

船舶事故調査報告書

令和6年8月28日

運輸安全委員会（海事専門部会）議決

事故種類	沈没
発生日時	令和6年2月18日 10時57分ごろ
発生場所	鹿児島県奄美市小湊漁港東方沖 奄美空港飛行場灯台から真方位174° 8.0海里（M）付近 （概位 北緯28° 17.9′ 東経129° 43.4′）
事故の概要	遊漁船前島丸は、航行中、機関室に浸水して沈没した。
事故調査の経過	令和6年2月21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	遊漁船 前島丸、1.4トン KG3-36709（漁船登録番号）、個人所有 第295-36972号（船舶検査済票の番号） ディーゼル機関、船内機、4サイクル、出力73.55kW、回転数 毎分3,100、3気筒、ボア91.5mm、使用燃料軽油又はA重 油、平成7年4月機関製造、平成7年7月18日進水
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	沈没（全損）
気象・海象	気象：天気 晴れ、風向 東南東、風速 約4m/s、視界 良好 海象：波向 南東、波高 約1m
事故の経過等	<p>本船は、船長が1人で乗り組み、釣り客6人を乗せ、小湊漁港東方沖10M付近にある釣り場3か所を移動して遊漁を行った後、次の遊漁のポイントに移動しようとして機関を前進とし、北西進していたところ、船長がふだんよりも回転数が上がらずに約5～6ノットの対地速力しか出ていないことに気付いた。</p> <p>船長は、機関を中立運転として、機関室を確認したところ、機関室の約3分の1の高さまで浸水していることを認め、知人の遊漁船（以下「救助船」という。）の船長に携帯電話で救助を依頼した。</p> <p>船長は、救助依頼後、船尾付近にある金属製排気管が排気管取付座（FRP船体に取り付けるように造られた金属板）に接合部（以下「本件接合部」という。）の上部付近から機関室に海水が流れ込んでいるのを視認し、同付近に破口が生じているのを認めた。（図1参照）</p>

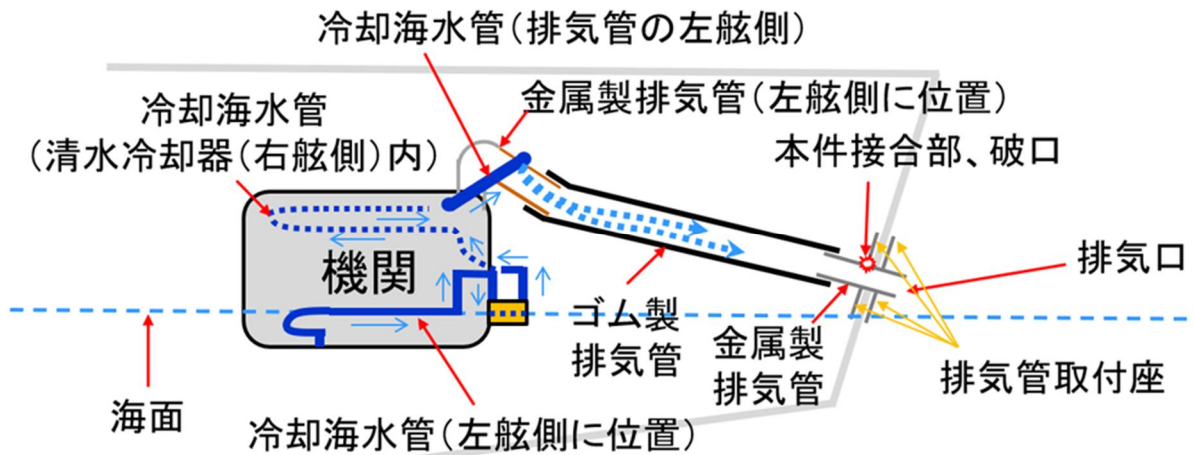


図1 本船の機関の排気管等の状態（左舷側から見た図）

船長は、船体が浸水により沈み、通常水面から約5 cmの高さにある船尾の排気口が水没していたので、同排気口から流入した海水が本件接合部の破口から機関室内に漏出していると思い、搭載していた電動式水中ポンプを使用して排水作業を開始した。

