

# 「河川の<sup>りっこう</sup>陸閘の管理・運用に関する調査」の結果に基づく勧告に対する改善措置状況（1回目のフォローアップ）の概要

【勧告先】国土交通省 【勧告日】令和5年7月7日 【回答日】令和7年2月26日

## ！ 背景と目的

- ◇ 東日本大震災では海岸の陸閘において操作員が多数犠牲となったため、国土交通省は操作員の安全確保のために必要な措置をガイドラインで明記。河川の陸閘<sup>※</sup>についても、豪雨災害等が激甚化・頻発化する中で、適切に閉鎖できず、浸水被害が生ずる事案が発生

※ 洪水時に閉鎖され堤防となる河川管理施設。平時は地域住民の通行のための出入口として利用されており、地域住民が閉鎖等の操作を担っているものもあり

- ◇ 河川の陸閘について、災害時に操作員が適切かつ安全に対応することができるよう、現場実態を調査

国土交通省に対し、河川管理者による以下の取組等を推進するよう勧告

- ① 閉鎖操作を安全に行えない場合には、閉鎖が未完了でも避難を優先することなどを運用ルールで明確化。また、第三者への損害について、操作員に重大な過失がない限り、河川管理者が責任を負うことを基本として、運用ルールで明確化
- ② 陸閘の利用状況等を踏まえ、廃止等を検討

## ✓ 改善措置

### ✓ 勧告を踏まえた国土交通省の取組等

- ・ 河川を管理する各地方整備局、都道府県及び政令指定都市に対し、河川の陸閘の再点検及び必要に応じて見直すなどの適切な管理・運用を徹底するよう指示・依頼
- ・ 当該指示・依頼に係るその後の取組状況（令和5年10月時点及び令和6年7月時点）を把握

### ・ 操作員の安全に配慮した退避ルールの規定を行った施設数が増加

- 国管理河川に係る陸閘 令和5年10月 **755施設** → 令和6年7月 **771施設**（機側操作を行う施設は**全て規定済み**）
- 都道府県・政令指定都市管理河川に係る陸閘 令和5年10月 **957施設** → 令和6年7月 **1,445施設**
- ・ 国管理河川に係る陸閘**826施設全て**及び都道府県・政令指定都市管理河川に係る陸閘**1,658施設**／**3,010**について、**利用状況等を踏まえ、統廃合等を検討。国管理河川に係る陸閘6施設の統廃合を実施**
- ・ 引き続き、対応が遅れている地方公共団体に対し、改善を促す予定

# 1 操作員の安全及び第三者への損害に対する責任に係る規定の明確化

## 制度の概要

- ◇ 国土交通省は、陸閘を含む河川管理施設の操作規則の作成基準において、操作員の安全確保に関し、以下の内容を示している。
  - ・ 施設やその操作環境、周辺堤防の整備状況や水防活動の状況等を勘案し、機側操作を安全に行えないと判断される場合には、機側操作を行っている操作員を退避させること。
  - ・ 津波のおそれがある時の操作について、河川の河口付近に津波警報（大津波、津波のいずれの場合も含む。）が発表されるなど当該施設周辺において津波による越流等のおそれがある場合には、機側操作を行わないこと。

## 勧告（調査結果）

- i) 国土交通省は、国が河川管理者である河川の陸閘全般について、閉鎖操作を安全に行えない場合には、閉鎖が未完了でも避難を優先することなどを運用ルールで明確化すること。

また、地方公共団体が河川管理者である陸閘については、上記の措置を講ずるよう促すこと。

### <調査結果>

- 調査対象とした110施設のうち、災害時の操作において、安全に対応できない場合には退避を優先するなど、操作員の安全が最優先であることを運用ルールで規定していないものが、46施設

## 改善措置状況

- 河川管理者に対し、操作員の安全確保のため、退避ルールとして、機側操作を安全に行えないと判断される場合には機側操作を行っている操作員を退避させること、及び津波による越流等のおそれがある場合には機側操作を行わないことを規定するよう指示・依頼
- その結果、退避ルールを操作規則や協定書等で明確化した施設数が増加
  - ・ 国管理河川の陸閘で機側操作を要する771施設は全て規定済み
  - ・ 県等管理河川の陸閘については新たに488施設が規定（令和5年10月 957施設 → 令和6年7月 1,445施設）
  - ・ 県等管理河川の陸閘で機側操作を要する2,193施設のうち、未対応の748施設については、引き続き、改善を促す予定

# 1 操作員の安全及び第三者への損害に対する責任に係る規定の明確化

## 勧告（調査結果）

- ii) 国土交通省は、国が河川管理者である河川の陸閘全般について、**陸閘を閉鎖できなかったこと等により第三者に損害が生じた場合には、操作員に重大な過失がなければ河川管理者がその責任を負うことを基本として、運用ルールで明確化すること。**

また、地方公共団体が河川管理者である陸閘については、**上記の措置を講ずるよう促すこと。**

### <調査結果>

- 操作委託を書面により締結している92施設のうち、操作により背後資産等に損害が発生した場合の責任の所在について、委託契約書を始めた運用ルールで明確にしていなかったものが、78施設

## 改善措置状況

- 河川管理者に対し、大規模な洪水時等において、氾濫により第三者に損害が生じても、操作規則等に基づき操作員が退避した場合には、操作員個人に責任が及ぶものではないことを委託契約書等に明記するよう指示・依頼
- その結果、第三者に対する責任を明確化した施設数が増加
  - ・ 国管理河川の陸閘で外部委託している565施設は全て対応済み
  - ・ 県等管理河川の陸閘については新たに483施設が対応（令和5年10月 794施設 → 令和6年7月 1,277施設）
  - ・ 県等管理河川の陸閘で外部委託している1,785施設のうち、未対応の508施設については、引き続き、改善を促す予定

