

## 第 2 調査結果

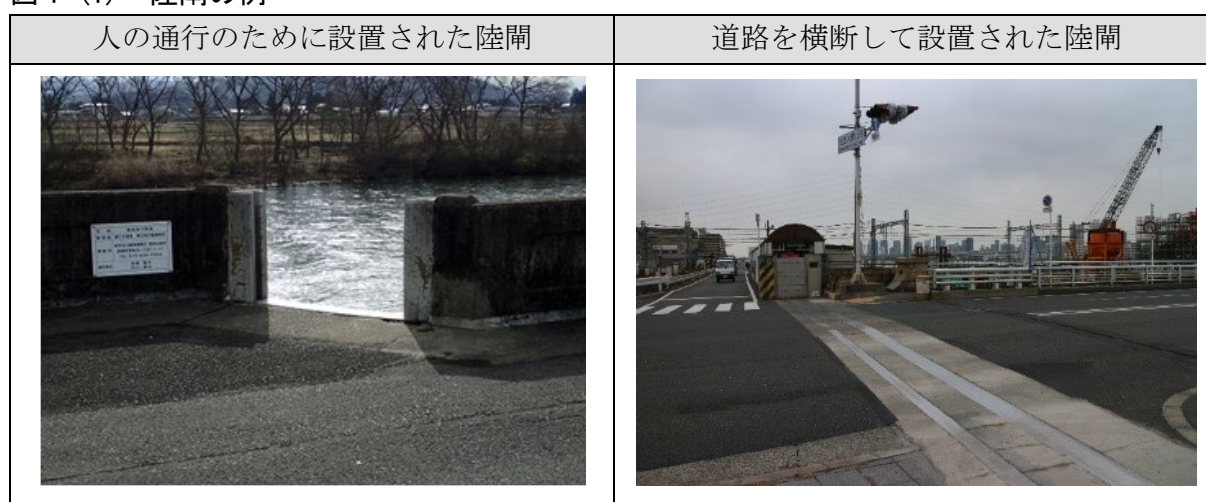
### 1 全体概況

#### (1) 制度概要

##### 【陸閘の定義】

河川の陸閘<sup>2</sup>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<sup>3</sup>（図 1-(1)）。陸閘には、門扉を人力や動力で閉鎖する方式や、せき板等の資材をはめ込む方式など様々な構造や規模のものがある。陸閘によって、人や車両は堤防を乗り越えることなく堤防の河川側に直接入ることができ、洪水時等に閉鎖することで安全が確保されることになる。

図 1-(1) 陸閘の例



(注) 当省の調査結果による。

##### 【陸閘の河川法上の位置付け等】

河川法（昭和 39 年法律第 167 号）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い、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<sup>4</sup>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）。

<sup>2</sup> 本報告書において、単に「陸閘」と称する場合は、特に断りがない限り、「河川の陸閘」を指すものとして用いることとする。

<sup>3</sup> 「国土交通省河川砂防技術基準維持管理編（河川編）技術資料」（平成 23 年 5 月策定。令和 3 年 10 月最終改定）では、河川の陸閘を「堤内外の交通等のため、止むを得ず堤防の一部を切開いておき、平時は交通等の用に供し、洪水又は高潮又は津波の際は閉鎖して、堤内への洪水・高潮の流入を防止するための施設」と定義している。

<sup>4</sup> 地方自治法（昭和 22 年法律第 67 号）第 2 条第 9 項第 1 号に規定された第一号法定受託事務である。

陸閘は、「河川管理施設」であり<sup>5</sup>、河川の流水によって生ずる公害を除却し、又は軽減する効用を有する施設に該当するものである（河川法第3条第2項）。

国土交通省は、毎年度、国の出先機関（地方整備局及び北海道開発局（以下「地方整備局等」という。））のほか、都道府県及び政令指定都市に対し、一級河川及び二級河川に係る河川管理施設の存する水系名・河川名、施設規模等について調査を実施している<sup>6</sup>。当該調査により把握された、全国の一級河川及び二級河川に係る陸閘の数は、表1-1のとおりである。

表1-1) 全国の一級河川及び二級河川に係る陸閘の数（令和4年3月末現在）

（単位：基、％）

区分	河川管理施設の陸閘				許可工作物の陸閘			合計
	国所管	都道府県所管	政令指定都市所管	小計	国管理区間	都道府県管理区間	小計	
一級河川	758 (51.0)	683 (45.9)	0 (0.0)	1,441 (96.9)	25 (1.7)	21 (1.4)	46 (3.1)	1,487 (100)
二級河川	— (—)	1,056 (99.5)	2 (0.2)	1,058 (99.7)	— (—)	3 (0.3)	3 (0.3)	1,061 (100)
計	758 (29.7)	1,739 (68.2)	2 (0.1)	2,499 (98.1)	25 (1.0)	24 (0.9)	49 (1.9)	2,548 (100)

