

船舶事故調査報告書

船種船名 旅客船 ホタルナ
船舶番号 141629
総トン数 167トン

船種船名 引船 第二十五拓洋丸
船舶番号 232-35058東京
総トン数 13トン

船種船名 密閉式土運船 812土岐丸
船舶番号 なし
総トン数 約403トン

事故種類 衝突

発生日時 平成27年1月17日 18時05分ごろ

発生場所 東京都中央区隅田川築地大橋下流

東京西航路晴海信号所から真方位348.5° 1,410m付近
(概位 北緯35° 39.5' 東経139° 46.2')

平成28年6月9日

運輸安全委員会(海事専門部会)議決

委員 庄司邦昭(部会長)

委員 小須田 敏

委員 根本美奈

要 旨

<概要>

旅客船ホタルナは、船長ほか3人が乗り組み、旅客22人を乗せ、隅田川を河口に向けて南西進中、引船第二十五^{たくよう}拓洋丸は、土砂約650tを積載して作業員1人が乗った密閉式土運船812^{どき}土岐丸をえい航して隅田川を南西進中、平成27年1月

17日18時05分ごろ、東京都中央区築地大橋下流において、ホタルナの船首部と812土岐丸の船尾部とが衝突した。

ホタルナは、旅客3人が軽傷を負い、右舷船首部に亀裂を伴う擦過傷を生じ、812土岐丸は、左舷船尾部に擦過傷及び防舷材の脱落等を生じた。

<原因>

本事故は、夜間、隅田川の築地大橋下流において、ホタルナ及び第二十五拓洋丸の船尾に812土岐丸を引いた引船列（以下「B船引船列」という。）が共に南西進中、ホタルナ船長が、前路のB船引船列に気付かず、また、B船引船列の812土岐丸船上にいた作業員が、ホタルナの接近について第二十五拓洋丸船長に報告しなかったため、ホタルナと812土岐丸とが衝突したことにより発生したものと考えられる。

ホタルナが、前路のB船引船列に気付かなかったのは、前方の暗がりを行っていた第二十五拓洋丸の船尾灯、引き船灯及び812土岐丸の簡易標識灯が、竹芝ふ頭の明るい照明に紛れた可能性があると考えられるが、その状況を明らかにすることはできなかった。

B船引船列の812土岐丸船上にいた作業員が、ホタルナの接近について第二十五拓洋丸船長に報告しなかったのは、ホタルナが前路の812土岐丸に気付くものと思っていたことによるものと考えられる。

1 船舶事故調査の経過

1.1 船舶事故の概要

旅客船ホタルナは、船長ほか3人が乗り組み、旅客22人を乗せ、隅田川を河口に向けて南西進中、引船第二十五拓洋丸は、土砂約650tを積載して作業員1人が乗った密閉式土運船812土岐丸をえい航して隅田川を南西進中、平成27年1月17日 18時05分ごろ、東京都中央区築地大橋下流において、ホタルナの船首部と812土岐丸の船尾部とが衝突した。

ホタルナは、旅客3人が軽傷を負い、右舷船首部に亀裂を伴う擦過傷を生じ、812土岐丸は、左舷船尾部に擦過傷及び防舷材の脱落等を生じた。

1.2 船舶事故調査の概要

1.2.1 調査組織

運輸安全委員会は、平成27年1月19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。

1.2.2 調査の実施時期

平成27年1月19日、27日、2月19日、25日、3月2日、4日、16日、31日 口述聴取

平成27年1月20日、23日、2月9日、3月9日、7月14日 回答書受領

平成27年2月6日、3月5日 現場調査及び口述聴取

平成27年10月29日 現場調査

1.2.3 原因関係者からの意見聴取

原因関係者から意見聴取を行った。

2 事実情報

2.1 事故の経過

本事故が発生するまでの経過は、ホタルナ（以下「A船」という。）の船長（以下「船長A」という。）及び機関長（以下「機関長A」という。）、第二十五拓洋丸（以下「B船」という。）の船長（以下「船長B」という。）及び812土岐丸（以下「C船」という。）の作業員（以下「作業員C」という。）の口述によれば、次のとおりであった。

(1) A船

A船は、船長A及び機関長Aほか2人が乗り組み、平成27年1月17日17時30分ごろ、旅客22人を乗せ、東京都台東区（以下区については、「東京都」を省略する。）にある浅草の棧橋から法定の灯火を表示して隅田川を下り、港区の日の出棧橋に向かった。

