

特集 海上交通安全法の航路出入口付近での衝突



- ◆ 東京湾炎上の危機から32年..... 1
- ◆ 航路及び航路出入口付近での衝突地点図 2
- ◆ 第拾雄洋丸・パシフィック アレス衝突事件（中ノ瀬航路北口） 3
- ◆ 航路出入口付近での衝突事例 4
（伊良湖水道航路南口，明石海峡航路東口，水島航路北口，来島海峡航路西口）
- ◆ トピックス 8

特集

海上交通安全法の航路出入口付近での衝突

東京湾炎上の危機から32年

海上交通安全法の施行から1年4か月後の昭和49年11月9日、東京湾中ノ瀬航路北口付近で危険物を積載した巨大船第拾雄洋丸(43,723トン)とリベリア船籍の貨物船パシフィック アレス(10,874トン)が衝突、第拾雄洋丸の積荷のナフサに引火して両船が炎上し、多くの乗組員が死亡しました。

官民が総力を上げて消火活動を行い、パ号は、翌日に鎮火したものの、第拾雄洋丸は、大量の危険物を積載したまま爆発・炎上を続けながら漂流し、横須賀港に接近して沿岸地域への二次災害の危険が発生しました。そのため、第拾雄洋丸は、東京湾外に引き出され、衝突から20日目に水深約6,000mの海底に沈められました。今回は、東京湾における航行安全対策強化の契機となった32年前の大海難を振り返るとともに、最近における航路出入口付近での衝突事例を紹介します。



第拾雄洋丸 パシフィック アレス

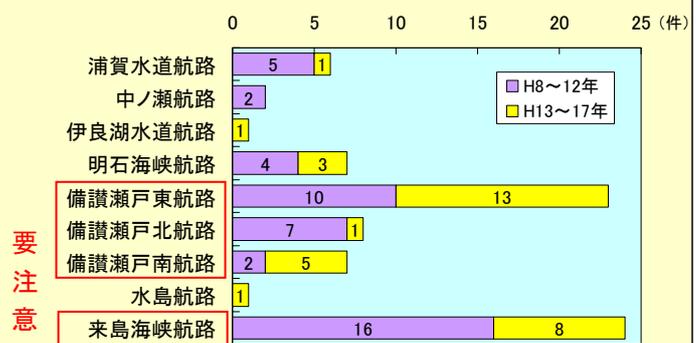
航路内での衝突は減少

平成8～17年までの10年間に裁決された海上交通安全法の11航路内で発生した衝突事件は、79件となっており、平成8～12年までの5年間で46件で、最近の5年間で33件と減少しています。

航路別では、深夜にラッシュを迎える備讃瀬戸東・南・北航路と来島海峡航路が62件と全体の8割を占めています。

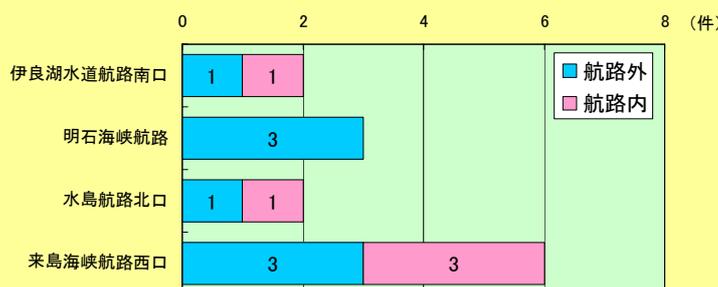
また、巨大船関連は、浦賀水道航路で操船不適切な外国船に衝突された1件だけとなっています。

最近10年間の航路内での衝突(H8～17年裁決)



* 宇高東西航路交差点での衝突は備讃瀬戸東航路に、また、水島航路交差点での衝突は備讃瀬戸北航路に含んでいる。

最近5年間の航路出入口付近での衝突(H13～17年裁決)



