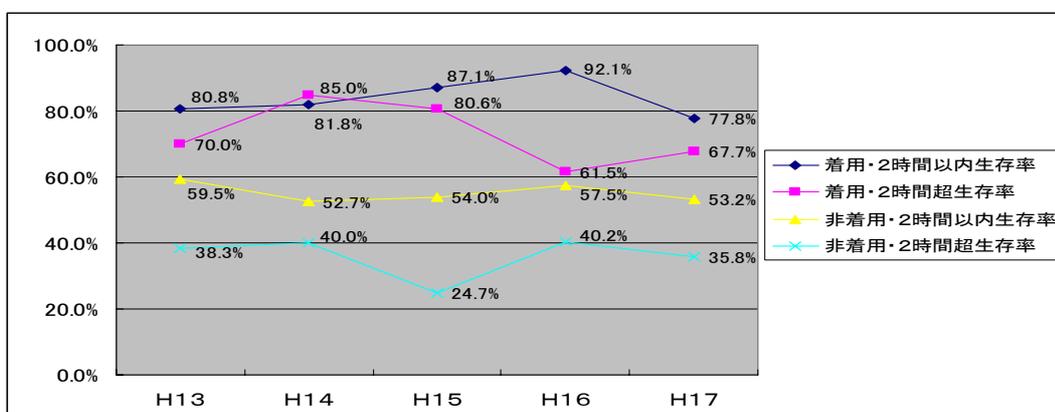
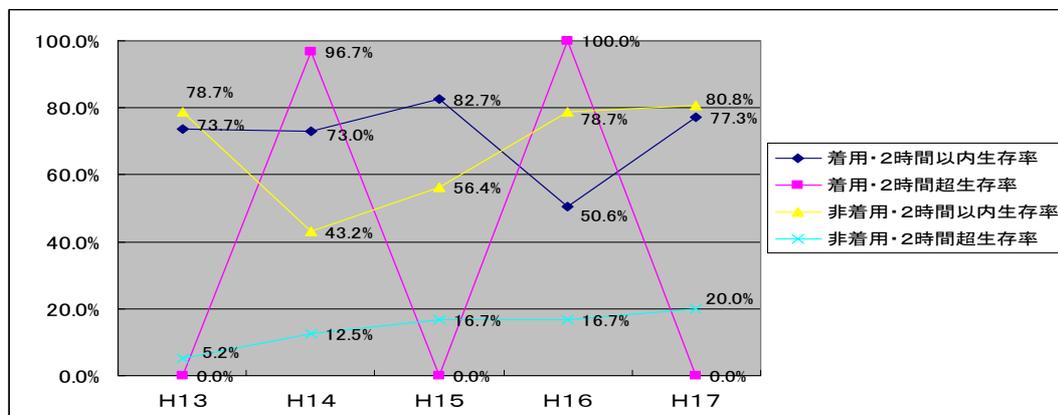


図 37 海難又は船舶からの海中転落により海に投げ出された者の生存状況
(ライフジャケット着用の有無・関知の割合)【一般船舶】



4 第7次交通安全基本計画（抜粋）

第7次交通安全基本計画（抜粋）

第2部 海上交通の安全

第1節 海難等のすう勢と交通安全対策の今後の方向

1 海難等のすう勢

我が国周辺海域において、救助を必要とする海難に遭遇した船舶（要救助船舶）の隻数は、平成8年から12年までの年平均で1,877隻（死亡・行方不明者170人）であり、それ以前の5年間の年平均1,891隻（同205人）と比べ約1%減少し、死亡・行方不明者数も約17%減少している。また、死亡・行方不明者のうち、約60%が漁船、約20%がプレジャーボート・遊漁船（プレジャーボート等）によるものであった。この間、平成9年1月には日本海でナホトカ号油流出事故が、同年7月には東京湾でダイヤモンド・グレース号油流出事故が相次いで発生し、沿岸域に甚大な被害を及ぼした。

また、船舶からの海中転落についてみると、平成8年から12年までの年平均は210人（死亡・行方不明者165人）であり、それ以前の5年間の年平均245人（同196人）と比べ約14%減少し、死亡・行方不明者も約16%減少している。

なお、平成8年から12年までの5年間の海難等の特徴は、次のとおりである。

- ① 海難の原因は、見張り不十分、操船不適切、気象・海象不注意等の運航の過誤、機関取扱い不良等のいわゆる人為的要因によるものが全体の約7割を占め、それ以前の5年間と同様に高いものとなっている。
- ② 港内や湾内などの船舶交通がふくそうする海域での要救助船舶の隻数の割合は、横ばい状態で推移し、全体の約4割を占めている。
- ③ 平成10年以降漁船の要救助船舶の隻数が増加に転じている。
- ④ 船舶からの海中転落による死亡・行方不明者は依然として多く、中でも漁船、プレジャーボート等からの海中転落による死亡・行方不明者が多い。
- ⑤ プレジャーボート等の要救助船舶の隻数は、それ以前の5年間に比べ増加しており、その原因は、バッテリーの過放電や燃料の欠乏等極めて初歩的なミスによるものが、プレジャーボート等以外の一般船舶の海難に比べて高い。
- ⑥ 外国船舶の海難原因は、他の一般船舶に比べ、船体の老朽衰耗によるものの割合が多い。

