

平戸瀬戸における 乗揚事故の状況



平成25年6月



運輸安全委員会事務局長崎事務所

目 次

1 船舶事故等の発生状況	1
(1) 発生状況	1
(2) 平戸瀬戸における乗揚事故	2
① 発生状況	2
② 発生場所	2
③ 原因	3
2 乗揚事故の教訓	3
3 事故事例	
(1) 当直航海士が、水路の状況を十分把握していなかったことから浅所に乗り揚げた事例	4
(2) 東水道に向け右転する際、小舵角の回頭を続けたことから広瀬に乗り揚げた事例	5

はじめに

運輸安全委員会事務局長崎事務所は、長崎県（杵岐市、対馬市【門司事務所管轄】を除く）、佐賀県、熊本県、福岡県（有明海沿岸）及び鹿児島県（出水市、阿久根市、長島町）とこれらに接する海域並びに東シナ海の大部分を管轄区域としています。

今般、平成24年に公表した長崎事務所管轄の船舶事故等調査報告書129件（168隻）について、九州西岸における航行の難所である平戸瀬戸における乗揚事故が多いことから、5件を取り上げて分析を行いました。（末尾に船舶事故例を添付）

1 船舶事故等の発生状況

(1) 発生状況（129件・168隻）

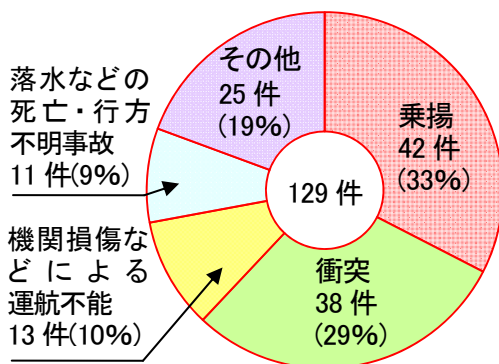


図1: 事故等の種類

事故等の種類についてみると図1に示すとおり、事故等の全体のうち、乗揚が42件で33%、衝突が38件で29%、機関損傷などによる運航不能が13件で10%、落水などによる死亡・行方不明事故が11件で9%を占めている。

※「船舶事故等」とは、船舶事故（衝突、乗揚、沈没、浸水、転覆、火災、爆発、施設損傷、死亡、死傷、行方不明、負傷）と船舶事故の兆候（インシデント）（機関損傷などによる運航不能、座洲、運航阻害、安全阻害）をいう。

