

船舶事故調査報告書

令和6年1月31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	乗組員負傷
発生日時	令和4年11月18日 11時48分ごろ
発生場所	北海道稚内市稚内港（恵比須地区）北北東方沖 稚内灯台から真方位074° 1海里（M）付近 （概位 北緯45° 27.3′ 東経141° 40.2′）
事故の概要	漁船第十八開運丸 ^{かいうん} は、定置網の揚収作業中、甲板員が負傷した。
事故調査の経過	令和4年11月18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 第十八開運丸 ^{かいうん} 、19トン HK2-21977（漁船登録番号）、稚内漁業協同組合 21.15m（Lr）×4.99m×1.79m、FRP ディーゼル機関、漁船法馬力数110、平成2年6月8日
乗組員等に関する情報	船長 66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61年4月4日 免許証交付日 令和3年9月8日 （令和9年5月29日まで有効） 甲板員A 23歳 一級小型船舶操縦士 免許登録日 令和4年6月24日 免許証交付日 令和4年6月24日 （令和9年6月23日まで有効）
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 南南東、風力 1、視界 良好 海象：波向 南南東、波高 0.5～1m
事故の経過	本船は、船長及び甲板員Aほか7人が乗り組み、さけ定置網施設の揚収作業の目的で、令和4年11月18日07時00分ごろ稚内港（恵比須地区）を出港した。 本船は、07時10分ごろ稚内港（恵比須地区）の北北東方沖にある定置網（稚さけ定第6号）に到着し、網が取り外され、浮き球が付

属した状態の垣網（定置網から陸側に向けて、直線状に設置されている1枚の網の上部に位置する網）の揚収作業を行うこととし、南西から北東に向けて延びる垣網の北東端に移動して、船首を南西方に向けて主機を中立運転とし、乗組員全員で作業を開始した。

垣網の揚収作業は、‘船体中央にある操舵室の両舷側壁にそれぞれ備えられたサイドドラムから、操舵室前壁に沿って立てられた鳥居状の支柱の両舷側にある滑車を経由して延びるロープ’（以下、右舷側のロープを「本件ロープ」という。）先端のフック（以下、本件ロープ付属のフックを「本件フック」という。）を、‘垣網と、垣網に取り付けられた浮き球の2つの取っ手穴（ロープ等を通す穴）間との隙間’（以下「本件隙間」という。）に引っ掛け、ロープをサイドドラムで巻き取ることにより垣網を引き寄せせるもので、両舷サイドドラムからそれぞれ延びるロープを交互に使用して、垣網を船上に揚収するものであった。

本船は、船首端付近にフックを垣網に引っ掛ける甲板員2人、前部甲板の操舵室前付近に揚収された垣網を整理する甲板員4人、右舷サイドドラム付近に同ドラムを操作する甲板員A、左舷サイドドラム付近に同ドラムを操作する甲板員1人及び操舵室に操船担当の船長がそれぞれ配置について作業を進めた。（図1参照）

