

MA2012-5

船 舶 事 故 調 査 報 告 書

平成24年5月25日

(東京事案)

1 旅客フェリーフェリーきたきゅうしゅうケミカルタンカー第七十八光輝丸
衝突

2 貨物船大船山丸遊漁船ひさ丸衝突

3 遊漁船かもめ丸衝突 (防波堤)

(地方事務所事案)

函館事務所

4 漁船第二十八栄亀丸転覆

5 漁船第三十八錦栄丸漁船第十八錦栄丸乗組員死亡

6 漁船勇幸丸衝突 (消波ブロック)

仙台事務所

7 漁船第十二源栄丸乗組員負傷

8 漁船第十八丸転覆

横浜事務所

9 ヨットSALFIN乗揚

10 漁船大宮丸転覆

11 漁船第七廣漁丸火災

12 漁船第三うすたつ丸手漕ぎボート (船名なし) 衝突

13 貨物船第五松寿丸漁船常德丸衝突

14 ケミカルタンカーSUNRISE SAKURA 衝突 (岸壁)

15 モーターボートRICHE乗船者負傷

16 水上オートバイMANA同乗者負傷

17 モーターボート純OKAMOTO被引浮体搭乗者負傷

18 貨物船海宝丸乗組員負傷

19 漁船第五十三石田丸漁船六号石田丸衝突

20 モーターボート (船名なし) モーターボートNANA衝突

21 漁船第三十五豊幸丸火災

神戸事務所

22 コンテナ船WAN HAI 261 貨物船DA FU 衝突 (着岸船)

23 漁船明石丸乗組員死亡

24 油タンカー第一内海丸衝突 (栈橋)

25 小型兼用船快幸漁船宝山丸衝突

広島事務所

26 漁船昭洋丸衝突 (防波堤)

27 漁船第5青木丸漁船第2槇野丸衝突

28 引船第二光勝丸台船S K 3 0 1 漁船桃陵丸衝突

29 自動車運搬船LEO LEADER 乗揚

門司事務所

30 漁船第二十八申栄丸火災

31 漁船松菊丸転覆

32 プレジャーボートエンドレス乗揚

33 プレジャーボート共栄丸火災

34 瀬渡船蛭子丸乗揚

長崎事務所

35 漁船第三十八共漁丸漁船第八十八高漁丸衝突

本報告書の調査は、本件船舶事故に関し、運輸安全委員会設置法に基づき、運輸安全委員会により、船舶事故及び事故に伴い発生した被害の原因を究明し、事故の防止及び被害の軽減に寄与することを目的として行われたものであり、事故の責任を問うために行われたものではない。

運輸安全委員会
委員長 後藤 昇 弘

《参 考》

本報告書本文中に用いる分析の結果を表す用語の取扱いについて

本報告書の本文中「3 分 析」に用いる分析の結果を表す用語は、次のとおりとする。

- ① 断定できる場合
・・・「認められる」
- ② 断定できないが、ほぼ間違いない場合
・・・「推定される」
- ③ 可能性が高い場合
・・・「考えられる」
- ④ 可能性がある場合
・・・「可能性が考えられる」
・・・「可能性があると考えられる」

2 貨物船大船山丸遊漁船ひさ丸衝突

船舶事故調査報告書

船種 船名 貨物船 大船山丸
船舶番号 140412
総トン数 498トン

船種 船名 遊漁船 ひさ丸
漁船登録番号 SO3-17715
総トン数 3.84トン

事故種類 衝突
発生日時 平成23年6月12日 11時00分ごろ
発生場所 東京都大島町大島北西方
東京都大島町所在の伊豆大島灯台から真方位305° 4.5
海里付近
(概位 北緯34° 50.5' 東経139° 17.8')

平成24年4月26日

運輸安全委員会（海事部会）議決

委員長 後藤昇弘
委員 横山鐵男（部会長）
委員 庄司邦昭
委員 石川敏行
委員 根本美奈

要 旨

<概要>

貨物船^{だいせんざん}大船山丸は、船長ほか4人が乗り組み、京浜港を出港して南西進中、遊漁船ひさ丸は、船長が1人で乗り組み、釣り客3人を乗せて漂泊して釣り中、平成23年6月12日（日）11時00分ごろ大島北西沖において両船が衝突した。

