

# 船舶事故調査報告書

船種船名 水上オートバイ 岡山滑走愛好會

船舶番号 271-36871岡山

総トン数 0.1トン

事故種類 衝突（潮留堰）

発生日時 平成21年9月13日 15時20分ごろ

発生場所 岡山県倉敷市高梁川

倉敷市玉島上成吉浦所在の吉浦三等三角点から真方位071°  
1,000m付近

(概位 北緯34°33.3′ 東経133°42.0′)

平成22年12月16日

運輸安全委員会（海事専門部会）議決

委 員 横 山 鐵 男（部会長）

委 員 山 本 哲 也

委 員 根 本 美 奈

## 1 船舶事故調査の経過

### 1.1 船舶事故の概要

水上オートバイおかやまかつそうあいこうかい岡山滑走愛好會は、操縦者ほか2人が乗船し、岡山県倉敷市高梁たかはし川潮留堰しおどめせきの上流を遊走中、平成21年9月13日（日）15時20分ごろ、同堰に衝突してこれを乗り越え、さらに、同堰の下流側に設置されたコンクリート製ブロックに衝突した。

同船は、同乗者1人が死亡したほか、操縦者及び他の同乗者が負傷し、左舷船首部を大破した。

## 1.2 船舶事故調査の概要

### 1.2.1 調査組織

運輸安全委員会は、平成21年9月14日、本事故の調査を担当する主管調査官（広島事務所）ほか1人の地方事故調査官を指名した。

### 1.2.2 調査の実施時期

平成21年9月14日 現場調査及び口述聴取

平成21年9月15日、27日、10月25日、平成22年8月2日 口述聴取

平成22年4月5日 回答書受領

### 1.2.3 原因関係者からの意見聴取

原因関係者から意見聴取を行った。

## 2 事実情報

### 2.1 事故の経過

本事故が発生するまでの経過は、岡山滑走愛好会（以下「本船」という。）の船舶所有者、事故当時に本船を操縦していた者（以下「操縦者」という。）、操縦者の家族、死亡した同乗者（以下「同乗者A」という。）の知人及び他の同乗者（以下「同乗者B」という。）の知人の口述並びに同乗者Bの回答書によれば、次のとおりであった。

操縦者、同乗者A及び同乗者Bの3人（いずれも女性）は、男性4人及び女性1人の仲間（8人のうち男性2人だけが特殊小型船舶操縦免許証を受有）（以下「メンバー」という。）と水上オートバイでの遊走などを楽しむ目的で、各自がそれぞれに‘高梁川に架かる新霞橋の上流左岸にあるスロープ’（以下「本件スロープ」という。）に集合し、平成21年9月13日10時30分ごろ～11時00分ごろ、メンバーの1人が所有する水上オートバイ1台と他のメンバーが知人から借り受けた3人乗りの本船を本件スロープから着水させ、2台の水上オートバイをメンバーが交代で操縦しながら遊走を楽しんだ。

操縦者は、14時40分ごろ本件スロープ付近に到着し、同乗者A及び同乗者Bほか数人のメンバーがいた天幕の下で昼食をとった。

操縦者は、昼食後、同乗者Aが同乗者Bに水上オートバイを操縦してくれるように何度も頼んでいるのを聞き、当日は水上オートバイに乗るつもりはなかったが、本船に同乗者A及び同乗者Bを乗せて遊走することにし、3人が救命胴衣を着用して本件

スロープ付近に係留していた本船に乗った。

操縦者は、本船の操縦席に座って操縦に当たり、後部座席に同乗者A及び同乗者Bの順に座らせ、15時10～15分ごろ本件スロープ付近から出発し、高梁川左岸と中州との間を上流に向けて遊走を始めた。

操縦者は、約50～60km/hの速力で直進や蛇行を行いながら上流に向かい、本件スロープの上流500m付近を約50km/hの速力で遊走していたとき、‘操縦者の後方に座っていた同乗者Aが、スロットルレバーを握っていた操縦者の右手の上から手を被せてスロットルレバーを引く操作’（以下「同乗者Aのレバー操作」という。）を行い、約70km/hに増速して約5～7秒間航走したのち、レバーを引いていた手を緩めたので、元の約50km/hに減速した。

