

船舶事故調査報告書

令和2年10月14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	転覆
発生日時	令和元年10月23日 09時15分ごろ
発生場所	三重県尾鷲市桃頭島南南西方沖 桃頭島灯台から真方位213° 500m付近 （概位 北緯34° 03.4′ 東経136° 15.5′）
事故の概要	漁船柱掛丸は、甲板上で定置網の投錨作業中転覆し、作業員が落水して溺死した。
事故調査の経過	令和元年10月25日、本事故の調査を担当する主管調査官（横浜事務所）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 柱掛丸、2.4トン ME5-13838（漁船登録番号）、個人所有 11.10m (Lr) × 2.66m × 0.79m、FRP 機関なし、不詳
乗組員等に関する情報	船団長 男性 55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 平成20年4月28日 免許証交付日 令和元年11月25日 （令和6年11月24日まで有効） 作業員A 男性 85歳 海技免状等 なし
死傷者等	死亡 1人（作業員A）
損傷	なし
気象・海象	気象：天気 晴れ、風向 北北西、風力 2 海象：うねり 波高約1m、水温 15℃
事故の経過	本船は、作業員Aほか4人が乗り、船団長及び乗組員1人が乗り組んだ動力船（以下「動力船A」という。）及び船長（以下「船長B」という。）が1人で乗り組んだ動力船（以下「動力船B」という。）と船団（以下「本件船団」という。）を組み、定置網を固定する錨の補修目的で、令和元年10月23日07時30分ごろ桃頭島南南西方沖に向けて三重県尾鷲市天満浦漁港を動力船Bにえい航されて出港した。

	<p>本船は、出港する前に、錨として使用される石（平均重量約15kg）を約300個搭載していた。</p> <p>錨は、船体両舷中央部に丸太で両舷側に張り出した枠を組み、その中に外枠側をロープで固定した外網を設置し、外網の上に袋網をのせ、袋網の中に50個の石を入れて作製されていた。</p> <p>錨の投下は、外網に繋いだ舷側側のロープを船内から緩め、外網を開いて外網の上に乗せた錨を両舷同時に落下させるものであった。</p> <p>作業員Aほか4人は、本件船団が定置網に到着後、08時00分ごろから本船上で両舷の外網の上に袋網を乗せ、両舷の袋網に石を50個ずつ入れて錨を作製し、定置網の錨を入れ直す準備作業を開始した。</p> <p>錨は、船団長が動力船Aを網の近傍に配置して錨を入れる位置を指示し、動力船Bが本船を投錨位置にえい航し、船団長の合図で左右舷同時に投入されることとなっていた。</p> <p>本件船団は、1回目に箱網（定置網に入った魚が集まる網）の錨を投入した後、2回目に道網の錨の投入を行うために移動し、再び袋網に石を50個ずつ入れて錨を作製し、同錨を投入する準備作業を実施した。</p> <p>本船は、準備作業終了後、作業員Aが船尾部で本船の舵を持ち、作業員A以外の4人が本船中央部で左右舷2人ずつ錨を投入する配置について外網を緩めるためのロープを持ち、09時15分ごろ船団長の合図で一斉に錨を投入したところ、右舷側の錨が外網に引っかかり、その重みで船体が右舷側に傾斜し始めた。</p> <p>本船は、船内に搭載していた残りの約100個の石が右舷側に転がり、さらに傾斜が大きくなって右舷側に転覆し、作業員5人全員が海中に投げ出された。</p> <p>作業員は、間もなく動力船Aに全員救助されたが、作業員Aが意識不明の状態であった。</p> <p>動力船Aは、船団長が119番通報をして救急車を要請するとともに、近くの三重県尾鷲市行野浦漁港に入港した。</p> <p>作業員Aは、救急車で尾鷲市所在の病院へ搬送された後、10時32分に医師による死亡が確認され、溺死と検案された。</p> <p>（付図1 事故発生場所概略図、付図2 定置網構造図、付図3 船団の配置図、付図4 作業員の配置図、写真1 本船、写真2 錨を作製する設備、写真3 錨の投入要領 参照）</p>
<p>その他の事項</p>	<p>本船は、定置網や錨の補修作業を実施するときのみに使用され、ふだんの漁獲物の収穫には動力船が使用されていた。</p> <p>本事故が発生した周辺海域の底質は岩盤であり、定置網を固定する錨は袋網に岩を入れたものが使用されていた。</p> <p>錨の作製方法は、昔から本船と同様の方法が実施されており、漁業</p>

