

# 船舶事故調査報告書

船種 船名 海上タクシー エリザベス I  
船舶番号 290-53701 鹿児島  
総トン数 4.4トン

船種 船名 漁船 満漁丸  
漁船登録番号 KG3-21038  
総トン数 3.06トン

事故種類 衝突  
発生日時 平成21年6月15日 21時25分ごろ  
発生場所 鹿児島県瀬戸内町古仁屋港  
奄美瀬戸埼灯台から真方位117° 1,250m付近  
(概位 北緯28° 08.7' 東経129° 18.4')

平成22年3月25日

運輸安全委員会(海事専門部会)議決

委員 横山 鐵 男 (部会長)  
委員 山本 哲 也  
委員 根本 美 奈

## 1 船舶事故調査の経過

### 1.1 船舶事故の概要

海上タクシーエリザベス<sup>ワン</sup>Iは、船長が1人で乗り組み、乗客5人を乗せ、鹿児島県瀬戸内町古仁屋港内を大湊地区<sup>おおみなと</sup>に向け北北西進中、漁船満漁丸<sup>まんりょう</sup>は、船長が1人で乗り組み、古仁屋港内を船津地区<sup>ふなづ</sup>に向け東南東進中、平成21年6月15日(月)21時25分ごろ、古仁屋港大湊東防波堤沖において、両船が衝突した。

エリザベスIは、乗客4人が軽傷を負い、船首左舷にき裂が生じた。満漁丸は、船

首部に擦過傷が生じたが、死傷者はいなかった。

## 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21年8月3日、本事故の調査を担当する主管調査官（那覇事務所）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21年8月10日、11日 現場調査及び口述聴取

平成21年11月3日、12月9日 回答書受領

平成21年11月26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、エリザベスI（以下「A船」という。）の船長（以下「船長A」という。）及び満漁丸（以下「B船」という。）の船長（以下「船長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、乗客5人を乗せ、平成21年6月15日21時12分ごろ古仁屋港生間地区（以下「生間地区」という。）を出発し、同港大湊地区（以下「大湊地区」という。）に向かった。

A船は、平成19年5月ごろから、大湊地区と生間地区とを結ぶ海上タクシーとして事業を開始して、船長Aが、毎日09時～21時ごろの間、往復5回程度の運航を行っていた。

船長Aは、操舵室右舷側の操縦席に腰掛けて手動操舵に当たり、全周灯1個及びげん灯1対を表示し、21時13分ごろ、奄美瀬戸崎灯台から153°（真方位、以下同じ。）2.9海里(M)付近で、GPSプロッターを見ながら、大湊地区入口西方の下間原防波堤南東端に向く約342°に針路を定め、約12ノット(kn)の速力（対地速力、以下同じ。）で航行した。

乗客5人のうち2人（以下「乗客A」及び「乗客B」という。）が船首甲板上の操舵室前部の構造物（以下「簡易台座」という。）に船首方向を向いて並んで腰掛け、残り3人（以下「乗客C」、「乗客D」及び「乗客E」という。）が簡易台座前に置かれた移動可能な木製長いす（以下「長いす」という。）に左舷側を向いて並んで腰掛けていた。

船長Aは、下間原防波堤南東端の南南東方約300mに接近すると緑灯を視認したが、これが、同防波堤南東端付近に設置された緑光の標識灯（以下「1号標識灯」という。）であるのか、あるいは、1号標識灯の東北東方約100mにある防波堤F南東端付近に設置された緑光の標識灯（以下「3号標識灯」という。）であるのか、判別しにくく、また、両標識灯が大湊地区付近の陸上灯火に紛れて見えにくいこともあって、大湊地区出入口（以下「港口」という。）を確認するため、意識を集中していた。

船長Aは、視認していた緑光が1号標識灯であると分かり、大湊地区入口東方の大湊東防波堤西北西端付近に設置された紅光の標識灯（以下「2号標識灯」という。）を認めた後、大湊東防波堤の南方約100mに接近すると、港口を出入りする船舶がないか目視で確認するため、いつものように約6knまで減速した。

船長Aは、港口付近を視認することに意識を集中しながら北進していたが、港口付近から目を離したとき、左舷船首約100mにB船の白灯と緑灯を認めた。

船長Aは、B船がA船の進路を横切る態勢で接近するよう見え、A船が減速すれば、左方からの船舶は針路及び速力を変えて避けることが多いので、機関を中立に入れて、B船を監視して北進を続けた。

船長Aは、左舷正横付近にB船の白灯及び両色灯が見えたので、B船がA船を避けるつもりがないものと判断し、機関を後進に入れ、A船が後退し始めたところで、生間地区を発してから約13分が経過したときに、A船の左舷船首とB船の船首部とが衝突した。