* 上図に記載がない航路出入口付近では、航路入出航に伴う衝突は発生していない。

南流時の来島海峡航路西口付近は要注意！

平成13～17年の5年間に裁決された航路入出航時の衝突は、13件となっています。

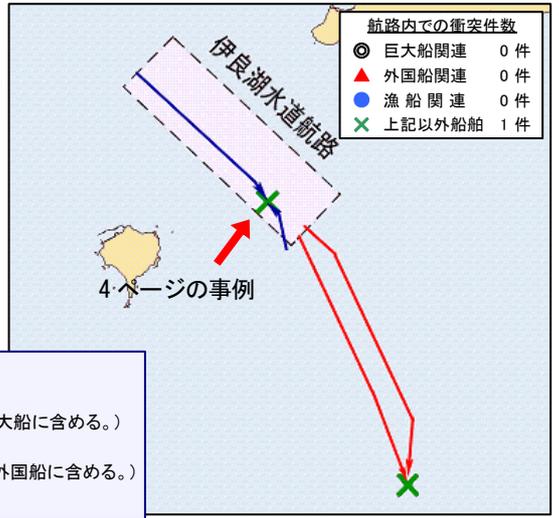
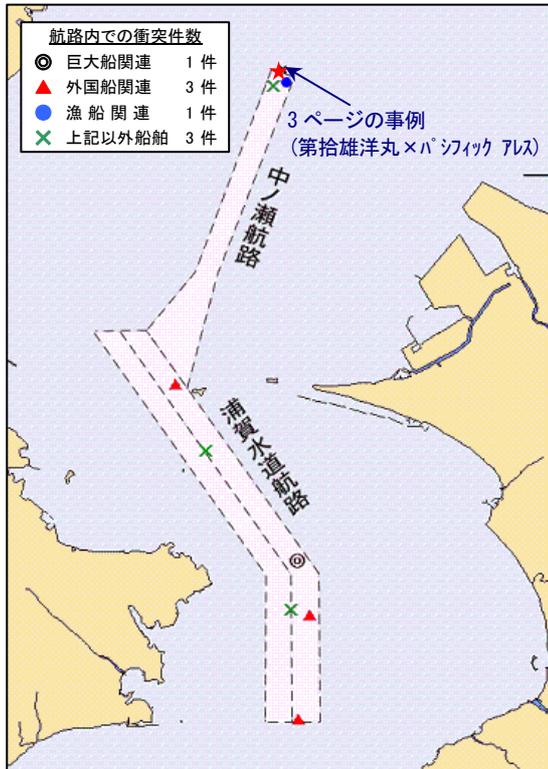
このうち、来島海峡航路西口付近での衝突が6件(46%)で、南流時に中水道に向かう東行船と西水道を通過した西行船との衝突が目立っています。また、この航路では外国船が関係するものも多くなっています。

