

船舶事故調査報告書

令和3年3月3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2年6月29日 09時20分ごろ
発生場所	秋田県男鹿市北浦漁港北東方沖 北浦港第4防波堤東灯台から真方位049° 4.5海里（M）付近 （概位 北緯40° 00.5′ 東経139° 52.0′）
事故の概要	漁船第三勇栄丸は、揚網中、甲板員が揚網機に巻き込まれて負傷した。
事故調査の経過	令和2年7月9日、本事故の調査を担当する主管調査官（仙台事務所）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 第三勇栄丸、10トン AT2-1132（漁船登録番号）、個人所有 14.10m（Lr）×3.96m×1.03m、FRP ディーゼル機関、330kW（動力漁船登録票による）、昭和58年7月30日
乗組員等に関する情報	船長 男性 69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50年4月10日 免許証交付日 平成29年8月30日 （令和5年8月11日まで有効） 甲板員A 男性 84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 曇り、風向 西北西、風力 1、視界 良好 海象：波高 約0.5m
事故の経過	本船は、船長及び甲板員Aほか2人が乗り組み、5ヶ統の底建網（定置網）の揚網作業を行う目的で、令和2年6月29日05時00分ごろ北浦漁港を出港した。 本船は、船首側及び船尾側に1つずつローラを有する同型の両頭型揚網機が前部甲板及び後部甲板に設置されており、船長が、船首部で指揮を執りながら他の乗組員3人と共に各ローラの配置につき、4ヶ統目の揚網作業として底建網に連結されているロープを巻き揚げてい

た。

(写真1～写真2 参照)



写真1 本船全景

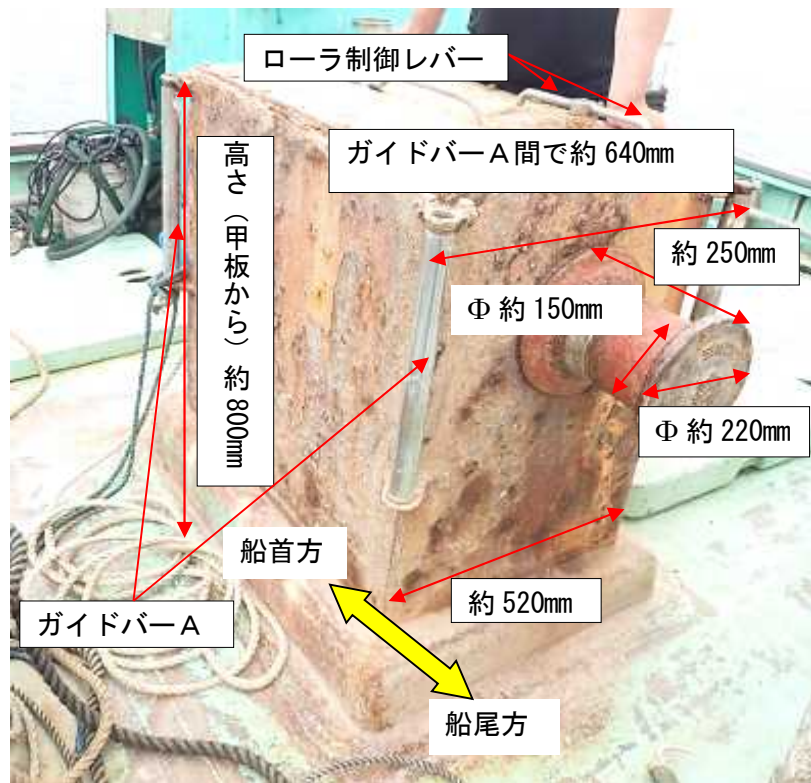


写真2 両頭型揚網機

甲板員Aは、後部甲板の揚網機の船尾側ローラ（以下「本件ローラ」という。）の右舷船尾角付近でロープに対してほぼ正対し、左手が本件ローラ中心から約50cm離れた位置で口径約12mmの合成繊維索を外径約150mmの本件ローラに3～4巻きして揚網中、09時20分ごろ本件ローラ上でロープが絡まって逆巻き状態となった直後、反射的につかんでいたロープを放す間もなく、ゴム手袋をしていた左手小指がロープとロープの間に挟まり、更に左肘付近まで巻き込まれた。

