

船舶事故調査報告書

令和3年4月14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2年3月19日 12時19分ごろ
発生場所	兵庫県洲本市洲本港東方沖 地ノ島灯台から真方位348°4.6海里（M）付近 （概位 北緯34°22.4 東経135°02.4）
事故の概要	貨物船AQUA BLUEは、北北東進中、至近となった南進中の他船を大角度で右転し、また、漁船正栄丸は、えい網しながら北進中、自船に向かってきたAQUA BLUEとの衝突に備え、船首を西方に向け、両船が衝突した。 AQUA BLUE は、バルバスパウ左舷部に擦過傷を生じ、また、正栄丸は、漁具の破損等を生じた。
事故調査の経過	令和2年3月23日、本事故の調査を担当する主管調査官（神戸事務所）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 AQUA BLUE（パナマ共和国籍）9,983トン 9325362（IMO番号）LEYTE NAVIGATION,S.A. 124.55m×20.50m×14.50m、鋼 ディーゼル機関、4,192kW、2004年10月29日（進水） B 漁船 正栄丸、9.7トン OS2-1966（漁船登録番号）個人所有 17.40m(Lr)×3.78m×1.24m、FRP ディーゼル機関、48kW（動力漁船登録票による）平成6年5月1日
乗組員等に関する情報	A 船長A（フィリピン共和国籍）59歳 締約国資格受有者承認証 船長（パナマ共和国発給） 交付年月日 2015年10月28日 （2020年10月28日まで有効） 航海士A（フィリピン共和国籍）37歳 締約国資格受有者承認証 二等航海士（パナマ共和国発給） 交付年月日 2016年9月19日 （2020年6月1日まで有効）

	<p>B 船長 B 52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 昭和62年8月5日 免許証交付日 平成29年5月29日 (令和4年8月4日まで有効)</p>
死傷者等	なし
損傷	<p>A バルバスバウ左舷部に擦過傷 B 左舷側の漁具に破損、左舷側のブルワークに亀裂</p>
気象・海象	<p>気象：天気 晴れ、風向 南、風力 5、視界 良好 海象：波高 約1.0m、潮汐 下げ潮の末期、 潮流 南流約0.2ノット(kn)(洲本沖灯浮標の東方約3.5M)</p>
事故の経過	<p>A船は、船長A及び航海士Aほか19人(全員フィリピン共和国籍)が乗り組み、'兵庫県神戸市和田岬沖のパイロットステーション'(以下「本件P/S」という。)を經由して福山港に向かう予定で、大阪湾を速力約11kn(対地速力、以下同じ。)で北北東進していた。</p> <p>航海士Aは、令和2年3月19日12時00分ごろ、前直の航海士から周囲に'複数の操業中の漁船'(以下「漁船群」という。)がいる旨の引き継ぎを受け、操舵手1人と共に当直につき、約027°(真方位、以下同じ。)の針路を保持した。</p> <p>航海士Aは、漁船群を認めていたものの、大型船の航行する海域付近では漁船が避けてくれるものと思い、海図台で航海日誌の確認を開始した。</p> <p>航海士Aは、12時08分ごろ、本件P/Sへの到着時刻を調整する目的で、機関を微速力前進とするとともに、レーダーで前路を確認したところ、A船が'洲本沖灯浮標東方にある南北に続く瀬付近の漁場'(以下「本件漁場」という。)付近で操業中の漁船群の中に入る状態となっていたことを認めた。</p> <p>航海士Aは、漁船群の中の南進中の1隻の漁船が船首方約1Mの距離に接近しており、最接近距離が0.0Mであったので、舵を切らずに12時12分ごろ前路の漁船への注意喚起の目的で短音5回の汽笛を鳴らした。</p> <p>船長Aは、自室で正午のレポートを送信していたところ、汽笛の音を聞いて昇橋し、航海士Aが南進中の漁船に対して避航動作を採っていなかったため衝突の危険を感じ、12時17分ごろ機関停止及び右舵一杯を指示した。</p> <p>A船は、12時19分ごろ船首を東方に向け約3.8knの速力でバルバスバウ左舷部がB船の左舷部に衝突した。</p> <p>船長Aは、乗組員に両船の損傷状況、B船の船名確認を写真撮影により行わせたところ、A船に航行の支障となる損傷がなく、B船が何</p>

