

## 船舶事故調査報告書

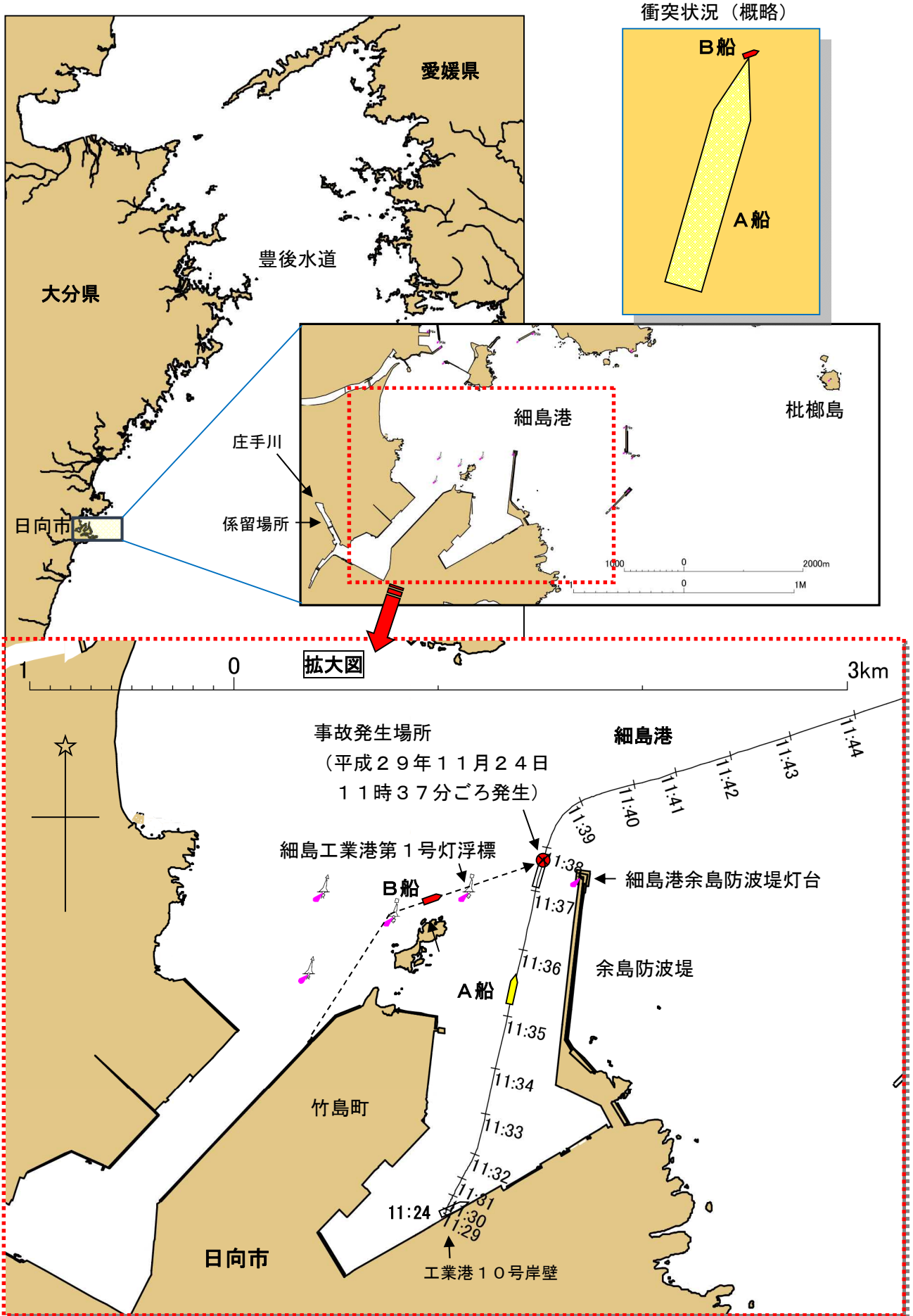
平成30年7月25日  
 運輸安全委員会（海事専門部会）議決  
 委員 佐藤 雄二（部会長）  
 委員 田村 兼吉  
 委員 岡本 満喜子

