

船舶事故調査報告書

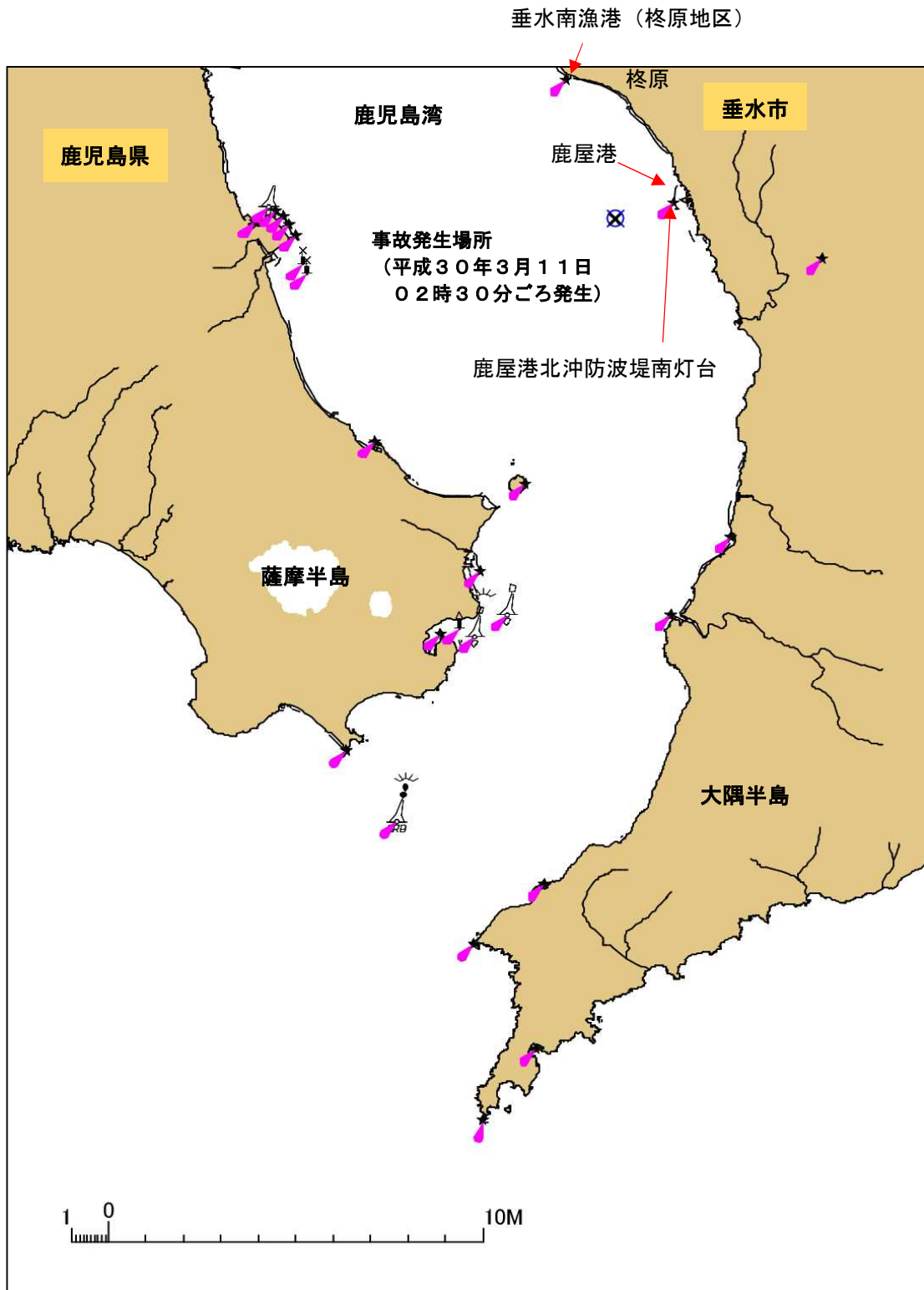
平成31年1月23日
 運輸安全委員会（海事専門部会）議決
 委員 佐藤 雄二（部会長）
 委員 田村 兼吉
 委員 岡本 満喜子

