

## 船舶事故調査報告書

令和7年7月23日

運輸安全委員会（海事専門部会）議決

委員 伊藤 裕 康（部会長）  
委員 上野 道 雄  
委員 高橋 明 子

<b>事故種類</b>	衝突
<b>発生日時</b>	令和6年4月8日 06時33分ごろ
<b>発生場所</b>	京浜港横浜区横浜航路 横浜大黒防波堤西灯台から真方位295° 1,720m付近 (概位 北緯35° 27.3′ 東経139° 40.6′)
<b>事故の概要</b>	セメント運搬船第二十六すみせ丸は、西北西進中、また、押船第八港湾丸は、作業船港湾八洲丸を左舷側に横抱きしたバージ第十二港湾丸を押航して東南東進中、第二十六すみせ丸と港湾八洲丸とが衝突した。 第二十六すみせ丸は、バルバスパウ等に擦過傷を生じ、また、港湾八洲丸は、左舷船底等に曲損を生じた。
<b>事故調査の経過</b>	令和6年5月14日、本事故の調査を担当する主管調査官（横浜事務所）を指名した。 なお、後日、1人の地方事故調査官を新たに指名した。 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	<p>A セメント運搬船 第二十六すみせ丸、748トン 142378、エスオーシーマリン株式会社（船舶管理人、A社）、独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構 79.60m×14.00m×7.80m、鋼 ディーゼル機関、1,618kW、平成26年12月</p> <p>B 押船 第八港湾丸、19トン 293-27206 広島、内海船舶有限会社、合同会社八洲汽船（船舶借入人、B社） 11.69m (Lr) × 5.80m × 2.11m、鋼 ディーゼル機関、625.2kW、平成5年6月</p> <p>C バージ 第十二港湾丸、約727トン なし、内海船舶有限会社 49.0m×14.0m×3.0m、鋼 機関なし、平成元年</p> <p>D 作業船 港湾八洲丸、18トン 250-14706 神奈川、B社 11.98m (Lr) × 5.20m × 2.00m、鋼</p>

	ディーゼル機関、404.5kW、昭和63年4月
乗組員等に関する情報	<p>A 船長A 42歳 三級海技士（航海） 免許年月日 平成16年6月2日 免状交付年月日 平成31年1月21日 免状有効期間満了日 令和6年6月1日</p> <p>B 船長B 39歳 一級小型船舶操縦士・特殊小型船舶操縦士・特定 免許登録日 平成15年5月1日 免許証交付日 令和4年1月24日 (令和9年2月13日まで有効)</p>
死傷者等	なし
損傷	<p>A バルバスバウ及び船首部外板に擦過傷</p> <p>B なし</p> <p>C なし</p> <p>D 左舷船底及び左舷ブルワークに曲損</p>
気象・海象	<p>気象：天気 霧、風向 南南東、風力 1、視程 30～200m</p> <p>海象：海上 平穏、潮汐 下げ潮の初期</p> <p>神奈川県横浜市には、4月8日01時19分に濃霧注意報が発表され、本事故時も継続中であった。</p>
事故の経過	<p>A船は、船長Aほか5人が乗り組み、セメント1,982tを積載し、令和6年4月8日05時55分ごろ京浜港横浜区の港奥（瑞穂ふ頭等地区）にある企業専用岸壁に着ける目的で東京湾中ノ瀬の錨地を発した。</p> <p>A船は、船長Aが操舵に、霧により増員した航海士2人がレーダーの監視、見張り等に当たり、横浜航路東口から入り、同航路の中央に架かる横浜市の横浜ベイブリッジ（以下「本件橋」という。）に向け、約9ノット（kn）の速力（対地速力、以下同じ。）で西北西進した。</p> <p>船長Aは、錨地を出発する前、ポータラジオからVHF無線電話装置（以下「VHF」という。）で横浜航路入航の順番連絡及び港内の視程が約500mとの情報提供を受け、発航の中止基準に達していたが、朝早いのでA社の運航管理者と連絡が取れないと思い、自らの操船経験から出航可能であると判断した。</p> <p>船長Aは、霧により視程が約200mになり、レーダーで右舷船前方にB船及びC船で構成された船（以下「B船押船列」という。）の映像を認めたものの、構造物による偽像<sup>*1</sup>が本件橋の対面側に生じて同映像を判別しにくかった。しばらくして横浜航路に入った同映像が</p>

