

## 船舶事故調査報告書

平成24年3月22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 石 川 敏 行  
 委員 根 本 美 奈

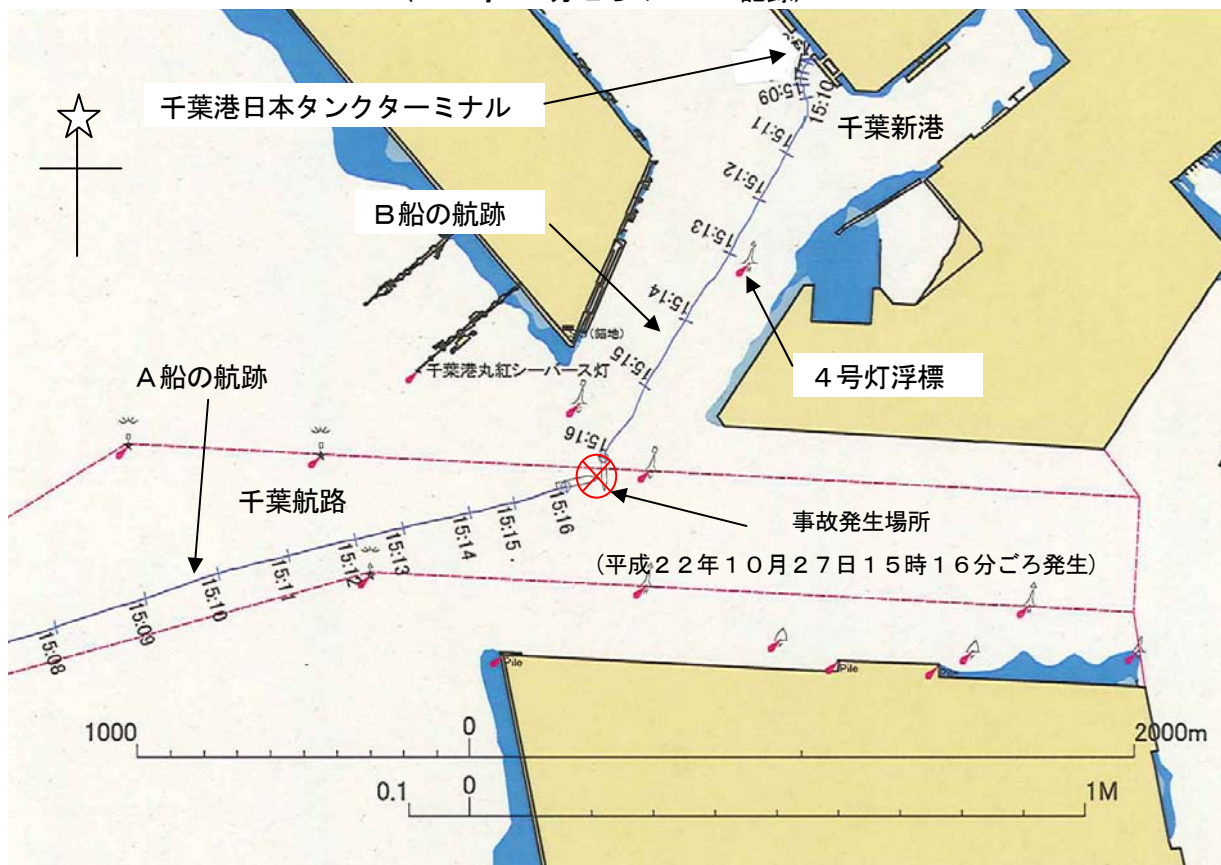
事故種類	衝突
発生日時	平成22年10月27日 15時16分ごろ
発生場所	千葉県千葉港の千葉航路内 千葉市所在の千葉新港信号所から真方位169°500m付近 （概位 北緯35°35.6′ 東経140°05.1′）
事故調査の経過	平成22年10月28日、本事故の調査を担当する主管調査官（横浜事務所）ほか1人の地方事故調査官を指名した。 原因関係者から意見聴取を行った。
事実情報 船種船名、総トン数 船舶番号、船舶所有者等 L×B×D、船質 機関、出力、進水等	A セメント運搬船 <sup>りくりゅう</sup> 陸龍丸、6,544トン 135888、太平洋汽船株式会社 132.70m×19.50m×9.50m、鋼 ディーゼル機関、3,236kW、平成9年7月 B ケミカルタンカー <sup>ジャスティン</sup> JUSTINE（パナマ共和国籍）、5,355トン 9253454（IMO番号）、NEW EAGLE SHIPPING SA（パナマ共和国） 121.50m×17.20m×9.80m、鋼 ディーゼル機関、4,550kW、平成13年9月28日
乗組員等に関する情報	A 船長A 男性 51歳 三級海技士（航海） 免許年月日 昭和55年6月9日 免状交付年月日 平成20年4月22日 免状有効期間満了日 平成25年8月28日 B 船長B 男性 64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 2008年5月21日 （2013年4月11日まで有効）
死傷者等	A なし B なし
損傷	A 船首外板に曲損並びに球状船首に凹損及び亀裂 B 右舷外板及び上甲板に凹損
事故の経過	A船は、船長Aほか9人が乗り組み、船長Aが操船を指揮し、千葉港新港に入港するため、千葉航路を約6ノット（kn）で東北東進中、平成22年10月27日15時12分ごろ左舷前方に出航中のB船を認めた。 A船は、A船の右舷方を追い越す態勢で接近する船舶（以下「C船」という。）を避けるために機関を停止した。

