

## 船舶事故調査報告書

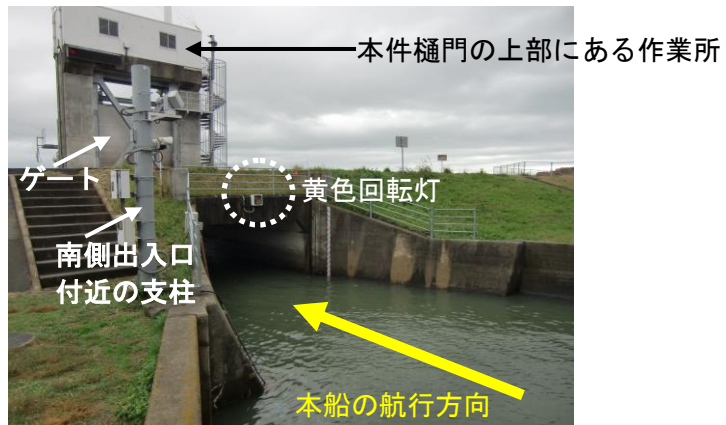
平成28年9月8日  
 運輸安全委員会（海事専門部会）議決  
 委員 庄司邦昭（部会長）  
 委員 小須田 敏  
 委員 根本美奈

事故種類	衝突（樋門）
発生日時	平成27年11月13日 05時23分ごろ
発生場所	徳島県徳島市の吉野川右岸の沖ノ洲 <sup>おきのす</sup> 樋門 金沢四等三角点から真方位303° 220m付近 （概位 北緯34° 04.7′ 東経134° 34.8′）
事故の概要	漁船ふじ丸は、北進中、沖ノ洲樋門のゲート板に衝突した。 ふじ丸は、転覆し、船首部外板の擦過傷等を生じた。
事故調査の経過	平成27年11月13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。 なお、後日、1人の地方事故調査官を新たに指名した。 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	漁船 ふじ丸、0.7トン TO3-20831（漁船登録番号）、個人所有 5.31m（Lr）×1.82m×0.63m、FRP ガソリン機関、30kW（漁船原簿謄本による）、平成10年1月16日
乗組員等に関する情報	A 船長 男性 67歳 二級小型船舶操縦士・特殊小型船舶操縦士・特定 免許登録日 平成10年5月14日 免許証交付日 平成25年1月28日 （平成30年5月13日まで有効） B ゲート板操作員B <sub>1</sub> 男性 72歳 ゲート板操作員B <sub>2</sub> 男性 42歳
死傷者等	なし
損傷	本船 船首部のたつ、かんざしに曲損、外板に擦過傷及び船外機に濡損 樋門 なし
気象・海象	気象：天気 雨、風向 西北西、風力 1 水象：川面 平穏、水位 約3.5m 日出時刻：06時32分ごろ
事故の経過	本船は、船長が1人で乗り組み、たちうお一本釣 <sup>おきのす</sup> り漁を行う目的で、平成27年11月13日05時20分ごろ徳島市沖洲川の係留場

所を出発し、沖ノ洲樋門\*1（以下「本件樋門」という。）を航行して吉野川河口へ向かうこととし、右舷船尾部に腰を掛けて操船に当たり、約15km/hの対地速力で沖洲川を北進した。

船長は、沖洲樋門橋の下方に近づいたところで、本件樋門を低速力で航行することとし、船外機のスロットルを戻した。

船長は、本件樋門の南側出入口付近に至った際、同出入口の上部に設置された黄色回転灯が点灯していることを認め、何かの警告であると思い、周囲に注意しながら本件樋門に進出し、航行を続けた。（写真①参照）



写真① 本件樋門の南側出入口付近

本船は、05時23分ごろ船首部と降下中の本件樋門のゲート板とが衝突した。（図1参照）

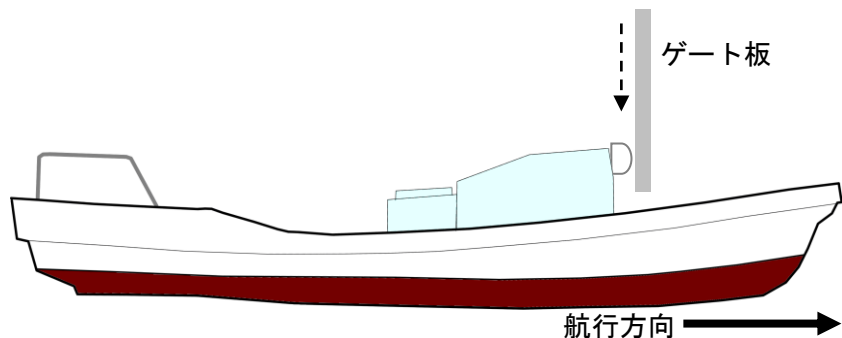


図1 本船とゲート板が衝突したときの状況

船長は、船外機のクラッチを後進側に入れて本船を後退させようとしたが、ゲート板が降下を続けて船首部が押し下げられ、船内に水が流入してきたので、川に入って船尾側に移動した。

