

船舶事故調査報告書

令和5年10月18日
 運輸安全委員会（海事専門部会）議決
 委員 伊藤 裕 康（部会長）
 委員 上野 道 雄
 委員 岡本 満喜子

事故種類	衝突
発生日時	令和4年12月3日 19時02分ごろ
発生場所	広島県呉市大崎下島北西方沖 <small>おおさきしも</small> 豊島港小野浦防波堤灯台から真方位053° 1,580m付近 （概位 北緯34° 11.0′ 東経132° 48.8′）
事故の概要	液体化学薬品ばら積船兼引火性液体物質ばら積船 <small>こうしん</small> 光辰丸は、北東進中、また、漁船みかどは、南西進中、両船が衝突した。 みかどは、船長が死亡し、右舷船首部外板の破口等を生じ、また、光辰丸は、右舷船首部外板に擦過傷を生じた。
事故調査の経過	令和4年12月5日、本事故の調査を担当する主管調査官（広島事務所）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	A 液体化学薬品ばら積船兼引火性液体物質ばら積船 光辰丸、 380トン 136599、辰巳物流株式会社、玄海汽船株式会社（船舶借入人） 55.87m×9.20m×4.00m、鋼 ディーゼル機関、735kW、平成10年6月4日 B 漁船 みかど、0.5トン HS3-39435（漁船登録番号）、個人所有 5.32m(Lr)×1.78m×0.65m、FRP ガソリン機関（船外機）、60kW、不詳 第270-49355号（船舶検査済票の番号）
乗組員等に関する情報	A 船長A 58歳 三級海技士（航海） 免許年月日 平成19年7月5日 免状交付年月日 令和4年4月12日 免状有効期間満了日 令和9年7月4日 B 船長B 58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58年10月12日 免許証交付日 平成30年10月10日

	(令和5年10月11日まで有効)
死傷者等	A なし B 死亡 1人(船長B)
損傷	A 右舷船首部外板に擦過傷 B 右舷船首部外板に破口、右舷船尾部外板に一部破損
気象・海象	気象：天気 曇り、風向 北東、風力 1、視界 良好 海象：海上 平穏、潮汐 下げ潮の初期
事故の経過	<p>A船は、船長Aほか5人が乗り組み、空船で令和4年12月3日11時10分ごろ広島県大崎上島町大崎上島の積地に向けて大分県佐伯市佐伯港を出港した。</p> <p>A船は、18時40分ごろ船長Aが昇橋して船橋当直の操船指揮をとり、法定灯火を表示し、航海士をレーダーの監視及び見張りに、機関士3人を見張りにそれぞれ当て、18時59分ごろ約11.2～11.3ノット(kn)の速力(対地速力、以下同じ。)で自動操舵により大崎下島と呉市三角島との間の水道(以下「本件水道」という。)の中央やや右寄りに向けて針路を真方位057°として航行した。</p> <p>船長Aは、1.0海里(M)レンジでノースアップ表示とし、3間に設定したエコトレイル機能を使用してレーダーを監視していたところ、19時01分ごろ前方約0.6Mの三角島東端付近と大崎下島との間に敷設された高圧電線の映像と1隻の小型船らしきエコトレイルの映像が重なっていることに気付いた。</p> <p>船長Aは、レーダーの小型船らしき映像の確認を続けていたが、約0.3Mの距離になったとき、映像がA船に向けて接近している小型船であることに気づき、すぐに目視で確認したところ、正船首方や左舷側にB船の白灯1個を認めた。</p> <p>船長Aは、B船を左舷対左舷で避航しようと自動操舵の針路を約5°右に向けたが、右舷方に浅瀬があつて、右側に寄ることができずに、すぐに元の針路に戻し、主機を中立運転として汽笛を吹鳴した。</p> <p>船長Aは、A船は本件水道の右に寄って航行しているので、B船がA船に気付いていて右舵を取ると思っていたが、B船との距離が約100～200mとなり、衝突の危険を感じ、航海士が再び汽笛を吹鳴する中、衝突を回避しようと主機を後進としたが、B船の緑灯が見えた直後、19時02分ごろA船の左舷前方から右舷船首部にB船が潜り込んだのを認めた。</p> <p>船長Aは、主機を中立運転としてすぐに118番通報し、B船の状態及び落水者を確認する目的で左舵を取ってから大きく右回頭し、B船の灯火が消灯したので、探照灯を用いて探索したところ、B船がその場で右旋回しながら航行し続けているのを認め、海上保安庁に報告したところ、B船の動静を監視するよう指示を受けた。その後、運航会社担当者に本事故の発生を報告した。</p>

