

船舶事故調査報告書

令和6年7月31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	乗揚
発生日時	令和6年3月26日 13時05分ごろ
発生場所	広島県廿日市市 ^{はつかいち} 巖島 ^{いつく} 大鳥居北方沖 亀石灯標 ^{かめいし} から真方位079° 1.2海里（M）付近 （概位 北緯34° 17.9′ 東経132° 19.1′）
事故の概要	旅客船兼自動車渡船ななうら丸は、漂泊中、風を受けて圧流され、浅所に乗り揚げた。 ななうら丸は、船首プロペラ軸軸封装置に破損を生じた。
事故調査の経過	令和6年3月27日、本事故の調査を担当する主管調査官（広島事務所）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	旅客船兼自動車渡船 ななうら丸、268トン 142703、JR西日本宮島フェリー株式会社（A社） 38.15m×10.00m×3.87m、鋼 ディーゼル機関、736kW、平成28年6月20日
乗組員等に関する情報	船長 51歳 四級海技士（航海） 免許年月日 平成18年12月27日 免状交付年月日 令和3年2月25日 免状有効期間満了日 令和8年2月24日
死傷者等	なし
損傷	船首プロペラ軸軸封装置に破損
気象・海象	気象：天気 曇り、風向 北、風速 約8m/s、視界 良好 海象：波高 約30cm、潮汐 下げ潮の中期、潮高 約208cm （13：00 広島） 広島県廿日市市には、3月26日04時08分に強風注意報及び波浪注意報が発表され、本事故当時も継続中であった。
事故の経過	本船は、令和6年3月26日12時10分ごろ、廿日市市 ^{みやじま} 宮島口棧橋に向け、同市宮島棧橋を離棧しようとしたところ、船尾操舵室の主機回転数とCPP翼角を連動して操縦するハンドル（以下「速度ハンドル」という。）の「ポテンション断線」警報が出て、速度ハンドル

が使用できなくなった。

本船は、両頭船で、宮島口側を船首、宮島側を船尾としており、船長が船尾操舵室で旅客の乗船状況の確認及びランプドアの操作等を行っていた。

船長は、旅客を下船させて、A社に不具合が生じたことを報告するとともに、機関長に速度ハンドルが使用できないことを伝えた。機関長は、速度ハンドルの制御系をリセットしたところ、速度ハンドルが使用できるようになった。

A社は、本船を営業運航から外して、宮島栈橋のD面に係留していたみやじま丸を営業運航することとし、また、本船の状況確認及び支援の目的でA社社員（以下「社員A」という。）ほか1人を本船に派遣した。（図1参照）



図1 宮島栈橋の栈橋面

本船は、船長及び機関長が乗り組み、社員Aほか1人を乗せて、宮島沖で速度ハンドルでの操縦試験を行う目的で、12時30分ごろ宮島栈橋のB面を離棧した。

本船は、速度ハンドル以外に、主機回転数、CPP翼角をそれぞれ船首操舵室及び船尾操舵室から操縦することができた。

船長は、宮島口栈橋と宮島栈橋の中間海域及びその西方の海域において速度ハンドルでの操縦試験を実施し、速度ハンドルで操縦できることを確認した。

船長は、遠隔操縦装置の製造者による不具合の確認等を行う目的で宮島栈橋のD面に本船を着棧させることとし、みやじま丸が同面を離棧するまで、基準航路下りA（付図1参照）の宮島栈橋へ東北東進する航路の宮島側の海域（以下「本件海域」という。）で待機することとした。

船長は、宮島栈橋に他船が着棧している場合、宮島栈橋に近い本件海域で本船を漂泊させ、待機することがあった。

本船は、12時55分ごろ宮島栈橋の南南西約300m付近に到着し、レーダーを作動させ、機関中立とし、船尾方から風を受ける状態で、船尾を宮島栈橋（北北東）方に向けて漂泊を開始した。

