

# 明石海峡の海難



平成 1 7 年  
神戸地方海難審判庁



## はじめに

明石海峡は、紀伊水道及び阪神地区と瀬戸内海を結ぶ航路として通航船舶量も多く、漁場としても豊かであるため、出漁する漁船も多いなど、様々な種類の船舶が輻輳する海域であることから、海難も多く発生している。

当庁で言い渡した裁決から特徴や問題点などをとりまとめたので、この分析により、関係各位の理解が深まり、海難防止の一助となれば幸いである。

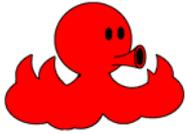


## 神戸地方海難審判庁



## 目次

<b>1</b>	<b>明石海峡の海上交通環境等</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>海難発生状況</b>	<b>2 ~ 6</b>
	1 : 分析対象海難	2
	2 : 海難の種類別発生状況	2
	3 : 船舶の種類（船種）別発生状況	2
	4 : 発生場所	3
	5 : 時刻別発生状況	3
	6 : 衝突海難の原因	4
	7 : 事例	5
<b>3</b>	<b>まとめ及び提言</b>	<b>7 ~ 10</b>
	1 : 航路の東口付近では衝突に注意！	7
	2 : 居眠りによる海難 こんなところでも居眠りが...	10



## 1 明石海峡の海上交通環境等

明石海峡は、瀬戸内海における船舶交通の要衝の1つで、阪神、友ヶ島方面、播磨灘及び家島諸島北側方面からの4航路が収束し、通航量が多い海域である。

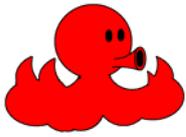
海峡内には、海上交通安全法で規定された明石海峡航路があり、同航路では船舶は定められた交通方法に従って航行しなければならない。また、明石海峡大橋が、航路をまたいで架けられており、遠方からの良い操船目標となっている。

海峡の幅は、約2海里と狭いこともあり、潮流が速く、場所によっては、流向と航路が交差する所がある。航路内の水深は十分であるが、その北側は比較的浅くなっており、特に海峡西口の北側から東播磨港までの間は、距岸4海里付近まで水深10メートル以下の海域が広がっている。また、海峡の南側は急峻である。

付近海域は漁場としても豊かであるため、5トン未満を中心とした漁船が小型底びき網漁業、船びき網漁業等の操業を行っており、航路付近において操業する漁船も多く存在する。また、のり、ワカメ、カキ等の養殖漁業も複合的に行われている。

特に、春の風物詩として欠かせない『イカナゴ新子漁（船びき網漁業の一種）』は有名で、毎年2月から4月ころにかけての漁期中、多いときには300隻以上もの漁船がこの狭い海峡付近に集まるため、航行に注意を要する海域である。





## 2 海難発生状況

### 2 - 1 分析対象海難

平成11年4月から平成16年8月までに神戸地方海難審判庁において裁決言渡を行った海難のうち明石海峡で発生した船舶同士の衝突・灯浮標等に衝突した単独衝突・乗揚の28件を分析対象とした。

