

船舶事故調査報告書

平成30年7月18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9月7日 08時40分ごろ
発生場所	北海道枝幸町枝幸港東方沖 北見神威岬灯台から真方位100°21.8海里（M）付近 （概位 北緯44°59.8′ 東経143°00.3′）
事故の概要	漁船第八十一平安丸は、沖合底びき網漁の操業中、落下したゴム製の浮標が乗組員に当たり、負傷した。
事故調査の経過	平成29年11月10日、本事故の調査を担当する主管調査官（函館事務所）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 第八十一平安丸、160トン 141594、丸銀漁業株式会社 38.38m×7.80m×4.61m、鋼 ディーゼル機関、1,029kW、平成24年1月31日
乗組員等に関する情報	船長 男性 40歳 五級海技士（航海） 免許年月日 平成15年11月28日 免状交付年月日 平成25年11月14日 免状有効期間満了日 平成30年11月27日 一等機関士 男性 45歳 四級海技士（機関） 免許年月日 平成27年4月1日 免状交付年月日 平成27年4月1日 免状有効期間満了日 平成32年3月31日
死傷者等	重傷 1人（一等機関士）
損傷	なし
気象・海象	気象：天気 晴れ、風向 北西、風力 1、視界 良好 海象：海上 平穏、潮流 南東流約0.5ノット（kn）
事故の経過	本船は、漁労長、船長、一等機関士ほか13人が乗り組み、平成29年9月7日01時00分ごろ沖合底びき網漁の目的で漁場に向けて北海道紋別市紋別港を出港し、05時45分ごろから枝幸港東方沖において操業を開始し、08時20分ごろから3回目の投網を開始し

た。

本船は、最初に右舷船尾からゴム製の浮標（長さ約2.5m、直径約1.35m、重さ約200kg、以下「本件樽^{たる}」という。）を海面に投下し、続いて、長さ約1,800mの曳綱^{ひきづな}、網（約59mの袖網、約82mの胴網及び約15mの胴尻）、長さ約1,800mの曳綱を順次繰り出しながら、魚群を囲むように反時計回りに前進して投入した本件樽のところに戻り、船首を北西に向けて左舷側から接近した。

左舷側後部にいた一等機関士が、本件樽の一端の浮き球がついている「ダンブ」と呼称するロープ（以下「ダンブ」という。）に投げ鉤^{かぎ}を引っ掛けて、本件樽を船尾まで引き寄せたあと、本船備え付けのクレーンにより吊り上げた。

本船は、通常、本件樽を吊り上げたあと、本件樽の他方の一端につながれた長さ約2mの予備ロープ（以下「本件ロープ」という。）の先端の連結金具（以下「C1カン」という。）と船尾のキャプスタンに巻いているロープの先端の連結金具（以下「C2カン」という。）を連結して本件樽が振れないようにして、また、本件樽につないでいた曳綱の先端の連結金具（以下「C4カン」という。）と左舷側リールから繰り出した曳綱の先端の連結金具（以下「C3カン」という。）を連結し、曳綱に取っていたストッパーを外してひき網を開始するとともに、クレーンとキャプスタンにより、本件樽を樽台に収めていた。

船尾作業の指揮に当たっていた船長は、左舷側のリールから繰り出した曳綱のC3カンと、本件樽につないでいた曳綱のC4カンを連結し、曳綱が緊張したままだと本件樽下部の本件ロープが振れ回って危険なので作業を急いだ方が良くと思い、船尾のキャプスタンに巻いているロープのC2カンと、本件ロープのC1カンを連結せずに曳綱のストッパーを外してえい網^{えいもう}を開始した。

船長は、曳綱のストッパーを外したところ、本件ロープのC1カンが、キャプスタンの台座の隙間に挟まって取れなくなったので、本件ロープを切断することとし、付近の乗組員に危ないぞと注意喚起した上で、08時40分ごろ甲板員にまきり（漁業用出刃包丁）で切断させたところ、その下端を甲板上から約2mの高さに吊っていた本件樽が、船体中央方向に移動して、左舷側の曳綱に当たって跳ね返ると同時に、吊り上げていた鉤が外れて本件樽が落下し、左舷側後部で船尾方を向いていた一等機関士に当たった弾みで、鉄製の手摺りに右腰を打ち付けた。

