

MA2013-5

船 舶 事 故 調 査 報 告 書

平成25年5月31日

(東京事案)

- 1 コンテナ船EVER UNISON 衝突 (岸壁)
- 2 遊漁船第十八泰幸丸釣り客負傷
- 3 瀬渡船あらかぜ衝突 (防波堤)

(地方事務所事案)

函館事務所

- 4 漁船第二十一善漁丸乗組員死亡
- 5 遊漁船26漁成丸小型兼用船一喜丸衝突
- 6 漁船第十一女神丸プレジャーボートはっぴー衝突
- 7 漁船第二十八善興丸乗揚
- 8 漁船第十八隆吉丸火災
- 9 漁船漁神丸火災

仙台事務所

- 10 貨物船菱山丸浸水
- 11 水上オートバイ文三被引浮体搭乗者負傷
- 12 漁船寶徳丸乗組員負傷
- 13 漁船大海丸衝突 (消波ブロック)
- 14 ダイビング船海竜火災
- 15 作業船ふくけん転覆

横浜事務所

- 16 漁船第十三金一丸乗組員死亡
- 17 漁船第三寿丸乗組員死亡
- 18 漁船第八山口丸乗組員死亡
- 19 カヌー (船名なし) 操船者死亡
- 20 モーターボートA. KONDA乗揚
- 21 モーターボートAqua Wing II乗揚
- 22 ゴムボート (船名なし) 作業員死亡
- 23 漁船第二彦丸転覆
- 24 漁船五五良福丸乗組員負傷
- 25 艦船伝馬船7号ヨットESPERAUNCE III乗揚
- 26 漁船公章丸浸水
- 27 漁船第八庄福丸乗組員死亡
- 28 遊漁船富士丸乗揚
- 29 プレジャーモーターボートJet-Black乗揚
- 30 漁船窪三丸プレジャーヨットセントルーカス III衝突

- 31 水上オートバイゴーイングメリー号同乗者負傷
- 32 漁船第18喜久丸乗組員死亡
- 33 漁船第3喜宝丸手漕ぎボート（船名なし）乗組員死亡

神戸事務所

- 34 漁船第一北斗丸定置網損傷
- 35 漁獲物運搬船第五十一住宝丸漁船第十八司丸衝突
- 36 漁船漁宝丸乗揚
- 37 水上オートバイRM乗揚
- 38 漁船第三たなか丸遊泳者負傷
- 39 モーターボートALCUT-1のり養殖施設損傷
- 40 引船らいちょう乗組員負傷
- 41 漁船長福丸乗揚
- 42 貨物船OUTSAILING 9貨物船日進丸衝突
- 43 貨物船BOHAI CHALLENGE 乗揚
- 44 漁船第八松丸転覆
- 45 旅客フェリーフェリーおおさか漁船第十進昭丸漁船第十一進昭丸漁船第十二進昭丸衝突（漁具）
- 46 プレジャーボート第一光弥丸同乗者死亡
- 47 引船海真丸浮沈式活魚運搬バージK-208モーターボートMARY JANE III衝突
- 48 モーターボートAIRIN乗揚
- 49 砂利運搬船第三日之出丸衝突（灯標）
- 50 潜水艦そうりゅう乗組員死亡
- 51 砂利運搬船第三日之出丸漁船長福丸漁船長福丸衝突（漁具）
- 52 プレジャーボート西尾丸転覆
- 53 モーターボートSedona乗揚
- 54 セメント運搬船千早丸ケミカルタンカー昭豊丸衝突（護岸）
- 55 モーターボート爆酔丸乗揚
- 56 ロールオン・ロールオフ貨物船ELDUGA引船らいちょう乗揚
- 57 モーターボートラブリープレジャーボート邦洋丸衝突
- 58 水上オートバイホワイトウイング乗組員死亡
- 59 ロールオン・ロールオフ貨物船つるが衝突（岸壁）

広島事務所

- 60 漁船第五裕丸モーターボート海遊丸衝突
- 61 プレジャーボートしおかぜ衝突（消波ブロック）

- 62 旅客船宮島衝突（栈橋）
- 63 ヨットS a m a n t h aモーターボート第2竹丸衝突
- 64 モーターボート幸洋丸Ⅱ乗揚
- 65 押船てんゆう台船第五わこう漁船七福丸衝突

門司事務所

- 66 漁船金松丸乗揚
- 67 漁船第十二新幸丸乗揚
- 68 貨物船SEA BELL 乗揚
- 69 旅客船兼自動車航送船フェリーみしま乗揚
- 70 漁船第十一海星丸火災
- 71 漁船第二山寿丸火災
- 72 旅客船兼自動車渡船フェリーニューこしき衝突（可動橋）
- 73 旅客船かのか乗揚

長崎事務所

- 74 貨物船SEA PLAIN STAR 衝突（水門）
- 75 水上オートバイミニオン同乗者負傷
- 76 モーターボート第2隆丸衝突（岩）
- 77 漁船慶栄丸乗揚
- 78 漁船第5重光丸モーターボート松生丸衝突
- 79 漁船第十八喜代丸乗組員負傷

那覇事務所

- 80 ダイビング船スイミー潜水者負傷

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」

3 瀬渡船あらかぜ衝突 (防波堤)

