

会 報

第 203 号
(令和6年1月号)

目 次

1	業 務 日 誌 (R5. 7. 1～R5. 9. 30)	1
2	事 業 報 告 (R5. 7. 1～R5. 9. 30)	3
	2-1 会の運営に関する活動	
	2-1-1 鹿児島支部 業務報告会	
	2-1-2 沖縄支部 業務報告会	
	2-2 受 託 事 業	
	2-2-1 那覇港（新港ふ頭地区）整備に伴う航行安全対策調査専門委員会	
	2-2-2 北九州港港湾計画改訂に伴う航行安全対策調査専門委員会	
	2-2-3 関門航路（大瀬戸地区）整備に伴う航行安全対策調査専門委員会	
	2-2-4 JX金属製錬(株) 佐賀関製錬所棧橋建造（仮称）に伴う航行安全対策調査専門委員会	
	2-2-5 北九州響灘洋上ウインドファーム施工計画変更に伴う航行安全対策調査専門委員会	
3	第 26 回 西海防セミナー	5
	日本の海洋安全保障 ～法執行機関の果たす役割～	
4	九州・沖縄海域における船舶海難の発生状況（令和4年1月～令和4年12月）	25
5	雑感	77
	関門水先業務協議会について	
6	ミニ知識・海（64）	82
	関門航路整備の変遷（その1）	
7	会員だより	86
8	協会だより	86
9	刊末寄稿	87
	台湾あれこれ	

デザイン灯台（その9）

海上保安庁では、航路標識の目的・機能に支障が生じない範囲で、地方自治体などと連携して、地方の観光資源・特産品などをモチーフに周囲の景観にマッチした「航路標識のデザイン化」を行っています。

本会の事業地域にあるデザイン灯台をご紹介します。

いし がき お がん さき とう だい — 石垣御神埼灯台 —



（第十一管区海上保安本部提供）

所在地：沖縄県石垣市崎枝

北緯 24 度 27 分 9 秒 東経 124 度 4 分 43 秒

構造：白色 塔形

地上から灯台頂部までの塔高 17.0 m 灯光は平均水面から約 62.0 m

初点灯：昭和 58 年（1983 年）3 月 11 日

光り方：単せん白光 毎 10 秒に 1 せん光

光の強さ：実効光度 3,700 カンデラ

光達距離 12.0 海里（約 22 km）

概要：石垣島屋良部半島の最西端の景勝地に位置し、西表島などが望め、サンセットスポットとしても人気があります。

灯台外壁に「八重山ミンサー織」を取り入れ、平成 28 年にデザイン化されました。「八重山ミンサー」は石垣島や竹富島に伝わる伝統的な木綿の緋織物で、平成元年に国の伝統工芸品に指定されています。

1 業務日誌（R5.7.1～R5.9.30）

1-1 本部

日付	内 容
7月4日(火)	殉職船員慰霊祭 海上航行安全祈願 於：北九州市
7月11日(火)	JX金属製錬(株)佐賀関製錬所棧橋建造(仮称)に伴う航行安全対策調査専門委員会 第2回委員会 於：大分市
7月16日(日)	令和5年度関門港ポート天国 開会式 於：北九州市
7月16日(日)	第9回下関カッターレース 於：下関市
7月25日(火)	那覇ふ頭浚渫工事施工計画変更に伴う航行安全対策調査検討部会 於：那覇市
7月28日(金)	北九州響灘洋上ウインドファーム施工計画変更に伴う航行安全対策調査専門委員会 第1回委員会 於：北九州市
8月22日(火)	那覇港(新港ふ頭地区)整備に伴う航行安全対策調査専門委員会 第1回委員会 於：那覇市
8月30日(水)	福岡県地方港湾審議会 於：福岡市
8月30日(水)	JX金属製錬(株)佐賀関製錬所棧橋建造(仮称)に伴う航行安全対策調査専門委員会 第3回委員会 於：大分市
9月1日(金)	北九州港港湾計画改訂に伴う航行安全対策調査専門委員会 第2回委員会 於：北九州市
9月5日(火)	北九州響灘洋上ウインドファーム施工計画変更に伴う航行安全対策調査専門委員会 第2回委員会 於：北九州市
9月16日(土)	一般社団法人北九州港振興協会主催「みなと見学会」による海事広報展示館見学 於：北九州市
9月22日(金)	登録海上起重基幹技能者・海上起重作業管理技士更新講習 講師派遣 於：福岡市
9月27日(水)	関門航路(大瀬戸地区)整備に伴う航行安全対策調査専門委員会 第1回委員会 於：北九州市

1 - 2 鹿児島支部

日 付	内 容
7月14日(金)	令和5年度 西部海難防止協会 鹿児島支部 業務報告会 於：鹿児島市
8月23日(水)	志布志港長期構想検討委員会（第1回委員会・幹事会合同）及び志布志港視察 於：志布志市

1 - 3 沖縄支部

日 付	内 容
7月26日(水)	令和5年度 西部海難防止協会 鹿児島支部 業務報告会 於：那覇市

1 - 4 航行安全支援業務（R5.7.1～R5.9.30）

支援業務室・業務内容	契約期間
	期間中の実施日
・ 令和5年度廃棄物響灘東（中仕切）護岸工事に伴う船舶安全管理業務	令和5年3月22日～ 令和6年1月31日
	7月3日～9月29日
・ 北九州響灘地区における洋上風力発電事業に関する風車基礎・海洋工事に伴う船舶安全管理業務	令和5年3月29日～ 令和5年9月15日
	7月3日～9月29日
【博多支援業務室】 ・ 博多港箱崎ふ頭地区浚渫工事に伴う船舶安全管理業務（第2次）	令和5年4月3日～ 令和5年9月29日
	7月10日～9月6日
【那覇支援業務室】 ・ 那覇港湾施設の浚渫工事に伴う船舶安全管理業務	令和5年6月1日～ 令和5年11月30日
	7月1日～9月30日

2 事業報告

2-1 会の運営に関する活動

2-1-1 鹿児島支部 業務報告会

- 1 日 時：令和5年7月14日（金）16：30～17：20
- 2 場 所：アクアガーデン ホテル福丸（鹿児島市）
- 3 出席者：23名
- 4 議 案
 - ・第1号議案：令和5年度西部海難防止協会定時総会について
 - ・第2号議案：質疑応答
 - ・第3号議案：その他



2-1-2 沖縄支部 業務報告会

- 1 日 時：令和5年7月26日（水）11：00～13：00
- 2 場 所：パシフィックホテル沖縄（那覇市）
- 3 出席者：33名
- 4 議 案
 - ・第1号議案：令和5年度西部海難防止協会定時総会報告について
 - ・第2号議案：令和4年度沖縄支部業務報告について
 - ・第3号議案：令和5年度沖縄地方海難防止強調運動について
 - ・第4号議案：質疑応答



2 - 2 受託事業

【継続中の事業】

- 2 - 2 - 1 那覇港（新港ふ頭地区）整備に伴う航行安全対策調査専門委員会
- 2 - 2 - 2 北九州港港湾計画改訂に伴う航行安全対策調査専門委員会
- 2 - 2 - 3 関門航路（大瀬戸地区）整備に伴う航行安全対策調査専門委員会

【期間中に終了した収益目的事業】

- 2 - 2 - 4 JX金属製錬(株) 佐賀製錬所棧橋建造（仮称）に伴う航行安全対策調査専門委員会
- 2 - 2 - 5 北九州響灘洋上ウインドファーム施工計画変更に伴う航行安全対策調査専門委員会

3 第26回 西海防セミナー

日本の海洋安全保障 ～ 法執行機関の果たす役割 ～

開催日 令和5年10月19日(木)
開催場所 リーガルロイヤルホテル小倉
講師 公益財団法人 海上保安協会
理事長 奥島 高弘 氏



略歴 北海道出身。1982年3月 海上保安大学校航海科卒業。巡視船勤務を経て、1987年3月筑波大学大学院修了。海上保安大学校練習船首席航海士、長官秘書、第三管区海上保安本部交通部長、海上保安庁警備救難部警備課領海警備対策官、同警備救難部管理課長、同総務部参事官、第八管区海上保安保本部長、海上保安庁警備救難部長、海上保安庁海上保安監等を歴任後、2020年1月 第46代海上保安庁長官に就任。2022年6月同退任、同年11月より現職。

ただいまご紹介をいただきました。海上保安協会の奥島でございます。

本日は、お招きをいただきまして、誠にありがとうございました。

こうやって壇上から皆様のお顔を拝見しておりますと、私が学生時代から教をいただいております先生ですとか、或いは先輩方が多数いらっしゃいまして、この高いところからお話をするというのが、何とも緊張し、いつもとは違う感じでございますが、温かな目で、見ていただければというふうに思います。

さて、先ほどご紹介をいただきましたように、昨年6月まで海上保安庁長官を務めておりました。在任中に最重要課題として取り組んでおりましたのは言うまでもなく、尖閣諸島の領海警備の問題であります。この問題が非常に大きくクローズアップをされましたのは、日本が尖閣諸島の三島を国有化した平成24年以降であります。

この平成24年当時、私は領海警備対策官というポストにありまして、まさにこの問題をやる直球中の直球、そんなポストでありましたので、当時の上司から直ぐに現場に行けということで、尖閣の海域に身を投じておりました。

当時は海警の船ではなくて、海監と漁政の船でありましたが、非常に多くの中国の法執行船が

来て、何とも緊張する不気味な感じだったのをよく覚えております。一月ほど現場にいた記憶がありますが、その後本庁に戻ってきまして、そのポストそれからさらにその先のポストもずっとこの問題に関わって参りました。

今日は国家間の争いの最前線に身を置いた立場として、日本の海洋安全保障、特に法執行機関が果たす役割についてお話をしたいと思えます。



お手元にレジメをご用意いたしました。それに従ってお話をするつもりでおりますので、ご参考にしていただければと思えます。

◆1 日本の国境は画定していない？

先ずレジメの1番目の日本の国境は確定しているのかいないのかということからお話をしたいと思えます。



日本は島国で外国と陸地で接しておりませんから、当然のように陸地に国境はありません。

しかし、海はどうなっているのかというと、ここに図示しております薄いピンク色、これは領海 12 海里の範囲です。そしてその外側の紫に近いピンク色で示しておりますのが、日本の排他的経済水域 200 海里水域であります。その外縁が外国との境界ということになるわけですが、これ

を国境と言っていいのかはちょっと問題がありますが、それはさておき、いずれにせよ外国との境であるということについては、疑いはないと思います。

そして境界の位置付けですが、あえてドラスティックに乱暴な言い方をすると、日本が勝手に宣言をしているだけで、条約上画定したものではないということです。

どういうことかと言うと、排他的経済水域が200海里であること、これは皆さんご案内のとおりですが、一方で、相対する2国間の距離が400海里に満たない場合、つまり、両方の国が200海里ずつ主張すると真ん中で重なってしまうケースを考えたとき、いったいどこが境になるのかという問題が生じますが、日本は中間線主義を採用しています。つまり、お互い真ん中で分けましょう、これが日本の考え方であります。

実はこれは領海と同じ考え方です。領海も同じように12海里ずつ取ると真ん中で重なる両国間の距離が24海里に満たない場合は中間線とするとなっています。ただ、この領海と排他的経済水域が違うのは、領海の場合は国連海洋法条約にしっかりと中間線とすると書いてありますので問題がないというか、争いがありません。ところが、排他的経済水域の場合は、残念ながら中間線とすると一言も書いてありません。どう書いてあるかと言うと、第74条は非常に長い条文ですが、簡単にするとこんなことが書いてあります。

「衡平な解決を達成するために国際法に基づいて合意により行う」。ポイントは合意により行う。つまり、相対する2国間で話し合っ決めてください。これが国際ルールですね。ところが、日本の近隣諸国でありますロシア、韓国、中国との間には、それぞれ北方四島、竹島、尖閣の問題がありますから、そもそも話し合いなんかできていないということでもあります。つまり、この紫色で示している日本海側、或いは東シナ海がということになりますが、これは条約上何ら画定したものではない。つまり、我が国周辺海域は常に紛争の火種を抱えているということでもあります。決して安穏としていられる環境にはないということ、先ずはご理解いただければと思います。

◆2 尖閣を領土問題と言うなかれ

次にレジメの2番目、尖閣を領土問題と言ってはならないというお話をしたいと思います。日本で一般に領土問題といいますと、北方四島、竹島、尖閣とこういうことが頭に浮かぶ訳ですが、日本政府では、北方四島と竹島は領土問題と言いますが、尖閣は領土問題とは言いません。役人としては言ってはならないということになっています。

領土に関する問題

	対峙している国	支配している国	
北方四島	ロシア 	ロシア 	領土問題
竹島	韓国 	韓国 	
尖閣	中国・台湾  	日本 	否

領土問題というのか、領土問題じゃないというのか、その線引きはどこにあるのかと言うと、この表の「支配している国」の欄に注目してもらいたいのですが、外国に支配されているのは領土問題。つまり、ロシア、韓国が支配している北方四島、竹島は領土問題で、日本が支配している尖閣は領土問題ではない。ここに線が引かれているわけであります。

もう少し補足をいたしますと、北方四島と竹島は、本当は日本の領土なのに外国が不法占拠しているのが問題だ。だから領土問題だという訳です。他方、尖閣、これは日本の領土でしかも日本が有効支配しているのだから何の問題もない。中国、台湾が法的根拠もないのに、いちゃもんつけているだけだと理解をするわけです。

しかし、そんな建前だけで済まないのが、この問題のややこしいところでもあります。まずは、今問題となっている尖閣というのは、どんな島でどこにあるのかを見てみたいと思います。

尖閣諸島の概要

- 尖閣諸島とは、魚釣島、北・南小島、久場島、大正島、沖ノ北岩、沖ノ南岩、飛瀬などから成る島々の総称
- 尖閣諸島の長期にわたる平穏かつ安定的な維持及び管理を図るため、平成24年9月11日、海上保安庁が尖閣諸島の魚釣島、北小島、南小島の三島を取得・保有



左下のところ見ていただきたいのですが、尖閣諸島というぐらいですから一つの島ではありません。魚釣島をはじめとする複数の島々の総称であります。そして左の上をご覧くださいなのですが、石垣島、そして台湾から90海里で実は同じ距離です。中国からは、その倍の約180海里的距離に位置しております。そしてこの尖閣諸島の中で一番大きい魚釣島でも、その面積は3.64平方キロメートル、正方形に直すと一辺2キロメートルにも満たない、そんな小さな島であります。そしてこれらの島々を全部足しても、7平方キロメートル程度、一辺3キロメートルにも満たない小さな島々なわけですが、しかし島単体は小さいけれども、右の図を見ていただくと分かるように、この島々が点在し、離れて存在しております。ですからこれらの島々を起点とした領海12海里、更にはその外側の接続水域24海里でこれを見てみますと、実は東京都と神奈川県を足したぐらいの面積ということになります。

ここを警備するイメージですが、四国を重ねて投影しておりますけれども、だいたい四国を警備するようなイメージになるわけで、船、飛行機でそこを守るといのは実はなかなかしんどい仕事であります。




この小さな島々が国民的な関心を集めたのは、先ほど申し上げましたが、日本が尖閣諸島三島を国有化した平成24年以降でありますけれども、中国、台湾はそれよりも前からここは俺の領土だとかいう主張をしておりましたので、当然のことながら強烈な反発をしたということでもあります。

いつからなぜ自分の領土だと主張するのかということで、尖閣の歴史も見てみたいと思います。日本は明治18年以降、実は幾度も尖閣諸島の調査を行って、清、今の中国をはじめとする周辺国

のどこにも属していない土地であるということを確認し、10年後の明治28年に閣議決定で日本の領土だということを宣言した訳です。

これは、無主地先占の法理と言われるもので、国際法上認められた領有権取得の方法ですからそのやり方に全く問題はないと思っております。

尖閣諸島を巡る歴史

明治28年	尖閣諸島を沖縄県に編入することを閣議決定	 <p>【中華民国駐長崎領事の感謝状】（仮訳） 中華民國8年(大正8年)夏、福建省惠安県の漁民である郭台練ら31人が、強風のため遭難し、日本帝國沖繩県八重山郡尖閣列島内和洋島に漂着した。 日本帝國八重山郡石垣村の玉代塾孫伴氏の熱心な救援活動により、彼らを祖国へ生還させた。救援において仁をもって進んで行ったことに深く敬服し、ここに本状をもって謝意を表す。 中華民國駐長崎領事 馮亮 中華民國9年(大正9年)5月20日 (外務省HPより)</p>
昭和44年	国連アジア極東経済委員会により尖閣諸島周辺海域に石油資源が埋蔵されている可能性が指摘	
昭和46年	台湾(6月)、中国(12月)が史上初めて公式に尖閣諸島の「領有権」を主張	
昭和53年	4月12日～18日の間、延べ357隻の中国漁船が尖閣諸島領海内に侵入	 <p>領有権主張活動家船舶を規制する巡視船</p>
平成16年	中国活動家が中国漁船1隻により魚釣島領海に侵入、7名が上陸	
平成22年9月	尖閣諸島沖で中国漁船による公務執行妨害等被疑事件が発生	 <p>中国海警局に所属する船舶を監視警戒する巡視船</p>
平成24年8月	香港活動家等が乗船した船舶が魚釣島領海に侵入、7名が上陸	
平成24年9月	海上保安庁にて、尖閣諸島の魚釣島、北小島、南小島の三島を取得・保有	 <p>魚釣島 北小島(島) 南小島(手船)</p>
尖閣諸島周辺海域では、中国海警局に所属する船舶等がほぼ毎日接続水域を航行・領海侵入する事案も発生		

その後、この島で経済活動、具体的に言いますと、あほう鳥の羽毛の採取ですとか鱈節工場を営むというような経済活動を行って実効支配をずっと続けていくわけです。この間、清や周辺国からとやかく言われるということは全くありませんでした。それがどうもきな臭くなってきたのが、昭和44年国連アジア極東経済委員会、ECAFEと言われますが、これが尖閣諸島周辺海域の海底調査を行って、どうも石油資源が埋蔵されているようだという調査結果を発表しました。ここからにわかにな臭くなる訳であります。

その後の昭和46年から台湾と中国が領有権を正式に主張しだし、以後、実に様々な問題が頻発をいたします。例えば、昭和53年ですが、ものすごい数の中国漁船がまさに大挙して押し寄せる事案がありましたし、中国或いは台湾の活動家が、尖閣への上陸を目指し、中には実際に上陸をしてしまったというのもありました。また、平成22年には違法操業中の中国漁船が、取り締ろうとした巡視船にぶつかってきて、巡視船が船長を公務執行妨害罪で逮捕した事件もありましたが、これは非常に大きな問題になりました。中国は強烈に反発をしたわけです。

しかし、よく考えてみると当たり前といえば当たり前なんですね。中国にしてみれば尖閣は自分の島でその領海は自分の領海ですから、自国の海で自国民が外国の官憲に捕まった、彼らの理屈からするとそういうことになるわけです。これは国として耐えられない。従って非常に大きな反発をしたわけです。皆さんご記憶の方もいらっしゃるかもしれませんが、当時中国にいた商社マンが身柄を拘束されたり、或いはレアアースの輸出を止められたり、大規模な不買運動を起こすとか、非常に大きな社会問題に発展したという事件に繋がったわけです。

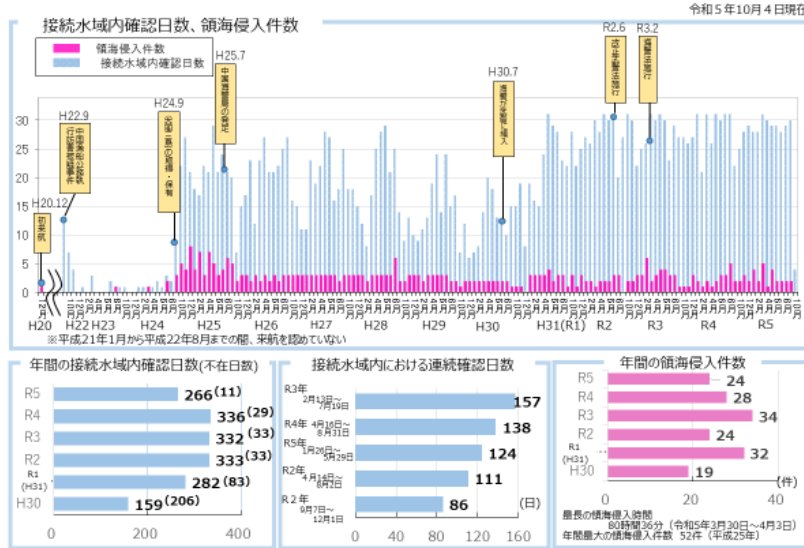
そんな中で、平成24年、それまで個人が所有していた魚釣島、北小島、南小島の三島を政府が国有化いたしました。当然これに中国は強烈に反発をし、以降は中国の法執行船がどんどんどんどんやってきて、現在はほぼ毎日いるような状態になったわけでありまして。

◆3 中国海警船来航の現状と狙い

ここでレジメ3番目の中国海警船来航の状況とその狙いについて話を進めたいと思います。

尖閣諸島周辺海域における中国海警船等の状況

5



まず、上段のグラフですが、青色が中国の海警船が接続水域内にいる日数、確認日数とっています。赤色が領海侵入の件数であります。尖閣を国有化した平成24年9月、これを境に水色が一挙に増えているのがお分かりいただけるとと思います。つまり海警船がこれを境にどんどんやってくるようになったということでもあります。この水色も令和元年からさらに大きな固まりというか量になってきていますが、それまで以上の活発な動きをしてきているということでもあります。

これをもう少し詳しく見てみると、下のグラフをご覧ください。先ず一番左側の確認日数ですが、平成30年は159日、年間でいうと大体4割強でありましたが、それが令和元年になると282日で年間の8割、そして令和2年以降は330日以上で実に9割を超える日数が常に海警船がウロウロしているということでもあります。このように、じわじわと彼らは活動を活発化させているということでもあります。そして真ん中の連続確認日数、つまりどれだけ居続けるのかということですが、これもだんだん増加してきておまして、令和3年には過去最高の157日、つまり、5ヶ月以上も絶え間なく居続けたということでもあります。

一方で、この赤色の領海侵入の件数ですが、実は件数的にはそんな大きな差がないんですね。

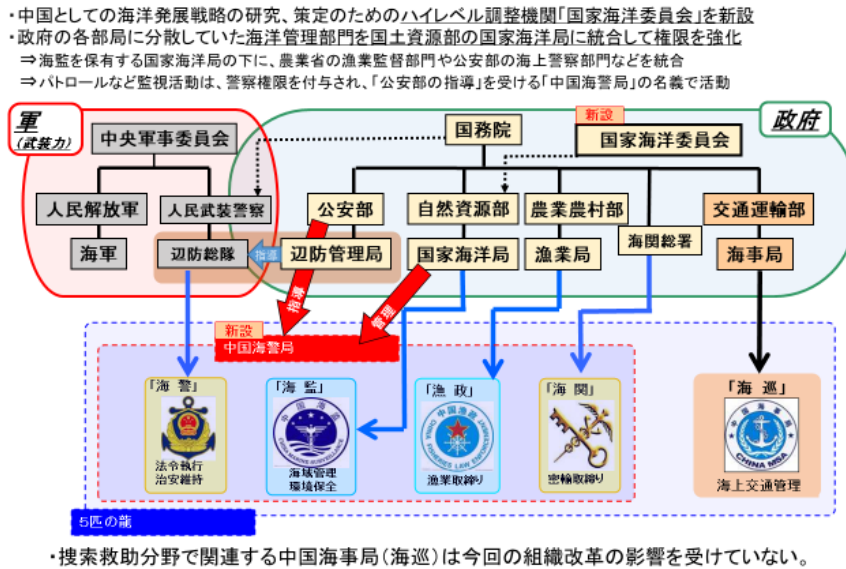
ところが、1回の進入時間は、多分ノルマなのでしょうね、だいたい2時間位はいつも居るんですが、最近は非常に長時間化しています。最長は80時間36分とありますけれども、こうした2時間ではなく、何十時間も居るようなケースはどういうケースかということ、実は日本漁船が領海の中で操業しているケースです。ノルマという言い方がいいかどうか分かりませんが、ノルマを果たすために入ってきているのではなく、この日本漁船を排除しようとして入ってきている訳です。

当然、海上保安庁としては、排除されてはなりませんから、しっかりとガードしてかつ漁船に操業させる、これが大事なんですね。実効支配するためには、彼らに追い出されたという形を取らせずしっかりとガードして操業させる。操業させているがゆえに、海警船としては近寄ることができないけれども出て行く訳にはいかないということで結果として、領海侵入時間が長くなるという皮肉な結果にもなっているわけでもあります。

このように海警の活動というのは活発化してきているのですが、中国は活発化させるために、実は着々と準備を進めてきております。それがまさに中国の用意周到なところでありまして、その準備を四つご紹介したいと思います。

中国海警の発足（2013年7月）

6

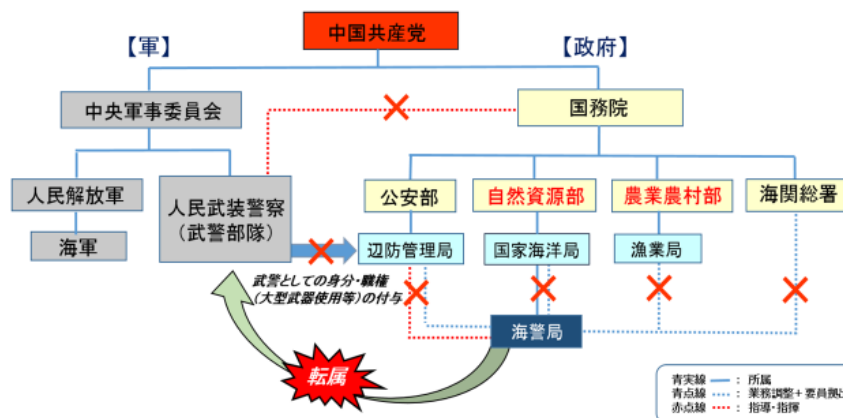


一つ目は、組織の統合ということです。国有化当初、実は一番下に書いてございますが、海上実力組織は五つありました。海警、海監、漁政、漁関、海巡の五つだったわけですが、平成 25 年 7 月に海巡を除く四つの組織が統合されて、今の海警ができたわけでありまして。

バラバラだった部隊の統合が図られたことが一点目であります。

中国海警の組織の変遷（2018年7月～）

7



二つ目は組織の改変です。海警局はもともと国務院所属の組織でありましたけれども、平成 30 年 7 月に中央軍事委員会所属の組織となりました。中央軍事委員会と言うのは軍隊、軍事組織とありますが、政府配下の組織から軍配下の組織に変わったということになります。そして海警局のトップもそれまでの文民から軍人へ変わったということで、組織の引き締めを図りつつ体制強化を図ってきたというのが2点目です。

そして三つ目は根拠法の制定です。

中国海警法について

海警法成立に伴う経緯

2018年6月・・・「中国海警局が海洋權益擁護法執行職權を行使することに關する全人代常務委員會決定」を發布（海警の大まかな職權や任務を規定。海警法を制定する旨を明記）

2018年7月・・・中国海警局が人民武装警察部隊（武警）に編入

2021年1月・・・全人代常務委員會會議において審議・通過

2021年2月・・・海警法施行

海警法の構成

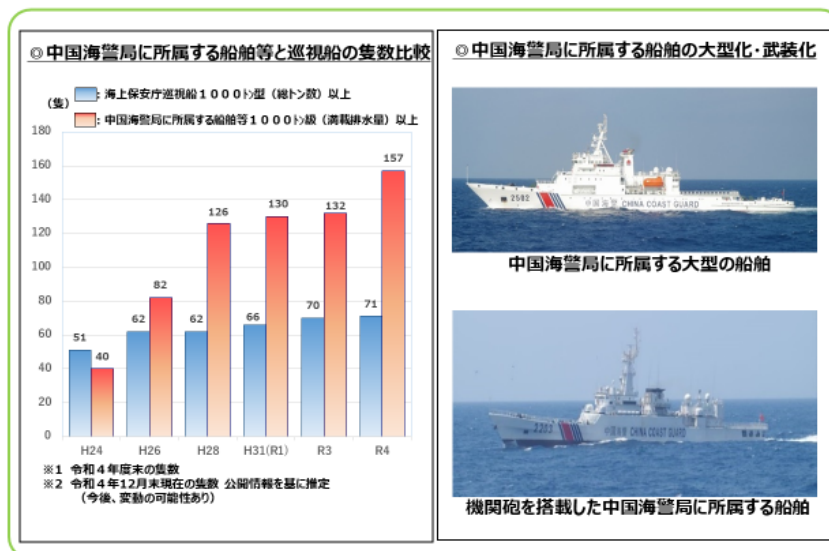
- 第一章 總則（第1条～第9条）
 - ・統一的に海洋權益擁護法執行の職責を履行（第2条）
 - ・管轄海域及びその上空における海洋權益擁護法執行活動（第3条）
- 第二章 機關と職責（第10条～第15条）
- 第三章 海上安全防衛（第16条～第22条）
 - ・外国船舶等に対する識別調査、追跡監視、退去命令、強制駆逐、乗船検査等の措置（第16条～第19条）
 - ・外国組織・個人が建設した構造物等に対する撤去命令、強制撤去等の措置（第20条）
 - ・外国軍艦・公船に対する警戒、コントロール、退去命令、強制駆逐等の措置（第21条）
 - ・國家主權等の侵害に対する武器の使用を含む一切の措置（第22条）
- 第四章 海上行政法執行（第23条～第37条）
 - ・治安、密輸、資源開発、漁業等の分野の監督検査、処罰等の行政措置（第23条）
- 第五章 海上犯罪捜査（第38条～第45条）
 - ・捜査權行使（第38条）
- 第六章 警備用器具及び武器の使用（第46条～第51条）
 - ・強制措置を行う場合や職務執行の妨害を受けた場合等における武器等使用基準（第46条～第51条）
- 第七章 保障と協力（第52条～第62条）
- 第八章 國際協力（第63条～第65条）
- 第九章 監督（第66条～第72条）
- 第十章 法律責任（第73条～第77条）
- 第十一章 附則（第78条～第84条）
 - ・中央軍事委員會の命令に基づき防衛作戰等の任務（第83条）

注釈：管轄区域が具体的に明示されていない
 外国軍艦・外国公船に対して、強制措置をとる可能性
 日本船舶等に対して、武器を使用する可能性
 軍としての活動を行う可能性

令和3年2月海警法という法律が施行されました。これは海警が活動する根拠法ですが、日本の感覚で言うと根拠法もないのに活動している組織はあり得ないんですけども、そこがまさに中国の中国たる所以でありまして、それも後から作りゃいい、こういうことでできたのが海警法であります。この海警法自体、青色の吹き出しで示しをしているのが国際法上疑義のある、つまり国際法上違法じゃないのかというような条文もあるわけですが、いずれにしても、活動の根拠法を制定して、その活動の権限を強化したわけでありまして、

そして四つ目が船艇勢力の大幅な増強です。

中国海警局所属船と海保巡視船の隻数の比較



左側のグラフをご覧ください。青が巡視船、赤が中国海警船です。平成24年の国有化当初は海保の巡視船51隻に対して、中国の船は40隻と海保の方が上回っていたわけですが、中国は急激

に増強を図りまして、令和4年末現在で巡視船71隻に対し、海警船は157隻であります。ちょっと知識のある方は、巡視船71隻はおかしいじゃないかと思われるかもしれませんが、1000トンタイプ以上でお互い比較をしております。令和4年末現在で海保71隻に対して中国157隻ということで実に巡視船の隻数の倍以上ということで圧倒しているわけでありまして。しかも隻数のみならず、右に書いてございますが、海警船の大型化と武装化も着々と進めてきている状況にあります。

このように一つ一つ準備を進め尖閣を取りに来ているわけですが、その狙いは何なのかということがあります。当然のように、第一に考えられるのは、自国の領土だと言い始めたのが国連アジア極東経済委員会の石油があるよというところから始まっていますから、海底資源の獲得のためだというのは容易に想像がつかます。また東シナ海では非常に多くの中国の漁船、それこそ何千隻もの漁船が操業しておりますから、この漁業資源の獲得だということも考えられるわけでありまして。

他方こうした経済的な問題と全く別に、非常に多くの軍事の専門家が何と説明しているかという中国の防衛戦略の問題だと言うわけでありまして。中国は自国の防衛線として東シナ海に第一列島線、そして太平洋側に第二列島線という線を設定しております。「接近阻止・上陸阻止」A2AD戦略という安全保障を勉強された方はよく耳にする中国の戦略であります。この要素をなしているのがこの第一列島線、第二列島線ですが、この第一列島線というのは九州から沖縄に繋がり、それから台湾の東側を通り、さらには、南シナ海の九段線というとんでもないラインがありますが、それに繋がる防衛ラインであります。その第一列島線よりも中国側、つまり西側は制海権を得る海域だという位置付けをしています。

そこで尖閣ですが、尖閣の位置は第一列島線よりも内側つまり中国が制海権を得ると言っている内側に日本の領土である尖閣があるわけです。これはもう戦略上非常に好ましくないというか支障になるというか、邪魔くさくてしょうがない、制海権が確保できないためという意見もございます。

いかなる目的であれ、現に中国は自国の領土だと言い張って尖閣に来航してきております。日本としては当然にそれをはねのけなければならないのですが、はねのける勢力、中国と対峙する勢力は一体どこが良いのかということが次の問題です。

