

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
 委員 伊藤 裕 康（部会長）
 委員 上野 道 雄
 委員 岡本 満喜子

事故種類	衝突（防波堤）（1件目の事故） 乗組員負傷（2件目の事故）
発生日時	令和5年5月30日 04時26分ごろ（1件目の事故） 令和5年5月30日 08時00分ごろ（2件目の事故）
発生場所	（1件目の事故） 鹿児島県いちき串木野市串木野港B防波堤 串木野港B防波堤灯台から真方位012°50m付近 （概位 北緯31°42.7′ 東経130°15.3′） （2件目の事故） 鹿児島県薩摩川内市川内港西方沖 川内港沖防波堤西灯台から真方位275°2.3海里（M）付近 （概位 北緯31°51.6′ 東経130°08.0′）
事故の概要	（1件目の事故） 漁船第十六海盛丸 ^{かいせい} は、串木野港に入港中、防波堤に衝突した。 第十六海盛丸は、船首部に圧壊、球状船首に破口を伴う凹損を生じた。 （2件目の事故） 第十六海盛丸は、被えい ^{えい} 航中、えい航 ^{えい} ペンダントのロープが破断して甲板上にいた甲板員Aが負傷した。
事故調査の経過	令和5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	<p>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</p> <p>A 漁船 第十六海盛丸、19トン KG2—2611（漁船登録番号）、有限会社海盛水産（A社） 16.99m（Lr）×5.38m×1.80m、FRP ディーゼル機関、736.00kW、平成2年6月23日 第295—47277号（船舶検査済票の番号）</p> <p>B 漁船 第十一海盛丸、16トン KG2—286（漁船登録番号）、有限会社海盛水産（A社） 14.98m（Lr）×3.66m×1.45m、FRP ディーゼル機関、573.70kW、昭和60年5月6日 第295—47278号（船舶検査済票の番号）</p>

乗組員等に関する情報	<p>船長A 50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 平成8年3月21日 免許証交付日 令和2年9月2日 (令和8年3月20日まで有効)</p> <p>甲板員A 20歳</p>
死傷者	<p>(1件目の事故) なし</p> <p>(2件目の事故) 重傷 1人(甲板員A)</p>
損傷	<p>(1件目の事故) A 船首部に圧壊、球状船首に破口を伴う凹損 防波堤 コンクリート部に擦過傷</p> <p>(2件目の事故) A 左舷船尾部の手摺りに曲損</p>
気象・海象	<p>気象：天気 雨、風向 南西、風力 2、視界 良好</p> <p>海象：波高 約1.5m</p>
事故の経過	<p>(1件目の事故)</p> <p>A船は、船長A及び甲板員Aほか6人が乗り組み、運搬船1隻、網船1隻、灯船2隻(以下、「B船」及び「C船」という。)の4隻からなる中型まき網船団の網船で、令和5年5月29日17時00分ごろ、船団各船と共に串木野港西方沖の漁場に向けて鹿児島県阿久根市脇本漁港を出港した。</p> <p>A船、B船及びC船は、5月30日02時30分ごろ、操業を終え、運搬船が水揚げから戻るまでの間、乗組員の交替と休養の目的で、A船を先頭に約0.25M間隔で1列となってB船及びC船が続き、串木野港へ向け漁場を出発した。</p> <p>船長Aは、単独で船橋当直に就き、操舵室中央の椅子に腰を掛け、自動操舵により約9ノット(kn)の速力(対地速力、以下同じ。)で航行を続け、串木野港港口に向けての変針予定場所となる「串木野港B防波堤(以下「本件防波堤」という。)まで約1M手前の地点'(以下「変針予定場所」という。)に達し、乗組員に入港準備を知らせる船内ベルを鳴らした記憶を最後に、いつしか眠り込んだ。</p> <p>A船は、変針予定場所を通過して航行を続け、04時26分ごろ、船首部が本件防波堤に衝突した。</p> <p>船長Aは、衝突の衝撃で目を覚まし、機関を後進として本件防波堤から離れた後、乗組員に対して船体の損傷状況、乗組員の負傷状況等について、調査を行うよう指示した。</p> <p>調査の結果、負傷者はいなかったものの、A船は、船首部に圧壊及び球状船首に破口を伴う凹損が生じて第1船倉に浸水が確認された。</p>

(写真1、写真2 参照)