船舶事故調査報告書

船種船名 瀬渡船 あらかぜ
船舶番号 200-37542 北海道
総トン数 6.2トン

事故種類 衝突（防波堤）
発生日時 平成24年5月23日 20時20分ごろ
発生場所 北海道留萌市留萌港第4区西防波堤北端付近
開発局留萌港西防波堤北灯台から真方位180° 180m付近
（概位 北緯43° 58.5′ 東経141° 37.6′）

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>

瀬渡船あらかぜは、船長1人が乗り組み、釣り客3人を乗せて北海道留萌市留萌港第2区貯木場内の係留地を出発し、同港第4区西防波堤まで釣り客を瀬渡しする目的で航行中、平成24年5月23日（水）20時20分ごろ西防波堤の港内側北端付近に衝突した。

あらかぜは、釣り客1人及び船長が負傷し、船首部を圧壊した。

<原因>

本事故は、夜間、あらかぜが、留萌港内を瀬渡しの目的で同港第4区西防波堤に向かう際、目的地である同防波堤を通過したので、旋回後、同防波堤に向けて西進中、

船長が、天井等により上方向に死角が生じる操舵室内において、目視に頼って航行していたため、同防波堤に接近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。

1 船舶事故調査の経過

1.1 船舶事故の概要

瀬渡船あらかぜは、船長1人が乗り組み、釣り客3人を乗せて北海道留萌市留萌港第2区貯木場内の係留地を出発し、同港第4区西防波堤まで釣り客を瀬渡しする目的で航行中、平成24年5月23日（水）20時20分ごろ西防波堤の港内側北端付近に衝突した。

あらかぜは、釣り客1人及び船長が負傷し、船首部を圧壊した。

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24年5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24年6月5日 現場調査及び口述聴取

平成24年6月28日、7月10日、17日、9月7日 回答書受領

平成24年7月3日、18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

2.1.1 GPSプロッターの航跡

あらかぜ（以下「本船」という。）のGPSプロッターに残された航跡映像及び衝突場所等の緯度経度によれば、次のとおりであった。

本船は、留萌港内を北進したのち、留萌港第4区西防波堤（以下「本件防波堤」という。）北端を通過した所で右旋回したのちに西進し、北緯43°58.388' 東経141°37.894'（日本測地系）の本件防波堤北端付近に衝突した。

（写真1 GPSプロッター航跡映像 参照）

2.1.2 船長の口述等による事故の経過

本事故が発生するまでの経過は、船長及び負傷した釣り客（以下「釣り客A」という。）の口述及び回答書によれば、次のとおりであった。

本船は、船長1人が乗り組み、釣り客Aほか釣り客2人（以下「釣り客B」及び「釣り客C」という。）を乗せ、平成24年5月23日20時00分ごろ、船首約0.3m船尾約1.2mの喫水で本件防波堤までの瀬渡しのため、正規の灯火のほか、操舵室上部に設置した船尾方向を照らす作業灯2灯を点灯し、係留地である留萌港第2区貯木場を出発した。

本船は、平成18年に購入された中古のFRP漁船であり、船首に操舵室、船体ほぼ中央部に機関室囲壁が設けられ、操舵室と機関室囲壁の間には絨毯が敷かれた倉口蓋があった。

船長は、操舵室内で舵輪を持ち、手動操舵で操船に当たり、釣り客Aは倉口蓋の船首端中央に船首方を向いて腰を掛け、釣り客Bはその後方左舷側に、釣り客Cは船尾にあるトイレの左舷側の甲板上にそれぞれ位置していた。

船長は、本件防波堤の北端から南へ約200mの港内側にある防波堤上へ通じる階段付近に本船を左舷着けする予定であり、本船は、係留地を出発して浅瀬を避けて右転したのち、開発局留萌港西防波堤北灯台（以下「北灯台」という。）を目標としてほぼ北の針路とし、速力を約8ノット（kn）（対地速力、以下同じ。）に定めて留萌港内を航行した。

本船は、舵、アクセル及びクラッチを操作できるダイヤル式操船リモコンを備えており、船長は、ふだん、操舵室左舷側の甲板上で操船リモコンを使用して操船していたが、平成24年4月中旬に今シーズン初めて本船の試運転を行ったところ、操船リモコンが不調であり、操船リモコンを使用しなくても操舵室内の舵輪等で操船できたことから、経費を勘案して修理しなかったため、本事故当日は操船リモコンが使用できない状態であり、操舵室内で舵輪等を使用して操船を行っていた。

船長は、タグボートの船長等として40年以上の留萌港での航行経験があったことから、留萌港内の状況について精通していたため、視界制限状態以外はレーダーやGPS等の航海計器を使用して航行することはなく、視界が良好であった本事故当日も、係留地である貯木場から出る際にレーダーを使用しただけであり、レーダーレンジを0.25海里（M）とし、GPSプロッターを作動させていたものの、肉眼による見張りのみで航行していた。

