

船舶事故調査報告書

船種船名 遊漁船 第十八泰幸丸

船舶番号 200-35650 北海道

総トン数 4.7トン

事故種類 釣り客負傷

発生日時 平成23年7月15日 05時40分ごろ

発生場所 北海道おこっぺちようさるる興部町沙留漁港北東方沖

興部町所在の沙留港東防波堤灯台から真方位037° 5.9海里
付近

(概位 北緯44° 30.5' 東経143° 18.9')

平成25年5月9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>

遊漁船第十八泰幸丸は、船長が1人で乗り組み、釣り客5人を乗せて北海道興部町沙留漁港を出港し、同港北東方沖の釣り場に向けて航行中、平成23年7月15日(金)05時40分ごろ、船首が、船首方から高波を受けて持ち上げられ、海面に落下した衝撃等により、船首甲板上で立っていた釣り客1人が負傷した。他の釣り客等に負傷はなく、同船に損傷はなかった。

<原因>

本事故は、第十八泰幸丸が、沙留港東防波堤灯台北東方沖を釣り場に向け、波高約1 mの北東からの連続した波を正船首方から受けながら速力約1.4 knで北東進中、釣り客が、船首甲板上に設置された鳥居型マストの後方に立っていたため、波高約1.5 mに高起した連続波を受けて船首が持ち上げられて海面に落下した際の船体への衝撃等を受け、左足の骨折等を生じたことにより発生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

遊漁船第十八^{たいこう}泰幸丸は、船長が1人で乗り組み、釣り客5人を乗せて北海道興部町沙留漁港を出港し、同港北東方沖の釣り場に向けて航行中、平成23年7月15日（金）05時40分ごろ、船首が、船首方から高波を受けて持ち上げられ、海面に落下した衝撃等により、船首甲板上で立っていた釣り客1人が負傷した。他の釣り客等に負傷はなく、同船に損傷はなかった。

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23年7月25日、本事故の調査を担当する主管調査官（函館事務所）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9月7日 口述聴取及び現場調査

平成23年9月26日～28日、30日 口述聴取及び回答書受領

平成23年10月14日 回答書受領

平成24年9月4日、5日、19日、24日、28日、12月17日～19日
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

本事故が発生するまでの経過は、第十八泰幸丸（以下「本船」という。）の船長、及び釣り客3人（以下「釣り客A」、「釣り客B」及び「釣り客C」という。）の口述並びに釣り客A、釣り客B及び釣り客2人（以下「釣り客D」及び「釣り客E」という。）の回答書によれば、次のとおりであった。

本船は、船長が1人で乗り組み、釣り客5人を乗せ、平成23年7月15日05時10分ごろ、船首約1.1m、船尾約2.0mの喫水で沙留漁港を出港し、遊漁の目的

で同港北東方10～11海里（M）付近の水深80m前後の釣り場に向かった。

本船は、4Mレンジとしたレーダー及びGPSプロッターを作動させ、手動操舵による約037°（真方位、以下同じ。）の針路及び約14ノット(kn)の速力（対地速力、以下同じ。）により、風速約2～3m/sの東北東風を船首やや右舷方向から、波高約1mの北東からの波をほぼ正船首からそれぞれ受け、縦揺れしながら航行を続けた。

釣り客5人はいずれも釣り仲間であり、お互いに話し合っ船内のどこに居るかを決めた訳ではなく、平素と同様、船首側で釣りをする予定であった釣り客Aと釣り客Dが船首側に、船尾側で釣りをする予定であった他の3人が操舵室の後方に位置する船室にそれぞれ居た。

釣り客Aは船首寄りの甲板上に置いたクーラーボックスに腰を掛け、釣り客Dは、ほぼ船体中央部にある操舵室の右斜め前方の甲板上に置いたクーラーボックスの上に船尾方を向いた姿勢で腰を掛けていた。

船室にいた釣り客3人（釣り客B、釣り客C及び釣り客E）は、いずれも椅子に腰を掛けていた。

釣り客Aは、クーラーボックスに腰を掛けていたところ、船体の縦揺れに伴いクーラーボックスが滑ったため、船首方に移動して船首甲板後端右舷側にあるステップ上に船尾方を向いて腰を掛けていたが、腰が船首甲板後端部に当たって痛かったため、船首甲板上に設置された鳥居型マストの後方に移動し、鳥居型マストから逆L字型に延びる2本の鉄棒（以下「本件鉄棒」という。）を両手でつかみ、立った姿勢で船首方の海面を眺めていた。

船長は、14時までに沙留漁港に帰港する予定であったため、釣り場までの距離、所要時間を考え、海況によって速力を増減することはあったものの、ほぼ14knの速力で航行を続けていたところ、正船首方に‘波高約1.5mに高起した連続波’（以下「本件高波」という。）を認めた。本船は、ほぼ正船首方から本件高波の第1波を受けたとき、船長が、速力を下げようとしてスロットルレバーを操作したものの、船首が持ち上げられて海面に落下した際、釣り客Aが、その衝撃で転倒した。