# 2 陸閘の利用状況等を踏まえた統廃合及び常時閉鎖の検討

## 勧告（調査結果）

国土交通省は、国が河川管理者である陸閘について、**その利用状況などを踏まえ、廃止等の検討を進めること。**

また、地方公共団体が河川管理者である陸閘については、**上記の検討を促すこと。**

### <調査結果>

- 調査対象とした110施設のうち、河川管理者、操作の委託先又は再委託先のいずれかにおいて、利用頻度が少ないと認識しているものが、17施設

## 改善措置状況

- 河川管理者に対し、訓練の結果や陸閘の利用状況等を踏まえ、必要に応じて陸閘の操作方法や操作体制の見直し、操作の遠隔化・自動化、施設の統廃合等の検討を行うよう指示・依頼
- その結果、令和6年7月時点で、
  - ・ 国管理河川の陸閘は826施設全てで検討を実施
  - ・ 県等管理河川の陸閘は1,658施設で検討を実施→ **国管理河川の陸閘 6施設の統廃合を実施**  
引き続き、統廃合等について検討・改善を促す予定

## 河川の陸閘の管理・運用に関する調査の結果に基づく勧告に対する改善措置状況（1回目のフォローアップ）の概要

### 【調査の実施時期等】

- 1 実施時期 令和4年1月～5年7月
- 2 対象機関 調査対象機関：国土交通省  
関連調査等対象機関：都道府県（9）、市町村（24）、関係団体等（47）

【勧告日及び勧告先】 令和5年7月7日 国土交通省

【回答年月日】 令和7年2月26日 国土交通省 ※改善状況は令和6年7月1日現在

### 【調査の背景事情】

- 近年、激甚化・頻発化する豪雨等により、毎年のように深刻な水害が発生している中、河川の陸閘が適切に操作されていれば、浸水被害を軽減できたとみられる事案が各地で発生している。陸閘が適切に閉鎖されなかった事案を踏まえると、災害時に操作員が適切かつ安全に行動できない場合、陸閘が確実に閉鎖されないおそれ、ひいては氾濫による浸水被害の拡大のおそれがある。
- また、東日本大震災では、海岸の陸閘において操作員が多数犠牲となり、国土交通省において、海岸の陸閘に係る操作員の安全確保のために必要な措置をガイドラインで明記するなどの措置が講じられた。
- 平成30年7月豪雨の際に陸閘が適切に操作されなかった事案では、操作実施者や管理・点検体制が明確でないなどの状況がみられ、災害時に適切な対応を行うことができるよう、平時から備えの充実を図ることの重要性がより一層明白になった。
- 陸閘の適切な管理・運用に取り組み、災害時に操作員の安全を確保しつつ陸閘を確実に閉鎖するために、陸閘の操作や点検・訓練等の実施に関する運用ルール（注）を作成し、関係者間で共有しておくことが、平時からの備えの充実を図る上で重要であると考えられる。
- 本調査は、以上のような状況を踏まえ、河川の陸閘の管理・運用を適切かつ安全に行う上での課題等を明らかにすることにより、災害時に現場の操作員が安全に安心して対応することができるよう、平時からの備えの充実に資するために実施したものである。

（注）陸閘の操作や点検・訓練等の実施に関する明文規定が、操作規則や操作要領に限らず、様々な形態で作成されていることに鑑み、本調査においては、こうした明文規定全般を「運用ルール」と定義し、用いている。

勧告事項等	国土交通省が講じた改善措置状況
<p><b>1 総論</b> <b>(勧告要旨)</b></p> <p>国土交通省は、国が河川管理者である陸閘については、以下のうち①-ii、②、③及び⑤の措置を講ずるとともに、地方公共団体が河川管理者である陸閘については、地方公共団体が以下①～⑤の措置を講ずるよう促す必要がある。</p> <p>なお、本調査では、河川に設置されている110基の陸閘における管理・運用状況について把握したが、全国には約2,500基の陸閘があるとされており、これらの陸閘についても管理・運用が適切かつ安全に行われるよう、当省の勧告内容も踏まえた確認・対応がなされることが望まれる。</p> <p><b>(説明)</b> <b>《制度の概要》</b></p> <p>○ 河川の陸閘は、堤防を切って設けられた河川への出入口を開閉する門であり、その門扉は洪水、津波又は高潮の際に閉鎖され、堤防の役割を果たすことになる。</p> <p>(注) 河川の陸閘には、i) 河川法(昭和39年法律第167号)第3条第2項の河川管理施設に該当する陸閘と、ii) 同法第24条及び第26条の規定に基づき、河川区域内の土地に河川管理者の許可を受けて設置された、許可工作物に該当する陸閘とがあるが、本調査では、河川管理施設に該当する陸閘を調査対象とした。</p> <p>○ 河川法において、一級河川(河川管理施設を含む。)の管理は国土交通大臣が行うこととされ、一級河川内の国土交通大臣が指定する区間及び二級河川(それぞれの河川管理施設を含む。)の管理は第一号法定受託事務として、都道府県知事又は政令指定都市の長が行うこととされている(河川法第3条第1項、第9条、第10条、第100条の3、河川法施行令(昭和40年政令第14号)第2条、第57条の5第1号)。</p>	<p>→ 勧告を受け、各地方整備局河川部長等に対しては「河川の陸閘の管理・運用について」(令和5年7月7日付け国水環第59号国土交通省水管理・国土保全局河川環境課長通知)を、各都道府県・指定都市河川主管部長に対しては「河川の陸閘の管理・運用について」(令和5年7月7日付け国水環第60号国土交通省水管理・国土保全局河川環境課長通知)をそれぞれ発出し、再点検及び必要に応じて見直しを行うなどの適切な管理・運用を徹底するよう通知した(以下、当該二つの通知を合わせて「課長通知」という)。</p> <p>なお、課長通知のうち、各都道府県・指定都市河川主管部長に対する通知に関して、河川法第14条に規定する河川管理施設の操作規則の作成については、地方自治法(昭和22年法律第67号)第245条の9に基づく処理基準であり、それ以外については、地方自治法第245条の4第1項に基づく技術的な助言である。</p> <p>また、令和5年7月24日に発出した事務連絡において、課長通知等への対応については、令和6年1月及び5月にフォローアップする旨を通知し、対応状況の確認を行った。</p> <p>くわえて、勧告、課長通知及び上記フォローアップの内容を周知するため、令和5年7月11日から同年8月4日にかけて、9地方整備局等を対象とした説明会をオンラインで開催した(注)。</p> <p>(注) 会によっては、都道府県も参加している。</p> <p>以下、勧告要旨ごとの回答について、課長通知の通知内容、そのフォローアップ結果及びこれらを踏まえた今後の対応を記載する。</p>

