

## 船舶事故調査報告書

令和3年9月1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	のり養殖施設損傷
発生日時	令和3年4月21日 12時50分ごろ
発生場所	東播磨港南方沖 東播磨港別府東防波堤灯台から真方位155° 1.4海里付近 (概位 北緯34°40.6′ 東経134°50.9′)
事故の概要	プレジャーボートきたはりまは、のり養殖施設に進入し、同のり養殖施設を損傷した。 のり養殖施設は、型枠の綱に破損を生じた。
事故調査の経過	令和3年5月6日、本事故の調査を担当する主管調査官（神戸事務所）を指名した。 なお、後日、1人の地方事故調査官を新たに指名した。 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 きたはりま、5トン未満（長さ8.23m） 260-41071兵庫、個人所有 8.23m (Lr) × 2.33m × 0.69m、FRP ディーゼル機関、船内機、69.90kW、平成12年7月
乗組員等に関する情報	船長 70歳 二級小型船舶操縦士 免許登録日 平成28年10月3日 免許証交付日 平成28年10月3日 (令和3年10月2日まで有効)
死傷者等	なし
損傷	本船 なし のり養殖施設 型枠の綱に破損
気象・海象	気象：天気 晴れ、風向 南西、風力 3、視界 良好 海象：海上 平穏、潮汐 下げ潮の中央期 潮流（東播磨港南方沖） 東南東流 約0.1ノット (kn)
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2人」という。）を乗せ、釣りをする目的で、令和3年4月21日09時00分ごろ、東播磨港南方沖の釣り場に向け、‘兵庫県明石市に所在する係留場所’（以下「本件係留場所」という。）を出発した。 船長は、‘東播磨港内の新島及び南二見と称する人工島間の水

路’（以下「水路①」という。）を南南西進後、潮流が東方に流れていたため、西方にある東播磨港の航路に向けて航行し、09時40分ごろ釣り場に到着後、漂泊させ、同乗者2人と流し釣りを開始した。

本船は、数回潮上りを行いながら流し釣りをを行うが、釣果がなく、船長及び同乗者2人が釣り道具の片付けを始めた。

船長は、12時30分ごろ帰航の目的で釣り場を出発し、操舵ハンドルの後方で椅子に腰掛け、手動操舵により、約10knの対地速度で、南二見の東方から本件係留場所に帰航しようと本船を北進させた。

本船は、‘南二見沖に設置されたのり養殖の区画漁業施設（区第12号）’（以下「施設A」という。）及び‘魚住町南方沖に設置されたのり養殖の区画漁業施設（区第9号）’（以下「施設B」という。）間の水路（幅約500m）に入った。

船長は、両施設内ののり網が撤去され始めており、網の色及び網に設置されている‘発泡スチロール製の浮き’（以下「フロート」という。）を目標として同網に沿って航行しようと思っていたが、フロートが見当たらなかったため、施設A及び施設Bの間の水路を通ることをあきらめ、施設Aを迂回しようと12時40分ごろ進路を西方に向けた。

船長は、施設Aの中でまだ撤去されていない、いくつかのフロートを見ながら右方に約50m離して航行し、視認できていたフロートの西端から右舷方に‘オレンジ色の灯浮標’（以下「本件灯浮標」という。）を視認した。

船長は、施設Aの南西部に達し、フロートと本件灯浮標までの間の水域が十分に広く見え、同水域に他のフロート等の漁具を視認しなかったため、水路①に直接向けることができると思い、機関回転数毎分（rpm）を2,800から1,500に下げ、安全のため、海面の見張りとして、操舵室の両舷に同乗者2人をそれぞれ配置した。

本船は、12時47分ごろ西北西進から本件灯浮標を左舷方に見る状態で右転した。

船長及び同乗者2人は、12時50分ごろ、前路に漁具等の存在に気付かないまま水路①に向かって北北東進中、水面にのり網を張る目的の型枠の網をプロペラに絡ませて動けなくなったことを認めた。

船長は、機関を中立として後部甲板上の点検窓を確認したところ、型枠の網がプロペラに絡まっていたのを認め、同網を刃物で切断したところ、本船が潮流に流されて別の網に絡まり、12時58分ごろ本船が施設Aで絡索した旨を118番通報した。

本船は、14時30分ごろ海上保安庁の要請により来援した施設Aを管理する‘漁業協同組合’（以下「本件漁協」という。）の所有船によって施設Aから引き出されたのち、巡視艇により、加古川市の別府

