

## 船舶事故調査報告書

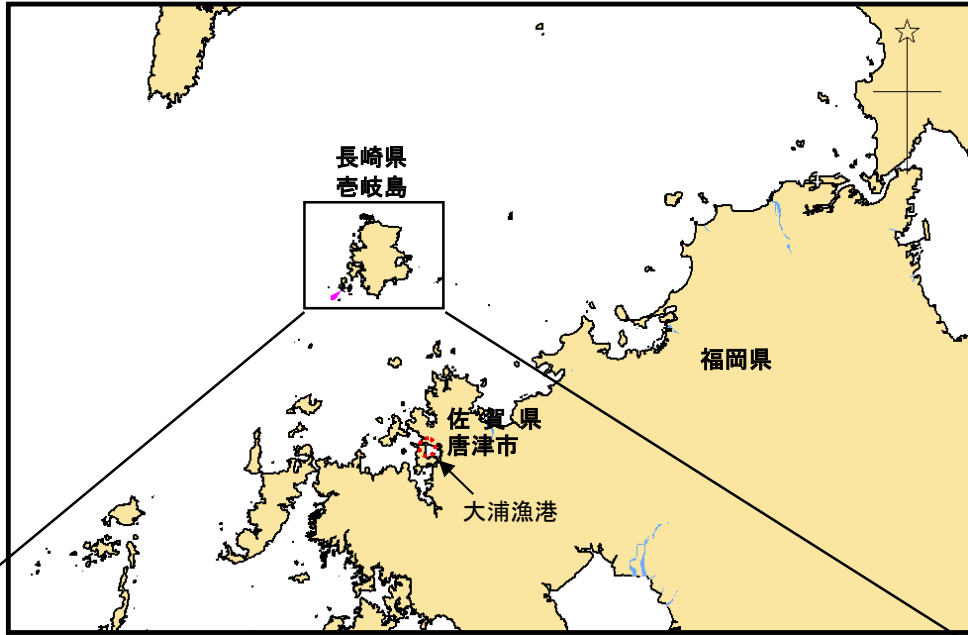
令和2年7月15日  
 運輸安全委員会（海事専門部会）議決  
 委員 佐藤 雄二（部会長）  
 委員 田村 兼吉  
 委員 岡本 満喜子

事故種類	浸水
発生日時	令和元年12月29日 07時35分ごろ
発生場所	長崎県壱岐市壱岐島西南西方沖 壱岐長島灯台から真方位275° 1.6海里（M）付近 （概位 北緯33°43.5′ 東経129°35.9′）
事故の概要	プレジャーボートハンターは、北北東進中、アウトドライブの船尾外板取付け部と船尾外板との間に隙間が生じ、機関室が浸水した。 ハンターは、主機等に濡損等を生じた。
事故調査の経過	令和2年1月8日、本事故の調査を担当する主管調査官（門司事務所）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	プレジャーボート ハンター、2.7トン 290-51960佐賀、個人所有 7.38m（Lr）×2.18m×1.04m、FRP ディーゼル機関、133kW、平成9年4月 4サイクル、連続最大回転数毎分2,910、6気筒、使用燃料軽油
乗組員等に関する情報	船長 男性 69歳 二級小型船舶操縦士 免許登録日 平成29年10月23日 免許証交付日 平成30年8月8日 （令和4年10月22日まで有効）
死傷者等	なし
損傷	主機等に濡損（全損）
気象・海象	気象：天気 曇り、風向 北西、風速 約3m/s、視界 良好 海象：波高 約0.5m
事故の経過	本船は、船長が1人で乗り組み、友人4人を乗せ、釣りの目的で、令和元年12月29日06時15分ごろ壱岐島北西方沖に向けて佐賀県唐津市大浦漁港 <sup>おおうら</sup> を出港した。 船長は、友人に操船を行わせ、壱岐島西南西方沖を約16ノットの対地速力で北北東進中、主機の回転数が変動したかったので、主機を中立運転とし、プロペラの点検を行うことにした。

