

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	沈没
発生日時	令和5年8月13日 11時00分ごろ
発生場所	福島県猪苗代町 ^{おきなしま} 翁島北東方沖（猪苗代湖西部） 名倉山二等三角点から真方位076° 1,640m付近 （概位 北緯37° 31.1′ 東経140° 02.9′）
事故の概要	プレジャーボートアモ・マーレは、ウェイクボードをけん引して遊走中、他船の航走波等により船内が浸水して沈没した。 アモ・マーレは、主機等に濡損を生じた。
事故調査の経過	令和5年8月25日、本事故の調査を担当する主管調査官（仙台事務所）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	プレジャーボート アモ・マーレ、5トン未満（長さ6.16m） 235-41342福島、個人所有 6.16m（Lr）×2.31m×0.96m、FRP ディーゼル機関、147.10kW、平成12年5月
乗組員等に関する情報	船長 43歳 二級小型船舶操縦士・特殊小型船舶操縦士・特定 免許登録日 令和4年7月14日 免許証交付日 令和5年6月16日 （令和10年6月15日まで有効）
死傷者等	なし
損傷	主機等に濡損
気象・海象	気象：天気 晴れ、風向 東、風力 3、視界 良好 水象：湖上 平穏
事故の経過	本船は、船長が1人で乗り組み、大人7人（以下「遊走者」という。）及び児童（12歳未満）3人を乗せ、令和5年8月13日10時30分ごろ、猪苗代湖の湖岸に所在するウェイクボードショップ（以下単に「ショップ」という。）の係留棧橋を出発し、翁島北東方沖に向かった。 船長は、出発前に風が少し強いと感じていたものの、ウェイクボードをけん引して遊走（以下「ウェイクボード遊走」という。）を行う

ことに支障はないと判断していた。(図1参照)

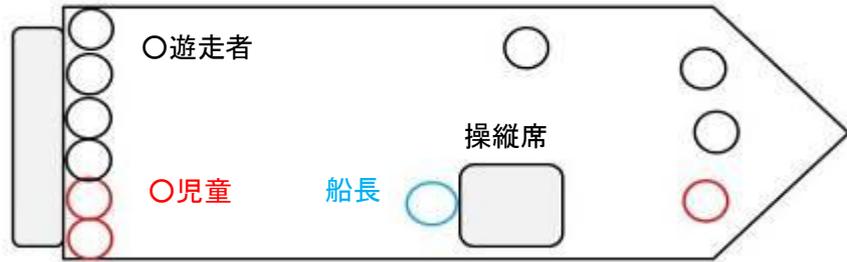


図1 係留棧橋出発時、船長及び遊走者等の配置略図

船長は、数十隻のウェイクボード遊走を行うプレジャーボートが航行しているのを視認するとともに、同プレジャーボートの航走波（波高約0.5m）により、湖水が前方から船内に打ち込んで甲板上を洗っているのを認めたものの、機関区画の船首側中央付近の船底に設置されたビルジポンプ（以下単に「ビルジポンプ」という。）を自動運転にしていたので、いずれ起動して打ち込んだ湖水を船外に排出すると思った。

船長は、10時40分ごろ翁島北東方沖に到着した際、甲板上を洗っていた湖水が引いていたので、翁島北東方沖1,640m付近を中心に北東方から南西方及び南西方から北東方に繰り返し、25～30km/hの速力で、ウェイクボード遊走を行うこととした。

船長は、2回のウェイクボード遊走を終え、滞留した湖水が自身の足首付近にまで増えていることを認め、不安を感じて帰航することを考えたが、遊走者からの続行要望を受け、10時55分ごろ3回目のウェイクボード遊走を開始した。

船長は、3回目の遊走者がすぐに断念したので揚収することとし、本船を同遊走者の近くで漂泊させた後、待機中の遊走者1人と共にトランサム下部の水面近くに設けられた木製足場（以下「トランサムステップ」という。）に移動したところ、船体が船尾方に傾き、大量の湖水が船内に流入し始めたことに気付いた。(図2、図3参照)

