

船舶事故調査報告書

平成26年2月27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 根 本 美 奈

事故種類	衝突（岸壁）
発生日時	平成25年4月27日 19時18分ごろ
発生場所	京浜港横浜第3区の大黒ふ頭C-4岸壁 横浜市所在の横浜大黒防波堤東灯台から真方位304°990m付近 （概位 北緯35°27.7′ 東経139°41.9′）
事故調査の経過	平成25年4月30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	コンテナ船 ^{オークランド} ^{エクスプレス} OAKLAND EXPRESS（ギリシャ共和国籍）、54,437トン 9200811（IMO番号）、FANAKOS MARITIME CORPORATION（リベリア共和国） 294.04m×32.20m×21.80m、鋼 ディーゼル機関、40,040kW、2000年7月29日
乗組員等に関する情報	船長（ギリシャ共和国籍） 男性 50歳 船長免状（ギリシャ共和国発給） 免許年月日 2003年7月10日 交付年月日 2012年11月23日 （2016年12月31日まで有効） 水先人 男性 67歳 東京湾水先区一級水先人水先免状 免許年月日 平成14年12月20日 免状交付年月日 平成24年12月3日 有効期間満了日 平成27年12月19日
死傷者等	なし
損傷	本船 左舷船首船側外板に破口を伴う凹損 岸壁 コーナーフェンダーの脱落、先端部コンクリートブロックの削損等
事故の経過	本船は、船長ほか24人が乗り組み、乗客1人を乗せ、平成25年4月27日16時45分ごろ浦賀水道航路南方沖で水先人が乗船し、船長が操船の指揮を執り、水先人が水先を行い、京浜港横浜第3区の

大黒ふ頭C-4岸壁に向けて浦賀水道航路を北進した。

水先人は、本船乗船前操船を補助するタグボート（総トン数243トン、4,000馬力）が1隻手配されていることを確認しており、本船乗船時に横浜では、風向が南、風速約3m/sの気象状況であり、天気予報により、午後から風が吹くという情報を得ていたため、船長と着岸時の操船についての検討を行い、本船のコンディションに問題はなく、本船が1軸船であるものの、2,835馬力のバウスラスタを備えていることから、タグボートの追加はせずに着岸することとし、風の変化に注意しながら、18時40分ごろに鶴見航路に入る予定で中ノ瀬航路を通過後、左転して西進した。

本船は、港界付近で待機していたタグボートから、鶴見航路への入航時刻ごろに2隻の出港時刻が遅れるという連絡が入ったため、速力を減じ、西進及び停船を繰り返して待機した。

水先人は、風向が北北西で風速が約8～10m/sに強まったことを確認し、再度、船長とタグボートの追加についての検討を行い、本船が満船状態ではなく、待機している間に使用したバウスラスタが有効に機能していたこともあり、タグボートを追加しなくても着岸可能と判断した。

本船は、管制信号が変わったことを確認して19時02分ごろ、鶴見航路に入航し、水先人が、本船が少し風に切り上がる傾向が見られたため、19時05分ごろ後方を航行していたタグボートに左舷船尾を押させ、針路約330°（真方位、以下同じ。）で航行した。

水先人は、本船が横浜大黒防波堤を約4ノット(kn)の速力で通過した後、19時08分ごろ左舵10°を令したところ、回頭力が足りず、左舵20°を令し、本船が左転し始めたため、19時11分ごろタグボートに本船の右舷船尾へえい航索を取らせた。