も言わずにA船から離れていったことを認めた。

A船は、B船側に事故に関しての苦情がないと思い、本件P/Sへの航行を続けていたところ、12時42分ごろ海上保安庁から停止するように指示を受け、13時35分ごろ巡視艇から海上保安官5人が移乗し、16時37分ごろ阪神港神戸区M2錨地に投錨した。

B船は、船長Bが1人で乗り組み、甲板員1人(以下「甲板員B」という。)を乗せ小型機船底びき網漁を行う目的で、05時30分ごろ本件漁場に向け、大阪府泉佐野市佐野漁港を出航した。

B船は、07時00分ごろ本件漁場の北端に到着して投網し、南進しながら約50分間えい網し、南端で揚網後、再度投網し、北進しながら北端まで約50分間えい網することを繰り返していた。

船長Bは、11回目の操業で、南進しながらえい網中にA船が大阪湾を北上していることを視認した。

B船は、船長Bが、本件漁場付近に底びき網漁船が多数出ているので、A船がB船のいる漁船群の中に入ってくると思わず、12時10分ごろ本件漁場の南端で12回目の投網を行い、約3.5knの速力で自動操舵によって北進した。

B船は、船長Bが左舷方や前方に北北東進するA船及び船首方に「南進中の底びき網漁船3隻」(以下「C船」、「D船」及び「E船」という。)を見ながら操船し、甲板員Bが後部甲板上で漁獲物の選別を行っていたところ、12時12分ごろA船の汽笛の音を聞いた。

船長Bは、A船及びC船が互いに避航動作を採らずに接近している状態であったので、A船がC船に対して汽笛を鳴らしたと思い、様子を見ていたところ、12時17分ごろA船が北北東から東方に右転してB船に向かってきたので、衝突の危険を感じた。

B船は、船長Bが、網を揚げるのに約5分要するので、時間が間に合わないと思い、右転を続けて船首を東方に向けていたA船に対し、B船の船首を左右に振ってA船にB船の存在を気付かせようと数回繰り返して船首を振ったが、A船との方位変化がなく、衝突に備えて船首を西方へ向けて主機を中立としたところ、A船が左舷側に衝突し、左舷側に張り出していた漁具及び引き索(ワイヤ)がA船のバルバスバウに引っ掛かった。

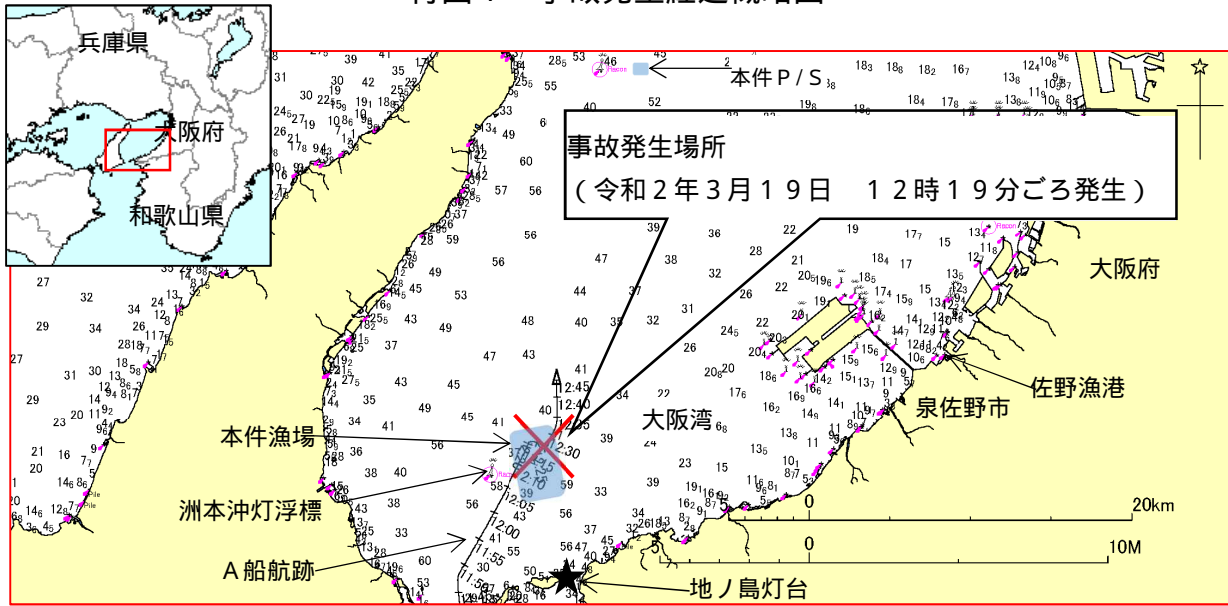
船長Bは、B船がA船のバルバスバウに引きずられていたが、A船が12時20分ごろ停船したので、主機を全速力後進としたところ、B船がA船から離れたのち、A船が再び航行を開始したのを確認した。