船長Aは、乗客3人が左舷前方に投げ出されて倒れ込んだのを見て、けがをしたと思い、船長Bに追走するよう口頭で伝え、大湊地区に着岸した後、乗客1人が親族に連絡して、迎えに来た親族の自家用車で、乗客5人が病院に送り届けられた。

## (2) B船

B船は、船長Bが1人で乗り組み、平成21年6月15日18時30分ごろ古仁屋港<sup>ふなつ</sup>船津地区（以下「船津地区」という。）を出発し、同地区北西方約2Mの久根津<sup>くねつ</sup>西方沖でかつお漁用に餌<sup>えさ</sup>捕りを行い、21時00分ごろ餌捕りを終

えて船津地区に向けて帰途について。

船長Bは、救命胴衣を着用して操縦席の後方で舵柄<sup>かじづか</sup>の左舷側に立って操船に当たり、白色全周灯1個及び両色灯1個を表示し、約7.5knの速力で航行した。

船長Bは、21時20分ごろ、奄美瀬戸崎灯台から188°250m付近において、船津地区南方沖に向く約106°の針路で航行し、右舷船首方が操舵席上部の側壁で見えない場所で、右舷方を見たが、他の船舶を認めなかったため、航行に支障となる船舶はいないものと思って、東進を続けた。

船長Bは、左方の港口から出港する船舶の有無を確かめようと、左方に意識を集中していたため、右方から接近するA船に気付かずに航行した。

船長Bは、左方の2号標識灯の南方約70mに達したとき、「ドスン」と何かに当たった音がしたので、機関を中立に入れ、右舷側を見てA船と衝突したことに気付いた。

船長Bは、A船がそのまま大湊地区に向かうので後を追って、同地区に着くと、A船の乗客が既に病院に搬送された後で、海上タクシーと衝突したことを知った。

本事故の発生日時は、平成21年6月15日21時25分ごろで、発生場所は、奄美瀬戸崎灯台から117°1,250m付近であった。

(付図1 推定航行経路図、写真6 大湊地区外側港口の状況、写真7 大湊地区内側港口の状況 参照)

## 2.2 人の死亡、行方不明及び負傷に関する情報

### (1) A船

診断書によれば、乗客5人のうち、乗客Bを除いた4人が、1週間程度の加療を要する後頭部打撲、頸椎捻挫などをそれぞれ負った。

乗客Aの口述によれば、簡易台座に腰掛けていたが、衝突の衝撃で、操舵室の外壁に体を打ち当てて負傷した。

乗客Dの口述によれば、簡易台座前にある長いすに腰掛けていたが、衝突の衝撃で、左舷船首方に体が飛ばされて転び、体を船首甲板に打ち当てて負傷した。

乗客Eの口述によれば、簡易台座前にある長いすに腰掛けていたが、衝突の衝撃で、左舷船首方に体が飛ばされ、体が回転し、舷側の手すりに後頭部を打ち当てて負傷した。

(2) B船

船長Bの口述によれば、死傷者はいなかった。

2.3 船舶の損傷に関する情報

船長A及び船長Bの口述によれば、次のとおりであった。

(1) A船

左舷船首に数カ所のき裂及び左舷船首ハンドレールに曲損が生じた。

(写真1 A船全景、写真2 A船の損傷状況 参照)

(2) B船

船首の防舷材が欠け、擦過傷が生じた。

(写真3 B船全景、写真5 B船の損傷状況 参照)

2.4 乗組員に関する情報

(1) 性別、年齢、操縦免許証

船長A 男性 53歳

二級小型船舶操縦士・特殊小型船舶操縦士・特定

免許登録日 平成3年9月12日

免許証交付日 平成17年3月8日

(平成22年6月14日まで有効)

船長B 男性 71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9月19日

免許証交付日 平成21年5月26日

(平成27年5月23日まで有効)

(2) 主な乗船履歴等

船長A

船長Aの口述によれば、次のとおりであった。

① 主な乗船履歴

平成3年ごろから、プレジャーボートの船長として、加計呂麻島<sup>かけろま</sup>に宿泊する客の送迎に従事し、平成7年から建設会社作業員の送迎のため、交通船の船長として乗船していた。平成19年5月から、大湊地区と生間地区とを結ぶ海上タクシーの船長として乗船し、毎日往復5回程度運航に当たっていた。

② 健康状態

健康状態は良好で、視力は両眼とも裸眼で1.0であり、聴力は正常であった。事故当日09時～21時ごろまで1往復30分程度の運航を3回行って

いたが、それ以外の時間は休息をとることができたので、疲労や眠気はなかった。

### ③ 救命胴衣

ふだんから、救命胴衣は着用しておらず、乗客にも着用させていなかった。

船長A、乗客A、乗客D及び乗客Eの口述によれば、本事故時、船長及び乗客5人の全員が救命胴衣を着用していなかった。

### 船長B

船長Bの口述によれば、次のとおりであった。

#### ① 主な乗船履歴

20歳ごろから、巻き網漁船やさんま漁船に甲板員として乗船していた。昭和55年にB船を購入し、船長として乗り組んで刺し網漁を行い、10年前から、春から秋にかけては、かつお漁用の餌捕りに従事していた。

