

船舶事故調査報告書

令和4年4月13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	衝突
発生日時	令和3年2月11日 09時10分ごろ
発生場所	静岡県浜松市舞阪漁港南東方沖 掛塚灯台から真方位195° 6.8海里（M）付近 （概位 北緯34° 32.3′ 東経137° 46.5′）
事故の概要	貨物船力栄は、東進中、また、漁船第八愛誠丸は、北進中、両船が衝突した。 力栄は、右舷中央部外板に擦過傷を生じ、また、第八愛誠丸は、船首部外板等に圧損を生じた。
事故調査の経過	令和3年4月30日、本事故の調査を担当する主管調査官（横浜事務所）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	A 貨物船 力栄、496トン 134809、有限会社力海運（A社）、御前崎海運株式会社（運航者） 64.50m（Lr）×13.20m×7.10m、鋼 ディーゼル機関、735kW、平成8年9月 B 漁船 第八愛誠丸、9.7トン SO2-5539（漁船登録番号）、個人所有 14.40m（Lr）×3.62m×1.20m、FRP ディーゼル機関、435kW（動力漁船登録票による）、平成9年6月23日
乗組員等に関する情報	A 船長A 49歳 五級海技士（航海） 免許年月日 平成6年9月9日 免状交付年月日 平成29年2月14日 免状有効期間満了日 令和4年4月23日 B 船長B 35歳 一級小型船舶操縦士・特殊小型船舶操縦士・特定 船長 平成20年2月14日 免許証交付日 平成29年11月15日 （令和5年2月13日まで有効）

死傷者等	なし
損傷	A 右舷中央部外板に擦過傷 B 船首部外板に圧損、バルバスバウに圧損
気象・海象	気象：天気 晴れ、風向 北西、風力 4、視界 良好 海象：波高 約1m
事故の経過	<p>A船は、船長Aほか5人が乗り組み、スラグ約1,600トンを積載し、令和3年2月10日08時45分ごろ、千葉県千葉港葛南区に向けて岡山県笠岡市笠岡港港町地区を出港した。</p> <p>船長Aは、11日06時00分ごろ、三重県志摩市大王崎南東沖で前直の航海士と交代して単独で船橋当直につき、船橋左舷のNo.1レーダー（以下「本件レーダー」という。）をヘッドアップでレンジを6M、本件レーダーの左側のGPSプロッターをヘッドアップでレンジを32M表示とした。</p> <p>船長Aは、自動操舵で針路を090°（真方位、以下同じ。）に定め、約10.5ノット（kn）の速力（対地速力、以下同じ。）で、遠州灘を航行中、右舷船首方約1Mに漁船のようなB船を視認したが、風による白波と太陽光の海面反射で見えづらく、その後B船を見失った。</p> <p>船長Aは、右舷船首方約1Mに漁船のようなB船を視認した際、本件レーダーでも探知したものの、そのあと白波による反射波で探知が困難で、引き続きSTC（Sensitivity Time Control）の調整に意識を向けて航行していたが、B船を探知できなかった。</p> <p>船長Aは、09時10分ごろ、船橋下の部屋で調理をしていた1人の乗組員からA船の船尾方で漁船が停止しているとの報告を船内電話で聞き、航行中に見た漁船は1隻だけだったので、B船と衝突したことを知った。</p> <p>船長Aは、主機を中立運転に続き、後進運転として行きあしを止めた後、主機と舵を使用してB船に接近し、船長Bの安否及びB船の損傷状況を確認し、その後A船の状況を確認した後、118番通報を行った。</p> <p>A船は、海上保安庁から静岡県御前崎港に入港するよう指示があり、同港に入港した。</p> <p>B船は、船長Bが1人乗り組み、かつおひき縄釣漁を行う目的で、11日05時00分ごろ舞阪漁港を出港し、自動操舵により約8knの速力で南進した。</p> <p>船長Bは、かつおの魚群がいると思われる潮目と海面を飛ぶ鳥の群れを操舵区画に設置した海水温度計を見ながら目視で確認し、舞阪漁港南方沖約12Mで、かつおひき縄釣の仕掛けを投入して操業を始めた。</p> <p>船長Bは、釣果がないので、ひき縄釣の仕掛けの調整と漁場を変え</p>

ようと思い、GPSプロッターで船位を確認した後、同仕掛けを投入したまま、針路を000°として自動操舵とした。

船長Bは、操舵区画の両舷から竿を船外に張り出し、その竿から擬似餌がついた道糸を海に流して右舷船尾部甲板でトツタリと呼称される索で道糸を船内に引き込み、操舵区画内で擬似餌の動きを変化させる道糸に取り付けた潜航板と呼称される釣り具の調整を行う作業を繰り返していた。(図1参照)

