

# 船舶事故調査報告書

令和4年1月26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3年5月21日 08時30分ごろ
発生場所	広島県江田島市柿浦漁港北方沖 柿浦港沖中防波堤西灯台から真方位002° 1,360m付近 (概位 北緯34° 11.5′ 東経132° 28.5′)
事故の概要	押船第二十七久栄丸及び起重機船第十二久栄号は、揚錨作業中、第十二久栄号甲板員が右足をアンカーワイヤー押さえローラーと同ワイヤーの間に挟まれて負傷した。
事故調査の経過	令和3年10月4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	A 押船 第二十七久栄丸、19トン 270-40959 広島、株式会社久栄建設（A社） 11.90m (Lr) × 5.98m × 1.95m ディーゼル機関2基、1,118kW（合計）、平成8年7月 B 起重機船 第十二久栄号、不詳 なし、A社 55.00m × 22.00m × 3.50m、鋼 機関なし、平成5年（建造）
乗組員等に関する情報	A 船長A 58歳 一級小型船舶操縦士・特殊小型船舶操縦士・特定 免許登録日 昭和57年12月9日 免許証交付日 令和2年8月7日 (令和8年2月27日まで有効) B 甲板員B 62歳
死傷者等	重傷 1人（甲板員B）
損傷	なし
気象・海象	気象：天気 曇り、風向 西南西、風速 約5.0m/s、視界 良好 海象：海上 平穏、潮汐 下げ潮の中央期
事故の経過	A船は、船長Aほか1人が乗り組み、また、B船は甲板員Bほか3人が乗り組み、B船の船尾部に船首部を嵌合した状態（以下「A船押船列」という。）で、令和3年5月21日08時15分ごろ船長Aが

A船の操舵室で指揮をとり、B船の船尾部右舷側のアンカーウインチ（以下「本件ウインチ」という。）に甲板員Bを、船尾部左舷側及び船首部両舷側の各アンカーウインチに別の甲板員をそれぞれ配置して揚錨作業を開始した。（図1参照）

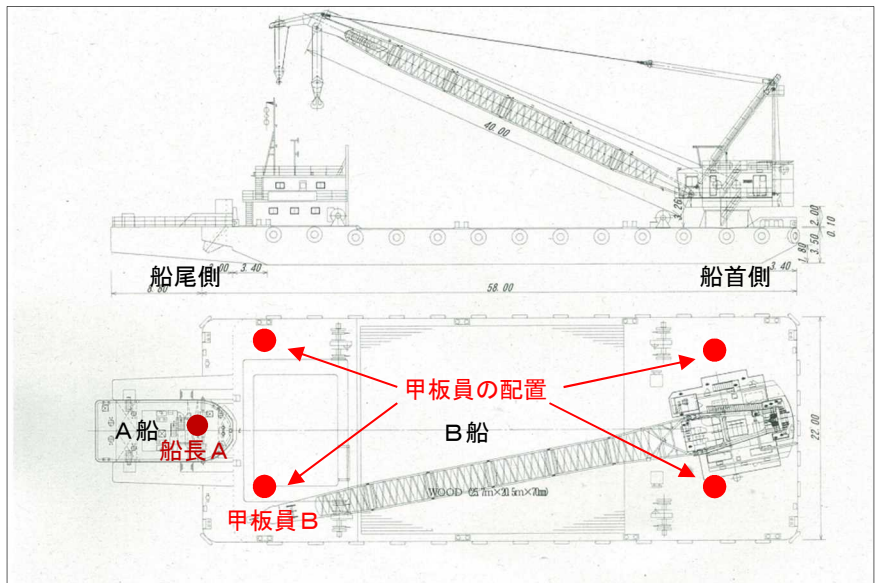


図1 各甲板員のそれぞれのアンカーウインチ配置図

船長Aは、08時23分ごろ船首部両舷側の揚錨を終えた後、船尾部両舷側の揚錨を命じた。

甲板員Bは、船尾部右舷側のアンカーワイヤー（以下「本件ワイヤー」という。）の監視及び軌道修正の目的で、事前に用意した角材（棒状の物で、長さ約120cmで一片の長さが4～5cm、以下「本件角材」という。）を使用し、本件角材の底部を甲板の上に立てた状態で本件角材の側部で弛んだ本件ワイヤーを押し、本件ワイヤーの軌道修正を行っていた。（図2参照）