	<p>船長は、07時35分ごろ船尾の点検口からプロペラを確認したものの異常を認めず、次に機関室のハッチを開けて内部を確認したところ、機関室船尾側の船尾外板に空けられたアウトドライブ取付け口上部から海水が機関室へ漏れているのを認め、その後アウトドライブ取付け口下部からも海水が機関室へ浸入してきた。</p> <p>本船は、船長が友人と共にバケツで機関室内の排水を行ったものの排水が追いつかず、118番通報で海上保安庁に救助を要請し、全員が船首側に避難した後、右舷側に傾いて転覆した。</p> <p>船長及び友人4人は、海中に投げ出された後、船長及び友人3人が船底に這い上がり、友人1人が船の縁につかまり救助を待ち、その後巡視艇に救助された。</p> <p>本船は、漁業協同組合の監視船によって壱岐市勝本町の造船所までえい航され、機関修理業者が調査した結果、‘アウトドライブの船尾外板取付け部’（以下「本件ブラケット部」という。）の取付けボルトが外れ、本件ブラケット部と船尾外板との間に隙間が生じていた。</p> <p>（付図1 事故発生場所概略図、写真1 本船の状況、写真2 本件ブラケット部の状況 参照）</p>
<p>その他の事項</p>	<p>本件ブラケット部は、アルミ製鋳物で、取付けボルトとして左右各4か所に計8本の植込みボルトが植え込まれ、船尾外板の船内側から座金を間に入れて締付けナット及び回り止めナットで取り付けるようになっていた。</p> <p>本件ブラケット部は、本事故後、右舷側最下部の取付けボルト以外の取付けボルトが脱落又は植込み部から外れ、各植込み側のねじ山が崩れた状態となり、また、船内から回収された取付けボルトの植込み部のねじ山には腐食した白いアルミ粉が付着していた。</p> <p>取付けボルトは、長さ約100mm、直径約12mmのステンレス製ボルトで、植込み部のねじ山部の長さが約17mm、締付け部のねじ山部の長さが約45mmであった。</p> <p>本船は、平成30年1月に中古で購入されたもので、購入以前のアウトドライブ等のメンテナンス状況が不明であり、また、令和元年8月に推進器の修理（船外からアウトドライブの一部を取り外して修理を実施）を行った際、アウトドライブの電蝕防止用に取り付けられた保護亜鉛板が朽ちてほとんどなくなった状態であったので、保護亜鉛板が交換されていた。</p> <p>船長は、出港前に機関室を点検した際、船底にビルジ等を認めていなかった。</p> <p>（写真3 取付けボルトの脱落状況、写真4 腐食したアルミ粉が付着した取付けボルトの状況 参照）</p>
<p>分析 乗組員等の関与</p>	<p>なし</p>

<p>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</p> <p>本船は、壱岐島西南西方沖を北北東進中、取付けボルトが外れて本件ブラケット部と船尾外板との間に隙間が生じたことから、機関室が浸水したものと考えられる。</p> <p>取付けボルトは、次のことにより本件ブラケットの植込み側のねじ山が電蝕によって崩れたことから、外れた可能性があると考えられる。</p> <p>① 本船が本事故時まで約22年8ヶ月と長期に渡って使用されていたこと。</p> <p>② 令和元年8月に実施された推進器の修理の際、アウトドライブの保護亜鉛板が朽ちてほとんどなくなった状態になっていたこと。</p> <p>③ 回収された取付けボルトの植込み部のねじ山に腐食した白いアルミ粉が付着していたこと。</p>
<p><b>原因</b></p>	<p>本事故は、本船が、壱岐島西南西方沖を北北東進中、電蝕により取付けボルトが外れて本件ブラケット部と船尾外板との間に隙間が生じたため、機関室が浸水したものと考えられる。</p>
<p><b>再発防止策</b></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>・アウトドライブ等に取り付けられた保護亜鉛板は、定期的に新替すること。</li> <li>・長期間使用されたアウトドライブは、新替又はブラケット部の取付けボルトの状態等を定期的に点検することが望ましい。</li> </ul>

