

船舶事故調査報告書

平成23年4月28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	衝突
発生日時	平成22年12月20日 07時45分ごろ
発生場所	鹿児島県薩摩川内市中 甕 ^{なかごしき} 漁港 中甕港防波堤灯台から真方位336° 407m付近 （概位 北緯31° 50.2′ 東経129° 51.6′）
事故調査の経過	平成23年1月7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 作業船 第二十八 ^{せいえい} 清栄丸、18トン 295-32732鹿児島、株式会社森山（清）組 11.96m (Lr) × 4.99m × 2.19m、鋼 ディーゼル機関2基、合計661.96kW、平成3年7月 B 起重機船 第三十三 ^{せいかい} 晴海号、約1,587トン なし、株式会社森山（清）組 54.00m × 22.50m × 3.70m、鋼 非自航、平成3年（建造） C 作業船 第一 ^{せいえい} 清栄丸、5トン未満 295-41611鹿児島、株式会社森山（清）組 9.00m (Lr) × 3.20m × 1.25m、鋼 ディーゼル機関、147.10kW、平成12年3月 D 漁船 ^{みき} 美紀丸、5.28トン KG2-226、個人所有 10.50m (Lr) × 2.45m × 0.84m、FRP ディーゼル機関、漁船法馬力数50、昭和55年10月20日 E 漁船 ^{せいしょう} 誠翔丸、5.9トン KG2-18、個人所有 11.99m (Lr) × 2.71m × 0.91m、FRP ディーゼル機関、漁船法馬力数90、平成5年4月5日
乗組員等に関する情報	A 船長A 男性 40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15年8月22日 免許証交付日 平成20年8月13日 （平成25年8月24日まで有効） B 作業責任者 男性 48歳

	<p>二級小型船舶操縦士・特殊小型船舶操縦士・特定 免許登録日 昭和58年9月30日 免許証交付日 平成20年12月2日 (平成26年4月6日まで有効)</p> <p>C 船長C 男性 67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49年12月20日 免許証交付日 平成21年4月15日 (平成26年8月2日まで有効)</p>
死傷者等	なし
損傷	<p>B船 船尾中央部に擦過傷 D船 左舷中央部から船尾部にかけて割損 E船 右舷船尾部に擦過傷</p>
事故の経過	<p>A船は、船長Aが1人で乗り組み、作業責任者ほか作業員3人を乗せたB船をえい航して引船列（以下「A船引船列」という。）とし、作業責任者の指揮の下、操船支援の目的でB船船尾側に船長Cが1人で乗り組んだC船を配置し、中甕漁港の船だまり西奥にある岸壁（以下「着岸岸壁」という。）にB船を着岸させるため、約2ノットの対地速力で北西進した。</p> <p>作業責任者は、B船の船首が船だまり北側岸壁の中央付近に差し掛かったとき、船長Aに着岸岸壁の手前で左旋回するように無線で指示を出し、船長Aが左舵をとって、A船引船列が左旋回を始めた。</p> <p>船長Aは、B船が着岸岸壁に対して平行になったころ、B船の係船索を着岸岸壁に取る計画であったが、B船から着岸岸壁まで10mの距離があり、係船索を陸上作業員に渡せない状況であることに気付き、あまり風がなかったため、えい航索を外してもB船が流されることはないと思い、B船を着岸岸壁に寄せようとして、えい航索を外してB船左舷側に向かった。</p> <p>衝突の数十秒前、風速約3～4m/sであった南西風が急に風速約7～8m/sと強くなり、B船は、北側岸壁に向けてゆっくりと流され始めた。</p> <p>A船は、B船の左舷船首部を着岸岸壁に向けて押し始め、また、B船の作業員は、左舷船尾アンカーを投下した。C船は、B船の左舷中央部に位置して作業責任者の指示を待っていた。</p> <p>B船は、平成22年12月20日07時45分ごろ、中甕港防波堤灯台から真方位336°407m付近において、B船船尾中央部が係留中のD船左舷側と衝突した。</p> <p>D船は、船首を北西に向け、E船に右舷着けして無人で係留中、B船がD船左舷船尾部に衝突し、その直後にE船に衝突した。</p> <p>E船は、船首を北西に向け、北側岸壁に右舷着けして無人で係留中、B船に衝突されたD船がE船の左舷側に衝突し、その直後に岸壁に衝突した。</p> <p>(付図1 衝突状況図 参照)</p>
気象・海象	<p>気象：天気 小雨、風向 南西、風力 4、視界 良好 海象：波 なし、潮汐 満潮時</p>
その他の事項	<p>作業責任者は、港内作業の作業手順書では、B船が岸壁に係船索を取り、投錨したことを確認後、船長Aに対し、えい航索を外す指示を出すこ</p>

