

MA2010-7

船 舶 事 故 調 査 報 告 書

平成22年7月30日

運 輸 安 全 委 員 会

(東京事案)

- 1 貨物船 SUN GRACE 貨物船盛進丸衝突
- 2 モーターボートアサヒチャージャー115 浸水
- 3 旅客船セブンアイランド虹火災

(地方事務所事案)

函館事務所

- 4 漁船第六十一清運丸転覆
- 5 漁船第177磯丸乗組員死亡
- 6 漁船第三十八良宝丸乗組員死亡
- 7 作業船第二十坂本丸転覆
- 8 油タンカー第十日丹丸漁船第三十三大彦丸衝突

仙台事務所

- 9 漁船第三十八功洋丸漁船和光丸衝突
- 10 漁船第11龍運丸乗組員負傷
- 11 漁船第八開運丸乗組員負傷

横浜事務所

- 12 モーターボートベイライナー乗船者死亡
- 13 漁船第二十八豊丸乗組員死亡
- 14 自動車運搬船ふがく丸遊漁船田中丸衝突
- 15 モーターボートSWSC同乗者死亡
- 16 ケミカルタンカー第二十八喜久丸沈没
- 17 モーターボートひなた丸乗組員死亡
- 18 押船第8駿河丸バージ丸協-8001 浸水
- 19 ミニボート(船名なし)ミニボート(船名なし) 転覆
- 20 漁船権十郎丸転覆
- 21 漁船海昌丸(網船)漁船海昌丸(手船)乗組員死亡
- 22 貨物船第七十八鳳生丸乗揚
- 23 漁船第三西村丸乗組員死亡
- 24 砂利運搬船第二十八徳神丸貨物船AZUL FORTUNA 衝突及び砂利運搬船第二十八徳神丸衝突(シーバース)
- 25 貨物船たかとり乗組員死亡

神戸事務所

- 26 水上オートバイでめきん水上オートバイ初号機衝突
- 27 遊漁船芳漁丸乗揚

広島事務所

- 28 貨物船S&B NO. 7乗揚
- 29 漁船第二栄長丸乗組員死亡
- 30 貨物船J I N J U衝突 (かき養殖施設)
- 31 水上オートバイコウセイ. J r 同乗者負傷
- 32 貨物船第三宝勢丸乗揚

門司事務所

- 33 漁船開進丸漁船勝邦丸衝突
- 34 漁船広洋丸乗組員死亡

長崎事務所

- 35 漁船明弘丸乗組員死傷
- 36 交通船宝栄丸瀬渡船あかつき3号衝突
- 37 瀬渡船幸福丸モーターボートさん丸衝突
- 38 プレジャーモーターボート英栄丸操船者死亡
- 39 漁船幸栄丸漁船初幸丸衝突
- 40 漁船勝栄丸漁船有明丸衝突
- 41 モーターボートKOSHINII乗揚
- 42 引船第三仲丸爆発
- 43 漁船孝洋丸モーターボート幸進丸衝突
- 44 漁船住吉丸乗組員死亡

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 モーターボートアサヒチャージャー115浸水

船舶事故調査報告書

船種船名 モーターボート アサヒチャージャー115

船舶番号 253-18261 滋賀

総トン数 5トン未満 (長さ4.70m)

事故種類 浸水

発生日時 平成21年4月26日 09時18分ごろ

発生場所 滋賀県近江八幡市沖島南西沖

沖之島村二等三角点から真方位231° 2,100m付近
(概位 北緯35° 11.8' 東経136° 02.9')

平成22年7月1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	山本哲也
委員	石川敏行
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

モーターボートアサヒチャージャー115は、船長ほか同乗者2人が乗船し、琵琶湖の沖島南西沖を航行中、平成21年4月26日(日)09時18分ごろ、波が船内に打ち込んで、船尾が水没した。

アサヒチャージャー115は、船外機等に濡れ損を生じたが、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4月27日、本事故の調査を担当する主管調査官（神戸事務所）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21年5月3日、11月9日、11日、12月11日、15日、平成22年1月27日、28日、2月22日 口述聴取

