

自然の息吹と歴史を感じる

犀川ダム



事業の概要

犀川ダムは、金沢市の中央部を貫流する犀川の治水対策と水資源の確保並びに水力の高度利用を図るため、市街地上流約20kmの山峡に、洪水調節、上水道用水、流水の正常な機能の維持並びに発電の目的をもつ多目的ダムです。

このダムにおいて、計画高水流量 $700\text{m}^3/\text{s}$ を $400\text{m}^3/\text{s}$ に流量調節を行うことで、市街地中心部への洪水災害を防止し、また貯水により金沢市上水道へ日量 $110,000\text{m}^3$ の水源補給を行うとともに、約4kmの水路トンネルにより金沢市上寺津発電所に導水して、発電を行っています。

犀川ダムは犀川総合開発事業の一環として、石川県と金沢市の共同事業により昭和35年に着工し、昭和41年に完成しました。ダムは昭和41年4月1日から石川県が管理を行っています。



事業の目的

1 洪水調節

犀川は、上流部の地形が急峻なため降雨時には流出が早く、市街地の狭窄部などがその疎通を阻んで、従来からたびたび洪水による災害が発生していました。このため、河川周辺流域の抜本的な治水対策として、上流部にダムを築造し、洪水調節を行うことによって、下流地域の安全を確保しています。

2 発電

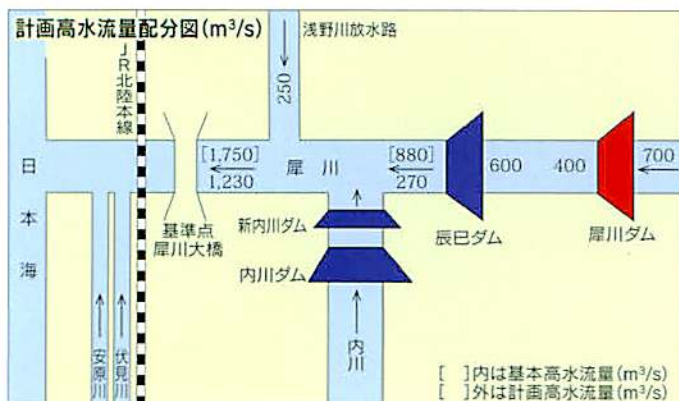
犀川ダムの建設に伴い、地域の電力供給の安定や流水の有効利用を図るため、ダム下流に金沢市が上寺津発電所を建設し、昭和41年1月から運転を開始しています。

3 上水道

犀川の流水は、古くから金沢市上水道の水源として使用されてきましたが、夏期渇水期には流量不足が生じていました。このため、都市用水を中心に長期利水対策に対応する容量として犀川ダムに $4,990,000\text{m}^3$ を貯水しています。

4 流水の正常な機能の維持

犀川大橋地点において、渇水期の河川維持流量として内川ダムと連携して $1.19\text{m}^3/\text{s}$ を確保出来るよう、ダムから下流へ補給しています。

