

【諮問第217号】

「船舶交通の安全・安心をめざした第三次交通
ビジョンの実施のための制度のあり方について」

平成27年7月2日

1. 航路標識を活用した安全対策の強化

船舶自動識別装置(AIS)の活用

- ・ 準ふくそう海域におけるAIS航路標識を活用した経路指定
- ・ AISを利用した乗揚げ防止情報等の聴取義務
- ・ AIS航路標識等に対する機能障害の抑止

航路標識の適切な整備・管理

- ・ 海上構築物等に対する衝突・乗揚げ防止のための航路標識の設置勧告等
- ・ 航路標識の設置手続きの簡素化(届出制、設置基準の明確化)

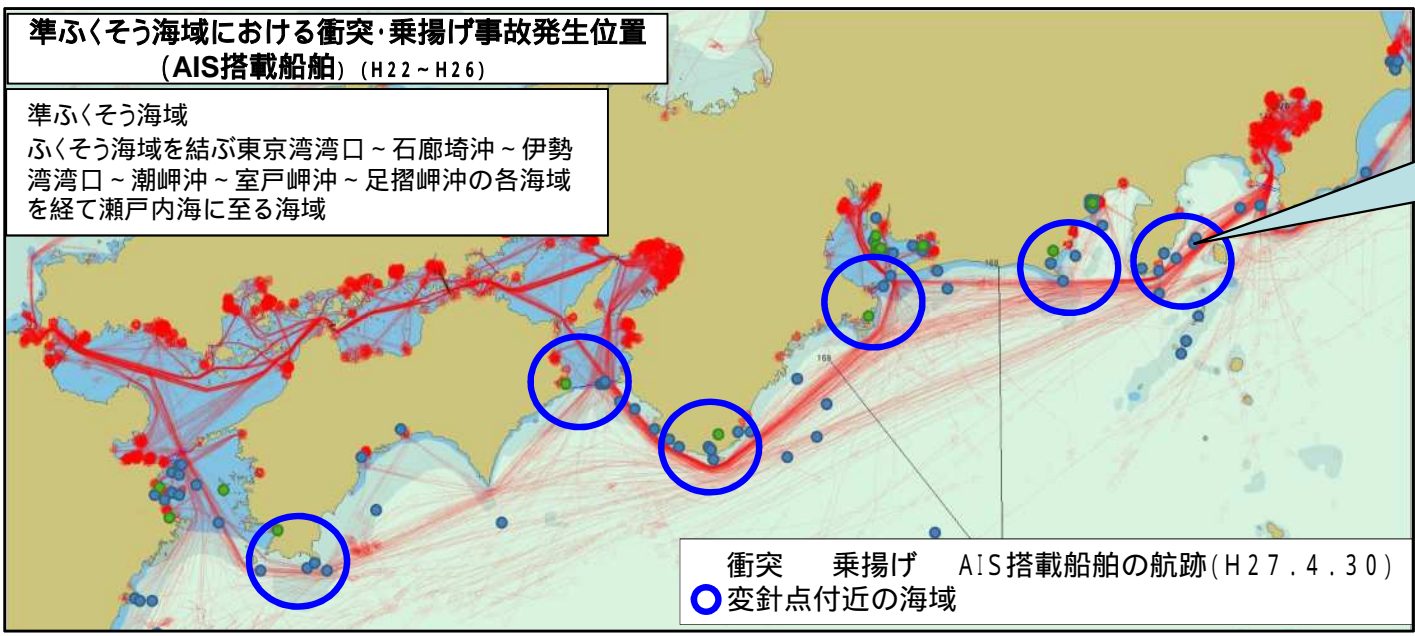
