

## 船舶事故調査報告書

令和3年8月18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3年1月8日 20時50分ごろ
発生場所	長崎県西海市松島北東方沖 松島港釜ノ浦防波堤灯台から真方位116°620m付近 （概位 北緯32°56.3′ 東経129°37.4′）
事故の概要	旅客船New松島は、航行中、浅所に乗り揚げた。 New松島は、船底部に凹損等を生じた。
事故調査の経過	令和3年1月13日、本事故の調査を担当する主管調査官（長崎事務所）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。
<b>事実情報</b> 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	旅客船 New松島、99トン 140056、長崎県西海市 28.50m×6.50m×2.59m、鋼 ディーゼル機関、662kW、平成16年6月4日
乗組員等に関する情報	船長 58歳 五級海技士（航海）（履歴限定） 免許年月日 平成15年3月14日 免状交付年月日 平成30年2月22日 免状有効期間満了日 令和5年3月13日
死傷者等	なし
損傷	船底部に凹損及び擦過傷
気象・海象	気象：天気 雪、風向 北北東、風力 3、視界 不良 海象：波高 約0.6m、潮汐 下げ潮の末期 長崎地方気象台は、1月8日16時45分に西海市（江島・平島を除く）に大雪警報を発表し、本事故当時も継続中であった。 長崎地方気象台は、次の府県気象情報（警報及び注意報に先立つ注意喚起や警報及び注意報を補完する情報）を発表した。 「大雪に関する長崎県気象情報第7号」 8日05時51分発表 （見出し） 南部、北部、五島では、8日夜遅くから9日明け方にかけて大雪に警戒してください。 （本文）

	<p>九州北部地方の上空約1500メートルに氷点下15度以下のこの冬一番の強い寒気が流れ込み、強い冬型の気圧配置になる見込みです。</p> <p>このため、長崎県では、9日にかけて平地、山地ともに大雪となるおそれがあります。特に、8日夜遅くから9日午前中にかけて一段と寒気が強まるため、大雪に警戒が必要です。</p> <p>&lt;積雪の実況&gt; (略)</p> <p>&lt;雪の予想&gt; (略)</p> <p>&lt;防災事項&gt; 降雪や路面凍結による交通障害、雪による視程障害、農作物や農業施設の管理などに警戒してください。(以下略)</p>
<p>事故の経過</p>	<p>本船は、船長ほか2人が乗り組み、旅客15人を乗せ、西海市瀬戸港に向け、令和3年1月8日20時45分ごろ松島港釜浦地区においてレーダーを作動させて離棧作業を開始した。</p> <p>船長は、入船右舷着けした状態の本船を後進させながら船首を北東方に向けた際、離棧前には目視できていたワリ瀬灯浮標の灯光が大雪により目視できなかつたので、GPSプロッターの電源を入れて約5ノット(kn)の速力(対地速力、以下同じ。)で本船を北東進させた。</p> <p>船長は、松島港釜ノ浦防波堤灯台の灯光を船首目標にして操船していたところ、右舷船首方にワリ瀬灯浮標の灯光をうっすらと目視できたので、いずれ鼠瀬灯標と松島水道舵掛瀬灯浮標との間の水路に向けて変針するつもりで、ワリ瀬灯浮標に向くよう右舵を取った。</p> <p>船長は、松島港釜ノ浦防波堤灯台の灯光を左舷側に見ながら通過し、速力を約8knとして航行中、急激に視界が悪化して視程が約50mとなり、船首目標としていたワリ瀬灯浮標の灯光を目視できなくなり、また、未だGPSプロッターに船位が表示されていなかったものの、そのうち視界が回復すると思って航行を続けた。</p> <p>甲板員及び機関長は、出航作業を終えた後、昇橋した。</p> <p>船長は、見えなくなったワリ瀬灯浮標に近づきすぎないように小刻みに右舵を取り、いずれ同灯浮標、鼠瀬灯標及び松島水道舵掛瀬灯浮標の各灯光が順次見えてくると判断し、それらの灯光を早く見付けようと目視で見張りを行っていたところ、機関長から瀬がある旨を聞いた直後、20時50分ごろ、船底からの異音を聞き、浅所に乗り揚げて通過したことを知った。</p> <p>本船は、乗揚後、GPSプロッターに船位が表示された。</p> <p>船長は、GPSプロッターを見て松島北東方沖に乗り揚げたことを知り、負傷者の有無及び浸水がないことなど安全確認を行った後、本</p>