平成21年5月8日 現場調査及び口述聴取

平成22年2月10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、アサヒチャージャー115（以下「本船」という。）の船長及び同乗者2人並びに本船のレンタル業者（以下「A社」という。）の代表者及び従業員（以下「従業員A」という。）の口述によれば、次のとおりであった。

船長は、ブラックバスのルアー釣り（以下「バス釣り」という。）のため、平成21年4月25日深夜、徳島県の自宅を同乗者2人と自家用車で出発し、翌26日02時00分ごろ琵琶湖西岸の大津市小野のA社付近に到着し、ボートの貸し出しが開始されるまで自家用車の中で仮眠した。

従業員Aは、営業開始30分前の04時30分ごろ、携帯電話の気象情報で、甲賀地域を除く滋賀県全域に強風注意報が発表されていることを知り、05時00分ごろ、船長に本船を貸し出す際、南西風が強いので小野付近の琵琶湖西岸（以下、単に「西岸」という。）で釣るよう伝えた。

船長も、携帯電話の気象情報で、甲賀地域を除く滋賀県全域に強風注意報が継続中であるという情報を入手していたが、A社の^{しげ}棧橋付近の水域に時化した様子がなく、西岸で予定されていた別のグループが参加するバス釣り大会が開始されていたことから、出航することとした。

本船は、船長ほか同乗者2人が乗船し、平成21年4月26日05時12分ごろA社の棧橋を出航し、従業員Aから西岸で釣りをしよう注意を受けたことは、あまり

気に留めずに釣りを始めた。

船長は、操縦席に腰を掛けて操船し、同乗者2人を左横に腰を掛けさせ、南湖に向ったが、琵琶湖大橋を通過すると時化模様であったため、北湖に戻り野洲市^{やす}菖蒲^{あやめ}付近を移動しながら釣りをしていると、従業員Aから携帯電話に、琵琶湖大橋の南側は時化しているから北側で釣りをしよう注意があり、北湖で釣りをしていることを伝えた。

船長は、小野付近の水域に戻って釣りを行ったが、釣果がなかったことから琵琶湖東岸（以下、単に「東岸」という。）に向けて近江八幡市沖島沖付近に移動することとし、08時30分ごろ、沖島所在の標高220mの沖之島村二等三角点（以下、単に「三角点」という。）から244°（真方位、以下同じ。）13.2km付近を発進し、約069°の針路、約40km/hの速力（対地速力、以下同じ。）で航行した。

従業員Aは、船長に、本船の出航前、西岸で釣りをしよう注意したこともあり、船長が北湖で釣りをしていると応じたので、A社付近の西岸で釣りをしているものと思っていた。

本船は、08時55分ごろ、三角点から234°4, 700m付近の沖島南西沖を航行中、時化してきたことから、船長が、沖島の島陰に回れば波が弱まり、バス釣りができるものと思い、針路を063°とし、速力を約20km/hに減じて沖島東方に向けた。

本船は、09時07分ごろ、三角点から191°900m付近の沖島南方沖に達し、船長が、沖島東沖の波が波高約2mに高まり白波が立っているのを認め、危険を感じて帰航することとし、徐々に反転して船首から波を受けるよう針路を約254°、速力を約10km/hとした。

本船が反転したとき、船長は、右舷船首20°600m付近の沖島の沖之島漁港を見たが、なんとかA社の栈橋まで帰航することができるものと考えていたことから、同漁港に避航しようと思わずに、A社の栈橋を目指した。

本船は、09時17分ごろ、船首を波に乗り上げて船尾が水没するような態勢になったとき、エンジンが突然停止し、船長が、セルモーターを数回回したが、エンジンが始動しなかったため、携帯電話でA社に救助を要請した。

本船は、風と波で右回頭して左舷船尾方から波が船内に打ち込み、09時18分ごろ、三角点から231°2, 100m付近で、船首を北東方に向けて船尾が沈下し、船首部分だけが浮いた状態となった。

事故を目撃した沖島の住民が、消防団に連絡して消防団の消防艇が来援し、10時30分ごろ、本船とともに流されてえり^{*1}の棒につかまっていた船長及び同乗者2人が救助された。

