

船舶事故調査報告書

令和4年4月20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

事故種類	浸水
発生日時	令和3年4月24日 03時20分ごろ
発生場所	三重県志摩市大王埼南西方沖 大王埼灯台から真方位211° 12.6海里（M）付近 （概位 北緯34° 05.7′ 東経136° 46.2′）
事故の概要	貨物船福丸は、航行中、機関室に浸水した。 福丸は、主機冷却海水ポンプ等に濡損を生じた。
事故調査の経過	令和3年5月13日、本事故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	貨物船 福丸、218トン 134517、有限会社六甲船舶 57.43m×9.50m×5.30m、鋼 ディーゼル機関、735kW、平成6年11月10日 4サイクル、回転数毎分395、6気筒、ボア260mm、使用燃料 A重油、平成6年10月機関製造
乗組員等に関する情報	船長 71歳 三級海技士（航海） 免許年月日 昭和46年12月10日 免状交付年月日 令和元年10月24日 免状有効期間満了日 令和7年4月9日 機関長 60歳 五級海技士（機関）（機関限定） 免許年月日 昭和55年12月22日 免状交付年月日 平成31年3月13日 免状有効期間満了日 令和6年4月15日
死傷者等	なし
損傷	主機冷却海水ポンプ、バラストポンプ、雑用水ポンプ等に濡損
気象・海象	気象：天気 曇り、風向 東、風力 1、視界 良好 海象：海上 平穏
事故の経過	本船は、船長、機関長ほか2人が乗り組み、セメント約680トン を積載し、令和3年4月22日12時10分ごろ三重県四日市港に向

けて山口県山陽小野田市小野田港を出港した。

本船は、船長が船橋当直を行い、24日03時20分ごろ、大王埼南西方沖を約10.5ノットの対地速力で北東進中、主機の回転数が低下してビルジの高位警報が鳴った。

機関長は、船長から連絡を受けて機関室を確認したところ、機関室の床下付近まで海水が浸水しているのを認めて主機を停止した。

機関長は、浸水箇所を探したところ、主機冷却海水ポンプのドレンケース（プラグ付き）のゴム製のガスケット（以下「本件ガスケット」という。）が破損し、海水が機関室内に流出していることを認め、同ポンプを停止して船底弁を閉めた。（写真1参照）

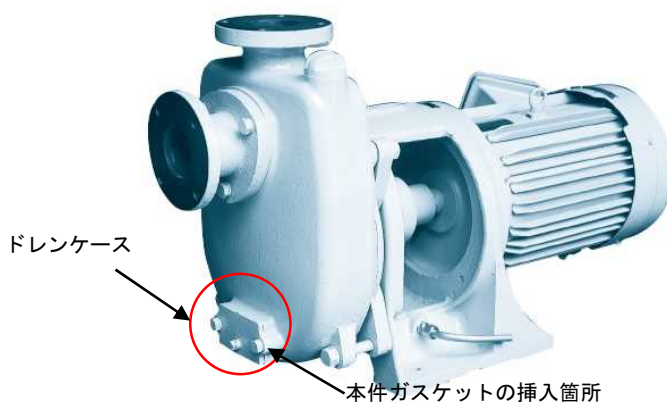


写真1 主機冷却海水ポンプ

船長は、機関長から主機冷却海水ポンプの運転できなくなったことにより自力航行ができなくなった旨の報告を受けて航行不能と判断し、海上保安庁へ118番通報するとともに船舶所有者に連絡した。

本船は、巡視船にえい航され、船舶所有者が手配したタグボートに引き継がれて三重県南伊勢町宿田曾漁港^{しゆくたそ}に着岸した。

本船は、修理業者により、機関室に溜まったビルジを回収された後、主機冷却海水ポンプ等を新替えて復旧した。

（付図1 事故発生場所概略図 参照）

その他の事項

ポンプ製造会社によれば、本件ガスケットは、漏えいがあれば、早期に交換するようになっていた。

機関長は、本事故の約3か月前に船長職として本船に乗船し、約2か月前から機関長職となり、主機冷却海水ポンプに関する整備記録もなく、引継ぎも特に受けていなかったため、本件ガスケットがいつ交換されたか分からなかった。

機関長は、本事故後、本件ガスケットが長期間交換されず、経年による劣化で硬化して破損したと思った。

機関長は、ふだん、機関の始動時、又は、主機等への注油時など1日に5～6回機関室の見回りを行っていたが、本事故前、4月24日00時00分ごろ機関室の見回りをした際、ビルジの量が増えている

	<p>ことはなく、異常はなかった。</p> <p>機関長は、主機海水ポンプの海水の漏れなど細部まで注意深く見回りをしていれば良かったと思った。</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>あり</p> <p>あり</p> <p>なし</p> <p>本船は、本件ガスケットが長期間交換されていない状態で大王埼南西方沖を北東進中、本件ガスケットが経年による劣化で破損したことから、機関室に海水が浸水したものと考えられる。</p> <p>機関長は、本事故の約2か月前に機関長職に就いた後、機関の始動時又は主機等への注油時において1日に5～6回機関室の見回りを行っていたものの、本件ガスケットから少量の漏れに気付いていなかったものと考えられる。</p>
<p>原因</p>	<p>本事故は、夜間、本船が、本件ガスケットが長期間交換されていない状態で大王埼南西方沖を北東進中、本件ガスケットが経年による劣化で破損したため、機関室に海水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"> ・ 機関取扱者は、機関の見回りを行う場合、主機冷却海水ポンプのドレンケース等のガスケット部を注意深く点検し、少しでも海水漏れを認めれば、早期に交換すること。 ・ 主機冷却海水ポンプの開放に合わせ、ドレンケースのガスケットを交換するとともに、その記録を整備記録簿に残すこと。

付図1 事故発生場所概略図

