

船舶事故調査報告書

平成27年5月28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	火災
発生日時	平成26年10月31日 00時00分ごろ
発生場所	島根県浜田市浜田港北西方沖 高島灯台から真方位312° 23.2海里付近 （概位 北緯35° 05.00′ 東経131° 29.00′）
事故調査の経過	平成26年10月31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 第六十六 ^{めいしゅう} 明翔丸、19トン TT2-1919（漁船登録番号）、有限会社大幸水産 18.83m (Lr) × 3.92m × 1.90m、FRP ディーゼル機関、573.69kW、平成元年4月20日 第272-17884号（船舶検査済票の番号）
乗組員等に関する情報	船長 男性 59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5年3月15日 免許証交付日 平成25年3月5日 （平成30年3月14日まで有効）
死傷者等	なし
損傷	全損（沈没）
事故の経過	<p>本船は、船長ほか甲板員1人（インドネシア共和国籍）が乗り組み、いか一本釣り漁のため、平成26年10月30日14時00分ごろ浜田港を出港し、18時30分ごろ浜田港北西方沖の漁場に到着し、パラシュート型シーアンカーを投入して操業を開始した。</p> <p>船長は、集魚灯を点灯するため、主機を回転数毎分約1,800として操業中、31日00時00分ごろ、左舷船側外板に設けられた機関室の空気取入口から白い煙が噴出してきたのを船橋で確認した。</p> <p>船長は、機関室の左舷側にある出入口ドアを開けて、機関室を見ると白い煙が充満し、同室には入れなかったため消火作業ができず、その後、火勢が強くなって上甲板で操業をしていた甲板員に船首方に避難するよう指示をし、救命胴衣を着用して救命浮環を準備した後、00時20分ごろ甲板員と共に海中に飛び込んだ。</p>

	<p>付近海域で操業中の僚船は、火柱を発見して来援し、01時30分ごろ海上に漂流していた船長及び甲板員を救助して05時00分ごろ浜田港に帰港した。</p> <p>海上保安庁は、04時14分ごろ本船が沈没したのを確認した。 (付図1 事故発生場所概略図 参照)</p>
気象・海象	<p>気象：天気 晴れ、風向 北、風速 約3～4m/s、視界 良好</p> <p>海象：海上 平穏</p>
その他の事項	<p>本船は、中央付近の船橋前面壁まで船首方から上甲板下に6個の魚倉があり、最後部の魚倉の後ろには機関室が、同室の上部後方に船員室があった。</p> <p>本船は、本事故当時は機関室にある燃料油タンクに約2klの燃料油が搭載されていた。</p> <p>機関室には、空気取入口からダクトを経て空気を取り入れるようになっていた。</p> <p>機関室に3台装備されていた可逆転式ファンは、本事故時、排気ファンとして運転されていた。</p> <p>本船は、主機前端の出力取出し軸に装備された交流発電機(220V、容量350kVA)から船橋の配電盤を経由して、機関室に設けられた‘変圧器、冷却ファン、コンデンサなどで構成される集魚灯用安定器’(以下「本件安定器」という。)に電力が供給されていた。</p> <p>本件安定器は、機関室の右舷側に27台、左舷側に26台が設置され、1台につき、1灯の集魚灯(3kW)に電力が供給されており、本事故時、全てが点灯していた。</p> <p>交流発電機の船首方には、6台のバッテリー(12V)が設置され、2台が主機始動用として、4台が航海計器、無線装置、非常灯、船内照明としてそれぞれ電力が供給されており、主機始動用は約9か月前にその他は約4年前に交換されていた。</p> <p>船長は、本事故当時にレーダー、GPSプロッターの映像に乱れがないことを確認していた。</p> <p>本件安定器は、約3年前から約11年前にかけて修理及び交換されていたのがそれぞれあって、配電盤から集魚灯に至る電気配線は、漏電のおそれ等から約9年前に交換されていた。</p> <p>安定器製造業者によれば、変圧器は約7年で劣化するとの回答があり、安定器の取扱注意事項には、変圧器が劣化した際、発熱、発煙、発火の原因となる旨記載されていた。</p> <p>本船は、船橋と機関室に持運び式消火器がそれぞれ1本装備され、火災探知器、火災警報装置を装備していなかった。</p>
分析	
乗組員等の関与	不明
船体・機関等の関与	あり

<p>気象・海象等の関与 判明した事項の解析</p>	<p>なし</p> <p>本船は、浜田港北西方沖でいか一本釣り漁の操業中、機関室から出火したものと考えられる。</p> <p>船長は、本事故当時にレーダー、GPSプロッターの映像に乱れがないことを確認していることから、バッテリーから出火したものではないと考えられる。</p> <p>本船は、約11年前に修理及び交換された本件安定器が使用されて変圧器が劣化し、絶縁が低下して漏電、短絡又は過熱するなどして本件安定器から出火し、付近の可燃物等に延焼した可能性があると考えられるが、沈没しており、出火の状況を明らかにすることはできなかった。</p>
<p>原因</p>	<p>本事故は、夜間、本船が、浜田港北西方沖でいか一本釣り漁の操業中、機関室から出火したことにより発生したものと考えられる。</p>
<p>参考</p>	<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"> ・ 集魚灯用安定器は、電路を含めて絶縁抵抗を毎年定期的に計測し、適宜に交換するなど必要な措置をとること。 ・ 機関室火災では、可逆転式ファンを停止し、空気取入口を塞ぐなどして空気を供給しないこと。 ・ 船橋及び機関室は、火災警報装置、火災探知器をそれぞれ設置することが望ましい。 ・ 機関室には、自動拡散型消火器を設置することが望ましい。

付図1 事故発生場所概略図

