

# 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4月4日 08時00分ごろ
発生場所	北海道八雲町落部漁港（東野地区）東北東方沖 落部港東野北防波堤灯台から真方位064° 1.7海里（M）付近 （概位 北緯42° 14.0′ 東経140° 25.7′）
事故の概要	漁船第七十八和丸は、ほたて貝の選別作業中、甲板員が負傷した。
事故調査の経過	令和4年5月26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 第七十八和丸、6.6トン HK2-21914、個人所有 13.27m (Lr) × 3.09m × 0.84m、アルミニウム合金 ディーゼル機関、402kW（動力漁船登録票による）、平成元年 10月8日
乗組員等に関する情報	船長 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5年10月22日 免許証交付日 平成30年1月26日 （令和5年10月21日まで有効） 甲板員A 56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：海上 平穏
事故の経過	本船は、船長及び甲板員Aほか3人の甲板員（以下「甲板員B」、「甲板員C」、「甲板員D」という。）が乗り組み、令和4年4月4日01時30分ごろ、ほたて貝養殖漁の目的で落部漁港（東野地区）を出港し、02時00分ごろ、同港東北東方沖に東西に設置された養殖施設に到着し、養殖施設の桁ロープを本船の右舷船側に設置されたガイドローラにかけ、船体を養殖施設に固定した。 本船は、船体中央部右舷側で甲板員C及び甲板員Dが船内に取り込んだ耳吊り用のクロスロープからほたて貝を外し選別機に送り、選別

機の船首側で甲板員Aが、船尾側で甲板員B及び船長が、‘選別機から出てくるほたて貝から、身の無い貝を取り除き、金属製の枠の付いた網（以下「もっこ」という。）に入れる作業’（以下「本件作業」という。）を開始した。

本船は、05時00分ごろ、漁獲したほたて貝が6個のもっこに一杯になったので、落部漁港（東野地区）に戻ってほたて貝を陸揚げし、その後、再度養殖施設に向かい、操業を再開した。

甲板員Aは当初、選別機の船首側に置かれた選別台の更に船首側に置かれていたもっこの中に入り、船尾方を向いて本件作業を行っており、その後ももっこの中がほたて貝で一杯となってからは、幅約40cmの左舷側ブルワークの上にしゃがみ込んで本件作業を続けていた。

甲板員Aは、08時00分ごろ、身の無い貝をステンレスの選別台から払い落とそうとしたところ、上体が右に傾いて落水しそうになった。

甲板員Aは、とっさに利き手の左手で、選別機に接続されたベルトコンベア排出口の右側カバーを掴んだところ、カバー内部で駆動していたベルトコンベア駆動用のチェーンに左中指、環指及び小指が巻き込まれて負傷し、選別台の上でうずくまり、他の甲板員に助けを求めた。

船長は、6個目のもっこがほたて貝で一杯になりそうだったので、甲板員Cと甲板員Dに「（ほたて貝を取るのは）もういいぞー」と伝えたとき、甲板員Dから、甲板員Aが左手にけがをしていると伝えられ、選別機を停止し、救急車を呼ぶよう指示した。