※衝突事故には、船舶同士のほか、防波堤、岸壁、灯浮標などの施設等との衝突を含んでいる。

※その他25件の内訳は、負傷5、火災4、浸水4、転覆3、施設損傷3、運航阻害3、安全阻害2、沈没1である。

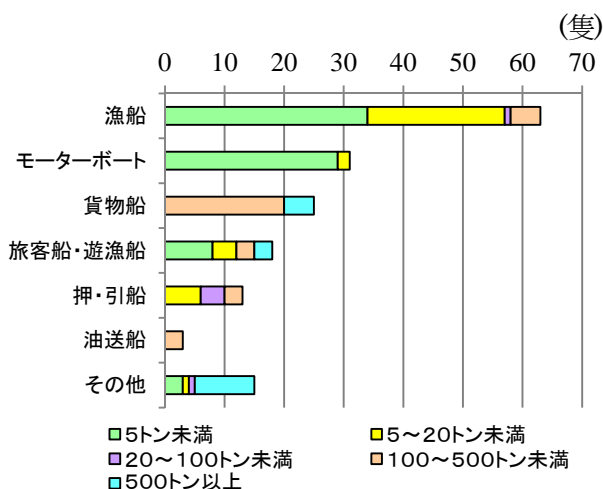


図2: 船舶の種類と総トン数

船舶の種類についてみると図2に示すとおり、漁船が63隻、モーターボートが31隻、貨物船が25隻であり、この3種で全体の約70%を占めている。

漁船とモーターボート94隻のうち、67%の63隻が5トン未満の小型船舶である。

また、貨物船25隻のうち、80%の20隻が100~500トン未満の船舶である。

※その他は、台船、はしけ、作業船、ゴムボート等である。

(2) 平戸瀬戸における乗揚事故（5件・5隻）

乗揚事故42件のうち、黒子島で3件、広瀬で1件と、航行の難所である平戸瀬戸で比較的多く発生していることから、同瀬戸における乗揚事故5件について分析する。

① 船舶の状況

船舶の種類についてみると図3に示すとおり、貨物船が3隻と最も多く、漁船、ケミカルタンカーがそれぞれ1隻となっている。

また、総トン数についてみると、300～500トン未満の船舶が3隻と最も多く、100～300トン未満が2隻となっている。

② 発生場所

平戸港北東方の黒子島北東岸で3件、広瀬南西岸で1件と、平戸瀬戸航路の東水道と西水道の分岐点付近で多く発生している。

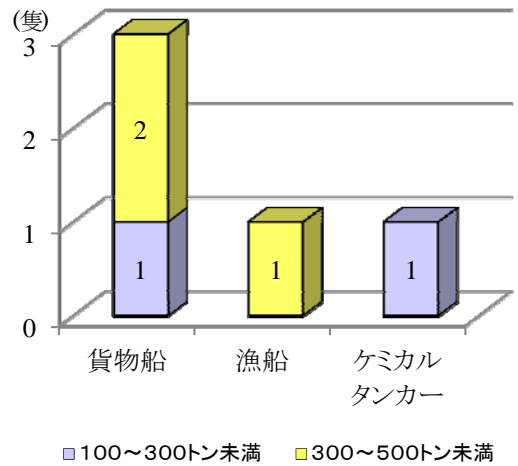


図3: 船舶の種類と総トン数



③ 原因

原因についてみると図4に示すとおり、水路調査が適切でなかったものが3件、操船における指示が適切でなかったもの、居眠り運航がそれぞれ1件となっている。

水路調査が適切でなかったものの関与要因は、以下のとおりである。

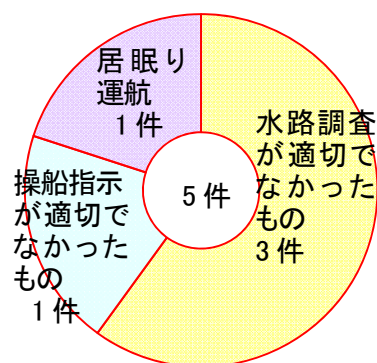


図4:原因

○操船者は、浚渫工事が行われていることや工事区域の東側を航行しなければならないことなどの、航行に関する情報が出されていることを知らず、工事区域の西側を航行した。

○操船者は、平戸瀬戸の航行経験が豊富であり、慣れている海域であったため、作動中のレーダーやGPSプロッターを活用せず、目視により航行していた。

なお、九州地方整備局長崎港湾・空港整備事務所及び佐世保海上保安部のホームページには、平戸瀬戸における浚渫工事に関する航行情報として、次のように記載されていた。

(例)「平戸瀬戸航路(南竜崎瀬・マナイタ瀬)潜水探査及び浚渫工事のお知らせ」一部抜粋

○通航船へのお願い

- ・工事作業期間中は、**小型漁船を除く南航船は西水道を、北航船は全て東水道を航行して下さい。**
- ・西水道に入る**南航船は、水道内の状況が十分に把握できる位置から南航し、工事作業区域の東側を航行して下さい。**
- ・工事作業区域周辺を航行する船舶は、できる限り作業船から遠ざかり十分注意して航行して下さい。
- ・作業中は、警戒船が配置されており、危険防止のため注意喚起や情報提供を行うことがありますので、ご協力をお願いします。
- ・警戒船は、**VHF 16ch**を装備していますので、付近を航行する船舶は、情報等の聴取をお願いします。
- ・不慣れた船舶やレーダーのない船は、できるだけ夜間の通航はやめましょう。



④ 乗揚事故の教訓

- ◎ 航行予定海域については、管海官庁のホームページなどを活用して事前に水路調査を行い、工事などが行われているかどうかを確認するなど、航行に関する情報を入手しておくこと。
- ◎ 夜間は、慣れている海域であっても、目視のみに頼らず、レーダーやGPSプロッターを活用して船位を確認すること。

2 事事故事例

(1) 当直航海士が、水路の状況を十分把握していなかったことから浅所に乗り揚げた事例

概要：本船は、船長及び二等航海士ほか 2 人が乗り組み、平戸瀬戸の黒子島北東方沖を南南西進中、平成 24 年 2 月 23 日 0 時 00 分ごろ、黒子島北東岸の浅所に乗り揚げた。

