

## 船舶事故調査報告書

平成29年5月18日  
 運輸安全委員会（海事専門部会）議決  
 委員 庄司邦昭（部会長）  
 委員 小須田 敏  
 委員 根本美奈

事故種類	衝突（防波堤等）
発生日時	平成28年6月25日 14時10分ごろ
発生場所	愛媛県伊方町三崎港 伊予三崎港三崎第1防波堤灯台から真方位295°200m付近 （概位 北緯33°23.3′ 東経132°07.0′）
事故の概要	旅客フェリー遊なぎは、入港作業中、防波堤等に衝突した。 遊なぎは、旅客2人が負傷し、積載車両2台に擦過傷、船首部に破口等を生じ、また、防波堤は、コンクリート部に破損等を生じた。
事故調査の経過	平成28年6月27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	旅客フェリー 遊なぎ、998トン 142679、国道九四フェリー株式会社 78.52m×13.40m×4.60m、鋼 ディーゼル機関2基、2,942kW（合計）、平成28年3月12日
乗組員等に関する情報	船長 男性 55歳 二級海技士（航海） 免許年月日 昭和61年12月11日 免状交付年月日 平成27年8月28日 免状有効期間満了日 平成32年9月27日
死傷者等	軽傷 2人（旅客）
損傷	本船 積載車両2台に擦過傷、船首部外板に破口及び球状船首に凹損、右舷船尾部外板に凹損等 栈橋 なし 防波堤 コンクリート部に破損等
気象・海象	気象：天気 曇り、風向 南東、風力 2、視界 良好 海象：海上 平穏、潮汐 下げ潮の中央期
事故の経過	本船は、船長ほか11人が乗り組み、旅客70人を乗せ、車両35台を積載し、平成28年6月25日13時00分ごろ三崎港へ向けて大分県大分市佐賀関港を出港した。 船長は、甲板手1人と共に船橋当直につき、14時08分ごろ三崎

	<p>港での出船右舷着けの目的で左舵を取り、主機を中立運転として減速を開始した。</p> <p>本船は、船長が、14時09分ごろ、主機の操縦場所を操舵室中央操縦盤から着棧状況を確認しやすい右舷ウイング操縦盤に切り替えようとしたが、操縦場所が切り替わらずに中立運転の主機が操縦不能の状態になったので、操縦場所を元の操舵室中央操縦盤に戻そうとしたものの、元の状態にも復帰せず、‘操縦場所が確定するまで鳴り続けるブザー音’（以下「本件ブザー」という。）も停止しない状態だった。</p> <p>本船は、船長が、船体を棧橋から離そうとスラストを使用したり、行きあしを止めようと船首配置の甲板長に指示して緊急投錨を行ったりして棧橋との衝突回避を試みたが、14時10分ごろ右舷船尾部外板が棧橋先端に衝突したのち、14時11分ごろ約2.0ノットの対地速力で船首部が赤坂第二防波堤に衝突した。</p> <p>船長は、防波堤に衝突後、直ちに、旅客の負傷及び積載車両の損傷の有無、船体の損傷状況等を確認するように乗組員に指示した。</p> <p>本船は、船長が、甲板長から船首部の状況報告を聞いているとき、本件ブザーが停止したことに気付き、右舷側ウイング操縦盤の‘主機遠隔操縦レバー’（以下「操縦レバー」という。）で主機を後進にかけてみたところ正常に始動したので、操縦可能と判断し、約50m伸出していた錨鎖及び錨を揚収した後、通常の着棧方法で着棧した。</p> <p>本船は、衝突の衝撃で、立っていた旅客2人が転倒して頸椎捻挫等を負い、積載車両2台が接触して擦過傷を生じた。</p> <p>船長は、着棧後、海上保安庁に本事故の発生を通報した。</p> <p>本船は、着棧後、旅客を下船させ、積載車両を陸揚げした。</p> <p>（付図1 事故発生経過概略図、写真1 球状船首の損傷状況、写真2 右舷船尾部外板の損傷状況 参照）</p>
<p>その他の事項</p>	<p>本船は、平成28年6月17日に就航し、佐賀関港と三崎港とを約1時間10分で結び、1日11～12回運航していた。</p> <p>本船は、主機の操縦場所として、操舵室中央操縦盤、右舷ウイング操縦盤、左舷ウイング操縦盤及び機関室のいずれかを選択でき、通常、航海中には操舵室中央操縦盤に、入出港時には各港の着棧舷側のウイング操縦盤にそれぞれ操縦場所を切り替えていた。</p> <p>主機のウイング操縦盤への操縦場所の切替えには、次の4つの条件が全て成立している必要がある。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 操縦場所が操舵室中央操縦盤であること。</li> <li>② ‘操舵室中央操縦盤にある操縦場所切替えスイッチ’（以下「本件スイッチ」という。）で、いずれかのウイング操縦盤を選択し、切り替えること。</li> <li>③ 選択したウイング操縦盤で、操縦場所合致表示灯が点灯してい</li> </ol>