本船は、落部漁港（東野地区）に戻り、甲板員Aは救急車で病院に搬送され、左手指末節切断と診断された。

（図1、図2、図3 参照）

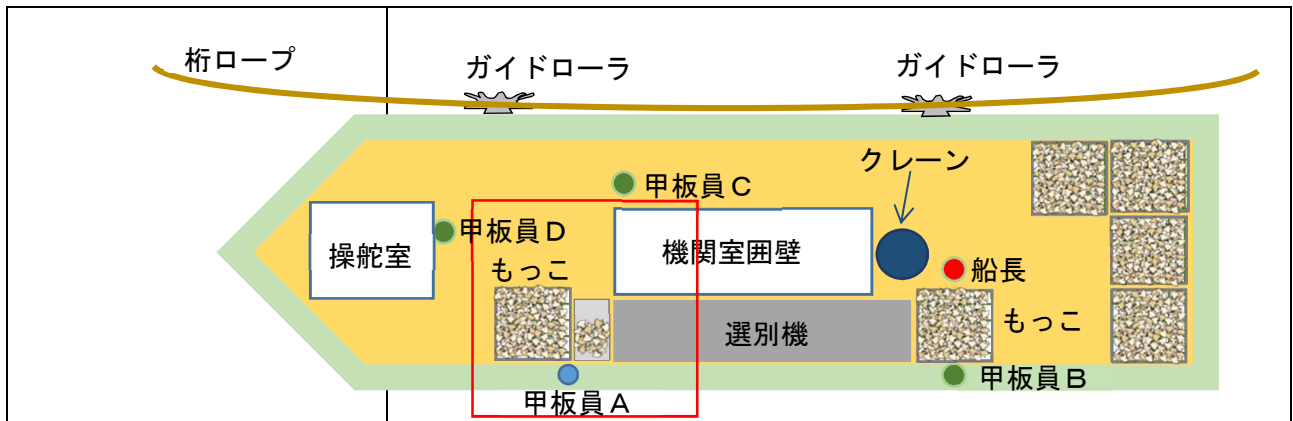


図1 本事故時の乗組員及び漁具等の配置

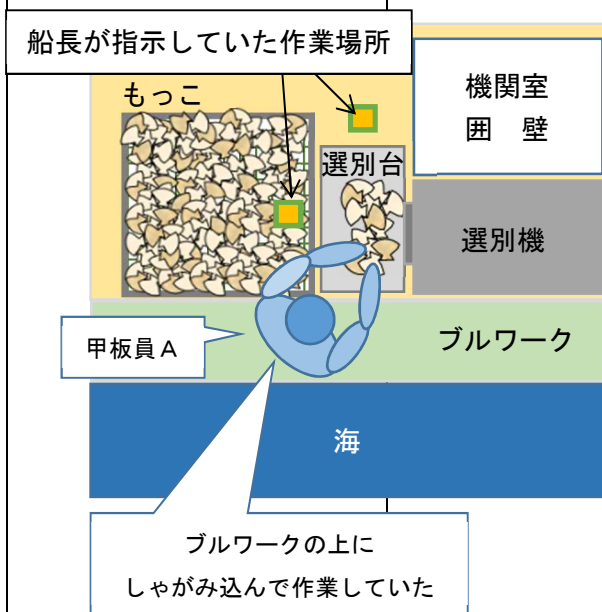


図2 甲板員Aの本事故前の作業の状況

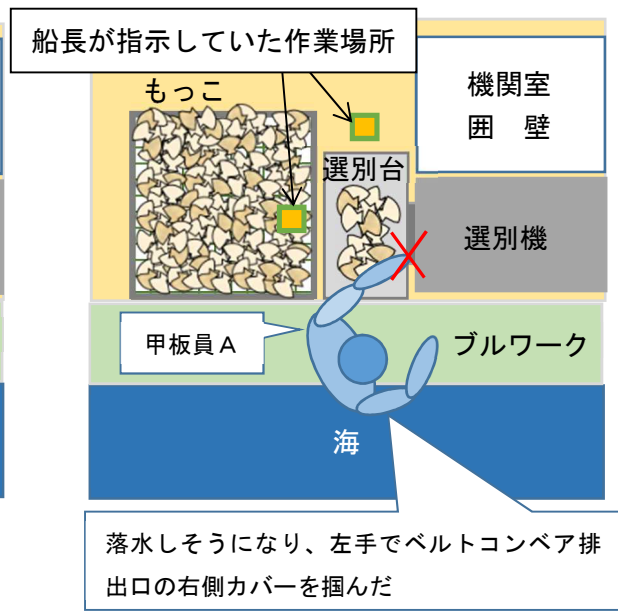


図3 甲板員Aの受傷時の状況

(付図1 事故発生場所概略図、写真1 本船、写真2 もっこ及び甲板員Aの作業場所、写真3 選別機、写真4 ベルトコンベア排出口、写真5 ベルトコンベア駆動部分 参照)