\*1 「構造物による偽像」とは、海上に架けられた橋などの構造物が鏡となり、鏡となった構造物の後方に現れる映像をいう。

船首方から接近するのを見て、船長Aは、B船押船列と行き会うことになると思い、A船を減速させて同航路の大黒ふ頭（右側）寄りを航行させた。

A船が本件橋に近づくうちに、船長Aは、B船押船列のレーダー映像が本件橋に重なって判別できなくなったが、今までの同映像の動きから、B船押船列はA船の方に向けて真っ直ぐに本件橋を通過すると予想した。

船長Aは、B船押船列の映像が予想以上に本件橋の通過に時間を要して現れなかったので、衝突の危険を感じ、主機を全速力後進とした。その後、本件橋の東側に現れた同映像が船首方至近でA船の左方に変化しているように見えたので、右舵を取ったもの間に合わず、A船の船首部とC船に横抱きしていたD船の左舷部とが衝突した。

A船は、横浜航路を離れ、船長Aがポータラジオに本事故の発生を連絡し、視界が良くなるまで大黒ふ頭西方沖で仮泊して、損傷状態を確認した後、目的の企業専用岸壁に着けた。

B船は、船長Bほか2人が乗り組み、単独当直の船長Bが操舵に、B船の乗組員2人がC船の船首部で見張りに当たり、D船を左舷側に横抱きしたC船の船尾凹部に船首を連結してB船押船列を構成し、06時00分ごろ京浜港横浜第3区のY1錨地で錨泊する目的で大黒ふ頭北岸の岸壁を出航して、横浜航路に入航し、同航路の途中から約3knの速力で東南東進した。（図1参照）

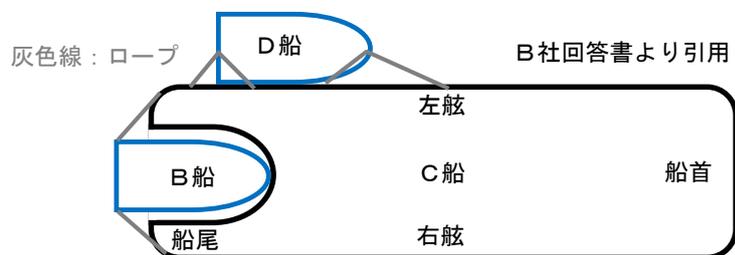


図1 B船押船列のイメージ

船長Bは、ふだんから東京湾海上交通センターのウェブサイト<sup>\*2</sup>で入出航予定情報を見て、水先人が乗船する大型船が大黒ふ頭又は本牧ふ頭のどちらに着けるかを確認して、横浜航路を大型船が着けるふ頭の反対側に寄って航行しており、出航前も同情報を確認し、横浜航路を航行中に本牧ふ頭に向かう大型船2隻が入航してくると予想した。

B船押船列は、船長Bの予想に基づき横浜航路の大黒ふ頭（左側）寄りを航行した。

船長Bは、霧でC船の船首が見えないくらいの視程約30mとなったのでレーダー映像を見たところ、本件橋によるB船押船列の偽像が本件橋の対面（西）側に生じている以外は他船の映像を見掛けなかつ

<sup>\*2</sup> 東京湾海上交通センターのウェブサイト「船舶情報」URL <http://www6.kaiho.mlit.go.jp/tokyowan/>

