

## 船舶事故調査報告書

令和5年11月1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16日 18時47分46秒
発生場所	島根県知夫村知夫里島南方沖 多古鼻灯台から真方位311°12海里（M）付近 （概位 北緯35°44.1′ 東経132°54.3′）
事故の概要	漁船第三海幸丸は、南南西進中、また、漁船第二十八光洋丸は、漂泊中、両船が衝突した。 第三海幸丸は、バルバスバウに破口を伴う凹損等を生じ、また、第二十八光洋丸は左舷中央部外板に破口を生じて沈没した。
事故調査の経過	令和4年12月19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。
<b>事実情報</b> 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 漁船 第三海幸丸、194トン 144355、共和水産株式会社（A社） 52.30m×7.80m×3.70m、鋼 ディーゼル機関、2,350kW、令和4年7月13日 B 漁船 第二十八光洋丸、135トン 143590、A社 47.70m×8.10m×3.30m、鋼 ディーゼル機関、2,350kW、平成31年4月19日
乗組員等に関する情報	A 船長A 60歳 四級海技士（航海） 免許年月日 昭和59年7月20日 免状交付年月日 令和元年7月1日 免状有効期間満了日 令和6年8月19日 B 船長B 59歳 五級海技士（航海） 免許年月日 平成15年8月25日 免状交付年月日 平成30年8月22日 免状有効期間満了日 令和5年8月24日
死傷者等	なし
損傷	A バルバスバウに凹損及び船首部に破口を伴う凹損

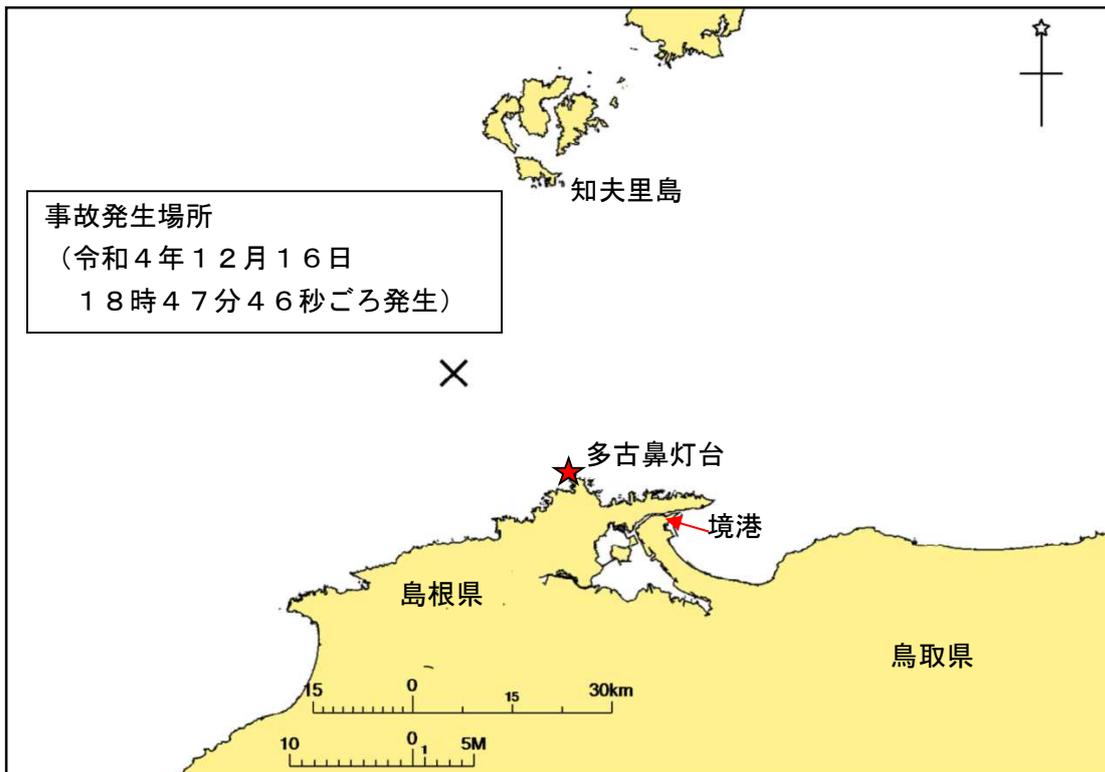
	B 左舷中央部外板に破口（沈没により全損）
気象・海象	気象：天気 曇り、風向 西、風力 1、視界 良好 海象：波高 約1～1.5m、潮汐 上げ潮の中央期
事故の経過	<p>A船は、巻き網漁船団の灯船で、船長Aほか8人が乗り組み、網船のB船、運搬船、他の灯船、A船とB船にそれぞれ付属する灯船兼伝馬船と共に知夫里島南方沖の漁場に向けて、令和4年12月16日15時ごろ、境港を出港した。</p> <p>A船は、知夫里島南方沖の漁場で、B船が環ワイヤを巻き揚げて魚群を囲んでいる巻き網の底部を絞り込む際、B船が右舷側にある網の方に引き込まれないよう、B船の左舷側を牽引する裏こぎを行うこととした。（図1参照）</p> <div data-bbox="742 728 1252 1041" data-label="Image"> </div> <p>図1 環ワイヤを巻き揚げる際の網船と裏こぎ船（A船）</p> <p>船長Aは、A船の船首を、B船の左舷中央部に直角に向けて接近した後、B船の約30m手前でバウスラストにより船首を左に振り、A船の右舷船首とB船の左舷船首を接近させハの字の状態とし、A船の船首からB船の船首に向けて裏こぎロープをB船に渡すこととした。（図2参照）</p> <div data-bbox="598 1478 1308 1691" data-label="Image"> </div> <p>図2 船長Aが予定していたA船の針路</p> <p>A船は、船長Aが、機関回転数を1,100から1,200とし、可変ピッチプロペラ（以下「CPP」という。）の翼角を前進12～13°として、約5ノット（kn）の速力（対地速力、以下同じ。）で南南西進した。</p> <p>船長Aは、B船の左舷中央部に向け、徐々に翼角を7°、5°と下</p>

