

船舶事故調査報告書

船種船名 モーターボート スヌープドック

船舶番号 250-10056 愛知

総トン数 5トン未満 (長さ7.06m)

事故種類 衝突 (係船浮標)

発生日時 平成22年7月19日 20時30分ごろ

発生場所 愛知県名古屋港

名古屋北信号所 (交通) から真方位219° 970m付近
(概位 北緯35° 05.0' 東経136° 52.4')

平成23年9月15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 山 本 哲 也

委 員 石 川 敏 行

1 船舶事故調査の経過

1.1 船舶事故の概要

モーターボートスヌープドックは、船長が1人で乗り組み、船長の家族等2人を乗せ、名古屋港において花火大会を海上から見物した後、東海市の係留地へ向けて同港内を帰航中、平成22年7月19日 (月、祝日) 20時30分ごろ係船浮標に衝突した。

スヌープドックは、乗船者3名が負傷し、船首部に破口を生じた。係船浮標には、擦過傷が生じた。

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22年7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。

1.2.2 調査の実施時期

平成22年9月15日、17日、27日 回答書受領

平成22年10月3日 現場調査、口述聴取及び回答書受領

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、スヌープドック（以下「本船」という。）の船長の口述によれば、次のとおりであった。

本船は、平成22年7月19日19時10分ごろ、船長が1人で乗り組み、船長の家族（以下「同乗者A」という。）及びその知人（以下「同乗者B」という。）の計2人を乗せ、名古屋港第1区にあるガーデンふ頭南側の海上で行われた海の日名古屋みなと祭花火大会（以下「本件花火大会」という。）を見物するため、愛知県東海市の係留地を発航した。

船長は、名古屋市名港中央大橋の下を通過して北進し、19時30分ごろ名古屋港のガーデンふ頭の名古屋北信号所（交通）（以下「北信号所」という。）西南西方沖に到着し、機関及び舵を適宜操作して花火打上げ台船の西方で漂泊しながら花火を見物した。

船長は、20時28分～29分ごろ花火見物を終えて帰途につくこととし、操舵室の右舷側に設置された操縦席に腰を掛け、帰航時の船首目標としていた名港中央大橋の灯火に向首して手動操舵により航走を開始し、時速約30～40kmで南南西進した。

船長は、正船首方20～30m付近に本船よりも低速力で同航する他船の白灯を認めたので、同船を避航するつもりで速力を時速約20kmに減じ、操舵ハンドルを約5～10°右に回して緩やかに右転した。

その際、船長は、操縦席からは船外の見通し状況が明瞭でなかったため、操縦席の左舷側に立っていた同乗者Aに対し、操舵室の外に顔を出して前方の見張りを行うように依頼したが、その直後、20時30分ごろ本船の船首部が名古屋港係船浮標4番

(以下「本件係船浮標」という。)に衝突した。

本船は、付近を航行していた船舶からの通報により来援した海上保安庁の消防艇に誘導され、自力で名古屋港内の岸壁に着岸した。船長、同乗者A及び同乗者Bは、救急車により病院に搬送された。

本事故の発生日時は、平成22年7月19日20時30分ごろで、発生場所は、北信号所から219°(真方位、以下同じ。)970m付近であった。

(付図1 推定航行経路図 参照)

2.2 人の死傷に関する情報

診断書及び船長の口述によれば、船長は鼻骨骨折等を負って9日間入院し、同乗者Aは顔面打撲等を、同乗者Bは頭部打撲を負った。

2.3 船舶の損傷に関する情報

本船は、船首部に直径約50cmの破口を生じた。

(写真1 本船船首部の状況 参照)

2.4 船舶以外の施設等の損傷に関する情報

名古屋港の港湾管理者(以下「港湾管理者」という。)及び海上保安庁の回答書によれば、本件係船浮標は、海面からの高さ0.50mの位置に最大幅約1.10mの擦過痕を生じたが、修復の必要はなかった。また、同浮標の上部に赤色の塗膜やFRP片が散乱していた。

