

## 船舶事故調査報告書

平成25年8月1日

運輸安全委員会（海事専門部会）議決

委員 横山 鐵男（部会長）

委員 庄司 邦昭

委員 根本 美奈

事故種類	乗組員負傷
発生日時	平成25年2月28日 12時15分ごろ
発生場所	宮城県気仙沼市気仙沼漁港 気仙沼市所在の気仙沼港導灯（後灯）から真方位297° 1,400m付近 （概位 北緯38° 54.4′ 東経141° 34.8′）
事故調査の経過	平成25年3月5日、本事故の調査を担当する主管調査官（仙台事務所）ほか2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	A 漁船 第二十八新徳丸、119トン 133293、有限会社新徳丸漁業 37.44m×6.40m×2.80m、鋼 ディーゼル機関、592kW、平成4年6月16日 B 漁船 第八十八福德丸、398トン 141819、福德漁業株式会社 56.05m×8.80m×3.80m、鋼 ディーゼル機関、736kW、平成24年11月6日
乗組員等に関する情報	A 船長A 男性 59歳 四級海技士（航海） 免許年月日 昭和59年12月27日 免状交付年月日 平成21年8月28日 免状有効期間満了日 平成26年9月24日 漁労長A 男性 61歳 海技免状等 なし（甲板部航海当直部員の認証受有） 操機長A 男性 54歳
死傷者等	A 重傷 1人（操機長A）
損傷	A 右舷船首ハンドレールに曲損 B 船首外板に擦過傷
事故の経過	A船は、船長A、漁労長A、操機長Aほか12人が乗り組み、気仙沼漁港浜町地区の製氷工場前の岸壁で係留中、保冷用の氷を積み終え、船首方で係留している他の船舶の左舷側に接舷するため、船長A、操機長A、甲板長及び甲板員3人が船首で、担当の乗組員が船尾

でそれぞれ配置に就いた。

B船は、平成25年2月20日から、A船の船尾方の岸壁に船首を西方に向け、右舷着けで係留していた。

A船は、他の船舶の左舷船尾に掛けたロープをウィンドラスのドラムで巻き込んだところ、左舷船首方からの強風を受け、船首が岸壁から離れずに前進し、他の船舶の船尾に接近したので、ロープによる移動をやめ、主機関を使って移動することにした。

漁労長Aは、機関長から主機関の試運転を終えて使用できることを聞き、乗組員からロープによる移動ができないことを聞いていたので、操舵室の右舷側に立って操船に当たった。

A船は、船首のスプリングラインを岸壁のビットに取り、右舵約5°を取って可変ピッチプロペラの翼角を前進約5°として右舷船尾を岸壁から離し、舵を中央にして翼角を後進約5°として後進したのち、同スプリングラインが岸壁から放たれた。

A船は、極微速力で後進中、左舷船首方からの強風を受けてB船へ接近し、操機長Aは、フェンダーの先に取り付けたロープ（以下「本件ロープ」という。）を持ち、右舷船首の外板がB船の船首外板と接近する箇所にフェンダーを吊り下げて接触しないようにしていた。また、船長Aは、操機長Aの後方で、甲板長は、前部甲板の右舷側でそれぞれ右舷外板がB船の左舷船首に接触しないようにフェンダーを吊り下げる作業を行った。

漁労長Aは、右舷船尾をB船から離そうと思い、右舵約5°を取って翼角を前進約5°とし、操機長Aは、船首部右舷ブルワークの水平スチフナーに乗ってフェンダーを吊り下げていたところ、下ろしたフェンダーがB船の左舷船首からの係留索（以下「本件係留索」という。）とB船の船首部との間に入ったこと、及び右足に本件ロープの端が絡んでいたことに気付かなかった。

A船は、右舷船尾がB船から離れることができる角度まで離れたので、舵を中央にして翼角を後進約5°として後進し、本件ロープが本件係留索に引っ掛かった状態となって本件係留索の上をB船の左舷船首に向けて移動した。

操機長Aは、本件係留索に掛かった本件ロープの箇所が手の高さと同じくらいになったところ、フェンダーが本件係留索に引っ掛かり、A船が後進して本件ロープが緊張するとともに、右足が引っ張られ、両手で本件ロープを引いたが、2月28日12時15分ごろ緊張した本件ロープに耐えられず、両手から本件ロープが離れ、右足が引っ張られた。

