

## 船舶事故調査報告書

平成30年11月21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

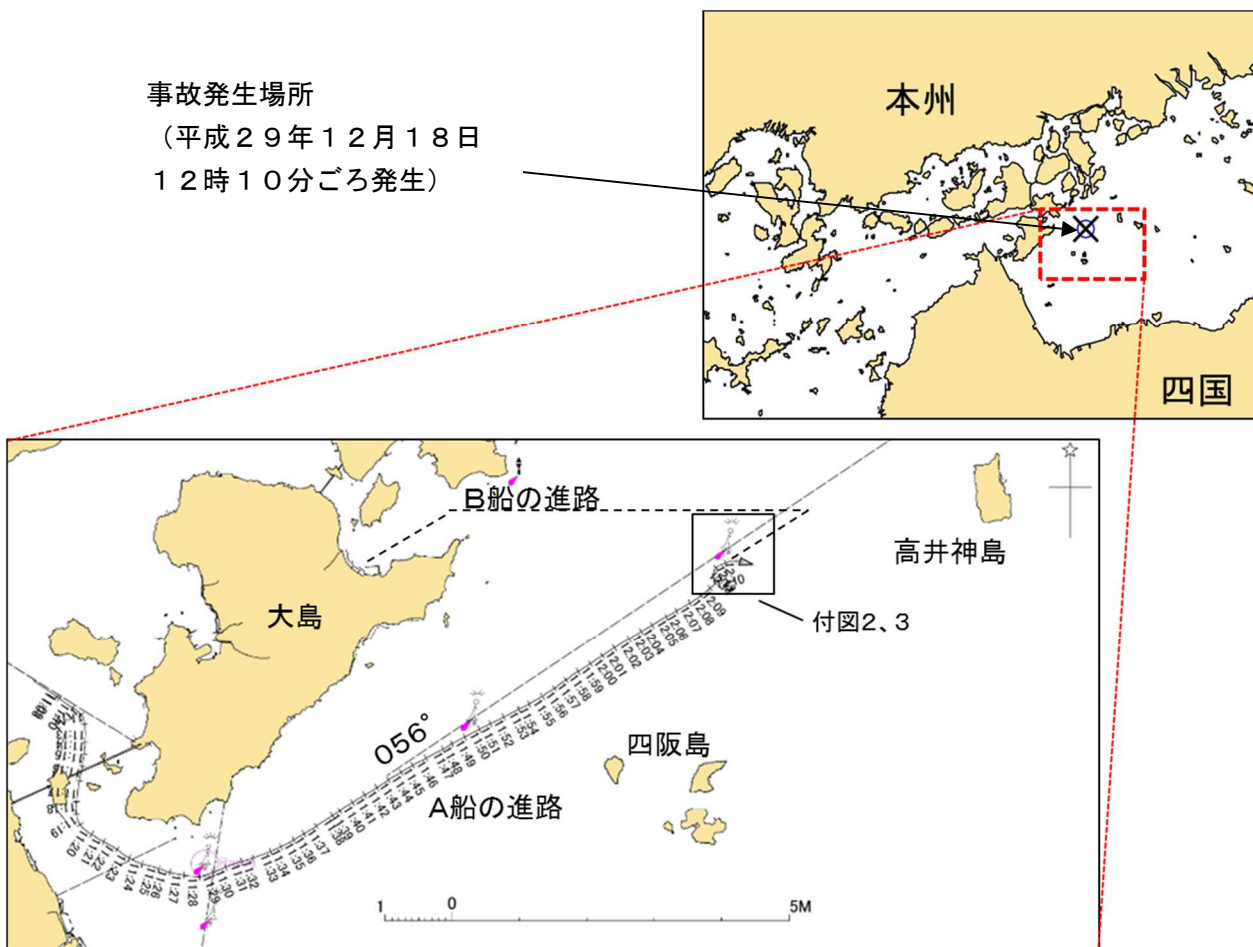
事故種類	衝突
発生日時	平成29年12月18日 12時10分ごろ
発生場所	愛媛県今治市四阪島北方沖 六ツ瀬灯標から真方位118° 3.3海里（M）付近 （概位 北緯34° 10.1′ 東経133° 11.3′）
事故の概要	ケミカルタンカーKEOYOUNG DREAM 1は、北東進中、また、漁船利丸は、えい網しながら南西進中、両船が衝突した。 利丸は、船長が負傷し、バルバスバウの切損等を生じ、また、KEOYOUNG DREAM 1は、右舷中央部外板に擦過傷を生じた。
事故調査の経過	平成29年12月21日、主管調査官（広島事務所）を指名した。 なお、後日、1人の地方事故調査官を新たに指名した。 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 ケミカルタンカー KEOYOUNG DREAM 1（パナマ共和国籍）、2,823トン 9764192（IMO番号）、KY MARITIME S.A 89.96m×14.40m×7.50m、鋼 ディーゼル機関、2,427kW、2016年6月30日 B 漁船 利丸、4.8トン EH3-33602（漁船登録番号）、個人所有 11.58m（Lr）×2.85m×0.86m、FRP ディーゼル機関、漁船法馬力数15、平成元年9月21日
乗組員等に関する情報	A 船長A（大韓民国籍） 男性 62歳 一級航海士免状（大韓民国発給）締約国資格受有者承認証 船長（パナマ共和国発給） 航海士A（フィリピン共和国籍） 男性 49歳 二級航海士免状（フィリピン共和国発給）締約国資格受有者承認証 二等航海士（パナマ共和国発給） B 船長B 男性 65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50年2月17日 免許証交付日 平成26年3月3日 （平成31年7月22日まで有効）