事故種類	乗組員負傷
発生日時	平成30年3月11日 02時30分ごろ
発生場所	鹿児島県鹿屋市鹿屋港西方沖 鹿屋港北沖防波堤南灯台から真方位255° 1.6海里（M）付近 （概位 北緯31° 23.7′ 東経130° 43.7′）
事故の概要	漁船十八号かね丸は、揚網作業中、甲板員が負傷した。
事故調査の経過	平成30年3月16日、本事故の調査を担当する主管調査官（門司事務所）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 十八号かね丸、4.9トン KG3-38122（漁船登録番号）、株式会社かね丸水産 11.00m（Lr）×2.60m×1.15m、FRP ディーゼル機関、漁船法馬力数90、平成10年12月9日
乗組員等に関する情報	船長 男性 60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3年3月14日 免許証交付日 平成27年3月26日 （平成33年3月13日まで有効） 甲板員A 男性 55歳
死傷者等	重傷 1人（甲板員A）
損傷	なし
気象・海象	気象：天気 晴れ、風向 北北西、風力 2、視界 良好 海象：海上 平穏
事故の経過	本船は、網船、中船、下船、灯船2隻、運搬船、生け簀船及び交通船の8隻で構成するまき網船団の下船で、船長及び甲板員Aほか4人が乗り組み、平成30年3月11日01時00分ごろ鹿屋港西方約1.6M沖の操業予定海域に向け、網船及び中船と共に鹿児島県垂水市垂水港を出港した。 本船は、02時00分ごろ操業予定海域に到着して投錨し、錨索を右舷船尾にとって錨泊を始めた。 中船は、本船の風上に投錨し、錨索を船首にとって錨泊を始めた。 本船は、網船が、本船の沖側に投錨し、中船に錨索を預けて投網を

