

船舶事故調査報告書

平成28年9月1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28年1月16日 12時05分ごろ
発生場所	東京都大田区東京国際空港南方沖 東京湾アクアライン風の塔灯から真方位258° 1,600m付近 （概位 北緯35° 29.3′ 東経139° 49.0′）
事故の概要	石材運搬船 ^{だいふく} 第八大福丸は、南進中、また、油タンカー第一サンウェー丸は、錨泊中、両船が衝突した。 第八大福丸は、左舷船首部外板の凹損等を生じ、また、第一サンウェー丸は、左舷中央部外板の破口等を生じ、浸水して沈没した。
事故調査の経過	平成28年1月16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 石材運搬船 第八大福丸、449トン 131843、新栄汽船有限会社 49.22m×11.00m×5.00m、鋼 ディーゼル機関、735kW、平成元年6月23日 B 油タンカー 第一サンウェー丸、92トン 133451、青峰海運株式会社（以下「B社」という。） 31.80m×7.00m×3.05m、鋼 ディーゼル機関、330kW、平成4年3月19日
乗組員等に関する情報	A 船長A 男性 53歳 五級海技士（航海） 免許年月日 昭和63年12月26日 免状交付年月日 平成25年10月1日 免状有効期間満了日 平成30年12月25日 B 船長B 男性 51歳 五級海技士（航海） 免許年月日 昭和61年5月1日 免状交付年月日 平成23年3月16日 免状有効期間満了日 平成28年4月30日
死傷者等	なし
損傷	A 左舷船首部外板に凹損及び擦過傷、左舷錨のアンカーシャンクに

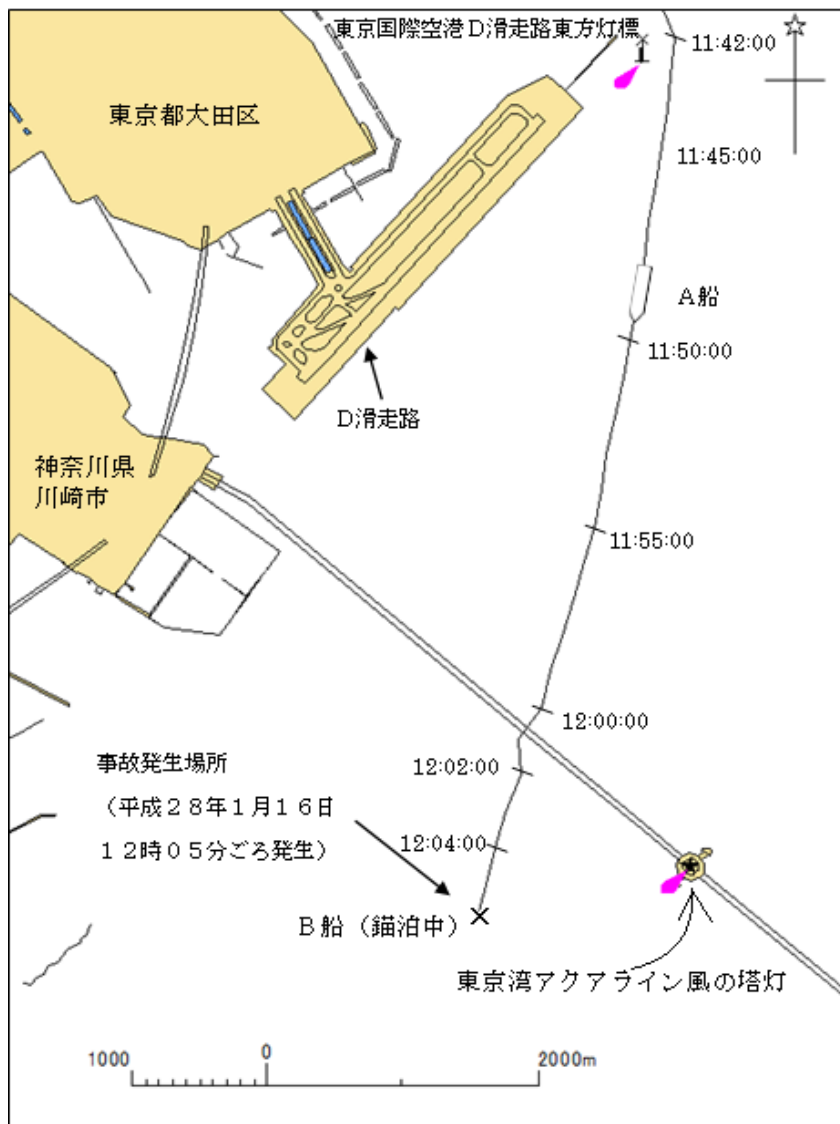
	<p>曲損</p> <p>B 左舷中央部外板に破口及び凹損、操舵室左舷のハンドレール等に破損</p>
気象・海象	<p>気象：天気 晴れ、風向 北北東、風速 約3.5m/s、視界 良好</p> <p>海象：海上 平穏、潮汐 下げ潮の中央期</p>
事故の経過	<p>A船は、船長A及び機関長（以下「機関長A」という。）が乗り組み、建設残土約600m³を積載し、船首約3.6m、船尾約4.0mの喫水により、神奈川県横須賀市横須賀港に向けて京浜港東京第3区を出港した。</p> <p>船長Aは、約8ノットの対地速力で、東京国際空港D滑走路東方灯標を通過したとき、船首を約180°（真方位、以下同じ。）の針路に向け、船首方を見て障害となる他船はいないと思い、アクアライン風の塔を左に見て通過する約180°～190°の針路に設定し、自動操舵に切り替えた後、操舵室中央の椅子に腰を掛けて、タブレット端末で気象のウェブページを見ながら操船を続けた。</p> <p>船長Aは、船体に軽い衝撃を感じ、船首方の窓を覗いたところ、左舷側にB船を認めて機関を中立運転とし、操舵室から左舷ウイングに出て、B船と衝突したことを知った。</p> <p>船長Aは、A船の左舷がB船の左舷から離れた後、右回頭して船首をB船に向けて接近したところ、B船が沈み始めているように見えたので、昇橋して来た機関長Aに搭載艇を降ろして救助に向かうように指示した。</p> <p>機関長Aは、搭載艇をB船の左舷側に接舷させ、B船の乗組員3人を救助してA船に移乗させた。</p> <p>船長Aは、海上保安庁へ本事故の発生を通報した。</p> <p>A船は、B船の乗組員3人が巡視船に移乗した後、横須賀港に入港して着岸した。</p> <p>B船は、船長B、機関長及び甲板員（以下「機関長B」及び「甲板員B」という。）が乗り組み、中ノ瀬付近で錨泊していた船舶への潤滑油の給油作業を終え、次に給油作業を行う予定の船舶が出航して来るまで待機することとし、平成28年1月16日09時10分ごろ、東京国際空港南方沖において、右舷錨を投じて錨鎖4節を伸出し、操舵室上方のマストに黒色球形の形象物を掲げ、船首を北北東に向け、機関を停止して錨泊を開始した。</p> <p>船長Bは、11時50分ごろ昼食を終え、甲板員Bと交替して当直につき、3海里（M）レンジのレーダー画面とし、周囲を見て至近まで接近する他船を見掛けなかったため、操舵室船尾側の長椅子に腰を掛け、携帯電話で船舶の動静を確認したり、左舷方に見える川崎航路から出航して来る補給予定の船舶を探していたところ、左舷側の船首寄りの窓を通して接近するA船を認め、船首側に移動して電子ホーン</p>