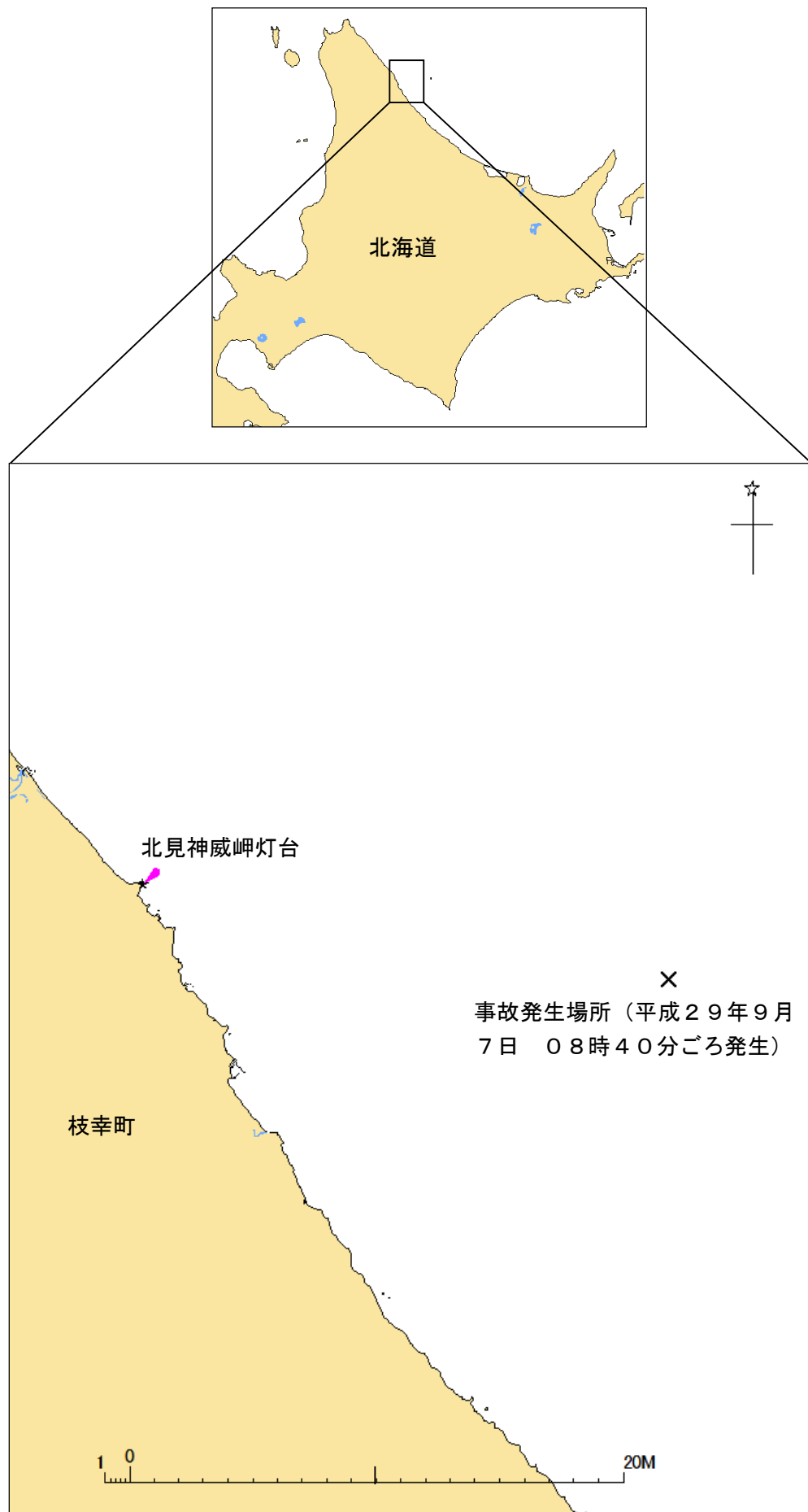
本船は、漁具を揚収して紋別港に戻り、一等機関士は、救急車で病院に搬送され、右腸骨翼骨折と診断された。

