

船舶事故調査報告書

令和7年5月21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 高橋 明 子

事故種類	衝突（護岸）
発生日時	令和6年4月3日 15時09分ごろ
発生場所	鹿児島県西之表市西之表港 <small>にしのおもて</small> 西之表港南防波堤灯台から真方位100°57.0m付近 （概位 北緯30°43.8′ 東経130°59.3′）
事故の概要	ロールオン・ロールオフ貨物船新さつまは、着岸操船中、護岸に衝突した。 新さつまは、右舷船尾部外板に凹損を生じ、また、護岸は、コンクリートに剝離を生じた。
事故調査の経過	令和6年4月16日、本事故の調査を担当する主管調査官（門司事務所）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。
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	ロールオン・ロールオフ貨物船 新さつま、2,557トン 136419、共同フェリー運輸株式会社（A社） 121.02m×16.50m×12.21m、鋼 ディーゼル機関、6,619kW、平成12年2月21日
乗組員等に関する情報	船長 43歳 四級海技士（航海） 免許年月日 平成29年8月8日 免状交付年月日 令和4年7月6日 免状有効期間満了日 令和9年8月7日
死傷者等	なし
損傷	本船 右舷船尾部外板に凹損 護岸 コンクリートに剝離
気象・海象	気象：天気 曇り、風向 南南西、風力 7、視界 良好 海象：波高 約1.5m、潮汐 下げ潮の初期 西之表市には、4月3日04時23分に強風注意報及び波浪注意報が発表され、本事故時も継続中であった。
事故の経過	本船は、船長ほか5人が乗り組み、旅客4人を乗せ、車両22台、コンテナ9個等を積載し、令和6年4月3日11時00分ごろ西之表

港に向けて鹿児島県鹿児島市鹿児島港を出港した。

西之表港における本船の着岸方法は、港内で左転した後、両舷の錨を約6節使用してNS1C岸壁に船尾係留するものであった。そして、係留中に風向の変化が予想されない場合は両舷錨を同時に投入する二錨泊^{*1}を行い、風向の変化が予想される場合は第一錨と第二錨の距離を取って投入する双錨泊^{*2}を行っていた。

また、本船は、双錨泊を行う際、ふだん左転に合わせて第一錨として右舷錨を投入し、右舷錨を伸ばさせながら左転を続けて第二錨として左舷錨を投入していたが、船長が、投錨時の風向及び風速^{*3}を考慮して左舷錨から投入した方が良いと判断した場合は第一錨を左舷錨としていた。

(図1 参照)

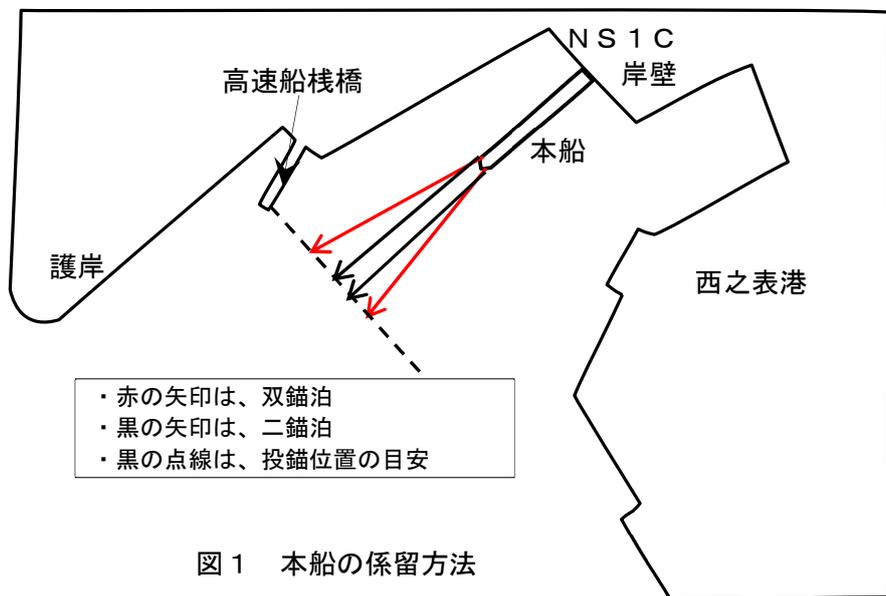


図1 本船の係留方法

船長は、西之表港への入港に先立ち、強風注意報が発表されていること、係留中に風向が変わることの気象情報を入手していたので、双錨泊することとし、また、風が南南西から風速約12m/sであったが、投錨時、ほぼ船首方から風を受ける状況となるので、バウスラスタを使用すれば着岸できると思い、ふだんどおり右舷錨を第一錨とすることとした。