死傷者等	重傷 1人（船長B）
損傷	A 右舷中央部外板に擦過傷 B バルバスバウに切損、左舷船首部かんぬきに折損
気象・海象	気象：天気 晴れ、風向 西、風力 1、視界 良好 海象：海上 平穏、潮汐 下げ潮の初期、潮流 微弱な北西流（約0.3ノット（kn））
事故の経過	<p>A船は、船長A及び航海士Aほか11人（大韓民国籍3人、フィリピン共和国籍1人、インドネシア共和国籍6人、中華人民共和国籍1人）が乗り組み、エタノール約3,260tを積載し、平成29年12月17日16時00分ごろ阪神港堺泉北区に向け、大韓民国蔚山港<sup>ウルサン</sup>を出港した。</p> <p>A船は、航海士Aが、甲板手1人と共に昇橋し、18日11時45分ごろ前直者から船橋当直を引き継ぎ、甲板手を操舵につかせ、船橋左舷側のレーダー（以下「本件レーダー」という。）を3Mレンジ、右舷側のレーダーを6Mレンジで、いずれもコースアップ表示としてオフセンターとし、備後灘<sup>びんご</sup>を約13knの速力（対地速力、以下同じ。）で手動操舵により北東進していた。</p> <p>航海士Aは、方位056°（真方位、以下同じ。）の備後灘推薦航路線の南側を同航路線に沿って航行中、船首方約1,000mの同速力の同航船（以下「第三船」という。）により、船首方の見通しが悪いので、針路を063°としていたが、第三船右舷側との距離が開き、針路を056°としたところ、本件レーダーで船首方約3Mに反航するB船を探知した。</p> <p>航海士Aは、本件レーダー画面上でB船がA船の右舷方約0.3Mの距離を隔てて通過する状況に見えたので、B船を確認するため船橋前部に移動し、目視によりB船が漁船であることを認めた。</p> <p>航海士Aは、A船では、自船の船位を10分間隔で計測することとされていたので、12時00分ごろ船橋後部にある海図机に移動して船位を海図に記入したのち、本件レーダーの前に戻った。</p> <p>航海士Aは、B船が左舷船首方約1Mとなったとき、甲板手に針路を053°とするよう指示し、B船の右舷方を安全に通過できると思ったので、再び海図机に移動し海図を見ていた。</p> <p>A船は、航海士Aが、本件レーダーの前に戻ると、12時09分ごろB船が左舷船首至近に接近しているのを認めて衝突の危険を感じ、左舵10°に続いて20°としたが、12時10分ごろその右舷中央部とB船の船首部とが衝突した。</p> <p>船長Aは、自室において休息中異変を感じて、昇橋し、航海士Aから状況を聞いてB船との衝突を知り、減速して船橋右舷側のウイングに出て周囲の状況を確認した。</p> <p>航海士Aは、VHF無線電話（以下「VHF」という。）で海上保</p>