ひさ丸は、釣り客1人が負傷し、右舷側に亀裂を生じた。大船山丸は、船首部に擦過痕を生じた。

<原因>

本事故は、もやがかかった状況の大島北西沖において、大船山丸が南西進中、ひさ丸が漂泊中、大船山丸船長及びひさ丸船長が、共に見張りを行っていなかったため、両船が衝突したことにより発生したものと考えられる。

大船山丸船長及びひさ丸船長が、共に見張りを行っていなかったのは、もやがかかった状況下、レーダーを使用せずに目視だけで見張りを行い、他船を認めなかったため、他船がないものと思い込んだことによるものと考えられる。

<勧告等>

○ 所見

操船者は、他船との衝突のおそれなどについて判断することが求められることから、目視だけでなく、レーダー等の備えられている機器を有効に活用して適切な見張りを行うことが必要なものと考えられる。

特に、遊漁船の船長は、釣り客の要求に応じて操船以外の作業を行う場合があるものと考えられるが、このような場合には、周囲の船舶の状況を適確に把握して安全であることを確認したのち、速やかに作業を終了するように努め、釣り客の安全確保を図ることが必要なものと考えられる。

1 船舶事故調査の経過

1.1 船舶事故の概要

貨物船^{だいせんざん}大船山丸は、船長ほか4人が乗り組み、京浜港を出港して南西進中、遊漁船ひさ丸は、船長が1人で乗り組み、釣り客3人を乗せて漂泊して釣り中、平成23年6月12日（日）11時00分ごろ大島北西沖において両船が衝突した。

ひさ丸は、釣り客1人が負傷し、右舷側に亀裂を生じた。大船山丸は、船首部に擦過痕を生じた。

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23年6月13日、本事故の調査を担当する主管調査官（横浜事務所）ほか1人の地方事故調査官を指名した。

なお、後日、主管調査官として新たに船舶事故調査官を指名した。

1.2.2 調査の実施時期

平成23年6月15日、27日 現場調査及び口述聴取

平成23年6月17日、7月22日、25日 口述聴取

平成23年10月25日、11月17日 回答書受領

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

本事故の発生するまでの経過は、大船山丸（以下「A船」という。）の船長（以下「船長A」という。）及び機関長（以下「機関長A」という。）並びにひさ丸（以下「B船」という。）の船長（以下「船長B」という。）及び釣り客の口述によれば、次のとおりであった。

(1) A船

A船は、船長Aほか4人が乗り組み、平成23年6月12日07時00分ごろ、京浜港川崎区を出港し、香川県三豊市詫間港に向かった。

船長Aは、操船指揮を執って東京湾を南下し、08時10分ごろ浦賀水道を通過後、12時までの単独の航海当直に就き、神奈川県三浦市劔埼南方に至り、大島北方及び静岡県下田市神子元島付近を通る予定で針路を南西にとって航行した。

船長Aは、もやがかかった状況下、劔埼南方から遊漁船や漁船が多数存在したので、2台のレーダーを3海里(M)及び12Mレンジとし、予定針路を表示させたGPSプロッターで船位を確認しながら、手動操舵によって漁船などを避けながら約11.5ノット(kn)の速力(対地速力、以下同じ。)で航行した。

船長Aは、大島の北方約5Mのところに至り、神子元島の南方に向けて針路を約220°(真方位、以下同じ。)として自動操舵にして航行した。

船長Aは、レーダーを使用せずに目視のみで見張りを行い、前方に船舶が見えなかったため、左舷後方の海図台において、海図の整理作業を始めた。

機関長Aは、船体中央左舷側のハッチ上で溶接作業を行っていたとき、船外からの声を聞き、見回したところ、船首方に漁船のマストが動いているのが見え、船橋にいる船長Aに向かって大声を上げて手を振った。

船長Aは、海図の整理作業を約5～6分で終えて前方を見たところ、機関長Aが大声を上げながら手を振っている姿と船首方にB船のマストを視認し、直ちにクラッチを後進にした。

