

船舶事故調査報告書

令和7年4月9日

運輸安全委員会（海事専門部会）議決

委員 伊藤 裕 康（部会長）

委員 上野 道 雄

委員 高橋 明 子

事故種類	転覆
発生日時	不明（令和6年5月5日 17時ごろ～22時15分ごろの間）
発生場所	不明（新潟県上越市に所在する上越市柿崎漁港北北西方沖）
事故の概要	漁船第三^{わこう}和光丸は、上越市柿崎漁港北北西方沖において、転覆した。 第三和光丸は、船長が死亡し、船外機等に濡損を生じた。
事故調査の経過	令和6年5月13日、本事故の調査を担当する主管調査官（仙台事務所）ほか1人の地方事故調査官を指名した。 原因関係者からの意見聴取は、本人が本事故で死亡したため、行わなかった。
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	漁船 第三和光丸、1.1トン NG3-17796（漁船登録番号）、個人所有 6.48m（Lr）×1.93m×0.76m、FRP ガソリン機関、60kW（動力漁船登録票による）、平成14年3月10日
乗組員等に関する情報	船長 76歳 二級小型船舶操縦士・特殊小型船舶操縦士・特定 免許登録日 昭和52年7月8日 免許証交付日 令和元年11月18日 （令和7年4月8日まで有効）
死傷者等	死亡 1人（船長）
損傷	船外機等に濡損（全損）
気象・海象	気象：天気 晴れ、視界 良好 本船発見場所の南南西方約4.1海里（M）に位置する大潟地域気象観測所における5月5日の観測値は、次のとおりであった。

	<table><tr><th rowspan="2">時刻 (時:分)</th><th colspan="2">平均</th><th colspan="2">最大瞬間</th></tr><tr><th>風速 (m/s)</th><th>風向</th><th>風速 (m/s)</th><th>風向</th></tr><tr><td>17:00</td><td>2.2</td><td>北北西</td><td>4.1</td><td>北</td></tr><tr><td>18:00</td><td>2.4</td><td>北</td><td>4.5</td><td>北</td></tr><tr><td>19:00</td><td>1.9</td><td>西</td><td>3.3</td><td>西北西</td></tr><tr><td>20:00</td><td>1.4</td><td>西南西</td><td>2.8</td><td>南南西</td></tr><tr><td>21:00</td><td>1.3</td><td>東</td><td>2.0</td><td>東</td></tr><tr><td>22:00</td><td>1.4</td><td>東南東</td><td>2.4</td><td>東北東</td></tr></table>	時刻 (時:分)	平均		最大瞬間		風速 (m/s)	風向	風速 (m/s)	風向	17:00	2.2	北北西	4.1	北	18:00	2.4	北	4.5	北	19:00	1.9	西	3.3	西北西	20:00	1.4	西南西	2.8	南南西	21:00	1.3	東	2.0	東	22:00	1.4	東南東	2.4	東北東
	時刻 (時:分)		平均		最大瞬間																																			
		風速 (m/s)	風向	風速 (m/s)	風向																																			
	17:00	2.2	北北西	4.1	北																																			
	18:00	2.4	北	4.5	北																																			
	19:00	1.9	西	3.3	西北西																																			
	20:00	1.4	西南西	2.8	南南西																																			
	21:00	1.3	東	2.0	東																																			
	22:00	1.4	東南東	2.4	東北東																																			
	海象：海上 平穏、水温 約16℃																																							
	全国港湾海洋波浪情報網（ナウファス）による直江津港（本船発見場所の西南西方約5.4M）における5月5日の波浪観測値は、次のとおりであった。																																							
	<table><tr><th rowspan="2">時刻 (時:分)</th><th colspan="2">有義波*1</th><th rowspan="2">波向</th></tr><tr><th>波高(m)</th><th>周期(s)</th></tr><tr><td>17:00</td><td>0.17</td><td>4.0</td><td>北東</td></tr><tr><td>18:00</td><td>0.16</td><td>4.8</td><td>北西</td></tr><tr><td>19:00</td><td>0.18</td><td>4.7</td><td>北北西</td></tr><tr><td>20:00</td><td>0.17</td><td>4.6</td><td>北北西</td></tr><tr><td>21:00</td><td>0.17</td><td>5.1</td><td>北北西</td></tr><tr><td>22:00</td><td>0.15</td><td>5.1</td><td>西</td></tr></table>	時刻 (時:分)	有義波*1		波向	波高(m)	周期(s)	17:00	0.17	4.0	北東	18:00	0.16	4.8	北西	19:00	0.18	4.7	北北西	20:00	0.17	4.6	北北西	21:00	0.17	5.1	北北西	22:00	0.15	5.1	西									
時刻 (時:分)	有義波*1		波向																																					
	波高(m)	周期(s)																																						
17:00	0.17	4.0	北東																																					
18:00	0.16	4.8	北西																																					
19:00	0.18	4.7	北北西																																					
20:00	0.17	4.6	北北西																																					
21:00	0.17	5.1	北北西																																					
22:00	0.15	5.1	西																																					
日没時刻：18時40分ごろ																																								
事故の経過	船長は、令和6年5月5日15時30分ごろ自宅を出発し、上越市柿崎漁港（以下「柿崎漁港」という。）の船揚場で同じ漁業協同組合に所属する漁師仲間に出会い、これから1人で刺し網を仕掛けてくる旨の話をした後、17時ごろ出港した。 船長の家族は、夜になっても船長が帰宅せず、携帯電話に掛けてもつながらないので心配になり、柿崎漁港に行ってみようとしたところ、港に本船がなく、船長の自家用車だけが残された状態であったので、柿崎漁港に居た漁師に相談した。 柿崎漁港に居た漁師から連絡を受けた漁業協同組合の担当者は、21時30分ごろ、本船が出港したまま戻らない旨を海上保安庁に通報するとともに、僚船での捜索を行うこととした。 本船は、22時15分ごろ捜索に当たっていた僚船により柿崎漁港北北西方沖1,500m付近で転覆した状態で発見され、その後、海																																							