操縦者は、中州の上流にある高梁川大橋付近で帆走中の約15～20隻の小型ヨット群を避けながら上流に向かって遊走し、同大橋を通過して間もなく、付近の水深が浅くなったので反転して下流に向かい、再び小型ヨット群の間を通過したのち、約50km/hの速力で本件スロープの沖70m付近を通過したものの、そのまま下流の倉敷市連島町<sup>つれじま</sup>から対岸に架かる新霞橋に向けて遊走を続けた。

本船は、間もなく同乗者Aのレバー操作により約80km/hまで増速し、操縦者がその速力に恐怖を感じていたところ、新霞橋の手前で手を緩め、約50km/hに減速した。

操縦者は、高梁川左岸から約170m隔てたところの新霞橋の下を通過したのち、蛇行を3～4回繰り返しながら下流に向けて遊走を続けたが、新霞橋の下流350m付近に高梁川潮留堰（以下「本件潮留堰」という。）があることに気付かなかった。

本船は、再び同乗者Aのレバーの操作により約60km/hに増速した直後、操縦者から本件潮留堰の下流側が見えたものの、同堰東端から150m付近の同堰の上端に衝突し、さらに、これを乗り越え、下流側の河床に設置されたコンクリート製ブロックに衝突して、3人とも本船から投げ出された。

操縦者は、事故現場付近に居合わせた釣り人に救助されて同乗者2人と共に本件潮留堰の上に引き上げられ、操縦者自身も負傷していたが、意識がなかった同乗者Aの心臓マッサージを行いながら救急車の到着を待ち、3人とも救急車で病院に搬送された。

本事故の発生日時は、平成21年9月13日15時20分ごろで、発生場所は、吉浦三等三角点から071°（真方位、以下同じ。）1,000m付近であった。

（付図1 推定航行経路図、写真1 本件潮留堰の状況、写真2 本件潮留堰の下流側の状況、写真3 本船及びブロックの状況、写真4 本船の損傷状況 参照）

## 2.2 人の死亡、行方不明及び負傷に関する情報

同乗者Aの死体検案書、操縦者の口述及び同乗者Bの回答書によれば、同乗者Aは、外傷性ショックにより死亡し、また、同乗者Bは、脾臓損傷及び左大腿骨骨折の重傷を、操縦者が全身打撲を負った。

## 2.3 船舶の損傷に関する情報

左舷船首部に破口が生じた。

## 2.4 乗組員等に関する情報

### (1) 性別、年齢、操縦免許

#### ① 操縦者 女性 21歳

特殊小型船舶操縦免許を取得していなかった。

#### ② 同乗者A 女性 44歳

特殊小型船舶操縦免許を取得していなかった。

### (2) 主な乗船履歴等

#### ① 操縦者

操縦者の口述によれば、次のとおりであった。

操縦者は、水上オートバイの操縦に操縦免許が必要であることを知っていたが、約3年前から操縦免許を取得せずに水上オートバイの操縦を行うようになり、毎年夏の期間に7～8回操縦していた。平成21年には、本事故当日を含めて7回操縦し、いずれも本事故時と同じ本件スロープから出発したが、新霞橋の下流側で水上オートバイを操縦したことはなく、新霞橋の下流に本件潮留堰があることを知らなかった。また、操縦者は、3人が乗った水上オートバイを操縦するのが初めてで、同乗者Aと一緒に水上オートバイに乗ったのも初めてであった。

#### ② 同乗者A

同乗者Aの知人の口述によれば、同乗者Aは、水上オートバイに乗ったのが2回目であった。

### (3) 健康状態

#### ① 操縦者

操縦者の口述によれば、健康状態は良好で、アルコールの摂取はなかった。

#### ② 同乗者A

同乗者Aの知人及び操縦者の口述によれば、アルコールの摂取はなかった。

## 2.5 船舶等に関する情報

### 2.5.1 船舶の主要目

船舶番号	271-36871岡山
船籍港	岡山県倉敷市
船舶所有者	個人所有
総トン数	0.1トン
Lr×B×D	2.89m×1.10m×0.46m
船質	FRP
機関	ガソリン機関1基
出力	103.85kW（連続最大）
推進器	ウォータージェット推進装置
最大搭載人員	旅客2人、船員1人計3人

### 2.5.2 搭乗者の状況

操縦者の口述及び同乗者Bの回答書によれば、本船には、操縦者が操縦席に座り、操縦者の後部に同乗者A及び同乗者Bの順に座っていた。同乗者Aは、左手を操縦者の腹部に回し、右手を操縦者の右手の上に被せ、時折スロットルレバーを引いたり、緩めたりして操作を行っていた。操縦者は、同乗者Aが年長者であることから、レバー操作をやめるように言えなかった。