この背景には、

- ア ふくそう海域では、依然として海難発生の危険性が現存すること
 - イ 小型漁船、プレジャーボート等は、気象・海象等外力の影響を受け、一般船舶に比べ転覆しやすいこと、また、特に、プレジャーボート等の運航者が船の取扱いに慣れていないこと
 - ウ 漁船、プレジャーボート等においては、救命胴衣の着用率が低迷していること
 - エ 我が国に寄港する外国船舶の老朽化が進んでいること
- 等があるものと考えられる。

2 海上交通安全対策の今後の方向

海上交通の形態は、輸送能力の向上、輸送コストの軽減等のため、船舶の大型化、高速化が進んでいる。また、大型化した危険物積載船舶の通航隻数の増加が顕著である。一方、従来の海上輸送活動や漁業活動に加え、マリンレジャー活動の普及や海洋を場とする大規模プロジェクトの推進など、特に東京湾等ふくそう海域の利用形態は、複合的状況にある。このように、海上交通を取り巻く環境は、厳しさを増しており、これらに有効に対処していくためには、海難がもたらす大きな社会的・経済的損失をも勘案して、ふくそう海域における航路を閉塞するような大規模海難を防止するとともに、海難及び船舶からの海中転落による死亡・行方不明者の根絶を目指し、安全かつ円滑な海上交通環境の実現に向け、総合的な海上交通安全対策を推進する必要がある。

このため、あらゆる海上交通安全対策の出発点となる海難原因の分析等に基づき、また、安全性の向上の観点から情報通信技術（IT）を取り入れるなどして、関係機関・団体の緊密な連携の下に、効果的な海上交通安全対策を総合的かつ計画的に推進

することとする。特に、次の重点施策及び新規施策を推進する。

(1) ふくそう海域における海上交通安全の確保

東京湾等海上交通のふくそうする海域における他の船舶の交通を阻害する大規模な海難の発生は、我が国の経済活動を麻痺させる状況ともなり得る。このため、航行管制制御システムの確立等を行うとともに、既存航路の拡幅・増深等のハード施策と、ITを活用した海上交通のインテリジェント化等による湾内交通ルート最適化等のソフト施策を有機的に組み合わせることにより、安全で高速に航行できる海上ハイウェイネットワークの構築を推進するなど、海上交通安全確保に必要な施策を総合的かつ積極的に推進し、ふくそう海域における航路を閉塞するような大規模海難の発生を防止する。

(2) プレジャーボート等の安全対策の推進

プレジャーボート等の海難を防止するためには、マリンレジャー愛好者自らが安全意識を十分に持つことが重要であるため、分野毎にきめ細かな海難防止指導を実施するとともに、事故の発生を未然に防止する施策を、マリンレジャー愛好者の意見を幅広く取り入れつつ推進する。

(3) 漁船の安全対策の推進

漁船については、特に死亡・行方不明者を伴う可能性の高い転覆、衝突、乗揚げ等の海難を防止するため、乗組員の安全運航の意識向上に努めるとともに、見張りの励行等について、積極的に指導・啓発を図る。

(4) 救命胴衣の着用率の向上及び救助体制の強化

海難及び船舶からの海中転落による死亡・行方不明者を減少させるためには、乗組員が救命胴衣を着用することが極めて有効である。このため、長時間の着用に適した救命胴衣の技術基準の検討を行い、漁船、プレジャーボート等の乗組員に対し、救命胴衣の着用を徹底させるためのキャンペーンを強力に推進するとともに、ITを活用した遭難者の正確な位置の把握等情報の早期入手、救助対象への救助勢力の早期投入、救助対象の早期発見に努めるなどの救助体制の強化を図る。

(5) 外国船舶の監督の強化

船齢の高い船舶の中には、保守整備が充分でないために老朽化、船体の衰耗が進行し、国際基準に適合していない船舶（サブスタンダード船）が多いが、我が国周辺海域における外国船舶の海難を防止するため、海上人命安全条約（SOLA S条約）、海洋汚染防止条約（MARPOL条約）等の国際条約に基づき、我が国に寄港する外国船舶に対する監督（PSC）を実施し、サブスタンダード船の排除に努める。

また、サブスタンダード船を排除するためには地域間の協力が有効であることから、アジア・太平洋地域の海事当局のPSC実施の協力に関する覚書（東京M

OU) に基づき、P S C実施体制の強化を図る。

3 交通安全基本計画における目標

国民の理解と協力の下、2に掲げる諸施策を総合的かつ強力に推進することにより、ふくそう海域における航路を閉塞するような大規模海難の発生を防止するとともに、海難及び船舶からの海中転落による死亡・行方不明者数の減少に努める。海難及び船舶からの海中転落による死亡・行方不明者数を限りなくゼロに近づけることが目標であることは言うまでもないが、当面、年間の海難及び船舶からの海中転落による死亡・行方不明者数を平成17年までに200人以下とすることを目指すものとする。

第2節 講じようとする施策

1 海上交通環境の整備

船舶の大型化、高速化、海域利用の多様化等を踏まえ、船舶の安全かつ円滑な航行、港湾における安全性を確保するため、航路、港湾、漁港、航路標識等の整備を推進するとともに、海図、水路誌等の安全に関する情報の充実及びITを活用した情報提供体制の整備を図る。