	<p>船長Aは、C船が前路を横切ったのちに機関を始動し、B船が船首を右に振ってすぐに左に戻したので、B船がA船の左舷側を通過すると思い、B船の船名は知っていたが、VHF 16チャンネルでB船の船名を喚呼せずに「port to port (左舷対左舷)」と2回知らせ、微速力前進で航行した。</p> <p>船長Aは、B船が吹鳴する汽笛を聞き、B船が接近してきたので、機関を全速力後進にかけて右舵一杯としたが、15時16分ごろA船の船首部とB船の右舷部とが衝突した。</p> <p>B船は、船長Bほか19人が乗り組み、15時05分ごろ千葉港日本タンクターミナル棧橋を離棧したのちに出港配置を解除し、船長Bが操船を指揮して千葉航路へ向けて半速力前進で南南西進した。</p> <p>船長Bは、15時12分ごろ、A船及びその船尾方を航行中のC船を認め、その後、C船が、A船の前路を横切り、B船に接近してきたので、C船と右舷を対して通過するため、千葉港新港第4号灯浮標（以下「4号灯浮標」という。）付近で微速力前進として左転した。</p> <p>船長Bは、C船を避けたのちに半速力前進とし、A船にA船の左舷側を通過する意思を伝えようと右舵を指示したが、A船が左転したように見えたのでA船の動作が理解できなかったことから汽笛を吹鳴した。</p> <p>その後、船長Bは、A船の動静を観察したが、変針し、また、後進をかけている様子もなく、また、右舷側の灯浮標と浅瀬が気になっていたため、左舵一杯として全速力前進で左転したがA船と衝突した。</p> <p>(付図 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)</p>								
<p>気象・海象</p>	<p>気象：天気 晴れ、風向 北東、風速 約5.1m/s、視程 約20.0km  海象：潮汐 上げ潮の中央期</p>								
<p>その他の事項</p>	<p>船長Aは、平成22年3月、船長としてA船に乗船した。</p> <p>船長Aは、余裕がなかったのでB船の船名を付さずに呼び出して通航方法を伝えた。</p> <p>船長Aは、千葉ポータルラジオに千葉航路入航時刻を報告するとき、15時ごろ出港船があることを知らされていた。</p> <p>船長Bは、千葉航路から航路を出て千葉港新港に入港する船舶が、出港船を千葉航路の外側で待って避航するのを経験していたので、A船はB船を避けると思った。</p> <p>船長Bは、ふだん、4号灯浮標付近で右転したのちに水路の右側を航行して千葉航路に入航していた。</p> <p>船長Bは、A船がVHFで「port to port (左舷対左舷)」と呼んでいるのは聞こえなかったと口述した。</p> <p>千葉航路の管制信号は、本事故発生時、長さ140m(油送船は1,000トン)未満の入出航船は入出航ができる自由信号であった。</p>								
<p>分析</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 2px;">乗組員等の関与</td> <td style="width: 50%; padding: 2px;">あり</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">船体・機関等の関与</td> <td style="padding: 2px;">なし</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">気象・海象の関与</td> <td style="padding: 2px;">なし</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">判明した事項の解析</td> <td style="padding: 2px;">A船は千葉港の千葉航路から千葉港新港に向けて同航路を出航中、B船は千葉港新港から千葉航路に向けて入航中、千葉航路において、両船が衝</td> </tr> </table>	乗組員等の関与	あり	船体・機関等の関与	なし	気象・海象の関与	なし	判明した事項の解析	A船は千葉港の千葉航路から千葉港新港に向けて同航路を出航中、B船は千葉港新港から千葉航路に向けて入航中、千葉航路において、両船が衝
乗組員等の関与	あり								
船体・機関等の関与	なし								
気象・海象の関与	なし								
判明した事項の解析	A船は千葉港の千葉航路から千葉港新港に向けて同航路を出航中、B船は千葉港新港から千葉航路に向けて入航中、千葉航路において、両船が衝								

