

## 船舶インシデント調査報告書

平成24年7月26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11月13日 17時10分ごろ
発生場所	長崎県長崎市 <sup>かほ</sup> 樺島東北東方沖 樺島灯台から真方位077° 8.5海里付近 (概位 北緯32° 35.0′ 東経129° 56.4′)
インシデント調査の経過	平成23年12月6日、本インシデントの調査を担当する主管調査官（長崎事務所）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 <sup>かいじん</sup> 海神、11トン NS2-10711（漁船登録番号）、株式会社 <sup>つとむ</sup> 勉水産 14.85m (Lr) × 3.68m × 1.35m、FRP ディーゼル機関、漁船法馬力数160、平成14年2月13日
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・特殊小型船舶操縦士・特定 免許登録日 平成6年2月24日 免許証交付日 平成20年10月27日 (平成26年2月23日まで有効)
死傷者等	なし
損傷	主機の5番シリンダのピストン及びシリンダライナが破損、接続棒が曲損、シリンダブロック破損、主機の1、3、4及び6番シリンダのピストンボス部に亀裂
インシデントの経過	本船は、船長ほか1人が乗り組み、樺島東北東方沖を航行中、平成23年11月13日17時10分ごろ機関室からの異常音の発生とともに主機回転数が低下した。 船長が、主機を停止して機関室内を点検したところ、5番シリンダのシリンダブロックが破損し、潤滑油が噴き出していたので、主機の使用を断念し、僚船にえい航されて長崎市長崎港（三重地区）に帰港した。
気象・海象	気象：天気 曇り、風向 北北西、風力 4、視界 良好 海象：波高 約1.0m
その他の事項	本船は、平成17年3月に中古で購入されたのち、主機が年間約2,000時間使用されており、平成22年3月に発生した2番シリンダのピストン破損事故に伴い、全シリンダのピストン及びシリンダライナを交換したが、その後、開放整備は実施していなかった。 船長は、出港前、主機の潤滑油量及び冷却清水量を確認するとともに、主機周りの点検を行い、異常を認めなかった。 主機は、本インシデント後、全シリンダの燃料噴射弁チップが溶損して

	<p>いることが判明した。</p> <p>機関取扱説明書には、燃料噴射弁の抜き出し整備を運転時間2,500時間ごとに又は1年経過ごとに実施するよう記載されていた。</p>	
分析	<p>乗組員等の関与</p> <p>船体・機関等の関与</p> <p>気象・海象の関与</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、樺島東北東方沖を航行中、排気温度が高い状態で主機の運転を続けていたことから、5番シリンダでピストンが過熱膨張して焼き付き、破損した同ピストン及び接続棒が当たってシリンダブロックが破損し、運航不能になったものと考えられる。</p> <p>主機は、全シリンダの燃料噴射弁チップの溶損が確認されたことから、全シリンダが燃料の噴霧不良な状態で運転され、燃焼不良に伴い、燃料消費が増大し、排気温度が高い状態の運転が続いていたものと考えられる。</p>
原因	<p>本インシデントは、本船が、樺島東北東方沖を航行中、排気温度が高い状態で主機の運転を続けていたため、ピストンが過熱膨張し、焼き付い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"> <li>・燃料噴射弁は、機関取扱説明書に従い、適宜、抜き出し整備を実施すること。</li> </ul>	