

# 船舶事故調査報告書

平成26年6月12日

運輸安全委員会（海事専門部会）議決

委員 横山 鐵 男（部会長）

委員 庄 司 邦 昭

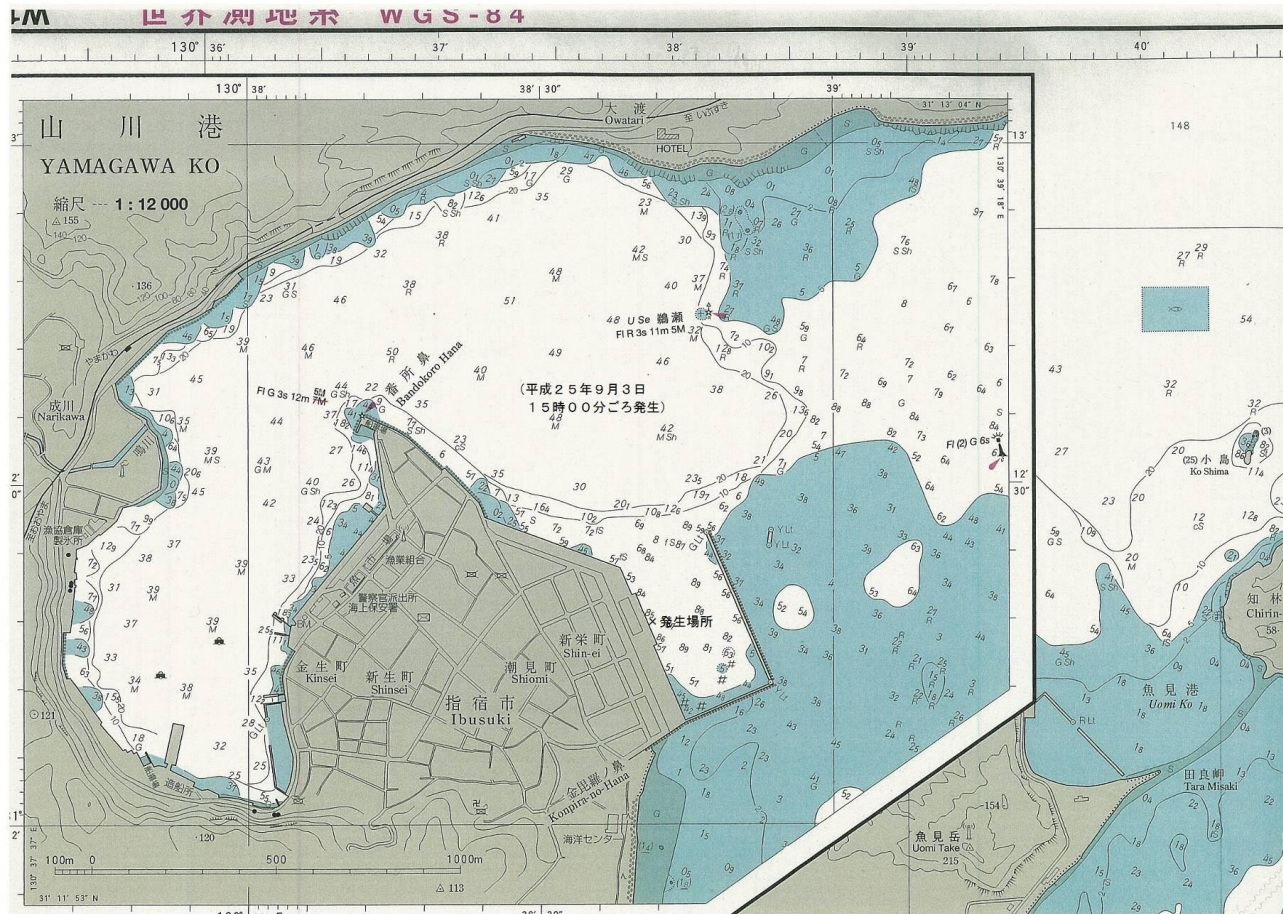
委員 根 本 美 奈

事故種類	衝突
発生日時	平成25年9月3日 15時00分ごろ
発生場所	鹿児島県指宿市山川港 山川港 <small>ばんどころはな</small> 番所鼻灯台から真方位126°950m付近 (概位 北緯31°12.3′ 東経130°38.7′)
事故調査の経過	平成25年10月11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 漁船 <small>タイヨウ ポーンペイ</small> Taiyo Pohnpei（ミクロネシア連邦籍）、1,788トン 8603755（IMO番号）、Taiyo Micronesia Corporation 79.35m×14.03m×5.70m、鋼 ディーゼル機関、2,794kW、1986年6月6日 B 漁船 第三わかば丸、349トン 131936、極洋水産株式会社 63.24m×12.00m×7.24m、鋼 ディーゼル機関、2,206kW、平成元年8月
乗組員等に関する情報	A 船長A 男性 41歳 締約国資格受有者承認証 三級海技士（航海）（ミクロネシア連邦発給） 交付年月日 不詳 (2014年11月23日まで有効) B 船長B 男性 55歳 三級海技士（航海） 免許年月日 昭和54年4月13日 免状交付年月日 平成21年3月25日 免状有効期間満了日 平成26年6月5日
死傷者等	なし
損傷	A 左舷船首部に擦過傷 B 左舷船尾部に曲損、左舷船尾部のブルワークに破損
事故の経過	A船は、船長Aほか22人（日本国籍10人、インドネシア共和国国籍11人、マーシャル諸島共和国国籍1人）が乗り組み、平成25年9月3日14時58分ごろ、接近する台風を避難するため、左舷着けで

