

船舶事故調査報告書

令和4年7月27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	乗組員行方不明
発生日時	令和3年6月17日 23時08分ごろ
発生場所	石川県金沢港北西方沖 金沢港西防波堤灯台から真方位311°36.1海里（M）付近 （概位 北緯37°02.0′ 東経136°01.7′）
事故の概要	漁船第七重福丸 ^{じゅうふく} は、底びき網漁の投網作業中、乗組員1人が落水し、行方不明となった。
事故調査の経過	令和3年6月22日、主管調査官（神戸事務所）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 第七重福丸、14トン IK2-5707（漁船登録番号）、株式会社重福（A社） 18.31m（Lr）×4.22m×1.49m、FRP ディーゼル機関、610kW、平成17年8月9日 第244-21552号（船舶検査済票の番号）
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9年8月27日 免許証交付日 平成29年7月31日 （令和4年8月26日まで有効） 甲板員A 38歳
死傷者等	行方不明 1人（甲板員A）
損傷	プロペラ軸に曲損
気象・海象	気象：天気 曇り、風向 東、風力 1、視界 良好 海象：波高 約0.5m、水温 約20℃
事故の経過	本船は、船長、甲板員A、機関員1人（以下「機関員A」という。）及び漁労作業員1人が乗り組み、令和3年6月17日20時20分ごろ、小型機船底びき網漁の操業を行う目的で金沢港水産ふ頭前の船だまり（以下「本船係留所」という。）を出航した。 船長は、操舵室において単独で操船に当たり、22時50分ごろ、金沢港北西方約35M沖の漁場に到着したため、ベルを鳴らして船内で休憩していた乗組員に操業スタンバイを指示した。

本船は、出航時から甲板上に漁具が準備されており、甲板員Aが右舷中央部、機関員Aが後部甲板、漁労作業員が右舷船首部に移動し、23時00分ごろ、船長が機関員Aに指示し、左舷引き網の先端に接続した樽と称する浮き（以下「樽」という。）を船尾から海面に投げ入れ、投網作業を開始した。（図1、写真1、写真2参照）

