

# 船舶事故調査報告書

令和6年4月10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  | 転覆   |      |             |            |            |             |      |      |    |             |    |             |       |     |      |   |     |   |     |       |     |      |    |     |     |     |
|---|--|------|-------------|------------|------------|-------------|------|------|----|-------------|----|-------------|-------|-----|------|---|-----|---|-----|-------|-----|------|----|-----|-----|-----|
| 発生日時  | 令和5年8月10日 13時00分ごろ   |      |             |            |            |             |      |      |    |             |    |             |       |     |      |   |     |   |     |       |     |      |    |     |     |     |
| 発生場所  | 神奈川県横須賀市荒埼西方沖<br><small>かめぎしよ</small> 亀城礁灯標から真方位235° 370m付近<br>（概位 北緯35° 11.8′ 東経139° 34.9′）   |      |             |            |            |             |      |      |    |             |    |             |       |     |      |   |     |   |     |       |     |      |    |     |     |     |
| 事故の概要   | プレジャーボートさざえⅢは、航行中、転覆した。<br>さざえⅢは、船長ほか3人が負傷し、船外機に濡損等を生じた。   |      |             |            |            |             |      |      |    |             |    |             |       |     |      |   |     |   |     |       |     |      |    |     |     |     |
| 事故調査の経過   | 令和5年8月31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。<br>原因関係者から意見聴取を行った。  |      |             |            |            |             |      |      |    |             |    |             |       |     |      |   |     |   |     |       |     |      |    |     |     |     |
| 事実情報<br>船種船名、総トン数<br>船舶番号、船舶所有者等<br>L×B×D、船質<br>機関、出力、進水等 | プレジャーボート さざえⅢ、2.4トン<br>235-56274 神奈川、静銀リース株式会社<br>7.52m (Lr) × 2.41m × 1.20m、FRP<br>ガソリン機関、95.6kW、令和4年4月   |      |             |            |            |             |      |      |    |             |    |             |       |     |      |   |     |   |     |       |     |      |    |     |     |     |
| 乗組員等に関する情報  | 船長 48歳<br>一級小型船舶操縦士<br>免許登録日 令和4年4月11日<br>免許証交付日 令和4年4月11日<br>（令和9年4月10日まで有効）  |      |             |            |            |             |      |      |    |             |    |             |       |     |      |   |     |   |     |       |     |      |    |     |     |     |
| 死傷者等  | 負傷 4人（船長及び同乗者3人）   |      |             |            |            |             |      |      |    |             |    |             |       |     |      |   |     |   |     |       |     |      |    |     |     |     |
| 損傷  | 操縦区画の左舷側ガラス窓に破損、フロントガラスのワイパーに曲損及び屋根開口部等に破損、左舷船首ハンドレールに曲損、船外機等に濡損（全損）   |      |             |            |            |             |      |      |    |             |    |             |       |     |      |   |     |   |     |       |     |      |    |     |     |     |
| 気象・海象   | 気象：天気 晴れ、視界 良好<br>事故発生場所の東南東方約4.8km に位置する三浦地域気象観測所における8月10日の観測値は、次のとおりであった。<br><table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">時</th> <th rowspan="2">降水量<br/>(mm)</th> <th rowspan="2">気温<br/>(°C)</th> <th colspan="2">平均</th> <th colspan="2">最大瞬間</th> </tr> <tr> <th>風向</th> <th>風速<br/>(m/s)</th> <th>風向</th> <th>風速<br/>(m/s)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12:00</td> <td>0.0</td> <td>31.1</td> <td>東</td> <td>2.5</td> <td>東</td> <td>5.3</td> </tr> <tr> <td>12:30</td> <td>0.0</td> <td>32.4</td> <td>南東</td> <td>2.6</td> <td>東南東</td> <td>5.6</td> </tr> </tbody> </table> | 時    | 降水量<br>(mm) | 気温<br>(°C) | 平均         |             | 最大瞬間 |      | 風向 | 風速<br>(m/s) | 風向 | 風速<br>(m/s) | 12:00 | 0.0 | 31.1 | 東 | 2.5 | 東 | 5.3 | 12:30 | 0.0 | 32.4 | 南東 | 2.6 | 東南東 | 5.6 |
| 時   | 降水量<br>(mm)  |      |             |            | 気温<br>(°C) | 平均          |      | 最大瞬間 |    |             |    |             |       |     |      |   |     |   |     |       |     |      |    |     |     |     |
|   |  | 風向   | 風速<br>(m/s) | 風向         |            | 風速<br>(m/s) |      |      |    |             |    |             |       |     |      |   |     |   |     |       |     |      |    |     |     |     |
| 12:00   | 0.0  | 31.1 | 東           | 2.5        | 東          | 5.3         |      |      |    |             |    |             |       |     |      |   |     |   |     |       |     |      |    |     |     |     |
| 12:30   | 0.0  | 32.4 | 南東          | 2.6        | 東南東        | 5.6         |      |      |    |             |    |             |       |     |      |   |     |   |     |       |     |      |    |     |     |     |

