

船舶事故調査報告書

平成29年4月20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	浸水
発生日時	平成28年1月16日 12時05分ごろ
発生場所	長崎県 <small>いき</small> 壱岐市手長島西北西方沖 手長島灯台から真方位284° 7.0海里（M）付近 （概位 北緯33° 51.7′ 東経129° 31.3′）
事故の概要	プレジャーボート <small>りゅうじん</small> 龍神丸は、えい航作業中、浸水した。 龍神丸は、主機等に濡損を生じた。
事故調査の経過	平成28年1月21日、本事故の調査を担当する主管調査官（門司事務所）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 龍神丸、4.5トン 290-64233福岡、個人所有 8.57m（Lr）×3.15m×1.82m、FRP ディーゼル機関、234kW、平成27年11月
乗組員等に関する情報	船長 男性 62歳 一級小型船舶操縦士・特殊小型船舶操縦士 免許登録日 平成19年7月27日 免許証交付日 平成24年5月16日 （平成29年7月29日まで有効）
死傷者等	なし
損傷	主機及び航海計器類に濡損
気象・海象	気象：天気 晴れ、風向 南、風力 2、視界 良好 海象：うねり 波高約0.5m、波高 約0.3m
事故の経過	本船は、船長1人が乗り組み、友人1人（以下「同乗者」という。）を乗せ、手長島西北西方沖を航行していたところ、平成28年1月16日09時00分ごろプロペラに絡網して主機が停止した。 船長は、所属するマリーナの担当者に電話で状況を連絡した後、プロペラ点検庫（以下「本件点検庫」という。）内のプロペラ点検窓（以下「本件点検窓」という。）を開放し、同乗者と共に絡んだ網の除去を開始した（写真1、写真2参照）

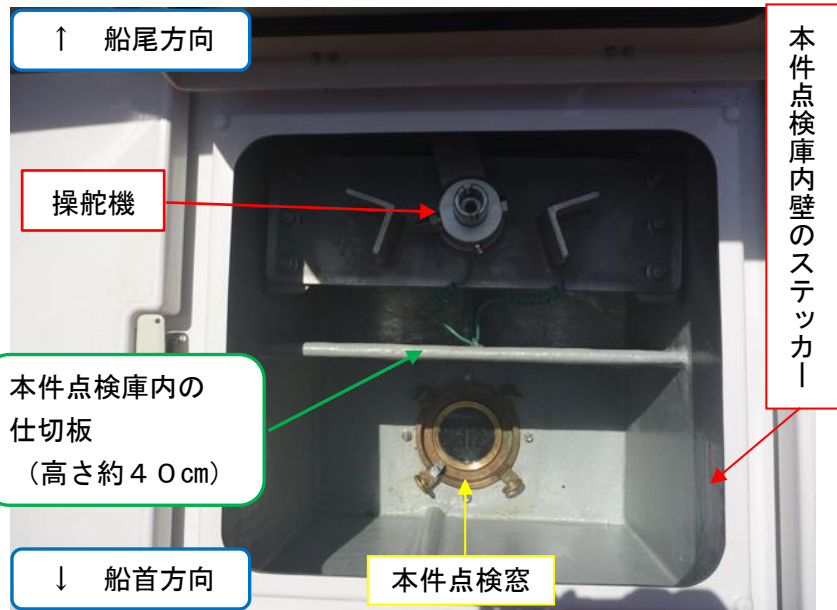


写真1 本件点検庫の上方から見た本件点検窓の状況



写真2 船底から見た本件点検窓の状況

船長は、絡んだ網を除去することが不可能であると判断したので、本件点検窓を開放した状態で本件点検庫のハッチを閉め、知人に電話で救助を要請した。

知人は、他の知人1人と共に作業艇で来援し、作業艇の船尾から本船の船首部にロープ（化学繊維索、直径約30mm、全長約100m、以下「本件ロープ」という。）をとり、船長及び同乗者が乗った本船の船首部と連結し、全長約110mの引船列を構成し、吉野川市郷ノ浦港に向けて約2～3ノットの対地速力でえい航作業を開始した。

船長は、12時05分ごろ本件点検庫のハッチの隙間から海水が溢れていることに気づき、また、船尾甲板が冠水していたので、知人に電話で連絡してえい航作業の中断を依頼した。