船長は、北進中、北灯台から165°（真方位、以下同じ。）2,350m付近に達した頃、北灯台から143°210m付近を南進中の海上保安部の巡視艇の灯火を視認した。

船長は、巡視艇の灯火を視認して以降、釣り客と巡視艇について雑談を行い、と

きおり、開放していた操舵室後方の出入口から船尾方の釣り客を振り返りながら航行を続けた。

本船は、北灯台から155°1,350m付近で南進する巡視艇を左舷対左舷で通過して更に北進を続けたが、船長は、ときおり、船尾方を振り返って釣り客と雑談をしているうち、本件防波堤北端の北灯台を本件防波堤の南方に位置する留萌港第4区南防波堤北端の留萌港南防波堤灯台（以下「南防波堤灯台」という。）と誤認し、瀬渡しの目的地である本件防波堤を通過したのち、20時15分ごろ北灯台の北方200m付近に達した。

船長は、留萌港の南西方に位置する北海道増毛町の街の灯りが見えたことから、本船が本件防波堤を通過してしまったことに気付いて約5knに減速し、釣り客の方を振り返って「出ちゃった」と告げ、レーダーを使用して本船と本件防波堤北端との距離を確認したのち、接舷予定場所に左舷着けしようと思い、同場所に向かって右旋回を始めた。

船長は、右旋回開始前にレーダーを使用したものの、その後、肉眼と自身の勘による見当のみで旋回を続け、早く防波堤に接舷しなければならないとの気の焦りを感じながら操船していた。

なお、船長は、右旋回中、ときおり前方のほかに本件防波堤の方向にも視線を向けており、視認できていた北灯台が本件防波堤に接近するにつれて視認できなくなった。

船長は、右旋回のものち、舵を中央に戻して操舵室左舷側の窓を通して船外に視線を向け、防波堤はまだ見えないか、まだ見えないかと思いながら西進を続けているうち、釣り客Bが「ぶつかる」と声を上げて間もなく、20時20分ごろ、本船は、約5knの速力及び舵中央で船首部が本件防波堤北端から南へ180m付近の港内側にほぼ直角に衝突した。

船長は、本船が右旋回したのちに西進を開始してから本件防波堤に衝突するまでの間、本件防波堤及び灯光には気付かなかった。

釣り客Aは、防波堤そのものは見えなかったが、釣り客Bが声を上げたときに灯台の灯りが見えた。灯光は間近に見えたので衝突すると思った。

船長は、衝突後、釣り客3人に負傷の有無について口頭で確認したところ「大丈夫」という返答を受け、本船が船首部を圧壊したものの浸水はなく、航行が可能であることを確認したのち、自航して係留地に引き返すこととし、20時45分ごろ留萌港第2区貯木場内に着岸した。

船長は、帰港後、遊漁船事業者である自身の息子に対して事故が起きたことを携帯電話で連絡したが、釣り客3人から負傷なしとの返答を得ていたこと、損傷は本船のみであったこと、及び夜間であったことから、事故の通報を急ぐことはあるま

いと思い、海上保安部等の関係機関に直ちに事故を通報することなく、事故翌日の5月24日04時30分ごろ118番に、次いで留萌海上保安部に事故の発生をそれぞれ通報した。

本事故の発生日時は、平成24年5月23日20時20分ごろで、発生場所は、北灯台から180° 180m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 参照)

2.2 人の負傷に関する情報

2.2.1 釣り客A及び船長の負傷に至る状況

(1) 釣り客A

釣り客Aの口述及び回答書によれば、次のとおりであった。

船が防波堤に衝突したとき、機関室囲壁左舷側の手すりに両手でつかまり、頭と体を機関室囲壁の方に向けて立った姿勢であった。衝突の衝撃により腕が伸び、首が波打つ感じがあった。

本事故時には、船長に負傷の有無を尋ねられたときは大丈夫と答えたが、首に違和感があったため、念のために受診したところ負傷していた。

(2) 船長

船長の口述によれば、次のとおりであった。

操舵室内で舵輪を操作して操船中、衝突の衝撃で胸部が舵輪に付いているノブに当たって負傷した。

2.2.2 負傷の状況

(1) 釣り客A、釣り客B及び釣り客C

診断書によれば、釣り客Aは、頸部捻挫、左肩挫傷により1か月間の通院加療を要する。と診断された。

釣り客Aの口述及び回答書によれば、釣り客Bに負傷はなく、釣り客Cは、衝突の衝撃で転倒したものの負傷しなかった。

(2) 船長

船長の口述によれば、船長は、胸部に痛みを感じたために受診したところ、胸部打撲と診断され、処方された湿布薬を1～2回貼っただけですぐに痛みが無くなった。

2.3 船舶の損傷に関する情報

船長の口述及び現場調査によれば、本船の船首部が圧壊し、操舵室方向に倒壊した

船首部のたつにより操舵室前面左舷側外壁及び窓が破損するとともに、主機計器盤が脱落したが、浸水はなかった。

(写真2 船体全景 参照)

