

船舶事故調査報告書

令和6年9月4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5年7月6日 08時54分ごろ
発生場所	香川県多度津町高見島東方沖 高見港南防波堤灯台から真方位074° 2.1海里（M）付近 （概位 北緯34° 19.1′ 東経133° 43.4′）
事故の概要	貨物船誠隆丸は、東北東進中、また、漁船正栄丸は、操業しながら漂泊中、両船が衝突した。 正栄丸は、船長が負傷し、左舷船尾部外板に破損等を生じ、また、誠隆丸は、船首部左舷錨に擦過傷を生じた。
事故調査の経過	令和5年7月25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 貨物船 誠隆丸、264トン 141856、日栄運輸有限会社 60.83m×9.80m×6.00m、鋼 ディーゼル機関、735kW、平成24年12月 B 漁船 正栄丸 7.3トン KA2-1852（漁船登録番号）、有限会社正栄水産 14.69m（Lr）×3.47m×0.95m、FRP ディーゼル機関、450kW（動力漁船登録票による）、平成27年4月10日
乗組員等に関する情報	A 船長A 77歳 四級海技士（航海）（旧就業範囲） 免許年月日 昭和44年12月12日 免状交付年月日 平成31年3月20日 免状有効期間満了日 令和6年6月28日 B 船長B 48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6年4月15日 免許証交付日 平成30年7月10日 （令和6年2月24日まで有効）

死傷者等	A なし B 軽傷 1人（船長B）
損傷	A 船首部左舷錨に擦過傷 B 左舷船尾部外板に破損等
気象・海象	気象：天気 曇り、風向 南東、風力 3、視程 約2M 海象：波高 約0.3m、潮流 西南西 約2ノット（kn） 太陽の高度及び方位：高度 47.16°、方位 092.75°
事故の経過	<p>A船は、船長Aほか3人が乗り組み、鋼材約760tを積載し、令和5年7月5日18時10分ごろ、兵庫県姫路港に向け、関門港小倉区を出航した。（写真1参照）</p> <div data-bbox="603 696 1375 999" data-label="Image"> </div> <p style="text-align: center;">写真1 A船（坂出海上保安署提供）</p> <p>船長Aは、6日05時45分ごろから単独で船橋当直につき、3Mレンジとしたレーダーをコースアップとし、操舵スタンドの前に立って自動操舵で操船を行っていた。</p> <p>A船は、08時24分ごろ約9.7knの速力（対地速力、以下同じ。）で備讃瀬戸南航路に入航した。</p> <p>船長Aは、高見島の東岸から拡張する浅所から十分に離れるように航路内の右舷側（南側）を航行した後、同浅所の南方沖で少し左転して航路の中央に針路を向け、左舷船首方約1.5Mを同航していた大型の船舶（以下「C船」という。）に近づかないよう意識を向けていた。</p> <p>船長Aは、C船に意識を向けつつ、時々前方を見て視界に入る船舶に注意を払いながら航行していたところ、備讃瀬戸南航路第8号灯浮標の少し西側で海上保安庁から本事故発生連絡を受けた。</p> <p>A船は、海上保安庁の指示により香川県丸亀市丸亀港内に錨泊し、船首部左舷錨にB船の塗料が確認された。</p> <p>B船は、船長Bほか1人（以下「乗組員B」という。）が乗り組み、たこつぼ漁の目的で、06時15分ごろ多度津町多度津港を出航し、06時30分ごろ備讃瀬戸南航路第6号灯浮標の北東方沖に到着</p>

し、積み込んでいたたこつぼがつながれた幹縄（以下「たこつぼ縄」という。）を備讃瀬戸南航路内の北側の海底におおむね航路に沿うように西南西向きに設置した。（写真2参照）

