

船舶事故調査報告書

令和8年4月22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（1件目の事故） 転覆（2件目の事故） 転覆（3件目の事故） 転覆（4件目の事故） 転覆（5件目の事故） 転覆（6件目の事故） 浸水（7件目の事故）
発生日時	令和7年5月17日 09時45分頃（1件目の事故） 令和7年5月17日 09時50分頃（2件目の事故） 令和7年5月17日 10時02分頃（3～6件目の事故） 令和7年5月17日 10時35分頃（7件目の事故）
発生場所	兵庫県西宮市西宮浜南方沖 （1件目の事故） 西宮内防波堤灯台（以下「内防波堤灯台」という。）から真方位 287° 1,080m付近 （概位 北緯34° 42.4′ 東経135° 19.8′） （2件目の事故） 内防波堤灯台から真方位283° 880m付近 （概位 北緯34° 42.3′ 東経135° 19.9′） （3件目の事故） 内防波堤灯台から真方位284° 1,090m付近 （概位 北緯34° 42.3′ 東経135° 19.8′） （4件目の事故） 内防波堤灯台から真方位278° 980m付近 （概位 北緯34° 42.3′ 東経135° 19.8′） （5件目の事故） 内防波堤灯台から真方位278° 1,120m付近 （概位 北緯34° 42.3′ 東経135° 19.7′） （6件目の事故） 内防波堤灯台から真方位282° 1,040m付近 （概位 北緯34° 42.3′ 東経135° 19.8′） （7件目の事故） 内防波堤灯台から真方位300° 860m付近

	(概位 北緯34°42.4′ 東経135°20.0′)
事故の概要	<p>(1件目の事故) 競技用ヨット4794は、航行中、転覆した。 4794は、艇体全体に割損を生じた。</p> <p>(2件目の事故) 競技用ヨット4680は、航行中、転覆した。 4680は、艇体全体に割損を生じた。</p> <p>(3件目の事故) 競技用ヨット31970は、航行中、転覆した。 31970は、船首部及び右舷船尾部に亀裂を生じた。</p> <p>(4件目の事故) 競技用ヨット31735は、航行中、転覆した。 31735は、艇体全体に割損を生じた。</p> <p>(5件目の事故) 競技用ヨット31716は、航行中、転覆した。 31716は、右舷外板に割損を生じた。</p> <p>(6件目の事故) 競技用ヨット31358は、航行中、転覆した。 31358は、艇体全体に割損を生じた。</p> <p>(7件目の事故) プレジャーボート^{カイザー}KAISER IIは、救助活動中、浸水し、その後転覆した。 KAISER IIは、操舵スタンドに割損及び船外機に濡損を生じた。</p>
事故調査の経過	<p>令和7年5月19日、本事故の調査を担当する主管調査官（神戸事務所）を指名した。</p> <p>なお、後日、1人の地方事故調査官を指名した。</p> <p>原因関係者から意見聴取を行った。</p>
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	<p>A 競技用ヨット 4794、総トン数なし なし、関西大学（A大学） 4.70m (Lr)、FRP 機関なし、平成29年（建造）</p> <p>B 競技用ヨット 4680、総トン数なし なし、関西学院大学（B大学）ヨット部 4.70m (Lr)、FRP 機関なし、平成30年（建造）</p> <p>C 競技用ヨット 31970、総トン数なし なし、A大学 4.72m (Lr)、FRP 機関なし、令和6年（建造）</p>

	<p>D 競技用ヨット 31735、総トン数なし なし、A大学 4.72m (Lr)、FRP 機関なし、令和3年(建造)</p> <p>E 競技用ヨット 31716、総トン数なし なし、A大学 4.72m (Lr)、FRP 機関なし、令和3年(建造)</p> <p>F 競技用ヨット 31358、総トン数なし なし、A大学 4.72m (Lr)、FRP 機関なし、令和4年(建造)</p> <p>G プレジャーボート KAISERⅡ、0.6トン 232-40549兵庫、個人所有 4.34m (Lr) × 2.07m × 0.79m、ゴム ガソリン機関(船外機)、36.8kw、平成21年11月</p>
乗組員等に関する情報	<p>A 乗員A₁ 20歳 二級小型船舶操縦士 免許登録日 令和5年9月5日 免許証交付日 令和5年9月5日 (令和10年9月4日まで有効)</p> <p>乗員A₂ 18歳 免許なし</p> <p>B 乗員B₁ 18歳 二級小型船舶操縦士 免許登録日 令和7年3月3日 免許証交付日 令和7年3月3日 (令和12年3月2日まで有効)</p> <p>乗員B₂ 18歳 二級小型船舶操縦士 免許登録日 令和7年3月13日 免許証交付日 令和7年3月13日 (令和12年3月12日まで有効)</p> <p>C 乗員C₁ 21歳 二級小型船舶操縦士 免許登録日 令和4年9月9日 免許証交付日 令和4年9月9日 (令和9年9月20日まで有効)</p> <p>乗員C₂ 19歳 免許なし</p>

	<p>D 乗員D₁ 20歳 二級小型船舶操縦士 免許登録日 令和6年8月6日 免許証交付日 令和6年8月6日 (令和11年8月5日まで有効)</p> <p>乗員D₂ 19歳 二級小型船舶操縦士 免許登録日 令和6年8月27日 免許証交付日 令和6年8月27日 (令和11年8月26日まで有効)</p> <p>E 乗員E₁ 20歳 二級小型船舶操縦士 免許登録日 令和6年8月1日 免許証交付日 令和6年8月1日 (令和11年7月31日まで有効)</p> <p>乗員E₂ 21歳 二級小型船舶操縦士 免許登録日 令和4年8月9日 免許証交付日 令和4年8月9日 (令和9年8月8日まで有効)</p> <p>F 乗員F₁ 19歳 二級小型船舶操縦士 免許登録日 令和6年10月4日 免許証交付日 令和6年10月4日 (令和11年10月3日まで有効)</p> <p>乗員F₂ 18歳 二級小型船舶操縦士 免許登録日 令和7年3月13日 免許証交付日 令和7年3月13日 (令和12年3月12日まで有効)</p> <p>G 船長G 19歳 二級小型船舶操縦士 免許登録日 令和6年12月26日 免許証交付日 令和6年12月26日 (令和11年12月25日まで有効)</p> <p>A大学ヨット部 監督A 50歳 主将A 22歳 B大学ヨット部 監督B 32歳 主将B 21歳</p>
死傷者等	なし

