

新たな時代における船舶交通をはじめとする  
海上の安全のための取組

答申(案)

2023年●月●日

交通政策審議会海事分科会

船舶交通安全部会

# 目 次

第Ⅰ	はじめに.....	1
第Ⅱ	第4次交通ビジョンの取組状況及び目標の達成状況.....	2
	1 主な施策の取組状況.....	2
	2 目標の達成状況.....	8
第Ⅲ	第5次交通ビジョンにおける施策.....	13
	1 海上の安全をめぐる環境の変化.....	13
	(1) 海上の安全を取り巻く環境の変化.....	13
	① 自然災害の激甚化、頻発化.....	13
	② 次世代エネルギー船舶燃料の進展.....	13
	③ 洋上風力発電の増加.....	14
	④ 自動運航船の実用化の進展.....	14
	⑤ マリンレジャーの活発化、多様化.....	15
	(2) 海上の安全に資する技術の進展.....	16
	① VDES に関する進展.....	16
	② XRの活用の広がり.....	17
	③ WEBをはじめとするデジタルメディアの普及.....	17
	2 各分野における重点的に取り組むべき施策.....	20
	(1) 船舶交通安全に関する諸対策.....	20
	① 大阪湾海上交通センターの監視、情報提供体制の強化の継続.....	20
	② 海上交通センター等における諸対策.....	21
	③ 次世代燃料船への燃料供給に対する安全対策.....	21
	④ 洋上風力発電設備の設置海域における安全対策.....	22
	⑤ 自動運航船の実用化に向けた安全対策.....	23
	(2) マリンレジャーに関する安全対策.....	24
	① プレジャーボートの機関故障対策.....	24
	② プレジャーボートの操船経験の浅い者に向けた取組.....	25
	③ 安全啓発に取り組む個人、団体等との協働.....	25
	④ 現場指導体制の強化.....	26
	(3) 海上交通基盤の充実強化.....	26
	① 灯台等の耐災害性の強化の推進.....	26
	② VDESによる新たな情報提供の検討.....	29
	③ XR技術の活用による業務の効率化.....	30
	④ WEBによる通報手段の導入.....	31
	⑤ 航路標識協力団体制度の活用による維持、管理の充実化、効率化.....	31
	3 ビジョン目標.....	33

# 1 第 I はじめに

2  
3 我が国は、広大な領海と排他的経済水域を有する世界屈指の海洋国家であり、  
4 貿易、漁業、エネルギー開発、マリレジャー等多くの分野で海からの恩恵を受け  
5 ている。

6 したがって、国民生活を支える上で海上の安全は極めて重要であり、海上保安  
7 庁は船舶交通をはじめとする海上の安全を確保し、貴重な人命、財産を守ること  
8 を主要業務の一つとし、様々な施策を講じている。

9  
10 一方で、近年の海上の安全を取り巻く環境は、台風、地震等の自然災害の激甚  
11 化、頻発化や、地球温暖化対策としてのLNG、水素等の次世代エネルギーの船舶  
12 燃料への活用、洋上風力等の再生可能エネルギーの利用の促進、自動運航船の実  
13 用化に向けた取組の進展のほか、SUP等のマリレジャーの活発化、多様化等、大  
14 きな変化を遂げている。

15 また、デジタル技術をはじめとする技術革新も着実に進展しており、社会全体と  
16 して、生産性、利便性の向上がさらに指向される中、これらの新技術の活用による  
17 海上安全行政の更なる高度化、効率化が期待されている。

18 このように様々な環境の変化の中で、新たな時代における国民の安全への要請  
19 に的確に答えていくためには、船舶交通をはじめとする海上の安全のための取組  
20 を深化させていく必要がある。

21  
22 交通政策審議会では、海上保安庁が行う海上安全行政について、2003年度か  
23 ら5年ごとにその基本的な方向性及び具体的な施策のあり方について答申してき  
24 たが、このような環境の変化を踏まえて、今般、海上保安庁が2023年度からの5  
25 年間においてとるべき海上安全行政の方向性及び具体的な施策のあり方をとりま  
26 とめ、新たな交通ビジョンとして提示するものである。

27 海上保安庁には、本答申に基づく施策を着実に推進し、環境の変化や新たな時  
28 代の要請に的確に対応しながら、国民生活にとって欠かせない海上の安全の確保  
29 に取り組んでいくことを強く期待する。

## 1 第Ⅱ 第4次交通ビジョンの取組状況及び目標の達成状況

### 2 1 主な施策の取組状況

3 2018年4月、交通政策審議会は当時の海上安全をめぐる状況を踏まえ、20  
4 18年度からの5年間における海上安全行政の方向性と具体的施策を示した「船  
5 舶交通をはじめとする海上安全の更なる向上のための取組」(第4次交通ビジョ  
6 ン)を答申した。海上保安庁では、この第4次交通ビジョンに基づく施策を推進し  
7 てきたところであり、その主な取組状況は以下のとおりである。

#### 9 (1) ふくそう海域等における安全対策の強化、生産性向上の取組

##### 10 ① 大阪湾海上交通センターの監視、情報提供体制の強化への着手

11 船舶交通量が特に多い東京湾、伊勢湾、大阪湾を含む瀬戸内海及び関門  
12 港(ふくそう海域)の海上の安全性向上を図るための取り組みとして、2018  
13 年9月に発生した台風21号の影響による関西国際空港連絡橋への船舶衝  
14 突事故を契機に、大阪湾北部海域(関西国際空港周辺海域以北の海域)にお  
15 ける船舶の動静監視及び船舶への情報提供体制の強化を図るため、レーダ  
16 ー、監視カメラ等の増設を進めている。また、広域に業務が拡大する中で、  
17 管区海上保安本部と海上交通センターのさらなる連携強化を図る観点から、  
18 2022年度末に大阪湾海上交通センターの管制機能を兵庫県淡路市から同  
19 県神戸市へ移転し、運用を開始する予定としている。なお、2023年度以降  
20 は、明石海峡航路の航路管制と阪神港の港内交通管制を同センターに統合  
21 し、さらに、監視海域及び情報聴取義務海域を拡大して、港外、港内一体の  
22 情報提供を図り、船舶事故を未然に防止する(図表①参照)。

##### 24 ② 船舶交通量の多い海域における推薦航路等の設定

25 東京湾から四国沖に至る船舶交通量が多い海域については、方向別に船  
26 舶が通航する海域を分離することにより衝突事故の防止を図るため、201  
27 8年1月には伊豆大島西岸沖に推薦航路<sup>1</sup>、2019年3月には浦賀水道航路  
28 と伊豆大島西岸沖などを結ぶ東京湾口の通航帯に航行ルート<sup>2</sup>を設定し、そ  
29 れぞれバーチャル AIS 航路標識<sup>3</sup>を海図上に明示した。

<sup>1</sup> 推薦航路:国際海事機関(IMO)において指定される航路の一つで、通航する船舶はその中心線の右側を航行することが推奨される限定されない幅の航路をいう。法的拘束力は持たないが、海図に記載できることから衝突事故の防止効果がある。

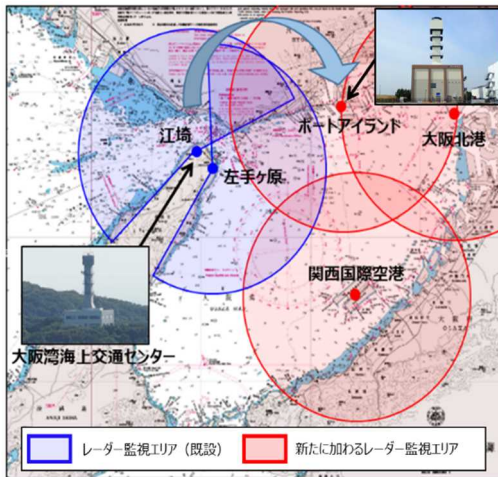
<sup>2</sup> 海上交通安全法第25条第2項に基づき、地形、潮流その他自然条件、工作物の設置状況又は船舶の交通状況により、船舶の航行の安全を確保するために船舶交通の整理を行う必要がある海域について、当該海域を航行する船舶の航行に適するものとして海上保安庁長官が指定した経路。

<sup>3</sup> バーチャル AIS 航路標識:航路標識が実在しない位置に、あたかも航路標識が存在するようなシンボルマークを船舶の航海用レーダー画面上に表示させるもの。V-AIS とも表記する。

1 さらに伊豆半島から紀伊半島に至る海域の推薦航路設定の効果に関し検  
2 討を実施した。その結果、潮岬沖において推薦航路を設定することにより航  
3 路及び周辺海域の衝突事故の減少に効果が得られるとの結論に至った。

4 この結論に基づき、2022年3月、同海域への推薦航路の設定を国際海事  
5 機関(IMO)へ提案し、同年11月に採択された(図表②参照)。引き続き、関係先  
6 への周知を実施の上、2023年6月に運用を開始する予定である。

7



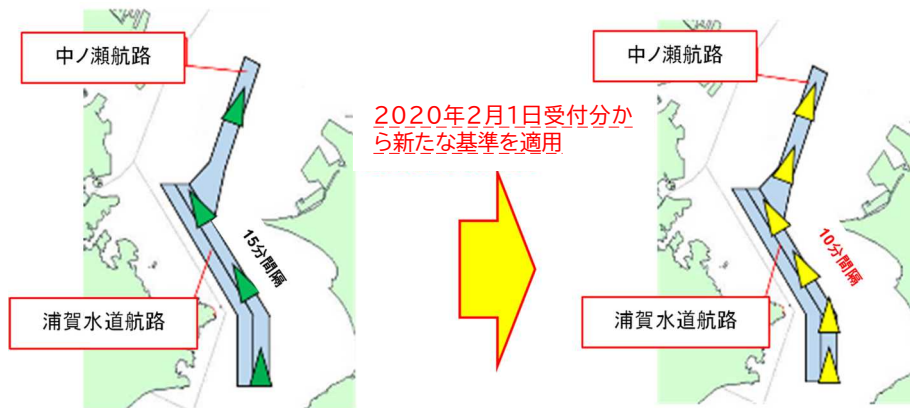
8 【(図表①)大阪湾海上交通センターの監視、【(図表②)国際海事機関へ提案した潮岬沖の推薦航路】  
9 情報提供エリアの拡大(2023年度以降)】 [出典：海上保安庁]  
10 [出典：海上保安庁]

### 11 ③ 巨大船の通航間隔の見直し

12 東京湾におけるレーダーによる監視海域の拡大、情報聴取義務海域の拡  
13 大、AIS の導入等を契機に、浦賀水道航路南口以南の海域において、きめ細  
14 やかな航路入航順序の指示も可能となる交通管理を実施する体制が整えら  
15 れた。このため、2020年2月から、東京湾を北航する巨大船(危険物積載船  
16 を除く。)が連続して入航する場合の通航間隔を15分から10分に見直した  
17 (図表③参照)。

18 見直しの結果、午前4時台から6時台の北航ラッシュ時間帯における通航  
19 隻数は1.1倍に増加し、効率的な船舶運航が実現した。なお、本見直し前後  
20 で航路及び周辺海域の船舶事故発生数に変化はなく、安全性を確保しつつ、  
21 海上輸送における利便性を向上させることができた。

1



2

【(図表③)東京湾を北航する巨大船の通航間隔の見直し】

3

〔出典：海上保安庁〕

4

## (2) マリンレジャーに関する事故防止の取組

5

6 プレジャーボートをはじめとするマリンレジャーを目的として使用する船舶  
 7 の事故を防止するためには、安全啓発をより効果的に行うことが肝要である。  
 8 そこで、船舶の種類により異なる事故態様や原因について、詳細な分析を行っ  
 9 た。

10 特に、プレジャーボートに関しては運航不能(機関故障)が多いことから、故  
 11 障箇所の整備状況や部品の交換状況についての調査(バックグラウンド調査)  
 12 を実施した。その結果、整備事業者や販売店、マリーナ等の機関の整備に関し  
 13 知見や技能を有する者による定期的な点検整備(法定外)の励行が有効と判明  
 14 したことから、これまで実施してきた発航前検査の徹底に係る周知啓発に加え、  
 15 海事局や運輸安全委員会などの関係機関や海事振興や海事技術向上に取り  
 16 組む企業で構成された(一社)日本マリン事業協会といった関係団体と連携し、  
 17 整備事業者等による定期的な点検整備の重要性についても、積極的に周知啓  
 18 発を実施した。

19 また、SUP<sup>4</sup>やミニボート等の直接の規制法令がないマリンレジャーに対し  
 20 ても安全啓発を推進した。具体的には、関係機関や民間団体との合同パトロー  
 21 ル、民間団体主体のSUP安全推進プロジェクトチームの立上げの支援、リーフ  
 22 レットの作成、配布といった活動を行った。また、多様化、活発化するマリンレ  
 23 ジャーを誰もが安全に安心して楽しめるよう、水上オートバイやSUPをはじめ  
 24 7つのマリンレジャーの種類ごとに推奨された装備品や必要なスキル等の安全  
 25 情報を取りまとめた「ウォーターセーフティガイド」を作成し、2018年4月から  
 26 順次WEB上で公表した(図表④参照)。

