

## 船舶事故調査報告書

令和4年12月7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26日 04時30分ごろ
発生場所	福島県いわき市塩屋埼東南東方沖 塩屋埼灯台から真方位106°124海里（M）付近 （概位 北緯36°25.0′ 東経143°27.0′）
事故の概要	漁船隆栄丸は、北東進中、枝縄室から火災が発生した。 隆栄丸は、枝縄室等に焼損を生じ、沈没した。
事故調査の経過	令和3年12月2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 隆栄丸、19トン K02-6176（漁船登録番号）、個人所有 15.57m（Lr）×3.88m×2.14m、FRP ディーゼル機関、759.00kW、平成3年9月1日 第282-15416号（船舶検査済票の番号）
乗組員等に関する情報	船長 63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58年2月4日 免許証交付日 平成29年6月19日 （令和4年11月29日まで有効） 機関長 60歳 六級海技士（機関）（機関限定） 免許年月日 平成11年8月31日 免状交付年月日 令和元年8月22日 免状有効期間満了日 令和6年8月30日
死傷者等	なし
損傷	枝縄室、操舵室等に焼損（全損）
気象・海象	気象：天気 晴れ、風向 北、風力 5、視界 良好 海象：波高 約2.0m 日出時刻：06時14分ごろ
事故の経過	本船は、船長、機関長ほか7人（インドネシア共和国籍）が乗り組み、令和3年11月20日16時00分ごろ、まぐろはえ縄漁を目的

に千葉県銚子市犬吠埼南東方の漁場に向けて宮城県仙台塩釜港塩釜港区を出港した。

本船は、23日から塩屋埼南東方沖で操業を開始して、26日00時00分ごろ3回目の操業を終え、塩屋埼東南東方沖で4回目の操業を開始することとし、約7ノット(kn)の速力(対地速力、以下同じ。)で北東進した。

船長は、操舵室において自動操舵で操船に当たり、塩屋埼東南東方沖に近づいたので、本船を約3～4knの速力として北東進中、04時30分ごろ両舷の通路灯が急に消灯したことに気付いた。

船長は、操舵室から両舷の通路灯を確認しようと船尾方を見ると煙が発生しているのを認め、非常ベルを鳴らし、就寝していた乗組員を起こして煙が出ていることを伝え、機関長に機関室の確認を指示した。

機関長は、機関室に向かって周りを点検したが火の気は認められず、乗組員から船尾上甲板付近で煙が出ていることを聞いて向かうと、枝縄室が炎に包まれて黒煙が出ているのを認め、乗組員に持運び式消火器を持ってくるように指示し、同消火器を2～3本使用して消火作業を行ったものの、火勢が強くて同作業を断念した。

船長は、端艇甲板に昇り、左舷船尾部に設置された救命筏を海中に投下しようとしたが、炎に阻まれて投下できず、操舵室に戻って無線機で僚船に救助を呼び掛けた。

徳島県漁業用牟岐無線局は、僚船から本事故発生<sup>むぎ</sup>の連絡を受けて118番通報をした。

船長は、船首倉庫に備えていた救命胴衣を乗組員に着用させ、また、同倉庫からもやい綱及び20ℓのポリタンク約6～8個を持ち出し、複数のラジオブイを含めてもやい綱でつなぎ合わせた輪(以下「本件輪」という。)を作り、もやい綱の先端を本船の船首のハンドレールに巻き付け、本件輪を海中に投下した。

乗組員全員は、船首楼甲板で海を背にして中腰で船首のハンドレールに掴まっていたところ、05時15分ごろ、別の僚船(以下「A船」という。)の灯火を目撃し、徐々に灯火が大きくなっているのを認め、海中に飛び込んで本件輪に掴まった。

機関長は、背の高い乗組員に持っていたLEDの懐中電灯を渡して点灯させ、A船に向かって同懐中電灯を振らせた。

懐中電灯の点灯に気付いたA船は、06時10分ごろ本件輪を掴んで漂流していた乗組員全員を救助し、仙台塩釜港塩釜港区に向かった。

本船の救助に向かった巡視船に搭載されたヘリコプターは、15時10分ごろ、塩屋埼東方沖でA船と会合し、煙を吸って少し体調を崩した船長と乗組員1人がA船から移乗して16時45分ごろ宮城県岩

