

船舶事故調査報告書

令和4年5月25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	令和3年10月19日 06時45分ごろ
発生場所	北海道せたな町上浦漁港南西方沖 小歌岬灯台から真方位287°630m付近 （概位 北緯42°13.5′ 東経139°48.5′）
事故の概要	漁船十五松丸は、被えい航中、沈没した。 十五松丸は、船長が溺死し、機関室船底外板等に破損を生じた。
事故調査の経過	令和3年10月20日、本事故の調査を担当する主管調査官（函館事務所）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	漁船 十五松丸、4.96トン HK3-87509（漁船登録番号）、個人所有 11.00m(Lr)×2.69m×0.75m、FRP ディーゼル機関、228.00kW、昭和55年6月5日 第202-9715号（船舶検査済票の番号）
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58年8月2日 免許証交付日 令和29年10月19日 （令和4年10月23日まで有効）
死傷者等	死亡 1人（船長）
損傷	機関室船底外板等に破損（全損）
気象・海象	気象：天気 曇り、風向 南、風力 5、視界 良好 海象：波高 約2m、水温 約19℃
事故の経過	本船は、船長が1人で乗り組み、低気圧の接近により海象が悪くなる前に、上浦漁港東方1海里付近のせたな町久遠漁港に避難する目的で、令和3年10月19日05時55分ごろ上浦漁港を出港した。 本船は、せたな町小歌岬南方沖に向けて南南東進を開始したところ、運航できなくなり、強風及び潮流により‘上浦漁港西方沖300m付近に設置された離岸堤’（以下「本件離岸堤」という。）付近に向けて圧流され始め、船長が投錨したものの錨が効かずに本件離岸堤の

南東端に到達した。(図1参照)



A地点
何らかの要因による運航不能発生。

潮流及び強風等によりB地点に
向けて圧流中、船長が投錨した。

B地点
本船の船尾が、本件離岸堤付近の
水面下の波消しブロックに乗揚げ。

僚船の船長が町道を走行中、本件
離岸堤付近に停船する本船を目撃

※ 国土地理院ウェブサイトの地理院地図を使用

図1 本船の動静(イメージ)及び本件離岸堤ほか

僚船(以下「僚船A」という。)の船長(以下「船長A」という。)は、在宅中、06時03分ごろ船長からの携帯電話を受信したところ、風の音などの雑音が多くて聞き取れず、電話を掛け直したものの、状況が変わらず通話ができなかった。

別の僚船の船長(以下「船長B」という。)は、上浦漁港に向けて小歌岬付近の町道を自家用車で走行中、本件離岸堤の東端付近で本船が停止していることに気付いて不審に思い、船長Aに電話を掛け、僚船Aに乗船して現場に向かうこととした。

船長Aは、船長Bを乗せて上浦漁港を出航し、06時15分ごろ本件離岸堤に到着したところ、船首を南方に向けて船尾が水面下の消波ブロックに乗り揚げ、船尾部を支点として船首部が大きく上下動をしている状態となった本船を発見した。

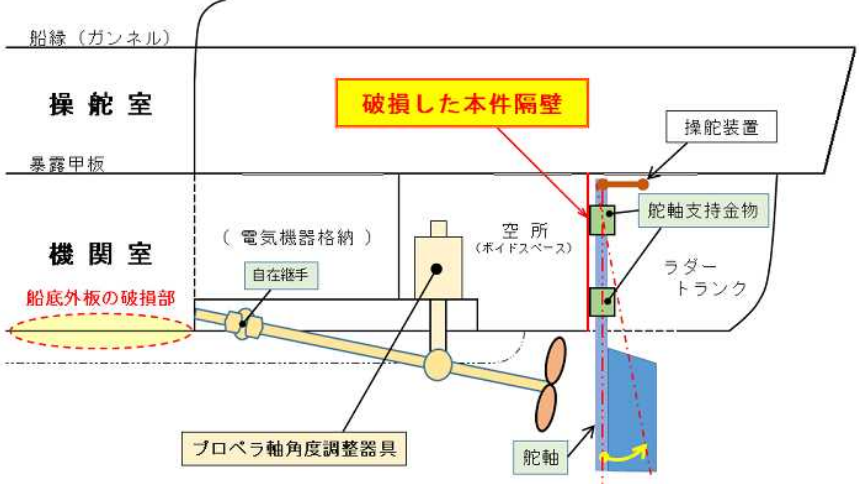
船長Aは、自船だけで本船を救助するには危険が伴うと考え、さらに別の僚船(以下「僚船C」という。)の船長(以下「船長C」という。)に電話を掛けて支援を求めた。