^{*1} ある地点で連続する波を観測したとき、波高の高い方から順に全体の1/3の個数の波を選び、これらの波高を平均化したものを「有義波高」といい、同じような波の状態が続くとき、100波に1波は「有義波高」の1.5倍、1,000波に1波は2倍近い高波が出現するとされている。

	上保安庁のダイバーが付近の海上及び船内を捜索したものの、船長は発見されなかった。 本船は、6日06時ごろ僚船によってえい航され、柿崎漁港に陸揚げされた後、廃船処理となった。 船長は、08時20分ごろ、捜索に当たっていた海上保安庁の巡視艇により、本船が発見された場所から北北東方沖2,900m付近で救命胴衣を着用してうつ伏せの状態に漂流しているところを救助されたが、その後、医師により、死亡推定時刻が5月5日夜頃で、死因が溺死と検案された。 (付図1 事故発生場所概略図、写真2 本船の状況 参照)
その他の事項	漁業協同組合の担当者によれば、陸揚げされた本船を確認したところ、船体に他船との衝突痕はなかったものの、船外機のプロペラに刺し網が絡んだ状態であった。(写真1 参照) 写真1 本船のプロペラに絡まった刺し網の状況 漁業協同組合の担当者によれば、刺し網の設置作業は、投入箇所を示すボンデン、瀬縄、錨を投入し、船体を微速前進で動かしながら刺し網を投入した後、他端に錨、瀬縄、ボンデンを投入するもので、設置作業は約10分から15分であった。 本船の刺し網は、長さ約70m、幅約3mの刺し網を6枚つないで一張りとしていた。 (図1 参照)

	図 1 刺し網の設置状況概略図 漁業協同組合の担当者によれば、本船の刺し網は、陸岸に沿って北側から一部（ボンデン及び錨を含む）が海中に投入されていたが、設置箇所他端（南端）を示すボンデン等は投入されていなかった。 文献「船舶復原論－基礎と応用－」（森田知治著、海文堂出版株式会社、昭和60年4月22日初版発行）によれば、操舵及び旋回による傾斜の危険性について、次の記載がある。 風波が穏やかであっても乱暴な操舵、旋回は禁物である。何かの原因で傾斜が増えて、これを修正しようと転舵したときの過渡的な傾斜が大きすぎたり、戻し舵に失敗したりすると危険なまでの傾斜になる。 運輸安全委員会の地方分析集「プレジャーボートの転覆事故防止に向けて」（運輸安全委員会事務局仙台事務所作成、令和5年12月発行）には、転覆事故の発生要因として、船体の復原力を超える高波による傾斜や船内への海水流入による傾斜などが大きな要因を占めていると記載されている。 船長は、本事故当日に自宅を出発する際はふだんの様子と変わりなく、また、健康状態に問題もなかった。
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	不明 不明 不明 本船は、17時ごろ柿崎漁港を出港した後、22時15分ごろ柿崎漁港北北西方沖において、転覆した状態で発見されたことから、この間において転覆したものと考えられる。 小型船舶における転覆事故の発生要因として、気象・海象の関与が大きな要因を占めるが、本事故時の波高は、有義波高の2倍の波が出現することを見積もったとしても約0.4mの波であり、また、風も