#### ② 健康状態

健康状態は良好で、視力左0.7右0.9であった。4～5年前から光がまぶしく感じられるようになり、3年前に左目が緑内障<sup>\*1</sup>と診断されて緑内障の手術を受けたが、まぶしく感じることが一向によくならず、原因が不明であった。昼間は、光がまぶしくて両目を開けるのが辛い状態で、夜間は、灯火を見ることができるが、操業で魚群探知機の明るい画面を見る場合、まぶしい状態であった。まぶしさを和らげる薬を処方されているが、眠気を催す成分があるため、事故当時は、服用していなかった。

#### ③ 救命胴衣

本事故時、船長Bは、救命胴衣を着用していた。

## 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	290-53701鹿児島
船籍港	鹿児島県大島郡瀬戸内町
船舶所有者	個人所有
総トン数	4.4トン
L r × B × D	10.79m × 2.73m × 1.02m
船質	FRP

\*1 緑内障とは、目が正常な機能を保てる（適正な眼圧）以上の眼圧のために、視神経が障害され、視野が欠けてくる病気をいう。

機 関	ディーゼル機関1基
出 力	235kW (連続最大)
推 進 器	3翼固定ピッチプロペラ1個
用 途	小型兼用船
航 行 区 域	限定沿海区域
進 水 年 月	平成12年4月
最大搭載人員	旅客12人、船員1人計13人

(2) B船

漁船登録番号	KG3-21038
主たる根拠地	鹿児島県大島郡瀬戸内町
船舶所有者	個人所有
総 ト ン 数	3.06トン
L r × B × D	9.02m × 2.01m × 0.77m
船 質	FRP
機 関	ディーゼル機関1基
出 力	25 (漁船法馬力数)
推 進 器	3翼固定ピッチプロペラ1個
進 水 年 月 日	昭和55年10月14日

## 2.5.2 積載状態

(1) A船

船長Aの口述によれば、事故当時の喫水は、船首約0.4m、船尾約1.2mであった。

(2) B船

船長Bの口述によれば、事故当時の喫水は、船首約0.2m、船尾約1.0mであった。

## 2.5.3 設備、性能等

(1) A船

操舵室は、船体中央部付近にあり、GPSプロッター、レーダーが設置され、汽笛及び探照灯が装備されていた。船長Aの口述によれば、本事故当時、GPSプロッターが作動中であり、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

操縦席は、船体中央から少し後方のキャビンの後ろにあり、前部右舷に魚

群探知機が設置され、右舷側にクラッチ及びスロットル、船尾中央に舵柄が設けられていた。レーダー、GPSプロッター及び汽笛は装備されていなかった。船長Bの口述によれば、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。

#### 2.5.4 操縦場所からの見通し状況

##### (1) A船

船長Aの口述によれば、船長Aが操舵室内のいすに腰掛けた姿勢では、船首方、左右に見通しを妨げるものはなかった。

##### (2) B船

船長Bの口述によれば、船長Bが舵柄の左舷側に立った状態で船首右舷方を見通す場合、操縦席上部の側壁が見通しの妨げになっていた。

(写真4 B船の操舵室状況 参照)

#### 2.5.5 見張り等に関する情報

##### (1) A船

船長Aの口述によれば、次のとおりであった。

- ① 船長Aは、操舵室内のいすに腰掛けて操船と見張りに当たっていた。
- ② 船長Aは、大湊東防波堤の南方約100m付近で、下間原防波堤南東端に向けて約342°の針路、約12knの速力で航行中、港口を出入りする船舶がないかを確認するため、約6knまで減速した。なお、大湊地区入口付近を視認することに気を取られ、B船の灯火に気付かなかった。
- ③ 船長Aは、港口付近から目を離し、左方を見ると約100mにB船の白灯と緑灯を認め、B船がA船の進路を横切る態勢で接近するよう見えたことから、A船が減速すれば、他の船舶は針路及び速力を変えて避けることが多いので、いずれB船がA船を避けると思い、機関を中立にして、B船を監視した。
- ④ 船長Aは、左舷正横付近にB船の白灯及び両色灯を認め、B船が自船を避けるつもりがないものと判断した。

##### (2) B船

船長Bの口述によれば、次のとおりであった。

- ① 船長Bは、操縦席の後ろで、舵柄の左舷側に立った状態で、操船と見張りに当たっていた。
- ② 船長Bは、21時20分ごろ奄美瀬戸崎灯台から188°250m付近で、船津地区南方沖に向けて、針路を約106°としたとき、右舷船首

