

# 船舶事故調査報告書

船種 船名 漁船 振盛丸  
漁船登録番号 TT3-4400  
総トン数 4.29トン

事故種類 衝突（防波堤）  
発生日時 平成20年6月24日 23時00分ごろ  
発生場所 鳥取県琴浦町赤碕港  
赤碕港沖防波堤灯台から真方位005° 320m付近  
（概位 北緯35° 31.0′ 東経133° 39.6′）

平成20年12月11日  
運輸安全委員会（海事専門部会）議決  
委員長 後藤昇弘  
委員 楠木行雄  
委員 横山鐵男（部会長）  
委員 山本哲也

## 1 船舶事故調査の経過

### 1.1 船舶事故の概要

漁船<sup>しんせい</sup>振盛丸は、船長1人が乗り組み、鳥取県琴浦町<sup>あかさき</sup>赤碕港内の漁場で1本釣りをを行った後、同港本港地区に向けて帰航中、平成20年6月24日23時00分ごろ赤碕港第1沖防波堤に衝突した。

同船には、船首船底部両舷に長さ約2mの亀裂及び船首前端部に凹損等が生じたが、死傷者はなかった。

### 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20年10月1日、本事故の調査を広島地方海難審判理事所から引き継ぎ、調査を担当する主管調査官(広島事務所)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20年8月5日及び11月4日、5日 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 認定した事実

### 2.1 事故の経過

本事故が発生するまでの経過は、振盛丸(以下「本船」という。)船長の口述によれば、次のとおりであった。

本船は、平成20年6月24日19時00分ごろ、船長1人が乗り組み、1本釣り漁の目的で、鳥取県琴浦町赤碕港本港地区(以下「本港地区」という。)を出港し、同地区の北北西約1,600m(赤碕港沖防波堤灯台(以下「沖防波堤灯台」という。)から329°(真方位、以下同じ。)1,400m付近)の漁場に向かい、19時30分ごろ同漁場に至って錨泊し、操業を始めた。

船長は、22時56分ごろ帰航することにして同漁場を発進し、針路(約140°)を赤碕港沖の防波堤(赤碕港第1沖防波堤、以下「第1沖防波堤」という。)付近に向け、機関を回転数毎分(rpm)約1,400にかけ、約7ノット(kn)の速力で手動操舵により進行した。

船長は、普段は赤碕港北方沖合で小型底びき網漁又は刺し網漁を操業しており、今回の漁場ではあまり釣りを行うことはなく、このため、いつもであれば同港北方沖合から帰って来ていたところ、西方から本港地区に向けて帰って来たことから、いつもと針路が変わっていた。また、GPSプロッターの画面に第1沖防波堤が表示されるように設定していなかったものの、同防波堤とその両端の橙色の点滅灯(以下「標識灯」という。)のことは知っており、同標識灯を確認した上で同防波堤の東側を通過して本港地区に向かうことにしていた。

船長は、操舵室中央部に立って手動操舵を行い、視線を下に向け、正面中央にある機関の回転計を見ながら徐々に1,900rpmまで上げようとしていたところ、約

1,600rpm の約9kn に増速したとき、第1沖防波堤までの距離感を勘違いしていたため、そろそろ第1沖防波堤にかかるのではないかと思い、雨のため、旋回窓\*1を取り付けていない操舵室前面の窓からの見通しが悪かったことから、開けていた左舷側の窓から顔を出したところ、目の前に同防波堤が見えたので、とっさに舵輪を左に3回くらい回した。

しかし、本船は、舵効が生じないうちに、23時00分ごろ第1沖防波堤の北側ほぼ中央部に約45°の角度をもって約9knの速力で衝突した。

衝突後、船長は、自力航行して本港地区に入港したが、その際、第1沖防波堤両端の標識灯が点灯しているのを視認した。

本事故の発生日時は、23時00分ごろで、発生場所は、沖防波堤灯台から005°320m付近であった。

(付図1参照)

## 2.2 人の死亡、行方不明及び負傷に関する情報

死傷者はなかった。

## 2.3 船舶の損傷に関する情報

船長の口述及び漁船保険保険金支払請求書等によれば、船首船底部両舷に長さ約2mの亀裂及び船首前端部に凹損等を生じ、船首部に浸水したが、自力航行して本港地区に入港した。

## 2.4 船舶以外の施設等の損傷に関する情報

本船以外の施設等に損傷はなかった。

## 2.5 乗組員に関する情報

### (1) 性別、年齢、受有免許証

船長 男性 77歳

一級小型船舶操縦士・特殊小型船舶操縦士

免許登録日 昭和49年12月23日

免許証交付日 平成15年8月28日

(平成21年6月19日まで有効)