◆4 領海警備は軍（自衛隊）が行うべきか？

レジメの4番目の領海警備は軍が行うべきなのかという問いについてのお話をしたいと思います。

戦争回避に資する特性	
○ 法に基づく活動	
○ 警察比例の原則	
○ 火力の大きさ	
「コーストガードとネイビーの違い・特徴」	
【コーストガード】	【ネイビー】
<ul style="list-style-type: none"> ・人と船への法執行 ・司法統制（最終的に裁判所の判断による） ・国際紛争に関連しない ・近隣諸国の疑惑を招かない ・人命財産の保護・治安維持 ・警察機関は政治的に中立 ・比例原則の適用 ・分散配置（保安部署に分散） ・相対的に低コスト 	<ul style="list-style-type: none"> ・軍事目標の破壊・敵のせん滅 ・シビリアンコントロール ・国際紛争にリンク ・近隣諸国からの猜疑に配慮 ・直接侵略・間接侵略に対処 ・戦争は政治の延長（クラウゼビッツ） ・害敵手段に制限なし ・先制と集中（艦隊行動） ・高コスト
<small>参考資料 海上保安大学校名譽教授による</small>	

尖閣諸島に関する政府の公式見解を読みますと、歴史的にも国際法上も我が国固有の領土であり、日本は現にこれを有効支配している、解決しなければならない領有権の問題はないというものであります。しかし、中国、台湾は尖閣の領有権を主張していますし、中国の海警船がほぼ毎日、やってきて領海侵入したり、或いは日本の漁船を追いかけ回したりしているという、これもまた事実であり、しかも活発化させているという状況にあります。

解決しなければならない領有権の問題は確かにないかもしれませんが、領有権を脅かす存在がほぼ毎日やってきてそれに対処しなければならないという問題は存在するわけです。

この問題に対応しているのが、国際的に見ると軍事機関と評価される自衛隊ではなく、非軍事組織の法執行機関たる海上保安庁であります。しかし、領海警備はそもそも国家の主権を守るものだから軍事機関が行うべき、つまり自衛隊がやるべきだ、法執行機関が行うのは変だという意見もあります。確かに世界を見てみると、軍隊が領海警備を行っている国もあるわけでありまして。

しかし、私は、軍事機関ではない法執行機関が領海警備を行うことに非常に大きなメリットがあると思っておりますし、日本が推し進めている FOIP (Free and Open Indo-Pacific) という国際戦略、法の支配に基づく自由で開かれたインド太平洋の実現というものですが、これにも全く叶った対応ですし、さらに言うなら、平和国家日本にとって最も適した対応であると思っております。

私がそう思う理由ですが、この下段の表、これは私の恩師でもあります海上保安大学校の廣瀬名誉教授が、法執行機関であるコースガードとネイビーの違い、特徴といったものを比較したものであります。これを踏まえますと法執行機関の戦争回避に資する特性というのを導き出すことができるだろうと思えます。

それが上段の3点です。

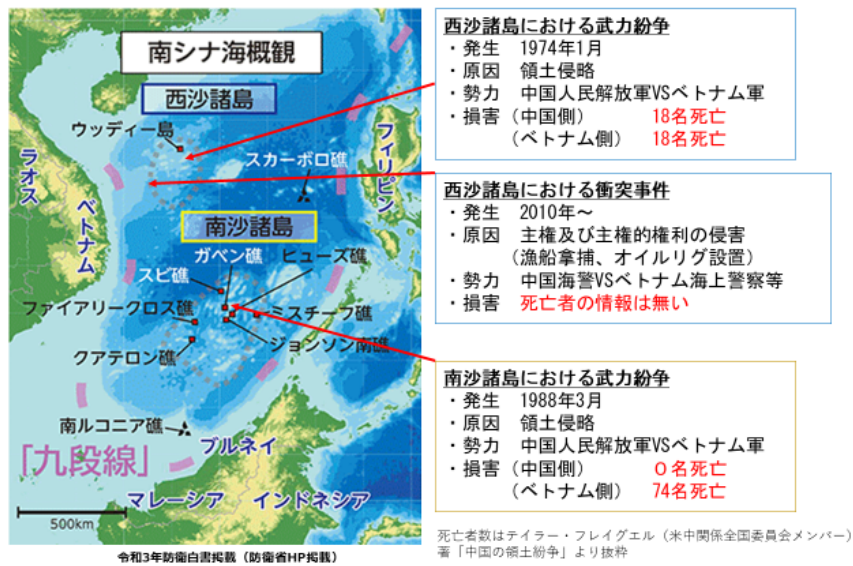
まずは法に基づく活動です。法執行機関は国際法、国内法に基づき行動します。両者の間にはまがりなりにも国際法という共通のルールがありますからエスカレートしづらいという側面があるわけでありまして。他方、軍隊は国家権益を正に力で守る、力の強いものが正義という実力主義でありますから、お互い力と力がぶつかる真っ向勝負となって、どうしてもエスカレートしやすいという特徴があります。

二つ目は警察比例の原則です。法執行機関の活動というのは、比例原則の制約を受けます。

比例原則を簡単に説明しますと、ある侵害行為、悪い行為を防ぐために、必要最小限度の実力しか行使してはいけませんよという原則です。つまり、軽微な犯罪ですとか抵抗に対してミサイルをぶっ放すようなことはやってはならない。そういうことでありますから、大きな紛争には繋がりにくいという側面があります。他方、軍隊の活動というのは、味方の被害を最小化して、軍事目標を破壊・せん滅することが基本ですから相手に対して圧倒的な力を行使する。比例原則とは、全く反対の関係に立つわけでありまして。

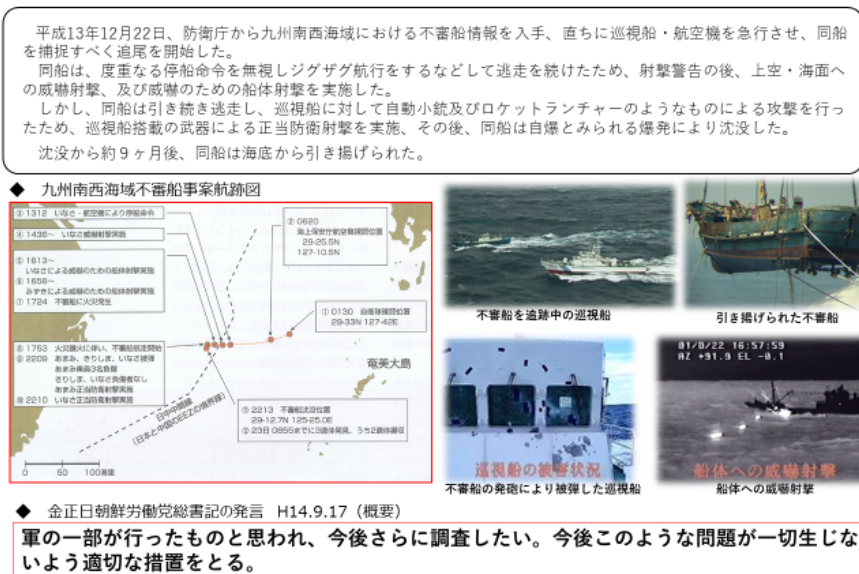
そして三つ目、火力の大きさの問題です。法執行機関の武器というのは、相手をせん滅させるというものではなくて、あくまでも犯人逮捕のものです。人の抵抗を排除する、或いは船舶の進行を阻止する、そういったことができる程度の小規模の火力です。世界のコーストガードを見渡してもせいぜい76ミリ機関砲を持つ程度で、ミサイルやロケットランチャー等の大火力は持っていません。他方、軍隊の火力は相手をせん滅するものですから、当然にその火力は大きく、被害も甚大なものになることとなります。ですから、仮に現場で法執行機関同士が衝突したとしても、その被害は小さくて済みますし、大きな紛争には繋がりにくいということになります。

本当にそうなのか、実際そうになっているのかというお話をこれからしたいと思います。



中国とベトナム、これは実に何度も領土紛争を起こしている関係にあります。上段の1974年の西沙諸島、そして下段の1988年の南沙諸島で起こった紛争では、実は両国ともに軍隊を派遣いたしました。そして、西沙諸島では、両国ともに18名、つまり36名の死者を出し、下段の南沙諸島では一方的にベトナムがやられたんですが、74名もの死者を出す、いずれも非常に大きな被害となっています。これに対して、中段の2010年の西沙諸島の紛争では、両国ともに軍隊ではなく法執行機関を出しました。この紛争は今も続いていますけれども、大きな紛争とはならず、死者の情報も今現在までありません。もちろん、こうした被害の大小というのは、その相対する組織の違いだけから来るわけではないのですが、非常に象徴的な事例であると思います。

九州南西海域における工作船事件（H13.12.22）



これは外国の事例ですけれども、日本でも、実は参考になると思っている事例があります。何かというと平成13年の九州南西海域工作船事件であります。

この事件で海上保安庁は不審船を捕捉し逮捕するため、国際法、国内法に則って対応いたしま

した。不審船から巡視船に対し、自動小銃やロケットランチャーなどによる攻撃を受けましたので、最終的に巡視船が正当防衛射撃を実施し、不審船はかなわんと見て自爆をして沈んだという事件であります。その後、海上保安庁が不審船を引き上げ、不審船が北朝鮮の工作船であることやその活動目的というものを明らかにして、検察庁へ送致しました。つまり、警察活動、法執行活動をしたわけであります。この事案において国際世論からほとんど非難はありませんでした。それどころか、当の北朝鮮ですら、反発せず、翌年9月の日朝首脳会談、これは当時の小泉総理が電撃的に北朝鮮に行き行った首脳会談であります。この首脳会談で当時のキムジョンイル委員長は、一番下に書いてありますが、軍の一部が行ったものと思われ、今後さらに調査したい、今後このような問題が一切生じないよう適切な措置をとると言ったんですね。明確な謝罪ではありませんでしたが、この事件は、国家意思でなく、一部の不心得者が起こした所業だということで、日本との対立を回避したということであります。

日本が、違法行為者に対する法執行活動という対処であったからまさにこれに乗る形で北朝鮮も面子を保ちつつ収める術があったのだと思います。これが逆に、武力攻撃事態だと言って軍事的な対処をしていたら、北朝鮮はおそらく納めどころが無かったのではないかと考えられます。

この意味で、この事例は法執行機関が対処して大きな紛争に繋がらなかった成功事例と見ることができるのではないかと考えております。

このように非軍事の法執行機関が領海警備の任務を担うということには紛争回避という大きなメリットがあると考えられますが、それでもなお、海保が対峙している中国海警は勢力も権限も強化されて軍事組織の配下となった。しかも軍としての活動も行われるのだから、海保も軍としての活動を行えるようにすべきだ、或いは有事の際には海保が自衛隊と一緒に戦闘行為を行うべきだ、そうでないと負けてしまうだろうといったことを言う方々もいらっしゃいます。そして、その延長線上の議論として、海保の非軍事性を明確にしている海上保安庁法第25条を削除して、海上保安庁を軍事機関とするべきだという主張に繋がってくるわけであります。

◆5 海上保安庁は軍隊になるべきか？

これに対して、どう考えるのかというのが、レジメ5番目の海保は軍隊になるべきでしょうかということであります。

<p>海上保安庁法 (昭和23年4月27日公布 法律第二十八号)</p>	13
<p>第二十五条 解釈上の注意</p> <p style="color: red;">この法律のいかなる規定も海上保安庁又はその職員が軍隊として組織され、訓練され、又は軍隊の機能を営むことを認めるものとこれを解釈してはならない。</p>	

先ず海上保安庁法第 25 条を見てみたいと思います。

この法律のいかなる規定も海上保安庁又はその職員が軍隊として組織され、訓練され、又は軍隊の機能を営むことを認めるものとこれを解釈してはならないとこういう規定であります。

海上保安庁ができた当時の規定でありますから、非常に古臭い規定で読みにくい規定ですが、要は、海保が軍隊として活動しないということを明らかにし、宣言した規定であります。

これを撤廃して、海上保安庁を今の警察機関の位置付けから軍事機関という組織に変えた方がよいのではないかということなのですが、軍事組織となるメリットがあるのでしょうか？というのが私の疑問です。私は否定的に考えざるを得ないわけでありまして。それどころか、軍事機関になることによって、法執行機関であったメリットを失ってしまう。つまり、デメリットが圧倒的に大きいと考えているわけでありまして。

私が海保を軍隊にしてはならないと主張する理由を 4 点挙げております。

海保を軍隊にしてはならない理由

- 紛争回避の緩衝機能の消失
- 戦略的コミュニケーションの失敗
- アジア各国からの信頼の喪失
- 有事の際の国民保護に支障

一つは、先ほどからご説明している紛争回避の緩衝機能を失わせてしまうからです。これはまさに日本にとって致命傷ではないか思っております。

二つ目は、戦略的コミュニケーションの失敗です。領海警備のように国家の主権が真っ向からぶつかり合う国家間の争いの場に、軍隊ではなく法執行機関を出すというのは、相手国に対して戦争をするつもりはありませんよ、我々が今揉めている事態を法とルールによって解決すべきだと思っているんですよという国家意思を示すことができるわけです。こうした戦略的コミュニケーションは、法執行機関でなくなれば、これを失ってしまうというのが二つ目の問題であります。

そして三つ目が、アジア各国からの信頼の喪失。海保はこれまで東南アジア各国に、積極的に、キャパシティ・ビルディング [Capacity Building] をやってきており、能力向上支援、或いは設立支援を行ってきていますが、法の支配という共通の価値観を共有しましょうということの大前提として、或いはそうあるべきだということ伝えながらやってきたのですが、これにより、わざわざ軍隊から独立して法執行機関を作った国もあるのですが、それにも関わらず、そうやってきた海保自体が第 25 条を撤廃し、明日から軍隊になりますと言った瞬間に、全く東南アジア各国からは信頼されない信用を失う、さらにはキャパビル自体ができなくなるというふう考えられるわけでありまして。この点は、私が勝手言っているだけではなく、独協大学の竹田教授を始め非常に多くの有識者も指摘するところでありまして。

そして四つ目ですが、有事の際における国民の安全確保についてです。有事の際、海上保安庁は、後程詳しくご説明いたしますけれども、住民の避難や救援といった国民保護措置をやることになっていますが、この有事つまり戦争時に国民保護を行っているときに海保の巡視船が軍事目標として攻撃されるのでは、国民の命は守れないということであります。海保が軍隊であれば当然に軍事目標として攻撃されます。そうならないように防ぎ、より高いレベルで国民保護を行うためにも海保は軍隊になっていけないと思うわけであります。

一方で、巡視船は武器も持っているし、軍事目標とならない保障はないじゃないかという反論も確かにあります。もちろん成り立ち得るのですが、しかし、巡視船が軍事活動を行えば確実に攻撃目標となります。我々はそうなる可能性を限りなく低くする努力をしなければならないのであります。そのために、有事のとき、国民保護活動に従事するときには、国際条約に基づいた特殊標識、これは、今は非戦闘員を運んでいるだけです、軍事活動している船ではありませんということを示す大きなフラッグですが、こういうものを表示したり、或いはそういう活動をしていることを示す身分証明書、これらは条約で決まっているのですが、そういったものを持って相手国、国際的に認識させることは、もちろん大事な当たり前のこととして必要なことですが、より大事なことは、戦争になる前、有事になる前から一貫して、海上保安庁は非軍事組織で軍事的な活動は行わない組織だということを内外に認識してもらうこと、モラルハイグラウンド [道徳的に優れた立場] を取ることが重要だと思っております。

モラルハイグラウンドを取ることによって、巡視船を攻撃した場合に、世界から受ける非難、その非難の大きさというのが抑止力となって軍事目標とさせない働きを担うというふうに思っています。

昨今のイスラエルとパレスチナの中でも、非戦闘員に対する攻撃ということに対する国際世論の動きというのは非常に大きなものがありますので、それを見てももらえれば理解いただけるかなと思います。

◆6 強大な国と対峙するための戦略

次にレジメの6番目、強大な国と対峙するための戦略についてお話をしたいと思います。

自衛隊と海上保安庁の連携

捜索救助

- 大規模事案のため多数の勢力を必要とする場合、事態が急迫しているため緊急な救助を必要とする場合においては、「海上における災害派遣に関する協定」（昭和34年締結）に基づき、**自衛隊へ災害派遣の要請**を実施
- ※ 知床避難船事故を踏まえ、災害派遣時の窓口一元化等、情報共有の更なる迅速化を推進



海上自衛隊艦艇による沈没船内救助への協力
(令和4年4月知床遊覧船沈没事案)

不審船共同対処

- 平成11年、海上保安庁と防衛省の間で「不審船に係る共同対処マニュアル」を策定
- 同マニュアルに基づき、海上保安庁と海上自衛隊の共同対処能力の維持向上を図ることを目的とした**不審船対処に係る共同訓練**を実施
- ※ 共同訓練実施回数：20回(令和10年4月現在)



不審船へのヘリコプター降着訓練

海賊対処

- 平成21年、ソマリア周辺海域での海賊事案が多発していたことを背景に「海賊行為の処罰及び海賊行為への対処に関する法律」が制定
- 同年より、**海賊対処行動中の護衛艦に海上保安官を同乗**させ、海賊の逮捕、取調べ等の司法警察活動に備えつつ、**自衛隊とともに海賊行為の監視、情報収集等**を実施



護衛艦上での海賊1機を撃退

GZ含む総合的対処

- 武力攻撃に至らない侵害を含め、あらゆる事態に適切に対応するため、平素から、海上自衛隊との**総合的な対処・連携強化を目的とした合同訓練**を実施

【近年の訓練実績】

令和9年12月実施	訓練海域：伊豆大島東方海域
主要訓練項目	情報共有、船中運動訓練
参加艦力	護衛：出雲型、吾郎型 海自：護衛艦、吾郎型
令和4年6月実施	訓練海域：伊豆大島東方海域
主要訓練項目	情報共有、船中運動訓練
参加艦力	護衛：出雲型、吾郎型 海自：護衛艦、吾郎型



令和4年6月合同訓練

更なる連携強化への取組

- 海上保安能力強化に関する方針に基づき、自衛隊との更なる連携強化を図る
- 安全保障分野において、より緊密に連携協力し、円滑かつ効果的な対応体制を強化するため、運用を始めとした各分野における**連携強化**を推進
- 武力攻撃事態における防衛大臣による海上保安庁の**統制要請**の策定や共同訓練の実施も含め、情報共有・連携の深化、各種訓練の充実など、必要な取組を推進

法執行機関が安全保障において重要な役割を担っているとはいえ、国家の安全保障が法執行機関だけで担保できるというものではありません。他国からの武力攻撃があれば、軍隊が出動するでしょうし、日本においては当然自衛隊の出動ということになります。

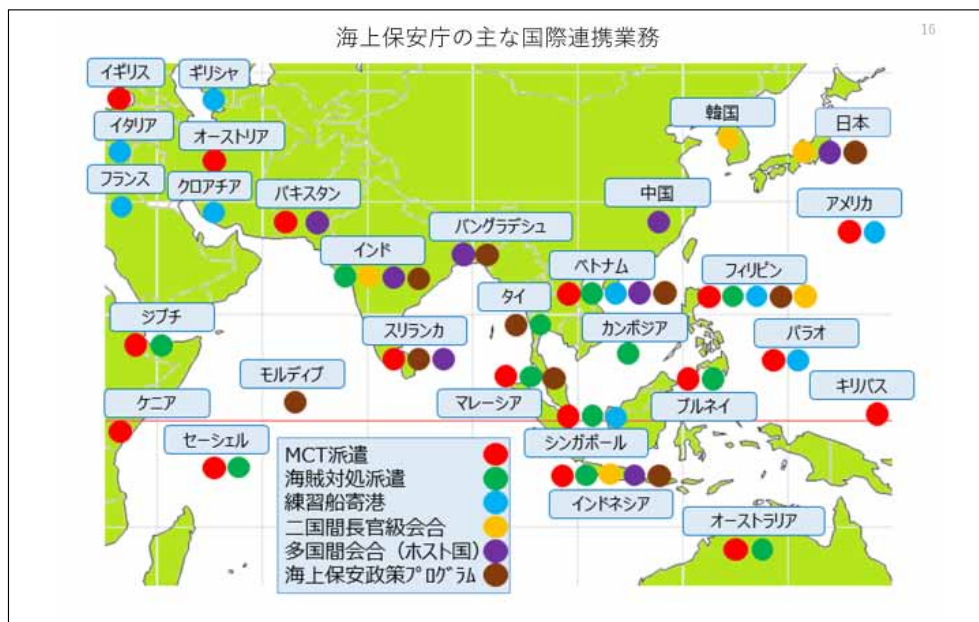
日本の安全保障を担保するためにも、第一に海保と自衛隊の連携協力を強化すること、そして国内関係機関との連携協力が必要不可欠であります。

自衛隊との連携をここに示しておりますが、この両機関は実は発足当初から、様々な局面で連携協力を図ってきております。そして最近ではグレーゾーン事態、つまり有事でも平時でもないぎりぎり危ない事態とこういうことですが、このグレーゾーン事態や有事における連携協力といったことも、強力にその連携を進めてきているというところでもあります。さらに、日本の安全保障を担保するためには、実は、国内の関係機関との連携、これを強化するだけでは足りません。

現在、尖閣で対峙している中国というのは非常に強大な国であります。ご案内の通り、GDPは日本の3倍で2030年頃にはトップ・アメリカを抜くのではないかとと言われております。また、人口も14億人で世界第2位、日本の10倍以上、そんな強大な国であります。こんな強大な国と対峙するためには、国内連携に加えて外国との連携協力というのが必要となってきます。

法の支配の重要性を共有する同じ価値観を持つ国々を増やしていく。多数派工作をやるということ。聞こえは悪いですが、こうした同じ価値観を持つ国々を増やして連携協力をしていくということは、日本の安全保障にとって必要不可欠であると思っております。誤解を恐れずにいうなら、民主主義のルールは多数決、多数派が正義、また中国は強大な国ですから、一对一のサシでやるのはなかなか厳しい。そうした時に、これが一對多ならと思うわけあります。

これが海保のある意味国際戦略ともいえるかもしれませんが、これは先ほどから言っている日本の国家戦略である FOIP [自由で開かれたインド太平洋] の具現化ということでもあるわけです。



この図は海上保安庁が連携を図っている国々をその連携内容とともに図示しているものですが、非常にたくさんの国々といろんな関わりを持っているということがお分かりいただけると思います。

この中で連携協力内容を幾つかご説明したいと思います。

二国間 地政学上重要な関係国と事案対応時の迅速・的確な連携協力を行うため、覚書、協定に基づく二国間の枠組みを構築





米沿岸警備隊との長官級会合開催
(2019年、日本・東京)



尼海上保安機関との長官級会合開催
(2022年、日本・東京)



インド沿岸警備隊との長官級会合開催
(2022年、日本・東京)

多国間

- 国際犯罪は、グローバル化・ボーダレス化し、事故・災害は大規模化する傾向
- 各国が連携することにより、関連する犯罪や事故・災害に対応



北太平洋海上保安フォーラム (NPCCGF)
2000年から開催
(第23回、カナダ・バンクーバー)
6カ国



アジア海上保安機関長官級会合 (HACGAM)
2004年から開催
(第19回、トルコ・イスタンブール)
17カ国・1地域・2機関



世界海上保安機関長官級会合 (CGGS)
2017年から開催
(第2回、日本・東京)
75カ国・84海上保安機関等

先ずは上段の二国間の連携協力ですが、ここに掲げました10カ国これについては、覚書・協定によって国家間、つまり一対一で両機関のトップが意見交換をしております。特にアメリカのコーストガードとは創設以来、密接な関係がありますが、昨年5月には協力覚書の附属文書を作成しまして、日米共同での取り組みをサファイアという名前をつけて強化しています。合同訓練の回数が飛躍的に増えましたし、東南アジアの国に対するキャパシティ・ビルディングも共同で行うなど着々と成果を上げております。

そして下段の海上保安庁が指導しております多国間の取り組みをご紹介します。一つは北太平洋海上保安フォーラム (NPCCGF) ですが、日本、カナダ、中国、韓国、ロシア、アメリカの6カ国の海上保安機関のトップが一堂に会して毎年協議を行っております。近年では机上のみならず、公海上の漁業共同監視パトロールや多国間・多目的訓練など現場レベルでの協力も進めているところであります。

世界海上保安機関長官級会合について

世界海上保安機関長官級会合とは

地球規模の自然環境や社会環境の変化によりグローバル化する課題に対して、世界の海上保安機関が地域の枠組みを越え、法の支配に基づく海洋秩序の維持など基本的な価値観を共有し、力を結集して取り組むための「新たな対話と協力の場」として、日本の呼びかけ（海上保安庁と日本財団との共催）により平成29年から開催。

<過去会合の実績>

- 平成29年9月、世界初となる第1回世界海上保安機関長官級会合を開催（35カ国・地域から38の海上保安機関等の参加）
- 平成30年11月、第1回実務委員会を開催（58カ国から66の海上保安機関等の参加）
- 令和元年11月、第2回世界海上保安機関長官級会合を開催（75カ国から84の海上保安機関等の参加）

※ 過去2回の世界海上保安機関長官級会合では、安倍総理（当時）にレセプションにご臨幸いただいた。各機関長官等へのご挨拶、記念撮影、スピーチをしていただいた。



第2回世界海上保安機関長官級会合の結果概要

- 海上保安機関等が「the first responders and front-line actors」^{※1}として、直面する課題^{※2}を克服するためには、共通の行動理念の理解を深め、全世界の海上保安能力を向上させることが重要である旨の認識を共有
 - ※1 海上で「最初に」(着初級)で活動し、平和・治安の安定確保としての役割を担う機関
 - ※2 大規模自然災害による被害、薬物犯罪・IUU漁業（違法・無報告・無規制漁業）等国境を越える犯罪の脅威
- このため、以下の事項等について合意
 - 地球規模の課題に対応するための人材育成に向けた取組の輪手
 - 先進的な成功事例及び経験等の情報を共有するためのウェブサイト創設



第2回実務委員会の結果概要

【開催日時】 令和3年11月16日～18日（オンライン形式）

【参加機関】 88カ国から98の海上保安機関等が参加

【会合結果】 ・第3回長官級会合の東京開催を決定
・人材育成における新たな取組の継続実施を支持
・各国の先進的取組を共有するためのウェブサイトの運用についての支持




開会挨拶（海上保安庁と日本財団） 各国参加者

今後の予定

令和5年10月30日～11月1日に、東京（ホテルニューオータニ）において第3回世界海上保安機関長官級会合を対面で開催予定。

二つ目は、アジア海上保安機関長官級会合（HACGAM）です。22カ国・1地域・2機関で構成される大きな会議ではありますが、毎年開催をしております、議長国が持ち回りとなっております。東南アジアの国はなかなかそういうことに長けているわけではないので、実は海上保安庁が常に事務局の立場というか、副議長的立場というか言い方は微妙ですが、常にこの会合をフォローして主導しております。そして、各国はその姿に対して非常に大きな信頼を寄せてくれているというのが実態であります。

そして三つ目、これら地域の枠組みは、実はヨーロッパと大西洋にもあるわけですが、それらも全部ひっくるめた世界海上保安機関長官級会合（CGGS）というのがあります。これも平成29年から日本が主導していますが、今年10月末に第3回目がようやく開かれます。もちろん日本で開催するわけですが、すべての大陸から100を超える国と機関が参加する予定となっております。

このように海保はアジアのみならず、今や世界のコーストガードからも非常に大きな支持を得ているのです。

この他の国際協力としては、先ほどから申し上げているキャパシティ・ビルディングがあります。これは日本が信頼されていることの裏返しでもあるのですが要請が多すぎて、そのすべてに応えられない。通常体制では応えられないということで、モバイルコーポレーションチーム[MCT: Mobile Cooperation Team]というキャパビル専門の部隊を作って積極的に展開をしております。

海上保安政策プログラム（MSP）【修士課程】について

20

アジア諸国の海上保安機関の相互理解の醸成と交流の促進により、海洋の安全確保に向けた各国の連携協力、認識共有を図るため、平成27年10月、海上保安政策に関する修士レベルの教育を行う「海上保安政策プログラム」(Maritime Safety and Security Policy Program)を開講し、アジア諸国の海上保安職員を受け入れて能力向上支援を実施。

政策プロフェッショナルの養成
期平6か月(10月～)
於: 東京都港区

海上保安庁新部署職員の養成
後平6か月(4月～)
於: 広島県呉市

連携

海上保安政策プログラムのこれまでの歩み

- 平成27年10月 海上保安政策プログラムの開講
- 平成28年9月 第1期生が修士(政策研究)を取得
安藤総理大臣を表敬訪問
- 平成29年9月 修了生を招聘し、世界海上保安機関長官級会合にオブザーバー参加
- 平成30年8月 修了生を招聘し、
安藤総理大臣を表敬訪問
- 令和元年11月 修了生を招聘し、世界海上保安機関長官級会合にオブザーバー参加
安藤総理大臣と記念撮影
- 令和3年8月 菅総理大臣を表敬訪問
- 令和4年9月 岸田総理大臣を表敬訪問
- 令和5年8月 岸田総理大臣を表敬訪問
- 令和5年10月 第9期生開講

令和元年11月21日 海上保安政策プログラム在学・修了生と総理との記念撮影(第2回世界海上保安機関長官級会合)

令和5年8月22日 岸田総理表敬(第8期生)

法の支配に基づく自由で開かれたインド太平洋の実現に向けて
～第73回国連総会における安藤総理大臣一般討論演説(抄)～

- 太平洋とインド洋、「2つの海の交わり」に、ASEAN諸国があります。(略) 私が「自由で開かれたインド太平洋戦略」を言いますのは、まさにこれらの国々、(略)、インドなど、思いを共有するすべての国、人々とともに、開かれた、海の恵みを守りたいからです。
- 洋々たる空間を支配するのは、制度に裏打ちされた法とルールの支配でなくてはなりません。そう、固く信じるがゆえにであります。
- 先日、マレーシア、フィリピン、スリランカから日本に来た留学生たちが、学位を得て誇らしげに帰国していただきました。学位とは、日本でしか取れない修士号です。
- 海上保安政策の修士号。目指して学ぶのは、日本の海上保安庁が送り出す学生に加え、アジア各国の海上保安当局の幹部諸君で、先日卒業したのはその第3期生でした。
- 海洋秩序とは、力ではなく法とルールの支配である。そんな不変の心理を学び、人生の指針とするクラスが、毎年日本から海に巣立ちます。実に頼もしい。自由でオープンなインド・太平洋の守り手の育成こそは、日本の崇高な使命なのです。

(平成30年9月25日)

国別参加実績	2023	1～9期合計
バンラデシ	1	3
インド	1	3
インドネシア	2	6
日本	2	16
マレーシア	1	11
モルディブ		1
フィリピン	2	12
スリランカ	2	12
タイ		2
ベトナム		3
合計	10	69

次にご説明するのが海上保安政策プログラムです。これはアジアの各国から海上保安機関の職員を招聘して、海上保安政策に関する修士レベルの教育を行うというもので、キャパビルの一つであります。平成27年から開講しております。

こういった活動を通じて、繰り返しになりますが、法の支配という同じ価値観の国々を増やして連携していくこと、これが世界の犬勢となることは、我が国の安全保障にとって非常に大きな意味を持つものと考えているわけでありませう。

◆7 有事における法執行機関の果たす役割

ここまで平時、或いはグレーゾーン事態といった有事になる前についてお話をして参りましたが、ここからはレジメの7番目、有事つまり戦争、武力攻撃事態における自衛隊と海保の連携協力、海保の果たす役割についてお話をしたいと思います。

国家安全保障戦略について

21

国家安全保障戦略（抜粋）
 VI 我が国が優先する戦略的なアプローチ
 2 戦略的なアプローチとそれを構成する主な方策
 (4) 我が国を全方位でシームレスに守るための取組の強化
 イ 海洋安全保障の推進と海上保安能力の強化
 (前略) 我が国の安全保障において、海上法執行機関である海上保安庁が担う役割は不可欠である。尖閣諸島周辺を含む我が国領域の警備を万全にし、複数の重大事案発生時にも有効に対応していくため、我が国の海上保安能力を大幅に強化し、体制を拡充する。具体的には、新たな海上保安能力強化に関する方針に基づき、海上保安庁によるアセットの増強や新たな技術の導入、十分な運航費の確保や老朽船の更新、海上保安庁の職員の確保・育成等を速やかに図る。
 また、有事の際の防衛大臣による海上保安庁に対する統制を含め、海上保安庁と自衛隊の連携・協力を不断に強化する。
 さらに、米国、東南アジア諸国等の海上法執行機関との国際的な連携・協力も強化する。

海上保安能力を大幅に強化	海上保安庁と自衛隊の連携・協力	国際的な連携・協力の強化
<ul style="list-style-type: none"> 海上保安能力強化に関する方針 巡視船・航空機等の大幅な増強整備 無操縦者航空機等の新技術の積極的活用 人材確保・育成 	<ul style="list-style-type: none"> 捜索救助（災害派遣要請） 不審船共同対処訓練 海賊対処 自衛隊法80条に基づく統制要領の策定 総合的な対処・連携強化のための合同訓練 	<ul style="list-style-type: none"> 北太平洋海上保安フォーラム（NPCGF） アジア海上保安機関長官級会合（HACGAM） 世界海上保安機関長官級会合（CGGS） 諸外国への能力向上支援（MCT） 

