

船舶事故調査報告書

令和5年3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	乗組員負傷
発生日時	令和4年5月24日 02時10分ごろ
発生場所	愛媛県愛南町高茂埼南西方沖 高茂埼灯台から真方位254° 7.2海里（M）付近 （概位 北緯32° 52.4′ 東経132° 20.4′）
事故の概要	漁船08勝生は、揚網作業中、甲板員1人が負傷した。
事故調査の経過	令和4年8月15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	漁船 08勝生、19トン EH2-8474（漁船登録番号）、一般社団法人愛媛県漁船リース協会 17.59m（Lr）×5.32m×2.08m、FRP ディーゼル機関、漁船法馬力数190、平成9年6月23日
乗組員等に関する情報	船長 51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2年8月23日 免許証交付日 令和元年12月16日 （令和7年8月27日まで有効） 甲板員A 36歳 二級小型船舶操縦士・特殊小型船舶操縦士・特定 免許登録日 平成14年12月20日 免許証交付日 令和4年3月16日 （令和9年12月19日まで有効） 甲板員B 63歳
死傷者等	重傷 1人（甲板員A）
損傷	なし
気象・海象	気象：天気 晴れ、風向 東、風力 1、視界 良好 海象：波高 約0.1m、潮汐 高潮時
事故の経過	本船は、中型まき網船団の網船で、船長、甲板員A及び甲板員Bほか2人が乗り組み、いわし漁を行う目的で、3隻の僚船とそれぞれ高茂埼南西方沖の漁場へ向け、令和4年5月23日18時30分ごろ愛

媛県宇和島市九島漁港を出港した。

本船は、20時30分ごろ高茂埼南西方沖の漁場に到着し、魚群の探索を始め、僚船3隻と共に集魚を行い、24日02時00分ごろから投網作業を開始した。

本船は、船長が操舵室に、甲板員A及び甲板員Bが船尾の網槽に、他の甲板員2人が船首配置についた。

本船は、船尾側ウインチから繰り出したロープ（以下「本件ロープ」という。）を、まき網に繋がれている黒いロープ（以下「まき網のロープ」という。）にシャックル（以下「本件シャックル」という。）及びスィベルで接続し、同まき網を海中に投入して魚を囲い込んだ後、同まき網の揚網作業を開始した。

本船は、船尾側ウインチで本件ロープを巻き上げ、まき網を船尾の舷縁まで引き揚げた後、クレーンのシーブ（網捌き機）を介してまき網を更に引き揚げて船尾の網槽内に揚収しようと、まき網のロープと本件ロープの接続を解いて本件ロープを網捌き機に通してから再び2本のロープを接続する作業を開始した。

甲板員Aは、本件ロープを網捌き機に通すこととし、一旦、甲板員Bが船尾側ウインチを止め、まき網のロープを別のロープを用いて右舷船尾のボラードに仮固定しようとまき網のロープのアイに別のロープを通し、同ボラードに巻き付けた。（図1、図2、図3参照）

