

## 船舶事故調査報告書

平成24年11月29日  
 運輸安全委員会（海事専門部会）議決  
 委員 横山 鐵男（部会長）  
 委員 庄司 邦昭  
 委員 根本 美奈

<b>事故種類</b>	衝突
<b>発生日時</b>	平成24年7月17日 18時14分ごろ
<b>発生場所</b>	阪神港大阪第6区西方沖 大阪府大阪市所在の大阪灯台から真方位261° 1.84海里 (M) 付近 (概位 北緯34° 38.3′ 東経135° 20.5′)
<b>事故調査の経過</b>	平成24年7月18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。
<b>事実情報</b> 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 引火性液体物質ばら積船 第八春陽丸 <sup>しゅんやう</sup> 、432トン 132551、新居浜海運株式会社 59.22m×9.60m×4.30m、鋼 ディーゼル機関、735kW、平成4年7月20日 B 貨物船 美咲丸 <sup>みさき</sup> 、199トン 130670、大島物流株式会社 56.87m×9.50m×5.30m、鋼 ディーゼル機関、661kW、平成2年5月24日
<b>乗組員等に関する情報</b>	A 船長A 男性 49歳 四級海技士（航海） 免許年月日 昭和63年6月10日 免状交付年月日 平成20年6月17日 免状有効期間満了日 平成25年6月25日 B 船長B 男性 65歳 三級海技士（航海） 免許年月日 昭和52年1月28日 免状交付年月日 平成20年9月24日 免状有効期間満了日 平成26年5月29日 航海士B 男性 61歳 四級海技士（航海） 免許年月日 昭和49年12月20日 免状交付年月日 平成20年8月29日 免状有効期間満了日 平成25年9月6日

