

## 船舶インシデント調査報告書

平成30年10月24日  
運輸安全委員会（海事専門部会）議決

インシデント種類	運航不能（機関故障）
発生日時	平成30年4月18日 17時35分ごろ
発生場所	山口県宇部港南東方沖 宇部岬港沖防波堤東灯台から真方位139° 6.7海里付近 （概位 北緯33° 50.3′ 東経131° 21.0′）
インシデントの概要	油タンカー美和丸は、航行中、主機の運転ができなくなり、運航不能となった。
インシデント調査の経過	平成30年5月31日、主管調査官（門司事務所）を指名 原因関係者から意見聴取実施済
事実情報	
船種船名、総トン数	油タンカー 美和丸、499トン
船舶番号、船舶所有者等	135179、山崎汽船有限公司
乗組員等に関する情報	船長、四級（航海） 機関長、一級（機関）
負傷者	なし
損傷	なし
気象・海象	気象：天気 晴れ、風向 西、風力 3 海象：海上 平穏
インシデントの経過等	<p>本船は、船長及び機関長ほか4人が乗り組み、宇部港に向けて航行中、平成30年4月18日17時35分ごろ主機の潤滑油圧力低下警報が鳴って主機が停止した。</p> <p>機関長は、主機のクランクケースドアを開けて内部の点検を行ったが、異常を認めなかったため、クランクケースドアを閉めて主機の始動を試みたが、主機を始動することができなかった。</p> <p>船長は、海上保安庁に本インシデントの発生を通報するとともに、船舶所有者等に連絡して救助を要請した。</p> <p>本船は、来援したタグボートにえい航されて宇部港に向かい、23時35分ごろ同港内に投錨した。</p> <p>本船は、機関修理会社が点検した結果、全シリンダのクランクピンメタル及び主軸受メタルに剝離を生じ、クランク軸が破損しているのが認められた。</p> <p>本船は、本インシデント後、主機の潤滑油の分析を行った結果、潤滑油に燃料油であるA重油が混入しているのが認められた。</p> <p>本船は、約2年前の入渠時に、主機の潤滑油全量が取り替えられた後、年に1～2回主機の潤滑油分析が行われていたが、分析結果に異常を認めていなかった。</p>

	<p>機関修理会社担当者は、本インシデント後の開放点検時、主機2番シリンダの燃料噴射ポンプローラガイドの油除けが破損しているのを認め、A重油が油除けの損傷部分からカムケースを通してクランク室の油受けに入り、潤滑油に混入したと思った。</p>
分析	<p>本船は、宇部港南東方沖を航行中、主機2番シリンダの燃料噴射ポンプローラガイドの油除けが破損したことから、A重油が潤滑油に混入して潤滑油の粘度が低下し、主機に供給される潤滑油の圧力が低下して軸受部の潤滑が阻害され、クランクピンメタル及び主軸受メタルに剝離を生じて主機の運転ができなくなり、運航不能と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、宇部港南東方沖を航行中、主機2番シリンダの燃料噴射ポンプローラガイドの油除けが破損したため、A重油が潤滑油に混入して潤滑油の粘度が低下し、主機に供給される潤滑油の圧力が低下して軸受部の潤滑が阻害され、クランクピンメタル及び主軸受メタルに剝離を生じ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。</p>
再発防止策	<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"> <li>・ 主機の構成部品については、定期的に点検及び整備を行い、性能維持を図ることが望ましい。</li> <li>・ 主機の運転中、各部の温度、圧力等に異常が発生した場合は、その原因を調べ、必要な措置をとることが望ましい。</li> </ul>