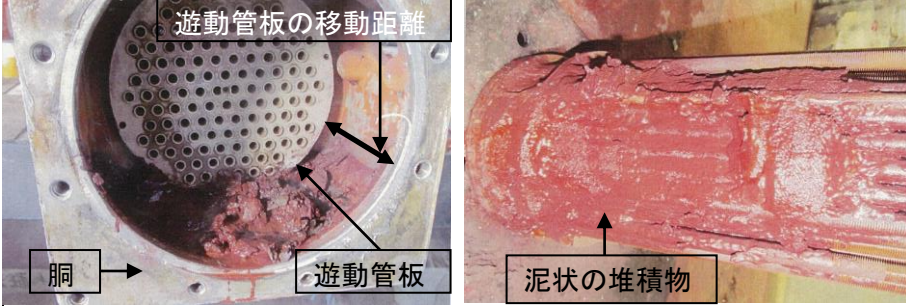


船舶インシデント調査報告書

平成29年1月12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27年12月20日 09時00分ごろ
発生場所	宮城県気仙沼市気仙沼港東北東方沖 <small>りくぜんおさきま</small> 陸前御崎岬灯台から真方位077° 24.3海里付近 （概位 北緯38° 57.0′ 東経142° 16.0′）
インシデントの概要	漁船第十八 <small>たきはま</small> 瀧濱丸は、操業中、主機が停止し、運航不能となった。
インシデント調査の経過	平成28年4月6日、本インシデントの調査を担当する主管調査官（仙台事務所）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 第十八瀧濱丸、19.92トン MG2-6390（漁船登録番号）、個人所有 17.99m (Lr) × 3.75m × 1.30m、FRP ディーゼル機関、478.10kW、昭和54年11月 第243-25984号（船舶検査済票の番号）
乗組員等に関する情報	船長 男性 58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2年5月25日 免許証交付日 平成26年11月25日 （平成32年5月24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、風向 北西、風力 2、視界 良好 海象：波高 約1m
インシデントの経過	本船は、船長ほか4人が乗り組み、気仙沼港の東北東方沖でかじき等流し網漁の操業中、平成27年12月20日09時00分ごろ主機が停止して運航不能となり、来援した僚船にえい航されて気仙沼港に入港した。 本船は、気仙沼港入港後、機関修理業者による主機の開放点検が行われ、主機冷却清水タンクに冷却清水がなく、6番シリンダのシリンダカバーパッキンの一部及び冷却清水連結管リングに焼損、同焼損箇所からの冷却清水の漏えい、燃料噴射弁のノズルチップ先端部に熱腐食及び冷却清水冷却器（多管円筒型熱交換器）の胴側（清水側）に

	<p>泥状の堆積物が確認された。(写真1、写真2参照)</p>  <p>写真1 冷却清水冷却器の管側 写真2 冷却清水冷却器の胴側</p>
<p>その他の事項</p>	<p>本船は、平成25年6月に中古船として購入されてから冷却清水冷却器の開放整備を行っておらず、主機を年間約4,500時間使用していた。</p> <p>機関取扱説明書には、約2,000時間ごとに冷却清水冷却器の開放整備を行うように記載されていた。</p> <p>機関修理業者は、主機の開放点検の結果、冷却清水冷却器の胴側に泥状の堆積物が溜まって同冷却器の熱交換能力が低下し、6番シリンダの燃焼室内で異常燃焼が起り、シリンダカバーパッキン、冷却清水連結管リング等が焼損し、同焼損箇所から冷却清水が漏えいして冷却清水量が不足し、シリンダライナが過熱して焼き付き、主機の運転ができなくなったものと推察した。</p>
<p>分析</p> <p>乗組員等の関与</p> <p>船体・機関等の関与</p> <p>気象・海象等の関与</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、気仙沼港東北東方沖において、かじき等流し網漁の操業中、冷却清水冷却器の熱交換能力が低下したことから、冷却清水温度が上昇して6番シリンダの燃焼室内で異常燃焼が起り、同シリンダの冷却清水連結管リング等に焼損が生じ、同焼損箇所から冷却清水が漏えいして冷却清水量が不足し、シリンダライナが過熱して焼き付き、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>本船は、船長が平成25年6月に購入して以来、冷却清水冷却器の開放整備を行っていなかったことから、冷却清水冷却器の胴側に泥状の堆積物が溜まり、同冷却器の熱交換能力が低下したものと考えられる。</p>
<p>原因</p>	<p>本インシデントは、本船が、気仙沼港東北東方沖において、かじき等流し網漁の操業中、冷却清水冷却器の熱交換能力が低下したため、冷却清水温度が上昇して6番シリンダの燃焼室内で異常燃焼が起り、同シリンダの冷却清水連結管リング等に焼損が生じ、同焼損箇所から冷却清水が漏えいして冷却清水量が不足し、シリンダライナが</p>

	過熱して焼き付き、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。
参考	今後の同種事故等の再発防止及び被害の軽減に役立つ事項として、 次のことが考えられる。 ・冷却清水冷却器は、機関製造業者が推奨する間隔で開放整備を行 うことが望ましい。