

船舶事故調査報告書

平成31年1月23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	火災
発生日時	平成30年8月1日 17時13分ごろ
発生場所	香川県土庄町小部漁港 大部港1号防波堤灯台から真方位080° 1.1海里（M）付近 （概位 北緯34° 33.1′ 東経134° 18.3′）
事故の概要	漁船中進丸は、水中ポンプを作動させて係留中、火災が発生した。 中進丸は、操舵室及び前部甲板に焼損を生じた。
事故調査の経過	平成30年8月31日、本事故の調査を担当する主管調査官（広島事務所）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 中進丸、4.9トン KA3-29021（漁船登録番号）、個人所有 12.85m（Lr）×3.52m×0.86m、FRP ディーゼル機関、48.2kW、平成10年7月12日 第280-45272号（船舶検査済票の番号）
乗組員等に関する情報	船長 男性 36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14年9月20日 免許証交付日 平成29年4月17日 （平成35年2月18日まで有効）
死傷者等	なし
損傷	前部甲板及び操舵室に焼損（全損）
気象・海象	気象：天気 晴れ、風向 南東、風力 1、視界 良好 海象：海上 平穏、潮汐 下げ潮の末期
事故の経過	本船は、船長及び甲板員1人が乗り組み、小部漁港の係留場所で、岸壁に船首着けとして係留索2本を取った状態で平成30年8月1日15時40分ごろ船長が主機を始動させた。 船長は、別の船（以下「本件作業船」という。）で甲板員と共に小部漁港の西方約1kmのところにある定置網に向かい、漁獲物約40kgを獲た後、16時15分ごろ本船に戻った。 船長は、本船の左舷船首側から2個目の海水を張った生け簀（以下

「本件生け簀」という。)に‘本船の右舷側に横付けした本件作業船の生け簀からたも網を使って本件生け簀に移す作業’ (以下「本件作業」という。)を始めた。

船長は、16時30分ごろ、本件作業を終え、本件生け簀に水中ポンプを入れて空気を送る目的で、海水を循環させることとし、操舵室左舷側に設けた‘インバータに接続した長さ約5mのコード’ (以下「本件延長コード」という。)の他端にある3口のコンセント (以下「本件コンセント」という。)を操舵室左舷前方の甲板上においた。

船長は、本件コンセントの1口に、水中ポンプから延びる長さ約3mのコード (以下「ポンプコード」という。)の差込みプラグを差し込んで、水中ポンプを作動させた。

本船は、船長が、各生け簀に渡し板で蓋をした後、16時50分ごろ、底引き網漁の出航予定時刻まで時間があるので、本船を離れて車で自宅に向かい、また甲板員が、船上で本件作業の片付けを終えた後、17時00分ごろ、別の車で自宅に向かい、無人の状態となった。

土庄町に所在する電気設備業者は、同僚2人と共に自らの車で本船の係留場所付近を通り掛かったところ、17時13分ごろ本船から黒煙が上がっているのを認め、同僚1人に本船の所有者への連絡を、また別の同僚1人に119番通報を行うようそれぞれ指示した。

船長は、17時20分ごろ、自宅で休んでいたところ、本船で火災が発生したことを知らされ、甲板員と共に直ちに本船に向かった。

船長は、甲板員と共に本船に駆け付けた後、付近にある消火栓から消火ホースを延ばして消火に当たろうとしたが、消火ホースが本船に届かず、消火作業を十分に行うことができなかった。

本船は、係留索2本が焼損し、隣接して係留中の他船に延焼するおそれが生じたので、甲板員が、本件作業船により本船を引き出した後、係留場所の南東方約40mの浜に乗り揚げさせた。

船長は、本船に駆け付けた消防団員と共にポンプ車からの消火ホース1本を使用して消火作業を開始した。

本船は、消火栓からの消火ホース1本及びポンプ車からの消火ホース1本を使用した消火作業が行われ、18時12分ごろ鎮火した。

(写真1～3 参照)



