

伊勢湾・三河湾における プレジャーボート事故の状況 再発防止に向けて



運輸安全委員会事務局 横浜事務所
平成25年9月

目次

▶ はじめに.....	1
▶ 発生状況.....	2
対象海域、発生場所、事故等種類、船舶種類、航行目的、救命胴衣の着用、死傷者、発生月、発生時刻	
▶ 事故調査事例.....	5
1 モーターボートが航行中、周囲の状況を正確に把握していなかったため、係船浮標に衝突した事例.....	5
2 モーターボートが漂流中、機関室の天井部で電線が漏電又は短絡して発火した事例.....	6
3 モーターボートが航行中、船位の確認を適切に行わなかったため、干出岩に乗り揚げた事例.....	7
4 遊走中の水上オートバイが漂流中の水上オートバイに衝突した事例.....	8
▶ 再発防止に向けて.....	9

はじめに

近年は、マリンレジャーが身近となり、プレジャーボートの普及率が高くなってきました。

これに伴い、プレジャーボートによる事故も多発しており、平成24年では、全国で300隻以上のプレジャーボートが何らかの事故を起こしています。

このような状況の中、伊勢湾・三河湾におけるプレジャーボート事故は、平成23年度8件、平成24年度7件と件数は少ないものの、横ばいで推移しています。

運輸安全委員会事務局横浜事務所では、平成20年度から平成24年度までの5年間において、船舶事故等調査報告書が公表された伊勢湾・三河湾におけるプレジャーボート事故57件(71隻)の発生状況等を取りまとめました。

