

# 船舶事故調査報告書

令和4年6月22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（灯標）
発生日時	令和4年3月30日 16時35分ごろ
発生場所	沖縄県宮古島市伊良部島長山港南西方沖（長山水路第1号灯標） 伊良部大橋橋梁灯（L1灯）から真方位242° 2.57海里（M） 付近 （概位 北緯24°46.8′ 東経125°11.5′）
事故の概要	引船第八共和丸は、起重機船第二十八共和号をえい航して北東進中、第二十八共和号が灯標に衝突した。 第二十八共和号は、左舷中央部外板の破口等を生じ、また、灯標は、鋼管の擦過傷等を生じた。
事故調査の経過	令和4年4月6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。 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 引船 第八共和丸、19トン 295-36922 沖縄、共和産業株式会社（A社） 14.57m（Lr）×4.88m×1.77m、鋼 ディーゼル機関2基、846kW（合計）、平成7年7月 B 起重機船 第二十八共和号、1,799トン なし、A社 58.30m×23.00m×3.80m、鋼 なし、平成6年（建造）
乗組員等に関する情報	A 船長A 62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62年5月2日 免許証交付日 平成28年9月13日 （令和4年5月1日まで有効） B 甲板員B 28歳
死傷者等	なし
損傷	A なし B 左舷中央部外板に破口、左舷側フェンダーの脱落 灯標 鋼管中央及び下部に擦過傷、約10°の傾斜
気象・海象	気象：天気 晴れ、風向 南、風速 約8m/s、視界 良好

海象：波向 南、波高 約 1.5 m、潮汐 上げ潮の末期、潮流 流向 北北西、流速約 0.9 ノット (kn)  
 日没時刻：18 時 55 分ごろ

事故の経過

A 船は、船長 A が 1 人で乗り組み、また、B 船は、甲板員 B ほか甲板員 2 人、現場管理者 4 人及び同乗者 2 人を乗せ、B 船のムアリングウインチから伸ばした長さ約 70 m のえい航索を A 船の後部えい航フックに接続して全長約 133 m の引船列（以下「A 船引船列」という。）を構成し、令和 4 年 3 月 30 日 08 時 20 分ごろ宮古島市佐良浜漁港を出航した。

A 船引船列は、海上保安庁が洋上に設置した自律型海洋観測装置 (Autonomous Ocean Vehicle、以下「AOV」という。) の部品交換等のメンテナンスを行う目的で、11 時 35 分ごろタカツキャ瀬南方の AOV の設置海域に到着し、AOV のメンテナンスを開始した。

A 船引船列は、AOV のメンテナンスを終えて帰港することとし、16 時 05 分ごろ佐良浜漁港に向けてタカツキャ瀬南方 1.2 M 付近を出発し、船長 A が A 船の操舵スタンド後方に立って手動操舵で操船に当たり、3 M レンジとしたレーダー及び GPS プロッターを作動させた状態で、約 4 kn の対地速力により、長山水路第 2 号灯標（以下、灯標の名称については、「長山水路」を省略する。）を船首目標として北北東進した。

船長 A は、出発にあたり、B 船の船首部、左舷船尾部及び右舷船尾部に、トランシーバーを携帯した甲板員 3 人をそれぞれ配置し、航行中には周囲の見張りをを行い、連絡事項があればトランシーバーで船長 A に報告するよう指示していた。（図 1 参照）

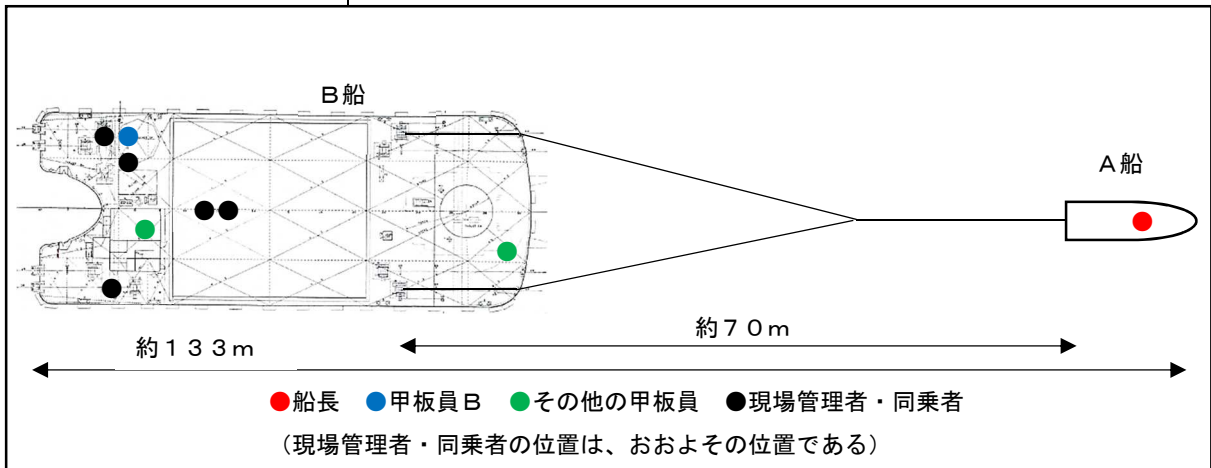


図 1 乗組員の配置状況

船長 A は、16 時 31 分ごろ第 2 号灯標南西方 500 m 付近に達し、第 1 号灯標及び第 2 号灯標に挟まれた水路（以下「本件水路」という。）の中央に向けて針路を転じることとし、遠隔操舵リモコンのダイヤルを徐々に左に回しながら変針を開始した。