この13件の衝突は、次ページの衝突地点図に両船の航跡を掲載しています。

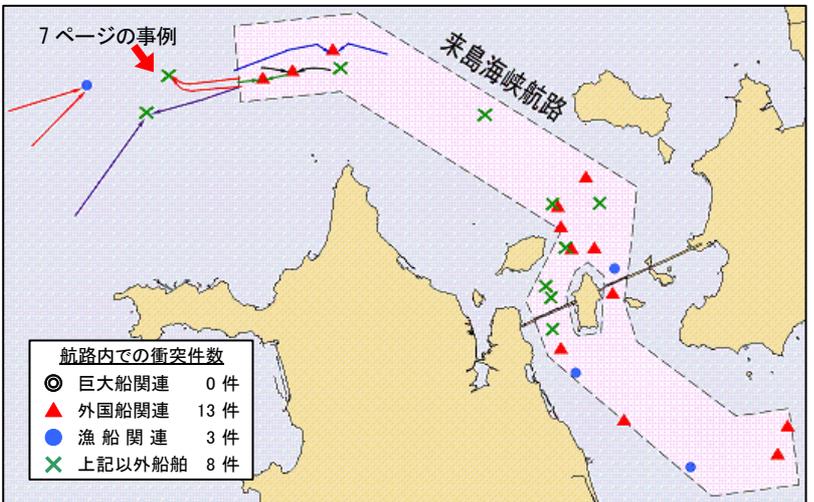
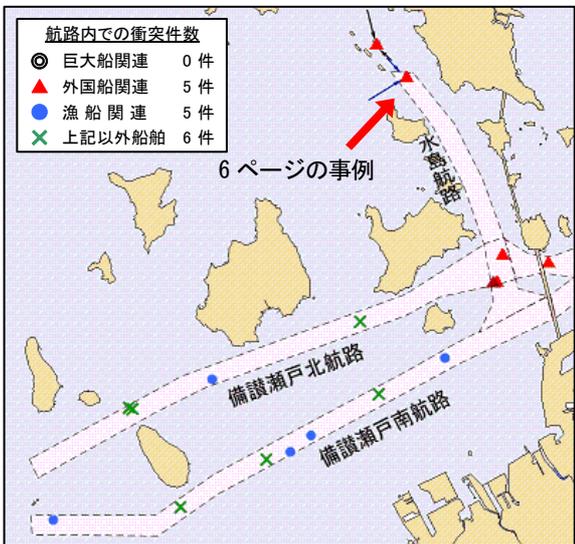
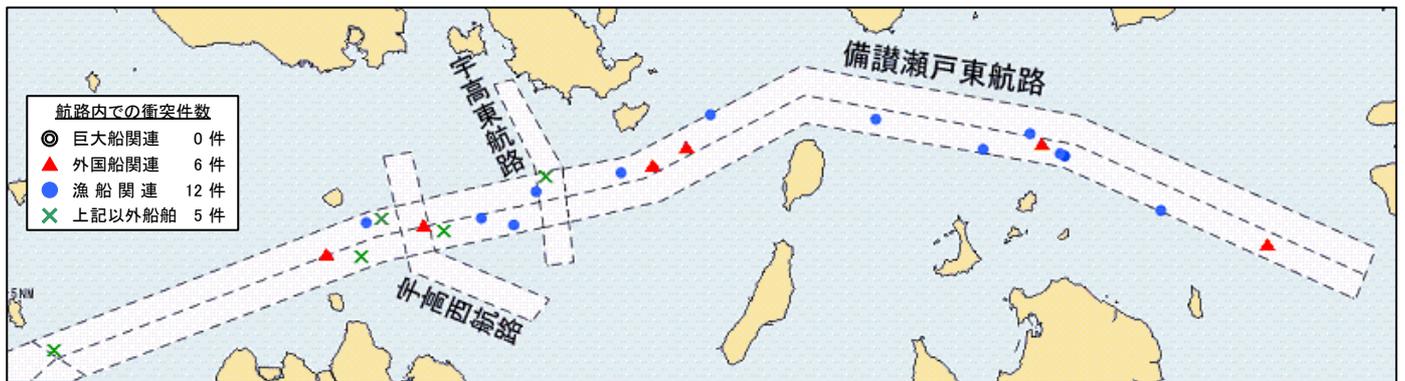
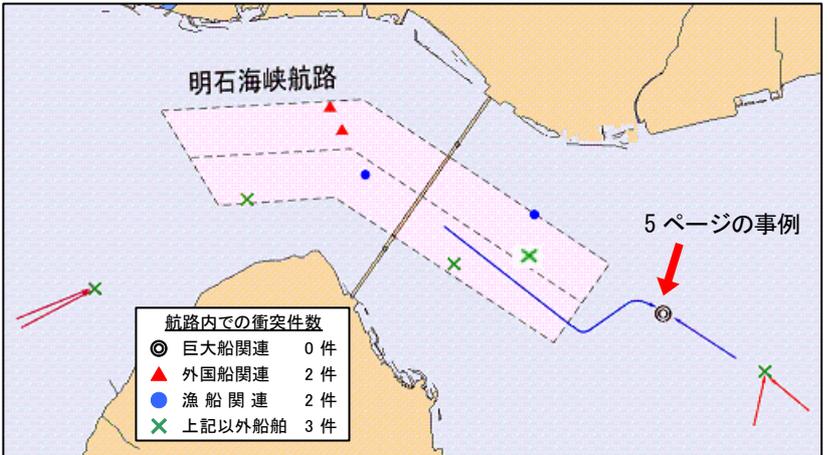
(注) 対象の海難は、航路入出航の際に衝突したもので、「航路内」では入航後5分又は1海里を、「航路外」では出航後15分又は3海里を目安とした。

最近 10 年間の 各航路の衝突地点図

航路出入口
は要注意！



◎ 巨大船が関連した衝突
▲ 外国船が関連した衝突
(巨大船である外国船は、巨大船に含める。)
● 漁船が関連した衝突
(漁船と外国船との衝突は、外国船に含める。)
✕ 上記以外の船舶の衝突



* 航跡を記載したものは、平成 13~17 年の航路出入口での衝突

第拾雄洋丸・パシフィック アス衝突事件

32年前、東京湾で巨大船と外国船が衝突、両船が炎上！

第拾雄洋丸：油送船 43,723トン 全長227.1m 38人乗組み ナフサ、プロパン、ブタン 合計47,476キロトン
サウジアラビア王国ラスタスラ → 京浜港川崎区（進路警戒船1隻を配備、水先人なし）