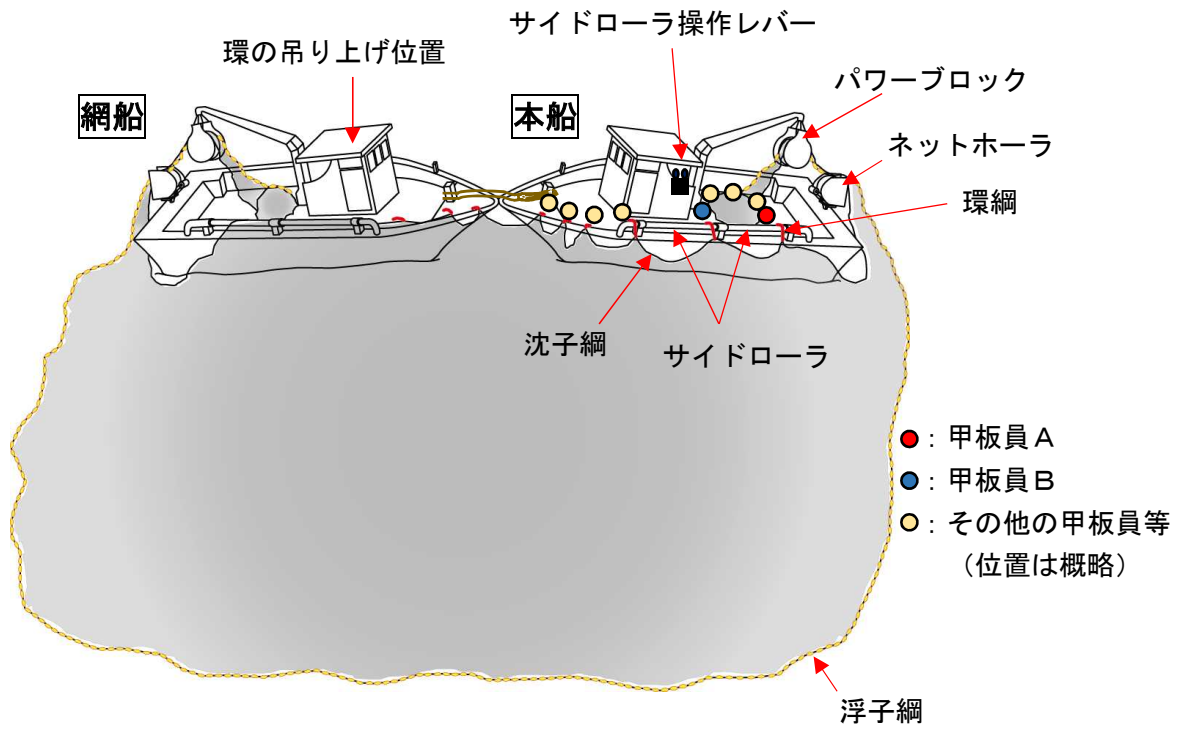
	<p>終え、中船に預けていた錨索を受け取って左舷船尾にとった後、船首を網船の船首に寄せてロープで固定した。</p> <p>本船は、環網（沈子網に一定間隔で取り付けられた長さ約80cm、直径約14mmのロープ）が環巻きワイヤで網船の中央付近に吊り上げられた環から外されて網船から本船に手渡しされる頃、揚網作業の補助に灯船と運搬船から計3人が移乗し、船尾で揚網作業に当たっていた船長を含む3人を除く乗組員等6人が環網の受け取りに船首へ移動した。</p> <p>甲板員Aは、沈子網の一端に取り付けられた環網（以下「本件環網」という。）を受け取り、本件環網を持って本船の左舷舷縁に設置されたサイドローラ2基のうち船尾側のサイドローラ後端付近まで移動して舷縁のステップに立ち、本件環網をゆっくりと回転するサイドローラの外周に沿わせ、その回転を利用して揚網を始めた。</p> <p>甲板員Aは、手にした本件環網が船外に落ちないように、本件環網を掴んでいた右手を下方へ引いていたところ、右手をサイドローラの下方から船外へ押し出す状況となり、02時30分ごろ右手及び本件環網を掴んでいた右腕が本件環網と同ローラとの間に挟まれ、右腕がサイドローラに巻き込まれた。</p> <p>甲板員Aは、腕が巻き込まれた際に声を発し、甲板員Aの近くで作業していた甲板員（以下「甲板員B」という。）が甲板員Aの異常に気づき、直ちにサイドローラの操作レバーを逆回転に操作したところ、サイドローラに巻き込まれていた右腕が同ローラから離れ、船尾部の甲板上に積み上がっていた網の上に背後から倒れた。</p> <p>近くで揚網作業をしていた船長は、転倒した甲板員Aの異常に気づき、本事故の発生を知って、船団長である灯船の船長に本事故の発生を伝えた。</p> <p>船団長は、本事故の発生を会社担当者に伝え、同担当者が119番通報した。</p> <p>甲板員Aは、船団長が乗った灯船とは別の灯船で垂水市垂水南漁港（柘原地区）へ向かい、同漁港から救急車で鹿児島市内の病院へ搬送された。</p> <p>甲板員Aは、搬送先の病院で、右上腕骨骨幹部骨折、右前腕両骨骨折、右腓尺骨骨折、右大菱形骨骨折、右母指切創と診断された。</p> <p>（付図1 事故発生場所概略図、付図2 事故発生時の船体状況図（概略）、付図3 網図（概略）、写真1 本船（左舷方から撮影）、写真2 本船（船首方から撮影）、写真3 甲板員Aがサイドローラに右腕を巻き込まれた状況、写真4 現場付近の状況、写真5 サイドローラ操作レバーの状況①、写真6 サイドローラ操作レバーの状況② 参照）</p>
その他の事項	揚網は、本船が網船から環網を手渡しで受け取って船尾に移動する

	<p>ことで網を両船間に展開し、網を底から両船のサイドローラで船上へ引き上げると同時に、網船と本船の船尾からネットホーラ及びパワーブロックを使用して網を両端から船上に取り込んでいた。</p> <p>本船が網船から最初に受け取る本件環網には、本船のサイドローラ船尾端付近へ移動させて揚網を始めるまで沈子綱が船外にあることから、他の環網に比べてより大きな負荷が掛かる傾向にあった。</p> <p>甲板員Aは、若い頃から漁業に従事していたが、まき網漁の経験がなく、平成29年10月本船に乗船し、揚網の際、網船から最初に受け取る環網を持って移動するのは、本事故時が初めてだった。</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>なし</p> <p>なし</p> <p>本船は、鹿屋港西方沖で揚網作業中、サイドローラをゆっくりと回転させていた際、甲板員Aが、腕にかかる負荷を軽減しようとして本件環網を掴んでいた右手をサイドローラの下方から船外に押し出したことから、右手及び右腕が本件環網とサイドローラとの間に挟まれ、右手及び右腕が同ローラに巻き込まれて負傷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、鹿屋港西方沖で揚網作業中、サイドローラをゆっくりと回転させていた際、甲板員Aが、本件環網を掴んだ右手をサイドローラの下方から船外に押し出したため、右手及び右腕が本件環網とサイドローラとの間に挟まれ、右手及び右腕が同ローラに巻き込ま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"> ・ サイドローラで揚網する場合、手や腕がサイドローラの下方から船外に出ないように、十分に注意して行うこと。 ・ 船長は、本件環網で揚網作業を初めて行う人に、作業の危険性をしっかり伝えておくこと。

