

船舶事故調査報告書

平成30年6月20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（岸壁）
発生日時	平成30年2月16日 17時40分ごろ
発生場所	沖縄県中城湾港津堅地区 津堅島灯台から真方位199°520m付近 （概位 北緯26°14.7′ 東経127°56.1′）
事故の概要	旅客船フェリーくがには、離岸作業中、岸壁に衝突した。 フェリーくがには、旅客2人が負傷し、左舷船尾部に擦過傷を生じ、また、岸壁のコンクリートに欠損を生じた。
事故調査の経過	平成30年2月19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	旅客船 フェリーくがに、136トン 140821、有限会社神谷観光（A社） 39.30m×8.30m×2.68m、鋼 ディーゼル機関2基、734kW（合計）、平成20年7月1日
乗組員等に関する情報	船長 男性 56歳 六級海技士（航海） 免許年月日 平成17年10月27日 免状交付年月日 平成27年10月19日 免状有効期間満了日 平成32年10月26日
死傷者等	重傷 1人（旅客A）、軽傷 1人（旅客B）
損傷	本船 左舷船尾部に擦過傷 岸壁 コンクリートに欠損
気象・海象	気象：天気 曇り、風向 南～南西、風速 約7～8m/s、視界 良好 海象：海上 平穏、潮汐 満潮時 日没時刻：18時22分ごろ
事故の経過	本船は、船長ほか3人（以下「甲板員A」、「甲板員B」及び「機関長」という。）が乗り組み、旅客A及び旅客Bほか166人を乗せ、沖縄県うるま市平敷屋漁港に向け、中城湾港津堅地区（以下「津堅地区」という。）の北東側にある岸壁に船首着けした状態から離岸作業を開始した。

	<p>本船は、右舷船首の係留索を放ち、船首のランプドアが揚収され、船長が、単独で操船にあたり、船尾方に出入航する船舶がないことを確認して、左舷側の舵を右約35度及び右舷側の舵を左約35度にそれぞれとり、左舷主機を回転数毎分（rpm）約800～1,000の後進に、右舷主機を約600rpmの前進として、船首を船尾方の‘津堅地区西側の出入口’（以下「本件出入口」という。）付近に向けるつもりで後進しながら左回頭を始めた。</p> <p>船長は、南～南西風を受けているので、本船が圧流されると思い、津堅地区の防波堤（北）前面にある浅瀬に近づき過ぎないように魚群探知機で水深を、及び目視で同防波堤までの距離をそれぞれ確認し、後進しながら左回頭を続けていたところ、平成30年2月16日17時40分ごろ衝撃を感じた。</p> <p>船長は、体が後側によろけ、本船の左舷船尾部が‘津堅地区南東側の岸壁’（以下「本件岸壁」という。）に衝突したことを知り、左舷主機を前進にして本件岸壁から離れ、本件出入口に向かった。</p> <p>旅客Aは、車両甲板の中央部右舷側で船首方に向いて立ち、家族と話をしていたところ、衝突の衝撃で、臀部から車両甲板に倒れた。</p> <p>旅客Bは、車両甲板の船尾側で船首方に向いて立ち、友人と話をしていたところ、衝突の衝撃で、体が後方に飛ばされ、車両甲板の後壁に当たって倒れた。</p> <p>甲板員Aは、旅客A及び旅客Bが負傷していることを認め、119番で救急車を要請するとともにA社に本事故の発生を報告した。</p> <p>船長は、本件出入口を通過したとき、車両甲板で旅客が集まっている監視カメラの映像を認め、昇橋してきた甲板員Bから負傷者が発生しているとの報告を受けて、当直を交替して負傷者の状況を確認した後、再度昇橋して平敷屋漁港に向けて続航し、同漁港の岸壁に着けた。</p> <p>旅客A及び旅客Bは、救急車によって病院に搬送され、旅客Aが第12胸椎圧迫骨折、第2及び第3腰椎圧迫骨折、旅客Bが頸後頭部打撲傷、頸部打撲傷及び肩打撲傷とそれぞれ診断され、帰宅後、旅客Aが通院治療を受けた。</p> <p>（付図1 事故発生経過概略図、付図2 本事故当時の旅客A及び旅客Bが立っていた場所、写真1 本件岸壁の損傷状況、写真2 津堅地区の港内状況、写真3 本船、写真4 左舷船尾部の損傷状況、写真5 車両甲板、写真6 右舷側のバックミラー 参照）</p>
その他の事項	<p>津堅地区平面図によれば、港奥から南西方に延びた長さ約100mの本件岸壁、本件岸壁北端から北西方に順に幅約10mのスロープ、約90mの岸壁、約55mの護岸があり、防波堤（北）、本件岸壁及び南東側の岸壁に囲まれた海域に本件出入口に向かう長さ約285m、幅約75m、水深約3mの水路がある。</p>