2.4 船舶以外の施設等の損傷に関する情報

船長の口述によれば、本件防波堤は、北端から南へ約180mの港内側に本船の塗料が付着していたのみであり、損傷はなかった。

2.5 乗組員等に関する情報

(1) 性別、年齢、操縦免許証

船長 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 昭和50年2月28日

免許証交付日 平成22年6月30日

(平成27年6月29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6月27日

釣り客A 男性 37歳

釣り客B 男性 37歳

釣り客C 男性 35歳

(2) 主な乗船履歴等

船長

船長の口述及び業務規程によれば、主な乗船履歴等は次のとおりであった。

① 主な乗船履歴等

昭和35年ごろに学校を卒業後、石炭貨物船(444.94トン)に甲板員として乗り組み、昭和41年ごろ留萌港を基地とする石炭貨物船(5,500トン)の三等航海士となった。陸上の仕事に数年就いたのち、昭和51年から留萌港の通船会社へ入社してタグボートの船長となり、平成3年からは兵庫県淡路島でタグボートの船長をしていた。

平成18年6月に、中古漁船である本船を購入して息子と遊漁船業を始めた。本船の名義は息子にしており、息子は遊漁船業務主任者講習会を受講しているが、別に本業を持っているのでほとんど本船に乗り組むことはなかった。

本船は、主に毎年5月末～6月までの間、年に4～5回くらい出港していた。遊漁船業については、ホームページ等で宣伝している訳ではなく、なじ

みの客や口伝で聞いた客だけが、携帯電話に予約を入れてきた。

なお、遊漁船事業者名は船長の息子であり（登録番号 北海道 9 6 1 5）、業務主任者名は船長であった。

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、視力は正常であった。聴力は、右耳は正常だが左耳がいくらか遠かった。睡眠時間は、6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く、飲酒はしていなかった。

2.6 釣り客に関する情報

釣り客Aの口述及び回答書によれば、次のとおりであった。

(1) 主な乗船履歴

釣り客Aは、釣り船を利用した釣りの経験が約7年あり、本船を利用したのは本事故当日が30～40回目であった。

なお、乗船名簿によれば、釣り客A、釣り客B及び釣り客Cは、いずれも本船に何度も乗船していた。

(2) 服装等

釣り客Aは、キャップ型の帽子をかぶり、防寒服、防寒ズボン及び本船支給のベスト型救命胴衣を着用し、ゴム長靴を履いていた。

釣り客B及び釣り客Cも救命胴衣を着用していた。

(3) 健康状態

本事故当時、釣り客A、釣り客B及び釣り客Cは、体調は正常であり、自家用車を運転して留萌港まで来ており、飲酒はしていなかった。

(4) 乗船位置及び体勢等

釣り客Aは、操舵室後方の絨毯が敷かれた倉口蓋に船首方を向いて座っていたところ、釣り客Bの「危ない」という声で異常に気付き、灯光が間近に見えたので防波堤に衝突するものと思い、機関室囲壁左舷側に移動して両手で手すりにつかまり、頭と体は機関室囲壁の方に向けて立って身構えた。

2.7 船舶等に関する情報

2.7.1 船舶の主要目

船舶番号	200-37542 北海道
船籍港	北海道留萌市
船舶所有者	個人所有
総トン数	6.2トン

L r × B × D	1 3 . 0 3 m × 3 . 2 1 m × 1 . 1 3 m
船 質	F R P
機 関	ディーゼル機関1基
出 力	1 6 1 . 8 1 kW
推 進 器	固定ピッチプロペラ1個
進 水 年 月	昭和60年12月
最大搭載人員	旅客12人、船員3人計15人

2.7.2 積載状況

船長の口述によれば、本事故当時、積載物はなかった。

2.7.3 船舶に関するその他の情報

現場調査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、船首部に操舵室を備えたFRP製瀬渡船であり、操舵室から船尾方に向け、救命胴衣を収納している物入れのハッチ、釣り客が座れるように倉口蓋に絨毯を敷いたハッチ、左右舷に手すり取り付けられた機関室囲壁及びトイレが設けられていた。また、船室は設けられていなかった。

(2) 操舵室及び航海計器等

操舵室の室内高は約165cm、舳先から操舵室前壁までは約2m、操舵室前壁から本事故当時の操船位置である舵輪後方までは約90cm、海面から操舵室床面までは約50cmであった。

操舵室前壁には、3枚の正方形の窓（いずれも約36cm×約36cm）が設けられ、操舵室床面から窓上端までは約155cmであり、中央の窓には旋回窓が装備されていた。

立った状態での船長の足元からの眼高は約155cmであり、事故当時の操船位置である舵輪後方から前方に死角となるものはなく、船首方の見通しは良好であったが、操舵室前壁及び天井部により上方の視界は遮られていた。

操舵室上部には、船尾方を照らす作業灯2灯が設置されていたが、船首方を照らす照明はなかった。

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、その右舷側には、GPSが、左舷側には、魚群探知機、スロットルレバー、クラッチレバー及び操船リモコンがそれぞれあり、操舵室前面天井部には、無線機及びレーダーが据え付けられていた。

船体、機関及び航海計器等は、本事故当時、操船リモコンが故障していた

が、他は不具合又は故障はなかった。

2.8 気象及び海象に関する情報

2.8.1 気象、波浪観測値及び潮汐等

- (1) 本事故発生場所の南約3.4kmに位置する留萌特別地域気象観測所による本事故発生時間帯の観測値は、次のとおりであった。

20時00分 天気 曇り、風向 北北東、平均風速 1.4m/s、最大瞬間風速 2.3m/s、気温 13.5℃、降水量 なし、視程 20.0km

20時20分 風向 南、平均風速 0.9m/s、最大瞬間風速 1.8m/s、気温 13.4℃

- (2) 海上保安庁海洋情報部ホームページの「月出没・正中時刻及び方位角・高度各計算」によれば、本事故当時の月齢は1.6であり、月出は05時28分、月没は20時56分であった。

