

船舶事故等調査報告書

平成24年4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8号
事故等種類	運航不能（機関損傷）
発生日時	平成23年10月8日 09時00分ごろ
発生場所	長崎県対馬市浅茅湾 対馬市所在の芋埼灯台から真方位084° 1,500m付近 (概位 北緯34° 19.7′ 東経129° 17.0′)
事故等調査の経過	平成24年1月16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	漁船 ^{くろしお} 黒潮丸、18トン
船舶番号、船舶所有者等	NS2-17306（漁船登録番号）、個人所有
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	主機の船首端シリンダのピストン、シリンダライナに焼付き、接続棒に変形、全クランクピン軸受に焼損
事故等の経過	本船は、船長が1人で乗り組み、平成23年10月8日08時40分ごろ対馬市竹敷港を出港し、機関を回転数毎分約1,600にかけて対地速力約10ノットで浅茅湾を西進中、09時00分ごろ機関が突然停止して再始動できなくなった。
気象・海象	気象：天気 晴れ、風向 北北西、風力 2、視界 良好 海象：海上 平穏
その他の事項	<p>本船は、平成2年1月10日に進水し、主機としてV型8シリンダディーゼル機関を装備していたが、前船主による運転状況及び整備状況は不明であった。</p> <p>船長は、本船を約2年前に購入し、約3か月ごとに自分で主機潤滑油の全量交換（約80ℓ）及び同油こし器のフィルタの交換を行い、本船は、支障なく運転できていたので、機関整備業者に依頼するなどにより、ピストン、シリンダライナ、クランクピン軸受等の開放点検を実施していなかった。</p> <p>本船は、本インシデント発生の約1か月前、主機の冷却清水の減少量が多いので、船長が機関整備業者に点検を依頼し、直結冷却清水ポンプを開放したところ、駆動軸及び同軸軸受が摩耗して水抜きノズルが詰まっており、同ポンプから漏れ出した冷却清水が、同ノズルから外部に排出されずにクランクケース内に流れ込み、潤滑油に混入していたことが判明したので、同ポンプの整備、潤滑油の全量交換及び試運転を実施して異常がないことを確認していた。</p> <p>主機は、本インシデント後、ピストンとシリンダライナの摺動面が焼き付いたシリンダがあったほか、抜き出した全シリンダライナの外面にスポット腐食が発生しており、うち1シリンダから貫通破孔が発見され、冷却清水がクランクケース内に漏れ、潤滑油に混入していたことが判明した。</p>

	<p>本船は、本インシデント後、機関台手直しの上、主機を同等出力の中古機関に換装した。</p>	
分析	<p>乗組員等の関与</p> <p>船体・機関等の関与</p> <p>気象・海象の関与</p> <p>判明した事項の解析</p>	<p>なし</p> <p>あり</p> <p>なし</p> <p>本船は、浅茅湾を西進中、主機のシリンダライナに発生した腐食孔から冷却清水が漏れて潤滑油の性状が劣化したことから、ピストンとシリンダライナが焼き付き、主機の運転ができなくなり、運航不能になったものと考えられる。</p>
原因	<p>本インシデントは、本船が、浅茅湾を西進中、主機のシリンダライナに発生した腐食孔から冷却清水が漏れて潤滑油の性状が劣化したため、ピストンとシリンダライナが焼き付き、主機の運転ができなくなったことにより発生したものと考えられる。</p>	
参考	<p>今後の同種事故等の再発防止に役立つ事項として、次のことが考えられる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・中古船を購入し、それ以前の主機の使用状況及び整備状況が不明な場合は、各部の点検を入念に行い、経年劣化しやすい部品については早目に交換すること。 	