勧告事項等	国土交通省が講じた改善措置状況
<p><b>2 陸閘の利用状況等を踏まえた統廃合及び常時閉鎖の検討</b> (勧告要旨)</p> <p>以下①～⑤の措置と併せて、国が河川管理者である陸閘については、陸閘の利用状況などを踏まえ、廃止等(注)の検討を進めるとともに、地方公共団体が河川管理者である陸閘については、地方公共団体がこの検討を進めるよう促す必要がある。</p> <p>(注) 統廃合及び常時閉鎖。以下同じ。</p> <p>(説明)</p> <p>《制度の概要》</p> <p>○ 海岸の陸閘については、「津波・高潮対策における水門・陸閘等管理システムガイドライン」(平成18年3月農林水産省及び国土交通省策定、平成27年4月改訂(平成28年4月補訂))において、「限られた時間内で閉鎖することができず、または現場操作員の安全が確保されないような施設が多数存在する場合」には、積極的に廃止等を検討していく必要があるとされている。</p> <p>一方で、河川の陸閘については、「津波・高潮対策における水門・陸閘等管理システムガイドライン」の対象に含まれておらず、その他の通知等においても、こうした内容はみられない。</p>	<p><b>【フォローアップ対象陸閘】</b></p> <p>以下の全陸閘を対象に課長通知を発出し、そのフォローアップを実施している。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・国管理河川に係る陸閘(河川管理施設に限る。以下同じ。)：826施設</li> <li>・都道府県・政令指定都市管理河川に係る陸閘(河川管理施設に限る。以下同じ。)：3,010施設</li> </ul> <p>→ 陸閘の利用状況等を踏まえた統廃合及び常時閉鎖の検討(課長通知)</p> <p>訓練の結果や陸閘の利用状況等を踏まえ、必要に応じて陸閘の操作方法や操作体制の見直し、操作の遠隔化・自動化、施設の統廃合等の検討を行うこと。</p> <p>(フォローアップ結果)</p> <p>○統廃合等の検討を行った施設数</p> <p>国管理河川に係る陸閘：826施設全てで検討を行い、6施設の統廃合を行った。</p> <p>都道府県・政令指定都市管理河川に係る陸閘：3,010施設のうち1,658施設で検討を行った。</p> <p>(今後の対応)</p> <p>国管理河川に係る陸閘については、引き続き、統廃合等を検討していく。</p> <p>都道府県・政令指定都市管理河川に係る陸閘については、引き続き、フォローアップを行いつつ、改善を促す。</p>

勧告事項等	国土交通省が講じた改善措置状況
<p>《調査結果》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 調査した陸閘の中には、操作の委託先又は再委託先が「そもそも当該陸閘を通行利用する者はほとんどいない」という実態を確認している施設もあり、河川管理者が当該陸閘の最新の利用状況及び設置の必要性について十分に把握できていないものがみられた。</li> <li>○ 調査対象とした陸閘 110 施設について、河川管理者、操作の委託先又は再委託先のいずれかにおいて、利用頻度が少ないと認識している施設が 17 施設（国所管：5 施設、都道府県所管：12 施設）みられた。また、その中には、河川管理者は利用されていると認識しているものの、委託先又は再委託先は利用されていない又は利用頻度が少ないと認識しているものが 5 施設（国所管：1 施設、都道府県所管：4 施設）あり、陸閘の利用状況が設置時に想定していたものから変化していることについて、河川管理者と委託先又は再委託先とで認識が相違しているものがみられた。</li> </ul> <p><b>3 運用ルールの作成状況</b> (勧告要旨)</p>	
<p>① 運用ルールの作成に関して、次の措置を講ずること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) 陸閘の閉鎖操作を行う際、河川管理者、委託先や再委託先及びこれに所属する操作員といった関係者間で操作基準（注）の認識に差異が生じることがないように、操作基準を明確化した運用ルールを作成すること。</li> </ul> <p>(注) 災害時において陸閘を実際に操作する状況・タイミング等に係る基準。以下同じ。</p> <p>(説明) 《制度の概要》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 河川管理者には、管理する陸閘のうち法令で定められているものについて「操作規則」を作成し、操作の基準となる水位、流量等に関する事項や</li> </ul>	<p>① 運用ルールの作成状況</p> <p>→ i) 操作基準を明確化した運用ルールの作成 (課長通知)</p> <p>「河川管理施設の操作規則の作成基準の改正について」(令和元年 6 月 20 日付け国水環第 4 号国土交通省水管理・国土保全局河川環境課長通知)に基づき、操作規則や操作要領等を定めること。</p> <p>「陸閘等の確実な操作について」(平成 30 年 12 月 6 日付け事務連絡)に基づき、河川管理者、閉鎖の実施者、その他関係者間において、閉鎖の開始のタイミングについて再度確認を行い、閉鎖のトリガーとなる情報や開閉の実施状況等についての収集・伝達方法を明確にし、共有を図ること。 (フォローアップ結果)</p>