(1) 交通安全施設等の整備

ア 開発保全航路の整備

船舶の安全かつ円滑な航行の確保を図るため、周辺の水域利用や漁業との調整、船舶の航行規制の状況等に配慮しつつ、必要に応じ、新規航路の開削、既存航路の拡幅・増深又は水深の維持、航路法線の改良、浮遊物の除去等の開発保全航路の整備を行う。

特に、大型船や危険物船が航行し、又は多数の船舶が航行する国際幹線航路においては、既存航路の拡幅・増深等のハード施策とITを活用した海上交通のインテリジェント化等による湾内交通ルート最適化等のソフト施策を有機的に組み合わせることにより安全で高速に航行できる海上ハイウェイネットワークの構築を推進する。

イ 港湾の整備

港湾における船舶の安全かつ円滑な航行及び諸活動の安全の確保が図られるよう、船舶の大型化や高速化を勘案しつつ、防波堤、航路及び泊地の整備を推進する。

また、小型船等が異常気象を察知してから速やかに避難できる距離を目標として、自然条件及び避難船の船形等を勘案した避難港を全国的に配置するとともに、その機能の向上を図る。

ウ 漁港の整備

漁港について、平成6年度を初年度とする漁港整備長期計画に基づいて、漁船の避難のための漁港等を整備するとともに、港内の安全性を確保するために、防波堤、泊地等の整備を推進する。

エ 航路標識等の整備

船舶の安全かつ能率的な運航を確保するため、港湾・航路の整備の進展、船舶の高速化等により変化する海上交通環境に対応し、航路標識を新設するとともに、既設の航路標識の光力増大、同期点滅等の機能の向上を図る。

また、航路標識の信頼性確保のため、老朽化した航路標識施設及び機器の更新、標識監視システムの改良改修を計画的に実施する。

さらに、海上交通のふくそうしている海域において、航路をより分かりやすく明示するため、レーザー技術を活用し海上に線を引き航路を明示する技術の実用化に向けて開発を進める。

オ 港湾の耐震性の強化

阪神・淡路大震災の教訓を踏まえ、以下の施策を実施する。

(ア) 耐震設計の充実強化、研究開発の推進

平成7年兵庫県南部地震に関する調査研究結果等を踏まえ改訂された耐震設計基準により、設計震度の設定方法、耐震強化施設の設計基準等の充実を図り、港湾構造物について所定の耐震性能を確保する。

また、港湾の施設の耐震性向上を図るための各種研究開発を推進する。

(イ) 全国の主要港湾における耐震強化岸壁等の整備の推進

大規模震災時等に避難者や緊急物資の輸送を確保するため、耐震強化岸壁の整備を推進するとともに、海上輸送網としての一定の機能を確保するため、国際海上コンテナターミナルや内貿ターミナル等の耐震強化を図る。

あわせて、被災地の復旧・復興の支援拠点を確保する必要がある場合は、避難等のための広場と必要に応じて緊急物資の保管施設、通信施設等を配置し、災害時に一体的に機能する防災拠点を整備する。さらに、耐震強化岸壁等を補完するため、災害時に被災港湾等にえい航し、避難生活及び復旧活動を支援する浮体式防災基地を地域の状況に応じて整備する。

(ウ) 既存港湾施設の耐震性強化

臨港道路等の既存施設については、その耐震性について点検を実施し、必要に応じ橋りょう及び高架部の耐震性を強化するとともに、液状化による被災が生じた場合復旧に長期間を要するおそれがある施設について、液状化対策を実施する。

カ 漁港の耐震性の強化

地震等の災害時に地域の救援活動等の拠点となる漁港において、地域の防災計画と整合性を図り、救援船等に対応可能な泊地、耐震性を強化した岸壁、輸

送施設等の整備を推進する。

また、漁港構造物の耐震構造の在り方等についての研究開発を進めるとともに、漁港施設の耐震設計基準について検討を行う。

(2) 交通規制及び海上交通に関する情報提供の充実

ア ふくそう海域における船舶交通安全対策の推進

海域利用の多様化、海上交通の複雑化に対応して船舶航行の安全を確保するため、海上交通関係法令の整備等を推進するなど、実態に即した効果的な交通規制の充実を図る。

また、海上交通の特にふくそうする海域における船舶交通の安全を確保するため、東京湾並びに瀬戸内海の大阪湾、備讃海域、来島海域及び関門海域において、海上交通に関する情報提供と航行管制を一元的に行うシステムである海上交通情報機構を整備し、運用を行っているが、伊勢湾については、平成 15 年度に運用開始できるよう同機構の整備を進めるほか、瀬戸内海の備讃海域におけるレーダー監視エリアの拡大を検討する。

このほか、東京湾等のふくそう海域における新たな交通流体系、海上交通のノンストップ化、船舶の滞留回避等のための管制制御システム等を導入すべく調査・検討を進め、所要の措置を講ずる。