	<p>ること。</p> <p>④ ウイング操縦盤の切替え確認用ボタンを押すこと。</p> <p>なお、上記4条件のいずれか又は全てが不成立の時には、操縦場所表示灯の点滅及び本件ブザーが停止しないようになっていた。</p> <p>また、主機は、ウイング操縦盤で操縦していた場合でも、本件スイッチを操舵室中央操縦盤に切り替えれば、強制的に操縦場所が同操縦盤に戻るようになっていた。</p> <p>船長は、本事故当時、主機の操縦場所の切替え方法を理解しており、右舷ウイング操縦盤に切り替えることができなかった際、本件スイッチを操舵室中央操縦盤に戻せば、同操縦盤で操船することができると考え、すぐに本件スイッチを切り替えたが、状況に変化がなかったため、各操縦盤の操縦レバー位置の確認及び本件スイッチの切替えを複数回行ったものの、不具合の解消には至らなかった。</p> <p>本船には、船舶所有者が、乗組員の習熟及び不具合発生時に対応する目的で、主機製造会社に依頼して一定期間サービスエンジニアが便乗していたものの、本事故当時、乗船していたサービスエンジニアは、主機の運転状態を確認する担当であった。</p> <p>(写真3 本件スイッチの状況 参照)</p>
<p><b>分析</b></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>なし あり なし</p> <p>本船は、三崎港において、入港作業中、主機の操縦場所の切替えができなくなったことから、中立運転の主機が操縦不能の状態となり、棧橋先端及び防波堤に衝突したものと考えられる。</p> <p>本船は、船長が、操舵室中央操縦盤から右舷ウイング操縦盤に操縦場所を切り替えた際、操縦場所が移行せず、本件スイッチを元に戻しても操舵室中央操縦盤に復帰しなかったことから、主機の操縦ができなくなったものと考えられるが、本事故後、不具合事象が再現できず、操縦できなくなった経緯を明らかにすることはできなかった。</p> <p>船長は、主機の操縦場所の切替えができなくなってから棧橋に衝突するまで短時間であったことから、衝突を回避する措置を講じたものの、避けることができなかったものと考えられる。</p>
<p><b>原因</b></p>	<p>本事故は、本船が、三崎港において、入港作業中、主機の操縦場所の切替えができなくなったため、中立運転の主機が操縦不能の状態となり、棧橋先端及び防波堤に衝突したものと考えられる。</p>
<p><b>参考</b></p>	<p>船舶所有者は、本事故後、再発防止のため、次の措置を講じた。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ウイング操縦盤の切替え確認用ボタンを照光式ボタンに変更し、操縦場所が合致している時には黄色の点灯とし、合致していない時には消灯として操縦レバー位置の合致状況を明確にした。</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 操縦場所移行の確認用として、本件ブザーと連動して点灯するLEDランプを増設するとともに、操縦場所を明確にするため、操舵室中央操縦盤に操縦場所表示灯を新設した。</li><li>・ 非常時対応マニュアルを作成し、対応訓練を行うとともに、異常事態発生時には、同マニュアルに従って適切に対処するよう通達を発出した。</li></ul>
--	--

