

船舶事故調査報告書

令和4年1月19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	令和3年5月29日 14時40分ごろ
発生場所	熊本県天草市横浦島東方沖 天草港与一ヶ浦防波堤灯台から真方位125°1,100m付近 （概位 北緯32°21.9′ 東経130°21.7′）
事故の概要	漁船第二十一昌漁丸は、ごち網漁の操業中、乗組員が負傷した。
事故調査の経過	令和3年6月15日、本事故の調査を担当する主管調査官（長崎事務所）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 第二十一昌漁丸、4.8トン KM3-54094（漁船登録番号）、個人所有 11.97m(Lr)×2.78m×0.85m、FRP ディーゼル機関、391kW（動力漁船登録票による）、平成3年10月10日
乗組員等に関する情報	船長 31歳 二級小型船舶操縦士 免許登録日 平成18年8月22日 免許証交付日 令和2年11月11日 （令和8年8月22日まで有効） 乗組員 31歳
死傷者等	軽傷 1人（乗組員）
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、潮汐 下げ潮の中央期
事故の経過	本船は、船長及び乗組員1人が乗り組み、令和3年5月29日14時15分ごろ横浦島東方沖の漁場に到着し、ごち網漁の操業を開始した。 本船は、引き綱に接続した浮標、左舷側の引き綱、袋網、右舷側の引き綱の順に、左回りに1周しながら漁具を投入し、浮標を回収して主機を中立運転とし、引き綱を巻き上げた後、前部甲板右舷側から揚網を始めた。（図1参照）

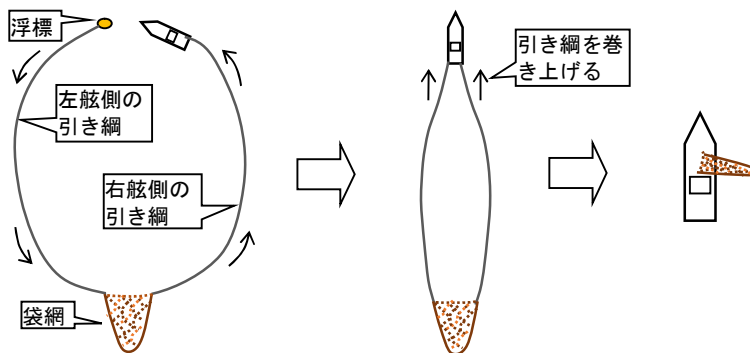


図1 操業状況図（概略）

乗組員が前部甲板右舷側で右舷方を向いて袋網を両手で手繰りながら、船長が操舵室囲壁前に設置したネットホーラ（以下「本件揚網機」という。）で袋網を巻き上げていたところ、14時40分ごろ本件揚網機の台座（ステンレス製、以下「本件台座」という。）がFRPの床板から剥離して本件揚網機が右舷側に倒れ、回転部が乗組員の右臀部を直撃した。（写真1、写真2参照）



写真1 乗組員の作業状況
（船長が再現）



写真2 船長の作業状況（再現）

船長は、乗組員をそのまま前部甲板に寝かせ、119番通報を行った後、本船を操船して、救急艇が待機している天草市御所浦漁港（本郷地区）に入港した。

乗組員は、救急艇に乗せられて御所浦漁港（本郷地区）から天草市宮田漁港に運ばれた後、救急車で天草市内の病院に搬送され、右臀部挫傷と診断されて13日間入院した。

（付図1 事故発生場所概略図 参照）

その他の事項

乗組員は、20歳の頃から、時々、船長の家族が所有する漁船に、船長の家族や船長と共に乗り組んでごち網漁等を手伝っており、平成28年12月に船長が本船を購入してからは、船長と2人で本船に乗り組んでごち網漁等を行っていた。

