

# 船舶事故調査報告書

船種船名 遊漁船 海神丸  
船舶番号 260-41476兵庫  
総トン数 4.9トン

事故種類 衝突（防波堤）  
発生日時 平成30年7月15日 20時28分ごろ  
発生場所 兵庫県神戸市垂水漁港<sup>たるみ</sup>の南防波堤西端  
(概位 北緯34°37.4' 東経135°02.7')

平成31年1月16日

運輸安全委員会（海事専門部会）議決

委員 佐藤雄二（部会長）  
委員 田村兼吉  
委員 岡本満喜子

## 要旨

### <概要>

遊漁船<sup>かいじん</sup>海神丸は、船長が1人で乗り組み、釣り客9人を乗せ、兵庫県神戸市垂水漁港に向けて帰航中、平成30年7月15日20時28分ごろ同漁港の南防波堤西端に衝突した。

海神丸は、釣り客3人が軽傷を負い、船首部に圧壊を生じた。

### <原因>

本事故は、夜間、海神丸が、垂水漁港に向けて帰航中、船長が左舷方の垂水漁港西側の海水浴場沖に設置されている離岸堤に意識を向け、船位の確認を適切に行っていなかったため、垂水漁港の南防波堤に向かって航行していることに気付かず、同防波堤西端に衝突したものと考えられる。

船長が、左舷方の垂水漁港西側の海水浴場沖に設置されている離岸堤に意識を向けていたのは、南方からの風浪で同離岸堤に接近することがあれば、針路を右に転じる

つもりで、同離岸堤を見ながら南東進し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

遊漁船<sup>かいじん</sup>海神丸は、船長が1人で乗り組み、釣り客9人を乗せ、兵庫県神戸市垂水漁港に向けて帰航中、平成30年7月15日20時28分ごろ同漁港の南防波堤西端に衝突した。

海神丸は、釣り客3人が軽傷を負い、船首部に圧壊を生じた。

## 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30年7月17日、本事故の調査を担当する主管調査官（神戸事務所）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30年7月18日、8月20日 現場調査及び口述聴取

平成30年7月24～27日、30日、10月1日 回答書受領

平成30年8月7日、13日、9月20日 口述聴取

平成30年10月16日 回答書受領及び口述聴取

### 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

### 2.1.1 GPSプロッター<sup>\*1</sup>による運航の経過

(1) 海神丸（以下「本船」という。）のGPSプロッター記録によれば、本事故発生場所付近における30秒ごとの運航の経過は、表1のとおりであった。

---

\*1 「GPSプロッター」とは、全世界測位システム（GPS：Global Positioning System）により、人工衛星から得た自船の位置情報を画面の地図上に表示し、自船の航跡を描くことができる装置をいう。

表1 本船のGPSプロッター記録（抜粋）

| 船位            |               | 対地針路<br>(°) | 対地速力<br>(ノット(kn)) |
|---------------|---------------|-------------|-------------------|
| 北緯<br>(° ′ ″) | 東経<br>(° ′ ″) |             |                   |
| 34-37-43.5    | 135-02-00.8   | 121.7       | 12.4              |
| 34-37-40.9    | 135-02-07.7   | 117.1       | 12.6              |
| 34-37-37.8    | 135-02-14.6   | 115.7       | 13.1              |
| 34-37-34.9    | 135-02-21.5   | 120.4       | 12.8              |
| 34-37-32.2    | 135-02-27.7   | 121.3       | 11.1              |
| 34-37-29.2    | 135-02-31.6   | 118.7       | 9.0               |
| 34-37-28.0    | 135-02-36.8   | 101.7       | 9.5               |
| 34-37-26.9    | 135-02-42.5   | 104.5       | 9.6               |
| 34-37-27.1    | 135-02-43.1   | 295.9       | 2.2               |
| 34-37-26.7    | 135-02-41.8   | 234.7       | 2.9               |
| 34-37-26.6    | 135-02-39.3   | 272.8       | 4.9               |
| 34-37-26.3    | 135-02-35.9   | 261.7       | 5.0               |
| 34-37-26.3    | 135-02-33.7   | 288.7       | 3.8               |
| 34-37-27.2    | 135-02-33.4   | 325.6       | 1.7               |