明石海峡の範囲は、明石海峡航路西方灯浮標から同東方灯浮標までの海域とした。

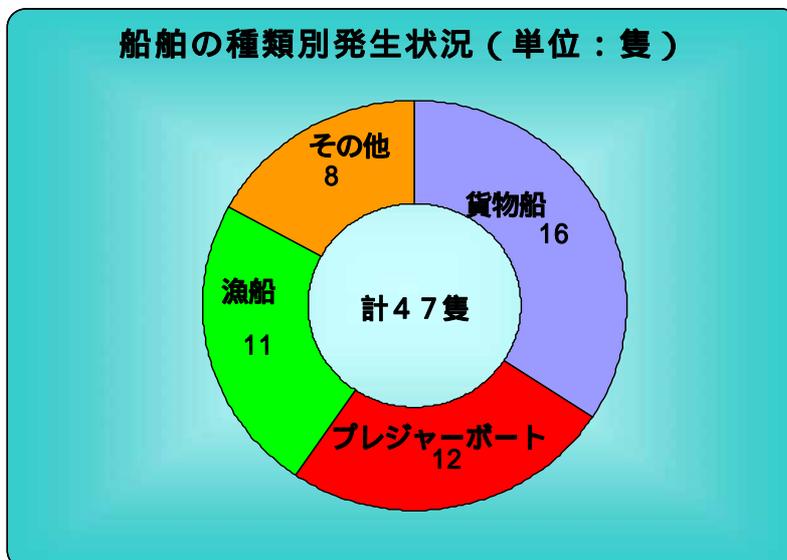
### 2 - 2 海難の種類別発生状況

海難の種類別発生件数の内訳は下図のとおりで、船舶同士の衝突事件が19件となっている。



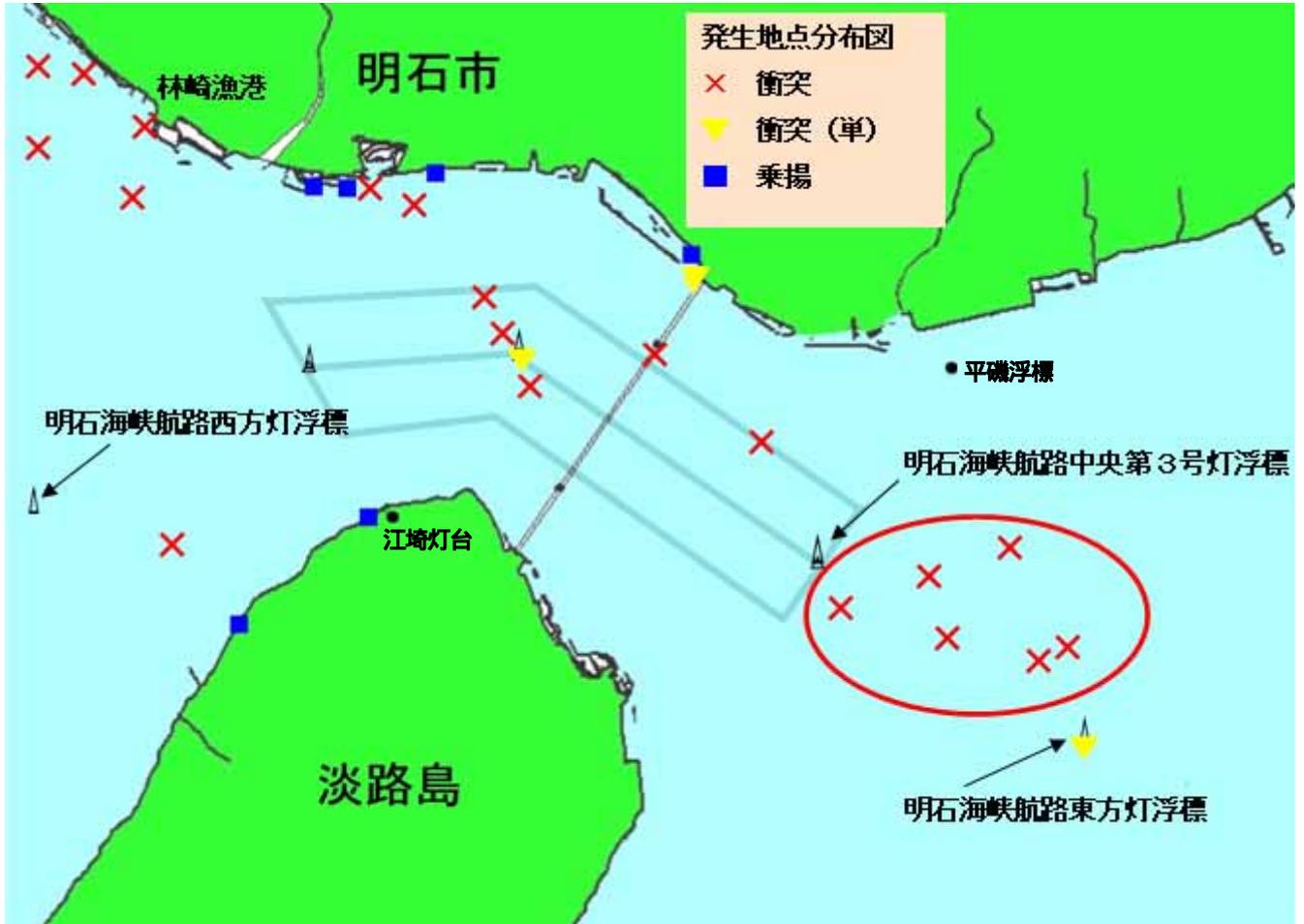
### 2 - 3 船舶の種類(船種)別発生状況

対象船舶を船種別に見ると、貨物船が16隻、プレジャーボートが12隻、漁船が11隻などとなっている。



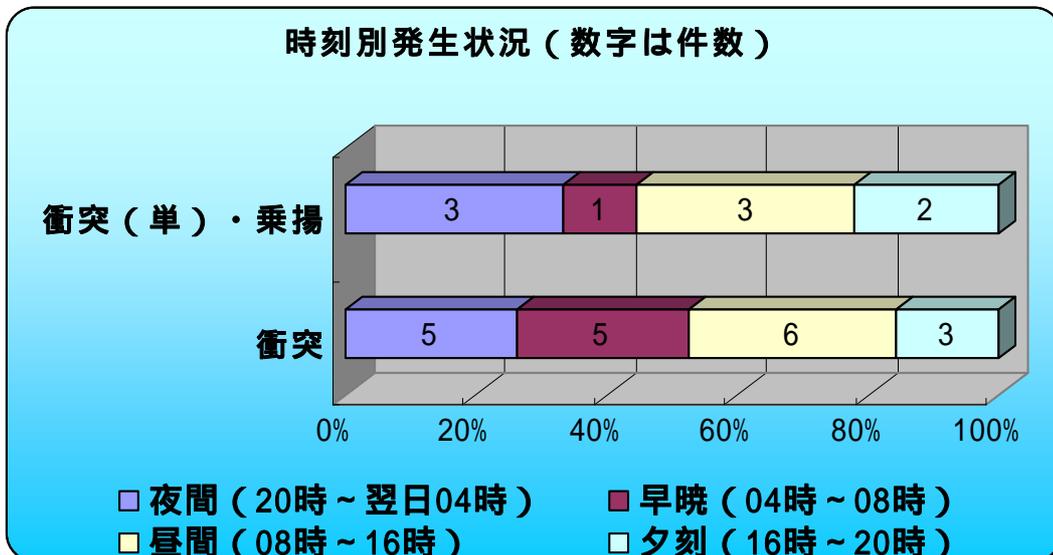
## 2 - 4 発生場所

発生地点分布状況は下図のとおりであり、航路東口付近では、貨物船など大型船による衝突が多く、林崎漁港西方では、プレジャーボートや漁船などによる衝突が多い。



## 2 - 5 時刻別発生状況

時刻別発生状況は下図のとおりである。