本資料が、プレジャーボートの所有者をはじめ、マリーナ関係者のプレジャーボート事故に関する理解を深め、同種事故の再発防止のために活用いただければ幸いです。

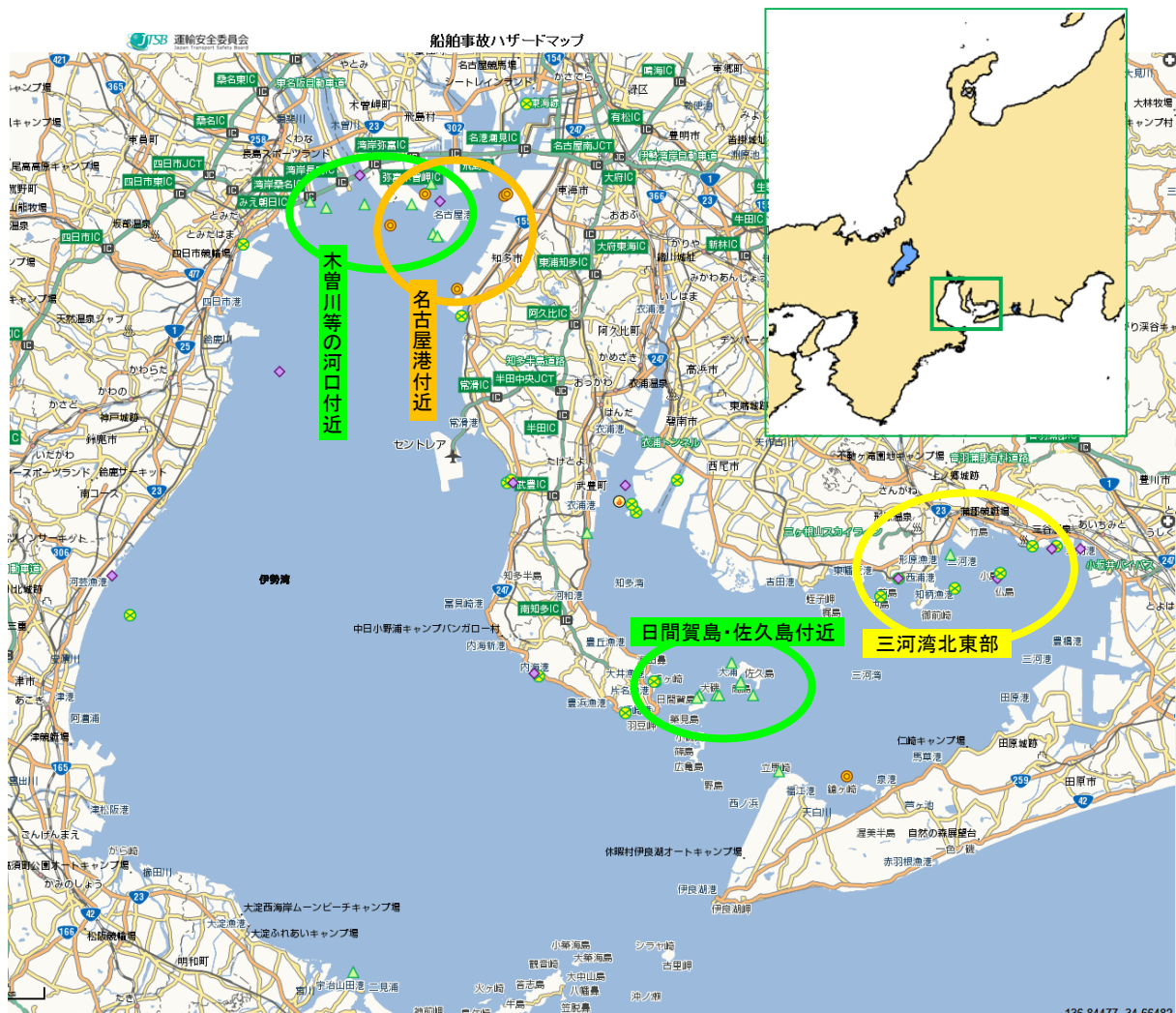
発生状況

対象海域

伊勢湾・三河湾は、東京湾、大阪湾に比べて平均水深が浅く、湾口部が狭いため、波浪が小さく、潮流も弱く、静穏な海域が広がる我が国最大の内湾であり、大小23の港湾、67の漁港が整備され、このうち、名古屋港及び四日市港が特定重要港湾、津松阪港、衣浦港及び三河港が重要港湾に指定されています。

また、マリーナ及びヨットハーバーは、伊勢湾・三河湾全域に点在し、公共及び民間併せて46施設にもなります。

プレジャーボート事故発生場所は、下図のとおりであり、日間賀島・佐久島付近及び木曾川等の河口付近では「乗揚」が、三河湾北東部では「衝突」が、名古屋港付近では「転覆・沈没」がそれぞれ多発しています。



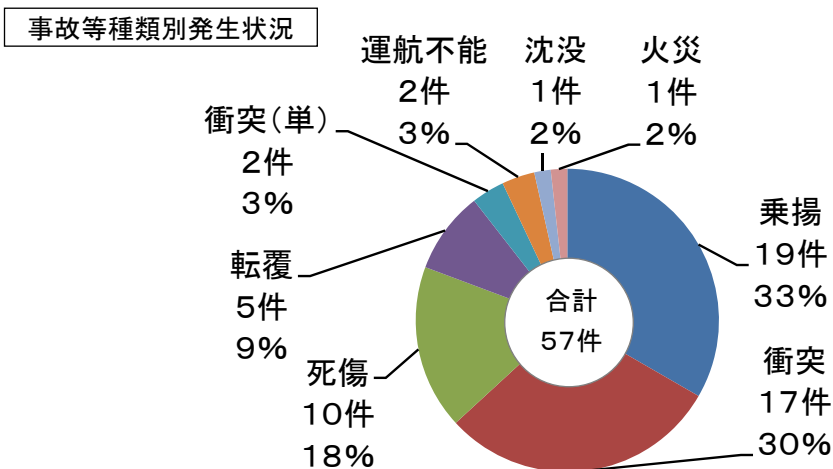
地図上に表示されたマークの種類は以下のとおりです。

- | | | | | |
|----|----|-------|----|-----|
| 衝突 | 乗揚 | 転覆・沈没 | 火災 | その他 |
| | | | | |

