

## 船舶事故調査報告書

平成27年10月22日  
 運輸安全委員会（海事専門部会）議決  
 委員 庄司邦昭（部会長）  
 委員 小須田 敏  
 委員 根本美奈

事故種類	浸水
発生日時	平成27年4月12日 09時45分ごろ
発生場所	宮城県仙台塩釜港仙台区南東方沖（仙台湾） 仙台沖防波堤東灯台から真方位120° 3.2海里付近 （概位 北緯38° 14.17′ 東経141° 07.65′）
事故調査の経過	平成27年4月14日、本事故の調査を担当する主管調査官（仙台事務所）を指名した。 なお、後日、1人の地方事故調査官を新たに指名した。 原因関係者から意見聴取を行った。
<b>事実情報</b> 船種船名、総トン数 船舶番号、船舶所有者等 L×B×D、船質 機関、出力、進水等	プレジャーボート <small>まるきゅう</small> 丸久丸、5トン未満 232-14925宮城、個人所有 10.07m (Lr) × 2.75m × 1.03m、FRP ディーゼル機関、198.6kW、平成元年3月
乗組員等に関する情報	船長 男性 56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 平成15年9月4日 免許証交付日 平成24年9月10日 （平成30年9月3日まで有効）
死傷者等	なし
損傷	機関、航海計器等に濡損
事故の経過	<p>本船は、船長が1人で乗り組み、知人3人（以下「同乗者」という。）を乗せ、釣りをを行うため、平成27年4月12日06時00分ごろ、仙台塩釜港仙台区南東方沖の魚礁へ向け、宮城県利府町所在の浜田漁港内にあるマリーナを出港した。</p> <p>船長は、魚礁に到着後、船首を北方に向け、パラシュート形シーアンカー（以下「パラアンカー」という。）を投入することとした。</p> <p>本船は、船長が、船尾甲板の左舷側のいけすに収納していたパラアンカー及びえい航索を取り出し、えい航索の一端を船首のクリートに結び付け、パラアンカーを左舷船尾から海中に投入してえい航索を約10～15m伸出した後、本船を後進させたところ、えい航索がプロペラ翼に絡んだ。</p> <p>船長は、船尾船底部に設けられたプロペラ点検口の船内側に取り付</p>

	<p>けられた直径が165mmの円形真鍮製で、直径105mmのガラス板が嵌めこまれた窓枠の蝶ねじ4か所を外し、開放したプロペラ点検口から手や足を海中に出してプロペラ翼からえい航索を取り外した。</p> <p>船長は、冷たい海水で感覚が麻痺していた手で蝶ねじを締め付け、プロペラ点検口の窓枠を閉鎖した。</p> <p>船長は、同乗者と相談して帰港することとし、仙台塩釜港仙台区南東方沖を約20ノット(kn)の速力(対地速力、以下同じ。)で北西進中、バッテリーの電圧が下がり、速力が約9knまで減速したので不審に思い、平成27年4月12日09時45分ごろクラッチを中立として停船し、機関室出入口のハッチを開けたところ、機関室内に約20cmの浸水を認めた。</p> <p>船長は、携帯電話でマリーナの担当者に救助を求めた後、同乗者にビルジポンプのスイッチを入れるよう依頼するとともに、機関室に入ってバケツで海水をくみ出す作業を始めた。</p> <p>本船は、浸水が止まらず、右舷側に傾斜し始めたので、船長が、同乗者を船首甲板の左舷側に避難させ、海水をくみ出す作業を続け、信号紅炎を用いて救助を求めたところ、10時15分ごろ付近を航行していた遊漁船により、全員救助された。</p> <p>本船は、浸水が続き、右舷船尾側から沈下して沈没し、後日、引き揚げられた後、解体処分された。</p> <p>(付図1 事故発生場所概略図 参照)</p>
<p>気象・海象</p>	<p>気象：天気 晴れ、風向 北～北西、風力 3～4、視界 良好</p> <p>海象：波向 南～南東、波高 約2m、海面水温 約9℃</p>
<p>その他の事項</p>	<p>船長は、平成24年1月に本船を中古で購入した後、ふだんから、パラアンカーのえい航索を船尾甲板の左舷側のいけすから船首部まで伸ばした状態で、パラアンカーの投入を行っていたが、えい航索がプロペラ翼に絡んだこと、及びプロペラ点検口を開放してプロペラ翼に絡んだえい航索を取り外したことは、本事故当時が初めてであった。</p> <p>本船は、船体中央部に機関室、機関室の前方にキャビン及び操縦区画、機関室の両舷側に機関室出入口、機関室出入口の両舷側の後部にいけすがそれぞれ配置され、いけすの後方は、トランサムフロアとなっており、その中央部が「舵機室兼プロペラ点検口の区画」(以下「舵機室」という。)となっていた。</p> <p>舵機室は、船首尾方向の長さが705mmで、船幅方向の長さが610mmで、高さが605mmであった。</p> <p>船長は、舵機室下部に3か所設置された水抜き穴から、海水が機関室側へ抜けるようになっていることを知らなかった。</p> <p>船体製造会社によれば、本船の舵機室は、水抜き穴以外は水密となっていた。</p> <p>本船の上甲板には、排水口が両舷対称に各4か所設置されており、</p>

直径は45mmであった。

船長は、本船を購入後、バウスラストの設置工事を行ったが、そのほか船体の改造を行っていなかった。

船長は、本事故後、プロペラ点検口の蝶ねじを手で締め付けたので、確実に閉鎖できていなかったと思ったが、プロペラ点検口から海水が浸入したとしても舵機室内のみで浸水は止まるものと思っていた。

船長は、機関室内の海水をくみ出す作業を行った際、同室の船尾方から海水が浸入してくるのを認めた。

本船の機関室には、ビルジの高位警報装置がなかった。

船長は、出航時に船体及び機関の異常を認めなかった。

船長及び同乗者は、本事故当時、救命胴衣を着用していた。

(写真1～写真4参照)



写真1 本船（左舷方）



写真2 本船（船尾方）



写真3 舵機室



写真4 プロペラ点検口

## 分析

乗組員等の関与  
船体・機関等の関与  
気象・海象等の関与  
判明した事項の解析

あり  
不明  
なし

本船は、仙台塩釜港仙台区南東方沖を北西進中、プロペラ点検口を確実に閉鎖していない状態で航行したことから、大量の海水が同点検口に浸入して機関室に流れ込んだものと考えられる。

本船は、舵機室が水抜き穴以外は水密となっており、設計上、水抜き穴からだけでは機関室に大量の海水が浸入することはないものの、船長は、バウスラストの設置工事のほかに船体の改造を行っていなかったことから、中古で購入する以前に舵機室内に改造が行われていた

	可能性があると考えられるが、機関室に大量の海水が流れ込んだ状況については、明らかにすることはできなかった。
原因	本事故は、本船が仙台塩釜港仙台区南東方沖を北西進中、プロペラ点検口を確実に閉鎖していない状態で航行したため、大量の海水が同点検口に浸入して機関室に流れ込んだことにより発生したものと考えられる。
参考	今後の同種事故等の再発防止に役立つ事項として、次のことが考えられる。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・開放したプロペラ点検口は、確実に閉鎖すること。</li> <li>・点検口区画周辺の改造を行う際は、水密とすること。</li> </ul>

付図1 事故発生場所概略図