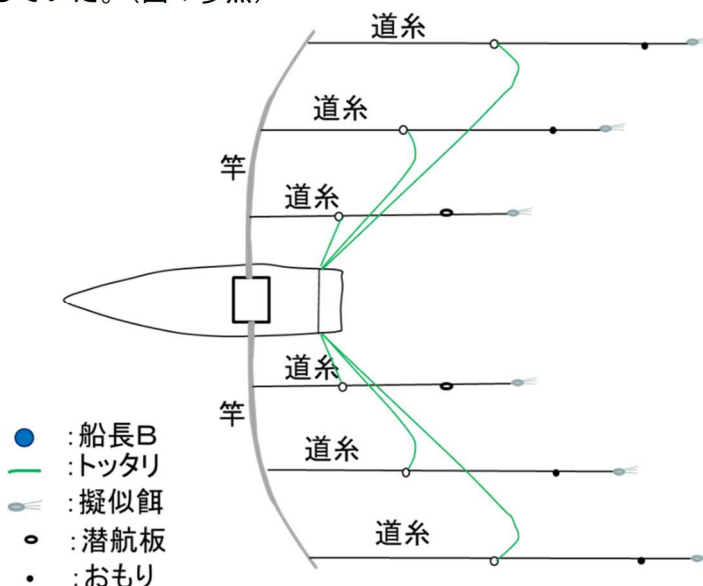


図1 B船の操業準備状況

船長Bは、左舷船首方約3Mに東進するA船を視認したが、A船までの距離が十分にあると思い、ひき縄釣りの仕掛けの調整に夢中となっていたところ、09時10分ごろ衝撃を感じてA船と衝突したことに気付き、機関を中立運転とした。

船長Bは、A船が接近してきてB船の損傷状況及び船長Bの状況を確認してきたので、B船は自力航行可能であり、負傷していない旨を伝えた。

B船は、単独で北進して舞阪漁港に入港し、同港で海上保安庁の調査を受けた。

(付図1 事故発生経過概略図、写真1 A船、写真2 B船及びその損傷状況 参照)

その他の事項

船長Aは、本事故時、視界が良好で、太陽光の海面反射が強かったので、サングラスをかけており、No.2レーダーは起動していなかった。

船長Aは、A船に乗り組んで約18年であり、船長としても約28年の経験を有していた。

A船は、本事故時、北西風が強く吹いており、ふだん遠州灘を航行する進路より陸岸寄りを航行していた。

レーダーは、一般的に目標からの反射波が海面反射波より強い場合

	<p>はSTCの調整によって目標の識別が可能であるが、目標からの反射波が海面反射波と同等またはそれ以下のときは、識別が困難である。</p> <p>船長Bは、B船に乗り組んで約2年であり、船長としての経験は約12年であった。</p> <p>船長Bは、本事故時、レーダーをヘッドアップでレンジを6M表示にしていたが、レーダーの利得を上げて鳥の群れをレーダーで探そうとしていたので、約2～3Mの近距離は真っ白で探知ができなかった。</p> <p>かつおひき縄釣漁法は、適水温（約18～23℃）の潮目、鳥群及び魚が群れてできるハネ群れ等の魚群がいる場所の発見に努め、魚群の中で仕掛けを曳いて魚を釣るというものである。</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>A あり、B あり A なし、B なし A あり、B なし</p> <p>A船は、舞阪漁港南東方沖を東進中、船長Aが、右舷船首方約1MにB船を視認した際、風による白波とサングラスをかけていたものの太陽光の海面反射によりB船を見失い、本件レーダーのSTCを調整することに意識を向けて同じ針路及び速力で航行を続けたことから、B船を見失い、B船に接近していることに気付かないままB船と衝突したものと考えられる。</p> <p>A船は、北西風が強く吹く状況下、船長Aが本件レーダーでB船を探知しようとしたものの、北西風による海面反射波がB船からの反射波と同等またはそれ以上であったことから、STCを調整してもB船を探知できなかった可能性があると考えられる。</p> <p>B船は、舞阪漁港南東方沖を北進中、船長Bが、A船を左舷船首方約3Mに視認した際、A船までの距離が十分にあると思い、かつおひき縄釣の仕掛けの調整に夢中となるとともに自動操舵によって同じ針路及び速力で航行を続けたことから、A船が左舷船首方から接近する状況にあることに気付かず、A船と衝突したものと考えられる。</p>
<p>原因</p>	<p>本事故は、舞阪漁港南東方沖において、A船が東進中、B船が北進中、船長Aが、本件レーダーのSTCを調整することに意識を向け、また、船長Bが、A船までの距離が十分にあると思い、かつおひき縄釣の仕掛けの調整に夢中となるとともに自動操舵によって同じ針路及び速力で航行したため、互いに接近していることに気付かず、両船が衝突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"> ・船長は、視認した目標に対し、継続した動静監視を行い、衝突のおそれを感じたならば、減速したり、必要に応じて停止したりす

	<p>る等の衝突回避動作をとること。</p> <ul style="list-style-type: none">・ 船長は、航行中、特定の作業にのみ意識を向けることなく、常時適切な見張りを行うこと。
--	--

