

# 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	転覆
発生日時	不明（令和5年8月6日 21時28分ごろ～22時39分ごろの間）
発生場所	不明（広島県呉市 <sup>くれ</sup> 情島 <sup>なさけ</sup> 東方沖）
事故の概要	漁船西宝丸 <sup>せいほう</sup> は、転覆した。 西宝丸は、船長が溺死し、主機等に濡損を生じた。
事故調査の経過	令和5年8月29日、本事故の調査を担当する主管調査官（広島事務所）ほか1人の地方事故調査官を指名した。 原因関係者からの意見聴取は、本人が本事故で死亡したため、行わなかった。
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 西宝丸、4.0トン HS3-36208（漁船登録番号）、個人所有 10.95m(Lr)×2.75m×0.95m、FRP ディーゼル機関、48kW（動力漁船登録票による）、昭和61年2月2日
乗組員等に関する情報	船長 78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49年11月18日 免許証交付日 令和5年7月20日 (令和11年7月9日まで有効)
死傷者等	死亡 1人（船長）
損傷	主機等に濡損
気象・海象	気象：天気 晴れ、風向 南西、風力 1、視界 良好 海象：海上 平穏、潮汐 上げ潮の中央期
事故の経過	本船は、船長が1人で乗り組み、底引き網漁の目的で、令和5年8月6日16時30分ごろ呉市阿賀漁港を出港した。 僚船の船長は、20時30分ごろ呉市倉橋島 <sup>くらはし</sup> 亀ヶ首 <sup>かめがくび</sup> 東方沖で揚網している本船を目撃した。 船長の親族（以下「親族A」という。）は、阿賀漁港で網の整備を行っていたところ、21時18分ごろ、船長から操舵室下にある機関室まで浸水している旨の電話連絡を受け、救助のため、直ちに自船で同港を出港した。

船長の親族（以下「親族B」という。）は、21時23分ごろ、船長から本船が浸水しているこのままでは沈みそうなので、親族Aに排水用ポンプを持ってくるように伝えてほしい旨の電話を受けた。

親族Bは、親族Aと連絡を取った後、21時25分ごろ、船長に対し、親族Aが既に救援に向かっていることを伝え、海上保安庁に通報するよう伝えた。

親族Bは、21時28分ごろ、船長に再度電話したところ、海上保安庁に電話したが繋がらないと聞き、21時30分ごろ自ら118番通報した。

親族Aは、本船の灯火が見当たらないので、21時30分ごろ、阿賀漁港沖の検疫錨地付近で船長に電話したが、繋がらなかった。

本船は、捜索に向かった巡視艇により、22時39分ごろ、情島東方沖で、転覆した状態で発見され、8月7日00時23分ごろ、海上保安庁の潜水士により、船長が船内で発見された。

船長は、搬送された呉市内の病院で、01時58分、医師により死亡が確認され、溺水と検案された。

本船は、引き揚げられた後に上架され、海上保安庁によって調査が行われ、ミキシングエルボ\*<sup>1</sup>に接続された排気管の舵機区画を通る部分に使われている塩化ビニル製のパイプ（以下「本件パイプ」という。）の接続部が外れ、脱落していることが認められた。