付図1 事故発生場所概略図



拡大図

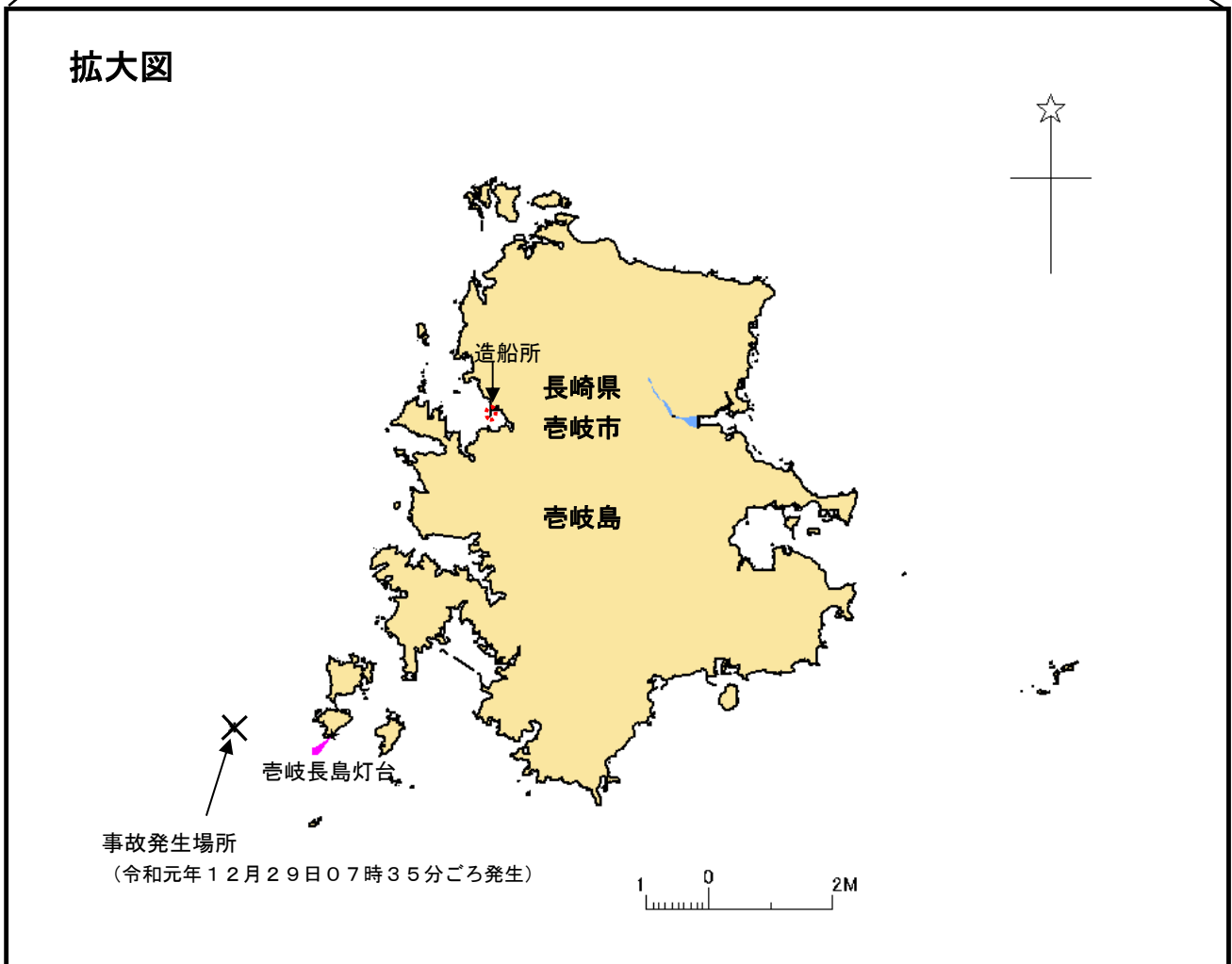
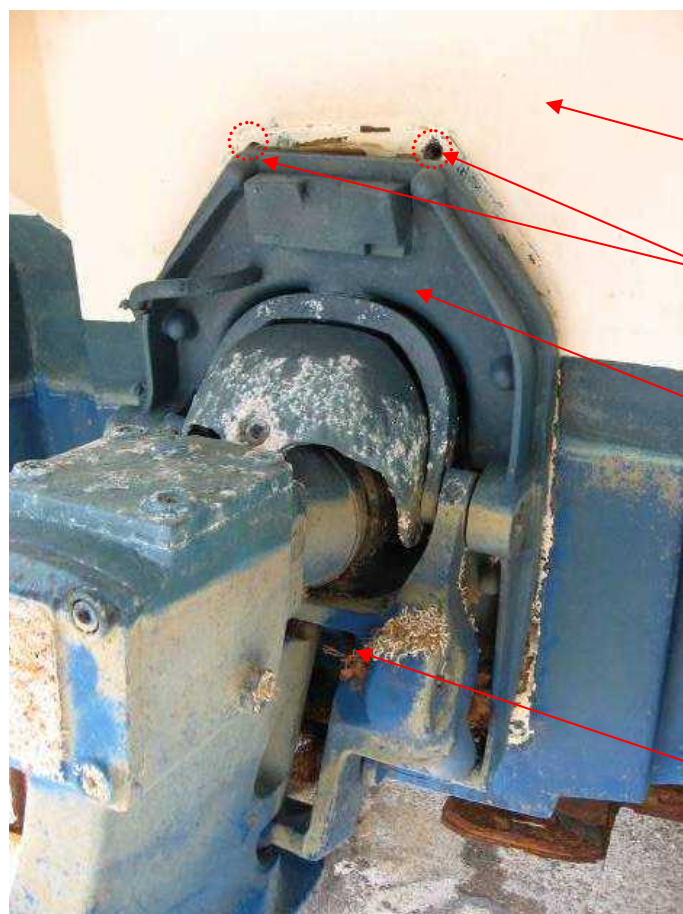