パシフィック アス：貨物船（リベリア籍） 10,874トン 全長154m 29人乗組み（台湾）

鋼材 14,835トン 木更津港 → アメリカ合衆国ロスアンゼルス（水先人なし）

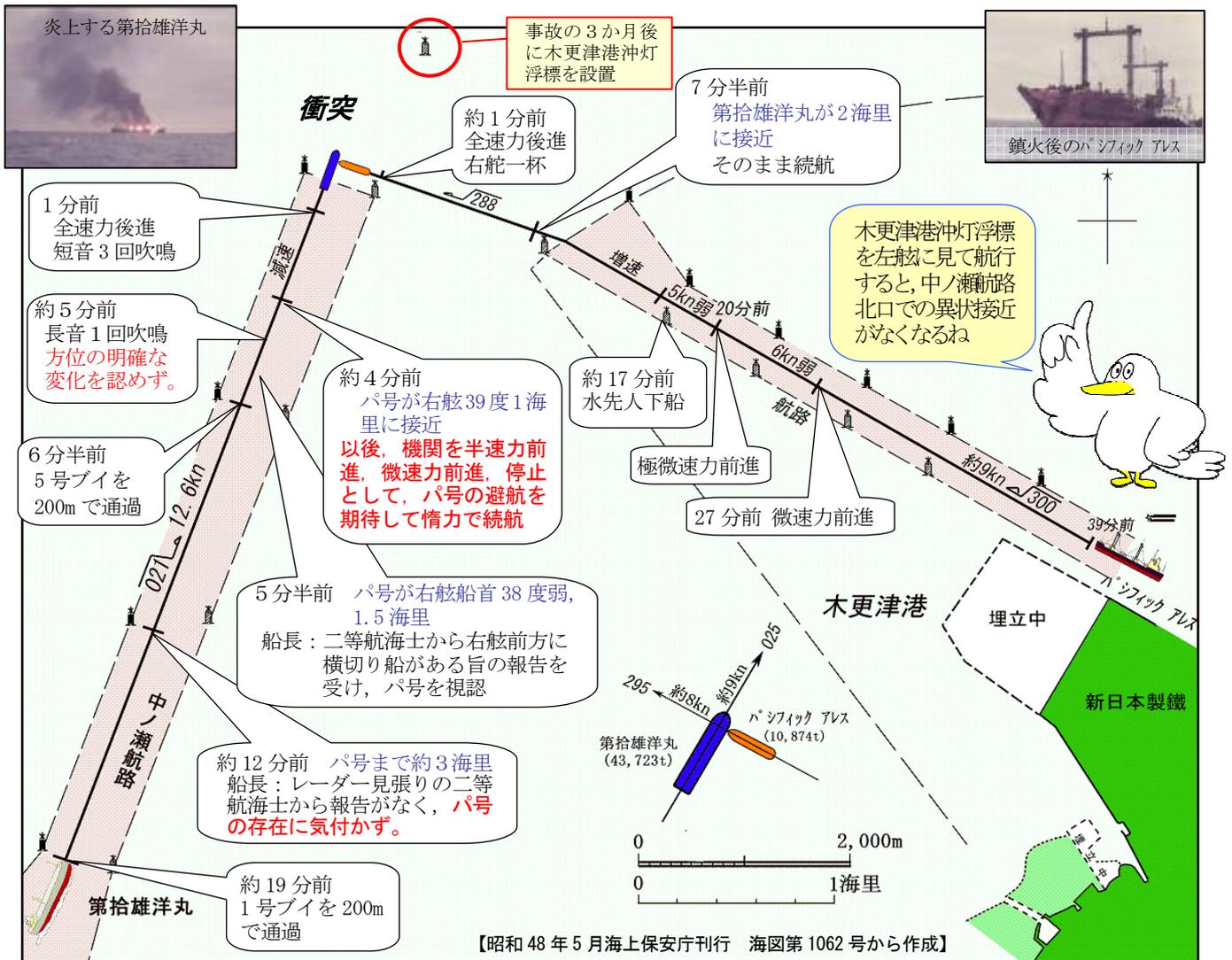
発生日時場所：昭和49年11月9日13時37分少し前 東京湾中ノ瀬航路北口

気象海象：曇 北北東風 風力3 視程約2海里（もや） ほぼ高潮時 西南西流約0.3ノット

海難の概要

もやのため視程約2海里となった東京湾において、**第拾雄洋丸**は、進路警戒船を配備して中ノ瀬航路を北上中、また、**パシフィック アス**は、木更津航路で水先人を下船させた後、同航路を出て中ノ瀬航路北口付近に向く針路で西行中に衝突し、**第拾雄洋丸**の積荷に引火して両船が炎上した。

