

船舶事故調査報告書

平成27年4月16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9月5日 10時55分ごろ
発生場所	沖縄県糸満市ルカン礁北方沖 ルカン礁灯台から真方位359° 2.5海里（M）付近 （概位 北緯26° 09.08′ 東経127° 31.90′）
事故調査の経過	平成26年9月10日、本事故の調査を担当する主管調査官（那覇事務所）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 貨物船 第一せつ丸、499トン 133745、株式会社八重垣船舶 81.45m×12.50m×6.75m、鋼 ディーゼル機関、1,471kW、平成6年6月8日 B 引船 第五快新丸、13トン 296-20091 沖縄、アジア海洋株式会社 11.91m（Lr）×4.51m×1.61m、鋼 ディーゼル機関2基、367.76kW（合計）、平成11年8月
乗組員等に関する情報	A 船長A 男性 66歳 三級海技士（航海） 免許年月日 平成7年8月8日 免状交付年月日 平成22年2月8日 免状有効期間満了日 平成27年8月7日 B 船長B 男性 60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57年3月10日 免許証交付日 平成22年1月18日 （平成27年1月31日まで有効）
死傷者等	なし
損傷	A バルバスバウに凹損 B なし 浮棧橋 浮体部に破損
事故の経過	A 船は、船長Aほか5人が乗り組み、船長Aが単独で船橋当直につ

き、6Mレンジとした1号レーダーを作動させ、ルカン礁灯台の西北西方沖の変針点で、針路を沖縄県那覇市那覇港の港口に向かう真方位048°に変針し、速力（対地速力、以下同じ。）約13.5ノット（kn）で自動操舵により航行した。

船長Aは、変針後、1号レーダーにより、周囲に他船がないことを確認した後、那覇港への入港に備え、操舵スタンド付近から画面を確認しやすい2号レーダーを起動したが、太陽光が右舷船首方から船橋内に差し込んで、2号レーダーの画面が見づらい状況であり、画面を明るくするために輝度調整を行ったものの、見づらさに変わりはなかった。

船長Aは、2号レーダーの取扱説明書を取り出し、時々、周囲を見ながら、取扱説明書に基づいて輝度調整を行っていたが、ふと2号レーダーの画面から顔を上げて前方を見たところ、左舷船首方の至近距離にB船を認めた。

船長Aは、自動操舵から手動操舵に切り換え、右舵一杯を取れば、船尾が左舷方に押し出されてB船に接近すると思い、右舵一杯よりも小舵角の右舵を取った。

A船は、平成26年9月5日10時55分ごろ、ルカン礁北方沖において、その船首部とB船がえい航していた浮棧橋（16.0m×6.0m×1.8m、鉄筋／RCコンクリート製）とが衝突した。

船長Aは、可変ピッチプロペラを操作して減速し、左舷ウイングに出て衝突した相手が浮棧橋であることを確認し、B船に接近して負傷者の有無、連絡先など情報を交換した後、海上保安庁に事故発生の通報を行った。

