

## 船舶事故調査報告書

令和5年10月18日  
 運輸安全委員会（海事専門部会）議決  
 委員 伊藤 裕 康（部会長）  
 委員 上野 道 雄  
 委員 岡本 満喜子

<b>事故種類</b>	衝突（海洋生物）
<b>発生日時</b>	令和5年5月17日 13時39分ごろ
<b>発生場所</b>	沖縄県多良間村多良間島東方沖 多良間港 <sup>ふてんま</sup> 普天間第4号立標から真方位064°11.1海里（M）付近 （概位 北緯24°43.4′ 東経124°54.6′）
<b>事故の概要</b>	旅客船兼自動車渡船フェリー <sup>スリー</sup> たらまⅢは、海洋生物に衝突した。 フェリーたらまⅢは、右舷フィンスタビライザ油圧装置の引込みレバーに折損等を生じた。
<b>事故調査の経過</b>	令和5年7月5日、本事故の調査を担当する主管調査官（那覇事務所）を指名した。 なお、後日、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。
<b>事実情報</b> 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	旅客船兼自動車渡船 フェリーたらまⅢ、499トン 144196、多良間村、合資会社多良間海運（船舶借入人、A社） 68.60m×11.80m×7.01m、鋼 ディーゼル機関2基、4,413kW（合計）、令和3年8月 （写真1 参照） <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">写真1 本船</p>
<b>乗組員等に関する情報</b>	船長 43歳 三級海技士（航海） 免許年月日 平成25年4月22日 免状交付年月日 令和5年4月3日 免状有効期間満了日 令和10年4月21日

	<p>航海士A 62歳 三級海技士（航海） 免許年月日 昭和56年5月18日 免状交付年月日 平成31年4月15日 免状有効期間満了日 令和6年7月20日</p> <p>航海士B 36歳 五級海技士（航海）（履歴限定） 免許年月日 令和4年9月21日 免状交付年月日 令和4年9月21日 免状有効期間満了日 令和9年9月20日</p> <p>甲板員 48歳 海技免状等 なし</p>
負傷者等	なし
損傷	右舷フィンスタビライザ油圧装置の引込みレバーに折損及び変形（図1参照）
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">  </div> <p style="text-align: center;">油圧装置      引込みレバーの設置場所      引込みレバーの折損状況</p> <p style="text-align: center;">図1 右舷フィンスタビライザの引込みレバーの折損状況</p>	
気象・海象	<p>気象：天気 曇り、風向 南東、風力 3、視界 良好</p> <p>海象：うねり 波高約2.5m</p>
事故の経過	<p>本船は、船長、航海士A、航海士B及び甲板員ほか乗組員5人が乗り組み、旅客12人を乗せ、積荷及び車両を積載し、沖縄県宮古島市平良港<sup>ひらら</sup>に向けて、令和5年5月17日13時00分ごろ多良間島多良間港前泊地区を出港した。</p> <p>本船は、航海士A、航海士B及び甲板員が、船橋で航海当直に当たり、多良間島東北東方沖8.6M付近において、波高約2.5mのうねりがある状況下、自動操舵で針路真方位080°、約16ノット（kn）（対地速力、以下同じ。）で航行していた。</p> <p>航海士B及び甲板員は、13時38分ごろ、鯨類らしき浮遊物が右舷船首方にいることを航海士Aに報告し、航海士Aは、体長約10mの鯨類らしき海洋生物（以下単に「海洋生物」という。）が、頭部を左側に向けて、右舷船首方約10°、約100mの波間で飛沫<sup>しぶき</sup>を上げているのを視認した。</p>

(図2、図3 参照)