（付図1 事故発生場所概略図、付図2 人員配置等、付図3 事故発生前の状況、付図4 本件樽周辺の状況、写真1 本件樽及び樽

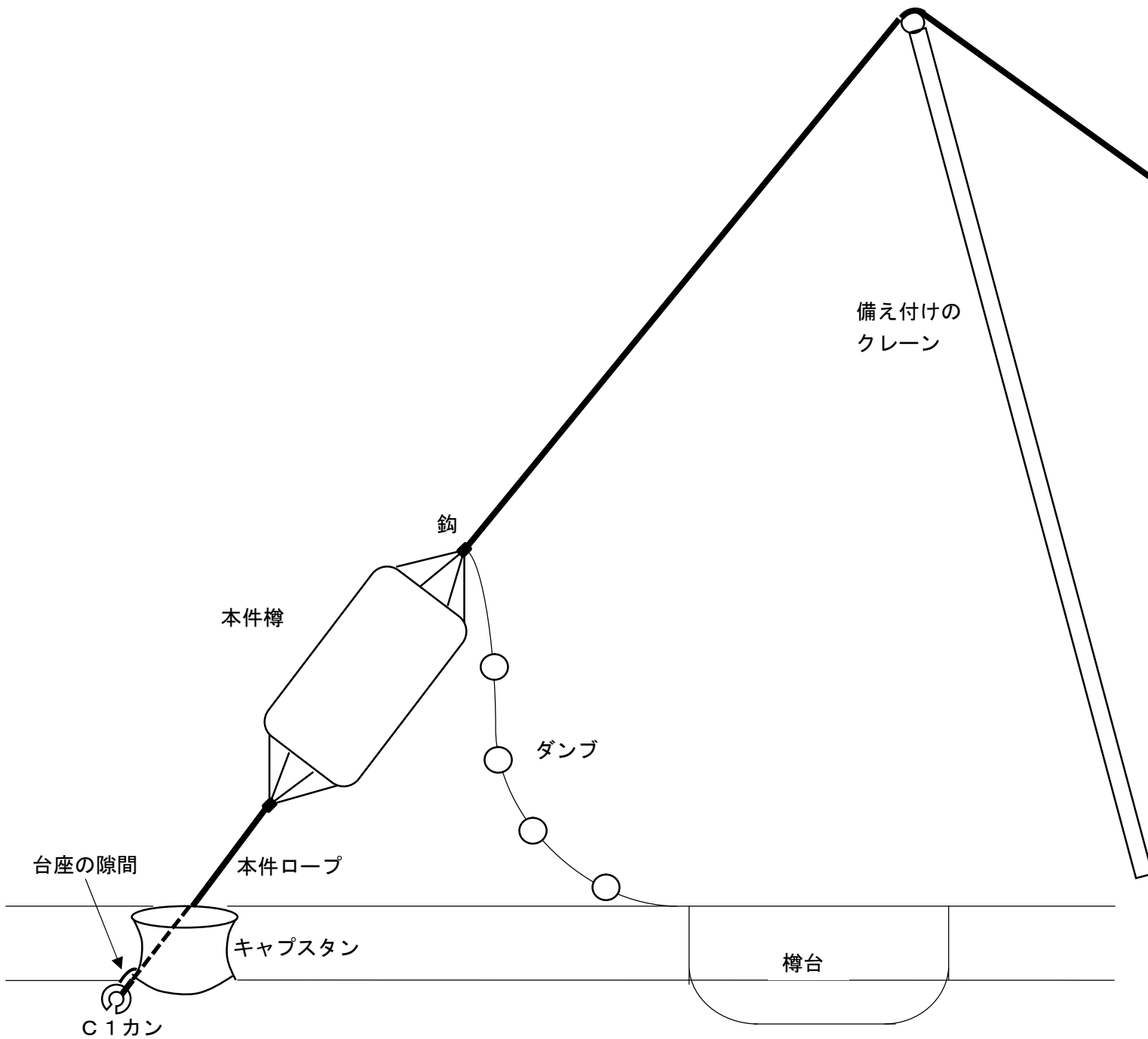
	台 参照)
その他の事項	<p>本船は、操業時、操業指揮の漁労長及び通信長が操舵室に配置し、一等機関士が左舷側後部でダンプ揚げ作業を、船長を含む4人の乗組員が左舷側船尾部で樽揚げ作業を、また、他の乗組員全員が船内の各所の配置に就いて、それぞれの作業を行っていた。</p> <p>漁労長の位置から船尾の作業は見えないので、船長が船尾作業の指揮に当たっていた。</p> <p>漁労長は、本事故時、操舵室左舷側で、本件樽が、曳綱と切り離されたことを確認して、網を引くための操船に就いた。</p> <p>船長は、船尾のキャプスタンに巻いているロープのC2カンと、本件ロープのC1カンとを通常どおり連結しておれば、本件ロープのC1カンが、キャプスタン台座の隙間に挟まることはなかったと本事故後に思った。</p> <p>漁労長は、C1カンが挟まって取れなくなった本件ロープを切断する前に、本件樽下部に別のロープを取って係止し、本件樽が振れないようにしておくべきだったと本事故後に思った。</p> <p>漁労長は、本事故後、C1カンが挟まったキャプスタン台座の所に鉄材を溶接して隙間をうめて、ロープが入らないようにした。</p> <p>(写真2 キャプスタン及び溶接箇所 参照)</p>
分析 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	あり あり なし <p>本船は、枝幸港東方沖において、沖合底引き網漁に従事し、備え付けのクレーンとキャプスタンで本件樽を樽台に格納する作業中、本件ロープのC1カンがキャプスタン台座の隙間に挟まって取れなくなり、本件ロープを切断する際、本件樽に別のロープを取って係止しておかなかったことから、本件樽が振れて左舷側の曳綱に当たって跳ね返ると同時に吊り上げていた鉤が外れて本件樽が落下し、一等機関士に当たった弾みで、鉄製の手摺りに右腰を打ち付けたことにより負傷したものと考えられる。</p> <p>本船は、船長が、左舷側の曳綱を切り離す際、船尾のキャプスタンに巻いているロープのC2カンと、本件ロープのC1カンとを連結していなかったことから、本件ロープのC1カンがキャプスタン台座の隙間に挟まったものと考えられる。</p>
原因	<p>本事故は、本船が、枝幸港東方沖において、沖合底引き網漁に従事し、備え付けのクレーンとキャプスタンで本件樽を樽台に格納する作業中、本件ロープのC1カンがキャプスタン台座の隙間に挟まって取れなくなり、本件ロープを切断する際、本件樽に別のロープを取って係止しておかなかったため、本件樽が振れて左舷側の曳綱に当たって</p>