	<p>船長Aは、20時10分ごろ、B船の動きが止まり、B船が三角島南東方の浅瀬に乗り揚げている状況を認め、海上保安庁にその状況を知らせた。</p> <p>A船は、現場海域で待機し、大崎上島南西方沖で錨泊した後、広島県竹原市竹原港に入港した。</p> <p>B船は、船長Bが1人で乗り組み、釣りをを行う目的で、17時30分ごろ三角島にあるフェリーターミナルの船着き場付近を出発した。</p> <p>海上保安庁の巡視艇2隻は、B船が三角島南東方の浅瀬に乗り揚げているところに到着してB船の甲板上で倒れていた船長Bを発見し、巡視艇1隻によって船長Bを呉市豊島漁港へ搬送した。</p> <p>B船は、残りの巡視艇によって豊島漁港へえい航された。</p> <p>船長Bは、呉市所在の病院に搬送された後、死亡が確認され、後日、広島市内の病院で司法解剖により死因は頭部外傷による外傷性くも膜下出血及び脳挫傷と検案された。</p> <p>(付図1 事故発生経過概略図、写真1 A船の損傷状況、写真2 B船の損傷状況 参照)</p>
<p>その他の事項</p>	<p>本件水道は、最狭部で可航幅が約400mで、可航水域が北東から南西に向かっていた。</p> <p>船長Aは、B船のエコトレイルの映像と衝突直前に視認した船体の状況から、B船が北方から来て、20kn以上の速力で航行しているように見えた。</p> <p>船長Aは、目視では、0.3Mの距離までB船の白灯を、また、衝突の直前まで緑灯を視認できず、他の見張員も同様であった。</p> <p>船長Aは、主機を中立運転とすることにより減速したものの、衝突直前に後進したことによる効果は得られず、衝突時、元の速力の半分も落ちていなかったと本事故後に思った。</p> <p>船長Aは、A船とB船とは、B船が同じ針路のまま、行会いに近い針路で、A船の右舷側を擦っていったように見えた。</p> <p>A船は、右舷船首部に、船首から船尾に向かう擦過傷を生じていた。</p> <p>B船は、船首部に高さ約1.5mの支柱の上部にマスト灯及び錨泊灯をそれぞれ1個、下部に両色灯を1個備えており、船尾部の船外機の左舷側に予備機が設置されていた。</p> <p>船長Bは、陸上での仕事帰りにB船でよく釣りに出掛けており、本事故当日もふだんどおり仕事が終わった後に釣りに行くことを船長Bの家族に連絡していた。</p> <p>船長Bの家族は、船長Bが夕方、仕事を終えて三角島を出発した後、釣りを終えて大崎下島周辺から自宅近くの豊島の係留地に帰港する途中で本事故が発生したと本事故後に思った。</p> <p>B船の豊島の係留地は、本件水道の南西方にあった。</p>