今年4月に改定された国家安全保障戦略、これは10年に1回改訂していますが、この中で、我が国の安全保障において海上法執行機関である海上保安庁が担う役割は不可欠と記載されました。実はこれは我々にとっては非常に大きな喜びですが、これまで安全保障というと防衛と外交で、法執行機関の役割なんていうのは全く注目されておらず、ほとんど記載がない、そんな世界でしたが、今回は自衛隊と並びという言い過ぎになりますけれども、非常に大きな役割だということできっかりと明記されました。

そして、海上保安体制を充実させること、自衛隊との連携・協力を強化すること、国際的な連携強化を図ること等が記載されているところです。こうした中で、有事下において海保はどういう役割を果たすのかということをお話ししたいと思います。

海上保安庁の統制要領

22

基本的な考え方

- 自衛隊法第80条の規定に基づき、内閣総理大臣は、武力攻撃事態における防衛出動下令時、防衛省・自衛隊と海上保安庁との通常の協力関係では効果的かつ適切な対処が困難である等の特別の必要があると認めるときは、海上保安庁の全部又は一部を防衛大臣の統制下に入れることができる。
- 防衛省・自衛隊は、作戦正面に集中する一方、海上保安庁は、国民保護措置や海上における人命の保護等で最大限の役割を果たす。

※ 統制下においても海上保安庁の任務、所掌事務、権限及び非軍事性に変更はなく、海上保安庁の統制は、「海上保安庁の自衛隊への編入」や「海上保安庁の準軍事化」ではない。

意義及び効果

- 防衛省・自衛隊に集約された情報を踏まえた統一的かつ一元的な指揮に基づき、自衛隊と海上保安庁が通常の協力関係以上に迅速・的確な役割分担の下で事態に対処。
- 迅速・的確な役割分担の下で、海上保安庁が安全かつ適切に国民保護措置や海上における人命保護等を実施することは、国民の安全に寄与するとともに自衛隊の出動目的を効果的に達成。

これは政府の海上保安庁の統制要領に関する説明ペーパーで、上段にあります内閣総理大臣は自衛隊法第80条に基づき、武力攻撃事態において海上保安庁を防衛大臣の統制下に入れることができる。これはもともと条文に書いてあることですが、その下に、防衛省・自衛隊は作戦正面に集中する一方、海上保安庁は国民保護措置や海上における人命の保護等で最大限の役割を果たすとされており、これにより下段の一番下でございしますが、国民の安全に寄与するとともに自衛隊の出動目的を効果的に達成すると説明されているわけです。やや分かり難い表現ですが、少なくとも海上保安庁が自衛隊とともに武力を行使して国防の任務に就く、つまり一緒に戦うということではないんですね。自衛隊が国防のため戦いに集中専念できるように、それ以外の、つまり国民保護措置等の国防以外の任務を海保がしっかりとやるということが書いてあります。

有事における法執行機関の役割

23

自衛隊法（昭和29年法律第165号）（抄）

海上保安庁の統制

（海上保安庁の統制）

- 第八十条 内閣総理大臣は、第七十六条第一項（第一号に係る部分に限る。）又は第七十八条第一項の規定による自衛隊の全部又は一部に対する出動命令があつた場合において、**特別の必要があると認めるときは、海上保安庁の全部又は一部を防衛大臣の統制下に入れることができる。**
- 2 内閣総理大臣は、前項の規定により海上保安庁の全部又は一部を防衛大臣の統制下に入れた場合には、政令で定めるところにより、**防衛大臣にこれを指揮させるものとする。**
- 3 内閣総理大臣は、第一項の規定による統制につき、その必要がなくなつたと認める場合には、すみやかに、これを解除しなければならない。

自衛隊法施行令（昭和29年政令第179号）（抄）

（海上保安庁に対する指揮）

第一百三條 法第八十条第二項の規定による防衛大臣の海上保安庁の全部又は一部に対する指揮は、**海上保安庁長官に対して行うものとする。**

自衛隊の任務

（自衛隊の任務）

第三條 自衛隊は、我が国の平和と独立を守り、国の安全を保つため、**我が国を防衛**することを主たる任務とし、**必要に応じ、公共の秩序の維持に当たるものとする。**

（防衛出動時の公共の秩序の維持のための権限）

第九十二條 第七十六条第一項（第一号に係る部分に限る。以下この条において同じ。）の規定により出動を命ぜられた自衛隊は、第八十八条の規定により武力を行使するほか、**必要に応じ、公共の秩序を維持するため行動することができる。**

2～4 （略）

若干補足をしますと、自衛隊法の第3条に自衛隊の任務が書いてありますが、任務は二つです。国の防衛と公共の秩序の維持です。統制下で海上保安庁は国民保護措置をやるんですが、この国民保護措置は、公共の秩序の維持です。この公共の秩序の維持を最大限自衛隊と連携する、或いは自衛隊に代わって行えば、自衛隊がやらなきゃいけない公共の秩序の維持に割く勢力を国の防衛、国防に充てることのできることで国防任務に集中専念できるとこういう仕組みであります。

その結果として、海上保安庁は統制下であっても、軍隊になるとか、そういうことではなく、任務に変更はなく、あくまでも法執行機関として与えられた任務権限の中で業務を行うということになります。

平時、或いはグレーゾーン事態では、海保が行う警察活動を自衛隊が手助けするとそういう関係ですが、有事では、自衛隊が行う非軍事の任務を海上保安庁が手助けをすることでこういう逆の関係に立つわけであります。

ところで、有事という国家のまさに非常事態のときには、その危機を乗り越えるために、国を挙げての対処というのが当然必要になって参りますが、国家の最大のパフォーマンスを発揮するためには、各機関がそれぞれ持つ知識、技能、装備を踏まえて、得意分野を融合させるということが重要であります。

各組織が得意分野を担うことにより各組織のパフォーマンスが最大となりますし、その融合体としての国家のパフォーマンスが最大となるということでもあります。

私は、餅は餅屋とよく言うんですが、不得意分野を担わせたところで、けっして期待する効果は得られません。国民保護措置や海上における人命の保護というのは、海上保安庁の任務でありますから、日頃から訓練もされていますし、また実践もしてきております。まさに得意分野中の得意分野であります。統制下で、海保がこういう役割を担うということは、国家の最大のパフォーマンスを発揮するという観点からも、まさに理にかなったものであると思っております。

他方、海保は軍隊としての装備も教育も訓練もされておられません。軍事活動は、決して海保の得意分野ではありません。

◆8 今後の展望

最後にレジメの8番目であります。今後の展望についてということで話をしたいと思います。

尖閣諸島をめぐる諸問題の今後の展開というのは、台湾有事も現実的懸念があると取りぎたをされております中、なかなか先を見通すことはできません。

ただ、一点ははっきり言えることは、日本が自らこの事態をエスカレートさせてはならないということであります。海上保安庁は相手の挑発に乗らず、冷静かつ毅然と対処し続けなければならないわけでありまして。また仮に、海保が海警に対応困難となって海上警備行動で自衛隊の出番ですよということになれば、中国も当然に海警から海軍へと変わります。まさに力と力の勝負になってしまうわけでありまして。しかも、中国はこう言うと思うんですね。「日本が軍隊を派遣し、事態をエスカレートさせたのだ。その責任はすべて日本側にある。」とこう喧伝することは想像に難くないわけでありまして。

少なくとも中国が海警であるうちは法執行機関である海保が対応し続けて、中国に開戦の大義を与えてはならないというふうに思っております。そのためにも、中国海警に対処できるよう、海上保安能力強化に関する方針に基づいてしっかりとした体制を構築すること、そしてあわせて自衛隊との連携、さらには、国際連携を一層強化することによって、厳しさを増す安全保障環境への備え、これを今後ともしっかりとやっていく必要があるということであります。

そしてもう1点は、平和を構築する海洋力（Peaceful Sea Power）です。アジア各国は、日本なかんづく海上保安庁の支援により、まさに海上保安庁をモデルにした非軍事組織の沿岸警備隊を創設してきております。日本と同じ価値観を共有する海洋国が続いているわけでありまして。

また、海上保安庁は世界に先駆け世界海上保安機関長官級会合を開催しております。1省庁で世界会合というのは非常に大風呂敷を広げているとも思いますが、まさにそれをやっているのが、海上保安庁であります。法の支配という共通の価値観を共有し、世界のコーストガードからも高い信頼を得ているわけでありまして。

海保は今やコーストガードの中でもトップクラスの実力と信用力を構築していると思っております。日本が世界をリードできる分野というのは正直そう多くはないと思っておりますが、しかし、海上保安の分野に関しては、今申し上げたように疑いなく、日本が世界をリードしています。しかも力と力の衝突による海洋覇権、或いは軍事力を頼みとするハードパワーとはいうものではなく、これとは明確に一線を画したソフトパワーで、世界をリードしているわけでありまして。

この日本が誇るソフトパワーを戦略的に活用することで、日本が国際的な法権を守るモラルハイグラウンドに立つ国家として信用力、発言力、そして、国際影響力を大いに高めるということを期待いたしまして、私の話の最後としたいと思います。

ご清聴ありがとうございました。

(以上 講演要旨)

4 九州・沖縄海域における船舶海難の発生状況

本稿は第七管区海上保安本部、第十管区海上保安本部及び第十一管区海上保安本部の海難統計並びに運輸安全委員会の船舶事故調査報告をもとに、本会の事業地域である九州、沖縄及び山口県西部の海域並びにその周辺海域（以下「九州・沖縄海域」という。）における令和4（2022）年1月から令和4年12月までの船舶海難の発生状況を取りまとめたものです。

本稿でいう北部九州海域とは大分県、福岡県、佐賀県、長崎県及び山口県西部（宇部市、下関市、山陽小野田市、萩市、長門市、阿武郡）の海域を、南部九州海域とは熊本県、鹿児島県及び宮崎県の海域を、沖縄海域とは沖縄県の海域をいいます。

1 総括

海上保安庁の海難統計によると、九州・沖縄海域において、令和4年1月1日から令和4年12月31日の間に発生した船舶海難は、合計で534隻、海域別では北部九州海域で310隻（58%）、南部九州海域で144隻（27%）、沖縄海域で80隻（15%）となっています。前年より三海域合計で6隻増加しており、北部九州海域で28隻減少した一方で、南部九州海域で33隻増加しています。

9年間の累計隻数は、北部九州海域3,165隻、南部九州海域1,320隻、沖縄海域748隻で、北部九州海域では減少傾向にあります。（図1参照）



図1 海域ごとの船舶海難の推移（9年間）

本稿で用いる船舶海難の事故種類は以下のとおりとしています。

- ▷ 衝突：船舶が他の船舶に接触し、いずれかの船舶に損傷が生じたもの
- ▷ 単独衝突：船舶が物件（岸壁、防波堤、栈橋、漂流物、海洋生物等）に接触し、船舶又は物件に損傷を生じたもの
- ▷ 乗揚：船舶が陸岸、浅瀬等水面下にあつて大地に直接又は間接的に固定しているものに乗揚げ、乗切り又は底触、船舶又は物件に損傷を生じたもの
- ▷ 転覆：船舶が外力、過載、荷崩れ等のためほぼ90度以上傾斜して復元しないもの

- ▷ 浸水：船外から海水等が浸入し船舶の航行に支障が生じたもの
- ▷ 火災：船舶又は積荷に火災が発生したもの
- ▷ 爆発：船舶において、積荷、燃料、その他爆発性を有するものが引火等によって爆発したもの
- ▷ 運航不能：運航に必要な設備の故障、燃料等の欠乏等により船舶の航行に支障が生じたもの
 - (推進器障害)：推進器及び推進軸が脱落し若しくは破損し、又は漁網、ロープ等を巻いたため、船舶の航行に支障が生じたもの
 - (舵障害)：舵取機及びその付属装置の故障、舵の脱落又は破損したため、船舶の航行に支障が生じたもの
 - (機関故障)：主機等推進の目的に使用する機械が故障したため、船舶の航行に支障が生じたもの
 - (その他)：上記以外の機関取扱不注意、バッテリー過放電、燃料欠乏、無人漂流（係留不備）、無人漂流（海中転落）、走錨、荒天難航等により航行に支障が生じたもの
- ▷ その他：上記以外の船舶海難

なお、過去の本会会報において2017年以前の事故種類では、衝突とは上記の衝突及び単独衝突を含めたもの、機関故障とは運航不能（機関故障）等定義が異なります。

1.1 事故種類別

令和4年の船舶海難の事故種類別の隻数は、三海域合計で衝突・単独衝突136隻（26%）（衝突95隻、単独衝突41隻）、運航不能（機関故障）85隻（16%）、乗揚76隻（14%）の順となっており、これらで全体の56%を占めています。

北部九州海域では衝突・単独衝突90隻（29%）、運航不能（機関故障）52隻（17%）、乗揚38隻（12%）が、南部九州海域では衝突・単独衝突28隻（20%）、運航不能（機関故障）26隻（18%）、浸水19隻（13%）、乗揚18隻（13%）が、沖縄海域では衝突・単独衝突18隻（22%）、乗揚16隻（20%）、運航不能（推進器・舵障害）7隻（9%）の発生割合が高くなっています。

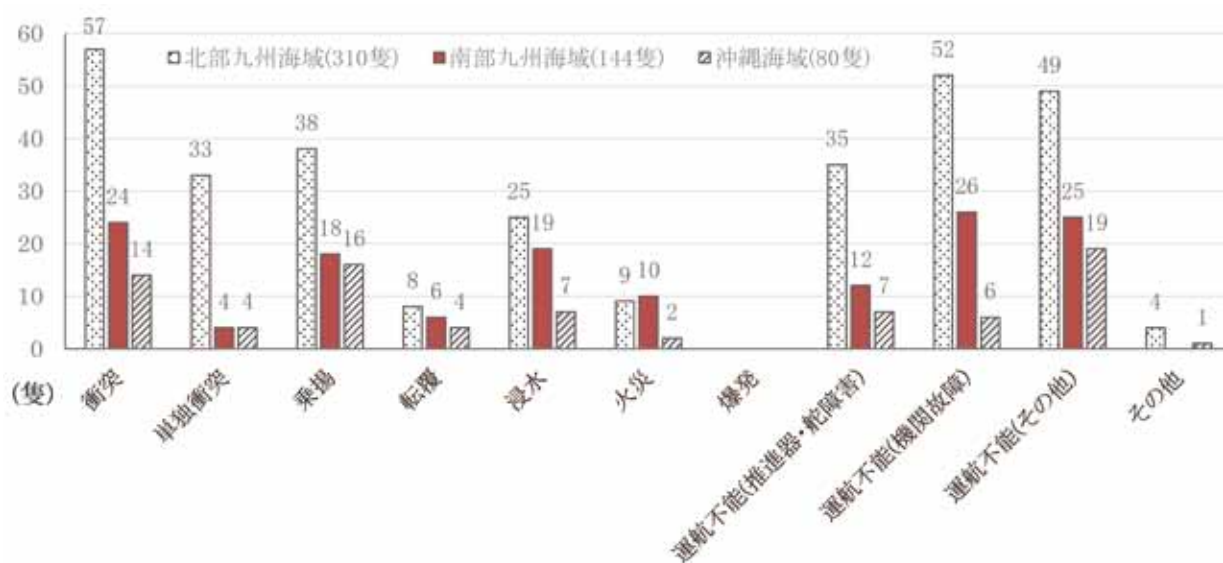


図 2-1 海域ごとの事故種類別の隻数

海難種類別の発生割合は、北部九州及び南九州海域では、衝突・単独衝突、運航不能（機関故障）、乗揚の順で高くなっていますが、沖縄海域では乗揚、衝突・単独衝突の順で、乗揚海難の割合が高くなっています。（図2-1、図2-2 参照）

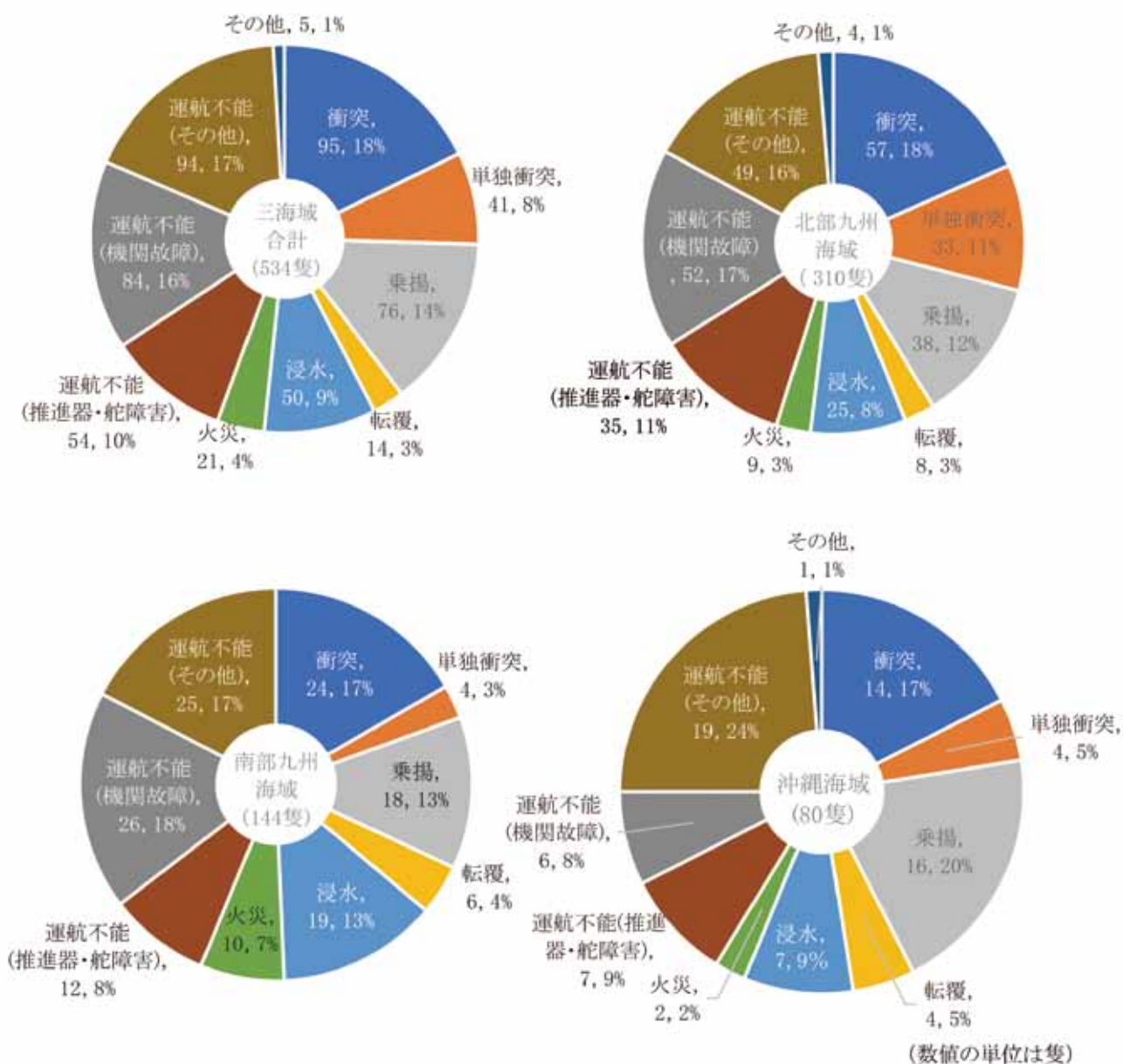


図2-2 海域ごとの事故種類別の隻数と割合

三海域合計で、運航不能を除く、主な事故種類別の推移を見ると、衝突・単独衝突はやや減少傾向、乗揚及び浸水は横ばい傾向にあります。（図2-3 参照）

また、運航不能の主な事故種類別では、毎年機関故障が最も多く発生していますが、推進器・舵障害とともに横ばい傾向にあります。（図2-4 参照）



図 2-3 主な事故種類別の推移（9年間）



図 2-4 運航不能の主な事故種類別の推移（9年間）

1.2 船舶種類別

船舶種類別の隻数は、三海域合計でプレジャーボート 256 隻（48%）、漁船・遊漁船 158 隻（30%）、貨物船 49 隻（9%）の順となっており、小型船舶（プレジャーボート、漁船、遊漁船）で全体の 78% を占めています。（図 3-1 参照）

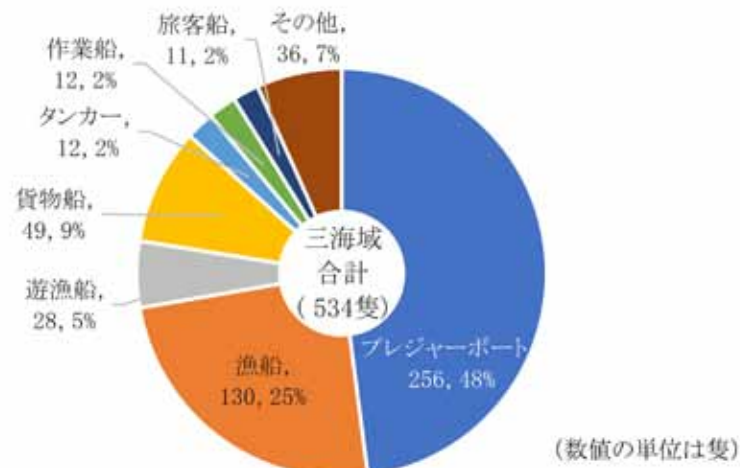


図 3-1 船舶種類別の隻数と割合

北部九州海域ではプレジャーボート 135 隻 (44%)、漁船・遊漁船 95 隻 (31%)、南部九州海域ではプレジャーボート 77 隻 (53%)、漁船・遊漁船 40 隻 (28%)、沖縄海域ではプレジャーボート 44 隻 (55%)、漁船・遊漁船 23 隻 (29%)、となっており、南部九州海域及び沖縄海域ではプレジャーボートが 5 割以上を占めています。(図 3-2 参照)

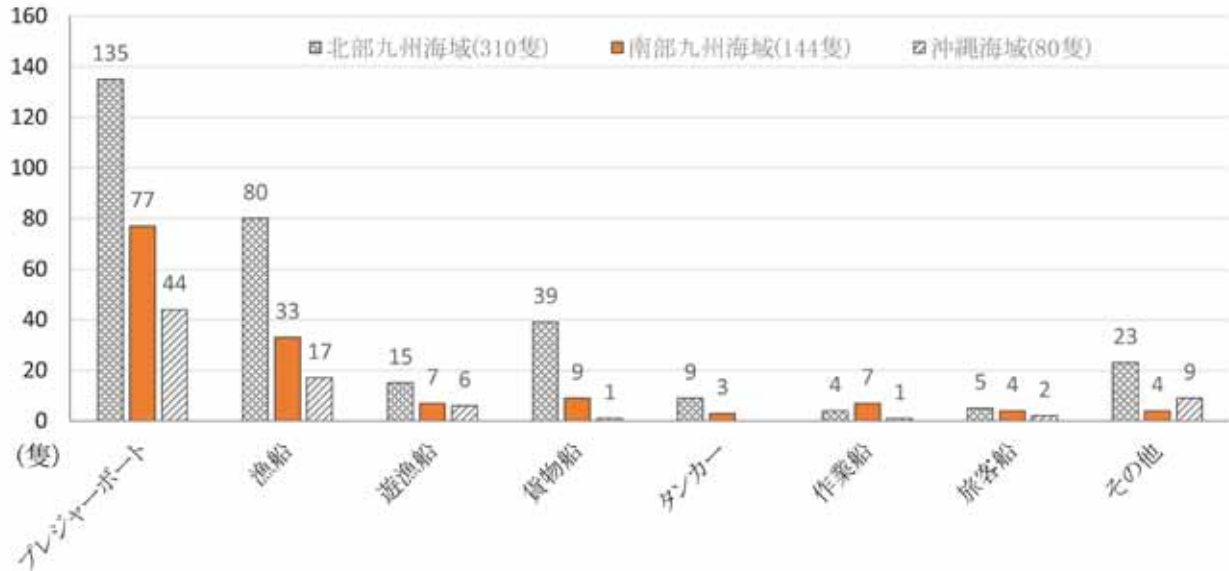


図 3-2 船舶種類別の海域別隻数

1.3 トン数別

トン数別の隻数は、三海域合計で 20トン未満の船舶が 437 隻で 82% を占めています。(図 4 参照)

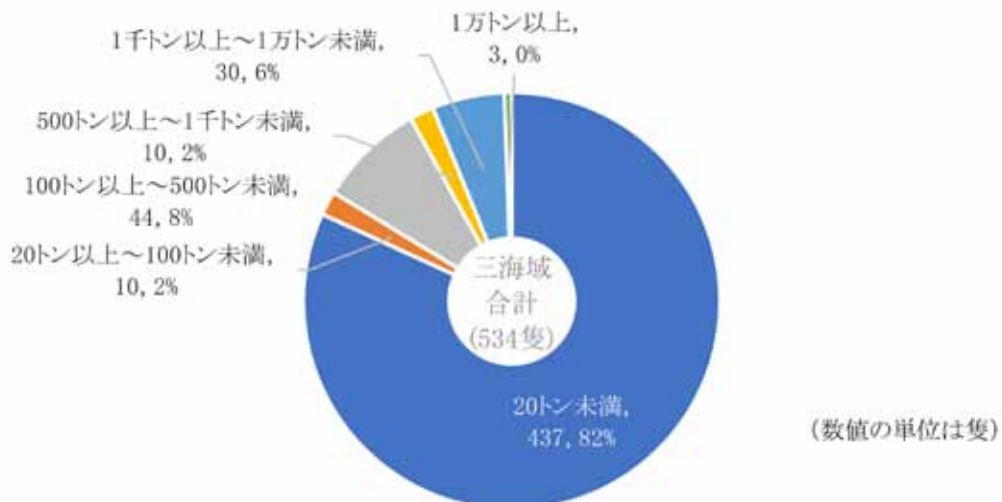


図 4 トン数別の隻数と割合

1.4 船舶種類ごとの事故発生状況

図5-1～図5-3は、令和4年に発生した事故について、プレジャーボート、漁船・遊漁船及びそれ以外の船舶（以下「貨物船等」という。）に分けて、それぞれの事故種類を集計しています。

プレジャーボートでは、運航不能142隻（55%）、衝突36隻（14%）、浸水33隻（13%）などとなっており、船体機器の整備不良等を原因とする運航不能が全体の半数以上を占めています。特に冷却水ポンプインペラや配管等部品の経年劣化による破損やこし器の目詰まり、潤滑油不足等による機関故障が多く発生しています。また、波の打込み等による浸水の割合も高くなっています。（図5-1参照）

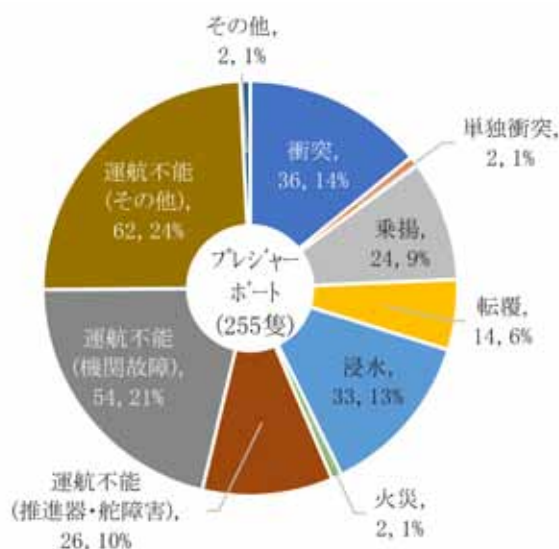


図5-1 プレジャーボートの海難種類別の隻数と割合

漁船・遊漁船では、運航不能58隻（37%）、衝突・単独衝突49隻（31%）、乗揚24隻（15%）などとなっており、特に他船との衝突の隻数が多く、また、乗揚の割合も高くなっています。（図5-2参照）

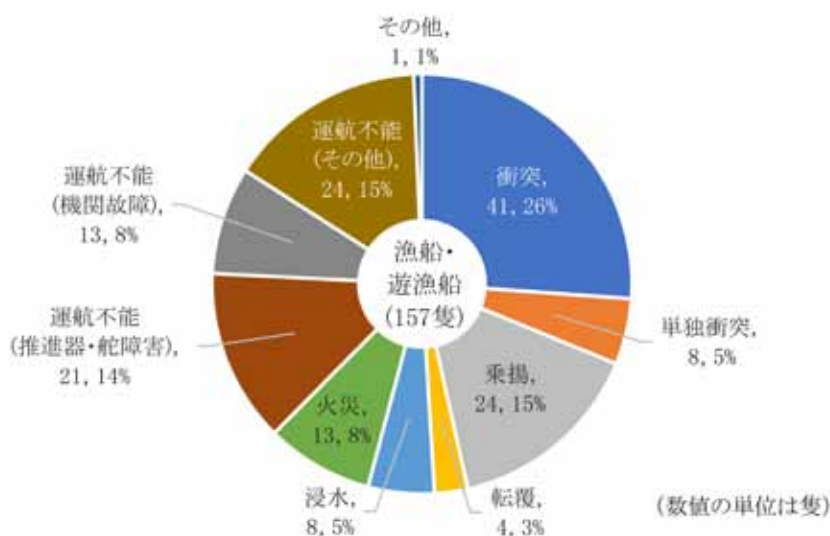


図5-2 漁船・遊漁船の海難種類別の隻数と割合

貨物船等では衝突・単独衝突 31 隻 (40%)、運航不能 31 隻 (26%)、乗揚 26 隻 (21%) などとなっており、特に出入航時の岸壁や棧橋、航行中の灯浮標等への単独衝突、浅所等への乗揚の割合が高くなっています。(図 5-3 参照)

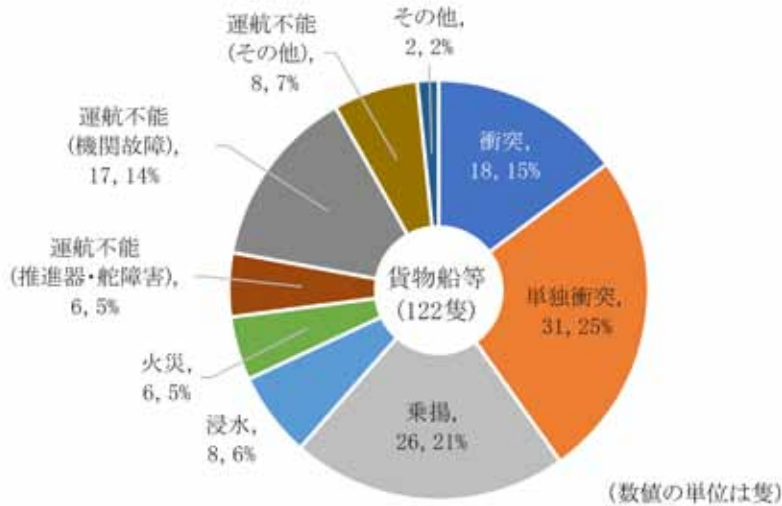


図 5-3 貨物船等の海難種類別の隻数と割合

図 5-4 は、過去 9 年間の船舶種類ごとの海難隻数を、図 5-5～図 5-7 は船舶種類ごとの主な事故種類の推移を示しています。

プレジャーボートの海難隻数は、直近 4 年間にはほぼ横ばい、漁船・遊漁船及び貨物船等は減少傾向にあります。(図 5-4 参照)

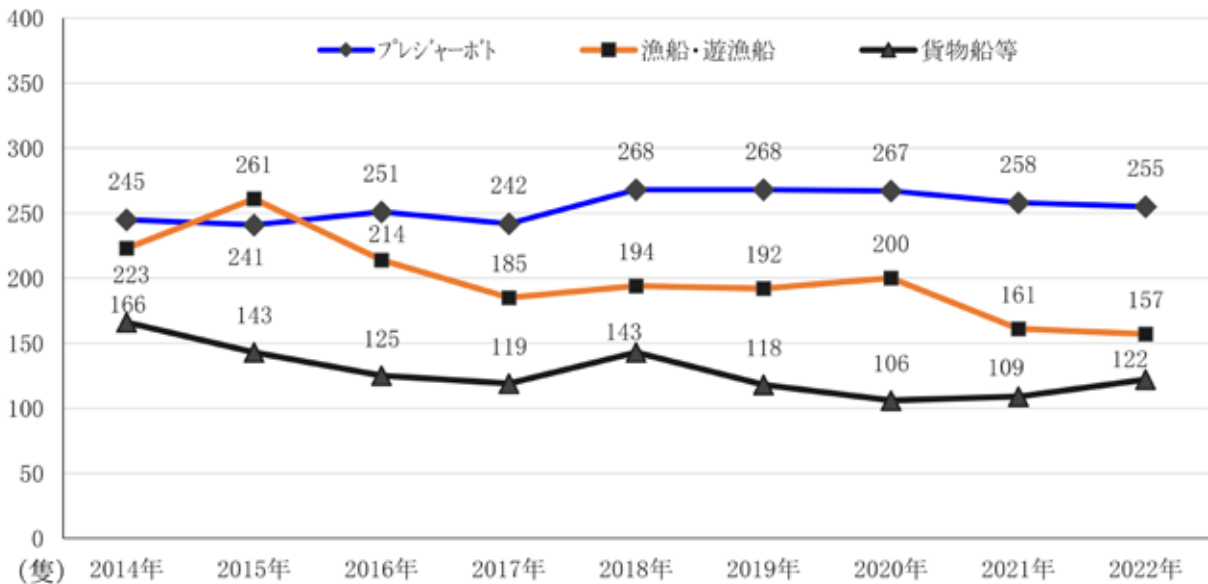


図 5-4 船舶種類別の海難隻数の推移 (9年間)