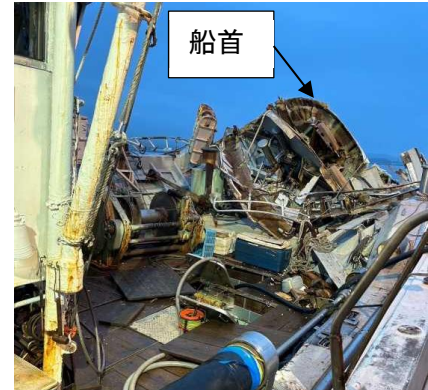


写真1 船首部の損傷状況1 写真2 船首部の損傷状況2
(操舵室右側から船首方)

船長Aは、左舷船首側からビルジポンプで排水しながら、A社社長であるB船船長に対して漁業無線で本事故発生を報告した。

C船は、本事故発生時の漁業無線を傍受した後、A船の右舷側に左舷着けして横抱き状態とし、自船のポンプも使用して排水作業を支援した。

A船は、排水している状態において、前進した場合、第1船倉のハッチから海水が噴き出すほど浸水していたが、後進した場合、浸水の増加は認められなかった。

B船船長は、地元の造船所に連絡を取り、A船とC船が横抱きの状態のまま、B船で船尾からえい航して脇本漁港に向かうこととした。

(付図1 事故発生経過概略図(1件目の事故) 参照)

(2件目の事故)

B船は、自船のえい航フックに掛けた直径30mmのポリエチレン製ロープ約170mに、A船の直径32mmの合成繊維製の予備係留ロープ約20mを2つ折りにして作成したえい航ペンダントを連結して脇本漁港へ向けて約4knの速力でえい航を開始した。

A船は、船長Aが、乗組員に対し、危険なので被えい航中の後部甲板への立入禁止を指示した後、操舵室で第1船倉の浸水状況の監視を行っていた。

また、他の乗組員2人は、前部甲板上で第1船倉の監視を行い、残りの他の乗組員は、操舵室下の居住区で休憩していた。

甲板員Aは、居住区で休憩していたところ、便意を催したので、用を足すために居住区を出て左舷船尾部に向かった。

甲板員Aは、A船には操舵室下の左舷通路付近に便所が設置されていたものの、数日前から便器にぐらつきがあったので、以来、左舷船尾部の金属製の手摺りにつかまり、舷外で用を足していた。

甲板員Aは、船長Aから被えい航中の後部甲板への立入禁止を指示

されていたが、右舷船尾部のビットに掛けたえい航ペンダントのロープが破断するとは思っておらず、また、金属製の手摺りがあるので安全と思い、用を足していたところ、08時00分ごろ、えい航ペンダントがギシギシと音を立てたのを聞いた後、落水した。

船長Aは、第1船倉の監視を続けていたところ、破断音と衝撃があり、右舷船尾部のビットに掛けたえい航ペンダントのロープが破断し、左舷船尾部に設置された3本の支柱の金属製の手摺りが、船首側の支柱1本を残して2本が根本から抜け、外側にU字型に曲損しているのを認めた。

(写真3、写真4 参照)

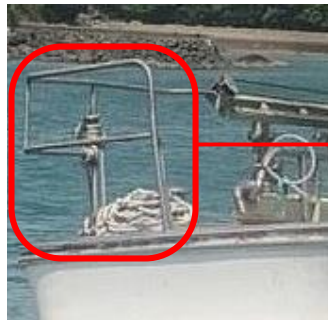


写真3 左舷船尾部の
手摺り（事故前）



写真4 左舷船尾部の
手摺り（事故後）

船長Aは、一旦、A船のえい航が中断されたとき、船首方に顔を向けると、右舷船首方の海上に甲板員Aが浮いているのを認め、B船及びC船に対して甲板員Aの救助を依頼した。

(図1 参照)

