

## 船舶事故調査報告書

令和5年8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	令和4年5月7日 02時25分ごろ
発生場所	福岡県 <sup>かんだ</sup> 苅田町苅田港 苅田港北防波堤灯台から真方位148°160m付近 (概位 北緯33°47.9′ 東経131°00.8′)
事故の概要	貨物船 <sup>しうん</sup> 紫雲丸は、東進中、甲板の洗浄作業を行っていた乗組員1人が船倉に落下して負傷した。
事故調査の経過	令和4年6月15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 紫雲丸、499トン 144012、昭和リース株式会社 76.20m×12.50m×6.90m、鋼 ディーゼル機関、735kW、令和2年12月
乗組員等に関する情報	船長 71歳 五級海技士（航海）（旧就業範囲） 免許年月日 昭和53年4月28日 免状交付年月日 令和2年3月16日 免状有効期間満了日 令和7年4月20日 航海士A 64歳 六級海技士（航海） 免許年月日 平成27年10月2日 免状交付年月日 令和2年6月9日 免状有効期間満了日 令和7年10月1日
死傷者等	重傷 1人（航海士A）
損傷	なし
気象・海象	気象：天気 曇り、風向 北北東、風力 1、視界 良好 海象：海上 平穏
事故の経過	本船は、船長及び航海士Aほか2人が乗り組み、空船の状態で、令和4年5月7日02時10分ごろ岡山県倉敷市水島港に向けて苅田港の本港岸壁を出航した。 本船は、船長が船橋で操船に当たり、約4ノットの対地速度で東進

中、02時20分ごろ、航海士A及びもう1人の航海士（以下「航海士B」という。）が、揚げ荷役の際に汚れた甲板及びハッチカバーのレールなどの洗浄作業を始めた。

航海士Aは、雑用水ホース（直径約5cm、長さ三十数m、塩化ビニール製、以下「ホース」という。）の一端を右舷側通路の後部に設けられた雑用水蛇口に接続し、もう一端を持ってハッチカバー上の高さ約3cmの水切り板に沿わせて左舷側通路に渡し、ある程度の長さを手繰り寄せた後、船首方に向かってホースを伸ばし、船尾方を向き、ホースを体の右側から背中越しに左側へ巻き付けてハッチコーミング上のハッチカバーのレール部分に溜まった汚れを洗浄していた。

航海士Aは、もう少し船首方を洗浄しようと思い、約30m繰り出したホースを船首方に伸ばそうとして緊張した状態のホースを引っ張ったところ、02時25分ごろ、ホースが水切り板を越えて船倉に落下し、身体に巻き付けていたホースの重さで引き落とされ、ホースと共に背面から船倉に落下して声を出せないほど、息ができない状態になった。（図1参照）

