

船舶事故調査報告書

平成23年9月1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1日（月） 10時10分ごろ
発生場所	沖縄県竹富町黒島北東方沖 黒島灯台から真方位033° 4.8海里付近 （概位 北緯24° 17.3′ 東経124° 03.3′）
事故調査の経過	平成22年3月1日、本事故の調査を担当する主管調査官（那覇事務所）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	旅客船 くいぬばな、12トン 296-59390沖縄、個人所有 13.90m (Lr) × 3.86m × 1.20m、FRP ディーゼル機関2基、合計782kW、平成18年10月
乗組員等に関する情報	船長 男性 55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62年7月24日 免許証交付日 平成19年1月16日 （平成24年7月23日まで有効）
死傷者等	負傷 1人（船長 右上肢熱傷）
損傷	全損
事故の経過	<p>本船は、船長が1人で乗り組み、乗客9人を乗せ、平成22年3月1日09時40分ごろ、沖縄県石垣市石垣港を出港し、同市新城島^{あらぐすく}上地港^{かみじ}に向かった。</p> <p>船長は、フライングブリッジで操船に当たり、10時05分ごろ、竹富南水路を出たとき、左舷主機の回転数が突然下がり、しばらくして正常に戻ったが、1分ほどで今度は回転数が急激に低下して同主機が停止し、警報が鳴ると同時に煙の臭いがしてきたので、冷却清水の温度計を見ると約80℃で正常であった。</p> <p>船長は、右舷主機も回転数が低下したので停止した。</p> <p>船長は、10時10分ごろフライングブリッジから降り、乗客Aと共に左舷側の機関室の蓋を開けると黒煙が充満しており、火災が発生していることを認めた。</p> <p>船長は、火元を確認しようと右舷側の蓋も開けたところ、左舷主機の船尾側付近に火炎が見えたので、本船の消火器で消火を試みたものの、消火できなかった。</p> <p>船長は、異常を感じて機関室内を見たとき、左舷機船尾方の電気配線の被覆がなくなっていた。</p>

	<p>乗客Aは、機関室内を見ていたとき、左舷機船尾方のバッテリー付近にオレンジ色の小さな火炎が見えた。</p> <p>船長は、機関室の両舷の蓋を開けた状態で消火活動を行っていた。</p> <p>東進中の定期連絡船（以下「救助船」という。）は、本船から出ていた白煙が黒煙に変わったことから火災の発生に気付き、船首を本船の左舷船首に接舷し、本船の乗客9人を移乗させて消火器2本を本船に渡したのち、海上保安庁に通報した。</p> <p>船長は、消火活動を続けていたものの、火勢が強いために消火を断念し、救命浮環を持って海に飛び込み、救助船に救助された。</p> <p>船長及び乗客は、救命胴衣を着用していなかった。</p> <p>本船は、水面下の船底部分を残して焼失し、後日、石垣港にえい航されて陸揚げ後、解体された。</p>	
<p>気象・海象</p>	<p>気象：天気 晴れ、風向 南南西、風力 3、視界 良好、気温 約 26.0℃</p> <p>海象：水温 約 24℃</p>	
<p>その他の事項</p>	<p>主機は、過給器を出た排気ガスがFRP製の排気管によって機関室船尾舷側の排気口に導かれ、注入された冷却海水と共に排出されるようになっており、また、冷却海水の一部が機関室から船尾に導かれ排出されるようになっていた。</p> <p>本事故は、主機を09時35分に始動して約35分後に発生した。</p> <p>船長は、石垣港出港前に主機始動後、船尾に回って冷却海水の出具合を確認したところ、通常どおりであった。</p> <p>バッテリーは、12ボルトの主機用が左舷機船尾方の機関室左舷後部付近に4個、発電機用が右舷機船尾方に1個及び船内給電用が機関室前部に2個据え付けられていた。</p> <p>機関室船尾側にある燃料油タンクの油面計が、機関室内の後部壁面の中央付近にあり、透明のアクリル製管が使用されていた。</p> <p>船内の燃料油タンクには、A重油約400ℓが積載されていたが、海上への流出は認められなかった。</p>	
<p>分析</p>	<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 不明 なし</p> <p>本船は、黒島の北東方沖を航行中、機関室内左舷機船尾方付近から出火したことから、火災となったものと考えられる。</p> <p>本船は、主機用バッテリーの配線が短絡又は地落して火花が生じ、配線被覆から他の可燃物に延焼し、機関室内左舷船尾方付近から出火した可能性があると考えられるが、出火の状況を明らかにすることはできなかった。</p> <p>主機は、火災が発生して機関室内の酸素濃度が低下したことにより、回転数が変動した可能性があると考えられる。</p> <p>本船は、出火後、油面計のアクリル製管が溶けて燃料油タンク内の燃料が機関室内に流れ出し、</p>

	火災の拡大を招いたものと考えられる。
原因	本事故は、本船が黒島の北東方沖を航行中、機関室内左舷機船尾方から出火したため、発生したものと考えられる。
参考	今後の同種事故等の被害の軽減に役立つ事項として、消火器による消火実施後、機関室両舷の蓋及び通風口を閉めて密閉消火を実施していれば、火災による被害を軽減できた可能性があると考えられる。