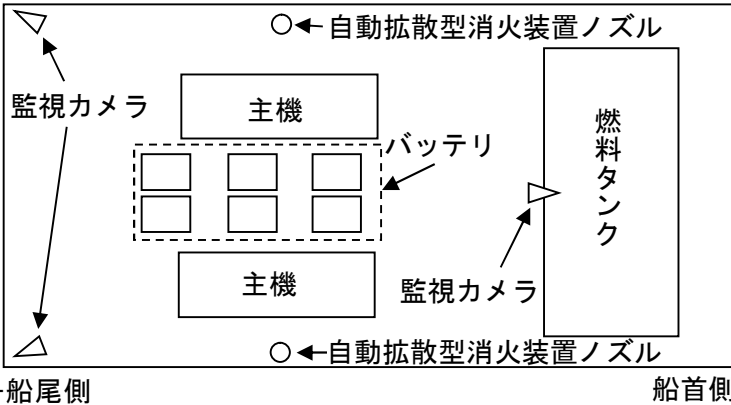


## 船舶事故調査報告書

令和5年10月25日  
 運輸安全委員会（海事専門部会）議決  
 委員 伊藤 裕 康（部会長）  
 委員 上野 道 雄  
 委員 岡本 満喜子

事故種類	火災
発生日時	令和4年3月13日 14時35分ごろ
発生場所	鹿児島県枕崎市枕崎港南方沖 坊ノ岬灯台から真方位190° 5.8海里（M）付近 （概位 北緯31° 09.3′ 東経130° 11.9′）
事故の概要	瀬渡船グランドライン栄真丸は、航行中、火災が発生した。 海に飛び込んで避難した釣り客5人が負傷し、グランドライン栄真丸は、機関室等を焼損し、消火作業中に沈没した。
事故調査の経過	令和4年3月14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	瀬渡船 グランドライン栄真丸、14トン 282-18167鹿児島、見聞堂株式会社（A社） 14.65m×4.29m×1.37m、FRP ディーゼル機関2基、船内機、935.6kW（合計）、平成11年9月 4サイクル、回転数毎分2,035、6気筒、ボア140mm、使用燃料A重油、機関製造年月不詳
乗組員等に関する情報	船長 46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 平成20年1月18日 免許証交付日 平成30年1月10日 （令和5年1月20日まで有効）
死傷者等	軽傷 5人（釣り客）
損傷	機関室等に焼損、沈没（全損）
気象・海象	気象：天気 晴れ、風向 南東、風速 約2m/s、視界 良好、気温 約20℃ 海象：波高 約1m、海面水温 約18℃
事故の経過	本船は、船長が1人で乗り組み、釣り客14人を乗せ、令和4年3月13日13時00分ごろ、鹿児島県三島村黒島を出港し、枕崎港へ向け自動操舵により約18ノットの対地速力で航行していた。

