

船舶事故調査報告書

平成28年11月24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	衝突
発生日時	平成27年11月10日 11時20分ごろ
発生場所	阪神港大阪第1区 大阪南防波堤灯台から真方位008° 1,050m付近 （概位 北緯34° 38.9′ 東経135° 23.9′）
事故の概要	コンテナ船 ^{ケープ フォービー} CAPE FORBYは、着岸作業中、また、コンテナ船 ^{ジェイアールエス} J R S ^{カリナ} CARINAは、着岸中、両船が衝突した。 CAPE FORBY は、綱取り作業員が負傷し、左舷船首部ブルワークの破口等を生じ、また、JRS CARINA は、右舷船尾部ハンドレールに曲損等を生じた。
事故調査の経過	平成27年11月11日、本事故の調査を担当する主管調査官（神戸事務所）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	A コンテナ船 CAPE FORBY（マーシャル諸島共和国籍）、 15,995トン 9356842（IMO番号）、CAPE FORBY SHIPPING COMPANY LIMITED 170.15m×25.00m×14.20m、鋼 ディーゼル機関、12,640kW、2006年（建造年） B コンテナ船 JRS CARINA（キプロス共和国籍）、7,545トン 9339088（IMO番号）、JRS CARINA NAVIGATION LIMITED 121.24m×20.60m×10.80m、鋼 ディーゼル機関、7,200kW、2007年（建造年）
乗組員等に関する情報	A 船長A（フィリピン共和国籍） 男性 42歳 締約国資格受有者承認証 船長（マーシャル諸島共和国発給） 交付年月日 2015年3月16日 （2020年2月16日まで有効） 機関長A（フィリピン共和国籍） 男性 28歳 締約国資格受有者承認証 機関長（マーシャル諸島共和国発給） 交付年月日 2015年6月4日

	<p>(2020年3月11日まで有効)</p> <p>水先人A 男性 72歳</p> <p>大阪湾水先区1級水先人水先免状</p> <p>免許年月日 平成20年6月9日</p> <p>免状交付年月日 平成27年6月1日</p> <p>有効期間満了日 平成30年6月8日</p> <p>綱取り作業員 男性 54歳</p> <p>B 船長B (フィリピン共和国籍) 男性 38歳</p> <p>免状不詳</p>
死傷者等	<p>A 軽傷 1人 (綱取り作業員)</p> <p>B なし</p>
損傷	<p>A 左舷船首部ブルワークに破口、前部スプリングに破断等</p> <p>B 右舷船尾部ハンドレールに曲損等</p>
気象・海象	<p>気象：天気 曇り、風向 北北東、風力 3、視界 良好</p> <p>海象：海上 平穏、潮汐 下げ潮の末期</p>
事故の経過	<p>A船は、船長Aほか17人（フィリピン共和国籍15人、中華人民共和国籍1人及びエチオピア連邦民主共和国籍1人）が乗り組み、和歌山県和歌山市友ヶ島沖で水先人Aを乗せ、阪神港大阪第1区^{ゆめしま}夢洲C12岸壁（以下「本件岸壁」という。）に入船で左舷着けとする予定で阪神港大阪区の内港航路に向かった。</p> <p>A船は、船長Aが操船指揮をとり、水先人Aが水先を行い、航海士を機関操作及び各配置との連絡等に、甲板手を手動操舵にそれぞれつけ、右舷船尾にタグボート（主機出力約2,200kW）を配置し、平成27年11月10日11時04分ごろ内港航路に入航した後、機関を極微速力前進として約3ノット（kn）の速力（対地速力、以下同じ。）で北東進した。</p> <p>A船は、11時10分ごろ本件岸壁に向けて左転し、着岸予定場所の手前約200mに至ったとき、機関を停止し、パウスラスト（出力900kW）を使用して針路を調整しながら本件岸壁への接近を続けた。</p> <p>水先人Aは、左舷ウイングに立ち、本件岸壁との距離を目測しながら着岸予定場所を示す国際信号旗「N」の手前約50mで、前部スプリングを綱取りボートへ送るように指示し、11時17分ごろA船の前進行きあしが約2knの速力となった頃、タグボートにA船の機関を使用することを伝え、極微速力後進を指示した。</p> <p>A船は、船長Aが水先人Aの指示を受けて遠隔操縦装置により機関を極微速力後進に操作したが、機関が後進にかからなかった。</p> <p>A船は、水先人Aが、機関が後進にかかった気配がなかったので、さらに、半速、全速力後進を指示したが、機関が後進にかからず、前進行きあしが止まらなかったため、右舷錨を投下するとともに、右舷</p>

