

船舶事故調査報告書

令和8年3月11日
 運輸安全委員会（海事専門部会）議決
 委員 伊藤 裕 康（部会長）
 委員 上野 道 雄
 委員 高橋 明 子

事故種類	乗組員負傷
発生日時	令和7年5月8日 07時48分頃
発生場所	岡山県笠岡市 ^{こうの} 神島西方 神島外港西一文字防波堤南灯台から真方位273° 1.8海里 (M) 付近 (概位 北緯34° 27.0′ 東経133° 28.4′)
事故の概要	貨物船 ^{ほううん} 宝運丸の機関長は、揚げ荷役の準備作業中、ハッチカバー上から船倉内に落下して負傷した。
事故調査の経過	令和7年6月19日、本事故の調査を担当する主管調査官（広島事務所）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 宝運丸、358トン 140537、河菜海運株式会社（A社） 54.45m (Lr) × 11.50m × 6.55m、鋼 ディーゼル機関、735kW、平成19年3月
乗組員等に関する情報	船長 72歳 五級海技士（航海） 免許年月日 昭和49年8月9日 免状交付年月日 令和7年3月3日 免状有効期間満了日 令和12年5月24日 機関長 61歳 六級海技士（機関） 免許年月日 令和5年2月8日 免状交付年月日 令和5年2月8日 免状有効期間満了日 令和10年2月7日 航海士A 73歳 五級海技士（航海） 免許年月日 昭和50年11月21日 免状交付年月日 令和2年6月10日 免状有効期間満了日 令和7年7月15日
死傷者等	重傷 1人（機関長）
損傷	なし

<p>気象・海象</p>	<p>気象：天気 晴れ、風向 北北西、風速 約2.5m/s、視界 良好 海象：海上 平穏</p>
<p>事故の経過</p>	<p>本船は、鉱滓^{*1}約1,230tを積載し、揚げ荷役の目的で、令和7年5月8日07時30分頃、神島所在の会社（B社）の施設に左舷着けし、揚げ荷役作業の準備を開始した。</p> <p>本船には、船長、機関長及び航海士Aほか1人（以下「航海士B」という。）が乗り組んでいた。</p> <p>船尾船橋型の本船には、船体中央部に蛇腹式のハッチカバーのある船倉が、その船首側にジブクレーンがそれぞれ設けられており、作業指揮者である船長は船橋でハッチカバーの開放操作を、航海士Aはジブクレーンの運転席で同クレーンの操作を、機関長及び航海士Bは甲板上で準備作業をそれぞれ行っていた。（写真1、図1参照）</p> <div data-bbox="545 752 1426 1072" data-label="Image"> <p>A photograph of a large green and red cargo ship at sea. The ship has a white superstructure and a prominent red hull. It is viewed from a side-on perspective, showing its length and the various masts and cranes on deck.</p> </div> <p style="text-align: center;">写真1 本船（A社提供）</p> <div data-bbox="620 1160 1342 1637" data-label="Diagram"> <p>A schematic diagram of the ship's deck layout. It shows the positions of the crew members and key equipment. Labels include: ジブクレーン (Jib crane), 航海士B (Navigator B), 航海士A (Navigator A), 船長 (Captain), ハッチカバー (Hatch cover), 機関長 (Engineer), and ハッチカバー開放箇所 (Hatch cover opening location). A red dot on the deck indicates the location of the protrusion mentioned in the text.</p> </div> <p style="text-align: center;">図1 乗組員の位置（本事故発生前）（A社提供）</p> <p>本船は、船首方からハッチカバー約1枚分を開放した際、船尾側にジブが向いた状態で、‘ジブの下端から延びるグラブバケットの振れ止めワイヤ’（以下単に「ワイヤ」という。）が、‘開放されたハッチカバー中央の船首側端内部の突起物’（以下単に「突起物」という。）に引っ掛かった。（図2、写真2参照）</p>

*1 金属を精錬する過程で発生する鉱物成分による副産物のことをいい、スラグとも呼ばれている。

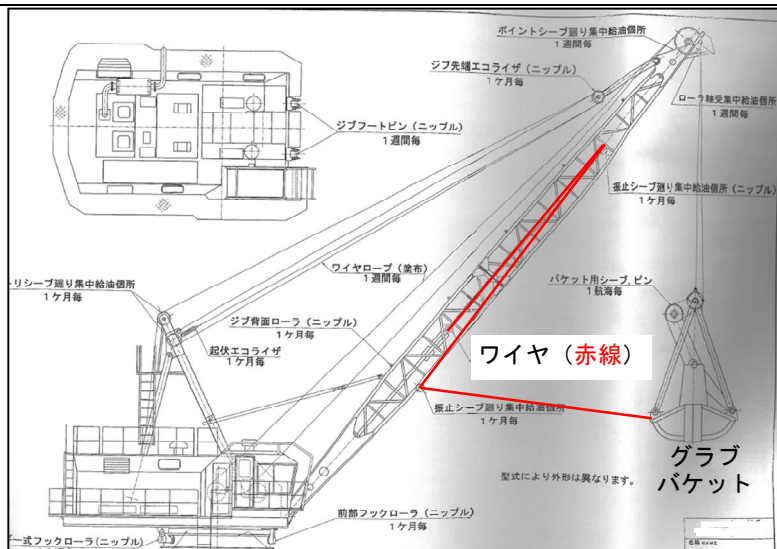


図2 ワイヤの設置状況 (A社提供)