2. 船舶交通の現状を踏まえた現行制度の見直し

3. 中間とりまとめの方向性

1. 航路標識を活用した安全対策の強化

準ふくそう海域におけるAIS航路標識を活用した経路指定

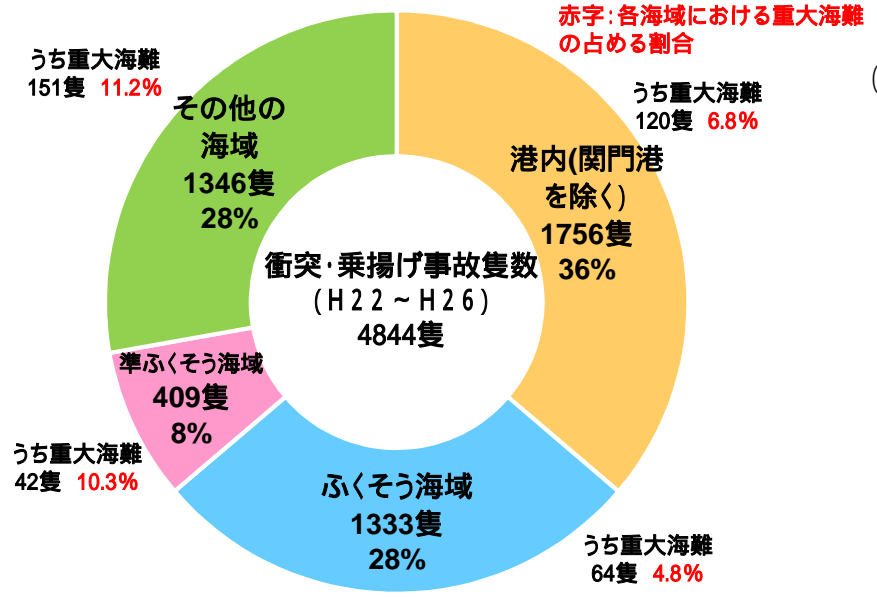
～ 準ふくそう海域における海難の発生状況 ～



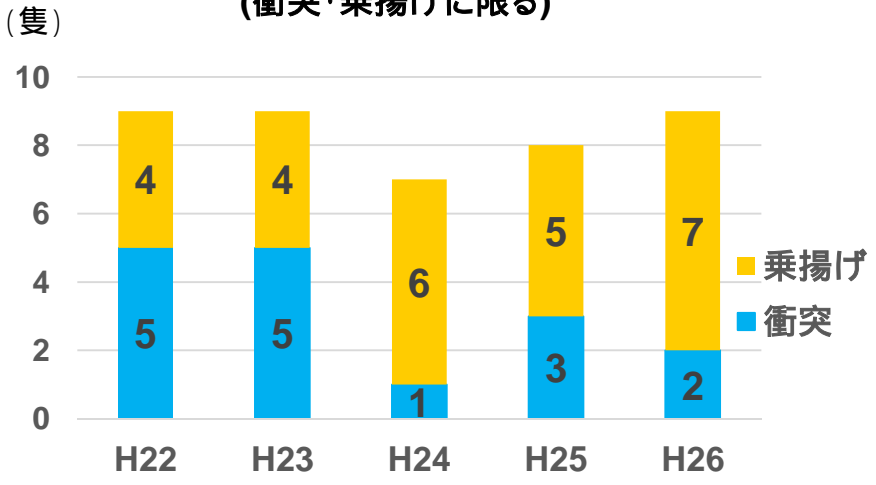
伊豆大島西方海域での海難事例

- ・H25.9.27 午前1時23分ころ
- ・伊豆大島西方沖約11キロ
- ・日本籍貨物船と外国籍貨物船が衝突し、日本籍貨物船が転覆
- ・日本籍貨物船の乗組員6名は全員死亡

