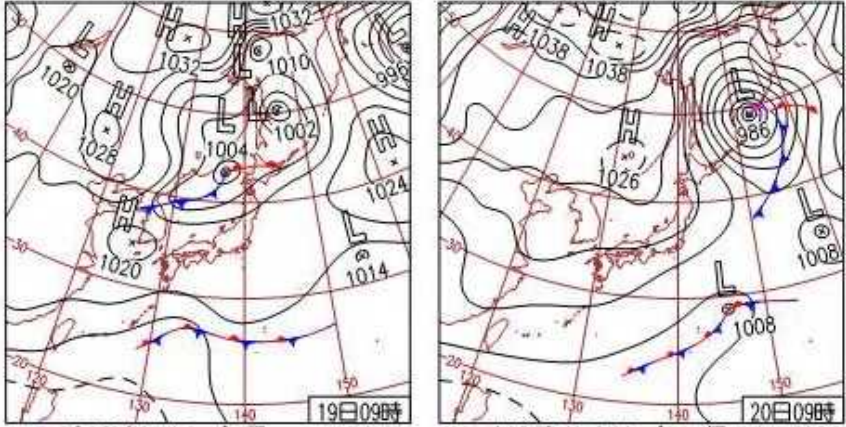


船舶事故調査報告書

令和4年11月30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	浸水
発生日時	令和3年11月20日 08時20分ごろ
発生場所	三重県神須ノ鼻東方沖 二木島灯台から真方位059° 1.5海里（M）付近 （概位 北緯33° 56.7′ 東経136° 14.2′）
事故の概要	プレジャーボート第二 ^{こうりょう} 浩漁丸は、釣り場に向けて南南西進中、左舷船尾方からのうねりを受け、船長及び同乗者が落水し、無人のまま波にもまれて浸水した。
事故調査の経過	令和3年12月7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 第二浩漁丸、5トン未満（長さ3.02m） 243-35008三重、個人所有 3.02m（Lr）×1.18m×0.49m、FRP ガソリン機関、5.88kW、平成13年9月 （写真1 参照）
	
	写真1 本船の外観
乗組員等に関する情報	船長 52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 昭和62年11月10日 免許証交付日 平成29年2月27日 (令和4年11月9日まで有効)
死傷者等	なし
損傷	船外機に濡損
気象・海象	<p> 気象：天気 晴れ、風向 西南西、風力 2、視界 良好 海象：波浪（波向 南東、波高 約1.8m） うねり（波向 東北東、波高 約1m） (図1、図2 参照) </p> <div data-bbox="547 600 1428 1205" style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  <p> 19日(金)札幌で遅い初雪 日本の南の前線の影響で沖縄・奄美は曇りや雨。低気圧や前線の影響で東北日本海側と北海道は曇りで雨や雪。その他は高気圧に覆われ概ね晴れ。札幌で平年より18日遅い初雪。 </p> <p> 20日(土)鷲別岳遅い初冠雪 中国大陸の高気圧が日本付近に張り出し全国的に晴れたが、北海道では千島近海の低気圧の影響で雪や雨の所も。北海道鷲別岳では、平年より20日遅い初冠雪。 </p> </div> <p style="text-align: center;">図1 日々の天気図 (令和3年11月)</p>