	<p>着岸していた山川港の岸壁（以下「本件岸壁」という。）から離岸作業を開始した。</p> <p>船長Aは、左舷ウイングで手動操舵に当たり、船首スラスタを使用して右回頭を行い、その後、左舵一杯を取り、機関を前進にして船尾部を本件岸壁から離し、いつもどおりに安全確認のため、すぐに機関操縦ハンドルを微速力前進から中立への操作を行ったが、クラッチが切り換わらなかった。</p> <p>船長Aは、機関室の一等機関士に機関をすぐに停止するように指示したが、A船が前進を続け、A船の船首方約30mに左舷着けで着岸して水揚げ作業を行っていたB船に接近したので、B船との衝突を避けることはできないと思い、A船の速力を最小限とするため、船首スラスタを左回頭として左舵一杯とし、A船は、本件岸壁に船首部を擦りながら前進を続け、15時00分ごろ右舷船首とB船の左舷船尾とが衝突した。</p> <p>B船は、船長Bほか25人（日本国籍12人、ミクロネシア連邦籍4人、キリバス共和国籍5人、インドネシア共和国籍4人）が乗り組み、本件岸壁で着岸して水揚げ作業中、B船の左舷船尾とA船の右舷船首とが衝突した。</p>
<p>気象・海象</p>	<p>気象：天気 雨、風向 東北東、風力 3、視界 良好</p> <p>海象：潮汐 上げ潮の中央期</p>
<p>その他の事項</p>	<p>船長Aは、本事故発生直前、マイクで本件岸壁付近にいた人やB船に対し、A船とB船とが衝突することを伝えた。</p> <p>A船のクラッチは、油圧多板式であり、操縦ハンドルを操作することにより、制御空気が圧力制御弁（以下「減圧弁」という。）を経て前後進中立用の三位置シリンダに送られ、同シリンダの切換えが行われる仕組みになっていた。</p> <p>減圧弁は、C社製のものが並列に2個設置されており、2個のうち、1個を常用として使用し、上側を上側減圧弁及び下側を下側減圧弁と称していた。</p> <p>A船は、平成25年9月2日、ドック後の海上試運転を終え、山川港に回航した。</p> <p>C社社員は、山川港に入港後、回航乗船時にA船から、現在、使用していない下側減圧弁に組み込まれた制御弁から制御空気が漏れているので、交換してほしいとの依頼を受けたので、同制御弁をA船から支給されて保管していた予備の制御弁と交換し、下側減圧弁を常用として主機を停止した状態でクラッチの作動テストを行い、異常のないことを確認した。</p> <p>下側減圧弁は、本事故当時、常用として使用しており、制御弁のゴムが剝離して許容圧力以上の制御空気が三位置シリンダに送られ、同シリンダが制御不能となったことが本事故後に判明した。</p>

	(付図1 事故発生場所概略図、付表1 A船のAIS記録(抜粋)参照)
<b>分析</b> 乗組員等の関与 船体・機関等の関与 気象・海象の関与 判明した事項の解析	A なし、B なし A あり、B なし A なし、B なし A船は、山川港で離岸作業中、いつもどおりに安全確認をしようと思ひ、操縦ハンドルを微速力前進から中立への操作を行った際、クラッチが切り換わらなかったことから、船首方に着岸していたB船と衝突したものと考えられる。 B船は、本件岸壁で着岸して水揚げ作業中、A船と衝突したものと考えられる。 A船のクラッチは、下側減圧弁に組み込まれた制御弁のゴムの剥離状況などから、許容圧力以上の制御空気が三位置シリンダに流れ、同シリンダが制御不能となり、切り換わらなかったものと考えられるが、同制御弁のゴムが剥離したことについては、明らかにすることができなかった。
<b>原因</b>	本事故は、A船が、山川港で離岸作業中、いつもどおりに安全確認をしようと思ひ、操縦ハンドルを微速力前進から中立への操作を行った際、クラッチが切り換わらなかったため、船首方に着岸していたB船と衝突したことにより発生したものと考えられる。
<b>参考</b>	C社は、本事故後、A船の減圧弁を自動制御機器製造会社製のものに交換し、C社製減圧弁を搭載している他船のものも、自動制御機器製造会社製のものに交換することとした。

付図1 事故発生場所概略図



付表1 A船のAIS記録(抜粋)

時刻 (時:分:秒)	北緯 (° -' -")	東経 (° -' -")	対地速力 (kn)	対地針路 (°)	船首方位 (°)
14:58:01	31-12-16.3	130-38-42.0	0.1	313.0	334
14:58:33	31-12-16.3	130-38-42.0	0.3	348.8	334
14:59:01	31-12-16.4	130-38-42.0	0.3	318.3	331
14:59:32	31-12-16.3	130-38-42.0	0.2	336.6	335
15:00:43	31-12-17.9	130-38-41.3	1.7	342.5	319
15:00:52	31-12-18.2	130-38-41.2	1.6	345.2	317
15:01:32	31-12-18.9	130-38-41.0	0.4	353.1	319

(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。