この衝突で、**第拾雄洋丸**の乗組員5人と**パシフィック アス**の乗組員28人が死亡した。



航路出入口での危険性が現実のものに

航路出入口付近においては、交通流が収束・発散し、複雑な見合い関係が発生するため、衝突の危険性が高いところですが、この衝突は、その心配が現実のものとなったと言えます。

この海難を契機に、3か月後には木更津港沖灯浮標が設置されて同灯浮標を左舷側に見て通過する航路指導が行われ、さらに、昭和52年には、東京湾で1万トン以上の船舶が強制水先となり、また、東京湾海上交通センターが運用を開始するなどの各種航行安全対策が強化され、加えて海上交通安全法の航路が定着したことと、それに、何よりも船舶運航者の安全意識が高まったことなどにより、その後は、航路及び出入口付近では大きな海難は発生していません。

航路の側方から航路に入った貨物船が、航路をこれに沿って航行する自動車運搬船と衝突

N丸：自動車運搬船 6,429トン 全長138m 11人乗組み 自動車831台 名古屋港→鹿児島港
船長：58歳 一級海技士（航海）免許 海上経験33年
一等航海士：45歳 一級海技士（航海）免許 海上経験25年
T丸：貨物船 497トン 5人乗組み 全長76.15m ステンレス合金約1,300トン
 名古屋港→大阪港（荒天避泊のため反転）

船長：60歳 三級海技士（航海）免許
 発生日時場所：平成11年6月29日16時54分 伊良湖水道航路
 気象海象：雨 東風 風力7 上げ潮の中央期 北西流1.3ノット

海難の概要

T丸は、伊勢湾を出たところで東風が強まって時化模様となったため、引き返して伊勢湾内で避泊することにした。**T丸**は、反転して伊良湖水道航路南口に向かい、航路側方から航路に入ろうとしたところ、航路をこれに沿って南下中の**N丸**と衝突した。この衝突で**T丸**は沈没し、**船長ほか3人が死亡・行方不明となった**。

① 29分前 伊良湖水道航路通航に備え船長が操船

② 9分前 針路134度 11.0ノットで航路に入る。

③ 3分前 一等航海士からの報告により、右舷船首に北上中の**T丸**を初認した。

★一等航海士：
『このまま接近すると衝突のおそれがあるけど…船長が操船しているので、大丈夫だろう』

★船長：
『**T丸**がそのうち右転して、左舷を対して替わるだろう…』

④ 約2分前 航路の右側に寄せるつもりで右舵10度。更に右舵20度を取り右転を開始

⑤ 1分前 **T丸**を正船首760mにみるようになったので、左舷を対して通過できると思っていたところ、**T丸**が突然左転を始めたため、急ぎ左舵一杯

★**T丸**は伊良湖水道航路南口を通過して南下していたが、荒天となったため伊勢湾内で避泊することとし、反転して再び同航路に向けて北上した。

① 針路344度 9.0ノット、船長が右舷側に位置して操船の指揮に当たり**手動操船**で進行
 （一等航海士を操舵・機関長を機関操作・甲板長を左舷側見張りに）

② 約4分前 ほぼ船首方1~1.5海里に航路内を南下中の**N丸**ほか2隻を視認したが、**N丸**とは右舷を対して通過することができると思い、**動静監視せず**。

