

## 船舶事故調査報告書

令和7年7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

<b>事故種類</b>	旅客負傷
<b>発生日時</b>	令和6年9月15日 09時18分ごろ
<b>発生場所</b>	兵庫県南あわじ市大園島南方沖 釣島鼻灯台から真方位 $243^{\circ} 1,320\text{m}$ 付近 (概位 北緯 $34^{\circ} 14.2'$ 東経 $134^{\circ} 41.3'$ )
<b>事故の概要</b>	遊覧船海人1は、航行中、うねりを乗り越えた際に衝撃を受け、旅客が負傷した。
<b>事故調査の経過</b>	令和6年10月17日、本事故の調査を担当する主管調査官（神戸事務所）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。
<b>事実情報</b>	<p>遊覧船 海人1、3.1トン 260-50839 兵庫、ジョイポート淡路島株式会社（A社）      L × B × D、船質 ガソリン機関、183.9kW、令和5年12月      （写真1 参照）</p>  <p style="text-align: right;">写真1 本船</p>
<b>乗組員等に関する情報</b>	<p>船長 54歳      一級小型船舶操縦士・特定（平水限定）      免許登録日 令和5年9月1日      免許証交付日 令和6年7月18日      （令和11年7月17日まで有効）      安全統括管理者兼運航管理者 58歳      旅客A 66歳</p>
<b>死傷者等</b>	重傷 1人（旅客A）
<b>損傷</b>	なし