写真1 焼損状況
(甲板上全景)



写真2 焼損状況 (右舷船尾方から撮影)



写真3 焼損状況 (船首部から撮影)

(付図1 事故発生場所概略図、付図2 コードの接続及び本件作業の状況 参照)

その他の事項

船長は、平成11年ごろから本船に乗り組み、平成24年ごろ前任の船長である甲板員から引き継いで船長職をとっていた。


本船は、操舵室下方に機関室、前部甲板に生け簀6個及び物入れ1個が設けられ、物入れに持運び式泡消火器1本を備えており、後部甲板にネットローラーを備え、主機の燃料として、A重油を使用していた。

本件延長コードは、被覆が塩化ビニル製、太さ1.25mm²、屋内用の製品であり、屋外及び湿気の多い場所では決して使用しないよう促す注意書きがあった。

船長は、本件延長コードを船内で保管し、本船では平成25年ごろから使用していた。

船長は、ふだん、係留場所では、陸上電源を得ているものの、沖合で操業中に水中ポンプを作動させる際、本事故当時と同じ状態で本件コンセントにポンプコードを接続して使用していた。

船長は、本件作業を行う際、船尾方を向いて本船の本件生け簀付近をまたいで立ち、本件作業船上の甲板員からたも網を手渡しで受けていたので、海水のしぶきが操舵室左舷前方の甲板上に置いていた本件コンセントにかかりやすい状況であったと本事故後に思った。

	<p>船長及び甲板員は、本船を離れる際、本件コンセント、水中ポンプ、本件延長コード、ポンプコード等に異状を認めていなかった。</p> <p>船長は、これまで本船で本件作業を実施した後に出火するなど異状がなかったため、船上で本件コンセントを使用しても問題ないと思い、本件コンセントに海水がかかるおそれがある状態で使用を続けていた。</p> <p>電気設備業者は、本船の係留場所付近から本船を見たところ、前部甲板から黒煙と共に小さな炎が出て、その後前方に延焼する状況を認めた。</p> <p>消防本部の回答書によれば、本船は、前部甲板上及び左舷船尾側の生け簀から見付かった本件延長コードに熔融痕が認められた。(写真4 参照)</p>  <p>(消防本部提供)</p> <p>写真4 本件延長コードの熔融痕(前部甲板上で発見)</p> <p>消防本部の回答書によれば、本船は、本件作業を行う際、本件コンセントに海水がかかって本件コンセントが短絡し、本件延長コードの被覆に着火し、操舵室前面付近に延焼したものと判定した。</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、小部漁港に係留中、本件作業を行った際、本件コンセントに海水がかかり、無人状態として係留を続けていたところ、ぬれた状態の本件コンセントが短絡したことから、本件延長コードの被覆に着火し、付近の可燃物に延焼したものと考えられる。</p> <p>船長は、これまで本船で本件作業を実施後に出火するなど異状がなかったことから、船上で本件コンセントを使用するには問題ないと思い、本件コンセントに海水がかかるおそれがある状態で使用していたものと考えられる。</p>
<p>原因</p>	<p>本事故は、本船が、小部漁港に係留中、本件作業を行った際、本件コンセントに海水がかかり、無人状態として係留を続けていたところ、ぬれた状態の本件コンセントが短絡したため、本件延長コードの被覆に着火し、付近の可燃物に延焼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"> ・ 船上でコンセントを使用する場合、コンセントに海水がかからないようコンセントを操舵室内に置いたり、操舵室外に置いたコンセントには防水性のある袋を被せたりして防水対策を行った上で使用すること。 ・ 甲板上において、屋内用として製造されたコードを使用しないことが望ましい。
---------------------	---

付図1 事故発生場所概略図



※ 国土地理院Webサイトの地理院地図使用

付図2 コードの接続及び本件作業の状況図

