

船舶インシデント調査報告書

平成27年3月5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

インシデント種類	運航不能（機関故障）
発生日時	平成26年8月25日 13時00分ごろ
発生場所	北海道釧路市釧路港南方沖 釧路市所在の釧路埼灯台から真方位174.5° 20.3海里（M）付近 （概位 北緯42° 38.0′ 東経144° 25.0′）
インシデント調査の経過	平成26年9月12日、本インシデントの調査を担当する主管調査官（函館事務所）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 第三十五 ^{いしだ} 石田丸、129トン 132778、株式会社石田丸漁業 34.90m（Lr）×6.80m×3.25m、鋼 ディーゼル機関、713kW、平成8年7月
乗組員等に関する情報	機関長 男性 66歳 四級海技士（機関）（機関限定） 免許年月日 昭和51年3月26日 免状交付年月日 平成26年3月5日 免状有効期間満了日 平成31年9月1日
死傷者等	なし
損傷	なし
インシデントの経過	本船は、船長及び機関長ほか5人が乗り組み、平成26年8月25日11時15分ごろ釧路港を出港し、13時00分ごろ、同港南方20M付近の漁場に至って操業を開始しようとした際、主機が停止した。 本船は、機関長が、主機の点検を行ったところ、ターニングできず、潤滑油こし器に金属粉が混入していたので、運転を断念し、僚船にえい航されて釧路港に帰った。 主機は、機関製造業者が開放点検したところ、新たに1番シリンダのクランクピン及び同軸受が焼き付いていることが判明し、油受内を含めて潤滑油配管系統を洗浄した上、損傷部品を交換した。
気象・海象	気象：天気 晴れ、風向 北北東、風速 約2～3m/s、視界 良好 海象：海上 平穏

<p>その他の事項</p>	<p>主機は、油受の潤滑油が直結潤滑油ポンプで吸引加圧され、潤滑油こし器及び冷却器を経由し、潤滑油主管から各主軸受に送油され、クランク軸の工作穴を経て各シリンダのクランクピン軸受、連接棒の送油管からピストンピン軸受に至って潤滑及び冷却した後、油受に戻って潤滑するようになっていた。</p> <p>主機は、回転数毎分（rpm）810で計画されていたものの、ふだんから連続最大回転数付近の約1,000rpmで運転されていた。</p> <p>主機は、毎年2月～3月に入渠した際、クランク室内を点検し、潤滑油の全量交換を実施しており、平成25年2月12日に第1種中間検査を受検していた。</p> <p>機関長は、平成26年1月ごろから本船に乗船し、主機の潤滑油について、約3か月を目安に約500時間ごとに、潤滑油こし器のフィルタ交換を実施するようにしており、6月ごろに実施した際、金属粉等の異物の混入がないことを確認していた。</p> <p>機関取扱説明書には、約100時間ごとに潤滑油こし器のフィルタを交換し、約1,000時間ごとに潤滑油を全量交換するよう記載されていた。</p>
<p>分析</p> <p>乗組員等の関与 船体・機関等の関与 気象・海象等の関与 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、主機を高負荷領域で連続使用していた状況下、釧路港南方沖の漁場に至って操業を開始しようとした際、1番シリンダのクランクピン軸受が焼き付いたことから、主機の運転ができなくなり、運航不能となったものと考えられる。</p> <p>主機は、油受等に滞留していたスラッジ等の異物が、高負荷領域での運転に伴い発生した燃焼生成物により潤滑油の性状が劣化した潤滑油と共に潤滑油主管を経て主機内に流れ込み、1番シリンダのクランクピン軸受において潤滑が阻害され、焼き付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、主機を高負荷領域で連続使用していた状況下、釧路港南方沖の漁場に至って操業を開始しようとした際、1番シリンダのクランクピン軸受が焼き付いたため、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"> ・主機は、機関取扱説明書に従い、適切に潤滑油を交換すること。 ・主機は、潤滑油の全量交換を実施する際、クランク室内に滞留しているスラッジ等の異物を除去しておくことが望ましい。 ・主機は、高負荷領域で連続運転しないことが望ましい。