

# 船舶事故調査報告書

船種 船名 漁船 幸福丸  
漁船登録番号 SA3-23080  
総トン数 4.84トン

船種 船名 プレジャーボート 幸進II  
船舶番号 290-56509佐賀  
総トン数 2.80トン

## I 1件目の事故

事故種類 衝突  
発生日時 平成29年4月8日 06時40分ごろ  
発生場所 佐賀県唐津市加唐島<sup>かから</sup>西方沖  
加唐島港西防波堤灯台から真方位326° 1.1海里付近  
(概位 北緯33° 36.1' 東経129° 50.8')

## II 2件目の事故

事故種類 沈没(幸進II)  
発生日時 平成29年4月8日 07時40分ごろ  
発生場所 佐賀県玄海町<sup>ほかわづ</sup>外津浦  
値賀埼<sup>ちか</sup>灯台から真方位117° 1.3海里付近  
(概位 北緯33° 30.5' 東経129° 51.1')

平成30年3月28日

運輸安全委員会(海事専門部会)議決

委員 佐藤 雄二(部会長)  
委員 田村 兼吉  
委員 岡本 満喜子

# 要 旨

## (概要)

### 1 件目の事故

漁船<sup>こうふく</sup>幸福丸は、漁場に向けて北進中、また、プレジャーボート<sup>こうしん</sup>幸進Ⅱは、遊漁をしながら漂泊中、平成29年4月8日06時40分ごろ佐賀県唐津市加唐島西方沖で両船が衝突した。

幸福丸は船首部船底外板に擦過傷を、また、幸進Ⅱは左舷中央部ブルワークの裂け目等を生じた。

### 2 件目の事故

プレジャーボート幸進Ⅱは、漁船幸福丸に<sup>えい</sup>航され、佐賀県玄海町所在のマリーナに向けて航行中、平成29年4月8日07時40分ごろ同マリーナ付近で沈没した。

幸進Ⅱは、船長が死亡し、船体が全損となった。

## (原因)

### 1 件目の事故

本事故は、加唐島西方沖において、霧で視程が約0.5海里の状況下、幸福丸が北進中、幸進Ⅱが漂泊中、幸福丸船長が、幸進Ⅱに気付かずに航行を続け、また、幸進Ⅱ船長が、接近する幸福丸を認めたものの、衝突を避けるための動作を適切にとらなかったため、両船が衝突したものと考えられる。

幸福丸船長が、幸進Ⅱに気付かずに航行を続けたのは、レーダーによる見張り及び死角を補う見張りを適切に行っていなかったことによるものと考えられる。

### 2 件目の事故

本事故は、幸福丸が幸進Ⅱを<sup>えい</sup>航して玄海町所在のマリーナに向かう際、1件目の事故で幸進Ⅱの左舷中央部ブルワークに裂け目が生じていたため、同裂け目から浸水して船尾部に滞留するとともに、幸福丸が停船した際に同裂け目から海水が流入し、船尾側から沈没したものと考えられる。

# 1 船舶事故調査の経過

## 1.1 船舶事故の概要

### 1.1.1 1件目の事故

漁船<sup>こうふく</sup>幸福丸は、漁場に向けて北進中、また、プレジャーボート<sup>こうしん</sup>幸進Ⅱは、遊漁をしながら漂泊中、平成29年4月8日06時40分ごろ佐賀県唐津市加唐島西方沖で両船が衝突した。

幸福丸は船首部船底外板に擦過傷を、また、幸進Ⅱは左舷中央部ブルワークの裂け目等を生じた。

### 1.1.2 2件目の事故

プレジャーボート幸進Ⅱは、漁船幸福丸にえい航され、佐賀県玄海町所在のマリーナに向けて航行中、平成29年4月8日07時40分ごろ同マリーナ付近で沈没した。

幸進Ⅱは、船長が死亡し、船体が全損となった。

## 1.2 船舶事故調査の概要

### 1.2.1 調査組織

運輸安全委員会は、平成29年4月10日、本事故の調査を担当する主管調査官（長崎事務所）ほか1人の地方事故調査官を指名した。

### 1.2.2 調査の実施時期

平成29年4月12日 現場調査

平成29年5月8日、9月20日 口述聴取

平成29年5月16日 現場調査及び口述聴取

### 1.2.3 原因関係者からの意見聴取

原因関係者から意見聴取を行った。

# 2 事実情報

## 2.1 事故の経過

### 2.1.1 1件目の事故

本事故が発生するまでの経過は、幸福丸（以下「A船」という。）の船長（以下

「船長A」という。)及び幸進Ⅱ(以下「B船」という。)の同乗者(以下「同乗者B」という。)の口述によれば、次のとおりであった。

(1) A船

A船は、船長Aが1人で乗り組み、漁獲したいかを唐津市加部島漁港で水揚げした後、平成29年4月8日06時15分ごろ加唐島北東方沖約1海里(M)の漁場へ向けて出港した。

A船は、船長Aが、操舵室に立った状態で操船に当たり、レーダーのレンジを0.75Mにセットし、約10.5ノット(kn)の速力(対地速力、以下同じ。)で手動操舵により北西進した。

船長Aは、加唐島と唐津市松島との間を抜け、レーダー及び時折右舷側の窓から顔を出すなどして目視で前方を確認しながら、加唐島西岸の通称ハシロイノ鼻(加唐島港西防波堤灯台から324°(真方位、以下同じ。)1.0M付近)沖を通過したところで右転し、北進を開始した。

