

船舶事故調査報告書

令和5年6月7日
運輸安全委員会（海事専門部会）議決

事故種類	浸水
発生日時	令和4年7月11日 11時00分ごろ
発生場所	山口県宇部港南南東方沖 宇部港西防波堤灯台から真方位151° 8.1海里付近 (概位 北緯33° 49.2′ 東経131° 18.6′)
事故の概要	貨物船興徳は、航行中、船尾部船底外板に破口を生じ、機関室が浸水した。
事故調査の経過	令和4年10月3日、主管調査官（門司事務所）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	貨物船 興徳、497トン 141233、個人所有、神宝汽船有限会社、御前崎海運株式会社 (運航会社)
乗組員等に関する情報	船長、五級（航海） 機関長、五級（機関）（機関限定）
負傷者	なし
損傷	船尾部船底外板に破口
気象・海象	気象：天気 晴れ、風向 北東、風力 3、視界 良好 海象：波高 約0.5m
事故の経過	<p>本船は、船長及び機関長ほか3人が乗り組み、積荷役を行う目的で、福岡県北九州市井ノ浦港を出港して宇部港南南東方沖を航行中、機関室のビルジ液面高位警報が作動した。</p> <p>機関長は、機関士と共に機関室内を確認したところ、機関室左舷側のクラッチ付近で僅かに水しぶきが上がっているのを認め、船長にその旨を報告した。</p> <p>船長は、報告を受け、本事故の発生を運航会社に連絡するとともに、海上保安庁に通報した。</p> <p>本船は、応急修理を行う目的で、福岡県^{かんた}苅田町苅田港に入港した後、潜水土による船底調査が行われ、船尾部船底外板（機関室の左舷側中央部やや船尾寄り）に直径約1～2cmの破口が生じていることが判明し、止水処置が施された。</p> <p>本船は、本事故後、造船所で上架中、船底外板の保護亜鉛が著しく衰耗していたことが確認された。</p> <p>造船所担当者によれば、本船の損傷個所及び損傷状況から、ナット等の船底鋼板とは異種の金属が機関室の底部に落下して同室の船底外板に電気腐食を生じた可能性が高いが、機関室の底部からナット等の異種金属は発見されなかった。</p>

	<p>本船は、平成22年5月の進水以来、毎年の入渠において船底外板の現状検査が行われており、必要があれば、船底外板の補修、保護亜鉛の交換が行われていたが、保護亜鉛に関する記録は残っていなかった。</p> <p>機関長は、井ノ浦港出港前に機関室を確認した際、ビルジの量に異常がないことを確認していた。</p>
分析	<p>本船は、航行中、電気腐食により機関室の船底外板に破口を生じたことから、同破口から海水が流入して機関室に浸水した可能性があると考えられる。</p> <p>電気腐食は、機関室の底部に落下したナット等の船底鋼板とは異種の金属により発生した可能性があると考えられるが、本事故後、機関室の底部からナット等の異種金属は発見されなかったことから、同腐食に至った状況を明らかにすることはできなかった。</p>
原因	<p>本事故は、本船が、航行中、電気腐食により機関室の船底外板に破口を生じたため、機関室に同破口から海水が流入して発生した可能性があると考えられる。</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、定期検査等で入渠した際、機関室内底部を清掃し、金属等の異物がない状態を確保するよう心掛けること。 ・ 甲板部乗組員は、定期検査等で入渠した際、保護亜鉛の衰耗状態を点検し、必要があれば交換して記録を残すこと。