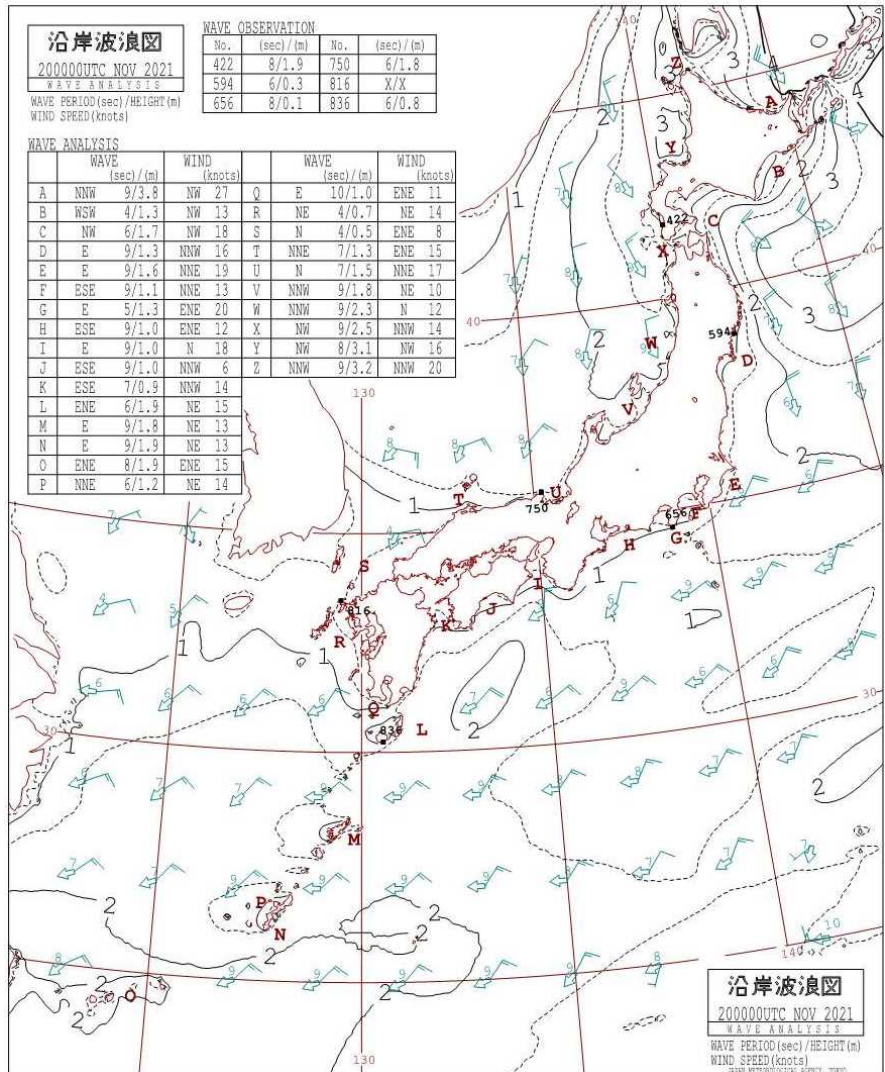


図2 沿岸波浪図（20日09時）

事故の経過

本船は、船長が1人で乗り組み、友人1人（以下「同乗者」という。）を乗せ、釣りの目的で、三重県尾鷲市賀田湾湾口に向け、令和3年11月20日07時00分ごろ尾鷲市三木里港の船だまりを出発した。

本船は、蓋に座椅子を取り付けた可搬式のクーラーボックス（以下「箱椅子」という。）を、船体中央部船首側及び船尾端にそれぞれ設置しており、航行中も釣り中も、船長が船尾端、同乗者が船体中央部の箱椅子にそれぞれ腰を掛けていた。（写真2、3参照）



写真2 クーラーボックス



写真3 座椅子取付け状態

船長は、賀田湾湾口に到着し、漂泊して釣りを行ったのち、釣り場を移動しようと思い、08時10分ごろ三重県熊野市二木島湾湾口に向け、約15km/hの対地速力で、南南西進を始めた。

船長は、尾鷲市及び熊野市にまたがる神須ノ鼻東方沖に至ったころ、大型の遊漁船が本船の東方となる左舷側にいたので、何げなく遊漁船を眺めていたところ、08時20分ごろ、左舷船尾方からのうねりを受け、本船が急に左回頭して右舷方に傾斜し、船長及び同乗者が右舷側に落水した。

本船は、無人のまま波にもまれ、次第に船内に浸水して半没状態となり、船外機が停止して漂流を始めた。

船長及び同乗者は、救命胴衣を着用しており、それぞれ救命浮環等につかまったのち、船長Aが携帯電話で所属する会社に連絡して海上保安庁への救助要請を依頼した。

船長及び同乗者は、海上保安庁の要請を受けて捜索にあたった漁船により救助され、尾鷲市梶賀漁港に搬送された。

本船は、来援した巡視艇によって、三木里港にえい航された。

その他の事項

本船は、ミニボート規格の分割型のボートに船外機を取り付け、小型船舶として検査を受けたもので、沿海区域を航行区域とするものの、当該船舶が安全に発着できる任意の地点から5M以内の水域のうち当該地点における海岸から3M以内の水域及び船舶安全法施行規則第1条第6項の水域に限る旨の制限があった。