本船は、左舷船底部に破口、亀裂及び凹損を伴う擦過傷、プロペラに一部欠損を生じた。

天気:雨 風向:南西 風力:2 潮流:南西流約 8 ノット 積荷:苛性ソーダ 300m³

本事故の発生状況

本 船

船種：ケミカルタンカー
総トン数：198トン/全長：49.58m
二等航海士：50歳
喫水：船首約 2.2m 船尾約 3.8m

二等航海士が単独で船橋当直に就き、平戸瀬戸北口の広瀬北方沖を南西進。

二等航海士は、広瀬導流堤灯台の南西方沖に浚渫工事区域を示す標識灯や浚渫船の灯火を認めた。

二等航海士は、広瀬と浚渫工事区域の間の航行幅がわからなかったため、浚渫工事区域の西側を航行することにした。

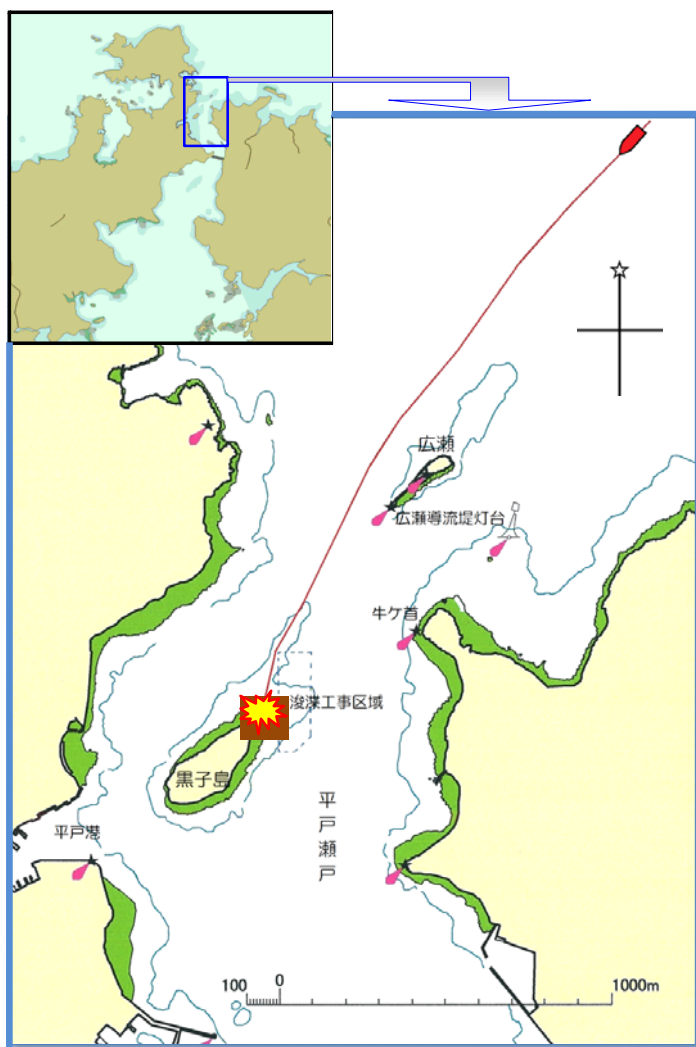
広瀬西方沖から浚渫工事区域と平戸港東方沖の黒子島の間に向け、南西に流れる潮流に乗って約 15 ノットの対地速力で南南西進。

二等航海士は、黒子島に接近していることに気付いて危険を感じた。

二等航海士は、急いで機関を中立にして左舵を取った。

乗 揚

原 因



安全な航海は、事前の水路調査から！
水路の手前では、水路内の状況把握を！

本事故は、夜間、本船が、平戸瀬戸の黒子島北東方沖を南西に流れる潮流に乗って南南西進中、二等航海士が、水道内の状況を把握していなかったものの、浚渫工事区域の西側を航行できるものと思い込み、目視のみに頼って操船していたため、黒子島北東岸の浅所に向けて航行することとなり、同浅所に乗り揚げたことにより発生したものと考えられる。

教 訓

- ・航行予定海域については、事前に水路調査を行い、工事等が行われているかどうかを確認すること。
- ・平戸瀬戸の状況を把握できる針路で同瀬戸に向かうこと。

(2)東水道に向け右転する際、小舵角の回頭を続けたことから広瀬に乗り揚げた事例

概要：本船は、船長及び一等航海士ほか3人が乗り組み、広瀬南南西方沖で東水道に向けて右回頭中、平成23年6月10日04時00分ごろ、広瀬導流堤付近の浅所に乗り揚げた。
 本船は、左舷中央部に破口及び左舷側ビルジキールに曲損を生じた。
 天気:晴れ 風向:南 風速:約6~7m/s 潮流:約0.3ノットの北東流 潮汐:下げ潮の末期

本事故の発生状況

本 船

船種：貨物船
 総トン数：499トン、長さ：76.23m
 船 長：58歳、一航士：58歳
 喫 水：船首約1.9m 船尾約3.3m

船長が操船して約1.4ノットの対地速力で手動操船により北進中、次直の一航士が予定より早く昇橋したので、船長は、狭水道通航に慣れさせるため、平戸瀬戸を通過するまで在橋することとし、一航士と操船を交替した。

