

船舶事故調査報告書

令和元年5月22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	乗組員負傷
発生日時	平成31年1月11日 09時00分ごろ
発生場所	青森県むつ市脇野沢漁港南方沖 脇野沢港第3東防波堤灯台から真方位170°800m付近 (概位 北緯41°08.1′ 東経140°49.7′)
事故の概要	漁船正丸は、ほたて養殖施設の幹縄の引揚げ作業中、甲板員が右手をロープとキャプスタンのローラとの間に挟まれて負傷した。
事故調査の経過	平成31年1月15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 正丸、4.2トン AM3-32531（漁船登録番号）、個人所有 10.96m (Lr) × 2.96m × 0.83m、FRP ディーゼル機関、漁船法馬力数70、昭和60年12月1日
乗組員等に関する情報	船長 男性 78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1月16日 免許証交付日 平成30年3月19日 (令和5年6月13日まで有効) 甲板員 女性 73歳
死傷者等	重傷 1人（甲板員）
損傷	なし
気象・海象	気象：天気 曇り、風向 北西、風力 2、視界 良好 海象：波高 約0.5m
事故の経過	本船は、船長及び甲板員1人が乗り組み、平成31年1月11日07時15分ごろほたて養殖施設の整備を行う目的で脇野沢漁港を出港し、07時20分ごろ同漁港南方沖に設置されたほたて養殖施設に到着した。 本船は、船長が、操舵室の左舷後方に立ち、操舵室の後部囲壁を兼ねた引き戸の上方に設けられた舵、クラッチレバー等を操作して水深15m付近のほたて稚貝の養殖籠を吊り下げた幹縄（合成繊維製、長さ約150m）を左舷にし、これと平行になる方に向け、本船の態勢

を保つようにしていた。

甲板員は、左舷船首部で先端にかぎ状の金具を取り付けた竿（長さ約2.9m）を使い、あらかじめ幹繩に取り付けられていた引揚げ用ロープ（合成繊維製、長さ約30m、直径約16mm）の浮き球を金具に引っ掛けて船上に引き揚げていた。

甲板員は、引揚げ用ロープを左舷船首部舷縁に設置したローラ等を介し、操舵室の左舷前方に設置されたキャプスタンのローラ（以下「本件ローラ」という。）に反時計回りに3～4回巻き、本件ローラを回転させて幹繩を舷側付近まで引き揚げた。

