

船舶事故調査報告書

令和元年12月11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	令和元年7月23日 21時30分ごろ
発生場所	北海道松前町江良漁港西方沖 清部港西防波堤灯台から真方位278°3.9海里（M）付近 （概位 北緯41°31.8′ 東経139°55.0′）
事故の概要	漁船とら丸は、江良漁港西方沖で操業中、機関室から火災が発生した。 とら丸は、機関室等に焼損を生じ、沈没した。
事故調査の経過	令和元年7月24日、本事故の調査を担当する主管調査官（函館事務所）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 とら丸、19.61トン HK2-22306（漁船登録番号）、個人所有 16.53m（Lr）×3.75m×1.43m、FRP ディーゼル機関、360.4kW、昭和54年3月21日 第202-5273号（船舶検査済票の番号）
乗組員等に関する情報	船長 男性 68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51年1月23日 免許証交付日 平成29年1月11日 （令和4年2月5日まで有効）
死傷者等	なし
損傷	船員室、機関室等に焼損、沈没（全損）
気象・海象	気象：天気 曇り、風向 南南東、風速 約4～5m/s、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、いか一本釣り漁の目的で令和元年7月23日10時ごろ江良漁港を出港し、20時ごろ同漁港西方沖でパラシュート型シーアンカーを海面に投入して集魚灯（3kW）を点灯させ、操業を開始した。 船長及び甲板員は、前部甲板上で作業をしていたところ、21時30分ごろ操舵室の後方に設置された機関室の送風機（可逆転式）の通

	<p>風筒から煙が噴出したのを認めた。</p> <p>船長は、機関室内の状況を見ることとし、機関室の出入口の戸を開けたところ、機関室内の前部で炎が出たのを認めたが、煙が充満しており、同室内に入るのは危険と判断した。</p> <p>船長及び甲板員は、船員室の入口に備えてあった救命胴衣を取りに行き、船首部に避難した。</p> <p>船長は、21時40分ごろ江良漁港に先に帰っていた僚船の船長に携帯電話で火災が発生した旨を告げて救助の要請をし、21時47分ごろ118番通報した。</p> <p>船長及び甲板員は、火勢が強くなり、延焼してきたので避難していた船首部から海に飛び込み、パラシュート型シーアンカーのブイに掴まって救助を待っていた。</p> <p>僚船は、本事故発生場所付近に到着し、船長及び甲板員を救助して22時15分ごろ江良漁港に入港した。</p> <p>本船は、来援した巡視船等による消火作業中、24日05時02分ごろ沈没した。</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、船体中央付近に操舵室が、その後方に機関室の出入口及び船員室が順に配置されており、操舵室の下方が機関室となっていた。</p> <p>機関室は、中央付近に主機が、両舷前部に主機出力軸前部端からクラッチ及びプーリを経てVベルトで駆動される発電機がそれぞれ据え付けられていた。</p> <p>機関室の前部には、据え付けられた棚に集魚灯用安定器約45台が3段に並べられて設備されていた。</p> <p>本船は、約10年前に数十台の集魚灯用安定器が交換されており、また、集魚灯が点灯しないとき、発煙及び炎を生じたりして気付いた際には、新替えしていたが、交換されずに使用されていたものが数台残っていた。</p> <p>本船は、A重油を主機の燃料油としており、本事故当時、約7klのA重油が搭載されていた。</p> <p>機関室には自動拡散型液体消火器が両舷前部に1個ずつ、後部に自動拡散型消火器が1個備えられていた。(図1参照)</p>

