

船舶事故調査報告書

令和5年9月27日

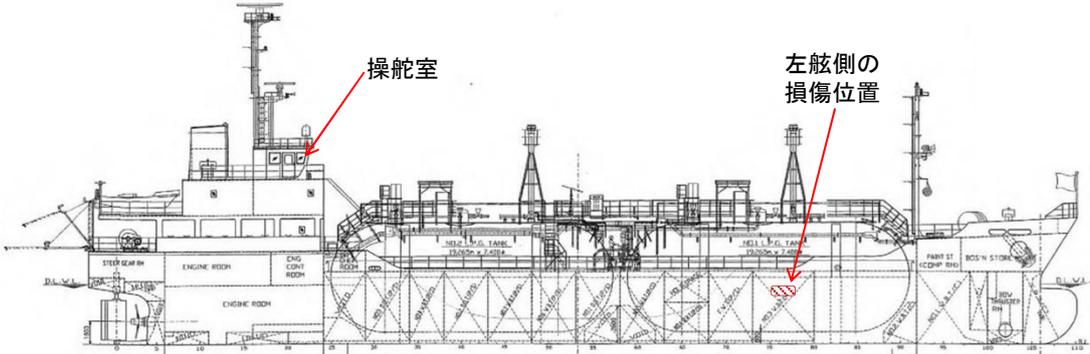
運輸安全委員会（海事専門部会）議決

委員 佐藤 雄二（部会長）

委員 田村 兼吉

委員 岡本 満喜子

事故種類	衝突
発生日時	令和4年12月28日 09時28分ごろ
発生場所	東京湾海ほたる（木更津人工島）北西方沖 東京湾アクアライン海ほたる西方灯標から真方位251°350m 付近 （概位 北緯35°28.1′ 東経139°51.8′）
事故の概要	液化ガスばら積船 ^{とくよ} 第八徳誉丸は、北東進中、また、遊漁船 ^{ほやし} 第二林丸は、南東進中、両船が衝突した。 第二林丸は、釣り客1人が負傷し、左舷船首部ガンネルの破損等を生じ、また、第八徳誉丸は、左舷船首部外板に擦過傷を生じた。
事故調査の経過	令和5年1月25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 液化ガスばら積船 第八徳誉丸、749トン 143893、独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構、増永海運株式会社 67.42m×11.50m×4.90m、鋼 ディーゼル機関、1,323kW、令和2年6月 B 遊漁船 第二林丸、1.1トン CB3-58888（漁船登録番号）、個人所有 7.43m(Lr)×1.77m×0.64m、FRP ガソリン機関、58.8kW、平成元年12月 第232-47054号（船舶検査済票の番号）
乗組員等に関する情報	A 船長A 43歳 三級海技士（航海） 免許年月日 平成22年8月11日 免状交付年月日 令和2年9月2日 免状有効期間満了日 令和7年9月1日 B 船長B 21歳 二級小型船舶操縦士・特定 免許登録日 令和元年9月13日 免許証交付日 令和3年2月2日

