

## 船舶インシデント調査報告書

令和2年5月27日  
運輸安全委員会（海事専門部会）議決

インシデント種類	運航阻害
発生日時	令和元年6月6日 22時37分ごろ
発生場所	大韓民国釜山 <sup>釜山</sup> 広域市釜山港南東方沖 三島 <sup>みつ</sup> 灯台から真方位323° 23.5海里付近 (概位 北緯35° 02.2′ 東経129° 09.5′)
インシデントの概要	フェリーはまゆうは、航行中、右舷主機の運転ができなくなり、運航が阻害された。
インシデント調査の経過	令和元年7月19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 船舶番号、船舶所有者等	フェリー はまゆう、7,747トン 135451、関釜フェリー株式会社 ディーゼル機関2基、4サイクル、出力8,826kW（合計）、計 画回転数毎分515、8気筒、ボア400mm、使用燃料A及びC重 油、平成10年2月製造
乗組員等に関する情報	船長、一級（航海） 機関長、三級（機関） 一等機関士、二級（機関）
負傷者	なし
損傷	なし
気象・海象	気象：天気 雨、風 東南東、風速5m/s、視界 良好 海象：波高 約1.5m
インシデントの経過	<p>本船は、航行中、船首から順に番号が付された右舷主機3番シリンダの排気温度偏差警報（平均排気温度との温度差が約50℃で作動）が作動したので、当直の一等機関士が確認したところ、3番シリンダの指圧弁から燃焼ガスの噴出が認められず、3番シリンダが燃焼していないことが分かり、右舷主機の運転が困難となり、運航が阻害された。</p> <p>本船は、左舷主機のみで帰港し、右舷主機3番シリンダを点検したところ、吸気弁の弁棒端部（シリンダヘッドとの組付け部）が折損、コッタ（組付け金具）が割損し、同弁が開いた状態であったので、シリンダヘッドごと予備品と交換された。</p> <p>折損した吸気弁は、弁棒の直径及び同弁ガイドの内径に異常が認められなかった。</p> <p>右舷主機は、令和元年5月13日に乗組員によって吸気弁及び排気弁のタペット調整（弁腕タペットと弁棒端との隙間調整で、弁の開閉時期及びリフトの調整を行う。）が行われていた。</p>

<p><b>分析</b></p>	<p>本船は、南東進中、右舷主機3番シリンダの吸気弁の弁棒端部及びコッタが折損等したことから、右舷主機の運転ができなくなり、運航が阻害されたものと推定される。</p> <p>右舷主機3番シリンダは、タペット調整時に吸気弁の弁棒端と弁腕タペットとの間隙が小さかったことから、同弁の着座時、弁棒端部とコッタとの間に加圧されたバネによる過大な繰り返し荷重が加わり、コッタが割損し、その後弁棒端部が折損した可能性があると考えられる。</p>
<p><b>原因</b></p>	<p>本インシデントは、夜間、本船が南東進中、右舷主機3番シリンダの吸気弁の弁棒端部及びコッタが折損等したため、右舷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>
<p><b>再発防止策</b></p>	<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>・主機のタペット調整は、適切に行うこと。</li> </ul>