本船は、低潮時にはスロープに、本事故当時にはスロープに接する北東側の岸壁に船首ランプドアを降ろしていた。

本船の喫水は、船首約1.0m、船尾約2.3mであった。

本船は、船首から順に船首ランプドア、車両甲板、上甲板の客室が配置され、その客室の上に2階客室があり、車両甲板及び2階客室の上に船橋甲板があつて船首側に船橋が配置されていた。

A社は、ふだん津堅地区と平敷屋漁港との間を2隻の船舶を用いて1日5回往復運航し、第1便目に高速船を、第2～4便目に本船を、第5便目に高速船を運航していたが、本事故当日、旧正月で旅客が多かったので、第5便目は高速船をやめて、旅客定員が多い本船とした。

本船の旅客定員は、170人（椅子席86人、立席84人）であった。

A社の安全管理規程によれば、船長は、原則として、離岸後着岸するまでの間、自動車の運転者又は監視人以外の旅客が車両区域に立入ることを禁止する処置を講じなければならないと記載されている。

船長は、本事故当時、車両を積載しておらず、旅客が多かったので、車両区域への立入りを禁止していなかった。

旅客Aの家族及び旅客Bは、本事故当時、周囲にいた旅客が倒れているのを認めた。

甲板員Aは、付近の手摺りに^す掴まりながら揚収した船首ランプドアに固定ピンを差し込んでいたところ、衝突の衝撃を受け、車両甲板を見ると尻餅をついている旅客Aを認めた。

甲板員Bは、船首ランプドアの操作を行い、甲板員Aの作業を見ていたところ、衝突の衝撃を受けたので、付近の手摺りに^{つか}掴まった。

機関長は、船首ランプドアが揚収され、船内の見回りを行っていたところ、2階客室の後方で衝突の衝撃を受け、船内を回ってほかに負傷者がいないことを確認して船長に報告した。