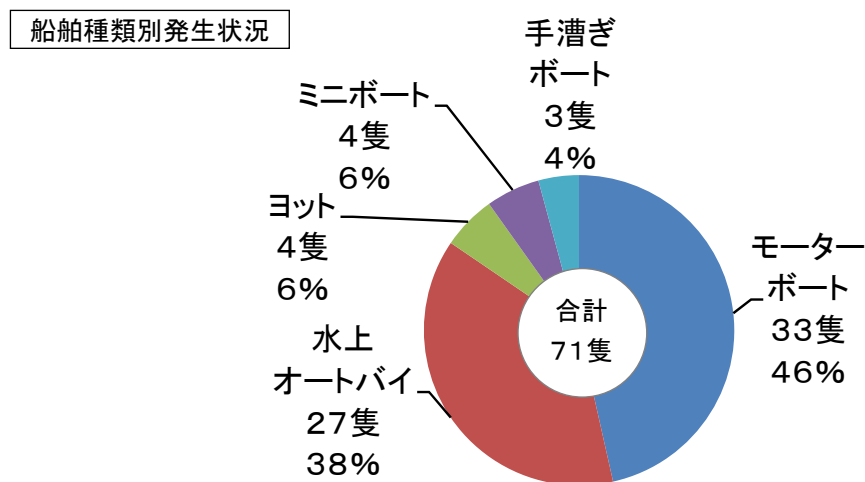
※運輸安全委員会ホームページ『船舶事故ハザードマップ(<http://jtsb.mlit.go.jp/hazardmap/>)』より

▶ 伊勢湾・三河湾におけるプレジャーボート事故の状況

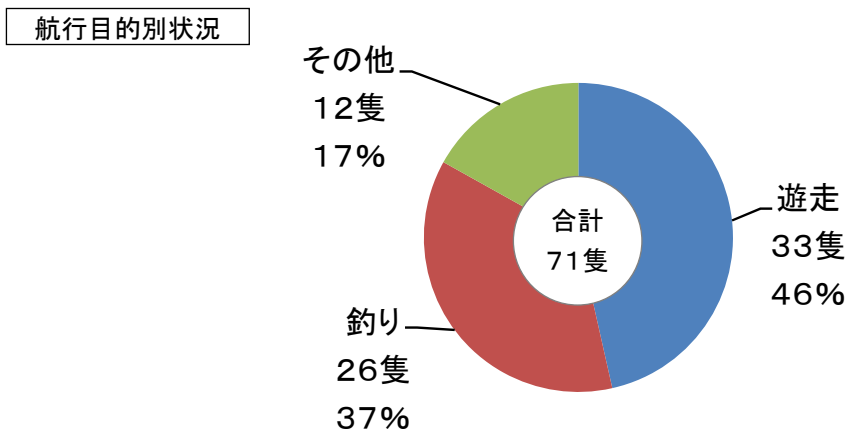
事故等種類別の発生状況は、乗揚19件及び衝突17件で全体の約6割を占め、次いで死傷10件、転覆5件、衝突(単)及び運航不能が各2件、沈没及び火災が各1件となっています。



船舶種類別の発生状況は、モーターボートが33隻で全体の約5割を占め、次いで水上オートバイ27隻、ヨット及びミニボートが各4隻、手漕ぎボート3隻となっています。

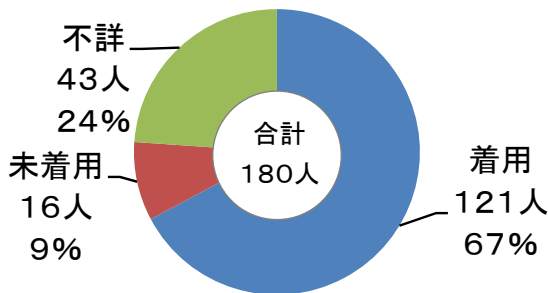


航行目的別の状況は、遊走33隻及び釣り26隻で全体の約8割を占めています。



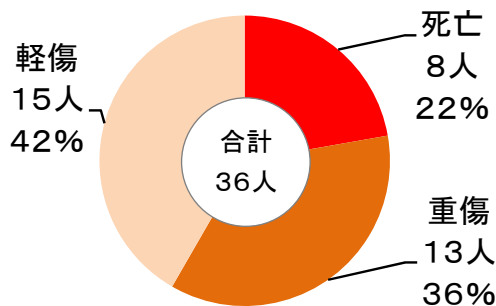
救命胴衣の着用状況は、着用が121人で全乗船者の約7割を占め、未着用16人などとなっています。