事故種類	衝突
発生日時	平成29年11月24日 11時37分ごろ
発生場所	宮崎県細島港 細島港余島防波堤灯台から真方位295° 200m付近 (概位 北緯32° 27.2′ 東経131° 40.3′)
事故の概要	コンテナ船CRYSTAL <sup>クリスタル</sup> <sup>アロー</sup> ARROWは、北進中、また、プレジャーボートなだ丸は、東北東進中、両船が衝突した。 CRYSTAL ARROW は、船首部外板に擦過傷を生じ、また、なだ丸は、右舷船尾部外板に破口等を生じた。
事故調査の経過	平成29年11月27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 CRYSTAL ARROW（グレートブリテン及び北アイルランド連合王国籍）、9,993トン 9799915（IMO番号）、CHIJIN SHIPPING S.A. 142.99m×22.60m×11.30m、鋼 ディーゼル機関、7,300kW、2017年4月19日 B プレジャーボート なだ丸、5トン未満（長さ6.53m） 294-20658宮崎、個人所有 6.53m（Lr）×2.38m×1.13m、FRP ディーゼル機関、53kW、平成10年2月
乗組員等に関する情報	A 船長A（中華人民共和国籍） 男性 47歳 締約国資格受有者承認証 船長（マン島政府発給） 交付年月日 2017年5月18日 (2020年8月12日まで有効) B 船長B 男性 75歳 二級小型船舶操縦士・特殊小型船舶操縦士・特定 免許登録日 平成9年5月13日 免許証交付日 平成28年9月27日 (平成34年5月12日まで有効)
死傷者等	なし
損傷	A 船首部外板に擦過傷

	B 右舷船尾部外板に破口及び擦過傷
気象・海象	気象：天気 晴れ、風向 北西、風力 2、視界 良好 海象：海上 平穏、潮汐 下げ潮の中央期
事故の経過	<p>A 船は、船長 A ほか 18 人（中華人民共和国籍 2 人、ベトナム社会主義共和国籍 16 人）が乗り組み、コンテナ 4,824 t を積載し、平成 29 年 11 月 24 日 11 時 24 分ごろ鹿児島県志布志市志布志港に向けて細島港工業港 10 号岸壁を出港した。</p> <p>船長 A は、船橋左舷側にある No. 2 レーダーの船尾側に立って操船を指揮し、航海士を見張りに、甲板員を操舵につけ、No. 2 レーダーを 1.5 海里 (M) レンジのヘッドアップ表示とした。</p> <p>船長 A は、主機を微速力前進にかけ、針路（対地針路、以下同じ。）約 013°（真方位、以下同じ。）で航行中、11 時 36 分ごろ左舷船首方に B 船を認め、B 船が A 船に接近する状態であることを知った。</p> <p>A 船は、船長 A が、B 船が約 100 m に接近するのを認めたが、B 船が自船を避けてくれると思い、同じ針路、約 9.6 ノット (kn) の速力（対地速力、以下同じ。）で航行を続け、B 船が至近に接近するのを見て右舵 10° をとったものの、11 時 37 分ごろその船首部と B 船の右舷船尾部とが衝突した。</p> <p>A 船は、船長 A が、直ちに航海士に B 船の状況を確認させ、B 船が右舷船尾方に損傷なく浮いている旨の報告を受けたことから航行を続けていたところ、12 時 00 分ごろ海上保安庁から事故の問合せを受け、反転して細島港に入港した。</p> <p>B 船は、船長 B が 1 人で乗り組み、24 日 09 時 30 分ごろ宮崎県門川町枇榔島沖の釣り場に向けて同県日向市庄手川右岸の係留地から出航した。</p> <p>B 船は、船長 B が日向市竹島町の岸壁に着けて釣りの餌に使用するあじを釣った後、同岸壁を発し、操縦席に腰を掛けて両手を舵輪に添えた姿勢で手動操舵により操船に当たり、枇榔島沖に向けて航行を開始し、細島工業港第 1 号灯浮標を通過後、余島防波堤の北方に向け約 9～10 kn で東北東進した。</p> <p>B 船は、同じ速力で東北東進中、船長 B が、右舷船尾方至近に A 船を認めたものの、どうすることもできず、A 船と衝突した。</p> <p>船長 B は、衝突後、A 船を確認しようと A 船を追いかけたが、主機の異常を知らせる警報が鳴ったので、主機を停止し、知人に電話してえい航を依頼した後、海上保安庁に本事故の発生を通報した。</p> <p>B 船は、来援した知人の船により細島港の係留地にえい航された。</p> <p>（付図 1 事故発生経過概略図、付表 1 A 船の A I S 記録（抜粋）、付表 2 A 船の V D R 記録（抜粋）、写真 1 A 船の V D R</p>

