

# 船舶事故調査報告書

令和5年3月8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	乗組員死亡
発生日時	令和3年12月5日 12時00分ごろ
発生場所	北海道室蘭市チキウ岬東北東方沖 チキウ岬灯台から真方位079° 15.4海里（M）付近 （概位 北緯42° 21.1′ 東経141° 20.4′）
事故の概要	漁船第八十二萬漁丸 <sup>まんりょう</sup> は、操業中、機関員が右舷船尾付近から落水して死亡した。
事故調査の経過	令和3年12月14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 第八十二萬漁丸、192トン 144024、株式会社札幌北洋リース 38.94m×8.10m×4.74m、鋼 ディーゼル機関、1,030kW、令和3年2月28日
乗組員等に関する情報	船長 41歳 四級海技士（航海）（履歴限定） 免許年月日 平成23年8月19日 免状交付年月日 令和3年5月31日 免状有効期間満了日 令和8年8月18日 漁ろう長 75歳 三級海技士（航海） 免許年月日 昭和46年3月26日 免状交付年月日 令和2年7月1日 免状有効期間満了日 令和7年7月11日 航海士 31歳 五級海技士（航海）（履歴限定） 免許年月日 平成29年9月5日 免状交付年月日 令和4年6月27日 免状有効期間満了日 令和9年9月4日 甲板員 41歳 機関員 30歳
死傷者等	死亡 1人（機関員）

損傷	なし
気象・海象	気象：天気 晴れ、風向 西北西、風速 約13m/s、視界 良好 海象：波高 約1.5m、水温 約11℃
事故の経過	<p>本船は、船首部に操舵室、操舵室後方にトロールウインチ、後部甲板下に機関室、船尾にギャロース*1を配置し、船長、漁ろう長、航海士及び機関員ほか7人が乗り組み、操業の目的で令和3年12月3日06時00分ごろ北海道室蘭市追直漁港<sup>おいなおし</sup>を出港した。(写真1、写真2 参照)</p> <div data-bbox="632 584 1374 1061" data-label="Image"> </div> <p style="text-align: center;">写真1 トロールウインチ</p> <div data-bbox="721 1133 1283 1700" data-label="Image"> </div> <p style="text-align: center;">写真2 ギャロース</p> <p>本船の両舷のウインチドラムには、えい網に使用する、太さ約55mmのロープが巻かれており、ウインチドラムに巻かれているロープ約2,600mのうち、根元側に巻かれている約400mを根綱、それ以外の約2,200mを綱と呼称しており、根綱と綱とはCカンで接</p>

\*1 「ギャロース」(gallows) とは、漁船や海洋調査船の船尾などに備え付けられている漁網、装置などを吊るす台をいう。

続されていた。

本船は、5日07時16分ごろ、チキウ岬東北東方沖の漁場に到着し、漁ろう長が操舵室で操船してかけ回し式による沖合底引網漁の操業を開始し、11時05分ごろ、3回目の操業を開始した。

本船は、船首を真方位約060°に向け、1~2ノットの対地速度で網を投入した後、えい網の際、両舷ウインチから延びる綱がギャロースの両舷柱の内側を通るよう、'左舷側ウインチに巻かれた根綱の先端を、後部甲板左舷側を經由して後部甲板右舷側へ渡してから、舷外となる、船尾ギャロース右舷側柱の、船尾側を通す作業'（以下、「本件作業」という。）を開始した。

本件作業は、航海士がギャロース右舷側柱（以下「本件柱」という。）の中央側、機関員が本件柱の船首側にそれぞれ立ち、航海士が、左舷船尾から渡された根綱の先端に接続されたCカンを左手で持って、機関員の左手に、本件柱越しに手渡しし、その後機関員が船内に引き込むという手順で行われていた。

