

船舶事故調査報告書

令和6年2月28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 岡 本 満喜子

事故種類	乗員行方不明																																									
発生日時	不明（令和5年1月16日 15時30分ごろ以降）																																									
発生場所	不明（神奈川県鎌倉市由比ヶ浜南方沖）																																									
事故の概要	ヨット ^ス ^テ ^ラ ^ツ STERA-IIは、乗員1人が落水して行方不明となった。																																									
事故調査の経過	令和5年3月22日、本事故の調査を担当する主管調査官（横浜事務所）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 ヨット STERA-II、総トン数なし なし、個人所有 4.33m×1.58m×0.32m、FRP 機関なし、不詳 (写真1 参照)  写真1 本船																																									
乗組員等に関する情報	乗員A 65歳 乗員B 64歳																																									
死傷者等	行方不明 1人（乗員B）																																									
損傷	なし																																									
気象・海象	乗員Aの観測値：天気 曇り時々小雨、風速 約3m/s（出航時） 本船の復原作業開始場所（由比ヶ浜南方沖）の北東方約18.7km に位置する横浜地方気象台における1月16日の観測値は、次のとおりであった。 <table><tr><th>時</th><th>降水量 (mm)</th><th>気温 (℃)</th><th>風向</th><th>風速 (m/s)</th><th>天気</th><th>視程 (km)</th></tr><tr><td>13:00</td><td>1.0</td><td>7.6</td><td>北北東</td><td>1.9</td><td>雨</td><td>12.7</td></tr><tr><td>14:00</td><td>0.5</td><td>7.2</td><td>北北東</td><td>3.3</td><td>雨</td><td>20.0</td></tr><tr><td>15:00</td><td>0.5</td><td>6.8</td><td>北東</td><td>2.8</td><td>雨</td><td>4.78</td></tr><tr><td>16:00</td><td>0.5</td><td>7.0</td><td>東北東</td><td>3.2</td><td>雨</td><td>16.9</td></tr></table>							時	降水量 (mm)	気温 (℃)	風向	風速 (m/s)	天気	視程 (km)	13:00	1.0	7.6	北北東	1.9	雨	12.7	14:00	0.5	7.2	北北東	3.3	雨	20.0	15:00	0.5	6.8	北東	2.8	雨	4.78	16:00	0.5	7.0	東北東	3.2	雨	16.9
時	降水量 (mm)	気温 (℃)	風向	風速 (m/s)	天気	視程 (km)																																				
13:00	1.0	7.6	北北東	1.9	雨	12.7																																				
14:00	0.5	7.2	北北東	3.3	雨	20.0																																				
15:00	0.5	6.8	北東	2.8	雨	4.78																																				
16:00	0.5	7.0	東北東	3.2	雨	16.9																																				

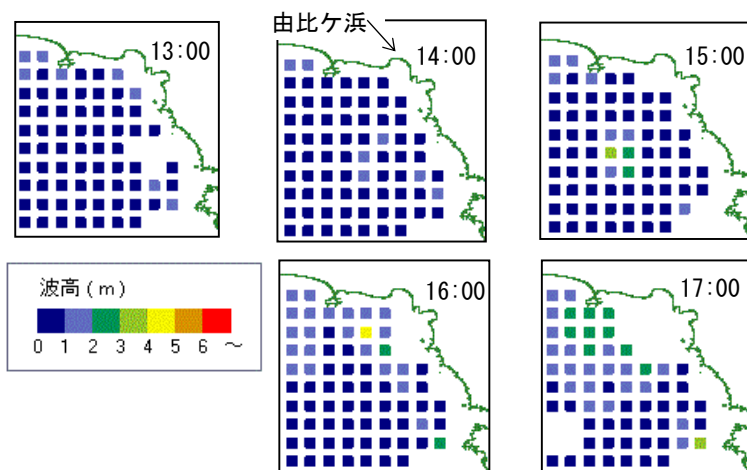
17:00	0.0	6.5	東北東	3.1	曇り	20.0
-------	-----	-----	-----	-----	----	------

