

船舶事故調査報告書

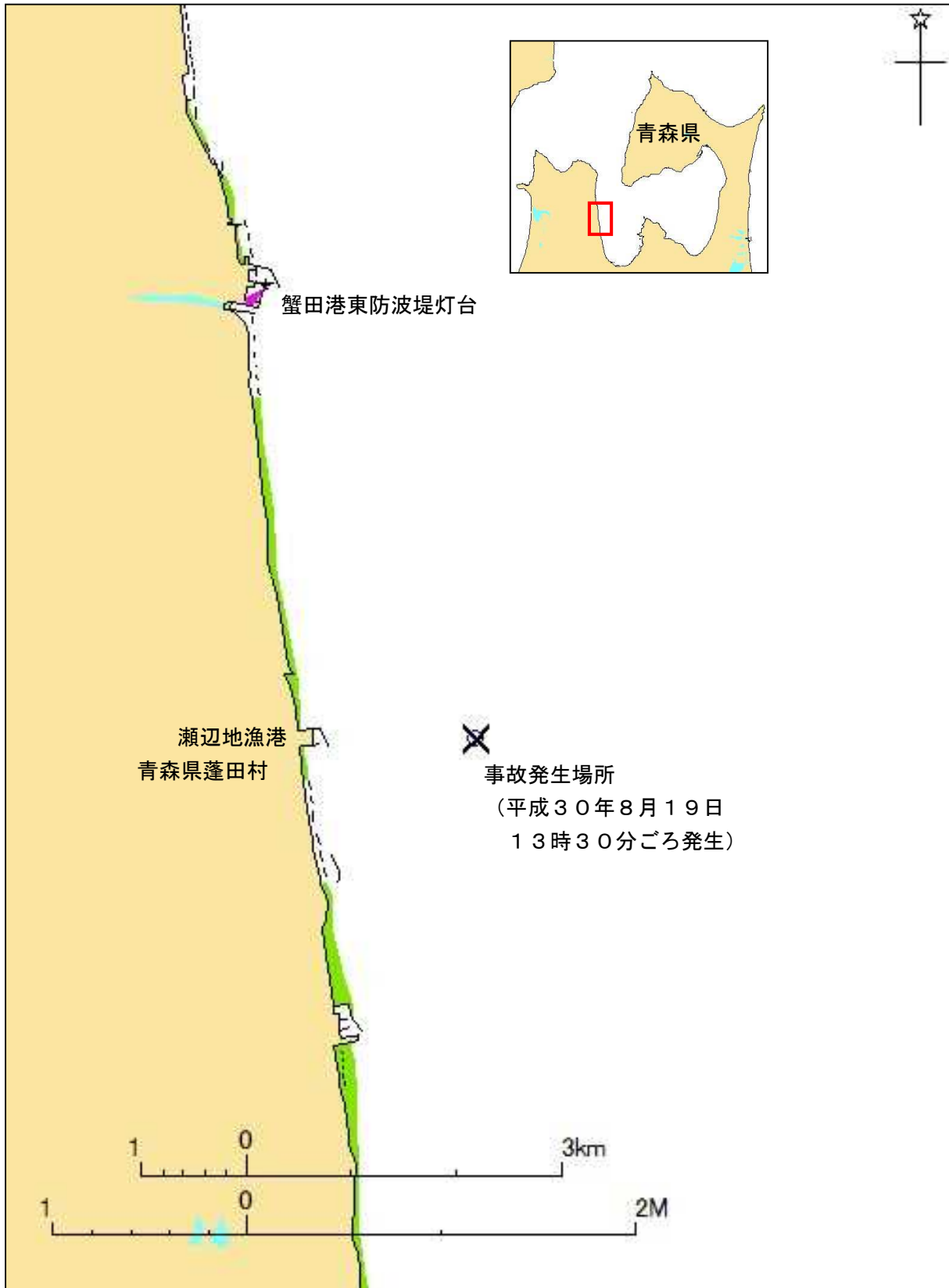
平成30年11月21日
 運輸安全委員会（海事専門部会）議決
 委員 佐藤 雄二（部会長）
 委員 田村 兼吉
 委員 岡本 満喜子

事故種類	乗組員負傷
発生日時	平成30年8月19日 13時30分ごろ
発生場所	青森県 蓬田村瀬辺地漁港東方沖 蟹田港東防波堤灯台から真方位155° 2.6海里（M）付近 （概位 北緯41° 00.5′ 東経140° 40.3′）
事故の概要	漁船亀龍丸は、ほたて養殖施設の補修作業中、船長が輪状のロープ同士の間で右手指を挟まれて負傷した。
事故調査の経過	平成30年8月20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 亀龍丸、4.8トン AM3-36896（漁船登録番号）、個人所有 11.60m（Lr）×3.04m×0.78m、FRP ディーゼル機関、330kW（動力漁船登録票による）、平成7年8月19日
乗組員等に関する情報	船長 男性 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50年3月20日 免許証交付日 平成25年12月19日 （平成31年7月9日まで有効）
死傷者等	重傷 1人（船長）
損傷	なし
気象・海象	気象：天気 晴れ、風 なし、視界 良好 海象：海上 平穏
事故の経過	本船は、船長及び甲板員が乗り組み、ほたて養殖施設の補修作業の目的で平成30年8月19日13時00分ごろ瀬辺地漁港を出港し、同漁港東方沖の漁場に到着した後、主機を中立運転として船首を南方に向け、南北方向に設置されたほたて養殖施設の幹縄と平行になった状態で同作業を開始した。 幹縄は、長さが約300mで両端を約150kgのアンカーでそれぞれ固定され、本事故当時、すでにほたての出荷が終わってネット等がない状態で、アンカーに接続された直径約26mmのロープの間を

