

船舶事故等調査報告書

平成24年3月29日  
運輸安全委員会（海事専門部会）議決

事故等番号	2011門第163号
事故等種類	運航阻害
発生日時	平成23年10月16日（日） 15時00分ごろ
発生場所	鹿児島県鹿児島市鹿児島港谷山二区 鹿児島港谷山2区東防波堤灯台から真方位267° 2,380m付近 (概位 北緯31° 28.9′ 東経130° 30.9′)
事故等調査の経過	平成23年11月15日、本インシデントの調査を担当する主管調査官（門司事務所）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	旅客フェリー はいびすかす、1,798トン
船舶番号、船舶所有者等	133581、新屋敷商事株式会社
乗組員等に関する情報	機関長、三級海技士（機関）
死傷者等	なし
損傷	主機の後進操作不可
事故等の経過	本船は、船長、機関長ほか8人が乗り組み、旅客11人を乗せ、車両9台を積載し、鹿児島港谷山二区に入航中、平成23年10月16日15時00分ごろ主機を停止し、着岸前に主機の後進テストを実施したが、カム軸が前進位置から後進位置に切り替わらないため、主機が始動できなくなった。 本船は、タグボートにえい航されて同港谷山二区の岸壁に着岸した。
気象・海象	気象：天気 晴れ、風向 北北西、風力 2、視界 良好 海象：波高 約0.5m
その他の事項	<p>主機は、4サイクル12シリンダV型の自己逆転式ディーゼル機関であり、圧縮空気で始動及びカム軸の前後進切替えが行われるようになっていた。</p> <p>主機は、A列2番シリンダにおいて、同シリンダの‘燃料カムをカム軸に固定するすりわり付き止めねじ’（以下「止めねじ」という。）が緩んで燃料噴射ポンプのローラーと接触し、カム軸の後進側への移動を妨げていた。</p> <p>主機各シリンダの燃料カムは、止めねじのねじ穴が加工されている上側部分とキー溝のある下側部分の2つ割れであり、燃料噴射ポンプをローラー越しに突き上げる形状のカム下側部分のキー溝をカム軸側のキーに合わせてカムの上側と下側の両部分を一体化して組み付けた上、燃料噴射ポンプのローラーに合わせて位置で止めねじを締め込み、固定するようになっていた。</p> <p>止めねじは、緩み止めにロックタイト（接着剤）を使用するよう主機取扱説明書に記載されていたが、本船では、ポンチを打ち込んで緩み止めとされていた。</p> <p>本船は、平成23年9月に17年目の第一種中間検査工事で入渠した際、主機燃料カムの点検を実施し、ポンチ跡（ポンチマーク）を確認していた。</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、鹿児島港谷山二区に入航中、主機の後進テストを実施した際、止めねじが緩んでおり、燃料噴射ポンプのローラーと接触したことから、カム軸の移動が妨げられて主機の後進運転が不能となったものと考えられる。</p> <p>主機は、燃料カムの止めねじが緩んだことから、同ねじに緩み止めとしてのポンチマークが適切に打ちこまれていなかった可能性があると考えられる。</p>
<p>原因</p>	<p>本インシデントは、本船が、鹿児島港谷山二区に入航中、主機の後進テストを実施した際、止めねじが緩んでおり、燃料噴射ポンプのローラーと接触したため、カム軸の移動が妨げられて主機の後進運転が不能となったことにより発生したものと考えられる。</p>	