（図1、図2、写真3、写真4 参照）

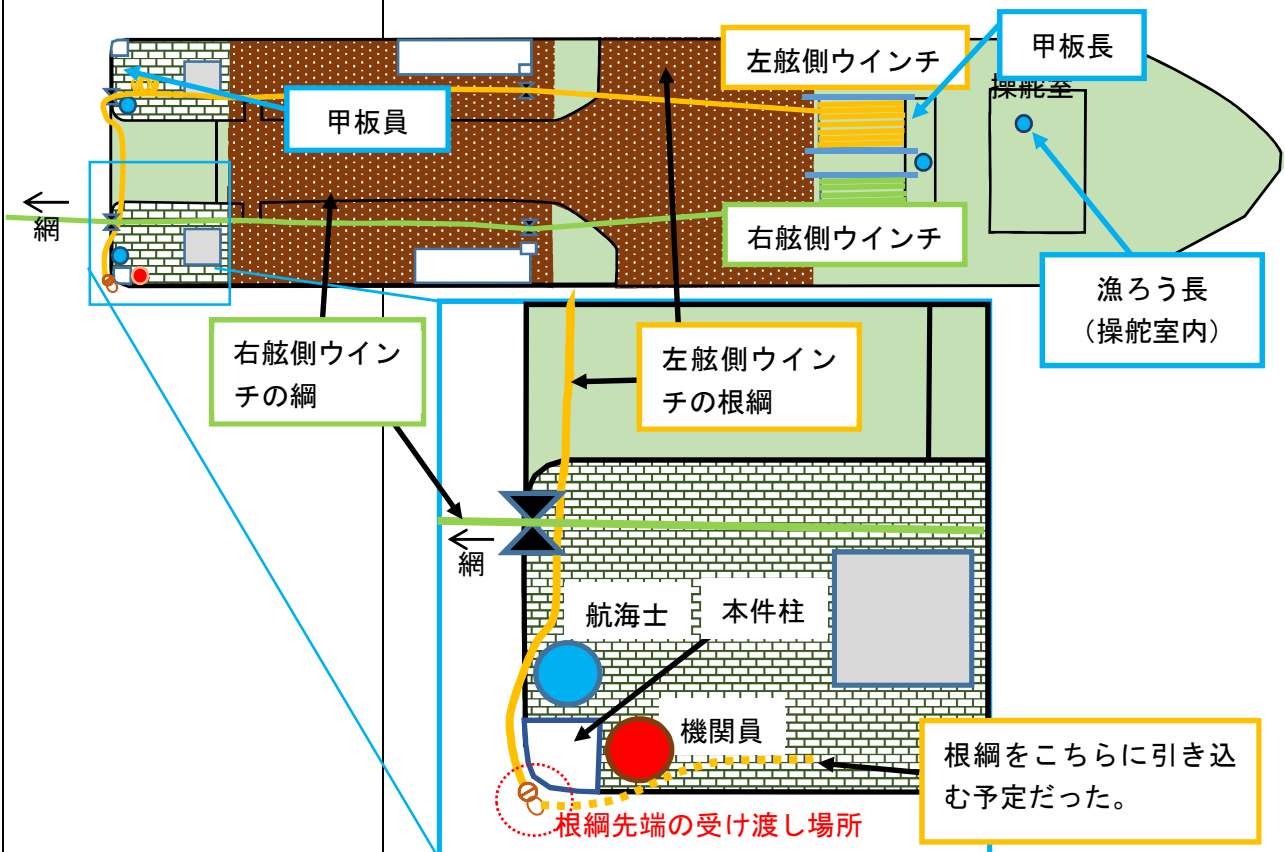
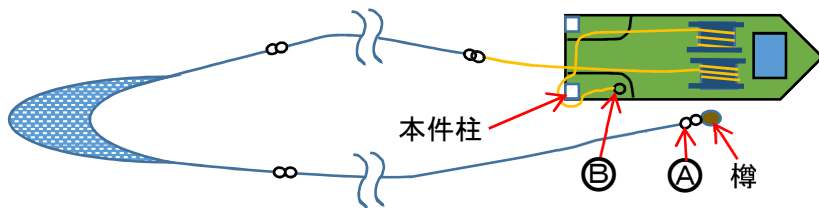


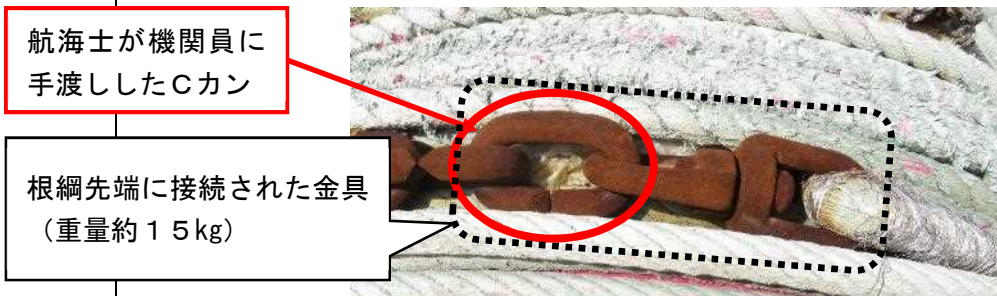
図1 本事故時の乗組員の配置及び漁具の状況



※船内に樽を引き上げて樽から綱を外し、(A)と(B)のCカンを接続した後に、両舷ウインチから延びた綱をギャロースの両舷柱の内側を通してえい綱するので、左舷側ウインチの根綱を、本件柱の舷外側に通す必要がある。