方が操舵席上部の側壁で見えない場所で、右舷方を見たが、他の船舶を認めなかったため、A船の灯火に気付かなかった。その後、左方の港口から出港する船舶の有無を確かめるのに意識を集中して、右舷方の見張りを行わなかった。

- ③ 船長Bは、2号標識灯の南方約70mを航行していたが、衝突するまでA船に気付かなかった。

## 2.5.6 A船の安全管理規程に関する情報

安全管理規程に定める作業基準によれば、船長は、暴露甲板に乗船している旅客には、救命胴衣を着用させる措置を講じなければならないと定められている。

## 2.6 気象及び海象に関する情報

### 2.6.1 気象観測値

事故発生場所の東方約0.8kmに位置する古仁屋地域気象観測所の事故当日21時30分の観測値は、次のとおりであった。

気温 24.3℃、風向 北北西、風速 0.8m/s、降水量 0.0mm

### 2.6.2 乗組員の観測

- (1) 船長Aの口述によれば、天気は晴れ、風はなく、海上は<sup>なぎ</sup>風で、視程約5M以上、視界は良好であった。
- (2) 船長Bの口述によれば、天気は晴れ、風は弱く、海上は風で、視界は良好であった。

## 2.7 事故水域等に関する情報

### 2.7.1 古仁屋港大湊地区及び下間原地区の状況

鹿児島県瀬戸内事務所の回答書、海図W230及び財団法人日本水路協会発行の「プレジャーボート・小型船用港湾案内」によれば、次のとおりである。

古仁屋港は、奄美大島<sup>かいっ</sup>皆通埼から244°に引いた線、同島油井埼から180°に引いた線、及び奄美大島と加計呂麻島との間により囲まれた海面で、大島海峡南東部のほぼ全域が港域である。したがって、事故発生場所付近は、古仁屋港内である。

両地区は、古仁屋港の北側に位置し、東側が大湊地区、西側が下間原地区となっていて、大湊地区の南南西岸から西北西方に約110m延びる大湊東防波堤と下間原地区の南西岸から南東方に約90m延びる下間原防波堤に囲まれ、両防波堤が南西方に開く外側港口となっており、各防波堤にはそれぞれ2号標識灯と1号標識灯

が設置されている。

さらに、大湊東防波堤の内側に大湊地区から西方に約120m延びるE防波堤と下間原防波堤の内側に下間原地区から南東方に約90m延びる防波堤Fとによって、内側港口が形成され、E防波堤西端には紅光の標識灯（以下「4号標識灯」という。）が、防波堤Fには3号標識灯が設置されている。

（付図2 古仁屋港全体図 参照）

## 2.7.2 古仁屋港大湊地区及び下間原地区における標識灯及び防波堤の状況

鹿児島県瀬戸内事務所の回答書によれば、両地区の標識灯の仕様は、次のとおりである。

- (1) 1号標識灯 毎4秒に1閃の単閃緑光 灯高約4.8m 光達距離約7.5km
- (2) 2号標識灯 毎4秒に1閃の単閃紅光 灯高約5.1m 光達距離約5.5km
- (3) 3号標識灯 毎4秒に1閃の単閃緑光 灯高約3.6m 光達距離約5.5km
- (4) 4号標識灯 毎4秒に1閃の単閃紅光 灯高約4.1m 光達距離約5.5km

## 2.8 乗客の配置に関する情報

船長A、乗客A、乗客D及び乗客Eの口述によれば、操舵室前方の船首甲板には、簡易台座の左舷側に乗客Aが、その右舷側に乗客Bが、それぞれ前を向いて腰掛け、また、乗客A、Bの前に長いすが船首尾方向に置かれ、そのいすの船首方から、乗客C、乗客D及び乗客Eの順にそれぞれ左舷側を向いて腰掛けていた。

（付図3 A船の乗組員及び乗客配置図 参照）

## 2.9 船舶職員及び小型船舶操縦者法における小型船舶操縦者の遵守事項

### 2.9.1 船外への転落防止の義務

船舶職員及び小型船舶操縦者法第23条の36第4項によれば、小型船舶操縦者は、小型船舶の暴露甲板に乗船している者が船外に転落するおそれがある場合には、救命胴衣を着用させるように努めることが求められている。

## 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) A船

船長Aは、大湊東防波堤の南方約100m付近において、約342°の針路、約6knの速力で航行中、左方から接近するB船を認め、警告信号を行うことなく、機関を中立としたが、B船がA船を避けることなく接近したことから、機関を後進として、A船が後退し始めたときにB船と衝突した。

##### (2) B船

船長Bは、21時20分ごろ奄美瀬戸埼灯台から188°250m付近で、船津地区の南方沖に向く約106°の針路に転じて、約7.5knの速力で航行中、左方の大湊地区入口付近を視認することに意識を集中していたので、右舷船首方のA船に気付かずに同じ針路、速力で続航して、A船と衝突した。

