

## 船舶事故調査報告書

平成26年4月10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	乗揚
発生日時	平成24年3月11日（日） 16時50分ごろ
発生場所	広島県瀬戸田港向田地区 広島県尾道市所在の高根島灯台から真方位103° 2,060m付近 （概位 北緯34° 19.8′ 東経133° 05.9′）
事故調査の経過	平成24年3月11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。
<b>事実情報</b> 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 幸運丸、198.11トン 124561、有限会社三原海陸運輸 40.80m×8.60m×2.99m、鋼 ディーゼル機関、661kW、昭和56年9月16日
乗組員等に関する情報	船長 男性 91歳 六級海技士（航海） 免許年月日 昭和28年6月19日 免状交付年月日 平成19年11月21日 免状有効期間満了日 平成24年12月9日
死傷者等	なし
損傷	舵板の破損、推進器翼の曲損、右舷中央部外板の擦過傷
事故の経過	<p>本船は、船長ほか2人が乗り組み、瀬戸田港向田地区（以下「向田港」という。）の棧橋において、北西の強い風波を受ける状況下、左舷船首係留索を取って船首エプロンを降ろし、機関を回転数毎分（rpm）約400として前進にかけ、棧橋中央付近に船首を東方に向けて圧着した状態で着棧中、予定出港時刻の16時40分となったが、風波が強まっていたので、船長が他の乗組員と協議して定時の出港を見合わせ、天気の回復を待つこととした。</p> <p>本船は、向田港の棧橋に着棧中、強い風波を受けて船体動揺を繰り返しながら、徐々に右方へ圧流され始め、係留索が切れて船体が棧橋から離れる虞があったので、船長が、船体の安全確保のため、離棧することとし、空船で後進して棧橋を離れた後、態勢を立て直そうとして前後進を繰り返し行い、対地速力約0.5ノットで北西に向けて後</p>

	<p>進中、平成24年3月11日16時50分ごろ船尾船底が岩礁に乗り揚げた。</p> <p>船長は、17時35分ごろ海上保安部へ本事故発生の通報を行い、本船は、船長の要請を受けて来援した引船によって17時50分ごろ離礁し、向田港の棧橋に着棧した。</p>																																
<p>気象・海象</p>	<p>気象：</p> <p>(1) 本事故発生場所の西方約11kmに位置する竹原地域気象観測所の観測値</p> <p>3月11日</p> <table border="0"> <tr> <td>16時20分</td> <td>風向 西、</td> <td>平均風速</td> <td>10.4m/s</td> </tr> <tr> <td></td> <td>風向 西北西、</td> <td>最大瞬間風速</td> <td>13.8m/s</td> </tr> <tr> <td>16時30分</td> <td>風向 北西、</td> <td>平均風速</td> <td>9.0m/s</td> </tr> <tr> <td></td> <td>風向 北、</td> <td>最大瞬間風速</td> <td>14.0m/s</td> </tr> <tr> <td>16時40分</td> <td>風向 北西、</td> <td>平均風速</td> <td>10.4m/s</td> </tr> <tr> <td></td> <td>風向 北西、</td> <td>最大瞬間風速</td> <td>16.9m/s</td> </tr> <tr> <td>16時50分</td> <td>風向 北西、</td> <td>平均風速</td> <td>5.9m/s</td> </tr> <tr> <td></td> <td>風向 北北西、</td> <td>最大瞬間風速</td> <td>11.0m/s</td> </tr> </table> <p>(2) 船長の口述による気象及び海象状況</p> <p>天気 晴れ、風向 北西、風速 約20m/s、視界 良好</p> <p>波高 約1～2m</p> <p>(3) 広島地方気象台における注意報等の発表状況</p> <p>① 3月11日 07時45分、福山及び尾三地域に強風注意報及び波浪注意報が発表された。</p> <p>② 3月11日 21時17分、福山及び尾三地域に強風注意報及び波浪注意報が解除された。</p> <p>海象：潮汐 下げ潮の末期、潮高 約92cm</p>	16時20分	風向 西、	平均風速	10.4m/s		風向 西北西、	最大瞬間風速	13.8m/s	16時30分	風向 北西、	平均風速	9.0m/s		風向 北、	最大瞬間風速	14.0m/s	16時40分	風向 北西、	平均風速	10.4m/s		風向 北西、	最大瞬間風速	16.9m/s	16時50分	風向 北西、	平均風速	5.9m/s		風向 北北西、	最大瞬間風速	11.0m/s
16時20分	風向 西、	平均風速	10.4m/s																														
	風向 西北西、	最大瞬間風速	13.8m/s																														
16時30分	風向 北西、	平均風速	9.0m/s																														
	風向 北、	最大瞬間風速	14.0m/s																														
16時40分	風向 北西、	平均風速	10.4m/s																														
	風向 北西、	最大瞬間風速	16.9m/s																														
16時50分	風向 北西、	平均風速	5.9m/s																														
	風向 北北西、	最大瞬間風速	11.0m/s																														
<p>その他の事項</p>	<p>本船の喫水は、船首約1.3m、船尾約2.8mであった。</p> <p>本船は、微速の機関回転が約300rpm、全速力の場合が約600rpmである。</p> <p>海上運送法による一般旅客定期航路事業者である船舶所有者が定めた安全管理規程の運航基準によれば、次のとおり定められている。</p> <p><b>第2章 運航の可否判断</b></p> <p>(発航の可否判断)</p> <p><b>第2条</b> 船長は、発航前に運航の可否判断を行い、発航地港内の気象・海象が次に掲げる条件の一に達していると認めるときは、発航を中止しなければならない。</p> <p>向田港、三原港における風速が15m/s以上、波高1.5m以上</p> <p>本船は、風向風速計がなかった。</p> <p>向田港は、北西に開けており、操船可能な海域が本船の長さの約2倍と狭く、向田港の棧橋の西側対岸に岩礁が拡張しているため、本船</p>																																