本船の復原作業開始場所の西北西方約 7.9 km に位置する辻堂地域
気象観測所における 1 月 16 日の観測値は、次のとおりであった。

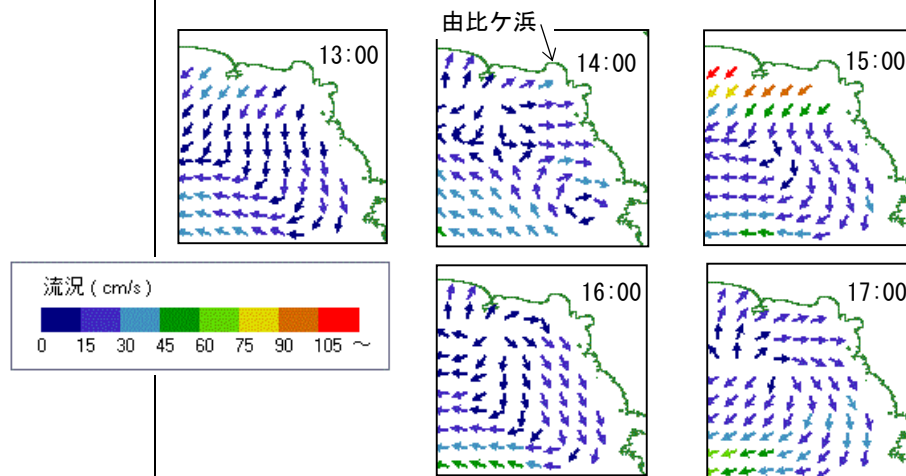
時	降水量 (mm)	気温 (°C)	平均		最大瞬間	
			風向	風速 (m/s)	風向	風速 (m/s)
13:00	0.5	7.6	北	3.9	北北東	7.1
14:00	0.0	7.3	北	3.6	北北西	6.8
15:00	0.0	7.1	北北東	4.0	北北東	7.1
16:00	0.0	6.9	北東	3.9	北東	7.7
17:00	0.0	7.0	北北東	2.7	北東	4.6

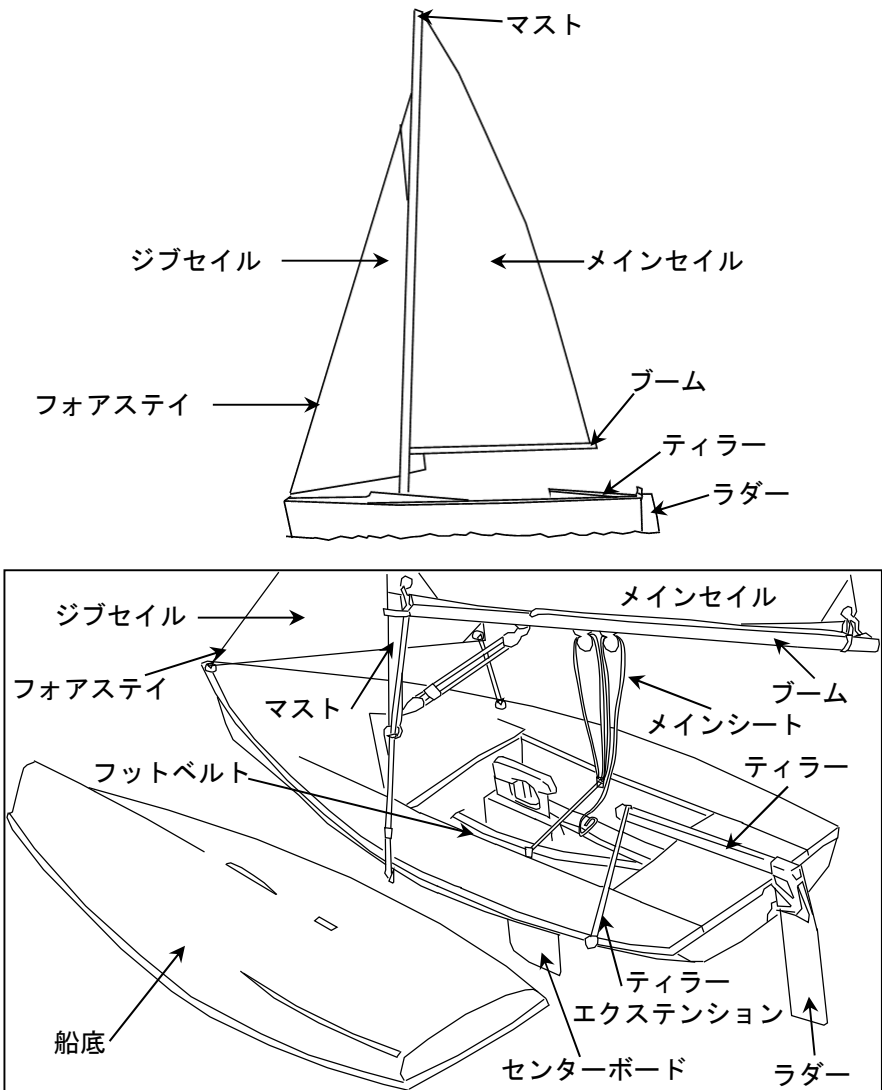
神奈川県茅ヶ崎市、藤沢市、鎌倉市及び逗子市には、1 月 16 日
0 4 時 5 6 分に強風注意報（海上で風速 12 m/s 以上）が発表され、
1 7 日 0 4 時 0 8 分に解除された。