勧告事項等	国土交通省が講じた改善措置状況
<p>施設の操作の方法に関する事項、その他施設の操作に関し必要な事項等を定めることが義務付けられている（河川法第14条第1項、河川法施行令第9条）。</p> <p>○ 国土交通省は、操作規則の作成が義務となっている陸閘の範囲について、敷高が計画高水位（高潮区間にあつては、計画高潮位）以下で、一般国道又は計画交通量が1日につき6,000台以上の都道府県道若しくは市町村道に係る陸閘としている。また、それ以外の陸閘に関しても、国が管理する陸閘については、操作規則に準じた操作要領の作成が義務付けられているほか、都道府県又は政令指定都市が管理する陸閘については、地方整備局長等が操作規則に準じて定める操作要領を例として、河川管理者において操作要領を定める等の措置を講ずることとされている。</p> <p>《調査結果》</p> <p>○ 調査対象とした陸閘110施設のうち、操作規則又は操作要領（以下「操作規則等」という。）の作成が法令等により義務付けられている30施設（いずれも国が河川管理者であるもの）においては、いずれも操作規則等が作成されていたが、それ以外の陸閘80施設（いずれも都道府県が河川管理者であるもの）においては、運用ルールが作成されていない施設が17施設みられた。</p> <p>○ 調査対象とした陸閘のうち運用ルールが作成されている93施設（国所管：30施設、都道府県所管：63施設）について、操作基準の作成状況を確認したところ、操作基準が作成されておらず、委託先又は再委託先がその時々状況判断により操作することとされている施設が11施設（いずれも都道府県が河川管理者であるもの）みられた。</p>	<p>○操作規則等を策定している施設数</p> <p>国管理河川に係る陸閘:令和5年10月時点826施設中811施設(98.2%)で策定（未策定15施設）</p> <p>→令和6年7月時点820施設中820施設（100%）で策定</p> <p>（令和5年10月時点で未策定であった15施設のうち9施設については操作規則等を策定し、その他6施設については統廃合を行い、全て策定済みとなった。）</p> <p>都道府県・政令指定都市管理河川に係る陸閘：令和5年10月時点3,010施設中1,241施設（41.2%）で策定（未策定1,769施設）</p> <p>→令和6年7月時点3,010施設中1,763施設（58.6%）で策定</p> <p>（令和5年10月時点で未策定であった1,769施設のうち522施設について、令和6年7月時点までに操作規則等を策定した。）</p> <p>（今後の対応）</p> <p>都道府県・政令指定都市管理河川に係る陸閘については、対応が遅れている地方公共団体への個別聞き取りを実施し、操作規則等の早期策定に向け、指導等を実施する。また、「河川管理施設の操作規則の作成基準の改正について」に基づき策定される操作規則等については、陸閘の閉鎖操作のタイミング等が記載されるよう、引き続き、フォローアップを行いつつ、改善を促す。</p>

勧告事項等	国土交通省が講じた改善措置状況
<p>(勧告要旨)</p> <p>ii) また、道路横断陸閘(注)については、災害時に陸閘の閉鎖操作が確実かつ円滑に実施できるよう、陸閘の操作基準だけでなく、道路管理者、交通管理者等と連携して、閉鎖に伴い必要な住民の避難誘導や車両の交通規制等の対応の手順等を明確化した運用ルールが作成されるようにすること。</p> <p>(注) 日常的に車両通行のある道路を横切るように扉体の導線が敷かれており、閉鎖によって当該道路を塞ぐこととなる陸閘。以下同じ。</p> <p>《調査結果》</p> <p>○ 道路横断陸閘 27 施設(国所管:10 施設、都道府県所管:17 施設)を調査したところ、交通規制の手順等が運用ルールに定められていない施設が 15 施設(国所管:2 施設、都道府県所管:13 施設)みられた。</p> <p>○ 道路横断陸閘の管理を受託している者からは、現状では、交通規制等を含めた運用ルールが確立されていないことや、書面等による共有を受けていないことにより、緊急時における警察等との円滑な連絡・調整等に支障が生じる懸念があるとして、具体的な指示系統や閉鎖手順(フロー図)等の整備を求める意見が聴かれた。</p> <p>○ 一方で、操作規則等や操作基準だけでなく、交通規制等を含めた運用ルールが作成されている施設は12施設(国所管:8施設、都道府県所管:4施設)となっていた。また、当該道路横断陸閘の河川管理者の中からは、詳細な閉鎖手順書を書面で作成していたことが、災害発生時の円滑な交通規制等に役に立ったとする意見も聴かれた。</p>	<p>→ ii) 交通規制の対応手順を明確化した運用ルールの作成 (課長通知)</p> <p>道路横断陸閘の操作については、道路管理者や都道府県公安委員会等による車両等の通行の禁止又は制限が伴うことから、その対応手順の明確化に向けて連携を図ること(国土交通省道路局及び警察庁に別途協力依頼を发出している。)</p> <p>(フォローアップ結果)</p> <p>○交通規制の対応手順の明確化をした施設数</p> <p>国管理河川に係る陸閘:令和5年10月時点826施設のうち、道路等を横断していない702施設を除く対象施設124施設中107施設(86.3%)で明確化(未対応17施設)</p> <p>→令和6年7月時点820施設のうち、道路等を横断していない700施設を除く120施設中118施設(98.3%)で明確化 (令和5年10月時点で未対応であった17施設のうち11施設については、令和6年7月時点までに運用ルールの明確化を行い、4施設については統廃合を行った。なお、残りの2施設については道路管理者と調整中)</p> <p>都道府県・政令指定都市管理河川に係る陸閘:令和5年10月時点3,010施設のうち、道路等が横断していない2,639施設を除く対象施設371施設中155施設(41.8%)で明確化(未対応216施設)</p> <p>→令和6年7月時点、上記371施設中194施設(52.3%)で明確化 (令和5年10月時点で未対応であった216施設のうち39施設については、令和6年7月時点までに運用ルールの明確化を行った。)</p> <p>(今後の対応)</p> <p>対応中の国管理河川に係る陸閘及び都道府県・政令指定都市管理河川に</p>