付図1 事故発生経過概略図

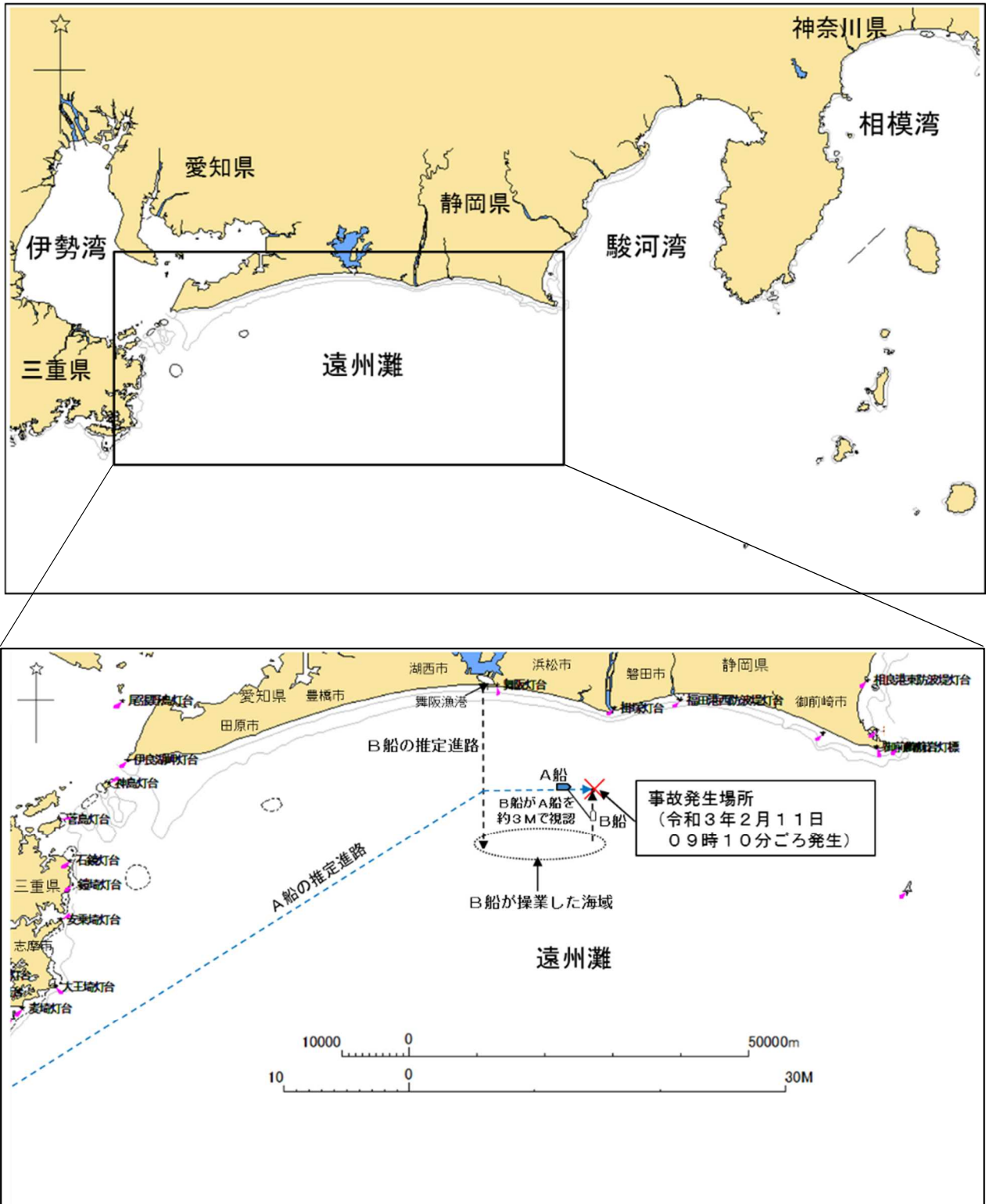


写真1 A船

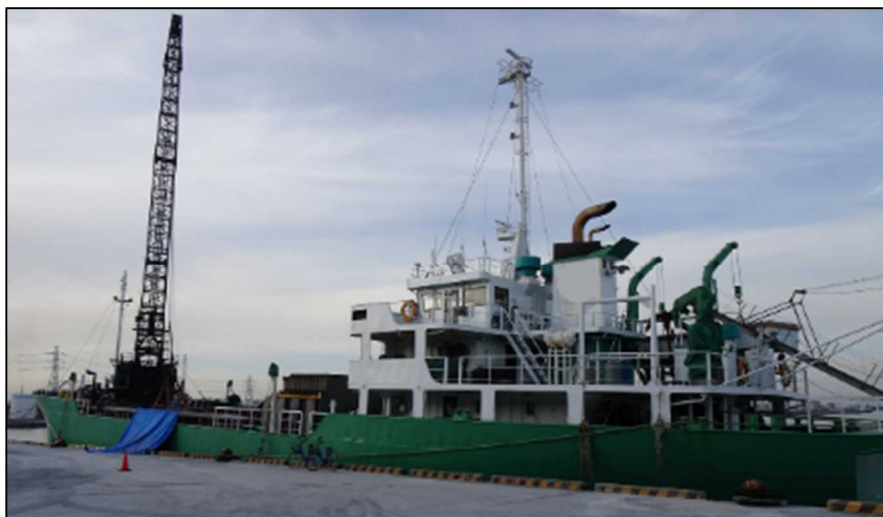


写真2 B船及びその損傷状況