本事故の発生日時は、平成21年4月26日09時18分ごろで、発生場所は、三角点から231°2,100m付近であった。

(付図1 推定航行経路図、付図2 事故発生場所、写真1 本船船体(船首・船尾・左舷) 参照)

2.2 人の死亡、行方不明及び負傷に関する情報

死傷者はいなかった。

2.3 船舶の損傷に関する情報

従業員Aの口述によれば、本船は、船外機等に濡れ損が生じた。

2.4 乗組員に関する情報

(1) 性別、年齢、操縦免許証

船長 男性 27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11年6月25日

免許証交付日 平成20年10月14日

(平成26年6月24日まで有効)

(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 乗船履歴

17歳のとき二級小型船舶操縦士免許を取得してアルミ製12フィートボートを購入し、自動車運転免許を取得後は、自家用車の上に積んで自宅近くの川などに頻繁にバス釣りに出かけていた。小型船舶の操縦経験は約10年であった。

② 健康状態

健康状態は良好であり、視力は裸眼で左右とも1.5で、聴覚に異常はなく、事故発生当日、飲酒はしていなかった。

^{*1} 「えり」とは、琵琶湖で行われる小型定置網漁業で用いられる定置網をいい、湖岸から沖合に向かい矢印型に網を張り、湖岸によってきた魚の習性をうまく利用し、「つぼ」と呼ばれる部分に誘導し閉じこめて漁獲する。

③ 救命胴衣に関する情報

船長は手動膨脹式救命胴衣を、同乗者2人は固定式救命胴衣を着用していた。

④ 琵琶湖釣行に関する情報

船長は、高速道路の料金が値下げされたので、ブラックバスの大物が釣れる琵琶湖に行こうと、友人である同乗者2人を誘った。船長は、琵琶湖に行くのは2回目であったが、事故発生場所付近を航行したことはなかった。

2.5 船舶に関する情報

2.5.1 船舶の主要目

船舶番号	253-18261	滋賀
船籍港	滋賀県大津市	
船舶所有者	個人所有	
船舶運航者	A社	
総トン数	5トン未満	
L×B×D	4.70m×1.98m×0.72m	
船質	FRP	
機関	ガソリン機関（船外機）	
出力	84kW（連続最大）	
推進器	3翼固定ピッチプロペラ1個	
進水年月	平成8年2月	
最大搭載人員	旅客3人、船員1人計4人	

2.5.2 積載状況

船長の口述によれば、A社の栈橋を発進時に、大人3人が乗船し、喫水は、船首約0.2m、船尾約0.5mであった。

2.5.3 船舶に関するその他の情報

- (1) 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) 従業員Aの口述によれば、次のとおりであった。

本船は、バス釣りを目的とするバスボートで、米国メーカー製造の船体に、国内メーカー製造の船外機を搭載していた。本船は、波の高い海を航行することを想定して製造されたものではなく、湖や川などの平穏な水面を高速で航行し、釣ったブラックバスの取り込み等の利便性を考慮した設計であり、横幅に比べて深さが浅く、乾舷が小さい形状で不沈構造となっていた。全速

力で航行すると完全な滑走状態になり、釣りがしやすい反面、波が打ち込みやすく、航行中は、ビルジポンプを常時運転するようになっていた。

(3) 従業員Aの口述によれば、船外機の状況は、次のとおりであった。

船外機は、年1回点火プラグやインペラ^{*2}の交換を、半年に1回ギアオイルの交換をし、貸し出しや返却時に作動点検をしていた。

本事故発生時、エンジンが停止したのは、燃料管が詰まるような汚れはなく、燃料を満タンにして貸し出していたことから、燃料供給不足が原因とは考えられない。また、エンジンは4気筒なので1気筒が不調でも他の3気筒で運転できるが、まったくエンジンが動かなかったのは、電気系統か、過去にキャブレター^{*3}から水が入って突然停止することがあったので、それが停止した原因ではないかと考えられる。

