

船舶事故調査報告書

令和元年5月29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

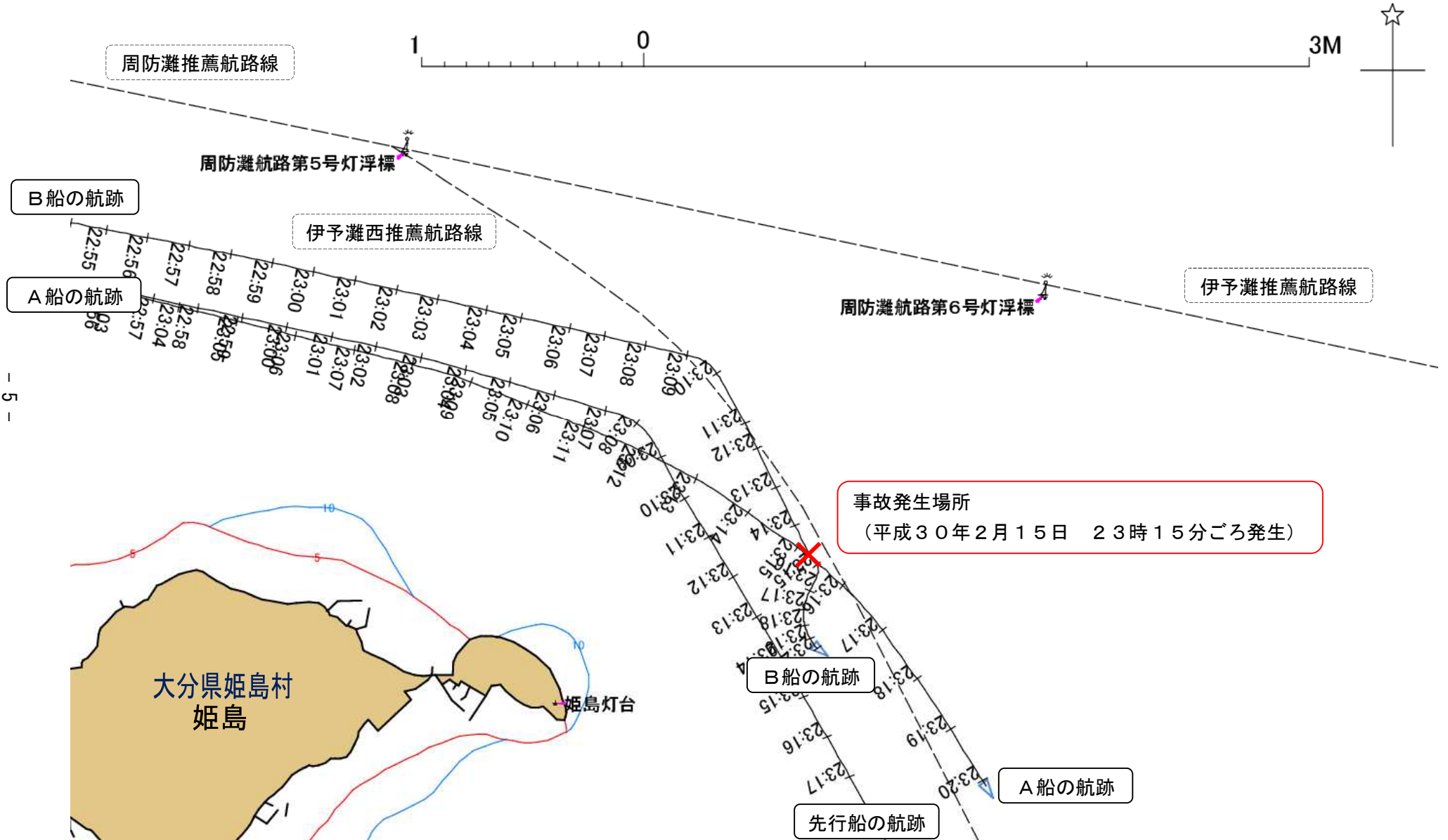
事故種類	衝突
発生日時	平成30年2月15日 23時15分ごろ
発生場所	大分県姫島村姫島東方沖 姫島灯台から真方位060° 1.3海里（M）付近 （概位 北緯33°44.5′ 東経131°43.4′）
事故の概要	コンテナ船 ^{イーエフ エレナ} EF ELENAは、南東進中、貨物船 ^{エバー プロスペリティ} EVER PROSPERITYは、南南東進中、両船が衝突した。 EF ELENA は、船首部外板に破口等を、また、EVER PROSPERITY は、右舷船尾部外板の凹損等を生じた。
事故調査の経過	平成30年2月16日、本事故の調査を担当する主管調査官（門司事務所）ほか1人の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 コンテナ船 EF ELENA（マーシャル諸島共和国籍）、16,162トン 9368730（IMO番号）、EF ELENA LTD 161.30m×25.00m×14.90m、鋼 ディーゼル機関、12,640kW、2007年（建造） B 貨物船 EVER PROSPERITY（ベリーズ籍）、1,997トン 9163520（IMO番号）、GRAND PROSPERITY SHIPPING LTD 82.22m×12.90m×7.69m、鋼 ディーゼル機関、1,617kW、1997年（建造）
乗組員等に関する情報	A 船長A（ウクライナ籍） 男性 44歳 締約国資格受有者承認証 船長（マーシャル諸島共和国発給） 交付年月日 2018年1月4日 （2020年4月27日まで有効） 航海士A（ルーマニア籍） 男性 26歳 締約国資格受有者承認証 航海士（マーシャル諸島共和国発給） 交付年月日 2017年12月18日 （2021年5月12日まで有効） 甲板手A（フィリピン共和国籍） 男性 39歳