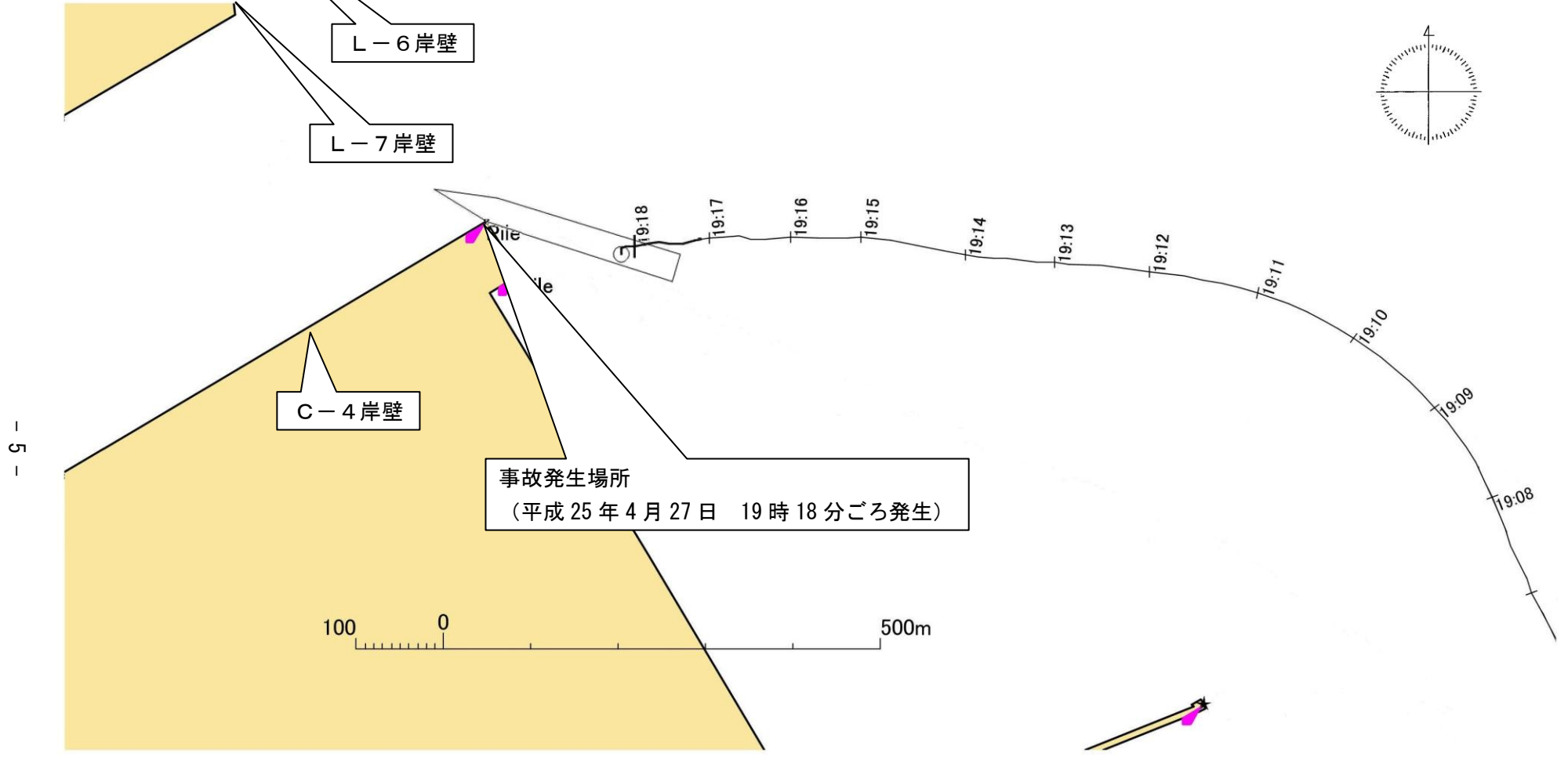
水先人は、着岸予定岸壁の北側にある公共岸壁のL-6に向首して航行するつもりであったが、風速が約15m/sに増加し、船体が風下へ圧流されたため、19時13分ごろバウスラスタを始動させ、タグボートに船尾を右舷方に引かせて船首目標を変え、L-6の南側のL-7岸壁の南側の角を約275°に見ようとし、約3.9knの速力で航行したところ、船首に配置していた航海士から、岸壁との距離が約150mであるという連絡が、また、タグボートからも同様の連絡が入った。