	(令和8年2月1日まで有効)
死傷者等	A なし B 軽傷 1人(釣り客)
損傷	A 左舷船首部外板に擦過傷 B 左舷船首部ガンを破損、船首部ハンドレールに曲損
気象・海象	気象：天気 晴れ、風向 北北東、風速 約5m/s、視界 良好 海象：波向 北北東、波高 約0.4m、潮汐 高潮時
事故の経過	<p>A船は、船長Aほか5人が乗り組み、積荷役の目的で、令和4年12月28日06時25分ごろ千葉県千葉港千葉第4区に向けて神奈川県三浦市三崎港を出港した。(図1参照)</p>  <p>図1 A船の一般配置図(抜粋)</p> <p>A船は、出港操船から引き続き、船長Aが単独での船橋当直につき、07時54分ごろ浦賀水道航路に入航し、途中、東京湾海上交通センターから、前路を先行する貨物船(総トン数499トン、以下「C船」という。)の目的地が千葉県船橋市(千葉港葛南区)であるとの情報提供をVHF無線電話(以下「VHF」という。)で受けた。</p> <p>船長Aは、中ノ瀬航路に入航してA船を北北東進させ、増速して先行するC船を追い越し、08時56分ごろ中ノ瀬航路を出て、約049°(真方位、以下同じ。)の針路及び約11.0~11.5ノット(kn)の速力で海ほたる南西方沖を北東進した。</p> <p>船長Aは、後続するC船の後方に、タグボート2隻を先導させ、約12knの速力で北東進する巨大船*1が続いており、そのタグボートの1隻(以下「先導船」という。)から右寄りに航行するようVHFで要請を受け、海ほたるに至る海域をできる限り右に寄せて約10.3~10.5knの速力で航行を続けた。</p> <p>船長Aは、右舷船首方の海ほたるが徐々に近くなり、約1.5海里(M)前方の東京湾アクアライン海ほたる西方灯標(以下「本件灯標」という。)の北側に、漂泊して釣りをしている遊漁船(以下「D船」という。)を認めた。</p>

*1 「巨大船」とは、海上交通安全法(昭和47年法律第115号)において、長さ200m以上の船舶をいう。

船長Aは、09時20分ごろ後方のC船が急に右回頭を始めたことに気付き、目的地と異なる場所での回頭が気になって操舵室から右舷ウイングに出てC船の動向を確認し、巨大船の後方に回り込んでいると思い、操舵室内に戻った。(図2参照)

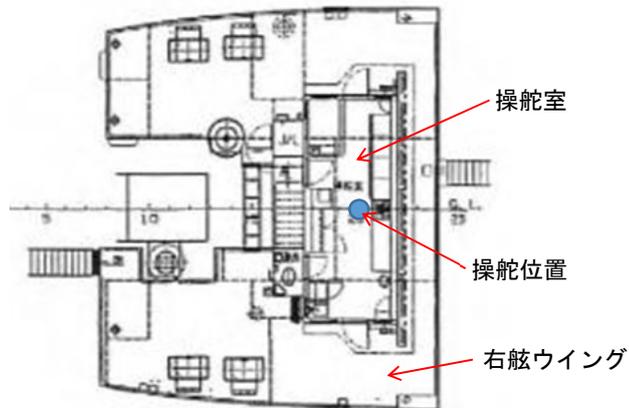


図2 A船の船橋甲板

船長Aは、D船との距離を離そうと左舵を取って045°に針路を定め、レーダーでD船との最接近距離が約160mであることを確認した後、再び右舷ウイングに出て、D船との距離やA船の航走波によるD船の船体動揺の状況を確認した。

A船は、09時29分ごろ本件灯標及びD船を右舷に見て通過した後、千葉港千葉第4区の姉ヶ崎方面に向けて右転し、入港待機ののち11時00分ごろ企業専用棧橋に着棧した。

船長Aは、積荷役を行っていたところ、海上保安官の訪船を受け、同官と共にA船の左舷船首部外板の衝突痕を確認し、他船と衝突したことを知った。

B船は、船長Bが1人で乗り組み、釣り客3人を乗せ、07時00分ごろ千葉県市川市江戸川沿いの係留地を出航し、東京湾風の塔(川崎人工島)付近で漂泊して遊漁を行ったのち、09時20分ごろ海ほたる南方沖の釣り場に向けて移動を開始した。

B船は、船長Bが操舵スタンド船尾側の椅子に腰を掛けて操船に当たり、操舵スタンド船首側に設置した座席に釣り客2人が船首方を向いて、船首部デッキに釣り客1人(以下「釣り客B」という。)が船尾方を向いて、それぞれ腰を掛けていた。(図3参照)