船長は、釣り客Aが転倒したことを認めて直ちに停船し、右肩を下にして甲板上に横向きに倒れている釣り客Aのもとに駆け寄った。

船長は、釣り客Aの顔色が真っ青であり、口から出血していたので、直ちに沙留漁港に引き返すこととし、事故発生を知って船首方に駆けつけた他の釣り客に介抱を頼み、操舵室に戻り、腕時計で発生時刻が05時40分であることを、GPSプロッターで発生地点概位が北緯44°30.5'、東経143°18.9'であることをそれぞれ確認した。

船長は、他の釣り客に入港予定時刻を伝えて携帯電話で救急車の手配をするよう依頼した。釣り客Aは、本船が沙留漁港に着岸後、既に岸壁に到着していた救急車によ

り病院に搬送された。

本事故の発生日時は、平成23年7月15日05時40分ごろで、発生場所は、沙留港東防波堤灯台から037°5.9M付近であった。

(付図1 推定航行経路図、付図2 船体概要及び乗船位置図、写真1 船体全景、写真2 鳥居型マスト等の状況 参照)

2.2 人の負傷に関する情報

2.2.1 釣り客Aの負傷に至る状況

釣り客Aの口述によれば、次のとおりであった。

- (1) 鳥居型マストの後ろに移動して10分くらいで事故が起きた。本件高波の第1波を受け、船首が海面に落下した際、甲板に押し付けられるような衝撃を受けた。第1波を受けたときは、本件鉄棒をつかんでいたことができたが、第2波を受けたときに両手が離れてしまい、体を支え切れずに転倒した。第1波を受けたときの衝撃で左足を骨折したと思った。
- (2) 第2波を受けたときに体を支え切れず、船首方にあった係船柱に顔をぶつけ、さらにその反動で後方に飛ばされて転倒し、船首倉ハッチで胸を打った。衝撃で気を失ってしまい、船長から「動けるか」と声を掛けられて気が付いた。

2.2.2 負傷の状況

釣り客Aの口述及び診断書によれば、2～3か月の入院加療を要する左脛骨高原開放骨折のほか、肋骨1本にひびが入り、前歯が折れた。

なお、船長の口述によれば、釣り客A以外の釣り客及び船長に負傷はなかった。

2.3 船舶の損傷に関する情報

船長の口述によれば、本船の船体、機関等に損傷はなかった。

2.4 乗組員等に関する情報

(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49年10月4日

免許証交付日 平成22年2月2日

(平成27年2月21日まで有効)

遊漁船業務主任者講習会受講修了証明書

交付年月日 平成20年2月8日

北海道知事登録遊漁船業者

釣り客A 男性 74歳

(2) 船長の主な乗船履歴等

船長の口述によれば、次のとおりであった。

① 主な乗船履歴等

16歳ごろから父親の所有する2～3トンくらいの漁船に甲板員として乗り組み、その後、兄と漁船を共同で所有し、昭和49年に免許を取得してから船長職に就くようになった。

遊漁船業を始めたのは、平成16年7月からであり、毎年6月～12月20日までの間は漁業との兼業であった。

遊漁船として出航するのは、年間で10～15回くらいであり、予約の状況により、土日連続して出航することも、半月くらいの間出航しないこともあった。

② 健康状態

健康状態は良好であり、持病や常用している薬もなく、視力及び聴力共に正常であった。睡眠時間は、6～7時間くらいであり、本事故当時は、疲労が蓄積した状態ではなかった。飲酒は、本事故前日の夕食時に350mlの缶ビール1本を飲んだのみであった。

2.5 釣り客に関する情報

(1) 釣り客A

釣り客A及び船長の口述、回答書によれば、次のとおりであった。

① 主な乗船履歴

釣り船の利用経験は、約40年あり、本船を利用したのは本事故当日が3度目であった。

② 服装等

頭にタオルを巻いて編み笠をかぶり、カップ上下及び救命胴衣を着用し、ゴム長靴を履いていた。

③ 健康状態

本事故当時、身長約163cm、体重約59kgであった。左耳が聞こえづらいほかは、体調は正常であり、飲酒もしていなかった。

(2) 釣り客D

釣り客Dの回答書によれば、次のとおりであった。

① 主な乗船履歴

釣り船の利用経験は、約40年あり、本船を利用したのは本事故当日が3度目であった。

② 服装等

キャップ型の帽子をかぶり、カッパ上下及び救命胴衣を着用し、ゴム長靴を履いていた。

なお、釣り客Eの口述によれば、釣り客A～Eは釣り仲間であり、本事故当日、釣り客Cの自家用車に同乗して沙留漁港に到着した。飲酒している者はいなかった。

(付図2 船体概要及び乗船位置図、写真2 鳥居型マスト等の状況 参照)