勧告事項等	国土交通省が講じた改善措置状況
<p data-bbox="163 292 1048 320">4 操作員の安全及び第三者への損害に対する責任に係る規定の明確化</p> <p data-bbox="163 339 315 368">(勧告要旨)</p> <div data-bbox="163 384 1104 762" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p data-bbox="163 387 1104 759">② 河川の陸閘全般について、操作員の安全確保を最優先とし、陸閘の閉鎖操作を安全に行うことができない場合には操作が完了していなくても避難を優先することなど、当該施設の設置場所や設備内容等を踏まえた上で、操作員の安全に配慮した規定を運用ルールで明確化すること。特に津波対策又は高潮対策の河川の陸閘については、施設の設置場所や設備内容等に応じて、海岸の陸閘と同様に、「津波・高潮対策における水門・陸閘等管理システムガイドライン」を踏まえて、操作の準備から退避までの手順や各手順にかかる時間を設定するなどした運用ルールを作成すること。</p> </div> <p data-bbox="163 823 259 852">(説明)</p> <p data-bbox="163 871 349 900">《制度の概要》</p> <p data-bbox="163 919 1104 1046">○ 国土交通省は、河川管理者に対し、河川法に規定されている河川管理施設（陸閘を含む。）の操作規則の作成基準として、操作員の安全確保について、以下の内容を操作規則に記載することを示している。</p> <ul data-bbox="197 1066 1104 1385" style="list-style-type: none"> <li>・ 施設やその操作環境、周辺堤防の整備状況や水防活動の状況等を勘案し、機側操作を安全に行えないと判断される場合には、機側操作を行っている要員を退避させること。</li> <li>・ 津波のおそれがある時の操作方法について、河川の河口付近に津波警報（大津波、津波のいずれの場合も含む。）が発表されるなど当該施設周辺において津波による越流等のおそれがある場合には、機側操作を行わないこと。</li> </ul>	<p data-bbox="1155 196 2083 225">係る陸閘については、引き続き、フォローアップを行いつつ、改善を促す。</p> <p data-bbox="1126 339 2029 368">② 操作員の安全及び第三者への損害に対する責任に係る規定の明確化</p> <p data-bbox="1126 387 1720 416">→ 操作員の安全に配慮した退避ルールの規定</p> <p data-bbox="1171 435 1312 464">(課長通知)</p> <p data-bbox="1155 483 2083 903">操作員の安全確保のため、「河川管理施設の操作規則の作成基準の改正について」（平成30年4月24日付け国水環第3号国土交通省水管理・国土保全局河川環境課長通知）及び「河川管理施設の操作規則の作成基準の改正について」（令和元年6月20日付け国水環第4号国土交通省水管理・国土保全局河川環境課長通知）並びに「「樋門等の操作規則・操作要領作成における操作員退避検討に当たってのガイドライン」の改正について」（令和元年6月21日付け事務連絡）に基づき、機側操作を安全に行えないと判断される場合には機側操作を行っている操作員を退避させること、津波による越流等のおそれがある場合には機側操作を行わないことを規定すること。</p> <p data-bbox="1155 922 2083 1286">津波遡上区間の陸閘のうち、隣接する海岸堤防と一連となっている区間の施設については、海岸の陸閘の操作規則等における操作員の退避の規定を確認し、必要に応じて整合を図ること。検討に当たっては、海岸の陸閘の指針となっている「津波・高潮対策における水門・陸閘等管理システムガイドライン」を参考とすること（上記について、各々の所管部局（国土交通省水管理・国土保全局保全課海岸室及び港湾局海岸・防災課、農林水産省農村振興局防災課、水産庁防災漁村課）を通じて、海岸法（昭和31年法律第101号）第2条第3項で規定する海岸管理者にも共有した。）。</p> <p data-bbox="1171 1305 1451 1334">(フォローアップ結果)</p> <p data-bbox="1155 1353 1832 1382">○退避ルールを操作規則や協定書等に規定した施設数</p> <p data-bbox="1182 1401 2083 1430">国管理河川に係る陸閘：令和5年10月時点 826 施設のうち 755 施設</p>

勧告事項等	国土交通省が講じた改善措置状況
<p>《調査結果》</p> <p>○ 調査対象とした陸閘 110 施設のうち、津波対策又は高潮対策の陸閘 50 施設（治水対策を兼ねる陸閘を含む。）（国所管：16 施設、都道府県所管：34 施設）について、操作員の安全確保に関する運用ルールへの規定状況を調査したところ、運用ルールで規定していない施設が 12 施設（いずれも都道府県が河川管理者であるもの）みられた。</p> <p>○ 調査対象とした陸閘 110 施設のうち、上記の 50 施設を除く治水対策の陸閘 60 施設について、操作員の安全確保に関する規定を運用ルールで規定していない施設は 34 施設（国所管：4 施設、都道府県所管：30 施設）であった。</p> <p>（勧告要旨）</p> <p>また、河川の陸閘全般について、操作員が安全に安心して操作に従事できるよう、操作規則等の運用ルールに基づく陸閘の操作において陸閘を閉鎖できなかったこと等により第三者に損害が生じた場合には、委託先や再委託先及びこれに所属する操作員に重大な過失がなければ河川管理者がその責任を負うことを基本として、運用ルールで明確化すること。</p>	<p>(91.4%) で規定（未対応 71 施設）</p> <p>→令和 6 年 7 月時点 820 施設のうち、常時閉鎖や事前封鎖している 49 施設を除く対象施設 771 施設中 771 施設（100%）で規定（令和 5 年 10 月時点で未対応であった 71 施設のうち 18 施設について、退避ルールの規定を行った。なお、49 施設については常時閉鎖や事前封鎖等を行っており、退避ルールの規定は不要であり、その他 4 施設については統廃合を行い、全て規定済みとなった。）</p> <p>都道府県・政令指定都市管理河川に係る陸閘：令和 5 年 10 月時点 3,010 施設中 957 施設（31.8%）で規定（未対応 2,053 施設）</p> <p>→令和 6 年 7 月時点 3,010 施設のうち、常時閉鎖や事前封鎖している 817 施設を除く対象施設 2,193 施設中 1,445 施設（65.9%）で規定（令和 5 年 10 月時点で未対応であった 2,053 施設のうち 488 施設について、令和 6 年 7 月時点までに退避ルールの規定を行った。なお、817 施設は常時閉鎖や事前封鎖等を行っており、退避ルールの規定は不要である。）</p> <p>（今後の対応）</p> <p>都道府県・政令指定都市管理河川に係る陸閘については、対応が遅れている地方公共団体への個別聞き取りを実施し、早期規定に向け、指導等を実施する。また、必要に応じて津波遡上区間の陸閘について退避の規定との整合を図るよう引き続き、フォローアップを行いつつ、改善を促す。</p> <p>→ 第三者への損害に対する責任の明確化（課長通知）</p> <p>大規模な洪水時等において、氾濫により第三者に損害が生じて、操作規則等に基づき操作員が退避した場合には、操作員個人に責任が及ぶものではないことを委託契約書等に明記すること。</p>

