

船舶事故調査報告書

令和2年11月4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	乗組員死亡
発生日時	令和元年10月23日 02時40分ごろ
発生場所	長崎県長崎市樺島 ^{かば} 南方沖 樺島灯台から真方位188°16.5海里（M）付近 （概位 北緯32°16.8′ 東経129°43.8′）
事故の概要	漁船第八十八 ^{おと} 音丸は、中型まき網漁の操業中、甲板員が落水して溺死した。
事故調査の経過	令和元年10月24日、本事故の調査を担当する主管調査官（長崎事務所ほか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 第八十八音丸、19トン NS2-23174（漁船登録番号）、有限会社音丸水産（A社） 24.70m×5.40m×1.95m、FRP ディーゼル機関、559kW、平成11年8月30日 第292-50274号（船舶検査済票の番号）
乗組員等に関する情報	本件船長 男性 63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52年12月23日 免許証交付日 平成30年1月9日 （令和5年3月3日まで有効） 甲板員A（インドネシア共和国籍） 男性 21歳
死傷者等	死亡 1人（甲板員A）
損傷	なし
気象・海象	気象：天気 曇り、風向 東北東、風力 2、視界 良好、気温 約21℃ 海象：海上 平穏、水温 約24℃
事故の経過	本船は、中型まき網漁業に従事する網船で、本件船長及び甲板員Aほか12人が乗り組み、令和元年10月22日18時00分ごろ僚船6隻と共に樺島南方沖の漁場に向けて長崎市脇 ^{わきみき} 岬港を出港した。 本船は、22時00分ごろ漁場に到着し、集魚を行った後、本件船長が操舵室で指揮をとり、前部甲板に3人、操舵室左舷側に1人、後部甲板に9人の各甲板員が配置についた。

本船は、23日02時30分ごろ運搬船に浮子網と環ワイヤを渡して投網を開始し、灯船の周囲を一周して投網を終えた。(図1参照)

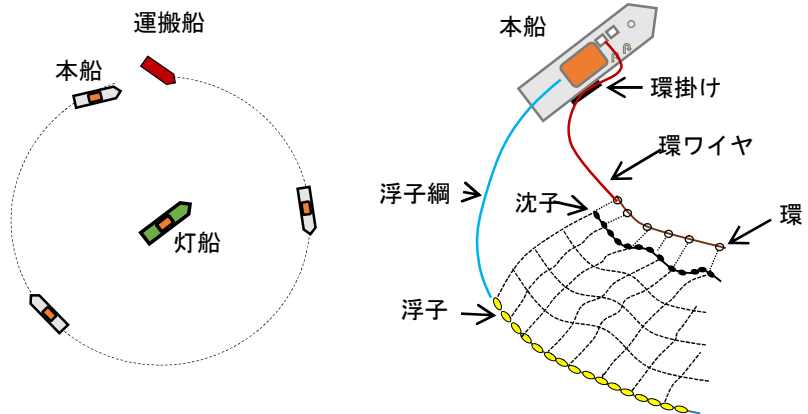


図1 投網状況概略図

右舷中央部にいた甲板員5人は、海中に投入している環ワイヤが右舷中央部サイドローラの上方に設置されている環掛け（網の收容時に環を掛けておくバー）に引っ掛かっていることに気付き、そのままでは環ワイヤを巻くことができないので、環掛けから環ワイヤを取り外す作業（以下「環ワイヤ取り外し作業」という。）を始めた。(写真1参照)