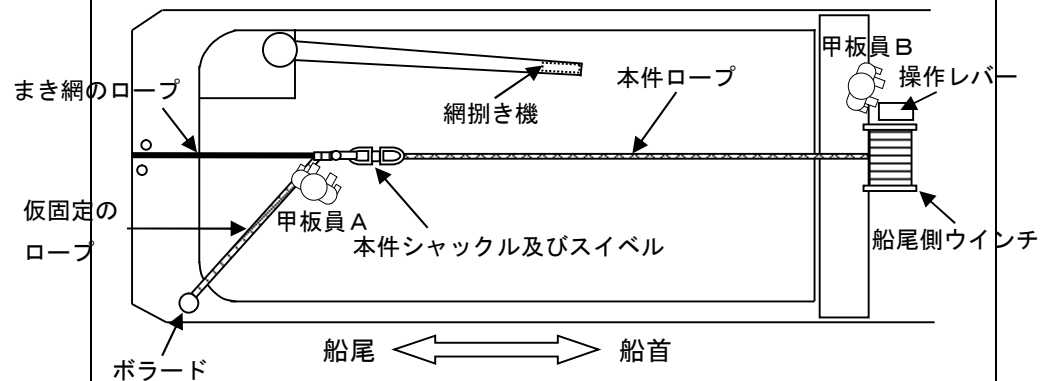


図1 船尾配置での本件ロープの状況



図2 まき網のロープのアイとロープによる仮固定の状況



図3 まき網のロープ（他端側）と本件ロープの接続状況

甲板員Aは、甲板員Bが船尾側ウインチの左舷側に立って船首側を向いて操作レバーを操作して本件ロープを繰り出したところ、一旦、本件ロープに掛かっていた張力が緩んだのを認め、本件シャックルを外そうとした。

甲板員Aは、本件シャックルをスパナで外す作業を行っていたところ、02時10分ごろ、突然、仮固定のロープが本件ロープによって引かれ、仮固定のロープに張力が掛かって破断し、その反動で跳ね上がったまき網のロープが顔面に当たり、後方に飛ばされた。（図4、図5参照）

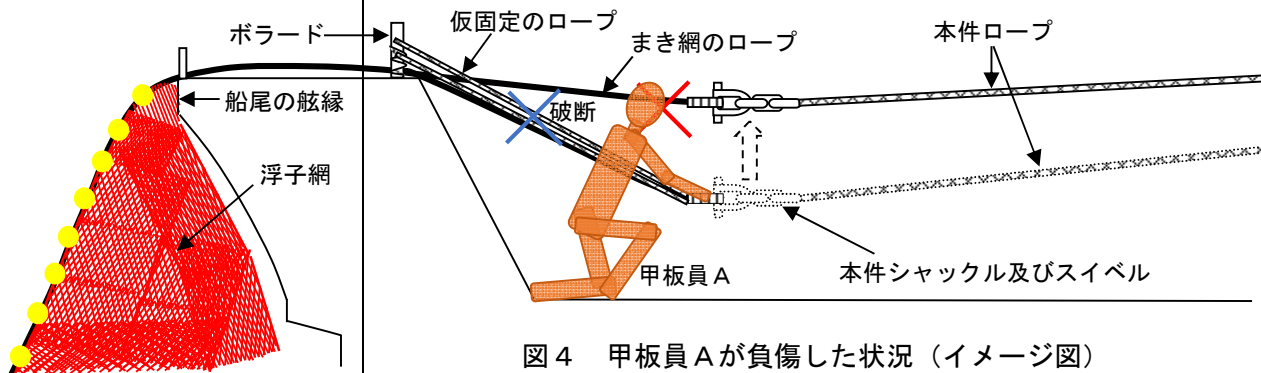


図4 甲板員Aが負傷した状況（イメージ図）

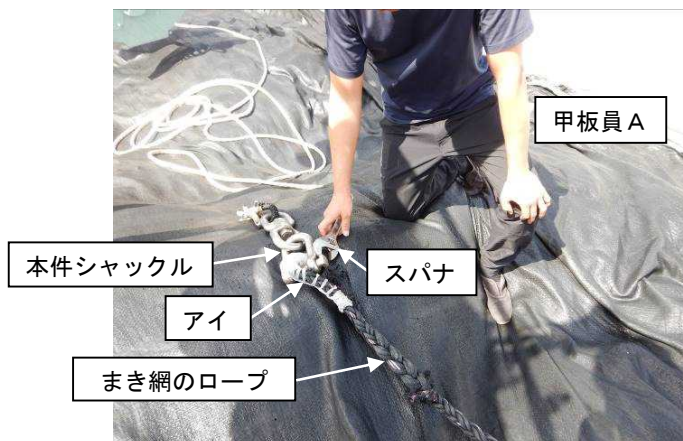
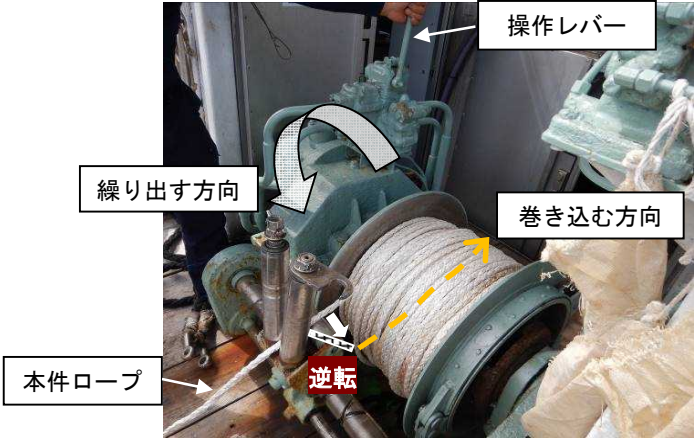


