

船舶事故調査報告書

平成27年6月18日
 運輸安全委員会（海事専門部会）議決
 委員 庄司邦昭（部会長）
 委員 小須田 敏
 委員 根本美奈

事故種類	浸水
発生日時	平成26年9月11日 22時50分ごろ
発生場所	岡山県備前市片上港 ^{かたかみ} 穂浪三等三角点から真方位214° 980m付近 （概位 北緯34° 43.83′ 東経134° 12.27′）
事故調査の経過	平成26年9月12日、本事故の調査を担当する主管調査官（広島事務所）ほか1人の地方事故調査官を指名した。 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 L×B×D、船質 機関、出力、進水等	貨物船 WAN HAI（カンボジア王国籍）、1,457トン 8321010（IMO番号）、SEA CONTENTMENT SHIPPING CO., LTD. 73.17m×11.70m×7.20m、鋼 ディーゼル機関、1,176.8kW、1986年（建造年）
乗組員等に関する情報	船長（ベトナム社会主義共和国籍） 男性 44歳 締約国資格受有者承認証 船長（カンボジア王国発給） 交付年月日 2014年7月1日 （2016年2月16日まで有効） 機関長（ベトナム社会主義共和国籍） 男性 44歳 締約国資格受有者承認証 機関長（カンボジア王国発給） 交付年月日 2014年7月1日 （2017年3月12日まで有効）
死傷者等	なし
損傷	主機及び発電機等が濡損
事故の経過	本船は、船長及び機関長ほか8人（ベトナム社会主義共和国籍1人、中華人民共和国籍7人）が乗り組み、片上港に着岸していた。 三等機関士は、平成26年9月11日22時50分ごろ、洗濯用の洗剤を機関室に取りに行ったところ、機関室右舷側の主機冷却海水取入弁付近の同冷却海水管から海水が噴き出ていたので機関長に報告した後、機関長及び機関員2人と共に冷却海水管に開いた破口を塞ぐ応急修理を行った。 機関長は、応急修理後も機関室内の海水量が増え続け、海水が機関室最下層のプレート上まで達する状況となったものの、他の浸水箇所

	<p>を確認できず、手探り状態で主機冷却海水取入弁及び補機冷却海水取入弁の閉鎖を試みたが、いずれも完全に閉めることができなかった。</p> <p>本船は、乗組員による浸水防止措置ができなくなり、12日00時20分ごろ無線で海上保安庁に浸水していることを通報し、17時ごろサルベージ会社によって主機冷却海水取入口及び補機冷却海水取入口のあるシーチェストの2か所に防水板が取り付けられ、浸水量が減少した。</p> <p>本船は、機関室の約3分の2の高さまで浸水した海水を排水ポンプでバラスタンクに移送した後、主機冷却海水取入弁及び補機冷却海水取入弁を完全に閉鎖したところ、浸水が止まった。</p> <p>本船は、機関長が機関室内を調査した結果、補機冷却海水取入弁付近の同冷却海水管の背面部にも破口を生じていた。</p>
気象・海象	<p>気象：天気 晴れ、風向 西、風力 1、視界 良好</p> <p>海象：海上 平穏</p>
その他の事項	<p>補機冷却海水管は、管の肉厚が腐食によって薄くなり、表層がめくられて長さ約12cm、幅約4cmの破口を生じていた。</p> <p>本船は、補機冷却海水管の破口部を確認した後、同冷却海水取入弁を開放すると、破口部から海水が吐出した。</p> <p>本船は、本事故以前、機関室内のビルジ量の変化に異常が認められていなかった。</p> <p>機関室内の冷却海水管が新替えされた記録は、本船に残っていなかった。</p> <p>機関室内の冷却海水管系統図は、本船に保管されていなかった。</p> <p>(写真1 補機冷却海水管の破口の状況、写真2 主機冷却海水管の応急修理箇所状況 参照)</p>
分析 乗組員等の関与 船体・機関等の関与 気象・海象等の関与 判明した事項の解析	<p>あり</p> <p>あり</p> <p>なし</p> <p>本船は、片上港で着岸中、補機冷却海水管に破口を生じたことから、海水が機関室内に浸入し、機関室が浸水したものと考えられる。</p> <p>補機冷却海水管は、継続して使用されていたことから、管の肉厚が腐食の進行によって薄くなっていたものと考えられる。</p> <p>機関部職員は、当初、主機冷却海水管から海水が噴出していたことから、他に浸水箇所がないものと思い、補機冷却海水管の確認を行わなかったものと考えられる。</p> <p>補機冷却海水取入口のあるシーチェストの防水板は、完全に防水できていなかったものと考えられる。</p>
原因	<p>本事故は、夜間、本船が片上港で着岸中、補機冷却海水管に破口を生じたため、海水が機関室内に浸入し、機関室が浸水したことにより</p>