救命胴衣着用状況



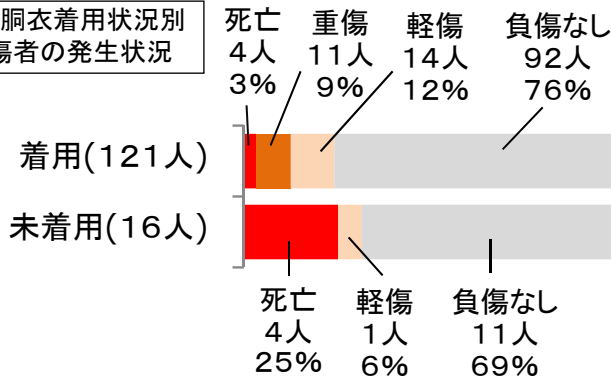
死傷者の発生状況は、死亡8人、重傷13人及び軽傷15人となっています。

死傷者発生状況

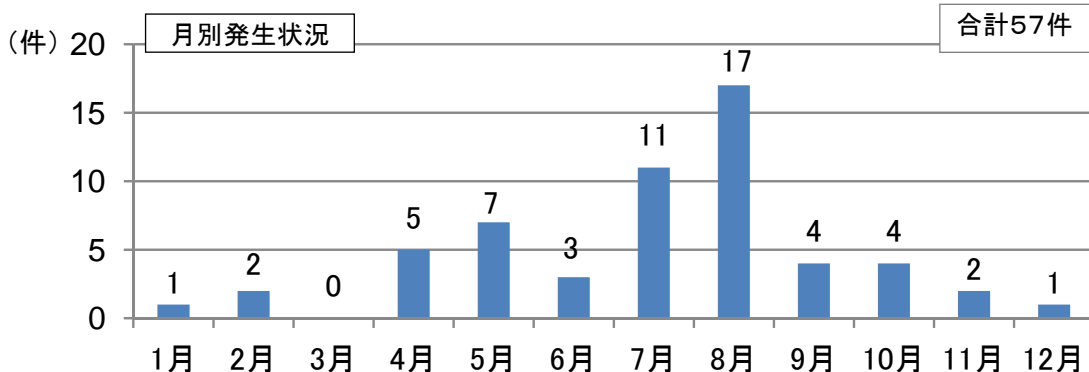


救命胴衣着用状況別に死傷者(着用状況不詳の2人を除く。)の発生状況をみると、特に死亡者の発生割合において、救命胴衣未着用者は、同着用者を大きく上回っています。

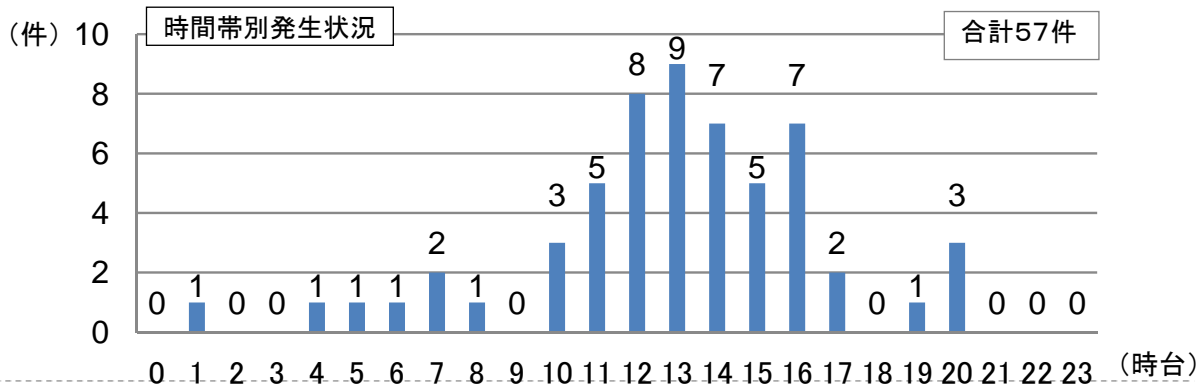
救命胴衣着用状況別死傷者の発生状況



発生月別の状況は、7月及び8月で28件となり、全体の約5割を占めています。



発生時間帯の状況は、11時台～16時台で41件となり、全体の約7割を占めています。



事故調査事例

1 モーターボートが航行中、周囲の状況を正確に把握していなかったため、係船浮標に衝突した事例

概要:本船は、船長が1人で乗り組み、同乗者2人を乗せ、愛知県名古屋港において、花火大会を海上から見物したのち、愛知県東海市の係留地へ向けて帰航中、7月19日20時30分ごろ、係船浮標に衝突した。本船は、船長及び同乗者2人が負傷し、船首部に破口を、係船浮標に擦過傷をそれぞれ生じた。

総トン数 5トン未満
L×B×D 7.06m×2.49m×1.13m

天気 晴れ、風 ほとんどなし、波 ほとんどなし、
視界 良好

事故の経過

20時28分～29分ごろ

船長は、花火見物を終え、名古屋市名港中央大橋の灯火に向首して手動操舵によって帰航を開始し、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。

20時30分ごろ

船長は、操縦席から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、係船浮標に衝突した。

本船は、自力で名古屋港内の岸壁に着岸し、船長及び同乗者2人は救急車で病院へ搬送され、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は頭部打撲をそれぞれ負った。

その他の事実情報

船長は、過去6～7回、知人が所有する船舶に乗船して海上から花火大会を見物に行ったことがあったが、本船購入後、本船を操縦したのは本事故時が初めてであった。また、本事故発生海域を夜に航行した経験がなかった。

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がなく、また、サーチライトや海図等も備えていなかった。