A船は、11時00分ごろ、伊豆大島灯台から305°4.5M付近において、船首とB船が衝突した。

船長Aは、海上保安庁及び関係者に事故を通報した。

A船は、Uターンして衝突現場に戻り、B船に接舷し、係船索で留め、B船がB船の僚船によってえい航され始めたのち、海上保安庁の指示で14時50分ごろ本事故現場を離れ、下田市下田港に向かった。

(2) B船

B船は、船長Bが1人で乗り組み、釣り客3人を乗せ、遊漁のため、05時00分ごろ僚船と共に静岡県伊東市富戸漁港を出港し、06時00分ごろ大島北西沖に至り、船長Bが、もやがかかっていたが、目視による見張りだけで十分と思い、また、バッテリーの消費量が多いことからレーダーを停止して操縦区画で見張りを行い、時々潮上りをしながら同沖付近で機関を中立にして漂泊していた。

船長Bは、釣り客を中央部右舷側に1人(以下「釣り客B₁」という。)、後部左舷側に1人(以下「釣り客B₂」という。)及び後部右舷側に1人(以下「釣り客B₃」という。)を座らせ、B船が東方を向き、そろそろ潮上りしよ

うと考えていたとき、釣り客B₁から「リールの電源をください」と要求があったので、操縦区画から右舷側通路に出て接続コードなどの調整作業をしゃがんで行っていた。

船長Bは、調整作業を始めた約3～4分後、釣り客B₂から「まっすぐ来るぞ」との声を聞いて船首方を見ると左舷約45°前方にA船の船首が迫っており、直ちに機関を中立から全速力後進にかけたところ、B船船尾が右舷側に振って（C字を描く航跡で）後進し、11時00分過ぎB船の右舷中央部とA船船首が衝突した。

B船は、機関区画右舷側外板に亀裂が生じ、機関室に浸水した。

船長Bは、近くにいた僚船に連絡し、その僚船により怪我した釣り客B₁及び釣り客B₂を富戸漁港へ搬送させ、所属する漁業協同組合に救助船を依頼し、釣り客B₃を帰航中の僚船で搬送させた。

B船は、救助船によるえい航が開始されると大きく右舷に傾斜して甲板に浸水し、えい索が破断したので、船首部を鉢巻き状に大回し索をとったのちに伊東市伊東港へ向かった。

本事故の発生日時は、平成23年6月12日11時00分ごろで、発生場所は、伊豆大島灯台から305°4.5M付近であった。

(付図1 推定航行経路図、写真1 A船のGPSプロッター画面、写真2 A船、写真3 B船 参照)

2.2 人の死亡、行方不明及び負傷に関する情報

釣り客B₁は、骨盤骨折等を負った。

2.3 船舶の損傷に関する情報

(1) A船

船首材の左舷側に擦過傷が生じた。

(写真4 A船の損傷の状況 参照)

(2) B船

右舷側に亀裂が生じて機関室が浸水した。救助船により港にえい航されたが廃船処分された。

(写真3 B船、写真5 B船の損傷の状況(船体中央右舷側) 参照)

2.4 乗組員に関する情報

(1) 性別、年齢、海技免状等

船長A 男性 61歳

四級海技士（航海）免状

免許年月日 昭和57年3月31日

免状交付年月日 平成22年5月10日

免状有効期間満了日 平成27年5月17日

船長B 男性 74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17年2月25日

免許証交付日 平成21年11月27日

（平成27年2月24日まで有効）

(2) 主な乗船履歴等

① 船長A

船長Aの口述によれば、漁船に甲板員及び船長で乗船したのち、内航貨物船に航海士及び船長で乗船し、平成20年10月に船舶管理会社の株式会社広島 SHIPPING（以下「A社」という。）へ入社した。健康状態は良好であった。

② 船長B

船長Bの口述によれば、会社を退職後、約24年間、小型兼用船で遊漁船業と漁業を兼業していた。平成17年2月25日に一級小型船舶操縦士の海技免状を取得したが、それ以前は四級小型船舶操縦士の海技免状を持っていた。健康状態は良好であった。