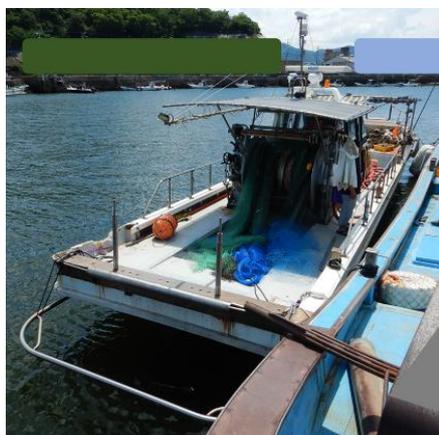


写真2 B船（本事故後、後日係留中）

B船は、たこつぼ縄の設置終了後、備讃瀬戸南航路内の中央付近に事前に設置されていたたこつぼ縄の東北東端付近に移動して、機関を中立とし、後方から潮流を受けた状態で西南西方に移動しながら、たこつぼ縄を右舷船首部のローラーで揚収し、漁獲物を取り出した後、たこつぼ縄を船尾方に再投入する作業を行った。

船長Bは、次に備讃瀬戸南航路内の南側に設置されているたこつぼ縄の東北東端付近に移動した後、同様に西南西方に移動しながら作業を続けていたが、途中でたこつぼ縄が絡んで塊が揚がってきたので、再投入側のたこつぼ縄を船尾部のたつに巻き止め、たこつぼ縄の塊を急いで取り込もうとしていたところ、再投入側のたこつぼ縄が張っているのを認めた。（図1参照）

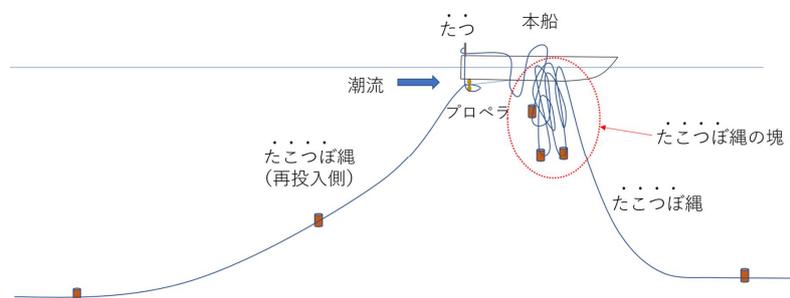
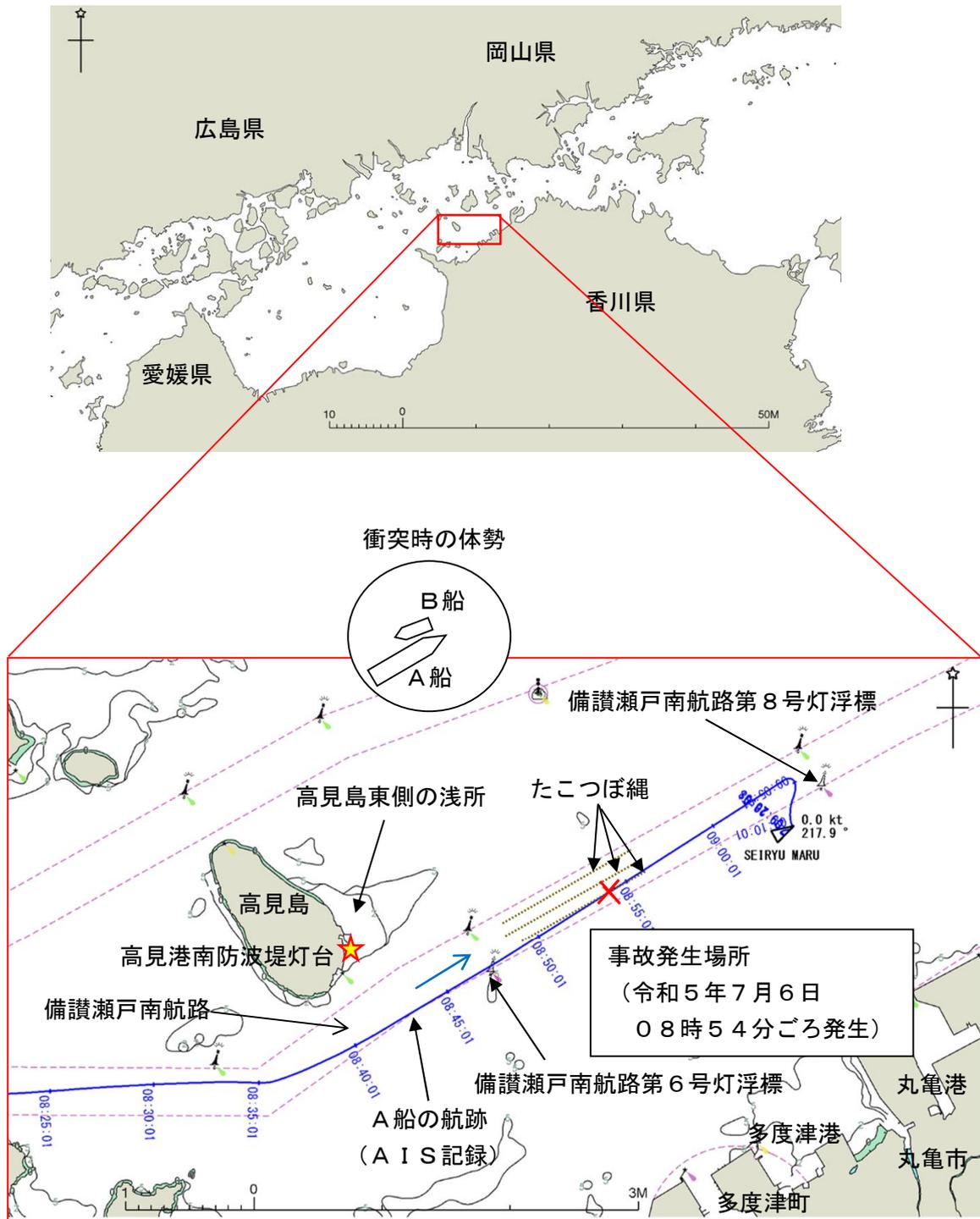


