

船舶事故調査報告書

令和6年1月10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 岡本 満喜子

事故種類	乗組員死亡
発生日時	令和4年11月21日 08時40分ごろ（死亡時刻：10時42分）
発生場所	不明（三重県鳥羽市菅島白埼北方沖）
事故の概要	漁船第五隆丸は、のり養殖網 ^{たか} の修理作業を終えて帰航中、船長が落水して死亡し、無人の状態で見失われているところを発見された。
事故調査の経過	令和4年12月21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	漁船 第五隆丸、0.8トン ME3-57322（漁船登録番号）、個人所有 6.80m(Lr)×1.79m×0.62m、FRP ガソリン機関（船外機）、30kW（動力漁船登録票による）、昭和63年11月3日
乗組員等に関する情報	船長 53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 平成30年5月17日 免許証交付日 令和4年11月16日 （令和10年5月16日まで有効）
死傷者等	死亡 1人（船長）
損傷	なし
気象・海象	気象：天気 晴れ、風向 北北東、風速 約4～5m/s、視界 良好 海象：うねり 波向北北東、波高約2m、海水温度 約20℃ 鳥羽市には、11月19日16時31分に強風注意報及び波浪注意報が発表され、21日04時35分に強風注意報が解除され、波浪注意報は本事故発生時も継続中であった。
事故の経過	本船は、船長が1人で乗り組み、令和4年11月21日06時00分ごろ、菅島長埼南南東方沖に設置されたのり養殖網（以下「本件網」という。）を点検する目的で、鳥羽市菅島町菅島漁港を出航した。 僚船の船長（以下「僚船船長A」という。）は、菅島漁港の橋梁か

	<p>ら海の様子を見ていたところ、本船が菅島漁港から北東方に向けて出航していくのを目撃し、前日に時化していたので、本件網の隣に設置した自身ののり養殖網が損傷しているのではないかと考え、同養殖網を点検する目的で、本船の後を追って本件網の設置場所に向かった。</p> <p>僚船船長Aは、本件網の設置場所に到着し、救命胴衣を着用している船長が本件網の修理作業を行っており、自身の網の修理作業を開始したところ、08時00分ごろ船長から本件網の修理作業を終えたので、帰航する旨を伝えられ、本船が北進を開始したことを確認した。</p> <p>別の僚船の船長（以下「僚船船長B」という。）は、08時40分ごろ、菅島北端の白埼の北方約170mで、本船が無人で船尾部が水没した状態で漂流しているのを発見し、所属する漁業協同組合（以下「漁協」という。）及び船長の家族に連絡した。</p> <p>僚船船長Aは、のり養殖網の修理作業を行っていたところ、無人の本船が発見されたことを僚船船長Bから携帯電話で伝えられ、菅島漁港に帰った。</p> <p>船長の家族は、連絡を受けて漁協の所属船数隻と出航し、船長の捜索に当たり、漁協の担当者は消防署及び海上保安庁に本事故の発生を通報した。</p> <p>僚船船長Bは、自船で菅島漁港に本船をえい航した。</p> <p>船長は、捜索の結果、09時33分ごろ、本船が発見された場所から南南西方付近で救助され、漁協が所有する船により鳥羽市鳥羽港に移送され、救急車で三重県伊勢市所在の病院に搬送されたものの、10時42分医師により死亡が確認され、死因は溺水と検案された。（付図1 事故発生場所概略図、写真1 本船、写真2 本船が発見された場所 参照）</p>
<p>その他の事項</p>	<p>僚船船長A及び地元の漁師は、白埼周辺では、東方沖からの波を受けると浅海域に波が入り込み、波が高くなって磯波が立ちやすくなるので、ふだん、のり養殖網に向かう際には菅島漁港を出航したのち、白埼北方沖を陸岸から離して、大回りして向かうようにしていた。</p> <p>白埼北方沖は、北方及び東方から陸岸に向かって水深が浅く、陰礁が点在している。（図1参照）</p>

