船舶インシデント調査報告書

令和６年１月２４日
運輸安全委員会（海事専門部会）議決

インシデント種類	運航不能（機関故障）
発生日時	令和４年８月１４日　０９時１５分ごろ
発生場所	三重県鳥羽市加布良古（かぶらこ）埼北西方沖 誓願（せいがん）島灯標から真方位１５１°６６０m付近 （概位　北緯３４°２８.７′　東経１３６°５２.２′）
インシデントの概要	プレジャーヨットベルビューは、南東進中、主機が運転できなくなり、運航不能となった。
インシデント調査の経過	令和４年９月７日、主管調査官（横浜事務所）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	 プレジャーヨット　ベルビュー、５トン未満（長さ８.９０m） ２３５－１９３１８兵庫、個人所有 ディーゼル機関、船内機、４サイクル、出力２６.５０kW、回転数毎分３,２００、３気筒、ボア７９㎜、使用燃料軽油、昭和６２年６月進水
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　晴れ、風向　北、風速　約１m/s、視界　良好 海象：海上　平穏
インシデントの経過	本船は、船長が１人で乗り組み、友人２人を乗せ、回航の目的で、約４～５ノットの対地速力で加布良古水道を南東進中、排気管から黒煙を噴出して主機が停止した。 船長は、機関室を確認したところ、主機から白煙が発生しており、運航不能と判断して錨泊した後、海上保安庁に通報した。 本船は、来援した海上保安庁の巡視艇にえい航され、鳥羽市鳥羽港に入港した。 機関修理会社担当者は、本インシデント後、主機の点検を行い、経年劣化によるサーモスタットのスプリングの折損、サーモスタットからの冷却清水の漏れ、冷却清水高温度警報装置の故障を認め、主機が過熱したと思った。 主機は、サーモスタットの交換、冷却清水の補充、冷却清水高温度警報装置の修理が行われて復旧した。 船長は、本船を令和４年７月ごろに中古で購入後、主機の整備を行っておらず、購入前の整備状況は不明であった。 主機の冷却清水は、間接冷却方式を採用しており、熱交換器で海水によって冷却され、主機のシリンダライナ、排気マニホールド等を冷

	却したのち、熱交換器に戻るよう循環され、一方で排気マニホールドの冷却清水温度が約７４℃に達するとサーモスタットが開弁し、バイパス配管から熱交換器に流れて主機の温度調整を行う仕組みになっていた。 　主機の取扱説明書によれば、冷却清水器等の冷却清水系統は、運転時間４００時間ごと又は２年ごとに点検整備を推奨している。 　サーモスタットは、冷却清水が温まるとワックスが膨張してスプリングを縮めて開弁する仕組みになっていた。
分析	本船は、主機の整備状況が不明な中、南東進中、サーモスタットのスプリングが折損したことから、主機の冷却清水の温度調節ができず、過熱し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。 　サーモスタットのスプリングの折損は、経年劣化により生じたものと考えらえる。
原因	本インシデントは、本船が、主機の整備状況が不明な中、南東進中、サーモスタットのスプリングが折損したため、主機の冷却清水の温度調節ができず、過熱し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。 　・中古の主機を購入した所有者は、主機を使用する前にサーモスタットの点検整備を行うこと。