分析

本船は、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が、経年劣化、表面の傷及び汚損により、透明度が低下し、操舵室内からの見通し状況が明瞭でなく、船長が周囲の状況を正確に把握していなかったものと考えられる。

船長は、花火大会の主催者が、見物船舶に対する航行安全対策の一環とし、係船浮標に仮設灯火を設置したことを知らず、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。



本船の損傷状況



係船浮標

再発防止策

- ・花火大会を見物する海域の情報を事前に主催者等から入手するなどし、水路調査を適切に行う。
- ・事前に花火大会を見物する海域までの航海予定水路を昼間に航海して確認する。
(可能であれば、夜間も航海して確認をすることが望ましい。)
- ・夜間は、速力を下げるなどして安全な操船を心掛ける。

2 モーターボートが漂流中、機関室の天井部で電線が漏電又は短絡して発火した事例

概要：本船は、船長が1人で乗り組み、同乗者6人を乗せ、愛知県衣浦港内において、両舷主機をアイドル状態の漂流中、9月21日13時30分ごろ、左舷主機の冷却清水の高温警報ランプが点灯するとともに、排気管から黒煙が噴出した。本船は、甲板上的上部構造物を全て焼損したが、死傷者はいなかった。

総トン数 15トン

L × B × D 15.50m × 3.88m × 2.34m

天気 晴れ、風向 南東、風力 3、

潮高 約72cm、潮汐 上げ潮の初期

事故の経過

13時30分ごろ

本船は、両舷主機をアイドル状態で運転していたところ、左舷主機の冷却清水の高温警報ランプが点灯するとともに、排気管から黒煙が噴出したので、左舷主機を停止した。

船長は、舷側にある機関室の空気取入口からも黒煙が出始めたので、キャビンの床にある機関室入口から同室内の消火を試みたが、火勢を抑えることができなかった。

13時40分ごろ

船長は、右舷主機が停止していることに気付いた。

船長及び同乗者は、他のプレジャーボートに救助された。

14時20分ごろ

巡視艇が消火作業を始め、その後、消防署の応援を得て消火作業が続けられた。

16時35分ごろ

本船は、沈没した。

その他の事実情報

本船は、直流24Vの電線をバッテリーから各区画の天井部及び隔壁の貫通穴を通して船室内の配電盤に導き、そこからウインチ、主機始動用セルモーター、魚群探知機等の機器に配線していた。

