

船舶インシデント調査報告書

平成29年1月26日
運輸安全委員会（海事専門部会）議決

インシデント種類	運航不能（機関故障）
発生日時	平成27年11月25日 13時20分ごろ
発生場所	青森県八戸市八戸港東方沖 鮫角灯台から真方位090° 58海里付近 (概位 北緯40° 31.9′ 東経142° 53.3′)
インシデントの概要	漁船第三十五松栄丸は、航行中、主機の運転ができなくなって運航不能となった。
インシデント調査の経過	平成28年3月10日、主管調査官（仙台事務所）を指名原因関係者から意見聴取実施済
事実情報 船種船名、総トン数 船舶番号、船舶所有者等	漁船 第三十五松栄丸、29トン 135366、有限会社松栄水産
乗組員等に関する情報	機関長、五級（機関）
負傷者	なし
損傷	なし
気象・海象	気象：天気 晴れ、風向 東南東、風力 3 海象：波高 約1m
インシデントの経過等	<p>本船は、船長及び機関長ほか5人が乗り組み、八戸港東方沖を航行中、主機に異音が発生したので、主機を停止して調査したが、異音の発生源を特定することができず、機関長が主機の運転が不可能であると判断し、僚船にえい航されて八戸港に入港した。</p> <p>本船は、本インシデント後、機関修理業者により主機の開放点検が行われ、空気冷却器の海水冷却管に腐食による破口、同破口部から噴出した海水により3番シリンダの吸気弁弁傘部に熱応力による欠損、欠損した弁傘部が落下してピストンとシリンダヘッドとの挟撃によるピストン頂部等の破損及び擦過傷が認められた。</p> <p>機関製造業者は、空気冷却器の洗浄を2,000時間毎、保護亜鉛の交換を500時間毎に行うことを推奨していた。</p> <p>本船は、空気冷却器の開放整備を約5年に1度の間隔で行っていた。</p> <p>本船の主機の運転時間は、年間約5,000時間であった。</p>
分析	<p>本船は、航行中、空気冷却器の海水冷却管に腐食による破口が生じたことから、同破口部から海水が噴出して給気系統に入り、3番シリンダの吸気弁弁傘部が熱応力により欠損してピストン頂面に落下し、シリンダヘッドとの間で挟撃され、3番シリンダのピストン頂部等に破損及び擦過傷が生じ、主機の運転ができなくなり、運航不能になっ</p>

	たものと考えられる。
原因	<p>本インシデントは、本船が、航行中、海水冷却器の冷却海水管に腐食による破口が生じたため、同破口部から海水が噴出して給気系統に入り、3番シリンダの吸気弁弁傘部が熱応力により欠損してピストン頂面に落下し、シリンダヘッドとの間で挟撃され、3番シリンダのピストン頂部等に破損及び擦過傷が生じ、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>
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"> ・ 機関の開放整備は、機関製造業者が推奨する間隔で行うことが望ましい。