### 2.5.3 船舶に関するその他の情報

本船の右側のハンドルには、スロットルレバーが付いており、同レバーを引くことにより増速することができ、同レバーを緩めることによって減速することができる。

## 2.6 気象等に関する情報

### 2.6.1 気象観測値

事故現場の東北東方約7.4kmに位置する倉敷地域気象観測所による事故当時の観測値は、次のとおりであった。

15時20分 風向 南西、風速 3.2m/s、日照時間 10分

15時30分 風向 西南西、風速 3.3m/s、日照時間 10分

### 2.6.2 河川管理者の観測

岡山河川事務所担当者の口述によれば、本件潮留堰付近における事故当日の流速は、速くなかった。

## 2.7 事故水域等に関する情報

国土地理院発行の地形図、岡山河川事務所担当者及び船舶所有者の口述によれば、次のとおりである。

高梁川は、倉敷市をほぼ南北に縦断して水島港に注いでおり、河口の上流約3.2 kmのところの設けられた本件潮留堰は、工業用水を取水するための堰であり、同堰により下流域との小型ボートや水上オートバイ等の往来ができなかった。また、同堰の上流350 m付近には新霞橋が、約2.6 km上流には高梁川大橋がそれぞれ架設されている。本件潮留堰から高梁川大橋までの間の川幅は、約500 mで、同大橋の下流約1 km付近から新霞橋にかけての川のほぼ中央部には、長さ約1,300 m及び最大幅約100 mの中州があり、その両岸が河川敷公園となっている。

本件潮留堰でせき止められた川の水は、同堰の両岸近くに設けられた階段状の魚道からその一部が下流に流れ、同堰の上端と下流側の河床との段差は、約1.5 mで、同堰下流側の水深は約1.0 mあり、同堰下流側の河床には、<sup>ごしゅう</sup>護床用のコンクリート製ブロックが設置されている。

また、本件潮留堰は、同堰の上端とせき止められた水面とがほぼ同じ高さであることから、同堰から距離が離れた上流からは、下流側のコンクリート製ブロックなどを見通すことができないため、その存在に気付かないおそれがある。

高梁川左岸には、吉浦三等三角点から046°1,850 m付近に小型ボートや水上オートバイ等を着水させるための本件スロープが設けられており、高梁川管理事務所が管理しているが、利用者から同管理事務所への申し出により本件スロープを使用できるようになっている。

# 3 分析

## 3.1 事故発生の状況

### 3.1.1 事故に至る経過

2.1及び2.7から、次のとおりであったものと考えられる。

- (1) 操縦者は、メンバーと本件スロープ付近に張った天幕の下にいたとき、同乗者Aが同乗者Bに、水上オートバイを操縦してくれるように何度も頼んでいるのを聞いたので、本船に同乗者A及び同乗者Bを乗せて遊走することにした。
- (2) 操縦者は、本船の操縦席に座って操縦に当たり、後部座席に同乗者A及び同乗者Bの順に座らせて本件スロープから出発し、約50～60 km/hの速

力で上流の高梁川大橋付近まで遊走したのち、反転して下流に向かった。

- (3) 本船は、本件スロープの沖を通過し、下流にある新霞橋に向けて約50 km/hの速力で遊走していたとき、同乗者Aのレバー操作により約80 km/hまで増速した。
- (4) 本船は、新霞橋の手前で、同乗者Aが操縦者の右手に被せていた手を緩めたので、操縦者は、約50 km/hに減速した。
- (5) 操縦者は、新霞橋の下流では水上オートバイを操縦したことがなく、本件潮留堰があることを知らなかった。
- (6) 操縦者は、本件潮留堰の上端が水面とほぼ同じ高さで、同堰下流側の状況を見通すことができなかったことから、同堰の存在に気付かず蛇行を3～4回繰り返しながら下流に向けて遊走した。
- (7) 本船は、再び同乗者Aのレバー操作により約60 km/hに増速した直後、本件潮留堰の上端に衝突し、さらに、これを乗り越えて同堰下流側のコンクリート製ブロックに衝突した。