	<p>を鳴らした。</p> <p>B船は、船長Bが衝突直前に操舵室の右舷側に移動した12時05分ごろ、A船の左舷船首部がB船の左舷中央部に衝突した。</p> <p>船長Bは、操舵室左舷側から出て、A船の左舷船首部がB船の左舷側外板に接触しながら通り過ぎるのを見た後、機関長B及び甲板員Bが左舷船尾甲板に出て来たところを認め、B社担当者に本事故の発生を知らせ、機関長Bから機関室に浸水している旨の報告を受けて海上保安庁へ救助を要請し、発電機が止まったのを知って、退船することを決めた。</p> <p>船長B、機関長B及び甲板員Bは、救命胴衣を着け、A船から降ろされた搭載艇に救助された。</p> <p>船長Bは、海上保安庁へB船の乗組員3人にけがはなく、A船に移乗したことを知らせた後、B船が、少し右舷側に傾いた状態で船尾から沈み始め、12時40分ごろ船首部のみが浮いている状態を認めた。</p> <p>本事故発生場所付近の海面には、長さ約100m、幅約20mの浮遊油が認められ、B社が手配したサルベージ会社の作業船及び巡視艇等によって油防除作業及び漂流物の回収作業が行われた。</p> <p>船長B、機関長B及び甲板員Bは、巡視船からB社が所有する別の船舶に移乗し、京浜港川崎区の係船場に着いた。</p> <p>B船は、貨物油タンク及び燃料油タンク等の空気抜き管が海上保安庁及びサルベージ会社の潜水士によって閉鎖され、17日午前中にはB船から南西方向に長さ約15km、最大幅約3kmの範囲にごく薄い油膜が点在しているのが認められたが、午後には認められなくなった。</p> <p>B船は、サルベージ会社の警戒船によって、18日03時30分ごろ沈没が確認された。</p> <p>B船は、2月3日サルベージ会社によって引き揚げられ、2月4日左舷側外板の破口箇所を補修され、2月5日引船に千葉港千葉第4区にえい航されて船舶解体会社に引き渡された。</p> <p>(付図1 航行経路図、付表1 海上保安庁東京湾海上交通センターによるA船のレーダー映像記録(抜粋)、付表2 海上保安庁東京湾海上交通センターによるB船のレーダー映像記録、写真1 A船、写真2 A船の操舵室からの見通し状況、写真3 B船の浸水状況、写真4 B船の引揚げ状況、写真5 B船左舷の損傷状況参照)</p>
<p>その他の事項</p>	<p>船長Aは、本事故時、椅子に腰を掛けてタブレット端末でウェブページの検索を行っていたとき、船首方を見たが、船首側の窓枠、船首甲板に設置されたクレーンなどで死角が生じ、B船を見つけることができなかったのではないかと本事故後に思った。</p> <p>船長Aは、ふだん一等航海士に当直を交替した後、タブレット端末</p>

