

船舶事故調査報告書

平成25年1月31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23年12月5日 21時00分ごろ
発生場所	島根県松江市地蔵埼北東方沖 松江市所在の美保関灯台から真方位042° 15海里付近 （概位 北緯35° 45.2′ 東経133° 31.9′）
事故調査の経過	平成23年12月6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	漁船 106 ^{ゆうせい} 祐生丸、19トン SN2-2783（漁船登録番号）、祐生水産有限会社 25.40m×4.32m×1.92m、FRP ディーゼル機関、漁船法馬力数190、平成7年5月16日
乗組員等に関する情報	船長 男性 50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54年6月15日 免許証交付日 平成23年3月18日 （平成28年5月15日まで有効）
死傷者等	なし
損傷	船体焼損、沈没、全損
事故の経過	<p>本船は、船長及び甲板員が乗り組み、平成23年12月5日16時00分ごろ、船団の僚船6隻（本船は灯船4隻のうちの1隻）と共に島根県隠岐の島町の加茂漁港を出港し、地蔵埼北東方沖の漁場に向かった。</p> <p>本船は、18時30分ごろ漁場に到着して集魚灯を点灯して作業を続けていたところ、21時00分ごろ、船長が、機関室船尾側の出入口扉から漏れ出ている煙を発見した。</p> <p>船長は、機関室の内部をのぞき、同室の左舷側中段に設置されていた集魚灯用安定器（以下「安定器」という。）から炎が出ていることを認め、海水ポンプを始動して放水したものの消火することができず、身の危険を感じて甲板員と共に海に飛び込んだ。</p> <p>船長及び甲板員は、21時40分ごろ僚船に救助されたが、本船は、22時37分ごろ水深約100mの火災発生現場海域で沈没し</p>

	た。
気象・海象	気象：天気 曇り、風向 北東、風力 6 海象：波高 約2m
その他の事項	<p>船長が発見した煙の色は、当初は白っぽい灰色であったが、その後黒変した。</p> <p>本船は、燃料油のA重油約3klを積載していた。</p> <p>本船は、安定器を左右舷それぞれに各10個計20個を備えており、うち、5個は使用年数が約8年間、5個は約5年間であり、他の10個は約7年間であった。</p> <p>本船は、平成23年1月20日ごろ、係留していた加茂漁港において、電気工事会社の担当者が、船内の電気系統絶縁抵抗計測点検を行い、安定器も含めた集魚灯用の電気系統に異常がないことが確認されていた。</p> <p>電気工事会社の担当者によれば、使用年数の長い安定器は、絶縁抵抗計測の後、絶縁抵抗が急速に低下して発火した可能性があるとのことであった。</p> <p>船長は、集魚灯が点灯に要する時間が長くなれば、該当する安定器を交換しており、その目安を約10年間としていた。</p> <p>海難審判庁（当時）は、平成20年9月の「マイアニュースレター」の「特集 その2 漁船の火災海難」において、安定器に対する注意事項として、次の項目を掲げている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 並べて設置する場合、安定器幅以上に離すこと。 ・ 安定器周辺温度は、5～40℃の範囲で使用する。 ・ 安定器周辺温度が、8～10℃上昇すると寿命は半減する。 ・ 安定器は標準使用条件で、平均8～10年が寿命。 ・ 絶縁劣化が進行すると、異常過熱して焼損、発煙、発火等の原因になり危険。
分析 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 不明 <p>本船は、地蔵埼北東方沖で操業中、機関室左舷側の中段に設置されていた安定器の絶縁抵抗が低下したことから、同安定器が過熱して発火した可能性があると考えられる。</p> <p>安定器は、設置場所が高温多湿の機関室であったこと、及び使用年数が長年に及んで経年劣化したことから、絶縁抵抗が低下した可能性があると考えられる。</p> <p>本船は、火災発生現場海域で沈没したので、発火した安定器及びその使用年数については、明らかにすることができなかった。</p>
原因	本事故は、夜間、本船が、地蔵埼北東方沖で操業中、機関室左舷側

	<p>の中段に設置されていた安定器の絶縁抵抗が低下したため、同安定器が過熱して発火したことにより発生した可能性があると考えられる。</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">・ 安定器の設置場所は、高温多湿の機関室を避け、風通しの良い湿気の少ない場所を選択すること。・ 安定器は、一定期間が経過したら、早めに交換すること。