


# 船舶事故調査報告書

令和7年2月26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6年6月27日 20時30分ごろ
発生場所	福井県越前町越前岬北北西方沖 越前岬灯台から真方位338° 21海里（M）付近 （概位 北緯36° 18.4′ 東経135° 47.9′）
事故の概要	漁船八紘丸は、漂泊しながら操業中、機関室から火災が発生した。 八紘丸は、機関室等に焼損を生じながら延焼し、消火作業中に沈没した。
事故調査の経過	令和6年6月28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。
<b>事実情報</b> 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 八紘丸、19.51トン AM2-7188（漁船登録番号）、個人所有 17.87m（Lr）×3.74m×1.32m、FRP ディーゼル機関、船内機、4サイクル、558.98kW、回転数毎分1,400、6気筒、ボア160mm、使用燃料A重油、機関製造年月日不詳、昭和56年6月1日進水 第290-47499号（船舶検査済票の番号） （写真1 参照）
	 <p>写真1 本船</p>
乗組員等に関する情報	船長 71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12月11日 免許証交付日 令和2年1月15日 (令和8年1月9日まで有効)
死傷者等	なし
損傷	機関室等に焼損、沈没(全損)
気象・海象	気象：天気 曇り、風向 南東、風力 2、視界 良好 海象：波高 約0.5m
事故の経過	<p>本船は、船長ほか1人(以下「乗組員」という。)が乗り組み、い          か一本釣り漁の目的で、令和6年6月27日14時30分ごろ越前岬          北北西方沖の漁場に向けて越前町越前漁港を出航した。</p> <p>船長は、漁場に到着後、機関を中立として船首からパラシュート型          シーアンカーを投入して本船を漂流させ、19時30分ごろ集魚灯          53個を点灯して電圧を240Vに設定し、自動いか釣り機12台を          使用して操業を開始した。</p> <p>船長は、操舵室中央部後方で横になり、いかが釣れるのを待って          いたところ、20時30分ごろビニールの焼けるような異臭を感じて周          囲を見回し、操舵室左舷側後方に据え付けられた棚の床板のすき間か          ら灰色の煙が出ているのを認めた。</p> <p>船長は、操舵室下方にある機関室で火災が発生したと思い、船首甲          板で待機していた乗組員と共に機関室に向かい、本船の左舷側中央部          にある機関室出入口扉を開けたところ、機関室内に黒煙が充満して          いて、火元や機関等の状態を確認することができなかった。</p> <p>船長は、機関室内の出入口扉付近に備えていた持運び式粉末消火器          を取ろうと出入口扉の外から手を伸ばしたが届かなかったため、操舵          室に備えていた持運び式粉末消火器を取りに行った。</p> <p>船長は、操舵室の持運び式粉末消火器を持って機関室出入口に戻          り、出入口扉付近から同室内に消火剤を放出して消火作業を開始した          が、消火剤を使い切っても黒煙が収まらなかったため、このまま船上          にとどまるのは危険と考えて退船することとした。</p> <p>船長は、乗組員に救命胴衣の着用と救命<small>いかだ</small>筏の海面への投下を指示          して操舵室に移動し、漁業無線により本船の火災発生を報じて僚船に          救助を依頼した後、乗組員と共に救命筏に移乗して本船から離れた。</p> <p>本船の漁業無線を聞いた僚船の船長は、20時44分ごろ118番          通報を行い、救助に向かった別の僚船は、20時47分ごろ救命筏か          ら船長及び乗組員を救助し、越前漁港に向かった。</p> <p>本船は、機関室から火炎が広がり、来援した巡視艇による消火作業          が行われたが、28日06時35分ごろ本事故発生場所付近で沈没し          た。</p> <p>(図1、写真2、写真3 参照)</p>