<p>損傷</p>	<p>(1件目の事故) A 艇体全体に割損(全損) (2件目の事故) B 艇体全体に割損(全損) (3件目の事故) C 船首部及び右舷船尾部に亀裂 (4件目の事故) D 艇体全体に割損(全損) (5件目の事故) E 右舷外板に割損(全損) (6件目の事故) F 艇体全体に割損(全損) (7件目の事故) G 操舵スタンドに割損及び船外機に濡損(全損)</p>
<p>気象・海象</p>	<p>気象：天気 曇り、風向 南西、風力 7、視界 良好 海象：波高 約2.0m、潮汐 上げ潮の初期、水温 約23℃ 西宮市には、令和7年5月16日16時02分に強風注意報、波浪注意報及び雷注意報、17日08時03分に大雨注意報が発表され、本事故発生時も継続中であった。</p>
<p>事故の経過</p>	<p>(1) A大学所属競技用ヨット(セイリングディンギー、以下「ディンギー」という。)の出航前から出航直後までの状況 A船、C船、D船、E船及びF船は、A大学が所有し、ふだん西宮浜南方の海面で、A大学ヨット部の帆走練習及び競技に使用されていた。 A大学ヨット部の主将A等上級生の部員及び監督Aは、令和7年5月16日20時00分頃、気象情報に係る複数のウェブサイトです翌日10時頃から風速約8m/s、午後には最大風速約17m/sの南西から西寄りの風が吹くとの情報を入手していたが、強風注意報、波浪注意報及び雷注意報が発表されていることを知らなかった。 主将A等上級生の部員は、17日08時00分頃、A大学のディンギーを係留している西宮浜所在のヨットハーバー(以下「本件ヨットハーバー」という。)から練習海域の海面状況を目視で確認したところ、風向が北東、風速が約1m/sであったので練習可能な穏やかな気象条件であると判断し、風速が上がり始めたら直ちに帰航することとして、ふだんどおり監督A及びA大学ヨット部のコーチに上申し、練習を行うことを決めた。 A大学所有のA船及びC船～F船を含むディンギー9隻は、乗員2人がそれぞれ乗り、09時20分～35分頃、本件ヨットハーバーを出航し、ディンギーからの落水者救助等の安全確保を</p>

目的として、監督A、コーチ及びA大学ヨット部のマネージャーがそれぞれ分かれて乗船したA大学の救助艇（以下「A大学救助艇」という。）3隻を伴走させながら練習を開始した。

その後、監督Aは、本件ヨットハーバー南東側の防波堤付近に三角波（先がとがった高波）が立ち始めてきたことを認めたので、トランシーバーで他の2隻のA大学救助艇に指示を出し、出航したディンギー9隻を波の影響を受けにくい本件ヨットハーバー西側の水路（以下「本件水路」という。）に向かわせた。

この時、風向が北東から南西に変わり、風速が約8m/s（A大学救助艇に搭載していた風向風速計の計測値による。風速については以下同じ。）となり、波高が約1.5m（A大学救助艇の乗船者の目視による。波高については以下同じ。）となっていた。

(2) 1件目の事故の状況

A船は、本件水路に向かっている途中、強風と高波によって09時45分頃、西宮浜南方沖で転覆し、乗員A₁及び乗員A₂が落水した。

A船の転覆を見た監督Aは、比較的技術が未熟である2艇（乗員合計4人）に対して、帰航するように指示を出した。

(3) 3～6件目の事故の状況

G船（3隻のA大学救助艇のうちの1隻）は、船長G（A大学ヨット部のマネージャー）が1人で乗り組み、ヨット部員3人が乗船し、南西の風が徐々に強くなる中、転覆したA船の救援に向かっていた。

09時50分頃、別のA大学救助艇に乗船して指導を行っていた監督Aが、本件ヨットハーバーに出艇禁止の赤旗が上がったことに気付き、G船及び他のもう1隻のA大学救助艇に対して、練習を中止してディンギーを帰航させるようにトランシーバーで伝えた。

この時の風速は約10m/sとなり、波高は約2.0mとなっていた。

A船及び先に帰航を指示された2隻を除くC船～F船ほか2隻のディンギーは、各A大学救助艇から練習中止の指示を受け、避難を開始した。

C船～F船ほか2隻のディンギーは、本件ヨットハーバー出入口付近の南東側の防波堤付近に三角波が立っており、避難場所である本件水路に向かった。

C船～F船は、西宮浜南方沖に差し掛かった頃、南西から西寄りの風速約17m/sの強風と波高約2.0mの高波によって10時02分頃、立て続けに転覆し、乗員C₁、乗員C₂、乗員D₁、乗員D₂、乗員E₁、乗員E₂、乗員F₁及び乗員F₂（計8人）が落水

した。

避難を開始したA大学のディンギー6隻のうちC船～F船以外の2隻は、本件水路に入ることができ、同じ海域を練習場としている他の大学の救助艇にえい航されて帰航した。

乗員A₁、乗員A₂、乗員C₁、乗員C₂、乗員D₁、乗員D₂、乗員E₁、乗員E₂、乗員F₁及び乗員F₂（計10人）は、A大学救助艇に乗船していたコーチも支援して船体を復原しようとしたが、できないまま、G船を含むA大学救助艇及びB大学の救助艇（以下「B大学救助艇」という。）に揚収された。

