

# 船舶事故調査報告書

船種船名 監視艇 あさひ  
船舶番号 136872  
総トン数 25トン

事故種類 乗揚  
発生日時 平成21年12月10日 11時25分ごろ  
発生場所 山口県秋穂港南方沖  
入鹿瀬灯浮標から真方位005° 500m付近  
(概位 北緯33° 57.9' 東経131° 24.8')

平成22年7月29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 根本 美 奈

## 1 船舶事故調査の経過

### 1.1 船舶事故の概要

監視艇あさひは、船長ほか2人が乗り組み、監視官1人を乗せ、秋穂港<sup>あいお</sup>に向けて北西進中、平成21年12月10日11時25分ごろ、山口県山口市入鹿瀬<sup>いるか</sup>北方沖の干出岩<sup>\*1</sup>に乗り揚げた。

あさひは、両舷のプロペラ翼、推進器軸及び減速機などに損傷を生じたが、死傷者はいなかった。

---

\*1 「干出岩」とは、低潮時に水面に露出する岩のことをいう。

## 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21年12月10日、本事故の調査を担当する主管調査官（門司事務所）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1月13日、15日、18日、20日、21日、25日、29日、2月5日、8日、6月1日 口述聴取

平成22年1月26日 現場調査及び口述聴取

### 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

本事故が発生するまでの経過は、あさひ（以下「本船」という。）のAIS<sup>\*2</sup>情報の記録（以下「AIS記録」という。）及び船長の口述によれば、次のとおりであった。

#### 2.1.1 AIS記録による運航の経過

- (1) 平成21年12月10日11時22分00秒ごろ北緯33°57′44.2″ 東経131°26′09.2″ 付近において、針路263.5°（対地針路、真方位、以下同じ。）、船首方位264°（真方位、以下同じ。）、速力25.6ノット（kn）（対地速力、以下同じ。）であった。
- (2) 11時23分45秒ごろ北緯33°57′44.9″ 東経131°25′17.1″ 付近において、針路282.8°、船首方位286°、速力24.6knであった。
- (3) 11時24分42秒ごろ北緯33°57′49.8″ 東経131°24′55.0″ 付近において、針路297.7°、船首方位304°、速力18.7knであった。

---

<sup>\*2</sup> 「船舶自動識別装置（AIS：Automatic Identification System）」とは、船舶の識別符号、種類、船名、船位、針路、速力その他の安全に関する情報を船舶相互間及び陸上局の航行援助施設等との間で交換する装置をいう。

- (4) 11時24分59秒ごろ北緯33°57′52.2″ 東経131°24′49.5″ 付近において、針路301.2°、船首方位288°、速力17.6knであった。
- (5) 11時25分00秒ごろ北緯33°57′52.3″ 東経131°24′49.2″ 付近において、針路291.6°、船首方位283°、速力12.8knで、その後0.0knになった。

(付表1 AIS記録 参照)

## 2.1.2 船長の口述による事故の経過

本船は、門司税関徳山税関支署に所属する監視艇で、平成21年12月10日10時30分ごろ、船長ほか2人が乗り組み、監視官1人を乗せ、山口県徳山下松港を出港し、海上の監視及び取締りの目的で、同県宇部港沖に向かった。

船長は、操舵室前部中央でいすに座って、目視、レーダー及びGPSプロッターで見張りを行いながら操船し、機関長は、船長の右側にあるいすに座って機関制御と見張りを行い、一等機関士は、船長の左後方にあるいすに座って見張りを行った。

船長は、11時ごろ、山口県三田尻中関港沖で、北東の風が強くなり、白波が立ってきたので、同県秋穂港に一時的に避難することとし、秋穂港には初めて入港するので、海図W127（以下「本件海図」という。）及び財団法人日本水路協会発行のプレジャーボート・小型船用港湾案内（以下「港湾案内」という。）で水路の状況を調べ、港湾案内に記載されていた指導線<sup>\*3</sup>により、秋穂港南方沖の入鹿瀬と竹島との間を通ることにした。

