

船舶インシデント調査報告書

令和元年12月11日
 運輸安全委員会（海事専門部会）議決
 委員 佐藤 雄二（部会長）
 委員 田村 兼吉
 委員 岡本 満喜子

インシデント種類	運航不能（機関故障）
発生日時	平成31年4月7日 11時48分ごろ
発生場所	山口県萩市見島南南西方沖 見島灯台から真方位204° 8.2海里（M）付近 （概位 北緯34° 38.0′ 東経131° 04.8′）
インシデントの概要	遊漁船 ^{ほうおう} 鳳凰は、南進中、主機の冷却水高温警報が作動して主機の運転ができなくなり、運航不能となった。
インシデント調査の経過	平成31年4月19日、本インシデントの調査を担当する主管調査官（門司事務所）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	遊漁船 鳳凰、5トン未満 291-26159山口、個人所有 9.30m（Lr）×2.09m×0.85m、FRP ディーゼル機関、209.62kW、昭和62年3月 4サイクル、回転数毎分2,900、6気筒、使用燃料軽油
乗組員等に関する情報	船長 男性 41歳 一級小型船舶操縦士・特定 免許登録日 平成20年10月29日 免許証交付日 平成30年11月26日 （令和5年11月25日まで有効）
死傷者等	なし
損傷	なし
気象・海象	気象：天気 曇り、風 ほとんどなし、視界 良好 海象：波高 約1.5m
インシデントの経過	本船は、船長が1人で乗り組み、釣り客3人を乗せ、平成31年4月7日05時30分ごろ見島南南西方沖のカキノ瀬と称する釣り場に向けて山口県長門市仙崎港を出港した。 本船は、06時10分ごろ釣り場に到着して時折釣り場を変えながら流し釣りを行ったのち、釣果がそれほどでもなかったためカキノ瀬南方に移動することとし、11時45分ごろ主機を始動して見島南南西方沖を南進中、11時48分ごろ主機の警報が鳴った。 船長は、主機を中立運転として主機の冷却清水温度計を確認したと

	<p>ころ、ふだんより温度が上昇しているのを認め、主機を停止して主機の冷却清水量を確認し、水量の減少を認めなかったものの浮遊物が漂った状態であったので、同清水を取り替えた。</p> <p>船長は、南進を再開したものの、再び主機の冷却清水温度が上昇したので、知人に携帯電話で助言を求め、主機の冷却海水の船外吐出状況を点検したところ、吐出量が減少していることに気付き、これ以上運航できないと判断して海上保安庁に救助を要請した。</p> <p>本船は、救助に来た巡視艇にえい航されて仙崎港に入港した後、船長が主機冷却海水ポンプを開放して点検を行ったところ、ゴム製インペラの羽根が^{すいもう}衰耗して破損していたので、のち新品と交換された。 (付図1 インシデント発生場所概略図 写真1 主機冷却海水ポンプの状況 参照)</p>
<p>その他の事項</p>	<p>主機は、清水で循環冷却され、更に清水を海水で冷却する間接冷却方式であり、冷却海水ポンプによって吸引加圧された海水が、清水冷却器等で熱交換されて船外へ吐出されるようになっていた。</p> <p>本船は、船長が平成30年夏ごろに中古船で購入したものであり、購入前の主機の整備状況が不明であった。</p> <p>本船は、船長が本インシデント後に冷却海水ポンプのゴム製インペラを交換して主機の冷却海水の船外吐出状況を確認したところ、本船購入時よりも吐出量が多かった。</p> <p>船長は、日頃から発航前の点検で、主機の冷却海水の船外吐出状況を確認しており、本インシデント当日も本船の購入時とほぼ同じ吐出状況であることを確認していたので、本船購入以前から主機冷却海水ポンプのゴム製インペラに不具合があったことに、本インシデント後気付いた。</p>
<p>分析</p> <p>乗組員等の関与</p> <p>船体・機関等の関与</p> <p>気象・海象等の関与</p> <p>判明した事項の解析</p>	<p>なし</p> <p>あり</p> <p>なし</p> <p>本船は、見島南南西方沖を南進中、主機冷却海水ポンプのゴム製インペラが経年使用によって衰耗して破損したことから、主機の冷却海水量が減少して冷却清水温度が上昇し、主機の運転ができなくなり、運航不能となったものと推定される。</p> <p>本船は、船長が、本インシデント当日、発航前の点検で主機の冷却海水の船外吐出状況を確認した際、吐出量が本船購入時と変わらないのを確認していること及び主機冷却海水ポンプのゴム製インペラ取替後に主機の冷却海水の船外吐出量が本船購入時よりも増加したことから、同インペラが本船購入以前に衰耗していた可能性があると考えられる。</p>
<p>原因</p>	<p>本インシデントは、本船が、見島南南西方沖を南進中、主機冷却海水ポンプのゴム製インペラが経年使用によって衰耗して破損したため、</p>