船長Cは、上浦漁港内の事務所で出航準備中、船長Aから電話を受けて同所に居た3人の同僚と共に救助に向かい、僚船Aと合流した後僚船Aからえい航索(長さ約50m)の一端を船長に手渡した。

船長Aは、船長Bを船尾甲板に配置し、本船の船首部にえい航索が接続された後、えい航を開始して南進中、自船の行きあしが徐々に失われ始めたので後方を見たところ、本船が船尾から沈没し始めたことを知り、所属する漁業協同組合に電話を掛けて本事故の発生を報告した。

所属漁業協同組合の担当者は、118番通報を行った。

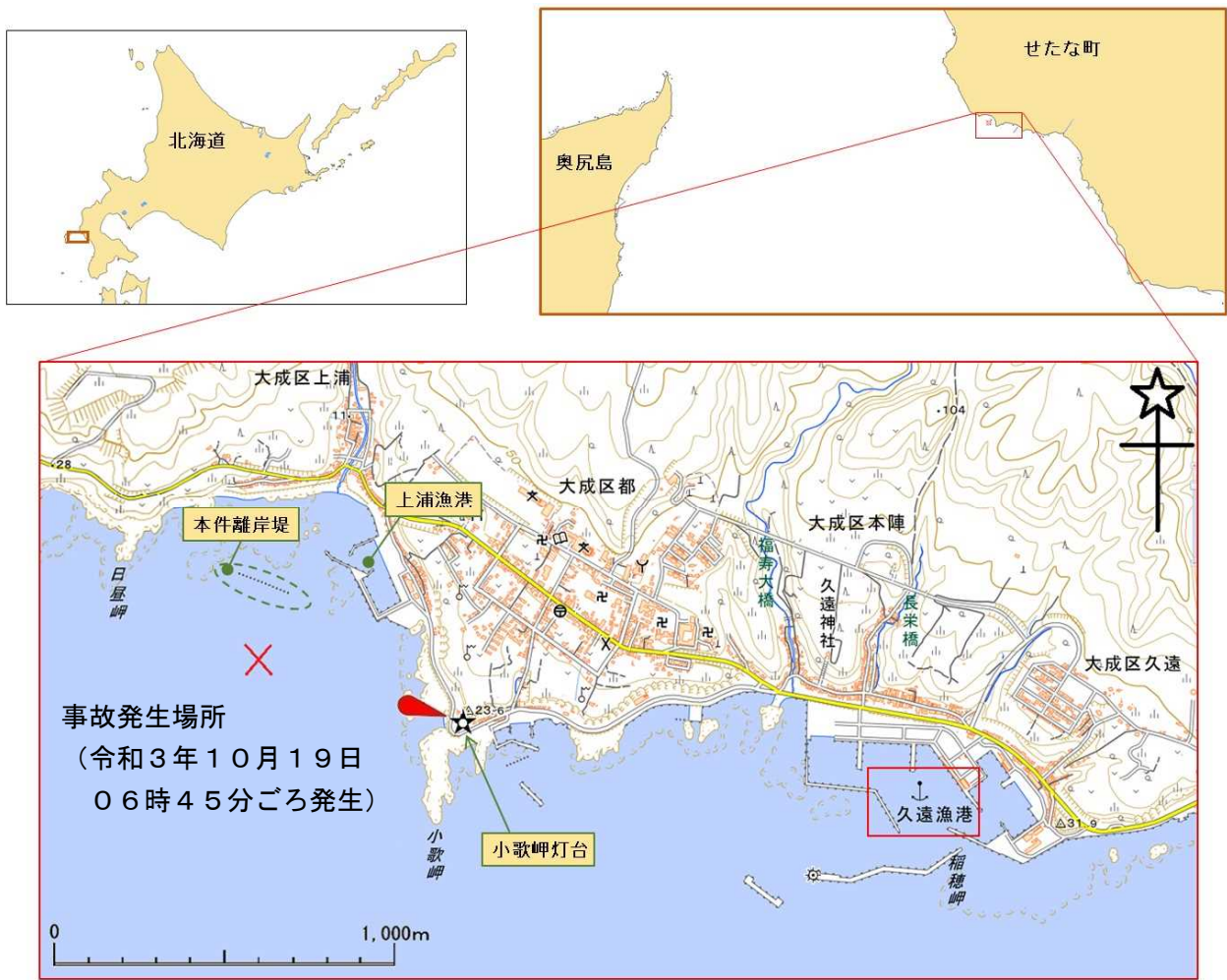
船長は、06時45分ごろ本船が船尾より沈没する中、船首部に追

	<p>いやられ、本船の沈没と共に海面に取り残された。</p> <p>船長は、海面に漂った後に船長C及び僚船Cの同乗者により救助され、僚船Cに収容された際、呼吸をしていたものの既に意識が無く、船長Cらの呼び掛けに応答できない状態であった。</p> <p>船長Cは、上浦漁港へ向かう途中、119番通報を行った。</p> <p>船長は、07時00分ごろ上浦漁港に到着し、来援した救急車の救急隊員による心肺蘇生が開始されるとともに、診療所へ搬送されたものの死亡が確認され、死因が溺水による溺死、死亡時刻が07時07分と検案された。</p> <p>本船は、後日、引き揚げられて久遠漁港に陸揚げされ、廃船処分となった。</p> <p>(付図1 事故発生場所概略図、写真1 本船、写真2 本件離岸堤付近の乗揚場所及び沈没場所 参照)</p>
<p>その他の事項</p>	<p>上浦漁港は、防波堤の増設や本件離岸堤の新設等を順次施工してきたものの、低気圧の接近時等には港内に波浪が入り込むなど海象の影響を受けやすいので、ふだん、本船及び複数の僚船（ふだん陸揚げされている機舟を除く）が、荒天が予想される時には久遠漁港に避難していた。</p> <p>本船が久遠漁港に陸揚げされた後の破損状況等は、次のとおりであった。</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 船尾から4.1m付近の機関室左舷の船底外板（厚さ約6mm）に、船首尾方向約1.6m、両舷方向約1.0mの破口 (2) 左舷船尾の防舷物及び周囲の外板に軽微な破損 (3) 3翼からなるプロペラの1翼の先端に船首方への軽微な曲損、及び舵板の船首側に新しい金属光沢あり (4) 舵軸が船尾方への曲損と共に、舵軸支持金物を設置している船体構造物（機関室後部の空所とラダートランク間の隔壁、以下「本件隔壁」という。）に破損（図2参照）  <p>図2 本船の機関室及び空所等の位置関係</p>