本事故でエンジンは水没したので、電気系統は取り替え、燃料パイプはガソリンで洗い、その後は、正常に運転している。

2.6 A社に関する情報

A社の代表者及び従業員Aの口述によれば、次のとおりであった。

A社は、本船の船舶所有者である代表者の親族が、昭和51年4月に設立した。

代表者は、平成18年10月に就任し、レンタルボートを22隻保有してバスボート^{*4}専門で事業を行っていた。

代表者は、釣り客に対する注意事項について、初めての釣り客には、詳細にボートの操作方法、危険区域、禁止区域の説明を行い、荒天のときは、すべての釣り客に対して特に注意を促すよう従業員Aに指導していた。

事故発生当日、従業員Aは、船長に対して、西岸の波の少ないところで釣りをし、東岸に行かないよう、また、荒天の場合は、近くの漁港に避難するよう説明した。

2.7 気象に関する情報

2.7.1 気象観測値

事故発生場所の北東約20kmに位置する彦根地方気象台によれば、平成21年4月26日の観測値は、次のとおりであった。

09時10分 天気 雨、風向 南西、風速 5.2m/s

*2 「インペラ」とは、冷却水を循環させるための羽根で、冷却水ポンプ内に入り、回転することで冷却水をエンジンに供給し、エンジンを冷却する。

*3 「キャブレター」とは、ガソリン機関において、ガソリンと空気の混合比を調節して混合気を燃焼室に供給する装置をいう。

*4 「バスボート」とは、湖や川などにおいてブラックバス等のルアー釣りのため、魚の取り込みの利便や釣り場の移動を高速に行うことなどを考慮して米国で開発された船型のボートをいう。

09時20分 天気 雨、風向 南西、風速 4.0m/s

また、25日04時48分、同气象台から甲賀地域を除く滋賀県全域に、強風注意報が発表され、本事故当時も同地域に強風注意報が継続中であった。

2.7.2 船長の観測

船長の口述によれば、事故発生場所付近の気象は、天気曇り、西風、風力5、西寄りの波、波高約2mであった。

2.8 事故水域等に関する情報

琵琶湖は、面積が約670km²あり、南部西岸の大津市と東岸の守山市間に架かる琵琶湖大橋を境に南を南湖、北を北湖と呼称している。沖島は、湖東に属する有人島で、面積が約1.52km²あり、琵琶湖最大の島である。事故発生場所から沖島南西端までは約400mである。従業員Aの口述によれば、湖岸から沖合300mくらいまでしかブラックバスが釣れないことから、西風が強く東岸の湖面が荒れて、釣り客に西岸で釣るよう注意する場合、「西岸」とは西岸から沖合300mくらいまでの範囲を意味していた。

(付図2 事故発生場所 参照)

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、本船は、沖島南西沖を航行中、時化てきたことから、波の少ない沖島東方沖に向かおうとし、09時07分ごろ、三角点から191°900mの沖島南方沖付近に至ったが、沖島東方沖に白波を認めて帰航することとし、反転して針路を約254°、速力を約10km/hとして航行中、船外機が停止して波が大量に打ち込み、船尾側から水没して船首部分だけ浮いた状態になったものと考えられる。

3.1.2 事故発生の日時及び場所

2.1から、本事故の発生日時は、平成21年4月26日09時18分ごろで、発生場所は、三角点から231°2,100m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

2.4(1)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

2.1及び2.5.3から、本船は、事故当時、船体及び機器類に、不具合又は故障はなかったものと考えられる。

3.2.2 船長の操船状況

2.1から、船長は、操縦席に腰掛け、波高約2mの波に船首を向けて航行していたものと考えられる。

3.2.3 気象・海象に関する解析

2.7から、事故発生時、発生場所の気象及び海象は、天気は雨、南西の風、風力5、西寄りの波、波高約2mであったものと考えられる。

3.3 事故発生に関する解析

(1) 2.1及び2.7から、本船は、強風注意報が発表されていた琵琶湖の沖島南西沖を航行中、時化てきた際、沖島東方沖に向けて航行したため、沖島南方沖に至ったとき、船長が沖島東方沖に白波を認め、帰航しようと反転し、西寄りの波高約2mの波を船首に受けて西進していたところ、船首が西寄りの波に乗り上げたのち、機関が停止して操縦不能となり、左舷船尾側から波が打ち込んで浸水したものと考えられる。