|       |     |      |     |     |     |     |
|-------|-----|------|-----|-----|-----|-----|
| 13:00 | 0.0 | 31.1 | 東南東 | 3.1 | 東南東 | 5.6 |
| 13:30 | 0.0 | 32.4 | 東南東 | 3.2 | 東南東 | 6.0 |

海象：うねり（波向 南西、波高 約 1.5 m）、亀城礁付近の波（波向 南西、波高 約 2 m）、潮汐 上げ潮の末期

海水温：約 27.5℃

横須賀市及び神奈川県三浦市には、8月1日04時10分に波浪注意報が発表され、本事故時も継続されていた。

8月10日09時の天気図によれば、九州の北西方を北に向かって進む台風第6号が、小笠原諸島の南東方を西に向かって進む台風第7号がそれぞれ発生していた。（図1参照）

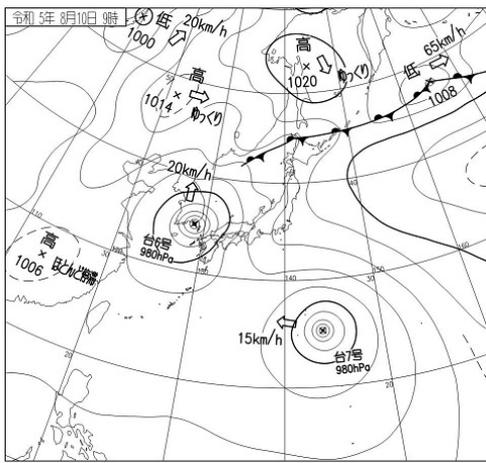


図1 天気図（8月10日09時）

事故の経過

本船は、レンタルボートで、船長が1人で乗り組み、知人6人（以下「同乗者A～F」という。）を乗せ、釣りの目的で、令和5年8月10日08時30分ごろ、横須賀市芦名所在のマリーナを出航した。

本船は、神奈川県三浦半島南西方沖で、釣果を求めて釣り場を移動し、三浦市黒埼西方沖から、12時00分ごろ荒埼西方沖の亀城礁の東側に到着して釣りを始めた。

船長は、亀城礁の東側で釣りを行っていたとき、同礁の北西側に、時折、白波が立っていたのを見た。

船長は、1時間近く釣りを行ったので、もう少し水深が深くマリーナに近い釣り場に移動しようと思い、白波が立っていたのを見た亀城礁の北西側や水深5m未満の海域には近づかないよう、同礁の南側を一旦南進したのち、北進して次の釣り場に向かうこととした。

本船は、船長が船体中央部の操舵区画の操縦席に腰を掛けて手動操舵で操船に当たり、船体中央部から船首部にかけて、左舷側に同乗者A及び同乗者Bが、右舷側に同乗者Cが、船体中央部から船尾部にかけて、左舷側に同乗者D及び同乗者Eが、右舷側に同乗者Fがそれぞれ甲板に座っていた。（図2参照）

