

船舶事故調査報告書

令和4年10月12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	転覆
発生日時	令和4年2月6日 13時30分ごろ
発生場所	茨城県鉾田市箕輪地先（ ^{ひぬま} 涸沼内） 涸沼駅四等三角点から真方位344° 1,400m付近 （概位 北緯36° 16.7′ 東経140° 31.3′）
事故の概要	作業船アミー号は、東進中、右舷船尾方から波を受けて浸水し、転覆した。 アミー号は、船長が死亡し、船外機に濡損を生じた。
事故調査の経過	令和4年2月9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	作業船 アミー号、0.4トン 241-16740千葉、株式会社水辺環境研究所 2.98m (Lr) × 1.17m × 0.49m、FRP ガソリン機関（船外機）、1.49kW、不詳
乗組員等に関する情報	船長 70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3月20日 免許証交付日 令和2年3月10日 （令和7年4月15日まで有効）
死傷者等	死亡 1人（船長）
損傷	船外機に濡損
気象・海象	気象：天気 晴れ、風向 北西、風力 3、視界 良好 水象：波高 約0.5m、水温 約7℃
事故の経過	本船は、船長が1人で乗り組み、同僚（以下「同乗者」という。）1人を乗せ、涸沼の水質及び湖底の土壌調査の目的で、令和4年2月6日10時10分ごろ茨城県茨城町涸沼北岸の広浦漁港を出航した。 本船は、2馬力の船外機を使用して、船長が右舷船尾部にある腰掛に乗って操船し、同乗者が左舷船尾部にある腰掛に乗り、涸沼の中央付近を西から東に移動しながら3か所で湖水及び土を採取する予定であった。

	<p>本船は、涸沼の中央付近で2か所目の水及び土を採取したのち、3か所目の採取予定地である場所に向けて東進中、船外機が突然停止し、船長が何度も船外機を再始動させようとしたが、始動できなかった。</p> <p>本船は、船長及び同乗者が乗っていた左右舷船尾部で、それぞれオールで漕ぎ始め、3か所目の採取予定地へ向かっていたところ、北西の風及び波にあおられて針路が不安定となり、ローリングを始め、13時30分ごろ、右舷側にローリングした際、右舷後方から波をかぶり、水船状態となったので、船長及び同乗者が水中に降り、その後本船に積んでいた採取済の水及び土が入った容器等が左舷側に移動して、左舷側から転覆した。</p> <p>本船は、船首部に搭載していた錨が落下したので、船底を湖面上に出したまま船首部が北西方を向いて錨泊した状態となった。</p> <p>船長は、船外に落下して船尾方に流されていく計測機器の入った道具箱を泳いで追い掛け、同箱に追い付いて掴まり、同乗者は、本船の船尾に掴まってお互いに声を掛け合っていたところ、船長の声が聞こえなくなったので、同乗者が、大声で救助を求めて叫んだり、救命胴衣についているホイッスルを吹いたり、オールを持ち上げて振ったりしていた。</p> <p>涸沼南岸を散歩していた人（以下「発見者」という。）は、同乗者を発見し、110番通報するとともに、近所に住んでいる漁師（以下「漁師」という。）に救助を依頼し、漁師所有の漁船に同乗して同乗者の救助に向かった。</p> <p>発見者及び漁師は、15時00分ごろ、意識がもうろうとしていた同乗者を救助したのち、本船の船尾方で意識がない状態の船長を救助し、涸沼南岸のヨットハーバーに向かった。</p> <p>船長は、心肺停止の状態、警察から要請された救急車で銚田市内の病院に搬送され、17時22分ごろ死亡が確認され、死因は解離性胸部大動脈瘤破裂による心タンポナーゼ（心臓の周囲を覆う心嚢に大量の液体が溜まって心臓の動きが阻害される状態）であり、死亡時刻は16時10分ごろと検案されたが、解離性胸部大動脈瘤破裂の原因は不詳であった。</p> <p>同乗者は、もう1台の救急車で銚田市内の別の病院に搬送され、低体温症と診断された。</p> <p>（付図1 事故発生経過概略図、写真1 本船 参照）</p>
その他の事項	<p>本船は、乾舷（湖面から舷縁までの高さ）が船首約30～40cm、船尾約30cmであった。</p> <p>本船は、環境省からの依頼で涸沼の水質及び湖底の土壌調査を年4回実施しており、船長は毎回本調査に参加していた。</p> <p>本船は、1か所の調査で2ℓの容器6本と数kgの土を採取してい</p>