	<p>B船は、右舷船首部に破口を、右舷側を船尾にかけて擦過傷等を生じた後、右舷船尾端に亀裂を生じていた。</p>
<p>分析</p> <p>乗組員等の関与 船体・機関等の関与 気象・海象等の関与 判明した事項の解析</p>	<p>A あり、B 不明 A なし、B 不明 A なし、B なし</p> <p>A船は、大崎下島北西方沖を自動操舵により北東進中、船長Aが、正船首方や左舷側約0.3MにB船の灯火を認めた際、B船を左舷対左舷で避航しようとして一旦針路を右に向けたが、右舷方に浅瀬があって、右側に寄ることができずに、主機を中立運転とし、すぐに元の針路に戻して航行を続けたことから、B船との距離が至近となり、衝突の危険を感じて主機を後進として汽笛を吹鳴したが、B船と衝突したものと考えられる。</p> <p>船長A及び他の見張員は、目視では、約0.3Mの距離までB船の白灯を、また、衝突の直前まで緑灯を視認できなかったものと考えられる。</p> <p>船長Aは、A船は本件水道の右に寄って航行しており、B船がA船に気付いていて右舵を取ると思っていたことから、元の針路に戻して航行を続けたものと考えられる。</p> <p>次のことから、B船は、釣りの目的で三角島を出発し、A船に気付かずに南西進を続けた可能性があると考えられるが、船長Bが本事故で死亡しており、衝突に至った状況を明らかにすることはできなかった。</p> <p>(1) 船長Bが本事故当日もふだんどおり仕事が終わった後に釣りに行くことを家族に連絡をしていたこと。 (2) 船長AがB船を正船首方や左舷側に視認し、B船が同じ針路のまま、行会いに近い針路で、A船の右舷側を擦っていったように見えたこと。 (3) 北東進していたA船の右舷船首部に、船首から船尾に向かう擦過傷があること及びB船の損傷が、右舷船首部の破口から右舷側を船尾端まで擦過傷等が続いていること。 (4) 本件水道の可航水域が、北東から南西であること。 (5) B船の係留地が、本件水道の南西方にあること。</p> <p>船長Bの死因は、頭部外傷による外傷性くも膜下出血及び脳挫傷であった。</p>
<p>原因</p>	<p>本事故は、夜間、大崎下島北西方沖において、A船が自動操舵により北東進中、B船が南西進中、船長Aが、A船は本件水道の右に寄って航行しており、B船がA船に気付いていて右舵を取ると思い、B船を左舷対左舷で避航しようとして一旦針路を右に向けたが、右舷方に浅瀬があって右側に寄ることができずに、主機を中立運転とし、すぐに元</p>

	<p>の針路に戻して航行を続けたため、また、船長Bが、同じ針路のまま南西進を続けたため、両船が衝突したものと考えられる。</p>
<p>再発防止策</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"> ・ 船橋当直の見張員は、狭い水道を航行中、早期に接近している他船を認めることができるよう、目視のみではなく、必要に応じて双眼鏡を使用するなど、適切な見張りを行うこと。 ・ 船橋当直者は、狭い水道を航行中、他船が接近していることに気付き、転舵によって避航することが困難な場合、直ちに機関を後進にかけ、衝突を避けるための措置を採ること。 ・ 船橋当直者は、接近する他船を近距離に認め、汽笛を吹鳴しても更に接近してくる場合、継続的に汽笛を吹鳴すること。 ・ 船長は、狭い水道等では、できる限り右側端に寄って航行すること。