（図1、写真1～3、図2 参照）

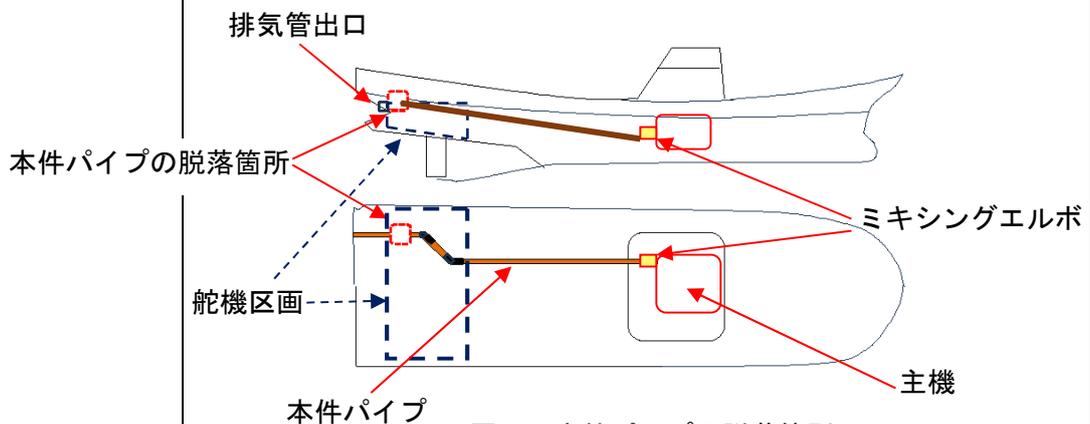
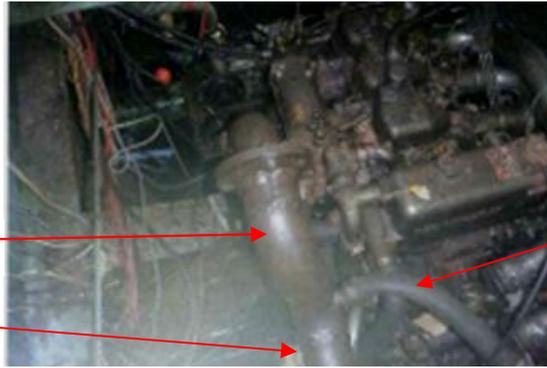