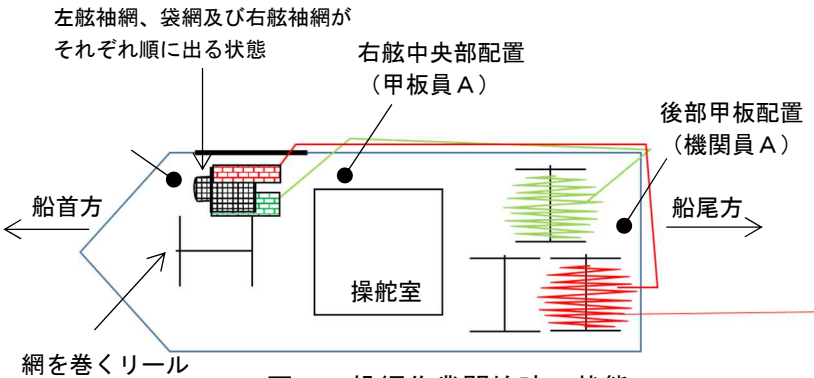


図1 投網作業開始時の状態



写真1 本船



写真2 甲板上に漁具が準備された状況

本船の投網作業は、樽を投入後、反時計回りに、左舷引き網、網及び右舷引き網をそれぞれ順に伸出させて樽を回収してえい網する、かけ回し式で行われていた。（図2参照）

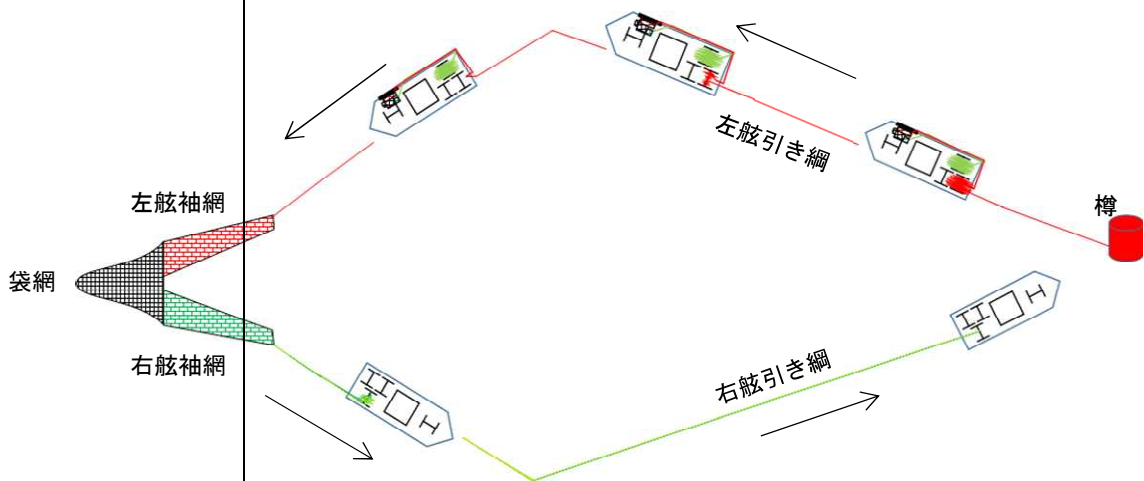


図2 かけ回し式による投網作業

甲板員Aは、‘袖網を広げる目的で引き綱と袖網の接続部に設置された木製の漁具’（以下「てんぎ」という。）を引き綱の伸出に合わせて海中に落とす目的で右舷中央部配置についていた。

船長は、レーダー及びGPSプロッターの航跡を参考とし、本船が蛇行して航行しないように南南西進させた後、左舷引き綱が左舷袖網に接続する付近になった頃、左舵を取って南東進させた。（写真3参照）

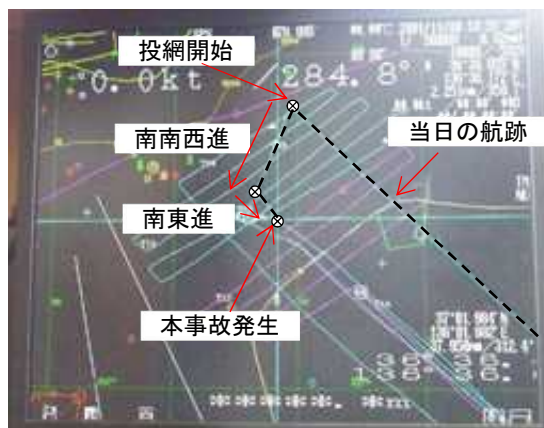


写真3 GPSプロッター画面

船長は、23時08分ごろ、網が出て行く状況を確認しようと右舷方を見た際、甲板員Aがいないことを認めた。

船長は、直ちに機関レバーを中立位置としたところ、甲板員Aが船尾方海面上に落水している旨を漁労作業員から聞いたので、本船を甲板員Aに近づけようと思い、急いで機関レバーを後進位置としたところ、投網中の網がプロペラに巻き込まれ、本船は運航不能となった。