気象・海象	<p>気象：天気 曇り、視界 良好</p> <p>本事故発生場所の南南西方約11.7海里（M）に位置する徳島地方気象台における本事故当日の観測値は、次のとおりであった。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="647 323 1314 961">時刻 (時:分)</th><th data-bbox="647 323 1314 961">平均</th><th data-bbox="647 323 1314 961">最大瞬間</th></tr> <tr> <th data-bbox="647 323 1314 961">風速 (m/s)</th><th data-bbox="647 323 1314 961">風向</th><th data-bbox="647 323 1314 961">風速 (m/s)</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td data-bbox="647 323 1314 961">08:00</td><td data-bbox="647 323 1314 961">2.7</td><td data-bbox="647 323 1314 961">南南東</td></tr> <tr><td data-bbox="647 323 1314 961">08:10</td><td data-bbox="647 323 1314 961">2.5</td><td data-bbox="647 323 1314 961">南南東</td></tr> <tr><td data-bbox="647 323 1314 961">08:20</td><td data-bbox="647 323 1314 961">2.8</td><td data-bbox="647 323 1314 961">南南東</td></tr> <tr><td data-bbox="647 323 1314 961">08:30</td><td data-bbox="647 323 1314 961">3.9</td><td data-bbox="647 323 1314 961">南南東</td></tr> <tr><td data-bbox="647 323 1314 961">08:40</td><td data-bbox="647 323 1314 961">3.1</td><td data-bbox="647 323 1314 961">南南東</td></tr> <tr><td data-bbox="647 323 1314 961">08:50</td><td data-bbox="647 323 1314 961">3.7</td><td data-bbox="647 323 1314 961">南南東</td></tr> <tr><td data-bbox="647 323 1314 961">09:00</td><td data-bbox="647 323 1314 961">3.5</td><td data-bbox="647 323 1314 961">南南東</td></tr> <tr><td data-bbox="647 323 1314 961">09:10</td><td data-bbox="647 323 1314 961">3.6</td><td data-bbox="647 323 1314 961">南南東</td></tr> <tr><td data-bbox="647 323 1314 961">09:20</td><td data-bbox="647 323 1314 961">2.6</td><td data-bbox="647 323 1314 961">南南東</td></tr> <tr><td data-bbox="647 323 1314 961">09:30</td><td data-bbox="647 323 1314 961">2.9</td><td data-bbox="647 323 1314 961">南南東</td></tr> </tbody> </table> <p>海象：うねり 波向南東、波高約0.6m、潮流 南東流約1ノット (kn)</p> <p>全国港湾海洋波浪情報網（ナウファス）による小松島（本事故発生場所の南方約12.0M）の本事故当日の波浪観測値は次のとおりであった。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="552 1208 1410 1702">時刻 (時:分)</th><th data-bbox="552 1208 1410 1702">波向</th><th data-bbox="552 1208 1410 1702">平均波</th><th data-bbox="552 1208 1410 1702">有義波<sup>*1</sup></th></tr> <tr> <th data-bbox="552 1208 1410 1702">波高 (m)</th><th data-bbox="552 1208 1410 1702">周期 (s)</th><th data-bbox="552 1208 1410 1702">波高 (m)</th><th data-bbox="552 1208 1410 1702">周期 (s)</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td data-bbox="552 1208 1410 1702">08:00</td><td data-bbox="552 1208 1410 1702">南東</td><td data-bbox="552 1208 1410 1702">0.58</td><td data-bbox="552 1208 1410 1702">7.0</td></tr> <tr><td data-bbox="552 1208 1410 1702">08:20</td><td data-bbox="552 1208 1410 1702">南東</td><td data-bbox="552 1208 1410 1702">0.58</td><td data-bbox="552 1208 1410 1702">7.1</td></tr> <tr><td data-bbox="552 1208 1410 1702">08:40</td><td data-bbox="552 1208 1410 1702">東南東</td><td data-bbox="552 1208 1410 1702">0.52</td><td data-bbox="552 1208 1410 1702">6.8</td></tr> <tr><td data-bbox="552 1208 1410 1702">09:00</td><td data-bbox="552 1208 1410 1702">東南東</td><td data-bbox="552 1208 1410 1702">0.60</td><td data-bbox="552 1208 1410 1702">7.2</td></tr> <tr><td data-bbox="552 1208 1410 1702">09:20</td><td data-bbox="552 1208 1410 1702">南東</td><td data-bbox="552 1208 1410 1702">0.62</td><td data-bbox="552 1208 1410 1702">7.6</td></tr> <tr><td data-bbox="552 1208 1410 1702">09:40</td><td data-bbox="552 1208 1410 1702">南東</td><td data-bbox="552 1208 1410 1702">0.55</td><td data-bbox="552 1208 1410 1702">7.0</td></tr> <tr><td data-bbox="552 1208 1410 1702">10:00</td><td data-bbox="552 1208 1410 1702">南東</td><td data-bbox="552 1208 1410 1702">0.64</td><td data-bbox="552 1208 1410 1702">8.0</td></tr> </tbody> </table> <p>南あわじ市には、9月14日09時28分に波浪注意報（有義波高1.5m）が発表され、本事故当時も継続中であった。</p>	時刻 (時:分)	平均	最大瞬間	風速 (m/s)	風向	風速 (m/s)	08:00	2.7	南南東	08:10	2.5	南南東	08:20	2.8	南南東	08:30	3.9	南南東	08:40	3.1	南南東	08:50	3.7	南南東	09:00	3.5	南南東	09:10	3.6	南南東	09:20	2.6	南南東	09:30	2.9	南南東	時刻 (時:分)	波向	平均波	有義波 <sup>*1</sup>	波高 (m)	周期 (s)	波高 (m)	周期 (s)	08:00	南東	0.58	7.0	08:20	南東	0.58	7.1	08:40	東南東	0.52	6.8	09:00	東南東	0.60	7.2	09:20	南東	0.62	7.6	09:40	南東	0.55	7.0	10:00	南東	0.64	8.0
時刻 (時:分)	平均	最大瞬間																																																																							
風速 (m/s)	風向	風速 (m/s)																																																																							
08:00	2.7	南南東																																																																							
08:10	2.5	南南東																																																																							
08:20	2.8	南南東																																																																							
08:30	3.9	南南東																																																																							
08:40	3.1	南南東																																																																							
08:50	3.7	南南東																																																																							
09:00	3.5	南南東																																																																							
09:10	3.6	南南東																																																																							
09:20	2.6	南南東																																																																							
09:30	2.9	南南東																																																																							
時刻 (時:分)	波向	平均波	有義波 <sup>*1</sup>																																																																						
波高 (m)	周期 (s)	波高 (m)	周期 (s)																																																																						
08:00	南東	0.58	7.0																																																																						
08:20	南東	0.58	7.1																																																																						
08:40	東南東	0.52	6.8																																																																						
09:00	東南東	0.60	7.2																																																																						
09:20	南東	0.62	7.6																																																																						
09:40	南東	0.55	7.0																																																																						
10:00	南東	0.64	8.0																																																																						
事故の経過	<p>本船は、船長が1人で乗り組み、旅客A及びその家族（以下「旅客B」という。）ほか旅客2人（以下「旅客C」、「旅客D」という。）を乗せ、全員が救命胴衣を着用して遊覧の目的で、令和6年9月15日09時00分ごろ南あわじ市福良港の船着場を出航した。</p>																																																																								