勧告事項等	国土交通省が講じた改善措置状況
<p>(説明)</p> <p>《制度の概要》</p> <p>○ 河川の陸閘に関して、施設が適切に閉鎖されなかったためにその背後地の人命及び財産（以下「背後資産等」という。）に浸水損害が発生したなど、陸閘の閉鎖に当たり第三者に損害を与えた場合において、その責任の所在を委託契約書等にあらかじめ明記しておくことを義務付ける法令・通知等の規定は存在しない。</p> <p>《調査結果》</p> <p>○ 調査対象とした陸閘 110 施設のうち、河川管理者が自ら管理するものを除く 102 施設（国所管：25 施設、都道府県所管：77 施設）について、契約書等の締結状況を調査したところ、従前、地元自治会等により慣例的に管理されてきたことを理由に、陸閘の管理委託が口頭などにより締結され書面による契約が行われていない施設が 10 施設（いずれも都道府県が河川管理者であるもの）みられた。</p> <p>○ 管理委託が契約書等の書面により締結されている陸閘 92 施設（国所管：25 施設、都道府県所管：67 施設）のうち、操作により背後資産等に損害が発生した場合の責任の所在が、委託契約書を始めとした運用ルールで明確になっていない施設は 78 施設（国所管：18 施設、都道府県所管：60 施設）であった。</p>	<p>(フォローアップ結果)</p> <p>○委託契約書等において第三者責任の明確化を行った施設数</p> <p>国管理河川に係る陸閘：令和 5 年 10 月時点 826 施設のうち、職員操作の 155 施設を除く対象施設 671 施設中 266 施設（39.6%）で明確化（未対応 405 施設）</p> <p>→令和 6 年 7 月時点 820 施設のうち、職員操作の 255 施設を除く対象施設 565 施設中 565 施設（100%）で明確化</p> <p>（令和 5 年 10 月時点で未対応であった 405 施設のうち 299 施設について、責任の明確化を行い、100 施設については職員操作により対応不要となり、その他 6 施設については統廃合を行い、全て対応済みとなった。）</p> <p>都道府県・政令指定都市管理河川に係る陸閘：令和 5 年 10 月時点 3,010 施設のうち、職員操作の 818 施設を除く対象施設 2,192 施設中 794 施設（36.2%）で明確化（未対応 1,398 施設）</p> <p>→令和 6 年 7 月時点 3,010 施設のうち、職員操作の 1,225 施設を除く対象施設 1,785 施設中 1,277 施設（71.5%）で明確化</p> <p>（令和 5 年 10 月時点で未対応であった 1,398 施設のうち 483 施設について、令和 6 年 7 月時点までに責任の明確化を行い、407 施設は職員操作により対応不要となった。）</p> <p>(今後の対応)</p> <p>都道府県・政令指定都市管理河川に係る陸閘については、引き続き、フォローアップを行いつつ、改善を促す。</p>

勧告事項等	国土交通省が講じた改善措置状況
<p><b>5 運用ルールの共有状況</b> (勧告要旨)</p> <p>③ ①及び②の内容を含めて作成した運用ルールについては、河川管理者の委託先から再委託先及びこれに所属する操作員にまで確実に行き渡るように、委託契約の更新時だけでなく、定期点検や訓練といった関係者が参集する機会も活用して、委託先から共有されるよう委託先に働き掛けること。</p> <p>(説明)</p> <p>《制度の概要》</p> <p>○ 平成30年7月豪雨において陸閘が適切に閉鎖されず浸水被害が生じたことなどを踏まえ、国土交通省は、全ての都道府県及び政令指定都市に対し、河川管理者、閉鎖の実施者、その他関係者間において、閉鎖の開始のタイミングについて再度確認を行い、閉鎖のトリガーとなる情報や開閉の実施状況等についての収集・伝達方法を明確にし、認識の共有を図るよう周知している。</p> <p>《調査結果》</p> <p>○ 調査対象とした陸閘110施設のうち、運用ルールが作成されている93施設(国所管:30施設、都道府県所管:63施設)について、河川管理者、委託先及び再委託先の間での運用ルールの共有状況を調査したところ、十分に共有できておらず、陸閘の適切な管理・運用の観点から課題があると考えられるものが19施設(国所管:16施設、都道府県所管:3施設)あった。</p> <p>○ 当該19施設についてはいずれも操作基準が作成されているものの、委託先及び再委託先に共有されておらず、委託先及び再委託先が閉鎖のトリ</p>	<p>→③ 運用ルールの共有状況 (課長通知)</p> <p>上記を含め、操作規則や委託契約書等の内容について、委託先が正しく理解するよう説明するとともに、委託先から再委託先や操作員に確実に共有されるよう、委託先に対し働き掛けること。</p> <p>(フォローアップ結果)</p> <p>○操作規則や委託契約書等の内容について、委託先への説明と再委託先等への共有を働き掛けた施設数</p> <p>国管理河川に係る陸閘:令和5年10月時点826施設のうち、職員操作の155施設を除く対象施設671施設中560施設(83.5%)で実施(未対応111施設)</p> <p>→令和6年7月時点820施設のうち、職員操作の255施設を除く対象施設565施設中565施設(100%)で実施</p> <p>(令和5年10月時点で未対応であった111施設のうち7施設について、委託先への説明と再委託先等への共有の働き掛けを行い、100施設については職員操作により対応不要となり、その他4施設については統廃合を行い、全て対応済みとなった。)</p> <p>都道府県・政令指定都市管理河川に係る陸閘:令和5年10月時点3,010施設のうち、職員操作の818施設を除く対象施設2,192施設中1,153施設(52.6%)で実施(未対応1,039施設)</p> <p>→令和6年7月時点3,010施設のうち、職員操作の1,225施設を除く対象施設1,785施設中1,239施設(69.4%)で実施</p> <p>(令和5年10月時点で未対応であった1,039施設のうち86施設について、令和6年7月時点までに委託先への説明と再委託先等への共有</p>