	<p>げながらB船に接近したものの、速力が増しており前進行きあしが減速していないことに気付いた。</p> <p>A船は、船長Aが、C P Pの翼角ダイヤルを後進側に回したが、B船への衝突が避けられないと思い、パニック状態に陥り、翼角が後進側に切り替わる前に機関回転数を上げたので、前進行きあしが増し、18時47分ごろ、A船のバルバスバウがB船の左舷中央部の水線下に衝突した後、後進が効き始めてB船から離れた。</p> <p>船長Aは、A社に本事故の報告を行い、海上保安庁にはA社から通報が行われた。</p> <p>B船は、巻き網漁船団の網船で、船長Bほか23人が乗り組み、16日15時ごろ、知夫里島南方沖の漁場に向けて境港を出港し、漁場でB船の伝馬船（以下「C船」という。）に3人を乗船させて魚群探索等を行わせた後、巻き網を開始した。</p> <p>B船は、魚群を巻き網で囲い込んでから網を右舷側に固定した状態で、左舷船首からA船からの裏こぎロープを受け取る態勢で漂泊して待機していた。</p> <p>B船は、船長Bが、船橋内で網の状況やソナーに映る魚群の様子を観察しながら、裏こぎロープを受け取る乗組員の状況等を見ていたところ、グシャという音とともにA船が衝突し、左舷中央部に破口が生じて浸水した。</p> <p>B船は、船長Bが、破口からの浸水状況を確認した後、網を詰めたナイロン製の袋を破口部に吸い込ませて防水措置を試みようとしたが、浸水が進むにつれて吸い込む力が弱くなり、同袋が入らなくなった。</p> <p>船長Bは、B船の機関長から機関部や船員室への浸水状況の報告を受けて防水措置を断念し、C船をB船の右舷船尾に着けさせ、乗組員全員がC船に移乗したことを確認した後、C船に退避してB船から離れた。</p> <p>B船は、船尾が下がって水船状態となった後、船首から沈み始め、船尾を上にして沈没した。</p> <p>(付図1 事故発生場所概略図、付図2 事故発生経過概略図、付図3 一般配置図(A船)、付図4 一般配置図(B船)、付表1 A船のGPSプロッター記録(抜粋)、写真1 A船、写真2 船長Aの操船姿勢 参照)</p>
<p>その他の事項</p>	<p>船長Aは、A船の先代の船から引き続き、令和4年7月に進水したA船に初代の船長として11月23日から乗船し、本事故時が4回目の航海で、試行錯誤しながら漁を行っていた。</p> <p>船長Aは、これまでは、裏こぎを行う際に約2～3knの速力でB船に接近していたが、本事故時は、浅所で漁を行うことを想定し、沈下していく巻き網が海底に触れる前に環ワイヤを素早く巻き揚げる作</p>