27

<sup>4</sup> SUP:スタンドアップパドルボーディングの略。海・川・湖などでサーフボードの上に立ち、パドルを用い水面を漕いで移動を楽しむマリンスポーツの一つ。



【(図表④)ウォーターセーフティガイド】

※現在7つのマリナーレジャーの種類について作成、公表

〔出典：海上保安庁〕

2

3

### (3) 防災、減災対策

4

5

6

7

8

9

10

2018年9月に発生した関西国際空港連絡橋への船舶衝突事故及び2019年9月に発生した横浜南本牧はま道路への船舶衝突事故を受け、台風、津波その他の異常な気象又は海象(以下「異常気象等」という。)時における安全対策として、海上交通安全法等の改正を行い、船舶の湾外避難、湾内における錨泊制限等の勧告、命令制度や、臨海部に立地する施設の周辺海域等における走錨事故防止のための情報提供、危険回避措置の勧告制度等を創設した(図表⑤参照)。

11

12

13

14

15

また、災害発生時の船舶への注意喚起について、従来は電話やFAXにより実施していたところ、東日本大震災における通信インフラ障害を踏まえ、航行警報、海の安全情報、国際VHF、AIS、防災無線、当庁の巡視船艇及び航空機等による情報提供など、あらゆる情報伝達手段を確保するとともに、各港関係者に対し、伝達手段について周知啓発を行った。

16

17

18

19

20

21

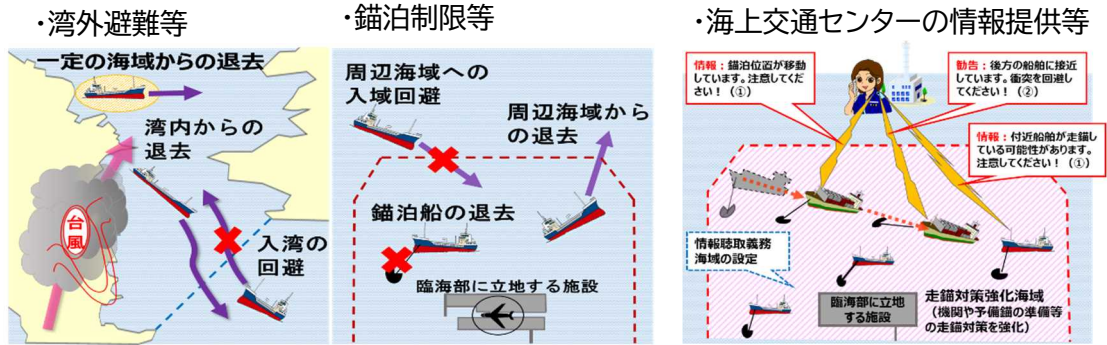
22

23

さらに、政府による「南海トラフ地震防災対策推進基本計画」が2019年5月に変更され、新たに南海トラフ地震の発生の可能性が通常と比べて相対的に高まったと評価された場合には、気象庁から南海トラフ地震臨時情報が発表されることとなった。これを受け、南海トラフ地震臨時情報が発表された際には、海上保安庁においても港内の船舶に対し、避難準備や自主的な避難行動を促す南海トラフ地震警戒強化勧告を発出することとし、各港における災害対策を強化した(図表⑥参照)。



1



2

【(図表⑤)改正海上交通安全法による湾外避難等の勧告、命令制度、海上交通センターによる情報の提供、危険回避勧告制度の創設】

3

〔出典：海上保安庁〕

4

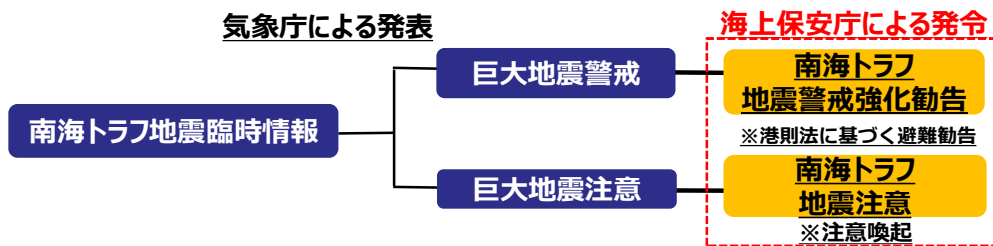
5

6

7

8

9



10

【(図表⑥)港則法に基づく南海トラフ地震警戒強化勧告の発出】

11

〔出典：海上保安庁〕

12

#### (4) 灯台をはじめとする航路標識等の整備、管理

13

海上保安庁が管理する灯台をはじめとする航路標識等の老朽化、海上の灯浮標の監視装置の旧式化等に的確に対応していくため、航路標識等の整備の効率化、汎用品や新技術を活用した機器の更新を推進した。

16

具体的には、笹子トンネル崩落事故を契機として開始された道路や橋梁等の公的インフラの老朽化対策と同様に、航路標識等の老朽化対策として、2015年から計画的な施設点検の実施と修繕を進め、老朽化等対策の対象とした全1,139箇所の航路標識等のうち2021年度末までに666箇所の修繕を完了した。

21

また、海上に設置されている灯浮標の位置や蓄電池電圧を監視する装置については、民間事業者が運営するクラウドサービスを活用して荒天による灯浮標の流出や灯火用の蓄電池電圧の低下等を管区海上保安本部等から遠隔で監視できる新たなシステムの導入を推進した。その結果、対象とした全1,638箇所のうち2021年度末までに289箇所の灯浮標に整備を完了し、灯浮標の異常を即時に把握する体制を導入し、それに基づく関係者への周知や早期復旧が可能となった。

28

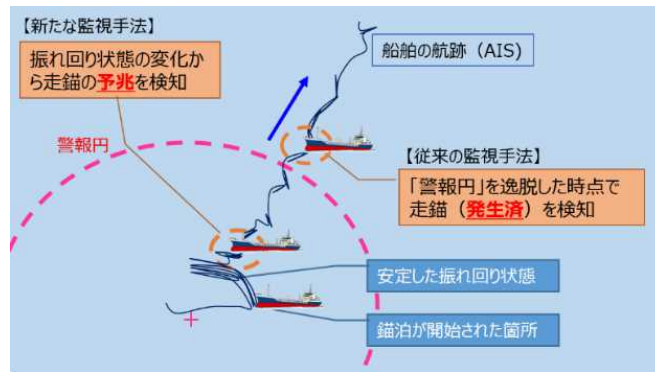
さらに、灯台の光源については、高輝度LEDを活用した新たな光源の開発、検証を行い、従来LED化が困難であった大きな光力を必要とする灯台への導入を進め、光源の省エネ化、長寿命化を図り、保守作業の効率化を実現した。

31



1 (5) 戦略的技術開発、国際連携の推進

2 走錨に起因する船舶事故対策の一環として、錨泊時の船舶が強風の影響で  
3 振れ回る状態の変化を AI により解析し、走錨の予兆を検知する新たな走錨早  
4 期警戒システムを開発して、2022年度までに全ての海上交通センターにおい  
5 て試験運用を開始した(図表⑦参照)。



15 【(図表⑦)走錨早期警戒システムのイメージ】  
16 [出典：海上保安庁]

17

18 また、海上交通の安全や効率性の向上に大きく貢献することが期待され  
19 るVDES(VHFデータ交換システム)については、2018年に海上保安庁と  
20 国内メーカー等が協力し、国際航路標識協会(IALA)が定めた運用指針に基  
21 づき、VDES実験機を用いた船舶間及び船舶と陸上間の無線伝送試験を海  
22 外に先駆けて実施した。

23 試験の結果、無線伝送に支障が無いことを確認したことから、我が国は2  
24 019年のIALAの技術委員会に結果を報告し、さらに、VDESを航海計器と  
25 して認めるためのSOLAS条約改正に向けた新規作業計画をIMOに提案し、  
26 2021年に承認された。

## 2 目標の達成状況 【2022年末時点での船舶事故隻数に基づく修正を予定】

第4次交通ビジョンでは4つの目標を設定したところであるが、それらの達成状況は以下のとおりである。

### (1) 船舶事故隻数の減少 (目標)

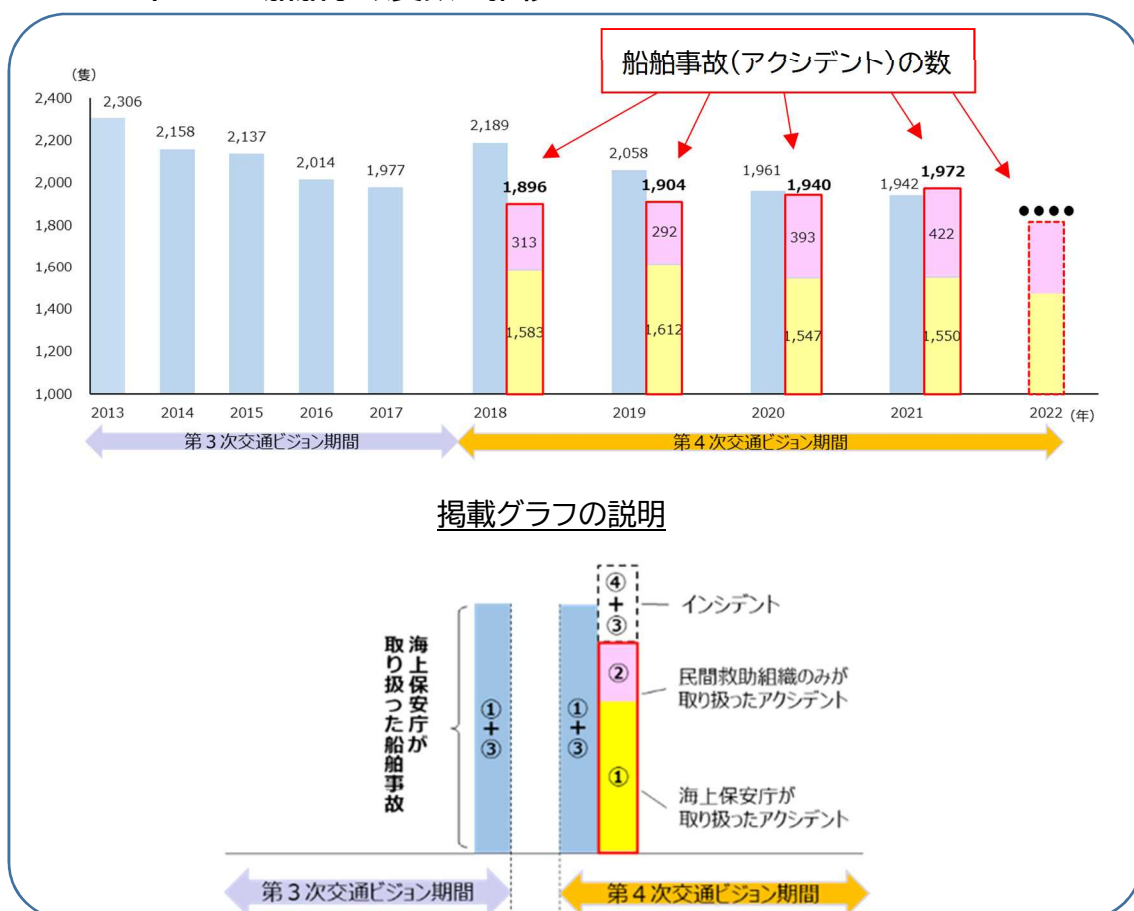
第4次交通ビジョン期間最終年である2022年までに船舶事故(アクシデント)隻数(【参考1】の変更点1及び変更点2を参照)を1,600隻\*以下とする。

\*長期目標に向けた平均削減ペースでは、2022年末に1,700隻以下となる。

### (達成状況) 【黒丸は2022年末時点での船舶事故隻数に基づく修正を予定】

最も船舶事故(アクシデント)隻数が少なかった20●●年でも●●隻であり、目標は達成できなかった(図表⑧参照)。

### 2013年からの船舶事故隻数の推移



【(図表⑧)船舶事故隻数の推移】

【出典: 海上保安庁】

1 **【参考1】 船舶事故の統計に計上する範囲について**

2 船舶事故の統計に計上する範囲については、第3次交通ビジョンまでは「海上  
3 保安庁が取り扱った船舶事故隻数」(下図①+③)としていた。

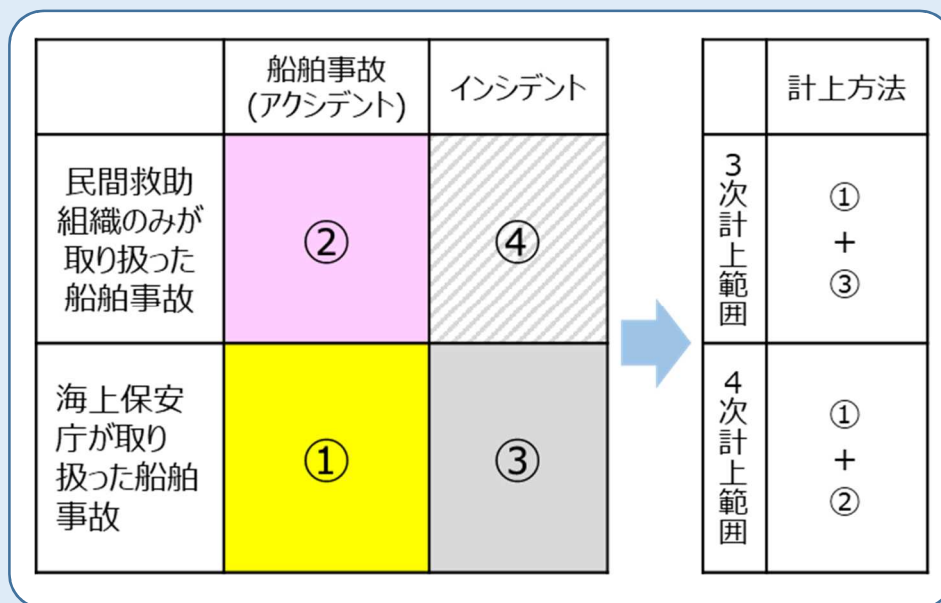
4 これに対し、第4次交通ビジョン期間中は次の2点の変更を加えた。

5 **【変更点1】**

6 船舶事故の実態をより広く把握することを目的として、「海上保安庁が取り扱  
7 った船舶事故隻数」(下図①+③)に「民間救助組織のみが取り扱った船舶事故  
8 隻数」(下図②+④)を加えた。