甲板員は、幹繩を左舷舷縁の前部及び後部にそれぞれ設置されたガイドローラに掛け、幹繩に新たに浮き球を取り付ける作業を繰り返していた。

（図1、図2、写真1～4 参照）

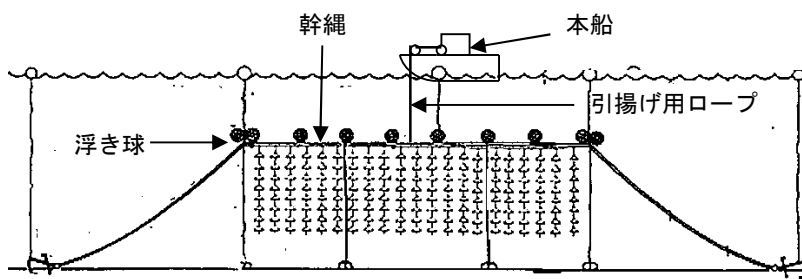


図1 ほたて養殖施設（側面図）

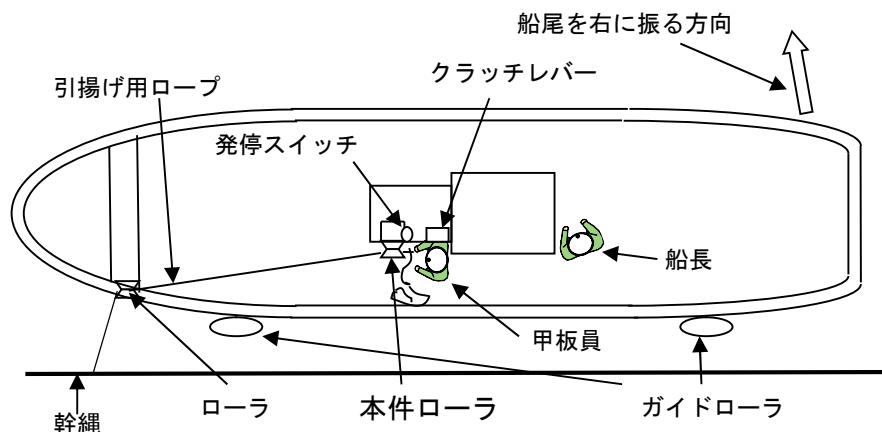


図2 幹繩の引揚げ作業状況図

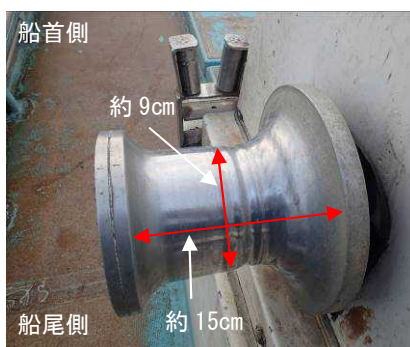


写真1 本件ローラ



写真2 引揚げ用ロープの状況



写真3 船長の操船場所



写真4 左舷船首部舷縁に設置されたローラ

甲板員は、09時00分ごろ引揚げ用ロープを本件ローラに巻いて幹縄を引き揚げていた際、引揚げ用ロープに生えていた海藻を右手で取り除こうとしたところ、ゴム手袋が引揚げ用ロープと本件ローラとの間に挟まった。

甲板員は、とっさに右手を引いて振りほどこうとしたが、本件ローラの回転により右手が巻き込まれ、回転方向にねじられた。

船長は、船尾を右に振る操船を行っていたが、何気なく船首方を見たところ、甲板員が右手を本件ローラにねじられていることに気付く、すぐに本件ローラを停止し、右手を引揚げ用ロープと本件ローラとの間から外したが、甲板員は、右手の異常を訴えた。

本船は、直ちに作業を中止して脇野沢漁港に帰港した。

甲板員は、救急車で市内の病院に搬送されて右手の環指、小指の切断と診断され、手術を受けた。

(付図1 事故発生場所概略図、写真5 事故発生状況、写真6 本件ローラの発停スイッチ、写真7 本件ローラのクラッチレバー参照)

その他の事項

甲板員は、本事故時、発停スイッチ及びクラッチレバーが船内(右手)側にあったが、右手が巻き込まれていたため、自らその停止操作を行うことができなかった。

甲板員は、ほたて養殖漁業に約30年間従事していた。

甲板員は、カッパの上下、軍手、ゴム手袋及び固型式救命胴衣を着用し、ゴム長靴を履いていた。

ほたて養殖施設は、設置してから約3か月半が経過しており、ほたて稚貝の成長に伴い、養殖施設全体が沈下するので、これを防ぐために幹縄に新たに浮き球が取り付けられ、また、1本の幹縄に1本の引揚げ用ロープが取り付けられていた。

分析

乗組員等の関与

あり

<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>なし なし</p> <p>本船は、脇野沢漁港南方沖のほたて養殖施設において、引揚げ用ロープを本件ローラに巻いて幹縄の引揚げ作業中、甲板員が本件ローラを回転させた状態で引揚げ用ロープに生えていた海藻を取り除こうとしたことから、右手のゴム手袋が引揚げ用ロープと本件ローラとの間に挟まり、続いて右手が本件ローラの回転により巻き込まれて回転方向にねじられ、負傷したものと考えられる。</p>
<p>原因</p>	<p>本事故は、本船が、脇野沢漁港南方沖のほたて養殖施設において、引揚げ用ロープを本件ローラに巻いて幹縄の引揚げ作業中、甲板員が本件ローラを回転させた状態で引揚げ用ロープに生えていた海藻を取り除こうとしたため、右手のゴム手袋が引揚げ用ロープと本件ローラとの間に挟まり、続いて右手が本件ローラの回転により巻き込まれて回転方向にねじられたことにより発生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"> ・ロープをローラに巻いて巻き揚げているときは、ローラに巻き込まれる側のロープに触れない、またはローラの回転を止めてからロープに係る作業を行うこと。

