

# 船舶事故調査報告書

令和7年6月18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 高橋 明 子

事故種類	火災
発生日時	令和6年11月11日 13時50分ごろ
発生場所	香川県高松市小槌島北東方沖の備讃瀬戸東航路 小槌島灯台から真方位042° 1.3海里（M）付近 （概位 北緯34° 24.7′ 東経133° 56.4′）
事故の概要	練習船若鳥丸 <sup>わかとり</sup> は、西進中、火災が発生した。 若鳥丸は、賄室の天井灯等に焼損を生じた。
事故調査の経過	令和6年11月15日、本事故の調査を担当する主管調査官（広島事務所）を指名した。 なお、後日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	練習船 若鳥丸、516トン 131799、鳥取県 56.97m×9.50m×6.22m、鋼 ディーゼル機関、1,471kW、平成14年12月 （写真1 参照） <div style="text-align: center;">  </div>
乗組員等に関する情報	船長 53歳 一級海技士（航海） 免許年月日 平成15年12月3日 免状交付年月日 令和6年2月29日 免状有効期間満了日 令和11年3月2日 司厨員A 55歳
死傷者等	なし
損傷	賄室の天井灯等に焼損
気象・海象	気象：天気 晴れ、風向 南西、風速 約3m/s、視界 良好

写真1 本船

	<p>海象：海上 約0.3m、潮汐 上げ潮の初期</p>
<p>事故の経過</p>	<p>本船は、鳥取県立<sup>さかい</sup>境港総合技術高等学校が漁業実習を目的として運用する練習船で、船長及び司厨員Aほか16人が乗り組み、実習生24人を乗せ、鳥取県境港に向け、令和6年11月11日13時00分ごろ香川県高松港を出港した。</p> <p>本船は、船長が操船指揮をとり、航海士が船橋当直に立ち、甲板員（以下「甲板員A」という。）が見張り等を行いながら、宇高東航路を北進したのち、13時38分ごろ備讃瀬戸東航路に入航し、西進した。</p> <p>実習生22人及び教官（乗組員）2人は、操舵室上部のコンパステッキで他の航海士から航路見学の説明を受け、他の実習生2人は、操舵室で見張り等の実習を行っていた。</p> <p>上甲板には、右舷中央部よりやや船尾寄りに賄室、賄室の船首側に実習生食堂兼教室、また、実習生食堂兼教室の船首側及び左舷側に実習生居室が配置されていた。</p> <p>(1) 火災発生前までの経過</p> <p>司厨員A及び甲板員（以下「甲板員B」という。）は、夕食の調理準備を賄室で開始し、13時10分ごろ、司厨員Aが、直径約40cmの鍋（以下「本件鍋」という。）に約8ℓの食用油を入れ、木製の蓋をして、電気コンロ（以下「本件コンロ」という。）の上に置き、本件コンロの火力を弱又は中とした。（写真2参照）</p> <div data-bbox="592 1193 1390 1487" data-label="Image"> </div> <p>写真2 本件鍋及び本件コンロ</p> <p>本件コンロには、過熱防止機能が付いていなかった。</p> <p>司厨員Aは、調理を取り仕切っており、甲板員Bに調理の指示等を行っていた。</p> <p>司厨員A及び甲板員Bは、賄室を離れ、司厨員Aは、食糧を保管している倉庫の食材の整理や自室で献立の検討を行い、甲板員Bは自室で休憩等していた。</p> <p>司厨員Aは、適温になる約30分後に賄室に戻ろうと思った。</p> <p>甲板員Bは、13時40分ごろ、賄室に立ち寄ったが、その際本件鍋から煙が上がる等の異状を認めず、その後、自室に戻って休憩等をしていた。</p>

(2) 火災探知から消火までの経過

13時50分ごろ、操舵室にある賄室及び機関室の火災警報灯が点灯し、警報が鳴った。

船長は、機関室に状況を確認するとともに甲板員Aに賄室を確認するよう指示し、甲板員Aが賄室で炎と煙を認めて、大声で操舵室に報告した。

船長は、13時53分ごろ防火（消火）部署を発令した。

航海士（以下「航海士A」という。）は、トランシーバーを携帯し、作業着を着用した状態で賄室の船尾側の船員食堂に向かった。また、他の乗組員も消火器を集める等しながら船員食堂に集合した。

航海士Aは、炎が天井に達しているのを認め、消火器による消火を行うこととした。（図1参照）



図1 賄室内部（船首側から撮影）

航海士Aは、船員食堂の賄室へのドア付近に立って消火指揮をとり、機関士（以下「機関士A」という。）及び甲板員Aが作業着を着用した状態で賄室に入り、粉末消火器の消火剤を火元に噴射した。

