

船舶事故調査報告書

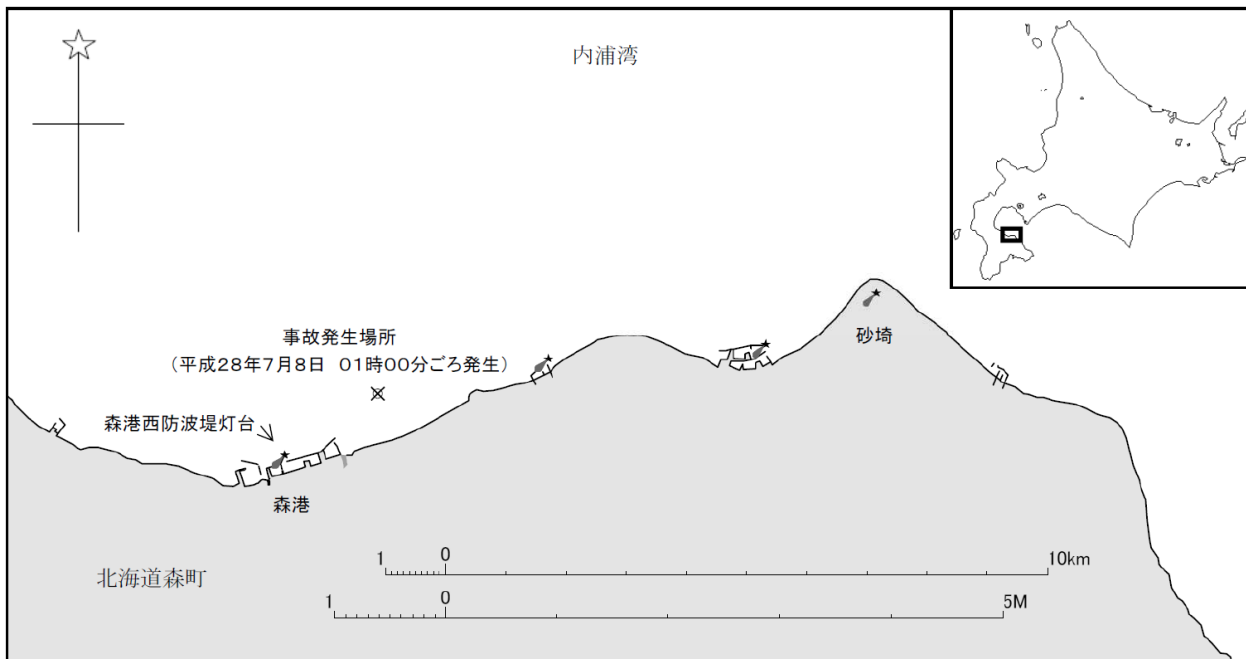
平成29年1月12日
 運輸安全委員会（海事専門部会）議決
 委員 庄 司 邦 昭（部会長）
 委員 小須田 敏
 委員 根 本 美 奈

事故種類	転覆
発生日時	平成28年7月8日 01時00分ごろ
発生場所	北海道森町森港東北東方沖 森港西防波堤灯台から真方位056° 1.0海里（M）付近 （概位 北緯42° 07.3′ 東経140° 36.6′）
事故の概要	漁船第五えり丸は、ほたて貝の揚収作業中、転覆した。 第五えり丸は、機関等に濡損を生じた。
事故調査の経過	平成28年7月11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 第五えり丸、4.8トン HK3-107975（漁船登録番号）、個人所有 11.45m（Lr）×3.04m×1.20m、FRP ディーゼル機関、漁船法馬力数70、昭和63年9月10日
乗組員等に関する情報	船長 男性 53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1月11日 免許証交付日 平成27年10月7日 （平成33年1月10日まで有効）
死傷者等	なし
損傷	機関等に濡損（全損）
気象・海象	気象：天気 曇り、風向 南東、風力 1、視界 良好 海象：海上 平穏、水温 約18℃
事故の経過	本船は、船長ほか甲板員2人が乗り組み、森港東北東方沖に設置されたほたて貝養殖施設において、後部甲板に設置したクレーンを使用し、ほたて貝を育成するざぶとん籠と称する四角錐状の籠12個を垂下した1連の長さ約4mの幹綱を甲板上に揚収する作業を行っていた。 船長は、後部甲板でクレーンの操作に当たり、前部甲板の右舷側から一度に10連の幹綱を吊り上げ、また、甲板員2人は、吊り上げられた同幹綱を船内に取り込む作業にそれぞれ当たっていた。 船長は、‘揚収した30連の幹綱をまとめてもっこ網’（以下「本件