プレジャーボートでは運航不能（機関故障）が毎年最も多くほぼ横ばい、衝突・単独衝突、浸水はやや増加傾向にあります。（図5-5参照）

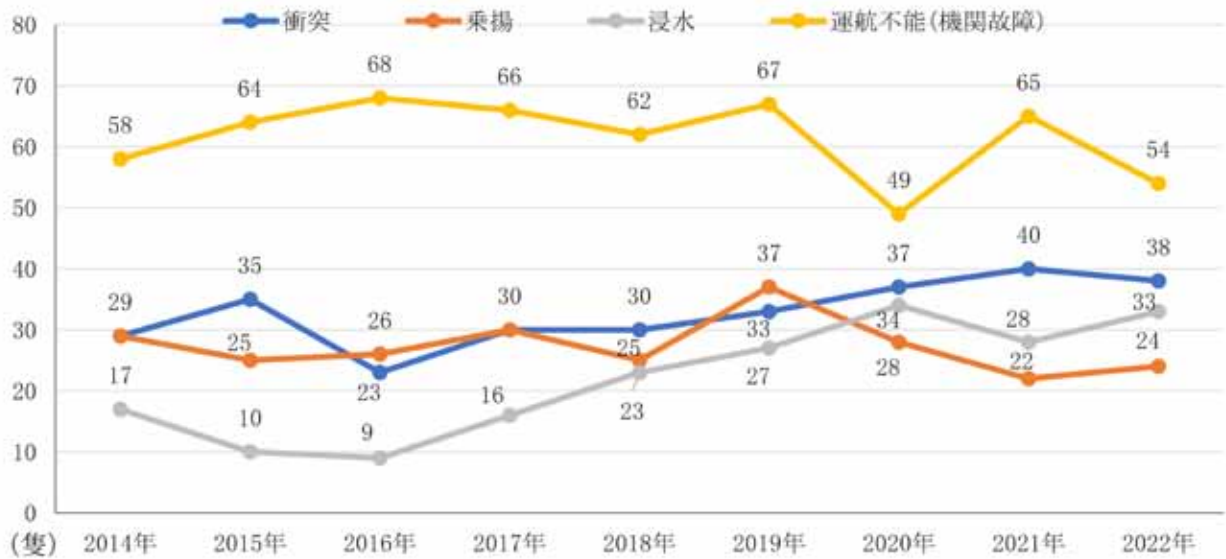


図5-5 プレジャーボートの主な事故種類別の隻数の推移（9年間）

漁船・遊漁船では、衝突・単独衝突が毎年最も多く直近6年間では平均58隻前後ではほぼ横ばい、乗揚等もほぼ横ばい傾向にあります。（図5-6参照）

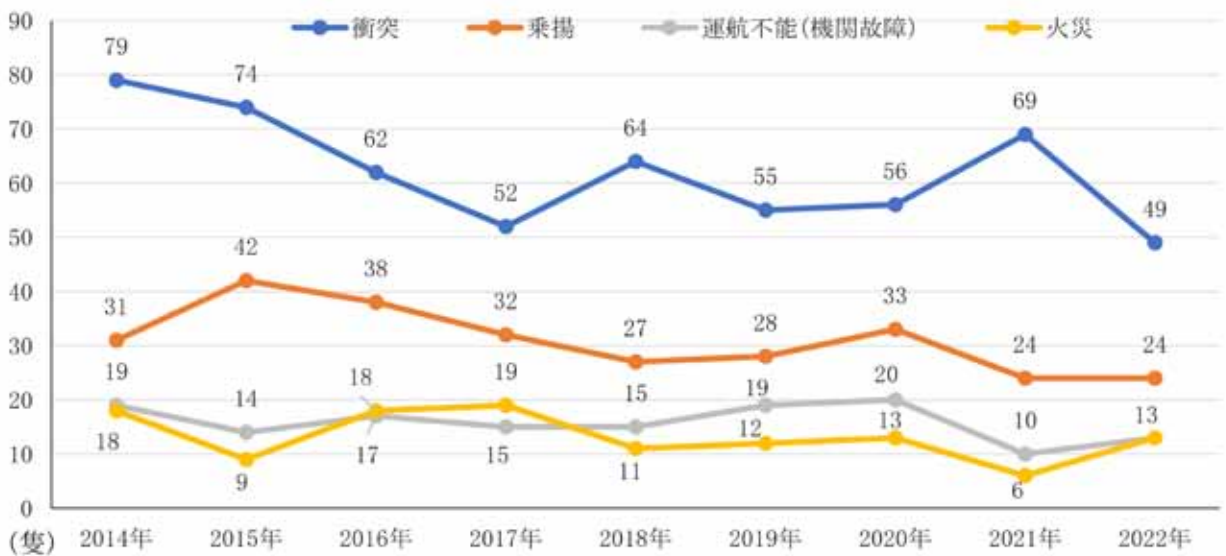


図5-6 漁船・遊漁船の主な事故種類別隻数の推移（9年間）

貨物船等は、他船との衝突が2018年以降減少している一方で、単独衝突は2020年から増加しています。(図5-7参照)



図5-7 貨物船等の主な事故種類別隻数の推移(9年間)

1.5 漁船が関係した衝突事故の発生状況

前項のとおり依然として事故隻数が多い漁船の衝突について、運輸安全委員会船舶事故報告書をもとにその発生状況を整理すると以下のとおりです。

2018年から2022年までの5年間に漁船が関係した衝突のうち、2023年(令和5年)11月末までに事故報告書が公表されているのは142件で、漁船の衝突に関係した船舶(以下「関係船舶」という)は290隻、そのうち172隻が漁船でした。

漁船からみた相手船(以下、この項において「相手船」という。)は、プレジャーボート60隻、漁船35隻、貨物船19隻、その他の船舶15隻、遊漁船11隻となっており、プレジャーボート及び漁船・遊漁船で約75%を占めています。なお、漁船同士の衝突事故35件の関係船舶は、便宜的に一方を「相手船」として分類しています。

漁船と相手船の航行状態別発生状況は図6-1のとおりで、航行中の漁船による衝突が128件(90%)となっており、このうち漂泊又は錨泊しているプレジャーボート又は漁船・遊漁船に衝突したものが84件で約60%を占めています。

航行中に衝突した漁船138隻のうち120隻(87%)は相手船に気づかないまま衝突しています。

気づかなかった理由は図6-2に示すとおりで、特定の船舶等に意識を向けていた、漁具の準備等作業を行っていた、死角が生じていた等により適切な見張りが行なわれていませんでした。

気づいていながら衝突に至った17隻では、安全に通過できる態勢と思った、他船に注意を向けていた等、気づいた後に相手船に対する継続的な見張りが行われていませんでした。

一方、漂泊又は錨泊中の船舶90隻の相手漁船に対する認知状況は、図6-3のとおりで、31隻は相手漁船に気付いていませんでしたが、59隻は相手漁船に気づきながらも衝突に至っています。

気づいていた場合も 28 隻は相手漁船が避けてくれると思い漂泊・錨泊を続け、注意喚起や避航動作が遅れたことで衝突に至っています。

このため、航行中の船舶が適切な見張りを行っているとは限らないことから、錨泊中でも周囲の見張りをを行い、漂泊中は接近する他船の動きに注意し、危険を感じたら早めに汽笛を吹鳴する等注意喚起を行うとともに避航動作がとれるよう準備しておくこと、航行中の船舶は常に衝突の危険性があることを前提に状況に応じた適切な見張りを行うこと等が必要です。

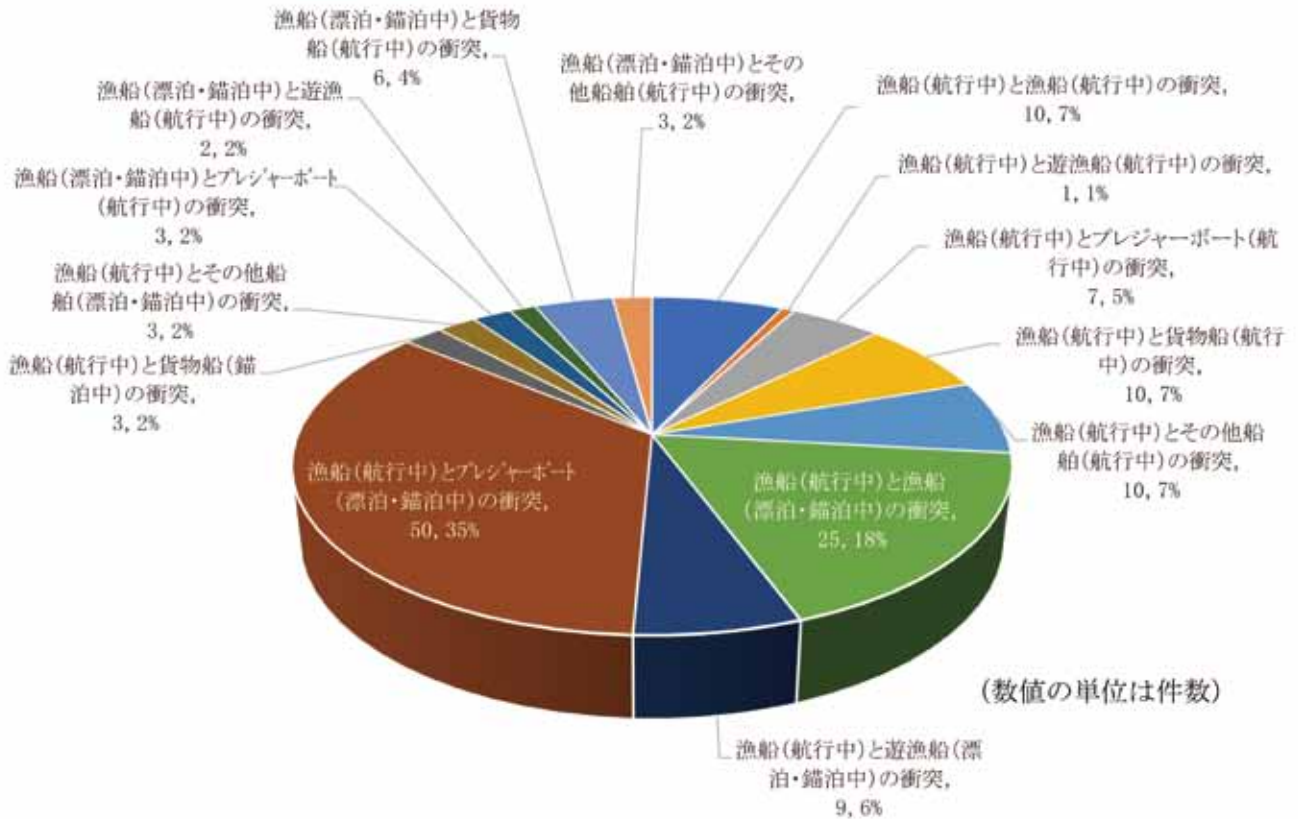


図 6-1 漁船が関係した衝突海難の関係船舶別・航行状態別の件数と割合（5年間）
 （統計資料のうち運輸安全委員会船舶事故報告書で確認できた件数 142 件）

航行中に衝突した漁船（137 隻）の相手船に対する認知状況

- ▷ 相手船に気付いていなかった（120 隻）
 - ・ 特定の方向や他船に注意を向けていた (29 隻)
 - ・ 漁獲物の選別や漁具の整理、甲板作業等を行っていた (22 隻)
 - ・ 死角を補う見張りを行っていなかった (20 隻)
 - ・ 付近に他船はいないと思い込んでいた (14 隻)
 - ・ 航海計器や魚群探知機等の操作に意識を向けていた (13 隻)
 - ・ 居眠りに陥った (7 隻)
 - ・ その他 (15 隻)
- ▷ 相手船に気付いていた（17 隻）
 - ・ 安全に通過できる態勢と思った (10 隻)
 - ・ 他の船舶に注意を向けていた (2 隻)
 - ・ 相手船に接近するまでに時間があると漁獲物の整理等を行っていた (2 隻)
 - ・ 相手船が避けてくれると思った (1 隻)
 - ・ その他 (2 隻)

図 6-2 航行中の漁船の相手船に対する認知状況

漂泊又は錨泊中に漁船と衝突した船舶（90 隻）の相手漁船に対する認知状況

- ▷ 相手漁船に気付いていなかった（31 隻）
 - ・ 釣りや揚網等に意識を向けていた (13 隻)
 - ・ 航行中の相手漁船が自船を避けてくれると思っていた (9 隻)
 - ・ 付近に他船はいないと思っていた (4 隻)
 - ・ その他 (5 隻)
- ▷ 相手漁船に気付いていた（59 隻）
 - ・ 相手漁船が避けてくれると思っていた (28 隻)
 - ・ 汽笛を鳴らす、大声を出す等したもの間に合わなかった (13 隻)
 - ・ 自船に用事があると思って接近すると思っていた (9 隻)
 - ・ 相手漁船が安全に通過できる態勢と思っていた (3 隻)
 - ・ その他 (6 隻)

図 6-3 漂泊又は錨泊中の船舶の相手船に対する認知状況

2 主な事事故事例

前項で示した船舶海難のうち、令和5年11月30日までに公表された運輸安全委員会の船舶事故報告書（以下、「事故報告書」という。）をもとに衝突、乗揚、転覆等についての事事故事例を紹介します。

なお、海上保安庁が狭水道に指定している関門海峡、倉良瀬戸、平戸瀬戸及び速吸瀬戸における船舶事事故事例については、次回号で取り上げます。

2.1 衝突・単独衝突

事故報告書が公表されているのは狭水道を含めて、衝突が33件（66隻）、単独衝突が15件（15隻）でした。

衝突では、双方が航行中に発生したのが7件、一方が漂流中又は錨泊中に発生したのが22件、離着岸又は港内作業中に発生したのが4件でした。

離着岸又は港内作業中を除く衝突では、関係船舶58隻のうち、35隻は相手船に気づいていませんでした。

気づかなかった状況は、前項1-6に掲げたと同様に、他船や他の方向に意識を向けていた、前路に航行の支障となる他船はいない、あるいは接近する船はいないとの思い込みで漁具の準備等の作業を行ない、魚群探知機等の操作に意識を向け、死角を補う見張りをしていなかった等状況に応じた見張りが行なわれていませんでした。

相手船に気づいていた23隻も、安全に通過できると同じ針路、速力で航行した、漂流・錨泊中の船舶を航行船が避けてくれると思いついでいた、用事があつて接近しなれば停船すると思ついでいた等相手船に対する継続的な見張りが行われず、避航動作が遅れる等により衝突に至っています。

単独衝突では、離着岸・離着岸中が5隻、航路・水路等航行中が9隻、その他1隻で、事故要因では、風潮流による圧流が6隻、操船不適切が4隻、事前の水路調査等の不備が2隻などとなっています。

思い込みとは、事実と異なる間違つた認識や事実の確証のないまま信じることをいいますが、実際に事故やヒヤリハットが起きるまで、思い込み（間違い）だと気づかないことが多いとされています。

衝突を防ぐには、航行中、漂流・錨泊中に関わらず、衝突のおそれについて十分に判断できるように、視覚、聴覚、レーダー、船舶自動識別装置（AIS）、無線機等全ての手段により見張りを行うことであり、見張りの常時励行が安全運航の基本とされています。

2.1.1 GPSプロッターを見ながら航行中の遊漁船が、漂流中のプレジャーボートに衝突

発生日時：令和4年1月2日11時30分ごろ

発生場所：熊本県上天草市湯島東南東方沖

湯島港8号防波堤北灯台から真方位102°1.5海里付近

事故概要： A船（遊漁船、2.6トン）は北北東進中、B船（プレジャーボート、5トン未満（長さ6.15m））は釣りをしながら漂流中、両船が衝突した。

A船は、船首部外板に亀裂が生じ、B船は、同乗者1人及び船長が負傷し、右舷船側部の亀裂等を生じた。

事故の経緯：

【A船】

A船は、船長Aが1人で乗り組み、釣り客4人を乗せて上天草市鳩之釜漁港を出港し、湯島南東方沖の釣り場で、主機を停止して漂泊し、潮上りを繰り返して遊漁を行っていた。

- ・船長Aは、操船と見張りに当たり、GPSプロッターに入力していた約1.2km北北東沖にある別の釣り場に向けて移動することとし、主機を始動して発進した。
- ・船長Aは、操舵室の左舷側にある操舵輪の前に立ち、GPSプロッターを見ながら、約8.4ノット（kn、以下同じ。）の速力（対地速力、以下同じ。）で手動操舵により北北東進中、衝撃を感じて船首方を見たところ、B船の右舷船側部と衝突したことを知った。
- ・船長Aは、A船を後進させてB船から引き離し、B船に横着けして、B船の乗船者をA船に移乗させ、B船を鳩之釜漁港へえい航した。
- ・船長Aは、湯島南東方沖で遊漁を行っていた際、湯島東北東方沖で漂泊しているB船を認めていたが、遊漁の終了時刻が近づいており、急いでいたので、別の釣り場に向けて発進する前に周囲の確認を忘れ、B船が南西方に流されてA船の前路にいることに気付かなかったと本事故後に思った。

【B船】

B船は、船長Bが1人で乗り組み、家族1人（以下「同乗者B」という。）を乗せ、釣りの目的で、天草市所在のマリーナを出発し、上天草市黒島東方沖で釣りを行ったのち、湯島東北東方沖に移動して主機を停止し、漂泊した。

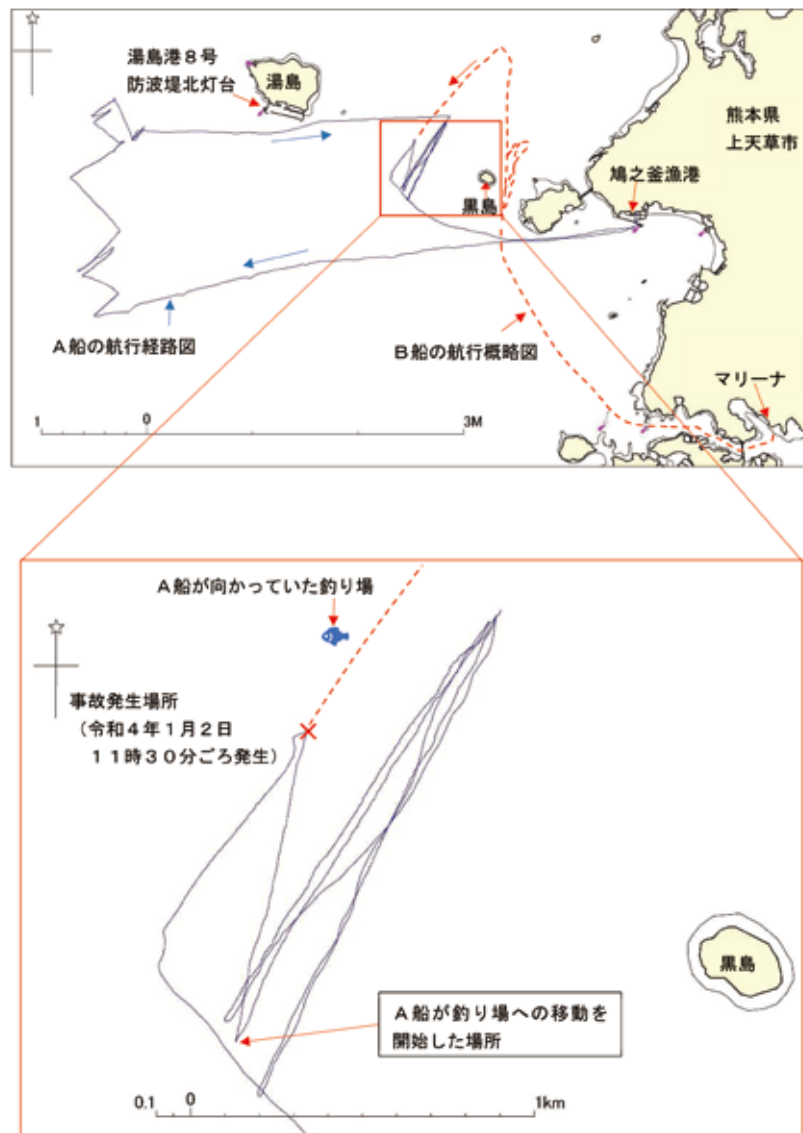
- ・同乗者Bは、船長Bと共にB船の船尾甲板左舷側に立って釣りを行っていたところ、右舷方から接近するA船を認め、船長BにA船の航走波により船体が動揺する可能性があることを知らせ、引き続きA船を見ていたところ、さらに接近してくることに気付き、衝突の危険を感じて船長Bに知らせた。
- ・船長Bは、A船と衝突の危険があることを知らされて、B船を移動させようと考えたものの、A船が操縦席付近に向かっており、操縦席に戻る方が危険だと思って身構えたところ、B船の右舷船側部とA船の船首部とが衝突し、同乗者Bと共に転倒した。
- ・船長Bは、同乗者BからA船の接近を知らされた際、A船も潮上りをしているのだろうと思い、A船の接近状況を確認していなかったが、状況を早期に確認していれば、主機を始動してB船を移動させ、A船を避けることができたかもしれないと事故後に思った。（付図1参照）

気象・海象：曇り、南東の風、0.3～1.5m/s、視界良好、波高約0.5mのうねり、潮汐は低調時

事故原因：本事故は、湯島南東方沖において、A船が北北東進中、B船が船首を南東方に向けて漂泊中、船長Aが、釣り場に向けて移動を始めた際、GPSプロッターを見ながら航行したため、また、船長Bが、同乗者BからA船の接近を知らされた際、漂泊して釣りを続けたため、B船に向けて接近を続けるA船に気付くのが遅れ、両船が衝突したものと考えられる。

再発防止策：再発防止に役立つ事項として、次のことが考えられる。

- ・GPSプロッターを見ることだけに意識を集中することなく、常時周囲の適切な見張りをを行うこと。
- ・漂泊中の船舶が発進する際は、必ず周囲の状況を目視で確認すること。
- ・漂泊中の船舶は、周囲にいる船舶の動きに目を配り、自船に向かって接近してくる船舶を早期に確認し、必要に応じて主機を始動して移動し、衝突を避けるための措置をとること。



(付図1 航行経路図)

参考文献：運輸安全委員会 船舶事故報告

(https://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2022/MA2022-8-27_2022ns0002.pdf)

2.1.2 夜間、無灯火で航行中の曳船列と目視のみに頼り航行中のプレジャーボートが衝突

発生日時：令和4年7月23日23時50分ごろ

発生場所：佐賀県唐津市向島北北東沖

肥前向島灯台から真方位19° 3.0海里付近

事故概要： B船（漁船、16.73トン）は、C船（漁船、14トン）をえい航しながら、A船（漁船、9.39トン）に追従して北東進中、D船（プレジャーボート、4.1トン）は南南東進中、B船とD船が衝突した。

B船は船首外板に亀裂等を生じ、D船は同乗者1名が軽傷を負い、右舷中央部外板に破口等を生じた。

事故の経緯：

【A船、B船、C船】

A船、B船及びC船は、それぞれ船長1人が乗組み、長崎県雲仙市から唐津港呼子港まで回航中

- ・長崎市池島西方沖で、C船がクラッチの不具合で増速できなくなり、船長BはB船船尾からC船の船首に長さ25mのえい航ロープを2本とって引船列を構成して、えい航を開始した。
 - ・B船はレーダーが起動できず、船長Bは目視で見張りを行い操船に当たった。
 - ・令和4年7月23日18時00分ごろ、船長BはB船の灯火が点灯していないことに気付いたが、既に日が暮れ始めていたので、B船をA船とC船の間に配置し、B船引船列をA船に追従させて航行することとした。
- その際、船長BはA船の船尾部からB船船首部に長さ約30mの黒色のロープを1本とり、B船の位置をA船の船首尾線から左舷側にずらして、ロープのたるみ具合やA船の灯火を見て、A船と同じ速力となるよう調整しながら引船列をA船に追従させて航行した。
- ・船長Aは、A船の航海灯などの灯火を点灯し、目視とレーダーで見張りを行いながら操船に当たった。
 - ・船長Cは、C船の航海灯などの灯火を点灯したほか、C船の操舵室前面右舷側に備えられた白色のLED灯をB船に向けて照射し、目視とレーダーで見張りを行いながら操船に当たった。（図1参照）
 - ・船長Bは、平戸瀬戸を航行中、回航を中断して最寄りの港に入港することも検討したが、翌日は時化となる予報であり、当日中に呼子港に到着したいと考え、また、B船が無灯火であっても、灯火を点灯したA船とC船の間にB船を配置すれば夜間でも安全に航行できると思い、そのまま航行を続けた。

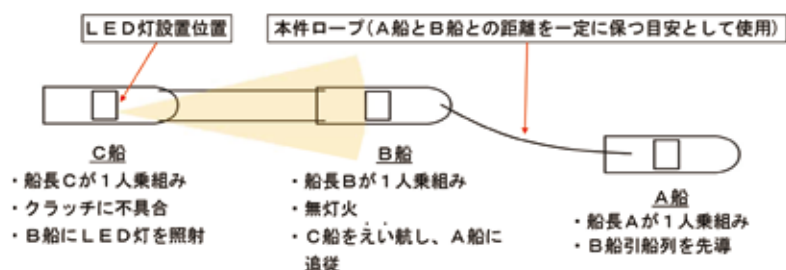


図1 A船等の航行状態

- ・船長Aは、レーダーで左舷船首方に南進するD船ほか2隻の船舶映像を認め、その後、D船及びD船の東側を航行するE船の動静を見ていたところ、E船がA船の船首方を通過する態勢であり、また、23時49分ごろD船の左舷灯が見えるよ

うになったので、D船が右舵を取ってC船の船尾方を通過すると思い、その後はE船の動静を見ていた。

- ・船長Bは、左舷から接近する船舶についてはA船等を避ける立場である一方、右舷から接近する船舶に対してはA船等が避航する立場になると考え、目視で専ら右舷方の見張りを行い、ロープやA船灯火を見ながら操船に当たっていた。

船長Bは、左舷船首方のE船の灯火に気付き、E船がA船の船首方を通過するのを確認したのち、突然、左舷船首方至近にB船船首方を横切る態勢で接近してくるD船船体を認め、咄嗟にスロットルレバーを減速操作し、D船がB船の船首部の右舷側に出たように見えたが、23時50分ごろ船首方に衝撃を感じて主機を中立運転とした。

船長Bは、前部甲板に移動してB船船首部とD船右舷中央部とが衝突したこと及びロープが切れていることを確認し、プロペラに絡まないようロープを回収していたところ、D船の乗船者の声を聞いてD船に浸水があることを知り、携帯電話で船長Aに連絡して支援を求めた。

- ・船長Aは、船首方を通過したE船を見ていたところ、突然、船尾方に衝撃を感じ、操舵室後面の窓から船尾方にD船を認め、B船とD船とが衝突したと思い、主機を中立運転とした。

船長Aは、船長Dに依頼され、A船でD船をえい航して佐賀県伊万里市波多津漁港に向かった。

- ・船長Cは、船首方に左舷方からB船に向かって接近するD船の右舷灯を認め、直後、B船の船首部が右舷方に振れたので、B船とD船が衝突したと思った。

船長Cは、えい航ロープを手繰ってC船をB船に横着けし、B船でC船を横抱きにして呼子港に向かった。

【D船】

D船は、船長Dが1人で乗り組み、同乗者3人を乗せ、唐津市加唐島北方沖で釣りを行った後、23時15分ごろ同海域を発進して伊万里市波多津漁港に向け帰港中、

- ・船長Dは、操舵室右舷側の操縦席に腰を掛け、航海灯を点灯し、レーダーを作動させて、約12ノットの速力で南南西進した。
- ・船長Dは、23時40分ごろ、レーダー画面の船首方の端付近に船舶の映像と同映像のすぐ後方に映ったり消えたりする映像を認めたので、立って操舵室の天窓から顔を出して確認した。
- ・船長Dは、右舷船首方にA船のマスト灯と左舷灯を認めたが、A船の船尾方には灯火を認めなかったため、映ったり消えたりするレーダー映像はA船の航走波の映像だと推測し、灯火を確認しながらA船を避ければよいと思い、引き続き天窓から顔を出して操船に当たった。
- ・船長Dは、23時49分ごろA船を避けようと右舵を取り、南西進していたところ、A船の後方にC船の左舷灯を認め、そのまま南西進を続けるとA船の航走波を左舷側に受けて船体が大きく横揺れすると思え、また、A船とC船との間にはD船が通過できる間隔があるように見えたので、A船の航走波を船首から受けようと

A船の船尾方に向けて左舵を取った。

- ・船長Dは、左舷方にA船の船尾部が見えるようになったので、A船の船尾方を安全に通過できると思い、操縦席に腰を掛けようとしたところ、突然、衝撃を感じ、操舵室の右舷側に目前に迫ったB船の船首部を認めて衝突したことが分かった。事故後、操舵室天井に備えられたマストが若干傾き、黒色の接触痕を認めたことから、マストがA船とB船間のロープと接触したのち、B船と衝突したと思った。
- ・同乗者D1は、衝突時に胸部がトイレ囲壁に当たった。
- ・船長Dは、同乗者の状況及びD船の損傷状況を確認したところ、右舷中央部外板に破口が生じて機関室に浸水していることが分かり、主機を停止後、A船の船長にD船のえい航を依頼した。

D船の浸水量が一定量にとどまったので、船長Dと同乗者3人はD船に乗船したままA船にえい航されて波多津漁港に向かった。

- ・同乗者D1は、波多津漁港に到着後、海上保安庁が要請した救急車で病院に搬送され、右肋骨骨折との診断を受けた。(付図2、付図3参照)

気象・海象：曇り、南東の風、0.3～1.5m/s、視界良好、波高約0.5mのうねり、潮汐は低調時、日没時刻19時28分ごろ

事故原因：本事故は、夜間、向島北北東方沖において、B船引船列がA船に追従し、B船が無灯火の状態での北東進中、D船が南南西進中、船長Bが、目視で専ら右舷方の見張りを行いながら同じ針路及び速力で航行を続けたため、左舷方から接近してくるD船に気付くのが遅れ、また、船長Dが、目視のみで見張りを行いながら航行を続けたため、無灯火で航行するB船に気付くことができず、A船の船尾方に向けて左舵を取って南南東進し、B船とD船とが衝突したものと考えられる。

参考情報：船長Dがレーダーで認めた船舶の映像は、A船とB船が重なって表示されたものであり、また、同映像のすぐ後方の映ったり消えたりする映像は、B船が陰となってレーダー電波に対する反射表面積が小さくなったC船の映像が不安定化したものであった可能性があると考えられる。

「詳説 航海計器」(若林伸和著 株式会社成山堂書店 平成30年6月28日発行)によれば、レーダー映像上の小さな物標と海面反射等の雑音との一般的な見分け方は次のとおりである。

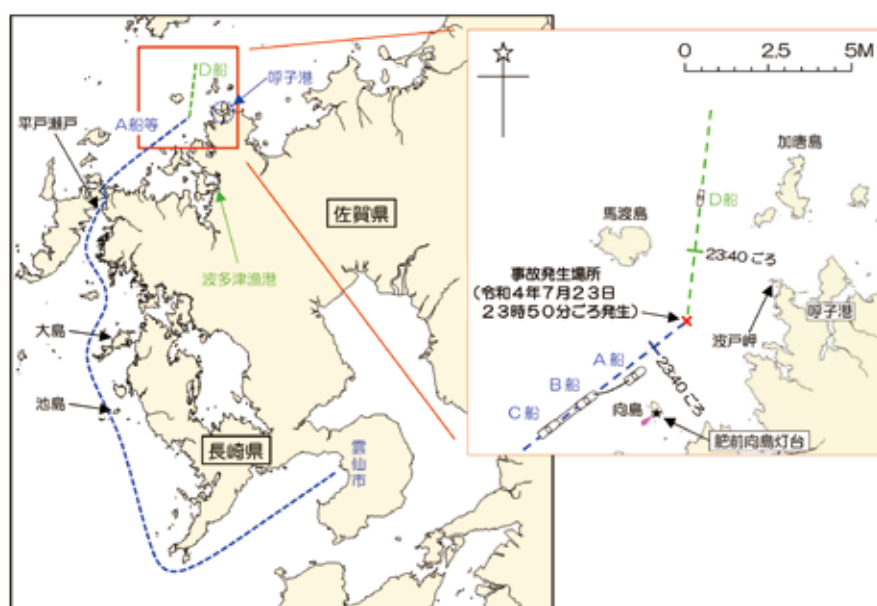
画面上に像が映ったり消えたりするとき

- ・スキャンを数回以上観察し、同じ位置に映る場合は物体の可能性が高い
- ・スキャン毎に位置が大きく動く場合は雑音の可能性が高い
- ・B船は、回航前は約4か月間係留保管され、その間、主機を月に2、3回始動して2、3時間バッテリーの充電が行われていたものの、事故当時、配電盤の電圧計の値が低下していたことから、電気機器の電源用バッテリーが十分に充電されていない状況下、バッテリーの過放電、あるいはバッテリーの放電容量が低下していたことにより、灯火が点灯しなかったものと考えられる。
- ・C船は、事故当時、クラッチの潤滑油がほとんどない状態であったことから、潤滑油の不足によってクラッチが焼き付いて滑りを生じたことにより、増速できなかったものと推定される。