2.6 船舶等に関する情報

2.6.1 船舶の主要目

船舶番号	200-35650北海道
船籍港	北海道紋別郡興部町
船舶所有者	個人所有
総トン数	4.7トン
L×B×D	15.56m×3.13m×0.97m
船質	FRP
機関	ディーゼル機関1基
出力	355kW
推進器	固定ピッチプロペラ1個
進水年月日	平成14年7月5日
最大搭載人員	旅客12人、船員1人計13人 (漁ろう以外のことをする間の最大搭載人員)

2.6.2 積載状況等

船長の口述によれば、本事故当時の喫水は、船首約1.1m、船尾約2.0mであり、積載物はなかった。

2.6.3 船舶に関するその他の情報

現場調査、一般配置図及び船長の口述によれば、次のとおりであった。

(1) 船体構造等

本船は、ほぼ船体中央部に操舵室を備えたFRP製の遊漁船であり、操舵室から船尾方に向け、機関室囲壁、船室、トイレが設けられていた。また、

船首部は船首甲板上に鳥居型マストが、その船尾方には船首倉ハッチがそれぞれ設けられ、ハッチ蓋の高さは甲板上約10cmであり、同ハッチより船尾方の甲板上には一面に滑り止めのゴムが貼られていた。

船室は、3人程が入室できるスペースがあり、操舵室内には、操縦者のほかに2、3人が入室できるスペースがあった。

(2) 操舵室内の配置等

操舵室前面には、3枚の四角形の窓があり、中央の窓以外には旋回窓が装備されていた。操舵室から前方に死角となるものはなく、見通しは良好であった。

操舵室内の前部中央には、マグネットコンパスを装備した操舵スタンド及び舵輪があり、その左舷側にはGPSプロッター、レーダー及び魚群探知機があった。操舵スタンドの右舷側には、クラッチ、スロットル及び低速用スロットルの各レバーがあった。船長は、本事故当時、操舵スタンドのダイヤルで操船し、操舵スタンド右舷側にあるスロットルレバーでエンジン操作を行っていた。

また、操舵室上部に設置された拡声器のマイクが、操舵室右舷側壁にあるフックに掛けられていた。

本事故当時、船体、機関及び航海計器等に不具合又は故障はなかった。

(付図2 船体概要及び乗船位置図、写真1 船体全景 参照)

2.7 気象及び海象に関する情報

2.7.1 気象、波浪観測値及び潮汐等

- (1) 本事故発生場所の南約18.4kmに位置する紋別特別地域気象観測所における本事故発生時間帯の観測値は、次のとおりであり、興部町には、04時28分に濃霧注意報が発表されていた。

05時00分 天気 しゅう雨またはやみ間のある雨、風向 北東、平均風速 2.5m/s、最大瞬間風速 4.0m/s、気温 13.6℃、降水量 なし、視程 22.1km

05時40分 風向 東北東、平均風速 1.9m/s、最大瞬間風速 3.5m/s、気温 13.5℃

- (2) 国土交通省港湾局全国港湾海洋波浪情報網（ナウファス）による本事故発生場所の南南東約9.4Mに位置する紋別港（南）における波浪観測によれば、波浪の状況は次のとおりであった。

05時00分 波高 0.84m、周期 5.1秒、波向 068°

05時20分 波高 0.78m、周期 5.2秒、波向 071°

05時40分 波高 0.90m、周期 5.1秒、波向 065°

2.7.2 船長の観測

船長の口述によれば、次のとおりであった。

天気は小雨、風速2～3m/sくらいの船首やや右舷方となる東北東風、視程は10kmくらいであり、視界は良好であった。波は、ほぼ正船首となる北東方からであり、波高1mくらい、周期はそれ程長くなく、横揺れは生じていなかった。

2.7.3 釣り客の観測

(1) 釣り客Aの口述によれば次のとおりであった。

船首方の海面を見ていたが、霧模様だったので、よく見えなかった。本事故前、船体は縦揺れし、波しぶきがかかったが、それほどの揺れはなかった。

(2) 釣り客Dの回答書によれば、次のとおりであった。

天気は小雨であり、風向は東寄り、風はそれ程強くなかった。波は、波高1mくらいであり、東からであった。

2.8 本件高波について

(1) 船長の口述によれば、本件高波を受けたとき、それ程の衝撃は感じなかった。第1波を受けたとき、舵中央のままスロットルを下げたので、2knほど速力が落ちた。

(2) 釣り客Aの口述によれば、遊漁船に乗船するときはずっと船首の方に乗っているが、今まで大きな衝撃を受けたことはなかった。鳥居型マストの後ろに立って前方の海面を眺めていたが、霧模様だったので本件高波の接近に気付かなかった。波を船首方から連続して2回受けており、第1波を受けたときに危険を感じたが、第2波を受けるまでに船尾方に退避する時間はなかった。

(3) 釣り客Dの回答書によれば、本事故発生時、船首が浮上するのを感じたので、中腰になり、しっかりと船体につかまった。船尾方を向いていたが、停船したので振り返ったところ、釣り客Aが転倒していた。

(4) 釣り客B及び釣り客Cの口述並びに釣り客B及び釣り客Eの回答書によれば、船尾の船室にいた釣り客B、釣り客C及び釣り客Eは、本件高波により強い衝撃を感じることはなく、本船が停船したので船尾の船室から甲板に出たところ、初めて事故発生に気付いた。

