

## 第2章 河川管理施設など

### 第1節 河川管理施設などの管理

#### 1. 河川管理施設の管理

##### 1-1 河川管理施設の現況

主要な河川管理施設は、堤防、樋門・樋管、護岸などのほか、分流堰1箇所、導水門は2箇所、水門2箇所、排水機場は4機場、救急内水対策排水機場は大津、茂岩を基地として9機場、牛首別川と下頃辺川に床止め工が6箇所が整備されている。また、浦幌十勝導水路は昭和57年に通水完成しており、浦幌十勝川の河口閉塞対策にその機能を発揮している。

これら河川管理施設のうち、洪水時操作が必要な施設については、市町村または地域住民に管理委託し、操作および日ごろの整備点検により洪水時の操作に万全を期している。

#### (1) 堤防

令和3年3月末現在、堤防の整備状況は以下の表のとおり、堤防必要区間405.1kmのうち、計画断面堤防区間が86.9%、暫定断面堤防区間が12.0%、無堤防区間が1.1%となっている。

十勝川 河川堤防整備状況

(単位：km) 令和3年3月末現在

直轄管理 区間延長	堤防必要 区間 (a)	計画断面 堤防区間 (b)	暫定断面 堤防区間 (c)	無堤防 区間 (d)
268.4	405.1	352.1	48.7	4.4
堤防必要区間 に対する割合		86.9%	12.0%	1.1%

(2) 樋門・樋管

令和4年3月末時点での樋門・樋管設置状況は以下の表のとおりであり、帯広河川事務所は45箇所、池田河川事務所は75箇所、合計120箇所の樋門・樋管を管理している。

事務所別 樋門・樋管設置状況

(令和4年3月末現在)

事務所名	河川名	箇所数			事務所名	河川名	箇所数		
		区間外 区間	2条8号 区間	計			区間外 区間	2条8号 区間	計
帯広河川	十勝川	19		19	池田河川	十勝川	19		19
	途別川	2		2		浦幌十勝川	9		9
	士幌川	4		4		浦幌川	1		1
	札内川	5		5		下頃辺川	6		6
	売買川		1	1		礼文内川		2	2
	帯広川	1		1		牛首別川	4		4
	音更川	12		12		久保川		2	2
	美生川		1	1		利別川	23		23
	合計	43	2	45		十弗川	2		2
						本別川		1	1
						美里別川		2	2
						猿別川	4		4
						合計	68	7	75
						十勝川合計	111	9	120

樋門・樋管一覧表（指定区間外区間） 帯広河川事務所 （令和4年3月末現在）

河川名	築堤名	距離標	左右岸	樋門（管）名	断面形状 横×縦×延長～連	流域 面積 Km <sup>2</sup>	流出量 m <sup>3</sup> /S	完成 年度	応急対策実施内容
十勝川	札内築堤	48.1	右	白人樋門	2.0×2.5×39.0～2	6.25	26.02	S53	応 H14 上屋
十勝川	下土幌築堤	53.5	左	下土幌樋管	φ0.9×20.2～1	0.60	0.70	S41	応 S56 護岸 ゲート改良
十勝川	下土幌築堤	54.9	左	下土幌樋門	3.0×2.0×24.0～1	1.72	12.00	H10	応 H10 改築済・上屋・門柱レス
十勝川	北帯広築堤	57.3	右	木賊原樋門	6.0×3.0×27.0～2	5.40	45.00	S51	S51 改築済・上屋 H26 電動化
十勝川	然別築堤	60.1	左	然別樋門	2.5×1.8×37.0～1	2.60	9.00	H11	H11 上屋 フラップゲート（補助動力）
十勝川	北帯広築堤	61.7	右	伏古樋門	2.0×2.0×28.0～1	1.70	8.90	S55	応 S53 護岸 H13 ローラーゲート H14 上屋 S55 改築済 H24 電動化
十勝川	西土狩築堤	62.0	右	西土狩樋門	1.5×2.0×28.0～1	1.19	3.70	H22	H22 改築 ローラーゲート
十勝川	西帯広築堤	64.7	右	西帯広樋門	1.5×1.5×22.0～1	1.60	2.00	S45	応 S56 護岸 H18上屋 ゲート改良
十勝川	西帯広築堤	65.3	右	西帯広第2樋門	1.5×2.0×26.0～1	0.45	6.40	S59	応 H18 上屋 H24 電動化
十勝川	ビウカ築堤	71.2	右	ビウカ樋門	1.2×1.2×16.0～1	0.60	0.70	S41	
十勝川	芽室太築堤	71.2	左	芽室太第1樋門	1.5×2.0×20.0～1	0.81	4.72	H21	H21 改築 ローラーゲート
十勝川	芽室太築堤	73.1	左	芽室太第2樋門	1.2×1.2×21.0～1	1.90	2.40	S42	H21 継足
十勝川	芽室太築堤	74.7	左	関山樋門	2.0×2.5×24.0～1	2.10	11.00	S63	
十勝川	芽室太築堤	76.1	左	芽室太樋門	1.5×1.5×16.0～1	1.80	2.20	S40	応 S56 護岸 R2 フラップゲート
十勝川	芽室太築堤	77.9	左	毛根樋門	1.5×1.5×27.0～1	2.20	2.70	S44	H21 継足
十勝川	ニトマップ築堤	90.0	右	ニトマップ第1樋門	2.0×2.0×18.0～1	2.60	8.24	S51	応 H12 ローラーゲート H18 上屋
十勝川	ニトマップ築堤	92.1	右	ニトマップ第2樋門	1.5×1.5×19.0～1	0.83	4.20	S49	応 H12 ローラーゲート H18 上屋
十勝川	ニトマップ築堤	94.5	右	ニトマップ第3樋門	1.5×1.5×18.0～1	0.76	3.50	S48	応 H13 ローラーゲート
十勝川	屈足築堤	98.4	左	屈足樋門	1.5×2.0×16.0～1	0.99	8.00	S58	応 H13 ローラーゲート
途別川	途別築堤	2.0	左	途別第1樋門	1.2×1.2×26.0～1	0.60	3.19	S50	応 H9 ゲート改築 H13 上屋 S50 改築済
途別川	途別築堤	2.9	左	途別第2樋門	3.5×2.0×25.0～2	3.00	22.00	H10	H10 改築済・上屋
土幌川	土幌川築堤	0.2	右	相生第1樋門	1.5×1.5×35.0～1	0.75	4.40	S55	応 H14 上屋 H23 電動化
土幌川	土幌川築堤	0.4	左	土幌樋門	2.5×1.2×35.0～2	3.50	16.70	S56	応 H10 上屋
土幌川	土幌川築堤	0.9	右	相生第2樋門	2.0×2.0×23.0～2	4.73	19.33	S55	H9 上屋 H23 電動化
土幌川	土幌川築堤	1.3	左	旭樋門	2.5×1.2×23.0～1	1.30	6.80	S54	応 H10 上屋 H26 電動化
札内川	東帯広築堤	5.1	左	東帯広樋門	1.5×2.0×23.0～2	2.85	9.82	S52	応 H12 ローラーゲート H13 上屋 R4 フラップゲート
札内川	川西築堤	8.0	左	川西第1樋門	2.0×2.0×22.0～1	1.43	7.33	S53	応 H10 ゲート改築 H18 上屋 S53 改築済
札内川	川西築堤	12.1	左	川西第2樋門	2.0×2.0×25.0～1	1.36	3.88	H22	応 H18 上屋 H22 改築 ローラーゲート
札内川	戸葛築堤	24.7	左	戸葛別樋門	1.5×1.8×25.0～1	1.25	5.21	H29	H21 改築 ローラーゲート H29 改築 門柱レスオートゲート
札内川	愛国築堤	14.4	右	愛国樋門	3.0×2.0×18.0～2	7.63	23.60	H15	H15 上屋 R4 フラップゲート
帯広川	帯広築堤	0.7	右	帯広樋門	2.5×2.5×30.0～1	16.07	3.00	S45	帯広排水機場 S45 改築済
音更川	木野築堤	0.7	右	木野第1樋門	2.0×2.0×30.0～1	0.56	6.58	S53	応 H14 上屋 S53 改築済 H23 電動化
音更川	宝来築堤	0.7	左	下土幌二号樋門	3.0×2.0×31.5～1	1.37	13.00	H10	H10 改築済・上屋 フラップゲート（補助動力）門柱レス
音更川	木野市街築堤	1.0	右	木野樋門	2.0×1.3×23.0～1	0.30	2.70	R3	S50 改築済 H23電動化 応 H14 上屋 R3 全面改築（フラップゲート）
音更川	南音更築堤	2.0	右	南音更二号樋門	2.0×2.0×26.0～2	0.59	6.00	S62	応 S54 水路護岸 S62 改築済・上屋 H25 電動化
音更川	南音更築堤	3.0	右	柳町樋門	2.0×2.0×24.0～2	1.94	17.00	S63	S63 上屋 H23電動化 R4 フラップゲート
音更川	音更築堤	7.3	右	音更樋門	2.0×1.2×25.25～2	2.20	10.50	S57	応 H18 上屋 S57 改築済 H24 継足 H29 電動化 R3 フラップゲート
音更川	東音更築堤	7.8	左	音更四号樋門	1.6×1.5×20.0～1	1.00	1.20	H21	H21 改築 ローラーゲート
音更川	東音更築堤	9.0	左	音更六号樋門	1.2×1.5×19.5～1	2.00	2.50	S41	応 S54 水路護岸 R2 フラップゲート（無動力）
音更川	音更築堤	9.5	右	東昭栄樋門	1.2×1.2×17.5～1	1.50	1.90	S44	H24 継足
音更川	東音更築堤	12.3	左	音更十二号樋門	1.5×2.0×13.8～2	2.80	3.50	S46	応 S56 水路護岸 H18 上屋 H26 電動化
音更川	東音更築堤	15.7	左	武儀樋門	1.5×1.5×19.5～1	0.57	4.00	S47	応 H10 ゲート改築 H18 上屋 H21 継足
音更川	南土幌築堤	26.2	左	南土幌樋門	2.0×2.0×21.0～1	1.35	6.80	S52	応 H9 ゲート改築 H13 上屋