	発生したものと考えられる。
参考	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。 <ul style="list-style-type: none">・ 浸水を認めたときには、浸水箇所を慎重に確認し、防水措置を施すこと。

写真1 補機冷却海水管の破口の状況

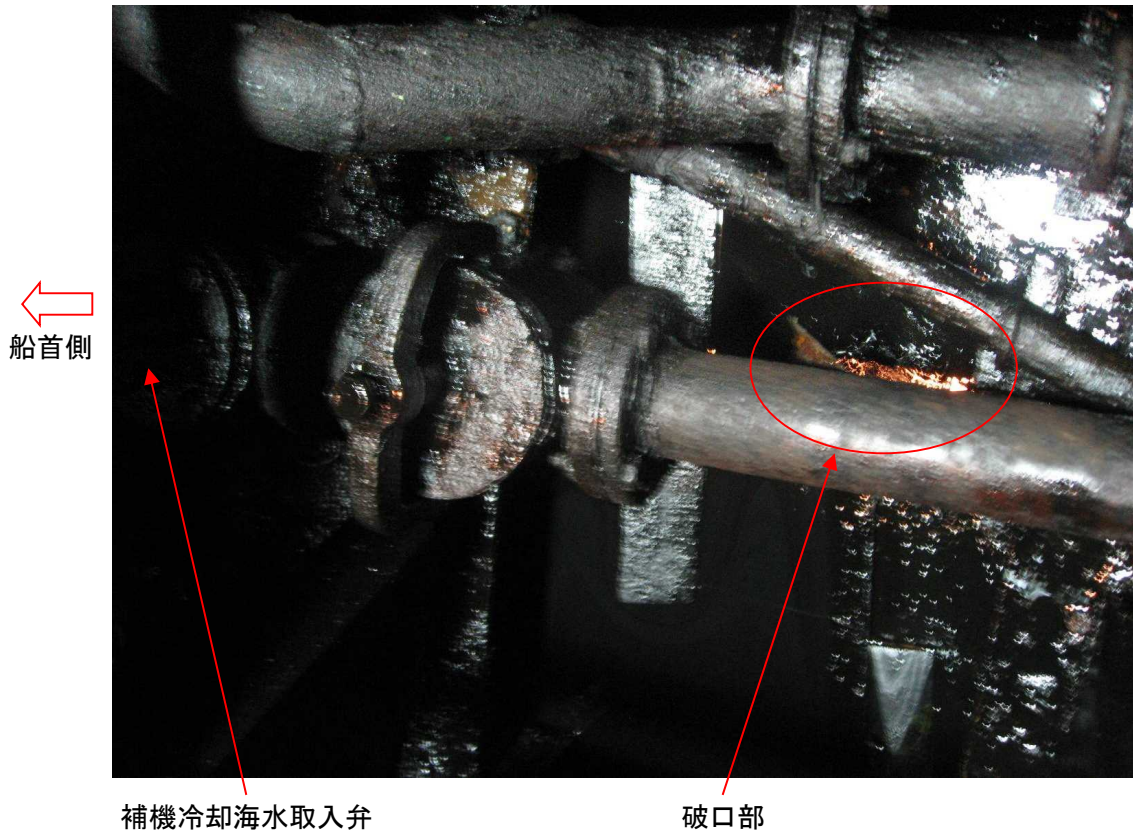


写真2 主機冷却海水管の応急修理箇所状況

