

## 船舶事故調査報告書

令和3年6月9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2年7月10日 12時16分ごろ
発生場所	青森県平内町茂浦漁港西方沖 茂浦港西防波堤灯台から真方位270° 1.8海里（M）付近 （概位 北緯40°56.6′ 東経140°49.8′）
事故の概要	漁船第二海幸丸は、ほたて稚貝の育成作業中、浸水した。 第二海幸丸は、主機等に濡損を生じた。
事故調査の経過	令和2年7月20日、本事故の調査を担当する主管調査官（仙台事務所）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	漁船 第二海幸丸、4.8トン AM3-35907（漁船登録番号）、個人所有 11.93m（Lr）×3.00m×0.99m、FRP ディーゼル機関、330kW（動力漁船登録票による）、平成4年7月17日
乗組員等に関する情報	船長 75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50年8月7日 免許証交付日 令和元年9月12日 （令和7年5月1日まで有効）
死傷者等	なし
損傷	主機等に濡損
気象・海象	気象：天気 晴れ、風向 北北東、風力 3、視界 良好 海象：波高 約0.1m
事故の経過	本船は、船長ほか3人が乗り組み、ほたて稚貝及び育成籠（通称パールネット）約1,800個を積載し、ほたて稚貝の育成作業の目的で、令和2年7月10日12時05分ごろ茂浦漁港西方沖合の養殖施設に向けて同港を出港した。 本船は、現場到着後、育成籠をつり下げる幹綱を左舷の船首部及び船尾部のローラに載せて船体が左舷に傾斜し、また、錨に近い幹綱を載せたので、船尾喫水がふだんより約15cm深くなった状態で育成籠

の育成作業が開始された。

船長は、12時16分ごろ船尾が異常に沈下していることに気づき、浸水箇所確認のためプロペラ点検窓区画のハッチを開けたところ、プロペラ点検窓が外れてプロペラ点検口から流入した海水がプロペラ点検窓区画を越えて船内に浸水している状況を確認した。

(写真1 参照)

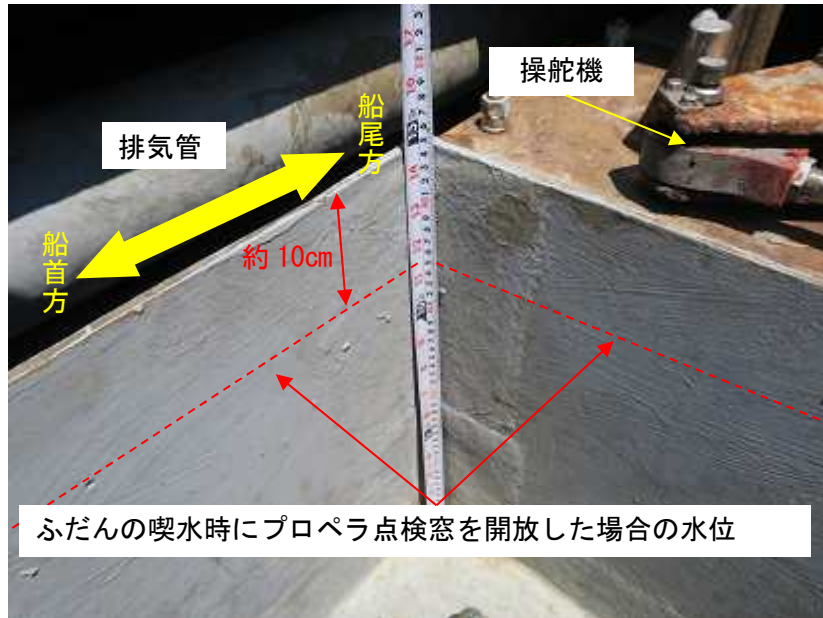


写真1 プロペラ点検窓区画の状況

船長及び乗組員3人は、幹綱を放して排水作業を行ったが、排水が追いつかなかったため、近くでほたて稚貝の育成作業を行っていた僚船に救助を求め、同船に移乗して茂浦漁港に戻った。

本船は、全乗組員が避難した直後に転覆し、別の僚船によって茂浦漁港にえい航されたのち上架された。

(付図1 事故発生場所概略図、付図2 ほたて養殖概略図、写真4 本船 参照)

#### その他の事項

本船は、本事故後、流出したプロペラ点検窓の取付け部の確認が行われ、4本の可倒式ボルトのうち1本は、同ボルト取り付け用貫通ボルトが無くなっており、同ボルトの貫通孔は閉塞した状態であり、その表面は錆びていた。

残っていた可倒式ボルト3本に残されていたリングナットの締め込み状況は、左舷から右回りに、2山残し、3山残し及び4山残しの状況がそれぞれ認められた。

(写真2、写真3 参照)