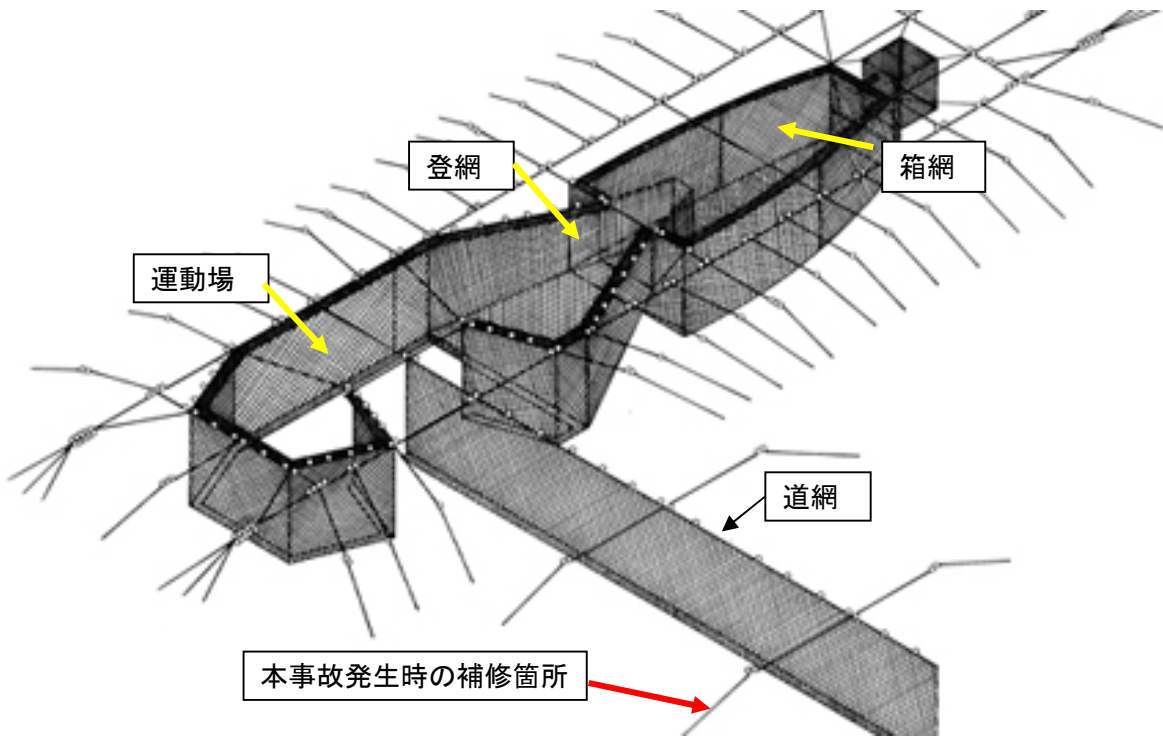
	<p>関係員に代々受け継がれてきた方法であったが、作業手順書は無く、現場でそれぞれ伝授されてきた。</p> <p>船団長は、本船が転覆したとき、動力船Aと本船の距離が約50m、動力船Bと本船の距離が約20mで、作製された錨の状態を確認できなかった。</p> <p>作業員3人は、本船が転覆した際、すぐに海面上に浮上したが、右舷側にいた1人は、本船の下に入って直ちに浮上できず、数十秒もがいた後に浮上したが、作業員Aはさらに数十秒後に浮上したものの意識不明の状態であった。</p> <p>作業員は、外網に錨が引っ掛かった事に気付いたが、外網を切断する要領を思いつかなかった。</p> <p>作業員は、全員救命胴衣を着用していた。</p> <p>船団長は、約30年前から本件船団で定置網漁に従事し、作業員Aは、約15年前から本件船団で作業員として乗船していた。</p> <p>作業員Aは、持病等無く、本事故当時、健康状態は良好であった。</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>作業員Aは、溺死した。</p> <p>本船は、桃頭島南南西方沖において、定置網の錨の投入作業中、船団長の合図で一斉に両舷の錨を投入したところ、右舷側より投入した錨が外網に引っ掛かった際、船団長の指示を受けられず、作業員が、外網を切断する手順を思いつかなかったことから、直ちに外網を切断することができず、船体が右舷側に傾いて錨用の石が右舷側に転がり、転覆したものと考えられる。</p> <p>作業員Aは、本船が転覆した際、本船の下に入り込んだことから、海面上に浮上できず、溺死したものと考えられる。</p>
<p>原因</p>	<p>本事故は、本船が、桃頭島南南西方沖において、定置網の錨の投入作業中、船団長の合図で一斉に両舷の錨を投入したところ、右舷側より投入した錨が外網に引っ掛かった際、船団長の指示を受けられず、作業員が、外網を切断する手順を思いつかなかったため、直ちに外網を切断することができず、船体が右舷側に傾いて錨用の石が右舷側に転がり、転覆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"> ・錨が引っ掛かる等の非常時に備え、網を切断する等の危機を回避する手段を準備しておくこと。 ・作業を指揮する者は、作業の安全を監視できる体制をとること。 ・作業手順書を作成し、作業員に対して安全に作業が実施できるよ