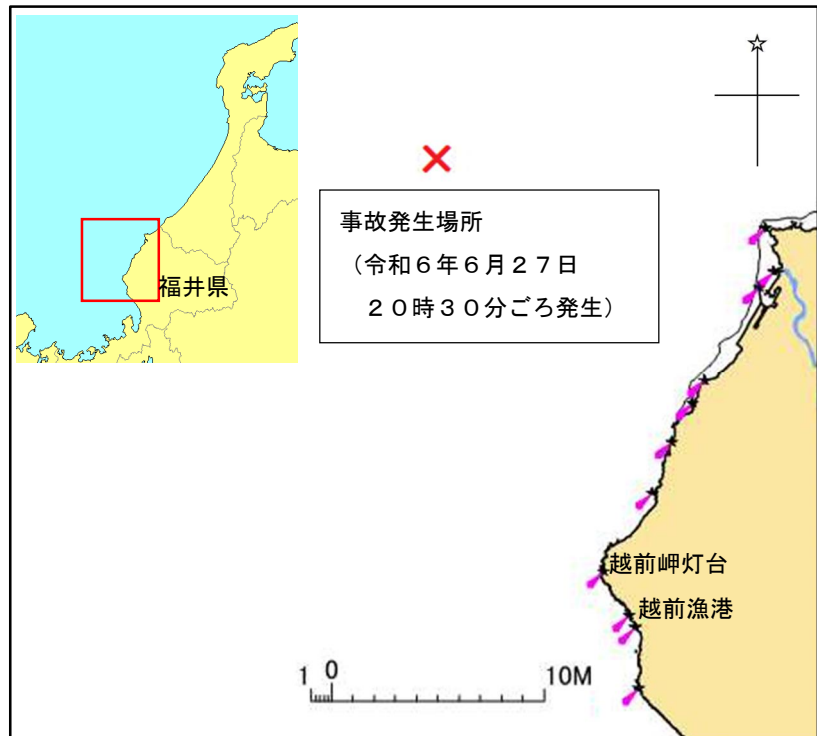


図1 事故発生場所概略図



写真2 事故時の本船の状況



写真3 消火作業中の本船の状況

船長は、操舵室に持運び式粉末消火器を取りに行った際、操舵室内の航海計器及びその他の電気設備は作動していたが、船尾側の集魚灯のいくつかが消えていたのを認めた。

船長は、本船を購入後、これまで集魚灯の電気系統に不具合が発生したことがなかったので、安定器<sup>\*1</sup>の絶縁抵抗の測定や電気配線の点検を行ったことはなかった。また、購入以前の整備状況は不明であった。

船長及び乗組員は、本事故発生時、救命胴衣を着用しておらず、退船の際、乗組員は船首甲板に置いていた救命胴衣を着用したが、船長は取りに行く余裕がなく救命胴衣を着用していなかった。

\*1 「安定器」とは、集魚灯などの放電灯を電源に直接接続して点灯すると電流が急激に増えて電球や点灯回路を破損することがあることから、破損を防ぐために電流を一定の値に安定させる目的で電源と集魚灯の間に設置する装置のことをいう。

その他の事項

(1) 船長に関する情報

船長は、いか釣り漁船の船長として45年以上操業経験があった。

(2) 本船に関する情報

本船は、船齢が約43年で、船長が令和4年8月に中古で購入したものであった。

船体中央部に機関室があり、その上部に操舵室、後部に居住区が配され、機関室には左舷部及び後部に備え付けられた扉から出入りできるようになっていた。(図2参照)

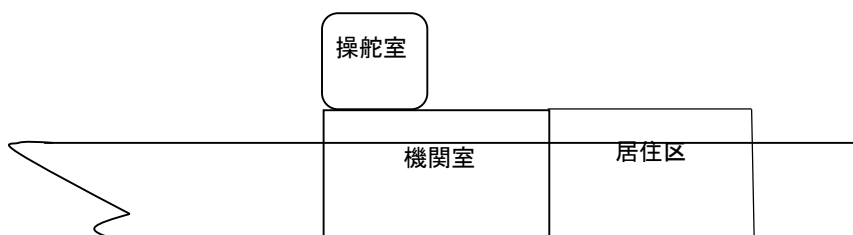


図2 本船の概略図

(3) 機関室に関する情報

機関室には、中央部に主機が、船尾側の両舷部に燃料油タンクがそれぞれ設置されていた。また、船首側の両舷部に据え付けられた棚に集魚灯用の安定器が27台並べられていて、船首側の中央部に主機始動用のバッテリー、集魚灯に安定器を経由して電力を供給する専用発電機(容量300kVA)及びいか釣り機、電動リール、作業灯等に電力を供給する発電機(容量100kVA)が、それぞれ設置されていた。(図3参照)