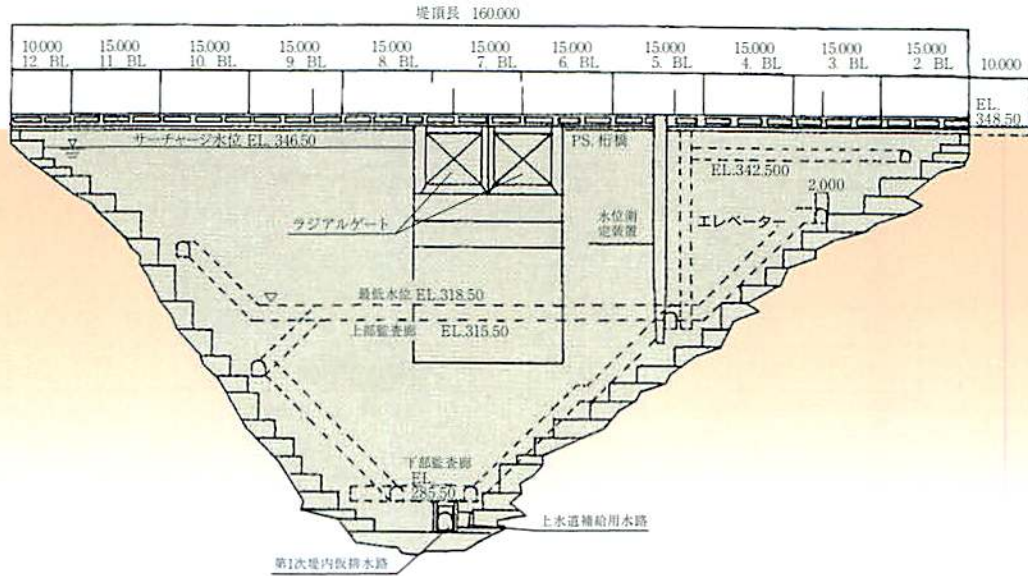


犀川

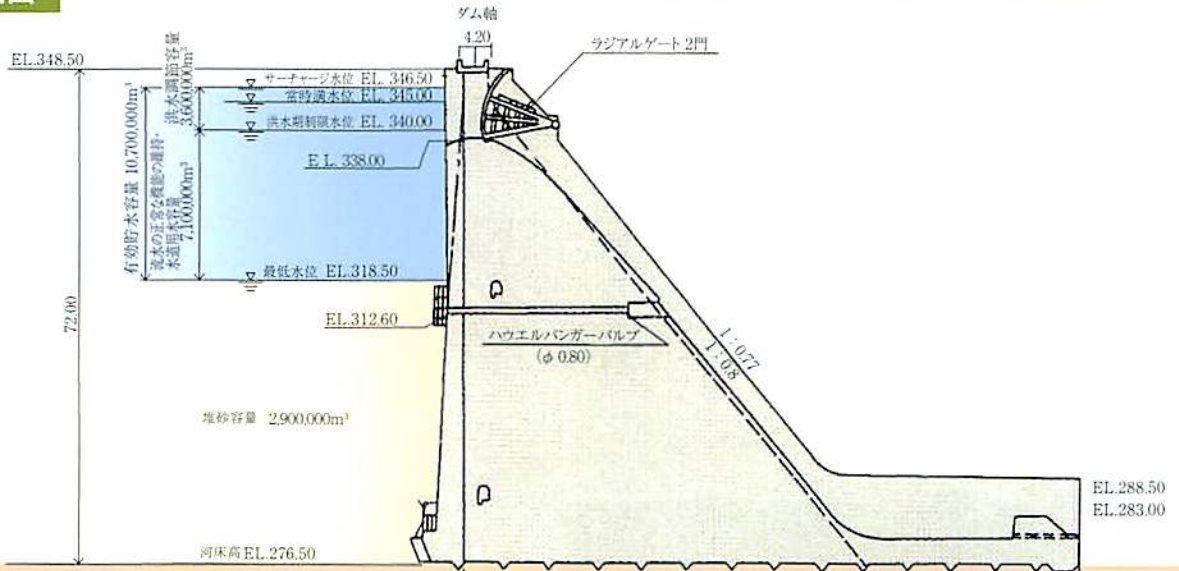
〔写真提供 金沢市〕

ダムの概要

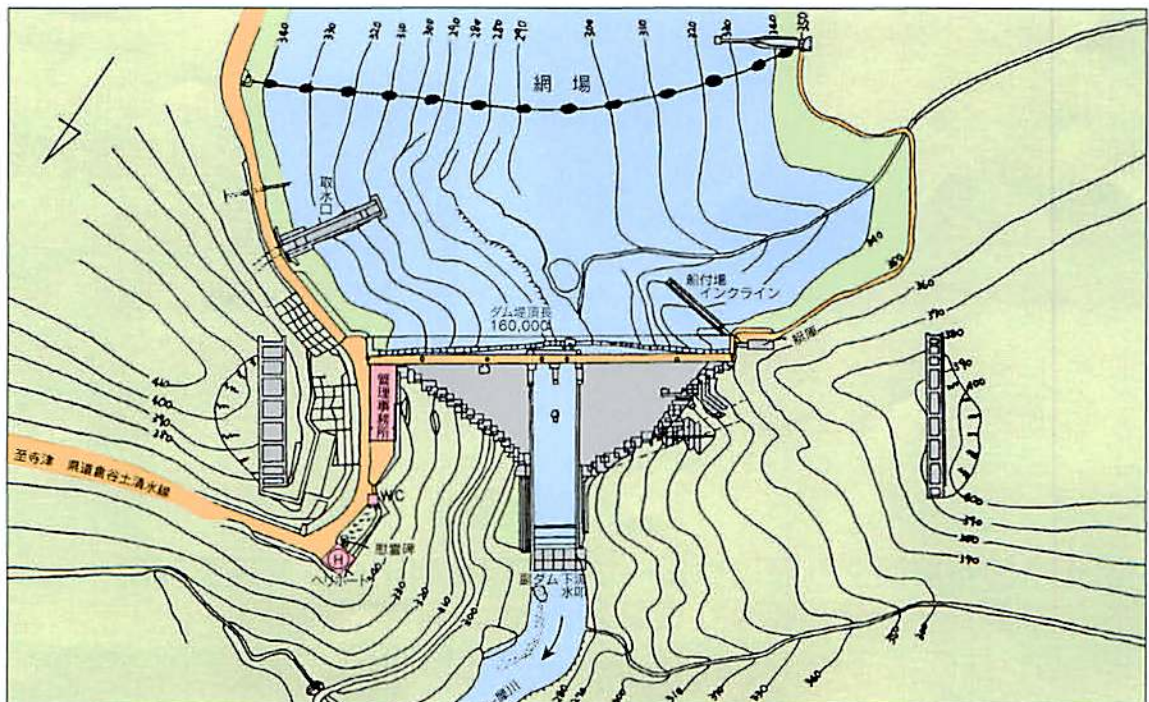
ダム正面図



ダム標準断面図



ダム平面図



計画諸元

ダム	河川名	二級河川犀川水系犀川
	ダム位置	石川県金沢市二又新町
	型式	重力式コンクリートダム
	堤高	72.0m
	堤頂長	160.0m
	堤体積	152,800m ³
貯水池	集水面積	57.8km ² (うち間接1.7km ²)
	湛水面積	0.56km ²
	総貯水容量	13,600,000m ³
	有効貯水容量	10,700,000m ³
	洪水調節容量	非洪水期850,000m ³ 、洪水期3,600,000m ³
	上水道用水容量	4,990,000m ³
	流水の正常な機能の維持	2,110,000m ³
	発電容量	非洪水期9,850,000m ³ 、洪水期7,100,000m ³
	常時満水位	非洪水期間(毎年11月1日～翌年5月31日) EL.345.00m
	サーチャージ水位	洪水期間(毎年6月1日～10月31日) EL.346.50m
	洪水期間制限水位	EL.340.00m
	最低水位	EL.318.50m
工期	昭和35年4月～昭和41年3月	
事業費	1,945,000千円	

