

船舶事故調査報告書

令和5年9月6日

運輸安全委員会（海事専門部会）議決

委員 佐藤 雄二（部会長）

委員 田村 兼吉

委員 岡本 満喜子

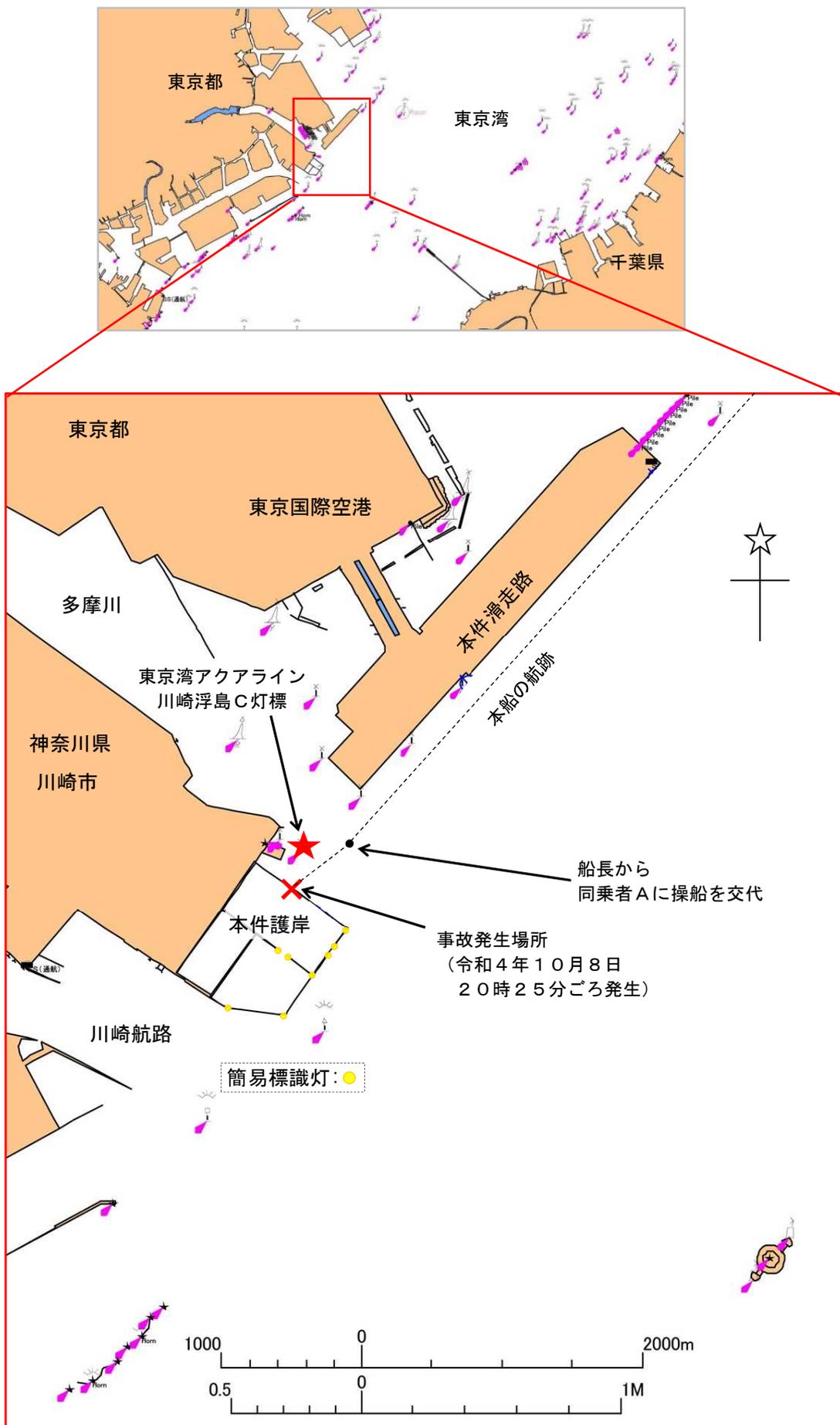
事故種類	衝突（護岸）
発生日時	令和4年10月8日 20時25分ごろ
発生場所	京浜港川崎第1区（川崎港浮島2期廃棄物埋立護岸） 東京湾アクアライン川崎浮島C灯標から真方位210° 250m付近 （概位 北緯35° 30.9′ 東経139° 47.8′）
事故の概要	プレジャーボート ^{ビッグベイビー} Big baby 2.0は、南西進中、護岸に衝突した。 Big baby 2.0は、同乗者2人が負傷し、船首部外板に凹損等を生じた。
事故調査の経過	令和4年10月12日、本事故の調査を担当する主管調査官（横浜事務所）ほか1人の地方事故調査官を指名した。 原因関係者から意見聴取を行った。
事実情報 船種船名、総トン数 船舶番号、船舶所有者等 L×B×D、船質 機関、出力、進水等	プレジャーボート Big baby 2.0、4.9トン 235-54792 神奈川、株式会社オンド ほか1人 9.16m (Lr) × 3.06m × 1.91m、FRP ガソリン機関2基、441.40kW（合計）、令和元年8月
乗組員等に関する情報	船長 42歳 一級小型船舶操縦士・特殊小型船舶操縦士 免許登録日 令和2年6月15日 免許証交付日 令和2年6月15日 （令和7年6月14日まで有効） 同乗者A 42歳 一級小型船舶操縦士・特殊小型船舶操縦士 免許登録日 令和2年9月1日 免許証交付日 令和2年9月1日 （令和7年8月31日まで有効）
死傷者等	重傷 1人（同乗者A）、軽傷 1人（同乗者B）
損傷	本船 船首部外板に凹損及び亀裂 護岸 擦過傷
気象・海象	気象：天気 曇り、風向 北東、風力 2、視界 良好 海象：海上 平穏、潮汐 下げ潮の中央期