2.5 乗組員に関する情報

(1) 性別、年齢、操縦免許証

船長 男性 48歳

二級小型船舶操縦士・特殊小型船舶操縦士・特定

免許登録日 昭和55年12月24日

免許証交付日 平成21年8月27日

(平成26年8月27日まで有効)

(2) 船長の乗船履歴等

船長の口述によれば、次のとおりであった。

① 乗船履歴

平成2年ごろからレジャーとしてモーターボート等に乗船しているが、平成22年4月に本船購入後、本船を操船したのは本事故時が初めてであった。

ガーデンふ頭沖は、友人のボートに乗船して昼間に2～3回航行したことがあった。本件花火大会には、過去6～7回、知人の船舶で見物したことがあったが、自らが操船してガーデンふ頭沖を夜間に航行した経験はなかった。

② 健康状態

健康状態は普通で持病はなく、視力は両眼とも1.5で、聴力は正常であった。また、飲酒はしていなかった。

2.6 船舶等に関する情報

2.6.1 船舶の主要目

船舶番号	250-10056愛知
船籍港	愛知県東海市
船舶所有者	個人所有
総トン数	5トン未満
L×B×D	7.06m×2.49m×1.13m
船質	FRP
機関	ガソリン機関1基
出力	128kW（連続最大）
推進器	固定ピッチプロペラ1個
用途	プレジャーモーターボート
進水年月	昭和58年10月

2.6.2 操舵室からの見通し状況

本船は、前方に死角が生じるような構造物はないが、操縦席の前面及び左右両面を囲む透明プラスチック製の窓（以下「操舵室窓」という。）は、経年劣化による表面の傷及び汚損で透明度が低下し、操縦席からの操舵室窓を通した船外の見通し状況は明瞭ではなかった。

（写真2 本船操舵室の状況 参照）

2.6.3 船舶に関するその他の情報

本船は、レーダー、GPSプロッター、磁気コンパス等の航海計器類を装備しておらず、また、サーチライトや海図等も備えていなかった。

船長の口述によれば、発航時の喫水は、船首約0.10～0.20m、船尾約1.00mであり、本事故当時、機関及び舵に不具合又は故障はなかった。

2.7 気象及び海象に関する情報

2.7.1 気象観測値及び潮汐

(1) 気象観測値

事故現場の南南東約7kmに位置する東海気象観測所における本事故当時の観測値は、次のとおりであった。

20時20分 降水量 0mm、風向 南東、風速 1.3m/s

20時30分 降水量 0mm、風向 南東、風速 1.2m/s

(2) 潮汐

海上保安庁刊行の潮汐表によれば、名古屋港における本事故当時の潮汐は、上げ潮の中央期であった。

2.7.2 乗組員の観測

船長の口述によれば、本事故当時、天気は晴れであり、風及び波はほとんどなく、視界は良好であった。

2.7.3 日没及び月出没時刻等

海上保安庁刊行の天測暦によれば、本事故当日、発生場所付近における日没時刻は19時06分、月出時刻は13時06分、月没時刻は23時36分、月正中時刻は18時24分であり、月齢は6.8であった。

2.8 事故水域等に関する情報

(1) 第四管区水路通報によれば、本事故当日の7月19日19時00分～21時00分の間、花火打上げの実施に伴い、ガーデンふ頭南側の北緯 $35^{\circ}05'11.1''$ 、東経 $136^{\circ}52'53.9''$ の地点を中心とする半径300mの円内の水域において、一般船舶の航泊が禁止されていた。

(2) 海上保安庁刊行の海図W1055A（名古屋港北部）によれば、ガーデンふ頭の南西方500～1,500m付近の水域に係船浮標が4基設置され、北信号所から $219^{\circ}970$ m付近に本件係船浮標が設置されている。