※ なお、本船のGPSプロッター記録は、3秒ごとに船位が記録されていたが、時刻は記録されていなかった。

※ 船位は操舵室上方に設置されたGPSアンテナの位置であり、対地針路は真方位（以下同じ。）である。

## 2.1.2 乗組員等の口述等による事故の経過

船長の口述及び釣り客7人の回答書によれば、次のとおりであった。

### (1) 本事故発生までの状況

本船は、船長が1人で乗り組み、釣り客9人を乗せ、たこ釣りの目的で、平成30年7月15日13時30分ごろ、垂水漁港を出港し、14時30分ごろ淡路島西岸の淡路市富島漁港沖としまに到着して釣りを始めた。

船長は、ふだん、日没間際に垂水漁港に帰港できるように釣り場を出発していたが、当日、釣果が悪く、釣り場からの出発が遅くなり、19時30分ごろに釣りを終え、垂水漁港に向けて帰航を開始した。

本船は、約11knの速力で航行中、船長が操舵室において立った状態で操船し、20時20分ごろ明石海峡航路中央第1号灯浮標と中央第2号灯浮標

の間を横切り、明石海峡大橋の橋桁付近を通過した。

船長は、ふだんどおり沿岸に沿って航行し、垂水漁港の南防波堤（以下「南防波堤」という。）の西端付近に設置されている播磨垂水港南防波堤西灯台（以下「西灯台」という。）の灯火を認め、西灯台を船首目標として南東進した。

船長は、神戸市舞子沖を南東進していたところ、南方からの風浪の影響によって‘垂水漁港西側の海水浴場沖に設置されている離岸堤’（以下「本件離岸堤」という。）に接近していたので、本件離岸堤から離す目的で右に針路を転じた。

船長は、本件離岸堤から徐々に離れる様子を確認し、予定針路である‘南防波堤と護岸との間の水路’（以下「本件水路」という。）の中央付近に船首を向けた。

船長は、本件水路の幅が狭く、また、夜間航行の経験が少なかったので、防波堤等の構造物の確認に注意を要すると思い、機関回転数を下げて速力を約9knに減速し、本件水路に向けて航行を続けた。

船長は、その後、依然として南方からの風浪が強かったので、本件離岸堤に接近しないよう、本件離岸堤との距離に意識を向けて左舷方を目視で確認していたところ、20時28分ごろ、船体に大きな衝撃を感じた。

（写真1、写真2 参照）



写真1 本件離岸堤



写真2 本件水路

## (2) 本事故発生後の状況

船長は、本件水路の中央付近に船首を向けた際、本件水路の入口及び南防波堤までの距離がまだあると思っていたので、本事故直後、どうして衝撃を感じたのか分からなかったが、目の前に西灯台を認め、本船が南防波堤西端に衝突したことに気付いた。

船長は、操舵室から船首部の損傷を確認し、沈没してしまうのではないかと

と思い、垂水漁港に帰航できるか不安になり、操舵室で混乱しながら何をしたらいいかを考えていたところ、釣り客1人から海上保安庁への通報を問われたので、通報するよう依頼し、同釣り客が通報して海上保安庁から救命胴衣の着用等を指示されたので、他の釣り客に伝えた。

船長は、その後、機関が正常に動くことを確認し、損傷により船首部がめくれ上がって船首方が見えづらい状態であったので、約5knの速力で航行して20時45分ごろ垂水漁港に入港した。

本事故の発生日時は、平成30年7月15日20時28分ごろで、発生場所は、南防波堤西端であった。

(付図1 航行経路図、付図2 航行経路図(拡大図) 参照)

## 2.2 人の死亡及び負傷に関する情報

船長の口述及び釣り客7人の回答書によれば、釣り客3人が頭皮下血腫等の軽傷を負った。

## 2.3 船舶等の損傷に関する情報

本船は、船首部に圧壊を生じ、南防波堤西端に白色塗料の衝突痕が付着していた。(写真3、写真4参照)



写真3 本船の損傷状況



写真4 南防波堤西端の衝突痕

## 2.4 乗組員に関する情報

### (1) 性別、年齢、操縦免許証

船長 男性 71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 昭和57年10月15日

免許証交付日 平成29年6月15日

(平成34年6月28日まで有効)

