

## 船舶事故調査報告書

平成24年4月26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10月28日（金） 11時25分ごろ
発生場所	福岡県福岡市志賀島北北西方沖 福岡市所在の弘港西防波堤灯台から真方位315° 2,650m付近 （概位 北緯33° 41.1′ 東経130° 16.2′）
事故調査の経過	平成23年11月1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	プレジャーボート 共栄丸、3.15トン FO3-32965（漁船登録番号）、個人所有 8.06m（Lr）×2.10m×0.85m、FRP ディーゼル機関、漁船法馬力数70、昭和54年1月10日
乗組員等に関する情報	船長 男性 71歳 一級小型船舶操縦士 免許登録日 昭和56年6月9日 免許証交付日 平成14年12月25日 （平成19年12月24日をもって失効していた。）
死傷者等	なし
損傷	全損（廃船）
事故の経過	<p>本船は、船長（以下「本船船長」という。）が1人で乗り組み、友人3人（以下「同乗者」という。）を乗船させ、志賀島北方沖のシタエ曾根付近で釣りを終え、平成23年10月28日11時00分ごろ機関を始動して福岡市博多港第3区の菰川河口北東方の船だまり（以下「伊崎漁港」という。）に向けて帰航を開始した。</p> <p>本船船長は、弘港北西沖を西進中、11時25分ごろ、操舵室において、床に敷いていた杉板の隙間を通して同室直下の機関室から入ってくるゴムの焼けるようなにおいと黒煙に気づき、機関をスローに減速した。</p> <p>本船船長は、11時30分ごろ、操舵室右舷側壁に設置された配電盤下の配線束が燃え始めたので、機関を停止し、同配線束に向けて消火器で消火したが、すぐに操舵室が大量の黒煙で入れない状態となり、外から同乗者と共に備え付けのバケツで海水を掛けて消火作業を続けた。</p> <p>周辺で操業していた漁船（以下「漁船A」という。）の船長が、本船の火災に気づき、自船が所属している漁業協同組合に応援を依頼した。</p> <p>志賀島で護岸工事に従事していた潜水作業支援船（以下「作業船」という。）の船長は、本船船長の依頼により、本船の船首付近にいた同乗者を作業船に移乗させ、最寄りの福岡市弘漁港まで搬送した。</p>

	<p>本船船長は、本船に残って消火を続けたが、12時40分ごろ、操舵室が火炎に包まれて危険な状態となったので、漁船Aに避難したのち、来援した僚船に移乗した。</p> <p>本船は、伝馬船1隻や弘漁港に帰港していた漁船2隻等が、漁船Aから連絡を受け、救援に駆け付けてきたものの、手が付けられない状態になっていた。</p> <p>本船は、漁船Aの船長からの救援の要請を受けた巡視船等により、12時55分ごろ消火活動が開始され、その結果、13時21分ごろ鎮火し、僚船にえい航されて伊崎漁港に帰港したが、損傷が激しく、廃船処理された。</p>
<p>気象・海象</p>	<p>気象：天気 晴れ、風向 南東、風力 2、視界 良好</p> <p>海象：波高 約1.0m</p>
<p>その他の事項</p>	<p>1 現場調査により、損傷状況について、次のことが判明した。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 船体は、操舵室周辺の上甲板が完全に焼失し、船首甲板及び船尾甲板も焼損していたが、船首及び船尾甲板下の生けす及び倉庫等の内部は焼損していなかった。</li> <li>② 操舵室は、完全に焼失し、航海計器類も全て焼損していた。</li> <li>③ 機関室は、右舷側壁から操舵室にかけて焼損が激しく、機関室内がむき出しになっていた。</li> <li>④ 主機は、表面塗装が焼損していたものの、燃料や潤滑油系統の配管に緩みや亀裂等はなかった。</li> <li>⑤ セルモータは、主機の左舷船尾側に付設されていたが、セルモータ本体及び本体に近い部分の配線は焼損していなかった。</li> <li>⑥ 燃料タンクは、FRP製であり、機関室前面に設置されており、操舵室船首側の上甲板上にあった給油口が焼損していたが、タンク本体及び主機までの燃料配管用ゴムホースを含め、焼損しておらず、亀裂等の損傷箇所もなかった。</li> <li>⑦ 主機駆動発電機は、当時故障していたので使用されておらず、駆動用Vベルトが取り外されており、電線被覆が焼損していたものの、電線に溶融痕はなかった。</li> <li>⑧ バッテリー（2個）は、機関室右舷側壁に沿い、端子を機関室中央の主機側にして横置きで前後に並べて設置されていた。</li> <li>⑨ 船首側バッテリーの船尾側（プラス）端子に長さ約20cmの電線1本が、他端がフリーとなって接続されており、船尾側バッテリーの船首側（マイナス）端子には電線の圧着端子だけが残っていた。</li> <li>⑩ バッテリーから操舵室右舷側壁に付設された配電盤までのプラス及びマイナスの配線（以下「主配線」という。）は、電線被覆が焼損してバッテリーのプラス端子から長さ約20cm部分の電線がむき出しになっていたが、<sup>すす</sup>煤を拭えば赤銅色で緑青等はなく、同端子から約10cmの電線の上側に直径約5mmの1次溶痕のほか、付近の切れた電線素線に溶痕が多数認められた。</li> <li>⑪ 配電盤は、使用されていた電磁接触器等を含めて完全に焼損していた。</li> </ol> <p>2 バッテリー、セルモータ及びそれらの電線等については、次のとおりであった。</p>

	<p>① 本船船長は、本船を平成18年に中古購入して以来、電気機器や電線の絶縁抵抗測定を実施しておらず、平成23年8月頃にバッテリー（サイズ150Ah）2個を交換したが、バッテリー電線の断線、被覆の亀裂、欠損等の有無の点検を行っていなかった。</p> <p>② セルモータは、プラスの配線が主配線とは別にバッテリーの端子から配電盤直下に付設のメインスイッチ及び操舵室主機監視盤上の始動スイッチを経由して配線され、マイナスの配線は主機本体に接地されていた。</p> <p>③ 本船は、セルモータを含めて全ての電気機器類が24V仕様であり、バッテリー2個を直列につなぎ、主配線のプラス及びマイナスの2本の電線をビニールテープで巻いて束ねられていた。</p> <p>④ 本船は、火災発生当時、GPSプロッターだけを使用していた。</p>	
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	あり あり なし 本船は、弘港北西沖を南進中、機関室内のバッテリーの主配線が漏電したことから、主配線が発火して電線被覆が燃え上がり、機関室及び機関室右舷側壁から配電盤を経て操舵室に延焼した可能性があると考えられる。 本船は、プラス側主配線の上側に1次溶痕が認められたことから、束ねられていた2本の主配線が、経年使用により、バッテリー端子付近で電線被覆が擦れ合って亀裂や破れを生じ、漏電した可能性があると考えられる。
原因	本事故は、本船が、弘港北西沖を南進中、機関室内のバッテリーの主配線が漏電したため、主配線が発火して電線被覆が燃え上がり、機関室及び操舵室に延焼したことにより発生した可能性があると考えられる。	
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"> <li>・電線類及び電気機器は、適宜、絶縁抵抗を計測し、漏電防止に努めること。</li> <li>・電線類は、適宜、目視点検等を実施し、断線や電線被覆に亀裂等があれば、交換すること。</li> </ul>	