機関員Aは、海面上の甲板員Aを見失わないように目視していたところ、甲板員Aが本船から離れ、本船の照明が届かなくなって見失った。

	<p>船長は、本事故の発生及び本船の状況を僚船の船長に漁業無線で連絡したのち、A社社長及び所属する漁業協同組合に携帯電話で報告した。</p> <p>漁業協同組合の担当者は、18日00時30分ごろ本事故の発生を海上保安庁に通報した。</p> <p>本船は、本事故の発生を知って駆けつけた僚船によりえい航され、08時40分ごろ本件係留所に帰航した。</p> <p>甲板員Aは、巡視艇、航空機及び僚船による現場付近海域の捜索が行われたが、行方不明となった。</p> <p>(付図1 事故発生場所概略図 参照)</p>
<p>その他の事項</p>	<p>(1) 甲板員Aについて</p> <p>船長、機関員A及びA社社長によれば、次のとおりであった。</p> <p>① 令和3年1月1日、本船に甲板員として乗船後、約1か月間他の乗組員の横で作業を覚え、右舷中央部でてんぎを落とす作業を単独で約100回行っていた。</p> <p>② 乗組員とのコミュニケーションを積極的に行い、操業スタンバイ時に船内から甲板上に出てカッパ等を着用する際、体調不良や変わった様子がなく、右舷中央部で作業を行う立ち位置もふだんどおりであった。</p> <p>③ 本事故当時、白色のヘルメット、青色のカッパ上下、長靴及びビニル手袋を着用していたが、救命胴衣を着用していなかった。</p> <p>(2) 救命胴衣について</p> <p>船長、A社社長によると次のとおりであった。</p> <p>① 本船で使用する救命胴衣は、腰に巻く膨張式であり、甲板員Aの救命胴衣は、本事故後、救命胴衣及びカッパ等を保管する船内出入り口の備品倉庫内で発見された。</p> <p>② 本船では、過去に波がある状況下、乗組員がカッパの上に救命胴衣を着用して作業中に波をかぶり、救命胴衣が水を検知して膨張したことがあったので、作業中に波をかぶっても作業の支障とならないようにカッパの下に着用するようになった。</p> <p>③ 本船では、甲板上の乗組員が救命胴衣を着用しているかどうかについて、カッパを着用した外見からでは判別が難しいので、乗組員は、甲板員Aが救命胴衣を未着用であったことに気付いていなかった。</p> <p>(写真4 参照)</p>



写真4 本船で使用する救命胴衣

(3) 右舷中央部甲板上の状況について

- ① 右舷中央部の甲板には、ふだんどおり左舷引き綱側から順に伸出されるように引き綱、てんぎ及び袖網が準備されており、てんぎを落とす作業を行うのに十分な幅約1mの広さが確保されていた。
- ② てんぎは、長さ約1.35m、幅約7cm、厚さ約4cmで、重量が約3.5kgあり、落とす順序を間違えないように左舷側てんぎが立て掛けられてあり、右舷側てんぎが横に置かれていた。
- ③ 左舷側てんぎを海中に落とす際、てんぎの他端をブルワークに置き、船尾方に体を向けて船尾付近の引き綱の動きに注意し、引き綱の伸出に合わせて行っていた。

(写真5 参照)



写真5 てんぎ及び右舷中央部の状況

(4) 落水の状況について

- ① 漁労作業員は、袋網部の重りを落とす目的で、船首方を向いていたので、甲板員Aが落水する瞬間を見ていなかった。
- ② 船長は、甲板員Aが左舷側てんぎを海中に落とす際、てんぎが甲板員Aのカップに引っ掛かって、引き綱が海中に伸出する勢いで約1mの高さのブルワークを越えて落水したと思った。

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

不明
なし
なし

甲板員Aは、落水して行方不明となった。

本船は、金沢港北西方沖において、底びき網漁の投網作業中、甲板員Aが右舷中央部甲板から落水したものと推定される。

	<p>甲板員Aは、左舷側てんぎを引き綱の伸出に合わせて海中に落とす際、引き綱に引かれたてんぎがカップに引っ掛かり、てんぎと共に落水した可能性があるものと考えられる。</p> <p>甲板員Aは、救命胴衣を着用していなかったことから、浮力を十分に得られずに行方不明となった可能性があるものと考えられる。</p> <p>本船の乗組員は、救命胴衣をカップの下に着用していたことから、甲板員Aが救命胴衣を未着用であったことに誰も気付いていなかったものと考えられる。</p>
原因	<p>本事故は、夜間、金沢港北西方沖において、本船が底びき網漁の投網作業中、救命胴衣を着用していなかった甲板員Aが、左舷側てんぎを引き綱の伸出に合わせて海中に落とす際、引き綱に引かれたてんぎがカップに引っ掛かり、てんぎと共に右舷中央部甲板から落水したことにより発生した可能性があるものと考えられる。</p>
再発防止策	<p>船長は、本事故後、甲板上で作業を行う乗組員に対し、救命胴衣の着用を徹底させることとした。</p> <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"> ・投網作業を行う際は、着衣に漁具が引っ掛からないよう注意して作業に当たること。 ・暴露甲板上で作業を行う乗組員は、救命胴衣を適切に着用すること。

図1 事故発生場所概略図