船長Aは、時折、操舵室後方の窓からB船の状況を確認しながら、針路を左に転じ、続いて第1号灯標と第2号灯標の間の中央に向けて針路を右に転じた。

船長Aは、これまで本件水路で別の起重機船をえい航していた際、大きく圧流された経験がなかったので、B船が大きく圧流されることはないと思い、本件水路の中央を通過する針路で航行を続け、A船が第1号灯標及び第2号灯標を通過し、B船から目を離した。

甲板員Bは、B船の左舷船尾部で見張りを行っていたところ、付近にいた現場管理者の1人から、B船が左舷船首方の第1号灯標に接近している旨を聞き、16時34分ごろ左舷船首方を確認したところ、B船の左舷船首方約40～50mに第1号灯標を認め、B船が左舷方に圧流されていることに気付いた。

甲板員Bは、船長Aに対し、B船が第1号灯標に向けて圧流されているので右舵を取る旨をトランシーバーで連絡し、連絡を受けた船長Aが後方を確認したところ、B船が左舷方に圧流されているのを認めて右舵一杯を取ったものの、B船は、左舷方への圧流を続け、16時35分ごろB船の左舷中央部、続いて左舷船尾部がそれぞれ第1号灯標に衝突した。(図2参照)



図2 衝突状況(イメージ)

A船引船列は、現場管理者の1人が携帯電話で海上保安庁に本事故の発生を通報し、船長Aが、第1号灯標の状態を確認したところ、傾斜していたものの海中に没しておらず、また、B船の左舷側フェンダーが破損していたものの航行が可能であったので、航行を続けて佐良浜漁港に到着した。

第1号灯標は、本事故後、灯火が点灯しなくなったので、仮灯火が設置された。

(写真1 A船、写真2 B船、写真3 第1号灯標の損傷状況、付図1 事故発生経過概略図 参照)

その他の事項

海図W1283(長山港)によれば、左舷標識として第1号灯標、右舷標識として第2号灯標が並んでおり、第1号灯標及び第2号灯標

	<p>の間は、約210mである。</p> <p>第1号灯標は、灯高が平均水面上約4.9m、中心部の鋼管が直径約0.7m、外周の金属タラップの直径が約2.5mであった。</p> <p>船長Aは、起重機船をえい航して本件水路を約50回無難に通航した経験があったものの、ふだんえい航していた起重機船は、総トン数約859トンでB船よりも小型であり、風潮流で大きく圧流された経験がなく、B船をえい航して本件水路を通航するのは、本事故時が初めてであった。</p> <p>船長Aは、風潮流及びA船が右舵を取ったことによる慣性力によってB船が左舷方へ圧流された可能性があると思つた。</p> <p>船長Aは、タカツキャ瀬南方1.2M付近から佐良浜漁港に向かう場合、本件水路以外の海域を航行することも可能であったが、最短経路となるので本件水路を航行した。</p>
<p><b>分析</b></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>A あり、B なし</p> <p>A なし、B なし</p> <p>A なし、B あり</p> <p>A船引船列は、長山港南西方沖において、風速約8m/sの南方からの風が吹き、約0.9knの北北西方へ流れる潮流がある状況下、本件水路に向けて北東進中、船長Aが本件水路の中央を通過する針路で航行していたことから、B船が風潮流及びA船が右舵を取ったことによる慣性力により第1号灯標に向けて圧流された際、右舵を取ったものの、B船が第1号灯標に衝突したものと考えられる。</p> <p>船長Aは、B船をえい航して本件水路を航行するのは本事故時が初めてで、ふだん本件水路を航行する際、B船よりも小型の起重機船をえい航しており、これまで本件水路で起重機船が大きく圧流された経験がなかったことから、B船が大きく圧流されることはないと思ひ、A船が本件水路の中央を通過する針路で航行していたものと考えられる。</p> <p>A船引船列は全長約133mであり、第1号灯標及び第2号灯標の間は約210mであったことから、A船引船列が、本件水路の中央ではなく、第2号灯標寄りの針路で航行していれば、B船が左舷方に圧流されても第1号灯標に衝突しなかったものと考えられる。</p>
<p><b>原因</b></p>	<p>本事故は、A船引船列が、長山港南西方沖において、風速約8m/sの南方からの風が吹き、約0.9knの北北西方へ流れる潮流がある状況下、本件水路に向けて北東進中、船長Aが本件水路の中央を通過する針路で航行していたため、B船が風潮流及びA船が右舵を取ったことによる慣性力により第1号灯標に向けて圧流された際、B船が第1号灯標に衝突したものと考えられる。</p>
<p><b>再発防止策</b></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</p>

	<p>られる。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・ 引船の船長は、大きく圧流される可能性のある物件をえい航する場合、圧流された際に航路標識に衝突したり、浅所に乗り揚げたりすることのないよう、圧流されることを考慮した針路で航行すること。</li></ul>
--	---

写真1 A船



写真2 B船



写真3 第1号灯標の損傷状況



付図1 事故発生経過概略図