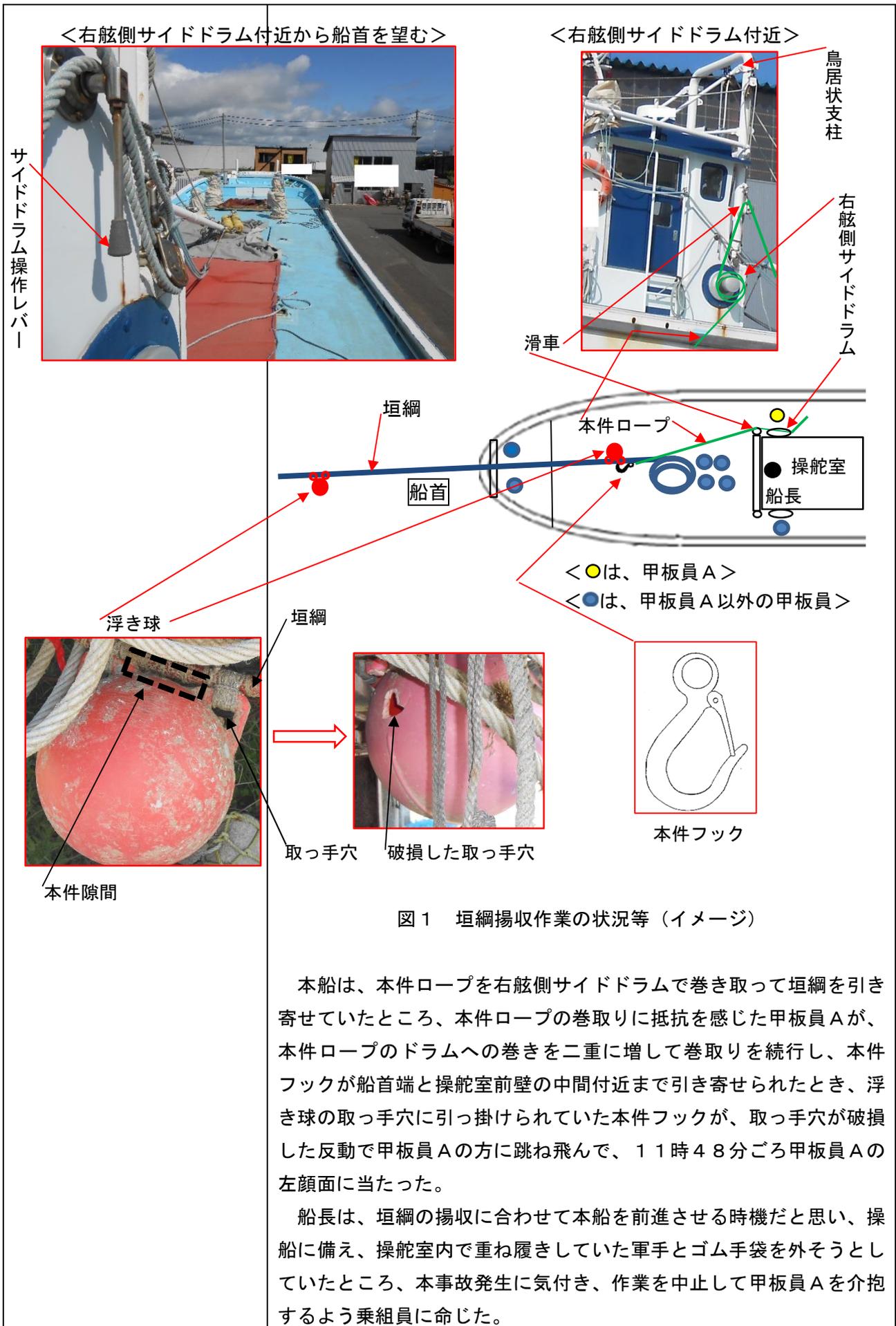


図1 垣網揚収作業の状況等（イメージ）

本船は、本件ロープを右舷側サイドドラムで巻き取って垣網を引き寄せていたところ、本件ロープの巻取りに抵抗を感じた甲板員Aが、本件ロープのドラムへの巻きを二重に増して巻取りを続行し、本件フックが船首端と操舵室前壁の間付近まで引き寄せられたとき、浮き球の取っ手穴に引っ掛けられていた本件フックが、取っ手穴が破損した反動で甲板員Aの方に跳ね飛んで、11時48分ごろ甲板員Aの左顔面に当たった。

船長は、垣網の揚収に合わせて本船を前進させる時機だと思い、操船に備え、操舵室内で重ね履きしていた軍手とゴム手袋を外そうとしていたところ、本事故発生に気付き、作業を中止して甲板員Aを介抱するよう乗組員に命じた。

	<p>本船は、船長が携帯電話で船舶所有団体担当者に本事故発生を報告した後、稚内港（恵比須地区）に帰港した。</p> <p>船長から連絡を受けた船舶所有団体担当者は、救急車の出動要請及び海上保安部への通報を行った後、状況確認の目的で、自動車で稚内港（恵比須地区）に向かった。</p> <p>甲板員 A は、本船が帰港後、救急車により稚内市内の病院に搬送され、事故発生日夕方、旭川市内の病院に移送され、左上顎骨骨折、顔面挫創、左外耳道損傷と診断されて 16 日間の入院加療を受けた。</p> <p>（付図 1 事故発生場所概略図、写真 1 本船 参照）</p>
<p>その他の事項</p>	<p>本船が使用していた浮き球は、直径約 360mm、取っ手穴の径約 36mm、重量約 3.5kg のポリエチレン製フロートであり、取っ手穴の片方が、引きちぎられた状態で破損していた。</p> <p>操舵室両舷のサイドドラムは、約 3t の巻取力を有し、また、本件ロープは、太さ約 22mm、引っ張り強さ約 7t のポリプロピレン製ロープであり、本件フックを含め、いずれにも損傷がなかった。</p> <p>甲板員 A は、カッパの上下、ベスト型の固型式救命胴衣、ゴム手袋、ゴム長靴及びキャップ型の帽子を着用していた。</p> <p>本船乗組員の作業経験は、甲板員 A が、乗船後間もないものの、沖合底引き網漁船の乗船経験により、漁労機器の操作に習熟しており、また、船首端付近に配置についていた 2 人の甲板員が 10 年以上の定置網漁の操業経験があった。</p> <p>船長は、垣綱に海藻等が付着することはあるものの、同付着により本件隙間に本件フックを引っ掛けるのが困難な状況になるほどのことはないと思っただけに思った。</p> <p>甲板員 A は、垣綱を揚収する作業は一連の流れで行われ、流れに合わせて本件隙間に本件フックを引っ掛ける必要があるため、担当者が、本件隙間に本件フックを引っ掛けようとした際に、誤って取っ手穴に本件フックを引っ掛けてしまったのではないかと本事故後に思った。</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>あり</p> <p>なし</p> <p>なし</p> <p>本船は、稚内港（恵比須地区）北北東方沖において、右舷側サイドドラムを使用して定置網の揚収作業中、垣綱に本件フックを引っ掛け、本件ロープを巻き取って垣綱を引き寄せる際、本件フックを引っ掛けた浮き球の取っ手穴が破損したことから、反動で跳ね飛んだ本件フックが、右舷側サイドドラム付近で同ドラムを操作中の甲板員 A の左顔面に当たり、負傷したものと考えられる。</p> <p>浮き球の取っ手穴は、垣綱の揚収作業中、作業の流れに合わせて本</p>