船長Aは、レーダー画面に他船の映像を認めなかったため、前路には他船はいないと思い、遠方を確認する目的でレーダーのレンジを1.5Mに切り替えた直後の06時40分ごろ、ハシロイノ鼻の北北西方沖約300m付近において、船体に衝撃を感じ、停船して右舷前方を見たところ、B船の船尾部の舷側を認め、A船の船首部がB船の左舷側に衝突したと思った。

船長Aは、衝突後、主機を後進にかけてA船をB船から引き離した後、ぼう然としていたが、海上から救助を求める声が聞こえて我に返り、海上に浮いていた同乗者BをA船に引き上げ、その後、A船をB船に寄せて乗り移り、海上にいたB船の船長(以下「船長B」という。)をB船の船尾部に引き上げた。

船長Aは、船長Bを引き上げた際、A船へ乗り移るよう勧めたが、船長Bからの返事がなく、A船に来る様子もなかったため、A船には来ないのだと思った。

船長Aは、所属する漁業協同組合に携帯電話で連絡しようとしたが通じず、その後、本事故の発生を同組合の支部長に連絡するよう自宅に連絡した。

船長Aは、海上保安庁へ本事故の発生を通報しようと思ったが、電話番号が分からなくなり、その後も事故で気が焦ってしまい、通報すること自体を失念した。

(2) B船

B船は、船長Bが1人で乗り組み、同乗者Bを乗せ、遊漁の目的で、4月8日05時55分ごろ玄海町所在のマリーナ(以下「本件マリーナ」という。)を出発した。

B船は、06時30分ごろ、ハシロイノ鼻の北北西方沖約300mに着き、主機を停止して漂泊した状態で、船長Bが操舵室内で釣りの準備を行い、また、同乗者Bが船尾端のトランサムステップ<sup>\*1</sup>で後方を向いて釣りを始めた。

同乗者Bは、釣りを始めた直後にB船の左舷方から接近するA船に気付いたものの、A船までは距離があり、ふだん、釣りをしている時にも見る光景だったので、船長Bに知らせなかった。

同乗者Bは、釣りを続けながら、周囲を見ていたが、A船が針路を変更せずに接近して来たので、不審に思い、船長Bに知らせた。

船長Bは、操舵室から船尾部に移動して確認したところ、A船がB船に向けて接近して来るので、同乗者Bと共に大声で叫びながら両手を振って避航を促したものの、A船が変針する様子もなく更にB船に接近したので、同乗者Bと共に海へ飛び込んだ。

B船は、船長B及び同乗者Bが海へ飛び込んだ直後、その左舷中央部にA船が衝突したものの、船体は水平を保っていた。

同乗者Bは、衝突後、海上からA船を認めたが、誰も乗船していないように見えて不安を感じたので、大声を出して救助を求め、しばらくした後、甲板上に出てきた船長Aに救命浮環等を投げるよう伝えた。

同乗者Bは、A船の船尾側から投げ込まれたロープで船尾側からA船に上がろうとしたが、ブルワークが高くて上がれないと判断し、低くなっている左舷中央部から自力でA船に上がった。

船長Bは、B船に上がった。

同乗者Bは、本事故の発生について、船長Bが海上保安庁等へ通報していた記憶はなく、また、自身の携帯電話もB船にあったので、連絡を取っていなかった。

本事故の発生日時は、平成29年4月8日06時40分ごろであり、発生場所は、加唐島港西防波堤灯台から326° 1.1M付近であった。

(付図1 1件目の事故発生経過概略図、写真1 A船、写真2 B船 参照)

## 2.1.2 2件目の事故

本事故が発生するまでの経過は、船長A及び同乗者Bの口述によれば、次のとおりであった。

---

<sup>\*1</sup> 「トランサムステップ」とは、水泳、ダイビングに使用するトランサムから突き出た水平板をいう。

(1) A船

A船は、船長Aが、B船の乗船者を救助した後、船長Bに出発地を尋ね、佐賀県玄海町外津浦であるとの回答を得たので、船長Bに衝突で損傷を生じていたものの、水平を保っていたB船のえい航を申し出てロープ（直径約18mm、長さ約6m）のアイを渡したところ、船長Bが、B船の右舷船首部のクリートに同アイをかけたので、同ロープの他端をA船の右舷船尾部のたつ\*2に巻き付けて固定した。

船長Aは、船長Bに対し、A船へ移るよう声を掛けたが、返事がなかったので、A船に同乗者Bを乗せてえい航を開始し、約7.0knの速力で外津浦へ向かった。

A船は、船長Aが、本件マリーナの所在が分からなかったので、船長Bにその所在を尋ねるとともに外津浦でのえい航に備えて横揺れしないよう左舷側にほぼ同じ太さの別のえい航索をとることとし、外津浦の入口付近で停船した。

船長Aは、停船してから約5分が経過した頃に、船長BからB船の船尾部から操舵室付近までが水面下に没する状況となってきたのでえい航を開始するように言われ、えい航を再開してB船の船体が浮上したのを確認した。

船長Aは、外津浦を航行するのが初めてだったので、養殖施設等に注意しながら約5.0knの速力で航行し、07時40分ごろ、本件マリーナの北東方沖約100mに到着して停船したところ、B船が沈没し始め、同乗者BがB船の操舵室右舷側の窓から脱出しようとしていた船長Bを救助しようとA船から飛び込んだところを見た。

A船は、えい航索がつながった状態でB船が沈没したものの、水深が浅かったので、水中に引き込まれることはなかった。

船長Aは、B船をえい航してきた左舷側のえい航索をA船の巻揚げローラで巻き込み、B船の沈没を止めようと試みたものの、止められなかったので、自らも潜って船長Bの救助に向かった。

