

## 船舶事故調査報告書

平成30年3月28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29年10月24日 10時40分ごろ
発生場所	秋田県にかほ市金浦漁港 金浦港灯台から真方位219°0.71海里（M）付近 （概位 北緯39°14.8′ 東経139°54.1′）
事故の概要	漁船栄宝丸は、定置網の設置作業中、甲板員1人が負傷した。
事故調査の経過	平成29年10月27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 栄宝丸、14.59トン AT2-1147（漁船登録番号）、個人所有 14.89m（Lr）×3.60m×1.03m、FRP ディーゼル機関、301kW（動力漁船登録票による）、昭和54年10月12日
乗組員等に関する情報	船長 男性 59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55年4月18日 免許証交付日 平成29年5月24日 （平成35年3月8日まで有効） 甲板員A 男性 32歳 一級小型船舶操縦士 免許登録日 平成16年9月16日 免許証交付日 平成26年4月22日 （平成31年9月15日まで有効）
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 なし、視界 良好 海象：うねり 波向西、波高約1.5m
事故の経過	本船は、船長及び甲板員Aほか5人の甲板員が乗り組み、平成29年10月24日10時20分ごろ、定置網の設置作業を行う目的で、金浦漁港の係留場所から出航した。 本船は、金浦漁港域内の、アンカーロープ及び型ロープ（定置網を

揚げた際に、網の代わりにアンカーロープに取り付けられる索)が設置されている漁場の北側に到着して主機を中立運転とし、船首を北方に向け、左舷船尾部に設置されたキャプスタンで型ロープを船尾方から巻き取ることで南方に後進し、右舷中央部に設置されたラインホーラーで船尾方から1本のアンカーロープを、右舷船首部に設置されたキャプスタン(以下「本件キャプスタン」という。)で左舷方からもう1本のアンカーロープ(以下「本件ロープ」という。)をそれぞれ巻き取りながら、船首端から定置網を送り出していた。

船長は、他の甲板員1人と共に右舷中央部のラインホーラーでアンカーロープを巻いていたところ、同ロープと定置網とを結ぶ箇所の結び目が揚がってきたので、同結び目を解こうとしていた。

甲板員Aは、前部甲板の網庫の右舷側に位置し、船首方へ送り出している定置網の右舷側に取り付けられたおたふくと称するアンカーロープと繋ぐロープが出てきたので、同ロープを手に取り、先端のアイ部を右舷船首部のたつに掛けようと網庫の右舷側を船首方向に向かって歩いて移動した。

本件キャプスタンの操作を行っていた他の甲板員(以下「甲板員B」という。)は、本件キャプスタンの右舷側で本件ロープを巻き取っていたところ、甲板員Aが歩いてくるのを見たが、船長がロープの結び目が解けないと言っているのを聞き、右舷船尾方を見ていた。

甲板員Bは、10時40分ごろ、前部甲板左舷側にいた別の甲板員の巻かれたという叫び声を聞き、甲板員Aの右手が本件キャプスタンに巻き込まれていることに気付いた。

甲板員Bは、本件キャプスタンの船首側にある操作レバーで本件キャプスタンを停止しようとしたものの、甲板員Aの身体が本件キャプスタンの回転に引かれて回り、甲板員Aの足と接触して船尾側に転倒した。

船長は、船首方向からの叫び声を聞いて見たところ、甲板員Aの身体が本件キャプスタンの回転と共に回っている状況を認めて駆けつけ、本件ロープを切った後、本件キャプスタンを停止させようとしたが甲板員Aが本件キャプスタンと共に回っていて操作レバーに近づくことができず、後部甲板にいた別の甲板員が機関室の油圧スイッチを切って本件キャプスタンが停止したので、本件キャプスタンに巻かれた本件ロープを切って甲板員Aの右手を本件キャプスタンから離れた。