2.9 安全管理体制に関する情報

2.9.1 業務規定

船長の口述によれば、遊漁船業者として定めた業務規定において、安全確保のため、「遊漁船の航行中はむやみに立ち歩かない」ことなどを周知すること、及びその周知方法として「遊漁船の乗船前に書面を配布する」ことをそれぞれ定めていた。

2.9.2 釣り客に対しての注意等

船長の口述によれば、釣り客に対して注意事項を記載した書面は配布していなかったが、乗船時、釣り客が救命胴衣を着用していることを確認し、口頭で「今日は波があるので危ないから注意して下さい」と注意した。釣り客Aに対しても口頭で注意したが、聞こえていなかったのかもしれない。釣り客Aが船首方に移動したのは気付いていたが、本事故発生時もせいぜい1.5mくらいの波高だったし、これまで釣り客が転倒したことはあっても負傷したことはなかったため、特に危険だとは感じなかったため、後方に移動するように拡声器で注意しなかった。

釣り客Aの口述によれば、乗船前に船長から注意事項を記載された書面を渡されたことはなかった。口頭による注意があったかどうかは聞こえていなかったため分からない。

釣り客B及び釣り客Cの口述並びに釣り客B、釣り客D及び釣り客Eの回答書によれば、釣り客5人は、いずれも乗船時、口頭で船長から波に注意するように注意を受けたが、注意事項を記載した書面等を渡されたことはなかった。

なお、現場調査によれば、本船船内等に釣り客に向けた注意事項が記載された掲示板等は、設置されていなかった。

2.10 水産庁に対する意見

運輸安全委員会は、平成22年7月11日沖縄県糸満市西方のルカン礁南西方沖で発生した「遊漁船はなぶさ釣り客負傷事故」の調査結果を踏まえ、遊漁船を利用する釣り客の安全を確保するため、平成23年9月30日に水産庁長官に対し、以下のとおり意見を述べた。

遊漁船業者又は遊漁船業務主任者に対して本事故による釣り客の被害の発生を周知し、釣り客の安全確保のため、遊漁船業者が定める業務規程に次のことを追記するよう、都道府県知事に助言するべきである。

1. 利用者が遵守すべき事項の周知に関する事項

遊漁船の航行中、波の影響により船体が動揺することがあることから、動揺が比較的小さい船体中央より後方の部分に乗船すること。

2. 遊漁船業者及びその従業者が遵守すべき事項

- (1) 遊漁船の航行中、波の影響により船体が動揺するときは、波の状況について適切な見張りをを行うとともに、波に対する針路の変更を行い、かつ、安全な速力にまで十分な減速を行うことにより、船体動揺の軽減に努めること
- (2) 遊漁船の航行中、波の影響により船体が動揺して危険が予想されるときは、利用者に対して動揺が比較的小さい船体中央より後方の部分に乗船するよう指導すること

この意見を踏まえ、北海道においては同様の事故による釣り客の被害の発生を防止し、釣り客の安全を確保するため、遊漁船業者等に対し、業務規程を改正するよう指導が行われていた。

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及び2.2から、次のとおりであったものと考えられる。

- (1) 本船は、沙留港東防波堤灯台北東方沖を約1.4knの速力で沙留漁港北東方沖の釣り場に向けて北東進中、正船首方から本件高波の第1波を受けて船首が持ち上げられ、海面に落下した。
- (2) 釣り客Aは、船首部で立っていたところ、船首が持ち上げられて海面に落下した際の船体への衝撃で左足を骨折し、続く本件高波の第2波を受けた際、転倒するなどして肋骨1本にひびが入り、前歯が折れた。
- (3) 船体中央部付近にいた他の釣り客及び船長に負傷はなかった。

3.1.2 事故発生日時及び場所

2.1から、本事故の発生日時は、平成23年7月15日05時40分ごろで、発生場所は、沙留港東防波堤灯台から037°5.9M付近であったものと考えられる。

3.1.3 負傷に関する状況

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。

釣り客Aは船首寄りの甲板上に置いたクーラーボックスに腰を掛けていたが、船体の縦揺れに伴い、クーラーボックスが滑ったため、船首方に移動して船首甲板後端部にあるステップ上に船尾方を向いて腰を掛けていた。

釣り客Aは、腰が船首甲板後端部に当たって痛かったので、船首甲板上に設置された鳥居型マストの後方に移動し、本件鉄棒を両手でつかんで立っていたところ、本件高波の第1波を受け、船首が持ち上げられて海面に落下した際の船体への衝撃で左足を骨折し、続く本件高波の第2波を受けた際、本件鉄棒から両手が離れ、体を支え切れなくなり、船首にあった係船柱に顔が当たり、その反動で後方に転倒し、船首倉ハッチで胸を打ち、肋骨1本にひびが入り、前歯を折った。

