

船舶事故調査報告書

平成28年4月28日
 運輸安全委員会（海事専門部会）議決
 委員 庄 司 邦 昭（部会長）
 委員 小須田 敏
 委員 根 本 美 奈

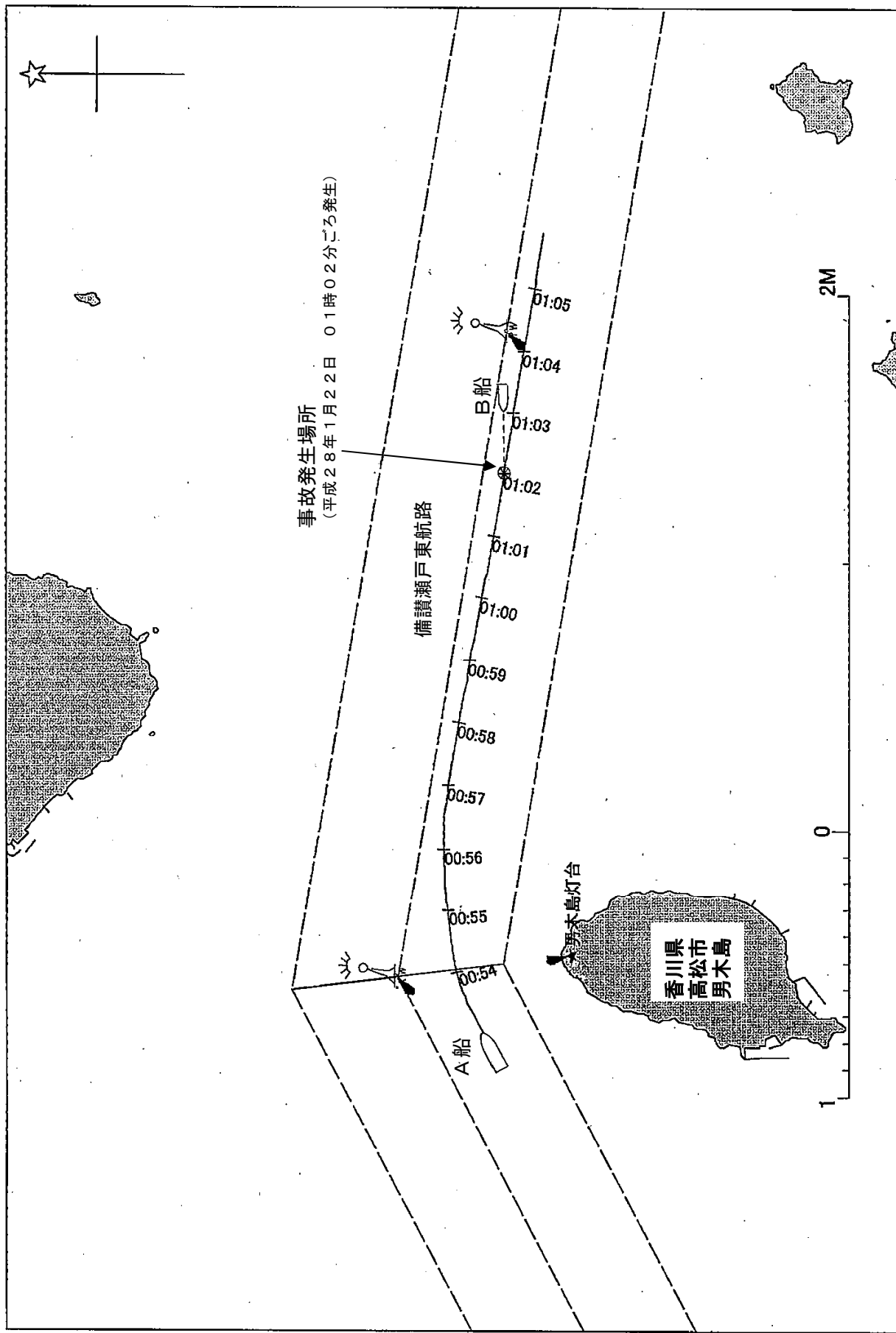
事故種類	衝突
発生日時	平成28年1月22日 01時02分ごろ
発生場所	備讃瀬戸東航路内 男木島灯台から真方位082° 3,350m付近 （概位 北緯34° 26.3′ 東経134° 05.8′）
事故の概要	ケミカルタンカー三和丸は、東進中、また、漁船福寿丸は、網を引きながら西進中、両船が衝突した。 三和丸は、球状船首部に擦過傷を生じ、また、福寿丸は、右舷中央部外板に破口等及び機関に濡損を生じた。
事故調査の経過	平成28年2月1日、本事故の調査を担当する主管調査官（広島事務所）ほか1人の地方事故調査官を指名した。 原因関係者から意見聴取を行った。
事実情報 船種船名、総トン数 船舶番号、船舶所有者等 L×B×D、船質 機関、出力、進水等	A ケミカルタンカー 三和丸、498トン 142594、シヨクユタンカー株式会社、泰京興産株式会社 64.75m×10.20m×4.40m、鋼 ディーゼル機関、1,029kW、平成27年10月27日 B 漁船 福寿丸、4.9トン KA3-27237（漁船登録番号）、個人所有 12.26m (Lr) × 2.96m × 0.92m、FRP ディーゼル機関、48kW（動力漁船登録票による）、平成元年 11月18日
乗組員等に関する情報	A 船長A 男性 56歳 四級海技士（航海） 免許年月日 昭和59年3月19日 免状交付年月日 平成26年1月7日 免状有効期間満了日 平成31年3月18日 甲板長A 男性 66歳 六級海技士（航海） 免許年月日 平成17年12月9日 免状交付年月日 平成27年11月19日 免状有効期間満了日 平成32年12月8日 B 船長B 男性 71歳

