

船舶事故調査報告書

令和6年10月2日
運輸安全委員会（海事専門部会）議決

事故種類	乗組員負傷
発生日時	令和5年7月18日 08時55分ごろ
発生場所	広島県呉市 ^{てんのうしおや} 天応塩谷町の棧橋付近 屋形石灯標 ^{やかたいし} から真方位114° 2.1海里付近 (概位 北緯34° 16.9′ 東経132° 31.1′)
事故の概要	旅客船兼自動車渡船第六マイト丸は、係船作業中、乗組員が負傷した。
事故調査の経過	令和5年12月22日、主管調査官（広島事務所）を指名 原因関係者から意見聴取手続実施済
事実情報 船種船名、総トン数 船舶番号、船舶所有者等	旅客船兼自動車渡船 第六マイト丸、189トン 141574、中国化薬株式会社（A社）
乗組員等に関する情報	機関長、四級（機関）（履歴限定） 甲板員、なし
負傷者	軽傷 1人（甲板員）
損傷	なし
気象・海象	気象：曇り、風向 西南西、風力 1、視界 良好 海象：海上 平穏、潮汐 上げ潮の末期
事故の経過	<p>本船は、船長、機関長及び甲板員1人が乗り組み、車両1台を積載し、天応塩谷町所在のA社天応集荷所専用棧橋に船首を西方へ向けて船首着けで着棧した。</p> <p>本船には、船首部にランプゲートが設置され、同ランプゲートの両舷先端に係船索の環状の端部（アイ）を掛ける円筒形の柱（ポール）が設置されていた。また、上甲板（車両甲板）、遊歩甲板（客室）、航海船橋甲板があり、船首部の車両甲板と遊歩甲板の中間の両舷に船楼甲板が設けられていた。</p> <p>甲板員は、係船作業等の目的で棧橋に移動し、機関長は、右舷揚錨係船機（以下「本件係船機」という。）の操作の目的で、本件係船機の操作盤付近に移動した。</p> <p>本件係船機の操作盤は、右舷側での係船作業等を見通せるように車両甲板の左舷船首部側壁に取り付けられていた。</p> <p>右舷の係船索（以下「本件係船索」という。）は、アイが右舷のポール（以下「本件ポール」という。）に掛けられ、他の端部は、本件係船索が海面に接しないように本件係船機に巻き取られていた。</p> <p>甲板員は、本件係船索を本件ポールから外して岸壁に持っていきこうと、右手で本件係船索のアイの先端を持ち、左手でアイより本件係船機側の係船索を持った。</p>

	<p>機関長は、本件係船機の操作盤の方を向いて、本件係船索を繰り出そうと、同操作盤の操作ダイヤル（以下「本件操作ダイヤル」という。）を船尾側（繰出）に回すところ、船首側（巻込）に回したので、本件係船索のアイが船尾方に強く引かれ、甲板員の右手薬指及び小指が本件係船索のアイと本件ポールに挟まれて負傷した。</p> <p>甲板員は、A社の車で病院に搬送されて受診し、右手小指骨折等と診断された。</p> <p>A社は、係船索のアイをポールから外す場合、アイの先端を持たないように指導していた。</p> <p>甲板員は、ふだんは係船索のアイの先端を持っていなかったが、無意識に本件係船索のアイの先端を右手で持ったと本事故後に思った。</p> <p>本件操作ダイヤル付近には、回す方向の線と同線の先に小さな文字で「繰出」と「巻込」が表示されていた。</p> <p>機関長は、本件操作ダイヤルを無意識に船首側（巻込）に回したと本事故後に思った。</p> <p>本船では、令和5年4月に着棧作業中に乗組員が、作業手順を遵守せず、負傷する事故が発生している。</p>
<p>分析</p>	<p>本船は、係船作業中、甲板員が右手で本件係船索のアイの先端を持ち、また、機関長が本件操作ダイヤルを無意識に船首側（巻込）に回したことから、本件係船索のアイが船尾方に強く引かれ、甲板員の右手指が本件係船索のアイと本件ポールに挟まれて負傷したものと考えられる。</p> <p>本船では、着棧作業中、作業手順を遵守せず、また、機器の誤操作により、乗組員が負傷する事故が連続して発生したものと考えられる。</p>
<p>原因</p>	<p>本事故は、本船が係船作業中、甲板員が右手で本件係船索のアイの先端を持ち、また、機関長が本件操作ダイヤルを無意識に船首側（巻込）に回したため、本件係船索のアイが船尾方に強く引かれ、甲板員の右手指が本件係船索のアイと本件ポールに挟まれ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>A社は、本事故後、以下の対策を採った。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・係船索のアイの先端を赤色に塗色し、乗組員に同先端部を持たないように再度指導した。 ・操作ダイヤル付近に大きな文字で「繰出」、「巻込」を表示し、乗組員に誤操作をしないよう指導した。 <p>また、A社は、危険作業を含んだ作業手順書を作成し、乗組員に対して教育を実施した。</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"> ・係船機を操作する乗組員は、操作する前に「繰出」「巻込」の操

作方向等を確認して操作すること。

- ・着棧作業を行う者は、着棧作業前に、作業手順の確認、情報の共有等を行うとともに、着棧作業中も、関係者間で意思疎通、情報の共有等を行うこと。
- ・係船作業を行う乗組員等は、係船索をポールから外すなどする場合、係船索のアイの先端等、挟まれる可能性がある部位を持たないこと。
- ・運航者は、着棧作業中等に連続して負傷事故等が発生した場合、同作業中のリスクを抽出し、その対策を検討して、乗組員に周知すること。