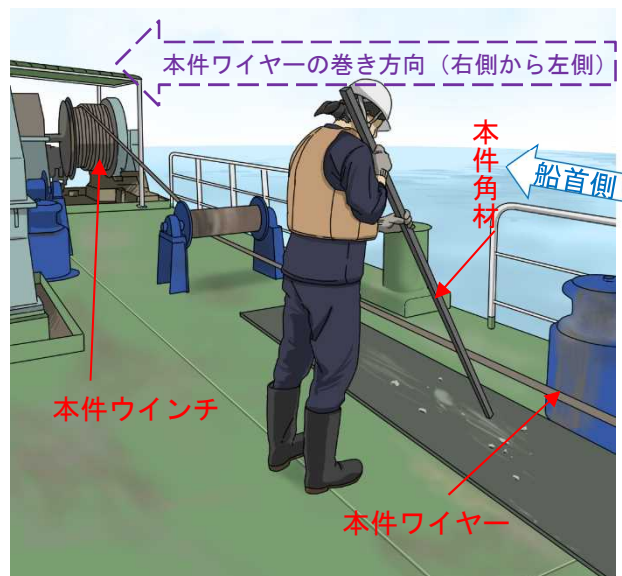


図2 甲板員Bが本件角材を使用して本件ワイヤーを押し、本件ワイヤーの軌道修正を行っている様子（イメージ）

甲板員Bは、本件ワイヤーが本件ウインチの左側から右側に向かって巻かれ始めたので、本件ワイヤーの右舷側で左舷方を向いて立ち、本件ワイヤーの巻き具合を見ていた。

甲板員Bは、巻き揚げ中の本件ワイヤーがアンカーワイヤー押さえローラー（以下「本件ローラー」という。）付近で弛んだのを見て、本件ワイヤーの軌道修正を行おうと思い、咄嗟に右足に力を入れ、右足に履いた安全靴の裏側で本件ワイヤーを蹴った。（図3参照）

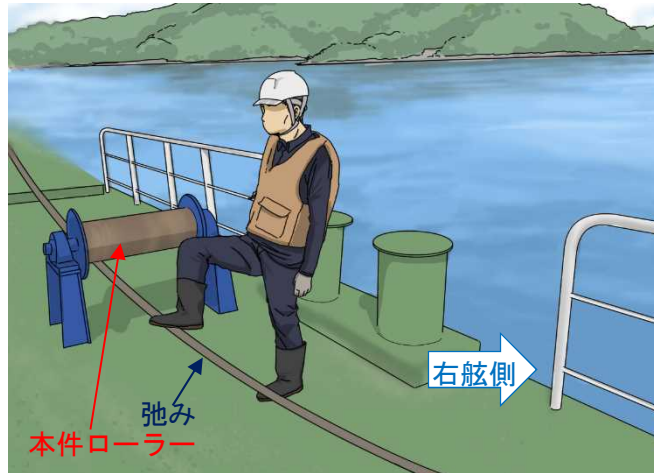


図3 甲板員Bが右足に履いた安全靴の裏側で本件ワイヤーを蹴る様子（イメージ）

甲板員Bは、本件ワイヤーに右足の踵<sup>かかと</sup>が触れたものの、本件ワイヤーを踏み外した状態となり、右足の膝裏部が本件ワイヤーの上部に乗った。（図4参照）



図4 甲板員Bが本件ワイヤーを踏み外した様子（イメージ）

甲板員Bは、右足の膝裏部が本件ワイヤーの上部に乗った状態のまま、本件ローラーの方向に引っ張られるように移動し、右足のズボンの裾が食い込んだ直後に、08時30分ごろ右足の脛<sup>ふくらはぎ</sup>が本件ローラーと本件ワイヤーの間に挟まれた。（図5参照）



