

船舶事故調査報告書

平成28年6月23日
 運輸安全委員会（海事専門部会）議決
 委員 庄 司 邦 昭（部会長）
 委員 小須田 敏
 委員 根 本 美 奈

事故種類	乗組員負傷
発生日時	平成26年12月1日 07時10分ごろ
発生場所	広島県広島港第1区 広島港宇品外貿埠頭4号ドルフィン施設灯から真方位079° 2.3海里付近 （概位 北緯34° 21.5′ 東経132° 30.9′）
事故の概要	砂利採取運搬船第十一高神丸は、錨泊し、交通艇をポートダビットで吊上げ格納作業中、乗艇していた甲板員がダビットアームと交通艇に右腕を挟まれて負傷した。
事故調査の経過	平成27年11月27日、本事故の調査を担当する主管調査官（広島事務所）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	砂利採取運搬船 第十一高神丸、710トン 134116、有限会社益井組（以下「A社」という。） 59.34m×13.00m×5.50m、鋼 ディーゼル機関、735kW、平成6年3月15日
乗組員等に関する情報	船長 男性 65歳 五級海技士（航海） 免許年月日 昭和44年5月23日 免状交付年月日 平成24年2月10日 免状有効期間満了日 平成29年4月9日 甲板員 男性 71歳
死傷者等	重傷 1人（甲板員）
損傷	ポートダビット基部付近の滑車に破損、鋼製つり索に破断
気象・海象	気象：天気 曇り、風向 北、風力 1、視界 良好 海象：海上 平穏、潮汐 下げ潮の中央期 日出時刻：06時57分
事故の経過	本船は、船長及び甲板員ほか1人が乗り組み、広島港第1区で錨泊中、船長が、出港に備えて交通艇（総重量不詳）を右舷側のポートデッキに設置されたポートダビットで吊り上げてポートデッキに設置された架台に格納する作業を開始した。 船長は、平成26年12月1日07時10分ごろ、交通艇上の甲板

	<p>員に指示して鋼製つり索（直径約16mm）のフックに、交通艇を吊り上げるためのワイヤスリング（かけ索）を掛けさせてから、ポートウインチで交通艇を吊り上げ始めた。</p> <p>船長は、交通艇を架台の上方約1～1.5mの所まで吊り上げたとき、‘甲板上に取り付けられた船首側つり索用定滑車’（以下「本件滑車」という。）が破断し、つり索がポートダビット基部の角に当たって切断し、交通艇の船首が架台に落ちるとともにダビットアームが交通艇の上に倒れ、乗艇していた甲板員の右腕がダビットアームと交通艇の左舷側舷縁との間に挟まれたのを見た。</p> <p>船長は、直ちに甲板員を救出して救急車を要請した後、広島県広島市安芸区海田岸壁に本船を着岸させた。</p> <p>甲板員は、救急車で病院へ搬送され、右肘関節開放性脱臼骨折と診断され、緊急手術を受けた。</p> <p>（写真1 ポートダビットの状況（右舷前方の岸壁上から見たところ）、写真2 交通艇内部の状況（船橋右舷ウイングから見たところ）、写真3 本事故後に交換された「甲板上のシャックルへの取付け部が別タイプ」の定滑車の状況（2本のポートダビットの中央から船首方を見たところ） 参照）</p>
<p>その他の事項</p>	<p>本船は、11月28日から30日まで無人で錨泊状態にあったところ、A社に臨時で雇用された船長、甲板員ほか1人が、12月1日06時50分ごろ乗り組んで出港準備を始めた。</p> <p>船長は、交通艇をポートダビットで吊り上げる前、日出前でまだ暗かったので、本件滑車及び鋼製つり索の状態を目視で点検していなかった。</p> <p>船長は、本事故が発生するまでの間、月に3～5回の頻度でA社に臨時で雇用されて本船に船長として乗船していた。</p> <p>本船には、ポートダビットの点検整備記録がなかった。</p> <p>A社は、平成17年に本船を中古で購入していた。</p> <p>A社は、ポートダビットに関する完成図書を所有していなかった。</p> <p>A社担当者は、本事故後、本件滑車を見て、本件滑車のスイベル部のボルトが破断したことを知った。</p> <p>本件滑車は、スイベル部のボルトが甲板上のアイプレートにシャックルで繫がれていた。</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>あり</p> <p>なし</p> <p>本船は、広島港第1区において錨泊し、交通艇をポートダビットで吊上げ格納作業中、本件滑車のスイベル部のボルトが破断したことから、鋼製つり索がポートダビット基部に当たって切断し、交通艇の船</p>