(2) 主な乗船履歴等

船長の口述によれば、次のとおりであった。

船長は、約35年前に遊漁船業を始めて船長として乗り組み、年間運航日数は約200日であったが、夜間航行の経験はほとんどなかった。

船長は、本船の他に所有している漁船でたこつぼ漁等の漁業も行っていたが、毎年5～8月には本船を使用しての遊漁を行っていた。

船長は、これまでに事故を起こしたことがなかった。

(3) 健康状態

船長の口述によれば、健康状態は良好であったが、本事故当日06時ごろから本船の運航を開始しており、また、夏季高温下の運航であったので少し疲労を感じていた。

## 2.5 船舶に関する情報

### 2.5.1 船舶の主要目

|        |                    |
|--------|--------------------|
| 船舶番号   | 260-41476兵庫        |
| 船籍港    | 兵庫県神戸市             |
| 船舶所有者  | 個人所有               |
| 総トン数   | 4.9トン              |
| Lr×B×D | 12.55m×2.68m×0.84m |
| 船質     | FRP                |
| 機関     | ディーゼル機関1基          |
| 出力     | 388kW/基            |
| 進水年月   | 平成12年10月           |
| 最大搭載人員 | 旅客15人、船員1人計16人     |

(写真5 参照)



写真5 本船

## 2.5.2 船舶に関するその他の情報

### (1) 船体構造に関する情報

本船は、船体中央のやや後方に操舵室が、その下部に機関室が配置されており、前部甲板に10脚、後部甲板に7脚、それぞれ釣り客用の椅子が設置されていた。

船長の口述によれば、船体、機関及び機器類に不具合又は故障はなかった。

### (2) 航海計器の状況

本船は、GPSプロッター、魚群探知機及び音響測深器が装備されていたが、レーダーは装備されていなかった。

船長の口述によれば、本事故当時、GPSプロッターを作動させていたものの、ふだん航行中は視界不良時のみ使用することとしており、目視のみで船位確認を行っていた。

### (3) 見通し状況

操舵室のガラス窓には、旋回窓が2箇所あり、また、前部甲板には釣り客用の日除けが付いており、船長の口述によれば、上方はやや見えづらくなっていた。(写真6参照)

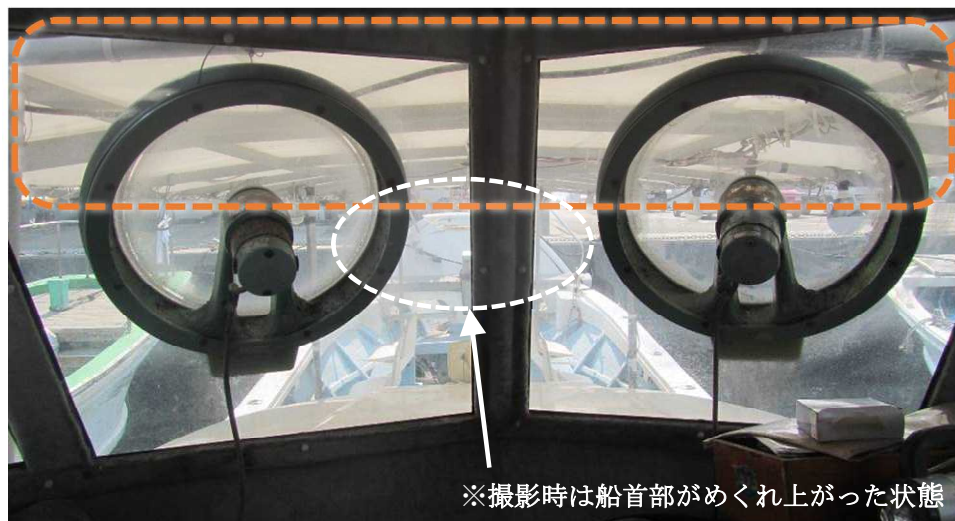


写真6 操舵室から船首方の見通し状況

## 2.6 釣り客に関する情報

船長及び釣り客7人の回答書によれば、釣り客9人（以下「釣り客A」～「釣り客I」という。）は、本事故時、甲板上の椅子に腰を掛けており、乗船位置及び衝突時の状況等は、それぞれ図1及び表2のとおりであった。