その他の事項

甲板員Aは、平成15年10月16日から小型船舶操縦士免許を所有しており、毎年8月の1か月間、所有する漁船でこんぶ漁に出漁していたが、令和4年3月初めから本船でほたて貝養殖漁に従事するようになり、本事故当時のほたて貝養殖漁の経験は約1か月であった。

甲板員Aは、右耳がほとんど聞こえず、左耳には補聴器を着け、静かな場所であれば通常の会話を聞き取れる状態であったが、騒音のある甲板上などでは、会話を聞き取れないことがあった。

甲板員Aは、採用面接の際、「右耳はほとんど聞こえない。左耳は補聴器を使えばある程度聞こえるが、聞こえないこともある」と船長に説明していた。

船長は、甲板員Aの聴覚について、補聴器を使えば甲板上でも、ほ

	<p>とんどの会話が聞き取れると思っていた。</p> <p>船長は、本船の甲板上で、甲板員Aに本件作業を行わせる前に、選別機の船首側で本件作業を行う際には、選別機の船首側に置かれた選別台の右舷側に立って左舷方を見ながら作業するか、選別台の更に船首側に広げられたもっこの中に入って船尾方を向いて本件作業を行うよう、指示していた。</p> <p>甲板員Aは、本件作業を行う場所について、船長から指示を受けた記憶がなく、他の甲板員を参考に、自身で試行錯誤して決めていた。</p> <p>甲板員Bは、本件作業の経験が約20年あり、令和4年2月19日から、本船で本件作業を行っていたが、本件作業を行う場所について、船長から指示を受けた記憶がなかった。</p> <p>甲板員Aは、選別台の右舷側について、船体中央部右舷側で作業している甲板員Dが選別の手伝いをしてくれる場合があり、その際に選別台の右舷側で作業を行うので、その場所を空けて作業していた。</p> <p>甲板員Aは、ふだん、もっこの中のほたて貝が一杯になるまでは、もっこの中に入ってほたて貝の上にしゃがみ込み、もっこの中のほたて貝が一杯になり、うずたかく積み上がった後は左舷ブルワーク上にしゃがみ込んで本件作業を行っていた。</p> <p>船長は、本事故発生当日、甲板員Aがブルワークの上にしゃがみ込んで作業しているのを目撃したが、一時的にそこで作業をしているのだと思い、そのまま作業を続けさせていた。</p> <p>甲板員Aは、毛糸の帽子をかぶり、カッパの上下を着用してゴム手袋をはめ、ゴム長靴を履いていた。</p> <p>甲板員Aは、船長から救命胴衣を着用するよう言われたことがなく、本事故時も着用していなかった。</p> <p>船長は、甲板員Aが長年こんぶ漁を行っている漁業者であり、年上でもあったので、救命胴衣の着用について指導していなかった。</p> <p>本事故時、本船に設置されていたほたて貝の選別機は、船尾側からA貝と呼ばれる大きな貝が、船首側のベルトコンベアからB貝と呼ばれる小さめの貝がそれぞれ排出されるようになっていた。</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>あり</p> <p>なし</p> <p>なし</p> <p>本船は、落部漁港（東野地区）東北東方沖のほたて貝養殖施設において、甲板員Aが、左舷中央部のブルワークの上でしゃがみ込んで本件作業を行っていたことから、バランスを崩して落水しそうになり、選別機に接続されたベルトコンベア排出口の右側カバーを左手で掴んだ際、カバー内部で駆動していたベルトコンベア駆動用のチェーンに左手指が巻き込まれて負傷したものと考えられる。</p>