## 2 - 6 衝突海難の原因

衝突海難19件(38隻)について、裁決で摘示された原因は次のとおりである。

見張りが不十分であった	15
注意喚起信号・警告信号を行わなかった	7
動静監視が不十分であった	6
衝突を避けるための措置をとらなかった	4
安全な船間距離を取らなかった	3
居眠り運航防止の措置が不十分であった	2
操舵作動スイッチの確認が不十分であった	1

上に掲げた原因のうち、「動静監視が不十分」とあるのは、相手船を一回以上視認したが、その後の継続的な見張りを十分に行わなかったことを指すものであって、『見張り不十分』の一種であり、明石海峡のように狭い海域においても38隻中21隻(約55%)の船舶において、見張りが十分に行われていなかったことになる。



## 2 - 7 事例

### 事例 1 : 西行中の大型船に気付かないまま明石海峡東口を出て左転して衝突

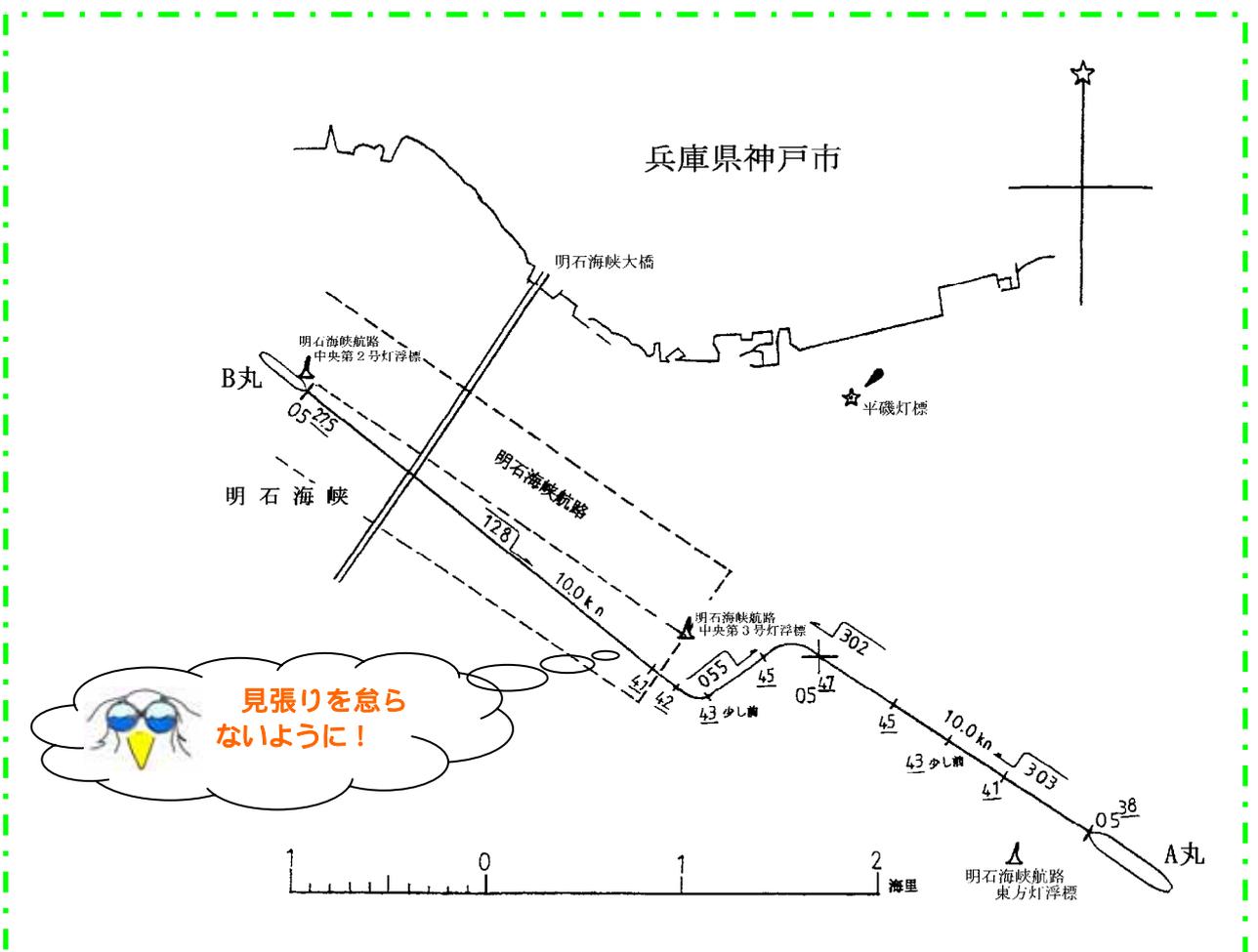
#### (海難の概要)

