

船舶事故調査報告書

船種 船名 遊漁船 かもめ丸
漁船登録番号 1G2-2513
総トン数 13トン

事故種類 衝突（防波堤）
発生日時 平成23年7月2日 00時43分ごろ
発生場所 茨城県ひたちなか市所在の那珂湊港外東防波堤
那珂湊港外東防波堤灯台から真方位011° 70m付近
（概位 北緯36° 20.2' 東経140° 36.3'）

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>

遊漁船かもめ丸は、船長ほか1人が乗り組み、釣り客19人を乗船させ、濃霧により視界が制限された状況下、那珂湊港に向けて帰航中、平成23年7月2日（土）00時43分ごろ那珂湊港外東防波堤に衝突した。

かもめ丸は、12人が負傷し、船首部及びバルバスバウ部に損傷を生じた。

<原因>

本事故は、夜間、かもめ丸が、濃霧により視界が制限された状況下、那珂湊港東方沖を同港に向けて航行中、船長が、損傷した漁具等の浮遊物の位置を記録する作業を

始め、適切な見張りを行っていなかったため、那珂湊港外東防波堤に向けて航行していることに気付かず、同防波堤に衝突したことにより発生したものと考えられる。

船長が、同浮遊物の位置を記録する作業を始め、適切な見張りを行っていなかったのは、前方に船舶がおらず、衝突する危険性がないと思ったことによるものと考えられる。

< 勧告等 >

○ 所見

遊漁船の船長は、釣り客等の人命の安全を確保することが求められることから、操船以外の作業をする場合でも、絶えず周囲の状況を適確に把握す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

遊漁船かもめ丸は、船長ほか1人が乗り組み、釣り客19人を乗船させ、濃霧により視界が制限された状況下、那珂湊港に向けて帰航中、平成23年7月2日（土）00時43分ごろ那珂湊港外東防波堤に衝突した。

かもめ丸は、12人が負傷し、船首部及びバルバスバウ部に損傷を生じた。

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7月4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7月4日 現場調査及び口述聴取

平成23年7月5日、19日、20日、8月23日、24日、26日、11月24日 口述聴取

平成23年7月6日、19日、27日、11月24日、12月8日、16日、平成24年1月16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

本事故が発生するまでの経過は、かもめ丸（以下「本船」という。）の船長、乗組員（以下「乗組員A」という。）及び釣り客の口述によれば、次のとおりであった。

本船は、船長ほか1人が乗り組み、釣り客19人を乗船させ、平成23年7月1日17時20分ごろ那珂湊港を出港して同港東方沖約7.8海里（M）の釣り場でいか釣りを行ったのち、7月2日00時03分ごろ、うっすらと霧がかかる中、約12ノット（kn）の速力で操舵リモコンによる手動操舵とし、那珂湊港に向けて帰航を開

始した。

船長は、霧が徐々に濃くなる状況下、レーダーを3Mレンジと0.75Mレンジに切り替えながら、那珂湊港東方沖約4Mを西進中、船首方約2Mに1個のレーダー映像を認め、動静監視を行うことにした。

その後、船長は、濃霧により視界が制限された状況となった那珂湊港東方沖約0.6Mを約8knの速力で航行中、レーダーを0.75Mレンジとし、那珂湊港外東防波堤灯台（以下「本件灯台」という。）の僅か南に向ける針路とした。

船長は、この時期にプレジャーボートが那珂湊港周辺に停泊していることが多いことから、乗組員Aと共にレーダーにより安全を確認していた。

本船は、那珂湊港東方沖約0.3Mに至ったとき、船長が、3Mレンジのレーダーで先刻に認めたレーダー映像に動きがないことから、それまでに何度か目撃していた東日本大震災によって生じたと思われる損傷した漁具等の浮遊物（以下「本件浮遊物」という。）と考え、その存在について帰航中の僚船と無線交信した。船長と一緒にレーダー監視をしていた乗組員Aは、入港準備を行うために甲板に出ようと思い、操舵室後部の出入り口へ向かった。