図2 本件作業後の綱及び根綱の接続方法



航海士が機関員に手渡ししたCカン

根綱先端に接続された金具 (重量約15kg)

写真3 根綱先端及び金具



写真4 本件作業状況 (再現)

	<p>航海士は、「うーい」と声をかけて根綱先端のCカンを持った左手を本件柱の船尾側に出し、機関員が「うーい」と言って左手で同金具を持ったことを確認してから、手を放した。</p> <p>航海士は、12時00分ごろ、根綱の先端を機関員に渡し終え、左舷方を向いて根綱を持ち、左舷船尾から根綱を手繰り寄せようとしたところ、機関員に渡した根綱の先端の方から強く引っ張られるのを感じ、機関員が根綱先端から誤って手を放し、根綱先端が海に落ちたのではないかと思い、すぐに周囲を確認した。</p> <p>航海士は、自身の右舷側にいた機関員がいないことに気付き、本船船尾方の海面を見たところ、海面に浮いて両手を動かしている機関員を発見し、大声をあげて周囲に機関員の落水を知らせた。</p> <p>本船は、左旋回をして機関員の救助に向かい、乗組員が救命浮環を機関員近くの海面に投入したが、機関員は、救命浮環を掴むことができず、その後、機関員の姿が見えなくなった。</p> <p>機関員は、行方不明となり、本船及び僚船並びに海上保安庁の巡視艇、航空機及びヘリコプターによる捜索が行われ、12月7日08時25分ごろ、僚船の網に掛かっているところを発見された。</p> <p>機関員は、病院に搬送された後、医師により、死因が溺水と検案された。</p> <p>(付図1 事故発生場所概略図、写真5 本船 参照)</p>
<p>その他の事項</p>	<p>機関員は、本事故時、ヘルメットをかぶり、カップの上下を着て、ゴム手袋及びゴム長靴を着用していたが、作業用救命衣を着用していなかった。</p> <p>漁ろう長はふだんから、甲板上で作業を行う際には作業用救命衣を着用するよう、乗組員に指導していた。</p> <p>機関員は、本事故当日、体調不良を訴えていなかった。</p> <p>本件作業について、航海士は約7年、機関員は約6年の経験を有しており、いずれも本件作業に十分習熟していた。</p> <p>本件柱の幅は約50cm、奥行きは約56cmであり、本件作業中、航海士の方から、本件柱越しに機関員の手以外の部分を見ることはできなかった。</p> <p>本件作業を行っていた船尾甲板の床はエキスパンドメタル<sup>*2</sup>製で、本事故時、海水が滞留したり、着氷したりしていなかった。</p> <p>機関員が立っていた本件柱の船首側付近のハンドレールの高さは、約90cmであった。</p> <p>本件作業で受け渡しを行っていた根綱先端に接続されたCカン等の金具の重量は、約15kgであった。</p> <p>本事故時、上甲板上では、右舷船尾で航海士及び機関員が本件作業</p>

\*2 「エキスパンドメタル」とは、金属板に千鳥状に切れ目を入れて押し広げ、切れ目を菱形に整形したメッシュ状の金属板をいう。

	を、左舷船尾で甲板員が左舷側ウインチの根綱を右舷船尾に送る作業を、ウインチの船首方で甲板長が両弦ウインチの操作を、それぞれ行っていたが、機関員が落水したところを目撃した者はいなかった。
<b>分析</b> 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 機関員の死因は、溺水であった。 機関員は、本船がチキウ岬東北東方沖の漁場において操業中、作業用救命衣を着用せずに本件作業を行っていた際、右舷船尾付近から落水して溺死したものと推定される。 機関員は、本件作業を行っていた際、舷外で手渡しされた重さ約15kgの根綱先端のCカン等の金具を左手に持った状態で体勢を崩し、Cカンを掴んだまま落水した可能性があると考えられる。
<b>原因</b>	本事故は、本船が、チキウ岬東北東方沖の漁場において操業中、機関員が、作業用救命衣を着用せずに本件作業を行っていた際、右舷船尾付近から落水して溺水したことにより発生したものと推定される。
<b>再発防止策</b>	本船は、本事故後、再発防止策として船尾ギャロースの柱の舷外側に綱を渡す場合、先に細いロープを渡し、細いロープに綱を接続してホイストで細いロープを引いて行うこととし、本件作業のように手渡しにより舷外経由で重量物を受け渡す作業を行わないこととした。 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。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 船舶所有者は、乗組員に暴露甲板上で漁ろう作業を行わせる場合、作業用救命衣を着用するよう、乗組員に指導すること。</li> <li>・ 乗組員は、暴露甲板上で漁ろう作業を行う場合、作業用救命衣を着用すること。</li> <li>・ 船長は、本件作業のように舷外経由で重量物の受け渡しをする場合に、手渡しで行わないよう、乗組員に指導すること。</li> </ul>

