

船舶事故等調査報告書

平成27年9月17日  
運輸安全委員会（海事専門部会）議決

事故等番号	2015門第48号
事故等種類	衝突（消波ブロック）
発生日時	平成26年10月24日 19時05分ごろ
発生場所	宮崎県延岡市延岡港 東海灯台から真方位144°570m付近 （概位 北緯32°35.21′ 東経131°43.17′）
事故等調査の経過	平成27年5月20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。 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	A 押船 第二十一 <sup>てんゆう</sup> 天祐丸、64トン 133649、有限会社天祐海運 B 浚渫船 <sup>てんゆう</sup> 天祐三十二号、約1,333トン なし、有限会社天祐海運
乗組員等に関する情報	A 船長、六級海技士（航海） 機関長、六級海技士（機関）（機関限定）
死傷者等	なし
損傷	A なし B 左舷船首部外板に凹損
事故等の経過	A船は、船長及び機関長ほか2人が乗り組み、砂約1,350m <sup>3</sup> を積載したB船の船尾凹部にA船の船首部を <sup>かん</sup> 嵌合して押船列（以下「A船押船列」という。）を構成し、船長が単独で船橋当直につき、真針路312°及び約4.8ノットの対地速力で延岡港に入航中、操舵室内で警報が鳴るとともに主機が停止した。 船長は、警報が主機潤滑油の油圧低下を示すものであることを確認したが、主機が停止したので、A船押船列を制御することができなくなった。 A船押船列は、前進惰力で航行を続けていたところ、波浪により左舷方にある導流堤に向けて圧流され、主機停止から約5分後、平成26年10月24日19時05分ごろ、B船の左舷船首部が導流堤の周囲に設置された消波ブロックに衝突した。 機関長は、A船の船尾甲板上に居たところ、主機が停止したので、機関室に向かい、機側で主機の始動に取り掛かったが、復旧したのは、本事故発生直後であった。 船長は、本事故発生場所が狭い水路内であったので、港内の岸壁に着岸した後、船体の損傷状況を確認した。
気象・海象	気象：天気 晴れ、風向 西、風力 1、視界 良好

	<p>海象：波高 約1～3m、潮汐 下げ潮の初期</p>
<p>その他の事項</p>	<p>宮崎県土木整備部港湾課発行の「みやざきの港2014」によれば、延岡港の説明として、以下のとおり記載されている。</p> <p>(沿革抜粋)</p> <p>本港は河口港であるため、航路の維持が困難であるとともに、河口付近においては不規則な三角波が発生し、小型船の航行に支障をきたしている。</p> <p>A船は、A船押船列構成時、両舷から油圧ピン各1本を突出させ、B船の船尾凹部内壁に圧着させた2点で結合しており、波浪発生時には、独航時よりも大きなピッチング（縦揺れ）を生じる状況であった。</p> <p>A船では、過去約5年間で2、3回、ピッチングを生じて船尾が持ち上がった際、主機潤滑油の油圧低下を示す警報が鳴ったことがあったが、主機の停止に至ったことはなく、本事故後、同様の事象は発生していない。</p> <p>内燃機関の整備点検記録によれば、A船の主機は、本事故発生から約6か月半後の平成27年5月7日、整備業者によって点検整備が実施され、潤滑油系統に異常がないことが確認されているが、潤滑油ポンプの吐出圧力を一定に保つ働きをする調圧弁の開放整備が行われている。</p> <p>機関長は、ふだんから、出港前に検油棒を用いて、A船の主機の潤滑油量を点検し、適正油量より若干多めの油量を維持するようにしており、本事故発生後の着岸時にも油量を点検し、適正油量が保たれていることを確認した。</p>
<p><b>分析</b></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>A なし、B なし A あり、B なし A あり、B あり</p> <p>A船押船列は、延岡港に入航中、A船の主機が停止したことから、制御不能となって波浪により圧流され、B船の左舷船首部が、導流堤の周囲に設置された消波ブロックに衝突したものと考えられる。</p> <p>A船の主機は、本事故後、潤滑油系統に異常がないことが確認されたものの、潤滑油ポンプの調圧弁の開放整備が行われていることから、本事故時、A船が波浪によって動揺した際、一時的に適正な油圧が保たれない状況となり、油圧センサーが異常を感知し、油圧低下警報の作動及び主機の停止に至った可能性があると考えられるが、その状況を明らかにすることはできなかった。</p>
<p><b>原因</b></p>	<p>本事故は、夜間、A船押船列が、延岡港に入航中、A船の主機が停止したため、制御不能となって波浪により圧流され、B船の左舷船首部が、導流堤の周囲に設置された消波ブロックに衝突したことにより発生したものと考えられる。</p>