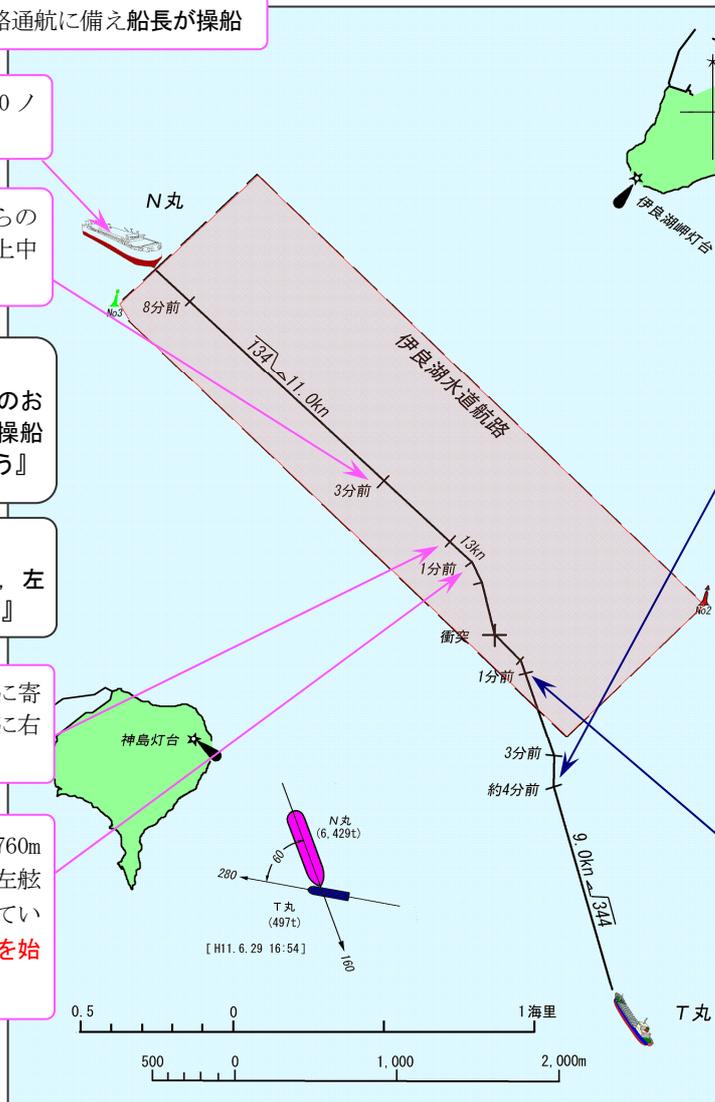
③ 3分前 **N丸**と衝突のおそれがあったがそのまま進行

④ 2分前 航路側方から入り、**N丸**の進路を避けずに続航

⑤ 1分前 左舷船首10度760mのところに**N丸**が接近
 船長 → 一等航海士
 「**N丸**の後方約2海里に後続する巨大船との間を通れ」

右転した**N丸**が、まだ緑灯を見せていたので左舵をとったところ、**N丸**と急接近し、**急左転を開始**
 甲板長「近すぎるのでは」
 船長「緑灯を見せているから大丈夫」

N丸と至近に接近、全速力後進



衝突

伊良湖水道航路では・・・

できる限り、航路の中央から右側を航行しましょう。ショートカットして航路の側方から航路に入るのは、よくありません。
 また、航路外から航路に入ろうとする船舶は、航路に沿って航行する船舶の進路を避けなければなりません。