	<p>ととされ、また、船長Aは、作業責任者からの指示を受け、えい航索を外すこととされていた。</p> <p>船長Aは、本事故当時、作業責任者からの指示を待たずにえい航索を外し、B船を着岸岸壁に寄せようとした。</p> <p>作業責任者は、これまでも船長Aが、指示を待たずにえい航索を外し、B船を着岸岸壁に寄せる作業をしていたことがあったが、作業手順書に従うよう指導していなかった。</p>								
分析	<table border="1"> <tr> <td>乗組員等の関与</td> <td>A・B あり、C・D・E なし</td> </tr> <tr> <td>船体・機関等の関与</td> <td>なし</td> </tr> <tr> <td>気象・海象の関与</td> <td>あり</td> </tr> <tr> <td>判明した事項の解析</td> <td> <p>A船引船列は、中甑漁港において着岸岸壁に着岸する際、船長Aが、えい航索を外したとき、南西風が強くなったため、B船が風に圧流され、北側岸壁に係留中のD船と衝突したものと考えられる。</p> <p>船長Aは、B船に係船索を陸上作業者に渡せない状況だったので、B船を着岸岸壁に寄せようとし、えい航索を外したものと考えられる。</p> <p>D船は、B船と衝突したのち、係留中のE船と衝突したものと考えられる。</p> <p>E船は、D船と衝突したのち、岸壁と衝突したものと考えられる。</p> <p>船長Aが、本事故当時、作業責任者からの指示を待たずにえい航索を外したことは、本事故の発生に関与した可能性があると考えられる。</p> </td> </tr> </table>	乗組員等の関与	A・B あり、C・D・E なし	船体・機関等の関与	なし	気象・海象の関与	あり	判明した事項の解析	<p>A船引船列は、中甑漁港において着岸岸壁に着岸する際、船長Aが、えい航索を外したとき、南西風が強くなったため、B船が風に圧流され、北側岸壁に係留中のD船と衝突したものと考えられる。</p> <p>船長Aは、B船に係船索を陸上作業者に渡せない状況だったので、B船を着岸岸壁に寄せようとし、えい航索を外したものと考えられる。</p> <p>D船は、B船と衝突したのち、係留中のE船と衝突したものと考えられる。</p> <p>E船は、D船と衝突したのち、岸壁と衝突したものと考えられる。</p> <p>船長Aが、本事故当時、作業責任者からの指示を待たずにえい航索を外したことは、本事故の発生に関与した可能性があると考えられる。</p>
乗組員等の関与	A・B あり、C・D・E なし								
船体・機関等の関与	なし								
気象・海象の関与	あり								
判明した事項の解析	<p>A船引船列は、中甑漁港において着岸岸壁に着岸する際、船長Aが、えい航索を外したとき、南西風が強くなったため、B船が風に圧流され、北側岸壁に係留中のD船と衝突したものと考えられる。</p> <p>船長Aは、B船に係船索を陸上作業者に渡せない状況だったので、B船を着岸岸壁に寄せようとし、えい航索を外したものと考えられる。</p> <p>D船は、B船と衝突したのち、係留中のE船と衝突したものと考えられる。</p> <p>E船は、D船と衝突したのち、岸壁と衝突したものと考えられる。</p> <p>船長Aが、本事故当時、作業責任者からの指示を待たずにえい航索を外したことは、本事故の発生に関与した可能性があると考えられる。</p>								
原因	<p>本事故は、A船引船列が、中甑漁港において着岸岸壁に着岸する際、船長Aが、えい航索を外したとき、南西風が強くなったため、B船が風に圧流され、係留中のD船に衝突したことにより発生したものと考えられる。</p>								
参考	<p>事故後、船主は、職員、船員及び作業員を集めて会議を開き、再発防止策を検討し、以下のような安全対策を講じた。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 作業手順書を修正し、船員及び作業員に周知した。 <ol style="list-style-type: none"> ① 作業責任者の指示があるまで引船船長がえい航索を外さないことを再度周知した。なお、指示を待つ間に起重機船が後退する場合、引船船長は機関を使用して後退を防ぐこととした。 ② 緊急時には、起重機船の船尾部アンカーのみならず、船首部アンカーも投下することとした。 2 設備の新設及び機械を購入し、安全に作業ができるようにした。 <ol style="list-style-type: none"> ① 着岸岸壁中央部に目標物（竹製の棒）を設置し、作業責任者が合図や指示を出す際の目安とするようにした。 ② 同時通話用トランシーバーを船員及び作業員全員に携帯させ、作業責任者の合図や指示が全員に伝わるようにした。 ③ 圧縮空気式係船索発射機を装備し、起重機船から着岸岸壁まで距離が離れている場合でも係船索を渡せるようにした。 								

付図1 衝突状況図