- (3) 国土交通省港湾局全国港湾海洋波浪情報網（ナウファス）による留萌港における波浪観測によれば、有義波^{*1}の状況は、次のとおりであった。

19時40分 波高 0.62m、周期 2.3秒、波向 表示なし

20時00分及び20時20分 データなし

- (4) 海上保安庁海洋情報部ホームページの「潮汐推算」によれば、20時00分の「留萌」の潮汐は下げ潮の中央期に当たり、潮高は12cmであった。

2.8.2 船長等の観測

船長の口述によれば、天気は晴天であり、視界は良好であった。風及び波はほとんどなく、潮汐は下げ潮の中央期で、潮流の影響もなかった。

釣り客Aの回答書によれば、天気は晴れであり、風及び波はなく、視界は良好であった。

2.9 ふだんの操船及び見張りに関する状況

船長の口述によれば、船長は、ふだん、操船はリモコンを使用して操舵室の左舷側甲板上で行い、本件防波堤には左舷着けするため、南北に延びる防波堤に対して約30°の角度で接近し、操舵室天井に設置した船尾方を照らす作業灯により照らし出された防波堤を見ながら接舷していた。

^{*1} 「有義波」とは、ある地点で連続する波を観測したとき、波高の高い方から順に全体の1/3の個数の波を選び、これらの波高及び周期を平均したものをいう。

釣り客Aの口述によれば、船長は、これまでに本船を利用した際も操船中に釣り客と雑談したことがあったが、釣り客の方を振り返ることはなく、操舵室左舷側の甲板上に座って操船しながら、前方を向いていた。

2.10 事故水域に関する情報

(1) 本件防波堤及び南防波堤

海図W1046及び本件防波堤の標準断面図によれば、次のとおりである。

本件防波堤は、北端から約180°方向に約1,180mのところ屈曲して約217°方向に約570m延びており、平均水面からの高さは約6.1mであり、北端に北灯台が設置されている。

本件防波堤屈曲部から約152°約450mの地点には、南防波堤灯台及び南防波堤北端が位置し、同防波堤は、約152°方向へ約420m延びている。

(写真3 本件防波堤及び北灯台 参照)

(2) 北灯台及び南防波堤灯台

海上保安庁刊行の灯台表第1巻によれば次のとおりである。

北灯台

構造：赤塔形 高さ2.3m

灯高：平均水面上8.2m

灯質：単閃光*2（赤） 毎5秒に1閃光

光達距離：3M

南防波堤灯台

構造：赤塔形 高さ1.4m

灯高：平均水面上1.6m

灯質：単閃光（赤） 毎3秒に1閃光

光達距離：7M

2.11 安全管理体制に関する情報

2.11.1 業務規程

業務規程及び現場調査によれば、次のとおりであった。

本船は、遊漁船業者として定めた業務規程において、安全確保のために周知すべき内容及び周知方法として「遊漁船に周知内容を掲示する。」と規定し、操舵室左舷外壁に次の内容が記載されたプレート（約66cm×約45cm）が掲示されていた。

*2 「単閃光」とは、1周期内に一つの明間を持つ閃光のことをいう。

1. 出港の中止や出港後の運航中止は、船長の判断に従うこと。
2. 救命胴衣は必ず着用すること。
3. 船内での移動は、船長の指示に従うこと。
4. (略)
5. 飲酒は出来るだけ控えること。

2.11.2 釣り客に対する注意事項等

船長の口述によれば、注意事項は掲示してあるので、出港前に釣り客の救命胴衣着用を確認した。

釣り客Aの口述によれば、次のとおりであった。

- (1) 乗船前に船長から本船に積んであった救命胴衣を渡されて着用した。
- (2) 操舵室横の注意事項が記載されたプレートは読んだ。
- (3) 本船は何度も利用しており、本事故当日は船長から注意事項の説明はなかったが、最初に本船を利用したときは、船長から乗船前、「注意事項のプレートに目を通して下さい」、「船の揺れに注意して下さい」等の注意を受けたことがあった。

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から、次のとおりであったものと考えられる。

- (1) 本船は、留萌港内を瀬渡しの目的で本件防波堤に向けて北進したが、瀬渡しの目的地である本件防波堤を通過したため、旋回後、本件防波堤に左舷着けしようとして約5knの速力で西進した。
- (2) 船長は、本件防波堤に接近していることに気付かずに航行を続け、本船が、本件防波堤北端付近に衝突した。

3.1.2 事故発生日時及び場所

2.1及び2.4から、本船は、本事故の発生日時は、平成24年5月23日20時20分ごろで、発生場所は、北灯台から180° 180m付近であったものと考えられる。

3.1.3 衝突の状況

2.1及び2.4から、本船は、本件防波堤北端付近の港内側に船首部が直角状態で衝突したものと考えられる。

3.1.4 船舶等の損傷に関する状況

2.3から、本船は、船首部が圧壊し、操舵室方向に倒壊した船首部のたつにより操舵室前面左舷側外壁及び窓が破損するとともに、主機計器盤が脱落したが、浸水はなかったものと考えられる。

