

船舶事故調査報告書

令和元年10月9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 | 平成30年9月20日 12時30分ごろ |
| 発生場所 | 鹿児島県枕崎市枕崎港 枕崎港東防波堤灯台から真方位347° 830m付近 (概位 北緯31° 16.0′ 東経130° 17.4′) |
| 事故の概要 | 漁船第五十八野村丸 ^{のむら} は、着岸作業中、船尾甲板付近で作業を行っていた乗組員1人が、スタンラインの一部に当たって負傷した。 |
| 事故調査の経過 | 平成30年9月25日、本事故の調査を担当する主管調査官（門司事務所）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 第五十八野村丸、309トン 131373、のぞみ漁業株式会社（A社） 59.57m×8.40m×4.40m、鋼 ディーゼル機関、1,147kW、平成2年6月26日 |
| 乗組員等に関する情報 | 船長 男性 60歳 四級海技士（航海） 免許年月日 平成14年4月3日 免状交付年月日 平成28年11月15日 免状有効期間満了日 令和4年4月2日 機関士A 男性 68歳 五級海技士（機関） 免許年月日 昭和54年9月14日 免状交付年月日 平成27年6月29日 免状有効期間満了日 令和2年8月16日 |
| 死傷者等 | 重傷 1人（機関士A） |
| 損傷 | なし |
| 気象・海象 | 気象：天気 曇り、風向 南西、風速 約3.4m/s、視界 良好 海象：海上 平穏、潮汐 上げ潮の初期 |
| 事故の経過 | 本船は、船長及び機関士Aほか7人が乗り組み、水揚げの目的で、平成30年9月20日03時00分ごろ枕崎港に向けて長崎県五島市男女群島南方沖の漁場を出発した。 本船は、船長が10時00分ごろ枕崎港西方沖で単独で当直につい |

た後、枕崎港の防波堤を通過したところで、船首に一等航海士ほか2人が、船尾に機関長及び機関士Aほか2人（以下「甲板員A」、「甲板員B」という。）がそれぞれ配置についた。

本船は、枕崎港の荷捌施設がある岸壁（以下「本件岸壁」という。）に係留中の漁船の前方に右舷着け態勢で、本件岸壁に置かれた魚の選別台に本船の魚倉を合わせるように接近した。

本船は、右舷船首部が本件岸壁に接近したところで船首部からヘッドラインを送り出し、本件岸壁にいたA社の担当者によりヘッドラインを船首部より後方のビットに掛けられた。

船長は、送り出したヘッドラインが船首部より前方のビットに掛けられると思ったが、船首部近くのベルトコンベアが本件岸壁前面の端に置かれている状態を見て、船首部より前方に同ラインを運ぶのが難しいと判断した。

本船は、船首部から送り出されたスプリングラインがヘッドラインを掛けた1つ後方のビットに、船尾部から送り出されたスタンラインがスプリングラインを掛けた1つ後方のビットにそれぞれ掛けられた。

機関長は、岸壁にいた作業員からスタンラインを更に後方のビットに掛け直すことを聞いて、スタンラインを緩めるように指示し、同作業員によりスタンラインが船尾部より後方のビットに掛け直されたのを認めた。

船長は、岸壁にいた作業員から下げろという声を聞いたとき、船首部及び船尾部の合計3本の係留索が巻かれ、本船が後方へ移動し始めたのを認めた。

本船は、船尾甲板付近で、甲板員Aが先に作業していた甲板員Bと交代してキャプスタンでスタンラインを巻く作業に、機関士Aがキャプスタンの制御レバーの操作にそれぞれついていた。

（図1 参照）

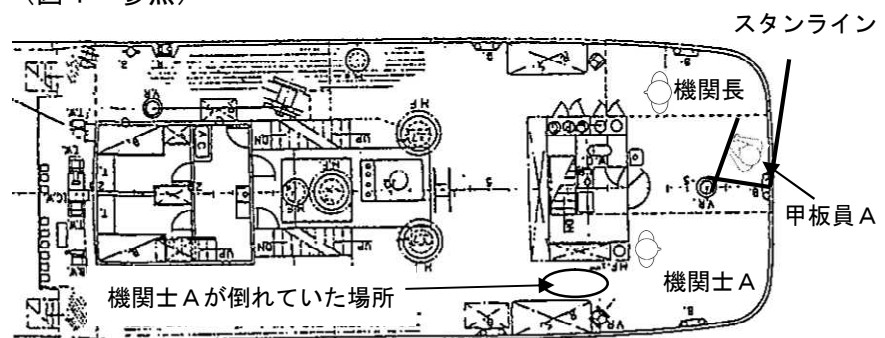


図1 船尾の乗組員配置図

船長は、船橋の右舷側に立ち、岸壁にいた作業員から更に下げろという声を聞いたが、マイクにより係留索を巻くなどの指示をし、ヘッドライン及びスプリングラインが弛み始め、スタンラインが張って

