

船舶事故調査報告書

平成23年6月2日

運輸安全委員会（海事専門部会）議決

委員 横山 鐵 男（部会長）
 委員 山本 哲 也
 委員 石川 敏 行
 委員 根本 美 奈

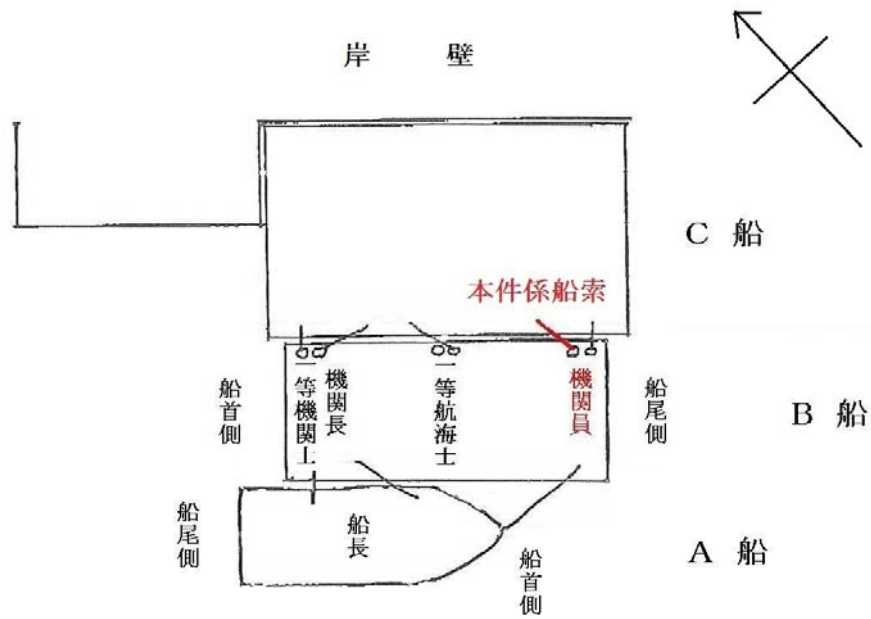
事故種類	乗組員負傷
発生日時	平成22年8月10日 10時15分ごろ
発生場所	関門港下関区舟島西岸 山口県下関市下関岬ノ町防波堤灯台から真方位 195° 1,640m付近 (概位 北緯33° 56.0′ 東経130° 55.8′)
事故調査の経過	平成22年11月30日、本事故の調査を担当する主管調査官（門司事務所）ほか1人の地方事故調査官を指名した。 原因関係者から意見聴取を行った。
事実情報 船種船名、総トン数 船舶番号、船舶所有者等 L×B×D、船質 機関、出力、進水等	A 引船 ^{かのう} 加納丸、150トン 125286、神戸曳船株式会社（船舶所有者）、グリーン SHIPPING 株式会社（運航者） 30.80m×8.60m×3.78m、鋼 ディーゼル機関、1,912kW、昭和58年9月 B 台船 ^{かわぐち} 川口2号、約200トン なし、有限会社川口商会 約35.0m×約15.0m×約2.5m、鋼 C 起重機船 ^{おおとり} 鵬号、約1,271トン なし、関門ドックサービス株式会社 45.0m×20.0m×4.0m、鋼
乗組員等に関する情報	船長 男性 61歳 五級海技士（航海） 免許年月日 昭和63年3月31日 免状交付年月日 平成20年3月25日 免状有効期間満了日 平成25年3月30日 一等航海士 男性 35歳 四級海技士（航海）（履歴限定） 免許年月日 平成8年4月2日 免状交付年月日 平成18年3月9日 免状有効期間満了日 平成23年4月1日 機関員 男性 20歳 四級海技士（機関）（履歴限定） 免許年月日 平成22年3月26日 免状交付年月日 平成22年3月26日 免状有効期間満了日 平成27年3月25日