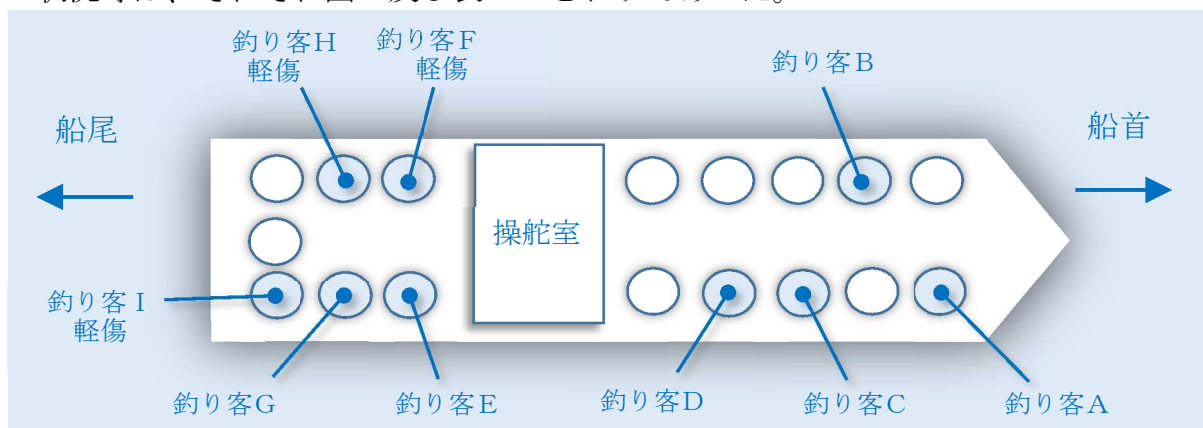


図1 釣り客の乗船位置

表2 釣り客の衝突時の状況等

| 釣り客  | 救命胴衣<br>着用状況 | 負傷の<br>有無 | 衝突時の状況                           | 衝突後の状況                        |                      |
|------|--------------|-----------|----------------------------------|-------------------------------|----------------------|
|      |              |           |                                  | 釣り客                           | 船長の対応等               |
| 釣り客A | 着用           | なし        | 接近する南防波堤を確認し、直前に「危ない」と発して後方に退避した | 周りの人の安全を確認して沈没に備え、防水バック等を準備した | 特になし                 |
| 釣り客B | 着用           | なし        | 徐々に水路の中央から逸れて行ったので、まさかと思ったが衝突した  | 船が沈むかと思い、身支度をしていた             | 特になし                 |
| 釣り客C | 着用           | なし        | 強い衝撃で船首方に飛ばされた                   | 周りの人の安全を確認して船長の指示を待っていた       | 特になし、何も説明も無いまま再び出発した |

|      |    |                |                               |                         |                                |
|------|----|----------------|-------------------------------|-------------------------|--------------------------------|
| 釣り客D | 着用 | なし             | 強い衝撃があったが、ポールを掴んでいたので飛ばされなかった | 周りの人の安全を確認して船長の指示を待っていた | 特になし、他の釣り客から海上保安庁へ連絡がついたことを聞いた |
| 釣り客E | 着用 | なし             | 操舵室の壁に寄り掛かっていたので大きな衝撃は感じなかった  | 船長の許可を得た後、海上保安庁に通報した    | 特になし                           |
| 釣り客F | 着用 | 軽傷<br>(頭皮下血腫等) | 大きな衝撃を受け、身体が前方に飛ばされた          | 入港後、救急車で病院に搬送された        | 特になし                           |
| 釣り客I | 着用 | 軽傷<br>(右足打撲)   | 大きな衝撃を受け、身体が大きく仰け反った          | 周りの人の安全を確認して、椅子に腰を掛けていた | 特になし、船長は終始無言だった                |

## 2.7 気象及び海象に関する情報

### 2.7.1 気象及び海象観測値等

- (1) 本事故発生場所の東北東方約17kmに位置する神戸地方気象台における観測値は、次のとおりであった。

19時00分 風速 5.1m/s、風向 南西、気温 30.0℃

20時00分 風速 4.2m/s、風向 西南西、気温 29.7℃

- (2) 国土交通省港湾局全国港湾海洋波浪情報網（ナウファス）によれば、本事故発生場所の東北東方約21kmに位置する阪神港神戸区における本事故当日の観測値は、次のとおりであった。

