

船舶事故調査報告書

令和6年4月24日
運輸安全委員会（海事専門部会）議決

事故種類	火災
発生日時	令和5年6月15日 09時20分ごろ
発生場所	福岡県福岡市博多港 博多港西防波堤北灯台から真方位275° 1.1海里付近 (概位 北緯33° 37.2′ 東経130° 21.6′)
事故の概要	漁船第五共進丸 ^{きょうしん} は、航行中、機関室から出火した。
事故調査の経過	令和5年10月16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	漁船 第五共進丸、18トン FO2-6299（漁船登録番号）、共進水産有限会社 第290-57176号（船舶検査済票の番号） ディーゼル機関、船内機、4サイクル、出力736kW、回転数毎 分1,500、6気筒、ボア165mm、使用燃料軽油、平成4年7 月17日進水
乗組員等に関する情報	船長、一級小型・特殊・特定 甲板員、一級小型
負傷者	なし
損傷	主機のシリンダヘッド及び周辺部品に焼損
気象・海象	気象：天気 晴れ、風向 北、風力 1、視界 良好 海象：海上 平穏
事故の経過	<p>本船は、巻き網船団の運搬船兼灯船で、船長及び甲板員が乗り組み、博多港に向けて航行中、冷却清水の高温警報が鳴ったので、甲板員が機関室を確認したところ、主機のシリンダヘッド付近から炎が上がっているのを発見した。</p> <p>本船は、甲板員が主機にバケツで海水を掛けて消火しながら減速して航行を続け、博多港内の岸壁に着岸した。</p> <p>本船は、本事故後、修理業者による主機の点検が行われ、冷却清水が漏れ出して主機が高温となり、主機のシリンダヘッドボルトが伸びるとともに、シリンダヘッドが変形し、シリンダヘッドガスケットが吹き抜け、燃焼ガスが噴き出して、吸気フィルターや主機周辺に溜まったホコリ等に燃え移って出火したものと推定された。</p> <p>甲板員は、本事故発生の約1年前から本船に乗船し、主機の船首側のシリンダヘッドガスケット付近から冷却清水が漏れているのを認めており、数日おきに冷却清水膨張タンクに冷却清水を補充すれば航行できていたので、そのまま航行を続けていたが、本事故発生前には1日操業する度に冷却清水の補充が必要となっていた。</p>

	<p>船長は、主機の点検を甲板員に任せていて不具合の有無を把握していなかった。</p>
分析	<p>本船は、主機のシリンダヘッドガスケットから冷却清水が漏えいしたまま航行が続けられ、主機の冷却に必要な冷却清水が不足して主機が高温となり、主機のシリンダヘッドボルトが伸びるとともに、シリンダヘッドが変形し、シリンダヘッドガスケットが吹き抜けて燃焼ガスが噴き出したことから、吸気フィルターや主機周辺に溜まったホコリ等に燃え移って出火したものと考えられる。</p>
原因	<p>本事故は、本船が、主機のシリンダヘッドガスケットから冷却清水が漏えいしたが漏えいしたまま航行が続けられ、主機の冷却に必要な冷却清水が不足して主機が高温となり、主機のシリンダヘッドボルトが伸びるとともに、シリンダヘッドが変形し、シリンダヘッドガスケットが吹き抜けて燃焼ガスが噴き出したため、吸気フィルターや主機周辺に溜まったホコリ等に燃え移って出火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"> ・ 主機の整備を担当する乗組員は、冷却清水の漏えいを発見した場合は、速やかに機関長又は船長に報告すること。 ・ 船長は、主機等の状態に注意を払い、不具合を把握した場合は速やかに修理を行うこと。