(2) B船

B船は、えい航開始時、同乗者Bが、船長Bが操舵室にいることを認め、また、えい航直前にB船の主機の運転音が聞こえるなど、外津浦の入口付近で停船するまでの間、B船に異常が認められず、安定した状態でえい航されているように見えた。

同乗者Bは、外津浦の入口付近でA船が停船し、船長Aが本件マリーナに

\*2 「たつ」とは、漁船等の船首部及び船尾部の両舷側に設けられた係船索等をつなぐための柱をいう。

ついて船長Bに質問した際、船長Bから本件マリーナの位置について案内するよう指示された。

船長Bは、船長Aに対し、B船内に浸水してきているので、早くえい航を再開してほしい旨を伝えた。

同乗者Bは、船長Bから貴重品等を手渡され、船長Bが操舵室に戻った後、B船が船尾部から操舵室まで水没するとともに操舵室内にいた船長Bも海中に沈む状況となったことを認めた。

同乗者Bは、その後、A船がえい航を再開したことで、B船が海上に浮上する状況となったものの、停船する前よりも船尾側が沈んでいるように見えた。

同乗者Bは、船長Bが海面上に浮上した際に海水を吐くなどしていたので、船長Bの様子を尋ねると、船長Bが両手で大きく円を作って答えたのを認めた。

B船は、本件マリーナの北北東方約100mに到着してA船が停船した際、船尾側から急速に沈没した。

同乗者Bは、船長Bが、B船の操舵室右舷側の窓から脱出しようとしたものの、腰まで出たところで出られないようなので、救助に向かい、船長Bの両脇を抱えて引き出そうとしたものの、船長Bの足が何かに引っ掛かっているのか、救出することができなかった。

B船は、A船とえい航索でつながった状態で沈没したが、水深が浅かったため、A船を水中に引き込まなかった。

船長A及び同乗者Bは、数回潜って船長Bの救出を試みたが、脱出させることができず、地元の消防署に救助を求めた。

船長Bは、来援したレスキュー隊により救出され、救急車で病院に搬送されたものの、死亡が確認された。

本事故の発生日時は、平成29年4月8日07時40分ごろであり、発生場所は、値賀埼灯台から117° 1.3M付近であった。

(付図2 2件目の事故発生経過概略図 参照)

## 2.2 人の死傷等に関する情報

### 2.2.1 1件目の事故

船長A及び同乗者Bの口述によれば、A船及びB船共に死傷者はいなかった。

### 2.2.2 2件目の事故

(1) A船

船長A及び同乗者Bの口述によれば、死傷者はいなかった。

(2) B船

死体検案書によれば、船長Bの死因は溺水であった。

### 2.3 船舶の損傷に関する情報

#### 2.3.1 1件目の事故

(1) A船

A船は、船首部船底外板に擦過傷を生じた。

(2) B船

B船は、左舷中央部ブルワークに裂け目、操舵室出入口部分に破損等を生じた。

左舷中央部ブルワークの裂け目は、甲板の床面からブルワーク頂部（高さ約70cm）に達しており、同裂け目を境に船尾側が船首側よりも最大約25cm内側へ押し込まれていた。（写真2.3-1参照）

なお、船底外板に損傷はなかった。



写真2.3-1 B船左舷中央部の損傷状況

#### 2.3.2 2件目の事故

(1) A船

A船に損傷はなかった。

(2) B船

B船は、沈没し、その後引き揚げられたものの、機関及び機器類に濡損を生じ、全損処理された。

## 2.4 乗組員等に関する情報

### (1) 性別、年齢、操縦免許証

#### ① 船長A 男性 64歳

一級小型船舶操縦士・特殊小型船舶操縦士・特定

免許登録日 昭和50年8月19日

免許証交付日 平成28年7月11日

(平成33年7月26日まで有効)

#### ② 船長B 男性 69歳

一級小型船舶操縦士・特殊小型船舶操縦士・特定

免許登録日 平成15年7月25日

免許証交付日 平成25年4月19日

(平成30年7月27日まで有効)

同乗者B 男性 38歳

### (2) 主な乗船履歴等

船長A及び同乗者Bの口述によれば、次のとおりであった。

#### ① 船長A

昭和43年ごろから父親の漁船に乗り組み、A船には、昭和57年ごろから父親と共に乗船し、平成11～12年ごろから1人で乗り組んでいた。

本事故当時、健康状態は良好であった。

#### ② 船長B

B船を主に釣りの目的で使用していた。

本事故当時、健康状態は良好そうに見えた。

#### ③ 同乗者B

小学生のころから船長Bの操縦する船に乗り、釣りを行っていた。また、ハシロイノ鼻沖付近には何度も来ていた。

本事故当時、健康状態は良好であった。

## 2.5 船舶に関する情報

### 2.5.1 船舶の主要目

#### (1) A船

漁船登録番号 SA3-23080

主たる根拠地 佐賀県鎮西町加唐島

船舶所有者	個人所有
総トン数	4.84トン
Lr×B×D	10.87m×2.42m×0.78m
船質	FRP
機関	ディーゼル機関1基
出力	漁船法馬力数90
推進器	プロペラ1個
進水年月	昭和57年7月
船舶検査済票の番号	290-22354

(写真2.5-1 参照)



