

船舶事故調査報告書

令和2年5月27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	沈没
発生日時	平成30年12月27日 19時40分ごろ
発生場所	愛媛県宇和島市由良岬南東方沖 由良岬灯台から真方位140° 3.6海里（M）付近 （概位 北緯32° 58.4′ 東経132° 25.7′）
事故の概要	漁船第三十三長栄丸は、北西進中、大波を受けて浸水し、沈没した。
事故調査の経過	平成31年1月11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 第三十三長栄丸、19トン EH2-8264（漁船登録番号）、長栄水産有限会社 20.10m（Lr）×3.95m×1.95m、FRP ディーゼル機関、736kW（動力漁船登録票による）、平成5年1月27日
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12年4月17日 免許証交付日 平成29年5月29日 （令和4年5月28日まで有効）
死傷者等	なし
損傷	全損
気象・海象	気象：天気 晴れ、風向 北西、風力 7、視界 良好 海象：波高 約2.5m 宇和島市及び愛媛県愛南町には、平成30年12月26日20時33分に強風及び波浪注意報が発表され、本事故当時も継続中であった。
事故の経過	本船は、船長ほか2人が乗り組み、高知県宿毛市宿毛漁港ではまち約1,000匹を水揚げした後、平成30年12月27日18時00分ごろはまちを積載する目的で宇和島市宇和島港に向け出港した。 本船は、船長が単独で操船にあたり、愛南町鹿島を過ぎて、由良岬に向けて約8ノットの対地速力で北西進しているとき、船首左舷側か

	<p>ら大波を受け、甲板上に打ち込んだ海水が滞留して右舷側に傾斜したまま戻らなくなった。</p> <p>船長は、甲板の様子を見ようと前部甲板に降りて電気をつけようとしたが、電気が点かなかつたので、危険を感じて118番で通報して海上保安庁に救助要請を行った。</p> <p>本船は、甲板上に滞留した海水が機関室に流入して船内電源を喪失した。</p> <p>本船は、船内への浸水が進んで船体傾斜が増大したので、乗組員3人が救命筏に乗り移り、その後、船首部から沈み始めた。</p> <p>乗組員3人は、22時50分ごろ巡視船により救命筏が発見されて23時45分ごろ巡視船に救助され、翌28日00時20分ごろ愛南町^{ひさよし}久良漁港から病院に救急搬送された。</p> <p>(付図1 事故発生場所概略図、付図2 一般配置図、写真1 本船(右舷正横から見る)、写真2 本船(右舷船首方から見る) 参照)</p>
<p>その他の事項</p>	<p>本船は、本事故当時、1番魚倉から4番魚倉までの全てに、海水を満載しており、積載していた海水は合計約70tであった。</p> <p>本船の喫水は、船首約1.9m、船尾約2.4mであり、乾舷が約40cmであった。</p> <p>本船の排水口は、上甲板下約20cmのところであり、本事故時、船首左舷側から風浪を受けて、右舷側の排水口が海面に没する状況であった。</p> <p>船長は、全ての魚倉から海水を抜いたら、重心が上がって航行できないが、この時は、1番魚倉と2番魚倉、又は3番魚倉と4番魚倉の海水を抜いていれば良かったと本事故後に思った。</p> <p>船長は、28日の朝、宇和島港ではま^まちの積込みを予定しており、また、以前、全ての魚倉に海水を満載した状態で、今回よりももっと時化^{しけ}していたときに航行した経験があったので、どうにか航行できると思い、魚倉の海水を抜かなかつた。</p> <p>船長は、機関室を換気する目的で、機関室の扉を開放していた。</p> <p>「操船通論」(本田啓之輔著、平成20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>動揺の少ない針路の選定として、横揺れは斜め追い波に同調しやすく、縦揺れは追い波において激しくなるから、両方の揺れをうまく抑える針路としては、風力6～7までは一般に風浪を斜め船首2～3点から風浪を受けるのが良いとされている。</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>あり</p> <p>なし</p> <p>あり</p>

<p>判明した事項の解析</p>	<p>本船は、強風及び波浪注意報が発表されている状況下、全ての魚倉に海水を満載して右舷側の排水口が海面に没した状態で風上に向けて航行を続けたことから、船首左舷側から大波を受け、甲板上に打ち込んだ海水が滞留して右舷側に傾斜し、滞留した海水が開放された扉から機関室に流入して船内電源を喪失し、更に海水の流入が続いて船首部から沈没したものと考えられる。</p> <p>本船は、船首左舷側から大波を受けた際、右舷側の排水口が海面に没した状態となったことから、甲板上に打ち込んだ海水が滞留して右舷側に傾斜した可能性が考えられる。</p> <p>船長は、以前、全ての魚倉に海水を満載した状態で、今回よりももっと時化していたときに航行した経験があったことから、どうにか航行できると思い、魚倉の海水を抜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、強風及び波浪注意報が発表されている状況下、全ての魚倉に海水を満載して右舷側の排水口が海面に没した状態で風上に向けて航行を続けたため、船首左舷側から大波を受け、甲板上に打ち込んだ海水が滞留して右舷側に傾斜し、滞留した海水が開放された扉から機関室に流入して船内電源を喪失し、更に海水の流入が続いて船首部から沈没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"> ・ 気象及び海象の悪化が予想される場合、甲板上に海水が打ち込んで滞留することのないよう、全魚倉のうち数個の魚倉は海水を抜いて乾舷を高くし、排水口が海面下とならないようにすること。 ・ 荒天時には、風浪を船首側約20度～約30度に受ける針路とし、できる限り船速を減じること。 ・ 荒天時は、開口部を閉鎖すること。

