

# 船舶事故調査報告書

令和5年9月6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4年9月17日 09時05分ごろ
発生場所	千葉県木更津港 木更津港防波堤西灯台から真方位033° 1.5海里（M）付近 （概位 北緯35° 23.9′ 東経139° 52.0′）
事故の概要	プレジャーボートシー・フォレストⅡは、木更津港内を南西進中、機関室から火災が発生した。 シー・フォレストⅡは、船長が負傷し、機関室等に焼損を生じ、消火作業中に沈没した。
事故調査の経過	令和4年9月17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。
<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	プレジャーボート シー・フォレストⅡ、5トン未満 250—15239千葉、個人所有 7.11m（Lr）×2.87m×1.50m、FRP ディーゼル機関（2基）、船内外機、154.46kW（合計）、昭和63年7月 4サイクル、回転数毎分3,250、4気筒、ボア92mm、使用燃料軽油 （写真1参照）
	
	写真1 本船
乗組員等に関する情報	船長 73歳 一級小型船舶操縦士 免許登録日 平成18年11月7日 免許証交付日 令和3年10月11日

	(令和8年11月6日まで有効)
死傷者等	負傷 1人(船長)
損傷	機関室等に焼損、沈没(全損)
気象・海象	気象: 天気 晴れ、風 ほとんどなし、視界 良好 海象: 海上 平穏
事故の経過	<p>本船は、船長が1人で乗り組み、船長の家族(以下「同乗者」という。)5人を乗せ、千葉県木更津市西方沖の釣り場に向け、令和4年9月17日08時45分ごろ同市所在のボートクラブ(以下「定係地」という。)を出発した。</p> <p>本船は、木更津港内を約15ノットの対地速力で南西進中、左舷主機の警報を聞いて約1分も経たないうち、09時05分ごろ左舷側の通気ダクト(自然換気の通気口)から黒煙が噴出した。</p> <p>船長は、操縦室で操縦していたところ、キャビン内にいた同乗者から黒煙が噴出したことを伝えられ、直ちに両舷主機を停止し、機関室の左舷側のハッチカバーを開放した際、炎が吹き上がってきたので、操縦室に備えていた持ち運び式粉末消火器を使い、機関室の消火活動を行った際、左腕に火傷を負った。</p> <p>船長は、機関室に備えていた自動拡散型粉末消火器が作動して左舷主機付近が白くなっており、持ち運び式粉末消火器を使い切ったものの、鎮火せず、火勢が強くなったことを認めた。</p> <p>船長及び同乗者は、09時12分ごろ本事故の発生を知り、来援した付近海域にいたプレジャーボートに移乗したのち、同乗者の1人が、携帯電話で本事故の発生を118番通報し、定係地に救助を要請し、到着した救助艇に乗り移り、09時40分ごろ定係地に戻った。</p> <p>本船は、来援した巡視艇による消火作業中、10時33分ごろ沈没した。(写真2、3参照)</p>
	 <p style="text-align: right;">海上保安庁提供</p>
	写真2 本事故当時の状況(本船)



写真3 巡視艇による消火活動

(付図1 事故発生場所概略図 参照)

その他の事項

(1) 本船の整備等に関する情報

本船は、令和4年1月に中古で購入されたのち、定係地で右舷側のアウトドライブを交換し、その後付近の川で約1、2回試運転を行っていた。

右舷主機及び左舷主機は、購入後から本事故発生までの間、燃料ホースを含む燃料油系統が開放点検されていなかった。

本船は、令和4年5月27日に第1種中間検査を受検し、合格していた。

(2) 船体等に関する情報

船体中央付近に操縦室を備えるキャビンが配置されており、同キャビンの下方に燃料油タンクが配置されていた。

右舷主機及び左舷主機は、後部甲板下の機関室の右舷側及び左舷側に、それぞれ設置されていた。

機関室には、ウエス等の可燃物は置いていなかった。

主機は、軽油を燃料油としており、本事故当時、約370ℓが燃料油タンクに搭載されていた。

(図1参照)

