

船舶インシデント調査報告書

令和3年7月28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	令和2年10月10日 15時40分ごろ
発生場所	宮城県石巻市田代島北西方沖 二鬼城埼灯台から真方位316° 1.4海里付近 (概位 北緯38° 19.7′ 東経141° 23.8′)
インシデントの概要	小型兼用船登竜丸は、航行中、左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	令和3年1月6日、主管調査官（仙台事務所）を指名 原因関係者から意見聴取手続実施済
事実情報 船種船名、総トン数 船舶番号、船舶所有者等	小型兼用船 登竜丸、19トン 231-20534宮城、個人所有 ディーゼル機関（2基）、船内機、4サイクル、出力845.8kW （合計）、回転数毎分2,320、6気筒、ボア124.9mm、使用 燃料軽油
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 南東、風力 3、視界 良好 海象：波高 約1.5m
インシデントの経過等	<p>本船は、船長が1人で乗り組み、宮城県大原湾で釣り餌を購入した後、釣り客を乗せて遊漁をする予定で航行中、左舷主機が異音を発生して停止したので、右舷主機のみで宮城県仙台塩釜港塩釜区に引き返した。</p> <p>機関整備業者は、左舷主機6気筒のうち2気筒がブローバイ（燃焼室の火炎がピストン下部に吹き抜けること）により焼き付いていることを認めた。</p> <p>機関整備業者によれば、左舷主機の運転時間が約15,000時間に達していて、取扱説明書に記載されたピストンリング等の整備間隔の約10,000時間を越えており、本インシデント発生前、潤滑油の消費量が増大し、潤滑油フィルタが短時間で汚損される状態で、船長に対して機関の整備を推奨していた。</p>
分析	<p>本船は、船長が取扱説明書に記載された整備間隔を越えた状態で主機を継続使用して航行中、左舷主機にブローバイが発生したことから、シリンダライナとピストンリングの間の摺動面の油膜が切れ、ピストンが焼き付いて主機の運転ができなくなり、運航が阻害されたも</p>

	のと考えられる。
原因	本インシデントは、船長が取扱説明書に記載された整備間隔を越えた状態で主機を継続使用して航行中、左舷主機にブローバイが発生したため、シリンダライナとピストンリングの間の摺動面の油膜が切れ、ピストンが焼き付いて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。
再発防止策	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。 <ul style="list-style-type: none">・ 船舶所有者は、取扱説明書に記載された整備間隔を遵守した機関整備を行うこと。