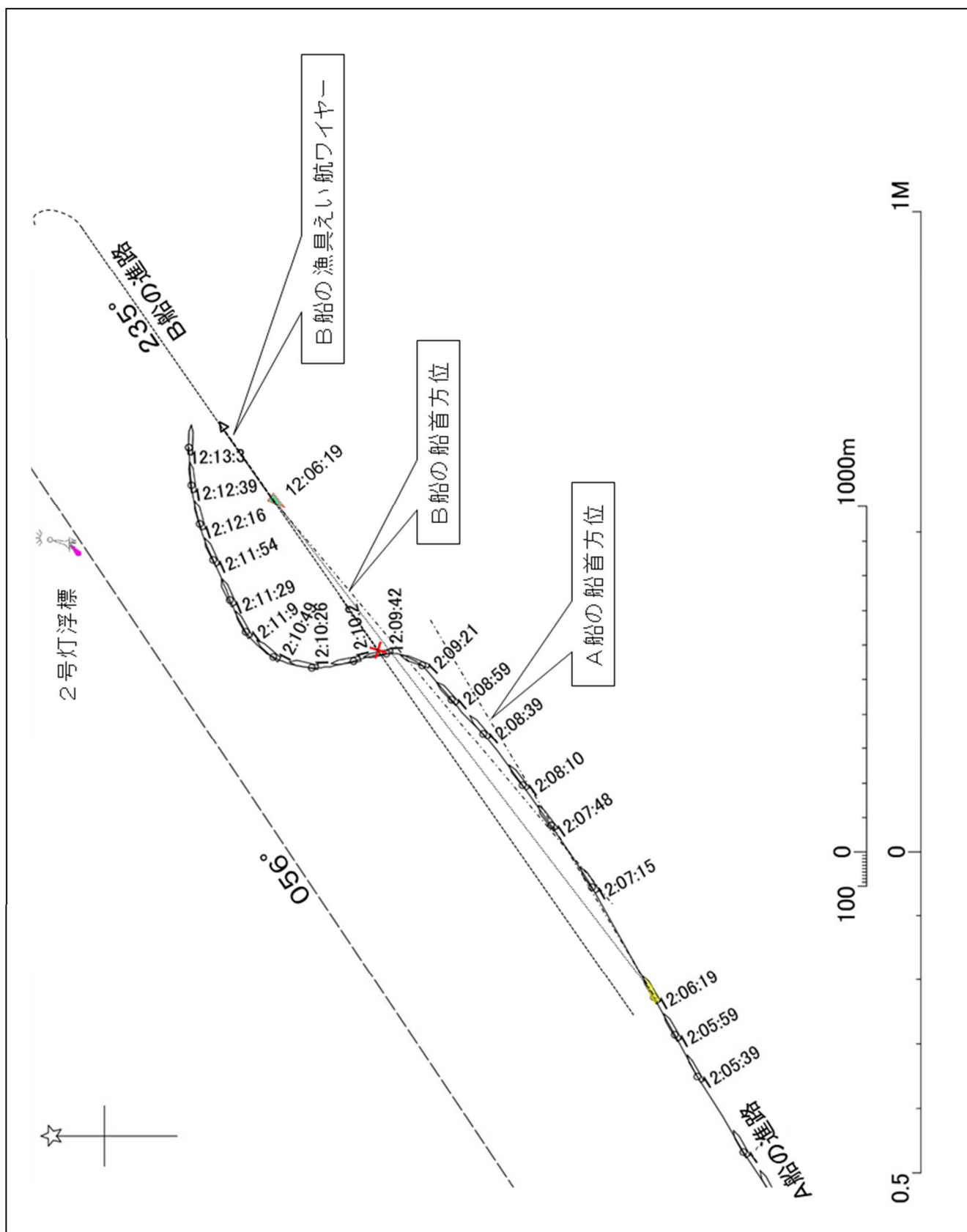
	<p>安庁から呼出しを受け、本事故の発生を通報した。</p> <p>B船は、船長Bが1人で乗り組み、こぎ網漁を行う目的で、05時ごろ、備後灘航路第2号灯浮標（以下「2号灯浮標」という。）付近の漁場に向け、今治市宮窪漁港を出港した。</p> <p>船長Bは、06時ごろ、2号灯浮標北東方沖に至ったところで、こぎ網漁を開始し、南西進と北東進を繰り返した。</p> <p>B船は、2号灯浮標北東方至近で北東進中、船長Bがえい網を終えて、後部甲板において揚網を行い、操舵室に移動してGPSプロッターの航跡を参考に手動操舵により備後灘推薦航路線の南側で約4knの速力としたあと、後部甲板に移動し、投網しながら南西進した。</p> <p>船長Bは、第三船がB船の右舷方を通過したことを認め、漁獲物の整理作業を続けていたところ、衝撃を受け、操舵室後部の囲壁外側にあるこぎ網用ウインチのブレーキに背中を強打した。</p> <p>船長Bは、船首方に青い船腹を見てA船と衝突したことを知り、主機を中立運転としてこぎ網を揚網した。</p> <p>船長Bは、救助に来た巡視艇で今治市今治港に移送された後、待機していた救急車により病院に搬送され、肋骨及び尾てい骨骨折等で1か月程度の加療見込みと診断を受けた。</p> <p>（付図1 事故発生経過概略図、付図2 事故発生経過概略図（拡大1）、付図3 事故発生経過概略図（拡大2）、付表1 A船のAIS記録（抜粋）、写真1 A船の損傷状況、写真2 B船の損傷状況 参照）</p>
<p><b>その他の事項</b></p>	<p>航海士Aは、平成22年に航海士となり、A船には平成29年3月16日から乗船し、本事故当時の航路については約20回以上の航行経験があったが、推薦航路が示された海域では、この海域に十分に慣れていないと感じていたので頻繁に海図机に移動し、船位と航路を確認していた。</p> <p>航海士Aは、B船を左舷船首至近に見たとき、B船が操業中であり、B船の船首方を通過しようと左舵を取ったと本事故後に思った。</p> <p>B船は、船長Bが、本事故時、南西進の進路とする際、GPSプロッターの進路が235°となるよう船首をやや左に向けて航行していた。</p> <p>船長Bは、右転して南西進を始め、船首方にA船を認めた際、A船までの距離が十分にあるので航行に支障がないと思い、後部甲板で漁獲物の整理をしながら航行を続けた。</p> <p>B船のこぎ網漁は、長さ約3mの網を張った幅約2.8mの鉄製けたを長さ約280mの鋼索で引く漁で、約4knの速力で投網し、投網に約3分、えい網に約30分、揚網に約5分を要した。</p> <p>B船は、操舵室からの見通しは良く死角はなかった。</p> <p>船長Bは、漁の作業がしづらいとの理由で救命胴衣は着用していな</p>