図1 本件パイプの脱落箇所

\*1 「ミキシングエルボ」とは、主機から出た冷却海水を高温の排気に混ぜ合わせることで排気を冷却して排出する装置をいう。

ミキシングエルボ

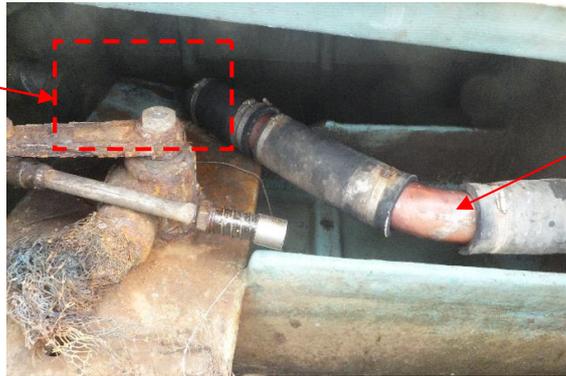
排気管



冷却海水管

写真1 ミキシングエルボ

本件パイプの脱落箇所



本件パイプ

写真2 舵機区画の配管状況

排気管出口



写真3 排気管出口

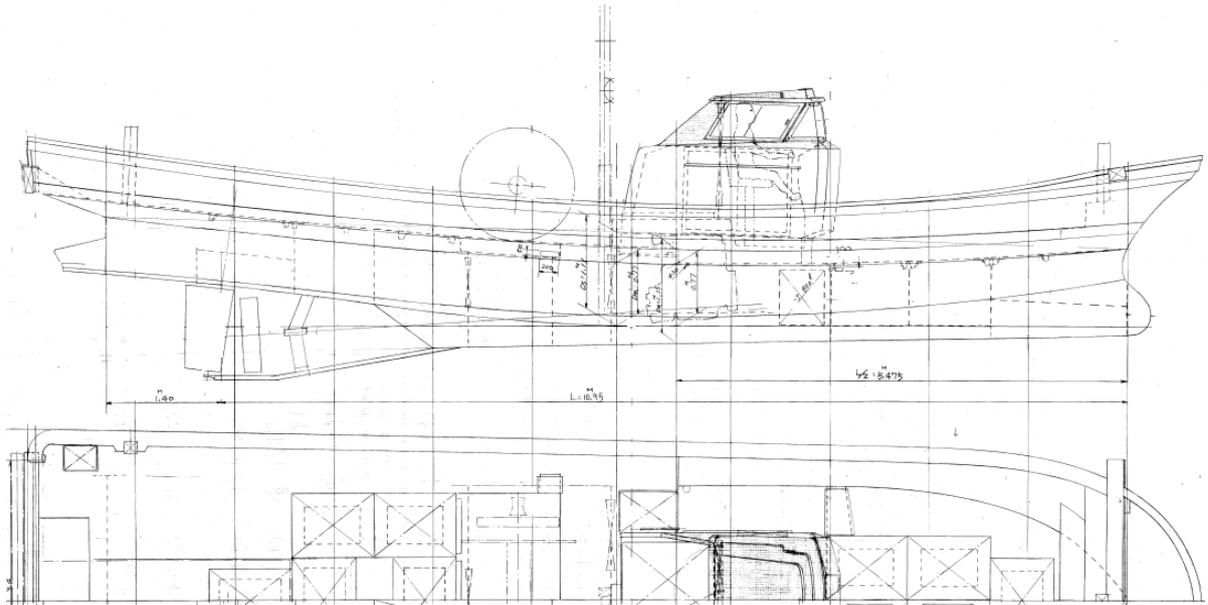


図2 一般配置図

(付図1 事故発生場所概略図 参照)

その他の事項

船長が昭和61年に本船を購入して以来、購入後の排気系の配管の点検状況や交換状況は不明であった。

本船の排気方式は、湿式排気方式と称されるもので、主機排気管出口から排出された排気をミキシングエルボで冷却海水を混入させ、排気を冷却しながら冷却海水と共に船外に排出する方式であった。

本船は、令和3年3月16日に定期検査を受けていた。

本船の機関室には、ビルジ高位警報装置が設置されていなかった。

船長は、漁師として約60年の経験があり、出航前に船長を認めた所属漁業協同組合の組合員によれば、ふだんの様子と変わりがないように見えた。

本船は、船体に他船との衝突痕等の損傷はなかった。

船長は、発見時、長袖シャツを着用して長ズボンをはき、救命胴衣は着用していなかった。

親族Aは、船長はふだん救命胴衣を着用していたので、転覆した本船の操舵室付近から脱出しようとして、自ら脱いだのではないかと本事故後に思った。

船長の携帯電話は、操舵室で発見された。

船長は、本件パイプが経年劣化などで亀裂などが生じたときは、損傷部を切断してゴム製パイプで接続する作業を自身で行っていた。

船長は、冷却海水の出が悪くなってきたので、本事故発生約2か月前に整備業者に依頼して海水ポンプの交換を行っていた。

整備業者担当者は、海水ポンプの交換前は冷却水の流量が減少し、排気が十分に冷却されていない状態で本件パイプを通して排出されて

	<p>いたので、本事故当時、排気熱により本件パイプが変形して接続部が脱落しやすくなっていたのではないかと考えた。</p> <p>整備業者担当者は、本船において、本事故時、本件パイプが脱落して舵機区画内に冷却海水が噴出し、沈下した船尾の排気冷却海水船外排出口が海面下になり、海水が操舵室付近に逆流して機関室まで流入したのではないかと考えた。</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>不明</p> <p>不明</p> <p>不明</p> <p>本船は、本件パイプが変形し、舵機区画内の接続部から脱落したことから、舵機区画内に冷却海水が噴出し、船内への浸水が進み、転覆した可能性があるものと考えられる。</p> <p>本事故後の船内調査で脱落が認められた本件パイプは、材質が塩化ビニル製であり、高温に晒された場合、変形することが考えられる。</p> <p>本船は、本事故の約2か月前、冷却海水の流量が減少し、海水ポンプの交換がなされており、海水ポンプ交換前、十分に冷却されていない排気熱が本件パイプの変形に関与していた可能性が考えられるが、本事故後、本件パイプが廃棄されていたことから、パイプの変形状況を明らかにすることはできなかった。</p> <p>本船は、舵機区画内に冷却海水が溜まり、船尾が沈下し、船尾の排気管出口が海面下になることによって、海水が上甲板及び機関室まで流入した可能性が考えられるが、船長が死亡していることから、海水の流入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、情島東方沖において、操業中、本件パイプが舵機区画内の接続部から脱落したため、舵機区画内に冷却海水が噴出し、船内への浸水が進み、転覆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>・ 小型船舶の船長は、緊急時は速やかに118番通報し、救助を要請すること。</li> <li>・ 小型船舶の船長は、定期的に排気管系統の接続部などを点検すること。</li> <li>・ 船体・エンジンの状態等について、発航前の検査を実施すること。</li> <li>・ 小型船舶所有者は、排水用のポンプを備えておくことが望ましい。</li> <li>・ 小型船舶の船長は、船舶に浸水等が進み復旧が見込めない場合は、早期に退船し、避難すること。</li> </ul>

付図1 事故発生場所概略図

