

船舶事故調査報告書

平成27年5月21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

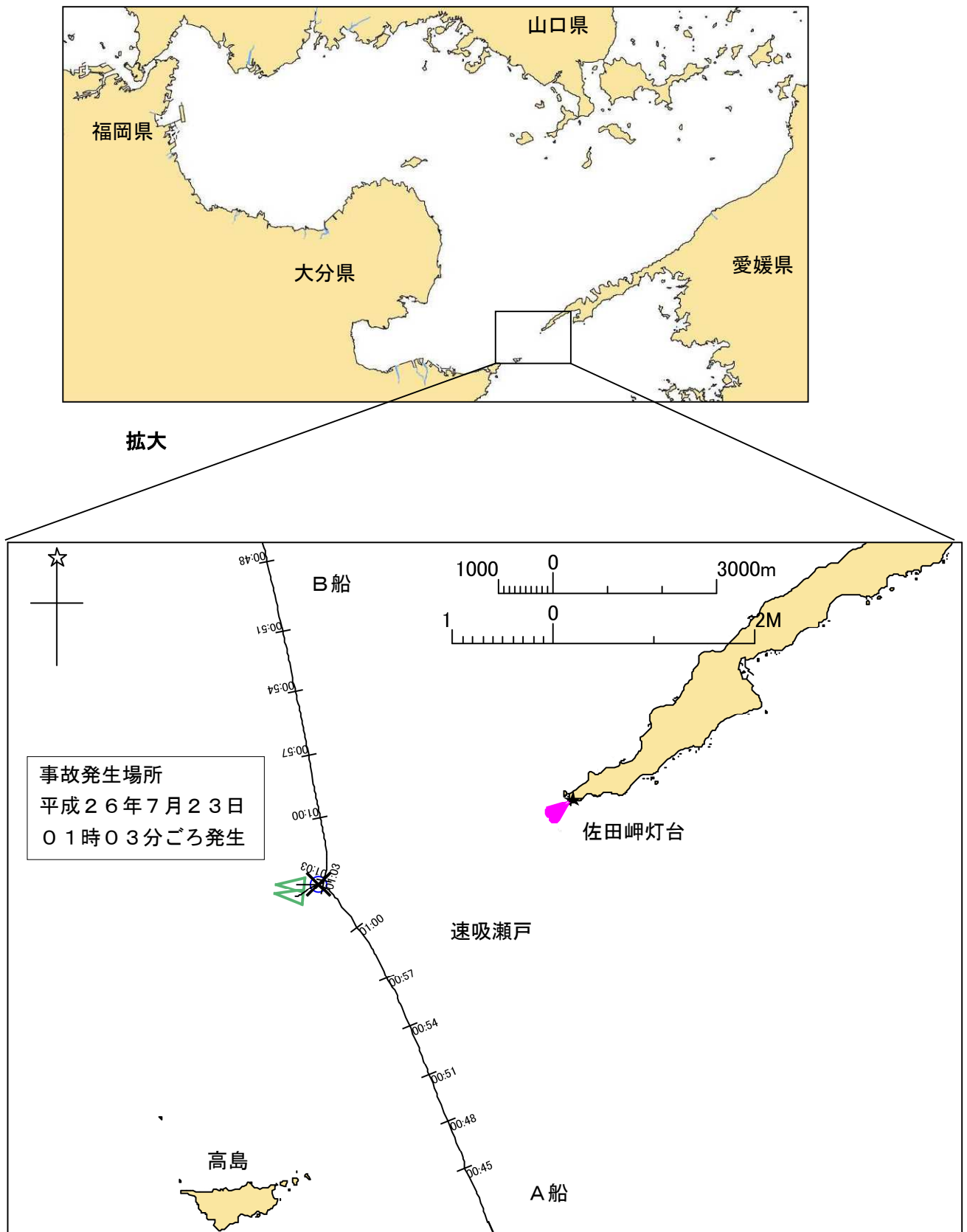
事故種類	衝突
発生日時	平成26年7月23日 01時03分ごろ
発生場所	はやすい 速吸瀬戸 佐田岬灯台から真方位251° 2.7海里（M）付近 （概位 北緯33° 19.70′ 東経131° 57.86′）
事故調査の経過	平成26年7月24日、本事故の調査を担当する主管調査官（広島事務所）を指名した。 なお、後日、ほか1人の地方事故調査官を指名した。 原因関係者から意見聴取を行った。
事実情報 船種船名、総トン数 船舶番号、船舶所有者等 L×B×D、船質 機関、出力、進水等	A 貨物船 第八芙蓉丸、499トン 140174、独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構、芙蓉海運株式会社 76.15m×12.30m×7.00m、鋼 ディーゼル機関、1,471kW、平成17年4月 B 貨物船 第十八鉦運丸、497トン 141382、末廣海運株式会社 76.03m×11.80m×7.10m、鋼 ディーゼル機関、735kW、平成23年1月21日
乗組員等に関する情報	A 船長A 男性 62歳 四級海技士（航海） 免許年月日 昭和51年1月9日 免状交付年月日 平成26年6月24日 免状有効期間満了日 平成31年6月28日 甲板長A 男性 68歳 六級海技士（航海） 免許年月日 平成17年9月26日 免状交付年月日 平成22年4月7日 免状有効期間満了日 平成27年9月25日 B 船長B 男性 65歳 四級海技士（航海） 免許年月日 昭和48年2月16日 免状交付年月日 平成26年2月24日