	<p>た。</p> <p>船長は、発航前に船外機を作動させ、異常のないことを確認していたが、航行中2回携帯タンクから給油しており、また、船外機が停止した際、何度もチョークノブを引いてスターターハンドルを引いて再始動しようとしたが始動できなかった。</p> <p>船外機の取扱説明書によれば、船外機が始動できない原因として、燃料管系の詰まり、異物混入、空気の混入、点火プラグのかぶり等による点火不良が明記されていた。</p> <p>船長は、高血圧症の持病があった。</p> <p>船長は、出航前、天気予報等で気象情報を確認し、出航するのに差し支えない風や波であることを確認していた。</p> <p>本事故当時、涸沼の気温は約6℃であり、銚田市に注意報等は発表されていなかった。</p> <p>米国沿岸警備隊の資料によれば、水温5～10℃における意識不明に至る時間は、30～60分、予想生存時間は60～180分であった。</p> <p>本事故時、船長及び同乗者は、救命胴衣を着用していた。</p>
<p>分析</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>あり なし あり</p> <p>本船は、波高約0.5mの状況下、涸沼の水及び土の採集場所に向けてオールで漕ぎながら東進中、ローリングして右舷船尾方からの波を受けて浸水して水船状態となり、更に波を受けて左舷側に傾斜し、積んでいた採取済の水及び土が左舷側に移動したことから、左舷側に傾斜し、転覆したものと考えられる。</p> <p>本船は、船外機が停止し、再始動できなかったことから、船長及び同乗者がオールで漕いで東進していたものと考えられる。</p> <p>本船は、航行中、船長が給油を行い、また、船外機を再始動させる際、何度もチョークノブを引いてスターターハンドルを引いたことから、船外機の燃料管系に異物若しくは空気の混入、又は点火プラグのかぶりによる点火不良が発生した可能性があると考えられる。</p> <p>船長は、高血圧症の持病がある中、解離性胸部大動脈瘤破裂による心タンポナーゼを発症し、死亡したものと考えられる。</p>
<p>原因</p>	<p>本事故は、本船が、波高約0.5mの状況下、涸沼の水及び土の採集場所に向けてオールで漕ぎながら東進中、ローリングして右舷船尾方からの波を受けて浸水して水船状態となり、更に波を受けて左舷側に傾斜し、積んでいた採取済の水及び土が左舷側に移動したため、左舷側に傾斜し、転覆したものと考えられる。</p>
<p>再発防止策</p>	<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</p>

	<p>られる。</p> <ul style="list-style-type: none">・ 小型船舶の船長は、周囲の波の状況を確認し、自船の堪航性を考慮して運航し、無理な航行は控えること。・ 小型船舶の船長は、可動物を積載する際は、固縛して移動しないようにすること。・ 船長は、積載物及び乗船者の重量を考慮し、適切な大きさの船舶を使用すること。・ 小型船舶の乗船者は、冬季等低温時に落水する危険性を考慮し、体温を奪われない装備を着用すること。・ 船舶所有者は、船外機を適正に整備し、航行中に停止しないようにすること。
--	--