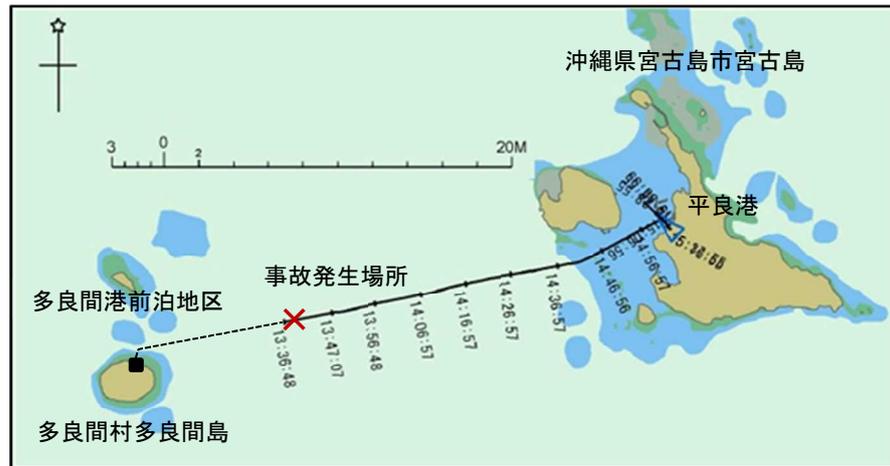
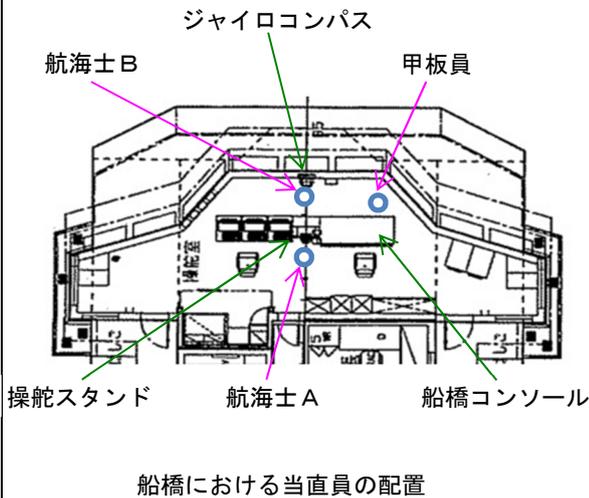


図2 航行経路概略図



船橋における当直員の配置



航海士Aから見た海洋生物がいた場所

図3 本事故当時の船橋内の当直員配置及び海洋生物の視認状況

航海士Aは、自動操舵から手動操舵に切り替え、左舵 $10^{\circ}$ を取って避航し、海洋生物が右舷船首方約 $20^{\circ}$ 、50m付近にいることを確認し、そのままでは本船の船尾が海洋生物に接触する可能性があったので、すぐに右舵 $10^{\circ}$ を取った。

航海士Aは、海洋生物が本船船首部の死角に入って見えなくなり、そのまま減速せずに約16knの同じ速力で本船の航行を続けていたところ、船橋の右舷側に移動した航海士B及び甲板員から海洋生物が右舷船首方約 $10^{\circ}$ 、5～10mの距離から本船に近づいている旨の報告を受けた。

本船は、13時39分ごろ、船体に若干大きな波を受けたような衝撃を受けると同時に、右舷フィンスタビライザの油圧低下の警報が吹鳴し、航海士Aがフィンスタビライザ操作盤で状況を確認したところ、右舷フィンスタビライザが作動していないことが判明した。

航海士Aらは、船長に対し、本船が海洋生物に衝突したこと及び右舷フィンスタビライザが作動していないことを報告し、直ちに旅客の安否及び積荷の確認を行って、旅客及び乗組員に負傷者がなく、積荷に損傷がないことを確認し、船長は、宮古島に所在するA社事務所に無線で連絡を取り、安全統括管理者及び運航管理者に状況説明を行った。

本船は、舵及び推進器には異状がなかったので、船長がそのまま航行することとし、約15.6～16.4knの速力で東北東進して、平良港入港前に左舷フィンスタビライザを正常に格納し、15時11分ごろ同港に入港して左舷着けで着岸した。

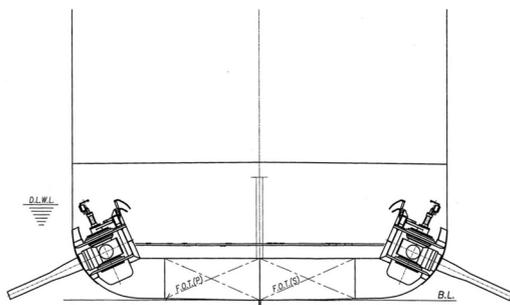
本船は、着岸後、潜水士による水中の船体点検及び乗組員による船体各部の点検を行ったところ、右舷フィンスタビライザ油圧装置のフィンを展開及び格納する動力を油圧シリンダから伝達する引込みレバーに折損が生じていたことが判明した。