9 **【変更点2】**

10 損害や具体的な危険が生じた船舶事故に対策を重点化するため、損害や具体  
11 的な危険が生じたものを「船舶事故(アクシデント)」(下図①、②)、生じなかつた  
12 ものを「インシデント」(下図③、④)と分類して、このうちの「船舶事故(アクシデン  
13 ト)の隻数」(下図①+②)を船舶事故の統計に計上する範囲とした。



28 **【(図表⑨) 船舶事故の統計に計上する範囲について】**

29 [出典: 海上保安庁]

32 **(2) ふくそう海域における大規模な船舶事故の防止**

33 **(目標)**

34 ふくそう海域における航路を閉塞するような社会的影響が著しい大規模  
35 な船舶事故の発生数をゼロとする。

36 **(達成状況)**

37 対象事故発生数は、ゼロで目標を達成した。

1 (3) ふくそう海域における衝突、乗揚げ事故隻数の減少

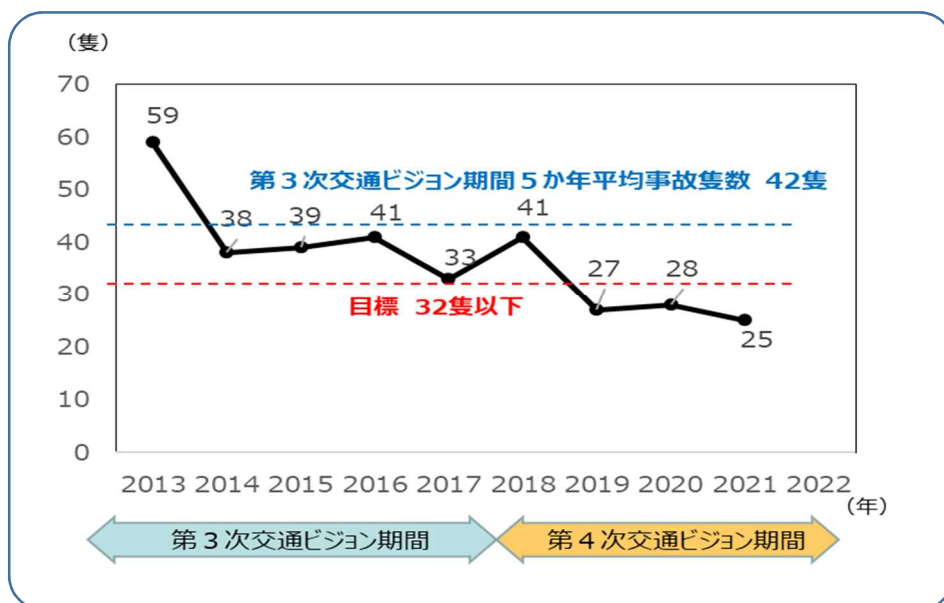
2 (目標)

3 ふくそう海域における衝突、乗揚げ事故隻数を、第4次交通ビジョン期  
4 間最終年には32※隻以下とする。

5 ※:第3次交通ビジョン期間中の最小隻数である33隻より少ない隻数とするため、3  
6 2隻以下とした。

7  
8 (達成状況) 【黒丸は2022年末時点での船舶事故隻数に基づく修正を予定】

9 2022年の対象事故隻数は、●隻であり、目標を達成した(図表⑩参照)。



11 【(図表⑩)対象事故隻数の推移】 [出典: 海上保安庁]

12  
13  
14  
15 (4) 異常気象等時における港内の衝突、乗揚げ事故隻数の減少

16 (目標)

17 異常気象等時における港内の衝突、乗揚げ事故隻数※<sup>1</sup>について、第4次  
18 交通ビジョン期間中の年平均を2隻※<sup>2</sup>以下とする。

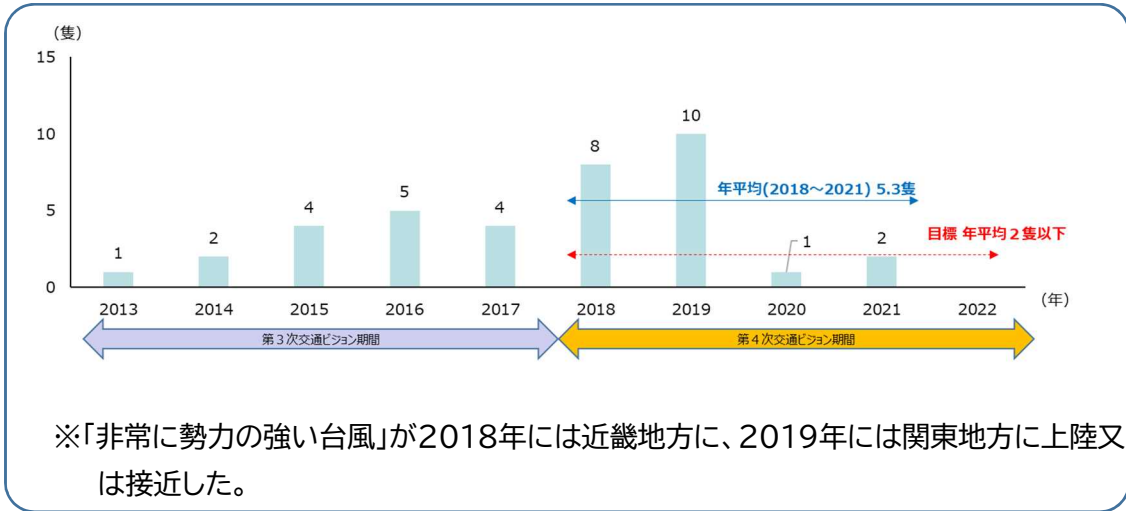
19 ※<sup>1</sup>:20トン未満の船舶を除く

20 ※<sup>2</sup>:第3次交通ビジョン最終年の事故隻数4隻から半減

21 (達成状況) 【黒丸は2022年末時点での船舶事故隻数に基づく修正を予定】

22 第4次交通ビジョン期間中の対象事故隻数は、年平均●隻であり、目標  
23 を達成することはできなかった(図表⑫参照)。

1

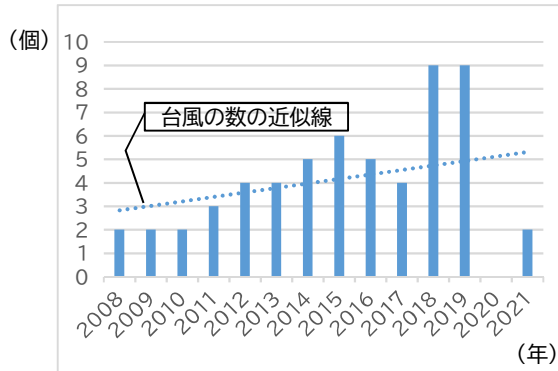


2  
3  
4

【(図表⑪)対象事故隻数の推移】 [出典：海上保安庁]

※本目標は、第4次交通ビジョンにおいて新たに掲げたものである。しかしながら、近年、台風の激甚化や頻発化が見られ、来襲する年としない年の波動も大きく、施策効果を測るための指標として数値目標を掲げることは必ずしも適当でないものと認められた。

異常気象等時の船舶事故の防止対策としては、2021年に海上交通安全法等を改正するなど取り組んでおり、引き続き、大規模な船舶事故の防止に努める。〔出典：内閣府 HP を参考に海上保安庁にて作成〕



10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17

【(図表⑫)激甚災害指定に関連する台風の数】

**【参考2】 長期目標の達成に向けた進捗状況について**

長期目標の進捗状況をチェックするための試みとして、2022年の1年間の事故隻数を船種別に分け、それぞれの状況を目標値\*と照合したところ、次のページの図表⑬の通りとなる。

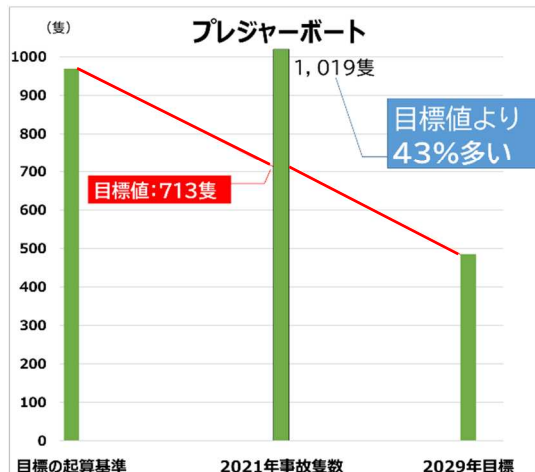
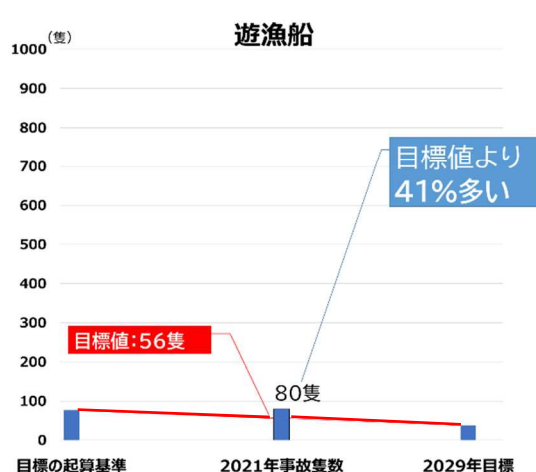
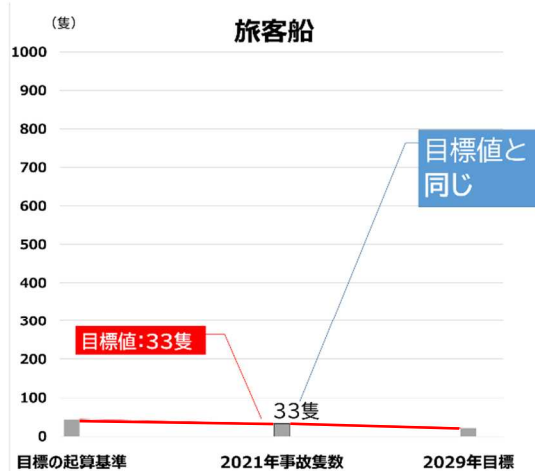
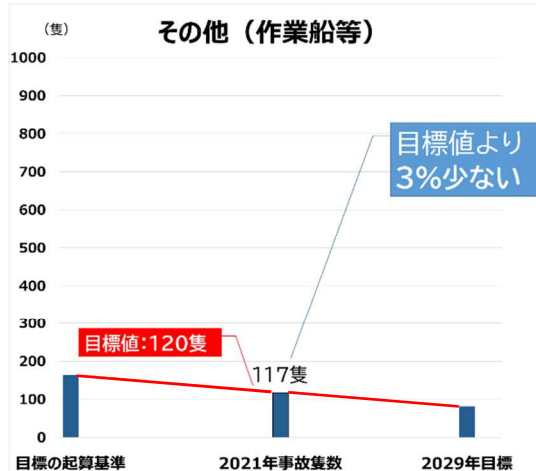
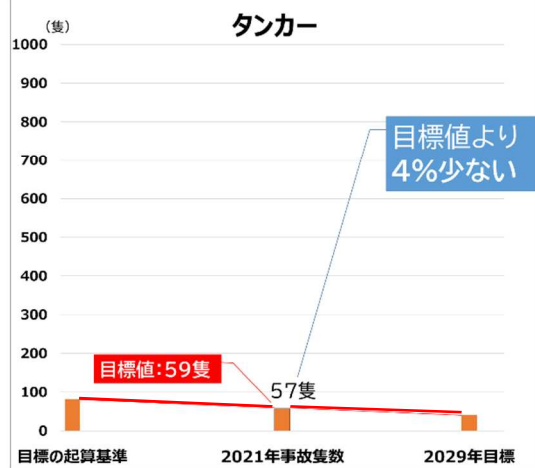
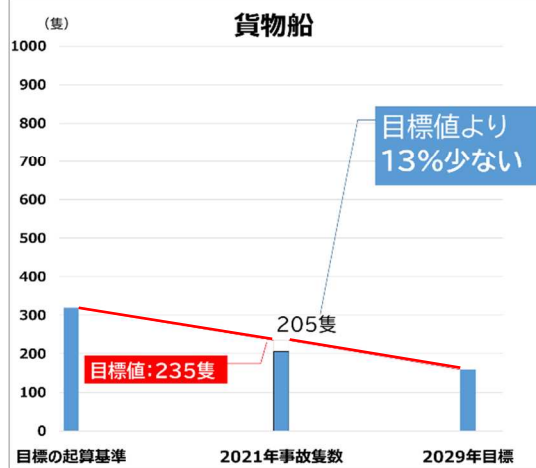
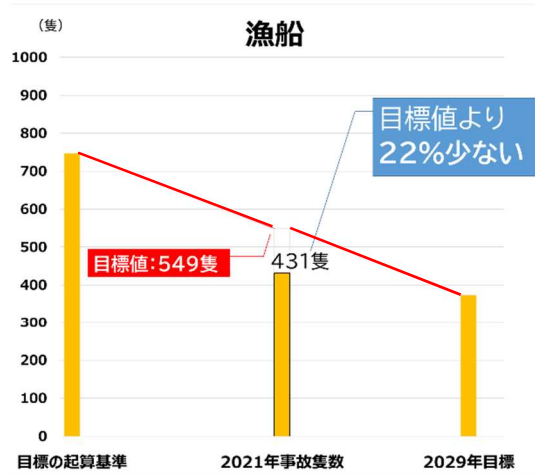
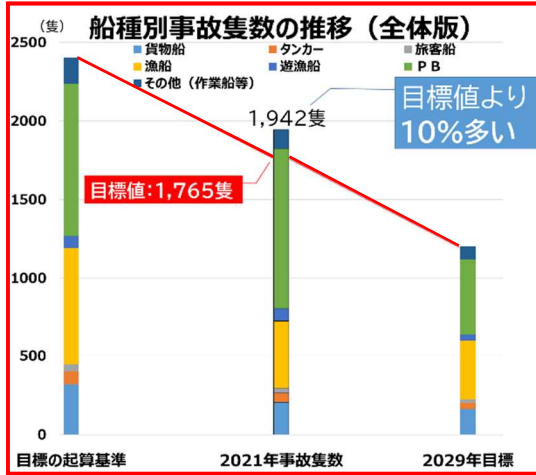
船種別の実績として、目標を達成したのは漁船(22%減)、貨物船(13%減)、タンカー(4%減)、その他作業船等(3%減)であり、達成していないのはプレジャーボート(43%増)、遊漁船(41%増)である。また、旅客船は目標値と同数であった。なお、全体として目標値に到達していない(10%増)。