B丸(総トン数466トン)は、兵庫県家島港を発し、神戸港に向かう途中、明石海峡航路内を針路128度10.0ノットの速力で進行し、明石海峡航路中央第3号灯浮標を左舷に航過してから左転して、針路を055度に転じたとき、A丸(総トン数49,704.32トン)を右舷前方約2.4kmに視認でき、その前路を無難に航過できる態勢であったが、先導する警戒船に気を取られA丸に気付かないまま続航し、A丸と衝突した。

A丸は、鹿児島県喜入港を発し、友ヶ島水道を北上して明石海峡経由で岡山県水島港に向かう途中であった。

#### (対策)

B丸が、明石海峡航路中央第3号灯浮標に並航後、すぐに左転せずに、見張りを十分に行ったうえで、しばらく東行を続けてから阪神方面に向けること。



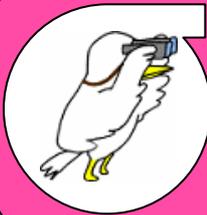
## 事例2：明石海峡を西行する船舶と、漁ろうに從事している船舶との衝突

### (海難の概要)

A丸(総トン数498トン)は、大阪港を発し、山口県徳山下松港に向かう途中、航路東口付近で底びき網漁に從事し、揚網中のB丸(総トン数4.9トン;法定の形象物を掲げていた。)を見落とし、B丸の進路を避けず衝突した。