\*1 「有義波」とは、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、これらの波高及び周期を平均したものという。1/3最高波ともいう。

本船の基準航路は、福良港を出航した後、南あわじ市釣島鼻南西方沖（以下「A地点」という。）、徳島県鳴門市飛島付近、南あわじ市小浦ノ鼻付近、A地点の順にたどり、福良港に帰航するものであった。（図1参照）

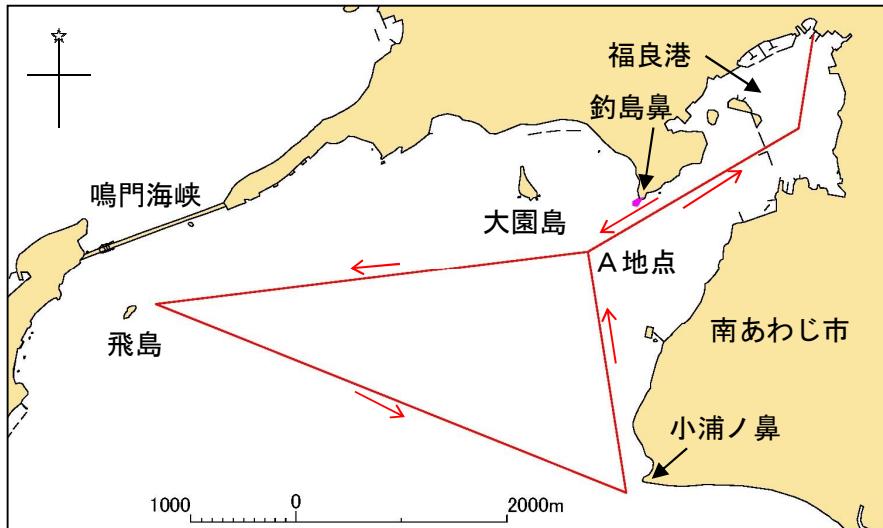


図1 本船の基準航路

本船の運航に先立ち、「船長と交互に本船の船長職に就いているもう1人の船長」（以下「同僚船長」という。）は、台風第13号の影響により鳴門海峡にうねりが生じると予測し、08時10分ごろ船着場の事務所職員と共に本船の同型船（以下単に「同型船」という。）で出航し、基準航路上の海象確認を行った。（図2参照）