	<p>船尾をタグボートで引かせたが、11時20分ごろA船の左舷船首部が夢洲C11岸壁に着岸中のB船の右舷船尾部に衝突した。</p> <p>水先人Aは、機関を使用することができないA船を着岸させる目的で追加のタグボートの手配をしようとしていたところ、機関が回復できたと船長Aから伝えられ、機関、バウスラスト、タグボート等を使用して本件岸壁に着岸した。</p> <p>B船は、本件岸壁の北東側に隣接する夢洲C11岸壁に船首を北東に向けて左舷着けしていた。</p> <p>(付図1 事故発生経過概略図、付図2 衝突状況概略図、写真1 A船の損傷状況及び前部スプリング 参照)</p>
<p>その他の事項</p>	<p>A船は、主機の操縦場所を操舵室から機関制御室に切り換えたところ、機関の操縦が可能になり、本事故後、遠隔操縦装置が正常に作動していた。</p> <p>機関長Aは、本事故後に操舵室の遠隔操縦装置により機関が後進にかからなかった原因を調査したものの、同操縦装置の不具合等を見付けられなかった。</p> <p>水先人Aは、本事故当時、入港前に機関の後進試験を行っていなかった。</p> <p>A船は、操舵室の遠隔操縦装置で機関を操作していたが、本事故時まで、不具合等の問題は発生していなかった。</p> <p>綱取り作業員は、本件岸壁の32番ビットに前部スプリングを取った後、30番ビットへヘッドラインを取る目的で本件岸壁上をA船の船首方へ移動していた。</p> <p>綱取り作業員は、A船の速力がいつもより速く、前部スプリングが緊張していたので破断のおそれを感じ、スナックバック（張力の掛かった状態の合成繊維索が破断したときには、索に蓄積された静的エネルギーが瞬間的に放出される現象）による危険な範囲を避けていた。</p> <p>綱取り作業員は、A船とB船が衝突した頃、A船の左舷船首付近で破断した前部スプリングが当たり右上肢及び右胸部打撲傷、右膝擦過創を負った。</p> <p>綱取り作業員は、作業服、ヘルメット、安全靴及び救命胴衣を着用していた。</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>A 不明、B なし</p> <p>A あり、B なし</p> <p>A なし、B なし</p> <p>A船は、前進惰力で本件岸壁に接近中、機関が後進にかからなかったことから、右舷錨を投下するとともに、タグボートで船尾を引かせたものの、A船の左舷船首部が夢洲C11岸壁に着岸中のB船の右舷船尾部に衝突したものと考えられる。</p>

	<p>A船は、操舵室における機関の遠隔操縦を機関制御室での遠隔操縦に切り換えたところ、正常に作動し、本事故後に操舵室における遠隔操縦でも不具合がないことから、本事故時に操舵室における遠隔操縦により機関が後進にかからなかった状況を明らかにすることができなかった。</p> <p>A船は、入港前に機関の後進試験を行っていたら、本事故の発生を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、A船が、前進惰力で本件岸壁に接近中、機関が後進にかからなかったため、A船の左舷船首部が夢洲C11岸壁に着岸中のB船の右舷船尾部に衝突したことにより発生したものと考えられる。</p>
参考	<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"> ・入港前には、機関の後進試験を行うことが望ましい。 ・機関の不調は、直ちに操船者に知らせること。