B船は、本事故後、船長Bが海上保安庁から衝突の有無を確認する連絡を受け、本件漁場の東方で漂泊状態として待機し、来援した巡視艇と共に、自力で航行して佐野漁港へ帰航した。

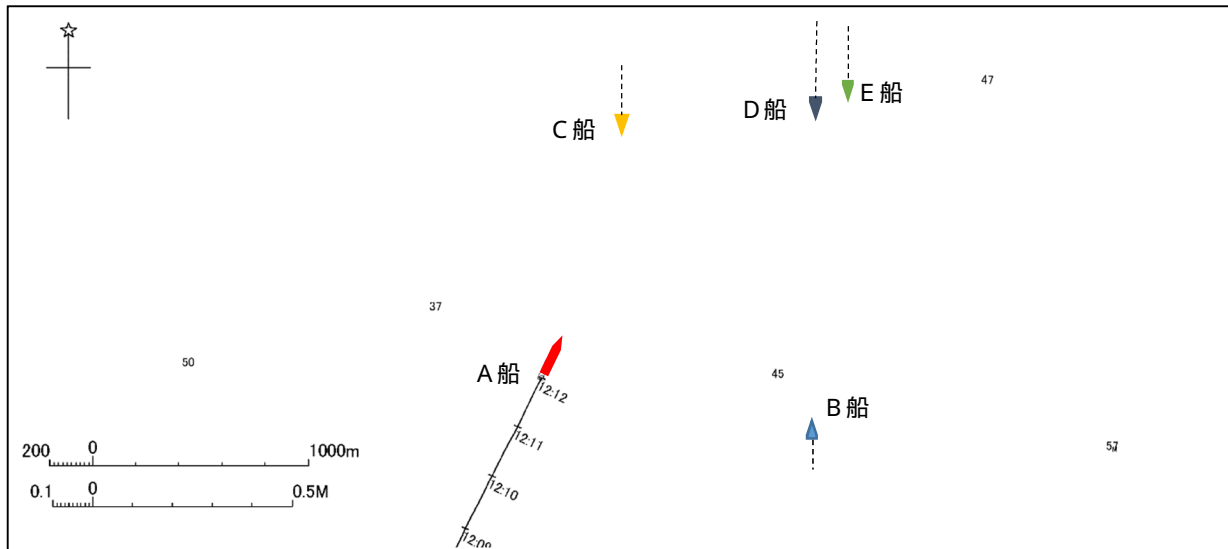
	<p>船長Bは、本件漁場で操業していた‘B船の所属漁業協同組合’（以下「本件漁協」という。）の僚船が、立ち去ったA船を追いかけて写真を撮り、海上保安庁に事故の発生を通報したことを本事故後に知った。</p> <p>（付図1 事故発生経過概略図、付図2 12時12分ごろの状況、付図3 衝突状況図、付表1 A船のAIS記録（抜粋）、写真1 A船、写真2 B船 参照）</p>
<p>その他の事項</p>	<p>船長A及び航海士Aは、それぞれ、2013年から3か月毎に1回、定期的に大阪湾を航行していた。</p> <p>船長Aは、本件P/S到着予定時刻が14時00分ごろだったので、到着前に昇橋する予定であった。</p> <p>船長Bは、本件漁場で操業中、貨物船等の動静に注意して操船していたが、大型船が大角度変針し、操業中の漁船群の中に入ってくると思っていなかった。</p> <p>B船で行う底びき網漁は、漁場で‘漁具として使用する木材製のビーム（約7.3m、径約20cm）’（以下「こぎ棒」という。）を両舷に張り出し、石桁網と称する鉄枠で網口を固定した袋網をこぎ棒の両端及び船尾からそれぞれ2つずつ合計4つの網を長さ約170mのワイヤを用いて同時にえい網するものであった。</p> <p>本件漁場で操業する漁船は、えい網の際、北進及び南進を繰り返し、本件漁場を東西方に航行することはなかった。</p> <p>本件漁協は、大阪湾では船舶交通が多い中での操業になるので、衝突事故防止の目的で、組合員である漁業者に対し、航行中及び停泊中の他の船舶に近づかないように注意喚起をしていた。</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>A あり、B なし</p> <p>A なし、B なし</p> <p>A なし、B なし</p> <p>A船は、大阪湾の洲本沖灯浮標東方沖を北北東進中、航海士Aが漁船群に向かって航行を続け、船長Aが漁船群の中で至近になった南進するC船を大角度で右転して避航したことから、船首が北北東から東方に向いて、B船と接近する状況になって衝突したものと考えられる。</p> <p>航海士Aは、漁船がA船を避けてくれるものと思ったことから、前路のC船がA船を避けると判断し、本件漁場での各漁船の状況を確認することなく、C船に向けて汽笛を鳴らした後も、避航動作を採らずに漁船群の中を航行し続けたものと考えられる。</p> <p>船長Aは、漁船群の中で航海士Aが前路のC船に対して避航動作を採っていなかったことから、C船を避ける目的で避航動作を指示したものの、新たにB船と接近し、衝突したものと考えられる。</p>