	強く吹いていた状況ではないことから、波や風の影響を受けて転覆に至った可能性は低いものと考えられる。 本船は、刺し網の設置が完了していなかったことから、船長が絡索を解くに当たって行った船外機の操作が急な操舵になるなどし、船体傾斜が増大して転覆に至った可能性があると考えられるが、目撃者がおらず、船長が死亡しており、客観的な情報を十分に得られなかったことから、船外機の操作状況を明らかにすることはできなかった。 船長の死因は、溺死であった。 船長は、本船が転覆した際、落水して溺水したものと考えられるが、溺死に至った状況を明らかにすることはできなかった。
原因	本事故は、本船が、柿崎漁港北北西方沖において、刺し網の設置作業中、船長が絡索を解くに当たって行った操船により、船体傾斜が増大して転覆した可能性があると考えられるが、目撃者がおらず、船長が死亡しており、客観的な情報を十分に得られなかったことから、操船の状況を明らかにすることはできなかった。
再発防止策	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。 ・ 小型漁船の船長は、操業中、漁具等がプロペラに絡まった際は、慎重に事後の措置に当たること。また場合によっては、無理に自分で対処せず、僚船や漁業協同組合などに救援を要請すること。

付図1 事故発生場所概略図

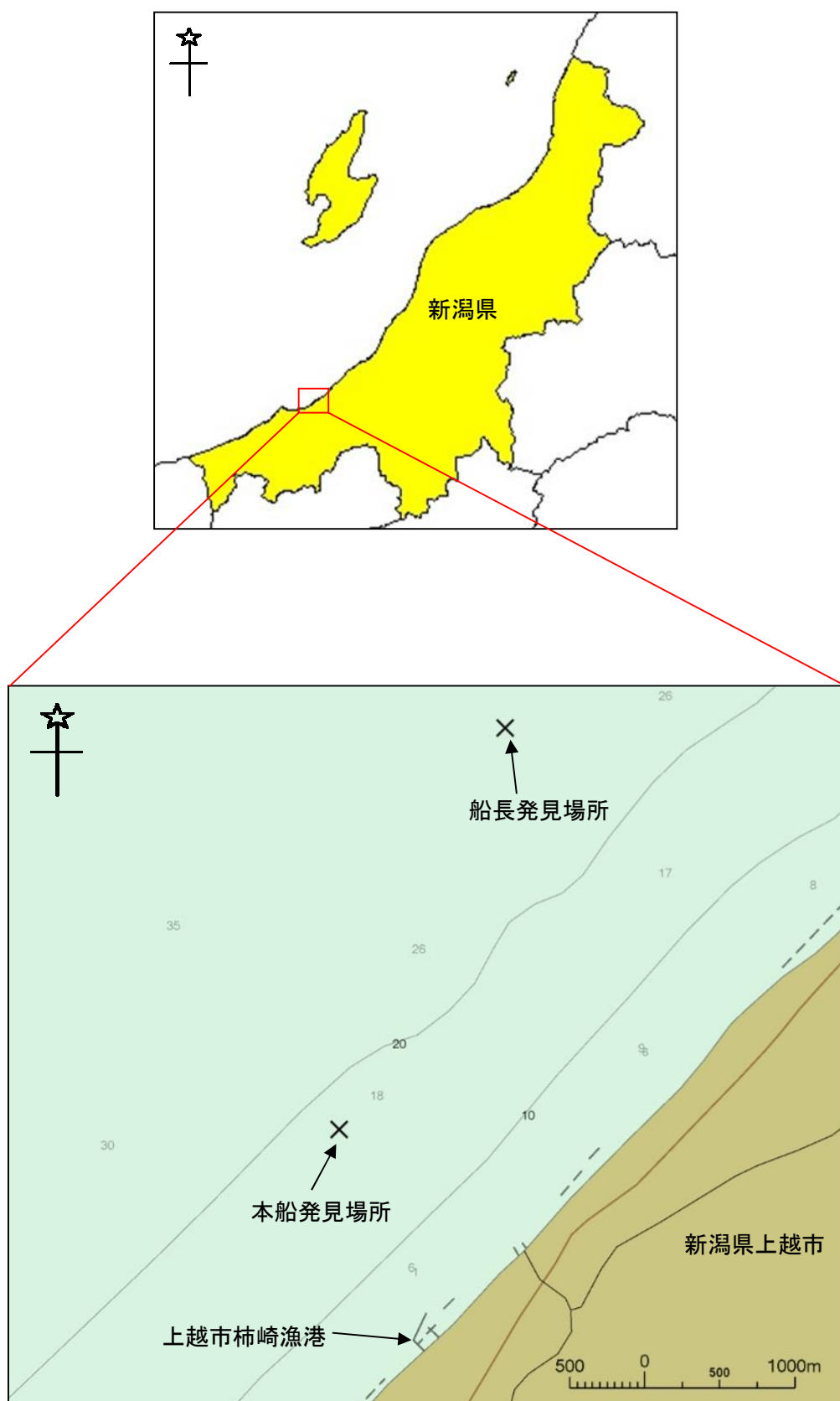


写真2 本船の状況

