船舶事故調査報告書

平成２５年６月２０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

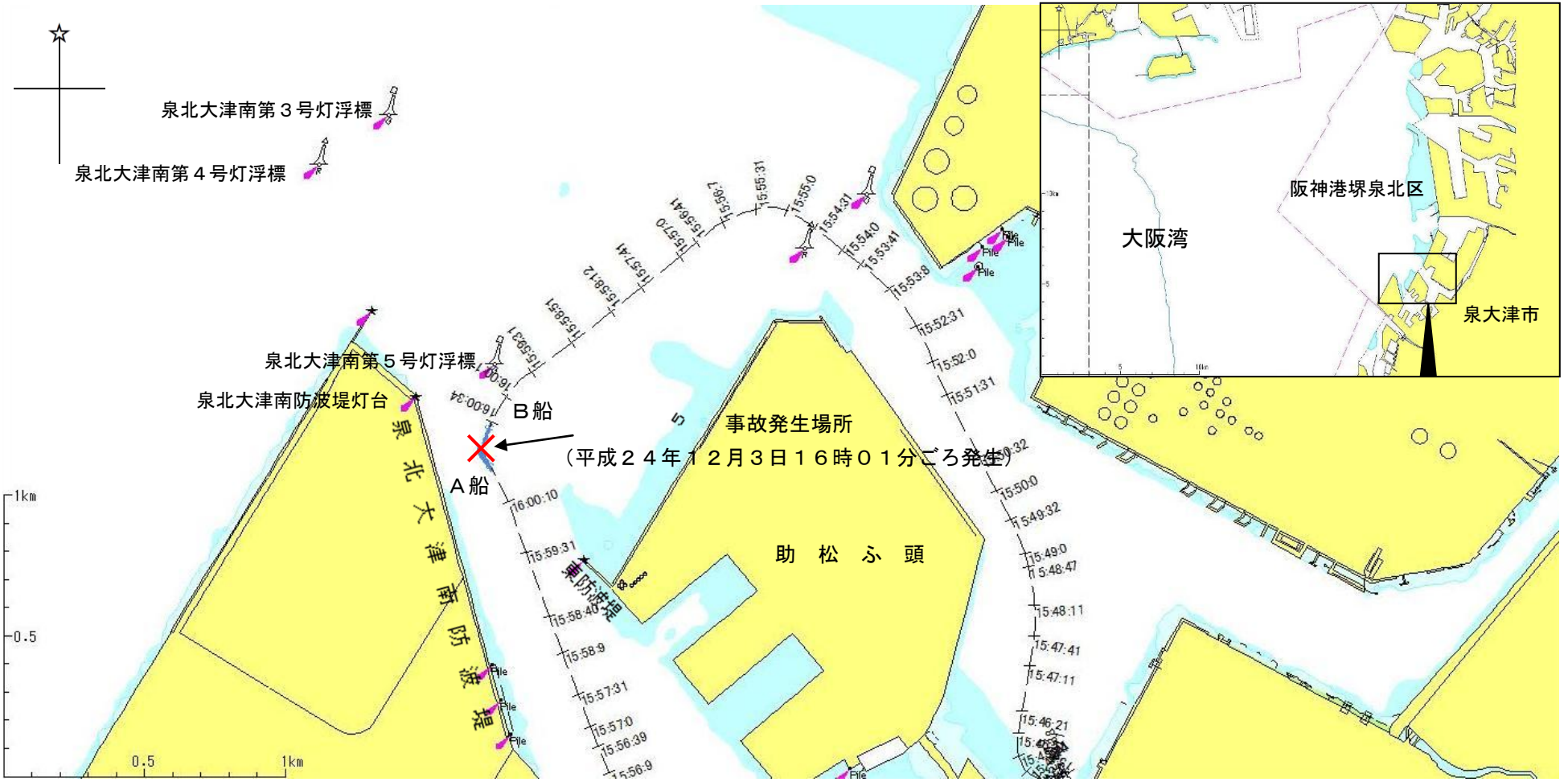
事故種類	衝突
発生日時	平成２４年１２月３日　１６時０１分ごろ
発生場所	阪神港堺泉北区 大阪府泉大津（いずみおおつ）市所在の泉北大津南防波堤灯台から真方位１２７°３００ｍ付近 （概位　北緯３４°３１.７′　東経１３５°２３.０′）
事故調査の経過	平成２４年１２月４日、本事故の調査を担当する主管調査官（神戸事務所）ほか２人の地方事故調査官を指名した。 原因関係者から意見聴取を行った。
事実情報 船種船名、総トン数 船舶番号、船舶所有者等 Ｌ×Ｂ×Ｄ、船質 機関、出力、進水等	Ａ　貨物船　SUN GRACE（サン グレイス）（パナマ共和国籍）、６,３８１トン ９２５４２７６（ＩＭＯ番号）、PANA STAR LINE,S.A.、NOMA SHIPPING CO., LTD.（船舶管理会社） １００.５９ｍ×１８.８０ｍ×１３.００ｍ、鋼 ディーゼル機関、３,２５０kW、２００２年１月１８日 Ｂ　貨物船　YOU SHUN 9（ユー シュン）（カンボジア王国籍）、１,９９９トン ９０２３５９８（ＩＭＯ番号）、YOUSHUN SHIPPING CO., LTD. SHANDONG RONGCHENG MARINE（船舶管理会社） ８８.００ｍ×１３.２０ｍ×６.２０ｍ、鋼 ディーゼル機関、７３５kW、２００５年１１月
乗組員等に関する情報	Ａ　船長Ａ（大韓民国籍）　男性　６８歳 締約国資格受有者承認証　船長（パナマ共和国発給） 交付年月日　２００９年７月１６日 （２０１４年６月８日まで有効） 航海士Ａ（インドネシア共和国籍）　男性　２９歳 締約国資格受有者承認証　三等航海士（パナマ共和国発給） 交付年月日　２０１２年９月５日 （２０１６年７月１１日まで有効） Ｂ　船長Ｂ（中華人民共和国籍）　男性　３９歳 締約国資格受有者承認証　船長（カンボジア王国発給） 交付年月日　２０１２年１１月１３日 （２０１６年１２月３１日まで有効）
死傷者等	なし

