

船舶事故調査報告書

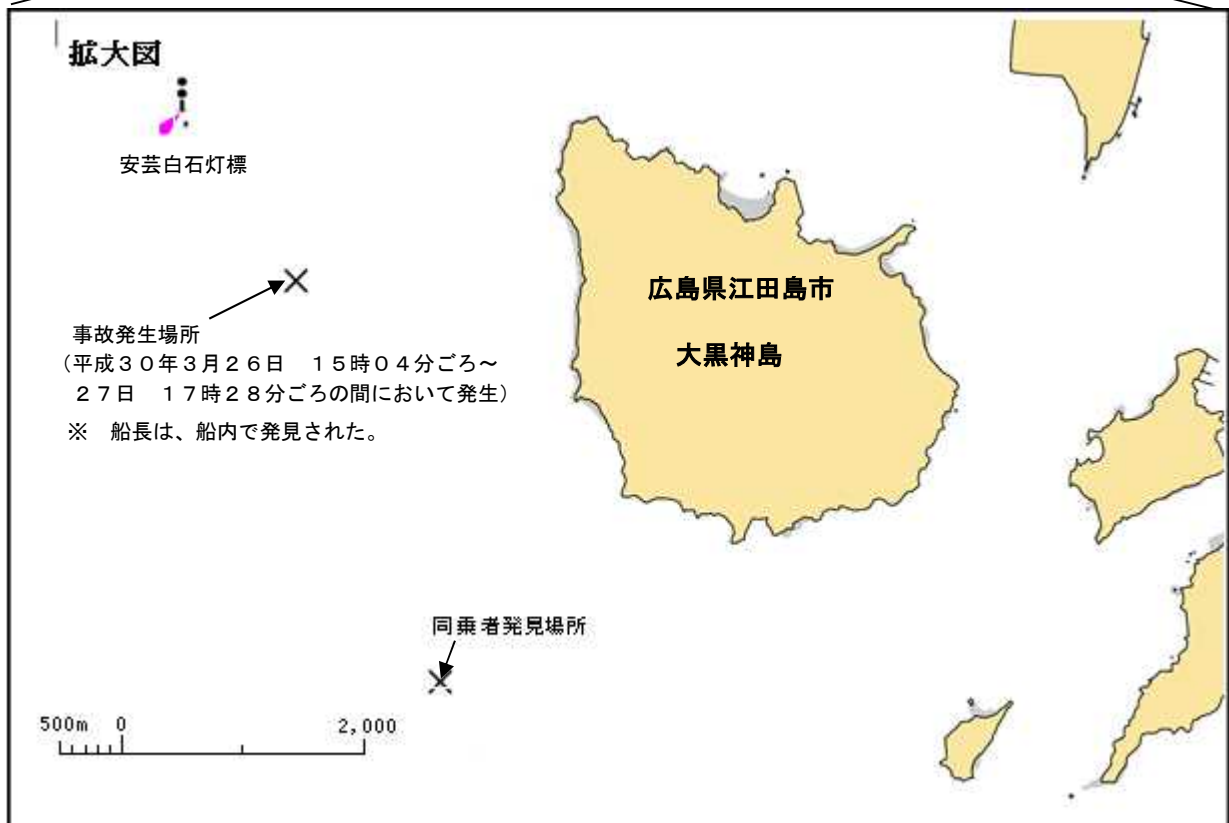
令和元年8月21日
 運輸安全委員会（海事専門部会）議決
 委員 佐藤 雄二（部会長）
 委員 田村 兼吉
 委員 岡本 満喜子

事故種類	沈没
発生日時	不明（平成30年3月26日 15時04分ごろ～27日 17時28分ごろの間）
発生場所	広島県江田島市大黒神島西方沖 安芸白石灯標から真方位145° 1,650m付近 （概位 北緯34° 09.9′ 東経132° 21.5′）
事故の概要	プレジャーボートM3号は、浸水して沈没した。 M3号は、船長及び同乗者が死亡し、船内外機等に濡損を生じた。
事故調査の経過	平成30年3月28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。 原因関係者からの意見聴取は、本人が本事故で死亡したため、行わなかった。
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 M3号、5トン未満 270-39963広島、個人所有 6.56m (Lr) × 2.37m × 1.22m、FRP ディーゼル機関、77kW、平成7年6月
乗組員等に関する情報	船長 男性 76歳 二級小型船舶操縦士・特殊小型船舶操縦士・特定 免許登録日 平成5年9月27日 免許証交付日 平成25年8月2日 （平成30年9月26日まで有効） 同乗者 男性 76歳
死傷者等	死亡 2人（船長及び同乗者）
損傷	船内外機等に濡損（全損）
気象・海象	気象：天気 晴れ、風向 西、風力 1、気温 約12℃ 海象：海上 平穏、潮汐 上げ潮の中央期、水温 約12℃（広島湾）
事故の経過	本船は、船長が1人で乗り組み、平成30年3月26日13時30分ごろ広島県広島港第3区のマリーナ（以下「本件マリーナ」という。）で待ち合わせた同乗者1人を乗せ、釣りの目的で本件マリーナを出発した。 ‘民間救助組織のオペレーター’（以下「オペレーター」という。）