航海士Aは、煙が激しくなったので、機関士A及び甲板員Aを賄室から退避させ、持ち運び式通風装置で排煙を行うとともに、航海士A、機関士A及び甲板員Aが自給式呼吸具を装着した。

機関士A及び甲板員Aは、再度賄室に入り、粉末消火器の消火剤を火元に噴射し、煙が弱まった。

航海士Aは、火元が本件コンロに置かれた本件鍋であることを認め、本件コンロの電源を切らせるとともに濡れた布を本件鍋に被せて泡消火器の消火剤を噴射させ、14時23分ごろ煙が上がらなくなったのを確認した。

甲板員Aは、作業着の上着の袖をまくっていたので、粉末消火器の消火剤を火元に噴射した際、飛散した少量の油を両腕に受けたが負傷はなかった。

	<p>(3) 実習生の避難 船長は、操舵室にいた実習生2人をコンパステッキに移動させ、教官2人と実習生24人を同デッキで待機させた。</p> <p>(4) 海上保安庁への連絡等 本船は、14時00分ごろ右転して備讃瀬戸東航路から出航し、14時02分ごろ船長が本事故の発生を海上保安庁に通報し、14時40分ごろ岡山県倉敷市堅場島<sup>たてぼ</sup>の南南東沖で、状況確認等の目的で錨泊を開始した。 本船は、船長が実習航海の継続が困難と判断し、12日13時05分ごろ高松港に入港し、教官及び実習生を下船させ、14時20分ごろ境港に向け、高松港を出港した。 (付図1 事故発生場所概略図、付図2 船内配置図 参照)</p>								
<p>その他の事項</p>	<p>(1) 賄室の消火及び防火設備に関する情報 賄室には、天井中央部に熱式火災探知機器1個、上甲板の通路に面したドア付近に粉末消火器1個、ダクト用炭酸ガス消火装置1式、警報ベル1個、警報用押ボタン1個が設置されていた。 上甲板の通路に面した壁はA60級防火仕切り、実習生食堂兼教室及び船員食堂に面した壁はA0級防火仕切りであった。 防火仕切りについては、船舶防火構造規則（昭和55年運輸省令第11号）において次のとおり定められていた。 (抜粋) 第二条（定義） 五 A級仕切り 次に掲げる要件に適合する隔壁又は甲板で形成する仕切りをいう。 イ 鋼又は鋼と同等の材料を用いたものであること。 ロ 適当に補強されたものであること。 ハ 不燃性材料で防熱が施されたものであること。 ニ 六〇分の標準火災試験が終わるまで煙及び炎の通過を阻することができるものであること。 第三条（仕切りの種類） A級仕切り及びB級仕切りの種類は、標準火災試験における防熱時間（炎にさらされない側の平均温度が最初の温度から摂氏一四〇度を超過して上昇せず、かつ、継手を含むいかなる点においても最初の温度から摂氏一八〇度（B級仕切りにあつては摂氏二二五度）を超過して上昇しない時間をいう。）に応じて、次に掲げるものとする。</p> <table border="1" data-bbox="587 1877 1426 2069"> <thead> <tr> <th>種類</th> <th>防熱時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A60級</td> <td>六〇分以上</td> </tr> <tr> <td>A30級</td> <td>三〇分以上六〇分未満</td> </tr> <tr> <td>A15級</td> <td>一五分以上三〇分未満</td> </tr> </tbody> </table>	種類	防熱時間	A60級	六〇分以上	A30級	三〇分以上六〇分未満	A15級	一五分以上三〇分未満
種類	防熱時間								
A60級	六〇分以上								
A30級	三〇分以上六〇分未満								
A15級	一五分以上三〇分未満								

A O級

一五分未満

(以下、略)

本件コンロに面した壁及び天井は、ステンレス板が取り付けられていた。(写真3参照)



写真3 本件コンロ付近（船首側から撮影）

(2) 防火（消火）部署配置等に関する情報

本船では、防火（消火）部署の甲板部の役割を次のとおり定めていた。

職名	配置	役割
船長	船橋	総指揮
一等航海士	現場	現場指揮、CO <sub>2</sub> 操作指揮
二等航海士	船橋	船長補佐、船位確認及び記録等
三等航海士	船橋	操舵及び伝令等
甲板長	現場	防火班員を率いて防火に従事
甲板員	現場	防火資材・器具・用具等の用意及び防火・消火作業
教官	現場	生徒及び便乗者の安全誘導

