

船舶事故調査報告書

令和5年5月10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1月19日 03時10分ごろ
発生場所	北海道豊浦町豊浦漁港南方沖 豊浦港南防波堤南灯台から真方位177°1海里（M）付近 （概位 北緯42°33.7′ 東経140°42.6′）
事故の概要	漁船第十八漁吉丸は、ほたて貝養殖施設において操業中、甲板員が負傷した。
事故調査の経過	令和4年5月24日、本事故の調査を担当する主管調査官（函館事務所）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 第十八漁吉丸、9.7トン HK2-23691、一般社団法人北海道漁船リース 15.85m（Lr）×4.60m×1.38m、FRP ディーゼル機関、540kW（動力漁船登録票による）、平成29年8月21日 第202-9608号（船舶検査済票の番号）
乗組員等に関する情報	船長 64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 昭和52年6月3日 免許証交付日 令和2年7月8日 （令和7年8月2日まで有効） 甲板員A（ベトナム社会主義共和国籍） 28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 ほとんどなし、視界 良好 海象：波高 約0.5m
事故の経過	本船は、船長及び技能実習生である甲板員Aほか3人の甲板員が乗り組み、令和4年1月19日02時00分ごろ、ほたて貝養殖漁の目的で豊浦漁港を出港し、02時05分ごろ、同漁港南方沖に東西に設置されたほたて貝養殖施設に到着した。 本船が行っているほたて貝養殖漁は、‘シバリと称する、金属製の四爪フックに直径約2.6mmの合成繊維製ロープが結ばれたもの’（以

下単に「シバリ」という。)と巻き上げ機を使用して‘ほたて貝が吊り下げられ海面下に設置されたロープ’ (以下「^{つた}桁」という。)を海面上に引き上げて右舷船側に設置されたガイドローラに掛け、桁に垂下されているほたて貝を漁獲するものである。

本船は、ほたて貝が垂下されている桁1本の漁獲を終え、漁獲を終えた桁の隣の桁付近に移動して漂泊した。

甲板員Aは、シバリを海面下の桁に引っ掛け、シバリのロープを‘本船の前部甲板右舷側に設置された巻き上げ機’ (以下「本件ドラム」という。)に巻き付けてから、本件ドラムの船尾側にある操作レバーを使って、本件ドラムを上から見て (以下、本件ドラムの回転方向は上から見たものとする。) 時計回り方向に回転させ、桁を海面上、ガイドローラの高さまで引き上げた後、レバーを中立に戻し本件ドラムの回転を停止した。

甲板員Aは、本件ドラムの船尾側に船首方を向いて立ち、左手は本件ドラムに巻き付けたシバリのロープを、右手は海面上に引き上げられた桁を持ち、上半身を右舷側に傾け、‘桁を本船に引き寄せて舷側にあるガイドローラにかける作業’ (以下「本件作業」という。)を行っていたところ、03時10分ごろ、本件ドラムが突然反時計回り方向に回転し始め、甲板員Aの左手及び左腕が、持っていたシバリのロープと共に本件ドラムに巻き込まれた。

甲板員Aの作業をすぐ近くで見守っていた船長は、すぐに本件ドラムを逆回転させて甲板員Aを救助し、携帯電話で救急車を要請し、豊浦漁港に帰港した。

甲板員Aは豊浦漁港到着後、救急車で病院に搬送され、左上腕及び前腕両骨骨折、橈骨頭脱臼と診断された。

(図1、図2、写真1、写真2、写真3、写真4、写真5 参照)

本事故時引き上げていた部分 (桁)

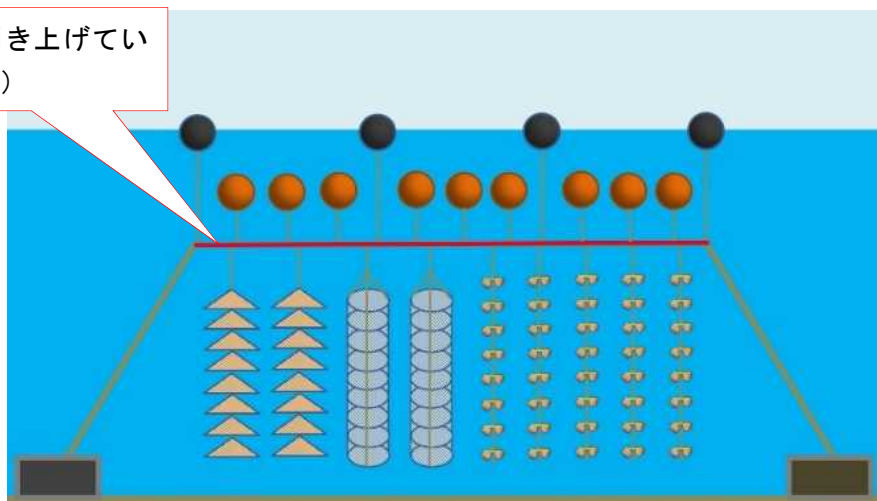


図1 ほたて貝養殖施設 (側面図)