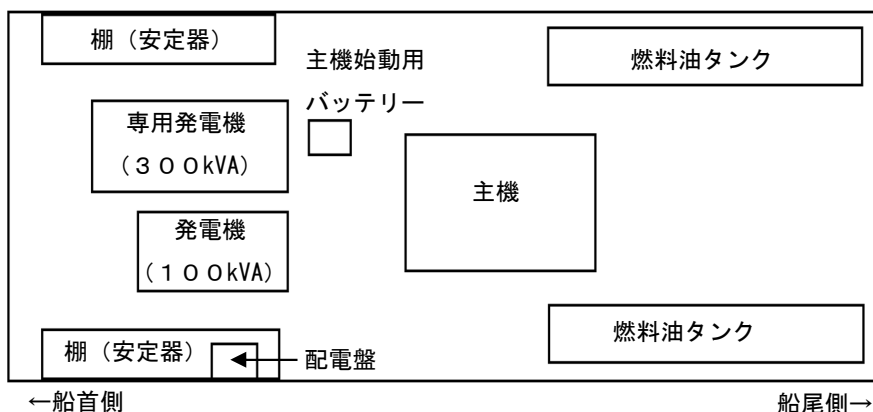


図3 機関室配置図

本船の主機は、A重油を燃料油としており、本事故当時、約3kLのA重油が燃料油タンクに残っていた。

(4) 集魚灯に関する情報

本船の集魚灯は、メタルハライドランプ<sup>\*2</sup>（以下「MH集魚灯」という。）が使用されており、操舵室など上部構造物の船首側及び船尾側の暴露甲板上に2列で53個ぶら下げられていた。

MH集魚灯は、9グループに分けられていて、操舵室内に設置された「MH集魚灯グループスイッチ」により機関室内に設置された開閉器9台をグループごとにリモート操作し、点灯・消灯できるようになっていた。

MH集魚灯は、専用発電機から安定器を経由して給電されていて、1台の安定器に2個のMH集魚灯が接続されていた。また、操舵室に設置された自動電圧調整器により専用発電機の実出力電圧を任意（78～277V）に制御できるようになっていて、全灯同時に光度を調節できるようになっていた。（図4参照）

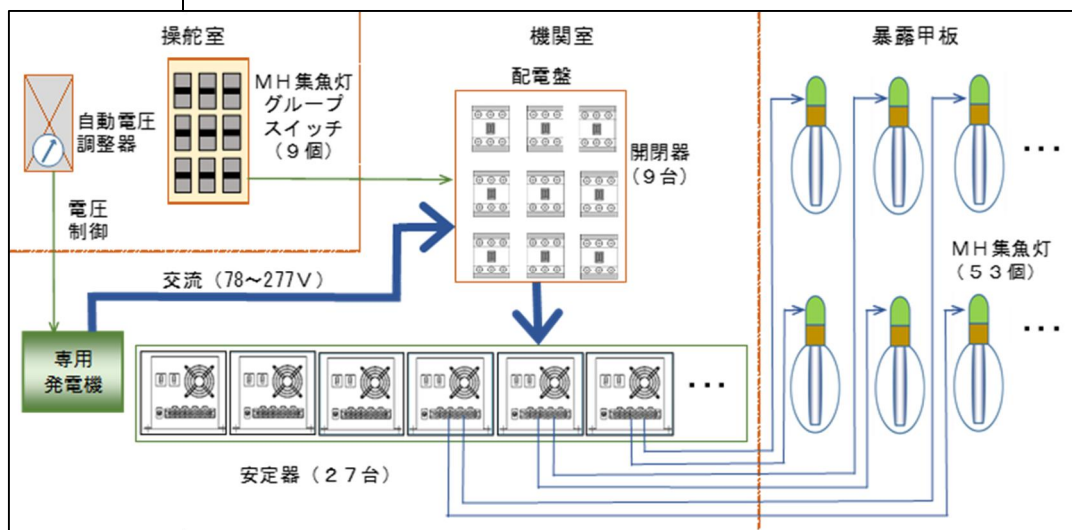


図4 MH集魚灯給電装置

船長は、ふだんMH集魚灯の電圧を220Vに設定し操作していたが、本事故当日の操業開始時、本船の周囲に3、4隻のいか釣り漁船がいて明るかったので、本船の周囲をより明るく照らそうと思い電圧を240Vに設定していた。

