

MA2012-9

船 舶 事 故 調 査 報 告 書

平成24年9月28日

(東京事案)

- 1 ケミカルタンカー豊徳丸乗組員負傷
- 2 貨物船MEDEA 漁船孝盛丸衝突
- 3 ケミカルタンカー日祥丸乗組員死傷

(地方事務所事案)

仙台事務所

- 4 漁船第七八興丸浸水
- 5 廃棄物排出船第五扇栄丸ケミカルタンカー第八十二東洋丸衝突

横浜事務所

- 6 モーターボートASK水上オートバイBlue Diamond衝突
- 7 漁船福昭丸衝突 (岸壁)
- 8 貨物船MASASHIMA MARU 乗組員負傷
- 9 モーターボートくまい丸乗組員死亡
- 10 水先船いらご8転覆

神戸事務所

- 11 プレジャーモーターボートまっちゃん水上オートバイDeep-S被引浮体
搭乗者負傷
- 12 遊漁船蛭子丸プレジャーボート第3黒崎丸衝突
- 13 漁船蛭子丸モーターボートTWO RIVER衝突
- 14 プレジャーボート誠進丸乗揚
- 15 モーターボートDesperado同乗者負傷
- 16 水上オートバイヴィーナス ライフ乗揚
- 17 モーターボートホープ衝突 (導流堤)
- 18 引船丸友丸はしけ㊦812漁船漁吉丸衝突
- 19 水上オートバイSTONE同乗者負傷
- 20 漁船日進丸プレジャーボート岩田丸衝突
- 21 モーターボート釣キチ4号モーターボートD. A. S. 衝突
- 22 水上オートバイフェアレディー同乗者負傷
- 23 プレジャーボート和周丸乗組員死亡
- 24 遊漁船第三豊洋丸遊漁船豊裕丸衝突
- 25 コンテナ船あしや乗揚
- 26 水上オートバイリブ同乗者死亡
- 27 遊漁船海漁丸ミニボート (船名なし) 衝突
- 28 漁船和光丸プレジャーボート幸代丸衝突
- 29 モーターボート第二さる島丸漁船鳳丸衝突

- 30 遊漁船海遊人モーターボートゆーとぴあⅡ衝突
- 31 砂利採取運搬船第十住吉丸乗揚
- 32 貨物船 LIVADIA 衝突 (岸壁)
- 33 漁船秀丸乗組員死亡
- 34 モーターボート E R I N A のり養殖施設損傷

広島事務所

- 35 旅客船宮島火災
- 36 漁船第七十八興洋丸乗組員死亡
- 37 水上オートバイミルク号被引浮体搭乗者負傷
- 38 押船すびなー3バージすびなー3乗組員死亡
- 39 漁船義恵丸乗組員死亡
- 40 液体化学薬品ばら積船さいわい丸乗揚
- 41 プレジャーボート第一ふじ乗組員死亡
- 42 ケミカルタンカー CHISHU 漁船豊丸衝突
- 43 押船ふじ丸台船1205号沈没
- 44 ケミカルタンカー勇幸丸衝突 (灯浮標)
- 45 漁船宝春丸プレジャーボートしおかぜ丸衝突
- 46 液体化学薬品ばら積船第八長門丸漁船金比羅丸衝突

門司事務所

- 47 貨物船 VERDANT ISLAND 漁船第二十二全功丸衝突
- 48 漁船第十八新漁丸プレジャーボート多賀丸衝突
- 49 漁船勢作丸火災

長崎事務所

- 50 貨物船愛宕丸乗組員死亡
- 51 漁船五十六明澄乗揚
- 52 遊漁船咲希モーターボート亜希衝突
- 53 モーターボート第二太陽丸乗組員死亡

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」

26 水上オートバイリブ同乗者死亡

船舶事故調査報告書

船種船名 水上オートバイ リブ

船舶番号 250-53730兵庫

総トン数 0.1トン

事故種類 同乗者死亡

発生日時 平成23年7月31日(日) 15時49分ごろ

発生場所 兵庫県明石市松江海水浴場沖

明石市所在の林崎港5号防波堤灯台から真方位317°680m
付近

(概位 北緯34°38.9' 東経134°57.7')

平成24年9月6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 庄 司 邦 昭

委員 根 本 美 奈

要 旨

<概要>

水上オートバイリブは、船長が1人で乗り組み、同乗者2人を座席の後方に乗せて遊走中、約40km/hの速度からスロットルレバーを引いて加速したところ、最後尾の座席に座っていた同乗者が船尾方に落水した。

落水した同乗者は、下半身を負傷し、手配した救急車により病院に搬送されたが、病院で死亡が確認された。

<原因>

本事故は、リブが、水着姿の同乗者A及び同乗者Bを座席の後方に乗船させて松江海水浴場沖を遊走中、船長が、約40km/hの速度からスロットルレバーを引いて加速したところ、同乗者に対し、加速する際に声を掛けたり、合図を行ったりしていなかつ