船長は、11時22分ごろ、入鹿瀬灯浮標の東方1.1海里(M)付近で、入鹿瀬と竹島の間に向く約264°に変針し、約25～26knの速力で手動操舵により航行した。

船長は、11時23分ごろ、入鹿瀬灯浮標の東方800m付近で、入鹿瀬と竹島の中央付近に、漁網用浮子<sup>あば</sup>を多数認め、それらを避けながら航行したが、漁網用浮子を避けることに意識を集中し、レーダーやGPSプロッターにより船位の確認を行わなかった。

船長は、11時24分ごろ漁網用浮子を避けるため減速し、同時24～25分ごろGPSプロッターの画面を見たところ、指導線から大きく西側に外れており、入鹿瀬付近に接近していることに気付いたので、指導線に乗せようと約298°に変針して航行中、11時25分ごろ、船体に衝撃を受け、入鹿瀬北方沖の干出岩に乗り揚げた。

<sup>\*3</sup> 「指導線」とは、狭水道や險礁のある近くを航行するような場合、險礁を避けるために著明な目標の見通し線又は方位線により安全な航路を示す線のことをいう。

船長は、損傷状況を調査したところ、左舷機の軸封装置付近から浸水していることを発見して海上保安庁に118番通報し、来援した巡視艇に横抱きにされて秋穂港に入港した。

本事故の発生日時は、平成21年12月10日11時25分ごろで、発生場所は、入鹿瀬灯浮標から005°500m付近であった。

(付図1 推定航行経路図、付図2 発生場所付近略図(その1)、付図3 発生場所付近略図(その2)、付図4 海上保安庁のホームページ、付表1 AIS記録参照)

## 2.2 人の死亡、行方不明及び負傷に関する情報

死傷者はいなかった。

## 2.3 船舶の損傷等に関する情報

船長の口述、損傷写真及び修理費見積書によれば、両舷のプロペラ翼、推進器軸及び減速機などに損傷が生じた。

(写真1 船底の損傷状況、写真2 減速機の損傷状況 参照)

## 2.4 乗組員に関する情報

### (1) 性別、年齢、海技免状

船長 男性 45歳

五級海技士(航海)(履歴限定)

免許年月日 昭和61年9月8日

免許交付年月日 平成19年3月20日

免状有効期間満了日 平成24年4月17日

### (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。

#### ① 主な乗船履歴等

昭和62年4月に監視艇の乗組員となり、甲板員、甲板長を経て、平成21年4月から本船に船長として乗り組んでいた。また、事故発生場所付近を航行するのは初めてであった。

#### ② 健康状態

視力及び聴力などに異常はなく、健康状態は良好であった。

## 2.5 船舶等に関する情報

### 2.5.1 船舶の主要目

船舶番号	136872
船籍港	福岡県北九州市
船舶所有者	財務省
総トン数	25トン
L×B×D	17.90m×4.20m×2.05m
船質	アルミニウム合金
機関	ディーゼル機関2基
出力	合計1,220.93kW
推進器	5翼固定ピッチプロペラ2個
進水年月日	平成13年10月19日

### 2.5.2 積載状態

船長の口述によれば、出港時の喫水は、船首0.6m、船尾1.2mであった。

### 2.5.3 船舶に関するその他の情報

船長の口述によれば、次のとおりであった。

(1) 本船は、磁気コンパス、ジャイロコンパス、サテライトコンパス、レーダー、GPSプロッター（DGPS<sup>\*4</sup>機能内蔵）、音響測深器及びAISを装備し、事故当時、レーダー、GPSプロッター、音響測深器及びAISが作動中で、船体、機関及び機器類には、不具合又は故障はなかった。

(2) GPSプロッターは、本船の航跡、位置、針路及び速力が表示されるようになっており、事故当時、DGPSの状態であった。

GPSプロッターは、サテライトコンパス、レーダー及びAISと連動し、レーダー映像と重ねて表示されるようになっていた。

## 2.6 気象及び海象に関する情報

### 2.6.1 気象観測値及び潮汐等

#### (1) 気象観測値

発生場所の西方約8Mに位置する宇部地域気象観測所における事故発生時間帯の観測値は、次のとおりであった。

---

<sup>\*4</sup> 「DGPS（ディージーピーエス：Differential GPS）」とは、位置の分かっている基準局が発信するFM放送の電波を利用して、GPS（全地球測位システム）の計測結果の誤差を修正して精度を高める技術又は装置をいう。

