

船舶インシデント調査報告書

平成30年6月20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29年9月6日 16時55分ごろ
発生場所	沖縄県粟国村粟国島北北東方沖 粟国島灯台から真方位022° 26.6海里付近 (概位 北緯26° 59.4′ 東経127° 23.9′)
インシデントの概要	作業船新世丸は、南東進中、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29年10月11日、主管調査官（那覇事務所）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	作業船 新世丸、697トン
船舶番号、船舶所有者等	137003、オフショアエンジニアリング株式会社
乗組員等に関する情報	機関長、三級（機関） 機関士A、四級（機関）（機関限定）
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 3、視界 良好 海象：波高 約0.7m
インシデントの経過等	<p>本船は、船長、機関長及び機関士Aほか7人が乗り組み、調査員9人を乗せ、両舷主機を回転数毎分（rpm）約700として粟国島北北東方沖を南東進していた。</p> <p>機関士Aは、所用で機関室から船橋に移動したところ、船橋当直の航海士から、右舷主機の回転数が急上昇して過回転停止装置の警報が作動しているとの報告を受け、直ちに機関室に向かい、右舷主機が異音を生じて約1,000rpmまで上昇しているのを認めた。</p> <p>機関士Aは、過回転停止装置の警報が作動したものの、右舷主機が停止しなかったため、右舷主機の回転数の制御が不能であると判断し、機側の燃料ハンドルで燃料油の送油を止めて、右舷主機を停止させた後、‘右舷主機のガバナのボトムプラグ’（以下「本件プラグ」という。）が脱落して潤滑油が漏えいしているのを認めた。</p> <p>本船は、左舷主機で航行を続け、沖縄県那覇港に入港した。</p> <p>本船は、機関製造会社及び機関修理業者が右舷主機の開放点検を行った結果、2番シリンダの燃料噴射ポンププランジャの固着、シリンダのプッシュロッドの曲損等が判明し、右舷主機のガバナ及び破損部品が交換された。</p> <p>機関士Aは、本インシデントの4日前に右舷主機のガバナの潤滑油</p>

	<p>を交換した際、本件プラグのパッキンを交換しておらず、また、本インシデント後、本件プラグに取り付けてあったパッキンがなくなっており、パッキンの状態を確認することができなかった。</p> <p>機関当直者は、ふだんガバナの油量の点検を行っていなかった。</p> <p>ガバナの作動出力は、油圧機構を介して主機の回転数を設定するようになっていた。</p> <p>機関製造会社は、約860rpmで右舷主機の過回転停止装置が作動したものの、機側の燃料ハンドルのリンク機構が経年劣化で摩耗を生じていたので、右舷主機が停止しなかったものと推定した。</p>
分析	<p>本船は、本件プラグが脱落したことから、潤滑油が漏えいして右舷主機のガバナの油圧機構が作動せず、同主機の回転数が制御不能となって同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>本件プラグは、取付けが不十分であったことから、緩んで脱落した可能性があると考えられる。</p>
原因	<p>本インシデントは、本船が、本件プラグが脱落したため、潤滑油が漏えいして右舷主機のガバナの油圧機構が作動せず、同主機の回転数が制御不能となって同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"> ・ ガバナの油量を確認し、異常の早期発見に努めること。 ・ 主機の過速度トリップ試験を定期的に行い、過回転停止装置の作動を確認すること。 ・ プラグを取付ける際、パッキンを新替えすることが望ましい。