---

\*1 「旋廻窓」とは、操舵室前面の窓に取り付ける旋回式の円形窓ガラスで、モーター等によって旋回させ、雨水や海水等を飛散させて前方の視認に影響を及ぼさないようにする窓をいう。

## (2) 船長の主な乗船履歴等

船長の口述によれば、次のとおりである。

### ① 主な乗船履歴

昭和26年ごろから漁船に約8年間甲板員として乗り組んだのをはじめ、自身の漁船で操業したり、他の漁船に乗り組んだりした後、昭和48年に本船を新造して小型底びき網漁業等に従事して現在に至る。

### ② 船長の健康状態

船長の健康状態は、普通で持病はなく、聴力は正常であったが、目の一方が乱視、他方が白内障を患っていることから、出漁中は眼鏡を使用しており、事故当時も使用していた。

## 2.6 船舶等に関する情報

### 2.6.1 船舶の主要目

漁船登録番号	TT3-4400
主たる根拠地	鳥取県琴浦町
船舶所有者	個人所有
総トン数	4.29トン
L×B×D	9.60m×2.40m×0.85m
船質	FRP
機関	ディーゼル機関1基
漁船法馬力数	50
推進器	プロペラ1個
進水年月日	昭和48年2月27日

### 2.6.2 積載状態

船長の口述によれば、出港時の喫水は、船首0.50m、船尾1.55mであり、漁場ではアジなど数匹が釣れただけであった。

### 2.6.3 その他の設備及び性能等

船長の口述によれば、磁気コンパス及びGPSプロッターが装備されていたが、レーダー及び自動操舵装置は装備されていなかった。GPSプロッターは、操舵室の前面右舷側に設置されており、事故当時作動中であったが、同プロッターは、事故の10年以上前に購入されたもので、画面には衝突した第1沖防波堤が表示されるように設定されていなかった。また、船体及び機器類には、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 地域気象観測所の観測値

倉吉地域気象観測所の気象観測結果によれば、事故現場の東方約1.7kmに位置する同観測所の事故当日23時00分の観測値は、風向東北東、風速2.3m/s及び降水量0.0mmであった。

### 2.7.2 乗組員の観測

船長の口述によれば、当時の気象及び海象は、天気雨、風と波はほとんどなく、視界はそれほど悪くなかった。

## 2.8 赤碕港の状況

### 2.8.1 赤碕港

赤碕港は、港則法の適用港であり、港湾法で地方港湾に指定されている。同港には、本港地区、菊港地区及び西港地区と呼ばれる船だまりがあり、このうち、本港地区は、赤碕港東防波堤と同西防波堤とによって船だまりが形成され、両防波堤の北方約250mには、赤碕港東沖防波堤と同西沖防波堤とがあり、それぞれの東・西両防波堤の間が本港地区への出入口になっている。また、沖防波堤灯台の北方約300mには、095°方向に長さ約70m、幅約17m、高さ約5mの第1沖防波堤（平成10年度完成）が築造されている。

### 2.8.2 標識灯

第1沖防波堤の両端には、次の標識灯がそれぞれ設置されている。

品名	3m段付ポール型標識灯
灯質	黄光、毎3秒に1閃光（明0.5秒）
電球	LED式
電池	太陽電池式
実効光度	1.4cd
光達距離	5.5km
設置年月	平成15年9月
電池寿命	約4年（平成19年9月交換）

### 3 事実を認定した理由

#### 3.1 事故発生の状況

##### 3.1.1 事故発生に至る経過

(1) 2.1 から、発生日時及び同場所は、23時00分ごろ沖防波堤灯台から005° 320m付近であり、漁場発進場所は、沖防波堤灯台から329° 1,400m付近（本港地区の北北西約1,600m、第1沖防波堤から約1,150m）であって、これらのことから、発進場所から発生場所を結ぶ方位線（針路線）は約140°であり、発進場所から針路約140°で針路線付近を航行して発生場所に至ったものと考えられる。

(2) 船長の口述から、速力は、GPSプロッターの表示値であるので、対地速力であり、衝突時は約9knの速力であったものと考えられる。

（付図1参照）

##### 3.1.2 衝突の状況

2.1 から、船長は、衝突直前に左舵をとったものの、舵効が生じないうちに、第1沖防波堤の北側ほぼ中央部に約45°の角度で衝突したものと考えられる。

##### 3.1.3 人の死亡、行方不明及び負傷の状況

船長は、衝突の衝撃で胸を打ったが、救命胴衣を着用していたので、負傷はなか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) 乗組員の状況に関する解析

