

船舶インシデント調査報告書

平成26年1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

インシデント種類	運航不能（推進器損傷）
発生日時	平成25年5月13日 03時00分ごろ
発生場所	北海道厚岸町厚岸港南東方沖 厚岸灯台から真方位141° 138海里付近 (概位 北緯41° 08.0′ 東経146° 46.0′)
インシデント調査の経過	平成25年5月16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。
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	漁船 第十六誠照丸、9.7トン HK2-20303（漁船登録番号）、河越水産株式会社 14.06m (Lr) × 3.64m × 1.46m、FRP ディーゼル機関、504kW、平成4年7月23日 第200-27615号（船舶検査済票の番号）
乗組員等に関する情報	船長 男性 18歳 一級小型船舶操縦士 免許登録日 平成25年3月18日 免許証交付日 平成25年3月18日 (平成30年3月17日まで有効) 機関長 男性 41歳 六級海技士（機関） 免許年月日 平成18年2月3日 免状交付年月日 平成23年1月26日 免状有効期間満了日 平成28年2月2日
死傷者等	なし
損傷	船尾管船首側軸受の焼損
インシデントの経過	本船は、船長及び機関長ほか5人が乗り組み、厚岸町厚岸漁港を出港し、厚岸港南東方沖において、低速で漁場の移動中、平成25年5月13日03時00分ごろ、主機等の警報は鳴らなかったものの、船尾側から振動及び異音がしたので、機関長が主機のクラッチを切り、停船した。 本船は、機関長が主機及び機関室内を点検し、また、乗組員が潜水してプロペラ及びプロペラ軸を点検したが、異常が発見されなかった

	<p>ものの、低速でも振動があったので、損傷を大きくしないようにするため、主機の運転を諦め、えい航を船主へ依頼した。</p> <p>本船は、来援した僚船にえい航され、16時20分ごろ巡視船にえい航が引き継がれ、14日08時00分ごろ厚岸漁港に入港した。</p>
気象・海象	<p>気象：天気 曇り、風向 北、風力 2、視界 良好</p> <p>海象：波高 約1.5m</p>
その他の事項	<p>船尾管の冷却については海水で行われ、主機の冷却海水用船底弁から主機の冷却海水ポンプで吸引及び加圧された海水が、主機のインタークーラーの入口部で分岐し、ゴム製の配管（外径約17mm、以下「本件冷却管」という。）で船尾管の船首側にあるコックの付いた軸封装置へ導かれ、船尾管の船首側軸受（以下「本件軸受」という。）及び船尾側軸受（内径約125mmのクロロプレンゴム製）とプロペラ軸の隙間を通して冷却及び潤滑し、船外へ排出されていた。</p> <p>本船は、2年前に主機を、平成25年3月～4月のドック整備時に船尾管の船首側軸受、船尾側軸受、プロペラ軸、プロペラ及び主機冷却海水ポンプインペラをそれぞれ新替えした。</p> <p>本船では、主機を過回転数で運転したことはなく、また、本インシデント発生当時の航海中、本インシデント発生まで船尾管に異常を感じていなかった。</p> <p>本船の機関室の見回りは、1日に3回程度行っており、本インシデント当日も、点検したが、異常はなかった。</p> <p>機関長は、毎入港後又は出港前、本件冷却管の船尾管の船首側を外して点検しており、本インシデント発生当時の航海前の5月8日に点検した際、異常を認めなかった。</p> <p>主機冷却海水圧力は、本インシデント発生当時の航海中、低下したことがなかった。</p> <p>機関長は、本インシデント発生後、本件冷却管の船尾管の船首側を外した際、小さな海草の塊がでてきたので、本件冷却管が詰まったものと思った。</p> <p>本船では、本インシデント後の修理業者による点検において、本件軸受が焼損していたことが判明した。</p> <p>本船は、本インシデント後の修理において、本件冷却管を外径約17mmから約22mmに変更した。</p> <p>（写真1 本件軸受焼損状況 参照）</p>
分析	
乗組員等の関与	なし
船体・機関等の関与	あり
気象・海象の関与	なし
判明した事項の解析	<p>本船は、厚岸港南東方沖において、漁場の移動中、本件冷却管が閉塞したことから、船尾管の潤滑及び冷却が阻害され、プロペラ軸と本</p>

	<p>件軸受が焼き付いて主機の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>本件冷却管は、本インシデント後の機関長の点検により、同管内に海草が発見されたことから、海草で閉塞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、夜間、本船が、厚岸港南東方沖において、漁場の移動中、本件冷却管が閉塞したため、船尾管の潤滑及び冷却が阻害されてプロペラ軸と本件軸受が焼き付き、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>
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"> ・ 船尾管の冷却海水管は、スケール、海草等で閉塞することが考えられるので、可能な限り、内径の大きな配管とすること。

写真 1 本件軸受焼損状況