	<p>航海士 A 及び船長 A は、C 船に対し注意喚起及び避航動作を採ったことから、漁船群の中で、前方から来る漁船に注意し、A 船の右舷後方を北進中であつた B 船に気付いていなかったものと考えられる。</p> <p>B 船は、本件漁場を北進しながらえい網中、A 船が B 船に船首を向けたことから、船長 B が、危険を感じ、船首を左右に振って A 船に B 船の存在を気付かせようとしたものの、船首を西方に向けた状態で、左舷側が衝突したものと考えられる。</p> <p>船長 B は、操業中の運動性能が低下している状況下、大阪湾を北上する A 船が、B 船と接近する態勢でなかったにもかかわらず、大角度変針して B 船に向かってきたことから、A 船との衝突を避けることができなかつたものと考えられる。</p>
<p>原因</p>	<p>本事故は、大阪湾において、A 船が北北東進中、B 船が北進中、航海士 A が漁船群に向かって航行を続け、船長 A が漁船群の中で至近になった C 船を大角度で右転して避航したため、A 船が東方に向いて B 船に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"> ・大型船は、漁船が避けてくれるものと思わず、漁船の動静を注意深く確認し、漁船群の中に入ることがないように早期に回避動作をとること。 ・操業中の漁船は、漁場が他の船舶の進路上にあり、他の船舶が漁船群の中に入ることがあることを考慮し、運動性能が低下している状況であるものの、他の船舶が漁場に接近するのを認めた際、網を揚げて避航動作を取ることができる状態とすることが望ましい。 ・事故が発生した際には、人命救助等の観点から、停船して救助や確認にあたるとともに速やかに海上保安庁に通報すること。