(付図1 事故発生経過概略図、付表1 本船のAIS記録(抜粋)参照)

その他の事項

(1) フィンスタビライザに関する情報

- ① フィンスタビライザは、船体中央部の水中に突き出したフィン(ヒレ)を作動させて船体動揺を抑える装置である。本船には、油圧シリンダ駆動の引込式フィンスタビライザが採用され、フィン面積3m<sup>2</sup>/舷、電動機出力15kW/舷の装置が、船体中央部の船首寄りの両舷に搭載されていた。(図4参照)



船体中央部の断面

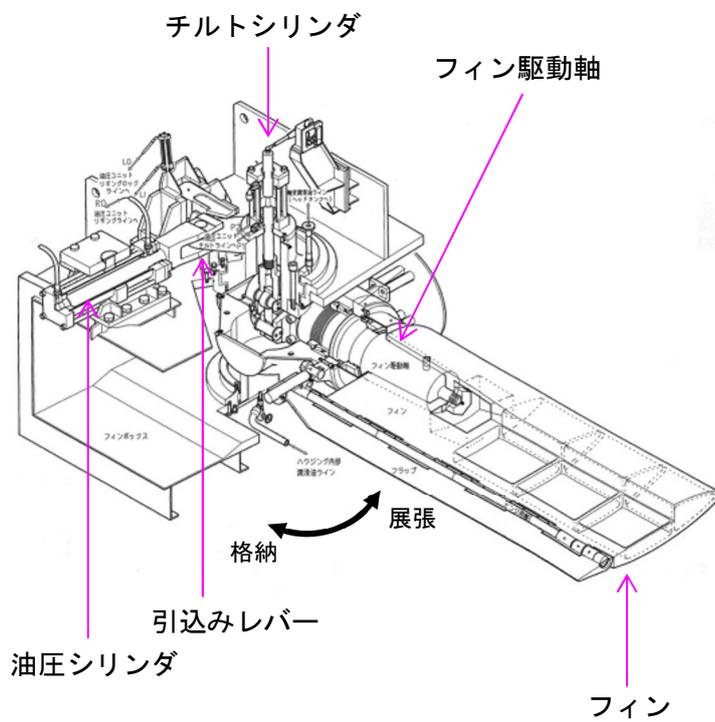


右舷フィンスタビライザ

図4 フィンスタビライザの設置場所と外観

- ② 本船は、フィンスタビライザ製造会社の指示を受け、右舷フィンスタビライザ油圧装置の炭素鋼鑄鋼製(SC450)引込みレバーの折損部を溶接で接合し、その後、フィンを格納した状態で型鋼等を用いて固定する応急処置が行われ、同スタビライザが使用不可能となったものの、前記の応急措置により、

運航に差し支えないとの判断を同製造会社から受け、通常運航に復帰した。(図5参照)



フィンスタビライザの概略構造



型鋼等  
応急処置をした右舷引込みレバー



左舷引込みレバー

図5 右舷フィンスタビライザの応急措置の状態

(2) 鯨類らしき海洋生物に関する情報

航海士A及び他の船橋当直者は、令和5年4月から5月までの間に、多良間島近海で鯨類らしき海洋生物を4回程度視認し、船内で情報共有していたが、今回のように約100mの距離で同海洋生物を視認したことがなく、また、同海洋生物が本船に近づいて接触するような経験もなかった。