図5 甲板員Bの右足のズボンの裾と一緒に脹脛が本件ローラーと本件ワイヤーの間に挟まれた様子（イメージ）

甲板員Bは、慌てて、船首部右舷側で本件ウインチの操作に当たっていた甲板員にトランシーバーで「ウインチを止めてくれ。」と連絡した。

船長Aは、トランシーバーを通じて甲板員Bの声を聞き、本件ウインチの操作に当たっていた甲板員に本件ウインチの停止を指示した。

甲板員Bは、本件ウインチが停止して本件ワイヤーが緩んだので、右足を本件ローラーから外した。

船長Aは、携帯電話でA社担当者に本事故発生時の報告を行った。

甲板員Bは、交通船で陸岸まで運ばれた後、A社担当者の車で江田島市内の病院に行き、応急処置をされた後、呉市内の病院に移送され、右下腿挫創と診断された。

船長Aは、08時50分ごろ自らの判断でA船押船列を出航させ、広島県大竹市大竹港に向かった。

（付図1 事故発生場所概略図、写真1 A船押船列の船体（右舷側）参照）

その他の事項

本件ワイヤーは、本事故時、約1年2か月間使用されていた。

B船の各アンカーワイヤーは、本事故時、船首側が約70～80m、船尾側が約150～200m繰り出されており、ふだん揚錨に掛かる時間は、船首側が約7～8分、船尾側が約12～13分要していた。

船長Aは、本事故当時、A船の操舵室から乗組員の作業状況を監視

	<p>していたものの、甲板員Bが本件ローラーに近づいたので、同室からの死角に入り、甲板員Bの姿を確認できていなかった。</p> <p>船長Aは、乗組員に対して危険な作業方法をとらないこと、及びA船の操舵室からの死角に入らないことを周知徹底できていなかったと本事故後に思った。</p> <p>甲板員Bは、平成30年10月ごろA社に入社し、B船の甲板員として乗り組み、専ら船尾部右舷側で本件ワイヤーの巻き揚げ作業に従事しており、他の甲板員が角材を使用して軌道修正を行っている姿を見習っていた。</p> <p>甲板員Bは、本件角材を使用するよりも本件ワイヤーを足で蹴った方が容易に軌道修正を行えると思っており、これまでに幾度となく本件ワイヤーを足で蹴って軌道修正を行ったことがあったが、危険を感じたことがなく、誰からも注意を受けたこともなかった。</p> <p>甲板員Bは、本事故時、右足で本件ワイヤーを蹴ってしまったが、身体を使わずに角材などの道具を使用していれば良かったと本事故後に思った。</p> <p>甲板員Bは、上下の作業着の上にライフジャケット並びにヘルメット、皮手袋及び安全靴を着用していた。</p> <p>A社担当者は、B船でアンカーワイヤーの軌道修正を行う際、アンカーワイヤーを足で蹴るなど身体を使って軌道修正を行うことは危険を伴うので、角材やハンマーなどの道具を使って軌道修正を行っていると思っていた。</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>A船押船列は、柿浦漁港北方沖において揚錨作業中、甲板員Bが、本件ワイヤーの軌道修正の目的で、右足で本件ワイヤーを蹴ったことから、本件ワイヤーを踏み外し、右足の膝裏部が本件ワイヤーの上部に乗った状態で本件ローラーの方向に引き込まれ、右足の脹脛を本件ローラーと本件ワイヤーの間に挟まれて負傷したものと推定される。</p> <p>甲板員Bは、本件角材で本件ワイヤーを押して軌道修正を行っていたところ、巻き揚げ中の本件ワイヤーが弛んだのを見て、本件角材で本件ワイヤーを押すよりも足で本件ワイヤーを蹴った方が容易に軌道修正できると思ったことから、自身の右足に力を入れて本件ワイヤーを蹴ったものと考えられる。</p>
<p><b>原因</b></p>	<p>本事故は、A船押船列が柿浦漁港北方沖において揚錨作業中、甲板員Bが、本件ワイヤーの軌道修正の目的で、右足で本件ワイヤーを蹴ったため、本件ワイヤーを踏み外し、右足の膝裏部が本件ワイヤーの上部に乗った状態で本件ローラーの方向に引き込まれ、右足の脹脛を</p>

	<p>本件ローラーと本件ワイヤーの間に挟まれたことにより発生したものと推定される。</p>
<p><b>再発防止策</b></p>	<p>今後の同種事故等の再発防止及び被害の軽減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>・ アンカーワイヤーの軌道修正を行う者は、足で同ワイヤーを蹴るなど身体を使うことなく、ハンマーや角材などの道具を使用して行うこと。</li> <li>・ 船長は、乗組員の作業方法を把握し、常に乗組員の監視が行えるよう、また、危険な行為を行わないよう、点呼時などに周知徹底を図ること。</li> <li>・ 船長は、事故発生後、速やかに海上保安庁に通報するとともにその指示に従うこと。</li> </ul>