図1 B船がたこつぼ縄の塊を揚げたときの状況
（右舷側から見たイメージ図）

	<p>船長Bは、たこつぼ縄がプロペラに絡んだものと思い、船尾部で船尾付近の再投入側のたこつぼ縄の状態を確認して外す方法を考えていたところ、乗組員Bに船首方からA船が向かってくることを知らされ、船首方約10～15mにA船を視認した。</p> <p>船長Bは、操舵及び機関操作のリモコンで、右舵一杯、機関を前進、スラスタを右舷方に一杯としたが、08時54分ごろB船の左舷船尾部とA船の左舷船首部とが衝突した。</p> <p>船長Bは、衝突の際、B船が右舷側に傾いたことにより転倒し、腰部に打撲傷を負った。その後、起き上がり、A船の船名を確認し、本事故の発生を海上保安庁に通報した。</p> <p>(付図1 航行経路図、付表1 A船のAIS記録(抜粋) 参照)</p>
<p>その他の事項</p>	<p>船長Aは、太陽光の海面反射が眩しかったので、B船を視認できなかったのではないかと本事故後に思った。</p> <p>船長Aは、B船と衝突した際の衝撃音などを認識していなかった。</p> <p>船長Aは、レーダーの受信感度は適度に調整していたと思ったが、レーダーにブイのような映像が時々表示されていたので、レーダレンジを適宜切り替えて1M以下にするなどしておけば、B船の映像を明確に認識できたのではないかと本事故後に思った。</p> <p>船長Bは、日頃、たこつぼ漁を行うときには、作業を行いながら周囲の見張りを行っていたが、近くを通航する船舶等はB船を避けてくれたので、本事故前も、同様に航行中の船舶がB船を避けてくれるものと思い、たこつぼ縄の塊の揚収及びプロペラに絡んだ再投入側のたこつぼ縄に対する処置に集中していた。</p> <p>B船は、エアホーンを搭載していたが、A船を至近で視認したので、避航を優先し、使用しなかった。</p> <p>船長B及び乗組員Bは、救命胴衣を着用していた。</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>A あり、B あり</p> <p>A なし、B なし</p> <p>A あり、B なし</p> <p>A船は、備讃瀬戸南航路を東北東進中、船長Aが、視程が約2Mで太陽光の海面反射がある状況下、左舷船首方のC船に意識を向けつつ、B船に気付かないまま航行を続けたことから、B船と衝突したものと考えられる。</p> <p>船長Aは、レーダーを作動させていたものの、レンジを3Mに固定して、適宜レンジの切替えを行っていなかったことから、小型船舶であるB船の映像を明確に認識できなかった可能性があると考えられる。</p> <p>B船は、たこつぼ漁を行いながら漂泊中、船長Bが、後方を向いて</p>