たため、同乗者Aが、リブが加速することに気付かず、船尾の噴出口付近に落水して噴流を下半身に受け、噴流が下半身開口部から体腔内に入り、骨盤後腹膜腔組織挫滅で失血したことにより発生したものと考えられる。

船長が、同乗者に対し、加速する際に声を掛けたり、合図を行ったりしていなかったのは、ふだんからリブを発進させるとき以外には、同乗者に声を掛けたり、合図を行ったりしていなかったことによるものと考えられる。

1 船舶事故調査の経過

1.1 船舶事故の概要

水上オートバイリブは、船長が1人で乗り組み、同乗者2人を座席の後方に乗せて遊走中、約40km/hの速度からスロットルレバーを引いて加速したところ、最後尾の座席に座っていた同乗者が船尾方に落水した。

落水した同乗者は、下半身を負傷し、手配した救急車により病院に搬送されたが、病院で死亡が確認された。

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8月3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。

1.2.2 調査の実施時期

平成23年10月27日、平成24年3月1日、9日、12日、21日、26日、
5月22日、23日、29日、6月8日、15日、18日、7月4日 口述聴取
平成24年5月24日 現場調査及び口述聴取
平成24年6月12日、19日 回答書受領

1.2.3 情報提供

平成24年6月27日、その時点までの事実調査結果に基づき、国土交通省海事局に対して事実情報の提供を行った。

1.2.4 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 関係者の口述による事故の経過

本事故が発生するまでの経過は、リブ（以下「本船」という。）の船長、本事故当時、前部座席後ろ寄り（以下「中央の座席」という。）に座っていた同乗者の口述によれば、次のとおりであった。

本船は、船長が1人で乗り組み、前部座席の前寄り（操縦席）で操縦に当たり、2人の同乗者（以下、本事故発生時、後部座席に座っていた者を「同乗者A」、中央の座席に座っていた者を「同乗者B」という。）を操縦席の後方に座らせ、平成23年7月31日15時30分ごろ松江海水浴場に築造された石積みの構造物（以下「突堤」という。）の最も東側の突堤の南端付近（以下「本件発進場所」という。）を発進し、同海水浴場の遊泳区域の沖で遊走を始めた。

船長は、発進前に同乗者2人に対して水上オートバイは絶叫系の乗り物であるが大丈夫かと確認し、同乗者2人が大丈夫であると応えたので、2人に救命胴衣を着用させ、足を置く位置、乗船中は前に座った者の身体につかまっておくこと、落水した後の本船への上がり方などを説明したのち、同乗者Aを後部座席に、同乗者Bを中央の座席にそれぞれ座らせた。

船長は、本船が旋回や蛇行を行ったときに同乗者Aが2回落水したので、3回目は、同乗者Aを中央の座席に、同乗者Bを後部座席にそれぞれ座らせて発進させたところ、2人共落水したので、4回目は、再び同乗者Bを中央の座席に、同乗者Aを後部座席にそれぞれ座らせた。

船長は、4回目の遊走を始め、砂浜を左舷側に見ながら松江海水浴場の沖を約40km/hの速度（対地速力、以下同じ。）で本件発進場所付近に向けて南東進し、本件発進場所の沖を通過して漁港の防波堤までが100mぐらいになった所で左に大きく旋回して反転した。

船長は、船体が砂浜に対して平行になった頃、同乗者2人に爽快感を味わわせてあげようと思い、約40km/hの速度からスロットルレバーを引いて加速を始めたところ、同乗者Aが船尾方に落水した。

船長は、同乗者Aの落水に気付き、スロットルレバーから手を放して速度を落とし、反転して同乗者Aの元へ向かった。

船長は、同乗者Aを本船に引き揚げようとして言葉を交わしたとき、同乗者Aから出血があり、同乗者Aの顔面が蒼白^{そう}になっていることに気付き、急いで引き揚げて本件発進場所に戻り、大声で海岸にいた人に救急車の手配を依頼した。

同乗者Aは、到着した救急車により明石市内の病院に搬送される途中、付添いとして同乗した同乗者Bと言葉を交わしていたが、そのうち同乗者Aの会話が少なくなり、搬送先の病院で死亡が確認された。

船長は、同乗者Aを引き揚げて本件発進場所まで戻るのに1分程度を要したので、本件発進場所に戻って突堤上にいた人に救急車を呼んでもらった時刻から逆算し、同乗者Aが落水した時刻は15時49分ごろと思った。

2.1.2 船長の同乗者に対する注意喚起及び同乗者の乗船姿勢に関する情報

(1) 船長の同乗者に対する注意喚起

船長の口述によれば、船長は、ふだんから本船を発進させるときには同乗者に声を掛けていたが、航行中に加速する際や旋回を行う際には声を掛けたり、合図をしたりしていなかった。