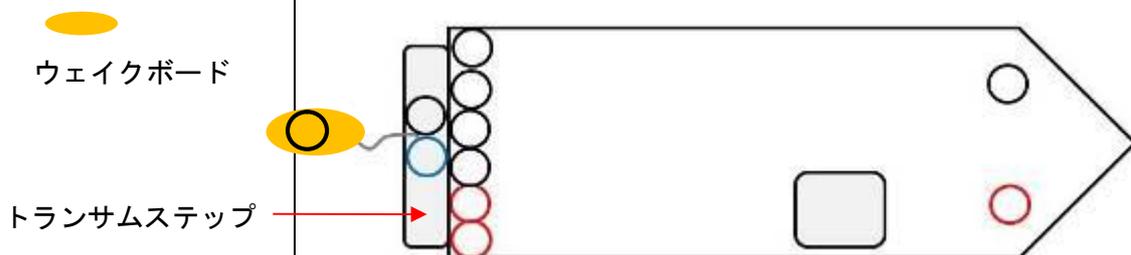


図2 遊走者を揚収する際の船長及び遊走者等の配置略図

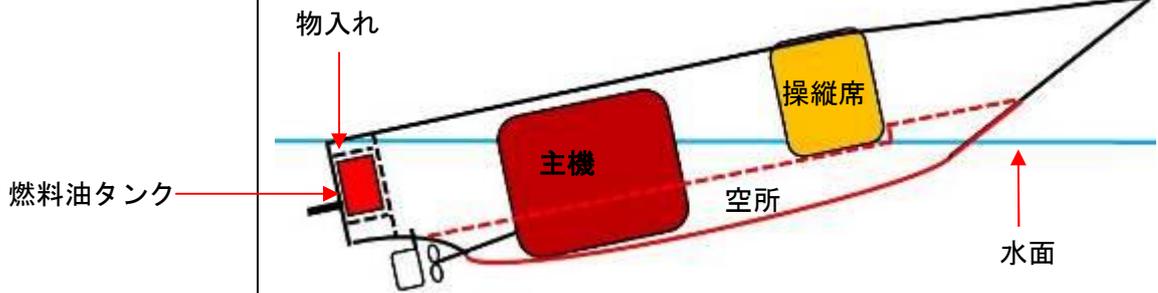


図3 沈み始める前の船体の状況略図

本船は、11時00分ごろ遊走者を揚収したものの、主機が停止し、船尾から沈没した。

船長は、船尾が沈み始めた際、遊走者及び児童と共に湖に飛び込み、付近の水上オートバイに全員救助された。

(写真1～3 参照)



写真1 船首

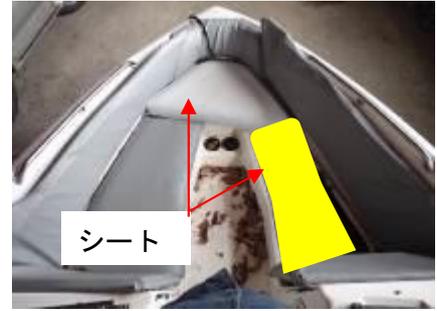


写真2 船首シート



写真3 船尾

主機区画

トランサムステップ

(写真1～3 猪苗代町の陸上倉庫に保管中の本船)

(付図1 事故発生場所概略図 参照)

その他の事項

(1) 本船の船体深さ、船体空所及び船尾区画の状況等については、次のとおりであった。

- ① 船首、船体中央及び船尾の深さは、船首約0.80m、船体中央約0.95m、船尾約0.87mであった。(図4参照)

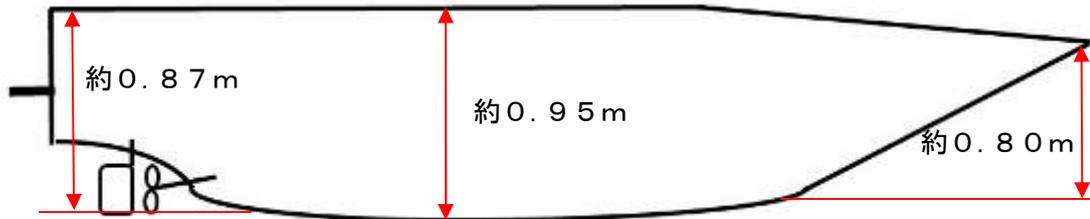


図4 船体側面略図

- ② 船体の船首端付近の甲板下から船尾区画前端の甲板下にかけて、縦最大約3.8 m、横最大約2.2 m、高さ最大約0.4 mの空所が設けられていた。(図5参照)