兼六園



ダム湖



問い合わせ先

石川県土木部河川課ダム管理グループ 石川県犀川ダム管理事務所

〒920-8580 金沢市鞍月1丁目1番地
TEL (076) 225-1736 FAX (076) 225-1740

〒920-1316 金沢市二又新町リ10
TEL (076) 229-0037 FAX (076) 229-3882

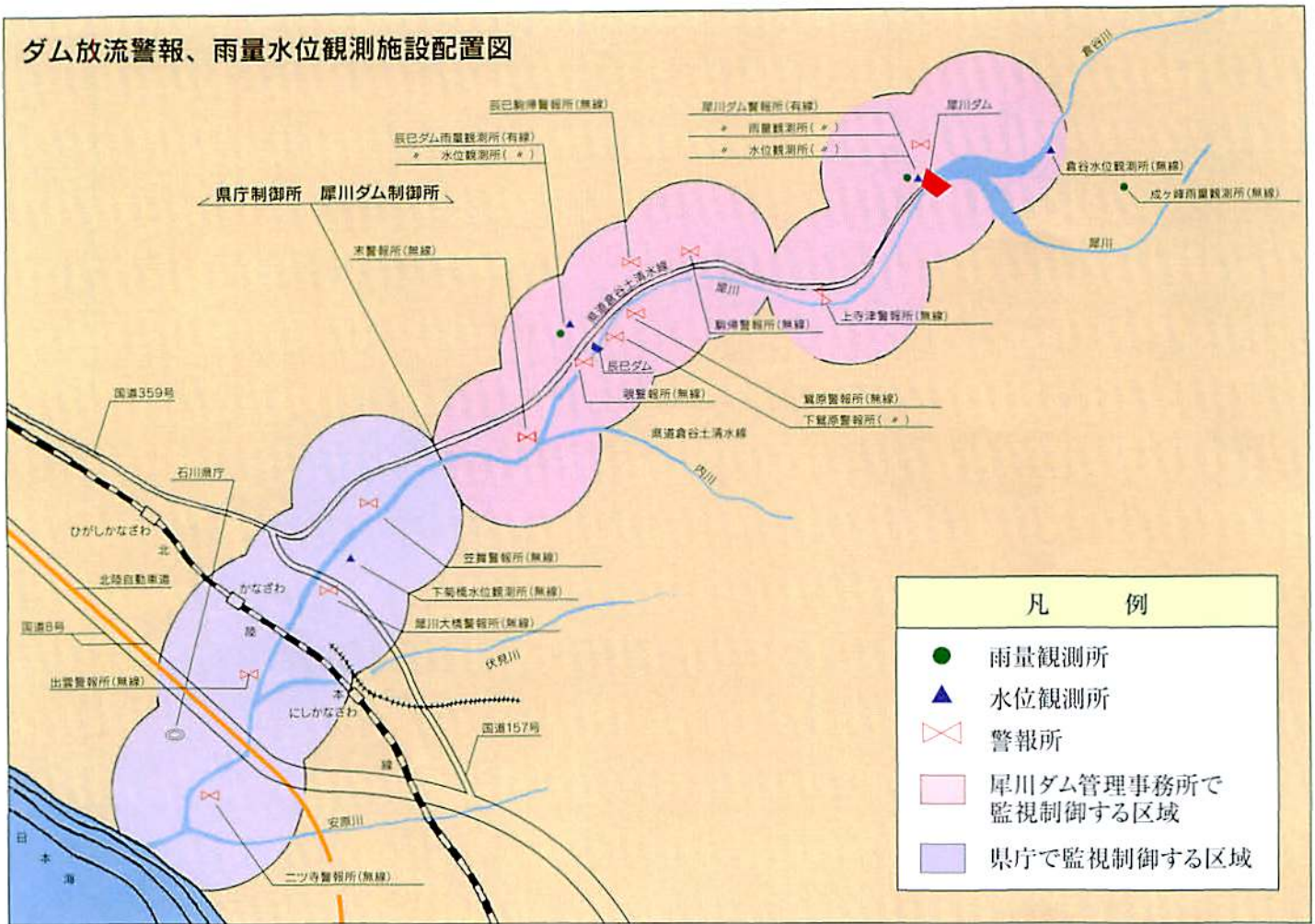
平成25年3月修正



再生紙及び大豆インキを使用しています。

放流警報施設等

ダム放流警報、雨量水位観測施設配置図



※放流警報施設とは、ダムからの直接放流を行う時、流域住民や遊漁者等に対し、警戒をうながす施設です。

放 流 設 備	主ゲート：ラジアルゲート H=9.641m W=9.5m 2門 予備ゲート：ハウエルバンガーバルブ φ800mm 1門
放 流 警 報 設 備	監視制御所：2ヶ所(ダム、県庁) 警 報 所：12ヶ所(ダム、上寺津、駒帰、辰巳駒帰、鷲原、下鷲原、視、未、笠舞、犀川大橋、出雲、ニツ寺) 警報掲示板：下流25.0kmに65ヶ所
観 測 設 備	気 象：気温、水温、湿度、積雪、雨量 地 震：ダム天端、下部監査廊、右岸地山 テレメータ：成ヶ峰雨量局、倉谷水位局
非常用予備電源設備	発電施設：定格出力50KVA 定格電圧210V 定格周波数60Hz
防 除 塵 設 備	網 場：径間245.0m SWL EL.346.50m 長さ279.0m(右岸124.5m 通船ゲート4.0m 左岸150.5m)

利水施設

上 水 道	金沢市末浄水場：処理能力105,000m ³ /日
発 電	金沢市上寺津発電所：最大使用水量12.0m ³ /s

犀川総合開発事業（犀川ダム、内川ダム、浅野川放水路、新内川ダム）

犀川水系では、昭和35年から、上水・工業用水確保、農業用水確保、河川維持用水確保、発電及び治水を目的として犀川ダム、内川ダム、新内川ダムの多目的ダム建設等の犀川総合開発事業を進めてきました。

犀川ダム（金沢市二又新町地内）は、上水・工業用水、発電、かんがい、治水の多目的ダムとして昭和35年4月に着工し、昭和41年3月に完成しています。

犀川支党内川の**内川ダム**（金沢市小原町地内）は、上水の確保と、上流にダム適地のない浅野川の治水等を目的として、昭和42年4月に着工し、昭和50年3月に完成しています。

また、浅野川が増水したときに犀川へ分水する**浅野川放水路**（水路トンネル等、延長1,201m、浅野川の金沢市田上本町地内～犀川の大桑町地内）も、昭和50年1月に完成しています。

新内川ダム（金沢市小原町地内）は、発電と発電量の増減に伴う放流量の調節及び河川維持流量の確保を目的として、昭和56年4月に着工し、昭和60年3月に完成しています。

3ダム連携（既存ダムの容量再編成）により効率的に運用

辰巳ダムの計画にあたり、既設の内川ダムや犀川ダムの容量再編（工業用水等から河川維持流量へ振り替え）を行い、夏期の渇水時における流水量を確保することにより、水生動植物の生育に良好な環境を創出しています。