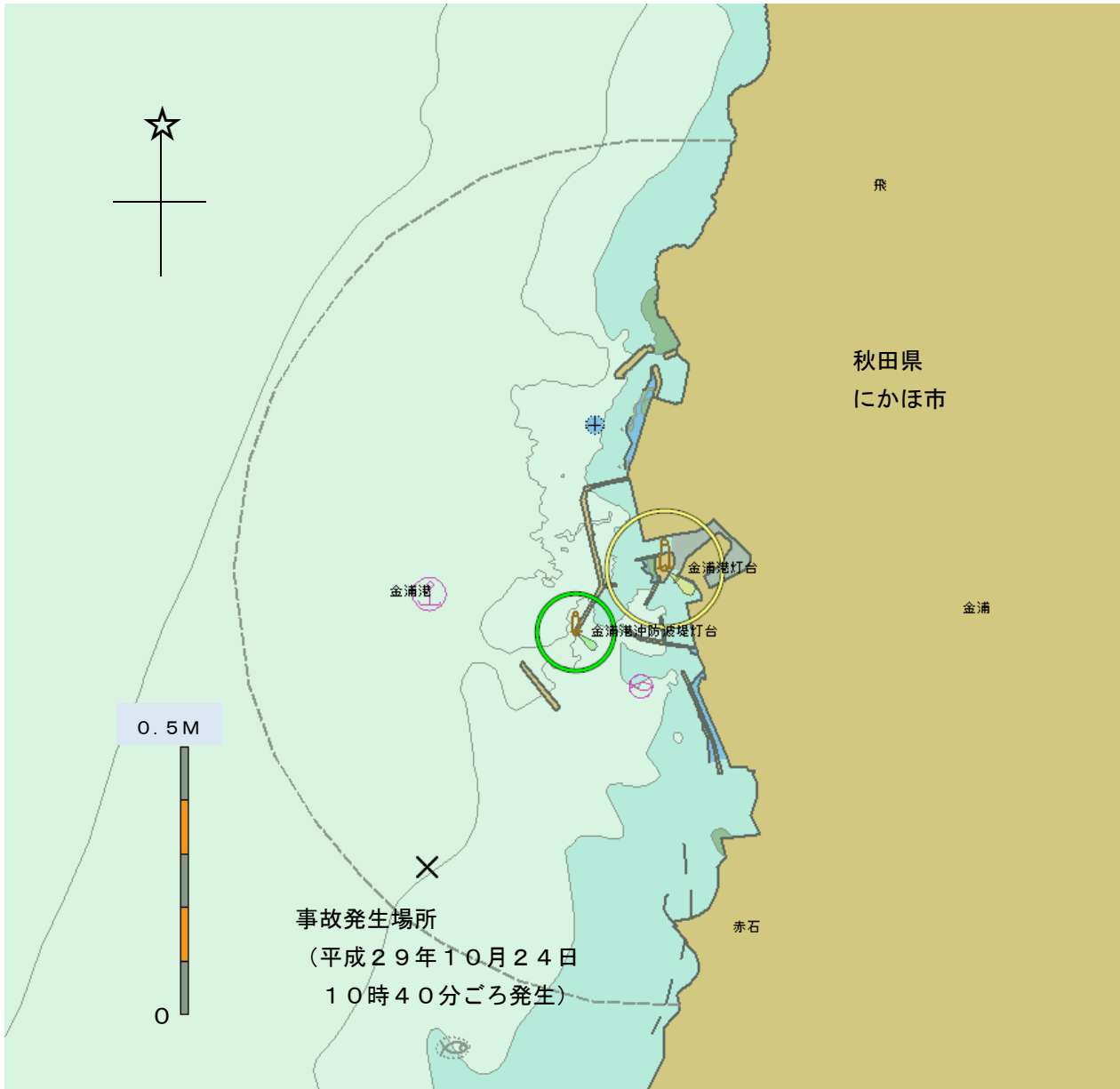
本船は、甲板員Aの頭部を船首方に向けて寝かせ、カップ等で頭部を固定してできる限り安静な体勢をとらせた後、船長が所属の漁業協同組合に連絡して救急車の要請を依頼し、定置網の設置作業を中止して出航地に帰った。

甲板員Aは、救急車でにかほ市消防本部に搬送された後、ドクター

	<p>へりで酒田市内の病院に搬送され、右前腕解放骨折、右母指切断、顔面骨折、鎖骨骨折、頭部挫創等により入院した。</p> <p>(付図1 事故発生場所概略図、付図2 本件ロープ及び乗組員位置概略図、写真1 本船、写真2 前部甲板右舷側、写真3、4 本件キャプスタン 参照)</p>
<p>その他の事項</p>	<p>本船の定置網は、南北方向に約100mの長さで設置していたものを、台風接近の影響を避ける目的で、アンカーロープ及び型ロープを残して一旦揚網し、海上が穏やかになった後の本事故当日、再度、網の設置作業が行われていた。</p> <p>本件ロープは、直径約16mmの合成繊維製であった。</p> <p>本件キャプスタンは、巻き上げ能力が約2tの油圧駆動で、船首側に操作レバーがあり、船内側に倒すと正転（上から見て右回転）、右舷側に倒すと逆転（上から見て左回転）するもので、本事故当時、正転で運転されていた。</p> <p>本件キャプスタンは、ドラム巻取部中央までの甲板上高さが約0.75mであった。</p> <p>船長は、本事故当時、風がなく、海上も沖からのゆったりしたうねりがあるのみであったので、作業に支障が生じるような船体動揺を感じていなかった。</p> <p>甲板員Aは、本事故後、本事故当時の記憶がなかった。</p> <p>甲板員Aは、漁船員としての経験が約15年あり、本船に約3年から乗り組んでいた。</p> <p>甲板員Aは、カッパのズボンを履き、長袖のシャツを着てゴム手袋を装着していた。</p> <p>甲板員Aは、ふだん、本件ロープを越える際、そのときの操業状況に応じ、本件ロープを跨ぐことも、くぐることもあり、また、送り出し中の網の上を歩くこともあった。</p> <p>甲板員Bは、前部甲板の左舷側にいた他の甲板員から、甲板員Aがバランスを崩して右手で本件ロープを掴んだように見えたと言ったと本事故後に聞いた。</p> <p>甲板員Bは、ふだんから本件キャプスタンの操作を行っており、同時に巻いている他のアンカーロープや型ロープの巻取状況に応じて本件ロープの巻取りを停止することがあったが、本件ロープを他の乗組員が越える際に巻取りを停止することはなかった。</p> <p>甲板員Bは、甲板員Aが船首方に歩いてくるのを見たが、ふだんから行っている作業なので気に留めず、甲板員Aが持っていたロープと繋ぐアンカーロープの結び目が解けていないことが気になり、船尾方を見ていた。</p> <p>甲板員Bは、甲板員Aが本件ロープを掴んだ直後に本件ロープの巻取りを止めることができなければ、甲板員Aの負傷を軽減することが</p>