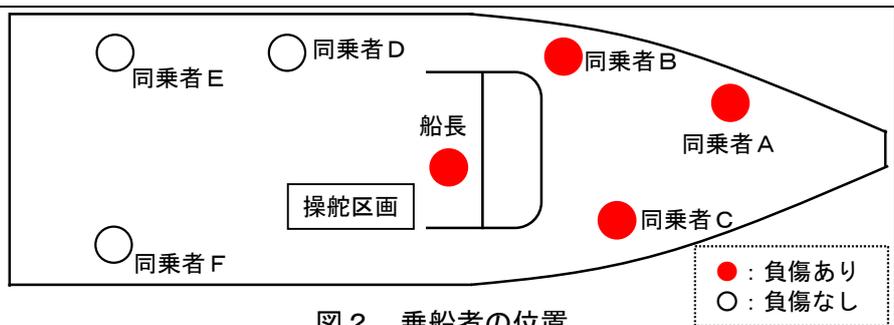


図2 乗船者の位置

本船は、亀城礁南方沖に向け、約6ノットの対地速度で航行を始め、船長が釣り場南方の水深5m未満の海域が気になって右舵を取り、西南西進した。

本船は、その後、西進していたところ、13時00分ごろ、高波を南西方から左舷船首部に受け、右舷側に傾斜し、転覆した。(図3参照)

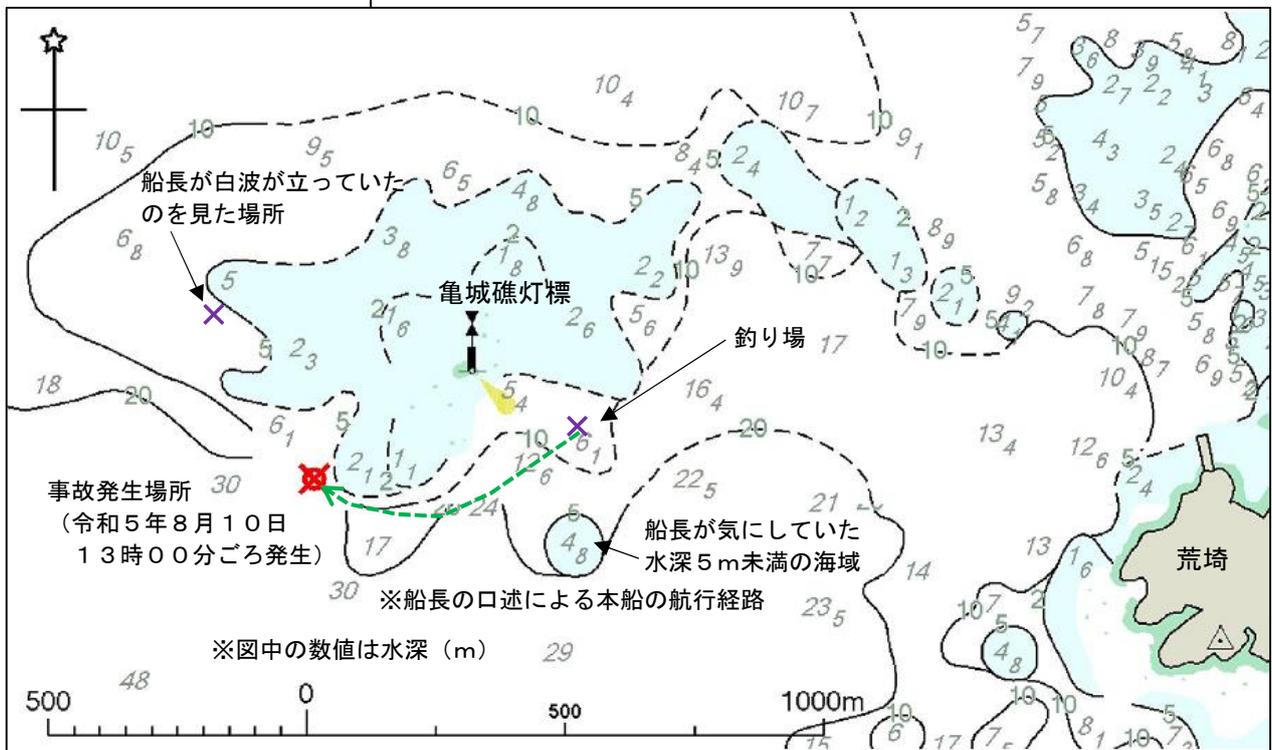


図3 事故発生経過概略図

船長は、同乗者6人と共に落水したのち、着用していた救命胴衣の浮力により海面に浮上し、13時03分ごろ携行していた携帯電話で118番通報し、その後マリーナに連絡した。