2.5 船舶等に関する情報

2.5.1 船舶の主要目

(1) A船

船舶番号	140412
船籍港	広島市
船舶所有者	株式会社双葉商会
船舶管理会社	A社
総トン数	498トン
L×B×D	74.92m×12.50m×6.86m
船質	鋼
機関	ディーゼル機関1基
出力	1,471kW（連続最大）
推進器	4翼固定プロペラ1個

進水年月日	平成18年10月27日
(2) B船	
漁船登録番号	SO3-17715
主たる根拠地	伊東市
船舶所有者	個人所有
総トン数	3.84トン
Lr×B×D	9.20m×2.45m×0.71m
船質	FRP
機関	ディーゼル機関1基
出力	65（漁船法馬力数）
推進器	3翼固定プロペラ1個
進水年月日	昭和57年6月5日

2.5.2 船体の状況

(1) A船

貨物倉1個を持ち、揚貨装置のない船尾船橋型の船舶であった。

船橋内は、前面窓に沿って横一線状に左から右に向け、レーダー2台、VHF電話、GPSプロッター、テレグラフ、操舵装置、主機遠隔操縦ハンドル、バウスラスター遠隔操縦装置などの機器が配置されていた。

船橋からは、前方の死角はなかった。

船長Aの口述によれば、本事故当時、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

甲板上には、やり出し甲板を設け、機関囲壁の後部を操縦区画とし、操縦区画前面と船尾端にマストを立てており、甲板下は、船体中央部が機関区画に、その前後が物入れなどに細分されていた。

操縦区画の中央には操舵装置が、その右側には機関遠隔操縦装置があり、また、前面には左からGPSプロッター、魚探及びレーダーが設置されていた。

操縦区画で立って操船すれば、前方に死角はなかった。

船長Bの口述によれば、本事故当時、船体、機関及び機器類に不具合又は故障はなかった。

2.5.3 積荷の状況

(1) A船

A船は、廃木材チップ約646 t（容積満船）及びバラスト約700 tを積載し、喫水が、満載喫水線に近く、船首約3.13 m、船尾約4.49 mであった。

(2) B船

B船は、船首約0.5 m、船尾約1.2 mの喫水であった。

2.5.4 運動性能

(1) A船

海上試運転成績書によれば、定格出力4/4（回転数毎分（rpm）380）の13.61 kn で前進中に定格出力3/4（345 rpm）の後進を発令した場合、後進始動までが12～22秒、船体停止までが1分55秒～2分05秒であった。

(2) B船

船長Bの口述によれば、後進中に発生する顕著な運動特性はなかった。

2.6 気象及び海象に関する情報

2.6.1 気象観測値

本事故現場の南東約6 Mに位置する大島気象測候所における本事故当時の気象観測結果によれば、天気が曇り、風向が南西、風速が1.9 m/s、気温が22.3℃、視程が7.22 kmであった。

2.6.2 乗組員の観測

船長Aの口述によれば、風及び波はほとんどなく、視程は約2 Mであった。

船長Bの口述によれば、風及び波はほとんどなく、もやがかかり、視程は約10 kmであった。

2.6.3 潮汐及び潮流

船長Bの口述によれば、北東へ約1.2 kn の海潮流があった。

海上保安庁発行の潮汐表によれば、本事故当時、大島の岡田港では、上げ潮の中央期であり、潮高約0.7 mだった。

海上保安庁ホームページの沿岸域流況図（観測期間平成23年6月9日～16日）によれば、本事故発生場所には北東～東に向かう約0.5 kn の海流があった。

2.7 周囲の船舶に関する情報

船長Aの口述によれば、海図の整理作業を始める前、目視では前方に船舶は見えない

かった。

船長Bの口述によれば、漂泊中に無線で連絡していた2隻の僚船が近くにいたが、目視ではその他の船舶は見えなかった。

3 分析

3.1 事故発生の状況

3.1.1 事故発生に至る経過

2.1、2.3及び2.7から、次のとおりであったものと考えられる。

(1) A船

① A船は、伊豆大島灯台から約 345° 約5.5Mにおいて、神子元島付近に向ける針路約 220° とし、自動操舵により約11.5knの速力で航行した。

② 船長Aは、航行中に海図の整理作業を行った後、前方を見たところ、船首方にB船のマストを視認し、クラッチを後進としたが、11時00分ごろ伊豆大島灯台から 305° 4.5M付近でA船の船首部とB船が衝突した。

