

船舶インシデント調査報告書

平成24年5月24日
 運輸安全委員会（海事専門部会）議決
 委員 横山 鐵 男（部会長）
 委員 庄 司 邦 昭
 委員 根 本 美 奈

インシデント種類	運航不能（機関損傷）
発生日時	平成23年8月25日 00時08分ごろ
発生場所	和歌山県串本町潮岬東南東方沖 潮岬灯台から真方位100° 51.4海里（M）付近 （概位 北緯33° 17′ 東経136° 46′）
インシデント調査の経過	平成23年8月29日、本インシデント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	漁船 第一八三佐賀明神丸、190トン 135105、明神水産株式会社 45.41m×6.30m×2.94m、軽合金 ディーゼル機関、853kW、平成8年1月
乗組員等に関する情報	船長 男性 47歳 四級海技士（航海） 免許年月日 平成20年12月19日 免状交付年月日 平成20年12月19日 免状有効期間満了日 平成25年12月18日 機関長 男性 35歳 四級海技士（機関） 免許年月日 平成13年1月17日 免状交付年月日 平成22年12月27日 免状有効期間満了日 平成28年1月16日
死傷者等	なし
損傷	主機弾性継手の防振ゴム損傷
インシデントの経過	<p>本船は、船長及び機関長ほか21人が乗り組み、高知県室戸市室戸岬南方約150M沖でのかつお一本釣り漁を終えて静岡県御前崎市御前崎港へ向けて潮岬東南東方沖を北進中、平成23年8月25日00時08分ごろ、主機の減速機が異常警報を発するとともに回転数が上昇した。</p> <p>機関長は、機関室当直員からの報告を受けて機関室に急行し、機関室内が白く、霞がかかった状態になっているのを認め、直ちに主機を停止した。</p> <p>その後、本船は、点検の目的で機関長が主機を始動したところ、主機が運転されているものの、フライホイールが回転していないことが確認され、弾性継手の損傷が判明した。</p> <p>本船は、主機の運転を断念し、船長が海上保安庁に救援を要請し、来援した巡視船にえい航されて三重県紀北町の紀伊長島港に入港した。</p>

<p>気象・海象</p>	<p>気象：天気 曇り、風向 東、風力 2、視界 良好 海象：海上 平穏</p>	
<p>その他の事項</p>	<p>本船は、船体の後方寄りに操舵室が、その下方に機関室が配置されており、機関室は、上段及び下段からなり、下段の中央に主機が、その両側に発電用補機が据え付けられていた。</p> <p>主機クランク軸は、14個の筒型防振ゴムを備えた弾性継手を介してフライホイール、減速機及びプロペラ軸に連結されていた。</p> <p>本船は、中間検査及び定期検査時に弾性継手を点検し、必要に応じて防振ゴムを取り替えており、前回の取替えから本インシデントまで約1年半が経過していた。</p> <p>本船は、操業中、頻繁に主機の発停を繰り返し、負荷変動が激しかった。</p> <p>折損した防振ゴムは、本インシデント後の調査の結果、引っ張り強さと伸びの両方が低下し、ゴムの硬さ、ゴムの物性とも内面に比べて表面部の劣化が激しく、ゴムの表面に大きな永久歪が残留していることが判明した。</p>	
<p>分析</p>	<p>乗組員等の関与 船体・機関等の関与 気象・海象の関与 判明した事項の解析</p>	<p>不明 あり なし</p> <p>本船は、潮岬東南東方沖を北進中、主機弾性継手の防振ゴムが破損したことから、プロペラ軸への動力伝達が不能となり、運航不能になったものと考えられる。</p> <p>主機弾性継手の防振ゴムは、機関室の熱又は主機の頻繁な発停及び負荷変動による過大な応力が作用したことにより劣化したか、熱及び過大な応力が複合して折損に至った可能性があると考えられるが、その状況を明らかにすることはできなかった。</p>
<p>原因</p>	<p>本インシデントは、夜間、本船が、潮岬東南東方沖を北進中、主機弾性継手の防振ゴムが破損したため、プロペラ軸への動力伝達が不能となったことにより発生したものと考えられる。</p>	
<p>参考</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"> ・ 防振ゴム表面の亀裂及び傷の有無の点検を励行するとともに、定期的に永久歪量を計測して劣化の進行状況を確認すること。 ・ 防振ゴム表面のクラック、傷及び永久歪量が許容値を超えた場合、使用時間が機関製造会社の推奨する期間を越えた場合は、防振ゴムを取り替えること。 	