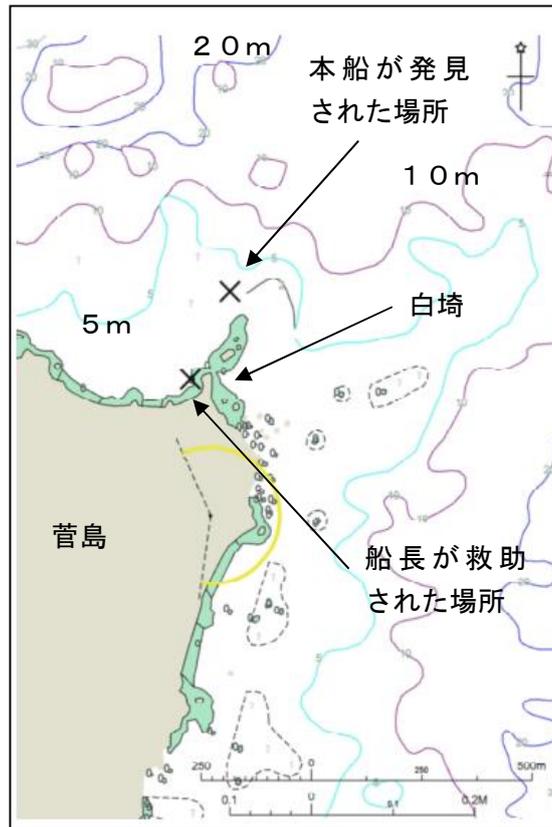


図1 白崎北方沖の情報

文献「波浪学のABC」（初版、磯崎一郎著、株式会社成山堂書店、平成18年8月28日発行）には、磯波について、次のとおり記載されている。

第2章 沿岸における波の変形

2.3 磯波

（前略）

沖合では粉碎していない波でも、海岸の浅海域に進んでくる場合には、水深と海底勾配に関して生じる浅水変形、屈曲、反射などの効果によって波高が増大し、波長も短くなり、結局波形勾配が急峻になって碎波します。これが、いわゆる磯波です。

僚船船長Aは、船長が本件網の修理を終えて帰航中、航行できる波高だと思い、陸岸から離して大回りせず、白崎付近の沿岸に沿った進路で帰航したのではないかと本事故後に思った。

本船は、船体に他船と衝突したような痕跡は見られなかった。

船長は、救助された当時、救命胴衣を着用していなかった。

分析

乗組員等の関与

不明

船体・機関等の関与

なし

気象・海象等の関与

不明

<p>判明した事項の解析</p>	<p>船長の死因は、溺水であった。</p> <p>船長は、波浪注意報が発表され、波高約2mの状況下、08時00分ごろ本件網の修理作業を終了し、僚船船長Aに帰航する旨を伝えて北進を開始したのち、08時40分ごろ菅島白崎北方沖で本船が無人の状態に漂流しているところを発見されたことから、白崎北方沖において落水したものと考えられる。</p> <p>船長は、前日の時化によって本件網が損傷しているおそれがあったことから、修理の目的で出港したものと考えられる。</p> <p>白崎北方沖付近は、本事故当時、北北東方からの波が浅海域に到達したことから、磯波が発生していた可能性があると考えられる。</p> <p>船長は、本船が発見された際、船尾部が水没していたことから、帰航中、本船が高い波を船尾方から受け、バランスを崩して落水した可能性があると考えられるが、目撃者がおらず、落水に至った状況を明らかにすることはできなかった。</p> <p>船長は、本件網の修理作業時は救命胴衣を着用していたものの、救助された際は着用していなかったことから、落水時、又は落水したのち、脱げたものと考えられる。</p>
<p>原因</p>	<p>本事故は、本船が、波浪注意報が発表され、波高約2mの状況下、菅島白崎北方沖において、帰航中、船長が落水して溺水したことにより発生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"> ・ 船長は、気象及び海象について情報を収集し、自船の耐航性を考慮して、波が高く危険だと思われる時は出航を控えること。 ・ 小型船舶の船長は、磯波が発生しやすい海域では注意を払い、陸岸から距離を離して航行すること。 ・ 救命胴衣等の適切な着用を心掛けること。