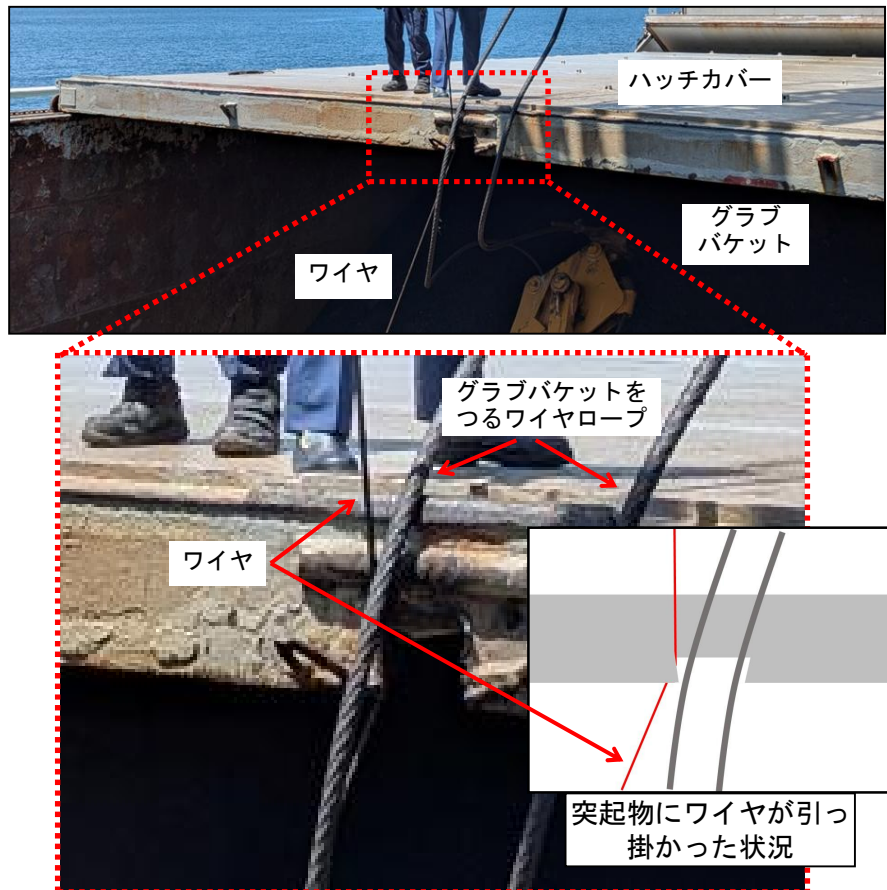


写真2 ハッチカバー中央の船首側端内部の突起物にワイヤが引っ掛かった状況 (A社提供)

航海士Aは、突起物にワイヤが引っ掛かったことをジブクレーンの運転席から甲板上にいた機関長及び航海士Bに伝えた。航海士Aは、ジブクレーンを右旋回させて引っ掛かったワイヤを外そうと思っていたが、機関長は、航海士Aが自身に対し、引っ掛かったワイヤを外すよう言っているように聞こえた。

機関長は、突起物付近に両膝を突いてワイヤを左手で持った姿勢

で、突起物に引っ掛かったワイヤを外す作業をしていた。航海士Bは、機関長の傍^{そば}でその様子を見ていた。(写真3参照)



写真3 機関長がワイヤを外す作業の状況（再現）（A社提供）

船長は、船橋から作業している機関長の様子を見た。

航海士Aは、機関長及び航海士Bに対し、ジブクレーンを操作する前にその場から離れるよう注意喚起するために同クレーンの警笛を鳴らした。

航海士Bは、警笛を聞き、航海士Aがジブクレーンを操作しようとしていると認識し、ワイヤから離れたが、機関長も作業を中断して突起物付近から離れると思い、機関長に声を掛けず、機関長はその場から離れなかった。

航海士Aは、機関長の様子がジブクレーンの運転席から死角で見えていなかったが、航海士Bがワイヤから離れたのを見て、航海士Bの傍にいた機関長も作業を中断して突起物付近から離れたと思い、ジブクレーンを右旋回させた。

機関長は、突起物に引っ掛かったワイヤを外すため、同ワイヤを左手に握って強く船首方に押すことに集中していた際、ジブクレーンが右旋回して、ワイヤが突起物から外れ、体勢を崩した。

機関長は、07時48分頃、ハッチカバー上から約3m下の船倉内に格納されていたグラブバケット上で体を打った後、船倉内に落下した。(写真4、図3参照)



