

船舶インシデント調査報告書

令和6年4月24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（燃料供給不能）
発生日時	令和5年4月19日 15時00分ごろ
発生場所	千葉県木更津港 木更津港防波堤西灯台から真方位337° 2.3海里付近 （概位 北緯35° 24.7′ 東経139° 50.6′）
インシデントの概要	砂利採取運搬船第三高神丸は、航行中、主機に燃料の供給ができなくなり、運航不能となった。
インシデント調査の経過	令和5年7月14日、主管調査官（横浜事務所）を指名 原因関係者から意見聴取手続実施済
事実情報 船種船名、総トン数 船舶番号、船舶所有者等	砂利採取運搬船 第三高神丸、498トン 131817、株式会社ビット ディーゼル機関、船内機、4サイクル、出力735kW、回転数毎分350、6気筒、ボア280mm、使用燃料A重油、平成2年5月機関製造、平成2年7月20日進水
乗組員等に関する情報	機関長、六級（機関）（機関限定）
負傷者	なし
損傷	なし
気象・海象	気象：天気 曇り、風向 南西、風力 2、視界 良好 海象：海上 平穏
インシデントの経過等	<p>本船は、船長及び機関長ほか1人が乗り組み、砂利約1,400tを積載し、木更津港潮浜ふ頭に向け、主機を回転数毎分（rpm）約320として約8ノットの対地速力で航行中、船橋で操舵していた船長が主機の回転数が約200rpmに低下したことに気付いた。</p> <p>機関長は、船長から指示を受けて機関室へ向かったところ、燃料サービスタンクと主機との間に設置された燃料供給ポンプが異音を発して同ポンプの駆動用電動機（以下「本件電動機」という。）の本体が高温になっていることを認め、主機の運転ができないことを船長に報告した。</p> <p>船長は、運航不能と判断して投錨後に主機を停止させ、船舶所有者担当者に本インシデントの発生を連絡し、本船は、同担当者が手配したタグボートにえい航されて潮浜ふ頭に着岸した。</p> <p>燃料供給ポンプは、本インシデント後、主機修理会社担当者による点検が行われ、本件電動機のローターを支持する玉軸受が破損して、ローターがステーターに接触していることが認められ、燃料供給ポンプが使用できないので、一時的に燃料を燃料供給ポンプへ通さずに燃料サービスタンクから主機へ供給する措置が採られ、後日、修理され</p>

	<p>ずに破棄して換装されて復旧した。</p> <p>本船は、機関の整備記録がなく、整備計画を立案していなかった。</p> <p>本インシデントの約6年前から本船の主機を担当している主機修理会社担当者は、燃料供給ポンプの整備の依頼を受けたことがなかった。</p> <p>燃料供給ポンプの取扱説明書によれば、本件電動機の玉軸受は2年ごとに交換するように記載されている。</p>
分析	<p>本船は、約6年間本件電動機の玉軸受が交換されていない中、航行中、本件電動機の玉軸受が破損したことから、本件電動機のローターとステーターが接触して燃料供給ポンプが使用できなくなり、主機への燃料の供給が途絶え、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>本件電動機の玉軸受は、経年劣化を生じたことから、破損したものと考えられるが、破棄されたのでその状況を明らかにすることができなかった。</p>
原因	<p>本インシデントは、本船が、約6年間本件電動機の玉軸受が交換されていない中、航行中、本件電動機の玉軸受が破損したため、本件電動機のローターとステーターが接触して燃料供給ポンプが使用できなくなり、主機への燃料の供給が途絶え、主機が運転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>
再発防止策	<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"> ・ 機関部乗組員は、機関整備計画書を作成し、適切な時期に電動機の玉軸受を交換するとともに、整備内容を記録すること。 ・ 機関部乗組員は、機関室を見回る際、電動機の軸受部において、異音の有無を聴音棒で確認すること。