付図1 事故発生経過概略図

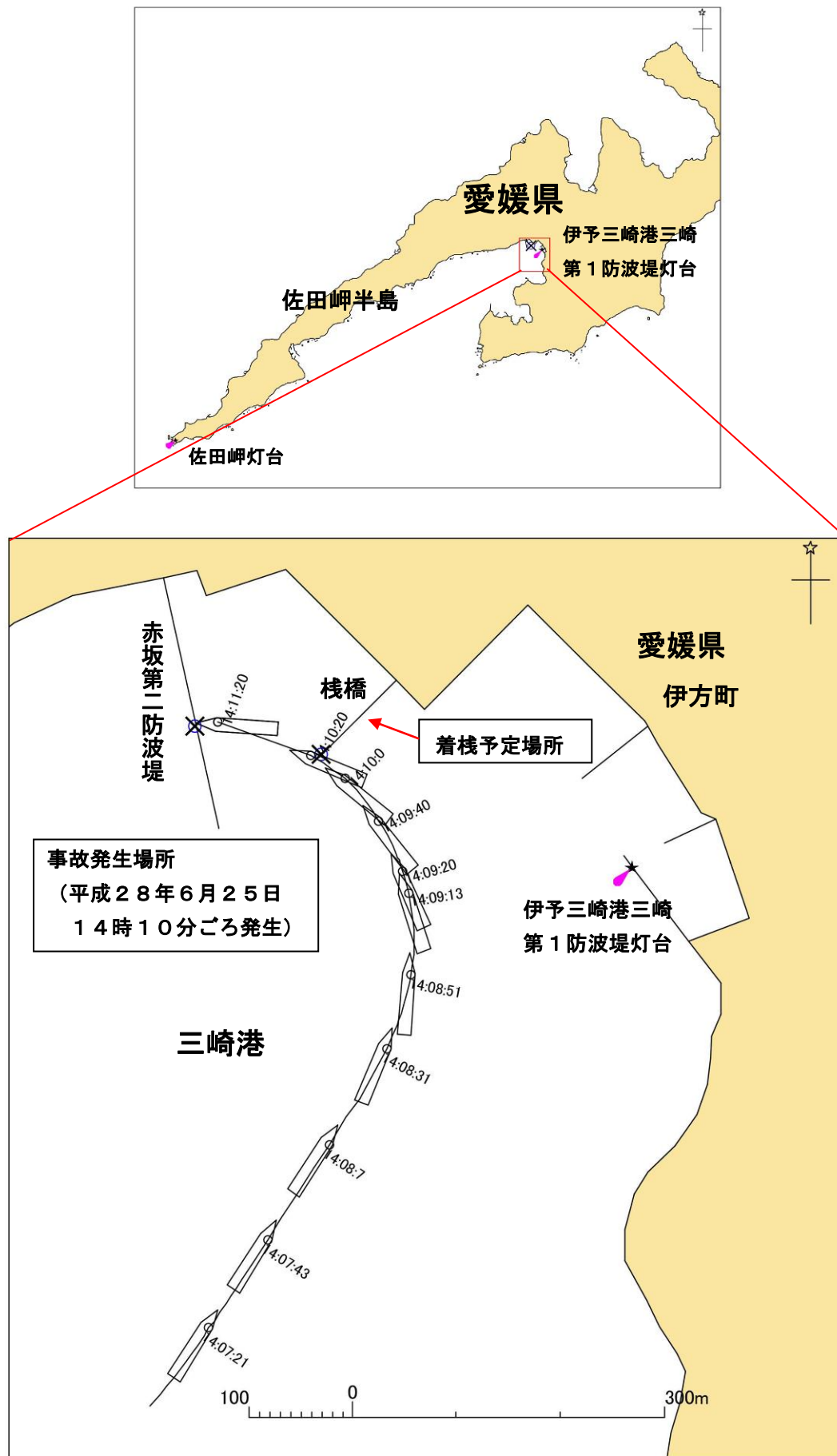


写真1 球状船首の損傷状況



写真2 右舷船尾部外板の損傷状況



写真3 本件スイッチの状況



本件スイッチ