

船舶事故調査報告書

平成25年1月31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 庄 司 邦 昭
 委員 根 本 美 奈

事故種類	衝突（岸壁）
発生日時	平成23年12月24日（土） 04時43分ごろ
発生場所	愛媛県松山市松山港 松山港高浜5号防波堤灯台から真方位192°330m付近 （概位 北緯33°53.5′ 東経132°42.4′）
事故調査の経過	平成23年12月26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 フェリーくるしま、4,277トン 128698、近海商運株式会社 119.00m×21.00m×11.40m、鋼 ディーゼル機関2基、8,236kW（合計）、昭和62年1月30日
乗組員等に関する情報	船長 男性 45歳 一級海技士（航海） 免許年月日 平成8年8月6日 免状交付年月日 平成21年9月16日 免状有効期間満了日 平成27年5月20日
死傷者等	なし
損傷	本船 左舷船首部に破口、船首ランプウェイに曲損 岸壁 フェンダー基部コンクリートに欠損
事故の経過	本船は、船長ほか14人が乗り組み、旅客188人及び車両56台を乗せ、船首約4.3m、船尾約4.5mの喫水で松山港沖に達したとき、船長が、入港配置を令し、操船指揮及びバウスラスタ操作を、操舵手が手動操舵を、二等航海士が機関操作をそれぞれ担当し、松山港観光港第2フェリー岸壁（以下「本件岸壁」という。）に向かった。 船長は、北流時には船体が本件岸壁に寄せられること、及び北流転流後の初期には本件岸壁北側にわい潮が発生することを知っていたが、約5～6m/sの北西風及び約1.5ノット（kn）の北流だったので、余り岸壁に寄せられることはないと思い、通常どおりの着岸操船を行った。

	<p>船長は、平成23年12月24日04時38分ごろ、針路を本件岸壁北端に向ける約155°（真方位、以下同じ。）とし、約9knの速力（対地速力、以下同じ。）で航行したのち、04時40分ごろ松山港高浜5号防波堤灯台に並航した頃、両舷機を停止して惰力で本件岸壁に接近した。</p> <p>本船は、04時41分ごろ船首が本件岸壁北端付近に差し掛かった頃、風の強さが急に増して約9m/s となって速力が約4knまで落ち、船体が本件岸壁に寄せられるとともに船首が右に振れだした。</p> <p>船長は、船首の振れを止めようとして右舷機を半速力前進及び左舷機を半速力後進にしたところ、船体が本件岸壁と平行になったのち、船首が急速に左回頭したので、バウスラスターを右一杯、両舷機を全速力後進にしたが、04時43分ごろ、松山港高浜5号防波堤灯台から192°330m付近において、左舷船首部が本件岸壁に衝突した。</p> <p>船長は、船首ランプウェイが開閉できなくなったので、旅客を下船させた後、右舷着けとして船尾ランプウェイから車両を下船させた。</p>
<p>気象・海象</p>	<p>気象：天気 晴れ、風向 北西、風力 5、視界 良好</p> <p>海象：波高 約2.0～2.5m、潮汐 上げ潮の初期</p> <p>潮流は、本事故当時、北流転流後の初期に当たり、約1.5knの北流であり、また、本件岸壁北端付近に南流のわい潮が発生していた。</p> <p>松山市には、平成23年12月24日04時10分に強風及び波浪注意報が発表されていた。</p>
<p>その他の事項</p>	<p>本船は、もう1隻の旅客船と交替で松山港～関門港小倉区間を毎日1便定期運航していた。</p> <p>船長は、平成21年に本船の船長を約1年間務め、その後、阪神港大阪区～大分県別府市別府港間の旅客船の船長を約1年間務めた後、平成23年11月中旬から本船の船長として乗船していた。</p> <p>松山港は、南北に開いた港であり、風及び潮流の影響を受けやすく、本件岸壁に着岸する際、北流時には船体が岸壁に寄せられ、また、南流時には船体が岸壁から離される。さらに、北流転流後1時間以内のときには本件岸壁北側に設置された松山港高浜5号防波堤に潮流が反射して南流のわい潮が発生する。</p> <p>船長は、通常、本件岸壁に着岸する際、風及び潮流の影響を考慮して北側から左舷着けの態勢で岸壁から約20m離して接近し、船体が岸壁に平行になった後、両舷機及びバウスラスターを使用して着岸するようにしていた。なお、風速が約12m/s以上のときはタグボートを使用して着岸していた。</p>
<p>分析</p> <p>乗組員等の関与</p> <p>船体・機関等の関与</p>	<p>あり</p> <p>なし</p>

<p>気象・海象の関与 判明した事項の解析</p>	<p>あり</p> <p>本船は、松山港において着岸作業中、約5～6m/sの北西風及び約1.5knの北流であったので、船長が、余り岸壁に寄せられることはないと思い、本件岸壁から約20m離して接近する通常の操船方法を行っていたことから、風力5となった北西風により本件岸壁に向けて圧流され、更にわい潮により左舷船尾が右舷側に圧流されて船首が左回頭し、左舷船首部が本件岸壁に衝突したものと考えられる。</p>
<p>原因</p>	<p>本事故は、夜間、本船が、松山港において着岸作業中、約5～6m/sの北西風及び約1.5knの北流であったので、船長が本件岸壁から約20m離して接近する通常の操船方法を行っていたため、風力5となった北西風により本件岸壁に向けて圧流され、更にわい潮により左舷船尾が右舷側に圧流されて船首が左回頭し、左舷船首部が本件岸壁に衝突したことにより発生したものと考えられる。</p>
<p>参考</p>	<p>本事故後、運航者は、次の改善措置を採った。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 本件岸壁付近は風や潮流により船体が予想外の動きをすることがあるので、ゆとりを持った操船を行うこと。 ・ 船体の態勢立て直しが困難な場合には、冲出しした上、再度着岸を試みるか、状況が改善するまで着岸を見合わせること。 ・ 本船が本件岸壁と平行になるまで船幅以上の離岸距離を保ち、同岸壁沖に本船が来るまで大きな操作を行わないこと。