船長Aは、機関長A及び乗組員1人を見張りの補助につけて操船に当たり、中央区佃大橋付近に至ったとき、右舷側に同航する屋形船を認め、隅田川河口を出る際には日の出棧橋に向けて右転することが必要であったから、屋形船を先行させるため、主機を回転数毎分（rpm）約1,100にして減速した。

船長Aは、中央区勝どき橋付近でも、右舷側に同航する屋形船を認め、同船を先行させるため、主機を約1,000rpmとして約5ノット（kn）の速力（対地速力、以下同じ。）に減速し、隅田川に沿って南西進した。

船長Aは、築地大橋の下を通過して浜離宮の東側の水域に至ったとき、付近に街灯などの照明が少なく、土曜日で高層ビルの照明も消えていたので、同水域が暗く、船首方の竹芝ふ頭の水銀灯の方向を見ていたところ、船首至近に黒い影を認め、大きな浮遊ゴミかと思い、主機を中立運転として左舵を取った。

船長Aは、18時05分ごろ、築地大橋の下流約150mにおいて、A船の右舷船首部に衝撃を感じた。

船長A及び機関長Aは、A船がB船の左舷側に出たときに、B船のマスト灯、左舷灯及び青色回転灯を視認した。

船長Aは、直ちにA船を停船させ、機関長Aと共に、旅客の負傷状況及び浸水の有無を確認した後、本事故の発生を東京都観光汽船株式会社（以下「A社」という。）へ報告するとともに、旅客3人が負傷したので救急車の手配を要請した。

A船は、日の出棧橋に着けて負傷者1人を病院に搬送し、船体の損傷状況を確認した。

A船は、他の旅客への対応をとるとともに海上保安庁へ本事故の発生を通報した。

(2) B船

B船は、船長Bが1人で乗り組み、土砂約650tを積載し、作業員1人が乗ったC船を船尾に引いて引船列（以下「B船引船列」という。）を構成し、15時30分ごろ荒川区の東尾久浄化センターを発し、隅田川を下って京浜港川崎区に向かった。

B船引船列は、隅田川の橋の下を通過するために、B船のマストを船首側に倒した状態でマスト灯1個を点灯したほか、船尾灯及び引き船灯などを表示し、

C船の左舷側の船首部と船尾部にそれぞれ白色の簡易標識灯1個を点灯して隅田川を速力約7km/hで航行した。

作業員Cは、上乗りとしてC船の甲板上でえい航状態等を監視していたところ、築地大橋の下を通過して間もなく、A船の接近に気付いたが、A船が前路のC船に気付くものと思い、そのことを船長Bには報告しなかった。

作業員Cは、C船の船尾部にA船の船首部が衝突するところを目撃し、船長Bに携帯電話で報告した。

船長Bは、推進器の負荷が軽くなってB船の速力が上がったことに気付いたとき、作業員CからC船とA船とが衝突した旨の報告を受けた。

B船引船列は、C船に損傷がほとんどなくえい航に支障がなかったため、船舶所有者である株式会社どき（以下「B社」という。）に本事故の発生を報告したものの停船することなく航行を続け、B社の品川ふ頭係船場に向かった。

本事故の発生日時は、平成27年1月17日18時05分ごろで、発生場所は、東京西航路晴海信号所から真方位348.5°1,410m付近であった。

（付図1 事故発生場所概略図、写真1 A船の損傷状況－1、写真2 A船の損傷状況－2 参照）

2.2 人の死亡及び負傷に関する情報

(1) A船

船長A及びA社の運航管理者の口述によれば、次のとおりであった。

- ① 旅客3人が衝突の衝撃で転倒して打撲等の軽傷を負い、負傷した旅客のうち1人が病院に搬送されて右肩及び右手首打撲と診断されたものの、他の2人は本人の申出により帰宅した。
- ② 負傷した旅客3人は、いずれも前部客室のテーブル付ソファに座っており、それぞれ別の席であった。

(2) B船引船列

船長Bの口述によれば、B船及びC船には、死傷者はいなかった。

2.3 船舶の損傷に関する情報

船長Aの口述によれば、A船は、右舷船首部に亀裂を伴う擦過傷を生じた。

船長Bの口述によれば、B船には損傷がなく、C船は左舷船尾部に擦過傷及び防舷材の脱落等を生じた。

2.4 乗組員等に関する情報

(1) 性別、年齢、海技免状等

① 船長A 男性 43歳

三級海技士（航海）

免許年月日 平成7年5月24日

免状交付年月日 平成22年4月26日

免状有効期間満了日 平成27年5月23日

② 船長B 男性 51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10年1月26日

免許証交付日 平成25年1月15日

（平成30年1月25日まで有効）

(2) 主な乗船履歴等

船長A

船長Aの口述によれば、次のとおりであった。

① 主な乗船履歴

学校を卒業後、約7年間内航のケミカルタンカーに二等航海士として乗船した後、平成14年ごろにA社に入り、水上バスなどに船長として乗り組み、A船には就航時から船長として乗船していた。