	<p>うに教育、指導を実施すること。</p> <ul style="list-style-type: none">・石等転がりやすい物を搭載する際は、適当な数に分散して固定した箱に搭載するなど転がり防止措置をとること。
--	---

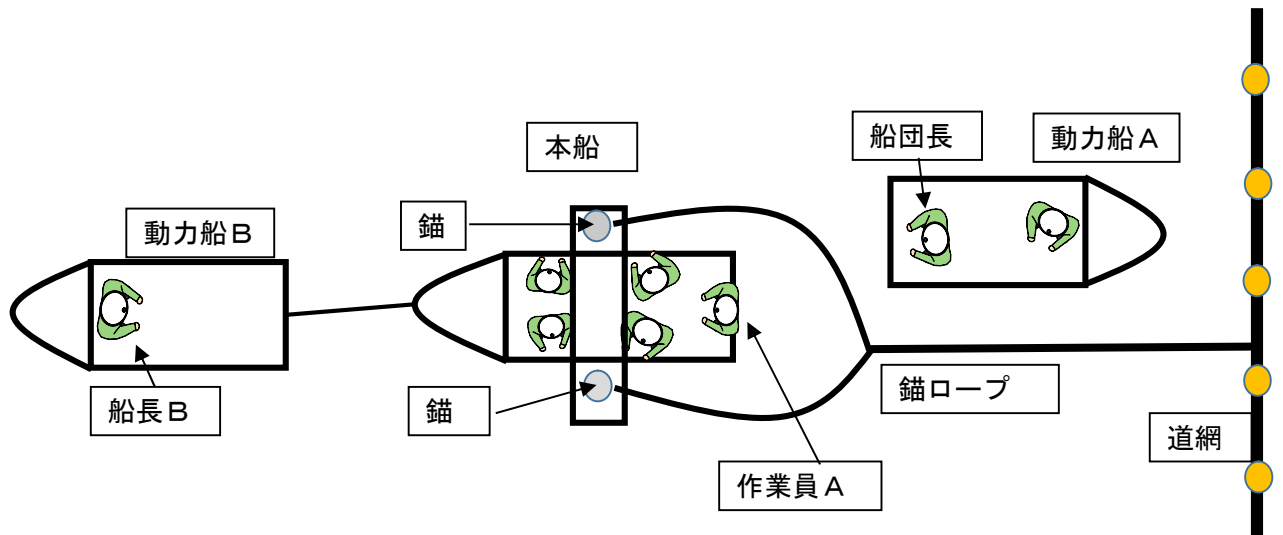
付図1 事故発生場所概略図