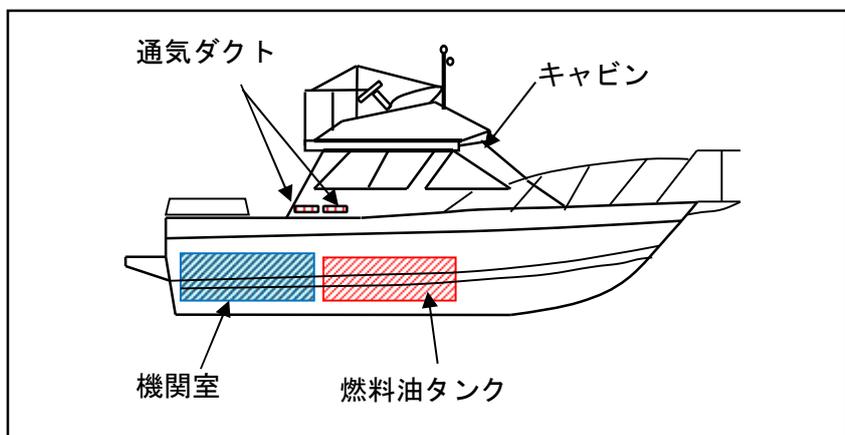


図1 本船の燃料油タンク等の配置状況

	<p>(3) 消火設備等に関する情報  機関室に自動拡散型粉末消火器 1 個及び自動拡散型液体消火器 1 個が、それぞれ備えられていた。  火災警報器等の火災を探知する機器が設けられていなかった。</p> <p>(4) 軽油の性質に関する情報  引火点が 45℃以上であり、発火点が 177℃以上である。</p> <p>(5) 発航前の点検等に関する情報  船長は、定係地を出発する前、ビルジ等の点検を行っていたが、両舷主機を試運転した際、異常が見られなかったため、同主機の運転に問題はないと思い、両舷主機の燃料ホースを含む燃料油系統を入念に点検していなかった。</p> <p>(6) その他  船長は、左舷側の通気ダクトから黒煙が噴出し、機関室の左舷側ハッチカバーを開放したところ、火勢が強くなり炎が一気に吹き上げてきたので、主機の燃料ホースを含む燃料油系統に破損を生じて燃料油が噴き出し、過給機等の高温部に降り掛かり、出火したのではないかと本事故後に思った。</p> <p>(7) 文献等の情報  文献（「メンテナンスガイド～安全につながる身近な点検・整備 船内機船・船内外機船」、日本小型船舶検査機構のホームページ）によれば、発航前の点検事項として燃料ホースは、次のとおり記載されている。  チェックポイント  燃料ホースにひび割れ、亀裂等はありませんか？  接合部からの燃料漏れはありませんか？  燃料ホースのひび割れ、亀裂及び接合部分からの燃料漏れを放置しますと、爆発、火災発生のおそれがあります。すぐにホースの交換、または接合部を修理しましょう。</p>
<p><b>分析</b>  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>あり  あり  なし</p> <p>本船は、木更津港内を南西進中、機関室から出火したものと考えられる。</p> <p>本船は、主機の燃料ホースを含む燃料油系統に破損を生じて燃料油が噴き出し、過給機等の高温部に降り掛かり、出火して船体に延焼するなどした可能性があると考えられるが、船長が出火に至った状況を見ておらず、また、本船が沈没しており、出火の状況を明らかにすることはできなかった。</p> <p>船長は、試運転の際、両舷主機に異常が認められなかったことか</p>

	<p>ら、発航前に燃料ホースを含む燃料油系統の入念な点検を行っていなかったものと考えられる。</p> <p>船長は、機関室の自動拡散型粉末消火器が作動し、持ち運び式粉末消火器で消火作業を行ったものの、火勢が強くなったことから、消火作業を断念したものと考えられる。</p>
<b>原因</b>	<p>本事故は、本船が、木更津港内を南西進中、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。</p>
<b>再発防止策</b>	<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>・ 小型船舶の船長は、発航前に主機の燃料油系統の配管等を点検すること。</li> <li>・ 小型船舶の所有者及び船長は、火災警報装置等の火災を探知する機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