(4) 7件目の事故の状況

G船は、監督Aからの指示の下、他のA大学救助艇2隻と共に転覆したディンギーの乗員の揚収作業を実施していた。しかし、G船上には、定員5人のところ揚収者を含めて10人（出航時に乗船していた4人及び揚収者6人）が乗船していたので、乾舷が小さくなっており、10時26分頃、高波によって浸水し、船外機が停止した。このため、G船の乗船者が他のA大学救助艇に救助を要請した。

G船は、複合艇（船底部がFRPであり舷縁部がゴムチューブで構成された小型船舶）であり、ふだん（5人乗船時）の乾舷は約0.5mであった。

G船は、10時35分頃、風波によって圧流され、本件ヨットハーバー南側の消波ブロックに接触して転覆し、乗船者全員（10人）が落水した。

他のA大学救助艇の乗船者は、海上保安庁に救助要請を行った。

G船からの落水者は、海面上に漂流していたところ、10時42分頃に来援した海上保安庁の救助艇及びA大学の救助艇に救助された。

(5) B大学所属ディンギーの出航前の状況

B船は、B大学が所有し、ふだん西宮浜南東方の海面（A大学の練習海面の東側）でのB大学ヨット部の帆走練習及び競技に使用されていた。

B大学ヨット部の主将B及び監督Bは、16日20時00分頃、気象情報に係る複数のウェブサイトで翌日09時頃から風速約8～10m/s、11時頃から最大風速約11.5m/sの南西の風が吹くとの情報を入手していた。

主将Bは、強風注意報、波浪注意報及び雷注意報が発表されていることを知っていたので、乗船する部員の技量を考慮し、B大学救助艇が3隻なので、出艇数を9隻に絞ることにしていた。

17日の練習に参加できない監督Bは、主将Bに対して17日

午前中に天候が急変する可能性があるので注意するように伝えていた。

主将Bは、17日08時50分頃、B大学のディンギーを係留している本件ヨットハーバーから目視で練習海域の状況を確認したところ、海面が穏やかであったので練習可能な気象条件であると判断し、風速が上がりはじめたら直ちに帰航することとして、監督Bが不在のまま練習を行うことを決めた。

(6) 2件目の事故の状況

B大学所有のディンギー9隻は、乗員2人がそれぞれ乗り、09時00分頃から本件ヨットハーバーを出航し、ディンギーからの落水者救助等の安全確保のためにB大学救助艇3隻を伴走させながら練習を開始した。

主将Bは、出航したディンギーのうちの1隻に乗船し、練習に参加していた。

B大学ヨット部では、風速が10m/sを超えた場合、練習を中止して帰航することになっていた。

主将Bは、09時37分頃、陸上に配置していた観測員からトランシーバーで連絡を受けたB大学救助艇の乗船者から南西の風が約8m/sとなった旨の連絡を受け、更に風が強くなると判断し、3隻のB大学救助艇に対し、全ディンギーに帰航する指示を出すように口頭で伝えた。

B船は、帰航中、南西から西寄りの風速約10m/s（B大学救助艇に搭載していた風向風速計の計測値による。風速については以下同じ。）の強風と波高約2.0m（B大学救助艇の乗船者の目視による。波高については以下同じ。）の高波によって09時50分頃、西宮浜南方沖で転覆し、乗員B₁及び乗員B₂が落水した。

伴走していたB大学救助艇は、落水した乗員B₁及び乗員B₂を揚収したものの、消波ブロックに近かったので、B船を放棄して帰航した。

B大学救助艇に乗船していたB大学のヨット部員は、A大学の複数のディンギーが転覆したのを目撃したので、本件ヨットハーバーに帰航した際に海上保安庁に本事故の発生を通報し、救助を要請した。

陸上にいたB大学のヨット部員は、09時50分頃、本件ヨットハーバーに出艇禁止の赤旗が上がったことに気づき、B大学救助艇にその旨をトランシーバーで伝えた。

B大学の7隻のディンギーは、09時53分頃、本件ヨットハーバーに帰航し、残りの1隻も10時10分頃、帰航した。

B大学救助艇3隻のうち2隻は、その後、A大学の落水者の救助に向かい、3人を揚収した。

	<p>(7) A船～G船の乗員揚収後の状況</p> <p>A船～G船は、その後、北東方向に圧流され、消波ブロックに衝突し、損傷を生じた。</p> <p>(付図1 事故発生海域図、付図2 A大学事故発生位置、付図3 B大学事故発生位置、付図4 西宮風向・風速グラフ、写真1 A船の損傷状況、写真2 B船の損傷状況、写真3 C船の損傷状況、写真4 D船の損傷状況、写真5 E船の損傷状況、写真6 F船の損傷状況、写真7 G船の損傷状況、付表1 A大学及びB大学事故発生状況、付表2 大学スポーツ(海上)の事故事例 参照)</p>
<p>その他の事項</p>	<p>(1) 本事故当日のディンギー等への乗船状況</p> <p>午前中に天候が悪くなるとの気象情報に基づき、A大学(2隻を除く)及びB大学のディンギーには、それぞれ高校以前からヨット競技の経験を有するヨット部員が乗っており、また、出艇数も救助艇1隻につき3隻とし、総数を制限していた。</p> <p>G船以外のA大学救助艇2隻には、定員12人及び8人のところ、出航時にそれぞれ4人及び2人が乗船しており、G船には、定員5人のところ、出航時に4人が乗船していた。</p> <p>B大学救助艇3隻には、定員13人、9人及び8人のところ、出航時にそれぞれ5人、7人及び8人が乗船していた。</p> <p>A大学及びB大学は、転覆したディンギーの復原に必要な人員を考慮し、救助艇の乗船者数を決めていた。</p> <p>A大学及びB大学のヨット部は、帆走技術は海上での練習でしか向上できないという考えに基づき、出航可能であれば、出航して海上で練習を実施していた。</p> <p>(2) 本事故当日の天気概要及び神戸地方気象台の所見</p> <p>5月16日までに温暖前線が通過し、その後は南風が吹き込む状況で、16日16時02分に強風注意報、波浪注意報及び雷注意報が発表された時、天気概要で、17日未明から17日夕方まで強風の可能性が高く、強風のピークは17日の朝方に陸上13m/s、海上18m/sの風が吹き、海上では波高2.0mの波が立つと予想されていた。(注意報発表の基準は、風速が陸上12m/s、海上15m/sで、波高が1.5mであった。)</p> <p>本事故当日の大阪湾の特殊な状況として、16日からの雨で冷やされた陸上の空気が暖かい南風の下側で海上に流れ出て、弱い陸風(神戸では北風)が吹き、この冷気がなくなれば急に南風が吹く状況であった。ただし、風向が変わる時刻を推定することは不可能である。</p> <p>陸上の気温の影響を受けない和歌山県和歌山市友ヶ島では、16日深夜から強い南風が吹いていた。</p>