水先人は、岸壁との距離が気になったものの、針路を変えずにC-4岸壁に向かうことができると考えて航行を続け、航海士から、岸壁との距離が約20mであるとの連絡を受けたため、全速後進を令し、船長も全速後進を指示してバウスラスタを右方へ全速で作動させたが、19時18分ごろ本船の左舷船首がC-4岸壁の北側の角に衝突した。

	<p>タグボートの船長は、レーダー画面表示を拡大して本船の船首とC-4岸壁の角との距離が近いことに気づき、押す準備を行っている最中に水先人から全速で引けとの指示を受け、全速で本船の船尾を右舷方へ引いたが、綱取りボートから、本船と岸壁の角とが衝突した旨の連絡を受けた。</p> <p>水先人は、衝突後、バウスラスターを用い、タグボートに引かせながら、本船を後進させて岸壁から離し、停船させて船長に死傷者及び油の流出がないことを確認したが、風が強かったので、本船を大黒防波堤の外側まで後進させて移動後、20時12分にC-4岸壁に着岸させた。</p> <p>(付図1 推定航行経路図、付表1 AIS記録(抜粋) 参照)</p>
<p>気象・海象</p>	<p>気象：天気 晴れ、風向 北北東、風力 7、視界 良好</p> <p>海象：波高 約1.2m、潮汐 高潮時</p>
<p>その他の事項</p>	<p>水先人は、あらかじめ本船の大きさや装備等を確認し、水先人会で定めている曳船使用基準に照らし、1隻のタグボートが手配されていることを確認していた。</p> <p>水先人は、着岸操船時にはウィングに出てハンディタイプのGPSで船速を確認しながら、操船の指揮を執っていた。</p> <p>本船では、航路航行中、水先人が操船の指示を直接に行っていたが、着岸時の操船では、船長が、バウスラスターの操作レバーを操作し、水先人の指示を中継して航海士及び操舵手に伝達していた。</p> <p>本事故当時には、トランシーバーの混信はなく、水先人とタグボートの間の通信に問題はなかった。</p> <p>水先人は、着岸予定岸壁の北側対岸のライナーバースL-7岸壁に着岸している出港予定船があったので、時間をかけずに本船を着岸させようという考えを持っており、本事故発生海域で南風が吹いたとき、北側に圧流されて操船が困難になった過去の事例のことを気に掛け、本事故当時は風が北寄りであったものの、本船が北側に寄って航行しないように注意していた。</p> <p>水先人は、岸壁との距離が約20mとの報告を受けたとき、機関を前進にかけ、右舵を取って岸壁を避けることも考えたが、失敗したときには、本船の機関室に被害が出る可能性があることを考慮し、機関を後進にかけた。</p> <p>水先人は、本船が、鶴見川の流れの影響もあり、回頭時に風及び流れに圧流されたと思った。</p> <p>水先人は、本事故当日、04時に起床し、早朝の業務を08時30分ごろまで行っており、その後、16時30分ごろまで待機して本事故当時の業務に就いていた。</p> <p>水先人は、平成15年にベイパイロットとして開業しており、平成22年に限定が解除され、水先の経験は約2,250隻、港内作業は</p>