付図1 事故発生場所概略図

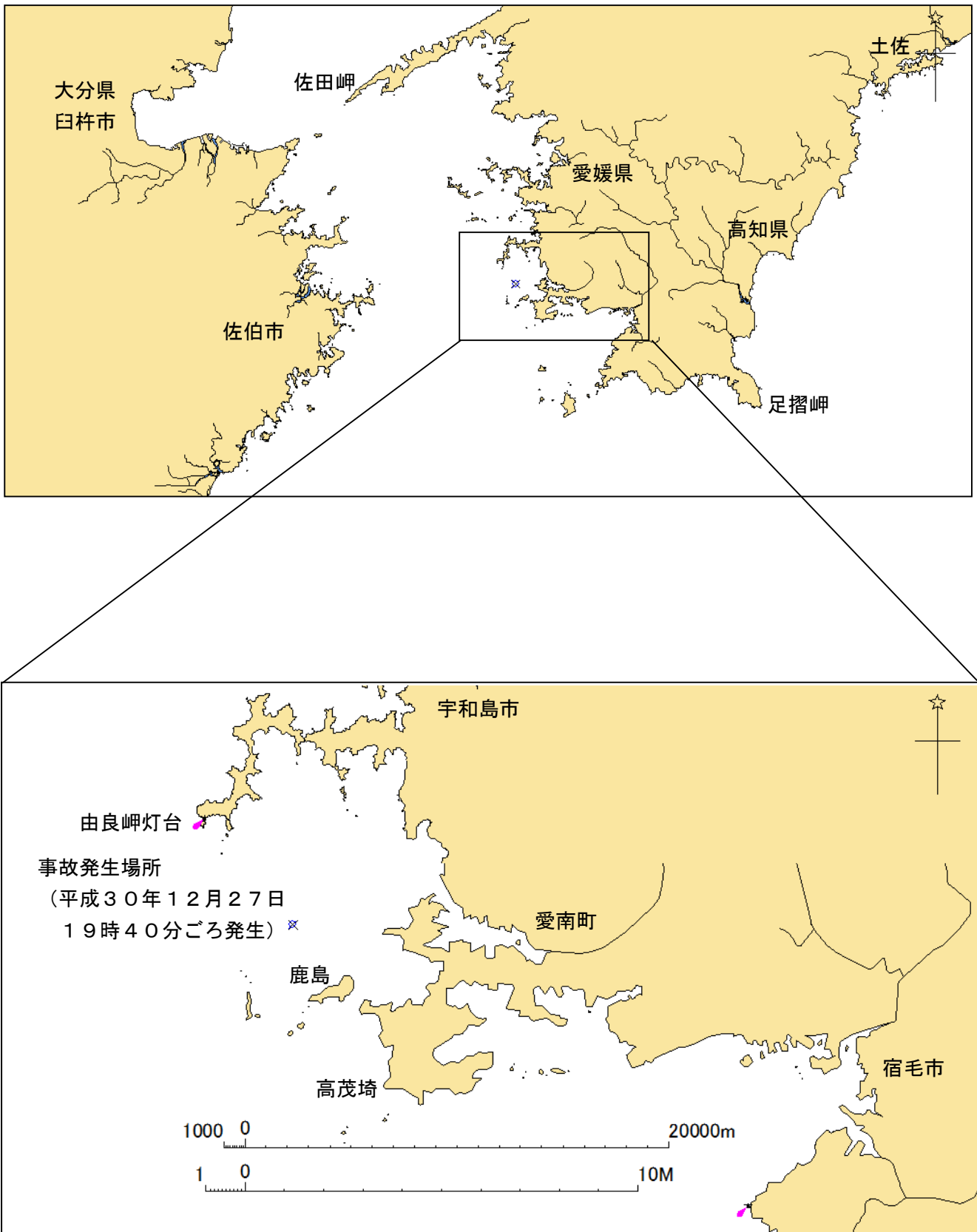


写真1 本船（右舷正横から見る）



写真2 本船（右舷船首方から見る）