	<p>首が架台に落ちるとともにダビットアームが倒れ、交通艇上の甲板員が、ダビットアームと交通艇の舷縁とに右腕を挟まれて負傷したものと考えられる。</p> <p>本件滑車のスイベル部のボルトが破断した状況については、腐食により局部的に強度が低下していたものと考えられるが、ポートダビットの点検整備記録がないことから、整備状況等を明らかにすることはできなかった。</p>
原因	<p>本事故は、本船が、広島港第1区において錨泊し、交通艇をポートダビットで吊上げ格納作業中、本件滑車のスイベル部のボルトが破断したため、鋼製つり索がポートダビット基部に当たって切断し、交通艇の船首が架台に落ちるとともにダビットアームが倒れ、甲板員が、ダビットアームと交通艇の舷縁とに右腕を挟まれたことにより発生したものと考えられる。</p>
参考	<p>A社は、本事故後、ポートダビットの滑車及び鋼製つり索を早めに交換することとし、鋼製つり索に関してはステンレス製のものを使用することとした。</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、ぎ装等の点検整備計画を立案して定期的に点検整備を実施する一方、耐用年数に応じて新替え等の措置を講じること。

写真1 ポートダビットの状況（右舷前方の岸壁上から見たところ）



写真2 交通艇内部の状況（船橋右舷ウイングから見たところ）

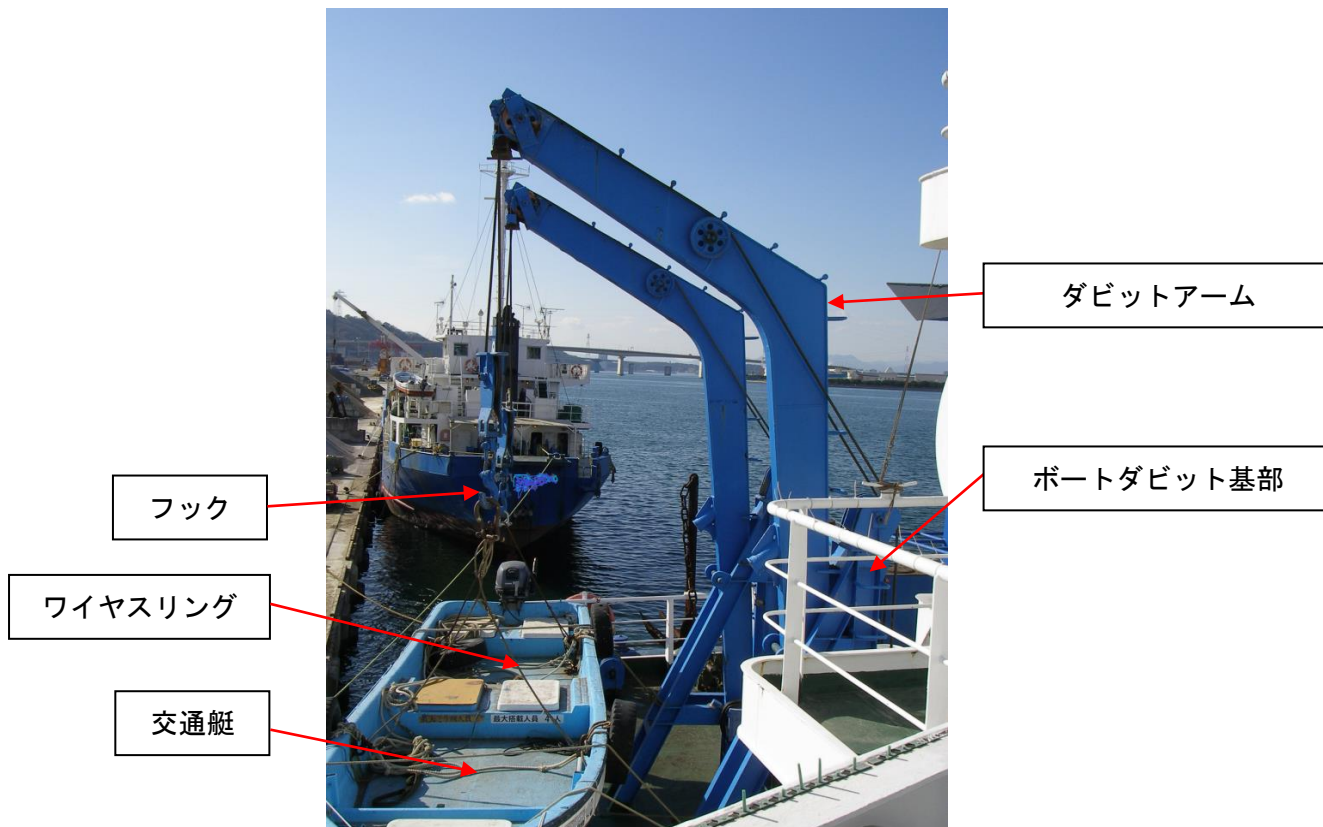


写真3 本事故後に交換された「甲板上のシャックルへの取付け部が別タイプ」の定滑車の状況（2本のポートダビットの中央から船首方を見たところ）