	<p>できたかもしれないと本事故後に思った。</p> <p>船長は、甲板員Aが本件ロープを越える際、甲板員Aと甲板員Bとが互いに声を掛け合い、一旦、本件ロープの巻取りを止めるなどしていれば良かったと本事故後に思った。</p>
<p><b>分析</b></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>なし</p> <p>なし</p> <p>本船は、金浦漁港において、定置網の設置作業中、甲板員Aが、本件ロープを越えようとした際、右手が本件ロープと共に本件キャプスタンに巻き込まれたことから、右手を本件ロープと本件キャプスタンとの間に挟まれるとともに、右手を支点に身体が本件キャプスタンの回転に振り回されて負傷したものと考えられる。</p> <p>甲板員Aは、本件ロープを越えようとした際、身体のバランスを崩し、本件ロープを掴んだ可能性があると考えられるが、甲板員Aに本事故当時の記憶がないことから、その状況を明らかにすることはできなかった。</p>
<p><b>原因</b></p>	<p>本事故は、本船が、金浦漁港において、定置網の設置作業中、甲板員Aが、本件ロープを越えようとした際、右手が本件ロープと共に本件キャプスタンに巻き込まれたため、右手を本件ロープと本件キャプスタンとの間に挟まれるとともに、右手を支点に身体が本件キャプスタンの回転に振り回されたことにより発生したものと考えられる。</p>
<p><b>参考</b></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"> <li>・移動する漁具等は、できる限り触れないこと、及び跨がないことが望ましいが、漁具等の上を歩いたり、又は越えたりする必要がある場合には、作業者同士で状況を確認し合い、一旦漁具等の移動を停止させ、十分に注意して作業を行うこと。</li> <li>・キャプスタン等の操作者は、キャプスタンから目を離さず、いつでも停止できるようにしておくこと。</li> </ul>

付図1 事故発生場所概略図



日本水路協会発行の航海用電子参考図 (new pec) 使用

付図2 本件ロープ及び乗組員位置概略図

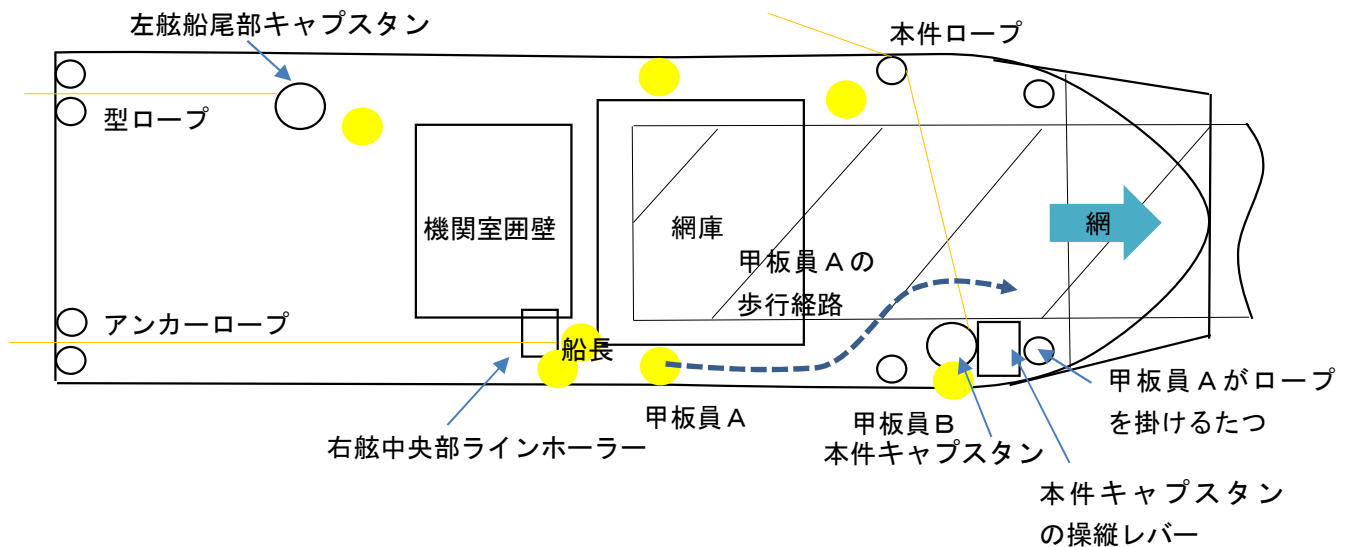


写真1 本船



写真2 前部甲板右舷側



写真3 本件キャプスタン



写真4 本件キャプスタン