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

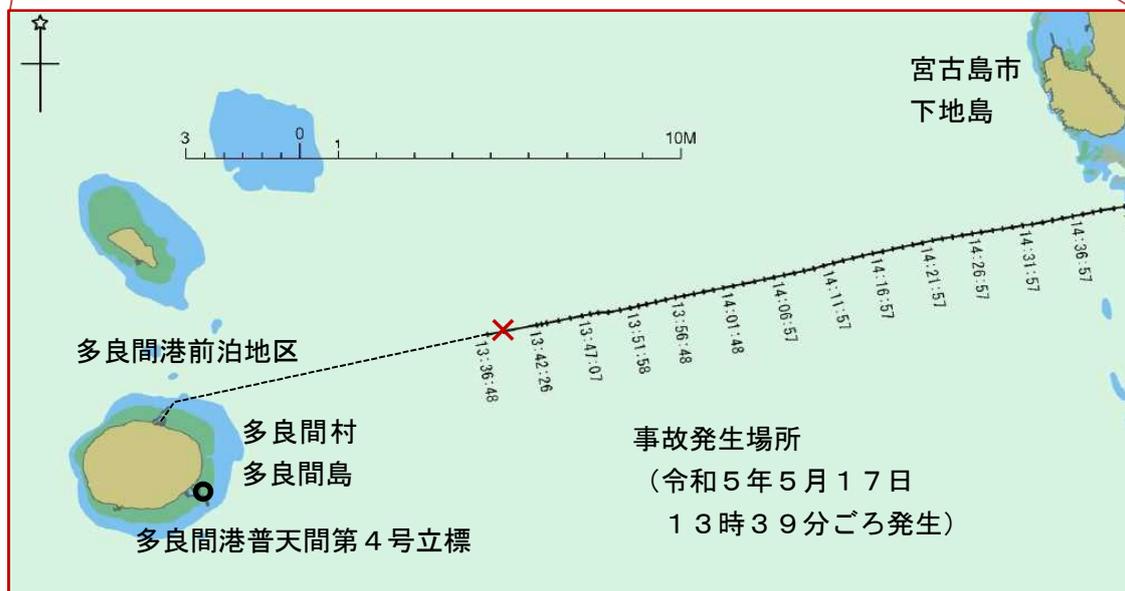
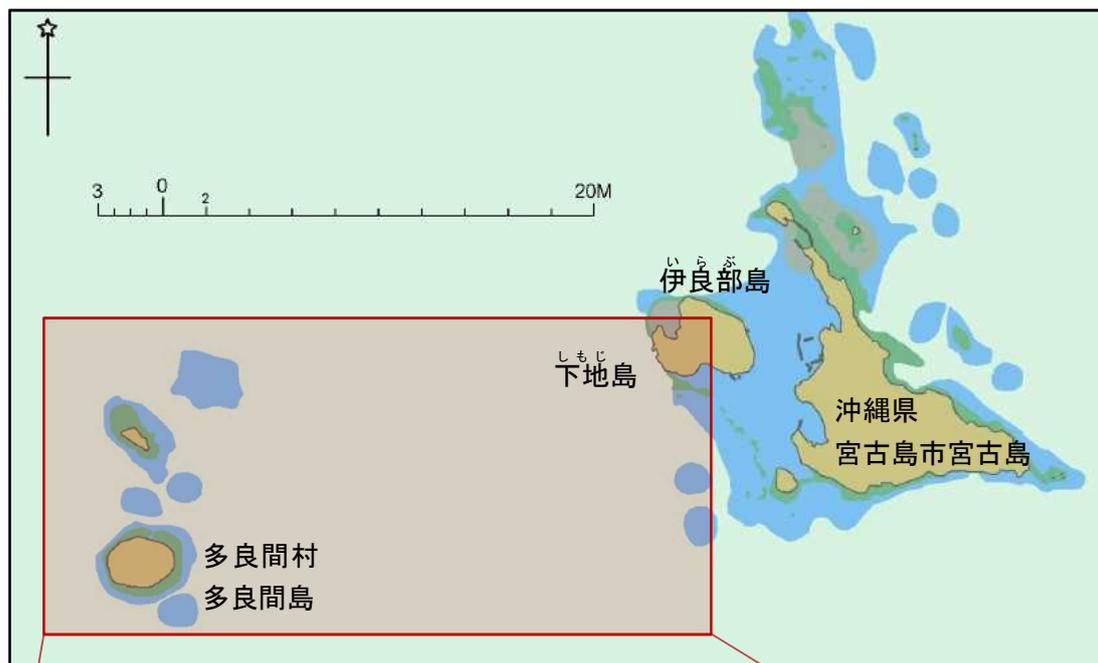
あり  
なし  
なし

本船は、多良間島東方沖を東北東進中、右舷船首方から近づいた海洋生物に衝突したものと考えられる。

本船は、航海士Aが、手動操舵で海洋生物を避航して、そのまま減速せずに約16knの同じ速力で航行を続けていたところ、右舷船首方から本船に近づいた海洋生物と右舷フィンスタビライザ付近が衝突し、同フィンスタビライザ油圧装置の引込みレバーに折損が生じたも