勧告事項等	国土交通省が講じた改善措置状況
<p>ガーとなる情報や開閉の実施状況等を十分に把握できていないなどの状況がみられた。</p> <p>こうした中には、運用ルールの共有不足により、河川管理者が津波警報発令時に操作は不要としていることを操作員が知らず、警報発令時であっても出動するものと認識しているなど、操作員が危険な状況下で操作に当たる可能性があった事例がみられた。</p> <p><b>6 点検の実施状況</b> (勧告要旨)</p>	<p>の働き掛けを行い、407 施設は職員操作により対応不要となった。(今後の対応)</p> <p>都道府県・政令指定都市管理河川に係る陸閘については、引き続き、フォローアップを行いつつ、改善を促す。</p>
<p>④ 陸閘の点検について、法令遵守や点検の実効性を確保できるよう、年1回以上、可動部の作動状況の確認等を伴う点検を実施し、異常の有無を把握するとともに、点検の実施結果を取りまとめて必要な改善を図ること。</p> <p>また、点検を委託している場合は、委託先から実施結果の報告を求めること。</p>	<p>→④ 点検の実施状況 (課長通知)</p> <p>「国土交通省河川砂防技術基準維持管理編(河川編)」(平成23年5月国土交通省策定、令和3年10月改定)、「堤防等河川管理施設及び河道の点検・評価要領について」(令和5年3月24日付け国水環保第14号国土交通省水管理・国土保全局河川環境課長通知)及び「中小河川の堤防等河川管理施設及び河道の点検要領の改定について」(平成29年3月28日付け国水環保第43号国土交通省水管理・国土保全局河川環境課河川保全企画室長通知)に基づき、適切な点検の実施や記録の保存、補修等を実施すること。</p>
<p>(説明)</p> <p>《制度の概要》</p> <p>○平成25年の河川法改正により、河川管理者は、陸閘を含む河川管理施設について、良好な状態に保つように維持・修繕し、もって公共の安全が保持されるように努めることとされた(河川法第15条の2)。具体的には、陸閘の構造等を勘案して、年1回以上の適切な頻度及び時期に点検を行うこととされ(河川法施行令第9条の3第1項第2号及び第3号)、点検を行った場合には、点検の年月日、点検を実施した者の氏名及び可動部の作動状況の確認結果を含めた点検の結果について記録し、保存しなければならないとされた(河川法施行規則(昭和40年建設省令第7号)第7条の2第2項)。</p>	<p>(フォローアップ結果)</p> <p>○可動部の作動状況の確認等を行う基準に基づき点検を実施した施設数 国管理河川に係る陸閘:令和5年10月時点826施設中823施設(99.6%)で実施(未実施3施設)</p> <p>→令和6年7月時点820施設中820施設(100%)で実施 (令和5年10月時点で実施済みであった3施設と未実施であった3施設の合計6施設の統廃合を行い、全て点検済みとなった。)</p> <p>都道府県・政令指定都市管理河川に係る陸閘:令和5年10月時点3,010</p>

勧告事項等	国土交通省が講じた改善措置状況
<p>○ 点検に当たっては、確実にゲート操作が行え、堤防としての機能を果たせるよう常に良好な状態を保持するために、コンクリートの擁壁に破損がないか、レールに土砂等堆積はないかなどの項目に留意し、異常を発見した場合には適切に補修等を行うことが基本とされている。さらに、陸閘のゲートは、洪水や高潮の堤内への流入防止を実現する重要な施設であることから、確実に開閉し、かつ、必要な水密性及び耐久性について確認を行うこととされている。</p> <p>《調査結果》</p> <p>○ 調査対象とした陸閘 110 施設について、点検の実施状況を調査したところ、年 1 回以上の点検が全く実施されていない例はみられなかった。</p> <p>しかし、一部の陸閘において、以下のとおり、河川管理者が点検結果を把握していない例や、点検結果の記録が不十分な例など、点検が適切に行われていない状況がみられた。また、点検時には可能な限り陸閘の閉鎖を行うことが望ましいと考えられるが、閉鎖が行われていない例もみられた。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>調査対象とした陸閘 110 施設のうち、10 施設（国所管：1 施設、都道府県所管：9 施設）において、河川管理者が陸閘の操作に併せて点検も委託先に任せている状況がみられた。この 10 施設のうち、2 施設（いずれも都道府県が河川管理者であるもの）においては、年 1 回以上の点検が適切に行われているかどうかを河川管理者が把握していない状況となっていた。</li> <li>調査対象とした陸閘 110 施設のうち、6 施設（いずれも都道府県が河川管理者であるもの）においては、点検結果の記録として可動部の作動状況の確認結果が保存されておらず、そのうち 1 施設は、当省の現地調査の際に確認したところ、閉鎖がスムーズに行えない状態となってい</li> </ul>	<p>施設中 1,913 施設（63.6%）で実施（未実施 1,097 施設）</p> <p>→令和 6 年 7 月時点 3,010 施設中 2,209 施設（73.4%）で実施 （令和 5 年 10 月時点で未実施であった 1,097 施設のうち 296 施設について、令和 6 年 7 月時点までに点検を行った。）</p> <p>（今後の対応）</p> <p>都道府県・政令指定都市管理河川に係る陸閘については、対応が遅れている地方公共団体への個別聞き取りを実施し、適切な点検実施や記録の保存に向け、指導等を実施する。</p>