	<p>船長は、14時35分ごろ、突然操舵室の床にあるFRP製の機関室入口ハッチが吹き飛ぶと同時に、煙が操舵室内に充満するのを目撃し、主機を停止した。</p> <p>船長は、操舵室内に煙が充満し、前方が見えなくなり、呼吸もできなくなったので、操舵室の右舷側ドアから外に出た後、操舵室内の煙を排出する目的で、操舵室の前方をまわって操舵室の左舷側のドアを開放して操舵室に入り、吹き飛んだ機関室入口ハッチを閉めて再び操舵室の外に出た。</p> <p>釣り客は、操舵室の後方にある客室において衝撃を感じた後、座席下部の隙間から煙が客室内に出てきたので前部甲板上に避難した。</p> <p>船長は、避難した釣り客全員の無事を確認した後、操舵室前面下部付近から炎が出ているのが見えたので、操舵室に置いてあった持ち運び式消火器の2本のうち1本を自らが保持し、1本を釣り客の1人に渡して、前部甲板にある機関室へ通じる扉から、機関室内に向けて消火剤を噴射して消火を試みたが消火できなかった。</p> <p>船長は、118番により海上保安庁に火災の発生を通報すると同時に、釣り客の1人に、枕崎港の同業者の船（以下「救助船」という。）に救援の連絡を依頼した。</p> <p>船長は、釣り客に手伝ってもらい、釣り客のバケツを活用して海水による消火を試みたが消火できず、更に操舵室前面付近のベンチレータから炎が噴出して火勢を抑えられなくなったので、船上に留まるのは危険と判断し、釣り客の救命胴衣着用を確認して全員を海に飛び込ませて避難させた。</p> <p>船長は、救命浮環につながったロープに釣り客を掴<sup>つか</sup>まらせ、一塊になるようにして救援を待った。</p> <p>船長及び釣り客は、15時30分ごろ来援した救助船に救助され、その後枕崎港に入港し、釣り客9人が枕崎市内の3か所の病院に搬送され、4人が低体温症、1人が熱傷と診断されたが、いずれも軽傷であり、4人は症状なしであった。</p> <p>本船は、巡視船等による消火作業中の16時00分ごろ沈没した。  (付図1 事故発生場所概略図、写真1 本船、写真2 火災の状況参照)</p>
<p>その他の事項</p>	<p>本船は、令和2年12月にA社が中古で購入し、瀬渡船として運航され、船長が乗務していた。</p> <p>本船は、機関室中央部に主機が2台左右に設置され、主機の間には、本船購入時に新替えした12Vのバッテリーを2個直列にしたもの3組を装備し、船首側に燃料タンクが設置されていた。</p> <p>機関室内には3台の監視カメラが装備され、操舵室のモニタで常時監視できるようにしていたが、船長は、本事故発生前に機関室内に発煙等の異変があったかどうかは確認できなかった。</p>

	<p>本船は、機関室に自動拡散型消火装置が設置されていたが、作動状況は不明であり、火災探知器は設置されていなかった。(図1参照)</p>  <p style="text-align: center;">←船尾側<span style="float: right;">船首側→</span></p> <p style="text-align: center;">図1 機関室配置</p> <p>本船は、令和4年3月4日に中間検査を受けた際に異常は認められず、また、船長による出航前点検においても、主機及びバッテリーを含む各機器に異常は認められなかった。</p> <p>船長によれば、本事故発生時、主燃料は、容量2,000ℓのタンク内に600ℓ程度の残量があった。</p> <p>船長は、気化した燃料が機関室内に漏出し、電気系統の火花等が原因で引火したのかもしれないと、本事故後に思った。</p>
<p><b>分析</b></p> <p>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</p>	<p>不明 不明 不明</p> <p>本船は、枕崎港南方沖を航行中、機関室から突然出火したものと推定される。</p> <p>本船は、船長が、操舵室床面にある機関室入口ハッチが吹き飛ぶと同時に煙が操舵室内に充満するのを目撃し、その後、操舵室の前面下部から炎が出ているのを認めたことから、機関室内に充満した可燃性ガスにバッテリーの接続部の火花が引火し爆発的な燃焼が発生した後、船体全体の火災に至った可能性があると考えられる。</p> <p>可燃性ガスは、気化した燃料の可能性があると考えられるが、本船が沈没しており、火元や可燃物の特定、延焼の状況等を明らかにすることはできなかった。</p>
<p><b>原因</b></p>	<p>本事故は、本船が、枕崎港南方沖を航行中、機関室から出火したことにより発生したものと推定される。</p>
<p><b>再発防止策</b></p>	<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>・船長は、燃料の漏出の可能性に繋がる不具合がないように、燃料系統の点検を十分に行い、部品の劣化等がある場合には早めに交</li> </ul>

