

船舶事故等調査報告書

平成24年10月25日
運輸安全委員会（海事専門部会）議決

事故等番号	2012神第86号	
事故等種類	運航不能（機関損傷）	
発生日時	平成24年6月5日 14時40分ごろ	
発生場所	阪神港大阪区 大阪府大阪市所在の大阪南港沖防波堤灯台から真方位050° 150m 付近 （概位 北緯34° 36.8′ 東経135° 25.3′）	
事故等調査の経過	平成24年7月13日、本インシデントの調査を担当する主管調査官（神戸事務所）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 油送船 ^{けいはん} 京阪丸、196トン 船舶番号、船舶所有者等 135136、エム・イー海運株式会社 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 5番シリンダライナー及びピストンが損傷	
事故等の経過	本船は、船長及び機関長ほか2人が乗り組み、C重油300klを積載し、平成24年6月5日14時40分ごろ、阪神港堺泉北区を出港して同港大阪区のかもめ大橋付近を航行中、主機が異音を発して停止した。 本船は、主機の点検を行った結果、5番シリンダライナー及びピストンが損傷しており、航行できなくなったので、タグボートにえい航されて阪神港大阪区の岸壁に着岸した。	
気象・海象	気象：天気 曇り、風向 北東、風力 1 海象：海上 平穏	
その他の事項	主機は、本船関係者及び主機製造者が開放点検を行ったところ、5番シリンダのシリンダライナー及びピストンスカートが焼き付いていることが判明したが、他のシリンダには異常が認められず、潤滑油量及び圧力は正常であり、潤滑油こし器の目詰まりもなかった。 主機は、各主軸受に供給された潤滑油が、クランク軸の油穴を経てクランクピン軸受を經由し、接続棒の油穴を通過してピストンピン上部に至り、各部を潤滑するとともに、ピストン頂部を内側から冷却する構造になっていた。 主機は、本インシデント後、潤滑油の交換及びピストンに至る潤滑油通路の清掃を行い、異常なく運転された。	
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、阪神港大阪区を航行中、主機の5番シリンダのピストンに至る潤滑油通路が狭まり、ピストンの冷却が阻害されたことから、ピストンが膨張してシリンダライナー及びピストンスカートが焼き付き、主機の運転ができなくなって運航不

	能となったものと考えられる。
原因	本インシデントは、本船が、阪神港大阪区を航行中、主機5番シリンダのピストンに至る潤滑油通路が狭まり、ピストンの冷却が阻害されたため、シリンダライナー及びピストンスカートが焼き付いて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。
参考	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。 <ul style="list-style-type: none">・潤滑油の性状管理を適切に行うこと。・ピストン抜き出し等の開放整備を行った際には、潤滑油経路の掃除を行うこと。