

## 船舶事故調査報告書

平成24年12月20日  
 運輸安全委員会（海事専門部会）議決  
 委員 横山 鐵 男（部会長）  
 委員 庄 司 邦 昭  
 委員 根 本 美 奈

事故種類	火災
発生日時	平成24年6月14日 03時45分ごろ
発生場所	長崎県対馬市長崎鼻北東方沖 対馬長崎鼻灯台から真方位054°4,200m付近 （概位 北緯34°26.0′ 東経129°26.0′）
事故調査の経過	平成24年6月14日、本事故の調査を担当する主管調査官（門司事務所）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。
<b>事実情報</b> 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	漁船 第七 <sup>まつしま</sup> 松島丸、19トン NS2-16962（漁船登録番号）、個人所有 17.63m (Lr) × 4.24m × 1.73m、FRP ディーゼル機関、573kW、平成元年2月25日
乗組員等に関する情報	船長 男性 52歳 一級小型船舶操縦士・特殊小型船舶操縦士・特定 免許登録日 平成1年7月27日 免許証交付日 平成21年1月27日 （平成26年7月26日まで有効）
死傷者等	なし
損傷	全損（全焼）
事故の経過	<p>本船は、船長ほか甲板員1人が乗り組み、対馬市比田勝港東方沖25km付近において、平成24年6月13日19時45分ごろ、パラシュート型シーアンカーを投入して漂泊するとともに、主機駆動の集魚灯用発電機を運転し、集魚灯を点灯していか釣り漁を始めた。</p> <p>本船は、いか釣り漁中、「機関室左舷側の出入口引戸」（以下「機関室左舷側引戸」という。）を開け、集魚灯用安定器を冷却するために機関室排気ファンを3台運転し、船長及び甲板員が、開いている機関室左舷側引戸から機関室内を時々見回していたが、異臭、異音等を認めなかった。</p> <p>本船は、釣果が良くなかったため、翌14日01時30分ごろ、操業を打ち切り、対馬市<sup>ちりも</sup>尋藻漁港に向けて約9ノットの速力で帰航の途につき、帰航中は、操舵室の窓を開け、機関室排気ファンを停止</p>

し、また、しぶきが入らないように機関室左舷側引戸及びスカイライトを閉めていた。

船長は、03時15分ごろ、主機に使用している燃料油の臭いがしたが、いつも燃料油サービスタンクへ燃料油移送ポンプで自動補給中も同じ臭いがするので、補給が始まったと思った。

船長は、いつもは5分以内に燃料油の自動補給が終わって燃料油の臭いがしなくなるころ、次第に臭いが強くなって焦げた臭いもし始めたものの、主機の燃焼不良による煙の臭いと思って航行を続けていたが、気になって機関室内を点検することにした。

本船は、長崎鼻北東方沖を南西進中、03時45分ごろ、船長が機関室左舷側引戸を開けたところ、室内が白煙で充満しており、直後に主機付過給機（以下「過給機」という。）の表面から高さ約50cmの炎が発生した。

船長は、直ちに機関室左舷側引戸を閉め、操舵室に戻って主機を停止し、03時47分ごろ無線で僚船に火災の発生と本船の位置を知らせて救援の要請を行い、操舵室の窓を閉めたのち、室内に置いていた消火器1本を持って機関室に向かった。

船長は、機関室左舷側引戸を開け、消火器を使用して消火に当たったところ過給機から出ていた炎が見えなくなり、同引戸を閉めて消火器を取りに操舵室へ戻ったが、床から漏れる煙で消火器を持ち出すことができず、操舵室を出た。

一方、機関室後方の船員室で寝ていた甲板員は、主機が停止したことに気付いて船員室船尾側の出入口引戸から船尾甲板に出た。

船長と甲板員は、03時50分ごろ船員室船尾側の出入口引戸から船員室内を見たところ、船員室前壁に設けられた木製の機関室出入口引戸から炎が出ていたので、船員室に置いていた消火器1本を使用して消火に当たったところ炎が見えなくなったが、機関室内は燃えているものと思い、密閉消火をすることにして船員室船尾側の出入口引戸を閉め、救命胴衣及び救命浮輪が保管されている船首部に退避した。