樋門・樋管一覧表（指定区間外区間） 池田河川事務所（令和4年3月末現在）

河川名	築堤名	距離標	左右岸	樋門（管）名	断面形状 横×縦×延長～連	流域積 Km <sup>2</sup>	流出量 m <sup>3</sup> /S	完成 年度	応急対策事業実施内容
十勝川	大津築堤	2.5	右	大津河口樋門	1.2×1.2×14.0～1	1.00	1.20	H12	応 H12 改築 名称変更（旧大津樋管） H23 フラップゲート 門柱レス H26 電動化
十勝川	大津築堤	3.3	右	大津市街樋門	1.5×2.0×74.0～1	0.24	1.00	H17	H17 改築（地震対応）救急排水施設併設 門柱レス H24 フラップゲート
十勝川	大津築堤	3.9	右	大津樋門	2.0×2.0×69.0～2	4.90	16.00	H7	H7 改築 H24 フラップゲート（補助動力）
十勝川	旅来築堤	7.4	右	寒々平樋門	2.5×3.0×67.0～2	12.50	15.50	H3	H3 改築 H16 グラウト 救急排水施設併設 H24 フラップゲート（補助動力）
十勝川	旅来築堤	8.6	右	旅来第1樋門	5.0×3.5×68.0～2	12.70	30.00	H4	H4 改築 救急排水施設併設 H24 遠隔化（事務所）
十勝川	旅来築堤	13.0	右	旅来第2樋門	2.0×2.5×84.0～2	3.80	4.70	S63	応 S63 改築 H14 グラウト H24 フラップゲート（補助動力）
十勝川	旅来築堤	14.2	右	安骨樋門	3.0×3.0×83.0～2	7.90	40.00	S59	S60 改築 H5 グラウト H10 継足 ゲート改良 R2 遠隔化（事務所）
十勝川	幌岡築堤	14.8	左	幌岡樋門	2.0×2.5×72.0～2	3.20	15.00	H11	応 H11 改築 H23 フラップゲート（補助動力）
十勝川	幌岡築堤	20.2	左	上幌岡締切樋門	5.0×3.5×74.0～3	82.20	101.90	H14	H14 改築 ゲート改良 R1 遠隔化（事務所）、電動化
十勝川	茂岩築堤	18.5	右	背負樋門	5.0×3.0×80.9～2	13.50	16.70	S62	応 H6 グラウト H10 継足 ゲート改良 R1 遠隔化（事務所）、電動化
十勝川	茂岩築堤	19.0	右	下牛首別樋門	3.5×3.5×101.5～2	26.00	116.00	S51	下牛首別排水機場 H9 継足 H25 遠隔化（事務所）
十勝川	茂岩築堤	21.4	右	茂岩樋門	1.5×1.5×84.5～1	1.20	1.50	H6	H6 改築済 救急内水施設併設 ゲート改良 R2 自動化
十勝川	育素多築堤	21.7	左	北星樋門	2.0×2.5×71.0～2	9.60	18.00	S53	育素多排水機場 H11 継足 門柱レス ゲート改良 H6 グラウト R1 遠隔化（事務所）
十勝川	礼作別築堤	21.9	右	農野牛樋門	2.5×3.0×72.2～2	7.78	33.00	S57	H10 改築 救急排水施設併設 ゲート改良 R2 遠隔化（事務所）
十勝川	礼作別築堤	24.9	右	礼作別樋門	2.0×2.5×73.0～2	5.50	28.70	H6	H6 改築 H26 グラウト
十勝川	礼作別築堤	28.6	右	二里塚樋門	2.0×2.0×72.0～1	1.70	8.20	S54	応 S51 門扉制作 H7 グラウト H12 継足
十勝川	統内築堤	30.7	右	上統内樋門	3.0×3.0×83.0～2	7.30	20.10	H9	（国農）上統内排水機場 H9 改築
十勝川	統内築堤	33.1	右	新川樋門	3.2×3.5×80.0～2	10.40	44.00	H5	H5 改築（地震対応）
十勝川	統内築堤	36.8	右	明野樋門	2.0×2.5×68.0～2	4.30	18.14	H1	H1 改築 H29 開閉機更新
浦幌十勝川	十勝太築堤	0.6	左	十勝太樋門	1.5×1.5×20.0～1	0.71	5.10	H24	H24 改築 フラップゲート（補助動力） 救急排水施設併設 十勝太樋管 H26 電動化
浦幌十勝川	十勝太築堤	2.3	左	十勝太東5線樋門	2.0×2.0×33.0～1	1.90	9.87	H9	H9 改築 H24 フラップゲート 門柱レス
浦幌十勝川	浦幌太築堤	7.6	左	養老樋門	3.0×3.6×28.0～2	19.51	9.00	H17	朝日樋門 H17 改築 調節用（国農）浦幌太排水機場 ゲート改良 R1 遠隔化（事務所）自重降下機能追加
浦幌十勝川	豊北築堤	2.5	右	豊北樋門	2.2×2.0×41.0～1	2.18	6.90	H19	H19 改築（国農）豊北排水機場 フラップゲート（補助動力）
浦幌十勝川	豊北築堤	3.1	右	豊北第1樋門	1.5×2.0×17.0～1	2.20	6.90	S59	応 H10 ゲート改築 H24 フラップゲート（補助動力）
浦幌十勝川	豊北築堤	5.9	右	豊北第2樋門	2.0×2.5×15.0～1	2.43	9.90	S57	応 H12 ゲート改築 R2 遠隔化（事務所）
浦幌十勝川	豊北築堤	7.9	右	愛牛樋門	2.0×2.5×23.0～2	4.60	15.30	S58	応 H12 ゲート改良 R1 遠隔化（事務所）、電動化
浦幌十勝川	浦幌太築堤	4.2	左	静内川第1樋門	1.5×2.0×18.0～1	0.56	5.30	S62	応 H19 フラップゲート（補助動力）
浦幌十勝川	浦幌太築堤	4.5	左	浦幌太樋門	1.8×1.8×21.0～1	1.36	6.57	H28	H28 改築 フラップゲート（補助動力）
浦幌川	浦幌太築堤	0.2	右	朝日樋門	2.5×2.5×16.0～3	23.60	74.70	S45	応 S45 救急排水施設併設 ゲート改良 R1 遠隔化（事務所）、電動化
下頃辺川	愛牛築堤	4.4	右	愛牛第2樋門	1.5×2.0×26.0～2	3.80	11.50	S60	
下頃辺川	愛牛築堤	6.2	右	大平樋門	3.0×2.5×24.0～2	12.90	35.80	S61	H26グラウト
下頃辺川	西稲穂築堤	7.0	右	西稲穂第1樋門	2.0×2.0×24.0～2	2.30	3.00	H3	H3 改築
下頃辺川	西稲穂築堤	9.4	右	西稲穂第2樋門	2.0×2.5×23.0～2	3.50	1.50	H4	H4 改築 H18 グラウト
下頃辺川	西稲穂築堤	10.8	右	西稲穂樋管	φ0.9×11.7～1	1.00	0.80	S44	
下頃辺川	東稲穂築堤	7.9	左	東稲穂樋門	2.0×2.0×24.0～2	5.60	3.00	H1	H1 改築
牛首別川	牛首別築堤	2.9	左	牛首別樋門	2.0×2.0×25.0～2	6.70	23.60	S53	S53 改築 応 H12 門扉ステン改築 救急排水施設併設
牛首別川	牛首別築堤	4.9	左	牛首別第2樋門	2.0×2.5×25.0～1	4.50	14.80	S48	応 H12 門扉ステン改築 H15 グラウト
牛首別川	牛首別築堤	5.5	右	二の宮第2樋門	2.0×2.0×21.0～1	1.65	8.70	S54	H13 門扉ステン改築（国農）二の宮排水機場
牛首別川	牛首別築堤	6.6	左	石神樋門	1.2×1.2×21.0～1	1.00	3.50	S51	応 H10 門扉ステン改築 救急排水施設併設