図5 甲板員Aがスパナで本件シャックルを外す状況

	<p>甲板員Aは、頭部を右舷側に向けて倒れた際、船尾の網槽の底板上に頭を打って意識を失った。</p> <p>甲板員Bは、本件ロープが逆転していたことに気付いて船尾側ウインチを止めた後、甲板員Aが倒れた状況が分かり、甲板員Aのところに駆けつけた。</p> <p>船長は、甲板員Aが倒れていることを甲板員Bから知らされ、甲板員Aのところに駆けつけたところ、甲板員Aが顔面に出血しており、意識がない状態を認めた。</p> <p>船長は、すぐに乗組員3人と共に甲板員Aを僚船に乗せ、僚船の船長に救急車の手配及び甲板員Aの搬送を依頼した。</p> <p>甲板員Aは、僚船によって愛媛県愛南町の^{かしわざき}柏崎漁港まで搬送されて救急車により宇和島市内の病院に搬送され、鼻骨骨折及び顔面挫創等の負傷により縫合措置を受け、約1週間の検査入院した後、鼻中隔彎曲症の手術を受けた。</p> <p>(付図1 事故発生場所概略図、写真1 本船、写真2 本船の船尾の網槽 参照)</p>
<p>その他の事項</p>	<p>まき網のロープは、径が約30mmで、高強度の素材であった。</p> <p>本件ロープは、径が約16mmで、素材がポリエチレン繊維で鋼線よりも強度が高い軽重量ロープであり、重量が重いまき網を巻き込む漁労用として販売されているものであった。</p> <p>仮固定のロープは、径が約16mmで、ポリエチレン繊維とポリエステル^カの2種類混燃であり、ストランドが擦れた状態であった。</p> <p>本事故当時、船尾側ウインチの上方から繰り出されていた本件ロープが、同ウインチ内のロープとロープの間に噛み込んで繰り出せなくなり、逆に本件ロープが同ウインチに巻き込まれる状態となったが、甲板員Bは、今までに本件ロープが噛み込んだことがなく、いつもどおり操作レバーをすぐに戻すつもりで同ウインチを操作しながら、ウインチドラムから目を離してその状態に気付いていなかった。</p> <p>(図6参照)</p>  <p>図6 船尾側ウインチの操作状況</p>