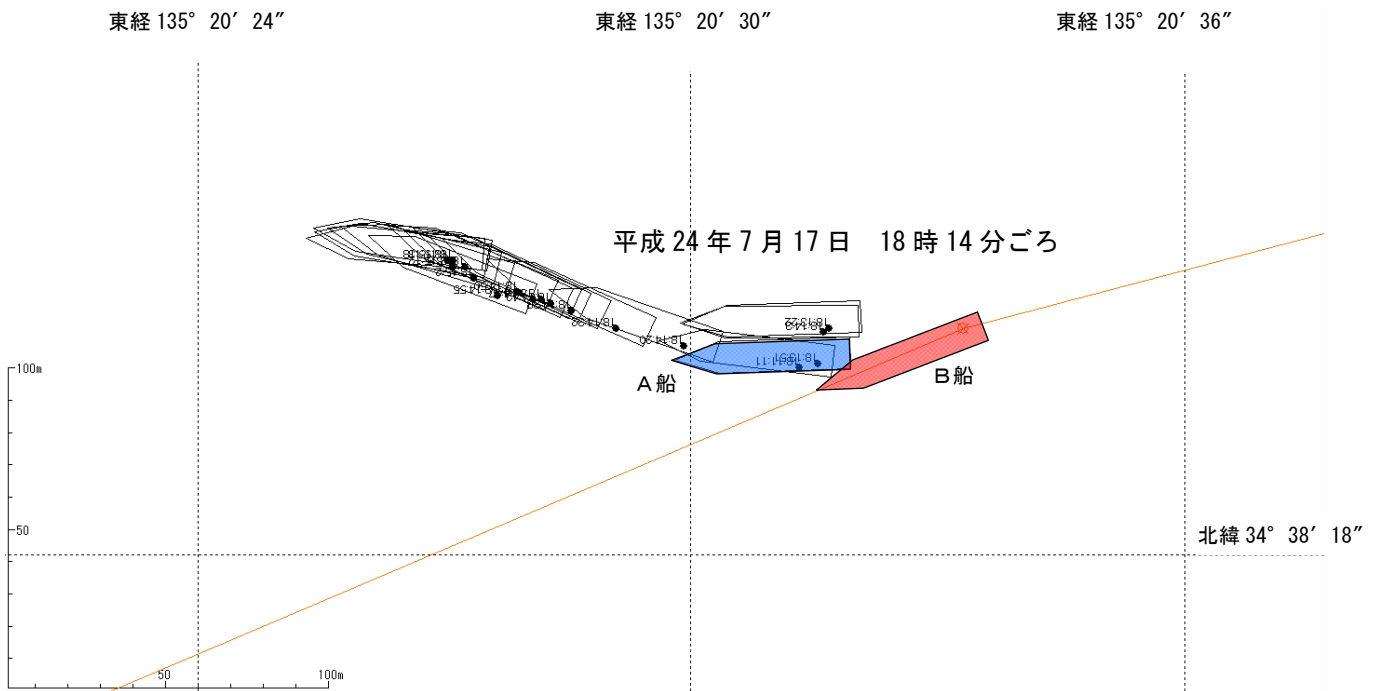
死傷者等	なし
損傷	A 左舷船尾外板を圧壊、左舷船尾側係船機に曲損等 B 右舷船首外板に破口、右舷側アンカーに曲損
事故の経過	<p>A船は、船長Aほか4人が乗り組み、千葉県千葉港で引火性液体類400kgを積載し、平成24年7月17日16時05分、大阪灯台から261°（真方位、以下同じ。）1.84M付近の阪神港大阪第6区西方沖の港界外側の約1,200mの所に右舷錨を投じ、錨鎖4節を伸出して錨泊した。</p> <p>船長Aは、船首部にあるマストに黒球を掲げ、日没前であったものの、停泊灯のほかに危険物を積載する船舶を示す赤灯を点灯し、しばらく周囲の状況を確認した後、停泊当直者を配置することなく、16時30分ごろ降橋して自室に戻った。</p> <p>船長Aは、17時50分ごろ夕食をとるために上甲板にある食堂に行き、テレビを点けて食事を始めようとした時、大きな衝撃を受け、甲板上に出たところ、左舷方を航行しているB船と船尾部左舷側に損傷を認め、B船と衝突したことを知った。</p> <p>B船は、船長B及び航海士Bほか2人が乗り組み、阪神港大阪第3区の木津川河口右岸にある岸壁で古紙類約271tを積載し、17時30分離岸して愛媛県四国中央市伊予三島港に向かった。</p> <p>船長Bは、離岸操船に引き続いて船橋当直に就き、レーダーを3Mレンジとし、前方が約4Mまで見えるオフセンターにして作動させ、大阪第3区から同第1区に入って内航航路を約11ノットの対地速力で南西進中、約0.5Mの所を先航する他船（以下「C船」という。）の速力が自船よりも少し速いので、問題ないと判断し、船首配置を終えて昇橋してきた航海士Bに対し、大阪第6区にある埋立地を左舷方に見て通過した後、明石海峡方面に向けるよう指示して内航航路出口付近で降橋した。</p> <p>航海士Bは、西日が船橋内に差し込む状況下、船橋中央にある操舵装置とその左舷側にあるレーダーとの間に立って当直に当たり、自動操舵により埋立地の北端に向けて変針し、C船に後続して北西進した後、間もなく埋立地の北端沖に達して針路を約250°としたところ、そのまま北上する様子であったC船が南下し始め、右舷船首方約20°の所から徐々に正船首方へ方位が変化するC船に注意を向けて航行した。</p> <p>航海士Bは、間もなくC船が右方に変針したようなので、正横距離を離すために約5°左転し、レーダー画面を見たところ左舷船首方3M付近に北上する船舶2隻を認め、双眼鏡で北上船の動静を監視した後、双眼鏡を下ろして船首方を見たとき、目の前にA船を認めたが、何もできずにA船と衝突した。</p>