海上保安庁海洋情報部の情報によれば、相模海域における 1 月 16
日の海洋短波レーダーの波高の観測値は、次のとおりであった。



海上保安庁海洋情報部の情報によれば、相模海域における 1 月 16
日の海洋短波レーダーの流況の観測値は、次のとおりであった。



	海水温：約16℃ 日没時刻：16時53分ごろ
事故の経過	乗員A及び乗員Aの友人である乗員Bは、令和5年1月16日12時30分ごろ、乗員Aの自宅に保管していた本船（ディンギーヨット（キャビン（船室）のない小型のヨット））、マスト、セイル、ブーム、ラダー、センターボード^{*1}及びロープ類などを鎌倉市材木座海岸へ移送し、帆走の準備作業を行った。（図1及び写真1～3参照）  図1 ディンギーヨットの各部の名称（イメージ）

^{*1} 「センターボード」とは、横流れを防ぎ、船体の安定を保つために船底に設けた翼のことをいう。追い風時など、必要としない場合には引き上げることができる。

フォアステイ

ブーム

マスト



写真1 本船の船首部の状況（本事故前）



写真2 本船のメインセイルの状況（本事故前）



ブーム

センターボード
差込口

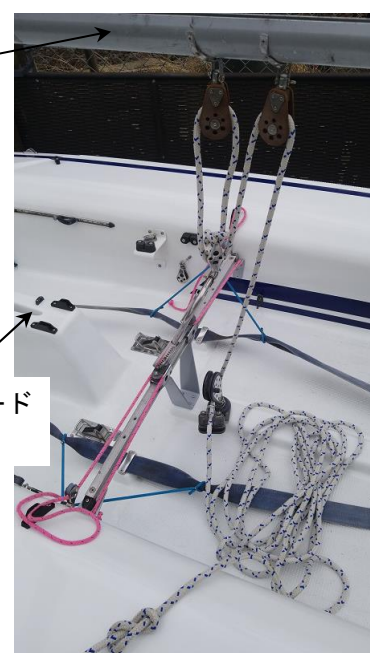


写真3 本船のセンターボード差込口付近の状況

本船は、乗員A及び乗員Bが乗り、乗員Bの帆走体験の目的で、乗員Aが舵取りとメインセイルの操作を担うスキッパーとして左舷後部に、乗員Bがクルーとして右舷前部にそれぞれ座り、救命胴衣を着用し、13時30分ごろ材木座海岸から出航した。

本船は、逗子市西方のマリーナに向けて南進したのち、西進して、由比ヶ浜南方沖で乗員Aが方向転換しようとティラーでラダーを操作した際、左舷側に出ていたブームが右舷側に移動してバランスが崩れ、右舷側に傾いて15時30分ごろ横転し、乗員A及び乗員Bが落