付図1 事故発生場所概略図

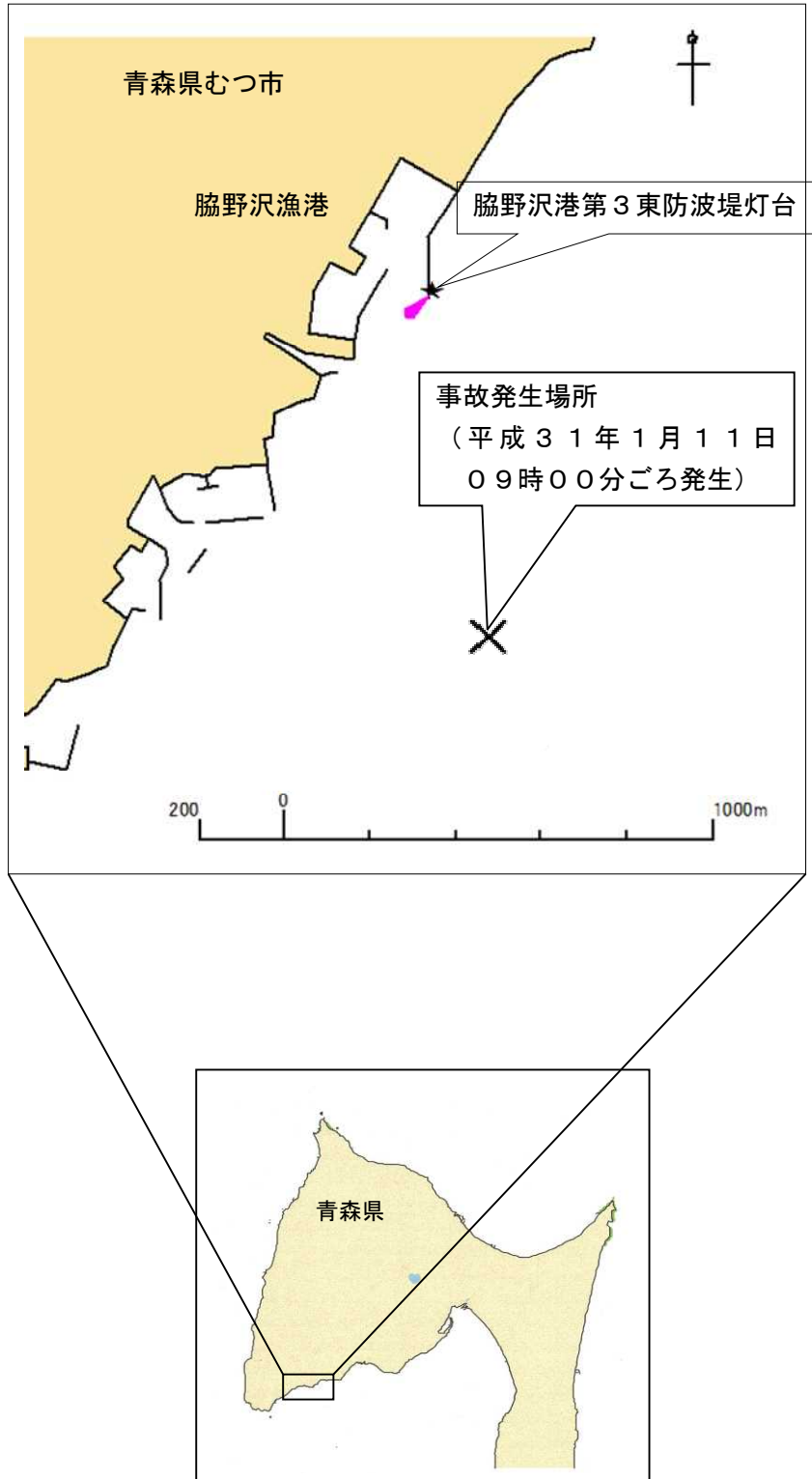


写真5 事故発生状況

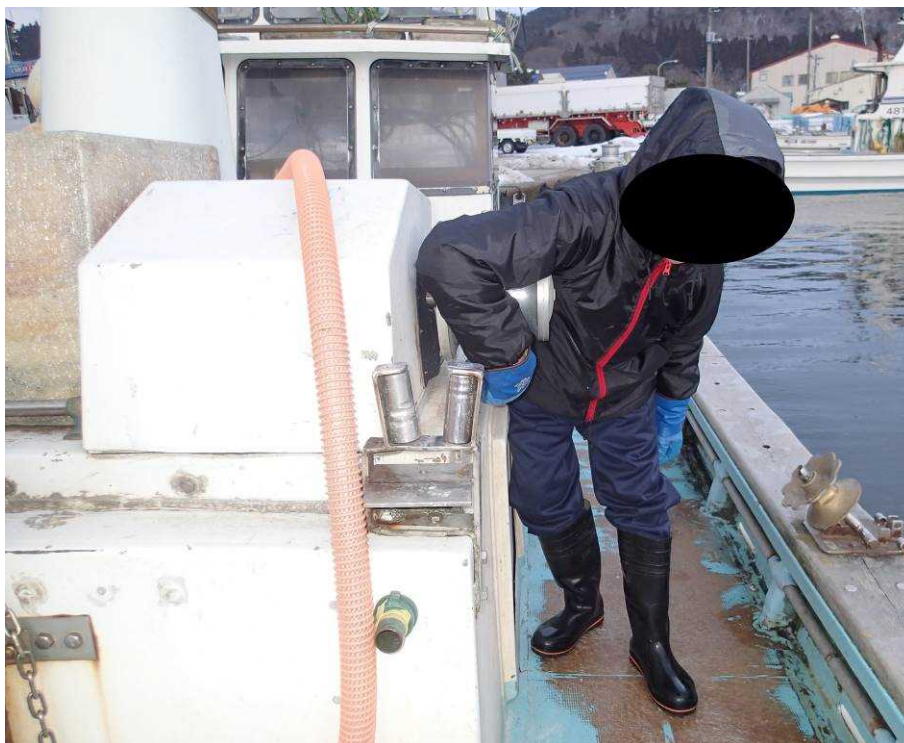


写真6 本件ローラの発停スイッチ



写真7 本件ローラのクラッチレバー