他の釣り客は、動揺が船首部に比べて比較的小さい船体中央部付近にいたことから、負傷しなかった。

3.1.4 気象、海象及び本件高波の状況

2.7及び2.8から、次のとおりであった。

- (1) 本事故当時、天気は小雨、風向は東北東、風速約2～3 m/s、視程は約10 kmであり、北東から波高約1 mの波浪があったものと考えられる。
- (2) 本件高波は、波高約1.5 mであり、100波に1波の割合で発生する波浪であった可能性があると考えられる。

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

2.4から、船長は、適法で有効な操縦免許証を有していた。

(2) 船舶

2.6.3から、本事故当時、船体、機関及び航海計器等に不具合又は故障はなかったものと考えられる。

3.2.2 針路及び速力

2.1及び3.1.1から、次のとおりであったものと考えられる。

本船は、沙留港東防波堤灯台北東方沖を釣り場へ向けて航行中、正船首方から本件高波を受け、約14 knの速力で航行を続けていたことから、船首が、持ち上げられて海面に落下した際に衝撃が生じた。波による本船の衝撃については、船速が速いほど大きくなることから、約14 knの速力で航行せず、減速し、又は針路を変更しながら航行することにより緩和できた。

船長は、帰港予定時刻が決められていたため、予定していた釣り場までの所要時間及び遊漁時間を考慮し、約14 knの速力で航行を続けた。

3.2.3 釣り客の安全管理に関する解析

2.1、2.5、2.9及び2.10から、次のとおりであった。

- (1) 船長は、乗船時、釣り客に対し、本事故当日は波があるので注意するよう口頭で述べたものの、船体動揺の影響を船体中央部に比べて強く受ける船首付近には立ち入らないよう、具体的な注意を行うことはなく、注意事項を記載した文書等の配布を行うこともしなかったものと考えられる。また、左耳の聴力に難のある釣り客Aは、船長による口頭での注意を聞き取れなかった可能性があると考えられる。
- (2) 船長は、船首甲板の後方に立っている釣り客Aを認めたものの、これまで釣り客が転倒して負傷したことがなかったこと、及び高い波だとは思わなかったことから、釣り客Aが船首方に移動しても危険を感じなかったため、後方に移動するように拡声器で注意喚起しなかったものと考えられる。

3.2.4 本事故の発生に関する解析

2.1、2.2、3.1.1、3.1.3及び3.2.2から、次のとおりであったものと考えられる。

- (1) 本船は、沙留港東防波堤灯台北東方沖を沙留漁港北東方沖の釣り場に向け、波高約1mの北東からの連続した波を船首方から受けながら、針路約037°として速力約14knで航行していた。
- (2) 本船は、約14knの速力で航行していたことから、本件高波を正船首方から受けて船首が持ち上げられて海面に落下した際に衝撃が生じた。
- (3) 釣り客Aは、船首甲板上に設置された鳥居型マストの後方に立っていたことから、本件高波の第1波を受け、船首が持ち上げられて海面に落下した際の船体への衝撃により左足を骨折し、続く第2波を受けた際、本件鉄棒から両手が離れて体を支え切れず、船首方にあった係船柱に顔が当たり、その反動で転倒し、肋骨1本にひびが入り、前歯を折った。

(付図3 なぜなぜ分析 参照)

3.2.5 同種事故の再発防止に関する対策の状況

2.10から、運輸安全委員会は、平成22年7月11日発生の沖縄県糸満市西方のルカン礁南西方沖における船首に波を受けて船体が動揺した際の釣り客の負傷事故（「遊漁船はなぶさ釣り客負傷事故」）の調査結果を踏まえ、遊漁船を利用する釣り客の安全を確保するため、平成23年9月30日に水産庁長官に対し、意見を述べ、北海道においては同様の事故による釣り客の被害の発生を防止し、釣り客の安全を確保するため、遊漁船業者等に対し、業務規程を改正するよう指導が行われていた。

4 結 論

4.1 原因

本事故は、本船が、沙留港東防波堤灯台北東方沖を釣り場に向け、波高約1 mの北東からの連続した波を正船首方から受けながら速力約1.4 knで北東進中、釣り客Aが、船首甲板上に設置された鳥居型マストの後方に立っていたため、本件高波を受けて船首が持ち上げられて海面に落下した際の船体への衝撃等を受け、左足の骨折等を生じたことにより発生したものと考えられる。

4.2 その他判明した安全に関する事項

船長は、乗船時、釣り客に対し、波があるので注意するように口頭で述べたが、船体動揺の影響を強く受ける船首部に立ち入らないなどの具体的な注意を行わず、また、本事故発生時もせいぜい1.5 mくらいの波高であり、これまで釣り客が転倒したことはあっても負傷したことはなかったため、特に危険だとは感じていなかったことから、船体動揺の影響を強く受ける船首部に居た釣り客に注意しなかったものと考えられる。

