

## 船舶事故調査報告書

平成23年4月14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 山本 哲 也  
 委員 石川 敏 行

事故種類	火災
発生日時	平成22年3月4日 07時30分ごろ（日本時間）
発生場所	ツバル国フナフティ島北北東方沖約637海里（南太平洋エリス諸島付近） （概位 南緯3°20.0′ 西経179°39.0′）
事故調査の経過	平成22年4月14日、本事故の調査を担当する主管調査官（横浜事務所）ほか2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 第三 <sup>きょうよう</sup> 協洋丸、499トン 135434、枕崎市漁業協同組合 65.60m×9.50m×4.45m、鋼 ディーゼル機関、1,471kW、平成10年9月
乗組員等に関する情報	機関長 男性 60歳 三級海技士（機関） 免許年月日 昭和52年1月28日 免状交付年月日 平成21年4月2日 免状有効期間満了日 平成26年8月26日
死傷者等	なし
損傷	機関室上下段の左舷船首部並びに同所に設置された2号発電機、同機用補機、主機テレグラフ装置、給電ケーブル及び冷凍機関連設備等が焼損又は濡損
事故の経過	本船は、船長及び機関長ほか28人が乗り組み、フナフティ島北北東方沖において操業中、平成22年3月4日07時30分ごろ、機関室通風機の排気口から黒煙が上がったため、機関長らが機関室に入り、機関室下段付近で火炎を発見した。 本船は、乗組員が、持ち運び式泡消火器及び海水による放水により消火活動を実施した結果、08時30分ごろ鎮火した。 本船は、火災によって主機及び操舵機の遠隔操縦ができなくなったが、1号発電機が使用できたことから、応急操舵等によって鹿児島県枕崎市枕崎港に帰港した。
気象・海象	気象：天気 晴れ、風向 北北西、風力 1 海象：穏やか
その他の事項	主機は、燃料噴射ポンプに給油する主機直結の燃料供給ポンプが設置されており、1番シリンダ左舷船首部に、同ポンプからの配管途中に設けられた給油圧力計用取出弁が設置され、同弁に給油圧力計に導くための銅管が取り付けられていた。

	<p>主機の給油圧力計用取出弁は、平成17年ごろ、グラウンド部の漏えいがあったり取り替えられたもので、他の配管との取り合わせの関係から、主機の左舷側に設置された2号発電機用補機の排気集合管に向かって取り付けられていた。</p> <p>主機の燃料供給ポンプの供給圧力は、航海中、約0.1MPaであった。</p> <p>使用中の燃料油は、A重油であった。</p> <p>発電機用補機は、冷凍機等に給電するため、主機の両舷側に設置された2台が並列運転されていた。</p> <p>本事故後に主機を精査した結果、給油圧力計用取出弁に取り付けられた銅管が、同弁の袋ナット部で破断していた。</p> <p>破断した銅管は、破断面の一部が黒色を呈していた。</p> <p>なお、機関部職員は、本件事故発生前の当直交代時に機関室内の点検を行っているが、給油圧力計用取出弁付近からの燃料油の漏れには気付かなかった。</p> <p>機関長は、消火活動の際、機関室内通風機及び主機の停止並びに燃料系統の遮断措置を行っていなかった。</p>		
分析	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="520 860 815 1021">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</td> <td data-bbox="815 860 1452 1021">あり あり なし</td> </tr> </table> <p>本船は、フナフティ島北北東方沖において操業中、主機の給油圧力計用取出弁に取り付けられた銅管が破断したため、噴出した燃料油が発電機用補機の排気管に降りかかって発火したものと考えられる。</p> <p>主機の給油圧力計用取出弁に取り付けられた銅管は、長年にわたる主機の振動等で生じた亀裂が進行し、破断した可能性があると考えられる。</p> <p>乗組員は、機関室の見回りを行う際、機関の振動で振れ動く可能性のある給油圧力計等の配管を目視及び触手するなどして点検していれば、本件事故の発生を防止できた可能性があると考えられる。</p> <p>機関長は、火災発見時、機関室内通風機及び主機の停止措置を講じていれば、火災による被害の軽減が図られた可能性があると考えられる。</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	あり あり なし
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		
原因	<p>本事故は、本船が、フナフティ島北北東方沖において操業中、主機の給油圧力計用取出弁に取り付けられた銅管が破断したため、噴出した燃料油が発電機用補機の排気管に降りかかって発火したことにより発生したものと考えられる。</p>		