写真2.5-1 A船

(2) B船

船舶番号	290-56509佐賀
船籍港	佐賀県東松浦郡玄海町
船舶所有者	個人所有
総トン数	2.80トン
Lr×B×D	6.02m×2.41m×1.18m
船質	FRP
機関	ディーゼル機関1基
出力	58.84kW
推進器	プロペラ1個
進水年月	昭和54年7月

(写真2.5-2 参照)



写真 2.5-2 B船

## 2.5.2 船舶の設備等に関する情報

### (1) A船

- ① A船は、船体の船尾寄りに操舵室が配置され、前部甲板の上方には船首マストから操舵室前方のマストまで集魚灯が吊り下げられ、後部甲板には、中央部に船尾マストが、船尾端ブルワークの左舷側にガイドローラが、船尾端から船首側約1.1mの両舷ブルワーク上に高さ約35cmのたつが、及び右舷側のたつの船首側に巻揚げローラがそれぞれ設置されていた。

(写真 2.5-3 参照)

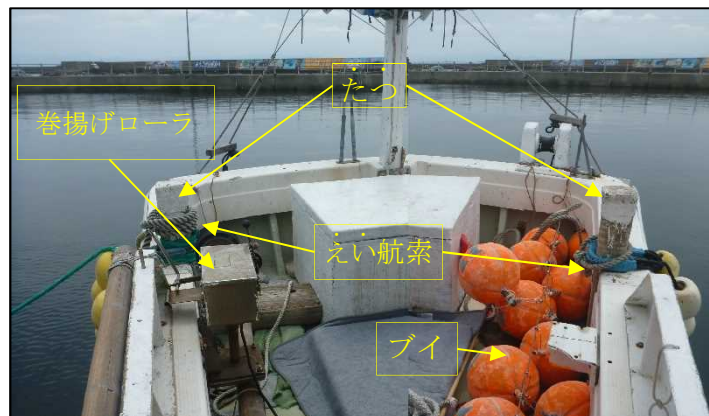


写真 2.5-3 A船後部甲板

操舵室は、右舷中央寄りに舵輪があり、舵輪の左舷側にレーダー及びGPSプロッターが、右舷側に主機の遠隔操縦装置がそれぞれ設置されていた。また、左舷側の床に魚群探知機及びマグネットコンパスが置かれ、中央部の床に機関室への出入口があり、右舷側の側壁に機関関係の計器盤が取り付けられていた。

操舵室の船首側に隣接して船室があり、船室内の船首側に無線装置が設置されていた。

操舵室に椅子はなく、立って操船するようになっていた。

- ② 操舵室からの見通し状況

操舵室の前面には、窓が3枚あり、旋回窓を備えた中央の窓（アクリル樹脂製、高さ約45cm、幅約38cm）と両脇の窓（アクリル樹脂製、高さ約45cm、幅約30cm）との間にある窓枠は幅が約8cmであり、右舷側の窓枠は幅が約20cmであった。また、操舵室の側壁には、横にスライドさせて開閉する窓があった。

前面の窓は、表面に細かな傷があるものの、他船の視認を妨げる状態ではなかった。

(写真2.5-4 参照)



写真2.5-4 A船操舵室からの見通し状況

船長Aの口述によれば、ふだんの操船場所は、舵輪のやや左側で船首尾線上であった。

操船場所から正船首にある旋回窓までの距離は約1.1mであり、船首部にあるカンヌキ（船横方向の長さ約2.8m）までは約8.73mであった。(写真2.5-5参照)



写真2.5-5 A船船首部

船長Aの口述によれば、船長Aは、ふだんの見通し状況でB船を見落としたのは、B船が白色で見えにくかったからかもしれないと本事故後に思った。

### ③ 操舵室の死角の状況

操船場所に立ったとき、A船の前面の視界は、正面を0°としたとき、

前面窓の右舷側の窓枠まで約56°であった。

船長Aの口述によれば、約10.5knの速力で航行中は、船首が浮上し、船首部にあるカンヌキが水平線と一線になるような死角が船首方に生じ、両舷側の窓枠で斜め前方にも死角が生じることがあったが、船長Aは、ふだん、レーダーで船首方に他船の映像を認めれば、船首を左右に振って確認するようにしていた。

④ 船長Aの口述によれば、A船の船体、機関及び機器類に不具合又は故障はなかった。

(2) B船

① B船は、船首から中央部付近までの甲板下にキャビンが、キャビンの船尾側に隣接して操舵室が、操舵室の船尾側にブルワークで囲まれた後部甲板がそれぞれあり、船首部にパルピット及びクリート2個が装備され、船尾ブルワークの外側にトランサムステップが設けられていた。

② 操舵室には、椅子が2席配置され、右舷側の操縦席の前面に舵輪があり、その右側に主機操縦レバー、回転速度計、燃料計、音響信号装置のスイッチ等が配置され、両椅子の間にキャビンへの扉があり、両椅子の後方に後部甲板への出入口があった。

