

## 船舶事故調査報告書

令和4年10月19日  
 運輸安全委員会（海事専門部会）議決  
 委員 佐藤 雄二（部会長）  
 委員 田村 兼吉  
 委員 岡本 満喜子

事故種類	火災
発生日時	令和3年11月12日 06時03分ごろ
発生場所	三重県南伊勢町古和浦漁港南方沖 古和浦港A防波堤灯台から真方位181°44.0m付近 （概位 北緯34°15.0′ 東経136°27.7′）
事故の概要	漁船福久丸は、南進中、機関室から火災が発生した。 福久丸は、機関室等に焼損を生じた。
事故調査の経過	令和3年11月25日、本事故の調査を担当する主管調査官（横浜事務所）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 福久丸、2.6トン ME3-63297、個人所有 9.60m (Lr) × 2.21m × 0.73m、FRP ディーゼル機関、漁船法馬力数70、昭和60年6月30日
乗組員等に関する情報	船長 51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6年3月10日 免許証交付日 平成31年2月4日 （令和6年3月9日まで有効）
死傷者等	なし
損傷	機関室等に焼損（全損）
気象・海象	気象：天気 晴れ、風向 北西、風力 1、視界 良好 海象：海上 平穏 日出時刻：06時24分ごろ
事故の経過	本船は、船長が1人で乗り組み、鯛の養殖の給餌をする目的で、餌を約1t積み込み、令和3年11月12日06時00分ごろ、古和浦漁港南方沖の養殖場に向け、古和浦漁港を出港した。 本船は、古和浦漁港南方沖を約5～6ノットの対地速力で南進中、06時03分ごろ、船長が船体中央部よりやや後方に設置された操縦スタンドで立って手動操舵で操船に当たっていたところ、異臭を感じ、足元の機関室に通じるハッチとその後部のハッチ（以下「本件ハッチ」という。）から煙が出ていることを認めた。

	<p>船長は、主機を中立にして本件ハッチを開けると、炎が機関室右舷壁に敷設された配線（以下「本件配線」という。）に沿って延焼しているのを目撃した。</p> <p>船長は、主機を停止して、柄杓<sup>ひしやく</sup>を用いて本件ハッチから機関室に海水を掛けたものの、火勢が強くなったので船首甲板に避難した。</p> <p>本船の付近で養殖場等に向けて航行していた僚船6隻は、本事故の発生に気付いて、各僚船が搭載している雑用海水ポンプを作動させて海水により、本船に対する消火作業を行ったが火勢を弱めることはできなかった。</p> <p>船長は、僚船に移乗して携帯電話で地元消防団員に連絡し、別の僚船により本船をえい航させ、古和浦漁港に向かった。</p> <p>本船は、古和浦漁港に入港して来援した地元消防団員及び消防隊員によって消火作業が行われ、07時46分ごろ、鎮火した。</p> <p>（付図1 事故発生場所概略図、写真1 本船、写真2 操縦スタンド付近の焼損状況 参照）</p>
<p>その他の事項</p>	<p>船長は、本船を約19年前に中古で購入し、ほぼ毎日使用していた。</p> <p>本船は、本事故の前に不具合が生じていなかったため、今まで整備業者による絶縁抵抗試験等の電氣的な点検が行われていなかった。</p> <p>機関室の右舷側には、本事故の約3か月前に購入した12Vバッテリー2台が直列に接続されて24Vとして設置され、本件配線を通して航海灯及びセルモータ等に接続されており、また、油脂類が付着したウエス及び上蓋がないポリエステルの容器に入ったグリスが置かれていた。</p> <p>一般社団法人日本船舶電装協会によれば、電気配線の耐用年数は、約20年であり、耐用年数を超えると電気配線の絶縁が低下して漏電を生じ、過電流が流れて過熱して火災が発生する場合もある。</p> <p>消防組合によれば、電気系統における何らかの不具合により、過電流が流れたことでジュール熱が増大し、電気配線が発熱して絶縁被覆の発火に至り、周辺のウエス等に着火して延焼拡大したものと推定した。</p> <p>本船は、消火設備として、機関室に持運び式消火器1本、甲板上にバケツ1個を備えていたが火災探知器及び自動拡散型消火器は設置されていなかった。</p>
<p><b>分析</b></p> <p>乗組員等の関与</p> <p>船体・機関等の関与</p> <p>気象・海象等の関与</p> <p>判明した事項の解析</p>	<p>あり</p> <p>あり</p> <p>なし</p> <p>本船は、少なくとも19年前から電氣的な点検整備が行われていない中、古和浦漁港南方沖を南進中、本件配線が経年使用によって劣化</p>