	主機の冷却海水量が減少して冷却清水温度が上昇し、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推定される。
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">・ 船長は、船舶の購入に際し、主機冷却海水ポンプのゴム製インペラの取替え時期が不明な場合には、同インペラの点検を行い、必要に応じて交換すること。

付図1 インシデント発生場所概略図

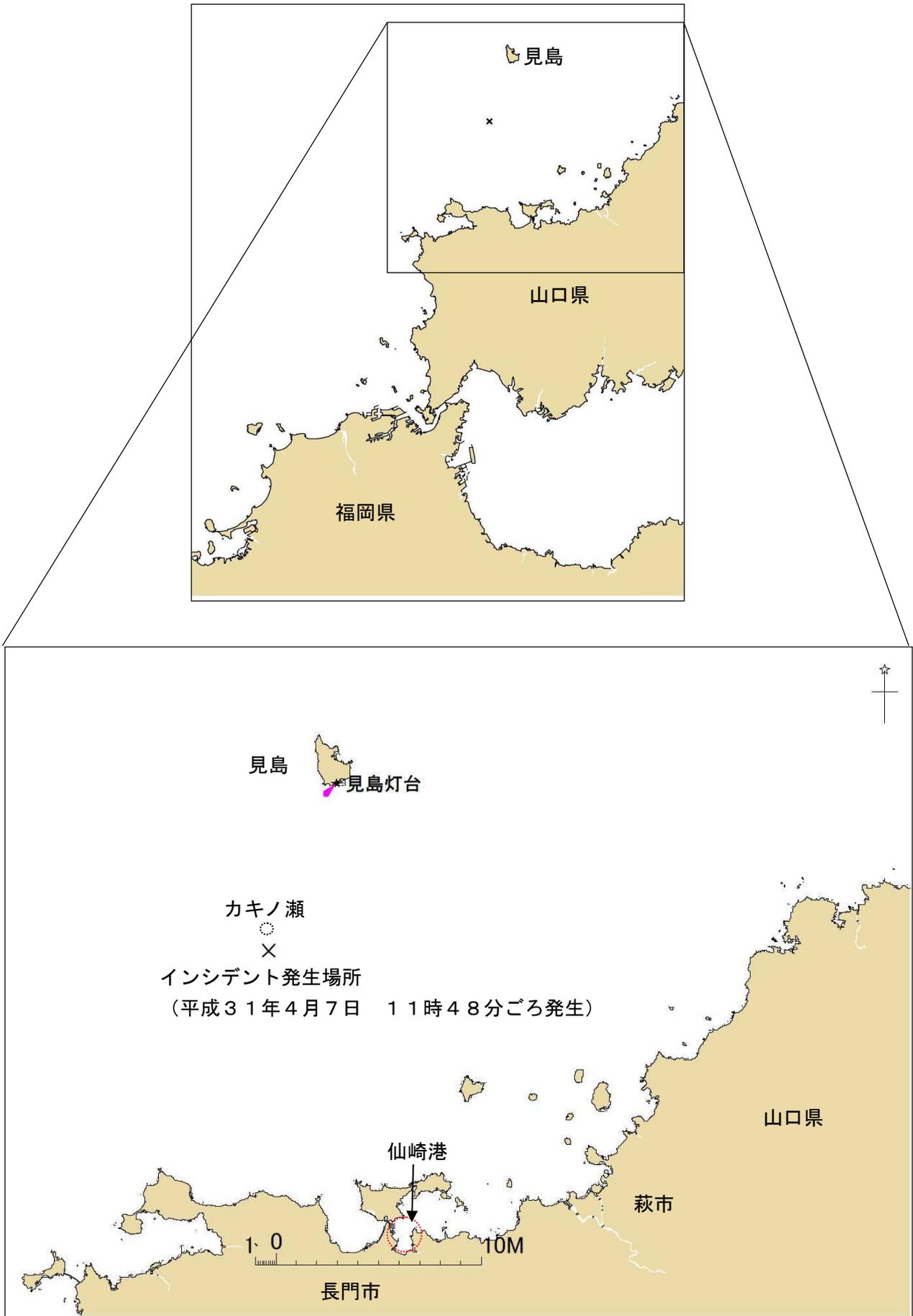
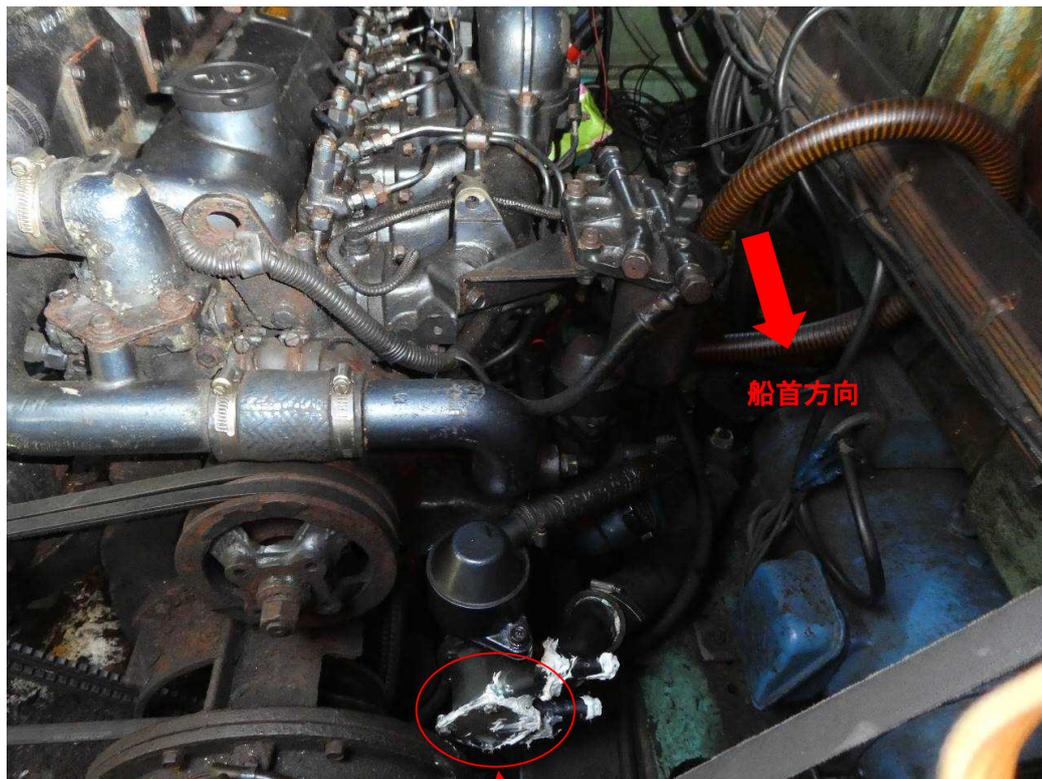


写真1 主機冷却海水ポンプの状況



主機冷却海水ポンプ