付図1 事故発生場所概略図

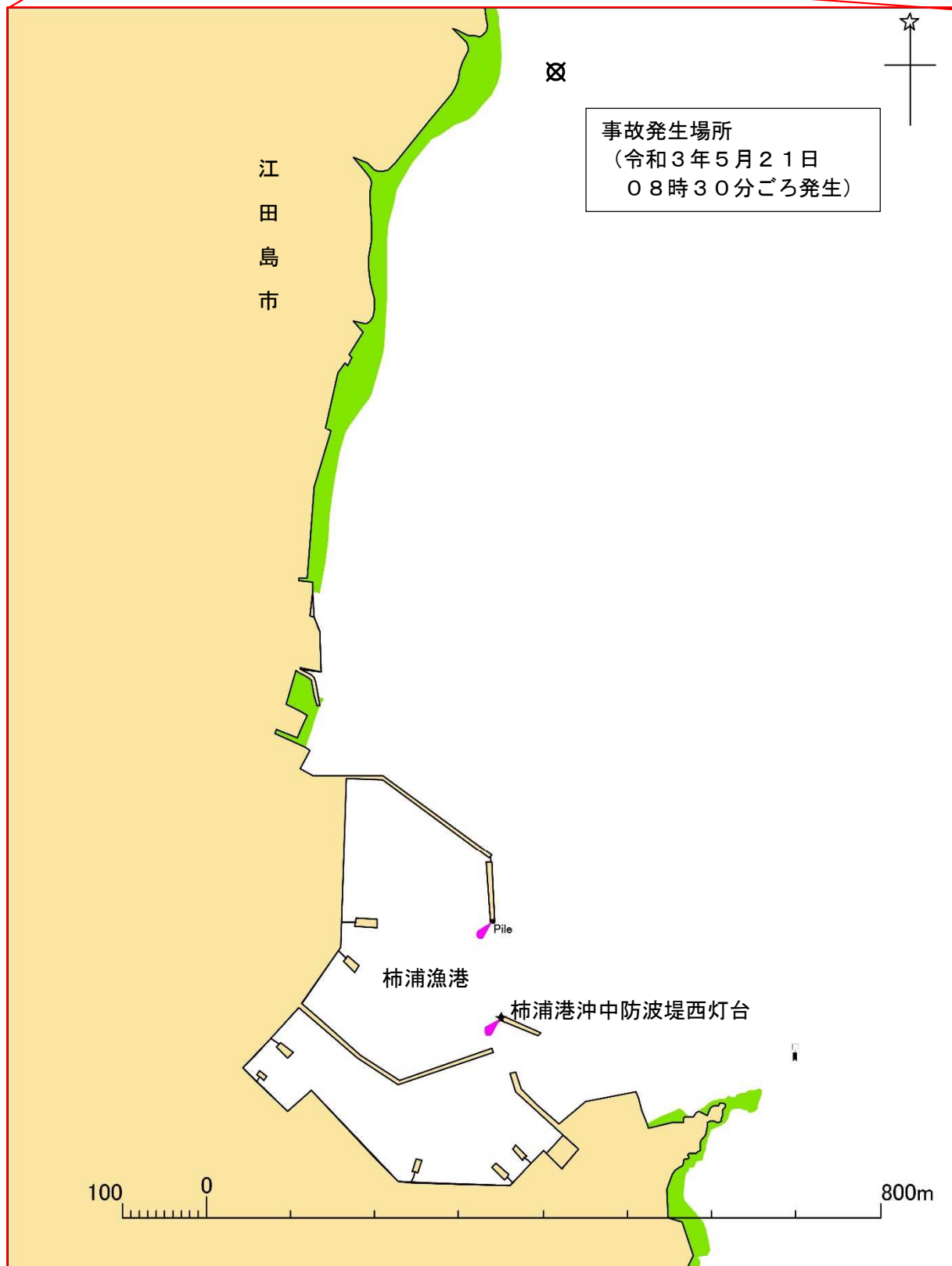


写真1 A船押船列の船体（右舷側）