本船は、ゲート板が更に降下を続けたので、船首を下側にして倒立状態となり、転覆した。

船長は、本件樋門の南側出入口に接近して来た小型漁船に救助され、警察に本事故の発生を通報した。

本船は、ゲート板が上昇した後、船長を救助した小型漁船等により吉野川上流の修理場にえい航された。

\*1 「樋門」とは、河川または水路を横断して設けられる制水施設であって、堤防の機能を有しており、堤防の中にコンクリート等の水路を通し、そこにゲート板を設置したものをいう。

	<p>ゲート板操作員B<sub>1</sub>及びゲート板操作員B<sub>2</sub>は、本件樋門のゲート板の昇降作動確認及びゲート板軸受からの油漏れ状況等の点検をする目的で、05時10分ごろ本件樋門に到着した。</p> <p>ゲート板操作員B<sub>1</sub>は、いつものように堤防上から懐中電灯で照らして吉野川及び沖洲川の方向を約1、2分間見た後、本件樋門の西方約30mの発電機室に移動し、発電機を始動して同室内のゲート遠方操作盤のスイッチを操作してゲート板の降下を開始した。</p> <p>ゲート板操作員B<sub>2</sub>は、発電機室の軒下で吉野川の方向を向き、吉野川から本件樋門へ向けて航行して来る船舶の監視に当たった。</p> <p>ゲート板操作員B<sub>1</sub>は、本件樋門に戻り、再度堤防上から周囲を見て船舶がないことを確認した後、本件樋門の上部にある作業所に上がり、ゲート板軸受の潤滑油量及び同軸受からの油漏れ状況を約5分間点検した後、同作業所を出た。</p> <p>ゲート板操作員B<sub>1</sub>は、堤防まで下りてきたとき、呼ぶ声が聞こえたので、懐中電灯で本件樋門の南側出入口付近を照らしたものの、何も見えなかった。</p> <p>ゲート板操作員B<sub>1</sub>は、発電機室へ行ってゲート板を上昇させた後、本件樋門の南側出入口のそばに行ったところ、本件樋門へ向けて航行して来る小型漁船を認め、同漁船の船長から本件樋門内で漁船が転覆した旨を聞いた。</p> <p>(付図1 事故発生経過概略図 参照)</p>
<p>その他の事項</p>	<p>本件樋門の管理者である四国地方整備局は、本件樋門の点検業務として毎年5月から10月までの間は月2回、11月から翌年4月までの間は月1回、ゲート板操作員B<sub>1</sub>及びゲート板操作員B<sub>2</sub>に委嘱してゲート板の昇降作動確認等を行っていた。</p> <p>本件樋門の管理者は、ゲート板操作員に対し、毎年5月に実施する樋門操作説明会において、樋門の点検に当たっては、周囲の状況を十分に確認して実施するよう指導しており、また、平成18年に徳島市及び吉野川下流にある各漁業協同組合に対し、黄色回転灯の点灯がゲート板の昇降中を意味することを周知していた。</p> <p>ゲート板操作員B<sub>1</sub>及びゲート板操作員B<sub>2</sub>は、平成14年及び平成24年ごろから本件樋門のゲート板の昇降作動確認等をそれぞれ委嘱されており、のり養殖漁業が行われる冬場になれば、多くの漁業者が日中に本件樋門を航行するので、日出前にゲート板の昇降作動確認等を行うようにしていた。</p> <p>本件樋門の南側出入口付近の支柱には、監視カメラ、投光器及びスピーカが、設置されているものの、津波警報発令時等の緊急時にゲート板操作員が不在で、やむを得ず、本件樋門の管理者がゲート板を遠隔操作する際に使用することとしており、本事故当時はいずれも作動していなかった。</p>

ゲート板の降下速力は毎分0.3mであり、降下を開始してから降下を終えるまでの所要時間が約22分である。

ゲート板操作員B<sub>2</sub>が居た発電機室の軒下からは、本件樋門の南側出入口付近の川面及び同出入口付近に至るまでの沖洲川の川面を見通すことができなかった。(写真②参照)



写真② 発電機室の軒下から沖洲川の方を見た状況

船長は、平成17年ごろ、本件樋門の黄色回転灯が点灯している状況に遭遇したことがあり、その際は陸上の見張り員から懐中電灯で合図され、ゲート板が降下しているところを見たことがあったが、黄色回転灯の点灯がゲート板の昇降中を意味するとは思っていなかった。

