

船舶事故調査報告書

令和元年10月16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	転覆
発生日時	平成31年4月19日 07時30分ごろ
発生場所	宮城県名取川河口付近 <small>ゆりあげ</small> 関上港南防波堤灯台から真方位330° 520m付近 （概位 北緯38° 10.5′ 東経140° 57.9′）
事故の概要	漁船 <small>せいほう</small> 星宝丸は、揚網作業中、転覆した。 星宝丸は、甲板上構造物の倒壊等を生じた。
事故調査の経過	平成31年4月25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 星宝丸、1.5トン MG3-30708（漁船登録番号）、個人所有 8.14m (Lr) × 1.95m × 0.82m、FRP ガソリン機関（船外機）、147.1kW、平成元年9月18日 第210-54800号（船舶検査済票の番号）
乗組員等に関する情報	操縦者 男性 37歳 一級小型船舶操縦士・特定 免許登録日 平成26年1月23日 平成31年1月23日をもって失効していた。
死傷者等	なし
損傷	甲板上構造物の倒壊、船外機に破損
気象・海象	気象：天気 曇り、風向 南西、風力 3、視界 良好 海象：波向 南東、波高 約2m、潮汐 下げ潮の末期、水温 約10℃
事故の経過	本船は、操縦者が1人で乗り、平成31年4月19日02時30分ごろ、しらうお刺し網漁の操業を行う目的で、宮城県仙台塩釜港塩釜区吉田浜地区を出港した。 操縦者は、03時30分ごろ、名取川河口付近の漁場に到着した後、河口を網で塞ぐような状態で南北方向に6箇所、及び同河口北側の導流堤付近で同方向に1箇所の計7箇所でそれぞれ投網作業を行い、04時30分ごろに終了した。 操縦者は、一旦名取市関上漁港に入港して休憩を取った後、06時

30分ごろに揚網作業を開始し、名取川河口付近に投網した6箇所の揚網作業を終了して7箇所目の刺し網に移動した。

本船は、船首を南方に向けて船外機を中立運転として漂泊し、操縦者が、左舷中央部からやや船首側に立ち、網を手繰りながら揚網作業を行っていたところ、07時30分ごろ、左舷正横から波高約2mの波を2回連続して受け、右舷側に大傾斜して転覆した。

操縦者は、海に投げ出された後、付近で操業を終えて漂泊していた僚船に向けて泳ぎ、救助されて宮城県七ヶ浜町^{しやうぶた}菖蒲田漁港に上陸した。

本船は、付近の砂浜に漂着し、クレーンにより引き揚げられた後、トレーラーで宮城県塩竈市内の造船所に陸送された。

(付図1 事故発生場所概略図、写真1 本船、写真2 本船の甲板上構造物の損傷状況 参照)

その他の事項

本船のしらうお刺し網漁は、毎年2月初旬から4月下旬までの間に固定式の底刺し網を使用して行うもので、1反(約25m)の刺し網を2枚つないで一張りとし、本事故当日は一張りずつ計7箇所に投網しており、揚網する際は、ボンデン、瀬縄、錨及び刺し網の順に全て手で引き揚げていた。(図1参照)

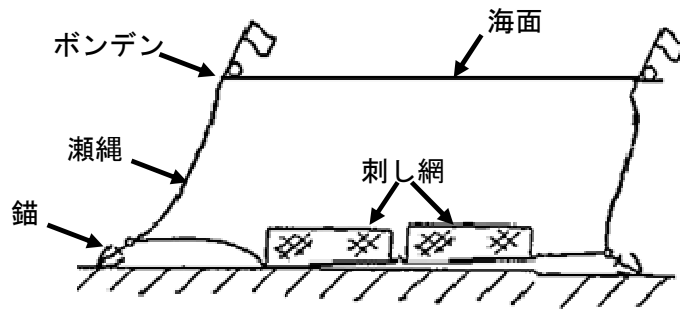


図1 しらうお刺し網漁の漁具見取図

本船は、和船型で船外機を装備し、出航時の乾舷が約0.5mであった。

操縦者は、本事故時、甲板の中央部に漁獲物が付いた状態の刺し網を入れた籠を船首尾方向に2列にして計6個置いており、ふだんから漁具等を甲板上に片積みさせないように注意していた。(図2参照)