(注) 1 国土交通省の資料に基づき、本省が作成した。

2 ( )内は、「合計」に対する割合である。割合は、小数第二位を四捨五入しているため、合計が100にならないものがある。

3 「—」は、該当がないことを示す。

### 【操作の委託】

陸閘は、河川管理者が特に必要があると認めるときは、その維持又は操作その他これに類する河川の管理に関する事項を関係地方公共団体に委託することができる（河川法第99条、河川法施行令第54条）。国土交通省は、法令に規定はないものの、個人に対する委嘱及び私法上の契約に基づく民間企業等への委託についても可能としている<sup>7</sup>。

## (2) 陸閘を取り巻く状況

近年、激甚化・頻発化する豪雨災害等により、毎年のように、個人の住宅や資産、公共施設などが損害を受け、時には人命を奪う水害が発生している。

全国1,741市区町村（令和元年末時点）のうち、平成23年から令和2年までの10年間で一度も河川の氾濫などによる水害が発生していない市区町村は、僅か56市区町村

<sup>5</sup> 陸閘には、河川法第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、河川管理施設以外の許可工作物の陸閘もあるが、本調査では、河川管理施設の陸閘を調査対象としている。

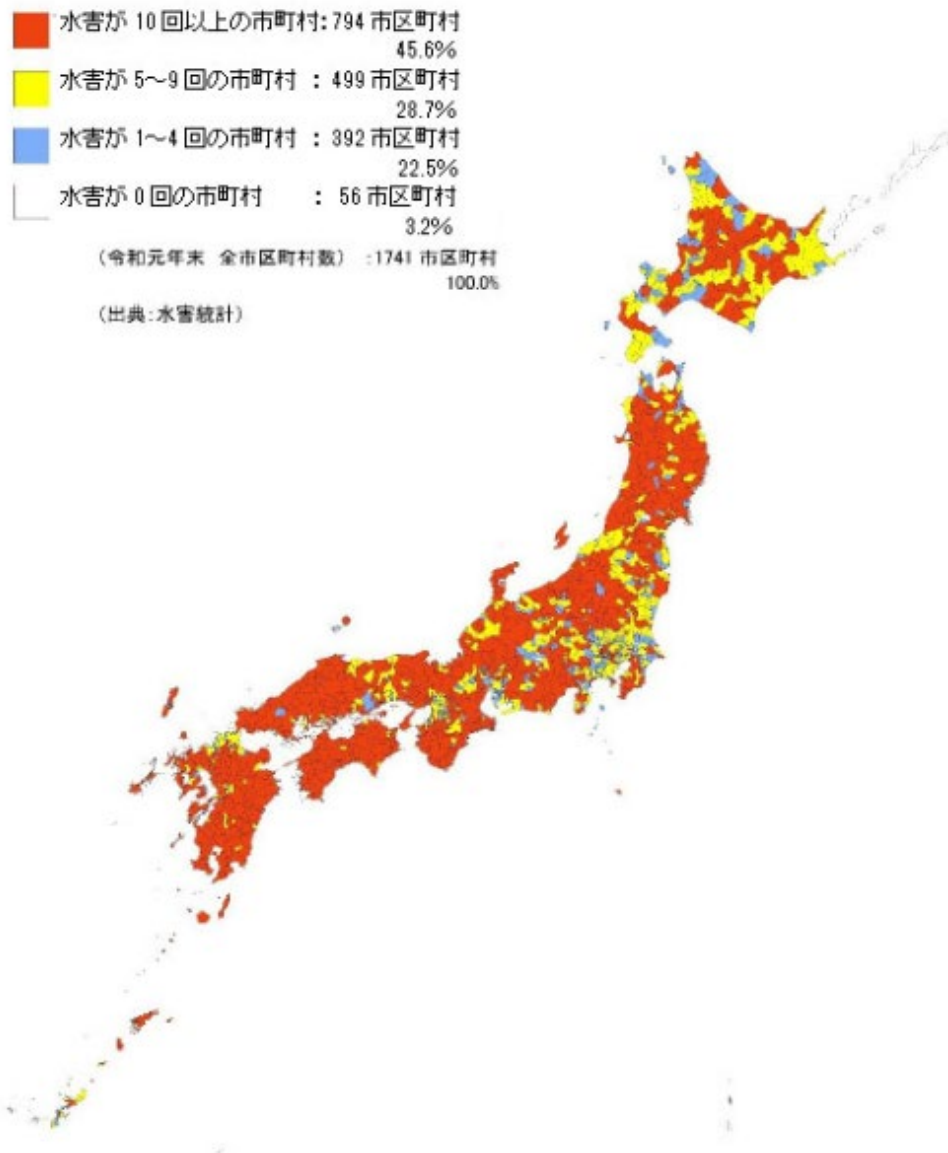
<sup>6</sup> 地方整備局等に対しては、国土交通省水管理・国土保全局河川環境課河川保全企画室から、毎年度、河川管理施設台帳データ等の時点修正等を依頼するための事務連絡を発出して把握している。