写真4 機関長が体を打った位置（A社提供）



図3 事故発生場所概略図

船長は、機関長が船倉内に落下後、携帯電話でB社担当者に本事故の発生を連絡し、同担当者が、07時54分頃から110番及び119番通報した。

船長は、08時07分頃、118番通報した。

機関長は、到着した救急隊員に救助され、09時25分頃、船倉内からハッチカバー上に搬送されて、救急隊員と共に到着した医師の処置を受けた。（写真5参照）



写真5 機関長の救助状況（A社提供）

機関長は、救急車及びヘリコプターで岡山県倉敷市所在の病院に搬送されて入院し、医師から左脛骨高原骨折、左肩甲骨骨折及び右多発肋骨骨折と診断された。

その他の事項

機関長は、船舶の実務経験が約4年9か月あり、本船での乗務経験は約2年であった。

航海士Aは、船舶の実務経験が50年以上あり、本船での乗務経験は約18年8か月であった。

機関長は、作業服、ヘルメット、救命胴衣、軍手及び作業用長靴を着用していた。

本船では、ジブクレーンが旋回される際に警告や注意喚起として警笛を鳴らしていた。機関長は、そのことを認識していたが、本事故当時、警笛を聞いたかどうか覚えていなかった。

本船では、本事故以前、突起物にワイヤが引っ掛かった際、ジブクレーンを旋回させて外したことがあった。

本船では、乗組員に携帯型無線機は支給されていなかった。

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

あり

なし

なし

本船は、神島西方において揚げ荷役の準備作業中、機関長がハッチカバー上から約3m下の船倉内に格納されていたグラブバケット上で体を打った後、船倉内に落下して負傷したものと考えられる。

機関長は、突起物に引っ掛かったワイヤを左手で握り、外そうと強く船首方に押すことに集中していたことから、ジブクレーンの警笛が鳴らされたことに気付かず、同クレーンが右旋回して、ワイヤが突起物から外れた際に体勢を崩して船倉内に落下したものと考えられる。

機関長は、航海士Aから突起物にワイヤが引っ掛かったことを伝えられており、ワイヤを外すよう言っているように聞こえたことから、ワイヤを外す作業を始めたものと考えられる。

	<p>船長は、本船での作業指揮を行っており、船橋から作業している機関長の様子を見たが、ジブクレーンの警笛が鳴らされたので、航海士Bと共に機関長がワイヤから離れると思ったものと考えられる。</p> <p>航海士Aは、次のことから、ジブクレーンの警笛を鳴らした後、突起物に引っ掛かったワイヤを外そうと、機関長がワイヤから離れていることを確認しないまま同クレーンを右旋回させたものと考えられる。</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 本事故以前、突起物にワイヤが引っ掛かった際、ジブクレーンを旋回させて外したことがあったこと。 (2) 本船では、ジブクレーンが旋回される際に警告や注意喚起として警笛を鳴らしていたこと。 (3) 機関長の様子がジブクレーンの運転席から死角で見えていなかったものの、航海士Bがワイヤから離れたのを見て、航海士Bの傍にいた機関長も作業を中断してワイヤから離れたと臆断したこと。 <p>機関長は、船倉内に落下する際、グラブバケット上で体を打ち、左足、左肩及び胸部を負傷したものと考えられる。</p>
<p>原因</p>	<p>本事故は、本船が神島西方において揚げ荷役の準備作業中、航海士Aが、突起物に引っ掛かったワイヤをハッチカバー上から手で押しながら外そうとしていた機関長の位置を確認しないまま、ワイヤを外そうとクレーンを旋回させたため、ワイヤが突起物から外れた際、機関長が体勢を崩して船倉内に落下し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>本事故後、A社は、次の措置等を行った。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ A社所有船舶の乗組員に対し、本事故の状況を周知した。 ・ 突起物にワイヤが引っ掛からないよう、突起物の除去及び周囲に引っ掛かり防止設備を設置した。 ・ 突起物にワイヤが引っ掛かった場合は、ジブクレーンを倒した状態とし、ワイヤの張力を緩ませてから引っ掛かりを外す作業を行うこと。 ・ クレーンを操作する場合の注意喚起及び周囲の確認を徹底すること。 <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"> ・ クレーンを運転する者は、クレーンを操作する際、あらかじめ周囲の安全確認を確実にすること。特に、船上の突起物等にクレーンのワイヤ等が引っ掛かった場合には、ワイヤ等の張力を緩ませた後、作業指揮者の指示に従って安全に外すこと。 ・ 作業指揮者は、常時作業全般の安全管理を行うとともに、乗組員においても、相互に安全監視等を行うこと。

	<ul style="list-style-type: none">・ 作業指揮者等は、作業の安全に係る注意喚起を行う際、警笛等による合図のほか、具体的な指示や情報共有を図るために携帯型無線機を活用することが望ましい。・ 船長や船舶所有者は、船上クレーンの運転に係るリスクアセスメントを行うとともに、運転中に発生したヒヤリハット等については、乗組員間で共有すること。
--	--