海域別 衝突・乗揚げ事故隻数と重大海難()の割合



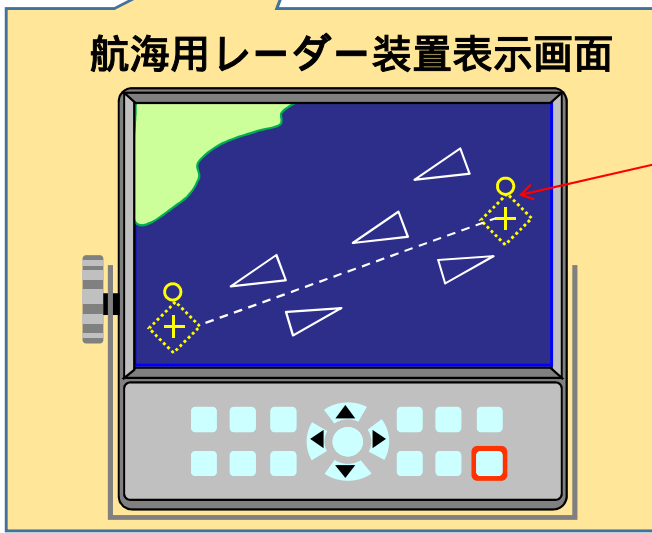
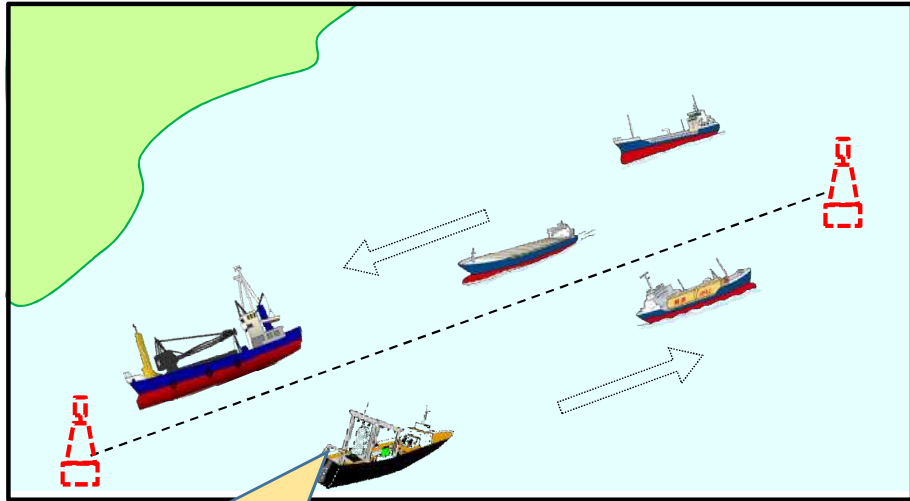
準ふくそう海域における重大海難隻数の推移 (衝突・乗揚げに限る)



() 重大海難: 死者、行方不明者、沈没、全損、油の流失等を伴う船舶事故

準ふくそう海域におけるAIS航路標識を活用した経路指定

～ 制度の概要 ～



バーチャルAIS
航路標識

バーチャルAIS航路標識により経路を明示
複雑な針路交差を整流し、見合い関係の発生を減少

目的・必要性

ふくそう海域を結ぶ海域における重大海難の防止
整流化による安全性の向上

制度の概要

地形、潮流その他の自然的条件、船舶交通の状況により、船舶交通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、航行に適する経路を指定
変針点付近の衝突・乗揚げ海難の発生が多い海域
船舶はできる限り指定された経路によって航行

