

	<p>潮流の影響を受け、本件ケーソンに向首するとともに、うねりによる上下動を繰り返しながら北東方に圧流され、船尾部船底に衝撃を受けたのち、10時07分ごろ、本件ケーソン東方の浅所に乗り揚げた。</p> <p>船長は、機関室への浸水と海上への油の流出を確認し、本船が流されないよう船首左舷錨を投下するなどの措置を講じたのち、乗組員と共に救援に来た小型ボートで退船した。</p> <p>本船は、積載していた燃料油約23kl、潤滑油約1klのうち、燃料油約4～5kl、潤滑油全量が流出した。</p>
<p>気象・海象</p>	<p>気象：事故発生場所の北西方約11kmに位置する大島特別地域気象観測所の事故当時の観測値は次のとおりであった。</p> <p>(1) 天気、降水量 09時 天気 曇り、降水量 1.5mm 10時 降水量 0.0mm</p> <p>(2) 風向、風速 10時00分 平均風向、風速 南南西、8.5m/s 最大瞬間風向、風速 南、13.7m/s 10分 平均風向、風速 南南西、8.0m/s 最大瞬間風向、風速 南、13.2m/s</p> <p>海象：潮汐 下げ潮の末期、潮流 北東流、うねり 約3m 事故発生場所の南東方約1kmに位置する国土交通省港湾局全国港湾海洋波浪情報網（以下「ナウファス」という。）の波浮港における事故当時の観測値は次のとおりであった。</p> <p>10時00分 平均波高 0.97m、周期 5.0秒 有義波高 1.60m、周期 7.1秒、波向 191°</p> <p>特記事項：事故当時、大島には、大雨、雷、波浪注意報が継続発表中であった。</p>
<p>その他の事項</p>	<p>本船は、推進器が可変ピッチプロペラで、後進では、船尾が右舷方に振れる特性があった。</p> <p>本件ケーソンは、竜王埼南方沖100m付近に建設中の南南東に延びる長さ100mの防波堤（ケーソン4函を据え付け予定）のうち、北方から3函目に当たり、北方2函のケーソンは工事が完了していた。</p> <p>作業は、本件ケーソンの東西両側から中詰め材を均等に投入するため、本船が東側に、他船が西側に接舷して行われる予定であった。</p> <p>建設中の防波堤の東側海域は、竜王埼から南東方へ延びる浅所（^{かじかけせ}舵掛瀬）が存在し、本件ケーソンの東北東方70m付近が、その南端に当たる5m等深線となっていた。また、北方から2函目のケーソンの東北東方には浅所を明示する赤旗が東西方向に5本設置されていた。</p> <p>本件工事責任者は、船長に対し、船舶所有者を通じて本件ケーソンの設置場所が記載された図面を送付し、着岸の可否について確認を取っていたが、工事海域付近の浅所に関する情報を提供していなかった。</p> <p>船長は、本船に付近の海図（伊豆大島諸分図）が備え付けられておらず、防波堤建設海域についての十分な水路調査を行っていなかったため、その赤旗の北方海域以外には浅所がないものと思い込んでいた。</p> <p>本件工事責任者は、作業中止の判断を行う際、本件突堤付近に設置した</p>

	<p>吹き流しの角度で風速を測り、波高等の観測を目視によって行っており、22日の作業打ち合わせ前に観測したとき、南西の風、風速約7m/s、波高が約1mと判断した。</p> <p>本件工事責任者は、気象コンサルティング会社から波浮港外海域の気象及び海象予報を入手していたが、今まで同社の予報値が目視による観測値より大きく、また、ナウファスによる波浮港の観測値も観測地点が離れていたため、これらの値は気象及び海象の変化傾向を知るうえでの参考としていた。なお、21日15時30分に発表された同社の気象及び海象予報は、22日の有義波高が1.5～2.1m、最大波高が2.4～3.4mであった。</p>	
分析	<p>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</p>	<p>あり なし あり</p> <p>本船は、龍王埼南東方沖において、本件ケーソンに接舷する際、風潮流及びうねりの影響を受け、上下動を繰り返しながら北東方に圧流され、船尾部船底が龍王埼南東方沖200m付近の浅所に乗り揚げたものと考えられる。</p> <p>船長は、防波堤建設海域についての適切な水路調査を行っていなかったため、設置されていた赤旗の北方海域以外に浅所がないものと思込み、北東方に圧流された際、乗り揚げを回避する措置を講じなかったものと考えられる。</p> <p>事故当時の気象及び海象は、風速約10m/s以上であり、有義波高約1.2m以上であった可能性があると考えられる。</p> <p>本件工事責任者は、船長に対して事前に工事海域付近の浅瀬に関する情報を提供し、また、作業の中止を判断する際、気象コンサルティング会社の気象及び海象予報値並びにナウファスの観測値等の客観的な資料を重視していれば、本事故は回避できた可能性があると考えられる。</p>
原因	<p>本事故は、本船が龍王埼南東方沖において、本件ケーソンに接舷する際、風潮流及びうねりの影響を受け、上下動を繰り返しながら北東方に圧流されたため、船尾部船底が浅所に乗り揚げたことにより、発生したものと考えられる。</p>	