	<p>一般的に係留索等のウインチは、ロープを繰り出す際、ロープがロープの間に噛み込んでロープが繰り出せず、繰り出す方向が反転して巻き込むことがあった場合、一旦、ウインチの操作を止めてロープを仮止めした後に、ロープを持って反動で噛み込みを外すか、又はウインチドラムを回して噛み込みを外す必要があった。</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>あり なし なし</p> <p>本船は、高茂埼南西方沖において、まき網のロープを本件シャックルで接続した本件ロープによって揚網作業中、甲板員Aが、本件シャックルを外す作業を行っていた際、甲板員Bが、いつもどおり操作レバーをすぐに戻すつもりで同ウインチを操作してウインチドラムから目を離していたことから、船尾側ウインチで緩めていた本件ロープが巻かれる状態となったことに気付かず、仮固定のロープが破断し、反動で跳ね上がったまき網のロープが甲板員Aの顔面に当たって負傷したものと考えられる。</p> <p>甲板員Bは、今までに本件ロープが噛み込んだことがなかったことから、ウインチドラムから目を離していたものと考えられる。</p> <p>船尾側ウインチで緩めていた本件ロープは、船尾側ウインチ内のロープとロープの間に噛み込んでいたことから、一旦、緩んだ後、巻かれる状態となったものと考えられる。</p>
<p>原因</p>	<p>本事故は、夜間、本船が、高茂埼南西方沖において、まき網のロープを本件シャックルで接続した本件ロープによって揚網作業中、甲板員Aが、本件シャックルを外す作業を行っていた際、甲板員Bが、いつもどおり操作レバーをすぐに戻すつもりで同ウインチを操作してウインチドラムから目を離していたため、仮固定のロープが破断し、反動で跳ね上がったまき網のロープが甲板員Aの顔面に当たったことにより発生したものと考えられる。</p>
<p>再発防止策</p>	<p>船長は、本事故後、再発防止策として次の措置を採った。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・まき網のロープを仮固定する方法として、仮固定のロープを船尾側ウインチの右舷側の垂直スタンドローラを介して固定することとし、本件ロープを巻く方向と仮固定のロープを同じ方向にして万が一、本件ウインチで本件ロープが噛み込んで、仮固定のロープが引っ張られないようにした。(図7参照)

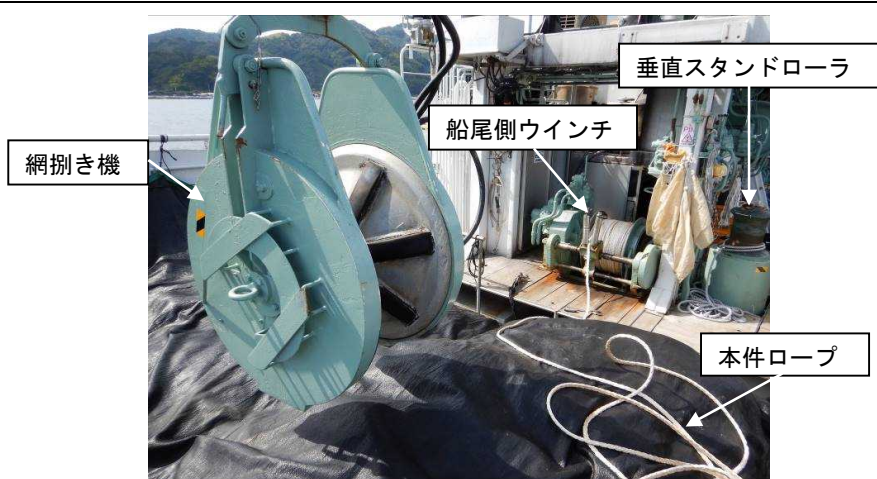


図7 船尾側ウインチ及び垂直スタンドローラの位置関係

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。

- ・ 船長は、揚網作業中、乗組員がウインチの操作を行う場合、同乗組員に常時ウインチの動作状況を監視するように指導すること。
- ・ まき網船で揚網作業中、ウインチの操作を行う人員は、ウインチレバーを操作中、常時、ウインチドラムのロープの状態及びロープの繰出し状況を監視し、ウインチのロープが噛み込んだ状況になった場合、直ちにウインチの操作を止めてシャックルを外す役割の人員にその状況を伝えること。
- ・ まき網船で揚網作業中、ウインチのロープが噛み込んで同ロープを繰り出す方向が反転した場合、一旦、ウインチの操作を止めて同ロープを仮止めするなどし、同ロープを持って反動で噛込みを外すか、又はウインチドラムを回して噛込みを外すこと。