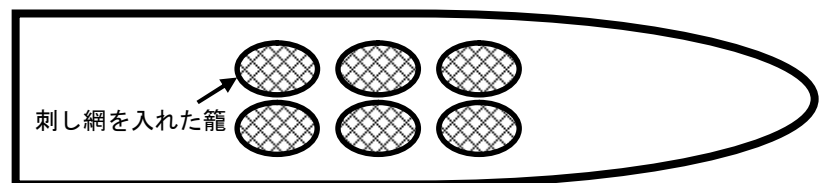


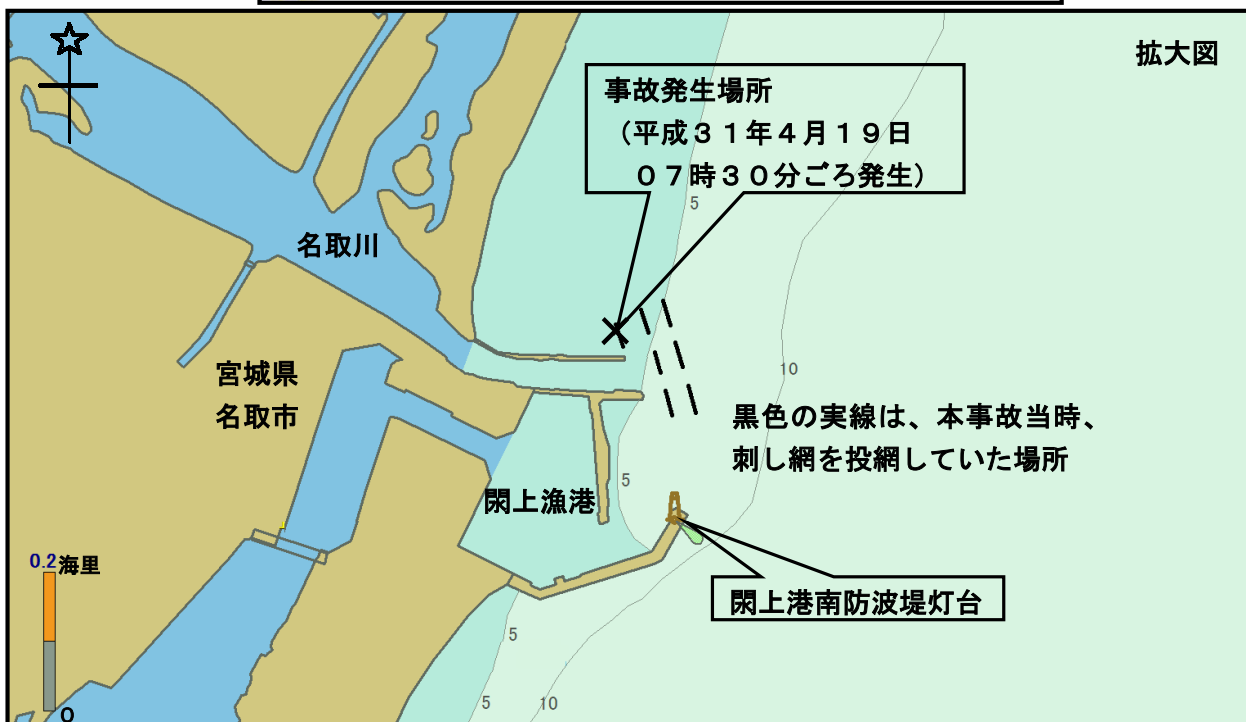
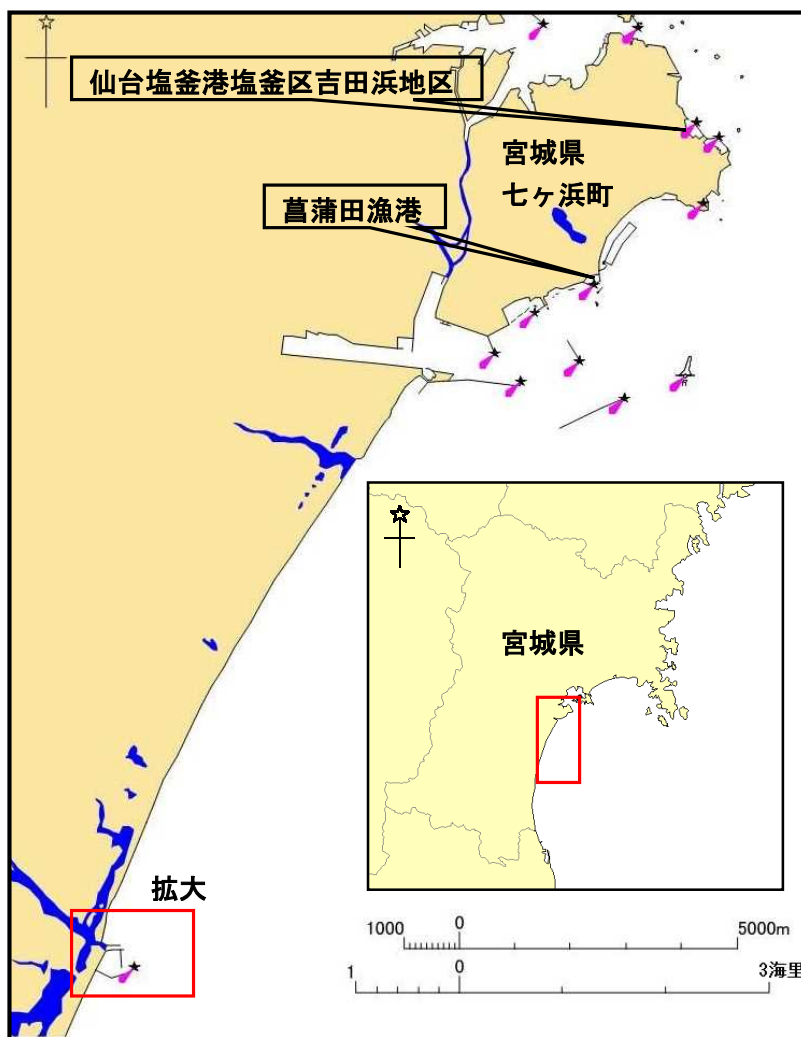
図2 本事故時の漁具配置図