同乗者Bの口述によれば、船長は本船を発進させる際には声掛けを行っていたが、航行中に加速する際や旋回する際には、船長の声は聞こえなかった。

(2) 同乗者の乗船姿勢

① 船長の口述によれば、同乗者Bが中央の座席に座ったときは、両腕を船長の身体に回して船長の救命胴衣をつかんでいた。後ろに引っ張られる力が軽くなるのが同乗者Bの身体を伝ってきたので、同乗者Aが落水したのが分かった。

② 同乗者Bの口述によれば、中央の座席に座ったときは、船長の身体に両腕を回して両手の指を絡ませていた。同乗者Aは、同乗者Bの身体に両腕を回していたが、しっかりつかまっていたかどうかは覚えていない。

本事故の発生日時は、平成23年7月31日15時49分ごろであり、発生場所は、林崎港5号防波堤灯台から真方位317°680m付近であった。

(付図1 事故発生場所図、写真1 松江海水浴場、写真2 本船船体(右舷側)、写真3 本船船体(船尾) 参照)

2.1.3 救助機関への通報等の状況

明石市消防本部総務課担当者の口述によれば、119番通報を受けた時刻は、15時51分であった。また、救急車が現場に到着した時刻は、15時58分であった。

2.2 人の死亡、行方不明及び負傷に関する情報等

同乗者Aの司法解剖を行った医師の口述及び回答書によれば、死因は、骨盤^{こうふくまく}後腹膜^{こう}腔組織挫滅による失血死であった。

2.3 乗組員等に関する情報

(1) 性別、年齢、操縦免許

船長 男性 34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 平成23年6月27日

免許証交付日 平成23年6月27日

(平成28年6月26日まで有効)

なお、上記操縦免許を取得する以前、平成13年8月17日に五級小型船舶操縦士免許を取得し、平成18年6月7日に二級小型船舶操縦士・特殊小型船舶操縦士・特定の免許証の交付を受けていた。

同乗者A 女性

同乗者B 女性

(2) 船長の主な乗船履歴等

船長の口述によれば、24歳ごろから水上オートバイに乗るようになり、年に40回乗ったこともあった。松江海水浴場沖では100回以上の遊走経験があり、本事故発生場所付近の状況はよく知っていた。水上オートバイのレース等に出場した経験はなく、専ら遊走を楽しんでおり、大阪方面にツーリングすることもあった。また、同乗者を乗せての遊走も数多く経験していた。健康状態は良好であった。

(3) 同乗者A及び同乗者Bが水上オートバイに乗船することになった経緯等

同乗者Bの口述によれば、次のとおりであった。

同乗者Bは、同乗者Aと共に昼過ぎに松江海水浴場に海水浴のために訪れた。海の家で昼食をとっていたところ、海をの家の者から水上オートバイに乗船するなら紹介すると言われて船長を紹介されたが、断って海水浴を行った。

同乗者2人は、15時ごろ海水浴を中断して本船とは別の水上オートバイに約5分間乗船した。同乗者2人の水上オートバイの乗船は、このときが初めてであった。この約5分間の乗船中は速度を上げずに直進しただけであったので、2人共落水はしなかった。

同乗者2人は、その後、船長を見付けて本船に乗船することとし、船長から救命胴衣を借りて着用したのち、本船に乗船した。

同乗者2人は、共に水着を着用していた。

2.4 船舶等に関する情報

2.4.1 船舶の主要目

船舶番号	250-53730兵庫
船籍港	兵庫県加古川市
船舶所有者	個人所有
総トン数	0.1トン
L×B×D	2.85m×1.06m×0.43m
船質	FRP
機関	ガソリン機関1基

出力	112kW
用途	水上オートバイ（特殊小型船舶）
推進器	ウォータージェット装置
進水年月	平成20年8月
最大搭載人員	旅客2人、船員1人計3人

2.4.2 構造、設備、性能等

本船は、3人乗りの水上オートバイであり、前部座席の長さが約80cm、後部座席の長さが約40cmであった。

本船は、同乗者が座席に座った際に身体を支えるため、前部座席の中央部には幅約3cmのシートバンドが、後部座席の後ろにはハンドレールと称する持ち手がそれぞれ装備されていた。船尾の噴出口の形状は、縦約9cm及び横約10cmのほぼ円筒形であった。

本船のウォータージェット推進装置は、船底から吸い込んだ水を主機により作動する高圧ポンプで船尾の噴出口から勢いよく噴出させ、本船が推進力を得ていた。

本船の取扱説明書によれば、本船の船体重量は約380kg、推力は約4,130Nであった。

船長の口述によれば、本船の最高速度は約90km/hであった。また、本船には、物入れが装備されており、救命胴衣を収納していた。同乗者2人を乗船させる際、物入れに収納していた救命胴衣を渡して着用させた。

(写真2 本船船体（右舷側）、写真3 本船船体（船尾）、写真4 本船船尾の噴出口 参照)