損傷	Ａ　右舷中央部外板に亀裂を伴う凹損 Ｂ　船首部右舷外板に亀裂を伴う凹損
事故の経過	Ａ船は、船長Ａ及び航海士Ａほか１３人が乗り組み、船長Ａが操船指揮に就き、航海士Ａを見張りに、甲板手を手動操舵にそれぞれ当たらせ、平成２４年１２月３日１５時４５分ごろ泉大津市所在の汐見ふ頭第３号岸壁を離岸したのち、阪神港堺泉北区の‘泉北大津南防波堤と同防波堤の北側に位置する同市所在の助松ふ頭の西端となる東防波堤とで形成される幅約４００ｍの出入口’（以下「本件出入口」という。）付近において、離岸時に補助に当たっていたタグボート１隻が右舷後部付近を同航する状況下、増速しながら北北西進した。 船長Ａは、１５時５６分ごろ機関を港内全速力前進とし、１５時５７分ごろ針路約３４１°（真方位、以下同じ。）、約７．１ノット（kn）の速力（対地速力、以下同じ。）で航行していたとき、右舷前方にＢ船を初認し、双眼鏡でＢ船の船名を確認したのち、航海士ＡにＶＨＦ電話でＢ船の意図を確認するように指示した。 航海士Ａは、１６チャンネルでＢ船を呼び、６チャンネルに切り換えてＢ船の意図を聞いたが、すぐに回答がなかったので、船長Ａの指示に従って右舷対右舷で通過することを伝え、Ｂ船から了解の応答を受けた。 船長Ａは、Ｂ船と右舷対右舷で通過できると思ったものの、Ｂ船が接近するので、１５時５８分ごろ機関を半速力前進とし、汽笛を吹鳴してハードポートを指示したが、１６時０１分ごろＡ船の右舷中央部とＢ船の船首部右舷とが衝突した。 Ｂ船は、船長Ｂほか１３人が乗り組み、船長Ｂが、操船指揮に就き、三等航海士を手動操舵に当たらせ、１５時３５分ごろ泉大津市所在の小松ふ頭第２号岸壁を離岸し、助松ふ頭第５号岸壁に向かった。 船長Ｂは、１５時５７分ごろ、約２３４°の針路、半速力前進の約７．８kn の速力で本件出入口付近を本件出入口に入航するために航行していたとき、本件出入口付近を出航してくるＡ船を視認し、Ａ船と本件出入口の外側において左舷対左舷で通過できると思い、同じ針路で航行を続けた。 船長Ｂは、その後、Ａ船の速力が速いので、その船首を通過するのは困難と判断し、また、ＶＨＦ電話でＡ船から右舷対右舷で通過する旨の要請があったので、機関停止に続いて全速力後進及びハードポートを指示したが、Ｂ船は、Ａ船と衝突した。
気象・海象	気象：天気　晴れ、風向　北西、風力　１、視界　良好 海象：潮汐　低潮時
その他の事項	Ａ船は、合板約２，８５１ｔ を積載して船首喫水５．００ｍ船尾喫水５．９８ｍであり、レーダー２台のレンジをそれぞれ１．５海里（Ｍ）及び０．５Ｍとして作動させていた。