<p>事故の経過</p>	<p>本船は、船長が1人で乗り組み、同乗者A及び友人8人を乗せて、花火大会を鑑賞する目的で、令和4年10月8日17時30分ごろ、定係地である神奈川県横浜市所在のマリーナを出航した。</p> <p>本船は、船長が操舵室内の操縦席に座って操船し、同乗者A及び友人のうちの1人（以下「同乗者B」という。）が時々後部甲板から操舵室内に入って本船の位置確認等を行い、友人7人が後部甲板のソファに座り、花火大会の会場である東京都品川区所在の東品川公園付近の京浜運河まで航行した。</p> <p>本船は、京浜運河で漂泊し、20時00分ごろまで花火大会を鑑賞したのち、帰航する目的で同運河を南進し、東京湾に出たのち、東京国際空港D滑走路（以下「本件滑走路」という。）沖を本件滑走路に沿って約15ノット（kn）の速力（対地速力、以下同じ。）で南西進した。</p> <p>船長は、本船が本件滑走路の南西端付近を通過したとき、尿意を催し、本船を停船させて後部甲板にいた同乗者Aを呼び、大まかな航行方向を伝えて操船を交代し、操舵室左舷下部にあるトイレに入った。</p> <p>同乗者Aは、操縦席に座ったのち、本船の詳細な位置を確認するために同乗者Bを操舵室中央に呼び、同乗者Bが陸上用の地図アプリケーションを使用して多摩川河口沖の中央である本船の位置を表示して同乗者Aに確認させ、本船は、川崎航路に向け速力を約10knとして南西進を開始した。</p> <p>本船は、航行を開始してまもなく、20時25分ごろ、川崎港浮島2期廃棄物埋立護岸（以下「本件護岸」という。）に衝突し、同乗者A及び同乗者Bが操舵室の船首方に投げ出された。</p> <p>船長は、トイレ内で衝撃を感じて直ちに操舵室に戻り、同乗者A及び同乗者Bが倒れて負傷しているのを認め、本船が本件護岸に衝突したことに気付いた。</p> <p>船長は、同乗者A及び同乗者B以外に負傷者がいないことを確認し、本船の損傷が航行に支障なく、また、主機が始動できることを確認したのち、海上保安庁に本事故の発生を通報し、定係地のマリーナに自力航行する旨を報告した。</p> <p>本船は、来援した海上保安庁の監視取締艇が伴走しながら帰航を開始し、定係地のマリーナに着岸した。</p> <p>同乗者A及び同乗者Bは、海上保安庁が要請した救急車で横浜市内の病院に搬送され、後日、同乗者Aが上顎骨骨折及び上歯牙欠損と、同乗者Bが頭部打撲挫創、左肋軟骨損傷及び頸椎捻挫とそれぞれ診断された。</p> <p>（付図1 事故発生経過概略図、付図2 乗船者の位置、写真1 本船、写真2 本件護岸、写真3 本件護岸の高さ 参照）</p>
<p>その他の事項</p>	<p>船長及び同乗者Aは、本船を共同購入し、船長が年に10回程度、</p>

