

船舶事故調査報告書

平成26年12月18日

運輸安全委員会（海事専門部会）議決

委員 庄司邦昭（部会長）

委員 小須田 敏

委員 根本美奈

事故種類	浸水
発生日時	平成26年9月5日 08時35分ごろ
発生場所	長崎県五島市堂崎 ^{どうざき} 北西方沖 五島市所在の糸串鼻 ^{いとくしばな} 灯台から真方位153°4,000m付近 (概位 北緯32°45.9′ 東経128°49.7′)
事故調査の経過	平成26年9月8日、本事故の調査を担当する主管調査官（長崎事務所）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	作業船 第十二 ^{やまと} 大和丸、5トン未満 292-45842長崎、株式会社萩原組 7.44m (Lr) × 2.14m × 0.81m、FRP ディーゼル機関、47.81kW、平成2年4月
乗組員等に関する情報	船長 男性 36歳 一級小型船舶操縦士・特殊小型船舶操縦士・特定 免許登録日 平成17年4月14日 免許証交付日 平成22年4月7日 (平成27年4月14日まで有効)
死傷者等	なし
損傷	ドライブユニット取付け板（トランサムプレート）の破断、主機の濡損
事故の経過	本船は、船長が1人で乗り組み、主機を回転数毎分（rpm）約2,400とし、手動操舵で堂崎北西方沖を北東進中、平成26年9月5日08時35分ごろ、船尾部付近からカタンという音がし、その後、出力が減少気味となったので、主機を中立にしてドライブユニットを上げ、トランサムボード（船尾板）付近を確認したところ、アルミニウム合金製のドライブユニット取付け板が破断し、船内に浸水していた。(写真1、写真2参照)

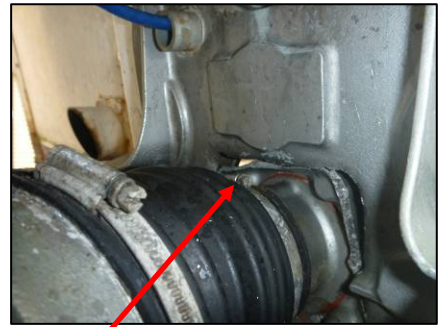


写真2 破断箇所

破断した場所

写真1 ドライブユニット取付け板の状況

本船は、潮流により南東方に流されながら、船長が排水作業を行っていたが、堂崎東方沖で転覆し、船首を上にして半水没状態となった。

船長は、転覆した本船につかまり、携帯電話で海上保安庁と本事故発生場所近くの潜水業者に連絡して救援を待ったが、五島市^{おださき}小田崎の海岸近くまで流されたとき、泳いで同海岸に上陸した。

本船は、小田崎の海岸に漂着後、付近を通り掛かった知人のクレーン船に引き揚げられ、五島市^{とみえ}富江港まで搬送された。

気象・海象

気象：天気 曇り、風 なし、視界 良好

海象：海上 平穏

その他の事項

本船は、主機を約3,500rpmまで上げることができるが、約3,200rpmで振動が激しくなるため、通常は約2,800～3,000rpmで航行していた。

本船は、平成23年3月に主機の換装を行った際、ドライブユニット取付け板等に異常は認められなかった。

船長は、日頃から、出港前に船体各所及び主機の点検を行って運航していたが、ドライブユニット取付け板については点検していなかった。

本船は、港湾工事作業の際に運航されており、長期間係留されたままのこともあり、本事故当時は、7月下旬から月10日間の割合で運航されていた。

本事故後、主機を取り外した際、主機台座の4か所に設けられた防振ゴムの剝離が見られ、ドライブユニット取付け板の破断面（約6mm）には、光沢がある部分とザラザラした部分が見受けられた。（写真3～5参照）