付図2 定置網構造図



付図3 船団の位置図



付図4 作業員の配置図

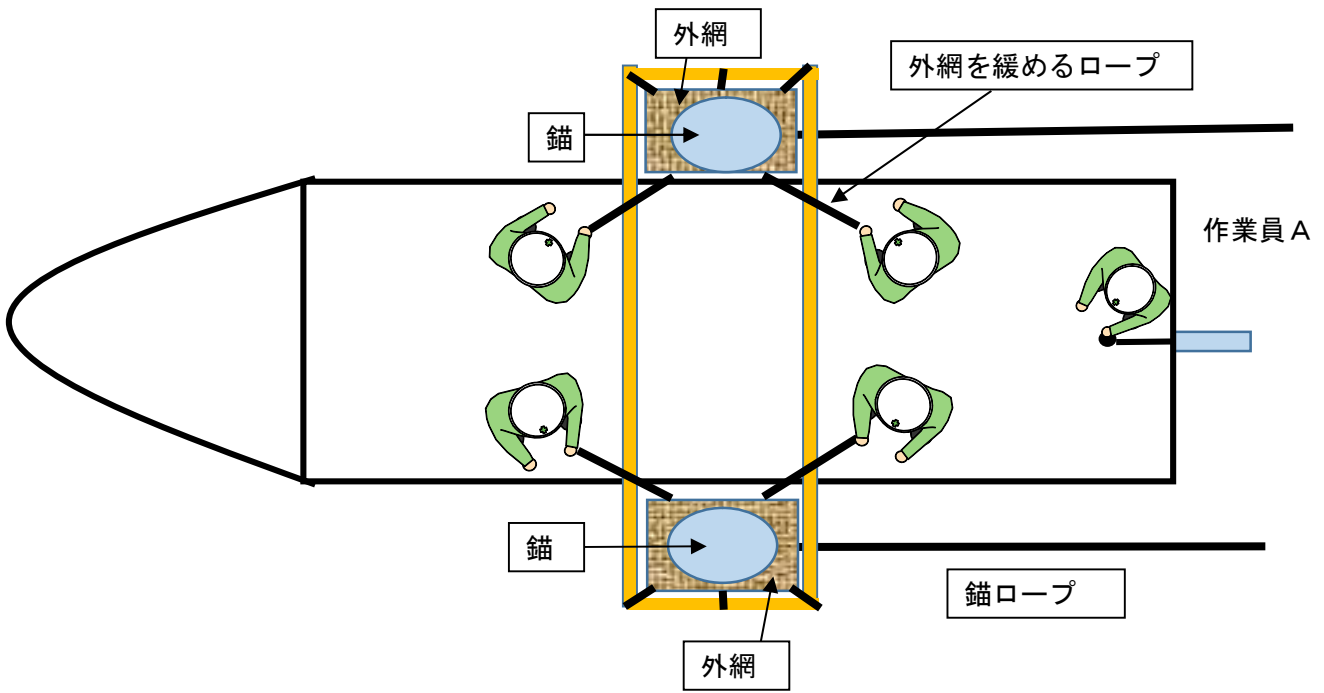


写真1 本船



写真2 錨を作製する設備

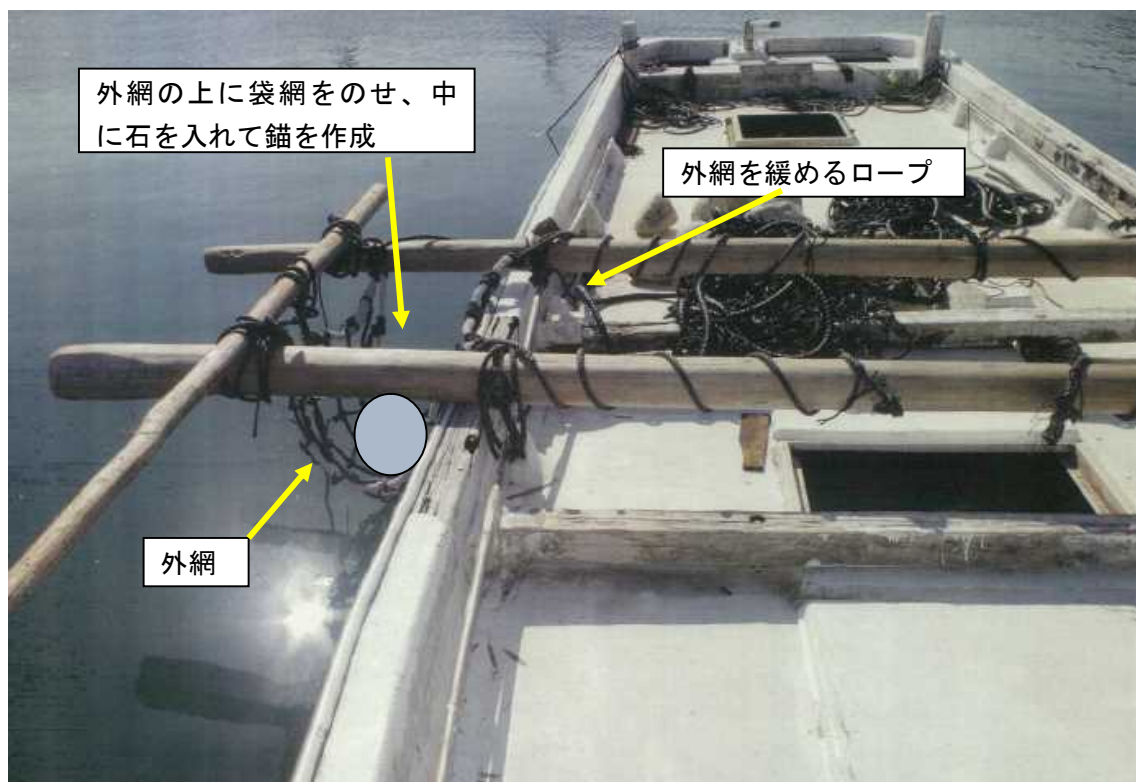


写真3 錨の投入要領