	<p>船長は、本事故時、救命胴衣を着用していなかった。</p> <p>本船は、海底から引き揚げられる際、海中に投じた錨をつないでいるロープが伸びきった状態であることが確認された。</p> <p>本船が投錨した海域の底質は、砂である。</p> <p>本船及び僚船Aは、両船共に複数回、燃料油または燃料油タンク内の汚損が要因となった燃料油こし器の閉塞等による機関故障が生じて運航不能となる事象が発生しており、運航不能となった際には互いに連絡を取り合い、相手船にえい航を依頼していた。</p> <p>(写真3 破損状況(機関室左舷船底部)、写真4 破損状況(プロペラの曲損及び舵軸)、写真5及び写真6 本件隔壁の破損状況参照)</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>あり</p> <p>あり</p> <p>本船は、低気圧の接近に伴って海象が悪化しつつある状況下、運航不能となった後に圧流され、本件離岸堤付近の水面下にある消波ブロックに乗り揚げて機関室左舷の船底外板に破損が生じていた中、僚船Aによりえい航が開始された直後、新たに本件隔壁が破損し、または船尾が大きく沈下したことから、機関室等への海水の浸水量が増大し、浮力を維持できなくなって沈没した可能性があると考えられる。</p> <p>本船は、本事故前に複数回、燃料油こし器の閉塞等による運航不能が発生していたことから、上浦漁港を出航直後に船体動揺が始まるとともに、タンク内に沈殿していた夾雑物<small>きょうざつ</small>が燃料油を汚損して燃料油こし器を閉塞させ、主機に燃料油を供給することができなくなって運航不能となった可能性があると考えられるが、船長が本事故で死亡したことにより、それらを明らかにすることができなかった。</p> <p>船長の死因は、溺水であった。</p> <p>船長は、本船の沈没時に入水した際、救命胴衣を着用していなかったことから、十分に浮上することなどができず、溺水したものと考えられる。</p>
<p>原因</p>	<p>本事故は、本船が低気圧の接近に伴って海象が悪化しつつある状況下、運航不能となった後に圧流され、本件離岸堤付近の水面下にある消波ブロックに乗り揚げて機関室左舷の船底外板に破損が生じていた中、僚船Aによりえい航が開始された直後、新たに本件隔壁が破損し、または船尾が大きく沈下したため、機関室等への海水の浸水量が増大したことにより発生した可能性があると考えられる。</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">・座礁した船の船長は、直ちに船体の破損状況等を確認し、船底に大きな破口が生じた際、無理に離礁させないこと。・座礁した船を救助する船舶の船長は、海象気象が厳しい状況下での離礁作業には困難を伴うことが多いので、まず118番通報を行い、人命の安全を最優先として海上保安庁の指示に従うこと。・小型船舶の乗組員は、関係法令に従い、型式承認された救命胴衣を正しく着用すること。・小型漁船の機関取扱者は、燃料油こし器の閉塞が度々発生する場合、燃料油タンク内に汚損が進んでいる可能性が高いので、タンク内の点検及び掃除を行うことが望ましい。
--	--