③ 同乗者Bの口述によれば、B船の船体、機関及び機器類に不具合又は故障はなかった。

## 2.6 気象及び海象に関する情報

### 2.6.1 気象観測及び注意報等

(1) 1件目の事故

本事故現場の南東方約18kmに位置する唐津地域気象観測所の観測値は、次のとおりであった。

06時00分 風向 静穏、風速 0.0m/s、気温 14.8℃

06時40分 風向 北北西、風速 0.3m/s、気温 15.0℃

海上保安庁刊行の潮汐表によれば、本事故当時の唐津市呼子における潮汐は、上げ潮の末期であった。

(2) 2件目の事故

本事故現場の南南東方約10kmに位置する唐津地域気象観測所の観測値は、次のとおりであった。

07時00分 風向 南西、風速 0.3m/s、気温 15.1℃

07時40分 風向 東南東、風速 0.3m/s、気温 15.3℃

(3) 注意報

佐賀地方気象台によれば、平成29年4月7日21時21分に佐賀県唐津地区に雷、濃霧注意報が発表され、1件目の事故及び2件目の事故当時、いずれも継続中であった。

## 2.6.2 乗組員等の観測

### (1) 1件目の事故

船長Aの口述によれば、霧のため、視程が約0.5Mであった。

同乗者Bの口述によれば、本事故時の気象は、天気は曇り、風はほとんどなく、波も穏やかであった。

### (2) 2件目の事故

船長A及び同乗者Bの口述によれば、1件目の事故発生時とほとんど変わらなかった。

## 2.7 事故水域に関する情報

### 2.7.1 1件目の事故

船長Aの口述によれば、本事故現場付近では、土曜日、日曜日等に遊漁を行う船を見掛けていた。

### 2.7.2 2件目の事故

船長Aの口述によれば、本事故現場付近には、養殖施設及びプレジャーボートなどの係留施設が存在していた。

海上保安庁刊行（平成22年2月）の九州沿岸水路誌には、外津浦に関し、次のとおり記載されている。

#### 外津浦

幅は中央部付近で急に狭くなり水深10m以上の幅は60mとなるが、水路の中央付近は水深14.6m～16mである。奥部は幅約300mとなり、水深10～16mで各方向の風を防ぐ。最狭部付近に水道を横断する外津橋（高さ19m）があり、浦奥部には養殖施設がある。

## 3 分析

### 3.1 事故発生の状況

#### 3.1.1 事故に至る経過

2.1から、次のとおりであったものと考えられる。

(1) 1件目の事故

- ① A船は、船長Aが1人で乗り組み、06時15分ごろ加部島漁港を出港し、約10.5knの速力で手動操舵により北西進した後、ハシロイノ鼻沖を通過したところで右転して北進した。
- ② B船は、船長Bが1人で乗り組み、同乗者Bを乗せ、05時55分ごろ本件マリーナを出発し、06時30分ごろハシロイノ鼻の北北西方沖約300mで主機を停止して漂泊を開始した。
- ③ A船は北進中、B船は漂泊中、両船が衝突した。

(2) 2件目の事故

- ① A船は、右舷船尾部のたつからB船の船首部のクリートにえい航索をとり、本件マリーナに向けてえい航を開始した
- ② A船は、約7.0knの速力でB船をえい航し、外津浦の入口付近に至ったところで、一旦停船し、船長Aが本件マリーナの所在を船長Bに尋ねるとともに別のえい航索を新たに左舷側にとった。
- ③ B船は、停船してから約5分が経過した頃に船尾部から操舵室付近までが水面下に没する状況となった。
- ④ B船は、えい航が開始されたところ、浮上する状況となったが、停船する前よりも船尾側が沈んでいた。
- ⑤ B船は、約5.0knの速力でえい航されて本件マリーナ付近に到着し、停船したところ、船尾側から急速に沈没した。

### 3.1.2 事故発生日時及び場所

(1) 1件目の事故

2.1.1から、本事故の発生日時は、平成29年4月8日06時40分ごろであり、発生場所は、加唐島港西防波堤灯台から326° 1.1M付近であったものと考えられる。

(2) 2件目の事故

2.1.2から、本事故の発生日時は、平成29年4月8日07時40分ごろであり、発生場所は、値賀埼灯台から117° 1.3M付近であったものと考えられる

### 3.1.3 死傷者の状況

2.1及び2.2から、次のとおりであったものと考えられる。

(1) 1件目の事故

両船共に死傷者はいなかった。

(2) 2件目の事故

船長Bは、沈没するB船の操舵室の窓から脱出しようとし、また同乗者B及び船長Aが救出を試みたものの、B船と共に水没し、溺死した。

3.1.4 損傷の状況

2.1、2.3及び3.1.1から、次のとおりであったものと考えられる。

(1) 1件目の事故

① A船

船首船底部に擦過傷を生じた。

② B船

左舷中央部ブルワークに裂け目、操舵室出入口部分に破損等を生じた。

(2) 2件目の事故

① A船

損傷はなかった。

② B船

沈没して機関及び機器類に濡損を生じ、引き揚げられたものの、全損処理された。

3.2 事故要因の解析

3.2.1 乗組員等の状況

2.4から、次のとおりであった。

船長A及び船長Bは、いずれも適法で有効な操縦免許証を有していた。

船長A及び同乗者Bは、本事故当時、いずれも健康状態が良好であったものと考えられる。

船長Bは、本事故当時、健康状態が良好であった可能性があると考えられる。

3.2.2 船舶等の状況

(1) A船

① 2.5.2(1)の次のことから、約10.5knの速力で航行中、正船首から両舷側共に約9°の範囲に死角が生じていたものと考えられる。

a 船長Aの操船場所は、操舵室の中央であること。

b 約10.5knの速力で航行中、船首が浮上してカンヌキが水平線と一線になること。

c 操船位置からカンヌキまでが約8.73mであること。

d カンヌキの船横方向の長さが約2.8mであること。

- ② 2.5.2(1)の次のことから、右舷端の窓枠により右舷船首方約 $28^{\circ}$ ～ $37^{\circ}$ の範囲に死角が生じていたものと考えられる。
- a 操船位置から正船首方の窓まで約1.1m、船体中心線から右舷端の窓枠まで約57cmであること。
- b 操船位置から右舷端の窓枠までの距離が約1.24mと推算でき、右舷端の窓枠の幅が約20cmであること。
- ③ 2.5.2(1)から、船体、機関及び機類に不具合又は故障はなかったものと考えられる。