	<p>し、絶縁が低下して漏電を生じて過熱したことから、絶縁被覆から出火し、周囲の可燃物に引火したものと考えられる。</p> <p>船長は、炎が本件配線に沿って延焼しているのを目撃したことから、絶縁被覆から出火したものと考えられる。</p> <p>本船は、本件配線が少なくとも19年前から電氣的な点検整備を行っていない中、電気配線の耐用年数が約20年であり、本件配線が耐用年数に近く使用されていたことから、本件配線の絶縁が低下した状態になって漏電を生じ、本件配線に過電流が流れて過熱したものと考えられる。</p> <p>機関室の右舷側は、油脂類が付着したウエス及び上蓋がないポリエステルの容器に入ったグリスが置かれていたことから、本件配線から出火した際に、着火して延焼拡大したものと考えられる。</p>
<p><b>原因</b></p>	<p>本事故は、日出前の常用薄明時、本船が少なくとも19年前から電氣的な点検整備が行われていない中、古和浦漁港南方沖を南進中、本件配線が経年使用によって劣化し、絶縁が低下して漏電を生じて過熱したため、絶縁被覆から出火し、周囲の可燃物に引火したものと考えられる。</p>
<p><b>再発防止策</b></p>	<p>今後の同種事故等の被害の軽減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>・ 船舶所有者は、定期的に電気配線の点検を行い、電線被覆に硬化やひび割れが認められた場合、電線の交換を行うこと。</li> <li>・ 船舶所有者は、機関室にできるだけ可燃物を置かないこと。</li> <li>・ 船舶所有者は、機関室火災を想定して直ちに消火作業ができるように持運び式消火器を操縦スタンド等に設置することが望ましい。</li> <li>・ 船舶所有者は、法令で火災探知器及び自動拡散型消火器の設置が求められる船舶以外の小型船舶にあっても、機関室には火災探知器及び自動拡散型消火器を設置することが望ましい。</li> </ul>

付図1 事故発生場所概略図

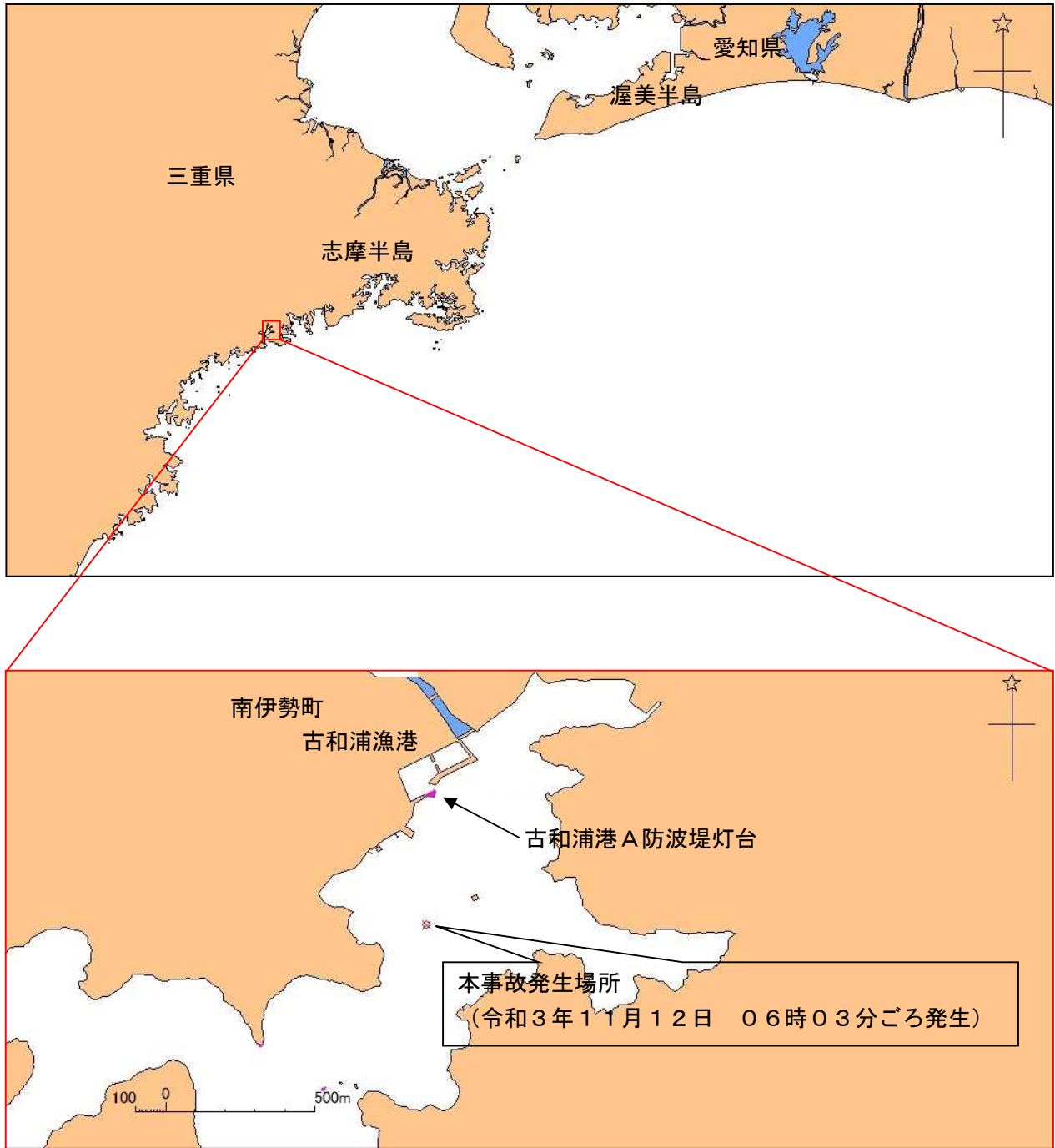


写真1 本船



漁業協同組合提供

写真2 操縦スタンド付近の焼損状況



漁業協同組合提供