	<p>のと考えられる。</p> <p>本船は、本事故時、船体に若干大きな波を受けたような衝撃を受けたものの、旅客及び乗組員に負傷がなかったものと認められる。</p>
<b>原因</b>	<p>本事故は、本船が、多良間島東方沖を東北東進中、右舷船首方から近づいた海洋生物に衝突したことにより発生したのと考えられる。</p>
<b>再発防止策</b>	<p>A社は、本事故後、今後の対応を取りまとめ、乗組員に指導を行った。</p> <p>(1) 船橋における航海当直は必ず2名以上の体制を取ること。</p> <p>(2) 見張りを十分に行うこと。(見張りの強化)</p> <p>(3) 浮遊物が見えたら、とりあえず回避するか、主機を減速して、場合によっては、自船を停船させて浮遊物が通り過ぎるのを待つ方法を取ること。</p> <p>今後の同種事故等の再発防止及び被害の軽減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>・ 運航管理者及び船長は、海上保安庁等の関係機関から鯨類等の海洋生物や漂流物の目撃情報を収集し、それらの情報がある海域では、船橋航海当直における適切な見張りを乗組員に行わせ、また、港内、航路等において海洋生物や漂流物を目撃した場合、海上保安庁に通報して情報の共有に努めること。なお、鯨類等の海洋生物や漂流物の目撃情報がある海域を航行する場合、見張りのための船橋当直員を増員して配置することが望ましい。</li> <li>・ 操船者は、鯨類等の海洋生物や漂流物との避航が難しいと判断したときは、直ちに自船を減速して停船し、衝突した場合の衝撃を緩和する操船を行うこと。</li> <li>・ 船長は、鯨類等の海洋生物の目撃情報がある場合には、可能な範囲で減速航行をするとともに、乗組員が客室の巡回を行い、旅客に対して、椅子席及び座席への着席を呼び掛けること。</li> </ul>

付図1 事故発生経過概略図



付表1 本船のAIS記録(抜粋)

	時刻 (時:分:秒)	船位		対地針路 (°)	船首方位 (°)	対地速力 (kn)
		北緯 (° -' -")	東経 (° -' -")			
出港時刻	13:00 ごろ					
	出港時刻以降 13時36分48秒までの本船のAIS記録は確認できなかった。					
	13:36:48	24-42-53.99	124-51-58.91	079	083	16.2
事故発生時刻	13:38:27	24-42-59.05	124-52-27.07	079	083	15.4
	13:41:47	24-43-09.28	124-53-24.91	078	083	16.4
	13:42:26	24-43-10.68	124-53-33.10	079	083	16.3
	13:42:37	24-43-11.85	124-53-39.75	079	083	16.2
	13:42:57	24-43-12.37	124-53-42.40	079	082	16.1
	13:43:07	24-43-13.43	124-53-48.17	078	082	16.1
	13:43:17	24-43-13.93	124-53-51.10	079	084	16.1
	13:43:47	24-43-15.59	124-54-00.20	078	082	16.3
	13:43:57	24-43-16.16	124-54-03.12	078	084	16.3
	13:44:07	24-43-16.64	124-54-05.77	079	081	16.4
	13:44:47	24-43-18.91	124-54-17.63	078	083	16.6
	13:45:07	24-43-19.96	124-54-23.33	078	083	16.3
	13:45:47	24-43-22.16	124-54-35.28	079	083	16.3
	13:46:17	24-43-23.82	124-54-43.79	078	083	16.3
	13:47:07	24-43-26.56	124-54-58.10	078	080	16.0
	13:47:27	24-43-27.55	124-55-03.46	080	086	15.7
	13:47:47	24-43-28.44	124-55-09.75	080	086	15.9
	13:47:56	24-43-28.72	124-55-12.04	082	088	15.8
	13:48:07	24-43-28.96	124-55-15.23	084	089	16.0
	13:48:17	24-43-29.14	124-55-18.17	085	090	16.1
	13:48:26	24-43-29.37	124-55-21.07	086	091	16.0
	13:48:37	24-43-29.41	124-55-23.97	088	095	15.8
	13:48:47	24-43-29.35	124-55-26.92	090	092	16.0
	13:48:58	24-43-29.50	124-55-29.84	088	085	15.9

※船位は、操舵室上方に設置されたGPSアンテナの位置であり、GPSアンテナの位置は、船首端から約18m、船尾端から約50m、左舷端から約10m、右舷端から約2mであった。また、対地針路及び船首方位は、真方位である。