操機長Aは、身体が倒れて船首部の甲板に落ち、右足に痛みを感じ、仰向きの状態で右足を上げて見たところ、右足首を切断したことを知った。

	<p>船長Aは、叫び声を聞き、操機長Aの側に近寄り、負傷した状態を見て救急車を要請する旨を大声で言い、A船の船舶所有会社の担当者は、岸壁で船長Aの声を聞き、119番通報した。</p> <p>漁労長Aは、船首部での騒ぎを聞き、B船から離れたところまで後進して主機を中立とし、船首部に移動して操機長が負傷したことを知り、船長Aが操船してA船を着岸させた。</p> <p>操機長Aは、救急車で病院に搬送され、右前足部切断と診断された。</p>
<p>気象・海象</p>	<p>気象：天気 曇り、風向 西南西、風力 5、視界 良好</p> <p>海象：波高 約0.2～0.3m</p>
<p>その他の事項</p>	<p>A船は、本事故前、潤滑油の補給を終え、主機の試運転を行っていた。</p> <p>本件ロープは、直径約20mm、長さ約3.3mの繊維製のロープであり、その端に付いた長さ約1.2mのフェンダーは、7個の浮き（直径約12cm）を1列として各浮きの中心にロープを通し、3列を1つに束ねたものであった。</p> <p>本件係留索は、直径約50mmのロープであり、B船の左舷船首から岸壁のビットに係止していた。</p> <p>A船は、本事故直前、B船に接近した際、右舷船首のハンドレール後端とB船の船首外板とが接触した。</p> <p>船長Aは、本事故当時、操機長Aがいる船首部の甲板より1段高い後方の場所で作業を行い、操機長Aの下半身が見えなかったが、フェンダーが本件係留索に引っ掛かっているのが見えたので、本件ロープを放すように操機長Aへ大声で言った。</p> <p>漁労長Aは、本事故当時、操舵室の右舷側の窓を開け、時折、窓から顔を出して船首尾方向を見たが、船首で作業している操機長Aの様子は見えなかった。</p> <p>漁労長Aは、本事故後、A船が後進中、本件ロープが本件係留索に引っ掛かった状態であり、一方にはフェンダーが、もう一方には長靴に本件ロープが巻き付いているのが見えた。</p> <p>漁労長Aは、作業中の操船を行っていたが、出入港の操船は行わず、岸壁を移動する場合であれば、年に1回程度操船を行っていた。</p> <p>船長Aは、港内で操船する場合、船首尾の状況を見えやすくするため、コンパスデッキに上がり、遠隔操縦装置及び操舵装置のリモコンを使って操船していた。</p> <p>操機長Aは、ヘルメットをかぶり、カッパのズボン及び長靴を履き、両手にゴム手袋をしていた。</p> <p>操機長Aの健康状態は、良好であった。</p> <p>平成23年東北地方太平洋沖地震の影響で気仙沼漁港の岸壁では復旧工事が行われており、本事故当日、係留できる岸壁が不足していた</p>

	<p>ため、浜町地区の岸壁に係留する船舶の外側に係留する状況であった。</p>
<p><b>分析</b></p> <p>乗組員等の関与 船体・機関等の関与 気象・海象の関与 判明した事項の解析</p>	<p>A あり、B なし A なし、B なし A なし、B なし</p> <p>A船は、気仙沼漁港浜町地区の岸壁で離岸作業中、操機長Aが、右舷船首の外板がB船の船首に接触しないように本件ロープを持ち、フェンダーを吊り下げていたところ、下ろしたフェンダーがB船の左舷船首と本件係留索との間に入り、本件ロープの一端が右足に絡んでいたことから、後進してフェンダーが本件係留索に引っ掛かり、本件ロープが緊張し、右足が引っ張られたことにより負傷したものと考えられる。</p> <p>操機長Aは、A船の右舷船首の外板がB船の船首に接触しないようにフェンダーを吊り下げることに注意を向けていたことから、下ろしたフェンダーがB船の左舷船首と本件係留索との間に入ったことに気付かなかったものと考えられる。</p>
<p><b>原因</b></p>	<p>本事故は、A船が、気仙沼漁港浜町地区の岸壁で離岸作業中、操機長Aが、右舷船首の外板がB船の船首に接触しないように本件ロープを持ち、フェンダーを吊り下げていたところ、下ろしたフェンダーがB船の左舷船首と本件係留索との間に入り、本件ロープの一端が右足に絡んでいたため、後進してフェンダーが本件係留索に引っ掛かり、本件ロープが緊張し、右足が引っ張られたことにより発生したものと考えられる。</p>
<p><b>参考</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>・フェンダーを使用する際、フェンダーに取り付けたロープが足に絡まないように注意すること。</li> <li>・港内操船を行う場合、船長が操船指揮を行うこと。</li> </ul>