	かった。
<b>分析</b> 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	A あり、B あり A なし、B なし A なし、B なし A船は、四阪島北方沖において、北東進中、航海士Aが、B船を左舷船首方約1Mに見たとき、B船の右舷方を安全に通過できると思い、船橋後部の海図机で海図を見ていて、見張りを適切に行っていなかったことから、B船と衝突したものと考えられる。 航海士Aは、左舵を取るよう指示したので、B船の右舷方を安全に通過できると思ったものと考えられる。 B船は、四阪島北方沖において、南西進中、船長Bが、船首方にA船を目視により認めた際、A船までの距離が十分にあるので、航行に支障がないと思い、後部甲板で漁獲物の整理作業を行っていて、見張りを行っていなかったことから、A船と衝突したものと考えられる。
<b>原因</b>	本事故は、四阪島北方沖において、A船が北東進中、B船が南西進中、航海士Aが、B船の右舷方を安全に通過できると思い、船橋後部の海図机において海図を見ていて、見張りを適切に行っておらず、また、船長Bが、船首方にA船を目視により認めた際、航行に支障がないと思い、後部甲板で漁獲物の整理作業を行っていて、見張りを行っていなかったため、両船が衝突したものと考えられる。
<b>再発防止策</b>	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。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 自船に接近する操業中の漁船を認めた場合、動静をよく見極めて安全な距離を保つために必要な動作をとり、無事に通過するまで漁船の動静を監視すること。</li> <li>・ 操業中は、自船の航行に支障となる船舶はいないと思込まず、漁獲物の整理作業等に没頭せず、常時適切な見張りを行うこと。</li> <li>・ 小型船舶に乗り組む場合は、救命胴衣等を着用すること。</li> </ul>