	<p>たので、前路に航行の支障となる他船がないと思い、同じ針路及び速力で操船を続けた。</p> <p>船長Bは、しばらくしてA船のレーダー映像を船首方に認めたが、本件橋に近づくと同映像が偽像により判別できなかった。このため、レーダーのレンジを切り替えていたところ、B船の乗組員から船首方にA船を視認した旨の報告を受け、右舵を取ったものの間に合わず、D船とA船とが衝突した。</p> <p>船長Bは、D船を横抱きしているロープが切れ、D船を見失い、海上保安庁に本事故の発生及びD船が漂流中であることを通報した後、海上保安庁の指示を受けてB船押船列を大黒ふ頭T3に着けた。</p> <p>D船は、その後、他船に回収され、B船押船列に再び横抱きされた。</p> <p>(付図1 事故発生経過概略図、付表1 A船のAIS<sup>*3</sup>記録、写真1～2 A船の監視カメラ画像 参照)</p>
<p>その他の事項</p>	<p>(1) 法定灯火、VHF及び霧中信号の状況等</p> <p>A船及びB船押船列は、共に法定灯火を表示していた。</p> <p>A船及びB船押船列は、本事故当時、VHFを使用しての交信及び霧中信号を互いに行っていなかった。</p> <p>(2) A船の発航可否判断及び減速判断</p> <p>A社は、安全管理規程を令和4年4月1日に改訂し、規程の実施を図るため、運航基準を定めており、運航の可否判断については次のとおりであった。</p> <p>船長は、発航前に運航の可否判断を行い、港内の視程が1,000m以下に達していると認めるときは、発航を中止しなければならない。ただし、この条件はあくまで基準であり、最終の運航可否判断は、運航管理者と検討の上、船長が行うものとする。</p> <p>船長Aは、本件橋に近づく際、本件橋に重なって判別できなくなる前のB船押船列の映像の動きからこちらに向けて真っ直ぐに本件橋を通過すると予想したため、B船押船列との接近を避けるために十分な減速はしなかった。</p> <p>(3) B船の出航判断及びレーダーの使用状況</p> <p>船長Bは、出航前、視界が少しずつ良くなっていたので出航を判断したが、出航後、霧により視程が約200～300mとなった。</p> <p>船長Bは、ふだんから本件橋による偽像でレーダー映像が判別しにくくなるとレンジを切り替えて判別していたが、本事故当時</p>

\*3 「AIS (Automatic Identification System: 船舶自動識別装置)」とは、船舶の識別符号、種類、船名、船位、針路、速力、目的地、航行状態その他の安全に関する情報を、船舶相互間及び陸上局の航行援助施設等との間で交換する装置をいう。

は、単独当直のため1人で手動操舵、目視及びレーダーによる見張り等の複数の動作を同時に行っていたので、偽像を軽減するよう感度等の調整を行っていなかった。そのためA船との接近に気付かなかった。

(4) B船押船列の運航形態に関する情報

B船押船列は、平水区域から最強速力で4時間以内に往復できる区域のみを航行するものであり、一体型の押船列（プッシャー・バージ）ではなかった。

(5) 京浜港における航法

① 京浜港は、港則法（昭和23年法律第174号）で定める特定港である。

② 港則法の港内及び航路における航法について、同法第3条第1項、第11条、第13条第3項及び第18条第1項には、次のとおり規定されている。

第3条 この法律において「汽艇等」とは、汽艇（総トン数20トン未満の汽船をいう。）、はしけ及び端舟その他ろかいのみをもつて運転し、又は主としてろかいをもつて運転する船舶をいう。

第11条 汽艇等以外の船舶は、特定港に出入りし、又は特定港を通過するには、国土交通省令で定める航路（次条から第39条まで及び第41条において単に「航路」という。）によらなければならない。ただし、海難を避けようとする場合その他やむを得ない事由のある場合は、この限りでない。