	記録 (No.2 レーダー、11時36分00秒)、写真2 A船のVDR記録 (No.2 レーダー、11時37分15秒)、写真3 B船の全景、写真4 B船の損傷状況 参照)
その他の事項	<p>A船で記録されたVDRの音声には、衝突前に汽笛音が録音されていなかった。</p> <p>船長Aは、日本においては、接近する小型船が、自船に約10mまで接近して反転や停止をしたり、そのまま船首方を横切ったりしていたので、B船が接近することに不安を感じなかった。</p> <p>船長Bは、なぜA船の接近に気付かなかったのか全く分からないと本事故後に思った。</p>
<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	<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、細島港を北進中、船長Aが、左舷船首方に東北東進するB船を認めたが、いずれB船がA船を避けてくれると思い、同じ針路及び速力で航行を続けたことから、B船と衝突したものと考えられる。</p> <p>B船は、細島港を東北東進中、船長Bが、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状態で接近することに気付かずに航行し、A船と衝突したものと考えられる。</p>
<b>原因</b>	<p>本事故は、細島港において、A船が北進中、B船が東北東進中、船長Aが、左舷船首方に東北東進するB船を認めたが、いずれB船がA船を避けてくれると思い、同じ針路及び速力で航行を続け、また、船長Bが、見張りを適切に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。</p>
<b>再発防止策</b>	<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"> <li>・ 接近する他船を認めたら、減速して注意喚起を行うこと。</li> <li>・ 他船と衝突した場合、本船を停止して相手船の安全を十分に確認し、海上保安庁へ事故の発生を通報すること。</li> <li>・ 港口付近は出入りする船舶がいることを念頭に置き、見張りを適切に行うこと。</li> </ul>

付図1 事故発生経過概略図



付表1 A船のAIS記録(抜粋)

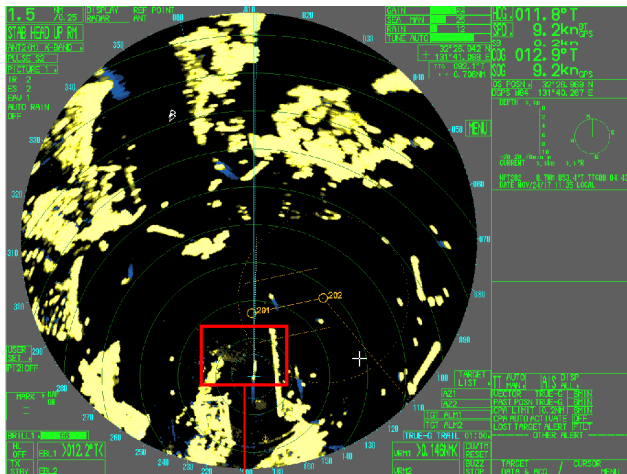
時刻 (時:分:秒)	船位※		船首方位※ (°)	対地針路※ (°)	対地速力 (kn)
	北緯 (° -' -")	東経 (° -' -")			
11:23:58	32-26-21.1	131-40-03.3	062	159.5	0
11:24:08	32-26-21.1	131-40-03.3	062	159.5	0.1
11:26:06	32-26-21.0	131-40-02.1	065	236.3	0.5
11:27:02	32-26-20.9	131-40-01.9	053	187.8	0.1
11:28:00	32-26-21.0	131-40-02.3	036	069.0	0.4
11:29:00	32-26-22.1	131-40-03.2	026	025.0	1.6
11:30:00	32-26-24.2	131-40-04.4	026	027.9	2.6
11:31:00	32-26-26.9	131-40-06.0	026	027.8	3.4
11:32:00	32-26-30.7	131-40-08.4	016	024.9	4.8
11:33:08	32-26-37.1	131-40-10.5	011	013.3	6.5
11:34:08	32-26-44.4	131-40-12.3	012	011.9	7.8
11:35:08	32-26-52.6	131-40-14.5	011	013.0	8.7
11:36:19	32-27-03.1	131-40-17.4	011	012.5	9.3
11:37:19	32-27-12.5	131-40-19.8	015	011.5	9.6
11:38:03	32-27-19.4	131-40-21.9	029	015.6	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、船首方位及び対地針路は真方位である。

付表2 A船のVDR記録(抜粋)

時刻	音声等
11時31分43秒	船長:コース ゼロ ワン ツー
11時32分02秒	船長:スローアヘッド
11時32分21秒	No.2レーダーのレンジを0.75Mから1.5Mに切替
11時36分52秒	船長:スターボード テン
11時37分10秒	船長:ミジップ
11時37分13秒	船長:(叫ぶように)シート、シート(続いて走る音)

写真1 A船のVDR記録  
(No.2レーダー、11時36分00秒)