るのを認めた。

機関長は、船長の指示を聞いたが、船尾の配置に言ったのか分からず、船首方を向いて魚倉が魚の選別台の位置に合っているか見ていた。

船長は、船尾が本件岸壁から離れた状態で、後方へ移動が止まらないのを見て、可変ピッチプロペラ（以下「CPP」という。）の翼角を前進約 1° としたが、船尾方の漁船に接触すると思い、CPPの翼角を前進 2° に上げたところ、船尾から約3mと報告を受けたが、船尾作業の状況が見えなかった。

（図2 参照）

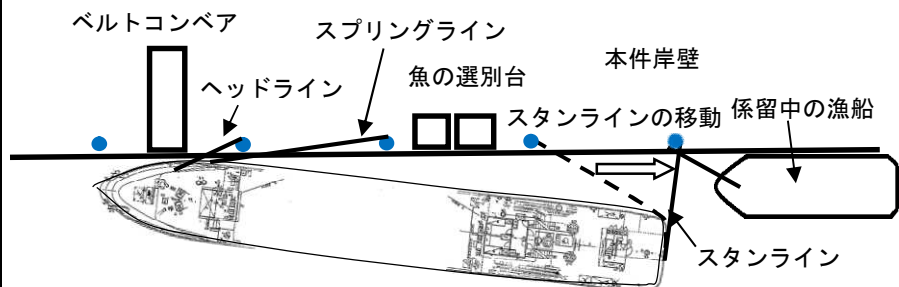


図2 係留索の状況

甲板員Aは、スタンラインを左に約4回巻いていて、キャプスタンが右回転（送り出し）している状態であったが、後方への移動が速いのでスタンラインが緊張して切れると思った。

機関長は、12時30分ごろ、大きな音が聞こえたので左舷側に振り向くと、キャプスタンの制御レバーのところで立っていた機関士Aがいないことに気づき、左舷側に移動したところ、甲板上に機関士Aが頭を船首側にして仰向きで倒れ、口から出血しているのを認めた。

A社の担当者は、機関長から機関士Aが負傷したことを聞いて、119番通報した。

船長は、昇橋した機関長からスタンラインが破断して機関士Aが負傷したと報告を受け、CPPの翼角を 0° とし、クラッチレバーを中立とした。

船長は、船橋を出て左舷側に移動し、機関士Aの首を上げ、気道を確保できる体勢にした。

本船は、船尾から別の係留索を送り出し、着岸作業を終えた。

機関士Aは、ドクターヘリで病院に搬送され、びまん性脳損傷、気道内異物による窒息、頬部挫創、ルフォー1型開放骨折及び下顎骨開放骨折と診断された。

（付図1 事故発生場所概略図、写真1 本船、写真2 船尾部、写真3 破断したスタンライン、写真4 機関士Aの操作状況（再現）、写真5 機関士Aが倒れていた状況（再現） 参照）

その他の事項

本船の喫水は、約28tのさばを積載した状態で、船首約3.0

| | |
|--|--|
| | <p>m、船尾約4.5mであった。</p> <p>海図W1255（鹿児島沿岸諸分図 枕崎港）及び枕崎市役所の回答書によれば、本件岸壁は、東西方向に延びる長さが約410mあり、本件岸壁の各ビット間の距離が約15mである。</p> <p>船長によれば、本船は、主機を回転数毎分（rpm）約700としてCPPの翼角を前進約17°で約12～13ノット（kn）の速力（対地速力、以下同じ。）であり、約580rpmとしてCPPの翼角を約2°で約2～3knの速力であった。</p> <p>キャプスタンは、右舷側に操作レバーを倒せば右回り、左舷側に操作レバーを倒せば左回りであった。</p> <p>スタンラインは、直径約45mm、長さが約30mの合成繊維製であり、約2年を越えない期間で交換されており、本件岸壁のビットに掛けた先端から約4.5mで破断した。</p> <p>機関長は、スタンラインの破断した部分が船尾のボラード等の構造物で擦れるような部分ではなく、スタンラインが本船船尾と本件岸壁のビットとの中間よりビット寄り破断したと思った。</p> <p>機関長は、本事故当時、3本の係留索が船尾方向に取られている状況が分からなかった。</p> <p>甲板員Bは、機関長の近くで立っていた。</p> <p>船尾部のスピーカーは、キャプスタンの制御レバーの上方に装備されていた。</p> <p>船長は、ヘッドラインがビットに掛けられると、ふだんから船首尾配置の乗組員に係留索の調整を任せていた。</p> <p>船長は、本事故当時、船尾配置の乗組員が巻くなという指示を聞いたか分からないが、船尾方で係留中の漁船に接触しないようにと思い、CPPの翼角を前進にした。</p> <p>A社の担当者は、本事故当時、本件岸壁に水揚げを行う作業員が30人程度いて、船首部がベルトコンベアに接触しそうに見えたので、同作業員が本船を下げるように言ったのではないと思った。</p> <p>機関士Aは、30年ほど前からA社に所属する漁船に乗り組み、本船に8月18日に乗船した。</p> <p>機関士Aは、ヘルメットを被り、眼鏡、半袖の上に胴長を着用し、両手にゴム手袋をしていた。</p> <p>船長は、約16年間の船長経験があり、枕崎港の着岸経験が豊富であった。</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、枕崎港において係留索を取った状態で着岸作業中、船長</p> |