この状況を把握するには、広い範囲においてアメダス等で、気温のプロット情報を取り、温度差を確認することが有効な手段である。

なお、気象庁が発表している正確な気象庁天気図は、観測日の約2.5月後に発表され、気象協会やアプリで当日や前日に発表される天気図は、速報天気図であり、詳細な風の情報把握には適していない。

(3) 安全対策

① 安全管理の状況

a 安全管理の主体

A大学及びB大学では、出航可否の判断について、主将等上級生の部員が決定し、監督に上申することとなっていたが、決定の責任者については明記されておらず、責任の所在が不明確であった。

A大学及びB大学のヨット部員は、各人が気象情報を共有していたものの、注意報の意味や天気概況の理解も不十分で、本事故発生当日の午前中に風向が急激に変わり、突風が発生する可能性を十分に認識していなかった。

b 安全管理マニュアルの策定状況

A大学及びB大学は、安全管理マニュアルを提出させるのみで、同マニュアルの作成及び運用をヨット部に任せていた。

A大学では、陸上に天候監視員を配置していなかったが、B大学では、陸上に天候監視員を配置し、神戸空港等の海上の天候変化を主将Bに報告する体制が取られていた。

c 救助体制

A大学及びB大学は、救助艇に乗船する学生を対象とした救助作業に関するマニュアルを策定しておらず、救助作業の際の操船訓練を実施していなかった。

A大学及びB大学の救助艇には、監督、コーチ、及びマネージャー等が乗船し、ディンギーが転覆したときの復原要員を乗船させており、救助に特化した運用を前提としておらず、特に荒天時の運用については考慮されていなかった。

d 本件マリーナ及び関西学生ヨット連盟の対応

本件マリーナでは、風速10m/s以上となったとき、赤旗を掲揚して出艇禁止としている。

出艇後に同条件となった場合は赤旗を掲揚して直ちに帰航させることとしており、その旨を利用者に文書で通知している。

また、風速が10m/s以上となることが予想される場合は気

	<p>象情報を伝え、出艇判断は利用者に任せていた。</p> <p>関西学生ヨット連盟は、定期的に年2回程度の安全講習を実施していたものの、受講は各大学に任せていた。</p> <p>② 事故当日の安全管理の実施状況</p> <p>a 練習の可否判断</p> <p>主将A等上級生の部員は、17日08時00分頃、本件ヨットハーバーから練習海域の状況を目視で確認して、練習可能な気象条件であると判断し、練習を行うことを決めた。</p> <p>主将Bは、08時50分頃、本件ヨットハーバーから目視で練習海域の状況を確認して、海面が穏やかであったので練習可能な気象条件であると判断し、練習を行うことを決めた。</p> <p>b 救命胴衣等の安全装備状況</p> <p>A大学及びB大学のヨット部は、安全管理マニュアルで救命胴衣を着用することを定め、本事故当時、A～G船の乗員全員が、ウェットスーツ、ラッシュガード（速乾性の上着）上に救命胴衣を着用していた。</p> <p>c 救助の実施状況</p> <p>A大学救助艇3隻は、A船及びC船～F船の乗員（計10人）を揚収した。</p> <p>G船は、監督Aからの指示の下、他のA大学救助艇2隻と共に転覆したディンギーの乗員のうち6人を揚収した。</p> <p>G船の転覆によって落水した10人は、海面上に漂流していたところ、10時42分頃に来援した海上保安庁の救助艇及びA大学救助艇に救助された。</p> <p>B大学救助艇の1隻は、落水したB船の乗員2人を揚収した。</p> <p>B大学救助艇3隻のうち2隻は、その後、A大学の救助に向かい、A大学の乗員3人を揚収した。</p> <p>同じ海域を練習場としている他の大学の救助艇は、本件水路に避航していたA大学のディンギー2隻をえい航して帰航した。</p>
<p>分析</p> <p>乗組員等の関与</p> <p>船体・機関等の関与</p> <p>気象・海象等の関与</p> <p>判明した事項の解析</p>	<p>A～G あり</p> <p>A～G なし</p> <p>A～G あり</p> <p>(1) 出航判断の妥当性</p> <p>A大学及びB大学の主将等上級生のヨット部員は、出航前、気象情報で09時～10時頃から強風が吹くことを知っていたが、出航前の天候が穏やかであり、風が強くなれば帰航すればよいと</p>

判断し、出航したものと考えられる。

A大学及びB大学のヨット部員と監督Aは、本事故当日の強風、波浪、雷及び大雨注意報の気象情報の発表状況を確認していなかったが、これらを確認していたとしても、一般的な気象海象は予想できるものの、練習海域の特殊な気象状況による風速や風向の具体的な変化については十分認識できなかったものと考えられる。

(2) 練習中止の判断

監督Aは、技術が未熟である2隻のディンギーに対し、先に帰航するように指示したものの、本件ヨットハーバーに出艇禁止の赤旗が掲揚されてから練習中止を決定したことから、突風を受けて5隻のディンギーが転覆したものと考えられる。

