

## 船舶事故調査報告書

平成24年8月23日  
 運輸安全委員会（海事専門部会）議決  
 委員 横山 鐵 男（部会長）  
 委員 庄 司 邦 昭  
 委員 根 本 美 奈

事故種類	火災
発生日時	平成22年9月24日（金） 16時40分ごろ
発生場所	広島県呉市音戸ノ瀬戸中央部付近 呉市所在の音戸灯台から真方位160° 310m付近 （概位 北緯34° 11.8′ 東経132° 32.3′）
事故調査の経過	平成22年9月26日、本事故の調査を担当する主管調査官（広島事務所）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。
事実情報 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	旅客船 <sup>みやじま</sup> 宮島、190トン 134114、瀬戸内海汽船株式会社 31.50m×9.80m×3.50m、軽合金 ディーゼル機関2基、3,676kW（合計）、平成6年3月7日
乗組員等に関する情報	機関長 男性 52歳 四級海技士（機関） 免許年月日 昭和61年12月23日 免状交付年月日 平成18年11月17日 免状有効期間満了日 平成23年12月22日 機関整備作業員 男性 33歳 海技免状 なし
死傷者等	なし
損傷	左舷主機付過給機周辺汚損
事故の経過	本船は、機関長ほか4人が乗り組み、愛媛県松山市松山港を出港し、広島県広島市広島港に向けて航行中、機関長が、機関室の見回り点検をしていたところ、平成22年9月24日16時40分ごろ、音戸ノ瀬戸中央部付近において、左舷主機排気タービン式過給機（以下「過給機」という。）の軸受ケーシング付近から発煙しているのを発見した。 本船は、やがて発煙部から発火したが、消火して左舷主機を停止したのち、右舷主機のみの運転で続航した。
気象・海象	気象：天気 晴れ、風向 東、風力 3 海象：海上 平穏
その他の事項	本船は、本事故発生日の前日、機関整備会社が修理の付帯工事として過給機の潤滑油入口管（以下「入口管」という。）を取り外し、復旧していた。 入口管は、過給機の軸受ケーシングにねじ込まれた接続金具にユニオン管継手で接続されており、ねじ込み部には銅製のガスケットが挿入されていた。

	<p>過給機は、軸受ケーシングの潤滑油入口部がタービン車室及びブロワ車室間の狭隘な空間にあり、ユニオン管継手の袋ナット及び接続金具を締め付けるには、それに適した工具を用いる必要があった。</p> <p>機関整備会社の作業者は、接続金具を締め付けるに当たり、銅製のガスケットを新替えしたものの、適切な工具を使用しなかった。</p> <p>機関長は、機関整備会社が入口管を復旧した後、潤滑油をふだんの圧力で通油し、ユニオン管継手及び接続金具からの漏えいがないことを確認した。</p> <p>過給機は、本事故時、過給機入口の排気温度が約540℃で運転されていた。</p> <p>過給機用の潤滑油は、引火点が250℃であった。</p> <p>接続金具は、本事故後の点検で緩んでいることが分かった。</p>	
分析	<p>乗組員等の関与 船体・機関等の関与 気象・海象の関与 判明した事項の解析</p>	<p>あり あり なし</p> <p>本船は、音戸ノ瀬戸中央部付近を航行中、過給機の入口管接続金具の締め付け力が低下し、潤滑油が漏えいしたことから、同油が高温の軸受ケーシングに接触して発火したものと考えられる。</p> <p>機関整備会社が、狭隘な空間で入口管の接続金具を締め付ける際、適切な工具を使用していれば、接続金具の締め付け力が低下し、潤滑油が漏えいすることはなかった可能性があると考えられる。</p>
原因	<p>本事故は、本船が、音戸ノ瀬戸中央部付近を航行中、過給機の入口管接続金具の締め付け力が低下し、潤滑油が漏えいしたため、同油が高温の軸受ケーシングに接触して発火したことにより発生したものと考えられる。</p>	
参考	<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>・狭隘な空間で配管の締め付け作業などを行う際には、締め付け力が不足することのないよう適切な工具を使用すること。</li> </ul>	