### 3.1.2 事故発生日時及び場所

2.1から、本事故の発生日時は、平成21年9月13日15時20分ごろで、発生場所は、吉浦三等三角点から071°1,000m付近であったものと考えられる。

### 3.1.3 死傷者の状況

2.2から、同乗者Aは、外傷性ショックにより死亡し、また、同乗者Bは、脾臓損傷及び左大腿骨骨折の重傷を、操縦者が全身打撲を負ったものと考えられる。

### 3.1.4 損傷の状況

2.3から、本船には、左舷船首部に破口が生じたものと考えられる。

## 3.2 事故要因の解析

### 3.2.1 搭乗者の状況

2.4から、次のとおりであったものと考えられる。

#### (1) 操縦者

- ① 操縦者は、水上オートバイを操縦するには操縦免許が必要であることを知っていたが、約3年前から操縦免許を取得せずに水上オートバイを操縦するようになった。
- ② 操縦者は、毎年夏期に7～8回操縦しており、平成21年には、本事故

当日を含めて7回操縦していた。いずれも本事故時と同じ本件スロープから出発したが、新霞橋の下流では、水上オートバイを操縦したことがなく、新霞橋の下流に本件潮留堰があることを知らなかった。また、操縦者は、3人が乗った水上オートバイを操縦するのが初めてであった。同乗者Aは、操縦者よりも年長者であり、一緒に水上オートバイに乗ったのは初めてであった。

(2) 同乗者A

同乗者Aは、操縦免許を取得しておらず、水上オートバイに同乗したのが2回目であった。

3.2.2 船舶の状況

2.1から、船体及び機関に不具合又は故障はなかったものと考えられる。

3.2.3 操縦の状況

2.1、2.5.2及び3.1から、次のとおりであった。

- (1) 操縦者は、操縦席に座って本船を操縦し、後部座席に同乗者A及び同乗者Bの順に座らせていたものと考えられる。
- (2) 本船は、時折、同乗者Aのレバー操作により増速したものと考えられる。
- (3) 操縦者は、新霞橋の下流に本件潮留堰が存在することを知らず、また、その上端と水面とがほぼ同じ高さであり、接近するまで下流側の状況を見通すことができず、本件潮留堰が設けられていることが分からなかったことから、その存在に気付かず下流に向けて遊走を続けたものと考えられる。
- (4) 操縦者は、新霞橋を通過後、蛇行を3～4回繰り返しながら約50 km/hの速力で下流に向けて遊走中、再び同乗者Aのレバー操作により約60 km/hに増速した直後に衝突したものと考えられる。
- (5) 操縦者は、同乗者Aが年長者であったことから、同乗者Aに対し、レバー操作をやめるように言えなかった可能性があると考えられる。

3.2.4 気象等の状況

2.6から、天気晴れ、風向は南西、風速は約3 m/sで、本件潮留堰付近での流速は微弱であったものと考えられる。

3.2.5 事故発生に関する解析

2.1、3.1.1、3.2.1及び3.2.3から、次のとおりであった。

- (1) 操縦者は、本件スロープ付近に張った天幕の下にいたとき、同乗者Aが同

乗者Bに、水上オートバイを操縦してくれるように何度も頼んでいるのを聞いたので、操縦免許を取得していない操縦者が本船を操縦することにし、同乗者A及び同乗者Bを乗せて遊走したものと考えられる。

- (2) 本船は、約50～60km/hの速力で遊走していたとき、操縦者の後方に座っていた同乗者Aのレバー操作により、時折、増速を行ったものと考えられる。
- (3) 操縦者は、同乗者Aが年長者であったことから、同乗者Aに対し、スロットルレバーの操作をやめるように言えなかった可能性があると考えられる。
- (4) 操縦者は、新霞橋の下流では水上オートバイを操縦したことがなく、新霞橋の下流に本件潮留堰があることを知らず、また、その上端と水面とがほぼ同じ高さで、接近するまで下流側の状況を見通すことができず、本件潮留堰が設けられていることが分からなかったことから、その存在に気付かず下流に向けて遊走を続けたものと考えられる。
- (5) 本船は、新霞橋を通過したのち、蛇行を3～4回繰り返しながら約50km/hの速力で下流に向けて遊走中、同乗者Aのレバー操作により約60km/hに増速した直後に本件潮留堰の上端に衝突して乗り越え、さらに、本件潮留堰下流側のコンクリート製ブロックに衝突したものと考えられる。

## 4 原因

本事故は、本船が、高梁川に架かる新霞橋の付近を遊走中、操縦免許を取得していない操縦者が、新霞橋を通過して下流に向かった際、本件潮留堰の存在に気付かなかったため、本件潮留堰に衝突したことにより発生したものと考えられる。