#### 3.1.2 衝突日時及び場所

2.1 から、事故発生日時は、平成21年6月15日21時25分ごろで、事故発生場所は、奄美瀬戸埼灯台から117°1,250m付近であったものと考えられる。

#### 3.1.3 衝突の状況

2.1、2.3、2.5.5 及び3.1.1 から、A船の左舷船首とB船の船首部とが衝突したのと考えられる。

### 3.2 衝突の要因の解析

#### 3.2.1 乗組員及び船舶の状況

##### (1) 乗組員

2.4 (1) から、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。

##### (2) 船舶

2.5.3 から、A船及びB船には、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。

### 3.2.2 気象及び海象の状況

2.6から、事故当時の気象及び海象は、天気は晴れで、風向は北北西、風力1、視界は良好で、海上は穏やかであったものと考えられる。

### 3.2.3 灯火の表示状況

2.1から、次のとおり法定灯火を表示していたものと考えられる。

(1) A船

全周灯1個及び舷灯1対

(2) B船

全周灯1個及び両色灯1個

### 3.2.4 航路標識灯の状況

2.7から、本事故当時、大湊東防波堤、下間原防波堤、E防波堤及び防波堤Fの海面上の高さは1.5～2.5mであり、2号標識灯と4号標識灯とが同じ灯質で、また、1号標識灯と3号標識灯とが同じ灯質であったことから、識別が困難であった可能性があると考えられる。

さらに、大湊地区の南方沖から見ると、各標識灯の灯高が低く、光達距離が3～4Mであったことから、大湊地区付近の陸上灯火に紛れて視認が困難であった可能性があると考えられる。

### 3.2.5 見張り等の状況に関する解析

(1) A船

2.1(1)、2.5.5(1)、2.7.2及び3.2.4から、次のとおりであった。

- ① 船長Aは、操舵室内のいすに腰掛けて操船と見張りに当たりながら、下間原防波堤南東端に向け航行中、約6knに減速して、大湊地区入口付近から目を離したとき、左方を見ると約100mにB船の白灯及び緑灯を認め、B船がA船の進路を横切る態勢で接近するようには見えたことから、A船が減速すれば、いつものように左方から接近する船舶であるB船がA船を避けると思いついていたものと考えられる。
- ② 船長Aは、B船の全周灯及び両色灯を認めたとき、B船がA船を避けずに接近するため、機関を後進にしてB船を避けようとしたものと考えられる。
- ③ 船長Aは、2号標識灯と4号標識灯及び1号標識灯と3号標識灯が、同じ灯質で灯高が低く、光達距離が3～4Mであったので識別が困難であり、さらに、各標識灯が大湊地区付近の陸上灯火に紛れて視認が困難であった

ことから、各標識灯の識別に意識を集中し、加えて、港口を出入りする船舶の確認にも意識を集中していたため、B船に気付くのが遅れた可能性があると考えられる。今後、目視による見張りだけではなく、レーダー及びGPSプロッターを併用することが望ましい。

(2) B船

2.1(2)及び2.5.5(2)から、次のとおりであった。

- ① 船長Bは、21時20分ごろ、舵柄の左舷側で操船と見張りに当たりながら、奄美瀬戸崎沖を航行し、右舷船首方が操舵席上部の側壁で見えない場所で、右舷方を見たとき、他の船舶を認めなかったことから、右舷方には船舶がないものと思い込み、右舷船首方約1.4M付近にA船の灯火が存在することに気付かなかったものと考えられる。その後、港口から出港する船舶の有無を確認することに意識を集中していたので、右舷方の見張りを行わなかったものと考えられる。
- ② 船長Bは、衝突音を聞き、機関を中立にして、右舷側を見て、A船と衝突したことに気付いたものと考えられる。
- ③ 船長Bは、本事故3週間前に光がまぶしい目の症状がある中で操縦免許証の更新を行えたことから、視力に異常がなかったものと考えられるが、今後、適切な見張りを行う必要があるので、医師の診断を受けた上で、操船することの適否を判断することが望ましい。

3.2.6 事故発生に関する解析

2.1、3.2.1、3.2.4及び3.2.5から、次のとおりであった。

(1) A船

- ① A船は、針路を下間原防波堤南東端に向けて約342°の針路として航行中、大湊地区入口付近から目を離れたとき、左方から接近するB船の白灯と緑灯を約100mに認めたので、機関を中立として減速すれば、いつものように左方から接近する船舶であるB船がA船を避けると思い込んでいたものと考えられる。
- ② 船長Aは、2号標識灯と4号標識灯及び1号標識灯と3号標識灯が、同じ灯質で灯高が低く、光達距離が3～4Mであったので識別が困難であり、さらに、各標識灯が大湊地区付近の陸上灯火に紛れて視認が困難であったことから、各標識灯の識別に意識を集中し、加えて、港口を出入りする船舶の確認にも意識を集中していたため、B船に気付くのが遅れた可能性があると考えられる。
- ③ A船は、B船がA船の進路を避けずに接近するため、機関を後進にして