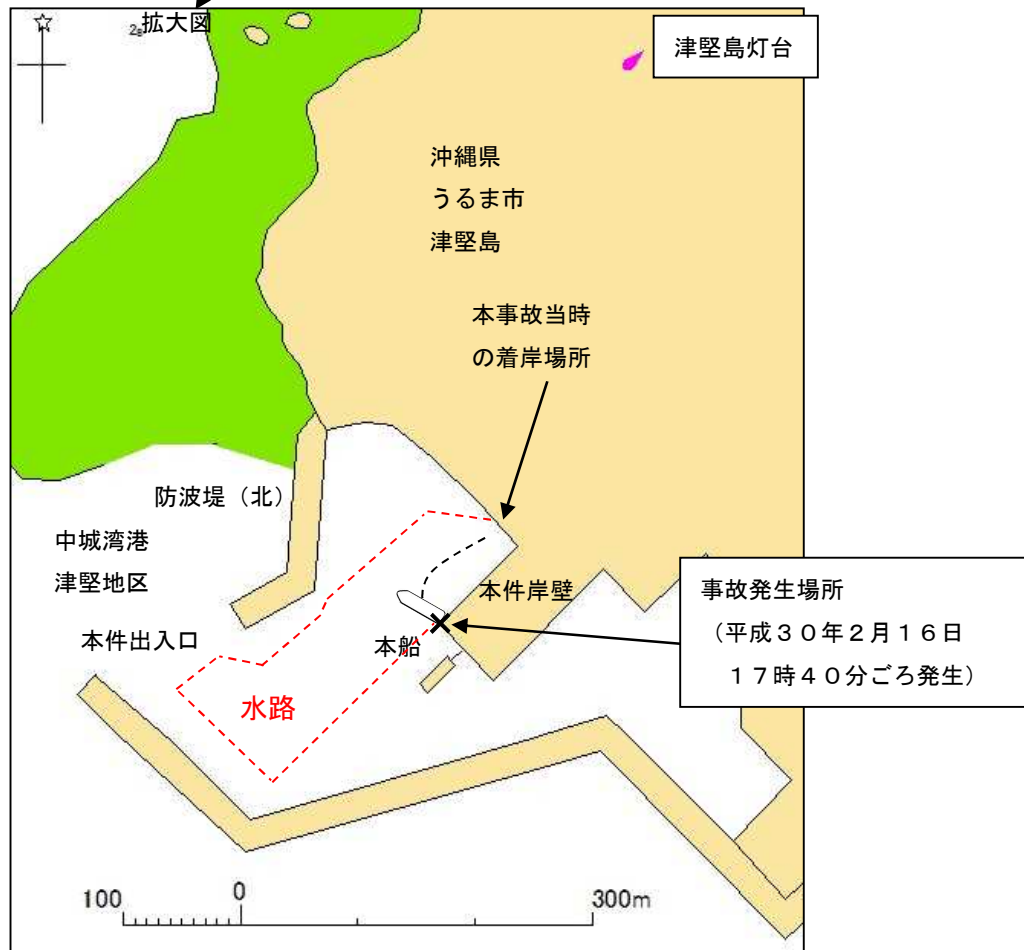
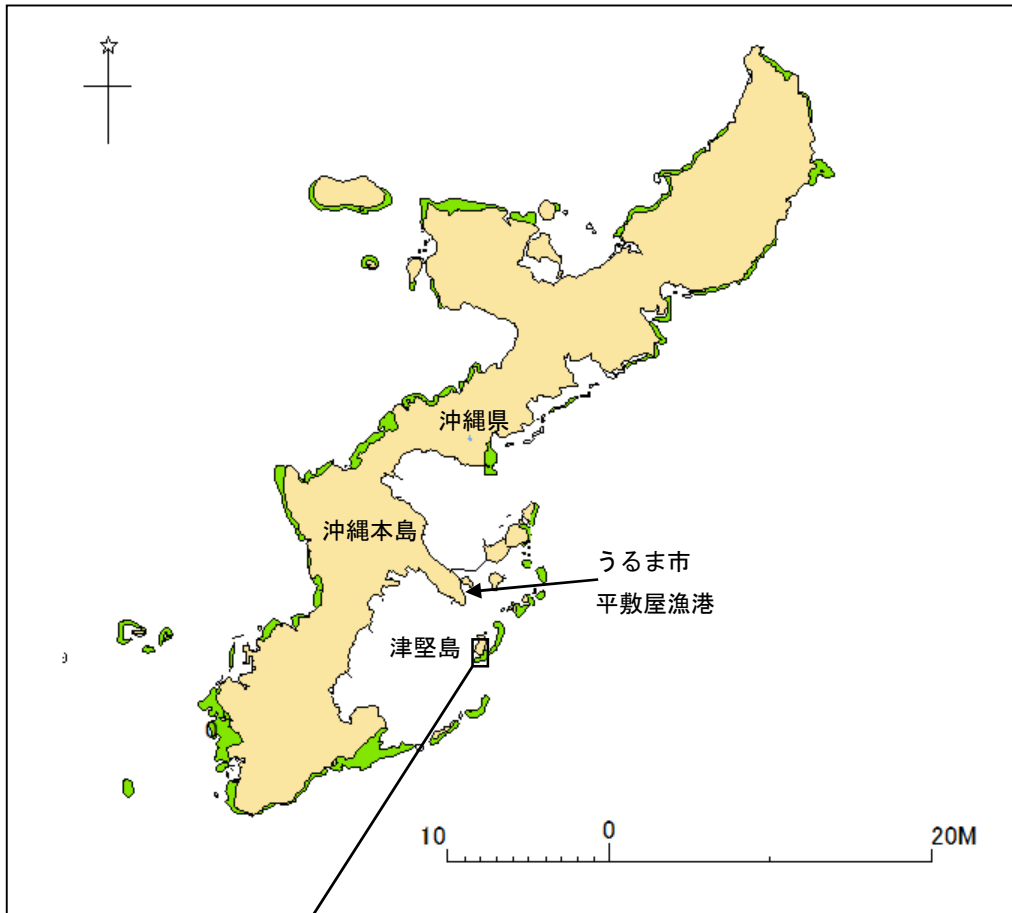
船長は、ふだん後進しているとき、船橋船尾側の窓、船橋の右舷船首及び左舷船首に備え付けたバックミラーを見て、船尾方の障害物への接近状況を確認していたが、慣れた港であり、離岸を開始するとき船尾方を視認しただけで、後進中に船尾方を見ていなかったと本事故後に思った。