設置が困難な灯浮標の代わりに、バーチャルAIS航路標識により経路を明示

近年事故が多発する伊豆大島西方海域からの実施に向け調整中

AISを利用した乗揚げ防止情報等の聴取義務

～沿岸海域における海難の発生状況～

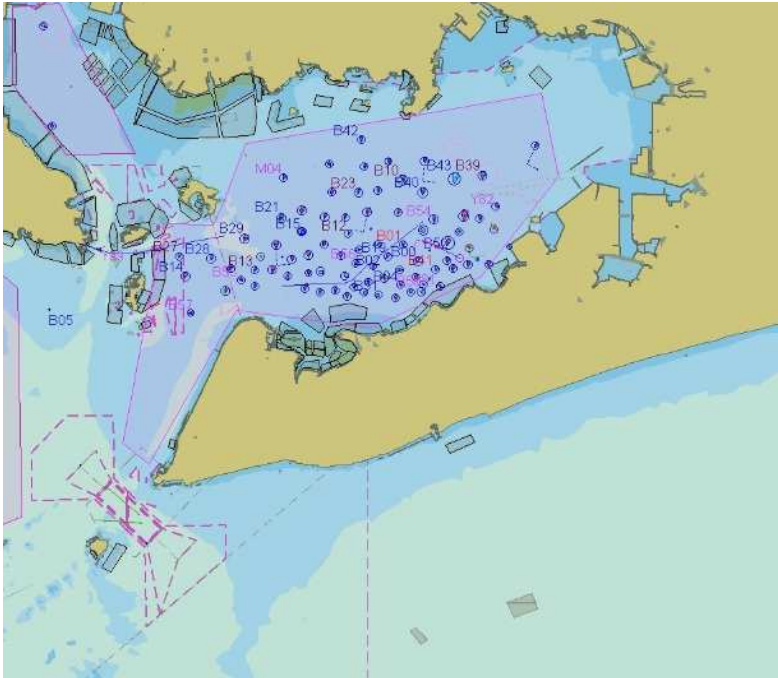
AIS搭載船舶の乗揚げ・走錨(乗揚げ)海難隻数

12海里未満(特定海域を除く)

(隻)

	H22	H23	H24	H25	H26	総計
貨物船	28	19	31	22	20	120
タンカー	9	7	3	3	3	25
旅客船	2	2	2	3	2	11
漁船	1	0	0	2	3	6
プレジャーボート	0	2	3	1	1	7
その他	5	2	3	7	7	24
総計	45	32	42	38	36	193

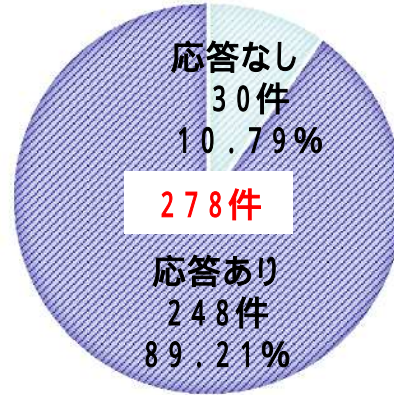
海上交通センターでのAIS監視画面による走錨監視(H26.8.10)



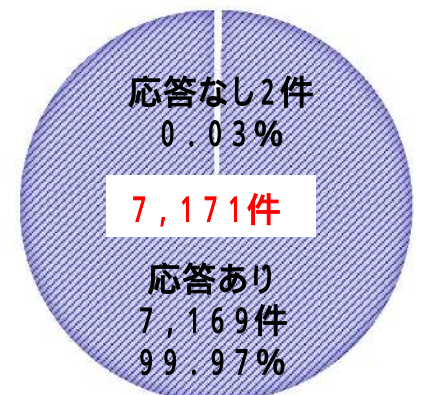
情報提供に対する応答状況(国際VHF)及び事事故事例

沿岸域での情報提供に対する応答率は、聴取義務がある特定海域での応答率に比べ低い。また、情報提供したにもかかわらず、海難に至った事例もある。

AIS海域での情報提供に対する応答状況(H27.1~3(3ヶ月))



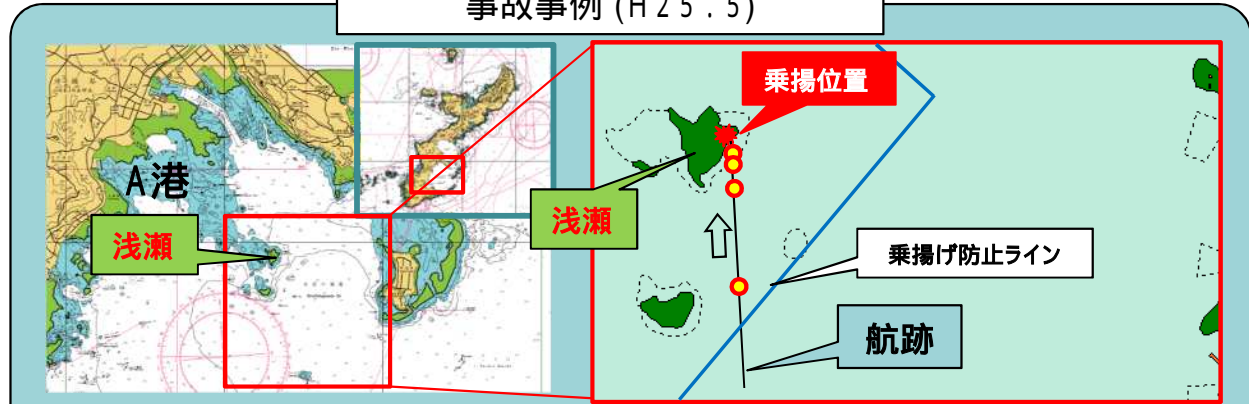
特定海域での情報提供に対する応答状況(H27.1~3(3ヶ月))