3.1.5 乗組員等の負傷に関する状況

2.2から、釣り客Aは、機関室囲壁左舷側の手すりに両手でつかまって立った姿勢でいたところ、衝突の衝撃により頸部捻挫及び左肩挫傷を、船長は、衝突の衝撃により胸部が舵輪に付いているノブに当たって胸部打撲をそれぞれ負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に関する解析

(1) 乗組員の状況に関する解析

2.5から、船長は、適法で有効な操縦免許証を有していた。

(2) 船舶の状況に関する解析

2.7.3から、船体、機関及び航海計器等には、操船リモコン以外に不具合又は故障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

2.8から、本事故当時の天気は晴れ、風及び波共になく、海上平穏、潮汐は下げ潮の中央期であり、視界は良好であったが、月齢は1.6で暗い状況であったものと考えられる。

3.2.3 見張り及び操船等の状況

(1) 操船及び見張りの状況

2.1及び2.9から、次のとおりであったものと考えられる。

船長は、北灯台を目標として本件防波堤に向けて航行中、前路に巡視艇の灯火を視認して以降、釣り客と巡視艇について雑談を行い、ときおり、開放していた操舵室後方の出入口から船尾方の釣り客を振り返りながら操船しており、前方に対する見張りが適切に行われておらず、北灯台と南防波堤灯台

を誤認し、本件防波堤を通過した。

船長は、本件防波堤北方沖で旋回後、本件防波堤に向けて西進中、操船リモコンが故障していたので、ふだんの操船位置である操舵室左舷側の甲板上ではなく、操舵室内で舵輪等を使用して操船し、視界が良好であったことから、航海計器を使用せず、目視に頼って航行していた。

(2) 本件防波堤及び北灯台灯光の視認状況等

2.1、2.7.3及び3.2.2から、次のとおりであった。

釣り客Aは、衝突直前、間近の距離に北灯台の灯光を視認しているが、船長は、次の理由により、本件防波堤に衝突するまで、本件防波堤及び北灯台の灯光に気付かなかったものと考えられる。

船長は、航海計器を使用した見張りを行っていれば、本件防波堤への接近に気づき、回避措置を採ることができた可能性があると考えられる。

① 船長は、目視に頼って航行していたことから、船橋前面窓上端の海面からの高さは約2m、船長の海面からの眼高は約2mであり、船橋前壁から船尾方へ約0.9mの位置で操船していた船長は、船橋前壁及び操舵室天井が妨げとなり、眼高より約4m上部に位置する海面からの高さ約6mとなる本件防波堤の上端が視認できず、また、海面からの高さ約8mとなる北灯台の灯光も視認できなかった。

② 本事故当時、月齢は1.6で暗い状況であった。

③ 船長は、瀬渡しの目的地である本件防波堤を通過したため、航海計器を使用せず、肉眼と自身の勘による見当で早く防波堤に接舷しなければならぬとの気の焦りを感じながら、本件防波堤に向けて右旋回を開始した。

④ 船長は、旋回後、本件防波堤に向けて西進中、目視に頼って航行していたことから、本件防波堤に接近していることに気付かなかった。

3.2.4 安全管理体制に関する解析

2.9及び2.11から、次のとおりであったものと考えられる。

(1) 船長は、本事故当時、釣り客の救命胴衣着用を確認したものの、口頭で注意事項を伝えなかった。

(2) 釣り客は、本船を何度も利用したことがあり、本船に初めて乗船したときは、船長から乗船前、「注意事項のプレートに目を通して下さい」、「船の揺れに注意して下さい」等の注意を受けていた。

3.2.5 事故発生に関する解析

2.1及び3.2.3から、次のとおりであったものと考えられる。

- (1) 本船は、係留地である留萌港第2区貯木場を出発し、北灯台を目標として本件防波堤に向けて北進した。
- (2) 船長は、前路に巡視艇の灯火を視認して以降、釣り客と巡視艇について雑談を行い、ときおり、開放していた操舵室後方の出入口から船尾方の釣り客を振り返りながら操船しており、前方に対する見張りが適切に行われず、北灯台と南防波堤灯台を誤認し、本件防波堤を通過した。
- (3) 船長は、増毛町の街の灯火が見えたことから、本件防波堤を通過したことに気づき、航海計器を使用せず、肉眼と自身の勘による見当で気の焦りを感じながら、本件防波堤に向けて右旋回を開始した。
- (4) 船長は、旋回後、本件防波堤に向けて西進中、目視に頼って航行していたことから、本件防波堤に接近していることに気付かず、本船が本件防波堤に衝突した。

4 結 論

4.1 原因

本事故は、夜間、本船が、留萌港内を瀬渡しのために本件防波堤に向かう際、目的地である本件防波堤を通過したので、旋回後、本件防波堤に向けて西進中、船長が、天井等により上方向に死角が生じる操舵室内において、目視に頼って航行していたため、本件防波堤に接近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。

4.2 その他判明した安全に関する事項

船長は、視界が良好であったことから、目視に頼って航行し、航海計器を使用していなかったが、航海計器を使用した見張りを行っていたら、本件防波堤への接近に気づき、回避措置を採ることができた可能性があると考えられる。