船長は、本件点検庫のハッチを開けたところ、本件点検庫内一杯に

	<p>海水が浸入しており、本件点検窓の閉鎖を試みたものの、水圧が強く閉鎖できなかった。</p> <p>本船は、本件点検窓からの浸水が止まらず、さらにキャビンに浸水し始めたので、船長が、本船の状況を本船販売業者に電話で連絡した後、転覆のおそれを感じて同乗者と共に作業艇に退避した。</p> <p>本船は、12時17分ごろ転覆し、作業艇によるえい航が困難となったので、知人が手配したタグボートにより郷ノ浦港までえい航されて上架された。</p> <p>本船販売業者は、海上保安庁に本事故の発生を通報した。</p> <p>(付図1 事故発生場所概略図 参照)</p>
<p>その他の事項</p>	<p>船長は、本船を購入した際、本船販売業者から本船の取扱説明書を渡されておらず、また、本件点検窓の取扱いについての説明を受けていなかったため、本事故当時、本件点検窓を開放した状態でえい航した際、本件点検窓から海水が浸入し、本件点検庫から溢れることを認識していなかった。</p> <p>船長は、本件点検窓に関する項目が記載されたステッカーが本件点検庫の内壁に掲示されていたことに気付かなかった。</p> <p>本船の取扱説明書によれば、本件点検庫及び本件点検窓についての説明は、次のとおりであった。</p> <p>(プロペラ点検庫と点検窓)</p> <p>船尾部中央にプロペラ点検庫があります。区画内にはプロペラ点検窓があり、アイボルトを緩めると開放できます。</p> <p>この区画は水密区画ですので、配管工事等の場合は、事前にお買い上げまたは、お近くの販売店にご相談ください。</p> <p>(危険)</p> <p>プロペラ点検窓を開けたまま航走しないでください。</p> <p>海水が流れ込むおそれがあります。</p> <p>(注意)</p> <p>プロペラ点検窓の開閉は必ず停船し、エンジンを停止してから行ってください。</p> <p>点検終了後、確実に閉め、ビルジポンプ等で排水し、水漏れがないか確認してから航走してください。</p> <p>本件点検庫の内壁に掲示されたステッカーには、本件点検窓を開放した状態で航走することの危険性等について、注意事項が記載されていた。(写真3参照)</p>



写真3 本件点検庫内の内壁に掲示されたステッカー

本船は、本件点検庫内船尾部とブルワーク部との間は水密構造となっておらず、また、ブルワーク部は内部が空洞となっており、本件点検庫への浸水が甲板面に達した場合、本件点検庫内船尾部からブルワーク部を経て各区画に浸水する構造である。

本船製造会社の情報によれば、本船は、沿海区域船舶として設計されており、本件点検窓を開放した状態でも満載喫水線上、十分な仕切り高さを有しており、また、本件点検窓を有する区画の隔壁は甲板まで達しているため、船体が静止した状態では他区画に浸水することはないが、浮沈性には対応していないため、本件点検窓を開放した状態で航行又はえい航した場合等には、甲板面より上まで水位が達し、ブルワーク部を通じて他区画へ浸水するおそれがある。(図1参照)