付図2 衝突状況概略図

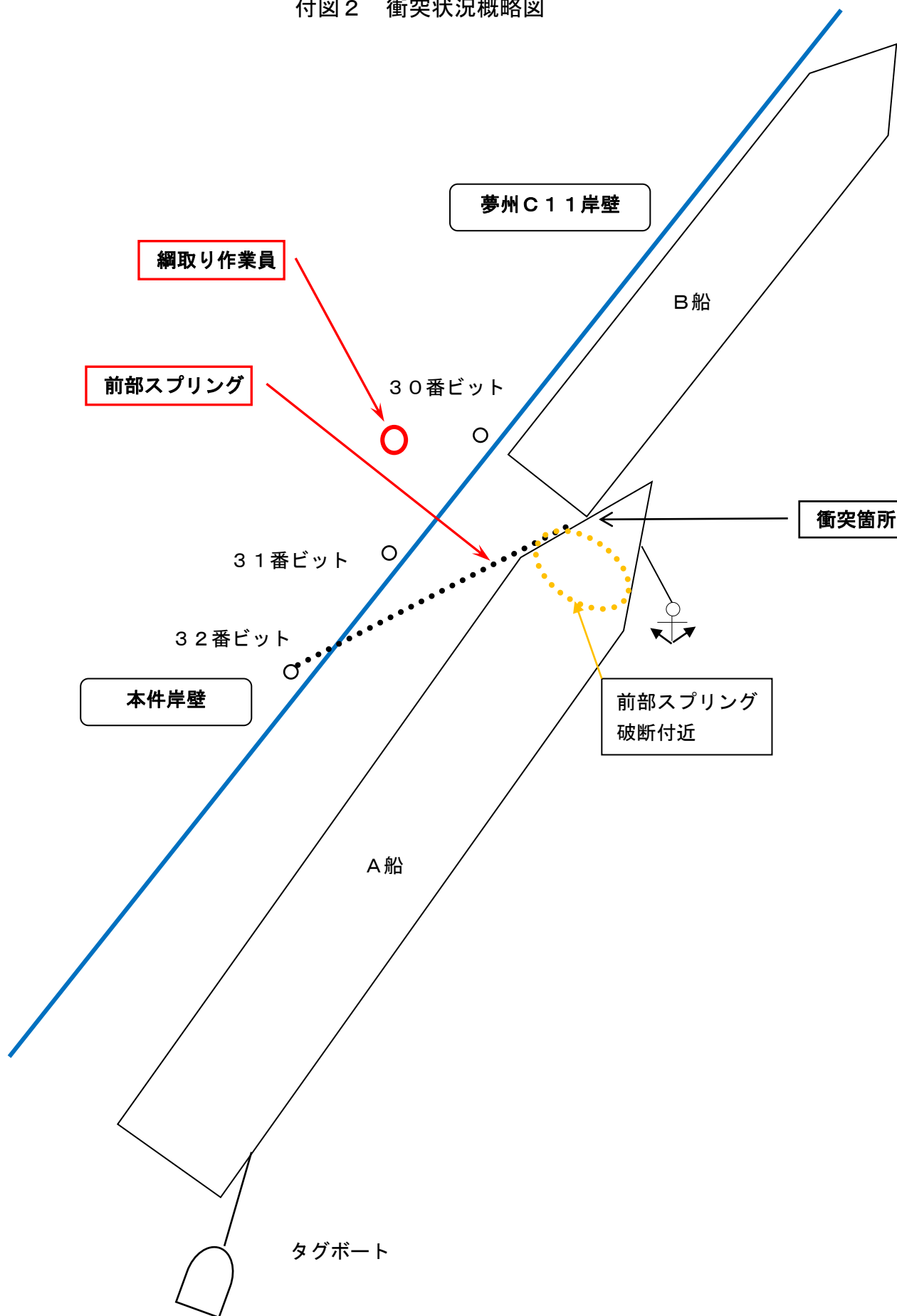


写真1 A船の損傷状況及び前部スプリング

