

船舶事故調査報告書

令和元年9月4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	浸水
発生日時	平成31年2月8日 10時00分ごろ
発生場所	沖縄県竹富町波照間島南東方沖 波照間島灯台から真方位142°26海里（M）付近 （概位 北緯23°42.0′ 東経124°06.0′）
事故の概要	漁船知聖丸は、東北東進中、左舷船首方から波が打ち込んで左舷側に傾斜し、機関室内に浸水した。 知聖丸は、乗組員が救助された後、船体が行方不明となった。
事故調査の経過	平成31年2月21日、本事故の調査を担当する主管調査官（那覇事務所）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 知聖丸、4.67トン ON3-26164（漁船登録番号）、個人所有 9.40m（Lr）×2.27m×1.00m、FRP ディーゼル機関、110.30kW、昭和54年10月29日 第296-10074号（船舶検査済票の番号）
乗組員等に関する情報	船長 男性 32歳 一級小型船舶操縦士 免許登録日 平成25年6月28日 免許証交付日 平成30年4月9日 （令和5年6月27日まで有効）
死傷者等	なし
損傷	全損（船体行方不明）
気象・海象	気象：天気 晴れ、風向 北、風力 3～4、視界 良好 海象：波高 約2～3m 沿岸波浪実況図によれば、沖縄県石垣市石垣島沖における波浪の状況は、次のとおりであった。 7日 21：00 波向 東南東、波高 1.0m、周期 9秒 風向 北北西、風速 2ノット（kn）（約1.0m/s） 8日 09：00 波向 北、波高 2.0m、周期 8秒 風向 北北東、風速 13kn（約6.7m/s）

	<p>21:00 波向 北、波高 2.9m、周期 10秒 風向 北北東、風速 13kn (約6.7m/s)</p> <p>沖縄県八重山地方には、平成31年2月8日02時13分、沖縄県宮古島地方には、平成31年2月8日02時45分に波浪注意報（有義波高2.5m）がそれぞれ発表され、本事故当時も継続中であった。</p>
<p>事故の経過</p>	<p>本船は、船長及び甲板員1人が乗り組み、そでいか漁の目的で、平成31年1月10日12時00分ごろ沖縄県与那原町当添漁港を出港した。</p> <p>本船は、宮古島市宮古島南方沖で操業を行った後、荒天時の避難及び燃料等の補給を石垣市石垣港で行いながら波照間島南方沖で操業を行い、2月6日及び7日の05時、10時及び19時に無線で入手した気象情報で、8日は次第に時化て波高が3mとなる予報だったので帰港することとした。</p> <p>本船は、約10M離れた場所で操業を行っていた僚船と無線で連絡を取り、僚船と同航しながら帰航途中で操業を行い、状況によっては宮古島で避難及び燃料等の補給を行うこととし、7日23時00分ごろ宮古島方面に向け、約5knの対地速力で自動操舵により東北東進した。</p> <p>本船は、船長が思っていたより早く風が強くなり、波高が約2～3mとなつて、左舷船首方から波を受けながら航行中、8日10時00分ごろ波間に落ちた際に左舷船首方から波が打ち込み、流入した海水が左舷甲板上に滞留して左舷側に傾斜した。</p> <p>本船は、船長から甲板員に操船を交替し、船長が漁具を右舷側に寄せて本船の傾斜を修正しようと左舷船尾部に出たところ、再び左舷船首方から波が打ち込んで更に左舷側に傾斜し、操舵室内にある機関室出入口の隙間から白煙が上がった後、主機が停止した。</p> <p>船長は、本船の左舷ブルワーク上端が海面に浸かり、自身の胸辺りまで海水が滞留しているのを認め、甲板員と共に操舵室にある固型式の救命胴衣を着用し、無線で僚船に本船の位置を伝えて救助を要請した。</p> <p>船長及び甲板員は、本船の傾斜が左舷側に大きくなってきたので、右舷側に登って脱出した後、右舷側を上にして半没状態となった本船の右舷外板上で救助を待った。</p> <p>本船は、風波により南方に漂流していたところ、13時20分ごろ僚船に発見され、船長及び甲板員の全員が救助された。</p> <p>船長及び甲板員は、僚船を通じて本事故発生 of 通報を受けて来援した海上保安庁のヘリコプターにより、16時30分ごろ石垣市に搬送された。</p> <p>本船は、本船が所属する漁業協同組合からの依頼を受けた石垣市の</p>