	<p>‘輪状の直径約 16mm のロープを結んで繋げたロープ’（以下「本件ロープ」という。）で接続されていた。</p> <p>船長は、海中から幹縄を引き揚げ、左舷舷縁の前部及び後部にそれぞれ 1 個ずつ設置されたローラに幹縄を掛けた後、本件ロープを短くしようとして本件ロープの結び目をほどこいた際、幹縄が両側に引っ張られ、輪状のロープ同士の間で右手指を挟まれて負傷した。</p> <p>船尾のドラム付近にいた甲板員は、痛いという叫び声を聞き、緊張した本件ロープをナイフで切断して船長を救出した。</p> <p>船長は、多少の痛みを感じながら作業を続けていたが、右手に血の感触を感じてゴム手袋を脱いだところ、右手小指が取れかかっている状態であることを認めた。</p> <p>本船は、甲板員が直ちに携帯電話で 119 番通報を行った後、瀬辺地漁港に帰港した。</p> <p>船長は、陸上で待機していた救急車によって病院に搬送され、右手小指^{きせつこつ}基節骨切断と診断された。</p> <p>（付図 1 事故発生場所概略図、付図 2 本船の状況概略図、写真 1 本船、写真 2 船長が本事故当時にいた場所、写真 3 本件ロープの結び目の状況（再現）、写真 4 輪状のロープ同士の間で挟まれた状況（再現） 参照）</p>
<p>その他の事項</p>	<p>船長は、昭和 35～36 年ごろから、ほたて養殖漁業に従事し、養殖施設の補修作業を行っていた。</p> <p>船長は、幹縄にネット等がない状態では弛みが生じるので、補修作業の際、本件ロープを短くすることで、幹縄の弛みを解消していた。</p> <p>船長は、ふだん、ドラム及び固定用ロープで幹縄を固定してから本件ロープの結び目をほどこいていたが、本事故当時は、慣れた作業であり、気が緩んで固定していなかったと本事故後に思った。</p> <p>船長は、付着した貝等の重みで幹縄が両側に引っ張られたと本事故後に思った。</p> <p>本事故発生場所は、水深が約 30m であった。</p> <p>本船は、本事故当時、波浪等による船体の動揺がなかった。</p> <p>船長は、本事故当時、カップ、ゴム手袋、ゴム長靴及び膨脹式の腰ベルト型救命胴衣を着用していた。</p> <p>船長は、持病はなく、健康状態は良好であった。</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、瀬辺地漁港東方沖において、ほたて養殖施設の補修作業中、船長が幹縄の弛みを取ろうとした際、ドラム等で幹縄を固定せずに、幹縄に張力が掛かった状態で本件ロープの結び目をほどこいたこと</p>

	<p>から、付着した貝等の重みで幹縄が両側に引っ張られ、輪状のロープ同士の間で右手指を挟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、本船が、瀬辺地漁港東方沖において、ほたて養殖施設の補修作業中、船長が幹縄の弛みを取ろうとした際、ドラム等で幹縄を固定せずに、幹縄に張力が掛かった状態で本件ロープの結び目をほどいたため、付着した貝等の重みで幹縄が両側に引っ張られ、輪状のロープ同士の間で右手指を挟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"> ・ 慣れた作業であっても本来の作業手順を省略しないこと。

付図1 事故発生場所概略図



付図2 本船の状況概略図

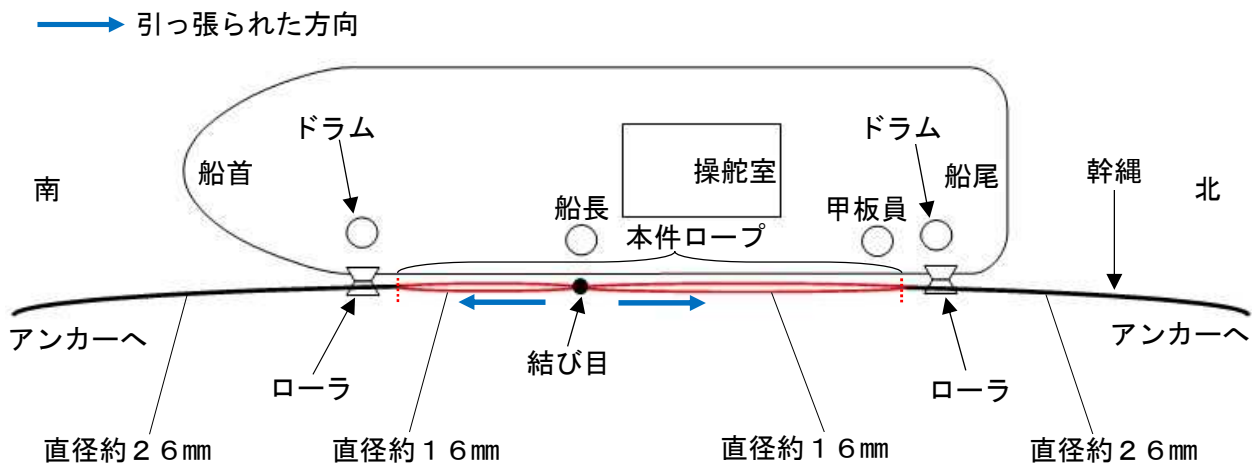


写真1 本船



写真2 船長が本事故当時においた場所



写真3 本件ロープの結び目の状況（再現）



写真4 輪状のロープ同士の間
に挟まれた状況（再現）



本事故時は直径約1.6mmの同じロープであったが、現場調査時に別のロープで再現