(写真3 参照)

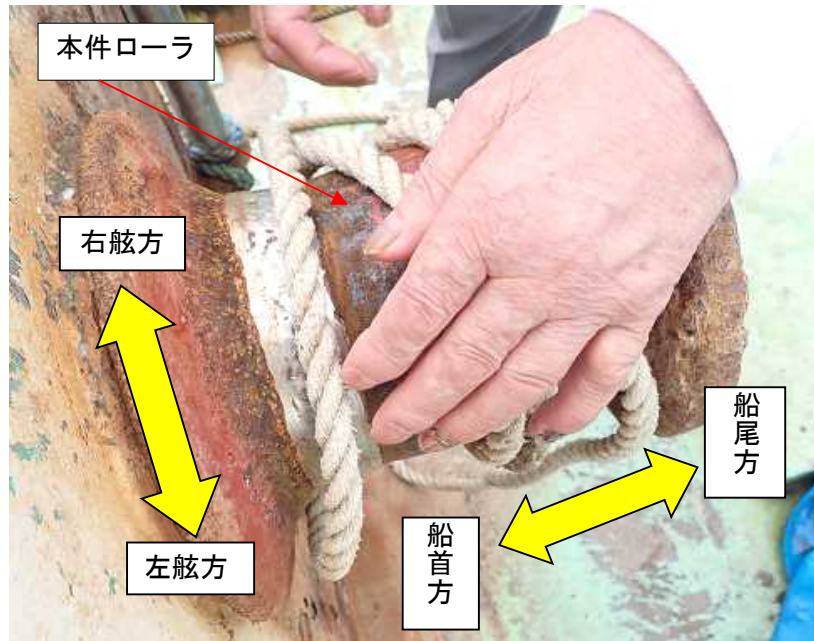


写真3 指が挟まれたときの状況

後部甲板の揚網機の船首側ローラで作業をしていた甲板員Bは、甲板員Aの叫び声を聞き、直ちに揚網機上部に設けられたローラ制御レバーを操作して逆回転させて甲板員Aを救出した。

船長は、携帯電話で甲板員Aの家族に電話し、救急車の要請を依頼するとともに、本船を北浦漁港に帰航させた。

甲板員Aは、北浦漁港に到着した後、救急車及びドクターヘリによって秋田市内の病院に搬送され、左肘関節脱臼、左肘外側・内側側副靭帯断裂及び左小指末節骨開放骨折と診断された。

(付図1 事故発生場所概略図 参照)

その他の事項

本件ローラを含む揚網機のすべてのローラは、本事故発生時、経年劣化によって荷重の掛かる根元部分に深さ約6mm、幅12mmの溝ができていた状態であった。

甲板員Aによれば、本件ローラにロープを3～4巻きして巻き揚げていたが、溝部分にはまり込んだロープがスムーズにローラ先端方向に移動しなかったため、ロープが重なって逆巻き状態となり、ゴム手袋をしていた左手小指が挟まれて巻き込まれた。

船長は、本事故後、ロープが重なって逆巻き状態とならないように、修理業者に依頼して各ローラにできていた溝部分を電気溶接にて肉盛り補修を施した。

本船の揚網機には、ローラの根元部にロープを巻き込まないようにするため及びすれ防止のためのガイドバーAが取り付けられていたが、他の地域の漁船で見受けられるロープの逆巻き防止用のガイドバーBが取り付けられていなかった。

(写真4及び図1 参照)

