

船舶事故調査報告書

令和元年5月22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

事故種類	転覆														
発生日時	平成30年10月28日 08時40分ごろ														
発生場所	沖縄県竹富町竹富島ヨン埼東方沖 竹富島東方灯標から真方位240° 1,000m付近 (概位 北緯24° 19.2′ 東経124° 06.5′)														
事故の概要	ダイビング船Miss NADIAは、南南西進中、転覆した。 Miss NADIAは、主機の濡損等を生じた。														
事故調査の経過	平成30年10月29日、本事故の調査を担当する主管調査官（那覇事務所）ほか1人の地方事故調査官を指名した。 原因関係者から意見聴取を行った。														
事実情報 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	ダイビング船 Miss NADIA、2.3トン 296-24667 沖縄、個人所有 8.92m (Lr) × 2.45m × 1.06m、FRP ガソリン機関、165.5kW、平成22年6月														
乗組員等に関する情報	操縦者 男性 40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10年2月13日 平成25年3月18日をもって失効していた。														
死傷者等	なし														
損傷	主機等に濡損、オーニング支柱に曲損														
気象・海象	気象：天気 曇り、風向 北北東、風速 約10m/s、視界 良好 海象：うねり 波向北、波高約2m、潮汐 ほぼ高潮時 沖縄県石垣市及び竹富町には、平成30年10月26日16時38分に波浪注意報（有義波高2.5m）が発表され、本事故当時も継続中であった。 全国港湾海洋波浪情報網（ナウファス）による石垣沖（本事故発生場所の北方約2.7海里）の波浪観測値は、次のとおりであった。														
	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">時刻 (時：分)</th> <th colspan="2">有義波</th> <th rowspan="2">波向</th> </tr> <tr> <th>波高(m)</th> <th>周期(s)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>08:00</td> <td>0.95</td> <td>6.1</td> <td>北西</td> </tr> <tr> <td>08:20</td> <td>0.96</td> <td>5.7</td> <td>北西</td> </tr> </tbody> </table>	時刻 (時：分)	有義波		波向	波高(m)	周期(s)	08:00	0.95	6.1	北西	08:20	0.96	5.7	北西
時刻 (時：分)	有義波		波向												
	波高(m)	周期(s)													
08:00	0.95	6.1	北西												
08:20	0.96	5.7	北西												

	08:40	1.04	6.1	北西	
事故の経過	<p>本船は、操縦者が1人で乗り、インストラクター2人及びダイビング客5人を乗せ、ダイビングを行う目的で、平成30年10月28日08時10分ごろ沖縄県石垣市石垣漁港を出港した。</p> <p>本船は、石垣漁港北北西方沖の名蔵湾<small>なぐら</small>に向けて石垣漁港西方沖の石垣港第1号灯浮標付近を西北西進中、操縦者が、船首方を確認し、同湾に行くまでには波が高く、危険と判断してダイビングポイントを竹富島南方沖に変更し、約10ノット(kn)の速力(対地速力、以下同じ。)で南南西進した。</p> <p>本船は、船尾方から波高約2mの波を受けるようになったので、約8knに減速し、船尾方から波を受けないよう、波が来たら右舵をとって波を乗り越え、左舵をとって針路を戻す操船を繰り返しながら航行した。</p> <p>本船は、竹富島南東方沖の干出浜(さんご礁)の脈にある水路に向け、約4～5knに減速したところ、船尾方からの波を受けて船尾部が持ち上がり、船首部が波間に突っ込み、船首方から波を被った直後、左舷側に転覆した。</p> <p>本船の乗船者は、全員、船外に脱出し、転覆した本船の船底に上がった。</p> <p>付近を航行中の旅客船の船長は、転覆して船底に人が座っている状態の本船を発見し、救助しようとしたものの、浅瀬が近く、接近することができないので旅客船を運航している事務所を通じて118番通報した。</p> <p>本船の乗船者は、来援した海上保安庁の巡視艇から投げられた救命浮環に1人ずつつかまって巡視艇に移乗して救助され、石垣漁港まで輸送された。</p> <p>本船は、巡視艇により石垣漁港にえい航された。</p> <p>(付図1 事故発生経過概略図、写真1 本船(船首方から撮影)、写真2 本船(船尾方から撮影) 参照)</p>				
その他の事項	<p>操縦者は、約8年間、本船を使用してダイビングを行う事業を行っており、台風が接近している場合は出港を中止していたものの、気象及び海象が一定の条件に達した場合に出港を中止するなどの具体的な基準を決めていなかった。</p> <p>操縦者は、ふだん、出港して石垣港第1号灯浮標付近で気象及び海象の状況を確認し、引き返して帰港するか航行を継続するかを判断していた。</p> <p>操縦者は、石垣島と竹富島間の海域は北寄りの風の場合、島の間を風が抜けて波が高くなりやすいことを認識していた。</p> <p>石垣島のダイビング関係者によれば、石垣島と竹富島間の海域では、風が強い状況で特に満潮時には、波が高く危険であり、このよう</p>				