5 再発防止策

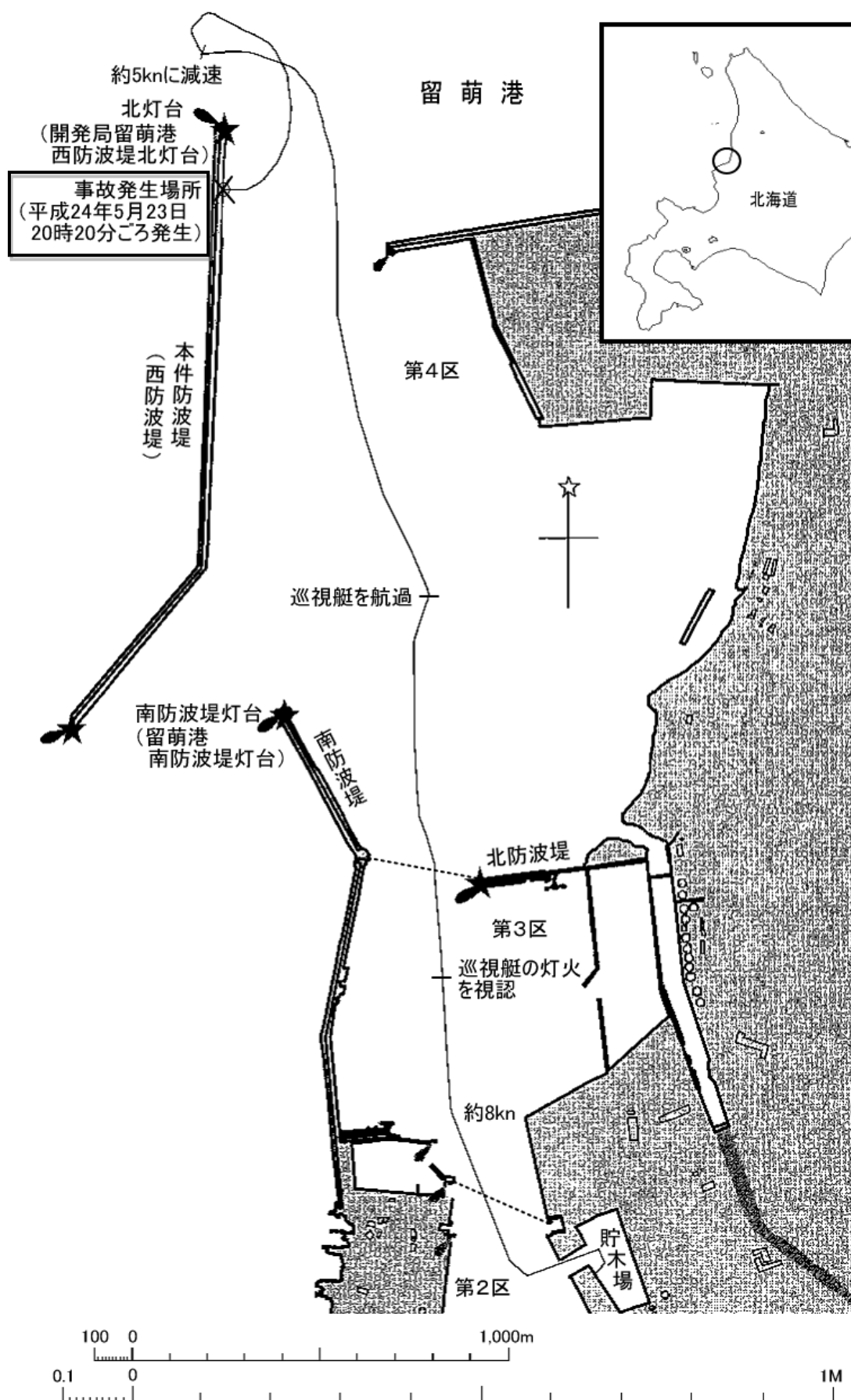
本事故は、夜間、本船が、本件防波堤に瀬渡しのために航行中、船長が、天井等により上方向に死角が生じる操舵室内において、目視に頼って航行していたため、本件防波堤に接近していることに気付かず、本件防波堤に衝突したことにより発生したものと考えられる。

船長は、視界が良好であったことから、目視に頼って航行し、航海計器を使用していなかったが、航海計器を使用した見張りを行っていたら、本件防波堤への接近に気付き、回避措置を採ることができた可能性があると考えられる。