樋門・樋管一覧表（指定区間外区間） 池田河川事務所（令和4年3月末現在）

河川名	築堤名	距離標	左右岸	樋門（管）名	断面形状 横×縦×延長～連	流域 面積 Km <sup>2</sup>	流出量 m <sup>3</sup> /S	完成 年度	応急対策事業実施内容
利別川	利別築堤	3.5	右	川合樋門	2.0×2.0×57.0～2	4.56	17.00	H15	フラップゲート（補助動力）H15 改築 川合排水機場（国農）門柱レス
利別川	川合築堤	3.8	左	昭栄樋門	2.8×2.8×92.0～2	8.37	34.73	H13	フラップゲート（補助動力）門柱レス H13 改築 昭栄排水機場（国農）
利別川	利別築堤	6.5	右	利別樋門	4.0×3.0×58.0～3	20.60	25.50	H2	H2 改築 利別排水機場（国農）
利別川	池田築堤	6.6	左	池田樋門	6.0×2.6×51.0～3	5.78	45.00	H7	池田排水機場 H7 改築 H13 遠隔化（事務所）
利別川	池田築堤	9.1	左	池田第2樋門	2.5×2.8×22.6～2	6.20	7.70	S42	
利別川	池田築堤	10.7	左	池田第3樋門	1.5×2.0×31.0～1	2.00	8.00	S53	
利別川	豊田築堤	9.0	右	下利別樋門	2.0×2.0×44.0～1	3.10	9.00	S47	H20 本体補修 R1 電動化 R4 フラップゲート化
利別川	豊田築堤	12.4	右	豊田樋門	5.0×3.6×36.0～2	8.80	10.90	S61	
利別川	豊田築堤	14.1	右	北六線樋門	2.0×2.0×29.8～1	7.60	9.40	S46	R1 電動化
利別川	信取築堤	16.5	右	信取樋門	2.0×3.0×41.0～2	3.73	27.00	H3	H3 改築
利別川	高島築堤	17.7	左	近牛樋門	5.8×3.6×26.0～2	9.20	11.40	S61	S61 改築 R1 グラウト
利別川	美加登築堤	19.6	右	ベンケ樋門	1.5×2.0×24.0～2	1.69	3.06	H8	H8 改築
利別川	美加登築堤	20.6	右	美加登樋門	3.0×2.0×34.0～1	2.30	2.90	H18	H18 改築（応）
利別川	大森築堤	22.1	左	大森第1樋門	2.0×2.5×15.0～2	9.80	12.20	S43	（応）H10 ゲート改良
利別川	大森築堤	24.0	左	大森第2樋門	3.0×3.0×20.0～2	9.80	12.20	S43	H13 ゲート改良
利別川	勇足築堤	27.4	左	勇足12線樋門	2.0×2.5×26.0～1	4.90	15.00	S51	（応）H12 ゲート改良
利別川	勇足築堤	28.1	左	勇足13線樋門	2.0×2.5×26.0～2	6.30	24.00	S50	H6 名称変更（旧大森第3）（応）H12 ゲート改良
利別川	勇足築堤	30.6	左	勇足第1樋門	1.5×2.0×21.0～1	2.30	7.30	S47	（応）H13 ゲート改良
利別川	勇足築堤	31.4	左	勇足第2樋門	1.5×1.5×31.7～1	4.30	5.30	S46	（応）H13 ゲート改良
利別川	勇足築堤	33.0	左	幌内樋管	φ0.9×19.0～1	1.20	1.46	S47	（応）H13 ゲート改良
利別川	本別築堤	37.8	左	鎌呂樋門	2.0×2.0×29.0～2	1.60	2.00	S63	（応）H13 ゲート改良
利別川	ピリベツ築堤	39.1	右	美里別第1樋門	1.5×1.5×25.0～1	1.42	5.04	S49	（応）H10 ゲート改良
利別川	本別市街築堤	40.2	左	本別大橋樋門	1.2×1.2×18.0～1	0.80	1.00	S44	H14 門柱補強 H28 扉体SUS化
十弗川	十弗築堤	1.2	左	十弗川昭栄樋門	1.5×2.0×18.0～1	1.20	1.50	S41	（応）S54 H13 改名 H29 ラック化 R4フラップゲート化
十弗川	十弗築堤	1.2	右	東台樋門	1.2×1.2×21.0～1	1.20	1.50	S42	H16 グラウト・門柱補強
猿別川	猿別築堤	0.3	右	武山樋門	2.0×2.0×45.0～1	1.80	12.00	S50	
猿別川	猿別築堤	0.9	左	相川樋門	2.5×3.0×46.0～2	7.30	16.80	H9	H9 改築
猿別川	猿別築堤	3.3	右	止若第2樋門	1.2×1.2×31.0～1	1.60	2.00	S44	R3フラップゲート（補助動力）
猿別川	猿別築堤	3.4	左	止若樋門	1.5×1.5×35.0～1	1.00	5.70	S54	R1 呑口升改良 R2 フラップゲート（補助動力）

樋門・樋管一覧表（2条8号区間） 帯広河川事務所（令和4年3月末現在）

河川名	築堤名	距離標	左右岸	樋門（管）名	断面形状 横×縦×延長～連	流域 面積 Km <sup>2</sup>	流出量 m <sup>3</sup> /S	完成 年度	応急対策事業実施内容
売買川	売買川築堤	0.8	右	南豪樋門	1.2×1.2×10.0～1	0.32	2.06	S50	（応）H10 ゲート改築 H18 上屋 S50 改築済
美生川	美生築堤	0.5	左	美生樋門	1.2×1.2×15.0～1	0.48	3.40	S48	（応）H13 ローラーゲート

＊「2条8号区間」：「特定都市河川浸水被害対策法等の一部を改正する法律の一部の施行について」（令和3年7月15日国水政第20号）に伴い、河川法施行令の「第2条第7号」から「第2条第8号」に変更

樋門・樋管一覧表（2条8号区間） 池田河川事務所 （令和4年3月末現在）

河川名	築堤名	距離標	左右岸	樋門（管）名	断面形状 横×縦×延長～連	流域 面積 Km <sup>2</sup>	流出量 m <sup>3</sup> /S	完成 年度	応急対策事業実施内容
礼文内川	礼文内川築堤	0.8	左	上幌岡八線樋門	1.5×1.5×20.0～1	3.70	4.60	S42	応 S54
礼文内川	礼文内川築堤	2.8	右	青素多第2樋門	1.2×1.8×19.0～1	1.40	1.70	H30	(応)、H30 改築
久保川	久保川築堤	0.8	左	二の宮樋門	2.0×2.0×20.0～1	1.70	2.10	H1	応 H12 H16 上屋
久保川	久保川築堤	1.3	左	二の宮樋管	φ0.9×22.0～1	1.70	2.10	S47	(応) H16 上屋
本別川	本別市街築堤	0.0	右	本別市街裏樋管	φ0.6×17.0～1	0.35	1.40	S42	
美里別川	美里別川築堤	0.2	左	美里別第2樋門	1.8×2.0×22.0～2	0.50	2.02	H2	H2 改築 応 H12 美里別第3樋門と統合 H12 遠方監視装置
美里別川	美里別川築堤	0.8	右	美里別弥生樋門	1.2×1.2×22.0～1	0.70	2.40	S52	応 H12 H16 上屋

(3)水 門

令和4年3月末現在、水門の整備状況は以下の表のとおり、池田河川事務所管内に4箇所整備されている。

水門設置状況 （令和4年3月末現在）

流入河川名	距離標	左右岸	分水門名	計画流出量 m <sup>3</sup> /S	水門断面	流出河川	完成年度	ゲート形式	応急対策実施内容
十勝川	10.7	左	幌岡導水門	10.0	24.0×6.5～1門	浦幌十勝導水路	S56	シェル構造ローラーゲート	H25 遠隔操作可能(事務所・管理棟)
浦幌十勝導水路	2.1	左	愛牛導水門	10.0	24.0×6.66～1門	下頃辺川	S56	シェル構造ローラーゲート	R2遠隔操作可能(事務所・管理棟)
新川	1.1	左	新川水門	25.0	12.0×6.15～1門	浦幌十勝川	S59	ローラーゲート	H24 遠隔操作可能(管理棟)
旧途別川	4.4	左	猿別水門	140.0	15.0×8.40～2門	猿別川	S61	ローラーゲート	H29 取外戸当り・螺旋階段 SUS化 R1 上屋更新、自重降下可能

(4)排水機場

令和4年3月末現在、排水機場の整備状況は以下の表のとおり、帯広河川事務所管内に1機場、池田河川事務所管内に3機場整備されている。

排水機場設置状況 （令和4年3月末現在）

河川名	築堤名	距離標 km	左右岸	排水機場名	計画 排水量 m <sup>3</sup> /S	排水量 m <sup>3</sup> /S	樋門名	樋門断面 横×縦×長～連	流入 法河川名	完成 年度	ポンプ			管理環境		応急対策事業実施内容
											馬力～台数	原動機 DorE orG	予備 電源の 有無	操作 委託	直接 操作	
帯広川	帯広築堤	0.7	右	帯広排水機場	12.0	12.0	帯広樋門	2.5×2.5×30.0～1	旧帯広川	S47	160kW～3	D	有	○		H13 フェンス補修 H27 燃料タンク更新 H28 機側操作盤更新 H29 発電・受電設備更新(低圧化) H30 無水化(1号機エンジン 160kW) R1 無水化(1号機ポンプ) R2 無水化(2,3号機エンジン・ポンプ) 遠隔操作可能(事務所) R3 除塵機更新
十勝川	茂岩築堤	18.9	右	下牛首別排水機場	30.0	30.0	下牛首別樋門	3.5×3.5×101.5～2	下牛首別川	S52	750PS～4	D	有	○	豊頃町	H25 遠隔操作可能 H24 自家発電更新 H25 除塵機更新 自家発電更新(1基)
利別川	池田築堤	6.6	左	池田排水機場	8.0	8.0	池田樋門	6.0×2.6×51.0～3	清見2線川	S58	340PS～2	D	有	○	池田町	H13 遠隔操作可能 H25 無水化(340PS×2)
十勝川	青素多築堤	21.7	左	青素多排水機場	7.0	7.0	北星樋門	2.0×2.5×71.0～2	青素多川	S63	280PS～2	D	有	○	豊頃町	H14 遠隔操作可能 H25 除塵機更新

