

船舶事故等調査報告書

平成22年1月28日  
運輸安全委員会（海事専門部会）議決

事故等番号	2009長第82号	
事故等種類	運航不能（機関損傷）	
発生日時	平成21年6月16日 21時55分ごろ	
発生場所	長崎県西海市大瀬戸町 瀬戸港	
事故等調査の経過	平成21年6月17日、本インシデントの調査を担当する主管調査官（長崎事務所）を指名した。 原因関係者から意見聴取を行った。	
事実情報	<p>船種船名、総トン数 交通船 <sup>ニューまつしま</sup>New松島、99トン</p> <p>船舶番号、船舶所有者等 140056、長崎県西海市大瀬戸総合支所地域振興課</p> <p>乗組員等に関する情報 機関長、五級海技士（機関）</p> <p>死傷者等 なし</p>	
損傷	主機1番シリンダの、2番排気弁の弁傘部欠損、ピストン頂部及びシリンダヘッド燃焼面に無数の打痕、1、2番吸気弁及び1、2番排気弁が湾曲過給機タービンブレード欠損	
事故等の経過	<p>本船は、船長ほか2人が乗り組み、乗客7人を乗せて、当日の最終便として瀬戸港に入航中、平成21年6月16日21時55分ごろ、減速したときに主機が異音を発した。</p> <p>着岸して調査の結果、主機の排気弁の一部が欠損し、その破片によりシリンダヘッド等に損傷が生じて、主機の運転ができなくなり、交換部品取り寄せのため、翌日午前中の便が欠航となった。</p>	
気象・海象	<p>気象：天気 晴れ、風向 北北西、風力 2</p> <p>海象：潮汐 上げ潮初期</p>	
その他の事項	<p>主機は、6シリンダで、各シリンダに2個ずつの排気弁及び吸気弁があった。</p> <p>主機は、1番シリンダの2番排気弁フェース表面にヒートクラックが多数発生していた。</p> <p>本船は、船体振動が過大であった。</p>	
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	<p>なし</p> <p>あり</p> <p>なし</p> <p>主機は、過給機にガス漏れが発生し、排気温度が高い状態で長時間運転が行われていた可能性があると考えられる。</p> <p>主機は、排気温度が高い状態で長時間運転が行われたため、1番シリンダの2番排気弁フェース表面に運転中の過熱と冷却の繰り返しにより、ヒートクラックが発生し、同クラックが進行して同排気弁の弁傘部が欠損したものと考えられる。</p> <p>本船は、主機1番シリンダの2番排気弁で、燃焼残渣物による弁吹き抜けが発生し、ヒートクラ</p>

	ックを促進させた可能性があると考えられる。
原因	本インシデントは、主機が、排気温度の高い状態で長時間運転が行われたため、1番シリンダの2番排気弁フェース表面にヒートクラックが発生し、本船が瀬戸港に向けて航行中、同クラックが進行して同排気弁の弁傘部が欠損したことにより発生した可能性があると考えられる。