イ 海図・水路誌等の整備及び水路通報等の充実

港湾・航路の整備の進展、マリンレジャーの普及等に対応するため、航空機搭載用測深機等の新技術を導入し、効率的な水路測量・海象観測の体制強化を図り、電子化を含めた海図・水路誌等の整備を行う。特に、海難の発生率が高く、一般船舶・プレジャーボート等の利用頻度の高い沿岸海域の情報の充実を図り、これらの刊行物を逐次見直し、その内容を適切なものとする。また、S O L A S 条約の改正に対応するため、海図の世界測地系への移行を実施する。

船舶交通の安全に係る情報について、従来の紙による情報提供に加え、インターネットを用いた検索型の情報提供を行い、拡充を図るとともに、マリンレジャー愛好者に使いやすい形式として携帯電話を媒体とした情報提供の充実を図る。

ウ 気象情報等の充実

海上交通に影響を及ぼす自然現象を的確に把握し、海上警報・予報及び津波警報・注意報並びに台風予報図、波浪の実況・予想図等の質的向上と適時・適切な発表及び迅速な伝達に努める。

また、気象、津波等に関する観測施設を適切に整備・配置し、維持するとともに、防災関係機関等との間の情報の共有や I T を活用した観測・監視・通報体制の強化を図るものとする。これらの情報のより有効な活用が図られるよう広報や講習会等を通じて気象知識の普及に努める。

さらに、沿岸海域を航行する船舶や操業漁船等の安全を確保するため、灯台等において局地的な気象・海象の観測を行うだけでなく、テレビカメラや自動船舶識別システム（AIS）等各種センサーを整備し、船舶の動静情報等船舶交通の安全に必要な情報を収集・整理するとともに、無線電話、テレホンサービス、ファクシミリに加え、携帯電話やインターネット等を活用することで、ユーザーが必要とする情報をリアルタイムに、かつ、きめ細かく提供する沿岸域情報提供システムを整備する。

このほか、船舶のインテリジェント化により、最適な航行ルートを選定を可能とする最適ルーティング情報提供システムを整備する。

（3）高齢社会に対応した旅客船ターミナル等の整備

港湾においては、利用者の安全を確保するため、波浪の影響による浮棧橋の動揺や潮位差による通路の勾配の変化等、特有の要因を考慮する必要がある。そのため、高齢者、身体障害者等も含めた全ての利用者が旅客船、旅客船ターミナル、係留施設、マリーナ等を安全かつ身体的負担の少ない方法で利用・移動できるよう段差の解消、視覚障害者誘導用ブロックの整備等による施設のバリアフリー化を推進する。

2 海上交通の安全に関する知識の普及

海上交通の安全を図るためには、海事関係者のみならず、旅客、マリンレジャー愛好者である国民一人一人の海難防止に関する意識を高める必要がある。そのため、あらゆる機会を通じて、海難防止思想の普及に努める。

さらに、各種船舶の特性や海難の実態に即したより具体的、より効果的な安全指導を行う。

（1）海難防止思想の普及

海事関係者のみならず広く国民全般に対し、海難防止思想の普及・高揚を図り、また、海難防止に関する知識・技能及びマナーの習得・向上に資するため、官民一体となった効果的な海難防止強調運動の実施等、海難防止活動の充実を図る。

また、海難防止思想の普及の重要性にかんがみ、新聞、テレビ、インターネット等の媒体を通じて広く海難防止思想の普及に努める。

（2）海難再発防止のための調査・分析に基づく安全指導

海難の経年変化及び個別・特異同種海難事例を詳細に調査・分析することにより、具体的な海難再発防止方策を策定し、効果的な安全指導を推進する。

（3）各種船舶の特性に応じた安全指導

船舶の運航形態、運航体制の特性に応じた安全指導を実施することによって、海難を防止し、海上交通の安全を図る。

タンカーや放射性物質等積載船舶などの危険物積載船舶の海難は、原油等の流

出等により、我が国の経済活動に大きな影響を及ぼすことから、ふくそう海域と港内を中心に、乗揚げ海難の防止及び危険物荷役時の安全確保に重点を置いて安全指導を行う。

また、旅客船の海難は、乗客の身体の安全に影響を及ぼすことから、運航管理規程の遵守、緊急時の避難、救助訓練の実施等について安全指導を行う。

特に、高速旅客船については先行避航及び危険を感じた際の早期減速等の安全指導を行う。

(4) 民間組織の指導育成

海難防止思想の普及と海難防止対策の実効を期するため、海難防止を目的とする海難防止協会、小型船安全協会、外国船舶安全対策連絡協議会等の各民間組織の自主的活動が、着実かつ活発に推進されるようその指導育成の強化に努めるとともに、海難防止に関する民間組織の拡充強化を図る。

3 船舶の安全な運航の確保

海事関係者の知識・技能の維持向上や安全な運航に係る体制を確立することにより、船舶の運航面からの安全の確保を図る。

そのため、船員、水先人、旅客船事業者の資質の向上、運航管理の適正化に関し、事故の要因分析も踏まえた適切な指導・監督を充実強化する。また、国際的な協力体制の下、我が国に寄港する外国船舶の乗組員の資格要件等に関する監督を推進する。

(1) 船員の資質の向上

「1978年の船員の訓練及び資格証明並びに当直の基準に関する国際条約」(STCW条約)に対応し、船舶職員法(昭和26年法律第149号)に基づく5年ごとの海技免状の更新の際、一定の乗船履歴又は講習の受講等を要求することにより、船舶職員の知識・技能の維持及び最新化を図る。

