

船舶インシデント調査報告書

令和6年8月28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	令和5年5月9日 19時10分ごろ
発生場所	山口県下関市角島 ^{つの} 北西方沖 角島灯台から真方位322° 6.7海里付近 (概位 北緯34° 26.4 東経130° 45.5')
インシデントの概要	海洋調査船第八開 ^{かいよう} 洋丸は、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	令和5年6月6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手続実施済
事実情報 船種船名、総トン数 船舶番号、船舶所有者等	海洋調査船 第八開洋丸、272トン 134622、海洋エンジニアリング株式会社、サンエイ・マリン株式会社（船舶借入人、A社） ディーゼル機関、船内機、4サイクル、出力1,176kW、回転数毎分750、6気筒、ボア260mm、使用燃料C重油、平成7年12月機関製造、平成17年12月進水
乗組員等に関する情報	船長、三級（航海） 機関長、四級（機関）
負傷者	なし
損傷	なし
気象・海象	気象：天気 晴れ、風 なし、視界 良好 海象：海上 平穏
インシデントの経過	<p>本船は、船長及び機関長ほか8人が乗り組み、回航の目的で、関門港下関区を出港し、山形県酒田市酒田港に向けて角島北西方沖を航行中、機関長が、主機の機付き潤滑油ポンプ（以下「本件ポンプ」という。）から潤滑油が漏えいしているのを発見し、主機を停止した。</p> <p>機関長は、ケーシングカバーを取り外し、液体シール剤を塗布して復旧した後、主機を始動したものの、潤滑油圧低下による非常停止装置が作動する状況であり、本件ポンプを開放したところ、ギア軸等に焼付きを生じていたので、主機の始動を断念し、船長に報告した。</p> <p>船長は、本インシデントの発生を海上保安庁に通報するとともに、A社に連絡し、えい航の手配を依頼した。</p> <p>本船は、A社が手配した引船にえい航されて関門港下関区に入港した。</p> <p>本船は、調査機関による開放点検の結果、本件ポンプケーシングに、ケーシングカバーの取付けボルトの穴を起点とした2か所の亀裂が生じたことにより、潤滑油が漏えいして油圧が低下し、本件ポンプ</p>

	<p>のギア軸等に焼付きが生じたことが判明した。</p> <p>調査機関は、本件ポンプケーシングに亀裂が生じた要因を、ケーシングカバー取付け時のボルトの片締め等による可能性があるかと推測したが、その状況を特定するには至らなかった。</p> <p>本船は、令和5年4月10日～5月1日の第1種中間検査において、本件ポンプのギア軸及びギアの新替え等の開放点検整備が行われ、検査工事で試運転を終えた後、出港していた。</p> <p>本件ポンプは、平成7年製であり、本インシデント発生まで使用されていた。</p>
分析	<p>本船は、航行中、本件ポンプのケーシングに亀裂が生じたことから、潤滑油が漏えいして圧力が低下し、本件ポンプのギア軸等に焼付きが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> <p>本件ポンプケーシングに亀裂が生じたのは、ケーシングカバー取付け時のボルトの片締め等による可能性があると考えられるが、その状況を明らかにすることはできなかった。</p>
原因	<p>本インシデントは、本船が航行中、本件ポンプのケーシングに亀裂が生じたため、潤滑油が漏えいして圧力が低下し、本件ポンプのギア軸等に焼付きが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"> ・ 機関長及び船舶所有者は、主機等の関連補機を開放整備した場合、試運転において、当該補機の発熱、振動、異音、漏油等の異状がないか入念に点検をすること。また、航行中、主機が常用出力となった際にも同様な点検を行うこと。 ・ 機関長は、日頃から潤滑油ポンプのケーシングカバー取付けボルトの締め付け状況の確認等を含め、随時、同ポンプに異常がないか点検すること。