20時20分 有義波（波高0.33m、波周期3.5秒）、波向 南西

20時40分 有義波（波高0.35m、波周期3.5秒）、波向 西南西

### 2.7.2 船長の観測

船長の口述によれば、天気は晴れ、視界は良好で、明石海峡航路通過後から南方からの風浪が強くなっていった。

## 2.8 事故水域に関する情報

### 2.8.1 本件離岸堤

本件離岸堤は、垂水漁港西方の海水浴場沖合に円弧上に計4基設置されており、平成20年12月に垂水漁港に帰航中の遊漁船が本件離岸堤の中央部付近に衝突した事故が発生している。

船長が所属する漁業協同組合（以下「漁協」という。）担当者の口述によれば、漁協は、所属している漁船の乗組員から、明石海峡方面から垂水漁港に向かって航行する際、夜間は見えづらいとの意見を受け、平成21年に本件離岸堤の中央部に簡易標識を設置した。（写真7参照）



写真7 簡易標識

## 2.8.2 南防波堤及び本件水路

垂水漁港の南方沖には、東西方向に長さ約950mの南防波堤が築造され、南防波堤の西端には西灯台が設置されており、南防波堤と護岸との間の本件水路の幅は、約60mであった。

## 2.9 遊漁船業に関する情報

### 2.9.1 本船の安全管理体制

船長の口述によれば、船長は、出港前に利用者名簿を作成し、また、釣り客に対して救命胴衣の着用を指導していた。

### 2.9.2 遊漁船業の状況

船長及び漁協担当者の口述並びに兵庫県加古川農林水産事務所（以下「兵庫県」という。）の回答書によれば、次のとおりであった。

#### (1) 遊漁船業の登録

本船は、遊漁船業の適正化に関する法律<sup>\*2</sup>に基づき、平成15年9月24日に兵庫県知事の登録を受け、船長が遊漁船業務主任者として選任し、同法第11条に基づき届け出た遊漁船業の実施に関する規程（以下「業務規程」という。）を兵庫県に届け出ている。

<sup>\*2</sup> 「遊漁船業の適正化に関する法律（昭和63年法律第99号）」は、遊漁船業を営む者について登録制度を実施し、その事業に対し必要な規制を行うことにより、その業務の適正な運営を確保するとともに、（略）遊漁船の利用者の安全の確保（略）に資することを目的としている。遊漁船業を営もうとする者は、都道府県知事の登録を受け、遊漁船業者は、遊漁船業の実施に関する規程の届出、遊漁船業務主任者の選任及び保険契約の加入等が義務付けられ、都道府県知事は遊漁船業者に対し業務改善命令及び立入検査等を行うことができる。

(2) 業務規程の内容

本船の業務規程第3章利用者の安全確保に関する事項には、海難その他の異常の事態が発生した場合の対処として以下の記載があった。

|  |
|--|
| 第15条 海難その他の異常の事態が発生した場合の対処（抜粋）   |
| 海難その他の異常が発生した場合は、次のことを基本として行動します。<br>・人命の安全の確保を最優先とします。<br>・事態を楽観視せず常に最悪の事態を念頭に置き行動します。                |
| 船長は、海難等が発生し又は発生するおそれがあるときは、人命の安全の確保のための万全の措置、事故の拡大防止のための措置及び利用者の不安を除去するための措置等必要な措置をとります。               |
| 船長及び業務主任者は、海難等が発生したときは、前項にある必要な措置をとった上で、別表に定める連絡方法により、速やかに海上保安機関その他の関係機関に連絡をします。その後、連絡責任者に事故の状況を連絡します。 |

(3) 本船の業務規程の運用状況

- ① 本船は、遊漁船業に関する登録手続き等を漁協に一任しており、本船の業務規程は漁協から兵庫県に提出していたが、船長へは配布されておらず、船長は業務規程の存在自体を知らず、内容を確認したことがなかった。  
漁協は、所属する全ての遊漁船業者に対しても、同様の手続き等を行っていたが、各船に業務規程を配布した記録がなかった。
- ② 業務規程の別表10事故発生時の連絡方法には、海上保安庁への通報と並行して速やかに漁協に連絡するように記載されていた。
- ③ 船長は、本事故時、漁協に連絡しておらず、漁協担当者は、本事故の翌日、本事故が発生したことを知った。