また、時代のニーズに即した船員を確保する必要があることから、船員の再教育を実施している海技大学校、新人船員の養成を実施している海員学校及び各教育機関の学生・生徒の航海実習を行っている航海訓練所において教育内容のレベルアップを図る等、その教育内容の充実を図る。

このほか、船員法(昭和22年法律第100号)に基づく発航前検査の励行、操練の適切な実施、航海当直体制の確保、船内の巡視制度の確立等について、船員労務官による監査及び指導を徹底し、船員の安全意識等の維持及び向上を図る。

(2) 船舶の運航管理の適正化等

ア 旅客船事業者に対する指導監督の充実強化

旅客船事業者に対して、運航管理規程の遵守状況を重点に監査を行うとともに、監査の効果を高めるため、監査手法の改善に努め、監査の充実強化を図る。

イ 運航管理者等に対する研修等の充実

運航管理者や乗組員に対する研修については、受講者の運航管理に関する知識、意識の向上を図るため、最新の事故事例の分析結果を活用する等により、研修水準の向上を図る。

また、万一の事故に際しての旅客船乗組員、事業者の対応能力の向上を図るため、旅客船事故対応訓練の充実を図る。

ウ 海上タクシー等の運航管理の指導監督

旅客運送事業の一層の安全性向上を図るため、平成 12 年 10 月から新たに、外航旅客船事業や海上タクシー等旅客定員 12 名以下の船舶による国内旅客運送事業に対し、運航管理規程の策定等の安全規制が適用されたことから、それらの事業者が安全対策を確実に実施するよう指導・監督する。

エ 事故再発防止対策の徹底

旅客船の事故が発生した場合であって、事業者の運航管理体制等に根本的な問題があることが判明したときは、広く外部の有識者を交えた検討会を開き、抜本的な事故再発防止対策を策定させ、その対策の徹底を指導する。

また、事故の内容や発生頻度により必要な場合は、事業者団体、マスコミ等を通じ、注意喚起を行い、事業者や一般利用者の事故防止意識の啓発に努める。

オ 安全情報公開の推進

利用者が適切な選択を行うことを可能とするとともに、事業者に安全対策推進のインセンティブを与えるため、事業者と国とがそれぞれの役割に応じて、旅客運送事業における安全確保の仕組みや事故に関する情報の公開を推進する。

(3) 船員災害防止対策の推進

安全衛生管理体制の整備等を通じ船内の労務管理等の不備に起因する海難を防止するため、船員災害防止活動の促進に関する法律（昭和 42 年法律第 61 号）に基づき策定している船員災害防止基本計画及び船員災害防止実施計画の着実な実施を図る。そのため、事故災害の要因分析を踏まえて、船員災害防止協会の活動並びに船員労務官による監査及び指導等により船員災害防止対策の推進を図る。

(4) 水先体制の充実

自然条件や船舶交通の状況にかんがみ、水先区の新設や変更の検討を行うとともに、水先業務用施設の整備並びに水先人の適正員数の確保及び資質の向上を推進する。

(5) 海難原因究明体制の充実

海難の再発防止に寄与するため、海難原因について迅速かつ多角的に究明する審判体制の充実を図る。

(6) 外国船舶の監督の推進

STCW条約及びSOLAS条約に基づき、乗組員の資格証明書、航海当直体制、操作要件（乗組員が機器等の操作に習熟しているかどうか）等に関する確かなPSCを推進する。

特に、平成12年2月、東京MOUにより、目標検査率（アジア・太平洋域内を航行する船舶の総数に対する検査率）が50%から75%に引き上げられたことから、緊密な国際協力の下、我が国においてもPSC実施体制の充実強化を図る。

4 船舶の安全性の確保

船舶の安全性を確保するため、国際的な協力体制の下、船舶の構造、設備、危険物の海上輸送及び安全管理システム等に関する基準の整備並びに検査体制の充実を図るとともに、PSCの強化を行い、さらに、船舶のバリアフリー化のために必要な対策を講ずる。

(1) 船舶の安全基準の整備

船舶の安全性を確保するため、国際海事機関（IMO）において船舶の構造、設備等の安全基準の整備について検討されており、我が国はこれらの動向に対応するとともに、技術革新、海上輸送の多様化等の情勢に対応するため、所要の基準の整備を図る。

特に、船舶における防火構造、消防設備、航海設備等に関する国際条約等の改正を受け、随時国内法令に取り入れるとともに、技術革新の促進及び規制適合コストの低減を図るため、事業者の創意工夫による多種多様な規制適合方法が認められることを可能とする性能基準化を推進する。

また、サブスタンダード船の使用を抑制することを目的とする各船舶の安全等の情報を公開するための国際的データベース（EQUASIS）の構築等、船舶の安全性向上による質の高い海上輸送に資する国際的動向に積極的に対応する。

