

## 船舶インシデント調査報告書

平成28年6月23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27年12月9日 08時10分ごろ
発生場所	北海道えりも町襟裳岬南西方沖 襟裳岬灯台から真方位221° 39海里付近 (概位 北緯41° 26.0′ 東経142° 40.0′)
インシデントの概要	漁業調査船開運丸は、漂流中、主機が停止し、運航不能となった。
インシデント調査の経過	平成28年1月20日、調査を担当する主管調査官（函館事務所）を指名 原因関係者から意見聴取実施済み
事実情報 船種船名、総トン数 船舶番号、船舶所有者等	漁業調査船 開運丸、199トン 142500、地方独立行政法人青森県産業技術センター
乗組員等に関する情報	船長、三級（航海） 機関長、三級（機関）
負傷者	なし
損傷	なし
気象・海象	気象：天気 晴れ、風向 南西、風力 2、視界 良好 海象：波高 約1～2m
インシデントの経過	<p>本船は、襟裳岬南西方沖で漂流中、主機のクラッチを入れたところ、主機の回転が不安定となり、ガバナ出力がハンチングし始めた。</p> <p>本船は、機関長が主機を停止して修理を試みたものの、主機の運転ができず、船長が海上保安庁に本インシデントの発生を通報し、来援した巡視船によるえい航の後、タグボートにえい航されて青森県八戸市八戸港に戻った。</p> <p>主機は、機関整備業者が開放点検を行ったところ、4番シリンダにおいて、排気弁のボルトが緩んで外れたコッタ押えが弁ばねにかみ込み、同弁が常時開放状態となって同シリンダの燃焼に伴う爆発圧力が上昇しない状況となり、ガバナ出力がハンチングして回転が不安定となったことが判明した。</p> <p>主機は、全シリンダの吸気弁及び排気弁のバルブローテータ（運転中、吸気弁及び排気弁の弁棒を回転させて各弁座への弁傘部の当たり面の位置をずらし、各弁座及び弁傘部の熱負荷の均衡を図る装置）の内部のばねが折損していることが判明し、機関製造業者により修理された。</p>
分析	本船は、襟裳岬南西方沖で漂流中、主機のクラッチを入れた際、主機4番シリンダの排気弁のボルトが緩んで外れたコッタ押えが弁ばねにかみ込んだことから、同シリンダの燃焼に伴う爆発圧力が上昇しな

	<p>い状況となってガバナ出力がハンチングし、回転が不安定となっ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><b>原因</b></p>	<p>本インシデントは、本船が、襟裳岬南西方沖で漂泊中、主機のクラッチを入れた際、主機4番シリンダの排気弁のボルトが緩んで外れたコッタ押えが弁ばねにかみ込んだため、同シリンダの燃焼に伴う爆発圧力が上昇しない状況となり、ガバナ出力がハンチングして回転が不安定となり、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>参考</b></p>	<p>本インシデント後、機関製造業者は、ボルトが緩んで外れるなどしたコッタ押えの設計を変更するなどの措置を採った。</p>