	<p>跳ね返ると同時に吊り上げていた鉤が外れて本件樽が落下し、一等機関士に当たった弾みで、鉄製の手摺りに右腰を打ち付け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"> ・ 重量物と連結したロープを切断する際には、重量物が反動で移動したり、落下したりすることのないよう、重量物に別のロープを取って係止しておくこと。 ・ 急ぐ場合においても、通常どおりの作業手順を踏み、安全対策を怠らないこと。

付図1 事故発生場所概略図



付図3 事故発生前の状況



付図4 本件樽周辺の状況

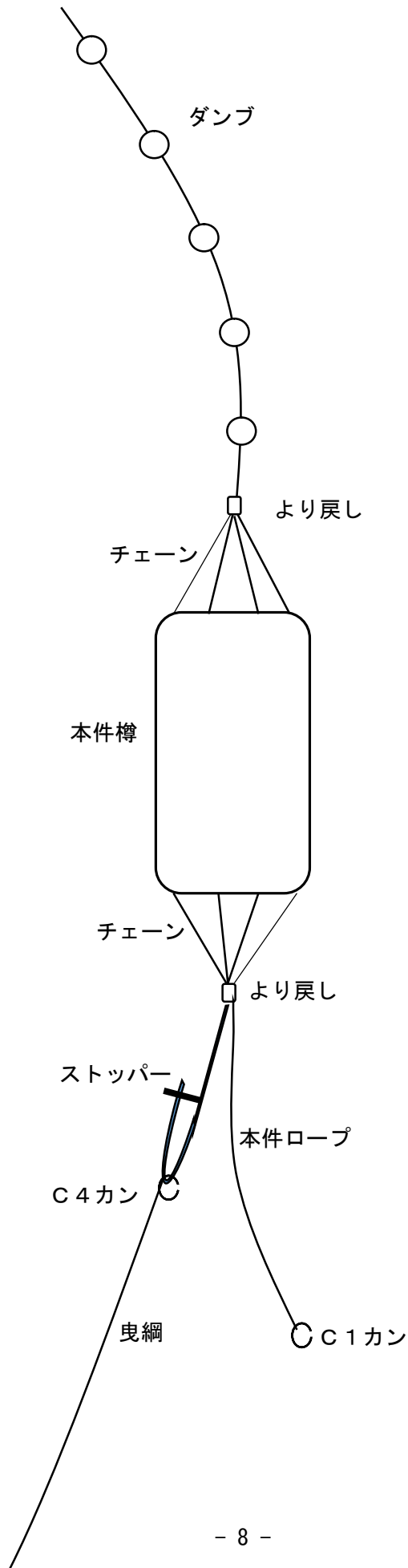


写真1 本件樽及び樽台



本件樽

樽台

写真2 キャプスタン及び溶接箇所



溶接箇所

キャプスタン