※:目標値は、2013年から2029年までの17年で毎年均等のペースで船舶事故隻数を減少させた値として赤線で示した。

19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30

【2022 年末時点での船舶事故隻数に基づく修正を予定】

1  
2



【(図表⑬)船種別事故隻数の推移と目標値との比較】

※目標の起算基準：第2次交通ビジョン期間(2008～2012年)の船舶事故隻数の平均を長期目標の起点の隻数とした。



# 1 第Ⅲ 第5次交通ビジョンにおける施策

海上保安庁が海上安全行政を今後も引き続き適切に推進するためには、海上の安全をめぐる環境の変化を的確に認識するとともに、重点的に取り組むべき施策を具体化しておくことが有効である。また、施策の着実な実施を図り、取り組みを推進するために、施策により達成すべき目標も掲げることとしたい。

そのため、以下では「1. 海上の安全をめぐる環境の変化」で施策の立案の前提となる環境変化について、「2. 各分野における重点的に取り組むべき施策」では重点的に取り組むべき施策の具体的な内容について、「3. ビジョン目標」では施策の実施により第5次交通ビジョンの期間中に達成すべき船舶事故隻数の目標値について、それぞれ示す。

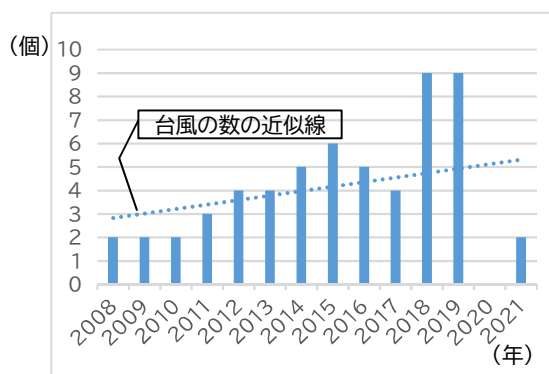
## 1 海上の安全をめぐる環境の変化

### (1) 海上の安全を取り巻く環境の変化

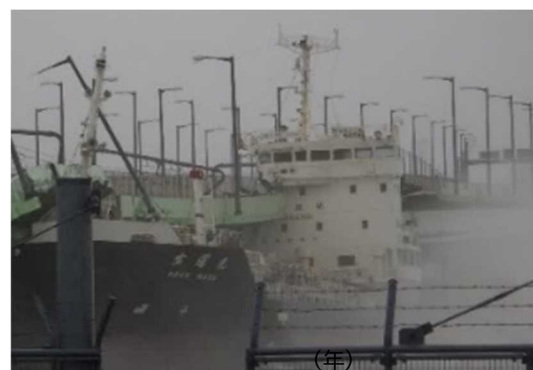
#### ① 自然災害の激甚化、頻発化

近年、台風等の自然災害が激甚化、頻発化しており、船舶交通に関しても、2018年9月に発生した台風21号の影響による関西国際空港連絡橋への船舶衝突事故により空港へのアクセスが遮断される等、甚大な被害が発生している(図表⑫、⑭参照)。また、台風による高波や風浪に起因して、灯台の倒壊や灯浮標の流出等の被害も発生している。

加えて、南海トラフ地震等の巨大地震の発生リスクも高まっている。



【図表⑫再掲】



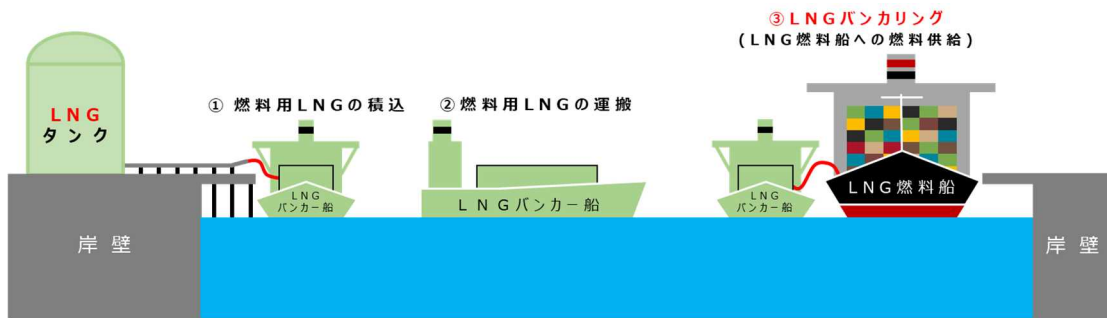
【(図表⑭)走錨し関西国際空港連絡橋に衝突した船舶】(2018年台風21号)

【出典：海上保安庁】

#### ② 次世代エネルギー船舶燃料の進展

近年、カーボンニュートラルの実現に向けた「脱炭素化」の取組が加速する中、2020年に我が国で初めてとなるLNGバンカー船によるLNG燃料供給が実施された(図表⑮参照)。さらに今後、技術の進展とともに、次世代燃料(LNG、水素、アンモニア)船や液化水素運搬船の商業運航の普及に向けた取組

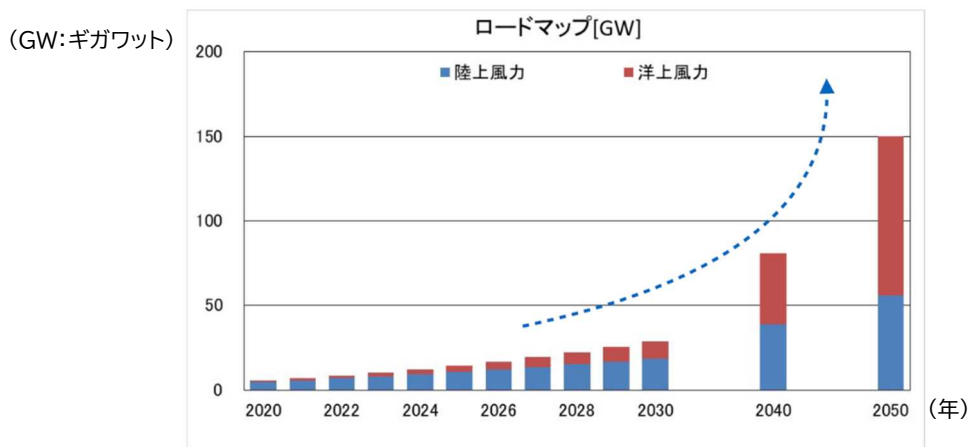
1 が活発化することが見込まれる。



3  
4 【(図表⑮)LNGバンカー船による燃料供給のイメージ】[出典: 海上保安庁]

5  
6 **③ 洋上風力発電の増加**

7 成長戦略実行計画(2021年6月18日閣議決定)において、洋上風力の導  
8 入目標として、「2030年までに1,000万kW、2040年までに浮体式も含  
9 む3,000~4,500万kWの案件を形成」することとされている(図表⑯参照)。



20 【(図表⑯)日本の風力発電量のロードマップ】

21 [出典:再生可能エネルギー大量導入、次世代電力ネットワーク小委員会  
22 自然エネルギー財団発表資料(2021年3月)]

23  
24 **④ 自動運航船の実用化の進展**

25 近年、関連技術の革新と船員の業務支援やヒューマンエラーによる事故の  
26 減少への期待を背景に、各国で自動運航船の開発、実証が進められている。

27 国内においては、交通政策審議会海事分科会海事イノベーション部会にお  
28 いて、自動運航船の実用化に向け、技術開発と基準、制度見直しの大枠を示  
29 したロードマップが策定されており、「陸上からの操船やAI等による行動提  
30 案で、最終意思決定者である船員をサポートする船舶」を「フェーズⅡ自動運  
31 航船」と類型化し、2025年までの実用化が当面の目標として掲げられ、国  
32 内の事業者等において、技術開発に係る検討や実証実験が進められている

(図表⑰参照)。

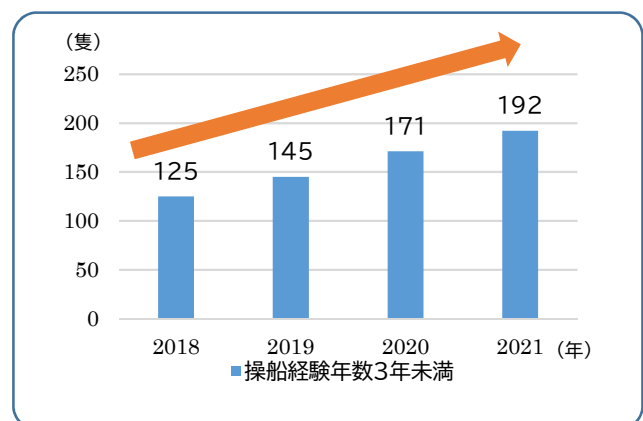
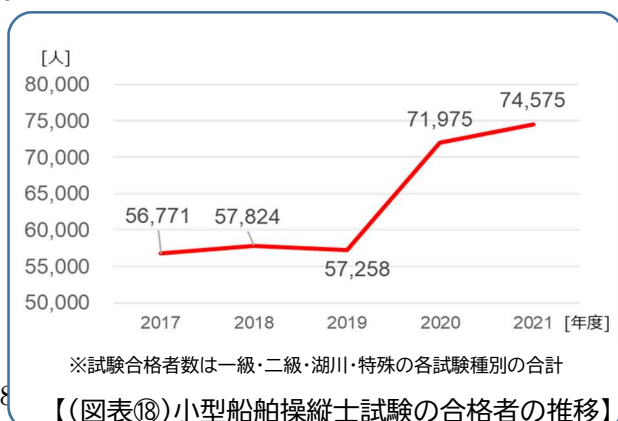
また、IMOでは、2019年6月には国際航海を行う自動運航船の実証試験を安全に実施するための原則等を定めた暫定指針を策定する等、自動運航船の安全運航のために必要な国際ルールの策定に向けた検討が進められている。