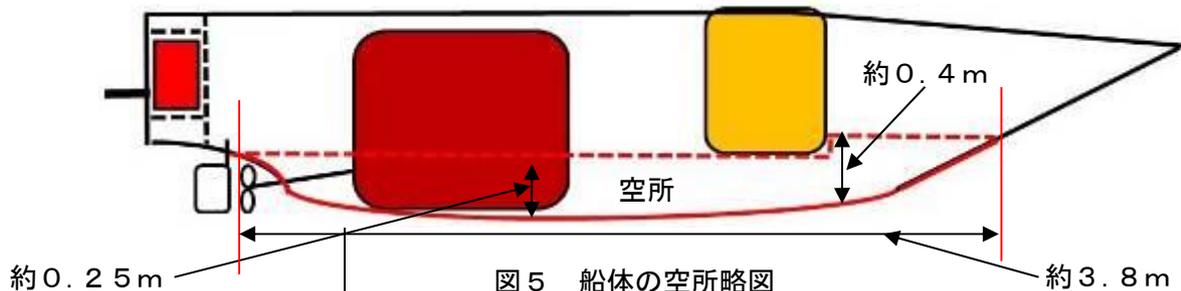


図5 船体の空所略図

- ③ 船尾区画には、容量約120ℓのステンレス製燃料油タンクが設置されていた。
- (2) 船長の経歴等については、次のとおりであった。
- 船長は、令和4年に小型船舶操縦士免許を取得し、令和5年5月にアルバイトとしてショップに雇用され、5～6月にかけて船長研修を20日間受講した後、7月から本事故当日まで、猪苗代湖で船長としてウェイクボード遊走を行っていた。また、ウェイクボード遊走回数は、本事故当日が12回目であった。
- (3) 船長によれば、ウェイクボード遊走、本船の遊走者等のシートへの着座状況、喫水調整、ビルジポンプの設置状況等は、次のとおりであった。
- ① ウェイクボード遊走とは、遊走者が順番に1人ずつが乗り、その他の遊走者が船内で待機するものであった。
 - ② ふだんよりも多い遊走者が本船の船尾部に同乗していたので、船尾トリムが大きくなっていると感じていた。
 - ③ ふだん5～6人の遊走者が乗ってウェイクボード遊走を行っていたものの、船首尾の喫水のバランスをとることを気にしていなかった。また、遊走者等が着座するシートは、遊走者等各々で決めてもらっており、本事故当日も同様であった。
 - ④ ふだん係留桟橋を出発する際、船尾喫水は、トランサムステップの下端より下側であったが、船首喫水は確認していなかった。また、本事故当日、係留桟橋を出発する際、船尾喫水は、

同ステップの上端より上側であったが、船首喫水は確認していなかった。(写真4参照)

木製、厚さ約4cm



写真4 トランサムステップ (拡大)

- ⑤ ビルジポンプは、本事故前日、マリーナから係留棧橋に移動する際、ビルジポンプの運転状態を確認したが異状はなかった。
- ⑥ ビルジポンプの自動及び手動の切替スイッチは、操縦席左舷制御盤に備えられ、ふだんビルジポンプのスイッチは自動であった。(写真5～9参照)

ビルジポンプ
(排出量69.7ℓ/min、電源12V)



写真5 ビルジポンプ



写真6 主機



写真7 右舷操縦席及び左舷シート



写真8 操縦席



ビルジポンプスイッチ
(上側(黄色側)を押すと自動運転
下側(茶色側)を押すと手動運転)