	Ａ船の港内全速力前進は、約１０．７knの速力であった。 船長Ａは、船長経験が約２０年あり、阪神港堺泉北区には過去１か月間に３回寄港していた。 Ｂ船は、船首喫水約２．３５ｍ船尾喫水約４．５０ｍであり、レーダー１台をレンジ１．５Ｍとして作動させていた。 船長Ｂは、約８年前に外航船の船長となり、助松ふ頭に３～４回着岸した経験があった。 船長Ｂは、ＶＨＦ電話でＡ船と交信したのは２回であり、１回目の交信で左舷対左舷で通過することを要請したところ、Ａ船から了解の回答があり、２回目の交信で右舷対右舷で通過することを両船が同意し、また、タグボートがＡ船の右舷側を同航していたので左転することをためらった。 本事故発生場所は、泉北大津南防波堤までの距離が約１８０ｍの所であった。 Ｂ船は、海上保安庁が刊行した海図Ｗ１１１０及び大阪府港湾局が刊行し、泉北大津南防波堤と同防波堤の北側に設置されている泉北大津南第１号灯浮標～同第５号灯浮標によって示される海域が「大津南航路」と記載されている堺泉北港全図の部分写図を使用していた。 （付図１　両船の航行経路図、付表１　Ａ船のＡＩＳ記録（抜粋）、付表２　Ｂ船のＡＩＳ記録（抜粋）　参照）
分析 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	 Ａ　あり、Ｂ　あり Ａ　なし、Ｂ　なし Ａ　なし、Ｂ　なし Ａ船は、阪神港堺泉北区の本件出入口付近を出航中、船長Ａが、本件出入口に向けて接近するＢ船を右舷船首方に視認し、Ｂ船とＶＨＦ電話で交信して同意を得たので、右舷対右舷で通過できると思い、増速を続けて航行したことから、Ｂ船と衝突したものと考えられる。 Ｂ船は、阪神港堺泉北区の本件出入口付近を入航中、船長Ｂが、本件出入口を出航してくるＡ船を左舷船首方に視認し、Ａ船と本件出入口の外側において、左舷対左舷で通過できると思い、同じ針路で航行を続けたことから、Ａ船と衝突したものと考えられる。 船長Ｂは、泉北大津南防波堤と同防波堤の北側に設置されている泉北大津南第１号灯浮標～同第５号灯浮標によって示される海域が航路であると思っていたものと考えられる。
原因	本事故は、阪神港堺泉北区において、Ａ船が、本件出入口付近を出航中、Ｂ船が本件出入口付近を入航中、船長Ａが、Ｂ船と右舷対右舷で通過できると思い、増速を続けて航行し、また、船長Ｂが、本件出入口の外側においてＡ船と左舷対左舷で通過できると思い、同じ針路で航行を続けたため、両船が衝突したことにより発生したものと考え

	られる。
参考	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。 ・防波堤等で形成された出入口付近を入航する船舶は、港則法の定めに従い、同出入口付近を出航する船舶を避けること。 ・港内等限られた水域において、他船と接近するときは、切迫した危険が生じることに備え、注意深く航行すること。

付図１　両船の航行経路図



付表１　Ａ船のＡＩＳ記録（抜粋）

時　刻 時：分：秒	北　緯 (° −′ −″)	東　経 (° −′ −″)	船首方位 (°)	対地針路 (°)	対地速力 (kn)
15:55:00	34-31-00.2	135-23-19.2	341	348.3	3.2
15:55:31	34-31-02.1	135-23-18.6	340	340.7	4.5
15:56:09	34-31-05.0	135-23-17.4	340	336.9	5.6
15:56:31	34-31-07.2	135-23-16.3	341	340.2	6.5
15:57:00	34-31-10.4	135-23-14.9	341	338.7	7.1
15:57:31	34-31-14.0	135-23-13.2	341	339.9	7.8
15:58:09	34-31-18.9	135-23-10.9	341	340.2	8.6
15:58:31	34-31-21.8	135-23-09.6	341	338.9	8.9
15:59:09	34-31-27.2	135-23-07.2	342	340.4	9.3
15:59:31	34-31-30.5	135-23-05.8	342	340.7	9.7
16:00:10	34-31-36.4	135-23-03.4	333	336.4	9.1
16:00:31	34-31-39.2	135-23-01.7	331	333.7	8.7

付表２　Ｂ船のＡＩＳ記録（抜粋）

時　刻 時：分：秒	北　緯 (° −′ −″)	東　経 (° −′ −″)	船首方位 (°)	対地針路 (°)	対地速力 (kn)
15:55:00	34-32-09.9	135-23-42.1	274	296.1	7.5
15:55:31	34-32-10.1	135-23-37.9	249	261.9	6.7
15:56:07	34-32-08.5	135-23-33.2	234	241.9	7.0
15:56:31	34-32-07.0	135-23-30.8	235	230.9	7.3
15:57:00	34-32-04.6	135-23-27.2	234	231.5	7.8
15:57:41	34-32-01.0	135-23-21.9	235	231.1	8.3
15:58:01	34-31-59.3	135-23-19.2	235	231.7	8.5
15:58:31	34-31-56.5	135-23-15.0	236	233.0	8.7
15:59:01	34-31-53.8	135-23-10.8	236	233.1	8.7
15:59:31	34-31-51.3	135-23-06.6	228	234.5	8.7
16:00:01	34-31-48.4	135-23-03.1	209	217.9	7.6
16:00:34	34-31-45.5	135-23-01.1	201	203.1	5.7