

# 船舶事故調査報告書

令和3年10月27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2年9月27日 07時12分ごろ  |
| 発生場所  | 北海道函館市函館湯川漁港西方沖<br>志海苔港西防波堤灯台から真方位286° 2.1海里（M）付近<br>（概位 北緯41° 46.3′ 東経140° 46.6′）  |
| 事故の概要   | プレジャーボート聖奈は、東北東進中、転覆した。<br>聖奈は、同乗者1人が死亡し、船外機等に濡損を生じた。   |
| 事故調査の経過   | 令和2年9月28日、本事故の調査を担当する主管調査官（函館事務所）ほか1人の地方事故調査官を指名した。<br>原因関係者から意見聴取を行った。   |
| 事実情報<br>船種船名、総トン数<br>船舶番号、船舶所有者等<br>L×B×D、船質<br>機関、出力、進水等 | プレジャーボート 聖奈、0.6トン<br>202-9053北海道、個人所有<br>6.09m（Lr）×1.54m×0.54m、FRP<br>ガソリン機関（船外機）、7.30kW、昭和58年9月  |
| 乗組員等に関する情報  | 船長 26歳<br>二級小型船舶操縦士<br>免許登録日 令和2年9月23日<br>免許証交付日 令和2年9月23日<br>（令和7年9月22日まで有効）<br>同乗者A 25歳   |
| 死傷者等  | 死亡 1人（同乗者A）   |
| 損傷  | 船外機等に濡損   |
| 気象・海象   | 気象：天気 晴れ、風向 東、風力 2、視界 良好<br>海象：うねり 波向南東、波高約1.5m、水温 約22℃<br>台風から変わった温帯低気圧が北海道付近を通過した影響により、函館市には24日から本事故発生日早朝にかけて、波浪警報または注意報が継続的に発表されていた。         |
| 事故の経過   | 本船は、船長が1人で乗り組み、知人2人（以下「同乗者A」、「同乗者B」という。）を乗せ、釣りの目的で、令和2年9月27日05時55分ごろ函館市立待岬南方沖に向けて函館市志海苔漁港（銭亀）西隣の海岸（定係地）を出航した。<br>船長は、船尾で船外機の舵柄（チラーハンドル）を右手に持って操 |

船にあたり、同乗者A及び同乗者Bを船首部に座らせ、約9ノット（kn）の速力（対地速力、以下同じ）で南西進中、船底に海水が若干滞留しているのを認めたものの、気にとめず航行を続けた。（図1参照）

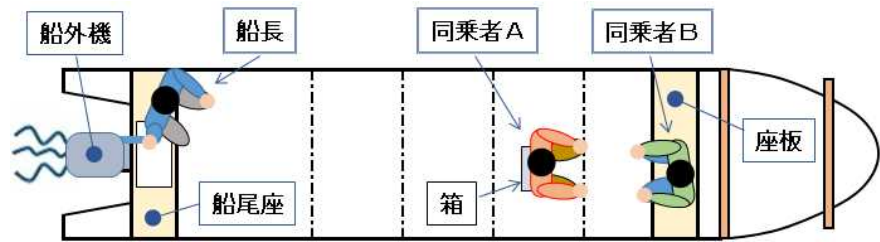


図1 本船の状況（イメージ）

本船は、船底に溜まる海水の量が次第に増えてきたので、同乗者A及び同乗者Bが持参していた防水バッグ等で排水を始めたところ、06時10分ごろ船外機が突然停止した。

船長は、船外機の始動を試みたものの始動できず、故障の原因が分からないことに加えて船内に滞留する海水の量が増え続けていたので不安を感じ、06時22分ごろ同乗者A及び同乗者Bに118番通報を依頼した。

船長は、06時35分ごろ船外機を始動することができたものの、再び船外機の運転が停止するのではないかと思い、釣り場への航行を諦めて函館湯川漁港に向かうこととしたところ、同漁港への針路が分からず、陸岸に見えた大型看板を目指して北進することとした。

本船は、南東方からのうねりを伴う波高約0.5mの波を右舷船尾方から受けながら約9knの速力で北進を続け、同乗者A及び同乗者Bが船底に滞留する海水の排水を続けていたところ、06時40分ごろ船外機が再び停止した。