主将Bは、陸上の観測員から風が強くなってきた旨の報告を受け、直ちに練習の中止を決定したことから、7隻のディンギーは突風が吹く前に帰航でき、転覆が1隻となったと考えられる。

(3) 乗員のディンギー復原技能

安全管理マニュアルにおいて、出艇可能な気象条件は、風速10m/s以下と定められており、この条件の下では各乗員の復原技能は十分備えられていると考えられるが、本事故当時、最大で風速17m/sの突風が吹き、コーチが支援しても復原できなかったことから、乗員の技量を超えた荒天であったものと考えられる。

(4) 安全対策

① 救助艇数と出艇ディンギー数の決定手順

A大学及びB大学は、本事故当日、救助艇1艇につきディンギー3隻を救援するように計画・配置されていたが、3隻のディンギーの乗員数は合計6名であり、事故時に全乗員を救助艇に揚収した場合、定員を超過することから、揚収人員は考慮していなかったものと考えられる。

救助艇には、監督、コーチ、マネージャー等が乗船し、ディンギーが転覆したときの復原要員を乗船させていたことから、救助に特化した運用を前提とされておらず、特に荒天時の運用については考慮されていなかったものと考えられる。

② 救助能力

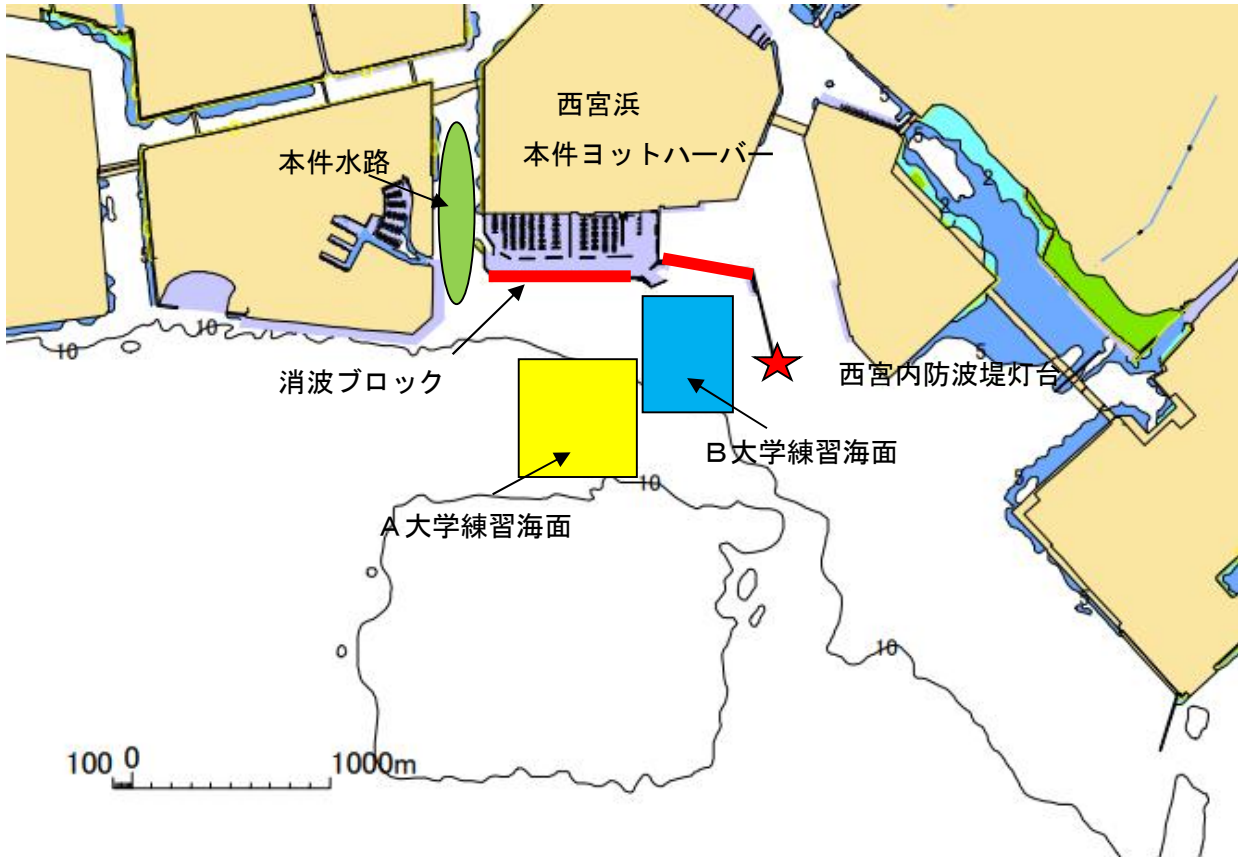
G船による救助作業については、G船が、定員を考慮しないで定員を超える落水者を揚収したことから、乾舷が小さくなり、高波によって浸水・転覆が起きやすい状況にあったものと考えられる。

A大学及びB大学は、荒天における多数の落水者の揚収要領についてマニュアルを策定しておらず、救助訓練を実施していなかったことから、落水者を安全に救助できなかったものと考えられる。