夜間に隅田川を航行した経験を数多く有していた。

② 健康状態

健康状態は良好であり、視力及び聴力は正常であった。

船長B

船長Bの口述によれば、次のとおりであった。

① 主な乗船履歴

屋形船に船長として乗船していた経験があり、平成20年にB社に入った後、引船の運航に携わり、平成24年からB船に船長として乗船していた。

夜間に隅田川を航行した経験を数多く有していた。

② 健康状態

健康状態は良好であり、視力及び聴力は正常であった。

2.5 船舶等に関する情報

2.5.1 船舶の主要目

(1) A船

船舶番号 141629

船 籍 港	東京都
船 舶 所 有 者	A社
運 航 者	A社
総 ト ン 数	167トン
L × B × D	40.00m × 9.00m × 2.29m
船 質	鋼
機 関	ディーゼル機関1基
出 力	610kW
推 進 器	5翼固定ピッチプロペラ1個
進 水 年 月	平成23年12月

(2) B船

船 舶 番 号	232-35058東京
船 籍 港	東京都
船 舶 所 有 者	B社
運 航 者	B社
総 ト ン 数	13トン
L r × B × D	13.35m × 3.70m × 1.70m
船 質	鋼
機 関	ディーゼル機関1基
出 力	360.40kW
推 進 器	3翼固定ピッチプロペラ1個
進 水 年 月	平成14年1月

(3) C船

船 舶 所 有 者	B社
総 ト ン 数	約403トン
L r × B × D	40.00m × 9.50m × 3.00m
船 質	鋼
進 水 年	平成元年

2.5.2 積載状態等

(1) A船

船長Aの口述によれば、旅客22人を乗せ、喫水は、船首約1.2m、船尾約2.2mであった。

(2) B船引船列

船長Bの口述によれば、C船は土砂約650tを積載していたが、ハッチ

コーミングの上端を超えて山積みした状態ではなかった。また、B船の喫水は、船首約1.2m、船尾約2.0mで、C船の喫水は、約2.6mの等喫水であった。

2.5.3 B船引船列の状態

船長Bの口述及びB社の運航管理者の回答書によれば、B船引船列は、C船の船首部両舷に係止した直径約40mmの化学繊維製のスパン2本の端のアイズプライスト、B船のえい航フックから延出した直径40mm、長さ約13mの化学繊維製のえい航索の端とをアイズプライスでつなぎ、B船の船首からC船の船尾端まで約83mの引船列を構成していた。

2.5.4 主な航海設備等に関する情報

(1) A船

① 航海灯等の表示状況

船長Aの口述によれば、マスト灯、舷灯1対及び船尾灯を表示していた。

② 操舵室の装備

バウスラスト及び電子ホーンを装備し、主に河川等を航行するので、航海計器としては磁気コンパスがあるだけで、自動操舵装置、GPSプロッター及びレーダーの装備はなかった。

操船は、船体のほぼ先端にある操舵室中央部の床面から高さ約0.8mの椅子に腰を掛けて行われ、船首方には見張りの障害となる物はなかった。

③ 船体、機関等の状況

船長Aの口述によれば、船体、機関及び機器類に不具合又は故障はなく、機関がいつでも使用できる状態であった。

④ 操縦性能

海上試運転成績書によれば、出力状態4/4、速力約12knで航走中、舵角35°として旋回した場合、右旋回の旋回縦距^{*1}は約90mで所要時間約22秒、左旋回の旋回縦距は約97mで所要時間約25秒、後進を発令した場合、船体停止までの時間及び距離は、約35秒及び約100mであった。

(2) B船

① 航海灯等の表示状況

^{*1} 「旋回縦距 (Advance)」とは、転舵時の船の重心位置から90°回頭したときの、船体重心の原針路上での縦移動距離をいう。

船長B及び作業員Cの口述によれば、本事故当時、隅田川の橋の下を通過するために、操舵室上のマストを船首側に倒した状態でマスト灯1個を点灯させ、舷灯1対、船尾灯及び引き船灯を表示し、操舵室の屋根上の右舷側に青色の回転灯1個を点灯していた。