	<p>免状有効期間満了日 平成31年11月11日</p> <p>航海士B 男性 70歳</p> <p>二級海技士（航海）</p> <p>免許年月日 昭和49年8月16日</p> <p>免状交付年月日 平成25年12月3日</p> <p>免状有効期間満了日 平成30年12月19日</p>
死傷者等	なし
損傷	<p>A 右舷船尾部外板に凹損を伴う擦過傷</p> <p>B 左舷中央部外板に凹損を伴う擦過傷等</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、霧で視界が制限された状況下、法定灯火を表示し、甲板長Aが単独の船橋当直につき、約10ノット(kn)の速力（対地速力、以下同じ。）で自動操舵により速吸瀬戸南口を北北西進した。</p> <p>甲板長Aは、レーダーで右舷船首方に南南東進するB船を探知したが、船首方約2M及び約1.5Mの同航船2隻に続いて航行すれば、B船と安全に通過することができるものと思い、同航船のレーダー映像を見ながら航行を続けていたところ、B船のレーダー映像が間近に迫っていることに気付き、手動操舵に切り替えて左舵を取った。</p> <p>A船は、平成26年7月23日01時03分ごろ、速吸瀬戸において、A船の右舷船尾部とB船の左舷中央部とが衝突した。</p> <p>船長Aは、衝撃音に気付いて昇橋し、甲板長Aから事情を聞いて海上保安庁に通報した後、大分県大分市大分港に錨泊した。</p> <p>B船は、船長B及び航海士Bほか2人が乗り組み、法定灯火を表示し、航海士Bが単独の船橋当直につき、約13knの速力で自動操舵により速吸瀬戸北口を南南東進した。</p> <p>航海士Bは、レーダーで左舷船首方約4Mに北北西進するA船を探知し、A船の船首方を北北西進する2隻の船舶の灯火は視認できるものの、A船の灯火を視認できなかったため、A船のレーダー映像にカーソルを合わせ、その方位の変化を観察した。</p> <p>航海士Bは、A船の方位に明確な変化がなく約2Mに接近したので、左舷対左舷で通過できるよう針路設定ダイヤルを操作して約5°右転した後、A船の灯火を見付けようとして、双眼鏡で船首方を見ながら航行を続けた。</p> <p>航海士Bは、A船の灯火を視認することができずにA船と接近する状況となったので、衝突の危険を感じ、手動操舵に切り替えて右舵一杯を取った。</p> <p>B船は、航海士BがA船の灯火を視認した直後、A船と衝突した。</p> <p>船長Bは、衝撃を感じて昇橋し、A船と衝突したことを知り、海上保安庁に通報した後、大分県津久見市津久見港に錨泊した。</p> <p>（付図1 航行経路図、付表1 A船のAIS記録（抜粋）、付表2</p>