	<p>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1月29日 免許証交付日 平成26年6月9日 (平成31年10月7日まで有効)</p>
死傷者等	なし
損傷	<p>A 球状船首部に擦過傷 B 右舷中央部外板に破口及び亀裂、機関に濡損</p>
気象・海象	<p>気象：天気 晴れ、風向 西、風力 2、視界 良好 海象：海上 平穏</p>
事故の経過	<p>A船は、船長A及び甲板長Aほか3人が乗り組み、京浜港に向けて広島県大竹市大竹港を出港し、甲板長Aが、香川県丸亀市高見島沖で船長Aから当直を引き継ぎ、単独の船橋当直について。</p> <p>A船は、備讃瀬戸東航路を自動操舵により、約14ノット(kn)の速力(対地速力、以下同じ。)で航行し、甲板長Aが、備讃瀬戸東航路中央第4号灯浮標付近で変針するために男木島灯台の北西方沖で自動操舵から手動操舵に切り替えた。</p> <p>甲板長Aは、変針しようとしたところ、A船より速力が少し遅い先航船が通航路の中央付近に針路を向け、また、A船の右舷船首方に漁船らしき白灯が見えたので、備讃瀬戸東航路の中央線寄りを航行しようとして左舵を取った。</p> <p>甲板長Aは、船首方に見える備讃瀬戸東航路中央第5号灯浮標(以下「5号灯浮標」という。)と4海里(M)レンジに設定した1号レーダーの画面に重畳された電子海図上の5号灯浮標の位置を見比べながら備讃瀬戸東航路の中央線に沿うように針路を真方位約100°に設定して自動操舵とし、東進した。</p> <p>甲板長Aは、変針する際、船首方に先航船と漁船らしき白灯しか見当たらなかったため前路には先航船以外の他船がないと思い、操舵室左舷後方にある海図台前に移動して航海日誌に男木島灯台沖通過時刻を記載した後、海図台にもたれて立った姿勢で、海図台の前付近に設置された1号レーダーの画面や船首方等を見ながら航行した。</p> <p>A船は、播磨灘航路第4号灯浮標付近を航行中、海上保安庁から国際VHF無線電話で備讃瀬戸東航路中央第4号灯浮標付近を航行した時刻、船体塗色等についての問い合わせがあり、甲板長Aが回答したところ、戻って来るようにとの指示があったので、船長Aに報告した後、香川県小豆島町大角鼻南方沖まで戻って漂泊した。</p> <p>A船は、巡視艇と会合し、船長A及び甲板長Aが、平成28年1月22日01時02分ごろ備讃瀬戸東航路内でA船の船首部とB船の右舷中央部付近が衝突したことを海上保安官から知らされた後、香川県高松市高松港に回航して事情聴取等を受け、その後京浜港に向かった。</p>