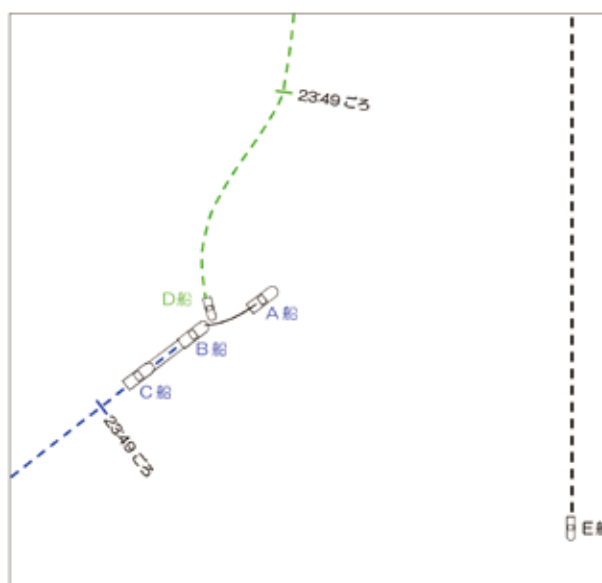
再発防止策：再発防止に役立つ事項として、次のことが考えられる。

- ・ 夜間航行中、船舶は法定灯火を表示して他船に自船の存在を示さなければならず、灯火が夜間航行を前に点灯しないことが判明した場合、船長は航行を中断して最寄りの港に入港すること。
- ・ レーダーを備えた船舶は、夜間、レーダーで他船の映像のほか、映ったり消えたりする映像を認めた場合、映像の物標を正確に判読できるように、目視での見張りに加え、継続的にレーダーの確認を行うこと。
- ・ 船長は、出航前にバッテリーの電圧やクラッチの潤滑油など安全航行に必要な各種設備の点検を行うこと。

船舶所有者は、係留保管されていた船舶の回航を行う場合、事前に安全航行に必要な各種設備の点検及び整備を行っておくこと。



(付図2 事故発生経過概略図)



(付図3 衝突状況概略図)

参考文献：運輸安全委員会 船舶事故報告

(https://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2023/MA2023-5-20_2022ns0044.pdf)

2.1.3 薄明時、航行中の遊漁船が法定灯火を消灯して漂泊中の漁船と衝突

発生日時：令和4年11月26日06時50分ごろ

発生場所：長崎県壱岐市海豚鼻南南東方沖

海豚鼻灯台から真方位149°900m付近松浦市小飛島南方沖

事故概要： A船（遊漁船、6.6トン）は、西北西進中、B船（漁船、3.61トン）は漂泊中、両船が衝突した。

A船は、釣り客2人及び船長が軽傷を負い、船首部外板に破口を生じ、B船は船長が軽傷を負い、右舷船尾部外板に破口等を生じた。

事故の経過：

【A船】

A船は、船長Aが1人で乗り組み、釣り客5人（操舵室前方の船室に釣り客A1ほか2人、操舵室後方に釣り客A2、後部甲板に1人）を乗せ、法定灯火を表示し、遊漁の目的で、令和4年11月26日05時30分ごろ、福岡県糸島市加布里漁港を出港して、壱岐市壱岐島西方沖の釣り場に向け航行中、

- ・船長Aは、1.5Mレンジでヘッドアップ表示としてガードリング機能（設定した距離環内に他船等が達したときに警報を発する機能）を0.75Mに設定したレーダー及びGPSプロッターを作動させ、操舵室右舷側の椅子に腰を掛けて、約18ノットの速力で自動操舵により進行した。
- ・06時48分ごろ、海豚鼻南東方沖でレーダーのガードリング警報音が鳴ったので、船長Aは、同警報音を解除し、操舵室上部の天窓から顔を出して周囲を確認したところ、右舷船首方に停泊中の漁船1隻を認めた。
- ・船長Aは、椅子に腰を掛け、レーダーのレンジを0.5Mに変更して画面で右舷船首方に1隻の映像を確認した後、前路から目を離してレーダーの画面を見ながら同じ針路及び速力で航行を続けていたところ、06時50分ごろ突然衝撃を受けた。
- ・船長Aは、前方にB船を認めてB船と衝突したことに気付き、主機を中立運転として停止した後、後進してB船に接近させた。
- ・船長Aは、釣り客及び船長Bの負傷状況、A船及びB船の損傷状況の確認を行い、船長BをA船に移乗させて壱岐市久喜漁港に入港した。
- ・後日、船長Aは鼻骨骨折、釣り客A1は右下腿打撲等、釣り客A2は右側頭部打撲等とそれぞれ診断された。

【B船】

B船は、船長Bが1人で乗り組み、法定灯火を表示し、一本釣り漁の目的で、久喜漁港を出港した。

- ・06時30分ごろ海豚鼻南東方沖の漁場に到着し、主機を中立運転として一本釣り漁を行いながら漂泊を開始した。
- ・潮流に流されたので、06時45分ごろ再び漂泊開始場所まで戻った後、周囲が明るくなってきたので、法定灯火を消灯し、主機を中立運転とし、船首部に約3m

のポール（棒）を立ててピンク色の旗を掲げ、船尾部に白色のスパンカー（船尾の三角帆）を展張して漂泊を始めた。

- ・船長Bは、航行中の船舶が漂泊中のB船を避けると思い込み、右舷船尾部で椅子に腰を掛け、一本釣り漁を行っていたところ、船尾方から船が波を切る音が聞こえたので、船尾方を向いたところ、船尾方至近に接近するA船を認めたが、どうすることもできず、B船の右舷船尾部とA船の船首部とが衝突した。

（付図4参照）

- ・船長Bは、A船に移乗した後、携帯電話で海上保安庁に事故発生を通報するとともに、家族に救急車を要請するよう連絡した。

船長Bは、右肋骨骨折等と診断された。

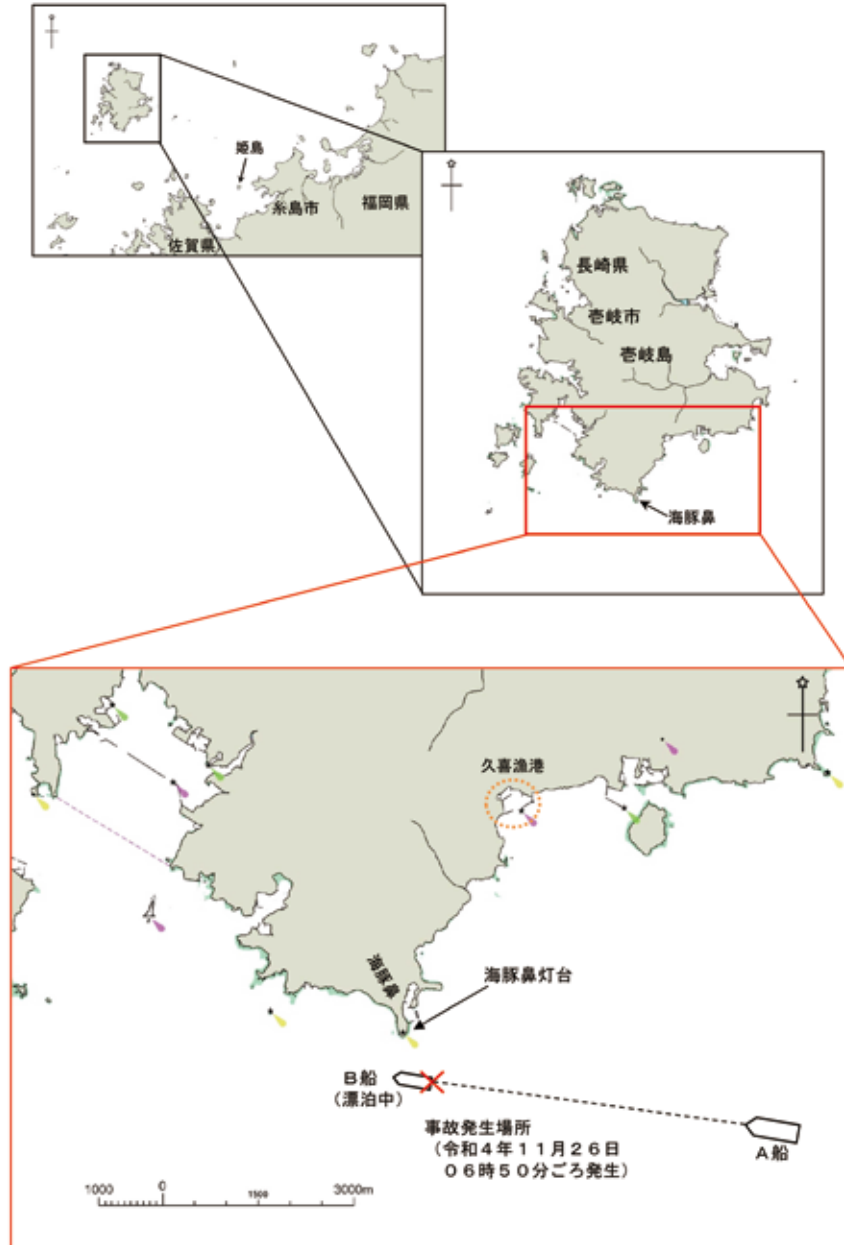
- ・B船は、付近で操業中の僚船により久喜漁港にえい航された。

気象・海象：晴れ、北西の風、0.3～1.5m/s、視界良好、海上平穏 日出時刻は07時03分ごろ、常用薄明開始時刻は06時36分ごろ

事故原因：本事故は、日出前の薄明時、海豚鼻南南東方沖において、A船が西北西進中、B船が法定灯火を表示していない状態で船首を西北西方に向けて漂泊中、船長Aが、右舷船首方に認めた停泊中の漁船以外に前路に航行の支障となる他船はいないと思ひ込み、前路から目を離してレーダーの画面を見ながら同じ針路及び速力で航行を続け、また、船長Bが、しばらく接近する他船はいないと思って漂泊を開始した後、航行中の船舶が漂泊中のB船を避けると思い込み、右舷方に向けて一本釣り漁を行いながら漂泊を続けたため、両船が衝突したものと考えられる。

再発防止策：再発防止に役立つ事項として、次のことが考えられる。

- ・航行中は、目視で認めた船舶以外に前路に航行の支障となる他船はいないと思ひ込むことなく、また、レーダーの画面のみを頼ることなく、あらゆる手段を使って常時周囲の適切な見張りを行い、他船を見落とさないようにすること。
- ・漂泊中は、周囲を確認したときに接近する他船を認めなかった場合でも、しばらく接近する他船はいないと思うことなく、また、航行中の船舶が自船を避けると思ひ込むことなく、左右や後方を含めた周囲の適切な見張りを行い、接近する他船を見落とさないようにすること。
- ・船長は、周囲が明るくなってきた場合でも、日没から日出までの間は法定灯火を表示すること。



(付図4 事故発生経過概略図)

参考文献：運輸安全委員会 船舶事故報告

(https://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2023/MA2023-8-12_2022mj0123.pdf)

2.1.4 魚群探査に意識を向けて航行中の漁船と漁具を投入しながら航行中の漁船が衝突

発生日時：令和4年10月16日13時03分ごろ

発生場所：長崎県南島原市瀬詰埼西方沖

瀬詰埼灯台から真方位281°4.4海里付近

事故概要：A船（漁船、5.8トン）は、南西進中、B船（漁船、4.16トン）は操業を行いながら低速力で東進中、両船が衝突した。

A船は、左舷船首部外板に亀裂等を、B船は首部両舷ブルワークに破口等を生じた。

事故の経過：

【A船】

A船は、船長Aが1人で乗り組み、長崎県南島原市瀬詰埼北西方沖でたちうお漁を行った後、漁場に移動することとした。

- ・船長Aは、魚群探知機、GPSプロッター及び1Mレンジに設定したレーダーを作動させ、レーダーと目視で周囲を確認し、前路に航行の支障となる船舶を認めなかったため、操縦席に腰を掛け、南西進を開始した。
- ・船長Aは、魚群探知機で魚群探索を行いながら、約17～18ノットの速力で、手動操舵により南西進中、衝撃を感じA船が停止したので、茫然としていたところ、船長Bに声を掛けられて我に返り、A船がB船に乗り上がっているのを認めた。
- ・船長Bが写真撮影のためA船に移乗した後、B船が船首部から浸水し始めたので、船長Aは漁業用無線で僚船に救助を求めるとともに所属する漁業協同組合に事故発生の連絡を行った。
- ・B船が沈没したのち、A船は船長Bを乗せて網場漁港に向かった。
- ・船長Aは、翌日海上保安庁に事故発生を連絡した。

【B船】

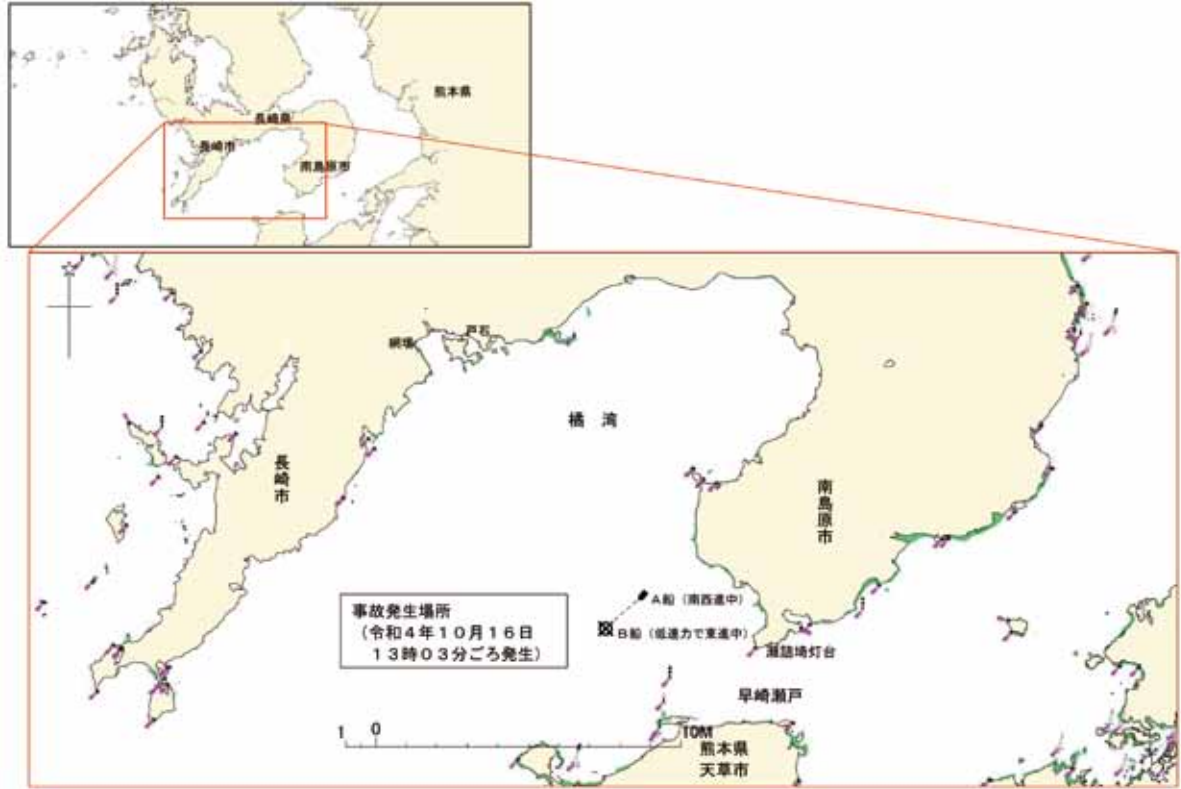
B船は、船長Bが1人で乗り組み、たちうお漁の目的で、瀬詰埼西方沖の漁場に到着後、スパンカー（船尾の三角帆）を掲げ、操業を繰り返していた。

- ・船長Bは、視界が良かったのでレーダーは作動させず、12時50分ごろ左舷船尾部の椅子に右舷方を向いて腰を掛け、船尾から漁具の投入を行いながら約0.3ノットの速力で自動操舵により東進中、衝撃音を聞いて前部甲板を見たところ、同甲板に乗り上げて停止しているA船を認めた。（付図4 事故発生経過概略図）
- ・船長Bは、A船に向かって3～4回声を掛けると、船長Aが操縦室から出て来て、無事であることを確認した。
- ・B船は、船長BがA船に移乗した後、沈没した。
- ・船長Bは、衝突の約2分前、漁具の投入を止め、立ち上がり周囲を見渡した際にはA船を認めなかったが、レーダーを作動させていれば接近するA船の映像を確認できたのではないかと思った。（付図5参照）

気象・海象：晴れ、北東の風 約2.7m/s、視界良好、海上平穏、下げ潮ほぼ中央期

事故原因：本事故は、瀬詰埼西方沖において、A船が南西進中、B船が操業を行いながら低速力で東進中、船長Aが、前路に航行の支障となる船舶はいないと思い、魚群探索に意識を向けて航行を続け、また、船長Bが、左舷船尾部に設置してある椅子に右舷方を向いて腰を掛け、漁具の投入を行いながら航行を続けたため、互いに接近していることに気付かず、両船が衝突したものと考えられる。

船長Aは、南西進を開始する際、1Mレンジに設定したレーダーで周囲を確認したが、A船から約1.5M離れていたB船の映像が表示されず、また、目視により周囲を確認したものの、A船の進行方向に他船を認めなかったことから、前路に航行の支障となる船舶はいないと思ったものと考えられる。



(付図5 事故発生経過概略図)

参考文献：運輸安全委員会 船舶事故報告

(https://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2023/MA2023-3-47_2022ns0064.pdf)

2.1.5 船首浮上で死角が生じた遊漁船と漂泊中のプレジャーボートが衝突

発生日時：令和4年9月23日10時45分ごろ

発生場所：熊本県上天草市湯島東南東方沖

湯島港8号防波堤北灯台から真方位121°1.3海里付近

事故概要： A船（プレジャーボート、5トン未満）は、東方に向かって発進した直後、B船（プレジャーボート、5トン未満）は、船首を東方に向けて漂泊中、両船が衝突した。

A船は、右舷船首部外板に擦過傷等を生じ、B船は同乗者1名が負傷し、左舷船尾部外板の圧損等を生じた。

事故の経過：

【A船】

A船は、船長Aが1人で乗り組み、知人等6人を乗せ、熊本県天草市湯島東南東方沖の釣り場で漂泊して釣りをを行い、潮上りを数回繰り返していた。

- ・船長Aは、視界が良かったので、レーダーは休止状態としたまま、GPSプロッターを作動させ、操舵室右舷側の操縦席に腰を掛け、船首方に船舶を認めなかったため、船首方に航行の支障となる他船はいないと思い、潮上がりのため東方に向かって発進した直後、衝突音を聞いて周囲を見たところB船と衝突したことを知った。
- ・船長Aは、A船を反転させて海中にいたB船の同乗者をA船に引き揚げた後、

A船をB船に接触させた。

- ・船長Aは、同乗者Bのけがの有無を確認した後、A船の後部甲板にいた同乗者に118番通報を行わせた。
- ・A船は、同乗者Bを乗せたまま、自力で航行して天草市所在のマリーナに向かった。
- ・A船は、操縦席の高さが低く、操縦席に腰を掛けた位置からでは前部甲板に遮られて水平線が見えず、船首方に死角を生じていた。
- ・船長Aは、ふだん、航行中に船首を左右に振って船首方の死角を補う操船を行っていたが、事故時は発進した直後だったので、船首を振っていなかった。

【B船】

B船は、船長Bが1人で乗り組み、同乗者Bを乗せ、湯島東南東方沖の釣り場で、船首を東方に向けて漂泊して釣りをを行い、潮上りを数回繰り返していた。

- ・船長Bは、操縦区画左舷側に置いた椅子に腰を掛け、同乗者Bが後部甲板左舷側の台に腰を掛け、それぞれ左舷方に竿を出して釣りを行っていた。
- ・船長Bは、衝突の約10秒前、船尾方30～40m付近に、B船に向かって接近してくるA船を認め、衝突の危険を感じてA船に向かって大声を出して避航を促したが、同乗者Bが海に飛び込んだ直後、B船の左舷船尾部とA船の右舷船首部とが衝突した。
- 同乗者Bは、海に飛び込んだ際、両足がA船と接触した。
- ・同乗者Bは、A船に引き揚げられ、A船でマリーナまで運ばれた後、救急車で病院に搬送され、両側下腿擦過傷、右下腿打撲傷及び左足関節捻挫と診断された。
- ・船長Bは、漂泊して釣りを行っている際、遠方には小型船舶が数隻いると思っていたものの、釣りに意識が向いていて、B船の船尾方近距離に漂泊しているA船の存在に気付いていなかった。
- ・B船には、汽笛がなく、携帯式エアホーン等の有効な音響による信号を行うことができる他の手段も備えていなかった。
- ・船長B及び同乗者Bは、救命胴衣を着用していなかった。

事故原因： 本事故は、湯島東南東方沖において、A船及びB船が共に船首を東方に向けて漂泊中、A船が漂泊して釣りを行っていたところ、船首方に死角が生じた状態で潮上りの発進を繰り返していた際、船長Aが、船首方に航行の支障となる他船はいないと思い込んで航行を開始したため、船長Bが、B船に向かって接近して来るA船を認め、A船に向かって大声を出して避航を促したものの、両船が衝突したものと考えられる。

再発防止策：同種事故の再発防止に役立つ事項として、次のことが考えられる。

- ・船首方に死角が生じる船舶の船長は、船首方に他船がいないと思わず、発進する前に前部甲板に赴くなどして、周囲の状況を確認した上で、安全と判断してから発進すること。
- ・漂泊して釣りをを行う船舶は、漂泊と潮上りを繰り返すうちに他船が近距離に接近していることがあるので、常時、周囲の見張りを適切に行い、他船の位置を把握しておくこと。

- ・汽笛等を備えていない船舶は、携帯式エアホーン等の有効な音響による信号を行うことができる他の手段を備えておくこと。
- ・小型船舶の乗船者は、暴露甲板上で釣りなどを行う際、救命胴衣を着用すること。

参考文献：運輸安全委員会 船舶事故報告

(https://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2023/MA2023-3-41_2022ns0055.pdf)

2.1.6 操舵室を無人にして航行中の漁船が漂流中のプレジャーボートに衝突

発生日時：令和4年5月2日09時20分ごろ

発生場所：宮崎県日南市外浦港東方沖

外浦港防波堤灯台から真方位100°1.3M付近

事故概要： A船（漁船、12トン）は、南南東進中、B船（プレジャーボート、3.1トン）は錨泊中、両船が衝突した。

A船は、左舷船首部外板に擦過傷を生じ、B船は左舷船首部外板に損傷を生じた。

事故の経過：

【A船】

A船は、船長Aが1人で乗り組み、日南市油津港南方沖の漁場に向かう目的で、約7ノットの速力で自動操舵により南南東進していた。

- ・船長Aは、油津港を出港してからしばらく他船を見掛けなかったため、この先も朝食を摂る少しの間であれば他船に出会わないと思い、操舵室から離れて別の部屋で朝食を摂っていたところ、突然衝撃を感じた。
- ・船長Aは、急いで操舵室に戻り、左舷側至近にB船を認めてA船とB船とが衝突したことに気付いた。
- ・船長Aは、B船に接近して、船長Bに負傷の状況及びB船の損傷状況を確認し、携帯電話で海上保安庁に本事故の発生を通報し、自力で航行して帰港した。

【B船】

B船は、船長Bが1人で乗り組み、同乗者（家族）1人を乗せ、主機を停止して、船首部からアンカーを投入し、釣りをを行いながら錨泊していた。

- ・船長Bは、同乗者と共に、船尾甲板で船尾方（南方）を向いて釣りをしていたところ、突然衝撃を感じて振り返り、左舷側にA船を認めて衝突したことに気付いた。
- ・船長Bは、船長Aに船長B及び同乗者共に負傷者がいないことを伝え、B船の損傷状況等を説明した後、自力で航行して油津港に帰港した。
- ・船長Bは、航行中の船舶が錨泊中の船舶を避けるのは当然のことなので、周りを見なくても、航行して接近する船舶が錨泊中のB船を避けてくれると思い、釣りに意識を集中していた。

事故原因： 本事故は、A船が南南東進中、B船が錨泊中、船長Aが、朝食を摂る少しの間であれば他船に出会わないと思い、操舵室を離れて同じ針路及び速力で航行を続け、また、船長Bが、航行中の船舶が錨泊中のB船を避けてくれると思い、釣りに意識を集中して錨泊を続けたため、互いに接近していることに気付かず、両船が衝突したものと考えられる。

再発防止策：同種事故の再発防止に役立つ事項として、次のことが考えられる。

- ・航行中は、他船を見掛けない場合においても、操舵室を離れることなく、常時、周囲の適切な見張りを行うこと。
- ・錨泊中においても、常時、周囲の適切な見張りをを行い、他船が接近する場合には、航行中の他船が避けてくれると思わず、余裕のある時機に有効な音響による信号を行い、必要に応じて移動するなど、衝突を避けるための措置を採ること。

参考文献：運輸安全委員会 船舶事故報告

(https://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2022/keibi2022-12-31_2022mj0046.pdf)

2.1.7 水路航行中の引船列が風と潮流に圧流され起重機船が灯標に衝突（単独衝突）

発生日時：令和4年3月30日16時35分ごろ

発生場所：沖縄県宮古島市伊良部島長山港南西方沖（長山水路第1号灯標）

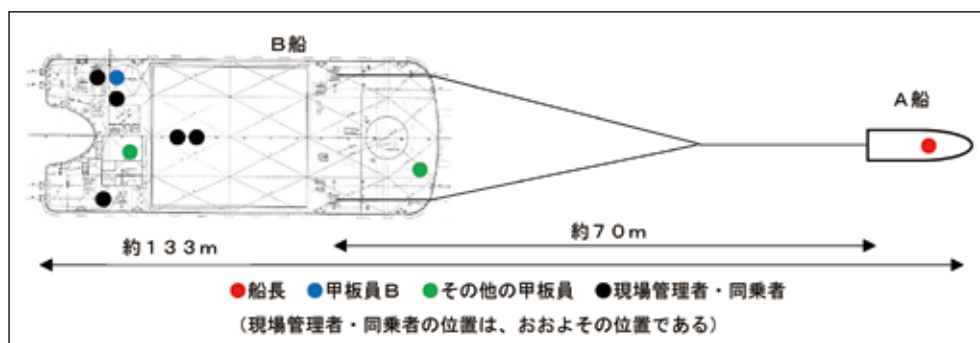
伊良部大橋橋梁灯（L1灯）から真方位242°2.57海里付近

事故概要： A船（引船、19トン）は、B船（起重機船、1,799トン）をえい航して北東進中、B船が灯標に衝突した。

B船は、左舷中央部外板の破口等を生じ、灯標は、鋼管の擦過傷等を生じた。

事故の経過： A船は、船長Aが1人で乗り組み、また、B船は、甲板員Bほか甲板員2人、現場管理者4人及び同乗者2人を乗せ、B船のムアリングウインチから伸ばした長さ約70mのえい航索をA船の後部えい航フックに接続して全長約133mの引船列を構成して、宮古島市佐良浜漁港を出航し、タカツキャ瀬南方において、海上保安庁が洋上に設置した自律型海洋観測装置（Autonomous Ocean Vehicle、以下「AOV」という。）の部品交換等のメンテナンスを行った。

- ・本船引船列は、AOVのメンテナンスを終えて、令和4年3月30日16時05分ごろ佐良浜漁港に向けてタカツキャ瀬南方1.2海里付近を出発し、船長AがA船の操舵スタンド後方に立って手動操舵で操船に当たり、3Mレンジとしたレーダー及びGPSプロッターを作動させた状態で、約4ノットの速力により、長山水路第2号灯標（以下、灯標の名称については「長山水路」を省略する。）を船首目標として北北東進した。
- ・船長Aは、出発にあたり、B船の船首部、左舷船尾部及び右舷船尾部に、トランシーバーを携帯した甲板員3人をそれぞれ配置し、航行中には周囲の見張りをを行い、連絡事項があればトランシーバーで船長Aに報告するよう指示していた。（図2参照）



- ・ 16時31分ごろ第2号灯標南西方500m付近に達し、船長Aは、第1号灯標及び第2号灯標に挟まれた水路の中央に向けて徐々に針路を左に転じ、続いて第1号灯標と第2号灯標の間の中央に向けて針路を右に転じた。
- ・ 船長Aは、これまで本水路で別の起重機船をえい航していた際、大きく圧流された経験がなかったので、B船が大きく圧流されることはないと思い、水路の中央を通過する針路で航行を続け、A船が第1号灯標及び第2号灯標を通過したのち、B船から目を離した。
- ・ 甲板員Bは、左舷船尾部で見張りを行っていたところ、16時34分ごろB船の左舷船首方約40～50mに第1号灯標を認め、B船が左舷方に圧流されていることに気づき、船長Aに対し、第1号灯標に向けて圧流されているので右舵を取る旨をトランシーバーで連絡した。
- ・ 連絡を受けた船長Aが、B船が左舷方に圧流されているのを認めて右舵一杯を取ったものの、B船は左舷方への圧流を続け、16時35分ごろB船の左舷中央部、続いて左舷船尾部がそれぞれ第1号灯標に衝突した。(付図5参照)
- ・ 現場管理者の1人が携帯電話で海上保安庁に事故の発生を通報し、船長Aが、第1号灯標の状態を確認したところ、傾斜していたものの海中に没しておらず、また、B船の左舷側フェンダーが破損していたものの航行が可能であったので、航行を続けて佐良浜漁港に到着した。
- ・ 第1号灯標は、事故後灯火が点灯しなくなったので、仮灯火が設置された。
- ・ A船引船列は全長約133mであり、第1号灯標及び第2号灯標の間は約210mであったことから、A船引船列が、水路の中央ではなく、第2号灯標寄りの針路で航行していれば、B船が左舷方に圧流されても第1号灯標に衝突しなかったものと考えられる。(付図6参照)

気象・海象：晴れ、南の風 約8m/s、視界良好、波高 約1.5m、上げ潮の末期、北北西の潮流、流速約0.9ノット

事故原因： 本事故は、A船引船列が、長山港南西方沖において、風速約8m/sの南方からの風が吹き、約0.9ノットの北北西方へ流れる潮流がある状況下、第1号灯標及び第2号灯標に挟まれた水路に向けて北東進中、船長Aが水路の中央を通過する針路で航行していたため、B船が風潮流及びA船が右舵を取ったことによる慣性力により第1号灯標に向けて圧流された際、B船が第1号灯標に衝突したものと考えられる。



(付図6 事故発生経過概略図)

参考文献：運輸安全委員会 船舶事故報告

(https://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2022/MA2022-7-17_2022nh0007.pdf)

2.1.8 接岸作業中の貨物船が目測のみに頼り岸壁に衝突（単独衝突）

発生日時：令和4年6月4日10時30分ごろ

発生場所：伊万里港久原南岸壁

伊万里港釘島防波堤灯台から真方位241°1,560m付近

事故概要：本船（貨物船、293トン）は、接岸作業中、岸壁に衝突した。

本船は、球状船首部に凹損を生じた。

事故の経過：本船は、船長ほか3人が乗り組み、久原南岸壁の東側の岸壁に船首を西方に向けて入船左舷着けで着岸する目的で、約9ノットの速力から徐々に減速しながら南南西進した。

- ・船長は、0.75Mレンジとしたレーダー及びGPSプロッターを作動させて単独で操船に当たり、ふだんと同様に、目視で岸壁までの距離を確認しながら、岸壁の手前約500mに達したら速力を約5ノットまで減じた上、主機を中立運転として岸壁への進入を開始する予定で航行を続けた。
- ・船長は、岸壁進入開始場所まではまだ距離があると思い、約7ノットの速力で航行中、レーダーを確認したところ、岸壁進入開始場所を通過していることに気付き、急いで主機を中立運転とし、続いて主機を後進としたものの、十分に減速で

きないまま右舵一杯とするなどしたが、球状船首部が岸壁に衝突した。

- ・船長は、伊万里港での着岸経験は複数回あったが、久原南岸壁への着岸は初めてであった。

事故原因： 本事故は、本船が、着岸作業中、船長が、目測のみで距離を確認しながら航行を続けたため、本件岸壁が実際の距離よりも遠くにあるように感じた状態で、予定よりも速い速力で岸壁進入開始場所を通過し、本件岸壁に衝突したものと考えられる。

参考文献：運輸安全委員会 船舶事故報告

https://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2023/keibi2023-2-39_2022ns0040.pdf

2.1.9 事前に橋桁の高さ等を調査しないまま航行し起重機船のスパッドが橋桁に衝突 (単独衝突)

発生日時：令和4年9月15日11時28分ごろ

発生場所：熊本県天草市本渡瀬戸（天草瀬戸大橋）

本渡港灯標から真方位187° 920m付近

事故概要： A船（押船、19トン）は、B船（起重機船、総トン数なし、45.00m×16.00m×3.00m）と押船列を構成して北進中、B船のスパッドが天草瀬戸大橋の橋桁に衝突した。

B船は、スパッドに曲損等を生じ、天草瀬戸大橋は、橋桁に凹損等を生じた。

事故の経過： A船は、船長ほか甲板員3人が乗り組み、A船船首部をB船船尾部部に嵌合して押船列を構成し、熊本県天草市天草港で荷役を終えた後、台風接近に備え、令和4年9月15日10時40分ごろ避泊地である同県三角港に向け出航した。

- ・B船は、出航時、空倉で、船首部のクレーンのジブをほぼ水平に倒しており、クレーン上部に備えられたマスト（以下「クレーンマスト」という。）頂部の海面上高が約14mに、また、船尾部両舷に備えられたスパッド（船体を固定する際、海底に突き立てて使用する鋼製杭）を、その下端部が船底部に完全に格納される位置（以下「本件位置」という。）まで上げ、スパッド頂部の海面上高が約18mになっていた。（写真1、図3参照）