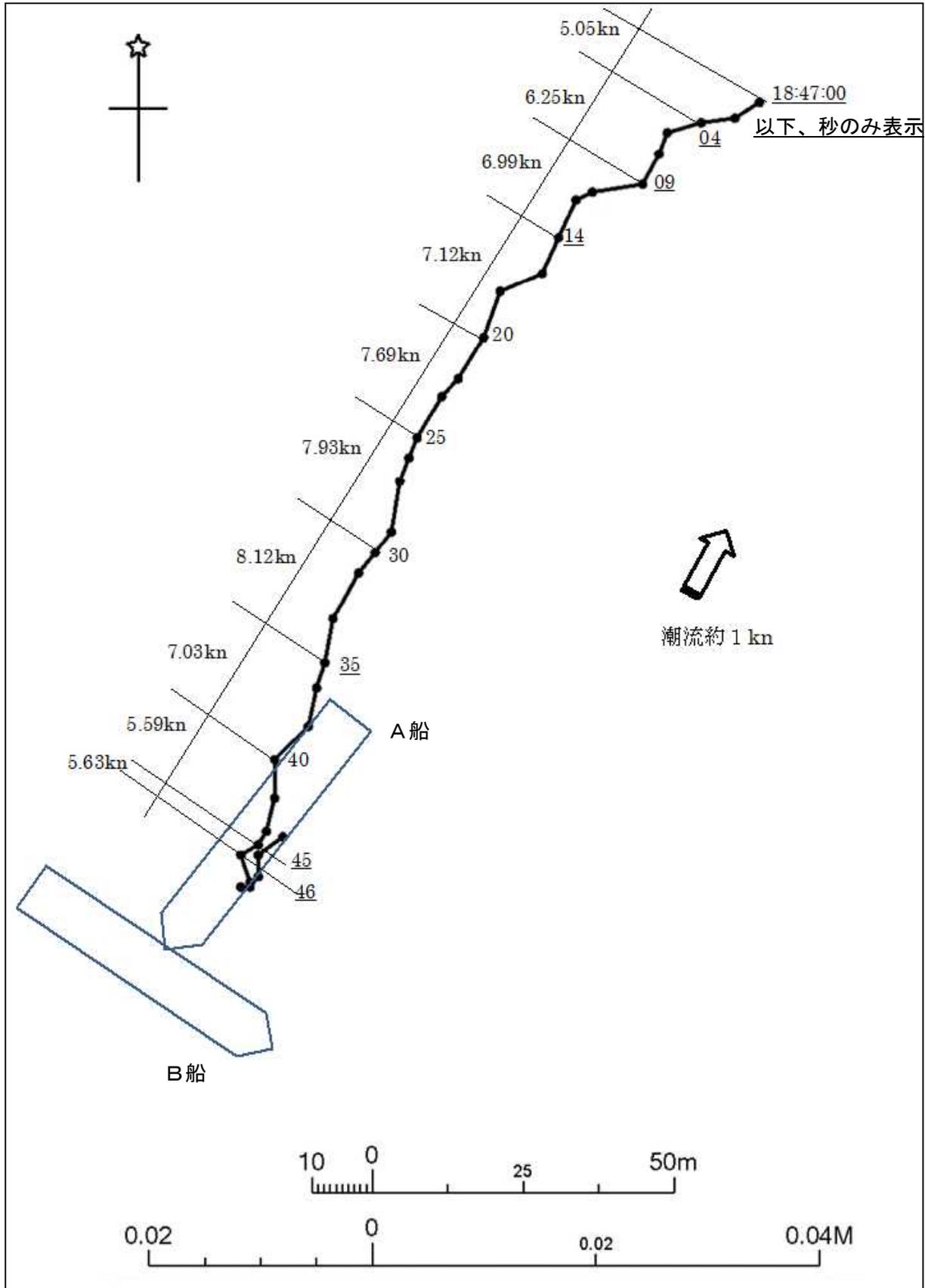
	<p>業手順を試そうと思い、約 5 kn の速力で B 船に接近することにした。</p> <p>船長 A は、以前に乗船していた船については、約 5 kn の速力で接近したときの停止に要する距離及び時間等を経験的に把握していたが、停止距離や停止時間についての A 船の操縦性能は十分に把握していなかった。</p> <p>船長 A は、A 船のバウスラストは、主機駆動の油圧ポンプで作動しており、機関回転数が 1,300 以上になると警報ブザーが鳴って油圧ポンプが停止して使用不能となる仕様で、船長 A は、CPP の翼角が前進から後進に切り替わる前に機関回転数を上げた際、同警報ブザーを聴いたので、バウスラストは使用できないと思った。</p> <p>A 船の海上公試運転成績表によれば、全力前進中後進最大発令中、後進発令より、主機停止までの所要時間は 16 秒、プロペラ逆転開始時まで 30 秒、船体停止まで 41 秒で、船体停止距離が 211 m であった。</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 なし</p> <p>A 船は、知夫里島南方沖において、B 船に裏こぎロープを渡そうと南南西進中、船長 A が、A 船の操縦性能を十分に把握していない状況下、ふだんより速力を上げて B 船に接近したことから、前進行きあしを制御することができず、B 船に衝突したものと考えられる。</p> <p>船長 A は、浅所で漁を行うことを想定し、沈下していく巻き網が海底に触れる前に環ワイヤを素早く巻き揚げる作業手順を試していたことから、ふだんより速力を上げて B 船に接近したものと考えられる。</p> <p>A 船は、船長 A が、前進行きあしが速いことに気付いて翼角ダイヤルを後進に操作したが、B 船への衝突が避けられないと思い、パニック状態に陥り、翼角が前進から後進に切り替わる前に機関回転数を上げたことから、最終的に前進行きあしが増したものと考えられる。</p> <p>船長 A は、令和 4 年 7 月に進水した A 船に令和 4 年 1 月 23 日から乗船し、本事故時が 4 回目の操業であり、過去 3 回の操業では約 2～3 kn の速力で B 船に接近していたことから、A 船の操縦性能を十分に把握していなかったものと考えられる。</p> <p>船長 A は、令和 4 年 7 月に進水した A 船に令和 4 年 1 月 23 日から乗船し、過去 3 回の操業では約 2～3 kn の速力で B 船に接近していたが、本事故時が 4 回目の操業であり、停止距離や停止時間についての A 船の操縦性能は十分に把握せずに約 5 kn の速力で B 船に接近したものと考えられる。</p>