応答不明船(呼び出しに対し、返事はあったものの、情報提供の内容を理解しているか疑わしい船舶)を含む

特定海域: 港則法又は海上交通安全法に基づき、航路及び海域を安全に航行するために情報聴取義務が課せられている海域

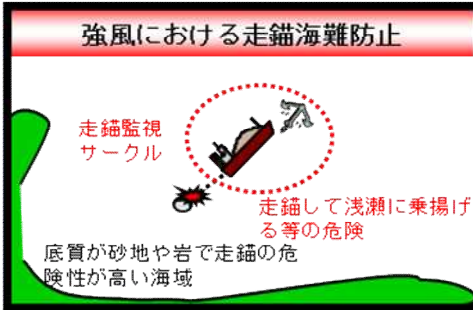
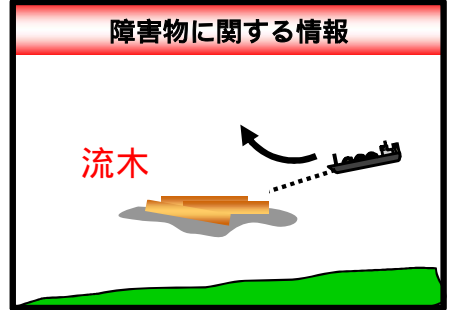
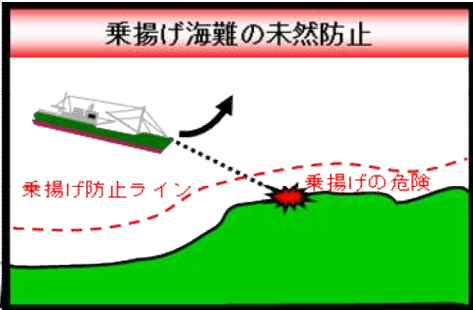
事事故事例(H25.5)