船長は、那珂湊港東方沖約0.2Mに至ったが、前方に船がおらず、衝突する危険性がないことから、レーダーの前に設置した背もたれ及び肘掛けを取り外した腰までの高さがある椅子（以下「レーダー前椅子」という。）の上に身を乗り出し、レーダー前椅子に乗せた操舵リモコンのダイヤルをつまんだ左手で体を支え、右手でレーダーのトラックボールを操作して本件浮遊物にカーソルを合わせ、僚船に注意を促すため、レーダー映像に表示された緯度経度をメモ帳に記録し始めた。

メモ帳に記録している時の船長の姿勢



その頃、釣り客は、本船左舷側の船首部から船尾部に8人（以下「釣り客A」～「釣り客H」とそれぞれいう。）が、本船右舷側の船首部から船尾部に9人（以下「釣り客I」～「釣り客Q」とそれぞれいう。）が、本船船尾中央部に1人（以下

「釣り客R」という。)が、本船船室に1人(以下「釣り客S」という。)が、甲板上の腰掛けで寝たり、立って会話などをしたりして休息していた。

本船は、00時43分ごろ、船長が本件浮遊物の記録を終えて顔を上げようとしたところ、那珂湊港外東防波堤(以下「本件防波堤」という。)中央部付近に衝突した。

釣り客11人及び船長は、衝突時の衝撃で船体各部で体を強打するなどして負傷した。

船長は、直ちに乗組員Aと共に落水者がいないこと、及び釣り客の負傷の程度を確認し、自力で那珂湊港に入港後、救急車を手配した。負傷した釣り客のうち、3人が病院に搬送された。

本事故の発生日時は、平成23年7月2日00時43分ごろで、発生場所は、本件灯台から真方位011°70m付近であった。

(付図1 推定航行経路図、写真1 本船、写真2 船首部及びバルバスバウ部損傷状況 参照)

2.2 人の負傷等に関する情報

船長及び釣り客の口述並びに漁船保険組合の回答書によれば、船長、乗組員A及び釣り客の負傷状況及び衝突時の姿勢等は、次表のとおりであった。

負傷状況等一覧表

釣り客等 (年齢、身長)	負傷の有無	診断結果	加療見込み 又は加療期間	乗船位置	衝突時の姿勢
釣り客A (52歳、174cm)	有り	頭部挫創及び右肩打撲	約1か月	左舷甲板船首寄り	横になって寝ていた。
釣り客B (54歳、164cm)	有り	頸部及び側胸部打撲	約3週間	左舷甲板船首寄り	横になって寝ていた。
釣り客C (44歳、168cm)	有り	左肩部、腰臀部及び右下腿部打撲	約1か月	左舷甲板船首寄り	横になって寝ていた。
釣り客D (54歳、178cm)	有り	—	—	左舷甲板中央付近	座ってうとうとうとしていた。
釣り客E (37歳、176cm)	なし	—	—	左舷甲板中央付近	座っていた。
釣り客F (39歳、163cm)	なし	—	—	左舷甲板中央付近	座ってうとうとうとしていた。
釣り客G (41歳、167cm)	なし	—	—	左舷甲板船尾寄り	座って寝ていた。