(2) B船

2.5.2(2)から、1件目の事故前の船体、機関及び機類に不具合又は故障はなかったものと考えられる。

2.1.1(2)及び2.3.1(2)から、1件目の事故後、B船は、A船と衝突して損傷が生じており、即座に水没する様子はなかったものの、左舷ブルワークの裂け目が甲板の床面に達していたので、いずれ浸水し、水没する可能性があったと考えられる。

3.2.3 気象及び海象の状況

2.6から、1件目の事故及び2件目の事故当時、いずれも天気は霧で、風はほとんどなく、視程は約0.5M、海上は平穏であったものと考えられる。

3.2.4 見張り及び操船の状況（1件目の事故）

(1) A船

2.1.1(1)、2.5.1(2)、2.5.2(1)、3.1.1(1)、3.2.2及び3.2.3から、次のとおりであった。

- ① 船長Aは、霧により視程が約0.5Mで、操舵室右舷側の窓枠により右舷船首方に死角が生じている状況下、ハシロイノ鼻沖付近に向けて北西進中、時折右舷側の窓から顔を出すなどして目視で前方を確認していたものの、B船に気付かなかったものと考えられる。
- ② 船長Aは、正船首方に死角が生じている状況下、ハシロイノ鼻沖で右転して北進中、正船首方の死角を補う見張りを行っていなかったことから、B船に気付かず航行を続けたものと考えられる。
- ③ 船長Aは、ふだん、レーダー画面に他船の映像を認めれば、船首を左右に振って確認するようにしていたものの、本事故当時、レーダー画面に他船の映像を認めなかったことから、正船首方の死角を補う見張りを行わなかった可能性があると考えられる。

- ④ 船長Aは、船体に衝撃を感じた際、衝突したこと及びB船の存在を初めて知ったものと考えられる。
- ⑤ 上記①～④から、船長Aは、霧により視程が約0.5Mの状況下、レーダーによる見張り及び死角を補う見張りを適切に行っていなかったことから、B船に気付かずに航行を続けたものと考えられる。

(2) B船

2.1.1(2)及び2.5.2(2)から、次のとおりであったものと考えられる。

- ① B船は、船長Bが操舵室内で釣りの準備を行い、同乗者Bがトランサムステップに立って後方を向いた姿勢で釣りを開始した。
- ② 同乗者Bは、B船の左舷方から接近するA船を認めたものの、A船まで距離があり、ふだん、釣りをしている時にも見る光景だったので、船長Bに報告するまでもないと思ったものの、その後、A船が針路を変更せずに接近して来ることから、不審に思い、船長Bに報告した。
- ③ 船長Bは、同乗者Bから報告を受けるまでA船に気付かなかった。
- ④ 船長B及び同乗者Bは、接近するA船に向かって両手を振り、大声を上げてB船の存在を知らせようとした。
- ⑤ 船長Bは、接近するA船に対し、注意を喚起する音響信号及び主機を用いるなどして衝突を避けるための動作を適切にとらずに漂泊を続けた。

3.2.5 えい航時の状況（2件目の事故）

(1) A船

2.1.2(1)、2.5.2(1)、3.1.1(2) 及び3.2.2(2)から、次のとおりであったものと考えられる。

- ① 船長Aは、B船の船体が、衝突で損傷を生じていたものの、水平を保っていた状況で、船長Bにえい航索を渡し、船長Bがえい航索を受け取ったことから、えい航の承諾を得たと思った。
- ② A船は、同乗者Bが乗船した後、長さ約6mのロープ1本をえい航索とし、A船の右舷船尾部のたつ及びB船の右舷船首部のクリートに止め、本件マリーナに向けて航行を開始した。
- ③ 船長Aは、約7.0knの速力でえい航し、外津浦の入口付近に至ったとき、A船を停船させ、外津浦でのえい航に備えてB船の横揺れを抑える目的で、A船の左舷船尾部のたつからB船の左舷船首部のクリートにえい航索を1本追加してとった。
- ④ A船は、外津浦を約5.0knの速力で航行し、本件マリーナへ向かった。