航路の右側を航行しよう！



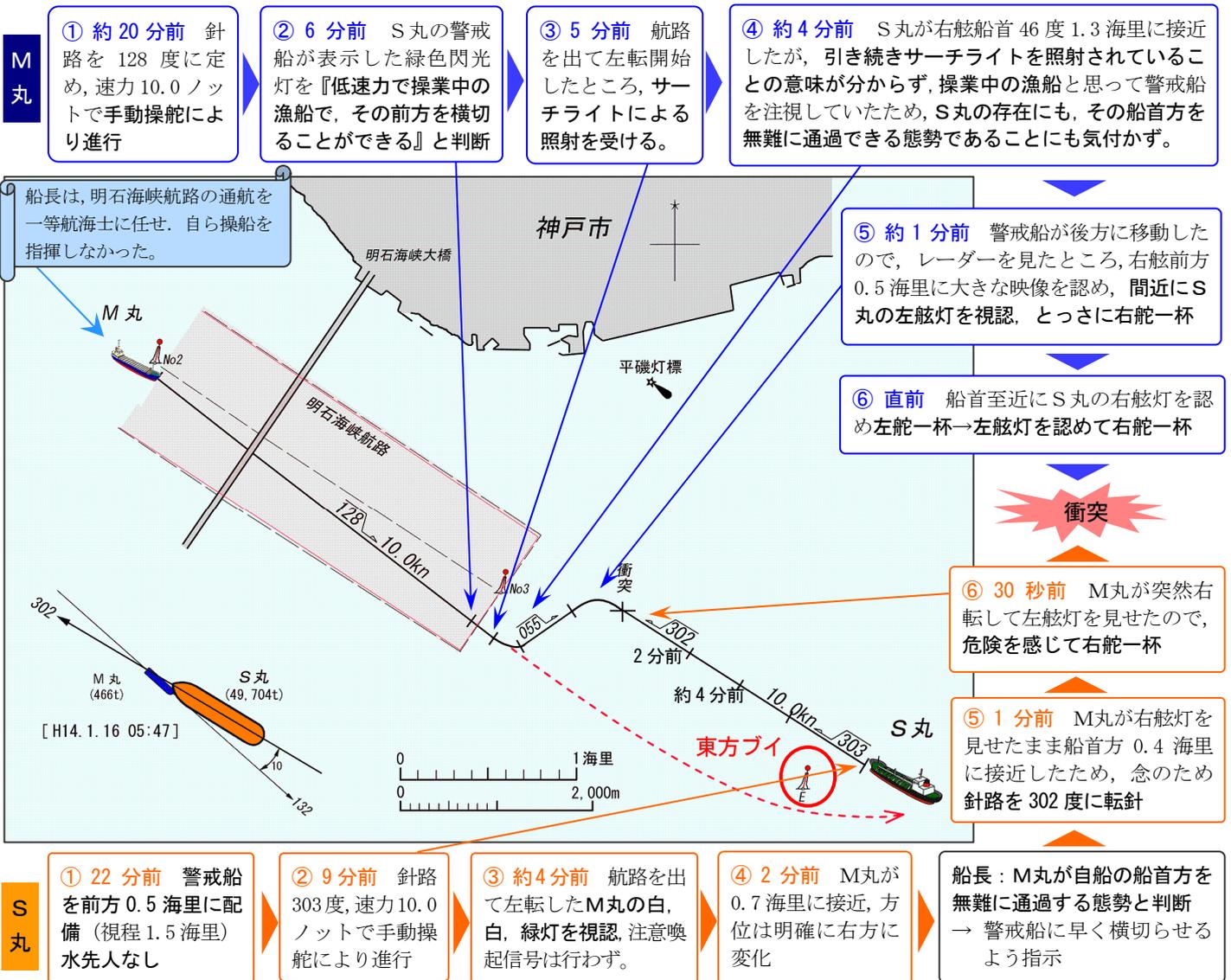
衝突

明石海峡航路東口において、航路を出た小型船が左転して巨大船に衝突

S丸：油送船 49,704トン 全長237.65m 21人乗組み 原油93,000キロリットル
 喜入港→水島港（進路警戒船を配備 水先人なし）
船長：51歳 一級海技士（航海）免許 海上経験36年
M丸：貨物船 466トン 4人乗組み 全長49.30m 砕石1,100トン 兵庫県家島港→神戸港第4区
船長：51歳 五級海技士（航海）免許 海上経験36年
一等航海士：23歳 五級海技士（航海）免許 海上経験6年
 発生日時場所：平成14年1月16日05時47分 明石海峡航路東口
 気象海象：雨 無風 視程1.5海里 上げ潮の中央期 東流1ノット

海難の概要

明石海峡航路を東行して同航路東口から出た**M丸**が、同航路東口に向けて西行する巨大船**S丸**に気付かず、航路を出た後、神戸港に向けて左転した。間もなく、**M丸**は、**S丸**の進路警戒船からサーチライトの照射を受けたが、その意味が分からずに進行中、間近に迫った**S丸**の左舷灯を視認して、とっさに右舵一杯としたところ、**S丸**の船首に向けて進出することになり、衝突した。



明石海峡航路東口における航法指導

総トン数5,000トン以上の船舶に対して次の航法指導が行われています。

- ① 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。
- ② 航路を出航して神戸港又は大阪湾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。

小型船も、東方灯浮標を左舷側に見て航行することが、安全運航につながるよ！

水島航路北口において、両船がVHFでの交信内容を勘違いして衝突

K号：自動車運搬船（パナマ籍：水先人あり） 57,455トン 全長199.94m 22人乗組み
自動車1,137台 水島港検疫錨地 → 水島港西公共埠頭

A号：貨物船（パナマ籍：水先人なし） 4,749トン 全長96.3m 18人乗組み
鋼材5,116.84トン 水島港→シンガポール

発生日時場所：平成14年10月19日14時39分 水島航路北口
気象海象：曇 南東風 風力4 下げ潮の末期 弱い南東流

海難の概要

<http://www.mlit.go.jp/maia/04saiketsu/15nen/hiroshima/hs1507/15hs016yaku.htm> (本事件の裁決書)

検疫錨地から水島港内に向かう**K号**は、水島港港内航路から水島航路に向けて南下中の**A号**を認めた。そのころ、入航中の**K号**を認めた**A号**は、VHF無線電話で**K号**を呼び出し、**K号**に減速を要請するつもりで「スローダウン」と言った。一方、その言葉を聞いた**K号**は、**A号**が自ら減速することを伝えてきたと思った。そのため、両船は、互いに相手船が減速してくれるものと思い、そのままの速力で進行して衝突した。



VHF16chの常時聴取と情報の活用!