さらに、交通バリアフリー法に基づく旅客船のバリアフリー化の義務化に対して、旅客船事業者が円滑に対応できるよう、必要な対策を講ずる。

(2) 重大海難の再発防止

平成9年1月に日本海で発生したロシア船籍タンカー「ナホトカ号」折損沈没事故、11年12月にフランスのブレスト沖で発生したマルタ船籍タンカー「エリカ号」折損沈没事故は、どちらも船齢の高いタンカーが荒天中に船体を折損し沈没したものであった。このような海難の再発防止を図るために、現在IMOにおいて、船舶の登録国（旗国）の検査の充実、PSCの強化及びシングルハルタンカーの船齢制限等の基準見直しが進められており、我が国はこれらの動向に積極的に対応する。

また、平成12年9月に北海道襟裳岬沖にて機船底曳網漁船「第五龍寶丸」転

覆沈没事故が発生し、14名の行方不明者が生じたことから、同種機船底曳網漁船事故の再発防止対策を速やかにまとめ、重大海難の再発防止を図る。

(3) 危険物の安全審査体制の整備

「当面の核燃料サイクルの推進について（平成9年閣議了解）」に基づき、ウラン・プルトニウム混合酸化物（MOX）燃料等放射性物質の海上輸送の増加及び化学工場から発生する危険物の多様化に対応して、船舶による海上運送に関する安全基準の整備を図るとともに、安全審査体制の充実強化を図る。

(4) 船舶の検査体制の充実

平成14年7月に、船舶における防火構造、消防設備及び航海設備等に関してSOLAS条約の改正が発効することとなっており、今後更なる性能基準化が推進されることとなる。また、技術革新、海上輸送の多様化等により、軽合金を用いた非常に軽量の波浪貫通型双胴船体にジェットエンジン及びウォータージェット推進機を搭載した船舶等従来の設計手法とは全く異なる船型を有する船舶が増加する等、非常に高度で複雑な検査が必要となっている。こうした状況に対応するため、船舶検査体制の整備充実を図る。

さらに、小型船舶の検査については、マリンレジャーの発展とともに増加及び多様化するプレジャーボート等に対応するため、小型船舶の検査実施機関である小型船舶検査機構の検査体制の充実を図る。

(5) 船舶の安全管理の向上

最近の人的要因による海難の増加により、海上における人命の安全の観点から、船舶の航行に関し、海難等の緊急事態への対応手順を定める等、船舶及びそれを管理する会社の総合的な安全管理体制を確立するための国際安全管理規則（ISMコード）がSOLAS条約に導入され、平成10年7月から船種別に段階的に適用されている。

このため、ISMコードを船舶安全法に取り入れ、ISMコードで要求される安全管理システムの適合状態を審査する体制の整備充実を図る。

(6) 外国船舶の監督の推進

近年、SOLAS条約等の基準に適合しないサブスタンダード船による海難の増加から、サブスタンダード船の排除が国際的な課題となっており、我が国においても、船舶の構造・設備に係るPSCの充実・強化を図る。

また、ISMコードが平成14年に全船に適用されることに伴い、ISMコードに係るPSCの実施体制を確立し、引き続きサブスタンダード船の排除を推進する。

さらに、PSCは、国際協力の下での実施が有効であることから、東京MOUに基づき、PSC実施体制の充実強化を図る。

5 小型船舶等の安全対策の充実

小型船舶等による海難は、海難全体の大半を占め、その防止を図るためには、マリジャー愛好者、漁業関係者の安全意識を高めることに加え、安全に運航できる環境の整備及び救助体制の強化が必要不可欠である。

そのため、小型船だまり、マリーナ等の整備、安全推奨航路の設定など、水域の秩序ある利用や気象・海象等の情報提供を推進することとする。

また、救命胴衣の着用の推進、ヘリコプターの活用等による海難救助体制の強化を図る。

(1) 小型船だまり、マリーナ等の整備

ア 小型船だまり等の整備

港内における船舶の安全を確保するため、小型船だまり等の整備に当たっては、その利用船舶が小型であることを考慮して、より高い静穏度が確保されるよう努める。取り分け、漁船等の小型船舶と大型船舶が共に利用する港湾にあっては、小型船だまり等を港内の適切な位置に整備することとし、小型船舶とその他の船舶との分離を図る。

なお、漁港においては、海洋性レクリエーションのニーズの増加に伴い、漁港を利用するプレジャーボート等が増加していることから、これらと漁船とのトラブル等を防止するため、漁船とプレジャーボート等とを分離・収容する施設整備を進める。

イ マリーナ等の整備

近年、各地で顕在化している放置艇問題を解消し、港湾等の公共水域の秩序ある利用を図るとともに、海洋性レクリエーションの振興を図るため、プレジャーボートの安全な活動拠点となるマリーナ等の整備を公共事業のほか、PFI（公共施設等の建設、維持管理、運営等を民間の資金、経営能力及び技術的能力を活用して行う新しい手法）を含む民間活力を積極的に導入して推進する。

また、公共事業による簡易な係留施設であるボートパークの整備を推進する。

この場合において、プレジャーボート活動の安全を確保し、秩序ある海域の利用を図れるよう、マリーナ等の位置及びプレジャーボートの活動水域の設定に十分留意するとともに、マリーナ等内の安全性の確保を図る。

ウ 係留・保管能力の向上と放置艇に対する規制措置

放置艇問題の解消のために、係留・保管能力の向上と合わせて、公共水域の性格や地域の実情に応じた適切な規制措置を導入するため、港湾法及び漁港法における船舶等の放置等を禁止する区域の適切な指定を推進する。