(2) 2.1から、本船は、船長が、沖島東方の島陰であれば湖面状態が比較的穏やかで釣りができると思っていたため、時化てきた沖島南西沖を沖島東方沖の水域に向けて航行したものと考えられる。

(3) 2.1及び2.4(2)④から、船長は、琵琶湖での航行が2回目であり、風と湖面状態の関係を熟知していなかったこと、及び出航前に従業員Aから受けた南西風が強いから西岸で釣りをしようという注意を気に留めていなかったことが関与して、沖島の島陰であれば、湖面状態が比較的穏やかで釣りができると思ったものと考えられる。

(4) 2.1から、船長は、帰航しようと反転したとき、A社の栈橋まで帰航できると思っていたため、本船から約600mに見えた沖之島漁港に避航しなかったものと考えられる。

(5) 2.1及び2.5.3(3)から、本船は、船首が波に乗り上げたとき、水面下に水

没した船外機の吸気口から浸入した水がキャブレーターに達したため、船外機のエンジンが停止し、操縦不能となった可能性があると考えられる。

- (6) 2.1 から、本船は、船尾が水没した態勢で操縦不能となり、西寄りの波と風に船尾を向ける態勢になったため、左舷船尾側から波が打ち込んだものと考えられる。

4 原因

本事故は、本船が、強風注意報が発表されていた琵琶湖の沖島南西沖を航行中、時化てきた際、沖島東方沖の水域に向けて航行したため、船長が沖島東方の水域に白波を認めて帰航しようとして反転して西寄りの波高約 2 m の波を船首に受けて西進し、船首が西寄りの波に乗り上げたのち、機関が停止して操縦不能となり、左舷船尾側から波が打ち込んで浸水したことにより発生したものと考えられる。

本船が、沖島東方沖の水域に向けて航行したのは、船長が、沖島の島陰であれば比較的穏やかで釣りができると思っていたことによるものと考えられる。

5 所見

本事故は、船長が琵琶湖での航行が 2 回目であり、風と湖面状態の関係を熟知していなかったこと、及び出航前に従業員 A から受けた南西風が強いから西岸で釣りをするようにという注意を気に留めていなかったことが関与して、沖島東方の島陰であれば湖面状態が比較的穏やかで釣りができると思っていたことから、時化てきた沖島南西沖を沖島東方沖の水域に向けて航行したことにより発生したものと考えられる。

広い水域を有する湖川においては、強風が吹けば大波が発生し、また、湖川特有の風や水の流れなどの船舶の安全航行に注意を要する事象があり、一方、バス釣りのために貸しバスボートを利用する操船者は、その湖川での航行経験と当該貸しボートの操縦経験が少ない場合がある。