1 1時00分 風向 東、風速 8.0m/s、降水量 0mm

1 2時00分 風向 東北東、風速 7.3m/s、降水量 0mm

(2) 潮汐

海上保安庁刊行の潮汐表によれば、発生場所付近の事故当時の潮汐は上げ潮の中央期で、潮高は約1.7mであった。

2.6.2 乗組員の観測

船長の口述によれば、次のとおりであった。

天気 曇り、風向 北東、風速 約6～7m/s、視程 良好、波高 約1.5m、潮流 約1knの西流、潮汐 上げ潮の中央期

2.7 事故水域等に関する情報

(1) 本件海図、灯台表、水路通報及び港湾案内によれば、次のとおりであった。

① 入鹿瀬は、秋穂港南方約1.5M沖にあり、南北約300m東西約100mの干出岩で、その周囲は水深が浅くなっている。また、入鹿瀬の南方至近に入鹿瀬灯浮標、北東方約1,000m沖に竹島がある。

② 入鹿瀬灯浮標は、標識の北側に岩礁、浅瀬、沈船等の障害物があることを示す南方位標識である。

③ 入鹿瀬と竹島の間は、水深が6～10mで、指導線が設定されていた。

④ 発生場所は、入鹿瀬北端から北方約200mのところ、本件海図及び港湾案内に浅瀬などを示す記載はなかった。

⑤ 本件海図には、注意事項として次のとおり記載されていた。

浅瀬などの周辺には他にも未発見の浅瀬などが存在することがありうるので注意のこと。

⑥ 水路通報には、注意事項として次のとおり記載されていた。

航海上重要な事項（新たな浅所、航路標識の異変等）及び水路図誌の内容を訂正する必要がある事柄を発見したときは、速やかに海上保安庁海洋情報部航海情報課水路通報室又は最寄りの海上保安部に連絡して下さい。

(2) 山口県漁業協同組合秋穂支店関係者、徳山海上保安部担当者及び第六管区海上保安本部海洋情報部担当者の口述によれば、次のとおりであった。

① 発生場所は、海洋情報部が未確認の干出岩で、事故当時、水深が約1.2mであった。

② 入鹿瀬と竹島の間では、地元漁船が建網漁を行っており、漁船関係者は入鹿瀬北方に海図に記載されていない干出岩があることを知っていたが、海上保安庁に連絡していなかった。

- ③ 徳山海上保安部は、発生場所の調査を行った際、海図に記載されていない干出岩の存在を確認し、第六管区海上保安本部海洋情報部に連絡した。
- ④ 海上保安庁は、ホームページ及び水路通報により干出岩の存在を周知した。今後、現地の測量、海図の改版又は改補を行う予定である。

## 2.8 運航に関する情報

船長の口述によれば、次のとおりであった。

- (1) 船長は、荒天の場合、自らの判断で航行経路の変更や運航を中止することとなっていた。その際、その旨を上司に報告していた。なお、波高2m以上の場合、出航前であれば運航を中止し、航行中であれば最寄りの港に避難するようにしていた。
- (2) 船長は、事故前日の夜及び事故当日の朝に、テレビ及び気象庁のホームページにより天気予報を調べ、波高が0.5～1.0mの予想だったので、出港した。
- (3) 船長は、11時ごろ三田尻中関港沖で、波高が1.5mとなり、予想よりも波が高くなりそうだったので、秋穂港に避難することにした。
- (4) 船長は、秋穂港に入港するのが初めてであったので、本件海図及び港湾案内で水路の状況を調べ、入鹿瀬が干出岩で、その周辺の水深が浅いことを知ったが、指導線に沿って航行すれば安全であると思い、入鹿瀬と竹島との間を航行することにした。
- (5) 船長は、入鹿瀬灯浮標が南方位標識であることを知っていた。
- (6) 船長は、指導線に沿って航行するつもりであったが、入鹿瀬と竹島の中央付近に存在した多数の漁網用浮子を避けることに意識を集中し、レーダーやGPSプロッターにより船位の確認を行わなかったため、指導線から大きく西側に外れ、入鹿瀬付近に接近していることに気付かなかった。
- (7) 船長は、当時、入鹿瀬が海面下にあったので、視認できなかった。