	<p>同乗者 A が年に数回程度、クルーズ等に使用していた。</p> <p>船長は、帰港が夕刻や夜間になることが時々あり、夜間航海の経験があったが、同乗者 A は、夜間航海の経験は少なかった。</p> <p>船長は、GPS プロッター（一般財団法人日本水路協会発行の航海用電子参考図（new pec））を作動させていたが、同乗者 A と操船を交代したとき、本船の移動に海域情報が追従せず、本船が移動するたびに表示海域を手動で整合させる必要があり、本件護岸が同プロッターの表示海域から外れた状態となっていた。</p> <p>同乗者 B が使用していた地図アプリケーションには本件護岸が表示されていなかった。</p> <p>同乗者 A は、過去に本事故発生海域付近で水上オートバイを操縦した経験があり、よく来ていたが、本件護岸の存在を失念していた。</p> <p>本件護岸の管理者である川崎市は、川崎港浮島 2 期廃棄物処理工事を平成 7 年から実施し、本件護岸の工事はおおむね終了しており、本件護岸沖では 0 8 時から 1 7 時までの間、警戒船による接近する船舶への注意喚起を行っていた。</p> <p>本件護岸には、簡易標識灯（黄光、4 秒 1 閃光、光達距離 5. 5 km）が 8 基設置され、そのうち本件滑走路側の南東方に延びる護岸には、沖側先端に同標識灯が 1 基設置されていた。また、満潮時には海面から護岸上面までの高さが約 1 m であり、本事故時の潮汐では海面から護岸上面まで約 1. 8 m であった。</p> <p>船長及び同乗者 A は、本事故発生海域が、夜間、本件滑走路及び周辺の工場の照明等で明るく、光が海面に映り込むような状態で、また、本件護岸が目視では見えづらかったと本事故後に思った。</p> <p>本船の乗船者は、全員救命胴衣を着用していた。</p> <p>運輸安全委員会が公表した船舶事故調査報告書によれば、平成 2 2 年 6 月以降、本事故を除いて 3 件の本件護岸への衝突事故が発生し、負傷者が 9 人となっており、いずれも夜間に本件護岸の存在に気付かないまま航行を続け、事故に至っている。</p> <p>（付表 1 本件護岸に衝突した同種事故 参照）</p>
<p>分析</p> <p>乗組員等の関与</p> <p>船体・機関等の関与</p> <p>気象・海象等の関与</p> <p>判明した事項の解析</p>	<p>あり</p> <p>なし</p> <p>なし</p> <p>本船は、京浜港川崎第 1 区において、本件滑走路南方沖で船長から同乗者 A に操船を交代し、川崎航路に向けて南西進を開始した際、同乗者 A が、本件護岸の存在を失念しており、また、本件護岸不表示の陸上用の地図アプリケーションを見て多摩川河口沖の中央であることを確認し、同じ進路で航行を続けたことから、本件護岸に向けて航行していることに気付かず、本件護岸に衝突したものと考えられる。</p>

	<p>本船に装備されたGPSプロッターは、船長が、同乗者Aと操船を交代したとき、自船の位置に海域情報が追従せず、本船が移動するたびに表示海域を手動で整合させる必要があったが、同表示海域を整合させていなかったことから、本件護岸が同プロッターの表示海域から外れた状態となっていたものと考えられる。</p> <p>同乗者Bが使用していた陸上用の地図アプリケーションには、本件護岸が表示されていなかったものと考えられる。</p> <p>船長は、本件滑走路南方沖で尿意を催したことから、同乗者Aに操船を交代させたものと考えられる。</p>
<p>原因</p>	<p>本事故は、夜間、京浜港川崎第1区において、本船が、本件滑走路南方沖で船長から同乗者Aに操船を交代したとき、GPSプロッターの表示海域が本船の移動した位置に手動で整合されておらず、川崎航路に向けて南西進を開始した際、同乗者Aが、本件護岸の存在を失念しており、また、本件護岸不表示の陸上用の地図アプリケーションを見て多摩川河口沖の中央であることを確認し、同じ進路で航行を続けたため、本件護岸に向けて航行していることに気付かず、本件護岸に衝突したものと考えられる。</p>
<p>再発防止策</p>	<p>川崎市では、本事故を受けて、本件滑走路側の南東方に延びる護岸の中央部に、既設の簡易標識灯と同じ灯質の同標識灯を1基増設し、本件滑走路側の南東方に延びる護岸の沖側先端の既設の簡易標識灯と閃光のタイミングを同期させ、本件滑走路側の南東方に延びる護岸の簡易標識灯2基が同時に閃光するよう措置した。</p> <p>今後の同種事故等の再発防止に役立つ事項として、次のことが考えられる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 夜間航行する小型船舶の船長及び操船者は、GPSプロッターを使用し、GPSプロッターの表示海域を自船の移動した位置に手動で整合させるなど自船の位置を正確に把握して航行すること。 ・ 小型船舶の船長及び操船者は、陸上用の地図アプリケーションに海上の障害物が全て表示されているものではないことに留意し、同アプリケーションのみを見て航行しないこと。 ・ 小型船舶の船長及び操船者は、自船の航行する航路及び海域を事前に調査しておくこと。 ・ 川崎市の担当部局は、プレジャーボート利用者に対し、ホームページ等で、夜間に本件護岸への衝突事故が多発していること、本件護岸の周囲には簡易標識灯（黄光、4秒1閃光、灯達距離5.5km）が9基設置されていることを周知するとともに、夜間に本件護岸付近を航行する場合は本件護岸から十分離れて航行するよう注意喚起すること。