付図1 事故発生経過概略図

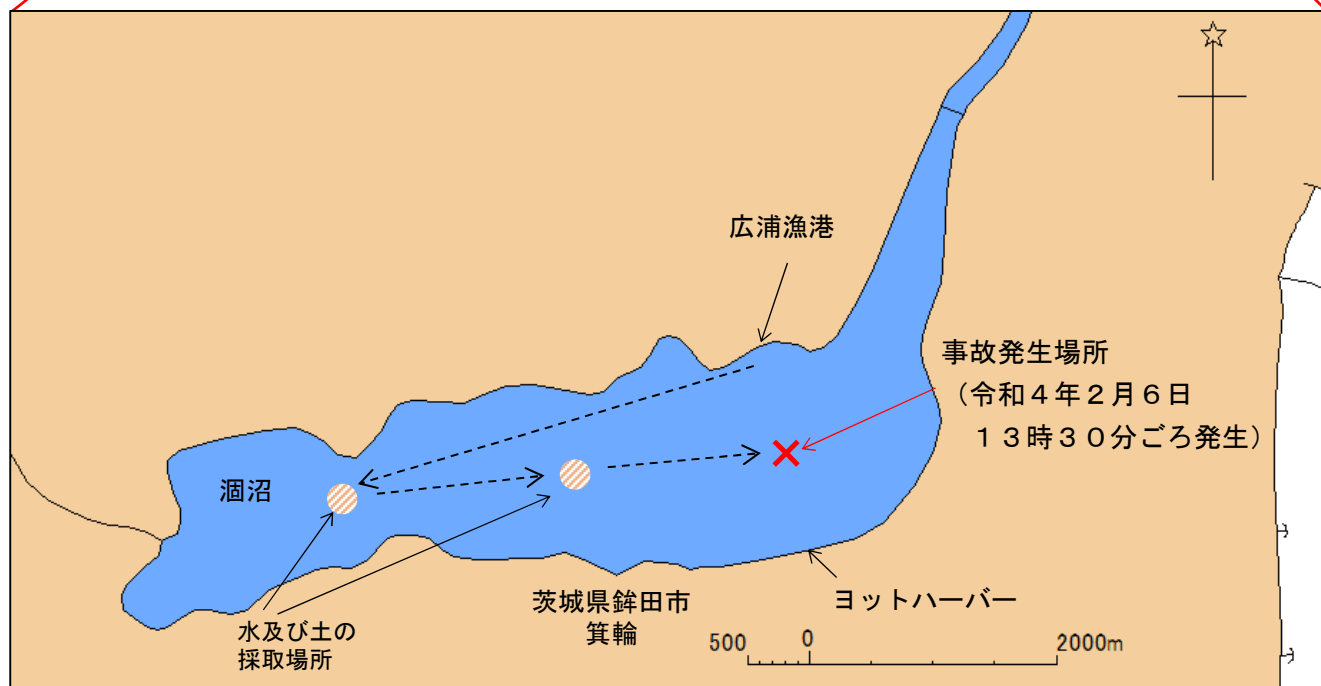
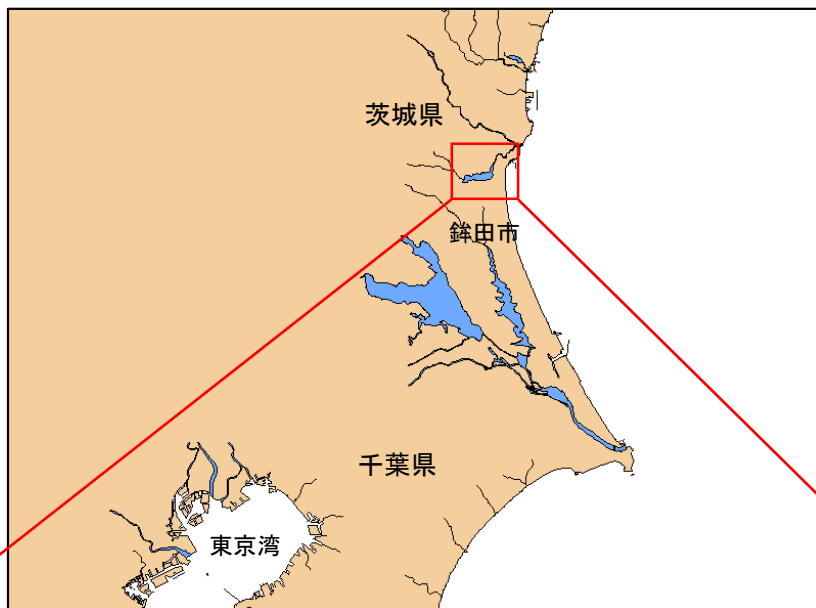


写真1 本船