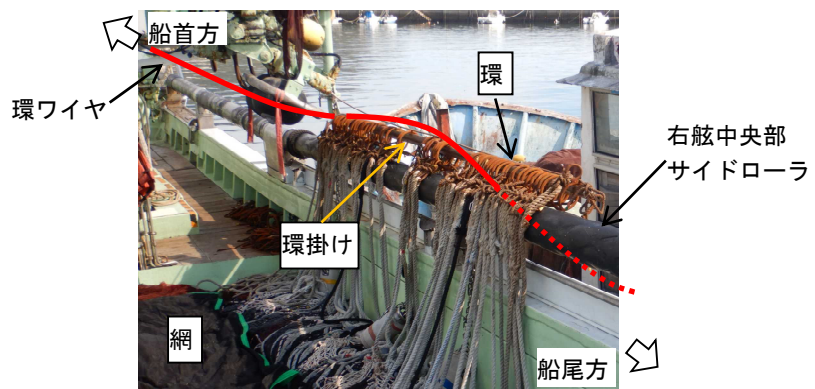


写真1 環掛けに環ワイヤが引っ掛かった状況（イメージ）

船尾端甲板にいた甲板員A及び網置場中央部にいた甲板員（以下「甲板員B」という。）は、浮子網（ワイヤ、直径12mm）を巻き上げる前の作業として、‘浮子網ウインチから船尾部右舷寄りに伸出している浮子網をS字型フック（以下「本件フック」という。）で引っ掛けて左舷側に引き寄せ、ネットホーラ基部右舷側に設けられたガイドローラに通す作業’（以下「本件作業」という。）を行っていた。

本件作業は、ふだん、甲板員Aが浮子網を引き寄せやすいようにする目的で甲板員Bが浮子網を本件フックで船体中央寄りに引き寄せて保持し、その後甲板員Aが浮子網を引き寄せてガイドローラに通す手順で行われていた。(図2、写真2～5参照)

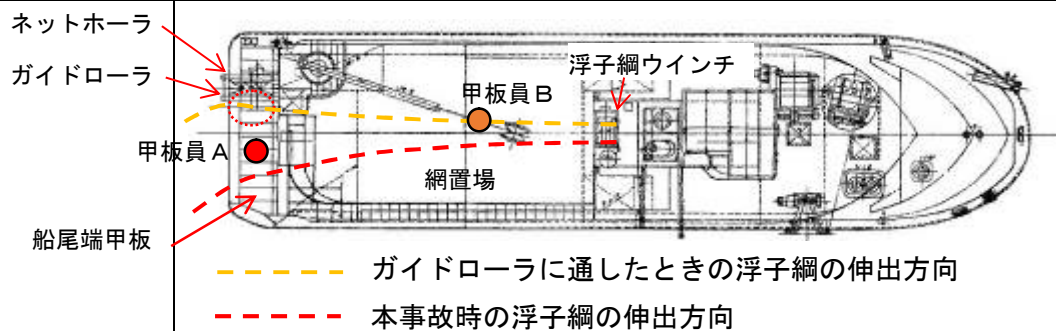


図2 甲板員A及び甲板員Bの作業場所概略図



写真2 本船船尾部



写真3 ガイドローラ

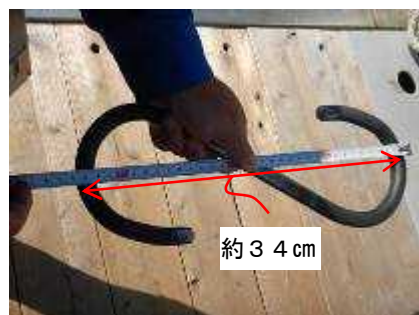


写真4 本件フック



写真5 本件作業を行う際のふだんの作業姿勢

甲板員Bは、浮子網を本件フックで引っ掛けて網置場中央部付近まで引き寄せて保持し、右舷中央部付近の環ワイヤ取り外し作業に視線を移していたところ、02時40分ごろ、本件フックに急に負荷が掛かり浮子網が緊張したのが分かり、船尾方を見て甲板員Aがいないことに気付いて大声を発生し、甲板員の1人が本件船長にその旨を報告した。

本件船長は、付近にいた僚船（以下「僚船A」という。）船長に対し、網の投入場所に沿って甲板員Aを探すように無線で指示した。

僚船Aの乗組員は、まもなく海上で手足をばたばたさせている甲板員Aを発見し、甲板員Aにロープを投げたところ、少しだけ手で持ったもののすぐに離して沈み出したので、約4mの鉤棒でカップを引っ掛けて