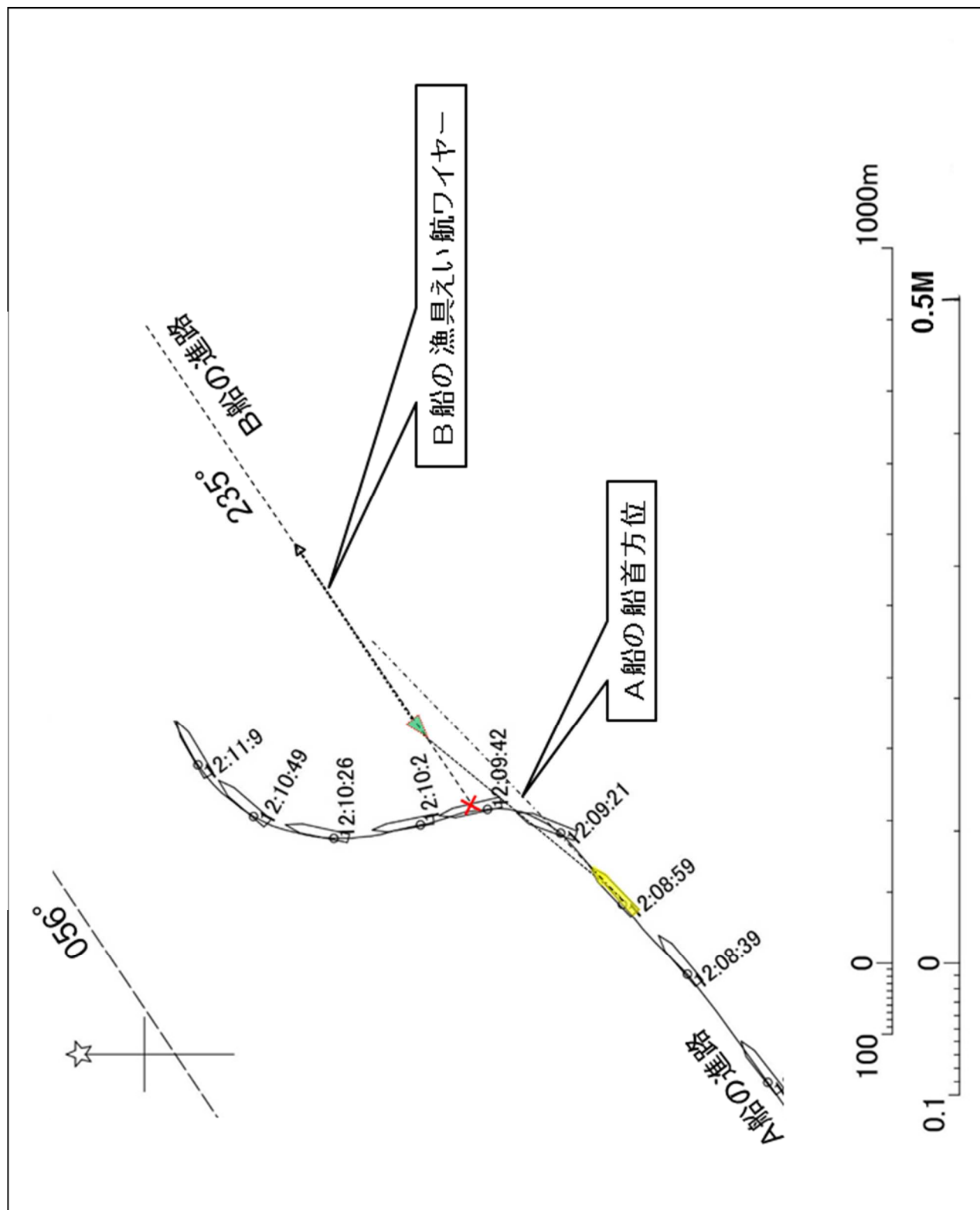
付図1 事故発生経過概略図



付図2 事故発生経過概略図（拡大1）



付図3 事故発生経過概略図（拡大2）



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※ (°)	対地速力 (kn)
	北緯 (° -' -")	東経 (° -' -")			
11:52:59	34-08-08.9	133-07-42.6	63.1	63	13.0
11:53:59	34-08-14.8	133-07-56.9	62.8	63	13.0
11:54:59	34-08-21.2	133-08-10.5	58.2	57	12.9
11:55:59	34-08-28.2	133-08-23.6	55.7	55	12.9
11:56:59	34-08-35.9	133-08-36.4	54.5	55	12.9
11:57:59	34-08-43.3	133-08-49.3	55.8	56	12.9
11:58:59	34-08-50.1	133-09-02.2	55.5	57	12.9
11:59:49	34-08-56.0	133-09-12.9	57.8	58	12.9
12:00:59	34-09-04.7	133-09-28.5	57.3	58	12.9
12:01:48	34-09-10.3	133-09-38.9	57.2	58	12.9
12:02:59	34-09-18.6	133-09-54.9	58.2	59	12.8
12:03:59	34-09-24.8	133-10-08.0	58.6	59	12.7
12:04:59	34-09-31.7	133-10-21.2	59.7	60	12.6