### (5) 救急内水対策排水機場

令和4年3月末現在、救急内水対策排水機場の整備状況は以下の表のとおり、池田河川事務所管内に大津、茂岩を基地として9機場整備されている。

救急内水対策排水機場設置状況 (令和4年3月末現在)

河川名	築堤名	距離標	左右岸	排水場名	計画排水量 m <sup>3</sup> /S	流入河川名	完成年度	ポンプ台数	排水構造形式		操作委託者	応急対策実施内容
									吐水槽方式	横過方式		
<b>大津地区</b>					17.0			17				
十勝川	大津	3.3	右	大津市街排水場	1.0	大津新川	H17	1	○		豊頃町	H17 施工 H17 改築 H26 ポンプ更新 H30 操作盤1面更新
十勝川	旅来	7.4	右	寒々平排水場	2.0	カンカンピラ川	H4	2	○		豊頃町	H25 ポンプ1台更新 H26 ポンプ1台更新
十勝川	旅来	8.6	右	寒々排水場	6.0	カンカン川	H5	6	○		豊頃町	H26 ポンプ1台更新 H29 操作盤1面更新 H30 操作盤1面更新
浦幌川	浦幌太	0.2	右	朝日排水場	7.0	旧浦幌川	H3	7		○	浦幌町	H25 ポンプ5台更新 H26 ポンプ2台更新 H30 操作盤3面更新 R1 操作盤4面更新
浦幌十勝川	十勝太	0.6	左	十勝太排水場	1.0	十勝太川	H4	1		○	浦幌町	H26 ポンプ更新 R1 操作盤1面更新
<b>茂岩地区</b>					13.0			13				
十勝川	茂岩	21.4	右	茂岩市街裏排水機場	1.0	茂岩新川	H7	1	○		豊頃町	
十勝川	礼作別	21.9	右	農野牛排水機場	4.0	旧農野牛川	H7	4	○		豊頃町	
牛首別川	牛首別	2.9	左	牛首別排水機場	6.0	西原川	H6	6		○	豊頃町	H20 吐水管2基増設
牛首別川	牛首別	6.6	左	石神排水機場	2.0	旧山陰川	H8	2		○	豊頃町	

### (6) 床止工

令和4年3月末現在、以下の表のとおり牛首別川に1箇所、下頃辺川に5箇所設置されている。

床止工設置状況 (令和4年3月末現在)

河川名	距離標 (km)	床止工名	完成年	改築年	補修履歴
牛首別川	2.5	農野牛第1床止	S39	S49	S55、H11
下頃辺川	2.2	導水路床止	S56	S63	
下頃辺川	6.6	下頃辺橋下流床止	H9		
下頃辺川	11.2	第二号床止	S32	S56	
下頃辺川	12.8	第三号床止	不明	S54	
下頃辺川	13.3	第四号床止	不明	S55	

## 1-2 河川管理施設の維持修繕

河川の維持管理は、河川維持管理計画に基づき、河川巡視、河川管理施設点検等により河川の状態把握を行い、これらを踏まえて、施設の補修・更新等の必要な維持管理対策を実施している。

### (1) 堤防

堤防の変状等の外観点検を迅速かつ的確に行うこと、堤防表面を保護する芝の被覆を維持すること等を目的に堤防除草を実施しており、堤防の亀裂、欠損、漏水等が確認された場合は補修等を実施している。

### (2) 河道内樹木対策

目標とする河道流下断面の確保、河川管理施設の保護（偏流、水衝部、高速流の発生防止、樹木の侵入等による損傷防止）、適切な河川監視及び管理（河川巡視の障害、CCTV の可視範囲の確保、流量観測精度の確保、不法投棄対策、防犯対策等）を目的に、樹木伐採を実施している。

また、コスト縮減対策として企業や団体、住民を公募して河川敷内の樹木採取を行う「公募型樹木等伐採」を実施している。採取した樹木等は、バイオマス燃料やチップ原材料としての活用、樹木加工・販売などの営利目的でも使用可能となっている。

### (3) 樋門・樋管、水門、排水機場等

土木施設部分については、洪水時に所要の機能が確保できるよう、状態把握等により異常を発見した場合は、補修、補強等の措置を実施している。機械設備・電気通信施設については、定期点検の結果等に基づき、維持管理・補修を実施している。

### (4) 河口部の対策

河口閉塞が河川管理上支障となる場合は、土砂の除去等を実施している。



### 1-3 応急対策事業

昭和 49 年 9 月の台風 16 号による多摩川災害を契機に、建設省において「河川管理施設等応急対策基準」が定められ、「河川管理施設等の改善措置について」（昭和 50 年 12 月 15 日建設省河川局治水課長通達）が通達された。

これに伴い、昭和 51 年度に新たに「直轄河川工作物関連応急対策事業費」が立目され、床止め、堰、水門、樋門・樋管、橋梁等の河川に設置されている工作物を点検し、工作物の付属施設又は関連施設である護岸、擁壁、護床工、高水敷保護又は門扉等の構造が不十分または適当でないため、前後の一連区域の治水機能に比較して工作物周辺の治水機能が劣っているものについて、「河川管理施設等応急対策全体計画」を策定し、応急的に改良並びに新增設の改善措置を講ずることとした。また、河川法第 26 条の許可を受けて設置されている工作物（許可工作物）についても、一定の基準の範囲で工作物管理者の費用負担により、直接施工で実施している。

「河川工作物関連応急対策事業の推進について」（平成 5 年 3 月 17 日建設省河川局治水課長通知）により、水門及び樋門について、不等沈下等に起因する堤体の空洞化対策等が追加された。また、一度対策を実施した施設が年月を経ることによって、再度弱点化することも考えられることに鑑み、応急対策基準並びに事業箇所を 5 年毎に見直すことになった。

「河川管理施設等応急対策基準の取扱いについて」（平成 24 年 4 月 6 日国土交通省水管理・国土保全局河川管理課河川保全企画室長通知）により、対象施設のコンクリート構造部若しくは鋼構造部、機械設備や電気通信設備の材料強度又は耐久性が現在の技術基準等に照らして十分でないものについては改良を行うことになった。

「河川工作物関連応急対策事業の推進について」（平成 28 年 4 月 1 日国土交通省水管理・国土保全局河川管理課長通知）により、一層河川の安全性の向上を図るため、これまでの通知において定められた「河川管理施設等応急対策基準」が改定された。

十勝川においては、「河川管理施設等応急対策全体計画」を策定し計画的に実施している。

樋門・樋管等の河川管理施設の実施状況は、2 章 1 節「1-1 河川管理施設の現況」に掲載した「樋門・樋管一覧表」に示す。

## 1-4 川の資料館

### (1) 十勝川資料館

「十勝川資料館」は、過去の水害と住民の生活、河川改修のその変遷、十勝川の治水事業と地域社会の発展、利水と水資源開発等の資料を整理保存するとともに、地域住民の方々に治水事業の重要性について理解と認識を得るため、資料、模型、パネル写真等の展示、治水事業関係図書の閲覧などを行う場として整備した。

十勝川の治水事業60周年となる昭和58年に、池田排水機場に隣接して十勝川資料館を整備し、昭和59年4月に開館している。



外 観



館内の様子

## (2)十勝川インフォメーションセンター

「十勝川インフォメーションセンター」は、十勝大橋の架替工事（平成3年度～平成8年度）のイメージアップ事業として、工事受注者が十勝大橋に近接して設置した施設である。同工事は、北海道開発局が取り組んでいる「イメージアップモデル事業」のモデル工事現場に指定されたことから、まちをつくり歴史をつくる建設現場の重要な役割と事業のイメージを多くの人に広める施設として設置された。

十勝大橋完成後は、工事受注者から帯広開発建設部に施設が寄贈され、現在では「十勝川インフォメーションセンター」として、帯広観測局舎と学習交流施設を兼ね備えた施設になっている。

十勝川の治水事業 100 周年となる令和5年に、耐震と内外装工事を行い、広大な十勝平野を潤す清流「十勝川」を楽しみながら学べる、新たな施設として開館する。3階には十勝川及び十勝大橋を一望できる「展示室」があり、備え付けの双眼鏡を使って広い河川敷の野鳥なども観察できる。2階には川に関する資料が展示されているので親子で十勝川を知ることができる。また、河川敷へのアクセスが容易で園路散策もできる。



外 観（令和3年現在）



展示室の様子（令和3年現在）

## 2. 許可工作物

### 2-1 許可工作物の現況

十勝川水系の許可工作物としては、頭首工、排水機場、樋門・樋管、橋梁、河底横過トンネルなどで、令和4年5月末時点の直轄管理区間内の施設数は以下の表のとおりである。

各施設の詳細の内容は、以下の表のとおりである。

許可工作物施設数 (単位：箇所)

	頭首工	排水機場	樋門・樋管	橋梁	河底横過トンネル
施設数	3	6	7	86	6

頭首工施設一覧 (指定区間外区間) (令和4年5月末時点)