(5) 消防設備に関する情報

従業制限<sup>\*3</sup>が小型第1種<sup>\*4</sup>である本船は、小型漁船安全規則（昭和49年農林省・運輸省令第1号）及び小型船舶安全規則（昭和49年運輸省令第36号）により、機関区域及び居住区域に各1個の小型船舶用液体消火器又は小型船舶用粉末消火器を備え付けなければならないとされており、本船には、機関室内に2個、操舵室内に1個、居住区内に1個の持運び式粉末消火器が備

\*2 「メタルハライドランプ」とは、球状又は棒状の電球内に水銀蒸気と共にハロゲン化金属蒸気を封入し、その混合蒸気中に放電することにより発光させるもので、高輝度、省電力及び長寿命化を目的として開発されたものである。

\*3 「従業制限」とは、海岸から12海里以遠の水域で操業する漁船に、航行区域の代わりに漁業の種類によって定められている構造及び設備等の要件をいう。

\*4 「小型第1種」とは、本邦の海岸から100海里以内の海域で行う漁業をいう。

	<p>えられていた。</p> <p>また、遠隔操作装置により操作される主機を設置した通常乗組員が近づかない機関室には、当該機関室の容積、機関の配置等を考慮して、十分な数の自動拡散型の液体消火器若しくは粉末消火器又は検査機関が適当と認める消火装置を備え付けなければならないが、日本小型船舶検査機構検査事務規程細則によれば、通常乗組員が近づかない機関室には、操船中に目視等により火災発生を速やかに発見でき、かつ、小型船舶用粉末消火器等により機関室の側方から消火活動を行うことができるなど有効な消火活動が行うことができる機関室は含まず、本船はこれに該当することから、機関室内に火災探知器や自動拡散型消火装置は設置されていなかった。</p> <p>(6) 文献の情報</p> <p>文献（「漁船の電気火災を防止しよう！」、一般社団法人日本船舶電装協会、2022年9月改訂）には、集魚灯安定器の内部で老朽化した電線が、異常発熱したり短絡したりして大きな電気火災の原因になっていること、有効な対策として定期的に安定器内の電路の絶縁抵抗を測定すること及び電線の被膜の変色や断線等がないか点検して、不良箇所があれば早急に新替えすることが記載されている。</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 なし</p> <p>本船は、いか一本釣り漁の操業中、機関室から出火したものと考えられる。</p> <p>本船は、本事故当時、次のことから集魚灯に給電する安定器内の電線が経年使用により劣化し、異常発熱したり絶縁抵抗が低下して電路が短絡したりするなどして発火し、安定器に接続された電気配線の被覆等の可燃物に着火して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、出火に至った状況等を明らかにすることができなかった。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・安定器は、長年点検整備されていなかったこと。</li> <li>・集魚灯の電圧をふだんより高い240Vに設定し操業していたこと。</li> <li>・火災発生時、船尾側の集魚灯のいくつかが消えていて、航海計器及び船内のその他の電気設備は作動していたこと。</li> </ul> <p>本船は、機関室内に火災探知器や自動拡散型消火装置が設置されていなかったことから、機関室内で出火後、船長及び乗組員が出火を認知できないまま火勢が強まり、船長が操舵室に備えていた1個の持運</p>

	び式粉末消火器で初期消火を行ったものの消火できず、延焼が進んだ可能性があると考えられる。
<b>原因</b>	本事故は、夜間、本船が、いか一本釣り漁の操業中、機関室から出火したことにより発生したものと考えられる。
<b>再発防止策</b>	<p>今後の同種事故等の再発防止及び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>・ 小型漁船の船長は、集魚灯の安定器など電気系統について、絶縁抵抗の計測や電線等の経年劣化の有無を確認するなど定期的に点検を行い、必要に応じて新替えること。</li> <li>・ 小型漁船の船舶所有者は、法令により火災探知器や自動拡散型消火装置の設置が求められる船舶以外の小型船舶であっても、出火直後の早期発見及び初期消火が速やかに行えるようにする目的で、機関室内に火災探知器及び自動拡散型消火装置（日本小型船舶検査機構型式承認品）を装備することが望ましい。</li> <li>・ 船長及び乗組員は、救命筏等で避難する際、救命胴衣を着用すること。</li> </ul>