

7. 管理ダムの諸元一覧表

ダム名			天間ダム	四和ダム
項目				
一般	河川名		一級河川高瀬川水系坪川	二級河川奥入瀬川水系後藤川
	所在地	右岸	上北郡七戸町字北天間館	十和田市大字滝沢字上指久保地先
		左岸	//	//
	流域面積		63.48km ² （直接）	22.90km ² （直接）
	計画洪水量		275.2m ³ /s（1/50）	93.5m ³ /s（1/10）
ダム	基準点流量		425.1m ³ /s（七戸川合流点）	68.2m ³ /s（松屋敷）
	型式		直接重力式コンクリートダム	ゾーン型アースダム
	堤高		50.50m	22.80m
	堤頂長		202.80m	121.17m
	堤頂幅		4.00m	7.40m
	堤頂標高		E L 138.00m	E L 266.80m
	堤体積		107,012m ³	90,073m ³
	上流法勾配		1：0.00～1：0.15	1：3.00
	下流法勾配		1：0.8	1：2.15～1：2.50
	基礎地質		安山岩	頁岩類
	湛水面積		116ha	20.99ha
	総貯水量		19,584,000m ³	825,000m ³
貯水池	総貯水量	堆砂容量	1,150,000m ³	23,000m ³
		有効貯水量	18,434,000m ³	802,000m ³
	有効貯水量	防災容量	3,560,000m ³	802,000m ³
		かんがい容量	15,330,000m ³	402,000m ³
		その他容量	—	—
	設計洪水位		WL 137.100m	WL 264.340m
	サーチャージ水位		WL 136.400m	WL 262.500m
	常時満水位		WL 133.500m	WL 260.160m
	制限水位		WL 133.00m（7.1～10.30）	WL 259.16m（6.10～10.20）
	予備放流位		WL 133.000m	WL 250.000m
余水吐	低水位		WL 109.500m	WL 250.000m
	堆砂位		E L 109.500m	E L 250.000m
	池敷最低標高		E L 87.500m	E L 246.020m
	型式		全面越流式	シュート型
調節工	設計洪水量		532m ³ /s（1/100）×1.2	331m ³ /s（1/200）
	越流水深		中央4.10m～両端6.40m	1.84m
	越流堰長		8.00m×3	5.50m×4
	ゲート		テンターゲート B8.00×H6.295（2門）3.994（1門）	シャッターゲート B5.50×H2.34（4門）
	減勢方式		フリップバケット型	強制跳水型
取水工	型式		越流型	オリフィス型
	放流量		0～100m ³ /s	0～26.5m ³ /s
	減勢方式		余水吐兼用	余水吐兼用
	ゲート		//	スルースバルブ1.5口×3
事業概要	操作方法		予備放流方式	穴アキ無操作（全開）
	型式		取水塔	調節工兼用
	取水量		4.291m ³ /s MAX 6.479m ³ /s	—
	取水位		WL 109.50m	WL 249.82m
事業概要	バルブ		ハウエルバンガーバルブ	調節工兼用
	事業名		県営かんがい排水事業 県営防災ダム事業	県営防災ダム事業
	地区名		天間林	四和
	工期（ダム分）		S36～S45（S38.6～S43.12）	S25～S35
	受益面積（戸数）		かんがい 1,343.0ha（964戸） 防 災 575.9ha	555ha
	関係市町村		七戸町、東北町	十和田市、六戸町、五戸町
	総事業費（ダム分）		2,094,575千円（1,409,335千円）	267,332千円
事業概要	採択年度		かんぱいS34、防災S39	昭和25年度

作田ダム	和田ダム	指久保ダム
一級河川高瀬川水系作田川	一級河川高瀬川水系高瀬川	二級河川奥入瀬川水系後藤川
上北郡七戸町字左組	上北郡七戸町字山舘	三戸郡新郷村大字戸来字上後藤
// 字銀南木	//	十和田市大字滝沢字財ノ川原
11.0km ² (直接)	21.8km ² (直接)	28.4km ² (直接)
161m ³ /s (1/50)	243m ³ /s (1/50)	700m ³ /s ※1
448m ³ /s (笹田)	448m ³ /s (笹田)	0.222m ³ /s (柳町地点の正常流量)
中心遮水型ロックフィルダム	中心遮水型ロックフィルダム	中心遮水ゾーン型ロックフィルダム
31.50m	44.0m	37.8m
257.00m	303.0m	200.0m
6.00m	8.0m	8.0m
E L 185.10m	E L 126.00m	E L 214.80m
425,300m ³	612,031m ³	765,700m ³
1:3.50~1:5.0	1:2.75~1:3.50	1:2.60
1:2.50	1:2.00	1:1.90
凝灰角礫岩	緑色凝灰岩・凝灰角礫岩	泥岩、凝灰岩、軽石質凝灰岩
15.2ha	32.7ha	24.4ha
1,282,000m ³	3,055,000m ³	2,922,000m ³
165,000m ³	360,000m ³	852,000m ³
1,117,000m ³	2,695,000m ³	2,070,000m ³
1,117,000m ³	2,695,000m ³	—
—	—	2,070,000m ³
—	—	—
WL 182.400m	WL 123.460m	WL 212.200m
WL 181.100m	WL 121.500m	WL 211.800m
WL 168.400m	WL 108.600m	WL 210.200m
—	—	—
—	—	—
WL 168.400m	WL 108.600m	WL 197.300m
E L 168.400m	E L 108.600m	E L 197.300m
E L 161.520m	E L 98.000m	E L 177.000m
側溝越流式	側溝越流式	自由越流型側水路式
比流量図による 286m ³ /s (C項)	比流量図による 586m ³ /s (C項)	比流量図による 700m ³ /s (C項)
1.30m	1.96m	2.00m
80.00m	103.00m	118.00m
なし	なし	なし
強制跳水型	強制跳水型	強制跳水型
オリフィス型	オリフィス型	—
0~46.0m ³ /s	0~46.5m ³ /s	—
自然流下式	—	—
スライドゲート H3.10×B3.04m	スライドゲート H1.75×B1.75m	—
穴アキ無操作 (全開)	—	—
—	—	取水塔 (機械式シリンダーゲート)
—	—	MAX 3,695m ³ /s
—	—	WL 197.30~210.20m
—	—	ジェットフローゲート
県営防災ダム事業	県営防災ダム事業	県営かんがい排水事業
七戸川	七戸川二期	指久保
S46~S58(S47.10~S58.10)	S48~H7	S60~H23
546.5ha (718戸)	546.5ha (718戸)	1,629.0ha (1,706戸)
七戸町、東北町	七戸町、東北町	十和田市、八戸市、六戸町、おいらせ町、五戸町
2,869,284千円	8,207,000千円	22,551,000千円
昭和44年度	昭和46年度	昭和60年度

※1 はクリーガー式により推定される最大洪水流量