

船舶インシデント調査報告書

令和2年3月25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	令和元年7月21日 10時00分ごろ
発生場所	香川県丸亀市牛島東方沖（備讃瀬戸南航路） 牛島灯標から真方位095° 2.4海里付近 （概位 北緯34° 21.8′ 東経133° 49.7′）
インシデントの概要	液体化学薬品ばら積船第十一昭栄丸は、航行中、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	令和元年9月19日、主管調査官（広島事務所）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	液体化学薬品ばら積船 第十一昭栄丸、334トン 127891、昭栄海運株式会社（船舶所有者）、宇部興産海運株式会社（運航者） ディーゼル機関、4サイクル、出力735kW、回転数毎分395、6気筒、ボア260mm、使用燃料C重油、昭和60年10月機関製造
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 曇り、風向 北西、風力 1、視界 良好 海象：波高 約3m、潮汐 上げ潮の中央期
インシデントの経過	本船は、船長及び機関長ほか2人が乗り組み、硝酸約600tを積載して航行中、突如主機が停止し、船長が、海上保安庁に本インシデントの発生を通報するとともに、引船事業者に依頼し、タグボートによりえい航されて丸亀市丸亀港に入港した。 本船は、左右舷に各3個、計6個のステンレス製カーゴタンクを有し、それぞれ船首側から順に番号（No. 1～No. 3）が付されており、同タンク船尾方の燃料タンクとの間に空所が設けられていた。 本船は、本インシデント後の修理の際、右舷 No. 3 カーゴタンク船尾側隔壁に亀裂が生じ、同亀裂から漏えいした硝酸が、空所を經由して右舷 No. 1 燃料タンクの鋼製隔壁を腐食して同タンク内に侵入し、更に同タンク船底部を腐食して破口を生じさせ、同タンク内に海水が流入した状況が確認された。
分析	本船は、右舷 No. 3 カーゴタンクに生じた亀裂から漏えいした硝酸が、空所を經由して右舷 No. 1 燃料タンク隔壁を腐食し、同タンク内に流入して船底部に破口を生じさせ、同タンク内に海水が流入して海水が混入した状態で航行中、海水が混入した燃料が主機に供給された

	<p>ことから、主機が運転できなくなり、運航不能となったものと考えられるが、右舷 No. 3 カーゴタンクに亀裂が生じた状況を明らかにすることはできなかった。</p>
原因	<p>本インシデントは、本船の右舷 No. 3 カーゴタンクに生じた亀裂から漏えいした硝酸が、空所を經由して右舷 No. 1 燃料タンク隔壁を腐食し、同タンク内に流入して船底部に破口を生じさせ、同タンク内に海水が流入して海水が混入した状態で航行中、海水が混入した燃料が主機に供給されたため、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"> ・ 定期的にカーゴタンクの状態を確認し、腐食等の異常が認められた場合は速やかに修理すること。