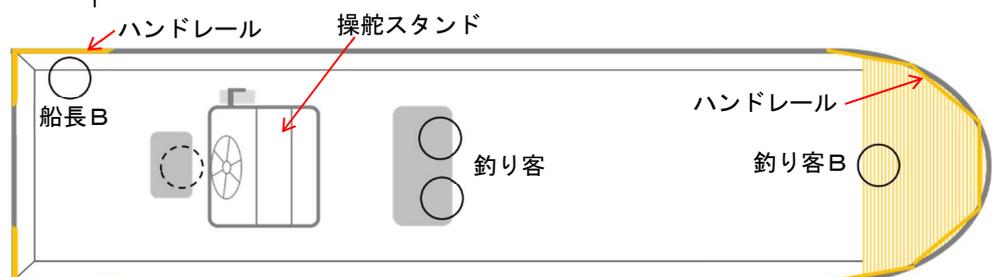
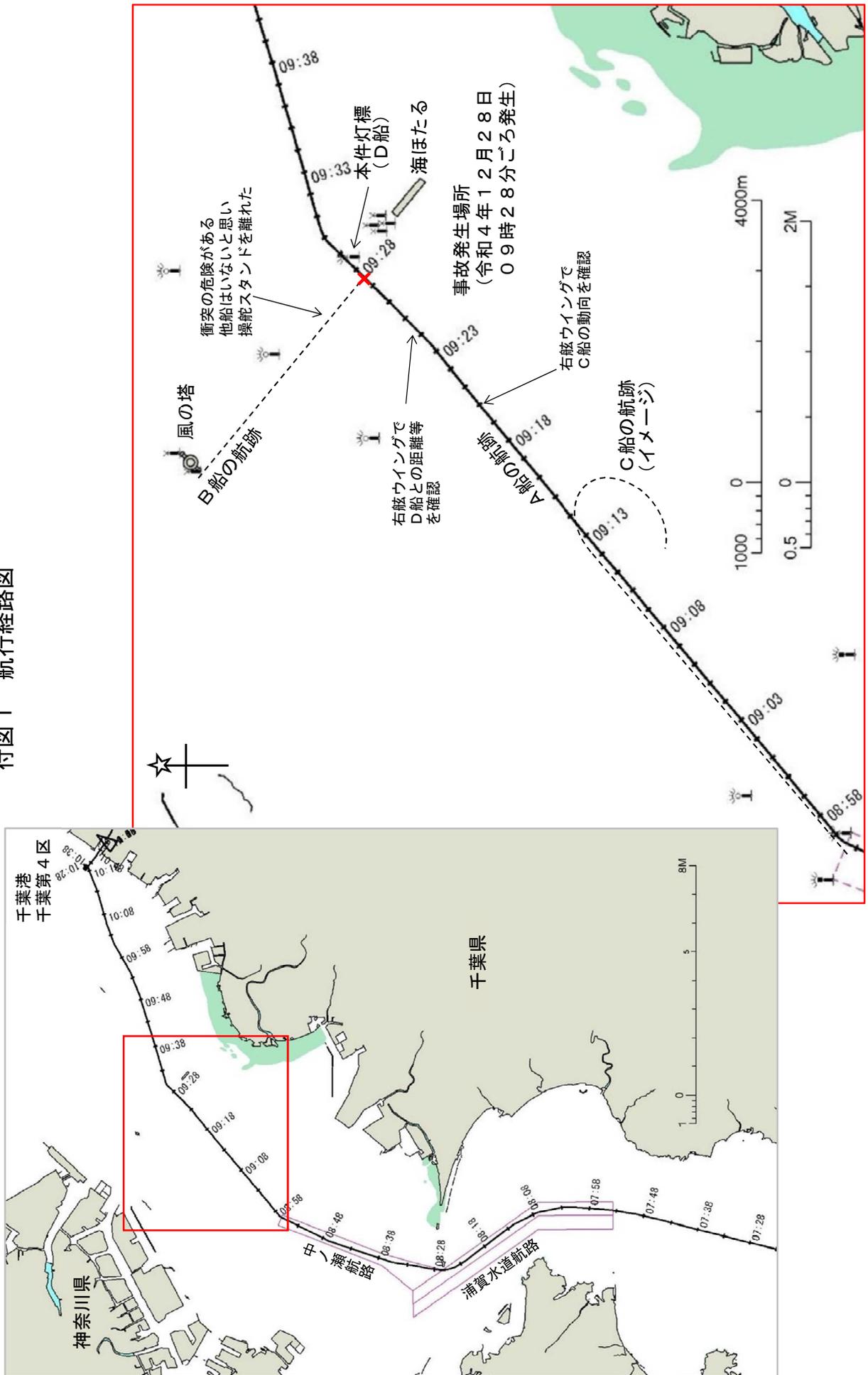