船長ほか3人は、船尾操舵室に集まり、みやじま丸の離着棧の状況に意識を向けて、速度ハンドルの不具合等について話をしていた。

船長は、レーダーによる船位の確認を行っていなかった。(図2参照)

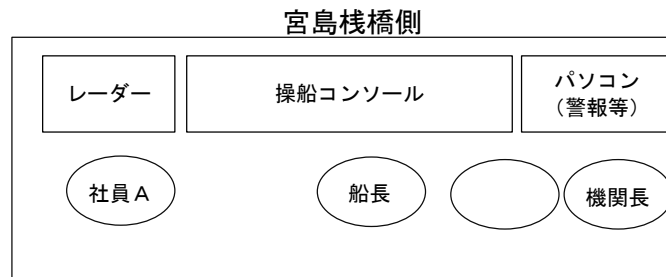


図2 本事故時の船尾操舵室の乗船者の配置

社員Aは、右舷（操舵室が向いている方向から見て右方向）側を見て、宮島の建物が近くなっていることを認めて「近い」と声をあげた。

船長は、社員Aの声を聞いて、機関を前進（操舵室が向いてる方向）としてプロペラは回ったものの、本船が動かず、13時05分ごろ船尾を宮島棧橋に向けた状態で浅所に乗り揚げたことを知った。

船長は、本事故の発生をA社に報告し、A社が海上保安庁及び運輸局に通報した。

船長は、船体の損傷状況等を調査し、船首プロペラ軸軸封装置から船首軸室内に少量の浸水を認めたが、同軸封装置の緊急シールを作動させて浸水を止めた。

本船は、20時07分ごろタグボートにより浅所から引き出されたのち、自力で航行して、20時19分ごろ宮島棧橋D面に着棧した。

(付図1 事故発生経過概略図、付図2 一般配置図、付図3 船尾操舵室 操船コンソール等 参照)

その他の事項

(1) 喫水に関する情報

本船の喫水は、船首、船尾共に約2.64mであった。

(2) 船長等の本件海域での漂泊中の危険認識に関する情報

船長は、船尾方から風を受けていたのは認識していたが、ふだん本件海域で漂泊した際に風を受けて圧流される等の危険を感じたことがなかったので、本事故時も風を受けて大鳥居付近まで圧流されるとは思っていなかった。

A社担当者は、風を受ける状態で、船位を確認することなく、本件海域で漂泊を続けて乗り揚げの事故が発生するとは思っていなかった。

(3) 船長等の気象海象の認識等に関する情報

船長は、3月26日に強風注意報が発表されていること及び風が強くなることを知っていた。

船長は、風速が8m/s程度であれば、大きな影響を受けることなくふだんどおりに運航できると思っていた。

A社担当者は、3月26日の朝、白波が少し立っていたのを見て、風がやや強いと思ったが、特に注意（安全管理規程の運航基準の発航中止の風速に達する等）を要する気象海象とは思っておらず、朝の点呼の際、A社の船長に対して、気象海象について特段の注意等を行わなかった。

A社担当者は、強風注意報及び波浪注意報が発表されていることを知らなかった。

(4) 安全管理規程に関する情報

A社が定めた安全管理規程の運航基準において、港内及び航路上で風速が15m/s以上、波高1.5m以上、視程500m以下のいずれか一つに達するおそれがあると認めるときは、発航、航行及び入港を中止しなければならないとされており、船長及びA社担当者は、これを認識していた。

(5) 船長の乗船履歴に関する情報

船長は、平成21年2月に入社し、操船訓練等を行ったのち、同年4月からA社所有の船舶に船長として乗船していた。

(6) A社での事故等の発生状況等に関する情報で

A社が所有する船舶が関連する事故等で、運輸安全委員会が報告書を公表した事故等は3件であり、そのうち本船が関連した事故等は2件（座洲、運航不能）であった。座洲の概要は、次のとおりであった。

本船は、令和2年2月13日、濃霧注意報が発表され視界制限状態の中、霧が晴れ始めたので、船首目標である建物が見えてくると思い、目視のみで見張りを行って航行し、大鳥居の北方に座洲した。