【(図表⑰)自動運航船実用化に向けたロードマップ】〔出典:国土交通省海事局 HP〕

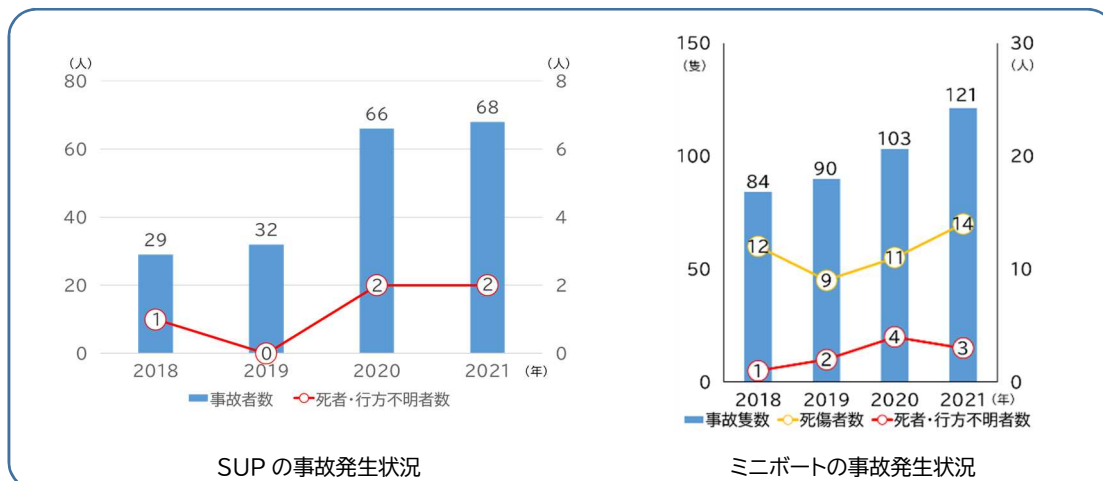
### ⑤ マリンレジャーの活発化、多様化

新型コロナウイルス感染症の感染拡大により、人の密集を避けながら楽しめる屋外型レジャーの人気の高まる中で、小型船舶操縦士試験の合格者が2020年度から急増し、プレジャーボートの操船経験年数が3年未満の経験の浅い者による船舶事故も増加傾向にある(図表⑱、⑲参照)。また、小型船舶免許が不要なSUPやミニボートについては、SUPは2020年に事故が急増しており、ミニボートについても 事故の増加傾向が続いている(図表⑳参照)。



〔出典: (一財)日本海洋レジャー安全・振興協会のデータを元に海上保安庁にて作成〕

〔出典: 海上保安庁〕



【(図表⑳)SUP、ミニボートの事故発生状況】 [出典：海上保安庁]

## (2) 海上の安全に資する技術の進展

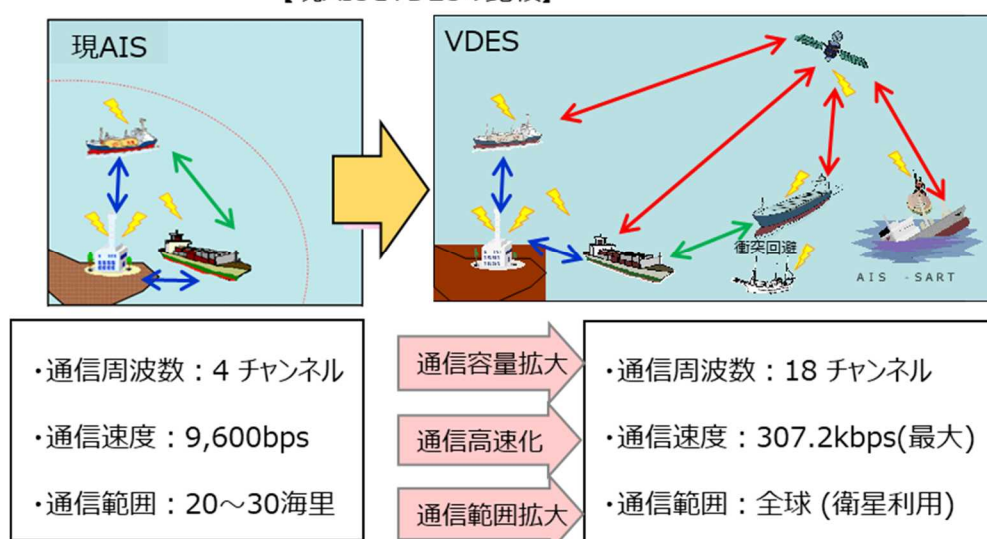
### ① VDESに関する進展

次世代AISと称されるVDESは、AISに比べ通信速度が約30倍の約300kbps、通信容量が4.5倍の18チャンネルとなり(図表㉑参照)、グラフィックデータを含むデジタルデータの送受信が可能となる。

近年、このような特性を有するVDESを活用し、海上交通の安全性や船舶運航の効率性を向上させることを狙って、船用機器メーカー、船会社、大学等の関係者によってVDESの実用化に向けた開発、実証が日本を含め各国で進められている。

このVDESについては、IMOやIALAにおいてSOLAS条約改正により、AISと同等の航海計器としての位置付けを与える方向で検討が進められている。

【現AISとVDESの比較】









【(図表㉑)VDESによる情報提供のイメージ】 [出典：海上保安庁]

## ② XRの活用の広がり

XR(仮想空間表現技術)<sup>5</sup>も近年注目を集め様々な分野での活用が進められている。

インフラの保守管理における活用例もみられるところであり、海上保安庁においても、スマートグラスを活用して管区海上保安本部や海上保安部から遠隔地の灯台等の航路標識の保守点検の現場作業を支援することにより業務の効率化等を図るための実証実験を行った。

	拡張現実 AR (Augmented Reality)	複合現実 MR (Mixed Reality)	仮想現実 VR (Virtual Reality)
表現	現実世界(一部)に仮想の情報を重ね合わせる。	現実世界(視界全面)に仮想の情報を重ね合わせる。	現実世界の情報は遮断して、仮想世界のみを描く。
主な機器	・スマートフォン ・タブレット型端末 	・メガネ(グラス) ・ヘッドマウントディスプレイ 	・ヘッドマウントディスプレイ 
一般的な操作方法	◆ タッチパネル操作や機器を動かす。 	◆ 指などのジェスチャーや空間に現れたパネルを触る。 	◆ 物理的なコントローラーを振ったり、ボタンを押す。 
特徴・用途	◆ 記号等を動作開始・位置合わせの鍵(マーカー)として、画像表示等ができる。 ◆ 長さなどの現実世界に関する情報を表示できる。	◆ 複数人で情報を共有でき、説明や協力作業に向いている。 ◆ 指のジェスチャー操作、空間上のパネル操作ができる。	◆ 現実以上の美しさや空想の仮想世界も描画できる。 ◆ 災害発生や遠方への旅行など現実に発生しにくいイベントを体験できる。

【(図表②)AR、MR、VRの特徴】

〔出典:総務省 ICT スキル総合習得プログラム(講座1-3)〕

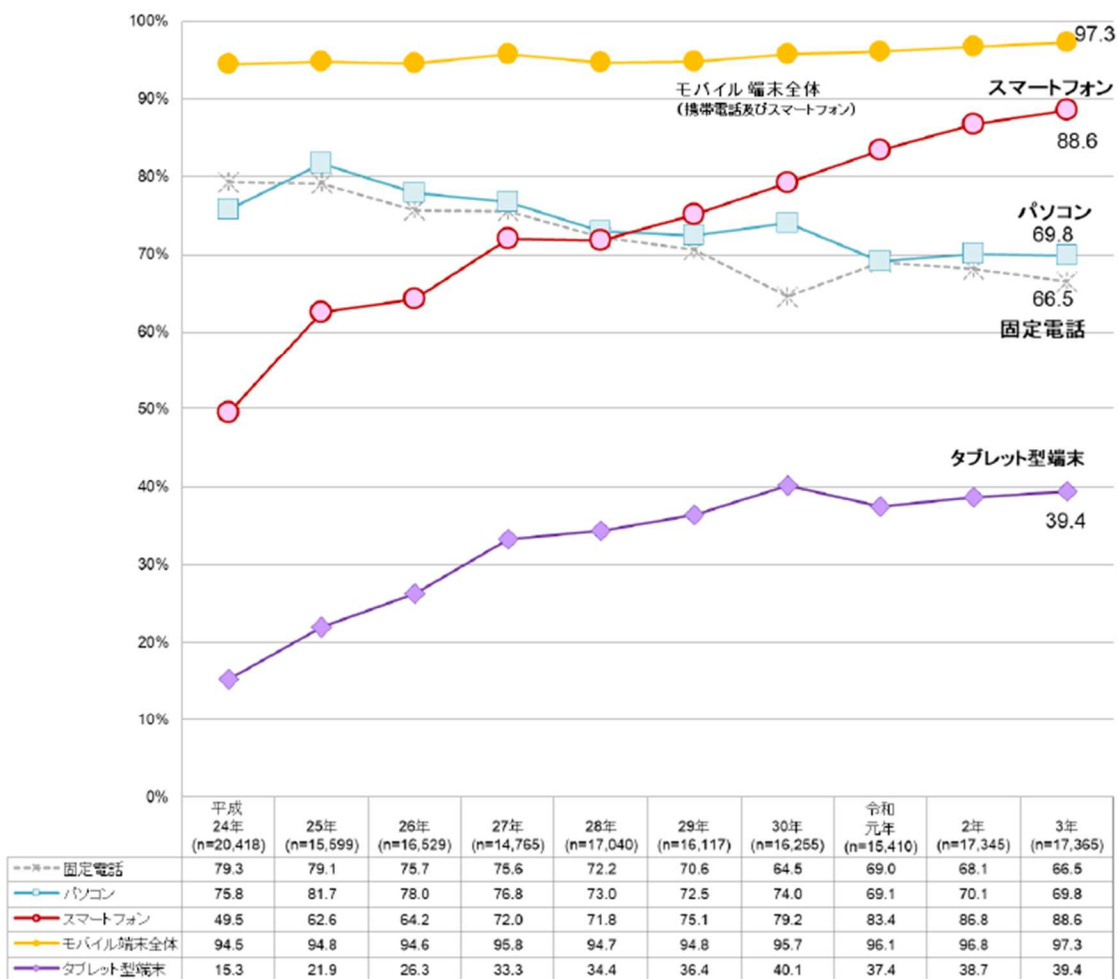
## ③ WEBをはじめとするデジタルメディアの普及

近年、社会全体として、生産性、利便性の向上がさらに指向される中、パソコンやスマートフォンといった情報通信機器の導入、利用が事業活動においても消費行動においても広がりを見せている。また、様々な分野においてWEBやSNS<sup>6</sup>等の情報拡散効果の高いデジタルメディアを活用した情報発信も進み、さらに事業活動や消費行動における手続きについてWEBによる電子的手段も浸透してきている。

<sup>5</sup> 現実世界と仮想世界を融合させることで、現実にはないものを知覚できる技術の総称であり、AR(拡張現実)、MR(複合現実)、VR(仮想現実)がこれに当てはまる。

<sup>6</sup> ソーシャルネットワーキングサービスの略であり、Facebook、Twitter、LINE、mixi、Instagram、Skype など。





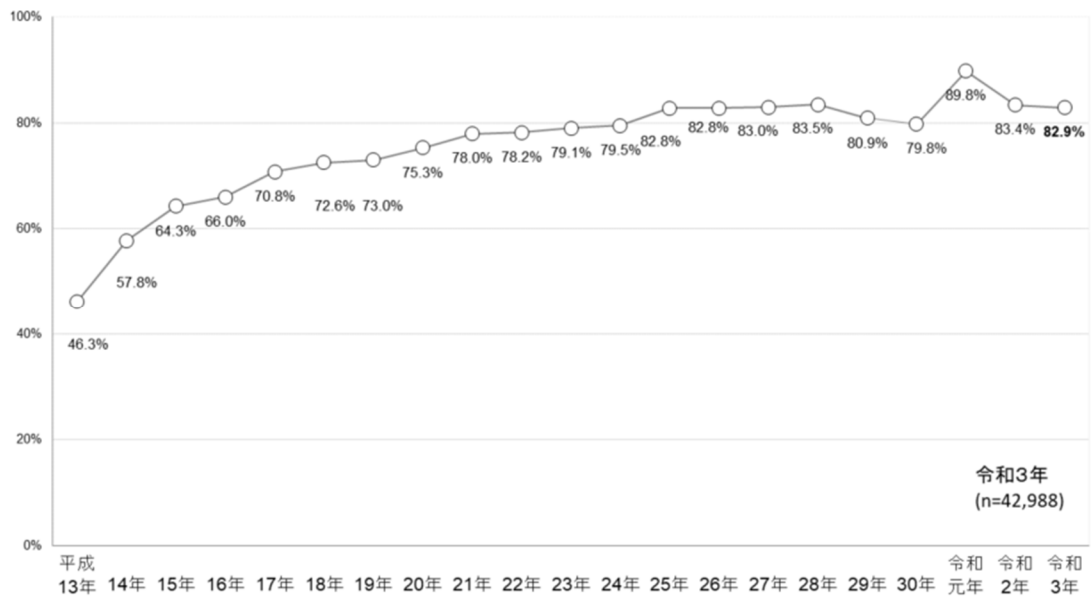
(注) 当該比率は、各年の世帯全体における各情報通信機器の保有割合を示す。  
 「モバイル端末全体」の令和2年以前はPHSを含む。

(複数回答)

【(図表③)主な通信機器の保有状況の推移】

[出典:総務省 令和3年通信利用動向調査]