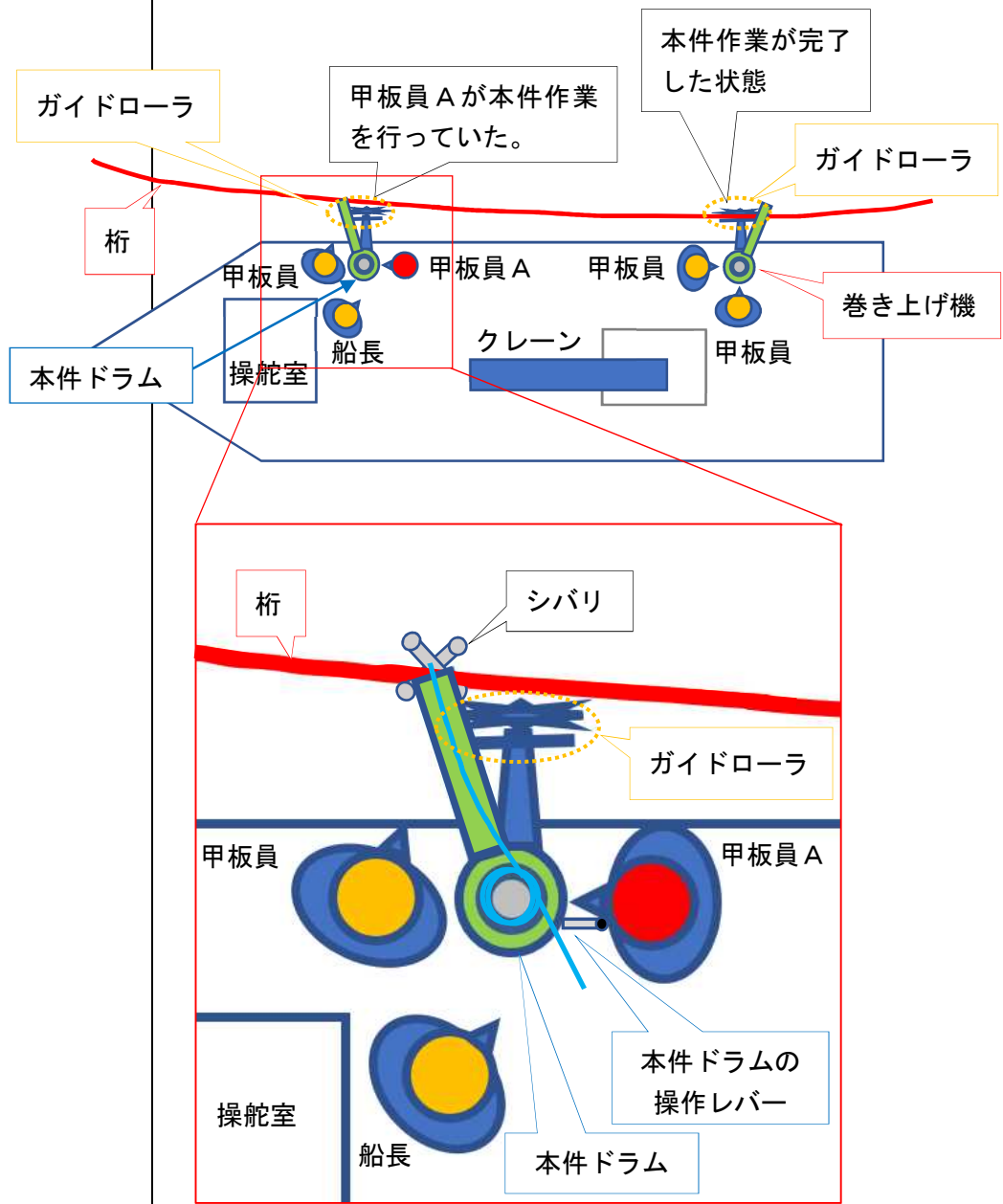


図2 本事故時の乗組員の配置



写真1 シバリ



写真2 前部甲板の乗組員配置 (再現)