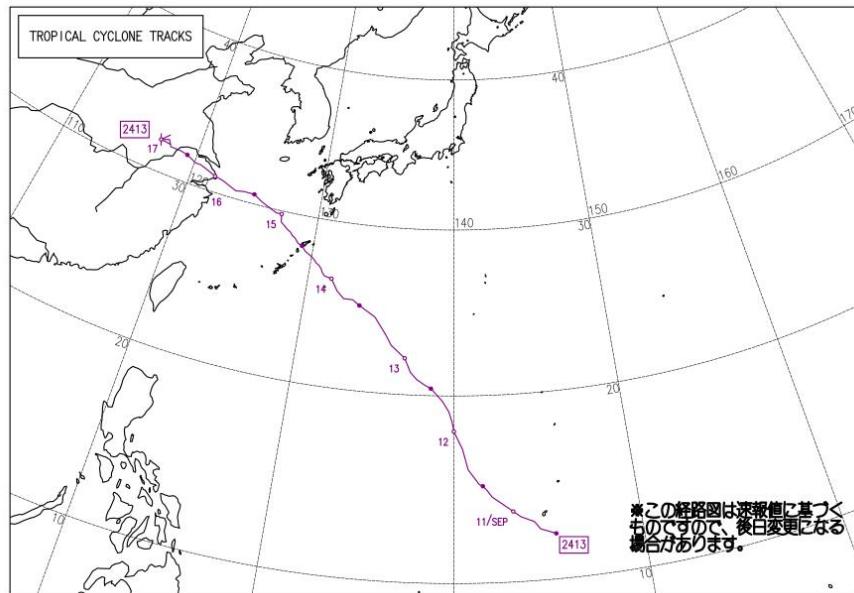


図2 台風第13号の経路図（速報値に基づく、気象庁HPより）

同僚船長は、海象を確認した後、大園島南方沖付近までの航路上のうねりは一方向からの高さ約0.5mであるため安全に運航することができるが、飛島付近から小浦ノ鼻付近までの航路上のうねりは多方

向からの高さ約0.8mであって危険を伴う可能性が高いことを船長に伝えた。

船長及び同僚船長は、本船の運航について協議した結果、運航経路を見直し、大園島南方沖まで航行した後、A地点まで引き返してから小浦ノ鼻付近に向けて航行することとし、安全統括管理者兼運航管理者にその旨を報告して本船を出航させることとした。

船長は、右舷船尾部の操縦席で立って操船を行い、操縦席前に設けられた5列の客席のうち、旅客Aが船首方から3列目の右舷側客席に、旅客Bが3列目の左舷側客席に、旅客Cが2列目の右舷側客席に、旅客Dが2列目の左舷側客席にそれぞれ座っていた。(写真2参照)



写真2 乗船者の位置（再現）

船長は、福良港内で一旦停船させた後、旅客に対して、本船が高速航行で波を越える際にジャンプすることや、旋回する際には大きく傾くことを説明し、その際には、「腰を少し浮かせて膝の屈伸で衝撃を吸収すること及び客席前の手摺りを常に握ること」（以下「衝撃緩和姿勢」という。）を伝えた。(写真3、4参照)



写真3 本船の高速航行時の様子（本事故当時ではない）



写真 4 衝撃緩和姿勢

船長は、南あわじ市煙島南方沖に至り、これから高速航行を開始するので衝撃緩和姿勢を取るよう旅客に伝えた。

本船は、徐々に增速し、約 20kn の速力（対地速力、以下同じ。）で釣島鼻南方沖を通過した後、更に增速してふだんと同様の約 24kn の速力で大園島南方沖に向かって航行を続けた。

船長は、ふだんよりも若干高いうねりを船首方から受けている感じていたが、旅客が衝撃緩和姿勢を取り続けていると思い、同じ速力のまま操船を続け、時折、更に高いうねりを認めた際には減速して乗り越えていた。

旅客 A は、衝撃緩和姿勢を取っていたが、うねりを乗り越えた際の衝撃が想像以上に大きく、そのうち恐怖心から体が硬直したような状態となって下を向いて目を閉じていた。