図3 乗船者の配置 (B船)

	<p>船長Bは、海ほたる北西方沖を海ほたるの少し南側に船首を向けて約18knの速力でB船を南東進させ、途中、北北東方からの波を左舷側に受ける状況であったので約15knに減速した。</p> <p>船長Bは、風の塔付近での遊漁中から小用を催していたので、前路及び周囲を確認してB船と衝突の危険がある他船はないと思い、約10knに減速したのち操舵スタンドを離れ、左舷船尾部のハンドレールにつかまりながら左舷側を向いて小用を足し始めた。</p> <p>船長Bは、小用を足しながら船首方を見ると、約30～40mの距離にA船の船首部が見え、慌てて操舵スタンドのスロットルレバーに手を伸ばしたのでつまずいてしまい、咄嗟に緊急エンジン停止スイッチを引いて船外機を停止させた後、起き上がって舵を右に取ったものの、09時28分ごろB船が右転を始めた直後にその左舷船首部がA船の左舷船首部外板に衝突した。</p> <p>船長Bは、釣り客Bが負傷していること、及び船体の損傷状況を確認した後、所属する遊漁船事業者（以下「B社」という。）に連絡して帰航を開始し、B社が救急車を手配した。</p> <p>釣り客Bは、B船の係留地から救急車で病院に搬送され、頭部及び左大腿部打撲と診断された。</p> <p>（付図1 航行経路図、付表1 A船のAIS記録（抜粋） 参照）</p>
<p>その他の事項</p>	<p>A船は、本事故当時、一方のレーダーを1.5Mレンジのヘッドアップ表示で、もう一方のレーダーを3Mレンジのノースアップ表示で作動させていた。</p> <p>船長Aは、本事故当時、C船の動向やD船との距離に意識を向けており、時折レーダーを確認していたが、1.5MレンジのレーダーではD船との距離を、3MレンジのレーダーではC船や巨大船との位置関係やその動向をそれぞれ確認していたので、B船の映像に気付かなかった。</p> <p>船長Bは、令和2年4月からB社に雇用され、遊漁船業務主任者講習を修了後、令和3年2月頃から船長として、主にB船に乗り組むようになり、週に3～4日遊漁船業に従事していた。</p> <p>船長Bは、操舵スタンドを離れる前に前路及び周囲を確認し、複数の船舶を認めたものの、他船との間に距離があったので、A船を衝突の危険がある船舶と認識しなかったのではないかと本事故後に思った。</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 あり</p> <p>A なし、B なし</p> <p>A なし、B なし</p> <p>A船は、海ほたる南西方沖を北東進中、船長Aが、後方で右旋回を始めたC船の動向及び前方で漂泊するD船との距離に意識を向けて航</p>