## 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、船長が1人で乗り組み、釣り客9人を乗せ、平成30年7月15日19時30分ごろ垂水漁港に向けて、富島港沖の釣り場から帰航を開始した。
- (2) 本船は、20時25分～26分ごろ、針路約115～121°、速力約11～13knで舞子沖を航行し、本件離岸堤に距離約40mまで接近したのちに右転した。
- (3) 本船は、20時27分ごろ、左転し、針路約102°、速力約10knで航

行した。

- (4) 本船は、20時28分ごろ、針路104°、速力約9.6knで南防波堤西端に衝突した。

### 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30年7月15日20時28分ごろであり、発生場所は、南防波堤西端であったものと考えられる。

### 3.1.3 負傷者の状況

2.2から、釣り客9人のうち、3人が頭皮下血腫等の軽傷を負った。

### 3.1.4 損傷の状況

2.3から、本船は船首部に圧壊を生じ、南防波堤は衝突痕を生じた。

## 3.2 事故要因の解析

### 3.2.1 乗組員等及び船舶の状況

#### (1) 船長

2.1.2、2.4から、次のとおりであった。

適法で有効な操縦免許証を有していた。

約35年間の船長経験があり、これまでに事故を起こした事はなかったが、夜間航行の経験が少なく、不慣れであった可能性があると考えられる。

本事故当時の健康状態は良好であったが、夏季高温下での連続した運航が続いていたことから、疲労があったものと考えられる。

#### (2) 船舶

2.5.2から、船体、機関及び機器類に不具合又は故障はなかったものと考えられる。

#### (3) 見通しの状況

2.5.2から、前部甲板に釣り客用の日除けが付いており、上方は見えずらく、本件水路の中央付近に向けて左転した以降、西灯台の灯火を視認し難い状況であったものと考えられる。

### 3.2.2 気象及び海象の状況

2.7から、本事故当時、天気は晴れで、風向は西南西、風力は3、視界は良好であったものと考えられる。

### 3.2.3 船位の確認及び操船に関する解析

2.1、2.5.2、2.6、2.8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、ふだん、日没間際に垂水漁港に入港するように釣り場から出発していたが、当日、釣果が悪く、釣り場からの出発が遅れ、不慣れな夜間航行となった。
- (2) 船長は、明石海峡大橋の橋桁を通過後、西灯台を視認し、西灯台を船首目標にして航行していたが、南方からの風浪の影響によって本件離岸堤に接近していたことに気付いて針路を右に転じた。
- (3) 船長は、本船が本件離岸堤から離れる様子を確認し、左転して船首を垂水漁港の入口付近に向けたところ、西灯台に向けて航行することとなった。
- (4) 船長は、20時27分ごろ、本件水路の幅が狭く、また、夜間航行の経験が少なかったため、防波堤等の構造物の確認に注意を要すると思っ減速した。
- (5) 船長は、夜間、本件離岸堤などの構造物が確認し難い状況下において、GPSプロッターを利用せずに目視のみによる船位確認を行い、南方からの風浪で本件離岸堤に接近することがあれば、針路を右に転じるつもりで、本件離岸堤を見ながら南東進した。
- (6) 船長は、南防波堤までの距離がまだあると思ひ、左舷方の本件離岸堤に意識を向けていたことから、南防波堤に向かって航行していることに気付かなかった。
- (7) 船長は、20時28分ごろ、船体に衝撃を感じた。

### 3.2.4 事故発生に関する解析

2.1、2.6、2.7.1、3.1.1及び3.2.1～3.2.3から、次のとおりであったものと考えられる。

- (1) 船長は、舞子沖を南東進していたところ、本船が南方からの風浪の影響によって本件離岸堤に接近していたので、本件離岸堤から離す目的で針路を右に転じた。
- (2) 船長は、本件離岸堤から離れる様子を確認したのち、左転して船首を垂水漁港入口付近に向けて航行し、本件水路の幅が狭く、また、夜間航行の経験が少なかったため、防波堤等の構造物の確認に注意を要すると思っ減速した。
- (3) 船長は、南方からの風浪で本件離岸堤に接近することがあれば、針路を右に転じるつもりで、本件離岸堤を見ながら南東進した。