	<p>船上に引き上げようとしたが上げることができず、海に飛び込んでロープを甲板員Aの身体に巻きつけた。</p> <p>甲板員Aは、僚船Aの船長及びもう1人の乗組員が甲板員Aの身体に巻きつけたロープを船首部のたつに掛け、沈まないように保持された後、本船が近づき、本船のクレーンで本船船上に收容された。</p> <p>本件船長は、A社に本事故の発生を連絡するとともに救急車の手配を要請した。</p> <p>甲板員Aは、別の僚船（以下「僚船B」という。）に乗せられて長崎市樺島漁港に運ばれ、救急車で病院に搬送されたが、死亡が確認され、司法解剖の結果、溺水による窒息と検案された。</p> <p>（付図1 事故発生場所概略図、写真6 本船 参照）</p>
<p>その他の事項</p>	<p>後部甲板の船尾端甲板と網置場とは、約1.3mの段差があった。</p> <p>後部甲板では、本事故時、本件作業及び環ワイヤ取り外し作業が行われており、また、ネットホーラ左舷側にいた運搬船から^{もや}筋い綱を放す担当と浮子綱ウインチ操作担当の2人は環ワイヤ取り外し作業を見守っており、甲板員Aの落水に気付いた者はいなかった。（図3参照）</p> <div data-bbox="375 1041 1444 1512" style="text-align: center;"> </div> <p>●・・・甲板員A ●・・・甲板員B ●・・・その他の甲板員</p> <p>図3 後部甲板での甲板員配置状況</p> <p>本件船長は、環ワイヤが環掛けに引っ掛かるという過去に数回しか経験したことのない異変に後部甲板にいた甲板員が気を取られ、誰も甲板員Aの様子を見ていなかったものと本事故後に思った。</p> <p>僚船Bの船長は、船尾部右舷寄りに伸出していた浮子綱が時々緊張することがあり、甲板員Aが、本件フックで浮子綱を引き寄せようとして濡れた甲板でバランスを崩したのかも知れないと本事故後に思った。</p> <p>甲板員Aは、本事故時、救命胴衣を着用していなかった。</p> <p>甲板員Aが使用していた本件フックは、本船船上に残っていなかった。</p> <p>本件船長は、出港前の打合せの際、甲板員Aが救命胴衣を着用し、長</p>

	<p>靴を履き、ヘルメットを被っているのを確認していたが、操業時、甲板員Aが救命胴衣を着用していないことに気付かなかった。</p> <p>本件船長は、操舵室で操業指揮をとり、後部甲板が死角になっており、後部甲板での作業を各甲板員に任せていたので、その作業状況を把握していなかった。</p> <p>船団の乗組員は、甲板員Aが、ふだんの会話に支障がない程度に日本語を理解していると思っていた。</p> <p>甲板員Aは、2014年9月から2017年6月までインドネシア共和国の国立水産高校で漁船での実習を含めて修学し、卒業後も同校及び提携企業の漁船に乗船後、平成30年1月に来日し、1月24日から3月18日まで監理団体の漁業協同組合で生活習慣及び漁業などに係わる日本語等を学習した。</p> <p>A社は、初めて外国人の技能実習生を雇用するに当たり、日本人船員も入る寮を準備のうえ、船員災害防止協会発行の漁労中の事故防止のための資料を基に教育していた。</p> <p>A社は、甲板員Aを平成30年3月24日から平成31年1月23日までの雇入れとし、その後平成30年10月9日技能実習のための雇用契約を結び、更に平成31年1月23日から令和3年1月22日までの雇入れとした。</p> <p>甲板員Aは、A社に入社後本船に約1年7か月乗船しており、主に後部甲板で網を整理する作業に従事し、揚網前には本件作業を行っていた。</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>甲板員Aの死因は、溺水による窒息であった。</p> <p>本船は、樺島南方沖で操業中、本件作業を行っていた甲板員Aが、船尾部右舷寄りに伸出した浮子綱が緊張した際、本件作業を続けたことから、本件フックと共に落水したものと推定される。</p> <p>甲板員Aは、船尾部右舷寄りに伸出した浮子綱を本件フックで引き寄せようとしてバランスを崩した可能性があると考えられる。</p> <p>本件船長は、操舵室で操業指揮をとり、操舵室から後部甲板が死角になっており、後部甲板での作業を各甲板員に任せていたことから、後部甲板での作業状況を把握していなかったものと考えられる。</p> <p>甲板員Aは、救命胴衣を着用していなかったことから、浮力を十分に得られずに溺水したものと考えられる。</p>
<p>原因</p>	<p>本事故は、夜間、本船が樺島南方沖で操業中、本件作業を行っていた甲板員Aが、船尾部右舷寄りに伸出した浮子綱が緊張した際、本件作業を続けたため、本件フックと共に落水して溺水したことにより発生した</p>