船長は、本事故当日に本件樋門のゲート板の昇降が行われることを知らなかった。

船長は、係留場所を出発する際、‘上端に白色全周灯を、その下方に両色灯を取り付けた長さ約2.3mのステンレス製の棒’（以下「マスト」という。）を本船中央部の左舷側に立てて法定灯火を表示し、橋の下や本件樋門を航行する際にはマストの上部が橋桁等に引っ掛かるので、マストを取り外して船首方に倒していた。

船長は、本船に水面及び前方を照らすための投光器を取り付けていたが、出発前、同投光器に接続されている発電機のケーブルが切断していたので、本事故当時、周囲に注意を向けたものの、投光器を使用して確認することができなかった。

船長は、本件樋門を航行中、いつもより本件樋門の北側出入口付近が暗く、また、本件樋門内に照明設備がなかったため、ゲート板が降下していることに気付かなかったと本事故後に思った。

(写真1 沖洲川側からゲート板が上昇した本件樋門を見た状況 参照)

分析

乗組員等の関与

A あり、B あり

<p>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>	<p>A なし、B なし A なし、B なし</p> <p>本船は、本件樋門に向けて沖洲川を北進中、船長が、本件樋門の黄色回転灯が点灯していることを認めたものの、黄色回転灯の点灯の意味を知らなかったことから、ゲート板が降下中の本件樋門内に進入し、ゲート板に衝突したものと考えられる。</p> <p>船長は、過去に本件樋門を航行した際、黄色回転灯が点灯し、ゲート板が降りているところを見たことがあったが、黄色回転灯の点灯がゲート板の昇降中を意味することに思い至らなかったものと考えられる。</p> <p>ゲート板操作員B<sub>1</sub>は、本件樋門の上部にある作業所に移動する前に堤防上から周囲を見て船舶がないことを確認したこと、その後同作業所で約5分間点検作業をしていたことから、本船の存在を知り得なかったものと考えられる。</p> <p>ゲート板操作員B<sub>2</sub>は、吉野川から本件樋門へ向けて航行して来る船舶の監視に当たり、沖洲川の川面を見通すことができない発電機室の軒下に居たことから、本船が本件樋門へ向けて航行して来ることに気付かなかったものと考えられる。</p>
<p><b>原因</b></p>	<p>本事故は、夜間、本船が、本件樋門に向けて沖洲川を北進中、船長が、本件樋門の黄色回転灯の点灯の意味を知らなかったため、ゲート板が降下していることに気付かず、また、ゲート板操作員B<sub>2</sub>が、沖洲川の川面を見通すことができない発電機室の軒下に居たため、本船が本件樋門へ向けて航行して来ることに気付かず、本船が、ゲート板が降下中の本件樋門内に進入し、ゲート板に衝突したことにより発生したものと考えられる。</p>
<p><b>参考</b></p>	<p>本件樋門の管理者は、本事故後、下部の組織である5か所の出張所に対し、本事故の発生を通知するとともに次の事項について各ゲート板操作員へ周知することを指示した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ゲート板の昇降前及び昇降時における堤内外の確認を徹底すること。</li> <li>・樋門の点検日時を出張所に連絡すること。</li> </ul> <p>また、本件樋門を担当している出張所は、本件樋門のゲート板操作員2人に対し、ゲート板の点検に当たって次の事項を記した文書を配付し、ゲート板の昇降時間について相談した上で10時～11時の間に行うことを決めた。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・点検は日中（昼間）に実施すること。</li> <li>・ゲート板操作時には、堤内外の安全確認を確実にすること。</li> </ul> <p>今後の同種事故等の再発防止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>・本件樋門の管理者は、樋門を航行する漁業者が所属する各漁業協</li> </ul>

	<p>同組合に対し、黄色回転灯が点灯している際はゲート板が昇降中である旨の周知を再度行い、漁業者への周知徹底を図ること。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・ 本件樋門の管理者は、黄色回転灯の付近に黄色回転灯の点灯がゲート板の昇降中であることを明示することを検討すること。</li><li>・ 本件樋門を航行する船舶は、黄色回転灯が点灯している場合には、本件樋門内への進入を控えること。</li><li>・ ゲート板操作員は、本件樋門に接近する船舶が見える場所で監視に当たり、接近する船舶に対しては停止を促すこと。</li></ul>
--	--

付図1 事故発生経過概略図



※国土地理院Webサイトの地理院地図使用

写真1 沖洲川側からゲート板が上昇した本件樋門を見た状況