	B船のAIS記録(抜粋) 参照)
気象・海象	<p>気象：天気 霧、風 なし、視程 約0.1M</p> <p>海象：波高 約0.5m、潮流 南流約0.6kn</p> <p>大分県中部には、本事故当時、濃霧注意報が発表されていなかった。</p>
その他の事項	<p>A船は、霧中信号を行っていなかった。</p> <p>A船の船橋には、ワッチオーダーと称する指示書が掲示されており、以下の事項等を船橋当直者に周知していた。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 視界1マイル以下になれば知らせ！！ ・ 気象海象、想定外の急変があれば知らせ！！ ・ その他不安なことがあればすぐに知らせ。遠慮無用！！ <p>甲板長Aは、上記の事項を知っていたが、自分で対処できると思い、船長Aに視界制限状態となったことを報告していなかった。</p> <p>甲板長Aは、レーダーを3Mレンジとして、オフセンターを使用し、エコートレイルを表示させていた。</p> <p>甲板長Aは、船首方の同航船2隻に続いて速吸瀬戸に向け北北西進中、右舷船首方に探知した反航船と右舷を対して通過していた。</p> <p>航海士Bは、レーダーを3Mレンジとして、オフセンターを使用し、エコートレイルの表示を3分間隔としていた。</p> <p>航海士Bは、本事故当時、速吸瀬戸付近では視界制限状態になっていることに気付いていなかった。</p>
分析 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>A あり、B あり</p> <p>A なし、B なし</p> <p>A あり、B あり</p> <p>A船は、霧で視界制限状態となった速吸瀬戸南口を北北西進中、甲板長Aが、レーダーで右舷船首方にB船を探知した際、船首方の同航船2隻に続いて航行すれば、B船と安全に通過できるものと思い、レーダーによる見張りを適切に行っていなかったことから、B船と衝突のおそれのある態勢で接近していることに気付かず、B船と衝突したものと考えられる。</p> <p>甲板長Aは、船首方の同航船2隻に続いて航行し、右舷船首方に探知した反航船と安全に通過していたことから、B船とも安全に通過できるものと思った可能性があると考えられる。</p> <p>B船は、速吸瀬戸北口を南南東進中、航海士Bが、レーダーで探知したA船と接近する状況であることを認めて約5°右転した後、A船の灯火を双眼鏡で見付けることに注意を向け、レーダーによる見張りを適切に行っていなかったことから、A船と衝突のおそれのある態勢で接近することに気付かず、A船と衝突したものと考えられる。</p> <p>航海士Bは、A船の灯火を視認できずに接近したものの、レーダー</p>

	<p>で左舷船首方約4 MにA船を探知した際、A船の船首方の同航船2隻の灯火を視認していたことから、その後、B船が視界制限状態にある水域の付近を航行する状況となったことに気付かなかったものと考えられる。</p>
原因	<p>本事故は、夜間、霧で地域的に視界制限状態となった速吸瀬戸において、A船が北北西進中、B船が南南東進中、甲板長Aが、レーダーで右舷船首方にB船を探知した際、船首方の同航船2隻に続いて航行すれば、B船と安全に通過できるものと思い、レーダーによる見張りを適切に行っておらず、また、航海士Bが、レーダーで探知したA船と接近する状況であることを認めて約5°右転した後、A船の灯火を双眼鏡で見付けることに注意を向け、レーダーによる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"> ・ 視界制限状態にある水域又はその付近を航行する際、霧中信号を行い、十分に減速して航行すること。 ・ レーダーにより見張りを行う場合、接近する他の船舶の動向を継続的に観察するなどして適切に使用すること。 ・ レーダーで探知した他船と著しく接近するか、衝突のおそれがある場合は、十分余裕のある時期にこれらの事態を回避する動作をとること。