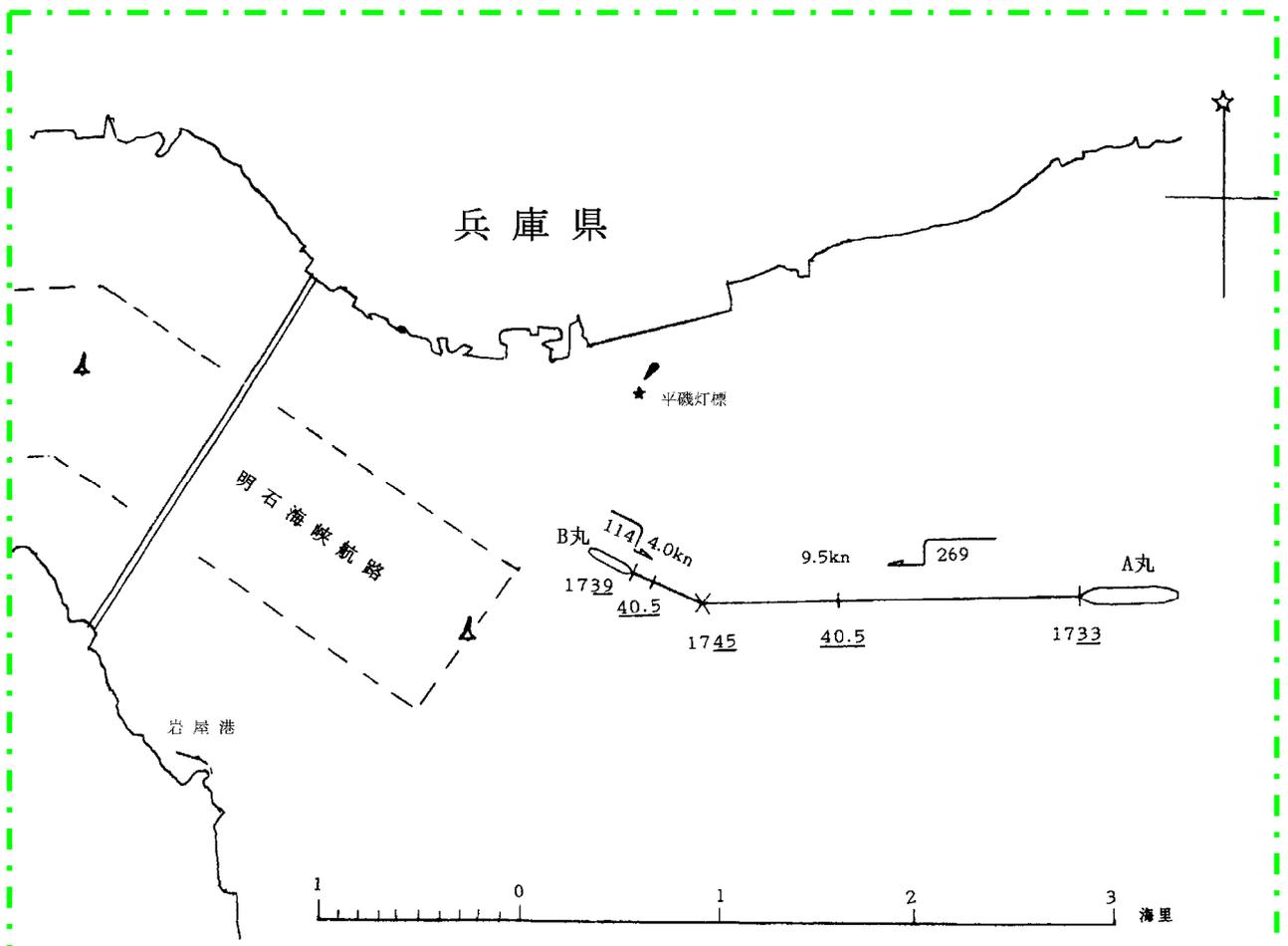
B丸は、A丸を視認してその動静を監視していたが、汽笛不装備で警告信号を行えず、更に接近してからも、相手船が漁ろう中の自船を避けてくれると思い、操業を続けていたところ衝突した。