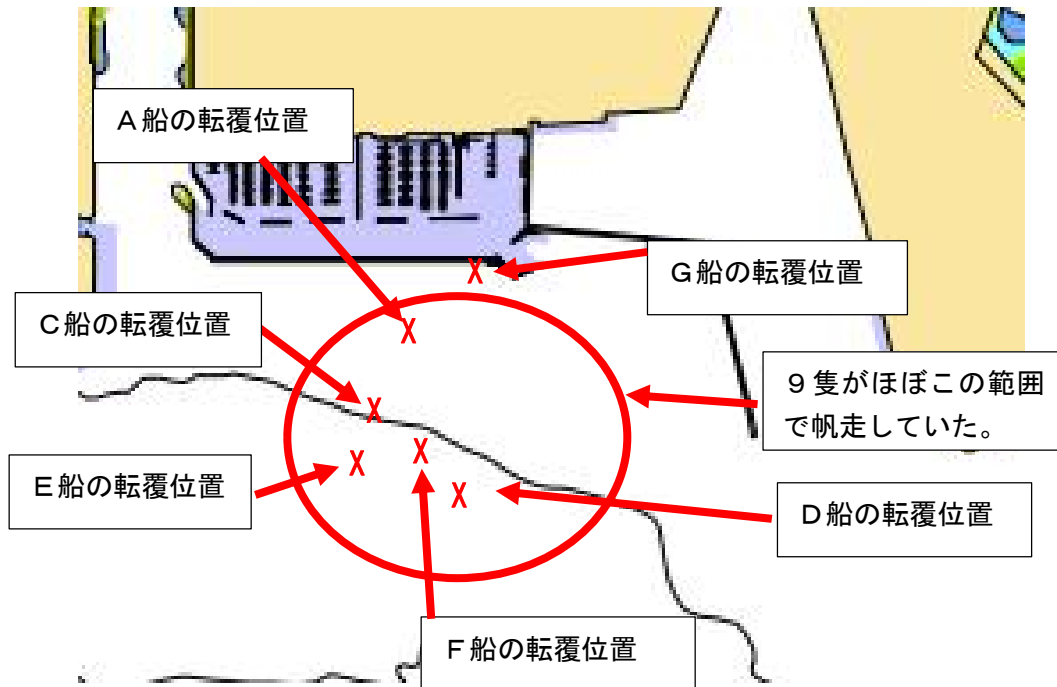
	<p>えられる。</p> <p>③ 安全管理マニュアル</p> <p>A大学及びB大学は、各クラブで作成した安全管理マニュアルを提出させるのみで、クラブの運営及び安全管理マニュアルの作成及び運用に関与していなかったことから、実質的な安全指導を行っていなかったものと考えられる。</p>
<p>原因</p>	<p>(1件目、3～6件目の事故)</p> <p>本事故は、強風、波浪、雷注意報が発表されている状況下、A大学のヨット部が西宮浜南方沖においてディンギーの海上練習を実施していた際、突然の強風によって、A船及びC船～F船が、転覆し、復原できないまま消波ブロックに衝突し、損傷を生じたものと考えられる。</p> <p>(2件目の事故)</p> <p>本事故は、強風、波浪、雷注意報が発表されている状況下、B大学のヨット部が西宮浜南方沖においてディンギーの海上練習を実施していた際、突然の強風によって、B船が、転覆し、復原できないまま消波ブロックに衝突し、損傷を生じたものと考えられる。</p> <p>(7件目の事故)</p> <p>本事故は、G船が西宮浜南方沖において転覆したディンギーの救助活動中、船長Gが定員を超えて落水者を揚収したため、乾舷が小さくなったG船が、風波によって浸水し、その後、消波ブロックに接触して転覆したものと考えられる。</p>
<p>再発防止策</p>	<p>本事故後、A大学及びB大学のヨット部並びに関西学生ヨット連盟は、再発防止のために次のことを行った。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ A大学及びB大学のヨット部は、安全管理マニュアルを改訂し、出艇を決定する条件及び責任者を明確化した。 ・ A大学及びB大学のヨット部は、関西学生ヨット連盟及び海上保安庁が実施する安全講習並びに大学が実施する訓練を年2回受けることとした。 ・ A大学及びB大学のヨット部は、救助活動についても訓練を実施し、救助マニュアルを策定した上で救助活動の訓練を実施するとともに、受講記録を残して部員が確実に救助活動を行える技量を把握することとした。 ・ 関西学生ヨット連盟は、本事故後、神戸地方気象台に出前講座を依頼し、学生に対して気象に関する講義を受けさせた。 <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> <p>大学のヨット部は、海上練習の実施に当たり、転覆（復原できない事案）を未然に防止し、適切に救助を行うために以下に取り組むこと。</p>

	<ol style="list-style-type: none">(1) ヨット部は、出航に当たり、気象予報、気象警報（強風、波浪、雷等）を収集、分析し、監督の助言を適切に受ける。(2) ヨット部は、陸上に気象を監視するヨット部員（陸上監視員）を配置し、気象情報を継続的に入手して分析し、練習の実施可否を判断する者に伝える。(3) ヨット部の指導者は、日頃から部員の技量を適正に把握し、気象海象状況から海上練習が危険であると認められる場合には乗船させない。(4) ヨット部は、救助艇を落水者の救助及び転覆したヨットの復元の支援に使用することから、救助艇の救助能力（揚収可能人数等）を正確に把握し、救助艇乗船者のための救助訓練等を定期的実施する。(5) 救助艇は、陸上監視員と気象情報等の共有を積極的に行い、必要に応じ、適切な方法で海上練習を行っているヨット部員に伝達又は指示を行う。(6) ヨット部は、海上練習中等の事故やヒヤリハットを踏まえ、安全管理マニュアルの見直しを随時行う。(7) 大学のクラブ活動を管理する担当部署は、安全管理に関して、適切な助言や支援（講習会の企画等）を実施する。
--	---