釣り客H (51歳、169cm)	有り	左肋骨骨折	4か月以上	左舷甲板船尾 寄り	座ってうとう としていた。
釣り客I (31歳、165cm)	有り	右膝打撲傷及び 頸椎捻挫	約1週間	右舷甲板船首 寄り	横になって寝 ていた。
釣り客J (28歳、172cm)	なし	—	—	右舷甲板船首 寄り	横になって寝 ていた。
釣り客K (63歳、161cm)	有り	腕を打撲	—	右舷甲板船首 寄り	座ってうとう としていた。
釣り客L (25歳、165cm)	有り	左肩腱板損傷及 び打撲等	6か月以上	右舷甲板中央 付近	座ってうとう としていた。
釣り客M (43歳、151cm)	なし	—	—	右舷甲板中央 付近	座って寝てい た。
釣り客N (23歳、171cm)	なし	—	—	右舷甲板中央 付近	座ってうとう としていた。
釣り客O (57歳、169cm)	有り	右第5中手骨骨 折、前額部挫創 及び右第4・5 指間裂創	約3か月	右舷甲板船尾 寄り	座っていた。
釣り客P (36歳、168cm)	なし	—	—	右舷甲板船尾 寄り	立って会話を していた。
釣り客Q (55歳、173cm)	有り	左足挫傷及び左 足関節挫傷	約4週間	右舷甲板船尾 寄り	立って会話を していた。
釣り客R (37歳、170cm)	有り	左頬部及び右下 肢裂創	約1週間	船尾甲板	座ってうとう としていた。
釣り客S (66歳、175cm)	なし	—	—	船室内	寝ていた。
船長 (63歳、163cm)	有り	右前額部挫傷、 前額部打撲傷	約1週間	操舵室	立っていた。
乗組員A (28歳、173cm)	なし	—	—	操舵室	立っていた。

(付図2 釣り客等乗船位置図 参照)

2.3 船舶の損傷に関する情報

本船の船首部圧壊及びバルバスバウ部圧損を生じた。

(写真2 船首部及びバルバスバウ部損傷状況 参照)

2.4 船舶以外の施設等の損傷に関する情報

本件防波堤の施設管理者の口述によれば、本件防波堤に損傷は認められなかった。

船長の口述によれば、後日、本件防波堤を確認したところ、本船と同じ白い塗料が付着していたが、損傷は認められなかった。

2.5 乗組員に関する情報

(1) 性別、年齢、操縦免許証

船長 男性 63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54年6月8日

免許証交付日 平成19年11月22日

(平成25年10月27日まで有効)

(2) 主な乗船履歴等

船長の口述によれば、次のとおりであった。

① 主な乗船履歴

昭和42年ごろに漁船の船長となり、昭和44年ごろに遊漁を兼業するようになった。昭和60年ごろから遊漁に専念するようになり、1か月に約25日間、年間に約300日間遊漁を行っていた。

② 健康状態

視力は両眼共0.7あり、聴力は正常であった。本事故当時の健康状態は普通であった。本事故当日の朝から那珂湊港周辺において、東日本大震災によって生じたと思われる漁具等の浮遊物を回収して分別するなどの作業を約5時間かけて行い、疲れが取りきれないと感じていた。

2.6 船舶等に関する情報

2.6.1 船舶の主要目

漁船登録番号	1G2-2513
船籍港	茨城県ひたちなか市
船舶所有者	個人所有
総トン数	13トン
L×B×D	11.98m×4.27m×1.38m
船質	FRP
機関	ディーゼル機関1基
出力	478.10kW(連続最大)
用途	小型兼用船(旅客船)
最大搭載人員	旅客41人、船員2人計43人
進水年月日	平成4年6月3日

2.6.2 積載状態

船長の口述によれば、那珂湊港を出港時、船長、乗組員A及び釣り客19人が乗

船していたが、船首尾の喫水を確認していなかった。

2.6.3 船舶に関するその他の情報

(1) 船体及び機関の状況

本船は、船体中央部甲板上に操舵室があり、その下部に機関室が、操舵室後方の甲板より一段低い位置に船室が設けられていた。また、操舵室及び船室の周囲の甲板上には釣り客用の連続した腰掛けが設置されていた。

船長の口述によれば、船体及び機関に不具合又は故障はなかった。

(2) 航海計器の状況

本船は、レーダー、GPS、魚群探知機等を装備していた。本船のレーダーは、プロッターとして海図だけを表示し、又は海図とレーダー映像を重畳表示することが可能であった。