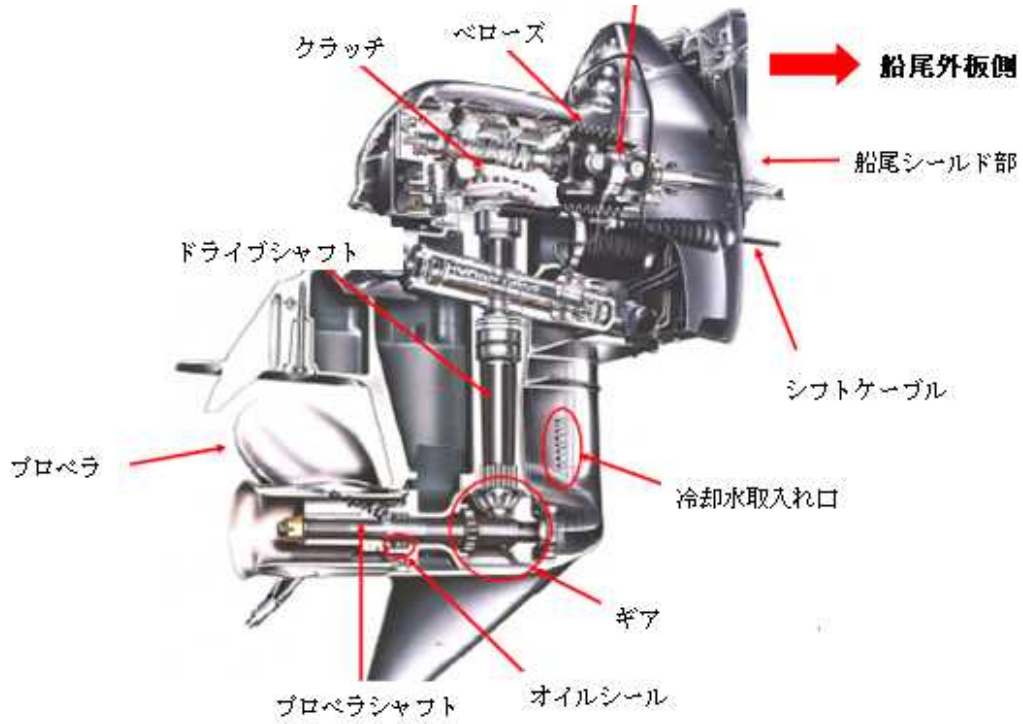
	<p>は、15時04分ごろ、船長から電話で、機関室が浸水して沈没のおそれがあるのでえい航してもらいたい旨の要請を受けたが、浸水事案がサービス対象外であったので海上保安庁に救助を要請（118番通報）するように助言し、はい分かりましたと船長から返答を受け、更に、現在位置を尋ねたところ、大黒神島付近であるとの返答を得て通話を終えた。</p> <p>オペレーターは、15時25分及び26分ごろ、救助要請の状況を確認する目的で船長に電話をかけたが、電源が切られた状態あるいは圏外である旨のメッセージが流れて通話できず、さらに15時49分ごろ電話をかけたものの通話できなかった。</p> <p>オペレーターは、16時13分ごろ救助状況を確認する目的で海上保安庁に電話をかけたところ、船長からの救助要請がないことを知り、経緯を同庁に報告した。</p> <p>本船は、3月27日17時28分ごろ海上保安庁の潜水士によって大黒神島西方沖水深約34mの海底で発見された。</p> <p>船長は、17時51分ごろ本船の船内で救命胴衣を着用していない状態で発見され、海上保安庁の船艇に揚収された後、医師によって溺死と検案された。</p> <p>同乗者は、4月2日13時07分ごろ大黒神島南西方沖において、救命胴衣を着用していない状態で発見され、海上保安庁の船艇に揚収された後、医師によって溺死と検案された。</p> <p>（付図1 事故発生場所概略図、写真1 本船 参照）</p>
<p>その他の事項</p>	<p>本船は、引き揚げられた後、船体製造業者及び機関製造業者が調査した結果、以下のことが判明した。</p> <p>① 船体には、浸水につながるような破損等は認められなかった。</p> <p>② 船内外機のアウトドライブ装置の内部が、次のとおり損傷していた。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ベローズ（動力伝達軸系統への海水の浸入を防ぐためのゴム製蛇腹管）が破損していた。 ・動力伝達軸系統の自在継手が腐食していた。 ・‘機関出力側の動力伝達軸を支える軸受’（以下「本件軸受」という。）が腐食等によって破損していた。 ・‘本件軸受を納める船尾シールド部の軸受箱’（以下「本件軸受箱」という。）（船尾外板貫通孔部に接続）の内部が破損して貫通部と軸との間隙が大きくなっていた。 ・本件軸受箱の船尾外板側に組み込まれた軸封用リップシールが跡形もなく破損していた。 <p>アウトドライブ装置のベローズは、平成24年6月に交換され、平成26年10月及び平成28年2月に行った機関の点検及び整備時には異常が認められなかった。</p>

