

船舶事故調査報告書

令和元年11月13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（橋桁及び橋脚）
発生日時	平成31年4月19日 15時12分ごろ
発生場所	東京都隅田川（永代橋） ニノ橋三等三角点から真方位322° 190m付近 （概位 北緯35° 40.6′ 東経139° 47.2′）
事故の概要	旅客船リバータウンは、航行中、永代橋の橋桁等に衝突した。 リバータウンは、旅客1人が負傷し、右舷船尾部外板の破口等を生じ、また、永代橋は、橋桁の擦過傷等を生じた。
事故調査の経過	平成31年4月20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	旅客船 リバータウン、141トン 131988、東京都観光汽船株式会社（A社） 29.74m（Lr）×7.70m×2.34m、鋼 ディーゼル機関、368kW、平成2年2月
乗組員等に関する情報	船長 男性 22歳 三級海技士（航海） 免許年月日 平成29年4月3日 免状交付年月日 平成29年4月3日 免状有効期間満了日 令和4年4月2日 機関長 男性 24歳 四級海技士（航海） 免許年月日 平成27年3月25日 免状交付年月日 平成30年10月1日 免状有効期間満了日 令和2年3月24日 四級海技士（機関） 免許年月日 平成27年3月25日 免状交付年月日 平成30年10月1日 免状有効期間満了日 令和2年3月24日
死傷者等	軽傷 1人（旅客）
損傷	本船 右舷船尾部外板に破口及び擦過傷、船尾客室の右舷上部構造物に曲損等

	永代橋 橋桁に擦過傷、橋脚のコンクリート部に欠損
気象・海象	気象：天気 晴れ、風向 南南東、風速 約1～2m/s、視界 良好 水象：川面 平穏、潮汐 上げ潮の中央期
事故の経過	<p>本船は、船長及び機関長ほか1人が乗り組み、旅客129人を乗せ、東京都港区の日の出棧橋、台東区の浅草棧橋及び中央区の浜離宮棧橋を結ぶ定期航路の第2便として平成31年4月19日14時55分ごろ浅草棧橋に向けて日の出棧橋を出発した。</p> <p>本船は、船長が操舵室の後部で操船指揮をとり、機関長に操舵室中央の操縦席で操船を行わせ、隅田川の上流に向けて航行した。</p> <p>船長及び機関長は、本船が隅田川の中央大橋下を通過した頃、船首方の永代橋の上流側にある隅田川大橋付近を下流に向けて航行する‘警戒船及びその後方に台船をえい航する引船’（以下「本件引船列」という。）を視認した。</p> <p>船長及び機関長は、永代橋の塗装工事のために東側（左岸側）に設置された足場（以下「本件足場」という。）と同橋の川面上の高さにより、同橋下の本船の可航幅が川の中央部約20mに制限されているので、同橋下付近で本船と本件引船列とが行き会うことを避け、本件引船列を本船より先に同橋下を通過させることとした。（写真1参照）</p> <div data-bbox="651 1081 1300 1413" data-label="Image"> </div> <p>写真1 本事故当時の工事中の永代橋</p> <p>機関長は、本船を減速させた後、本件足場から下流側に約200m隔てた場所で船首を本件足場の方に向け、主機を中立運転として漂泊を始めた。</p> <p>機関長は、上流に向かう潮流の影響により、本船が徐々に上流に流され、本件足場に少しずつ近づいていることに気付いたものの、本件足場まで距離があるので、本件引船列が永代橋下を通過するまで漂泊を続けても支障はないと思い、漂泊を続けた。</p> <p>機関長は、永代橋下を警戒船が通過し、次いで引船が同橋下に差し掛かる頃、隅田川大橋の上流側に船首を下流に向けて漂泊中のプレジャーボート（以下「本件ボート」という。）を視認した。（図1参照）</p>

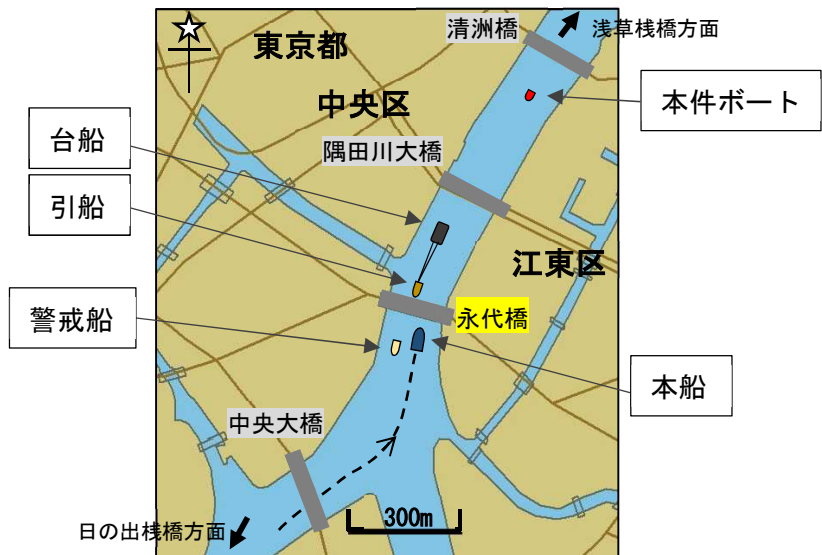


図1 本事故当時の状況

機関長は、本件ボートが隅田川の下流（永代橋方面）に向けて航行し始める可能性があるため、本船を本件ボートより先に永代橋下を通過させる旨を船長に伝え、台船が永代橋下に差し掛かる頃、左舵一杯として微速前進とし、本船の船首を同橋下の可航域に向けた後、主機を中立運転として台船の通過を待った。