さらに、プレジャーボートの所有者特定制度と保管場所確保の義務化について制度化に向けた検討を進める。

(2) 漁船の安全対策の推進

漁船の海難は、見張り不十分等の運航の過誤や機関取扱不良といった人為的要因によるものが大半を占めていることから、関係者を対象とした海難防止講習会の開催により、海難防止思想の普及の徹底を図るとともに、出漁前の整備点検、見張りの励行、気象・海象情報の的確な把握等安全運航に関する事項の遵守及び海事関係法令の励行の指導等を行うことにより、漁船の安全対策を推進する。

また、専ら 12 海里以内において漁ろうに従事している 20 トン未満の小型漁船は、当分の間、船舶安全法（昭和 8 年法律第 11 号）に定める構造・設備等の技術基準の適用が免除されているが、これらの船舶は救命、消防等の安全設備の設置率が低く転覆や海中転落等による犠牲者が多いこと、また、操業時の見張り不十分等による衝突事故も多発していることから、これらの小型漁船に関する復原性、救命設備、消防設備、衝突予防設備等について、安全性向上に関する評価を行い、小型漁船の安全対策の推進を図る。

(3) プレジャーボート等の安全対策の推進

ア プレジャーボート等の救助体制の充実強化

マリンレジャー活動の活発化する時期及び海域を考慮し、海難の発生の可能性が高い沿岸部における人命救助については、巡視船艇の即応体制を確保するとともに、ヘリコプターの高速性、搜索能力、つり上げ救助能力等を最大限に活用し、救助体制の強化を図る。また、日本水難救済会や日本海洋レジャー安全・振興協会等と連携した救助活動を行う。

イ プレジャーボート等の安全に関する指導等の推進

プレジャーボート等の海難を防止するためには、マリンレジャー愛好者自らが安全意識を十分に持つことが重要であるため、海難防止講習会や訪船指導等を通じて、海難防止思想の普及を図る。また、海難防止強調運動を実施するなどして、海上交通ルールの遵守、気象・海象等の安全に資する情報の早期入手その他安全運航のための基本的事項の励行等の指導を行う。

ウ プレジャーボート等の建造に関する技術者講習の推進

プレジャーボート等の建造技術の適正な水準を維持し、船舶の安全性を確保するため、建造技術者を対象とした各種講習会の開催等を推進し、これからの市場ニーズや技術革新等に対応し得る技術者を養成し、その資質の向上を図る。

エ プレジャーボート等の安全基準、検査体制の整備

小型船舶用救命胴衣の着用率を高めることはオープンデッキボート等からの転落死亡事故を減少させる上で極めて有効である。

このため、常時着用型救命胴衣の在り方について、マリンレジャー愛好者を含む各界から幅広く意見を聴取し、その技術基準に対する評価検討を行うとともに、救命胴衣の常時着用化の推進等、着用率を高めるための方策について検討し、プレジャーボート等の安全性向上を図る。

また、国際標準化機構（ISO）において検討されているプレジャーボートの国際的な安全基準について積極的に対応し、その結果を踏まえ、安全基準、検査体制の整備を図る。

オ マリンロード構想

プレジャーボートで安全に旅をすることができるように、出入港航路の安全確保や係留場所等の面で適切な港湾やマリーナ等を海道の宿場に指定し、それらを結ぶ安全推奨航路を設定する。また、寄港地では気象・海象、海上安全及びレジャー、陸上アクセス、給油施設等の情報が入手できるようにする。さらには、万一海上で海難に遭遇した場合、民間救助機関による迅速な救助を可能とするネットワークを構築するというものであり、本構想を通じて、マリンレジャー愛好者の自己責任意識及び安全意識の向上を図る。

カ 小型船舶に対する情報提供の充実

マリンレジャー情報提供の窓口としての「海の相談室」、「マリンレジャー行事相談室」の利用促進を図るとともに、小型船舶に対し安全に関する情報をリアルタイムに提供できるよう情報提供体制の充実強化を図る。

6 海上交通に関する法秩序の維持

海上交通のふくそうする航路等における航法に関する指導取締りの強化及び海難の発生に結び付くおそれのある事犯に関する指導取締りの実施に加え、特に、海上輸送やマリンレジャー活動が活発化する時期等には、全国一斉の指導取締りを実施し、海上交通に関する法秩序の維持を図る。

7 救助・救急体制の整備

海難による死亡・行方不明者を減少させるためには、海難情報の早期入手、救助勢力の早期投入、救助能力の強化等が肝要である。そのため、ITを利用した海難情報の収集体制の強化、ヘリコプターの高速性を活用したレスポンスタイムの短縮、高度な応急処置を行う救急救命士の養成等救助・救急体制の整備を図る。

(1) 海難情報の収集処理体制の整備

海難救助を迅速かつ的確に行うためには、海難情報を早期に把握することが肝要であり、このため、全国22か所の陸上通信所や行動中の巡視船艇により、「海上における遭難及び安全に関する世界的な制度」（GMDSS）に対応した遭難周波数を24時間体制で聴守するほか、覚えやすい局番なし三桁の緊急通報用電話番号「118番」を広く国民に周知・定着を図るとともに、情報処理システムの高度化を行い、情報収集体制を強化する。