第13条

3 船舶は、航路内において、他の船舶と行き会うときは、右側を航行しなければならない。

第18条 汽艇等は、港内においては、汽艇等以外の船舶の進路を避けなければならない。

(6) 本事故当時、横浜航路の信号所の管制信号は「F」の文字の点滅であり、A船及びB船押船列の同航路への入航又は出航に制限はなかった。

(7) 横浜港入出港の手引きに関する情報

横浜港入出港の手引き<sup>\*4</sup>（令和5年9月発行、横浜港における航行安全対策協議会）には、横浜航路についておおむね次のとおり記載されている。

横浜航路の船舶交通が輻輳する時間帯（06時～09時）については、事前に横浜航路から入港する船舶の順番を決定する。

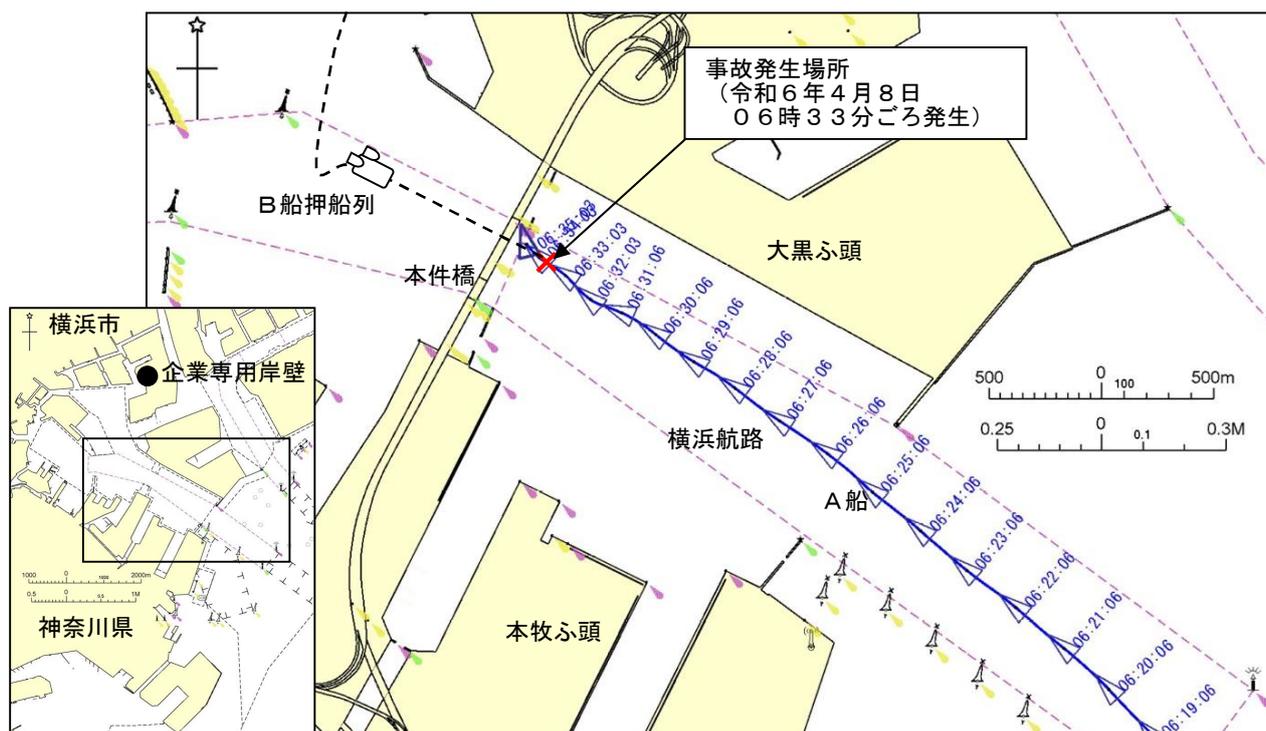
<sup>\*4</sup> 横浜市のウェブサイト「横浜港入出港の手引き」URL

<https://www.city.yokohama.lg.jp/business/bunyabetsu/kowan/business-support/nyuusuyukkounotebiki.html>

