

船舶事故調査報告書

平成24年9月6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4月15日 20時35分ごろ
発生場所	長崎県対馬市 ^{いづはら} 厳原港東方沖 対馬市所在の耶良埼灯台から真方位100° 9.4海里（M）付近 （概位 北緯34° 10.2′ 東経129° 29.0′）
事故調査の経過	平成24年4月17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。
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	漁船 ^{せいさく} 勢作丸、19トン NS2-16965（漁船登録番号）、個人所有 18.94m（Lr）×4.41m×1.80m、FRP ディーゼル機関、漁船法馬力数190、平成元年3月17日
乗組員等に関する情報	船長 男性 66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 昭和49年10月3日 免許証交付日 平成21年2月13日 （平成26年6月21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、平成24年4月15日18時10分ごろ対馬市大船越漁港を出港し、19時20分ごろ、厳原港東方沖の漁場に到着したのち、集魚灯を点灯するとともに、パラシュート型シーアンカーを投入していか釣り漁を始めた。</p> <p>船長は、操舵室の椅子に座って携帯電話で友人と会話をしたのち、20時35分ごろ、右舷側中央付近の集魚灯が1灯点滅しているのに気付き、船首甲板上にいた甲板員に操舵室後方の機関室に行って様子を見てくるよう指示し、操舵室から右舷側甲板通路に出た。</p> <p>船長と甲板員は、機関室頂部に設置された船首側の機関室通風筒（以下「船首側通風筒」という。）出口に通常見えない微かな明かりと煙を認めたが、船尾側の機関室通風筒（以下「船尾側通風筒」という。）及び煙突の船首方にある発電機用通風筒の出口には明かりと煙を認めなかった。</p> <p>甲板員は、機関室後方の賄い室の船尾側引き戸を開けたとき、賄い室内に煙を認めなかったが、大量の煙が甲板通路から船尾方に流れてきたので危険を感じ、賄い室内に置いていた救命胴衣を持って風上の船首甲板に向かった。</p> <p>一方、船長は、船首側通風筒の微かな明かりが次第に明るくなって炎と</p>

	<p>分かったので、火災と判断して操舵室に戻り、発電機の電源スイッチを切って操縦ハンドルを中立としたのち、僚船に救援を要請し、20時45分ごろ海上保安庁に通報した。</p> <p>船長は、救命胴衣を持って操舵室を出たものの、炎と大量の煙で消火作業ができず、甲板員と船首甲板に退避したが、このときバッテリーから給電されている右舷側甲板通路の非常灯は点灯した状態であった。</p> <p>船長と甲板員は、21時30分ごろ救助のため、本船へ接舷した僚船に移乗した。</p> <p>巡視船は21時55分ごろ、巡視艇は22時23分ごろ、現場に到着して放水による消火作業をそれぞれ行い、16日01時22分ごろ、消火作業が終了したが、本船は、船首部を約1m海面上に残して半水没状態となった。</p> <p>本船から流出した浮流油は、油膜状態であったので巡視艇等の航走拡散によって消滅した。</p> <p>船長及び甲板員が移乗した僚船は、16日02時00分ごろ現場を出発し、03時00分ごろ厳原港に入港した。</p> <p>本船は、手配したクレーン船に吊り上げられて搭載され、17日13時30分ごろ厳原港に入港したが、焼損が激しいので解撤された。</p>
<p>気象・海象</p>	<p>気象：天気 晴れ、風向 南西、風速 約2m/s 海象：海上 平穏</p>
<p>その他の事項</p>	<p>本船は、甲板下に船首方から順に8個の魚倉、機関室、船員室が配置され、甲板上には中央付近に操舵室、同室の後方に機関室、賄い室が順に設けられていた。</p> <p>機関室は、甲板上からの出入口がなく、賄い室の船尾側又は左舷側の引き戸から賄い室に入り、賄い室の前壁に設けられた引き戸から機関室へ入るようになっていたが、引き戸は、しぶき等が入らないように常時閉められており、本事故当時も閉められていた。</p> <p>船首側通風筒及び船尾側通風筒に設けられた機関室排気ファンは、発電機を常時オンとしていたので発電機の運転と同時に運転され、また、煙突の船首方にある発電機用通風筒には、発電機の熱を逃がすためのダクトが発電機から導かれていた。</p> <p>発電機は、200V400kVAで主機直結駆動され、集魚灯用安定器（以下「安定器」という。）、いか釣り機、バッテリー、機関室排気ファン、雑用ポンプ等へ給電していた。</p> <p>集魚灯は、200V3kWの放電灯であり、右舷側に26灯、左舷側に26灯が設備され、各集魚灯の点灯スイッチが操舵室内に設けられていたが、対馬から12M以内では20灯以内の点灯と決められていたので、本事故発生当時は、右舷側10灯及び左舷側10灯が等間隔に点灯されていた。</p> <p>安定器は、1台の安定器から集魚灯1灯に給電され、52台の安定器が機関室前部の壁沿いに三段に設置されており、各安定器の配線用遮断器52個が、操舵室内の配電盤に設けられ、常時投入された状態となっていた。</p> <p>機関室の空気の取り入れは、取入口が操舵室下方の両舷に設けられ、取り入れられた空気が、機関室内のダクトを経て安定器付近に至るようになっていた。</p>

