

船舶事故調査報告書

令和6年2月28日

運輸安全委員会（海事専門部会）議決

事故種類	浸水
発生日時	令和5年7月15日 17時25分ごろ
発生場所	兵庫県香美町香住漁港（東港） 香住港東浜西防波堤灯台から真方位055°480m付近 （概位 北緯35°39.5′ 東経134°38.5′）
事故の概要	プレジャーボート ^{エヌケー} NK II は、航行中、機関室に浸水した。
事故調査の経過	令和5年8月21日、主管調査官（神戸事務所）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	プレジャーボート NK II、5トン未満（長さ7.61m） 280-38489兵庫、個人所有 ディーゼル機関（船内外機）、4サイクル、出力110.30kW、 連続最大回転数毎分3,300、4気筒、使用燃料軽油、ボア10 2mm、機関製造年月日不詳、平成12年3月進水
乗組員等に関する情報	船長、二級小型
負傷者	なし
損傷	主機に濡損
気象・海象	気象：天気 曇り、風向 南、風力 2、視界 良好 海象：海上 平穏、潮汐 下げ潮の末期
事故の経過	<p>本船は、船長が1人で乗り組み、同乗者5人を乗せ、釣り場に向けて約13ノット（kn）の速力（対地速力、以下同じ。）で航行中、同乗者が船尾排気口から黒煙が出ていることに気付いて船長に伝え、船長が、速力を約2knに落として機関室内を確認したところ、主機の中程の高さまで浸水していることを認めた。</p> <p>船長は、出航地から約1kmしか離れていなかったため、ビルジポンプを作動させて排水しながら帰航することとした。</p> <p>船長は、帰航中、本船が徐々に沈んでいき、舵が効かなくなってきたので、118番通報して救助を要請し、本船を香住漁港（東港）の東港東防波堤先端付近の消波ブロックへ任意で乗り揚げさせ、主機を中立として同乗者と共に消波ブロックの上へ避難した。</p> <p>本船は、船長及び同乗者が避難した後、主機が停止し、来援した海上保安庁のゴムボートにより引き出され、香住漁港（東港）の係留場所に向けてえい航中、船尾から沈没した。</p> <p>本船は、引揚げ後、機関整備業者が点検したところ、‘主機に付属しているパワーステアリングオイルの冷却器’（以下「オイル冷却器」という。）の真鍮^{しんちゆう}製蓋の溶接部に亀裂が生じていることが確認され、同亀裂から冷却海水が噴出して機関室に浸水したと推定された。</p>

	<p>機関整備業者は、オイル冷却器に交換や整備の形跡が見られなかったため、経年劣化により真鍮製蓋の溶接部が腐食して亀裂が生じたと思った。また、本船が航行中、浸水により船尾側が沈んで主機に負荷が掛かり、船尾排気口から黒煙が出た可能性があると思ったほか、舵を駆動する油圧ポンプ用のVベルトが浸水により滑って油圧の力が得られず、舵が効かなくなったと思った。</p> <p>本船は、船長が平成25年7月ごろ中古で購入し、購入前のオイル冷却器の整備状況は不明であり、購入後もオイル冷却器の整備は行われていなかった。</p> <p>船長は、発航前点検を行った際、ビルジの量に異常を認めていなかった。</p> <p>船舶所有者は、ビルジ液面高位警報装置を設置しておけば、浸水に早く気付くことができたかもしれないと本事故後に思った。</p> <p>船長及び同乗者は、救命胴衣を着用していた。</p>
<p>分析</p>	<p>本船は、オイル冷却器の整備及び交換が10年以上行われていない中、航行中、オイル冷却器の真鍮製蓋の溶接部が経年劣化により腐食して亀裂を生じたことから、同亀裂から冷却海水が噴出して機関室が浸水したものと考えられる。</p>
<p>原因</p>	<p>本事故は、本船が、オイル冷却器の整備及び交換が10年以上行われていない中、航行中、オイル冷却器の真鍮製蓋の溶接部が経年劣化により腐食して亀裂を生じたため、同亀裂から冷却海水が噴出して機関室が浸水したものと考えられる。</p>
<p>再発防止策</p>	<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"> ・船舶所有者は、定期的にパワーステアリングオイルの冷却器の点検を行い、必要に応じて修理又は交換すること。 ・船舶所有者は、機関室にビルジ液面高位警報装置を設置することが望ましい。