船長は、昭和63年に建造された本船を平成13年ごろに購入した後、電気器具及び電線の絶縁抵抗の測定等を実施していなかった。

分析

本事故は、機関室天井部に取り付けられた電線が漏電又は短絡して発火し、その被覆に延焼して配電盤から船体上部に燃え広がっていった可能性があると考えられる。



再発防止策

・火災事故の防止のため、定期的な電気器具及び電気配線の絶縁抵抗の測定、点検を実施する。

3 モーターボートが航行中、船位の確認を適切に行わなかったため、干出岩に乗り揚げた事例

概要: 本船は、船長が1人で乗り組み、同乗者2人を乗せ、愛知県田原市伊良湖岬南方沖で釣りを行ったのち、愛知県南知多町日間賀漁港沖を航行中、10月8日13時52分ごろ、干出岩に乗り揚げた。本船は、船首及び左舷中央船底に擦過傷、右舷ドライブユニットの破損、船体取付部に破口及び右舷主機に濡損を生じたが、死傷者はいなかった。

総トン数 4.8トン

L × B × D 9.19m × 2.86m × 1.51m

天気 晴れ、風向 北東、風力 2、視界 良好、
潮汐 上げ潮の中央期、潮高 約1.7m

事故の経過

本船は、釣りを行ったのち、船長が日間賀漁港北方の日間賀港第12号防波堤に設置されていると思った浮き棧橋に向けて航行した。

船長は、浮き棧橋が見当たらなかったため、錨泊することとし、浮き棧橋が設置してあった防波堤の北方沖に向けて航行した。

13時52分ごろ

船長は、本船の位置から東方にある防波堤を浮き棧橋のあった防波堤と思い、その防波堤の北方沖に向けて航行し、投錨のために速力を約4ノットまで減速して本船を左転させたところ、干出岩に乗り揚げた。

船長及び同乗者2人は、漁船に救助された。
本船は、機関室からの浸水により、船首の一部を残して水没した。

その他の事実情報

船長は、浮き棧橋に係留した経験はあったが全て夏期であった。

浮き棧橋は、本事故当時は港内にあり、夏期の5月～9月の間、港内の海水浴場を開放するために日間賀港第12号防波堤の南側に仮設されていた。

船長は、水上オートバイの操縦経験は豊富であったものの、モーターボートの操縦経験が少なかった。

分析

船長が、レーダー及びGPSプロッターを利用せずに航行し、船位の確認を適切に行っていなかったことから、干出岩に乗り揚げたものと考えられる。

船長は、浮き棧橋が設置してある防波堤の北方沖の泊地に向かって航行しようとしたが、本船の東にある防波堤を浮き棧橋が設置してある防波堤と思い込んだことから、船位の確認を適切に行っていなかったものと考えられる。

再発防止策

- ・航行経験の少ない海域を航行する場合は、あらかじめ海図等によって水路調査を適切に行い、潮汐や陰礁の有無等を把握する。
- ・GPSプロッターを有効に活用する。
- ・航行中は船位の確認を適切に行う。

4 遊走中の水上オートバイが漂流中の水上オートバイに衝突した事例

概要：A船は、船長Aが同乗者Aを乗せ、愛知県蒲郡市形原漁港沖で遊走中、B船は、船長Bが同乗者Bを乗せ、形原漁港沖で漂流中、8月8日11時20分ごろ、A船の船首部とB船の右舷船首部がほぼ直角に衝突した。両船は、船長及び同乗者全員が海中に転落して同乗者Bが負傷し、A船は右舷船首側面に凹損を含む擦過傷を、B船は船首及び右舷に亀裂を含む擦過傷をそれぞれ生じた。