A社は、同座洲ののち、A社所有の船舶のレーダーに基準航路を設定し、視界制限状態では、基準航路より宮島側を航行しないよう指導するとともに、視界制限状態での操船訓練を実施した。

(図3参照)

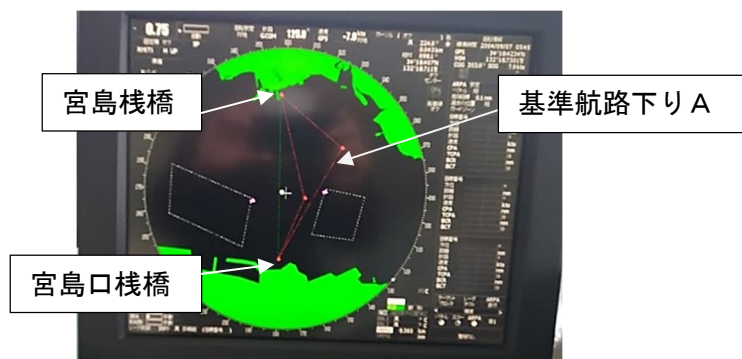


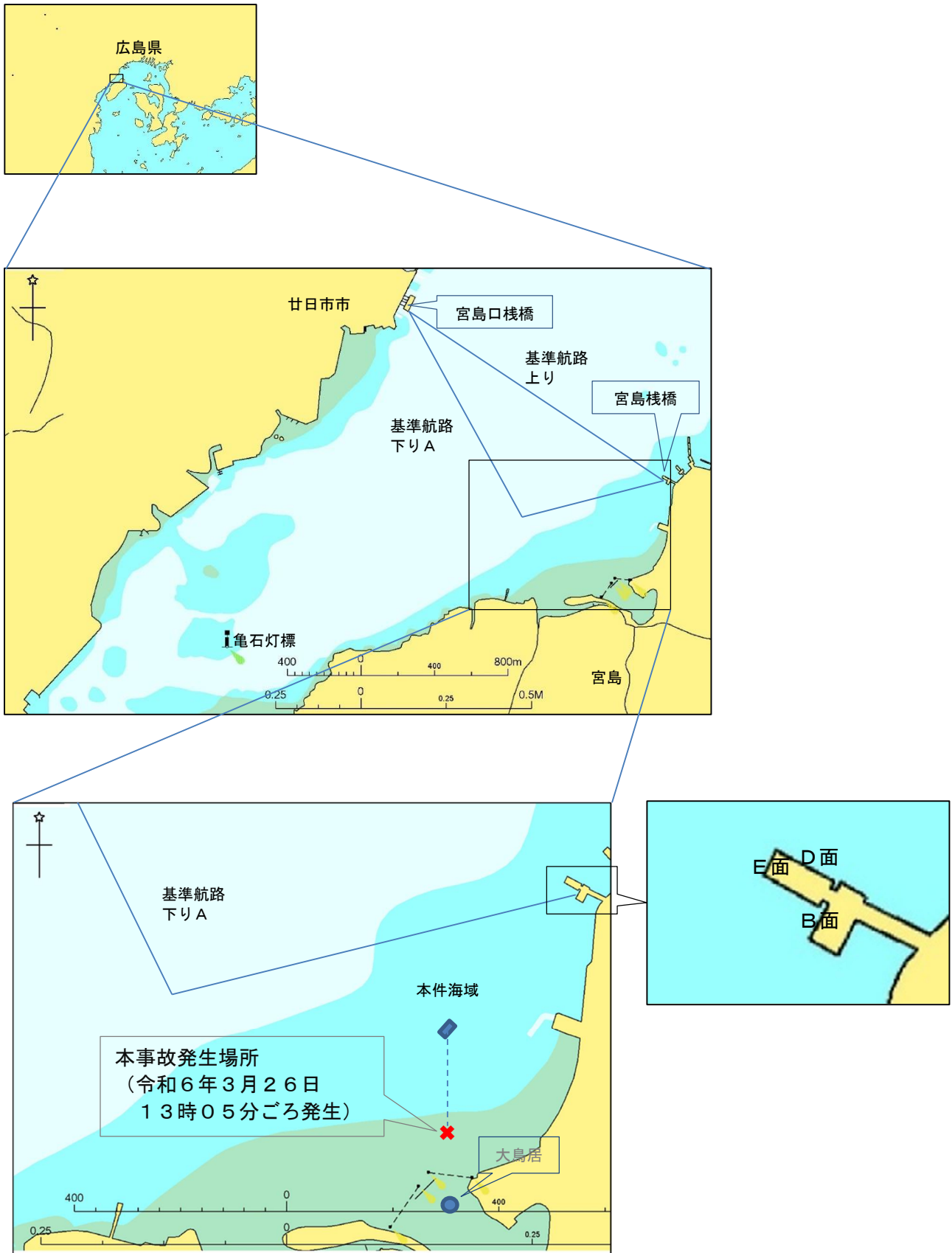
図3 A社所有の船舶のレーダー画面

A社は、本件海域で漂流する場合に注意すべき事項等を検討し

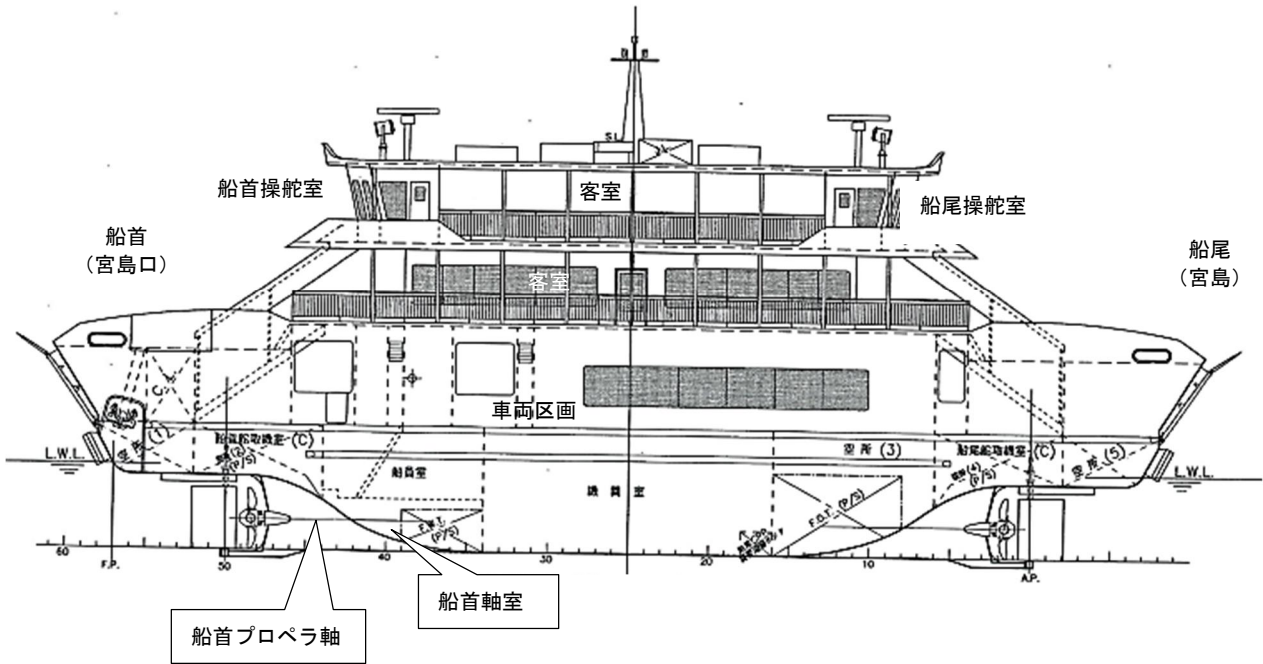
	<p>ていなかった。</p> <p>(7) その他安全に関する情報</p> <p>速度ハンドルのポテンシオメーターは、建造時以来7年間交換されていなかった。</p> <p>A社が持っていた遠隔操縦装置の取扱説明書には、速度ハンドルのポテンシオメーターの交換時期（推奨）の記載がなく、また、同装置製造者の担当者から交換時期（推奨）が提示されたこともなかった。</p> <p>同装置製造者の担当者は、本事故後に調査したところ、同装置製造者が、速度ハンドルのポテンシオメーターの交換時期（推奨）を5年としていることが分かった。</p> <p>A社は、本事故後、速度ハンドルのポテンシオメーターを交換した。</p>