本船は、04時30分ごろ来援した僚船により千尋藻漁港に向けてえい航が開始され、えい航中、機関室両舷等に設けられた空気取入口から黒煙が出るとともに、時々炎が出る状態であり、煙が船首側に流れてきたので、船首部に退避していた船長及び甲板員は、04時45分ごろ別の僚船に移乗した。

えい航された本船と船長及び甲板員の移乗した僚船は、05時30分ごろ千尋藻漁港千尋藻地区の岸壁に着岸し、直ちに消防車及び地元消防団の放水等によって消火作業が行われた。

本船は、船尾側が海底に着底して半水没状態となり、08時00分ごろ鎮火した。

本船は、海上への油の流出がほとんどなかったが、機関室、操舵室

	等の焼損が激しいので、解撤された。
気象・海象	気象：天気 晴れ、風向 北東、風力 2、視界 良好 海象：海上 平穏
その他の事項	<p>本船は、甲板上の中央付近に操舵室、その後方に機関室、船員室が順に設けられ、甲板下に船首から魚倉、機関室、船員室が順に設けられていた。</p> <p>本船は、平成13年1月に主機を本事故当時のものに新替えし、その際、主機と主機駆動の集魚灯用発電機との間にクラッチと増速機を増設したが、集魚灯用発電機を前方に移設するスペースがなかったことから、主機を約50～60cm後方に移設したため、主機後部上方に設けられた過給機が、容量約150ℓの燃料油サービスタンクの真下約50cmの位置になった。</p> <p>‘燃料油サービスタンクの油面計’（以下「油面計」という。）は、外径約12mm長さ約60cmの亚克力樹脂管であり、上端と下端にゴムパッキンが装着されてナットで同タンクに取り付けられ、油面計には燃料油移送ポンプの自動発停用センサーが装備されていた。</p> <p>主機は、過給機排気側の表面にラギングが装着され、ラギングの表面にはアルミ箔と金網が巻かれており、また、排気管が海水によって冷却されていた。</p> <p>船長は、これまで油面計を自ら新替えしており、平成23年10月ごろ、約5年間使用した油面計が燃料油で汚れてきたので、燃料油移送ポンプの自動発停用センサーに影響があると思って新しい油面計を購入したが、本事故前数箇月間、病気で入退院と通院を繰り返していたため、狭い機関室内で無理な体勢での作業ができず、油面計を新替えしていなかった。</p> <p>機関室内は、本事故後に点検したところ、油面計が溶損してなくなっており、また、主機の燃料高圧管等には燃料油の漏れた跡は認められなかった。</p> <p>機関室の消火器は、機関室左舷側引戸のところに1本掛けてあったが、本事故当時、船長はそのことを忘れて使用しなかった。</p> <p>機関室には、自動消火器、火災警報装置はなかった。</p>
<b>分析</b> 乗組員等の関与 船体・機関等の関与 気象・海象の関与 判明した事項の解析	不明 あり なし <p>本船は、長崎鼻北東方沖を航行中、漏えいした燃料油が過給機表面の高温部に付着したことから、加熱されて発火し、周囲の可燃物へ延焼したものと考えられる。</p> <p>本船は、油面計の経年使用によりパッキン部などから燃料油が漏えいして過給機に垂れた可能性があると考えられるが、機関室の焼損が</p>

	激しく燃料油が漏えいした状況を明らかにすることはできなかった。
<b>原因</b>	本事故は、夜間、本船が、長崎鼻北東方沖を航行中、漏えいした燃料油が過給機表面の高温部に付着したため、加熱されて発火し、周囲の可燃物へ延焼したことにより発生したものと考えられる。
<b>参考</b>	<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"> <li>・ 航行中、異臭、異音等に気付いたときには、速やかにその発生源を調査すること。</li> <li>・ 主機を移設する場合、それまでの燃料油サービスタンク等が高温の過給機の真上となるときには、同タンク等を過給機の真上とならないように移設すること。</li> <li>・ 機関室には、自動消火器及び火災警報装置を設置することが望まれる。</li> </ul>