河川名	施設名	施設の形式・規模等 (長さ、高さ、径間長等)	設置位置 距離標(km)	設置or管理者 名称	設置年次
十勝川	千代田頭首工	長さ169.0m、高さ6.44m	左岸 43.2km地先	池田土地改良区	1935
音更川	十勝頭首工(第1取水口)	長さ82.50m、高さ3.80m	左岸 27.6km地先	農林水産大臣	1963
利別川	高島頭首工	長さ122.50m、高さ2.00m	右岸 18.8km地先	池田土地改良区	2002

排水機場施設一覧 (指定区間外区間) (令和4年5月末時点)

河川名	施設名	施設の形式・規模等 (長さ、高さ、径間長等)	設置位置 距離標(km)	設置or管理者 名称	設置年次
利別川	川合排水機場	排水量 2.15m <sup>3</sup> /s横軸斜流ポンプφ1,000m/m~2台	右岸 3.4km地先	池田町	1972
利別川	利別排水機場	排水量 4.34m <sup>3</sup> /s横軸斜流ポンプφ1,000m/m~2台	右岸 6.6km地先	池田町	1976
利別川	大森第2排水機場	排水量 15.50m <sup>3</sup> /s横軸斜流ポンプ φ1,500m/s~3台	左岸 24.0地先	開発局	2012
利別川	大森第1排水機場	排水量 1.5m <sup>3</sup> /s横軸斜流ポンプ φ900m/s~2台	左岸 22.2km地先	開発局	2015
利別川	勇足排水機場	排水量 6.75m <sup>3</sup> /s横軸斜流ポンプ φ1800m/s~2台	左岸 27.5km地先	開発局	2015
浦幌十勝川	浦幌太排水機場	排水量 12.34m <sup>3</sup> /s横軸斜流ポンプφ1,650m/s~2台	左岸 7.4km地先	浦幌町	2007

樋門・樋管施設一覧 (指定区間外区間) (令和4年5月末現在)

河川名	施設名	施設の形式・規模等 (長さ、高さ、径間長等)	設置位置 距離標(km)	設置or管理者 名称	設置年次
音更川	中音更樋門	1.5×3.0×16.0 2連	右岸 27.8地先	士幌町	1973
帯広川	帯広川第5排水区No21吐口	1.5×1.5×41.8 1連	左岸 2.0地先	帯広市公営企業管理者	1999
十勝川	千代田用水樋門	2.0×2.0 1連	左岸 40.5地先	池田町土地改良区	1994
十勝川	中島処理場樋管	0.6×0.6×24.5 1連	左岸 64.2地先	十勝環境複合事務組合	1971
十勝川	終末処理場樋門	2.0×1.5×19.8 2連	右岸 61.0地先	北海道知事	1973
猿別川	明野地区下水道樋管	0.9×0.9×81.1 1連	右岸 0.7地先	幕別町	1983
札内川	南部第1吐口	1.5×1.5×19.2 1連	左岸 4.8地先地先	帯広市公営企業管理者	1970

## 橋梁施設一覧（指定区間外区間）

（令和4年5月末現在）

河川名	施設名	施設の形式・規模等 (長さ、高さ、径間長等)	設置位置 距離標(km)	設置or管理者 名称	設置年次
十勝川	十勝川橋	橋長367.85m,幅22.9m	82.2地先	(独)日本高速道路保有 ・債務返済機構	1994
十勝川	十勝大橋	橋長501m,幅32.8m	56.8地先	開発局	1995
十勝川	新清橋	橋長310m,幅14m	97.0地先	北海道	2001
十勝川	平原大橋	橋長755m,幅28.3m	60.8地先	開発局	1985
十勝川	寺尾橋	橋長46.89m,幅5.5m	69.8地先	芽室町	1972
十勝川	祥栄橋	橋長456m,幅10.7m	71.0地先	北海道	1973
十勝川	十勝橋	橋長394m,幅6.8m	79.4地先	北海道	1965
十勝川	清水大橋	橋長400m,幅10.1m	86.6地先	清水町	1975
十勝川	上川橋	橋長270.1m,幅6.8m	89.6地先	開発局	1963
十勝川	共栄橋	橋長307m,幅7.3m	93.4地先	清水町	1972
十勝川	すずらん大橋	橋長722m,幅9m	58.6地先	北海道	2000
十勝川	芽室大橋	橋長543m,幅10.5m	68.0地先	芽室町	1983
十勝川	千代田橋	橋長59.7m,幅8.5m	43.0地先	北海道	1994
十勝川	十勝中央大橋	橋長772.5m,幅12.3m	48.2地先	音更町	1989
十勝川	士狩大橋	橋長610m,幅24m	65.6地先	開発局	2000
十勝川	中島橋	橋長499.1m,幅11.0m	63.8地先	北海道	2020
十勝川	北2線橋	橋長84.75m,幅5.5m	62.8地先	帯広市	1994
十勝川	第1十勝川橋梁	橋長745.95m,幅5m	38.0地先	北海道旅客鉄道株式会社	1974
十勝川	千代田大橋	橋長705m,幅7m	37.5地先	開発局	2007
十勝川	豊頃大橋	橋長984.2m,幅31m	21.6地先	開発局	1983
十勝川	茂岩橋	橋長945.7m,幅13.25m	21.0地先	北海道	1969
十勝川	十勝河口橋	橋長928m,幅12m	5.8地先	開発局	1993
途別川	千住12号橋	橋長90.1m,幅7m	2.6地先	北海道	1969
途別川	千住橋	橋長228.2m,幅11.22m	1.0地先	開発局	2004
途別川	白鳥橋	橋長88.72m,幅8.7m	1.8地先	幕別町	1993
札内川	第二大川橋	橋長394m,幅6.8m	20.6地先	北海道	2002
札内川	中札内橋	橋長376.3m,幅7.3m	34.4地先	北海道	1997
札内川	上札内橋	橋長393.2m,幅6.8m	41.6地先	北海道	1966
札内川	南帯橋	橋長398m,幅10.28m	15.0地先	開発局	1972
札内川	大正橋(旧橋)	橋長330.1m,幅6.3m	25.2地先	帯広市	1968
札内川	第一札内川橋梁	橋長425.91m,幅3.8m	5.6地先	北海道旅客鉄道株式会社	1965
札内川	川西大橋	橋長528m,幅10.5m	14.4地先	開発局	2005
札内川	札内橋	橋長622.35m,幅25.22m	3.8地先	開発局	1985
札内川	愛国橋	橋長428m	15.0地先	開発局	1961
札内川	札内川水管橋	橋長583.2m,幅3.5m	22.6地先	十勝中部広域水道企業団	1988
札内川	中島新橋	橋長430m,幅10.5m	31.2地先	中札内村	1989
札内川	愛国大橋	橋長602m,幅12.5m	9.4地先	帯広市	1984
札内川	大正橋(新橋)	橋長330.7m,幅6.3m	25.2地先	北海道	1995
札内川	札内清柳大橋	橋長477m,幅30.1m	7.0地先	北海道	2001

橋梁施設一覽（指定区間外区間）（令和4年5月末現在）

河川名	施設名	施設の形式・規模等 (長さ、高さ、径間長等)	設置位置 距離標(km)	設置or管理者 名称	設置年次
帯広川	帯里橋	橋長84m,幅8.9m	1.4地先	帯広市	1984
帯広川	銀輪橋	橋長86.3m,幅3.8m	0.4地先	北海道	1981
音更川	宝来大橋	橋長307.7m,幅18m	0.8地先	北海道	2005
音更川	翠柳大橋	橋長332.2m,幅9.5m	2.4地先	北海道	2009
音更川	十勝新橋	橋長278m,幅11.45m	1.4地先	北海道	1973
音更川	音幌橋	橋長318.72m,幅9m	7.0地先	音更町	1969
音更川	音更橋	橋長262.72m,幅13.3m	9.0地先	開発局	1972
音更川	音和橋	橋長308.85m,幅11m	20.8地先	北海道	1979
音更川	土幌新橋	橋長287m,幅10m	27.8地先	開発局	1960
音更川	駒場橋	橋長297.1m,幅9m	13.6地先	音更町	1971
音更川	土幌大橋	橋長308m,幅11m	25.8地先	開発局	2010
音更川	音更川橋	橋長457m,幅22.9m	5.6地先	(独)日本高速道路保有 ・債務返済機構	1993
音更川	共和橋	橋長294.6m,幅25.3m	9.6地先	開発局	2007
牛首別川	農野牛橋	橋長76.3m,幅13m	0.4地先	開発局	1983
牛首別川	新川橋	橋長55.4m,幅9m	6.8地先	北海道	1972
利別川	本別大橋	橋長395m,幅14.5m	40.2地先	北海道	1973
利別川	川合大橋	橋長432m,幅7m	3.0地先	北海道	1973
利別川	利別川橋梁	橋長417.5m,幅3.8m	8.8地先	北海道旅客鉄道株式会社	1969
利別川	池田大橋	橋長417.3m,幅22.5m	8.0地先	北海道	1988
利別川	東橋	橋長440.1m,幅12m	30.2地先	北海道	1973
利別川	義経大橋	橋長255.45m,幅14.5m	40.8地先	北海道	1990
利別川	愛のかけ橋	橋長418.5m,幅11.1m	39.0地先	本別町	1983
利別川	高島橋	橋長456.7m,幅14.3m	19.4地先	開発局	1997
利別川	利別川第一橋	橋長589m,幅10m	16.0地先	(独)日本高速道路保有 ・債務返済機構	1997
利別川	利別川第二橋	橋長271.2m,幅11m	35.6地先	(独)日本高速道路保有 ・債務返済機構	2003
利別川	昭栄第2号橋	橋長10.54m	4.3地先	池田町	2002
利別川	桑園橋	橋長14.00m	7.4地先	池田町	1976
利別川	佐野橋	橋長10.50m	15.2地先	北海道帯広建設管理部	1999
利別川	近牛橋	橋長13.10m	15.4地先	北海道帯広建設管理部	1999
十弗川	池田栄橋	橋長61.7m,幅12m	0.1地先	北海道	2008
十弗川	第3十弗川橋梁	橋長59.52m,幅3.8m	6.0地先	北海道旅客鉄道株式会社	1971
十弗川	東台1号橋	橋長60.5m,幅7.2m	1.7地先	池田町	1999
猿別川	止若橋	橋長159.84m,幅10.85m	3.0地先	開発局	1955
猿別川	猿別橋	橋長161.3m,幅8.3m	4.6地先	北海道	2008
浦幌十勝導水路	導水路橋	橋長26.7m,幅6.0m	なし地先	浦幌町	1996
浦幌十勝導水路	西6線橋	橋長26.7m,幅5.5m	なし地先	浦幌町	1996
浦幌十勝導水路	西7線橋	橋長51.6m,幅5.35m	なし地先	浦幌町	1996

