

船舶事故等調査報告書

平成25年9月26日
運輸安全委員会（海事専門部会）議決

事故等番号	2012門第19号
事故等種類	運航阻害
発生日時	平成24年1月28日（土） 18時00分ごろ
発生場所	福岡県福岡市博多港第3区 博多港西防波堤北灯台から真方位296° 880m付近 （概位 北緯33° 37.3′ 東経130° 22.4′）
事故等調査の経過	平成24年2月9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	旅客船 ニューげんかい、105トン
船舶番号、船舶所有者等	135405、福岡県福岡市
乗組員等に関する情報	機関長、四級海技士（機関）（履歴限定、機関限定）
死傷者等	なし
損傷	右舷主機 クランク軸が折損、シリンダブロック主軸受部が変形
事故等の経過	<p>本船は、船長及び機関長ほか2人が乗り組み、旅客14人を乗せ、博多港第3区を約19.4ノットの対地速力で航行中、平成24年1月28日18時00分ごろ右舷主機の潤滑油圧力が通常の428kPaから394kPaまで低下した。</p> <p>機関長は、機関室に急行して右舷主機を点検したところ、過給機が激しく振動していたので、右舷主機を回転数毎分（rpm）1,785からアイドル回転数の650rpmまで下げたが、主機クランク軸前端に設けられたクランク軸のねじり振動を抑制するバイブレーションダンパ（以下「ダンパ」という。）が異常回転しており、右舷主機を停止した。</p> <p>本船は、左舷主機のみで運航を継続し、18時11分ごろ博多港の博多ふ頭に着岸した。</p>
気象・海象	<p>気象：天気 曇り、風向 北東、風力 2、視界 良好</p> <p>海象：波高 約0.2m</p>
その他の事項	<p>ダンパは、内部に充填された作動油の粘性により、振動エネルギーを吸収するようになっていた。また、作動油の量は、外部からの目視では確認できず、本インシデント後、超音波探傷検査により、減少していることが確認されたが、漏れ箇所の特定には至らなかった。</p> <p>ダンパは、平成23年3月に新替えしたものであり、運転時間が2,377時間であった。</p> <p>右舷主機のクランク軸は、本インシデント後に点検したところ、1番シリンダのクランクアーム船首側つけ根を起点として疲労破壊によ</p>

	り、折損していたが、折損部には材質の欠陥は認められなかった。
分析 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	なし あり なし 本船は、博多港第3区を航行中、右舷主機のダンパの作動油量が減少した状態で運転が続けられたことから、クランク軸のねじり振動が抑制されず、同軸が折損して右舷主機の運転が不能となり、運航が阻害されたものと考えられる。 右舷主機のダンパの作動油が減少した理由については、明らかにすることができなかった。
原因	本インシデントは、本船が、博多港第3区を航行中、右舷主機のダンパの作動油量が減少した状態で運転が続けられたため、クランク軸のねじり振動が抑制されず、同軸が折損して右舷主機の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。
参考	船舶所有者は、本インシデント後、本船と同型機関を搭載している所有船舶4隻のダンパの作動油量を点検して異常がなかったが、ダンパを全て交換した。また、ダンパの作動油量の点検は、500時間ごとに行うことを点検項目に加えた。