(2) B船

2.1.2(2)、2.5.2(2)、3.1.1(2)、3.1.3(2)及び3.1.4(2)から、次のとおりであった。

- ① 船長Bは、B船の船体に損傷が生じていた状況下、船長Aから渡されたえい航索を受け取ってクリートにアイをかけたものの、えい航に至った経緯は、船長Bが本事故で死亡していることから、明らかにすることはできなかった。
- ② B船は、左舷中央部のブルワークに裂け目を生じた状態で、A船に約7.0knの速力でえい航されたものと考えられる。
- ③ B船は、えい航直前に同乗者Bが主機の運転音を聞いていることから、船長Bが主機を始動した可能性があると考えられるが、船長Bが本事故で死亡していることから、その状況を明らかにすることはできなかった。
- ④ B船は、約7.0knの速力でえい航されているとき、同乗者BがB船の船体に異常な動揺を認めていなかったこと、及び左舷中央部ブルワークの裂け目が船首側より船尾側が内側に押し込まれていたことから、同裂け目からの浸水の勢いが抑えられていた可能性があると考えられるが、船長Bが本事故で死亡しており、その状況を明らかにすることはできなかった。
- ⑤ B船は、A船が外津浦の入口付近で停船した際、左舷中央部ブルワークの裂け目からの浸水が増大し、船尾部から操舵室まで水没する状況となったものと考えられる。
- ⑥ B船は、A船がえい航を再開したことから、船底に水流が当たって抵抗となり、船尾部の沈下が抑えられ、船体が浮上したように見えた可能性があると考えられる。
- ⑦ 船長Bは、外津浦の入口付近で停船した際、操舵室内にいてB船と共に一旦沈んだものの、A船のえい航開始によりB船が浮上する状況となった際、海水を吐くなどしており、同乗者Bの呼び掛けにも答えていたものと考えられる。
- ⑧ B船は、本件マリーナ付近でA船が停船したことから、えい航索に掛かる水平方向の張力が消失するとともにブルワークの裂け目から海水が流入して船尾側から急速に沈没した可能性があると考えられる。
- ⑨ 船長Bは、操舵室右舷側の窓から脱出を試みたが、上半身が窓から出たところで、足が何かに引っ掛かり、そのまま海中に没した可能性があると考えられるが、船長Bが本事故で死亡していることから、その状況を明らかにすることはできなかった。

### 3.2.6 事故発生に関する解析

#### (1) 1件目の事故

2.1.1、2.2.1、2.3.1、2.5.2、3.1.1、3.2.3及び3.2.4から、次のとおりであった。

##### ① A船

- a 船長Aは、霧により視程が約0.5Mで、操舵室右舷側の窓枠により右舷船首方に死角が生じている状況下、ハシロイノ鼻沖付近に向けて北西進中、時折右舷側の窓から顔を出すなどして目視で前方を確認していたものの、B船に気付かなかったものと考えられる。
- b 船長Aは、正船首方に死角が生じている状況下、ハシロイノ鼻沖で右転して北進中、レーダー画面に他船の映像を認めず、正船首方の死角を補う見張りを行わなかったことから、B船に気付かずに航行を続けた可能性があると考えられる。
- c A船は、船長Aが、レーダーによる見張り及び死角を補う見張りを適切に行わず、B船に気付かずに航行を続けたことから、B船と衝突したものと考えられる。
- d 船長Aは、事故の報告を自宅以外にしていないこと、及び気が動転していたことから、海上保安庁等の救助機関に通報をしていなかったものと考えられる。

##### ② B船

- a 船長Bは、同乗者BがB船のトランサムステップで釣りを始めながらA船の動向を確認していたものの、操舵室内で釣りの準備を行っていたことから、同乗者BからA船が接近して来る旨の報告があるまで見張りを行っておらず、A船に気付かなかったものと考えられる。
- b 船長B及び同乗者Bは、接近するA船に対して大声及び両手を振ることで合図を送ったものの、音響装置を使用しなかったものと考えられるが、船長Bが死亡したため、その理由を明らかにすることはできなかった。
- c 船長Bは、衝突前にB船の主機を運転しておらず、衝突を避けるための動作を適切にとらなかつたものと考えられるが、船長Bが死亡したため、その状況を明らかにすることはできなかった。

#### (2) 2件目の事故

2.1.2、2.2.2、2.3.1、2.3.2、2.5.2、3.1.2、3.2.3及び3.2.5から、以下のとおりであった。

##### ① A船

- a 船長Aは、船長Bへえい航索を渡し、船長Bが受け取ったことでえい航の承諾を得たと思ったことから、船長Bと損傷状況の詳細な確認を行った上でのえい航の可否判断を行っていなかったものと考えられる。
- b A船は、外津浦の入口付近で停船し、本件マリーナの場所を確認し、B船のえい航索を一本追加した際、B船の船尾から操舵室までが水没したので、B船を浮上させる目的でえい航を再開したものと考えられる。
- c 船長Aは、外津浦を航行することが初めてで、周囲に養殖施設等があり、停船前の約7knでの航行はできないものの、B船が浮上した約5knの速力で同浦内を航行し、本件マリーナに近づいたものと考えられる。
- d 船長Aは、えい航開始時に船長BにA船へ乗り移るよう伝えたものの、返事がなかったことから、船長Bに船長Aの声が聞こえていなかった可能性が考えられるが、船長Bが死亡したため、その状況を明らかにすることはできなかった。

## ② B船

- a 船長Bは、B船の船体の左舷中央部に損傷が生じ、いずれ水没する可能性がある状況下、えい航されるB船に残っていたものと考えられるが、船長Bが本事故で死亡していることから、その理由を明らかにすることはできなかった。
- b B船は、左舷中央部のブルワークに裂け目が生じていた状態でA船により7knの速力でえい航された際、船体に異常な動揺が見受けられず、船体が安定してえい航されていたものと考えられる。
- c B船は、外津浦の入口付近で停船した際、約5分が経過した後に船尾部から操舵室まで水没したので、停船時に衝突でできたブルワークの裂け目から徐々に海水が後部甲板等に浸水し、船尾部に留まったものと考えられるが、水没に至る状況を明らかにすることはできなかった。
- d 船長Bは、B船が水没した後に浮上した際、海水を飲んだものの、吐くなどし、同乗者Bからの問い掛けにも答えていたことから、意識があったものと考えられる。
- e B船は、本件マリーナ付近で停船した際に急激に船尾側から沈没したことから、停船して水流による抵抗が消失するとともに、すでに海水が滞留して重くなっていた船尾部に、海水がブルワークの裂け目から流入する状態となったものと考えられる。
- f 船長Bが操舵室右舷側の窓から脱出を試みた経緯、及び脱出の際に足が引っ掛かった経緯については、船長Bが死亡したため、その状況を明らかにすることはできなかった。