(2) B船

① B船は、大島北西沖付近で潮上りを繰り返し、漂泊して遊漁をしており、レーダーを作動させていなかった。

② 船長Bは、釣り客の依頼により、右舷側通路で電源の接続コードなどの調整作業を行っていたところ、釣り客B₂の声を聞き、船首方を見ると左舷約 45° 前方から接近するA船の船首が見え、機関を全速力後進にかけて後進中、11時00分ごろB船の右舷中央部とA船が衝突した。

3.1.2 事故発生日時及び場所

2.1から、次のとおりであった。

本事故の発生日時は、平成23年6月12日11時00分ごろで、発生場所は、伊豆大島灯台から 305° 4.5M付近であったものと考えられる。

3.1.3 衝突の状況

2.1から、A船の船首とB船の右舷中央部が約 70° の角度をもって衝突したものと考えられる。

3.2 事故要因の解析

3.2.1 乗組員等の状況

(1) 船長A

2.4から、船長Aは、適法で有効な海技免状を有し、健康状態は良好であったものと考えられる。

(2) 船長B

2.4から、船長Bは、適法で有効な操縦免許証を有し、健康状態は良好であったものと考えられる。

3.2.2 船舶の状況

(1) A船

2.5.2(1)から、本事故当時、船体、機関及び機器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、本事故当時、船体、機関及び機器類に不具合又は故障はなかったものと考えられる。

3.2.3 気象及び海象の状況

2.6から、本事故発生場所付近では、天気は曇り、もやがかかった状態で濃淡があり、視程は約2～5Mであった可能性があると考えられる。

海流及び潮流は、約0.5～1.2knで北東～東に向かって流れていたものと考えられる。

3.2.4 見張り及び操船の状況

2.1から、次のとおりであったものと考えられる。

(1) A船

① 船長Aは、1人で航海当直に就き、レーダー2台を作動させていたが、レーダーを使用せずに目視だけで見張りを行い、前方を見て他船を認めなかったため、他船がないものと思い込み、左舷後方の海図台で海図の整理作業を始め、見張りを行っていなかった。

② 船長Aは、約5～6分間の海図の整理作業を終えて前方を見たところ、ハッチ上で機関長が手を振るのと船首方にB船のマストが見え、直ちにクラッチを後進にした。

(2) B船

① 船長Bは、潮上りをしようと考えていたとき、釣り客B₁から電動リー

ルの調整を依頼され、レーダーを使用せず、目視により僚船以外の他船を認めていなかったため、他船がないものと思い込んでおり、右舷側通路で接続コードなどの調整作業をしゃがんで始め、見張りを行っていなかった。

② 船長Bは、調整作業を始めた約3～4分後、釣り客B₂の声を聞き、船首方を見たところ、左舷約45°前方から接近するA船の船首が見え、直ちに機関を全速力後進にかけた。

③ B船は、船尾を右舷側に振ってC字の航跡を描いて後進した。

3.2.5 事故発生に関する解析

2.1及び3.1から、次のとおりであったものと考えられる。

(1) A船は、伊豆大島灯台から約345°約5.5Mにおいて、神子元島付近に向ける針路約220°とし、自動操舵により約11.5knの速力で航行した。

(2) 船長Aは、1人で航海当直に就き、レーダー2台を作動させていたが、レーダーを使用せず、目視だけで前方を見て他船を認めなかったため、他船がないものと思い込み、左舷後方の海図台で海図の整理作業を始め、見張りを行っていなかった。

(3) 船長Aは、約5～6分間の海図の整理作業を終えて前方を見たところ、ハッチ上で機関長が手を振ると船首方にB船のマストが見え、直ちにクラッチを後進にしたが、A船の船首部とB船が衝突した。