付近の漁業協同組合所属の漁船2隻は、海上保安庁から要請を受けた救難所からの連絡により、直ちに救助に向かい、13時25分ごろ本船の乗員7人全員を救助して横須賀市長井漁港に入港し、同乗者A、同乗者B及び同乗者Cは救急車により病院に搬送され、船長は自身で病院を受診した。

|               |  |
|---------------|--|
|               | <p>本船は、転覆した状態のまま、マリーナの救助艇にえい航され、マリーナに陸揚げされた。</p> <p>(付図1 事故発生場所概略図、写真1 本船、写真2 操舵区画の損傷状況 参照)</p>  |
| <p>その他の事項</p> | <p>(1) 本船が亀城礁の東側の釣り場から移動を始めた頃の船長の認識</p> <p>船長は、亀城礁の北西側に白波が立っていたのを見たので、同礁の南側を經由して、北側の釣り場に向かうこととした。</p> <p>船長は、亀城礁の南方にある水深5m未満の海域が気になって、GPSプロッターをよく見ずに西進したので、同礁付近の浅所に近づいていることに気付かなかったのではないかと本事故後に思った。</p> <p>(2) 本船のレンタルの状況</p> <p>船長は、令和4年7月ごろ、ボートがレンタルできる会員制マリクラブに登録し、過去に11回、ボートをレンタルしており、本事故の1か月前にマリーナで本船のレンタル予約を行った。</p> <p>(3) 船長の出航判断等</p> <p>船長は、自身で天気予報やアプリケーションソフトにより気象及び海象情報を入手し、台風が発生したことを知っていた。</p> <p>船長は、本事故当日の風や波の予報から、出航できると判断したが、横須賀市及び三浦市に波浪注意報が発表されていることは知らなかった。</p> <p>マリーナ担当者は、本事故前日に船長に連絡し、本事故当日の気象及び海象の見通しについて、風は強くないが、波が高いこと及び本事故当日の朝に海の状況を再度判断することを伝えていた。</p> <p>(4) マリーナの本事故当日の出港時の説明等</p> <p>マリーナ担当者は、本事故当日の出港受付時及び本船案内時に、船長に対し、風は強くないが、台風の影響で波が高いので、浅瀬など波が発生しやすい場所には接近しないこと及び白波が発生しているところは波が高い可能性があるので、注意して航行するよう伝えていた。</p> <p>マリーナの出港条件は、風速12m/sまで及び波浪2m未満であった。</p> <p>(5) 注意報の発表基準</p> <p>横浜地方気象台の横須賀市及び三浦市における波浪注意報は、発表基準を相模湾の有義波高2.5mとし、基準に達すると予想されるときに発表されている。</p> <p>(6) 亀城礁付近の水深と波の状況等</p> <p>海図W92（三崎港至湘南港）によれば、亀城礁付近の海域</p> |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>は、水深が二十数mから数mに急激に変化している。</p> <p>船長は、亀城礁の東側で釣りをしていたとき、同礁の北西側で、時折、白波が立っていたのを見たが、亀城礁付近の別の場所でも白波が立っていたのではないかと本事故後に思った。</p> <p>本事故時、救助に当たった漁船船長は、救助に向かった際、風は強くなかったが、台風の影響で沖合からのうねりがあり、亀城礁付近や荒埼付近沿岸の浅所で白波が立っていたのを見ていた。</p> <p>文献「波浪学のABC」（初版、磯崎一郎著、株式会社成山堂書店、平成18年8月28日発行）には、磯波について、次のとおり記載されている。</p> <p>第2章 沿岸における波の変形</p> <p>2.3 磯波</p> <p>(前略)</p> <p>沖合では碎波していない波でも、海岸の浅海域に進んでくると場合には、水深と海底勾配に関係して生ずる浅水変形、屈折、反射などの効果によって波高が増大し、波長も短くなり、結局波形勾配が急峻になって碎波します。これが、いわゆる磯波です。</p> <p>(後略)</p> <p>(7) 船長の亀城礁付近での釣りの経験等</p> <p>船長は、過去に亀城礁西方沖で数回及び同礁付近で1回、それぞれ釣りの経験があり、本事故当日は、同乗者から、釣果の情報があつた亀城礁付近での釣りのリクエストを受けていた。</p> <p>(8) 船長及び同乗者の救命胴衣</p> <p>船長及び同乗者が着用していた救命胴衣は、船長、同乗者A、同乗者B、同乗者D及び同乗者Eが腰ベルト式、同乗者Cが首掛け式、同乗者Fが本船内に備え付けの固型式であつた。</p> <p>(9) 船長の携帯電話の携行状況</p> <p>船長は、本事故当時、携帯電話を半ズボンの左前のポケットに入れており、落水後に濡れたものの携帯電話を速やかに使用することができた。</p> |
| <p><b>分析</b></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>あり</p> <p>なし</p> <p>あり</p> <p>本船は、荒埼西方沖において、亀城礁付近に白波が立っていた状況下、船長が、同礁の南方の水深5m未満の海域を気にしながら西進していたことから、同礁付近の浅所に近づき、波高約2mの波を南西方から左舷船首部に受けて右舷側に傾斜し、転覆したものと考えられる。</p>   |