	<p>突したものと考えられる。</p> <p>船長Aは、B船がA船の左舷側を通過すると思い、衝突直前まで針路及び速力を保持して航行したのと考えられる。</p> <p>B船は、4号灯浮標付近でC船を右舷側に見て通過した可能性があると考えられる。</p> <p>船長Bは、15時15分ごろA船にA船の左舷側を通過する意思を伝えようとして右転したのと考えられる。</p> <p>船長Bは、入港船が千葉航路の外側で出港船の進路を避けるのを経験していたことから、A船がB船を避けるものと思込み、千葉航路に入航したのと考えられる。</p> <p>船長Bは、衝突直前、A船の針路及び速力に変化が認められなかったことから、A船が、B船の進路を避けていないことを知り、右舷方の灯浮標及び浅瀬が気になって左転した可能性があると考えられる。</p> <p>C船は、千葉航路内においてA船の右舷側を追い越したのちにA船の前路を横切り、千葉港新港に向けて北北東進し、4号灯浮標付近でB船を右舷側に見て通過した可能性があると考えられる。</p>
原因	<p>本事故は、千葉港において、A船が千葉航路を出航しようとして東北東進中、B船が千葉航路に入航しようとして南南西進中、船長Aが、B船がA船の左舷側を通過すると思い、衝突直前まで針路及び速力を保持して航行し、また、船長Bが、A船がB船を避けるものと思込み、千葉航路に入航したため、両船が衝突したことにより発生したのと考えられる。</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"> <li>・本事故時のように狭い海域で他船と出会うおそれが生じ、両船が接近した際には避航動作が困難になる。このような事態を避けるため、両船の船長は、余裕のある時機に通航方法についてVHFで連絡を取り合うこと。</li> <li>・VHFで連絡を取り合う際、相手船の船名を付して呼び出すこと。</li> <li>・千葉航路内においては他の船舶を追い越さないこと。</li> </ul>

# 付図 航行経路図

(15時16分ごろのAIS記録)



付表1 A船のAIS記録(抜粋)

時刻 (時:分:秒)	船位(北緯・東経) 緯度・経度 (度-分-秒)	対地針路 (°)	船首方位 (°)	対地速力 (kn)
15:11:40	35-35-28.4; 140-04-32.0	76	76	6.6
15:12:10	35-35-29.2; 140-04-36.0	76.4	76	6.3
15:12:31	35-35-29.7; 140-04-38.5	77	76	6.1
15:13:00	35-35-30.4; 140-04-41.9	76.4	76	5.8
15:13:30	35-35-31.0; 140-04-45.3	76.4	75	5.5
15:14:10	35-35-31.8; 140-04-49.8	76.7	75	5.4
15:14:31	35-35-32.2; 140-04-51.9	76.2	75	5.4
15:14:50	35-35-32.6; 140-04-54.0	77.4	74	5.3
15:15:00	35-35-32.9; 140-04-55.1	77.2	73	5.3
15:15:40	35-35-33.9; 140-04-59.2	72.5	74	5.2
15:16:00	35-35-34.4; 140-05-01.2	74.7	78	5
15:16:20	35-35-34.7; 140-05-02.4	63.3	91	2.2
15:17:00	35-35-35.0; 140-05-03.5	80.7	123	1.4

付表2 B船のAIS記録(抜粋)

時刻 (時:分:秒)	船位(北緯・東経) 緯度・経度 (度-分-秒)	対地針路 (°)	船首方位 (°)	対地速力 (kn)
15:11:33	35-36-05.4; 140-05-26.4	209.8	209	4.8
15:12:04	35-36-02.6; 140-05-24.5	209	209	5.1
15:12:33	35-36-00.4; 140-05-22.9	210	209	5.6
15:13:04	35-35-57.3; 140-05-20.9	207	213	6.7
15:13:23	35-35-55.0; 140-05-19.1	212	215	7.2
15:13:32	35-35-54.3; 140-05-18.1	217	212	7.4
15:14:04	35-35-50.7; 140-05-15.5	211	210	7.8
15:14:32	35-35-47.6; 140-05-13.2	210	210	7.7
15:15:03	35-35-44.2; 140-05-10.7	210	206	7.8
15:15:14	35-35-42.9; 140-05-10.1	206	209	7.9
15:15:23	35-35-41.3; 140-05-09.2	206	211	8.1
15:15:32	35-35-40.5; 140-05-08.4	210	207	8.1
15:16:01	35-35-37.3; 140-05-05.8	209	180	8.1
15:16:30	35-35-34.1; 140-05-06.6	171	129	6.1
15:17:00	35-35-32.8; 140-05-09.1	131	107	4.8