	<p>行を続けたことから、左舷船首方から接近するB船に気付かず、B船と衝突したものと考えられる。</p> <p>船長Aは、C船の目的地が東京湾奥の船橋市であるとの情報提供を受けていたことから、急に右回頭を始めたC船の動向に、また、後続する巨大船の先導船から右寄りに航行するよう要請を受け、できる限り右に寄せて航行していたことから、前方で漂泊するD船との距離にそれぞれ意識を向けていたものと考えられる。</p> <p>B船は、海ほたる北西方沖を南東進中、船長Bが、操舵スタンドを離れ、左舷船尾部で左舷側を向いて小用を足しながら航行を続けたことから、至近となるまでA船に気付かず、船外機を停止させ右舵を取ったものの、A船と衝突したものと考えられる。</p> <p>船長Bは、操舵スタンドを離れる前に前路及び周囲を確認し、複数の船舶を認めたものの、他船との間に距離があると思ったことから、A船を衝突の危険がある船舶と認識しなかったものと考えられる。</p>
<p>原因</p>	<p>本事故は、海ほたるの南西方沖から北西方沖において、A船が北東進中、B船が南東進中、船長Aが、後方で右旋回を始めたC船の動向及び前方で漂泊するD船との距離に意識を向けて航行を続けたため、左舷船首方から接近するB船に気付かず、また、船長Bが、操舵スタンドを離れ、左舷船尾部で左舷側を向いて航行を続けたため、至近となるまでA船に気付かず、両船が衝突したものと考えられる。</p>
<p>再発防止策</p>	<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"> ・ 船橋当直者は、特定の対象のみに意識を向けず、常時、周囲の見張りを適切に行うこと。また、東京湾等の船舶が輻輳する海域においては、当直者を増員し、見張りを強化することが望ましい。 ・ 小型船舶の船長は、航行中、操船に集中し、常時周囲の適切な見張りを行うこと。また、小用を催すなど操船に支障のある事態が航行中に生じないように、出航前に当該事態に対処すること。あるいは出航後に当該事態が生じた場合、安全な場所に停船した上で当該事態に対処すること。 ・ 船舶所有者は、法令により設置が求められていない小型船舶であっても、容易に他船の位置を把握し、又は自船の位置を知らせることができる簡易型AISを設置することが望ましい。

付図1 航行経路図



付表1 A船のAIS記録(抜粋)

時刻 (時:分:秒)	船位※		対地針路※ (°)	船首方位※ (°)	対地速力 (kn)
	北緯 (° -' -")	東経 (° -' -")			
09:00:43	35-24-53.9	139-47-12.0	049.7	049	11.5
09:02:43	35-25-08.5	139-47-33.4	050.5	050	11.2
09:04:43	35-25-23.0	139-47-54.3	049.4	050	11.1
09:06:44	35-25-37.4	139-48-15.2	049.5	050	11.1
09:08:44	35-25-51.7	139-48-35.9	049.2	048	11.0
09:10:44	35-26-06.0	139-48-56.8	049.7	050	11.0
09:12:42	35-26-20.3	139-49-17.2	049.0	048	11.2
09:14:42	35-26-35.0	139-49-38.5	050.4	050	11.4
09:16:42	35-26-49.4	139-50-00.1	050.6	049	11.2
09:17:42	35-26-56.5	139-50-10.5	049.6	048	10.8
09:18:42	35-27-03.3	139-50-20.5	050.3	049	10.6
09:19:42	35-27-10.2	139-50-30.7	050.9	049	10.5
09:20:42	35-27-16.7	139-50-40.6	050.6	049	10.5
09:21:42	35-27-23.4	139-50-50.7	052.1	049	10.5
09:22:42	35-27-30.2	139-51-00.9	051.6	050	10.5
09:23:43	35-27-36.7	139-51-11.0	051.6	043	10.4
09:24:43	35-27-44.0	139-51-20.1	045.2	043	10.4
09:25:43	35-27-51.5	139-51-29.2	045.1	044	10.5
09:26:12	35-27-55.1	139-51-33.6	045.0	043	10.5
09:26:43	35-27-59.0	139-51-38.3	043.4	044	10.5
09:27:12	35-28-02.7	139-51-42.7	044.7	044	10.4
09:27:44	35-28-06.7	139-51-47.5	044.7	044	10.4
09:28:12	35-28-10.3	139-51-51.8	043.9	044	10.4
09:28:44	35-28-14.2	139-51-56.4	043.3	043	10.4
09:29:12	35-28-17.9	139-52-00.6	043.9	044	10.4
09:29:44	35-28-21.8	139-52-05.2	044.2	043	10.4
09:30:13	35-28-25.4	139-52-09.6	047.7	057	10.5
09:30:44	35-28-27.9	139-52-15.3	068.1	071	10.2

※ 船位は、船橋上方に設置されたGPSアンテナの位置である。また、対地針路及び船首方位は真方位である。