船長の口述によれば、本事故当時は、レーダー機能を作動させ、0.75 Mレンジでヘッドアップ*1に設定していた。機器類に不具合又は故障はなかった。

(3) 見通し状況

操舵室は、船首側に旋回窓付きのガラス窓が2か所あり、船首に視界を遮る構造物はなかった。

(写真3 釣り客用腰掛けの設置状況、写真4 操舵室から船首方の見通し状況参照)

2.7 船長の釣り客に対する注意状況等

船長の口述によれば、船長は、海が穏やかだったので、釣り客に対して出港前及び出港後に伝える必要がある注意事項はなかった。

2.8 釣り客等に関する情報

船長、乗組員A及び釣り客の口述によれば、釣り客等の衝突時の乗船位置並びに姿勢は、2.2の表のとおりであった。

釣り客は、寝るなどして休息していたこと、及び濃霧により視界が制限された状況であったので、本船が本件防波堤に衝突する危険を感じなかった。

(付図2 釣り客等乗船位置図 参照)

*1 「ヘッドアップ (Head Up)」とは、レーダー画面の真上が船首方向となる表示方法 (相対方位指示) をいう。レーダー画面の真上が船首方向となり固定されるため、針路を変更すると周囲の船舶、陸岸、防波堤などの映像は移動する。

2.9 気象及び海象に関する情報

2.9.1 気象観測値

(1) 水戸地方気象台

本事故発生場所の西北西約13kmに位置する水戸地方気象台による本事故当時の気象観測値は、次のとおりであった。

1日21時00分 天気 曇り、大気現象 もや、風向 東北東、風速
2.5m/s、気温 23.4℃、視程 3km

1日24時00分 風向 東、風速 1.9m/s、気温 23.1℃

2日01時00分 風向 東、風速 2.1m/s、気温 22.8℃

(2) 潮汐

海上保安庁刊行の潮汐表によれば、本事故発生場所付近の潮汐は、本事故当時、上げ潮の末期であった。

(3) 海上警報

気象庁は、1日03時20分及び17時40分、関東海域に対し、「所々で濃い霧のため見通しが悪く、視程は0.3M(0.5km)以下」との海上濃霧警報を発表していた。

2.9.2 乗組員等の観測

船長の口述によれば、釣り場を出航したときにうっすらとかかっていた霧が徐々に濃くなり、本事故発生場所付近は視程が約50mであり、風はほぼ無風、海上は平穏、潮流はほとんどなかった。

2.10 遊漁船業に関する情報

業務規程によれば、船長は、遊漁船業者として登録し、届出をしていた。遊漁船業務主任者は、乗組員Aほか1人が選任されていた。

船長の口述によれば、船長は、乗組員Aと共に平成20年1月に開催された遊漁船業者安全講習会を受講していた。

2.11 本事故海域等に関する情報

那珂湊港は、茨城県東部に位置し、那珂川河口北側にある港であり、外洋に面してハの字状に延びた南防波堤及び東防波堤間が港口を形成し、両防波堤の東方には、南北に約160mの本件防波堤が築造されている。

海上保安庁刊行の本州南・東岸水路誌(平成23年3月刊行)によれば、本事故が発生した海域では、5月～7月にかけて濃霧が発生し、視程が約100m以下となる日が数日間続くことがある。

船長の口述によれば、この時期に風が止むと那珂川の冷水の影響により、霧が発生することが多かった。

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) 本船は、00時03分ごろ、那珂湊港東方沖約7.8Mの釣り場から、操舵リモコンによる手動操舵により、約12knの速力で同港に向けて帰航を開始した。
- (2) 船長は、那珂湊港東方沖約4Mにおいて、船首方約2Mに本件浮遊物のレーダー映像を認めた。
- (3) 本船は、那珂湊港東方沖約0.6Mにおいて、本件灯台の南に向ける針路とし、約8knの速力で航行していた。
- (4) 船長は、僚船に注意を促すため、本件浮遊物の位置を記録する作業を行った。
- (5) 本船は、船長が記録する作業を終えた00時43分ごろ本件防波堤中央部付近に衝突した。