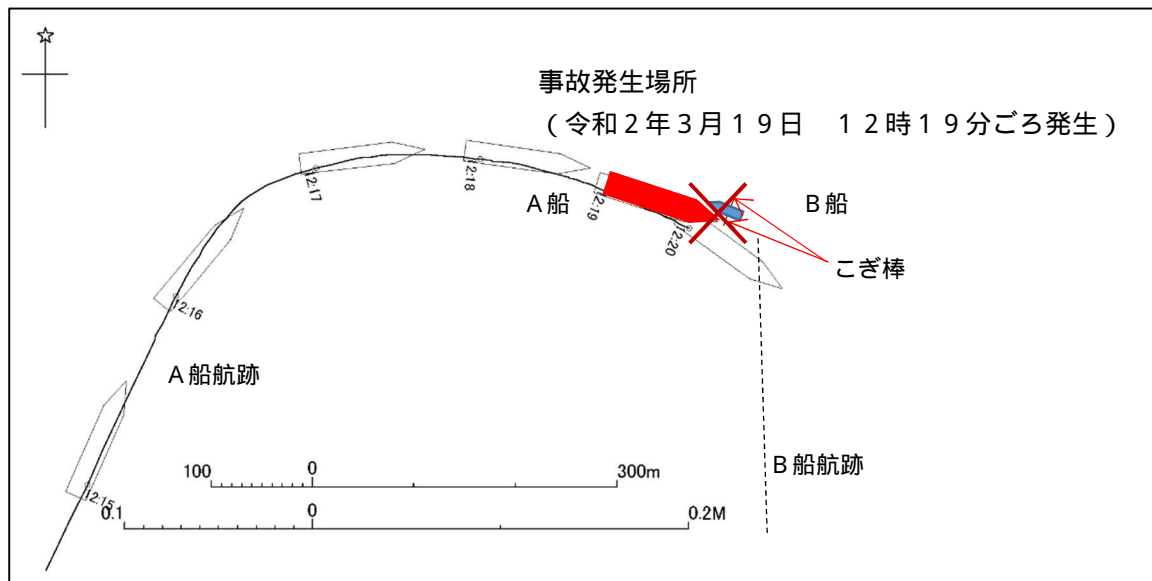
付図1 事故発生経過概略図



付図2 12時12分ごろの状況



付図3 衝突状況図



付表1 A船のAIS記録(抜粋)

時刻 (時:分:秒)	船位		対地針路 (°)	船首方位 (°)	対地速度 (kn)
	北緯 (°- -)	東経 (°- -)			
11:50:07	34-18-20.0	134-59-26.7	32.3	027	11.6
11:55:08	34-19-11.9	135-00-03.0	30.4	028	12.1
12:00:07	34-20-05.1	135-00-39.4	29.6	027	11.9
12:05:07	34-20-55.9	135-01-12.6	26.8	026	11.5
12:10:08	34-21-42.2	135-01-41.2	26.5	025	8.4
12:11:08	34-21-49.7	135-01-45.8	26.7	026	8.0
12:12:08	34-21-56.9	135-01-50.2	27.4	026	7.8
12:13:08	34-22-03.7	135-01-54.2	25.2	024	7.6
12:14:08	34-22-10.8	135-01-58.1	25.1	024	7.6
12:15:08	34-22-17.6	135-02-02.0	25.2	024	7.5
12:16:01	34-22-23.7	135-02-05.5	27.2	040	7.2
12:17:01	34-22-27.8	135-02-10.8	71.2	083	5.7
12:18:01	34-22-28.0	135-02-17.2	96.7	098	4.8
12:19:02	34-22-26.9	135-02-22.2	108.5	108	3.8
12:20:01	34-22-25.8	135-02-25.2	113.4	126	2.0
12:25:01	34-22-14.1	135-02-43.3	83.1	055	5.2
12:30:08	34-22-40.7	135-03-01.9	23.5	023	7.4
12:35:07	34-23-17.8	135-03-13.7	359.1	000	7.8
12:40:07	34-23-58.6	135-03-12.3	357.8	000	8.3
12:45:08	34-24-32.1	135-03-10.9	357.3	000	4.7

船位は、船橋上方に設置されたGPSアンテナの位置であり、GPSアンテナの位置情報は、船首から109m、船尾から16m、左舷から16m、右舷から5mであった。

また、船首方位及び対地針路は、真方位である。

写真1 A船



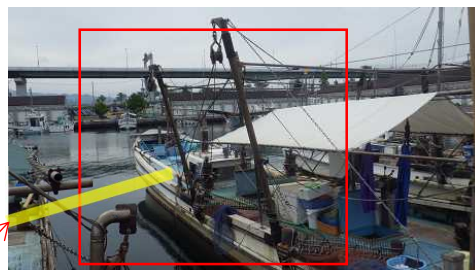
バルバスバウ左舷部



写真2 B船



左舷側の漁具



こぎ棒が張り出している状況



こぎ棒が船内に収納されている状況