	<p>で気象情報を確認していたが、本事故時、一等航海士が休暇を取っていたので、当直中に自動操舵に切り替えてタブレット端末を操作していた。</p> <p>船長Aは、本事故時、レーダーを作動させて6Mレンジとしていた。</p> <p>機関長Aは、本事故時、機関室での作業を終え、昼食の準備を行っていたところ、船体に大きな波を受けた時のような動揺を感じ、操舵室に向かった。</p> <p>船長Aは、本船の船長経験が約18年あり、本事故海域の航行経験が幾度もあった。</p> <p>B船は、本事故時、貨物油タンクに潤滑油合計約54,705kℓ、燃料油タンクにA重油合計約2kℓ、バラストタンクに清水約50t、清水タンクに清水約4tをそれぞれ積載しており、船体中央の甲板上に潤滑油約200ℓ入りのドラム缶9本及び空のドラム缶11本を積んでいて、喫水が船首約0.9m、船尾約2.4mであった。</p> <p>B船は、本事故時、破口が生じたNo.6及びNo.7の貨物油タンクは空であった。</p> <p>B船の機関室には、1月13日に主機過給機の整備作業を行った際に発生したビルジが1t程度残っていた。</p> <p>機関長Bは、本事故時、甲板員Bと共に船尾甲板下の船室で昼食をとっていたところ、衝撃を感じて左舷側の出入口に向かったが、出入口付近でA船の船首を認めたので船室に戻り、A船がB船の左舷側を通過した後に甲板上に出た。</p> <p>機関長Bは、甲板上に出た後、機関室への出入口から機関室を覗いて浸水している状況を認めて船長Bに報告した。</p> <p>船長Bは、本事故時、B船が錨泊を開始してから、昼食をとった時以外は操舵室で当直につき、船尾方にタンカー及び左舷船尾方にLPG船が錨泊しているのを確認していた。</p> <p>船長Bは、約19年の船長経験があり、B船には平成21年から乗船していた。</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 あり、B なし</p> <p>A なし、B なし</p> <p>A なし、B なし</p> <p>A船は、東京国際空港南方沖を南進中、船長Aが、船首方を見て障害となる他船はいないものと思い、自動操舵に切り替え、タブレット端末で気象情報のウェブページを見ていて見張りを適切に行っていなかったことから、B船に気付かずに航行し、B船に衝突したものと考えられる。</p> <p>B船は、東京国際空港南方沖において、船首を北北東に向けて錨泊</p>

	中、船長Bが、接近するA船に気付いて電子ホーンを鳴らしたものの、A船が衝突したものと考えられる。
原因	本事故は、東京国際空港南方沖において、A船が南進中、B船が錨泊中、船長Aが、船首方を見て障害となる他船はいないものと思い、自動操舵に切り替え、タブレット端末で気象情報のウェブページを見ていて見張りを適切に行っていなかったため、B船に気付かずに航行し、B船に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。 ・常時、周囲の見張りを適切に行うこと。

付図1 航行経路図



付表1 海上保安庁東京湾海上交通センターによるA船のレーダー映像記録（抜粋）

時刻 (時：分：秒)	北緯 (° -' -")	東経 (° -' -")	対地針路 (°)	対地速力 (kn)
11:40:00	35-33-02.348	139-49-50.191	136.2	8.5
11:42:00	35-32-46.965	139-50-00.119	153.3	8.5
11:45:00	35-32-20.742	139-49-56.625	187.8	8.9
11:50:00	35-31-35.437	139-49-47.494	189.8	8.9
11:55:00	35-30-49.482	139-49-36.779	191.6	9.3
12:00:00	35-30-06.252	139-49-21.225	196.5	9.1
12:02:00	35-29-50.869	139-49-15.115	177.2	8.6
12:04:00	35-29-32.759	139-49-07.816	199.1	9.1
12:05:00	35-29-24.126	139-49-05.119	196.4	8.2

※ 対地針路は、真方位である。

付表2 海上保安庁東京湾海上交通センターによるB船のレーダー映像記録

時刻 (時：分：秒)	北緯 (° -' -")	東経 (° -' -")	対地針路 (°)	対地速力 (kn)
12:03:00	35-29-17.894	139-49-02.819	096.4	0.0
12:04:00	35-29-17.764	139-49-02.819	135.8	0.0
12:05:00	35-29-17.894	139-49-02.819	132.6	0.0
12:06:00	35-29-16.466	139-49-02.423	193.7	1.7
12:07:00	35-29-11.533	139-49-01.233	187.1	4.7

※ 対地針路は、真方位である。

写真1 A船



写真2 A船の操舵室からの見通し状況



写真3 B船の浸水状況



写真4 B船の引揚げ状況



写真5 B船左舷の損傷状況