機関長は、本件足場までの距離が約40mであることを確認した後、永代橋下を通過中の台船に目を向け、同台船が同橋を通過したのちに再び本件足場に目を向けたところ、本船の右舷船首部と本件足場が約10mに接近していることに気付いた。

本船は、機関長が、主機、舵及びバウスラスタを種々使用し、右舷船首部を本件足場から離そうとしたが、船体が永代橋に対し平行となり、右舷側が本件足場に接近したため、左舵一杯として主機を前進とし、左旋回したところ、潮流に圧流されて同橋右岸寄りの橋脚に接近することとなり、15時12分ごろ右舷船尾部が同橋の橋桁に衝突したのちに橋脚に衝突した。

後部客室の座席に座っていた旅客の1人（以下「旅客A」という。）は、衝突の衝撃で胸部が座席前のテーブルに当たった。

船長は、客室及び船尾部に向かい、旅客及び乗組員に負傷者がいないこと並びに船体に浸水がないことを確認した後、A社に本事故の発生を報告した。

A社担当者は、本事故の発生を海上保安庁に通報した後、本船の運航を中止することとし、船長に本船を日の出橋に回航させるよう指示した。

旅客Aは、本事故後、胸及び腰部に痛みがあったため病院で診察を受けたところ、右前胸部打撲傷及び腰部捻挫と診断され、その旨をA社担当者に連絡した。

	(付図1 事故発生経過概略図、写真2 本船の損傷状況 写真3 永代橋の損傷状況 参照)
その他の事項	<p>A社は、本船を毎日4～6便運航させており、船長又は機関長を操船に当たらせていた。</p> <p>船長は、平成29年4月にA社に入社した後、本船及びA社が所有する船舶に研修員として乗船し、平成30年4月から船長として本船に乗船するようになり、本船の操船経験が約2年あった。</p> <p>機関長は、平成27年4月にA社に入社した後、本船及びA社が所有する船舶に機関長として乗船し、本船の操船経験が約4年あった。</p> <p>船長及び機関長は、本事故当時、上げ潮の潮流があることを把握していたが、日の出棧橋を離棧する際に潮流の影響を感じなかったため、航行に支障が生じるものではないと思っていた。</p> <p>機関長は、平成30年8月ごろに本件足場が設置された後、永代橋下を何度も航行した経験があったが、本件足場が設置された同橋の下流側で、上げ潮時に本船を漂流させたことはなかった。</p> <p>船長は、本船が本件足場に接近していることに気付いたものの、自分より操船経験が豊富で、操船を教えてもらったことのある機関長の操船等を信頼していたので、機関長も状況を把握していて適切に対処するものと思い、助言しなかった。</p>
分析 乗組員等の関与 船体・機関等の関与 気象・海象等の関与 判明した事項の解析	あり なし あり <p>本船は、隅田川の永代橋下流側において、上流に向かう潮流がある状況下、機関長が、下流に向かう本件引船列を先に同橋下を通過させる際、本船と本件足場との距離を十分に隔てずに漂流を続けたことから、船体が潮流による圧流を受けて本件足場に接近し、本件足場から離れようと左旋回したものの、圧流されて同橋の橋脚に接近することとなり、同橋の橋桁及び橋脚に衝突したものと考えられる。</p> <p>機関長は、本船が徐々に上流に流され、本件足場に少しずつ近づいていることに気付いた際、本件足場まで距離があり、本件引船列が永代橋下を通過するまで漂流を続けても支障はないと思ったことから、漂流を続けたものと考えられる。</p> <p>船長は、本船が本件足場に接近していることに気付いた際、機関長の操船等を信頼していたことから、機関長も状況を把握していて適切に対処するものと思い、助言しなかったが、このことは、本事故の発生に関与したものと考えられる。</p>
原因	<p>本事故は、本船が、隅田川の永代橋下流側において、上流に向かう潮流がある状況下、機関長が、下流に向かう本件引船列を先に同橋下を通過させる際、本船と本件足場との距離を十分に隔てずに漂流を続</p>

	<p>けたため、船体が潮流による圧流を受けて本件足場に接近し、本件足場から離れようと左旋回したものの、圧流されて同橋の橋脚に接近することとなり、同橋の橋桁及び橋脚に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"> ・ 構造物付近で漂泊して待機する場合、潮流等の影響を考慮して構造物との距離を十分に隔て、安全運航に努めること。 ・ 航海当直中の船長及び乗組員は、お互いに航海に必要な情報を共有し、その情報を有効に活用して操船すること。

付図1 事故発生経過概略図



日本水路協会発行の航海用電子参考図 (new pec) 使用

写真2 本船の損傷状況



写真3 永代橋の損傷状況

