

船舶事故調査報告書

令和6年4月24日
運輸安全委員会（海事専門部会）議決

事故種類	衝突（港湾施設）																								
発生日時	令和5年2月20日 15時45分ごろ																								
発生場所	静岡県御前崎港東ふ頭6号岸壁 御前崎港防波堤C灯台から真方位191°680m付近 （概位 北緯34°36.5′ 東経138°13.2′）																								
事故の概要	砂利運搬船12天洋丸は、離岸作業中、岸壁の荷役用シューターに衝突した。																								
事故調査の経過	令和5年10月3日、主管調査官（横浜事務所）を指名 原因関係者から意見聴取手続実施済																								
事実情報																									
船種船名、総トン数	砂利運搬船 12天洋丸、749トン																								
船舶番号、船舶所有者等	141958、中田建設株式会社（A社）																								
乗組員等に関する情報	船長、三級（航海） 航海士A、四級（航海）																								
負傷者	なし																								
損傷	本船 右舷ウイング前面及びボートデッキ右舷前面の手摺りに破損 港湾施設 シューターに曲損等																								
気象・海象	<p>気象：天気 晴れ、風向 西北西、風力 7、視界 良好 海象：波高 約0.2～0.3m、潮汐 上げ潮の末期</p> <p>事故現場の南西約900mに位置する御前崎特別地域気象観測所における令和5年2月20日の気象観測値は、次のとおりであった。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">時刻 (時：分)</th> <th colspan="4">風向・風速 (m/s)</th> </tr> <tr> <th colspan="2">平均</th> <th colspan="2">最大瞬間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15：30</td> <td>西北西</td> <td>11.7</td> <td>西</td> <td>20.1</td> </tr> <tr> <td>15：40</td> <td>西北西</td> <td>11.3</td> <td>西北西</td> <td>18.3</td> </tr> <tr> <td>15：50</td> <td>西北西</td> <td>10.8</td> <td>西北西</td> <td>16.9</td> </tr> </tbody> </table> <p>御前崎市には、2月18日20時46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。</p>	時刻 (時：分)	風向・風速 (m/s)				平均		最大瞬間		15：30	西北西	11.7	西	20.1	15：40	西北西	11.3	西北西	18.3	15：50	西北西	10.8	西北西	16.9
時刻 (時：分)	風向・風速 (m/s)																								
	平均		最大瞬間																						
15：30	西北西	11.7	西	20.1																					
15：40	西北西	11.3	西北西	18.3																					
15：50	西北西	10.8	西北西	16.9																					
事故の経過	<p>本船は、船長及び航海士Aほか4人が乗り組み、珪砂約1,602tを積載し、船首約3.1m、船尾約5.0mの喫水で、御前崎港東ふ頭6号岸壁（以下「本件岸壁」という。）に船首を北北東方に向け、出船右舷着けで係留し、航海士Aが単独で操船に、他の乗組員が船首尾の配置にそれぞれつき、出航準備作業を開始した。</p> <p>本件岸壁には、ダンプ車から直接船舶に積荷役できるシューターが海上に約4m張り出して設置されており、シューターが貨物倉の中央より船尾寄りに位置するように本船が着岸していた。</p> <p>本船は、本事故当日の朝に着岸する際、ふだんと同様に離岸のとき</p>																								

	<p>に使用する左舷錨及び船尾の錨（重さ約750kgの四爪錨）をそれぞれ左方の場所（水深が約5.2m、底質が砂泥）に投入していたが、船尾方に停泊中の船舶の錨索が左舷方に延びていたため、その錨索を避けて船尾錨索をふだんより短くしていた。</p> <p>航海士Aは、強風注意報が発表されていることを知っており、西北西風を左舷船尾方から受ける状況下、船橋及びその下方にある居住区の前面等がシューターに接近しないように、本件岸壁から船体を平行に離す目的で、バウスラストを使用し、舵を右一杯、主機を極微速力前進とした。</p> <p>航海士Aは、船体が本件岸壁から平行に約10m離れ、左舷の錨鎖及び船尾の錨索をそれぞれ巻き上げ始めたところ、強風を左舷船尾に受けて船尾の錨が海底から離れ、船体が本件岸壁に向かって圧流されたため、左舷錨鎖の巻き上げ、バウスラストの使用、右舵及び主機を極微速力前進とし続けて、シューターへの衝突を避けようとしたが、本船の右舷ウィングが海上に張り出したシューターに衝突した。</p> <p>本船は、シューターと衝突した状態のまま、本件岸壁に係留し、船長がシューターの管理会社担当者と共にシューターの損傷状況を確認した後、後方に移動してシューターから離され、本船の損傷については航行に支障がないので修理しなかった。</p> <p>航海士Aは、本事故当時と同様の風速で出港した経験があり、また、風速がA社の運航基準で発航を中止する基準値（風速16m/s）を超えていなかったため、主機及びバウスラストを使用して出港できると判断した。</p> <p>航海士Aは、強風を左舷船尾に受けたこと及び船尾錨索がふだんより短かったことが影響して船尾の錨が海底から離れたため、船尾錨索の状況及び風向風速等を考慮して、風が収まるまで待って出航すればよかったと本事故後に思った。</p> <p>航海士A（A社の役員）は、船長経験が約6～7年間あり、A社の所有船に操船経験の少ない船長が乗船すると、離着岸の操船については自身で行っていた。</p> <p>船長は、令和元年に入社し、航海士としてA社の所有船に乗船し、令和4年12月ごろ本船の船長として雇入れられ、離着岸時に船橋及び船首尾の配置について経験を積んでおり、本事故当時、船首の配置についていた。</p> <p>A社は、離着岸時、乗組員に操船を行わせる場合においても、船長が船橋において操船指揮を行うこととしていた。</p>
<p>分析</p>	<p>本船は、強風注意報等が発表されている状況下、御前崎港を出港する際、単独で操船に当たる航海士Aが主機及びバウスラストを使用して出港可能であると判断して離岸したことから、船体が本件岸壁から平行に約10m離れ、左舷錨鎖及び船尾錨索の巻き上げを始めたところ</p>

	<p>ろ、強風を左舷船尾に受けて船尾の錨が海底から離れ、船体が本件岸壁に向かって圧流され、右舷ウイング等がシューターに衝突したものと考えられる。</p>
原因	<p>本事故は、強風注意報等が発表されている状況下、本船が、御前崎港を出港する際、単独で操船に当たる航海士Aが主機及びバウスラストを使用して出港可能であると判断して離岸したため、船体が本件岸壁から平行に約10m離れ、左舷錨鎖及び船尾錨索の巻き上げを始めたところ、強風を左舷船尾に受けて船尾の錨が海底から離れ、船体が本件岸壁に向かって圧流され、右舷ウイング等がシューターに衝突したものと考えられる。</p>
再発防止策	<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、岸壁に吹き寄せられる風を受けて離岸する際、自船の操縦性能で確実に出港できる風勢になるまで待機すること。 ・ 着任間もない船長であっても、強風下の出入港判断及び出入港操船は、他の乗組員に任せるのではなく自ら行うこと。