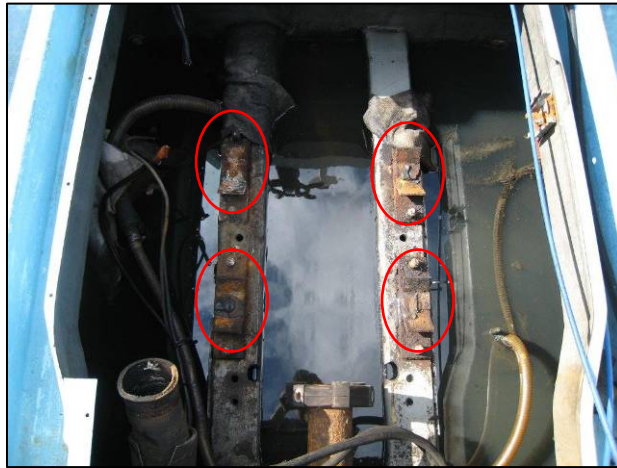


写真3 主機台座の防振ゴム取付け場所

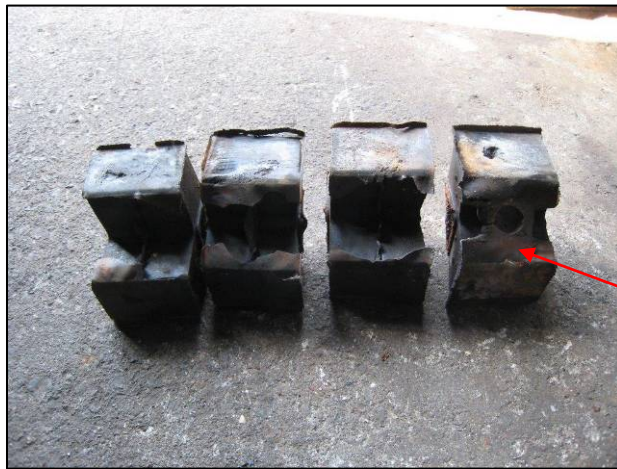


写真4 防振ゴムの剥離した状況

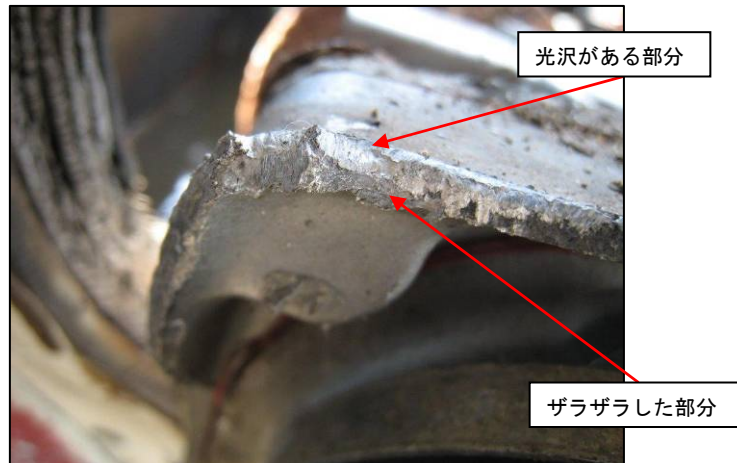


写真5 ドライブユニット取付け板破断面の状況

船長は、本事故時、救命胴衣を着用していた。

分析

乗組員等の関与
船体・機関等の関与
気象・海象等の関与
判明した事項の解析

あり
あり
なし

本船は、堂崎北西方沖を北東進中、主機の振動等でドライブユニット取付け板に生じていた亀裂が進行して破断したことから、破断部が

	<p>ら浸水したものと考えられる。</p> <p>本船は、主機台座の防振ゴムが主機の振動で剥離していたことから、その機能が低下して主機の振動がドライブユニット取付け板に伝わり、その振動等によってドライブユニット取付け板に金属疲労による亀裂が生じ、その亀裂が進行して破断に至った可能性があると考えられる。</p>
原因	<p>本事故は、本船が、堂崎北西方沖を北東進中、主機の振動等でドライブユニット取付け板に生じていた亀裂が進行して破断したため、破断部から浸水したことにより発生したものと考えられる。</p>
参考	<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"> ・ 出港前点検の際は、主機の取付け状況なども点検し、必要があれば、早めの部品交換を行うこと。 ・ 出航前、ドライブユニット取付け部の点検を行うこと。