### (対策)



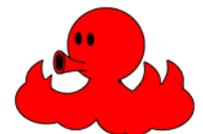
A丸は、明石海峡航路東口に向かうにあたり、見張りを十分に行うべきであった。

B丸は、警告信号の設備がないのだから、その代替りとなる笛などで音を発するなどして自船の存在を示すべきであった。





# 3 まとめ及び提言



## 3 - 1 航路の東口付近では衝突に注意!

衝突海難19件のうち明石海峡航路西口付近で発生したのは1件、航路内で発生したのは4件、これに対して航路東口で発生したのは6件となっている。

航路東口で行き交う船舶の主要な進路を挙げると、

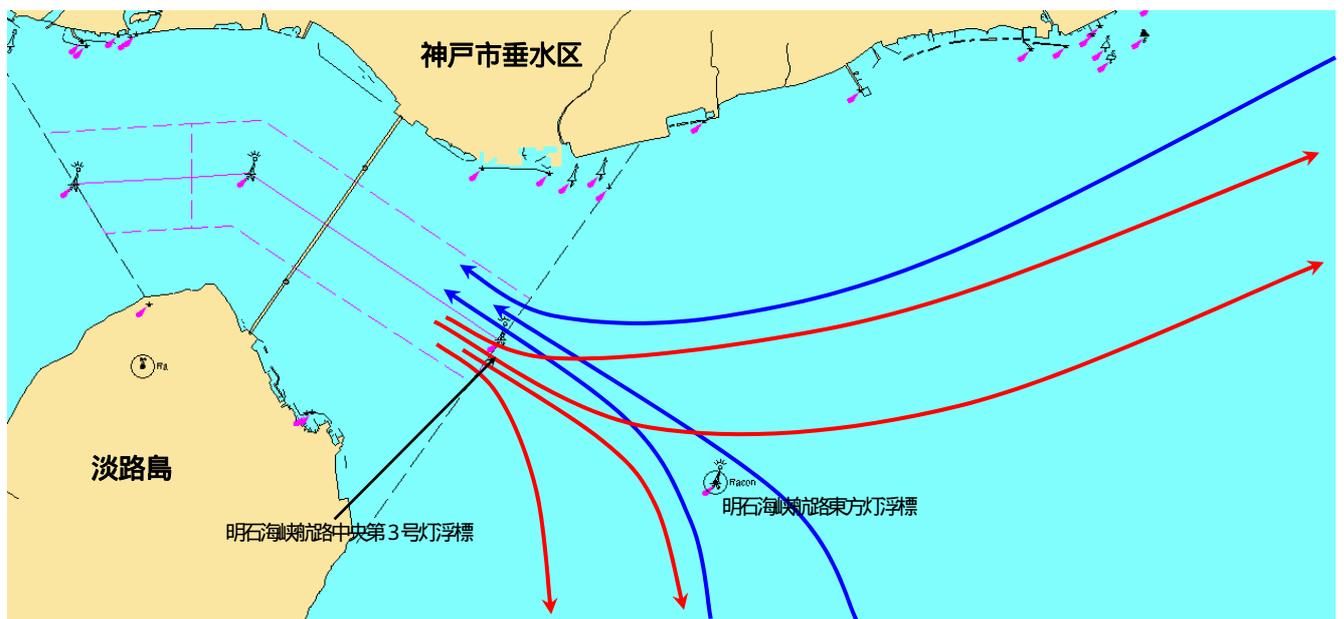
### 明石海峡を西航する船舶は、

- 大阪港，神戸港から航路の入口に向ける・・・
- 友ヶ島水道を北上して明石海峡航路東方灯浮標を
  - \* 右舷に見て航路に向ける・・・
  - \* 左舷に見て航路に向ける・・・

### 明石海峡を東航する船舶は、

- 明石海峡航路中央第3号灯浮標を航過後
  - \* すぐに左転して大阪港，神戸港に向ける・・・
  - \* しばらく直進して，大阪港，神戸港に向ける・・・
  - \* すぐに右転して友ヶ島方面に向ける・・・
  - \* しばらく直進してから友ヶ島方面に向ける・・・

上記のようになるが，航路東口においてこれらの進路は交錯する。(下図参照)