一般配置図によれば、操舵室上のマストは、垂直に立てた場合、屋根からの高さが約2.6m、計画満載喫水線から約5.3mだった。

船尾灯及び引き船灯は、操舵室後方のハウス上に増設した高さ約2mのマストに設置されていた。

(写真3 B船、写真4 B船の引き船灯及び船尾灯 参照)

② 操舵室の装備

前面中央に手動操舵の舵輪があり、その左前方に磁気コンパス、右前方に操縦レバー及び機関回転計等の計器パネルを装備し、自動操舵装置、GPSプロッター及びレーダーの装備はなかった。

B船とC船間の連絡には、携帯電話を使用していた。

③ 船体、機関等の状況

船長Bの口述によれば、船体、機関及び機器類に不具合又は故障はなく、機関をいつでも使用できる状態であった。

④ 操縦性能

海上試運転成績書等の操縦性能に関する資料はなかった。

(3) C船

① 航海灯等の表示状況

船長B及び作業員Cの口述によれば、C船左舷側の船首部及び船尾部のビットに簡易標識灯（白色の毎4秒に1閃光）を各1個取り付けて点灯していたが、船尾部の簡易標識灯はA船との衝突時に海中に落下した。

また、C船は、荒川区の東尾久浄化センターの建設現場前面の隅田川では、右舷側を護岸に着けていたことから、他船が航行する左舷側に簡易標識灯を取り付け、同標識灯の灯高は甲板上約0.70mだった。

② 甲板上の状況

ハッチコーミングの高さは約0.75mで、船尾端から同コーミングまでは約6mであり、甲板室はなかった。

2.6 気象及び海象に関する情報

2.6.1 気象観測値

本事故現場の北方約2.0海里に位置する東京管区气象台における観測値は、次のとおりであった。

- 18時00分 風向 北北西、風速 6.1 m/s、降水量 0.0 mm、
気温 4.4℃
- 18時10分 風向 北北西、風速 4.9 m/s、降水量 0.0 mm、
気温 4.1℃

2.6.2 潮汐等

海上保安庁刊行の潮汐表によれば、港区芝浦ふ頭における潮汐は、下げ潮の中央期であった。

平成27年1月17日の日没時刻は、16時53分ごろであった。

2.6.3 乗組員の観測

- (1) 船長Aの口述によれば、天気は晴れ、風速約3 m/sの北風が吹き、波はなく、視界は良好であった。また、隅田川の流速は約0.5 knであった。
- (2) 船長Bの口述によれば、天気は晴れ、微風の北風が吹き、視界は良好であった。

2.7 船舶の運航管理等に関する情報

(1) A船

- ① A社の安全管理規程に定める運航基準には、船長が、航海中においては乗組員に対し見張りを励行させ、夜間は、ダブルワッチ*²による厳重な見張りを実施することが定められている。

船長Aの口述によれば、船長Aは、本事故当時、機関長A及び乗組員1人を見張りの補助につけて操船に当たっていた。

- ② A社の運航管理者の口述によれば、A社は、定期的に安全会議等を開き、他船社の事故例などを紹介して事故発生防止のための啓蒙活動を行っていた。

(2) B船

B社の運航管理者の口述によれば、B社には安全管理規程や運航基準等がなく、本事故発生前から、船舶航行社内規定として、夜間に作業船をえい航する際は、白色の毎4秒に1閃光の点滅灯を作業船の艫（船尾）に2か所以上設置することを定めていた。

(3) 航行中のえい航船等の灯火

海上衝突予防法には、動力船（長さ50 m未満）がその船尾からえい航物件

*² 「ダブルワッチ（Double Watch）」とは、2人で航海当直を行うことをいう。

の後端までの距離が200m以下の状態で航行している場合、動力船にはマスト灯2個、舷灯1対、船尾灯1個及び船尾灯の垂直線上の上方に引き船灯1個を掲げ、引かれている船舶等には舷灯1対及びできる限り船尾近くに船尾灯1個を掲げると定められている。