|                     |  |
|---------------------|--|
|                     | <p>亀城礁付近は、水深が二十数mから数mに急激に変化している状況及び南西からの波高約1.5mのうねりにより、磯波が発生しやすい状況であったものと考えられる。</p> <p>船長は、白波が立っていた亀城礁の北西側を避け、距離が離れている同礁の南側へ向けて一旦南進しようと思ひ、航行を始めたものの、同礁の南方の水深5m未満の海域が気になって右舵を取って西進していた際、GPSプロッターをよく見ていなかったことから、亀城礁付近の浅所に近づいていることに気付かなかったものと考えられる。</p> <p>本事故は、本船の乗員7人全員が落水し、負傷者が4人発生したものの、次のことから、命に別状がなかったものと考えられる。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 乗員7人全員が救命胴衣を着用し、落水後、救命胴衣の浮力で海面に浮上することができたこと。</li> <li>(2) 船長は、落水したものの、携帯電話を携帯していたことから、速やかに118番通報を行うことができたこと。</li> <li>(3) 救難所からの連絡を受けた漁船2隻が、直ちに救助に向かい、白波が立っている状況下、落水から約25分後には乗員7人全員を救助したこと。</li> </ol> |
| <p><b>原因</b></p>    | <p>本事故は、本船が、荒埼西方沖において、亀城礁付近に白波が立っていた状況下、船長が、同礁の南方の水深5m未満の海域を気にしながら西進していたため、同礁付近の浅所に近づき、波高約2mの波を南西方から左舷船首部に受けて右舷側に傾斜し、転覆したのと考えられる。</p>  |
| <p><b>再発防止策</b></p> | <p>マリナーは、本事故後、出港受付時にレンタルボートの船長に対し、転覆したボートの写真を示して、航行中の気象及び海象情報の確認やマリナーからの提供情報への留意など安全運航の徹底について注意喚起している。</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"> <li>・ 小型船舶の船長は、船体が波の影響を受けやすいことを考慮し、GPSプロッター等で船位を確認して、白波が立っている浅所付近に近づかず、距離をとり航行すること。</li> <li>・ 浅礁域では、海底の複雑な地形の影響による、予期せぬ高波の発生に留意すること。</li> <li>・ 小型船舶の船長は、出航に際し、気象及び海象情報並びに注意報等の発表状況を注意深く確認するとともに、出航後も、波の状況等を目視で観測するほか、気象庁や海上保安庁等で発信している気象及び海象情報も活用し、風波の状況から航行の継続が危険と判断される場合は早めに避難すること。</li> <li>・ 小型船舶の乗船者は、万が一の落水に備え、携帯電話を防水ケースに入れて常に携帯し、緊急時の連絡手段を確保しておくこと。</li> </ul>  |