そこで、航路出入口付近における航法として、第五管区海上保安本部は、次の航行安全指導を行っている。

総トン数5,000トン以上の船舶は次の航行方法によること。

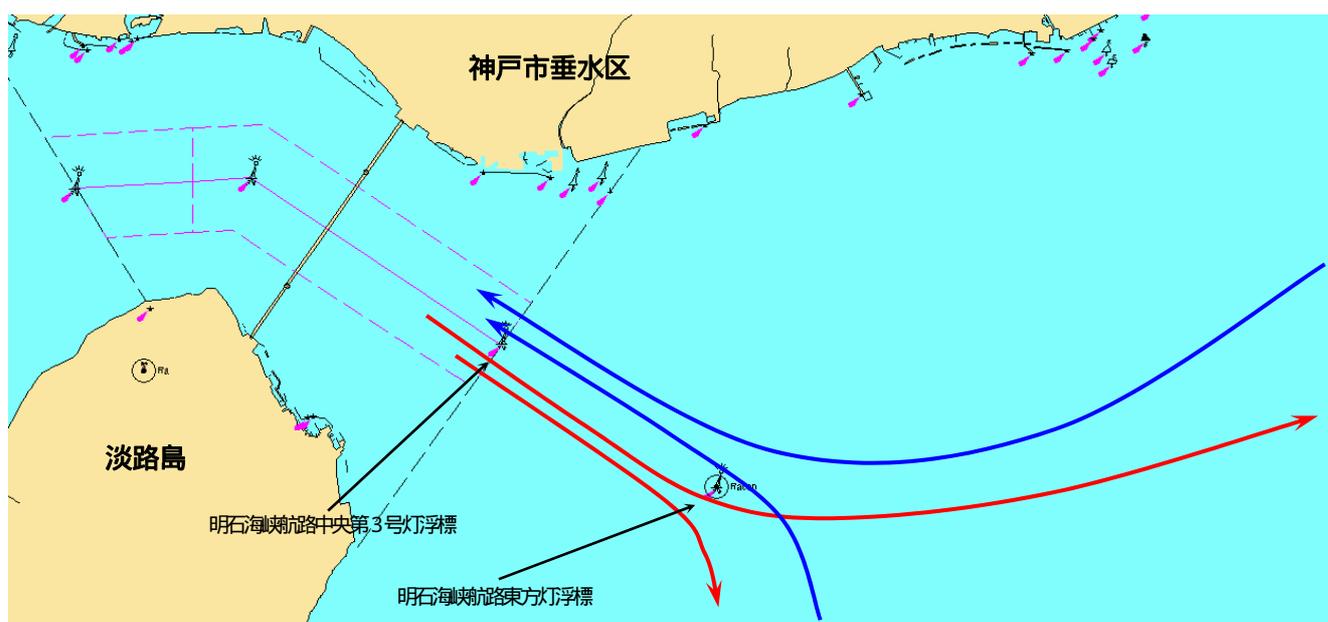
東側海域における航行方法（下図参照）

イ) 航路に入航しようとする船舶は、明石海峡航路東方灯浮標を左舷側に見て航過し、航路に向かうこと。

ロ) 航路を出航して、神戸港又は大阪港方面に向かう船舶は、同灯浮標を左舷側に見て航過すること。

航路内を航行する船舶は航路航行義務のない全長50メートル未満の船舶であってもできる限り航路の入口から入航すること。

（第五管区海上保安本部ホームページより抜粋）



総トン数5,000トン未満の船舶であっても、この指導に準じて航行することが安全運航につながるものと期待できる。

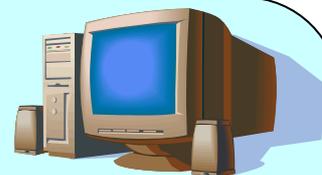
さらに、海難を未然に防止するために各機関から発せられている情報を収集することも心掛けたい。

また、航行中は十分な見張りを心掛けることも含め、航路を航行する他の船舶の“行先の表示”にも注意が必要である。

以上のことから、基本的なことだが、ルールを守り、情報を集め、周囲に注意して航行することが、海難に遭わないようにするために必要である！

また、この海域には、底びき網漁業や船びき網漁業に従事する漁船が通年で存在し、特定の時期には増加する傾向にあり、操業中の漁船が航路を横切ることとも考えられるので、操船には注意が必要である。

大阪湾海上交通センターのホームページでは、次の情報を提供しています。



- ・明石海峡航路における航法，航路の特徴

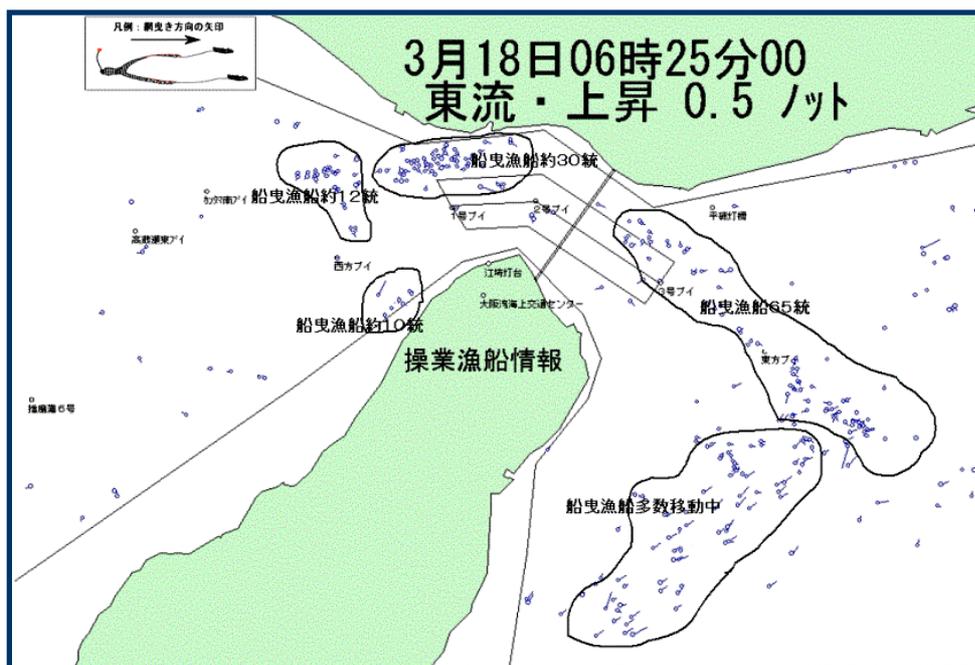
[http://www.osakawan.kaiho.mlit.go.jp/others/trtraffic/traffic\\_g.htm](http://www.osakawan.kaiho.mlit.go.jp/others/trtraffic/traffic_g.htm)