船長は、本船付近に到着した救助船を自船の左舷側に横着けしてもらい、釣り客らを救助船に移乗させ、その後船長自身が同船に乗り移った後、本船は、排水の効果がなく、甲板上が海水に浸かり、海水が各所の開口部から船内へ流入して船尾から沈没した。

船長は、本船の沈没後、釣り客6人と共に救助船で小湊漁港に帰航した。

船長及び釣り客6人は、本事故当時、救命胴衣を着用していた。

船長は、約3年前、機関修理業者に依頼して機関の排気管の整備を行い、発航前検査では、排気管の状態を他の点検項目と合わせて点検していたが、本件接合部の破口が生じた部分が、機関室の奥の見えにくい場所にあったので、その状態を点検しておらず、排気管が腐食により劣化して破口が生じていたのではないかと本事故後に思った。

なお、船長は、冷却海水などの管系統について、時々目視で見える範囲を点検していたが、異常を認めず、また、本事故当日出航前及び前々日の遊漁の発航前検査において、機関室内のビルジをほとんど認めなかった。

船長は、本事故前に釣り場を移動する際、釣り客が船尾部に集まって船尾トリムになっていたので、排気口から排気管に流入した海水が本件接合部の破口から漏出し、更に船尾に波を受け、海水が急に流入したのではないかと考えた。

なお、船長は、漂泊時には、釣り客が船首部及び船尾部に分散していたので、排気口から海水が流入するような状態はなく、最後の釣り場への移動を始めるまで、明確な喫水の変化はなかったと思った。

	<p>本船は、本件接合部付近に破口が生じた状態で機関を稼働した場合、排気管から排出される冷却海水が同破口から漏出し、機関室に滞留する構造であった。</p> <p>本船は、本事故当時、船齢が約28年7月であった。</p>
<p>分析</p>	<p>本船は、機関の排気管が約3年間整備されず、同排気管の本件接合部が劣化して破口が生じていた中、船長が、本件接合部の破口から機関冷却水が漏出していることに気付かず、高さ約1mの波の中を、釣り客を船尾部に乗せながら釣り場の移動を繰り返したことから、排気口から流入した海水が機関冷却水と共に同破口から漏出し、機関室から船内全体に浸水が進み、沈没したものと考えられる。</p> <p>船長は、本件接合部の破口が機関室の奥の見えにくい場所にあったこと及び発航前検査で機関室にビルジを認めなかったことから、同破口を事前に把握できなかったものと考えられる。</p> <p>本船は、本事故当日出航後、本件接合部の破口から機関冷却海水が少しずつ漏出していたものと考えられるが、機関室に海水が滞留し始めた時期については、船長が、本事故直前まで本船の異常を認めず、機関室の確認を行っていなかったことから、明らかにすることができなかった。</p> <p>なお、本船は、本事故前、北西進して南東の波を船尾に受けていたことから、排気口に流入する海水の量が増え、本件接続部の破口からの浸水量が急に増加したものと考えられる。</p>
<p>原因</p>	<p>本事故は、本船が、機関の排気管が約3年間整備されず、同排気管の本件接合部が劣化して破口が生じていた中、船長が、本件接合部の破口から機関冷却水が漏出していることに気付かず、高さ約1mの波の中を、釣り客を船尾部に乗せながら釣り場の移動を繰り返したため、排気口から流入した海水が機関冷却水と共に同破口から漏出し、機関室から船内全体に浸水が進み、沈没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"> ・ 小型船舶の船長は、冷却海水管及び冷却海水が放出される排気管等に亀裂及び破口が生じていた場合、浸水になることを考慮し、同管において目視での点検が困難な場所については、機関を稼働中、時々、付近の漏水の有無を確認するとともに機関室のビルジの状況を確認すること。 ・ 小型船舶の船長は、航行中、機関の運転状態に異状を感じた場合、速やかに停船して、機関、機関室及び船体の状態を確認すること。 ・ 小型船舶の船長は、定期的に排気管の整備を行い、特に、船齢が高い小型船舶では、排気管と船体との接続部分の点検を入念に行うこと。