<p>分析</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>なし</p> <p>(1) 事故発生に関する分析</p> <p>本船は、強風注意報が発表されている中、船尾方から風速約8 m/sの風を受ける状況下、船長が、前方のみやじま丸の離着棧の状況に意識を向けて、目視、レーダー等による船位の確認を行わずに漂泊を続けたことから、圧流されていることに気付かず、大鳥居方に圧流され続けて浅所に乗り揚げたものと考えられる。</p> <p>船長は、ふだん本件海域で漂泊した際、風を受けて圧流される等の危険を感じたことがなく、本事故時も圧流による危険を感じていなかったことから、目視、レーダー等による船位の確認を行わなかったものと考えられる。</p> <p>(2) 本件海域での乗揚等の危険認識の分析</p> <p>船長及びA社は、次の点から、本件海域における乗揚等の危険認識が十分でなかったものと考えられる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・船長は、船尾方から風を受けていた状況にあったものの、大鳥居付近まで圧流されるとは思わず、船位の確認を行うことなく漂泊を続けたこと。 ・A社は、令和2年の座洲以降、レーダーに基準航路を設定し、視界制限状態では、本件海域を航行しないよう指導していたが、本件海域で漂泊等する場合の注意事項を検討することなく、本件海域での漂泊等を認めていたこと。 <p>(3) その他安全に関する事項の分析</p> <p>A社は、遠隔操縦装置の取扱説明書に速度ハンドルのポテンシオメーターの交換時期（推奨）の記載がなかったこと等から、</p>