火災発生時の船長、現場指揮者、消火班員がとるべき事項等は、火災対応手順書に定められており、概要は以下のとおりであった。

- ① 火災の発見
- ② 船橋の初期対応
- ③ 非常警報吹鳴時の乗組員の対応
- ④ 消火活動
- ⑤ 関係部署への速報及び報告
- ⑥ 救助要請／船体放棄

また、呼吸具内空気消費量記録紙、火災制御ステーションチェックリストが添付されていた。

(3) 賄室の火気管理に関する情報

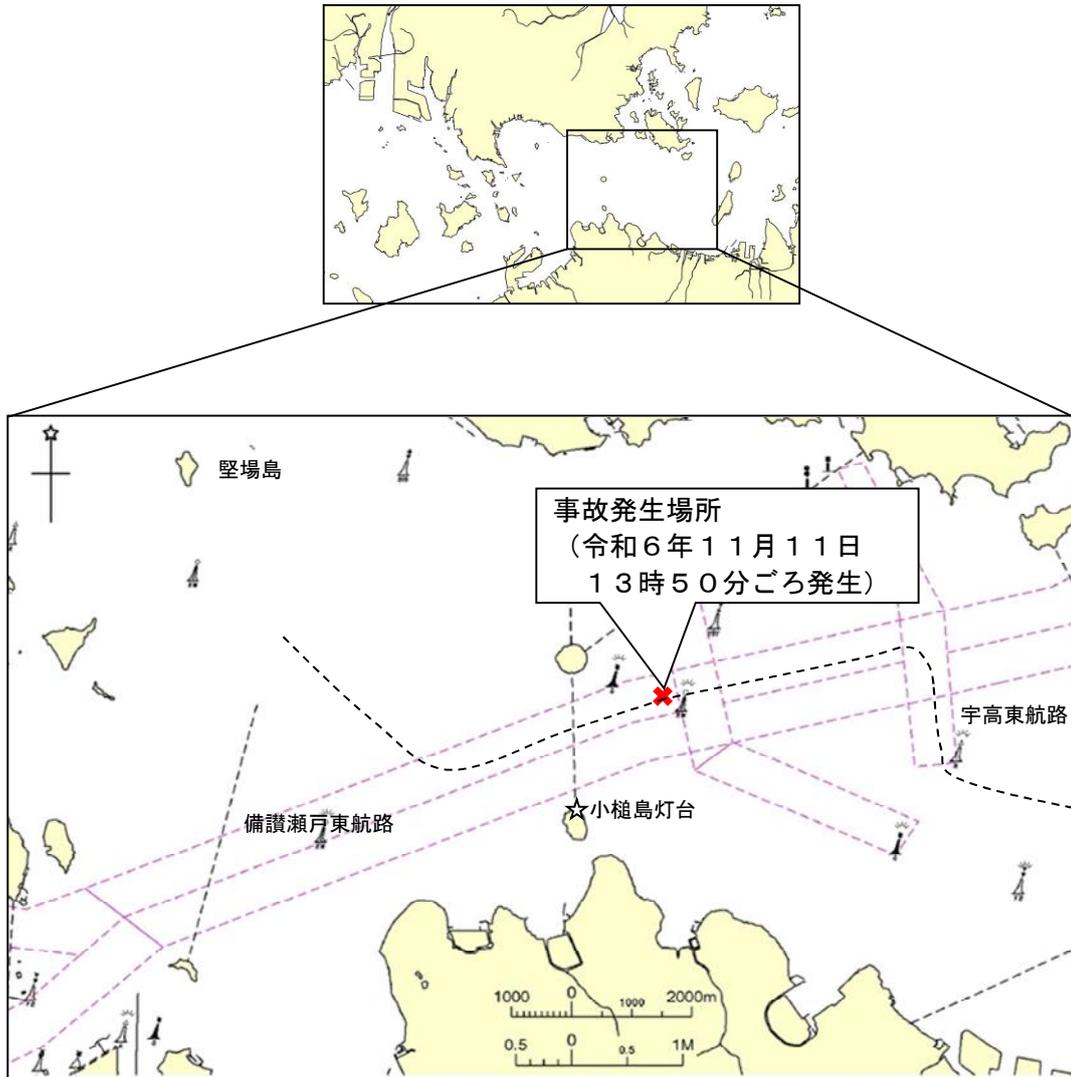
船長は、司厨員A及び甲板員Bに調理を担当させ、司厨員Aに調理業務全般を任せていた。また、司厨員A及び甲板員B以外に司厨長として雇い入れた者がいたが、当該者には甲板員として業