付図1 事故発生場所概略図

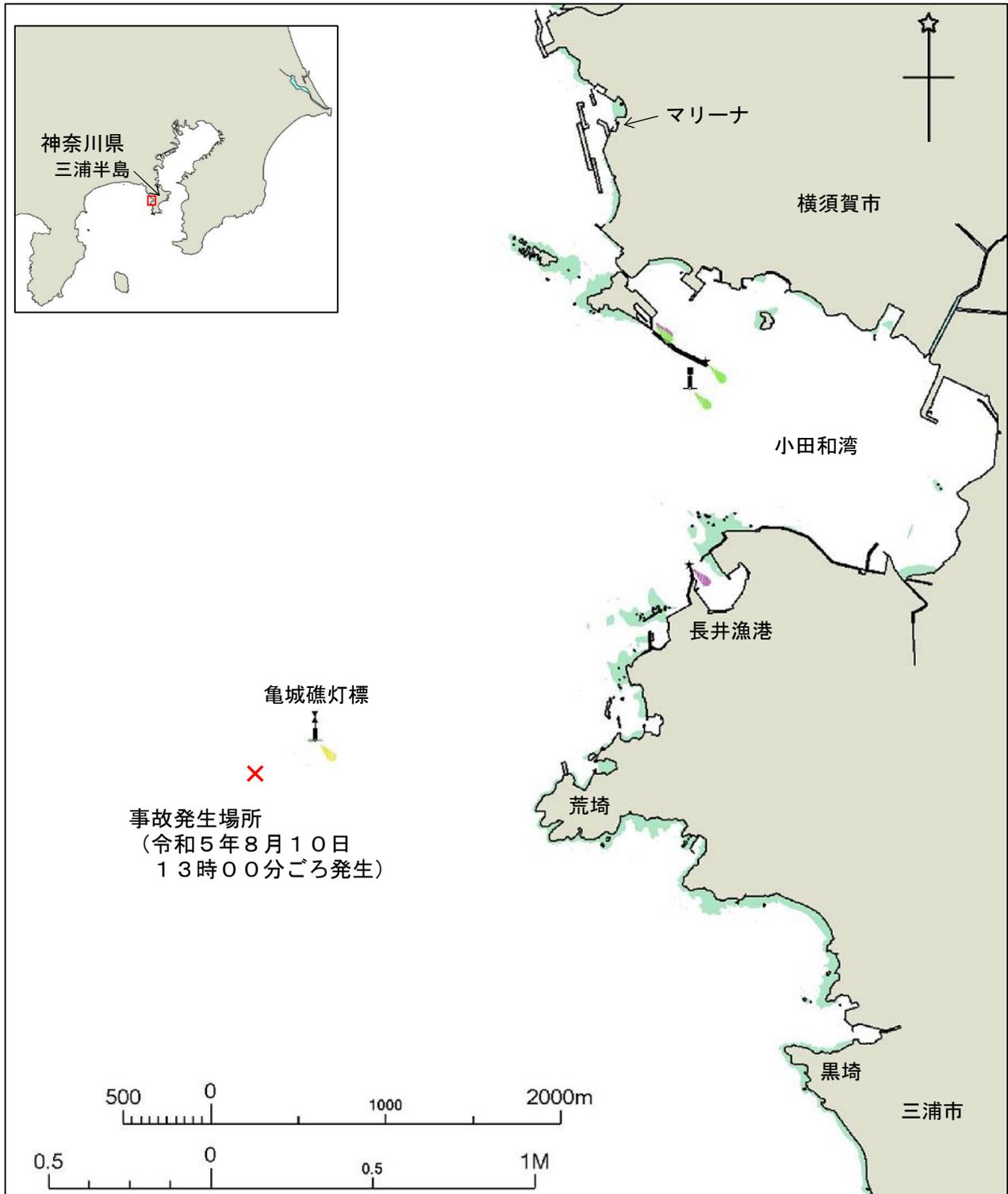


写真1 本船



写真2 操舵区画の損傷状況