写真1 押船列

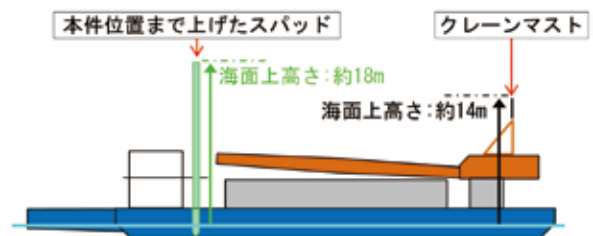


図3 事故当時のB船の状況

- ・船長Aは、A船の甲板上高さ約7mにある操舵室で、操縦席に腰を掛け、レーダー及びGPSプロッターを作動させ、目視で見張りや船位の確認を行いながら手動操舵で操船に当たり、本渡瀬戸南口から同瀬戸に入って北進した。
- ・船長Aは、同瀬戸は、可航幅が狭く、3本の橋梁（南側から昇開橋、天草瀬戸大橋、建設中の橋梁）が架けられているので、甲板員2人（以下「甲板員A」、「甲

甲板員B」という。)をそれぞれB船の船首部と船尾部で他船の見張りに、甲板員1人(以下「甲板員C」という。)をスパッド昇降装置の操作につけていた。(写真2、図4参照)



写真2 本渡瀬戸(国土交通省九州地方整備局熊本港湾・空港事務所 提供)

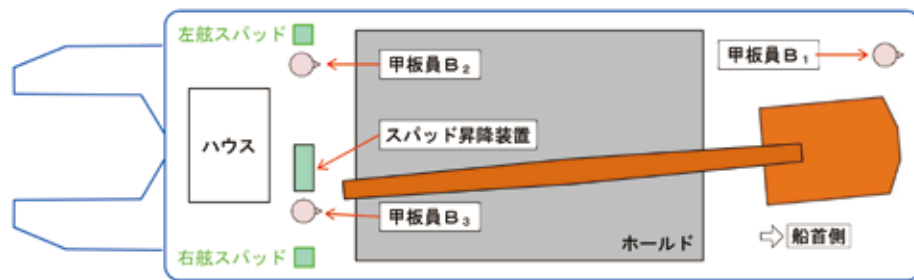


図4 甲板員の配置(B船)

- ・昇開橋、天草瀬戸大橋、建設中の橋梁は、当時、最下部の海面上の高さ(昇開橋は橋桁が上がった状態、天草瀬戸大橋は中央部)が、いずれも約17.8mであった。
- ・船長は、昇開橋の手前で、ふだんと同様に両舷のスパッドを約2m下げるよう甲板員Cに指示した。B船の船底から出たスパッドの下部が抵抗となり、押船列は、対地速力が約1ノット減少して約4ノットの状態です昇開橋を通過した。
- ・船長は、ふだんスパッドを約2m下げた状態で天草瀬戸大橋の下を通過していたが、早く三角港に到着して条件のよい避泊場所を確保したいと思うとともに、天草瀬戸大橋は昇開橋よりも2mほど高いとの認識を持っていたので、推力の抵抗となっていたスパッドを本件位置まで上げることにした。
- ・船長は、甲板員Cに指示してスパッドを本件位置まで上げさせ、速力が約5ノット、スパッド頂部の海面上高さが約18mとなった状態で天草瀬戸大橋の中央部に針路を定めた。
- ・甲板員Cは、船長からスパッドを上げるよう指示を受けた際、ふだんと異なる指示であったので疑問を感じたが、船長の指示であり、従うことにした。
- ・甲板員Bは、昇開橋を通過後にスパッドが上げられたことに気づき、甲板員Cと同様に疑問を感じたが、高い位置の操舵室にいる船長がスパッドを上げた状態

でも天草瀬戸大橋下を安全に通過できると判断してスパッドを上げさせたと考えた。

- ・船長は、天草瀬戸大橋の下に差し掛かったとき、クレーンmast頂部と橋桁とのクリアランス（垂直間隔）がふだんよりも小さいように見え、少し不安に感じ、スパッド頂部が天草瀬戸大橋の下を通過する状況を減速した状態で注意深く確認しようと思い、主機を中立運転とした。
- ・船長は、操舵室前面の窓からスパッド頂部を見上げて状況を見守っていたところ、11時28分ごろ両舷のスパッド頂部が天草瀬戸大橋の橋桁に衝突した。
- ・スパッド頂部が橋桁下部をこするようにして天草瀬戸大橋の下を通過した後、船長は、両舷のスパッドが曲損して船尾側に傾斜しているのを認めた。
- ・船長Aは、このまま北進を続ければ北方の建設中の橋梁にもスパッドが衝突するおそれがあると考え、曲損したスパッドを可能な限り下げさせ、建設中の橋梁の下を通過した後、本渡港内の岸壁に係留し、A社に事故発生を連絡するとともに海上保安庁に通報を行った。（付図7参照）
- ・天草瀬戸大橋は、事故当時、天草上島と天草下島とを繋ぐ唯一の道路となっていたが、事故後通行が禁止されることはなかった

気象・海象：晴れ、北東の風 1.6～3.3m/s、視界良好、海上平穏、高潮時、潮高 約331cm（本渡）

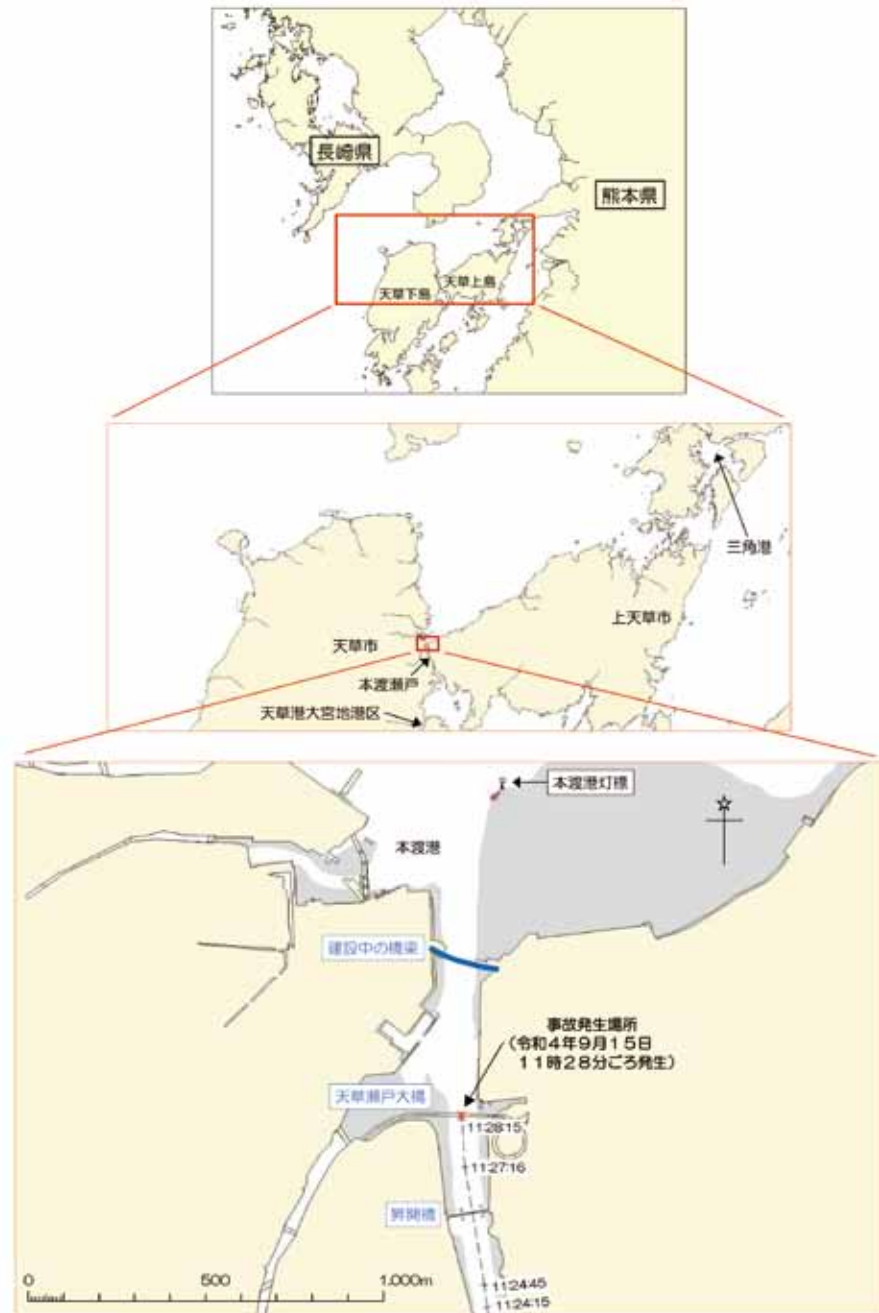
事故原因： 本事故は、船長Aが、本渡瀬戸の航行に当たり、事前に天草瀬戸大橋等の高さや潮位を調べてスパッド頂部と橋桁とのクリアランスを計算していない状況で、A船押船列が、本渡瀬戸を北進中、B船のスパッドを本件位置まで上げ、スパッド頂部の高さが約18mとなった状態で高さ約17.8mの天草瀬戸大橋の下を航行したため、スパッドが天草瀬戸大橋の橋桁に衝突したものと推定される。

参考資料： A船に備えられたGPSプロッターは、一般財団法人日本水路協会発行の航海用電子参考図（new pec）が表示されるようになっており、同図を拡大すれば、天草瀬戸大橋等の橋梁の高さを確認することができた。

- ・昇開橋は橋桁に高さが17mと電光掲示されるようになっていた。
- ・B船のスパッドは、電動ウインチでワイヤを巻き取ったり繰り出したりすることにより昇降され、スパッド昇降装置のブレーキレバーを解除側に操作すれば、スパッドを落下させて海底に突き立てることができた。

再発防止策： A社は、事故後、次の資料をA船の操舵室に掲示した。

- ・A船押船列が航行する海域に架かる橋梁の高さを一覧にした表
 - ・空船時及び満載時におけるB船のスパッド頂部の海面上高を示した図面
 - ・A船押船列が航行する海域の潮汐表及び大縮尺の海図資料
- 今後の同種事故等の再発防止に役立つ事項として、次の事項が考えられる。
- ・スパッドを備えた船舶を運航する船長は、橋梁が架けられた海域を航行する場合、スパッドが橋梁に衝突すれば社会活動や市民生活に大きな影響を及ぼすおそれがあることを強く認識し、必ず事前に橋梁の高さや潮位を調べてスパッド頂部と橋梁最下部とのクリアランスを計算した上、安全を最優先とし、スパッドの位置を橋梁の下を安全に通過できる位置に調整しておくこと。



(付図7 航行経路図)

参考文献：運輸安全委員会 船舶事故報告

(https://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2023/MA2023-6-38_2022ns0054.pdf)

2.1.10 旅客船兼自動車渡船が着岸操船中、主機遠隔制御クラッチの動作不良により棧橋に衝突 (単独衝突)

発生日時：令和4年5月3日08時52分ごろ

発生場所：熊本県天草市御所浦漁港（本郷地区）

御所浦港本郷北防波堤灯台から真方位157°310m付近

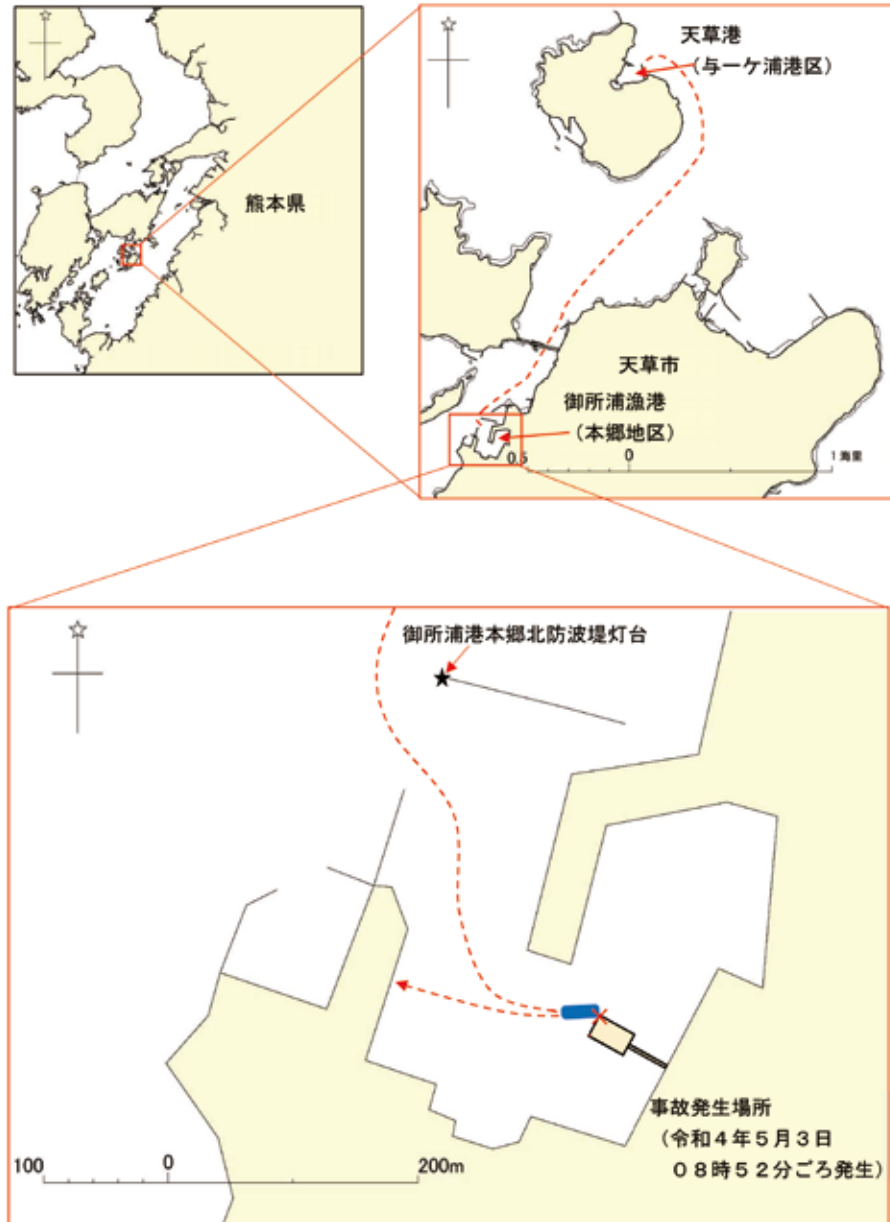
事故概要：本船（旅客船兼自動車渡船、132トン）は、着岸操船中、ランプウェイが浮き棧橋の支柱に衝突した。

本船ランプウェイフラップに一部脱落を生じ、浮き棧橋の支柱に擦過傷等を生じた。

事故の経過： 本船は、船首部及び船尾部にプロペラ、舵及びランプウェイを有する両頭船であり、船長ほか2人が乗り組み、旅客68人を乗せ、自動車20台及び自転車1台を積載し、天草市天草港（与一ヶ浦港区）を出港して、御所浦漁港（本郷地区）に着棧中、

- ・船長は、操舵室の船首側操舵スタンドに向かって、椅子に腰を掛け、主機回転数を約1,000～1,100rpmとして約9ノットの速力で、手動操舵により操船にあたり、御所浦漁港に近づいたので徐々に減速し、御所浦港本郷北防波堤灯台を左舷側に見て通過した後、速力が約3ノットになり、クラッチを中立として前進惰力で航行中、約650rpmで操縦ハンドルを操作し、御所浦側クラッチが前進に嵌合（かんごう）できることを確認した。
- ・船長は、着棧予定の浮き棧橋の約30～40m手前まで接近したので、前進惰力を抑えるため船首部のプロペラを前進させようと操縦ハンドルを操作してクラッチを嵌合させようとしたものの、嵌合されず、5回ほど繰り返したがクラッチが嵌合しなかった。
- ・船長は、浮き棧橋への衝突は避けられないと思い、車両甲板前部にいた乗組員にトランシーバーを用いて、「身構えてください」と旅客に伝えるよう指示を出し、左舵を取った直後、08時52分ごろ船首ランプウェイの右舷端部フラップが同棧橋の支柱に衝突した。
- ・本船は、衝突の反動及び潮流等によって港内の西岸まで流されたが、09時10分ごろ港内にいた船舶にえい航されて浮き棧橋に着棧した。（付図8参照）
- ・船長は、旅客及び乗組員に負傷者がいないことが確認したのち、A社に事故発生を連絡し、A社を通じて海上保安庁に通報した。
- ・事故後に整備業者が点検したところ、機関室警報盤内に設置されているクラッチ嵌脱保護回路であるメータリレーの指針が約1,050rpmで固着し、高接点ランプが点灯しており、嵌脱保護回路が作動したままの状態となっていたことが判明した。
- ・クラッチを有する主機の遠隔制御装置は、あらかじめ設定された値以下の回転数においてのみクラッチの嵌脱が行われることが船舶機関規則で要求されており、本船では800rpm以下においてクラッチの嵌脱が可能な設定になっていた。
- ・メータリレーは、機関製造者の後継会社によれば、電機的及び機械的な経年劣化を考慮し、8～10年で交換することが推奨されているが、本メータリレーは、整備事業者によれば、新造時から交換されることなく使用し続けられていた。

事故原因： 本事故は、本船が、メータリレーを約21年間使用して運航されていた状況下、御所浦港において着棧操船中、浮き棧橋に接近する際、船長がクラッチを嵌合しようとして操作したものの、メータリレーの指針がクラッチ嵌合不可能な回転数で固着しており、クラッチが嵌合できなかつたため、前進惰力を抑えることができず、本船の船首ランプウェイ右舷端部フラップが浮き棧橋の支柱に衝突したものと考えられる。



(付図8 事故発生経過概略図)

参考文献：運輸安全委員会 船舶事故報告

(https://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2022/MA2022-12-9_2022ns0024.pdf)

2.2 乗揚

船舶事故報告書が公表されている43隻のうち、操船不適切によるものが22隻、事前の水路調査が不十分だったものが10隻、居眠りを含め見張り不十分によるものが10隻などとなっています。

2.2.1 貨物船が自船の位置を航海計器や海図で確認せず暗岩に乗揚げ

発生日時：令和4年8月4日23時53分頃

発生場所：長崎県西海市端ノ島南西方沖（肥前大島港）

面高白瀬灯台から真方位159° 2.3海里（M）付近

事故概要： 本船（貨物船、499トン）は、航行中、暗岩に乗り揚げ、船底部外板に凹損等が生じた。

事故の経過： 本船は、船長ほか4人が乗り組み、鋼材約1,778tを積載し、令和4年8月2日01時40分頃、千葉県木更津港を出港し、肥前大島港所在の造船所に向かった。

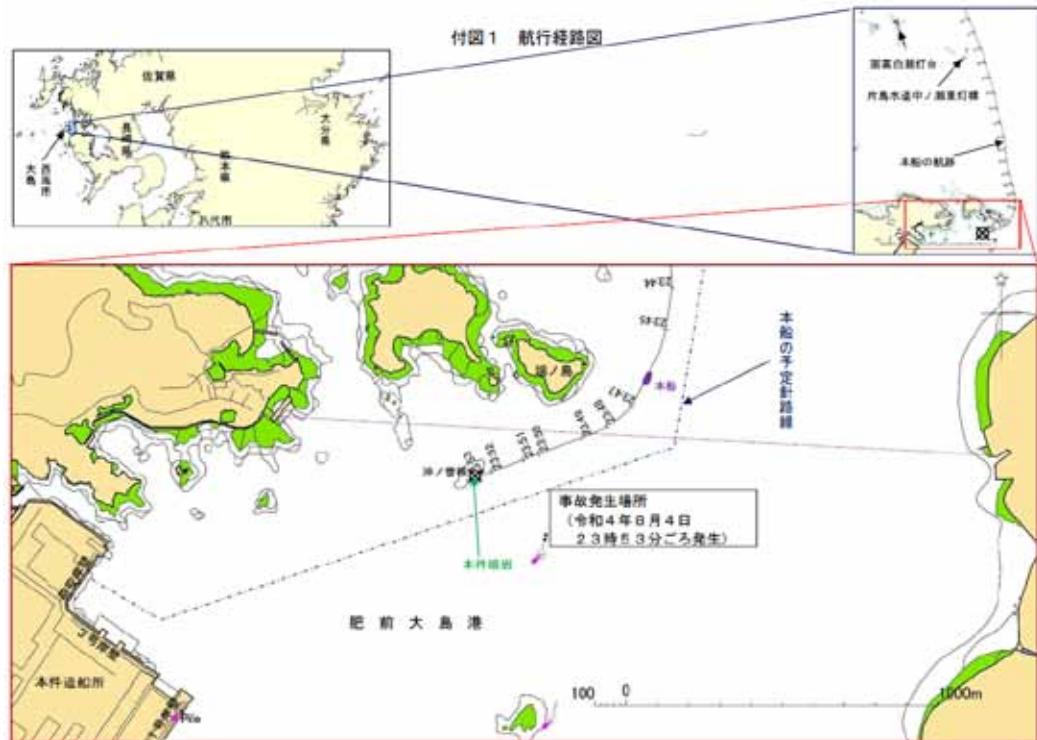
- ・船長は、4日19時30分頃、佐賀県唐津市波戸岬北方沖で、前直の航海士と船橋当直を交替して単独の船橋当直についた。本船は、GPSプロッター、電子海図表示装置及びレーダー2台を作動し、レーダーのレンジを0.5Mと1.5Mにそれぞれ設定し、約9～10ノットの速力で、自動操舵により航行した。
- ・船長は、22時55分頃、長崎県佐世保市高島の牛ヶ首西方沖を航行中、携帯電話で造船所担当者に5日00時頃に造船所の荷役岸壁に着岸する旨を伝えた。
- ・船長は、4日23時32分頃、片島水道中ノ瀬東灯浮標を右舷側に見て通過した頃、レーダーで左舷前方に同航する船舶の映像を探知し、双眼鏡で台船をえい航している引船であることを確認した。
- ・船長は、徐々に減速しながら航行を続けていたところ、23時40分頃、引船と台船の船列が本船の左舷方に並んだのを認め、手動操舵に切り替え、その進路を避けて航行しようと思ひ、海図に記入していた予定針路線よりも右方に寄って航行することとした。
- ・船長は、23時45分頃、本船の主機を中立運転として更に減速し、予定針路線よりも端ノ島側に寄って航行していたところ、23時47分頃、本船の位置を航海計器で確認せずに、船首を右舷前方に認めていた目的地である造船所3号岸壁にある門型クレーンの明かりに向け、惰力で西南西進した。
- ・船長は、目視で前方を確認しながら、主機を中立運転としたり、極微速力前進としたりして約3～4ノットの速力で航行を続け、端ノ島南西方沖の沖ノの曾根と称する浅所に存在する暗岩に向かっていることに気付かず、23時53分頃、本船が同暗岩に乗り揚げた。
- ・船長は、乗組員に本船の損傷状況を確認させ、船舶所有者に事故の発生を連絡するとともに、海上保安庁に通報した。
- ・本船は、5日12時30分頃、船舶所有者が手配したタグボートで引き出された後、自力で航行して造船所荷役岸壁に着岸した。（付図9参照）

気象・海象： 晴れ、東南東の風約1m/s、視界良好、海上平穏、ほぼ高潮時、潮高約257cm（佐世保）

事故原因： 夜間、本船が端ノ島南西方沖を西南西進中、船長が、船首を右舷前方に認めていた造船所の門型クレーンの明かりに向け、本船の位置をレーダー等の航海計器や海図で確認せず、目視のみに頼って航行を続けたため、本船が暗岩に向く進路となっていることに気付かず、乗り揚げたものと考えられる。

参考文献： 運輸安全委員会 船舶事故報告

https://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2022/MA2022-12-11_2022ns0046.pdf



(付図9 航行経路図)

2.2.2 プレジャーボートが、水路調査不十分（GPSプロッターの海域情報の過信）により浅所に乗揚げ

発生日時：令和4年7月12日10時23分頃

発生場所：沖縄県南城市久高漁港西方沖

久高島灯台から真方位 315° 350m 付近

事故概要： 本船（プレジャーヨット、5トン未満（長さ8.94m））は、航行中、洗岩に乗揚げた。

事故の経過： 本船は、船長が1人で乗り組み、コックピットに立った状態で自動操舵装置のリモコンを使用して操船し、GPSプロッターを作動させ、機走により約2ノットの速力で、沖縄県南城市徳仁港に入港する目的で徳仁港入口西方沖を北進していた。

- ・船長は、徳仁港の北方に久高漁港があることに気付き、久高漁港の状況を確認して徳仁港と久高漁港のどちらに入港するか決めようと考え、久高漁港入口付近に接近して状況を確認後、徳仁港に入港することとし、右回りに反転して南進していたところ、本船が久高漁港西方沖の洗岩に乗り揚げた。
- ・事故当時、本船の喫水がセンターキール下端まで約1.8mであり、船長は、GPSプロッターで久高漁港西方沖の一番浅い海域の水深が2mと表示されていたので、久高漁港西方沖を安全に航行できると思っていた。
- ・船長は、本船に航海用電子参考図（new pec）を表示するノートパソコンを備えており、同参考図を確認すれば、久高漁港西方沖の2m等深線の内側に洗岩や暗岩が点在していることが分かる状況であったが、同参考図を詳細に確認しておらず、洗岩等の存在に気付いていなかった。

気象・海象：晴れ、南西の風 0.3～1.5m/s、視界良好、波高 約 0.5m、下げ潮の末期

事故原因： 本船が久高漁港西方沖を南進中、船長が、GPSプロッターで水深を確認すれば安全に航行できると思い、洗岩等の存在に気付かないまま航行したため、進路上にあった洗岩に乗り揚げたものと考えられる。

参考文献：運輸安全委員会 船舶事故報告

(https://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2023/keibi2023-1-54_2022nh0024.pdf)

近年、GPSプロッターが普及し、利用する小型船ユーザーの方も多と思います。

自船の位置が一目で分かり非常に便利な機器ですが、その利便性から、つい、これに頼りきりになってしまい、乗揚げ事故を起こすことがあるようです。ここで取り上げたGPSプロッターに表示された海域情報の過信による事故例も、正しくこれに当たります。

ご承知のとおり、沿岸区域を航行区域とする小型船舶では、海図が法定備品となっていますが、適切な航海用参考図等を備えるものは不要とされています。これが、この事例に出てくる航海用電子参考図（new pec）等であり、海図と同程度の内容が表示されます。

※小型船舶用法定備品一覧表 (<https://jci.go.jp/inspection/pdf/houteibihin.pdf>) 参照

しかし、GPSプロッターに表示される海域情報については、new pecと同じように見えても、その取扱説明書で、表示される海域情報について「日本水路協会が発行する航海用電子参考図（new pec）とは表現が一部異なります。紙海図の代替としての活用はできません。航海上の判断には海図を使用してください。」のような説明があるものがあり、注意が必要です。

本事例においても、船長が、GPSプロッターの海域情報だけに頼らず、事前に航海用電子参考図を確認するなどしていれば、事故は避けられたのではないかと思います。

なお、航海用電子参考図（new pec）を作成・販売している（一財）日本水路協会のホームページによれば「new pecは、海図の情報のほかに漁具定置箇所（共同漁業権を除く）やマリーナの情報も表示し、さらに、GPS信号により自船位置も表示する。」とあります。new pecをお持ちの方は、事前の水路調査などに活用し、安全運航に努めてください。



出典：（一財）日本水路協会 HP
「海図ネットショップ」

2.2.3 漁船が見張り不十分により岩礁に乗揚げ

発生日時：令和4年10月19日05時05分頃

発生場所：長崎県対馬市伊奈漁港沖

伊奈港志多留防波堤灯台から真方位166°730m付近

事故概要：本船（漁船、4.98トン）は、航行中、岩礁に乗り揚げた。

事故の経過：本船は、船長及び甲板員が乗り組み、対馬市伊奈埼南方沖の漁場に向かう目的で、伊奈漁港を出航し、約5ノットの速力で杓子瀬灯浮標に向けて手動操舵により南南西に向け航行した。

- ・船長は、出港時間が普段より約30分遅かったので、後部甲板で氷をクーラーボックスに入れる作業に早く取りかかろうと思い、少しの間であれば、操舵室を離れても同じ針路で航行すると思い、甲板員と共に後部甲板で氷をクーラーボックスに入れる作業を始めた。
- ・船長が後部甲板で作業を行っていたところ、突然衝撃を感じ、本船が伊奈漁港南方沖の浅所に乗り揚げたことに気付いた。
- ・船長は、ふだん、伊奈埼南方沖の広い海域に出て、自動操舵にした後に氷をクーラーボックスに入れる作業を行っていたが、当日は、出港時刻が約30分遅くなった焦りから、広い海域に出る前に手動操舵のまま作業を始めていた。
- ・船長は、操舵室を離れる際に舵の位置を確認していなかったが、事故後、僅かに舵が左に取られていたかもしれないと思った。また、船長にとって事故発生場所付近は慣れた海域であり、浅所が存在することを知っていた。

気象・海象：晴れ、北西の風 風速1.6～3.3m/s、視界良好、海上平穏、下げ潮の初期

事故原因：夜間、本船が手動操舵で航行中、船長が、付近に浅所が存在することは知っていたものの、少しの間であれば本船が同じ針路で航行すると思い、操舵室を離れて後部甲板で作業を行いながら航行を続けたため、本船が緩やかに左転を続けて浅所に向かって航行していることに気付かず、乗り揚げたものと考えられる。

参考文献：運輸安全委員会 船舶事故報告

https://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2023/keibi2023-6-44_2022mj0107.pdf

2.3 転覆

事故報告書が公表されている6隻はいずれもプレジャーボートで、そのうちミニボート4隻は乾舷が浅い状態でうねりを受け、プレジャーボート2隻のうち1隻は、サンゴ礁のリーフ縁で大波を受け、1隻は港口で他船の航走波を受けて転覆しています。

2.3.1 港口付近で漂泊中のプレジャーボートが航走波を受けて転覆

発生日時：令和4年9月25日09時10分ごろ

発生場所：長崎県長崎市三重式見港南西方沖

能瀬灯標から真方位230°1.3海里付近

事故概要：本船（プレジャーボート、5トン未満（長さ4.65m））は漂泊中転覆した。

事故の経過：本船は、船長が1人で乗り組み、知人2人を乗せ、乗船者全員が救命胴衣を着用して三重式見港の係留場所を出航し、同港港口の南西方沖で船外機を停止後、船

首部からパラシュート型シーアンカーを投入し、漂泊して釣りを開始した。

- ・船長は、当日が日曜日で海上も風いでおり、三重式見港に出入りする船舶が多かったため、付近を航行する他船を認めた場合、通過船舶の航走波を舷側に受けて船体が大きく横揺れしないように、すぐに船外機を始動して船首を航走波に立てようと考え、自身は釣りを行わずに目視で周囲の見張りを行っていた。
- ・船長は、釣り場を移動するため、船首部でシーアンカーを手繰って引き揚げ、折り畳んでいたところ、南西進する小型船舶が左舷方約 100m を通過し、同船の航走波が迫ってくるのを認めた。
- ・船長は、船外機を始動して船首を航走波に立てようと思い、急いで船尾部に移動し、船外機のスターターロープを引いたが、直後、航走波を船尾部に受け、同部のトランサム（船外機の取付部）を越えて海水が船内に流入するのを認めた。
- ・船長は、人力で排水したが、航走波を何度もトランサムに受け、大量の海水が船内に流入して船体が沈下し、舷側の甲板排水口からも海水が船内に流入するようになったので、排水を断念し、知人に携帯電話で海上保安庁に通報を行わせていたところ、本船が左舷側に傾いて転覆し、知人 2 人と共に海に投げ出された。
- ・船長は、知人 2 人を本船に掴まらせ、自身は本船の船底に上がって付近にいたプレジャーボートに大声で助けを求め、来援した同ボートに知人 2 人と共に救助され、三重式見港に戻った。
- ・本船は、来援した巡視艇により三重式見港にえい航された。

気象・海象：晴れ、風ほとんどなし、視界良好、海上平穏、上げ潮の末期

事故原因： 本事故は、本船が港口付近で漂泊中、船長が、パラシュート型シーアンカーの揚収作業に意識を向けていたため、通過船舶に気付くのが遅れ、航走波に船首を向けることができないまま、連続して受けた航走波が船尾部のトランサムを越え、大量の海水が船内に流入し、左舷側に傾いて転覆したものと考えられる。

参考文献：運輸安全委員会 船舶事故報告

(https://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2023/keibi2023-5-72_2022ns0057.pdf)

2.3.2 波高に対して乾舷の小さい状態で航行中のミニボートが波を受けて転覆

発生日時：令和 4 年 7 月 3 日 20 時 45 分ごろ

発生場所：山口県阿武町モドロ岬東方沖

宇田郷港今浦防波堤灯台から真方位 234° 2.1 海里付近

事故概要：本船（ミニボート、全長 2.46m）は、航行中浸水して転覆した。

事故の経過： 本船は、操縦者ほか同乗者 1 人が乗り、磯場での釣りを終えて帰航中、船首方からの約 0.3m の波を受け、海水が連続して船首部の舷側を越えて船内に打ち込み、海水をかき出そうとしたが、バケツ、袋等を持ち合わせておらず、十分な排水作業を行うことができないまま船体が傾斜して転覆した。

- ・操縦者及び同乗者は、落水後、転覆した船体にしがみつき、同乗者が携帯電話で 118 番通報を行い、来援した海上保安庁の巡視艇に救助された。操縦者は、ミニボートを操縦するのは初めてであった。
- ・本船の乾舷は、事故当時、約 20cm であった。

