

船舶事故等調査報告書

平成21年12月24日
運輸安全委員会（海事専門部会）議決

事故等番号	2009横第248号	
事故等種類	運航不能（機関損傷）	
発生日時	平成21年2月26日 03時00分ごろ	
発生場所	三重県 ^{こめしま} 米島灯台から真方位140° 2.38海里付近 (概位 北緯34° 07.0′ 東経136° 27.0′)	
事故等調査の経過	平成21年10月5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 第十五 ^{ちようえい} 長栄丸、19トン	
船舶番号、船舶所有者等	ME2-5692（漁船登録番号）、有限会社丸久水産	
乗組員等に関する情報	船長、一級小型船舶操縦士・特殊小型船舶操縦士・特定	
死傷者等	なし	
損傷	主機4番シリンダピストン及びシリンダライナ割損及び全シリンダライナ内面に縦傷、主機直結冷却海水ポンプケーシングの摩耗	
事故等の経過	本船は、船長ほか1人が乗り組み、平成21年2月25日17時00分ごろ、三重県南伊勢町奈屋浦港を出航し、熊野灘で操業中、26日03時00分ごろ、主機が異音を発し、回転数が低下したので、停止したが、その後再始動できなくなり、仲間の漁船にえい航されて奈屋浦港に戻った。	
気象・海象	気象：天気 晴れ、風向 北北東、風力 1、視界 良好 海象：平穏	
その他の事項	船舶借入人は、機関が突発的に不調となったときには整備業者に修理を依頼していたが、機関取扱説明書に従い、運転時間等に応じた定期的な機関の開放整備を実施していなかった。 主機は、全シリンダのピストン冷却用ノズルが詰まり気味であった。 主機4番シリンダは、ピストンリングが固着し、ピストンがピストンピンの位置で割損していた。 主機直結冷却海水ポンプは、ゴムインペラに異常はなかったものの、ケーシングの摩耗により、送水量が半減していた。	
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	あり あり なし 主機は、運転時間等に応じた主機の定期的な開放整備が行われていなかったことから、ピストンリング及びオイルリングの摩耗で潤滑油のかき上げ量が増加し、ピストンリングが固着して燃焼ガスが吹き抜け、ピストンとシリンダライナの摺動部の潤滑が阻害されたうえ、ピストン冷却用ノズルが詰まり気味で、ピストンが過熱膨張してシリンダライナと焼き付き、ピストンが割損した可能性があると考えられる。

		<p>主機直結冷却海水ポンプのケーシングが摩耗し、ポンプ送水量が半減していたことから、主機冷却清水温度及び潤滑油温度が高くなっていた可能性があると考えられる。</p>
原因	<p>本インシデントは、主機の定期的な開放整備が行われていなかったため、ピストンリングが固着して燃焼ガスが吹き抜け、ピストンとシリンダライナの摺動部の潤滑が阻害されたうえ、ピストン冷却用ノズルが詰まり気味となり、本船が熊野灘で操業中、ピストンが過熱膨張してシリンダライナと焼き付いたことにより発生した可能性があると考えられる。</p>	