旅客 A は、衝撃緩和姿勢を取れなくなっていたところ、09時18分ごろ船体に衝撲を受けて体が宙に浮いて臀部から座面に落下した。

船長は、大園島南方沖に至ったので、そろそろ A 地点に向けて引き返そうと思っていたところ、旅客 A が挙手しているのを見て停船させ、旅客 A から腰を負傷した旨を聞いた。

(図 3 参照)

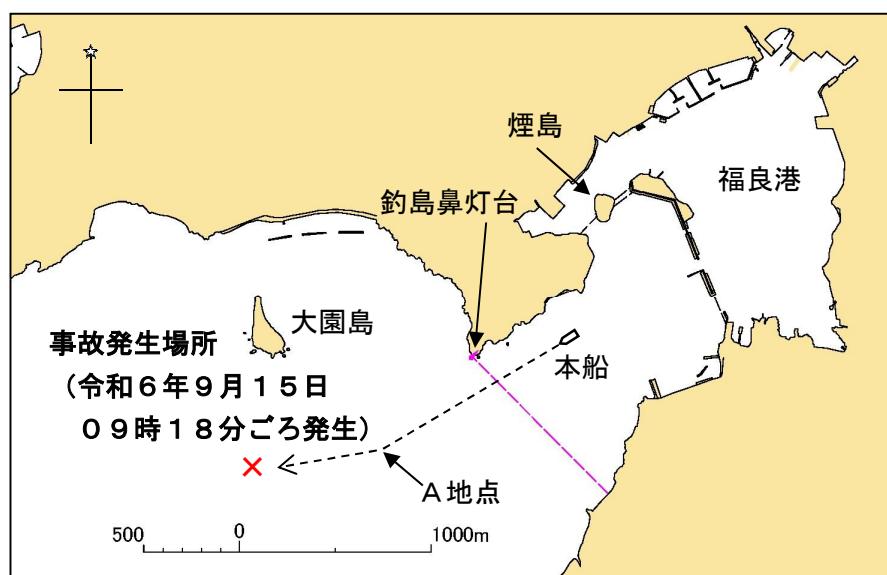


図3 事故発生経過概略図

船長は、船着場の事務所に無線連絡し、旅客1人が負傷したことを伝えて救援を依頼した。

同僚船長は、同型船に乗り組み、船着場を出航した後、釣島鼻付近で本船と合流した。

船長は、旅客Aの負傷が打撲程度であると思い、同僚船長に旅客Aへの対応を依頼するとともに、旅客C及び旅客Dと共に同型船に移乗して遊覧を再開した。

同僚船長は、本船を操船し、旅客A及び旅客Bと共に帰港した後、安全統括管理者兼運航管理者に本事故の発生を報告した。

旅客Aは、船着場の事務所職員が119番通報して来援した救急車によって病院に搬送され、第一腰椎圧迫骨折と診断された後、地元の病院で11日間の入院加療を受けた。

#### その他の事項

本船は、複合艇 (Rigid-Hulled Inflatable Boat) と称されるボートで、FRPで造られた船体の周囲に、空気が封入された気密性の高い合成ゴム製のチューブが取り付けられていた。

複合艇は、一般的に、大きな浮力を持つチューブによって艇の安定性が向上するとされており、強風や高波などの海域での高速航行及び高速航行時の急激な旋回がそれぞれ可能となり、日本では主に海上自衛隊、海上保安庁等で運用されている。

A社では、新たなマリンアクティビティーとして本船及び同型船を導入し、令和7年の本格運航に向けて令和6年7月からモニター運航を行っており、本事故までに約1,300人の旅客が乗船した。

A社の安全管理規程によれば、発航の可否判断、基準航行の可否判断等は、次のとおり定められていた。

#### (発航の可否判断)

**第2条 船長は、発航前に運航の可否判断を行い、発航地港内の気**

象・海象が次に掲げる条件の一に達していると認めるときは、発航を中止しなければならない。

風速	波高	視程
10m/s 以上	1.0m以上	500m以下

2 船長は、発航前において、航行中に遭遇する気象・海象（視程を除く。）に関する情報を確認し、次に掲げる条件の一に達するおそれがあると認めるときは、発航を中止しなければならない。