死傷者等	重傷 1人（機関員）	
損傷	なし	
事故の経過	<p>A船は、船長ほか4人が乗り組み、山口県下関市舟島西岸の岸壁に係留中のC船に右舷着けされたB船を移動する目的で、A船の左舷側とB船の左舷側を係船索で固定して横抱きにした状態とし、一等航海士の指揮の下、B船上で船長以外の乗組員4人が、B船の右舷側のボラードからC船に取っていた係船索を解く作業を行っていた。</p> <p>一等航海士は、B船右舷船尾部のボラードに取った係船索1本（以下「本件係船索」という。）以外の係船索が解かれたのち、B船を前方に少し移動させて本件係船索を緩めるため、船長に、A船を後進にかけよう無線で連絡した。</p> <p>船長は、一等航海士からの連絡を受け、A船を後進にかけ、A船に引かれたB船がわずかな速力で移動を始めた。</p> <p>機関員は、B船が移動して本件係船索が緩み、本件係船索を解く作業を開始したが、B船が更に移動を続けたため、本件係船索が再び張り出した。機関員は、早く本件係船索を解こうとして作業を続けたところ、平成22年8月10日10時15分ごろ、機関員の左足が、B船の甲板上に置かれていた本件係船索に巻き込まれた。</p> <p>機関員は、B船に乗ったまま、A船に引かれて対岸にある造船所の岸壁まで運ばれ、救急車で病院に搬送され、左足関節開放脱臼を負って入院した。</p> <p>（付図1 係船索を解く前の状況図、付図2 事故発生時の状況図、写真1 B船の全景、写真2 B船の右舷船尾部ボラード付近 参照）</p>	
気象・海象	<p>気象：天気 曇り、風 ほとんどなし、視界 良好</p> <p>海象：波 ほとんどなし、潮汐 下げ潮の初期、潮流 約1～2ノットの西流</p>	
その他の事項	<p>一等航海士は、本件係船索が張り出したことに気付き、船長に停止しよう無線で連絡したが、間に合わなかった。</p> <p>船長及び一等航海士は、機関員に対し、作業中に危険が生じた場合、作業を中断するよう指示していた。</p> <p>機関員は、約4か月の職務経験があり、単独で係船索を解く作業を行うことができた。</p> <p>機関員は、つなぎ服、ヘルメット、軍手及び安全靴を着用していた。</p> <p>本件係船索は、直径約50mm、長さ不詳で、一端にアイが施されており、アイをC船に取り、もう一方をB船右舷船尾部ボラードの船首側の鋼柱に3巻きしており、本事故当時、残り1巻きまで解いた状態であった。</p>	
分析	乗組員等の関与	あり
	船体・機関等の関与	なし
	気象・海象の関与	なし
	判明した事項の解析	A船は、舟島西岸の岸壁において、B船を横抱きにした状態でC船に取っていたB船の係船索を解く作業中、本件係船索を緩ませるために後進し、一旦緩んだ本件係船索が再び張り出した際、機関員が作業を続けたことから、機関員の左足

	が、甲板上に置かれていた本件係船索に巻き込まれて負傷したものと考えられる。
原因	本事故は、A船が、舟島西岸の岸壁において、B船を横抱きにした状態でC船に取っていたB船の係船索を解く作業中、本件係船索を緩ませるために後進し、一旦緩んだ本件係船索が再び張り出した際、機関員が作業を続けたため、機関員の左足が本件係船索に巻き込まれたことにより発生したものと考えられる。
参考	<p>本事故の再発防止策として次のものが考えられる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 作業者は、係船索に張力がかかり始めた際には、係船索から離れ、状況を確認すること。 <p>本事故後、運航者は、以下の安全対策を講じた。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 現場指揮者は、作業全般を把握するため、指揮及び監督に専念すること。 2 作業は、単独で行わず、2～3人体制で行うこと。 3 各作業者にトランシーバーを持たせ、異常があるときは現場指揮者又は船長に報告すること。

※ 「参考」は、今後の同種船舶事故等の再発防止のために役立つと考えられる事項を列挙したものである。

付図1 係船索を解く前の状況図



付図2 事故発生時の状況図

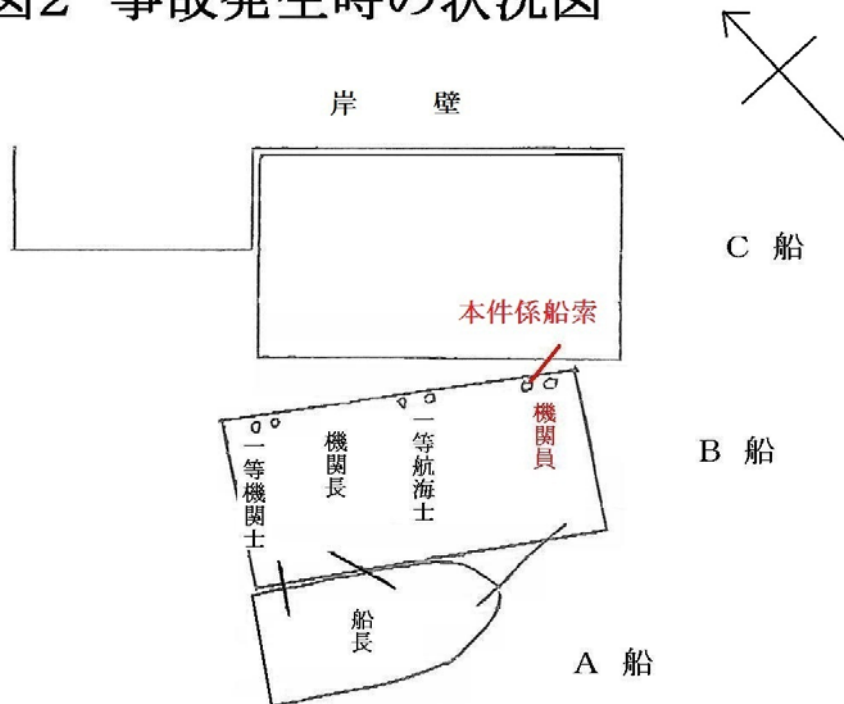


写真1 B船の全景



写真2 B船の右舷船尾部ボラード付近