一航士は、漁船での平戸瀬戸通航経験はあったが、内航船で、かつ、夜間の操船は初めてであった。

本船は、平戸牛ヶ首灯台西方沖を通過後、一航士は、広瀬の南南西方沖で東水道に向けてため、周囲の灯台を見ながら小舵角の右回頭を始めた。

船長は、東水道の方向に反航船の灯台が見えていたので、一航士が小舵角で回頭していると思い、小舵角での回頭を続けさせた。

船長は、一航士の舵の取り方が小さいと思っていたが、何とか曲がるだろうと思った。

本船は、広瀬導流堤灯台の灯光が左舷船首方に接近したので、船長は、危険を感じて操舵を交替し、右舵一杯としたが、付近の浅所に乗り揚げ、乗り越した。

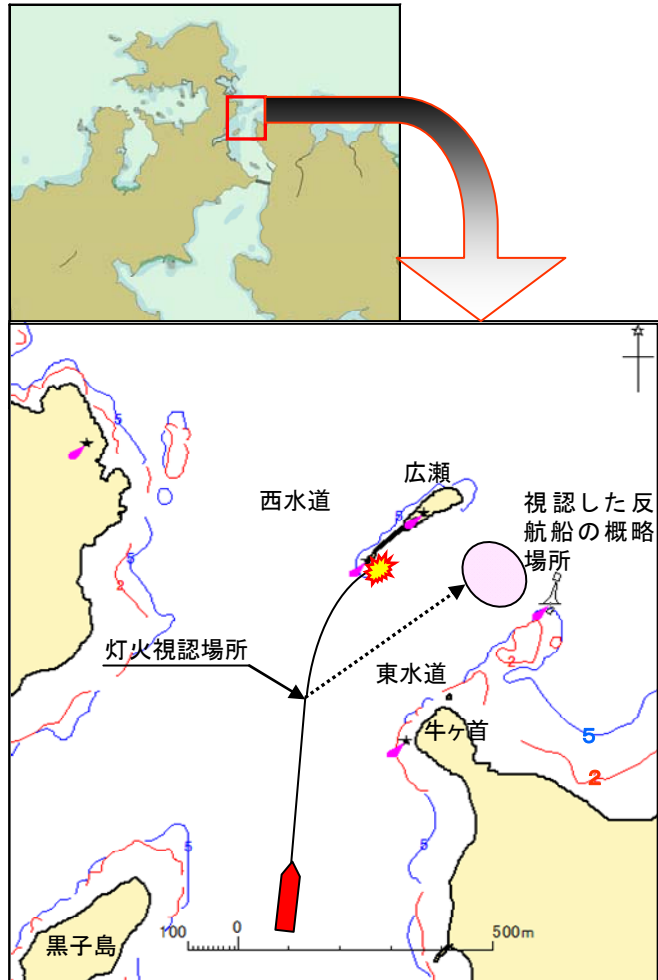
乗揚

原 因

本事故は、夜間、本船が、平戸瀬戸の広瀬南南西方沖で同瀬戸の東水道に向けて右転する際、船長が、操船を任せていた一航士が取った右舵の舵角は小さいと思ったものの、同じ舵角での回頭を続けさせたため、広瀬導流堤灯台の灯光が左舷船首方に接近し、危険を感じた船長は操舵を交替して右舵一杯としたが、広瀬に乗り揚げたことにより発生したものと考えられる。

教 訓

船長は、操船状況に注意し、舵角に疑念を感じたときは、速やかに操舵の指示を行うこと。



Point

順潮時の航行では、小舵角の転舵のみでは意図した舵効が得られない場合があるので、レーダーやGPSプロッターを活用して船位を確認し、広瀬に接近し過ぎないように注意しましょう。

まとめ

平戸瀬戸は、九州北岸から西岸に航行する際の最短通路であることから、多数の船舶が航行するとともに、九州西岸最大の難所であり、通航は決して容易ではありません。

平戸瀬戸内の航路は、開発保全航路として指定されており、航路水深維持のため、平成25年度においても浚渫工事が行われる予定なので、通航船舶は、管海官庁のホームページなどを活用して事前に水路調査を行い、工事などが行われていないか確認するなど、航行に関する情報を入手しておきましょう。

また、夜間に通航する船舶は、航行経験が豊富であっても、目視のみに頼らず、レーダーやGPSプロッターを活用して船位を確認しながら航行しましょう。

「平戸瀬戸における乗揚事故の状況」が、船舶の乗組員はもとより、海事関係者の安全通航に対する理解を一層深め、同種事故の再発防止に寄与することができれば幸いです。

問い合わせ先

運輸安全委員会事務局長崎事務所

〒850-0921 長崎県長崎市松が枝町7-29

長崎港湾合同庁舎4階

TEL 095-821-3537 FAX 095-828-1954

長崎事務所代表アドレス：nagjim-u63b7@qst.mlit.go.jp



「どこで、どんな船の事故が起きているか」を地図上で簡単に探せるようになりました。ぜひご活用ください。



～地図から探せる事故とリスクと安全情報～

<http://jtsb.mlit.go.jp/hazardmap/>

(5月29日～ 公開開始)