水した。

乗員Aは、乗員Bに対し、船首側マスト固定用のワイヤ（直径約3mm）のフォアステイにつかまって待つよう指示して、乗員Bがフォアステイにつかまり、その後、本船は船首尾方向と風向が平行になり、船底を海面に出した状態となった。

乗員Aは、本船の復原作業を始めることとし、自身の首に掛けていた防水ケース入りの携帯電話が作業の支障となるので、持っていてと言って乗員Bの首に掛けて預けた。

その後、乗員Aは、海中に潜り、本船に抜けたセンターボードを差し入れ、船底に移動して、センターボードを引き出して両手で持ち、舷側に体重を掛けて本船の復原作業を行った際、海中にあったフォアステイが海面上に出て海面から高くなり、フォアステイから乗員Bの手が離れてしまい、セイルに風が入って本船が移動し、乗員Bが本船から10m程度離れた。（図2参照）

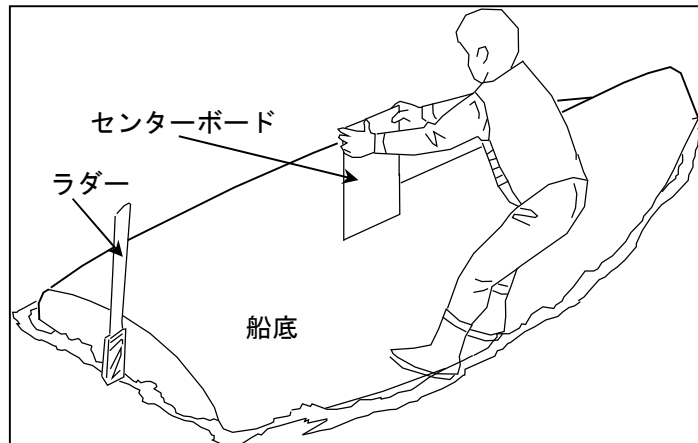


図2 復原作業のイメージ

本船はセイルに風が入って回転し、乗船した乗員Aがロープ類の絡まりを外そうとしてバランスを崩して、再び船底を海面に出した状態となり、乗員Aは、過去の所有ヨットでの経験から1人で本船を復原できると思い、また、本船を復原させてから乗員Bに近づけようと考え、作業を数回、続けていた際、乗員Bは更に本船から離れた。

その後乗員Aは、体力を消耗して復原作業を続けることができなくなり、由比ヶ浜南方沖において本船と共に漂流し、15時30～50分ごろ乗員Bを見失った。

乗員Aは、16時21分ごろ神奈川県葉山町の菜島北西方沖を航行中の船舶の乗組員に発見され、16時40分ごろ救助された際、乗員Bの搜索を依頼し、同船舶所属のマリーナから118番通報され、同マリーナの船舶2隻のほか、海上保安庁の船艇4隻及びヘリコプター1機、警察並びに消防による搜索が行われたものの、乗員Bは発見されず行方不明となった。

	本船は、翌 17 日 09 時 47 分ごろ神奈川県横須賀市の荒埼西方沖において、航行中の漁船の乗組員によって、無人の状態で発見された。 (付図 1 事故発生場所概略図 参照)
その他の事項	乗員 A は、20 代の頃からヨットに乗り始め、30 歳から 10 年程度、重量約 120kg のディンギーヨットを所有していた。 乗員 A は、令和 4 年 10 月に本船を中古で購入し、本事故までに 3 回、それぞれ 2 人乗りで帆走した際、風速約 6～7m/s 時に 5 回程度、バランスを崩し横転したことがあり、以前の所有ヨットと比べ、重量が半分程度（約 65kg）であることもあって自身の体重で復原しにくく、自身が本船の取扱いにまだ慣れていないと感じていた。 乗員 B は、本事故当時、靴下、ジャージズボン、ラッシュガード、ダウンベスト、フリースを、その上に白色のドライスーツ、防寒靴下、マリンブーツ、グローブ、眼鏡及びキャップを着用していた。 乗員 A 及び乗員 B の着用していた救命胴衣は、黄色のベスト型の固型式で、乗員 B の救命胴衣には股紐があり、本船に乗る際、足に通してバックルを締めていた。(写真 4 参照) 写真 4 乗員 B の服装の状況 (本事故以前。被撮影者は乗員 B ではない) 乗員 A は、本事故当日、乗員 B がディンギーヨットに初めて乗船することを知っており、1 月は気温及び海水温が低い、海上は風が安定して他船が少なく、また、海岸は人が少なく本船の移送が行いやすく、この時期に慣れるのがよいと思った。 乗員 A は、本事故前日に天気予報で確認した本事故当日の風速の情報（風速約 3m/s）であれば、乗員 A と乗員 B が対角線上に座ってブームの下をくぐって移動を繰り返し、各自の体重でバランスを取る必要はなく、小雨でも乗員 B の帆走体験に適していると思ったが、本事故当日に強風注意報が発表されていたことは知らなかった。