	<p>務を行わせていた。</p> <p>司厨員 A は、ふだん電気コンロで油が入った鍋を加熱状態のまま他の調理作業等を行ったことはあったが、賄室を離れたことはなかった。</p> <p>船長は、賄室の火気を管理する職員を定めておらず、また、賄室の火気取扱に関する注意事項等も定めていなかった。</p> <p>司厨員 A は、油が入った鍋をコンロで加熱状態のまま賄室を離れてはならない等、賄室の火気取扱について指導、注意を受けたことがなかった。</p> <p>(4) 実習生の避難誘導に関する情報</p> <p>本船では、火災が発生した場合、実習生は、実習生食堂兼教室に集合し、教官が点呼・確認したのち、船楼甲板の船尾側に避難することとなっていた。ただし、実習生食堂兼教室が危険な状態であれば、船長が、別の安全な場所に集合するよう指示することとしていた。</p> <p>(5) 消火訓練に関する情報</p> <p>本船では、約 1 か月毎に賄室又は機関室の火災を想定した消火訓練を実施し、3 か月に 1 度は自給式呼吸具の装着訓練を行っていた。</p> <p>本船では、実習生が乗船した際、消火器、消火ホース等を使用した消火訓練を実施していた。</p> <p>(6) 船長の乗船履歴等に関する情報</p> <p>船長は、平成 25 年に二等航海士として本船に乗船し、平成 28 年から船長として乗船していた。</p> <p>司厨員 A は、平成 30 年から司厨員として本船に乗船していた。</p> <p>(7) その他</p> <p>司厨員 A は、ふだん油を加熱する際に鍋に蓋をしていなかったが、本事故時、本件鍋に蓋をしていた。</p> <p>航海士 A は、火元が本件鍋の油であると判明したのが遅かったので、濡れた布を本件鍋に被せる等の措置を採ることができなかった。</p> <p>司厨員 A は、賄室で火災が発生したと聞いて、本件鍋が火元かもしれないと思ったが、賄室に煙が充満していて確証が持てなかったため、本件鍋が火元である可能性があることを航海士 A に伝えなかった。</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>あり</p> <p>なし</p> <p>なし</p>

<p>判明した事項の解析</p>	<p>(1) 火災発生に関する分析</p> <p>本船は、備讃瀬戸東航路を西進中、司厨員Aが本件鍋を本件コンロで加熱状態のまま賄室を離れたことから、本件鍋の油が加熱され続けて発火し、火災が発生したものと考えられる。</p> <p>司厨員Aは、以下のことから、本件鍋を本件コンロで加熱状態のまま賄室を離れたものと考えられる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 司厨員Aは、約30分後に油が適温になると思ったこと</li> <li>② 船長が、賄室の火気を管理する職員、賄室の火気取扱に関する注意事項等を定めていなかったこと</li> <li>③ 司厨員Aは、火気取扱について指導、注意等を受けていなかったこと</li> </ul> <p>本件コンロには、過熱防止機能が付いていなかったことから、本件鍋の油が加熱され続けたものと考えられる。</p> <p>司厨員Aは、調理を取り仕切っており、甲板員Bに調理の指示等を行っていたものと考えられる。</p> <p>(2) 消火に関する分析</p> <p>本事故では、賄室の火災を想定した消火訓練に沿った消火が行われる等して、火災を賄室内に留めて、消火できたものと考えられる。ただし、消火を始めた時点で火元が本件鍋であることが分からなかったことから、電気コンロの電源を切ること等が遅くなったものと考えられる。</p> <p>甲板員Aは、作業着の上着の袖をまくっていたことから、粉末消火器の消火剤を火元に噴射した際、飛散した少量の油を両腕に受けたものと考えられる。</p> <p>(3) 避難に関する分析</p> <p>実習生は、本事故時、コンパステッキ及び操舵室にいたことから、円滑に避難できたものと考えられる。</p>
<p>原因</p>	<p>本事故は、本船が、備讃瀬戸東航路を西進中、司厨員Aが本件鍋を本件コンロで加熱状態のまま賄室を離れたため、本件鍋の油が加熱され続けて発火し、火災が発生したものと考えられる。</p>
<p>再発防止策</p>	<p>鳥取県立境港総合技術高等学校は、本事故後、次の再発防止策を検討し、本船の乗組員に周知等した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・安全確認のため、チェックシートを作成した。</li> </ul> <p>チェックシートには、2人以上で調理作業を行う、油等の危険な調理を行う場合は目を離さない等が含まれている。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・安全性の高い調理器具の設置を検討する。</li> <li>・スプリンクラーの設置を検討する。</li> </ul> <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>・油が入った鍋を電気コンロ等で加熱する者は、加熱中、同鍋から</li> </ul>

	<p>離れず、鍋の状態を監視すること。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・ 船舶所有者は、電気コンロ等を設置する場合、過熱防止機能が付いた電気コンロ等の安全性の高い設備を設置すること。</li><li>・ 船長は、賄室の火気を管理する職員、賄室の火気取扱に関する注意事項等を定め、同職員に調理を行う者への指導、教育を行わせること。</li><li>・ 消火を指揮する乗組員は、出火場所を管理する職員等から火元に関する情報を早急に入手し、火元に応じた適切な方法で消火を行うこと。</li><li>・ 消火を行う乗組員は、飛散する油等を直接肌に受けないように腕等を作業着の袖等で保護すること。</li></ul>
--	--

付図1 事故発生場所概略図



付図2 船内配置図

