

船舶事故調査報告書

平成24年3月29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（棧橋）
発生日時	平成23年6月23日 08時38分ごろ
発生場所	神奈川県川崎市 東燃ゼネラル石油株式会社川崎工場第4号棧橋 川崎市所在の川崎東扇島防波堤東灯台から真方位333° 1.15海里 （概位 北緯35° 30.7′ 東経139° 46.4′）
事故調査の経過	平成23年6月24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	ケミカルタンカー クレーン ガイア CRANE GAIA（パナマ共和国籍）、5,707トン 9602667（IMO番号）、DOMAN SHIPPING S.A 114.80m×19.00m×9.90m、鋼 ディーゼル機関、3,900kW、平成23年2月
乗組員等に関する情報	船長（大韓民国籍） 男性 46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12月9日 （2013年10月22日まで有効） 水先人 男性 64歳 東京湾水先区1級水先人水先免状 免許年月日 平成15年12月17日 免状交付年月日 平成21年3月16日 有効期間満了日 平成25年12月16日
死傷者等	なし
損傷	本船の船首部に擦過傷、棧橋の北側ドルフィン部が大破
事故の経過	本船は、船長ほか18人が乗り組み、水先人がタグボート2隻を右舷船首及び船尾方に配置して水先し、京浜港川崎区の大師運河のMCターミナルに向けて約8.2ノット（kn）の速力（対地速力、以下同じ）で京浜港川崎区の大師運河を東進中、京浜運河第四区において、川崎航路から大師運河に入航する貨物船（以下「横切り船」という。）と横切りの見合い関係になった。 水先人は、横切り船を先航させようと思い、横切り船に対し、タグボートを介してVHFによりその旨を伝え、速力約7.9knで右舵一杯を取って横切り船の船尾に向首したのち、左舵一杯として大師運河に向かおうとしたが、左回頭することができない状況となった。 水先人は、船首方の浮島側護岸との衝突を避けるため、本船の船首を船首左舷側に位置する浮島の掘割に入れて態勢を立て直そうと思い、船首方

	<p>のタグボートに右舷船首を押させたが、タグボートによる回頭効果は得られなかった。</p> <p>船長は、衝突の危険を感じて後進一杯を指示した。</p> <p>本船は、左回頭が止まり、浮島側護岸に設置された棧橋（以下「本件棧橋」という。）に向首する状態となり、平成23年6月23日08時38分ごろ、速力約4.1knで船首部と本件棧橋とが衝突した。</p> <p>本船は、死傷者はなく、また、浸水及び油の流出もなかった。</p>	
気象・海象	<p>気象：天気 曇り、風向 南南西、風力 6、視界 良好</p> <p>海象：海上 平穏、潮汐 上げ潮の末期</p>	
その他の事項	<p>水先人は、本船の水先経路については、経験を有していた。</p> <p>本船は、水先人の操船指揮の支障となるような船体、機関及び航海計器の不具合並びに船橋からの見張りに支障となるような死角はなく、また、船橋内での水先人及び乗組員との英語による意思疎通も良好であった。</p> <p>水先人は、京浜運河から大師運河に入航する場合、通常、速力約6knで京浜運河の北側に沿って航行して舵効のみで左回頭をしていたが、本事故当日は、京浜運河第3区付近を航行中、川崎市塩浜運河からの出航船があり、同船より先航しようとして通常よりも速い速力で航行していたものの、同速力でも京浜運河から大師運河へ左回頭して入れると思っていた。</p> <p>水先人は、京浜運河から大師運河へ左回頭する場合、通常、本船と浮島側護岸と距離が約600～700mとなった時点で左回頭を開始していたが、本事故当時には、その距離が約200～300mであった。</p> <p>タグボートによる回頭効果が得られるのは、通常、本船側の速力が約4knまでであった。</p> <p>本事故当時の港内管制信号は、川崎信号所の外向き信号板の信号がO（入港不可、出港可）、大師信号所及び川崎信号所の内向き信号板の信号がK（枝運河入港可、枝運河出港不可）であり、対象船舶は1,000トン以上の船舶となっていた。なお、横切り船は、745トンであった。</p>	
分析	<p>乗組員等の関与</p> <p>船体・機関等の関与</p> <p>気象・海象の関与</p> <p>判明した事項の解析</p>	<p>あり</p> <p>なし</p> <p>不明</p> <p>本船は、京浜港川崎区の京浜運河第四区を大師運河内の岸壁に向けて航行中、水先人が、右舷方から接近する横切り船を先航させたのち、左舵一杯として大師運河に向けて左回頭しようとしたところ、左回頭できなかったことから、本件棧橋に向けて航行し、本件棧橋に衝突したものと考えられる。</p> <p>水先人は、京浜運河から大師運河に入航する場合、通常、約6knで航行し、浮島側護岸の手前約600～700mで左回頭を行っていたが、本事故当日は、他船との関係から、約7.9knで航行し、浮島護岸の手前約200～300mで左回頭を行ったものと考えられる。</p>
原因	<p>本事故は、本船が、京浜港川崎区の京浜運河第四区を大師運河内の岸壁に向けて航行中、水先人が、右舷方から接近する横切り船を先航させたの</p>	

	<p>ち、大師運河に向けて左回頭しようとしたところ、左回頭できなかったため、本件棧橋に向けて航行し、本件棧橋に衝突したことにより発生したものと考えられる。</p>
<p>参考</p>	<p>今後の同種事故等の再発防止及び被害の軽減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"> ・進路が交差した狭隘な海域で針路変更する際には、他船の動静に留意し、減速するなどして慎重に操船すること。

本船及び横切り船の航跡略図