本件ドラムの操作レバー

写真3 作業状況 (再現) 1



ガイドローラ

写真4 作業状況 (再現) 2

	<div data-bbox="758 181 1177 734" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="1161 232 1434 360" data-label="Text"> <p>本事故時の本件ドラムの回転方向</p> </div> <div data-bbox="587 752 1366 786" data-label="Caption"> <p>写真5 甲板員Aの左手及び左腕が巻き込まれた状態（再現）</p> </div>
<p>その他の事項</p>	<p>本船は、本事故当日、風や波による船体の動揺が少ない状態であった。</p> <p>甲板員Aは、本事故当時、カップの上下、救命胴衣を着用し、キャップ型の帽子をかぶり、ゴム手袋及びゴム長靴を身に付けており、健康状態は良好であった。</p> <p>甲板員Aは、母国での船員経験がなかったが、平成31年2月に来日してから本船に乗船し、約2年9か月のほたて貝養殖漁の経験を有していた。</p> <p>甲板員Aは、来日前に日本語学校で日本語を約1年間学んでおり、漁労作業時のコミュニケーションに不自由を感じていなかった。</p> <p>本船は、本事故当時、船長、甲板員A及び他の甲板員1人を本件ドラム付近に、他の甲板員2人を後部甲板右舷側に設置された巻き上げ機付近に、それぞれ配置し、本件作業を行っていたが、本事故時、後部甲板で行われていた本件作業は完了していた。</p> <p>本件ドラムの船尾側には本件ドラムの操作レバーが設置されており、本事故当時、レバーが船尾方を向いているときは中立、船尾方より左に向けると時計回り方向に、右に向けると反時計回り方向に本件ドラムが回転し、レバーの角度で回転速度を調整できるようになっていた。（写真6参照）</p>

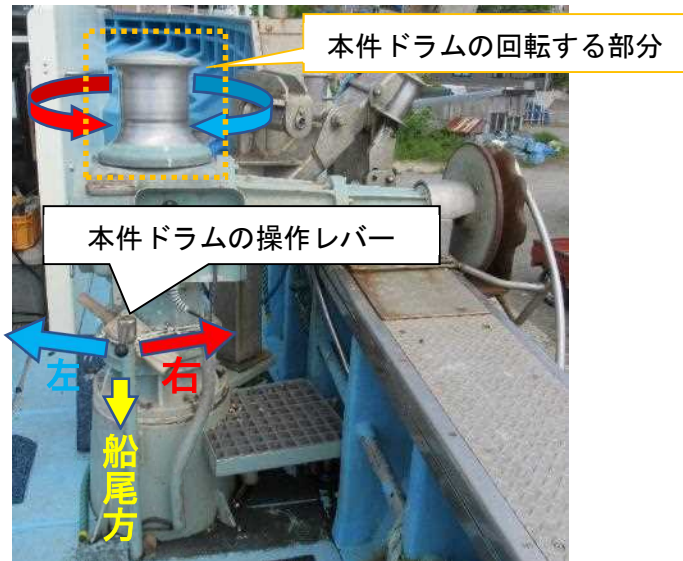


写真6 本件ドラムの回転方向

甲板員Aは、本件作業中、右手で持った桁に意識を向けて本件作業を続け、本件ドラムに近づき過ぎたことから、左足の内側が本件ドラムの操作レバーに当たってレバーが右を向き、中立状態だった本件ドラムが反時計回り方向に回転したのではないかと、本事故後に思った。

船長は、甲板員Aについて、令和2年2月ごろから本件作業を行っており、本件作業に慣れているものの、ベテランの域には達していなかったため、本事故当日のような風や波による船体の動揺が少ない日に、船長の監督下で本件作業を行わせていた。

船長は、ふだんから、本件作業を行う際は焦らず確実に行うよう、甲板員Aに指導していた。

(付図1 事故発生場所概略図、写真7 本船 参照)

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
なし
なし

本船は、豊浦漁港南方沖のほたて貝養殖施設において操業中、本件作業を行っていた甲板員Aが、右手で持った桁に意識を向けて本件作業を続け、本件ドラムに近づき過ぎたことから、左足の内側が本件ドラムの操作レバーに当たってレバーが右を向き、中立状態だった本件ドラムが反時計回り方向に回転し、ドラムに巻き付けたシバリのロープを持っていた左手及び左腕が、ロープと共に本件ドラムに巻き込まれて負傷したものと考えられる。