	<p>が船首を東方に向けて着棧した態勢から後進で離棧の際、船尾方に十分な注意が必要となり、北西の強い風波を受ける状況においては、左回頭が難しくなることから、棧橋の西側は十分な操船経験を要する海域であった。</p> <p>船長は、旅客フェリーの船長経験が約49年であり、安全統括管理者を兼務している。</p> <p>本事故当日には、三原市の港湾を発着する旅客船に運休は生じなかった。</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・海象の関与 判明した事項の解析</p>	<p>あり なし あり</p> <p>本船は、向田港の棧橋に着棧中、北西の風波が増勢して着棧が危険な状況に陥ったことから、船体の安全を確保しようとして離棧後に後進中、向田港の西側に拡張する岩礁に接近し、船尾船底が岩礁に乗り揚げたものと考えられる。</p>
<p><b>原因</b></p>	<p>本事故は、本船が、向田港の棧橋に着棧中、北西の風波が増勢して着棧が危険な状況に陥ったため、船体の安全を確保しようとして離棧後に後進中、向田港の西側に拡張する岩礁に接近し、船尾船底が岩礁に乗り揚げたことにより発生したものと考えられる。</p>
<p><b>参考</b></p>	<p>船舶所有者は、向田港の操船可能な海域が狭いことから、操船可能な海域をできる限り、広く確保して操船の安全を高めるため、港内の浚渫を中国旅客船協会連合会を通じて広島県へ毎年要望を提出しており、広島県は、平成25年2月向田港の浚渫工事を実施し、2,780m<sup>3</sup>の土砂を撤去した。</p> <p>今後の同種事故等の再発防止に役立つ事項として、次のことが考えられる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・安全管理規程の運航基準に従い、気象状況に応じた的確な運航判断が行えるよう、風向及び風速を正確に把握するための方法を整備し、天候悪化が予測される場合、港の特性を考慮して港内で危険な状況に陥らないよう、早期に運航を休止するなどの措置を講じること。</li> </ul>