2.4.3 水上オートバイ製造者の注意喚起等

本船の取扱説明書には、死亡又は重大な傷害に至る危険があることを注意する「警告」が、次のとおり記載されている。

- ・乗船者は、身体を保護できる衣服を着用してください。
- ・落水時の衝撃による水圧やジェットノズルの近くで強い水圧を受けた場合、体腔内に水が入り負傷するおそれがあります。通常の水着では身体を十分に保護できません。身体を保護できるウェットスーツパンツ等を必ず着用してください。
- ・ウォータークラフトの背後に人がいるときはスロットルを開けないでください。エンジンを停止させるか、アイドルスピードにしてください。スロットルを開けると、ジェットノズルから排出される水や異物でけがをする恐れがあります。

船長の口述によれば、船長は、前記の取扱説明書の警告を読んでいなかった。また、本船の後部座席の下部に前記の警告がラベルとして貼付されていた。

2.5 気象及び海象に関する情報

2.5.1 気象観測値

本事故発生場所の西北西方約8.9kmに位置する明石地域気象観測所における本事故発生当時の観測値は、次のとおりであった。

15時50分 風向 西、風速 2.5m/s、気温 28.6℃

2.5.2 乗組員の観測

船長の口述によれば、本事故発生当時、天気は晴れ、西の風、風力2、視界は良好であり、海上は平穏であった。

2.6 医学に関する情報

司法解剖を行った医師の口述によれば、次のとおりであった。

水上オートバイの噴流が、同乗者Aの下半身開口部に当たって開口部から直腸に入り、直腸を破ってその外側の後腹膜腔と呼ばれる所に水が塊となって侵入して後腹膜腔の組織を潰し、左上^{じょうでん}臀動脈のほか、他の細かい動脈や静脈を切って出血して失血したことが直接の死因である。

同乗者Aは、水着姿であったが、強い圧力が掛かった水の塊は、水着の生地を通り抜けて開口部から直腸に侵入した。通常の水着だと隙間ができ、その隙間から水が侵入するが、ウェットスーツのような密着するものを着用していれば、死亡に至ることはなかったと思われる。

2.7 事故水域等に関する情報

国土地理院の地形図（1：25,000 明石）及び明石市のホームページに掲載されている広報資料^{*1}によれば、松江海水浴場は、明石市の東部に位置し、東は林崎漁港と西は松江漁港の間に存在する南東～北西に延びる砂浜である。明石市では、平成23年7月1日～8月31日までの間、オレンジ色のフロート（直径約56cm、長さ約82cm）をロープで連結し、突堤の先端から先端に渡して遊泳区域を示していた。

船長の口述によれば、本事故発生当時、本船のほかに10隻程度の水上オートバイが遊走していたが、本船が、旋回する際の前後には本船の近くを同航又は反航していた水上オートバイはいなかった。

（付図2 松江海水浴場フロート設置場所図 参照）

*1 広報資料が掲載されている明石市ホームページのアドレス
(http://www.city.akashi.lg.jp/doboku/kaigan_ka/g2_kaigan/documents/kaisuiyokuhuro-to.pdf)

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。

- (1) 本船は、松江海水浴場沖において、水着姿の同乗者A及び同乗者Bの2人を座席の後方に乗船させて遊走中、同乗者2人に爽快感を味わわせようと思い、約40km/hの速度からスロットルレバーを引いて加速したところ、同乗者Aが船尾方に落水したものと考えられる。
- (2) 船長は、後方に引っ張られる力が軽くなったのを感じたことから、同乗者Aが落水したことに気づき、反転して同乗者Aへ向かったものと考えられる。
- (3) 船長は、落水した同乗者Aに接近して本船に引き揚げようとしたところ、同乗者Aが出血していること、及び顔面が蒼白になっていることを認めたことから、同乗者Aが負傷したことに気付いたものと考えられる。
- (4) 同乗者Aは、搬送された病院で死亡が確認された。

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31日15時49分ごろであり、発生場所は、林崎港5号防波堤灯台から真方位317°680m付近であったものと考えられる。

3.1.3 同乗者Aの落水、負傷、救助から死亡に至るまでの状況

2.1、2.2、2.6及び3.1.1から、次のとおりであった。

- (1) 同乗者Aは、航行中、同乗者Bの身体に両腕を回していたが、本船が加速したところ、後方に倒れて船尾の噴出口付近に落水し、噴流を下半身に受けたものと考えられる。
- (2) 船長は、落水した同乗者Aに接近して本船に引き揚げようとしたところ、同乗者Aが出血していること、及び顔面が蒼白になっていることを認め、同乗者Aが負傷したことに気づき、本船に同乗者Aを引き揚げて本件発進場所に戻り、海岸にいた人に救急車の手配を依頼したものと考えられる。
- (3) 同乗者Aは、救急車により病院に搬送されたが、骨盤後腹膜腔組織挫滅による失血により死亡した。

