

船舶事故等調査報告書

平成24年5月31日

運輸安全委員会（海事専門部会）議決

事故等番号	2012門第23号
事故等種類	運航不能（操舵機油圧喪失）
発生日時	平成23年12月15日 17時50分ごろ
発生場所	鹿児島県屋久島町屋久島南方沖 屋久島灯台から真方位189° 25.6海里（M）付近 （概位 北緯29° 58.1′ 東経130° 18.0′）
事故等調査の経過	平成24年2月13日、本インシデントの調査を担当する主管調査官（門司事務所）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	A 押船 第五瑞穂丸、19トン 290-33782 鹿児島、株式会社南栄建設工業 B 起重機船 第八瑞穂丸、約1,709トン なし、株式会社南栄建設工業
乗組員等に関する情報	船長、一級小型船舶操縦士
死傷者等	なし
損傷	なし
事故等の経過	<p>A船は、船長ほか6人が乗り組み、船首部と空船であったB船船尾凹部と嵌合して押船列（以下「A船押船列」という。）を形成し、鹿児島県奄美市名瀬港から同県鹿児島市鹿児島港谷山区に向けて航行中、船長が、平成23年12月15日15時30分ごろ船内巡視で機関室内の浸水を発見した。</p> <p>船長は、直ちに両舷主機を停止して移動式排水ポンプ2台で排水し、右舷側船尾管用冷却海水管（銅管外径約20mm）が途中で切損しているのを発見してゴムテープ等で応急修理を行い、浸水を止めたのち、両舷主機を始動して航行を再開した。</p> <p>A船押船列は、屋久島南方沖を航行中、17時50分ごろ右舷主機が突然停止した。</p> <p>A船押船列は、船長が右舷主機の再始動を試みたが始動できず、同主機により駆動されていた操舵機油圧ポンプが停止したことにより、操舵機の油圧を喪失し、両舷の舵の制御ができなくなったので、運航継続を断念して会社に救助を求め、来援した僚船にえい航されて屋久島町安房港に入港した。</p> <p>A船押船列は、機関整備業者が右舷主機を点検したところ、危急停止装置作動等の形跡や異常箇所が見当たらなかったため、焼損していたセルモータを交換したのち、試運転を行い、各部に異常がないことを確認した。</p>
気象・海象	気象：天気 霧雨、風向 北、風力 4、視程 約1M 海象：波高 約2.0m
その他の事項	右舷側船尾管用冷却海水管は、両舷主機共通の別置き冷却海水ポンプから送水され、分枝した後に止め弁がなく、止め弁は、船尾管入口側のみ付設されていたので、A船は両舷主機を停止して切損配管の修理を行う

	<p>必要があった。</p> <p>船長は、浸水により濡損したセルモータを主機始動に使用する際、絶縁抵抗を測定するなどして使用可能か否かの確認をしていなかった。</p>	
分析	<p>乗組員等の関与</p> <p>船体・機関等の関与</p> <p>気象・海象の関与</p> <p>判明した事項の解析</p>	<p>なし</p> <p>あり</p> <p>なし</p> <p>A船押船列は、屋久島南方沖を北進中、右舷主機が停止して再始動できず、操舵機の油圧を喪失したことから、操船ができなくなり、運航不能となったものと考えられる。</p> <p>A船押船列は、右舷主機が停止した際、危急停止装置が作動した形跡がなく、セルモータを交換しただけで再始動できたことから、右舷主機停止の再現性がなく、停止した状況を明らかにすることはできなかった。</p> <p>右舷主機は、右舷側船尾管用冷却海水管の破損に伴う浸水で右舷主機セルモータが半没水して絶縁抵抗が低下し、主機始動操作で同セルモータが焼損して再始動できなかったものと考えられる。</p>
原因	<p>本インシデントは、夜間、A船押船列が、屋久島南方沖を北進中、右舷主機が停止して再始動できず、操舵機の油圧を喪失したため、操船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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・不測の機関室浸水に対し、ビルジ高位警報装置を装備することが望ましい。 ・濡損の恐れのある電気機器を使用する際は、予め十分に乾燥させた上、絶縁抵抗を測定して使用可能か否かを確認すること。 	