A港向け航行していた外国籍貨物船に対し、●の各ポイントにて海上保安庁から浅瀬の存在に関する情報提供等を行うも、単に「了解」のみの回答で、最終的に浅瀬に乗揚げた。

AISを利用した乗揚げ防止情報等の聴取義務

～ 制度の概要 ～



■ AISエリア
● 海上交通センターが運用する船舶通航信号所
■ 管区海上保安本部が運用する船舶通航信号所

目的・必要性

沿岸域における乗揚げや走錨による海難事故の防止

乗揚げ・走錨防止等の情報提供に対する確実な措置の実施

障害物や気象・海象等の航行の安全に関する情報の提供

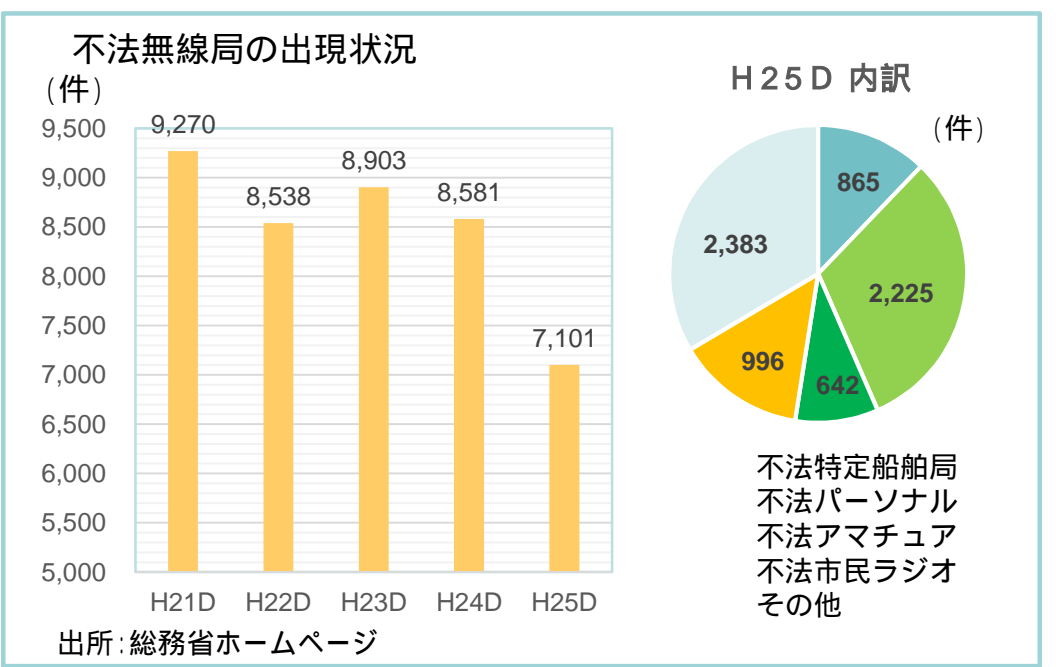
制度の概要

一定の海域においてAIS情報を基に、乗揚げ等の危険性がある船舶に対する乗揚げ防止等の情報提供及び当該情報の聴取義務

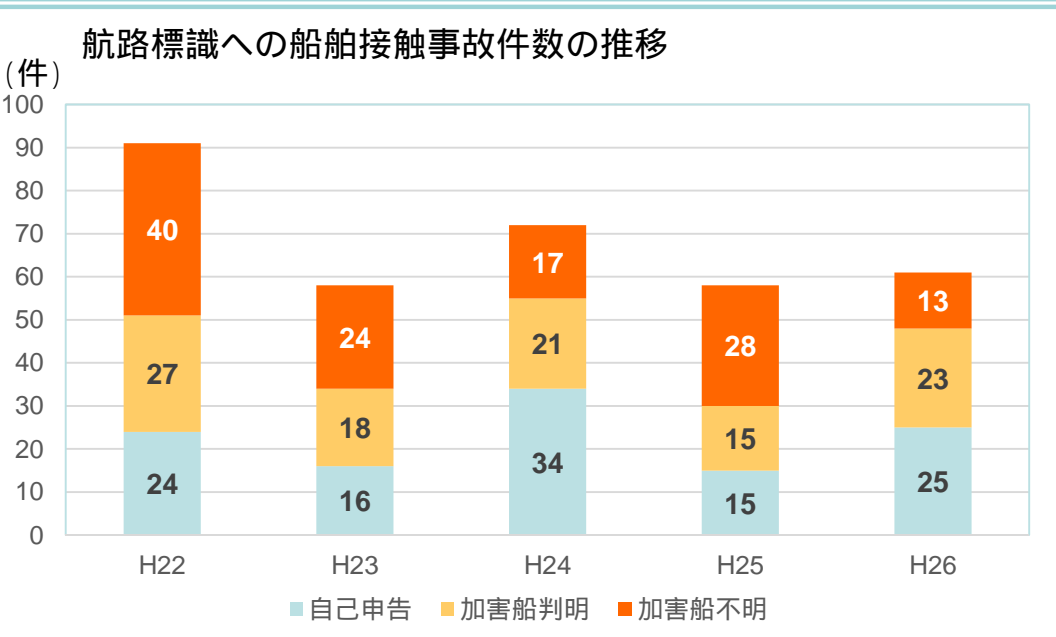
乗揚げ防止等の情報提供に基づき講じた措置についての報告義務

聴取義務海域において海上保安庁が行う航行の安全に資する情報収集に対する船舶の応答義務

AIS 航路標識等に対する機能障害の抑止



オランダで偽船舶情報が送信されたとの報告あり(H26.12)