	<p>船長は、本件作業時の立ち位置について、あらかじめ甲板員Aに指示していたものの、甲板員Aは、船長から立ち位置を指示された記憶がなかったことから、他の甲板員を参考に、自身で試行錯誤して立ち位置を決め、本事故時は左舷中央部のブルワークの上にしゃがみ込んで本件作業を行っていたものと考えられる。</p> <p>船長は、甲板員Aの聴覚について、補聴器を使えば甲板上でも、ほとんどの会話が聞き取れると思っており、本件作業時の立ち位置について、甲板員Aに対し健常者に対して行うと同様に説明を行ったことから、甲板員Aに船長の説明が伝わっておらず、甲板員Aが船長から立ち位置を指示された記憶がなかった可能性があると考えられる。</p>
<p><b>原因</b></p>	<p>本事故は、本船が、落部漁港（東野地区）東北東方沖において、甲板員Aが、左舷中央部のブルワークの上でしゃがみ込んで本件作業を行っていたため、バランスを崩して落水しそうになり、選別機に接続されたベルトコンベア排出口の右側カバーを左手で掴んだ際、カバー内部で駆動していたベルトコンベア駆動用のチェーンに左手指が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><b>再発防止策</b></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"> <li>・ 船長は、乗組員に指示して初めての作業を行わせる際には、乗組員の技量や身体能力に配慮し、指示の内容を十分理解させてから作業を行わせること。</li> <li>・ 船長は、暴露甲板上で作業を行っている乗組員に対して、ブルワークの上等での落水等の危険がある場所で作業を行わないよう指導するとともに、定期的に作業状況を監視し、乗組員が同場所で作業を行っていた場合は、直ちに注意してやめさせること。</li> <li>・ 乗組員は、ブルワークの上等、落水の危険がある場所で作業を行わないこと。</li> <li>・ 船長は、乗組員が暴露甲板上で作業を行う際、救命胴衣を着用するよう指導すること。</li> </ul>

付図1 事故発生場所概略図

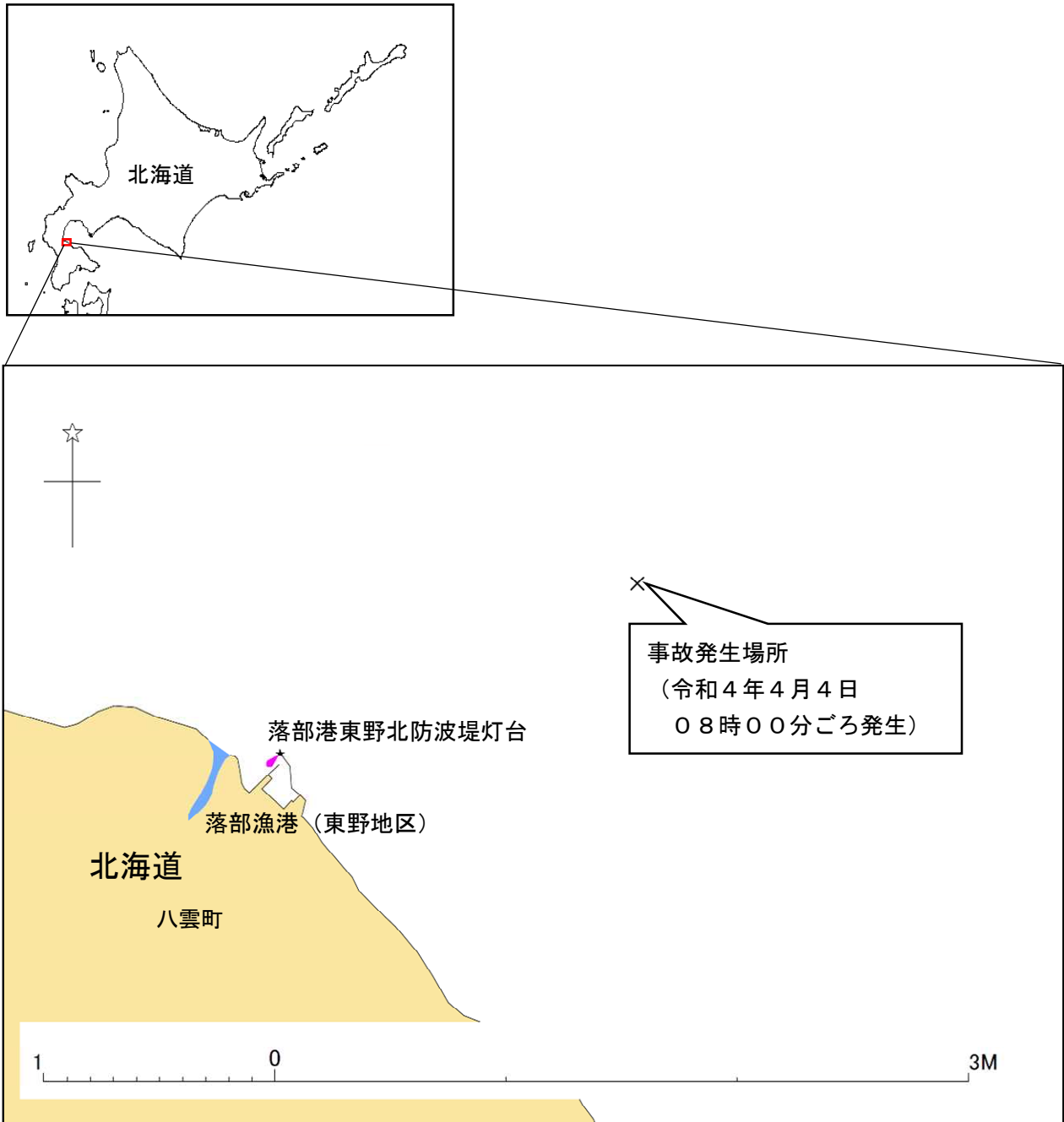
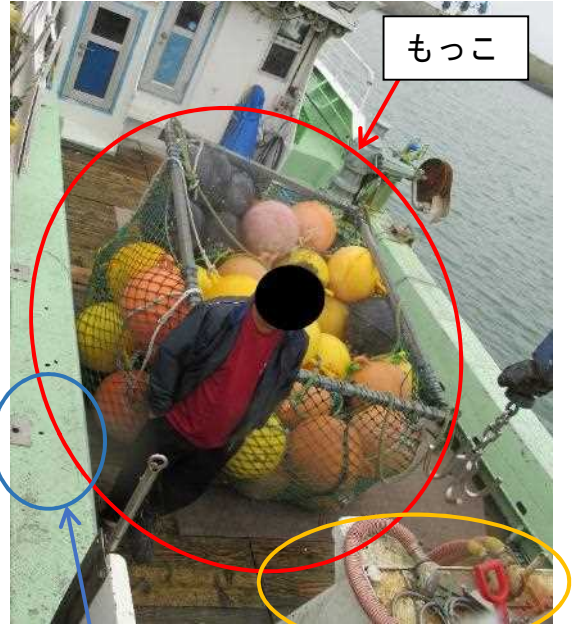