3.2 事故要因の解析

3.2.1 乗組員等の状況

(1) 船長

2.3(1)から、船長は、適法で有効な操縦免許証を有していた。

2.3(2)から、船長は、水上オートバイの乗船経験が10年以上あり、松江海水浴場沖では100回以上の遊走を経験し、また、同乗者を乗せての航行経験もあったものと考えられる。

(2) 同乗者A及び同乗者B

2.3(3)から、同乗者A及び同乗者Bは、松江海水浴場を訪れ、海水浴を行ったのち、水上オートバイに乗船したものと考えられる。同乗者2人は、いずれも水着姿であり、本船に乗船する際、船長から救命胴衣を渡されて着用したのと考えられる。また、両人は、本事故当日に初めて水上オートバイに乗ったものと考えられる。

3.2.2 航走中の船長及び同乗者に関する状況

2.1及び2.4.2から、次のとおりであった。

(1) 船長は、同乗者A及び同乗者Bに救命胴衣を渡して着用させ、乗船中の注意事項について説明してから本船に乗船させたものと考えられる。

(2) 船長は、同乗者2人を乗せて発進させる際、声を掛けたものと考えられるが、ふだんから本船を発進させるとき以外の航行中に加速及び旋回する際には、同乗者に対し、声を掛けたり、合図を行ったりしていなかったものと考えられる。このため、同乗者Bは、航行中に加速する際や旋回する際には、船長の声を聞いておらず、本船が加速することや旋回を行うことに気付かなかったものと考えられる。したがって、同乗者Aは、本船が加速することに気付かず、本船が加速したことにより落水したのと考えられる。

(3) 同乗者Bは、航行中、船長の身体に両腕を回し、落水しないように両手の指を絡めていたものと考えられる。

3.2.3 水上オートバイ製造者の注意喚起及び船長の認識の状況

2.4.3から、水上オートバイ製造者は、本船の取扱説明書において、死亡又は重大な傷害に至る危険があることを注意する「警告」として、落水時の衝撃による水圧や噴出口の近くで強い水圧を受けた場合、体腔内に水が入って負傷するおそれがあり、通常の水着では身体を十分に保護できないこと、身体を保護できるウェットスーツパンツ等を必ず着用することなどを記載しており、また、本船の後部座席の下部に前記の警告をラベルとして貼付していたが、船長は、取扱説明書の警告を読

んでいなかったものと考えられる。

3.2.4 気象及び海象の状況

2.5から、本事故発生当時の天気は晴れ、西の風、風力2、視界は良好であり、海上は平穏であったものと考えられる。

3.2.5 事故発生に関する解析

3.1.1、3.1.3及び3.2.2から、次のとおりであった。

- (1) 本船は、松江海水浴場沖において、船長が1人で乗り組み、水着姿の同乗者A及び同乗者Bを座席の後方に乗船させて遊走中、同乗者2人に爽快感を味わわせようと思い、約40km/hの速度からスロットルレバーを引いて加速したところ、同乗者Aが、後方に倒れて船尾方に落水したのと考えられる。
- (2) 船長は、同乗者に対し、ふだんから本船を発進させるとき以外には、声を掛けたり、合図を行ったりしていなかったことから、同乗者Bは、航行中に加速する際や旋回する際には、船長の声聞いておらず、同乗者A及び同乗者Bは、本船が加速することや旋回を行うことに気付かなかったものと考えられる。このため、同乗者Aは、本船が約40km/hの速度から加速する際、加速することに気付かず、加速したことにより落水したのと考えられる。
- (3) 同乗者Aは、船尾の噴出口付近に落水して噴流を下半身に受け、噴流が下半身開口部から体腔内に水の塊となって入り、負傷して出血したのと考えられる。同乗者Aは、骨盤後腹膜腔組織挫滅による失血により死亡した。
- (4) 同乗者Aは、同乗者Bの身体に両腕を回していたものと考えられる。

3.2.6 被害の発生に関する解析

2.3(3)、2.4.3、3.1.3、3.2.3及び3.2.4から、同乗者Aは、着衣が水着であったことが被害を拡大させた可能性があると考えられるが、ウェットスーツの有効性については、明らかにすることはできなかった。

4 結 論

4.1 原因

本事故は、本船が、水着姿の同乗者A及び同乗者Bを座席の後方に乗船させて松江海水浴場沖を遊走中、船長が、約40km/hの速度からスロットルレバーを引いて加速したところ、同乗者に対し、加速する際に声を掛けたり、合図を行ったりしていなかつ

たため、同乗者Aが、本船が加速することに気付かず、船尾の噴出口付近に落水して噴流を下半身に受け、噴流が下半身開口部から体腔内に入り、骨盤後腹膜腔組織挫滅で失血したことにより発生したものと考えられる。