(3) 港湾管理者の回答書によれば、次のとおりであった。

① 本件係船浮標は、鋼製であり、浮体の直径約4.2m、高さ約2.6m及び浮力約18tであった。

② 各係船浮標は、通常時、灯火設備は設置されていないが、本件花火大会を開催するに当たり名古屋港長の指導に基づき、見物船舶に対する航行安全対策として係船浮標の視認性を高め、障害物の存在を知らせるため、本件花火大会の主催者が仮設灯火を1個設置した。

③ 仮設灯火は、本事故当日の19時15分ごろ点灯し、22時30分ごろ撤去された。なお、仮設灯火の仕様は、次のとおりであった。

全長 約40cm、重量 約400g、光源 6V1.5W、灯色 橙、光達距離 約5.6km、電源 単一乾電池4個

④ 本件花火大会の見物船舶の隻数は約130隻であった。

(写真3 本件係船浮標、写真4 仮設灯火の状況 参照)

2.9 見張り等に関する情報

船長の口述によれば、次のとおりであった。

- (1) 船長は、過去にガーデンふ頭沖で係船浮標を見た記憶があり、また、本事故当時も花火会場に向かっているときに係船浮標を視認した。
- (2) 船長は、往路と同じルートを通して帰航するつもりで名港中央大橋の灯火を船首目標としていた。
- (3) 本船の操舵室窓は、表面の傷や汚損等で外側が見づらく、避航しようとした他船の白灯もぼやけた感じで見えていた。なお、本事故当時、本船は航走により船首が浮上していたが前路の見張りに影響はなかった。
- (4) 船長は、本事故当時、係船浮標に仮設灯火が設置されていたことを知らなかった。
- (5) 船長は、帰航時、係船浮標のことは念頭になく、係船浮標にも仮設灯火にも気付かなかつたが、衝突した際、係船浮標に衝突したと思い、仮設灯火については陸上の灯火に紛れて見落としたのかもしれないと思った。

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から、次のとおりであったものと考えられる。

- (1) 本船は、名古屋港において、20時28分～29分ごろ花火見物を終え、北信号所の西南西方沖を発進して手動操舵で航走を開始し、東海市の係留地に向けて時速約30～40kmで南南西進した。
- (2) 本船は、正船首方20～30m付近に本船よりも低速力で同航する他船を認め、同船を避航するために速力を時速約20kmに減じ、操舵ハンドルを約5～10°右に回して右転中、本件係船浮標に衝突した。

3.1.2 事故発生日時及び場所

2.1、2.4及び2.8(2)から、本事故の発生日時は、平成22年7月19日20時30分ごろで、発生場所は、北信号所から219°970m付近であったものと考えられる。

3.1.3 負傷者及び船舶等の損傷の状況

2.1～2.4から、衝突により、船長が鼻骨骨折等を、同乗者A及び同乗者Bが打撲等を負い、本船は船首部に破口を生じ、本件係船浮標には擦過傷が生じ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

- ① 2.5(1)から、船長は、適法で有効な操縦免許証を有していた。
- ② 2.5(2)から、船長は、本事故時に初めて本船を操船し、また、自らが操船してガーデンふ頭沖を夜間に航行した経験がなかったものと考えられる。

(2) 船舶

2.6.2、2.6.3及び2.9(3)から、次のとおりであったものと考えられる。

- ① 本船は、本事故当時、機関及び舵に不具合又は故障はなかった。
- ② 本船は、前方に死角が生じるような構造物がなく、また、航走による船首浮上によって操舵室からの見通しに影響はなかったが、操舵室窓が経年劣化による表面の傷及び汚損で透明度が低下し、操縦席からの操舵室窓を通した船外の見通し状況は明瞭ではなかった。
- ③ 本船は、レーダー、GPSプロッター、磁気コンパス等の航海計器類を装備しておらず、また、サーチライトや海図等も備えていなかった。