(4) B船は、大島北西沖付近で潮上りを繰り返し、漂泊して遊漁をしており、レーダーを作動させていなかった。

(5) 船長Bは、潮上りをしようと考えていたとき、釣り客B₁から電動リールの調整を依頼され、レーダーを使用せず、目視により僚船以外の他船を認めていなかったため、他船がないものと思い込んでおり、右舷側通路で接続コードなどの調整作業をしゃがんで始め、見張りを行っていなかった。

(6) 船長Bは、調整作業を始めた約3～4分後、釣り客B₂の声を聞き、船首方を見たところ、左舷約45°前方から接近するA船の船首が見え、直ちに機関を全速力後進にかけた。

(7) B船は、船尾を右舷側に振ってC字の航跡を描いて後進中、B船の右舷中央部とA船が衝突した。

4 原因

本事故は、もやがかかった状況の大島北西沖において、A船が南西進中、B船が漂泊中、船長A及び船長Bが、共に見張りを行っていなかったため、両船が衝突したことにより発生したものと考えられる。

船長A及び船長Bが、共に見張りを行っていなかったのは、もやがかかった状況下、レーダーを使用せずに目視だけで見張りを行い、他船を認めなかったため、他船がないものと思い込んだことによるものと考えられる。

5 所見

本事故は、もやがかかった状況の大島北西沖において、A船が南西進中、B船が漂泊中、船長A及び船長Bが、レーダーを使用せずに目視だけで見張りを行い、他船がないものと思い込み、共に見張りを行っていなかったため、両船が衝突したことにより発生したものと考えられる。

操船者は、他船との衝突のおそれなどについて判断することが求められることから、目視だけでなく、レーダー等の備えられている機器を有効に活用して適切な見張りを行うことが必要なものと考えられる。

特に、遊漁船の船長は、釣り客の要求に応じて操船以外の作業を行う場合があるものと考えられるが、このような場合には、周囲の船舶の状況を適確に把握して安全であることを確認したのち、速やかに作業を終了するように努め、釣り客の安全確保を図ることが必要なものと考えられる。