付図1 事故発生経過概略図



付図2 乗船者の位置

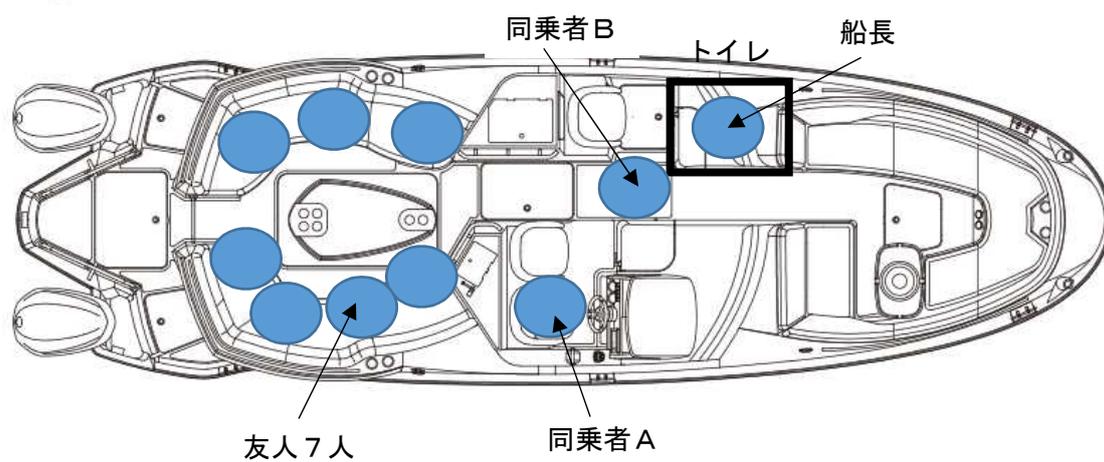


写真1 本船



写真2 本件護岸



写真3 本件護岸の高さ



付表1 本件護岸に衝突した同種事故

番号	発生日時	船種 総トン数	人の死傷 船舶の損傷	概要	原因
①	平成 22(2010)年 6 月 2 日 20 時 10 分ごろ	モーターボート 29 トン	乗船者 4 人全員が負傷 船首部・右舷船首外板に破口	東京国際空港南方沖を約 22kn で南西進して、川崎航路に入 ろうとしていた。	船長が、操縦席前方のコンソールパネルに組み込 まれたモニターの画面を切り替えるスイッチの操 作を始めたとき、右舷方に視認した工事南 A 灯標 の赤色閃光を川崎航路入口の第 2 号灯標の赤色閃 光と思い込んだ。
②	令和 2(2020)年 4 月 4 日 03 時 00 分ごろ	プレジャーボート 1.2 トン	同乗者 1 人負傷 船首部外板に擦過傷	本件滑走路南方沖を約 8kn で南 西進していた。	船長が、GPS プロッターが不調な中、右舷船首 方に防波堤が見えてくると思い、同じ約 8kn の速 力で防波堤に接近した。
③	令和 4(2022)年 1 月 29 日 04 時 20 分ごろ	遊漁船 1.3 トン	重傷 2 人、負傷 2 人 船首部に破損及び亀裂、操縦 席の脱落等	本件滑走路南方沖を約 15kn で 南西進していた。	船長が、本件護岸の東側を通過しようと目視のみ で航行した。



同種事故発生位置図

※国土地理院Webサイトの地理院地図を使用