A船 総トン数 0.1トン

B船 総トン数 0.2トン

Lr × B × D 2.71m × 1.07m × 0.43m

Lr × B × D 2.85m × 1.10m × 0.47m

天気 曇り、風向 南東、風力 2、海上 平穏

事故の経過

A船

船長Aは、漂流していたB船の右舷側方で右旋回を行い、航走波による波しぶきをかけようとし、B船の右舷正横約20mの位置から、速力約30km/hでB船に向かって直進した。

船長AがB船の手前約2mで右にハンドルを切った。

B船

船長Bは、漂流中、周りの景色を眺めていた。

11時20分ごろ

A船は、僅かに右に船首を振った状態でB船右舷船首部と衝突した。

両船は船長及び同乗者全員が海中に転落し、同乗者Bが右腓骨骨折を負った。

その他の事実情報

船長Aは、2年前に免許取得後、通年、ほぼ毎週、水上オートバイを操縦していたが、2人乗りの経験は少なかった。

船長Aは、友人が水上オートバイを操縦して急旋回により、水しぶきをかけるのを見たことがあったが、自身で操縦して行ったことがなかった。

分析

A船は、漂流中のB船に航走波による波しぶきをかけようとし、B船の右舷側方で右に急旋回した際、速力に対して旋回の開始地点がB船に接近していたため、旋回しきれずにB船に衝突したものと考えられる。

B船は、杉原漁港沖において漂流中、船長B及び同乗者Bが、船首方向を向いていたため、高速で右舷至近距離から接近するA船に気付かなかったものと考えられる。

再発防止策

・水上オートバイは短時間で高速に達すること、ブレーキがないことなどの特性を理解し、他船の至近で急旋回などの危険な操縦を行わない。

再発防止に向けて

●水路調査を適切に行いましょう

事前に海図やヨット・モーターボート用参考図を活用して航行予定水域の水路調査を行い、危険区域、浅瀬の水深、物標の位置等の状況を確認するとともに、GPSプロッターを有効に活用して船位の確認を適切に行い、危険区域等からは十分な距離を保って航行しましょう。

●見張りを適切に行いましょう

操縦者は、航行中に限らず漂泊中においても常時適切な見張りを行いましょう。また、漂泊中に他船の接近を認めた場合は衝突のおそれについて判断するとともに、余裕のある時機に機関の始動を行うなどの衝突回避の措置を講じましょう。

●機関等の点検を行いましょう

発航前に燃料油系統、電気系統等の点検及び整備を行いましょう。故障すると航行に支障が生じる重要な部品は、定期的に交換するか、又は予備品を常備しておきましょう。

●危険な操縦はやめましょう

水上オートバイの操縦者は、その特性を十分に理解し、他船や遊泳者の至近における急旋回等の危険な操縦は絶対にやめましょう。

●救命胴衣を着用しましょう

小型船舶の操縦者は、小型船舶の暴露甲板に乗船している者には救命胴衣を着用させるよう努めることが、「船舶職員及び小型船舶操縦者法」（昭和26年法律第149号）第23条の36で求められています。

●携帯電話を携行しましょう

落水等の緊急時の連絡手段として防水型の携帯電話又は防水パックに入れた携帯電話を携行しましょう。

国土交通省 運輸安全委員会事務局横浜事務所
〒231-0003 横浜市中区北仲通 5-57
Tel 045-201-8396 Fax 045-212-2304
横浜事務所代表アドレス ykhjim-u55xd@ktt.mlit.go.jp
委員会HP (<http://www.mlit.go.jp/jtsb/index.html>)

「どこで、どんな船の事故が起きているか」を地図上で簡単に探せるようになりました。ぜひご活用ください。



～地図から探せる事故とリスクと安全情報～
<http://jtsb.mlit.go.jp/hazardmap/>