船長は、直ちに船外機を再始動できたものの、船外機がまた停止することのないように、ゆっくりと航行することとして約3.5knの速力で北進を再開した。

船長は、07時00分ごろ、海水が自身の足の甲付近の高さ（約10cm）まで達したことを認めるとともに、函館湯川漁港の入り口が見えてきたので同漁港に向けて東北東方に変針した。

本船は、東北東進中、船長が、函館湯川漁港に近づくにつれて水深が浅くなるとともに、波が徐々に高くなってきていることに気付き、波がこれ以上高くないうちに早く入港したいと考えていたものの、07時12分ごろ波高約1.5mの波を右舷正横方から受けて左舷側に転覆した。

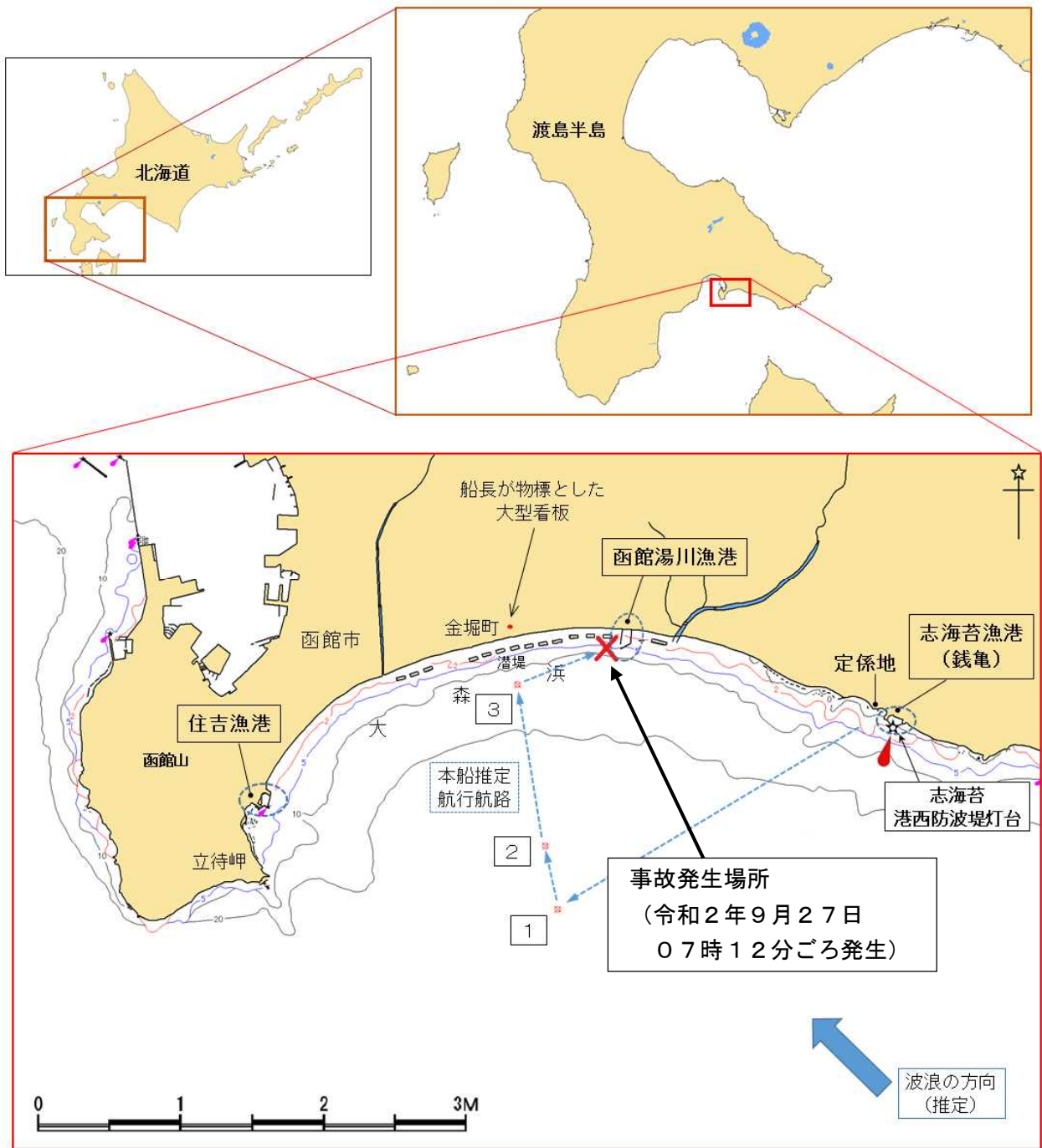
乗船者全員は、船外に投げ出されて落水し、同乗者Bが直ちに海面上に船底のみを見せて浮いていた本船にしがみついた。