	換すること。
--	--------

付図1 事故発生場所概略図

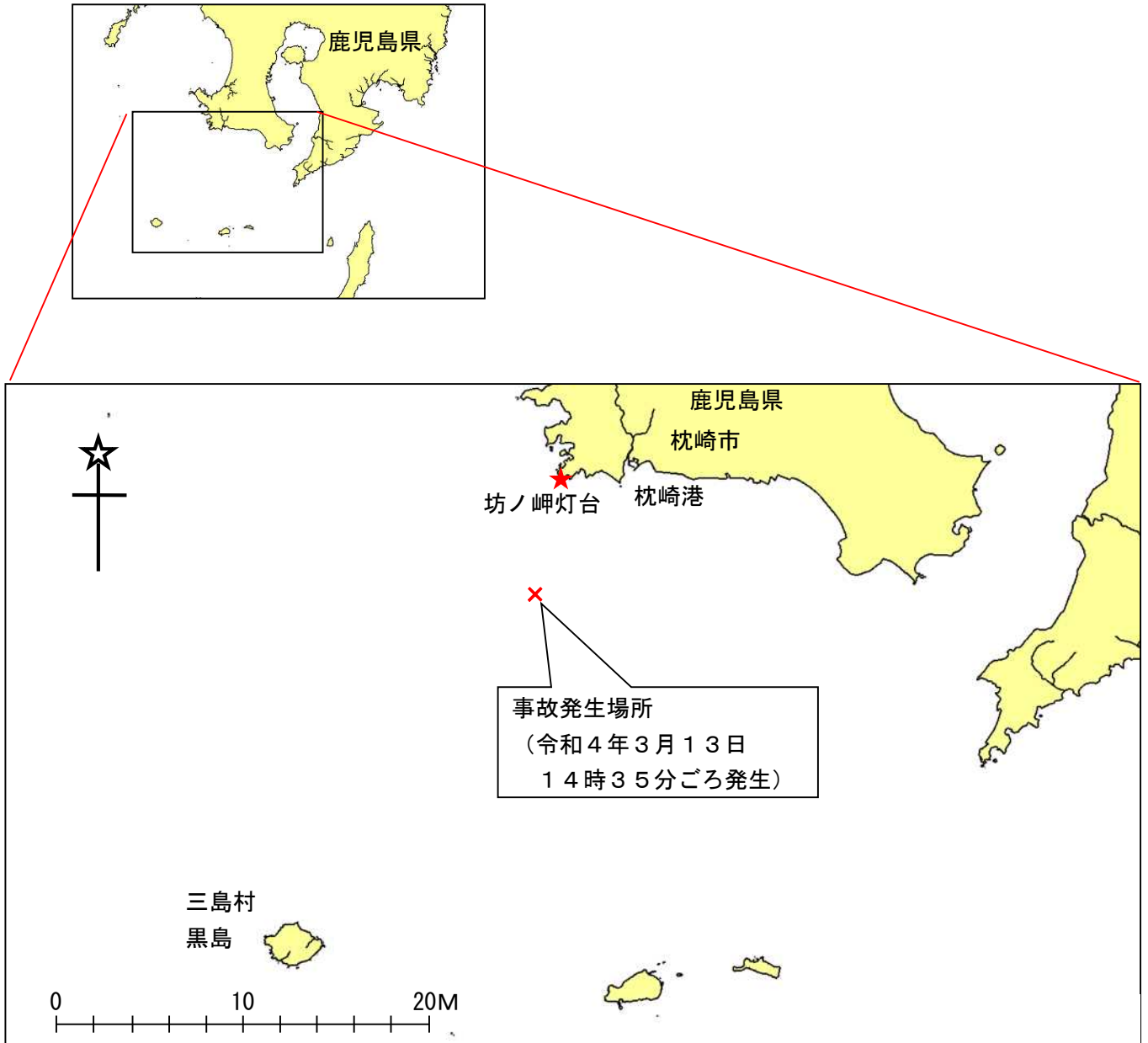


写真1 本船



写真2 火災の状況



(海上保安庁提供)