

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11月21日 16時45分ごろ
発生場所	沖縄県竹富町竹富島北東方沖 石垣港第2号灯浮標から真方位315° 860m付近 (概位 北緯24° 20.7′ 東経124° 06.5′)
インシデントの概要	旅客船ドリーム3は、北西進中、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1月15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 船舶番号、船舶所有者等	旅客船 ドリーム3、19トン 292-47975 沖縄、丸尾建設株式会社、石垣島ドリーム観光株式会社（運航者、A社）
乗組員等に関する情報	船長、一級小型・特殊・特定
負傷者	なし
損傷	なし
気象・海象	気象：天気 曇り、風向 東、風力 5、視界 良好 海象：波高 約1m
インシデントの経過等	<p>本船は、船長及び甲板員が乗り組み、旅客12人を乗せ、両舷主機を回転数毎分（rpm）約1,900とし、竹富町小浜港に向けて竹富島北東方沖を北西進した。</p> <p>船長は、右舷主機が約1,000rpmに低下し、右舷主機排気管から白煙が生じているのを認めたものの、右舷主機で舵取機の油圧ポンプを駆動させていたので停止できず、両舷主機を約700rpmとし、竹富町竹富東港に行き先を変更して本船を入港させ、旅客を下船させた。</p> <p>本船は、竹富東港に入港後、別の船舶によりえい航されて石垣港に帰港した。</p> <p>右舷主機は、本インシデント後、船舶所有者による開放点検が行われ、6気筒のうちの6番シリンダの吸気弁弁棒が折損して弁傘部がシリンダ内に落下し、シリンダヘッド、ピストン及びピストンロッドに打痕、ピストン頂部に破口、シリンダライナに擦過傷、過給機のタービン翼に折損等を生じていることが判明し、部品交換により復旧した。</p> <p>本船は、航海速度が約32ノットの高速旅客船であった。 吸排気弁は、製造会社による整備計画で運転時間が約6,000時</p>

	<p>間ごとの交換を推奨されていた。</p> <p>本船の吸排気弁は、前回の交換から本インシデント発生までの運転時間が約7,900時間であった。</p>
分析	<p>本インシデントは、本船が、右舷主機の6番シリンダの吸気弁弁棒が折損したことから、弁傘部が同シリンダのピストン頂部に落下し、シリンダヘッドとの間で狭撃され、ピストン頂部に破口等を生じて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>右舷主機の6番シリンダの吸気弁弁棒は、A社が製造会社の推奨する運転時間を目安に交換していなかったことから、経年劣化により折損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、右舷主機の6番シリンダの吸気弁弁棒が折損したため、弁傘部が同シリンダのピストン頂部に落下し、シリンダヘッドとの間で狭撃され、ピストン頂部に破口等を生じて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"> ・ 機器の整備計画を遵守し、適切な時期に開放点検及び消耗部品の交換を行うこと。