3.2.2 係船浮標の状況

2.8から、ガーデンふ頭の南西方約500～1,500m付近の水域には、係船浮標が4基設置されており、各係船浮標には、通常、灯火設備は設置されていないが、本事故当時、本件花火大会を開催するに当たり、係船浮標の視認性を高めるために仮設灯火が設置されていたものと考えられる。

3.2.3 気象及び海象の状況

2.7から、本事故当時の天気は晴れ、風及び波はほとんどなく、視界は良好で

あったものと考えられる。

3.2.4 見張り等の状況

2.1、2.9、3.2.1(2)及び3.2.2から、次のとおりであったものと考えられる。

- (1) 船長は、往路と同じルートを通って帰航するつもりであり、名港中央大橋の灯火を船首目標とし、操縦席に腰を掛けて操船していた。
- (2) 船長は、操縦席に腰を掛けた場合、操舵室窓が経年劣化による表面の傷及び汚損で透明度が低下し、操舵室窓を通した船外の見通し状況は明瞭ではなかったことから、正船首方で同航する他船を避航するために右転した際、同乗者Aに対し、操舵室の外に顔を出して前方の見張りを行うように依頼した。
船長は、上記の見通し状況により、周囲の状況を正確に把握していなかったことから、本件係船浮標に接近していることに気付かずに右転を始め、右転中に本件係船浮標に衝突した。
- (3) 船長は、本事故当時、係船浮標に仮設灯火が設置されていたことを知らなかった。また、往路時に視認した係船浮標の存在を失念していた。

3.2.5 事故発生に関する解析

2.1、3.1.1、3.2.1及び3.2.4から、次のとおりであった。

- (1) 本船は、名古屋港において、花火見物を終えて東海市の係留地へ向けて南南西進中、船長が、操縦席に腰を掛けて操船し、前路を同航する他船を避航しようと右転したものと考えられる。
- (2) 船長は、操縦席に腰を掛けた場合、操舵室窓が経年劣化による表面の傷及び汚損で透明度が低下し、操舵室窓を通した船外の見通し状況は明瞭ではなかったことから、右転した際、同乗者Aに対して前方の見張りを行うように依頼したものと考えられる。
- (3) 船長は、上記(2)の見通し状況により、周囲の状況を正確に把握していなかったことから、本件係船浮標に接近していることに気付かずに右転を始め、右転中に本件係船浮標に衝突したものと考えられる。
- (4) 船長は、本事故当時、係船浮標に仮設灯火が設置されていたことを知らず、また、往路時に視認した係船浮標の存在を失念していたものと考えられる。
- (5) 船長は、操舵室窓が経年劣化による表面の傷及び汚損で透明度が低下していたことから、操舵室窓を適切に整備するか、帰航に際して当初から同乗者Aに見張りを依頼していれば、本事故の発生を回避できた可能性があると考えられる。
- (6) 船長は、本船がレーダー、GPSプロッター、磁気コンパス等の航海計器

類及び海図等を装備していなかったこと、並びに自ら操船してガーデンふ頭沖を夜間に航行した経験がなかったことから、航行する航路及び水域について事前調査を励行し、海図等の航海に必要な資料を備えることが望ましい。

4 原因

本事故は、夜間、本船が、名古屋港において、花火見物を終えて東海市の係留地へ向けて南南西進中、船長が、前路を同航する他船を避航しようとする際、周囲の状況を正確に把握していなかったため、本件係船浮標に接近していることに気付かずに右転を始め、右転中に本件係船浮標に衝突したことにより発生したものと考えられる。

船長が、周囲の状況を正確に把握していなかったのは、操縦席に腰を掛けた場合、操舵室窓の経年劣化による表面の傷等で操舵室窓を通した船外の見通し状況は明瞭ではなかったことによるものと考えられる。