付図1 事故発生場所概略図



※ 国土地理院ウェブサイトの地理院地図を使用

写真1 本船



写真2 本件離岸堤付近の乗揚場所及び沈没場所

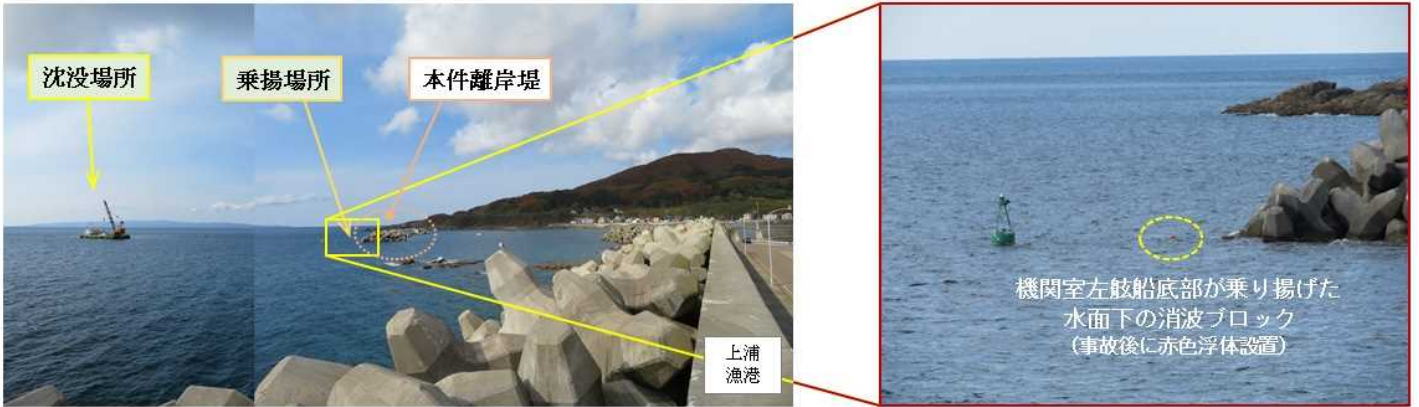


写真3 破損状況 (機関室左舷船底部)



写真4 破損状況 (プロペラの曲損及び舵軸)

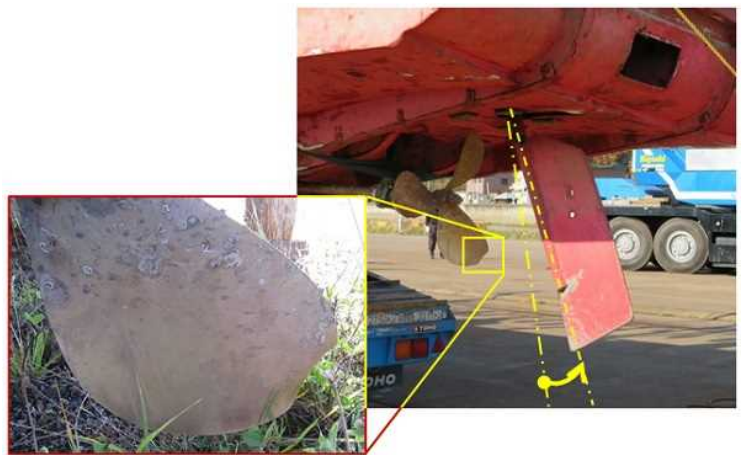


写真5 及び写真6 本件隔壁の破損状況



(写真5) ラダートランク側から見た本件隔壁



(写真6) 空所側から見た本件隔壁