また、都道府県及び政令指定都市に対しては、「都道府県等管理河川における河川維持管理状況等に関する調査について」（平成26年3月13日付け国水環保第3-2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）に基づき把握している。

<sup>7</sup> 「河川管理施設の操作の委託等について」（平成30年3月27日付け国土交通省水管理・国土保全局河川環境課河川保全企画室課長補佐事務連絡）（資料1-①）

(3.2%) にすぎず、残り 1,685 市区町村 (96.8%) では 10 年間に 1 回以上の水害が発生している。また、半数近い 794 市区町村 (45.6%) では、10 年間に 10 回以上の水害が発生しており、水害は身近な災害の一つとなっている (図 1-(2))。

図 1-(2) 全国における水害 (河川) の発生状況 (平成 23 年～令和 2 年)



(注) 政府広報オンライン「河川の氾濫や高潮など、水害からあなたの地域を守る、「水防」」  
(<https://www.gov-online.go.jp/useful/article/201507/1.html>) から引用

近年、こうした水害が発生した際に、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。

例えば、石川県金沢市では、平成 20 年 7 月 28 日に発生した豪雨災害の際に、一部の陸閘において的確な操作ができず、氾濫したこと等により、浸水被害が発生した<sup>8</sup>。滋賀県長浜市では、平成 29 年台風第 5 号の際に、地元で「切り通し」と呼ばれる施設において、地元住民によるせき板の設置が間に合わず、氾濫し、浸水被害が発生した<sup>9</sup>。

また、岡山県では、平成 30 年 7 月豪雨の際に、県内に設置された一部の陸閘において、操作員が閉鎖しようとした時には既に付近が冠水し、近づくことができず、氾濫し、浸水被害が発生した。

岡山県「平成 30 年 7 月豪雨」災害検証委員会<sup>10</sup>は、陸閘について操作実施者や管理・点検体制が明確でないなどの状況がみられたことから、今後の対応として、①施設に応じた操作手順を作成するとともに、管理・点検体制が不明確な陸閘等について引き続き実態調査を進める必要があること、②道路を横断して設置されている陸閘は、閉鎖訓練等を実施する必要があることなどを提言している<sup>11</sup>。

さらに、東日本大震災では、海岸法（昭和 31 年法律第 101 号）に定める海岸保全施設としての水門・陸閘等において、操作員が多数犠牲となった。同震災では、河川を遡上し、又は流下した津波が海岸堤防のみならず、河川堤防を越えて沿岸地域に甚大な被害をもたらしたことから、国土交通省は、河川管理において、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している<sup>12</sup>。

---

<sup>8</sup> 「局所的豪雨に対応した新たな河川管理検討委員会報告書～浅野川における豪雨災害を受けて～」（平成 21 年 2 月局所的豪雨に対応した新たな河川管理検討委員会）

（参考 URL: <https://www.pref.ishikawa.lg.jp/kasen/sansha-i/documents/hokoku.pdf>）

<sup>9</sup> 「姉川にある「切り通し」の閉鎖について」（滋賀県長浜土木事務所河川砂防課）

なお、「切り通し」とは、堤防を不連続にして通行を可能とし、出水時にせき板を設置する構造のものである。

（参考 URL: <https://www.pref.shiga.lg.jp/file/attachment/1014051.pdf>）

<sup>10</sup> 岡山県が、平成 30 年 7 月豪雨に伴う同県内の災害について検証し、その結果を同県地域防災計画等に反映することにより、今後の防災、減災等の対策に資することを目的に、平成 30 年 8 月 10 日に設置した。

<sup>11</sup> 「平成 30 年 7 月豪雨災害検証報告書」（平成 31 年 3 月岡山県「平成 30 年 7 月豪雨」災害検証委員会）（資料 1-②）

<sup>12</sup> 「河川津波対策について」（平成 23 年 9 月 2 日付け国水河計第 20 号・国水治第 35 号国土交通省水管理・国土保全局河川計画課長、治水課長通知）（資料 1-③）