勧告事項等	国土交通省が講じた改善措置状況
<p>た。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>調査対象とした陸閘 110 施設のうち、8 施設（いずれも都道府県が河川管理者であるもの）においては、陸閘を閉鎖した上での点検が行われていなかった。</li> </ul> <p><b>7 訓練の実施状況</b> (勧告要旨)</p> <p>⑤ 陸閘における閉鎖訓練について、運用ルールに基づき適時適切に陸閘を閉鎖できるよう、陸閘の構造等を踏まえ、実践的な訓練等を実施すること。また、訓練の結果を踏まえ、必要に応じて陸閘の操作体制等の見直しや、操作の遠隔化や自動化等の検討を行うこと。</p> <p>(説明) 《制度の概要》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>河川の陸閘における操作等の訓練の実施については、法令での義務付けはないが、平成 30 年 7 月豪雨を踏まえ、適時適切な閉鎖が実施されるよう、関係者が参加した閉鎖訓練を実施するなど、実効性の確保に努めることとされている。</li> <li>同豪雨で浸水被害を受けた岡山県では、被害が生じた原因等の検証作業において、閉鎖することができなかった陸閘があったことについて、「いつ誰が閉めるのか、住民と話し合うとともに、普段から訓練をしっかりしておく必要がある」と訓練の重要性が指摘された。特に、閉鎖時に道路の通行止めを伴う道路横断陸閘については、今後の対応として「閉鎖訓練等を実施する必要がある」との提言がなされた。</li> <li>国土交通省は、平成 23 年 3 月に発生した東日本大震災において、津波が海岸堤防のみならず、河川堤防を越え、沿岸地域に甚大な被害をもたら</li> </ul>	<p>→⑤ 訓練の実施状況 (課長通知)</p> <p>「陸閘等の確実な操作について」に基づき、関係者が参加した閉鎖訓練を実施するなど、操作の実効性の確保に努めること。</p> <p>また、訓練の結果や陸閘の利用状況等を踏まえ、必要に応じて陸閘の操作方法や操作体制の見直し、操作の遠隔化・自動化、施設の統廃合等の検討を行うこと。(再掲)</p> <p>(フォローアップ結果)</p> <p>○現場での実践的な操作訓練や室内での講習会等訓練を実施した施設数 国管理河川に係る陸閘:令和 5 年 10 月時点 826 施設中 473 施設(57.3%) で実施(未実施 353 施設)</p> <p>→令和 6 年 7 月時点 820 施設中 820 施設(100%)で実施 (令和 5 年 10 月時点で未実施であった 353 施設のうち 349 施設については、令和 6 年 7 月時点までに訓練を実施し、その他 4 施設については統廃合を行った。)</p> <p>都道府県・政令指定都市管理河川に係る陸閘:令和 5 年 10 月時点 3,010 施設中 866 施設(28.8%)で実施(未実施 2,144 施設)</p> <p>→令和 6 年 7 月時点 3,010 施設中 1,403 施設(46.6%)で実施 (令和 5 年 10 月時点で未実施であった 2,144 施設のうち 537 施設に</p>

勧告事項等	国土交通省が講じた改善措置状況
<p>したことを踏まえ、沿岸地域における津波防災を考える上では、海岸での防御と一体となった河川津波への対策が重要であるとの認識を示している。</p> <p>《調査結果》</p> <p>ア 道路横断陸閘</p> <p>○ 調査対象とした道路横断陸閘の中には、道路の通行止めから陸閘の閉鎖までの作業に関係する機関が合同で訓練を実施し、一連の流れを実際に行うことで連携や作業の手順を確認している例がみられた。</p> <p>一方で、訓練に操作員が参加していない例や、訓練が緊急時における交通規制等の手順や資材運搬に要する時間等を確認できるものとなっておらず操作員が不安を抱えている例がみられた。</p> <p>これらの例においては、操作員は陸閘の閉鎖に当たって要する作業等を十分把握しておらず、災害時において、適切な閉鎖ができないおそれがあり、閉鎖の実効性が確保されていない状況となっている。</p> <p>イ 津波対策又は高潮対策の陸閘</p> <p>○ 調査対象とした津波対策又は高潮対策の陸閘の中には、現在の運用ルールの妥当性を確認すること等を目的として、現場の操作員に対し、陸閘の操作や避難場所への移動に要する時間を実際に確認させている例がみられた。</p> <p>一方で、同じ津波対策又は高潮対策の陸閘であっても、こうした取組が行われていない陸閘の中には、必要な操作員数が確保できないという課題に対し、具体的な対応策が必ずしも十分でないものや、実際の閉鎖作業に要する時間が過去の最短津波到達時刻に対して余裕のない結果となっているものがみられた。これらについては、災害時において、陸閘を適切に閉鎖することや、操作員の安全が確保できる時間内に確実な避難を行うこ</p>	<p>ついて、令和6年7月時点までに訓練を実施した。）</p> <p>(今後の対応)</p> <p>都道府県・政令指定都市管理河川に係る陸閘については、引き続き、フォローアップを行いつつ、改善を促す。</p>

勧告事項等	国土交通省が講じた改善措置状況
とができないおそれがあり、閉鎖の実効性が確保されていない状況となっている。	