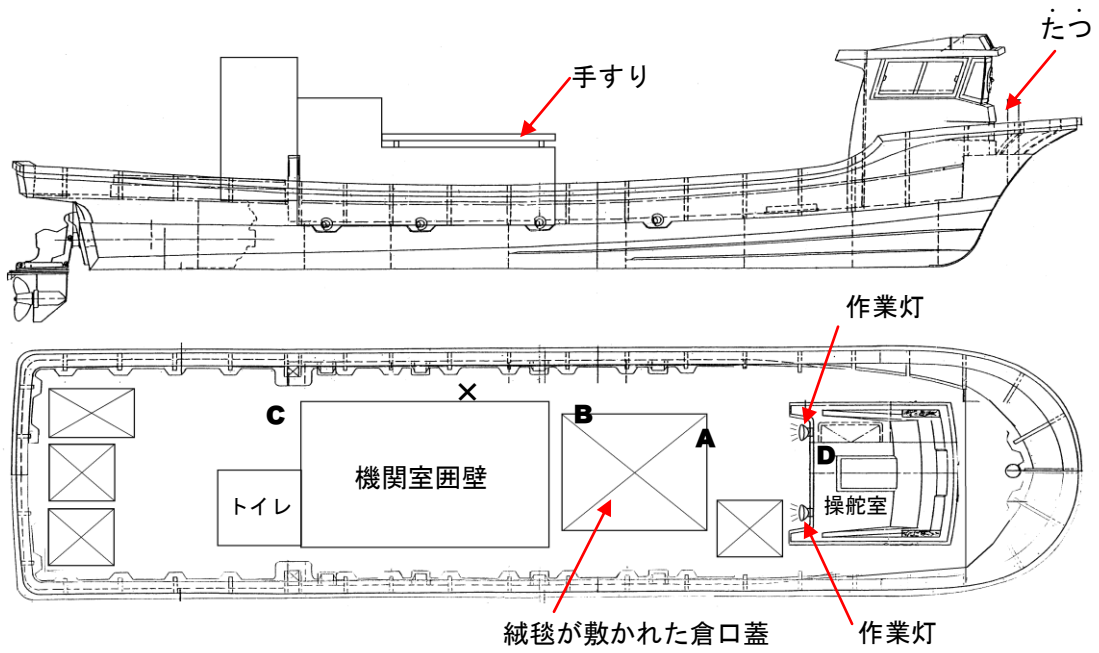
したがって、船長は、釣り客の安全を確保するため、見張りを適切に行うことができる位置で操船するとともに、視界が良好な場合でも航海計器を適切に使用して航行することが必要である。

このため、運輸安全委員会は、同種事故の再発防止に寄与することができるよう、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、遊漁船の船長が釣り客の安全を確保するため、見張りを適切に行うことができる位置で操船するとともに、視界が良好な場合でも航海計器を適切に使用して航行することを遊漁船業者に指導するよう要請する。

付図1 推定航行経路図

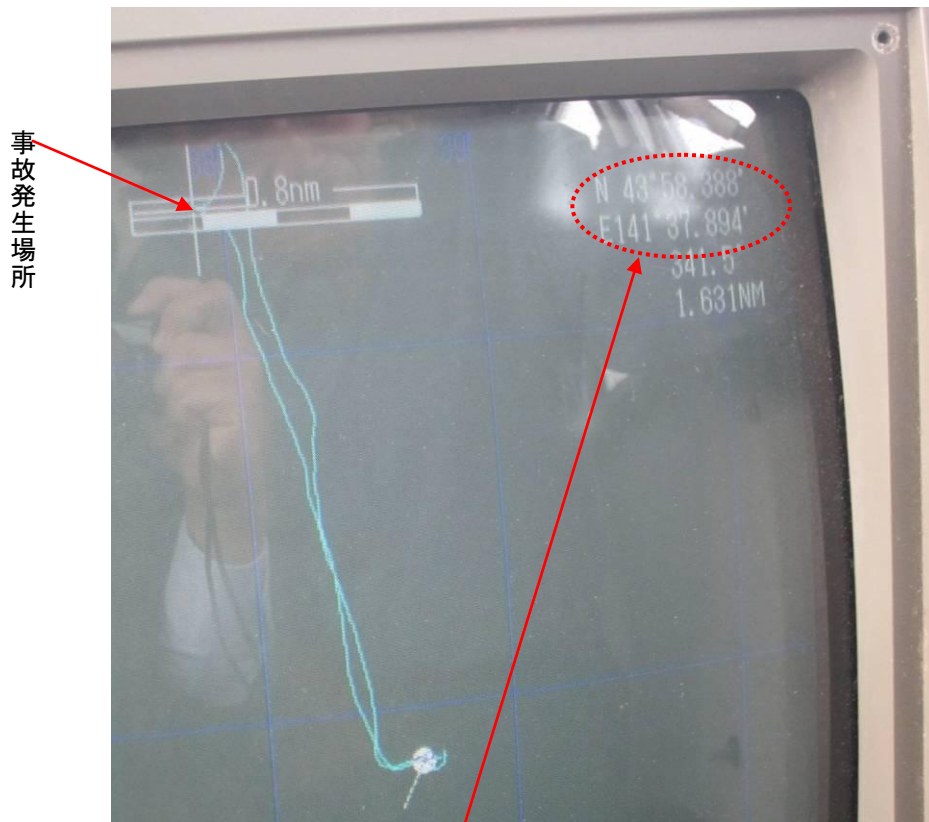


付図 2 船体概要及び乗船位置図



A 釣り客A (負傷者、×に移動)	B 釣り客B	C 釣り客C	D 船長
-------------------	--------	--------	------

写真 1 GPSプロッター航跡映像



事故発生場所の緯度経度
北緯 43° 58.388′ 東経 141° 37.894′ (日本測地系) 付近

写真2 船体全景



写真3 本件防波堤及び北灯台