# 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、11時22分00秒ごろ、入鹿瀬灯浮標の東方1.1M付近で、針路を入鹿瀬と竹島の間に向く約264°に定め、約25.6knの速力で手

動操舵により、秋穂港に向けて航行した。

- (2) 本船は、11時23分45秒ごろ入鹿瀬と竹島の中央付近に漁網用浮子を多数認めたので、漁網用浮子を避けながら北西進した。
- (3) 本船は、11時24分42秒ごろ、指導線から西側に外れており、入鹿瀬に接近していることに気付いたので、約298°に変針して指導線に乗せようとしたが、未確認であったことから本件海図及び港湾案内に記載されていない入鹿瀬北方沖の干出岩に乗り揚げた。

### 3.1.2 事故の発生日時及び場所

2.1から、本事故の発生日時は、平成21年12月10日11時25分ごろで、発生場所は、入鹿瀬灯浮標から005°500m付近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) 乗組員の状況

2.4から、船長は、適法で有効な海技免状を有していた。

#### (2) 船舶の状況

2.5.3から、船体、機関及び機器類には、不具合又は故障はなかったものと考えられる。

### 3.2.2 気象及び海象に関する解析

2.6から、天気曇り、風向北東、風力4、視界良好、波高約1.5m、潮流約1knの西流、潮汐上げ潮の中央期であったものと考えられる。

### 3.2.3 事故発生に関する解析

2.1、2.7及び2.8から、次のとおりであった。

- (1) 本船は、秋穂港に向けて、入鹿瀬と竹島との間を北西進中、指導線から西側に外れて航行したため、未確認であったことから本件海図及び港湾案内に記載されていない入鹿瀬北方沖の干出岩に乗り揚げたものと考えられる。
- (2) 船長は、秋穂港に初めて入港するので本件海図及び港湾案内により水路調査を行い、指導線を航行して秋穂港に入港する計画を立てたが、入鹿瀬と竹島の中央付近に存在した多数の漁網用浮子を避けることに意識を集中し、レーダーやGPSプロッターにより船位の確認を行わなかったものと考えられる。
- (3) 船長は、狭水道で険礁のある付近を航行しようとしたが、入鹿瀬と竹島と

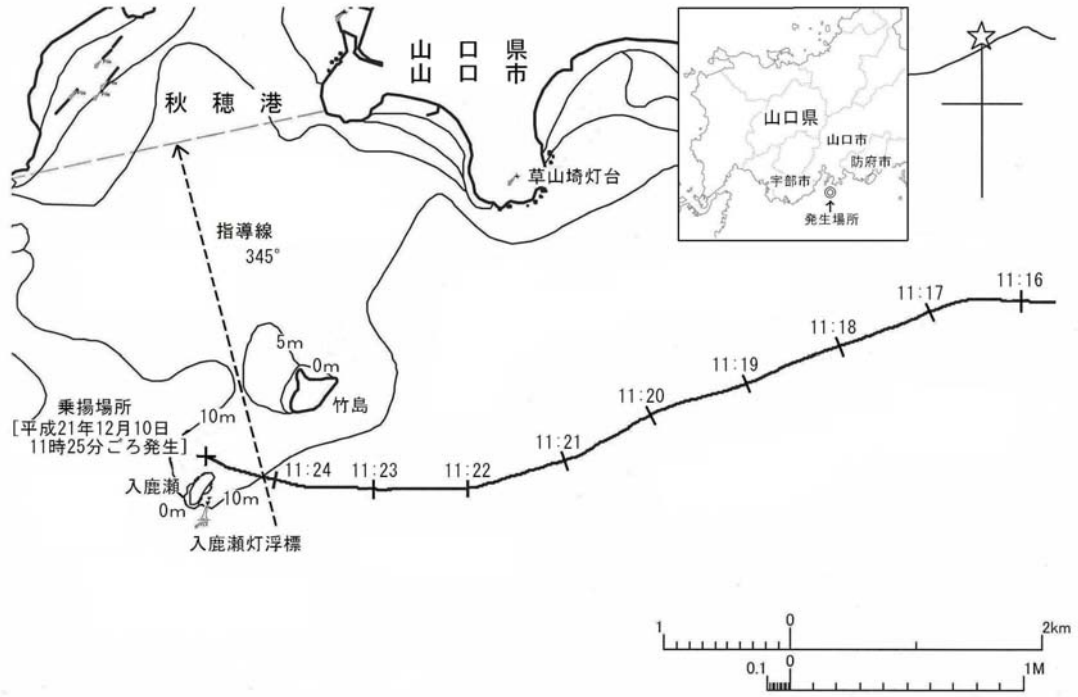
の間の指導線上付近に多数の漁網用浮子を認めて、指導線上を航行することが困難な場合、南方位標識である入鹿瀬灯浮標の南方を航行し、入鹿瀬の西方を迂回していれば、本事故の発生を防止することができた可能性があると考えられる。