	ものと推定される。
再発防止策	<p>A社は、本事故後、浮子綱を通すガイドローラの位置をネットホーラ基部から船尾中央部に移設するとともに浮子綱を引き寄せる要員を3人に増員することとし、また、改めて救命胴衣の着用の徹底を指示した。</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"> ・ 船舶所有者及び船長は、一定の作業部署ごとに作業責任者を配置し、作業責任者が常に作業状況を把握し、綱が緊張したときなど危険が予想される場合には直ちに作業を中止できるよう、安全な作業体制を構築すること。 ・ 船長は、暴露甲板上での作業における落水の危険性について注意を喚起し、救命胴衣の着用を徹底させること。

付図1 事故発生場所概略図

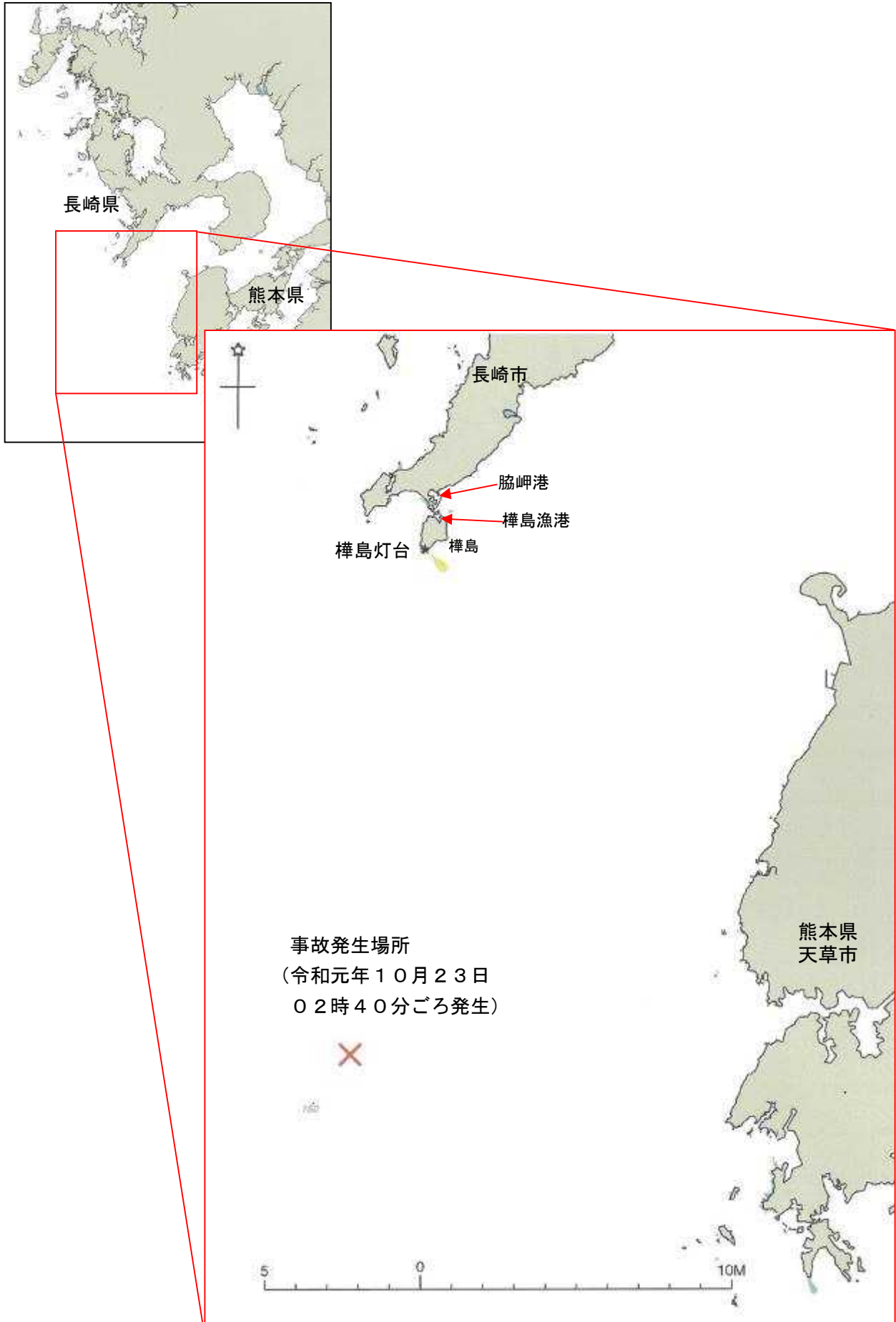


写真6 本船