	<p>件隙間に本件フックを引っ掛ける際、誤って取っ手穴に本件フックが引っ掛けられたことから、本件ロープで引き寄せられる負荷に耐えきれずに破損したものと考えられる。</p>
原因	<p>本事故は、本船が、稚内港（恵比須地区）北北東方沖において、右舷側サイドドラムを使用して定置網の揚収作業中、垣綱に本件フックを引っ掛け、本件ロープを巻き取って垣綱を引き寄せる際、本件フックを引っ掛けた浮き球の取っ手穴が負荷に耐えきれずに破損したため、反動で跳ね飛んだ本件フックが、右舷側サイドドラム付近で同ドラムを操作中の甲板員Aの左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>
再発防止策	<p>今後の同種事故等の再発防止及び被害の軽減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"> ・ 船長は、人身事故を起こすおそれのある作業等について、乗組員に対して、ふだんから注意事項を徹底させるとともに、作業中は、乗組員の諸動作に注意を払い、必要に応じて、躊躇なく指導すること。 ・ 漁船の乗組員は、サイドドラム等の漁労機器を使用して作業を行う際、フックが跳ね飛ぶなどの不測の事態に備え、ヘルメットやフェイスカバー等を着用して身体を保護すること。

付図1 事故発生場所概略図

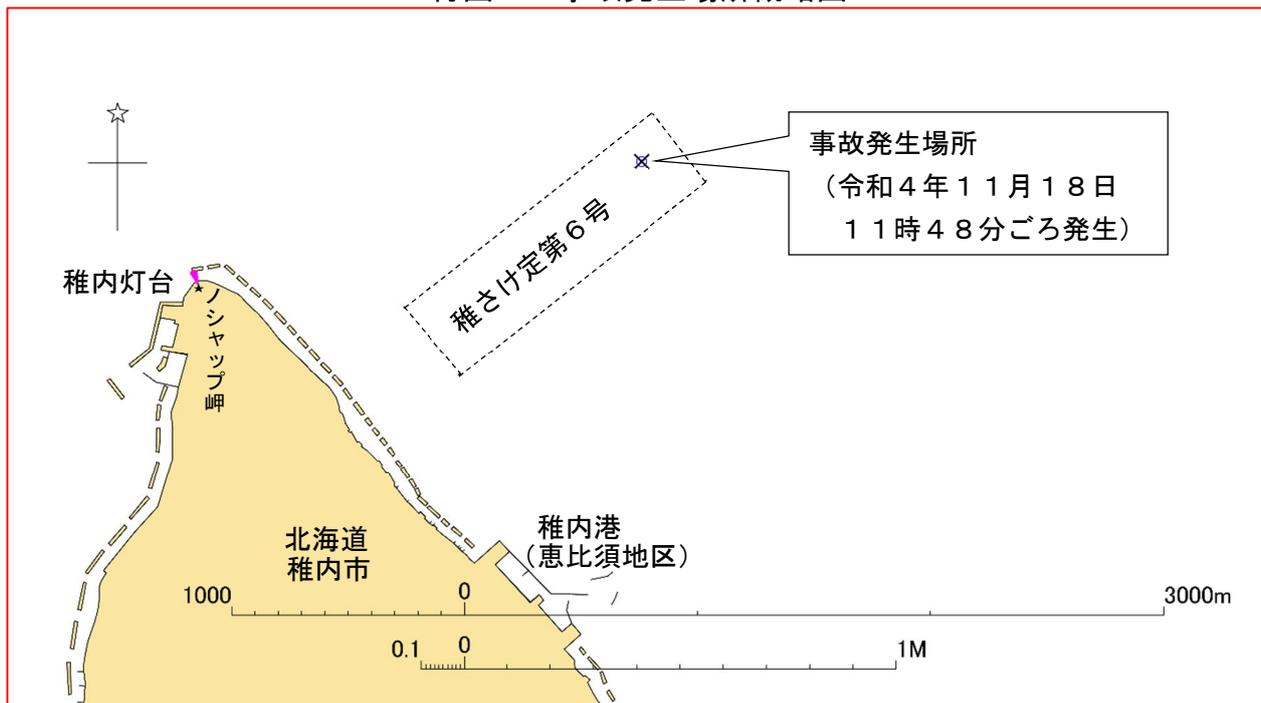


写真1 本船