船長は、後進しながら左回頭した際、ふだん南～南西風を受けるときと同じように操船して本件岸壁の南方に向かっているつもりであったが、本件岸壁に近づいて衝突したので、左舷主機の後進推力がふだんよりも強かったのではないかと本事故後に思った。

本船は、船橋と船首尾部との間で通話する船内通信装置が設置されていたが、本事故当時、故障して船橋からの送話ができない状態であった。

	<p>船長は、約10年間本船に乗り組み、離着岸作業の経験が豊富であった。</p>
<p>分析</p> <p>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>	<p>あり なし なし</p> <p>本船は、津堅地区において、船首着けした状態から右舷主機を前進、左舷主機を後進として、後進しながら左回頭中、船長が、南～南西風を受けると圧流されると思い、防波堤前面の浅瀬への接近状況に注意を向け、船尾方の本件岸壁への接近状況を確認していなかったことから、左舷船尾部が本件岸壁に衝突したものと考えられる。</p> <p>船長は、ふだん南～南西風を受けるときと同じように操船して本件岸壁の南方に向かっているつもりであったものと考えられる。</p> <p>本船は、左舷主機の後進推力がふだんよりも強かったことから、本件岸壁に近づいたものと考えられる。</p>
<p>原因</p>	<p>本事故は、本船が、津堅地区において、船首着けした状態から右舷主機を前進、左舷主機を後進として、後進しながら左回頭中、船長が、南～南西風を受けると圧流されると思い、防波堤前面の浅瀬への接近状況に注意を向け、船尾方の本件岸壁への接近状況を確認していなかったため、左舷船尾部が本件岸壁に衝突したものと考えられる。</p>
<p>再発防止策</p>	<p>A社は、本事故後、出港時に船首尾に見張り員を配置し、船内通信装置を使用して船橋と船首尾部との間で連絡を行うこととともに、航行中に車両区域への出入りを禁止する掲示を行うなどの措置を講じた。</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"> ・ 定期的に入出港する港であっても、後進中、後方の見通しが悪い場合は、船尾部に見張り員を配置して、船橋と船尾部との間で十分に連絡をとりながら操船すること。 ・ 慣れた港であっても、慎重に操船すること。 ・ 航行中、旅客が車両甲板に立ち入らないようにすること。

付図1 事故発生経過概略図



付図2 本事故当時の旅客A及び旅客Bが立っていた場所

上甲板（一般配置図抜粋）

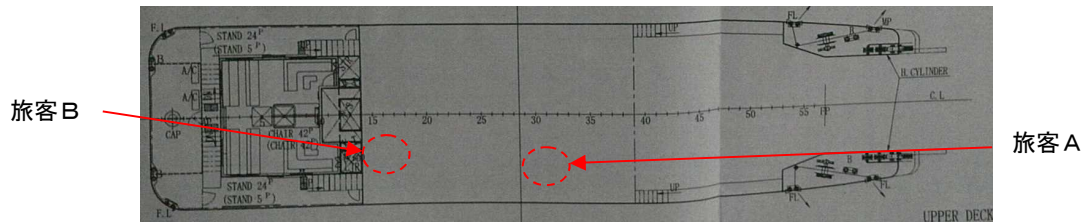


写真1 本件岸壁の損傷状況



写真2 津堅地区の港内状況



写真3 本船



写真4 左舷船尾部の損傷状況



写真5 車両甲板



写真6 右舷側のバックミラー