	<p>B 船長B（中華人民共和国籍） 男性 46歳 締約国資格受有者承認証 船長（ベリーズ発給） 交付年月日 2017年1月3日 （2020年5月14日まで有効） 甲板長B（中華人民共和国籍） 男性 51歳</p>
死傷者等	なし
損傷	<p>A 船首部外板に破口を伴う凹損 B 右舷船尾部外板に凹損、ポートデッキ右舷後方ハンドレールに曲損、救助艇に破損</p>
気象・海象	<p>気象：天気 晴れ、風向 南西、風力 3、視界 良好 海象：波高 約0.5m</p>
事故の経過	<p>A船は、船長A、航海士A及び甲板手Aほか16人（フィリピン共和国籍10人、ポーランド共和国籍3人、ブルガリア共和国籍1人、ロシア連邦籍1人及びインド籍1人）が乗り組み、コンテナ688個（総重量約7,721t）を積載し、愛知県名古屋港に向け、姫島北方の周防灘推薦航路線に沿って自動操舵で東進した。</p> <p>A船は、法定灯火を表示し、航海士Aが、甲板手Aと共に船橋当直につき、レーダー2台（Xバンド1台及びSバンド1台）を共に6Mレンジでノースアップ表示とし、オフセンターで前方が約10M映るように設定してエコトレイルを表示させて見張りに当たり、約16.0ノット（kn）の速力（対地速力、以下同じ。）で東進した。</p> <p>航海士Aは、22時45分ごろレーダーで左舷前方約3Mのところにほぼ同航しているB船を認めた。</p> <p>航海士Aは、23時11分ごろ、A船を伊予灘西推薦航路線に沿う針路とする目的で徐々に右に変針していたところ、甲板手Aから左舷前方にB船が接近している旨の報告を受け、レーダー及び目視で左舷前方約0.7MにB船の白灯2個及び緑灯1個を認め、B船が右転したことに気付いた。</p> <p>航海士Aは、右舷前方にA船より速力が遅い先行船がおり、左転してB船の船尾側を避けるか、右転してB船の右舷側から追い越すか迷ったので、姫島周囲の水深状況を海図で確認した後、B船及び先行船の動向を観察しながらゆっくりと右転することとした。</p> <p>航海士Aは、B船及び先行船の動向を気にしながら針路を右に転じていたところ、B船が左舷前方至近となったので、23時14分ごろ設定針路を更に右10°に変更したものの、23時15分ごろA船の船首部とB船の右舷船尾部とが衝突した。</p> <p>A船は、航海士Aが船内電話で船長Aに本事故の発生を報告し、昇橋した船長Aが操船指揮をとり、海上保安庁からの指示に従って姫島の南東方沖で漂泊した。</p> <p>B船は、船長B及び甲板長Bほか9人（中華人民共和国籍7人、ミ</p>