3.1.2 事故発生日時及び場所

2.1及び2.4から、次のとおりであった。

本事故の発生日時は、平成23年7月2日00時43分ごろで、発生場所は、本件灯台から真方位011°70m付近であったものと考えられる。

3.2 事故要因の解析

3.2.1 乗組員及び船舶の状況

(1) 乗組員の状況

2.5(1)から、船長は適法で有効な操縦免許証を有し、また、遊漁船を約42年間運航し、事故発生海域の航行経験は多数あったものと考えられる。

(2) 船舶の状況

2.6.3(1)及び(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) 見通しの状況

2.6.3(3)から、操舵室からの見通しは、船首に視界を遮る構造物はなかったものと考えられる。

3.2.2 気象及び海象の状況

2.9から、本事故当時、天気は霧、視程は約50m、海上模様は穏やかであり、潮汐は上げ潮の末期であったものと考えられる。

3.2.3 釣り客の状況

2.1、2.2及び2.8から、釣り客は、2.2の「負傷状況等一覧表」に記載された乗船位置において、寝る又は立って会話などをしたりして休息し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及び3.1.1から、次のとおりであった。

- (1) 船長は、那珂湊港東方沖約4Mにおいて、船首方約2Mに本件浮遊物のレーダー映像を認めたものと考えられる。
- (2) 船長は、那珂湊港東方沖約0.3Mにおいて、動静監視していた本件浮遊物に動きがないことを確認したのと考えられる。
- (3) 船長は、那珂湊港東方沖約0.2Mにおいて、前方に船舶がおらず、衝突の危険がないと思い、僚船に注意を促すため、レーダー画面を見ながら、本件浮遊物の位置を記録する作業を始め、適切な見張りを行わなかったものと考えられる。
- (4) 船長は、レーダー前椅子の上に身を乗り出し、同椅子に乗せた操舵リモコンのダイヤルをつまんだ左手で体を支え、本件浮遊物の位置を記録する作業を行ったことから、体を支えていた左手に体重がかかり、操舵リモコンのダイヤルが動き、舵が右にとられた可能性があると考えられる。
- (5) 船長は、本件防波堤に向けて航行していることに気付かなかったものと考えられる。
- (6) 本船は、船長が記録する作業を終えて顔を上げようとしたところ、本件防波堤に衝突したのと考えられる。

3.2.5 釣り客及び乗組員負傷に関する解析

2.1、2.2、2.7、2.8及び2.10から、次のとおりであった。

- (1) 釣り客は、濃霧により視界が制限された状況下、甲板上に設置された腰掛

けで寝るなどして休息し、また、船長は、レーダー画面を見ながら、本件浮遊物の位置を記録する作業を行っていたことから、本船が本件防波堤中央部付近に衝突するまで、誰も衝突の危険に気付かなかったものと考えられる。

- (2) 船長、乗組員A及び釣り客は、衝突の危険に気付かなかったことから、船体につかまるなどの姿勢をとっておらず、衝突の衝撃により、本船の構造物等に体が当たって負傷したものと考えられる。
- (3) 船長又は乗組員Aは、衝突事故等の不測の事態が発生した際、衝撃により釣り客に深刻な被害が発生することから、釣り客に対して航行中における乗船位置、乗船姿勢及びその周囲の構造物に留意するように指導していれば、被害を軽減できた可能性があると考えられる。

