

船舶事故等調査報告書

平成23年4月28日

運輸安全委員会（海事専門部会）議決

事故等番号	2010横第178号	
事故等種類	運航不能（機関損傷）	
発生日時	平成22年5月4日 22時00分ころ	
発生場所	千葉県銚子市犬吠埼東方沖 （概位 北緯35°35′ 東経142°10′）	
事故等調査の経過	平成22年9月8日、本インシデントの調査を担当する主管調査官（横浜事務所）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	漁船 第五十八 ^{たいこう} 太幸丸、144トン	
船舶番号、船舶所有者等	128938、角万水産有限会社	
乗組員等に関する情報	機関長、四級海技士（機関）	
死傷者等	なし	
損傷	主機の3番シリンダライナが破断、過給機軸受が損傷	
インシデントの経過	<p>本船は、船長及び機関長ほか11人が乗り組み、主機を回転数毎分約400（rpm）にかけ、約2ノットの速力で、犬吠埼東方沖において揚網作業中、主機冷却清水タンクのエア抜き管から蒸気が放出していたため、平成22年5月4日22時00分ころ、機関長が機関室に入って主機を停止した。</p> <p>本船は、主機停止直後、過給機のブロワ吸気口から温水が噴出し、主機排気管内に水が溜まっていたため、主機が運転不能と判断され、えい航されて銚子港に帰港した。</p>	
気象・海象	<p>気象：天気 曇、風向 北西、風力 3</p> <p>海象：うねり なし</p>	
その他の事項	<p>主機は、平成20年に1、3、5番のシリンダライナが取り替えられており、運転中に異常な振動は生じていなかった。</p> <p>主機は、さんま棒受け漁で漁場に向けて航行する際、定格の800rpm付近で運転され、過負荷領域に入ることがあった。</p> <p>主機の冷却水の防錆剤は、年に2回の頻度で規定の濃度にして取り替えられ、冷却水の補給を必要とする漏えいは生じていなかった。</p> <p>本インシデント後に精査された結果、主機の3番シリンダライナは、首下部が全周にわたって生じた亀裂によって上下に破断していた。</p> <p>また、過給機は、排気管及び給気集合管に入った冷却水がタービンケーシング、ブロア及び軸受室に浸入して軸受が損傷していた。</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>不明</p> <p>あり</p> <p>なし</p> <p>本船は、犬吠埼東方沖において操業中、主機の3番シリンダライナが首下部に生じた亀裂の進行によって上下に破断したことから、冷却水が燃焼室及び排気管内に浸入したものと考えられる。</p>

		シリンダライナは、首下部に生じた亀裂が進行して破断しているが、亀裂の発生及び進行の状況を明らかにすることはできなかった。
原因	本インシデントは、夜間、本船が、犬吠埼東方沖において操業中、主機のシリンダライナの首下が上下に破断したことにより発生したものと考えられる。	