船長は、波のある状況であったので、小型船の動揺の危険性について釣り客が正確に理解していないことも考えられることから、これまでの経験のみではなく、小型船における波浪中の乗客の負傷事故の事例を参考にし、乗船時、船首部に立ち入らないなどの具体的な注意を行い、船首部に立ち上がった釣り客に対して拡声器等で注意していれば、本事故の発生を回避できた可能性があると考えられる。

船長は、波高約1 mの北東からの連続した波を船首方から受ける状況において、帰港予定時刻が決められていたため、予定していた釣り場までの所要時間及び遊漁時間を考慮し、約1.4 knの速力で航行を続けていたものと考えられるが、波による本船の衝撃については、減速し、又は針路を変更しながら航行することにより緩和できたものと考えられる。

5 再発防止策

本事故は、本船が、波高約1 mの北東からの連続した波を正船首方から受けて航行中、本件高波を受けた際、釣り客Aが、船首甲板上に設置された鳥居型マストの後方に立っていたため、船体への衝撃等を受け、左足の骨折等を生じたことにより発生したものと考えられる。

船長は、乗船時、釣り客に対し、波があるので注意するように口頭で述べたが、船

体動揺の影響を強く受ける船首部に立ち入らないなどの具体的な注意を行わず、また、船体動揺の影響を強く受ける船首部に居た釣り客に注意しなかったものと考えられる。

船長は、波のある状況であったので、小型船の動揺の危険性について釣り客が正確に理解していないことも考えられることから、これまでの経験のみではなく、小型船における波浪中の乗客の負傷事故の事例を参考にし、乗船時、船首部へ立ち入らないなどの具体的な注意を行い、船首部に立ち入った釣り客に対して拡声器等で注意していれば、本事故の発生を回避できた可能性があると考えられる。

船長は、波高約1mの北東からの連続した波を船首方から受ける状況において、帰港予定時刻が決められていたため、予定していた釣り場までの所要時間及び遊漁時間を考慮し、約14knの速力で航行を続けていたものと考えられるが、波による本船の衝撃については、減速し、又は針路を変更しながら航行することにより緩和できたものと考えられる。

したがって、遊漁船の船長は、波を船首方から受けて航行する場合は、釣り客の安全を確保するため、釣り客が船首付近に立ち入らないように注意すること、及び船体動揺を軽減させる針路又は速力とすることが必要なものと考えられる。

5.1 事故後に講じられた事故防止策

船長により講じられた措置

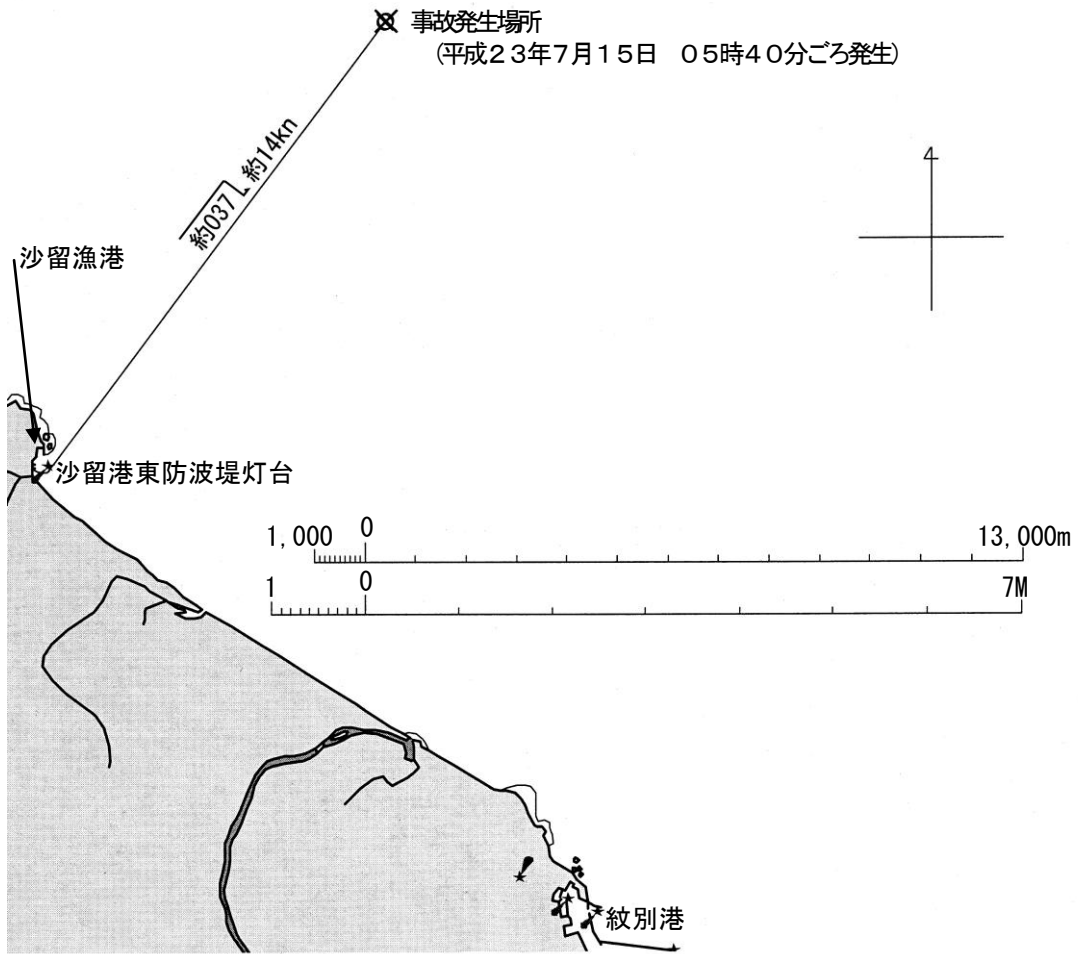
航行中、釣り客が船体動揺の影響を強く受ける船首付近に立ち入らないよう注意することとした。