付図1 航行経路図



付表1 A船のAIS記録(抜粋)

時刻 (時:分:秒)	北緯 (° -' -")	東経 (° -' -")	対地針路 (°)	船首方位 (°)	対地速力 (kn)
00:53:11	33-18-10.7	131-59-01.6	337.0	335	10.4
00:54:11	33-18-20.2	131-58-56.6	336.7	337	10.5
00:55:11	33-18-29.9	131-58-51.8	336.5	335	10.5
00:56:12	33-18-39.7	131-58-46.7	335.1	331	10.6
00:57:11	33-18-49.4	131-58-40.7	334.3	337	10.9
00:58:23	33-19-01.0	131-58-33.5	331.8	336	10.9
00:59:12	33-19-08.7	131-58-28.5	328.6	326	11.0
01:00:12	33-19-17.6	131-58-20.5	322.6	330	11.1
01:01:32	33-19-29.9	131-58-09.7	319.6	325	11.3
01:02:22	33-19-37.1	131-58-03.2	322.2	319	11.2
01:03:22	33-19-42.8	131-57-52.7	290.0	254	10.4
01:04:12	33-19-39.7	131-57-44.7	233.4	232	9.2
01:05:12	33-19-35.5	131-57-34.1	260.1	301	9.6
01:06:12	33-19-41.3	131-57-28.9	350.3	025	7.1
01:07:13	33-19-47.3	131-57-32.1	011.2	341	6.6
01:08:12	33-19-54.2	131-57-27.9	325.0	326	8.6
01:09:12	33-20-03.1	131-57-22.3	334.4	331	10.1
01:10:12	33-20-11.9	131-57-15.7	326.7	327	10.7
01:11:12	33-20-21.0	131-57-09.0	329.6	326	11.0

(注) 船位は、船橋上部に設置されたGPSアンテナの位置である。

付表2 B船のAIS記録(抜粋)

時刻 (時:分:秒)	北緯 (° -' -")	東経 (° -' -")	対地針路 (°)	船首方位 (°)	対地速力 (kn)
00:53:22	33-21-46.4	131-57-34.6	167.7	165	13.2
00:54:11	33-21-35.9	131-57-37.3	167.0	164	13.1
00:55:11	33-21-23.2	131-57-40.6	168.3	165	12.8
00:56:12	33-21-10.7	131-57-43.5	168.6	165	12.7
00:57:11	33-20-58.2	131-57-46.2	170.3	165	12.6
00:58:23	33-20-43.6	131-57-49.3	170.1	165	12.5
00:59:22	33-20-31.3	131-57-52.1	167.7	165	12.4
01:00:21	33-20-19.3	131-57-55.0	168.8	164	12.4
01:01:22	33-20-07.0	131-57-58.1	171.8	169	12.6
01:02:21	33-19-54.3	131-57-58.6	185.2	184	12.7
01:03:21	33-19-43.8	131-57-54.4	232.8	262	9.0
01:04:21	33-19-43.4	131-57-42.8	266.1	266	10.2
01:05:21	33-19-43.6	131-57-31.0	278.0	290	10.2
01:06:21	33-19-48.5	131-57-21.7	315.6	296	9.1

01:07:21	33-19-51.3	131-57-11.8	271.4	264	9.2
01:08:24	33-19-50.2	131-57-00.1	250.4	232	9.3
01:09:22	33-19-44.3	131-56-53.1	210.5	192	8.9
01:10:18	33-19-35.8	131-56-51.0	178.9	163	9.1
01:11:21	33-19-27.2	131-56-55.4	146.6	145	9.5

(注) 船位は、船橋上部に設置されたGPSアンテナの位置である。