- ・操縦者及び同乗者は、固型式救命胴衣を着用していた。

事故原因： 本事故は、本船が、2人が乗船し、釣り道具及び漁獲物を載せ、約0.3mの波高に対して乾舷が小さい状態で出航したため、波を受けた際、海水が船首舷側を越えて船内に打ち込み、転覆したものと考えられる。

参考文献：運輸安全委員会 船舶事故報告

(https://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2023/keibi2023-7-42_2022mj0069.pdf)

2.4 浸水

事故報告書が公表されているのは8隻で、このうち冷却水系配管、軸封装置からの漏水によるものが4隻、波浪に起因するもの3隻などとなっています。

2.4.1 貨物船の船底外板に電気腐食による破口が生じ機関室に浸水

発生日時：令和4年7月11日11時00分頃

発生場所：山口県宇部港南南東方沖

宇部港西防波堤灯台から真方位151° 8.1海里付近

事故概要： 本船（貨物船、497トン）は、航行中、船尾部船底外板に破口が生じ、機関室が浸水した。

事故の経過： 本船は、船長及び機関長ほか3人が乗り組み、宇部港南南東方沖を航行中、機関室のビルジ液面高位警報が作動した。

- ・機関長は、機関士と共に機関室内を確認したところ、機関室左舷側のクラッチ付近で僅かに水しぶきが上がっているのを認めた。
- ・船長は、報告を受け、事故の発生を運航会社に連絡するとともに、海上保安庁に通報した。
- ・本船は、応急修理のため福岡県苅町苅田港に入港した後、潜水士による船底調査が行われ、船尾部船底外板（機関室の左舷側中央部やや船尾寄り）に直径約1～2cmの破口が生じていることが判明し、止水処置が施された。
- ・本船は、その後、造船所で上架中、船底外板の保護亜鉛が著しく衰耗していたことが確認された。

造船所担当者によれば、本船の損傷箇所及び損傷状況から、ナット等の船底鋼板とは異種の金属が機関室の底部に落下して同室の船底外板に電気腐食を生じた可能性が高いが、機関室の底部からナット等の異種金属は発見されなかった。

事故原因： 本事故は、本船が、航行中、電気腐食により機関室の船底外板に破口を生じたため、機関室に同破口から海水が流入して発生した可能性が考えられる。

参考文献：運輸安全委員会 船舶事故報告

(https://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2023/keibi2023-5-67_2022mj0103.pdf)

2.4.2 貨物船の主機空気冷却器のラバー製入口管が経年劣化し海水が漏水

発生日時：令和4年11月28日23時30分頃

発生場所：沖縄県宮古島市伊良部島北西方沖

池間島灯台から真方位287° 16.4海里付近

事故概要： 本船（貨物船、4.9トン）は、主機を中立としてアイドリング運転で漂泊中、主機冷却海水配管系統から漏水し、機関室に浸水した。

本船は、主機に濡損を生じた。

事故の経過： 本船は、船長ほか乗組員2人が乗り組み、宮古島市伊良部島北西方沖において外国船舶の漁業監視業務に当たる目的で、令和4年11月28日14時30分ごろ宮古島市佐良浜漁港を出港し、29日朝に同漁港に帰港する予定であった。

- ・本船は、17時00分ごろ、目的地である伊良部島北西方沖のパヤオ（浮き魚礁）に到着し、主機を中立としてアイドリング運転状態のまま漂泊を開始した。
- ・23時30分ごろ、船長が機器類点検のため機関室を見渡したとき、海水が浸水していることに気付き、機関室及び主機を点検したところ、主機冷却海水ポンプ（以下「海水ポンプ」という。）の出口側に当たる空気冷却器のラバー製入口管（以下「本件入口管」という。）が割損して、海水が漏水し、機関室内に浸入しているのを認めた。（図5参照）

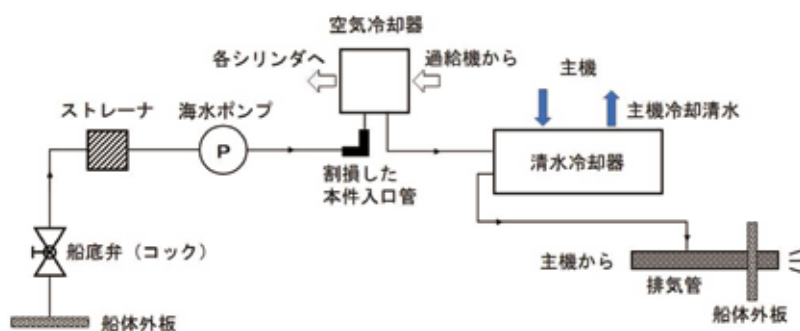
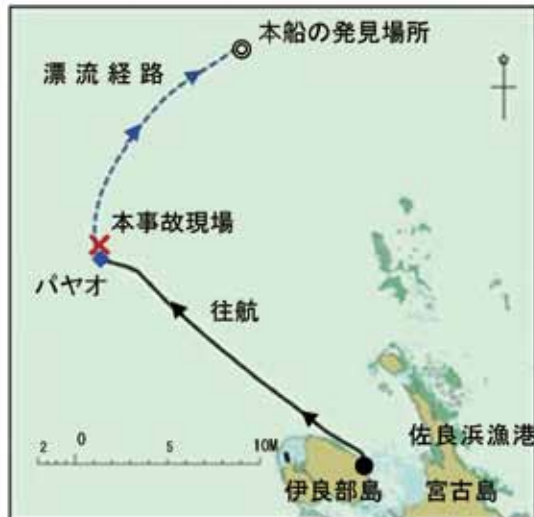


図5 主機冷却海水配管系統

- ・船長らは、漏水を止めようとして、破口箇所にゴムチューブを巻くなどをしたが、漏水を止めることができず、主機を運転すると直結の海水ポンプが作動して海水の送水が続くので、停止した。
- ・本船は、主機停止後、北東方に漂流を始め、主機に直結した発電機も運転ができないため船内電源が途絶えて無線機が使えず、また、陸岸から遠距離で通話範囲外だったため携帯電話で救助を求めることができなかった。
- ・所属漁業協同組合の職員は、本船が29日朝になっても帰港しないため、118番通報を行った。
- ・海上保安庁は、巡視船3隻及び航空機1機を出動させて捜索に当たった。
- ・漁業協同組合は、本船が操業していたと思われる海域に向けて、所属する漁船3隻を出港させた。
- ・海上保安庁の航空機は、11時28分ごろ、宮古島市池間島北西方沖約13海里付近で本船を発見した。漁業協同組合は、漁船1隻を救援に向かわせ、本船をえい航して16時50分ごろ佐良浜漁港に帰港した。（付図10参照）

事故原因： 本事故は、本船が、主機空気冷却器の本件入口管が約5年間交換されておらず、経年劣化した状態において、夜間、伊良部島北西方沖で主機を中立としてアイドリング運転状態のまま漂泊中、本件入口管が割損したため、海水が漏水し、機関室内に浸入したことにより発生したものと考えられる。



(付図10 航行経路概略図)

参考文献：運輸安全委員会 船舶事故報告

(https://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2023/MA2023-4-27_2022nh0046.pdf)

2.5 火災

事故報告書が公表されているのは13隻で、電路系統の短絡・発火が6隻、漏れた主機排気ガスや主機排気管に接触した可燃物からの発火が2隻などとなっています。電気系統の短絡・発火は、電線や接点、端子等の点検、交換が行われないうち、電線等が経年劣化した状態で運航したことから発生しています。

2.5.1 航行中の漁船においてバッテリーに接続する電線が経年劣化により短絡し出火

発生日時：令和4年1月21日6時30分頃

発生場所：沖縄県北大東村沖大東島南方沖

北大東島灯台から真方位183° 340海里付近

事故概要：本船（漁船、19.89トン）は、航行中、機関室で火災が発生し、乗組員全員退避の後、船体が行方不明となった。

事故の経過：本船は、船長ほか7人（全員インドネシア共和国籍）が乗り組み、令和3年12月24日11時00分頃、まぐろはえ縄漁の目的で沖縄県那覇市泊漁港を出港し、31日に東シナ海南東方沖で操業を開始した。

- ・令和4年1月21日04時30分頃、船長が乗組員全員を休ませて約5ノットの速力で次の漁場に移動を始めたところ、06時30分頃、船員室で就寝していた乗組員Aが、プラスチックが燃えるような臭いを感じ、乗組員Bを起こして船員室の下にある機関室を確認するよう伝えた後、船長の居る操舵室へ報告しに行った。
- ・乗組員Bは、機関室内を確認し、機関室後部に設置されていた主機始動用バッテリー付近の電線から青い火花が出て電線に引火している状況を見て、機関室に備えられた粉末消火器で消火を試みたが、消火できなかった。このため、機関室出入口に備え付けられた粉末消火器を持ってきたが、このときには、火が大きくなって煙が出ていたので、消火活動を断念して操舵室へ報告に向かった。

- ・船長は、乗組員 A の報告を受けて機関室へ向かい中を確認しようとしたが、機関室内は煙が充満していて確認することができなかったので、乗組員全員に救命いかだを下ろして本船から退避するよう指示し、06 時 53 分頃、船舶所有者に衛星電話で火災が発生し退避することを連絡するとともに、海上保安庁への通報を依頼した。
- ・乗組員は、全員、救命胴衣を着用し、救命いかだに移乗して漂流中、海上保安庁から救助要請を受けた貨物船に救助された。
- ・本船は、海上保安庁の巡視船及び航空機による捜索が行われたが、発見することができず、行方不明となった。

事故原因： 本船が、長年主機始動用バッテリーに接続する電線の点検及び交換が行われていない中、航行中、バッテリーに接続する電線が短絡を起こして火花が発生して電線の被覆等に引火したため、機関室で火災が発生したものと考えられる。

参考文献：運輸安全委員会 船舶事故報告

(https://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2023/MA2023-3-28_2022kb0007.pdf)

2.5.2 操業中の漁船において電気配線が経年劣化により短絡し出火

発生日時：令和 4 年 1 月 27 日 6 時 00 分頃

発生場所：長崎県五島市倭寇漁港北東方沖

倭寇港 A 南防波堤灯台から真方位 018° 100m 付近

事故概要： 本船（漁船、4.79トン）は、操業中、機関室から火災が発生し、船長が負傷するとともに、機関室等が焼損した。

事故の経過： 本船は、船長及び甲板員 1 人が乗り組み、刺網漁の目的で、令和 4 年 1 月 27 日 05 時 45 分頃、倭寇漁港を出航し、05 時 50 分頃漁場に到着した。

- ・船長は、発電機を起動して作業灯を点灯し、甲板員指示して揚網作業を行っていたところ、06 時 00 分頃、船尾部から異音が聞こえたので振り向くと左舷後部甲板付近に炎を認めた。
- ・甲板員は、船長と同様に火災に気づき、操舵室外部の前方に設置されたスイッチを入れて雑用海水ポンプを始動し、初期消火を試みたものの、火勢が強くと、海水ポンプがすぐに停止してしまい、消火活動を断念して、揚網中の網を切り離れた。
- ・船長は、港内に本船を移動させようとしたが途中で主機が停止し、甲板員が足の不自由な船長を操舵室から船首部に避難させて、倭寇漁港から出航してきた僚船に救助を依頼し、腕に火傷を負った船長と共に来援した同船に移乗したのち、119 番通報した。
- ・本船は、風によって倭寇漁港内まで流されたのち、消防署及び僚船の消火作業により鎮火されて沈没し、後日、引き揚げられて解体された。
- ・消火に当たった消防本部によれば、発電機から配電盤間の電気配線が経年劣化により短絡を起こして短絡火花が発生し、その後も絶えず電力の供給が続いたことと、電気配線が燃えやすく火花が助長したことにより、FRPへ着火したものと推定され、出火原因は電線の短絡であると判定された。

- ・船長は、本事故発生前、約半年間休漁しており、その間、配電盤及び電気配線等の点検を行っていなかったことから、電気配線が経年劣化していることに気付かなかったものと考えられる。

事故原因： 夜間、本船の操業中に発電機から配電盤間の電気配線が経年劣化により短絡を起こしたため、短絡火花が発生して電気配線の被覆に引火し、FRPの船体に延焼したものと考えられる。

参考文献：運輸安全委員会 船舶事故報告

(https://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2022/MA2022-8-30_2022ns0007.pdf)

2.6 運航不能

事故報告書が公表されているのは運航不能（機関故障）が17隻、運航不能（推進器・舵障害）が6隻、運航不能（その他：バッテリー過放電）が2隻などとなっています。

機関故障では、主機の冷却水系、燃料系に使用されているインペラ、ゴム配管等が経年劣化によって欠損や亀裂等を生じたものが多く、また、潤滑油や主機冷却水の液量不足等を原因として発生しています。

推進器・舵障害でも、ユニバーサルジョイントやワイヤーといった部品の経年劣化による破損、摩耗を原因として発生しています。

いずれも点検や部品の交換が行われていませんでした。

2.6.1 プレジャーボートが冷却海水ポンプのインペラ欠損により主機運転不能

発生日時：令和4年9月4日14時00分頃

発生場所：福岡県糸島市姫島北方沖

筑前姫島港東防波堤灯台から真方位007° 2.0海里付近

事故概要： 本船（プレジャーボート、2.3トン）は、主機を中立運転として漂泊中、主機冷却清水温度が異常に上昇して主機の運転ができなくなり、運航不能となった。

事故の経過： 本船は、船長が1人で乗り組み、主機を中立運転として漂泊中、主機冷却清水温度異常警報が作動した。

- ・船長が主機冷却海水の船外排出口を確認したところ、主機冷却海水が排出されていなかったため、主機を停止して主機冷却海水こし器を確認したが、異常が認められず、主機冷却海水ポンプの内部に異常が発生しているのではないかと思った。
- ・船長が船舶整備業者に連絡して主機の状況を説明して助言を求めたところ、‘主機冷却海水ポンプのゴム製インペラ’が破損している可能性があり、主機の運転を中止するよう助言されたため、船長は、自力で航行することが不可能と判断し、携帯電話で118番通報を行った。
- ・本船が港にえい航された後、船舶整備業者による主機冷却海水ポンプを開放点検が行われ、前述の主機冷却海水ポンプのゴム製インペラに欠損が認められたため、同インペラに経年劣化による欠損が生じて主機に冷却海水が供給されなくなり、冷却海水によって冷却される主機冷却清水の温度が上昇したものと判断された。

- ・本船は、船長が平成 21 年 7 月ごろに新品で購入して以降、同インペラの点検及び交換が行われていなかった。
- ・主機の取扱説明書には、1 年又は運転時間 250 時間ごとにインペラの日視点検を、また、4 年若しくは運転時間 1,000 時間ごとにインペラの交換を行うよう記載されていた。
- ・船長は、主機の取扱説明書にインペラの点検及び交換時期が記載されていることを知っていたものの、インペラに不具合が発生したことがなく、1 年ごとに上架していたので、インペラに異常が発生する可能性があれば、船舶整備業者から助言があると思っており、また、本インシデント発生前までの主機の運転時間が約 620 時間だったので、すぐに本件インペラが破損することはないと思っていた。
- ・船長は、出港前点検の際に、主機冷却海水の排出量に異常がないことを確認していた。

事故原因： 本船の新造以来約 13 年間、主機冷却海水ポンプのゴム製インペラの点検及び交換が行われていない中、主機を中立運転として漂泊中、同インペラが経年劣化により欠損して冷却海水を供給できなくなったため、冷却海水によって冷却される主機冷却清水の温度が異常に上昇して主機の運転ができなくなったものと考えられる。

参考文献：運輸安全委員会 船舶事故報告

(https://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-inci/2023/keibi2023-3-53_2022mj0097.pdf)

2.6.2 遊漁船は電動燃料ポンプの断線により船外機運転不能

発生日時：令和 4 年 6 月 23 日 14 時 20 分頃

発生場所：沖縄県宮古島市池間島北北東沖

フデ岩灯台から真方位 317° 4.4 海里付近

事故概要： 本船（遊漁船、2.4トン）は、漂泊中、船外機が始動できなくなり、運航不能となった。

事故の経過： 本船は、船長ほか 1 人が乗り組み、釣り客 3 人を乗せ、令和 4 年 6 月 23 日 10 時 00 分頃、遊漁の目的で宮古島市平良港を出港し、宮古島市池間島の北方沖にある八重干瀬東方の釣り場に着き、11 時 30 分頃から漂泊して釣りを開始した。

- ・船長は、14 時 00 分頃、釣り客が釣りを終えたところで船外機を始動しようとしたが、始動できず、14 時 20 分頃、118 番通報を行い、救助を依頼した。
- ・来援した巡視艇から本船に乗り移ってきた海上保安官が船外機を確認し、燃料が供給されていないとの指摘を受けたので、手動燃料ポンプにより燃料油配管系統をポンプアップしたところ、船外機の始動が可能となった。
- ・本船は、船長が操船し、海上保安官が手動燃料ポンプを使用しながら、自力で出港地に帰港した。
- ・帰港後、修理業者により点検が行われた結果、船外機の燃料油系統にある電動ポンプ（以下「電動燃料ポンプ」という。）に不具合が生じて燃料油が供給されず、機関が停止したことが判明した。
- ・船外機のメーカーによれば、電動燃料ポンプに不具合があった場合、応急的に手動燃料ポンプによる船外機の運転を推奨するとのことであったが、船長は、事故

当時、手動燃料ポンプの操作による船外機の運転方法を知らず、また、操縦席と手動燃料ポンプの場所が離れているので、自分だけでは対応が難しいと思った。
(図6参照)

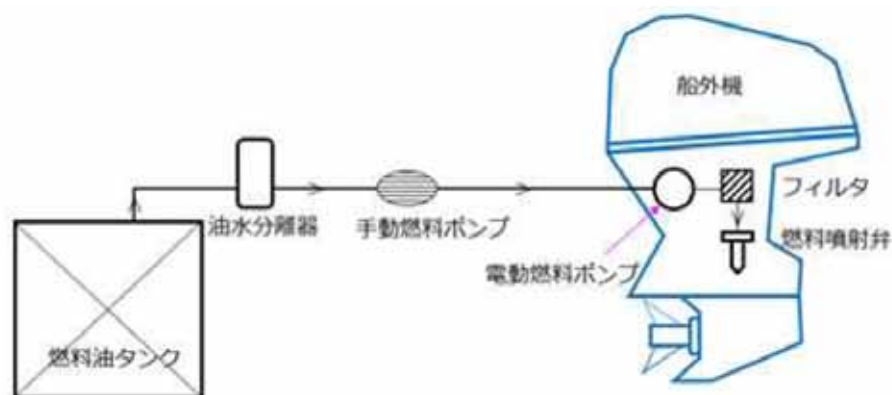


図6 燃料油配管系統概略図

参考情報：電動燃料ポンプ及び発航前検査に関する参考情報

(1) 電動燃料ポンプの状態に関する情報

修理業者は、電動燃料ポンプの修理を行った際、次のことを確認及び推測した。

- ① 電動燃料ポンプの電動機の端子は、飛散した海水が付着して腐食し、電気配線が断線していた。同配線は、腐食と船外機の振動によって断線したと推測された。
- ② 電動燃料ポンプ及び電動機のケーシングには発錆があったものの、作動には支障がなかった。
- ③ 冷却海水配管系統の通水を確認する目的で船外機カバ下部に設けられた検水（以下「検水口」という。）に接続するプラスチック製配管（以下「検水管」という。）は、船外機カバの取付座から外れていた。

検水管は、船外機を運転していた本インシデント当時、外れて振れ、船外機カバ内で海水が漏れて飛散していたと推測された。(図7参照)

修理業者は、検水管の状態及び船外機カバを取り外した確認について、専門業者による定期的な点検を推奨していた。

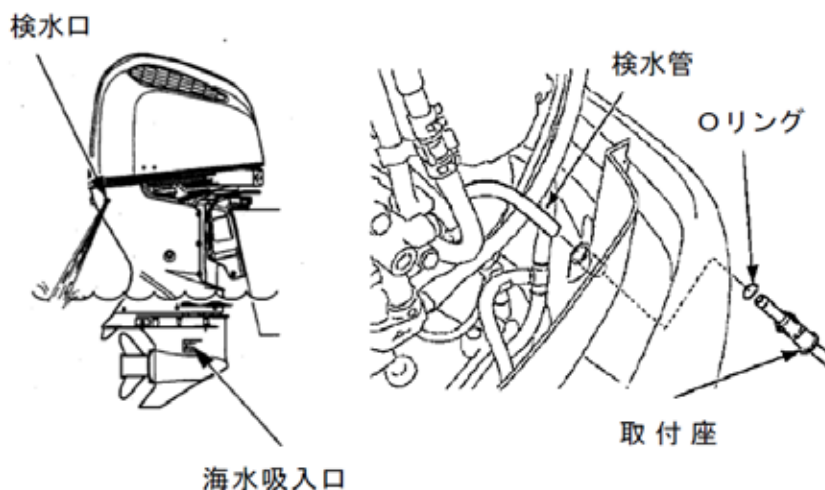


図7 機関と検水口と検水管

(2) 発航前検査等に関する情報

- ① 船長は、発航前検査において、船外機カバを開けて、船外機外観の目視、オイル類の点検等を行い、燃料をタンクに満タンに給油するようにしていた。
- ② 船長は、船外機始動後、海水が検水口から排出されていることをよく見るようにしていた。
- ③ 検水管は、船外機カバ下部に接続されて船外機本体の陰となっているので、点検者から見えづらい場所にある構造となっていた。船長は、発航前検査等において、検水管の接続までは点検をしておらず、検水管が取付座から緩んで外れたのは、船外機運転時の振動の影響によるものと考えていた。
- ④ 電動燃料ポンプ及びその関連電気配線並びに検水管は、船外機の下部船外機カバの内側に取り付けられており、船長は、海水が検水口から排出されていることもあって船外機カバを外して点検する必要性を感じなかったため、令和3年に専門業者による船外機のメンテナンスを受けてから約1年間、自らカバを外した船外機の点検をしたことがなかった。

事故原因： 本船の船外機カバを外した点検が約1年間行われておらず、検水管の取付部分が船外機運転時の振動により緩み、漏洩した海水が電動燃料ポンプの電動機端子を腐食させた状態において、漂泊中、同電動機の電気配線が機関振動等により断線したため、電動燃料ポンプが運転できず、燃料油の供給が停止して、船外機を始動できなくなったものと考えられる。

再発防止策： 今後の同種事故等の再発防止に役立つ事項として、次のことが考えられる。

- ・ 小型船舶の船長は、発航前検査において機関カバを取り外し、機関付属装置の電気配線における端子の腐食、取付等の状態、検水管等の配管の接続状態を目視及び触手で確認すること
 - ・ 小型船舶の船長は、電動燃料ポンプが作動しないときに備えて、手動燃料ポンプによる機関運転方法を理解しておくこと。
- 本船外機の製造メーカーは、手動燃料ポンプによる機関の運転を、ユーザーに対し、販売店、代理店等を通じて、周知することが望ましい

参考文献： 運輸安全委員会 船舶事故報告

https://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-inc/2023/MI2023-1-1_2022nh0016.pdf

2.6.3 貨物船は燃料こし器の目詰まりにより機関運転不能

発生日時： 令和4年6月23日18時20分頃

発生場所： 関門港響新港区

響新港西1号防波堤東灯台から真方位289°1.4海里付近

事故概要： 本船（貨物船、498トン）は、航行中、燃料油の供給ができなくなって運航不能となった。

事故の経過： 本船は、船長及び機関長ほか4人が乗り組み、航行中、主機がハンチング（回転数の不安定化）を起こし、停止した。

- ・ 機関長は、機関室に向かい、主機を点検して原因を調査したものの判明しなかったため、運航不能と判断して船長に報告した。

- ・船長が事故発生を海上保安庁に通報するとともに所属会社に連絡した後、本船はタグボートにえい航されて響新港区の岸壁に着岸した。
- ・本船は、事故後、主機メーカーによる調査で、‘主機の燃料油 2 次こし器エレメント’（以下「2 次こし器エレメント」という。）が、スラッジで目詰まりしており、No.1 及び No.2 燃料噴射ポンプ（以下「燃料噴射ポンプ」という。）に空気が混入していることが判明した。
- ・主機メーカーは、2 次こし器エレメントがスラッジで詰まりかけた状態で本船が航行中、燃料油の流れが阻害されてエアセパレータの液面が低下し、空気がエアセパレータから燃料管系統に吸い込まれて燃料油に混入して燃料噴射ポンプに滞留し、主機に燃料油の供給ができなくなって主機が停止に至ったと推測した。
- ・本船は、事故発生 の 7 日前に響新港区でふだんとは異なる燃料供給業者から、ふだんとは異なる低硫黄重油を燃料として補油していた。
- ・機関長は、事故発生 の 約 1 か月前に 2 次こし器エレメントのエアブローによる掃除を行っていた。
- ・本船は、燃料供給業者に燃料の補油の依頼を行っていた所属会社の担当者が、異なる低硫黄重油を混合するとスラッジが発生することがあることを知らず、本船の機関部乗組員に対し、異なる低硫黄重油を混合する場合の対応について指示が行われていなかった。

事故原因： 本船が、異なる低硫黄重油を混合して燃料とし、スラッジ発生量の確認が行われていない中、航行中、スラッジによって 2 次こし器エレメントに目詰まりが発生したため、エアセパレータの液面が低下し、空気が燃料油に混入して燃料噴射ポンプに滞留し、主機に燃料油が供給できなくなって主機が停止したものと考えられる。

参考資料： 国土交通省海事局が発行する 2020 年硫黄酸化物 SO_x 規制適合船用燃料油使用手引書（第 3 版）には、低硫黄重油を使用中に発生するスラッジに対する予防策として、概略、次の記載がある。

- (1) 異なる燃料供給業者からの補油をできる限り避けてスラッジの発生リスクを下げる。
- (2) 混合せざるを得ない場合、補油前にスポットテストなどで残油と補油の混合安定性を確認する。
- (3) 混合せざるを得ない場合、スラッジの発生量を定期的に確認し、清浄機を使用したり、スラッジ分散剤を燃料油タンクに投入したりするなどして発生したスラッジを分離させる。

参考文献：運輸安全委員会 船舶事故報告

https://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-inci/2023/keibi2023-8-33_2022mj0128.pdf

2.6.4 ミニボートは潤滑油不足によりクランク軸受けが金属接触し機関運転不能

発生日時：令和 4 年 6 月 27 日 12 時 25 分頃

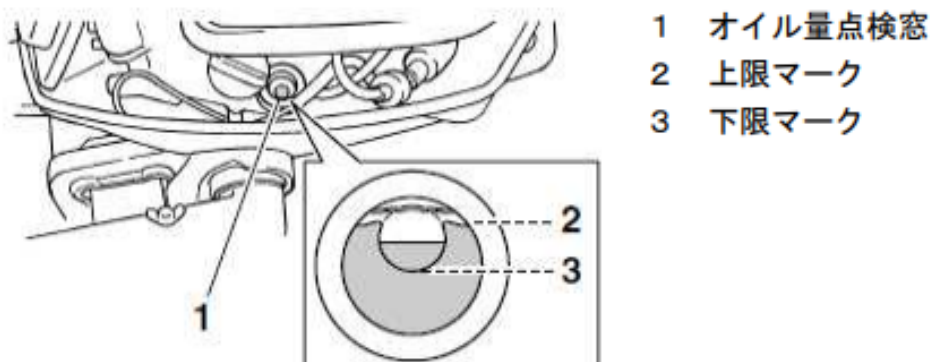
発生場所：鹿児島県名瀬市大熊漁港港口付近

大熊港 D 防波堤灯台から真方位 194° 70m 付近

事故概要：本船（ミニボート）は、航行中、船外機の運転ができなくなり、運航不能となった。

事故の経過： 本船は、操縦者ほか同乗者1人が乗り、釣りの目的で大熊漁港の沖合にある防波堤に向け、令和4年6月27日12時20分頃、同漁港から出航したが、12時25分頃、港口付近で船外機が停止した。

- ・ 操縦者が、リコイルスターターを引いて船外機の始動を試みたものの再始動ができず、船外機を点検したところ、オイル量点検窓を見て、機関のクランクケースの潤滑油が不足していることに気付いた。
- ・ 本船がえい航救助されて大熊漁港に帰航した後、操船者が船外機に潤滑油を補給したところ、船外機の始動が可能となったが、船外機の機関はクランク軸受において油膜が切れて金属接触したので、操縦者は念のために船外機の部品類を交換した。
- ・ 操縦者は、前日に宅配便で届いた中古の船外機を本船に取り付けたが、機関には潤滑油が給油されていると思い込んでいたので、潤滑油が不足していることに気付かなかった。また、船外機取扱説明書を確認していなかった。
- ・ 船外機取扱説明書には次の記載があった。
 - (1) エンジンオイルの油面がオイル量点検窓の上限マークと下限マークの間にあることを確認する。
 - (2) 下限マーク以下の場合はオイルを補充する。
 - (3) 上限マーク以上の場合はオイルを抜く。



事故原因： 本船の船外機を、機関のクランクケースの潤滑油が不足した状態で運転したため、航行中、クランク軸受において油膜が切れて金属接触し、船外機の運転ができなくなったものと考えられる。

参考文献：運輸安全委員会 船舶事故報告

(https://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-inc/2023/MI2023-1-2_2022nh0026.pdf)

2.6.5 プレジャーボートの主機冷却清水が不足状態で主機が過熱し運航不能

発生日時：令和4年10月6日09時52分ごろ

発生場所：沖縄県糸満市糸満漁港南西方沖

糸満港南水路第3号立標から真方位332°950m付近

事故概要： 本船（プレジャーヨット、8.5トン、ディーゼル機関、船内機）は、機走により航行中、主機が停止して運航不能となった。

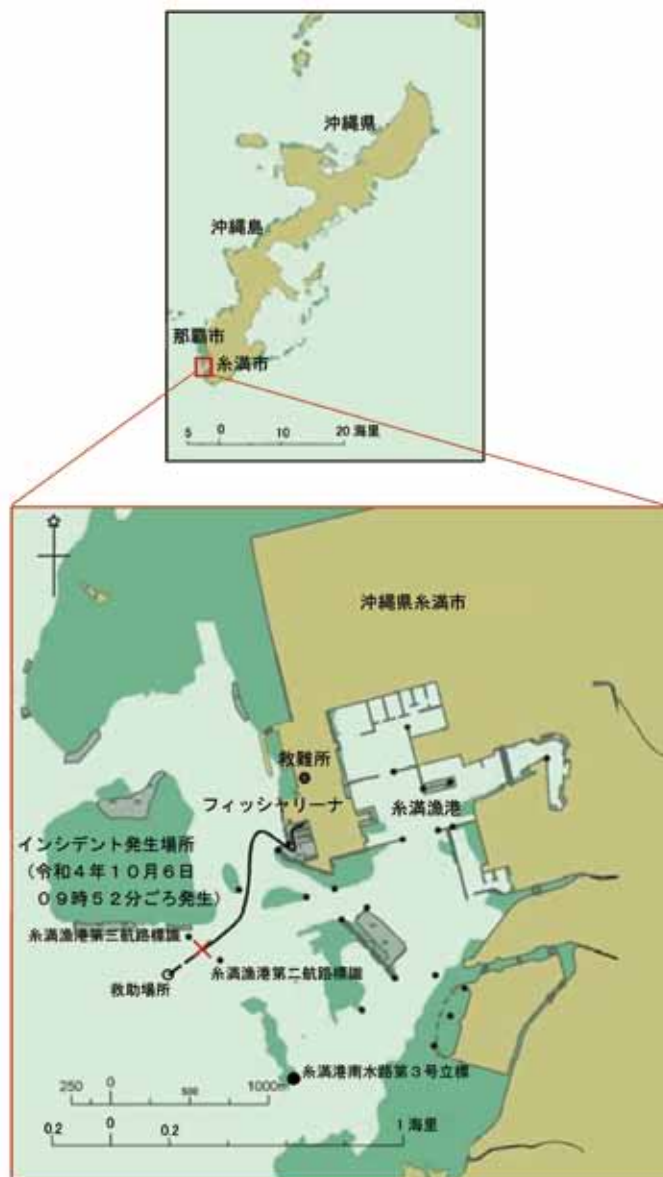
事故の経過： 本船は、船長が1人で乗り組み、入渠の目的で、沖縄県与那原町所在のマリーナに向け、沖縄県糸満市所在のフィッシャリーナを出航した。