12:05:39	34-09-36.0	133-10-29.8	59.9	59	12.6
12:05:59	34-09-38.1	133-10-34.4	60.0	59	12.7
12:06:19	34-09-40.1	133-10-38.6	60.4	59	12.6
12:07:15	34-09-45.9	133-10-51.1	58.7	55	12.6
12:07:48	34-09-49.7	133-10-58.0	55.3	53	12.5
12:08:10	34-09-52.4	133-11-02.6	54.7	52	12.5
12:08:39	34-09-56.0	133-11-8.4	52	50	12.5
12:08:59	34-09-59.0	133-11-12.3	50.4	46	12.4
12:09:21	34-10-01.8	133-11-16.1	40.8	21	11.3
12:09:42	34-10-05.1	133-11-17.5	355.8	347	9.4
12:10:02	34-10-08.2	133-11-16.6	344.3	349	9.8
12:11:09	34-10-18.2	133-11-19.9	55.4	59	9.8
12:12:16	34-10-22.6	133-11-32.1	74.6	74	9.8

※ 船位は、船橋上方に設置されたGPSアンテナの位置である。また、対地針路及び船首方位は真方位である。

写真1 A船の損傷状況

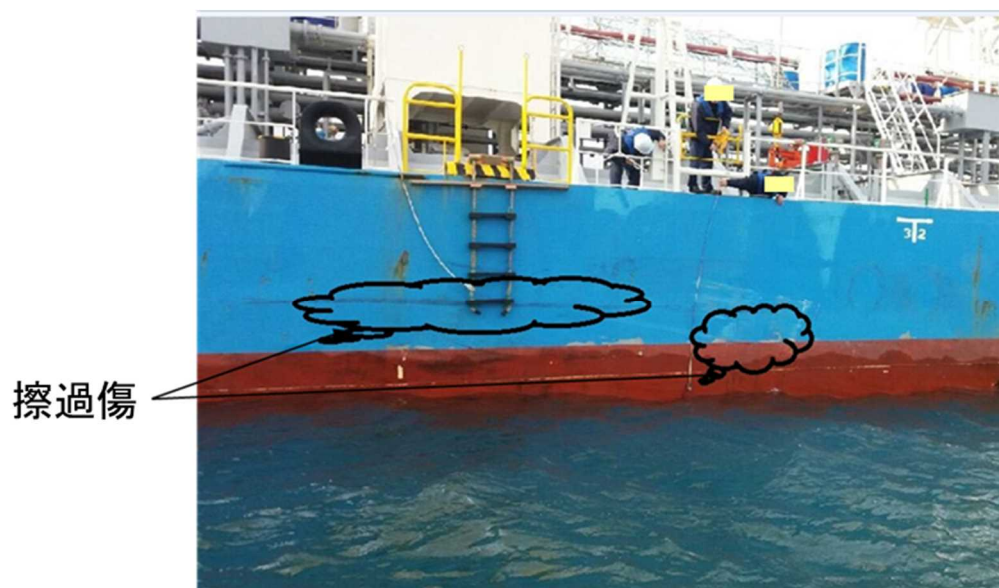
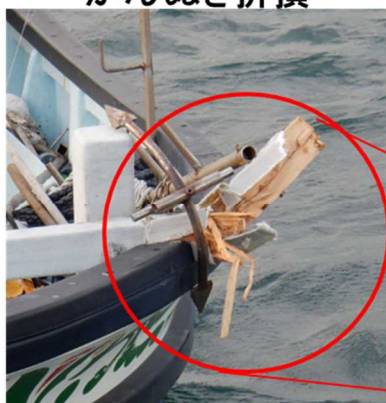


写真2 B船の損傷状況

かんぬき折損



バルバスバウ折損