付図1 事故発生場所概略図



付図2 事故発生時の船体状況図（概略）



付図3 網図（概略）

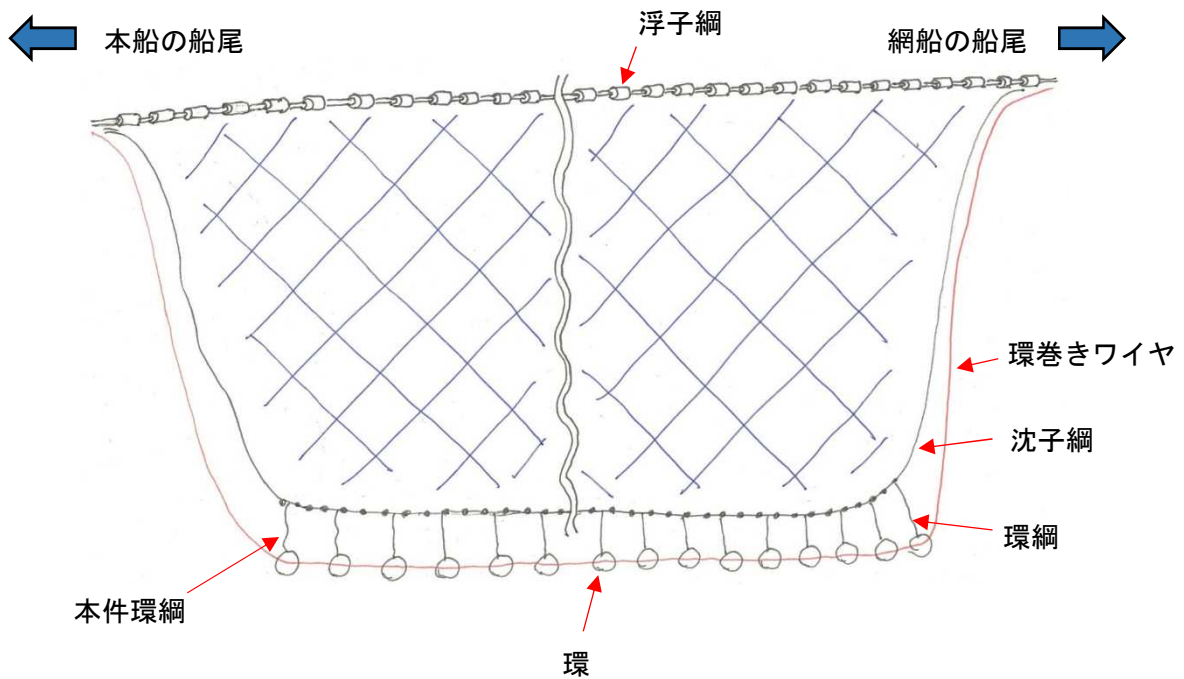


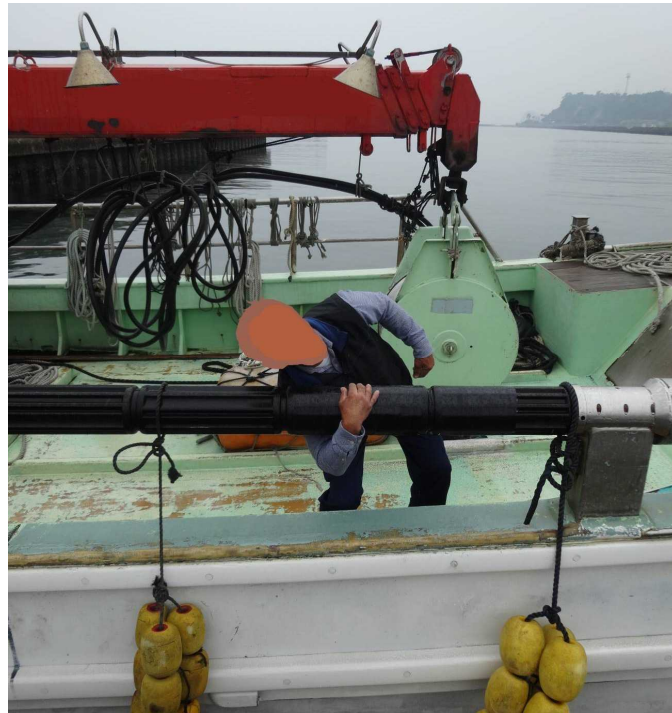
写真1 本船（左舷方から撮影）



写真2 本船（船首方から撮影）



写真3 甲板員Aがサイドローラに右腕を巻き込まれた状況