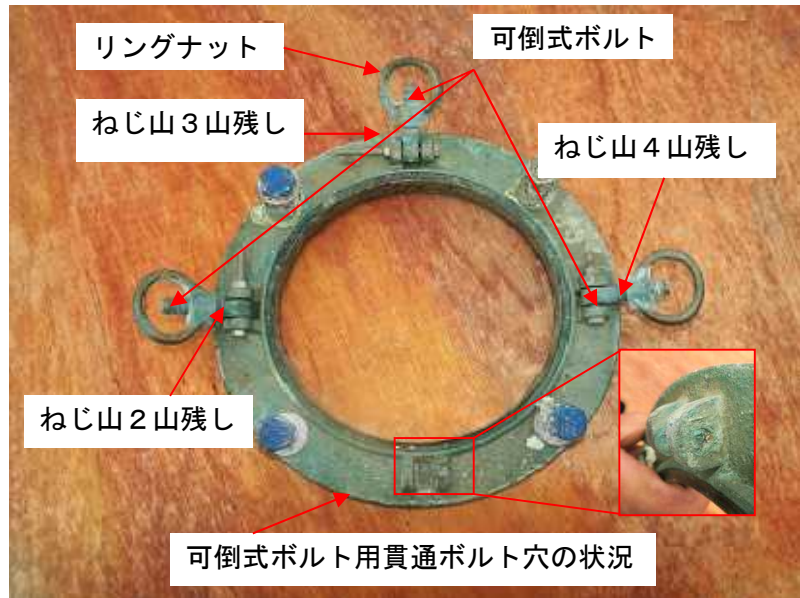


写真2 プロペラ点検窓取付け枠



写真3 新しいプロペラ点検窓

船長は、令和2年3月末ごろにプロペラ点検窓を点検し、その後、5月の主機換装工事にもない舵の取り外しを行った際に、プロペラ点検窓を点検した以降、同窓の点検を行っていなかった。

本船は、海水がプロペラ点検窓区画を越えると、機関区画に浸水する構造となっていた。

船長によれば、本事故当時、ほたて稚貝及び育成籠約1,800個の総重量は、約1,000kgであった。

**分析**

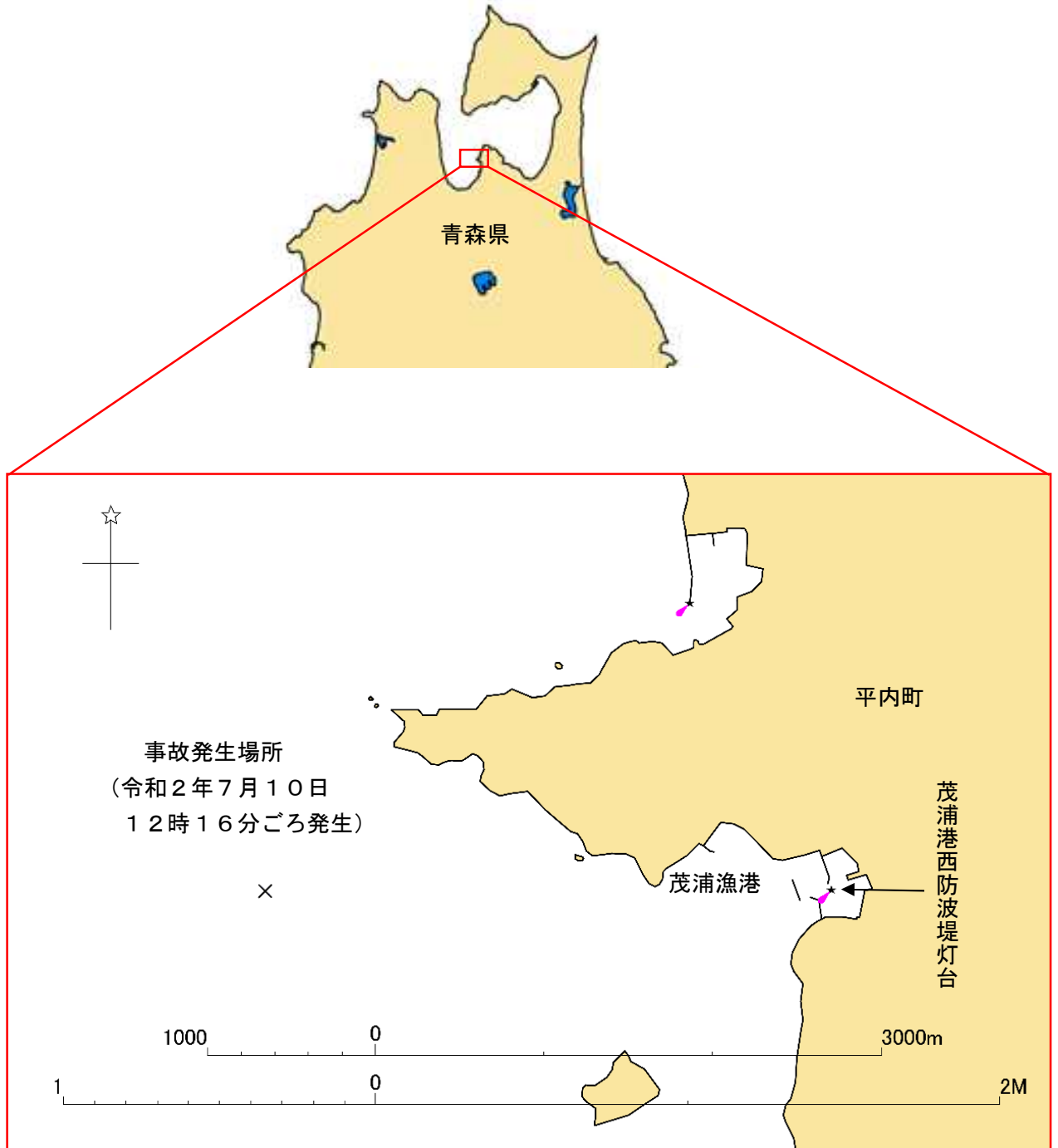
乗組員等の関与  
船体・機関等の関与  
気象・海象等の関与  
判明した事項の解析