	<p>B船は、船長Bが1人で乗り組み、高松港の西側海域で底引き網漁を行った後、5号灯浮標付近に移動した。</p> <p>B船は、5号灯浮標の西側海域で自動操舵により約0.7knの速力で西進しながら、船長Bが後部甲板で投網した後、操舵室に戻って船首方を確認したところ、左舷船首方に東航船1隻、右舷船首約5°にA船を視認した。</p> <p>船長Bは、各船の見え方から先航する東航船がB船の左舷側を、また、A船がB船の右舷側を通過すると思い、操舵室右舷側後方の台の上に腰を掛け、左舷側を向いた姿勢で痛めている右膝のストレッチを始めた。</p> <p>B船は、東航船1隻がB船の左舷側を通り過ぎて行った後、突然右舷側でドーンという音と振動があり、船長Bが右舷側を振り向いたところ、A船がB船の船尾方向に通り返っていったので、B船がA船と衝突したことに気付いた。</p> <p>B船は、船長Bが船体等を確認したところ、右舷外板に亀裂等を生じて機関室に浸水していたので、すぐに機関を停止して僚船に救助を求め、来援した僚船に所属する漁業協同組合を經由して海上保安庁へ衝突したことを連絡してもらうとともに、僚船により機関室の排水を試みたものの浸水が止まらなかったため、僚船にえい航されて帰港した。</p> <p>(付図1 事故発生経過概略図、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>その他の事項</p>	<p>A船は、法定灯火を表示していた。</p> <p>A船は、1号及び2号レーダーを装備していたが、本事故発生時、1号レーダーのみを使用していた。</p> <p>A船の1号レーダーは、1.5Mレンジ以下で使用しないとB船のような小型船の船影を捕らえることができなかった。</p> <p>A船は、鳴門海峡通過時刻が潮流の強い時間帯に当たるので、明石海峡を經由して京浜港に向かっていった。</p> <p>甲板長Aは、衝突時の衝撃等に気付かなかった。</p> <p>B船は、舷灯、船尾灯及び緑色全周灯を表示していたが、白色全周灯を表示していなかった。</p> <p>船長Bは、A船を初認した際、A船のマスト灯及び右舷灯をはっきりと見える状態で、見え隠れする状態の左舷灯を確認した。</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 あり</p> <p>A なし、B なし</p> <p>A なし、B なし</p> <p>A船は、備讃瀬戸東航路を東進中、単独の船橋当直についていた甲板長Aが、変針する際、船首方に先航船と漁船らしき白灯しか見当</p>

	<p>たらなかったので前路には先航船以外の他船がないと思い、見張りを適切に行っていなかったことから、B船に気付かずに航行し、B船と衝突したものと考えられる。</p> <p>甲板長Aは、変針する際、先航船及び漁船らしき船の動向並びに1号レーダーの電子海図等に注意を向けていたことから、B船を見落とした可能性があると考えられる。</p> <p>B船は、備讃瀬戸東航路において網を引きながら西進中、船長Bが、A船を初認した際、A船がB船の右舷側を通過して行くと思い、見張りを適切に行っていなかったことから、A船が変針してB船に向かってくる態勢となったことに気付かずに航行を続け、A船と衝突したものと考えられる。</p>
原因	<p>本事故は、夜間、備讃瀬戸東航路において、A船が東進中、B船が網を引きながら西進中、甲板長Aが、前路には先航船以外の他船がないと思い、また、船長Bが、A船がB船の右舷側を通過して行くと思い、共に見張りを適切に行っていなかったため、両船が衝突したことにより発生したものと考えられる。</p>
参考	<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"> ・ 常時適切な見張りを行うこと。 ・ 法定灯火は、適切に表示すること。

付図1 事故発生経過概略図



付表1 A船のAIS記録(抜粋)

時刻 (時:分:秒)	北緯 (° -' -")	東経 (° -' -")	船首方位 (°)	対地針路 (°)	対地速力 (kn)
00:54:02	34-26-27.2	134-03-33.8	081	075.6	14.1
00:55:02	34-26-29.2	134-03-50.7	084	083.1	14.2
00:56:02	34-26-30.1	134-04-07.6	092	086.9	14.4
00:57:02	34-26-29.0	134-04-24.8	098	098.1	14.3
00:58:02	34-26-26.6	134-04-41.9	101	099.8	14.2
00:59:02	34-26-24.1	134-04-58.9	101	099.6	14.2
01:00:02	34-26-21.4	134-05-15.7	102	101.2	14.1
01:01:02	34-26-18.8	134-05-32.5	101	100.5	14.0
01:02:02	34-26-16.4	134-05-49.2	099	097.5	13.9
01:03:02	34-26-14.3	134-06-05.8	099	099.0	14.0
01:04:02	34-26-11.9	134-06-22.6	100	100.1	14.0
01:05:02	34-26-09.5	134-06-39.4	100	099.3	14.0

※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、船首方位及び対地針路は真方位である。

写真1 A船の損傷状況



損傷箇所

写真2 B船の損傷状況



損傷箇所