目的・必要性

< 妨害行為の禁止 >

現行航路標識法では、
 ・航路標識と誤認されるおそれのある灯火・音響を禁止し、また、損傷を及ぼすおそれのある行為を禁止
 ・航路標識に対する電波による機能の損傷行為の禁止規定はない

AIS航路標識(バーチャル)の偽情報が送信された場合、船舶交通の安全確保に重大な影響が生じる

< 通報義務 >

現行航路標識法では、航路標識の事故を発見した者には報告義務があるが、事故の原因者には報告義務はない

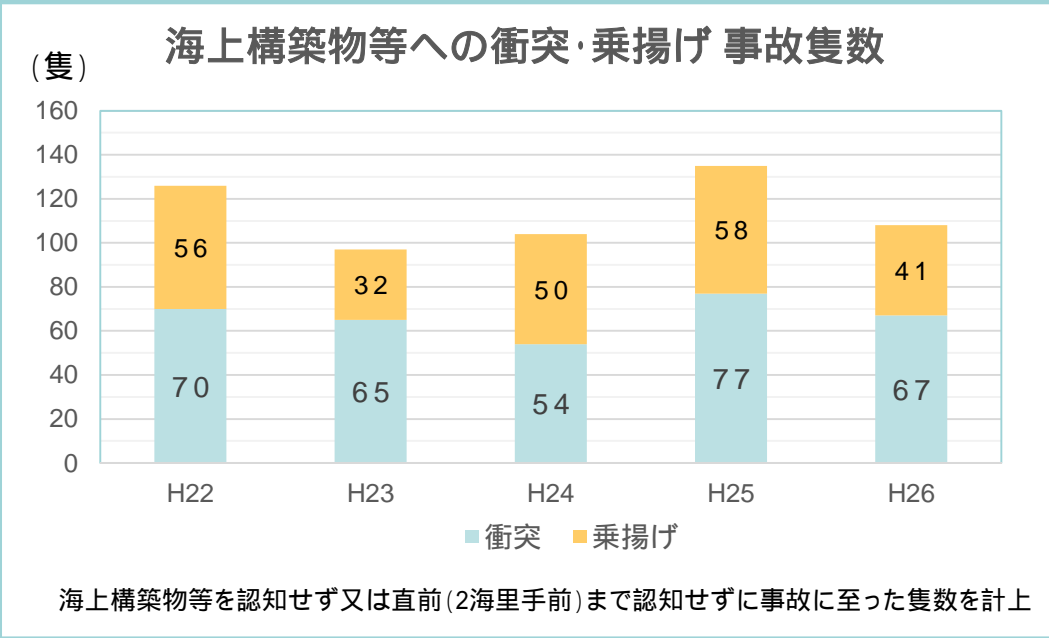
航路標識への当て逃げ抑止、事故の早期周知

制度の概要

妨害電波等により航路標識の機能に損傷を与える行為の禁止

航路標識に接触・損傷を与えた場合の報告を義務化

海上構築物等に対する衝突・乗揚げ防止のための航路標識の設置勧告等



目的・必要性

海上構築物の視認性向上による衝突・乗揚げ海難の防止

洋上風力発電をはじめとする海洋再生エネルギーの利用推進に伴う海上構築物等の増加

制度の概要

海上構築物等のうち、船舶交通の安全確保のために必要があると認める場合は、航路標識の設置を勧告
 勧告を行うに当たっては、海上構築物等設置者、海域利用者等の意見を聴取

勧告に対する措置状況を報告

正当な理由がなく勧告に従わない場合、航路標識の設置を命令

～ 海洋再生可能エネルギー利用促進に関する今後の取組方針 ～
 総合海洋政策本部第9回会合決定(H24.5.25)

『海洋再生可能エネルギーを我が国のエネルギー供給元の一つとして活用するとともに、持続可能な低炭素社会の構築の観点から政府一丸となって取組みや検討を進める』

実証実験中の浮体式洋上風力発電施設 (長崎県五島市椏島沖)