### 3.3 救助及び被害の軽減措置に関する解析

2件目の事故は、1件目の事故後、速やかに救助機関へ通報を行い、救助を受けることで本事故の発生を防止できた可能性が考えられる。

船長Aは、A船操舵室の目立つ場所に通報先を張り出しておく等、緊急時に備えることで救助機関への通報を行うことができた可能性が考えられる。

2件目の事故は、B船が、衝突により、B船の左舷中央部に床面まで達する裂け目が生じていたことから、いずれ水没に至る危険が予見できた可能性が考えられ、損傷を認めた際に、両船長が共に損傷状況を確認した上で、えい航の可否判断を行い、船長Bが速やかにA船に移乗することで本事故の発生を防止できた可能性が考えられる。

## 4 原因

### (1件目の事故)

本事故は、加唐島西方沖において、霧で視程が約0.5Mの状況下、A船が北進中、B船が漂流中、船長Aが、B船に気付かずに航行を続け、また、船長Bが、接近するA船を認めたものの、衝突を避けるための動作を適切にとらなかったため、両船が衝突したものと考えられる。

船長Aが、B船に気付かずに航行を続けたのは、レーダーによる見張り及び死角を補う見張りを適切に行っていなかったことによるものと考えられる。

### (2件目の事故)

本事故は、A船がB船をえい航して本件マリーナに向かう際、1件目の事故でB船の左舷中央部ブルワークに裂け目が生じていたため、同裂け目から浸水して船尾部に滞留するとともに、A船が停船した際に同裂け目から海水が流入し、船尾側から沈没したものと考えられる。

## 5 再発防止策

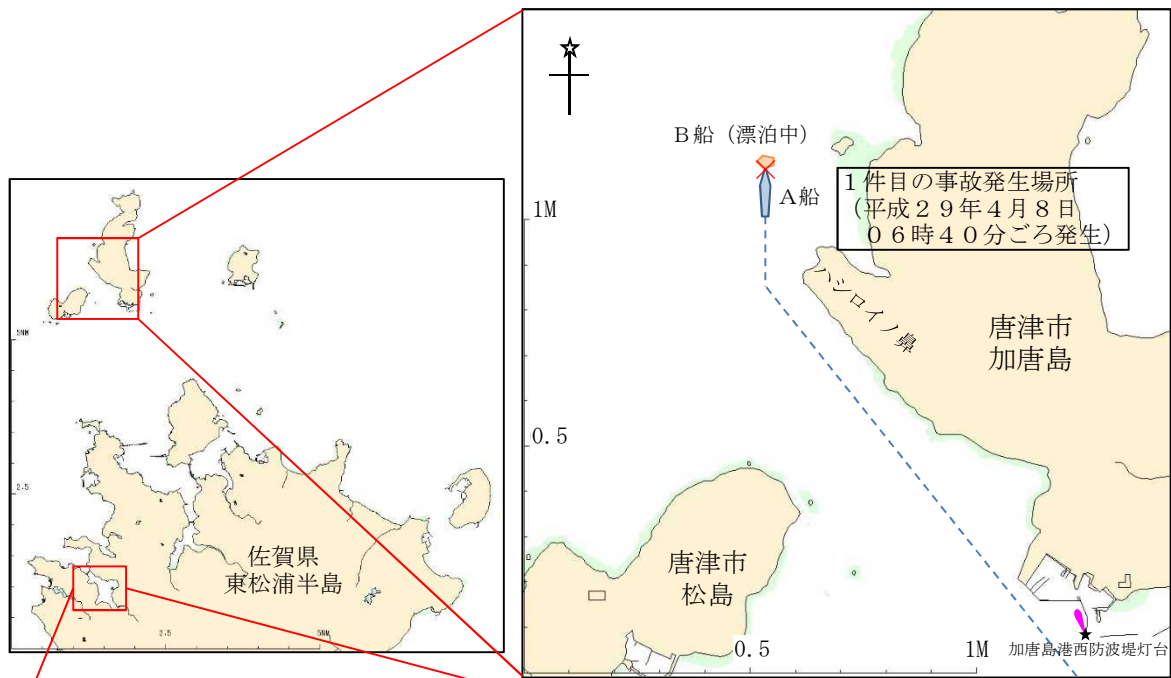
今後の同種事故等の再発防止に役立つ事項として、次のことが考えられる。

### (1) 1件目の事故

- ① レーダー画面で他船を認めない場合においても、航行中に船首が浮上するなどして目視での死角が生じる場合には、進行方向及びその周囲の状況を把握できるように、船首を左右に振る等、死角を補う見張りを行うこと。

- ② 漂泊中又は錨泊中、接近する船舶を認めた場合には、有効な音響信号を使用して注意喚起を行うこと。
- (2) 2件目の事故
- ① 事故発生後は、速やかに救助機関へ通報し、救助を受けること。
  - ② 操舵室の目立つ場所に緊急時の通報先を張り出しておく等、緊急時に備えること。
  - ③ 損傷した船体をえい航する場合は、その損傷状況を詳細に確認し、えい航の可否判断をすること。
  - ④ 損傷した船体をえい航する場合は、被えい航船に残らず、速やかに他船へ移乗すること。また、被えい航船の沈没に備え、いつでもえい航索を切断できるようにすること。

付図1 1件目の事故発生経過概略図



付図2 2件目の事故発生経過概略図