あり  
あり  
なし

本船は、令和2年5月以降プロペラ点検窓の点検が行われていない中、茂浦漁港西方沖において、ふだんより船尾喫水が約15cm深くなった状態でほたて稚貝の育成作業中、プロペラ点検窓が外れたことから、プロペラ点検口から流入した海水がプロペラ点検窓区画を越え

	<p>て機関区画に浸水したものと考えられる。</p> <p>本船は、本事故時、プロペラ点検窓が、同窓を押さえる可倒式ボルト4本のうち1本が折損し、残り3本が不均一に締め付けられた状態だったことから、船体のひずみ又は振動等を受けてプロペラ点検窓が外れた可能性があると考えられる。</p> <p>可倒式ボルト1本は、腐食により折損した可能性があるが、転覆により同ボルトが喪失していることから、その折損状況を明らかにすることはできなかった。</p>
<b>原因</b>	<p>本事故は、本船が、令和2年5月以降プロペラ点検窓の点検が行われていない中、茂浦漁港西方沖において、ふだんより船尾喫水が約15cm 深くなった状態でほたて稚貝の育成作業中、プロペラ点検窓が外れたため、プロペラ点検口から流入した海水が同窓区画を越えて機関区画に浸水したものと考えられる。</p>
<b>再発防止策</b>	<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>・ 船長は、出港前にプロペラ点検窓が適切に閉鎖されていることを確認すること。</li> <li>・ 船長は、定期的にプロペラ点検窓の開閉を行い、可倒式ボルトの腐食状況及びガスケットと窓枠との当たり状態の確認を行うこと。</li> </ul>

付図1 事故発生場所概略図



付図2 ほたて養殖概略図

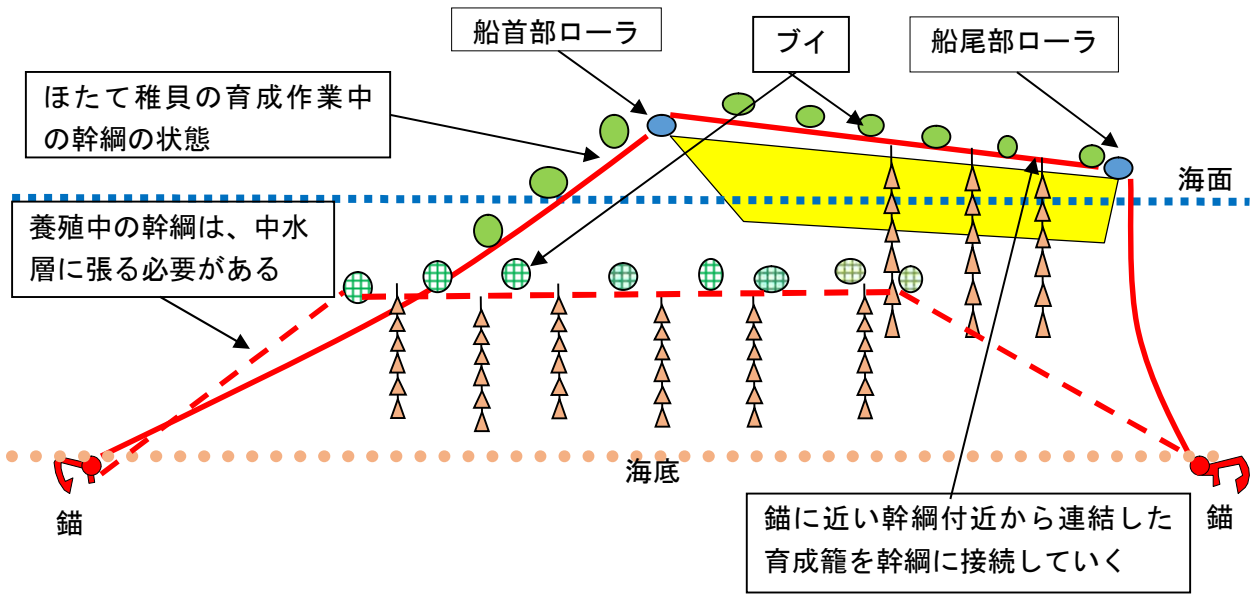


写真4 本船