	<p>約350隻、湾口からの通し作業は約220隻であり、本件岸壁への大型船の着岸操船経験は、本船で3回目であった。</p> <p>京浜港横浜区は、水先法の規定により、強制水先区の水域が設定されており、総トン数3,000トン以上の船舶は、水先人の乗船が義務付けられている。</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・海象の関与</p> <p>判明した事項の解析</p>	<p>あり</p> <p>なし</p> <p>あり</p> <p>本船は、京浜港横浜第3区の大黒ふ頭C-4岸壁への着岸作業中、右舷方からの風に圧流されたことから、バウスラスターを作動させ、タグボートに船尾を右舷方へ引かせたものの、左舷船首がC-4岸壁の北側の角に衝突したものと考えられる。</p> <p>水先人は、風が強くなるという情報を事前に得ており、風速の増加を確認した際、船長とタグボートの追加を検討したものの、本船が満船状態ではなく、バウスラスターも機能していたことから、タグボート1隻で着岸可能と判断したものと考えられる。</p> <p>水先人は、当初、L-6岸壁に向首させるつもりであったが、船体が風下に圧流されたので、バウスラスターを用いてタグボートに船尾を引かせ、L-7岸壁の角を約275°に見て航行しようとしたものの、圧流され続けたものと考えられる。</p>
<p>原因</p>	<p>本事故は、夜間、本船が、京浜港横浜第3区の大黒ふ頭C-4岸壁への着岸作業中、右舷方からの風に圧流されたため、バウスラスターを作動させ、タグボートに船尾を右舷方へ引かせたものの、左舷船首がC-4岸壁の北側の角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"> ・水先人は、内港付近では、風の影響を考慮し、慎重な操船を行うこと。

付図1 推定航行経路図



付表1 A I S記録(抜粋)

時刻 (時:分:秒)	北緯 (° -' -")	東経 (° -' -")	船首方位 (°)	対地針路 (°)	対地速力(kn)
19:05:06	035-27-20.7	139-42-45.5	332	330.9	4.6
19:05:35	035-27-22.6	139-42-44.1	333	329.7	4.4
19:06:06	035-27-24.5	139-42-42.8	334	331.2	4.3
19:06:35	035-27-26.3	139-42-41.5	334	330.3	3.9
19:06:55	035-27-27.5	139-42-40.8	334	331.1	3.9
19:07:06	035-27-28.1	139-42-40.3	334	337.0	4.0
19:07:36	035-27-29.9	139-42-39.4	328	341.3	4.0
19:08:06	035-27-31.7	139-42-38.5	321	337.8	4.1
19:08:36	035-27-33.5	139-42-37.3	313	326.8	3.9
19:09:05	035-27-35.0	139-42-36.0	306	317.0	3.9
19:09:36	035-27-36.4	139-42-34.2	300	311.6	3.8
19:10:05	035-27-37.6	139-42-32.2	294	305.1	3.9
19:10:36	035-27-38.5	139-42-30.1	289	296.7	4.0
19:11:05	035-27-39.2	139-42-27.9	285	288.3	3.9
19:11:36	035-27-39.7	139-42-25.5	283	280.4	3.9
19:12:05	035-27-40.0	139-42-23.0	283	275.5	3.7
19:12:36	035-27-40.2	139-42-20.8	284	273.0	3.7
19:13:05	035-27-40.4	139-42-18.7	286	272.2	3.5
19:13:36	035-27-40.5	139-42-16.5	287	275.7	3.3
19:14:05	035-27-40.7	139-42-14.7	288	275.9	3.3
19:14:55	035-27-41.2	139-42-11.3	282	274.3	3.0
19:15:16	035-27-41.3	139-42-09.9	281	271.5	3.1
19:15:35	035-27-41.3	139-42-08.6	282	270.0	3.1
19:16:06	035-27-41.3	139-42-06.7	282	273.0	2.8
19:16:35	035-27-41.2	139-42-04.9	281	271.1	3.1
19:16:55	035-27-41.3	139-42-03.7	280	269.0	3.0
19:17:05	035-27-41.3	139-42-03.1	280	269.6	2.9
19:17:16	035-27-41.2	139-42-02.4	280	267.4	3.1
19:17:35	035-27-41.1	139-42-01.2	280	263.0	3.0
19:17:45	035-27-41.1	139-42-00.8	281	264.7	2.9
19:17:55	035-27-41.0	139-42-00.1	281	264.7	2.5
19:18:05	035-27-41.0	139-41-59.6	282	264.3	2.3
19:18:16	035-27-40.9	139-41-59.2	283	262.0	1.7
19:18:26	035-27-40.9	139-41-59.0	285	222.7	1.0
19:18:45	035-27-40.7	139-41-59.0	288	168.1	0.7

(注) 船位は、GPSアンテナの位置である。