- (4) 本船は、日除けによって船首方の西灯台の灯火が視認し難い状況下、船長が、左舷方の本件離岸堤に意識を向け、GPSプロッターを活用するなど、船位の確認を適切に行っていなかったことから、南防波堤に向かって航行していることに気付かず、20時28分ごろ、南防波堤西端に衝突した。

### 3.3 事故後の措置に関する解析

2.1.2、2.4(2)、2.6及び2.9から、次のとおりであった。

- (1) 船長は、本事故発生後、混乱しており、釣り客への対応、事故後の通報等及び船体の損傷状況の確認を行わなかったものと考えられる。
- (2) 釣り客は、本事故発生後、船長からの説明や指示等がなく、沈没のおそれなどの不安を感じていたものと考えられる。
- (3) 船長は、漁協が、本船の業務規程を作成して登録等の手続きとともに兵庫県に提出していたものの、配布されていなかったことから、同規程の存在自体を知らず、業務規程に記載されている海難その他異常が発生した場合の対処を行うことができなかったものと考えられる。
- (4) 船長は、漁協から、本船の業務規程の配布を受け、その内容を理解し、遵守することにより、本事故後、以下の必要な措置をとることができた可能性があると考えられる。
  - ① 釣り客に対して、状況説明などの不安を除去するための措置
  - ② 船体損傷の確認などの事故の拡大を防止するための措置
  - ③ 海上保安庁などへの速やかな通報等

## 4 結 論

### 4.1 原因

本事故は、夜間、本船が、垂水漁港に向けて帰航中、船長が左舷方の本件離岸堤に意識を向け、船位の確認を適切に行っていなかったため、南防波堤に向かって航行していることに気付かず、南防波堤西端に衝突したものと考えられる。

船長が、左舷方の本件離岸堤に意識を向けていたのは、南方からの風浪で本件離岸堤に接近することがあれば、針路を右に転じるつもりで、本件離岸堤を見ながら南東進し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

船長は、漁協から、本船の業務規程の配布を受け、その内容を理解し、遵守するこ

とにより、本事故後、釣り客に対して状況説明及び海上保安庁等への速やかな通報等の必要な措置をとることができた可能性があると考えられる。

## 5 再発防止策

本事故は、夜間、本船が、垂水漁港に向けて帰航中、船長が左舷方の本件離岸堤に意識を向け、船位の確認を適切に行っていなかったため、南防波堤西端に衝突したものと考えられる。

船長が、左舷方の本件離岸堤に意識を向けていたのは、本件離岸堤に接近することがあれば、針路を右に転じるつもりで、本件離岸堤を見ながら南東進していたことによるものと考えられる。

船長は、漁協から、本船の業務規程の配布を受け、その内容を理解し、遵守することにより、本事故後、釣り客に対して状況説明及び海上保安庁等への速やかな通報等の必要な措置をとることができた可能性があると考えられる。

したがって、同種事故の再発を防止するとともに、同種事故による被害を軽減するため、次の措置を講じることが必要である。

- (1) 船長は、夜間、構造物が確認し難い海域を航行する際、GPSプロッター等を有効活用して操船すること。
- (2) 船長は、夜間及び視界制限状態時に安全に航行できるよう航海用レーダーを設置することが望ましい。
- (3) 船長は、業務規程の内容を遵守し、事故が発生した際、必要な措置をとること。
- (4) 遊漁船業の届け出等の手続きを代行して行う漁業協同組合は、所属している遊漁船業者に最新の業務規程が配布されているか確認し、必要に応じて内容を周知することが望ましい。

### 5.1 事故後に講じられた事故防止策

#### 5.1.1 漁協が講じた措置

漁協は、本事故後、次の措置を講じた

- (1) 業務規程の配布  
所属する全ての遊漁船業者に対して、業務規程を手渡した。
- (2) 業務規程の改善等  
平成30年9月28日、地区の代表理事を集めて本事故の再発防止策について協議を行い、連絡体制表等の改善について話し合いを行った。
- (3) 遊漁船業者への周知等

