

2 本調査の視点等

【本調査の視点】

近年、激甚化・頻発化する豪雨災害等により、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、四国行政評価支局が令和3年11月に公表した調査結果では、津波・高潮発生時、海岸保全施設としての水門・陸閘等において、現場の操作員が安全かつ確かな措置を講ずることができるよう、関係法令等に基づき操作規則を作成することの重要性について周知徹底を図る必要があること等が指摘されたところである。

河川の陸閘においても、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。

本調査では、こうした平時からの備えの充実が図られているかという視点から、陸閘の管理・運用のうち、①運用ルールの作成・共有等の状況、②点検・訓練の実施状況について、調査を実施した。

また、我が国における人口減少や少子高齢化の進展、地方の過疎化等に伴い、地域の実情を踏まえ取り組まれている、③操作員の高齢化等に関する課題、④陸閘の利用状況等を踏まえた統廃合及び常時閉鎖の検討の状況についても調査を実施した。

【運用ルールの定義】

陸閘の操作や点検・訓練等の実施に関する明文規定は、様々な形態で作成されている。

項目3で詳述するとおり、陸閘のうち、河川法や河川法施行令等で定めるものについては、河川管理者に「操作規則」を作成することが義務付けられており、操作の基準となる水位、流量等に関する事項や施設の操作の方法に関する事項、操作員の安全確保に関する事項、その他施設の操作に関し必要な事項等を定めることとされている。それ以外の陸閘についても、国が管理する陸閘については、操作規則に準じて操作要領の作成が義務付けられ、都道府県が管理する陸閘は、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おり、操作要領に準じた明文規定が作成されているものもある。また、河川管理者が陸閘の操作等を契約や協定により委託する場合には、委託契約書や協定書等が作成され、委託業務の範囲など必要な事項が定められている。

本報告書では、陸閘の操作や点検・訓練等の実施に関する具体的な明文規定が様々な形態で作成されていることに鑑み、こうした明文規定全般を「運用ルール」と定義し、用いることとする。

【調査対象とした陸閘の選定手順】

本調査では、以下の①及び②の手順により、国又は都道府県が管理する一級河川又は二級河川に係る陸閘の中から110基を選定し、調査対象とした。

- ① 陸閘の管理・運用を適切かつ安全に行う上で課題等が生じていないかという観点から、災害時に被害が生じるおそれがある洪水浸水想定区域等にある陸閘を選定した。

② 陸閘の操作については、先に述べたとおり、河川法やその下位法令等により、関係地方公共団体等への委託が可能とされており、陸閘によっては、河川管理者から地方公共団体に委託され、当該委託先から地域住民等に再委託されているものもある。

このため、災害時に現場の操作員となる地域住民等が安全に安心して陸閘の操作を行えるかという観点から、上記①の中から、陸閘の操作が委託又は再委託されているものを中心に調査対象とする陸閘を選定した。

【調査対象とした陸閘の設置目的等】

調査対象とした陸閘 110 基の設置目的別の内訳は、表 2-①のとおりである。また、当該陸閘における操作の委託状況及び操作員の状況は、表 2-②及び③のとおりである。

これらの陸閘については、関係機関等に対する調査に加え、実際に陸閘に赴き、陸閘やその周辺の状況等について、現地調査を実施した。

表 2-① 調査対象とした陸閘の設置目的別の内訳

(単位：基)

河川管理者	合計	陸閘の設置目的		
		治水対策	津波対策	高潮対策
国	30	14	15	16
都道府県	80	50	14	34
合計	110	64	29	50

- (注) 1 当省の調査結果による。
 2 内訳は、調査日時点の内容である。
 3 複数の対策を兼ねている陸閘があるため、調査対象とした陸閘の数と設置目的別の陸閘の合計数は一致しない。

表 2-② 調査対象とした陸閘における操作の委託状況

(単位：基)

河川管理者	合計	陸閘における操作の委託状況		
		直営 (委託なし)	委託あり	
			再委託なし	再委託あり
国	30	5	6	19
都道府県	80	3	41	36
合計	110	8	47	55

- (注) 1 当省の調査結果による。
 2 内訳は、調査日時点の内容である。

表 2-③ 調査対象とした陸閘における操作員の所属等

(単位：基)

河川管理者	陸閘における操作員の所属等								
	合計	直営 (委託 なし)	委託あり						
			市町村	自治会	消防団	水防団	事業者 団体	事業者	個人
国	30	5	1	2	14	4	3	1	0
都道府県	80	3	11	17	21	4	1	17	6
合計	110	8	12	19	35	8	4	18	6

(注) 1 当省の調査結果による。

2 内訳は、調査日時点の内容である。

3 「委託あり」には、委託・再委託の別を問わず、陸閘の操作員の所属等を計上している。

複数の陸閘について、同一の者が操作の委託又は再委託を受けている場合は、陸閘ごとに操作員の所属等を計上しているため、重複があり得る。