- ・明石海峡における漁船情報・操業形態図・時刻別操業図

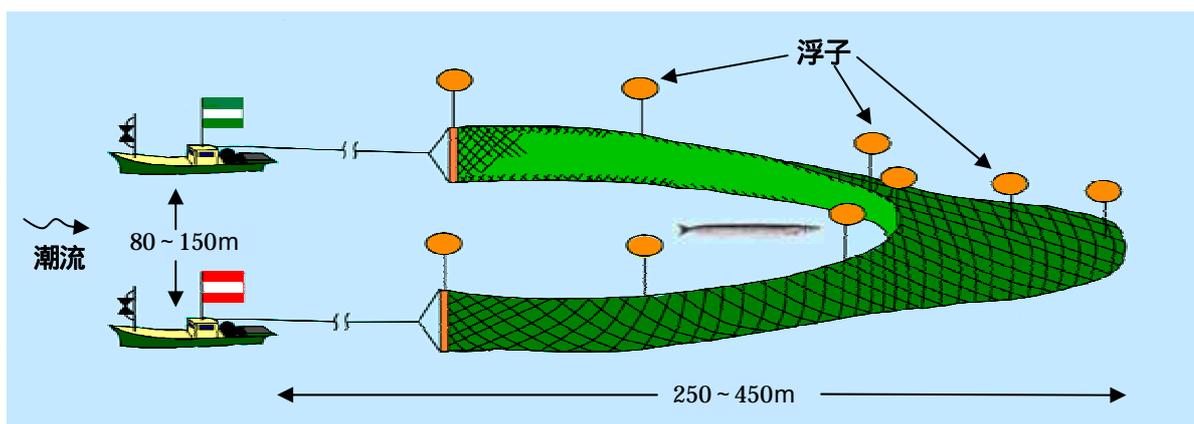
[http://www.osakawan.kaiho.mlit.go.jp/others/gd\\_ikanago/index.htm](http://www.osakawan.kaiho.mlit.go.jp/others/gd_ikanago/index.htm)

また、ファックスサービスやテレホンサービスも行っています。

さらに、国際VHFや携帯電話からでも緊急情報・気象情報・潮流情報・航路入航情報・操業漁船情報を入手することができます。



ホームページで提供される操業形態図(イメージ図)



2月から4月に漁期を迎えるイカナゴ新子漁(船びき網漁業の一種)

## 3 - 2 居眠りによる海難 こんなところでも居眠りが...

単独衝突及び乗揚事件 9 件中 6 件が居眠りによるものである。このほか、衝突事件においても、一方の当事者が居眠りをしていた事件が 2 件あり、計 8 件の居眠り事件が発生している。

### 居眠りによる海難のうち、

- \* 1 件が手動操舵であったほかは全て**自動操舵**であり、当直者は単独で当直に当たり、その姿勢は**椅子に座っていた**ものがほとんどであるが、立っていたとしても何かにもたれたために居眠りに陥った事件も 3 件発生している。
- \* 5 件が**00 時から 04 時**に発生している。
- \* **昼夜を問わず**、航海や荷役などの通常業務による**疲労が溜まりがち**だったり、播磨灘や大阪湾などの**広い海域を航行することによる安心感**からか、座ったり何かにもたれるなどすると眠気を催すようだ。

加えて、夜間、暗い状態の船橋内では、**自動操舵とすることで座ったままの見張りを続ける**ことから**刺激が少なくなり、眠気を生じる**ことも関係があるものと思われる。

海難の種類	発生時刻	操舵の状態	当直者の状態 (いずれも単独で当直)
衝突	00 時 39 分	自動	椅子に座る
衝突	02 時 15 分	自動	立って何かにもたれる
護岸衝突	18 時 00 分	自動	椅子に座る
乗揚	00 時 25 分	自動	椅子に座る
乗揚	01 時 30 分	自動	椅子に座る
乗揚	03 時 55 分	自動	立って何かにもたれる
乗揚	12 時 48 分	自動	椅子に座る
乗揚	14 時 55 分	手動	立って何かにもたれる



これらのことから，明石海峡における海難についてまとめると，夜の00時から04時に1人で当直中，椅子に座って（たとえ立っていても何かにもたれて），自動操舵として航行しているときに最も居眠りに陥りやすいと言えよう。

## 眠気を覚えたら...，

まず立ち上がって体を動かす  
コーヒー・紅茶などを飲む  
冷気に当たる

などを行って刺激を与え，居眠りに陥らないようにすることが必要であろう。また，単独での当直をできるだけ避け，複数での当直とするよう配慮することも必要である。



## 神戸地方海難審判庁

〒650-0042

神戸市中央区波止場町1番1号

神戸第2地方合同庁舎

電話 078-331-6371

FAX 078-392-1649

海難審判庁ホームページアドレス

<http://www.mlit.go.jp/maia/index.htm>