海上交通安全法の11航路は、全て海上交通センターのレーダーサービスエリアに含まれており、VHF無線電話によって、他船の動向や衝突回避のための情報のほか、視界の状況、漁船の操業情報など安全航行に欠かせない情報が提供されています。また、この事例のように、接近する船舶同士が直接VHFで交信し、相互に意思や動作を確認し合うケースも多くなっています。その際、行き違いのないよう、交信内容の確認は十分に行ってください。

トピックス

News

地方庁長・所長会議開催！

「国土交通審議官が訓示」

去る4月27日、高等海難審判庁で地方庁長・所長会議が開催され、安富国土交通審議官から当庁職員に対する訓示が行われました。

国土交通審議官は、「交通の安全確保は、国土交通行政に携わるすべての者にとって最大の使命である。今般、海難審判法が一部改正され、海難審判庁がその知見を活かし、関係行政機関に対して提言を行うことができる旨の規定が追加された。これは、海難審判庁が、専門的、客観的な原因究明により事故の再発防止、交通の安全性向上に向けて更に積極的な貢献をしてほしいという期待がこめられている。」と述べられました。



What's new

海難審判法の一部改正！

前号でもお知らせしましたが、今般、海難審判法（第33条第3項・第4項、第63条第2項、第63条の2）の一部改正が行われ、海難審判庁は、より効果的な海難防止施策の展開に向けての一步を踏み出しました。（平成18年4月1日施行）

主な改正の内容は次のとおりです。

① 提言機能の強化

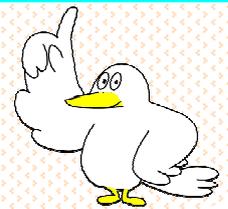
高等海難審判庁が**国土交通大臣又は関係行政機関の長**に対して、「所掌事務の遂行を通じて得られた海難防止のための知識や経験等を踏まえた海難の発生防止のため講ずべき施策について**意見を述べる**ことができる。」ことになりました。

② 勧告の実効性を強化

判決によって海難の再発防止のために改善を求められる「**勧告**」の実効性を高めるため、勧告を受けた者が、その後どのような再発防止措置を執ったかについて、**理事官が報告を求め**ることができるようになりました。

Renewal
海難審判法

海上交通の安全性の
さらなる向上へ！



Information

海難分析集「台風と海難」を発刊

今回は現場の声を満載しました！

高等海難審判庁では、5月中旬に**海難分析集「台風と海難」**（全131ページ）を発刊し、5月22日（月）当庁ホームページに掲載します。主な内容は、半世紀前の「洞爺丸の遭難」から最近の主な台風海難の事例を取り上げ、これらから得られた教訓などのほか、旅客船、フェリー及び内航船に対するアンケート調査結果から明らかとなった台風避難の実態や、錨泊限界についてのシミュレーション計算結果などを取りまとめています。

また、今回は、アンケートに記載された台風避難の体験談などをたくさん掲載しています。是非ご利用ください。



青函連絡船洞爺丸の遭難

台風避難アンケートから
（東京湾の錨泊状況）



シートベルト着用の徹底を！

去る4月9日、超高速旅客船が約40ノットで航行中、鹿児島県佐多岬沖で漂流物らしき物体と衝突して、乗客及び乗組員110人全員が負傷するという事故が発生しました。

最近、真っ白い航跡を残して自動車よりも速いスピードで滑走する高速船を見かけることが多くなりました。

空も陸も海の上でも、安全の基本は同じです。

出港前には、シートベルトの着用を確認し、また、入港時には、着岸し終えるまで乗客が席を立たないよう徹底しましょう。



ご意見をお待ちしております。

〒100-8918

東京都千代田区霞が関2-1-2

高等海難審判庁 総務課 海難分析情報室

（首席海難防止調査官）

e-mail maia@mlit.go.jp

TEL 03-5253-8821

FAX 03-5253-1680

URL (ホームページアドレス)

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

(平成18年5月発行) 「まいあ君」作成: 清水 史