橋梁施設一覧（指定区間外区間）

（令和4年5月末現在）

河川名	施設名	施設の形式・規模等 (長さ、高さ、径間長等)	設置位置 距離標(km)	設置or管理者 名称	設置年次
下頃辺川	稲穂橋	橋長44.05m,幅7.3m	10.8地先	北海道	1971
下頃辺川	大平橋	橋長68.07m,幅7.2m	5.8地先	浦幌町	1988
下頃辺川	稲穂九号橋	橋長20.7m,幅5m	12.8地先	浦幌町	1976
下頃辺川	養老新川橋	橋長68.7m,幅8.7m	0.4地先	開発局	1975
下頃辺川	豊稔橋	橋長44.3m,幅11m	7.2地先	北海道	2004
下頃辺川	愛牛橋	橋長68.5m,幅8.7m	2.8地先	浦幌町	1993
下頃辺川	下頃辺橋	橋長78m,幅14.5m	6.6地先	開発局	1982
下頃辺川	下頃辺鉄道橋	橋長67.89m,幅4.5m	7.0地先	北海道旅客鉄道株式会社	1999
浦幌十勝川	浦幌大橋	橋長400.8m,幅12.5m	3.0地先	開発局	1998
浦幌十勝川	豊北橋	橋長220m	8.2地先	開発局	1981

河川横過トンネル施設一覧（指定区間外区間）

（令和4年5月末現在）

河川名	施設名	施設の形式・規模等 (長さ、高さ、径間長等)	設置位置 距離標(km)	設置or管理者 名称	設置年次
十勝川	十勝川水道管	長さ698m	47.4地先	十勝中部広域水道企業団	1990
十勝川	十勝川下水道管	長さ641.62m	57.6地先	北海道	1987
音更川	音更川農業用水路	長さ353.98m	26.2地先	士幌町農協	1985
途別川	途別川農業用水路	長さ127.25m	1.4地先	幕別町	2004
利別川	河床横断トンネル(名称不明)	長さ519.36m	9.8～10.0地先	十勝中部広域水道企業団	1991
札内川	戸蔦送水路横断工	長さ615.38m	46.0地先	農水省	2010

## 2-2 許可工作物の管理

許可工作物の管理は、施設の管理者が日ごろから河川管理に支障を及ぼさないよう善良な管理がなされるのが基本である。

河川管理者は、施設管理者により河川管理施設に準じた適切な維持管理がなされるよう必要な許可条件を付与するとともに、必要に応じて指導・監督等を実施している。

**本邦初の橋でかわたび**

**宮島 滋近**

[当時の職名：帯広開発建設部治水課計画係長]

十勝川には日本一や日本初など、特徴を持った橋が多くあります。橋を眺めながら”かわたび”はいかがでしょうか？

私が帯広開発建設部治水課に在籍した昭和 63 年から平成元年頃は、建設が始まったばかりや計画中の橋が多くあり、許認可の審査で橋の建設や協議の落としどころの勉強をさせてもらいました。十勝川本川では、十勝河口橋、十勝大橋（実施設計の主任監督員でした）、平原大橋、高速の十勝川橋、支川では、高速の音更川橋、池田大橋、第 2 南帯橋（高規格）、札内清流大橋などがあつたと思います。

どの橋梁も長大橋であり、河川管理者は本局協議の対象で、道路管理者にとっても重要構造物承認が必要になる橋梁です。河川管理者、道路管理者共に十分に納得がいかなければ協議が進みません。河川管理者としては、急流河川で河床変動が大きいことから、橋脚の根入れは深くし、主径間は極力低水路を 1 スパンで跨ぐ構造にした方が、洪水時に橋の安全度を高められると主張します。一方、道路管理者は前後の路線線形から支川合流点直下でも架橋点としたい、また、河川管理施設等構造令を超える根入れ深や径間長について説明できなければ重構承認が取れないとの主張があります。

とはいえ、おそらく、橋梁技術者にとっては、技術的にも構造的にも後世に残る名橋を架けたい思いもあり、双方の主張や仮設を含む工事費用を比較の結果、特徴が異なる橋が十勝川に架けられています。

例えば十勝大橋はコンクリートゲルバー桁の先代の十勝大橋にひけを取らない名橋として、当時の技術の最先端の橋梁です。（なお、先代の十勝大橋は静修公園のほど近いところに右岸側橋台とゲルバー桁がそのまま残され、説明看板もあります。）十勝川水系では農道の十勝中央大橋に次ぐ 2 番目の斜張橋ですが、コンクリート橋では十勝初、しかも、

東洋一の主径間と橋面積を誇っていました。1 面張りコンクリート斜張橋の橋面積では今でも日本一のはずです。また、32.8m ある幅員を 3 連ボックスの中央で 1 面の斜張りで吊る構造も技術的な挑戦として行いました。（最終形は 4 連ボックスになっています。）前後取り付け道路勾配の関係で、橋端部の厚さが 2.5m と極めて薄いためにとてもスレンダーで、2 本の主塔と斜張り材が日高山脈をイメージするデザインになっています。ちなみに、音更側にある P1 の主塔位置が、ほぼ木野引堤前の左岸堤防の表法位置です。

平原大橋は低水路を 1 径間で跨ぐ 170m で、中央の連続 3 径間を P2、P3 上から場所打ち片持ち架設で行うため、側径間は主径間の半分になる 85m 程度がバランスを保ちやすくなりますが 105m としています。バランスをとるためには主径間と側径間の断面積を異なる大きさにした上で張り出し長を調整して、日本一の側径間長になっています。橋脚部の桁高は 10m もあり、これも特徴の一つになり、横から見た全体の美しさが際立ちます。

十勝河口橋は兩岸の 3 径間連続 PC 箱桁は右岸 189.9m と左岸 183.9m ありますが、堤防上から押し出しで架設しており、道路橋としては、施工時の国内最長でした。少し離れた堤防から見ると、霧の中に浮かぶ 928m の雄大な弧を描く河口橋は幻想的な雰囲気があります。

外にも、ランガートラスの茂岩大橋、バスケットハンドルタイプのニールセンロゼ橋の豊頃大橋、トラスの JR 千代田橋、メタル斜張橋の十勝中央大橋、エクストラドーズド橋の土狩大橋、東大雪湖に掛かるトラス橋の東大雪橋など、様々なタイプの橋があります。糠平湖周辺の旧森林鉄道橋群は既に有名になっています。

十勝川や支川の上流部、中流部、下流部とそれぞれ景色が異なり、川の特徴も異なることから、”かわたび”として、橋の特徴をたよりに十勝川の特徴を眺める旅をするのも大変興味深いのではないのでしょうか。



十勝大橋



平原大橋



茂岩橋



## 第2節 ダムの管理

### 1. 直轄ダム

#### 1-1 管理ダムの現況

十勝川流域の直轄ダムは、昭和59年竣工の十勝ダム、平成10年竣工の札内川ダムの2ダムがあり、洪水調節、流水の正常な機能の保全、利水補給及び発電に大きな効果を発揮している。

十勝ダムを要する東大雪地区は、大雪山国立公園に位置し、手付かずの自然が豊富に残る場所である。清流を運ぶ十勝川やその支流はラフティングなどのウォータースポーツが盛んに行われている。また、大雪山国立公園にはトムラウシ温泉をはじめとする秘境温泉も点在しており、十勝ダム周辺には、建設記念公園、ダム下流運動公園などのレクゾーンが広がり、周辺住民の憩いの場として親しまれている。



十勝ダム ダムカード



札内川ダムは、日高山脈襟裳国定公園内に位置しており、建設時より自然環境との共生を目指し、長い時間をかけて環境保全や景観との調和を図ってきた。安定したおいしい水を供給することはもちろん、深い緑に囲まれたダム周辺は初夏の新緑、秋の紅葉と自然環境に恵まれている。また、下流にある札内川園地には、10mの落差で豪快に流れ落ちる「ピョウタンの滝」が景勝地となっており、アスレチック、パークゴルフなどの施設やキャンプ場が整備され、周辺住民の憩いの場として親しまれている。