2.8 夜間の本事故発生場所に関する情報

現場調査の結果、本事故発生場所の夜間の状況は、次のとおりだった。

- (1) 浜離宮側は、樹木が多く、照明がほとんどなく、南側の防潮壁の上辺には照明が取り付けられていたものの、浜離宮側に向けられた照明であり、北側の防潮壁の上辺には照明がなく、水門の両側に水銀灯が各1個あるだけで、浜離宮東側の隅田川水面は暗かった。
 - (2) 浜離宮の西方のオフィスビルは、ガラス張りの窓ガラスのため、明かりが外に漏れていたものの、土曜日で高層ビルの照明も消えていた場合、本事故発生場所は暗いと推測できた。
 - (3) 浜離宮の南方の竹芝ふ頭は、水銀灯が岸壁上に直線的に並んで点灯され、上屋の照明は、周辺のものと比較して明るかった。
 - (4) 本事故発生場所の周囲には、高層の集合住宅が林立しているものの、明るい照明は少なかった。
 - (5) 築地大橋は、工事中のため、照明がほとんどなかった。
- (写真5 浜離宮東側の隅田川から見た竹芝ふ頭方向 参照)

3 分析

3.1 事故発生の状況

3.1.1 事故発生に至る経過

2.1、2.3及び2.5.4から、次のとおりであったものと考えられる。

(1) A船

- ① A船は、船長A及び機関長Aほか2人が乗り組み、17時30分ごろ、旅客22人を乗せ、法定の灯火を表示して浅草の栈橋から日の出栈橋に向かった。
- ② A船は、勝どき橋付近で同航する屋形船を先行させるために速力約5knに減速して隅田川を南西進した。
- ③ A船は、築地大橋の下を通過して浜離宮の東側の水域に至ったとき、船首至近に黒い影を認め、主機を中立運転として左舵を取った。

④ 船長Aは、右舷船首部に衝撃を感じ、間もなくB船引船列のC船に衝突したことを知り、旅客の負傷状況及びA船の浸水の有無を確認し、A社に報告した。

⑤ A船は、日の出棧橋に着けて負傷した旅客1人を病院に搬送した。

(2) B船引船列

① B船引船列は、B船に船長Bが1人で乗り組み、C船に作業員Cが乗り、15時30分ごろ東尾久浄化センターを出発し、京浜港川崎区に向かった。

② B船引船列は、B船のマストを船首側に倒した状態でマスト灯1個、舷灯1対、船尾灯、引き船灯及び青色の回転灯1個を点灯し、C船に点滅する白色の簡易標識灯1個を左舷側の船首部及び船尾部にそれぞれ点灯して隅田川を速力約7km/hで下った。

③ 船長Bは、隅田川を南西進中、築地大橋の下を通過して間もなく、推進器の負荷が軽くなってB船の速力が上がったことに気付き、作業員Cからの報告で、C船の船尾部とA船の船首部とが衝突したことを知った。

3.1.2 事故発生日時及び場所

2.1から、本事故の発生日時は、平成27年1月17日18時05分ごろで、発生場所は、東京西航路晴海信号所から真方位348.5° 1,410m付近であったものと考えられる。

3.1.3 損傷の状況

2.3から、A船は右舷船首部に亀裂を伴う擦過傷を生じ、B船には損傷がなく、C船は左舷船尾部に擦過傷及び防舷材の脱落等を生じたものと考えられる。

3.1.4 死傷者等の状況

2.2から、A船は、旅客3人が衝突の衝撃で転倒して打撲等の軽傷を負ったものの、B船及びC船に死傷者はいなかったものと考えられる。

3.1.5 C船の状況

2.5.1(3)、2.5.2(2)及び2.5.4(3)から、C船の甲板上縁は水面上約0.4mにあり、ハッチコーミングの上端は水面上約1.15mであったものと考えられる。

3.2 事故要因の解析

3.2.1 乗組員及び船舶の状況

(1) 乗組員

2.4から、次のとおりであった。

① A船

船長Aは、適法で有効な海技免状を有していた。また、本事故当時、健康状態は良好であったものと考えられる。

② B船

船長Bは、適法で有効な小型船舶操縦免許を有していた。また、本事故当時、健康状態は良好であったものと考えられる。

(2) 船舶

2.5.4及び2.7(3)から、次のとおりであったものと考えられる。

① A船

船体、機関及び機器類に不具合又は故障はなかった。

② B船引船列

B船は、機関及び機器類に不具合又は故障はなかった。

B船は法定のマスト灯を、C船は法定の灯火をそれぞれ表示していなかった。

3.2.2 気象及び海象の状況

2.6から、事故発生場所付近では、天気は晴れ、風力3の北北西風が吹き、視界は良好であり、潮汐は下げ潮の中央期であったものと考えられる。

3.2.3 見張り及び操船の状況

2.1、2.5.4及び2.8から、次のとおりであった。

(1) A船

① 船長Aは、築地大橋の下を通過して浜離宮の東側の水域に至ったとき、付近は街灯などの照明が少なく、土曜日で高層ビルの照明も消えていたので、浜離宮の東側の水域が暗く、周辺のものと比較して明るい船首方の竹芝ふ頭の水銀灯の方向を見ていたところ、船首至近に黒い影を認めたものと考えられる。