付図1 事故発生場所概略図

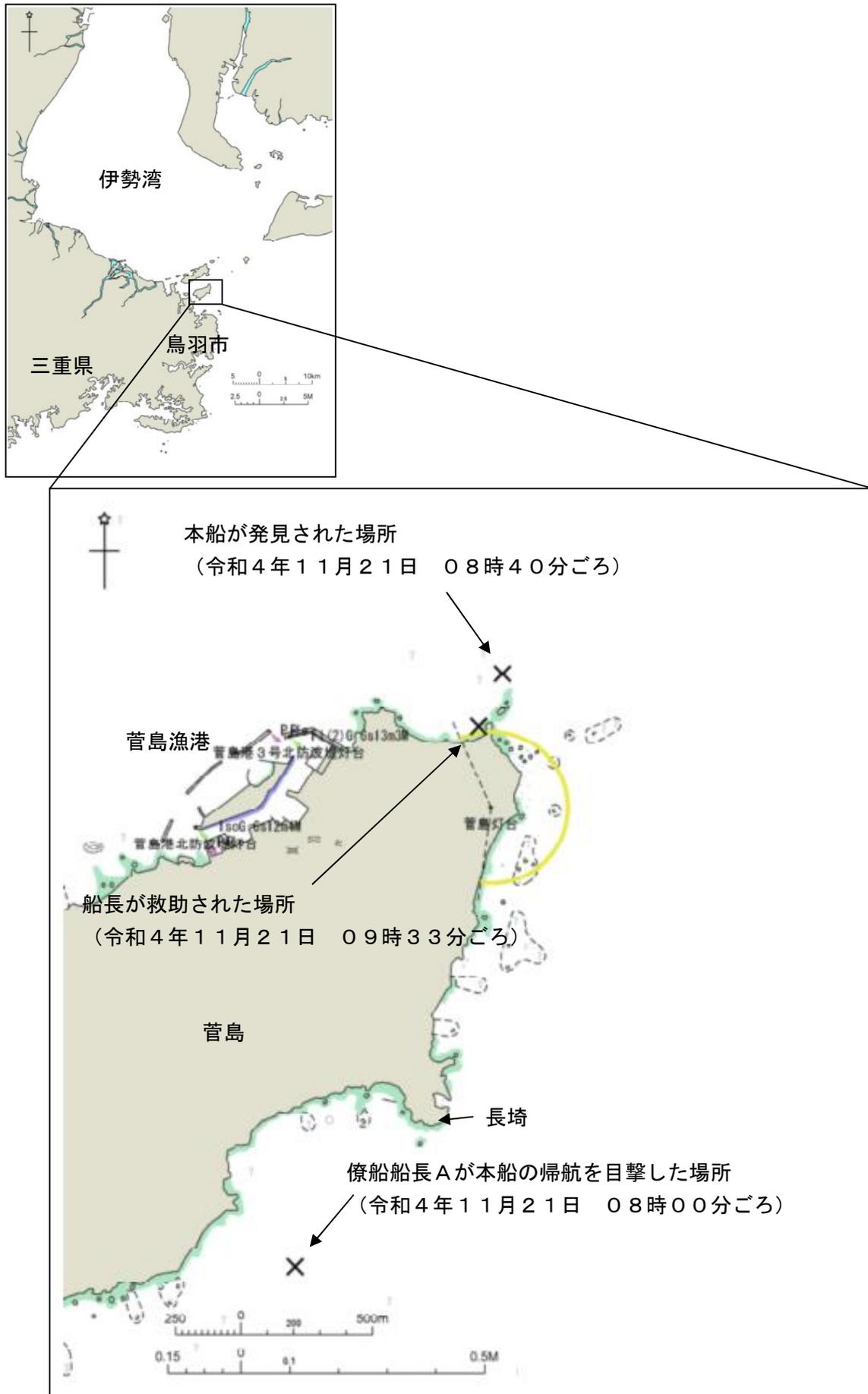


写真1 本船



写真2 本船が発見された場所