(注)令和元年調査については調査票の設計が一部例年と異なっていたため、経年比較に際しては注意が必要。

インターネット接続機器については、パソコン、携帯電話・PHS、スマートフォン、タブレット端末、ゲーム機等あらゆるものを含み(当該機器を保有しているか否かは問わない。)、利用目的等についても、個人的な利用、仕事上の利用、学校での利用等あらゆるものを含む。

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

【(図表④)インターネット利用状況の推移】  
〔出典:総務省 令和3年通信利用動向調査〕

## 2 各分野における重点的に取り組むべき施策

2023年度から5年間の第5次交通ビジョンの期間中においては、海上の安全をめぐる環境の変化を踏まえ、以下の施策に重点的に取り組むこととする。

なお、海上の安全を向上させるための施策の充実強化については、政府全体として財政事情が厳しい折、コスト面も含め検討を進めるべきである。

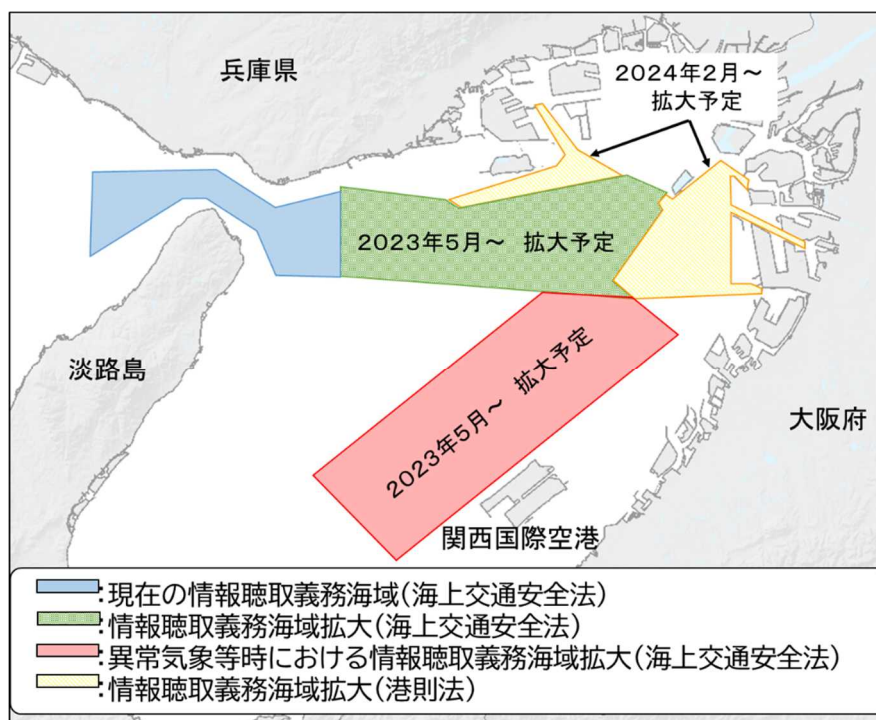
### (1) 船舶交通安全に関する諸対策

#### ① 大阪湾海上交通センターの監視、情報提供体制の強化の継続

昨今の自然災害の激甚化、頻発化への対応として、海上空港などの臨海部に立地する施設の周辺海域における走錨事故対策、異常気象等時における事故防止対策を適切に推進していくことが必要となっている。特に、2018年9月の台風21号の影響により発生した関西国際空港連絡橋への船舶衝突事故では、空港アクセスが遮断され、人流、物流に甚大な影響を及ぼした。

そのため、レーダー、監視カメラ等の増設を進め、大阪湾北部海域(関西国際空港周辺海域以北の海域)の船舶動静の監視、船舶への情報提供体制の強化に取り組んでいるところである。

2023年度以降は、監視海域及び情報聴取義務海域の拡大、明石海峡航路の航路管制と阪神港の港内交通管制の大阪湾海上交通センターへの統合など、平時及び異常気象等時の船舶事故の未然防止の取組を強化する(図表②参照)。



【(図表②)大阪湾北部海域における情報聴取義務海域の拡大】〔出典：海上保安庁〕

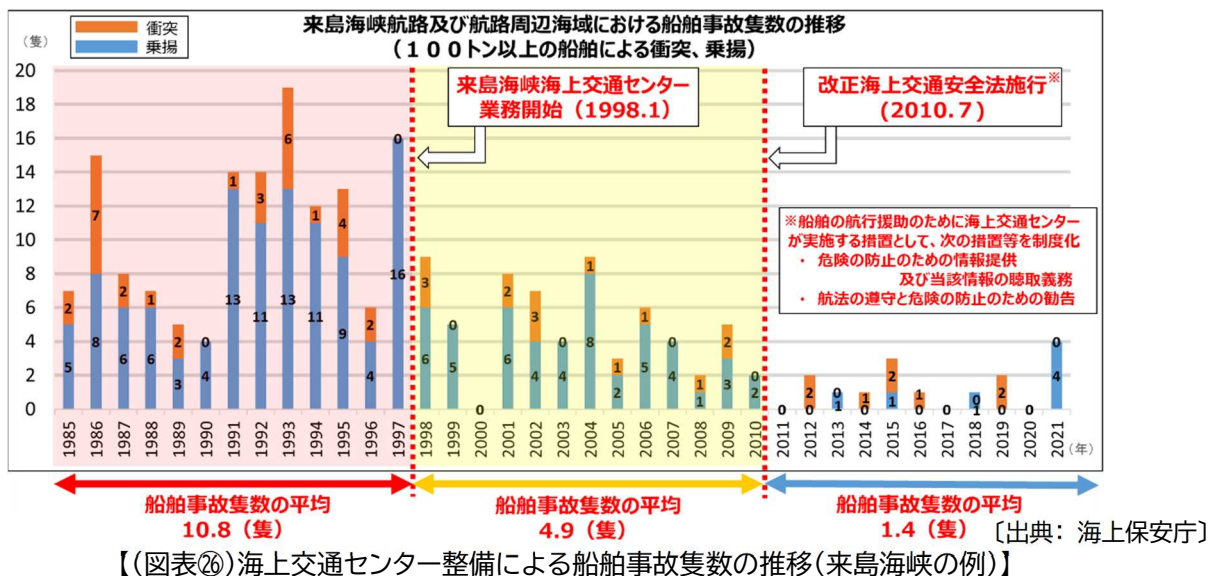
## ② 海上交通センター等における諸対策

第4次交通ビジョン期間中と同様にふくそう海域における大規模な船舶事故の発生数をゼロとし、ふくそう海域における衝突、乗揚事故隻数の減少傾向を維持するためには、各海上交通センターにおいて求められる諸対策を確実に講じる必要がある。

具体的には、今後も海上交通センターの情報提供を確実に実施していくため、海上交通センターの管制卓、無線設備等の機器更新を計画的に実施する。

また、各海上交通センターにおいて情報提供、勧告等を行う運用管制官の育成及び技能の維持向上を目的として、訓練装置の更新や研修の充実強化を図る。

さらに、自然災害の激甚化、頻発化への対応としては、2021年の海上交通安全法等の一部改正により創設された湾外避難等の勧告、命令制度や臨海部に立地する施設の周辺海域等における走錨事故防止のための情報提供、危険回避措置の勧告制度の適切な運用を含め、異常気象等に伴う船舶事故の未然防止を図っていく。また、台風や発達した低気圧に伴う暴風によるレーダーの作動不良を防止するため、計画的にレーダーの耐風速対策を進める。



## ③ 次世代燃料船への燃料供給に対する安全対策

次世代燃料船への燃料供給についても、自船や周辺船舶に対して安全に行われる必要があるところ、次世代燃料としてLNGを船舶に供給する方法としてもShip to Ship方式<sup>7</sup>が普及して行くと思込まれる(図表⑦、⑧参照)。

このShip to Ship方式により、LNGを燃料として供給する場合は、LN

<sup>7</sup> 岸壁や棧橋に係留中の船舶にバンカー船が接舷(横付け)して燃料を供給する方式。

1 Gが引火性高圧ガスであることから、港の地形、気象、海象、周辺の航行環  
2 境などの地域特性を踏まえ、付近を航行する船舶から発生する波等を原因  
3 とする事故の防止のためのルール作りや、燃料供給中であることの周知が  
4 なされるよう、また、非常時の緊急連絡のための連絡体制の構築等がなされ  
5 るよう、関係省庁、地方公共団体、事業者等と連携しつつ、船舶へのLNG燃  
6 料の供給時の安全確保を図る。

7 水素、アンモニア等については、燃料特性を踏まえ、供給技術の進展も見  
8 定めながら燃料供給の安全性確保に取り組む。



10 【(図表㉗)バンカー船によるLNGの燃料供給の  
11 様子】[提供:セントラルLNGマリンフューエル]

10 【(図表㉘)LNGの燃料供給のイメージ図】  
11 [出典:海上保安庁]

#### 13 ④ 洋上風力発電設備の設置海域における安全対策

14 拡大する洋上風力発電設備の周辺海域では(図表㉙参照)、再エネ海域利用法  
15 <sup>8</sup>に基づく地域協議会の枠組みを活用し、関係省庁、地方公共団体、事業者  
16 等と連携して、船舶交通の安全確保を図る。

17 建設工事中は、作業船による航行環境の変化に対応するため、停泊する  
18 港から洋上風力発電設備の設置予定海域までの作業船の航行ルート  
19 の策定、警戒船の配備による船舶の航行の安全確保がなされるよう、また、運用開始  
20 以降は、洋上風力発電設備への灯火設置による視認性の確保や維持管理に  
21 使用する作業船の安全管理体制が徹底されるよう取り組む。

22 さらに、ブレードの交換工事等の大規模なメンテナンスや撤去工事が行わ  
23 れる場合においても、建設時と同様に船舶航行の安全確保がなされるよう  
24 取り組む。

<sup>8</sup> 海洋再生可能エネルギー発電設備の整備に係る海域の利用の促進に関する法律





秋田県秋田港

〔出典：海上保安庁〕



千葉県銚子沖

【(図表㉑)洋上風力発電設備の設置状況】

〔出典：国立研究開発法人  
新エネルギー・産業技術総合開発機構〕

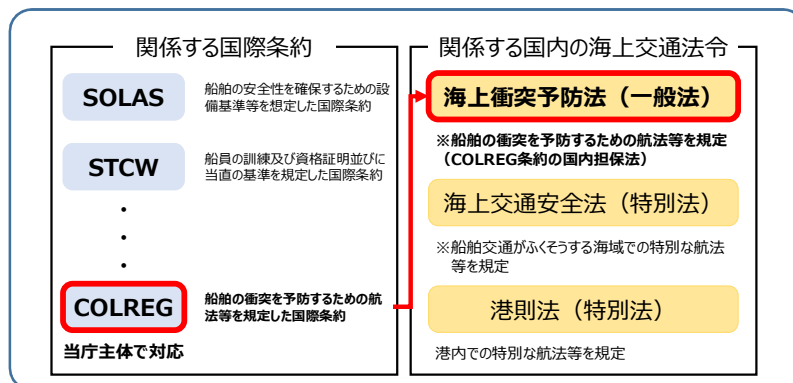
### ⑤ 自動運航船の実用化に向けた安全対策

IMOにおいては、自動運航船の安全運航のために必要な新たな国際ルールを2028年に発効させることを目指し、具体的な検討が進められているところであり、今後、既存の海事関係諸条約の解釈の整理や改正に関する議論が一層加速することが見込まれる。海上保安庁においては、自動運航船の実用化に関し、船舶交通の安全確保の観点から、国際的な議論への対応や国内法令の改正等の検討を行っていく必要がある。

例えば、COLREG条約においては、視覚、聴覚等により常時適切な見張りを行うことを義務付け、互いに他船の視野の内にある船舶の航法について定める等、船舶に船員が乗船していることを前提とした規定が置かれている。自動運航船の実用化に向けた動きの進捗等により、このような規定の見直しについて議論されることも予想されることから、COLREG条約に関し、有識者や海事関係者等の意見を踏まえ我が国の対応方針を整理の上、IMOにおける解釈の整理や改正に関する議論に対応する。

あわせて、IMOにおける議論の結果を踏まえ、同条約に準拠している海上衝突予防法についても、解釈の整理等に関する検討を行う。

また、他の海上交通法令についても、必要に応じ、自動運航船の実用化に対応した改正等の検討を行う(図表㉓参照)。



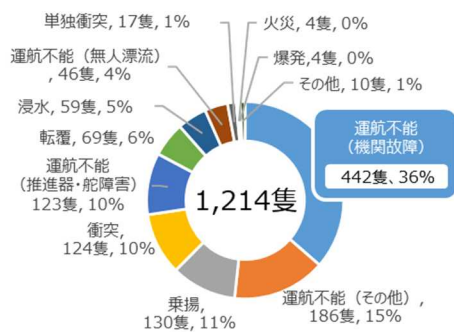
【(図表㉓)自動運航船に係る国際条約と国内法令の関係】〔出典：海上保安庁〕

## (2) マリンレジャーに関する安全対策

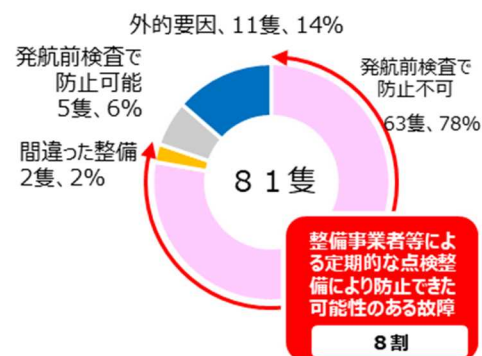
### ① プレジャーボートの機関故障対策

プレジャーボートの船舶事故は、全船舶事故の約5割を占めており、依然として漸増傾向である。特に運航不能(機関故障)の割合が最も高いため(図表③参照)、プレジャーボートの運航不能(機関故障)に関するバックグラウンド調査を行った(図表④参照)。その結果、海水ポンプインペラの破損や点火プラグの汚損(図表⑤参照)といった発航前検査(法定)では防止することができない故障が多く、8割が整備事業者や販売店、マリーナ等の機関の整備に関し知見や技能を有する者による定期的な点検整備(法定外)により防止できた可能性があることが判明した。