	<p>な場合、船尾方から波を受けないように航行していた。また、波が高い場合には、波の影響が少ない陸沿いを航行し、名蔵湾や石垣漁港周辺のダイビングポイントに行くこととしていた。</p> <p>本船は、本事故当時、操縦者が固型式の救命胴衣を着用し、インストラクター2人及びダイビング客5人がウェットスーツを着用していた。</p> <p>船舶職員及び小型船舶操縦者法及び同法施行規則によれば、小型船舶の暴露甲板に乗船している者は、救命胴衣を着用しなければならないが、船外における行為（ダイビング、水上スキー等）を行うための装備を着用している場合で、当該装備の機能保持上適当でない者は救命胴衣の着用は除外されている。</p> <p>操縦者は、携帯電話を所持していたが、身に付けていなかったため、本船が転覆した際に紛失した。</p>
<p>分析</p> <p>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</p>	<p>あり なし あり</p> <p>本船は、波浪注意報が発表されている状況下、満潮時に波が高くなりやすい石垣島と竹富島間の海域を南南西進中、船尾方から波を受けて航行を続けていたことから、船尾部が持ち上がって船首部が波間に突っ込み、船首方から波を被って船内に流入した海水が左舷側に滞留して傾斜し、転覆したものと考えられる。</p> <p>操縦者は、小型船舶操縦免許証が失効していたことから、本船の操縦を行ってはいなかった。</p>
<p>原因</p>	<p>本事故は、本船が、波浪注意報が発表されている状況下、満潮時に波が高くなりやすい石垣島と竹富島間の海域を南南西進中、船尾方から波を受けて航行を続けていたため、船尾部が持ち上がって船首部が波間に突っ込み、船首方から波を被って船内に流入した海水が左舷側に滞留して傾斜し、転覆したものと考えられる。</p>
<p>再発防止策</p>	<p>今後の同種事故等の再発防止及び被害の軽減に役立つ事項として、次のことが考えられる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 小型船舶は、風波の影響を受けやすいので、堪航性を考慮し、出港の可否を慎重に判断するとともに、出港後に気象及び海象の状況に不安があれば速やかに帰港すること。 ・ 気象及び海象が一定の条件に達した場合の出港中止基準及び出港後の航行中止基準を定めておくこと。 ・ 防水型の携帯電話又は防水パックに入れた携帯電話を常に身に付け、落水した際の連絡手段を確保しておくことが望ましい。 ・ 受有する小型船舶操縦免許証の有効期間を確認し、更新手続を行うこと。

付図1 事故発生経過概略図

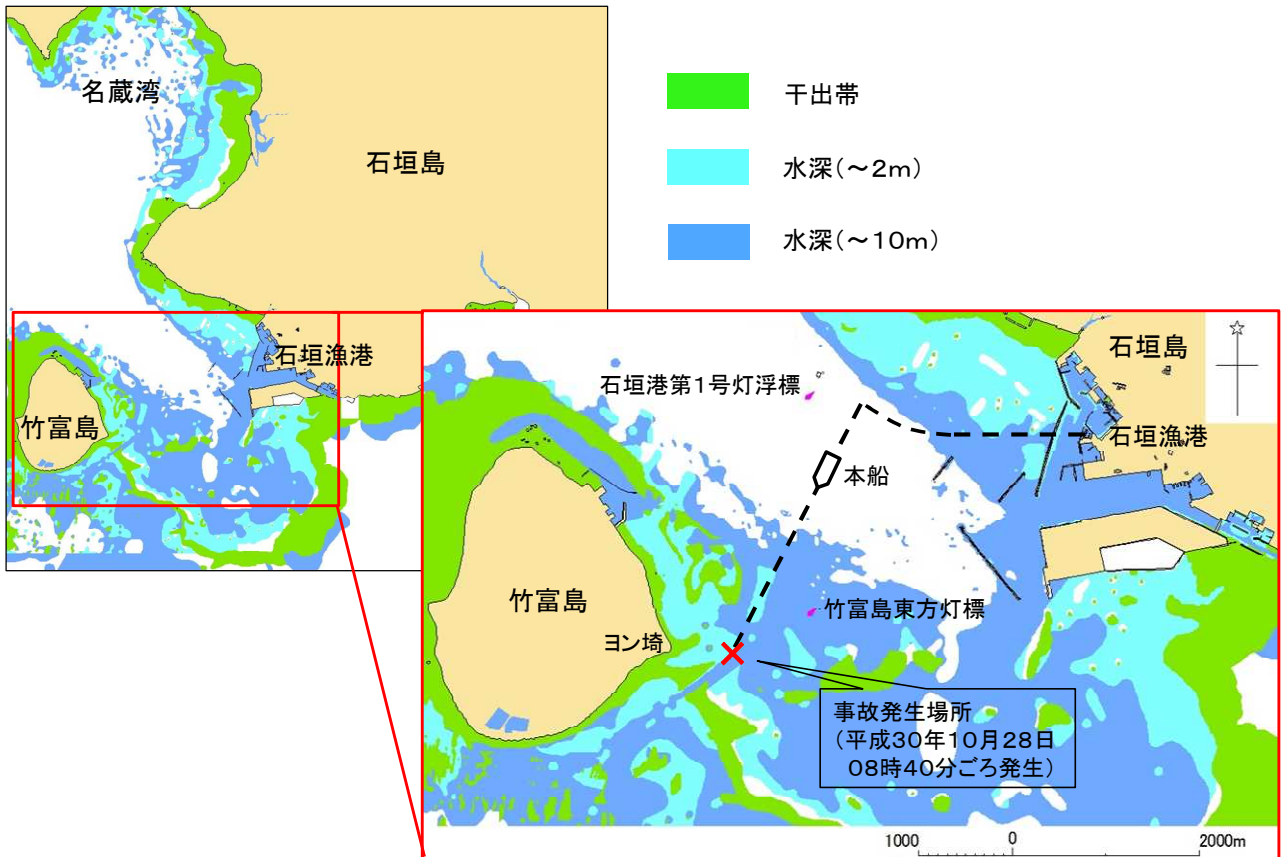


写真1 本船（船首方から撮影）



写真2 本船（船尾方から撮影）