船長は、西之表港港口付近を約17ノット(kn)の速力(対地速力、以下同じ。)で通過後、減速を開始して入港配備を発令し、前部に1人、後部に2人の乗組員を配置した。

本船は、14時55分ごろ、西之表港南防波堤灯台東方を通過後、船長がバウスラスタ左一杯として左舵約15°とし、減速を続けな

^{*1} 二錨泊とは、船尾係留のとき、河川のような強い流れの外力に対抗するとき、又は、錨泊中、一方向から強烈な風浪のとき、両舷の錨を同時に投入し、錨鎖を一方向に平行に進出させる投錨方法をいう。

^{*2} 双錨泊とは、港内のように錨泊する水面の広さに制限があるとき、又は、錨泊中に風向の変化が予想されるとき、第一錨と第二錨を適当な間隔において投入して錨鎖を扇形に伸ばさせる投錨方法をいう。

^{*3} 風速(平均風速)とは、風速の10分間の平均をいう。

	<p>がら左転を開始した。</p> <p>本船は、14時57分ごろ、高速船棧橋南方約200m付近において、船長が左舵一杯とし、減速及び左転を継続した。</p> <p>本船は、15時03分ごろ、船首が高速船棧橋中央部の南方約20mにおいて、左舷船首方から風速約12m/sの強風が吹いていたものの、船長が、この程度の風速であれば、バウスラスターを使用すればふだんどおり着岸できると思い、予定どおり右舷錨を投入した。</p> <p>本船は、船長が、右舷錨を投入した後、右舷錨を伸ばさせながら、左舷錨を投入するために左転を継続しようとしたものの、突然、南南西方から瞬間風速^{*4}約17m/sの風を受け、北方に圧流された。</p> <p>船長は、高速船棧橋及び護岸との衝突を避けるつもりで、バウスラスター及び舵をそのままの状態に約3knに増速して南西進を試みたものの、本船は、15時09分ごろ右舷錨を約9節伸出した状態で右舷船尾部が護岸に衝突した。</p> <p>本船は、衝突後、後進で護岸を離れ、右舷錨を巻き上げて態勢を立て直した後、左舷錨を第一錨として双錨泊でNS1C岸壁に船尾係留した。</p> <p>A社の西之表事務所は、本事故の発生を海上保安庁に通報した。 (付図1 航行経路図 参照)</p>
<p>その他の事項</p>	<p>A社の運航基準によれば、西之表港の入港中止基準は、風速18m/s以上、波高1.5m以上、視程1,000m以下であった。</p> <p>船長は、本事故発生の約3年前から船長として出入港操船を行っており、西之表港における着岸操船の経験も豊富であった。</p> <p>船長は、更に風が強まるか、風向が左舷方からとなるようであれば、左舷錨を第一錨としていたが、本事故当日、海上での風速が約12m/sであり、事前に入手したA社西之表事務所からの情報でも、港内の風速が約12m/sであったので、入港中に突風が吹くと思っていなかった。</p> <p>本事故時、右舷錨を第一錨として投入することについて、前部配置の乗組員から反対意見等はなかった。</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>あり</p> <p>なし</p> <p>あり</p> <p>本船は、西之表港において、強風注意報が発表されている状況下、双錨泊で船尾係留する際、船長が、左舷船首方から強風を受けていたものの、風下舷の右舷錨を第一錨として投入したことから、投錨後、</p>

^{*4} 瞬間風速とは、風速の3秒間の平均をいい、平均風速の約1.5倍になることが多く、大気の状態が不安定な場合、3倍以上となることがある。

	<p>左舷船首方から突風を受けて北方に圧流され、護岸に衝突したものと考えられる。</p> <p>船長は、第一錨投入前、左舷船首方から約12m/sの南南西風を受ける状況であったが、次のことから、風下舷の右舷錨を第一錨として投入したものと考えられる。</p> <p>(1) バウスラスターを使用すれば、着岸可能と思ったこと。</p> <p>(2) 風速の変動による突風の発生の可能性を考慮していなかったこと。</p> <p>本船は、衝突時、右舷錨を約9節伸出していたことから、船長が衝突を避けるつもりでバウスラスターを左一杯の状態とし、南西進していたものの、衝突直前、係駐力により制動された可能性があると考えられる。</p>
<p>原因</p>	<p>本事故は、西之表港において、強風注意報が発表されている状況下、本船が、双錨泊で船尾係留する際、船長が、左舷船首方から強風を受けていたものの、風下舷の右舷錨を第一錨として投入したため、投錨後、左舷船首方から突風を受けて圧流され、護岸に衝突したものと考えられる。</p>
<p>再発防止策</p>	<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"> ・ 船長は、強風注意報等が発表されている状況下、双錨泊を行う場合は、平均風速を超えて瞬間的に強風が吹くことがあるので、風上舷の錨を第一錨として投入することが望ましい。

付図1 航行経路図