	<p>アウトドライブ装置のベローズは、船内外機の取扱説明書によれば、2年ごとに交換するようになっていた。</p> <p>本船の船内外機のアウトドライブ装置は、ほぼ全体が海面に浸る状態にあった。</p> <p>(付図2 アウトドライブ装置の概略図、付図3 本件軸受箱内の組立て略図、写真2 ベローズ及び自在継手の破損等状況、写真3 本件軸受部の状況、写真4 本件軸受箱内部の破損状況、写真5 新品の軸受箱内部の状況 参照)</p>
<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</p> <p>あり</p> <p>なし</p> <p>本船は、大黒神島西方沖において、アウトドライブ装置のベローズが交換時期を過ぎて長期に渡り使用されたことから、経年劣化で破損し、海水が同装置の動力伝達軸系統内に浸入し、軸受、リップシール及び本件軸受箱に損傷を生じて軸封が損なわれ、海水が機関室に浸入して沈没したものと考えられる。</p>
<p>原因</p>	<p>本事故は、本船が、大黒神島西方沖において、アウトドライブ装置のベローズが交換時期を過ぎて長期に渡り使用されたため、経年劣化で破損し、海水が同装置の動力伝達軸系統内に浸入し、軸受、リップシール及び本件軸受に損傷を生じて軸封が損なわれ、海水が機関室に浸入して沈没したものと考えられる。</p>
<p>再発防止策</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"> ・アウトドライブ装置のベローズは、定期的に点検及び整備を実施すること。 ・船長は、浸水を認め、沈没するおそれがある場合には、直ちに海上保安庁に救助を要請すること。 ・暴露甲板上では、救命胴衣を着用すること。 ・民間救助組織は、浸水及び沈没に関する情報を入手した際には、直ちに海上保安庁に通報することが望ましい。

付図1 事故発生場所概略図



付図2 アウトドライブ装置の概略図



付図3 本件軸受箱内の組立て略図

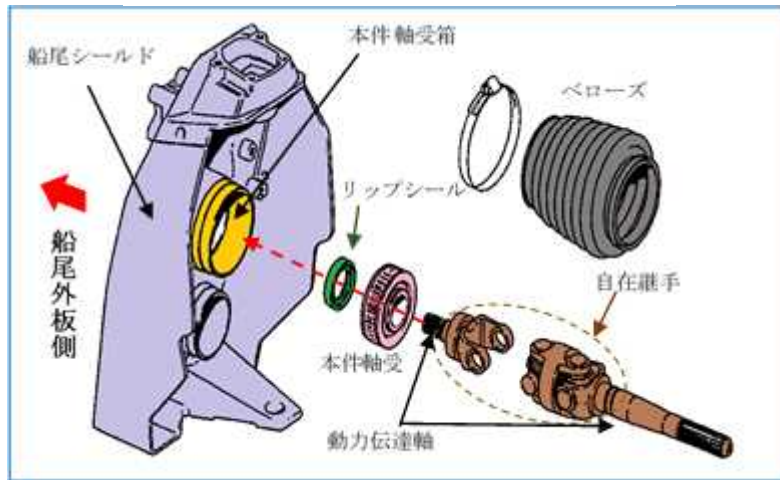


写真1 本船



アウトドライブ装置部

写真2 ベローズ及び自在継手の破損等状況



写真3 本件軸受部の状況



写真4 本件軸受箱内部の破損状況



写真5 新品の軸受箱内部の状況