したがって、プレジャーボートの機関故障を防止するためには、法令で定められた発航前検査だけではなく、整備事業者等による定期的な点検整備(法定外)の励行が有効であるが、一方で、ここでいう整備事業者等による定期的な点検整備は法令で実施義務を定められたものではないことから、その実施の重要性について愛好者の理解を得ることが必要である。このため、これまで海事局をはじめとする関係機関や海事振興や海事技術向上に取り組む企業で構成された(一社)日本マリン事業協会といった関係団体と連携して行っている安全啓発リーフレットの作成や配布に加え、情報拡散効果の高い媒体を活用して整備事業者等による定期的な点検整備(法定外)の有用性を効果的に広く周知し、点検整備の実施を促進し、プレジャーボートの運航不能(機関故障)による事故の減少を図る。



【(図表③)プレジャーボート海難種類別発生状況(2021年)】〔出典：海上保安庁〕



【(図表④)機関故障の原因(2020年7月～9月発生分調査)】〔出典：海上保安庁〕





破損したインペラ

新品のプラグ

劣化したプラグ

【(図表③)部品の状況】〔出典：海上保安庁〕

## ② プレジャーボートの操船経験の浅い者に向けた取組

小型船舶操縦士試験合格者数が近年増加傾向であるが、プレジャーボートの事故のうち操船経験年数3年未満の者による事故も漸増傾向となっている(図表⑨参照)。

このような操船経験の浅い者の事故を防止するため、現場(発航場所や沖合)での安全指導のみならず、海事局や小型船舶教習所と連携し、小型船舶操縦免許証の取得、更新時における安全啓発活動を行う。また、販売店やショッピングサイトと連携したレジャーを目的とした船舶購入時等の機会を活用した安全啓発活動も行い、安全意識、知識や技能の効果的な向上を図る。

## ③ 安全啓発に取り組む個人、団体等との協働

SUPやミニボートの事故が増加傾向にあるが(図表⑩参照)、SUPやミニボート、カヌー、釣り等の直接の規制法令がないマリトレジャーについては、免許更新や機材の法定点検等の機会をとらえた安全指導が行えない。また、近年、マリトレジャー用品についてもインターネット通販が増加しており、マリトレジャー用品の使用を開始するまでの間に安全啓発の機会が得られないケースも増えている。

そのため、地方公共団体や海事局等の関係機関のみならず、愛好者、愛好者団体、マリトレジャー用品の通信販売業者や物流事業者等のマリトレジャーを取り巻く様々な次元の当事者や関係者からも協力を取り付けて安全啓発活動をより広く展開していくことが有効であると考えられる。

例えば、各マリトレジャーの愛好者に対する情報発信力が高いインフルエンサーの協力を取り付けて訴求力の高いSNSに安全情報の掲載を行うほか、イベントや活動現場での注意喚起や安全の呼びかけといった活動を行う。また、マリトレジャー用品の通信販売業者や物流事業者の協力を取り付け、商品発送時に安全に関する情報を提供していく。

このほか、マリトレジャーの事故増加傾向を受け、マリトレジャー愛好者団体は独自の視点で安全啓発を行っているが、その取り組みが団体相互間で共有されれば一層効果的な取り組みに発展することが期待される。

よって、同種のマリトレジャーに関する複数の愛好者団体が個々に講じて

1 いる取り組みの情報共有を通じ、それぞれの優良事例を組み合わせたより  
2 レベルの高い統一的な安全対策を取りまとめ、活用することを促し各団体の  
3 安全啓発活動の効果の向上を図る。そのため、全国各地にネットワークを持  
4 つ団体を糾合した会議体を海上保安庁が主体となり設立するとともに、そ  
5 の後も定期的に会議の場の提供や最新の事故実態の共有等を通じ、設立後  
6 の民主導での取り組みを支援する。そして、会議で取りまとめ共有された安  
7 全対策については、各団体を通じて愛好者に展開し、安全意識を浸透、展開  
8 させていく。

#### ④ 現場指導体制の強化

11 マリンレジャーの事故防止のためには、パトロールや海難防止講習会など  
12 における海上保安庁職員による地道な現場指導も重要である。多様化、活  
13 発化するマリンレジャーに対し効果的な現場指導を行うことができるように  
14 するため、SUPのようなマリンレジャーの実体験も含め、各種マリンレジャー  
15 の特性や事故防止に関する知識を付与するための研修を行い、現場指導力  
16 の高い職員を養成することにより現場指導体制の強化を図る。



18 【(図表⑳)Youtube を活用した安全啓発動  
19 画の配信】〔出典：海上保安庁〕



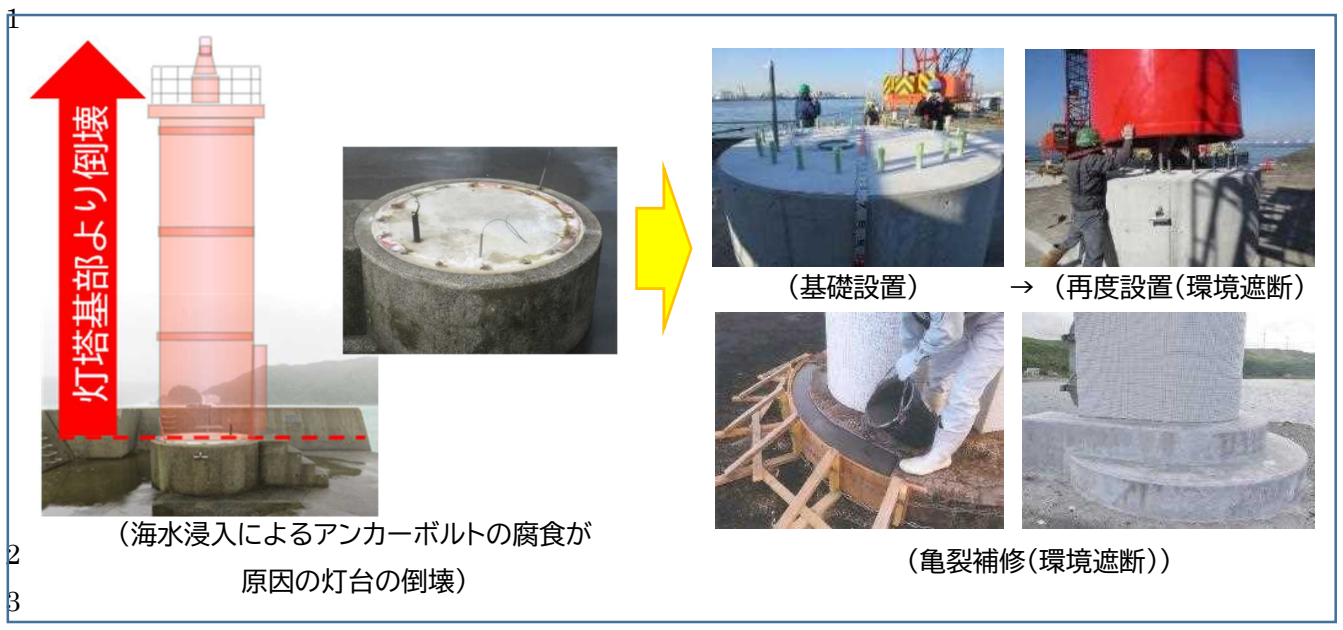
20 【(図表㉑)アマゾンジャパンと連携し  
21 たウォーターセーフティガイドの周知】  
22 〔出典：海上保安庁〕

### (3) 海上交通基盤の充実強化

#### ① 灯台等の耐災害性の強化の推進

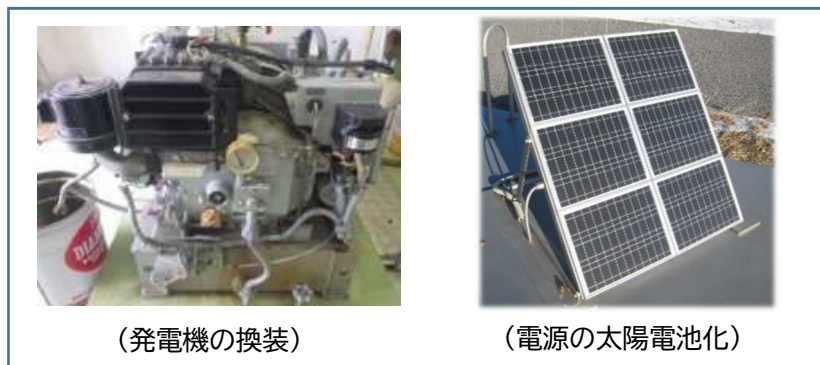
24 近年の自然災害の激甚化、頻発化に対応するため、海上交通の安全を守る  
25 重要なインフラである灯台や灯浮標等の耐災害性の強化を進める。

26 具体的には、自然災害に伴う灯台の倒壊を未然防止するため、構造体内  
27 部への海水の浸入による腐食等が懸念される灯台に対する改修を推進する  
28 (図表㉒参照)(海水浸入防止対策)。また、商用電源の停電に伴う消灯を防止す  
29 るため、予備電源の整備や電源の太陽電池化を推進する(図表㉓参照)(電源喪  
30 失対策)。



4 【(図表⑳)海水浸入防止対策】

〔出典：海上保安庁〕



13 【(図表㉑)電源喪失対策】 〔出典：海上保安庁〕

14

15 また、灯浮標の流出等の異常を速やかに発見し早期復旧を図るとともに、

16 蓄電池電圧等の監視により消灯等の異常の未然防止を図るため、クラウド

17 サービスを活用して航路標識の位置や機能を監視する新たな装置の導入を

18 進め、監視体制の強化を図る(図表㉒参照)(監視体制強化対策)。

19





【(図表⑳)クラウドサービスを活用した新たな航路標識監視システム】〔出典：海上保安庁〕

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

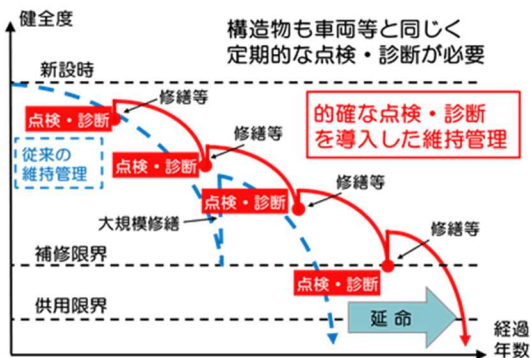
灯台や照射灯の光源についても、電源の太陽電池化と組み合わせることで耐災害性が向上する高輝度LEDの導入等を推進する(図表㉑参照)(信頼性向上対策)。



【(図表㉑)照射灯への高輝度 LED 導入例】〔出典：海上保安庁〕

- 6
- 7

また、灯台、港内管制信号所等の耐災害性の強化及び長期にわたる安定的な運用を図るため、引き続き、ライフサイクルコストを意識した計画的な点検及びそれに基づく修繕を適時に行う(図表④①、④②参照)(老朽化等対策)。



【(図表④①) ライフサイクルコストを意識した修繕時期の考え方】

【(図表④②) 老朽化した港内管制信号所】  
〔出典：海上保安庁〕

〔出典：海上保安庁(国土交通白書「予防保全対策を考慮したライフサイクルコストの低減」を参考)〕

	整備予定総数	2021年度末	2025年度末	2028年度末	2030年度末
海水浸入防止対策	461箇所	76% (351箇所)	100%	—	—
電源喪失対策	103箇所	36% (37箇所)	90%	100%	—
監視体制強化対策	1,638箇所	18% (289箇所)	61%	→	100%
信頼性向上対策	817箇所	39% (315箇所)	83%	→	100%
老朽化等対策	1,139箇所	58% (666箇所)	79%	→	100%