	乗員Bは、出航前に乗員Aの自宅で着替えた際、自身の携帯電話を同所に置いたままとしていたので、本事故当時に携帯電話を携帯していなかった。 乗員Aの携帯電話は、ロック機能が解除されていなかった。
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	あり なし あり 乗員Bは、行方不明となった。 本船は、由比ヶ浜南方沖において、帆走により西進中、乗員Aが方向転換しようとしてティラーでラダーを操作した際、ブームが右舷側に移動してバランスが崩れたことから、右舷側に傾いて横転し、乗員A及び乗員Bが落水したものと考えられる。 乗員Bは、乗員Aから本船のフォアステイにつかまって待つよう指示され、フォアステイにつかまっていたが、乗員Aが復原作業を行った際、海中にあったフォアステイが海面上に出て海面から高くなったことから、フォアステイから乗員Bの手が離れたものと考えられる。 乗員Aは、自身が本船の取扱いにまだ慣れていないと感じていたが、過去の所有ヨットでの経験から1人で本船を復原できると思い、また、本船を復原させてから乗員Bに近づけようと考えていたことから、本船の復原作業を続けたものと考えられる。 乗員Bは、白色のドライスーツの上に黄色の救命胴衣を着用し15時30分ごろに落水し、海水温約16℃の海面に浸かっていたことから、低体温症に陥り、自力で泳ぐことができず、漂流して行方不明となった可能性があると考えられるが、その後捜索が行われたものの発見に至らず、目撃者もおらず、行方不明となった状況を明らかにすることはできなかった。 乗員Bが乗員Aから預かった携帯電話は、ロック機能が解除されておらず、使用できなかったものと考えられる。
原因	本事故は、本船が、由比ヶ浜南方沖において、帆走により西進中、乗員Aが方向転換しようとしてティラーでラダーを操作した際、ブームが右舷側に移動してバランスが崩れたため、右舷側に傾いて横転し、乗員A及び乗員Bが落水したことにより発生したものと考えられる。
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。 ・ディンギーヨットの乗員は、船体ごとの特性を理解し、復原作業に習熟しておくこと。 ・ディンギーヨットの乗員は、他の乗員が船体付近にいる状況で復原作業を行うこと。また、船体の復原作業中に、他の乗員が船体から離れた場合、その乗員が船体付近に戻ってくるまで、復原作

	業を中断すること。なお、復原作業を行う場合は、自身の体力を考慮し、消耗するまで継続することなく、船底に上がって救助機関等に救助を要請することが望ましい。 ・ 小型船舶の乗船者は、落水し救助要請を行う場合に備え、防水ケース入り携帯電話を使用できる状態で所持しておくこと。 ・ ディンギーヨットの熟練者は、ディンギーヨットの初心者が乗船する場合、横転時の措置等について、同人に対しあらかじめ十分に訓練を実施しておくこと。 ・ ディンギーヨットの乗員は、落水者が船体から離れることを防ぐためにつかまることができるロープを船体に備えておくことが望ましい。
--	--

付図1 事故発生場所概略図



※国土地理院ウェブサイトの地理院地図を使用