

## 船舶事故調査報告書

平成28年10月13日  
 運輸安全委員会（海事専門部会）議決  
 委員 庄司邦昭（部会長）  
 委員 小須田 敏  
 委員 根本美奈

事故種類	乗揚
発生日時	平成28年5月9日 10時50分ごろ
発生場所	宮城県松島町松島港 宮城県東松島市萱野崎 <sup>かやの</sup> 三等三角点から真方位007° 1,500m 付近 （概位 北緯38° 21.9′ 東経141° 04.0′）
事故の概要	旅客船マリンスターは、松島港を北北西進中、暗岩に乗り揚げた。 マリンスターは、プロペラ翼の曲損等を生じた。
事故調査の経過	平成28年5月10日、本事故の調査を担当する主管調査官（仙台事務所）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	旅客船 マリンスター、19トン 210-35019宮城、松島島巡り観光船企業組合 11.92m (Lr) × 5.18m × 1.76m、軽合金 ディーゼル機関2基、566.20kW（合計）、平成3年8月
乗組員等に関する情報	船長 男性 65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49年8月8日 免許証交付日 平成24年11月29日 （平成30年6月23日まで有効）
死傷者等	なし
損傷	プロペラ翼及び軸ブラケットが曲損
気象・海象	気象：天気 晴れ、風向 南、風力 1、視界 良好 海象：海上 平穏、潮汐 低潮時、潮高 -8cm（11時20分 仙台）
事故の経過	本船は、船長及び甲板員1人が乗り組み、旅客18人を乗せ、観光遊覧の目的で、松島港に向けて宮城県仙台塩釜港塩釜第1区の観光棧橋から出航した。 船長は、操舵室右舷側の操縦席に腰を掛けて手動操舵で操船を行い、航海の途中、本船を仁王島 <sup>におう</sup> 、金島（通称：鐘島 <sup>かね</sup> ）、干貫島 <sup>せんがん</sup> に接近させて観光遊覧を行った。

	<p>船長は、本船を千貫島に接近させた後、松島海岸通り浮棧橋に向かって北北西方に延びる水深2m超の水路（以下「本件水路」という。）へ向けて北西進中、左舷方の本件水路に100トンクラスと同業旅客船（以下「本件後続船」という。）が北北西進しているのを認めた。</p> <p>船長は、機関を回転数毎分（rpm）1,000にかけて同業旅客船の船首方で本件水路に入り、本件水路に沿って北北西進中、本件後続船が近づいていたので、本件後続船の航行を妨げてはいけないと思い、右舵を取って本件水路の右側端付近に寄せた。</p> <p>本船は、船長が、左舷側のバックミラーで船尾方を確認しながら航行中、平成28年5月9日10時50分ごろ、操縦席下付近から船尾にかけてガンガンと軽い衝撃を感じ、乗り揚げて停止した。</p> <p>船長は、旅客の転倒等がなく、負傷者がいないことを確認し、甲板員を旅客への対応に当たらせ、松島島巡り観光船企業組合（以下「本件企業組合」という。）の営業所に本事故の発生を連絡した。</p> <p>本船は、機関を後進にかけて自力離礁を試みたが離礁できず、来援した僚船により船首側から引き出された後、自力で航行し、11時10分ごろ予定時刻より約15分遅れて仙随浮棧橋<sup>せんずい</sup>に到着した。</p> <p>（付図1 事故発生経過概略図、写真1 本船、写真2 操縦席から見た左舷側バックミラー、写真3 松島海岸通り浮棧橋南東端から見た本事故発生場所付近 参照）</p>
<p>その他の事項</p>	<p>本件企業組合は、‘旅客定員12人以下の旅客船’（以下「小型旅客船」という。）を所有している組合員により組織され、組合員の中から安全統括管理者、運航管理者等を選任し、本件企業組合が所有する旅客船（旅客定員13人以上を有する船舶）等の運航を行っていた。</p> <p>本船は、本件企業組合の組合員から、船長を含めた3人が輪番で船長職をとっていた。</p> <p>船長は、平成18年ごろから小型旅客船の船長となって本件企業組合の組合員となり、本船には平成23年ごろから船長として乗船していた。</p> <p>本船の喫水は、船首約0.8m、船尾約1.5mであった。</p> <p>船長は、ふだんから新聞や携帯電話で当日の干潮時刻を調べており、また、航行時にも、島の岩肌や岸線の見え方、養殖施設の沈み具合等により潮汐を把握していた。</p> <p>船長は、本事故発生場所付近に暗岩が点在していることを知っていた。</p> <p>船長は、経ヶ島<sup>きょうが</sup>の南方に徐行と表示されたブイが2個設置されており、ふだんから同ブイに差し掛かったところで機関を1,000rpmに落として減速していた。</p> <p>船長は、千貫島へ接近させた後に着棧するまでは浅所に接近させる</p>