付図1 事故発生場所概略図

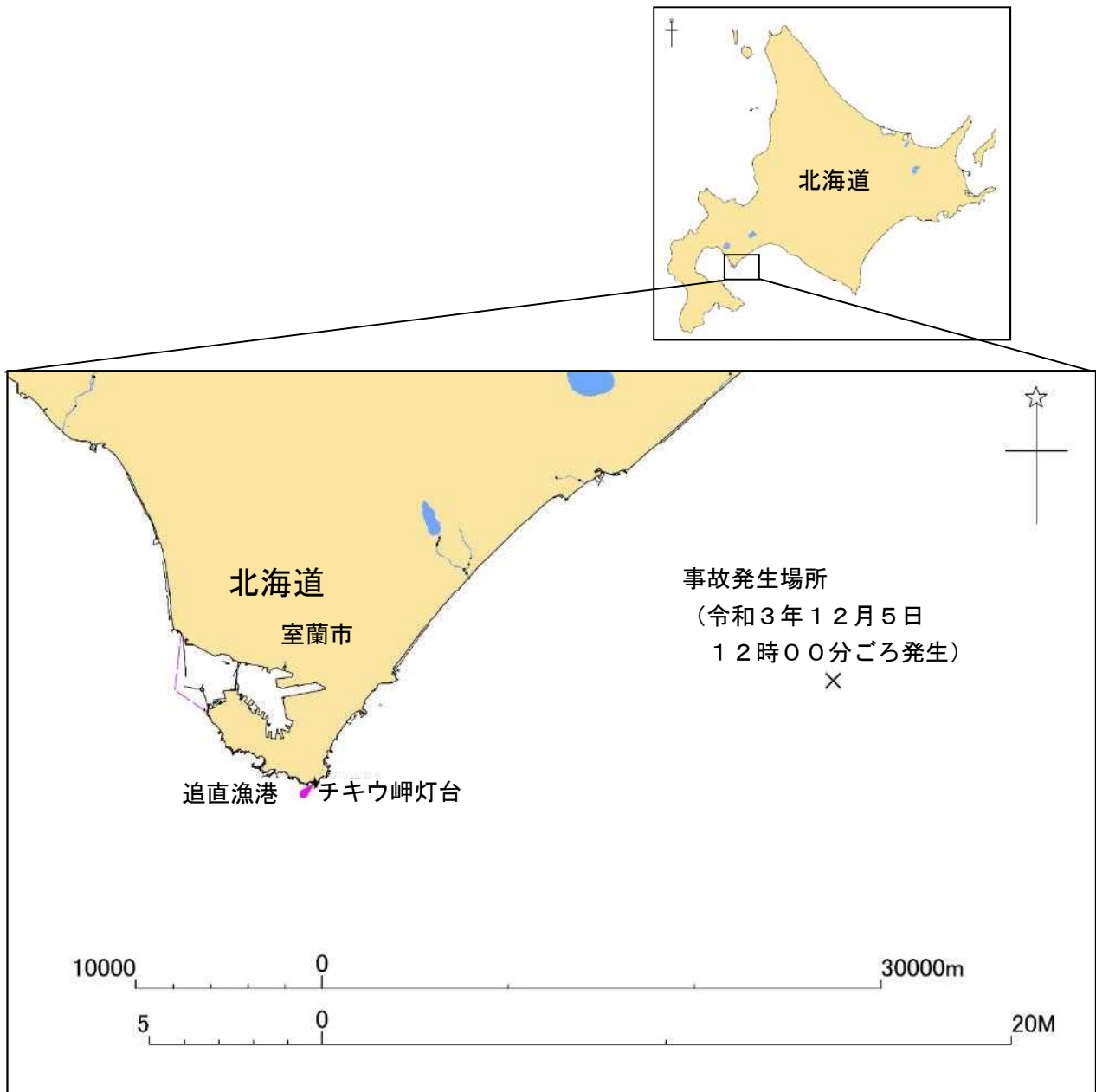


写真5 本船