付図1 事故発生海域図



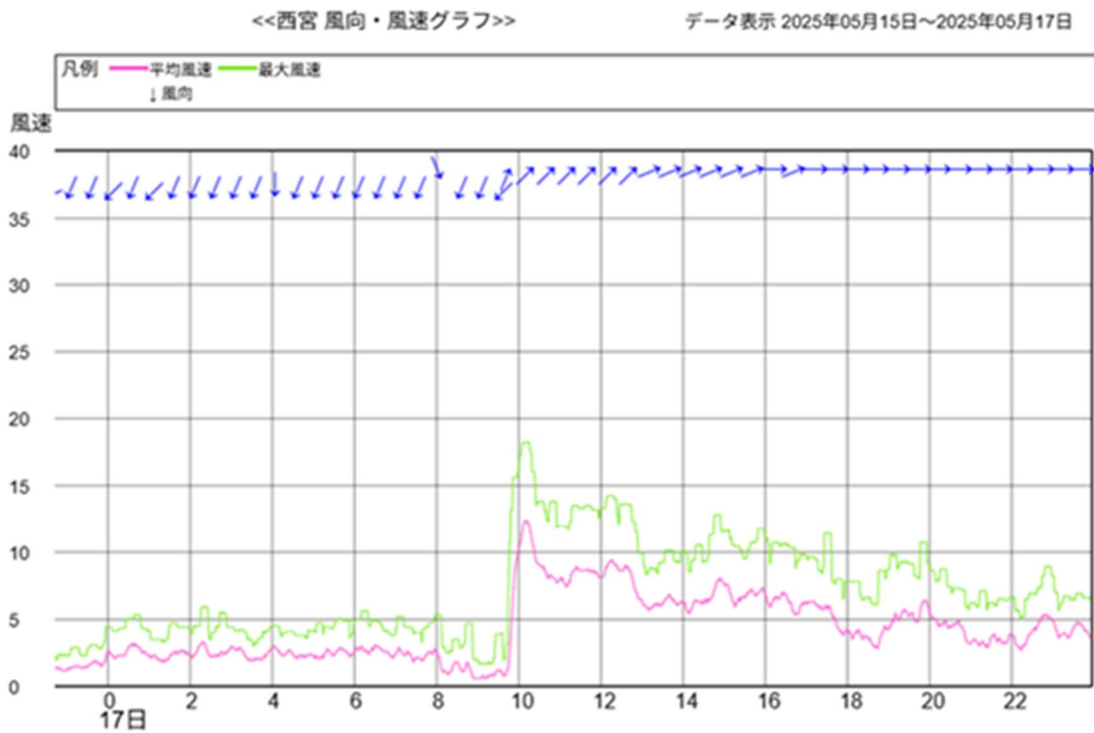
付図2 A 大学事故発生位置



付図3 B大学事故発生位置



付図4 西宮風向・風速グラフ



(兵庫県海の防災情報から引用)

写真1 A船の損傷状況



(A大学提供)

写真2 B船の損傷状況



(B大学提供)

写真3 C船の損傷状況



(A大学提供)

写真4 D船の損傷状況



(A大学提供)

写真5 E船の損傷状況



(A大学提供)

写真6 F船の損傷状況



(A大学提供)

写真7 G船の損傷状況



(A大学提供)

付表1 A大学及びB大学事故発生状況

	出艇デインギー数	救助艇数	事故隻数	事故者数	救助された人数(救助実施艇)
A 大学	9隻	3隻	デインギー 5隻(A船、C船～F船) 救助艇 1隻(G船)	10人 4人	4人(A 大学救助艇) 7人(海上保安庁救助艇) 3人(B 大学救助艇)
B 大学	9隻	3隻	デインギー 1隻(B船)	2人	2人(B 大学救助艇)

付表2 大学スポーツ（海上）の事故等事例

発生日	船種船名等	人的被害	事故等種別	概要	再発防止策等	報告書公表日
2021/8/22	A ヨット 4706 4.70m B ヨット 4463 4.69m	A 乗員A 右尺骨骨折 B なし	衝突	ヨットレースのスタート練習の目的で、A船は、乗員Aほか1人が乗り組み、漂泊中、B船は、乗員B ₁ 及び乗員B ₂ が乗り組み、航行中、乗員Aが、スタートの合図を待ちながら前方を見ていたため、B船が右に旋回してA船に向かって接近していることに気付かず、また、B船が、A船の手前で右に急旋回してA船と平行な姿勢にするつもりでA船に向かっていたところ、強風を受けて速力が増してA船に近づき、乗員B ₂ が乗員B ₁ に右舵を指示するのが遅れ、右に旋回ができなかったため、両船が衝突した。	<ul style="list-style-type: none"> 小型帆船の乗員は、常に全周の見張りを行うこと。 小型帆船の乗員は、帆船が風や波などの自然条件によって意図せぬ航行をすることがあることを考慮し、他船に接近してから急旋回しようとせず、他船と余裕のある距離を保って旋回すること。 	2023/3/30
2021/4/18	プレジャーボート HAYAMA II 0.2トン	なし	転覆	ヨット部所属のヨット2隻を伴走する目的で、本船は、船長が1人で乗り組み、同乗者1人を乗せ、漂泊中、船長が、ヨットに接近しようと急進して右旋回したところ左舷側への傾斜が増大し、船首が東方を向いた際に右舷方から波を受けたため、左舷側に転覆した。	<ul style="list-style-type: none"> 船長は、ミニボートに類するような小型の船舶を操船する場合は、バランスを考慮した乗船位置とし、急な急進及び旋回を避け、波向に注意して操船すること。 	2022/4/28
2019/10/6	救助艇 湖龍VI世 2.4トン	なし	運航不能 (絡索)	横転したヨットの乗組員を救助する目的で、本船は、船長が1人で乗り組み、同乗者4人を乗せ、風力5の北西風が吹く状況下、ロープを使用して救助作業中、ロープが投げられていたところ、船長が、船位を保持しようと機関を前進に掛けたため、プロペラ付近に沈んでいたロープがプロペラに絡まり、主機が停止した。	<ul style="list-style-type: none"> 救助時には、浮揚性のロープを使用すること。 救助時にやむを得ず非浮揚性のロープを使用する際、同ロープの状況を確認した上で機関を使用すること。 	2020/11/26
2019/7/28	A 漁船 第八明神丸 19.92トン B 救助艇 白鳳V 2.6トン	なし	衝突	ヨット部の救助艇として、練習の記録や不測の事態に備えて洋上で待機する目的で、B船は、船長Bが1人で乗り組み、ヨット部員4人を乗せ、錨泊中、船長Bが、接近するA船がB船を避けてくれると思い、錨泊を続けたため、両船が衝突した。	<ul style="list-style-type: none"> 錨泊中に接近する他船を認めた場合は、他船が避けてくれると思わず、必要に応じて衝突を避ける措置をとること。 前路に多数の船舶が存在する場合は、大きくう回することが望ましい。 	2020/10/1