ダム下流の札内川では、樹林化により礫河原が減少していることから、礫河原の再生を目指した中規模フラッシュ放流を平成24年より実施している。また、ダムを活用した地域振興の一環として、地域の事業者の協力を得て、ダムギャラリーでコーヒー豆の貯蔵・熟成実験の取組を令和4年4月から開始したほか、リムトンネルを活用したチーズや日本酒の貯蔵・熟成実験の取組も開始している。



札幌川ダム ダムカード

### DAM-DATA

所在地：北海道河西部中札内村  
河川名：十勝川水系札幌川  
形式：重力式コンクリートダム  
ゲート：上段オリフィスゲート×2門  
下段オリフィスゲート×1門  
堤高・堤頂長：114m・300m  
総貯水容量：5,400万m<sup>3</sup>  
管理者：国土交通省 北海道開発局  
本体着工/完成年：1988/1998年

新しいデータはこちら

**ランダム情報**

非洪水期は上段オリフィス、洪水期は下段オリフィスを全開にします。ゲートは全開か全閉であるため、ゲート操作のない洪水調節（自然調節）を行っています。2018年はダム完成から20年です。

**こだわり技術**

従来の施工方法とは異なり、単位セメント量の少ない超硬練りのコンクリートをダンプトラック等の汎用機械で運搬し、ブルドーザーで敷均したのち、電動ローラで締め固めて大量のコンクリートを打設するRCD工法で施工されています。工期の短縮、工費の低減等に効果があります。

## 1-2 管理ダムの維持管理

ダムの点検・整備・計測基準に基づき実施する点検・計測等により、ダムの状態を定期的・継続的に把握し、それらの結果を総合的に分析・評価したうえで、必要な更新・対策を実施することで、ダム施設の安全性及び機能を長期にわたって保持するとともに、貯水池機能を保全するよう努めている。

### (1) ダム施設及び貯水池の状態把握

巡視、目視・計測等による日常点検、地震後点検等の臨時点検、ダム総合点検及び定期検査、並びに水文・水理観測及び気象情報の収集、堆砂調査、水質調査、環境調査等の観測・調査等により、ダム施設及び貯水池の状態を把握している。

ダム総合点検は、十勝ダムは平成27年に実施している。技術相談員によるダム定期検査は3年に一度実施している。

### (2) ダム施設の維持管理の評価と対策

土木構造物、機械設備、電気通信設備や貯水池周辺斜面等により構成されるダム施設の維持管理を適切に行うため、それぞれの施設・設備の劣化・損傷等が施設・設備の安全性や機能に与える影響の度合いを踏まえて、対策の必要性や優先度を検討し、計画的に更新を実施している。

ダムの維持管理及び設備の更新等について、より効果的・効率的に推進していくために、ダムを構成する設備等毎の維持管理に係る長寿命化計画を策定しており、十勝ダムは平成28年3月に、札幌川ダムは平成28年3月に策定している。

ダム管理開始以降の主な施設更新としては、十勝ダムでは、平成21年に自家用発電機更新、平成29年～平成30年にかけてダム管理用制御処理装置更新、平成30年～令和4年で放流警報設備

の耐水化等を実施した。札内川ダムでは、平成 14、平成 15 年にダム放流設備制御装置の改修、平成 24 年にテレメータ設備の更新、令和 3 年に利水放流設備開閉装置の修繕を実施した。

### (3) 貯水池の維持管理対策

貯水池の維持管理は、堆砂の進行に対する貯水池容量や取水・放流機能の保持、富栄養化・濁水長期化等による影響の軽減、洪水時に流入する流木・塵芥等の流下の防止、貯水池の適正な利用、貯水池及びその周辺の良い環境の保全等を目的に実施している。

十勝ダム及び札内川ダムとも、堆砂の進行状況はおおむね計画値の範囲内で推移している。また、水質は、概ね環境基準を満足しており良好な状況にあるとともに、富栄養化の問題は生じていない。洪水時に流入した流木は、十勝ダムでは無料配布を実施している。札内川ダムでは更別村と協定を締結し、流木のチップ化、畜産農家の敷料、堆肥として有効利用を図っている。

### (4) 流水管理

洪水時の高水管理と、平常時や渇水時の低水管理は、ダム操作規則に基づき、適切に操作が行われている。

十勝ダムでは、昭和 59 年～令和 3 年までの 37 年間で、152 回の防災操作を行い、下流域の洪水被害軽減に寄与している。特に平成 28 年 8 月台風 10 号による洪水時には、防災操作により約 4,500 万  $\text{m}^3$  の洪水を貯留し下流の水位低減に寄与した。令和 2 年 5 月からは、台風などにより大雨が予想された場合に、洪水調節容量を増やすための事前放流を行っている。

札内川ダムでは、平成 10 年～令和 3 年までの 24 年間で、59 回の防災操作を行い、下流の洪水被害軽減に寄与している。特に平成 28 年 8 月台風 10 号による洪水時には、管理開始以来最大流入量となる  $725\text{m}^3/\text{s}$  の洪水に対して防災操作を実施し、約 2,440 万  $\text{m}^3$  の洪水を貯留し下流の水位低減に寄与した。令和 2 年 8 月からは、台風などにより大雨が予想された場合に、洪水調節容量を増やすための事前放流を行っている。

### 1-3 水源地域ビジョン

「水源地域ビジョン」は、ダムを活かした水源地域の自立的・持続的な活性化を図り流域内の連携と交流によるバランスのとれた流域圏の発展を図ることを目的として、ダム水源地域の自治体、住民等がダム事業者・管理者と共同で策定主体となり、下流の自治体・住民や関係行政機関に参加を呼びかけながら策定する水源地域活性化のための行動計画である。

十勝ダムでは、ダム水源地域の自治体、住民及び関係行政機関と協力し、新得町内の他ダム（佐幌ダム・屈足ダム・岩松ダム・上岩松ダム・富村ダム）を含めた「十勝川上流水源地域ビジョン」を平成16年度に策定した。主な活動内容は、植樹活動などが行われている。

また、森と湖に親しむ旬間には「十勝ダム・発電所見学会」を開催しており、イベントを通じてダム及び水環境教育を行っている。

札内川ダムでは、中札内村と村民が札内川ダム管理所（現管理支所）と共同で策定主体となり、平成16年度に「札内川ダム水源地域ビジョン」を策定した。主な活動内容は、地域住民にダムの役割等を知ってもらうことを目的に、管理支所や堤体等を一般開放する「札内川ダム特別開放」を実施している。また、平成30年には運用開始から20年の節目を迎えたことを記念し、「札内川ダム20周年記念事業」を開催した。

### 1-4 ダム等の管理に係るダムフォローアップ制度

ダム等の管理に係るフォローアップ制度は、国土交通省が直轄管理を行っているダム等について、ダム等管理フォローアップ委員会を設け、同委員会の意見を聴いて、管理段階における洪水調節実績、環境への影響等の調査及び調査結果の分析と評価を一層客観的、科学的に行い、当該ダム等の適切な管理に資するとともに、ダム等の管理の効率性及びその実施過程の透明性を一層向上させることを目的として開催している。

北海道開発局では、学識経験者を有する者からなる「北海道ダム等管理フォローアップ委員会」を設置し、5年に一度、調査結果の分析・評価を定期報告書に取りまとめて、意見を聴くこととしている。

## 2. 補助ダムおよび利水ダム

### 2-1 補助ダムの現況

十勝川水系で管理中の補助ダムは、佐幌川に位置する佐幌ダムである。佐幌ダムは、十勝川の上流支川佐幌川に北海道が建設した高さ 46.6m、総貯水容量 10,400 千 m<sup>3</sup> の治水専用ダムであり、ダム地点の基本高水流量 450m<sup>3</sup>/s を 85m<sup>3</sup>/s に調節し、ダム下流域の被害軽減を図っている。

ダム建設の予備調査は昭和 42 年に開始され、昭和 45 年から実施計画調査が進められた。昭和 48 年に建設に着手し、用地の取得、補償工事等が進められ昭和 52 年 8 月にダム本体工事に着手した。昭和 58 年 11 月より試験湛水を開始し、ダムの安全性、諸設備の機能が確認されたので、昭和 59 年 6 月から管理運用を開始している。なお、平成 28 年 8 月に発生した出水を踏まえ、市街地及び農地への洪水被害を防止又は軽減するため、既設佐幌ダムの再開発(かさ上げ)を行い、洪水調整機能の増強を行い、佐幌川の治水安全度の確保を図る予定である。

現在の佐幌ダムは、小水力発電設備(最大 320KW の出力)を設けており、ダム管理用電力として使用するとともに、余剰電力は一般電力として利用している。また、ダム湖周辺は、ホテル、コンドミニアムを中心とする長期滞在型のリゾート開発が民間により行われた「北海道富良野・大雪リゾート地域」に含まれ、スキー・ゴルフ場の整備が進んでいる中であって、ダム湖はこの地域に含まれる唯一の湖であることから、地域の振興と活性化を図る「地域に開かれたダムづくり」を進められている。