	<p>船は定刻より約5分遅れの21時05分ごろ瀬戸港に入港した。</p> <p>本船は、そのまま運航を続け、瀬戸港を出港して松島港釜浦地区に着岸した後、船長は21時20分ごろ西海市担当者に本事故の発生を報告し、同担当者は23時50分ごろ118番通報を行った。</p> <p>(付図1 事故発生経過概略図、写真1 本船 参照)</p>						
<p>その他の事項</p>	<p>本船は、松島港釜浦地区と瀬戸港との間を運航している旅客船であり、同区間を1日に15回往復し、本事故当時は14回目の往路であった。</p> <p>西海市交通船運航基準によれば、発航及び基準航行の中止基準は、次のとおりであった。</p> <p>(発航の可否判断)</p> <p>第2条 船長は、発航前に運航の可否判断を行い、発航地港内の気象及び海象が次に掲げる条件のいずれかに達していると認めるときは、発航を中止しなければならない。</p> <table border="1" data-bbox="652 824 1323 922"> <thead> <tr> <th>風速</th> <th>波高</th> <th>視程</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15m/s以上</td> <td>1.5m以上</td> <td>500m以下</td> </tr> </tbody> </table> <p>(基準航行の可否判断)</p> <p>第3条 (略)</p> <p>2 (略)</p> <p>3 (略)</p> <p>4 船長は、航行中、周囲の視程に関する情報を確認し、次に掲げる条件に達したと認めるときは、基準航行を中止し、当直体制の強化を図るとともにその時の状況に適した安全な速力とし、状況に応じて停止、又は航路外錨泊の措置を執らなければならない。</p> <p>視程 500m以下</p> <p>船長は、本船の操船経験が約16年半あり、運航管理者を兼務していた。</p> <p>船長は、大雪警報が発表されていることを知っていたものの、松島港釜浦地区を離棧前に約600m先のワリ瀬灯浮標の灯光を目視できたので、視程が500m以上あると判断し、また、これまで雪により視界が制限された経験がなく、無難に運航できると思っていた。</p> <p>船長は、視程が約50mとなり、船首目標としていたワリ瀬灯浮標の灯光を目視できなくなったので、同灯浮標に近づきすぎないように早めに右舵を取ってしまい、また、当て舵が小さくなってしまつて松島北東方沖の浅所に向かう針路になったのではないかと本事故後に思った。</p> <p>船長は、松島港釜浦地区と瀬戸港間の航海時間が約15分で、ふだん、出港時には、目的地及び目的地までの航行目標とする各灯浮標など、すべてが目視できる状況であり、霧模様の天候時以外はレーダー</p>	風速	波高	視程	15m/s以上	1.5m以上	500m以下
風速	波高	視程					
15m/s以上	1.5m以上	500m以下					

	<p>やGPSプロッターを使用していなかった。</p> <p>船長は、これまでもGPSプロッターの電源を入れた際、船位が表示されるまでに時間を要することがあったので、船位が表示されるまで停船して待機すればよかったと本事故後に思った。</p> <p>本船のGPSプロッター製造会社担当者によれば、GPSプロッターの電源を投入した際、衛星からの電波の受信状況によっては測位に時間を要することがあり、その間は前回電源を切断した際の船位が表示されるとのことであった。</p> <p>船長は、レーダーを0.5海里レンジのヘッドアップとして作動させていたものの、ワリ瀬灯浮標などの灯光を早く見付けようと目視で見張りを行っており、FTC（雨雪反射抑制）等の調整を行っていなかった。</p> <p>甲板員は、昇橋した際、大雪により周囲をほとんど目視できず、また、レーダー映像は反射が強くて見えづらい状況であった。</p> <p>本船の喫水は、船首約0.8m、船尾約2.6mであった。</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>なし</p> <p>あり</p> <p>本船は、松島北東方沖を航行中、大雪により視程が約50mとなった際、船長が、レーダー及びGPSプロッターで船位の確認ができないまま目視での操船により基準航行を続けたことから、松島北東方沖の浅所に向かって変針しながら航行していることに気付かず、同浅所に乗り揚げたものと考えられる。</p> <p>船長は、船首目標としていたワリ瀬灯浮標の灯光を目視できなくなり、針路を同灯浮標から離そうと右舵を取った後、そのうち同灯浮標、鼠瀬灯標及び松島水道舵掛瀬灯浮標の各灯光が順次見えてくると判断し、それらの灯光を早く見付けようと思ったことから、目視で見張りを行いながら操船を続けたものと考えられる。</p> <p>船長は、ワリ瀬灯浮標の灯光が見えなくなった際、船位を確認できないまま同灯浮標に近づきすぎないように早めに右舵を取り、また、当て舵が不十分であったことから、本船が松島北東方沖の浅所に向かって変針しながら航行を続けた可能性があると考えられる。</p> <p>船長は、ふだんから目視のみの見張りによる操船を行っており、本事故当時、ワリ瀬灯浮標の灯光を見付けることに意識を向け、レーダーのFTC等の調整がされないまま、また、GPSプロッターは発航後に電源を入れた後、測位に時間を要し、船位が表示されていなかったことから、双方とも利用できない状況であったものと考えられる。</p> <p>船長は、離棧前、ワリ瀬灯浮標までの距離が約600mであり、同灯浮標の灯光が目視できたことから、発航基準の視程500m以上を</p>

	<p>満たしているものと判断して発航したものと考えられる。</p> <p>船長は、航行中に急激に視界が悪化して視程が約50mとなった際、基準航行の可否を判断する状況にあったが、これまで雪により視界が制限された経験がなく、無難に運航できると思ったことと、そのうち視界が回復すると思ったことから、基準航行を続けたものと考えられる。</p>
<b>原因</b>	<p>本事故は、夜間、本船が、松島北東方沖を航行中、大雪により視程が約50mとなった際、船長が、レーダー及びGPSプロッターで船位の確認ができないまま目視での操船により基準航行を続けたため、松島北東方沖の浅所に向かって変針しながら航行していることに気付かず、同浅所に乗り揚げたものと考えられる。</p>
<b>再発防止策</b>	<p>西海市は、本事故の発生を受け、再発防止策として次の措置を講じた。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・乗組員に対し、安全運航の徹底を指示し、再発防止策に関する意見交換を行ったほか、運航前に航海計器を起動させて正常に作動していることを確認するよう指導を行った。</li> <li>・事故発生時における乗組員の行動及び迅速な関係機関への連絡体制を確認するための訓練を実施した。</li> </ul> <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、視程が500m以下となった場合は、運航基準を遵守し、停船または基準航行を中止すること。</li> <li>・船長は、視界制限状態の中を発航する際、レーダーやGPSプロッターなど、常に活用できるように調整しておくこと。</li> <li>・船長は、視界制限状態の中を航行する際、乗組員にレーダーで監視させるなどして当直体制を強化すること。</li> <li>・事故発生時には速やかに海上保安庁へ通報すること。</li> </ul>

付図1 事故発生経過概略図



写真1 本船

