

船舶インシデント調査報告書

平成30年1月10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

インシデント種類	運航不能（機関故障）
発生日時	平成29年6月8日 18時05分ごろ
発生場所	福井県福井市鷹巣漁港北西方沖 鷹巣港灯台から真方位300° 3.5海里（M）付近 （概位 北緯36°09.7′ 東経135°59.8′）
インシデントの概要	漁船漁勝丸は、北西進中、主機が異音を発生し、運航不能となった。
インシデント調査の経過	平成29年9月20日、本事故の調査を担当する主管調査官（神戸事務所）を指名した。 なお、後日、1人の地方事故調査官を新たに指名した。 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 漁勝丸、14トン FK2-2305、有限会社上野漁業 18.48m×4.34m×1.70m、FRP ディーゼル機関、582kW、平成15年7月23日 第244-20945号（船舶検査済票の番号）
乗組員等に関する情報	船長 男性 47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13年7月27日 免許証交付日 平成25年2月4日 （平成30年2月3日まで有効）
死傷者等	なし
損傷	なし
気象・海象	気象：天気 晴れ、風 なし、視界 良好 海象：海上 平穏
インシデントの経過	本船は、船長ほか4人が乗り組み、底びき網漁の目的で、平成29年6月8日17時50分ごろ福井県坂井市安島岬西方沖の漁場に向けて鷹巣漁港を出港した。 本船は、主機を回転数毎分約1,500にかけ、約10.5ノットの対地速力で鷹巣港北西方沖を北西進中、18時05分ごろ主機が異音を発した。 船長は、操舵室で操船していたところ、主機の異音を聞き、主機を

運転することができないと判断して直ちに主機を停止した。

船長は、所属する漁業協同組合及び機関修理会社に救助を要請し、来援した僚船にえい航されて鷹巣漁港に入港した。

本船は、主機を陸揚げして点検した結果、5番シリンダのピストン及びシリンダライナの焼付き及び割損、全シリンダのピストン及びシリンダライナに縦傷、全シリンダのクランクピンメタル等に焼付き、5番シリンダのピストン冷却ノズルの曲損、潤滑油ポンプの破損等が認められた。(写真1～4参照)



写真1 5番シリンダのピストン割損状況①

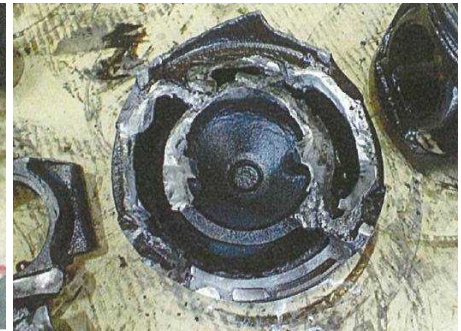


写真2 5番シリンダのピストン割損状況②



写真3 5番シリンダのシリンダライナ割損状況①



写真4 5番シリンダのシリンダライナ割損状況②

(付図1 事故発生場所概略図 参照)

その他の事項

本船は、ふだん、船長が出港前に主機の潤滑油、冷却水及び燃料の量、主機及び周辺機器からの油漏れ、水漏れ状況等の点検を行った上で主機を始動し、始動後に潤滑油の圧力、冷却海水の量等の点検を行っており、本インシデント当日も同様に行ったものの、異常が認められなかった。

本船は、操舵室に、機関室を監視することができるモニタが設置されており、本インシデント前、機関室の状態に異常が認められなかった。

船長は、主機の潤滑油の減少状態からピストン及びシリンダライナの状況を推測しており、本インシデント前、ふだんと変わったことを認めず、また、潤滑油を、本インシデントの約1か月前に新替えして

	<p>いた。</p> <p>本船は、約4～5年ごとに主機の開放整備を行っており、前回、開放整備を行ったのは、本インシデントの約2年前であった。</p> <p>本インシデント後、機関修理会社が5番シリンダのピストン冷却ノズルの流路をエアで吹かしたところ、内部にスラッジ等の堆積が認められた。</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>なし あり なし</p> <p>本船は、鷹巣港北西方沖を北西進中、主機5番シリンダのピストン冷却ノズルの流路にスラッジ等が堆積して流路が狭まり、ピストン冷却油量が減少したことから、ピストン及びシリンダライナの冷却及び潤滑が阻害されて焼き付き、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5番シリンダのピストン冷却ノズルの流路にスラッジ等が堆積したのは、同冷却ノズルが長期間使用されたことによる可能性があると考えられるが、スラッジ等が堆積した状況を明らかにすることはできなかった。</p> <p>5番シリンダを除く全シリンダのピストン及びシリンダライナは、クランクピンメタル等が破損し、破片が混入した潤滑油により冷却及び潤滑されたことから、縦傷が生じ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、鷹巣港北西方沖を北西進中、主機5番シリンダのピストン冷却ノズルの流路にスラッジ等が堆積して流路が狭まり、ピストン冷却油量が減少したため、ピストン及びシリンダライナの冷却及び潤滑が阻害されて焼き付き、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>今後の同種事故等による被害の軽減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"> ・ 主機の開放時にピストン冷却ノズルの流路の点検を行うことが望ましい。

付図1 事故発生場所概略図