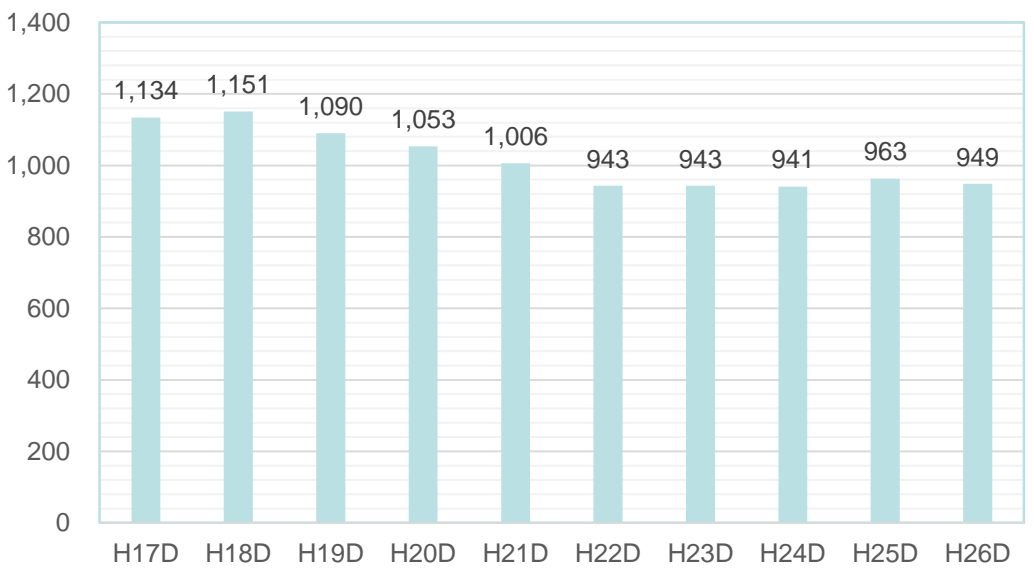
検討事項

航路標識の設置を要する海上構築物等

勧告実施に当たっての意見聴取方法

航路標識の設置手続きの簡素化(届出制、設置基準の明確化)

(基) 海上保安庁以外の者が設置・管理する航路標識基数の推移



海上保安庁以外の者が設置・管理する航路標識(H26D) (基)

標識種別 管理者	沿岸	障害	航路等	港湾認知	港口明示	工事区域	海上施設等	総計
国		7	23		32	17	76	155
地方公共団体	1	11	201	2	39	38	69	361
漁協		4	10				5	19
公団		9	3					12
公益法人 独立行政法人			20		9	1	28	58
民間		20	187	1	26	2	109	344
計	1	50	444	3	106	58	287	949

目的・必要性

海上保安庁以外の者が航路標識を設置・管理するときは、一律に海上保安庁長官の許可が必要
 LED光源、太陽電池の普及による機器の汎用化
 手続きの簡素化による海上保安庁以外の者による航路標識設置の促進及び迅速化
 官民を問わず船舶に対する質の高い安全情報の提供が必要

制度の概要

情報提供施設を含む航路標識の設置基準の明確化
 海上保安庁以外の者が設置・管理する航路標識の一部を許可制から届出制へ移行
 国の機関又は地方公共団体が航路標識を設置する場合は許可ではなく海上保安庁と協議
 届出の場合、設置基準(性能等)を満たさないときは是正命令

検討事項

航路標識の設置基準(性能要件)
 海域特性、船舶交通への影響度を考慮した許可又は届出とする航路標識の基準
 船舶への的確な安全情報の提供を行うための基準

2. 船舶交通の現状を踏まえた現行制度の見直し

船舶交通の現状を踏まえた現行制度の見直し

項目	内容	例
航法等の内容	港の交通環境の変化に対応したルール	・えい航の制限 ・一方通行等の通航ルールの設定 等
遵守を促す手法	ルールの履行を確保するための手法	・監督のあり方 ・罰則のあり方 等
対象船舶	船舶の大型化や高性能化へ対応した交通ルールの対象となる船舶の範囲	雑種船の定義の明確化 等
航路標識	航行環境等の変化に対応した整備・管理	・収用規定の見直し ・視認障害制限の見直し ・廃止のあり方 等