② 船長Aは、黒い影がC船の船尾とは判らず、大きな浮遊ゴミかと思われ、主機を中立運転として左舵を取ったものと考えられる。

③ 船長Aは、前方の暗がり航行していたB船の船尾灯、引き船灯及びC船の簡易標識灯が竹芝ふ頭の明るい照明に紛れ、B船引船列に気付かなかった可能性があると考えられる。

(2) B船引船列

① 船長Bは、隅田川の橋の下を通過するために、B船のマストを船首側に

倒した状態で隅田川を航行していたものと考えられる。

- ② 作業員Cは、築地大橋の下を通過して間もなく、A船の接近に気付いたが、A船が前路のC船に気付くものと思ひ、そのことを船長Bには報告しなかったものと考えられる。

3.2.4 事故発生に関する解析

2.1、2.5.4、2.7(3)、3.1.1、3.1.2、3.1.5、3.2.1及び3.2.3から、次のとおりであった。

- (1) B船引船列は、B船に、隅田川の橋の下を通過するためにマストを船首側に倒した状態でマスト灯1個、舷灯1対、船尾灯、引き船灯及び青色の回転灯1個を点灯し、C船に点滅する白色の簡易標識灯1個を左舷側の船首部及び船尾部にそれぞれ点灯し、15時30分ごろ東尾久浄化センターを出発したものと考えられる。
- (2) 上記(1)から、B船引船列は、法定の灯火を表示していなかったものと考えられる。
- (3) A船は、17時30分ごろ浅草の棧橋を出発し、法定の灯火を表示して隅田川を下り、勝どき橋付近で速力約5knに減速して南西進したものと考えられる。
- (4) B船引船列は、築地大橋の下を速力約7km/hで通過して間もなく、作業員Cが、A船の接近に気付いたが、A船が前路のC船に気付くものと思ひ、そのことを船長Bには報告しなかったものと考えられる。
- (5) 船長Aは、築地大橋の下を通過して浜離宮の東側の水域に至ったとき、周辺のものと比較して明るい船首方の竹芝ふ頭の水銀灯の方向を見ていたところ、船首至近に黒い影を認め、大きな浮遊ゴミかと思ひ、主機を中立運転として左舵を取ったものと考えられる。
- (6) 船長Aは、前方の暗がりを航行していたB船の船尾灯、引き船灯及びC船の簡易標識灯が竹芝ふ頭の明るい照明に紛れ、B船引船列に気付かなかった可能性があると考えられるが、その状況を明らかにすることはできなかった。
- (7) 船長Aは、18時05分ごろA船の右舷船首部に衝撃を感じ、間もなくB船引船列のC船に衝突したことを知ったものと考えられる。
- (8) 船長Bは、推進器の負荷が軽くなってB船の速力が上がったことに気付いたとき、作業員Cからの報告で衝突を知ったものと考えられる。

4 結 論

4.1 原因

本事故は、夜間、隅田川の築地大橋下流において、A船及びB船引船列が共に南西進中、船長Aが、前路のB船引船列に気付かず、また、B船引船列のC船上にいた作業員Cが、A船の接近について船長Bに報告しなかったため、A船とC船とが衝突したことにより発生したものと考えられる。

A船が、前路のB船引船列に気付かなかつたのは、前方の暗がり航行していたB船の船尾灯、引き船灯及びC船の簡易標識灯が、竹芝ふ頭の明るい照明に紛れた可能性があると考えられるが、その状況を明らかにすることはできなかった。

B船引船列のC船上にいた作業員Cが、A船の接近について船長Bに報告しなかったのは、A船が前路のC船に気付くものと思っていたことによるものと考えられる。

4.2 その他判明した安全に関する事項

夜間に航行する場合は、航行状態に応じて適切な灯火を表示すべきである。また、操船者は、夜間、見張りに当たる場合、船舶の灯火が陸岸の照明灯等に紛れるおそれがあることに留意すべきである。