拡大

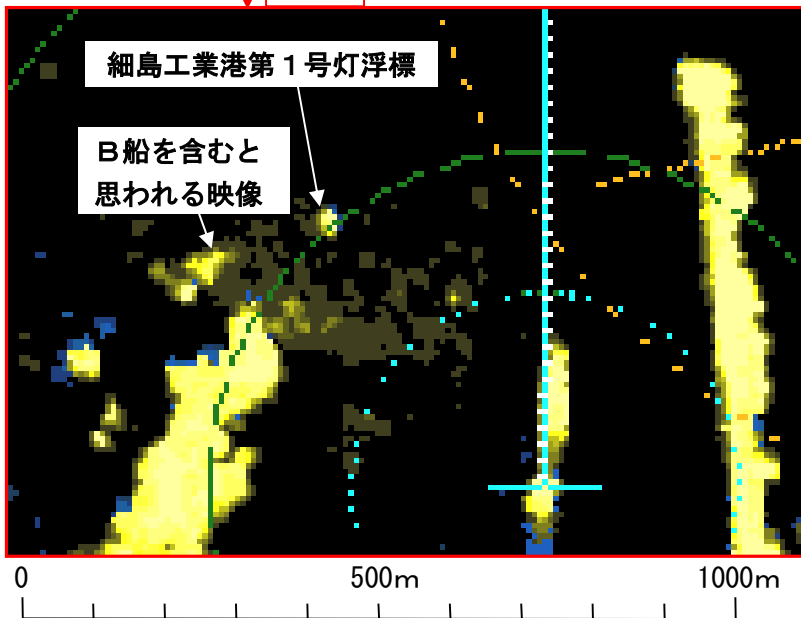
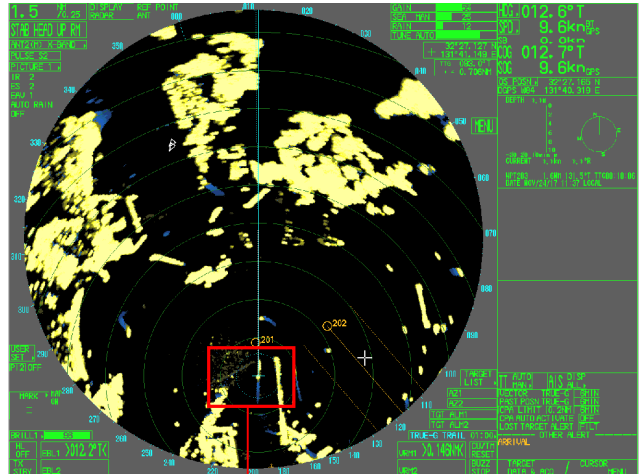


写真2 A船のVDR記録  
(No.2レーダー、11時37分15秒)



拡大

B船の航走波と  
思われる映像

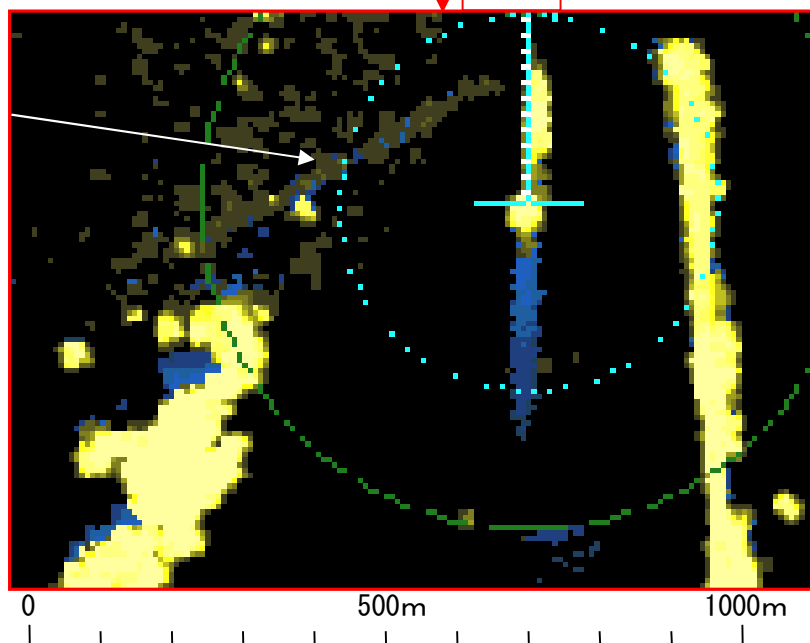


写真3 B船の全景



衝突箇所

写真4 B船の損傷状況



破口及び擦過傷