— : 甲板面まで達する隔壁

← : 浸水の経路

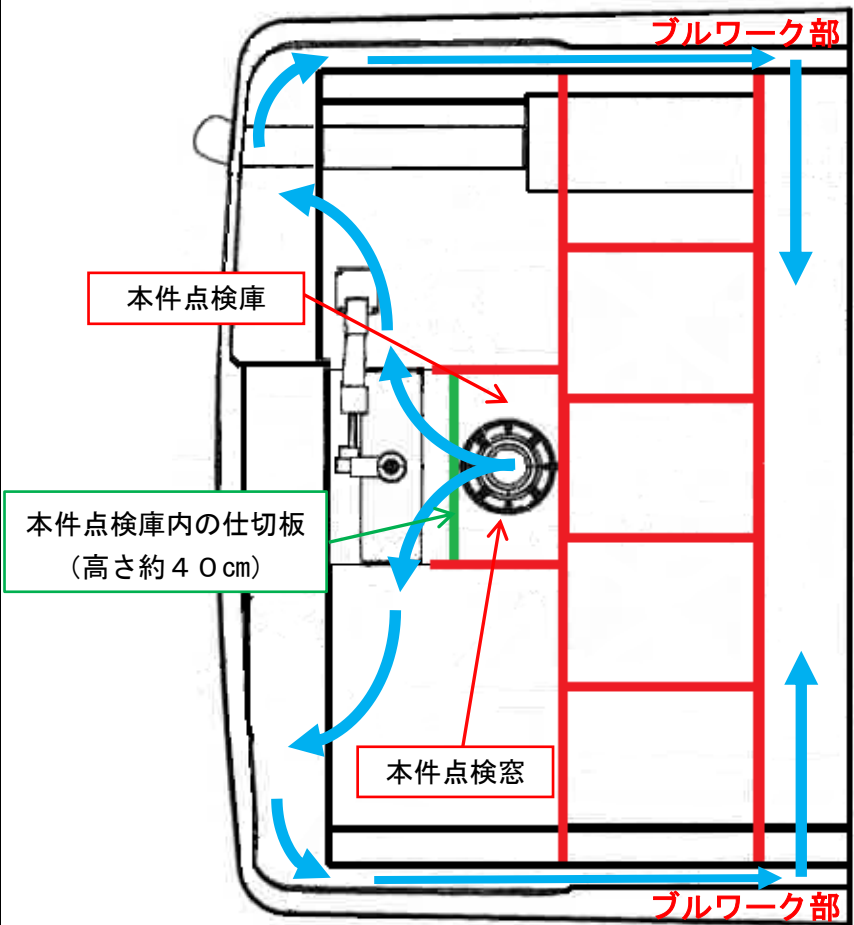
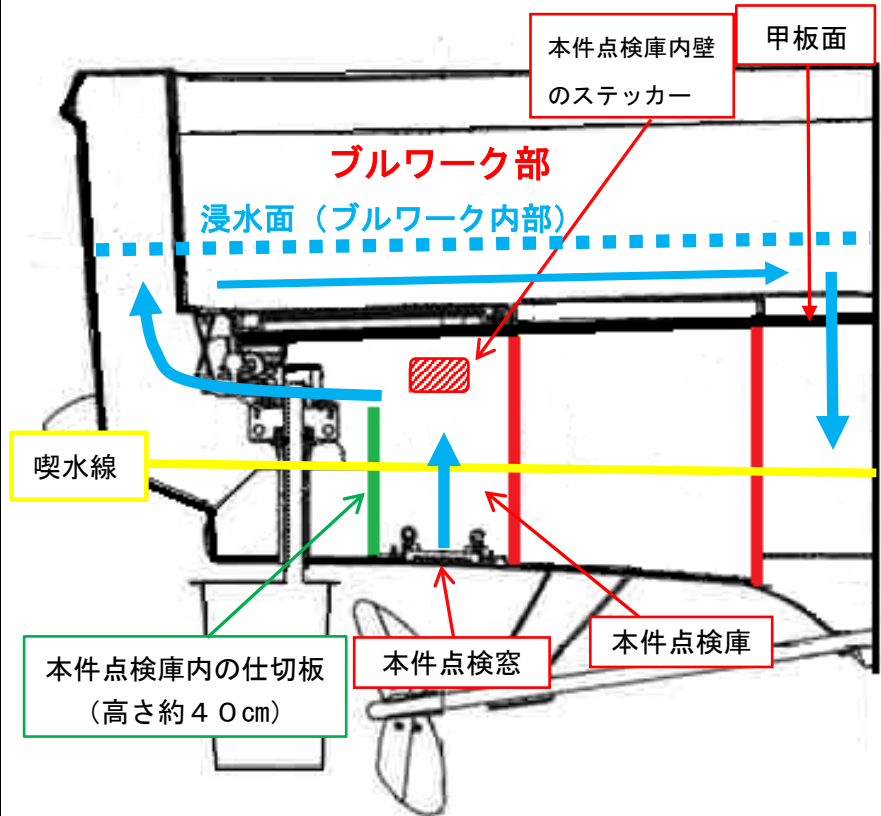
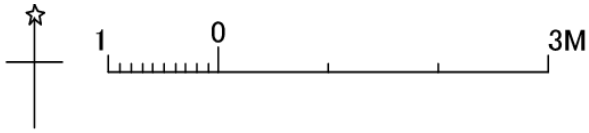


図1 本船の構造（船尾部）と浸水の経路の状況

<p>分析</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、手長島西北西方沖においてえい航作業中、船長が本件点検窓を開放していたことから、大量の海水が本件点検庫内に浸入し、本件点検庫内船尾部からブルワーク部を経て他区画へ浸水したものと考えられる。</p> <p>船長は、本件点検窓から海水が浸入して本件点検庫から溢れるとの認識がなかったことから、本件点検窓を開放した状態で航行したものと考えられる。</p> <p>船長は、本船販売業者から本船の取扱説明書を渡されておらず、また、本件点検窓の取扱いについての説明を受けていなかったこと、及び本件点検庫の内壁に掲示されたステッカーに気付かなかったことから、本件点検窓から海水が浸入して本件点検庫から溢れるとの認識がなかった可能性があると考えられる。</p>
<p>原因</p>	<p>本事故は、本船が、手長島西北西方沖においてえい航作業中、船長が、本件点検窓を開放していたため、大量の海水が本件点検庫内に浸入し、本件点検庫内船尾部からブルワーク部を経て他区画へ浸水したものと考えられる。</p>
<p>参考</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"> ・運用に際し、安全に必要な情報を熟知し、注意事項を遵守すること。

付図1 事故発生場所概略図



事故発生場所

(平成28年1月16日 12時05分ごろ発生)