写真1 本船の状況



アウトドライブ

写真2 本件ブラケット部の状況



船尾外板

取付けボルトの取付け穴

本件ブラケット部

この奥に保護垂鉛板が  
取り付けられている。

写真3 取付けボルトの脱落状況

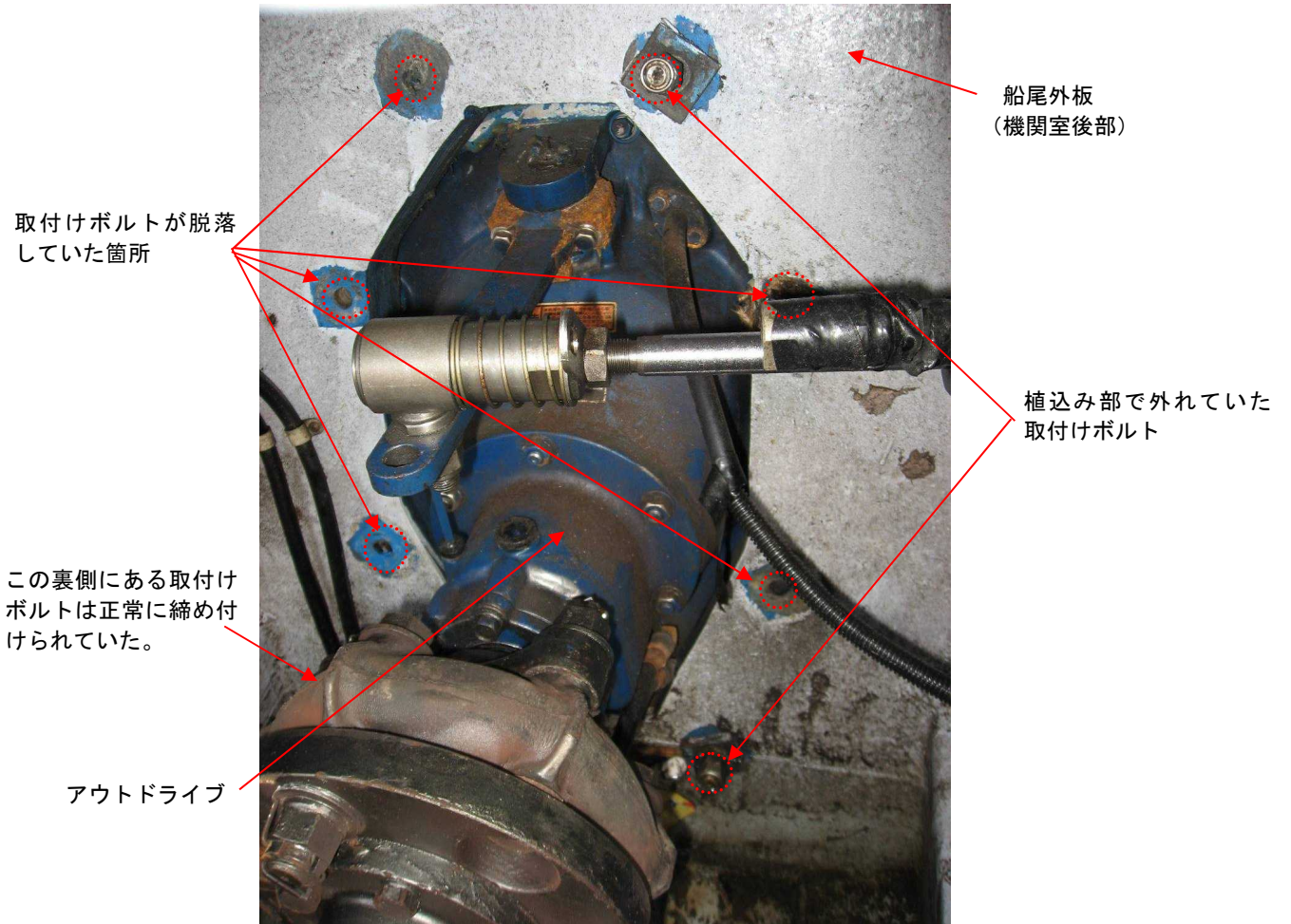


写真4 腐食したアルミ粉が付着した取付けボルトの状況