付図1 事故発生場所概略図

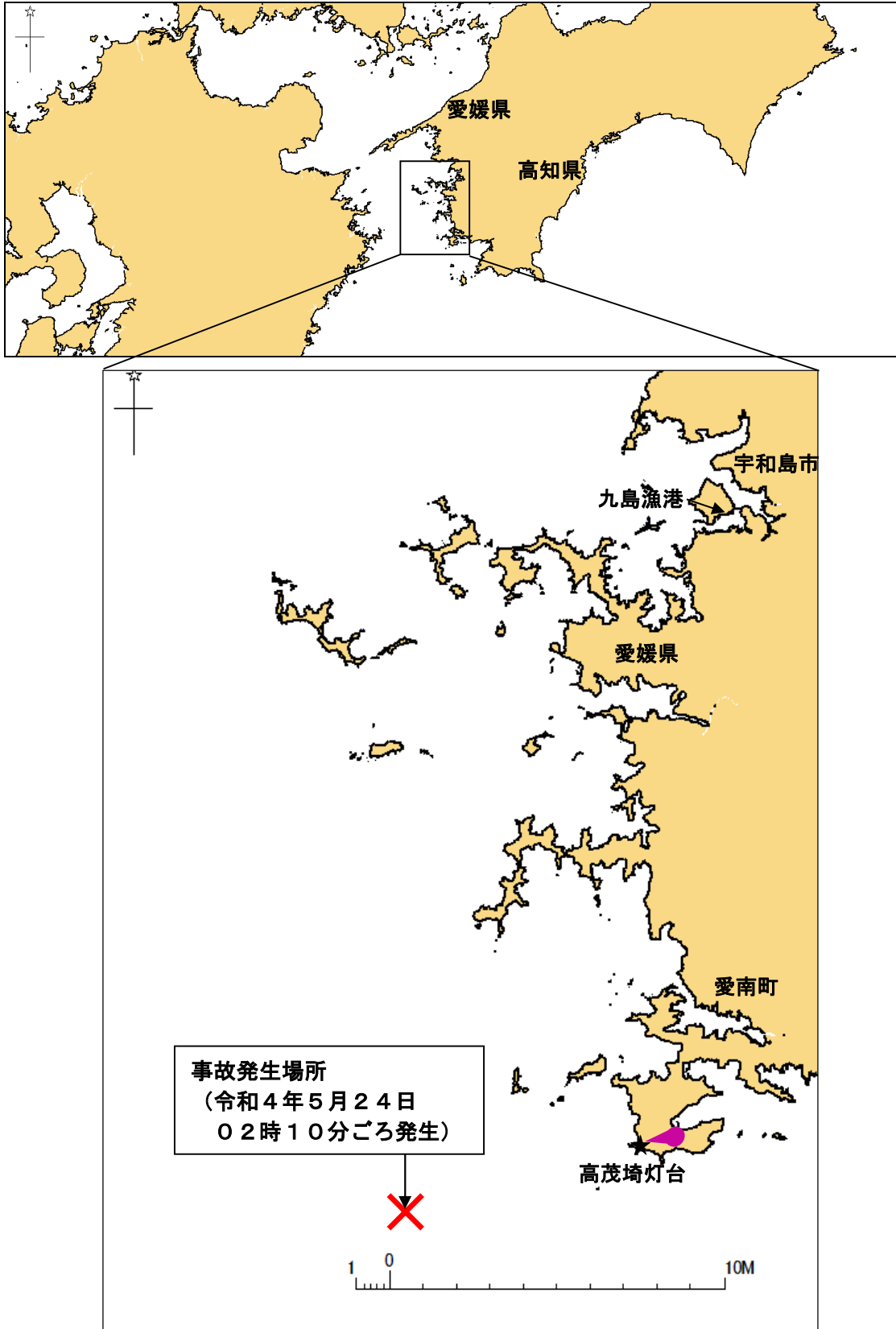


写真1 本船



写真2 本船の船尾の網槽