B船を避けようとしたものと考えられる。

- ④ A船は、B船が針路、速力を変えずに接近したとき、速やかに警告信号を行っていたら、B船がA船に気付き、衝突を回避できた可能性があると考えられる。

(2) B船

- ① 船長Bは、奄美瀬戸崎沖で転針後、右舷船首方が操舵席上部の側壁で見えない場所で、右舷方を見たが、航行に支障となる船舶がないものと思いつい込み、また、左舷方の港口付近を視認することに意識を集中したため、右舷方の見張りを行わずに航行していたものと考えられる。
- ② 船長Bは、右舷方の見張りを行わなかったため、右方から接近するA船に気付かなかったものと考えられる。

### 3.3 被害等の拡大防止に関する解析

2.1、2.2(1)、2.4(2)、2.5.6、2.8及び2.9から、船長Aが、本事故当時、乗客を船首甲板の長いす及び簡易台座に腰掛けさせただけで、操舵室後部のキャビン内に移動させなかったことは乗客の負傷につながったものと考えられる。また、乗客Dのように船首方に飛ばされた乗客もあることから、衝撃がもう少し強ければ、乗客が、海中に転落する可能性もあったと考えられ、万一に備えて、救命胴衣を乗客に着用させることが、今後の事故防止につながる可能性があると考えられる。