縦揺れ防止のため、球状船首を増設した。

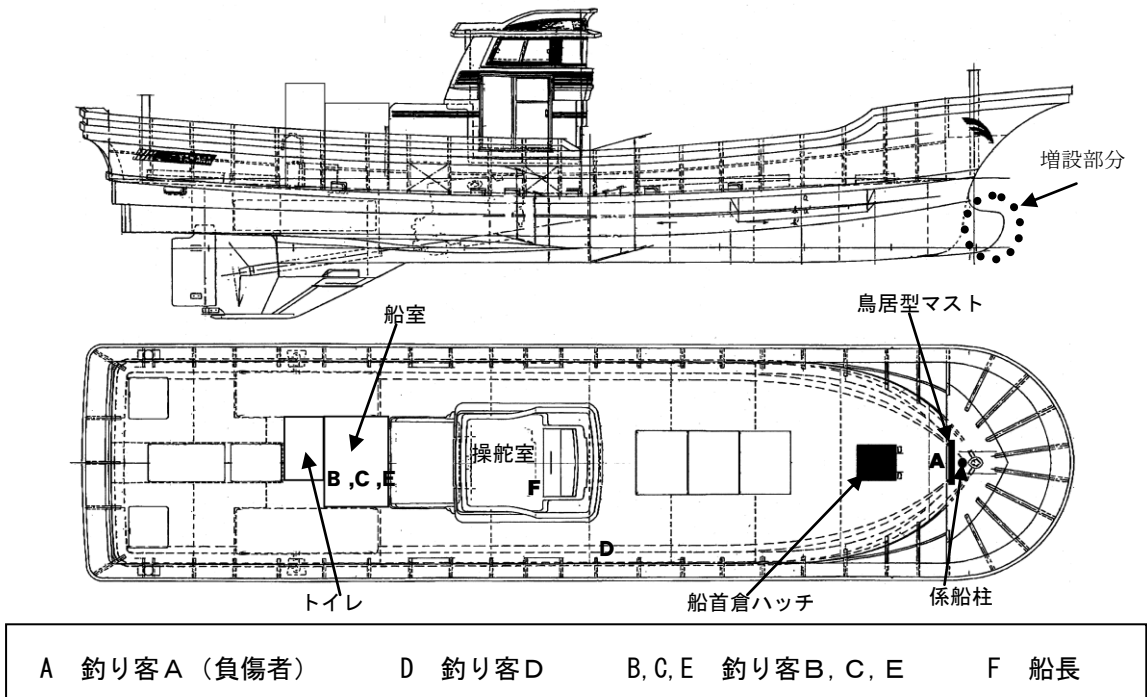
5.2 今後必要とされる事故防止策

運輸安全委員会は、同種事故の再発防止に寄与できるよう、遊漁船の船長が、波を船首方から受けて航行する場合は、釣り客の安全を確保するため、釣り客が船首付近に立ち入らないように注意すること、及び船体動揺を軽減させる針路又は速力とすることについて、遊漁船関連団体である一般社団法人全日本釣り団体協議会に対し、講習会などの機会を捉え、これらを遊漁船の船長に指導するとともに、遊漁船業者にこれらが業務規程に規定されるよう指導することを要請する。