付図1 事故発生経過概略図

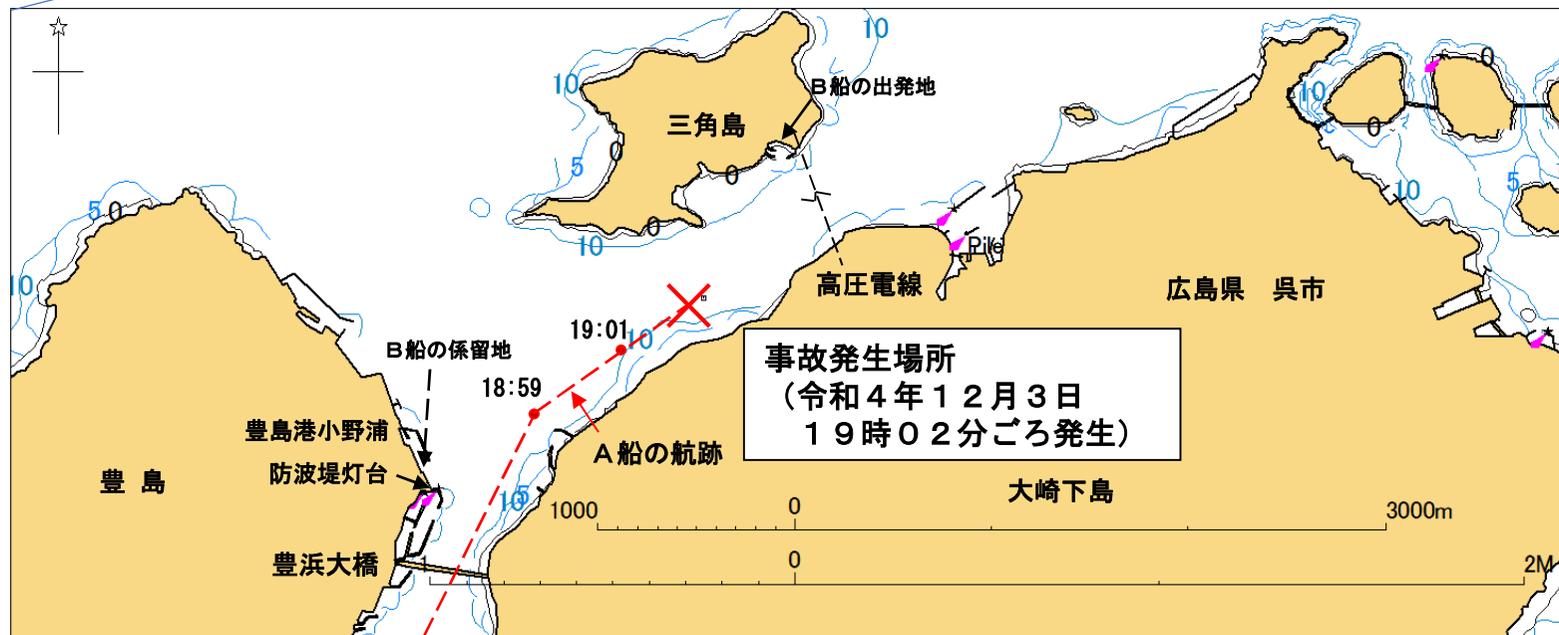
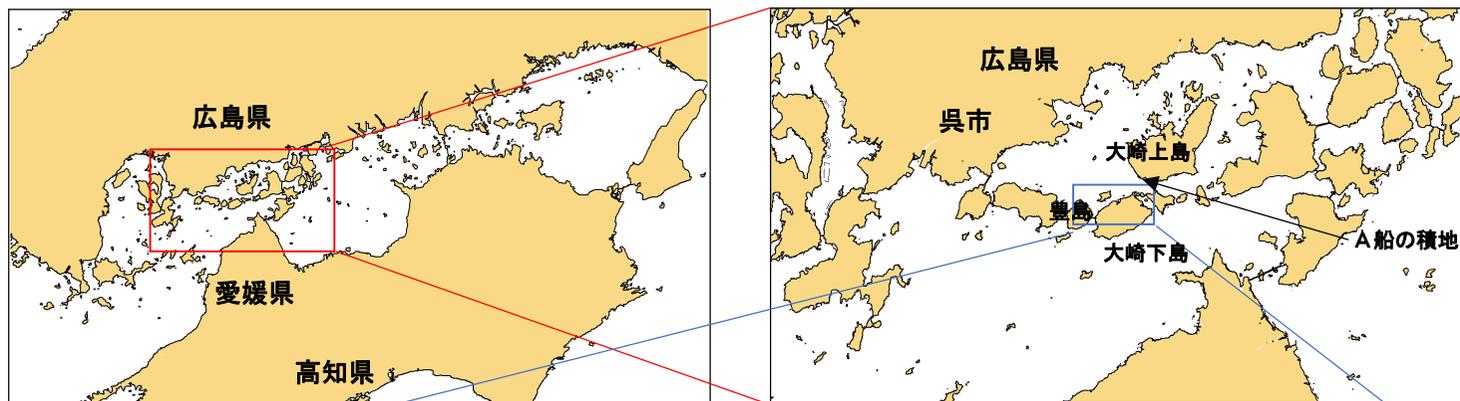


写真1 A船の損傷状況

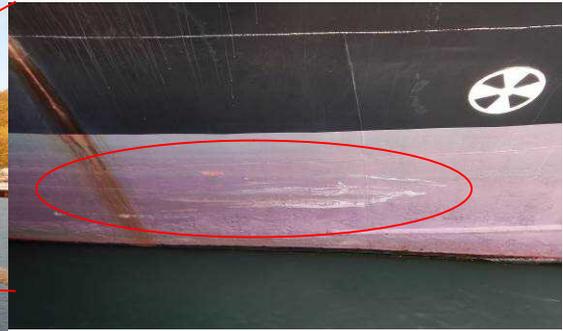


写真2 B船の損傷状況