夜間、水面から橋桁までの高さが低い等の理由により、マストを倒した場合、当該支障がなくなり次第、マストを復旧して適切にマスト灯を表示すべきである。

5 再発防止策

本事故は、夜間、隅田川の築地大橋下流において、A船及びB船引船列が共に南西進中、A船が前路のB船引船列に気付かずに航行してC船に衝突したものと考えられる。

したがって、同種事故の再発防止のためには、次のことが考えられる。

- (1) 夜間、明るい照明に船舶の灯火等が紛れていることがあることに留意すること。
- (2) 海上衝突予防法を遵守し、航行状態に応じて適切な灯火を表示すること。

付図1 事故発生場所概略図

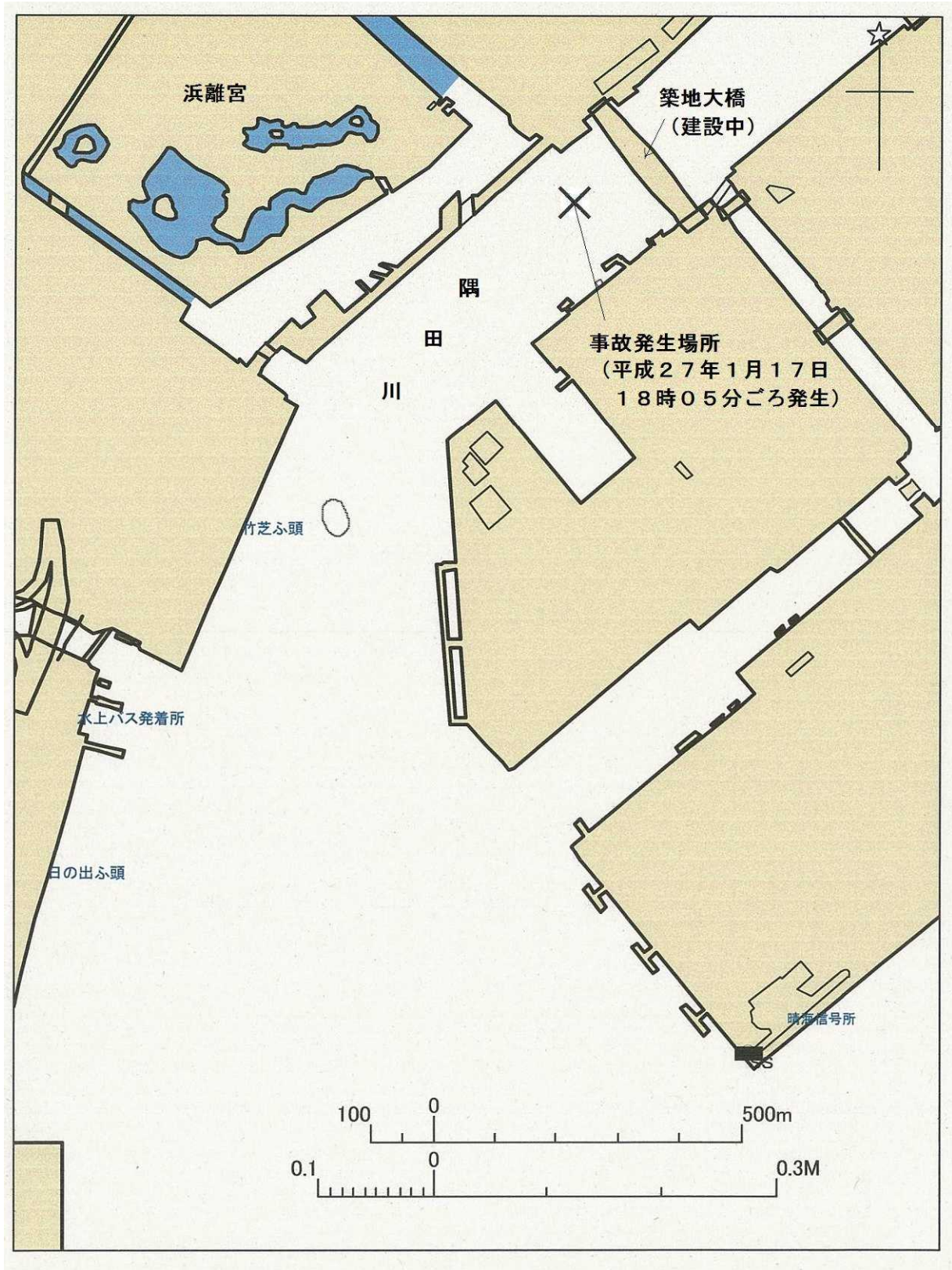


写真1 A船の損傷状況－1



亀裂を伴う擦過傷

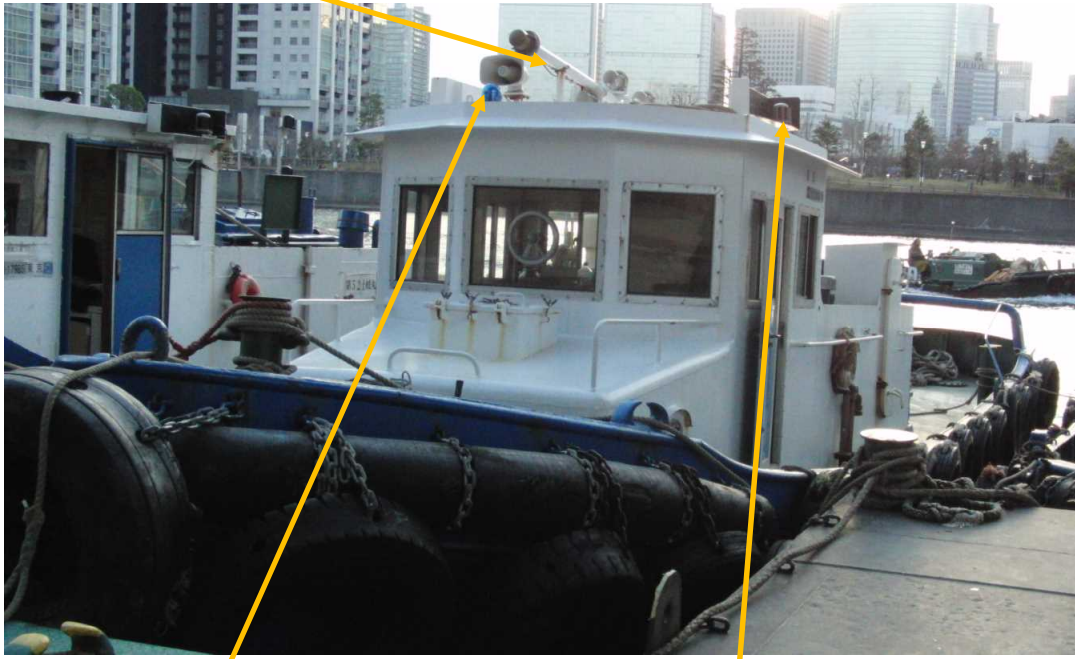
写真2 A船の損傷状況－2



内側から見た亀裂

写真3 B船

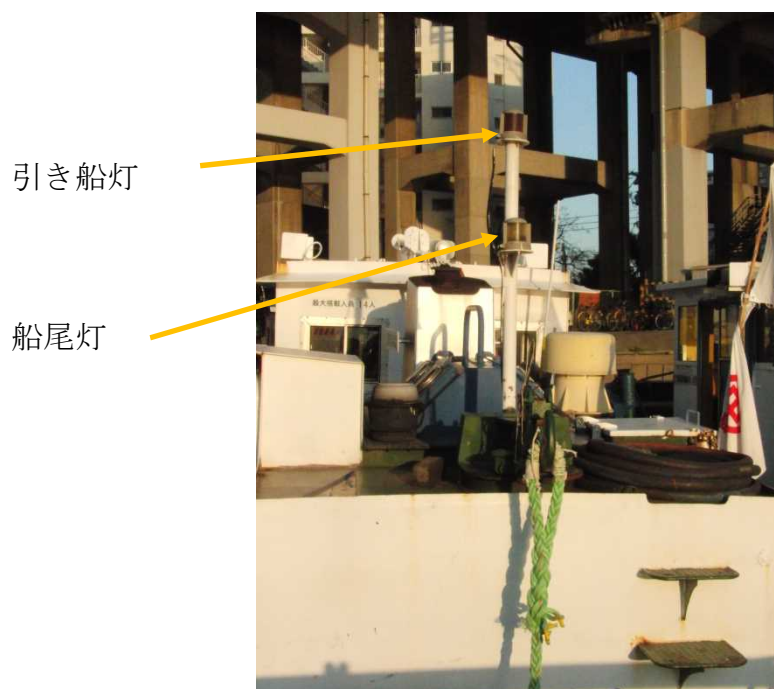
マスト（操舵室の屋根上で、マストを船首側に倒した状態）



青色回転灯

舷灯（左舷灯）

写真4 B船の引き船灯及び船尾灯



引き船灯

船尾灯

写真5 浜離宮東側の隅田川から見た竹芝ふ頭方向