佐幌ダムの諸元を、以下の表に示す。

佐幌ダムの諸元

ダム諸元	型式	重力式コンクリートダム	貯水 位 諸 元	設計洪水位	EL277.5 m
	堤高	46.6 m		洪水時最高水位	EL294.5 m
	堤頂長	255.0 m		設計最高水位	EL296.5 m
	堤体積	199,300 m <sup>3</sup>		非越流部水位	EL297.6 m
貯水池諸元	集水面積	78.0 km <sup>2</sup>	洪水吐	常用洪水吐	リフイスによる自然調節方式
	湛水面積	0.77 km <sup>2</sup>		放流能力	152 m <sup>3</sup> /s
	総貯水容量	10,400 千m <sup>3</sup>		非常用洪水吐	正面自由越流型
	有効貯水容量	8,000 千m <sup>3</sup>		放流能力	490 m <sup>3</sup> /s
	堆砂容量	2,400 千m <sup>3</sup>			



佐幌ダム ダムカード

### DAM-DATA

所在地: 北海道上川郡新得町  
河川名: 十勝川水系佐幌川  
型式: 重力式コンクリートダム  
ゲート: 自然調節(ゲートレス)  
堤高堤頂長: 46.6m-255.0m  
総貯水容量: 1,040万m<sup>3</sup>  
管理者: 北海道  
本林建工/完成年: 1973/1984年

詳しいデータはここへ <https://www.tokachi.pref.hokkaido.lg.jp/kv/dkm/se-dam-index.html>

**ランダム情報**

佐幌ダムのダム湖は、夏はニジマス・冬はワカサギなどの魚釣り(有料)ができます。ダム湖周辺には駐車場・トイレ、キャンプ場が整備されており、豊かな自然環境を活かした水と緑のオープンスペースとして護られています。

**こだわり技術**

佐幌ダムは、北海道の補助ダムとして、初めてゲートレスにしたコンクリートダムです。また建設当時、オイルショックを契機に石油代替エネルギー開発が関心を集める中、エネルギーの有効活用やダム管理費の削減を図るため、ダム管理用小水力発電を初めて導入したダムです。

## 2-2 利水ダムの現況

十勝川水系で管理中の利水ダムは、発電を目的とした8ダムとかんがい用水を目的とした2ダムがある。利水ダムの諸元は、以下の表に示す。

利水ダムの諸元 (令和4年3月末現在)

ダム名	河川名	管理者	型式	目的	ダムの規模			流域面積 (km <sup>2</sup> )	湛水面積 (km <sup>2</sup> )	総貯水容量 (千m <sup>3</sup> )	有効貯水容量 (千m <sup>3</sup> )	着手年度	竣工年度
					堤高 (m)	堤頂長 (m)	堤体積 (千m <sup>3</sup> )						
岩松ダム	十勝川	北海道電力㈱	G	P	37.2	190.5	78	605.0 (183.0)	102	9,026	4,131	1939	1941
屈足ダム	十勝川	電源開発㈱	R	A P	27.5	220.1	216	773.0 (167.0)	49	3,130	844	1983	1988
富村ダム	トムラウシ川	北海道電力㈱	G	P	37.0	106.0	37	164.9 (165.0)	37	2,900	600	1975	1978
幌加ダム	幌加川	電源開発㈱	R	P	32.0	135.5	106	69.1 (187.2)	8	493	239		1965
糠南ダム	ヌカナン川	電源開発㈱	G F	P	18.6	312.5	62	94.2 (274.6)	19	665	510		1960
元小屋ダム	音更川	電源開発㈱	G	P	32.0	86.0	31	408.8	27	2,610	798		1960
糠平ダム	音更川	電源開発㈱	G	P	76.0	293.0	460	387.8	822	193,900	160,500	1953	1956
活込ダム	美里別川	電源開発㈱	G	P	34.0	185.0	44	533.0 (408.8)	152	17,410	8,530	1953	1955
美生ダム	美生川	芽室町	G F	A	47.2	350.0	201	83.0	66	9,400	6,000	1975	1999
幕別ダム	稲士別川	幕別町	E	A	26.9	335.0	868	9.1	29	2,300	2,000	1978	2004

ダムの形式 G：重力式コンクリートダム、R：ロックフィルダム、GF：重力式コンクリート・フィル複合ダム、E：アースフィルダム

ダムの形式使用目的 F：洪水調節、A：かんがい、P：発電

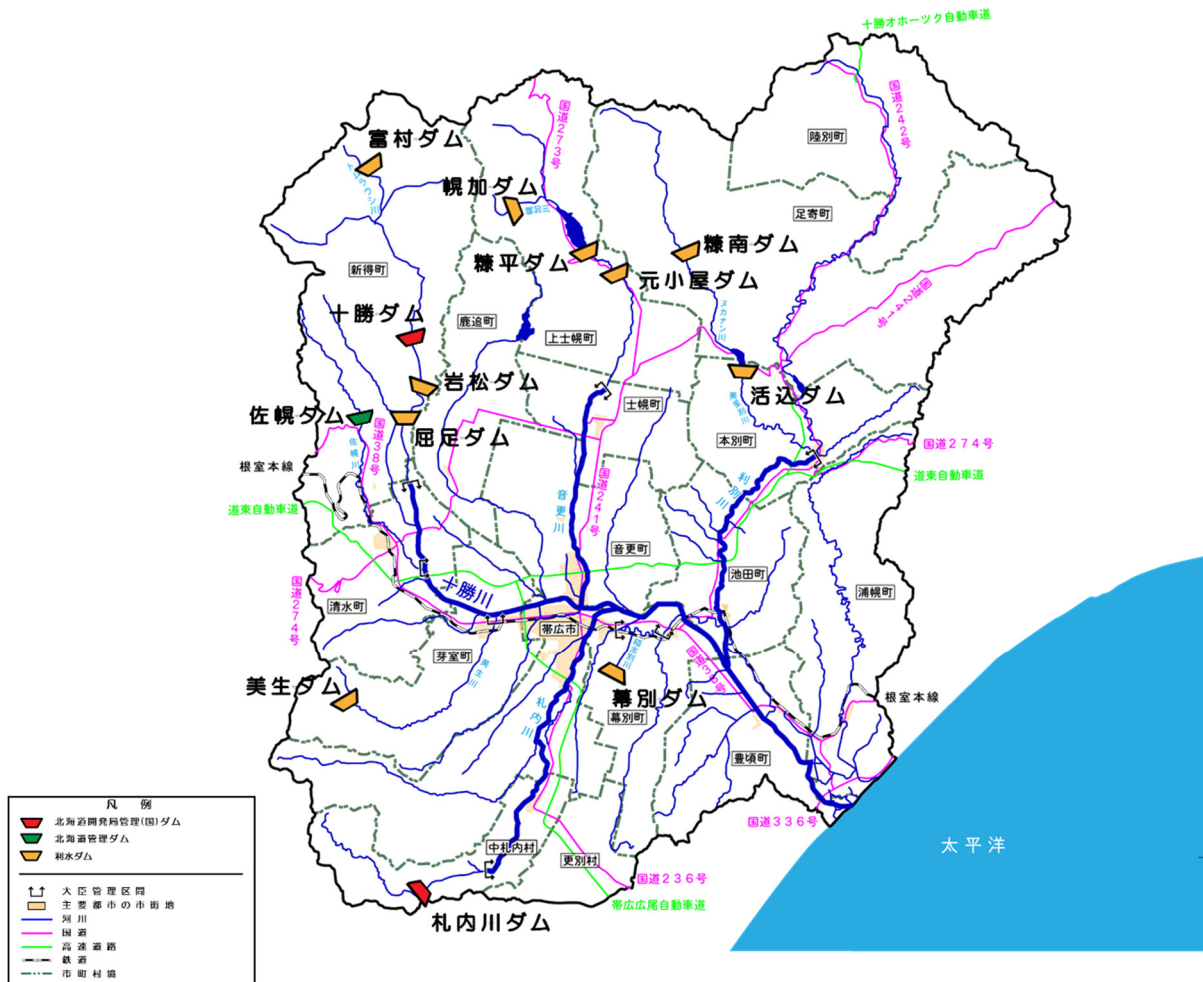
流域面積 閘節流域面積をもつ場合は、外数として（ ）書きで付記

十勝川水系では、ダムに蓄えた水資源と豊富な落差エネルギーを活用して、水力発電がおこなわれており、十勝発電所、岩松発電所等17ヶ所により総最大出力約40万kwの電力供給が行われている。

### 3. ダム洪水調節機能協議会

内閣官房に設置された「既存ダムの洪水調節機能強化に向けた検討会議」において令和元年12月に決定された「既存ダムの洪水調節機能の強化に向けた基本方針」に基づき、利水ダムを含む既存ダムの事前放流等により洪水調節機能の早期強化を目指し、令和2年1月より協議の場を設置し、河川管理者、ダム管理者、関係利水者の三者により協議を進めてきたが、令和2年5月29日に「十勝川水系治水協定」を締結した。治水協定の締結により、台風の接近などの大雨が予想されるときに、関係者の協力により既存ダムからの事前放流を行うことで、利水容量等を洪水調節に有効活用できるようになった。この協定の対象とする既存ダムを以下の図に示す。

令和3年5月10日に「特定都市河川浸水被害対策法等の一部を改正する法律」が公布され、令和2年度から取り組んでいる既存ダムの事前放流をより効果的に実施する必要があることから、河川法改正により、利水ダム等の関係者が参画する「ダム洪水調節機能協議会」を創設し、洪水調節機能の向上の取組の継続・推進を図ることとされた。ダム洪水調節機能協議会が設立されたことにより、協議会構成員に協議に応じる義務、協議が調った事項について尊重する義務が生じ、より既存ダムの洪水調節機能の強化が図られる体制が整備された。



十勝川治水協定 対象ダム