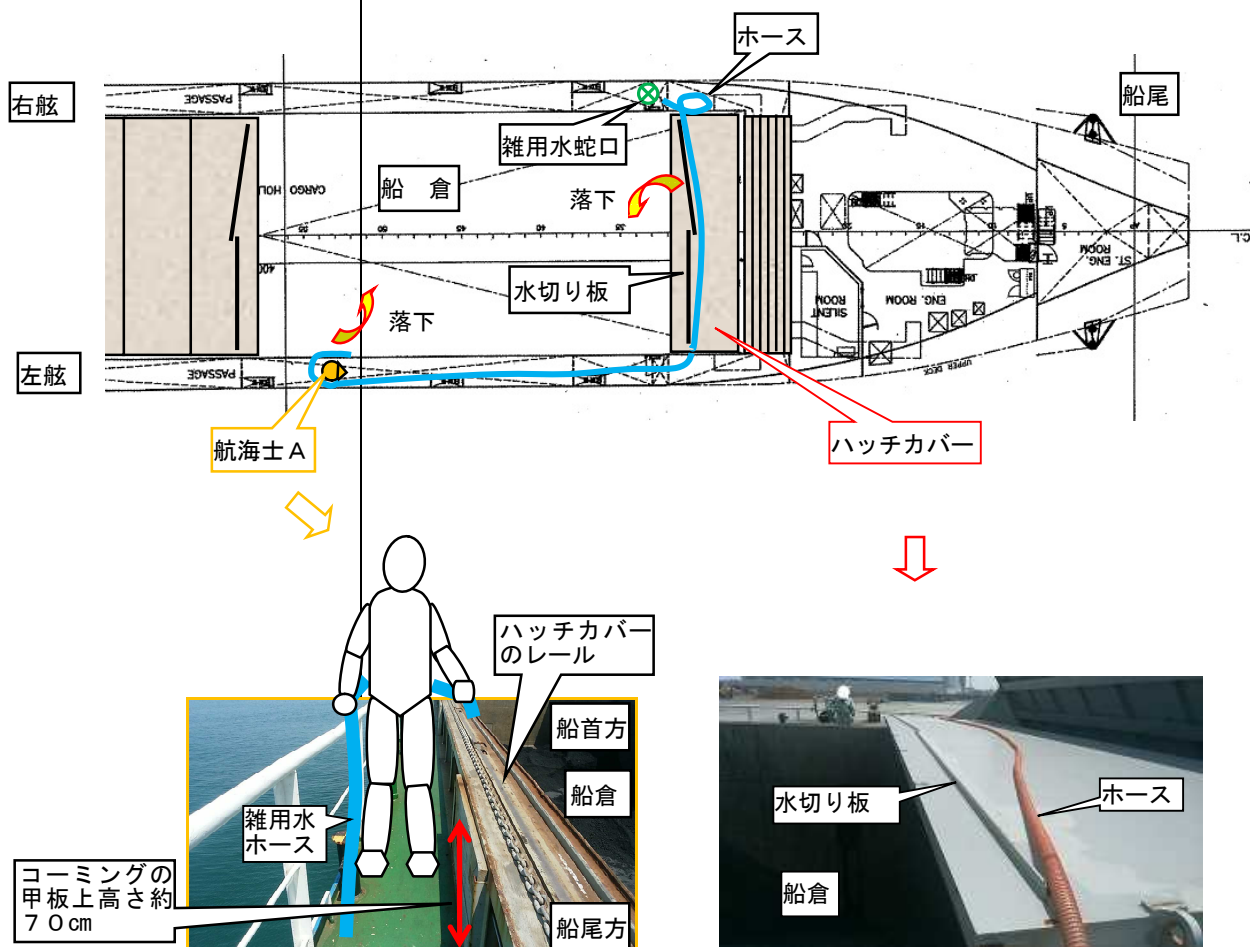


図1 洗浄作業概略図

	<p>航海士Bは、航海士Aの船首方で甲板の掃き掃除をしていたところ、航海士Aの落下に気付き、船内マイクで船橋の船長に本事故を報告した。</p> <p>船長は、直ちに代理店に連絡して救急車の手配と着岸バースの申請を依頼し、反転して本港岸壁に向かい、着岸後118番通報した。</p> <p>航海士Aは、救急隊員により船倉から救助されて病院に搬送され、頸椎骨折、多発肋骨骨折、骨盤骨折等と診断されて約1か月半の入院加療及び約2か月の通院加療を受けた。</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>本船は、前部甲板に、船首尾長さ約40m、幅約10m、深さ約6mの船倉を備え、船倉の船首方と船尾方にそれぞれ7枚のハッチカバー（1枚の船首尾長さ約2.85m、幅約10m）がチェーンで連結されて立てて収納されており、積み荷があるときは、ハッチカバーを船首及び船尾からそれぞれ船倉中央に引き出して船倉を閉鎖する構造になっていた。(写真1参照)</p> <div data-bbox="603 913 1369 1281" data-label="Image"> </div> <p style="text-align: center;">写真1 本船</p> <p>航海士Aは、洗浄作業に当たり、船倉の船首方の7枚のハッチカバーを閉鎖し、船尾方は1枚を閉鎖していた。</p> <p>航海士Aは、平成27年に海技免許を取得して本船を運航する会社に入社し、同会社の所有船を転船した後、令和3年9月から本船に航海士として乗船しており、同様の甲板洗浄作業の経験が豊富であった。</p> <p>航海士Aは、ヘルメット、カップの上下及びゴム手袋を着用し、長靴を履いていた。</p> <p>航海士Aは、ふだんホースを船首方に伸ばすときは、ホースを左舷側通路にある程度手繰って余裕を持たせ、船首方に伸ばして洗浄作業を行っていたが、本事故時、少し伸ばすだけなら大丈夫だろうと思い、ホースが緊張したまま無理にホースを船首方に引っ張ってしまったと本事故後に思った。</p> <p>航海士Aは、洗浄中、通水時のホースが重かったのでホースを体に</p>

	巻き付けて引っ張りながら作業を行っていたが、体に巻き付けていなければ、ホースが船倉に落下した際、ホースを手放すことにより自身が落下しなかったのではないかと本事故後に思った。
<b>分析</b> 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 航海士 A は、本船が苅田港を東進中、左舷側通路で体にホースを巻き付けてハッチカバーのレールを洗浄していた際、船首方にホースを伸ばそうとして緊張したホースを引っ張ったことから、ハッチカバー上のホースが水切り板を越えて船倉に落下し、落下したホースに引っ張られてホースと共に背面から船倉に落下して頸椎等を負傷したものと推定される。 航海士 A は、ふだん船首方にホースを伸ばす際には、一旦左舷側通路にホースを手繰り、ホースに余裕を持たせて船首方に引っ張っていたが、本事故時、少し伸ばすだけなら大丈夫だろうと思ったことから、緊張したホースを船首方に引っ張ったものと考えられる。 航海士 A は、洗浄作業中、通水時のホースの重量が重かったことから、ホースを体に巻き付けてホースを引っ張りながら作業を行っていたものと考えられる。
<b>原因</b>	本事故は、夜間、本船が苅田港を東進中、航海士 A が、左舷側通路で体にホースを巻き付けてハッチカバーのレールを洗浄していた際、船首方にホースを伸ばそうとして緊張したホースを引っ張ったため、ハッチカバー上のホースが水切り板を越えて船倉に落下し、落下したホースに引っ張られてホースと共に背面から船倉に落下したことにより発生したものと推定される。
<b>再発防止策</b>	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。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 船倉周辺の洗浄作業を行う乗組員は、少しだけであっても緊張したホースを無理に引っ張らず、ホースが船倉に落下しないように常時余裕を持たせた状態で使用すること。</li> <li>・ 船倉周辺の洗浄作業を行う乗組員は、ホースを体に巻き付けず、ホースが船倉に落下するなどの不測の事態に備え、いつでもホースを手放すことのできる体勢で作業することが望ましい。</li> </ul>

付図1 事故発生場所概略図