	<p>漁船により捜索されたが、船体が行方不明となった。</p> <p>(付図1 事故発生経過概略図、写真1 本船(本事故発生前) 参照)</p>
<p>その他の事項</p>	<p>本船は、甲板上からブルワーク頂部までの高さが約1.0～1.5mであった。</p> <p>本船は、上甲板のほぼ中央部に操舵室が、同室下方に機関室がそれぞれ設けられていた。</p> <p>本船は、機関室出入口が操舵室内及び船体中央部に設けられており、本事故当時、いずれも閉められていた。</p> <p>本船は、操舵室前方左舷側に直径約30～40cmの機関室空気取入口が、また、左舷船尾部に直径約10～20cmの機関室への電気配線を通す貫通部がそれぞれ設けられており、いずれも甲板上から約1mの高さの位置に設けられていた。</p> <p>なお、機関室空気取入口の上部には、マッシュルーム型のカバーが取付けられ、上方から直接水が入らないようになっていた。</p> <p>船長は、左舷甲板上に自身の胸辺りまで海水が滞留していたので、電気配線を通す貫通部から機関室に海水が流れ込んで浸水したのではないかと本事故後に思った。</p> <p>本船は、機関室の両舷側にそれぞれ2個、船尾側に1個の燃料タンクを備え、両舷側の同タンクは内部で2つに分けられており、左舷船首側の燃料タンクから主機直結で燃料油が供給されるようになっていた。</p> <p>本船は、主機直結の燃料タンクが空になった場合、他の燃料タンクから主機直結の燃料タンクに燃料油が移送されていた。</p> <p>(図1 参照)</p>

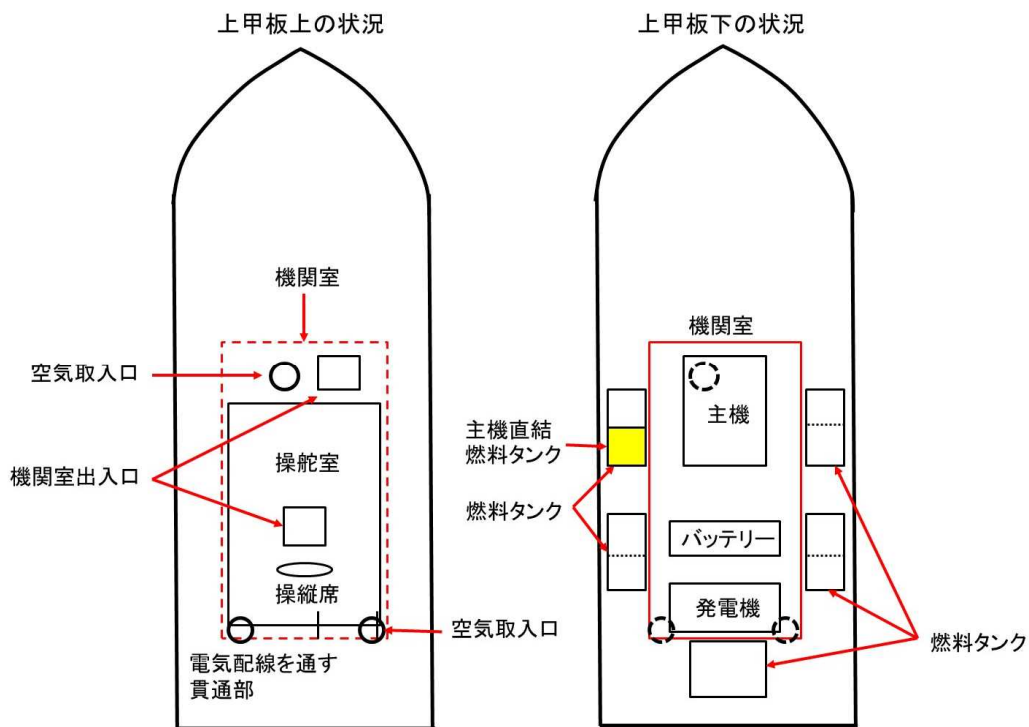


図1 本船の概略図

本船は、両舷ブルワーク沿いに燃料タンクの空気抜き管（逆U字型）が甲板上から少し高い位置にそれぞれ設けられていた。なお、同管頭に海水侵入防止の蓋などがあったかは明らかにすることができなかった。

本船は、両舷ブルワーク下部に放水口が6か所ずつ設けられており、ふだん、波を被^{かぶ}っても甲板上に海水が滞留するようなことはなかった。

船長は、これまでも航行中に気象及び海象が悪化したことがあったが、本船が波間に落ちて船内に波が打ち込んだ経験がなかったため、本事故当時、それほど危険とは思っていなかった。

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
あり

本船は、波照間島南東方沖を東北東進中、船長が、波高が高くなる気象情報を入手していたものの、これまでも気象及び海象が悪化した状況で航行したことがあったので問題ないと思い、操業を続けたことから、帰航する時機が遅れ、波高が約2～3mとなって波間に落ちた際、左舷船首方から波が打ち込んで海水が滞留し、左舷側に傾斜して電気配線を通す貫通部から海水が流れ込み、機関室に浸水したものと考えられる。