平成30年10月10日、兵庫県担当者の立ち合いの下、所属する全ての遊漁船業者及び業務主任者を招集し、次の内容の指導を行った。

- ① チェックリストを用いた業務規程の遵守事項の確認。
- ② 夜間及び休日においても連絡が可能な緊急連絡表を配布し、事故等が発生した場合の通報等の徹底。
- ③ 利用者名簿の備置き及び記載事項の確認。

#### 5.1.2 船長が講じた措置

船長は、本事故後、次の措置を講じた。

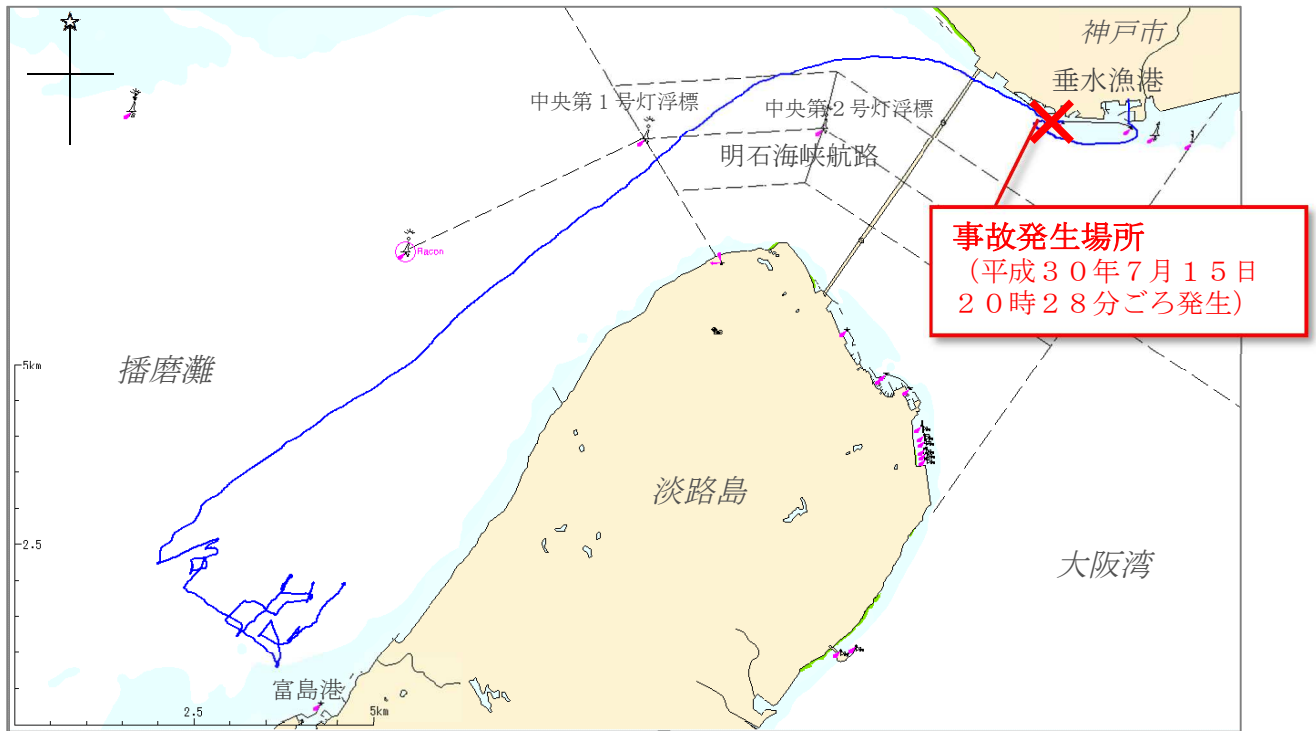
- (1) 漁協から業務規程を受け取り、記載内容について理解した。
- (2) 航海用レーダーを設置し、航行中、GPSプロッターと併せて構造物や他船との接近状況を確認することとした。
- (3) 操舵室上部にLED型探照灯を増設し、帰航時、垂水漁港に接近する際に点灯して防波堤などを照らして確認しやすいようにした。

(写真8 参照)



写真8 本船に取り付けられたレーダー等

付図1 航行経路図



付図2 航行経路図 (拡大図)



国土地理院Web サイト地理院地図