【(図表④②)国土強靱化5か年加速化対策(2021年度末時点の各施策の進捗状況等)】

〔出典：海上保安庁〕

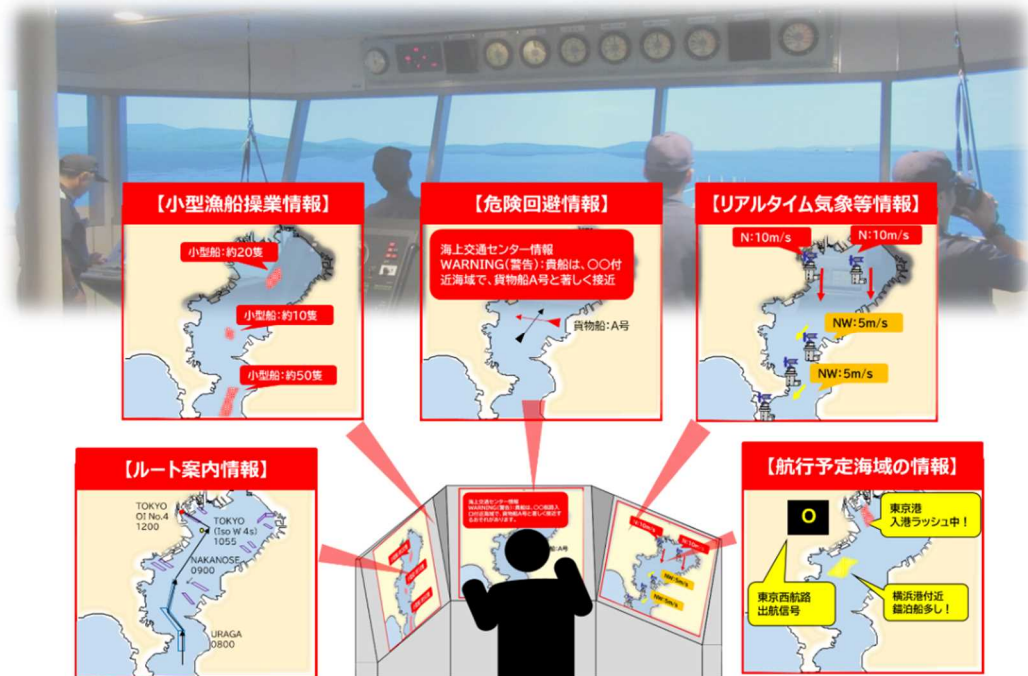
## ② VDESによる新たな情報提供の検討

グラフィカルな情報を含むデジタルデータの送受信を可能とし次世代AISとも称されるVDESについては、2027年のSOLAS条約改正によりAISと同等の航海計器としての位置付けを与えるべく国際機関での検討が進められている。

VDESの実用化により期待される具体的な機能の例としては、AIを活用した船舶動静予測に基づく危険情報や渋滞情報、最適ルート等の情報の航行船舶への提供、衛星系測位システムのバックアップ等が想定される。



1 海上交通の安全性、効率性向上のため、国際機関や船用機器メーカー、船  
2 会社、大学等の関係者とも連携しつつ、VDESの具体的な活用方法やシステ  
3 ム構築に向けた検討を進め、VDESに期待される機能の早期実用化に取り  
4 組む(図表④参照)。



5 【(図表④) VDESを用いた情報提供 (船橋側のイメージ図)】 [出典: 海上保安庁]

### 7 ③ XR技術の活用による業務の効率化

8 XR技術を活用した灯台等の保守点検については、スマートグラスによる  
9 遠隔支援の実証実験を行い、その有用性が認められたところである(図表④参  
10 照)。一方で、導入にあたっては、データ通信の容量やコストが課題となるため、  
11 今後の画像圧縮やデータ伝送等の技術の進展や普及状況を注視しつつ、導  
12 入に向けた検討を進める。

13 また、様々な分野で活用されているXR技術は、人材育成やその他の業務  
14 の効率化にも応用できる可能性があることから、その方策を検討する。



【(図表④)灯台保守業務におけるスマートグラス、AR 技術の活用】

〔出典：海上保安庁〕

#### ④ WEBによる通報手段の導入

海上交通安全法や港則法に基づく航路入航前の通報については、電話や電子メールで行われているが、ユーザー側及び海上交通センター双方の業務の迅速化、利便性の向上を図るため、WEBで通報することができるシステムの整備を推進する(図表⑤参照)。



【(図表⑤)通報手続き及び受付処理(イメージ図)】

〔出典：海上保安庁〕

#### ⑤ 航路標識協力団体制度の活用による維持、管理の充実化、効率化

航路標識協力団体制度は、灯台の塗装や手すりの設置等の軽微な修繕等を実施する団体を海上保安庁が指定するものであり、2021年の航路標識法改正により創設された。2021年度に36の灯台に対し延べ40団体の指定を行ったところであり、本制度を効果的に運用することで、灯台等の維持、管理を充実させる(図表⑥参照)。

番号	標識名	所在地	番号	標識名	所在地
①	かもめしま 鷗島灯台	北海道江差町	⑭	つるぎさき 劔埼灯台	神奈川県三浦市
②	いしかり 石狩灯台	北海道石狩市	⑮	おまえさき 御前埼灯台	静岡県御前崎市
③	うしろ 宇登呂灯台	北海道斜里町	⑯	はつしま 初島灯台	静岡県熱海市
④	しりやさき 尻屋埼灯台	青森県東通村	⑳	いくぢはな 生地鼻灯台	富山県黒部市
⑤	さめかど 鮫角灯台	青森県八戸市	㉑	ろっこうさき 祿剛埼灯台	石川県珠洲市
⑥	はなぶち 花淵灯台	宮城県七ヶ浜町			
⑦	にゆうどうさき 入道埼灯台	秋田県男鹿市			
⑧	しおやさき 塩屋埼灯台	福島県いわき市			
⑨	のじまさき 野島埼灯台	千葉県南房総市			
⑩	いぬぼうさき 犬吠埼灯台	千葉県銚子市			
⑪	たいとうさき 太東埼灯台	千葉県いすみ市			
⑫	かつら 勝浦灯台	千葉県勝浦市			
⑬	かんのんさき 観音埼灯台	神奈川県横須賀市			

1

番号	標識名	所在地	番号	標識名	所在地
⑰	のまさき 野間埼灯台	愛知県美浜町	⑳	くらさき 鞍埼灯台	宮崎県日南市
⑱	あのみさき 安乘灯台	三重県志摩市	㉑	といみさき 都井岬灯台	宮崎県串間市
㉒	たいおうさき 大王埼灯台	三重県志摩市	㉒	ぼうのみさき 坊ノ岬灯台	鹿児島県南さつま市
㉓	かしのさき 榎野埼灯台	和歌山県串本町	㉓	さんばのみさき 残波岬灯台	沖縄県読谷村
㉔	しおのみさき 潮岬灯台	和歌山県串本町	㉔	へんなさき 平安名埼灯台	沖縄県宮古島市
㉕	きいひのみさき 紀伊日ノ御埼灯台	和歌山県日高町			
㉖	なかのな 中ノ鼻灯台	広島県大崎上島町			
㉗	たかまつこうたかも 高松港玉藻防波堤灯台	香川県高松市			
㉘	つノしま 角島灯台	山口県下関市			
㉙	せきさき 関埼灯台	大分県大分市			
㉚	みずのこしま 水ノ子島灯台	大分県佐伯市			
㉛	つるみさき 鶴御埼灯台	大分県佐伯市			
㉜	いづもひのみさき 出雲日御碕灯台	島根県出雲市			

2

【(図表46)航路標識協力団体の指定状況(2021年度末時点)】

【出典：海上保安庁】

3

### 3 ビジョン目標

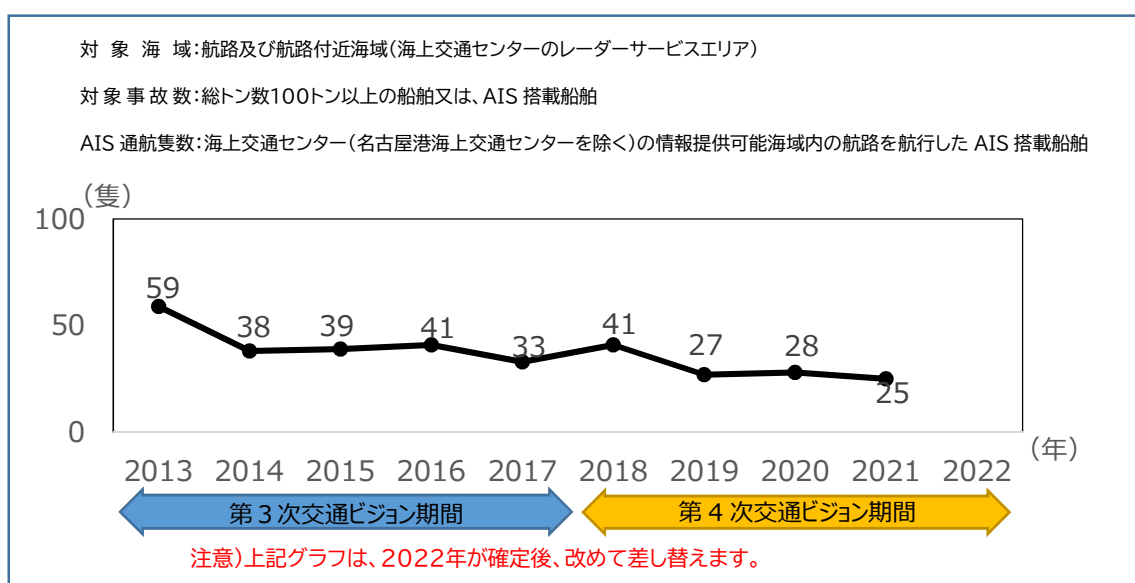
#### (1) ふくそう海域における大規模な船舶事故の防止

ふくそう海域における航路を閉塞するような社会的影響が著しい大規模な船舶事故の発生数をゼロとする。

#### (2) ふくそう海域における衝突、乗揚げ事故隻数の減少

第5次交通ビジョン期間中の5か年の年平均事故隻数を第4次交通ビジョン期間中の年平均事故隻数(小数点以下切り捨て)以下(●隻以下)とする(図表④参照)。

**【黒丸は 2022 年末時点での船舶事故隻数に基づく修正を予定】**

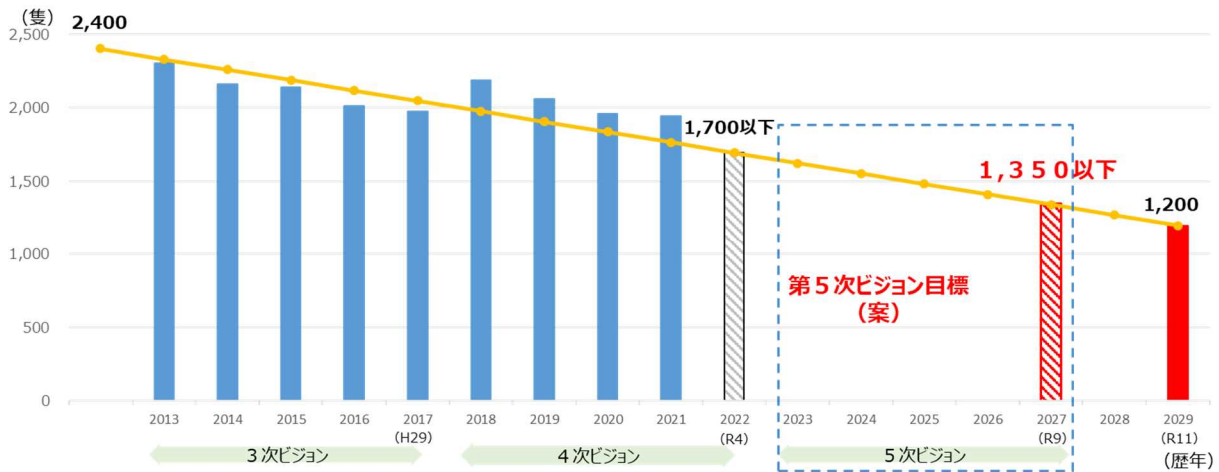


【(図表④)対象事故隻数の推移】

〔出典：海上保安庁〕

#### (3) 船舶事故隻数の減少

2020年代中に船舶事故隻数半減を目指すとする長期目標の達成を引き続き目指すこととするが、この長期目標の達成に向けて毎年均等のペースで事故隻数を減少させる場合には、第5次交通ビジョン期間最終年である2027年時点での事故隻数は約1,350隻となる(図表④参照)。そのため、第5次交通ビジョン期間の最終年(2027年)までに船舶事故隻数を1,350隻以下とする。



1 【(図表④)長期目標の平均ペース及び達成状況】 [出典：海上保安庁]

2 注)上記グラフは、2022年が確定後、改めて差し替えます。

3

4 ※ 船舶事故の統計に計上する範囲について

5 第4次交通ビジョンにおいては、期間中の船舶事故の統計に計上する範囲を  
 6 変更した。すなわち、「海上保安庁が取り扱った事故隻数」に「民間救助組織のみ  
 7 が取り扱った事故隻数」を加えるとともに、さらにそれら双方のうち損害や具体  
 8 的な危険が生じた「船舶事故(アクシデント)」のみを計上することとした(P9の  
 9 【参考1】参照)。

10 しかしながら、民間救助団体からの報告義務がないことによる限界や「船舶事  
 11 故(アクシデント)」と「インシデント」に分類することの煩雑さ、困難さがあった。  
 12 そのため第5次交通ビジョンからは船舶事故の統計に計上する範囲を再度見直  
 13 し、第3次交通ビジョン期間以前と同様の「海上保安庁が取り扱った船舶事故隻  
 14 数」に戻すこととする。

15