沼市の航空基地に到着した。

本船は、塩屋埼東南東方沖で14時15分ごろ本船の救助に向かった別の巡視船より消火作業が行われたが、16時30分ごろ沈没した。

A船は、残りの本船の乗組員7人を乗せ、27日08時00分ごろ仙台塩釜港塩釜港区に入港した。

(図1参照)

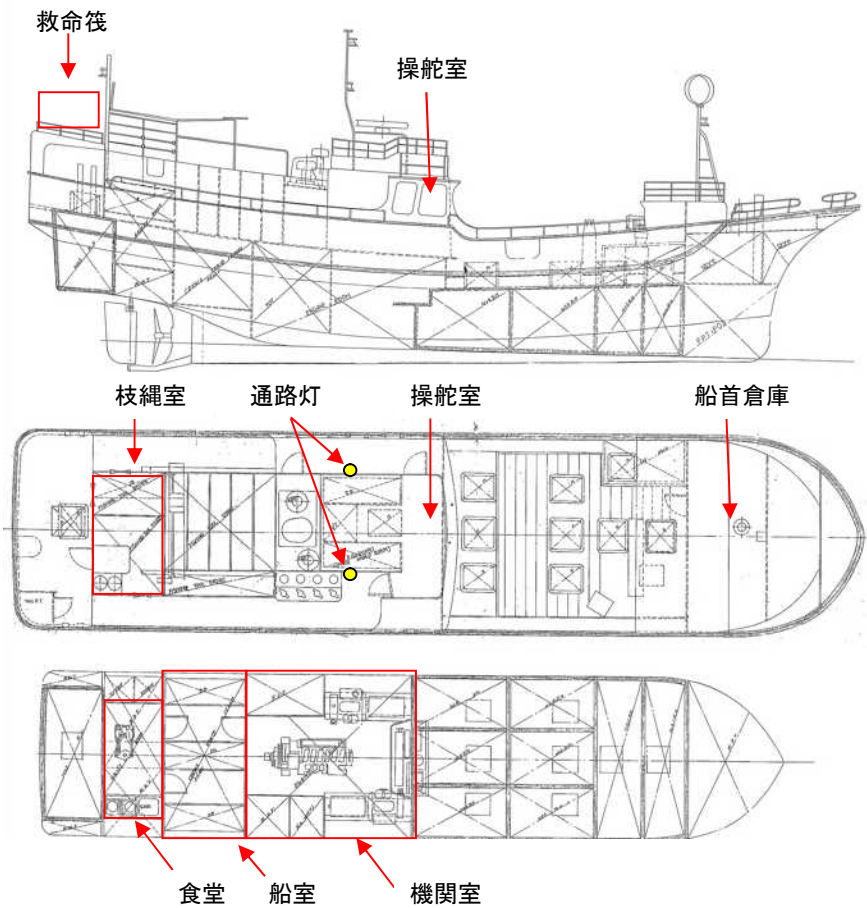


図1 一般配置図

(付図1 事故発生場所概略図、写真1 本事故時の本船の状況 参照)

その他の事項

枝縄室は、ナイロン製の枝縄約3,000本が約150本ずつに分けられて約20個のプラスチック製の籠に収納されており、また、電灯が3つ(プラスチック製のカバーを付けた蛍光灯が2つ、ガラス製のカバーを付けたLED電球1つ)設置されて本事故当時も点灯していた。

船長及び機関長は、枝縄室に発火元がないので、枝縄室の照明用電気配線(以下「本件配線」という。)が経年劣化で漏電して過熱し、周囲の可燃物に引火し、火災が生じたのではないかと思った。