- ・本船は、フィッシャリーナ南西方沖 900m 付近を機走により約 6ノットの速力で南西進中、糸満漁港第三航路標識の南側付近で主機が停止し、南西方に漂流を始めた。
- ・船長は、主機が停止したとき、灰色の煙が主機上部から出たのを視認した。
- ・船長は、主機の主機冷却清水温度過高警報が鳴っていないこと及び船尾部にある主機の計器盤において、同警報が表示されていないことを確認し、機関室には青色の煙が立ち込め、主機の排気ポート付近に付着した油分がにじみ出しているのを視認し、主機が運転できないと思った。
- ・船長は、携帯電話でフィッシャリーナの担当者に救助を要請したところ、本船のような約 39 フィートの小型船舶をえい航できる船舶がないとの返答を受け、その後、118 番通報を行って海上保安庁に救助を求めた。
- ・救助要請を受けたフィッシャリーナ担当者は、現地の救難所に本船をえい航できないか打診をした。
- ・連絡を受けた救難所所属の救難所員は、えい航準備を行い、水上オートバイを操縦して、救助に向かった。
- ・水上オートバイは、事故発生現場から南西方に約 290m 流されていた本船付近に到着し、本船の両舷船首部から V 字に展張された係留索にえい航索を結索し、えい航を開始した。来援した巡視艇が到着したとき、本船が水上オートバイにえい航されているのを確認した。(付図 11 参照)
- ・本船は、水上オートバイによりフィッシャリーナまでにえい航された。
- ・船長は、主機を点検したところ、冷却清水膨張タンクにおいて水位が見えないことを確認し、冷却清水不足で主機が焼き付いたのではないかと思った。
この後、船長は、ふだんの冷却清水の補水量がカップ約 1 杯程度であるのに、約 2 l もの清水を主機に補水できたので驚いた。
- ・船長は、翌日、主機を始動したところ、運転が可能であり、半日程度運転を継続して、清水膨張タンクにおける水位の変化並びに主機及び関連配管からの漏水がなく、主機の冷却清水温度過高警報が発生していないことを確認し、また、冷却清水が冷却清水冷却器において海水側に漏水していることもないと思った。
- ・主機に関する情報
 - ① 主機は、冷却清水の保有水量が約 7 l であり、冷却清水配管系統が、冷却清水及び電気ヒータを加熱源とする温水器（以下「本件温水器」という。）と加熱水入口管及び出口（戻り）管（以下「加熱水配管」という。）で接続されていた。(図 2 参照)
 - ② 冷却清水の温度調節は、海水冷却式の冷却清水冷却器とサーモスタットで温度を検知する温度調節装置により行われ、冷却 清水温度が 74℃±1℃となると冷却が始まり、87℃で同装置が全開となった。
 - ③ 冷却清水温度過高警報装置は、検出部の温度センサが主機のシリンダブロック上部に設置されていた。冷却清水温度過高警報は、95℃±3℃に設定され、

設定温度に達すると、船体船尾部の壁面に設置された計器盤のサーモモニターにおいて、警報表示灯と警報音の吹鳴により示されるようになっており、温度上昇による主機の危急停止装置がなかった。

- ・本船は、事故時、冷却清水温度過高警報が表示されず、警報音も鳴らなかった。
- ・船長は、出航前に発航前検査を行い、機関室、ビルジの量の確認等を行ったものの、主機が始動後に良好に運転していると思い、清水膨張タンクの水位を見ておらず、低水位の状態を確認していなかった。

事故原因： 本事故は、本船が、発航前検査において清水膨張タンクの低水位の状態が確認されず、主機冷却清水が不足した状態で、主機が始動されて運転を継続したため主機が過熱して停止したことにより発生したものと考えられる。



(付図11 航行経路概略図)

参考文献：運輸安全委員会 船舶事故報告

(https://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-inci/2023/MI2023-4-4_2022nh0041.pdf)

2.6.6 瀬渡船の操舵装置の油圧ホースに亀裂が生じて舵が効かなくなり運航不能

発生日時：令和4年5月3日07時30分ごろ

発生場所：鹿児島県三島村硫黄島南西方沖

薩摩硫黄島港沖防波堤西灯台から真方位221°430m付近

事故概要：本船（瀬渡船、7.9トン）は、航行中、舵が作動しなくなり、運航不能となった。

事故の経過：本船は、船長が1人で乗り組み、釣り客4人を乗せ、船長が操舵室で操船し、硫黄島南西岸の瀬に向けて航行していたところ、舵が急に効かなくなり、運航不能となった。

船長は、機関室内を確認したところ、操舵装置の油圧シリンダにつながるゴム製油圧ホースに亀裂が生じ、作動油が漏れているのを認めた。

船長が携帯電話で事故発生を知人に連絡し、本船は来援した知人の船にえい航されて三島村硫黄島港に入港した。

事故原因：本事故は、本船が、ゴム製油圧ホースが約30年間使用されていた中、船長が、目視で点検整備を行う際、ホースに異状を認めなかったが、航行中、ホースに経年劣化による亀裂が生じたため、作動油が漏れいして舵が作動しなくなったことにより発生したものと考えられる。

参考文献：運輸安全委員会 船舶事故報告

https://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-inci/2023/keibi2023-10-28_2022mj0057.pdf

5 雑 感

関門水先業務協議会について

公益社団法人 西部海難防止協会
理事 高祖 健一郎

関門水先業務協議会は、関門港における水先業務の円滑な遂行を図るため、関門水先区水先人会、船主、荷主、関係企業、団体、港湾管理者等で構成され、関門水先区及び付近水域の航行安全に寄与するとともに、必要あるときは関係官公庁に建議することを目的として活動しており、西部海難防止協会も平成 17 年より委嘱委員として参加している。

小職は、平成 5 年より関門水先区水先人として就労し、平成 18 年から 2 年間その会長職を経験した。その後、平成 27 年 6 月から令和 4 年 6 月まで西部海難防止協会の会長を務め、現在は当協会理事会の理事の立場にある。

関門水先業務協議会については、既にご存じの方も多いと推察しますが、実際に運営にも関わってきたので、その成り立ちや事業活動等を思い返し、協議会結成の経緯や主な業務等についてまとめてみた。会員各位の参考になれば幸いである。

1. 関門水先業務協議会発足の背景と経緯

関門水先業務協議会（以下「本協議会」という。）は、戦後我が国の産業・経済が復興に転じた昭和 36 年 4 月に発足している。当時、関門地区では、関門水先区水先人会とユーザである船会社、工場など関係各社間で水先業務の運営に関し必ずしも円滑に実施されていなかった。そのため各方面より水先人会に対する種々の要望や批判が直接海運局に持ち込まれることが多々発生していた。このような事態を背景に水先人の第二組合の結成や水先人指名制度の要望等の問題が議論される事態となった。

当時の九州海運局長は、このような事態を憂慮し、九州運輸局、同下関支局、同若松支局、門司海上保安部、若松海上保安部、北九州港管理組合（現北九州市港湾局）、下関市港湾局並びに学識経験者、関係船社、団体等の代表者で委員を構成し、全国でも類を見ない本協議会を誕生させた。

爾来、関門港における水先業務に関する提案・要望事項及び港湾の問題等、その都度本協議会会則に則り委員会にて熱心に協議・検討され、全員一致の原則を守り結論を得てきている。また、会員の理解と協力はもとより、関係官公庁のご指導、ご支援により会の運営は順調に推移している。

なお、本会の名称は発足当時「関門水先協議会」であったが、昭和 45 年 6 月に現在の「関門水先業務協議会」に改称となっている。

更に、昭和 50 年 5 月 19 日の総会にて、発足当時から委員として参画してきた九州運輸局、海上保安庁は本会会則の目的に記載されている建議を受ける立場にあるので本会委員であることは矛盾するとして、委員を辞退し、以後はオブザーバーとして参画、指導することとなった。

本協議会の功績は、昭和 34 年に八幡製鉄（現日本製鉄）戸畑製造所が完成し、所謂高度成長期が始まり、当関門港においても続々と港湾の浚渫、改築などが公共、私企業ともに行われ、

併せて海運界では船舶の大型化が急速に推進されたのに伴い水先業務に関して次々と諸問題が提案されたとき、真摯に討議、検討し、関門水先人各位の研鑽努力のもと、ほぼ全ての懸案事項を前向き且つ円満に解決してきた事であろう。

その後も「関門港水先引き受け基準並びに出入港船舶の標準喫水及び船型表」に関する事、曳船運用に関する事、特殊錨地に関する事、夜間入出港に関する事、港湾施設の改善に関する事、関門港及び付近水域の測量並びに浚渫に関する事等を協議してきた。

この功績は、水先業務の円滑な運営は勿論、関門港の発展とそれに伴う地域経済の浮揚発展にも大いに貢献していると云えよう。

なお、昭和40年に「関門水先業務協議会会則」が制定され、初代会長として鶴丸実次氏が就任され、現在は5代目の本村紘治郎氏（水産大学校名誉教授）に引き継がれている。

2. 関門港水先引き受け基準並びに出入港船舶の標準喫水及び船型表

本協議会は、関門港の各バース毎の引き受け可能な船の長さ、喫水、気象海象条件、関門海峡通過船舶の標準、注意事項などを詳細に規定した「関門港水先引き受け基準並びに出入港船舶の標準喫水及び船型表（以下「船型表」という。）を発行している。

この「船型表」総則第1項で、「本船型表は、関門港において安全に船舶を嚮導する為に船舶の長さ（2バース併用を含む）、喫水及びその他の条件について標準を表したものである。」と明記し、その使用目的を明確にしている。

その内容は、総則、関門海峡通過船舶の標準、港区毎の詳細、関門港タグボート使用基準等であるが、詳述すれば膨大となるので、必要の向きは「船型表（関門水先区水先人会HP <http://www.kanmon-pilot.jp/pdf/hyojyun.pdf>）」を参照されたい。

船舶運航者等において相当の事由があって、この標準に収め得ない場合は、予め水先人会にその旨を伝え、承諾を得なければならない。但し、安全運航に関する協議会若しくは委員会等により基準や条件が定められているものは、これに従うものとされている。

ここに言う「委員会若しくは協議会」とは、海難防止団体に係る委員会、水先業務協議会等を指すものと思われる。

3. 関係する法規の抜粋

(1) 水先法

この法律の目的は、水先をすることができる者の資格を定め、並びにその要請及び確保のための措置を講ずるとともに、水先業務の適正かつ円滑な遂行を確保することにより、船舶の交通の安全を図り、併せて船舶の運航能率の増進に資することである。

水先区は全国で34か所あり、その港の詳細、水先人などに関しては水先法施行令、同施行規則に詳述されており、以下関係箇所を抜粋して記載する。

ア 関門水先区（水先法施行令第3条）

山口県網代鼻から福岡県妙見崎まで引いた線、同県部埼から155度5,000メートルの地点まで引いた線、同地点から24度10分に引いた線及び陸岸により囲まれた海面並びに関門港の区域に属する河川水面（相割川水面を除く。）

イ 強制水先区（水先法第4条）

水先法第35条第1項の規定により船舶に水先人を乗り込ませなければならない関門区
の区域は、福岡県部埼から286度2,530メートルの地点から320度に引いた線、山口県南風泊
南防波堤、同防波堤突端から同県南風泊北防波堤突端まで引いた線、同防波堤、同県竹ノ
子島台場鼻から福岡県和合良島島頂まで引いた線、同島頂から257度2,940メートルの地点
まで引いた線、同地点から247度1,700メートルの地点まで引いた線、同地点から157度
に陸岸まで引いた線、同県響灘大橋、山口県根岳山頂から同県太郎ヶ瀬鼻まで引いた線及び
陸岸により囲まれた海面並びに関門港の区域に属する河川水面（相割川水面を除く。）

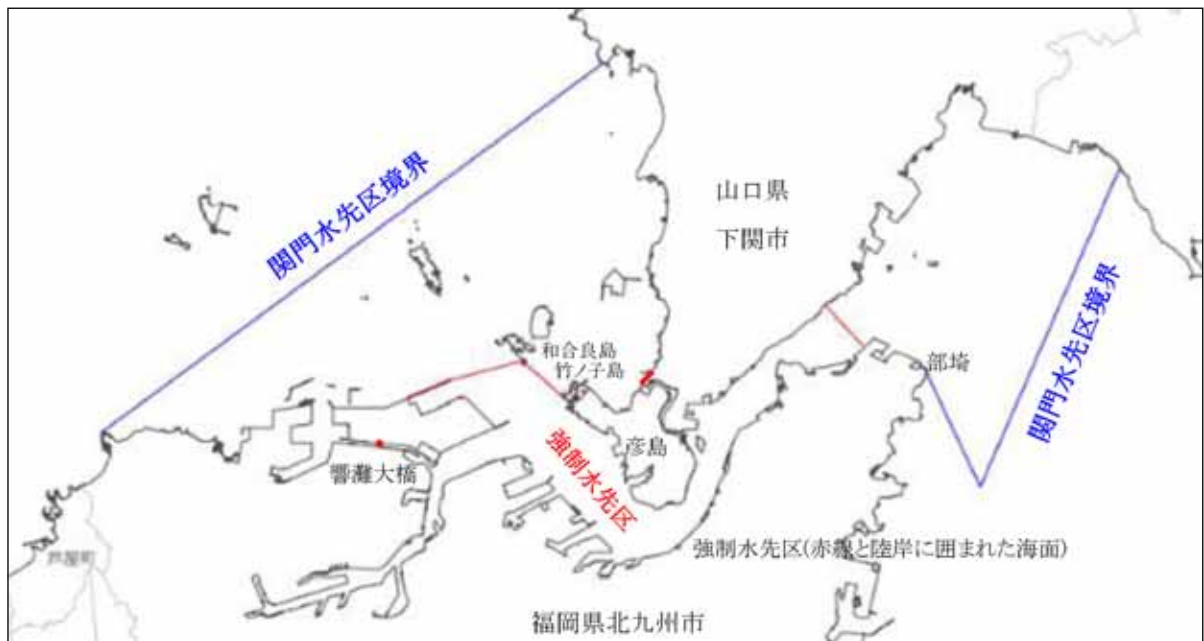


図1 関門水先区と強制水先区

ウ 強制水先（水先法第35条）

第1項 次に掲げる船舶（海上保安庁の船舶その他国土交通省令で定める船舶を除く。

次項において同じ。）の船長は、水先区のうち政令で定める港又は水域において、その船舶を運航するときは、第4条の定めるところにより当該船舶について水先をすることができる水先人を乗り込ませなければならない。ただし、日本船舶又は日本船舶を所有することができる者が借入れ（定期傭船を除く。）をした日本船舶以外の船舶の船長であって、当該港又は水域において国土交通省令で定める回数以上航海に従事したと地方運輸局長（運輸監理部長を含む。以下同じ。）が認めるもの（地方運輸局長の認定後2年を経過しない者に限る。）が、その船舶を運航する場合は、この限りでない。

- 一 日本船舶でない総トン数三百トン以上の船舶
- 二 日本国の港と外国の港との間における航海に従事する総トン数三百トン以上の日本船舶
- 三 前号に掲げるもののほか、総トン数千トン以上の日本船舶

第2項 前項の政令で定める港又は水域のうち政令で定めるものについては、同項各号に掲げる船舶の範囲内において、当該港又は水域における自然的条件、船舶交通の状況、水先業務の態勢その他の事情を考慮して、政令で、同項本文の水先人を乗り込ませなければならない船舶を別に定めることができる。この場合において、同項本文の規定は、当該港又は水域においては、当該政令で定める船舶以外の船舶については、適用しない。

エ 強制水先の特例（水先法施行令第5条）

法第35条第2項の政令で定める港又は水域は、別表第2の港又は水域のうち次の表の上欄に掲げるものとし、同項の政令で定める水先人を乗り込ませなければならない船舶は、同欄に掲げる港又は水域ごとにそれぞれ同表の下欄に掲げる船舶（水先人を乗り込ませる場合と同等以上の航行の安全が確保されているものとして国土交通省令で定める船舶の設備その他の事項に関する基準に適合するものを除く。）とする。

港または水域	水先人を乗り込ませなければならない船舶
関門特例区域（別表第2の関門区の区域のうち港則法（昭和23年法律第174号）第5条第1項の規定により国土交通省令で定める区域であって国土交通省令で定めるものを除いた区域をいう。）	総トン数10,000トン以上の船舶並びに関門区の区域を通過しない総トン数3,000トン以上10,000トン未満の船舶及び総トン数3,000トン未満の危険物積載船

オ 関門港における水先法の適用

i 強制水先の対象となる水域

- ・対象水域：若松1、2、3及び4区
- ・対象船舶：

- (イ) 日本船舶でない総トン数300トン以上の船舶
- (ロ) 国際航海に従事する総トン数300トン以上の日本船舶
- (ハ) 国際航海に従事しない総トン数1,000トン以上の日本船舶

但し、日本船舶で航海の実歴認定を受けた船舶の船長が、その船舶を運航する場合は除く。

ii 関門特例区

- ・対象水域：関門港の強制水先区のうち若松1、2、3及び4区を除いた水域
- ・対象船舶：

- (イ) 総トン数1,000トン以上の通峽船
- (ロ) 総トン数3,000トン以上の入出港船
- (ハ) 日本船舶でない総トン数300トン以上の危険物積載船
- (ニ) 国際航海に従事する日本船舶で総トン数300トン以上の危険物積載船
- (ホ) 国際航海に従事しない日本船舶で総トン数1,000トン以上の危険物積載船

(2) 港則法

港則法は、港内における船舶交通の安全と港内の整頓を図ることを目的として昭和23年7月15日に制定された。

輻輳した港内交通に対処するため、海上衝突予防法の特別法として入出港、停泊、航路、危険物、水路の保全、灯火、雑則及罰則について規定している。

日本の港には特定港（喫水の深い船舶が出入りできる港又は外国船舶が常時出入りする港であって、政令で定めるもの）と指定港（海上交通安全法上の指定海域に隣接する港のうち、レーダーその他の設備により当該港内における船舶交通を一体的に把握することができる状況にあるものであって、非常災害が発生した場合に当該指定海域と一体的に船舶交通の危険防止をする必要があるものとして政令で定めるもの）があり、港則法施行令では、関門港は特定港に分類されている。また、各港の港域についても、本施行令で定められている。

また、施行規則には関門港の港区につき規定があり、若松区（1～6区）、響新港区、六連島区、西山区、小倉区、下関区、門司区、田野浦区、長府区、新門司区からなる。（図2参照）蛇足ながら新門司区は瀬戸内海の飛び地であって、水先法上は内海水先区に属している。



図2 関門港の港則法区域と港区

関門航路整備の変遷 (その1)

関門海峡は、古来より大陸と畿内、日本海沿岸と瀬戸内海沿岸を結ぶ海の道として重要でした。一方で、海峡は狭くて屈曲し、潮流も速く、かつては多くの浅瀬や暗礁が点在し海難事故も多発する海の難所でした。また、自然水深も数mで大型船の通航はできませんでした。

日本政府は1907年(明治40年)に「関門海峡工事の修築工事計画」を策定して、暗礁撤去や航路増深等を始め、以来国の計画に基づいて関門海峡の航路整備が行なわれてきました。

現在は、港湾法に基づく開発保全航路として、国土交通省九州地方整備局によって航路の整備、維持及び管理が行われています。

今回から「関門海峡整備百年の工事記録(九州地方整備局関門航路事務所 平成22年12月発行)」等の資料をもとに関門航路整備の変遷を見てみます。

◆ 整備計画の変遷

港湾の開発や施設の整備は、まず港湾計画が定められ、その計画に基づいて予算措置がなされた後に工事が実施されますが、港湾内にある航路は当該港湾の水域施設に含まれることから、その開発や整備は当該港湾の港湾計画に基づいて行われてきました。

1 港湾計画決定機関の変遷

(1) 土木会(明治25年)

内務大臣の監督の下に、治水、修路、築港に関する重要事項について、諮問に応じて意見を開陳する機関として設置されました。

(2) 港湾調査会(明治40年6月～大正13年11月廃止)

内務大臣の監督の下で港湾に関する制度、計画、設備その他重要事項を調査審議する機関で、近代港湾建設への道筋をつけましたが、行政整理のため廃止されました。

(3) 臨時港湾調査会(大正14年11月～)

港湾に関する事項が行政の各部門に関連し、総合的な検討が必要だとして設置されましたが、常設ではなく、必要に応じて個々の港湾に関して設置されました。

(4) 土木会議(昭和8年8月～昭和18年3月)

内務大臣の諮問機関として港湾、河川、道路、その他土木に関する重要事項を調査審議する会議で、各部会があり港湾に関しては港湾部会が担当し、その議決はそのまま土木会議の議決とされました。

(5) 港湾計画会議(昭和26年7月～昭和31年1月廃止)

昭和25年、港湾法制定により重要港湾の港湾計画は港湾管理者が策定することとなりましたが、港湾の果たす重要性から重要港湾の港湾計画は国が審査し、国の港湾開発計画に適合させるとともに、利用上からも十分な機能が発揮できる計画を策定させることとなり、運輸大臣の諮問機関として設置されました。

(6) 港湾審議会（昭和30年7月～平成13年）

昭和30年、運輸省設置法の改正により港湾計画会議を発展的に解消し、運輸省の附属機関として港湾審議会が設置されました。

本審議会は運輸大臣の諮問に応じて、港湾法第48条第1項の規定により港湾管理者より提出される港湾計画及び港湾整備促進法第3条第1項に規定する特定港湾施設整備事業についての基本計画、その港湾の開発及び管理に関する重要事項を調査審議し、更にこれらに関し必要と認める事項を建議することとなりました。

(7) 交通政策審議会・港湾分科会（平成13年1月～）

平成11年4月に閣議決定された「審議会等の整理合理化に関する基本的計画」に基づき8つの審議会が廃止されて、新たに「交通政策審議会」が設置され、平成13年1月に発足しました。

審議会には8つの分科会が置かれ、港湾分科会では、国の国際競争力の強化、産業の再生、循環型社会の構築などを通じてよりよい暮らしを実現する港湾政策の在り方について審議しています。

2 港湾計画

港湾計画は、一定の水域と陸域からなる港湾空間において、開発、利用及び保全を行うにあたっての各港の指針となる基本的な計画です。

現行の港湾法では、国際戦略港湾、国際拠点港湾又は重要港湾の港湾管理者（地方公共団体、港務局等）は、通常10年から15年程度を目標年次として、次の事項を内容とする港湾計画を定めることとされています。

- ① 港湾の開発、利用及び保全並びに港湾に隣接する地域の保全の方針
- ② 港湾の取扱貨物量、船舶乗降旅客数その他の能力に関する事項
- ③ 港湾の能力に応ずる水域施設、係留施設その他の港湾施設の規模及び配置に関する事項
- ④ 港湾の環境の整備及び保全に関する事項
- ⑤ 港湾の効率的な運営に関する事項
- ⑥ その他

国際戦略港湾、国際拠点港湾又は重要港湾の港湾管理者は、港湾計画を定め、又は変更しようとするときは、地方港湾審議会の意見を聴かなければならず、国土交通省令で定める軽易な変更を除いて、遅滞なく当該港湾計画を国土交通大臣に提出して、交通政策審議会の審議を受けることとされています。

3 航路計画

港湾管理者は、港湾法に基づいて港湾計画の策定義務がありますが、航路計画についての義務は課されていません。しかし、関門航路については極めて重要な航路であり、長期計画に基づいた整備が必要であることから、昭和35年の港湾審議会第11回計画部会で、新規に関門航路計画が策定されました。その後は港湾審議会、平成13年以降は交通政策審議会に諮って計画の改訂が行われています。

4 開発保全航路制度

港湾区域以外の航路の整備は、従来は予算措置のみで行われていましたが、「港湾法等の一部を改正する法律」（昭和48年7月公布）において、新たに開発保全航路という制度が設けられ、運輸省（平成13年以降は国土交通省）が行うことを明確にしました。

開発保全航路とは、港湾法第2条第8項において「港湾法に規定する港湾区域及び河川法に規定する河川区域以外の水域における船舶の交通を確保するため開発及び保全に関する工事を必要とする航路」と規定され、その区域は政令で定めています。

昭和49年に関門航路を含む9航路が指定された以降、順次指定され、令和5年9月現在、図1のとおり、15の航路が開発保全航路に指定されています。



図1 開発保全航路位置図（令和5年9月末現在）

このうち関門航路の航路図は図2のとおりです。



図2 現在の関門航路図（港湾法に基づく開発保全航路）
（国土交通省九州地方整備局関門航路事務所 HP より）

5 関門航路整備に係る港湾計画の変遷

明治 42 年以降の関門航路の整備計画等の変遷は次表のとおりです。

昭和 49 年以降は開発保全航路として関門航路計画が策定されています。

策定年	決定機関	計画名及び計画概要
1907 年 (明治 40 年)	港湾調査会	関門海峡第一期改良計画
1928 年 (昭和 3 年)	港湾調査会	関門海峡第二期改良計画 ・本航路水深 11m、中央水道水深 8m ・彦島沿岸に沿う S 字状の航路の屈曲を穏やかにする
1939 年 (昭和 14 年)	土木会議	関門海峡改良総合計画 ・基準幅員 1,000m、航路水深 12m (早鞆瀬戸 500m、彦島東側 700m、大瀬戸屈曲部最大 1,250m)
1960 年 (昭和 36 年)	港湾審議会 第 11 回 計画部会	関門航路計画 ・基準幅員 500m、航路水深 13m (関門鉄道トンネル上部 400m、大瀬戸部屈曲最大 1,150m、 西山沖最大 1,250m、竹ノ子島西方 830m) ・早鞆～部埼間は、中央水道を主航路とし、将来は中央水道の 一本化を図る
1969 年 (昭和 44 年)	港湾審議会 第 36 回 計画部会	関門航路計画 ・基準幅員 500m、航路水深 13m (南東水道取付部最大 950m、北水道屈曲部最大 1,100m、大 瀬戸屈曲部最大 1,200m、西山沖最大 1,250m) ・早鞆～部埼間は、北水道を主航路とし、大瀬戸の屈曲部は南 側に拡幅する
1977 年 (昭和 52 年)	港湾審議会 第 78 回 計画部会	関門航路計画 ・基準幅員 500m、航路水深 13m (中央水道航路計画幅員 500m、水深 12m、大瀬戸地区拡幅 1,200m、大瀬戸～六連地区幅員 1,000m～1,300m) ・中央水道の拡幅を行い、六連地区の航路の拡幅及び直線化を 行う
1985 年 (昭和 60 年)	港湾審議会 第 112 回 計画部会	関門航路計画 ・基準幅員 500m、航路水深 13m ・六連島西側航路水深 14m、中ノ洲撤去、南東水道の拡幅 700m ・新門司沖の土砂処分場 218ha の造成
1991 年 (平成 3 年)	港湾審議会 第 135 回 計画部会	関門航路計画 ・基準幅員 500m、航路水深 13m ・南東水道、中央水道、早鞆瀬戸、大瀬戸～六連航路水深 14m ・六連島西側航路水深 15m、幅員 900～1,200m
1999 年 (平成 11 年)	港湾審議会 第 168 回 計画部会	関門航路計画 ・基準幅員 500m、航路水深 13m ・早鞆瀬戸の屈曲部の隅切りを行い、航路幅を拡幅する ・六連島西側の航路を直線化し延伸する

7 会員だより

令和5年11月に2会員の入会がありました。

- ◆ 会員名 株式会社 ホーム・リング商会
所在地 福岡県北九州市門司区
- ◆ 会員名 春風海運 株式会社
所在地 福岡県北九州市門司区

令和5年中に2会員の退会があり、令和5年12月1日現在の会員数は、法人会員209会員、個人会員12会員、合計221会員です。

8 協会だより

関門海峡らいぶ館(海事広報展示館) 来館者 27万8千人を超えました

関門海峡らいぶ館は、海難防止思想の普及を目的に本会が運営する海事広報展示館です。

関門海峡を中心に、海や船舶交通に関する映像資料のほか、ライブカメラやAIS(船舶自動識別装置)受信機など操作して、リアルタイムに通航船舶や海峡の様子を確認できる体験型展示施設として、平成23年4月3日、旧JRビル内に開館しました。

その後、令和2年6月に関門海峡に面したマリングートもじ2階に移転しました。

開館以来の来館者数は、令和5年11月末で、278,332人となりました。

近くにお越しの際は是非お立ち寄りください。

- ・開館時間 10:00～17:00 (休館日:毎週水曜日、年末年始、臨時休館あり)
- ・アクセス 〒801-0841 福岡県北九州市門司区西海岸1丁目 マリングートもじ 2F
JR九州門司港駅より徒歩3分
- ・お問い合わせ TEL:093-321-5002



9 刊末寄稿

＊ ＊ 台湾あれこれ ＊ ＊

公益社団法人 西部海難防止協会

海事広報展示館館長 瓜生 晴彦

台湾については、九份、故宮博物院といった観光地が思い起こされるほか、食べ物がおいしい、過去に50年にわたり日本が統治し親日的であるといった印象をお持ちと思いますが、今回は、私の見聞きした少々マイナーですが日本と関係が深いと思われる場所についてご案内します。

1. 牡丹社事件記念公園



牡丹社事件記念公園案内図

牡丹社事件記念公園は、屏東県牡丹郷の石門という古戦場にあり、かつて遭難した宮古島島民と台湾パイワン族の和解の印ともなっている。

1871年、宮古島から那覇へ年貢を運んだ船がその帰途、台風のため台湾に漂着し、漂着した乗員66名が原住民のパイワン族に助けを求めたが言葉が通じず怪しい者と思われ捕らわれたうえ54人の宮古島島民が殺された。逃げ出した12名は漢人移住者に救助され福建省福州経由で宮古島に送り返されるという事件が起きた。(宮古島島民遭難事件)

明治政府は清国に対して事件の賠償などを求めたが、清国政府は管轄外として拒否した。その後、日本政府は、清国アモイ駐在のアメリカ領事から「仕返しすべきだ」とのアドバイスを

受け、1873年、再度賠償などを請求するが、清朝政府は「台湾先住民は化外の民であり、清国の統治の及ばぬ領域での事件である」として責任を回避したため、1874年4月、陸軍中将西郷従道を台湾蕃地事務都督（台湾出兵を指揮する役職）に任命して軍事行動の準備に入ったが、イギリスなどからの反対もあり日本政府は派遣を延期した。しかし、長崎で待機していた西郷従道はこれを無視し3,600人の兵を引いて台湾に向かい、5月6日に台湾南部に上陸、6月3日までに原住民の村「牡丹社」など事件発生地域を制圧した。その後、清国が遭難民に賠償金を支払うことなどを条件に日本軍は撤退した

なお、清国が日本軍の行動を承認したため、琉球民は日本人ということになり、それまで日本と清国の間で帰属がはっきりしなかった琉球の日本帰属が国際的に承認されることとなった事件でもある。

2. 二峰圳（にほうしゅう）

二峰圳は台湾の南部、屏東県（へいとう）来義郷にある100年ほど前に作られた地下ダム（地下堰）である。八田與一が建設した嘉南大圳ほど有名ではないが、現在も地元の管理のもとで屏東平野を潤す農水施設として利用されている。



二峰圳の取水堰

写真の取水堰の外観では分からないが、取水堰の地下7mの所に伏流水をとらえるための長さ328mの地下ダムが作られており、導水トンネルなどを経て灌漑用水路が7,783m、支線は実に577.197kmにも及び屏東平野2,483haの農地を潤している。取水量は6月から9月の雨季には日量約252,000m³、11月から4月の乾季には日量約68,000m³ともいわれている。



鳥居信平の銅像

二峰圳は1921年（大正10年）に着工し、1923年（大正12年）に竣工したもので、台湾製糖農事部技師だった鳥居信平が計画し建設した。

鳥居信平は1883年（明治16年）生れ、静岡県出身で東京帝国大学卒業後、農商務省、徳島県で勤務したのち、恩師の上野英三郎博士（日本における近代的な農業土木、農業工学の創始者で、「忠犬ハチ公」の飼い主としても有名）から台湾製糖への転身を勧められ、1914年（大正3年）に赴任した。

当時、台湾の製糖業界は、総督府とともに風雨に強い優良品種の育成や土地改良、灌漑と排水システムの改善などを推し進めており、若い農業土木の専門家を求めている。また、当時の屏東平野は雨季の氾濫、乾季の渇水に悩まされ、地面は大小の礫に覆われて土は堅く締まり、開墾には水の確保が不可欠であった。このような状況下、自社農場開設に意欲的であった台湾製糖から灌漑設備建設を託されたのが鳥居信平だった。

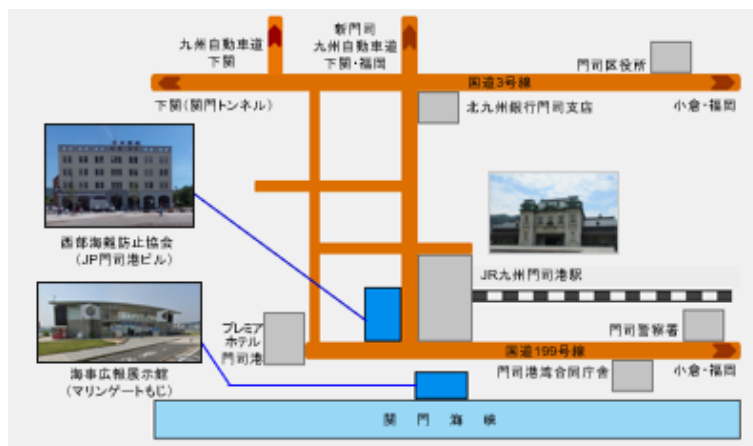
鳥居は、経済性の良い灌漑設備を作るべく科学的調査を行って、河床の下を流れる伏流水を集める地下ダムを建設した。地下ダムは台湾製糖社長の山本悌二郎の雅号「二峰」にちなんで「二峰圳」と名付けられた。

（一部ウィキペディアより）

海の事件・事故は 局番なし「118」

「118番」は海上保安庁 緊急通報用電話番号です。
「いつ」、「どこで」、「なにがあった」など 落ち着いて通報してください。

(公社)西部海難防止協会所在地略図



会報 第203号
(令和6年1月号)

発行所 公益社団法人西部海難防止協会
〒801-0852 北九州市門司区港町7番8号 JP門司港ビル4F
TEL (093) 321-4495
FAX (093) 321-4496
URL <https://www.seikaibo.ecweb.jp/>
E-mail seikaibou-moji@iris.ocn.ne.jp

印刷所 泰平印刷株式会社
〒803-0821 北九州市小倉北区鑄物師町 1-1