	<p>ヤンマー連邦共和国籍2人)が乗り組み、空船で、千葉県木更津港に向け、姫島北方の周防灘推薦航路線に沿って東進した。</p> <p>B船は、法定灯火を表示し、船長Bが操船指揮をとり、甲板長Bを操舵につけ、約11.5knの速力で周防灘推薦航路線に沿って航行していたところ、23時00分ごろ、右舷船尾方約1.6Mのところを航行するA船をレーダー及び目視で確認し、AIS情報でA船が名古屋港に向かうことを知った。</p> <p>船長Bは、23時09分ごろ、右転し伊予灘西推薦航路線に沿って南下することを伝えようとVHF無線電話(以下「VHF」という。)でA船を3回呼び出したものの応答がなく、予定どおり同推薦航路線に向けて変針する目的で針路を右に転じて真方位155°とした。</p> <p>船長Bは、転針後の23時12分ごろ、右舷後方にあるA船との距離が近いと感じたものの、B船が同じ針路及び速力で航行すれば、A船がB船を避けると思い、また、左舷側には伊予灘西推薦航路線があるので左転しないほうがよいと思い航行を続けていたところ、右舷後方から接近してきたA船と衝突した。</p> <p>B船は、船長Bが、海上保安庁に本事故の発生を通報し、主機を中立運転として姫島の南東方沖で漂泊した。</p> <p>(付図1 航行経路図、付表1 A船のAIS記録(抜粋)、付表2 B船のAIS記録(抜粋)、写真1 B船 参照)</p>
<p>その他の事項</p>	<p>航海士Aは、急激に転針すると付近の航行船舶に混乱を招くと思い、普段から大舵角の変針を控えており、本事故当時も自動操舵のダイヤルでゆっくりと右転した。</p> <p>航海士Aは、B船の接近に気付いたときに手動操舵に切り替えておけば、自動操舵より舵角を大きくとることができ、衝突を回避できたかも知れないと本事故後に思った。</p> <p>B船は、変針後、伊予灘西推薦航路線に沿って航行しており、左舷方には反航船が2隻いたので左転することができなかった。</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、姫島東方沖を南東進中、航海士Aが、左舷前方から接近するB船を認めた際、手動操舵に切り替えて大きく針路を転じてB船を避けることなく、自動操舵のままゆっくりと右転を続けたことから、B船と衝突したものと考えられる。</p> <p>B船は、姫島東方沖を南南東進中、船長Bが、右舷後方から接近するA船がB船を避けると思い、同じ針路及び速力で航行を続けたことから、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、姫島東方沖において、A船が南東進中、B船が南南東進中、航海士Aが、左舷前方から接近するB船を認めた際、手動操舵に切り替えて大きく針路を転じてB船を避けることなく、自動操舵のままゆっくりと右転を続け、また、船長Bが、右舷後方から接近するA船がB船を避けると思い、同じ針路及び速力で航行を続けたため、両船が衝突したものと考えられる。</p>
再発防止策	<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"> ・他の船舶との衝突を避けるためには、余裕のある時機に大きく針路を転じ、必要に応じて減速すること。

付図1 航行経路図



付表1 A船のAIS記録(抜粋)

時刻 (時:分:秒)	船位※		船首方位※ (°)	対地針路※ (°)	対地速力 (kn)
	北緯 (° -' -")	東経 (° -' -")			
23:03:01	33-45-40.6	131-39-39.7	104	103.5	16.1
23:04:01	33-45-36.6	131-39-58.5	103	104.2	16.2
23:05:01	33-45-32.8	131-40-17.5	104	103.4	16.2
23:06:01	33-45-28.8	131-40-36.4	104	104.4	16.3
23:07:01	33-45-24.9	131-40-55.5	103	103.2	16.3
23:08:01	33-45-21.0	131-41-14.3	105	104.7	16.4
23:09:01	33-45-16.4	131-41-33.2	111	109.6	16.5
23:10:01	33-45-10.1	131-41-51.7	110	112.0	16.5
23:11:01	33-45-04.0	131-42-10.0	111	111.7	16.5
23:12:01	33-44-57.6	131-42-28.4	116	114.6	16.5
23:13:01	33-44-50.0	131-42-46.1	121	118.1	16.5
23:14:01	33-44-40.7	131-43-03.1	124	125.2	16.6
23:15:01	33-44-31.4	131-43-19.2	128	127.4	16.6

※船位欄は、度、分、秒の表示とし、秒の小数点以下1桁とする。(小数点以下2位四捨五入)

※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。

付表2 B船のAIS記録(抜粋)

時刻 (時:分:秒)	船位※		船首方位※ (°)	対地針路※ (°)	対地速力 (kn)
	北緯 (° -' -")	東経 (° -' -")			
23:03:09	33-45-38.7	131-41-22.7	103	102.2	11.5
23:04:19	33-45-35.8	131-41-38.2	102	102.4	11.6
23:05:09	33-45-33.7	131-41-49.7	102	101.9	11.6
23:06:18	33-45-30.8	131-42-05.3	102	102.8	11.5
23:07:08	33-45-28.7	131-42-16.5	102	102.0	11.5
23:08:08	33-45-26.2	131-42-30.0	103	102.9	11.5
23:09:08	33-45-23.7	131-42-43.5	112	105.2	11.4
23:10:02	33-45-18.6	131-42-53.1	154	144.3	10.4
23:11:27	33-45-05.0	131-43-02.2	157	154.3	11.3
23:12:07	33-44-58.7	131-43-06.1	157	154.6	11.5
23:13:07	33-44-47.7	131-43-12.2	156	153.2	11.6
23:14:07	33-44-37.2	131-43-18.3	155	153.5	11.6
23:15:07	33-44-26.5	131-43-25.4	190	143.7	16.5

※船位欄は、度、分、秒の表示とし、秒の小数点以下1桁とする。(小数点以下2位四捨五入)

※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 B船