本船は、新造以降、電気設備に異常は発生しておらず、また、令和

	<p>3年7月に定期検査を受検し、電気設備の絶縁抵抗試験等が行われ、本件配線が接続されている船尾分電盤及び本件配線の抵抗値に問題はなかった。</p> <p>船長及び機関長は、塩化ビニル製の電気配線の被覆が劣化して黄ばみを生じていた場合やあじろがい装の電気配線（鉄線編組が施された電気配線）が錆を生じた場合には、入渠時、他の電気配線に不具合箇所があるかどうかの点検も合わせて電気業者に依頼し、交換を行っていた。</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>本船は、消火設備として、自動拡散型消火器2本を機関室に、持運び式消火器を機関室に2本、操舵室に4本、食堂に3本、船首倉庫に4本を備えていた。</p> <p>乗組員は、喫煙する際、食堂及び船室で行っており、操業をしながら喫煙することもなく、枝縄室での喫煙は行っていなかった。</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>なし あり なし</p> <p>本船は、塩屋埼東南東方沖を北東進中、枝縄室から出火したものと考えられる。</p> <p>本船は、本件配線が、絶縁が低下して漏電を生じて過熱し、絶縁被覆から出火して周囲の可燃物に引火し、船体に延焼した可能性があると考えられるが、本船が沈没しており、火災に至った状況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、夜間、本船が、塩屋埼東南東方沖を北東進中、枝縄室から出火したことにより発生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、電気配線が耐用年数を超えた場合、交換することが望ましい。</li> </ul>

付図1 事故発生場所概略図

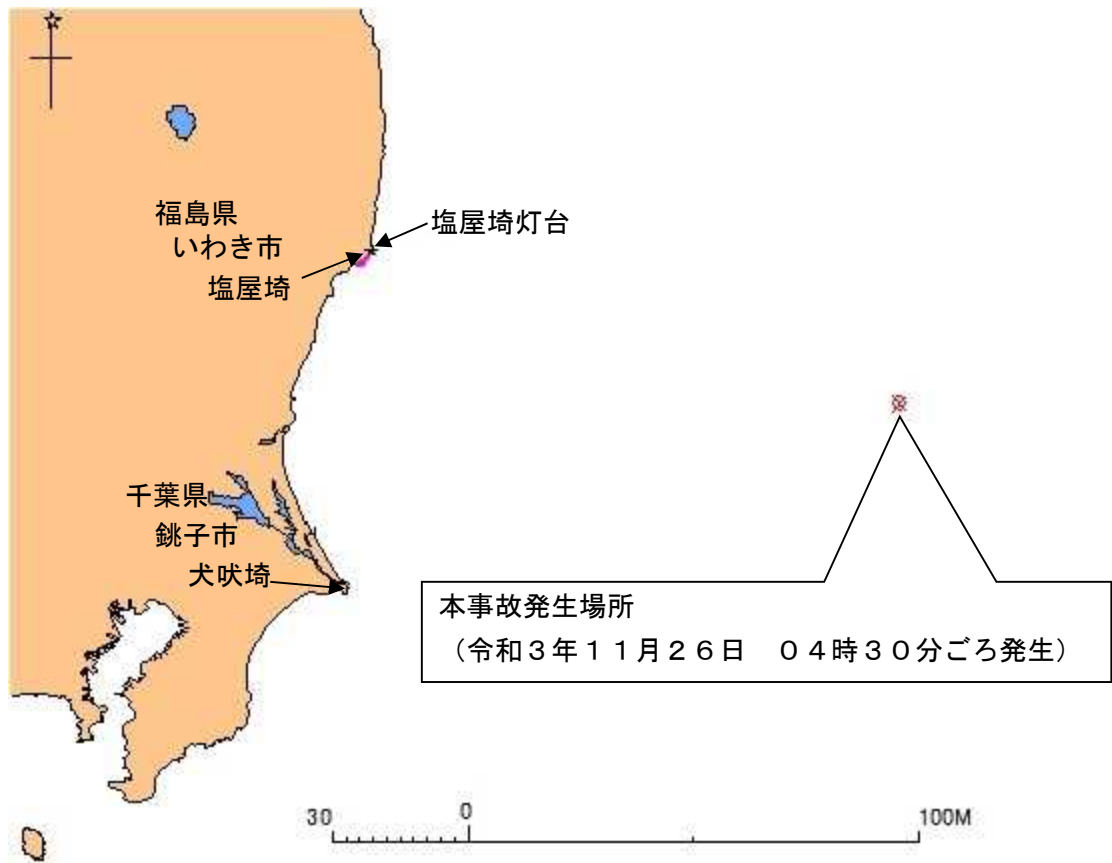


写真1 本事故時の本船の状況



海上保安庁提供