	<p>プロペラに絡んだたこつぼ縄の状態を確認していたことから、船首方至近にA船を視認して右舷方に回頭したものの、A船と衝突したものと考えられる。</p> <p>船長Bは、日頃、たこつぼ漁を行う時には、作業を行いながら周囲の見張りを行っていたが、近くを通航する船舶等はB船を避けてくれていたことから、本事故前も、同様に航行中の船舶がB船を避けてくれるものと思い、たこつぼ縄の塊の揚収及びプロペラに絡んだ再投入側のたこつぼ縄に対する処置に集中していたものと考えられる。</p>
原因	<p>本事故は、高見島東方沖の備讃瀬戸南航路内において、A船が東北東進中、B船がたこつぼ漁を行いながら漂泊中、船長Aが、視程が約2Mで太陽光の海面反射がある状況下、左舷船首方のC船に意識を向けつつ、B船に気付かないまま航行を続け、また、船長Bが、後方を向いてプロペラに絡んだたこつぼ縄の状態を確認していたため、両船が衝突したものと考えられる。</p>
再発防止策	<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"> ・ 船橋当直者は、特定の船舶のみに意識を向け過ぎることなく、常時適切に見張りを行うこと。 ・ 船橋当直者は、太陽光の海面反射が眩しいときは、サングラスを装着し、また、小型船舶が見えにくいことを考慮し、レンジを適切に設定したレーダーを有効に活用すること。 ・ 小型船の船長は、縄等の漁具が絡んだ場合の取除き作業を行う間は、容易に移動できないことを考慮し、あらかじめ周囲に接近する船舶がないことを確認し、作業中も周囲の航行船舶の状況に注意を払うこと。

付図1 航行経路図



付表 1 A船のAIS記録(抜粋)

時刻 (時:分:秒)	船位※		対地針路※ (°)	船首方位※ (°)	対地速力 (kn)
	北緯° (° -' -")	東経 (° -' -")			
08:45:01	34-18-21.5	133-41-55.8	059.6	060	10.1
08:46:01	34-18-26.7	133-42-06.3	059.0	060	10.1
08:47:01	34-18-31.9	133-42-16.9	059.8	060	10.0
08:48:02	34-18-37.0	133-42-27.2	058.2	060	9.9
08:49:01	34-18-42.3	133-42-37.4	057.2	060	10.0
08:50:01	34-18-47.7	133-42-47.6	057.7	061	9.9
08:51:01	34-18-53.0	133-42-57.7	057.5	060	9.8
08:52:01	34-18-58.3	133-43-07.6	057.7	060	9.7
08:53:02	34-19-03.4	133-43-17.6	057.6	060	9.7
08:53:11	34-19-04.3	133-43-19.2	058.0	060	9.7
08:53:21	34-19-05.2	133-43-20.9	057.8	060	9.7
08:53:31	34-19-06.0	133-43-22.5	057.8	060	9.7
08:53:42	34-19-06.9	133-43-24.2	057.9	060	9.7
08:53:52	34-19-07.7	133-43-25.8	057.6	060	9.7
08:54:01	34-19-08.6	133-43-27.5	057.9	060	9.7
08:54:11	34-19-09.5	133-43-29.2	057.8	060	9.7
08:54:21	34-19-10.3	133-43-30.8	057.9	060	9.7
08:54:31	34-19-11.2	133-43-32.5	057.9	060	9.7
08:54:41	34-19-12.1	133-43-34.1	057.6	060	9.7
08:54:51	34-19-13.0	133-43-35.8	057.8	060	9.7
08:55:01	34-19-13.8	133-43-37.4	057.5	060	9.7
08:56:01	34-19-19.1	133-43-47.3	057.3	060	9.7
08:57:02	34-19-24.4	133-43-57.2	057.2	060	9.6

※ 船位は、船橋上方に設置されたGPSアンテナの位置であり、GPSアンテナの位置情報は、船首から49、船尾から12m、左舷から4m、右舷から6mであった。また、対地針路及び船首方位は真方位である。