写真9 操縦席左側制御盤

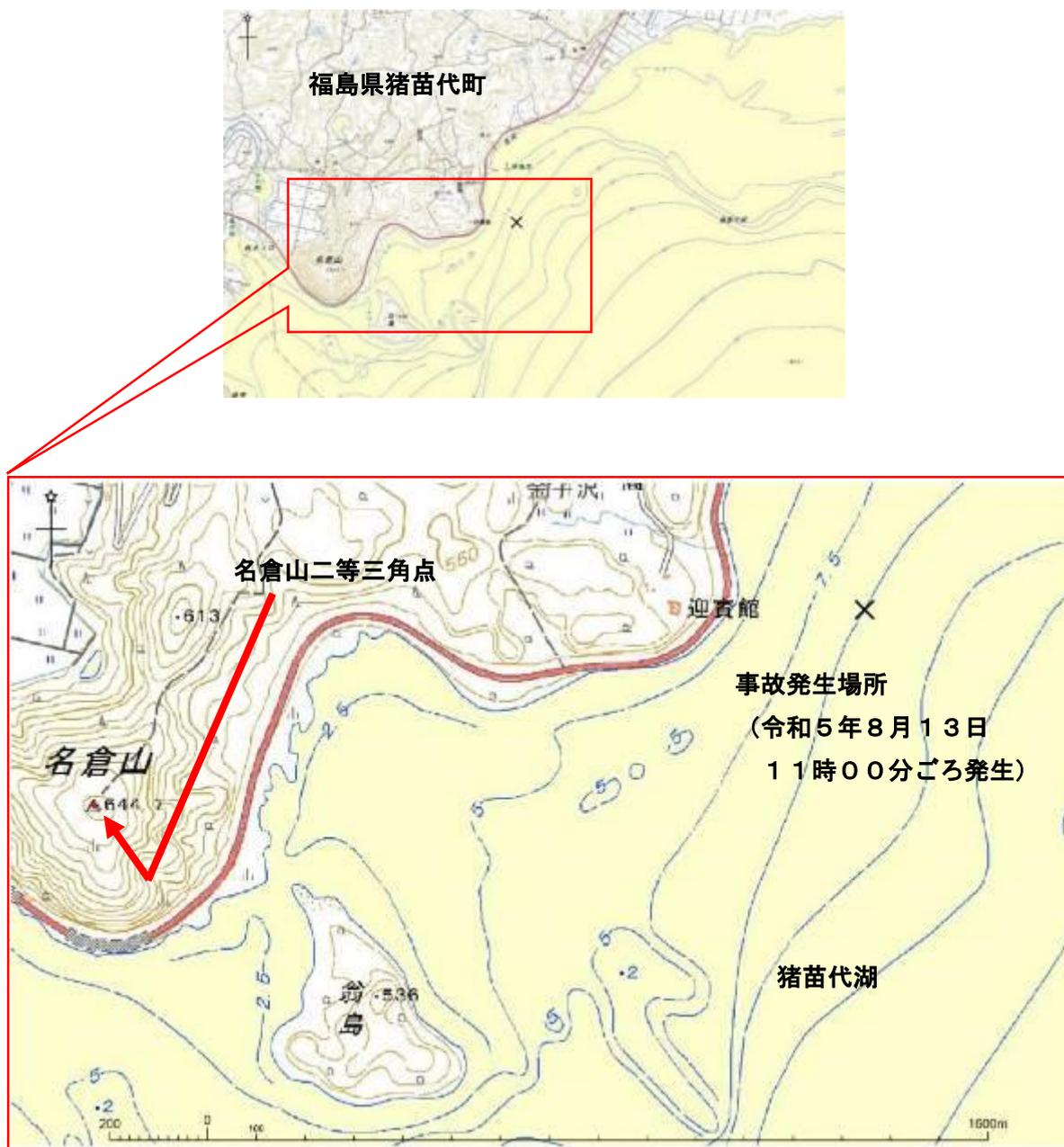
(4) 船舶所有者によれば、本船の燃料油タンクの容量、トランサムステップの状況、船尾喫水等は、次のとおりであった。

- ① 本事故前日、燃料油タンクに軽油をほぼ満タン状態とし、船体の空所の水抜きを行った。また、マリーナから係留棧橋に移動した際、船体に浸水箇所を認めなかった。
- ② 本事故当日、自身が他のプレジャーボートでウェイクボード

	<p>遊走中、船長から本船が沈没したこと、及び遊走者等が全員無事であったことの報告を受けた。</p> <p>③ 本事故当日、事故発生場所付近を他のプレジャーボートが多数航行しており、その航走波の高さが約0.5mはあったと思った。</p> <p>④ これまでの経験から、無人状態の船尾喫水は、約0.50m（写真10）であった。また、遊走者が5～6人の場合は、出発前の船尾喫水が、約0.57m（写真11）及び航行中の船尾喫水が、約0.62m（写真12）であった。（写真10～12参照）</p>
 <p>写真10 無人</p>	 <p>写真11 出発前</p>
 <p>写真12 航行中</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 あり なし</p> <p>本船は、猪苗代湖翁島北東方沖でウェイクボード遊走中、船首から打ち込んだ湖水の滞留により船体が沈下し、また、船尾に遊走者等が集中し船尾トリムが大きくなったことから、船尾から浸水が始まり、沈没したものと考えられる。</p> <p>船長は、船内に打ち込んだ湖水を自動のビルジポンプで排水できるものと思い込んでいたが、十分に排水することができなかったものと考えられる。</p> <p>本船は、船尾が沈み始める直前、船尾シート及びトランサムステップに大人6人、児童2人が集中して乗ったことから、船尾トリムが大きくなったものと考えられる。</p>
<p>原因</p>	<p>本事故は、本船が、猪苗代湖翁島北東方沖でウェイクボード遊走中、船首から打ち込んだ湖水の滞留により船体が沈下し、また、船尾に遊走者等が集中し船尾トリムが大きくなったため、船尾から浸水が始まり、沈没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、次のことが考えられる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 小型船舶の船長は、船内への波の打ち込みや浸水を防ぐために、乗客の総重量、甲板上での着座位置を考慮するとともに、航走中は、波の状況に注意を払い針路及び速力を制御すること。

- | | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">・ 小型船舶の船長は、船内に滞水や浸水がある場合は、ビルジポンプによる排水状況を確認しつつ、速やかに排水すること。 |
|--|---|

付図1 事故発生場所概略図



(国土地理院ウェブサイトの地理院地図を使用)