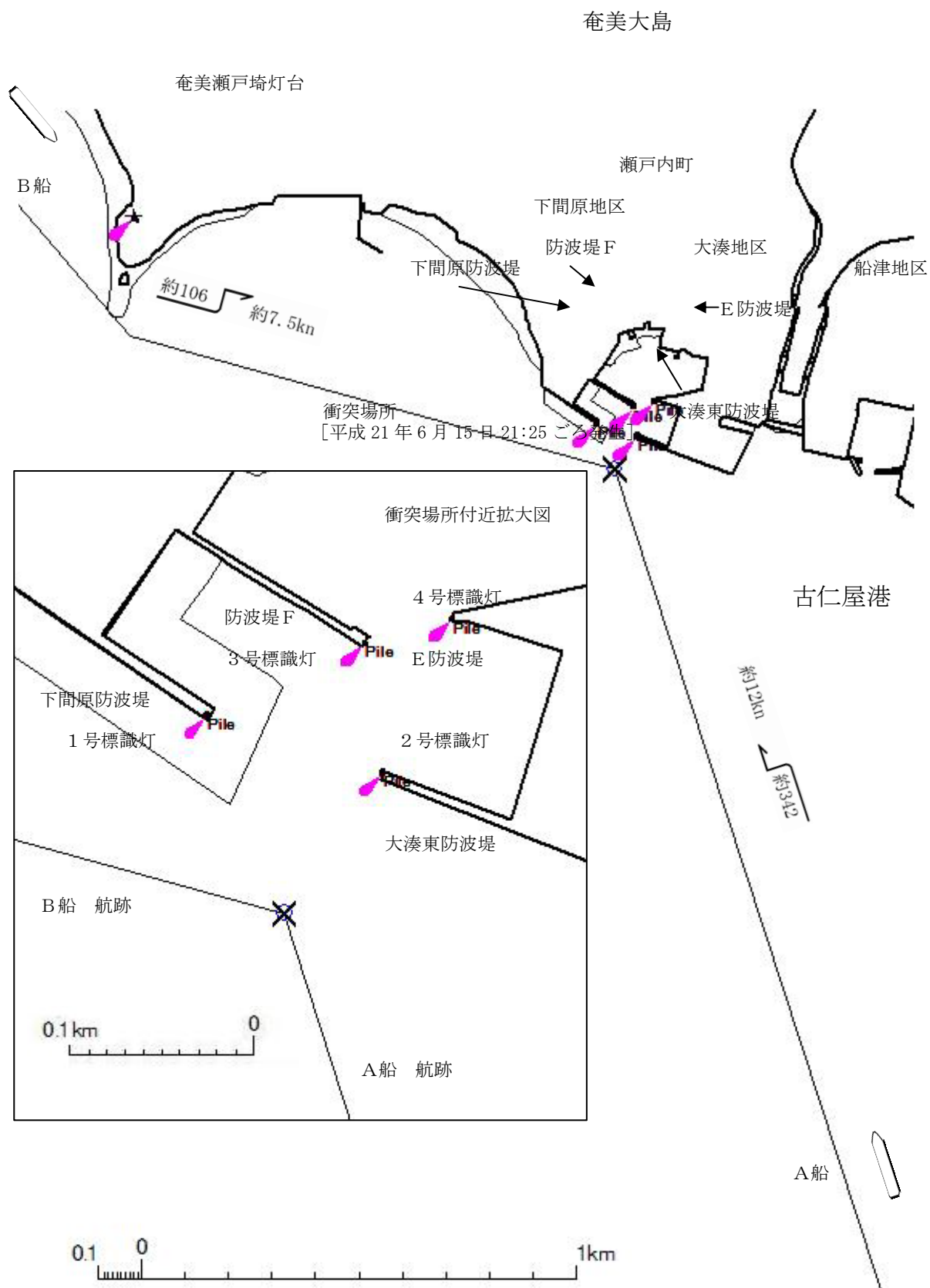
## 4 原因

本事故は、夜間、鹿児島県古仁屋港の大湊東防波堤沖において、A船が、左方から接近するB船に気付くのが遅れ、また、B船が、右方から接近するA船に気付かずに航行したため、両船が衝突したことにより発生したものと考えられる。

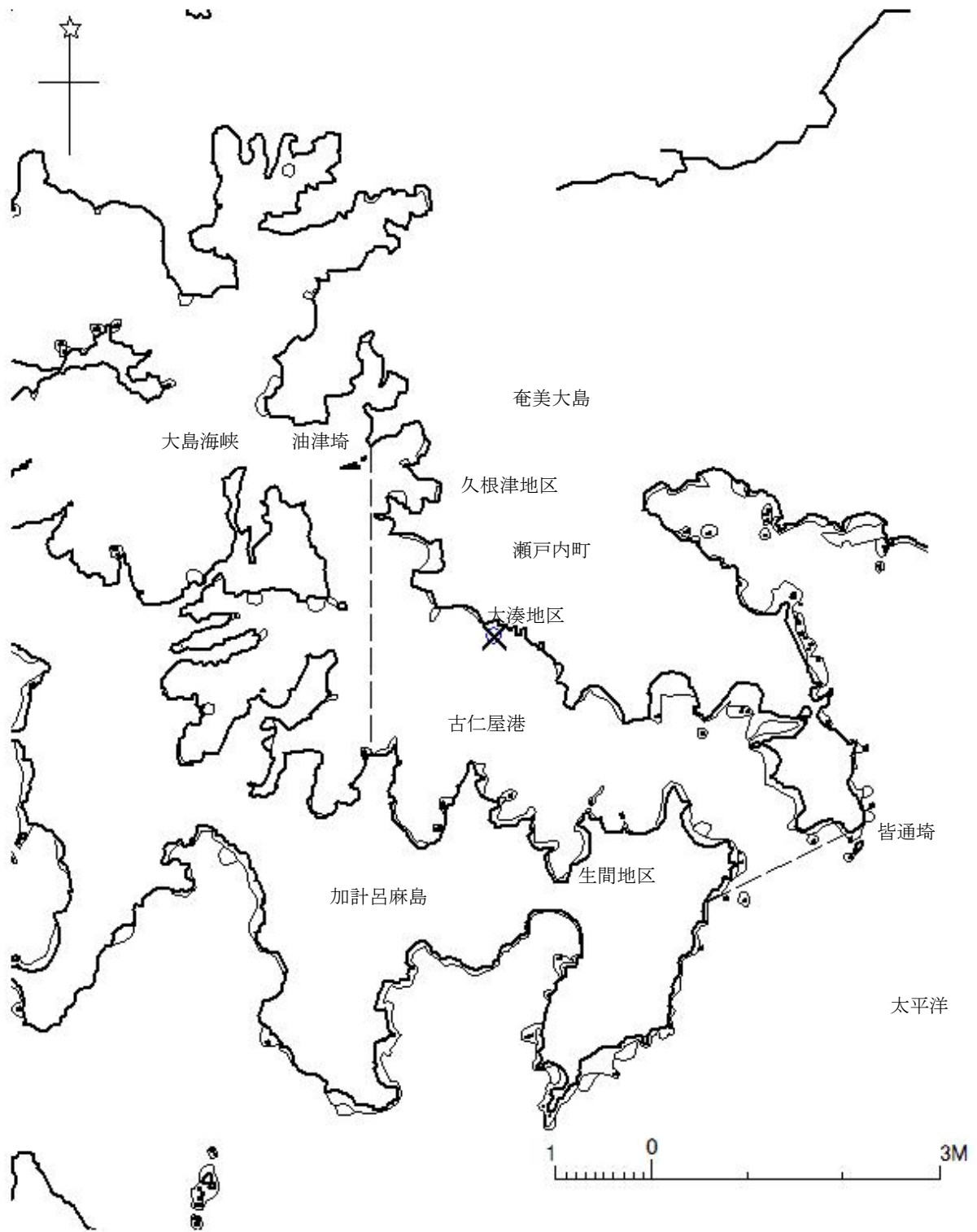
A船が左方から接近するB船に気付くのが遅れたのは、船長Aが、各標識灯の識別及び港口を出入りする船舶の確認に意識を集中していたことによる可能性があると考えられる。