<p>気象・海象</p>	<p>気象：天気 晴れ、風向 西南西、風力 4、視界 良好 海象：潮汐 高潮時、波高 約1m</p>
<p>その他の事項</p>	<p>A船の喫水は、船首約2.3m、船尾約3.8mであった。</p> <p>船長Aは、積み荷、揚げ荷共に平均約4時間を要する荷役中、乗組員がカーゴポンプやバルブの操作等のために立ち会う必要があることから、乗組員の疲労に配慮し、荒天時や視界制限時以外、停泊当直者を配置せず、不定期で周囲の状況を確認していた。</p> <p>A船の運航者が作成し、運航管理船舶に配布している船舶安全基準（平成11年10月改正）中、「2. 停泊中の注意事項」によれば、次のとおりであった。</p> <p>（2）「航海当直基準（Ⅲ停泊中の当直基準）」（平成8年12月24日運輸省告示第704号）を遵守すること。</p> <p>同基準の定めにより、危険物積載船は「常時」適切な停泊当直を必ず行うこと。（以下略）</p> <p>船長Bは、航海士Bが、瀬戸内海の航行経験が少ないことを承知していたが、他船を避けるなどの操船は問題なくできると判断していた。</p> <p>航海士Bは、約40年間、主に遠洋まぐろはえ縄漁船に乗り組んだ後、平成24年7月4日にB船へ初めて乗船し、その後、伊予三島港を発航港として阪神港及び福岡県福岡市博多港などへの航海を約6回経験していたが、それ以前、瀬戸内海を航行したのは、大阪湾を1回経験しただけであった。</p> <p>航海士Bは、西日を右舷船首約20度方向から受ける状況であり、前方が見づらいと感じていた。</p> <p>B船には、船橋から前方を見通した時に死角を生じさせるような構造物はなかった。</p> <p>（付図1 両船の航行経路図、付図2 両船の航行経路図（拡大）、付表 A船のAIS記録（抜粋） 参照）</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・海象の関与</p> <p>判明した事項の解析</p>	<p>A あり、B あり</p> <p>A なし、B なし</p> <p>A なし、B なし</p> <p>A船は、引火性液体類を積載し、阪神港大阪第6区西方沖に錨泊中、船長Aが停泊当直者を配置しなかったことから、B船と衝突したものと考えられる。</p> <p>B船は、西日が船橋内に差し込む状況下、阪神港大阪第6区を出港して南西進中、航海士Bが右舷船首方の先航するC船に注意を向け、見張りを適切に行っていなかったことから、A船に気付かず、A船と衝突したものと考えられる。</p> <p>A船のAIS情報及びB船のGPS情報によれば、B船の各変針場</p>

	<p>所におけるB船からのA船の方位と距離は、以下のとおりであったものと考えられ、A船がC船の陰に一時入っていた可能性があると考えられるが、C船の情報がなく、その状況を明らかにすることはできなかった。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>時刻</th> <th>方位</th> <th>距離</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>18時10分</td> <td>左舷船首約3°</td> <td>1,400m</td> </tr> <tr> <td>18時12分</td> <td>正船首方</td> <td>700m</td> </tr> </tbody> </table>	時刻	方位	距離	18時10分	左舷船首約3°	1,400m	18時12分	正船首方	700m
時刻	方位	距離								
18時10分	左舷船首約3°	1,400m								
18時12分	正船首方	700m								
<b>原因</b>	<p>本事故は、A船が阪神港大阪第6区西方沖に錨泊中、B船が阪神港大阪第6区を出港して南西進中、船長Aが停泊当直者を配置せず、また、航海士Bが、右舷船首方の先航するC船に注意を向け、見張りを適切に行っていなかったため、両船が衝突したものと考えられる。</p>									
<b>参考</b>	<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"> <li>・危険物積載船は、停泊当直者を配置すること。</li> <li>・港域付近の船舶がふくそうする海域においては、船長が自ら操船指揮を執ること。</li> <li>・太陽のために船首方が見づらい状況では、レーダー及び偏光サングラスなどを適切に使用した見張りを行うこと。</li> </ul>									



付図2 両船の航行経路図（拡大）



付表 A船のAIS記録（抜粋）

時刻 (h:m:s)	北緯 (° -' -")	東経 (° -' -")	船首方位 (°)	対地針路 (°)	対地速力 (kn)
18:09:01	34-38-20.1	135-20-31.5	276	128.6	0.1
18:10:01	34-38-19.9	135-20-31.5	277	092.7	0.2
18:11:01	34-38-19.9	135-20-31.4	277	060.4	0.2
18:12:01	34-38-20.2	135-20-31.5	273	104.5	0.1
18:13:01	34-38-20.3	135-20-31.6	269	104.5	0.1
18:14:03	34-38-20.2	135-20-31.6	270	082.6	0.1
18:14:20	34-38-20.1	135-20-29.9	289	274.3	4.4
18:15:02	34-38-20.8	135-20-27.4	287	294.4	2.1
18:16:02	34-38-21.1	135-20-26.8	241	318.0	0.1