発生日	船 舶	人的被害	事故種別	概 要	再発防止策等	報告書公表日
2018/9/7	ヨット 稲魂 10.09m	なし	乗揚	帰航の目的で、本船は、船長及び操縦者が乗り組み、ヨット部員4人、大学生6人及び大学職員1人を乗せ、帆走中、操縦者が浅瀬を示す鉄柱の内側を航行したため、浅瀬に乗り揚げた。	・浅瀬を示す鉄柱等の内側を航行しないこと。	2019/6/27
2017/11/18	ヨット 3753 4.7m	乗員A 死亡 溺水	乗員死亡	地方大会に備えた練習の目的で、本船は、乗員Aがクルーとして本船の中央部に、乗員Bがスキッパーとして船尾部にそれぞれ乗り組み、帆走中、突然強い風を受けて横転し、引き続きマストトップを下方にして転覆した際、乗員Aが落水し、海面に浮上することができなかった。	<ul style="list-style-type: none"> ・レース用ヨットは突然強い風を受けると横転することがあるので、操縦経験が浅い乗員は、無理をせずにメインシートを延ばして傾斜を防ぐ措置を優先すること。 ・転覆して乗員が浮上困難になった場合の非常事態に対応できるよう、知識の習得に努めるとともに訓練を定期的実施すること。 ・不測の事態に備えて救助艇に操縦者以外の救助要員を乗せるとともに救助備品としてシーナイフ、ワイヤーカッターを備え付けること。 ・要救助者を短時間に舷外から甲板上へ引き上げることができるゴムボートを救助艇として配置することが望ましい。 ・救助艇にAEDを搭載することが望ましい。 	2019/2/28
2015/9/28	A プレジャーボート 大根丸 6.27m B ヨット 27775 C ヨット 31311 D ヨット 29172 E ヨット 29021	乗船者B 下顎骨骨折、顔面 多発挫創等 乗船者D 左足等に打撲 乗船者E 左足に擦り傷	転覆	競技を終えたヨットを港に戻す目的で、A船は、船長Aほか乗組員2人が乗り組み、ヨット4隻をえい航中、左舷正横方から波高約3～4mの波を受けたため、左舷側が持ち上がり、右舷側に転覆した。	<ul style="list-style-type: none"> ・航海計画を立てる際には、海図を使用して浅所などの水路調査を行うこと。 ・うねりは、陸岸近くの水深が浅い海域で波高が高くなるので、うねりのあるときは、陸岸から十分に離れて航行すること。 	2016/4/28

発生日	船 舶	人的被害	事故種別	概 要	再発防止策等	報告書公表日
2015/3/25	ヨット 55049 4.20m	乗員B 死亡 溺水	乗員死亡	大学併設校ヨット同好会にモニター用として貸与されたメインセールの写真撮影を行う目的で、本船は、乗員Aがスキッパーとして、乗員Bがクルーとして乗り、帆走で右舷船尾方から風を受けて南南東進中、南南西～南西に右転しようとした際、風を受けていた右舷側から転覆し、乗員Bが落水した。	<ul style="list-style-type: none"> 沈没等の緊急時には直ちにトラピーズのリングをハーネスのフックより外せるように取扱いに習熟すること。 トラピーズ、ハーネス等の取扱いの習熟に関することを安全対策マニュアルに規定すること。 ヨット等の練習に際しては、関係者間での情報共有、安全対策の確認を行うこと。 ふだんの練習項目と異なることを行う場合には、関係者間で相談し、定められた手続を行い、安全について事前に検討すること。 危険な状態にあるヨット等に接舷できるようゴムボート型のレスキュー艇を配備することが望まれる。 医療関係者は、揺れる狭い小型船内においても可能な心臓マッサージ等の心肺蘇生法を検討することが望まれる。 	2017/2/23
2015/3/25	監視船 紫雲 6.65m	船長 左踵骨開 放骨折 同乗者A 低体温症	乗船者 負傷	先行するヨットを監視する目的で、本船は、船長及び操縦者が乗り組み、同乗者Aほか同乗者3人を乗せ、航行中、波高約3mの波を左舷側に受けたため、船体が大きく右舷側に傾き、船長、同乗者A及び同乗者2人が海中に投げ出された。	<ul style="list-style-type: none"> ヨットの練習を開始する前に、気象、海象等の情報を入手するとともに、練習海域の状況も調査し、練習中は、陸の支援員と連絡を密にして、気象状況が悪化した場合は、直ちに帰着すること。 港の出入口など水深が浅くなっている場所は、波が立ちやすいので、波の状況を確認しながら、出入港をすること。 	2015/10/29
2014/9/16	A 水上オートバイ パーシー 0.1トン B 水上オートバイ トーマス 0.1トン	船長A 右上顎骨 骨折等 同乗者A ₁ 右肩打撲 及び口内 切創	衝突	小型船舶の操船実習の目的で、A船は、船長Aが1人で乗り組み、学生2人（同乗者A ₁ を含む。）を乗せ、B船は、船長Bが1人で乗り組み、学生2人を乗せ、両船が航行中、船長Aが、右旋回する際、A船を追走して来る水上オートバイはいないと思い、右舷後方の状況を確認せず、また、船長Bが、A船の右舷後方約20mの所を追走していたため、右旋回したA船と右旋回しようとしたB船とが衝突した。	<ul style="list-style-type: none"> 複数の水上オートバイで航走する場合には、事前に針路変更時の合図を定めておき、針路変更時、同合図を行うとともに後方の安全確認を行うこと。 他の水上オートバイの後方を航走する場合には、先行する水上オートバイが旋回して自船の前路に進出しても避けることができるよう、安全な船間距離を確保すること。 	2015/11/26