B船が右舷方の見張りを行っていなかったのは、船長Bが、右舷船首方が操舵席上部の側壁で見えない場所で、右舷方を見た際、他の船舶を認めなかったことから、支障となる船舶はいないものと思いつ込んだこと、及び左舷方の港口付近の状況に意識を集中したことによるものと考えられる。

# 付図1 推定航行経路図



付図2 古仁屋港全体図



付図3 A船の乗組員及び乗客配置図

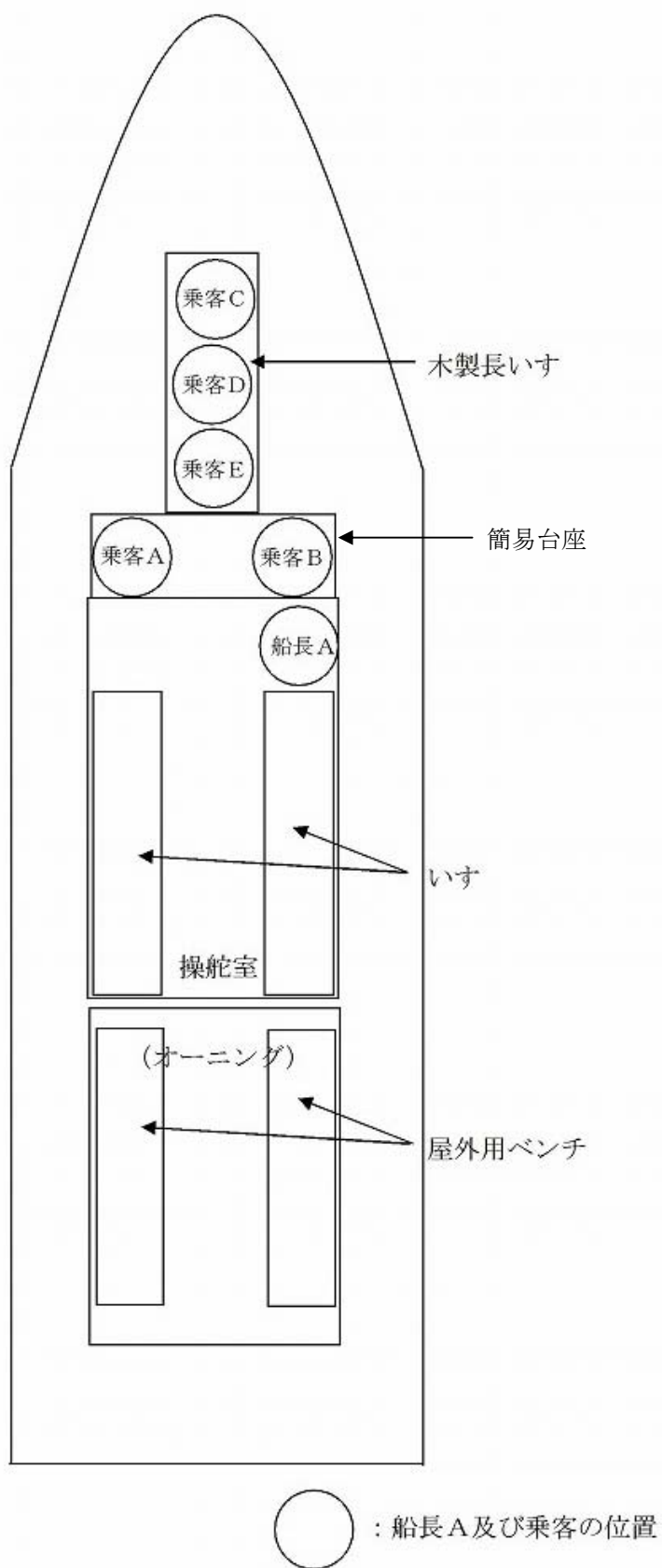


写真1 A船全景



写真2 A船の損傷状況



左舷船首の損傷

写真3 B船全景



写真4 B船の操舵室状況 写真5 B船の損傷状況



操舵席上部側壁



## 写真6 大湊地区外側港口の状況



(本件大湊地区から西方を望む)



1号標識灯 (緑灯)



2号標識灯 (紅灯)

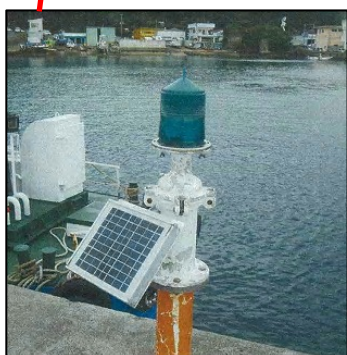


(本件大湊地区南西方沖から北東方を望む)

## 写真7 大湊地区内側港口の状況



(本件大湊地区外側入口から北東方を望む)



3号標識灯 (緑灯)



4号標識灯 (紅灯)

1号標識灯



(本件大湊地区南西方沖から北東方を望む)