写真1 A船のGPSプロッター画面

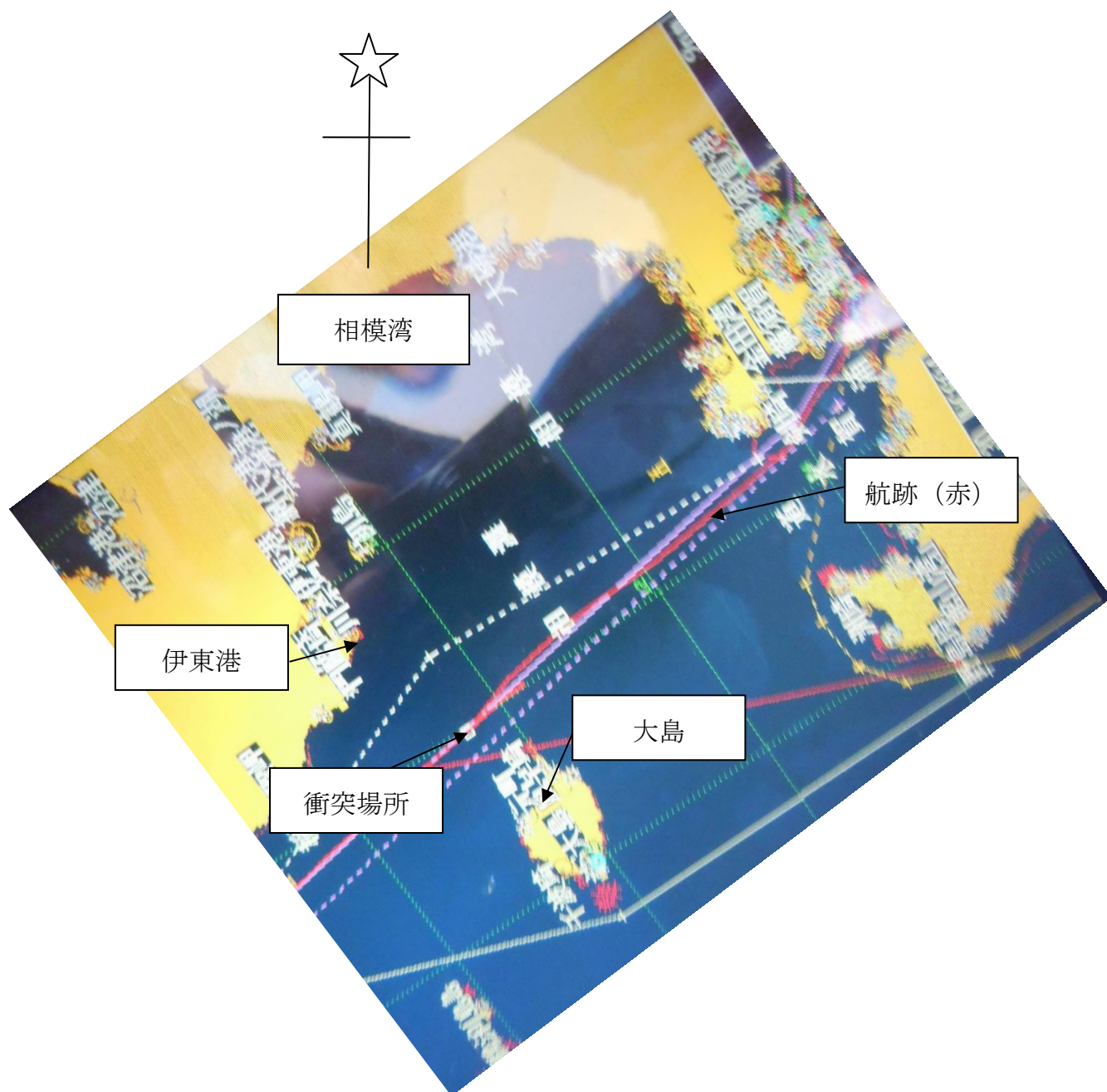


写真2 A船



写真3 B船



写真4 A船の損傷の状況

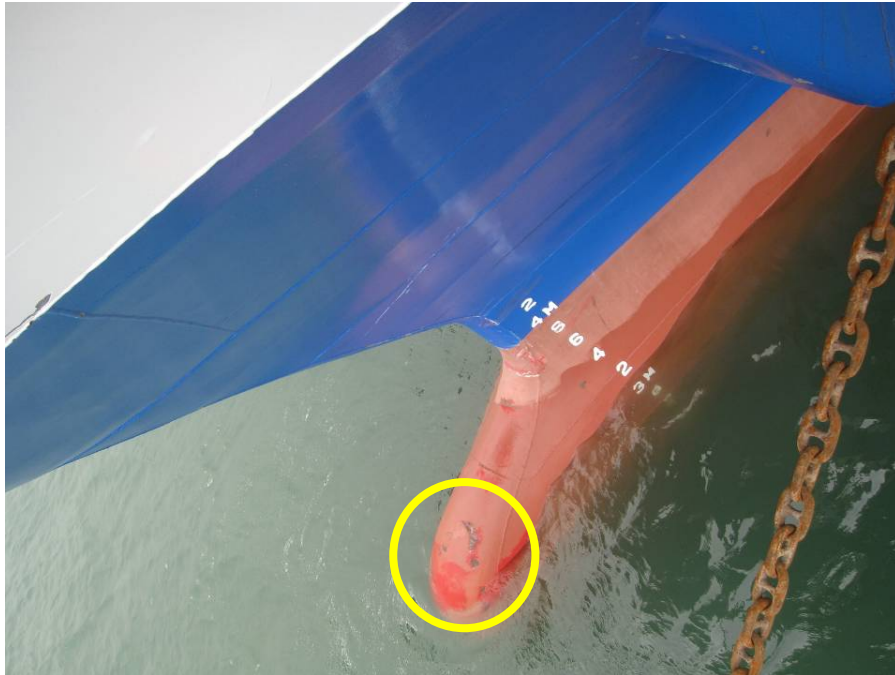


写真5 B船の損傷の状況（船体中央右舷側）