| | |
|---------------------|--|
| | <p>が、本船の後方への移動を止めようとしてCPPの翼角を前進約1°とし、船尾方で係留中の漁船に接近したとき、CPPの翼角を更に前進約2°に上げて前方へ移動させようとした際、スタンラインが緊張して破断したことから、同ラインの一部が機関士Aに当たって負傷したものと考えられる。</p> <p>本船は、ヘッドラインが船首部より後方のビットに掛けられ、3本の係留索が船尾方向となり、後方への移動を係留索で止めることができない状況となっていたものと考えられる。</p> <p>機関士Aは、キャプスタンの操作レバーを右回りに操作し、スタンラインを送り出していたものと考えられるが、目撃者がおらず、スタンラインの一部に当たった状況を明らかにすることができなかった。</p> |
| <p>原因</p> | <p>本事故は、本船が枕崎港において係留索を取った状態で着岸作業中、船長が、本船の後方への移動を止めようとしてCPPの翼角を前進約2°として前方へ移動させようとした際、スタンラインが緊張して破断したため、同ラインの一部が機関士Aに当たっ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"> ・係留索を取っている状態で主機を使用する場合、船首尾配置の乗組員に連絡を行ってから主機を操作すること。 ・係留索をビットに掛ける際、すべての係留索が同一方向にならないこと。 ・船首尾配置の作業指揮者は、係船索等の状況を点検し、必要に応じて係留索を交換すること。 |

付図1 事故発生場所概略図

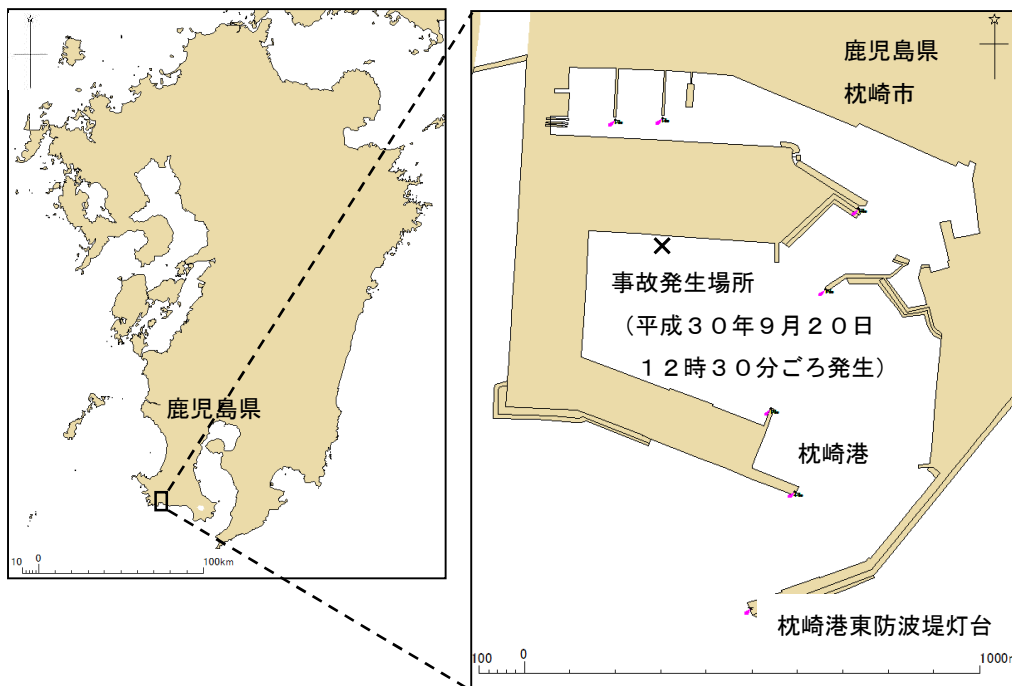


写真1 本船



写真3 破断したスタンライン



写真5 機関士Aが倒れていた状況 (再現)



写真2 船尾部



写真4 機関士Aの操作状況 (再現)