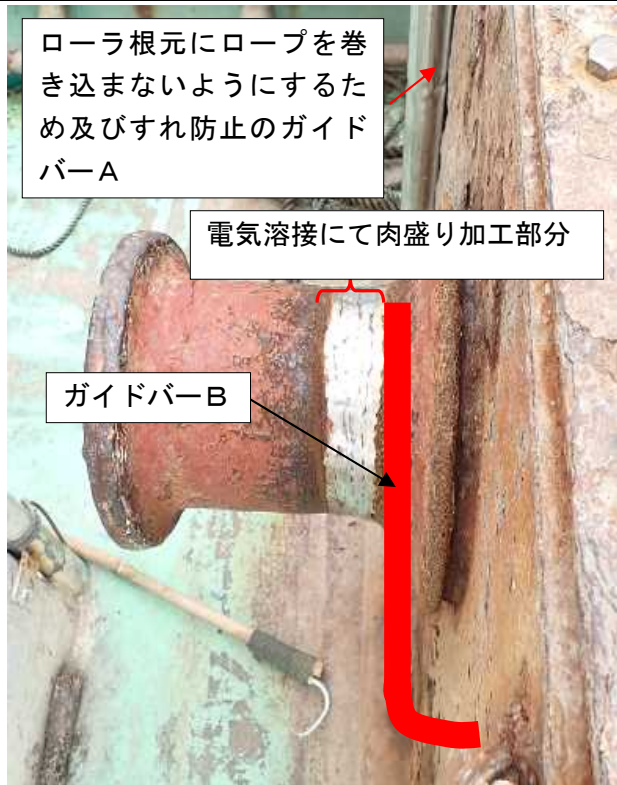


写真4 修理後のローラの状況及びガイドバーBの推奨設置位置

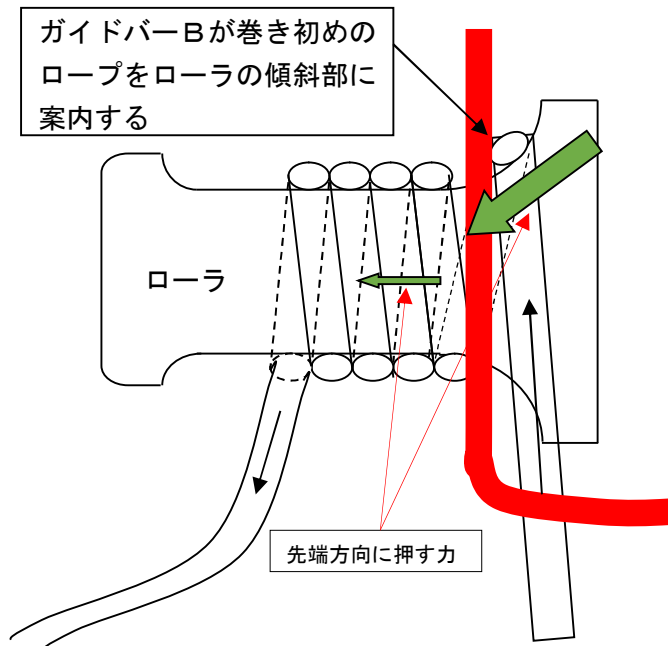


図1 ガイドバーBの設置状況

分析

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

あり
あり
なし

本船は、北浦漁港北東方沖において、甲板員Aがゴム手袋をした左手を本件ローラの中心から約50cm離れた位置でロープを持って揚網中、ロープが逆巻き状態となった際、つかんでいたロープを反射的に

	<p>放すことができなかったことから、左手小指がロープに挟まり、さらに左肘付近まで巻き込まれて負傷したものと考えられる。</p> <p>本船は、本件ローラが経年劣化によって荷重がかかる根元部分に深さ約6mm、幅約12mmの溝ができた状態でロープを3～4巻きして揚網中、溝部分にはまり込んだロープがスムーズに本件ローラの先端方向に移動しなかったことから、ロープが重なって逆巻き状態となったものと考えられる。</p>
原因	<p>本事故は、本船が、北浦漁港北東方沖において、甲板員Aがゴム手袋をした左手を本件ローラの中心から約50cm離れた位置でロープを持って揚網中、ロープが逆巻き状態となった際、つかんでいたロープを反射的に放すことができなかったため、左手小指がロープに挟まり、さらに左肘付近まで巻き込まれたことによって発生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"> ・ローラ付近で揚網作業等を行う者は、ロープが逆巻き状態となった場合、巻き込まれる前にロープを持った手をすぐに放すことができる余裕のある距離で作業を行うこと。 ・船舶所有者は、ローラを定期的に点検し、経年劣化によって表面に溝を生じている箇所があれば、表面を平滑に補修すること。 ・船舶所有者は、揚網機の適正な場所にロープの逆巻き防止用のガイドバーを設置することが望ましい。

付図1 事故発生場所概略図