	<p>優先順位は、横浜航路入口から遠い地域（ふ頭）に着岸する船舶を優先し、瑞穂ふ頭等地区、内港ふ頭地区、山下ふ頭地区、大黒ふ頭地区、本牧ふ頭地区の順番である。</p> <p>決定した順番については、東京湾海上交通センターのウェブサイトを確認することができる。</p> <p>当日は、よこはまポートラジオにおいて横浜航路から入航する船舶に対しVHF等により、順番に関する情報を提供する。</p>
<p><b>分析</b></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 あり、B あり</p> <p>A 船は、濃霧により視界が制限された状況下、船長Aが、横浜航路の大黒ふ頭寄りを西北西進中、当初レーダーでB船押船列を確認していたものの、その後本件橋と重なったB船押船列を確認できなくなった際、十分に減速しなかったことから、B船押船列と急接近し、B船押船列に対する避航動作が遅れ、全速力後進したものの、C船に横抱きされていたD船と衝突したものと考えられる。</p> <p>船長Aは、発航の中止基準に達していたものの、朝早いのでA社の運航管理者と連絡が取れないと思ったことから、運航基準に従わず、自らの操船経験から出航可能であると判断したものと考えられる。</p> <p>B船押船列は、濃霧により視界が制限された状況下、横浜航路の大黒ふ頭寄りを東南東進中、船長Bが、レーダーに偽像が発生していたものの、前路に航行の支障となる他船がないと思込み、針路及び速力を維持したことから、A船と急接近し、A船に対する避航動作が遅れ、右舵を取ったものの、D船とA船とが衝突したものと考えられる。</p> <p>船長Bは、ふだんから入出航予定情報を見て、水先人が乗船する大型船が大黒ふ頭又は本牧ふ頭のどちらに着けるかを確認して、横浜航路を大型船が着けるふ頭の反対側に寄って航行していたことから、横浜航路の大黒ふ頭寄りを航行したものと考えられる。</p> <p>船長Bは、単独当直で手動操舵、目視及びレーダーによる見張り等の複数の動作を同時に行っていて、偽像を軽減するよう感度等の調整を行っていなかったことから、レーダーにA船の映像を見掛けなかった可能性があると考えられる。</p> <p>A船及びB船押船列は、視界が制限されている中で、VHF等による交信や霧中信号を行っていなかったことから、相手船を認知できず、避航動作をとることが遅れた可能性があると考えられる。</p> <p>「その他の事項」(4)及び(5)②から、A船については、汽艇等以外の船舶であり、B船押船列については、汽艇等に当たるものと考えられる。</p>

<p><b>原因</b></p>	<p>本事故は、濃霧により視界が制限された状況下、A船が運航基準に従わずに出航して横浜航路の大黒ふ頭寄りを西北西進中、B船押船列が横浜航路の大黒ふ頭寄りを東南東進中、船長Aが、当初レーダーでB船押船列を確認していたものの、その後本件橋と重なったB船押船列を確認できなくなった際、十分に減速しなかったため、B船押船列と急接近し、B船押船列に対する避航動作が遅れ、また、船長Bが、レーダーに偽像が発生していたものの、前路に航行の支障となる他船がないと思い込み、針路及び速力を維持したため、A船と急接近し、A船に対する避航動作が遅れ、A船とC船に横抱きされていたD船とが衝突したものと考えられる。</p>
<p><b>再発防止策</b></p>	<p>A社は、本事故後、橋の影響により他船のレーダー映像が監視できなくなった場合、VHFによる交信で他船の動静を確認させることとし、また、外部の講師による視界制限状態の安全航行についての講習を全乗組員に受講させる対策を採った。</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"> <li>・ 船長は、レーダー画面で判別しにくい映像を認めた場合、レンジに合わせた感度等の調整を行うなど、偽像かどうかを慎重に確かめること。</li> <li>・ 船長は、他船の存在をレーダーで探知した場合、他船の動静を継続して監視することにより、衝突のおそれの有無について判断し、衝突のおそれがある場合は十分に余裕のある時機に減速及び変針するなどして衝突を避けるための動作をとること。</li> <li>・ 船長は、視界制限状態の海域を航行する場合、霧中信号を行い、また、相手船との意思疎通を図るため、VHFを積極的に活用すること。</li> <li>・ 船長は、運航会社等が定めた運航基準に従って、出航を判断すること。</li> <li>・ 船長は、橋桁等による偽像が発生しやすい海域で霧により視界制限状態になった場合には、視界が回復するまで通航を控えることが望ましい。</li> <li>・ 押船列の押船の船長は、船列の連結状況等によっては、港則法上の「汽艇等」又は「汽艇等以外の船舶」となる場合があることに留意し、同法の規定に従って適切に操船すること。</li> </ul>