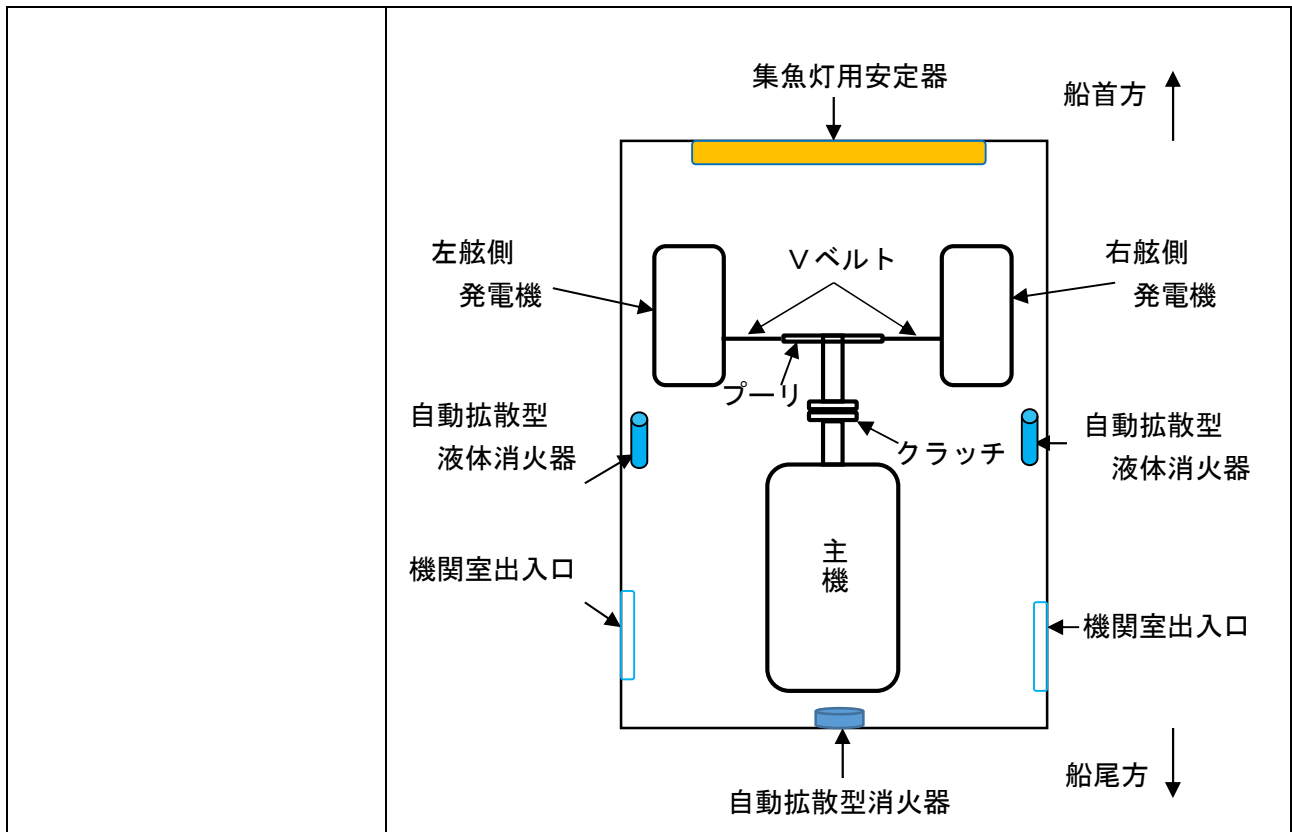


図1 機関室の機器配置状況

船長は、約32年前に本船を中古で購入しており、業者に依頼して6年ごとに電気系統の絶縁抵抗を計測していた。

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

なし
あり
なし

本船は、江良漁港西方沖において、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。

本船は、交換されていなかった数台の集魚灯用安定器が経年使用によって劣化し、絶縁が低下して電路が短絡するなどして過熱され、同安定器から出火して接続された電気配線の被覆等の可燃物から船体に延焼した可能性があると考えられるが、船長及び甲板員が出火に至った状況及び機関室の消火状況を確認できておらず、また、本船が沈没しており、出火の状況及び自動拡散型消火器の作動状況を明らかにすることはできなかった。

船長は、機関室内で炎が生じて黒煙が充満しており、同室内に入り、消火作業を行うことができなかったものと考えられる。

原因

本事故は、夜間、本船が、江良漁港西方沖において、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。

再発防止策	<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">・ 集魚灯用安定器は、使用年数を考慮した上で交換することが望ましい。・ 自動拡散型消火器は、集魚灯用安定器に有効に消火剤がかかる位置にも設置することが望ましい。
--------------	---

付図1 事故発生場所概略図

