

船舶事故調査報告書

平成29年7月27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28年11月13日 08時40分ごろ
発生場所	和歌山県和歌山市田倉崎南方沖 田倉崎灯台から真方位190° 2.8海里（M）付近 （概位 北緯34° 13.2′ 東経135° 03.1′）
事故の概要	漁船金比羅丸は、えい網しながら南進中、火災が発生した。 金比羅丸は、船体の水面下部を残して焼損した。
事故調査の経過	平成28年11月14日、本事故の調査を担当する主管調査官（神戸事務所）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 金比羅丸、11トン WK2-3501（漁船登録番号）、個人所有（船長） 14.92m（Lr）×4.19m×1.37m、FRP ディーゼル機関、漁船法馬力数30、昭和60年1月15日
乗組員等に関する情報	船長 男性 64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50年3月14日 免許証交付日 平成26年1月20日 （平成31年9月13日まで有効）
死傷者等	なし
損傷	船体の水面下部を残して焼損（全損）
気象・海象	気象：天気 晴れ、風向 北西、風力 2、視界 良好 海象：波高 約1.5m
事故の経過	本船は、船長及び甲板員1人が乗り組み、小型機船底びき網漁を行う目的で、平成28年11月13日03時00分ごろ和歌山県有田市箕島漁港を出港し、03時30分ごろから和歌山県和歌山下津港西方沖において操業を開始した。 船長は、操舵室で単独で操船に当たり、田倉崎南方沖で3回目の投網後、南方に向けてえい網を開始し、約15分経った頃、後部甲板で漁獲物を洗浄していた甲板員から、機関室船尾側囲壁にある引き戸の隙間から煙が出ている旨の報告を受け、08時40分ごろ左舷側の通路付近にある機関室囲壁の引き戸を開けたところ、黒煙及び炎を認め

	<p>た。</p> <p>船長は、甲板員と共に操舵室にあった持運び式消火器 1 個の消火剤を噴射し、海水ポンプを作動させていたので放水して初期消火を実施したが、火勢が弱まらず操舵室に燃え移ったことを認めた。</p> <p>船長は、無線で付近の僚船に救助を求め、来援した僚船に甲板員と共に移乗した。</p> <p>本船は、僚船の船長から本事故の発生の連絡を受けた所属漁業協同組合担当者が海上保安庁に通報し、来援した巡視艇等による消火活動が実施された。</p> <p>本船は、12時10分ごろ、海上保安庁により鎮火が確認されたが、船体の水面下部を残して前部甲板、操舵室等が焼失し、所属漁業協同組合により手配された台船に上架されて和歌山下津港和歌山区に運搬され、後日、解体処分された。</p> <p>(付図1 事故発生場所概略図 参照)</p>
<p>その他の事項</p>	<p>本船は、船体中央部付近に操舵室が、その下方に機関室が、前部甲板に魚倉が、後部甲板にデリック、えい網用ドラム等が、操舵室の両舷側に各通路がそれぞれ配置されていた。</p> <p>機関室には、左舷側及び船尾側に出入口用の引き戸がそれぞれ設備されており、本事故当時、両方とも閉じられていた。</p> <p>本船のバッテリーは、機関室の右舷前部付近に横2列で計4個置かれ、2個ずつそれぞれ直列につないでDC24Vとし、船首側が主機駆動用に、船尾側が船内電源用にそれぞれ使用されていた。</p> <p>船尾側のバッテリーは、平成25年10月ごろに、船首側のバッテリーは、平成26年2月ごろにそれぞれ新替えされていた。</p> <p>本船は、平成28年の秋ごろにバッテリーの充電電圧がDC30V以上となったので、充電用の電圧調整器が新替えされていた。</p> <p>本船は、電気配線の絶縁抵抗の計測が行われていなかった。</p> <p>本船の機関室等の焼損状況は、現場調査時、次のとおりであった。</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 操舵室及び機関室囲壁が焼け落ちていた。 (2) 機関室内は、全体的に焼損が激しかったが、FRP製床板部にはバッテリー付近を除き焼損がほとんどなく、床より上方の側壁が、また、後部よりも前部の壁がそれぞれ激しく焼けており、バッテリー付近が最も激しく焼けていた。 (3) バッテリー2個を直列につなぐコードの端子部1個が溶損し、船首側の主機用バッテリー中央付近側方の床の一部に焼損の激しい箇所があった。 (4) 前部甲板は、甲板の上面が焼損していた。 (5) 後部甲板は、ほとんど焼損が認められなかった。 <p>本船は、本事故当時、船尾方から風を受け、船首側が風下となっていた。</p>

