

船舶インシデント調査報告書

平成30年9月19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	平成30年3月3日 09時40分ごろ
発生場所	福井県 ^{おぼま} 小浜市津崎西南西方沖 赤礁 ^{あかぐりさき} 埼灯台から真方位203° 2.1海里付近 (概位 北緯35° 29.5′ 東経135° 39.2′)
インシデントの概要	旅客船第二わかさは、東北東進中、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	平成30年4月19日、主管調査官（神戸事務所）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	旅客船 第二わかさ、50トン
船舶番号、船舶所有者等	125178、株式会社そともめぐり
乗組員等に関する情報	船長、五級（航海） 機関長、六級（機関）（機関限定）
負傷者	なし
損傷	なし
気象・海象	気象：天気 曇り、風向 南、風力 1、視界 良好 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1人が乗り組み、回航の目的で福井県おおい町和田港を出航し、小浜市小浜港に向けて小浜湾を東北東進中、主機を回転数毎分約1,800に上げたところ、右舷主機が異音を発した。</p> <p>機関長は、機関室で運転監視中、右舷主機からの異音を聞き、右舷主機左舷側に大量の潤滑油の漏えいを認めて右舷主機を停止した。</p> <p>本船は、船長が、小浜港までの航海を断念し、左舷主機を運転して和田港に帰港した。</p> <p>右舷主機（6気筒）は、点検の結果、No.3シリンダ（船首側から3番目）の接続棒がシリンダブロックを突き破っていることが判明した。</p> <p>機関整備技師は、修理の結果、4本ある接続棒ボルトのうち、操縦側（左舷側）の2本が緩んで脱落し、残る2本で運転が継続され、やがてその2本が破断に至ったことにより接続棒大端キャップが接続棒大端部から離れ、接続棒がシリンダブロックを突き破ったものと推定した。</p> <p>本船は、平成30年1月に特別第1種中間検査を受けた際、機関整備技師により全シリンダのピストン抜き出し整備が行われ、復旧する</p>

	<p>際、整備マニュアルに従って接続棒ボルトが締め付けられた後、船舶検査官立会いの下、全力負荷試験が実施され、異常がないことが確認されていた。機関長は、ピストン抜き出し整備の復旧時に接続棒ボルトの締付トルクが不足した状態で組み立てられたのではないかと本インシデント後に思った。</p>
分析	<p>本船は、小浜湾を東北東進中、右舷主機No. 3シリンダの接続棒ボルトが緩んで脱落したことから、接続棒大端キャップが接続棒大端部から離れ、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考えられる。</p> <p>本船は、ピストン抜き出し整備後の負荷運転において異常が認められておらず、接続棒ボルトが緩んだ要因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、小浜湾を東北東進中、右舷主機No. 3シリンダの接続棒ボルトが緩んで脱落したため、接続棒大端キャップが接続棒大端部から離れ、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>
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"> ・ 接続棒ボルトの取付け時には、機関製造会社が指定した方法で取り付けられていることを確認すること。 ・ 機関全開放整備を施工した後の試運転実施後、クランクケースを開け、接続棒ボルトの緩み等の有無を点検すること。