

## 船舶事故調査報告書

令和2年5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	乗組員負傷
発生日時	平成30年12月21日 17時50分ごろ
発生場所	福岡県 <sup>かんだ</sup> 苅田町苅田港 苅田港南防波堤灯台から真方位241°540m付近 (概位 北緯33°47.1′ 東経131°00.2′)
事故の概要	貨物船 <sup>しんしょうま</sup> 新松輝丸は、貨物倉の清掃作業中、クレーンのバケットが甲板員に当たり、甲板員が負傷した。
事故調査の経過	平成31年1月17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	貨物船 新松輝丸、483トン 134469、株式会社大和商会（A社） 58.97m (Lr) × 13.00m × 5.90m、鋼 ディーゼル機関、735kW、平成6年3月29日
乗組員等に関する情報	船長 男性 45歳 四級海技士（航海） 免許年月日 平成8年5月30日 免状交付年月日 平成28年5月30日 免状有効期間満了日 令和3年7月2日 航海士 男性 61歳 六級海技士（航海） 免許年月日 平成24年8月21日 免状交付年月日 平成29年7月14日 免状有効期間満了日 令和4年8月20日 甲板員 男性 39歳
死傷者等	重傷 1人（甲板員）
損傷	なし
気象・海象	気象：天気 曇り時々雨、風向 北西、風力 1 海象：海上 平穏 日没時刻：17時11分ごろ
事故の経過	本船は、船長、機関長、航海士及び甲板員ほか2人が乗り組み、苅田港で石炭の揚げ荷役を行う目的で、平成30年12月21日10時

40分ごろ関門港若松区を出港し、同日14時00分ごろ苅田港の岸壁に左舷着けで着岸した。

本船は、揚げ荷役を終えた後、‘貨物倉の床や壁面に付着した石炭くずを左舷側に集め、クレーンのバケットでつかみ陸上に揚げる作業’（以下「本件清掃作業」という。）を行うこととし、作業灯を点灯して貨物倉内を照らし、船長、機関長及び甲板員が貨物倉内に、航海士がクレーンの操縦室に入り、本件清掃作業を開始した。（図1参照）

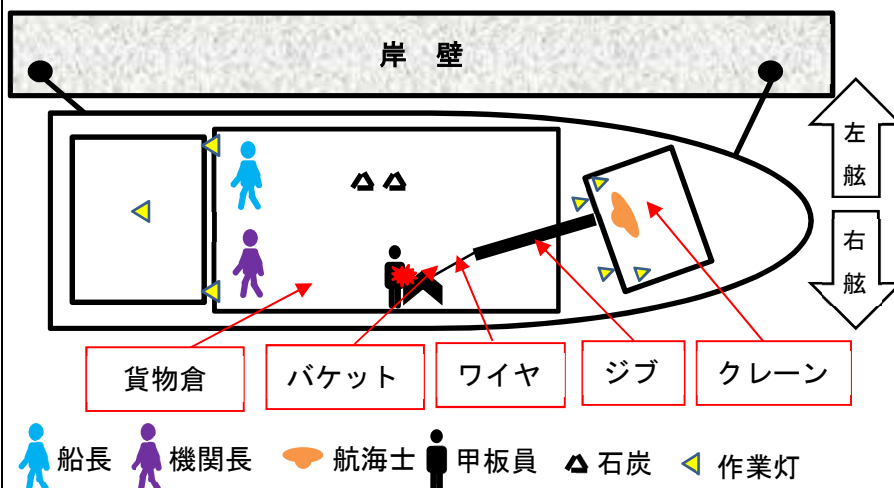


図1 本件清掃作業の状況

本船は、航海士がクレーンを左旋回させ、貨物倉右舷側付近で一旦停止させたところ、惰性でワイヤが右舷方に振れ、ワイヤ先端のバケットが、17時50分ごろ、貨物倉右舷側の壁を向きスコップで石炭くずのかき落とし作業を行っていた甲板員に当たった。（図2参照）