<p><b>原因</b></p>	<p>本事故は、夜間、知夫里島南方沖において、A船がB船に裏こぎロープを渡そうと南南西進中、B船が漂泊中、船長Aが、A船の操縦性能を十分に把握していない状況下、ふだんより速力を上げてB船に接近したため、前進行きあしを制御することができず、A船がB船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及び被害の軽減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"> <li>・ 船長は、他船の至近まで接近する際は、いつでも停止できるよう低速力で航行し、行きあしの制御を十分に行うこと。</li> <li>・ 船長は、自船の操縦性能を十分に把握して操作に習熟することに努め、常に慎重な操船を行うこと。</li> </ul>

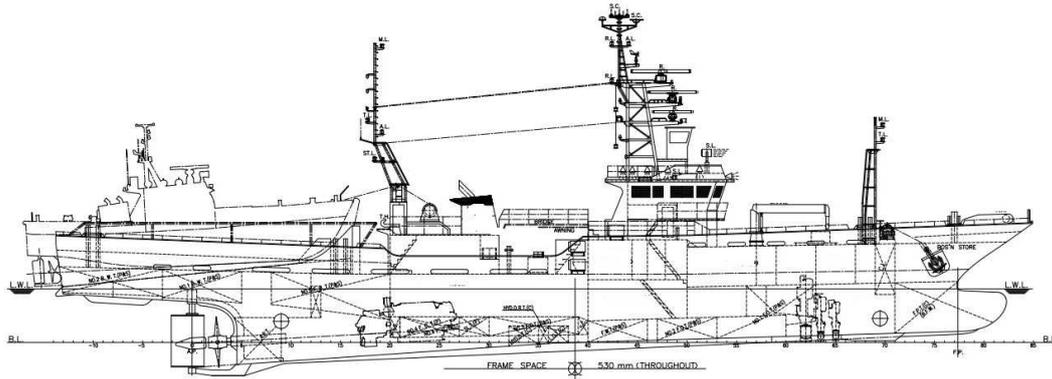
付図1 事故発生場所概略図



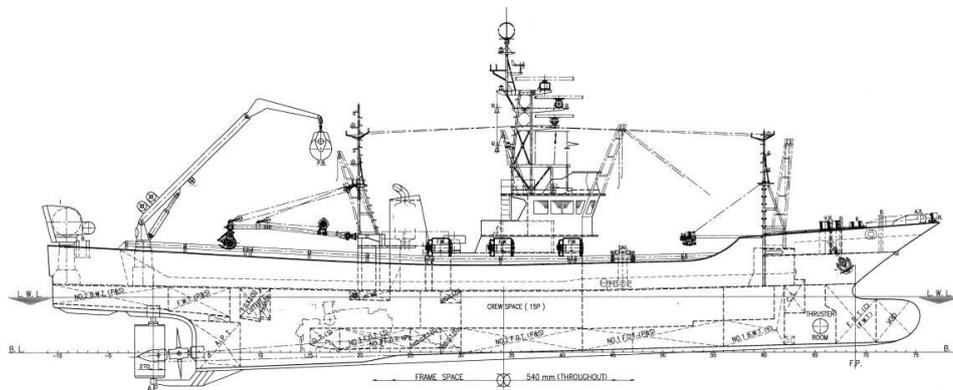
付図2 事故発生経過概略図 (18:47:00~18:47:46)



付図3 一般配置図 (A船)



付図4 一般配置図 (B船)



付表1 A船のGPSプロッター記録 (抜粋)  
(プロットの間隔は1~5秒)

時刻 (時:分:秒)	船位*		推算値	
	北緯 (° -' -")	東経 (° -' -")	対地針路* (°)	速力* (kn)
18:47:00	35-44-31.2	132-53-55.6		
18:47:04	35-44-31.1	132-53-55.2	257.4	5.05
18:47:09	35-44-30.8	132-53-54.8	224.8	6.25
18:47:14	35-44-30.5	132-53-54.3	235.3	6.99
18:47:20	35-44-29.9	132-53-53.8	217.0	7.12
18:47:25	35-44-29.4	132-53-53.3	217.0	7.69
18:47:30	35-44-28.8	132-53-53.1	200.9	7.93
18:47:35	35-44-28.2	132-53-52.8	203.3	8.12
18:47:40	35-44-27.7	132-53-52.4	207.6	7.03
18:47:45	35-44-27.2	132-53-52.3	191.5	5.59
18:47:46	35-44-27.2	132-53-52.2	247.7	5.63
18:47:48	35-44-27.0	132-53-52.2	170.8	4.85

※船位は、船橋上方に設置されたGPSアンテナの位置である。また、対地針路及び速力は、時刻及び船位から推算した値である。

写真1 A船



船首部破口

(A社提供)

写真2 船長Aの操船姿勢