	<p>必要がなかったこと、及び本件後続船の接近状況が気になっていたことで、本事故時が低潮時であることを失念してしまったと本事故後に思った。</p> <p>本事故発生場所付近にある経ヶ島は、旅客に案内する遊覧箇所ではなく、接近する必要がなかった。</p> <p>船長は、ふだん、GPSプロッターに記録された過去の航跡を参考にして航行していたが、本事故当時は視界が良く、海上も穏やかであったので、GPSプロッターを作動させていなかった。</p> <p>船長は、GPSプロッターを使用せずに本件水路を北北西進する際には、陸上の建物を船首目標として航行していた。</p> <p>本船のGPSプロッターには、過去の航跡が記録されていたが、本件水路や暗岩は表示されなかった。</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 なし あり</p> <p>本船は、松島港の本件水路を北北西進中、船長が、本件後続船の接近状況に注意を向けていたことから、低潮時であることを失念し、本件水路東側の暗岩に乗り揚げのおそれがあることに気付かずに航行し、同暗岩に乗り揚げたものと考えられる。</p> <p>船長は、減速して本件後続船の船首方で本件水路に入ったことから、本件後続船の航行を妨げてはいけないと思い、進路を右に寄せ、本件後続船の接近状況に注意を向けていたものと考えられる。</p>
<p><b>原因</b></p>	<p>本事故は、本船が、松島港の本件水路を北北西進中、船長が、本件後続船の接近状況に注意を向けていたため、低潮時であることを失念し、本件水路東側の暗岩に乗り揚げのおそれがあることに気付かずに航行し、同暗岩に乗り揚げたことにより発生したものと考えられる。</p>
<p><b>参考</b></p>	<p>本件企業組合は、本事故後、本事故発生場所に暗岸の存在を示すブイを新たに設置し、標杭、ブイ、漁業施設等を記した航路図を作成することとした。</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>・物標の方位を確認したり、GPSプロッターを活用するなどして、船位の確認を十分に行うこと。</li> <li>・浅所等の危険箇所及び同箇所からの安全距離を設定し、確実に離すこと。</li> <li>・GPSプロッターに浅所の位置や避険線等を設定しておき、有効に活用することが望ましい。</li> <li>・航行船の前路に合流する船舶は、航行船との速力差等を考慮し、安全な距離を保つこと。</li> </ul>

付図1 事故発生経過概略図

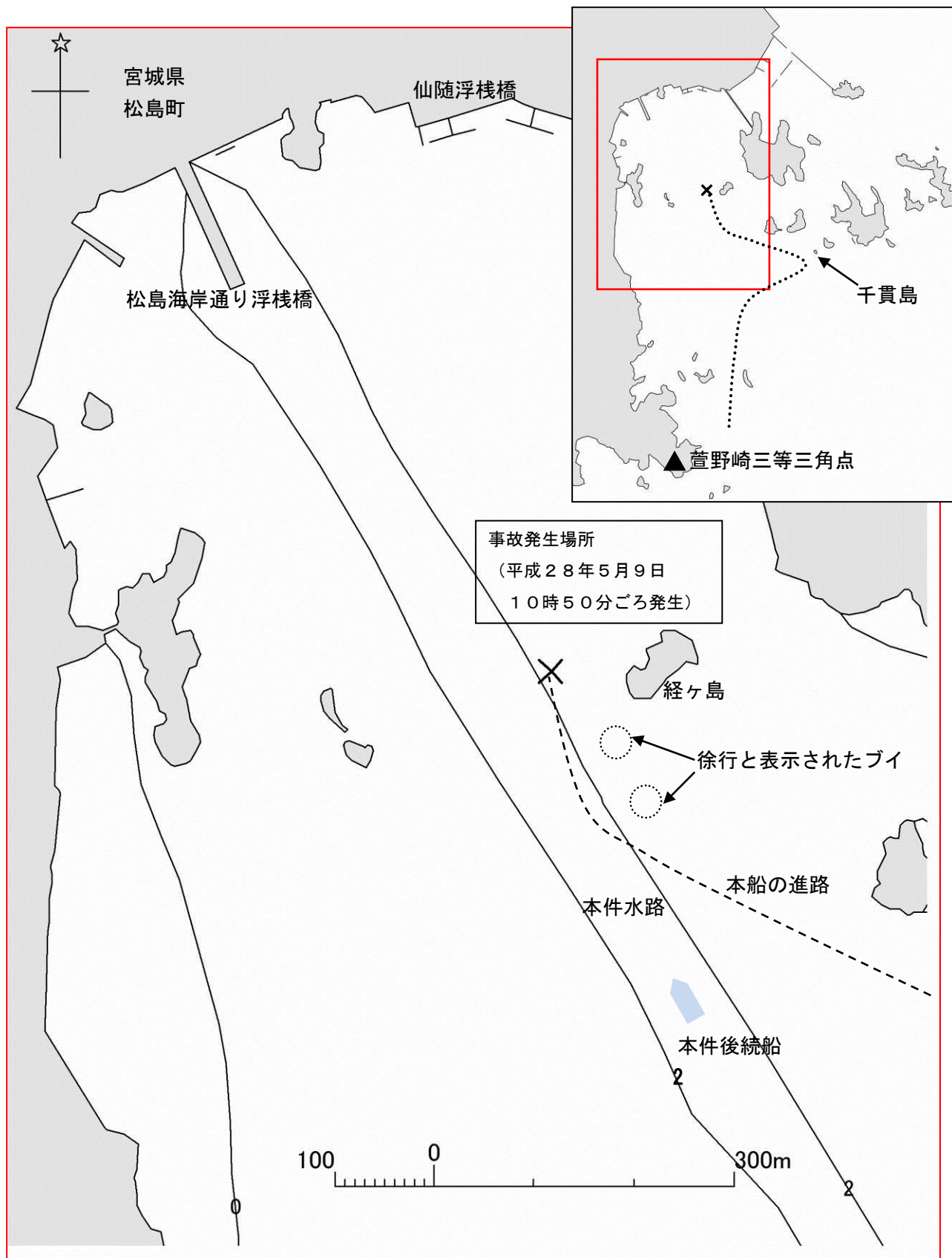


写真1 本船



写真2 操縦席から見た左舷側バックミラー



写真3 松島海岸通り浮棧橋南東端から見た本事故発生場所付近