付図1 事故発生経過概略図



付表1 A船のAIS記録(抜粋)

時刻 (時:分:秒)	船位 <sup>※</sup>		船首方位 <sup>※</sup> (°)	対地針路 <sup>※</sup> (°)	対地速度 (kn)
	北緯 (° -' -")	東経 (° -' -")			
06:20:06	35-26-14.18	139-42-14.92	317	317	9.0
06:22:06	35-26-26.09	139-41-58.48	309	310	9.0
06:24:06	35-26-37.19	139-41-41.71	310	312	8.8
06:26:06	35-26-48.43	139-41-25.21	305	309	8.7
06:28:06	35-26-57.90	139-41-08.97	305	308	7.6
06:30:06	35-27-05.74	139-40-54.89	305	309	6.4
06:31:06	35-27-08.85	139-40-48.92	292	295	5.5
06:32:03	35-27-10.76	139-40-43.44	311	302	5.0
06:33:03	35-27-14.23	139-40-39.07	304	313	4.9
06:33:30	35-27-15.54	139-40-36.87	301	302	4.8
06:34:03	35-27-16.82	139-40-34.44	313	308	3.8
06:34:09	35-27-17.06	139-40-34.08	317	310	3.7
06:34:20	35-27-17.51	139-40-33.49	324	314	3.4
06:34:29	35-27-17.88	139-40-33.07	329	318	3.0
06:34:39	35-27-18.18	139-40-32.78	335	320	2.5
06:34:49	35-27-18.49	139-40-32.49	341	322	2.0
06:35:03	35-27-18.82	139-40-32.20	346	327	1.6
06:36:03	35-27-19.24	139-40-32.14	333	132	0.6
06:37:03	35-27-18.66	139-40-33.35	288	092	1.0

船位は、船橋上方に設置されたGPSアンテナの位置であり、GPSアンテナの位置情報は、船首から64m、船尾から15m、左舷から3m、右舷から11mであった。また、対地針路及び船首方位は真方位である。

写真1 A船の監視カメラ画像

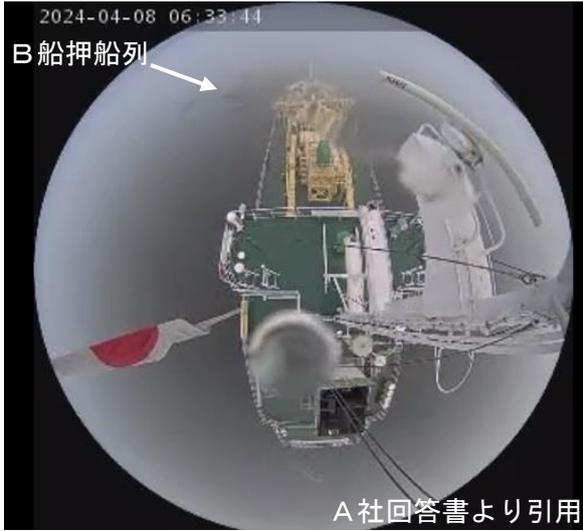


写真2 A船の監視カメラ画像