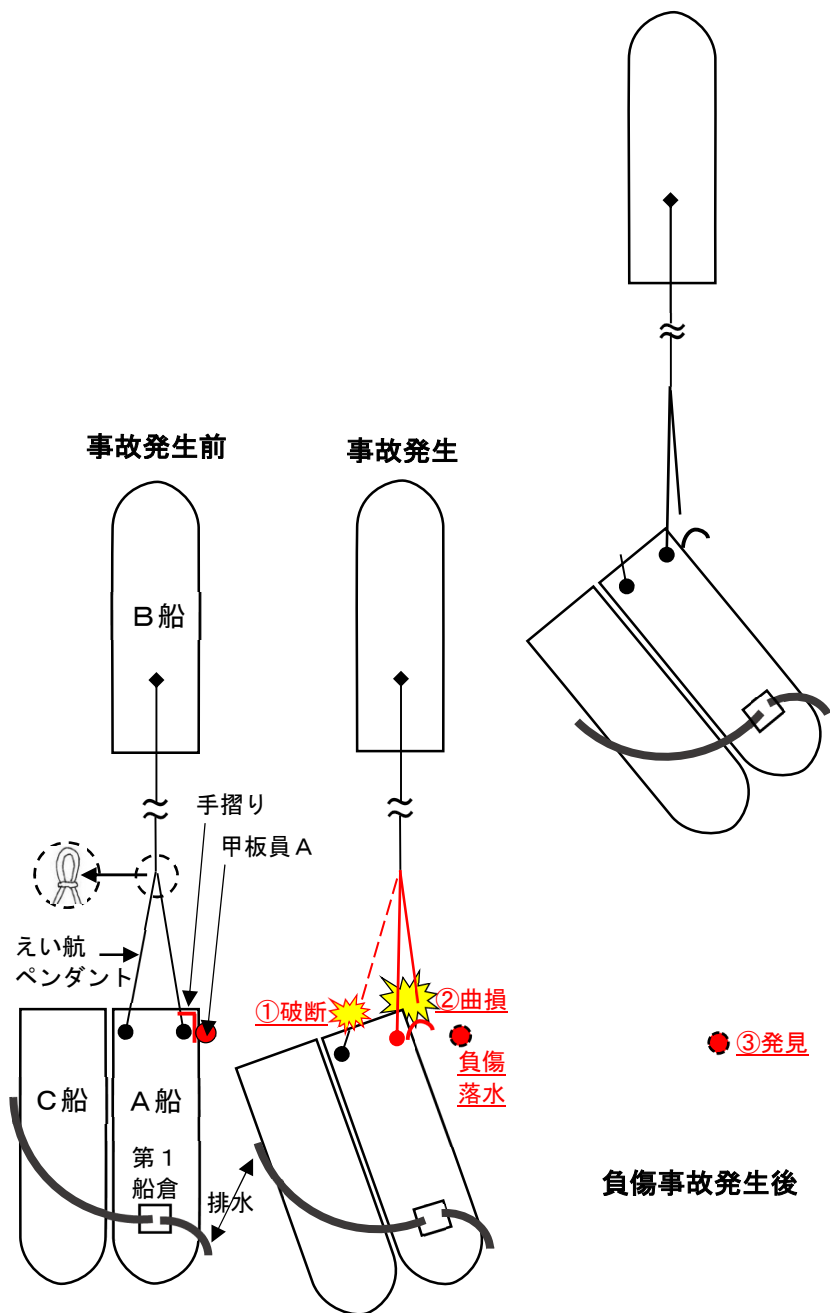


図1 えい航状況及び2件目の事故の発生状況

B船船長は、えい航ロープの連結を解いてえい航ロープを揚収していたところ、A船とC船が風浪により圧流されて、甲板員Aに近づき、C船乗組員2人が甲板員Aを揚収したので、甲板員Aと付き添いをB船に移乗させ、119番通報により救急車を要請するとともに、川内港へ向かった。

残されたA船及びC船は、横抱きの状態のまま、試しに前進を試みたところ、航行可能であることを確認できたので、脇本漁港へ向けて航行を再開した。

甲板員Aは、川内港に到着後、救急車により川内市内の病院に搬送

	<p>され、右脛骨腓骨骨幹部開放骨折との診断を受けた。</p> <p>B船は、甲板員Aを救急車に引き継いだ後、A船及びC船に追い付き、伴走しながら脇本漁港へ入港した。</p> <p>(付図1 事故発生経過概略図(2件目の事故) 参照)</p>
<p>その他の事項</p>	<p>(1件目の事故)</p> <p>A船の出入港時の当直は、原則として、船長A及び船橋当直者の2名体制であったが、その時の状況に応じて、本事故時のように船長Aが単独当直で出入港することがあった。</p> <p>船長Aは、串木野港へ向けて航行を開始する際、疲労を感じていたものの、眠気を感じておらず、約2時間の航海であったので、乗組員を休ませようと思い、単独で船橋当直に就いた。</p> <p>船長Aは、これまで、眠気や疲労を感じた状態で、椅子に座り、自動操舵で操船していても、居眠りしたことがなかったため、本事故時も居眠りすることはないと思っていた。</p> <p>A船には、第1船倉と球状船首との間に隔壁がなかった。</p> <p>A船、B船及びC船の各船長は、いずれも海上保安庁への通報を行わなかった。</p> <p>(2件目の事故)</p> <p>破断したえい航ペンダントのロープは、擦れ当て等が施されており、ロープの破断した箇所は、船尾外板より少しB船側で、擦れたような形跡は無かった。</p> <p>えい航ペンダントに使用したロープは、A船の予備の係留ロープとして長期(年数不明)にわたり使用されていたものであった。</p> <p>A船の便器は、事故の数日前からぐらついていたものの、使用できない状態ではなかった。</p> <p>船長Aは、本事故の数日前から甲板員Aが左舷船尾部の手摺りにつかまって用を足していることを知っていたが、えい航開始前に後部甲板への立入禁止を指示したので、被えい航中に甲板員Aが後部甲板に立ち入って用を足すとは思わなかった。</p> <p>船長Aは、第1船倉の浸水状況の監視を行っていたので、甲板員Aが左舷船尾部に向かったことに気付かなかった。</p> <p>甲板員Aは、漁船の乗船経験が約2年であり、これまで、えい航作業の経験がなく、えい航中のロープの破断についても見聞きしたことがなかった。</p> <p>甲板員Aは、救命胴衣、作業服及び長靴を着用していたものの、ヘルメットを着用していなかった。</p> <p>海上保安庁は、119番通報を受けた消防からの連絡で、本事故の発生を認知し、B船船長に電話で事実確認を行い、A船が防波堤に衝突してから甲板員Aが負傷するに至るまでの経緯を知った。</p>