3.2.6 事故発生に関する解析

3.1.1 及び 3.2.4 から、次のとおりであった。

- (1) 本船は、濃霧により視界が制限された状況下、00時03分ごろ、那珂湊港東方沖約7.8Mの釣り場から、操舵リモコンによる手動操舵により、約12knの速力で同港に向けて帰航を開始したものと考えられる。
- (2) 船長は、那珂湊港東方沖約4Mにおいて、船首方約2Mに本件浮遊物のレーダー映像を認めたものと考えられる。
- (3) 本船は、那珂湊港東方沖約0.6Mにおいて、本件灯台の南に向ける針路とし、約8knの速力で航行したものと考えられる。
- (4) 船長は、那珂湊港東方沖約0.3Mにおいて、動静監視していた本件浮遊物に動きがないことを確認したものと考えられる。
- (5) 船長は、那珂湊港東方沖約0.2Mにおいて、前方に船舶がおらず、衝突の危険がないと思い、僚船に注意を促すため、レーダー画面を見ながら、本件浮遊物の位置を記録する作業を始め、適切な見張りを行っていなかったものと考えられる。
- (6) 船長は、レーダー前椅子の上に身を乗り出し、同椅子に乗せた操舵リモコンのダイヤルをつまんだ左手で体を支え、本件浮遊物の位置を記録する作業を行ったことから、体を支えていた左手に体重がかかり、操舵リモコンのダイヤルが動き、舵が右にとられた可能性があると考えられる。
- (7) 船長は、本件防波堤に向けて航行していることに気付かなかったものと考えられる。
- (8) 本船は、船長が記録する作業を終えて顔を上げようとしたところ、00時43分ごろ本件防波堤中央部付近に衝突したものと考えられる。

4 原因

本事故は、夜間、本船が、濃霧により視界が制限された状況下、那珂湊港東方沖を同港に向けて航行中、船長が、本件浮遊物の位置を記録する作業を始め、適切な見張りを行っていなかったため、本件防波堤に向けて航行していることに気付かず、本件防波堤に衝突したことにより発生したものと考えられる。

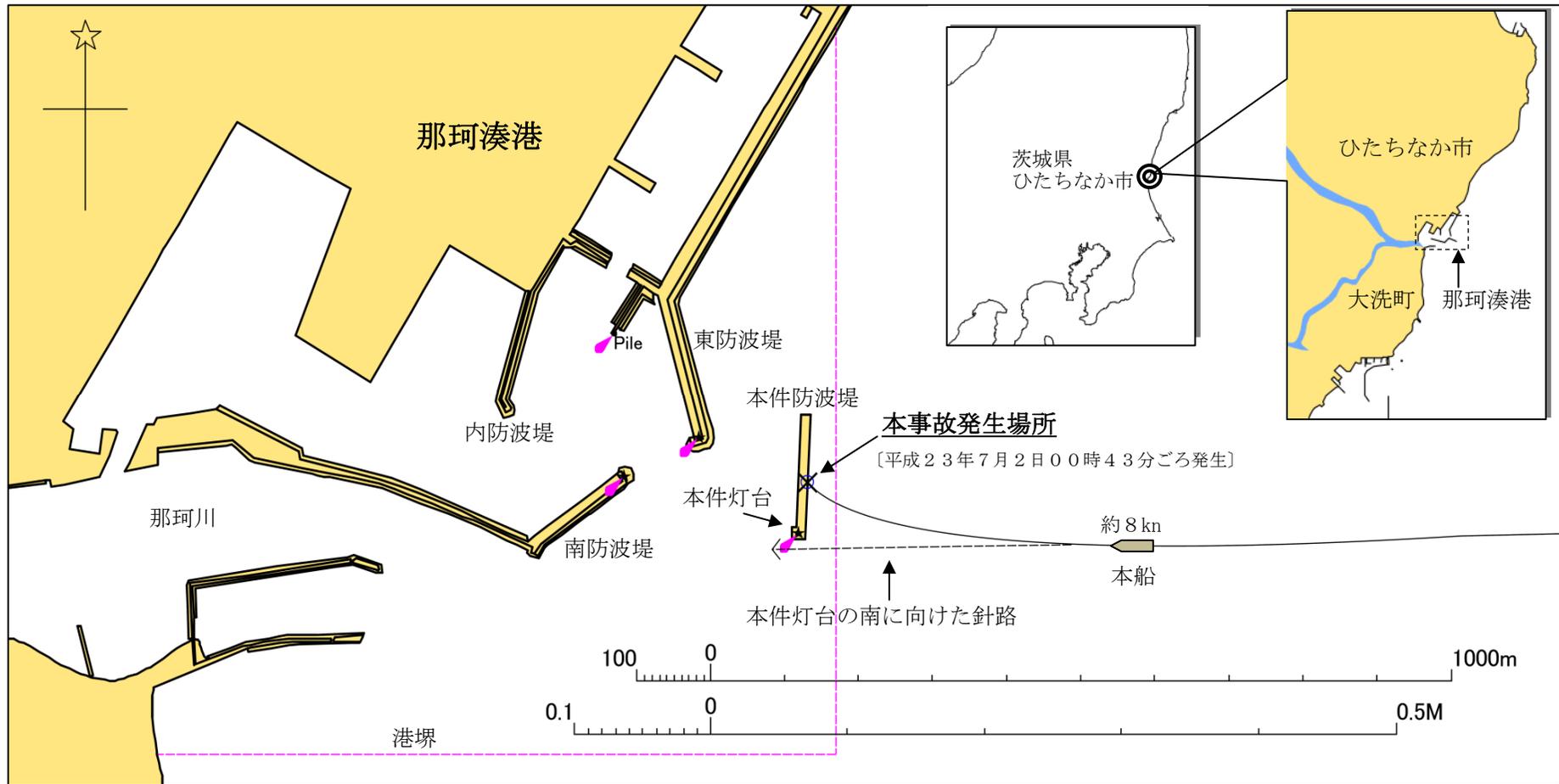
船長が、本件浮遊物の位置を記録する作業を始め、適切な見張りを行っていなかったのは、前方に船舶がおらず、衝突する危険性がないと思ったことによるものと考えられる。