風速	波浪
10m/s 以上	波高 1.0m以上

3 (略)

(基準航行の可否判断等)

第3条 船長は、基準航行を継続した場合、船体の動搖等により安全な運航が困難となるおそれがあると認められるときは、基準航行を中止し、減速、適宜の変針、基準経路の変更等の適切な措置をとらなければならない。

2 前項に掲げる事態が発生するおそれのあるおおよその海上模様及び船体動搖は、次に掲げるとおりである。

風速	波浪
10m/s 以上	波高 1.0m以上

3 (略)

4 (略)

本船の客席は、操縦席前方に11席、操縦席左舷側に1席あり、操縦席前方5列目の2人掛けベンチシート型以外は、全て<sup>また</sup>跨いで座るジョッキーシート型であった。(図4参照)

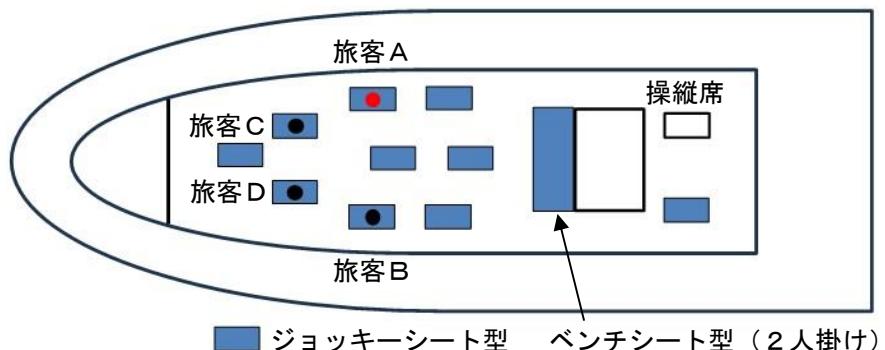


図4 本船の客席の配置概要図

ジョッキーシート型の客席は、座面の高さが床面から約53cm、座面の寸法は、船首尾方向の長さが約44cm、船横方向の長さが約23cmであった。(写真5参照)



写真5 ジョッキーシート型の客席

#### 特定操縦免許制度について

- ① 船舶職員及び小型船舶操縦者法（昭和26年法律第149号）の改正により、令和6年4月1日から特定操縦免許制度が変更された。
- ② 新たな特定操縦免許制度では、履歴限定制度が導入され、沿海区域（限定沿海区域を含む）以遠を航行する総トン数200トン未満の船舶において船長、航海士又は甲板部員として1年以上乗り組んだ履歴がない場合、小型旅客船又は遊漁船に船長として乗船できる航行区域が平水区域に限定される。
- ③ 令和6年3月31日までに特定操縦免許を取得した者は、経過措置として令和8年3月31日までは特別な手続きをすることなく、沿海区域（限定沿海区域を含む）以遠で小型旅客船又は遊漁船に船長として乗船可能であるが、新しい特定操縦免許に切り替えた時点で、経過措置期間中であっても履歴限定制度の対象となる。
- ④ 国土交通省では、履歴限定制度の導入に伴い、沿海区域（限定沿海区域を含む）以遠で小型旅客船又は遊漁船の船長業務を行う場合、必要な乗船履歴を満たす状態になってから免許を切り替えるよう周知している。

船長は、令和5年9月1日に特定操縦免許を取得したのち、令和6年7月18日に新しい特定操縦免許に切り替えた際、上記②の乗船履歴がなく履歴限定が付されており、小型旅客船に船長として乗船できる航行区域が平水区域に限定されていた。

