

## 船舶事故調査報告書

令和2年6月3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	乗揚
発生日時	令和2年1月7日 00時10分ごろ
発生場所	沖縄県渡嘉敷村クエフ島南方沖 クエフ島南方灯標から真方位110°600m付近 （概位 北緯26°14.7′ 東経127°33.5′）
事故の概要	漁船倫陽丸は、北東進中、干出浜に乗り揚げた。 倫陽丸は、船底外板の擦過傷等を生じた。
事故調査の経過	令和2年1月21日、本事故の調査を担当する主管調査官（那覇事務所）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	漁船 倫陽丸、4.81トン ON3-34588（漁船登録番号）、個人所有 10.50m（Lr）×2.33m×0.87m、FRP ディーゼル機関、132.39kW、昭和54年3月8日 第294-7724号（船舶検査済票の番号）
乗組員等に関する情報	船長 男性 79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 昭和51年1月16日 免許証交付日 平成29年3月23日 （令和4年6月29日まで有効）
死傷者等	なし
損傷	船底外板に擦過傷、推進器翼に曲損、操舵室が全壊（全損）
気象・海象	気象：天気 曇り、風向 南東、風速 約10m/s、視界 良好 海象：波向 南東、波高 約1.5～2.0m、潮汐 上げ潮の初期 月齢：11.4
事故の経過	本船は、船長が1人で乗り組み、同乗者1人を乗せ、外国漁船操業等の監視業務の目的で、令和2年1月6日10時00分ごろ沖縄県那覇市那覇港新港ふ頭地区を出港し、南西進して15時30分ごろ沖縄県慶良間諸島南西方沖に到着した。 船長は、外国漁船操業等の監視業務の合間に一本釣り漁を行うこととしたが、付近に漂泊していた僚船の船長から、釣果がないので南西方に移動することを聞き、本船も僚船と同様に移動することとした。

	<p>本船は、僚船の後方約3海里（M）を手動操舵で南西進していたところ、16時30分ごろ突然操舵室にあるGPSプロッター（以下「GPS」という。）、レーダー及び自動操舵装置の電源が喪失した。</p> <p>船長は、機関室にある航海計器用のバッテリーを確認し、外見からは異常がないように見えたが、航海計器の電源が喪失した原因が分からず、操舵室左舷側にある配電盤のGPSの配線を接続し直してみたものの、電源を復旧させることができなかった。</p> <p>本船は、僚船の後方を南西進中、17時30分ごろGPSの電源が復旧したので、船長がGPSを見たところ、画面が白くなった状態で緯度経度や島などの地形が表示されておらず、画面中央に、北東から南西への白線のみが映っていた。</p> <p>船長は、GPS画面の白線が那覇港から航行してきた本船の航跡と思い、白線をたどって北東進すれば帰港できると判断し、18時00分ごろ手動操舵で帰港することとした。</p> <p>本船は、自動操舵装置の電源が復旧したので、自動操舵に切り替え、那覇港に向けて北東進し、船長が、GPS画面に映っている白線から外れたら、針路を白線上に戻しながら操船し、那覇港南西方沖のルカン礁灯台及び同港東方沖の慶良間前島南方灯標の間を通過した後、那覇港東方沖において、翌7日00時10分ごろ船底に衝撃を受けた。</p> <p>本船は、船長が浅瀬に乗り揚げたことを海上保安庁に通報した後、来援した海上保安庁の巡視艇によって発見された。</p> <p>船長は、本船がクエフ島南方沖の干出浜（さんご礁）に乗り揚げたことを知った後、投錨して本船の船固めを行い、同乗者と共に03時25分ごろ海上保安庁のヘリコプターにより吊上げ救助された。</p> <p>本船は、16日に引き出しされるまでに転覆した状態となり、沖縄県糸満市糸満漁港にえい航されて陸揚げされた後、解体された。</p> <p>（付図1 事故発生経過概略図 参照）</p>
その他の事項	<p>本船の喫水は、船首約0.6m、船尾約1.0mであった。</p> <p>本船は、機関室にバッテリー（24V）が4個設置されており、主機付近の2個が主機用で、船尾部の2個が航海計器（GPS、レーダー、魚群探知機、自動操舵装置）等用であった。なお、本事故当時、魚群探知機の電源は入れていなかった。</p> <p>本船は、本事故の約1年半前にバッテリーを新替えしており、これまで航行中に航海計器の電源が喪失することはなかった。</p> <p>船長は、那覇港に向けて帰港していた際、灯台の灯火を認めていたものの、夜間で距離感が分からず、また、現在位置も分からなかったため、クエフ島南方沖の干出浜に向かう針路となっていることに気付いていなかった。</p> <p>GPSプロッター製造会社の担当者によれば、航海計器の電源の喪</p>

	<p>失は、バッテリーの過放電、端子の緩みによる接触不良によって起こることが多く、このような場合、電源が復旧しても、画面表示が異常な状態（パソコンのバグが出るような状態）になる可能性はあるとのことであった。</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 あり なし</p> <p>本船は、慶良間諸島南西方沖において、航海計器の電源が喪失した後、GPSの電源が復旧したものの、GPSが正常に作動せず、画面に白線のみが表示されている状況において、船長が、GPS画面の白線をたどって航行すれば那覇港に帰港できると思い、現在位置が分からないまま北東進を続けたことから、クエフ島南方沖の干出浜に向かう針路となっていることに気付かず、同干出浜に乗り揚げたものと考えられる。</p> <p>本船の航海計器の電源が喪失したのは、航海計器用バッテリーの端子の緩みによる接触不良により発生した可能性があると考えられる。</p> <p>本船のGPSは、電源が喪失したことから、電源が復旧したものの正常に作動せず、画面には緯度経度や地形が表示されずに白線のみが表示される異常な状態になった可能性があると考えられる。</p>
<p><b>原因</b></p>	<p>本事故は、夜間、本船が慶良間諸島南西方沖において、航海計器の電源が喪失した後、GPSの電源が復旧したものの、GPSが正常に作動せず、画面に白線のみが表示されている状況において、船長が、GPS画面の白線をたどって航行すれば那覇港に帰港できると思い、現在位置が分からないまま北東進を続けたため、クエフ島南方沖の干出浜に向かう針路となっていることに気付かず、同干出浜に乗り揚げ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>・航行中に航海計器に不具合が発生し、現在位置が分からず、航海計器の復旧が見込めない状況となった場合、速やかに海上保安庁又は僚船等に連絡して救助を要請すること。</li> <li>・出港前には、バッテリーの端子の緩み、電圧、液量等を点検し、適切に充電されているか確認すること。</li> <li>・浅瀬が多く存在する海域を航行する小型船舶は、航行中に航海計器の不具合が発生した場合でも現在位置が分かるよう、灯台及び灯標等の航路標識の位置及び灯質（灯色及び光り方）を把握しておくこと。</li> </ul>

付図1 事故発生経過概略図