	<p>もっこ」という。)と称する袋網1個に収納し、クレーンを使用して前部甲板の左舷側に置き、次の揚収作業に取り掛かった。</p> <p>本船は、クレーンを船体中心線よりやや右舷方に向けて仰角約60°とし、右舷側に約10～15°傾斜した状況で三段伸縮のアームを延ばして先端部の甲板上からの高さを約9mに保ち、ワイヤロープの先端のフックに10連の幹綱を掛けて前部甲板の右舷側から吊り上げ、幹綱の約半分を海面上まで上げたところ、本件もっこが甲板上を滑って右舷側に移動し、船体の右舷側への傾斜が増大した。</p> <p>本船は、海水がブルワークを越えて船内に流入し、平成28年7月8日01時00分ごろ一気に右舷側に転覆した。</p> <p>乗組員全員は、海に投げ出された後、船長及び甲板員1人が本船の船底に這い上がり、もう1人の甲板員が海面上の浮き球に掴まった。</p> <p>船長は、付近で操業する僚船まで泳いで救助を求めようとしたものの、潮流により接近することができなかったので、浮き球を抱いて海岸まで泳ぎ、02時10分ごろ同業者の作業場に辿り着き、親族の僚船に同乗して他の僚船と共に本事故発生場所に戻り、甲板員2人を救助して森港に戻った。</p> <p>船長及び甲板員2人は、病院で診察を受けた後、それぞれ帰宅し、また、本船は、僚船に引き起こされた後、えい航されて森港に戻り、後日、廃船処理とされた。</p> <p>(付図1 事故発生場所概略図、付図2 本船の状況図 参照)</p>
<p>その他の事項</p>	<p>本船は、ほたて貝養殖施設において幹綱を揚収する際、海面下約10mに幹綱を垂下してほぼ海面と平行に設置された桁綱<small>けたづな</small>と称するロープを船上に引き揚げ、同綱を右舷側の係船具に掛けて前部甲板の右舷側から幹綱を吊り上げていた。</p> <p>本船は、桁綱を掛ける係船具が右舷側に設置されているので、ふだんから右舷側に約10°傾斜した状態で幹綱を揚収する作業に当たっていた。</p> <p>本件もっこは、縦、横及び高さがそれぞれ約1.2mの大きさで、本事故発生時の重量は約600kgであった。</p> <p>本事故時、揚収したざぶとん籠には、水分を含んだざらぼやが多数付着していた。</p> <p>船長は、過去にもっこ網が甲板上を滑って移動した経験がなかったので、もっこ網が移動することはないものと思い、ブルワークの手すりに本件もっこをロープで固縛していなかった。</p> <p>船長は、ふだんからクレーンを舷外に振り出さないように揚収作業に当たり、もっこ網を左舷側に置くようにしていた。</p> <p>船長は、本事故時、防水型携帯電話を操舵室内に置いていた。</p> <p>船長及び甲板員2人は、本事故時、上下カップ、ゴム手袋を着用し、長靴を履いていたが、救命胴衣を着用していなかった。</p>

	<p>船長は、本事故直前に10連の幹綱の約半分を海面上まで上げた際、ふだんより右舷傾斜が大きかったため本件もっこが甲板上を滑って右舷側に移動したものと本事故後に思った。</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>本船は、森港東北東方沖のほたて貝養殖施設において、ふだんよりも右舷側への船体傾斜が大きい状況で幹綱の揚収作業中、10連の幹綱の約半分を海面上まで上げた際、前部甲板の左舷側に積載していた本件もっこが甲板上を滑って右舷側に移動したことから、右舷側への傾斜が増大し、転覆したものと考えられる。</p> <p>船長は、過去にもっこ網が甲板上を滑って移動した経験がなかったことから、もっこ網が移動することはないものと思い、本事故時、ブルワークの手すりに本件もっこをロープで固縛するなどの移動防止措置を講じていなかったものと考えられる。</p>
<p>原因</p>	<p>本事故は、夜間、本船が、森港東北東方沖のほたて貝養殖施設において、ふだんよりも右舷側への船体傾斜が大きい状況で幹綱の揚収作業中、10連の幹綱の約半分を海面上まで上げた際、前部甲板の左舷側に積載していた本件もっこが甲板上を滑って右舷側に移動したため、右舷側への傾斜が増大し、転覆したものと考えられる。</p>
<p>参考</p>	<p>本事故後、船長は、代替船の甲板上にゴムマットを敷くとともに、積載したもっこ網をブルワークの手すりにロープで固縛する措置を講じた。</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"> ・ もっこ網や積荷を舷側の手すり等に固縛するなどの移動防止措置を適切に行うこと。 ・ 防水型の携帯電話を常に身に着け、連絡手段を確保しておくこと。

付図1 事故発生場所概略図



付図2 本船の状況図