|               |  |
|---------------|--|
|               | <p>船長は、着用していた胴付き長靴により泳ぐことができずに身体が沈み始めたので、胴付き長靴を脱いで本船まで泳ぎ、船底に掴まった後に同乗者Aがいないことに気付き、周囲を見回したが同乗者Aを発見することができなかった。</p> <p>船長及び同乗者Bは、同乗者Aの安否を気遣いながら本船と共に海岸方向に流され、浅瀬までたどり着いた後に自力で海岸に上がった後、救急車に乗って病院に行き、異状なしと診断を受けてそれぞれ帰宅した。</p> <p>同乗者Aは、海上保安庁所属のヘリコプター及び船艇による捜索が続けられたものの、29日本船が転覆した場所から西方約1kmの函館市金堀町付近の大森浜で発見され、北海道札幌市内の大学に搬送されて検死を受けた結果、死因は短時間（推定）の溺水による窒息と検案された。</p> <p>（付図1 事故発生場所概略図 参照）</p>  |
| <p>その他の事項</p> | <p>本船は、操舵室及び魚倉を持たない和船で、令和2年9月23日に船長が小型船舶操縦免許を取得するとともに知人から譲り受けたものであり、本事故当時、船内に錨、錨索及び各乗船者が持参した釣り具のほかには移動物がなかった。（写真1参照）</p> <div data-bbox="555 1041 1420 1473"> </div> <p style="text-align: center;">写真1 本船及び船外機</p> <p>本船は、本事故後、付近の海岸に陸揚げされた際、船体の破損は認められず、船尾最後部及び船首最前部の船底中央部付近にそれぞれ1個ずつ装備されている直径約2.5cmの船底栓（ボトムプラグ）のうち、船首側船底栓（以下「本件プラグ」という。）が外れた状態であった。</p> <p>本件プラグは、先端のゴム部分を船底孔に挿入した後、軸にネジを切ったT型ハンドルを回転させることにより、ネジが進むとともに先端のゴム部分が圧縮されて外周方向に膨らみ船底孔を封鎖するものであった。</p> <p>本船は、船底の全面にすのこが敷設されており、本事故当時、本件</p> |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>プラグ及び船底全域がすのこの陰となり、船長が操縦する場所から本件プラグの状態、海水の流入方向等を確認することができなかった。</p> <p>船長は、本船を前回使用した後、定係地の上架用傾斜路（スロープ）に本船の船首を海に向けた状態で陸揚げし、本件プラグを取り外して船底に溜まった海水を抜いていた。</p> <p>船長は、本船を操船するのが2回目であり、今回の出航に際し、船外機の燃料油タンクを満載とした後、同乗者A及び同乗者Bと共に船体の点検等の出航準備を行っていたものの、本件プラグの取付等を本船に初めて乗船する同乗者Aに依頼していた。</p> <p>船長は、小学生の頃から親族の船で立待岬南方沖の釣り場へ数十回行った経験があり、1回目の機関故障が発生した際、風下（西南西）約2.2Mに存在する函館市住吉漁港<small>すみよし</small>よりも函館湯川漁港の方が近く、早く帰港できるものと考えた。</p> <p>船長は、本事故当時、船外機の故障が生じてから無事に港に戻ることに意識を集中させていたので、船内に浸水が続く原因を調べる余裕がなかったと本事故後に思った。</p> <p>船長は、救命胴衣を持参していたものの、本事故当時、着用していなかった。</p> <p>同乗者Aは、ウインドブレーカ<small>かたよ</small>の上下、パーカ及び何らかのジャケットを順に着用していたものの、大森浜で発見された際、型式承認された救命胴衣を着ていない状態で見つかった。</p> <p>同乗者Bは、何らかの救命胴衣を着用していた。</p> <p>本船の船外機は、船長が本船を譲り受ける直前に換装された中古品であったものの、本事故以前は特に問題なく運転できていた。</p> <p>（付図2 本船の船底栓配置（参考） 参照）</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>判明した事項の解析</p> | <p>あり</p> <p>あり</p> <p>あり</p> <p>本船は、函館市には波浪警報または注意報が継続的に発表されていた中、本件プラグの取付けが不完全な状態で出航した後、本件プラグから船内に海水が浸入して復原力が低下する状況下、船長が徐々に水深が浅くなる大森浜沿岸を函館湯川漁港に向けて東北東進を続けたことから、波高約1.5mの波浪を右舷正横から受けて左舷側に傾斜し、船底に滞留する海水が左舷側に偏<small>かたよ</small>って転覆したものと考えられる。</p> <p>本船は、船長が、本件プラグの取付けを同乗者Aに依頼した後、他の出航準備に追われ、取付け状況を自身で十分に確認しておらず、出航後、本件プラグが緩むなどしたことから、海水が船内に浸入した可能性があると考えられる。</p>   |