	<p>公共ふ頭までえい航された。</p> <p>(付図1 事故発生経過概略図、写真1 本船、付図2 明石市沿岸ののり養殖施設の範囲及び航行通路 参照)</p>
<p>その他の事項</p>	<p>本船は、喫水が船体中央において約0.5mであった。</p> <p>船長及び同乗者2人は、救命胴衣を着用していた。</p> <p>船長は、のり養殖施設の範囲及び航行通路の存在を知らない状態であったが、年に約10回程度の頻度で知人と共に釣りの目的で出航し、航行中、魚群探知機を表示させていた。</p> <p>船長は、のり養殖の期間でない時期には、施設A及び施設B等に養殖施設の漁具等が全て撤去されているので、特に航行の支障となるものはないと思い、航行していた。</p> <p>船長は、のり養殖の期間中には、のり網が一面に設置されており、網の色及び網に設置されているフロートが視認できていたので、フロートに沿って航行していた。</p> <p>船長は、のり養殖の開始及び終了時期付近においても、フロートに沿って航行できると思い、のり養殖施設の範囲について出航前に調べておらず、本事故時もGPSプロッターを使用していなかった。</p> <p>兵庫県の瀬戸内海では、例年9月から翌年5月に区画漁業の設定されている各区域でのり、わかめ等の養殖を行っており、灯浮標が施設の最も外側を表示しており、各施設内でのり網に接続されたフロートが約100m内側に位置していた。</p> <p>施設Aは、92の区分に分割され、それぞれ各漁業者に割り当てられ、本事故時、のり網の漁期終了間近で、各漁業者がそれぞれのり網の撤去を開始しており、フロートの数も少なく、型枠の網が残されていた状況であった。</p> <p>本件漁協の担当者によれば、のり養殖施設内において、フロート及びフロート間は、一般の船舶が通航するのではなく、各漁業者が漁業の目的で通航する水路であった。</p> <p>明石市漁業協同組合連合会は、令和2年10月31日、小型船舶係留保管施設利用者に向けて、「明石市沿岸ののり網付近の航行について(お願い)」の文書を発出しており、次のとおり注意喚起していた。</p> <p>毎年9月から5月にかけて、明石市沿岸には海苔網等の養殖施設が多数設置されます。</p> <p>近年、プレジャーボートによる海苔網等の養殖施設への乗揚げ事故が多数発生しています。そこで、養殖施設への乗揚げ事故や海苔養殖の作業船との衝突を避けるため、</p> <p>① 事前に海苔網等の設置場所を十分に確認する</p> <p>② むやみに海苔網等に近づかない</p> <p>を徹底して航行いただきますようお願い申し上げます。</p>

	<p>なお、明石市沿岸の海苔網付近を航行する場合は、別図の航行通路を利用していただき、航行中は海苔網等に十分注意していただきますようお願いいたします。(付図2参照)</p> <p>兵庫県漁業協同組合連合会は、ホームページ上で、兵庫県瀬戸内海「のり、わかめ等」養殖漁場図を掲載し、各区画の範囲について緯度経度の情報を提供しており、また、財団法人日本水路協会発行のヨット・モーターボート用参考図H-139W播磨灘北部及び海上保安庁ホームページの海洋状況表示システム(海しる)には、本事故発生場所付近が区画漁業権に基づき漁業が営まれる水域であることの情報に掲載している。</p>
<p><b>分析</b></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 なし</p> <p>本船は、東播磨港南方沖ののり養殖施設内において、のり網の漁期終了間近であり、のり網及びフロート等の漁具が所々撤去されていた中、船長がのり養殖施設の範囲及び航行通路の存在を知らずに施設内を航行したことから、型枠の網をプロペラに巻き、施設Aが損傷したものと推定される。</p> <p>船長は、例年9月から翌年5月ののり養殖の期間中においても、目視のみにより、フロートに沿って航行していたことから、明石市沿岸ののり養殖施設の範囲及び航行通路の存在を知らず、施設Aの内側を航行していたものと考えられる。</p> <p>本船は、施設Aの南西部に達した際、船長が水路①に直接向けて航行できると思ったことから、右転して北北東進し、型枠の網をプロペラに絡ませて動けなくなったものと推定される。</p>
<p><b>原因</b></p>	<p>本事故は、本船が東播磨港南方沖ののり養殖施設内において、のり網の漁期終了間近であり、のり網及びフロート等の漁具が所々撤去されていた中、船長がのり養殖施設の範囲及び航行通路の存在を知らずに施設内を航行したため、型枠の網をプロペラに巻き、施設Aが損傷したものと推定される。</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>・プレジャーボートの船長は、のり養殖施設内を航行しないこと。</li> <li>・プレジャーボートの船長は、兵庫県瀬戸内海「のり、わかめ等」養殖漁場図及び海しる等を参考に、兵庫県瀬戸内海において、例年9月から翌年5月の間、航行予定海域の水路調査を十分にを行い、養殖施設等の設置場所を確認しておくこと。</li> <li>・明石市付近の係留場所を使用するプレジャーボートの船長は、のり養殖の開始及び終了時期付近において、養殖施設内に漁具等が</li> </ul>

	<p>設置されていない状況であっても、同施設内を通航できると思わず、灯浮標間の水路を航行すること。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・GPSプロッターを設置しているプレジャーボートの船長は、のり養殖施設の緯度経度を入力し、GPSプロッターを参考にして同施設の外側を通航すること。</li></ul>
--	---

付図1 事故発生経過概略図



写真1 本船



付図2 明石市沿岸ののり養殖施設の範囲及び航行通路