船長は、約30年前から分割型の船外機船を所有しており、年に3、4回程度、本船を自家用車でけん引して釣りに出ている。

船長は、出航に際し、天気が良かったので、本船の予定する航路上に大きな波はないと思っていたが、落水したのち、周囲に大きな波が

	<p>あることに気付いた。</p> <p>文献「操船の理論と実際」（再版、井上欣三著、株式会社成山堂書店、平成26年12月8日発行）には、波浪外力が操船に及ぼす影響について、次のとおり記載されている。</p> <p>第2編 操船の原理</p> <p>第4章 波浪外力が操船に及ぼす影響</p> <p>2. 波浪中における特有の危険な現象</p> <p>2.3 ブローチング (Broaching)</p> <p>うねりを船尾から受けて進むとき、船が波の傾斜前面に位置したとき、突然方向不安定な状態となってヨーイング（鉛直軸回りの回転運動）を起こし、一気に大きく回頭し、船体が波の谷間に横たわる現象をいう。これは波速と船速がほぼ等しいときに起こりやすい。ブローチングを起こしたときに船体が傾斜しこれに横波を受けたりすると転覆の危険が生じる。</p> <p>文献「モーターボート入門」（4版、戸田孝昭著、株式会社ダヴィッド社、昭和47年6月1日発行）には、波のある場合の運用について、次のとおり記載されている。</p> <p>第六章 モーターボート運用に必要なこと</p> <p>波のある場合</p> <p>（中略）</p> <p>波が大きくなったら、磯波と追い波に注意しましょう。大きな横波をくらうとボートは横転してしまうことがあります。</p> <p>（中略）</p> <p>波の大きい場合は、ボートの乗員はできるだけ姿勢を低くして重心を下げ、ボートの中心線上に坐るようにし、バウを波に向けてスローで走りましょう。（※バウ：船首）</p> <p>（中略）</p> <p>しかし、もっとも安全な方法があります。天気予報に注意し、また海の荒れ模様、雲の動きなどから判断して、そのような海に出て行かないことです。</p> <p>（後略）</p>
<p>分析</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>なし</p> <p>なし</p> <p>本船は、神須ノ鼻東方沖を南南西進中、船長が、左舷方にいた大型の遊漁船を眺めていたところ、左舷船尾方からのうねりを受け、本船が急に左回頭して右舷方に傾斜し、船長及び同乗者が右舷側に落水したことから、本船が無人のまま波にもまれ、浸水したものと考えられ</p>

	<p>る。</p> <p>船長は、うねりの方向がほぼ進行方向に近かったこと、及び左舷方にいた大型の遊漁船を眺めていたことから、左舷船尾方からのうねりに気付かなかったものと考えられる。</p> <p>船長及び同乗者は、座面の高さが約70cmの箱椅子に腰を掛けていたことから、本船の重心が上方となり、本船が急に左回頭して右舷方に傾斜した際の傾斜が大きくなり、落水に至った可能性があると考えられる。</p>
原因	<p>本事故は、本船が神須ノ鼻東方沖を南南西進中、船長が、左舷方にいた大型の遊漁船を眺めていたところ、左舷船尾方からのうねりを受け、本船が急に左回頭して右舷方に傾斜し、船長及び同乗者が右舷側に落水したため、本船が無人のまま波にもまれ、浸水したものと考えられる。</p>
再発防止策	<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"> ・ 小型船舶の操縦者は、特に外洋において、波浪とうねりの方向が違ふことがあることを留意し、常に全周を見渡して波浪の状況を確認すること。 ・ 小型船舶の乗船者は、航行中に、甲板上に座するなど、できるだけ重心を低くして安定性を確保すること。 ・ 小型船舶の操縦者は、当日の天気だけで出航の可否を決めず、前日の気象も考慮し、また、沿岸波浪実況図、沿岸波浪予想図等入手し、自船の舷側を超えるようなうねりが発生しているような状況では、出航しないことが望ましい。

付図1 事故発生経過概略図