## 4 原因

本事故は、本船が、秋穂港に向けて入鹿瀬と竹島との間を北西進中、船長が、指導線から外れて航行したため、未確認であったことから本件海図及び港湾案内に記載されていない入鹿瀬北方沖の干出岩に乗り揚げたことにより発生したものと考えられる。

船長が、指導線から外れて航行したのは、入鹿瀬と竹島との中央付近に存在した多数の漁網用浮子を避けることに意識を集中し、船位の確認を行わ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







付表 1 A I S 記録

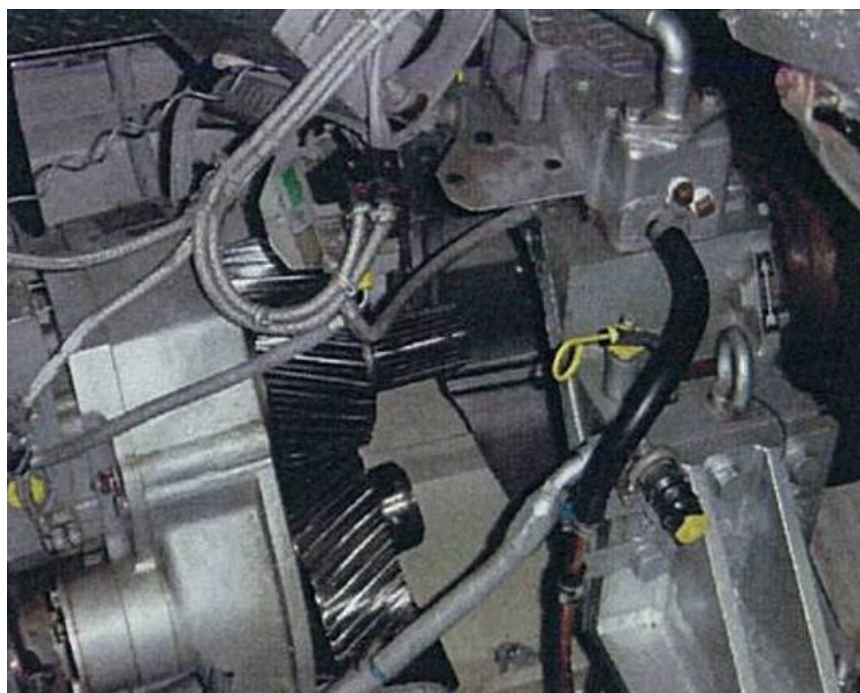
時刻	緯度	経度	対地針路 (°)	船首方位 (°)	対地速力 (kn)
10日 11時 16分 40秒	33° 58' 31.3"	131° 28' 36.8"	249.6	246	25
11時 22分 00秒	33° 57' 44.2"	131° 26' 09.2"	263.5	264	25.6
11時 23分 45秒	33° 57' 44.9"	131° 25' 17.1"	282.8	286	24.6
11時 24分 42秒	33° 57' 49.8"	131° 24' 55.0"	297.7	304	18.7
11時 24分 59秒	33° 57' 52.2"	131° 24' 49.5"	301.2	288	17.6
11時 25分 00秒	33° 57' 52.3"	131° 24' 49.2"	291.6	283	12.8

## 写真1 船底の損傷状況



左舷機の推進器軸が約30cm後方に移動し、左舷機のプロペラ翼と左舷側の舵板が接触していた。

## 写真2 減速機の損傷状況



左舷機の減速機は、推進器軸に引っ張られ、分断されていた。