船長が、同乗者に対し、加速する際に声を掛けたり、合図を行ったりしていなかったのは、ふだんから本船を発進させるとき以外には、同乗者に声を掛けたり、合図を行ったりしていなかったことによるものと考えられる。

4.2 その他判明した安全に関する事項

水上オートバイ製造者は、本船の取扱説明書に警告として、落水時の衝撃による水圧や噴出口の近くで強い水圧を受けた場合、体腔内に水が入って負傷するおそれがあり、通常の水着では身体を十分に保護できないこと、身体を保護できるウェットスーツパンツ等を必ず着用することなどを記載しており、また、本船の後部座席の下部に前記の警告をラベルとして貼付していたが、船長は、取扱説明書の警告を読んでいなかったものと考えられる。船長が、このことを理解していれば、同乗者が本船船尾方へ落水することを防止する必要な措置（急加速を行わない、加速時に注意するなど）を講じ、本事故の発生を回避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、本船が、水着姿の同乗者Aほか1人を座席の後方に乗船させて松江海水浴場沖を遊走中、船長が、約40km/hの速度からスロットルレバーを引いて加速したところ、同乗者に対し、加速する際に声を掛けたり、合図を行ったりしていなかったため、同乗者Aが、船尾の噴出口付近に落水して噴流を下半身に受けたことにより発生したものと考えられる。

一方、水上オートバイ製造者は、本船の取扱説明書に警告として、落水時の衝撃による水圧や噴出口の近くで強い水圧を受けた場合、体腔内に水が入って負傷するおそれがあり、通常の水着では身体を十分に保護できないこと、身体を保護できるウェットスーツパンツ等を必ず着用することなどを記載しており、また、本船の後部座席の下部に前記の警告をラベルとして貼付していたが、船長は、取扱説明書の警告を読んでいなかったものと考えられる。船長が、このことを理解していれば、同乗者が本船船尾方へ落水することを防止する必要な措置（急加速を行わない、加速時に注意するなど）を講じ、本事故の発生を回避できた可能性があると考えられる。

したがって、水上オートバイの船長は、乗船者が、落水時の衝撃による水圧や噴出口の近くで強い水圧を受けた場合、体腔内に水が入って負傷したり、場合によっては

死亡したりするおそれがあることを認識し、同乗者にこの危険性を説明するとともに、乗船者が落水しないよう、危険な操縦を行わず、また、同乗者に落水防止の体勢を取るよう指導し、その状況の確認を行い、加速や旋回を行う場合には、事前に同乗者に注意することが必要であるものと考えられる。

5.1 運輸安全委員会が行った情報提供

運輸安全委員会は、平成24年6月27日、同種事故の再発が懸念されるため、水上オートバイの使用者及び同乗者に対する注意喚起の目的として国土交通省海事局に別紙のとおり情報提供した。

5.2 今後必要とされる事故等防止策

船長は、水上オートバイを操縦するに当たり、以下の事項に留意すること。

- (1) 水上オートバイの取扱説明書を読んで航走時の注意事項や乗船者の落水による危険性について十分に理解し、また、落水による危険性について同乗者に説明すること。
- (2) 水上オートバイの発進、旋回や加速をする前、同乗者に落水防止の体勢（人や物につかまるなど）を取るよう指導し、その状況の確認を行うとともに、同乗者に合図を送り、注意すること。
- (3) 危険な操縦を行わないこと。



運委船第49号
平成24年6月27日

国土交通省海事局
安全・環境政策課長 殿

運輸安全委員会事務局
首席船舶事故調査官



事実調査で得られた情報の提供について

平成23年7月に発生した水上オートバイ「リブ」同乗者死亡事故及び水上オートバイ「フェアレディー」同乗者負傷事故の原因については、現在調査中ではありますが、事実調査の過程で下記の事項が確認されましたので、お知らせ致します。

記

1. 事故の概要

水上オートバイ「リブ」同乗者死亡事故及び水上オートバイ「フェアレディー」同乗者負傷事故は、同乗者が落水した際に、体腔内に水が入り、内臓を損傷して死傷した事故であり、事故の概要は以下のとおりである。

(1) 水上オートバイ「リブ」同乗者死亡事故

- ① 発生年月日 平成23年7月31日
- ② 発生場所 兵庫県明石市松江海水浴場沖
- ③ 事故の経緯

水上オートバイ「リブ」は、船長が1人で乗り組み、同乗者2人を座席後方に乗せ、松江海水浴場沖を遊走中、スロットルを一杯に引いて加速を始めたところ、直後に最後尾に座っていた同乗者1人が落水した。落水した同乗者は、落水した際の衝撃、ウォータージェット推進装置の噴流などが影響して体腔内に水が入り、内臓を損傷して死亡した可能性がある。