本事故発生場所付近の水深は、約5mであった。

操縦者は、投網作業の開始時、波高約1.0~1.5mのうねりがあ

	<p>り、また、揚網作業中は投網作業時よりもうねりが高くなってきたと感じたものの、揚網作業に支障がなく、また、残る刺し網も最後の一张りであったので、同作業を継続した。</p> <p>「波浪学のABC」（磯崎一郎著、平成18年株式会社成山堂書店発行）によれば、次のとおりである。</p> <p>沖合では碎波していない波でも、海岸の浅海域に進んでくるとは、水深と海底勾配に関係して生ずる浅水変形、屈折、反射などの効果によって波高が増大し、波長も短くなり、結局波形勾配が急峻になって碎波します。これが、いわゆる磯波です。</p> <p>操縦者は、名取川河口でのしらうお刺し網漁の経験が約2年あり、今までその付近での操業中に転覆する不安を感じたことがなかった。</p> <p>操縦者は、本事故当時、カップの上下にゴム長靴及びゴム手袋を着用していたほか、手動膨張式の救命胴衣（腰巻きタイプ）を着用しており、海に投げ出された際、自身で救命胴衣を膨脹させた。</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 なし あり</p> <p>本船は、南東方からのうねりが次第に高くなる状況下、名取川河口付近において漂泊しながら揚網作業中、操縦者が、うねりが高くなってきたと感じたものの同作業を続けたことから、波高約2mの波を左舷正横から連続して受け、右舷側に大傾斜して転覆したものと考えられる。</p> <p>操縦者は、今まで河口付近での操業中に転覆する不安を感じたことがなかったことから、揚網作業を続けたものと考えられる。</p> <p>操縦者は、小型船舶操縦免許証が失効していたことから、本船の操縦を行ってはいなかった。</p>
<p>原因</p>	<p>本事故は、本船が、南東方からのうねりが次第に高くなる状況下、名取川河口付近において漂泊しながら揚網作業中、操縦者が、うねりが高くなってきたと感じたものの同作業を続けたため、波高約2mの波を左舷正横から連続して受け、右舷側に大傾斜して転覆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"> ・ 小型漁船の操縦者は、船舶の堪航性を考慮し、うねりや波浪が高いときは、操業を控えることが望ましい。 ・ 小型船舶の操縦者は、受有する小型船舶操縦免許証の有効期間を確認し、失効する前に更新手続を行うこと。

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

写真1 本船



写真2 本船の甲板上構造物の損傷状況