A船は、事故発生場所付近においてしばらく待機した後、那覇港に向かった。

（写真1、写真2参照）



写真1 衝突直後のA船及び浮棧橋



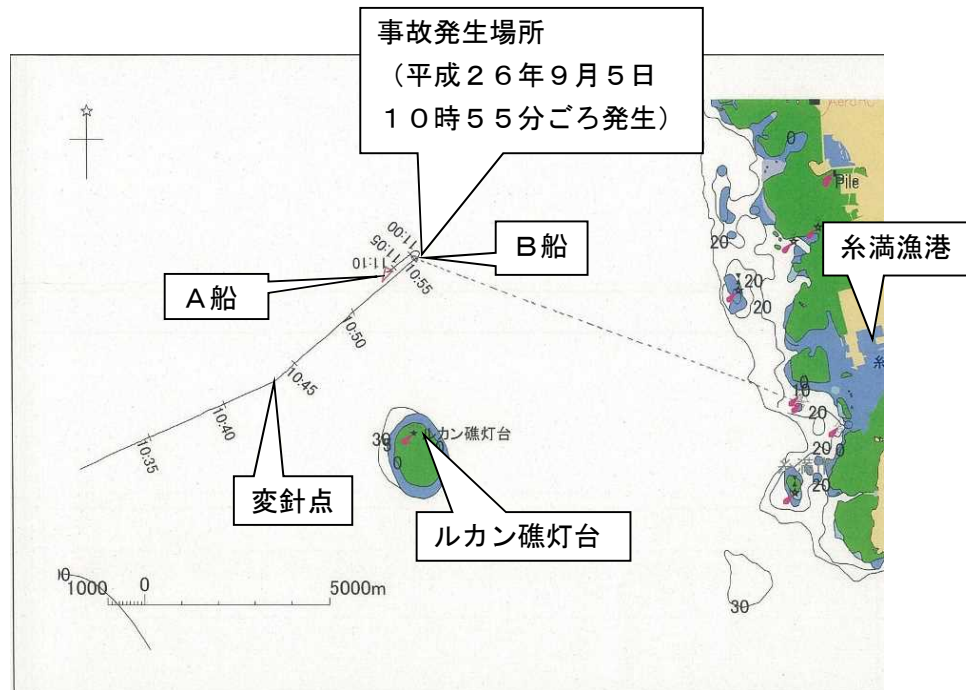
写真2 B船

B船は、船長Bが1人で乗り組み、関係者B（以下「同乗者B」という。）を乗せ、浮棧橋を引いていることを示すつもりでひし形の形象物1個を掲げ、浮棧橋をえい航する全長約133mの引船列（以下「B船引船列」という。）を構成し、沖縄県渡嘉敷村渡嘉敷港^{とかしき}に向けて糸満市糸満漁港西北西方沖を約4knの速力で自動操舵により西北西

	<p>進した。</p> <p>船長Bは、B船の左舷方、距離約7～10M付近にA船を認め、両船が互いに進路を横切る関係にあり、B船がA船を左舷側に見る態勢であることから、A船がB船引船列を避けるものと思ひ、針路及び速力を保持して航行した。</p> <p>船長Bは、A船との距離が約300mとなった頃、衝突の危険を感じてモーターホーンを鳴らし続けたが、A船が針路を転じるなどの動作をとらなかったため、主機のクラッチを中立にして同乗者Bと共に左舷船首部に避難し、浮棧橋とA船の船首部とが衝突するのを目撃した。</p> <p>船長Bは、同乗者BにA船の写真撮影及び関係先への連絡を指示し、浮棧橋に沈没のおそれがないか1時間ほど様子を見た後、糸満漁港に引き返した。</p> <p>(付図1 推定航行経路図、付表1 A船のAIS記録(抜粋) 参照)</p>
<p>気象・海象</p>	<p>気象：天気 晴れ、風向 東北東、風力 3、視界 良好</p> <p>海象：波高 約50cm</p>
<p>その他の事項</p>	<p>船長Aは、本事故後、2号レーダーの輝度調整を行っていた時間は、A船が変針したあとの約9～10分間だと思った。</p> <p>船長Aは、本事故後、1号レーダーにより周囲の状況を確認した際、他の船舶の映像を認めなかったため、気の緩みが生じたのではないかと考えた。</p> <p>船長Bは、引船列の状態では他船の進路を避けなければならないときは、十分に余裕のある時期に避航動作をとるようにしていた。</p> <p>B船は、レーダーが装備されていなかった。</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 なし</p> <p>A なし、B なし</p> <p>A なし、B なし</p> <p>A船は、ルカン礁北方沖を北東進中、単独で船橋当直中の船長Aが、2号レーダーの輝度調整に注意を向け、見張りを適切に行っていなかったことから、B船引船列に気付かずに航行し、浮棧橋と衝突したものと考えられる。</p> <p>船長Aは、6Mレンジとした1号レーダーで他の船舶がないことを確認したことから、2号レーダーの輝度調整に注意を向け、レーダー画面上のB船引船列の映像にも気付かなかつたものと考えられる。</p> <p>B船引船列は、ルカン礁北方沖を西北西進中、船長Bが、左舷方から針路を横切る態勢で接近するA船を認めた際、A船がB船引船列を避けるものと思ひ、衝突の危険を感じるまでモーターホーンによる警告信号を行わず、針路及び速力を保持して航行したものと考えられ</p>

	る。
原因	<p>本事故は、ルカン礁北方沖において、A船が北東進中、B船引船列が西北西進中、船長Aが見張りを適切に行っていなかったため、B船引船列に気付かず、また、船長Bが、左舷方から針路を横切る態勢で接近するA船を認めた際、A船がB船引船列を避けるものと思い、針路及び速力を保持して航行し、A船とB船引船列の浮棧橋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"> ・ 船橋当直者は、見張りに専念すること。

付図1 推定航行経路図



付表1 A船のAIS記録(抜粋)

時刻 (時:分:秒)	北緯 (° -' -")	東経 (° -' -")	船首方位 (°)	対地針路 (°)	対地速力 (kn)
10:51:05	26-08-33.0	127-31-10.8	049	048	13.6
10:51:15	26-08-34.2	127-31-12.0	048	048	13.6
10:51:56	26-08-40.8	127-31-20.4	048	048	13.4
10:52:05	26-08-42.0	127-31-22.2	048	048	13.4
10:52:56	26-08-49.2	127-31-31.8	048	048	13.4
10:53:04	26-08-50.4	127-31-33.0	048	048	13.4
10:54:26	26-09-02.4	127-31-48.0	048	049	13.3
10:54:44	26-09-04.8	127-31-51.6	054	050	12.6
10:54:56	26-09-06.0	127-31-53.4	053	051	12.5
10:55:35	26-09-10.2	127-31-59.4	047	055	9.8
10:55:44	26-09-10.8	127-32-00.6	045	052	9.3

(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。