2.5(1)から、船長は、適法で有効な小型船舶操縦免許証を有していた。

また、同人の健康状態は、普通で持病はなく、聴力は正常であったが、目の一方が乱視、他方が白内障を患っているため普段から眼鏡を使用している。事故当時は、眼鏡を使用していたことから、漁場発進時に第1沖防波堤の標識灯が見えた可能性があったものと考えられる。

###### (2) 船舶の状況に関する解析

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

### 3.2.2 操船の状況

2.1 から、船長は、発進地点から本港地区に帰航する際、操舵室中央部に立って手動操舵を行い、視線を下に向け、正面中央にある機関の回転計を見ながら徐々に1,400rpm から1,900rpm まで上げようとしていた。そろそろ第1防波堤が近くなったのではないかと思い、左舷側の開けていた窓から顔を出して見たところ、目の前に第1沖防波堤が見えたので、とっさに舵輪を3回くらい回して左舵をとったものであり、衝突直前まで同防波堤に気付かないまま進行したと考えられる。

### 3.2.3 気象及び海象の状況

2.7 から、事故当時の気象及び海象は、天気雨、風向東北東、風力2で、波はほとんどなく、雨が降っていたものの、視界は良好であったと考えられる。

### 3.2.4 GPSプロッターに関する解析

2.1、2.6.3 及び 2.8.1 から、船長は、GPSプロッター（古野電気株式会社製GP3000型）を第1沖防波堤が完成する前に購入しており、その画面には第1沖防波堤が表示されていないことを知っていたが、同プロッターの機能を活用して同防波堤を画面上に表示する操作ができなかったため、同防波堤を画面上に表示するように設定していなかったものと考えられる。

### 3.2.5 標識灯に関する解析

2.1 及び 2.8 から、標識灯は、第1沖防波堤の両端に設置されており、いずれも光達距離約5.5km の黄色点滅灯で、事故当時には点灯していたものと考えられる。

### 3.2.6 事故発生に関する解析

2.1、3.1.1(1)、3.2.1(1)、3.2.4 及び 3.2.5 から、次のとおりである。

- (1) 船長は、本港地区の北北西方から第1沖防波堤の東側を通過して同地区に帰航した経験がほとんどなかったものの、同防波堤とその両端に標識灯が設置されていることは知っていたものと考えられる。一方、このような経験の状況から、漁場から第1沖防波堤までの距離感及び時間感覚が乏しかった可能性が考えられる。
- (2) 漁場発進場所は、第1沖防波堤から約1,150mの距離にあり、標識灯の光達距離等からして、衝突約4分前の漁場発進時は、ほぼ船首方向に同防波堤両端の標識灯が見えていた可能性が考えられる。
- (3) 操舵室前面の窓に旋回窓を取り付けていないことから、雨のため同窓から

の見通しが悪かった可能性が考えられる。

- (4) 船長は、視線を下に向け、機関の回転計を見ながら回転数を上げることに気を取られて、見張りのため操舵室両舷側の窓から顔を出すなど、適切な見張りを行っていなかったことから、第1沖防波堤の標識灯に気付かなかったものと考えられる。
- (5) 船長は、そろそろ第1沖防波堤に近づいたと思い、標識灯を確認しようとして操舵室左舷側の窓から顔を外に出したとき、至近に同防波堤が見えたものと考えられる。
- (6) 船長は、GPSプロッターを作動させていたが、漁場から本港地区までの距離が近かったことから、GPSプロッターを活用していなかったため、本港地区への接近状況を確認できなかったものと考えられる。
- (7) 以上のことから、船長の適切な見張りが行われなかったことにより、第1沖防波堤に衝突したものと考えられる。

## 4 原因

本事故は、夜間、本船が鳥取県琴浦町赤碕港内の漁場から本港地区に帰航する際、船長が第1沖防波堤に接近していることに衝突直前まで気付かないまま進行したため、衝突回避動作をとる間もなく、同防波堤に衝突したことによるものと考えられる。

船長が第1沖防波堤に接近していることに衝突直前まで気付かなかったのは、漁場発進後、操舵室両舷側の窓から顔を出すなど、適切な見張りを行わず、機関の回転計を見ながら回転数を上げることに気を取られ、同防波堤の標識灯に気付かないまま進行したことによるものと考えられる。

船長が適切な見張りを行わなかったのは、漁場から第1沖防波堤までの距離感及び時間感覚が乏しかったこと、雨のため操舵室前面の窓からの見通しが悪かったこと、及びGPSプロッターを活用して本港地区への接近状況を確認しなかったことが、関与した可能性が考えられる。

# 付図1 推定航行経路図