|                     |  |
|---------------------|--|
|                     | <p>船長は、船外機に故障再発の恐れ及び船内への浸水が続く中、早く最寄りの漁港に帰航したいと思って函館湯川漁港に向けて航行を再開したものの、同漁港の存在場所を沖から視認できなかったことから、同漁港を探す目的で陸岸に近づき、同漁港を視認した後に東北東進したことにより、波浪を本船の右舷正横から受ける状況となったものと考えられる。</p> <p>同乗者Aの死因は、溺死であった。</p> <p>同乗者Aは、落水した際、型式承認された救命胴衣を着用していなかったことから、十分に浮上することなどできず、溺死したものと考えられる。</p>  |
| <p><b>原因</b></p>    | <p>本事故は、本船が、函館市には波浪警報または注意報が継続的に発表されていた中、本件プラグの取付けが不完全な状態で出航した後、本件プラグから船内に海水が浸入して復原力が低下する状況下、船長が徐々に水深が浅くなる大森浜沿岸を函館湯川漁港に向けて東北東進を続けたため、波高約1.5mの波浪を右舷正横から受けて左舷側に傾斜し、船底に滞留する海水が左舷側に偏ったことにより発生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>・ 船長は、浸水を認めた際、直ちに調査を行い、浸水箇所を塞ぐなどの迅速かつ的確な措置をとること。また、調査しても浸水箇所が分からない場合や措置を施しても浸水が止まらない場合、直ちに118番通報等を行って救援を要請すること。</li> <li>・ 船長は、同乗者が出港前点検の全部または一部を行う際、各人の経験等を鑑みて信頼性が高い同乗者に委任するとともに、出航前にもう一度、自身で状況を確認すること。</li> <li>・ 和船の船長は、簡易海図等で目的地への方位等を確認して安全な針路を選択し、正横から波浪等を受けるような針路をできる限り避けること。</li> <li>・ 小型船舶に乗船する者は、関連法規に従い、型式承認された（桜マーク付き）救命胴衣を正しく着用すること。また、落水した際に着衣や靴が泳ぐことを妨げる可能性があることを十分に理解し、水中での脱衣等の緊急動作や着衣水泳（「背浮き」等）を習得しておくことが望ましい。</li> <li>・ T型ハンドル付きゴム製船底栓を使用している小型船舶の船長等は、同栓の使用方法を正しく理解し、経年劣化等により同栓に性能低下が生じやすいので、定期的に交換すること。</li> </ul> |

付図1 事故発生場所概略図



< 図中番号の説明 >

- |   |          |                         |
|---|----------|-------------------------|
| 1 | 06時10分ごろ | 1回目の機関故障発生 (約25分間漂流)    |
| 2 | 06時40分ごろ | 2回目の機関故障発生 (停止後、速やかに始動) |
| 3 | 07時00分ごろ | 函館湯川漁港が見えたので、同漁港に向けて変針  |

付図2 本船の船底栓配置（参考）