本件揚網機は、船長が本船を中古で購入した際、すでに設置されており、いつごろ、どこで設置されたものかは不明であった。

本件揚網機は、下部の凸部が本件台座上部のフランジ部に嵌め込まれてボルト2本で固定され、本件台座下部が操舵室囲壁前のFRPの

床板（厚さ約16mm）にボルト4本で固定されており、本件台座上部の支持部のプレートが操舵室囲壁にボルト2本で固定されていた。

本件台座の支持部は、プレート付近が発錆して腐食し、亀裂が生じてプレート付近で分離していたことが本事故後に確認された。

（写真3～写真8参照）



写真3 本件揚網機

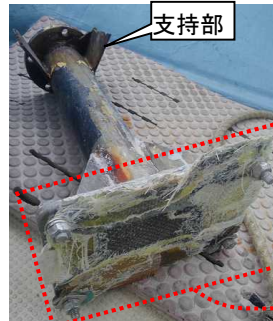


写真4 本件台座

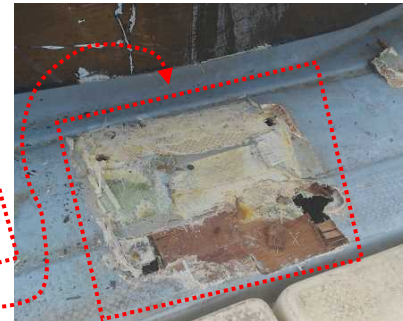


写真5 本件台座が据え付けられていた床板

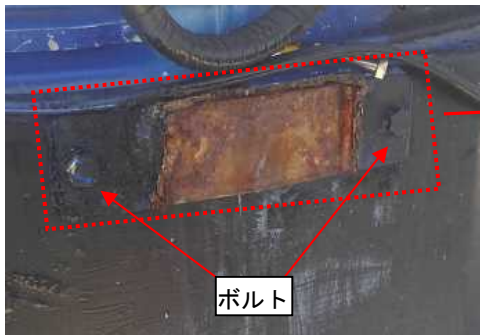


写真6 本件台座の支持部のプレート（分離した部分）が操舵室囲壁にボルト2本で固定されている状況



写真7 本件台座の支持部のプレート（分離した部分）



写真8 本件台座の支持部の分離した部分

船長は、本船を購入した際、本件台座にペンキが塗られていて、支持部の発錆及び腐食の状況が分からず、その後、自身でもペンキの上から防錆塗料を塗布していたので、発錆及び腐食の状況が目視では確認しにくい状況であった。

船長は、本事故前、本件揚網機のぐらつきや異常を感じていなかった。

漁船検査規則（昭和25年農林省令第124号）には、次のとおり規定されている。

（FRP製漁船の船体の材料及び構造）

第四条の二 FRP製漁船の船体の材料及び構造の基準は、次のとおりとする。

一～九 （略）

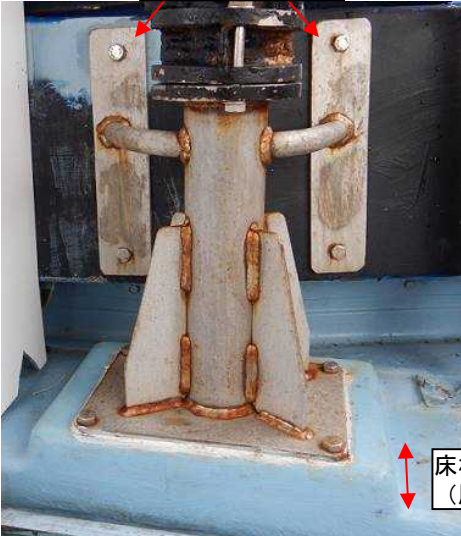
	<p>十 FRP面上の甲板機器及び漁ろう機械等の取付部分は、鋼材、木材その他の適当な材料で十分に補強されていること。</p>
<p>分析</p> <p>乗組員等の関与</p> <p>船体・機関等の関与</p> <p>気象・海象等の関与</p> <p>判明した事項の解析</p>	<p>あり</p> <p>あり</p> <p>なし</p> <p>本船は、横浦島東方沖において、ごち網漁の操業中、本件台座の床板取付部分が十分に補強されておらず、また、本件台座の支持部の腐食が進行していた状況下、本件揚網機で揚網作業を行っていた際、揚網時の荷重により、本件台座が床板から剥離したことから、本件揚網機が倒れて回転部が乗組員の右臀部に当たり、乗組員が負傷したものと推定される。</p> <p>本件台座は、FRPの床板（厚さ約16mm）にボルト4本で固定されていたものの、鋼材や木材等で十分に補強されていなかったものと推定される。</p> <p>船長は、本船を購入した際、本件台座の支持部にペンキが塗られており、その後、ペンキの上から防錆塗料を塗布して、発錆の状況が確認しにくい状況であったことから、同部の腐食が進行していることに気付かなかったものと考えられる。</p>
<p>原因</p>	<p>本事故は、本船が横浦島東方沖において、ごち網漁の操業中、本件台座の床板取付部分が十分に補強されておらず、また、本件台座の支持部の腐食が進行していた状況下、本件揚網機で揚網作業を行っていた際、揚網時の荷重により、本件台座が床板から剥離したため、本件揚網機が倒れて回転部が乗組員の右臀部に当たったことにより発生したものと推定される。</p>
<p>再発防止策</p>	<p>船長は、本事故後、本件揚網機の台座を鉄工所に注文して、支持部のプレートを2本にすると共に、FRPの床板の中に厚さ4～5cmの木材を入れて補強した。（写真9参照）</p> <div style="text-align: center;"> <p>支持部のプレート</p>  <p>床板の補強箇所 (厚さ4～5cm)</p> </div>

写真9 本事故後に設置された本件揚網機の台座

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。

- ・ 船長は、ネットホーラ等の漁ろう機械の台座について、腐食が進行していないか、定期的に発錆状況を外観や打音により確認を行うとともに、腐食が進行していることが判明した場合は、必要に応じて鉄工所等に依頼し、速やかに台座の交換を行うこと。
- ・ FRP面上に漁ろう機械等を設置する者は、鋼材、木材その他の適当な材料で取付部分を十分に補強することが望ましい。

付図1 事故発生場所概略図