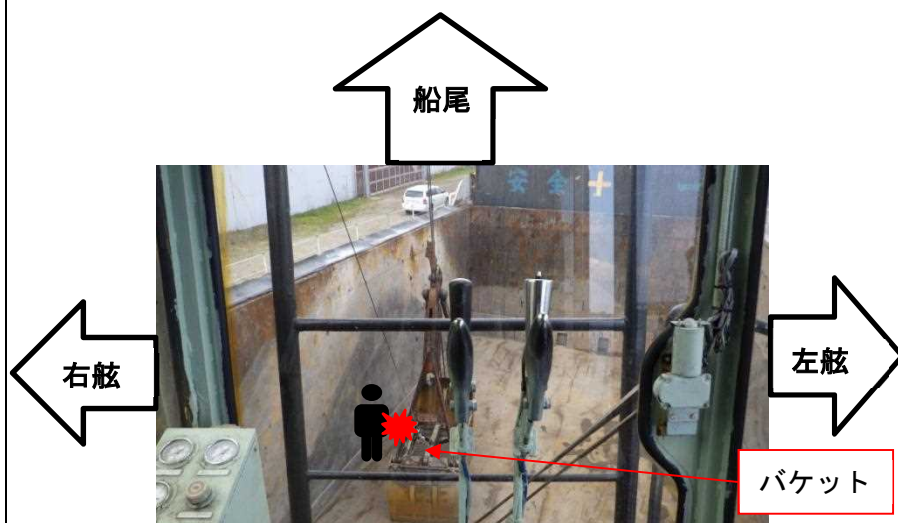


図2 クレーンの操縦室から見た事故発生状況

航海士は、バケットと甲板員が当たったことに気付き、クレーンを停止して船長に本事故の発生を報告し、船長が陸上作業員を通じて消

	<p>防に本事故の発生を通報するとともに救助を要請した。</p> <p>甲板員は、来援した消防のレスキュー隊により救助された後、病院に搬送され、両多発肋骨骨折、左鎖骨骨折等と診断された。</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>甲板員は、本船に乗り組んで約1か月であり、同船に乗り組むまでは海上勤務の経験がなく、本件清掃作業を約20回行っていた。</p> <p>本船の乗組員は、本事故発生前まで十分に休息をとっており、薬やアルコールの影響はなく、健康状態に問題はなかった。</p> <p>航海士は、本件清掃作業時は日没後であり、また積荷が石炭であったので、作業灯を点灯していたものの貨物倉内が見えづらい状態であったと本事故後に思った。</p> <p>船長は、バケットに接近すると危険なので、他の乗組員の動きを良く見て同じ方向に移動するなど、注意して行動するよう作業開始前に甲板員を指導していた。</p> <p>A社では、本件清掃作業に関する作業手順書が定められていなかった。</p> <p>船長及び機関長は、本事故発生当時、バケットの動きを避けて貨物倉の船尾側にいたが、甲板員がどの場所にいたかは分からなかったと本事故後に思った。</p> <p>甲板員は、白のヘルメット、黒のダウンジャケット、黒の作業着、軍手及び白の長靴を着用していたが、反射材付きの安全ベストなどは着用していなかった。</p> <p>甲板員は、本事故発生当時、貨物倉右舷側の壁に向かって本件清掃作業に集中していたが、バケットの動きを十分に確認し、もう少し目立つ服装をしておけば良かったと本事故後に思った。</p> <p>船長は、反射材付きの安全ベストなどを着用の上、またトランシーバーがあれば利用し、乗組員間の作業中の連絡体制を明確にしていれば事故を防止できたかもしれないと本事故後に思った。</p> <p>本船のクレーンは、旋回する際、サイレンが鳴ったり、回転灯が点灯したりする仕様ではなかった。</p>
<p><b>分析</b></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、A社及び本船では本件清掃作業に関する作業手順及び乗組員間の作業中の連絡体制が定められておらず、貨物倉内が見えにくい状況下、航海士がクレーンを旋回させた際、甲板員が、貨物倉右舷側の壁に向かって本件清掃作業に集中していたことから、右舷方に振れたバケットの接近に気付かず、バケットが甲板員に当たったものと考えられる。</p>

<p><b>原因</b></p>	<p>本事故は、夜間、A社及び本船では本件清掃作業に関する作業手順及び乗組員間の作業中の連絡体制が定められておらず、貨物倉内が見えにくい状況下、航海士がクレーンを旋回させた際、甲板員が、貨物倉右舷側の壁に向かって本件清掃作業に集中していたため、右舷方に振れたバケットの接近に気付かず、バケットが甲板員に当たったことにより発生したものと考えられる。</p>
<p><b>再発防止策</b></p>	<p>A社は、再発防止策として所有する全船舶に次の措置を講じることとした。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・乗組員にトランシーバーを配布。</li> <li>・貨物倉内がよく見えるよう作業灯を増設。</li> <li>・貨物倉の清掃作業について作業手順書を作成。</li> </ul> <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>・A社及び本船は、乗組員が貨物倉の清掃作業を安全に行えるよう、作業に関する作業手順を明確化し、周知徹底を図ること。</li> <li>・船長は、トランシーバーによる作業中の連絡体制を明確にしておくこと。</li> <li>・船長は、貨物倉での作業経験が少ない甲板員が本件清掃作業を行う場合は、作業前及び作業中に危険性についての注意喚起を行うこと。</li> <li>・乗組員は、クレーンを旋回させたり、作業中移動したりする場合は、トランシーバーを使用するなど、乗組員間の意思疎通を図ること。</li> <li>・乗組員は、貨物倉内が暗い状況で作業を行う場合、自らの存在が分かりやすくなるよう、反射材付きの安全ベストなどを着用すること。</li> <li>・A社は、乗組員がクレーンの旋回に気付くよう、クレーンにサイレンや回転灯を設置することが望ましい。</li> </ul>

付図1 事故発生場所概略図

