

## 船舶インシデント調査報告書

平成27年7月23日  
 運輸安全委員会（海事専門部会）議決  
 委員 庄司邦昭（部会長）  
 委員 小須田 敏  
 委員 根本美奈

インシデント種類	運航不能（機関故障）
発生日時	平成26年6月2日 10時30分ごろ
発生場所	三重県志摩市大王埼南方沖 大王埼灯台から真方位176° 17海里付近 （概位 北緯33° 59.58′ 東経136° 55.40′）
インシデント調査の経過	平成26年6月5日、本インシデントの調査を担当する主管調査官（横浜事務所）ほか1人の地方事故調査官を指名した。 原因関係者から意見聴取を行った。
<b>事実情報</b> 船種船名、総トン数 船舶番号、船舶所有者等 L×B×D、船質 機関、出力、進水等	プレジャーボート <sup>なが</sup> 長丸、5.8トン 270-47098宮城、株式会社狭山リサイクル 12.09m (Lr) × 3.01m × 0.85m、FRP ディーゼル機関、423.00kW、平成23年7月
乗組員等に関する情報	船長 男性 61歳 一級小型船舶操縦士・特殊小型船舶操縦士・特定 免許登録日 平成8年2月1日 免許証交付日 平成23年2月7日 （平成28年2月6日まで有効）
死傷者等	なし
損傷	なし
インシデントの経過	本船は、船長が1人で乗り組み、友人1人を乗せ、静岡県下田市下田港に向けて大王埼南方沖を北東進中、船長が、主機を回転数毎分550のアイドル状態として停船し、同乗者と食事を済ませた後、平成26年6月2日10時30分ごろクラッチを投入したところ、主機から「ガラガラ」という異音が発生した。 船長は、主機を一旦停止させて点検したものの原因が分からず、主機の負荷運転を断念し、無線機で海上保安庁に救助を要請した。 本船は、来援した巡視艇にえい航されて三重県志摩市波切漁港に入港した。 本船は、本インシデント後、トレーラーで広島県呉市の修理会社に運ばれて主機の開放点検が行われ、2番シリンダの吸気弁及び排気弁の弁棒が折損し、シリンダライナに亀裂が、ピストン頂部に打痕等が、それぞれ発生していることが判明した。

	(写真1 主機2番シリンダのシリンダヘッド、写真2 主機2番シリンダのピストン 参照)
気象・海象	気象：天気 晴れ、風向 東北東、風力 3、視界 良好 海象：海上 平穏
その他の事項	<p>主機は、過給機付き直列立型4サイクル6シリンダディーゼル機関であり、各シリンダには船首方向から順に番号が付けられ、各シリンダヘッドには、吸気弁及び排気弁がそれぞれ2本ずつ組み込まれていた。</p> <p>船長は、中古の本船を平成26年5月ごろに販売会社から購入し、本船での初めての航海であった。</p> <p>本船は、建造後約3年が経過していたが、機関の総運転時間は約50時間であった。</p> <p>販売会社は、本船を販売する前に主機の潤滑油等の消耗品を交換したが、開放検査は行わなかった。</p> <p>船長は、海上保安庁に通報した後、無線機及び空調機用の船内電源を確保するため、主機をアイドル状態で運転して主機直結発電機を運転していた。</p>
<b>分析</b> 乗組員等の関与 船体・機関等の関与 気象・海象等の関与 判明した事項の解析	なし あり なし <p>本船は、大王埼南方沖において、船長が、主機をアイドル状態として停船した後、クラッチを投入した際、2番シリンダの吸気弁又は排気弁の弁棒が折損して脱落したことから、その折損片がシリンダヘッドとピストンとの間で挟撃され、異音を発するとともにピストン及びシリンダヘッド等を損傷して主機の負荷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>主機は、本インシデント後も運転が続けられたことから、2番シリンダの吸気弁及び排気弁、ピストン、シリンダヘッド等に損傷が拡大した可能性があると考えられる。</p>
<b>原因</b>	<p>本インシデントは、本船が、大王埼南方沖において、船長が、主機をアイドル状態として停船した後、クラッチを投入した際、2番シリンダの吸気弁又は排気弁の弁棒が折損して脱落したため、その折損片がシリンダヘッドとピストンとの間で挟撃され、異音を発するとともにピストン及びシリンダヘッド等を損傷して主機の負荷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>
<b>参考</b>	<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>・中古艇は、機関の年式や運転時間では使用状況や不具合等が判断できないことを念頭において、点検及び整備を行うこと。</li> </ul>

・ 機関に異常を認めた場合は、即座に停止して損傷の拡大を防止すること。

写真1 主機2番シリンダのシリンダヘッド

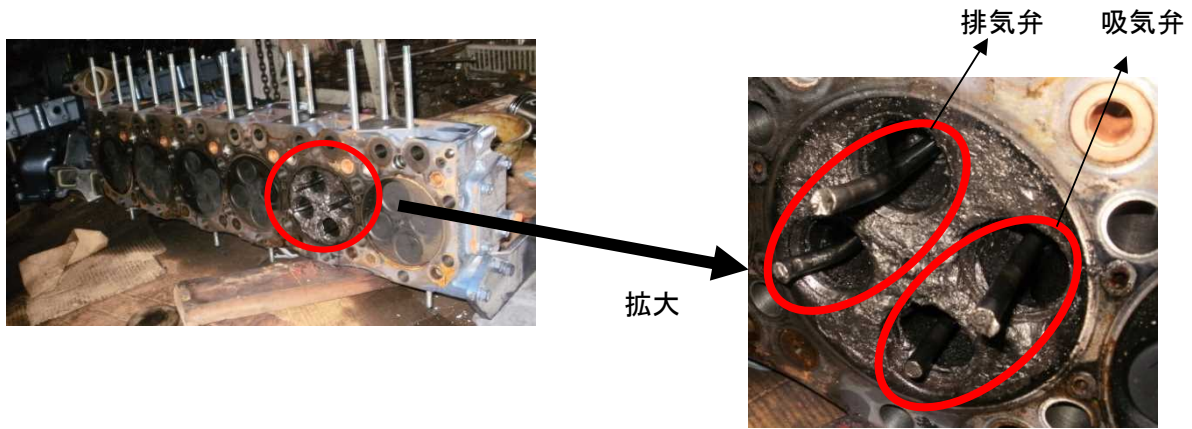


写真2 主機2番シリンダのピストン