また、迅速な救助のためには、海難の発生を救助機関に対して速やかに連絡することが重要であるが、携帯電話の保有率が着実に増加している状況から、緊急

時のための連絡手段として携帯電話を海難救助に有効に活用する方策について検討を進める。

(2) 海難救助体制の充実・強化及び海難救助技術の向上

海難が発生した際に、救助対象へ救助勢力を早期に投入するため、24時間の当直体制をとるとともに、大型台風の接近等により大規模な海難の発生が予想される場合には、非常配備体制をとり、事案の発生に備える。

実際に海難が発生した場合には、巡視船艇、航空機を現場に急行させるとともに、関連する情報を速やかに収集・分析して搜索区域、救助方法等を決定する等、迅速、的確な救助活動の実施を図る。

このほか、船舶内の負傷者及び海面を漂流している遭難者に対しては、ヘリコプターの高速性、搜索能力、つり上げ救助能力等を活用することにより、人命の早期救助に努める。

また、海難救助に当たって、転覆船内から遭難者を救助する等、高度な技術・知識が要求される特殊な海難に有効・適切に対応するため、資器材及び人員の充実等体制の強化を図るとともに、海難救助に係る手法の調査研究、訓練及び研修等を充実させ、海難救助技術の向上を図る。

「1979年の海上における搜索及び救助に関する国際条約」(SAR条約)に基づき、北西太平洋の広大な海域における搜索救助活動を迅速かつ的確に行うため、今後ともSAR条約締約国の搜索救助機関との連携を深めていくとともに、非締約国に対しても、SAR条約への締結促進の働きかけを行うほか、船位通報制度(JASREP)についても、これを有効に活用するため、海運・水産関係者に対する説明会、巡視船艇による訪船指導、周知用パンフレットの配布、海事出版物への掲載等を通じて参加の促進を図る。

このほか、高度な応急処置を必要とする傷病者に対しては、救急救命士の養成を継続することで、海上における救急救命体制の充実強化を図る。

(3) 洋上救急体制の充実

洋上で発生した傷病者に対し、医師、看護婦等の迅速かつ円滑な出動等が行われるよう、日本水難救済会を事業主体として実施している洋上救急事業について、その適切な運営を図るための指導及び協力を行うとともに、関係団体と協力し医療機関の参加の促進、医師、看護婦に対する慣熟訓練を実施するなど、洋上救急体制の充実強化を図る。

8 損害賠償の適正化・充実

船舶の事故により、旅客、第三者等に与えた損害に関する船主等の賠償責任に関し、損害水準の変動等を勘案して適正化を図るとともに、保険契約締結命令の適用範囲の拡大に伴い、関係者への周知徹底及び保険契約締結の充実強化を図る。

9 科学技術の振興等

海上交通の安全に関する研究開発及び海難原因究明のための総合的な調査研究を推進し、その成果を速やかに安全対策に反映させることにより、海上交通の安全の確保を図る。

(1) 海上交通の安全に関する研究開発の推進

海上交通の安全を確保するためには、海難の発生要因となる交通環境及び気象、海象等の自然的条件並びに船舶、船舶運航システム、港湾等の性能・機能に関する科学的研究を推進するとともに、これらの試験研究の成果を海上交通の安全対策に反映させる必要がある。

特に、近年の大規模タンカー事故の発生等にかんがみ、構造設備面等におけるタンカーの安全性の向上、船舶運航面におけるITの活用や事故原因の大半を占めるといわれるヒューマンエラー防止等のため、必要な調査研究を推進する。

また、使用済核燃料などの放射性物質の安全輸送を確保するため、必要な調査研究を推進する。

さらに、測量・観測技術及び解析技術の研究並びに漂流予測手法の高度化に関する研究を行い、海図等水路図誌の提供手法の研究を図る。

(2) 海難原因究明のための総合的な調査研究の推進

海難の再発防止に資するため、海難に関する研究の充実を図るとともに、総合的な研究調査を行い、その成果を安全対策に反映させる。

(参考) 交通安全基本計画における目標の考え方

<海上交通>

- 1 第1次交通安全基本計画が策定された昭和46年から平成11年までの海難及び船舶からの海中転落による死亡・行方不明者数データを用いて回帰分析(時系列分析)を行うと、従前から実施されている交通安全対策が従前と同様に継続される場合、平成17年における海難及び船舶からの海中転落による死亡・行方不明者数は、260人になるものと試算される。
- 2 以下の新規・拡充施策を実施することにより、60人低減させる。
救命胴衣の着用率の向上

救命胴衣の技術基準等の見直し
安価で着やすい救命胴衣の開発
着用率向上キャンペーンの実施
海難防止講習会の実施
訪船指導の実施
関係団体への指導・啓発

海難救助体制の強化によるレスポンスタイムの短縮

「118番」の周知・定着
携帯電話の有効活用
民間救助組織等との連携強化
緊急時位置通報システムの実用化促進

3 2の新規・拡充施策を実施することにより、平成17年の海難及び船舶からの海中転落による死亡・行方不明者数は200人程度になるものと見込まれる。