	(写真1 焼損状況(右舷前部)(右舷後部)、写真2 船内焼損状況(前部甲板)(後部甲板)(機関室前部)(機関室後部側)、写真3 バッテリーの焼損状況、写真4 バッテリー配線端子溶損状況 参照)
分析 乗組員等の関与 船体・機関等の関与 気象・海象等の関与 判明した事項の解析	不明 あり なし 本船は、田倉埼南方沖においてえい網しながら南進中、機関室から出火したものと考えられる。 本船は、機関室前部側壁付近の焼損が激しく、同付近にあったバッテリーの配線の端子に溶損が認められることから、同バッテリー配線端子が振動等により緩んで発熱し、同配線の被覆が発火した可能性があると考えられるが、出火した状況を明らかにすることはできなかった。
原因	本事故は、本船が、田倉埼南方沖においてえい網しながら南進中、機関室から出火したものと考えられる。
参考	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。 ・定期的にバッテリー端子部などの電気配線の点検及び絶縁抵抗の計測を行うことが望ましい。

付図1 事故発生場所概略図

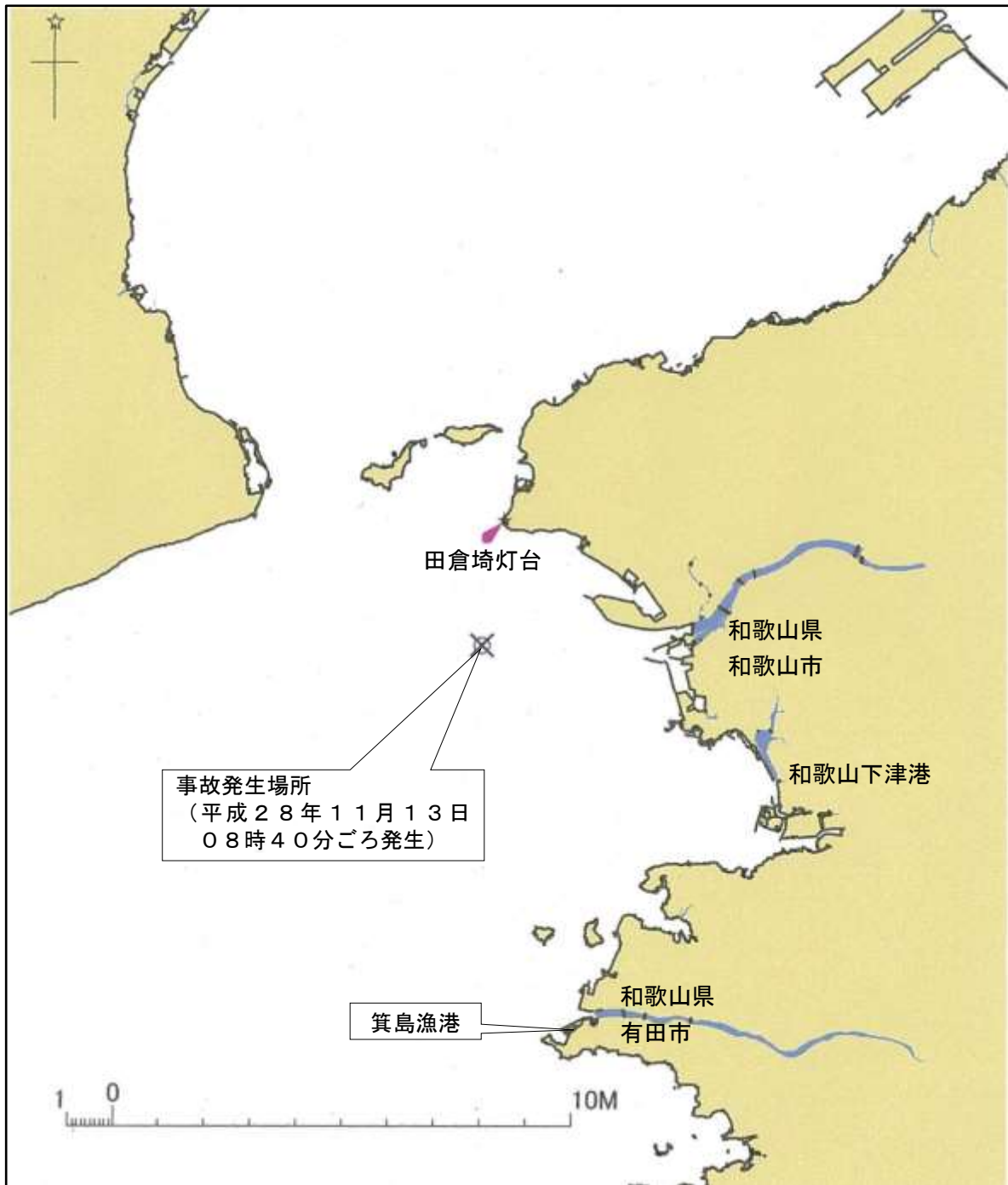


写真1 焼損状況
(右舷前部)



(右舷後部)



写真2 船内焼損状況

(前部甲板)



(後部甲板)



(機関室前部)



(機関室後部側)



写真3 バッテリーの焼損状況



写真4 バッテリー配線端子溶損状況