5 所見

本事故は、本船が、濃霧により視界が制限された状況下、那珂湊港東方沖を同港に向けて航行中、船長が、本件浮遊物の位置を記録する作業を始め、適切な見張りを行っていなかったため、本件防波堤に向けて航行していることに気付かず、本件防波堤に衝突したことにより発生したものと考えられる。

遊漁船の船長は、釣り客等の人命の安全を確保することが求められることから、操船以外の作業をする場合でも、絶えず周囲の状況を適確に把握することが必要なものと考えられる。

付図1 推定航行経路図



付図2 釣り客等乗船位置図

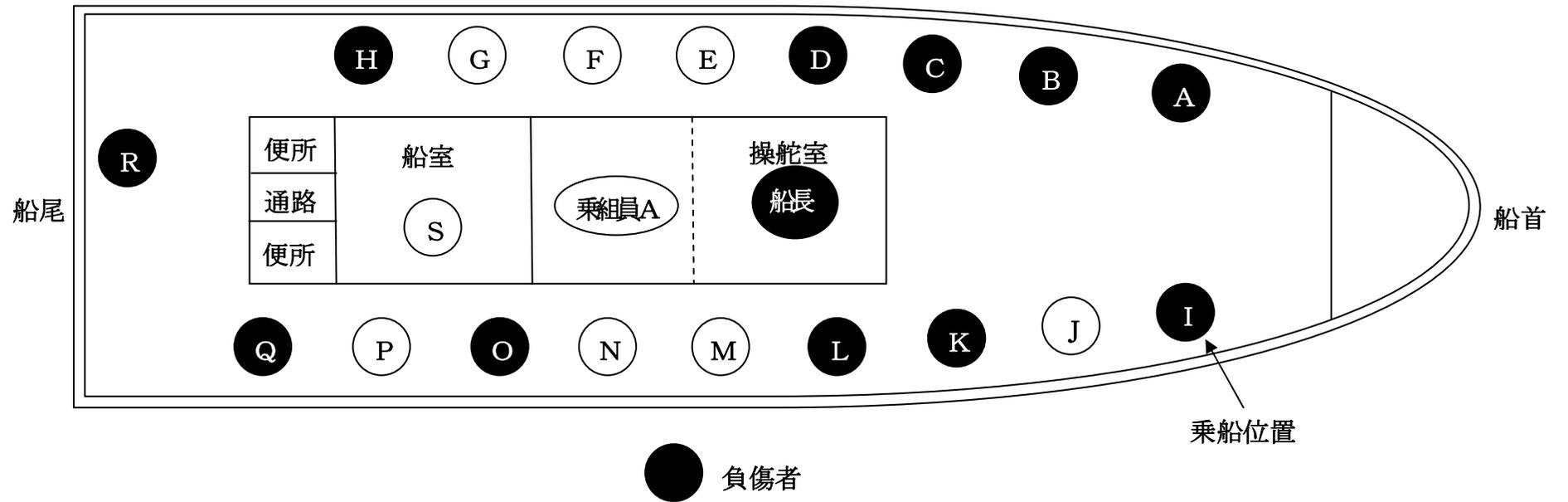


写真1 本船

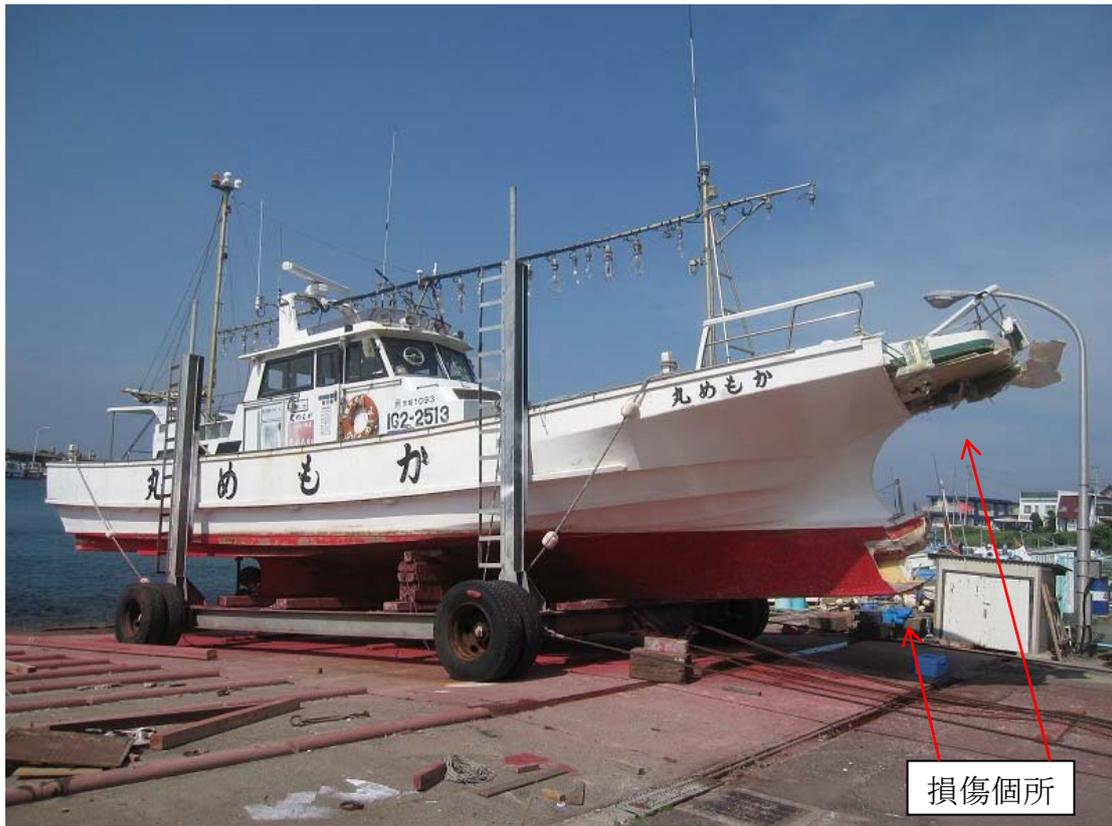


写真2 船首部及びバルバスバウ部損傷状況



写真3 釣り客用腰掛けの設置状況



写真4 操舵室から船首方の見通し状況