本船の基準航路は、限定沿海区域であった。

安全統括管理者兼運航管理者及び船長は、履歴限定制度について誤解しており、履歴限定が付されても限定沿海区域で小型旅客船の船長として乗船できると思っていた。

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>あり なし あり</p> <p>本船は、波浪注意報が発表されている中、船首方からのうねりを受けながら航行中、船長が十分に減速せず、うねりを乗り越え続けたことから、船体に衝撃を複数回受けた際、旅客Aが体が宙に浮いて臀部から座面に落下して負傷したものと考えられる。</p> <p>船長は、ふだんよりも若干うねりが高いと感じていたが、旅客に対して衝撃緩和姿勢について説明しており、旅客が衝撃緩和姿勢を取り続けていると思っていたことから、十分に減速しなかったものと考えられる。</p> <p>旅客Aは、うねりを乗り越えた際の衝撃が想像以上に大きく恐怖心から下を向いて目を閉じていたことから、衝撃緩和姿勢を取り続けることができなかつたものと考えられる。</p> <p>船長は、特定操縦免許に履歴限定が付されていたこと及び本船の基準航路が限定沿海区域であったことから、本船の船長として乗船してはならなかつた。</p> <p>安全統括管理者兼運航管理者及び船長は、新たな特定操縦免許制度に対する理解が不足していたことから、特定操縦免許に履歴限定が付されても限定沿海区域で小型旅客船の船長として乗船できると思っていたものと考えられる。</p>
原因	本事故は、波浪注意報が発表されている中、本船が、船首方からのうねりを受けながら航行中、船長が、ふだんよりも若干うねりが高いと感じたが、旅客が衝撃緩和姿勢を取り続けていると思い、十分に減速せず、うねりを乗り越え続けたため、船体に衝撃を複数回受けた際、旅客Aが体が宙に浮いて臀部から座面に落下したことにより発生したものと考えられる。
再発防止策	<p>A社は、本事故の発生を受け、再発防止策として次の措置を講じた。</p> <p>複合艇の運航マニュアルを作成して以下の事項を実施することとした。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 波高及び波形に応じた速力基準表を作成し、同基準に基づいて運航することとした。</li> <li>・ 船長は、船着場の事務所前において、旅客に対してジョッキーシート型の客席を用いて衝撃緩和姿勢の説明を確實に行うこととした。また、旅客が参加しようとするマリンアクティビティーについて容易に理解できるよう、ホームページや事務所前で映像を流して周知を図り、旅客自身での参加可否判断ができるようにした。</li> <li>・ 船長は、出航後、港内において、旅客に対して衝撃緩和姿勢の説</li> </ul>

	<p>明を再度行うとともに、航行ながら実践させ、衝撃緩和姿勢を十分に取れていないと判断した旅客については、事故防止の観点から帰航して下船させることとした。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・6歳以上の旅客に対しては、持病の有無などを確認するために問診票の記載を依頼し、乗船に支障がないかを船長が判断することとした。</li><li>・6歳以上の旅客を後方の座席に着席させることとした。</li><li>・船長に対して国土交通省海事局発行の小型旅客船の乗組員に対する特定教育訓練に基づき教育訓練計画を策定し、計画的かつ継続的な教育訓練を実施することとした。</li></ul> <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"><li>・複合艇の船長は、同艇が前方からの波によって上下動しやすい特性を十分認識した上で、操船に当たっては、波高に合わせて十分に減速するなど船体動搖の軽減措置を行うこと。</li><li>・複合艇の船長は、高齢者を同乗させる場合は、波による動搖を極力抑制し、抑制が困難と予想される場合には、乗船を控えさせるなどの安全対策を講じること。</li><li>・複合艇の船長は、旅客の乗船時の状況を観察し、衝撃緩和姿勢を十分に取れていないと判断した旅客については、遊覧を中断して帰航し、下船させること。</li><li>・船舶の運航事業者は、運航する船舶の乗組員が保有する操縦免許を確認し、有資格者を船長にすること。その際、操縦免許の履歴限定の状況を必ず確認すること。</li></ul>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------