本船は、機関室に浸水して主機が濡損したこと又は主機直結の燃料タンクの空気抜き管から主機の燃料油系統に海水が混入したことが

	<p>ら、主機が停止した可能性があると考えられるが、その状況を明らかにすることはできなかった。</p>
原因	<p>本事故は、本船が、波照間島南東方沖を東北東進中、船長が、波高が高くなる気象情報を入手していたものの問題ないと思い、操業を続けたため、帰航する時機が遅れ、左舷船首方から波が打ち込んで海水が滞留し、左舷側に傾斜して電気配線を通す貫通部から海水が流れ込み、機関室に浸水したものと考えられる。</p>
再発防止策	<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"> ・ 小型船舶は、風波の影響を受けやすいので、堪航性を考慮し、気象及び海象の悪化が予想される場合には、移動時間も考慮して早期に操業を終えて帰港又は避難港に避難すること。

付図1 事故発生経過概略図

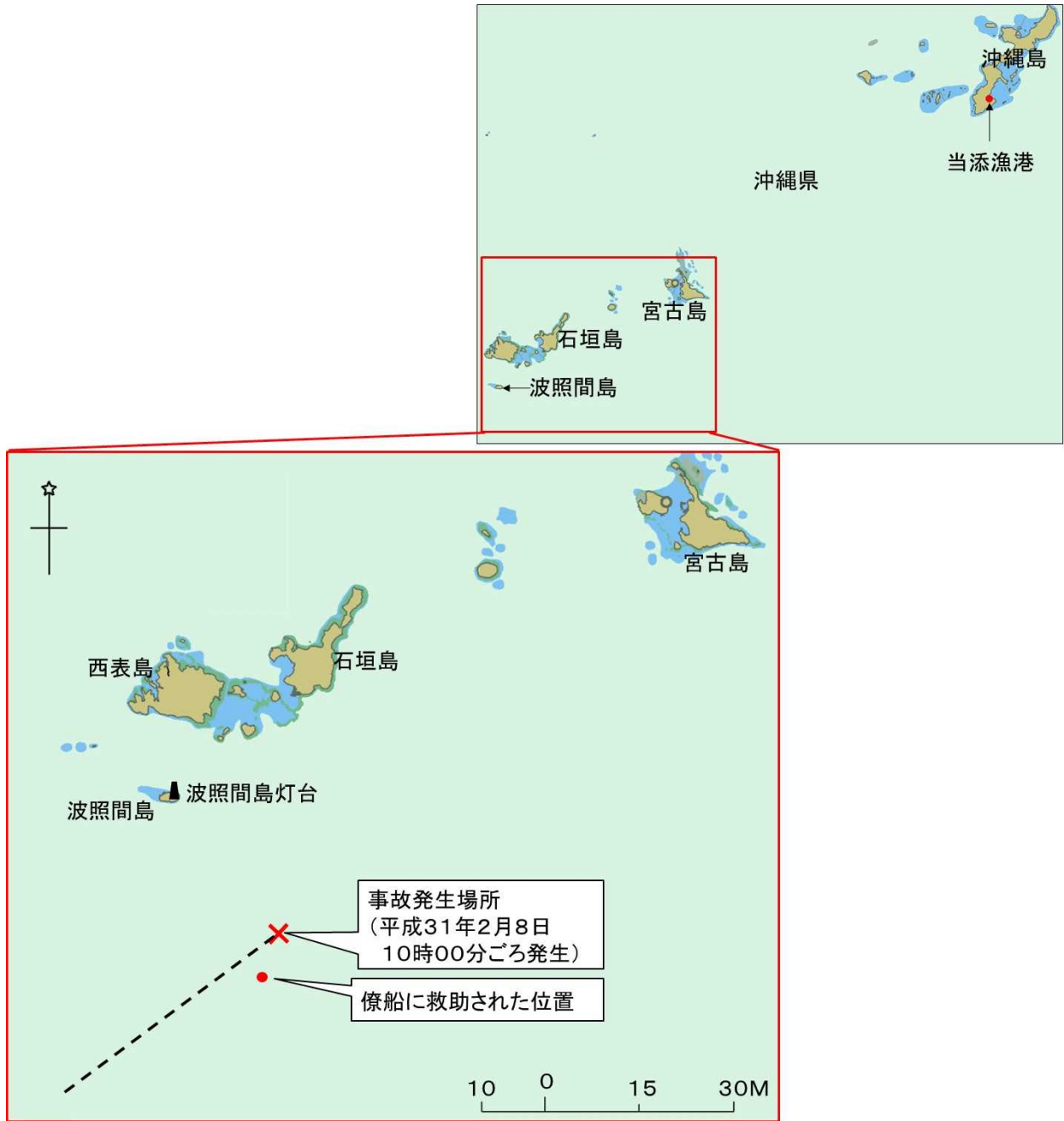


写真1 本船（本事故発生前）