操縦者が、本件潮留堰に気付かなかったのは、操縦者が、新霞橋の下流に本件潮留堰があることを知らなかったこと、及びその上端と水面とがほぼ同じ高さで、接近するまで下流側の状況を見通すことができず、本件潮留堰が設けられていることが分からなかったことによるものと考えられる。

付図1 推定航行経路図

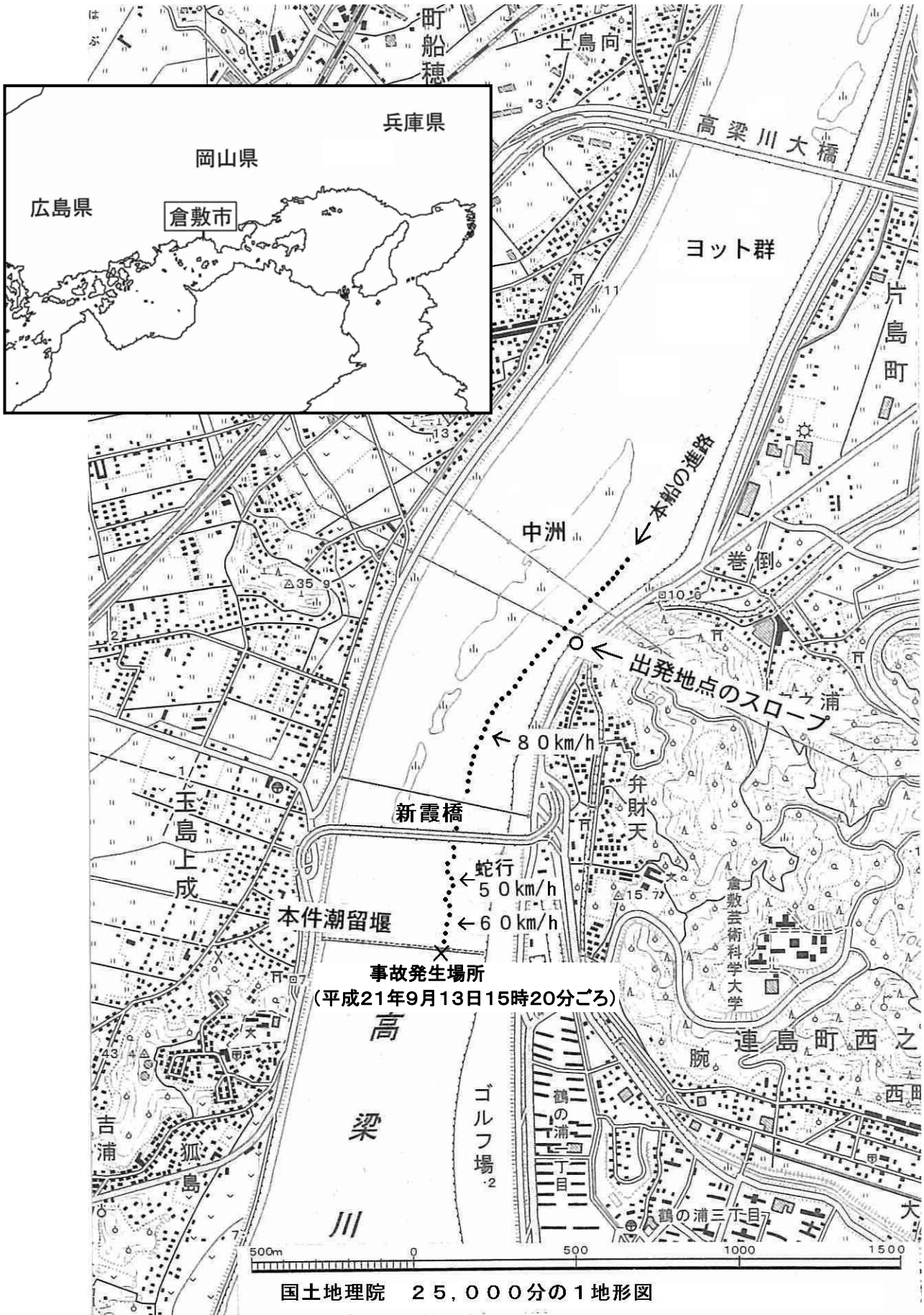


写真1 本件潮留堰の状況



写真2 本件潮留堰の下流側の状況



写真3 本船及びブロックの状況



写真4 本船の損傷状況