→ 船尾

写真4 現場付近の状況

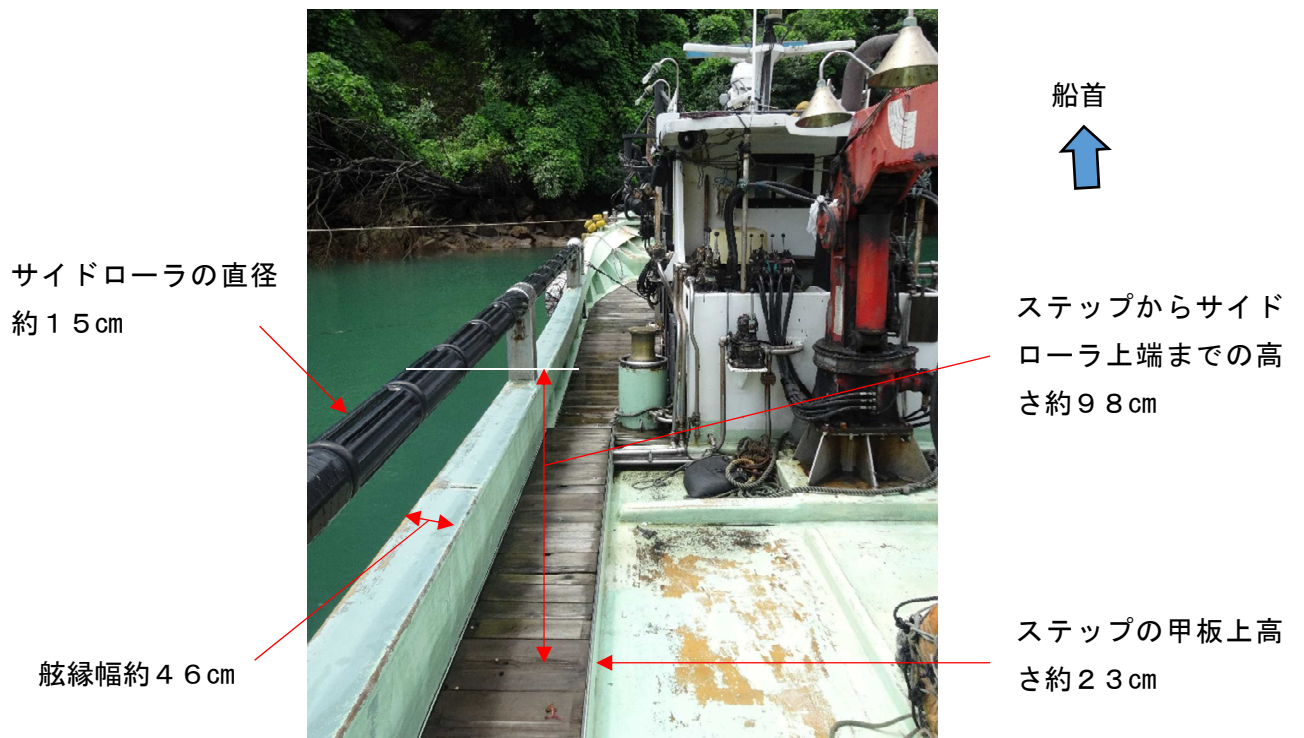


写真5 サイドローラ操作レバーの状況①



→ 船尾

写真6 サイドローラ操作レバーの状況②



ローラを内側に回転

ローラを外側に回転

→ 船尾

船首側のサイドローラ
を操作するレバー

船尾側のサイドローラ
を操作するレバー