付図1 推定航行経路図



付図2 船体概要及び乗船位置図



付図3 なぜなぜ分析

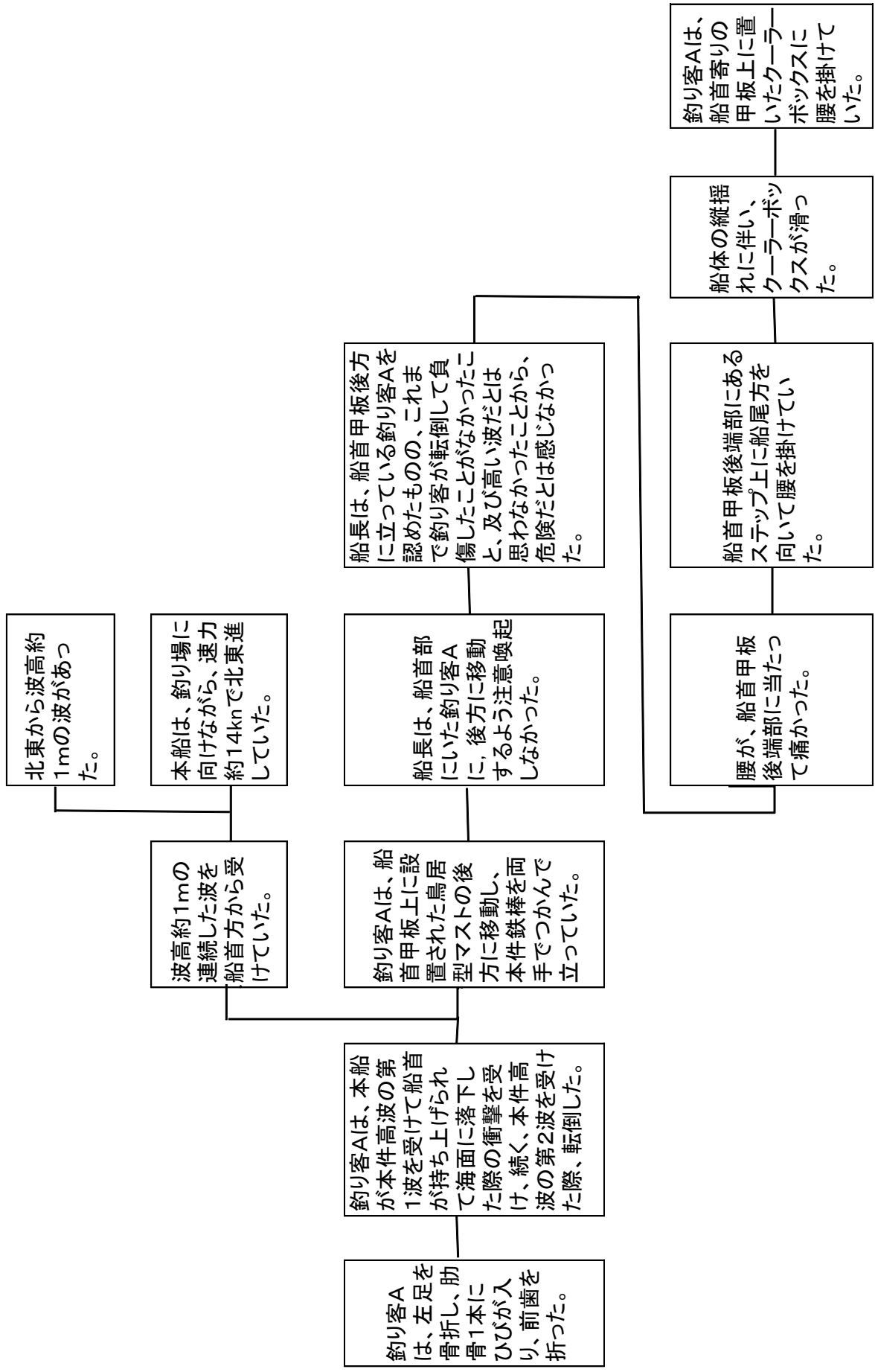


写真1 船体全景

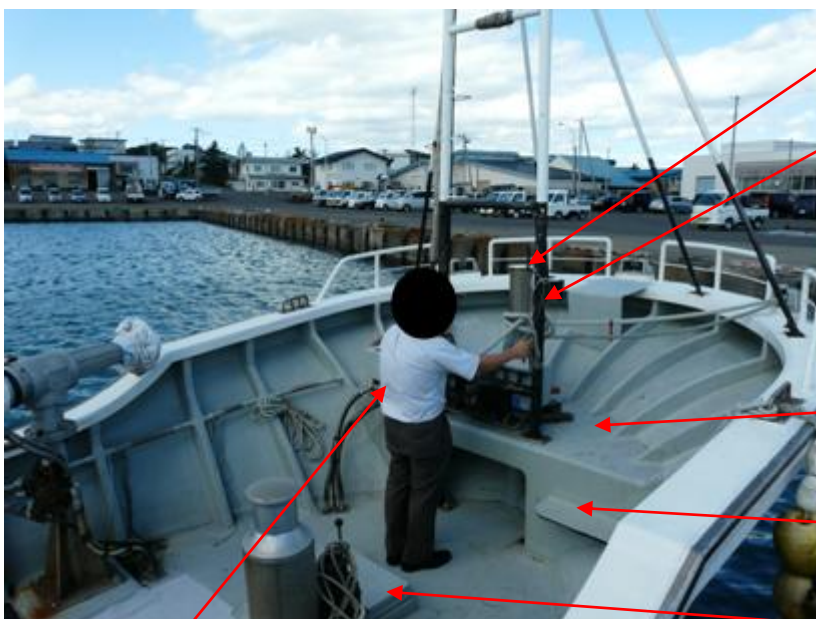


鳥居型マスト

船室

トイレ

写真2 鳥居型マスト等の状況



係船柱

釣り客Aがつかまっていた本件鉄棒

船首甲板

ステップ

船首倉ハッチ

釣り客Aの体勢