<p>分析</p> <p>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</p>	<p>(1件目の事故) あり、(2件目の事故) あり (1件目の事故) なし、(2件目の事故) なし (1件目の事故) なし、(2件目の事故) なし (1件目の事故)</p> <p>A船は、串木野港において入港中、単独で操船中の船長Aが居眠りしたことから、変針予定場所を通過して航行を続け、本件防波堤に衝突したものと考えられる。</p> <p>船長Aは、疲労を感じた状態で、椅子に座り続けていたことから、覚醒水準が低下して居眠りしたものと考えられる。</p> <p>(2件目の事故)</p> <p>A船は、川内港西方沖において被えい航中、甲板員Aが、左舷船尾部のえい航ペンダントの近くで用を足していたことから、えい航ペンダントのロープが破断した際、破断したロープが甲板員Aに当たったことにより、負傷したものと考えられる。</p> <p>えい航ペンダントのロープは、経年劣化していたことから、破断した可能性があるものと考えられる。</p> <p>甲板員Aは、えい航開始前に、船長Aから後部甲板に立入禁止を指示されていたものの、えい航ペンダントのロープが破断すると思っておらず、また、金属製の手摺りがあるので安全だと思っていたことから、左舷船尾部のえい航ペンダントの近くで用を足していたものと考えられる。</p> <p>甲板員Aは、漁船の乗船経験が約2年であり、これまで、えい航作業の経験が無かったことから、えい航中のロープの破断の危険性について、理解していなかったものと考えられる。</p>
<p>原因</p>	<p>(1件目の事故)</p> <p>本事故は、A船が、串木野港において入港中、単独で操船中の船長Aが居眠りしたため、変針予定場所を通過して航行を続け、本件防波堤に衝突したものと考えられる。</p> <p>(2件目の事故)</p> <p>本事故は、A船が、川内港西方沖において被えい航中、甲板員Aが、左舷船尾部のえい航ペンダントの近くで用を足していたため、えい航ペンダントのロープが破断した際、破断したロープが甲板員Aに当たったことにより、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、再発防止及び被害の軽減策として次の改善措置を採った。</p> <p>(1件目の事故)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・操舵室に居眠り防止装置を増設した。 ・出入港時の船長と当直者1名の2名体制は、これまで原則であったが、必須とした。

	<p>(2件目の事故)</p> <ul style="list-style-type: none">・球状船首と第1船倉の間に隔壁を増設した。 <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> <p>(1件目の事故)</p> <ul style="list-style-type: none">・操船者は、眠気や疲労を感じている場合、椅子に座った状態であると居眠りする可能性があるため、手動操舵や操舵室内の換気を行うなどして居眠り防止に努めること。・船舶所有者は、法令上居眠り防止装置の設置義務がなくとも、航海状況等を考慮し、必要に応じて同装置を設置することが望ましい。・船長は、事故が発生した場合、適切な支援や指示を受けられるよう、速やかに海上保安庁へ通報すること。 <p>(2件目の事故)</p> <ul style="list-style-type: none">・船長は、(被)えい航中の危険区域、ロープ破断の危険性等、危険予知に関する船内教育を徹底することが望ましい。・船長は、被えい航ロープが衰耗等で強度が落ちている可能性がある場合には、他のロープでダブルにとるなどして補強するほか、擦れ当てを厳重に行い、ロープの周囲への立入りを厳禁とすること。・船長は、事故が発生した場合、適切な支援や指示を受けられるよう、速やかに海上保安庁へ通報すること。
--	--

付図1 事故発生経過概略図