原因

本事故は、夜間、本船が、豊浦漁港南方沖のほたて貝養殖施設において操業中、本件作業を行っていた甲板員Aが、右手で持った桁に意

	<p>識を向けて本件作業を続け、本件ドラムに近づき過ぎたため、左足の内側が本件ドラムの操作レバーに当たってレバーが右を向き、中立状態だった本件ドラムが反時計回り方向に回転し、ドラムに巻き付けたシバリのロープを持っていた甲板員Aの左手及び左腕が、ロープと共に本件ドラムに巻き込まれ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>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"> ・ 巻き上げ機を使用して作業を行う乗組員は、操作レバーに足等が当たらないよう、自身と巻き上げ機の距離に十分注意して作業を行うこと。 ・ 船舶所有者は、操業中、乗組員の足等が意図せずに中立状態の巻き上げ機の操作レバーに当たった場合に、操作レバーが動いて巻き上げ機が回転しないよう、操作レバーにストッパーを取り付けることが望ましい。

付図1 事故発生場所概略図

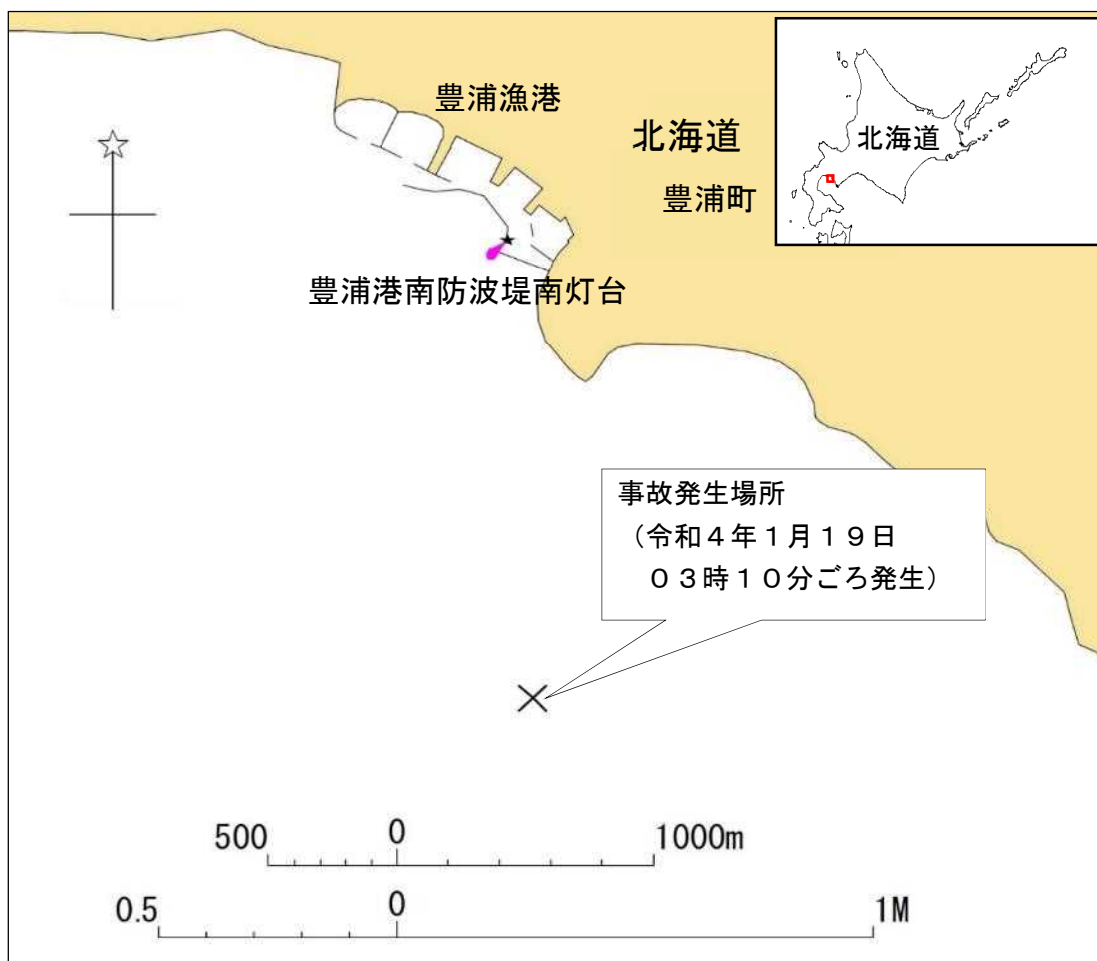


写真7 本船