このため、貸しバスボート業者は、バスボートを貸し出す際、操船者に対して次の事項について、説明を徹底することが望ましい。

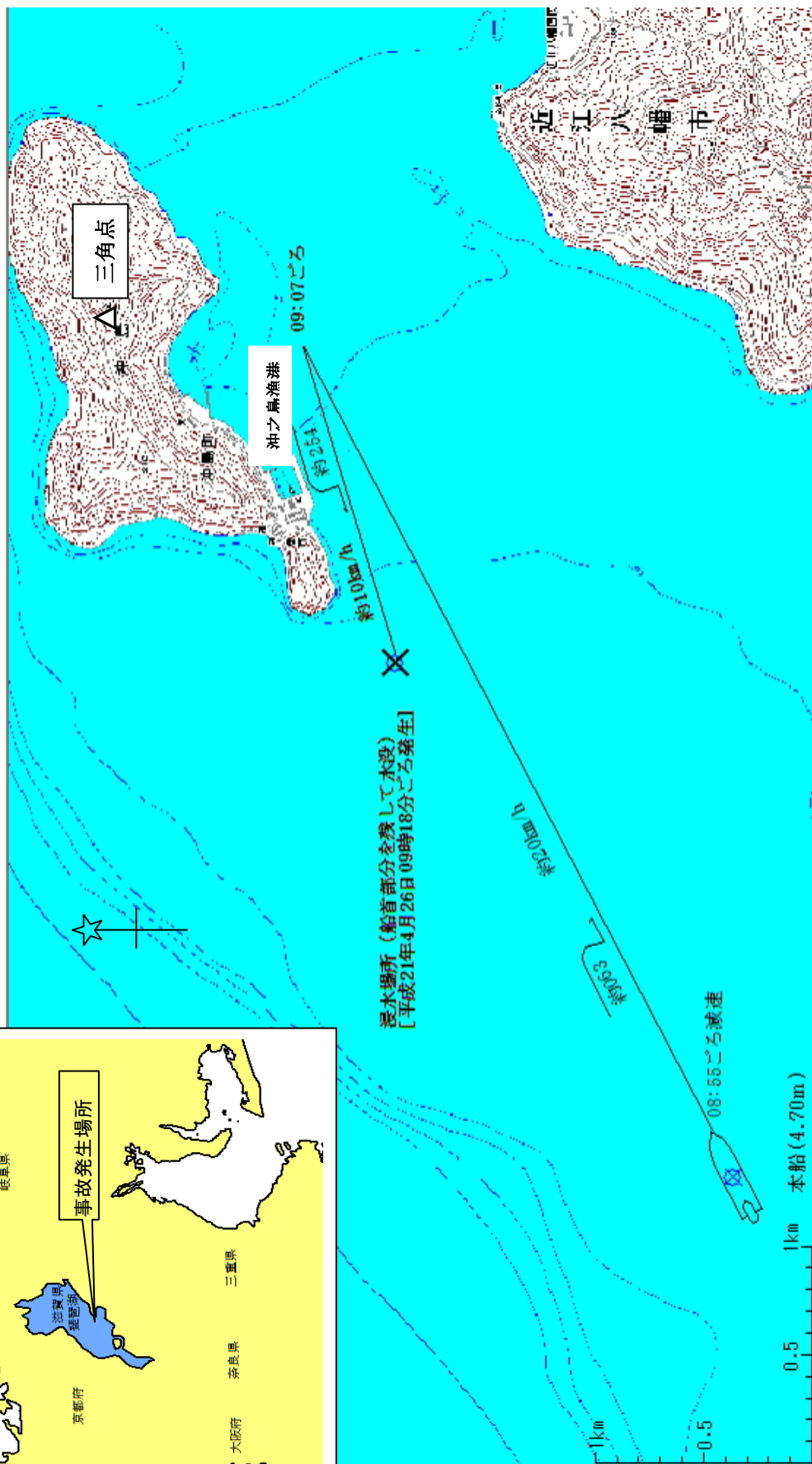
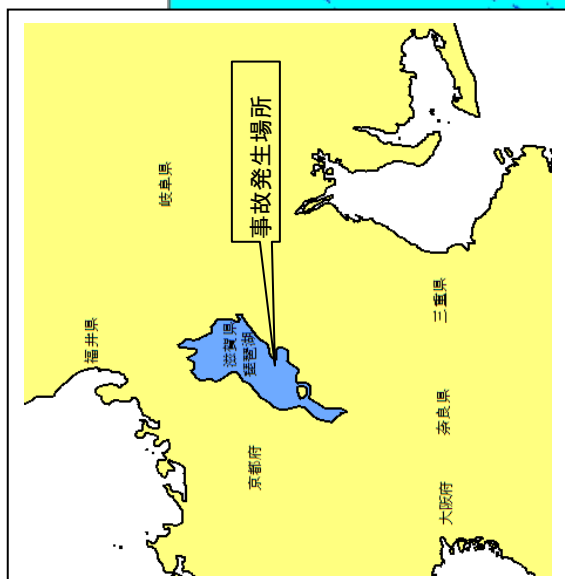
- (1) 湖川の気象等の特徴に関すること
- (2) 当日の気象情報に関すること

(3) 荒天時の避難に関すること

(4) 貸し出すバスボートの操船上の注意事項に関すること

バス釣りのために貸しバスボートを利用する操船者は、自ら湖川の気象等の特徴及び当日の気象情報を調査するとともに、貸しボート業者による上記(1)～(4)の説明に留意して航行することが望ましい。