(2) 水上オートバイ「フェアレディー」同乗者負傷事故

- ① 発生年月日 平成23年7月23日
- ② 発生場所 大阪府阪南市箱作地先
- ③ 事故の経緯

水上オートバイ「フェアレディー」は、船長が1人で乗り組み、同乗者2人を座席後方に乗せ、箱作の海岸沖から砂浜に向けて発進したところ、同乗者2

人が落水した。最後尾に乗っていた同乗者は、落水した際、ウォータージェット推進装置の噴流が影響して体腔内に水が入り、内臓損傷を負った可能性がある。

2. 事実情報

現在までの調査で明らかになった事実は、以下のとおりである。

(1) 死傷に至る経緯

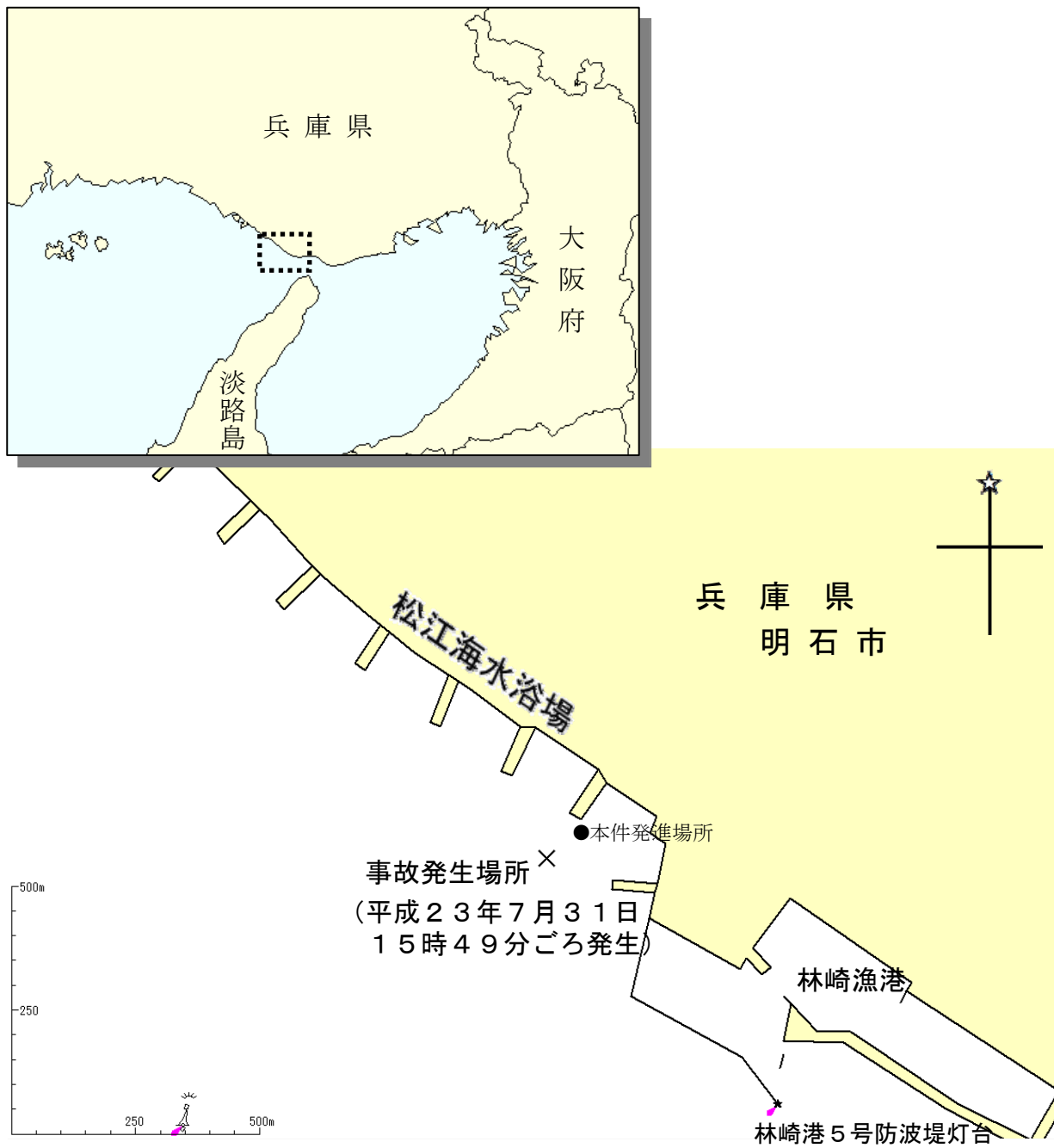
水上オートバイが加速又は発進する際、乗船中の同乗者が落水し、落水した際の衝撃、ウォータージェット推進装置の噴流等が影響して体腔内に水が入り、内臓を損傷して死傷した可能性がある。