	同ポテンシヨメーターを、建造時以来7年間使用していたものと考えられる。
原因	本事故は、本船が、強風注意報が発表されている中、船尾方から風速約8m/sの風を受ける状況下、船長が、前方のみやじま丸の離着棧の状況に意識を向けて、目視、レーダー等による船位の確認を行わずに漂泊を続けたため、圧流されていることに気付かず、大鳥居方に圧流され続けて浅所に乗り揚げたものと考えられる。
再発防止策	<p>A社は、本事故後、次の再発防止策を行うこととし、A社の乗組員に周知した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 本件海域への侵入を禁止する。 ・ 棧橋に他船が着棧して待機する場合、原則、棧橋の他の面に船首又は船尾部を付けて待機することとし、棧橋に付けることができなければ、宮島口棧橋と宮島棧橋の間の海域の中央付近で待機する。 ・ 自船の船位のみならず他船の船位にも注意を向け、A社全体で安全を確認する。 <p>今後の同種事故の再発防止等に役立つ事項として、次のことが考えられる。</p> <p>(1) 同種事故の再発防止策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 旅客船の運航者は、乗揚等の危険性がある海域を検証し、採るべき対策を取りまとめて乗組員に周知し、対策を実施するよう指導すること。 ・ 乗組員は、運航者が取りまとめた対策を理解し、実施すること。 <p>(2) その他安全に関する事項の対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 船舶所有者は、主機遠隔操縦装置等の離着棧時に使用する重要な装置については、同装置の主要部品を、同装置の製造者が推奨する時期までに交換すること。なお、同装置の取扱説明書に交換時期（推奨）が記載されていない場合には、同装置の製造者と協議の上、交換時期（推奨）を定めること。

付図1 事故発生経過概略図



付図2 一般配置図



付図3 船尾操舵室 操船コンソール等