写真1 本船



写真2 もっこ及び甲板員Aの作業場所



もっこ

甲板員Aが本事故時  
作業していた場所

機関室囲壁

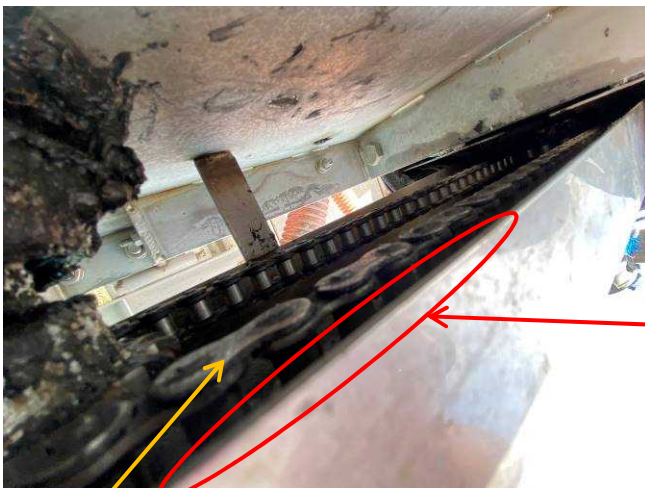
写真3 選別機



写真4 ベルトコンベア排出口



写真5 ベルトコンベア駆動部分



甲板員Aが左手をかけた部分

ベルトコンベア排出口の右側カバー

ベルトコンベア駆動用のチェーン