付図1 推定航行経路図

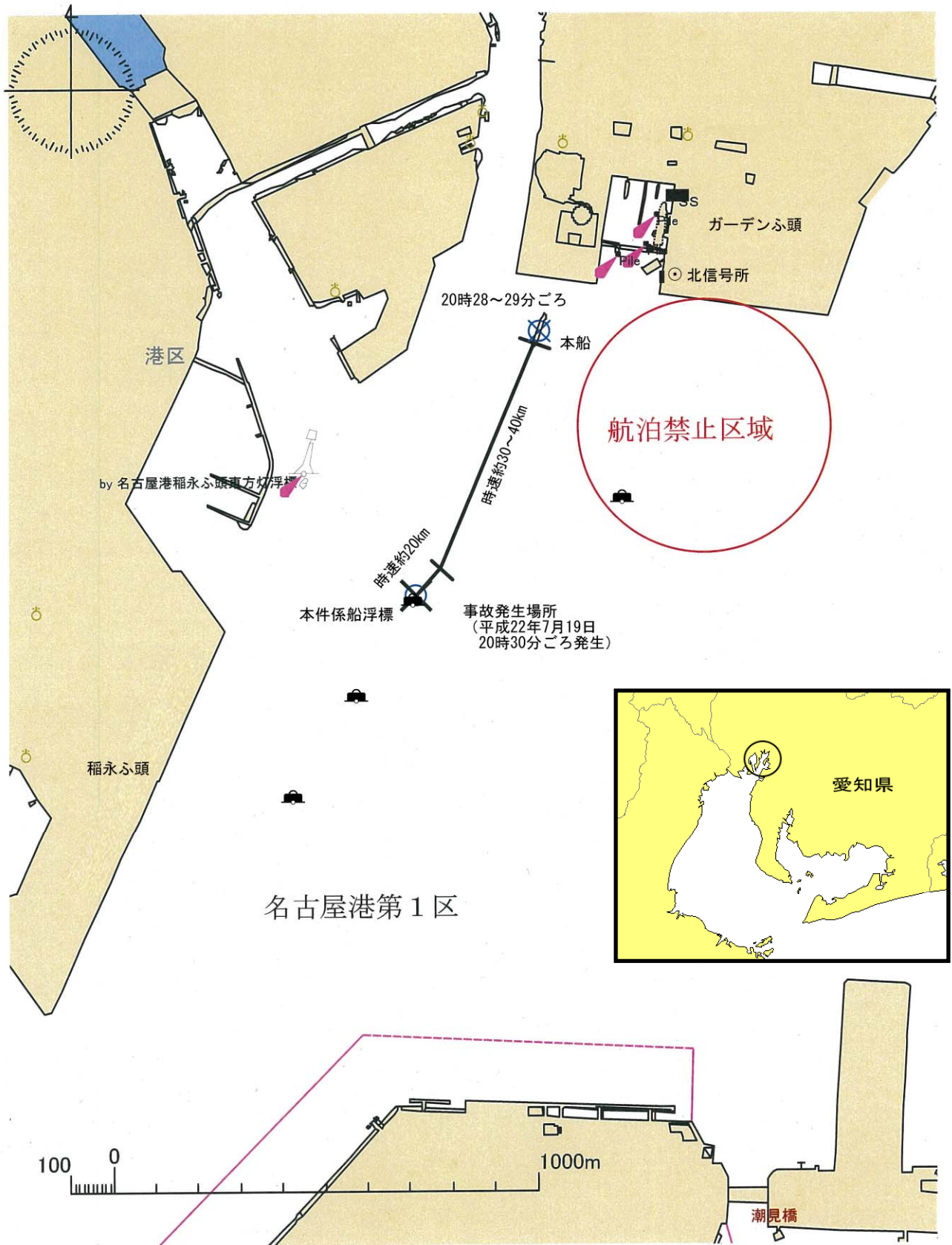


写真1 本船船首部の状況



写真2 本船操舵室の状況



写真3 本件係船浮標



写真4 仮設灯火の状況