(2) 取扱説明書での警告

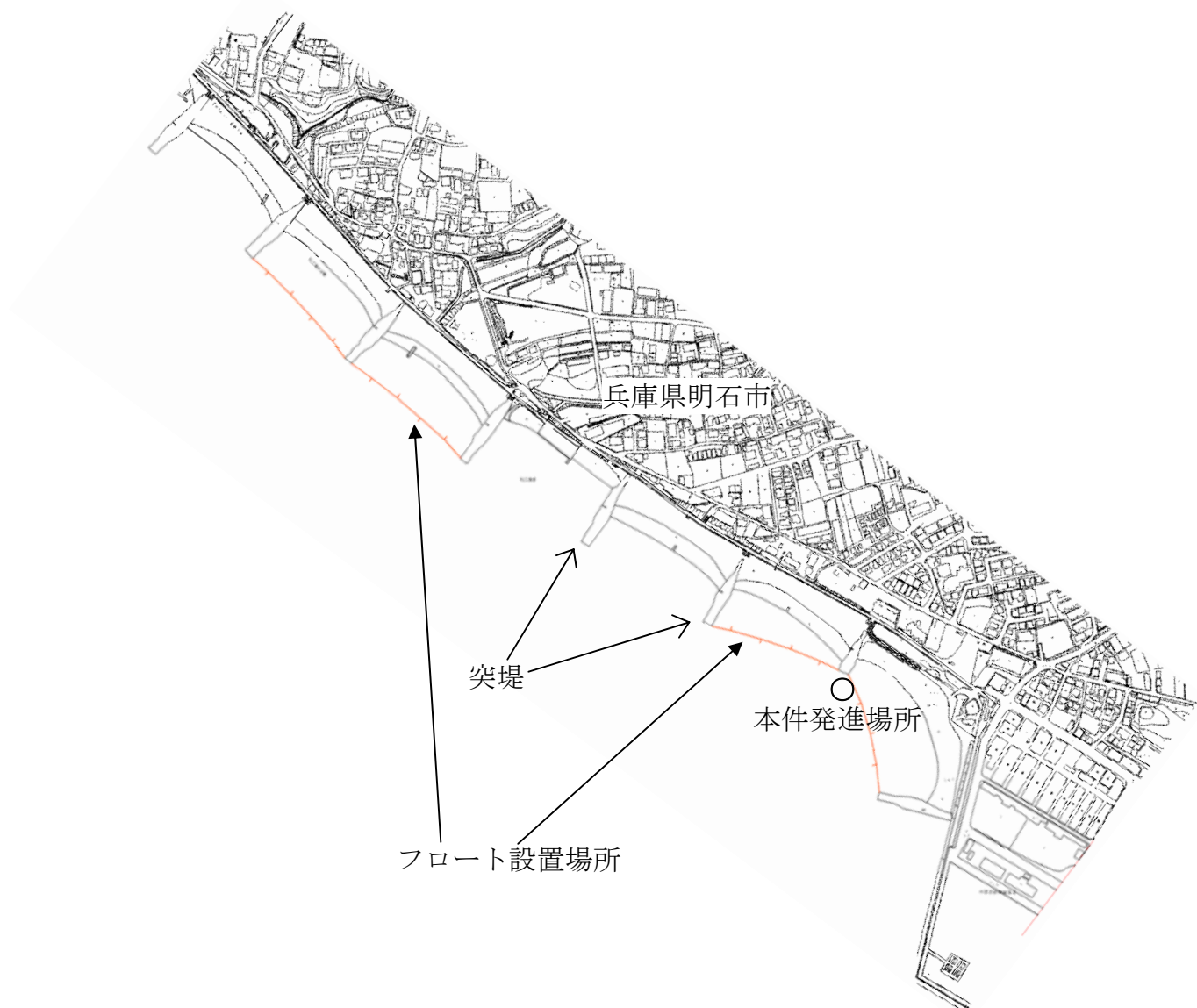
水上オートバイ「リップ」の取扱説明書には、死亡又は重大な障害に至る可能性が想定される場合を示す「警告」として次の内容の記載がある。

- ① 乗船者は、身体を保護できる衣服を着用してください。
- ② 落水時の衝撃による水圧やジェットノズルの近くで強い水圧を受けた場合、体腔内に水が入り、負傷する恐れがあります。通常の水着では身体を十分に保護できません。身体を保護できるウェットスーツパンツ等を必ず着用してください。
- ③ ウォータークラフトの背後に人がいるときはスロットルを開けないでください。エンジンを停止させるか、アイドルスピードにしてください。スロットルを開けた場合、ジェットノズルから排出される水や異物でけがをする恐れがあります。

付図1 事故発生場所図



付図2 松江海水浴場フロート設置場所図



※明石市ホームページに掲載されている資料の抜粋である。

(http://www.city.akashi.lg.jp/doboku/kaigan_ka/g2_kaigan/documents/kaisuiyokuhuro-to.pdf)

写真1 松江海水浴場



写真2 本船船体（右舷側）



ハンドレール

シートバンド

前部座席

後部座席

写真3 本船船体（船尾）



シートバンド

ハンドレール

写真4 本船船尾の噴出口



噴出口