	<p>バッテリーは、24V電源であり、機関室前部に12Vのバッテリーが6個設置され、航海計器、非常灯、主機始動用セルモーター等へ給電され、本事故発生前、船長は、電源スイッチを入れていた航海計器の画像等に異常を認めなかった。</p> <p>いか釣り機は、両舷に各々5台の計10台が設置され、本事故発生当時、両舷とも後ろ寄りの4台の計8台が運転されていた。</p> <p>本船は、安定器上方の機関室天井に自動消火器が2本取り付けられていたが、船長が、本船の就航当初、作業中に1本と接触して破損したので、残りの1本を機関室出入口引き戸付近に持ち運び式消火器1個と共に掛けていた。</p> <p>乗組員は、集魚灯が点滅したり、光力が低下したりしたとき、予備の集魚灯と交換し、交換しても変わらない場合などに当該安定器を電機業者に持って行き、安定器内部の焼損したトランス、コンデンサー等を交換する整備を年に平均して数回行っていた。</p> <p>船長は、本船の就航当初に安定器から炎が出て持ち運び式消火器で消火したことがあったが、安定器以外の電気設備の不具合はほとんどなかった。</p> <p>本船は、定期的に安定器等の電気設備の絶縁抵抗測定を行っていなかった。</p> <p>機関室内は、本事故発生当日、出港前も出港後も点検が行われていなかった。</p>	
分析	<p>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</p>	<p>不明 あり なし</p> <p>本船は、対馬東方沖でいか釣り漁中、機関室内から出火したものと考えられる。</p> <p>本船は、本事故発生時、機関室頂部に設けられた通風筒のうち船首側通風筒のみに通常見えない微かな明かりと煙が見えたことから、安定器の設置された機関室前部から出火した可能性があると考えられる。</p> <p>本船は、安定器内部のコンデンサー等が年に数回焼損していたこと、本事故発生時に集魚灯1灯が点滅していたことなどから、当該集魚灯の安定器の絶縁が低下して漏電又は軽微な短絡を生じ、絶縁物が発火温度まで加熱されて出火した可能性があると考えられるが、機関室の焼損が激しく出火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、夜間、本船が対馬東方沖でいか釣り漁中、機関室内から出火し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"> ・ 機関室内の機器は、出港前及び出港後、適宜点検すること。 ・ 安定器等の電気設備は、定期的に絶縁抵抗測定を行うこと。 ・ 消火器は、使用不能となった場合には補充すること。 	