付図1 推定航行経路図



付図2 事故発生場所

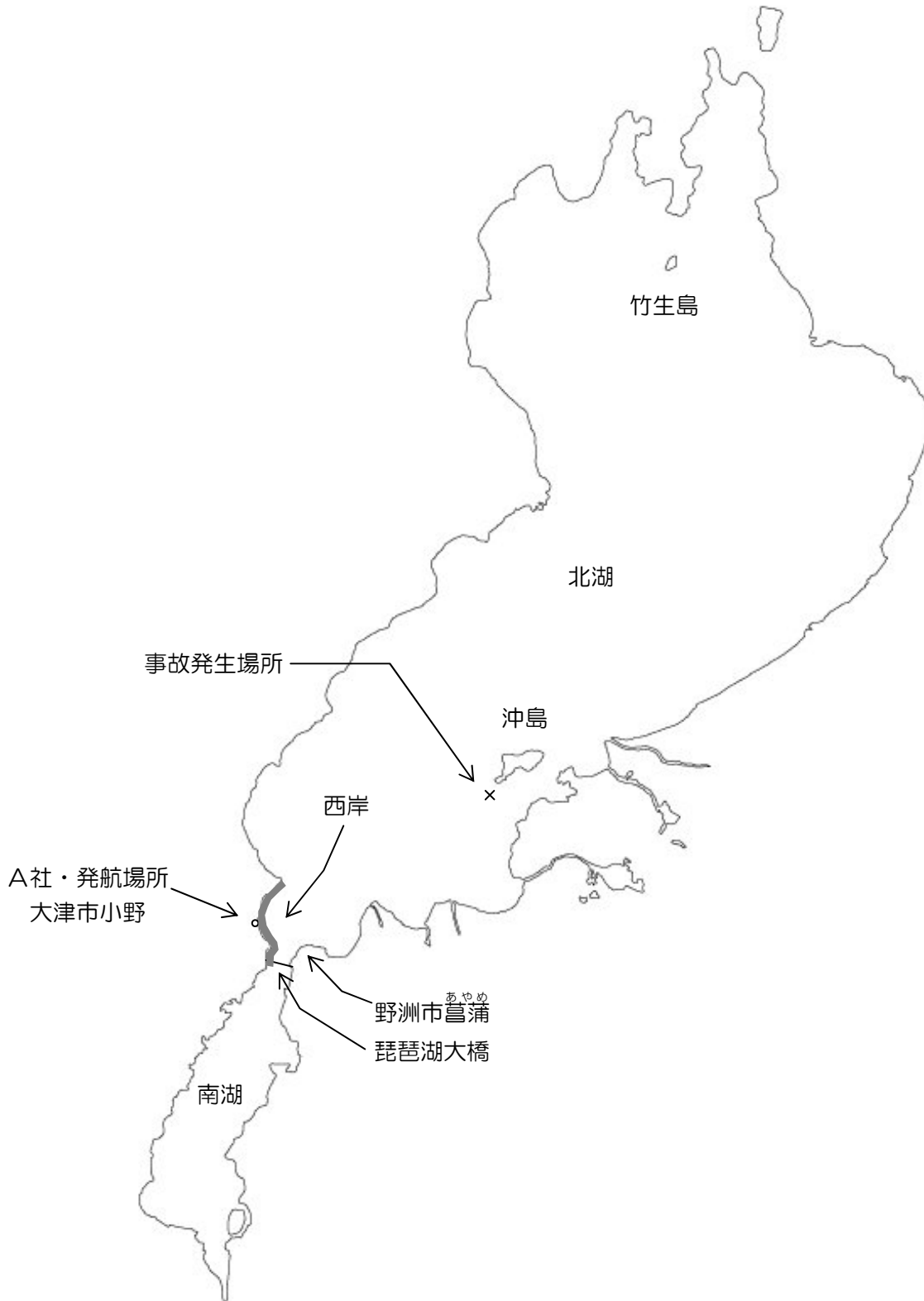


写真1 本船船体（船首・船尾・左舷）

